Inovace pro lepší život

2024

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

LG Air Solution



Vážení zákazníci,

je mi velkým potěšením uvést již 15. vydání Projektové dokumentace LG,
která má za cíl poskytnout ucelený přehled sortimentu klimatizací a tepelných čerpadel.
Věřím, že se Projektová dokumentace stane vaším nepostradatelným pomocníkem
při návrhu nejrůznějších klimatizačních systémů.
Nenaleznete-li v této publikaci vámi požadované informace, nebo budete-li potřebovat
odbornou konzultaci, využijte prosím uvedeného kontaktu, popř. kontaktujte některého
z oficiálních distributorů společnosti LG Electronics.

Radek Kocanda
AS Technical Department Leader
Českomoravská 2420/15, 190 93 Praha 9
Tel. +420 733 612 442, email: radek.kocanda@lge.com

OBSAH

Obsah tématický / jmenný 1~9

SPLIT & MULTISPLIT

REZIDENČNÍ KLIMATIZACE SPLIT – představení technologických benefitů 10~12
Přehled sortimentu nástěnných jednotek 13

TECHNICKÁ DATA
DUALCOOL Premium 14
DUALCOOL Deluxe 15
DUALCOOL Standard Plus 16
DUALCOOL Standard 17
DUALCOOL Pro 18
ARTCOOL Mirror / Color 19~20
ARTCOOL Gallery 21~22






Poznámky k tech. parametrům 23~24

Rozměrová schémata vnitřních a venkovních jednotek, distribuce vzduchu,
instalace venkovních a vnitřních jednotek, návrh s chladivem R32 –
viz kapitola **Instalace vnitřních / venkovních jednotek Split & Multisplit**

KOMERČNÍ KLIMATIZACE SPLIT – představení technologických benefitů 25~28
Přehled splitové komerční klimatizace 29

STANDARD INVERTOR – TECHNICKÁ DATA
KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 30~33
KAZETOVÉ JEDNOTKY KRUHOVÉ 34
KANÁLOVÉ JEDNOTKY STŘEDOTLAKÉ 35~37
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ 38
KANÁLOVÉ JEDNOTKY VYSOKOTLAKÉ 39
PODSTROPNÍ JEDNOTKY 40~42
NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 43~44
PARAPETNÍ JEDNOTKY 45
SLOUPOVÁ JEDNOTKA 46






Přehled splitové komerční klimatizace Compact invertor 47



COMPACT INVERTOR – TECHNICKÁ DATA

KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 48
KANÁLOVÉ JEDNOTKY STŘEDOTLAKÉ 49
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ 50
PODSTROPNÍ JEDNOTKY 51
NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 52





Poznámky k tech. parametrům, výkonové tabulky 53~55
Tabulky externích stat.tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek,
rozměrová schémata vnitřních a venkovních jednotek, distribuce vzduchu,
instalace venkovních a vnitřních jednotek, návrh s chladivem R32 –
viz kapitola **INSTALACE vnitřních / venkovních jednotek Split & Multisplit**

KOMERČNÍ KLIMATIZACE MULTISPLIT

Přehled multisplitové klimatizace 56~57



TECHNICKÁ DATA

MULTI F – chladivo R32 58~59
MULTI FDx – chladivo R410A 60~61
DISTRIBUČNÍ BOXY, Cu ROZBOČOVAČE 62





NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 63~67
KAZETOVÉ JEDNOTKY JEDNOCESTNÉ 68
PARAPETNÍ JEDNOTKY 68
KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 69~70
KANÁLOVÉ JEDNOTKY 71

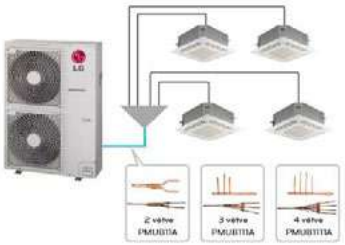
Poznámky k tech. parametrům, výkonové tabulky, potrubní rozvody, 72~79
instalace distribučního boxu, el. propojení, výpočet množství chladiva

TABULKY CHLADICÍCH A TOPNÝCH VÝKONŮ

Kombinační tabulky MULTI F 80~86
Kombinační tabulky MULTI FDx 87~89

SYSTÉM SYNCHRO

Společný chod 2~4 vnitřních jednotek



Základní informace, kombinační tabulky 90
Rozbočovače, délky potrubí, el. zapojení 91~92

Akustické tlaky a výkony kanálových jednotek 93
Externí statické tlaky a množství vzduchu – kanálové jednotky nízkotlaké 94~95
Externí statické tlaky a množství vzduchu – kanálové jednotky středotlaké 96~100
Externí statické tlaky a množství vzduchu – kanálové jednotky vysokotlaké 101
INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit 102~111
INSTALACE venkovních jednotek Split & Multisplit 112~115
CHLADIVO R32 116~117
Rozměrová schémata vnitřních jednotek Split & Multisplit 118~149
Rozměrová schémata venkovních jednotek Split & Multisplit 150~167

DISTRIBUCE VZDUCHU vnitřních jednotek Split & Multisplit 168~187

ZDROJE CHLADU / TEPLA PRO VZT



Kondenzační jednotky Split 188~191
Přehled kondenzačních jednotek 192~193
Originální řídící sady a expanzní ventily 194~197
Řídící skříň pro více jednotek 197

NÁVRH ZDROJE CHLADU / TEPLA

Povolené a nepovolené kombinace 198~200
Typické kombinace 201~205
Výměník VZT s více okruhy 206
Chybné návrhy 207
Správná volba kondenzační jednotky, požadavky na teploty vzduchu 208~209
Požadavky na výměník VZT jednotky 210
Vypařovací a kondenzační teplota 211
Regulace 212
Odtávání 213~214

Řídící moduly externích společností – KM modul 215~216
Řídící moduly externích společností – SimKlima gateway 217~218

MULTI V (VRF)



Představení technolog. benefitů – kondenzační jednotky 219~225
Představení technolog. benefitů – vnitřní jednotky 226~229

TECHNICKÁ DATA – VENKOVNÍ JEDNOTKY



MULTI V i – Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla R32 230~233
MULTI V i – Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla R410A 234~246
MULTI V S – Tepelné čerpadlo R32 247~248
MULTI V S – Tepelné čerpadlo R410A 249~251
MULTI V S – Rekuperace tepla R410A 252
MULTI V M – Tepelné čerpadlo R410A 253
MULTI V WATER 5 – Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla R410A 254~256
Distribuční boxy – Rekuperace tepla R410A / R32 257~258

Poznámky k technickým datům 259~260



TECHNICKÁ DATA – VNITŘNÍ JEDNOTKY







Přehled vnitřních jednotek 261
NÁSTĚNNÉ JEDNOTKY 262~264
PARAPETNÍ JEDNOTKY 264~265
KAZETOVÉ JEDNOTKY ČTYŘCESTNÉ 266~268
KAZETOVÉ JEDNOTKY KRUHOVÉ 269
KAZETOVÉ JEDNOTKY JEDNOCESTNÉ 269
KAZETOVÉ JEDNOTKY DVOUCESTNÉ 270
KONVERTIBILNÍ / PODSTROPNÍ JEDNOTKY 271
KANÁLOVÉ JEDNOTKY NÍZKOTLAKÉ 272
KANÁLOVÉ JEDNOTKY STŘEDO-/VYSOKOTLAKÉ 273~274
ČERSTVOVZDUŠNÉ JEDNOTKY 274
SLOUPOVÉ JEDNOTKY 275



Poznámky k technickým datům 276
DVEŘNÍ CLONY 277~279



Výkonové tabulky venkovních jednotek 280
Tichý noční režim, řízení cílového hluku 281~283
Akustické tlaky a výkony kanálových jednotek 284~287
Statický tlak a množství vzduchu, nastavení hodnot 288~289
Externí statické tlaky a množství vzduchu – parapetní jednotky 290~291
Externí statické tlaky a množství vzduchu – kanálové jednotky nízkotlaké 292~294
Externí statické tlaky a množství vzduchu – kanálové jednotky středotlaké 295~301
Externí statické tlaky a množství vzduchu – kanálové jednotky vysokotlaké 302

INSTALACE, NÁVRH



Potrubní síť, Cu rozbočky a hřebeny 303~304
Výpočet množství chladiva 305
Připojení kondenzační jednotky 306
Maximální délky a dimenze potrubí MULTI V i, MULTI V S 307
Návrh a specifika třítrubkového systému 308
Návrh a instalace distrubučních boxů 309~313
Maximální délky a dimenze potrubí MULTI V i, MULTI V S - Rekuperace tepla 314
Sériové napojení jednotek MULTI V i 315~316



Maximální délky a dimenze potrubí MULTI V M, MULTI V Water 5 317
Elektrické propojení, velikosti kabelů 318~322
Usazení jednotky MULTI V i 323
Odstupové vzdálenosti jednotky MULTI V i 324~325
Umístění jednotky MULTI V i v interiéru, externí topný kabel 326
Usazení jednotky MULTI V S 327
Odstupové vzdálenosti jednotky MULTI V S 328~329
Umístění jednotky MULTI V S v interiéru 330
Akustické kryty externích výrobců, použití pro technické místnosti 331
Použití jednotky MULTI V Water 5, odstupové vzdálenosti 332~333
Vodní okruh MULTI V 5 Water 334
Chladivo R410A 335



INSTALACE VNITŘNÍCH JEDNOTEK

336~347



Rozměrová schémata jednotek MULTI V i 348~350
Rozměrová schémata jednotek MULTI V S 351~354
Rozměrová schémata jednotek MULTI V M 355~356
Rozměrová schémata jednotek MULTI V Water 5 357
Rozměrová schémata distribučních boxů 358~360



Nástěnné jednotky – rozměrová schémata 361~366
Parapetní jednotky – rozměrová schémata 367~369
Čtyřcestné kazetové jednotky – rozměrová schémata 370~374
Kruhové kazetové jednotky – rozměrová schémata 375
Jednocestné kazetové jednotky – rozměrová schémata 376~379



Dvoucestné kazetové jednotky – rozměrová schémata 380
Konvertibilní a podstropní jednotky – rozměrová schémata 381~383
Kanálové jednotky nízkotlaké – rozměrová schémata 384~386
Kanálové jednotky středotlaké – rozměrová schémata 387~389
Filtrační boxy kanálových jednotek – rozměrová schémata 390~392
Kanálové jednotky vysokotlaké – rozměrová schémata 393
Čerstvovzdušné jednotky – rozměrová schémata 394
Sloupové jednotky – rozměrová schémata 395~396

Distribuce vzduchu – nástěnné jednotky 397~405
Distribuce vzduchu – parapetní jednotky 406~410
Distribuce vzduchu – čtyřcestné kazetové jednotky 411~416
Distribuce vzduchu – kruhové kazetové jednotky 416~417
Distribuce vzduchu – jednocestné kazetové jednotky 418~420
Distribuce vzduchu – podstropní a konvertibilní jednotky 420~423
Distribuce vzduchu – dvoucestné kazetové jednotky 424~425
Distribuce vzduchu – sloupové jednotky 426





HYDRO KIT (ohřev vody pro vytápění a TUV)

TECHNICKÁ DATA

Hydro kit středoteplotní 427
Hydro kit vysokoteplotní 428
Hydro kit nástěnný / s integrovanou nádrží 429~430
Základní informace, ovládání, rozsah použití 431~434
Rozměrová schémata 435~440
Výkonové diagramy, tlakové ztráty 441~443
Příklady instalace 445~449
Odstupové vzdálenosti 450
Nemrznoucí kapalina, kvalita vody 451



REKUPERAČNÍ JEDNOTKY ERV / ERV DX

Představení systému ERV, ERV DX 452~453



TECHNICKÁ DATA

Rekuperační jednotky ERV 454~456
Rekuperační jednotky ERV DX 457
Statický externí tlak a množství vzduchu ERV 458
Rozměrová schémata 459~464
Příklady instalace 465~469
Instalace, možnosti ovládání 470~474



FAN COILY

TECHNICKÁ DATA

Kazetové jednotky 475~476
Kanálové jednotky 477~478





Rozměrová schémata 479~484
Statický externí tlak a množství vzduchu 485~488
Instalace 489

Vzduchem chlazené CHILLERY

TECHNICKÁ DATA

Rozměrová schémata 490~492
493~495



Tepelné čerpadlo THERMA V

Přehled systémů THERMA V 496~497



TECHNICKÁ DATA

THERMA V – SPLIT (nízký výkon) / s integrovanou nádrží 498~501
THERMA V – SPLIT (vysoký výkon) 502~503
THERMA V – HYDROSPLIT 504~505
THERMA V – HYDROSPLIT s integrovanou nádrží 506~507
THERMA V – VYSOKOTEPLOTNÍ SPLIT 508
THERMA V – MONOBLOK S 509~511
THERMA V – MONOBLOK R290 512~513
Zásobníky TUV s elektrickým topným tělesem 514
Přehled příslušenství 515





THERMA V Split / Split s integrovanou nádrží – výkonové tabulky 516~523
THERMA V Hydrosplit – výkonové tabulky 524~525
THERMA V Vysokotlaký split – výkonové tabulky 526
THERMA V Monoblok S – výkonové tabulky 527~530
THERMA V Monoblok R290 – výkonové tabulky 531~533



Příklady instalace 534~541
Instalace, třícestný ventil, prostorové teplotní čidlo 542~543
Kvalita vody, nemrznoucí směs 544
Výkonová charakteristika čerpadla 545

THERMA V Split – rozměrová schémata venkovních jednotek 546~548
THERMA V Split – rozměrová schémata vnitřních jednotek 549~557
THERMA V Hydrosplit – rozměrová schémata vnitřní jednotky 558~559
THERMA V Hydrosplit – rozměrová schémata záložních ohřívačů 560~561
THERMA V Hydrosplit – rozměrová schémata vnitřní jednotky s integr.nádrží 562~563
THERMA V Hydrosplit – rozměrová schémata venkovních jednotek 564
THERMA V vysokoteplotní split – rozměrová schémata 565~567
THERMA V Monoblok S – rozměrová schémata venkovních jednotek 568~569
THERMA V Monoblok S – rozměrová schémata záložních ohřívačů 570
THERMA V Monoblok R290 – rozměrová schémata venkovních jednotek 571
THERMA V Monoblok R290 – rozměrová schémata vnitřních jednotek 572~573

OHŘÍVAČ VODY S TEPELNÝM ČERPADLEM



TECHNICKÁ DATA 574
Výkonové tabulky 575~577
Instalace, napojení na VZT potrubí 578
Schéma, odstupové vzdálenosti 579
Rozměrová schémata 580~581

ŘÍDÍCÍ SYSTÉMY & PŘÍSLUŠENSTVÍ

Přehled ovladačů	582~583
Kabelové ovladače	584~586
Infra ovladač	586
Kabely skupinového ovládání, prodlužovací kabel	586
Instalace kabelového ovladače, skupinové řízení	587~589
Řešení pro technické místnosti	590
Střídač klimajednotek	591
Použití klimajednotek pro nižší vnitřní teploty	591
Centrální ovladač AZ EZ, AC EZ Touch	592
Centrální ovladač AC Smart 5	593
Centrální řídící modul ACP 5, AC Manager 5	594~595
Řídící brána NetKlima	596
Brána KNX	597
Brána Modbus RTU / TCP	598~601
Řídící systém Tronic 2000	602
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	603~604
El. deska PI485, zónový ovladač kanálových jednotek, Wi-Fi modem	605
ACS Vstupní / výstupní modul	606
Vodní komunikační modul	607
Kaskádový řadič tepelných čerpadel	608
Suché kontakty	609~610
Vstupní / výstupní modul	611
Sada pro celoroční provoz, modul proměnného průtoku vody	612
Příjimač infra signálu, sada expanzního ventilu, dálkové čidlo teploty	613
Detektor úniku chladiva R410A	614~615
Detektor úniku chladiva R32	616~618
Uzavírací ventily s pohonem	618~619
Řídící modul pro ovládání přídavného topení, přepínač režimů	620
Modul nezávislého napájení	621
Čelní panely kazetových jednotek	622
Sada detekce pohybu osob, obvodový dekorační kryt	622
Filtrační sady kazetových jednotek	623
MULTI V Tepelné čerpadlo – Cu rozbočky a hřebeny	624~625
MULTI V Rekuperace tepla – Cu rozbočky	626
Cu rozbočky kondenzačních jednotek	627
Uzavírací ventily, čerpadlo kondenzátu, kondenzátní hadice	628
UV Nano filtrační box kanálových jednotek	629
Příslušenství k ERV – filtr F7, čidlo CO2	629
Příslušenství k Therma V – instalační moduly a teplotní čidla	630
Příslušenství k Therma V – ventily, modul k wattmetru a měřiči tepla	630
Příslušenství k Therma V – zabudovaný akumulátor	631
Příslušenství k Therma V – zónový ovladač, odtoková vana, krytka vnitřní jednotky, napojovací kus na VZT potrubí pro Ohřívač vody	631

















Název výrobku	Strana
A09~12GA1	22, 67, 129, 150
A09~12GA2	21, 67, 129, 150
AB09~24BK	20, 66, 127~128, 150~152
ABDPG	628
ABZCA	605
AC09~24BK	19, 66, 127~128, 150~152
AHCS100H0	629
AHFT035~100H0	629
ACHH020~067LBAB	490~495
AM07BK	66, 127
ARBL054~2010	625
ARBLB01621~23220	626
ARBLN01621~23220	624
ARCNN, ARCNB21~41	627
ARNH04~08G(L)K3A4	428, 436~437
ARNH04~10GK2A4	427, 435
ARNH18~30GK1A4	429, 438~439
ARNH18~30GK5A4	430, 440
ARNU05~09GL4G4	272, 384
ARNU05~12GTRB4	266, 370
ARNU05~15GSJC4	262, 361
ARNU05~15GSJR4	263, 364
ARNU05~18GTAA4	268, 374
ARNU07~12GSF14	264, 366
ARNU07~12GTTB4	270, 376~377
ARNU07~15GCEA4	265, 368
ARNU07~15GCEU4	265, 368
ARNU07~15GQAA4	264, 367
ARNU07~24GM1A4	273, 387
ARNU09~12GVEA4	271, 381
ARNU09~24GTSC4	269, 380
ARNU12~18GL5G4	272, 385
ARNU15~21GTQB4	266, 371
ARNU18~24GCFA4	265, 369
ARNU18~24GCFU4	265, 369
ARNU18~24GL6G4	272, 386
ARNU18~24GSKC4	262, 362
ARNU18~24GSKR4	263, 365
ARNU18~24GTUB4	270, 378~379
ARNU18~24GV1A4	271, 382
ARNU24~30GTBB4	267, 372
ARNU24~48GTYA4	269, 375
ARNU28~42GM2A4	273, 388
ARNU30~36GSVA4	262, 363
ARNU36~48GTAB4	267, 373
ARNU36~48GV2A4	271, 383
ARNU48~54GM3A4	273, 389
ARNU48GPTA4	275, 395
ARNU76~96GB8A4	274, 393
ARNU76~96GB8Z4	274, 394
ARNU96GPFA4	275, 396
ARUB060GSS4	252, 354
ARUM080~960LTE6	234~246, 348~350

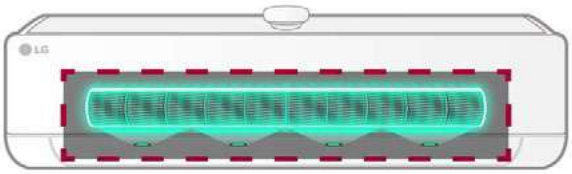
Název výrobku	Strana
ARUN040~060GSS0	249, 351~352
ARUN040~080LSS0, LSS5	250, 352
ARUN050LMS0 (LMC0+GME0)	253, 355~356
ARUN100~120LSS5	251, 353
ARWM080~200LAS5	255~256, 357
CL09~24F	38, 50, 71, 139~141
CM18~24F	35, 49, 71, 142
CT09~18F	30, 48, 69, 134~135
CT24F	31, 48, 70, 136
DC09~24RK	15, 63, 120~121, 150, 152
DM07RK	63, 120
ECM, ECG – dveřní clony	277~279
FBM13M1~3UA0	629
FM40~57AH	60~61, 166
H09~12S1P	14, 67, 118, 150
HA031~063M	509~511, 570
HA061~063C	504~505, 560~561
HM051~093MR	509, 568
HM093HFX	513, 571
HM121~163HF	512~513, 571
HM121~163MR	510~511, 569
HN0613M	498, 549~550
HN0613T	499, 551~552
HN0913T	501, 554, 557
HN091MR	500, 553, 556
HN1600MC	504~505, 558~559
HN1610H	508, 566~567
HN1616~1639HC	512~513, 572~573
HN1616M	502, 555~556
HN1616Y	506~507, 562~563
HN1636M	503, 555
HU041~061MR	498~499, 546
HU051~091MR	500~501, 547
HU121~163MA	502~503, 548
HU121~163MRB	504~507, 564
HU161HA	508, 565
KM113	215~216
KNX gateway	597
KOMCNV10	599~600
LZ-H015~020GBA6	454, 459
LZ-H025~200GBA4,5	455~456, 460~462
LZ-H050~100GXH(N)4	457, 463~464
MJ09~24PC	43, 65, 125~126
MT06~08R	69, 133
MT09-11R	68, 131~132
MU2R15~17	58, 161
MU3R19~21	58, 162
MU4R25	59, 163
MU4R27	59, 164
MU5R30~40	59, 165
NetKlima NK 2.3	596
NetKlima RTU	601
OSHA	630

Název výrobku	Strana
OSHB-40KT	631
OSHW-200~500F(D)	514
PACEZA000	592
PACM5A000	595
PACP5A000	594~595
PACS5A000	593
PAHCMS(R,M,C)000	194~195
PAHCMW000	607
PAHCNM000	197
PBDP9	628
PBM13M1~3UA0	390~392, 629
PC09~24SK	16, 64, 123~124, 150~152
PDC-HK10	631
PDRYCB000~500	609~610
PENKTH000	630
PEXPMB000~300	606
PHDCLA0	631
PHDHA05~07B	628
PHDPB	631
PHDPC	631
PHLLA	630
PHLTA, PHLTC	630
PHLTB	630
PHNFP14A0	605
PHRSTA0	630
PINPMB001	621
PLDRNV1S	616~618
PM05~07SK, PM15SK	64, 122~123
PMBD3620~3640	62, 167
PMBL5620, PMBL1203F0	62
PMBUSB00A	598
PMNFP14A1	605
PMUB11~1111A	91
PP485A00T	605
PPWRDB000	603~604
PQCSZ250S0	592
PQNUD1S40	603~604
PQRCVCL0Q(W)	586
PQRCHCA0Q(W)	586
PQRSTA0	613
PRARH1, PRARS1	620
PRDSBM	620
PREMTA000B	585
PREMTA201	585
PREMTB001, PREMTBB01	585
PREMTB101, PREMTBB11	584
PRGK024A0	613
PRHR023~083	257, 358~359
PRHRZ020~040	258, 360
PRLDNVS0	614~615
PRLK096~594A0	196~197
PRSTAT5K10	630

Název výrobku	Strana
PRVC2	612
PRVT120~980	628
PT-AAGW0,AEGW0,AFGW0	622
PTAHMP0	623
PTAHTP0	623
PTAHYP0	623
PTDCA	622
PT-QAGW0	622
PT-TAHG0,TAHW0,TPHG0	622
PT-UAHG0,UAHW0,UPHG0	622
PTVSMA0	622
PVDSMN000	609, 611
PWFCKN000	612
PWFMDD200	605
PWLRVN000	613
PWLSSB21H	586
PWYREW000	605
PZCWRC1	586
PZCWRC2	586
PZCWRCG3	586
PZNVVB200	631
S09~24EQ	17, 123~124, 150~152
SimKlima BOX C/H	591
Simklima BOX neutral zone	591
SimKlima gateway	217~218
SimKlima RTU	601
TRONIC 2000 THERMA-V	608
Tronic Vizleda 2000	602
UB70~85	39, 145
UM30~60F	35~37, 49, 142~144
UP48	46, 149
UQ09~18F	45, 68, 148
US30~36F	44, 52, 130
USW-M1	591
UT30F.NB0	31, 48, 136
UT36~48F.NY0	34, 138
UT36~60F.NA0	32~33, 48, 137
UU48~49W.U32	46
UU70~85W	159~160, 191
UUA1 UL0	155, 188
UUB1 U20	156, 188
UUC1 U40	157, 189
UUD1 U30	158, 190
UUD3 U30	158, 190
UV18~60F	40~42, 51, 146~147
W09~12TE	18, 119, 153
W18~24TI	18, 119, 153~154
WF4A018~130CG0A	475~476, 479~483
WFCA012~066RG0A	477~478, 484
WH20~27S	574~581
ZRUM080~280LTE6	230~233, 348~349
ZRUN040~060GSS0, LSS0	247~248, 351~352

Hlavní technologické výhody

Kompletní péče o kvalitu vnitřního vzduchu



Nástěnné jednotky LG jsou vybaveny sestavou filtrů, některé modely obsahují unikátní technologii **UVnano**, kde UV LED záření dokonale sterilizuje ventilátor a zabraňuje vzniku a růstu virů a bakterií.

K dispozici certifikace TÜV, kde je ověřeno odstranění 99,99 % bakterií Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermidis a Klebsiella pneumoniae z ventilátoru klimatizace po vystavení UV LED záření po dobu 4 hodin.



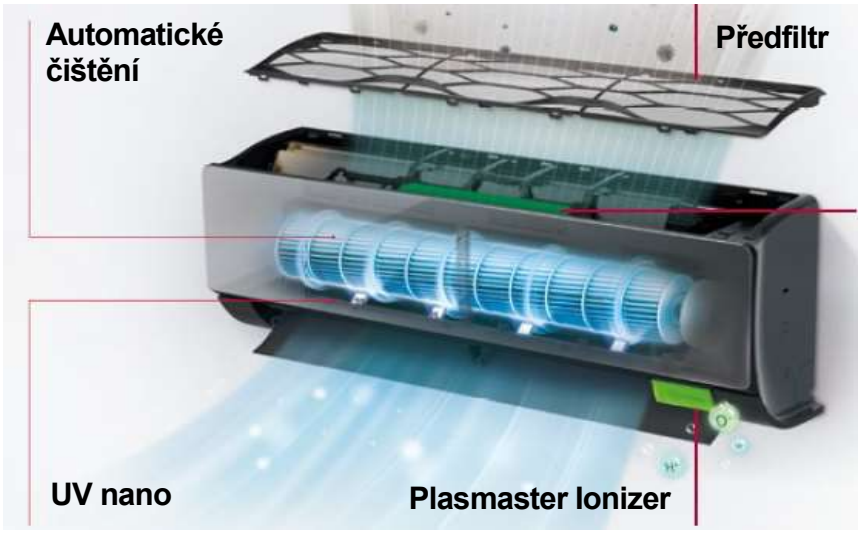
Některé modely dále obsahují **Plasmaster Ionizer** (ionizátor) pro odstranění mikroskopických částic a zápachu.

Tento filtr chrání před nepříjemnými pachy a škodlivými a infekčními částicemi ve vzduchu pomocí více než 8 milionů iontů, přičemž sterilizuje nejen vzduch procházející jednotkou, ale také okolní povrchy. Plasmaster ionizátor eliminuje více než 99 % škodlivých virů a až 99,99 % bakterií ve vnitřním vzduchu.



Některé modely dále obsahují **Antialergenní filtr** pro zachycení všech látek způsobující alergie, např.prach nebo roztoče ve vzduchu

Všechny modely nástěnných jednotek obsahují funkci **Automatického čištění** a vysoušení výměníku, pomocí pravidelného proudění vzduchu je zamezeno zápachu a vzniku bakterií a plísní na výměníku tepla.



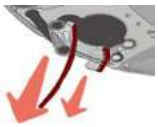
Kompletní péče o kvalitu vnitřního vzduchu



Nástěnná jednotka DUALCOOL™ Premium

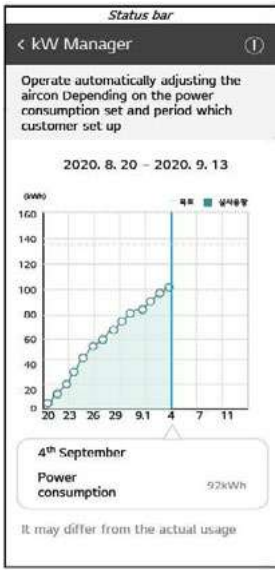
Delší proud vzduchu pomocí unikátního systému
dvou oddělených lamel.
Dvě lamely zajistí optimalizované proudění vzduchu a umožní rychlejší dosažení chlazení až o 23 %, resp. topení až o 6 % oproti běžným jednotkám s jednou lamelou.





Funkce komfortního řízení vlhkosti
snímání vnitřní relativní vlhkosti pomocí zabudovaného senzoru vlhkosti.
Je-li aktivován režim komforntího řízení vlhkosti, jednotka detekuje vlhkost a teplotu v místnosti a zabraňuje nadměrnému odvlhčování úpravou proudění vzduchu na základě požadované teploty a aktuální vlhkosti.

Funkce Soft Air
Při použití této funkce se spodní lopatka uzavře a vzduch začne vycházet předním výstupem, poskytuje tak uživateli pohodlí nepřímého proudu vzduchu.
Tato funkce může použita pouze v režimech chlazení / ventilace.



kW Manager pro kontrolu spotřeby energie prostřednictvím aplikace LG ThinQ
kW Manager nepřetržitě měří a monitoruje spotřebu energie klimatizace během provozu, aby bylo zajištěno, že nepřekročí cílový limit spotřeby. elektřiny.
kW Manager automaticky upravuje spotřebu energie tak, aby bylo dosaženo energeticky úsporného provozu na základě každodenní kontroly.
Tuto funkci lze používat s režimy chlazení, odvlhčování, spánku a Jet.

Čidlo přítomnosti osob zajišťuje pohodlné proudění vzduchu a úsporu energie v režimu chlazení.
Úsporný režim je aktivován po 20 minutách absence osob v prostoru
Max.detekční vzdálenost činí 5 m.

Přizpůsobené proudění vzduchu





Funkce detekce otevřeného okna
při náhlých změnách teplot se aktivuje úsporný režim, zabraňuje kondenzaci při otevřeném oknu
provozní doba úsporného režimu může být nastavena v rozmezí 10~60 min pomocí LG ThinQ
tato funkce je k dispozici pouze pro Split kombinace

Hlavní technologické výhody

Nástěnná jednotka ARTCOOL™ Gallery Premium



Jednotka Premium včetně 27″ Full HD LCD displeje.
Obrazovku lze přizpůsobit dle přání zákazníka.





Možnost zobrazení vlastní tapety
Zákazník má možnost vybrat až 20 fotografií ze svého telefonu a pomocí Look at Me je použít prostřednictvím aplikace LG ThinQ.

Displej spotřeby el. energie
Panel displeje el. energie monitoruje množství spotřebované energie. Stisknutím tlačítka na dálkovém ovladači se zobrazí na LCD displeji vnitřní jednotky aktuální a celková hodnota el. energie.

K dispozici u většiny jednotek.



Zabudovaná Wi-Fi
Zabudovaná Wi-Fi umožňuje vzdálené ovládání a snadný přístup ke klimatizaci odkudkoliv, a to prostřednictvím aplikace LG ThinQ v mobilním telefonu či tabletu v českém jazyce (jak pro Android, tak i pro iOS).

K dispozici u všech nástěnných jednotek kromě modelu Standard (S09~24EQ).
Pomocí LG ThinQ je možno ovládat i další LG domácí spotřebiče.







REZIDENČNÍ KLIMATIZACE (RAC)

Výkon	kBTU/h	05	07	09	12	15	18	24
	kW	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	7,0
DUALCOOL™ Premium 				○● H09S1P	○● H12S1P			
		Prémiový model s řadou unikátních funkcí (viz předchozí strany) – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR (el. deska PI485). Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor). Vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
DUALCOOL™ Deluxe 			● DM07RK	○● DC09RK	○● DC12RK		○● DC18RK	○● DC24RK
		Luxusní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu, napojení na MaR (el. deska PI485). Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C u všech velikostí, delší potrubní trasy než u standardních modelů.						
DUALCOOL™ Standard Plus 		● PM05SK	● PM07SK	○● PC09SK	○● PC12SK	● PM15SK	○● PC18SK	○● PC24SK
		Standardní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp), napojení na MaR nelze. Rozšířená filtrace (předfiltr, antialergenní filtr), vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel. 18~24).						
Standard Plus S (viz kapitola Komerční klimatizace) 		● MJ05PC	● MJ07PC	○● MJ09PC	○● MJ12PC	● MJ15PC	○● MJ18PC	○● MJ24PC
		Standardní model – možnost kabelového ovladače, suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR (el. deska PI485). Základní filtrace (předfiltr), vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C. Jednotka je určena pro CAC komerční klimatizaci Split (s jednotkami UU – dlouhé potrubní trasy 30~50 m), resp. Multisplit.						
DUALCOOL™ Standard 				○ S09EQ	○ S12EQ		○ S18EQ	○ S24EQ
		Nižší standard – nelze kabelový ovladač, suchý kontakt, napojení na MaR, ani WiFi modul. Základní filtrace (předfiltr). Chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel. 18~24).						
DUALCOOL™ Pro 				○ W09TE	○ W12TE		○ W18TI	○ W24TI
		Nejnižší standard – nelze kabelový ovladač, suchý kontakt, napojení na MaR, ani WiFi modul. Základní filtrace (předfiltr). Chlazení od -10 °C. Menší rozměry nástěnných jednotek, malý objem chladiva						
ARTCOOL™ Mirror 			● AM07BK	○● AC09BK	○● AC12BK		○● AC18BK	○● AC24BK
		Designový model – možnost kabel. ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp), napojení na MaR nelze. Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný WiFi modul, chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel.18~24).						
ARTCOOL™ Color (béžová) 				○● AB09BK	○● AB12BK		○● AB18BK	○● AB24BK
		Designový model – možnost kabel. ovladače, suchého kontaktu (zap/vyp), napojení na MaR nelze. Kompletní filtrace (předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor, UV Nano sterilizace ventilátoru), vestavěný WiFi modul, chlazení od -10 °C (vel. 9~12), resp. -15 °C (vel. 18~24).						
ARTCOOL™ Gallery Premium 				○● A09GA2	○● A12GA2			
		Designový model s full HD LCD displejem – možnost suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR nelze. Filtrace pomocí předfiltru a Plazmaster ionizátoru, vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						
ARTCOOL™ Gallery Special 				○● A09GA1	○● A12GA1			
		Designový model s obrazem – možnost suchého kontaktu (zap./vyp.), napojení na MaR nelze. Filtrace pomocí předfiltru a Plazmaster ionizátoru, vestavěný Wi-Fi modul, chlazení od -15 °C.						

○ jednotka pouze pro Split ○● jednotka pro Split a Multisplit ● jednotka pouze pro Multisplit

Nástěnné jednotky – **DUALCOOL™ Premium**

230V

R32

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

Dostupnost cca od června 2024, včetně modelu H09~24S1D (sdělíme na vyžádání)





Označení	Vnitřní jednotka	H09S1P.NS1	H12S1P.NS1
	Venkovní jednotka	H09S1P.U18	H12S1P.U18
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 4,0**	**0,9 / 3,5 / 4,4**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,7 / 3,2 / 5,5**	**0,7 / 4,0 / 6,0**
Jmen. topný výkon při t_e = −10 °C (mokrý tepl.) (kW)		**3,5**	**3,89**
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,51 / 1,4	0,82 / 1,5
	topení (kW) nom. / max.	0,64 / 1,6	0,85 / 1,75
EER	chlazení (nom.)	4,9	4,29
COP	topení (nom.)	5	4,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		9,7	9,5
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		5,1	5,1
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,1 / 6,0	3,8 / 6,5
	topení (A) nom. / max.	3,2 / 7,0	4,0 / 7,5
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,1 / 3,2	3,8 / 4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 15	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k doporuč. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chlazení / topení	A+++ / A+++	
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	90	129
	topení (kWh)	769	769
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	47 / 40 / 35 / 27 / 19	
	vnitřní – topení (dBA)	48 / 40 / 35 / 27	
	venkovní chl. / top. (dBA)	49 / 51	
Akustický výkon*	vnitřní – chlazení (dBA)	60	
	venkovní (dBA)	65	
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	13,6 / 10,5 / 8,1 / 5,7 / 2,0	
	vnitřní (m³/min) – topení	14,2 / 10,5 / 8,1 / 5,7	
	venkovní (m³/min)	35	
Odvlhčení	(l/hod)	1,15	1,3
Náplň chladiva	R32 (g)	900	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,608	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	
GWP (Global warming potential)		675	
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	
Max. převýšení	(m)	10	
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	895 / 307 / 235	
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	12,6	
	venkovní (kg)	29,9	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9003 / RAL 9001	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C suchý tepl.)	−15 ~ 24	

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**41 020 CZK**	**45 780 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	PMNFP14A1
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **DUALCOOL™ Deluxe**

Registrace v rámci programu Nová zelená úsporám:
SVT kód sestavy DC09RK.NSJ/UL2: SVT31454
SVT kód sestavy DC12RK.NSJ/UL2: SVT31455



Označení	Vnitřní jednotka	DC09RK.NSJ	DC12RK.NSJ	DC18RK.NSK	DC24RK.NSK
	Venkovní jednotka	DC09RK.UL2	DC12RK.UL2	DC18RK.UL2	DC24RK.U24
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,2 / 5,0**	**0,9 / 4,0 / 6,0**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při t_e = −10 °C (mokrý tepl.) (kW)		3,06	3,4	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,57 / 1,4	0,93 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,71 / 1,6	0,98 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	4,37	3,75	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,5	4,1	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,9	7,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,6	4,6	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	2,5 / 6	4 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	3,2 / 7	4,3 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	2,5 / 3,2	4 / 4,3	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A++	A++	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	111	161	250	335
	topení (kWh)	852	883	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	48 / 42 / 37 / 27 / 19	48 / 42 / 37 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	48 / 42 / 37 / 27	48 / 42 / 37 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	49 / 51	49 / 51	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	60	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	13 / 11 / 9 / 5,5	13 / 11 / 9 / 5,5	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13,5 / 11 / 9 / 6,5	13,5 / 11 / 9 / 6,5	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	35	35	35	49
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g)	800	800	1000	1100
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	0,54	0,68	0,74
Doplnění chladiva	(g/m)	20 (vel.DC09~12RK předplněna na 12,5 m, vel.DC18~24RK na 7,5 m)			
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	20	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	10	10	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	998 / 345 / 210	998 / 345 / 210
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	770 / 545 / 288	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	9,1	9,1	11,9	12,7
	venkovní (kg)	34,1	34,1	34,4	46
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9016 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−15 ~ 24	−15 ~ 24	−10 ~ 24	−10 ~ 24

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**39 956 CZK**	**42 756 CZK**	**52 696 CZK**	**62 468 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	PMNFP14A1 (montáž do venkovní jednotky)
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasma ionizátor, antialergenní filtr, UV Nano sterilizace*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **DUALCOOL™ Standard Plus**



Označení	Vnitřní jednotka	PC09SK.NSJ	PC12SK.NSJ	PC18SK.NSK	PC24SK.NSK
	Venkovní jednotka	PC09SK.UA3	PC12SK.UA3	PC18SK.UL2	PC24SK.U24
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4,0 / 5,1**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,656 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,8 / 1,6	1,05 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,13	3,81	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	4 / 7	4,7 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 4	4,7 / 4,7	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	50
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g)	700	700	1000	1100
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	998 / 345 / 210	998 / 345 / 210
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 483 / 230	717 / 483 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	8,7	8,7	11,4	13,6
	venkovní (kg)	25,1	25,1	34,4	46
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9016 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C)	−10 ~ 24			

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**29 820 CZK**	**31 024 CZK**	**45 696 CZK**	**54 124 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **DUALCOOL™ Standard**





Označení	Vnitřní jednotka	S09EQ.NSJS	S12EQ.NSJS	S18EQ.NSKS	S24EQ.NSKS
	Venkovní jednotka	S09EQ.UA3S	S12EQ.UA3S	S18EQ.UL2S	S24EQ.U24S
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4,0 / 5,1**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,66 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,8 / 1,6	1,05 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,13	3,81	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	4 / 7	4,7 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 4	4,7 / 4,7	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
	vnitřní – topení (dBA)	45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní chl. / top. (dBA)	48 / 50	48 / 50	53 / 55	53 / 54
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	50
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g)	700	700	1000	1100
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	998 / 345 / 210	998 / 345 / 210
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 483 / 230	717 / 483 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	8,7	8,7	11,4	13,6
	venkovní (kg)	25,1	25,1	34,2	46
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9016 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C)	−10 ~ 24			

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**25 284 CZK**	**26 292 CZK**	**40 572 CZK**	**48 076 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený / hotelový kabelový ovladač	nelze
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	nelze
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	nelze
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **DUALCOOL™ Pro**





Označení	Vnitřní jednotka	W09TE.NEU	W12TE.NEU	W18TI.NEU	W24TI.NEU
	Venkovní jednotka	W09TE.UEU	W12TE.UEU	W18TI.UEU	W24TI.UEU
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,3**	**1,0 / 3,3 / 3,8**	**1,3 / 5,1 / 5,9**	**1,5 / 7,0 / 7,4**
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,6 / 3,4**	**1,0 / 3,4 / 3,8**	**1,3 / 5,1 / 6,1**	**1,5 / 7,0 / 7,8**
Příkon	chlazení (kW) nom.	0,83	1,13	1,58	2,17
	topení (kW) nom.	0,77	1,01	1,37	1,87
EER	chlazení (nom.)	3,03	2,92	3,23	3,23
COP	topení (nom.)	3,4	3,4	3,71	3,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		6,1	6,1	6,1	6,1
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4	4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	4 / 8	5,8 / 9	8,1 / 12	9,6 / 12,8
	topení (A) nom. / max.	3,8 / 9	5,1 / 10	7 / 13	8,6 / 13
Startovací proud	chl / top (A)	4 / 3,8	5,8 / 5,1	8,1 / 7	9,6 / 8,6
Maximální proud	chl / top (A)	8 / 9	9 / 10	12 / 13	12,8 / 13
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 16	16 / 20	16 / 16	16 / 16
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	143	189	293	389
	topení (kWh)	700	735	1373	1820
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	44 / 42 / 38 / 35 / 32	44 / 41 / 37 / 33 / 31	50 / 48 / 41 / 36 / 35	52 / 50 / 47 / 42 / 39
	vnitřní – topení (dBA)	44 / 42 / 38 / 35	44 / 40 / 37 / 34	50 / 47 / 41 / 36	51 / 48 / 42 / 37
	venkovní chl. / top. (dBA)	52 / 53	54 / 54	55 / 55	58 / 60
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	55	55	60	63
	venkovní (dBA)	64	65	65	68
Průtok vzduchu	venkovní (m³/min)	28,3	28,3	34	39
Odvlhčení	(l/hod)	1	1,2	1,5	1,8
Náplň chladiva	R32 (g)	450	490	1000	1000
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,304	0,331	0,68	0,68
Doplnění chladiva	nad 5 m (g/m)	15	15	25	16
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15			
Min. délka potrubí	celkem (m)	3			
Max. převýšení	(m)	10			
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	698 / 255 / 190	777 / 250 / 201	910 / 294 / 206	1010 / 315 / 220
	venkovní Š / V / H (mm)	712 / 459 / 276	712 / 459 / 276	853 / 602 / 349	927 / 699 / 380
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	7	7,8	9,5	11,8
	venkovní (kg)	20	20	30	38,3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	19 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−10 ~ 48
	topení (°C)	−10 ~ 24			

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**18 928 CZK**	**19 600 CZK**	**32 760 CZK**	**40 040 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený / hotelový kabelový ovladač	nelze
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	nelze
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	nelze
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **ARTCOOL™ Mirror**



Označení	**Vnitřní jednotka**	**AC09BK.NSJ**	**AC12BK.NSJ**	**AC18BK.NSK**	**AC24BK.NSK**
	Venkovní jednotka	**AC09BK.UA3**	**AC12BK.UA3**	**AC18BK.UL2**	**AC24BK.U24**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4,0 / 5,1**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,66 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,8 / 1,6	1,05 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,13	3,81	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7	4,7 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 3,7	4,7 / 4,7	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
		45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní (dBA) chl. / top.	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	49
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g)	700	700	1000	1100
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192	837 / 308 / 192	998 / 345 / 212	998 / 345 / 212
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 495 / 230	717 / 495 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	9,9	9,9	12,8	13,5
	venkovní (kg)	25,1	25,1	34,4	46
Odstín RAL	vnitřní / venkovní jednotka	RAL 9005 / RAL 9001			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C)	−10 ~ 24			

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**39 816 CZK**	**44 436 CZK**	**53 144 CZK**	**63 084 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasma ionizátor, antialergenní filtr, UV Nano sterilizace*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **ARTCOOL™ Color (béžová)**





Označení	Vnitřní jednotka	AB09BK.NSJ	AB12BK.NSJ	AB18BK.NSK	AB24BK.NSK
	Venkovní jednotka	**AB09BK.UA3**	**AB12BK.UA3**	**AB18BK.UL2**	**AB24BK.U24**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4,0**	**0,9 / 5,0 / 5,5**	**0,9 / 6,6 / 7,4**
Jmen. chladicí výkon při *ti* = 20 °C (such. tepl.) (kW)		2,11	2,96	4,23	5,58
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4,0 / 5,1**	**0,9 / 5,8 / 6,4**	**0,9 / 7,5 / 8,6**
Jmen. topný výkon při te = −10 °C (kW)		2,53	2,92	4,08	5,83
Příkon	chlazení (kW) nom. / max.	0,66 / 1,4	1,08 / 1,4	1,56 / 1,94	2,16 / 2,5
	topení (kW) nom. / max.	0,8 / 1,6	1,05 / 1,6	1,61 / 2	2,24 / 2,75
EER	chlazení (nom.)	3,81	3,24	3,2	3,05
COP	topení (nom.)	4,13	3,81	3,6	3,35
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7	6,6	7	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4	4	4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,3 / 6	4,7 / 6	6,9 / 9	9,8 / 14
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7	4,7 / 7	7,1 / 9,5	10 / 14
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,3 / 3,7	4,7 / 4,7	6,9 / 7,1	9,8 / 10
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Doporuč. / max.jištění	(A)*	10 / 15	10 / 15	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k doporučenému jištění, reálnou velikost určuje elektrikář			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A++	A++	A++	A++
	topení	A+	A+	A+	A+
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	125	186	250	335
	topení (kWh)	875	875	1270	1628
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní (dBA)	45 / 41 / 35 / 27 / 19	45 / 41 / 35 / 27 / 19	47 / 44 / 39 / 34 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
		45 / 41 / 35 / 27	45 / 41 / 35 / 27	48 / 44 / 39 / 34	50 / 47 / 42 / 34
	venkovní (dBA) chl. / top.	48 / 50	48 / 50	53 / 55	54 / 57
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	59	59	60	65
	venkovní (dBA)	65	65	65	70
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	12,5 / 10 / 7,5 / 4,2	15,5 / 14,5 / 13 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
	vnitřní (m³/min) – topení	13 / 10 / 7,2 / 5,6	13 / 10 / 7,2 / 5,6	18,5 / 16 / 13,5 / 11	19,8 / 17,6 / 14,3 / 11
	venkovní (m³/min)	27	27	35	49
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3	1,8	2,5
Náplň chladiva	R32 (g)	700	700	1000	1100
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,47	0,47	0,68	0,74
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	20	20	20
GWP (Global warming potential)		675			
Max. délka potrubí	celkem (m)	15	15	20	30
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	3	3	3
Max. převýšení	(m)	7	7	10	15
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192	837 / 308 / 192	998 / 345 / 212	998 / 345 / 212
	venkovní Š / V / H (mm)	717 / 495 / 230	717 / 495 / 230	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	9,9	9,9	12,8	13,5
	venkovní (kg)	25,1	25,1	34,4	46
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	−10 ~ 48	−15 ~ 48	−15 ~ 48
	topení (°C)	−10 ~ 24			

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**39 816 CZK**	**44 436 CZK**	**53 144 CZK**	**63 084 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, sign. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální.předfiltr, Plasma ionizátor, antialergenní filtr, UV Nano sterilizace*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Nástěnné jednotky – **ARTCOOL™ Gallery Premium**

Dostupnost od 2. pololetí 2024

R32 | EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE | 230V





Označení	**Vnitřní jednotka**	**A09GA2.NSE**	**A12GA2.NSE**
	Venkovní jednotka	**A09GA2.U18**	**A12GA2.U18**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4**
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4 / 4,7**
Příkon	chlazení – nom / max (kW)	0,62 / 1,3	1,02 / -
	topení – nom / max (kW)	0,8 / 1,65	1,08 / -
EER	chlazení (nom.)	4,17	3,43
COP	topení (nom.)	4,08	3,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,3	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,0 / 6	4,6 / 6,2
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7,2	4,8 / 7,2
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,0 / 3,7	4,6 / 4,8
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 20	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k max. dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chlazení / topení	A++ / A+	
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	124	177
	topení (kWh)	911	911
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	- / 42 / 36 / 28 / 20	
	vnitřní – topení (dBA)	- / 42 / 36 / 28	
	venkovní chl. / top. (dBA)	50 / 53	
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	
	venkovní (dBA)	62	
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	vnitřní (m³/min) – topení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	venkovní (m³/min)	35	
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3
Náplň chladiva	R32 (g)	800	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
GWP (Global warming potential)		675	
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	
Max. převýšení	(m)	10	
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	652 / 158 / 652	
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	16,7	
	venkovní (kg)	29,9	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−15 ~ 18	

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**64 960 CZK**	**67 760 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Uvedené příslušenství a technické parametry doporučujeme v případě zájmu prověřit!
Projektová dokumentace byla tvořena před vydáním oficiálního databooku k těmto produktům.

Nástěnné jednotky – **ARTCOOL™ Gallery Special**

Dostupnost od 2. pololetí 2024





Označení	Vnitřní jednotka	A09GA1.NSE	A12GA1.NSE
	Venkovní jednotka	**A09GA1.U18**	**A12GA1.U18**
Chladicí výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 2,5 / 3,7**	**0,9 / 3,5 / 4**
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)	**0,9 / 3,3 / 4,1**	**0,9 / 4 / 4,7**
Příkon	chlazení – nom / max (kW)	0,62 / 1,3	1,02 / -
	topení – nom / max (kW)	0,8 / 1,65	1,08 / -
EER	chlazení (nom.)	4,17	3,43
COP	topení (nom.)	4,08	3,71
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,3	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,3	4,3
Provozní proud	chlazení (A) nom. / max.	3,0 / 6	4,6 / 6,2
	topení (A) nom. / max.	3,7 / 7,2	4,8 / 7,2
Startovací proud	chl. / top. (A)	3,0 / 3,7	4,6 / 4,8
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 20	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (vztahuje se k max. dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chlazení / topení	A++ / A+	
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	124	177
	topení (kWh)	911	911
Akustický tlak (1 m)*	vnitřní – chlazení (dBA)	- / 42 / 36 / 28 / 20	
	vnitřní – topení (dBA)	- / 42 / 36 / 28	
	venkovní chl. / top. (dBA)	50 / 53	
Akustický výkon*	vnitřní (dBA)	60	
	venkovní (dBA)	62	
Průtok vzduchu	vnitřní (m³/min) – chlazení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	vnitřní (m³/min) – topení	11.0 / 10.0 / 8.0 / 6.0	
	venkovní (m³/min)	35	
Odvlhčení	(l/hod)	1,1	1,3
Náplň chladiva	R32 (g)	800	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,54	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
GWP (Global warming potential)		675	
Max. délka potrubí	celkem (m)	20	
Min. délka potrubí	celkem (m)	3	
Max. převýšení	(m)	10	
Rozměry	vnitřní Š / V / H (mm)	652 / 158 / 652	
	venkovní Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	16,7	
	venkovní (kg)	29,9	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−15 ~ 18	

Ceníková cena sestavy (bez DPH a PHE)	**47 068 CZK**	**50 204 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
El. deska PI485 (napojení na MaR)	nelze
Suchý kontakt (ON/OFF, signal. chodu/poruchy)	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
PDI – indikátor spotřeby el. energie	nelze
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plazmaster ionizátor*

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Uvedené příslušenství a technické parametry doporučujeme v případě zájmu prověřit!
Projektová dokumentace byla tvořena před vydáním oficiálního databooku k těmto produktům.

Nástěnné jednotky RAC

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32).
Informace k instalaci a návrhu s chladivem R32 viz kapitola Instalace Split / Multi.

FILTRACE

- Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 μm a jemnějších bakterií
- Mikroprachový filtr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 0,3 μm
- Antialergenní filtr – pro zachycení všech látek způsobující alergie, např. prach nebo roztoče ve vzduchu
- Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – viz úvod kapitoly RAC Rezidenční klimatizace
- UVnano sterilizace ventilátoru – viz úvod kapitoly RAC Rezidenční klimatizace

NAPÁJENÍ

- Maximální hodnoty jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace, dále uvádíme doporučené velikosti jističů dle maximálního provozního proudu.
  Velikost napájecího kabelu se vztahuje k doporučené velikosti jističe, při dodržení délky kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
  Napájení 220~240 V
- Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
- Odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.
- Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré LG klimatizační zařízení, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „B“ nebo „C“
Typ jističe stanoví elektrikář dle kvality rozvodné sítě v dané lokalitě (pro nízké vstupní napětí doporučujeme C, pro vysoké lze naopak použít B).

AKUSTIKA

- Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle EN ISO 3745.
  Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.
- Vysvětlení akustického tlaku 19 dB(A) při extra nízkých otáčkách u jednotek velikosti 09~12:
  Tato hodnota je měřena ve zvukově izolované komoře za laboratorních podmínek, dle interních norem. Na reálné stavbě je tato hodnota prakticky neměřitelná, s ohledem na hluk pozadí pronikající ze sousedících prostor a z venkovního prostoru. Výsledná naměřená hladina hluku v místnosti s klimatizační jednotkou je dále snížena pohltivostí vnitřního vybavení místnosti o cca -3 dB(A). Teoreticky naměřená hodnota hladiny hluku je tedy 16 dB(A), což je hodnota lidským uchem neslyšitelná a lze tedy prohlásit, že osoby pobývající v místnostech s klimatizačními jednotkami provozovanými v noci v režimu extra nízkých otáček nebudou obtěžovány hlukem z těchto jednotek.
- Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 3741.
  Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce místnosti, v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
- Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

Nástěnné jednotky RAC

Více praktických informací, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

Poznámky k technickým parametrům

VÝKONY

- Na předchozích stranách jsou uvedeny nominální výkony, dále uvádíme chladicí výkony při vnitřní teplotě 20 °C (suchý teploměr) / 14 °C (mokrý teploměr).
  Uvedené nominální výkony jsou za následujících pomínek:
  Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
  Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrá tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
  Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.
- Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.
- Maximální výkony jednotek se vztahují k nestandardním teplotám (při chlazení je to vysoká teplota v interiéru a nízká v exteriéru) a specifickým provozním režimům, hodnoty maximálních výkonů tedy nelze považovat za návrhové.

Pokles výkonu v závislosti na délce potrubí – chlazení:

- Velikost 09 / 12 – o cca 5 % nižší výkon při délce potrubí 20 m
- Velikost 18 / 24 – o cca 4 % nižší výkon při délce potrubí 15 m, o cca 7 % při 30 m

Pokles výkonu v závislosti na délce potrubí – topení:

- Velikost 09 / 12 – o cca 5 % nižší výkon při délce potrubí 20 m
- Velikost 18 / 24 – o cca 2 % nižší výkon při délce potrubí 15 m, o cca 4 % při 30 m

POTRUBÍ

- Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
- Vnější průměry potrubí 6,35 / 9,52 a 12,7 mm, min. tloušťka potrubí 0,8 mm,
- Vnější průměry potrubí 15,88~28,58 mm, min. tloušťka potrubí 0,99 mm.

KONDENZÁT

- Nástěnné jednotky neobsahují čerpadla kondenzátu, napojení externího čerpadla je možné – více viz kapitola Instalace Split / Multi.

OVLÁDÁNÍ

- Nástěnné jednotky jsou standardně dodávány včetně infra ovladače.
- Ovladače jsou rozdílné (funkčně i rozměrově) pro různé typy jednotek.
- Typové označení konkrétního ovladače sdělíme na vyžádání.

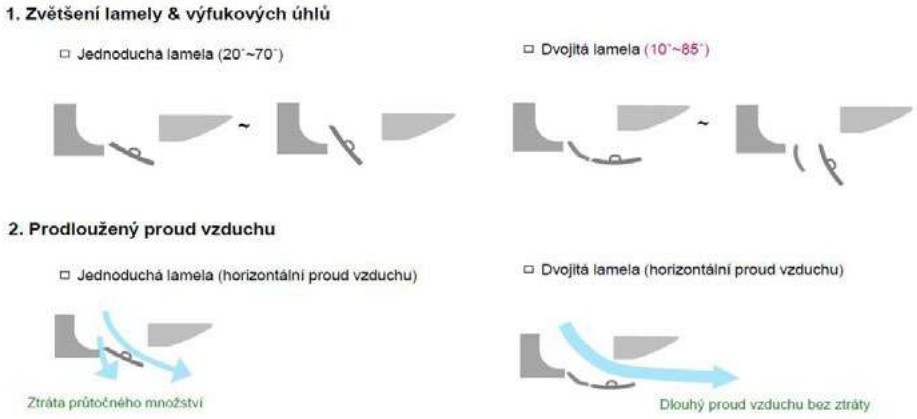
SPLIT / MULTI SYSTÉMY KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC)



Hlavní technologické výhody



Kazetové jednotky s dvojitou lamelou
Unikátní zařízení na trhu s řadou technologických výhod.
Hlavním benefitem je zvětšení lamely a výfukových úhlů (10~85°), plus prodloužený proud vzduchu.



Pozoruhodné provozní řežimy kazetové jednotky:

Výkonné chlazení / topení
Proud vzduchu se dynamicky pohybuje a řídí ve výkonném režimu, rovnoměrně a rychle distribuuje vzduch do každé části velkého prostoru

Swing nahoru / dolů
Pohybuje lamelami nahoru a dolů, aby promíchal vzduch v místnosti a rovnoměrně dosáhl nastavené teploty

Nepřímý proud vzduchu
Udržuje prostor v chladu a pohodlí, aniž by byl chladný vzduch distribuován přímo k lidem (využití přilnutého proudu vzduchu ke stropu)

Přímý proud vzduchu
Teplý proud vzduchu může dosáhnout až 5 metrů při dostatečném množství vzduchu

Chytrý režim
Inteligentně udržuje nastavenou teplotu automatickým nastavením směru proudění vzduchu

Kazetové jednotky s dvojitou lamelou



Snímání podlahové teploty

Kazeta vypočítává teplotu v místnosti pomocí teplot na stropě i na podlaze. Tato technologie umožňuje ovládání na základě skutečné pokojové teploty a zabraňuje předčasnému vypínání. K dispozici v režimu topení s panelem Premium



Senzor detekce osob

Funkce snímače detekce člověka identifikuje přítomnost lidí pro zajištění příjemného proudění vzduchu.
Proudění vzduchu je buď nepřímé (zamezení proudění vzduchu směrem k uživateli), nebo přímé (sledující uživatele)

U kazetové jednotky jsou k dispozici **3 typy čelních panelů**, liší se dle možného příslušenství:

1. **Panel Standard** – možnost rozšíření o senzor detekce osob
2. **Panel Premium** – možnost rozšíření o senzor detekce osob, filtrační sadu (dielektrický prachový filtr, fotokatalytický deodorizační filtr, ionizátor), podlahové čidlo
3. **Panel Elevation** – možnost rozšíření o senzor detekce osob a vertikálně vysunovací čelní panel



Čelní panel PREMIUM s filtrační sadou

unikátní filtrační systém s jednoduše čistitelným předfiltrem, elektrifikací prachu, omyvatelným filtrem pro ultra jemný prach a dezodorizačním filtrem.



Zobrazení čistoty vzduchu a koncentrace jemného prachu na ovladači PREMTB101:







LED kontrolka na čelním panelu zobrazuje úroveň čistoty vzduchu ve 4 barevných stupních.

Kazetové jednotky s dvojitou lamelou



Filtrační sada (možné příslušenství panelu PT-AFGW0)
TÜV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 99,4 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.

Dále TÜV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.

Kazetové jednotky jednocestné



Filtrační sada (možné příslušenství panelu PT-UPHG0)
TÜV ověřil, že filtrační sada PTAHTP0 odstraňuje 91,2 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 95,3 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.

Dále TÜV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.



Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60373745 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TAP0MW, for the cassette type indoor unit has removed 99.9 % of staphylococcus epidermidis in 60 minutes and 99.4 % of Phi-X174 in 30 minutes under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TxPyMz, PTAHMP0 (x = A or M, y = 0 or P, z = A – Z or Blank)
Applied Standard	KOUVA AS 02 (Air Sterilizer)

Date: 2020.06.12 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60382341 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TAP0MW, for the cassette type indoor unit has removed 99.9 % of ultrafine dusts (size 50 nm and 100 nm) under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TxPyMz, PTAHMP0 (x = A or M, y = 0 or P, z = A – Z or Blank)
Applied Standard	SPS-KACA002-132 (Indoor air cleaners)

Date: 2020.06.12 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60392906 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TUP0M, for the cassette type indoor unit has removed 91.2 % of staphylococcus epidermidis in 60 minutes and 95.3 % of Phi-X174 in 30 minutes under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TUP0M, PTAHTP0
Applied Standard	KOUVA AS 02 (Air Sterilizer)

Date: 2020.08.27 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60392905 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TUP0M, for the cassette type indoor unit has removed 99.9 % of ultrafine dusts (size 50 nm and 100 nm) under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TUP0M, PTAHTP0
Applied Standard	SPS-KACA002-132 (Indoor air cleaners)

Date: 2020.08.27 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Zabudované vlhkostní čidlo u vnitřních jednotek



K dispozici u čtyřcestných kazet s dvojitou lamelou, kruhových kazet, podstropních a parapetních jednotek.
Díky této funkci je zabráněno nadměrnému chlazení a odvlhčování a je dosaženo znatelných úspo energie. Při použití ovladače PREMTB101 je na něm znázorněna hodnota relativní vlhkosti v prostoru.
Venkovní jednotka získává informace o vlhkost buď z vnitřní jednotky, nebo ovladače PREMTB101 Pokud není vnitřní jednotka vybavena vlhkostním čidlem, může ovladače PREMTB101 poskytovat venkovní jednotce informace o vlhkosti pro lepší provozní podmínky.

Řízení špičkového proudu

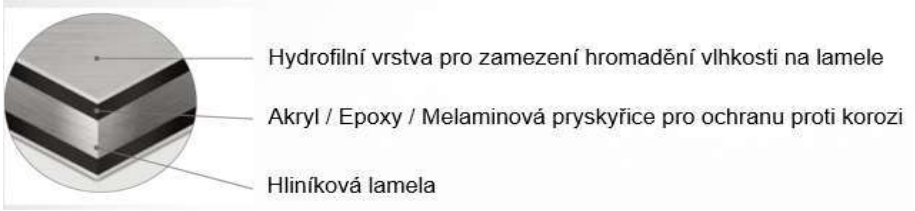
K dispozici u všech venkovních jednotek Split a Multisplit kromě modelu UUA1
Tato funkce ponechává jednotku v běhu na maximální úrovni při zachování daného nastavení, což má za cíl snížení spotřeby el.enegie, a to v především v momentě, kdy jsou ceny energie příliš vysoké.

Tichý noční režim

Pomocí přepínače na el. desce venkovní jednotky lze nastavit tichý noční režim.
Tato funkce je možná u všech kondenzačních jednotek s výjimkou modelu UUA1.

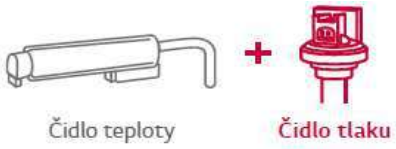
Ochrana proti korozi Black fin

Veškeré kondenzační jednotky jsou opatřeny černým povlakem se zesílenou epoxidovou pryskyřicí, pro silnou ochranu před vnějšími korozivními vlivy, jako je působení solí a znečištění vzduchu.



Teplotní a tlakové čidlo

Rychlejší dosažení požadované teploty pomocí snímání teploty a tlaku (snímání reálného tlaku chladiva a řízení kompresoru, je tím dosaženo požadované teploty výrazně rychleji).
K dispozici u všech jednotek kromě Multisplit MU2R15~17.



Úspora energie

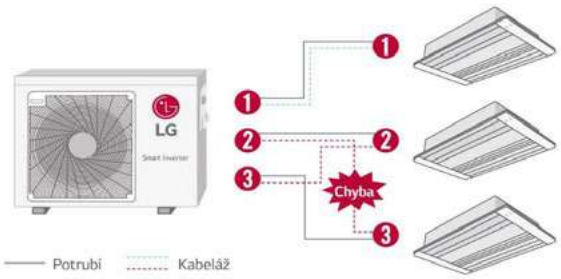
Klimatizační jednotky automaticky mění teplotu výstupního vzduchu pomocí řízení teploty chladiva, a to na základě rozdílu mezi vnitřní teplotou a požadovanou vnitřní teplotou. V režimu chlazení bude docházet ke zvýšení výparné teploty, bude-li rozdíl menší.
Díky této funkci dochází ke zvýšení komfortu vnitřního vzduchu a ke snížení spotřeby el. energie.

Nucený chladicí provoz (Multisplit)

Umožňuje doplňování nebo čerpání chladiva bez ohledu na vnitřní teplotu.
Tuto funkci lze s výhodou využít v případě oprav vnitřních jednotek.

Kontrola chybného zapojení (Multisplit)

Dojde-li k chybnému zapojení, je to signalizováno kontrolkami (červená označuje číslo potrubí, zelená označuje číslo kabelu).



Další významné technické benefity:

- možnost využití všech kondenzačních jednotek jako zdroj chladu / tepla pro VZT
- dlouhé rozvody potrubí
- možnost celoročního chlazení (Split)
- možnost napojení na MaR u všech kondenzačních jednotek (kromě Multisplit MU2R15~17)
- zámek režimu venkovní jednotky

Benefity nástěnných jednotek Multisplit (zabudovaná Wi-Fi / Plazma filtr / kW Manager pro kontrolu spotřeby energie / UVnano, apod.) jsou blíže popsány v předchozí kapitole RAC (Rezidenční klimatizace).







KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) STANDARD INVERTOR – CHLADIVO R32

Chladicí výkon kW	kazetová čtyřcestná	kruhová kazeta	kanálová středotlaká	kanálová nízkotlaká	podstropní	parapetní	nástěnná	venkovní 230 V	venkovní 400 V
2,5	CT09F.NR0			CL09F.N50		UQ09F.NA0	MJ09PC.NSJ	UUA1.UL0	
3,5	CT12F.NR0			CL12F.N50		UQ12F.NA0	MJ12PC.NSJ		
5	CT18F.NQ0		CM18F.N11	CL18F.N60	UV18F.N10	UQ18F.NA0	MJ18PC.NSK	UUB1.U20	
7,1	CT24F.NB0		CM24F.N11	CL24F.N30	UV24F.N10		MJ24PC.NSK	UUC1.U40	
8	UT30F.NB0		UM30F.N11		UV30F.N10		US30F.NR0		
10	UT36F.NA0	UT36F.NY0	UM36F.N21		UV36F.N20		US36F.NR0	UUD1.U30	UUD3.U30
12,5	UT42F.NA0		UM42F.N21		UV42F.N20				
14	UT48F.NA0	UT48F.NY0	UM48F.N31		UV48F.N20				
15	UT60F.NA0		UM60F.N31		UV60F.N20				

KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) STANDARD INVERTOR – CHLADIVO R410A

Chladicí výkon kW	kanálová vysokotlaká	sloupová	venkovní 230 V	venkovní 400 V
14		UP48.NT2	UU48W.U32	UU49W.U32
20	UB70.N94			UU70W.U34
25	UB85.N94			UU85W.U74

KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) COMPACT INVERTOR – CHLADIVO R32

Chladicí výkon kW	kazetová čtyřcestná	kanálová středotlaká	kanálová nízkotlaká	podstropní	nástěnná	venkovní 230 V	Rozdíly oproti Standard invertoru: nižší účinnosti, garance chodu chlazení i topení do -10 °C, kratší délky potrubí, nízké venkovní jednotky, vyšší hluk venkovních jednotek
5	CT18F.NQ0	CM18F.N11	CL18F.N60	UV18F.N10		UUA1.UL0	
7,1	CT24F.NB0	CM24F.N11	CL24F.N30	UV24F.N10		UUB1.U20	
8	UT30F.NB0	UM30F.N11		UV30F.N10	US30F.NR0		
10	UT36F.NA0	UM36F.N21		UV36F.N20	US36F.NR0	UUC1.U40	

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 570×570 mm





Vnitřní jednotka	Označení	CT09F.NR0	CT12F.NR0	CT18F.NQ0
	Čelní panel		PT-QAGW0	
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,5 / 3,2**	**1,5 / 3,4 / 4,5**	**2 / 5 / 5,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 3,2 / 3,7**	**1,8 / 4,1 / 5**	**2,3 / 5,7 / 6,6**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,61 / 0,87	0,3 / 0,97 / 1,62	0,3 / 1,57 / 2,2
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,75 / 0,89	0,3 / 1,11 / 1,57	0,3 / 1,52 / 2,13
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,1 / 4,3	3,5 / 3,71	3,19 / 3,74
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,7 / 4,0	6,7 / 4,0	6,4 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	0,63	1,26	1,89
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 33 / 30	38 / 35 / 32	41 / 39 / 37
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	52	52	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 7 / 6	9,5 / 8 / 7	13 / 12 / 11
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570	570 / 214 / 570	570 / 256 / 570
	čelní panel Š / V / H (mm)		620 / 35 / 620	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	12,4	12,4	13,9
	čelní panel (kg)		3	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)		32 / 25	
Barva čelního panelu			RAL 9003	

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	2,7 / 3,3	4,4 / 4,9	8 / 7,8
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		5,3	9,8	12,9
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	16 / 16	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dop.jištění, určí elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+		
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	131 / 980	178 / 912	273 / 1335
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81
Průtok vzduchu	(m³/min)	28		50
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30
Max.převýšení	(m)	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**18 172 CZK**	**19 656 CZK**	**20 580 CZK**
Čelní panel PT-QAGW0		**5 236 CZK**	
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ		**5 488 CZK**	
Venkovní jednotka		**36 036 CZK**	**41 468 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-QAGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Senzor detekce osob	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 840×840 mm

s dvojitou lamelou

R32 230V





Vnitřní jednotka	Označení	CT24F.NB0	UT30F.NB0
	Čelní panel	**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW00	
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,7 / 6,8 / 8**	**3,2 / 8 / 9,2**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3 / 7,5 / 9**	**3,6 / 8,9 / 10,1**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,93 / 2,66	0,5 / 2,45 / 3,14
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,96 / 2,84	0,5 / 2,62 / 3,25
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,52 / 3,83	3,27 / 3,4
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7,4 / 4,3	7,1 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	2,8	2,8
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	38 / 36 / 34	40 / 37 / 35
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	53	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	17 / 15 / 13	19 / 17 / 15,5
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 204 / 840	
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	21,1	
	čelní panel (kg)	7,1	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25	
Barva čelního panelu		RAL 9003	

Venkovní jednotka	Označení	UUC1.U40	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	8,6 / 8,7	10,9 / 11,6
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		16,5	18,8
Doporučené / max.jištění	(A)*	20 / 25	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	322 / 1823	394 / 1823
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	48 / 52	50 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	68 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	59	
Náplň chladiva	R32 (g)	1900	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40	
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,283	
Průtok vzduchu	(m³/min)	58	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 50	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**23 548 CZK**	**27 244 CZK**
Čelní panel PT-AAGW0	**6 020 CZK**	
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**	
Venkovní jednotka	**50 708 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 840×840 mm

s dvojitou lamelou



Vnitřní jednotka	Označení	UT36F.NA0	UT42F.NA0	UT48F.NA0	UT60F.NA0
	Čelní panel	**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW00			
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,8 / 16,9 / 18,25**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,26 / 3,44	0,7 / 3,31 / 4,3	0,9 / 4,25 / 5,53	1 / 5,21 / 5,84
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,43 / 3,3	0,7 / 3,51 / 4,56	0,9 / 4,37 / 5,33	1 / 5,12 / 5,89
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,2 / 4,45	3,66 / 3,85	3,15 / 3,55	2,8 / 3,3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7 / 4,3	7 / 4,3	6,5 / 4,2	6,2 / 4,2
Odvlhčení	(l/hod)	2,38	4,46	5,73	6,58
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	44 / 42 / 41	44 / 42 / 41	46 / 44 / 42	46 / 44 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	61	61	62 / 63	62 / 63
Průtok vzduchu	(m³/min)	27,5 / 25 / 22,5	27,5 / 25 / 22,5	30 / 27,5 / 25	30 / 27,5 / 25
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840			
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950			
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	25,3			
	čelní panel (kg)	7,1			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	10,1 / 10,7	14,6 / 15	18,7 / 19	23,1 / 22,7
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		19,3	25,9	31,5	33,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	475 / 3093	1037 / 3093	1237 / 3167	1413 / 3167
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**32 256 CZK**	**35 224 CZK**	**37 128 CZK**	**44 296 CZK**
Čelní panel PT-AAGW0	**6 020 CZK**			
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**92 428 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky 840×840 mm s dvojitou lamelou





Vnitřní jednotka	Označení	UT36F.NA0	UT42F.NA0	UT48F.NA0	UT60F.NA0
	Čelní panel	**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW00			
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**5,8 / 16,9 / 18,25**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,26 / 3,44	0,7 / 3,31 / 4,3	0,9 / 4,25 / 5,53	1 / 5,21 / 5,84
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,43 / 3,3	0,7 / 3,51 / 4,56	0,9 / 4,37 / 5,33	1 / 5,12 / 5,89
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,2 / 4,45	3,66 / 3,85	3,15 / 3,55	2,8 / 3,3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7 / 4,3	7 / 4,3	6,5 / 4,2	6,2 / 4,2
Odvlhčení	(l/hod)	2,38	4,46	5,73	6,58
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	44 / 42 / 41	44 / 42 / 41	46 / 44 / 42	46 / 44 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	61	61	62 / 63	62 / 63
Průtok vzduchu	(m^3/min)	27,5 / 25 / 22,5	27,5 / 25 / 22,5	30 / 27,5 / 25	30 / 27,5 / 25
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840			
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950			
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	25,3			
	čelní panel (kg)	7,1			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Venkovní jednotka	Označení	UUD3.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	3,8 / 3,9	5,2 / 5,4	6,6 / 6,7	8,1 / 7,9
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		11,7	15	18,3	19,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	475 / 3093	1037 / 3093	1237 / 3167	1413 / 3167
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**32 256 CZK**	**35 224 CZK**	**37 128 CZK**	**44 296 CZK**
Čelní panel PT-AAGW0	**6 020 CZK**			
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**96 348 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW00
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kazetové jednotky kruhové

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Vnitřní jednotka	Označení	UT36F.NY0	UT48F.NY0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 11,0 / 12,54**	**5,4 / 13,4 / 15,68**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 12,2 / 13,39**	**6,2 / 15,5 / 17,52**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 3,06 / 3,98	0,9 / 4,39 / 5,71
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 3,13 / 4,26	0,9 / 4,56 / 5,56
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,6 / 3,9	3,05 / 3,4
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,8 / 4,3	6,5 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	4,27	5,65
Akustický tlak (1,5 m)*	chlazení (dBA)	44 / 40 / 38	47 / 44 / 40
	topení (dBA)	47 / 43 / 40	49 / 46 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	59 / -	60 / 62
Průtok vzduchu	(m^3/min)	25 / 21 / 19	29 / 25 / 21
Rozměry	Š / V / H (mm)	1050 / 330 / 1050	
Čistá hmotnost	(kg)	30	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25	
Barva čelního panelu		RAL 9003	

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30 / UUD3.U30	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 / 3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy (230V / 400V)	chl. / top. (A)	10,1 / 10,7 (s jednotkou UUD1)	19,5 / 20,2 (s jednotkou UUD1)
		5,2 / 5,3 (s jednotkou UUD3)	7,0 / 7,3 (s jednotkou UUD3)
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		23,4 (UUD1) / 14,2 (UUD3)	32,6 (UUD1) / 18,9 (UUD3)
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40 (UUD1) / 16 / 20 (UUD3)	40 / 40 (UUD1) / 20 / 20 (UUD3)
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 4,0 / CYKY 5C x 2,5	CYKY 3C x 6,0 / CYKY 5C x 2,5
		(vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5	
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	566 / 2930	1237 / 2930
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	52 / 53
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	87,5	
Náplň chladiva	R32 (g)	3000	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40	
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025	
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**37 156 CZK**	**43 456 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**	
Venkovní jednotka	**92.428 CZK (UUD1.U30) / 96.348 CZK (UUD3.U30)**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky středotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	CM18F.N11	CM24F.N11	UM30F.N11
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,8 / 8**	**3,1 / 7,8 / 9**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,3 / 5,8 / 6,7**	**3 / 7,5 / 9**	**3,6 / 9 / 10,1**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,33 / 1,86	0,4 / 1,95 / 2,69	0,4 / 2,23 / 3,03
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,76 / 2,46	0,5 / 2,27 / 3,29	0,5 / 2,64 / 3,33
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,75 / 3,3	3,49 / 3,31	3,5 / 3,41
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,4 / 4,1	6,6 / 3,9	6,1 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	1,24	2,6	2,4
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	34 / 32 / 30	35 / 34 / 32	37 / 35 / 34
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	59	60	62
Průtok vzduchu	(m³/min)	16,5 / 14,5 / 13	18 / 16,5 / 14,5	22 / 20 / 18
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 20~147	59 / 20~147	59 / 25~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 270 / 700		
Čistá hmotnost	(kg)	24,6	24,6	26,2
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)		

Venkovní jednotka	Označení	UUB1.U20	UUC1.U40	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,4 / 8,3	8,7 / 10,1	9,9 / 11,7
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		14,4	19,1	18,9
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	20 / 25	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	273 / 1400	361 / 1938	448 / 1890
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	47 / 52	48 / 52	50 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	63 / -	65 / -	68 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	44,5	59	
Náplň chladiva	R32 (g)	1200	1900	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	40	
GWP (Global warming potential)		675	675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,81	1,283	
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	58	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 50	
Max.převýšení	(m)	30		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**24 220 CZK**	**24 640 CZK**	**28 980 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**		
Venkovní jednotka	**41 468 CZK**	**50 708 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra přijímačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M1UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M1UA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (u předchozích modelů CM18~24F.N10 a UM30F.N10 jako příslušenství)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky středotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	UM36F.N21	UM42F.N21	UM48F.N31	UM60F.N31
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12 / 14,04**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,5 / 3,8	0,7 / 3,48 / 4,52	0,9 / 4,32 / 5,62	1 / 4,95 / 5,54
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,6 / 2,77 / 3,77	0,8 / 3,74 / 4,86	0,9 / 4,31 / 5,26	0,9 / 4,6 / 5,29
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,8 / 3,9	3,45 / 3,61	3,1 / 3,6	2,95 / 3,65
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,8 / 3,9	5,6 / 3,9	5,8 / 4	5,6 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	2,88	4,44	4,81	4,68
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 34 / 33	36 / 34 / 33	39 / 38 / 36	42 / 40 / 39
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	60	62	65 / 66	65 / 66
Průtok vzduchu	(m³/min)	32 / 28 / 24	38 / 33 / 28	40 / 34 / 28	50 / 45 / 40
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 39~147	59 / 49~147	59 / 39~147	59 / 39~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	1250 / 270 / 700	1250 / 270 / 700	1250 / 360 / 700	1250 / 360 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	38,5	38,5	43,5	43,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)			

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	11,1 / 12,6	15,3 / 16,4	19 / 18,4	21,6 / 20,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		21,3	27,6	32,2	31,6
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A+ / A	A+ / A	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	573 / 3410	750 / 3410	1386 / 3325	1564 / 3325
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / -	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**33 040 CZK**	**39 760 CZK**	**41 720 CZK**	**43 960 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**92 428 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M2UA0 / PBM13M3UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (u předchozích modelů UM36~42F.N20 a UM48~60.N30 jako přísluš.)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky středotlaké



Vnitřní jednotka	Označení	UM36F.N21	UM42F.N21	UM48F.N31	UM60F.N31
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12 / 14,04**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,6 / 15,77**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,5 / 3,8	0,7 / 3,48 / 4,52	0,9 / 4,32 / 5,62	1 / 4,95 / 5,54
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,6 / 2,77 / 3,77	0,8 / 3,74 / 4,86	0,9 / 4,31 / 5,26	0,9 / 4,6 / 5,29
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,8 / 3,9	3,45 / 3,61	3,1 / 3,6	2,95 / 3,65
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,8 / 3,9	5,6 / 3,9	5,8 / 4	5,6 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	2,88	4,44	4,81	4,68
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 34 / 33	36 / 34 / 33	39 / 38 / 36	42 / 40 / 39
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	60	62	65 / 66	65 / 66
Průtok vzduchu	(m^3/min)	32 / 28 / 24	38 / 33 / 28	40 / 34 / 28	50 / 45 / 40
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 39~147	59 / 49~147	59 / 39~147	59 / 39~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	1250 / 270 / 700	1250 / 270 / 700	1250 / 360 / 700	1250 / 360 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	38,5	38,5	43,5	43,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)			

Venkovní jednotka	Označení	UUD3.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	4 / 4,5	5,5 / 5,9	6,8 / 6,5	7,7 / 7,2
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		12,9	16	18,7	18,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A+ / A	A+ / A	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	573 / 3410	750 / 3410	1386 / 3325	1564 / 3325
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / -	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**33 040 CZK**	**39 760 CZK**	**41 720 CZK**	**43 960 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**96 348 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra přijímačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M2UA0 / PBM13M3UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (u předchozích modelů UM36~42F.N20 a UM48~60.N30 jako přísluš.)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky nízkotlaké












Vnitřní jednotka	Označení	CL09F.N50	CL12F.N50	CL18F.N60	CL24F.N30
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,5 / 3,2**	**1,5 / 3,4 / 4,7**	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,8 / 7,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 3,2 / 4**	**1,8 / 4 / 4,9**	**2,3 / 5,8 / 6,7**	**3 / 7,5 / 9**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,67 / 0,93	0,33 / 1,05 / 1,84	0,3 / 1,35 / 1,89	0,4 / 2,03 / 2,84
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,38 / 0,75 / 1,63	0,33 / 1,08 / 1,63	0,4 / 1,77 / 2,48	0,4 / 2,13 / 3,3
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,8 / 4,3	3,23 / 3,71	3,71 / 3,28	3,35 / 3,52
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,1 / 4	5,6 / 3,8	6,1 / 3,9	6,2 / 3,9
Odvlhčení	(l/hod)	0,19	0,78	1,64	2,5
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	35 / 30 / 27	35 / 30 / 27	34 / 31 / 29	39 / 35 / 32
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	55	56	58
Průtok vzduchu	(m³/min)	11,5 / 9,5 / 8	11,5 / 9,5 / 8	15 / 12 / 10	20 / 16 / 12
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		0 / 0 ~ 50			
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 190 / 460	900 / 190 / 460	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	18	18	20,9	26
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20	UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	3 / 3,3	4,7 / 4,8	7,5 / 8,3	9 / 9,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		7,3	11,1	14,4	19,2
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	16 / 16	16 / 20	20 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dop.jištění, vel.určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A+ / A	A++ / A	A++ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	143 / 1015	213 / 1068	287 / 1472	384 / 1938
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52	48 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -	65 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5	59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200	1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20			40
GWP (Global warming potential)		675			675
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81	1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28		50	58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30	5 / 50
Max.převýšení	(m)	30		30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**20 748 CZK**	**22 568 CZK**	**25 424 CZK**	**26 768 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**		**41 468 CZK**	**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra přijímačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kanálové jednotky vysokotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	UB70.N94	UB85.N94
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**7,6 / 19 / 20,9**	**9,2 / 23 / 25,3**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**9 / 22,4 / 24,6**	**10,8 / 27 / 29,7**
El.příkon sestavy (jmen.)	chl. / top. (kW)	6,69 / 6,4	8,19 / 8,31
EER / COP	chl. / top. (nom.)	2,84 / 3,5	2,81 / 3,25
Odvlhčení	(l/hod)	1,81	5,14
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	43 / 41 / 40	
Akustický výkon*	chl (dBA)	61	
Průtok vzduchu	(m³/min)	70 / 65 / 60	80 / 72 / 64
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		127 / 59~245	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1562 / 460 / 688	
Čistá hmotnost	(kg)	86	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25	

Venkovní jednotka	Označení	UU70W.U34	UU85W.U74
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	11,5 / 10,7	13,5 / 13,6
Doporučené jištění	(A)*	32	
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 4,0 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	55 / 58	59 / 60
Akustický výkon*	chl (dBA)	73	74
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	1090 / 1625 / 380
Čistá hmotnost	(kg)	110	139
Náplň chladiva	R410A (g)	5200	5500
Doplnění chladiva	(g/m)	70 (nad délku potrubí 25 m)	70 (nad délku potrubí 15 m)
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	10,9	11,5
Průtok vzduchu	(m³/min)	110	116
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 25,4 (viz pozn.níže)	12,7 / 22,2
Max.délka potrubí	(m)	75	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−20 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**96 600 CZK**	**106 568 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5.488 CZK (v ceně jednotky je ovladač PREMTB001 s AJ)**	
Čerpadlo kondenzátu PBDP9	**5 544 CZK**	
Venkovní jednotka	**146 440 CZK**	**179 396 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (infra ovladač nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	PBDP9
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry
Připojovací dimenze sestavy UU70W + UB70 – jelikož není potrubí průměru 25,4 mm na trhu k dispozici, pro krátké trasy (max. do 20 m) použijte dimenzi 22,2 mm, pro větší vzdálenosti doporučujeme 28,58 mm.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Podstropní jednotky





Vnitřní jednotka	Označení	UV18F.N10	UV24F.N10	UV30F.N10
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,7 / 8**	**3,1 / 7,7 / 8,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,3 / 5,8 / 6,7**	**3 / 7,5 / 9**	**3,4 / 8,6 / 9,6**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,33 / 1,86	0,4 / 1,99 / 2,69	0,5 / 2,25 / 3,08
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 1,76 / 2,46	0,4 / 2,2 / 3,08	0,5 / 2,5 / 3,2
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,75 / 3,29	3,37 / 3,41	3,42 / 3,44
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,6 / 4,3	7,2 / 4,2	6,8 / 4,4
Odvlhčení	(l/hod)	1,8	2,7	3
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	42 / 40 / 39	46 / 45 / 43	46 / 44 / 43
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	61	62
Průtok vzduchu	(m³/min)	13 / 12 / 11	16 / 15 / 14	19 / 17,5 / 16
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 235 / 690		
Čistá hmotnost	(kg)	27,3	28	28
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5		
Barevný odstín		RAL 9001		

Venkovní jednotka	Označení	UUB1.U20	UUC1.U40	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,5 / 8,3	8,8 / 9,8	10 / 11,1
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		14,4	17,9	18,5
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	20 / 25	20 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+		
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	265 / 1368	326 / 1633	396 / 1718
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	47 / 52	48 / 52	50 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	63 / -	65 / -	68 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	44,5	59	
Náplň chladiva	R32 (g)	1200	1900	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	40	
GWP (Global warming potential)		675	675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,81	1,283	
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	58	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 50	
Max.převýšení	(m)	30		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**25 900 CZK**	**26 908 CZK**	**28 672 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**		
Venkovní jednotka	**41 468 CZK**	**50 708 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Podstropní jednotky





Vnitřní jednotka	Označení	UV36F.N20	UV42F.N20	UV48F.N20	UV60F.N20
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,4 / 15,55**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,65 / 4,03	0,8 / 3,9 / 5,07	0,9 / 4,5 / 5,85	1,1 / 5,33 / 5,97
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,6 / 3,54	0,8 / 3,75 / 4,88	0,9 / 4,77 / 5,82	1,1 / 5,6 / 6,44
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,59 / 4,15	3,1 / 3,6	2,98 / 3,25	2,7 / 3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,3 / 4,1	6,3 / 4,1	5,9 / 4,1	5,7 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	3,6	5,52	6,28	7,13
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	62 / 66	63 / 67	63 / 67
Průtok vzduchu	(m³/min)	28 / 24 / 20			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1600 / 235 / 690			
Čistá hmotnost	(kg)	36,7			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5			
Barevný odstín		RAL 9001			

Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	11,7 / 11,4	17 / 16,5	19,7 / 20,6	23,6 / 24,6
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		22,5	29,6	33,5	35,8
Doporučené / max.jištění	(A)*	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor.jištění, velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	528 / 3244	1152 / 3244	1363 / 3244	1516 / 3244
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**34 944 CZK**	**36 624 CZK**	**37 968 CZK**	**47 964 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**			
Venkovní jednotka	**92 428 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Podstropní jednotky





Vnitřní jednotka	Označení	UV36F.N20	UV42F.N20	UV48F.N20	UV60F.N20
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,8 / 9,5 / 12,54**	**4,8 / 12,1 / 14,16**	**5,4 / 13,4 / 15,68**	**5,8 / 14,4 / 15,55**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**4,3 / 10,8 / 13,39**	**5,4 / 13,5 / 15,8**	**6,2 / 15,5 / 17,52**	**6,7 / 16,8 / 18,14**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,65 / 4,03	0,8 / 3,9 / 5,07	0,9 / 4,5 / 5,85	1,1 / 5,33 / 5,97
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,6 / 3,54	0,8 / 3,75 / 4,88	0,9 / 4,77 / 5,82	1,1 / 5,6 / 6,44
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,59 / 4,15	3,1 / 3,6	2,98 / 3,25	2,7 / 3
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,3 / 4,1	6,3 / 4,1	5,9 / 4,1	5,7 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	3,6	5,52	6,28	7,13
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40	46 / 43 / 40
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	62 / 66	63 / 67	63 / 67
Průtok vzduchu	(m³/min)	28 / 24 / 20			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1600 / 235 / 690			
Čistá hmotnost	(kg)	36,7			
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5			
Barevný odstín		RAL 9001			

Venkovní jednotka	Označení	UUD3.U30			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	4,2 / 4,1	6,1 / 5,9	7 / 7,3	8,2 / 8,5
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		13,6	17,2	19,4	20
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	–	–	–
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	528 / 3244	1152 / 3244	1363 / 3244	1516 / 3244
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max.převýšení	(m)	30			
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**34 944 CZK**	**36 624 CZK**	**37 968 CZK**	**47 964 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**			
Venkovní jednotka	**96 348 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Nástěnné jednotky Standard Plus S



Vnitřní jednotka	Označení	MJ09PC.NSJ	MJ12PC.NSJ	MJ18PC.NSK	MJ24PC.NSK
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,5 / 3,2**	**1,5 / 3,5 / 4,0**	**2 / 5 / 5,8**	**2,7 / 6,8 / 7,7**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 3,2 / 3,7**	**1,8 / 4,0 / 4,4**	**2,3 / 5,8 / 6,1**	**3,0 / 6,9 / 7,24**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,58 / 0,84	0,33 / 0,97 / 1,48	0,3 / 1,39 / 2,0	0,4 / 2,0 / 2,57
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,71 / 0,85	0,33 / 1,0 / 1,48	0,3 / 1,71 / 1,96	0,4 / 2,33 / 2,5
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4,3 / 4,5	3,6 / 4,0	3,61 / 3,4	3,4 / 3,0
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7,0 / 4,0	6,6 / 4,0	6,8 / 4,0	6,7 / 3,9
Odvlhčení	(l/hod)	1,9	1,9	3,35	3,5
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	36 / 32 / 27	38 / 34 / 29	44 / 38 / 34	46 / 41 / 36
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	56	56	59	65
Průtok vzduchu	(m^3/min)	7,6 / 6,2 / 4,8	8,0 / 6,6 / 5,5	15,8 / 12,4 / 10,0	16,9 / 12,8 / 10,4
Rozměry	Š / V / H (mm)	818 / 316 / 189	818 / 316 / 189	975 / 354 / 209	975 / 354 / 209
Čistá hmotnost	(kg)	8,2	8,2	10,9	11,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	21,5 / 16,0			
Barevný odstín		RAL 9016			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0		UUB1.U20	UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	2,6 / 3,2	4,4 / 4,5	6,3 / 7,7	9,1 / 10,6
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		5,4	9	11,7	15,1
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	10 / 16	16 / 20	16 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm^2	CYKY 3C x 1,5 (určuje elektrkář)		CYKY 3C x 2,5 (určuje elektrkář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm^2	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	125 / 980	186 / 980	257 / 1365	355 / 1795
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52	48 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -	65 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5	59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200	1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20			40
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81	1,283
Průtok vzduchu	(m^3/min)	28		50	58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7	9,52 / 15,88**
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30	5 / 50
Max.převýšení	(m)	30		30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**9 576 CZK**	**9 968 CZK**	**11 368 CZK**	**12 320 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**			
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**		**41 468 CZK**	**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	nelze
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	standardně zabudováno
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou 6,35 / 12,7 mm – nutno použít redukci před venkovní jednotkou na dimenze 9,52 / 15,88 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Nástěnné jednotky



Vnitřní jednotka	Označení	US30F.NR0	US36F.NR0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,2 / 8 / 9**	**3,8 / 9,5 / 12,54**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,6 / 9 / 10**	**4,3 / 10,8 / 13,39**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,28 / 3,17	0,3 / 2,57 / 3,91
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,5 / 3,2	0,5 / 2,77 / 3,77
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,51 / 3,6	3,7 / 3,9
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		7 / 4,3	6,1 / 3,85
Odvlhčení	(l/hod)	2,9	3,83
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 42 / 38	51 / 46 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	65 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	21 / 17 / 13	25 / 21 / 17
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 360 / 265	
Čistá hmotnost	(kg)	18,3	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	16,5 / 14,5	
Barevný odstín		RAL 9016	

Venkovní jednotka	Označení	UUC1.U40	UUD1.U30	UUD3.U30
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	10,1 / 11,1	11,4 / 12,2	4,1 / 4,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		19	21,9	13,3
Doporučené / max.jištění	(A)*	20 / 25	25 / 40	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A	
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	400 / 1758	545 / 3164	
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 52	50 / 50	
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	68 / -	66 / -	
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330	950 / 1380 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	59	87,5	
Náplň chladiva	R32 (g)	1900	3000	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40	40	
GWP (Global warming potential)		675	675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,283	2,025	
Průtok vzduchu	(m³/min)	58	110	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 50	5 / 85	
Max.převýšení	(m)	30	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18		

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**28 616 CZK**	**30 884 CZK**	
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**		
Venkovní jednotka	**50 708 CZK**	**92 428 CZK**	**96 348 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	standardně zabudováno
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC
Parapetní jednotky





Vnitřní jednotka	**Označení**	**UQ09F.NA0**	**UQ12F.NA0**	**UQ18F.NA0**
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,5 / 2,6 / 3,4**	**1,5 / 3,5 / 4**	**2 / 5 / 5,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,6 / 3,1 / 3,9**	**1,6 / 4 / 4,3**	**2 / 4,9 / 5,4**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,65 / 0,91	0,3 / 1 / 1,46	0,4 / 1,75 / 2,45
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 0,74 / 1,08	0,3 / 1,05 / 1,58	0,3 / 1,56 / 2,11
EER / COP	chl. / top. (nom.)	4 / 4,2	3,5 / 3,8	2,85 / 3,14
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,5 / 4	6,4 / 4	5,8 / 3,8
Odvlhčení	(l/hod)	0,66	1,27	2,37
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 39 / 35 (49 / 44 / 39)
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	59 / -	59 / -	60 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 6,7 / 5	8,5 / 6,7 / 5	10,1 / 8,6 / 7,2
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 600 / 210		
Čistá hmotnost	(kg)	16,3		
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	16,7 / 12,2		
Barevný odstín		RAL 9001		

Venkovní jednotka	**Označení**	**UUA1.UL0**		**UUB1.U20**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	2,9 / 3,3	4,4 / 4,7	8,3 / 8
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		6,3	9,2	14,4
Doporučené / max.jištění	(A)*	10 / 16	10 / 16	16 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5		CYKY 3C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A+	A+ / A
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	140 / 980	191 / 1050	302 / 1396
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52		47 / 52
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -		63 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288		870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3		44,5
Náplň chladiva	R32 (g)	1000		1200
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675		0,81
Průtok vzduchu	(m³/min)	28		50
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		6,35 / 12,7
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30		5 / 30
Max.převýšení	(m)	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48		
	topení (°C)	−18 ~ 18		

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**20 440 CZK**	**21 952 CZK**	**25 340 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**		
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**		**41 468 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Sloupová jednotka

R410A 230V 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Vnitřní jednotka	**Označení**	**UP48.NT2**
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**6 / 13,4 / 15,2**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**6 / 15,5 / 17,1**
El.příkon sestavy (jmen.)	chl. / top. (kW)	4,2 / 4,5
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,21 / 3,41
Odvlhčení	(l/hod)	5
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	55 / 52 / 49 / 45
Akustický výkon*	chl (dBA)	59
Průtok vzduchu	(m³/min)	36 / 31 / 27 / 23
Rozměry	Š / V / H (mm)	590 / 1840 / 460
Čistá hmotnost	(kg)	50
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25

Venkovní jednotka	**Označení**	**UU48W.U32**	**UU49W.U32**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (do venkovní jednotky)	3f, 380~415, 50 (do venkovní jednotky)
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	18,1 / 19,5	5,76 / 6,2
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		29,5	17,08
Doporučené / max.jištění	(A)*	32 / 40	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5
		napájecí kabel se vztahuje k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	52 / 54	
Akustický výkon*	chl (dBA)	68	
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	92	96
Náplň chladiva	R410A (g)	3400	
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40	
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,1	
Průtok vzduchu	(m³/min)	110	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	
Max.délka potrubí	(m)	75	
Max.převýšení	(m)	30	
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−18 ~ 18	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**70 588 CZK**	
Infra ovladač PWLSSB21H	**součástí dodávky vnitřní jednotky**	
Venkovní jednotka	**101 808 CZK**	**107 044 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	nelze
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nelze
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	nelze
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	nelze
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Zónový ovladač	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

KOMERČNÍ KLIMATIZACE (CAC SPLIT) COMPACT INVERTOR – CHLADIVO R32

Chladicí výkon kW	kazetová 4cestná	kanálová středotlaká	kanálová nízkotlaká	podstropní	nástěnná	venkovní 230V
						
5	CT18F.NQ0	CM18F.N10	CL18F.N60	UV18F.N10		UUA1.UL0
7,1	CT24F.NB0	CM24F.N10	CL24F.N30	UV24F.N10		UUB1.U20
8	UT30F.NB0	UM30F.N10		UV30F.N10	US30F.NR0	
10	UT36F.NA0	UM36F.N20		UV36F.N20	US36F.NR0	UUC1.U40

Compact invertor je split kombinace, vhodná pro méně náročné zákazníky, u níž je použita menší venkovní jednotka než v provedení Standard invertor.
Je tak dosaženo nižší ceny sestavy, nicméně nutno upozornit na následující nevýhody oproti Standard invertoru:

Nižší účinnosti, energetická třída A ~ A++ 

Garance chodu chlazení i topení pouze do -10 °C – není vhodné pro technické místnosti

Kratší délky potrubí – max.50 m u jednotky UUC1.U40

Napájení pouze 230 V (nízké venkovní jednotky)

Vyšší hlukové hodnoty venkovních jednotek

Kazetové jednotky

570×570 mm / 840×840 mm

R32 230V





Vnitřní jednotka	Označení	CT18F.NQ0	CT24F.NB0	UT30F.NB0	UT36F.NA0
	Čelní panel	PT-QAGW0	**PT-AAGW0 /** PT-AFGW0 / PT-AEGW00		
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 5 / 5,5**	**2,7 / 6,8 / 7,5**	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,8**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,1 / 5,2 / 5,7**	**3 / 7,5 / 8,6**	**3,2 / 7,9 / 8,7**	**4,3 / 10,8 / 11,7**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,34 / 1,76 / 2,11	0,4 / 2 / 2,4	0,5 / 2,31 /2,77	0,6 / 2,79 / 3,57
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,45 / 1,87	0,4 / 2,21 / 2,87	0,5 / 2,37 / 3,08	0,6 / 2,77 / 3,3
EER / COP	chl. / top. (nom.)	2,85 / 3,6	3,4 / 3,39	3,25 / 3,34	3,4 / 3,9
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,3 / 3,9	7,0 / 4,2	6,8/4,2	6,7 / 4,3
Odvlhčení	(l/hod)	1,84	2,61	3,1	2,5
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	41 / 39 / 37	38 / 36 / 34	40 / 37 / 35	44 / 42 / 41
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	57	53	57	61
Průtok vzduchu	(m³/min)	13 / 12 / 11	17 / 15 / 13	19 / 17 / 15,5	27,5 / 25 / 22,5
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	570 / 256 / 570	840 / 204 / 840	840 / 204 / 840	840 / 288 / 840
	čelní panel Š / V / H (mm)	620 / 35 / 620	950 / 35 / 950	950 / 35 / 950	
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	13,9	21,1	21,1	25,3
	čelní panel (kg)	3	7,1	7,1	7,1
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20		UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,8 / 6,4	8,8 / 9,6	10,1 / 10,4	12,4 / 12,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		10,2	16,3	17,5	18,9
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20	20 / 20	20 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	275 / 1005	340 / 1367	386 / 1367	496 / 1823
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330		950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5		59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200		1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	40		40
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81		1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50		58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30		5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−10 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**20 580 CZK**	**23 548 CZK**	**27 244 CZK**	**32 256 CZK**
Čelní panel PT-QAGW0	**5 236 CZK**	**x**	**x**	**x**
Čelní panel PT-AAGW0	**x**	**6 020 CZK**	**6 020 CZK**	**6 020 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**	**41 468 CZK**		**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel (pro CT18F)	PT-QAGW0 (pro CT18F) / PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0 (pro CT24F ~ UT36F)
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen pro CT24F ~ UT36F, jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10) – jednotky vel.24~36
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr (filtrační sada jako příslušenství – viz kapitola Příslušenství)
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.
** Nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Kanálové jednotky středotlaké



Vnitřní jednotka	Označení	CM18F.N11	CM24F.N11	UM30F.N11	UM36F.N21
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 5 / 5,6**	**2,7 / 6,8 / 7,5**	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,5**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,2 / 5,5 / 6,7**	**3 / 7,4 / 8,5**	**3,2 / 8 / 8,8**	**4,3 / 10,8 / 11,5**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,35 / 1,67 / 1,92	0,5 / 2,34 / 2,81	0,5 / 2,57 / 3,08	0,6 / 3,16 / 3,86
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,32 / 1,58 / 1,77	0,4 / 2,17 / 2,82	0,5 / 2,25 / 2,93	0,6 / 3,03 / 3,48
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3 / 3,5	2,91 / 3,41	2,92 / 3,56	3,01 / 3,57
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,1 / 3,8	5,8 / 4,1	5,6 / 3,9	5,9 / 4
Odvlhčení	(l/hod)	1,23	2,48	2,61	3,2
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	34 / 32 / 30	35 / 34 / 32	37 / 35 / 34	36 / 34 / 33
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	59	60	62	60
Průtok vzduchu	(m³/min)	16,5 / 14,5 / 13	18 / 16,5 / 14,5	22 / 20 / 18	32 / 28 / 24
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 20~147	59 / 20~147	59 / 25~147	59 / 39~147
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 270 / 700			1250 / 270 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	24,6	24,6	26,2	38,5
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26 (při použití čerpadla) / 25,4 / 19,4 (gravitační odtok)			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20		UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,4 / 7	10,3 / 9,7	11 / 9,7	14 / 13,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		9,6	17	18,6	20,4
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20	20 / 20	25 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, vel.určuje elektrikář)			CYKY 3C x 4,0
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A	A+ / A+	A+ / A	A+ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	287 / 1032	410 / 1400	469 / 1544	564 / 1924
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330		950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5		59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200		1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	40		40
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81		1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50		58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30		5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−10 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**24 220 CZK**	**24 640 CZK**	**28 980 CZK**	**33 040 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**	**41 468 CZK**		**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra přijímačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M1UA0 / PBM13M2UA0 / PBM13M3UA0
Filtr s vysokou účinností	FBM13M1UA0 / FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (u předch.modelů CM18~24F.N10 a UM30~36F.N10/N20 jako přísluš.)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Kanálové jednotky nízkotlaké





Vnitřní jednotka	Označení	CL18F.N60	CL24F.N30
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 4,7 / 5,1**	**2,7 / 6,8 / 7,5**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,1 / 5,2 / 5,7**	**3 / 7,5 / 8,6**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,34 / 1,62 / 1,99	0,4 / 2,12 / 2,54
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,53 / 1,99	0,5 / 2,41 / 3,13
EER / COP	chl. / top. (nom.)	2,9 / 3,4	3,21 / 3,11
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		5,1 / 3,8	6 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	1,47	2,35
Akustický tlak (1,5 m)*	chl. / top. (dBA)	35 / 30 / 27	35 / 30 / 27
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	55
Průtok vzduchu	(m³/min)	11,5 / 9,5 / 8	11,5 / 9,5 / 8
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		0 / 0 ~ 50	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	20,9	26
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 26	

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,2 / 6,8	9,3 / 10,5
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		10,1	17,8
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chl. / top.	A / A	A+ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	323 / 995	397 / 1434
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	40
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30
Max.převýšení	(m)	30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	
	topení (°C)	−10 ~ 18	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**25 424 CZK**	**26 768 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**	
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**	**41 468 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** Nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Podstropní jednotky





Vnitřní jednotka	Označení	UV18F.N10	UV24F.N10	UV30F.N10	UV36F.N20
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**1,8 / 5 / 5,5**	**2,7 / 6,8 / 7,5**	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,5**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**2,2 / 5,3 / 5,8**	**2,9 / 7,3 / 8,4**	**3,2 / 8 / 8,8**	**4,1 / 10,3 / 11,5**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,32 / 1,62 / 1,93	0,4 / 2,06 / 2,47	0,5 / 2,42 / 2,9	0,7 / 3,28 / 3,87
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,3 / 1,44 / 1,86	0,4 / 2,23 / 2,9	0,5 / 2,48 / 3,22	0,6 / 2,78 / 3,45
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,1 / 3,7	3,3 / 3,28	3,1 / 3,23	2,9 / 3,7
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,6 / 4,6	6,6 / 4,2	6,6 / 4,3	6,1 / 4,2
Odvlhčení	(l/hod)	1,67	2,42	2,84	3,6
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	42 / 40 / 39	46 / 45 / 43	46 / 44 / 43	46 / 43 / 40
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	55	61	62	62 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	13 / 12 / 11	16 / 15 / 14	19 / 17,5 / 16	28 / 24 / 20
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 235 / 690			1600 / 235 / 690
Čistá hmotnost	(kg)	27,3	28	28	36,7
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	25 / 20,5			
Barevný odstín		RAL 9001			

Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0	UUB1.U20		UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	7,2 / 6,4	9 / 9,7	10,6 / 10,8	14,6 / 12,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		10,8	16,5	18,3	20,5
Doporučené / max.jištění	(A)*	16 / 16	20 / 20	20 / 20	25 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, vel.určuje elektrikář)			CYKY 3C x 4,0
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A++	A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	265 / 883	361 / 1433	398 / 1433	545 / 1833
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52	48 / 53	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	65 / -	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330		950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	33,3	44,5		59
Náplň chladiva	R32 (g)	1000	1200		1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	40		40
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675	0,81		1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	28	50		58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 30		5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30		30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−10 ~ 18			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**25 900 CZK**	**26 908 CZK**	**28 672 CZK**	**34 944 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**			
Venkovní jednotka	**36 036 CZK**	**41 468 CZK**		**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zabudované čidlo vlhkosti	standardně (ve spojení s ovladačem PREMTB100, PREMTBB10)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

** Nutná redukce – připojení venkovní jednotky je 6,35 / 9,52 mm

Komerční klimatizace SPLIT CAC – COMPACT INVERTOR

Nástěnné jednotky



Vnitřní jednotka	Označení	US30F.NR0	US36F.NR0
Chladicí výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3 / 7,5 / 8,3**	**3,8 / 9,5 / 10,6**
Topný výkon sestavy	min./nom./max. (kW)	**3,1 / 7,7 / 8,5**	**4,3 / 10,8 / 11,5**
El.příkon sestavy (chl.)	min./nom./max. (kW)	0,5 / 2,31 / 2,77	0,6 / 3,03 / 3,67
El.příkon sestavy (top.)	min./nom./max. (kW)	0,4 / 2,14 / 2,78	0,6 / 3 / 3,72
EER / COP	chl. / top. (nom.)	3,25 / 3,6	3,1 / 3,6
SEER / SCOP koef. roční energet. účinnosti chl. / top.		6,8 / 4,1	6,4 / 4,1
Odvlhčení	(l/hod)	3,01	3,5
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	46 / 42 / 38	51 / 46 / 42
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	62 / -	65 / -
Průtok vzduchu	(m³/min)	21 / 17 / 13	25 / 21 / 17
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 360 / 265	
Čistá hmotnost	(kg)	18.01.1900	
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	16,5 / 14,5	
Barevný odstín		RAL 9016	

Venkovní jednotka	Označení	UUB1.U20	UUC1.U40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)	10,1 / 9,3	13,6 / 13,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		16,6	21,1
Doporučené / max.jištění	(A)*	20 / 20	25 / 25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 4,0
		(vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Energetická třída	chl. / top.	A++ / A+	A++ / A+
Roční spotřeba energie	chl. / top. (kWh)	386 / 1468	520 / 1980
Odstín RAL		7044	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 54	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	67 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	44,5	59
Náplň chladiva	R32 (g)	1200	1900
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40	40
GWP (Global warming potential)		675	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,81	1,283
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	58
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Min / Max.délka potrubí	(m)	5 / 30	5 / 50
Max.převýšení	(m)	30	30
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48	
	topení (°C)	−10 ~ 18	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**28 616 CZK**	**30 884 CZK**
Infra ovladač PWLSSB21H	**standardně u vnitřní jednotky**	
Venkovní jednotka	**41 468 CZK**	**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	standardně
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB320 / PDRYCB500
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Ovládání přes WiFi	standardně zabudováno
Kabely skupinového ovládání	nelze
Dálkové čidlo teploty	nelze
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje, nenabízíme
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000
Ukazatel spotřeby el.energie PDI Standard / Premium	PPWRDB000 / PQNUD1S40

Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, nastavení tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek + hlukové údaje, rozměrová schemata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A).
Informace k instalaci a návrhu s chladivem R32 naleznete v kapitole Instalace Split / Multi.

FILTRACE

- Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 μm a jemnějších bakterií
- Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – pro odstranění mikroskopických částic a zápachu.

NAPÁJENÍ

- Maximální hodnoty jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace, dále uvádíme hodnoty vypočítaného proudu dle max. příkonu sestavy, z nichž stanovujeme doporučenou velikost jističe.
  Velikost napájecího kabelu se vztahuje k doporučené velikosti jističe, při dodržení délky kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
- Napájení 220~240V, resp. 380~415V
- Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
- Odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.
- Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré LG klimatizační zařízení, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „C“, u nižších výkonů cca do 7 kW lze použít „B“ (stanoví elektrikář dle kvality rozvodné sítě v dané lokalitě
(pro nízké vstupní napětí doporučujeme C, pro vysoké lze naopak použít B).

AKUSTIKA

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle interních norem.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 3741.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce místnosti, v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.
Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích viz další strany.

VÝKONY

- Uvedené výkony jsou za následujících podmínek:

Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrá tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.

- Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.
- **Hodnoty výkonů a el. příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.**
- **Hodnoty základních výkonů a el. příkonů a pokles výkonu viz následující strany.**

Uvedené hodnoty roční spotřeby energie jsou průměrné za nominálních podmínek.

Maximální výkony jednotek se vztahují k nestandardním teplotám (při chlazení je to vysoká teplota v interiéru a nízká v exteriéru) a specifickým provozním režimům, hodnoty maximálních výkonů tedy nelze považovat za návrhové.

POTRUBÍ

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
Vnější průměry potrubí 6,35 / 9,52 a 12,7 mm, min. tloušťka potrubí 0,8 mm,
vnější průměry potrubí 15,88~28,58 mm, min. tloušťka potrubí 0,99 mm.

Tabulky chladících výkonů a el. příkonů (kW) – Standard Invertor

Zjednodušené tabulky slouží pro orientační představu o chladicích a topných výkonech a el. příkonech při několika vybraných vnitřních a venkovních teplotách.
Uvedené hodnoty se vztahují ke kazetovým jednotkám, ostatní modely mají výkony ve většině případů mírně odlišné – sdělíme na vyžádání, stejně tak jako výkony a příkony maximální.

Pro co nejpřesnější stanovení výkonu je nutno ještě uvažovat s poklesem výkonu v závislosti na délce potrubí viz tabulka níže.

Velikost vnitřní jednotky	Venkovní teplota 35°C					
	Vnitřní teplota (suchý teploměr / mokrý teploměr)					
	20 / 14°C			**27 / 19°C**		
	Chladicí výkon	Citelný výkon	El.příkon	Chladicí výkon	Citelný výkon	El.příkon
09 (kazeta)	1,47	1,4	0,38	2,5	2,08	0,61
12 (kazeta)	2	1,9	0,61	3,4	2,82	0,97
18 (kazeta)	2,94	2,39	0,78	5	3,55	1,25
24 (kazeta)	3.99	3.44	1.04	6.8	5.1	1.66
30 (kazeta)	4,7	3,99	1,5	8	5,92	2,39
36 (kazeta)	5,58	5,12	1,35	9,5	7,6	2,15
42 (kazeta)	7,1	6,2	1,97	12,1	9,2	3,14
48 (kazeta)	7,87	6,59	2,4	13,4	9,78	3,83
60 (kazeta)	8,81	7,08	2,94	15	10,5	4,69
70 (kanálová)	11,15	11,15	4,39	19	17,78	7
85 (kanálová)	13,5	13,18	5,13	23	19,55	8,19

Výkonový korekční faktor (% výkonu) v závislosti na délce potrubí

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**10 m**	**15 m**	**20 m**	**30 m**	**35 m**	**40 m**
UUA1 UL0	2,5 / 3,5	100	100	100	100		
UUB1 U20	5	100	100	100	97,4		
UUC1 U40	6,8 / 8	100	100	100	100	99	98,1
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 / 12	100	100	100	98,5	97,8	97
	13,4 / 15,5	98,8	97,5	96,3	93,8	92,5	91,3
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	99,3	97,9	96,6	93,8		91,1

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**50 m**	**60 m**	**70 m**	**75 m**	**80 m**	**85 m**
UUC1 U40	6,8 / 8	96,3					
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 / 12	95,5	94	92,5	91,8	91	90,3
	13,4 / 15,5	88,8	86,3	83,8	82,5	81,3	80
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	88,4	85,6	82,9	81,5		

Tabulky topných výkonů a el. příkonů (kW) – Standard Invertor

Zjednodušené tabulky slouží pro orientační představu o chladicích a topných výkonech a el. příkonech při několika vybraných vnitřních a venkovních teplotách.
Uvedené hodnoty se vztahují ke kazetovým jednotkám, ostatní modely mají výkony ve většině případů mírně odlišné – sdělíme na vyžádání, stejně tak jako výkony a příkony maximální.

Pro co nejpřesnější stanovení výkonu je nutno ještě uvažovat s poklesem výkonu v závislosti na délce potrubí viz tabulka níže.

Velikost vnitřní jednotky	Vnitřní teplota 20°C			
	Venkovní teplota (mokrý teploměr)			
	−15°C		**6°C**	
	Topný výkon	El. příkon	Topný výkon	El. příkon
09 (kazeta)	2,32	0,77	3,2	0,75
12 (kazeta)	2,97	1,06	4,1	1,03
18 (kazeta)	4,64	1,51	5,8	1,47
24 (kazeta)	6,32	1,8	7,9	1,76
30 (kazeta)	6,75	2,19	9	2,14
36 (kazeta)	8,64	2,45	10,8	2,4
42 (kazeta)	10,8	3,36	13,5	3,29
48 (kazeta)	11,63	4,27	15,5	4,19
60 (kazeta)	13,13	5,49	17,5	5,38
70 (kanálová)	13,15	4,48	22,4	6,4
85 (kanálová)	16,63	6,44	27	8,31

Výkonový korekční faktor (% výkonu) v závislosti na délce potrubí

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**10 m**	**15 m**	**20 m**	**30 m**	**35 m**	**40 m**
UUA1 UL0	2,5 / 3,5	99,8	99,4	99	98,3		
UUB1 U20	5	99,8	99,4	99	98,3		
UUC1 U40	6,8 ~ 9,5	99,7	99,2	98,7	97,7	97,2	96,6
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 ~ 15	99,7	99,2	98,7	97,7	97,2	96,6
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	99,7	99,2	98,7	97,7	97,2	96,6

Venkovní jednotka	Výkon (kW)	**50 m**	**60 m**	**70 m**	**75 m**	**80 m**	**85 m**
UUC1 U40	6,8 ~ 9,5	95,6					
UUD1 U30 / UUD3 U30	9,5 ~ 15	95,6	94,6	93,5	93	92,5	92
UU70W U34 / UU85W U74	19 / 23	95,6	94,6	93,5	93		

MULTISPLIT – přehled venkovních jednotek

MULTI F

bez distribučních boxů
chladivo R32, napájení 230 V



Typové označení		Jmen. chladicí výkon (kW)	Jmen. topný výkon (kW)	Max. počet vnitřních jednotek	Max. součtová délka potrubí (m)	Max.délka 1 větve (m)
MU2R15.U13		4,1	4,7	2	30	20
MU2R17.U13		4,7	5,3			
MU3R19.U23		5,3	6,3	3	50	25
MU3R21.U23		6,2	7,0			
MU4R25.U22		7,0	8,1	4	70	25
MU4R27.U42		7,9	9,1	4	70	25
MU5R30.U42		8,8	10,1	5	75	25
MU5R40.U42		11,2	12,5	5	85	25

MULTI FDX

s distribučními boxy
chladivo R410A, napájení 230 V / 400 V



Typové označení		Jmen. chladicí výkon (kW)	Jmen. topný výkon (kW)	Max. počet vnitřních jednotek	Max. součtová délka potrubí (m)	Max.délka 1 větve (m)
FM40AH.U34 (230 V)		12,3	13,5	7	125	15
FM41AH.U34 (400 V)						
FM48AH.U34 (230 V)		14,1	16,0	8	135	
FM49AH.U34 (400 V)						
FM56AH.U34 (230 V)		15,5	17,4	9	145	
FM57AH.U34 (400 V)						

MULTISPLIT – přehled vnitřních jednotek

Velikost (výkonový index)		05	07	09	12	15	18	24
Chladicí výkon (kW)		1,5	2,1	2,6	3,5	4,2	5,3	6,7
Topný výkon (kW)		1,6	2,3	2,9	3,9	5,4	5,8	7,5
Nástěnná DUALCOOL™ Premium				O	O			
Nástěnná DUALCOOL™ Deluxe			O	O	O		O	O
Nástěnná DUALCOOL™ Standard Plus		O	O	O	O	O	O	O
Nástěnná Standard Plus S		O	O	O	O	O	O	O
Nástěnná ARTCOOL™ Mirror			O	O	O		O	O
Nástěnná ARTCOOL™ Color				O	O		O	O
Nástěnná ARTCOOL™ Gallery Premium				O	O			
Nástěnná ARTCOOL™ Gallery Special				O	O			
Kazetové čtyřcestné		O	O	O	O		O	O
Kazetové jednocestné				O	O			
Kanálové nízkotlaké				O	O		O	O
Kanálové středotlaké							O	O
Parapetní konzole				O	O		O	

CAC MULTI F – kondenzační jednotky









Označení	Venkovní jednotka	**MU2R15.U13**	**MU2R17.U13**	**MU3R19.U23**	**MU3R21.U23**
Max. počet vnitř. jednotek		2	2	3	3
Max. součtový kapacitní index vnitřních jednotek		21	24	30	33
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**0,9 / 4,1 / 4,7**	**0,9 / 4,7 / 5,4**	**1,1 / 5,3 / 6,3**	**1,1 / 6,2 / 7,3**
Topný výkon	min / nom / max (kW)*	**1,0 / 4,7 / 5,4**	**1,0 / 5,1 / 5,5**	**1,2 / 6,3 / 7,3**	**1,2 / 7,0 / 7,8**
Topný výkon při te = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)**		2,91	3,06	4,18	4,36
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,2 / 1,0 / 1,4	0,2 / 1,2 / 1,8	0,3 / 1,2 / 1,8	0,3 / 1,5 / 2,4
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,2 / 1,1 / 1,5	0,2 / 1,2 / 1,5	0,3 / 1,3 / 1,9	0,3 / 1,6 / 2,2
EER	chlazení (nom.)	4,10	3,84	4,43	4,15
COP	topení (nom.)	4,40	4,25	4,80	4,51
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		8,60	8,60	8,60	8,5
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,61	4,61	4,65	4,65
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	1,1 / 4,6 / 6,4	1,1 / 5,6 / 7,9	1,3 / 5,0 / 9,2	1,3 / 6,5 / 11,1
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	1,1 / 4,9 / 6,6	1,1 / 5,5 / 7,6	1,3 / 5,7 / 9,2	1,3 / 6,9 / 10,8
Maximální proud	(A)*	11	11	14	14
Doporučené / max. jištění	(A)*	16			
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5			
Energetická třída	chlazení	A+++	A+++	A+++	A+++
	topení	A++	A++	A++	A++
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	167	193	215	253
	topení (kWh)	1095	1095	1505	1505
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	45 / 48	46 / 49	47 / 50	48 / 51
Akustický výkon*	chlazení (dBA)	60	61	61	62
Průtok vzduchu	(m³/min)	35	35	50	50
Náplň chladiva	R32 (g)	1040	1040	1400	1400
Předplněno na vzdálenost	(m)	30	30	30	30
Doplnění chladiva	(g/m)	20	20	20	20
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,702	0,702	0,945	0,945
GWP (Global warming potential)		675			
Součtová délka potrubí max.	(m)	30	30	50 (40 s jedn.UQ)	50 (40 s jedn.UQ)
Délka 1 potrubní větve max.	(m)	20	20	25	25
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn. max. (m)		15			
Převýšení mezi vnitřními jednotkami max. (m)		7,5			
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288	770 / 545 / 288	870 / 650 / 330	870 / 650 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	32,5	32,5	44,5	44,5
Barva RAL		RAL 7044			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52 x 2	6,35 / 9,52 x 2	6,35 / 9,52 x 3	6,35 / 9,52 x 3
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−15 ~ 18			

Ceníková cena bez DPH a PHE	**44 520 CZK**	**47 880 CZK**	**50 120 CZK**	**56 000 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky) – nelze u jednotek MU2R15~17
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000 – nelze u jednotek MU2R15~17
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností – nelze u jednotek MU2R15~17
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40 – nelze u jednotek MU2R15~17

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při te = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI F – kondenzační jednotky













Označení	Venkovní jednotka	**MU4R25.U22**	**MU4R27.U42**	**MU5R30.U42**	**MU5R40.U42**
Max. počet vnitř. jednotek		4	4	5	5
Max. součtový kapacitní index vnitřních jednotek		39	41	48	72
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**1,1 / 7,0 / 8,5**	**1,3 / 7,9 / 9,5**	**1,3 / 8,8 / 10,6**	**1,3 / 11,2 / 14,7**
Topný výkon	min / nom / max (kW)*	**1,2 / 8,1 / 9,1**	**1,5 / 9,1 / 10,6**	**1,5 / 10,1 / 12,1**	**1,5 / 12,5 / 16**
Topný výkon při te = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)*		4,85	6,2	6,47	9,01
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,3 / 1,8 / 2,8	0,4 / 1,8 / 2,9	0,4 / 2,0 / 3,4	0,4 / 3,2 / 5,4
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,3 / 1,8 / 2,9	0,6 / 2,1 / 3,4	0,6 / 2,2 / 3,6	0,4 / 3,7 / 5,5
EER	chlazení (nom.)	4	4,39	4,4	3,45
COP	topení (nom.)	4,4	4,39	4,7	3,36
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		8	8	8,2	7,5
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,4	4,2	4,2	4,4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)			
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	1,3 / 8 / 12,6	1,9 / 8,1 / 13,1	1,9 / 9,1 / 15,2	1,8 / 14,9 / 24,9
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	1,3 / 8,3 / 12,9	2,8 / 9,4 / 15,3	2,8 / 9,7 / 16,3	1,9 / 17 / 25,4
Maximální proud	(A)*	16	19	19	29
Doporučené / max. jištění	(A)*	20	20 / 25	20 / 25	32 / 40
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5	CYKY 3C x 4,0	CYKY 3C x 4,0	CYKY 3C x 4,0
		(napájecí kabel se vztahuje k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4*1,5			
Energetická třída	chlazení	A++			
	topení	A+			
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	306	346	376	523
	topení (kWh)	1718	2214	2344	2896
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 53	48 / 52	49 / 53	52 / 54
Akustický výkon*	(dBA)	64	64	64	64
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	60	60	80
Náplň chladiva	R32 (g)	1400	2300	2600	2800
Předplněno na vzdálenost	(m)	30	30	37,5	37,5
Doplnění chladiva	(g/m)	20			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,95	1,55	1,76	1,89
GWP (Global warming potential)		675			
Součtová délka potrubí max.	(m)	70 (50 s jedn.UQ)	70	75	85
Délka 1 potrubní větve max.	(m)	25			
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn. max. (m)		15			
Převýšení mezi vnitřními jednotkami max. (m)		7,5			
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	950 / 834 / 330	950 / 834 / 330	950 / 834 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	46,4	61	61	74
Barva RAL		RAL 7044			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52 x 4	6,35 / 9,52 x 4	6,35 / 9,52 x 5	6,35 / 9,52 x 5
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48			
	topení (°C)	−18 ~ 18			−25 ~ 18

Ceníková cena bez DPH a PHE	**63 112 CZK**	**67 536 CZK**	**73 696 CZK**	**114 548 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při te = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI FDX – kondenzační jednotky





Označení	Venkovní jednotka	**FM40AH.U34**	**FM48AH.U34**	**FM56AH.U34**
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**2,8 / 12,3 / 15,4**	**3,3 / 14,1 / 17**	**4 / 15,5 / 18,5**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)*		10,7	12,2	13,5
Topný výkon	min / nom / max (kW)*	**3,1 / 13,5 / 16,2**	**3,7 / 16 / 17,3**	**4,5 / 17,4 / 18,8**
Jmen. topný výkon při t_e = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)*		10,6	12,5	13,6
Max. počet vnitř. jednotek		7	8	9
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek (max.)		72	78	84
Počet připojitelných distribučních boxů		3		
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,8 / 2,4 / 4,9	1 / 3,1 / 5,3	1,2 / 3,9 / 5,6
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,9 / 2,9 / 5,1	1,1 / 3,8 / 5,4	1,3 / 4,3 / 5,8
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,4	7,2	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,2	4,2	4,2
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	3,7 / 11 / 22,2	4,4 / 14,1 / 24	5,3 / 17,5 / 25,4
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	4 / 13 / 23,1	4,8 / 17 / 24,5	5,9 / 19,7 / 26,3
Doporučené jištění	(A)*	40		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0 (reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabely	počet žil x mm²	CYKY 4*1,5		
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	981	1167	1348
	topení (kWh)	2867	3167	3167
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 53	53 / 55	53 / 55
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	69 / 70	71 / 72	73 / 74
Průtok vzduchu	venkovní j.(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R410A (g)	4200		
Předplněno na vzdálenost	(m)	5 (hl. trasa) / 35 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 40 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 45 (odbočky)
Doplnění chladiva	(g/m)	50 (hlavní potrubí) + 20 (odbočky)		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	8,77		
GWP (Global warming potential)		2088		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	87		
Barva RAL		RAL 7044		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 18		
Max. součtová délka potrubí (m)		125	135	145
Hlavní větev od venkovní jednotky k distributoru (m)		55		
Potrubní větve k vnitřním jednotkám – součet (m)		70	80	90
Jednotlivé větve k vnitřním jednotkám (m)		15		
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30		
Převýšení mezi vnitřními jednotkami (m)		15		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**115 248 CZK**	**133 560 CZK**	**146 832 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při t_e = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI FDX – kondenzační jednotky





Označení	Venkovní jednotka	**FM41AH.U34**	**FM49AH.U34**	**FM57AH.U34**
Chladicí výkon	min / nom / max (kW)*	**2,8 / 12,3 / 15,4**	**3,3 / 14,1 / 17**	**4 / 15,5 / 18,5**
Jmen. chladicí výkon při t_i = 20 °C (such. tepl.) (kW)*		10,7	12,2	13,5
Topný výkon	min. / nom. / max. (kW)*	**3,1 / 13,5 / 16,2**	**3,7 / 16 / 17,3**	**4,5 / 17,4 / 18,8**
Jmen. topný výkon při t_e = −15 °C (mokrý tepl.) (kW)*		10,6	12,5	13,6
Max. počet vnitř. jednotek		7	8	9
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek (max.)		72	78	84
Počet připojitelných distribučních boxů		3		
El. příkon – chlazení	min / nom / max (kW)*	0,8 / 2,4 / 4,9	1 / 3,1 / 5,3	1,2 / 3,9 / 5,6
El. příkon – topení	min / nom / max (kW)*	0,9 / 2,9 / 5,1	1,1 / 3,8 / 5,4	1,3 / 4,3 / 5,8
SEER koeficient roční energet. účinnosti – chlazení		7,4	7,2	6,9
SCOP koeficient roční energet. účinnosti – topení		4,2	4,2	4,2
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50 (napájení pouze do venkovní jednotky)		
Provozní proud chlazení	min / nom / max (A)*	1,2 / 3,6 / 7,4	1,4 / 4,7 / 8	1,8 / 5,8 / 8,4
Provozní proud topení	min / nom / max (A)*	1,3 / 4,3 / 7,7	1,6 / 5,7 / 8,1	1,9 / 6,5 / 8,7
Doporučené / max. jištění	(A)*	20		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5 (reálnou velikost určuje elektrikář)		
Komunikační kabely	počet žil x mm²	CYKY 4*1,5		
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	981	1167	1348
	topení (kWh)	2867	3167	3167
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 53	53 / 55	53 / 55
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	69 / 70	71 / 72	73 / 74
Průtok vzduchu	venkovní j.(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R410A (g)	4200		
Předplněno na vzdálenost	(m)	5 (hl. trasa) / 35 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 40 (odbočky)	5 (hl. trasa) / 45 (odbočky)
Doplnění chladiva	(g/m)	50 (hlavní potrubí) + 20 (odbočky)		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	8,77		
GWP (Global warming potential)		2088		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	87		
Barva RAL		RAL 7044		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 18		
Max. součtová délka potrubí (m)		125	135	145
Hlavní větev od venkovní jednotky k distributoru (m)		55		
Potrubní větve k vnitřním jednotkám – součet (m)		70	80	90
Jednotlivé větve k vnitřním jednotkám (m)		15		
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30		
Převýšení mezi vnitřními jednotkami (m)		15		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**129 528 CZK**	**149 268 CZK**	**155 960 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1 (do venkovní jednotky)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

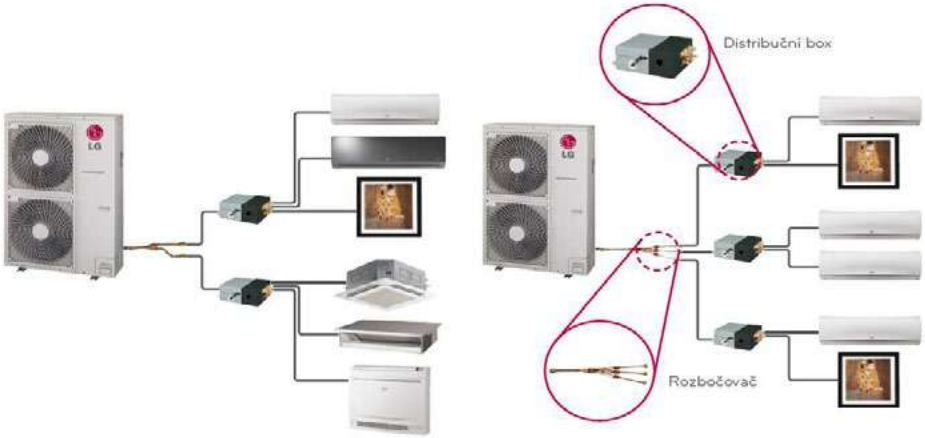
* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Topný výkon při t_e = −15 °C se vztahuje k testovací kombinaci vnitřních jednotek, jejíž součtový kapacitní index odpovídá indexu venkovní jednotky.

CAC MULTI FDX

Distribuční box





Distribuční box slouží pro napojení vnitřních jednotek na venkovní u systému MULTI FDx (typ FM) a sestává z el. expanzních ventilů a řídící elektroniky.
Max. počet distributorů v rámci jednoho systému jsou 3 ks.
Doporučujeme řadit jednotky od výkonově slabších po silnější za sebou bez vynechání portů.

Typ		PMBD3620	PMBD3630	PMBD3640
Připojitelné vnitřní jednotky	Velikost	05 / 07 / 09 / 12 / 18 / 24		
Počet vnitřních jednotek	max.	2	3	4
Provozní proud	(A)	0,05		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
El. příkon	(W)	10		
Rozměry	Š / V / H (mm)	302 / 143 / 252		
Hmotnost	(kg)	4,8	4,9	5
Připojení k venk. jednotce	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Připojení k vnitř. jednotce	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52 x 2	6,35 / 9,52 x 3	6,35 / 9,52 x 4

Ceníková cena bez DPH a PHE	**8 736 CZK**	**10 752 CZK**	**14 140 CZK**

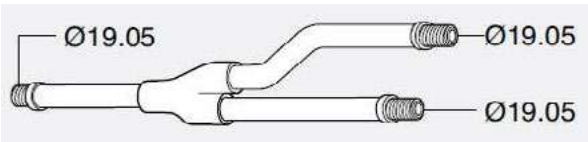
Cu rozbočovač

Rozbočovač PMBL slouží k rozbočení hlavní potrubní větve mezi venkovní jednotkou a distributory.
Pokud je v systému pouze 1 distributor, není zapotřebí rozbočovač.
Rozbočovač je dodáván vč. izolace.

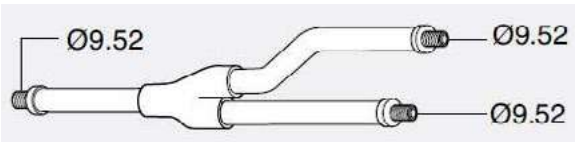
Název modelu	Použití	Ceníková cena bez DPH a PHE
PMBL5620	pro 2 distributory	**4 648 CZK**
PMBL1203F0	pro 3 distributory	**6 664 CZK**

Typ PMBL5620

Plynové potrubí

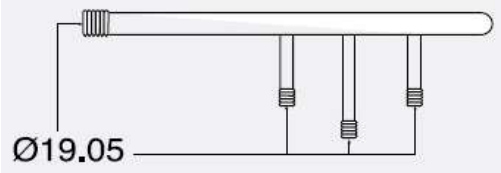


Kapalinové potrubí

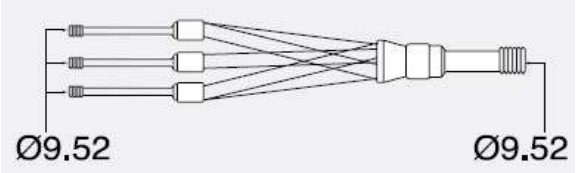


Typ PMBL1203F0

Plynové potrubí



Kapalinové potrubí



CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

DUALCOOL™ Deluxe



Označení		DM07RK.NSJ	DC09RK.NSJ	DC12RK.NSJ
Chladící výkon	(kW)	2,1	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	2,3	3,2	4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	36 / 31 / 27 / 19	36 / 32 / 27 / 19	38 / 34 / 29 / 19
Akustický výkon*	max. (dBA)	56		
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	10,1 / 7,4 / 6,1 / 5	10,1 / 7,7 / 6,4 / 5	10,1 / 8,1 / 6,7 / 5,3
Rozměry	Š / V / H (mm)	837 / 308 / 189		
Čistá hmotnost	(kg)	9,1	9,1	9,1
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	1,1	1,2
Odstín RAL		9016		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**11 340 CZK**	**12 943 CZK**	**13 272 CZK**

Označení		DC18RK.NSK	DC24RK.NSK
Chladící výkon	(kW)	5	6,6
Topný výkon	(kW)	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	47 / 42 / 34 / 31	
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	64
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	16,8 / 15,5 / 13,1 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
Rozměry	Š / V / H (mm)	998 / 345 / 210	
Čistá hmotnost	(kg)	11,9	12,7
Odvlhčení	(l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9016	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88*
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**16 716 CZK**	**18 648 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasma ionizátor, UVnano sterilizace, antialergenní filtr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

DUALCOOL™ Standard Plus



Označení		PM05SK.NSA	PM07SK.NSA	PC09SK.NSJ	PC12SK.NSJ	PM15SK.NSJ
Chladící výkon	(kW)	1,5	2,1	2,5	3,5	4,2
Topný výkon	(kW)	1,6	2,3	3,3	4	5,4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	36 / 31 / 27	37 / 32 / 27	44 / 36 / 33 / 27 / 19	44 / 40 / 35 / 27 / 19	41 / 36 / 29
Akustický výkon*	max. (dBA)	57				
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	6,3 / 5 / 3,5	6,6 / 5,3 / 3,5	12,2 / 9,2 / 7,4 / 5,6	12,2 / 9,6 / 8,1 / 5,6	10 / 8,5 / 6,1
Rozměry	Š / V / H (mm)	754 / 308 / 189	754 / 308 / 189	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189	837 / 308 / 189
Čistá hmotnost	(kg)	7,8	7,8	8,7	8,7	8,7
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2
Odstín RAL		9016				
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16				

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE					
Vnitřní jednotka	**7 980 CZK**	**8 540 CZK**	**10 360 CZK**	**10 752 CZK**	**11 200 CZK**

Označení		PC18SK.NSK	PC24SK.NSK
Chladící výkon	(kW)	5	6,6
Topný výkon	(kW)	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	48 / 44 / 38 / 35 / 31	49 / 47 / 42 / 34 / 31
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	18,5 / 14,2 / 11,3 / 9,9	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
Rozměry	Š / V / H (mm)	998 / 345 / 210	
Čistá hmotnost	(kg)	11,9	12,7
Odvlhčení	cca (l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9016	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**12 852 CZK**	**13 328 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Standard Plus S



Označení		MJ05PC.NSJ	MJ07PC.NSJ	MJ09PC.NSJ	MJ12PC.NSJ	MJ15PC.NSJ
Chladící výkon	(kW)	1,5	2,1	2,6	3,5	4,2
Topný výkon	(kW)	1,6	2,4	3,2	4	5,4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	34 / 31 / 26	35 / 31 / 26	36 / 32 / 27	38 / 34 / 29	42 / 35 / 30
Akustický výkon*	max. (dBA)	56	56	56	56	57
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	7,1 / 5,7 / 4,6	7,2 / 5,8 / 4,6	7,6 / 6,2 / 4,8	8,0 / 6,6 / 5,5	8,9 / 7,2 / 5,6
Rozměry	Š / V / H (mm)	818 / 316 / 189				
Čistá hmotnost	(kg)	8,2				
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2
Odstín RAL		9016				
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52				
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16				

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE					
Vnitřní jednotka	**9 044 CZK**	**9 380 CZK**	**10 052 CZK**	**10 472 CZK**	**11 284 CZK**

Označení		MJ18PC.NSK	MJ24PC.NSK
Chladící výkon	(kW)	5,3	7
Topný výkon	(kW)	6,3	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	44 / 38 / 34	46 / 41 / 36
Akustický výkon*	max. (dBA)	59	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	15,8/ 12,4 / 10	16,9 / 12,8 / 10,4
Rozměry	Š / V / H (mm)	975 / 354 / 209	
Čistá hmotnost	(kg)	10,9	11,5
Odvlhčení	cca (l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9016	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 12,7**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**11 928 CZK**	**12 936 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

ARTCOOL™ Mirror
ARTCOOL™ Color



Označení – Mirror		**AM07BK.NSJ**	**AC09BK.NSJ**	**AC12BK.NSJ**
Označení – Color (béžová)		**x**	**AB09BK.NSJ**	**AB12BK.NSJ**
Chladící výkon	(kW)	2,1	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	2,3	3,3	4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	36 / 32 / 26 / 19	38 / 33 / 26 / 19	39 / 35 / 26 / 19
Akustický výkon*	max. (dBA)	57		
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	11,1 / 8,6 / 7,2 / 5	11,1 / 9,1 / 7,6 / 5	11,1 / 9,6 / 8,1 / 5
Rozměry	Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192		
Čistá hmotnost	(kg)	9,9	9,9	9,9
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	1,1	1,2
Odstín RAL		9005 (Artcool Zrcadlo) / 9001 (Artcool Béžová)		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52		
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka ARTCOOL™ Mirror	**12 964 CZK**	**14 532 CZK**	**16 912 CZK**
Vnitřní jednotka ARTCOOL™ Color	**x**		

Označení – Mirror		**AC18BK.NSK**	**AC24BK.NSK**
Označení – Color (béžová)		**AB18BK.NSK**	**AB24BK.NSK**
Chladící výkon	(kW)	5	6,6
Topný výkon	(kW)	5,8	7,5
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	47 / 42 / 34 / 31	
Akustický výkon*	max. (dBA)	59	65
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	16,8 / 15,5 / 13,1 / 10,5	18,3 / 16,1 / 13,1 / 10,5
Rozměry	Š / V / H (mm)	998 / 345 / 212	
Čistá hmotnost	(kg)	12,8	13,5
Odvlhčení	cca (l/h)	1,9	2,6
Odstín RAL		9005 (Artcool Zrcadlo) / 9001 (Artcool Béžová)	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	6,35 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka ARTCOOL™ Mirror	**21 056 CZK**	**24 248 CZK**
Vnitřní jednotka ARTCOOL™ Color		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plasma ionizátor, UVnano sterilizace, antialergenní filtr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

DUALCOOL™ Premium

Dostupnost cca od června 2024, včetně modelu H09~12S1D (sdělíme na vyžádání)



Označení		H09S1P.NS1	H12S1P.NS1
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	3,2	4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	35 / 31 / 27 / 19	37 / 33 / 27 / 19
Akustický tlak (1 m)* topení	V/S/N (dBA)	35 / 31 / 27	37 / 33 / 27
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	11,2 (max) / 8,1 / 6,9 / 5,7 / 2,0	11,2 (max) / 9,1 / 7,4 / 5,7 / 2,0
Rozměry	Š / V / H (mm)	895 / 307 / 235	
Čistá hmotnost	(kg)	12,5	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,1	1,3
Odstín RAL		9003	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**14 980 CZK**	**17 416 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, Plazmaster ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

ARTCOOL™ Gallery Premium
ARTCOOL™ Gallery Special





Označení – Gallery Premium		**A09GA2.NSE**	**A12GA2.NSE**
Označení – Gallery Special		**A09GA1.NSE**	**A12GA1.NSE**
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,5
Topný výkon	(kW)	3,5	4
Akustický tlak (1 m)* chlazení	V/S/N/Extra N (dBA)	41 / 35 / 28 / 20	42 / 36 / 28 / 20
Akustický tlak (1 m)* topení	V/S/N (dBA)	41 / 35 / 28	42 / 36 / 28
Akustický výkon*	max. (dBA)	60	60
Průtok vzduchu chlazení	(m³/min)	12 (max) / 9,4 / 7,8 / 6,0 / 3,0	12 (max) / 9,6 / 8,0 / 6,0 / 3,0
Rozměry	Š / V / H (mm)	652 / 652 / 158	
Čistá hmotnost	(kg)	20	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,1	1,3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16	

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka Gallery Premium	**32 200 CZK**	**32 760 CZK**
Vnitřní jednotka Gallery Special	**14 364 CZK**	**15 344 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi (LG ThinQ)	standardně vestavěno
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, Plazmaster ionizátor*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

Projektová dokumentace byla tvořena před vydáním oficiálního databooku k jednotkám ARTCOOL™ Gallery Premium a Special.
Uvedené příslušenství a technické parametry tudíž doporučujeme v případě zájmu prověřit.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Kazeta s jednosměrným výdechem

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

R32 R410A



Označení		MT09R.NU1	MT11R.NU1
Čelní panel		**PT-UAHW0 (bez lesku) / PT-UAHG0 (lesk) /** PT-UPHG0 (pro doplnění filtr. sadou)	
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,5
Topný výkon	(kW)	2,9	3,9
El. příkon	(W)	20	20
Provozní proud chlazení	(A)	0,2	
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níz (dBA)	36 / 34 / 32	37 / 36 / 33
Akustický výkon*	max. (dBA)	54	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,5 / 7,3 / 6,8	8,1 / 7,4 / 7
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	860 / 132 / 450	
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	1100 / 34 / 500 (PT-UAHW0) / 1160 / 34 / 500 (PT-UAHG0 / PT-UPHG0)	
Hmotnost jednotky	(kg)	13,5	
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3,3 (PT-UAHW0) / 3,9 (PT-UAHG0) / 4,1 (PT-UPHG0)	
Barva čelního panelu		RAL 9003	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,1	1,2
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**16 520 CZK**	**17 948 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5.488 CZK (standardně je u jednotky ovladač PREMTB001 s AJ)**	
Čelní panel PT-UAHW0	**4 620 CZK**	
Čelní panel PT-UAHG0	**5 936 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Senzor detekce osob	PTVSMA0

Parapetní konzole

Použití parapetních jednotek UQ je oficiálně povoleno pouze s jednotkami MU2R15~MU4R25.

R32 R410A



Označení		UQ09F.NA0	UQ12F.NA0	UQ18F.NA0
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,5	5
Topný výkon	(kW)	3,1	4	4,9
Akustický tlak (1 m)* chlazení	vys / stř / níz (dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 39 / 35
Akustický tlak (1 m)* topení	vys / stř / níz (dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	49 / 44 / 39
Akustický výkon*	jmen (dBA)	59	59	60
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 6,7 / 5	8,5 / 6,7 / 5	10,1 / 8,6 / 7,2
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 600 / 210		
Čistá hmotnost	(kg)	16,3		
Barevný odstín		RAL 9001		
Odvlhčení	cca (l/h)	0,66	1,27	2,37
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	16,7 / 12,2		

Ceníková cena (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**20 440 CZK**	**21 952 CZK**	**25 340 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Infra ovladač	standardně
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Kazeta se čtyřsměrným výdechem rozměr 570×570 mm



Označení		MT06R.NR0	MT08R.NR0
Čelní panel		PT-QAGW0	
Chladící výkon	(kW)	1,5	2,1
Topný výkon	(kW)	1,6	2,3
El. příkon	(W)	20	
Provozní proud chlazení	(A)	0,4	
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níz (dBA)	31 / 27 / 24	
Akustický výkon*	max. (dBA)	48	
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,5 / 6 / 5	
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570	
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	620 / 34 / 620	
Hmotnost jednotky	(kg)	14	
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3	
Barva čelního panelu		RAL 9003	
Odvlhčení	cca (l/h)	0,8	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**16 212 CZK**	**17 192 CZK**
Čelní panel PT-QAGW0	**5 236 CZK**	
Kabelový ovladač PREMTB001 s AJ	**standardně u jednotky**	
Kabelový ovladač PREMTB101 s CJ	**5 488 CZK**	

Označení		CT09F.NR0	CT12F.NR0	CT18F.NQ0
Čelní panel		PT-QAGW0		
Chladící výkon	(kW)	2,6	3,5	5,3
Topný výkon	(kW)	2,9	3,9	5,8
El. příkon	(W)	20	20	40
Provozní proud chlazení	(A)	0,4	0,4	0,4
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níz (dBA)	36 / 33 / 30	38 / 35 / 32	41 / 39 / 36
Akustický výkon*	max. (dBA)	52	52	57
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 7 / 6	9,5 / 8 / 7	13 / 12 / 11
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570	570 / 214 / 570	570 / 256 / 570
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	620 / 34 / 620		
Hmotnost jednotky	(kg)	14	14	15,3
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Odvlhčení	cca (l/h)	0,9	1,4	2
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25		

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**18 172 CZK**	**19 656 CZK**	**20 580 CZK**
Čelní panel PT-QAGW0	**5 236 CZK**		
Kabelový ovladač PREMTB001 s AJ	**2 660 CZK**		
Kabelový ovladač PREMTB101 s CJ	**5 488 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Čelní panely	PT-QAGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Plazma filtr	PTPKQ0 (pouze u jednotek MT06~08R)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Kazeta 840×840 mm se čtyřsměrným výdechem s dvojitou lamelou



Označení		**CT24F.NB0**
Čelní panel		**PT-AAGW0 /** PT-AFGW0 / PT-AEGW0
Chladící výkon	(kW)	6,7
Topný výkon	(kW)	7,5
El. příkon	(W)	60
Provozní proud chlazení	(A)	0,6
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níz (dBA)	38 / 36 / 34
Akustický výkon*	max. (dBA)	57
Průtok vzduchu	(m^3/min)	17 / 15 / 13
Rozměry jednotky	Š / V / H (mm)	840 / 204 / 840
Rozměry čelního panelu	Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950
Hmotnost jednotky	(kg)	20,5
Hmotnost čel. panelu	(kg)	6,3
Barva čelního panelu		RAL 9003
Odvlhčení	cca (l/h)	2,7
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE	
Vnitřní jednotka	**23 548 CZK**
Čelní panel PT-AAGW0	**6 020 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB001 s AJ	**2 660 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Čelní panel PT-AAGW0	možno doplnit o senzor detekce osob PTVSAA0 (detailní popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)
Čelní panel PT-AFGW0	možno doplnit o senzor detekce osob PTVSAA0, filtrační sadu PTAHMP0 (dielektrický prachový filtr, fotokatalytický deodorizační filtr, ionizátor), podlahové čidlo (detailní popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)
Čelní panel PT-AEGW0	možno doplnit o senzor detekce osob PTVSAA0 a vertikálně vysunovací čelní panel (detailní popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)
Obvodový kryt kazetové jednotky	PTDCA (jen s panely PT-AAGW0 / PT-AFGW0)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.) – bez funkce dvojité lamely
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Filtrační sada	PTAHMP0 (dielektrický prachový filtr, fotokatalytický deodorizační filtr, ionizátor), detailní popis viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Senzor detekce osob	PTVSAA0

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI F/FDX – vnitřní jednotky

Nízkotlaká kanálová jednotka



Označení		CL09F.N50	CL12F.N50	CL18F.N60	CL24F.N30
Chladící výkon	(kW)	2,5	3,4	5	6,8
Topný výkon	(kW)	3,2	4	5,8	7,5
Max. el. příkon	(W)	21	21	100	150
Provozní proud chlazení max.	(A)	0,21	0,21	0,43	0,65
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níz (dBA)	35 / 30 / 27	35 / 30 / 27	34 / 31 / 29	39 / 35 / 32
Akustický výkon*	max. (dBA)	55	55	56	58
Průtok vzduchu	(m³/min)	11,5 / 9,5 / 8	11,5 / 9,5 / 8	15 / 12 / 10	20 / 16 / 12
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		0 / 0~~50			
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 190 / 460	900 / 190 / 460	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	18	18	20,9	26
Odvlhčení	cca (l/h)	0,5	0,9	1,7	2,5
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7**	9,52 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**20 748 CZK**	**22 568 CZK**	**25 424 CZK**	**26 768 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			

Středotlaká kanálová jednotka



Označení		CM18F.N11	CM24F.N11
Chladící výkon	(kW)	5,3	7
Topný výkon	(kW)	5,8	7,7
Max.el. příkon	(W)	150	180
Provozní proud chlazení max.	(A)	0,9	1
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níz (dBA)	34 / 32 / 30	35 / 34 / 32
Akustický výkon*	max. (dBA)	59	60
Průtok vzduchu	(m³/min)	16,5 / 14,5 / 13	18 / 16,5 / 14,5
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)*		59 / 20~147	
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 270 / 700	
Čistá hmotnost	(kg)	24,6	
Odvlhčení	cca (l/h)	1,5	2,5
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7**	9,52 / 15,88**
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25	

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství), bez DPH a PHE		
Vnitřní jednotka	**24 220 CZK**	**24 640 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (pouze ve spojení s infra příjimačem PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB500 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Zónový ovladač	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
UV Nano filtrační box	PBM13M1UA0 (jen středotlaké jednotky)
Filtr s vysokou účinností	FBM13M1UA0 (jen středotlaké jednotky)
Čerpadlo kondenzátu – nízkotlaké jednotky CL	standardně
Čerpadlo kondenzátu – středotlaké jednotky CM	standardně (u předchozích modelů CM18~24F.N10 jako příslušenství)

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Dimenze připojení vnitřní jednotky jsou odlišné než u venkovní jednotky – viz následující strany „Dimenze chladivového potrubí“.

CAC MULTI

Poznámky k technickým parametrům

Více praktických informací, nastavení tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek + hlukové údaje, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A).
Informace k instalaci a návrhu s chladivem R32 naleznete v kapitole Instalace Split / Multi.

FILTRACE

Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 μm a jemnějších bakterií
Mikroprachový filtr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 0,3 μm
Antialergenní filtr – pro zachycení všech látek způsobující alergie, např. prach nebo roztoče ve vzduchu
Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – pro odstranění mikroskopických částic a zápachu.
UVnano sterilizace ventilátoru – sterilizace ventilátoru až na 99,99 % pomocí UV LED záření

NAPÁJENÍ

Maximální hodnoty jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace, dále uvádíme doporučené velikosti jističů dle maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu se vztahuje k doporučené velikosti jističe, při dodržení délky kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
Napájení 220~240 V, resp. 380~415 V
Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro. Vše musí odpovídat platným normám.
Odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.

Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré LG klimatizační zařízení, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „C“, u nižších výkonů lze použít „B“ (stanoví elektrikář dle kvality rozvodné sítě v dané lokalitě).
Pro nízké vstupní napětí doporučujeme C, pro vysoké lze naopak použít B.

AKUSTIKA

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle interních norem.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 3741.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce místnosti, v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.
Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích viz další strany.

MULTISPLIT

Hodnota max. chladicího / topného výkonu a el. příkonu je závislá na počtu a velikosti vnitřních jednotek.
Doporučená minimální kapacita vnitřních jednotek činí 40 %.

POTRUBÍ

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
Vnější průměry potrubí 6,35 / 9,52 a 12,7 mm, min.tlouštka potrubí 0,8 mm,
vnější průměry potrubí 15,88~28,58 mm, min.tlouštka potrubí 0,99 mm.
Dimenze chladivového potrubí a nutnost redukcí – viz následující strany této kapitoly

Více praktických informací, nastavení tlaků a množství vzduchu kanálových jednotek + hlukové údaje, rozměrová schémata a distribuci vzduchu naleznete v kapitole „INSTALACE vnitřních jednotek Split & Multisplit“.

VÝKONY

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrý tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.

Hodnoty výkonů a el. příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

Uvedené hodnoty roční spotřeby energie jsou průměrné za nominálních podmínek.

Maximální výkony jednotek se vztahují k nestandardním teplotám (při chlazení je to vysoká teplota v interiéru a nízká v exteriéru) a specifickým provozním režimům, hodnoty maximálních výkonů tedy nelze považovat za návrhové.

Zjednodušená tabulka chladicích výkonů (celkové / citelné výkony)
(hodnoty nást. jednotek Standard Plus, ostatní jednotky mají hodnoty shodné nebo velmi podobné)

Vnitřní jednotka	CHLAZENÍ – Vnitřní teplota 27 / 19 °C (such tepl. / mok. tepl.)	
	Celkový výkon (kW)	Citelný výkon (kW)
05	1,5	1,1
07	2,1	1,5
09	2,6	1,8
12	3,5	2,5
15	4,2	3,0
18	5,3	3,8
24	7,0	5,0

Hondoty jsou jmenovité a nezohledňují pokles výkonu na základě délek potrubí a zvolené venkovní jednotky.
Hodnoty při jiných teplotách, popř. hodnoty topných výkonů sdělíme na vyžádání.

Výkonový korekční faktor – snížení výkonu v závislosti na délce potrubí						
FM40~56AH U34		Hlavní potrubní větev od venkovní jednotky k distribučnímu boxu (m)				
Hodnota výkonu v %	Režim	10	20	30	40	55
	Chlazení	98,8	95,8	92,8	89,8	85,3
	Topení	99,6	98,7	97,8	96,9	95,6

FM41~57AH U34		Hlavní potrubní větev od venkovní jednotky k distribučnímu boxu (m)				
Hodnota výkonu v %	Režim	10	20	30	40	55
	Chlazení	95,5	95,6	92,7	89,7	85,4
	Topení	99,6	98,7	97,8	96,9	91,5

Dále je zapotřebí kalkulovat s mírným snížením výkonu v závislosti na délce potrubí od distribučního boxu – v režimu chlazení max. cca 4% pokles výkonu, v režimu topení max. cca 2%.

NOČNÍ CHOD

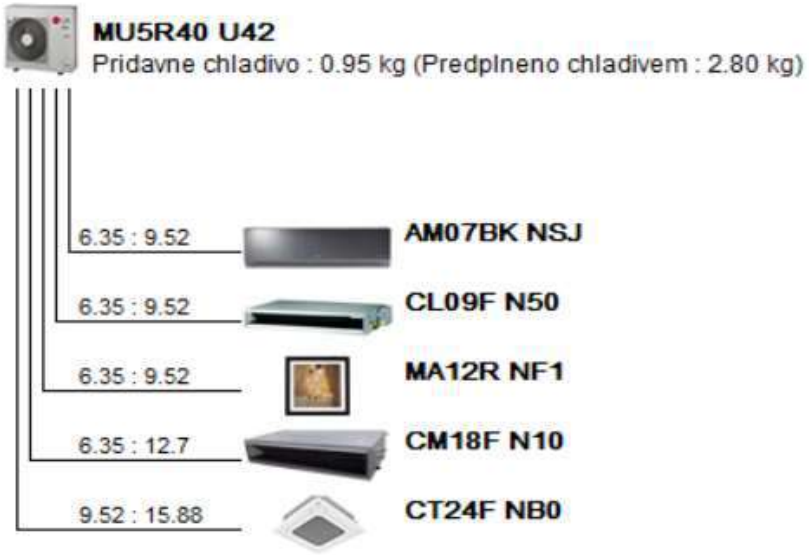
Jednotky Multisplit	Jmenovitý stav		Krok 1		Krok 2	
	Akust.tlak (dBA)	Chl.výkon (kW)	Akust.tlak (dBA)	Chl.výkon (kW)	Akust.tlak (dBA)	Chl.výkon (kW)
MU2R15	48	4,1	45	3,7	41	3,3
MU2R17	48	4,7	43	4,2	39	3,8
MU3R19	48	5,3	44	4,8	41	4,2
MU3R21	49	6,2	44	5,5	41	4,9
MU4R25	50	7	43	6,3	40	5,6
MU4R27	50	7,9	47	7,1	44,6	6,3
MU5R30	50	8,8	46,1	7,9	43,7	7
MU5R40	53	11,2	47,5	10,1	43,5	9
FM40/41AH	51	12,3	48	11,1	43,8	9,8
FM48/49AH	53	14,1	46,8	12,7	42,6	11,3
FM56/57AH	53	15,5	46	14	43	12,4

Uvedené hodnoty nejsou oficiální, slouží spíše pro orientační představu o poklesu hluku a výkonu.
Snížení hluku je dosaženo přepnutím kolíbkového přepínače na kondenzační jednotce.

CAC MULTI

Potrubní rozvody

MULTI F



Maximální délky potrubí

Venkovní jednotka	Max.délka jednotlivé větve (m)	Max. počet / velikost vnitřních jednotek	Max. součtová délka potrubí (m)	Max. převýšení (m)
MU2R15	20	2 (vel. 05~12)	30	15 m (vnitřní → venkovní) / 7,5 m (mezi vnitřními)
MU2R17	20	2 (vel. 05~15)	30	
MU3R19~21	25	3 (vel. 05~18)	50 (resp.40 m při použití jednotek UQ)	
MU4R25	25	4 (vel. 05~24)	70 (resp.50 m při použití jednotek UQ)	
MU4R27	25	4 (vel. 05~24)	70	
MU5R30	25	5 (vel. 05~24)	75	
MU5R40	25	5 (vel. 05~24)	85	

Délkové parametry jsou platné i v případě, je-li venkovní jednotka níže než vnitřní jednotky.

Dimenze chladivového potrubí

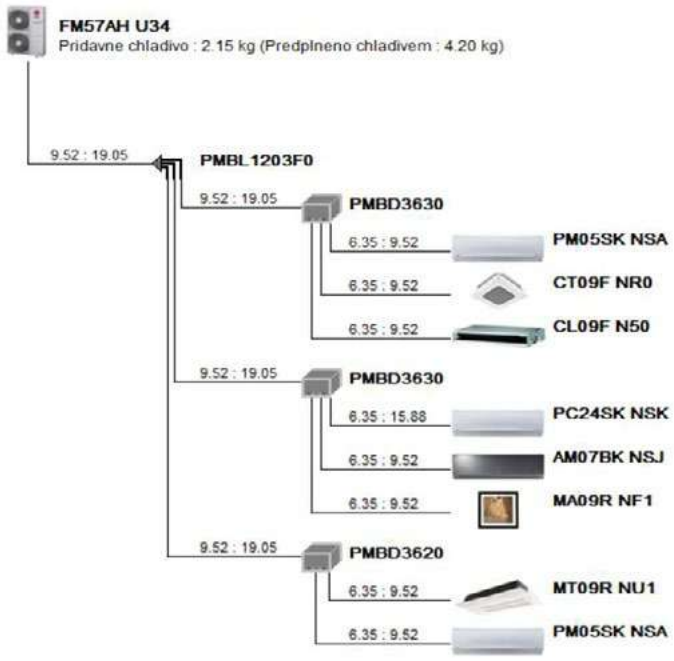
Připojovací dimenze vnitřních jednotek velikosti 05~15 jsou shodné s dimenzemi distribučních boxů (6,35 / 9,52 mm).
Dimenze vnitřních jednotek velikosti 18~24 jsou následující:

DC18RK.NSK	6,35 / 12,7 mm	potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před venkovní jednotkou redukovat na 6,35 / 9,52 mm
AB18BK.NSK		
AC18BK.NSK		
PC18SK.NSK		
MJ18PC.NSK		
MJ24PC.NSK		
UQ18F.NA0		
CT18F.NQ0		
CL18F.N60		
CM18F.N10		
DC24RK.NSK	6,35 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 6,35 / 15,88 mm
AB24BK.NSK		
AC24BK.NSK		
PC24SK.NSK		
CT24F.NB0	9,52 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 9,52 / 15,88 mm
CL24F.N30		
CM24F.N10		

CAC MULTI

Potrubní rozvody

MULTI FDX



Maximální délky potrubí	FM40~41AH	FM48~49AH	FM56~57AH
Hlavní potrubí od venkovní jednotky k rozbočce a od rozbočky k distributorům	55	55	55
Potrubní větve od distributorů k vnitřním jednotkám – celkem	70	80	90
Jednotlivé potrubní větve od distributoru k vnitřním jednotkám	15	15	15
Součtová délka	125	135	145
Max. počet připojitelných jednotek	7	8	9
Převýšení vnitřní → venkovní	30		
Převýšení vnitřní → vnitřní	15		
Převýšení vnitřní → distributor	10		
Převýšení distributor → distributor	15		

Dimenze chladivového potrubí

Připojovací dimenze vnitřních jednotek velikosti 05~15 jsou shodné s dimenzemi distribučních boxů (6,35 / 9,52 mm).
Dimenze vnitřních jednotek velikosti 18~24 jsou následující:

DC18RK.NSK	6,35 / 12,7 mm	potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před venkovní jednotkou redukovat na 6,35 / 9,52 mm
AB18BK.NSK		
AC18BK.NSK		
PC18SK.NSK		
MJ18PC.NSK		
MJ24PC.NSK		
UQ18F.NA0		
CT18F.NQ0		
CL18F.N60		
CM18F.N10		
DC24RK.NSK	6,35 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 6,35 / 15,88 mm
AB24BK.NSK		
AC24BK.NSK		
PC24SK.NSK		
CT24F.NB0	9,52 / 15,88 mm	za venkovní jednotkou zvětšit na 6,35 / 12,7 mm, potrubní trasa vedena v dimenzi 6,35 / 12,7 mm, před vnitřní jednotkou zvětšit na 9,52 / 15,88 mm
CL24F.N30		
CM24F.N10		

Distribuční boxy Multisplit, typ PMBD3620~3640

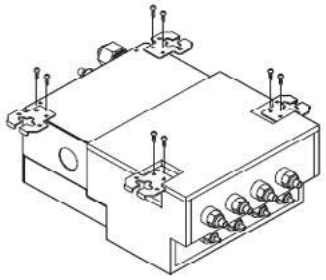
Doporučujeme instalovat distribuční boxy mimo obydlené místnosti, ideálně v chodbách, skladech, spížích, tech. místnostech – distribuční box je zdrojem zvuků (cvakání elektroniky, nástřik chladiva) a může tak působit rušivě v obytných místnostech.

Distribuční box musí být vždy instalován ve vodorovné poloze, uchycen však může být jak shora či zdola, tak i z bočních stran (při umístění na stěně).
Při instalaci ve svislé poloze není zaručena správná funkce distribučního boxu.

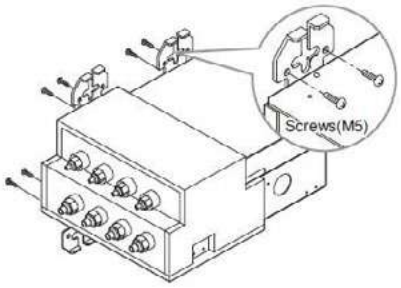
Distribuční box doporučujeme instalovat uvnitř budovy. Pokud by byla nutná instalace v exteriéru, box musí být chráněn vodě, vlhkosti a ostatním vlivům, které mohou způsobit poškození el. desky. Mezní hodnoty použití – teplota max. 54 °C, vlhkost max. 80 %.

Díky vnitřní izolaci není zapotřebí řešit odvod kondenzátu.
Je požadován mírný sklon strany B (viz schema na předchozí straně), max. 5°.

Podstropní instalace

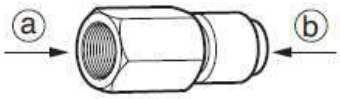


Nástěnná instalace



Propojení distributoru a vnitřní jednotky

U vnitřních jednotek velikosti 18 a 24 je nutno použít konektor, z důvodu větší dimenze připoj. potrubí. Pro kapalinu není přechod zapotřebí.



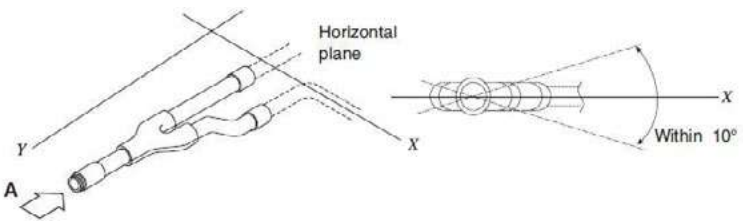
Plyn. potrubí bude u velikostí 18 a 24 zvětšeno z dimenze 9,52 mm (3/8″) na 12,7 mm (1/2″).

Při napojení vnitřních jednotek platí, že se vnitřní jednotky napojují postupně dle jejich výkonů (bude tedy např. nejprve napojena jednotka velikosti 7 na 1. připojovací port, po ní jednotka vel. 9 na 2. port, dále větší jednotka(-y) na zbývající port(-y).

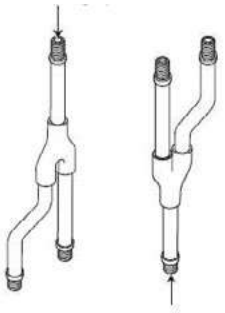
Cu rozbočovač PMBL

Rozbočky je možno instalovat horizontálně nebo vertikálně. U horizontální instalace dbejte na maximální povolený úhel:

Horizontální instalace



Vertikální instalace



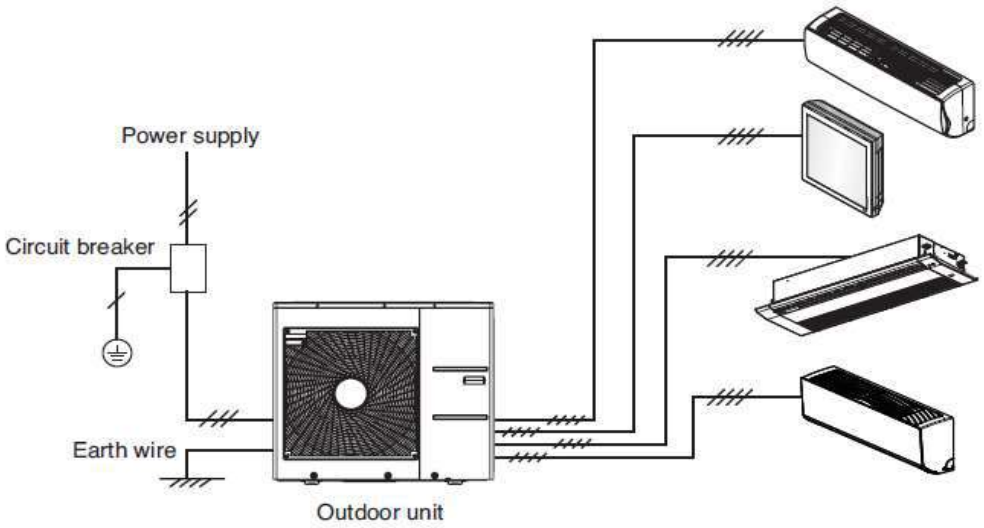
Směr a úhel instalace není u typu PMBL1203F0 předepsán.
Použijte odolnou tepelnou izolaci s min. tloušťkou 10 mm.

CAC MULTI

Elektrické propojení

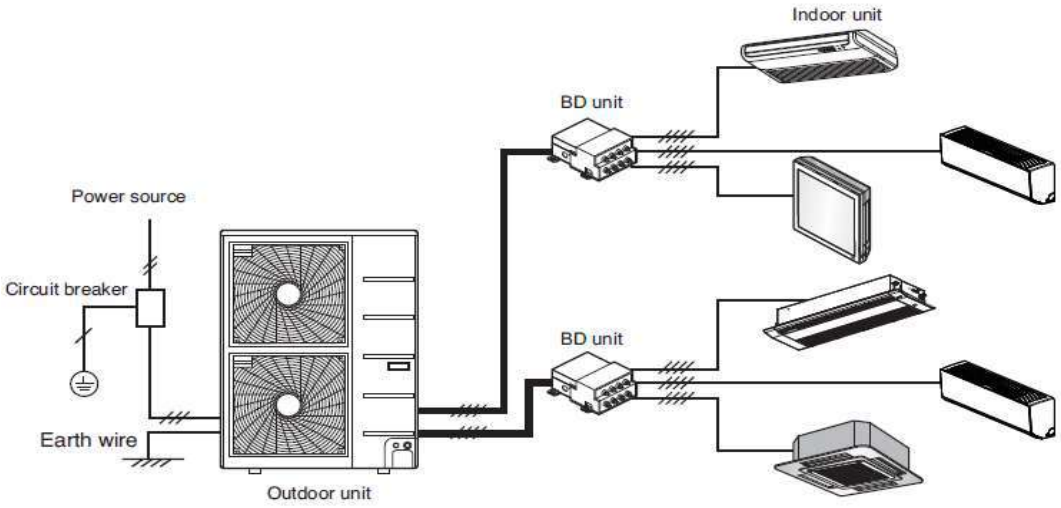
MULTI F

230 V



MULTI FDX

230 V / 400 V



Napájení je vedeno pouze k venkovní jednotce.

Velikost napájecího kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky. Doporučené velikosti napájecích kabelů jsou uvedeny v tabulkách na předchozích stranách této kapitoly.

Komunikační kabely – 4x 1,5 mm², stíněný, JYTY

Komunikační kabel ovládání – třížilový kabel (průřez 0,75 mm²) – v dodávce kabel. ovladače Kabel. ovladač je standardně dodáván pouze u některých typů jednotek.

CAC MULTI

Výpočet doplnění chladiva – MULTI F

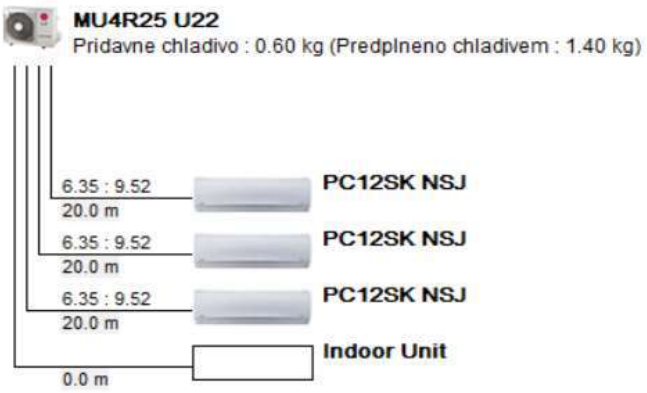
Fáze	Výkon (kBtu/hod.)	Standardní délka (m)	Max. potrubí pro jednu místnost (m)	Maximální celková délka potrubí	Dodatečná náplň (g/m)
1Ø	14/16	7.5	20	30	20
	18	7.5	25	50	20
	21	7.5	25	50	20
	24/27	7.5	25	70	20
	30	7.5	25	75	20
	40	7.5	25	85	20

Výpočet množství chladiva:
Chladivo předplněno na 7,5 m délky pro každou vnitřní jednotku. Nad tuto délku je potřeba doplnit 20 g/m.
Dále je nutno odečíst korekční faktor (max. počet napojitelných jednotek na danou kondenz. jednotku – počet skutečně připojených jednotek) x 150
Např.: MU5M40, 4 potrubní větve délek 5 m / 10 m / 15 m / 25 m
Množství chladiva: (5-7,5) x 20 + (10-7,5) x 20 + (15-7,5) x 20 + (25-7,5) x 20 – (5-4) x 150 = 400 g

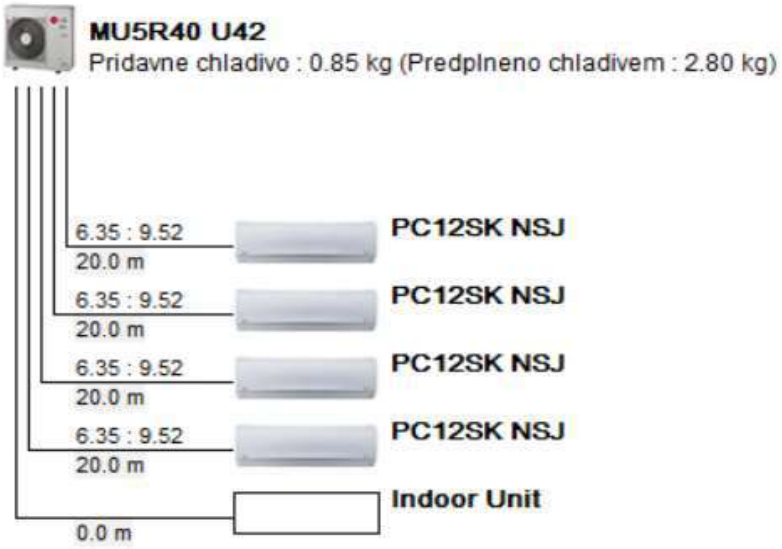
Příklady



MU3R19 + 2 nástěnné jednotky, 2x 15 m (6/10 mm)
nutno doplnit 0,15 kg chladiva R32



MU4R25 + 3 nástěnné jednotky, 3x 20 m (6/10 mm)
nutno doplnit 0,6 kg chladiva R32



MU5M40 + 4 nástěnné jednotky, 4x 15 m (6/10 mm)
nutno doplnit 0,85 kg chladiva R32

Výpočet doplnění chladiva – MULTI FDx

Fáze	Výkon (kBtu/hod.)	Délka hlavního potrubí		Délka vedlejšího potrubí	
		Standardní délka (m)	Dodatečné chladivo (g/m)	Standardní délka (m)	Dodatečné chladivo (g/m)
1Ø	40	5	50	5	20
	48	5	50	5	20
	56	5	50	5	20
3Ø	42	5	50	5	20
	48	5	50	5	20
	56	5	50	5	20

• Modely s možností montáže více potrubí

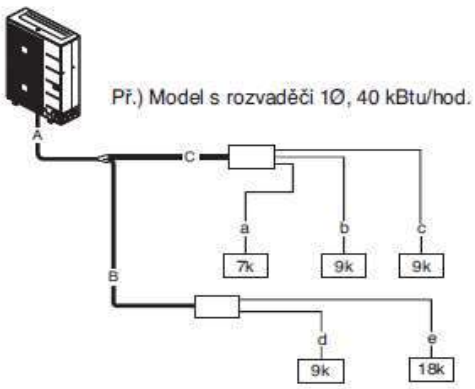
Dodatečná náplň (g) = ((A montážní délka místnosti – standardní délka) x 20 g/m + (B montážní délka místnosti – standardní délka) x 20 g/m +..) – CF (Korekční faktor) x 150

❉ CF = Max. počet připojitelných vnitřních jednotek - celkový počet připojených vnitřních jednotek

• Modely s rozvaděči

Dodatečná náplň (g) = ((Celková délka hlavního potrubí - standardní délka hlavního potrubí) x 50 g/m + (A Délka vedlejšího potrubí místnosti – standardní délka) x 20 g/m + (B Délka vedlejšího potrubí místnosti – standardní délka) x 20 g/m + (C Délka vedlejšího potrubí místnosti – standardní délka) x 20 g/m +..) – CF (Korekční faktor) x 100

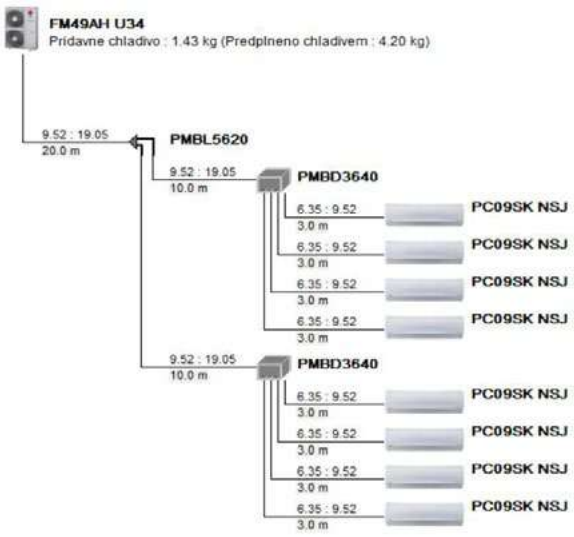
❉ CF = Max. počet připojitelných vnitřních jednotek - celkový počet připojených vnitřních jednotek



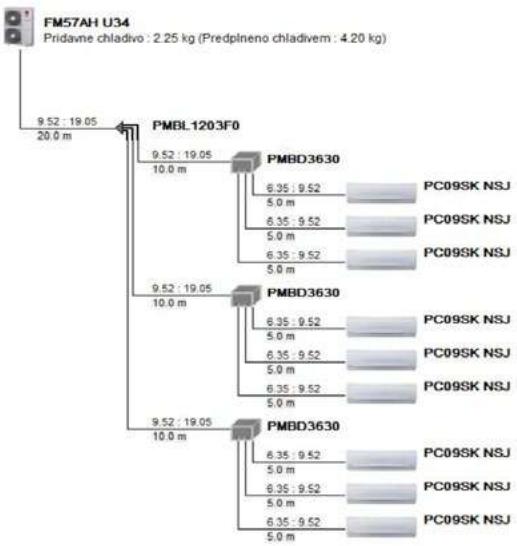
• Celková délka hlavního potrubí (A+B+C) = 30 m
• Každé vedlejší potrubí
a = 10m
b = 8m
c = 5m
d = 3m
e = 10m

*Dodatečná náplň
=((30-5) x 50 + (10-5) x 20 + (8-5) x 20 + (5-5) x 20 + (3-5) x 20 + (10-5) x 20) - (7-5) x 100 = 1270g

Příklady



FM49AH + 8 nástěnných jednotek, 2 distribuční boxy
potrubí 6/10 mm – 24 m + 10/19 mm – 40 m
Nutno doplnit 1,43 kg chladiva R410A



FM57AH + 9 nástěnných jednotek, 3 distribuční boxy
potrubí 6/10 mm – 45 m + 10/19 mm – 50 m
Nutno doplnit 2,25 kg chladiva R410A

Kombinace jednotek Multisplit - obecná pravidla

U systémů Multisplit doporučujeme osazení minimálně 2 vnitřních jednotek - systém bude sice funkční i s 1 vnitřní jednotkou, avšak může vykazovat poruchy.
Navíc náplň chladiva v kondenzační jednotce je dimenzována právě na provoz s více vnitřními jednotkami. Pro napojení samotné vnitřní jednotky doporučujeme použít systém Split.

Součtový výkon připojených vnitřních jednotek by měl činit alespoň 40 % vůči nominálnímu výkon kondenzační jednotky.

Napájení u multisplitu – pouze do venkovní jednotky, viz předchozí strany této kapitoly.

Kodenzační jednotky MU2R15~17

Max. 2 vnitřní jednotky velikosti 05~12 (resp. 05~15 u vel. MU2R17)
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 21 (MU2R15), resp. 24 (MU2R17)
Max. 20 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 30 m
Bez možnosti připojení na MaR
Chladivo R32





MU2R15	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,4	0,7	0,9	1,9	**3,2**	3,5	0,7	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,0	0,8	1,1	2,3	**3,9**	4,3	0,8	1,0
	14~21	2,5	**4,1**	4,7	1,0	1,4	2,8	**4,7**	5,4	1,1	1,5

MU2R17	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,4	0,7	0,9	1,9	**3,2**	3,5	0,7	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,0	0,8	1,1	2,3	**3,9**	4,3	0,8	1,0
	14	2,5	**4,1**	4,7	1,0	1,4	2,8	**4,7**	5,4	1,1	1,5
	16~24	2,8	**4,7**	5,4	1,2	1,8	3,1	**5,1**	5,5	1,2	1,5

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotky MU3R19 ~ 21

Max.3 vnitřní jednotky velikosti 05 ~ 18
Max.součtový výkonový index vnitřních jednotek 30 (MU3R19), resp.33 (MU3R21)
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 50 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32





MU3R19	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,5	0,7	2,1	**3,5**	4,2	0,6	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,7	1,0	2,5	**4,2**	4,9	0,8	1,0
	14	2,5	**4,1**	4,9	0,8	1,2	3,0	**4,9**	5,7	1,0	1,3
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,0	1,5	3,4	**5,6**	6,5	1,2	1,6
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,7	3,6	**6,0**	6,9	1,4	1,7
	18~30	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,8	3,8	**6,3**	7,3	1,5	1,9
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	0,9	1,3	3,2	**5,3**	6,1	1,0	1,4
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,6	3,6	**6,0**	6,9	1,2	1,7
	19~30	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7	3,8	**6,3**	7,3	1,3	1,8

MU3R21	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,5	0,7	2,1	**3,5**	4,0	0,6	0,8
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,7	1,0	2,5	**4,2**	4,9	0,8	1,0
	14	2,5	**4,1**	4,9	0,8	1,2	3,0	**4,9**	5,7	1,0	1,3
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,0	1,5	3,4	**5,6**	6,5	1,2	1,6
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,7	3,6	**6,0**	6,9	1,4	1,7
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,8	3,8	**6,3**	7,3	1,5	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	2,1	4,0	**6,7**	7,7	1,6	2,1
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,5	2,2	4,2	**7,0**	7,8	1,7	2,2
	21~33	3,7	**6,2**	7,3	1,6	2,4	4,2	**7,0**	7,8	1,7	2,2
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	0,9	1,3	3,2	**5,3**	6,1	1,0	1,4
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,6	3,6	**6,0**	6,9	1,2	1,7
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,9	4,0	**6,7**	7,7	1,4	2,0
	21~33	3,7	**6,2**	7,3	1,5	1,9	4,2	**7,0**	7,8	1,6	2,1

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka MU4R25

Max. 4 vnitřní jednotky bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 39
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 70 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



MU4R25	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	2,1	**2,9**	3,5	0,5	0,8	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,1
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,7	1,0	2,5	**4,2**	5,1	1,0	1,4
	14	2,5	**4,1**	4,9	0,8	1,2	3,0	**4,9**	5,9	1,2	1,6
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,0	1,5	3,4	**5,6**	6,8	1,3	1,9
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,1	1,6	3,6	**6,0**	7,2	1,5	2,1
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7	3,8	**6,3**	7,6	1,5	2,2
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,9	4,0	**6,7**	8,0	1,6	2,3
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,4	2,1	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,5
	21	3,7	**6,2**	7,1	1,5	2,3	4,4	**7,4**	8,9	1,8	2,6
	22	3,9	**6,4**	7,4	1,6	2,4	4,6	**7,7**	9,3	1,9	2,9
	23	4,0	**6,7**	7,8	1,8	2,6	4,9	**8,1**	9,4	2,0	3,0
	24~39	4,2	**7,0**	7,9	1,9	2,8	5,1	**8,4**	9,4	2,1	3,0
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	0,8	1,2	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,0	1,5	3,6	**6,0**	7,2	1,4	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,2	1,8	4,0	**6,7**	8,0	1,5	2,2
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,4	2,1	4,4	**7,4**	8,9	1,7	2,5
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,3	4,6	**7,7**	9,3	1,8	2,6
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,6	2,4	4,9	**8,1**	9,4	1,9	2,7
	24~39	4,2	**7,0**	8,5	1,8	2,6	5,1	**8,4**	9,4	2,0	2,7
4 vnitřní jednotky	20	3,5	**5,9**	7,0	1,3	1,9	4,2	**7,0**	8,4	1,5	2,2
	22	3,9	**6,4**	8,5	1,5	2,2	4,6	**7,7**	9,3	1,7	2,5
	24~39	4,2	**7,0**	8,5	1,8	2,6	5,1	**8,4**	9,4	1,9	2,6

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka MU4R27

Max. 4 vnitřní jednotky bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 41
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 70 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



MU4R27	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,7	1,0	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,1
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,2	2,5	**4,2**	5,1	1,0	1,4
	14	2,5	**4,1**	4,9	1,0	1,4	3,0	**4,9**	5,9	1,2	1,6
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,2	1,6	3,4	**5,6**	6,8	1,3	1,9
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,3	1,7	3,6	**6,0**	7,2	1,5	2,1
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,3	1,8	3,8	**6,3**	7,6	1,5	2,2
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,4	1,9	4,0	**6,7**	8,0	1,6	2,3
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,5	2,0	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,5
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,6	2,2	4,4	**7,4**	8,9	1,8	2,6
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,6	2,4	4,6	**7,7**	9,3	1,9	2,9
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,7	2,6	4,9	**8,1**	9,7	2,0	3,2
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,8	2,8	5,1	**8,4**	10,0	2,1	3,5
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,9	3,0	5,3	**8,8**	10,0	2,3	3,5
	27	4,7	**7,9**	9,1	2,2	3,2	5,5	**9,1**	10,0	2,2	3,5
	39	4,7	**7,9**	9,1	2,2	3,2	5,5	**9,1**	10,0	2,2	3,5
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	1,0	1,4	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,2	1,6	3,6	**6,0**	7,2	1,4	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,8	4,0	**6,7**	8,0	1,5	2,2
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,5	2,1	4,4	**7,4**	8,9	1,7	2,5
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,2	4,6	**7,7**	9,3	1,8	2,6
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,6	2,4	4,9	**8,1**	9,7	1,9	2,8
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,6	5,1	**8,4**	10,1	2,0	3,0
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,8	2,9	5,3	**8,8**	10,2	2,1	3,1
	26	4,6	**7,6**	9,1	2,0	3,1	5,5	**9,1**	10,2	2,2	3,1
	27~41	4,7	**7,9**	9,1	2,1	3,1	5,5	**9,1**	10,2	2,2	3,1
4 vnitřní jednotky	20	3,5	**5,9**	7,0	1,3	1,8	4,2	**7,0**	8,4	1,5	2,2
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,1	4,6	**7,7**	9,3	1,7	2,5
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,6	2,4	5,1	**8,4**	10,1	1,9	2,9
	26	4,6	**7,6**	9,1	1,9	2,8	5,3	**8,8**	10,6	2,0	3,2
	27~41	4,7	**7,9**	9,5	2,0	3,0	5,5	**9,1**	10,6	2,1	3,2

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka MU5R30

Max. 5 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 48
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 75 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32





MU5R30	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	1,8	**2,9**	3,5	0,7	1,0	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,1
	12	2,1	**3,5**	4,2	0,8	1,2	2,5	**4,2**	5,1	1,0	1,4
	14	2,5	**4,1**	4,9	1,0	1,4	3,0	**4,9**	5,9	1,2	1,6
	16	2,8	**4,7**	5,6	1,2	1,6	3,4	**5,6**	6,8	1,3	1,9
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,3	1,7	3,6	**6,0**	7,2	1,5	2,1
	18	3,2	**5,3**	6,3	1,3	1,8	3,8	**6,3**	7,6	1,5	2,2
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,4	1,9	4,0	**6,7**	8,0	1,6	2,3
	20	3,5	**5,9**	7,0	1,5	2,0	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,5
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,6	2,2	4,4	**7,4**	8,9	1,8	2,6
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,6	2,4	4,6	**7,7**	9,3	1,9	2,9
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,7	2,6	4,9	**8,1**	9,7	2,0	3,2
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,8	2,8	5,1	**8,4**	10,1	2,1	3,6
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,9	3,0	5,3	**8,8**	10,1	2,3	3,6
	27	4,7	**7,9**	9,5	2,2	3,4	5,7	**9,5**	10,1	2,6	3,6
	29	5,1	**8,5**	9,7	2,5	3,6	6,1	**10,1**	10,1	3,1	3,6
	30~48	5,3	**8,8**	9,7	2,7	3,6	6,1	**10,1**	10,1	3,1	3,6
3 vnitřní jednotky	15	2,6	**4,4**	5,3	1,0	1,4	3,2	**5,3**	6,3	1,2	1,7
	17	3,0	**5,0**	6,0	1,2	1,6	3,6	**6,0**	7,2	1,4	1,9
	19	3,3	**5,6**	6,7	1,3	1,8	4,0	**6,7**	8,0	1,5	2,2
	21	3,7	**6,2**	7,4	1,5	2,1	4,4	**7,4**	8,9	1,7	2,5
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,2	4,6	**7,7**	9,3	1,8	2,6
	23	4,0	**6,7**	8,1	1,6	2,4	4,9	**8,1**	9,7	1,9	2,8
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,7	2,6	5,1	**8,4**	10,1	2,0	3,0
	25	4,4	**7,3**	8,8	1,8	2,9	5,3	**8,8**	10,6	2,1	3,3
	26	4,6	**7,6**	9,1	2,0	3,1	5,5	**9,1**	11,0	2,2	3,5
	27	4,7	**7,9**	9,5	2,1	3,3	5,7	**9,5**	11,3	2,4	3,7
	28	4,9	**8,2**	9,8	2,2	3,6	5,9	**9,8**	11,3	2,5	3,7
	29	5,1	**8,5**	9,8	2,4	3,6	6,1	**10,1**	11,3	2,6	3,7
	30~48	5,3	**8,8**	9,8	2,6	3,6	6,1	**10,1**	11,3	2,6	3,7
4 vnitřní jednotky	20	3,5	**5,9**	7,0	1,3	1,8	4,2	**7,0**	8,4	1,5	2,2
	22	3,9	**6,4**	7,7	1,5	2,1	4,6	**7,7**	9,3	1,7	2,5
	24	4,2	**7,0**	8,4	1,6	2,4	5,1	**8,4**	10,1	1,9	2,9
	26	4,6	**7,6**	9,1	1,9	2,8	5,5	**9,1**	11,0	2,1	3,4
	27	4,7	**7,9**	9,5	2,0	3,0	5,7	**9,5**	11,3	2,3	3,6
	28	4,9	**8,2**	9,8	2,1	3,1	5,9	**9,8**	11,3	2,4	3,6
	29	5,1	**8,5**	10,2	2,2	3,4	6,1	**10,1**	11,3	2,5	3,6
	30~48	5,3	**8,8**	10,6	2,3	3,6	6,1	**10,1**	11,3	2,5	3,6
5 vnitřních jednotek	25	4,4	**7,3**	8,8	1,7	2,5	5,3	**8,8**	10,6	1,9	2,9
	27	4,7	**7,9**	9,5	1,9	2,9	5,7	**9,5**	11,4	2,1	3,3
	29	5,1	**8,5**	10,2	2,1	3,3	6,1	**10,1**	12,1	2,3	3,7
	31~48	5,3	**8,8**	10,6	2,3	3,6	6,1	**10,1**	12,1	2,3	3,7

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka MU5R40

Max. 5 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 72
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 85 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



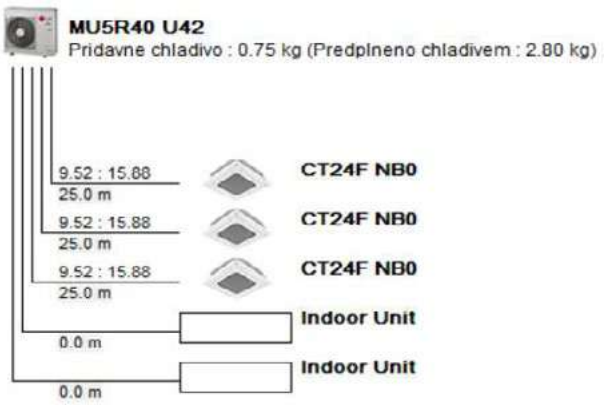


MU5M40	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
2 vnitřní jednotky	10	2,8	**2,9**	4,8	0,7	1,5	3,3	**3,5**	5,5	0,9	1,6
	12	2,9	**3,5**	5,1	0,9	1,8	3,5	**4,2**	6,1	1,1	1,9
	14	3,0	**4,1**	5,5	1,3	2,1	3,6	**4,9**	6,7	1,3	2,1
	16	3,2	**4,7**	6,0	1,5	2,4	3,7	**5,6**	7,3	1,5	2,4
	17	3,2	**5,0**	6,2	1,7	2,5	3,8	**6,0**	7,6	1,6	2,5
	18	3,3	**5,3**	6,5	1,8	2,6	3,9	**6,3**	7,9	1,7	2,7
	19	3,4	**5,6**	6,7	1,9	2,8	3,9	**6,7**	8,2	1,8	2,8
	20	3,4	**5,9**	6,9	2,0	2,9	4,0	**7,0**	8,5	1,9	3,0
	21	3,5	**6,2**	7,2	2,2	3,0	4,1	**7,4**	8,8	2,0	3,1
	22	3,6	**6,4**	7,4	2,3	3,2	4,1	**7,7**	9,1	2,1	3,2
	23	3,6	**6,7**	7,6	2,4	3,3	4,2	**8,1**	9,4	2,3	3,4
	24	3,7	**7,0**	7,9	2,6	3,5	4,3	**8,4**	9,6	2,4	3,5
	25	3,8	**7,3**	8,1	2,7	3,6	4,3	**8,8**	9,9	2,5	3,7
	27	3,9	**7,9**	8,6	3,0	3,9	4,5	**9,5**	10,5	2,8	3,9
	29	4,0	**8,5**	9,0	3,2	4,1	4,6	**10,2**	11,1	3,1	4,2
	30	4,1	**8,8**	9,3	3,4	4,3	4,7	**10,6**	11,4	3,2	4,3
	31	4,2	**9,1**	9,5	3,5	4,4	4,7	**10,9**	11,7	3,4	4,5
	33	4,3	**9,7**	10,0	3,8	4,7	4,8	**11,6**	12,3	3,7	4,8
	36	4,5	**10,6**	10,7	4,2	5,1	5,0	**12,3**	13,2	4,0	5,2
	39~48	4,7	**11,2**	11,4	4,6	5,5	5,2	**12,5**	14,1	4,1	5,5
3 vnitřní jednotky	15	3,7	**4,4**	6,7	0,9	2,2	4,4	**5,3**	8,1	1,2	2,3
	17	3,9	**5,0**	7,2	1,2	2,5	4,6	**6,0**	8,6	1,4	2,6
	19	4,1	**5,6**	7,6	1,4	2,7	4,8	**6,7**	9,2	1,6	2,8
	21	4,3	**6,2**	8,1	1,6	3,0	5,0	**7,4**	9,7	1,8	3,1
	22	4,4	**6,4**	8,3	1,8	3,1	5,1	**7,7**	10,0	1,9	3,2
	23	4,5	**6,7**	8,5	1,9	3,3	5,2	**8,1**	10,3	2,0	3,4
	24	4,6	**7,0**	8,7	2,0	3,4	5,3	**8,4**	10,6	2,1	3,5
	25	4,7	**7,3**	9,0	2,1	3,5	5,4	**8,8**	10,8	2,2	3,6
	26	4,8	**7,6**	9,2	2,2	3,7	5,5	**9,1**	11,1	2,3	3,8
	27	4,9	**7,9**	9,4	2,3	3,8	5,6	**9,5**	11,4	2,4	3,9
	28	5,0	**8,2**	9,6	2,5	3,9	5,7	**9,8**	11,6	2,5	4,1
	29	5,1	**8,5**	9,9	2,6	4,1	5,8	**10,2**	11,9	2,6	4,2
	30	5,2	**8,8**	10,1	2,7	4,2	5,9	**10,6**	12,2	2,7	4,3
	31	5,3	**9,1**	10,3	2,8	4,3	6,1	**10,9**	12,5	2,9	4,5
	32	5,4	**9,4**	10,5	2,9	4,5	6,2	**11,3**	12,7	3,0	4,6
	33	5,5	**9,7**	10,7	3,0	4,6	6,3	**11,6**	13,0	3,1	4,7
	34	5,6	**10,0**	11,0	3,1	4,7	6,4	**12,0**	13,3	3,2	4,9
	35	5,7	**10,3**	11,2	3,3	4,9	6,5	**12,3**	13,6	3,3	5,0
	35	5,7	**10,3**	11,2	3,3	4,9	6,5	**12,3**	13,6	3,3	5,0
	36	5,8	**10,6**	11,4	3,4	5,0	6,6	**12,3**	13,8	3,3	5,1
	37	5,9	**10,8**	11,6	3,5	5,1	6,7	**12,3**	14,1	3,3	5,3
	38	6,1	**11,1**	11,9	3,6	5,3	6,8	**12,3**	14,4	3,3	5,4
	39~72	6,2	**11,2**	12,1	3,7	5,4	6,9	**12,5**	14,7	3,4	5,5

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka MU5R40

Max. 5 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. součtový výkonový index vnitřních jednotek 72
Max. 25 m dlouhá potrubní trasa, součet max. 85 m
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R32



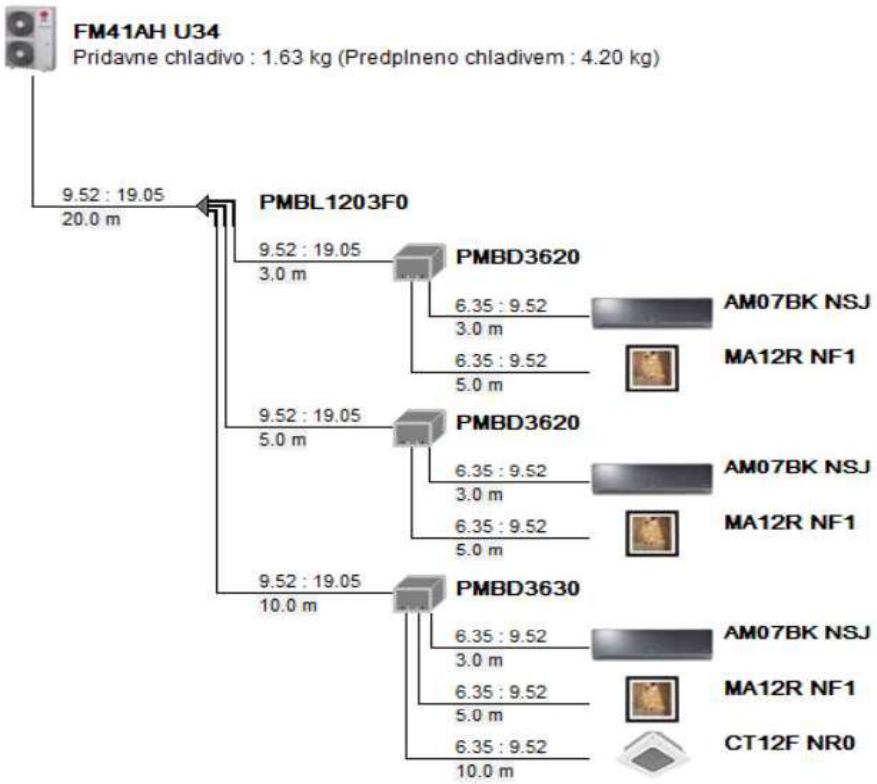


MU5M40	Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
		Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
4 vnitřní jednotky	20	5,0	**5,9**	9,1	1,4	2,9	4,9	**7,0**	9,5	2,1	3,0
	22	5,3	**6,4**	9,5	1,6	3,1	5,1	**7,7**	10,0	2,3	3,2
	24	5,6	**7,0**	10,0	1,8	3,4	5,3	**8,4**	10,6	2,5	3,5
	26	6,0	**7,6**	10,4	2,0	3,7	5,5	**9,1**	11,1	2,7	3,8
	27	6,1	**7,9**	10,7	2,1	3,8	5,6	**9,5**	11,4	2,8	3,9
	28	6,3	**8,2**	10,9	2,2	3,9	5,7	**9,8**	11,6	2,9	4,1
	29	6,4	**8,5**	11,1	2,3	4,1	5,8	**10,2**	11,9	3,0	4,2
	30	6,6	**8,8**	11,3	2,4	4,2	5,9	**10,6**	12,2	3,1	4,3
	31	6,8	**9,1**	11,6	2,5	4,3	6,1	**10,9**	12,5	3,2	4,5
	32	6,9	**9,4**	11,8	2,6	4,5	6,2	**11,3**	12,7	3,3	4,6
	33	7,1	**9,7**	12,0	2,7	4,6	6,3	**11,6**	13,0	3,4	4,7
	34	7,2	**10,0**	12,2	2,8	4,7	6,4	**12,0**	13,3	3,5	4,9
	35	7,4	**10,3**	12,5	2,9	4,9	6,5	**12,3**	13,6	3,6	5,0
	36	7,6	**10,6**	12,7	3,0	5,0	6,6	**12,3**	13,8	3,6	5,1
	37	7,7	**10,8**	12,9	3,1	5,1	6,7	**12,3**	14,1	3,7	5,3
	38~72	7,9	**11,1**	13,1	3,2	5,3	6,8	**12,3**	14,4	3,7	5,4
5 vnitřních jednotek	25	6,2	**7,3**	10,6	1,9	3,1	6,9	**8,8**	11,5	2,5	3,1
	27	6,4	**7,9**	11,1	2,0	3,4	7,2	**9,5**	12,1	2,7	3,5
	29	6,7	**8,5**	11,7	2,2	3,7	7,5	**10,2**	12,8	2,9	3,8
	31	7,0	**9,1**	12,3	2,3	4,1	7,9	**10,9**	13,4	3,1	4,1
	32	7,2	**9,4**	12,6	2,4	4,2	8,0	**11,3**	13,7	3,2	4,3
	33	7,3	**9,7**	12,9	2,5	4,4	8,2	**11,6**	14,1	3,3	4,4
	34	7,5	**10,0**	13,2	2,6	4,6	8,4	**12,0**	14,4	3,4	4,6
	35	7,6	**10,3**	13,5	2,6	4,7	8,5	**12,3**	14,7	3,5	4,7
	36	7,8	**10,6**	13,8	2,7	4,9	8,7	**12,3**	15,0	3,5	4,9
	37	7,9	**10,8**	14,1	2,8	5,1	8,8	**12,3**	15,3	3,5	5,0
	38	8,1	**11,1**	14,4	2,9	5,2	9,0	**12,3**	15,7	3,5	5,2
	39~72	8,2	**11,2**	14,7	2,9	5,4	9,2	**12,5**	16,0	3,6	5,3

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka FM40~41AH

Max. 7 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. 3 distribuční boxy
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek má být v rozsahu 16~72
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R410A
Napájení 230 V (FM40AH) / 400 V (FM41AH)

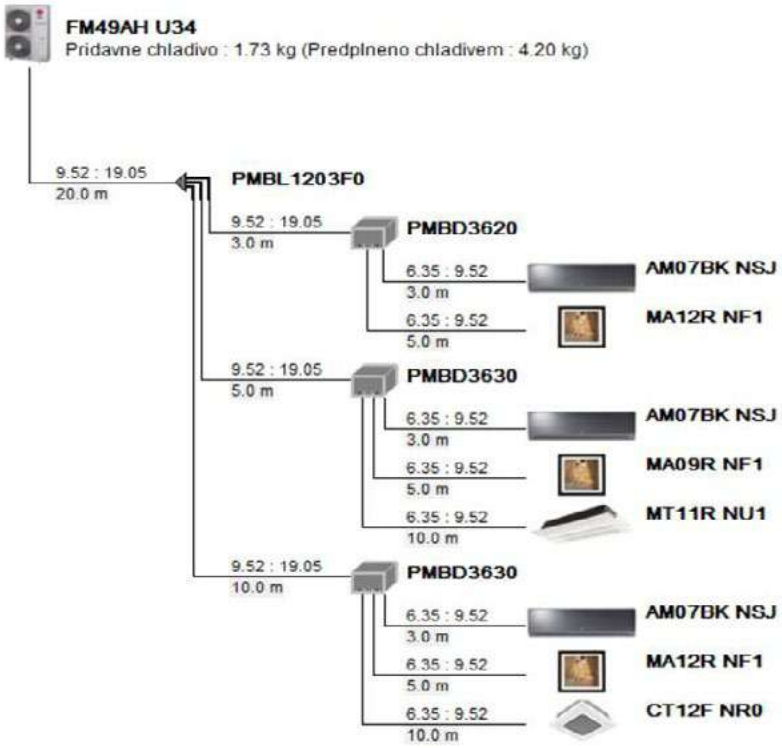


Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
	Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
	Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
16	2,8	**4,7**	6,1	0,9	1,7	3,1	**5,2**	6,7	1,1	2,1
17	3,0	**5,0**	6,2	1,0	1,8	3,3	**5,5**	6,9	1,1	2,1
18	3,2	**5,3**	6,6	1,0	1,9	3,5	**5,8**	7,3	1,2	2,3
19	3,3	**5,6**	7,0	1,1	2,0	3,7	**6,1**	7,7	1,3	2,4
20	3,5	**5,9**	7,3	1,1	2,1	3,9	**6,4**	8,1	1,4	2,5
21	3,7	**6,2**	7,7	1,2	2,2	4,1	**6,8**	8,5	1,4	2,6
22	3,9	**6,4**	8,1	1,2	2,3	4,2	**7,1**	8,9	1,5	2,8
23	4,0	**6,7**	8,4	1,3	2,4	4,4	**7,4**	9,3	1,6	2,9
24	4,2	**7,0**	8,8	1,4	2,6	4,6	**7,7**	9,7	1,6	3,0
25	4,4	**7,3**	9,2	1,4	2,7	4,8	**8,1**	10,1	1,7	3,1
26	4,6	**7,6**	9,5	1,5	2,8	5,0	**8,4**	10,5	1,8	3,3
27	4,7	**7,9**	9,9	1,5	2,9	5,2	**8,7**	10,9	1,8	3,4
28	4,9	**8,2**	10,3	1,6	3,0	5,4	**9,0**	11,3	1,9	3,5
29	5,1	**8,5**	10,6	1,7	3,2	5,6	**9,3**	11,7	2,0	3,7
30	5,3	**8,8**	11,0	1,7	3,3	5,8	**9,7**	12,1	2,0	3,8
31	5,5	**9,1**	11,4	1,8	3,4	6,0	**10,0**	12,5	2,1	3,9
32	5,6	**9,4**	11,7	1,8	3,6	6,2	**10,3**	12,9	2,2	4,0
33	5,8	**9,7**	12,1	1,9	3,7	6,4	**10,6**	13,3	2,3	4,2
34	6,0	**10,0**	12,5	1,9	3,8	6,6	**11,0**	13,7	2,3	4,3
35	6,2	**10,3**	12,8	2,0	3,9	6,7	**11,3**	14,1	2,4	4,4
36	6,3	**10,6**	13,2	2,1	4,1	6,9	**11,6**	14,5	2,5	4,6
37	6,5	**10,8**	13,6	2,1	4,2	7,1	**11,9**	14,9	2,5	4,7
38	6,7	**11,1**	13,9	2,2	4,3	7,3	**12,3**	15,3	2,6	4,8
39	6,9	**11,4**	14,3	2,2	4,5	7,5	**12,6**	15,7	2,7	4,9
40	7,0	**11,7**	14,7	2,3	4,6	7,7	**12,9**	15,9	2,7	5,0
41	7,2	**12,0**	15,0	2,4	4,8	7,9	**13,2**	16,0	2,8	5,1
42~72	7,4	**12,3**	15,4	2,4	4,9	8,1	**13,5**	16,2	2,9	5,1

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka FM48~49AH

Max. 8 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. 3 distribuční boxy
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek má být v rozsahu 19~78
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R410A
Napájení 230 V (FM48AH) / 400 V (FM49AH)

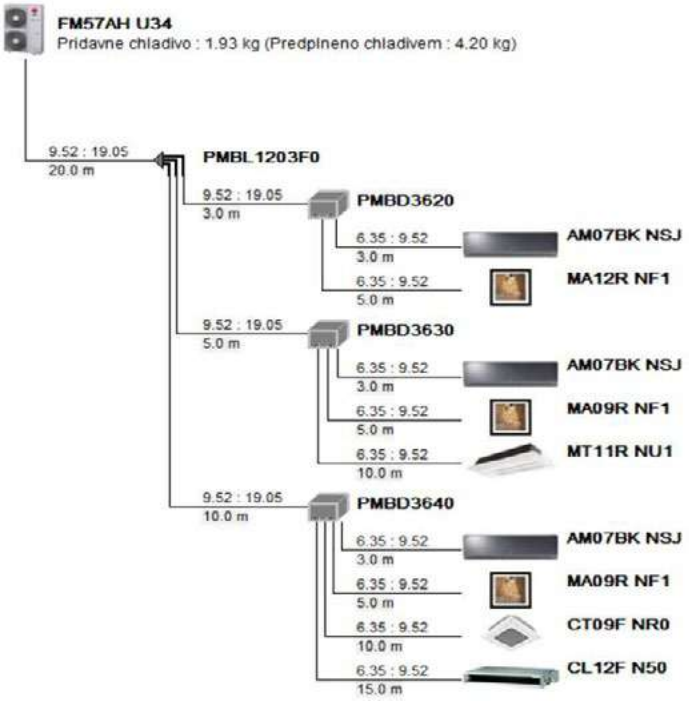


Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
	Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
	Min	Nom	Max	Nom	Max	Min	Nom	Max	Nom	Max
19	3,3	**5,6**	7,0	1,1	2,0	3,7	**6,2**	7,7	1,3	2,4
20	3,5	**5,9**	7,3	1,1	2,1	3,9	**6,5**	8,0	1,4	2,5
21	3,7	**6,2**	7,7	1,2	2,2	4,1	**6,8**	8,4	1,5	2,6
22	3,9	**6,4**	8,1	1,3	2,3	4,3	**7,2**	8,7	1,5	2,7
23	4,0	**6,7**	8,4	1,3	2,4	4,5	**7,5**	9,0	1,6	2,8
24	4,2	**7,0**	8,8	1,4	2,5	4,7	**7,9**	9,4	1,7	2,9
25	4,4	**7,3**	9,2	1,5	2,6	4,9	**8,2**	9,7	1,8	3,0
26	4,6	**7,6**	9,5	1,5	2,8	5,1	**8,5**	10,0	1,9	3,1
27	4,7	**7,9**	9,9	1,6	2,9	5,3	**8,9**	10,3	1,9	3,2
28	4,9	**8,2**	10,3	1,7	3,0	5,5	**9,2**	10,7	2,0	3,3
29	5,1	**8,5**	10,6	1,7	3,1	5,7	**9,6**	11,0	2,1	3,4
30	5,3	**8,8**	11,0	1,8	3,2	5,9	**9,9**	11,3	2,2	3,5
31	5,5	**9,1**	11,4	1,9	3,3	6,1	**10,2**	11,7	2,3	3,6
32	5,6	**9,4**	11,7	1,9	3,5	6,3	**10,6**	12,0	2,3	3,7
33	5,8	**9,7**	12,1	2,0	3,6	6,5	**10,9**	12,3	2,4	3,8
34	6,0	**10,0**	12,5	2,1	3,7	6,7	**11,2**	12,7	2,5	3,9
35	6,2	**10,3**	12,8	2,1	3,8	6,9	**11,6**	13,0	2,6	4,0
36	6,3	**10,6**	13,2	2,2	3,9	7,2	**11,9**	13,3	2,7	4,2
37	6,5	**10,8**	13,6	2,3	4,1	7,4	**12,3**	13,7	2,8	4,3
38	6,7	**11,1**	13,9	2,4	4,2	7,6	**12,6**	14,0	2,9	4,4
39	6,9	**11,4**	14,3	2,4	4,3	7,8	**12,9**	14,3	2,9	4,5
40	7,0	**11,7**	14,7	2,5	4,4	8,0	**13,3**	14,6	3,0	4,6
41	7,2	**12,0**	15,0	2,6	4,6	8,2	**13,6**	15,0	3,1	4,7
42	7,4	**12,3**	15,4	2,7	4,7	8,4	**13,9**	15,3	3,2	4,8
43	7,6	**12,6**	15,7	2,7	4,8	8,6	**14,3**	15,6	3,3	4,9
44	7,7	**12,9**	15,9	2,8	4,9	8,8	**14,6**	16,0	3,4	5,0
45	7,9	**13,2**	16,2	2,9	5,0	9,0	**15,0**	16,3	3,5	5,1
46	8,1	**13,5**	16,5	3,0	5,1	9,2	**15,3**	16,6	3,6	5,2
47	8,3	**13,8**	16,7	3,0	5,2	9,4	**15,6**	17,0	3,7	5,3
48~78	8,4	**14,1**	17,0	3,1	5,3	9,6	**16,0**	17,3	3,8	5,4

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

Kodenzační jednotka FM56~57AH

Max. 9 vnitřních jednotek bez omezení velikosti
Max. 3 distribuční boxy
Součtový kapacitní index vnitřních jednotek má být v rozsahu 23~84
Možnost připojení na MaR (nutno doplnit el. desku typ PMNFP14A1 do kondenzační jednotky)
Chladivo R410A
Napájení 230 V (FM56AH) / 400 V (FM57AH)



Součtový výkonový index vnitřních jednotek	CHLAZENÍ					TOPENÍ				
	Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)		Celkový výkon (kW)			El.příkon cca (kW)	
	Min	**Nom**	**Max**	Nom	Max	**Min**	**Nom**	**Max**	Nom	Max
23	4,0	**6,7**	8,4	1,4	2,4	4,5	**7,5**	9,0	1,6	2,8
24	4,2	**7,0**	8,8	1,4	2,5	4,7	**7,8**	9,3	1,7	2,9
25	4,4	**7,3**	9,2	1,5	2,6	4,9	**8,1**	9,6	1,8	3,0
26	4,6	**7,6**	9,5	1,6	2,7	5,1	**8,5**	10,0	1,9	3,1
27	4,7	**7,9**	9,9	1,6	2,8	5,3	**8,8**	10,3	1,9	3,2
28	4,9	**8,2**	10,3	1,7	2,9	5,5	**9,1**	10,6	2,0	3,3
29	5,1	**8,5**	10,6	1,8	3,1	5,7	**9,5**	10,9	2,1	3,4
30	5,3	**8,8**	11,0	1,9	3,2	5,9	**9,8**	11,3	2,2	3,5
31	5,5	**9,1**	11,4	1,9	3,3	6,1	**10,1**	11,6	2,3	3,6
32	5,6	**9,4**	11,7	2,0	3,4	6,3	**10,5**	11,9	2,4	3,7
33	5,8	**9,7**	12,1	2,1	3,5	6,5	**10,8**	12,2	2,4	3,8
34	6,0	**10,0**	12,5	2,2	3,6	6,7	**11,1**	12,6	2,5	3,9
35	6,2	**10,3**	12,8	2,2	3,7	6,9	**11,4**	12,9	2,6	4,0
36	6,3	**10,6**	13,2	2,3	3,9	7,1	**11,8**	13,2	2,7	4,1
37	6,5	**10,8**	13,6	2,4	4,0	7,3	**12,1**	13,5	2,8	4,2
38	6,7	**11,1**	13,9	2,5	4,1	7,5	**12,4**	13,9	2,9	4,3
39	6,9	**11,4**	14,3	2,6	4,2	7,7	**12,8**	14,2	3,0	4,4
40	7,0	**11,7**	14,7	2,6	4,3	7,9	**13,1**	14,5	3,1	4,5
41	7,2	**12,0**	15,0	2,7	4,4	8,1	**13,4**	14,8	3,2	4,6
42	7,4	**12,3**	15,4	2,8	4,5	8,3	**13,8**	15,2	3,2	4,7
43	7,6	**12,6**	15,8	2,9	4,7	8,5	**14,1**	15,5	3,3	4,8
44	7,7	**12,9**	16,1	3,0	4,8	8,7	**14,4**	15,8	3,4	4,9
45	7,9	**13,2**	16,5	3,1	4,9	8,9	**14,8**	16,2	3,5	5,0
46	8,1	**13,5**	16,9	3,2	5,0	9,1	**15,1**	16,5	3,6	5,1
47	8,3	**13,8**	17,2	3,3	5,1	9,3	**15,4**	16,8	3,7	5,2
48	8,4	**14,1**	17,6	3,4	5,3	9,5	**15,8**	17,1	3,8	5,3
49	8,6	**14,4**	18,0	3,5	5,4	9,7	**16,1**	17,5	3,9	5,4
50	8,8	**14,7**	18,3	3,6	5,5	9,8	**16,4**	17,8	4,0	5,5
51	9,0	**14,9**	18,4	3,7	5,5	10,0	**16,7**	18,1	4,1	5,6
52	9,1	**15,2**	18,5	3,8	5,6	10,2	**17,1**	18,4	4,2	5,7
53~84	9,3	**15,5**	18,5	3,9	5,6	10,4	**17,4**	18,8	4,3	5,8

Uvedené výkony jsou za nominálních podmínek, hodnoty při jiných teplotách naleznete na dalších stranách, popř.sdělíme na vyžádání.

SYNCHRO

Podmínky použití systému SYNCHRO:

Je určen pro prostory, kde je požadováno **společné řízení vnitřních jednotek pomocí kabelového ovladače** – 1 vnitřní jednotka je tedy řídící, ostatní jsou na ni plně závislé (master / slave).
Maximální počet napojitelných vnitřních jednotek je 4 ks.

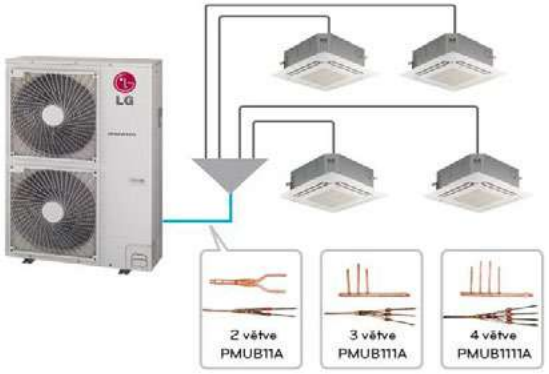
Vnitřní jednotky musí být umístěny v rámci jednoho podlaží – je povolena pouze minimální výšková diference.

Nelze použít bezdrátový ovladač, je možný pouze standardní kabelový, popř. jednoduchý centrální ovladač.

Lze použít pouze určité modely a velikosti vnitřních jednotek, a to kanálové jednotky čtyřcestné kazetové.

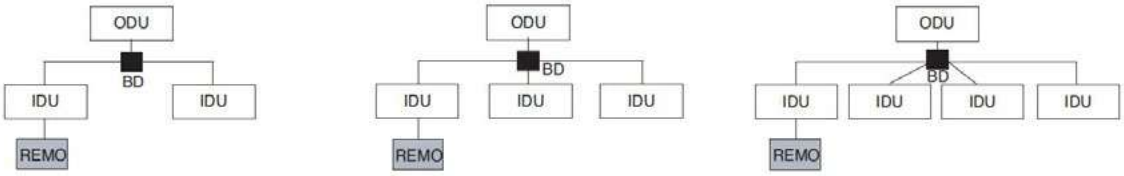
Lze použít pouze 1 velikost venkovní jednotky UUD1 U30 (230 V), resp. UUD3 U30 (400 V).

U vnitřních jednotek není možné automatické přepínání režimů dle nastavené teploty (možné jen u splitů).





Kombinace



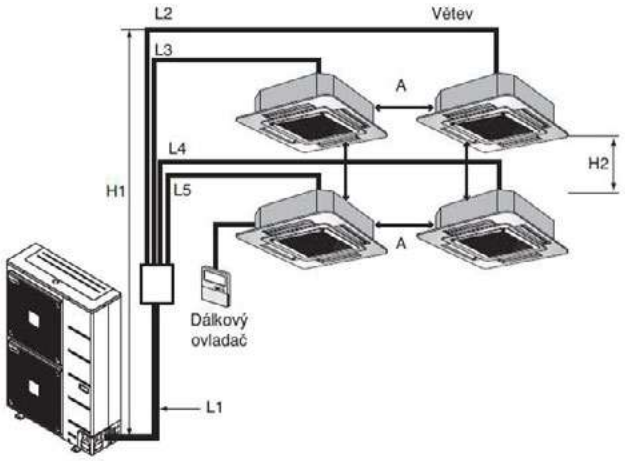
	DUO		TRIO		QUARTET	
Venkovní jednotka	Čtyřcestné kazety	Kanálové středotlaké	Čtyřcestné kazety	Kanálové nízko- / středotlaké	Čtyřcestné kazety	Kanálové nízkotlaké
UUD1.U30 / UUD3.U30	2x CT18F NQ0	2x CM18F N11	3x CT12F NR0	3x CL12F N50	4x CT12F NR0	4x CL12F N50
	2x CT24F NB0	2x CM24F N11	3x CT18F NQ0	3x CM18F N11	-	-
	2x UT30F NB0	2x UM30F N11	-	-	-	-
Povinné příslušenství						
Cu rozbočka	PMUB11A		PMUB111A		PMUB1111A	
Čelní panel kazety	CT12~18F – typ PT-QAGW0 / CT24 ~ UT30 – doporučený typ PT-AAGW0					
Kabelový ovladač	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček) / PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)					
Volitelné příslušenství						
Centrální ovladač	PQCSZ250S0 / PACEZA000					
El. deska pro MaR	PMNFP14A1					

Tabulka chladicích / topných výkonů a el. příkonů

Kombinace	Chladicí výkon (kW)	El. příkon chlazení (kW)	Topný výkon (kW)	El. příkon topení (kW)
18 / 18	9,5	4,2	10,8	3,8
24 / 24	13,4	5,8	15,5	5,9
30 / 30	15	6,2	17,5	6,5
12 / 12 / 12	9,5	4,3	10,8	4
18 / 18 / 18	13,4	6	15,5	6,3
12 / 12 / 12 / 12	13,4	5,9	15,5	6,1

SYNCHRO

Délky potrubí



[Jednotka: m]

Délka a výška potrubí	Specifikace (MAX.)
Celkem (L1+L2+L3+L4+L5)	80
Hlavní potrubí (L1)	45
Rozvětvené potrubí (L2+L3+L4+L5)	40
Každé	15
Vnitřní–Venkovní (H1)	30
Vnitřní–Vnitřní (H2)	1
(L1+L2),(L1+L3),(L1+L4),(L1+L5)	70
A	10

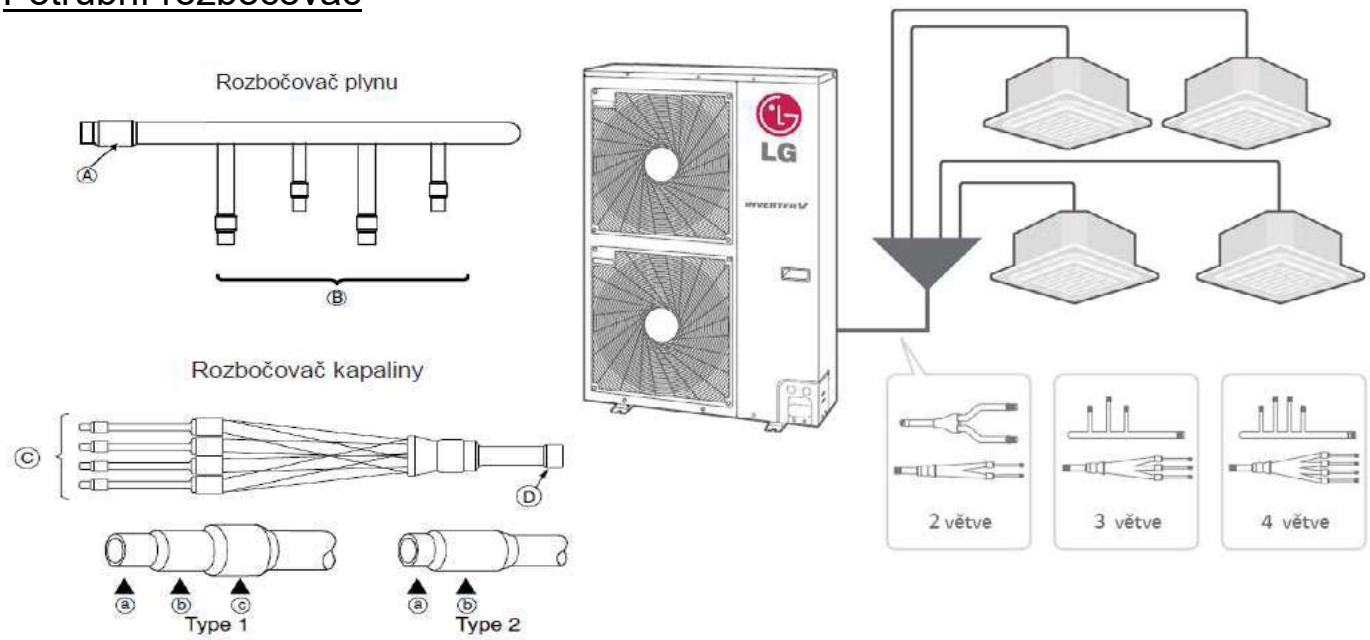
Doplnění chladiva

Vnitřní jednotka	Doplnění chladiva (g)
Duo	Chladivo = (L1-b) x B + (L2 + L3) x C
Trio	Chladivo = (L1-b) x B + (L2 + L3 + L4) x C
Quartet	Chladivo = (L1-b) x B + (L2 + L3 + L4 + L5) x C

Venkovní jednotka UUD1 / UUD3

C (g/m)	b (m)	B (g/m)
40	7,5	40

Potrubní rozbočovač

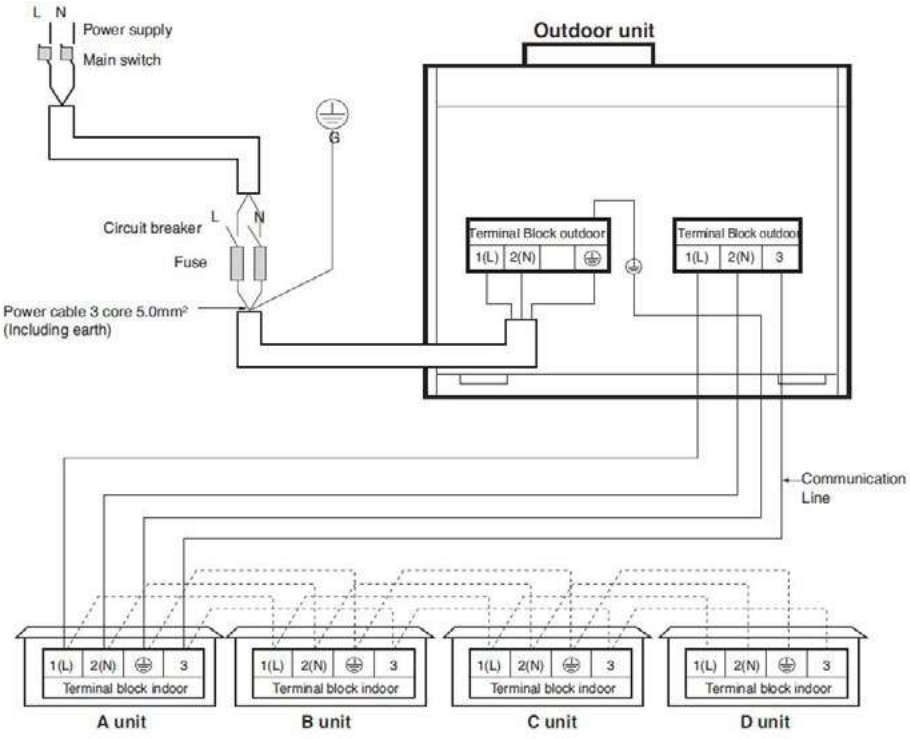


Vnitř.průměr	ⓐ	ⓑ	ⓒ	Typ
Ⓐ	Ø15.88(5/8)	Ø19.05(3/4)	Ø25.4(1)	1
Ⓑ	Ø9.52(3/8) Ø12.7(1/2)	Ø12.7(1/2) Ø15.88(5/8)	-	2
Ⓒ	Ø6.35(1/4)	Ø9.52(3/8)	-	2
Ⓓ	Ø9.52(3/8)	Ø12.7(1/2)	-	2

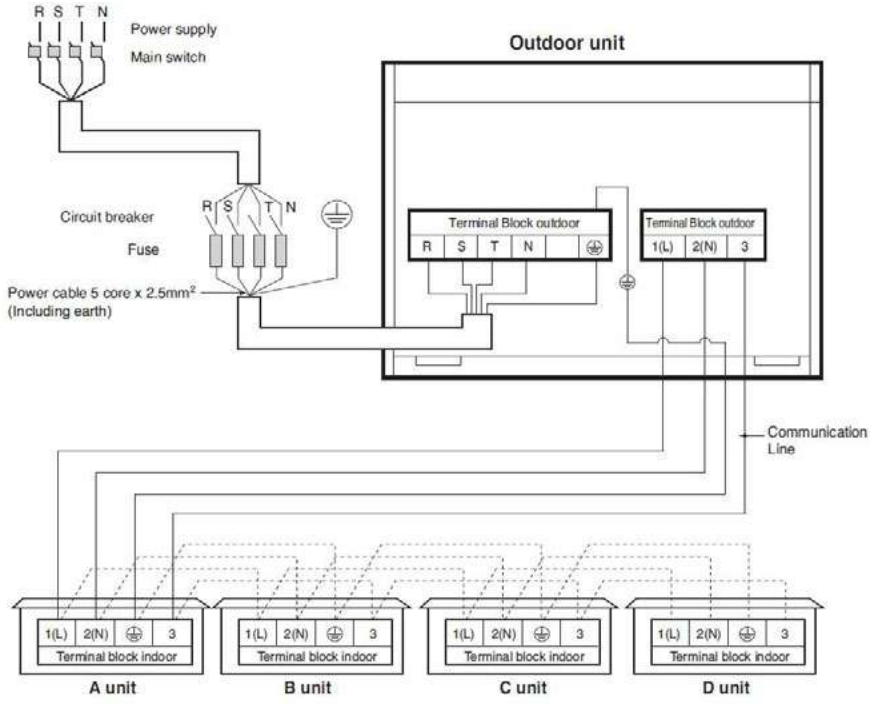
Název modelu	Ceníková cena bez DPH a PHE	Určení
PMUB11A	**4 200 CZK**	pro 2 jednotky
PMUB111A	**4 368 CZK**	pro 3 jednotky
PMUB1111A	**5 432 CZK**	pro 4 jednotky

SYNCHRO

El. zapojení 230 V



El. zapojení 3x 400 V

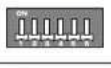


Napájení je vedeno pouze k venkovní jednotce.
Velikost napájecího kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.
Doporučené velikosti napájecích kabelů jsou uvedeny v tabulkách u systémů Split.

Přívodní kabely vnitřních jednotek (zároveň komunikační):
4x 1,5 mm², stíněný

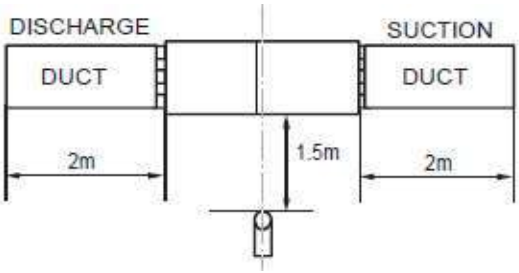
Komunikační kabel ovládání (pouze u řídící jednotky):
třížilový kabel (průřez 0,75 mm²),
v dodávce kabelového ovladače

Při použití systému Synchro je nutno nastavit dvoupolohový přepínač na venkovní jednotce do správné polohy, dále pak spustit autoadresaci pomocí tlačítka SW01M.

DIP SW01D	Vnitřní jednotka č.
	1(Single): Výchozí
	2(Duo)
	3(Trio)
	4(Quartet)

SPLIT CAC & MULTI

Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích



Středotlaké jednotky CM, UM



Model	Akustický tlak (dBA, vys. / stř. / níz.) Externí statický tlak (Pa)					
	25	**49**	**59**	**69**	**98**	**147**
CM18F N10	34 / 32 / 30	35 / 33 / 32	36 / 34 / 33	36 / 35 / 34	38 / 37 / 36	40 / 39 / 38
CM24F N10	35 / 34 / 32	36 / 35 / 34	37 / 36 / 35	37 / 36 / 34	39 / 38 / 37	41 / 40 / 39
UM30F N10	37 / 35 / 34	40 / 38 / 36	41 / 39 / 37	41 / 39 / 38	42 / 41 / 39	43 / 42 / 41
UM36F N20	-	37 / 36 / 34	38 / 37 / 35	38 / 37 / 35	39 / 38 / 37	42 / 40 / 39
UM42F N20	-	38 / 36 / 34	39 / 38 / 36	40 / 39 / 37	41 / 40 / 39	44 / 43 / 42
UM48F N30	-	39 / 37 / 35	40 / 38 / 36	40 / 38 / 35	41 / 39 / 37	43 / 42 / 41
UM60F N30	-	42 / 40 / 39	43 / 41 / 40	43 / 41 / 40	44 / 42 / 40	45 / 44 / 43

Model	Akustický výkon (dBA) Externí statický tlak (Pa)	
	25	**59**
CM18F N10	59	61
CM24F N10	60	62
UM30F N10	62	66

Model	Akustický výkon (dBA) Externí statický tlak (Pa)	
	39	**59**
UM36F N20	60	63

Model	Akustický výkon (dBA) Externí statický tlak (Pa)	
	49	**59**
UM42F N20	62	64
UM48F N30	65	66
UM60F N30	66	68

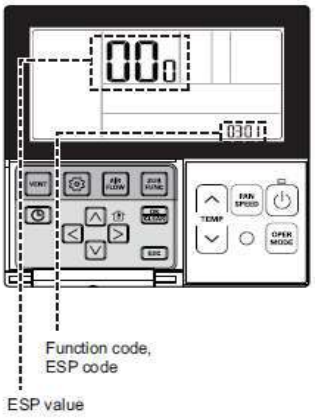
Vysokotlaké jednotky UB



Model	Akustický tlak (dBA, vys. / stř. / níz.) Externí statický tlak (Pa)					
	59	**78**	**98**	**127**	**147**	**176**
UB70 N94	43 / 41 / 40	44 / 42 / 41	45 / 43 / 42	47 / 45 / 44	48 / 46 / 45	49 / 48 / 47
UB85 N94	43 / 41 / 40	44 / 42 / 41	44 / 42 / 41	47 / 45 / 44	48 / 46 / 45	49 / 48 / 47

Model	Akustický výkon (dBA) Externí statický tlak (Pa)		
	59	**98**	**127**
UB70 N94	61 / 60 / 59	64 / 62 / 61	65 / 64 / 63
UB85 N94	61 / 60 / 59	64 / 62 / 61	65 / 64 / 63

Statický externí tlak + množství vzduchu



CL09~12F N50

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

CL09F N50

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM): 8 / 9,5 / 11,5 m³/min
při požadavku na tlak **20 Pa** nastavujeme kód 32:03 na dálkovém ovladači,
(tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 96 / 106 / 118 ot./min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 20 Pa:
otáčky 96 – odečítáme 95 jako nejbližší číslo: **8,04 m³/min**
otáčky 106 – odečítáme 105 jako nejbližší číslo: **9,5 m³/min**
otáčky 118 – odečítáme 120 jako nejbližší číslo: **11,63 m³/min**

Tab. 1

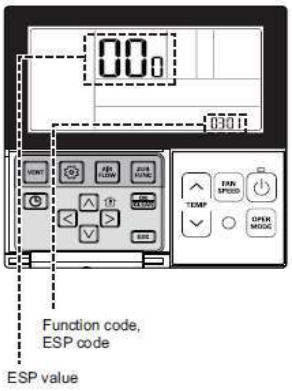
Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Setting Value					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
ZBNW09GL5A1 [CL09F N50] ZBNW12GL5A1 [CL12F N50]	LOW	8.0	76	87	96	106	116	116
	MID	9.5	87	96	106	114	120	120
	HIGH	11.5	101	109	118	125	130	130

Tab. 2

Setting Value	Static Pressure [mmAq(Pa)]					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (30)	4 (40)	5 (50)
	Air Flow Rate [m³/min]					
75	8.00	6.72	-	-	-	-
80	8.70	7.31	6.26	-	-	-
85	9.35	7.94	6.81	5.77	-	-
90	9.95	8.63	7.40	6.28	5.27	-
95	10.70	9.38	8.04	6.82	5.73	4.93
100	11.50	10.09	8.74	7.41	6.23	5.36
105	12.08	10.85	9.50	8.06	6.77	5.82
110	12.68	11.54	10.26	8.95	7.36	6.33
115	-	12.12	11.08	9.73	8.00	6.88
120	-	-	11.63	10.58	9.50	7.97
125	-	-	-	11.50	10.58	9.42
130	-	-	-	-	11.50	10.47

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu



CL18F N60, CL24F N30

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.

Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.



Postup:

CL18F N60 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM): 10 / 12,5 / 15 m³/min
při požadavku na tlak **20 Pa** nastavujeme kód 32:03 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 90 / 105 / 112 ot./min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 20 Pa:
otáčky 90: **11,09 m³/min**
otáčky 105: **14,36 m³/min**
otáčky 112 – odečítáme 110 jako nejbližší číslo: **15,23 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Setting Value					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
ZBNW18GL6A1 [CL18F N60]	LOW	10.0	82	87	90	96	106	116
	MID	12.5	92	98	105	109	119	128
	HIGH	15.0	100	106	112	122	129	137

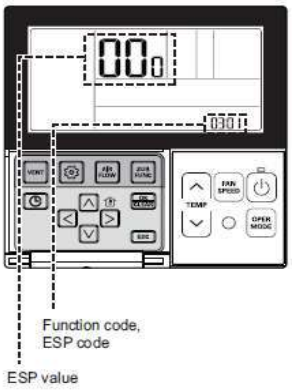
Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]					
			0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)	5(49)
			Setting Value					
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06
ZBNW24GL3A1 [CL24F N30]	LOW	12.0	89	95	102	106	120	130
	MID	16.0	102	108	115	125	131	139
	HIGH	20.0	125	131	136	141	142	147

Tab. 2

Setting Value	Static Pressure [mmAq(Pa)]					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (30)	4 (40)	5 (50)
	Air Flow Rate [m³/min]					
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu



CM18~24F N11

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

CM24F N11

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 14,5 / 16,5 / 18 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:06 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 106 / 111 / 115 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 106 - bereme 105 jako nejbližší číslo: **14,3 m³/min**
otáčky 111 - bereme 110 jako nejbližší číslo: **16,1 m³/min**
otáčky 115: **17,9 m³/min**

Tab. 1

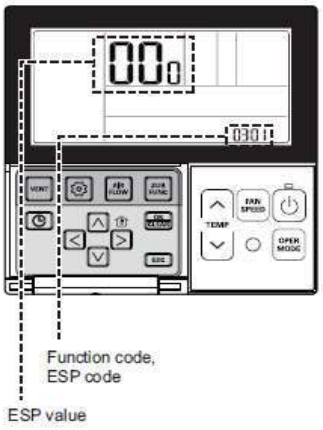
Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			2(20)	2.5(25)	3(29)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW18GM1A1 [CM18F N10]	LOW	13.0	73	74	77	88	93	103	111	117	120	125	128
	MID	14.5	76	77	86	91	97	107	114	121	125	128	131
	HIGH	16.5	86	87	90	94	103	110	118	125	128	131	134
ZBNW24GM1A1 [CM24F N10]	LOW	14.5	76	77	86	89	97	106	114	121	124	127	130
	MID	16.5	86	87	90	94	103	111	118	125	128	131	134
	HIGH	18.0	90	92	95	99	108	115	122	129	132	135	138

Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))								
	2.0(20)	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]								
70	11.7	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	13.2	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.7	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	16.2	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.8	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.3	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	21.0	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.6	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	24.1	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM30F N11

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM30F N11 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM): 18 / 20 / 22 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:06 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 118 / 125 / 130 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 118 – odečítáme 120 jako nejbližší číslo: **19,7 m³/min**
otáčky 125: **21,2 m³/min**
otáčky 130: **22,7 m³/min**

Tab. 1

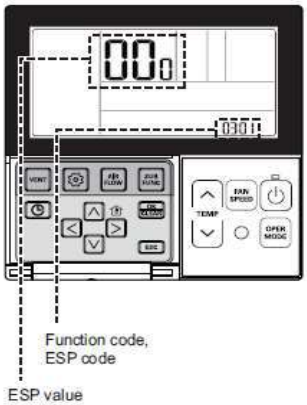
Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			2.5(25)	4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	13(127)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW30GM1A1 [UM30F N10]	LOW	18.0	96	102	107	110	114	118	122	125	127	130	132
	MID	20.0	102	110	114	118	121	125	127	130	133	134	136
	HIGH	22.0	110	117	121	124	127	130	133	136	137	138	140

Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]							
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

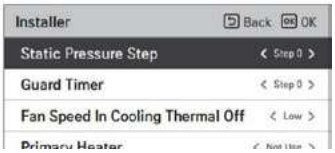
Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM36F N21

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM36F N21

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM) : 24 / 28 / 32 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:05 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 101 / 108 / 115 ot/min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 101 - odečítáme 105 jako nejbližší číslo: **23,3 m³/min**
otáčky 108 - odečítáme 110 jako nejbližší číslo: **26,8 m³/min**
otáčky 115: **30,3 m³/min**

Tab. 1

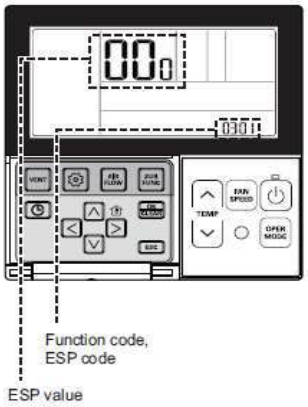
Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW36GM2A1 [UM36F N20]	LOW	24.0	88	91	95	100	101	108	113	115	118	118	118
	MID	28.0	93	97	101	105	108	115	118	120	124	124	124
	HIGH	32.0	101	105	109	112	115	119	123	126	128	128	128

Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]							
80	-	-	-	-	-	-	-	-
85	21.9	-	-	-	-	-	-	-
90	24.8	22.2	-	-	-	-	-	-
95	27.5	25.1	22.3	-	-	-	-	-
100	30.1	28.0	25.4	-	-	-	-	-
105	32.7	30.9	28.5	23.3	-	-	-	-
110	35.6	33.8	31.6	26.8	-	-	-	-
115	38.7	36.7	34.8	30.3	24.4	-	-	-
120	41.5	39.7	37.9	33.8	28.3	23.5	-	-
125	-	42.6	41.0	37.3	32.2	27.5	-	-
130	-	-	44.1	40.8	36.1	31.6	26.1	-
135	-	-	-	44.3	40.0	35.6	30.4	28.0
140	-	-	-	-	43.9	39.7	34.6	32.4
145	-	-	-	-	-	43.7	38.9	36.8
150	-	-	-	-	-	-	43.1	41.2
155	-	-	-	-	-	-	-	45.6

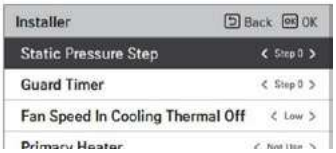
Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM42F N21

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM42F N21

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM): 28 / 33 / 38 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:04 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 110 / 118 / 127 ot./min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 110 – odečítáme 105 jako nejbližší číslo: **26,8 m³/min**
otáčky 118 – odečítáme 120 jako nejbližší číslo: **33,8 m³/min**
otáčky 127 – odečítáme 125 jako nejbližší číslo: **37,3 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	14(137)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW42GM2A1 [UM42F N20]	LOW	28.0	100	103	106	110	114	118	121	125	128	133	136
	MID	33.0	108	111	114	118	122	125	128	131	134	138	140
	HIGH	38.0	117	120	124	127	130	133	135	138	140	144	147

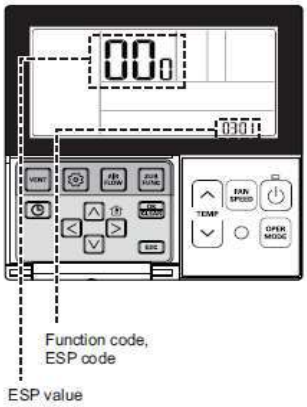
Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]						
80	-	-	-	-	-	-	-
85	-	-	-	-	-	-	-
90	22.2	-	-	-	-	-	-
95	25.1	22.3	-	-	-	-	-
100	28.0	25.4	-	-	-	-	-
105	30.9	28.5	23.3	-	-	-	-
110	33.8	31.6	26.8	-	-	-	-
115	36.7	34.8	30.3	24.4	-	-	-
120	39.7	37.9	33.8	28.3	23.5	-	-
125	42.6	41.0	37.3	32.2	27.5	-	-
130	-	44.1	40.8	36.1	31.6	26.1	-
135	-	-	44.3	40.0	35.6	30.4	28.0
140	-	-	-	43.9	39.7	34.6	32.4
145	-	-	-	-	43.7	38.9	36.8
150	-	-	-	-	-	43.1	41.2
155	-	-	-	-	-	-	45.6

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

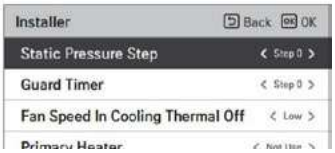
SPLIT CAC & MULTI – Kanálové jednotky středotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu



UM48~60F N31

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z těchto tabulek hodnoty otáček a odpovídající hodnoty množství vzduchu.



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UM48F N31

Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM): 28 / 34 / 40 m³/min
při požadavku na tlak **78 Pa** nastavujeme kód 32:05 na dálkovém ovladači, (tzv. Setting value), tomu odpovídají otáčky 89 / 94 / 98 ot./min
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při daných otáčkách a tlaku 78 Pa:
otáčky 89 – odečítáme 90 jako nejbližší číslo: **35,2 m³/min**
otáčky 94 – odečítáme 95 jako nejbližší číslo: **39,9 m³/min**
otáčky 98 – odečítáme 100 jako nejbližší číslo: **44,6 m³/min**

Tab. 1

Model	Step	CMM	Static Pressure[mmAq(Pa)]										
			4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	11(108)	12(118)	13(127)	15(147)
			Setting Value										
			32:01	32:02	32:03	32:04	32:05	32:06	32:07	32:08	32:09	32:10	32:11
ZBNW48GM3A1 [UM48F N30]	LOW	28.0	74	76	79	82	89	92	94	96	99	102	107
	MID	34.0	78	82	84	89	94	96	98	101	104	106	112
	HIGH	40.0	83	89	92	94	98	100	102	105	108	110	116
ZBNW60GM3A1 [UM60F N30]	LOW	40.0	82	89	92	94	98	100	102	105	108	110	113
	MID	45.0	90	92	96	98	102	104	106	109	112	114	117
	HIGH	50.0	94	97	100	104	107	109	112	115	117	119	121

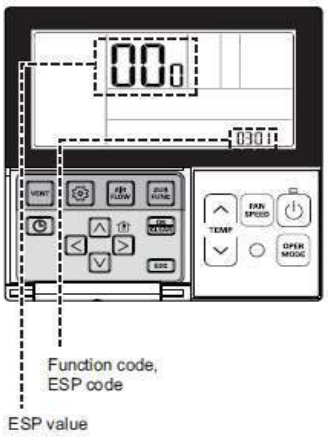
Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate [m³/min]							
70	27.4	25.1	-	-	-	-	-	-
75	31.6	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	36.3	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	40.6	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	45.4	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	49.7	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	56.1	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	-	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
121	-	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

SPLIT CAC & MULTI – Kanálové jednotky vysokotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu



UB70~85 N94

Pro stanovení množství vzduchu při konkrétním tlaku použijte následující 2 tabulky, které na sebe navazují.
V tabulce 1 je u každého modelu uvedeno jmenovité množství vzduchu při vysokých / středních / nízkých otáčkách v m³/min.
Důležité je vědět, s jakým externím tlakem budeme počítat, podle toho následně odečteme z tabulky č. 2 hodnoty množství vzduchu při jiných nastavených hodnotách (Setting value).



Nastavení kódu na ovladači je možné pouze jedno, nikoli kombinace.
Nastavení je možné pouze na kabelovém ovladači typu PREMTBxxx.

Postup:

UB70 N94 Z tabulky 1 odečteme množství vzduchu (CMM): 70 / 65 / 60 m³/min při požadavku na tlak **127 Pa** uvažujeme s nastaveným kódem 91 / 86 / 82
Z tabulky 2 odečítáme vzduchové množství při rozdílném tlaku a jiných nastavených hodnotách.

Tab. 1

Model	Mode		Set value	Standard E.S.P. [mmAq(Pa)]	CMM	Lower Limit of External Static Pressure [mmAq(Pa)]	Upper Limit of External Static Pressure [mmAq(Pa)]
ABNW70GB9A0 [UB70 N94]	High (factory set)	Hi	91	13(127)	70	6(59)	25(245)
		Mid	86		65		
		Low	82		60		
ABNW85GB9A0 [UB85 N94]	High (factory set)	Hi	95	13(127)	80	6(59)	25(245)
		Mid	89		72		
		Low	84		64		

Tab. 2

Setting value	Static Pressure (mmAq(Pa))								
	6(59)	8(78)	10(98)	13(127)	15(147)	18(176)	20(196)	22(215)	24(235)
74	64.7	58.6	45.8	-	-	-	-	-	-
78	72.6	67.4	55.3	39.6	-	-	-	-	-
82	79.5	74.1	67.8	55.5	35.2	-	-	-	-
84	81.8	75.4	69.7	63.4	48.5	36.7	-	-	-
89	86	83	79.4	71.6	60.2	44.9	33.1	-	-
94	93.3	91.5	87.5	77.7	68.5	60.3	44.6	30.4	-
95	95.2	92.5	89.1	79.6	72.9	64.8	50.2	36.4	-
100	97.3	94.1	92.8	87.5	82.5	73	60.8	48.2	35.5
105	98.6	94.5	93.2	91.2	87.6	79.8	70.7	62.5	50.5

Setting value = nastavená hodnota (kód) na dálkovém ovladači (kabelový, typ PREMTBxxx)
Static Pressure = externí statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

Nevhodná umístění vnitřních jednotek

V blízkosti jednotky by neměly být žádné zdroje tepla nebo vyvíječe páry.
Musí být zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu bez jakýchkoliv překážek.

Instalace kazetových jednotek u vysokých místností může mít za následek výrazné snížení topného efektu, z důvodu velkého teplotního rozdílu mezi stropem a podlahou.
Předepsané instalační výšky kazetových jednotek viz následující strany.

Instalace vnitřních jednotek v místech jako jsou např. kuchyně vyžaduje zvýšenou opatrnost – dochází zde k usazování par a mouky na ventilátoru, výměníku tepla a na čerpadlu kondenzátu, což způsobuje snížení účinnosti, rozstřikování kapek, poruchy čerpadla kondenzátu, apod.
V těchto případech se ujistěte, že ventilátor kuchyňské digestoře disponuje dostatečným výkonem, aby nepronikaly mastné výpary do klimatizační jednotky.

Klimatizační jednotka by neměla být instalována v kuchyňských prostorách, aby nedocházelo k nasávání mastných výparů.
Ve vnitřní jednotce přilnavost tuku způsobí, že zařízení ztratí schopnost nasávat vzduch a následně následně přestane fungovat.

Klimatizační jednotky není dále vhodné instalovat do prostor s výskytem kovové suspenze (továrny), dále do prostor, kde se vytvářejí, skladují nebo používají hořlavé plyny, kyselé nebo korozivní plyny, dále pak do míst u vysokofrekvenčních generátorů.
Klimatizační jednotky se nevyrábějí v nevýbušném provedení a nejsou vhodné pro tyto prostory.

Nevhodná je instalace ve vlhkých prostorech (typicky koupelna) kvůli nedostatečnému krytí a vysokému odvlhčování, což má negativní dopad na životnost klimatizace.
Kromě toho je mokré prostředí vhodnější pro růst bakterií a plísní, hrozí jejich usazování v jednotce.

Příklady nevhodných instalací

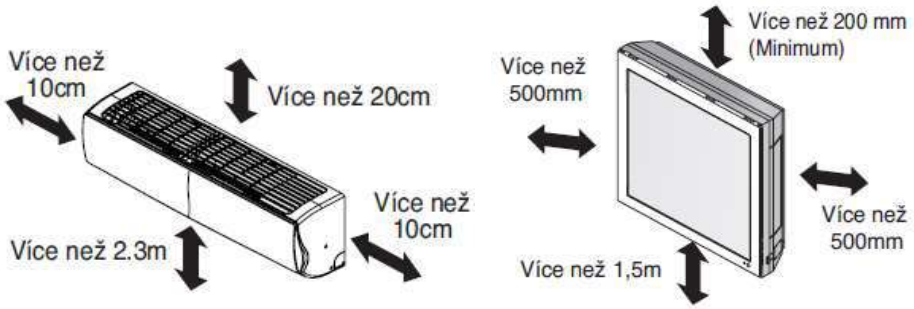




Je nutno respektovat minimální i maximální povolené délky potrubí.
Při překročení povolené vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.

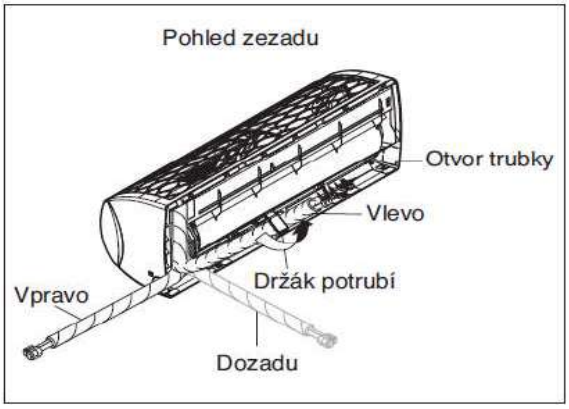
Nástěnné jednotky

Odstupové vzdálenosti



Při instalaci nástěnné jednotky je nutno zachovat dostatečné odstupové vzdálenosti, a to především na sací a výfukové straně. Na výfukové straně nesmí být žádné překážky, aby nedocházelo ke opětovnému nasávání vyfukovaného vzduchu (jednotka musí být instalována v dostatečné výšce, aby k tomuto nedocházelo)
Na sání obvykle stačí menší odstup než uvedených 20 cm, nicméně nemělo by to být méně než 8 cm.

Připojení chladovodů a kondenzátu



Je nutno respektovat max.povolené délky potrubí - při výrazném překročení vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.

Z jednotky jsou vyvedeny chladovody a směřují k levé straně jednotky (ze čelního pohledu). Chladovody je možno vyvést ze zadní strany (vpravo i vlevo), nebo z obou bočních stran (plastový prolis v opláštění jednotky, nutnost vedení v pohledové liště).

Odtok kondenzátu je osazen zátkou, a to na obou stranách jednotky.
V jednotce je osazena kondenzátní hadice, nevyužitý odtok bude zajištěn zátkou.

Pohled na vnitřní jednotku ze zadní strany





Řízení podle prostorové teploty / nasávané teploty

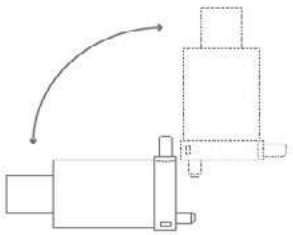
Řízení podle prostorové teploty resp. nasávané teploty u vnitřní jednotky je standardně možné u všech vnitřních jednotek, pokud jsou vybaveny kabelovým ovladačem s teplotním čidlem.



Instalace vnitřních jednotek

Připojení čerpadla kondenzátu

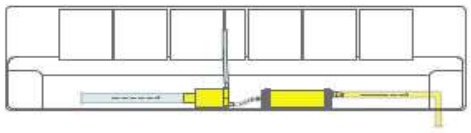
Nástěnné jednotky neobsahují čerpadlo kondenzátu a LG je nedodává.
V případě nutnosti však je možná instalace čerpadla některého z externích výrobců.
Instalace je možná buď přímo do nástěnné jednotky, nebo mimo ní
(čidlo je uvnitř jednotky).
Napájení čerpadla je obvykle z el.desky vnitřní jednotky.

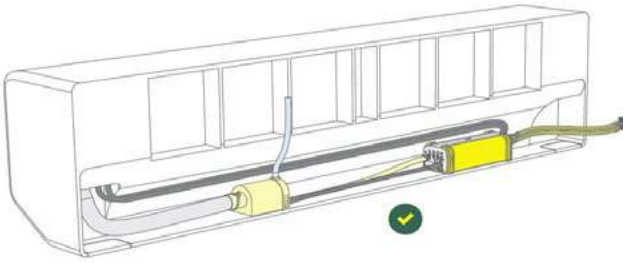


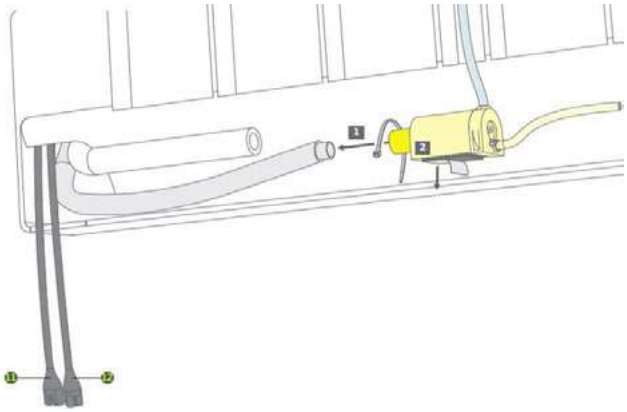
Vodní čidlo může být instalováno v horizontální
nebo vertikální poloze.

Možnosti instalace čerpadla a čidla:

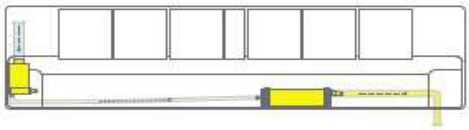
Čidlo a čerpadlo jsou vedle sebe v jednotce

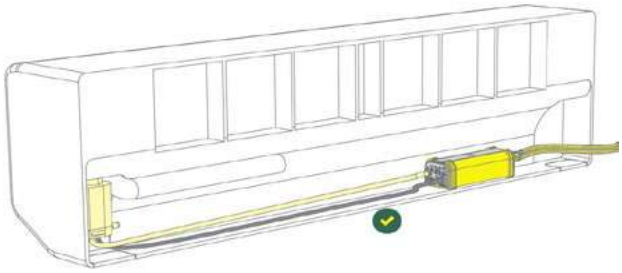


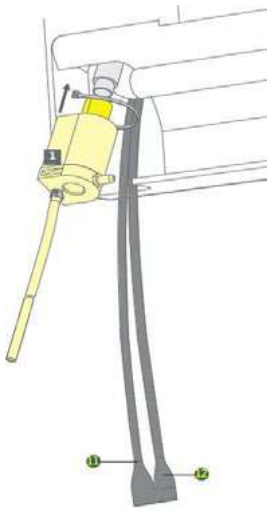




Čidlo vertikálně, s čerpadlem jsou v jednotce

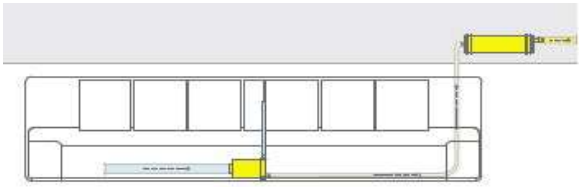




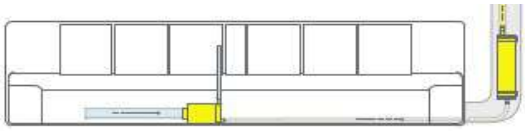


11: napájecí kabel
12: alarmový kabel

Čidlo je v jednotce, čerpadlo je v mezistropu



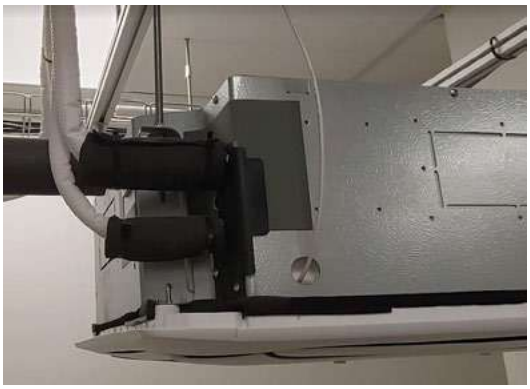
Čidlo je v jednotce, čerpadlo je mimo jednotku

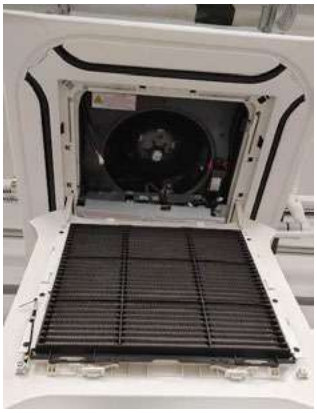


Parametry čerpadel dle konkrétních výrobců.
Zdroj informací: čerpadla kondenzátu REFCO

Kazetové jednotky

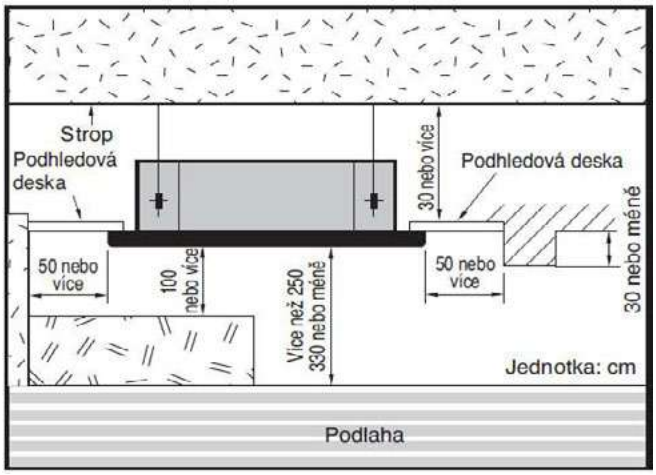


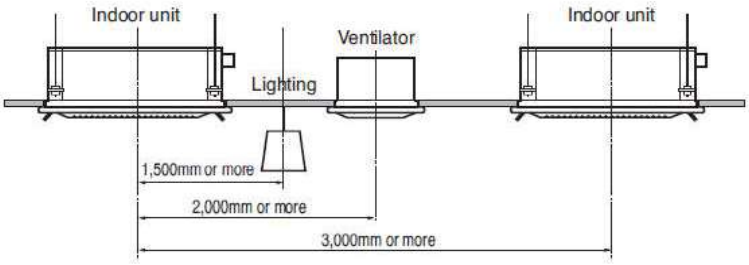




Je potřeba zachovat dostatečný prostor pro připojení chladivového potrubí a odvodu kondenzátu, tato přípojná místa se nachází v rohu jednotky.
Servis elektroniky je prováděn přes čelní panel.

Odstupové vzdálenosti



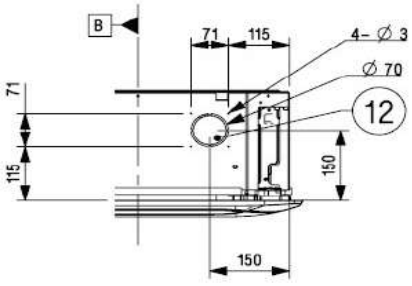


Min.odstupy od osvětlení (Lighting) a ventilátoru

Instalace kazetové jednotky je výškově předepsána následovně:
Čtyřcestné kazety 1,6~10 kW – výška 2~3,6 m / čtyřcestné kazety 10~14,5 kW – výška 2,5~4,2 m
Jednocestné kazety – výška 1,8~3,3 m

Sání čerstvého vzduchu

LG nenabízí žádné příslušenství pro možnost sání čerstvého vzduchu.
U kazetových jednotek všech velikostí je možnost přisávání velmi omezeného vzduchu cca 2~3 % vůči nominálnímu průtoku kazetové jednotky (prolis ∅ 70 mm, pos. 12 viz obr. níže)
Délka VZT potrubí by neměla být větší než 4 m a není doporučeno použití externího ventilátoru (hluk tohoto ventilátoru může být slyšitelný u vnitřní jednotky).

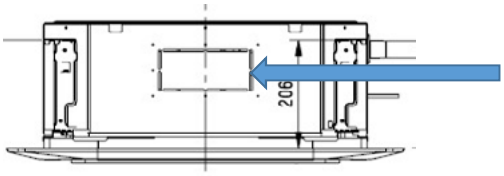


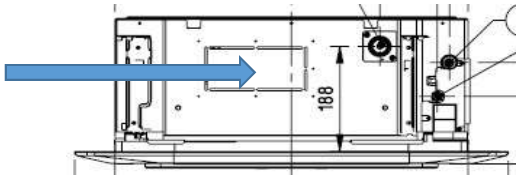
Příklad: jednotka MT06~08R, CT09~12F

Kazetové jednotky

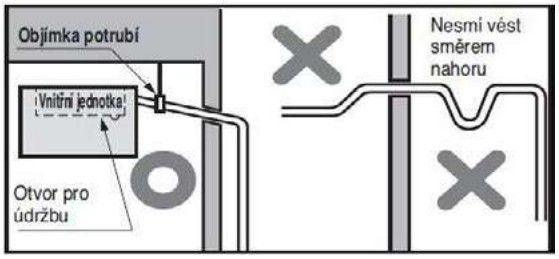
Přefuk vzduchu

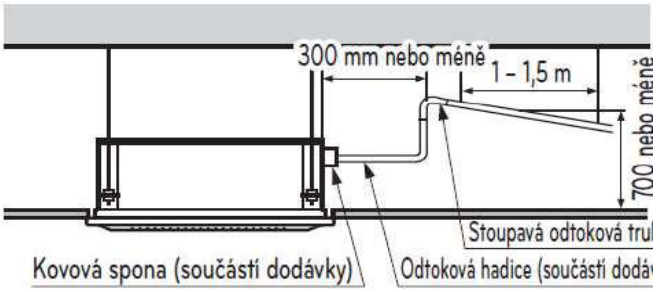
U kazetových jednotek rozměru 570 × 570 mm je možnost přefuku – sdílení chladu / tepla do jiné místnosti pomocí VZT potrubí, bez nutnosti použití další vnitřní jednotky.
K tomuto účelu slouží plechové prolisy na bočních stranách kazetových jednotek.
Množství sdíleného vzduchu je orientačně max. cca 20 % z celkového množství.





Odtok kondenzátu





Odtokové potrubí musí vést směrem dolů (1/50 až 1/100). Ujistěte se, že nevede směrem nahoru a dolů, a nedošlo tak ke zpětnému toku. Vnější rozměr odtokového potrubí je 32 mm.

Kazetová jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu o výtlačné výšce 700 mm.
U kazetových jednotek nabízíme jako příslušenství kondenzátní hadici – viz kapitola Příslušenství.

Kazetové jednotky kruhové

Napojení kruhových jednotek je pouze v jednom místě a tento napojovací prostor je možno esteticky zakrýt v podlehu.





Příklady instalace bez zakrytí v podledu a včetně zakrytí:



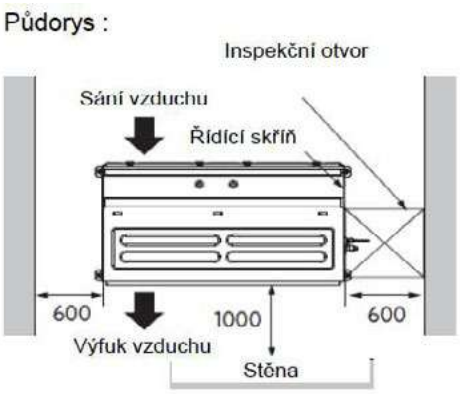


Povolená výška instalace kruhové kazetové jednotky: 2,5~4 m

Součástí standardního balení je snímač vlhkosti, funkce komfortního chlazení je tedy možná bez samostatného dálkového kabelového ovladače, lze použít jednoduchý infra ovladač.

Kanálové jednotky





Pod jednotkou je potřeba zachovat dostatečný prostor pro zajištění sklonu odtoku kondenzátu.
Na straně připojení chladovodů a el. skříně je potřeba uvažovat s dostatečně velkým obslužným prostorem, aby bylo možné bezproblémově jednotku servisovat a vyjímat filtr.
Doporučená velikost otvoru je 600 × 600 mm.

Kanálová jednotka neobsahuje žádnou přírubu pro napojení VZT potrubí.
Připojení se provádí samovrtnými šrouby (tzv. TEX)
Připojovací rozměry jsou uvedeny v rozměrových schematech všech kanálových jednotek.

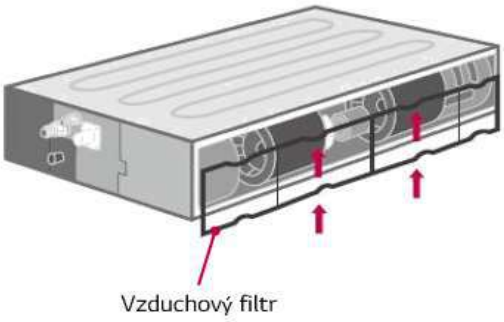


Při napojení VZT potrubí na sání je zapotřebí uvažovat s nutností vyjmutí filtru – lze provést buď instalací revizního potrubí na VZT potrubí před jednotkou, nebo použitím vyústky s filtrem na sání.

Při dopojování na VZT rozvody doporučujeme osadit sání i výfuk tlumícími vložkami.

Filtr je na sací straně umístěn do úchytek, z nichž lze bezproblémově vyjmout.

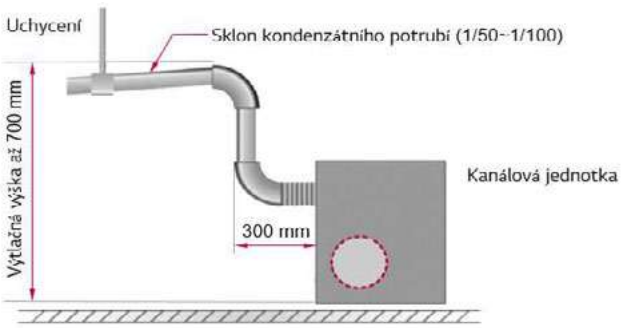




Odtok kondenzátu

Čerpadlo kondenzátu je standardní součástí kanálových jednotek, pouze u vysokotlakých jednotek UB70~85 je jako příslušenství.





Kanálové jednotky

Odtok kondenzátu

Při instalaci kanálových jednotek je zapotřebí zvolit, zda bude odvod kondenzátu řešen pomocí čerpadla, nebo pomocí gravitačního spádu.
Jak je uvedeno na předchozí straně, kromě středotlakých a vysokotlakých jednotek Split je u všech ostatních modelů čerpadlo kondenzátu jako standard.



Ovládání

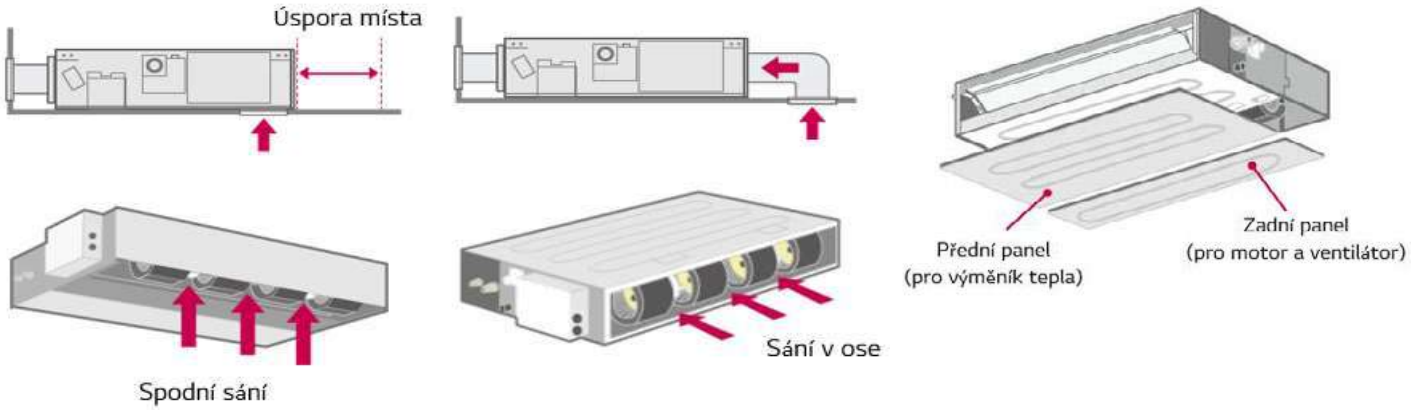
U kanálových jednotek obecně není doporučeno použití infra ovladače. Je-li je požadován, je nutný ve spojení s příjimačem infra signálu – viz kapitola Řídící systémy a příslušenství.

Funkce řízení pomocí dvou termistorů – tato funkce porovnává teploty snímané z různých pozic (na dálkovém ovladači i z vnitřní jednotky) a automaticky vybere optimální teplotu pro uživatele.



Kanálové jednotky nízkotlaké

U nízkotlakých kanálových jednotek je možnost změny sací strany přemístěním zadního panelu do čela, u jiných typů toto nelze.

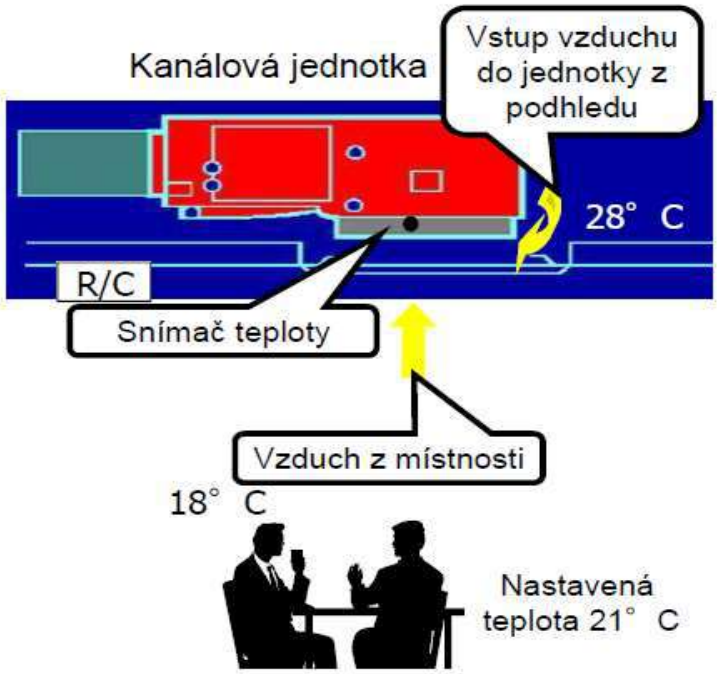


Kanálové jednotky

Použití kabelového ovladače

U kanálových jednotek je doporučeno použití kabelového ovladače se snímačem teploty.
Provoz je možný i bez ovladače (řízení dle teploty na sání), nicméně v některých provozních režimech to může být velmi nepřesné a uživatelsky nekomfortní.
Především v režimu topení je nuto použít nástěnný ovladač s čidlem teploty (hrozí špatná regulace teploty), dále pak při použití kanálové jednotky bez sacího potrubí (sání přímo z podhledu).
Teplý vzduch (chlazení) nebo studený vzduch (topení) z mezistropu ovlivňuje čidlo jednotky.

Použití infra ovladače vyžaduje příjimač infra signálu, viz kapitola Řídící systémy a příslušenství.

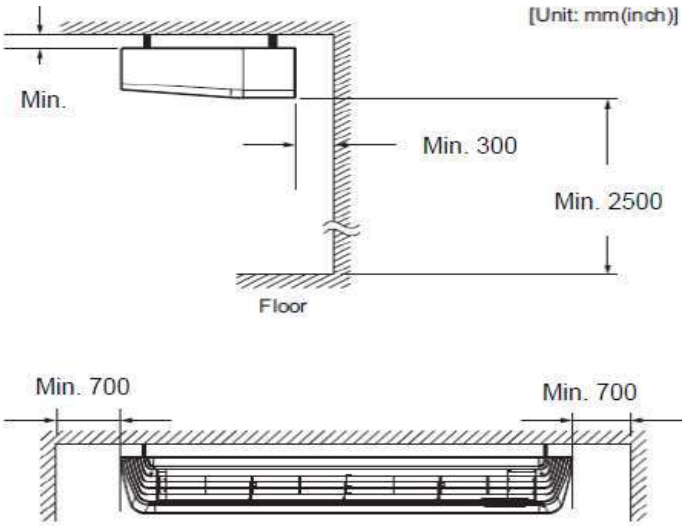


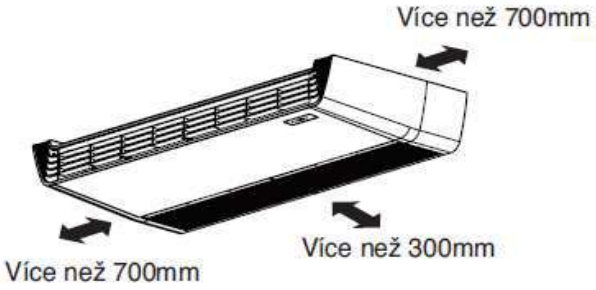
Provozní problémy může snadno způsobit i řada dalších nesprávných instalací, především krátká vzdálenost mezi sáním a výfukem, nebo sání vzduchu z jiného prostoru než pro který je určena.
Příklady nesprávných instalací:





Podstropní jednotky





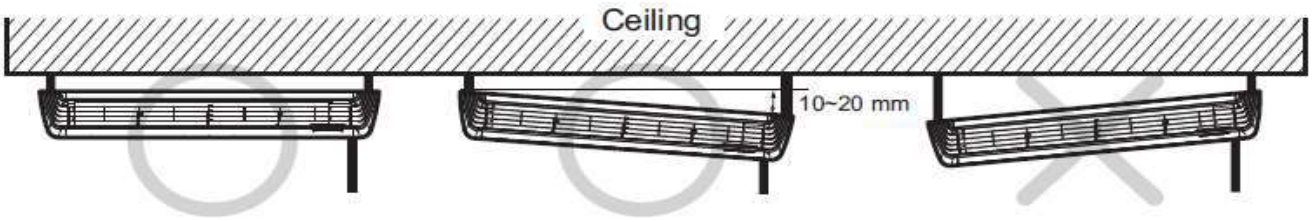


Sklon vnitřní jednotky

Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu – jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo (nelze ho zabudovat do vnitřní jednotky).

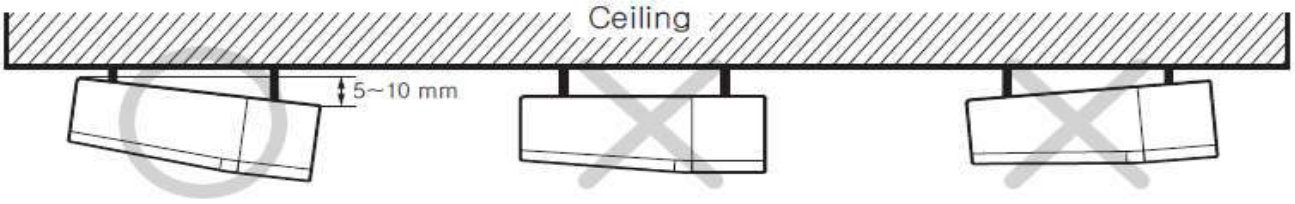
Čelní pohled

Jednotka musí být zcela horizontálně nebo nakloněna vpravo – naklonění může být méně nebo rovno 1° nebo mezi 10 a 20 mm.



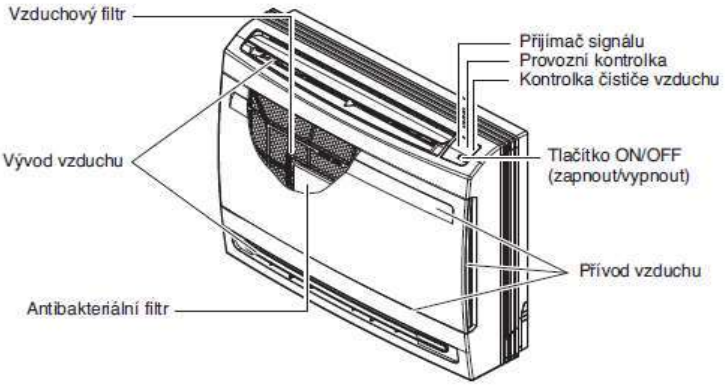
Boční pohled

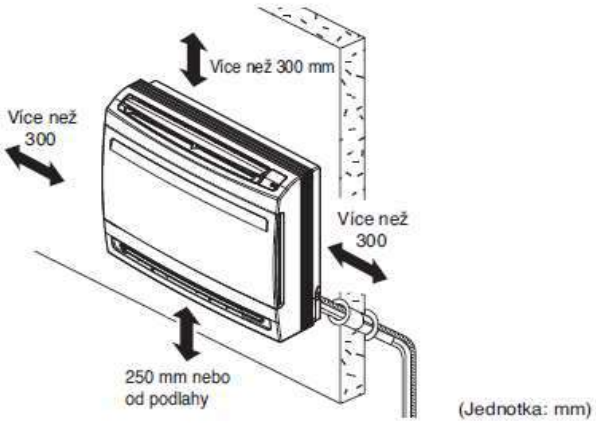
Jednotka musí být nakloněna ke své spodní straně.



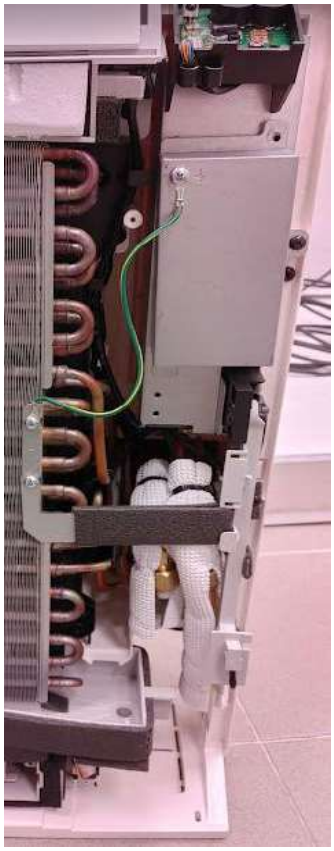
Odtok kondenzátu musí být ve spádu 1/50 až 1/100 a nesmí na něm být žádná překážka.

Parapetní jednotky (konzole)

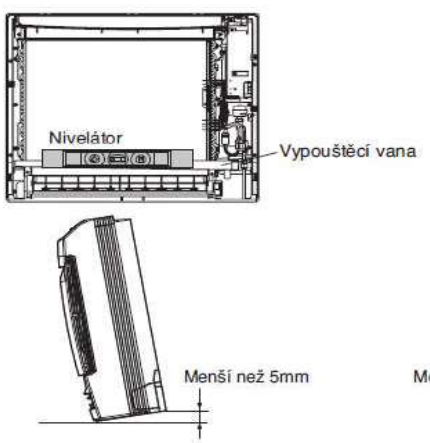


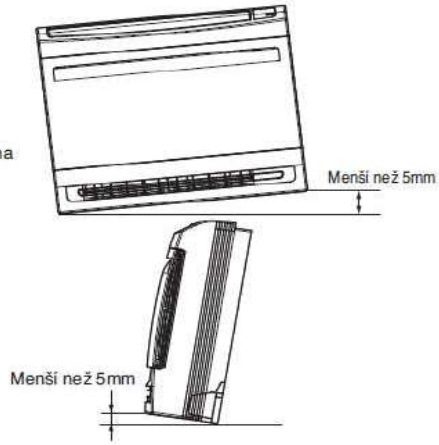


Místo připojení chladivového potrubí je možno zvolit – ze zadní strany vlevo nebo vpravo.

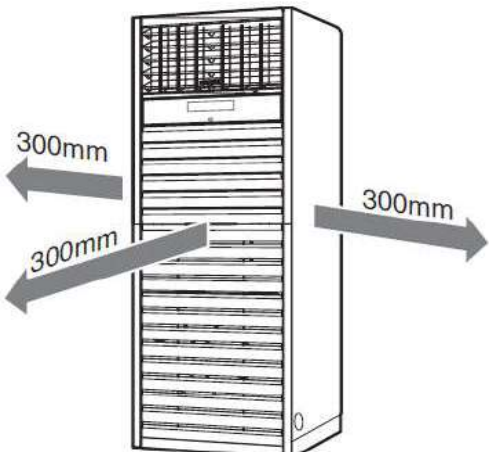


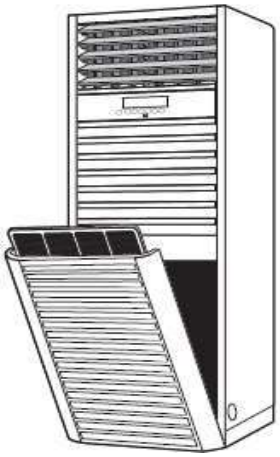
Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu.
Jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo.





Sloupová jednotka

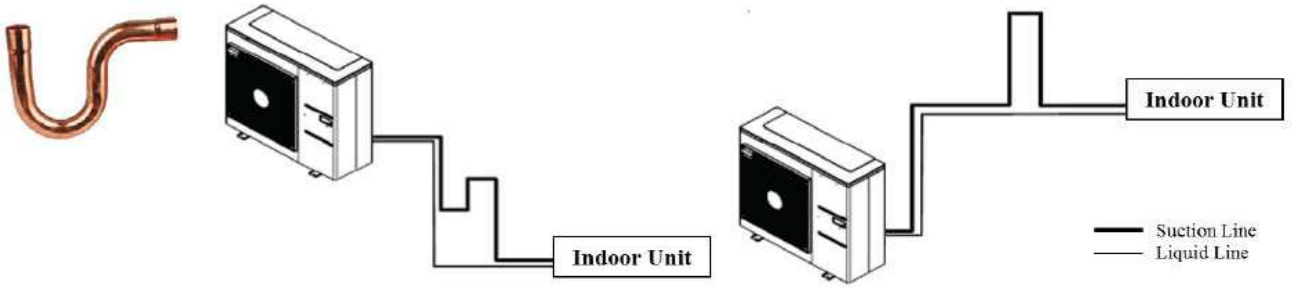




Připojení potrubí je buď z levé, nebo pravé strany jednotky – otvor o průměru 70 mm je nutno vyvrtat a má mít sklon směrem k jednotce.
Připojení kabelu je možné po vyklopení vstupní mřížky.

Instalace venkovních jednotek

Olejové smyčky



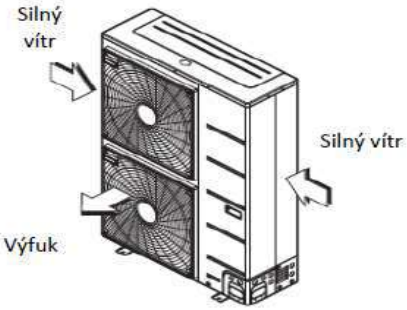
Nutnost instalace olejové smyčky na plynovém potrubí po každých 15 m převýšení.
Pokud je venkovní jednotka výše než vnitřní, instalujte na plynové potrubí olejovou smyčku jako je na obrázku, v případě umístění venkovní jednotky níže instalujte smyčku obráceně v blízkosti vnitřní jednotky.

Umístění venkovní jednotky

Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.
V žádném případě neinstalujte sací stranu kondenzační jednotky do blízkosti výfukového potrubí vzduchotechniky – vyfukovaný vzduch může způsobit otáčení ventilátoru kondenzační jednotky ve vypnutém stavu a může tak dojít k jeho poruše.

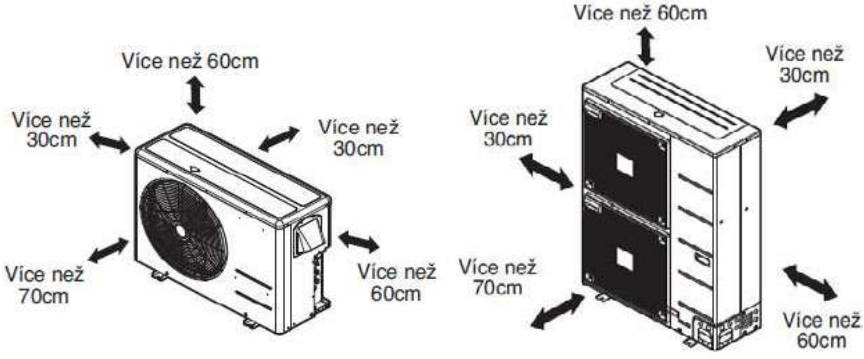
Je nutné si dále uvědomit, že v režimu topení vzniká kondenzát na výměníku venkovní jednotky a je potřeba zamezit zamrzání kondenzátu na venkovní jednotce.
Je-li jednotka instalována v místech kde dochází k hustému sněžení, je potřeba vytvořit co nejvyšší základ, dále je doporučeno opatřit jednotku ochrannou stříškou.
Výška rámu pod jednotkou by měla být 2x vyšší než výška sněhové vrstvy. Rám by měl být zároveň užší než samotná jednotka, aby nedocházelo v hromadění sněhu kolem jednotky.





Odstupové vzdálenosti

Volně stojící jednotka



U kondenzační jednotky je nutno dbát na dostatečný prostor před jednotkou pro snadný servisní přístup, dále pak na prostor nad jednotkou, který je zapotřebí pro možný servisní zásah (elektronika je umístěna v horní části jednotky).

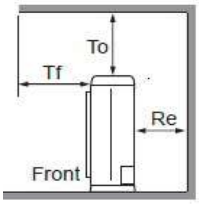
Instalace venkovních jednotek

Instalace venkovích jednotek – odstupové vzdálenosti

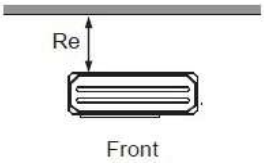
Vysvětlivky:

Front = čelní strana
Re = zadní strana
Lt = levá / Rt = pravá strana

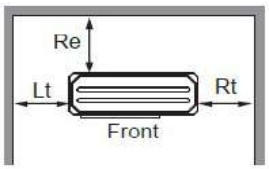
Překážka na sací straně

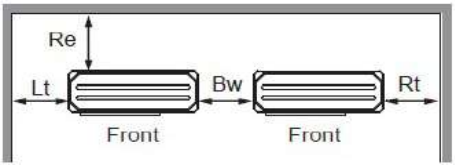


To ≥ 1000 mm
Tf ≤ 500 mm



Případ č.1: Re ≥ 100 mm
Případ č.2: Re ≥ 300 mm





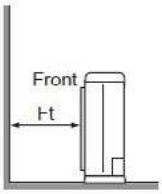
	Případ č.1:	Případ č.2:
Re	≥ 100 mm	≥ 300 mm
Lt	≥ 100 mm	≥ 1000 mm
Rt	≥ 100 mm	≥ 200 mm
Bw		≥ 100 mm

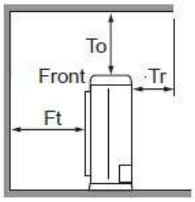
Případ č.1:
bez překážky nad jednotkou

Případ č.2:
překážka nad jednotkou

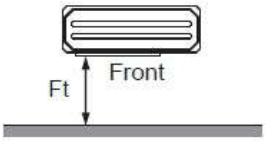
Všechny uvedené odstupy jsou minimální, na pravé straně bývají přípojky potrubí, je tedy zapotřebí větší prostor, ideálně min. 600 mm.
Ze zadní strany doporučujeme přístup k výměníku z důvodu čištění, ideálně min. 300 mm odstup.

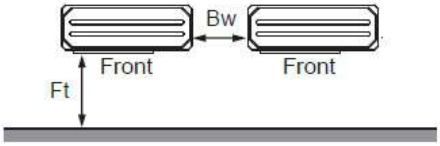
Překážka na výfukové straně





To ≥ 1000 mm
Tr ≤ 500 mm



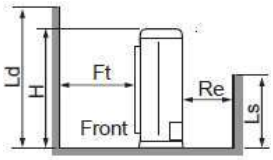


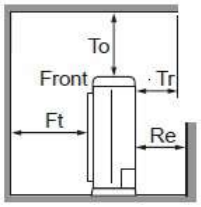
	Případ č.1:	Případ č.2:
Ft	≥ 500 mm	≥ 1000 mm
Bw	≥ 100 mm	≥ 100 mm

Překážka na sací i výfukové straně

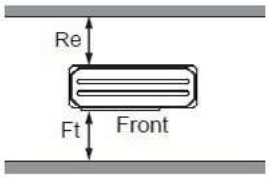
Ld > H

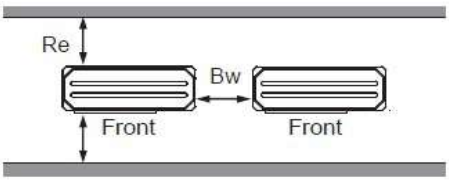
(Ls má být nižší než H)





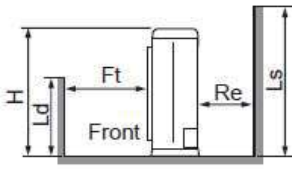
To ≥ 1000 mm
Tf ≤ 500 mm
(platí pro oba případy)

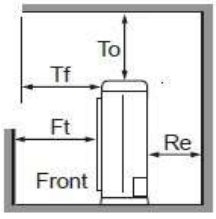




	Případ č.1:	Případ č.2:	Případ č.1:	Případ č.2:
Ft	≥ 500 mm	≥ 1000 mm	≥ 1000 mm	≥ 1250 mm
Re	≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 300 mm
		(je-li Ls ≤ H/2, Ft ≥ 750 mm)	Bw ≥ 100 mm	Bw ≥ 100 mm

Ld ≤ H

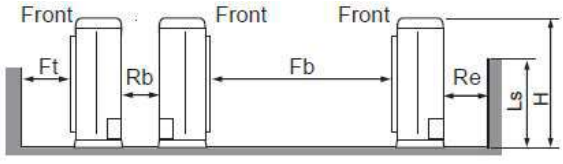




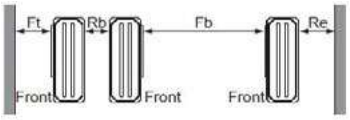
	Případ č.1:	Případ č.2:	Případ č.1:	Případ č.2:
Ft	≥ 500 mm	≥ 1000 mm	≥ 1500 mm	≥ 1500 mm
Re	≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 300 mm
			Bw ≥ 100 mm	Bw ≥ 100 mm

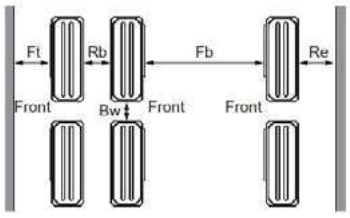
Při použití 2 ventilátorových jednotek by mělo platit: Ld < H/2

Instalace více jednotek



Při instalaci více jednotek by mělo platit: Ls < H

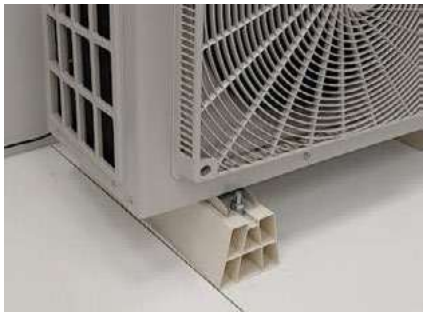




1 řada jednotek:
Ft ≥ 1000 mm
Rb ≥ 200 mm
Fb ≥ 2000 mm
Re ≥ 100 mm

Více jednotek:
Ft ≥ 1500 mm
Rb ≥ 600 mm
Fb ≥ 3000 mm
Re ≥ 300 mm
Bw ≥ 100 mm

Instalace venkovních jednotek



Ukotvení jednotek

Způsob ukotvení malých splitových či multisplitových jednotek není detailně předepsán, zde uvádíme fotografie několika nejběžnějších způsobu osazení pomocí gumových či plastových podkladových bloků.

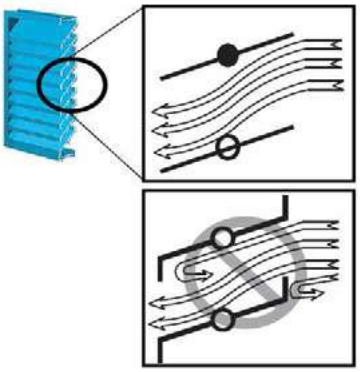


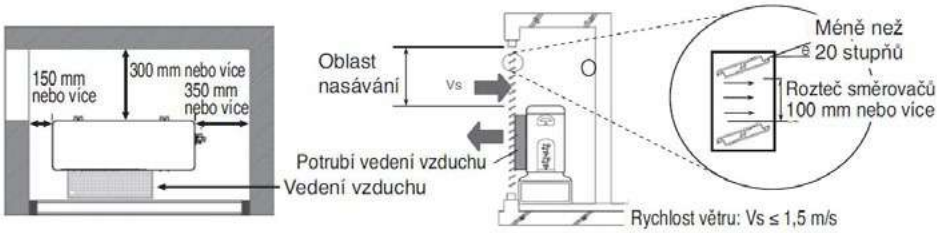
Při osazování jednotek je nutno zajistit stabilitu jednotky a zamezit přenášení chvění.
Při topném režimu je nutno venkovní jednotku osadit výrazně výše a zajistit, aby byl pod jednotkou materiál pohlcující vodu (kačírek, apod., nikoli beton).

Umístění venkovní jednotky v interiéru

Je-li zapotřebí instalovat kondenzační jednotku uvnitř budovy, popř. ve venkovní skříni, je nutno přijmout dostatečná opatření k zajištění správné funkce výrobku.
Základním požadavkem je dostatečná cirkulace vzduchu – v opačném případě může dojít ke snížení účinnosti a zvýšení tlaku v systému, což může způsobit tepelný zkrat a poškození kompresoru.

Zde uvádíme několik požadavků při této instalaci:
1. nepoužívejte ohýbané lamely, narušují cirkulaci vzduchu
2. poměr otvorů musí být min. 80 %
3. úhel lamel je 0~20°
4. rozteč lamel je více než 100 mm
5. vzduchovod instalujte jen v tlakovém rozmezí dané venkovní jednotky (obvykle disponují jen velmi malým tlakem, cca 5 Pa)





Správná instalace



Nesprávná instalace

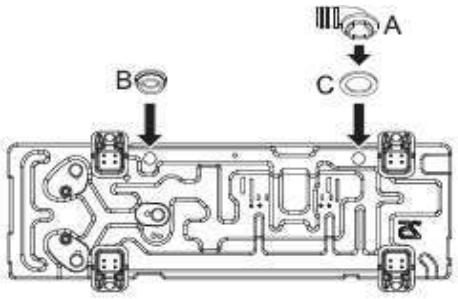
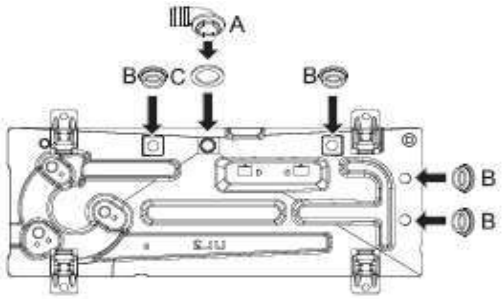
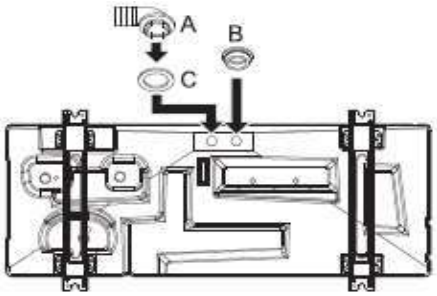
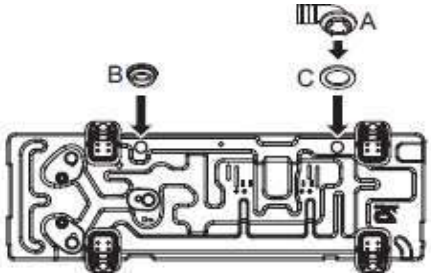
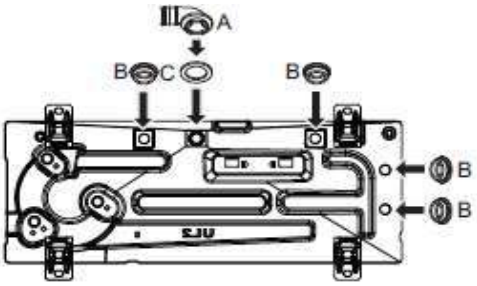
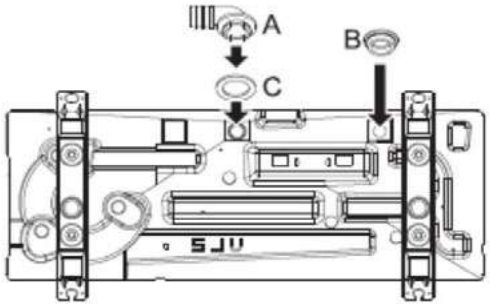
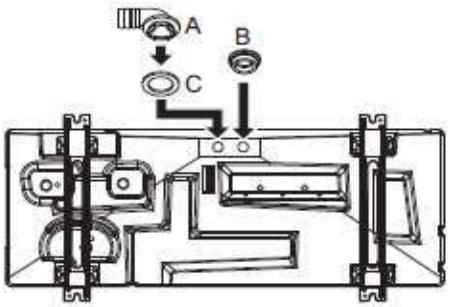
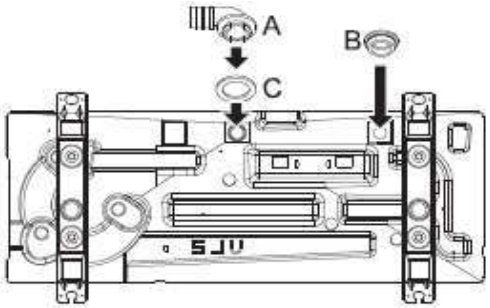


Rychlost na sání by neměla být vyšší než 2,5 m/s, na výtlaku 5 m/s.

Instalace venkovních jednotek

Odtok kondenzátu od venkovních jednotek RAC

Je-li systém využit pro topení, je zapotřebí počítat s tvorbou kondenzátu u venkovní jednotky. Spodní panel venkovní jednotky je napojitelný na odtok kondenzátu přes vypouštěcí zátku „A“ a podložku „C“. Ucpávky jsou značeny jako „B“.

AC09~12BK.UA3	DC09~12RK.UL2, DC18RK.UA3, AC18BK.UA3
	
AC24BK.U24, DC24RK.U24	PC09~12SK.UA3, S09~12EQ.UA3S
	
PC18SK.UL2, S18EQ.UL2S	HP09~12S1P.U18
	
PC24SQ.U24, S24EQ.U24S	A09~12GA1/GA2.U18
	

Chladivo R32

Při návrhu jednotek s chladiven R32 je nutno respektovat komentované znění ČSN EN 378-1, a produktovou normu IEC 60335-2-40, zabývající se hořlavostí chladiv.

Posouzení náplně chladiva R32 na základě hořlavosti:
Požadavek na mezní náplň ve vztahu k hořlavosti je nutno posoudit dle ČSN EN 378-1: Tabulka C.2

Posouzení náplně chladiva R32 na základě toxicity:
Požadavek na mezní náplň je nutno posoudit dle ČSN EN 378-1: Tabulka C.1, alternativně při větrání místností s instalovaným chladícím zařízením dle ČSN EN 378-1: Tabulka C.3.

Tabulka min.podlahových ploch při použití nástěnných / stropních / parapetních jednotek, platí pro dle klasifikace umístění I + II, klasifikace přístupnosti a+b+c (část pohodlí osob). Pokud uvedené hodnoty nevyhovují, je nutno uvažovat s instalací přídavných bezpečnostních zařízení (alarm, bezpečnostní uzavírací ventily, popř. havarijní ventilace).

V tabulce jsou dále uvedeny min. objemy místností – posouzení náplně ve vztahu k toxicitě. Požadavek na mezní náplň chladiva pro kategorie přístupnosti a+b+c, a pro klasifikaci umístění I+II+III+IV.

Strojovny chlazení je nutno posuzovat dle ČSN EN 378-3.

	Posouzení náplně chladiva ve vztahu k hořlavosti			Posouzení náplně chladiva ve vztahu k toxicitě
Výška instalace	Nástěnná (inst. výška 1,8 m)	Stropní (inst. výška 2,2 m)	Parapetní (inst. výška 0,6 m)	Všechny jednotky
Součtové množství chladiva [kg]	**Podlahová plocha místnosti [m²]**			**Objem místnosti [m³]**
1,224	1,43	0,92	12,36	4,08
1,3	1,61	1,08	14,50	4,33
1,4	1,87	1,25	16,82	4,67
1,5	2,15	1,44	19,31	5,00
1,6	2,44	1,63	21,97	5,33
1,7	2,76	1,84	24,80	5,67
1,8	3,09	2,07	27,80	6,00
1,9	3,44	2,30	30,98	6,33
2,0	3,81	2,55	34,32	6,67
2,1	4,20	2,81	37,84	7,00
2,2	4,61	3,09	41,53	7,33
2,3	5,04	3,38	45,39	7,67
2,4	5,49	3,68	49,42	8,00
2,5	5,96	3,99	53,63	8,33
2,6	6,44	4,31	58,00	8,67
2,7	6,95	4,65	62,55	9,00
2,8	7,47	5,00	67,27	9,33
2,9	8,02	5,37	72,16	9,67
3,0	8,58	5,74	77,22	10,00
3,1	9,16	6,13	82,46	10,33
3,2	9,76	6,54	87,86	10,67
3,3	10,38	6,95	93,44	11,00
3,4	11,02	7,38	99,19	11,33
3,5	11,68	7,82	105,11	11,67
3,6	12,36	8,27	111,20	12,00
3,7	13,05	8,74	117,47	12,33
3,8	13,77	9,22	123,90	12,67
3,9	14,50	9,71	130,51	13,00
4,0	15,25	10,21	137,29	13,33

Uvedená tabulka je platná v rozsahu množství chladiva od 1,224 kg (pod touto hodnotou není předepsána velikost podlahové plochy).

Chladivo R32

Výpočet min. podlahové plochy místnosti:

$$A_{min} = (M / (2.5 \times LFL^{5/4} \times h_0))^2 = (M / (2.5 \times 0.306^{5/4} \times 1.8))^2$$

Vysvětlivky:
M: součtové množství chladiva v systému (kg)
m_{max}: max.povolené množství chladiva v místnosti (kg)
A: plocha místnosti (m²)
A_{min}: požadovaná min. plocha místnosti (m²)
h_0: instalační výška jednotky (m) – viz předchozí tabulky
LFL: spodní limit hořlavosti (kg/m³) – **0,306 kg/m³**

Výpočet min. objemu místnosti:

V = M / ODL

M: součtové množství chladiva v systému (kg)
ODL: limit toxicity (kg/m^3) – **0,3 kg/m³**

V návrhovém programu LG Lats HVAC jsou uvedeny hodnoty min. ploch místností při použití chladiva R32, dále pak objemů místností ve vztahu k toxicitě.



Refrigerant Regulation

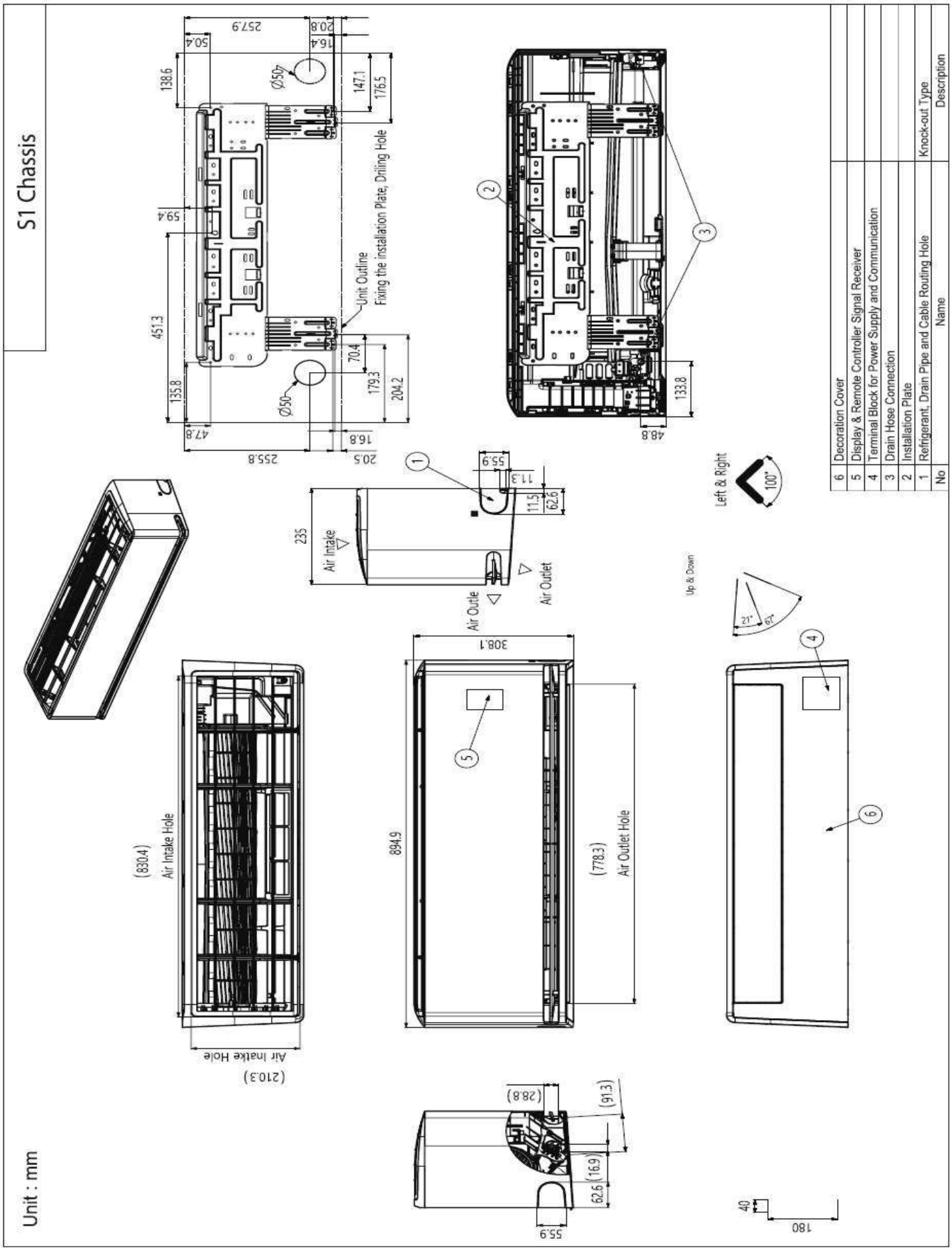
Nazev mistnosti:	Min. plocha mistnosti (m²)	Minimum Room Volume (m³)	
1.01	13.41	12.50	PC09SK NSJ
1.02	13.41	12.50	PC12SK NSJ
1.03	8.97	12.50	MT06R NR0
1.04	8.97	12.50	CT18F NQ0
1.05	8.97	12.50	CL18F N60



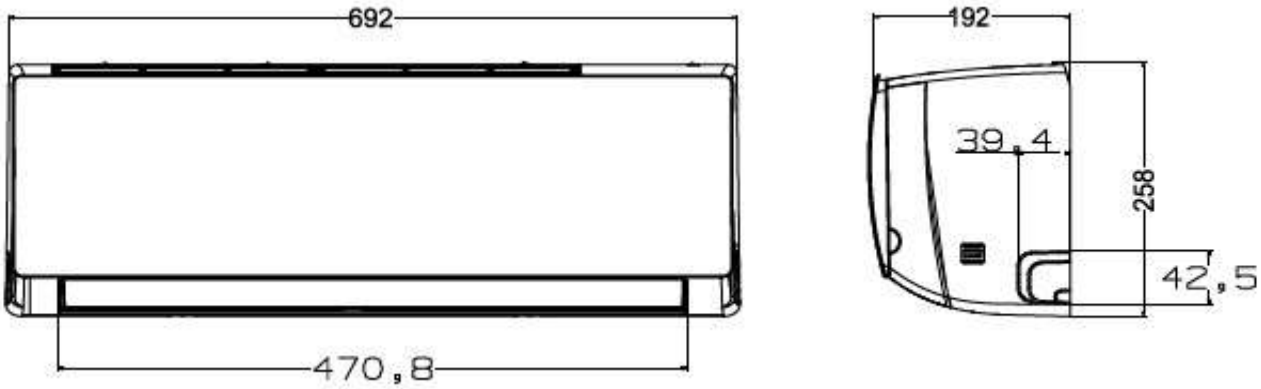
Refrigerant Regulation

Nazev mistnosti:	Min. plocha mistnosti (m²)	Minimum Room Volume (m³)
1.10	9.71	13.00

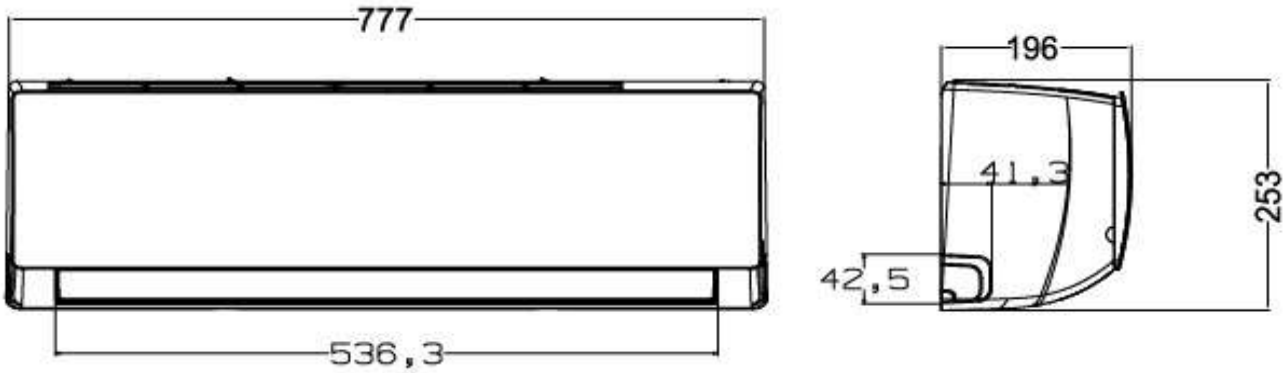
Nástěnná jednotka **H09~12S1P**



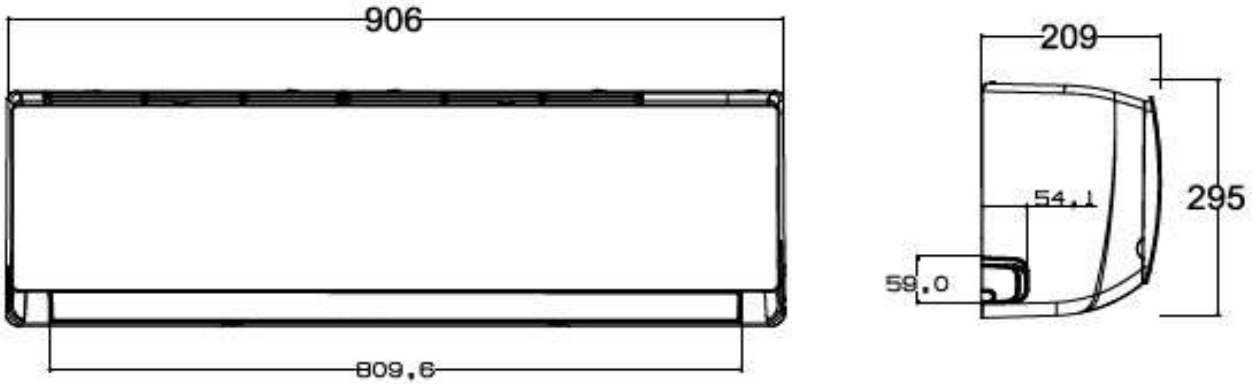
Nástěnná jednotka **W09TE**



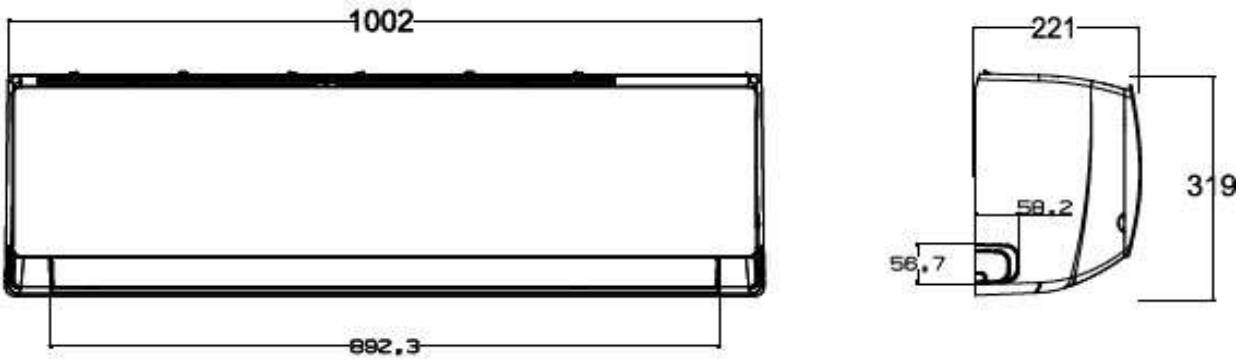
Nástěnná jednotka **W12TE**



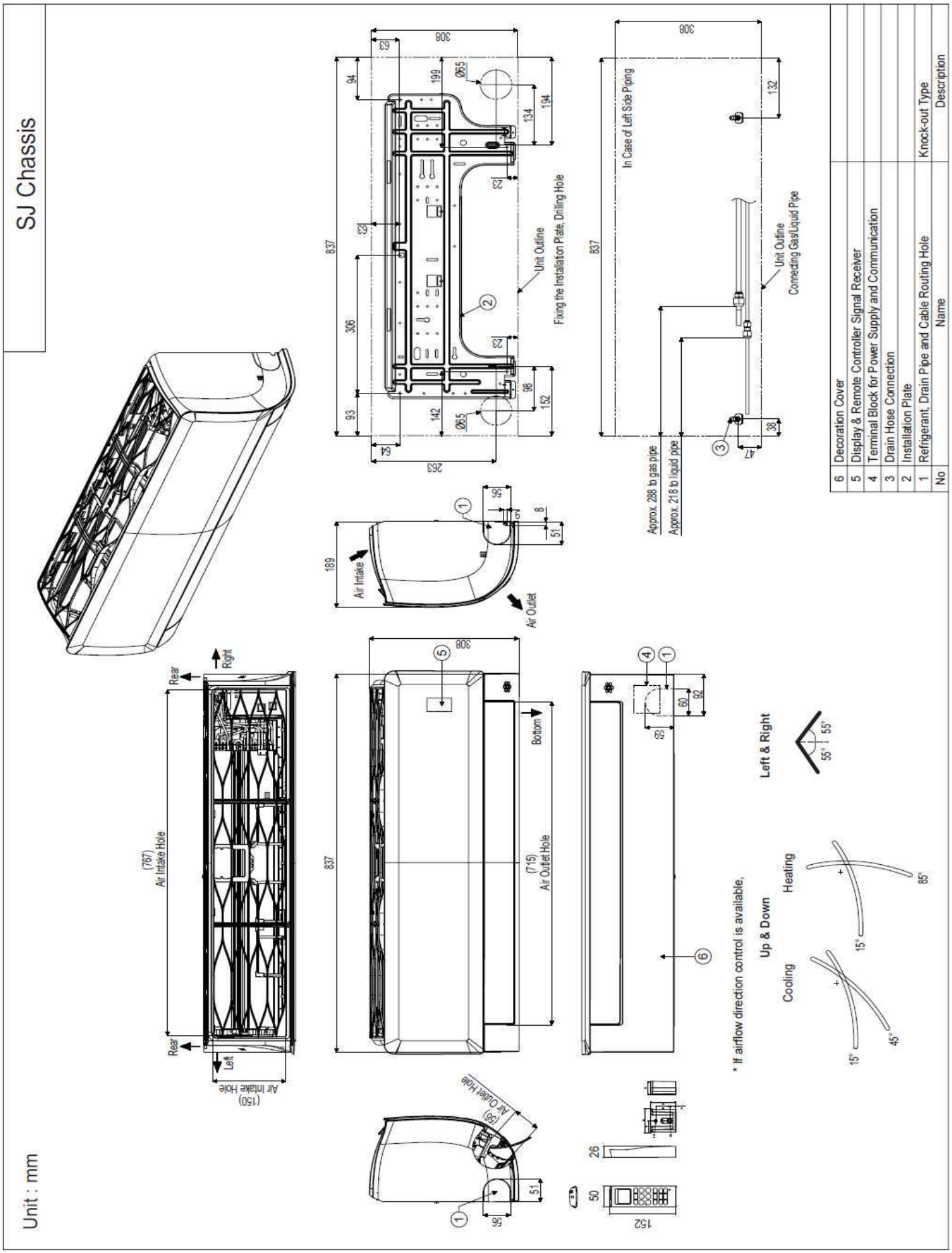
Nástěnná jednotka **W18TI**



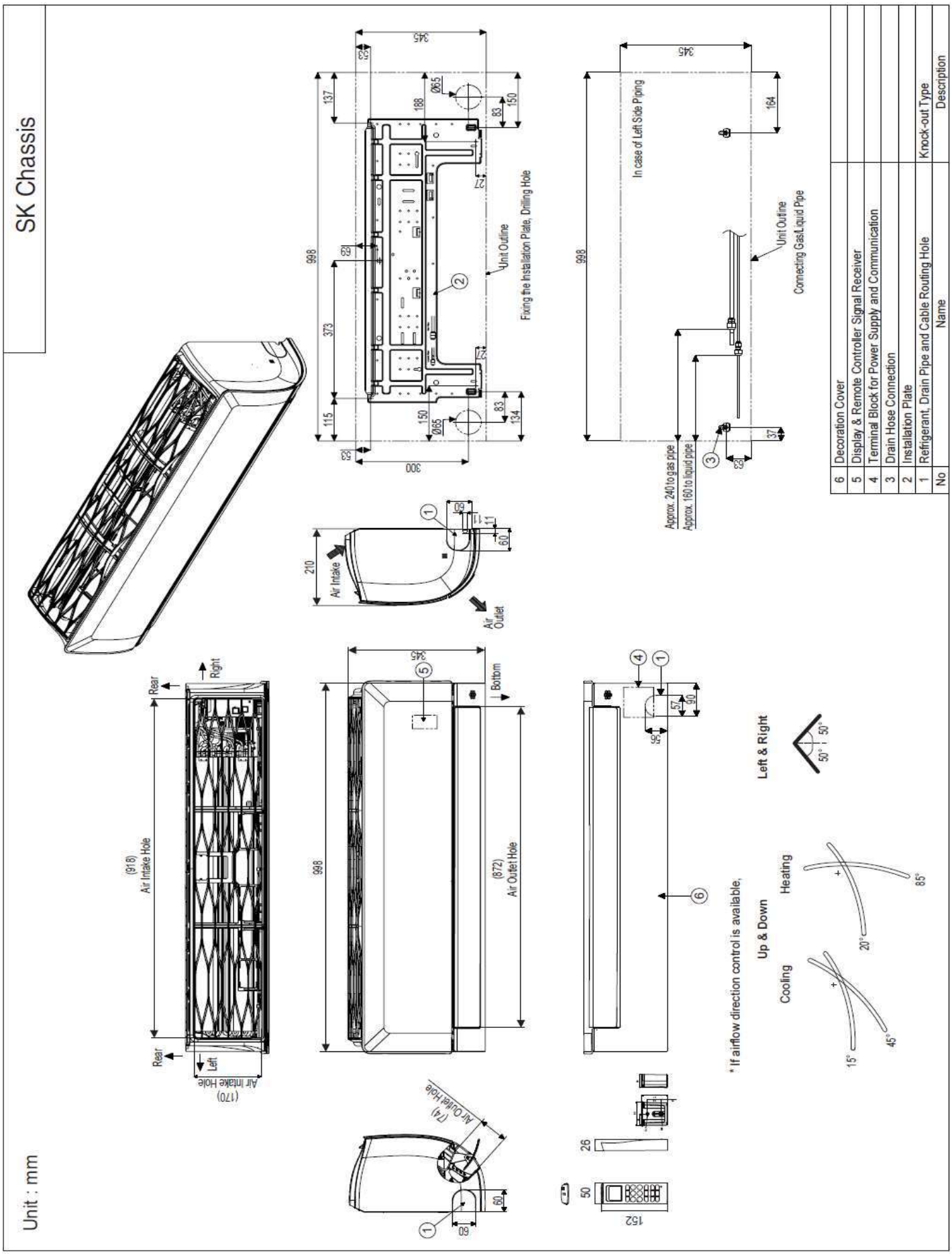
Nástěnná jednotka **W24TI**



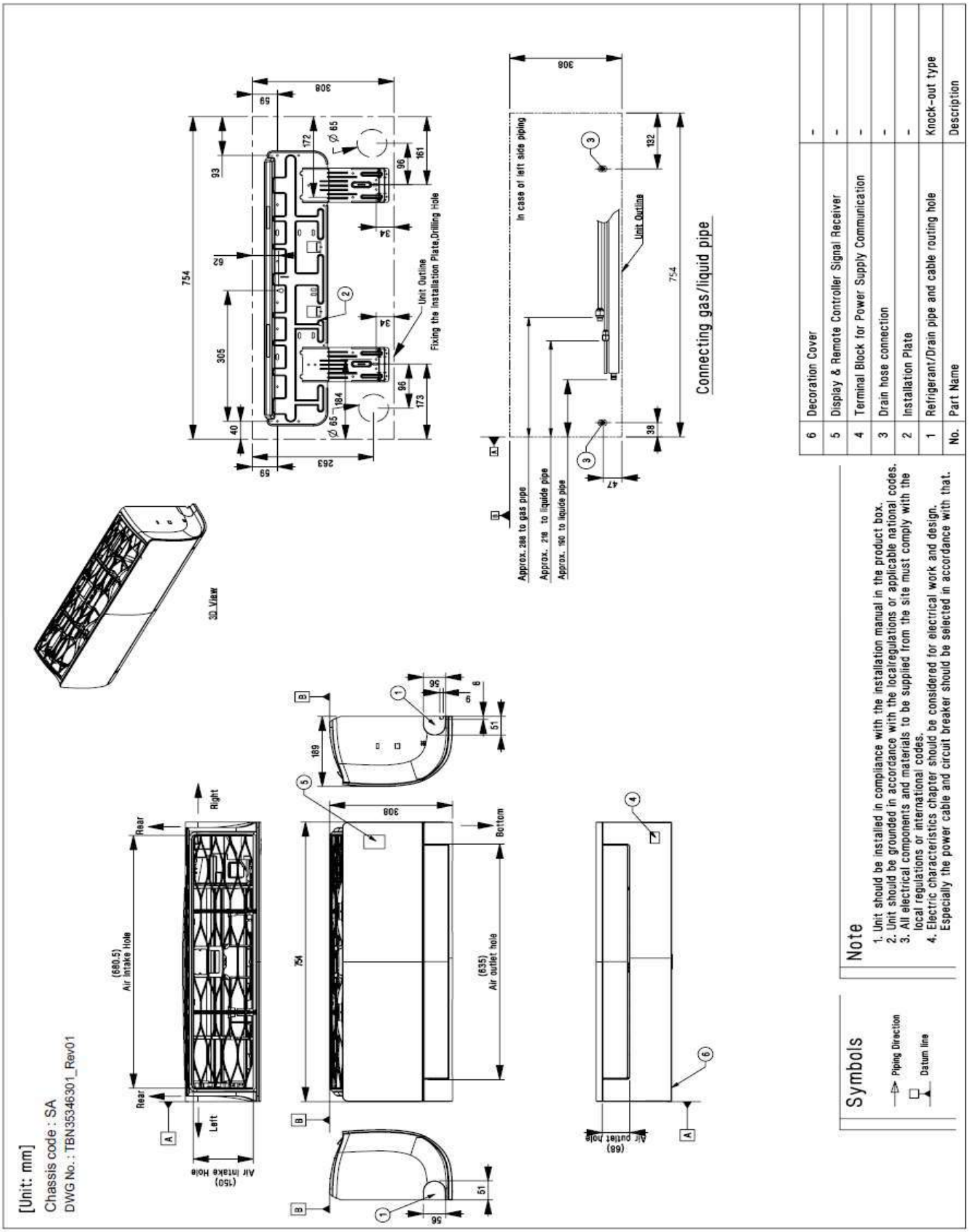
Nástěnná jednotka **DM07RK, DC09~12RK**



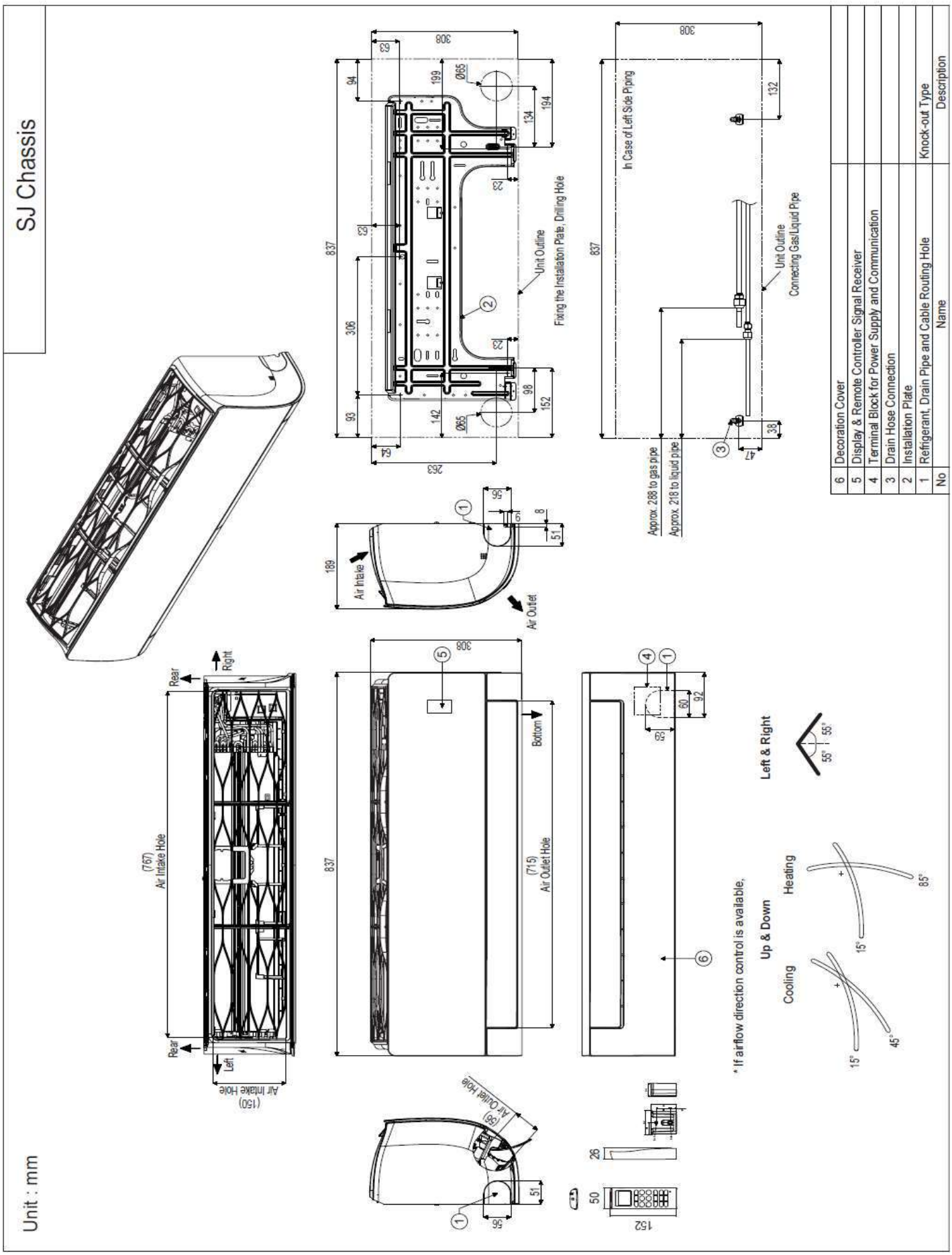
Nástěnná jednotka **DC18~24RK**



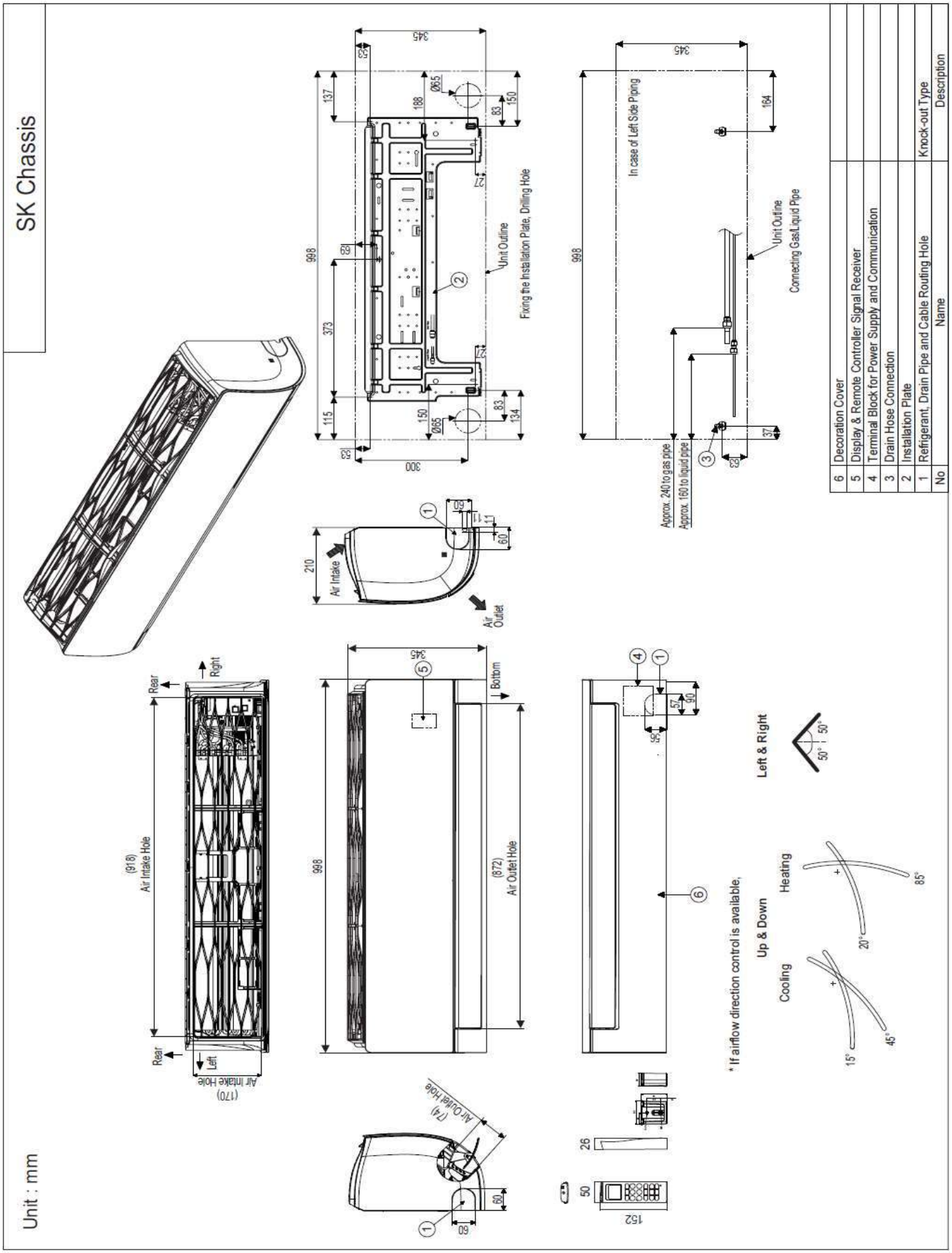
Nástěnná jednotka **PM05~07SK**



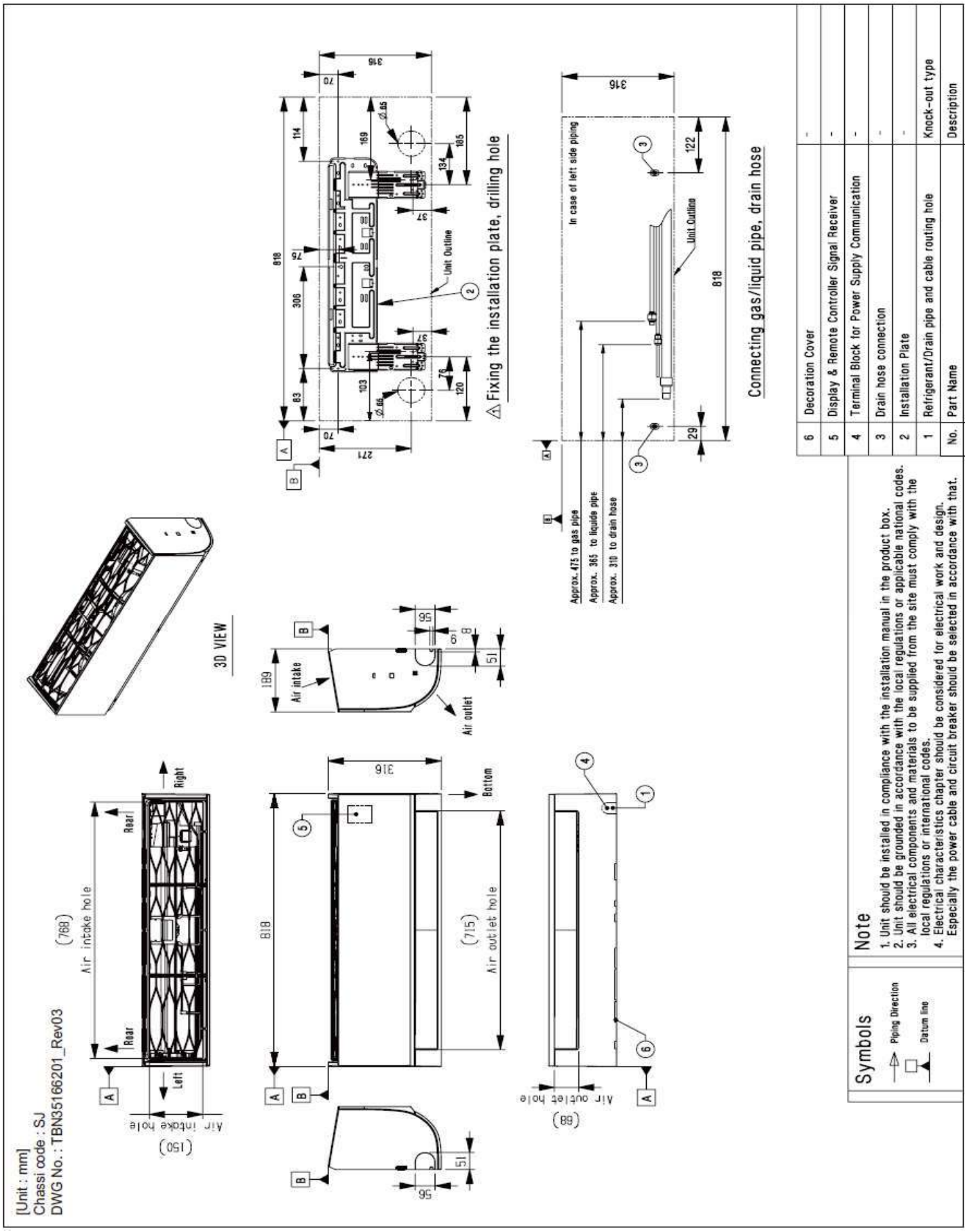
Nástěnná jednotka **PM15SK, PC09~12SK, S09~12EQ**



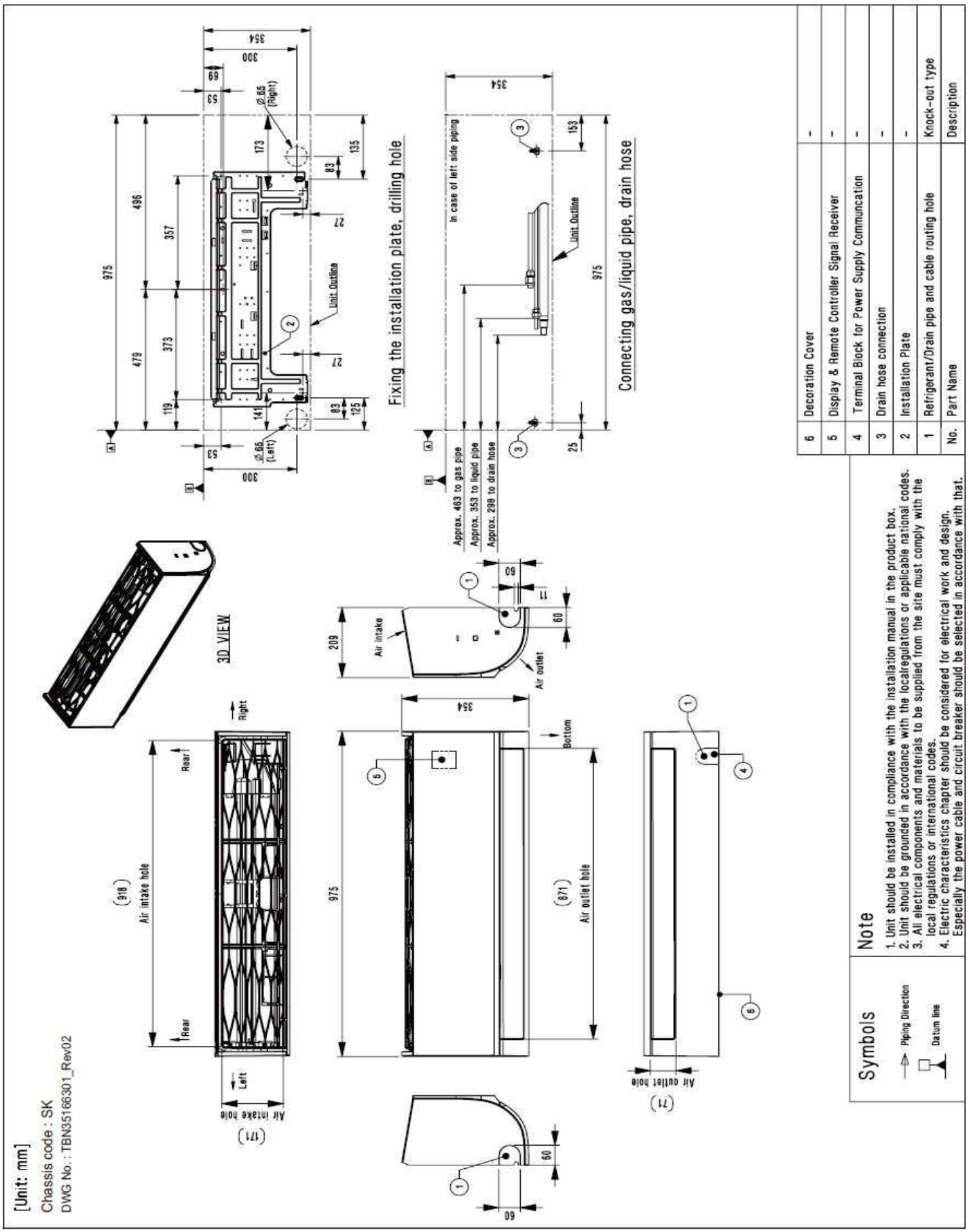
Nástěnná jednotka **PC18~24SK, S18~24EQ**



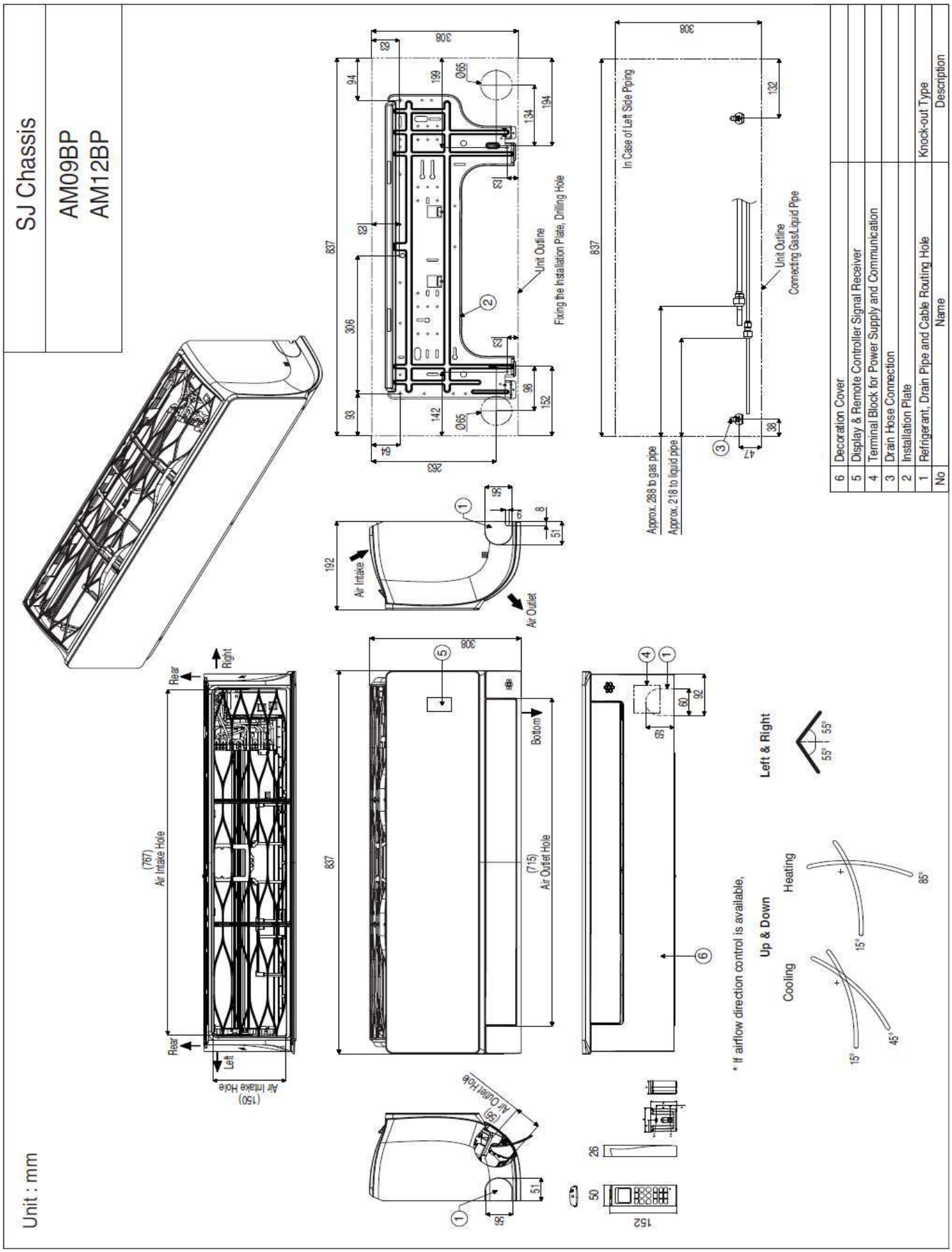
Nástěnná jednotka **MJ05~15PC**



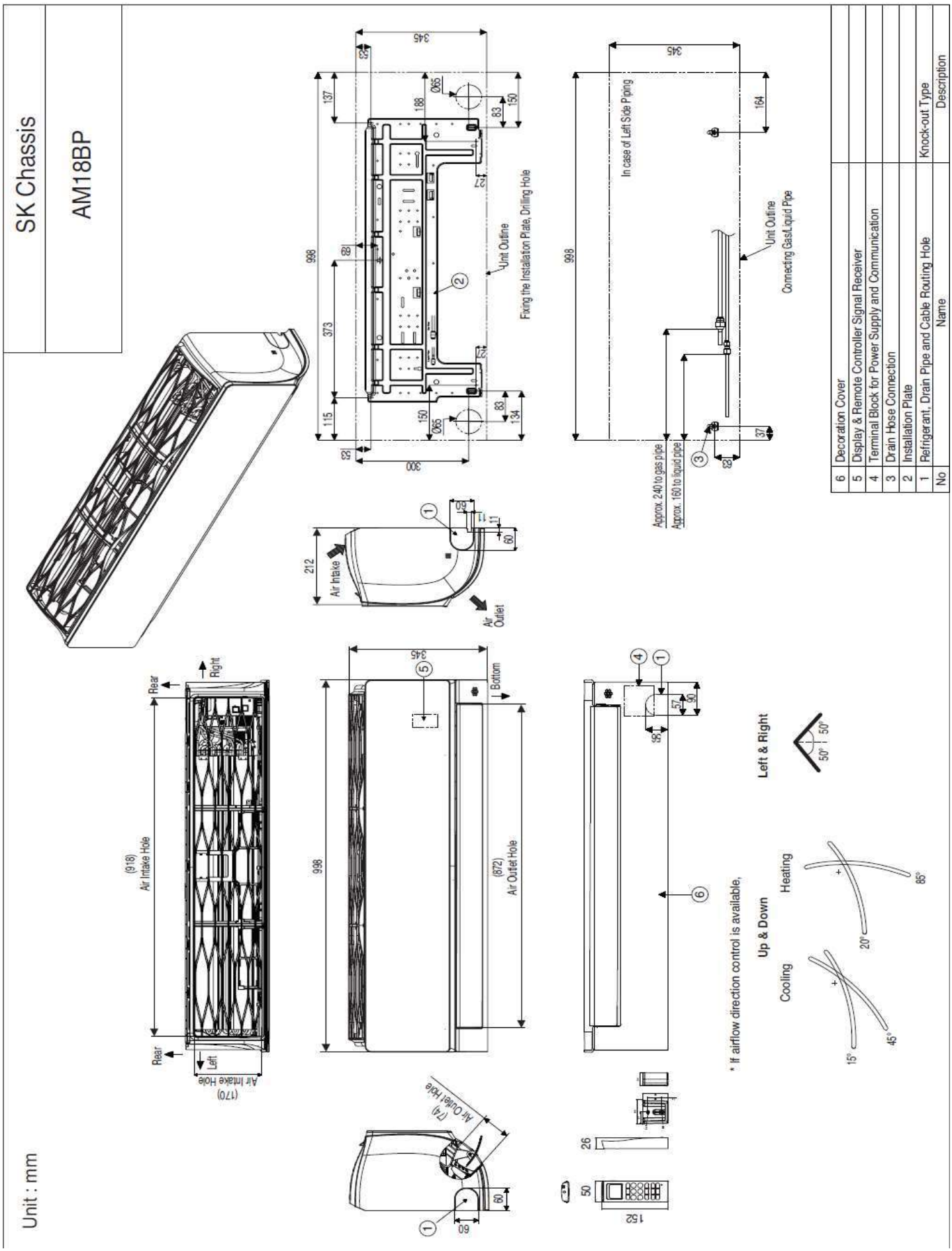
Nástěnná jednotka **MJ18~24PC**



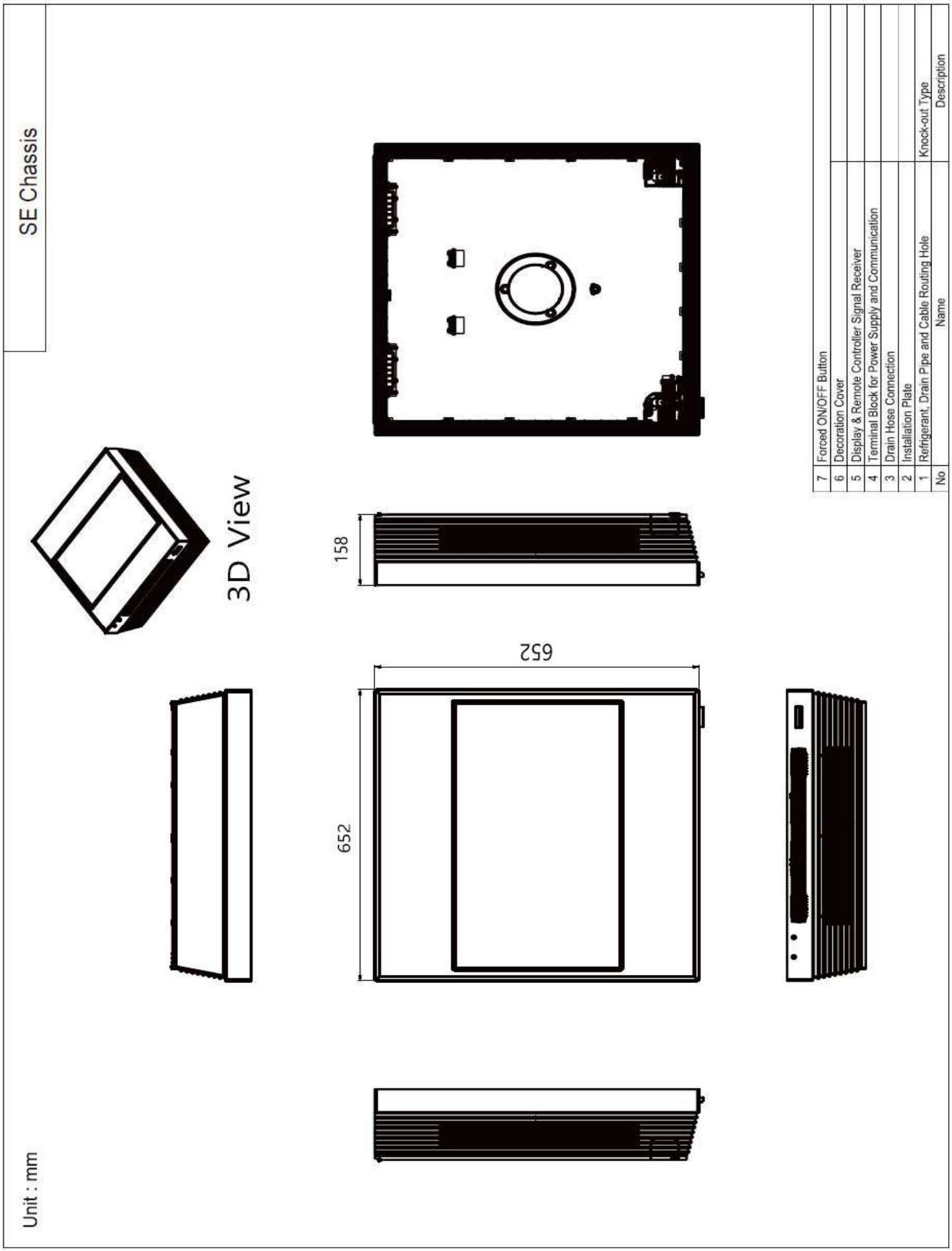
Nástěnná jednotka **AM07BK, AC09~12BK, AB09~12BK**



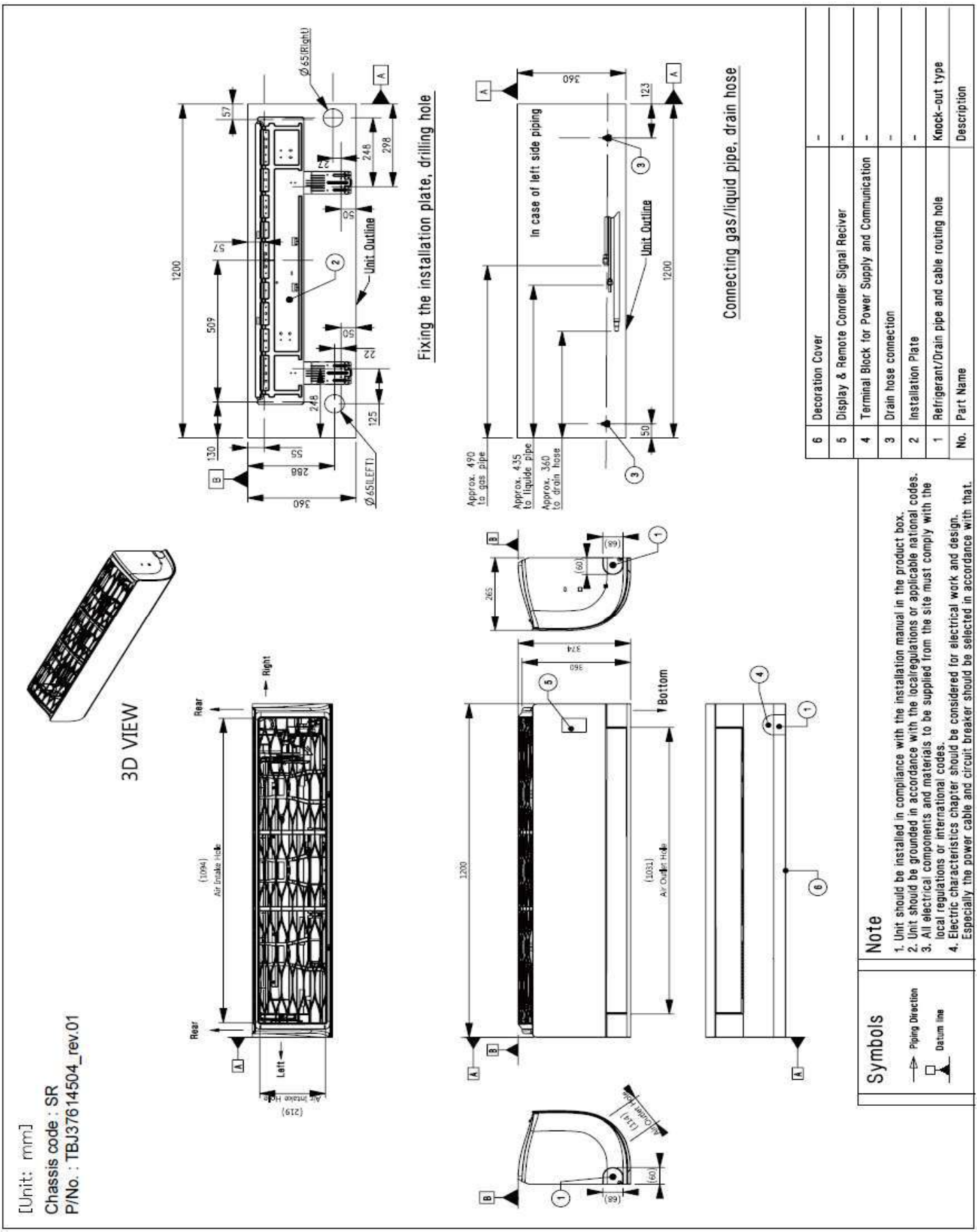
Nástěnná jednotka **AC18~24BK, AB18~24BK**



Nástěnná jednotka **A09~12GA1, GA2**

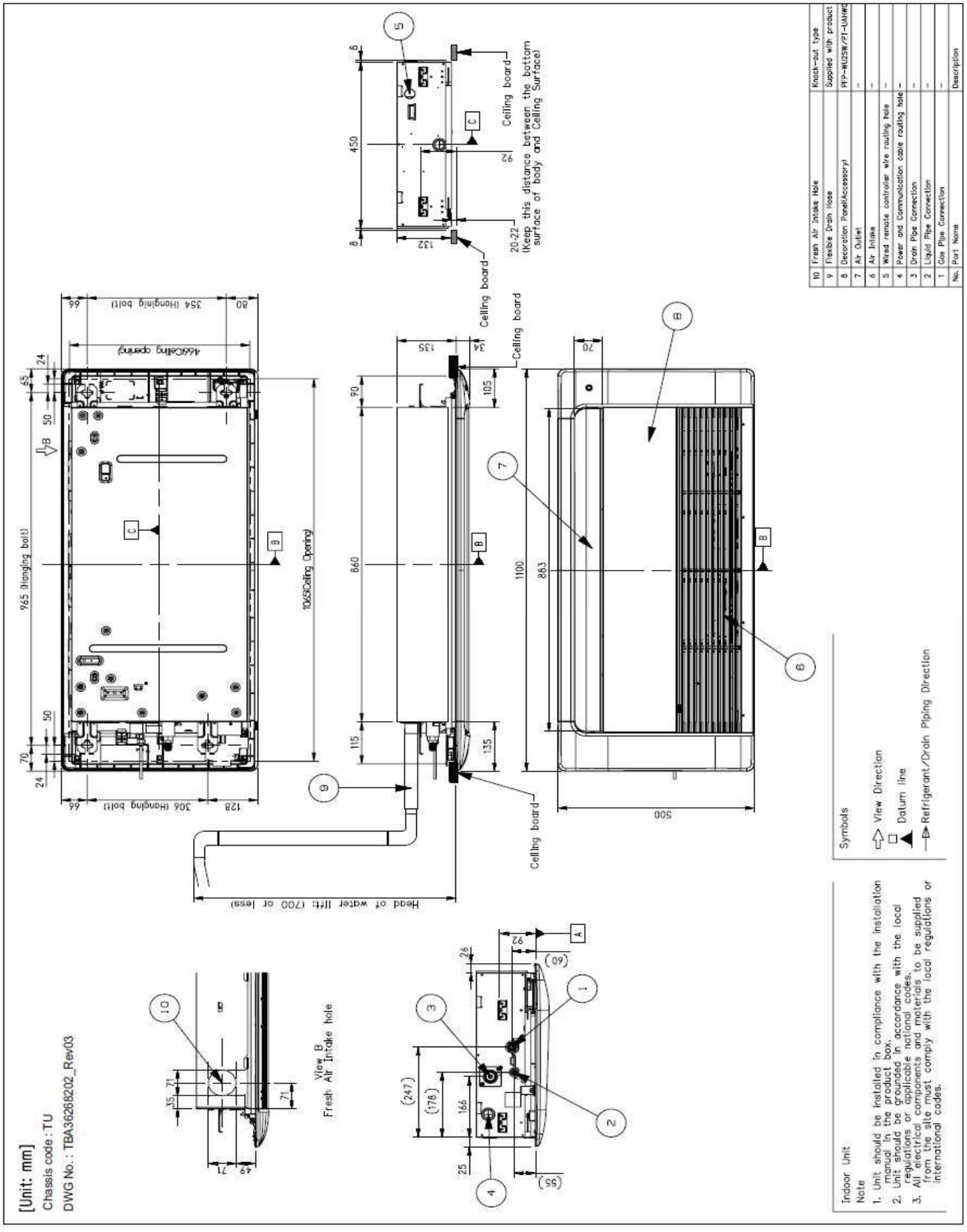


Nástěnná jednotka **US30~36F**

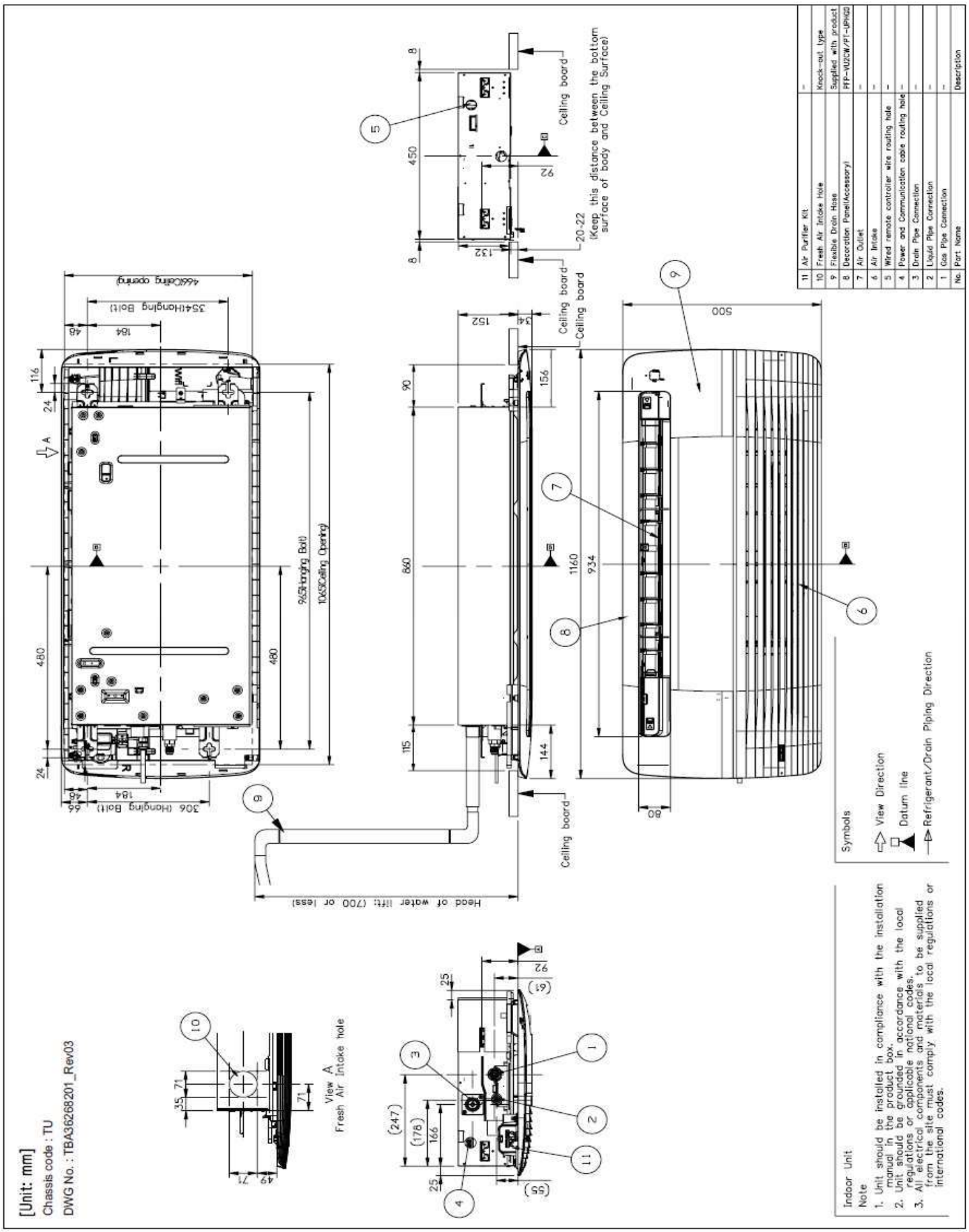


No.	Part Name	Description
6	Decoration Cover	-
5	Display & Remote Conroller Signal Reciver	-
4	Terminal Block for Power Supply and Communication	-
3	Drain hose connection	-
2	Installation Plate	-
1	Refrigerant/Drain pipe and cable routing hole	Knock-out type

Kazetová 1cestná jednotka **MT09~11R s panelem PT-UAHW0**



Kazetová 1cestná jednotka **MT09~11R s panelem PT-UAHG0, PT-UPHG0**

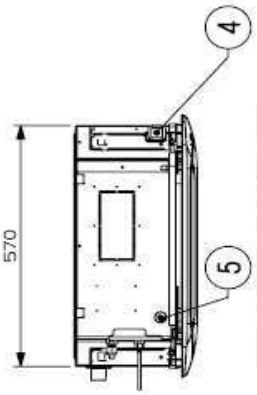


Kazetová jednotka **MT06~08R s panelem PT-QCHW0 (nově PT-QAGW0)**

Čelní panel PT-QCHW0 se již nevyrábí, platný model je PT-QAGW0 se shodnými rozměry

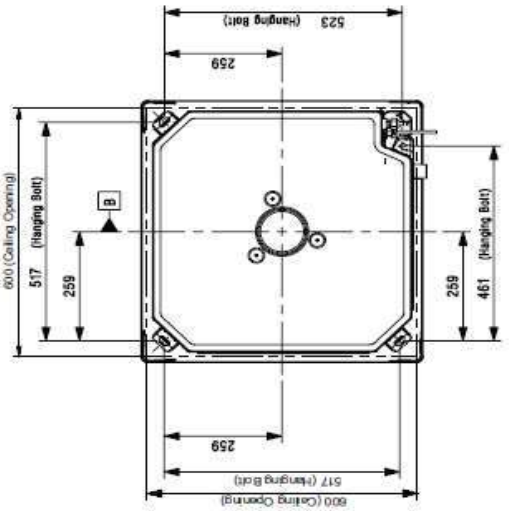


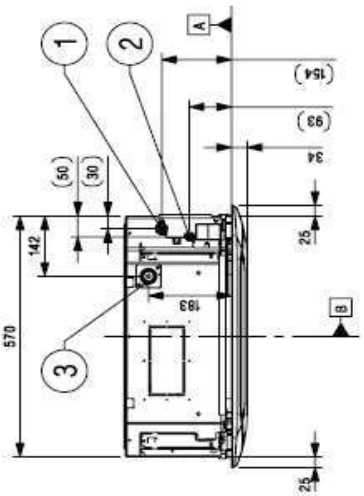
3D View

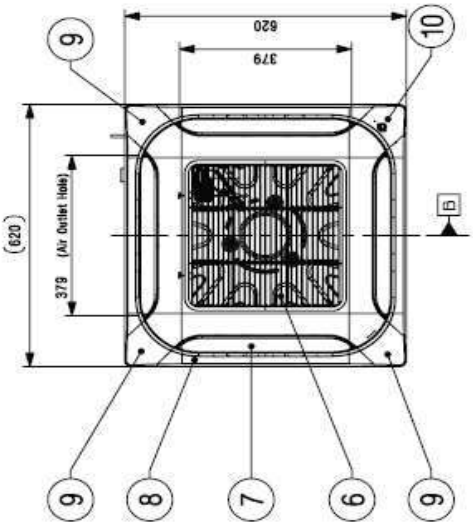


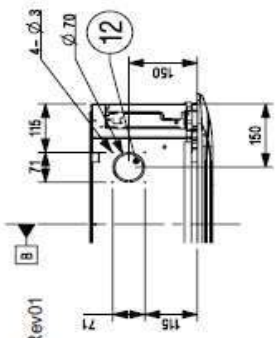
Installation position of body

No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QCHW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

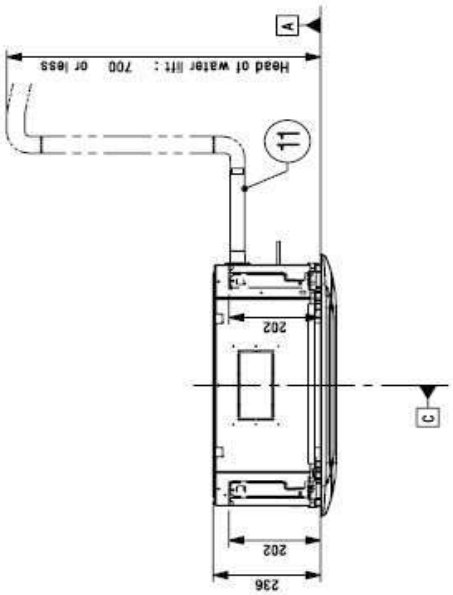








View A
Fresh Air Intake hole



Symbols

⇨ View Direction ☐ Datum line

—▶ Refrigerant/Drain Piping Direction

Note

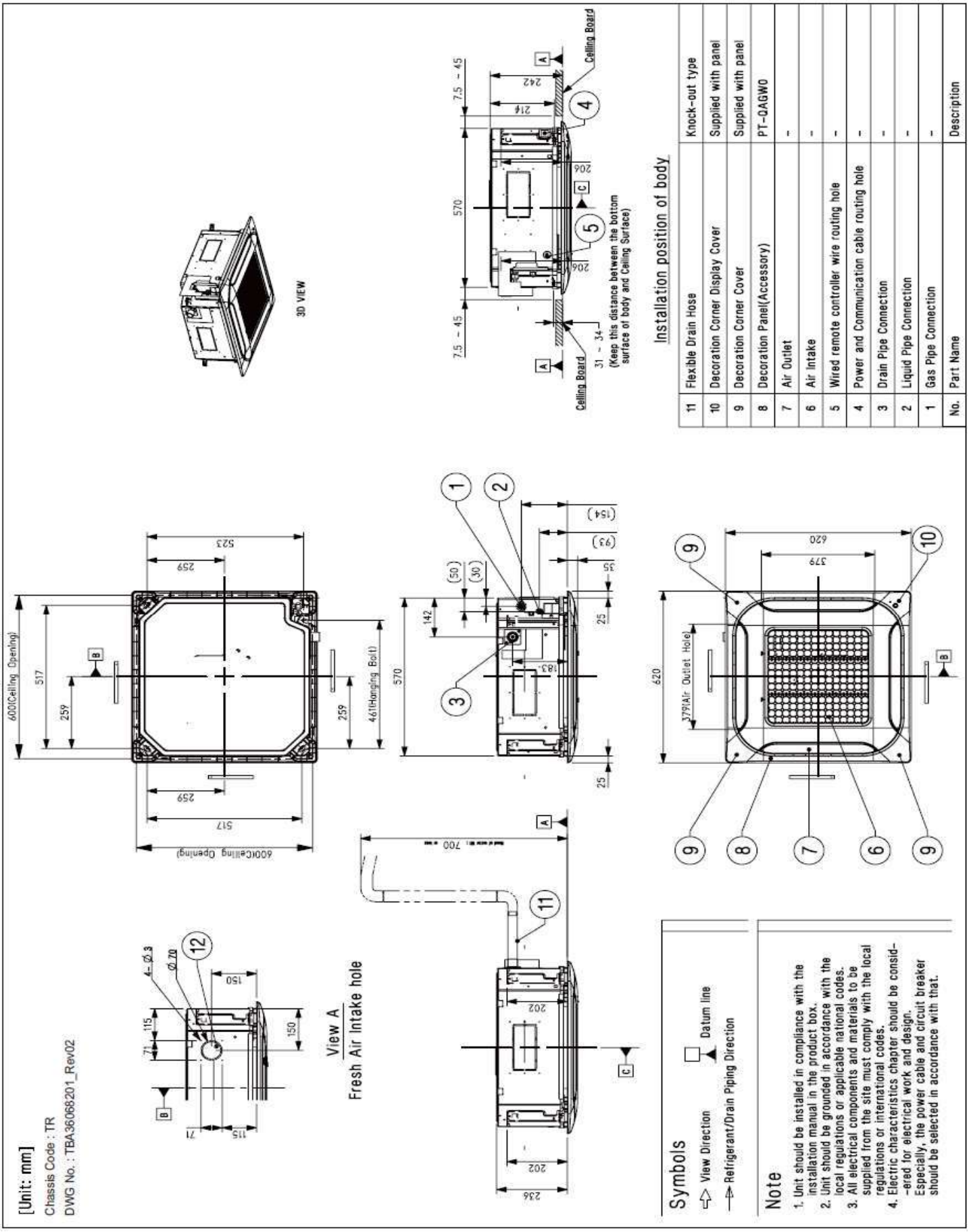
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electric characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially, the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.

[Unit: mm]

Chassis Code : TR

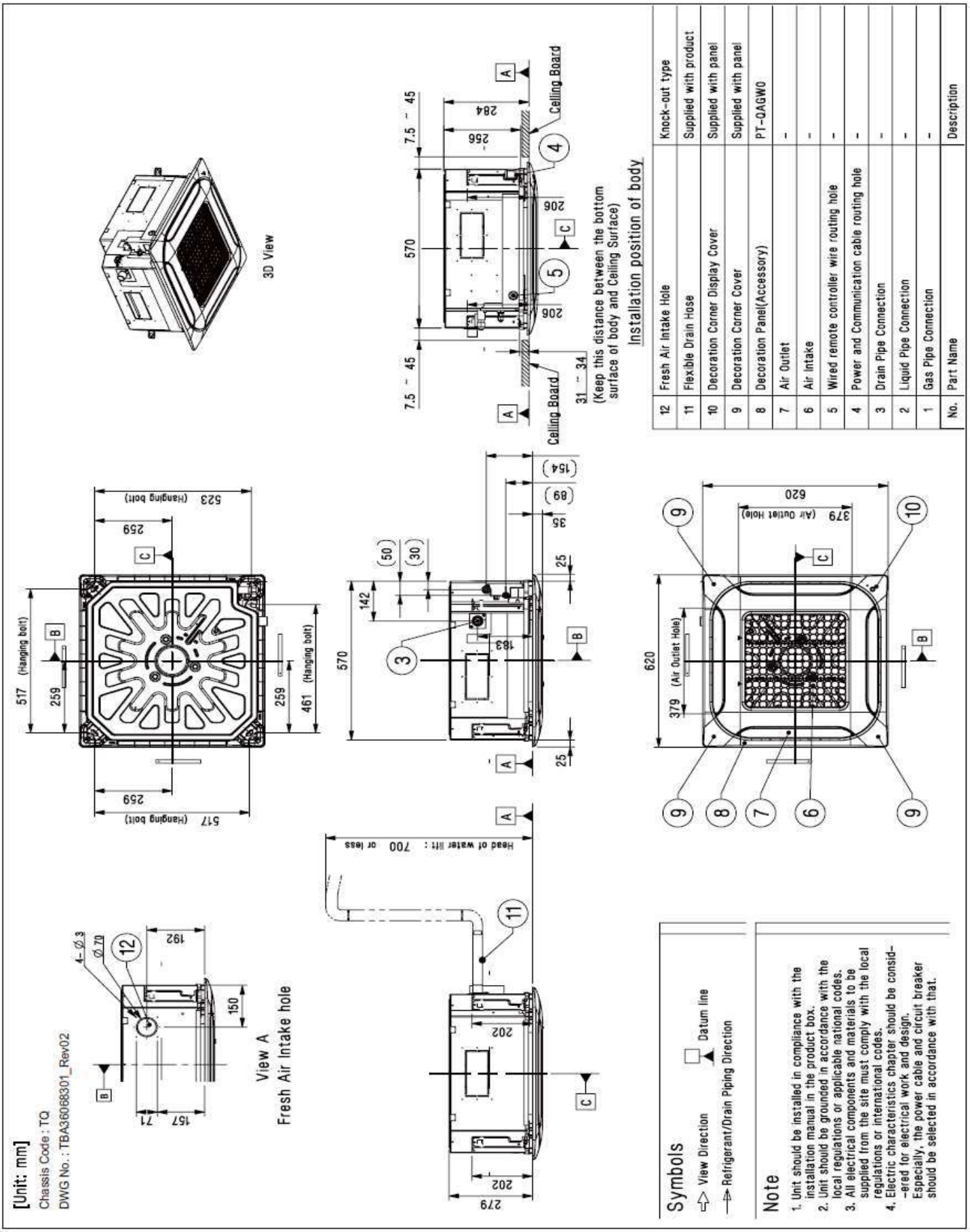
DWG No. : TBA36068201_Rev01

Kazetová jednotka **CT09~12F s panelem PT-QAGW0**



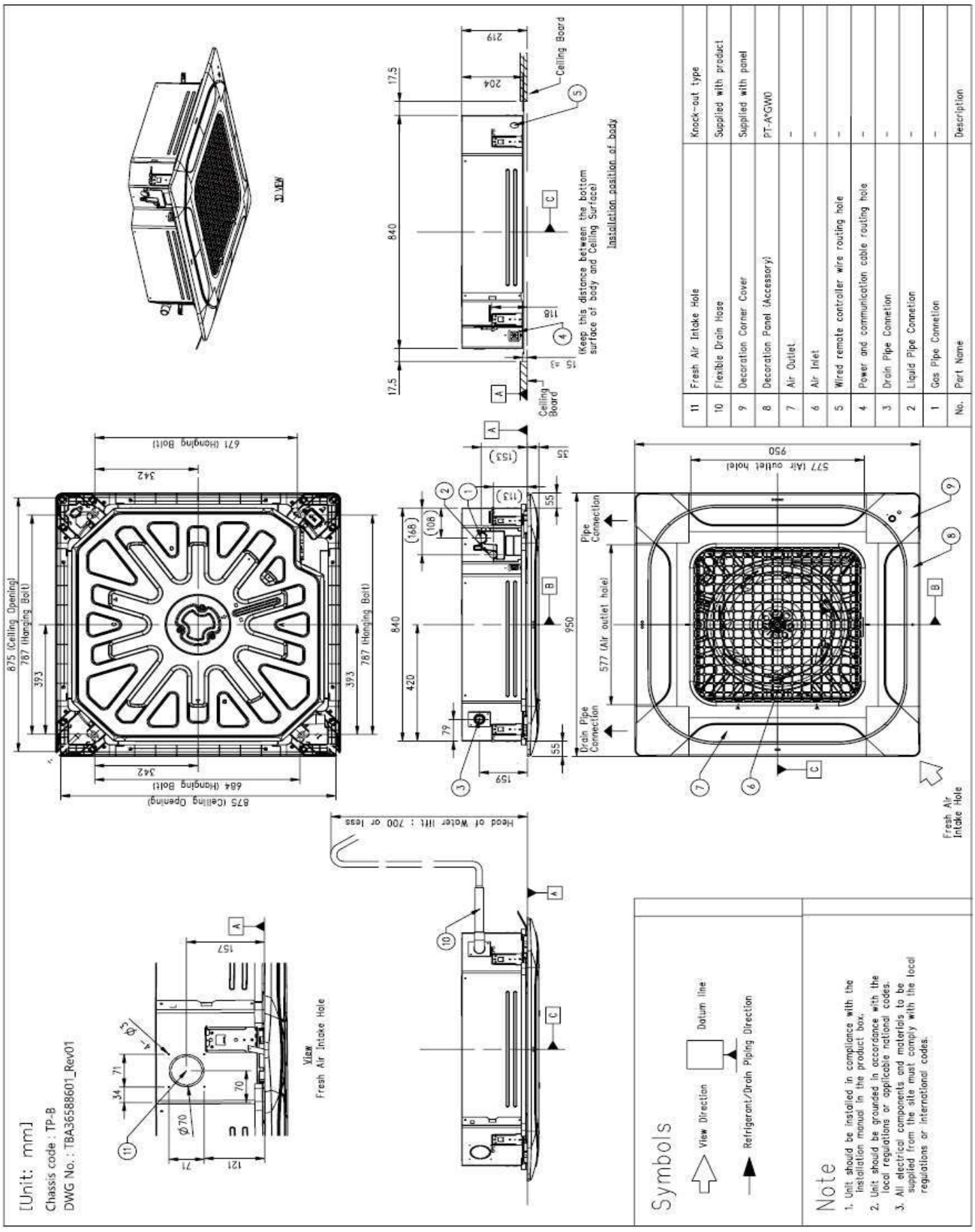
No.	Part Name	Description
11	Flexible Drain Hose	Knock-out type
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka **CT18F s panelem PT-QAGW0**



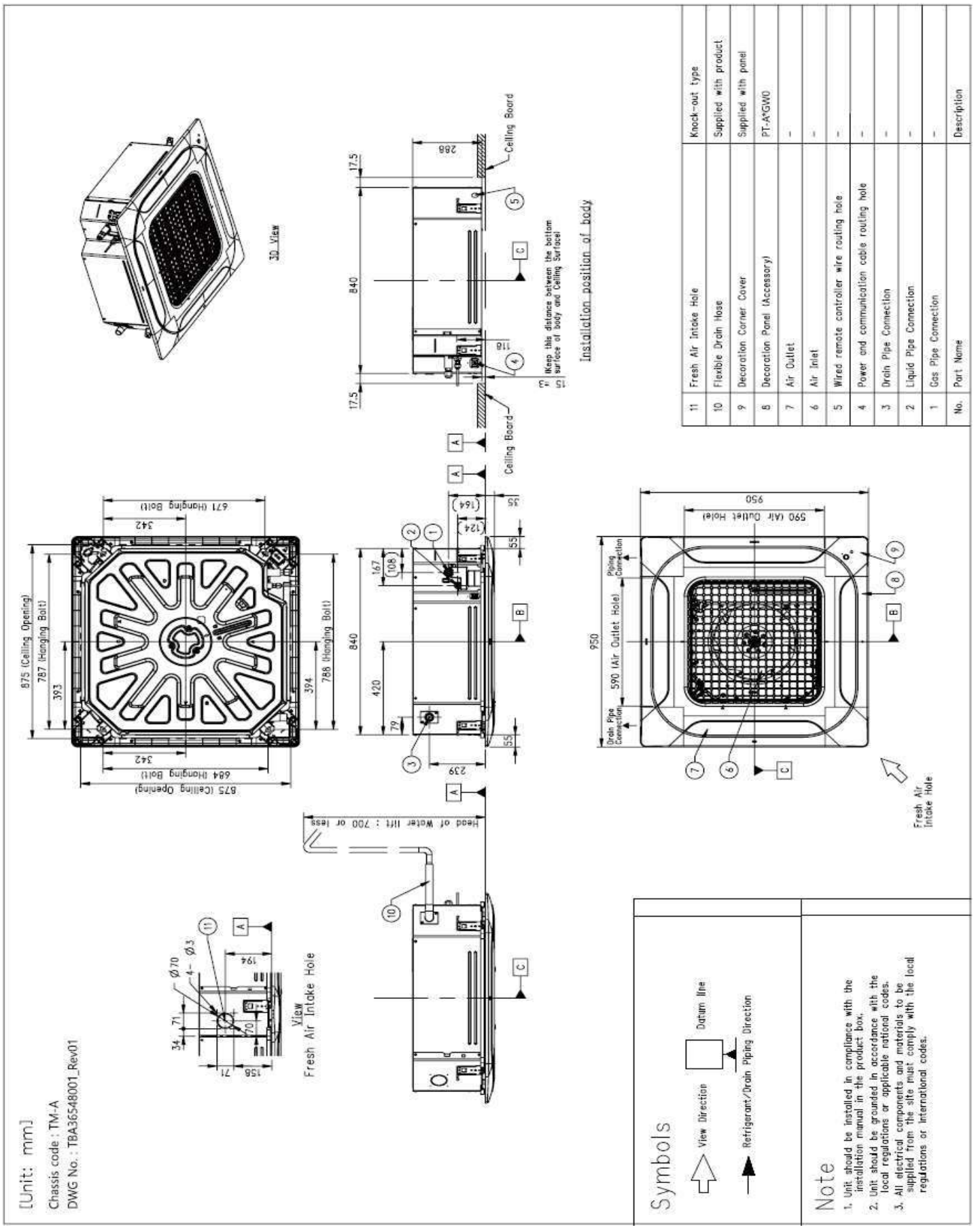
No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka **CT24F, UT30F**



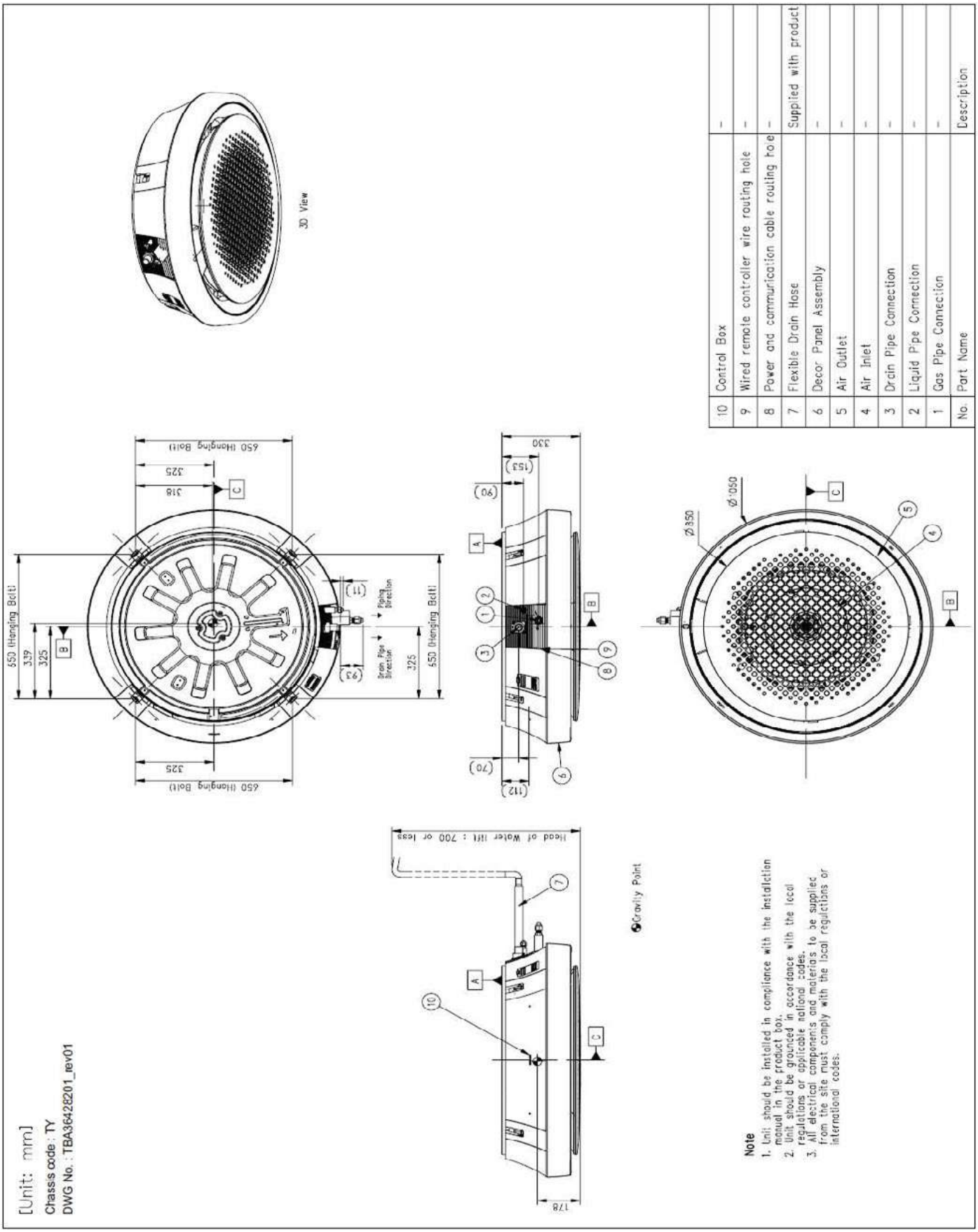
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-A*GW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka **UT36~60F**



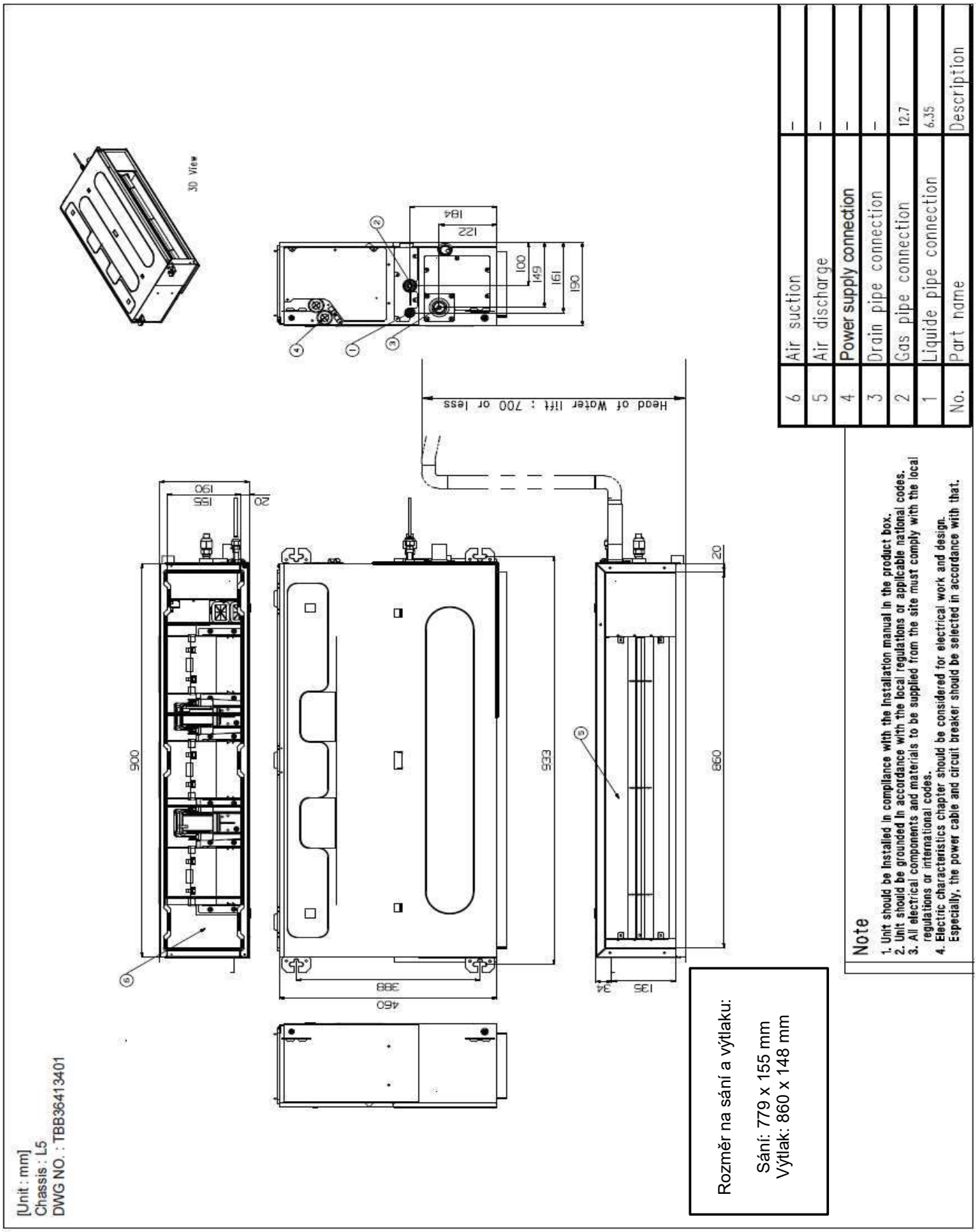
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-A*GW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

Kazetová jednotka kruhová **UT36~48F**

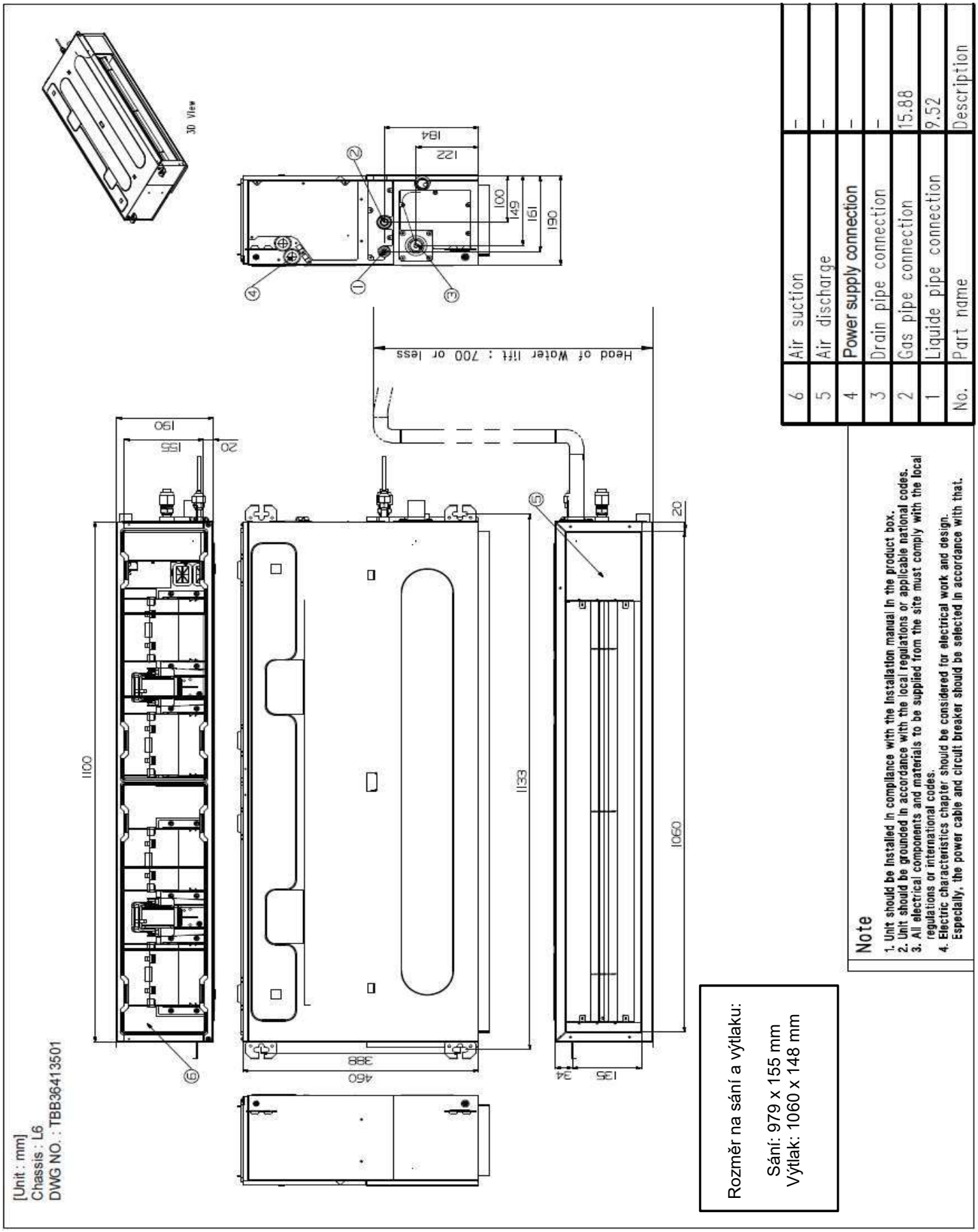


No.	Part Name	Description
10	Control Box	-
9	Wired remote controller wire routing hole	-
8	Power and communication cable routing hole	-
7	Flexible Drain Hose	Supplied with product
6	Decor Panel Assembly	-
5	Air Outlet	-
4	Air Inlet	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

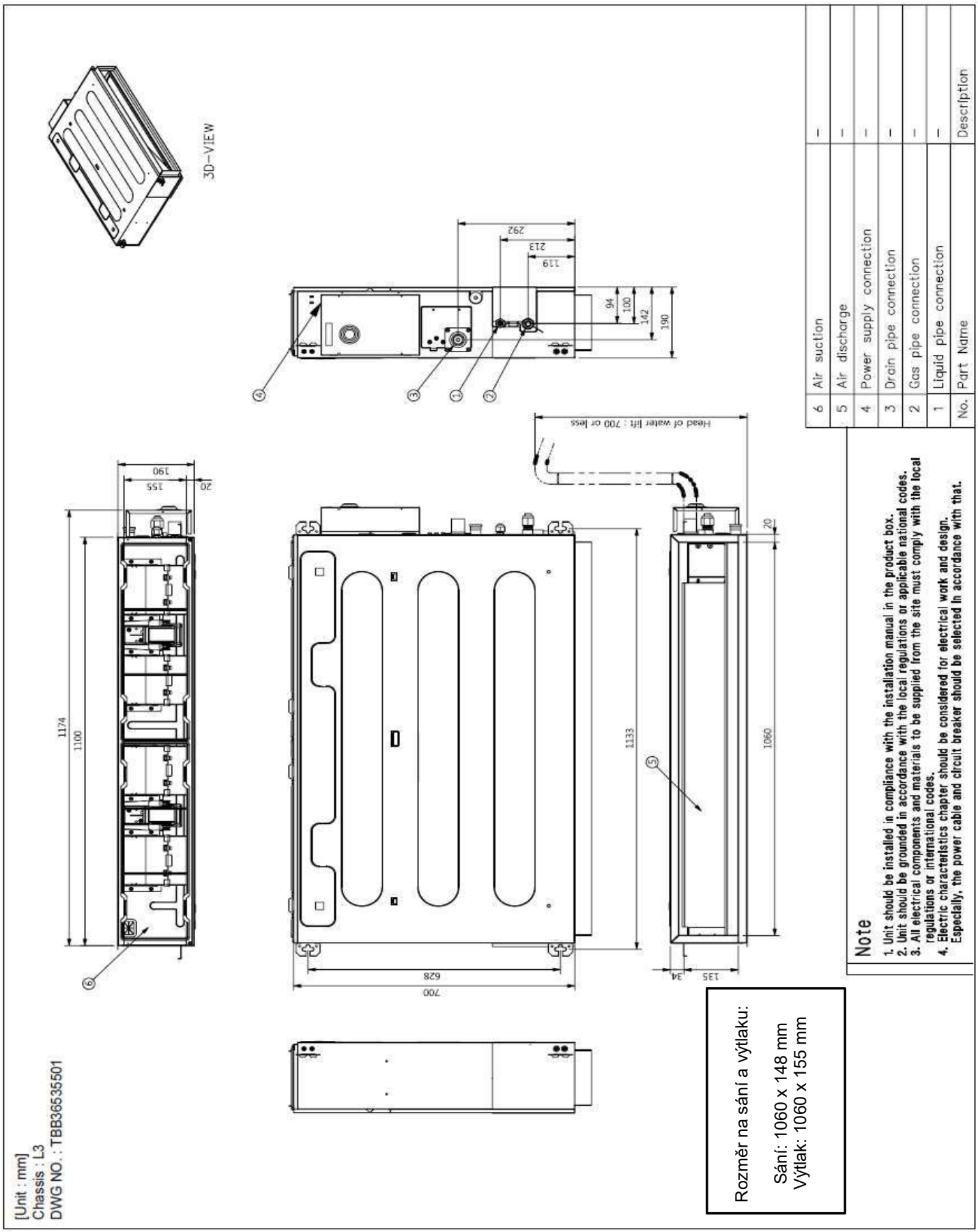
Kanálová jednotka **CL09~12F**



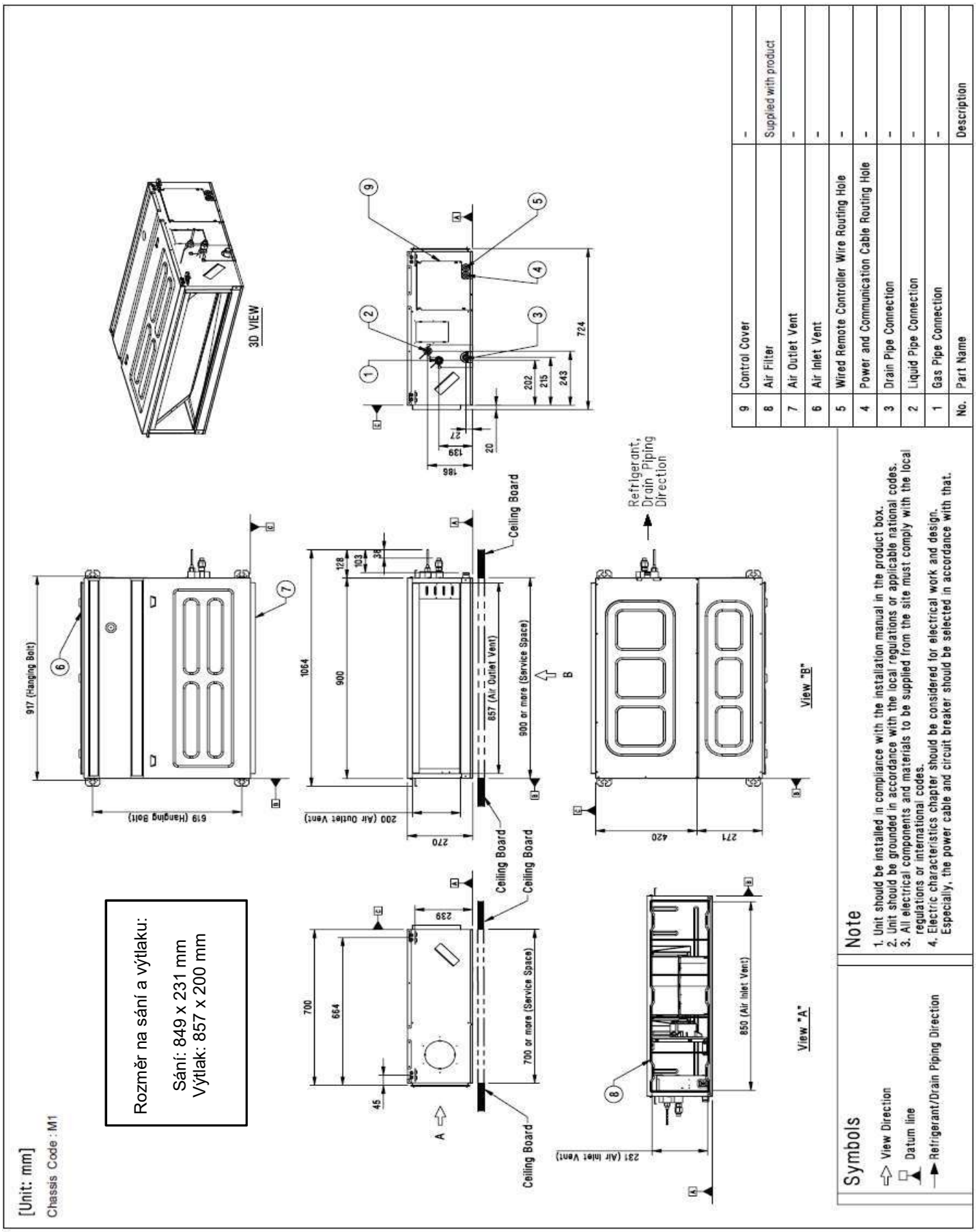
Kanálová jednotka **CL18F**



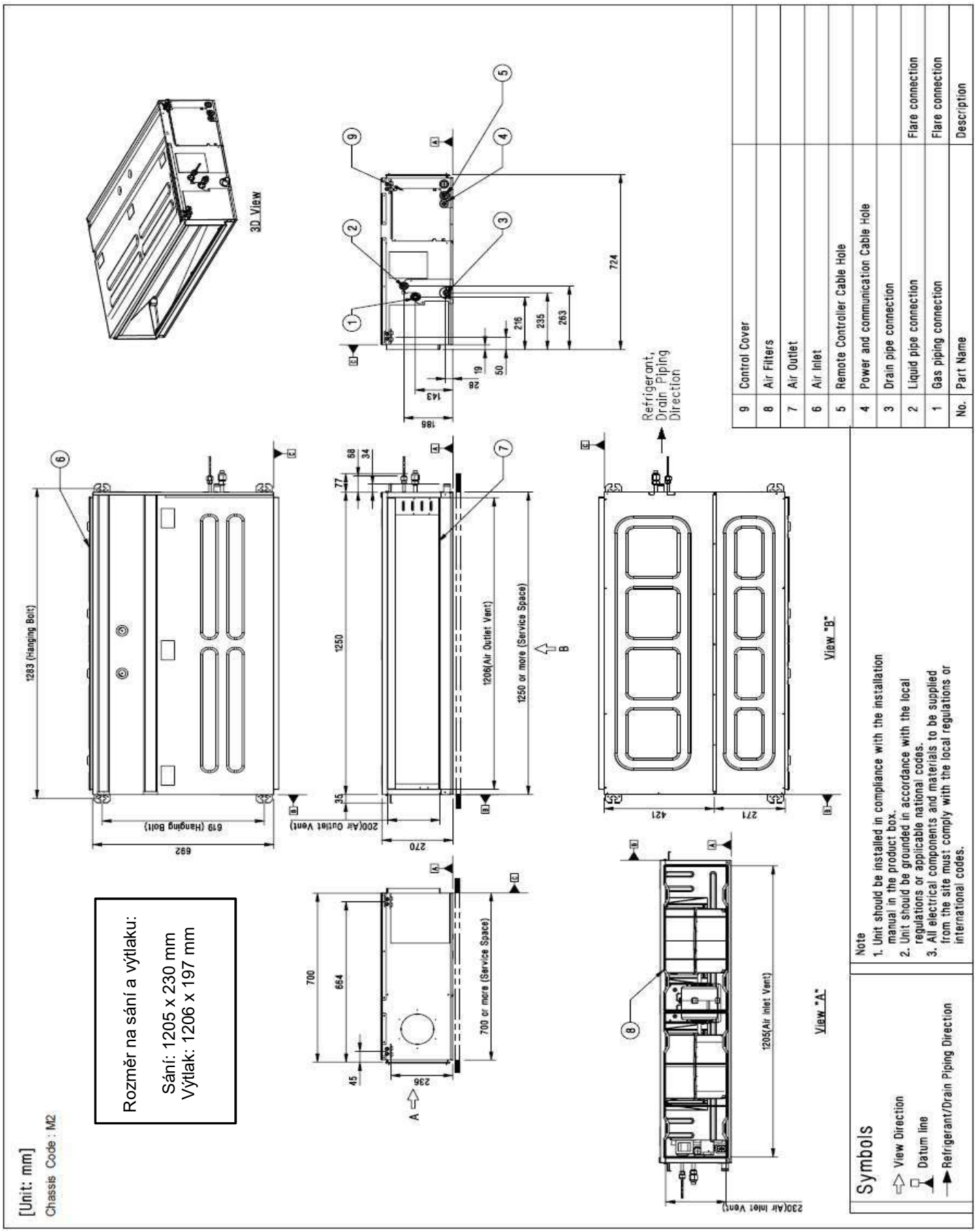
Kanálová jednotka **CL24F**



Kanálová jednotka **CM18~24F, UM30F**



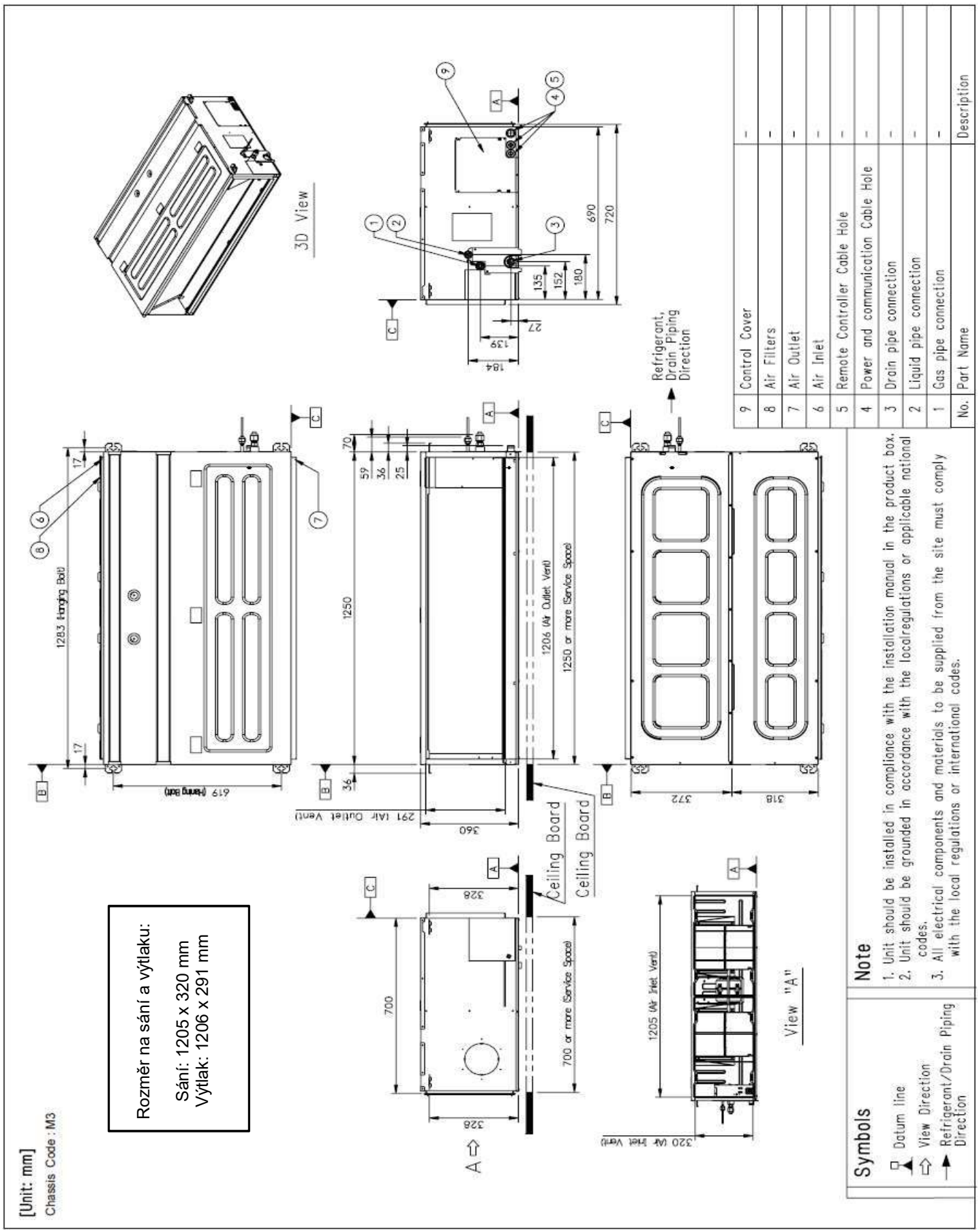
Kanálová jednotka **UM36~42F**



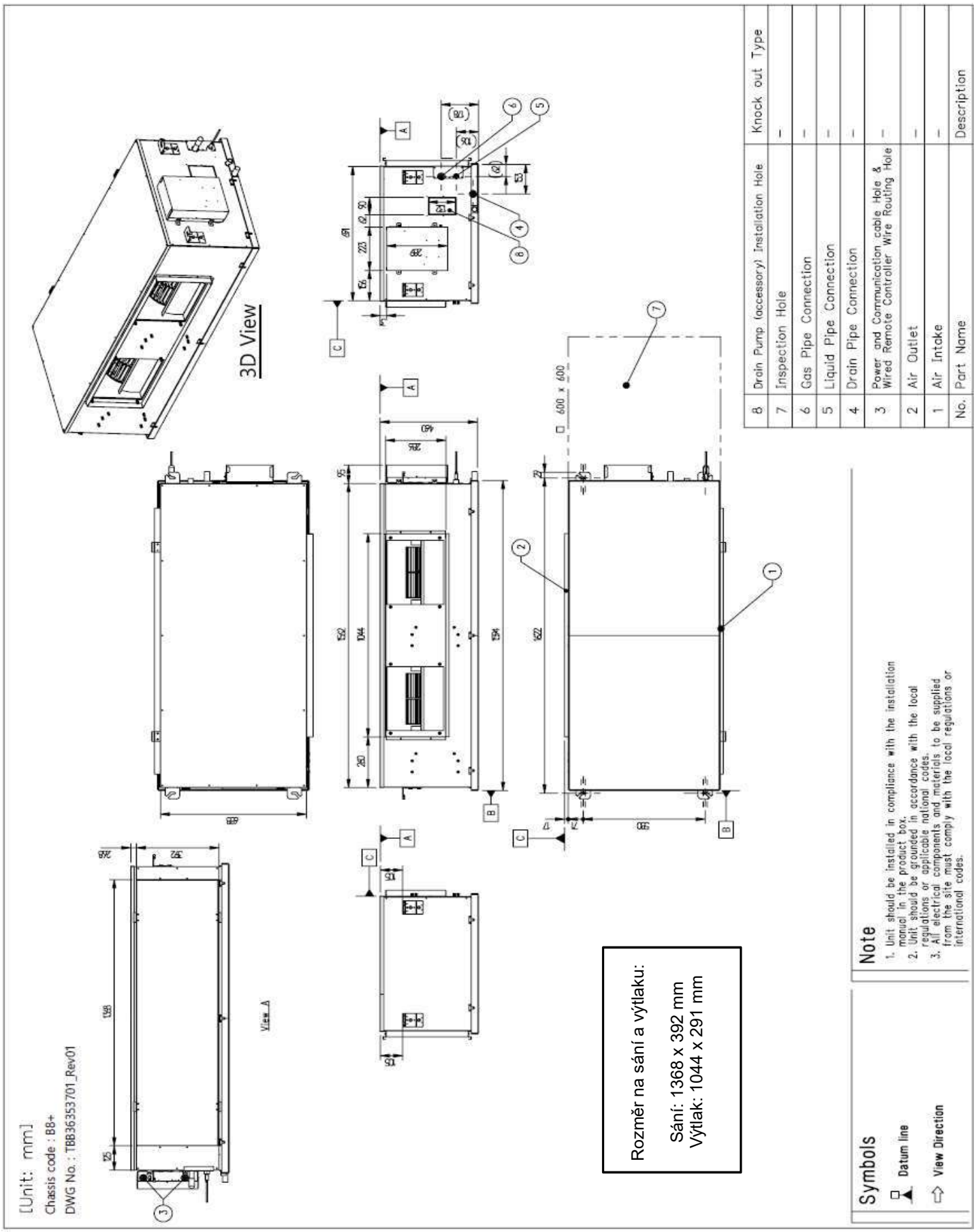
Rozměr na sání a výtlaku:

Sání: 1205 x 230 mm
Výtlak: 1206 x 197 mm

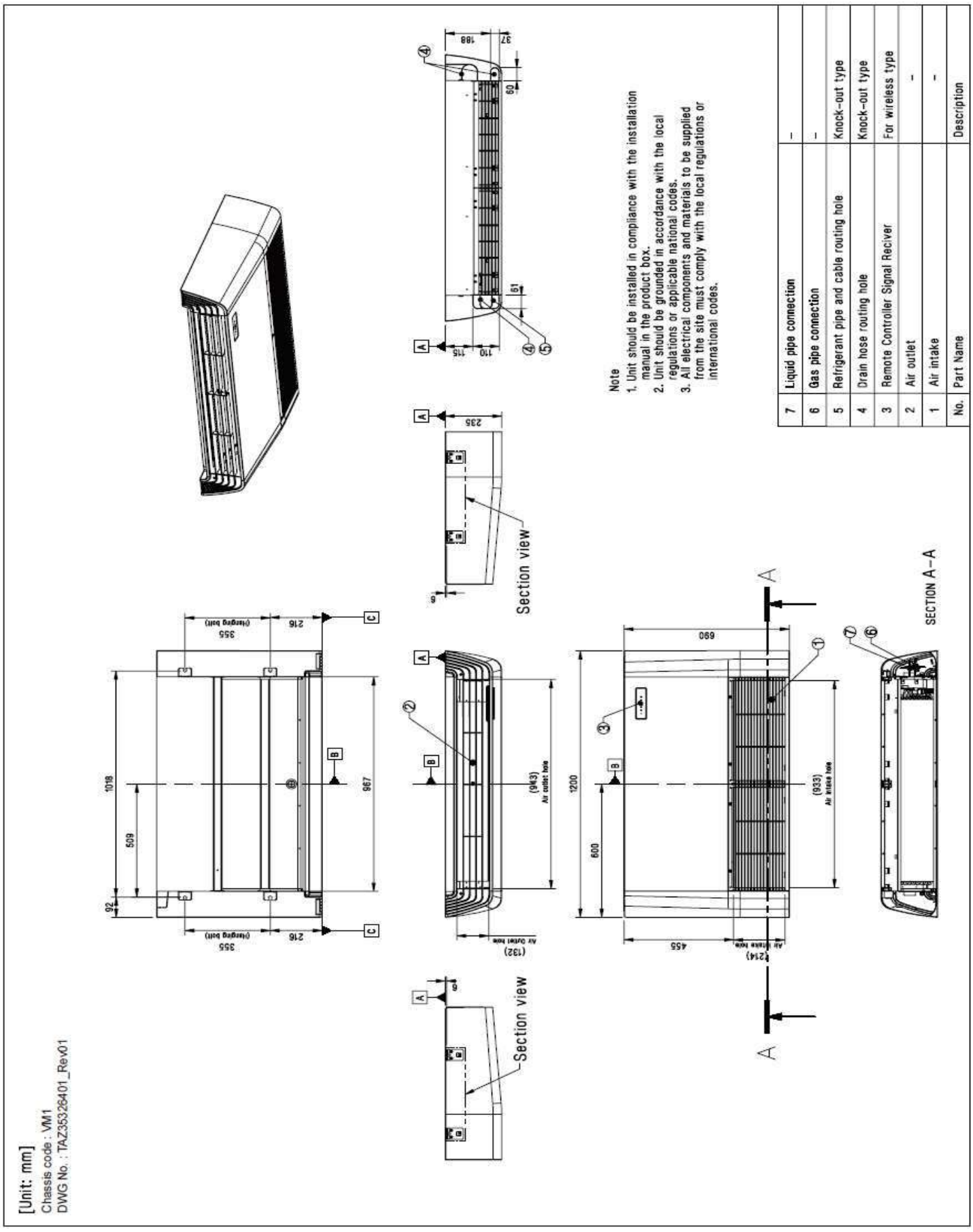
Kanálová jednotka **UM48~60F**



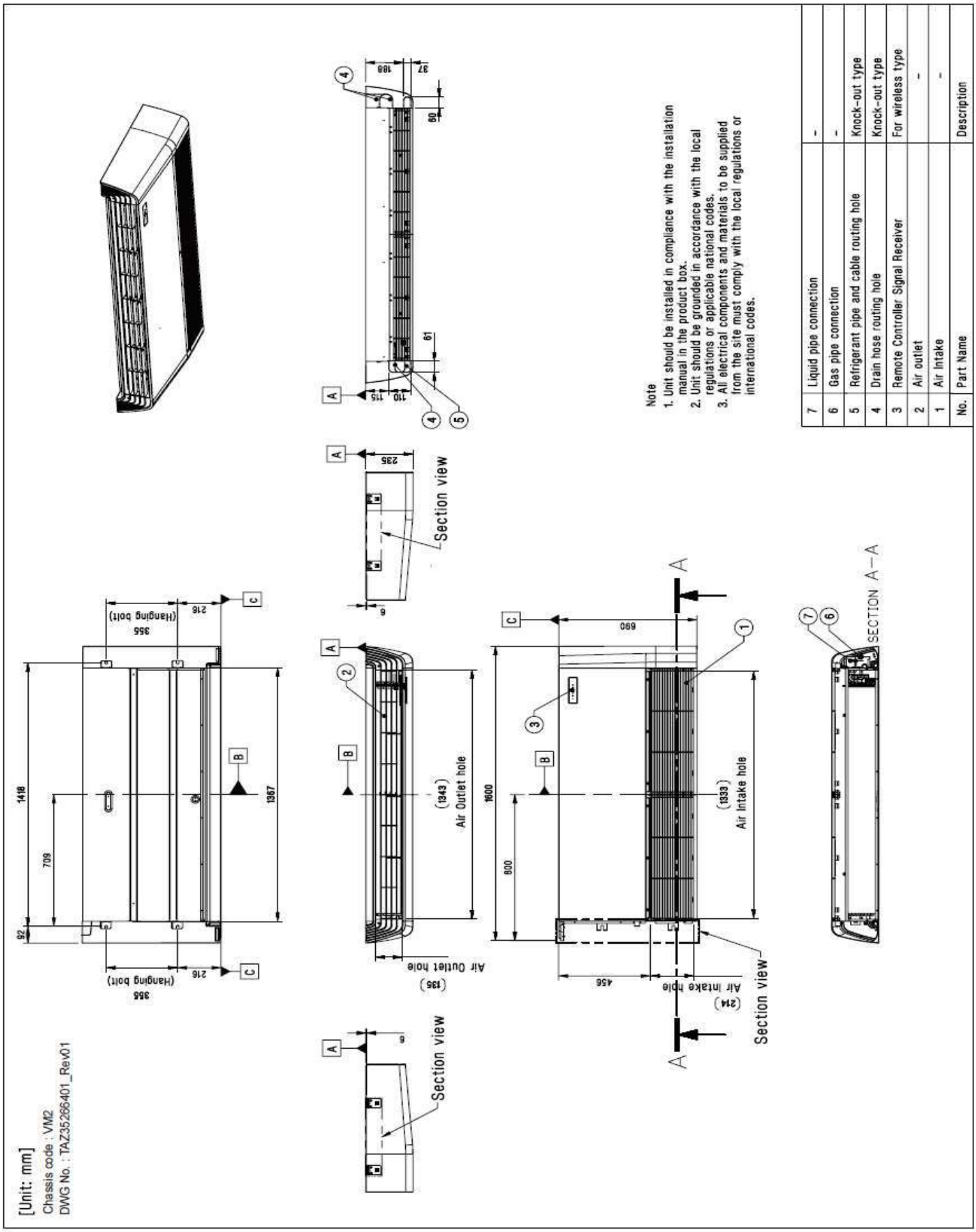
Kanálová jednotka **UB70~85**



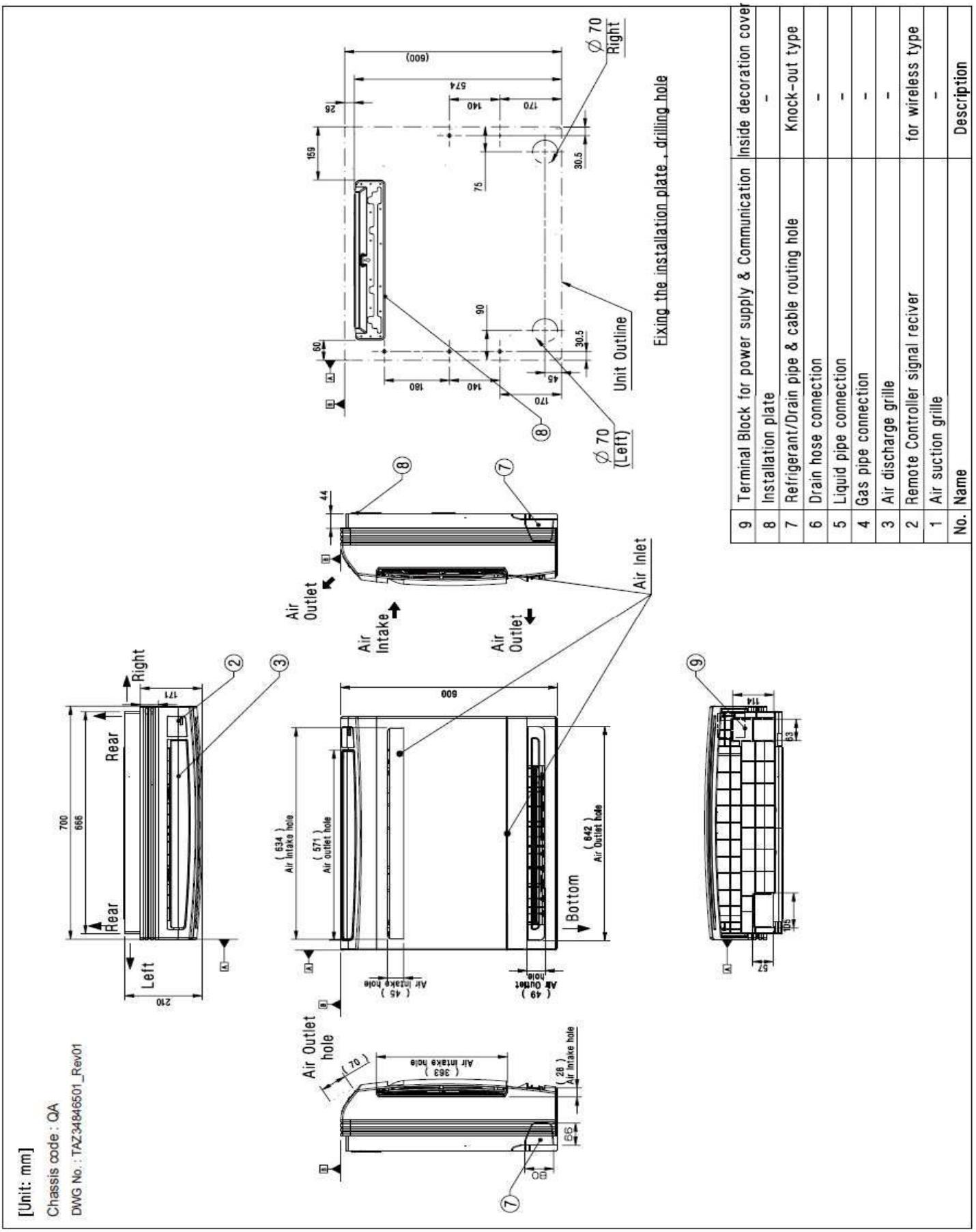
Podstropní jednotka **UV18~30F**



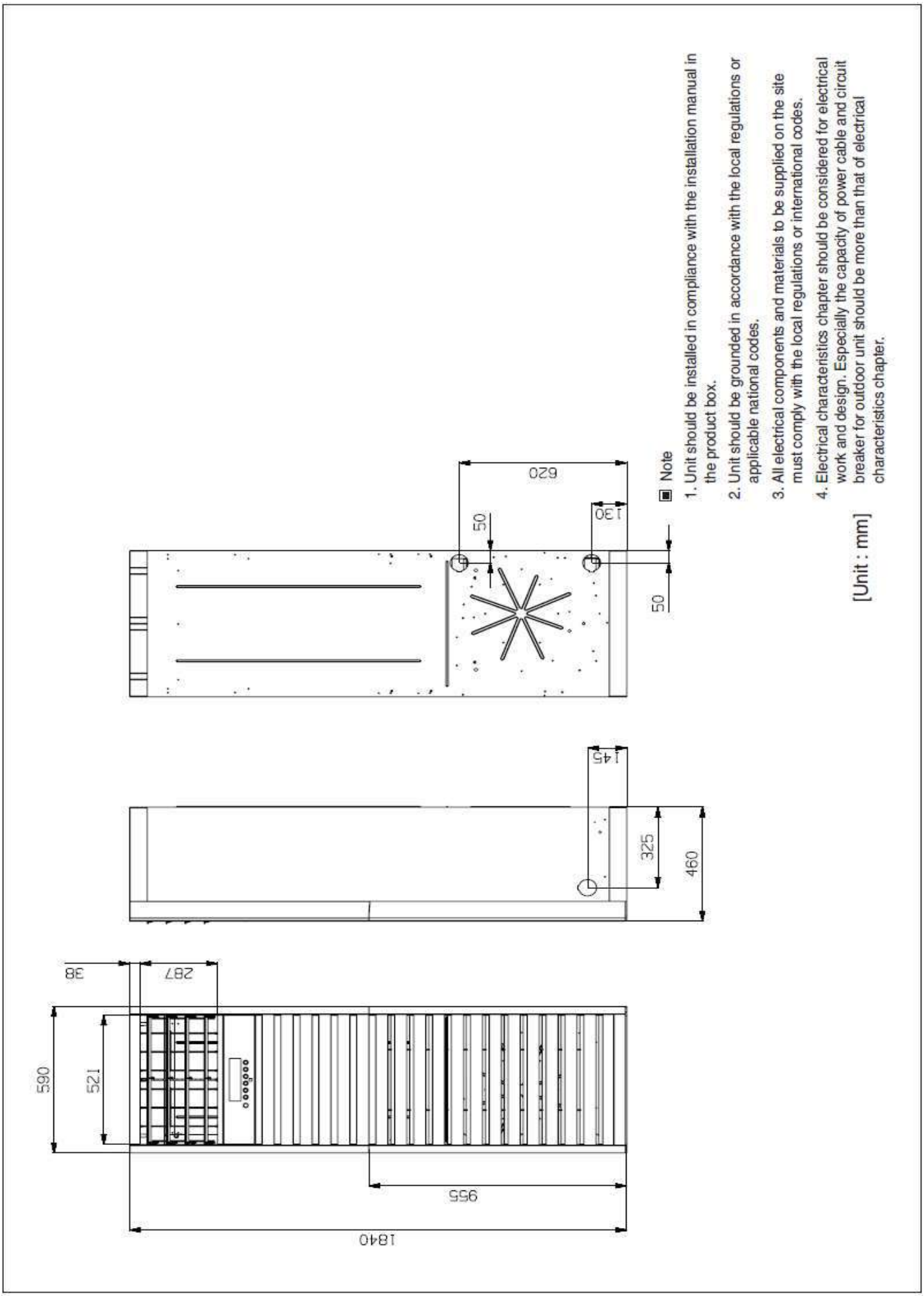
Podstropní jednotka **UV36~60F**



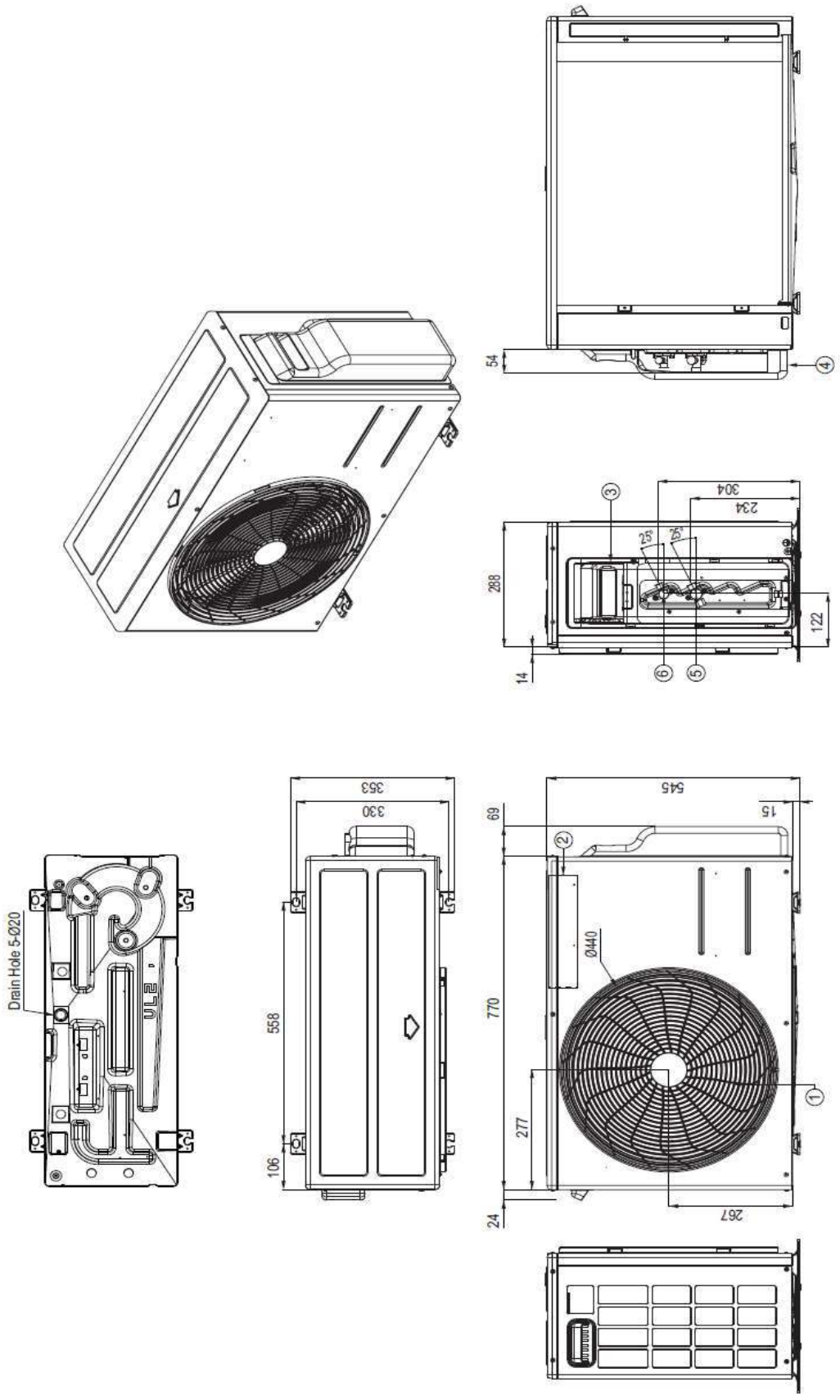
Parapetní jednotka **UQ09~18F**



Sloupová jednotka **UP48**



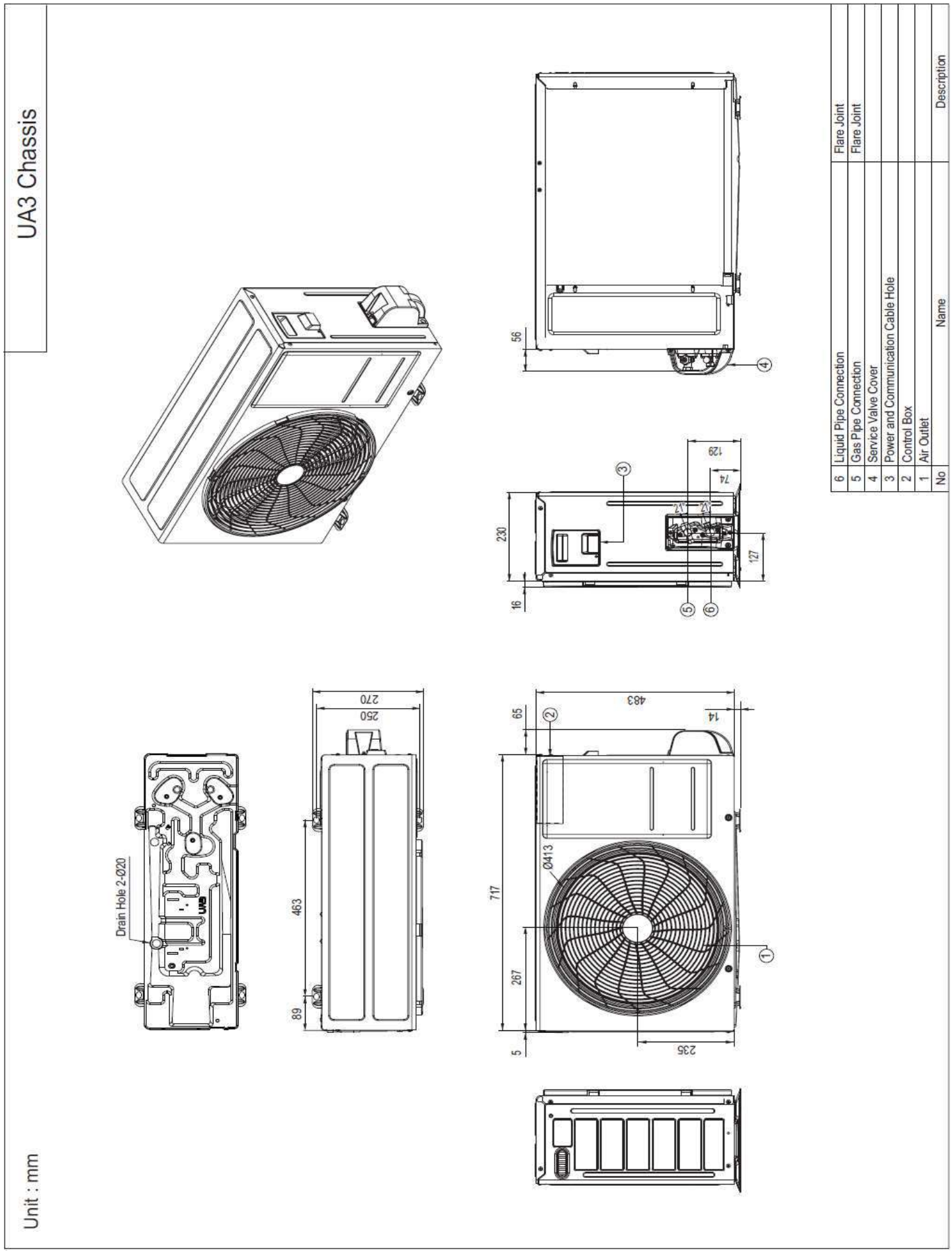
UL2 Chassis



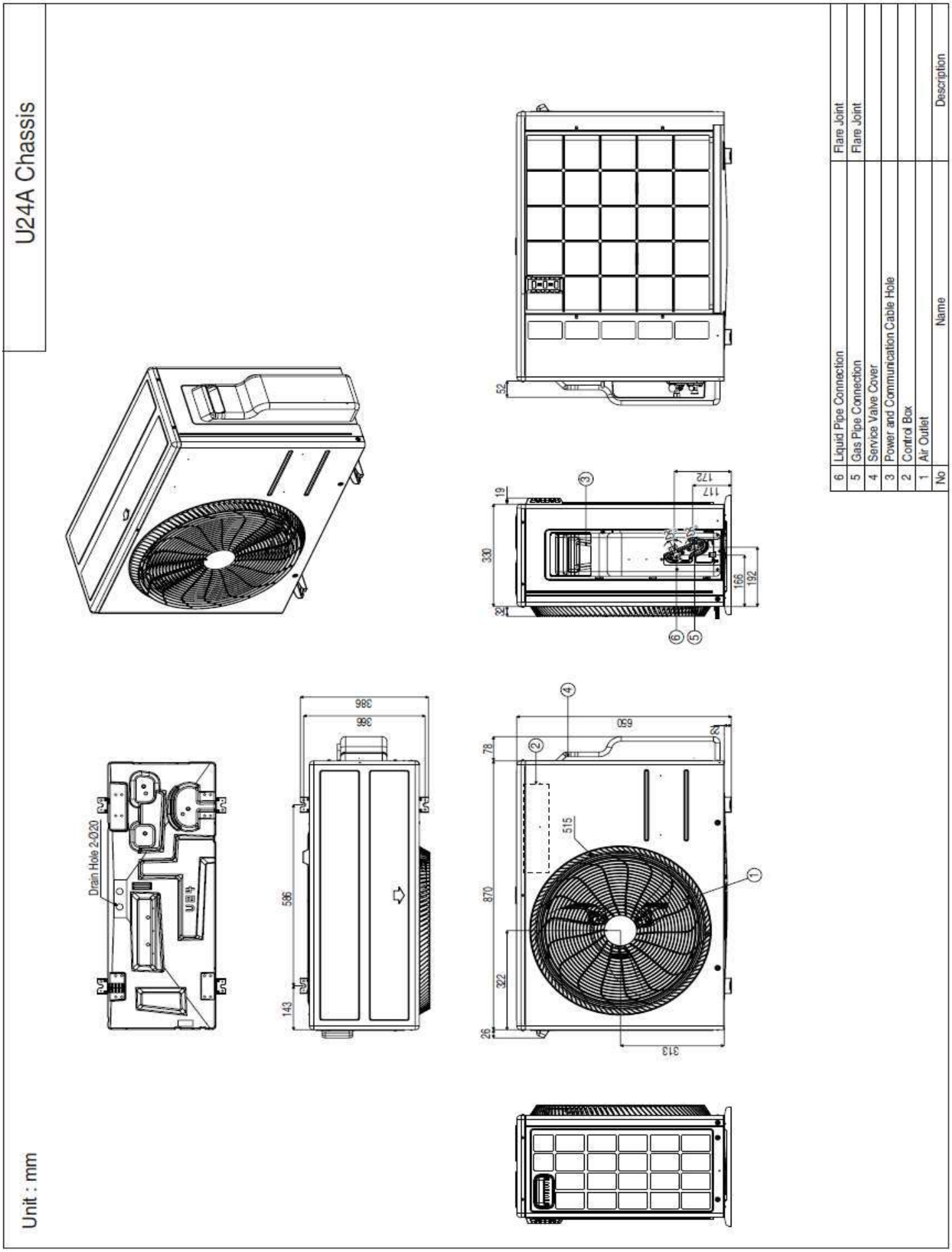
No	Name	Description
6	Liquid Pipe Connection	Flare Joint
5	Gas Pipe Connection	Flare Joint
4	Service Valve Cover	
3	Power and Communication Cable Hole	
2	Control Box	
1	Air Outlet	

Unit : mm

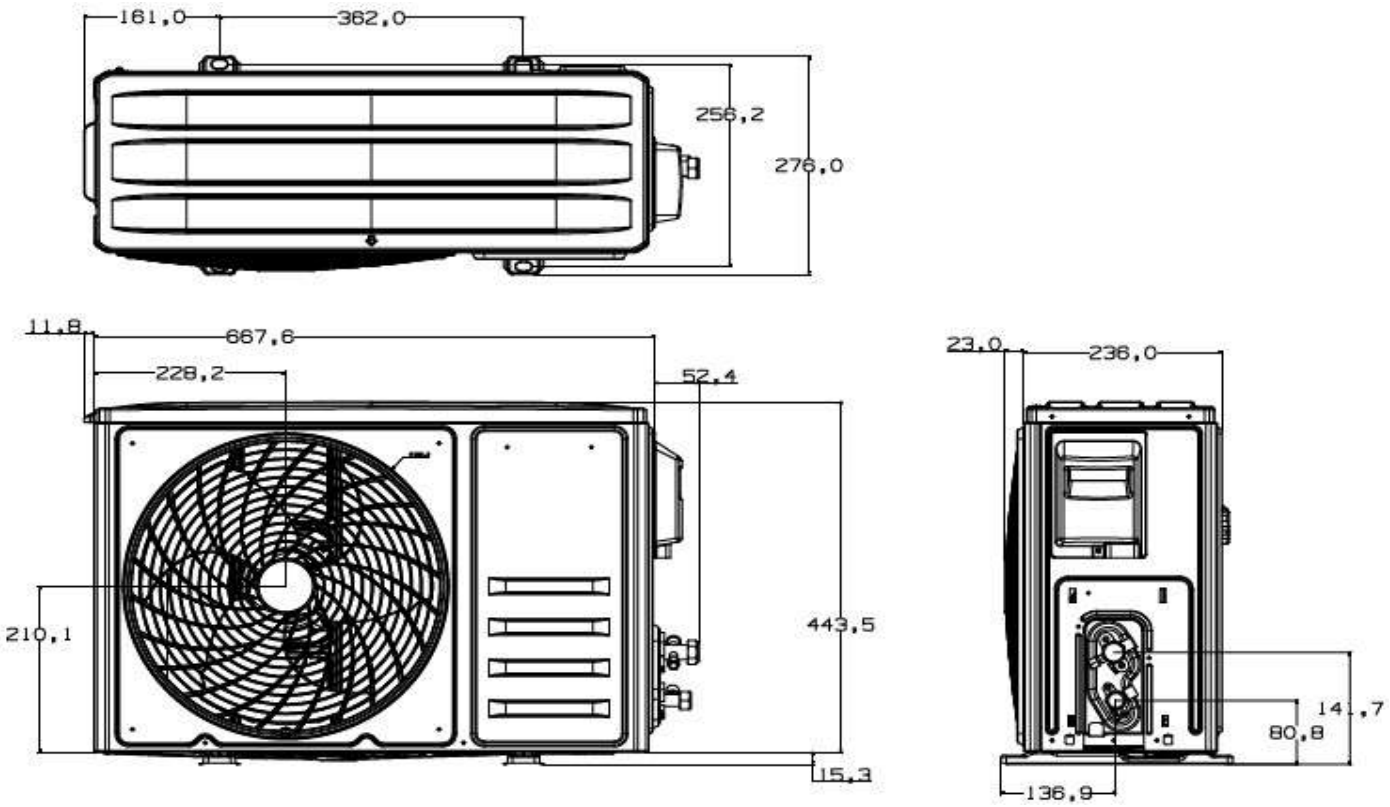
Kondenzační jednotka **PC09~12SK, S09~12EQ, AC09~12BK, AB09~12BK**



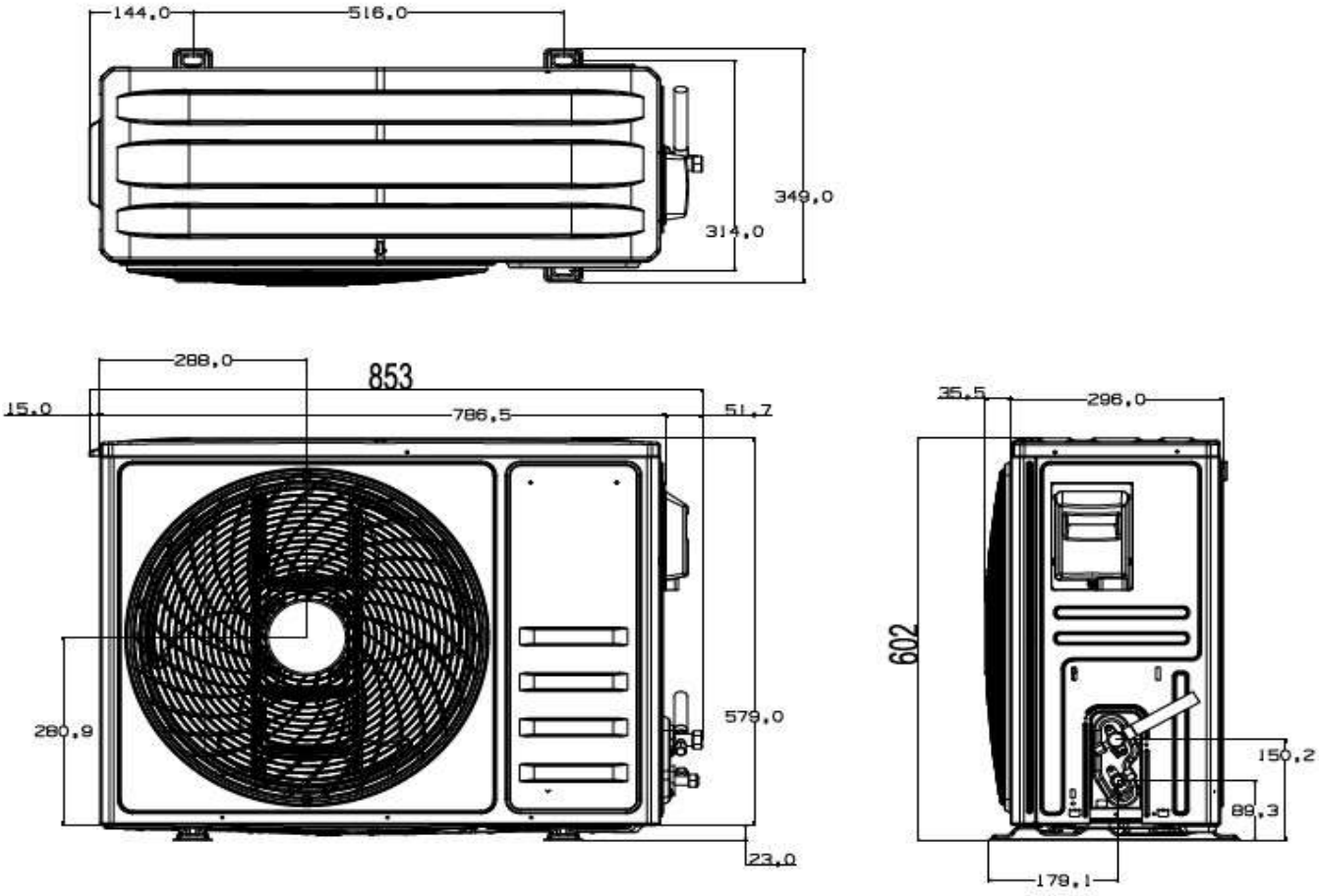
Kondenzační jednotka **DC24RK, PC24SK, S24EQ, AC24BK, AB24BK**



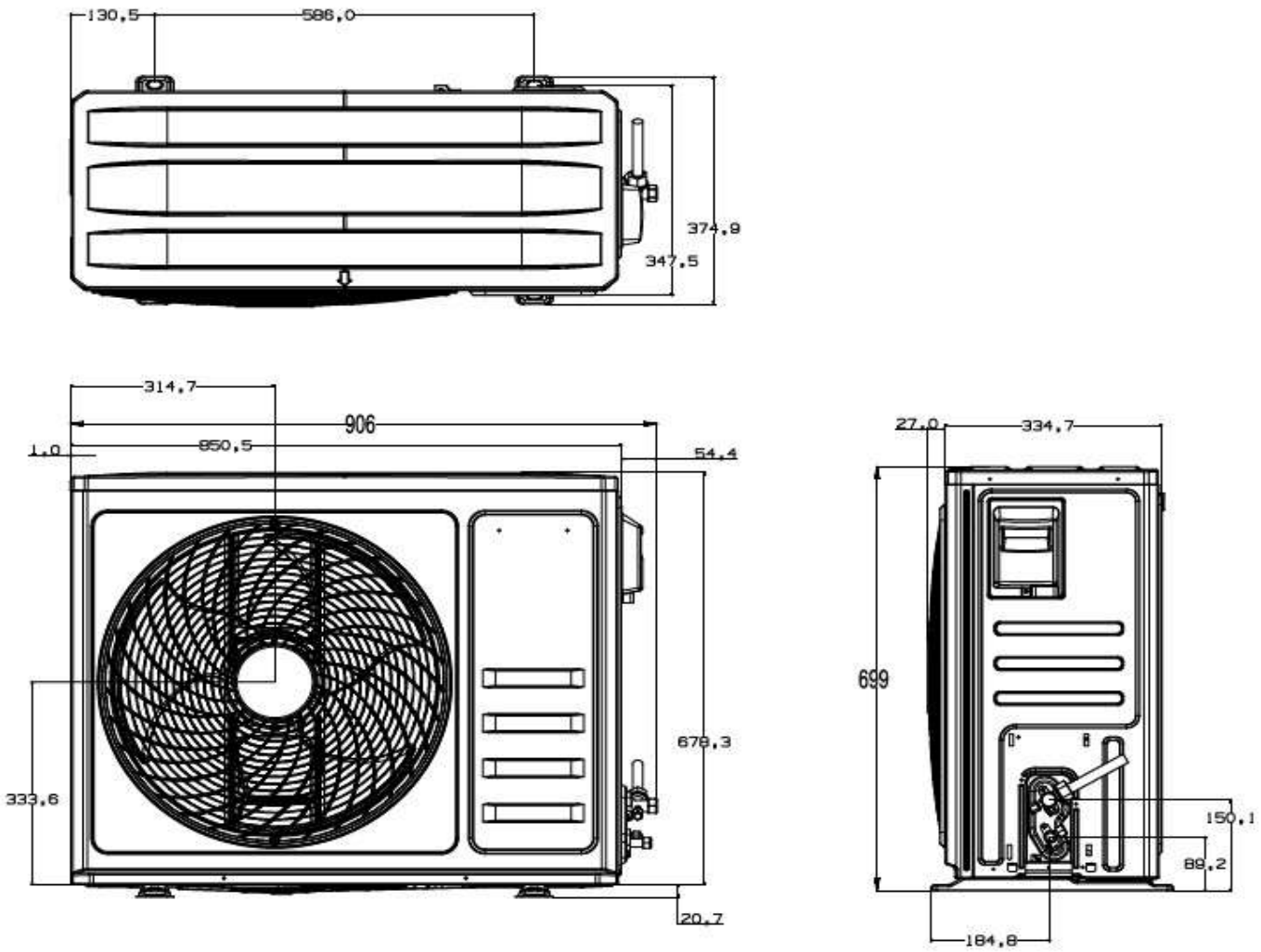
Kondenzační jednotka **W09~12TE**



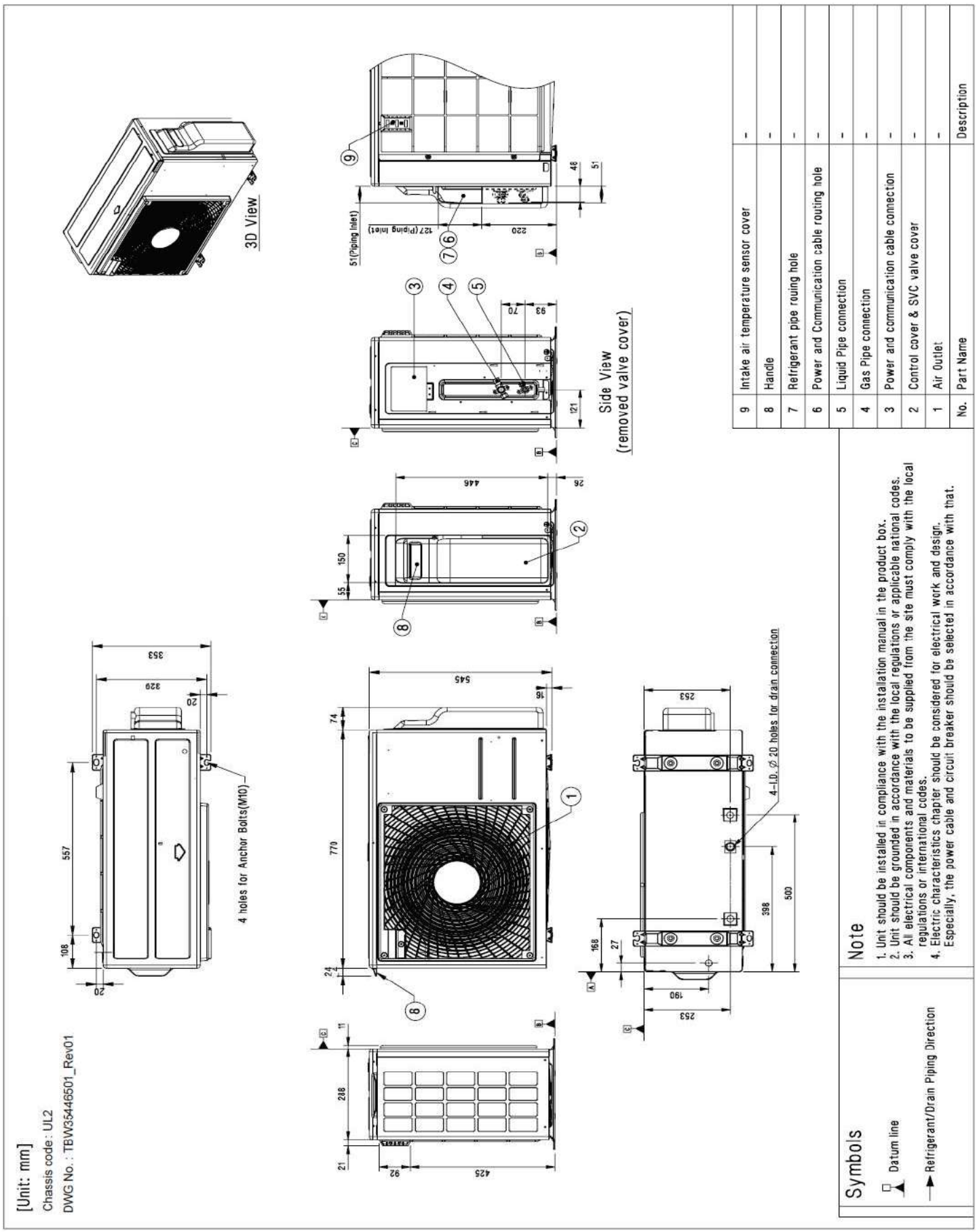
Kondenzační jednotka **W18TI**



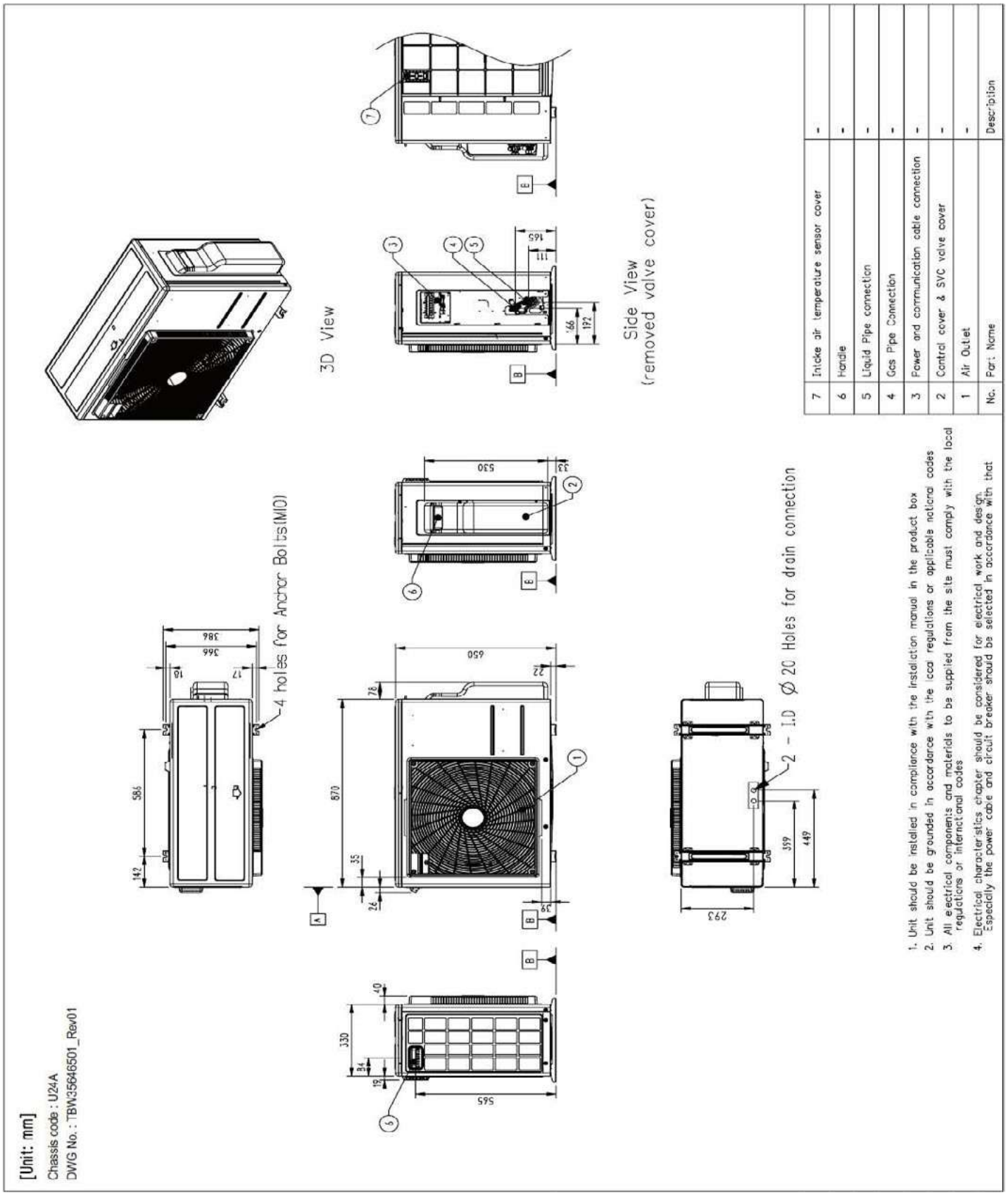
Kondenzační jednotka **W24TI**



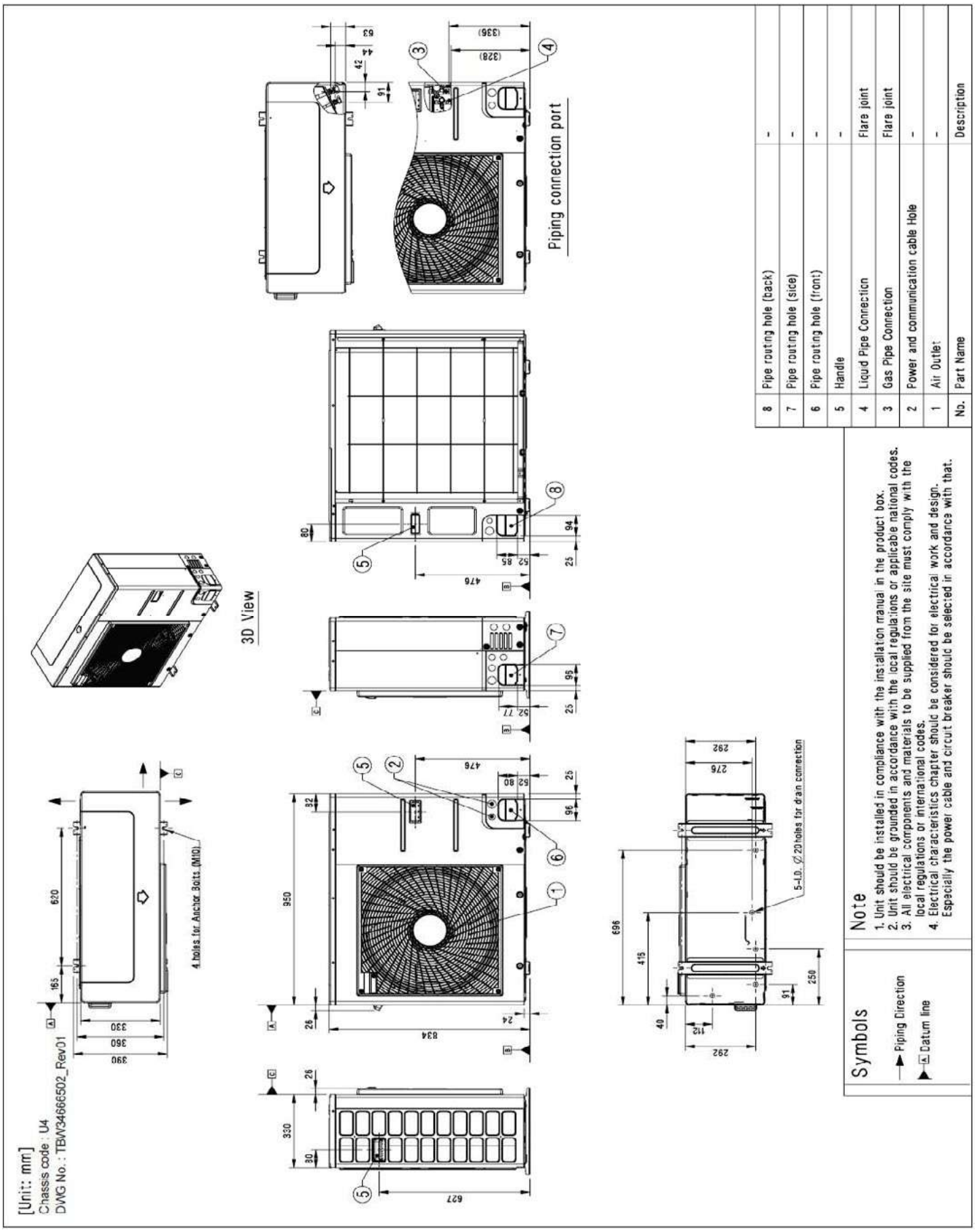
Kondenzační jednotka **UUA1 UL0**



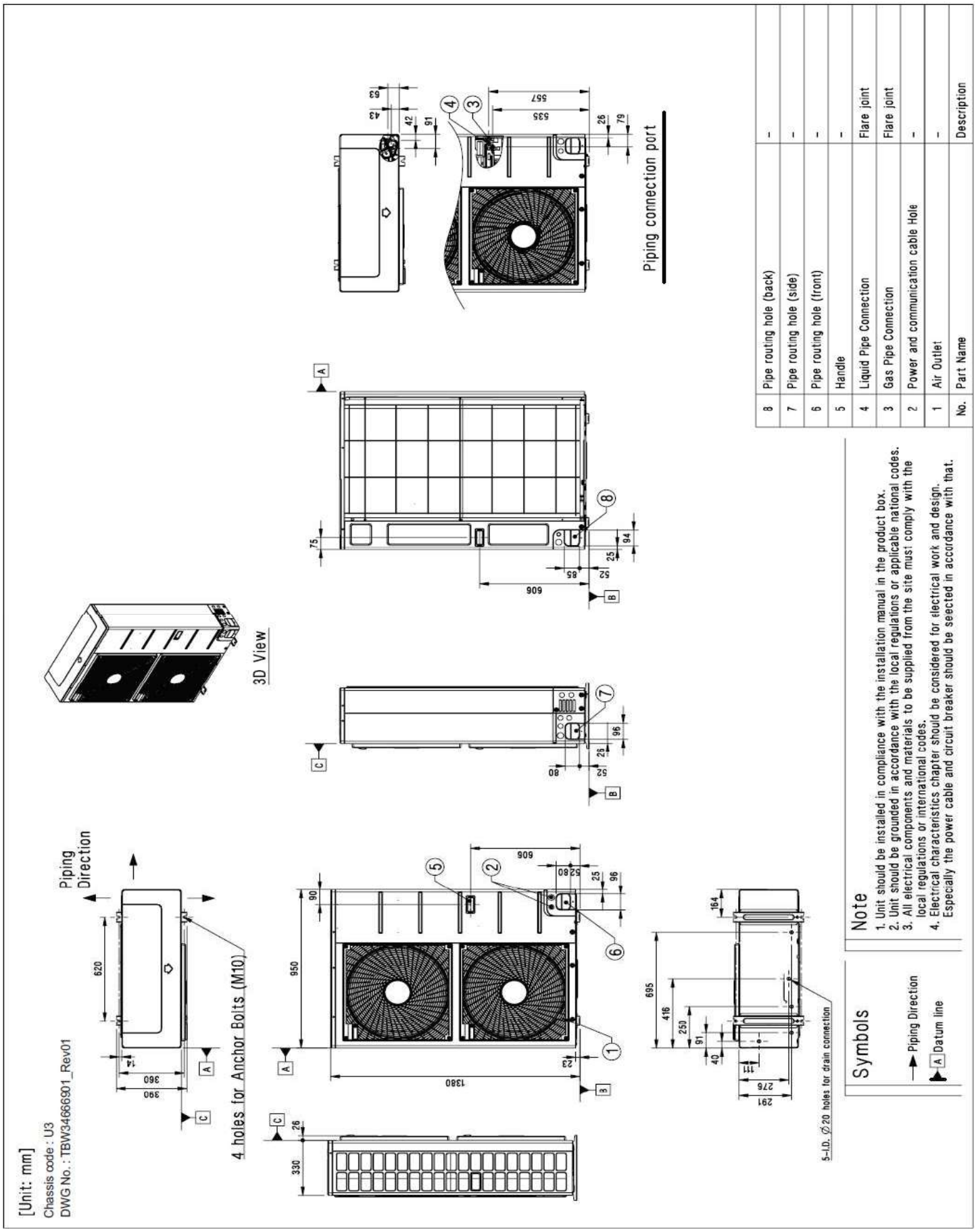
Kondenzační jednotka **UUB1 U20**



Kondenzační jednotka **UUC1 U40**

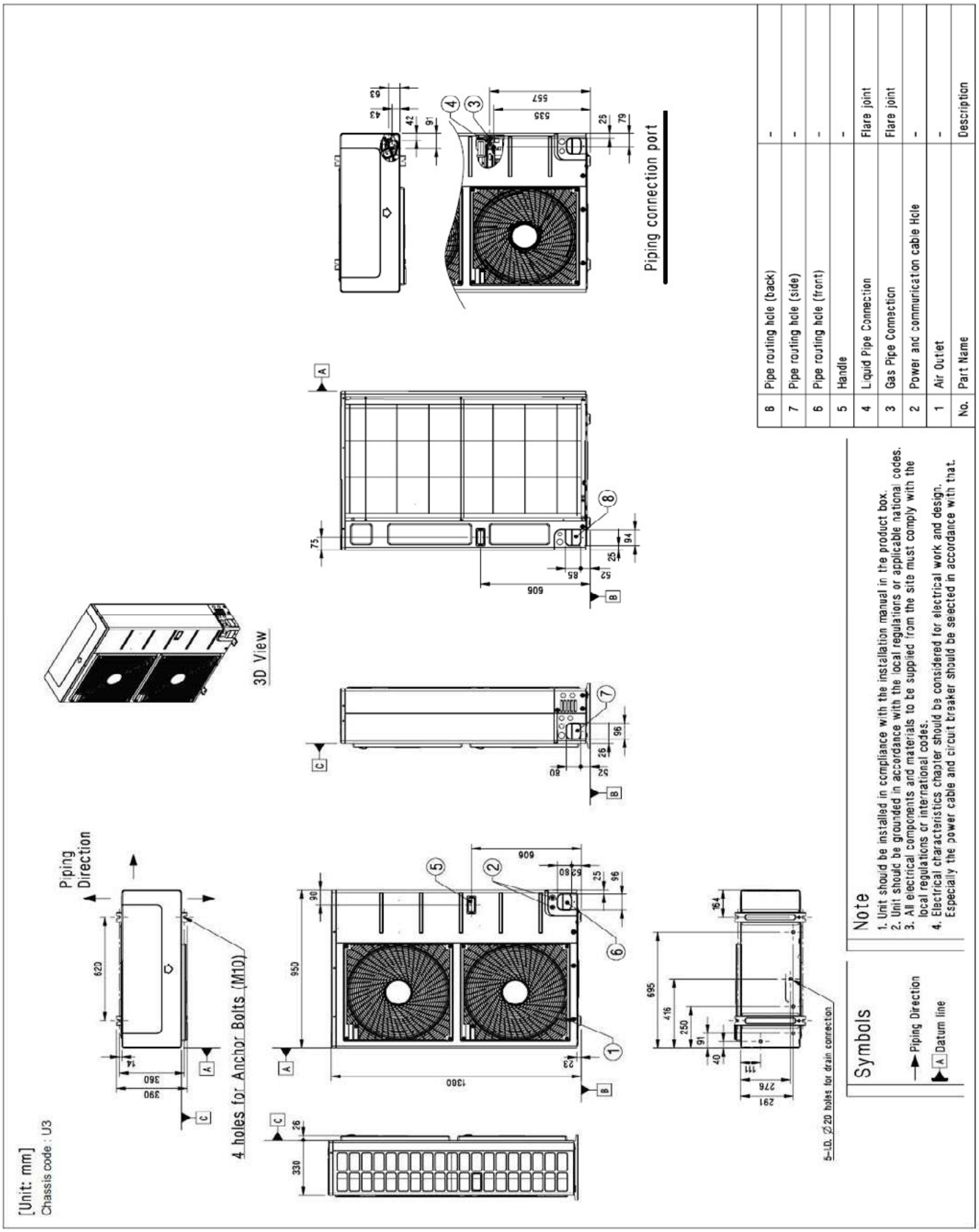


Kondenzační jednotka **UUD1 / UUD3 U30**

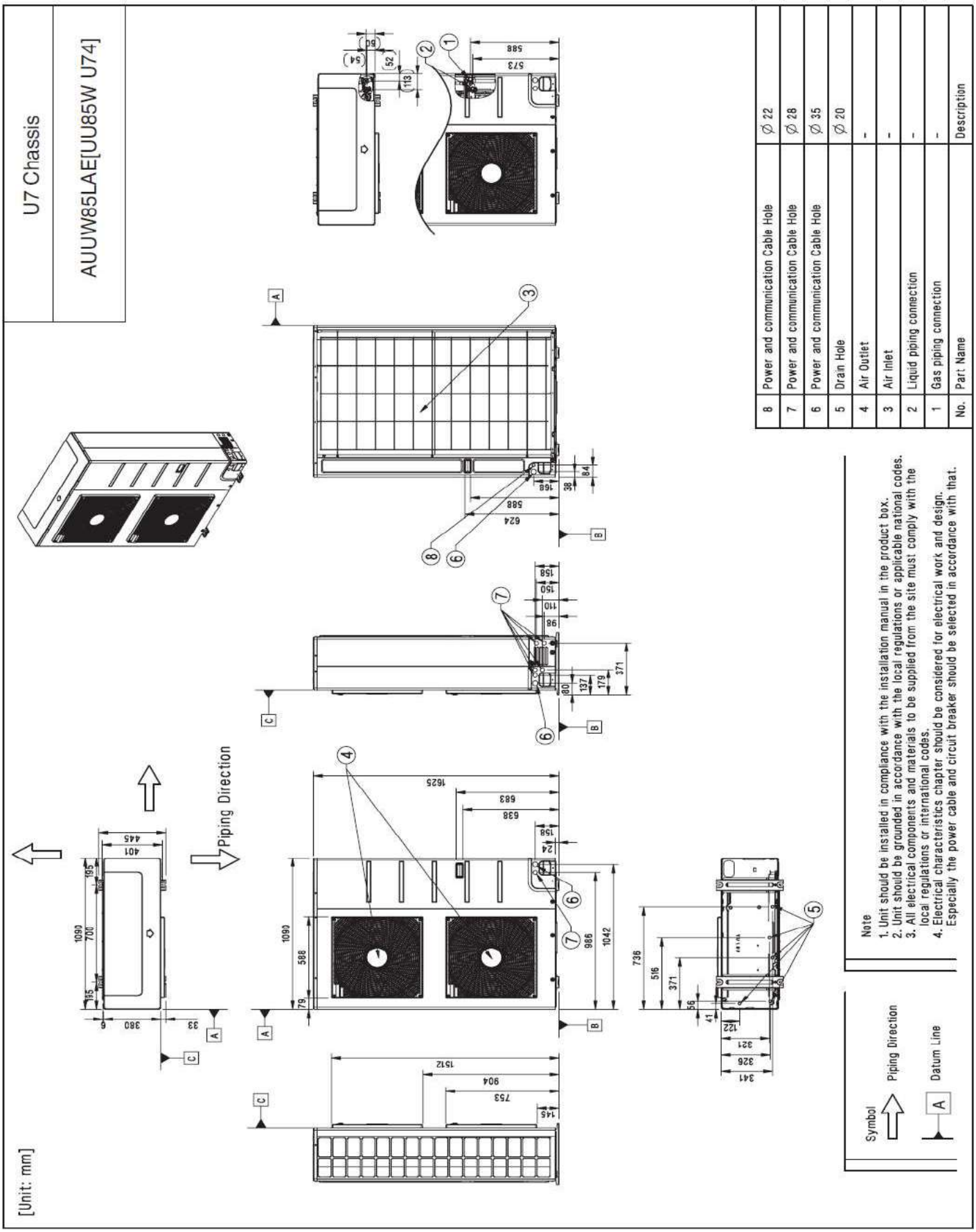


No.	Part Name	Description
8	Pipe routing hole (back)	-
7	Pipe routing hole (side)	-
6	Pipe routing hole (front)	-
5	Handle	-
4	Liquid Pipe Connection	Flare joint
3	Gas Pipe Connection	Flare joint
2	Power and communication cable Hole	-
1	Air Outlet	-

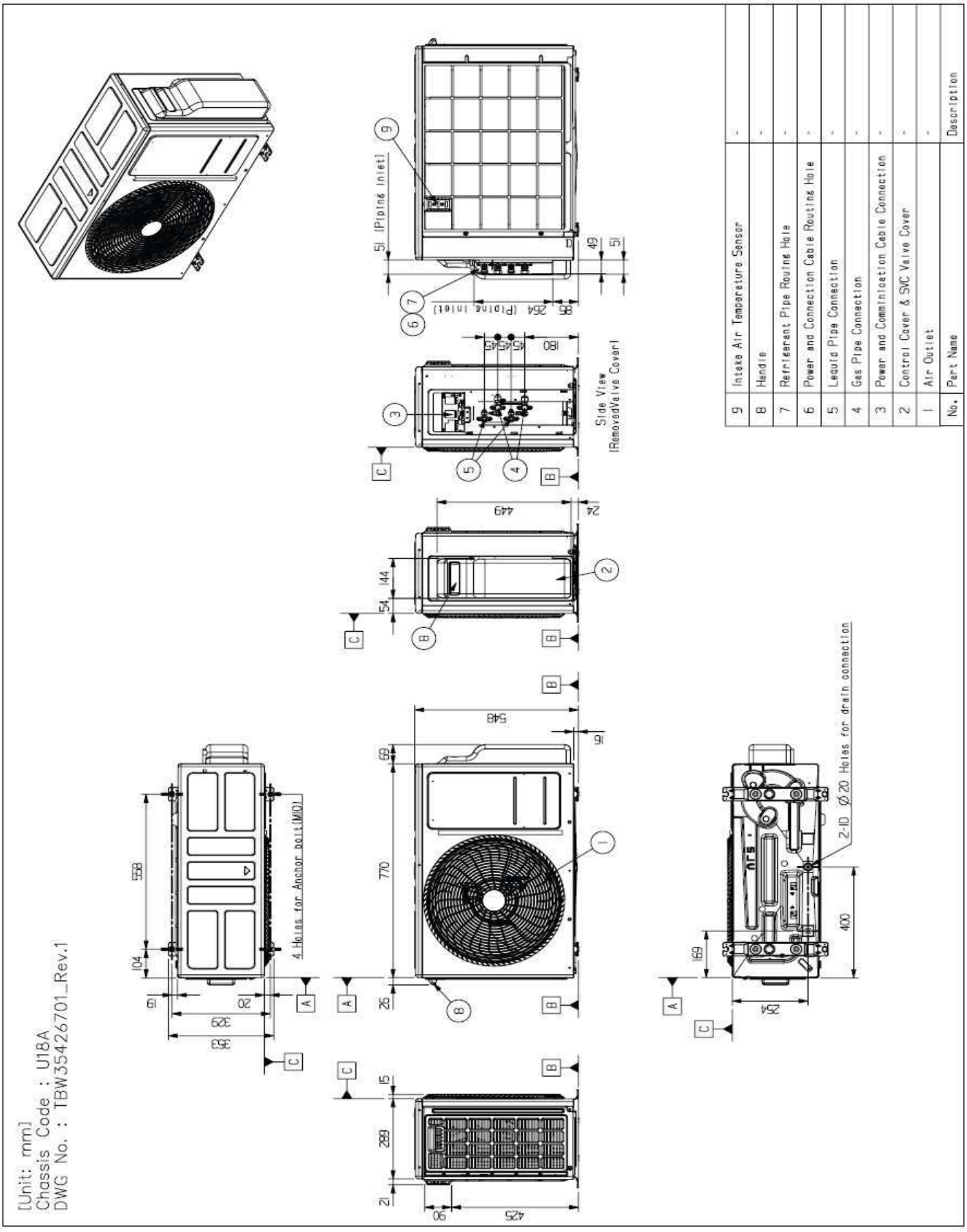
Kondenzační jednotka **UU70W U34**



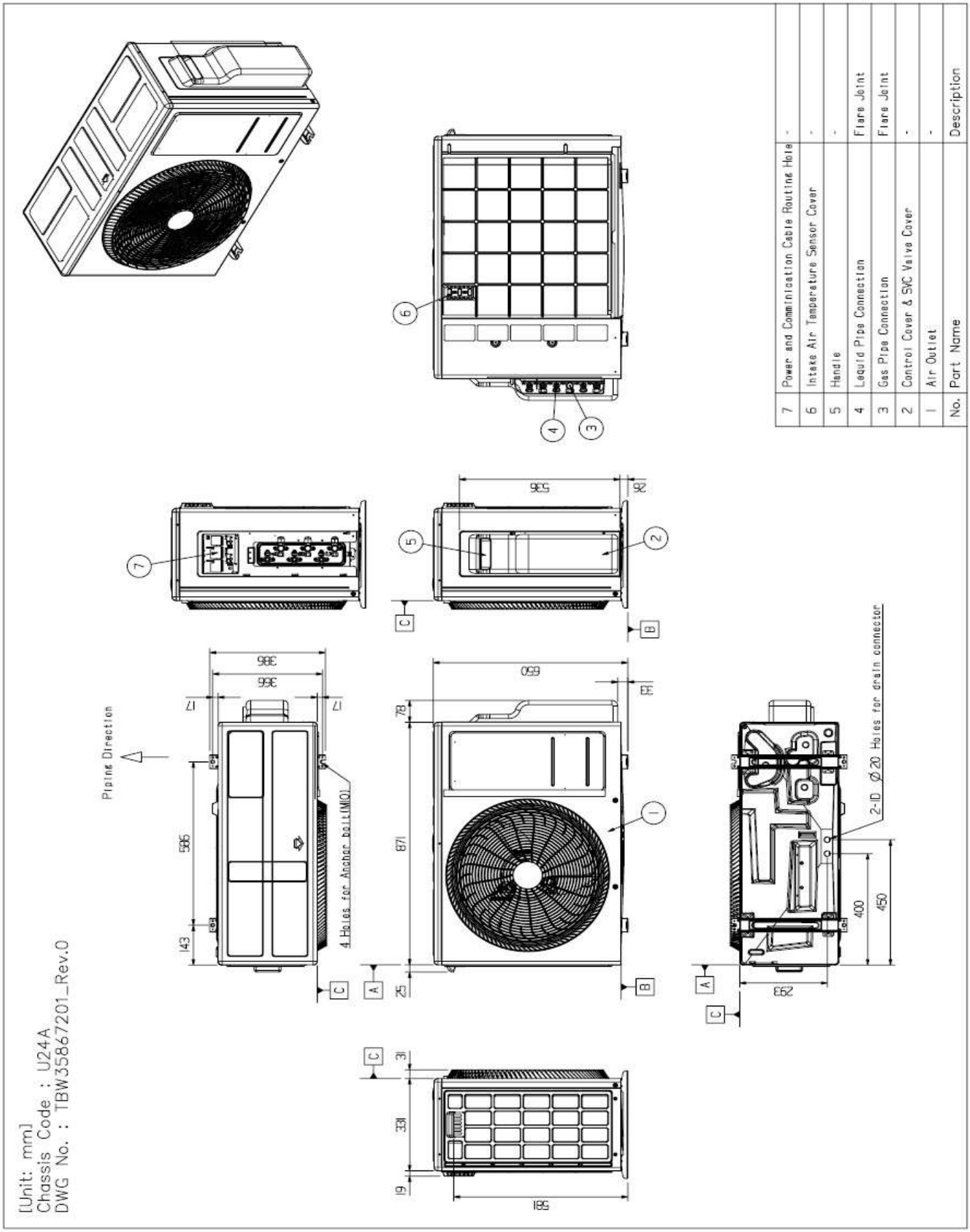
Kondenzační jednotka **UU85W U74**



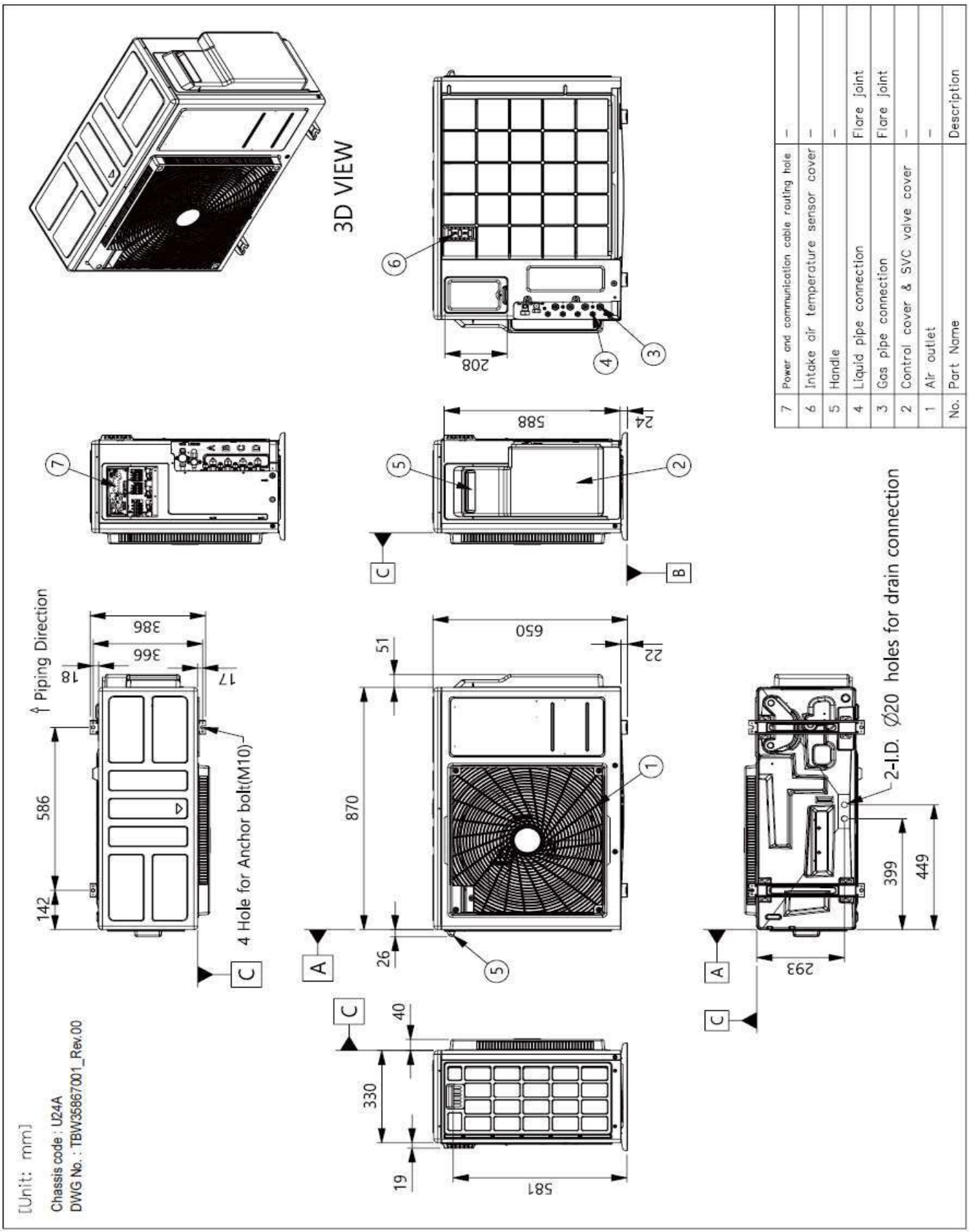
Kondenzační jednotka **MU2R15~17.U13**



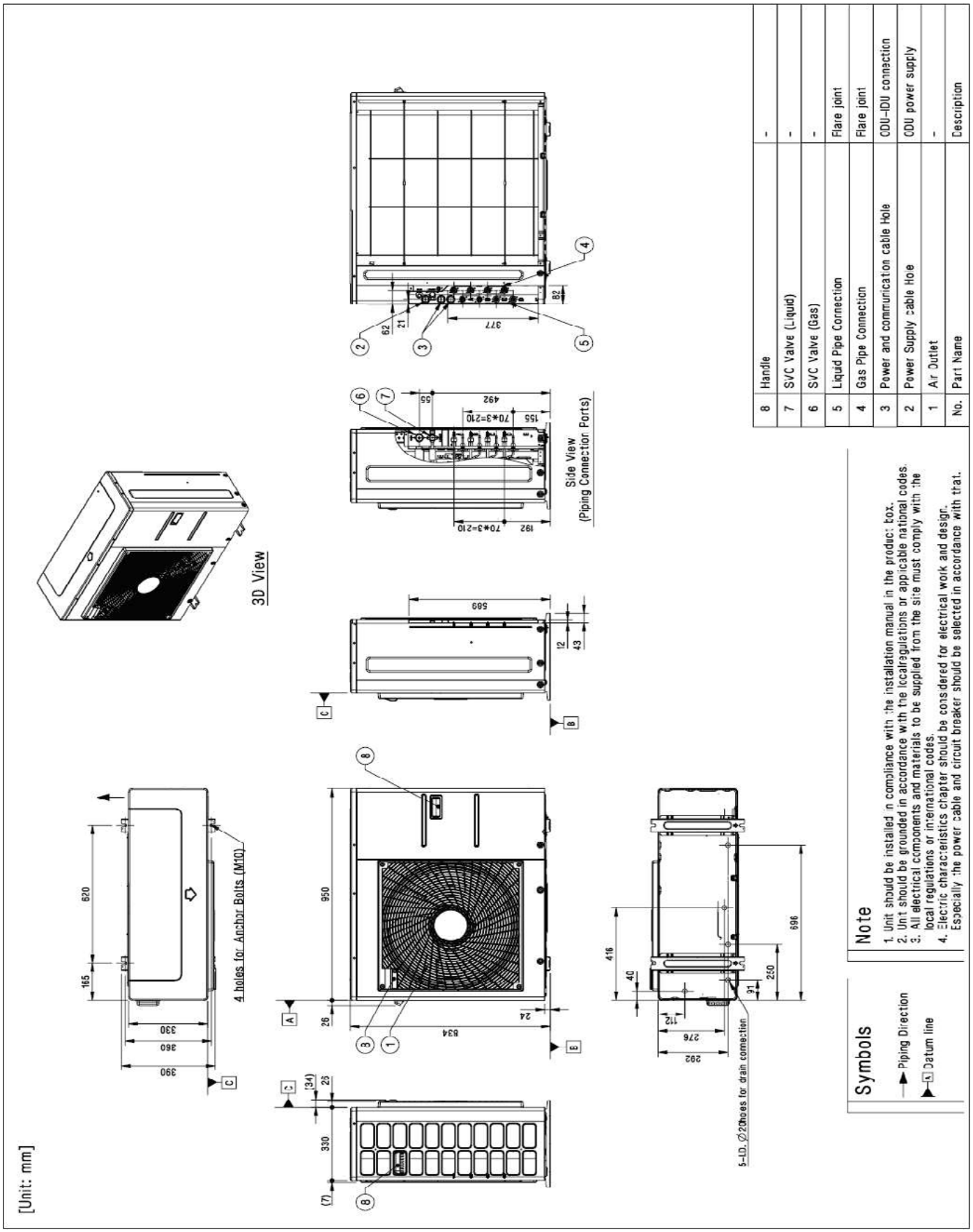
Kondenzační jednotka **MU3R19~21.U23**



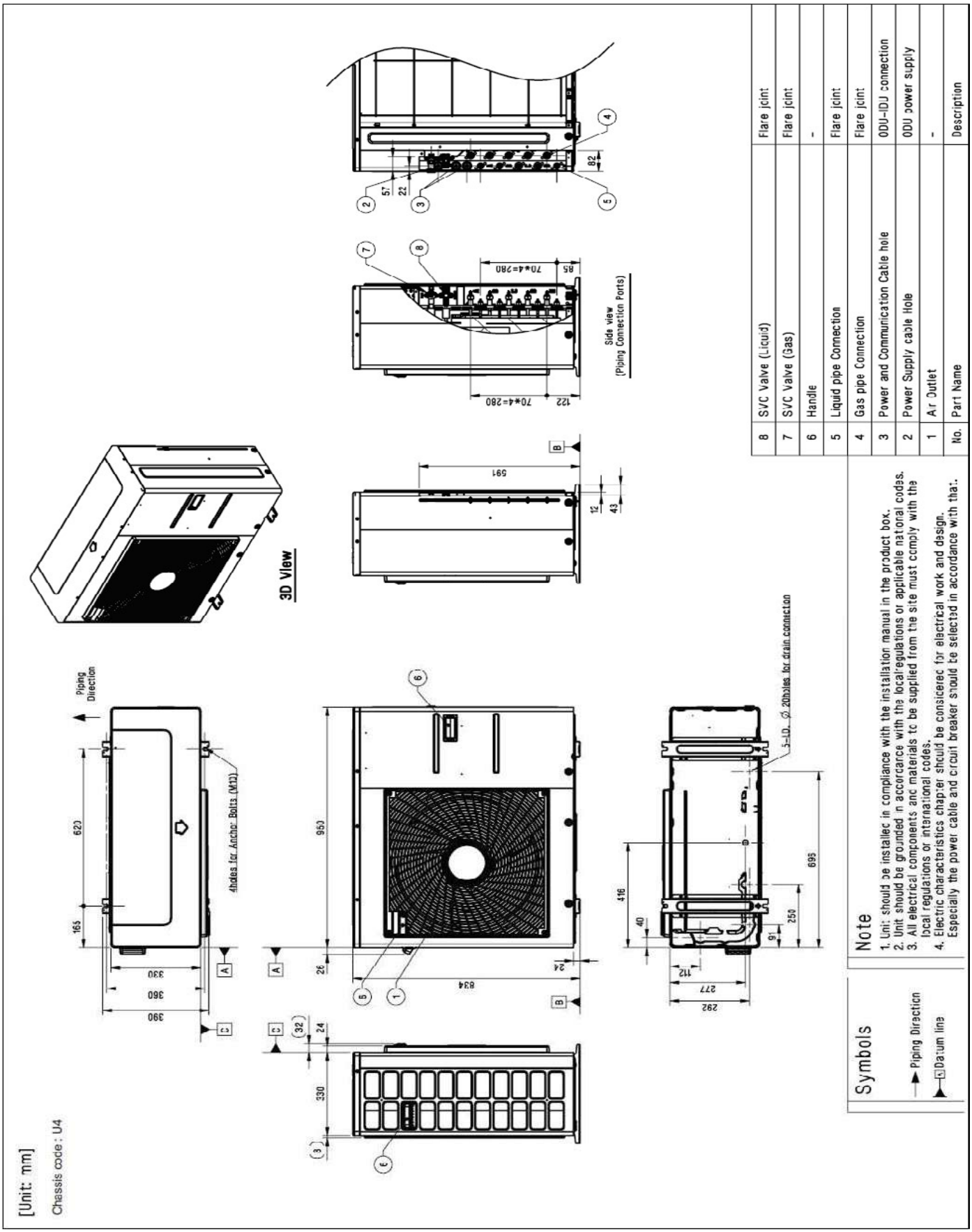
Kondenzační jednotka **MU4R25.U22**



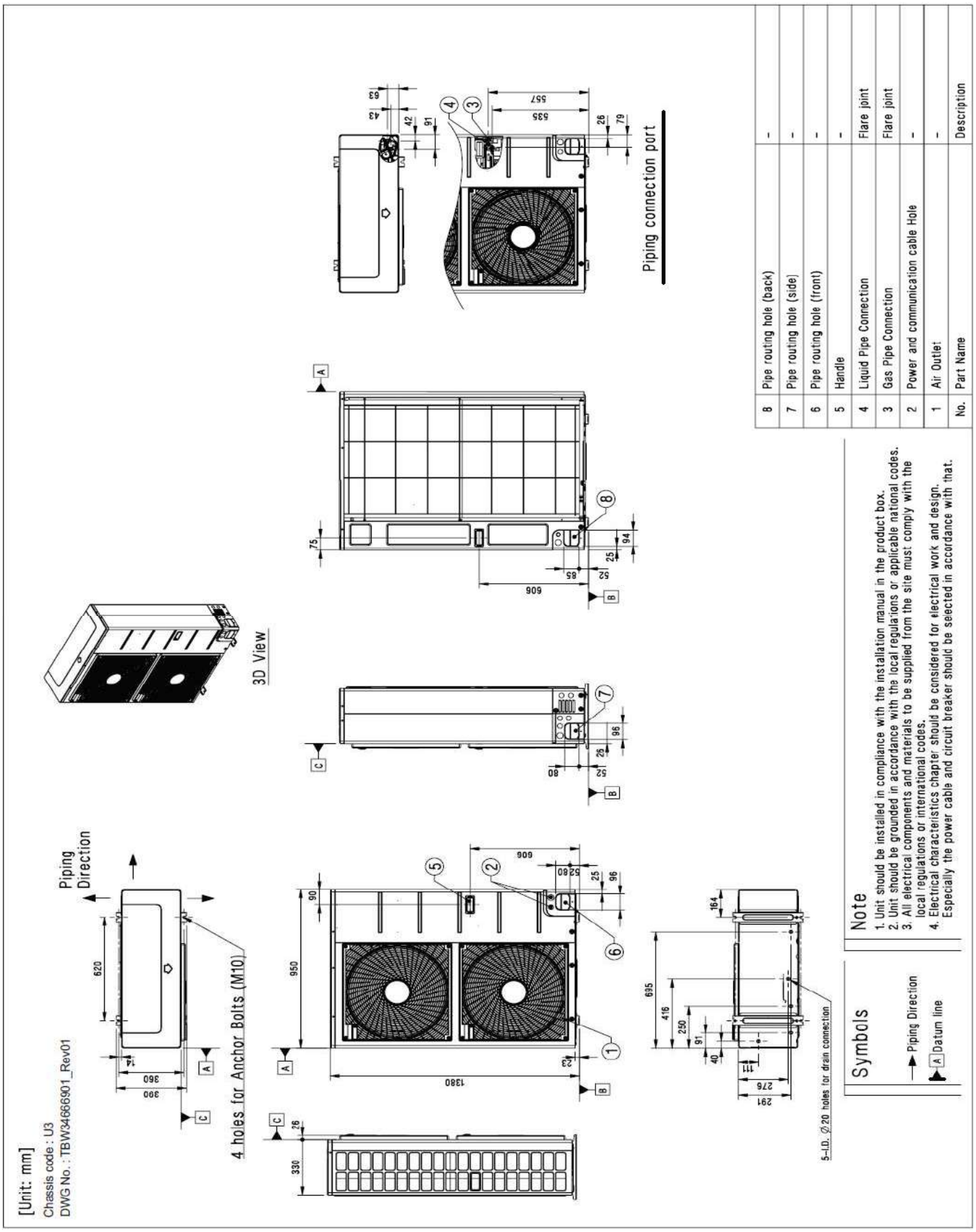
Kondenzační jednotka **MU4R27.U42**



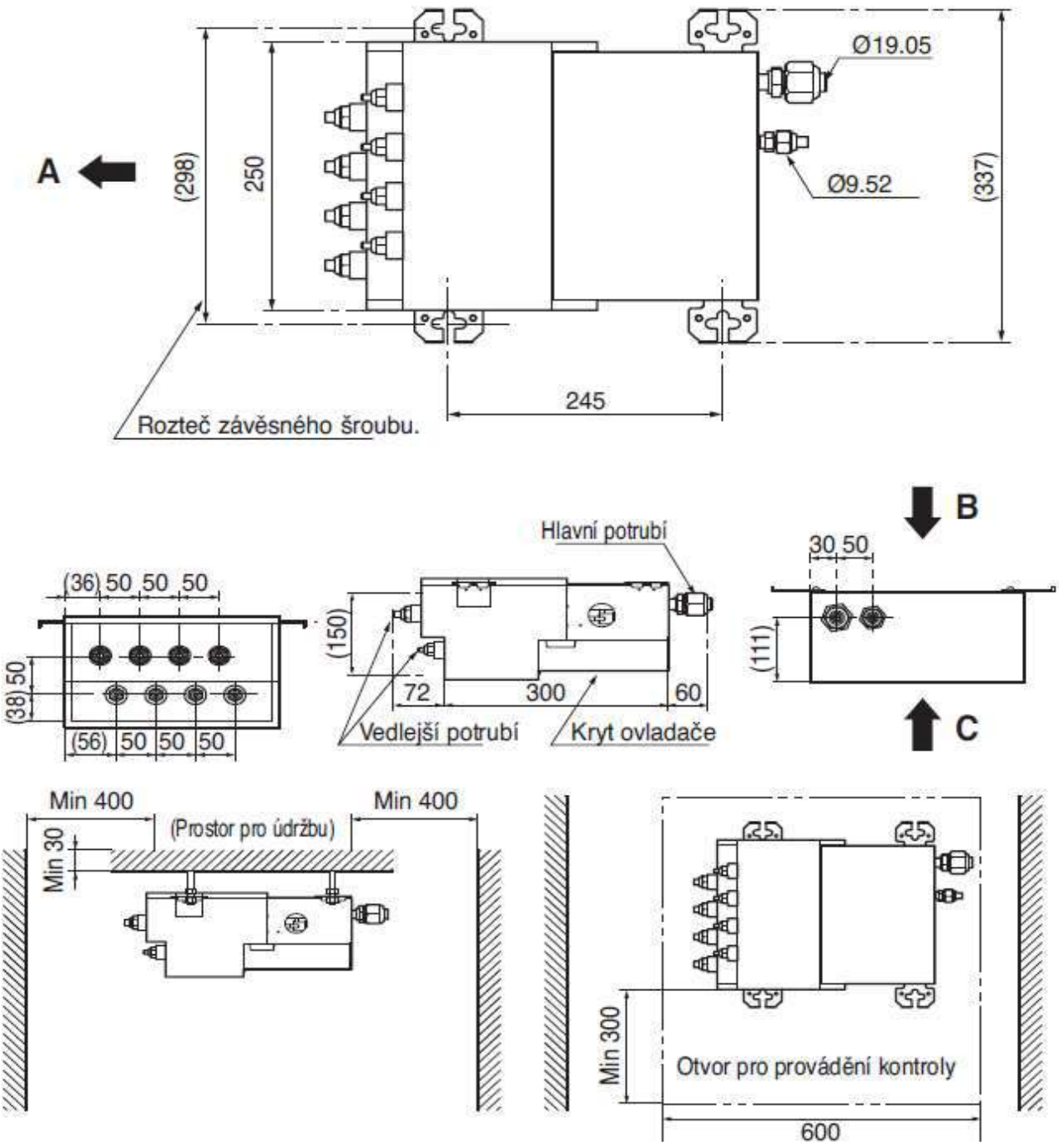
Kondenzační jednotka **MU5R30~40.U42**



Kondenzační jednotky **FM40~57AH U34**

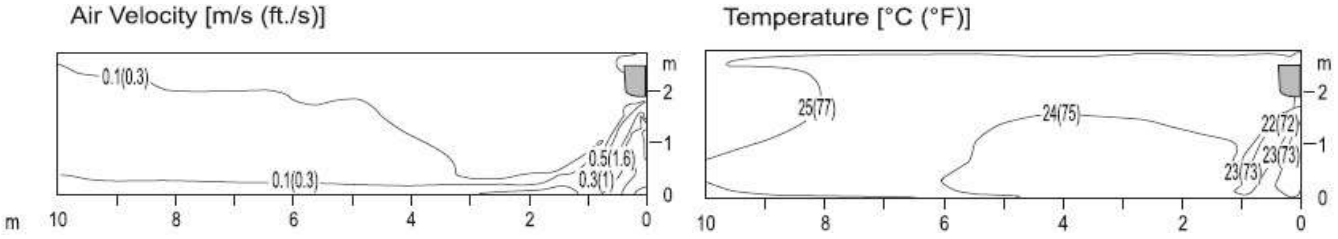


Distribuční box **PMBD3620~3640**

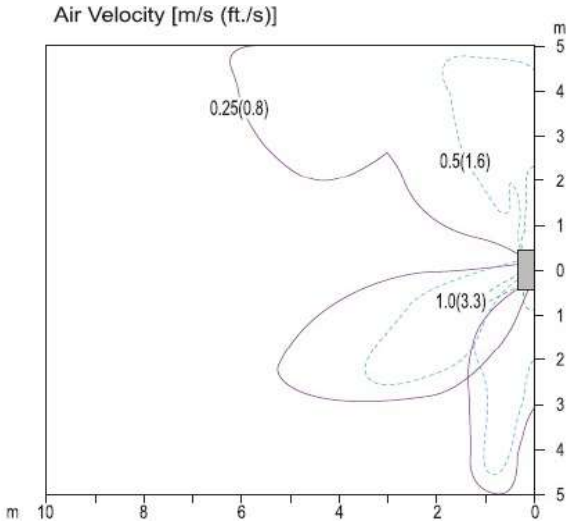


A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

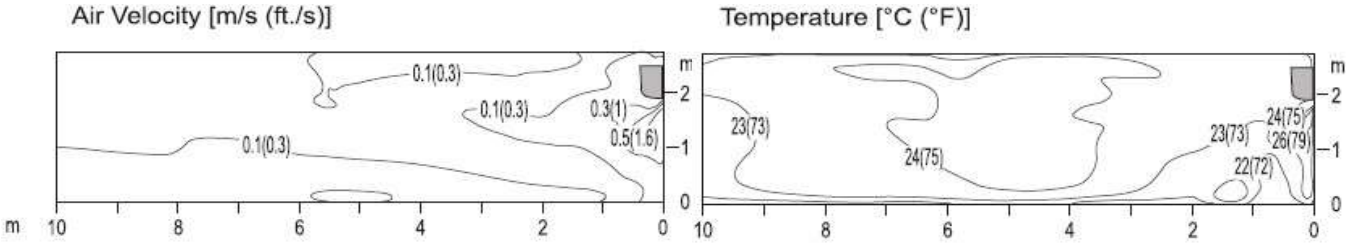
Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
(hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)



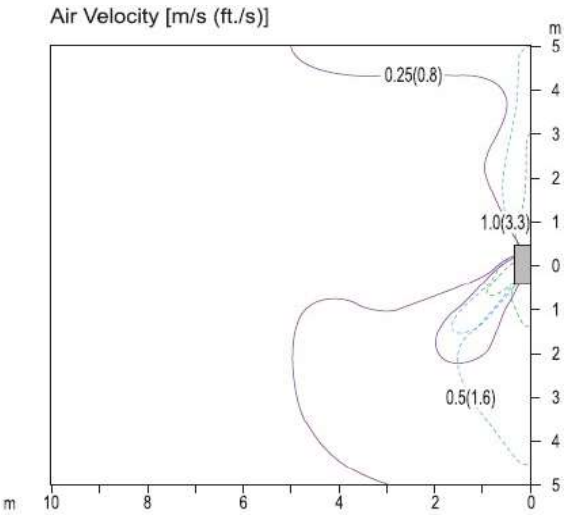
Pohled shora – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 48° boční lamely



Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
(hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)

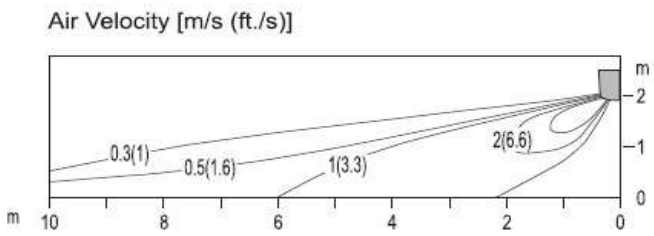


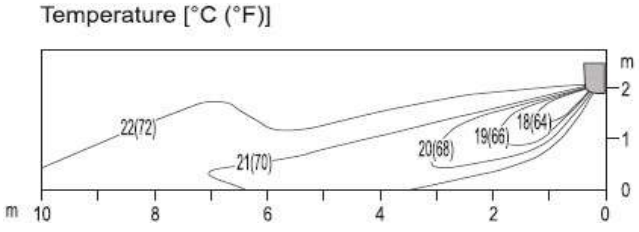
Pohled shora – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 48° boční lamely



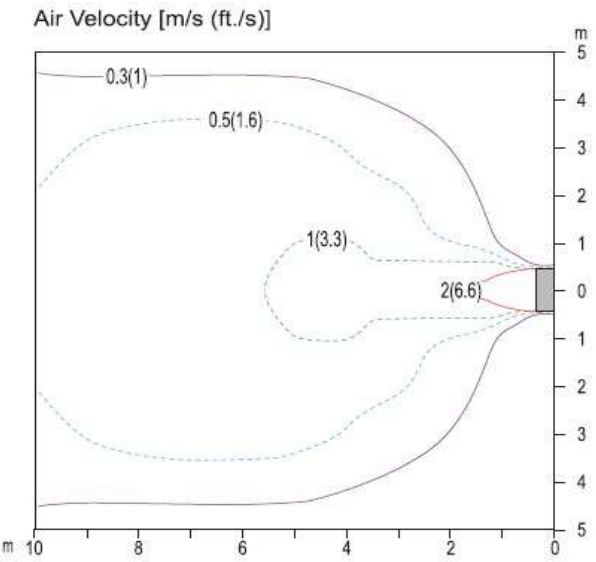
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

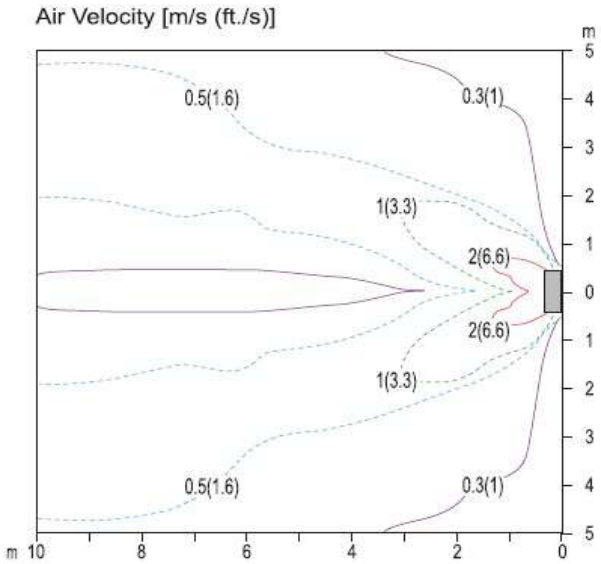




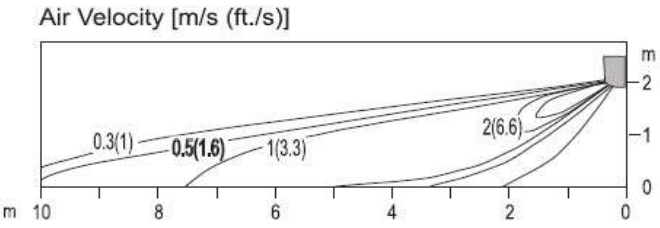
Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

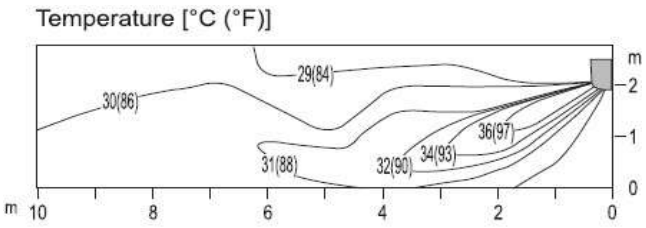


Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

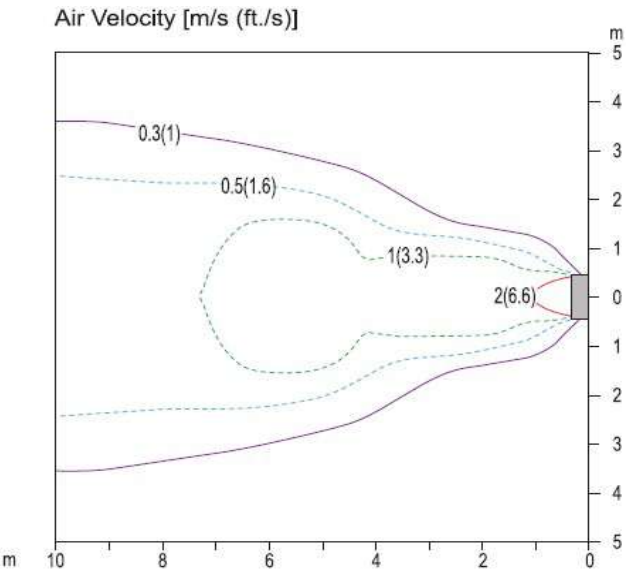


Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
Topení – výfukový úhel 55° (hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)

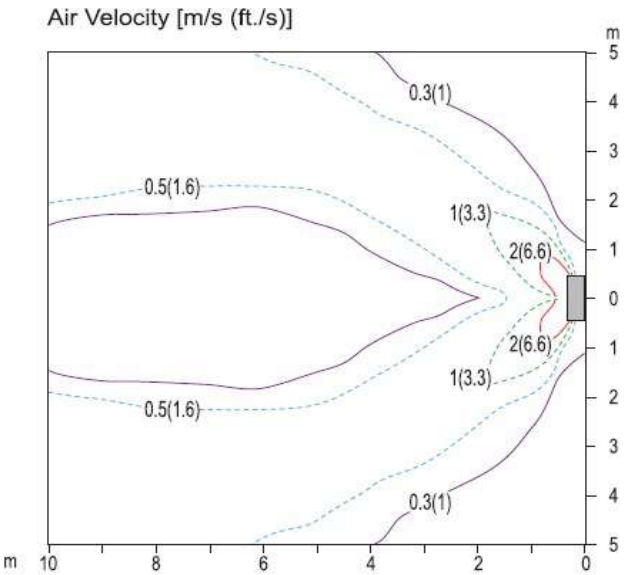




Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

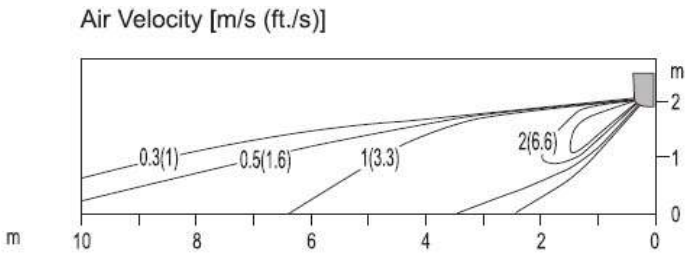


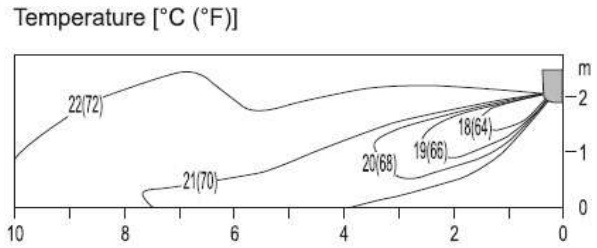
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



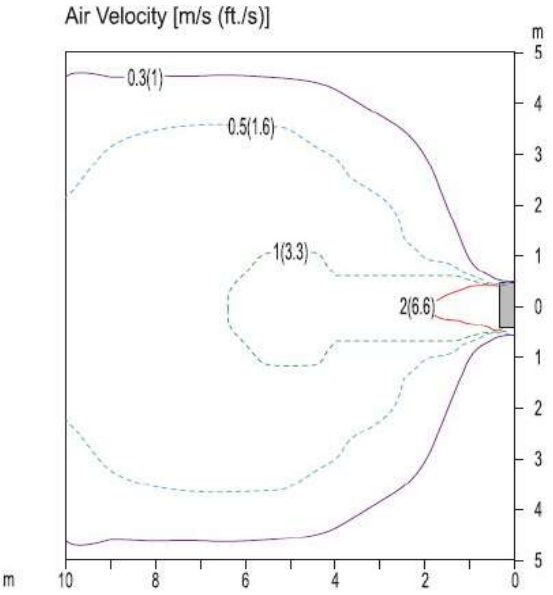
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

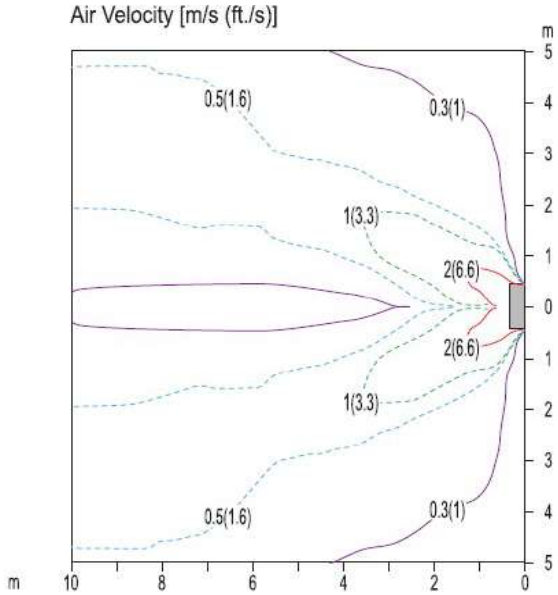




Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

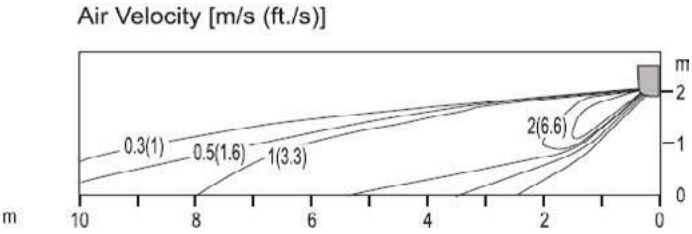


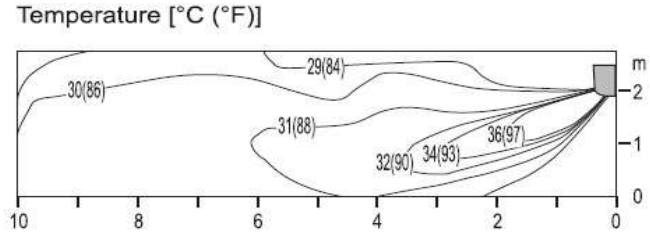
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



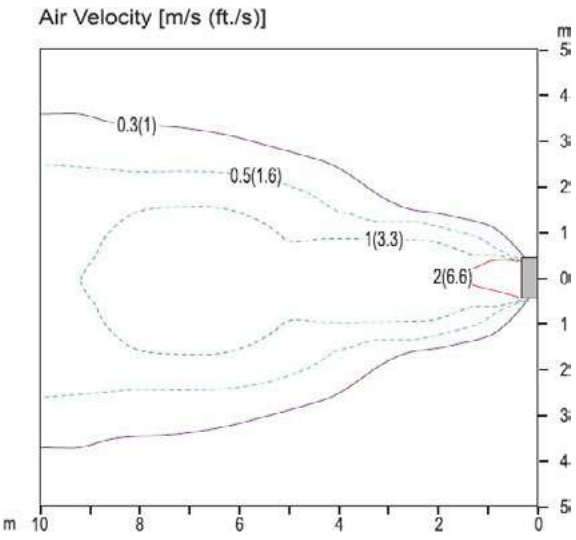
Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Topení – výfukový úhel 55° (hodnoty v závorkách jsou v palcích, resp. stupních Fahrenheita)

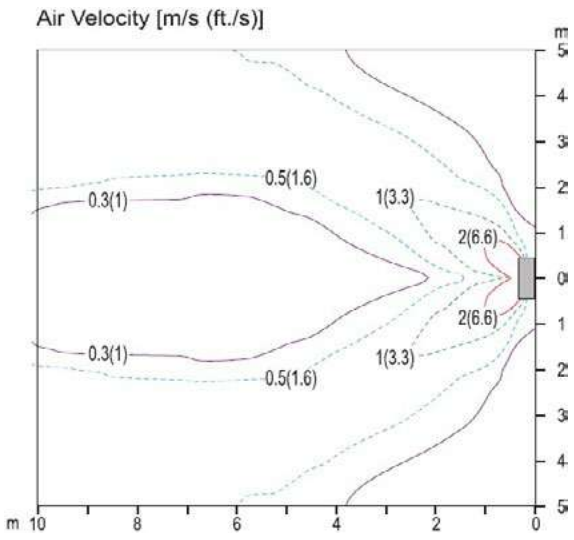




Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

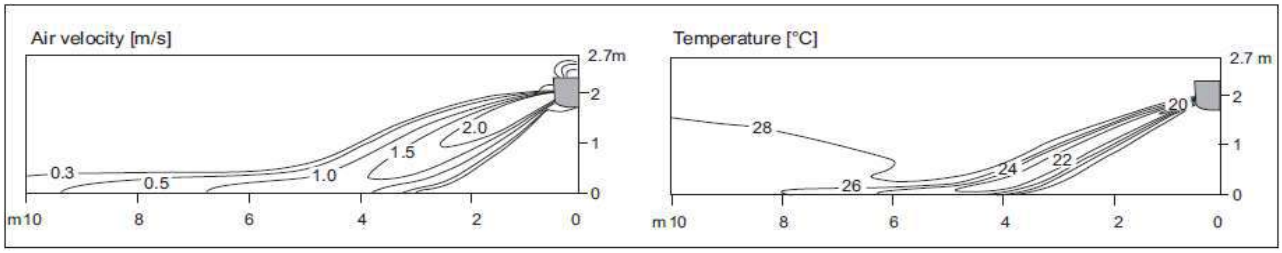


Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

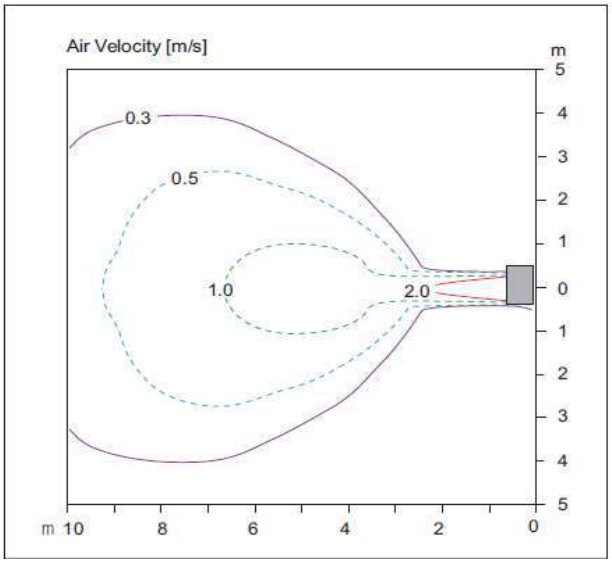


A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

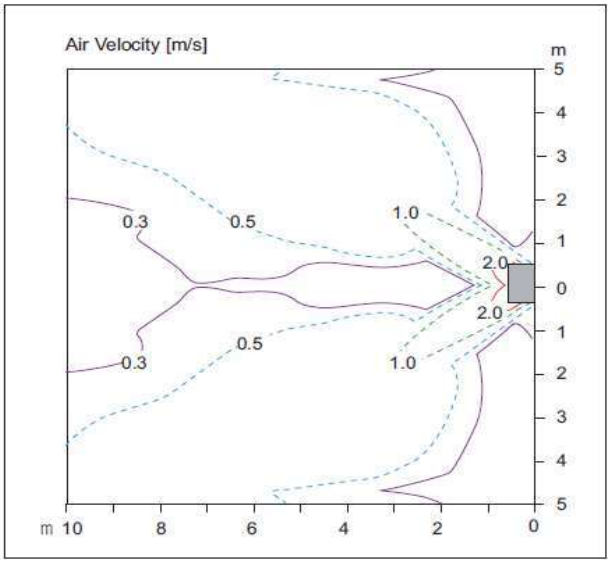
Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely



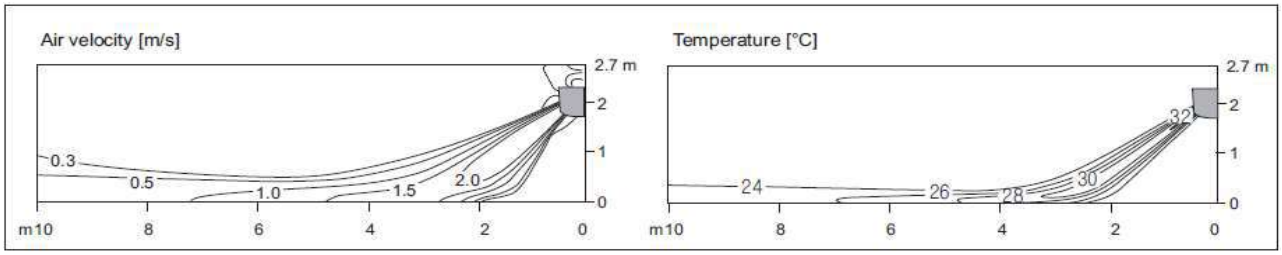
Pohled shora – střední poloha vertikální lamely



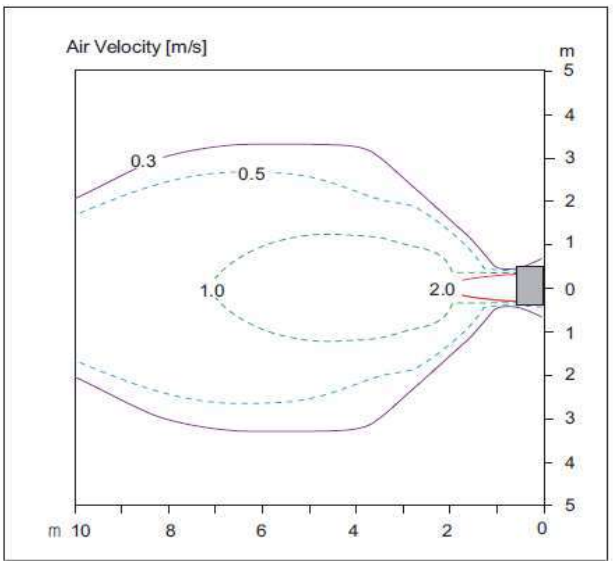
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



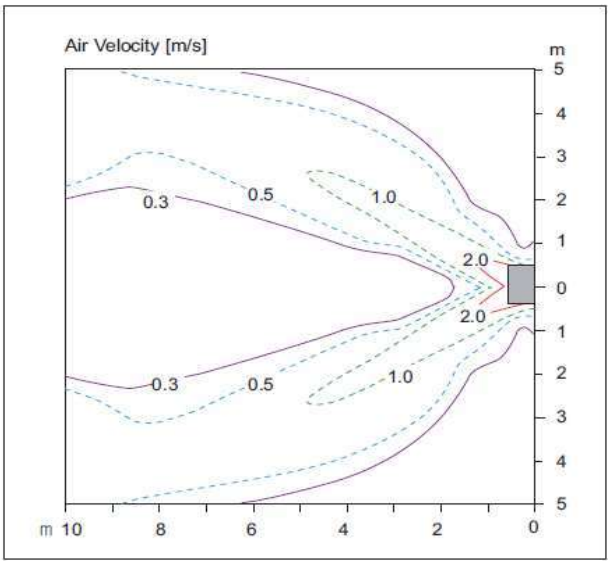
Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
Topení – výfukový úhel 55°



Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

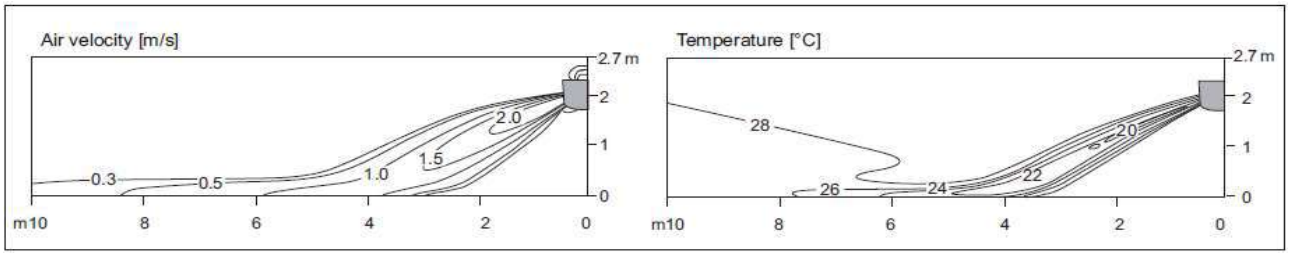


Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

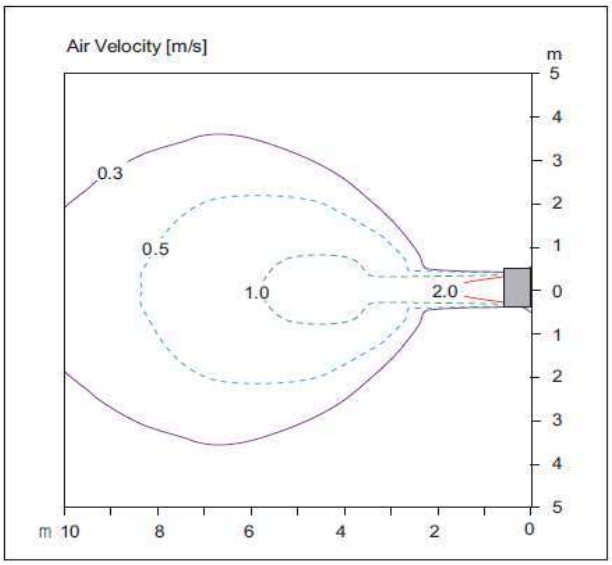


A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

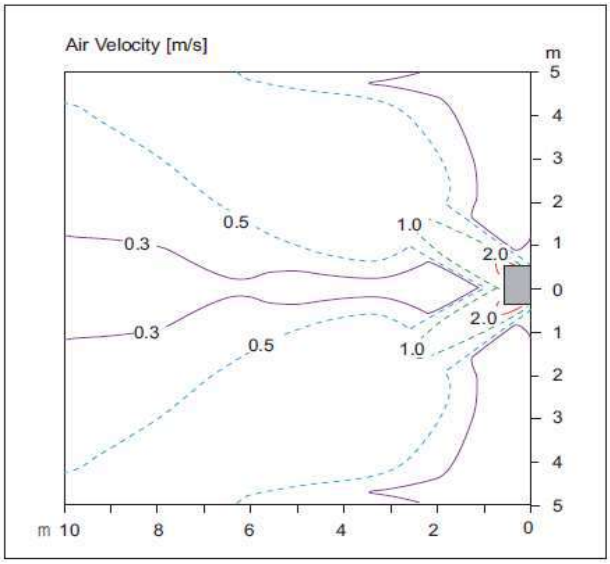
Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely



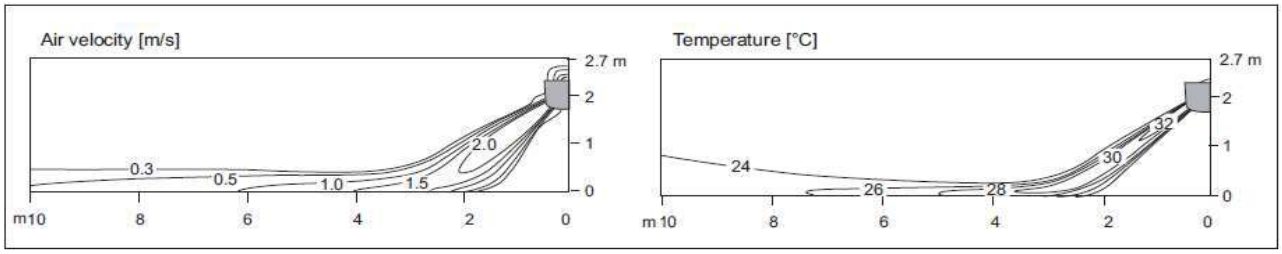
Pohled shora – střední poloha vertikální lamely



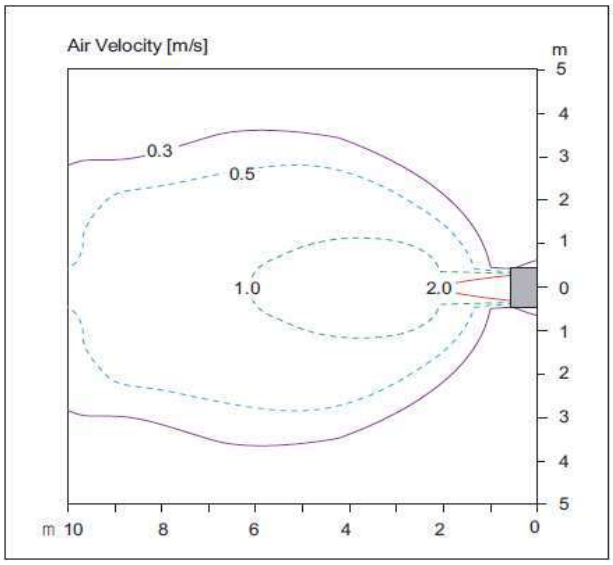
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



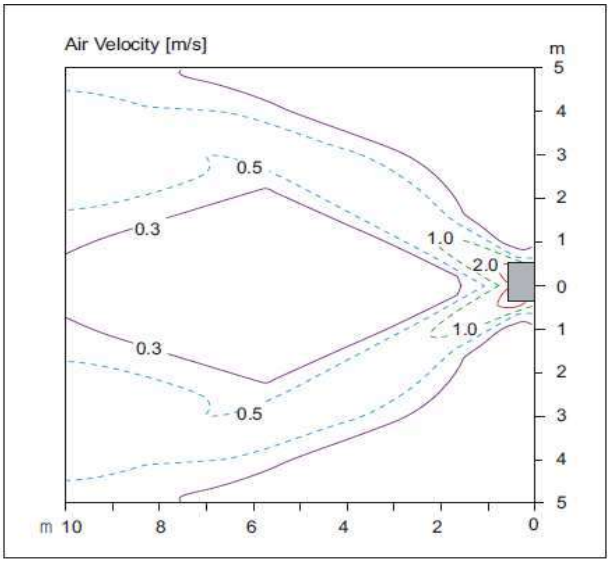
Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
Topení – výfukový úhel 55°



Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

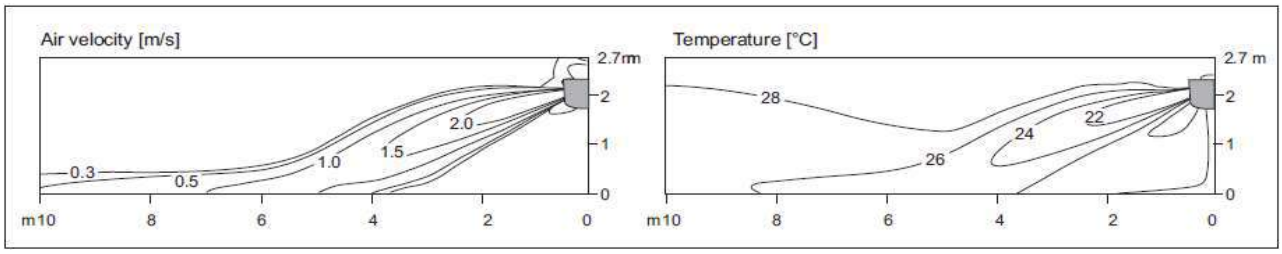


Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

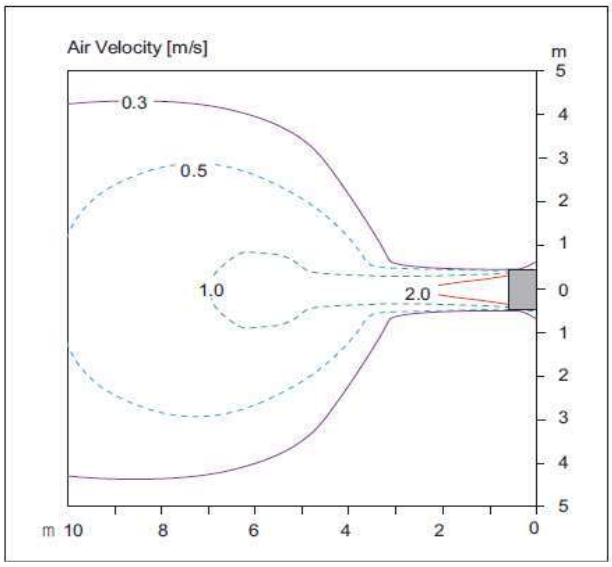


A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

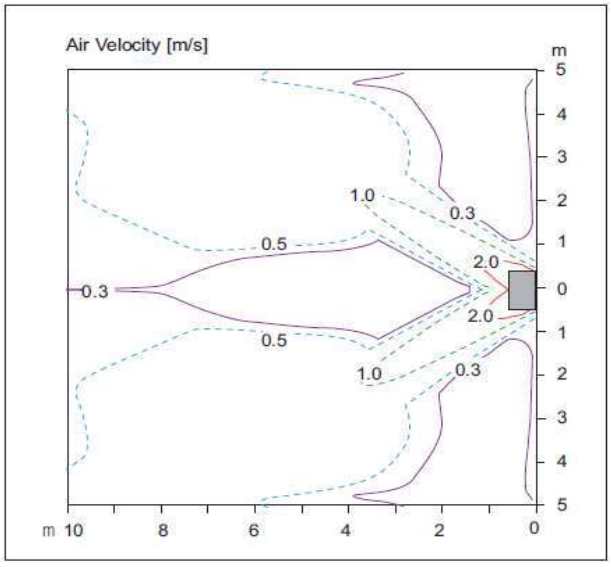
Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely



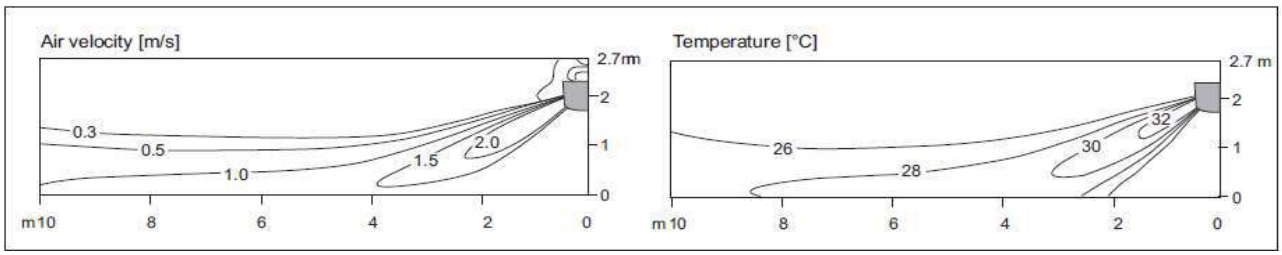
Pohled shora – střední poloha vertikální lamely



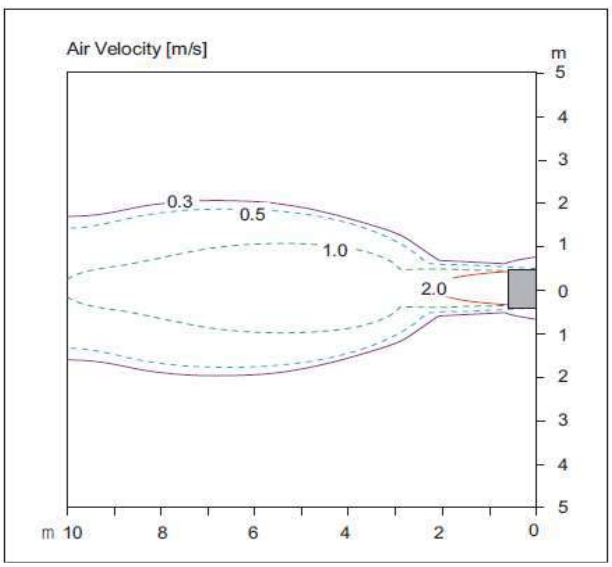
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



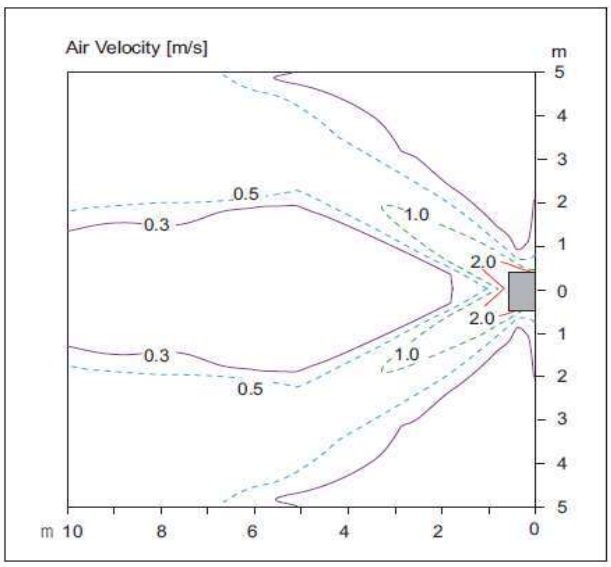
Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
Topení – výfukový úhel 45°



Pohled shora – střední poloha vertikální lamely

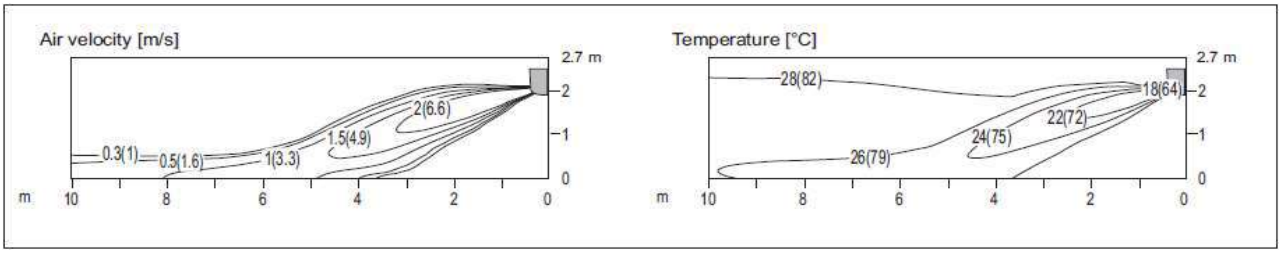


Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

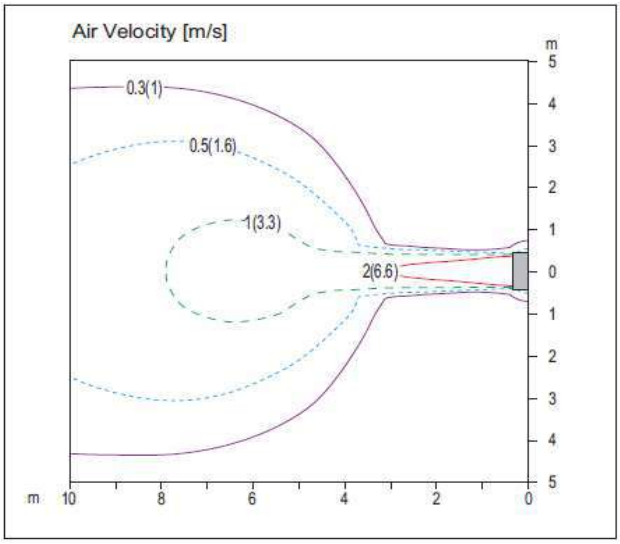


A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

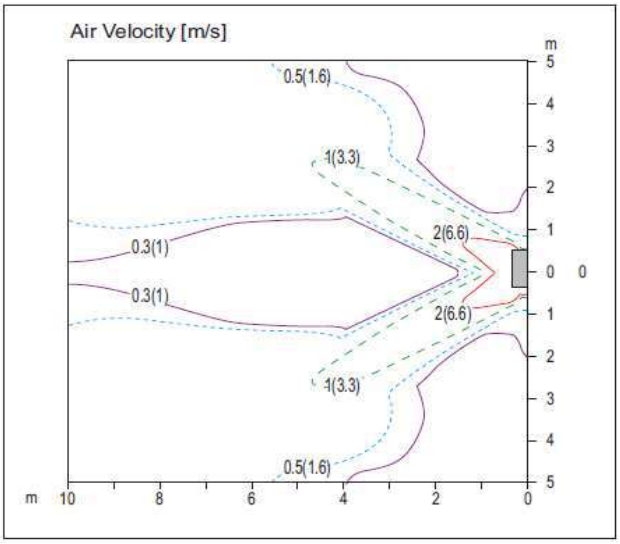
Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely



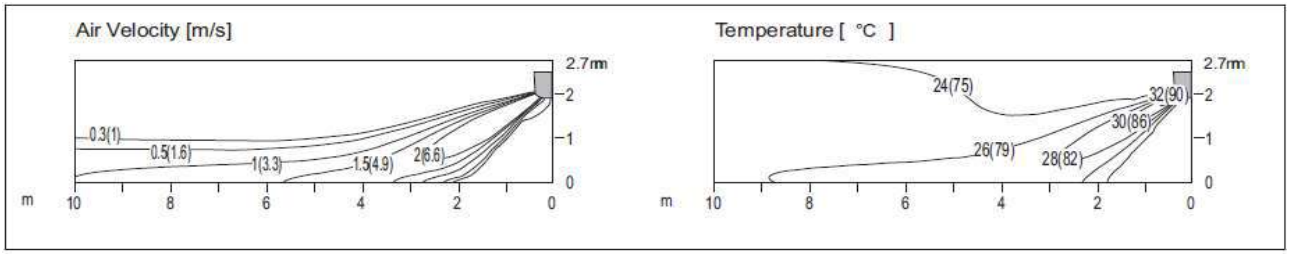
Pohled shora – střední poloha vertikální lamely



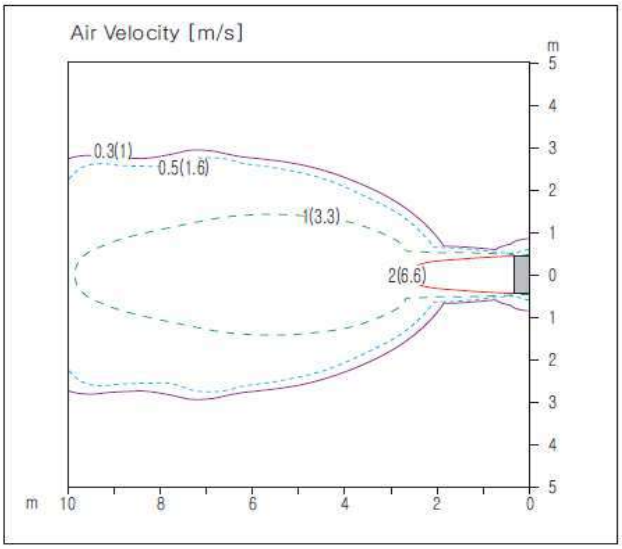
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



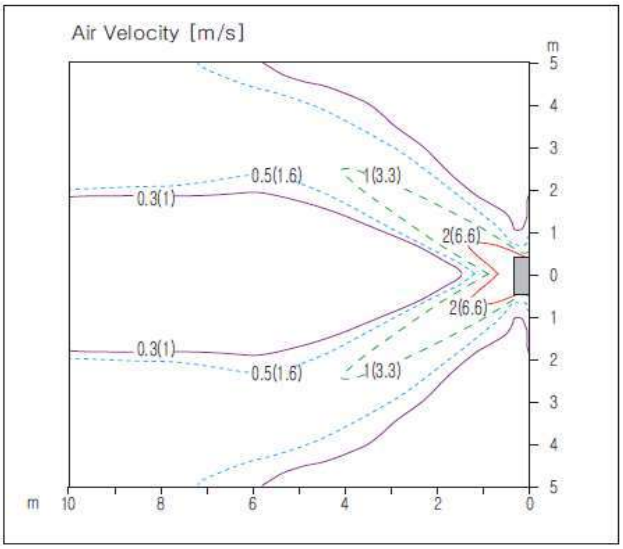
Topení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely
Topení – výfukový úhel 45°



Pohled shora – střední poloha vertikální lamely



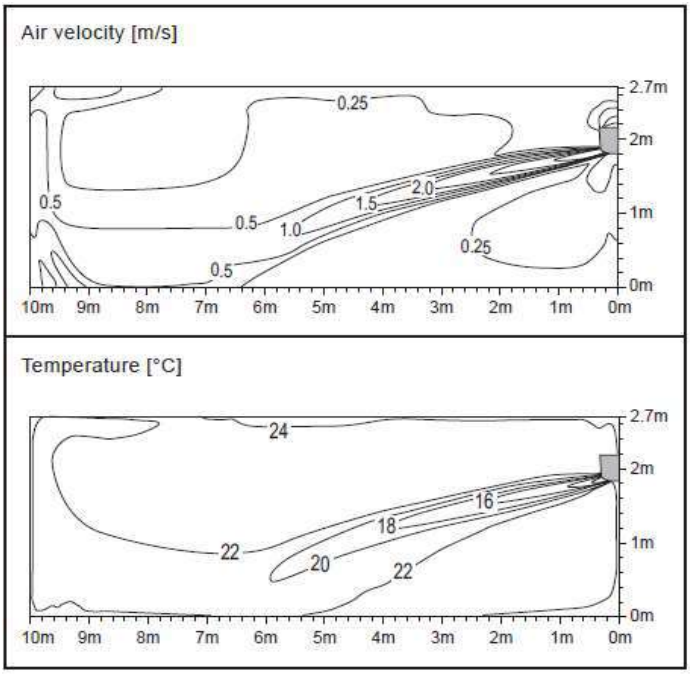
Pohled shora – poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



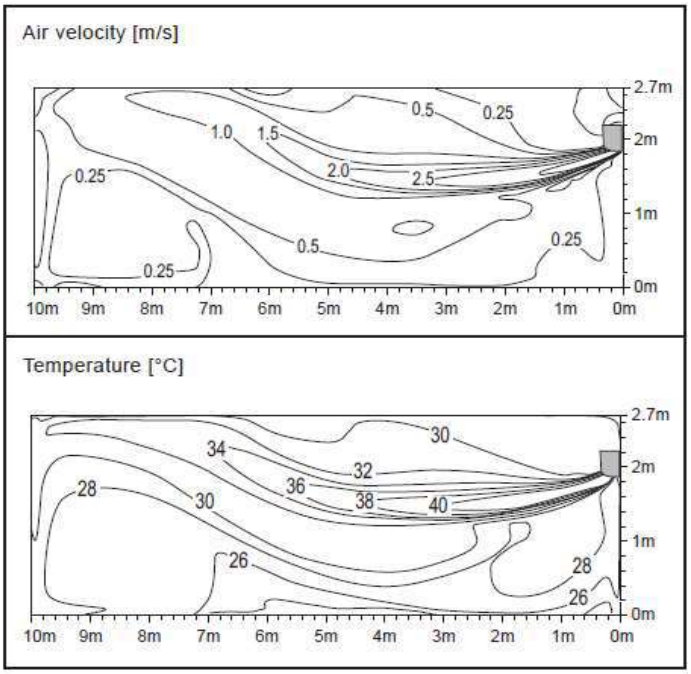
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 22°

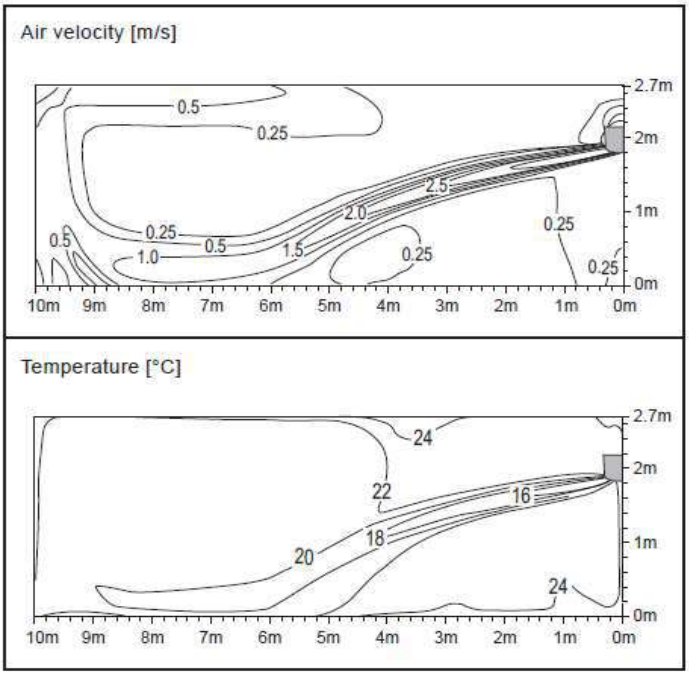


Topení – výfukový úhel 42°

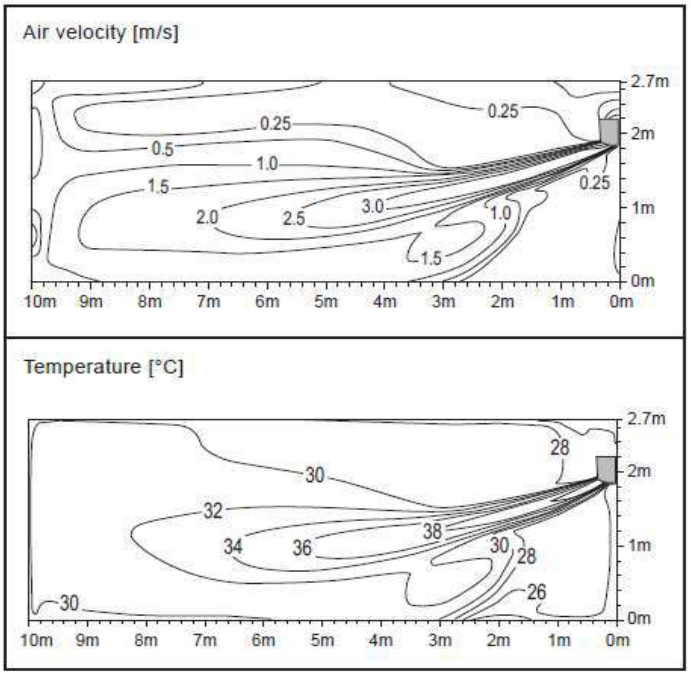


US36F.NR0

Chlazení – výfukový úhel 22°



Topení – výfukový úhel 44°

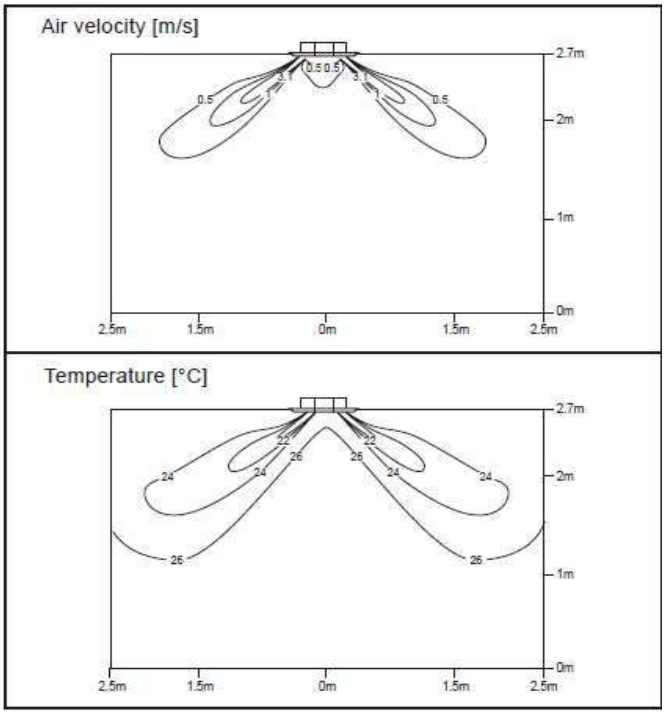


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

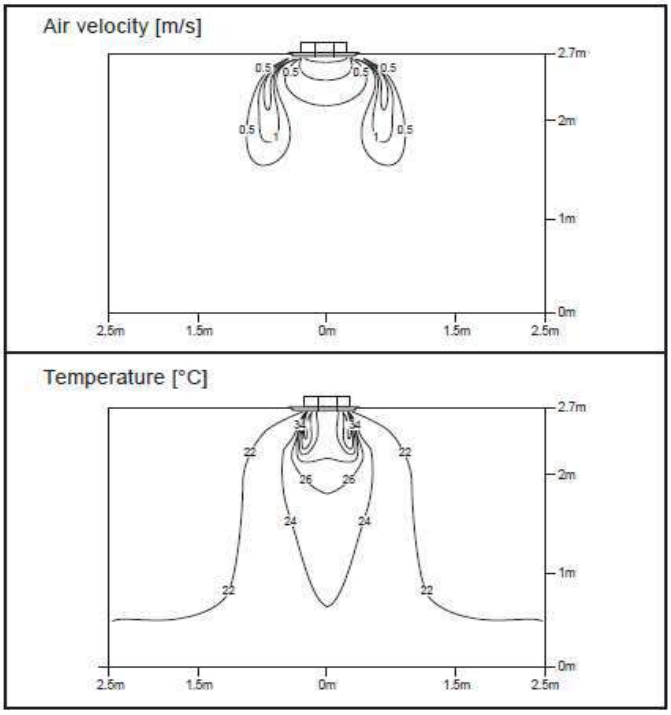
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 40°

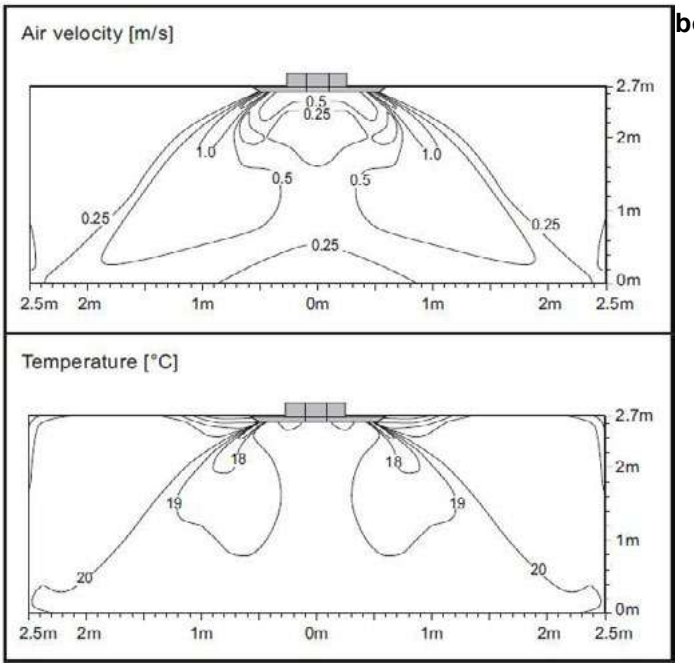


Topení – výfukový úhel 50°



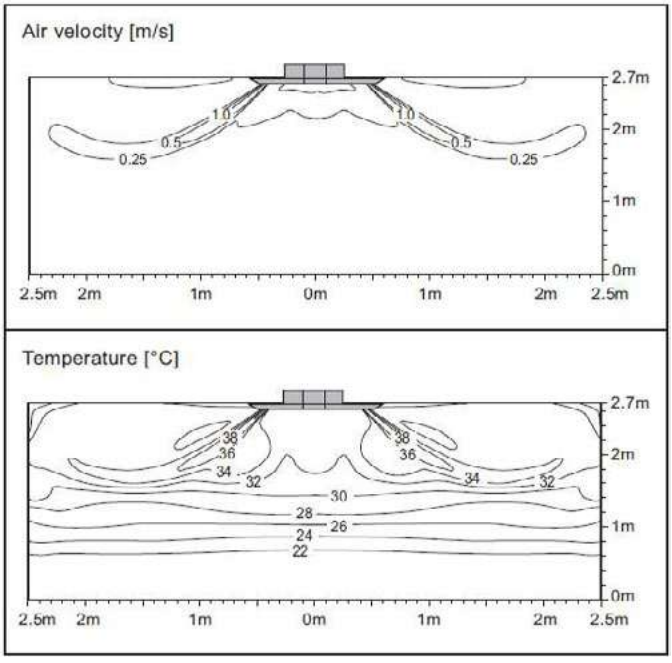
CT09F.NR0

Chlazení – výfukový úhel 40°



Topení – výfukový úhel 50°

boční

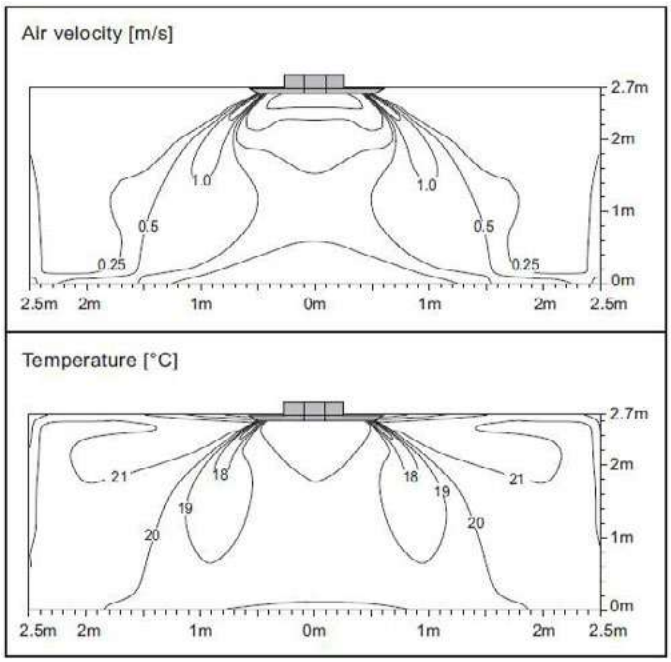


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

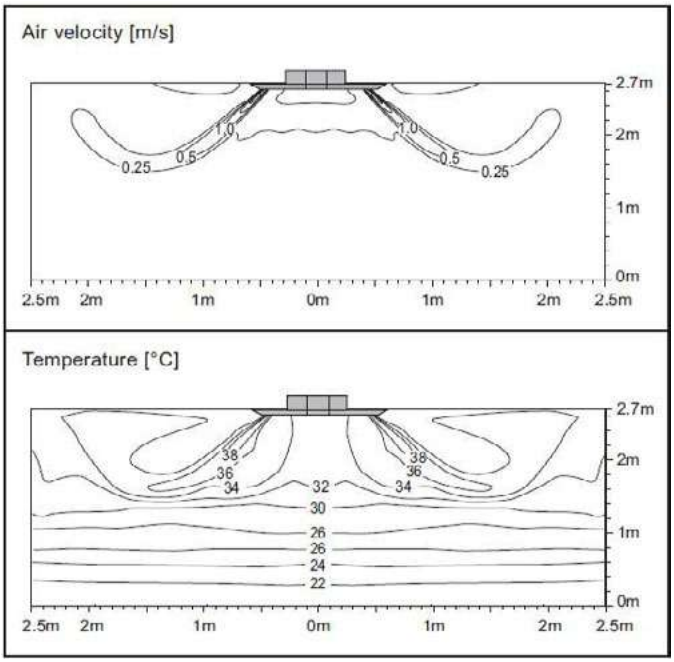
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 40°

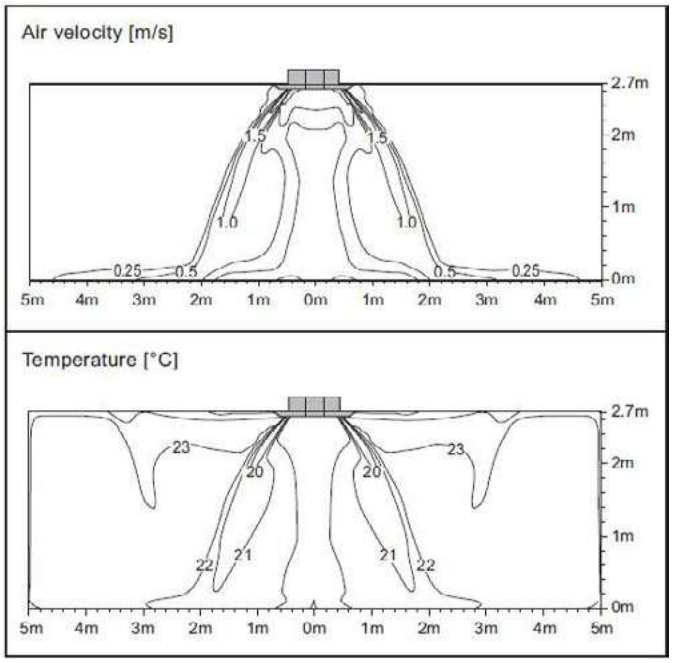


Topení – výfukový úhel 50°



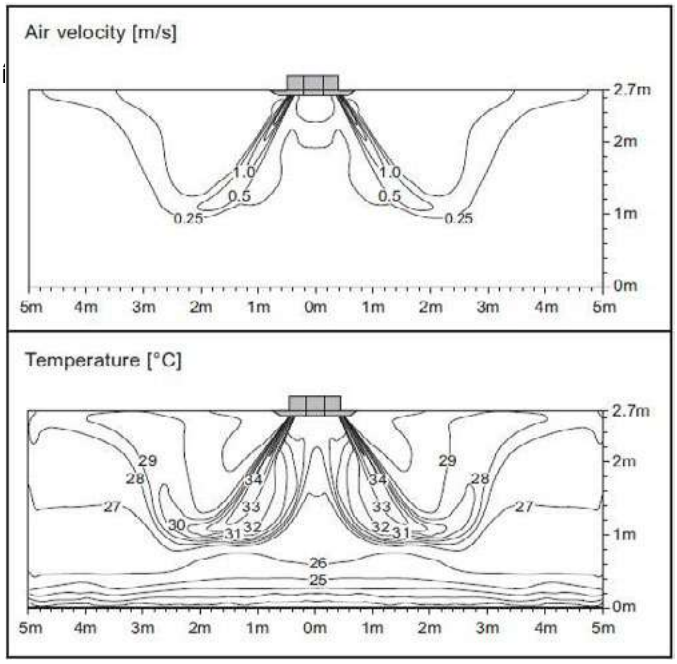
CT18F.NQ0

Chlazení – výfukový úhel 40°



boční

Topení – výfukový úhel 50°

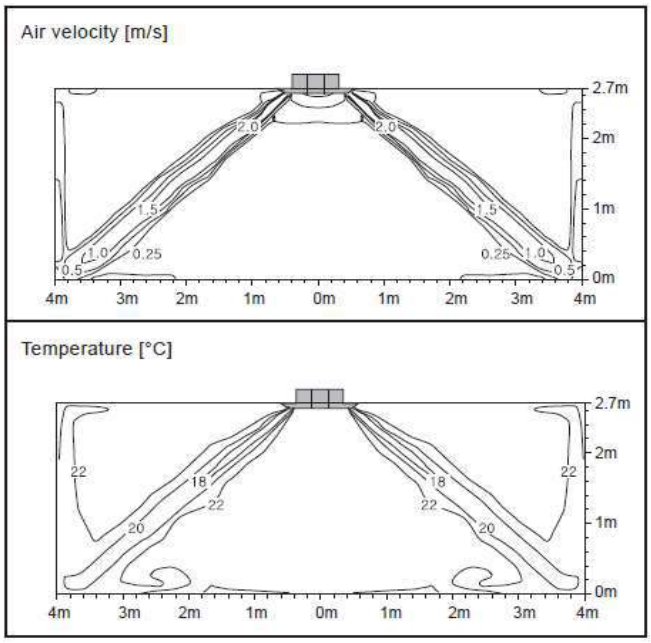


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

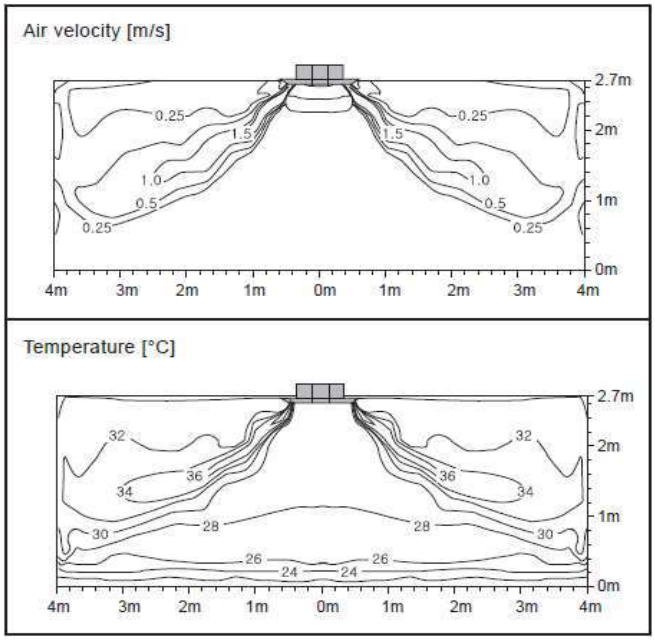
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

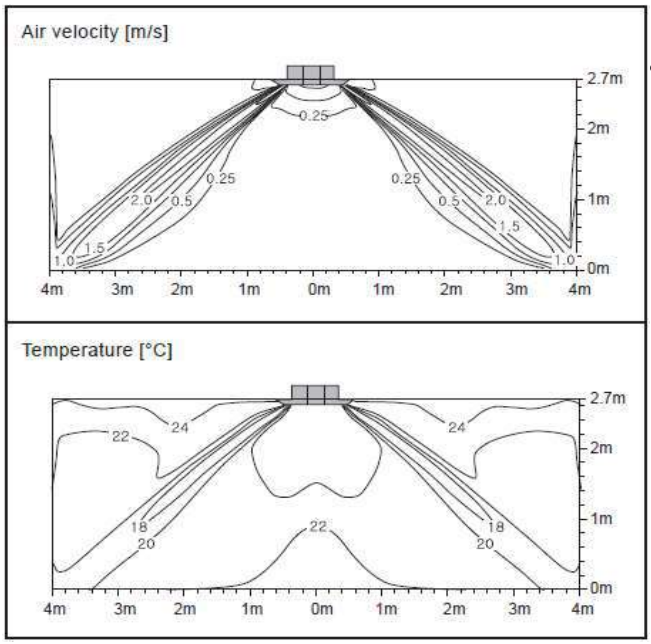


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



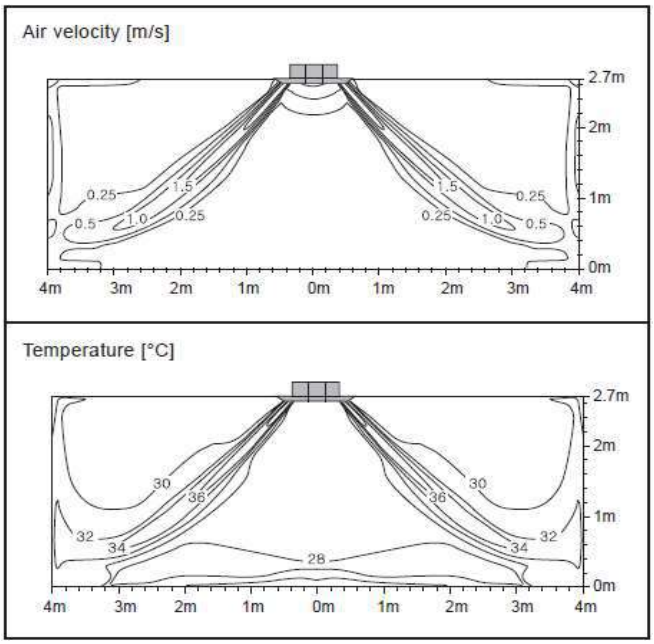
UT30F.NB0

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



bočn

Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

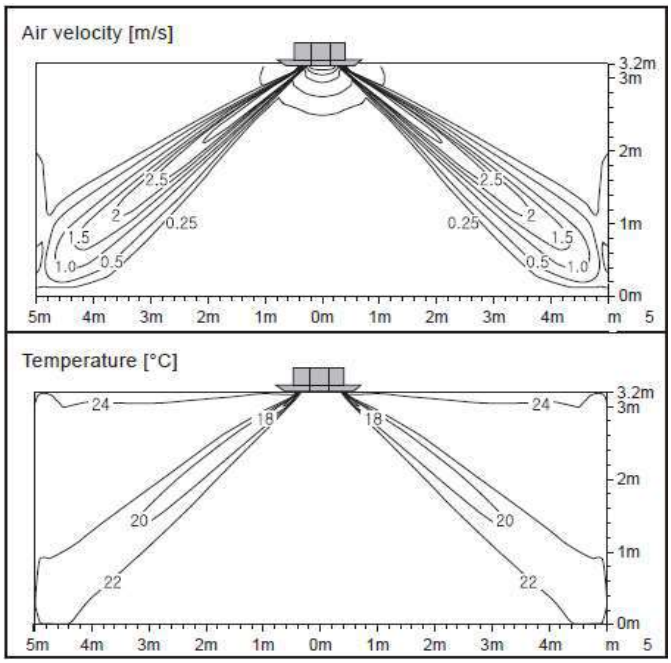


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

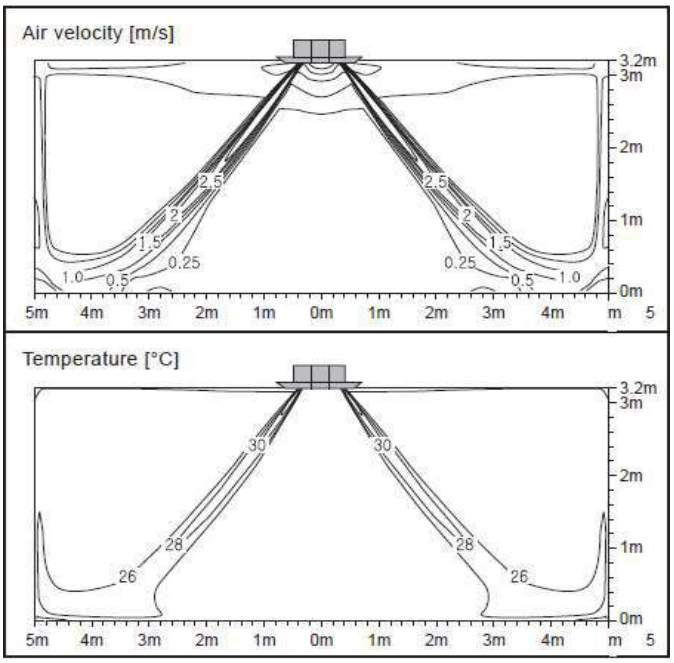
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

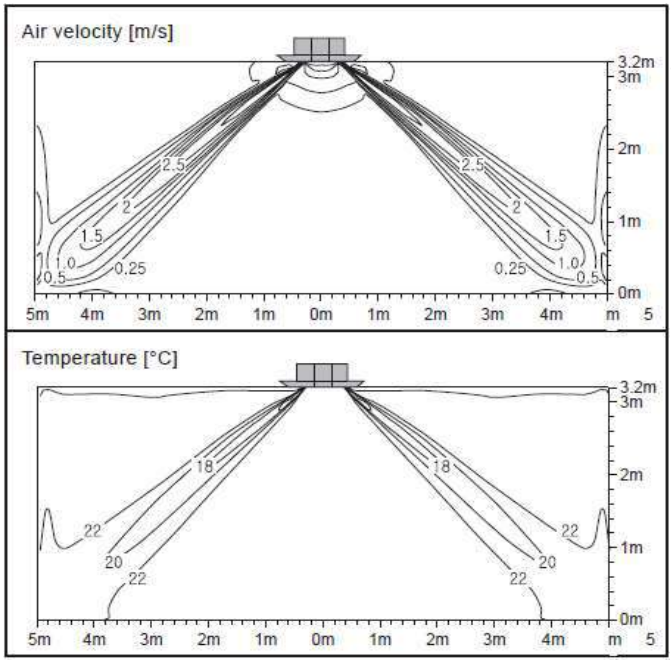


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



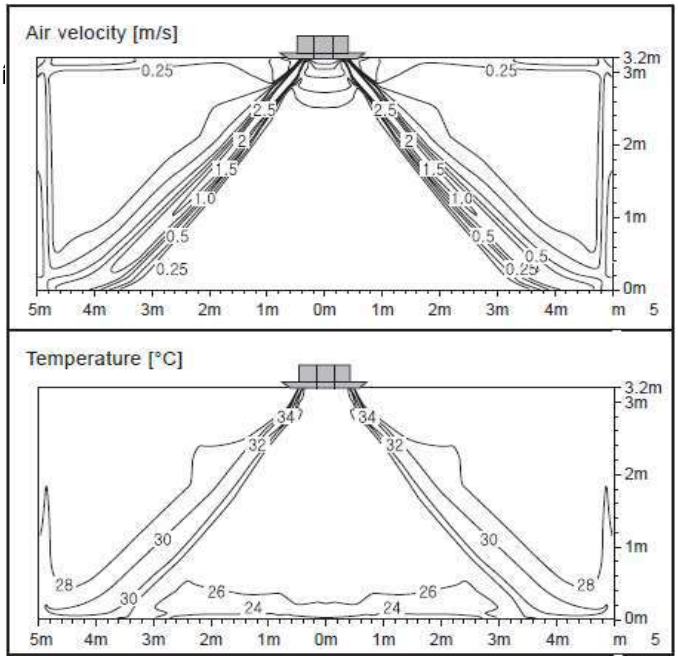
UT42F.NA0

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



boční

Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

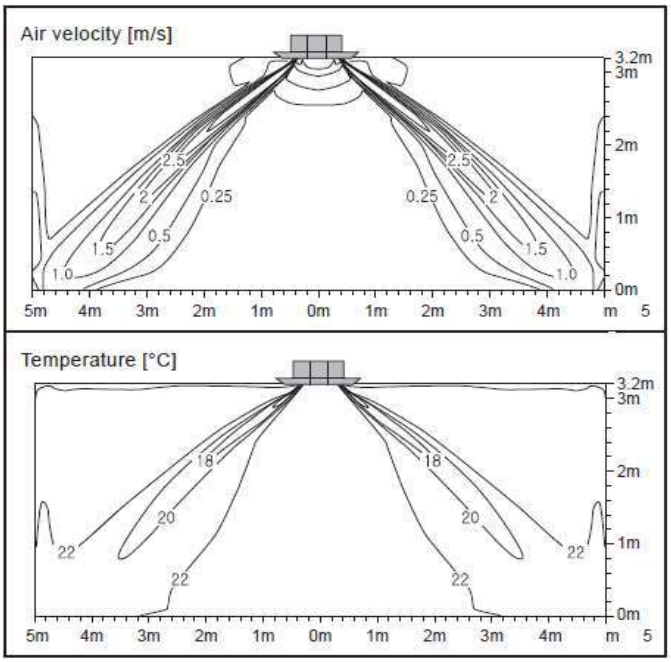


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

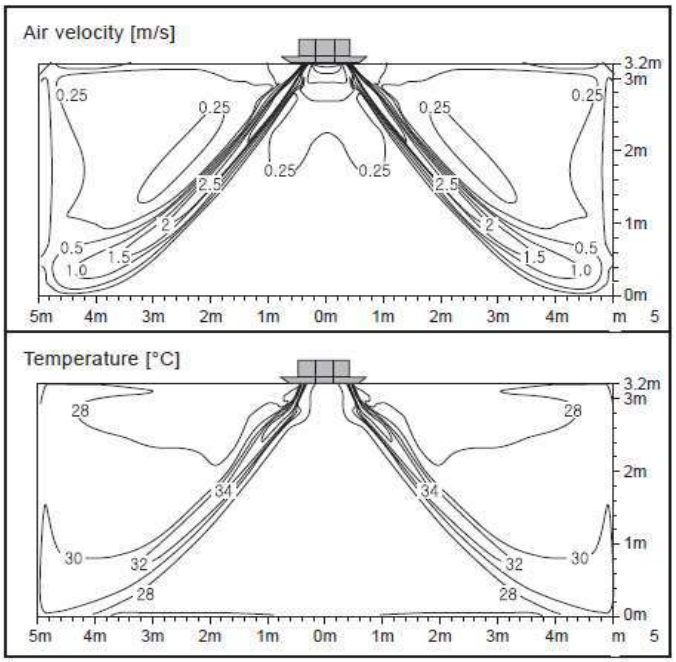
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

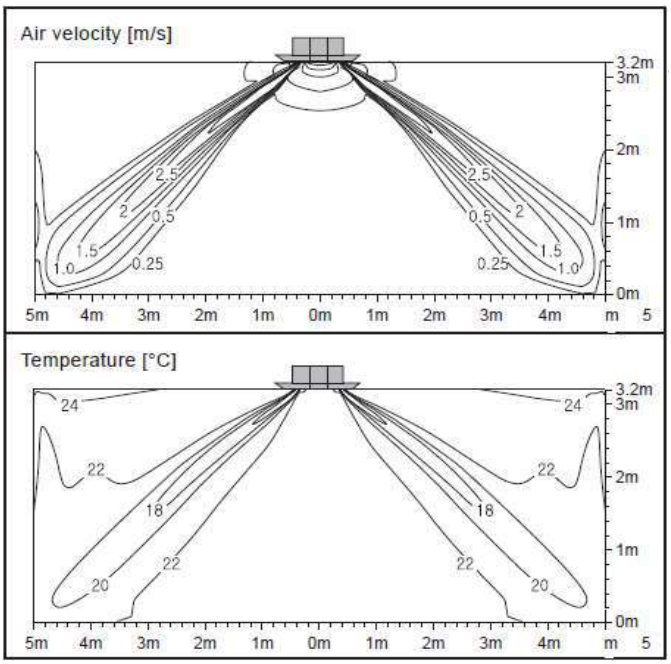


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



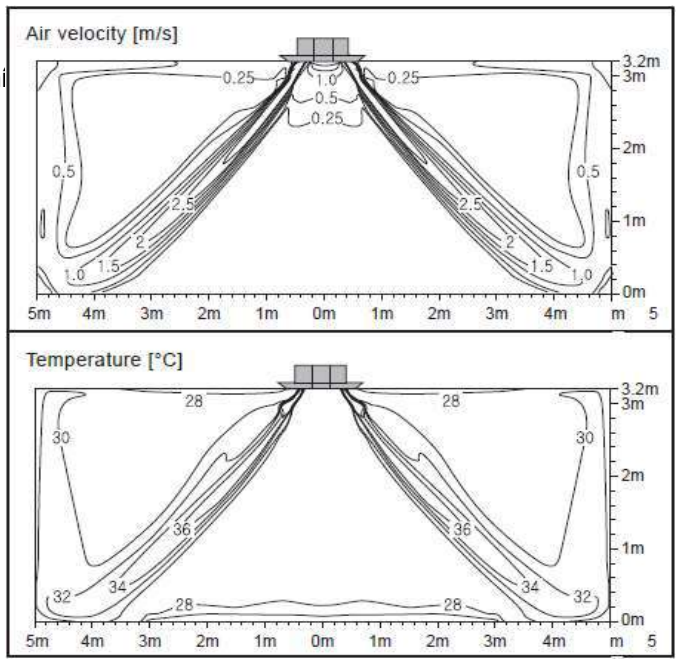
UT60F.NA0

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



boční

Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

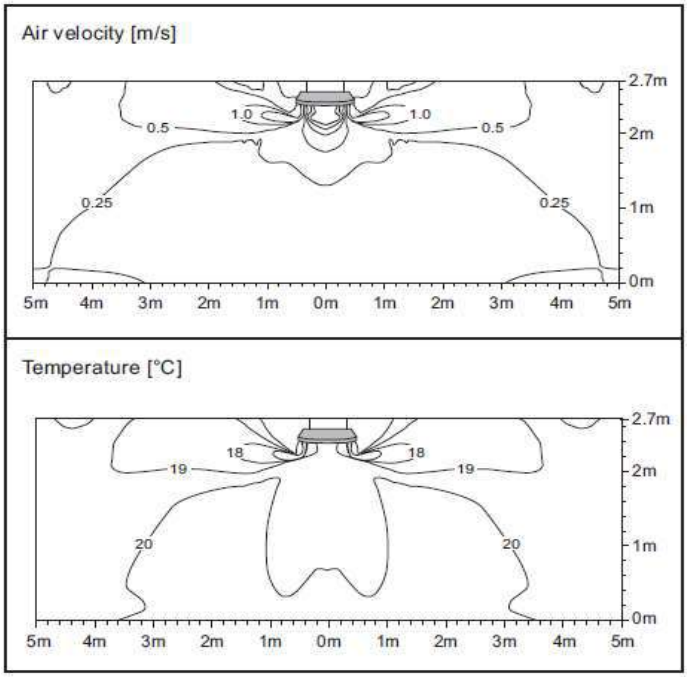


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

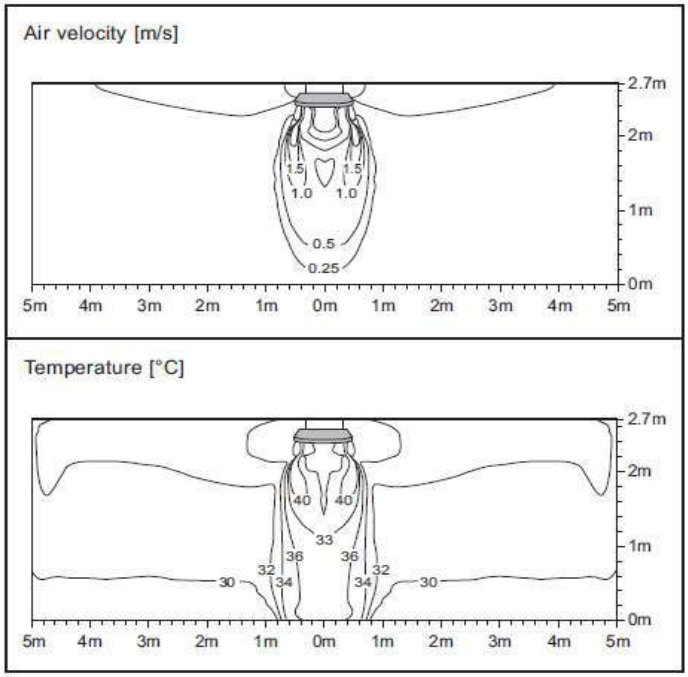
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – lamela 1 krok

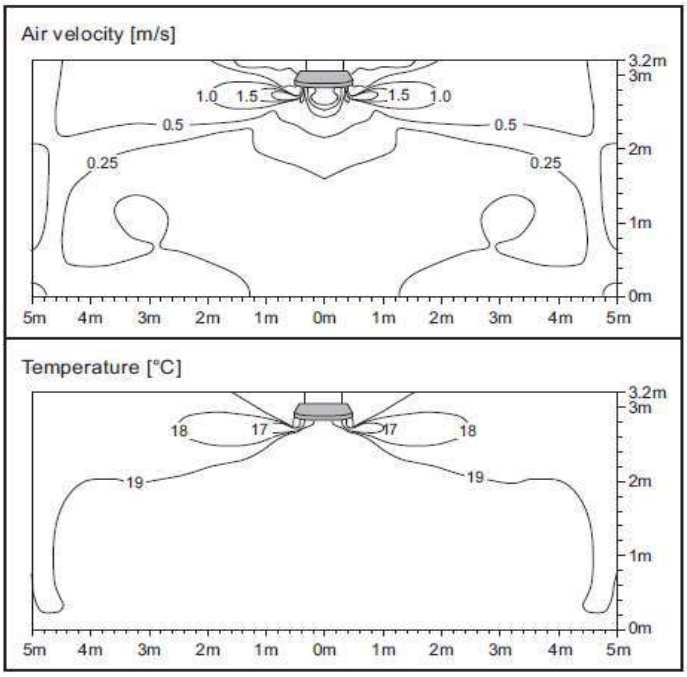


Topení – lamela 6 kroků

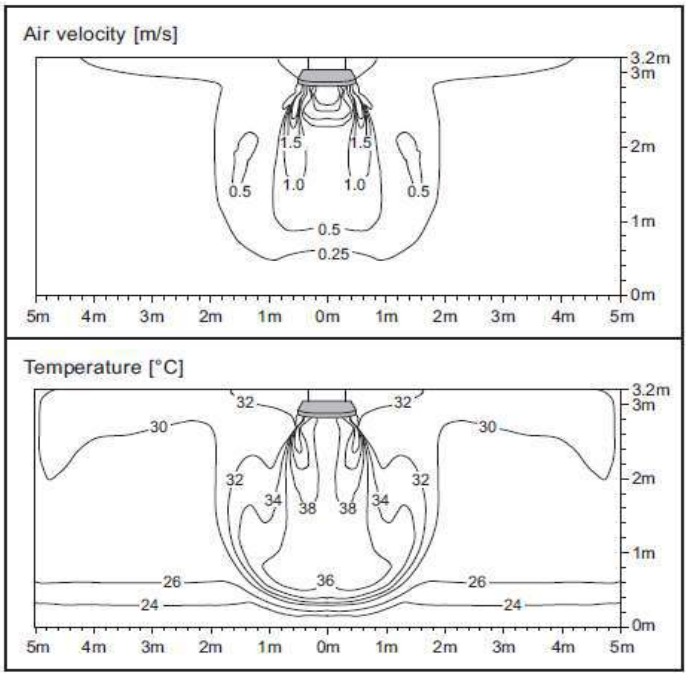


UT48F.NY0

Chlazení – lamela 1 krok



Topení – lamela 6 kroků

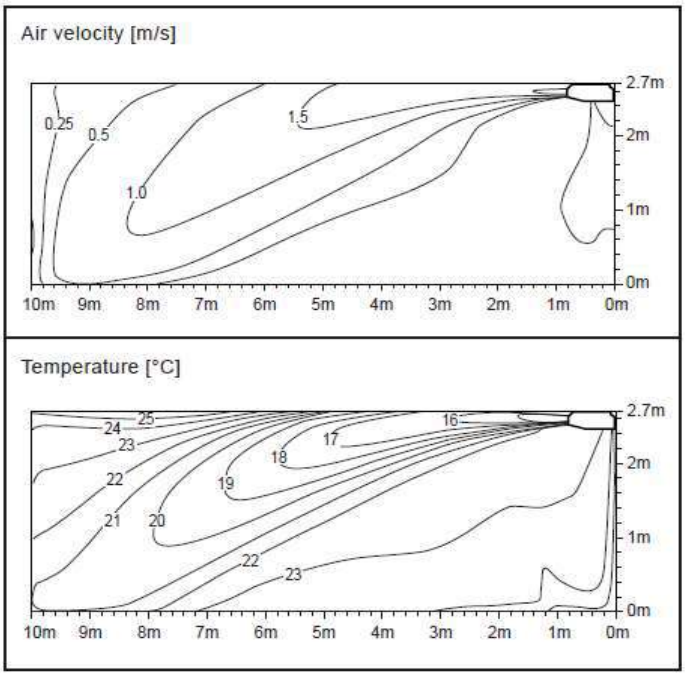


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

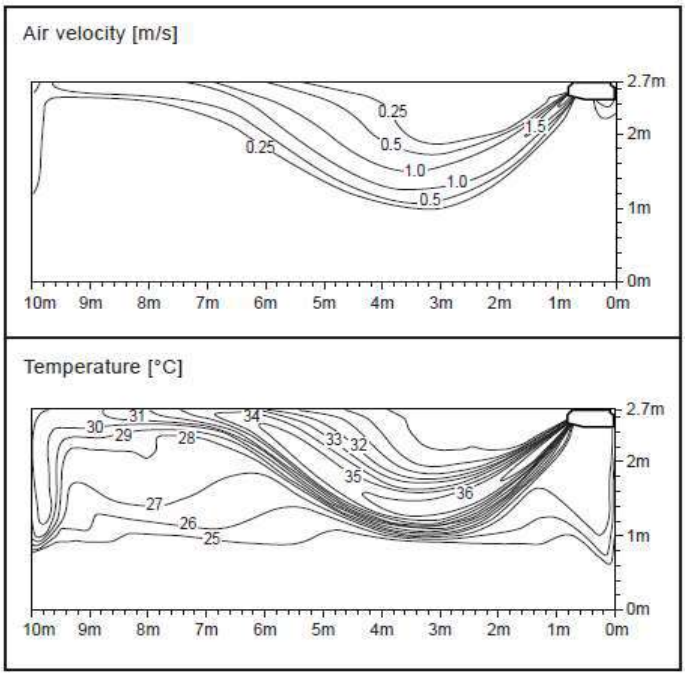
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 0°

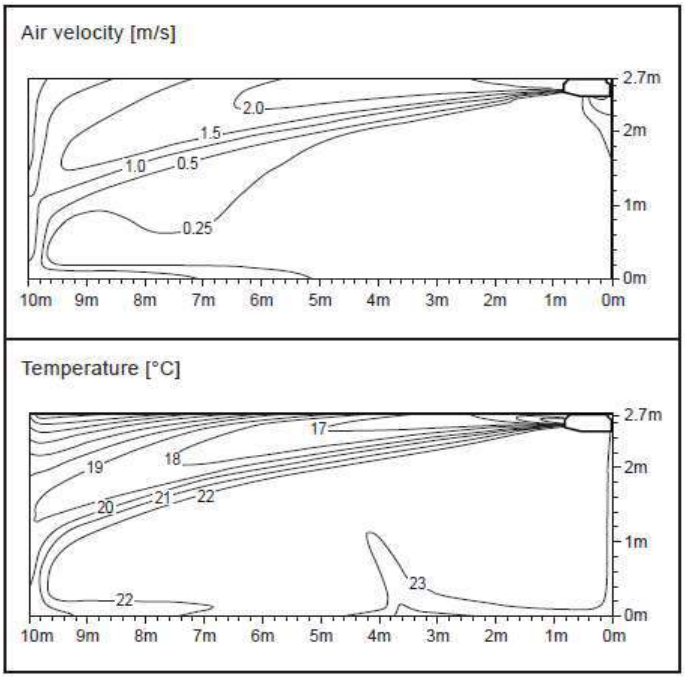


Topení – výfukový úhel 40°

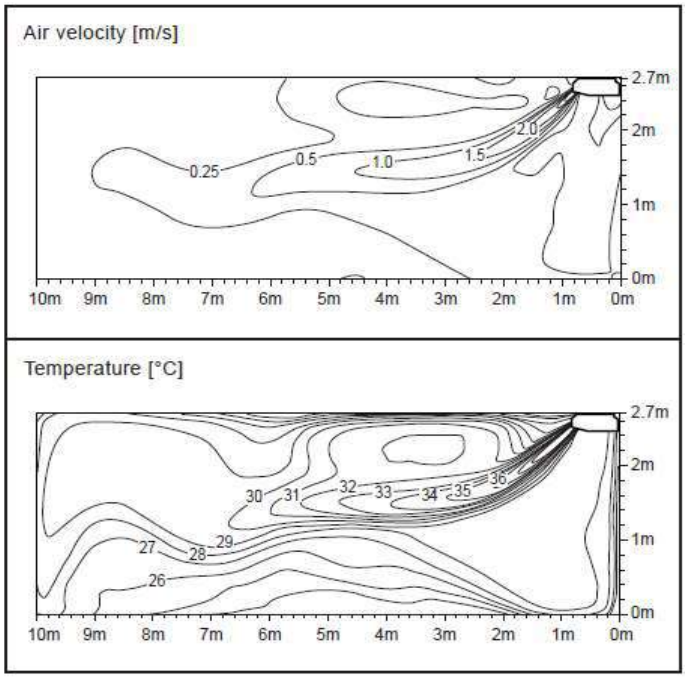


UV24F.N10

Chlazení – výfukový úhel 0°



Topení – výfukový úhel 40°

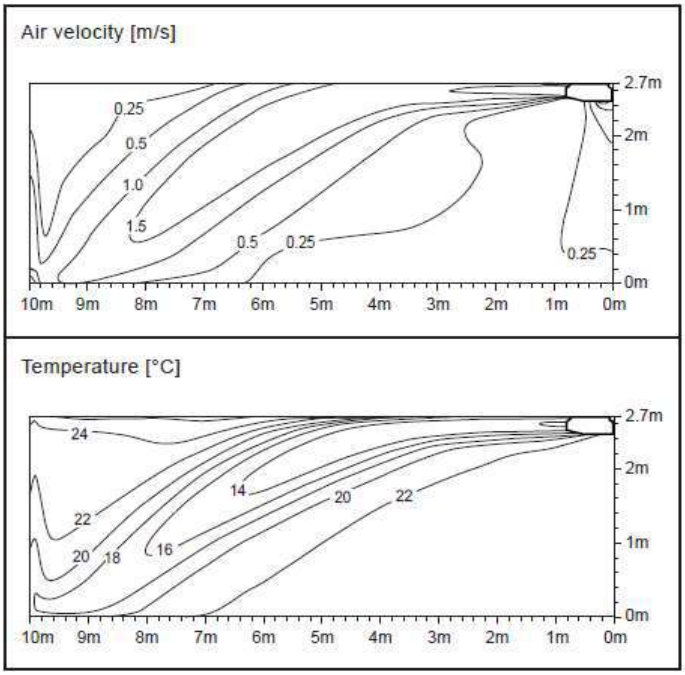


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

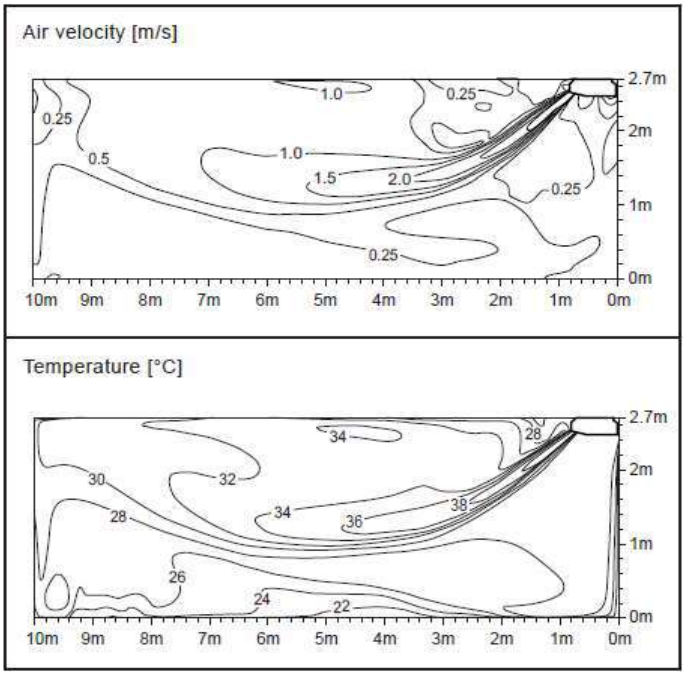
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 0°

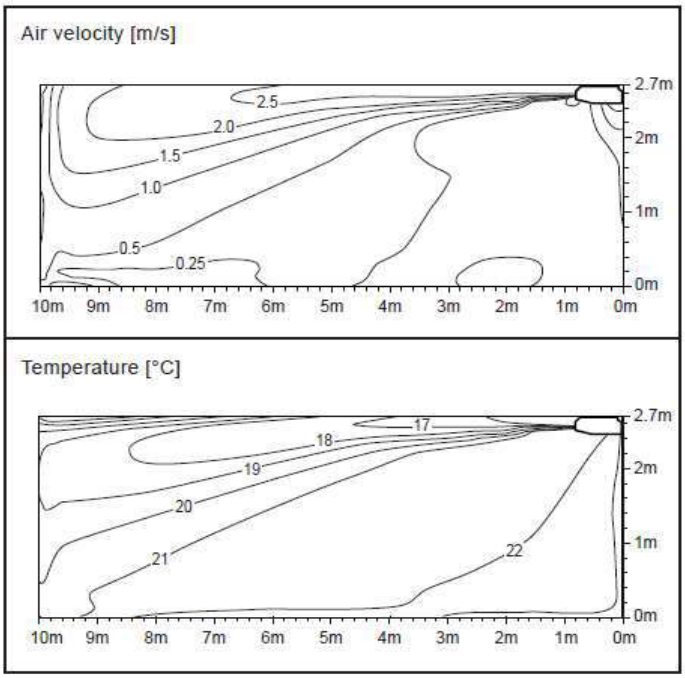


Topení – výfukový úhel 40°

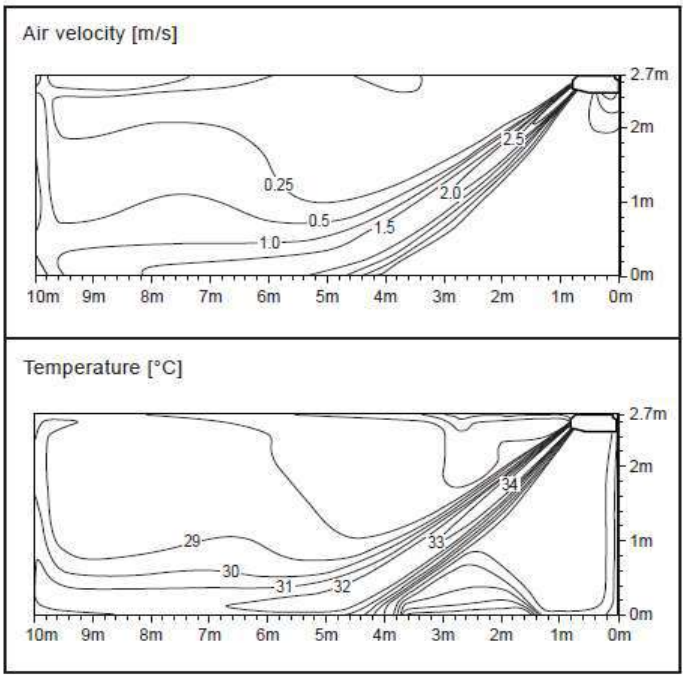


UV36F.N20

Chlazení – výfukový úhel 0°



Topení – výfukový úhel 40°

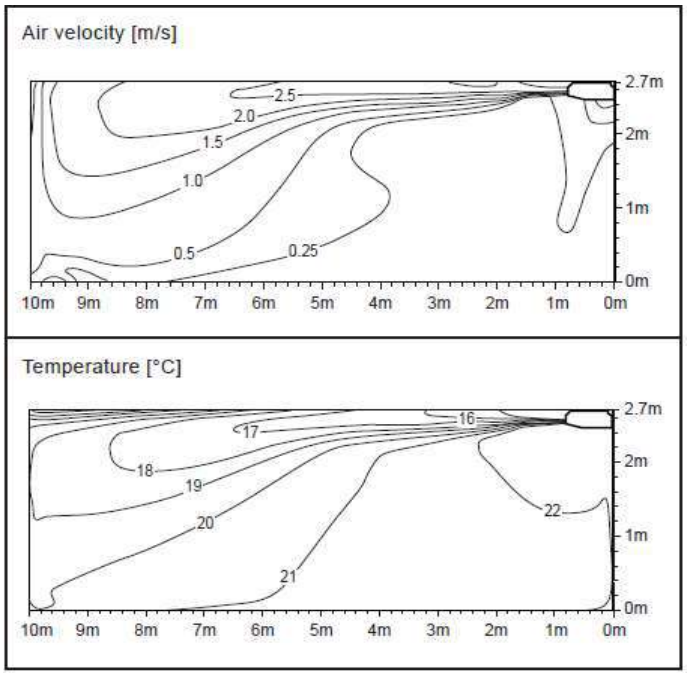


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

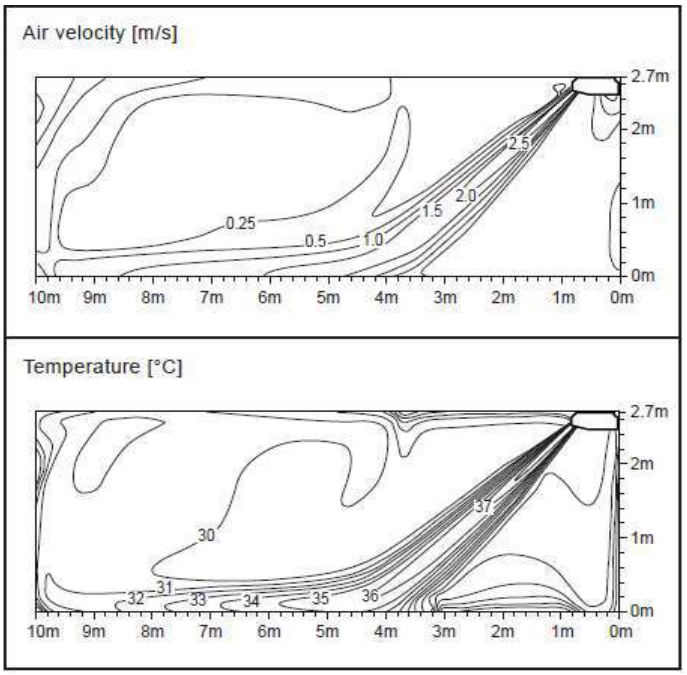
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 0°

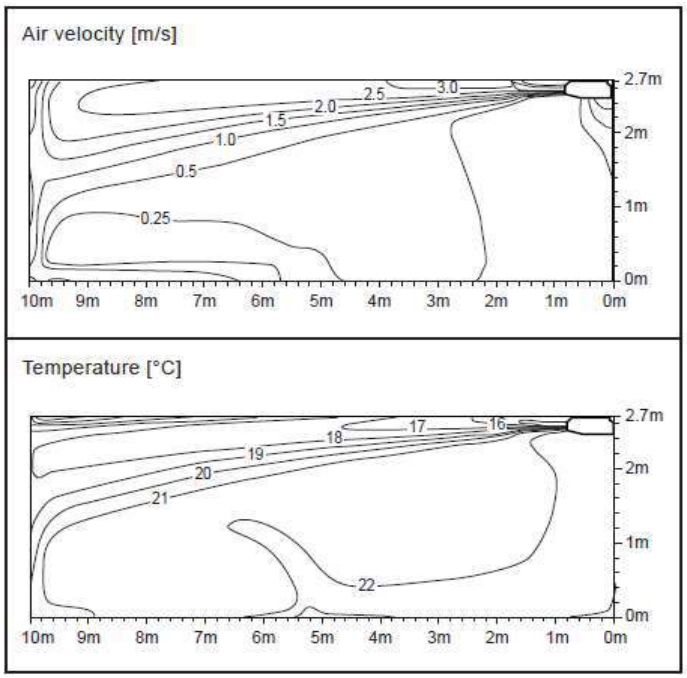


Topení – výfukový úhel 40°

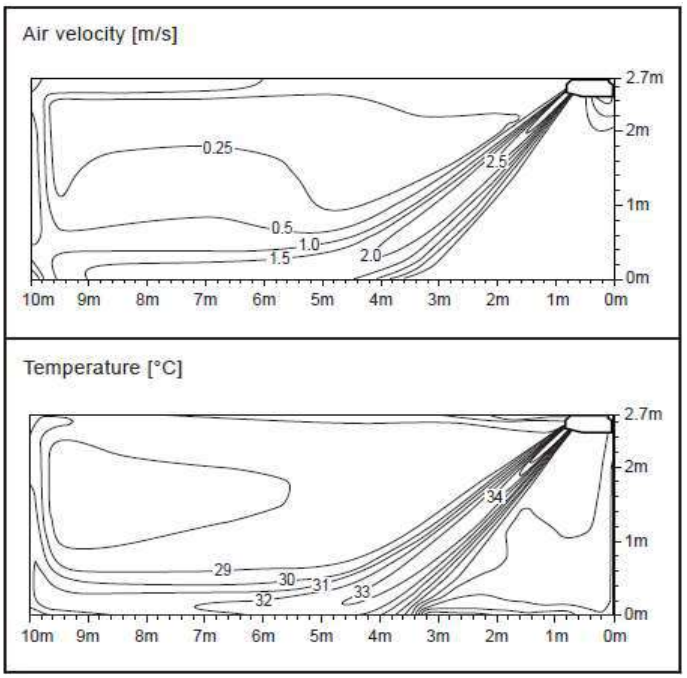


UV48F.N20

Chlazení – výfukový úhel 0°



Topení – výfukový úhel 40°

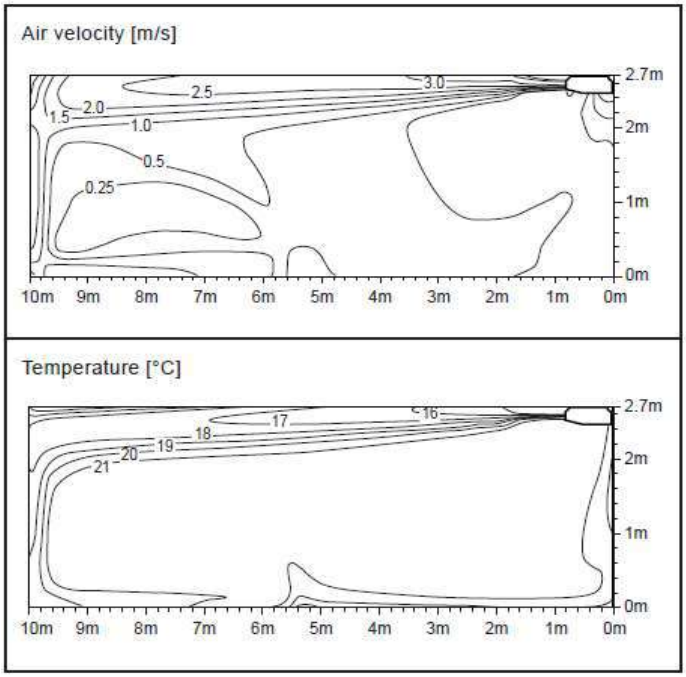


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

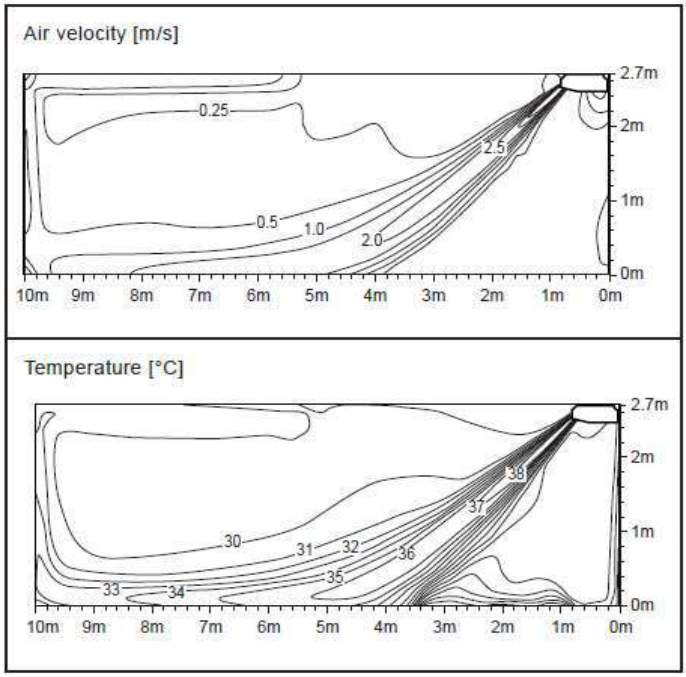
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 0°

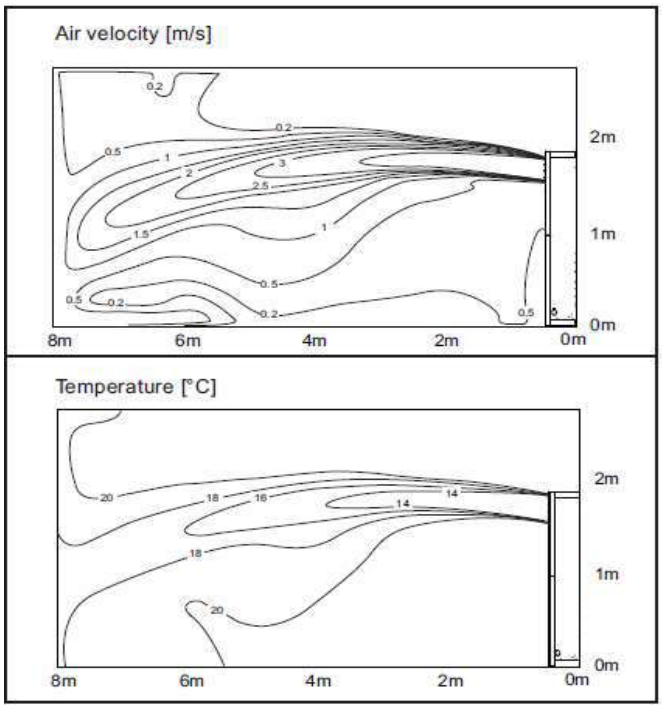


Topení – výfukový úhel 40°

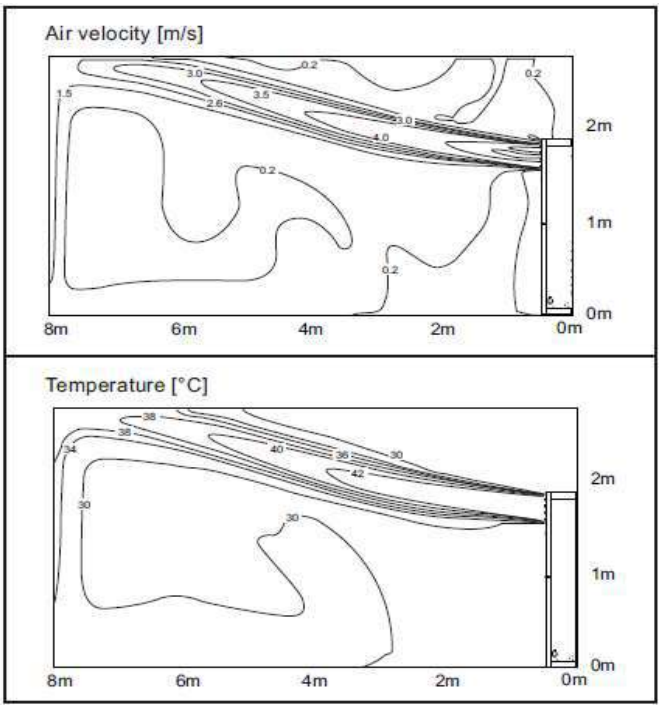


UP48.NT2

Chlazení – výfukový úhel 0°



Topení – výfukový úhel 40°

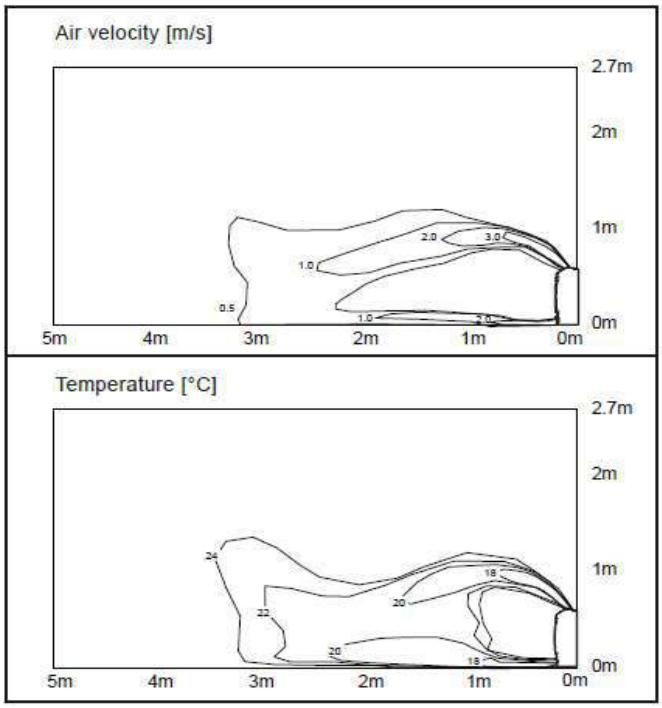


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

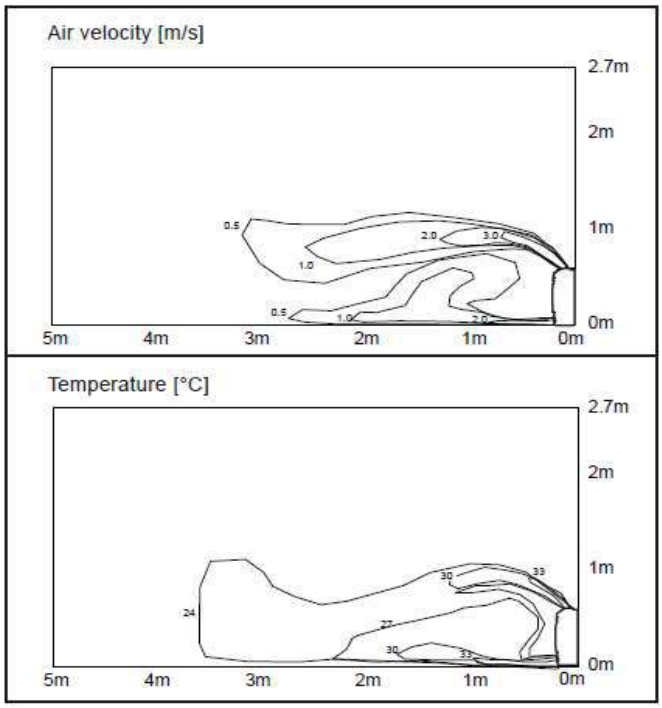
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 40°

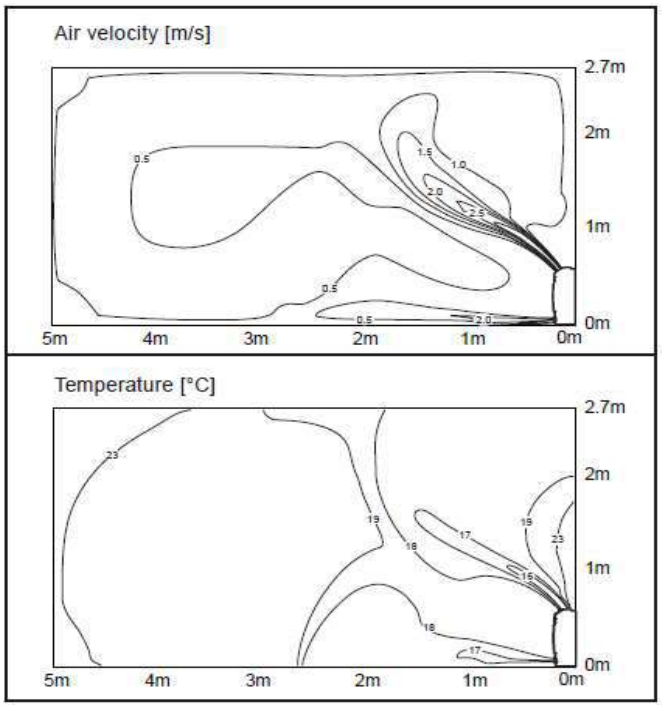


Topení – výfukový úhel 50°

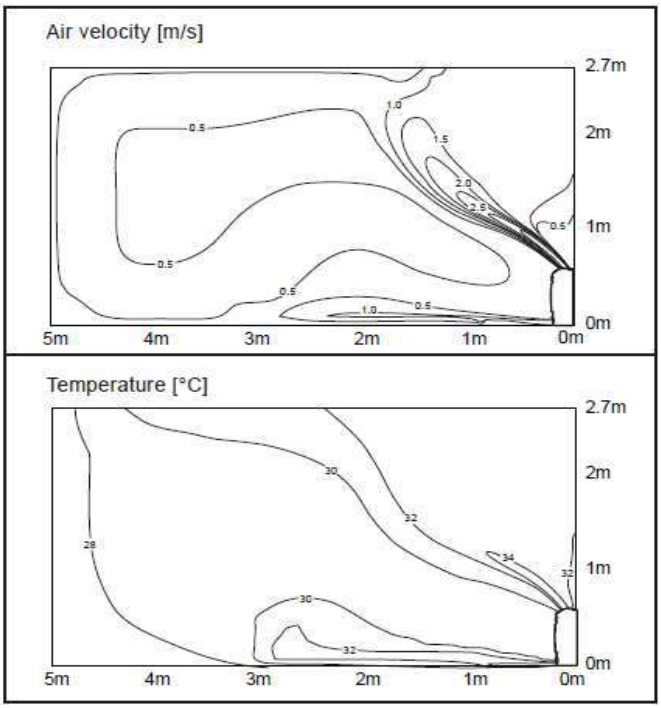


UQ18F.NA0

Chlazení – výfukový úhel 40°



Topení – výfukový úhel 50°

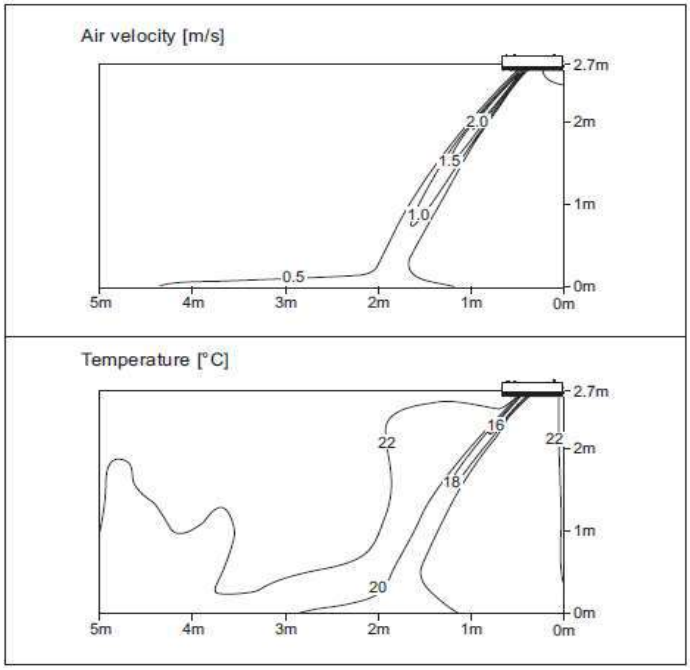


Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

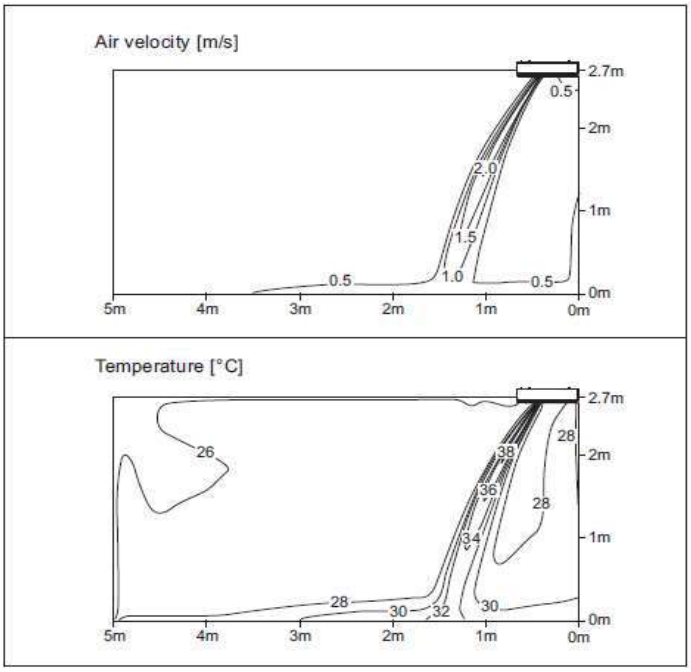
A09GA2.NSE – distribuce vzduchu

Chlazení – výfukový úhel 75° spodní lamela, resp. 43° boční lamely

Chlazení – výfukový úhel 50°

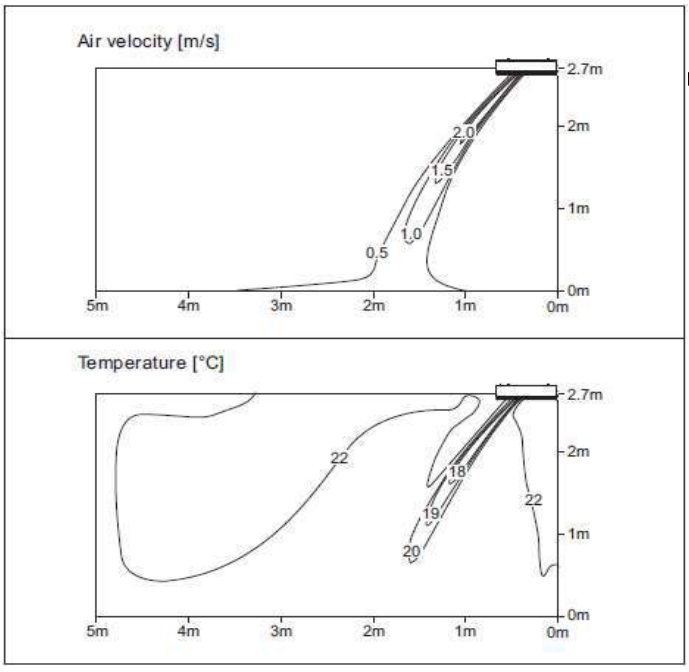


Topení – výfukový úhel 60°

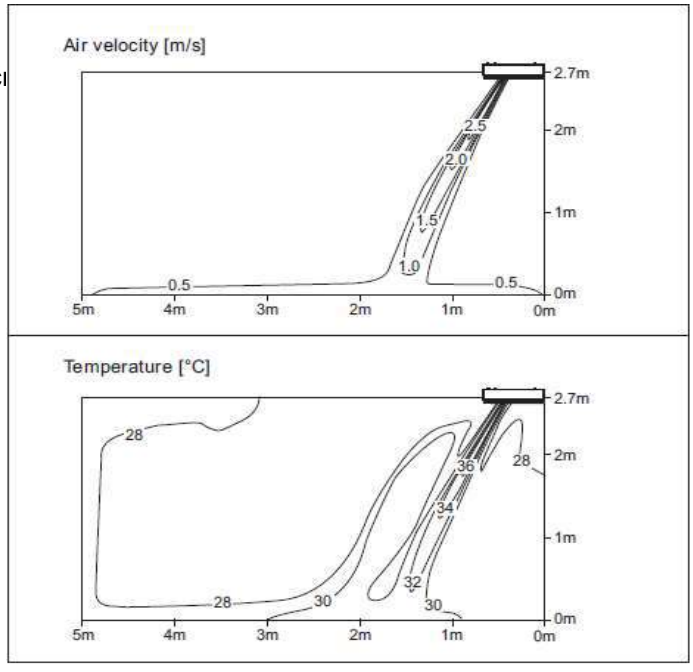


MT11R.NU1

Chlazení – výfukový úhel 50°



Topení – výfukový úhel 60°



Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky





Venkovní jednotka	Označení	UUA1.UL0			UUB1.U20		
Odpovídající velikost vnitřní jednotky		**9**	**12**	**18**	**18**	**24**	**30**
CHLAZENÍ							
Nom. chladicí výkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		**2,5**	**3,4**	**5,0**	**5,0**	**6,8**	**7,5**
Nom. el. příkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		0,61	0,97	1,76	1,25	2,00	2,31
EER – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C		4,10	3,51	2,84	4,00	3,40	3,25
Nom. chladicí výkon – vnitř. 20 °C / venk. 35 °C (kW)		1,47	2,00	2,94	2,94	3,99	4,40
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	−15 ~ 48	**−10 ~ 48**	−15 ~ 48	**−10 ~ 48**	**−10 ~ 48**
TOPENÍ							
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		**3,2**	**4,1**	**5,2**	**5,8**	**7,5**	**7,9**
Nom. el. příkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		0,75	1,03	1,45	1,47	2,21	2,37
COP – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		4,27	3,98	3,59	3,95	3,39	3,33
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −10 °C (kW)		2,76	3,53	3,4	5,22	6,45	6,75
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −15 °C (kW)		2,32	2,97	x	4,64	x	x
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18	−18 ~ 18	**−10 ~ 18**	−18 ~ 18	**−10 ~ 18**	**−10 ~ 18**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50					
Provozní proud sestavy*	chl. / top. (A)	2,7 / 3,3	4,4 / 4,9	7,8 / 6,4	8 / 7,8	8,8 / 9,6	10,1 / 10,4
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		5,3	9,8	10,2	12,9	16,3	17,5
Doporučené / max.jištění	(A)	10 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)				
Odstín RAL		7044					
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	49 / 52			47 / 52	48 / 53	50 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -			63 / -	65 / -	67 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	770 / 545 / 288			870 / 650 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	33,3			44,5		
Náplň chladiva	R32 (g)	1000			1200		
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20			40		
GWP (Global warming potential)		675					
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,675			0,81		
Průtok vzduchu	(m³/min)	28			50		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52			6,35 / 12,7		
Min. / max. délka potrubí	(m)	5 / 30			5 / 30		
Max. převýšení	(m)	30			30		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**36 036 CZK**	**41 468 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT – řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000 (nelze u jednotky UUA1)
Řídící box VZT – řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000 (nelze u jednotky UUA1)
Suchý kontakt k venkovní jednotce	nelze

* Hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky



Venkovní jednotka	Označení	UUC1.U40		
Odpovídající velikost vnitřní jednotky		**24**	**30**	**36**
CHLAZENÍ				
Nom. chladicí výkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		**6,8**	**8,0**	**9,5**
Nom. el. příkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		1,66	2,12	2,79
EER – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C		4,10	3,77	3,41
Nom. chladicí výkon – vnitř. 20 °C / venk. 35 °C (kW)		3,99	4,70	5,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48	−15 ~ 48	**−10 ~ 48**
TOPENÍ				
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		**7,9**	**9,0**	**10,8**
Nom. el. příkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		1,76	2,14	2,77
COP – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		4,49	4,21	3,90
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −10 °C (kW)		7,11	7,88	9,23
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −15 °C (kW)		6,32	6,75	x
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18	−18 ~ 18	**−10 ~ 18**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud sestavy*	chl. / top. (A)	8,6 / 8,7	10,9 / 11,6	12,4 / 12,3
Vypočítaný proud dle max.příkonu sestavy (A)*		16,5	18,8	18,9
Doporučené / max.jištění	(A)	20 / 25		
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5 (vztahuje se k dopor.jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)		
Odstín RAL		7044		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	48 / 52	50 / 52	54 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	65 / -	68 / -	70 / -
Rozměry	Š / V / H (mm)	950*834*330		
Čistá hmotnost	(kg)	57,7		
Náplň chladiva	R32 (g)	1900		
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	35		
GWP (Global warming potential)		675		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,283		
Průtok vzduchu	(m³/min)	58		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Min. / max. délka potrubí	(m)	5 / 50		
Max. převýšení	(m)	30		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**50 708 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT – řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000
Řídící box VZT – řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000
Suchý kontakt k venkovní jednotce	nelze

* Hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky



Venkovní jednotka	Označení	UUD1.U30 (230V) / UUD3.U30 (400V)			
Odpovídající velikost vnitřní jednotky		**36**	**42**	**48**	**60**
CHLAZENÍ					
Nom. chladicí výkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		**9,5**	**12,1**	**13,4**	**15**
Nom. el. příkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		2,15	3,14	3,83	4,69
EER – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C		4,42	3,85	3,50	3,20
Nom. chladicí výkon – vnitř. 20 °C / venk. 35 °C (kW)		5,58	7,1	7,87	8,81
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−15 ~ 48			
TOPENÍ					
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		**10,8**	**13,5**	**15,5**	**17,5**
Nom. el. příkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		2,4	3,29	4,18	5,38
COP – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		4,50	4,10	3,71	3,25
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −10 °C (kW)		9,72	12,15	13,56	15,31
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −15 °C (kW)		8,64	10,8	11,63	13,13
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 (UUD1.U30) / 3f, 380~415, 50 (UUD3.U30)			
Provoz. proud sestavy*	UUD1.U30 chl./top. (A)	10,1 / 10,7	14,6 / 15	18,7 / 19	23,1 / 22,7
	UUD3.U30 chl./top. (A)	3,8 / 3,9	5,2 / 5,4	6,6 / 6,7	8,1 / 7,9
Vypočítaný proud dle max.výkonu sestavy*	UUD1.U30 (A)	19,3	25,9	31,5	33,3
	UUD3.U30 (A)	11,7	15	18,3	19,3
Doporučené / max.jištění	UUD1.U30 (A)	25 / 40	32 / 40	40 / 40	40 / 40
	UUD3.U30 (A)	16 / 20	16 / 20	20 / 20	20 / 20
Napájecí kabel* (počet žil x mm²)	UUD1.U30 (230 V)	CYKY 3C x 4,0, resp. 3C x 6,0 (vztahuje se k dopor. jištění, velikost určuje elektrikář)			
	UUD3.U30 (400 V)	CYKY 5C x 2,5 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)			
Odstín RAL		7044			
Akustický tlak (1 m)*	chl / top (dBA)	50 / 50	51 / 52	52 / 53	54 / 54
Akustický výkon*	chl / top (dBA)	66 / -	69 / 69	69 / 69	71 / 71
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	87,5			
Náplň chladiva	R32 (g)	3000			
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40			
GWP (Global warming potential)		675			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,025			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88			
Min / max. délka potrubí	(m)	5 / 85			
Max. převýšení	(m)	30			

Ceníková cena bez DPH a PHE – UUD1.U30	**92 428 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – UUD3.U30	**96 348 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el.energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT – řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000
Řídící box VZT – řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000
Suchý kontakt k venkovní jednotce	nelze

* Hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami.

Komerční klimatizace SPLIT CAC

Kondenzační jednotky



Označení	Venkovní jednotka	UU70W.U34	UU85W.U74
CHLAZENÍ			
Nom. chladicí výkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		**19,0**	**23,0**
Nom. el. příkon – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C (kW)		7,0	8,19
EER – vnitř. 27 °C / venk. 35 °C		2,71	2,81
Nom. chladicí výkon – vnitř. 20 °C / venk. 35 °C (kW)		11,15	13,5
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−20 ~ 48	
TOPENÍ			
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		**22,4**	**27,0**
Nom. el. příkon – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		6,4	8,31
COP – vnitř. 20 °C / venk. +6 °C (kW)		3,50	3,25
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −10 °C (kW)		16,23	20,09
Nom. topný výkon – vnitř. 20 °C / venk. −15 °C (kW)		13,15	16,63
Garantovaný chod	topení (°C)	−18 ~ 18	
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50	
Provozní proud sestavy	chl. / top. (A)**	11,5 / 10,7	13,5 / 13,6
Doporučené jištění	(A)	32	
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 5C x 4,0 (vztahuje se k dopor. jištění, reálnou velikost určuje elektrikář)	
Akustický tlak (1 m)*	chl. /top. (dBA)	55 / 58	59 / 60
Akustický výkon*	(dBA)	73	74
Průtok vzduchu	(m³/min)	110	116
Náplň chladiva	R410A (g)	5200	5500
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	10,9	11,5
Doplnění chladiva	(g/m)	70 g nad 25 m	70 g nad 15 m
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Max. délka potrubí	celkem (m)	75	
Max. převýšení	(m)	30	
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330	1090 / 1625 / 380
Čistá hmotnost	(kg)	110	144
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 25,4*	12,7 / 22,2

Ceníková cena bez DPH a PHE	**146 440 CZK**	**179 396 CZK**

* Jelikož není potrubí průměru 25,4 mm na trhu k dispozici, pro krátké trasy (max. do 20 m) použijte dimenzi 22,2 mm, pro větší vzdálenosti doporučujeme 28,58 mm.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
El.deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PMNFP14A1
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána BACnet / Modbus	PACS5A000, popř. výrobky externích společností Tronic control / Doktor chlazení
Brána Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Řídící box VZT – řízení dle prostorové / zpětné teploty	PAHCMR000
Řídící box VZT – řízení dle přívodní teploty	PAHCMS000
Suchý kontakt k venkovní jednotce	standardně (řízení ON / OFF)

** Hodnoty provozních proudů a max. proudů se vztahují ke splitové kombinaci kondenzačních jednotek s kazetovými jednotkami.

Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky



Úvod

Veškeré kondenzační jednotky řady Split (model UU) a MULTI V je možno použít jako zdroj chladu nebo tepla pro VZT jednotky různých výrobců.



SPLITY
výkon 2,5~16 kW – chladivo R32
výkon 19~25 kW – chladivo R410A

Výhody jednotek SPLIT oproti MULTI V:
nižší cena, propojení bez externího expanzního ventilu, menší půdorysná plocha a hmotnost



MULTI V
výkon 9~33 kW – chladivo R32
výkon 12~257 kW – chladivo R410A

Výhody jednotek MULTI V oproti SPLIT:
lepší regulovatelnost, možnost použíti jedné jednotky pro více okruhů, vyšší účinnost, delší potrubní trasy, u větších velikostí zpravidla nižší hluk, volba chladiva u jednotek do výkonu 16 kW, nízké jednotky do výkonu 16 kW s chladivem R32

Obecně platí:
Zdroje chladu / tepla jsou určeny pro provozy, u kterých nejsou kladeny vysoké nároky na přesnost teploty a provozní režim. Tato zařízení lze s výhodou využívat např. pro kancelářské objekty, stravovací provozy, apod., naopak nejsou vhodné pro technologické provozy s vysokými nároky na přesnost a stabilitu teplot a provozu, např. odvlhčování vzduchu pro technologické účely (např. požadavek na nízký průtok vzduchu a vysoký chladicí výkon – kondenzační jednotka reguluje na nastavenou výparnou teplotu, kterou není možno plynule měnit dle požadavků provozu).

Nutné příslušenství:
Každý okruh výměníku VZT bude osazen řídícím boxem, MULTI V dále vyžaduje expanzní ventil. Řídící box slouží pro řízení dle zpětné / prostorvé teploty vzduchu (typ PAHCMR000), nebo dle přívodní teploty (typ PAHCMS000).



Oba řídící boxy lze použít pro veškeré kondenzační jednotky Split UU a MULTI V s výjimkou jednotky UUA1.

Řídící boxy se umisťují zpravidla do interiéru, mají vlastní skříň, lze je umístit i do exteriéru (krytí IP66, resp. IP65), k dispozici je i provedení bez skříně pro zabudování do rozvaděče.

Všechny uvedené jednotky (včetně typu UUA1) lze napojit na řídící boxy externích výrobců – viz následující strany této kapitoly.

Výhodou originálních LG řídících boxů je především jejich univerzálnost, možnost získání více informací přes servisní aplikaci LGMV, možnost připojení ovladače, při použití jednotek ARUM pak především regulovatelnost 10~100 % (s boxem PAHCMS000).

Výhodou boxů externích výrobců je především možnost napojení nejmenší splitové jednotky UUA1, nebo absence el.desky u venkovní split jednotky v případě řízení dle přívodní teploty.

Na následujících stranách naleznete detailní informace ke správnému návrhu, provozním režimům, možnostem řízení, včetně popisu všech řídících boxů, atd.

Kondenzační jednotky – zdroje chladu / tepla pro VZT

Rychlý přehled jednotek a příslušenství pro jednookruhové výměníky VZT jednotek

Split





Multi V S





Multi V i





Chladicí výkon (kW)	Kondenzační jednotka	Výrobní řada	Napájení	Chladivo	Topný výkon při -15°C (kW)	Příslušenství					
						Řídící box – přívodní teplota	Řídící box – prostorová / zpětná teplota	El. deska pro MaR	Expanzní ventil	Expanzní ventil	Kabelový ovladač
						PAHCMS000	PAHCMR000	PMNFP14A1	PRLK048A0	PRLK096A0	PREMTB101
2,5	UUA1.UL0	Split	230V	R32	2,32	X (viz pozn)	X (viz pozn)	X	X	X	X
3,5	UUA1.UL0	Split	230V	R32	2,97	X (viz pozn)	X (viz pozn)	X	X	X	X
5	UUA1.UL0	Split	230V	R32	X	X (viz pozn)	X (viz pozn)	X	X	X	X
	UUB1.U20	Split	230V	R32	4,64	O	O	O	X	X	O
7	UUB1.U20	Split	230V	R32	X	O	O	O	X	X	O
	UUC1.U40	Split	230V	R32	6,32	O	O	O	X	X	O
8	UUB1.U20	Split	230V	R32	X	O	O	O	X	X	O
	UUC1.U40	Split	230V	R32	6,75	O	O	O	X	X	O
9	UUC1.U40	Split	230V	R32	X	O	O	O	X	X	O
	UUD1.U30	Split	230V	R32	8,64	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	8,64	O	O	O	X	X	O
	ZRUN030GSS0	Multi V S	230V	R32	8	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN030LSS0	Multi V S	400V	R32	8	O	O	v jednotce	O	X	O
12	UUD1.U30	Split	230V	R32	10,8	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	10,8	O	O	O	X	X	O
	ZRUN040GSS0	Multi V S	230V	R32	12,6	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN040LSS0	Multi V S	400V	R32	12,6	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN040GSS0	Multi V S	230V	R410A	11,1	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN040LSS0	Multi V S	400V	R410A	11,1	O	O	v jednotce	O	X	O
13,5	UUD1.U30	Split	230V	R32	11,63	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	11,63	O	O	O	X	X	O
	ZRUN050GSS0	Multi V S	230V	R32	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN050LSS0	Multi V S	400V	R32	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN050GSS0	Multi V S	230V	R410A	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN050LSS0	Multi V S	400V	R410A	14,2	O	O	v jednotce	O	X	O
15	UUD1.U30	Split	230V	R32	13,13	O	O	O	X	X	O
	UUD3.U30	Split	400V	R32	13,13	O	O	O	X	X	O
	ZRUN060GSS0	Multi V S	230V	R32	16	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUN060LSS0	Multi V S	400V	R32	16	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN060GSS0	Multi V S	230V	R410A	16	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUN060LSS0	Multi V S	400V	R410A	16	O	O	v jednotce	O	X	O
17	UU70W.U34	Split	400V	R410A	13,15	O	O	O	X	X	O
23	UU85W.U74	Split	400V	R410A	16,63	O	O	O	X	X	O
	ARUN080LSS5	Multi V S	400V	R410A	21,8	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUM080LTE6	Multi V i	400V	R410A	22,4	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUM080LTE6	Multi V i	400V	R32	22,5	O	O	v jednotce	O	X	O
28	ARUN100LSS5	Multi V S	400V	R410A	27,4	O	O	v jednotce	O	X	O
	ARUM100LTE6	Multi V i	400V	R410A	28	O	O	v jednotce	O	X	O
	ZRUM100LTE6	Multi V i	400V	R32	27,9	O	O	v jednotce	O	X	O
33	ARUN120LSS5	Multi V S	400V	R410A	32,8	O	O	v jednotce	X	O	O
	ARUM120LTE6	Multi V i	400V	R410A	33,6	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM120LTE6	Multi V i	400V	R32	33,5	O	O	v jednotce	X	O	O
39	ARUM140LTE6	Multi V i	400V	R410A	39,2	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM140LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O
45	ARUM160LTE6	Multi V i	400V	R410A	44,8	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM160LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O
50	ARUM180LTE6	Multi V i	400V	R410A	50,4	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM180LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O
56	ARUM200LTE6	Multi V i	400V	R410A	56	O	O	v jednotce	X	O	O
	ZRUM200LTE6	Multi V i	400V	R32		O	O	v jednotce	X	O	O




LG Řídící box PAHCMR000 / PAHCMS000

Řídící boxy LG pro napojení na nadřazenou regulaci, popř. pro provoz s LG kabelovým ovladačem bez nadřazené regulace, slouží pro řízení podle zpětné / prostorové teploty vzduchu, resp. teploty přívodního vzduchu pomocí měření vstupní a výstupní teploty na výměníku VZT jednotky a působením na venkovní jednotku a expanzní ventil.

Řídící boxy jsou použitelné pro všechny jednotky MULTI V a splity řady UU.

Komunikační moduly jsou pro zabudování do rozvaděče.



Řízení dle zpětné / prostorové teploty

Název modelu	Zařízení	Ceníková cena bez DPH a PHE	Krytí	Napájení	Odstín RAL	Teplotní čidla
PAHCMR000	Řídící box	**16 856 CZK**	IP66	230 V AC	7035	ano
PAHCMC000	Komun. sada	**11 816 CZK**	IP20	12 V DC	x	neobsahuje

Řízení dle přívodní teploty

Název modelu	Zařízení	Ceníková cena bez DPH a PHE	Krytí	Napájení	Odstín RAL	Teplotní čidla
PAHCMS000	Řídící box	**26 992 CZK**	IP66	230 V AC	7035	ano
PAHCMM000 + PAHCMC000	Komun. sada	**16 296 CZK**	IP20	12 V DC	x	neobsahuje

Rozsah použití: Venkovní teplota −20~65 °C, rel. vlhkost 0~98 %

Dodávka boxů je včetně čidla na plynu a kapalině a vzduchového (prostorového) čidla.
Délka kabelů k čidlům: 5 m, čidla na kapalině a plynu: odpor 5 kΩ, vzduchové čidlo odpor 10 kΩ
Samotné komunikační moduly tato čidla neobsahují.
Teplota vzduchu na výměníku: Chlazení 10~42 °C / Topení 5~24 °C

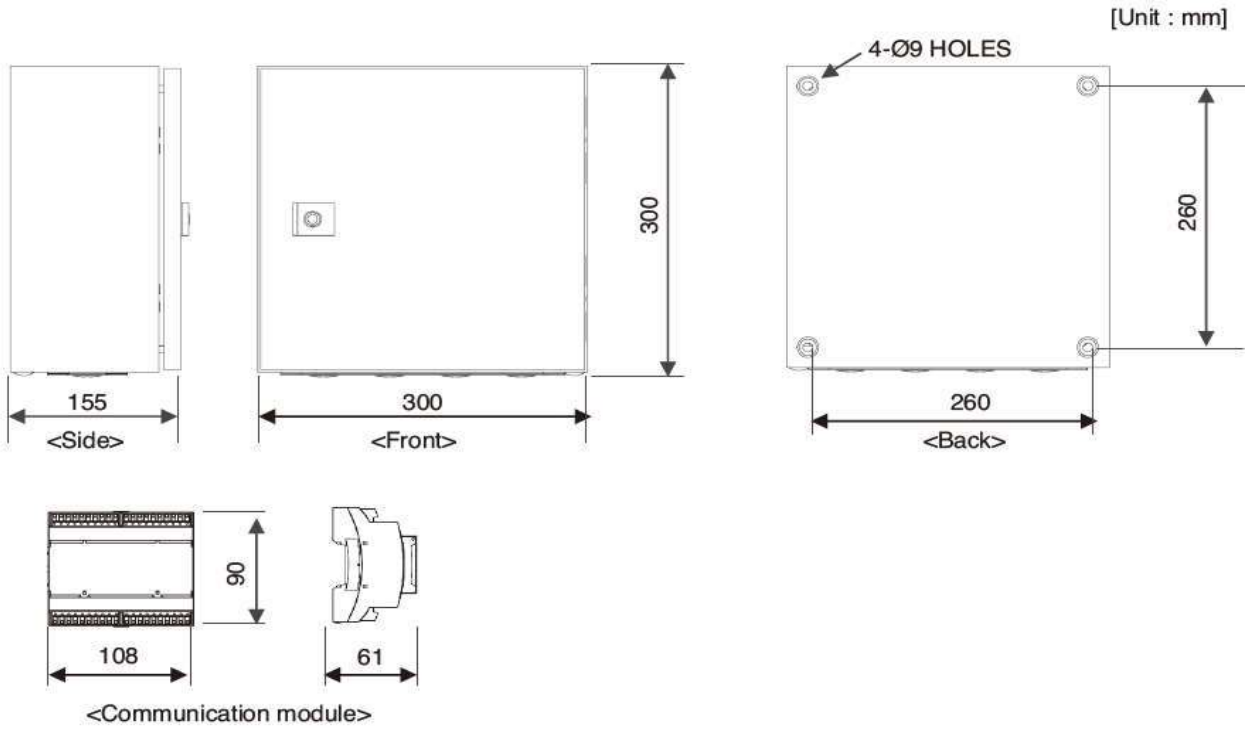
Napájení boxů: 230 V z kondenzační jednotky nebo samostatně (uvnitř je trafo na 12 V DC)
Napájení komunikačních boxů: 12 V DC

Při řízení dle přívodní teploty je u jednotek Split UU vyžadována el. deska PMNFP14A1.

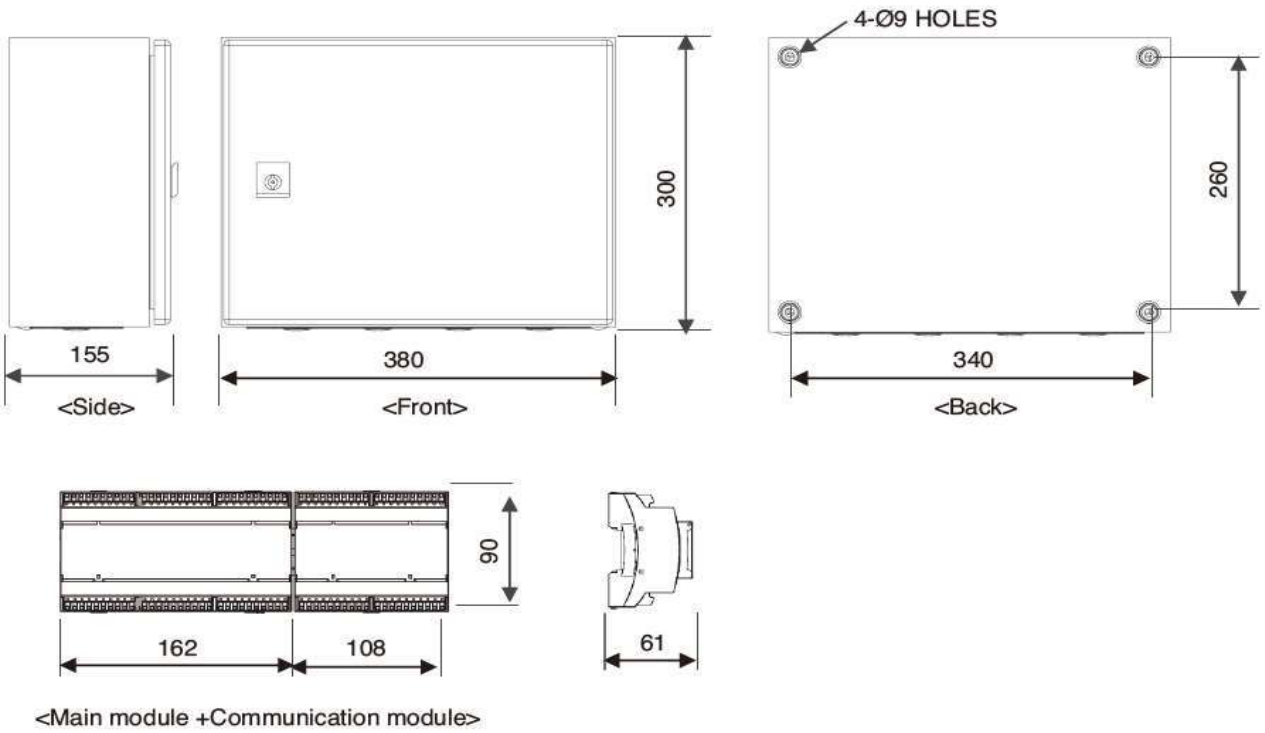
Řídící box PAHCMS000 (popř. komunikační sadu PAHCMM000 + PAHCMC000) nelze použít pro kombianci VZT a vnitřních klimajednotek, dále pak pro řízení více VZT jednotek (viz následující strany této kapitoly).

Řídící boxy musí být doplněny o expanzní ventily PRLK (viz následující strany) v kombinaci s jednotkami MULTI V.

LG Řídící box PAHCMR000 / komunikační modul PAHCMC000



LG Řídící box PAHCMS000 / komunikační modul PAHCMM000 + PAHCMC000





Elektronické expanzní ventily PRLK pro jednotky **MULTI V**

Expanzní ventil pro kondenzační jednotky řady **MULTI V**.
Možnost použití více expanzních ventilů a řídících boxů s 1 kondenzační jednotkou (víceokruhový výparník lze připojit na 1 zdroj chladu)

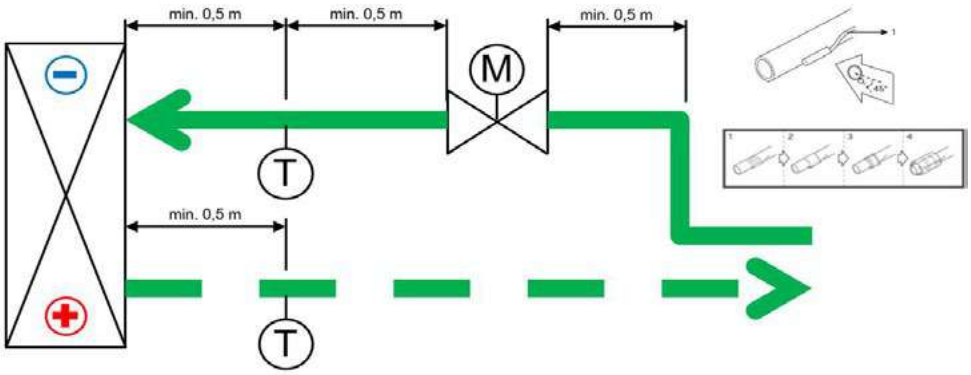
Název modelu	Výkon výparníku (kW)		Rozměry	Připojení kapaliny	Ceníková cena bez DPH a PHE
	Min	Max	Š*V*H (mm)	(mm)	
PRLK048A0	**3,6**	**28**	217*404*83	12,7	**9 268 CZK**
PRLK096A0	**28,1**	**56**	217*404*83	12,7	**8 932 CZK**
PRLK396A0	**56,1**	**112**	349.5*345.5*180	19,05	**9 324 CZK**
PRLK594A0	**112,1**	**168**	409.5*345.5*180	19,05	**10 080 CZK**

Název modelu	Řídící box		Napojitelné systémy	
	PAHCMR000	PAHCMS000	Tepelné čerpadlo	Rekuperace tepla
PRLK048A0	**O**	**O**	**O**	**O**
PRLK096A0	**O**	**O**	**O**	**O (max 33,7 kW)**
PRLK396A0	**O**	**O**	**O**	**X**
PRLK594A0	**X**	**O**	**O (s PAHCMS000)**	**X**

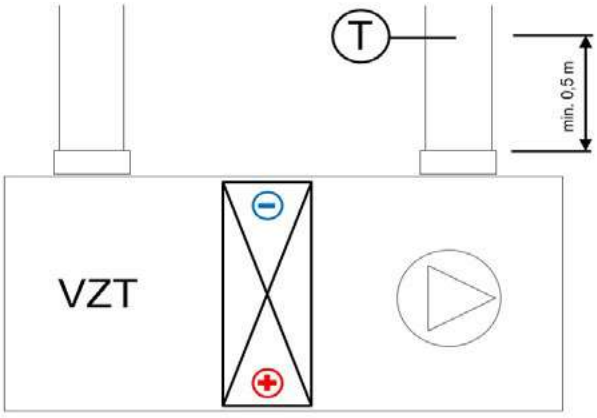
Expanzní ventily PRLK396A0 a PRLK594A0 nelze použít v těchto případech:
1. pro systémy Rekuperace tepla
2. v kombinaci s vnitřními klimajednotkami
3. v kombinaci s menšími expanzními ventily PRLK048A0 a PRLK096A0

Jsou-li vnitřní jednotky kombinovány s řídícím boxem s regulací dle přívodní teploty, může dojít ke změně výkonu vnitřních jednotek vzhledem k výkonu venkovní jednotky, která je řízena řídícím boxem.
Možné kombinace expanzních ventilů doporučujeme ověřit u výrobce.

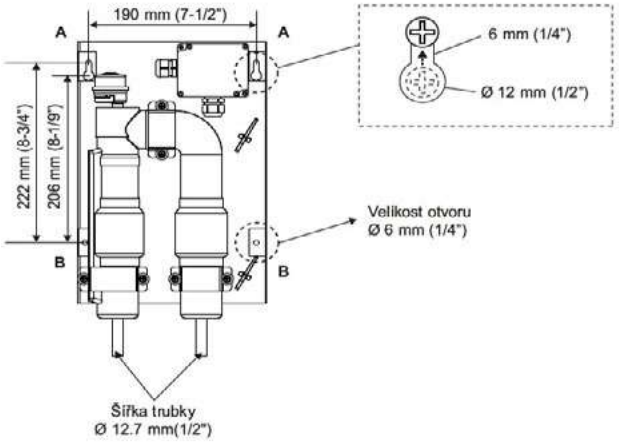
Umístění expanzního ventilu a čidla teploty chladiva:
expanzní ventil i čidla teploty chladiva vždy osazujeme min. 0,5 m od jakékoliv změny průřezu nebo směru potrubí.

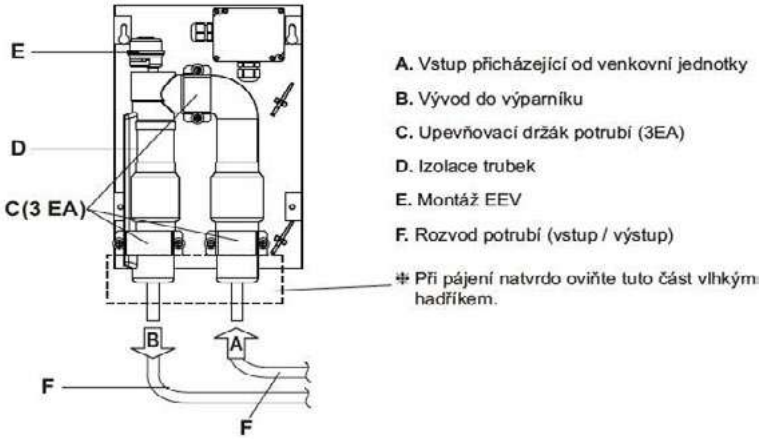


V případě řízení podle teploty přiváděného vzduchu osazujme čidlo vždy min. 0,5 m od změny průřezu nebo směru vzduchovodu.

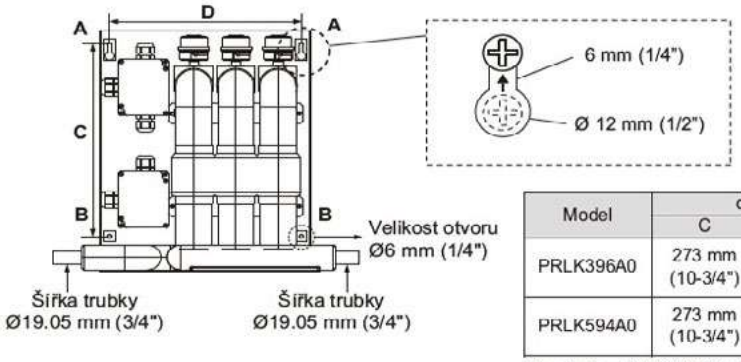


Elektronické expanzní ventily PRLK048~096A0





Elektronické expanzní ventily PRLK396~594A0



Model	délka	
	C	D
PRLK396A0	273 mm (10-3/4")	250.3 mm (9-6/7")
PRLK594A0	273 mm (10-3/4")	190.3 mm (7-1/2")

Poznámka: PRLK396A0 má dvě sestavy EEV.

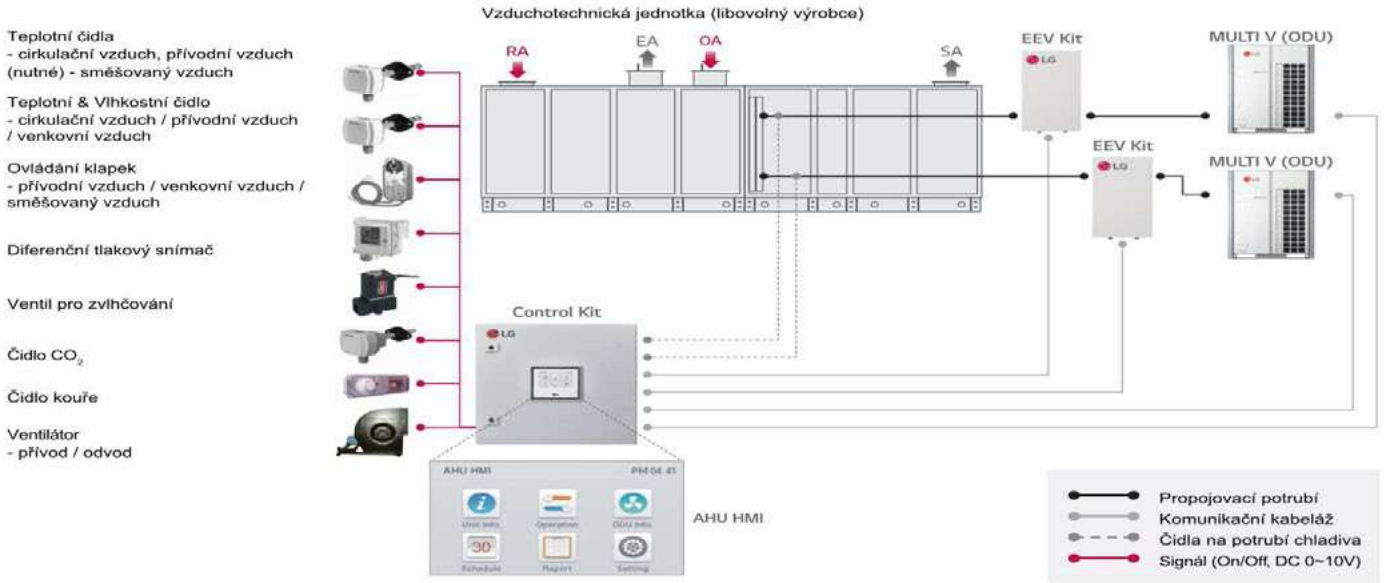
Řídící skříň PAHCNM000

Název modelu	Rozměry Š*V*H (mm)	Ceníková cena
PAHCNM000	**500*500*210**	**5 908 CZK**

bez DPH a PHE



Skříň pro řízení VZT jednotky s přídavnými funkcemi, pro napojení až 3 kondenzačních jednotek. Kompletní řízení ovládacích prvků VZT jednotky signálem 0~10 V, pro vnitřní i venkovní instalaci.



Bližší informace k tomuto výrobku sdělíme na vyžádání



Návrh – hlavní zásady

POVOLENÉ KOMBINACE
Řízení dle zpětné / prostorové teploty vzduchu – řídící box PAHCMR000

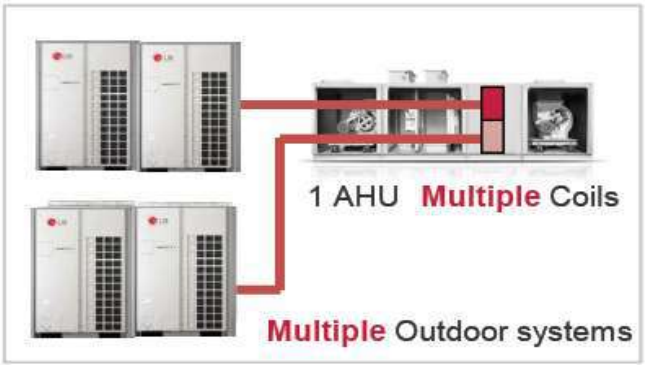
VZT jednotka, jednookruhový výměník
(lze použít Split i MULTI V)



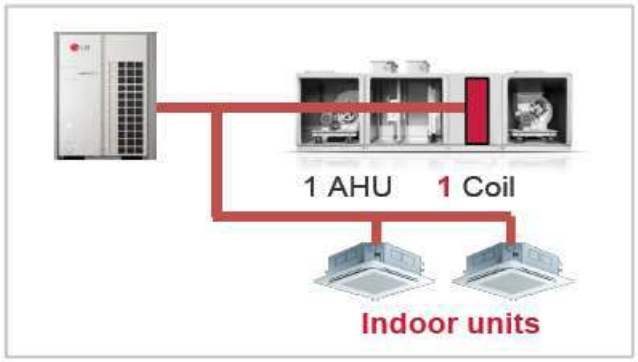
VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem
(lze použít pouze MULTI V)

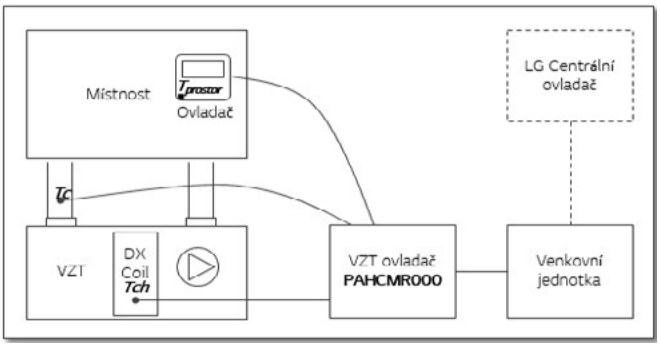


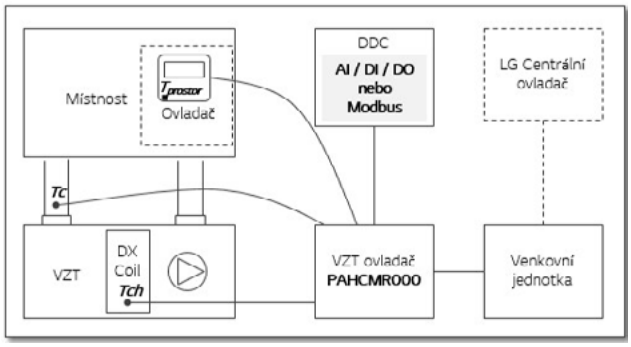
VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem, více zdrojů chladu / tepla
(lze použít Split i MULTI V)



VZT jednotka + vnitřní klimatizační jednotky
(lze použít pouze MULTI V,
podíl VZT max. 30 %)







Fixní výparná / kondenzační teplota (T_{ch}), teplota zpětného vzduchu (T_r) nebo prostorová teplota ($T_{prostor}$)

LG řízení: Fixní výparná nebo kondenzační teplota výměníku VZT jednotky je řízena buď zpětnou teplotou nebo prostorovou teplotou vzduchu.
Fixní nastavení výparné / kondenz. teploty je možné u jednotek Multi V.
Nutno použít kabelový ovladač LG, popř. centrální ovladač LG.

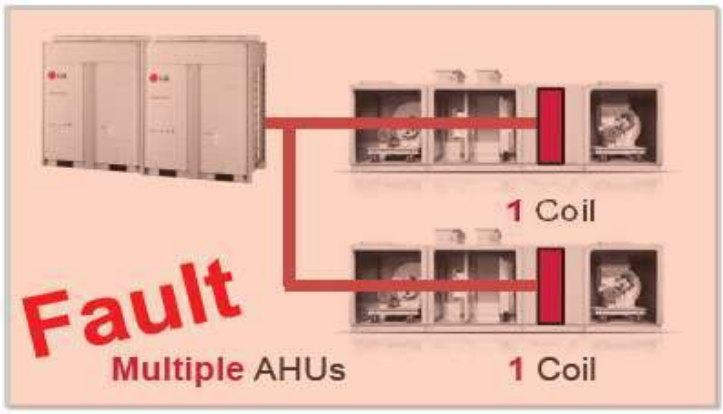
Nadřazená MaR (kontaktní signál / 0~10 V / Modbus RTU)
Nadřazená regulace řídí zpětnou teplotu nebo prostorovou teplotu vzduchu převedením signálu do řídícího boxu.
Fixní nastavení výparné / kondenzační teploty je možné u jednotek Multi V.
Použití kabelového nebo centrálního ovladače LG není nutné (pouze pro monitoring), při použití Modbusu mohou mít ovladače řídící funkce.



Návrh – hlavní zásady

POVOLENÉ KOMBINACE
Řízení dle zpětné / prostorové teploty vzduchu – řídící box PAHCMR000

2× VZT jednotka + 1× zdroj chladu / tepla
(lze použít pouze MULTI V)



Tuto kombinaci lze použít jen tehdy, jsou-li použity řídící boxy PAHCMR000 a jedná-li se ideálně o jeden prostor, nebo prostory se stejnými teplotními požadavky.

U boxu PAHCMR000 dále upozorňujeme na regulovatelnost od 40 %, VZT jednotky by tedy neměly být výrazně výkonově odlišné.



Návrh – hlavní zásady

POVOLENÉ KOMBINACE
Řízení dle přívodní teploty vzduchu – řídící box PAHCMS000

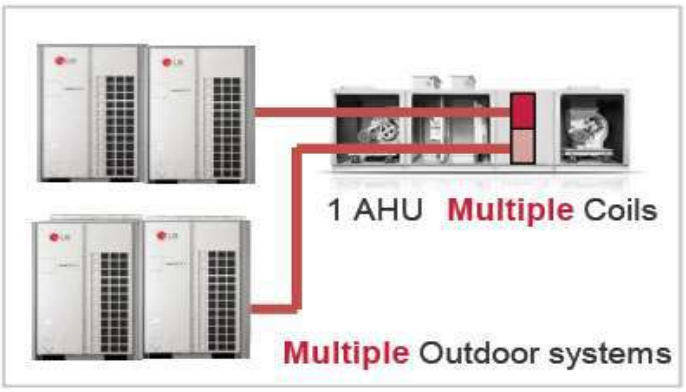
VZT jednotka, jednookruhový výměník
(lze použít Split i MULTI V)

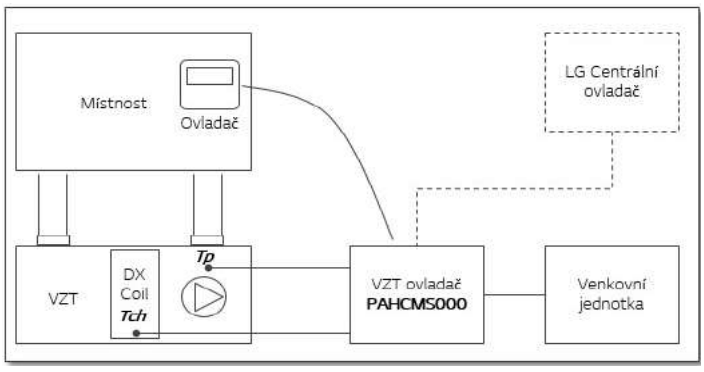


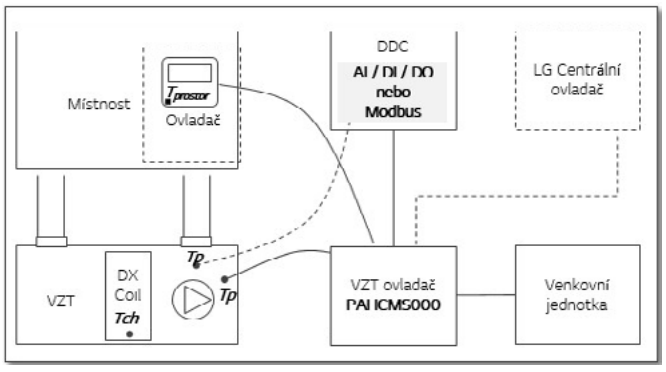
VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem
(lze použít pouze MULTI V)



VZT jednotka s víceokruhovým výměníkem, více zdrojů chladu / tepla
(lze použít Split i MULTI V)







Proměnná výparná / kondenzační teplota (T_{ch}) a teplota přívodního vzduchu (T_p)

LG řízení: Řídící box upravuje výparnou / kondenzační teplotu monitorováním přívodního vzduchu za účelem dosažení požadované nastavené teploty.
Nutno použít kabelový ovladač LG, popř. centrální ovladač LG.

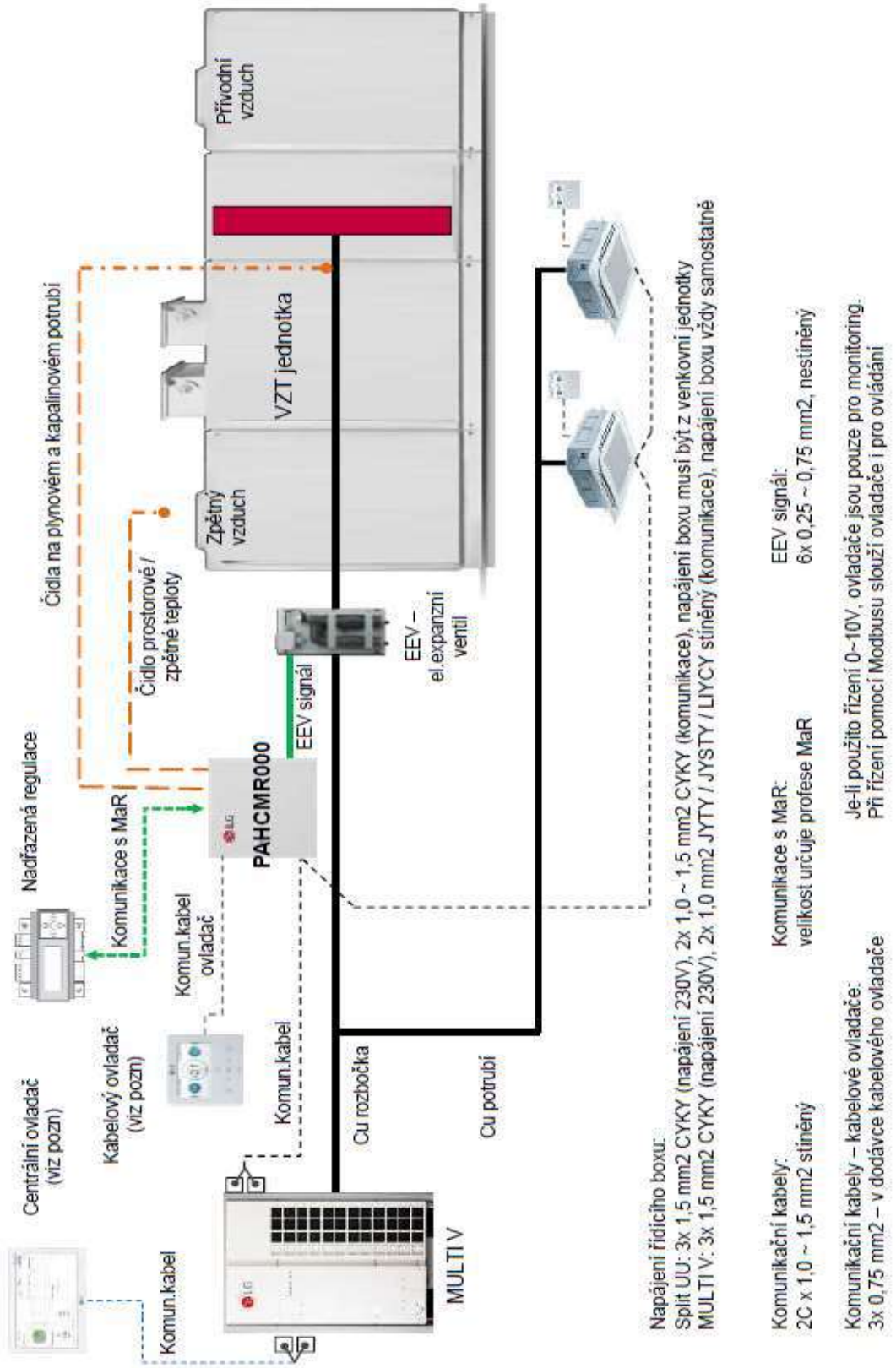
Nadřazená MaR (kontaktní signál / 0~10 V / Modbus RTU)
Nadřazená regulace řídí přívodní teplotu posíláním signálu do řídícího boxu, který bude měnit cílové teploty, k níž se přibližuje venkovní jednotka, tedy zvyšuje nebo snižuje teploty výstupního vzduchu.
Použití kabelového nebo centrálního ovladače LG není nutné (pouze pro monitoring), při použití Modbusu mohou mít ovladače řídící funkce.



Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMR000 (řízení podle prostorové / zpětné teploty)
Kombinace s klimajednotkami

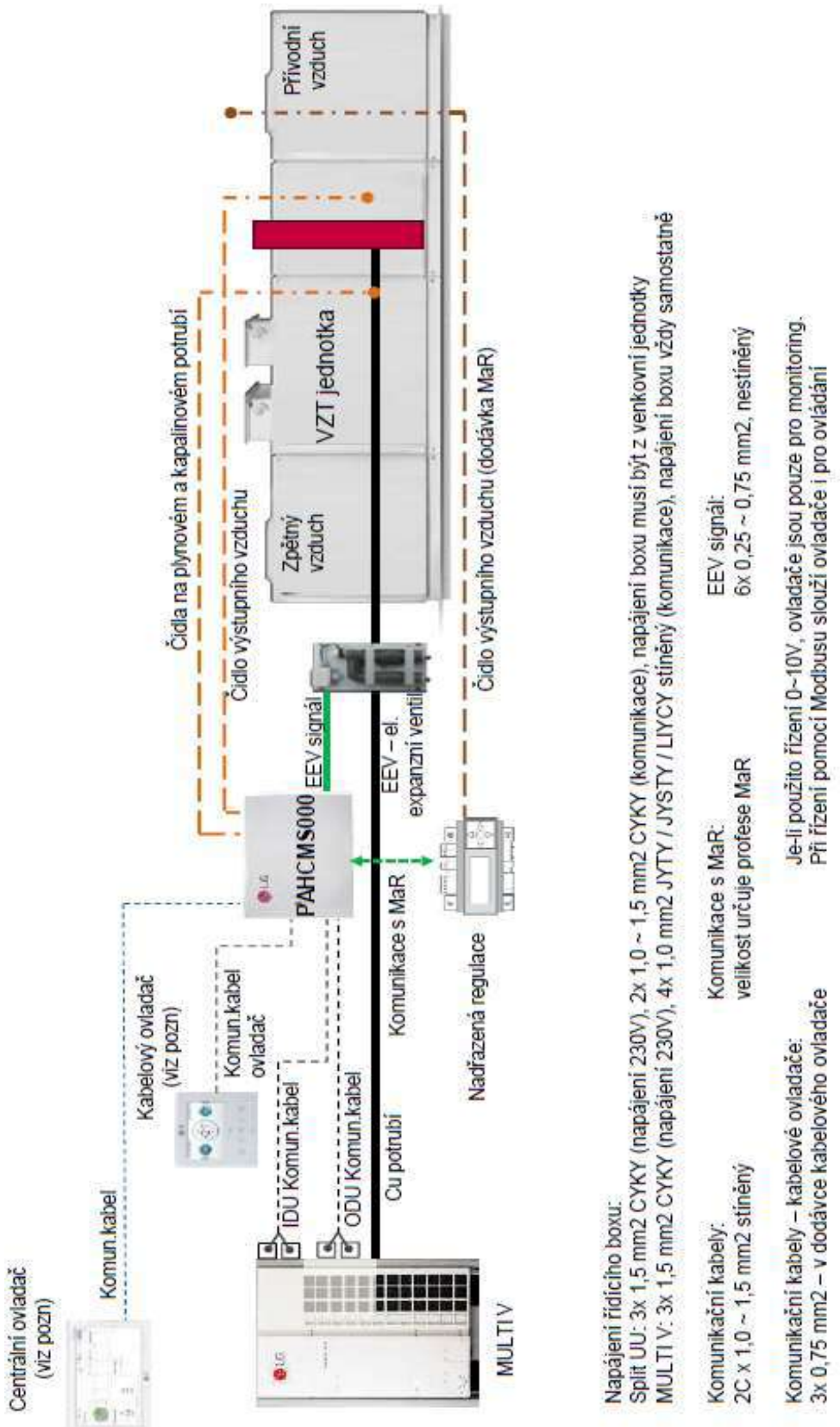




Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívodní teploty)



Napájení řídícího boxu:
Split UU: 3x 1,5 mm2 CYKY (napájení 230V), 2x 1,0 ~ 1,5 mm2 CYKY (komunikace), napájení boxu musí být z venkovní jednotky
MULTI V: 3x 1,5 mm2 CYKY (napájení 230V), 4x 1,0 mm2 JYTY / JYSTY / LIYCY stíněný (komunikace), napájení boxu vždy samostatně

Komunikační kabely:
2C x 1,0 ~ 1,5 mm2 stíněný

Komunikace s MaR:
velikost určuje profese MaR

EEV signál:
6x 0,25 ~ 0,75 mm2, nestíněný

Komunikační kabely – kabelové ovladače:
3x 0,75 mm2 – v dodávce kabelového ovladače

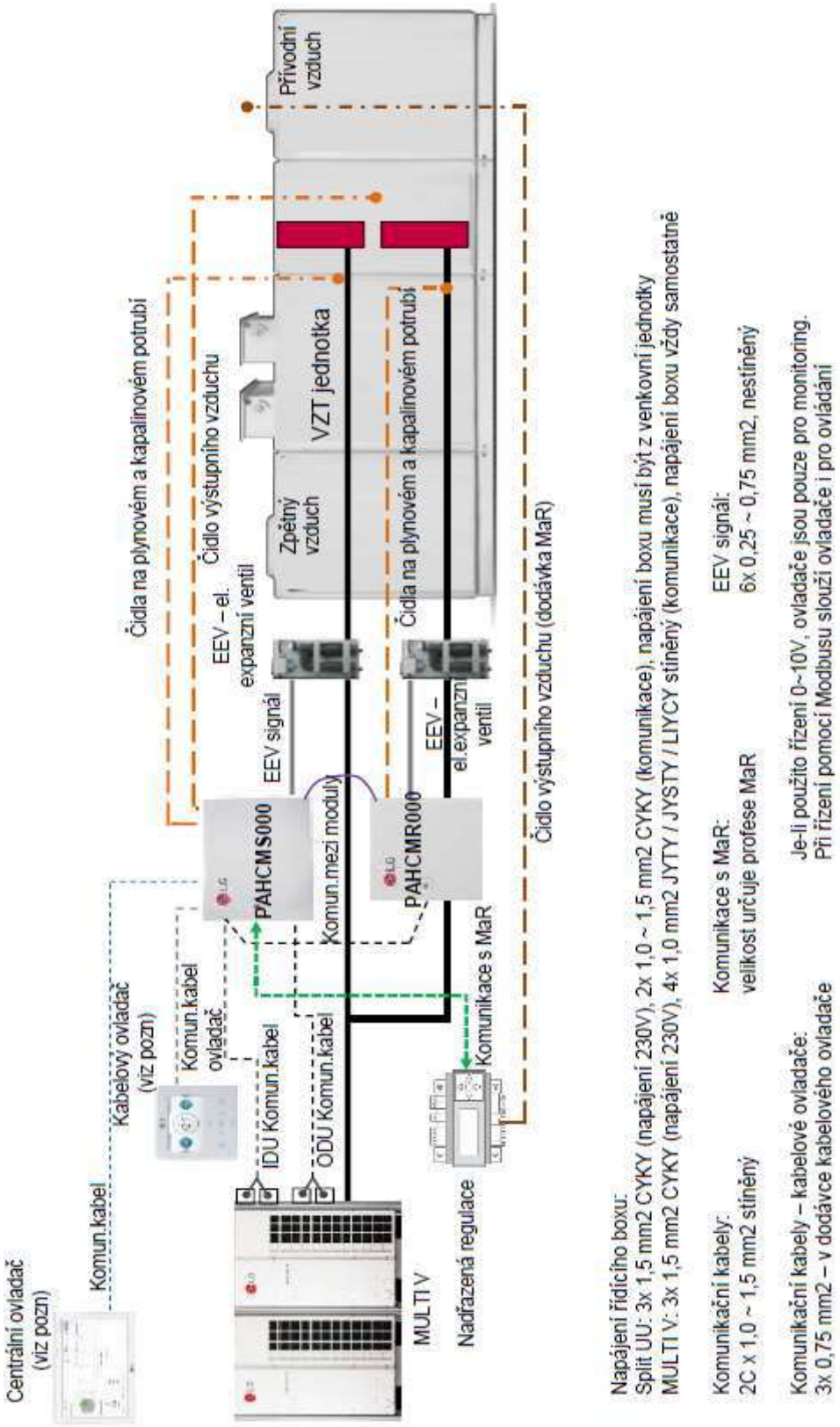
Je-li použito řízení 0~10V, ovladače jsou pouze pro monitoring.
Při řízení pomocí Modbusu slouží ovladače i pro ovládání



Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívod. teploty) + PAHCMR00 (Master / Slave) dvouokruhový výměník VZT

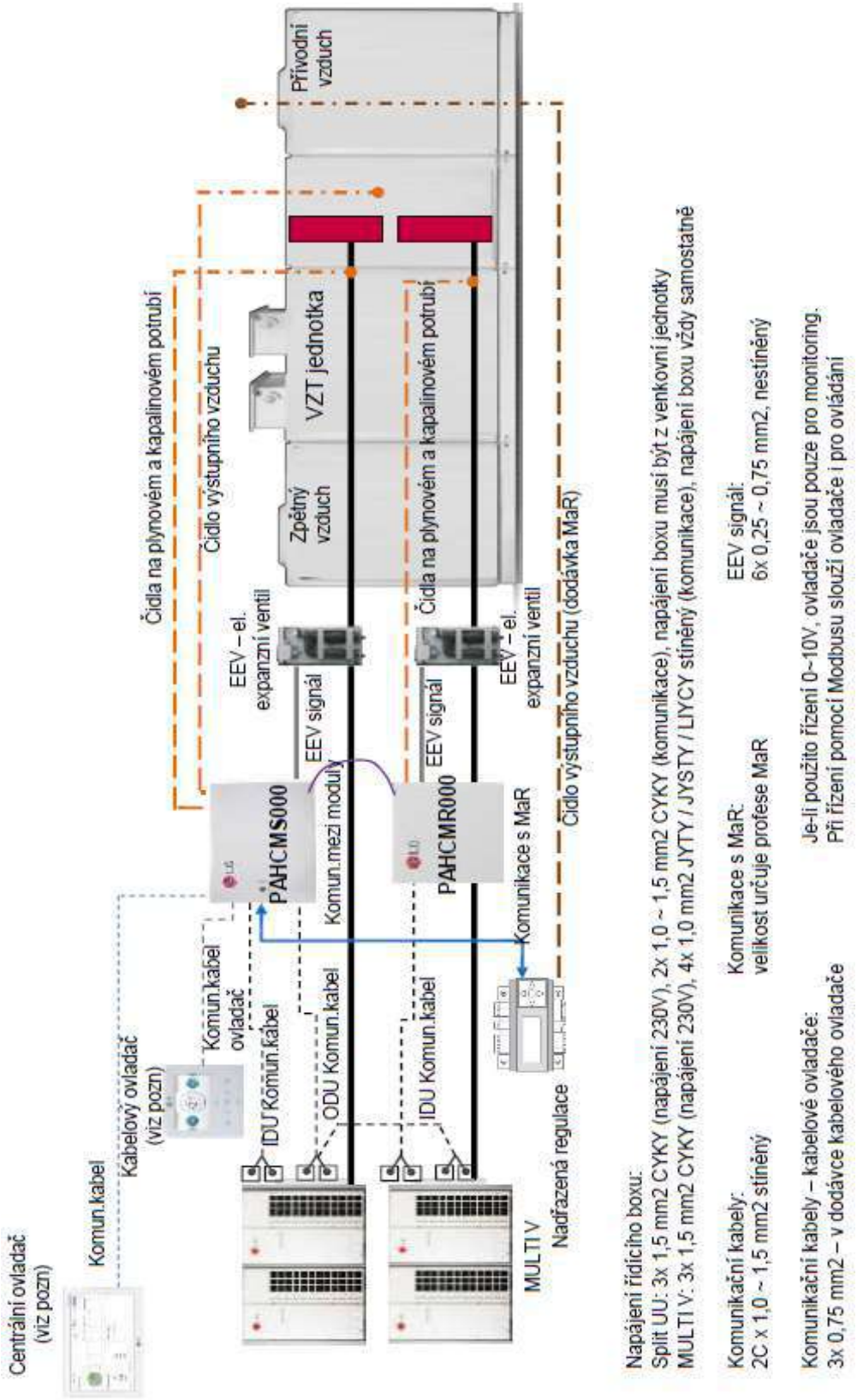




Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívod. teploty) + PAHCMR00 (Master / Slave) dvouokruhový výměník VZT, dvě kondenzační jednotky

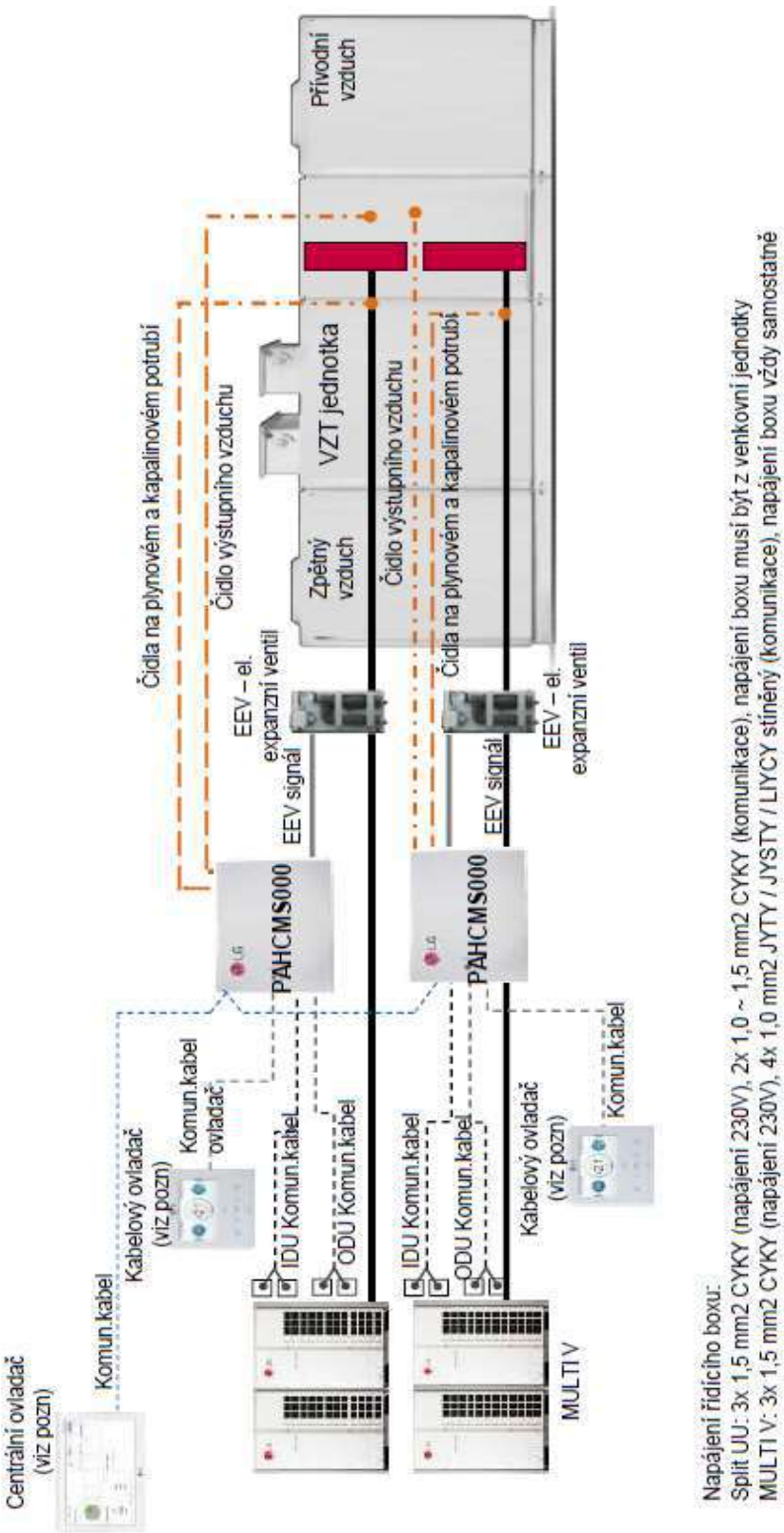




Návrh – hlavní zásady

TYPICKÉ KOMBINACE

Řídící box PAHCMS000 (řízení podle přívodní teploty)
dvouokruhový výměník VZT, dvě kondenzační jednotky, LG řízení



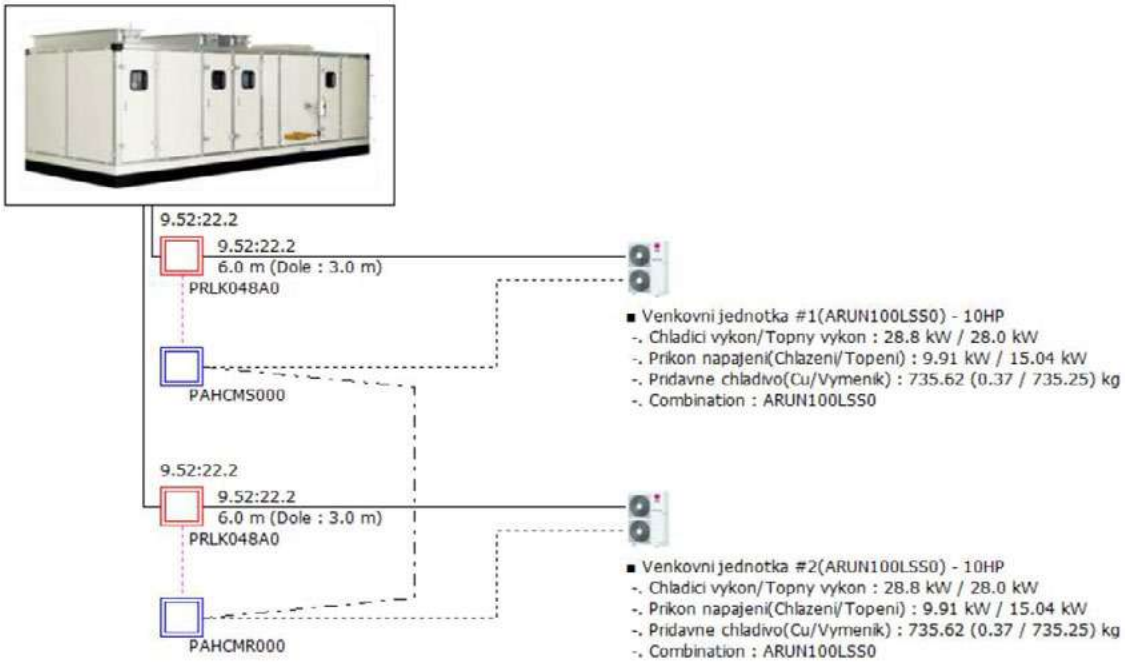


Návrh – hlavní zásady

VÝMĚNÍK VZT JEDNOTKY S VÍCE OKRUHY

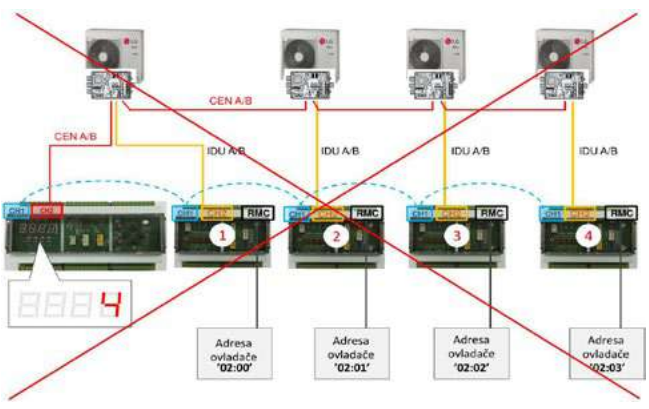
U vyšších výkonů je obvyklé dělení na 2 či více okruhů pro lepší možnost regulace.
Více okruhů výměníku VZT jednotek lze napojit buď na sestavu několika splitových jednotek, nebo na jednotku či jednotky MULTI V.
Nevýhodou splitových kombinací je nemožnost společného ovládání jedním signálem.
Výhodou MULTI V je možnost ovládání jedním signálem a možnost nastavení postupného odtávání jednotlivých jednotek.

Příklad s dvouokruhovým výměníkem, jednotkami MULTI V a boxy PAHCMS000 a PAHCMR000 (v případě použití splitových jednotek není možná kombinace těchto boxů).

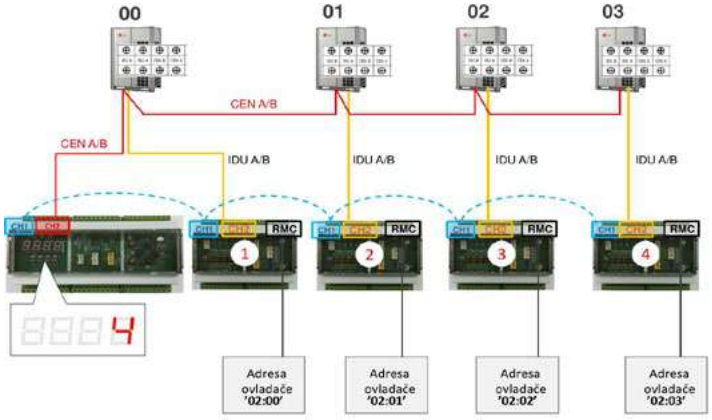


Společné řízení více kondenzačních jednotek na 1 VZT jednotku vyžaduje oddělené řídící povely, je nutné naprogramování a vazby na teploty výstupního vzduchu, v případě společných povelů není dosaženo požadovaného regulačního efektu.
Příklad: první jednotka se reguluje 0~10 V (např. LG PAHCMS000) a druhá vždy připíná na plný výkon (rychlé dosažení žádané vypařovací teploty, např. LG PAHCMR000).
Lze i použít dva moduly s řízením 0~10V (PAHCMS000) a MaR zajistí postupné spínání jednotek.

Společný signál – Split jednotky: nelze



Společný signál – MULTI V: lze



Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky

Návrh – hlavní zásady

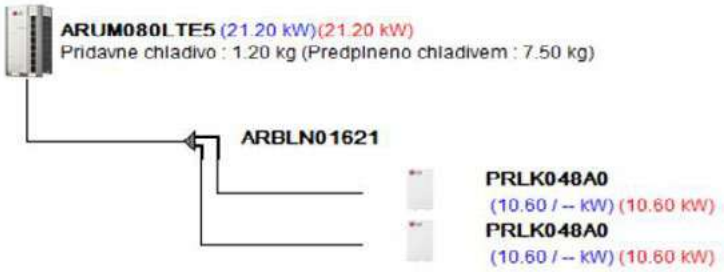


CHYBNÉ NÁVRHY

Příklad č. 1:
výrazně menší kondenzační jednotka než výměník VZT – nelze, výkon VZT může být max. 105 % výkonu venkovní jednotky



Příklad č. 2:
kombinace více VZT jednotek a 1 kondenzační jednotky, požadováno řízení dle přívodní teploty – nelze



Příklad č. 3:
kombinace s klimajednotkami, výrazně větší podíl VZT vůči klimajednotkám – max. podíl VZT činí 30 % při použití řídícího boxu PAHCMR000
klimajednotky nelze prakticky jakkoli regulovat, reálně hrozí problém s nedostatkem chladiva, vzhledem k vyššímu požadovanému průtoku chladiva a nižší tlakové ztrátě výměníku strhne veškeré chladivo a klimajednotky nebudou schopny dodržet požadované parametry



MNOŽSTVÍ CHLADIVA

Pro stanovení dodatečného množství chladiva je potřeba znát délku potrubí a objem výměníku VZT jednotky – na základě těchto údajů poskytneme hodnotu chladiva, které je nutno doplnit.

Dodatečné množství chladiva je možno snadno kalkulovat dle následující tabulky:

Jednotka	Předplněné množství (kg)	Odpočet vnitřní jednotky (kg)	Doplňkové množství v potrubí (kg/m)	Doplň. množství ve výměníku VZT (kg/dm^3)	**Maximální množství chladiva (kg)**
UUB1 (R32)	1,2	0,5	0,02	0,2172	**1,65**
UUC1 (R32)	1,9	0,65	0,035	0,2172	**3,388**
UUD1 (R32)	3	0,65	0,04	0,2172	**6,1**
UUD3 (R32)	3	0,65	0,04	0,2172	**6,1**
UU70W (R410A)	5,2	2,5	0,07	0,2941	**8,7**
UU85W (R410A)	5,5	2,5	0,07	0,2941	**9,7**

Hodnoty doplňkového množství ve výměníku VZT 0,2172 kg/dm^3 (R32), resp. 0,2941 kg/dm^3 (R410A) jsou platné i pro systémy MULTI V, nicméně doporučujeme konzultovat se zástupcem LG, vzhledem k množství chladiva v potrubní trase.

Zdroje chladu / tepla pro VZT jednotky



Návrh – hlavní zásady

KOMBINACE VZT JEDNOTKY S ČERSTVÝM VZDUCHEM A KLIMAJEDNOTEK

Je zapotřebí vlastní zdroj chladu / tepla, kombinace s klimajednotkami není přípustná
Důvodem je obtížná regulovatelnost kondenzační jednotky spolu s vnitřními jednotkami a hrozí provozní problémy.
Hrozí nedostatečný výkon klimajednotek v momentě, kdy bude požadován nižší výkon VZT jednotky a kondenzační jednotka bude snižovat otáčky kompresoru.

KOMBINACE VZT JEDNOTKY S CIRKULACÍ / REKUPERACÍ A KLIMAJEDNOTEK

Kombinace je možná (nikoli však doporučená), nicméně výkon výměníku VZT jednotky by měl činit **max. 30 %** z výkonu venkovní jednotky.

Nutno použít jen řídící box pro řízení dle prostorové / zpětné teploty vzduchu (typ PAHCMR000). popř. KM modul bez modulu omezení výkonu (MOV).
Box pro řízení dle přívodní teploty (typ PAHCMS000) nelze použít, neboť by ovlivňoval chod venkovní jednotky z hlediska řízení nízkého tlaku, což by mělo negativní vliv na řízení vnitřních klimajednotek.

U kombinace VZT a klimajednotek je možnost přetížení venkovní jednotky až na 130 % (MULTI V).

Kombinace	Směšování zpětného vzduchu - povolená kombinace	100% čerstvý vzduch - povolená kombinace
1 zdroj chladu, 1 VZT jednotka	50 ~ 105%	50 ~ 105%
1 zdroj chladu, více VZT jednotek	50 ~ 130%	nedoporučujeme
1 zdroj chladu, více VZT jednotek, vnitřní klimajednotky	50 ~ 130%	nedoporučujeme

Napojení více VZT jednotek na 1 zdroj chladu / tepla je možné, nicméně doporučujeme použít vlastní zdroj pro každou z nich.
V případě VZT jednotek na čerstvý vzduch je to nutné kvůli odlišným požadavkům na výparnou teplotu.

ZDROJE TEPLA

Má-li kondenzační jednotka sloužit jako zdroj tepla, je nutno uvažovat se snížením výkonů jednotek při podnulových teplotách (výrazně vyšší pokles u jednotek Split oproti MULTI V – u jednotek Split je pokles výkonu při nízkých podnulových teplotách cca 25~40 %, u MULTI V jen cca 10 %).

Topné výkony split jednotek UU při podnulových teplotách viz úvodní strany této kapitoly,
topné výkony jednotek MULTI V při podnulových teplotách viz kapitola MULTI V – výkonové hodnoty

Mimo chladných oblastí obvykle stačí dimenzovat venkovní jednotku na cca -7 °C namísto -15 °C (tato teplota bývá obvykle jen výjimečně a v nočních hodinách) – zamezí se tak zbytečnému cyklování a nekomfortnímu provozu.

Dále je nutno upozornit na odtávací režim, který je u jednotek Split a MULTI V odlišný
(viz následující strany této kapitoly).

Je nutno si dále uvědomit, že v případě výrazně nižšího požadavku na topný výkon vůči chladícímu může nastat problém s regulačním rozsahem kondenzační jednotky – v tomto případě je ke zvážení rozdělení na více okruhů.



Návrh – hlavní zásady

VÝBĚR KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Při návrhu dbejte, aby byl jmenovitý výkon kondenzační jednotky pokud možno mírně nižší než je výkon výměníku VZT jednotky – při vyšším zatížení kondenzační jednotky je dosaženo vyšší účinnosti, zároveň zabraňujeme nebezpečí cyklování při nižší potřebě výkonu.

Pokud je kondenzační jednotka požadována i pro topení, je naopak doporučeno použít jednotku s vyšším výkonem (pokles výkonu při nízkých teplotách), zvláště pak, je-li ve VZT jednotce výměník s velkou plochou, kde hrozí zaplavení výměníku zkondenzovaným chladivem a jeho následný nedostatek pro kondenzační jednotku (jednotka vypadne na nízkotlakou ochranu).

Nebezpečím však může být regulační rozsah, je nutno správně volit kondenzační jednotku s ohledem na venkovní teploty nejen minimální, ale i maximální pro topný režim (při maximálních teplotách může dojít k častému cyklování = špatná regulovatelnost, vysoká spotřeba, omezená životnost).

Pokud dojde k výkonové nevyváženosti mezi zimním a letním provozem, je nutno volit pro lepší regulovatelnost víceokruhový výměník s více kondenzačními jednotkami.

Nejedná-li o prostor, kde by byly nároky na změnu výparné / kondenzační teploty nebo vysoké nároky na nepřetržitý provoz během topení, lze s výhodou použít jednotku řady Split UU, u větších výkonů buď jejich kombinaci, nebo některou z jednotek MULTI V.

U jednotek řady MULTI V lze nastavit sací tlak v rozmezí cca 7~10 barů (jmenovitá hodnota 8 bar), což odpovídá výparné teplotě cca 3~10 °C.
U jednotek řady UU nastavení není možné, jednotka pracuje s nastavenou hodnotou 8 bar.

POŽADAVKY NA TEPLOTU VZDUCHU

Rozsah teploty vzduchu vstupujícího do výměníku VZT jednotky je 18~40 °C pro chlazení, resp. 8~30 °C pro topení (kritické minimum je 5 °C).
Pokud je teplota nižší než 18 °C pro chlazení a vyšší než 30 °C pro topení, může docházet k zapínání a vypínání systému kvůli ochranné logice.

Při požadavku na topení je nutno zajistit co nejvyšší vstupní teplotu vzduchu na výměník VZT jednotky, doporučujeme **min. +8~10 °C, popř. vyšší**.
V případě nižší vstupní teploty hrozí nedostatečné ohřátí vzduchu a velké množství kondenzátu, především však může dojít k prudkému podchlazení kapaliny a následně špatnému odparu, hrozí sání kapaliny do kompresoru, proto se kompresor nerozjede do výkonu a hrozí jeho poškození.

Vyšší teplota má příznivý vliv na dobu odtávání zdroje tepla, je tedy vhodné umístit před výměník VZT jednotky např.elektroohřívač.

Pokud by nebyl dodržen předpis o vstupní teplotě na výměník 8~10 °C a VZT jednotka by přiváděla chladný vzduch, chladivo by zůstávalo ve zkondenzované formě ve sběrači venkovní jednotky a nebylo by schopno se dostatečně rychle odpařit, dále by bylo téměř nemožné odtávání.



Návrh – hlavní zásady

POŽADAVKY NA VÝMĚNÍKY VZT JEDNOTEK

V případě chlazení i topení je nutno dbát na správný návrh výměníku tepla VZT jednotky.
U chlazení je problematický případ s malým výměníkem VZT jednotky, venkovní jednotka má tendenci spadnout do nízkého tlaku a hrozí nedostatečné předání výkonu.
V případě topení je naopak problém s velkým výměníkem, kde dojde k nadměrné kondenzaci chladiva a venkovní jednotka nemá schopnost kapalinu zpět nasát, má pak tendenci spadnout na nízký tlak.

Zejména tlaková ztráta výparníku je rozhodující pro správnou funkci, protože pokud je menší (tj. výparník má větší objem) nástřik chladiva není správný (k expanzi dojde mimo výparník a expanzní ventil to není schopen uregulovat) při chlazení a při topení dojde k zaplavení výměníku a jednotka nebude schopna chladivo odsát při topení.

Použijte níže uvedené parametry pro návrh výměníku pro chladivo R410A:
Tlaková ztráta na straně chladiva 50~110 kPa.
Maximální povolený pracovní tlak (MWP): 42 bar.
Chlazení:
Kondenzační teplota (tc) 45 °C, Podchlazení (SC) 15 K, Odpařovací teplota (te) 6 °C, Přehřátí (SH) 3 K.
Teplota venkovního vzduchu 35 °CDB / 24 °CWB.
Topení:
vstupní teplota horkého plynu 65 °C, teplota kondenzace (tc) 49 °C, podchlazení (SC) 5 K
teplota venkovního vzduchu 7 °CDB / 6 °CWB.
Délka propojovacího potrubí 7,5 m a výškový rozdíl (venkovní~vnitřní jednotka) je 0 m.

Vždy zvolte tlakovou ztrátu co nejblíže k maximální povolené hodnotě při plnému výkonu, aby byla zajištěna minimální tlaková ztráta při minimálním výkonu.

Případ s nižší tlakovou ztrátou než je doporučeno (pod 50 kPa):
hrozí rychlé dosažení požadovaného tlaku a z toho plynoucí cyklování systému

Případ s vyšší tlakovou ztrátou než je doporučeno (nad 100 kPa):
hrozí problém s prouděním chladiva, nedostatečným výkonem jednotky a jejím spadnutím do nízkého tlaku.



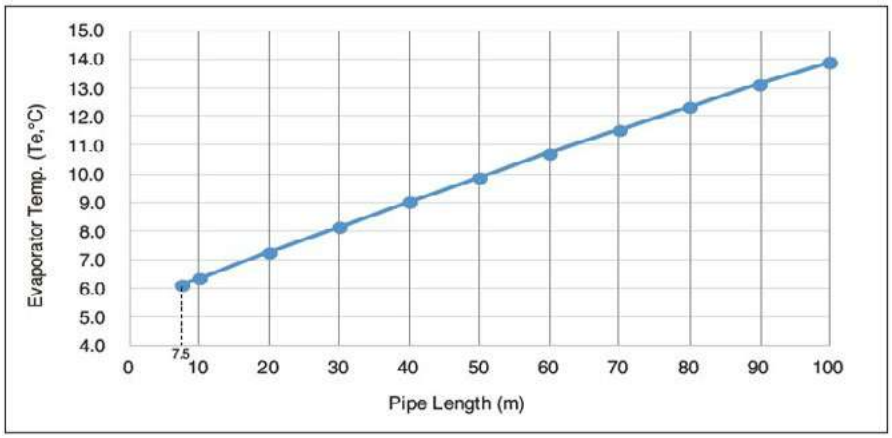
Návrh – hlavní zásady

VYPAŘOVACÍ A KONDENZAČNÍ TEPLOTA

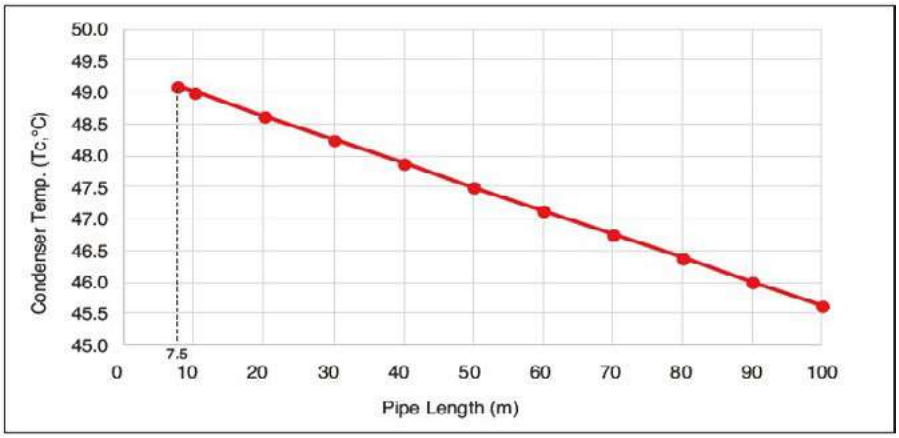
Výkon výparníku se může lišit v závslosti na návrhových podmínkách. Rozmanitost výkonů výparníku ztěžuje přizpůsobení velikosti vnější jednotky a neshoda mezi výparníkem a venkovní jednotkou může snadno způsobit problém s dosažením požadovaného výkonu.
Aby odpovídal výparník venkovní jednotce LG, je zapotřebí respektovat závislost výparné / kondenzační teploty v závislosti na délce potrubí (viz níže), dále by měl být vybrán výkon podle nejbližší vyšší hodnoty výkonového indexu.

Hodnota vypařovací teploty se za standardních podmínek pohybuje kolem 6 °C (MULTI V), resp. 8 °C (split UU), hodnota kondenzační teploty činí cca 49 °C – viz následující grafy.

Přibližná hodnota výparné teploty (Te) výměníku v závislosti na délce potrubí



Přibližná hodnota kondenzační teploty (Tc) výměníku v závislosti na délce potrubí



Je nutno počítat s vyšší teplotou na výměníku VZT jednotky, zhruba o 2~3°C, a to i při krátké potrubní trase, při dlouhé trase může být teplota ještě vyšší.

Systémy MULTI V umožňují úpravu vypařovací / kondenzační teploty prostřednictvím nastavení vypařovacího / kondenzačního tlaku na venkovní jednotce.
Toto nastavení u split systémů není možné.

Přestože není vhodné použití jednotek pro technologické provozy s vysokými nároky na přesnost a rychlou provozní odezvu, lze jednotky řady MULTI V použít pro případy, kde je požadován s nižší vypařovací teplotou.
V tomto případě je nutno upravit nastavení funkcí kondenzační jednotky, tzn. nastavit nižší požadovaný vypařovací tlak / teplotu, vypnout funkci SLC, vypnout funkci snímání vnější vlhkosti.



Návrh – hlavní zásady

REGULACE

Pomocí signálu 0~10 V nebo Modbus RTU, popř. prostřednictvím kontaktních signálů
Pokud není k dispozici MaR, je možné napojení kabelového ovladače LG.
Použití kabelového ovladače řady PREMTB doporučujeme pro servisní účely.

Systém MaR posílá signál do řídícího modulu a ten nastavuje cílovou teplotu výstupního vzduchu.
V tomto případě není nutný kabelový ovladač, sloužil by pouze pro monitoring.
Druhou možností je regulace LG, kdy řídící box upravuje výparnou / kondenzační teplotu na základě monitoringu přívodního vzduchu pomocí kabelového ovladače LG.

Rozsah regulovatelnosti zdrojů chladu je 40~100 %,
rozsah u jednotek MULTI V 5 (ARUM) ve spojení s řídícím boxem PAHCMS000 je 10~100 %.

Jelikož je rozsah regulovatelnosti u většiny jednotek v rozsahu 40~100 %, není tedy možno zajistit např. velmi nízký topný výkon při výrazně vyšším chladicím výkonu. V tom případě je potřeba rozdělit zdroj chladu na několik menších + více okruhový výměníků VZT jednotky.

Regulace je buď podle **zpětné / prostorové teploty**, nebo dle **přívodní teploty** vzduchu.
pokud není projektem určeno, je uvažováno s boxem pro regulaci podle přívodní teploty vzduchu (typ PAHCMS000).
Napojení nejmenší splitové jednotky UUA1 je možné pouze na box externího výrobce (KM modul).

U víceblokové kondenzační jednotky MULTI V dochází k současnému náběhu všech kompresorů, následně však dochází k jejich regulaci. Tento stav trvá cca 15~20 minut. Pokud je požadován postupný náběh kompresorů, je zapotřebí použít více samostatných zdrojů chladu.

Změna provozních režimů trvá cca 3 minuty při zastaveném zařízení, při změně během provozu až cca 10 minut. Větší problém může nastat při změně z topení na chlazení, je potřeba nechat vychladnout trubky, aby nedošlo k jejich poškození.

Náběh kompresoru k tomu, aby byla zahájena jeho regulovatelnost trvá cca 5~6 minut (kontrola ventilů, vracení oleje, apod.) u všech typů kondenzačních jednotek.
První 3 minuty pracuje v nízké frekvenci 25 Hz, dále 3 minuty cca 50 Hz, poté začne teprve být schopen regulace.
Pokud je požadavek na velmi nízký výkon, může reálně dojít k tomu, že jednotku čidlo během náběhu vypne a výkonu nebude dosaženo.

Prodleva mezi příkazy by měla být minimálně 30 vteřin.

Regulace 0~10 V je vhodná pro cirkulační jednotky, v případě čerstvovzdušných jednotek není kompresor schopen uregulovat takový rozdíl teplot (např. při vstupní teplotě 35 °C), venkovní jednotka má pak tendenci regulovat na základě tlaků dle vlastního algoritmu bez toho, aby účinně reagovala na 0~10 V z MaR a dosahovala požadovaných teplot.



Návrh – hlavní zásady

ODTÁVÁNÍ

Z provozního hlediska je méně náročný režim chlazení, neboť u kondenzační jednotky nedochází k odtávání. K němu dochází v režimu topení, potřeba odtávání bývá největší zhruba v rozmezí venkovních teplot mezi +2 °C a -2 °C a prakticky není možné zajistit nepřetržitý provoz zdroje tepla, pokud má dojít k odtávání (více viz další strany).

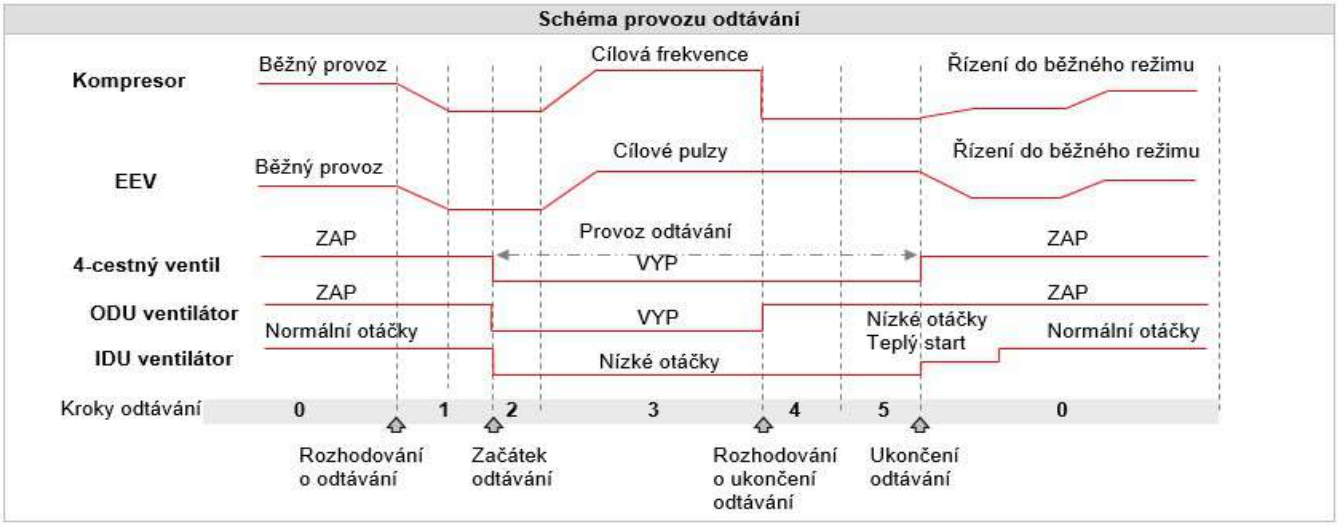
Optimální teplota pro možnost bezproblémového a rychlého odtávání je cca 20 °C, minimálně cca 16 °C, za těchto podmínek má venkovní jednotka dostatek tepelné energie pro odtání a doba odtávání je tak zkrácena několik minut (cca 4 minuty), tj. doba, po kterou nebude poskytován výkon venkovní jednotkou.
Pokud je teplota nižší, doba odtávání bude prodloužena až na 15 minut u všech typů venkovních jednotek.

Při krátkém odtávání (např. uvedené 4 minuty) nemusí být VZT jednotka mimo provoz, nicméně přivádíme po tuto dobu chladnější vzduch, za výměníkem (kondenzátorem) VZT jednotky v tu chvíli může být teplota vzduchu zhruba kolem 12 °C. Pokud není zajištěna vysoká teplota před výměníkem pro možnost krátkého odtávání, musí profese měření a regulace zajistit snížení otáček ventilátoru nebo přepnutí VZT jednotky do cirkulačního režimu v momentě odtávání kondenzační jednotky – kondenzační jednotka dává signál, nicméně nezajišťuje vypnutí ventilátoru nebo přepnutí na cirkulaci.

Pokud je možné VZT jednotku vybavit elektrickým ohřívačem pro umístění před kondenzátor, je to určitě velmi vítané řešení. Venkovní jednotka dá signál o odtávání, v tu chvíli zapíná elektrický ohřívač, přejímá funkci kondenzátoru a zajišťuje optimální teplotu na přívodu z VZT jednotky. Toto řešení je velmi vhodné pro provozy, kde jsou vysoké nároky na kontinuální provoz vytápění a co největší přesnost požadované teploty.

Optimální pro možnost odtávání je doplnění VZT jednotky o cirkulační klapku, nemusí být zmíněný el. ohřívač (provozně výhodnější a efektivnější a pro odtání to má stejnou funkci jako el. ohřívač).

Problém s namrzáním venkovní jednotky je způsoben nedostatkem energie u VZT jednotky – lze vyřešit el. ohřevem nebo cirkulací.





Návrh – hlavní zásady

ODTÁVÁNÍ

Kondenzační jednotky MULTI V 5 (typ ARUM) disponují dělenými výměníky pro možnost částečného odtávání, nicméně po několikátém částečném odtání dochází k celkovému odtávání. U ostatních jednotek (UU, ARUN, atd.) toto není možné.

Režimy odtávání nelze nijak naplánovat, potřeba odtávání je řízena teplotními a vlhkostními čidly (obvykle teplotními, vlhkostní jsou pouze u jednotek řady ARUM).
Vlhkostní čidlo při vyšší vlhkosti venkovního vzduchu rychleji reaguje, při nižších vlhkostech oddaluje odtávání, benefitem jsou výrazné úspory energie

Odtávání v režimu topení má několik podmínek:

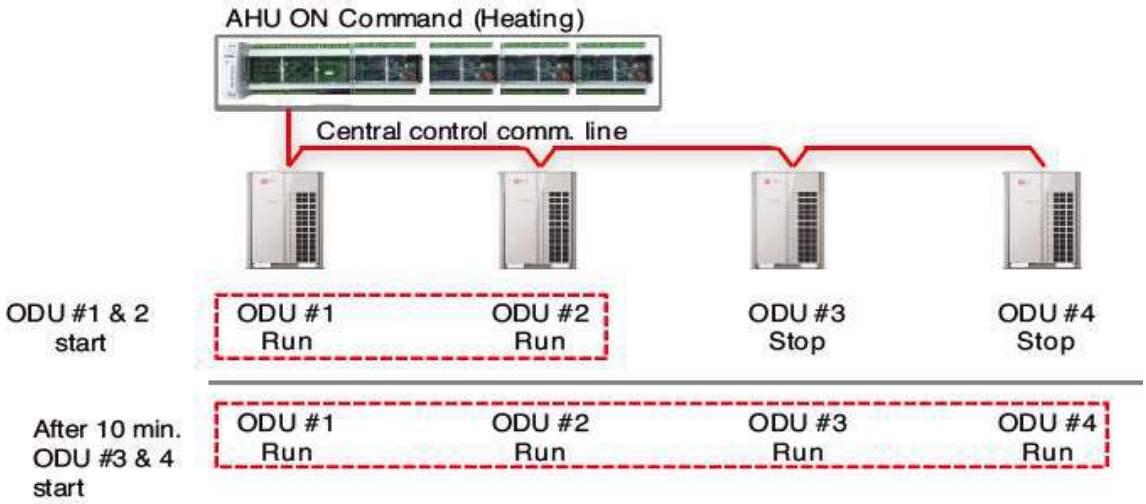
1. zařízení je v provozu minimálně 15 minut (do doby provozu se počítá i stav dosažení požadované teploty)

2. rozdíl teploty venkovního vzduchu a teploty na výstupu z kondenzátoru je více než 13 °C

3. rozdíl mezi průměrnou teplotou na výstupu z kondenzátoru a aktuální teplotou na výstupu z kondenzátoru za posledních 5 minut je větší než 5 °C, tento stav musí trvat 3 minuty.

4. odtávání trvá maximálně 15 minut

Funkce sekvenčního spouštění je k dispozici v případě použití dvou nebo více jednotek ARUM a má za cíl postupný start jednotek po 10 minutách, aby bylo zabráněno odtávání všech jednotek najednou.



Další příslušenství potrubní sítě není zapotřebí, montáž filtrdehydrátoru je možná, jen je potřeba dbát na to, aby byl v systému tep. čerpadlo použit oboustranný typ.




Výrobek externí společnosti

Řídící box KM

Použití	Název modelu	Určení	Ceníková cena**
SPLIT (jednotky řady UU)	**KM113.27UU**	vč. plastového boxu s krytím IP65 a čidel teploty chladiva	**19 250 CZK**
	KM113.27UU-S	pro zabudování do rozvaděče, vč. čidel teploty chladiva	**17 250 CZK**
	MOV-UU	Modul omezení výkonu	**2 875 CZK**
MULTI V (jednotky řady ARUM, ARUN, ZRUN, ARWM, ARWB)	**KM113.22MV2**	vč. plastového boxu s krytím IP65 a čidel teploty chladiva	**26 950 CZK**
	KM113.22MV2-S	pro zabudování do rozvaděče, vč. čidel teploty chladiva	**24 990 CZK**
	El. expanzní ventil EX4-M21	rozsah 2~19 kW, jednosměrný, aplikace 1+1, režim chl	**8 549 CZK**
	El. expanzní ventil EX4-U31	rozsah 2~19 kW, obousměrný, aplikace 1+xx, režim chl+top	**10 411 CZK**
	El. expanzní ventil EX5-U21	rozsah 6~58 kW, jednosměrný, aplikace 1+1, režim chl	**8 722 CZK**
	El. expanzní ventil EX5-U31	rozsah 6~58 kW, obousměrný, aplikace 1+xx, režim chl+top	**10 920 CZK**
	El. expanzní ventil EX6-M21	rozsah 15~123 kW, jednosměrný, aplikace 1+1, režim chl	**12 468 CZK**
	El. expanzní ventil EX6-M31	rozsah 15~123 kW, obousměrný, aplikace 1+xx, režim chl+top	**14 484 CZK**
	Kabel EXV-M15	Kabel pro EX4~EX6, délka 1,5 m	**427 CZK**
	Kabel EXV-M30	Kabel pro EX4~EX6, délka 3 m	**523 CZK**
	Kabel EXV-M60	Kabel pro EX4~EX6, délka 6 m	**629 CZK**

Název modelu	Rozměry ŠxVxH (mm)	Příkon / dopor.napájecí kabel	Napájení
KM113.27UU	200*200*122	max.5W / CYKY-O-2x 1,5	z venkovní jednotky
KM113.22MV2	250*200*122	max.30W / CYKY-J-3x 1,5	samostatně 230V, nebo z venkovní jednotky

Řídící boxy KM jsou alternativou k originálním LG boxům typ PAHCMS000 a PAHCMR000, viz předchozí strany.

Model KM113.27UU (KM113.27UU-S) je určen pro veškeré jednotky Split řady UU, a to včetně velikosti UUA1, rozsah použitelných výkonů 2~23 kW (chlazení) / 2,5~27 kW (topení).

Model KM113.22MV2 (KM113.22MV2-S) je určen pro veškeré jednotky řady MULTI V (s výjimkou Multi V M). U aplikací, kde je venkovní jednotka použita jako zdroj chladu, se používají expanzní ventily s jednosměrným průtokem chladiva, u použití venkovní jednotky jako zdroj tepla nebo jako zdroj několika výměníků VZT jednotek, je nutné použít ventily s obousměrným průtokem chladiva.

Nadřazený systém regulace VZT určuje volbu provozního režimu a požadavek na výkon.
Součástí dodávky jsou senzory teploty chladiva a senzor teploty vzduchu ve VZT jednotce.

Řídící box umožňuje pro externí řízení využít :
1, komunikační protokol MODBUS
2, požadavek na výkon prostřednictvím signálu 0~10V.
3, požadavek na výkon prostřednictvím kontaktních (beznapěťových) vstupů (max.3)

Modul omezení výkonu (MOV) – řešení pro VZT jednotky s čerstvým vzduchem
Pro plynulou změnu výparné teploty. Zajišťuje správnou funkci zařízení při rozdílných venkovních teplotách. Určen k přímému snížení výkonu kondenzační jednotky a výrazně optimalizuje její chod. Výkon jednotky se mění na základě změny požadovaného vypařovacího / kondenzačního tlaku. Při nominálních podmínkách se výkon jednotky omezuje v rozsahu 100~40 % synchronně s požadavkem na výkon (při 0 požadavku je omezení zrušeno).

Modul omezení výkonu je nedílnou součástí nových modulů KM113.22MV2 od verze softwaru 4.5
Řídící box s MOV je s venkovní jednotkou propojen dvěma komunikačními kabely (RS485).
Není-li požadaván MOV, propojení s venkovní jednotkou je pouze v rámci jednoho komunikačního vedení.

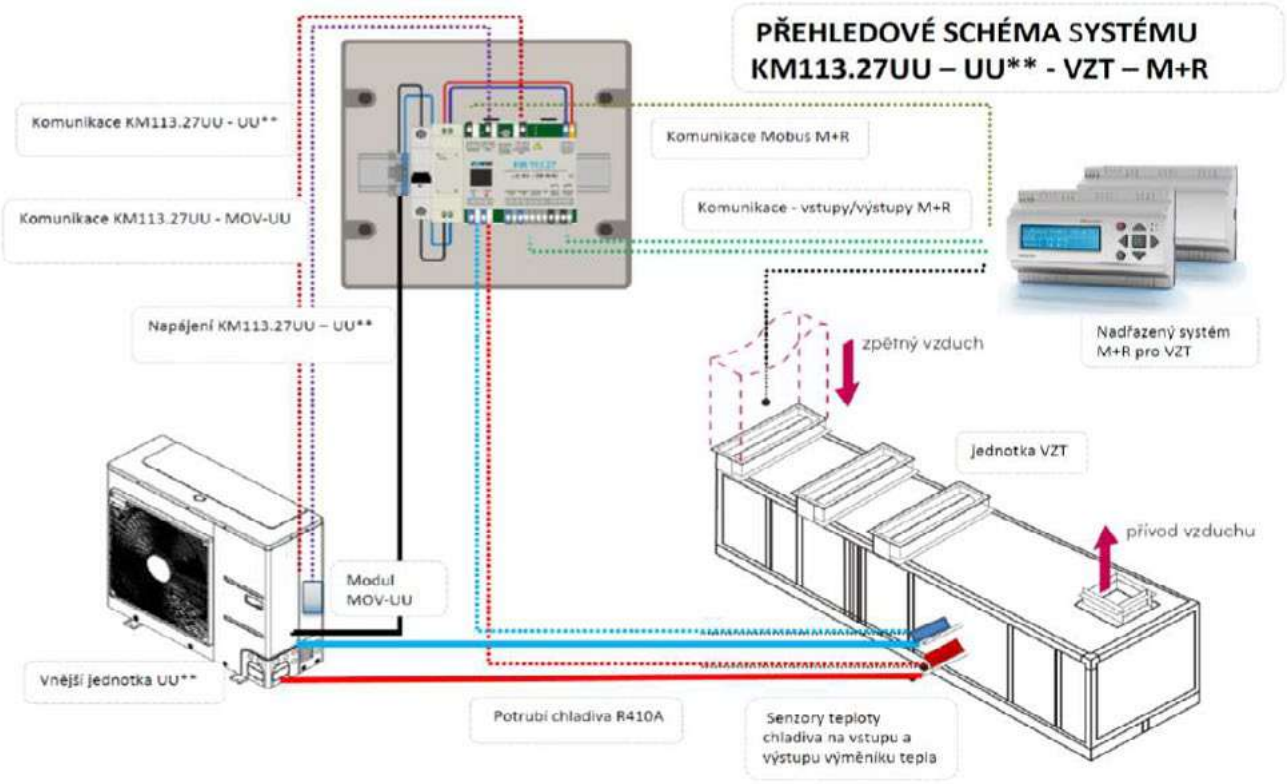
Modul omezení výkonu dává venkovní jednotce informaci, aby pracovala s jiným sacím tlakem než je obvyklé (např. 10 bar namísto 8 bar), aby bylo dosaženo požadované výstupní teploty.
Např. při požadavku na teploty 25/20 °C bez modulu MOV dojde k tomu, že bude výstupní teplota výrazně nižší (např. 25/12 °C) – modul MOV doslova zpomalí chod (sání) kompresoru.

V systému s několika řídícími boxy nebo vnitřními jednotkami způsobí aktivace funkce omezení výkonu venkovní jednotky pokles výkonu celého systému, tedy i na všech ostatních vnitřních jednotkách / boxech!

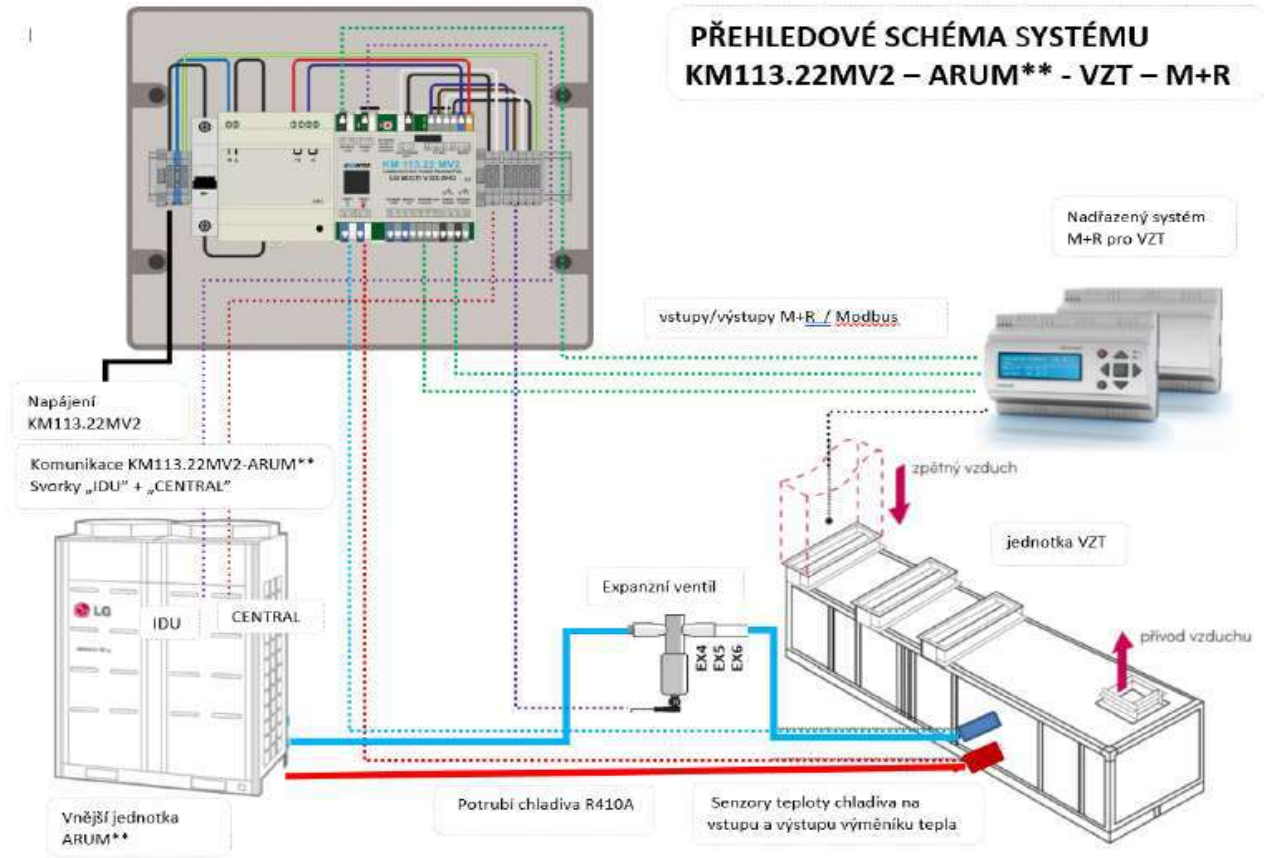
**Řídící box není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a technickou podporu poskytuje spol. RAN klima s.r.o., tel.244 402 140, 777 661 346, info@ran-klima.cz

Výrobek externí společnosti

Řídící box KM113.27UU pro jednotky Split UU



Řídící box KM113.22MV2 pro jednotky MULTI V



**Řídící box není výrobkem společnosti LG Electronics.

Prodej a technickou podporu poskytuje spol. RAN klima s.r.o., tel. 244 402 140, 777 661 346, info@ran-klima.cz

Výrobek externí společnosti

SimKlima gateway

rozhraní pro řízení kondenzačních jednotek

Jedná se o rozhraní umožňující ovládání kondenzačních jednotek prostřednictvím nadřazeného systému MaR.
Toto rozhraní lze použít pro řízení **veškerých kondenzačních jednotek**, u nichž je možný kabelový ovladač: MULTI V, splitové jednotky řady UU, veškeré multisplitové jednotky, popř. některé jednotky řady RAC (rezidenční klimatizace).

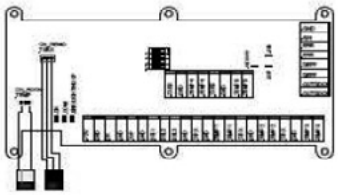
Kromě jednotek MULTI V musí být všechny ostatní vybaveny el. deskou PI485, typ PMNFP14A1

Modul SimKlima se instaluje do řídícího boxu LG a je vybaven senzory teploty chladiva na vstupu a výstupu z výměníku.
Pro dosažení co nejnižší ceny je možno nabídnout rovněž samotnou el. desku SimKlima, kterou je zapotřebí instalovat do krabice.

Řízení výkonu je možné ve 4 stupních nebo plynule 0~10 V. Zařízení je možno dálkově zapínat / vypínat a řídit provozní režim. U systémů MULTI V je nutno uvažovat ještě s expanzním ventilem.



SimKima gateway

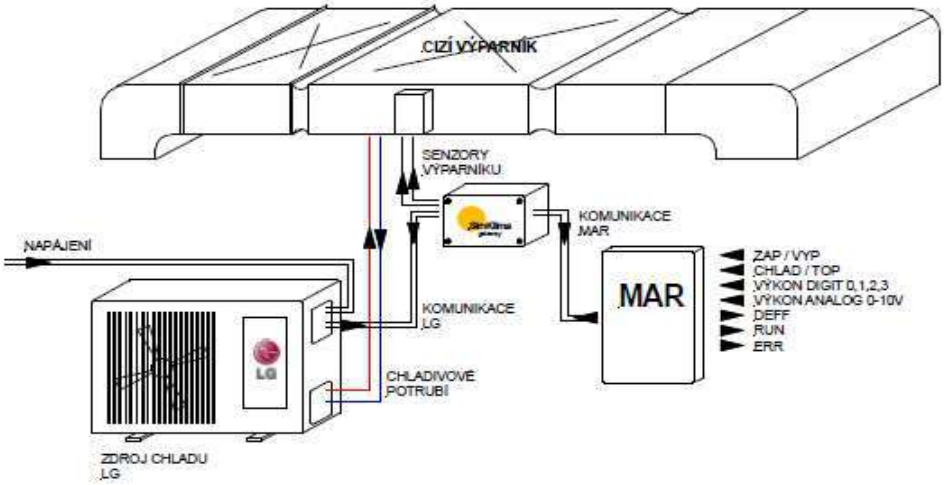


Deska SimKima

SimKlima gateway	na vyžádání
Deska SimKlima	8 000 CZK

Další nutné příslušenství pro MULTI V:
Expanzní ventil PRLK048A0 (max. 28 kW) / PRLK096A0 (max. 56 kW) – viz předchozí strany

Schema propojení – VZT jednotka a venkovní jednotka Split

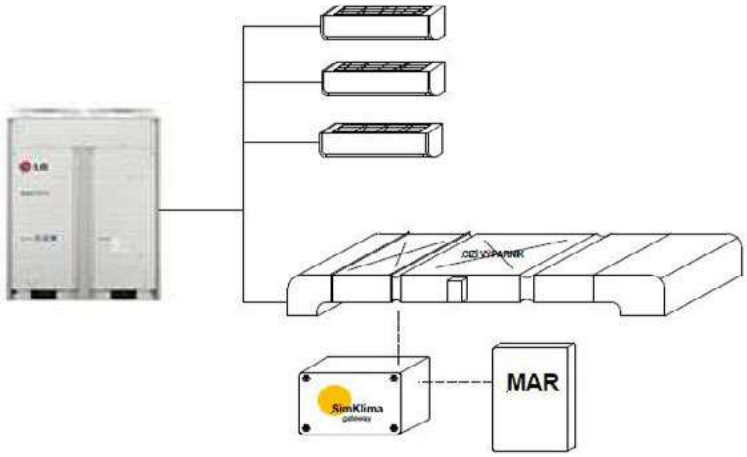


Výrobek externí společnosti

SimKlima gateway

rozhraní pro řízení kondenzačních jednotek

Schéma propojení – VZT jednotka, MULTI V venkovní a vnitřní jednotky



Rozhraní SimKlima je dále schopno ovládat
až 4 výparníky VZT jednotek (popř. vnitřní klimatizační jednotky)
v sychronním provozu (klimajednotky s kabelovými ovladači).

Součtový chladicí výkon výparníků může být v rozmezí 2,7~336 kW, nicméně může být použito max. 4 ks jednoblokových jednotek MULTI V.



Ceníková cena desky pro synchronní ovládání činí 9 200 CZK.

Desku SimKlima lze dále použít pro:

Kombinaci vnitřních klimatizačních jednotek s výparníky VZT jednotek v rámci jedné kondenzační jednotky – tato možnost je platná nejen pro systémy MULTI V, ale i pro Multisplity řady MU a FM.
U MULTI V je nutno dbát na minimální předepsaný výkon výparníku VZT jednotky (cca 7 kW).

Temperování vinných sklepů / skladů, kde je zapotřebí automatický provoz chlazení / topení.

Napojení kondenzační jednotky řady UU na bazénový výměník – tento výměník může být rovněž dodávkou výrobce (spol. Doktor s.r.o.).

Možnost řízení deskového výměníku pro podlahové topení (u Multisplitů).

Použití v případech, kde jsou venkovní jednotky ohroženy extrémně vysokými teplotami.

MULTI V i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody



Velikost jednoblokové jednotky
Jednobloková jednotka do velikosti 26 HP (72 kW)

Volné kombinace venkovních jednotek
Sestavy venkovních jednotek lze kombinovat dle přání zákazníka, v této publikaci jsou uvedeny parametry typických kombinací. Flexibilní kombinace jsou možné do vel. 76 HP



Příklad s jednotkami o součtové velikosti 30 HP

Nejmodernější invertorem řízený kompresor 5. generace
Zvýšení rozsahu provozní frekvence od 10 do 165 Hz
Vysoká účinnost i při nejnižší frekvenci (10 Hz)
Možný je beproblémový a ekonomický chod venkovní jednotky i s nízkým počtem vnitřních jednotek

Plně invertorové kompresory
Souběžné řízení všech kompresorů, výrazné zkrácení doby k dosažení požadované teploty pomocí invertorových kompresorů a spínací logiky

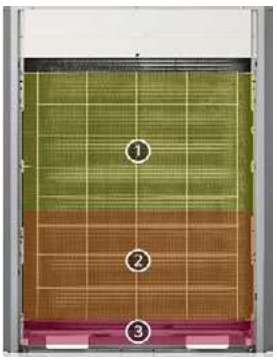
Dual Sensing Control
Zvýšení uživatelského komfortu a snížení spotřeby el.energie díky kombinaci teplotního a vlhkostního čidla (vlhkost je snímána na vnitřní jednotce i všech blocích venkovní jednotky)

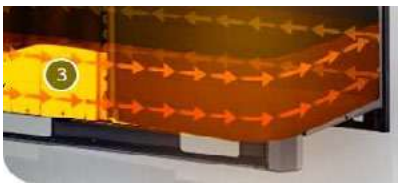
DUAL SENSING CONTROL

Nepřetržité topení
Díky vlhkostnímu čidlu funkce Dual Sensing Control je dosaženo opožděného odtávání – provozní doba topení je optimalizována pomocí řízení výparné teploty v závislosti na venkovní vlhkosti

CONTINUOUS HEATING

Jednotky MULTI V i jsou vybaveny výměníkem tepla, který je rozdělen na 3 části – díky proudění horkých par ve spodní části výměníku (obr. č. 3) je dosaženo minimalizace tvorby ledu a dochází k výraznému zkrácení doby odtávání (až na 6 min).





Stabilní topný výkon je dosažen zabráněním vypnutí kompresoru snížením vysokého tlaku pomocí systému s lineárním bypassem.

Funkce chytrého řízení zátěže (Smart Load Control)
Řízení teploty chladiva na základě výpočtu hodnot vnitřní a venkovní teploty a vlhkosti (výrazné zvýšení účinnosti zařízení)

Vysoký topný výkon díky dvoustupňové kompresi (technologie Vapor Injection)
Výrazné zvýšení účinnosti a topného výkonu pomocí vstupu chladiva o střední teplotě do kompresoru, které je vedeno přes podchlazovač (subcooler).

MULTI V™ i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody

Technologie HiPOR
Vracení vysokotlakého oleje přímo do těla kompresoru – eliminace ztrát na sání kompresoru.

Řízení oleje pomocí čidla na kompresoru
Unikátní projekt s olejovým čidlem na kompresoru umožňuje plynulý provoz bez nutnosti odstávky z důvodu vracení oleje do kompresoru a tím zefektivňuje provoz jednotky, zároveň zcela eliminuje možné nepříjemné zvukové projevy.

Optimalizace vstupu chladiva do tepelných výměníků
Systém optimalizuje výkon tím, že moduluje počet teplonosných cest výměníku tepla kondenzační jednotky v závislosti na provozním stavu, vedoucí ke zvýšení účinnosti.

Chlazení při nízkých venkovních teplotách
Udržována optimální hladina nízkého tlaku – chladivo je pouštěno pouze do části výměníku.
Garantovaný provozní rozsah venkovních teplot: −15 ~ 52 °C (suchý teploměr).
Pomocí speciálního příslušenství lze zařízení provozovat až do venkovní teploty −25 °C.
Při požadavku na chlazení při extrémně vysokých teplotách garantujeme 100% chladicí výkon do venkovní teploty až 43 °C.

Topení při nízkých venkovních teplotách
Velmi nízký pokles topného výkonu při podnulových teplotách, unikátní hodnoty na trhu.
Garantovaný provozní rozsah venkovních teplot: −30 ~ 18 °C (mokrý teploměr).

Vysoké hodnoty účinností a sezónních účinností
Jednotky MULTI V ise vyznačují vysokými hodnotami účinností, které předčí mnohé konkurenční výrobky.
Veškeré jednoblokové jednotky ARUM jsou registrovány do programu Eurovent a jejich parametry lze tedy snadno doložit a porovnat s konkurenčními výrobky.

Aktivní řízení chladiva
Automatické nastavení optimálního množství chladiva, zásobník s proměnnou hladinou v závislosti na provozním režimu – množství chladiva v zásobníku je regulováno ventilem dle potřeby.

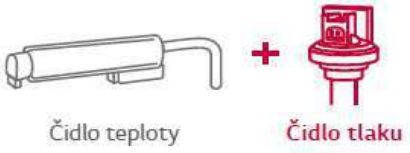
Výfuk vzduchu
Ventilátor kondenzační jednotky disponuje externím tlakem až 80 Pa, jednotku lze tedy umístit uvnitř objektu a napojit ji na výfukový kus.



Extrémní vzdálenost mezi jednotkami
Převýšení mezi vnitřními jednotkami činí až 40 m,
mezi venkovní jednotkou a vnitřními až 110 m.

Možnost použití venkovní jednotky pro dvoutrubkový i třítrubkový systém
Jednotka je standardně vybavena 3 trubkami, při dvoutrubkovém systému bude 1 přípojka nevyužita.

Teplotní a tlakové čidlo
Rychlejší dosažení požadované teploty pomocí snímání teploty a tlaku (snímání reálného tlaku chladiva a řízení kompresoru).
K dispozici jak u MULTI V i, tak i MULTI V S.



MULTI V i

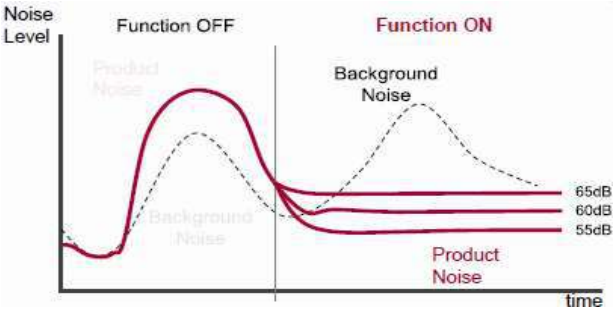
Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody

Noční tichý režim
Výrazné snížení hluku veškerých venkovních jednotek MULTI V s možností nastavení na el. desce venkovní jednotky v několika úrovních.

Řízení cílového hluku
Funkce omezení hluku venkovní jednotky, a to především v nočních hodinách nebo v klidném prostředí, kde by byl hluk venkovní jednotky rušivý.

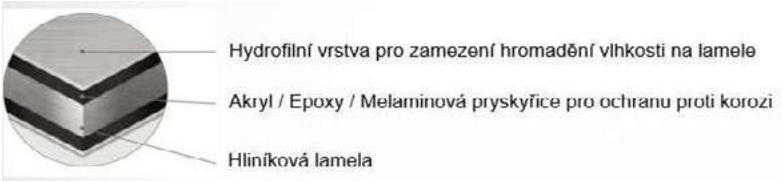


Tuto funkci lze s výhodou využít především pro splnění max. povolených hodnot hluků v noční době.

Nastavitelné úrovně hluku na kabelovém ovladači: 50 / 55 / 60 / 65 / 70 dB

Ochrana proti korozi Black fin
Výměníky tepla jsou opatřeny černým povlakem se zesílenou epoxidovou pryskyřicí, pro silnou ochranu před vnějšími korozivními vlivy, jako je působení solí a znečištění vzduchu.
Certifikace TUV Rheinland.
Korozně odolná vrstva „Akryl + epoxidová + melaminová pryskyřice (velmi trvanlivý polymer)“, s vysokou trvanlivostí nátěru a účinností vůči korozi.

Certifikace: ASTM B117 / ISO 9227: 10 000 hodin (test solnou mlhou, 35 °C, 24 hodin)

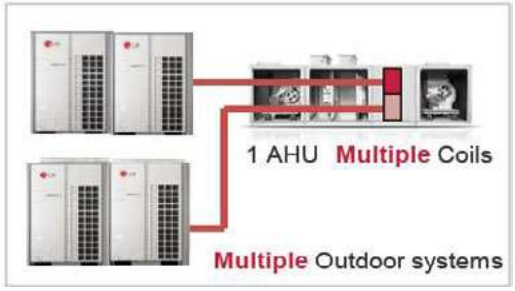


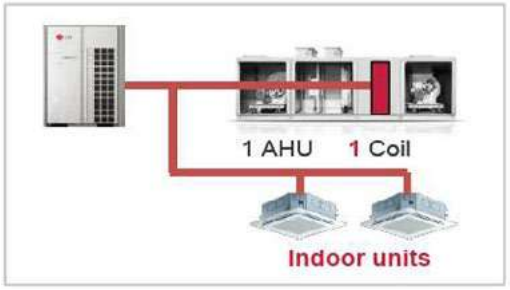
Opláštění jednotky je tvořeno polyesterovým povlakem, silně odolným vůči korozi.
Certifikace: ASTM B117: 2 000 hodin (test solnou mlhou, 35 °C, 24 hodin)
Produkt není plně antikorozní, při instalaci blízko moře jsou vhodná dodatečná opatření.

Kombinace s VZT
Veškeré kondenzační jednotky MULTI V je možno použít jako zdroje chladu / tepla pro VZT.









Detailní podklady viz kapitola Zdroje chladu / tepla pro VZT

MULTI V™ i



Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW

Hlavní technologické výhody

Funkce AI budou k dispozici ve spojení s vnitřními jednotkami s upraveným softwarem (sdělíme na vyžádání)

AI – technologie umělé inteligence

Ovládání jednotky na základě venkovních podmínek dle předpovědi počasí AccuWeather



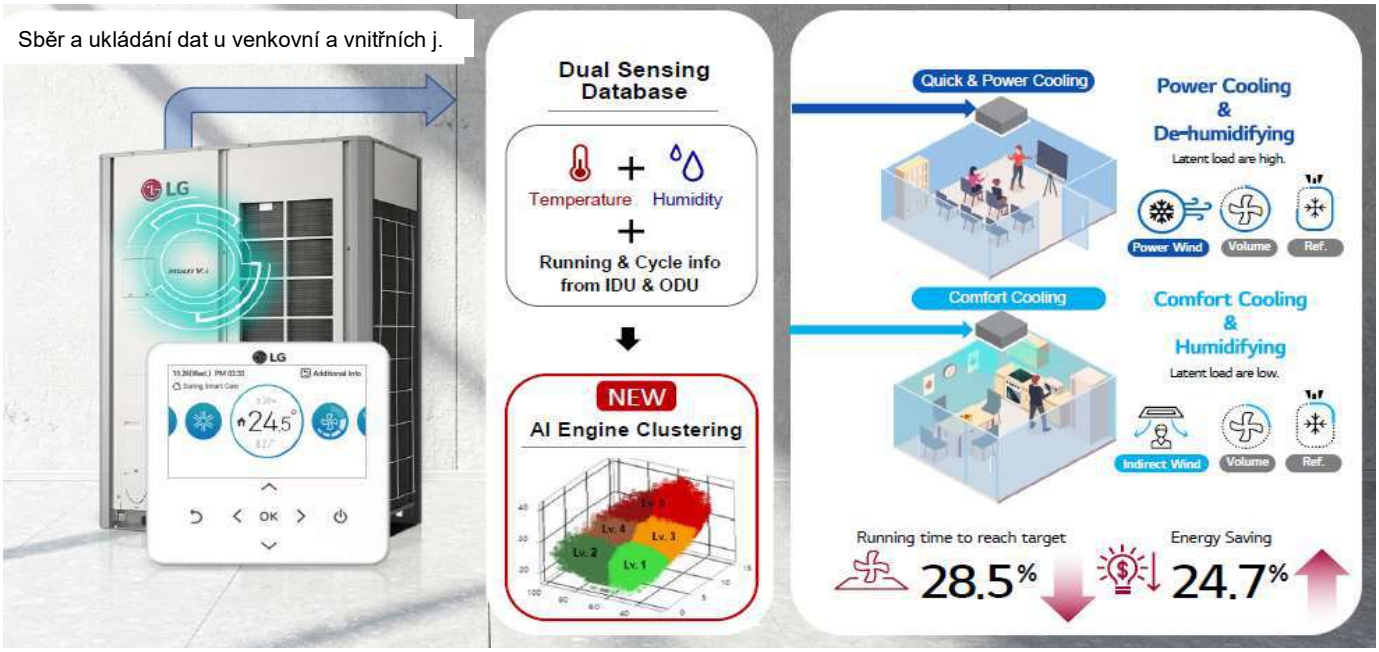
Funkce automatického komfortu / režimu úspory energie:
Pokročilá forma funkce chytrého řízení zátěže (Smart Load Control) na základě AccuWeather údajů o vlhkosti vzduchu.
V tomto případě je funkce k dispozici bez ohledu na to, zda je venkovní jednotka osazena vlhkostním čidlem či nikoli.

Funkce automatického předehřevu dané místnosti:
Funkce pro předehřev prostoru dle venkovní teploty prostřednictvím AccuWeather, a to v určitých dnech nebo časech.

Funkce automatického odstranění sněhu (na základě údajů AccuWeather)
Funkce automatického čištění vzduchu (u kazetových jednotek, nutné extra příslušenství)

AI Smart Care
Funkce sloužící k úspoře energie 20~40 % oproti běžnému provoznímu režimu.
MULTI V i je schopno autonomní adaptace na různé situace. Není-li v prostoru nikdo přítomen, automaticky se zapne úsporný režim.

Pokud uživatel nastaví funkci Smart Care, ovladač pracuje automaticky s komfortním režimem na základě vniřní teploty a vlhkosti a podle těchto hodnot ovládá ohřátí a průtok vzduchu.
Smart Care vyhodnocuje chytré funkce a po každých 5 minutách automaticky nastavuje chod jednotky.



MULTI V i

Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW



Hlavní technologické výhody

Funkce AI budou k dispozici ve spojení s vnitřními jednotkami s upraveným softwarem (sdělíme na vyžádání)

AI – technologie umělé inteligence

AI Energy Management

MULTI V i je schopno přednastavit měsíční spotřebu energie a spotřebu energie podle nastaveného cíle. Porovnáním a analýzou předchozí spotřeby energie v aktuálním měsíci a plánované denní spotřeby energie lze pomocí AI Energy managementu předejít nadměrnému využívání provozních nákladů systému HVAC.



U MULTI V i lze využít pokročilou předpověď spotřeby a řídicí funkce bez nutnosti použití centrálního ovladače (ACP) a indikátoru spotřeby (PDI).
Jsou-li žádána přesnější data, je nutno použít centrální ovladač nebo indikátor spotřeby.

U MULTI V i lze využít pokročilou předpověď spotřeby energie.



AI Smart Metering:
Funkce pro zobrazení hodnoty úspory energie při provozu AI smart care v porovnání se spotřebou energie při běžném provozu.
K dispozici jen u ovladače PREMTB100 / PREMTBB10.

Další inteligentní funkce AI:

AI Smart Diagnosis:
Omezuje čas na servis díky automatické analýze stavu jednotky a snadnému vizuálnímu reportu.

Černá skříňka:
Poskytuje provozní data, která jsou zaznamenána až 6 měsíců před poruchou.

Možnost vzdáleného upgradu softwaru.

Funkce automatického přizpůsobení parametrů kompresoru a motoru ventilátoru při jejich výměně.

MULTI V i REKUPERACE TEPLA

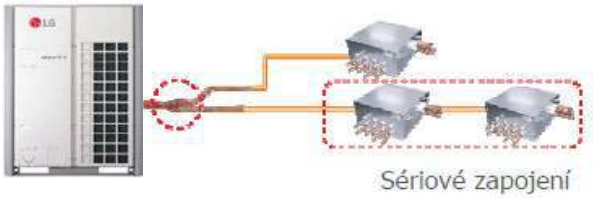
Zdroje chladu / tepla ve výkonech 22,4~268 kW

Třítrubkového systému je s výhodou využíváno v objektech, kde vzniká potřeba současného chlazení a topení, a to v různých, na sobě nezávislých místnostech.

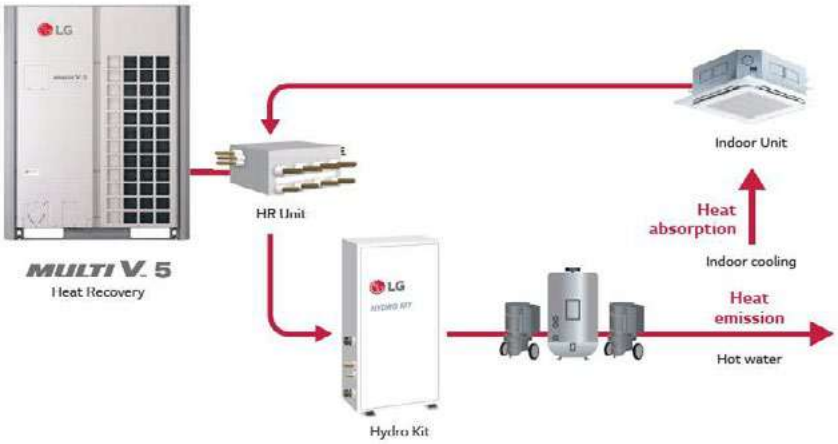
Pokud pracuje systém MULTI V i Rekuperace tepla v režimu současného chlazení i topení, dosahuje vyšších hodnot hospodárnosti oproti dvoutrubkovému systému.
Maximální hodnoty hospodárnosti je u tohoto systému dosaženo při provozu 40 % chlazení a 60 % topení a nominálních podmínek.

Výraznou výhodou oproti konkurenčním systémům je možnost sériového napojení distribučních boxů, díky tomu vzniká velká úspora na potrubních rozvodech.

Každou vnitřní jednotku lze provozovat v požadovaném provozním režimu, zcela nezávisle na ostatních jednotkách.



MULTI V i je možno využít nejen pro klimatizaci, ale i jako zdroj chladu pro vzduchotechniku, napojení dveřní clony, popř. přípravu teplé vody



Další výhodou je možnost napojení až 8 vnitřních jednotek na 1 výstup z distribučního boxu (tzv. zónové řízení, stejný provozní režim vnitřních jednotek).



Bližší informace k třítrubkovému systému viz kapitola „Multi V potrubní síť“.

MULTI V™ S



Ekonomické řešení s kondenzačními jednotkami
s horizontálním výfukem a možnotí volby napájení.

Rozsah výkonů 9~33,6 kW

Ve srovnání s jednotkami řady MULTI V i
disponují tato zařízení nižšími účinnostmi
a kratšími délkami potrubí, velkou výhodou jsou naopak výrazně menší rozměry, nižší hmotnosti, široký rozsah výkonů (max. 33,5 kW chladicího výkonu) a nižší pořizovací hodnoty.

Stejně jako jednotky řady MULTI V i lze i jednotky MULTI V S s výhodou použít jako zdroj chladu pro vzduchotechnické jednotky.
Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek činí 20 ks.

Jednotky řady MULTI V S jsou jako jediné k dispozici s chladivem R410A i R32.
Pozoruhodné je rovněž třítrubkové řešení s kondenzační jednotkou ARUB060GSS4.

Velkým benefitem je nízké provedení kondenzačních jednotek s chladivem R32, a to jak v jednofázovém, tak i třífázovém provedení ve výkonovém rozpětí 9~15,5 kW.

MULTI V™ WATER 5



Společnost LG Electronics jako jeden z mála výrobců
nabízí nejen tradiční vzduchem chlazené systémy,
nýbrž i alternativu v podobě vodou chlazených VRF systémů
s názvem **MULTI V WATER 5 s výkony od 22,4 do 168 kW.**

K dispozici jsou kondenzační jednotky, které lze provozovat buď jako tepelné čerpadlo (dvoutrubkový systém chlazení / topení), nebo rekuperaci tepla (třítrubkový systém pro současné chlazení a topení)

Vodou chlazené jednotky systému MULTI V WATER 5 jsou stejně jako vzduchem chlazené řady MULTI V i vybaveny moderními kompresory 5. generace a řadí se mezi vysoce technicky vyspělá, maximálně hospodárná a komfortní klimatizační zařízení.

MULTI V™ M



Unikátní zařízení pro instalaci zdroje chladu dovnitř budovy.
MULTI V Modular je tvořeno kompresorovou jednotkou a výměníkovým dílem, chladicí výkon 14 kW

Toto zařízení je zajímavým řešením především pro objekty v historických centrech měst, kde není možno instalovat běžné kondenzační jednotky na fasádě, nebo na střeše.

Výhodou tohoto zařízení je umístění zdroje chladu (a hluku) uvnitř budovy, nevýhodou pak vyšší pořizovací náklady oproti běžným systémům a omezený výběr velikostí.

MULTI V™ 5 Hybrid System



Kombinace venkovních jednotek MULTI V 5 (ARUM)
s fancoily LG a distribučním boxem
(výměník chladivo / voda). Tento systém je
ve fázi vývoje a není uveden v této publikaci.

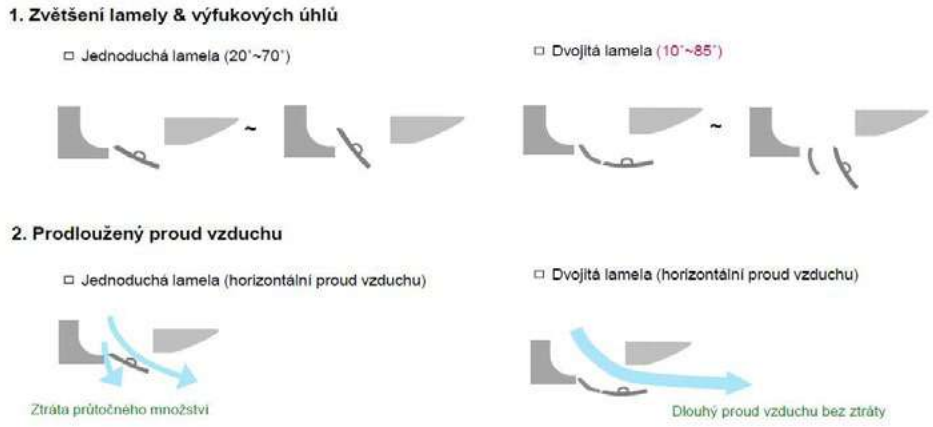
Vnitřní jednotky MULTI V



Hlavní technologické výhody



Kazetové jednotky s dvojitou lamelou
unikátní zařízení na trhu s řadou technologických výhod.
Hlavním benefitem je zvětšení lamely a výfukových úhlů (10~85°), plus prodloužený proud vzduchu.



Pozoruhodné provozní řežimy kazetové jednotky:

Výkonné chlazení / topení
Proud vzduchu se dynamicky pohybuje a řídí ve výkonném režimu, rovnoměrně a rychle distribuuje vzduch do každé části velkého prostoru

Swing nahoru / dolů
Pohybuje lamelami nahoru a dolů, aby promíchal vzduch v místnosti a rovnoměrně dosáhl nastavené teploty

Nepřímý proud vzduchu
Udržuje prostor v chladu a pohodlí, aniž by byl chladný vzduch distribuován přímo k lidem (využití přilnutého proudu vzduchu ke stropu)

Přímý proud vzduchu
Teplý proud vzduchu může dosáhnout až 5 metrů při dostatečném množství vzduchu

Chytrý režim
Inteligentně udržuje nastavenou teplotu automatickým nastavením směru proudění vzduchu

Kazetové jednotky s dvojitou lamelou



Snímání podlahové teploty
Kazeta vypočítává teplotu v místnosti pomocí teplot na stropě i na podlaze. Tato technologie umožňuje ovládání na základě skutečné pokojové teploty a zabraňuje předčasnému vypínání. K dispozici v režimu topení s panelem Premium



Senzor detekce osob
Funkce snímače detekce člověka identifikuje přítomnost lidí pro zajištění příjemného proudění vzduchu.
Proudění vzduchu je buď nepřímé (zamezení proudění vzduchu směrem k uživateli), nebo přímé (sledující uživatele)

U kazetové jednotky jsou k dispozici **3 typy čelních panelů**, liší se dle možného příslušenství:
1. **Panel Standard** – možnost rozšíření o senzor detekce osob
2. **Panel Premium** – možnost rozšíření o senzor detekce osob, filtrační sadu (dielektrický prachový filtr, fotokatalytický deodorizační filtr, ionizátor), podlahové čidlo
3. **Panel Elevation** – možnost rozšíření o senzor detekce osob a vertikálně vysunovací čelní panel



Čelní panel Premium s filtrační sadou
unikátní filtrační systém s jednoduše čistitelným předfiltrem, elektrifikací prachu, omyvatelným filtrem pro ultra jemný prach a dezodorizačním filtrem.



Zobrazení čistoty vzduchu a koncentrace jemného prachu na ovladači PREMTB100:







LED kontrolka na čelním panelu zobrazuje úroveň čistoty vzduchu ve 4 barevných stupních.

Kazetové jednotky s dvojitou lamelou



Filtrační sada (možné příslušenství panelu PT-AFGW0)
TUV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 99,4 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.

Dále TUV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.

Kazetové jednotky jednocestné

Filtrační sada (možné příslušenství panelu PT-UPHG0 a PT-TPHG0)
TUV ověřil, že filtrační sada PTAHTP0 odstraňuje 91,2 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 95,3 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.

Dále TUV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.





Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60378748 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TAP0MW, for the cassette type indoor unit has removed 99.9 % of staphylococcus epidermidis in 60 minutes and 99.4 % of Phi-X174 in 30 minutes under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TxPyMz, PTAHMP0 (x = A or M, y = 0 or P, z = A – Z or Blank)
Applied Standard	KOUVA AS 02 (Air Sterilizer)

Date: 2020.06.12 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60382341 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TAP0MW, for the cassette type indoor unit has removed 99.9 % of ultrafine dusts (size 50 nm and 100 nm) under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TxPyMz, PTAHMP0 (x = A or M, y = 0 or P, z = A – Z or Blank)
Applied Standard	SPS-KACA002-132 (Indoor air cleaners)

Date: 2020.06.12 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60382906 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TUP0M, for the cassette type indoor unit has removed 91.2 % of staphylococcus epidermidis in 60 minutes and 95.3 % of Phi-X174 in 30 minutes under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TUP0M, PTAHTP0
Applied Standard	KOUVA AS 02 (Air Sterilizer)

Date: 2020.06.27 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Verification
Air Purification Kit Air Cleaning Perfomance

Reference No.: 60382905 001

TÜV Rheinland verifies that the tested air purification kit, PAH-TUP0M, for the cassette type indoor unit has removed 99.9 % of ultrafine dusts (size 50 nm and 100 nm) under the proposed operation mode.

Holder :	LG Electronics Inc. 84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51554, Rep. of Korea
Product:	Air Purification Kit
Identification:	PAH-TUP0M, PTAHTP0
Applied Standard	SPS-KACA002-132 (Indoor air cleaners)

Date: 2020.06.27 Sang-Min Kim

TÜV Rheinland Korea Ltd. – Seoul 07298 – Republic of Korea

Funkce komfortního chlazení vnitřních jednotek
Tato funkce zajišťuje permanentní chlazení bez přestávek a umožňuje tak udržování komfortní teploty a vlhkosti v nastavené oblasti.

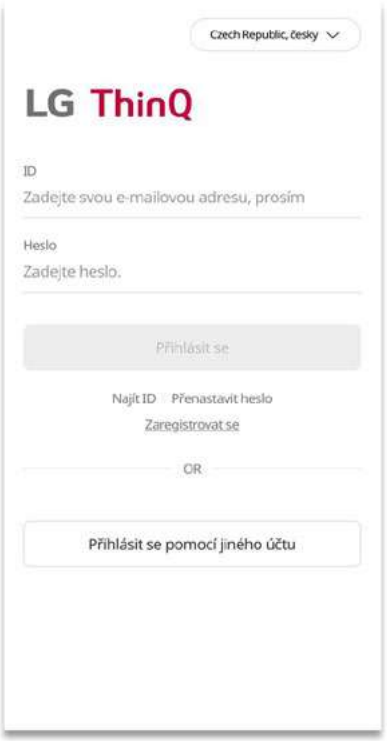
Sledování el. spotřeby
Akumulovaná spotřeba el. energie může být zobrazena na kabelovém dálkovém ovladači, stejně tak i na centrálním ovladači.

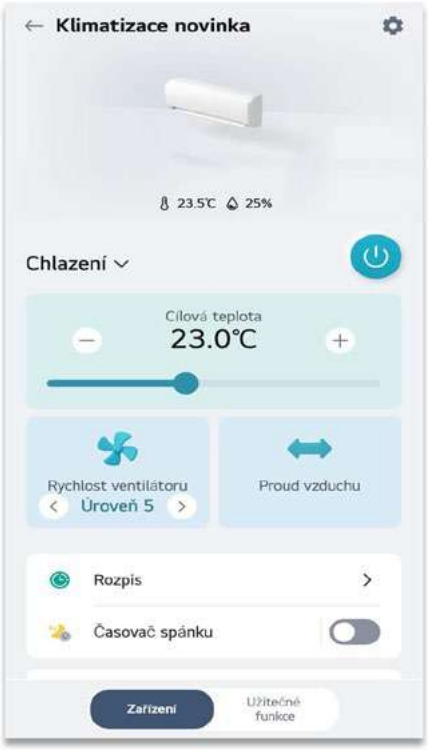


Jednobodový digitální vstup
- ovládání ON/OFF
- vnitřní jednotka může být dálkově ovládána
- bez nutnosti dalšího příslušenství

Zabudovaná WiFi
Zabudovaná WiFi umožňuje vzdálené ovládání a snadný přístup ke klimatizaci odkudkoliv, a to prostřednictvím aplikace LG ThinQ v mobilním telefonu či tabletu v českém jazyce (jak pro Android, tak i pro iOS).

Pomocí LG ThinQ je možno ovládat i další LG domácí spotřebiče.







Plasmaster Ionizer Plus (Plazma ionizátor)
Tento filtr chrání před nepříjemnými pachy a škodlivými a infekčními částicemi ve vzduchu pomocí více než 3 milionů iontů, přičemž sterilizuje nejen vzduch procházející klimatizační jednotkou, ale také okolní povrchy. Plasmaster ionizátor eliminuje více než 99 % škodlivých virů a až 99,99 % bakterií ve vnitřním vzduchu.

Certifikováno společností Intertek.







MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Jednoblokové sestavy

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		**ZRUM080LTE6**	**ZRUM100LTE6**	**ZRUM120LTE6**
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon maximální	(kW)	25,2	31,5	37,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		23,6	29,8	35,3
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	6,10	8,33	11,65
	topení (kW)	5,16	6,22	7,77
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,67	3,36	2,88
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,34	4,50	4,32
SEER dle Euroventu		8,28	8,11	7,94
SCOP dle Euroventu		4,45	4,52	4,99
Max. počet vnitř. jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)
Počet kompresorů		1		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	9,97 – 9,47 – 9,13	13,61 – 12,93 – 12,47	19,03 – 18,08 – 17,43
	topení (A)	8,43 – 8,01 – 7,72	10,17 – 9,66 – 9,31	12,69 – 12,05 – 11,62
Maximální proud	(A)	20	28	28
Doporučená velikost jističe	(A)	20	32	32
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	57 / 58	57,5 / 58,5	59 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	78 / 78	79 / 79	80 / 82
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m³/min)	220 × 1		
Náplň chladiva	R32 (kg)	7,5	8,5	8,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	5,063	5,738	5,738
Rozměry	Š / V / H (mm)	930 / 1745 / 760		
Čistá hmotnost	(kg)	215	215	215
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**288 120 CZK**	**317 660 CZK**	**369 320 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl. (pod −5 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Jednoblokové sestavy

R32 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		**ZRUM140LTE6**	**ZRUM160LTE6**
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon maximální	(kW)	44,1	50,4
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		41,4	47,1
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	11,88	15,45
	topení (kW)	8,43	10,09
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,30	2,90
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,65	4,44
SEER dle Euroventu		8,55	7,97
SCOP dle Euroventu		5,17	5,46
Max. počet vnitř. jednotek*		23 (35)	26 (40)
Počet kompresorů		1	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	19,41 – 18,44 – 17,77	25,24 – 23,98 – 23,11
	topení (A)	13,77 – 13,08 – 12,61	16,48 – 15,65 – 15,09
Maximální proud	(A)	30	
Doporučená velikost jističe	(A)	32	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	60 / 61	60,5 / 61,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	81 / 81	85 / 85
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R32 (kg)	11,4	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,695	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1240 / 1745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	255	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	plyn (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	nízkotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 19.05 (3/4)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**418 880 CZK**	**472 360 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Jednoblokové sestavy

R32 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		**ZRUM180LTE6**	**ZRUM200LTE6**
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon maximální	(kW)	56,7	63
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		53,1	59
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	14,39	17,54
	topení (kW)	10,59	12,64
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,50	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,76	4,43
SEER dle Euroventu		8,65	8,42
SCOP dle Euroventu		4,81	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		29(45)	32(50)
Počet kompresorů		2	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	23,51 – 22,34 – 21,53	28,65 – 27,22 – 26,24
	topení (A)	17,30 – 16,44 – 15,84	20,66 – 19,62 – 18,91
Maximální proud	(A)	50	
Doporučená velikost jističe	(A)	50	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	61 / 62	62 / 63,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	85 / 86	86 / 89
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R32 (kg)	14	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	9.450	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1240 / 1745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**636 720 CZK**	**679 560 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R32)

Dvoublokové sestavy

Jednotky jsou ve fázi přípravy, uvedené parametry jsou předběžné.
Dostupnost cca konec roku 2024.



Označení jednotky		ZRUM220LTE6	ZRUM240LTE6	ZRUM260LTE6	ZRUM280LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		120 / 100	140 / 100	140 / 120	160 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**	**78,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**	**78,4**
Topný výkon maximální	(kW)	69,3	75,6	81,9	88,2
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		65,1	71,2	76,7	82,4
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	19,98	20,21	23,53	27,1
	topení (kW)	13,99	14,65	16,2	17,86
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,08	3,33	3,09	2,89
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,40	4,59	4,49	4,39
SEER dle Euroventu		8,03	8,33	8,25	7,96
SCOP dle Euroventu		4,76	4,85	5,08	5,23
Max. počet vnitř. jednotek*		35 (56)	39 (61)	42 (64)	45 (56)
Počet kompresorů		2			
Jmenovitý proud	chlazení (A)	32,64 – 31,01 – 29,89	33,02 – 31,37 – 30,23	38,44 – 36,52 – 35,20	44,27 – 42,06 – 40,54
	topení (A)	22,86 – 21,71 – 20,93	23,93 – 22,74 – 21,92	26,47 – 25,14 – 24,23	29,18 – 27,72 – 26,72
Maximální proud	(A)	54	60	60	58
Doporučená velikost jističe	(A)	64			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	61,3 / 62,3	61,9 / 62,9	62,5 / 63,5	62,8 / 63,8
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	82,5 / 83,8	83,1 / 83,1	83,5 / 84,5	86,2 / 86,8
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	(220 × 1) + (220 × 1)	(320 × 1) + (220 × 1)		
Náplň chladiva	R32 (kg)	17	19,9		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	11,475	30,749		
Rozměry	Š / V / H (mm)	(930 / 1745 / 760) x 2	(1240 / 1745 / 760) + (930 / 1745 / 760)		
Čistá hmotnost	(kg)	215 × 2	(255 × 1) + (215 × 1)		
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1-1/8)	Φ 28,58 (1-1/8)	Φ 28,58 (1-1/8)	Φ 28,58 (1-1/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1-1/8)	Φ 28,58 (1-1/8)	Φ 28,58 (1-1/8)	Φ 28,58 (1-1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**ceny nejsou momentálně k dispozici, sdělíme na vyžádání**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−10 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −5 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM080LTE6	ARUM100LTE6	ARUM120LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**22,4**	**28**	**33,6**
Topný výkon maximální	(kW)	25,2	31,5	37,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		22,5	27,9	33,5
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	6,10	8,33	11,65
	topení (kW)	5,16	6,22	7,77
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,67	3,36	2,88
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,34	4,50	4,32
SEER dle Euroventu		8,28	8,11	7,94
SCOP dle Euroventu		4,45	4,52	4,99
Max. počet vnitř. jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)
Počet kompresorů		1		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	9,97 – 9,47 – 9,13	13,61 – 12,93 – 12,47	19,03 – 18,08 – 17,43
	topení (A)	8,43 – 8,01 – 7,72	10,17 – 9,66 – 9,31	12,69 – 12,05 – 11,62
Maximální proud	(A)	20	28	28
Doporučená velikost jističe	(A)	20	32	32
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	57 / 58	57,5 / 58,5	59 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	78 / 78	79 / 79	80 / 83
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	220 × 1		
Náplň chladiva	R410A (kg)	8,5	9,5	9,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	17,743	19,831	19,831
Rozměry	Š / V / H (mm)	930 / 1745 / 760		
Čistá hmotnost	(kg)	215	215	215
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**281 260 CZK**	**309 876 CZK**	**360 360 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM140LTE6	ARUM160LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**39,2**	**44,8**
Topný výkon maximální	(kW)	44,1	50,4
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		39,3	44,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	11,88	15,45
	topení (kW)	8,43	10,09
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,30	2,90
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,65	4,44
SEER dle Euroventu		8,55	7,97
SCOP dle Euroventu		5,17	5,46
Max. počet vnitř. jednotek*		23 (35)	26 (40)
Počet kompresorů		1	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	19,41 – 18,44 – 17,77	25,24 – 23,98 – 23,11
	topení (A)	13,77 – 13,08 – 12,61	16,48 – 15,65 – 15,09
Maximální proud	(A)	30	
Doporučená velikost jističe	(A)	32	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	60 / 61	60,5 / 61,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	81 / 81	85 / 85
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R410A (kg)	13	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	27,138	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1240 / 1745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	240	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**399 756 CZK**	**459 060 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM180LTE6	ARUM200LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**50,4**	**56**
Topný výkon maximální	(kW)	56,7	63
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		50,3	55,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	14,39	17,54
	topení (kW)	10,59	12,64
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,50	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,76	4,43
SEER dle Euroventu		8,65	8,42
SCOP dle Euroventu		4,81	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		29(45)	32(50)
Počet kompresorů		2	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	23,51 – 22,34 – 21,53	28,65 – 27,22 – 26,24
	topení (A)	17,30 – 16,44 – 15,84	20,66 – 19,62 – 18,91
Maximální proud	(A)	50	
Doporučená velikost jističe	(A)	50	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	61 / 62	62 / 63,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	85 / 86	86 / 89
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 × 1	
Náplň chladiva	R410A (kg)	16	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	33,4	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1240 / 1745 / 760	
Čistá hmotnost	(kg)	300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**618 100 CZK**	**659 624 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM220LTE6	ARUM240LTE6	ARUM260LTE6
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**61,6**	**67,2**	**72,8**
Topný výkon maximální	(kW)	69,3	75,6	81,9
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		57,8	63	68,1
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	22,00	26,15	31,52
	topení (kW)	15,96	18,61	21,60
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,80	2,57	2,31
COP dle Euroventu	topení (nom.)	3,86	3,61	3,37
SEER dle Euroventu		7,20	6,91	6,62
SCOP dle Euroventu		4,62	4,31	4,11
Max. počet vnitř. jednotek*		35 (56)	39 (61)	42 (64)
Počet kompresorů		2		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	35,94 – 34,14 – 32,91	42,72 – 40,58 – 39,12	51,49 – 48,91 – 47,14
	topení (A)	26,07 – 24,77 – 23,87	30,41 – 28,89 – 27,85	35,29 – 33,53 – 32,32
Maximální proud	(A)	54	60	60
Doporučená velikost jističe	(A)	63	63	63
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	64 / 66	65 / 66	65 / 66,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	84 / 88	85 / 88	89 / 89
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	430 × 1		
Náplň chladiva	R410A (kg)	16		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	33,400		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1640 / 1745 / 760		
Čistá hmotnost	(kg)	362		
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**698 236 CZK**	**748 720 CZK**	**788 116 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~200 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

MOŽNOSTI VÍCEBLOKOVÝCH KOMBINACÍ	
Označení jednotky	Možné kombinace jednotek ARUMxxxLTE6
ARUM220LTE6	080+140 / 100+120
ARUM240LTE6	080+160 / 100+140 / 2x 120 / 3x 080
ARUM260LTE6	080+180 / 100+160 / 120+140 / 2x 080+100

Benefitem víceblokových kombinací je obvykle vyšší účinnost (nižší příkon – sdělíme na vyžádání), v některých případech nižší hluk a cena, často i lepší dostupnost (nutno vždy prověřit).
Nevýhodou jsou větší rozměry a hmotnost.
U víceblokových kombinací je nutno uvažovat s rozbočkou venkovních jednotek – model ARCNN21, resp. ARCNN31 u tříblokových kombinací.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM280LTE6	ARUM300LTE6	ARUM320LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		160 / 120	180 / 120	200 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**78,4**	**84**	**89,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**78,4**	**84**	**89,6**
Topný výkon maximální	(kW)	88,2	94,5	100,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		78,3	83,8	89,3
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	27,1	26,04	29,19
	topení (kW)	17,86	18,36	20,41
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,89	3,23	3,07
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,39	4,58	4,39
SEER dle Euroventu		7,96	8,30	8,18
SCOP dle Euroventu		5,22	4,90	5,06
Max. počet vnitř. jednotek*		45 (56)	49 (60)	52 (64)
Počet kompresorů		3		
Jmenovitý proud	chlazení (A)	44,27 – 42,06 – 40,54	42,54 – 40,41 – 38,95	47,69 – 45,3 – 43,67
	topení (A)	29,18 – 27,72 – 26,72	29,99 – 28,5 – 27,47	33,34 – 31,68 – 30,53
Maximální proud	(A)	58	78	80
Doporučená velikost jističe	(A)	63	80	80
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	62,8 / 63,8	63,1 / 64,1	63,8 / 65,1
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	86,2 / 87,1	87,8 / 88,5	87 / 90
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 + 220		
Náplň chladiva	R410A (kg)	22,5	25,5	25,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	46,969	53,231	53,231
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1240 / 1745 / 760) + (930 / 1745 / 760)		
Čistá hmotnost	(kg)	240 + 215	300 + 215	300 + 215
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**819 420 CZK**	**978 460 CZK**	**1 019 984 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

MOŽNOSTI KOMBINACÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK	
Označení jednotky	Možné kombinace jednotek ARUMxxxLTE6
ARUM280LTE6	080+200 / 100+180 / 2x 140 / 2x 100+080 / 2x 080+120
ARUM300LTE6	100+200 / 140+160 / 2x 080+140 / 3x 100 / 080+100+120
ARUM320LTE6	140+180 / 2x 160 / 080+100+140 / 2x 080+160 / 2x 100+120 / 2x 120+080

Benefitem víceblokových kombinací je obvykle vyšší účinnost (nižší příkon – sdělíme na vyžádání), v některých případech nižší hluk a cena, často i lepší dostupnost (nutno vždy prověřit).
Nevýhodou jsou větší rozměry a hmotnost.
U víceblokových kombinací je nutno uvažovat s rozbočkou venkovních jednotek – model ARCNN21, resp. ARCNN31 u tříblokových kombinací.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM340LTE6	ARUM360LTE6	ARUM380LTE6	ARUM400LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 140	200 / 160	200 / 180	200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**95,2**	**100,8**	**106,4**	**112**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**95,2**	**100,8**	**106,4**	**112**
Topný výkon maximální	(kW)	107,1	113,4	119,7	126
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		95,1	100,6	106,1	111,6
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	29,42	32,99	31,93	35,08
	topení (kW)	21,07	22,73	23,23	25,28
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,24	3,06	3,33	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,52	4,43	4,58	4,43
SEER dle Euroventu		8,48	8,19	8,53	8,42
SCOP dle Euroventu		5,15	5,29	4,97	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		55 (64)	58 (64)	61 (64)	64
Počet kompresorů		3	3	4	4
Jmenovitý proud	chlazení (A)	48,06 – 45,66 – 44,01	53,9 – 51,2 – 49,35	52,16 – 49,56 – 47,76	57,31 – 54,44 – 52,48
	topení (A)	34,42 – 32,7 – 31,52	37,13 – 35,28 – 34	37,95 – 36,05 – 34,75	41,3 – 39,23 – 37,82
Maximální proud	(A)	82	82	102	104
Doporučená velikost jističe	(A)	100	100	125	125
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	64,1 / 65,4	64,3 / 65,6	64,5 / 65,8	65 / 66,5
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	87,2 / 89,8	88,5 / 90,5	88,5 / 90,8	89 / 92
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	320 + 320			
Náplň chladiva	R410A (kg)	29	29	32	32
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	60,538	60,538	66,8	66,8
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1240 / 1745 / 760) × 2			
Čistá hmotnost	(kg)	300 + 240	300 + 240	300 + 300	300 + 300
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**1 059 380 CZK**	**1 118 684 CZK**	**1 277 724 CZK**	**1 319 248 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

MOŽNOSTI KOMBINACÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK	
Označení jednotky	Možné kombinace jednotek ARUMxxxLTE6
ARUM340LTE6	160+180 / 2x 080+180 / 2x 100+140 / 080+120+140 / 080+100+160 / 2x 120+100
ARUM360LTE6	2x 180 / 080+100+180 / 2x 080+200 / 2x 140+080 / 100+120+140 / 2x 100+160 / 080+120+160 / 3x 120
ARUM380LTE6	2x 100+180 / 080+100+200 / 2x 140+100 / 080+120+180 / 080+140+160 / 2x 120+140 / 100+120+160
ARUM400LTE6	080+140+180 / 2x 100+200 / 100+120+180 / 080+120+200 / 2x 140+120 / 100+140+160 / 2x 160+080 / 2x 120+160

Benefitem víceblokových kombinací je obvykle vyšší účinnost (nižší příkon – sdělíme na vyžádání), v některých případech nižší hluk a cena, často i lepší dostupnost (nutno vždy prověřit).
Nevýhodou jsou větší rozměry a hmotnost.
U víceblokových kombinací je nutno uvažovat s rozbočkou venkovních jednotek – model ARCNN21, resp. ARCNN31 u tříblokových kombinací.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM420LTE6	ARUM440LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		220 / 200	240 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**117,6**	**123,2**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**117,6**	**123,2**
Topný výkon maximální	(kW)	132,3	138,6
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		113,6	118,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	39,54	43,69
	topení (kW)	28,6	31,25
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,97	2,82
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,11	3,94
SEER dle Euroventu		7,81	7,66
SCOP dle Euroventu		4,87	4,72
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		4	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	64,6 – 61,37 – 59,15	71,38 – 67,81 – 65,36
	topení (A)	46,72 – 44,39 – 42,78	51,05 – 48,5 – 46,75
Maximální proud	(A)	106	112
Doporučená velikost jističe	(A)	125	125
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	66,1 / 67,9	65,6 / 67,1
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	88,1 / 91,5	88,8 / 91,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	430 + 320	
Náplň chladiva	R410A (kg)	32	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	66,8	
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1640 / 1745 / 760) + (1240 / 1745 / 760)	
Čistá hmotnost	(kg)	362 + 300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**1 357 860 CZK**	**1 408 344 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Dvoublokové sestavy



Označení jednotky		ARUM460LTE6	ARUM480LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 220	240 / 240
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**128,8**	**134,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**128,8**	**134,4**
Topný výkon maximální	(kW)	144,9	151,2
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		120,8	126
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	48,15	52,3
	topení (kW)	34,57	37,22
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,67	2,57
COP dle Euroventu	topení (nom.)	3,73	3,61
SEER dle Euroventu		7,06	6,91
SCOP dle Euroventu		4,47	4,31
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		4	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	78,66 – 74,73 – 72,03	85,44 – 81,17 – 78,24
	topení (A)	56,48 – 53,65 – 51,71	60,81 – 57,77 – 55,68
Maximální proud	(A)	114	120
Doporučená velikost jističe	(A)	125	125
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	67,5 / 69	68 / 69
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	87,5 / 91	88 / 91
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	2x 430	
Náplň chladiva	R410A (kg)	32	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	66,8	
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1640 / 1745 / 760) × 2	
Čistá hmotnost	(kg)	2x 362	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**1 446 956 CZK**	**1 497 440 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO DVOUBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~160 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM500LTE6	ARUM520LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 180 / 120	200 / 200 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**140**	**145,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**140**	**145,6**
Topný výkon maximální	(kW)	157,5	163,8
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		139,6	145,1
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	43,58	46,73
	topení (kW)	31	33,05
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,21	3,12
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,52	4,41
SEER dle Euroventu		8,34	8,26
SCOP dle Euroventu		4,97	5,08
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		5	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	71,2 – 67,64 – 65,19	76,34 – 72,53 – 69,9
	topení (A)	50,64 – 48,11 – 46,37	53,99 – 51,29 – 49,44
Maximální proud	(A)	130	132
Doporučená velikost jističe	(A)	150	150
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	65,6 / 66,8	66 / 67,4
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	89,1 / 91,4	89,5 / 92,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	2x 320 + 1x 220	
Náplň chladiva	R410A (kg)	41,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	86,631	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1240 / 1745 / 760) × 2) + ((930 / 1745 / 760) × 1)	
Čistá hmotnost	(kg)	2x 300 + 1x 215	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**1 638 084 CZK**	**1 679 608 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V.i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM540LTE6	ARUM560LTE6	ARUM580LTE5	ARUM600LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 200 / 140	200 / 200 / 160	200 / 200 / 180	200 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**151,2**	**156,8**	**162,4**	**168**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**151,2**	**156,8**	**162,4**	**168**
Topný výkon maximální	(kW)	170,1	176,4	182,7	189
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		150,9	156,4	161,9	167,4
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	46,96	50,53	49,47	52,62
	topení (kW)	33,71	35,37	35,87	37,92
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,22	3,10	3,28	3,19
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,49	4,43	4,53	4,43
SEER dle Euroventu		8,46	8,27	8,49	8,42
SCOP dle Euroventu		5,14	5,24	5,02	5,13
Max. počet vnitř. jednotek*		64			
Počet kompresorů		5	5	6	6
Jmenovitý proud	chlazení (A)	76,72 – 72,88 – 70,25	82,55 – 78,42 – 75,59	80,82 – 76,78 – 74	85,97 – 81,67 – 78,72
	topení (A)	55,07 – 52,32 – 50,43	57,78 – 54,89 – 52,91	58,6 – 55,67 – 53,66	61,95 – 58,85 – 56,73
Maximální proud	(A)	134	134	154	156
Doporučená velikost jističe	(A)	150	150	175	175
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	66,2 / 67,6	66,3 / 67,7	66,5 / 67,8	66,8 / 68,3
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	89,6 / 92,4	90,5 / 92,8	90,5 / 93	90,8 / 93,8
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	3x 320			
Náplň chladiva	R410A (kg)	45	45	48	48
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	93,938	93,938	100,2	100,2
Rozměry	Š / V / H (mm)	(1240 / 1745 / 760) × 3			
Čistá hmotnost	(kg)	2x 300 + 1x 240	2x 300 + 1x 240	3x 300	3x 300
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)	Φ 41,3 (1–5/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)	Φ 34,9 (1–3/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**1 719 004 CZK**	**1 778 308 CZK**	**1 937 348 CZK**	**1 978 872 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl. (pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM620LTE6	ARUM640LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		220 / 200 / 200	240 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**173,6**	**179,2**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**173,6**	**179,2**
Topný výkon maximální	(kW)	195,3	201,6
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		169,4	174,6
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	57,08	61,23
	topení (kW)	41,24	43,89
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,04	2,93
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,21	4,08
SEER dle Euroventu		8,01	7,91
SCOP dle Euroventu		4,96	4,86
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		6	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	93,25 – 88,59 – 85,39	100,03 – 95,03 – 91,6
	topení (A)	67,37 – 64,01 – 61,69	71,7 – 68,12 – 65,66
Maximální proud	(A)	158	164
Doporučená velikost jističe	(A)	175	175
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	67,5 / 69,3	68 / 69,3
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	90,2 / 93,5	90,5 / 93,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	1x 430 + 2x 320	
Náplň chladiva	R410A (kg)	48	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	100,2	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1640 / 1745 / 760) × 1) + ((1240 / 1745 / 760) × 2)	
Čistá hmotnost	(kg)	1x 362 + 2x 300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	plyn (mm/coul)	Φ 41,3 (1–5/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	nízkotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 34,9 (1–3/8)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**2 017 484 CZK**	**2 067 968 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10 °C a nad 48 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10 °C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Tříblokové sestavy



Označení jednotky		ARUM660LTE6	ARUM680LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 220 / 200	240 / 240 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**184,8**	**190,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**184,8**	**190,4**
Topný výkon maximální	(kW)	207,9	214,2
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		176,6	181,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)	65,69	69,84
	topení (kW)	47,21	49,86
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,81	2,73
COP dle Euroventu	topení (nom.)	3,91	3,82
SEER dle Euroventu		7,51	7,41
SCOP dle Euroventu		4,69	4,58
Max. počet vnitř. jednotek*		64	
Počet kompresorů		6	
Jmenovitý proud	chlazení (A)	107,32 – 101,95 – 98,27	114,1 – 108,39 – 104,48
	topení (A)	77,13 – 73,27 – 70,62	81,46 – 77,38 – 74,59
Maximální proud	(A)	166	172
Doporučená velikost jističe	(A)	175	175
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	68,6 / 70,1	69 / 70,1
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	89,8 / 93,1	90,1 / 93,1
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m^3/min)	2x 430 + 1x 320	
Náplň chladiva	R410A (kg)	48	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	100,2	
Rozměry	Š / V / H (mm)	((1640 / 1745 / 760) × 2) + ((1240 / 1745 / 760) × 1)	
Čistá hmotnost	(kg)	2x 362 + 1x 300	
Připojovací dimenze – Tepelné čerpadlo (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	plyn (mm/coul)	Φ 53,98 (2–1/8)	
Připojovací dimenze – Rekuperace tepla (viz pozn.)	kapalina (mm/coul)	Φ 22,2 (7/8)	
	nízkotlaký plyn	Φ 53,98 (2–1/8)	
	vysokotlaký plyn	Φ 41,3 (1–5/8)	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**2 106 580 CZK**	**2 157 064 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO TŘÍBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

Možnosti kombinací venkovních jednotek sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Sada pro celoroční chlazení	PRVC2
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Vodní komunikační modul	PAHCMW000
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V i Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Čtyřblokové sestavy

Zde uvádíme pouze základní technické parametry čtyřblokových sestav – v případě zájmu sdělíme bližší parametry



Označení jednotky		ARUM700LTE6	ARUM720LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 200 / 180 / 120	200 / 200 / 200 / 120
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**196**	**201,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**196**	**201,6**
Topný výkon maximální	(kW)	220,5	226,8

Označení jednotky		ARUM740LTE6	ARUM760LTE6	ARUM780LTE5	ARUM800LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		200 / 200 / 200 / 140	200 / 200 / 200 / 160	200 / 200 / 200 / 180	200 / 200 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**207,2**	**212,8**	**218,4**	**224**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**207,2**	**212,8**	**218,4**	**224**
Topný výkon maximální	(kW)	233,1	239,4	245,7	252

Označení jednotky		ARUM820LTE6	ARUM840LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 200 / 140	240 / 240 / 200 / 160
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**229,6**	**235,2**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**229,6**	**235,2**
Topný výkon maximální	(kW)	258,3	264,6

Označení jednotky		ARUM860LTE6	ARUM880LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 200 / 180	240 / 240 / 200 / 200
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**240,8**	**246,4**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**240,8**	**246,4**
Topný výkon maximální	(kW)	270,9	277,2

Označení jednotky		ARUM900LTE6	ARUM920LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 220 / 200	240 / 240 / 220 / 220
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**252**	**257,6**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**252**	**257,6**
Topný výkon maximální	(kW)	283,5	289,8

Označení jednotky		ARUM940LTE6	ARUM960LTE6
Moduly venk.jednotky – standardní kombinace		240 / 240 / 240 / 220	240 / 240 / 240 / 240
Chladicí výkon jmenovitý	(kW)	**263,2**	**268,8**
Topný výkon jmenovitý	(kW)	**263,2**	**268,8**
Topný výkon maximální	(kW)	296,1	302,4

Cenu získáme součtem výše uvedených modulů, ceny modulů 080~260 jsou uvedeny na předchozích stranách.

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO ČTYŘBLOKOVÉ JEDNOTKY	
Napájení (fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %	50~130 %
Statický externí tlak ventilátoru (Pa)	standardně 20 / max. 80 (nastavením DIP přepínače na jednotce)
Odstín RAL	RAL 7038 / 7037
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, chlazení	−15 ~ 52 °C suchý tepl.(pod −10°C a nad 48°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – tepelné čerpadlo, topení	−30 ~ 18 °C morký tepl. (pod −25°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, chlazení	−15 ~ 27 °C suchý tepl. (pod −10°C není garantován výkon)
Garantovaný chod – rekuperace tepla, topení	−10 ~ 16 °C morký tepl.

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

U jednotek ARUM780~960LTE6 není možná jiná kombinace modulů než je uvedeno na této stránce.

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R32)

Napájení 230 V



Označení	Venkovní jednotka	ZRUN030GSS0	ZRUN040GSS0	ZRUN050GSS0	ZRUN060GSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**9**	**12,1**	**14**	**15,5**
Topný výkon	nom. / max (kW)	**9 / 10**	**12,1 / 14,2**	**14 / 16**	**15,5 / 18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		8	12,6	14,2	16
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	2,81 / 2,09	4,26 / 3,03	4,9 / 3,48	5,64 / 3,95
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,2	2,84	2,86	2,75
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,3	4	4,02	3,92
SEER dle Euroventu		5,7	6,69	6,44	6,59
SCOP dle Euroventu		3,9	3,87	3,81	4,07
Max. počet vnitř. jednotek		6	8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*			
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení			
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	19,6 – 18,7 / 13,9 – 13,3	19,6 – 18,7 / 13,9 – 13,3	22,5 – 21,5 / 16 – 15,3	25,9 – 24,8 / 18,1 – 17,4
Maximální proud	(A)	26,1	26,1	27,6	29
Doporučená velikost jističe	(A)	32			
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 55	51 / 55	57 / 60	57 / 60
Akustický výkon*	(dBA)	67 / 70	67 / 71	70 / 74	71 / 75
Průtok vzduchu	(m³/min)	60	60	80	80
Náplň chladiva	R32 (kg)	1,5	1,5	2	2
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013	1,013	1,35	1,35
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330			
Odstín RAL		RAL 7044			
Čistá hmotnost	(kg)	64,7	64,7	71,6	71,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48			
	topení (°C)	−20 ~ 24			

Ceníková cena bez DPH a PHE	**116 116 CZK**	**124 404 CZK**	**132 104 CZK**	**150 836 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R32)

Napájení 3x 400 V



Označení	Venkovní jednotka	ZRUN030LSS0	ZRUN040LSS0	ZRUN050LSS0	ZRUN060LSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**9**	**12,1**	**14**	**15,5**
Topný výkon	nom. / max (kW)	**9 / 10**	**12,1 / 14,2**	**14 / 16**	**15,5 / 18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		8	12,6	14,2	16
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	2,81 / 2,09	4,26 / 3,03	4,9 / 3,48	5,64 / 3,95
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,2	2,84	2,86	2,75
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,3	4	4,02	3,92
SEER dle Euroventu		5,7	6,69	6,44	6,59
SCOP dle Euroventu		3,9	3,87	3,81	4,07
Max. počet vnitř. jednotek		6	8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*			
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50			
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení			
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	7 – 6,6 / 5 – 4,7	7 – 6,6 / 5 – 4,7	8 – 7,6 / 5,7 – 5,4	9,2 – 8,8 / 6,5 – 6,1
Maximální proud	(A)	14,5	14,5	15,6	16,1
Doporučená velikost jističe	(A)	16	20	20	20
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	51 / 55	51 / 55	57 / 60	57 / 60
Akustický výkon*	(dBA)	67 / 70	67 / 71	70 / 74	71 / 75
Průtok vzduchu	(m^3/min)	60	60	80	80
Náplň chladiva	R32 (kg)	1,5	1,5	2	2
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013	1,013	1,35	1,35
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330			
Odstín RAL		RAL 7044			
Čistá hmotnost	(kg)	64,7	64,7	71,6	71,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48			
	topení (°C)	−20 ~ 24			

Ceníková cena bez DPH a PHE	**118 440 CZK**	**126 924 CZK**	**134 736 CZK**	**153 832 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R410A)

Napájení 230 V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Označení	Venkovní jednotka	ARUN040GSS0	ARUN050GSS0	ARUN060GSS0
Chladící výkon	nom. (kW)	**12,1**	**14**	**15,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**12,5**	**16**	**18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		11,1	14,2	16
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	4,03 / 3,1	4,59 / 4,18	5,17 / 5,0
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,0	3,05	3,0
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,03	3,83	3,6
SEER dle Euroventu		5,63	7,4	7,53
SCOP dle Euroventu		3,97	4,16	4,35
Max. počet vnitř. jednotek		8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*		
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el.propojení		
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	19,7 – 18,8 / 15,2 – 14,5	22,4 – 21,5 / 20,4 – 19,5	25,3 – 24,2 / 24,4 – 23,4
Maximální proud	(A)	26		
Doporučená velikost jističe	(A)	32		
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 52	51 / 53	52 / 54
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	72 / 75	72 / 76	72 / 77
Průtok vzduchu	(m^3/min)	60	110	110
Náplň chladiva	R410A (kg)	1,8	3	3
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	3,76	6,26	6,26
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330	950 / 1380 / 330	950 / 1380 / 330
Odstín RAL		RAL 7044		
Čistá hmotnost	(kg)	70	94	94
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48		
	topení (°C)	−20 ~ 18		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**133 784 CZK**	**148 652 CZK**	**162 176 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R410A)

Napájení 3x 400 V



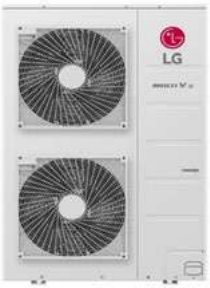
Označení	Venkovní jednotka	ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0	ARUN080LSS5
Chladící výkon	nom. (kW)	**12,1**	**14**	**15,5**	**22,4**
Topný výkon	nom. (kW)	**12,5**	**16**	**18**	**22,4**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		11,1	14,2	16	21,8
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	3,39 / 2,75	4,59 / 4,18	5,17 / 5,0	7,83 / 5,82
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	3,57	3,05	3,0	2,86
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,55	3,83	3,6	3,85
SEER dle Euroventu		7,42	7,4	7,53	7,49
SCOP dle Euroventu		4,3	4,16	4,35	4,76
Max. počet vnitř. jednotek		8	10	13	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*			
Napájení venk. jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50			
Napájecí a komunikační kabely		Viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení			
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	5,5 – 5,3 / 4,5 – 4,3	7,5 – 7,1 / 6,8 – 6,5	8,5 – 8 / 8,2 – 7,8	13,8 – 13,1 / 11,4 – 10,8
Maximální proud	(A)	17	17	17	20
Doporučená velikost jističe	(A)	20	20	20	25
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	50 / 52	51 / 53	52 / 54	57 / 57
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	72 / 76	72 / 76	72 / 77	73 / 77
Průtok vzduchu	(m^3/min)	110	110	110	140
Náplň chladiva	R410A (kg)	3	3	3	3,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	6,26	6,26	6,26	7,306
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330			
Odstín RAL		RAL 7044			
Čistá hmotnost	(kg)	96	96	96	115
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48			
	topení (°C)	−20 ~ 18			

Ceníková cena bez DPH a PHE	**148 652 CZK**	**158 788 CZK**	**172 284 CZK**	**201 488 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Tepelné čerpadlo (chladivo R410A)



Napájení 3x 400 V

Označení	Venkovní jednotka	ARUN100LSS5	ARUN120LSS5
Chladící výkon	nom. (kW)	**28**	**33,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**28**	**33,5**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		27,2	32,5
Jmen. příkon dle Euroventu	chl. / top. (kW)	9,69 / 6,81	12,01 / 9,05
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)	2,89	2,79
COP dle Euroventu	topení (nom.)	4,11	3,7
SEER dle Euroventu		6,59	6,83
SCOP dle Euroventu		4,42	4,45
Max. počet vnitř. jednotek		16	20
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*	
Napájení venk. jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50	
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení	
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	20,3 – 19,3 / 13,9 – 13,2	25 – 23,7 / 20 – 19
Maximální proud	(A)	28	
Doporučená velikost jističe	(A)	32	
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	58 / 58	60 / 60
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	75 / 81	77 / 82
Průtok vzduchu	(m^3/min)	210	210
Náplň chladiva	R410A (kg)	4,5	6
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	9,394	12,525
Rozměry	Š / V / H (mm)	1090 / 1625 / 380	
Odstín RAL		RAL 7044	
Čistá hmotnost	(kg)	142	155
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 22,2	12,7 / 28,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48	
	topení (°C)	−20 ~ 18	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**230 300 CZK**	**266 252 CZK**

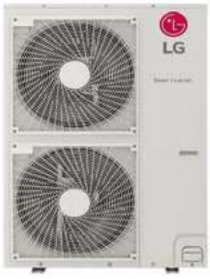
PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventil pro VZT	PRLK048A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V S Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Napájení 230 V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



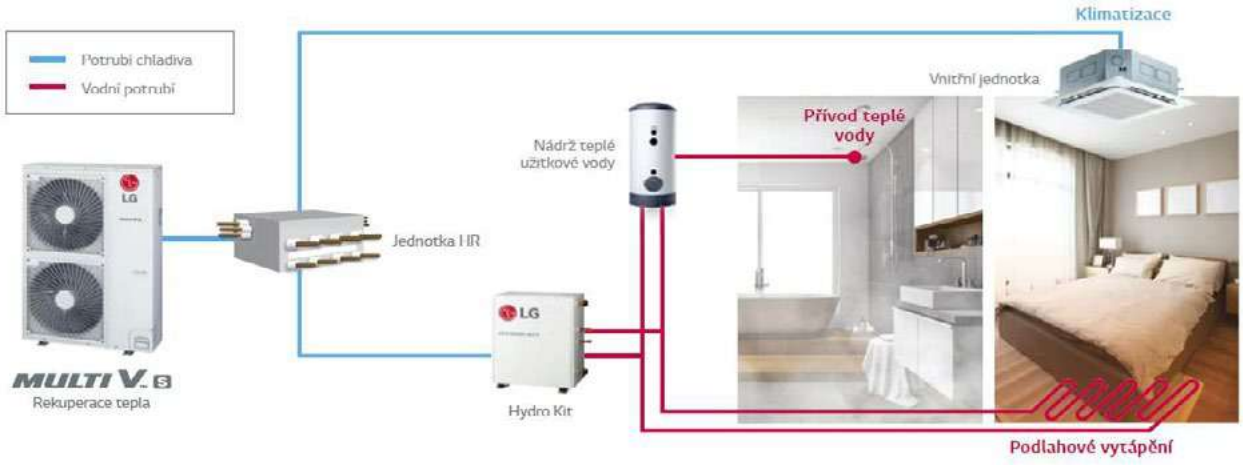
Označení	Venkovní jednotka	**ARUB060GSS4**
Chladící výkon	nom. (kW)	**15,5**
Topný výkon	nom. (kW)	**18**
Topný výkon při -15 °C (WB) a 100% využití (kW)		16
Jmenovitý příkon	chl. / top. (kW)	5,74 / 5,14
EER	chlazení (nom.)	2,7
COP	topení (nom.)	3,5
SEER		5,92
SCOP		3,79
Max. počet vnitř. jednotek		13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160 %*
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Napájecí a komunikační kabely – viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení		
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)	28,1 – 26,9 / 25,1 – 24
Maximální proud	(A)	39,6
Doporučená velikost jističe	(A)	40 (viz pozn.)
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	56 / 58
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	76 / 78
Průtok vzduchu	(m³/min)	110
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,3
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330
Odstín RAL		RAL 7044
Čistá hmotnost	(kg)	118
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	9,52
	nízkotlaký plyn (mm)	19,05
	vysokotlaký plyn (mm)	15,88
Garantovaný chod	chlazení (°C)	−5 ~ 48
	topení (°C)	−25 ~ 18
	současné chl/top(°C)	−10 ~ 16

Ceníková cena bez DPH a PHE	**201 964 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Příklad instalace:



MULTI V M Tepelné čerpadlo pro vnitřní instalaci (R410A)



R410A

400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

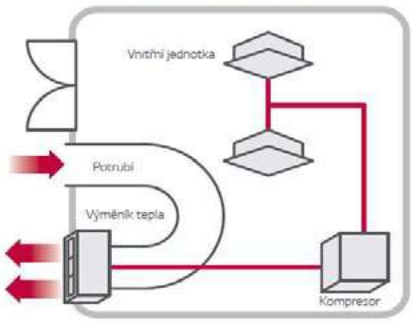


Označení sestavy			ARUN050LMS0
Kompresorový modul			**ARUN050LMC0**
Výměníkový modul			**ARUN050GME0**
Chladicí výkon	nom. (kW)		**14**
Topný výkon	nom. (kW)		**14**
	max (kW)		**16**
Max. počet vnitř. jednotek			10
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %			50 ~ 130 %
Jmen. příkon dle Euroventu	chlazení (kW)		5,07
	topení (kW)		3,71
EER dle Euroventu	chlazení (nom.)		2,76
COP dle Euroventu	topení (nom.)		3,77
SEER dle Euroventu			5,26
SCOP dle Euroventu			3,85
Počet kompresorů			1 hermetický invertní
Napájení	kompresorový modul	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
	výměníkový modul		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel ke kompresor.jednotce	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení		
Napájecí kabel k vnitřním jednotkám	počet žil × mm²		CYKY 3C × 1,5
Komunikační kabel	počet žil × mm²		2x 1,0~1,5 mm², stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)
Jmen. proud max. – nom.	chl. / top. (A)		8,3 – 7,9 / 6,1 – 5,8
Maximální proud*	(A)		13
Max. proud / doporučená velikost jističe / max. velikost jističe	kompresorový modul	(A)	13 / 16 / 20 (400V)
	výměníkový modul	(A)	7,5 / – / 16 (230V)
Akustický tlak (1 m)*	kompresorový modul	chl. / top. (dBA)	45 / 45
Akustický tlak (1,5 m)*	výměníkový modul		45 / 45
Množství vzduchu	výměníkový modul	(m³/min)	60
Statický tlak	výměníkový modul	nom. / max (Pa)	29 / 157
Náplň chladiva	R410A (kg)		2,0
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq		4,2
Rozměry	kompresorový modul	Š / V / H (mm)	580 / 700 / 500
	výměníkový modul		1562 / 460 / 688
Hmotnost	kompresorový modul	(kg)	64
	výměníkový modul		84
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)		9,52 / 15,88
Dimenze chlad.potrubí mezi moduly			12,7 / 19,05
Odtok kondenzátu (výměník.modul)	(mm)		25
Garantovaný chod	chlazení (°C)		–5 ~ 43
	topení (°C)		–20 ~ 18

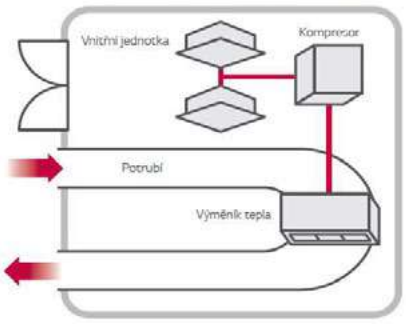
Ceníková cena bez DPH a PHE	**ARUN050LMC0**	**CZK**	**132 440 CZK**
	ARUN050GME0	**CZK**	**100 128 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Řídicí boxy pro VZT	nelze
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	nelze

Případ přímého vstup/výstup



Případ připojení potrubím

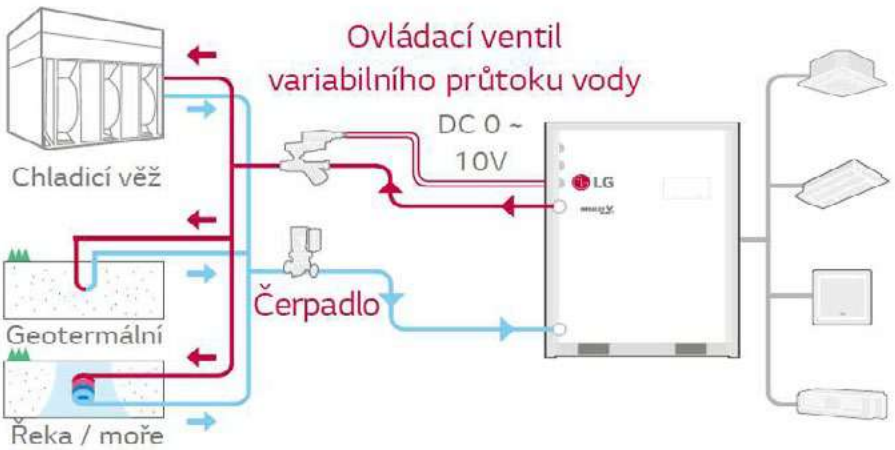


* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

MULTI V WATER 5

Vodou chlazené jednotky (Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla)

Chladicí výkon kW	Kondenzační jednotka	Složení víceblokových jednotek		
22,4	ARWM080LAS5			
28,0	ARWM100LAS5			
33,6	ARWM120LAS5			
39,2	ARWM140LAS5			
44,8	ARWM160LAS5			
50,4	ARWM180LAS5			
56,0	ARWM200LAS5			
61,6	ARWM220LAS5	ARWM120LAS5	ARWM100LAS5	
67,2	ARWM240LAS5	ARWM120LAS5	ARWM120LAS5	
72,8	ARWM260LAS5	ARWM140LAS5	ARWM120LAS5	
78,4	ARWM280LAS5	ARWM160LAS5	ARWM120LAS5	
84,0	ARWM300LAS5	ARWM180LAS5	ARWM120LAS5	
89,6	ARWM320LAS5	ARWM200LAS5	ARWM120LAS5	
95,2	ARWM340LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	
100,0	ARWM360LAS5	ARWM200LAS5	ARWM160LAS5	
106,4	ARWM380LAS5	ARWM200LAS5	ARWM180LAS5	
112,0	ARWM400LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	
117,6	ARWM420LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM080LAS5
123,2	ARWM440LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM100LAS5
128,8	ARWM460LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM120LAS5
134,4	ARWM480LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5	ARWM140LAS5
140,0	ARWM500LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM100LAS5
145,6	ARWM520LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM120LAS5
151,2	ARWM540LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM140LAS5
156,8	ARWM560LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM160LAS5
162,4	ARWM580LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM180LAS5
168,0	ARWM600LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5	ARWM200LAS5



MULTI V WATER 5 Tep. čerpadlo / Rekuperace tepla (chladivo R410A)

Jednoblokové jednotky

R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		ARWM080LAS5	ARWM100LAS5	ARWM120LAS5	ARWM140LAS5
Chladicí výkon	nom. (kW)	**22,4**	**28**	**33,6**	**39,2**
Topný výkon	nom. (kW)	**25,2**	**31,5**	**37,8**	**44,1**
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	3,25	4,19	5,14	6,22
	topení (kW)	3,5	4,57	5,56	6,78
EER	chlazení (nom.)	6,9	6,68	6,54	6,3
COP	topení (nom.)	7,2	6,9	6,8	6,5
Max. počet vnitř. jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	5,31 / 5,72	6,65 / 7,47	8,18 / 9,08	10,16 / 11,08
Maximální proud	(A)	18	18	20	23
Doporučená velikost jističe	(A)	20	20	25	25
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	45 / 48	48 / 48	48 / 51	52 / 53
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	57 / 60	60 / 60	60 / 63	64 / 65
Tlak. ztráta výměníku tepla	(kPa)	10,6	15,9	22,1	29,6
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	77	96	115	135
Rozsah vodního průtoku	(l/min)	57 ~ 115,5	57 ~ 144	57 ~ 170	67 ~ 170
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,306			
Rozměry	Š / V / H (mm)	772 / 1120 / 547			
Čistá hmotnost	(kg)	149			
Odstín RAL		7038 / 7037			
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
Odtok kondenzátu	(mm)	20 (vnější závit)			
Připojovací dimenze chladiva – Tepelné čerpadlo	kapalina (mm/coul)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	plyn (mm/coul)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze chladiva – Rekuperace tepla	kapalina (mm)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 9,52 (3/8)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 12,7 (1/2)
	nízkotlaký plyn	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 15,88 (5/8)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 19,05 (3/4)	Φ 22,2 (7/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**331 408 CZK**	**356 916 CZK**	**403 200 CZK**	**446 964 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY		
Napájení (fáze, V, Hz)		3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200 % (dvoublokové jednotky max. 160 %, tříblokové jendotky max. 130 %)
Garantovaný chod – chlazení	teplota vstup.vody (°C)	10 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	14 ~ 25
Garantovaný chod – topení	teplota vstup.vody (°C)	–5 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27
Garantovaný chod – současné chlazení a topení	teplota vstup.vody (°C)	15 ~ 40 (doporučená teploty vody je v rozmezí 20 ~ 35°C)
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Modul pro řízení proměnného průtoku vody	PWFCKN000
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Jednoblokové jednotky

R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení jednotky		ARWM160LAS5	ARWM180LAS5	ARWM200LAS5
Chladicí výkon	nom. (kW)	**44,8**	**50,4**	**56**
Topný výkon	nom. (kW)	**50,4**	**56,7**	**63**
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	7,32	8,4	10,69
	topení (kW)	8,06	8,72	11,05
EER	chlazení (nom.)	6,12	6	5,24
COP	topení (nom.)	6,25	6,5	5,7
Max. počet vnitř. jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (50)
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	11,81 / 13,17	13,49 / 14,25	17,2 / 18,05
Maximální proud	(A)	30	31	33
Doporučená velikost jističe	(A)	32	35	35
Akustický tlak (1 m)*	chl. / top. (dBA)	52 / 56	54 / 57	55 / 56
Akustický výkon*	chl. / top. (dBA)	64 / 68	66 / 69	67 / 68
Tlak. ztráta výměníku tepla	(kPa)	37,7	24,6	29,9
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	154	173	192
Rozsah vodního průtoku	(l/min)	77 ~ 175	96 ~ 240	96 ~ 240
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,306		
Rozměry	Š / V / H (mm)	772 / 1120 / 547		
Čistá hmotnost	(kg)	149		
Odstín RAL		7038 / 7037		
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
Odtok kondenzátu	(mm)	20 (vnější závit)		
Připojovací dimenze chladiva – Tepelné čerpadlo	kapalina (mm/coul)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)
	plyn (mm/coul)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
Připojovací dimenze chladiva – Rekuperace tepla	kapalina (mm)	Φ 12,7 (1/2)	Φ 15,88 (5/8)	Φ 15,88 (5/8)
	nízkotlaký plyn	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)	Φ 28,58 (1–1/8)
	vysokotlaký plyn	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)	Φ 22,2 (7/8)

Ceníková cena bez DPH a PHE	**492 800 CZK**	**529 200 CZK**	**568 652 CZK**

SPOLEČNÉ HODNOTY PRO JEDNOBLOKOVÉ JEDNOTKY		
Napájení (fáze, V, Hz)		3f, 380~415, 50
Napájecí a komunikační kabely		viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200 % (dvoublokové jednotky max. 160 %, tříblokové jendotky max. 130 %)
Garantovaný chod – chlazení	teplota vstup.vody (°C)	10 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	14 ~ 25
Garantovaný chod – topení	teplota vstup.vody (°C)	–5 ~ 45
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27
Garantovaný chod – současné chlazení a topení	teplota vstup.vody (°C)	15 ~ 40 (doporučená teploty vody je v rozmezí 20 ~ 35°C)
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství)	
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	standardně v jednotce
Centrální ovladače a brány	veškeré centrální ovladače a brány uvedené v kapitole Řídicí systémy a příslušenství
Vstupní / výstupní modul (I/O modul)	PVDSMN000
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM
Modul pro řízení proměnného průtoku vody	PWFCKN000
Řídicí boxy pro VZT	PAHCMR000 / PAHCMS000 / PAHCMC000 / PAHCMM000
Řídicí skříň pro VZT	PAHCNM000
Expanzní ventily pro VZT	PRLK048A0 / PRLK096A0 / PRLK396A0 / PRLK594A0
Ukazatel spotřeby el. energie PDI	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Další informace a vysvětlivky viz Poznámky za tabulkami s technickými parametry

Technické parametry a ceny víceblokových jednotek vycházejí z kombinací uvedených na úvodní straně této kapitoly, v případě zájmu je sdělíme na vyžádání.

Rekuperace tepla – distribuční boxy, chladivo R410A

Distribuční box je zařízení sestávající ze solenoidových ventilů, plynových a kapalinových trubek, el. expanzního ventilu podchlazovače, tlakového vyvažovacího ventilu a kapalinového bypassového ventilu. Distribuční box umožňuje provoz v režimu chlazení či topení každé připojené vnitřní jednotky, a to nezávisle na ostatních vnitřních jednotkách.



Model PRHR023~043 (2~4 porty)

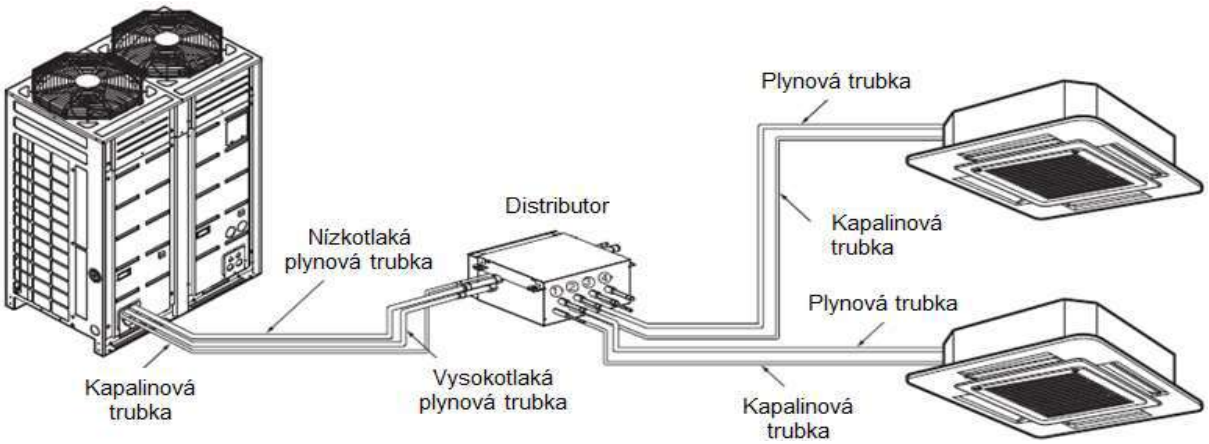


Model PRHR063~083 (6~8 portů)



Model		PRHR023	PRHR033	PRHR043	PRHR063	PRHR083
Max. počet napojitelných vnitřních jednotek		16	24	32	48	64
Max. počet napojitelných jednotek na 1 rozbočku		8				
Nominální příkon	chl/top (kW)	0,04 / 0,04	0,04 / 0,04	0,04 / 0,04	0,8 / 0,7	0,8 / 0,7
Hmotnost	(kg)	16	17,8	19,3	28,3	31,8
Rozměry vč. trubek	Š / V / H (mm)	786 / 218 / 657	786 / 218 / 657	786 / 218 / 657	1113 / 218 / 657	1113 / 218 / 657
Hlukově izolační materiál		polyethylenová pěna				
Akustický tlak (dBA) v 1 m	plný provoz	30 (chlazení) / 30 (topení)				
	změna režimu nebo současný chod	33 (chlazení→topení) / 38 (topení→chlazení)				
Přípojky chladiva – vnitřní jednotka	kapalina (mm)	9,52~6,35				
	plyn (mm)	15,88~12,7				
Přípojky chladiva – venkovní jednotka	kapalina (mm)	9,52	12,7	15,88	15,88	15,88
	nízkotlaký plyn (mm)	22,2	28,58	28,58	28,58	28,58
	vysokotl. plyn (mm)	19,05	22,2	22,2	22,2	22,2
Minimální proud	(A)	0,17	0,17	0,17	0,27	0,27
Napájení	(V)	1Ø, 220~240 V, 50 Hz				

Ceníková cena bez DPH a PHE	**39 172 CZK**	**58 716 CZK**	**69 160 CZK**	**76 524 CZK**	**100 352 CZK**



Praktické informace k instalaci distribučního boxu viz kapitola Instalace a návrh.

Rekuperace tepla – distribuční boxy, chladivo R32

Distribuční box je zařízení sestávající ze solenoidových ventilů, plynových a kapalinových trubek, el. expanzního ventilu podchlazovače, tlakového vyvažovacího ventilu a kapalinového bypassového ventilu. Distribuční box umožňuje provoz v režimu chlazení či topení každé připojené vnitřní jednotky, a to nezávisle na ostatních vnitřních jednotkách.





Distribuční box PRHRZ pro provoz s chladivem R32 je dále vybaven uzavíracím ventilem pro snazší instalaci systému. Zbývající vnitřní jednotky mohou fungovat tak, dojde k uzavření pouze ventilu s únikem.

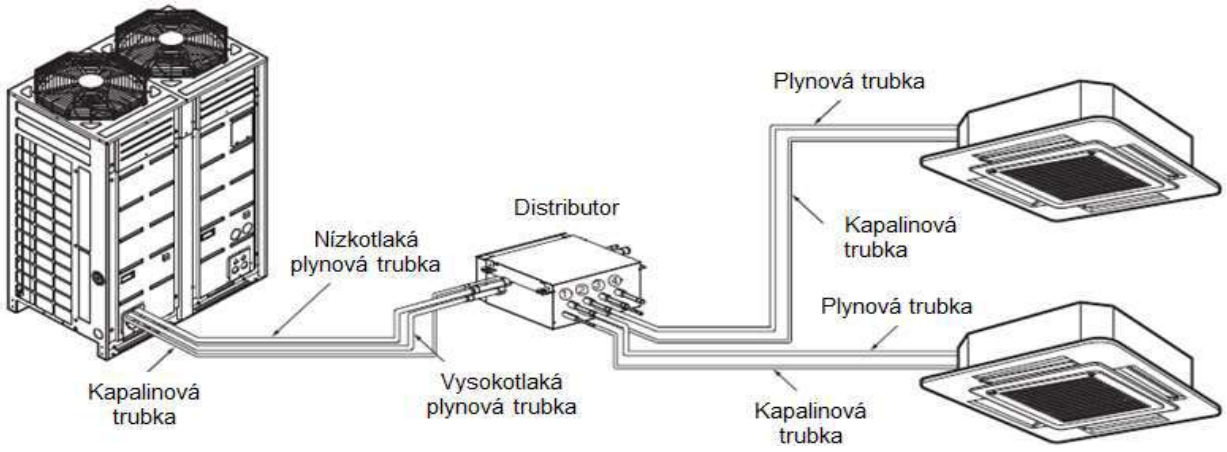
Je-li detekován únik chladiva, odvětrání je spínáno distribučním boxem (odvětrání není dodávkou LG).

Distribuční box PRHRZ umožňuje napojení až 32 vnitřních jednotek na max. 4 výstupy.

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Model		PRHRZ020	PRHRZ030	PRHRZ040
Max. počet napojitelných vnitřních jednotek		16	24	32
Max. počet napojitelných jednotek na 1 rozbočku		8		
Nominální příkon	chl/top (kW)	0,04 / 0,04		
Hmotnost	(kg)	21	23	25
Rozměry vč. trubek	Š / V / H (mm)	786 / 233 / 866		
Hlukově izolační materiál		polyethylenová pěna		
Akustický tlak (dBA) v 1 m	plný provoz	30 (chlazení) / 30 (topení)		
	změna režimu nebo současný chod	33 (chlazení→topení) / 38 (topení→chlazení)		
Přípojky chladiva – vnitřní jednotka	kapalina (mm)	9,52~6,35		
	plyn (mm)	15,88		
Přípojky chladiva – venkovní jednotka	kapalina (mm)	9,52	12,7	15,88
	nízkotlaký plyn (mm)	22,2	28,58	28,58
	vysokotl. plyn (mm)	19,05	22,2	22,2
Minimální proud	(A)	0,17	0,17	0,17
Napájení	(V)	1Ø, 220~240 V, 50 Hz		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**64 400 CZK**	**96 040 CZK**	**112 560 CZK**






Poznámky k technickým parametrům

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A).
Informace k návrhu s chladivem R32 naleznete v kapitole MULTI V Instalace.

NAPÁJENÍ

Doporučené parametry jističů vycházejí z oficiální produktové dokumentace a jsou stanoveny s ohledem na max. proudové hodnoty při nejméně příznivých provozních podmínkách – jedná se o hodnoty stanovené výrobním závodem.

Vnitřní jednotky jsou napájeny samostatně. Napájecí kabely stanovuje elektrikář.
Požadavky na elektro jsou uvedeny na následujících stranách (kapitola Instalace a návrh).
U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „C“.

AKUSTIKA

Hodnoty v režimu Tichý noční chod a Řízení cílového hluku (u jednotek ARUM) viz následující strany.

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle ISO 3745.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 9614.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce místnosti, v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

VÝKONY

Uvedené výkony jsou nominální, dle podmínek Eurovent, při 100 % využití kondenzační jednotky, za následujících pomínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrý tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.

Hodnoty chladicích / topných výkonů při odlišných teplotách či procentu využití kondenzační jednotky naleznete na následujících stranách této kapitoly.

Výkonové tabulky jednotek nezahrnují snížení výkonu v momentě hromadění mrazu nebo při odtávání. Je třeba uvažovat s dočasným snížením výkonu, pokud se nahromadí sníh na výměníku tepla. Na snížení výkonu má vliv celá řada faktorů, jako např. venkovní teplota, rel. vlhkost nebo množství mrazu. Korekční výkonový faktor při běžném odtávacím provozu činí až 0,83 při vstup. teplotě na výměník 0 °C a rel. vlhkosti 85 %.

POČET NAPOJITELNÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK

Číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném stupni využití venkovní jednotky (130 %), číslo v závorce uvádí max. počet při podmíněné aplikaci s vyšším stupněm využití (160 % / 200 %). Při požadavku na vyšší využití než 130 % doporučujeme konzultaci se zástupcem LG.

Provoz při překročení 100 % nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.
Při využití kondenzační jednotky nad 130 % je nutno upozornit na tyto skutečnosti :
1. všechny vnitřní jednotky budou fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu – k tomu dojde v momentě okamžitého překročení hodnoty 130 %. Bude-li během provozu stupeň využití nižší než 130 %, vnitřní jednotky budou fungovat dle zvolených stupňů otáček.
2. nad 130 % jsou shodné výkony jako při kapacitě 130 %, rovněž tak el. příkony.

MULTI V





Poznámky k technickým parametrům

POTRUBÍ

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky s izolací.
V následující tabulce uvádíme minimální doporučenou tloušťku měděných trubek.

Vnější průměr (mm)	6.35	9.52	12.7	15.88	19.05	22.2	25.4	28.58	31.8	34.9	38.1	41.3	44.45	53.98
Minimální tloušťka (mm)	0.8	0.8	0.8	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.1	1.21	1.35	1.43	1.55	2.1

CHLADIVA

U jednotek ARUM, ARUN, ARUB a ARWM je použito chladivo R410A, u jednotek ZRUM a ZRUN chladivo R32.
Potenciál globálního oteplování (GWP): R410A – 2088 / R32 – 675.
Při použití chladiva R32 je nutno respektovat dokument týkající se požární bezpečnosti (Komentované znění ČSN EN 378 1-4).

OSTATNÍ

U dvoutrubkového systému MULTI V i se přípojky chladiva a kapaliny nachází na venkovní jednotce vlevo (kapalina) a vpravo (plyn), prostřední přípojka zůstává nevyužita.
Dimenze plynového potrubí dle tabulky, připojovací dimenze na venkovní jednotce je však menší a je nutno použít redukci, která je v dodávce venkovní jednotky – viz kapitola MULTI V Instalace.

Ventilátory venkovních jednotek ARUM / ZRUM disponují externím statickým tlakem max. 80 Pa, standardní hodnota činí 20 Pa (nutno přenastavit na el. desce venkovní jednotky).

Certifikát Eurovent poskytneme na vyžádání (popř. možno nalézt na www.eurovent-certification.com).

MULTI V – přehled vnitřních jednotek R410A / R32

Velikost		05	07	09	12	15	18	21	24	28	30	36	42	48	54	76	96
Chladicí výkon (kW)		1,6	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,2	7,1	8,2	8,5	10,6	12,3	14,1	15,8	22,4	28,0
Topný výkon (kW)		1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	7,0	8,0	9,2	9,2	11,9	13,8	15,9	18,0	25,2	31,5
Nástěnná Standard		■	■	■	■	■	■		■		■	■					
Nástěnná ARTCOOL™ Mirror		■	■	■	■	■	■		■								
Nástěnná ARTCOOL™ Gallery			■	■	■												
Konvertibilní				■	■												
Podstropní							■		■			■		■			
Parapetní (konzole)			■	■	■	■											
Parapetní opláštěné / neopláštěné			■	■	■	■	■		■								
Kazetové čtyřcestné 570×570 mm		■	■	■	■	■	■	■									
Kazetové čtyřcestné 840×840 mm s dvojitou lamelou a vysokým citelným výkonem		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Kazetové čtyřcestné 840×840 mm s dvojitou lamelou									■	■	■	■	■	■			
Kazetové kruhové									■			■		■			
Kazetové jednocestné			■	■	■		■		■								
Kazetové dvoucestné				■	■		■		■								
Kanálové nízkotlaké		■	■	■	■	■	■	■	■								
Kanálové středotlaké / vysokotlaké			■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■
Čerstvovzdušné																■	■
Hydro kit													■			■	■
Hydro kit nástěnný / s integrovanou nádrží							■		■		■						
Sloupové														■			■

MULTI V – vnitřní jednotky nástěnné

Standard



Označení		ARNU05GSJC4	ARNU07GSJC4	ARNU09GSJC4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	1,6	2,2	2,8
Topný výkon*	nom. (kW)	1,8	2,5	3,2
Max. příkon	(W)	30		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Rozměry	Š / V / H (mm)	818 / 316 / 189	818 / 316 / 189	818 / 316 / 189
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28
Akustický výkon*	(dBA)	45 / 43 / 42	46 / 45 / 42	48 / 46 / 42
Průtok vzduchu	(m³/min)	6,8 / 6,5 / 5,9	7,2 / 6,8 / 5,9	7,8 / 7,2 / 5,9
Čistá hmotnost	(kg)	8,4	8,4	8,4
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	20 / 16		
Ceníková cena		**20 496 CZK**	**21 392 CZK**	**22 008 CZK**

Označení		ARNU12GSJC4	ARNU15GSJC4	ARNU18GSKC4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	3,6	4,5	5,6
Topný výkon*	nom. (kW)	4	5	6,3
Max. příkon	(W)	30	30	53
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Rozměry	Š / V / H (mm)	818 / 316 / 189	818 / 316 / 189	975 / 354 / 209
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	37 / 34 / 30	42 / 39 / 32	43 / 39 / 34
Akustický výkon*	(dBA)	51 / 48 / 45	55 / 52 / 45	59 / 56 / 52
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,5 / 7,8 / 6,8	10,5 / 9,5 / 6,8	14 / 12 / 10,5
Čistá hmotnost	(kg)	8,4	8,4	12,2
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	20 / 16		
Ceníková cena bez DPH a PHE		**22 624 CZK**	**28 112 CZK**	**28 644 CZK**

Označení		ARNU24GSKC4	ARNU30GSVA4	ARNU36GSVA4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	7,1	8,8	10,4
Topný výkon*	nom. (kW)	7,5	9,4	10,8
Max. příkon	(W)	53	88	105
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Rozměry	Š / V / H (mm)	975 / 354 / 209	1190 / 346 / 265	1190 / 346 / 265
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	46 / 41 / 34	49 / 44 / 42	52 / 47 / 43
Akustický výkon*	(dBA)	63 / 56 / 52	60 / 60 / 56	63 / 60 / 58
Průtok vzduchu	(m³/min)	15,2 / 12,7 / 10,2	23 / 20 / 17	26 / 23 / 19
Čistá hmotnost	(kg)	12,2	16,6	16,6
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	20 / 16		
Ceníková cena bez DPH a PHE		**29 596 CZK**	**35 868 CZK**	**39 144 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizér*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 24)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	standardně obsahuje (vel. 05~24) / PWFMDD200 (vel.30~36)

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky nástěnné

ARTCOOL™ Mirror



Označení		ARNU05GSJR4	ARNU07GSJR4	ARNU09GSJR4	ARNU12GSJR4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	1,6	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	1,8	2,5	3,2	4
Max. příkon	(W)	11	12	13	15
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Rozměry	Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28	37 / 34 / 30
Akustický výkon**	(dBA)	45 / 43 / 42	46 / 45 / 42	48 / 46 / 42	51 / 48 / 45
Průtok vzduchu	(m³/min)	6,8 / 6,5 / 5,9	7,2 / 6,8 / 5,9	7,8 / 7,2 / 5,9	8,5 / 7,8 / 6,8
Čistá hmotnost	(kg)	9,2			
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	20 / 16			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**24 444 CZK**	**25 592 CZK**	**26 600 CZK**	**27 664 CZK**

Označení		ARNU15GSJR4	ARNU18GSKR4	ARNU24GSKR4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon*	nom. (kW)	5	6,3	7,5
Max. příkon	(W)	23	32	39
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Rozměry	Š / V / H (mm)	837 / 308 / 192	1030 / 325 / 245	1030 / 325 / 245
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	42 / 39 / 32	43 / 39 / 34	46 / 41 / 34
Akustický výkon**	(dBA)	55 / 52 / 44	59 / 56 / 52	63 / 58 / 52
Průtok vzduchu	(m³/min)	10,5 / 9,5 / 6,8	14 / 12 / 10,5	15,2 / 12,7 / 10,5
Čistá hmotnost	(kg)	10,8	13,4	13,4
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	20 / 16		
Ceníková cena bez DPH a PHE		**28 784 CZK**	**29 904 CZK**	**31 136 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, ionizér*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	standardně obsahuje

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

ARTCOOL™ Gallery



Označení		ARNU07GSF14	ARNU09GSF14	ARNU12GSF14
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	2,5	3,2	4
Max. příkon	(W)	28	28	32
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 600 / 146		
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 38 / 32
Akustický výkon*	(dBA)	48 / 46 / 41	48 / 46 / 41	54 / 48 / 42
Průtok vzduchu	(m^3/min)	8,1 / 6,3 / 4,2	8,1 / 6,3 / 4,2	9,3 / 7,7 / 6
Čistá hmotnost	(kg)	15		
Dimenze chlad.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	16,2 / 12,2		
Ceníková cena bez DPH a PHE		**28 896 CZK**	**32 984 CZK**	**38 192 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, plazma filtr*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARS1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

Parapetní jednotky (konzole)

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU07GQAA4	ARNU09GQAA4	ARNU12GQAA4	ARNU15GQAA4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
Topný výkon*	nom. (kW)	2,5	3,2	4	5
Max. příkon	(W)	15	15	18	24
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 600 / 210			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	37 / 34 / 28	37 / 34 / 28	39 / 34 / 28	42 / 37 / 31
Akustický výkon*	(dBA)	53 / 50 / 44	53 / 50 / 44	56 / 50 / 44	58 / 53 / 50
Průtok vzduchu	(m^3/min)	6,7 / 5,9 / 4,8	6,7 / 5,9 / 4,8	7,5 / 5,9 / 4,8	8,7 / 6,7 / 5,9
Čistá hmotnost	(kg)	14			
Dimenze chladiv. potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	17 / 12,2			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**27 552 CZK**	**31 192 CZK**	**33 516 CZK**	**35 028 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr + ionizátor*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

Parapetní jednotky
s opláštěním / bez opláštění



Označení – vč. opláštění		**ARNU07GCEA4**	**ARNU09GCEA4**	**ARNU12GCEA4**
Označení – bez opláštění		**ARNU07GCEU4**	**ARNU09GCEU4**	**ARNU12GCEU4**
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	2,5	3,2	4
Max. příkon	(W)	85		
Rozměry – vč. opláštění	Š / V / H (mm)	1067 / 635 / 203	1067 / 635 / 203	1067 / 635 / 203
Rozměry – bez opláštění	Š / V / H (mm)	978 / 639 / 190	978 / 639 / 190	978 / 639 / 190
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33
Akustický výkon*	(dBA)	52 / 47 / 43	54 / 51 / 47	54 / 51 / 50
Průtok vzduchu	(m^3/min)	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5
Hmotnost – vč. opláštění	(kg)	27	27	27
Hmotnost – bez oplášt.	(kg)	20	20	20
Dimenze chladiv. potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	12		
Ceníková cena bez DPH a PHE – s opláštěním		**29 456 CZK**	**30 352 CZK**	**31 500 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – bez opláštění		**26 992 CZK**	**27 804 CZK**	**28 504 CZK**

Označení – vč. opláštění		**ARNU15GCEA4**	**ARNU18GCFA4**	**ARNU24GCFA4**
Označení – bez opláštění		**ARNU15GCEU4**	**ARNU18GCFU4**	**ARNU24GCFU4**
Chladicí výkon*	nom. (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon*	nom. (kW)	5	6,3	8
Max. příkon	(W)	85	115	115
Rozměry – vč. opláštění	Š / V / H (mm)	1067 / 635 / 203	1345 / 635 / 203	1345 / 635 / 203
Rozměry – bez opláštění	Š / V / H (mm)	978 / 639 / 190	1256 / 639 / 190	1256 / 639 / 190
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37
Akustický výkon*	(dBA)	55 / 54 / 51	57 / 54 / 50	61 / 57 / 54
Průtok vzduchu	(m^3/min)	11,5 / 10 / 9,5	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14
Hmotnost – vč. opláštění	(kg)	27	34	34
Hmotnost – bez oplášt.	(kg)	20	27	27
Dimenze chladiv. potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	12		
Ceníková cena bez DPH a PHE – s opláštěním		**31 836 CZK**	**33 264 CZK**	**36 848 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – bez opláštění		**29 736 CZK**	**31 164 CZK**	**35 224 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s příjimačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Příjimač infra signálu	PWLRVN000
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

Kazetové jednotky čtyřcestné

rozměr 570 × 570 mm



Označení		ARNU05GTRB4	ARNU07GTRB4	ARNU09GTRB4	ARNU12GTRB4
Čelní panel		**PT-QAGW0**			
Chladicí výkon*	nom. (kW)	1,6	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	1,8	2,5	3,2	4
Max. příkon	(W)	30			
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570			
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	620 / 35 / 620			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	29 / 27 / 26	29 / 27 / 26	30 / 29 / 27	32 / 30 / 27
Akustický výkon*	(dBA)	47 / 46 / 45	47 / 46 / 45	48 / 46 / 45	51 / 48 / 45
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,5 / 7 / 6,6	7,5 / 7 / 6,6	8 / 7,5 / 7,1	8,7 / 8 / 7
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	12,6	12,6	13,7	13,7
	čelní panel (kg)	3			
Barva čelního panelu		RAL 9003			
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25			
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**25 844 CZK**	**27 216 CZK**	**30 772 CZK**	**33 040 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-QAGW0		**5 236 CZK**			

Označení		ARNU15GTQB4	ARNU18GTQB4	ARNU21GTQB4
Čelní panel		**PT-QAGW0**		
Chladicí výkon*	nom. (kW)	4,5	5,6	6
Topný výkon*	nom. (kW)	5	6,3	6,8
Max. příkon	(W)	30		
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	570 / 256 / 570		
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	620 / 35 / 620		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	36 / 34 / 32	37 / 35 / 34	40 / 38 / 34
Akustický výkon*	(dBA)	52 / 50 / 46	52 / 50 / 46	54 / 52 / 46
Průtok vzduchu	(m³/min)	11 / 10 / 9,3	11,2 / 11 / 10	12 / 11,1 / 9,4
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	15	15	15
	čelní panel (kg)	3		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**34 496 CZK**	**36 680 CZK**	**38 752 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-QAGW0		**5 236 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-QAGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 15)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky kazetové

Kazetové jednotky čtyřcestné

s dvojitou lamelou, rozměr 840 × 840 mm

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		**ARNU24GTBB4**	**ARNU28GTBB4**	**ARNU30GTBB4**
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon*	nom. (kW)	7,1	8,2	9
Topný výkon*	nom. (kW)	8	9,2	10
Max. příkon	(W)	63		
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	840 / 204 / 840		
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	39 / 37 / 35	40 / 38 / 35	43 / 40 / 36
Akustický výkon*	(dBA)	46 / 44 / 42	50 / 46 / 43	53 / 50 / 45
Průtok vzduchu	(m³/min)	18 / 17 / 15	19 / 17 / 15	21 / 19 / 16
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	21		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**42 840 CZK**	**45 864 CZK**	**47 096 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-AAGW0		**6 020 CZK**		

Označení		**ARNU36GTAB4**	**ARNU42GTAB4**	**ARNU48GTAB4**
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon*	nom. (kW)	10,6	12,3	14,1
Topný výkon*	nom. (kW)	11,9	13,8	15,9
Max. příkon	(W)	223		
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840		
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	43 / 40 / 37	47 / 43 / 40	48 / 44 / 42
Akustický výkon*	(dBA)	54 / 51 / 47	56 / 53 / 49	58 / 54 / 53
Průtok vzduchu	(m³/min)	29 / 26 / 22	33 / 29 / 26	34 / 30 / 28
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	26		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**48 916 CZK**	**50 428 CZK**	**51 968 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-AAGW0		**6 020 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nedoporučujeme (PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.))
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nedoporučujeme (PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.))
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nedoporučujeme (PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.))
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Filtrační sada	PTAHMP0
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Podlahové čidlo	PTFSMA0
Obvodový dekorační kryt	PTDCA
Senzor detekce osob	PTVSA00
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.



Kazetové jednotky čtyřcestné nízkých výkonů s dvojitou lamelou a vysokým citelným výkonem

rozměr 840 × 840 mm

Dostupnost těchto jednotek nutno předem ověřit – předpokládaná doba dodání cca 3 měsíce od objednání. V případě zájmu i ve větších velikostech 24~48 (7~14 kW).

Označení		**ARNU05GTAA4**	**ARNU07GTAA4**	**ARNU09GTAA4**
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon celkový	nom. (kW)	1,6	2,2	2,8
Chladicí výkon citelný	nom. (kW)	1,5	2,1	2,7
Topný výkon	nom. (kW)	1,8	2,5	3,2
Max. příkon	(W)	79		
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840		
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	32 / 29 / 26	32 / 30 / 26	33 / 30 / 26
Akustický výkon*	(dBA)	40 / 37 / 36	41 / 38 / 36	42 / 39 / 36
Průtok vzduchu	(m³/min)	18 / 15 / 13	19 / 16 / 13	19 / 16 / 13
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	27		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9.52 / 15.88		
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**36 344 CZK**	**37 576 CZK**	**38 808 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-AAGW0		**6 020 CZK**		

Označení		**ARNU12GTAA4**	**ARNU15GTAA4**	**ARNU18GTAA4**
Čelní panel		**PT-AAGW0** / PT-AFGW0 / PT-AEGW0		
Chladicí výkon celkový	nom. (kW)	3,6	4,5	5,6
Chladicí výkon citelný	nom. (kW)	3,4	4,3	5,3
Topný výkon	nom. (kW)	4	5	6,3
Max. příkon	(W)	79		
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	840 / 288 / 840		
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	34 / 31 / 27	34 / 32 / 29	35 / 32 / 30
Akustický výkon*	(dBA)	42 / 40 / 37	43 / 40 / 38	44 / 41 / 38
Průtok vzduchu	(m³/min)	20 / 17 / 15	20 / 17 / 15	21 / 19 / 16
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	27		
	čelní panel (kg)	7,1 / 7,5 / 8,5		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9.52 / 15.88		
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**40 712 CZK**	**42 532 CZK**	**43 596 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-AAGW0		**6 020 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-AAGW0 / PT-AFGW0 / PT-AEGW0
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	nedoporučujeme (PREMTB001 (bílý rám.) / PREMTBB01 (černý rám.))
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nedoporučujeme (PQRCVCL0QW (bílý rám.) / PQRCVCL0Q (černý rám.))
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	nedoporučujeme (PQRCHCA0QW (bílý rám.) / PQRCHCA0Q (černý rám.))
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Ionizátor	PAS-NATDR2 (ve fázi přípravy)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Podlahové čidlo	PTFSMA0
Obvodový dekorační kryt	PTDCA (nutno prověřit dostupnost)
Senzor detekce osob	detailní popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky kazetové

Kazetové jednotky kruhové

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		**ARNU24GTYA4**	**ARNU36GTYA4**	**ARNU48GTYA4**
Chladicí výkon*	nom. (kW)	7,1	10,6	14,1
Topný výkon*	nom. (kW)	8	11,9	15,9
Max. příkon	(W)	55	90	120
Rozměry	Š / V / H (mm)	1050 / 330 / 1050		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	39 / 37 / 34	43 / 39 / 37	47 / 44 / 39
Akustický výkon*	(dBA)	48 / 46 / 43	52 / 48 / 46	56 / 53 / 48
Průtok vzduchu	(m³/min)	22 / 21 / 19	27 / 24 / 21	32 / 28 / 23
Čistá hmotnost	(kg)	30		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE		**61 180 CZK**	**62 104 CZK**	**65 156 CZK**

Kazetové jednotky dvoucestné

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		**ARNU09GTSC4**	**ARNU12GTSC4**	**ARNU18GTSC4**	**ARNU24GTSC4**
Čelní panel		**PT-USC**			
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,8	3,6	5,6	7,1
Topný výkon*	nom. (kW)	3,2	4	6,3	8
Max. příkon	(W)	57			
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	830 / 225 / 600			
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	1100 / 28 / 690			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	33 / 31 / 29	34 / 32 / 29	35 / 33 / 31	40 / 37 / 33
Akustický výkon*	(dBA)	44 / 41 / 40	44 / 42 / 40	45 / 44 / 41	51 / 48 / 42
Průtok vzduchu	(m³/min)	10,8 / 9,8 / 9,1	11,1 / 10,3 / 9,1	11,8 / 10,8 / 9,8	14,5 / 12,4 / 10,3
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	18,1			
	čelní panel (kg)	4,7			
Barva čelního panelu		RAL 9001			
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk./vnitř. Ø (mm)	32 / 25			
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**36 792 CZK**	**38 276 CZK**	**44 156 CZK**	**45 304 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – čelní panel		**4 956 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (u modelů ARNU09~12GTSC4)
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Filtrační sada	PTAHYP0 (kruhové kazety)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1 (jen 2cestné kazety)
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Senzor detekce osob	nelze
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

Kazetové jednotky jednocestné

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU07GTUB4	ARNU09GTUB4	ARNU12GTUB4
Čelní panel		**PT-UAHW0** (bez lesku) **/ PT-UAHG0** (lesk) **/** PT-UPHG0 (pro doplnění filtr.sadou) – bližší popis viz kapitola Příslušenství		
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	2,5	3,2	4
Max. příkon	(W)	40		
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	860 / 132 / 450		
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	1100*34*500 (PT-UAHW0) / 1160*34*500 (PT-UAHG0 / PT-UPHG0)		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	32 / 29 / 25	35 / 34 / 32	38 / 35 / 32
Akustický výkon*	(dBA)	47 / 44 / 41	51 / 49 / 47	52 / 51 / 47
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,2 / 7,3 / 6,4	9,2 / 8,6 / 8,2	10 / 9,2 / 8,2
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	13,6		
	čelní panel (kg)	3,3 (PT-UAHW0) / 3,9 (PT-UAHG0) / 4,1 (PT-UPHG0)		
Barva čelního panelu		RAL 9003		
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk./vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**35 420 CZK**	**37 296 CZK**	**38 248 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-UAHW0		**4 620 CZK**		
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-UAHG0		**5 936 CZK**		

Označení		ARNU18GTTB4	ARNU24GTTB4
Čelní panel		**PT-TAHW0** (bez lesku) **/ PT-TAHG0** (lesk) / PT-TPHG0 (pro doplnění filtr.sadou) – bližší popis viz kapitola Příslušenství	
Chladicí výkon*	nom. (kW)	5,6	7,1
Topný výkon*	nom. (kW)	6,3	7,1
Max. příkon	(W)	70	
Rozměry – hlavní těleso	Š / V / H (mm)	1180 / 132 / 450	
Rozměry – čelní panel	Š / V / H (mm)	1420*34*500 (PT-TAHW0) / 1480*34*500 (PT-TAHG0 / PT-TPHG0)	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	40 / 37 / 35	43 / 40 / 36
Akustický výkon*	(dBA)	55 / 51 / 47	58 / 53 / 49
Průtok vzduchu	(m³/min)	13,3 / 12,1 / 10,9	14,6 / 13,3 / 11,5
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	15,6	
	čelní panel (kg)	4,5 (PT-TAHW0) / 4,8 (PT-TAHG0) / 4,9 (PT-TPHG0)	
Barva čelního panelu		RAL 9003	
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk./vnitř. Ø (mm)	32 / 25	
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka		**41 412 CZK**	**44 576 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-TAHW0		**6 076 CZK**	
Ceníková cena bez DPH a PHE – panel PT-TAHG0		**5 936 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Čelní panel	PT-UAHW0 (bez lesku) / PT-UAHG0 (lesk) / PT-UPHG0 (pro filtr.sadu)
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Filtrační sada	PTAHTP0
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 12)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V – vnitřní jednotky konvertibilní / podstropní

Konvertibilní jednotky



Označení		ARNU09GVEA4	ARNU12GVEA4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	3,2	4
Max. příkon	(W)	30	
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 490 / 200	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	36 / 32 / 28	38 / 36 / 30
Akustický výkon*	(dBA)	55 / 51 / 45	56 / 55 / 49
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,6 / 6,9 / 6,2	9,2 / 7,6 / 6,9
Čistá hmotnost	(kg)	13,3	
Dimenze chladiv. potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	20 / 16	
Ceníková cena bez DPH a PHE		**31 556 CZK**	**35 644 CZK**

Podstropní jednotky



Označení		ARNU18GV1A4	ARNU24GV1A4	ARNU36GV2A4	ARNU48GV2A4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	5,6	7,1	10,6	14,1
Topný výkon*	nom. (kW)	6,3	8	11,9	15,9
Max. příkon	(W)	130	130	184	184
Rozměry	Š / V / H (mm)	1200 / 235 / 690	1200 / 235 / 690	1600 / 235 / 690	1600 / 235 / 690
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	36 / 34 / 33	37 / 35 / 33	45 / 44 / 40,5	47 / 44 / 40,5
Akustický výkon*	(dBA)	61 / 59 / 56	62 / 59 / 56	68 / 66 / 64	68 / 67 / 66
Průtok vzduchu	(m³/min)	13,5 / 12,5 / 12	14 / 13 / 12	27 / 24 / 20	29 / 24 / 20
Čistá hmotnost	(kg)	29	29	37	37
Dimenze chladiv. potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	25 / 16			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**42 756 CZK**	**44 576 CZK**	**45 416 CZK**	**47 712 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1 (jen modely ARNU18GV1A4 ~ ARNU48GV2A4)
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.



Nízkotlaké kanálové

Označení		ARNU05GL4G4	ARNU07GL4G4	ARNU09GL4G4	ARNU12GL5G4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	1,8	2,2	2,8	3,6
Topný výkon*	nom. (kW)	2,2	2,5	3,2	4
Max. příkon	(W)	15	28	28	43
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 190 / 460	700 / 190 / 460	700 / 190 / 460	900 / 190 / 460
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akust. tlak v 1,5 m, 10 Pa**	(dBA)	25 / 24 / 22	26 / 24 / 22	28 / 25 / 22	29 / 27 / 25
Akust. výkon jednotka,10 Pa**	(dBA)	32.5 / 31.4 / 29.6	34 / 31.4 / 29.6	36.1 / 32.5 / 29.6	35.1 / 32.7 / 30.7
Akust. výkon sání / výtlak**	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m³/min)	7 / 6.5 / 5.5	7,5 / 6,5 / 5,5	9 / 7 / 5,5	10 / 8,5 / 7
Externí stat. tlak (Pa) – přednastavený / rozsah		10 / 0~50			
Čistá hmotnost	(kg)	14,6	14,6	14,6	20
Dimenze chlad. potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25,4			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**21 588 CZK**	**21 812 CZK**	**24 248 CZK**	**25 032 CZK**

Označení		ARNU15GL5G4	ARNU18GL5G4	ARNU21GL6G4	ARNU24GL6G4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	4,5	5,6	6,3	7,1
Topný výkon*	nom. (kW)	5	6,3	7,1	8
Max. příkon	(W)	54	57	65	81
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 190 / 460	900 / 190 / 460	1100 / 190 / 460	1100 / 190 / 460
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akust. tlak v 1,5 m, 10 Pa*	(dBA)	32 / 29 / 27	35 / 32 / 29	35 / 30 / 29	36 / 33 / 29
Akust. výkon jednotka,10 Pa*	(dBA)	38.4 / 35.1 / 32.7	42.1 / 38.4 / 35.1	42.5 / 38.3 / 36	45 / 40.7 / 36
Akust. výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m³/min)	12,5 / 10 / 8,5	15 / 12,5 / 10	17,5 / 14 / 12	20 / 16 / 12
Externí stat. tlak (Pa) – přednastavený / rozsah		10 / 0~50			
Čistá hmotnost	(kg)	20	20	22	22
Dimenze chlad. potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25,4			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**27 356 CZK**	**30 856 CZK**	**31 304 CZK**	**33 040 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s příjimačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Příjimač infra signálu	PWLRVN000
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 09)
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích a statický externí tlak + množství vzduchu viz další strany.



Středotlaké kanálové

Označení		ARNU07GM1A4	ARNU09GM1A4	ARNU12GM1A4	ARNU15GM1A4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
Topný výkon*	nom. (kW)	2,5	3,2	4	5
Max. příkon	(W)	190			
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 270 / 700			
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akustický tlak v 1,5 m**	(dBA)	26 / 24 / 23	27 / 25 / 23	27 / 25 / 23	30 / 27 / 23
Akust. výkon jedn., 59 Pa**	(dBA)	43 / 41 / 40	43 / 42 / 40	44 / 42 / 41	48 / 44 / 42
Akust. výkon sání / výtlak**	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m³/min)	9 / 7.5 / 6	9.5 / 7.5 / 6	11 / 9 / 7	16 / 12 / 9
Externí stat. tlak (Pa) – přednastavený / rozsah		59 / 20~147			
Čistá hmotnost	(kg)	25,5			
Dimenze chlad. potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**40 908 CZK**	**42 336 CZK**	**43 764 CZK**	**45 108 CZK**

Označení		ARNU18GM1A4	ARNU24GM1A4	ARNU28GM2A4	ARNU36GM2A4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	5,6	7,1	8,2	10,6
Topný výkon*	nom. (kW)	6,3	8	9,2	11,9
Max. příkon	(W)	190	190	430	430
Rozměry	Š / V / H (mm)	900 / 270 / 700		1250 / 270 / 700	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	31 / 28 / 25	32 / 29 / 26	38 / 36 / 35	40 / 38 / 36
Akust. výkon jedn., 59 Pa*	(dBA)	49 / 48 / 44	51 / 49 / 48	48 / 46 / 44	51 / 48 / 46
Akust. výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly			
Průtok vzduchu	(m³/min)	17 / 14,5 / 12	19 / 16 / 14	28 / 24 / 21	32 / 28 / 24
Externí stat. tlak (Pa) – přednastavený / rozsah		59 / 20~147		59 / 39~147	
Čistá hmotnost	(kg)	25,5	26,5	38	38
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25			
Ceníková cena bez DPH a PHE		**46 312 CZK**	**47 348 CZK**	**50 512 CZK**	**59 556 CZK**

Označení		ARNU42GM2A4	ARNU48GM3A4	ARNU54GM3A4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	12,3	14,1	15,8
Topný výkon*	nom. (kW)	13,8	15,9	18
Max. příkon	(W)	430	530	530
Rozměry	Š / V / H (mm)	1250 / 270 / 700	1250 / 360 / 700	1250 / 360 / 700
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	42 / 41 / 39	41 / 38 / 37	42 / 41 / 40
Akust.výkon jedn., 59 Pa*	(dBA)	54 / 52 / 49	54 / 52 / 51	56 / 55 / 54
Akust.výkon sání / výtlak*	(dBA)	viz následující strany této kapitoly		
Průtok vzduchu	(m³/min)	38 / 33 / 28	40 / 34 / 28	50 / 45 / 40
Externí stat. tlak (Pa) – přednastavený / rozsah		59 / 39~147		
Čistá hmotnost	(kg)	39,5	44	44
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25		
Ceníková cena bez DPH a PHE		**61 264 CZK**	**62 916 CZK**	**66 080 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s přijímačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Příjimač infra signálu	PWLRVN000 (viz pozn.**)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zónové ovládání	ABZCA
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Sada expanzního ventilu	PRGK024A0 (do velikosti 18)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200
UV nano filtrační box	PBM13M1UA / PBM13M2UA / PBM13M3UA
Filtr s vysokou účinností (MERV 13)	FBM13M1UA0 / FBM13M2UA0 / FBM13M3UA0

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

** Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích a statický externí tlak + množství vzduchu viz další strany.

MULTI V – vnitřní jednotky kanálové

Vysokotlaké kanálové

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU76GB8A4	ARNU96GB8A4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	22,4	28
Topný výkon*	nom. (kW)	25,2	31,5
Max. příkon	(W)	800	
Rozměry	Š / V / H (mm)	1562 / 460 / 688	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Akustický tlak (1,5 m)**	(dBA)	45 / 41 / 40	47 / 42 / 41
Akustický výkon**	(dBA)	67 / 62 / 60	68 / 64 / 62
Průtok vzduchu	(m³/min)	60 / 50 / 50	72 / 64 / 64
Externí stat. tlak (Pa) – přednastavený / rozsah		216 / 59~245	
Čistá hmotnost	(kg)	87	
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	venk. / vnitř. Ø (mm)	32 / 25	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**118 944 CZK**	**127 204 CZK**

Čerstvovzdušné

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		ARNU76GB8Z4	ARNU96GB8Z4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	22,4	28
Topný výkon*	nom. (kW)	21,4	26,7
Max. příkon	(W)	230	360
Rozměry	Š / V / H (mm)	1562 / 460 / 688	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Akust.tlak (1,5 m)**	(dBA)	45 / 43 / 43	47 / 45 / 45
Akustický výkon**	(dBA)	56 / 54 / 54	58 / 56 / 56
Průtok vzduchu	(m³/min)	23,7 / 13,2 / 13,2	35,7 / 23,7 / 23,7
Externí statický tlak	max. (Pa)	220	
Rozsah použití	chlazení (°C)	5 ~ 43°C	
	topení (°C)	−5 ~ 43°C	
Čistá hmotnost	(kg)	73	
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	vnitř Ø (mm)	25	
Ceníková cena bez DPH a PHE		**108 836 CZK**	**116 340 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (v kombinaci s příjimačem infra signálu, typ PWLRVN000)
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Příjimač infra signálu	PWLRVN000
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	ano (zapnuto / vypnuto)
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Zónové ovládání	ABZCA (jen modely ARNU76~96GB8A4)
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Řídící modul pro ovládání přídavného topení	PRARH1 (jen modely ARNU76~96GB8A4)
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A) / PLDRNV1S (R32)
Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.
** Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích a statický externí tlak + množství vzduchu viz další strany

Sloupové jednotky

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku





Označení		ARNU48GPTA4	ARNU96GPFA4
Chladicí výkon*	nom. (kW)	14,1	28
Topný výkon*	nom. (kW)	15,9	31,5
Max. příkon	(W)	260	400
Rozměry	Š / V / H (mm)	590 / 1840 / 440	1050 / 1880 / 495
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	54 / 51 / 49 / 45	60 / 57 / – / 53
Průtok vzduchu	(m³/min)	37 / 33 / 28 / 24	68 / 61 / – / 50
Čistá hmotnost	(kg)	48	103
Dimenze chladiv. potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	19	22

Ceníková cena bez DPH a PHE	ceny sdělíme na vyžádání

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB100 (bílý rámeček) / PREMTBB10 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q (černý rámeček) / PQRCVCL0QW (bílý rámeček)
Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q (černý rámeček) / PQRCHCA0QW (bílý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	všechny modely PDRYCB
Integrovaný beznapěťový kontakt	neobsahuje
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr*
Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
WiFi ovladač	PWFMDD200

* Viz poznámky za tabulkami s technickými parametry.

MULTI V





Poznámky k technickým parametrům

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp.R410A).
Informace k návrhu s chladivem R32 naleznete v kapitole MULTIV Instalace.

FILTRACE

Antibakteriální omyvatelný předfiltr – pro zachycení prachových částic o velikosti větší než 10 μm a jemnějších bakterií.
Plasma ionizátor (Plasmaster Ionizer Plus) – popis viz úvod kapitoly RAC Rezidenční klimatizace.

Detailní popis filtrační sady pro čtyřcestné a jednocestné kazety viz kapitola Příslušenství.

NAPÁJENÍ

Detailní informace k el. propojení vč. velikosti kabelů, umístění jističů, atd. viz kapitola Instalace a návrh.
Vnitřní jednotky jsou napájeny samostatně. Napájecí kabely stanovuje elektrikář.
U klimajednotek je vyžadováno použití jističů s charakteristikou „C“.

AKUSTIKA

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle ISO 3745.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 9614.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce místnosti v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

Hodnoty akust.tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích viz další strany.

VÝKONY

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
nejvyšší stupeň otáček (při středních otáčkách pokles výkonu o cca 15 %, při nízkých o cca 25 %)
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C suchý tepl. / 19 °C mokrý tepl., venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení: vnitřní teplota 20 °C suchý tepl. / 15 °C mokrý tepl., venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
Vztaženo ke standardní délce potrubí (obvykle 7,5 m) a převýšení 0 m.

Zjednodušená tabulka chladicích výkonů (celkové / citelné výkony)
(hodnoty čtyřcestných kazetových jednotek, ostatní jednotky mají hodnoty shodné nebo velmi podobné)

Vnitřní jednotka	CHLAZENÍ			
	Vnitřní teplota (suchý tepl./mokrý tepl.)			
	20 / 14 °C		27 / 19 °C	
	Celkový výkon (kW)	Citelný výkon (kW)	Celkový výkon (kW)	Citelný výkon (kW)
05	1,1	1,0	1,6	1,2
07	1,5	1,4	2,2	1,7
09	1,9	1,6	2,8	2,0
12	2,4	2,1	3,6	2,5
15	3,0	2,7	4,5	3,3
18	3,8	3,2	5,6	3,9
21	4,1	3,4	6,0	4,2
24	4,8	4,2	7,1	5,1
28	5,5	4,9	8,2	5,9
30	6,1	5,3	9,0	6,5
36	7,2	6,3	10,6	7,6
42	8,3	7,3	12,3	8,9
48	9,5	8,3	14,1	10,2

Hodnoty jsou jmenovité a nezohledňují pokles výkonu na základě délek potrubí a zvolené venkovní jednotky.
Hodnoty při jiných teplotách, popř. hodnoty topných výkonů sdělíme na vyžádání.

DVEŘNÍ CLONY

Dveřní clony jsou výrobkem externí společnosti – viz poznámky níže.

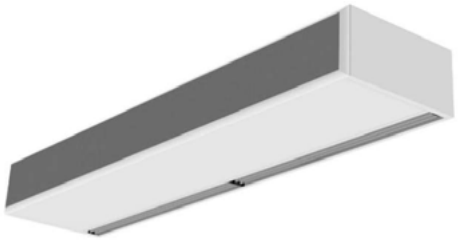
K systémům LG CAC SPLIT a MULTI V lze připojit celou řadu dveřních clon v různých rozměrech, výkonech a designech pro výšku dveří až do 4,2 m (po konzultaci až výška 7 m).
Clony jsou použitelné pro chladivo R410a a R32.

Dveřní clony jsou k dispozici v mnoha provedeních, vč. designových a karuselových.
Veškeré tyto modely jsou napojitelné na jednotky LG.

Příklady provedení dveřních clon:

Zavěšené







Vestavěné



Karuselové



Designové



Schéma zapojení se splitovou venkovní jednotkou:



Součástí dodávky clony je nastavený řídící box PAHC** a ovladače CS pro nastavení 5 stupňů otáček ventilátoru, popř. dveřní kontakt apod. a upravený ovladač PREMTB.

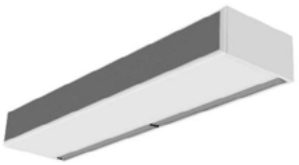
Prodej a technickou podporu zajišťuje spol. Climart s.r.o., tel. 731 504 680, climart@climart.cz
Clony jsou výrobkem společnosti Airtecnics.

DVEŘNÍ CLONY

Schéma zapojení
s jednotkou MULTI V:



Součástí dodávky clony je nastavený řídící box PAHC** a ovladače CS pro nastavení 5 stupňů otáček ventilátoru, popř. dveřní kontakt apod. a upravený ovladač PREMTB.
U systémů MULTI V je dále nutný expanzní ventil (viz tabulka níže).



Stručná technická data výkonové řady M, G (zavěšená clona)

SPLIT CAC 1:1						
šířka	výkon	typové označení	kondenzační jednotka LG	průtok	příkon	akust. tlak (5 m)
mm	kW			m³/h	W	dB(A)
Výkonová řada M – výška instalace 2,5~3,5 m						
1 000	8	ECM 1000 DX8-LG	UUC1.U40	1 640	142	56
1 500	11	ECM 1500 DX11-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	2 460	213	57
2 000	15	ECM 2000 DX15-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	3 280	284	58
2 000	17	ECM 2000 DX17-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	3 280	284	58
2 500	22	ECM 2500 DX22-LG	UU70W.U34	4 100	355	59
3 000	27	ECM 3000 DX27-LG	UU85W.U74	4 920	426	60
Výkonová řada G – výška instalace 3,2~4,2 m						
1 000	9	ECG 1000 DX9-LG	UUC1.U40	2 190	213	61
1 500	15	ECG 1500 DX15-LG	UUD1.U30 / UUD3.U30	2 920	284	62
2 000	22	ECG 2000 DX22-LG	UU70W.U34	4 380	426	63
2 500	22	ECG 2500 DX22-LG	UU70W.U34	5 110	497	64
2 500	27	ECG 2500 DX27-LG	UU85W.U74	5 110	497	64
3 000	27	ECG 3000 DX27-LG	UU85W.U74	5 840	568	65

VRF – MULTI V						
šířka	výkon	typové označení	expanzní ventil LG	průtok	příkon	akust. tlak (5 m)
mm	kW			m³/h	W	dB(A)
Výkonová řada M – výška instalace 2,5~3,5 m						
1 000	8	ECM 1000 VRF8-LG	PRLK048A0	1 640	142	56
1 500	13	ECM 1500 VRF13-LG		2 460	213	57
2 000	16	ECM 2000 VRF16-LG		3 280	284	58
2 000	19	ECM 2000 VRF19-LG		3 280	284	58
2 500	21	ECM 2500 VRF21-LG		4 100	355	59
2 500	24	ECM 2500 VRF24-LG		4 100	355	59
3 000	26	ECM 3000 VRF26-LG		4 920	426	60
3 000	30	ECM 3000 VRF30-LG		4 920	426	60
Výkonová řada G – výška instalace 3,2~4,2 m						
1 000	10	ECG 1000 VRF10-LG	PRLK048A0	2 190	213	61
1 500	15	ECG 1500 VRF15-LG		2 920	284	62
2 000	24	ECG 2000 VRF24-LG		4 380	426	63
2 500	25	ECG 2500 VRF25-LG		5 110	497	64
2 500	29	ECG 2500 VRF29-LG		5 110	497	64
3 000	29	ECG 3000 VRF29-LG		5 840	568	65
3 000	34	ECG 3000 VRF34-LG	PRLK096A0	5 840	568	65

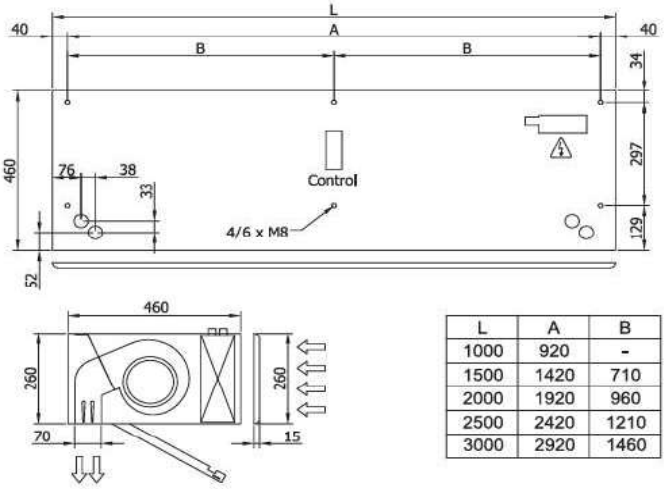
Pravidla pro návrh clon k Multi V systémům jsou stejná jako pro přímé chlazení VZT.

Prodej a technickou podporu zajišťuje spol. Climart s.r.o., tel. 731 504 680, climart@climart.cz
Clony jsou výrobkem společnosti Airtecnics.

DVEŘNÍ CLONY

Rozměrové schéma clony ECM, ECG

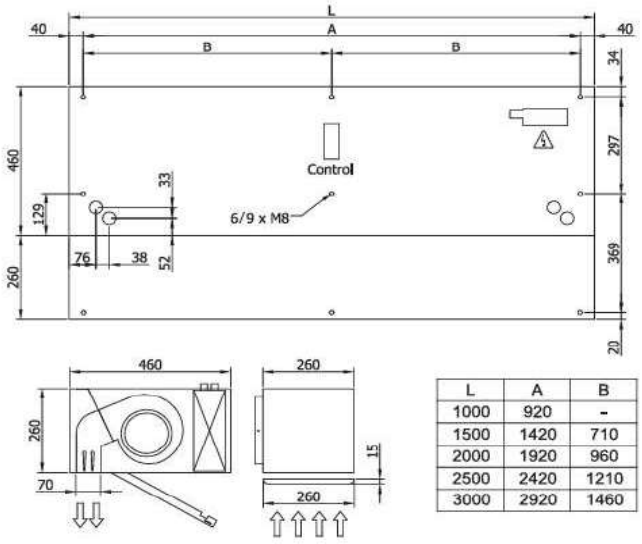




L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Volné zavěšení

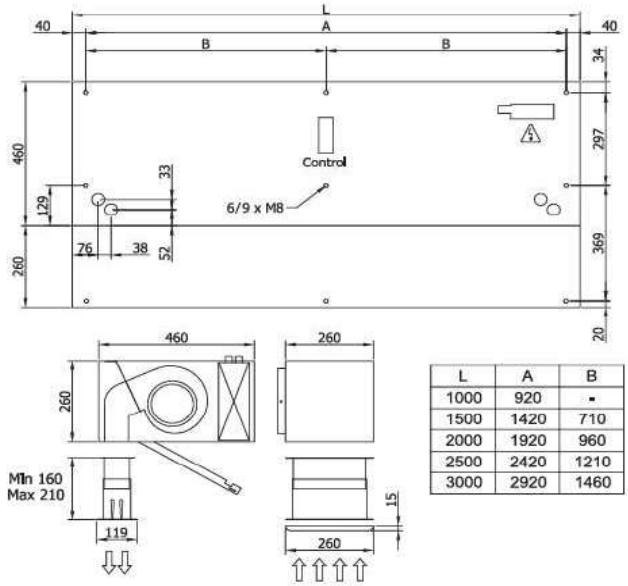




L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Mezistropní instalace





L	A	B
1000	920	-
1500	1420	710
2000	1920	960
2500	2420	1210
3000	2920	1460

Mezistropní skrytá instalace



Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů

MULTI V i – jednoblokové jednotky		**CHLAZENÍ**		**TOPENÍ**	
		Venkovní teplota **35 °C** such. t.		Venkovní teplota **-15 °C** mok. t.	Venkovní teplota **6 °C** mok. t.
		Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	Vnitřní teplota **27 °C** such. t.	Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	
Kondenzační jednotka	Kombinač. podíl	Chladicí výkon (kW)	Chladicí výkon (kW)	Topný výkon (kW)	Topný výkon (kW)
ARUM080LTE6	130 %	17,5	29,1	23	32,8
	100 %	13,5	22,4	22,5	25,2
ARUM100LTE6	130 %	21,9	36,4	28,6	40,9
	100 %	16,8	28	27,9	31,5
ARUM120LTE6	130 %	26,2	43,7	34,2	49,1
	100 %	20,2	33,6	33,5	37,8
ARUM140LTE6	130 %	30,6	50,9	40,2	57,3
	100 %	23,6	39,2	39,3	44,1
ARUM160LTE6	130 %	35	55,4	45,7	65,5
	100 %	26,9	44,8	44,8	50,4
ARUM180LTE6	130 %	39,4	65,5	51,4	73,7
	100 %	30,3	50,4	50,3	56,7
ARUM200LTE6	130 %	43,7	72,8	56,9	81,9
	100 %	33,6	56	55,8	63
ARUM220LTE6	130 %	48,1	80	59	90,1
	100 %	37	61,6	57,8	69,3
ARUM240LTE6	130 %	52,5	87,3	64,2	98,3
	100 %	40,4	67,2	63	75,6
ARUM260LTE6	130 %	56,9	94,6	69,5	106,5
	100 %	43,7	72,8	68,1	81,9

MULTI V S (R32)		**CHLAZENÍ**		**TOPENÍ**	
		Venkovní teplota **35 °C** such. t.		Venkovní teplota **-15°C** mok. t.	Venkovní teplota **6 °C** mok. t.
		Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	Vnitřní teplota **27 °C** such. t.	Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	
Kondenzační jednotka	Kombinační podíl	Chladicí výkon (kW)	Chladicí výkon (kW)	Topný výkon (kW)	Topný výkon (kW)
ZRUN030GSS0 / ZRUN030LSS0	130 %	8,2	9,9	8,1	11,5
	100 %	6,1	9	8	9
ZRUN040GSS0 / ZRUN040LSS0	130 %	11,1	13,3	12,9	18,1
	100 %	8,2	12,1	12,6	14,2
ZRUN050GSS0 / ZRUN050LSS0	130 %	12,8	15,4	14,5	20,4
	100 %	9,5	14	14,2	16
ZRUN060GSS0 / ZRUN060LSS0	130 %	14,2	17,1	16,3	22,9
	100 %	10,5	15,5	16	18

MULTI V S (R410A)		**CHLAZENÍ**		**TOPENÍ**	
		Venkovní teplota **35 °C** such. t.		Venkovní teplota **-15 °C** mok. t.	Venkovní teplota **6 °C** mok. t.
		Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	Vnitřní teplota **27 °C** such. t.	Vnitřní teplota **20 °C** such. t.	
ARUN040GSS0 / ARUN040LSS0	130 %	11,1	13,3	11,3	15,9
	100 %	8,2	12,1	11,1	12,5
ARUN050GSS0 / ARUN050LSS0	130 %	12,8	15,4	14,5	20,4
	100 %	9,5	14	14,2	16
ARUN060GSS0 / ARUN060LSS0	130 %	14,2	17,1	16,3	22,9
	100 %	10,5	15,5	16	18
ARUN080LSS0	130 %	17,5	29,1	22,3	31,9
	100 %	13,5	22,4	21,8	24,5
ARUN100LSS0	130 %	21,9	36,4	27,8	39,8
	100 %	16,8	28	27,2	30,6
ARUN120LSS0	130 %	26,2	43,5	33,2	47,7
	100 %	20,1	33,5	32,5	36,7

Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

MULTI V i



Tichý noční režim jednoblokových jednotek

Jednotka	Nastavení DIP switche (viz pozn.*)	Akustický tlak (dBA)		Akustický výkon (dBA)		Výkon (%)
		Chlazení	Topení	Chlazení	Topení	chl. / top.
ARUM080LTE6 / ZRUM080LTE6	op1~op3, op10	57	58	78	78	100
	op4~op6, op11	57	58	78	78	100
	op7~op9, op12	55	55	77	77	85
ARUM100LTE6 / ZRUM100LTE6	op1~op3, op10	57,5	58,5	79	80	100
	op4~op6, op11	57	58	78	79	95
	op7~op9, op12	55	55	77	77	65
ARUM120LTE6 / ZRUM120LTE6	op1~op3, op10	59	60	80	82	100
	op4~op6, op11	57	58	78	80	80
	op7~op9, op12	55	55	77	77	55
ARUM140LTE6 / ZRUM140LTE6	op1~op3, op10	60	61	82	81	100
	op4~op6, op11	59	59	81	80	95
	op7~op9, op12	57	57	79	79	75
ARUM160LTE6 / ZRUM160LTE6	op1~op3, op10	60	61	82	82	90
	op4~op6, op11	59	59	81	81	85
	op7~op9, op12	57	57	79	79	65
ARUM180LTE6 / ZRUM180LTE6	op1~op3, op10	60,5	61	83	83	95
	op4~op6, op11	59	59	81	81	85
	op7~op9, op12	57	57	79	79	65
ARUM200LTE6 / ZRUM200LTE6	op1~op3, op10	60,5	61	83	83	85
	op4~op6, op11	59	59	81	81	75
	op7~op9, op12	57	57	79	79	60
ARUM220LTE6	op1~op3, op10	63	64	83	84	95
	op4~op6, op11	62	62	82	83	90
	op7~op9, op12	59	59	81	81	75
ARUM240LTE6	op1~op3, op10	63	64	83	84	85
	op4~op6, op11	62	62	82	83	80
	op7~op9, op12	59	59	81	81	70
ARUM260LTE6	op1~op3, op10	63	64	83	84	80
	op4~op6, op11	62	62	82	83	75
	op7~op9, op12	59	59	81	81	65

* Vysvětlivky:
Op = volba na kolíbkovém přepínači (DIP switch) na venkovní jednotce - více viz následující strany
Op1~9 : Provozní doba 8 / 6,5 / 5 h, Noční provoz 9 / 10,5 / 12 h
Op10~12 : Provozní doba 0 h, Noční provoz nepřetržitý

Hodnoty víceblokových jednotek sdělíme na vyžádání.

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle ISO 3745.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 9614.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce místnosti,
v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

U funkcí Tichý noční chod a Řízení cílového hluku je výkon zařízení vztažen ke standardním podmínkám a 100% využití jednotky.
V případě souběžného nastavení funkcí Tichý noční chod a Řízení cílového hluku bude jednotka pracovat v nízkém provozním režimu (frekvence kompresoru, otáčky ventilátoru).



Tichý noční režim

Jednotka	Nastavení DIP switche (viz pozn.*)	Akustický tlak (dBA)	Akustický výkon (dBA)	% snížení výkonu cca	
		Chlazení / topení	Chlazení / topení	Chlazení	Topení
ARUN040GSS0	op1~op3, op10	47,4	69,4	10 %	5 %
	op4~op6, op11	46,1	68,1	20 %	11 %
	op7~op9, op12	45,4	67,4	28 %	17 %
ARUN050GSS0	op1~op3, op10	49,8	71,2	10 %	5 %
	op4~op6, op11	48,9	70,3	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	69,4	28 %	17 %
ARUN060GSS0	op1~op3, op10	49,8	71,2	10 %	5 %
	op4~op6, op11	48,9	70,3	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	69,4	28 %	17 %
ARUN040LSS0	op1~op3, op10	49,8	71,2	10 %	5 %
	op4~op6, op11	48,9	70,3	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	69,4	28 %	17 %
ARUN050LSS0	op1~op3, op10	49,8	71,2	10 %	5 %
	op4~op6, op11	48,9	70,3	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	69,4	28 %	17 %
ARUN060LSS0	op1~op3, op10	49,8	71,2	10 %	5 %
	op4~op6, op11	48,9	70,3	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	69,4	28 %	17 %
ARUN080LSS5	op1~op3, op10	51,1	72,5	10 %	5 %
	op4~op6, op11	50,7	72,1	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48,9	70,3	28 %	17 %
ARUN100LSS5	op1~op3, op10	56	77	10 %	5 %
	op4~op6, op11	55,5	76,5	20 %	11 %
	op7~op9, op12	54,7	75,7	28 %	17 %
ARUN120LSS5	op1~op3, op10	56	77	10 %	5 %
	op4~op6, op11	55,5	76,5	20 %	11 %
	op7~op9, op12	54,7	75,7	28 %	17 %
ZRUN030GSS0 / ZRUN030LSS0	op1~op3, op10	50	62,5 / 66	10 %	5 %
	op4~op6, op11	49	61,5 / 65	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	60,5 / 64	28 %	17 %
ZRUN040GSS0 / ZRUN040LSS0	op1~op3, op10	50	62,5 / 66	10 %	5 %
	op4~op6, op11	49	61,5 / 65	20 %	11 %
	op7~op9, op12	48	60,5 / 64	28 %	17 %
ZRUN050GSS0 / ZRUN050LSS0	op1~op3, op10	52	64,5 / 68	10 %	5 %
	op4~op6, op11	51	63,5 / 67	20 %	11 %
	op7~op9, op12	50	62,5 / 66	28 %	17 %
ZRUN060GSS0 / ZRUN060LSS0	op1~op3, op10	52	64,5 / 68	10 %	5 %
	op4~op6, op11	51	63,5 / 67	20 %	11 %
	op7~op9, op12	50	62,5 / 66	28 %	17 %

* Vysvětlivky:
Op = volba na kolíbkovém přepínači (DIP switch) na venkovní jednotce - více viz následující strany
Op1~9 : Provozní doba 8 / 6,5 / 5 h, Noční provoz 9 / 10,5 / 12 h
Op10~12 : Provozní doba 0 h, Noční provoz nepřetržitý

Akustické tlaky jsou měřeny ve zvukově izolované komoře, dle ISO 3745.
Udávané hodnoty mohou být v reálu vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle ISO 9614.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce místnosti,
v níž je jednotka umístěna, při použití výfukového potrubí, apod.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

U funkce tichého chodu je výkon zařízení vztažen ke standardním podmínkám a 100% využití jednotky.

Časové nastavení (volba kolíbkového přepínače)



Nastavení	Provozní doba před nočním chodem (h)	Noční chod (h)
Op1	8	9
Op2	6,5	10,5
Op3	5	12
Op4	8	9
Op5	6,5	10,5
Op6	5	12
Op7	8	9
Op8	6,5	10,5
Op9	5	12
Op10	nepřetržitý noční chod	
Op11	nepřetržitý noční chod	
Op12	nepřetržitý noční chod	

Procentuální snížení výkonu jednotky

Režim	Jednotka	Op1~3, 10	Op4~6, 11	Op7~9, 12
Chlazení	všechny kondenzační jednotky MULTI V	10 %	20 %	28 %
Topení		5 %	11 %	17 %

Jednotka automaticky snímá nejvyšší venkovní teplotu během dne, po jejím dosažení pracuje v dané provozní době a po jejím vypršení změní režim na tichý noční chod – viz tab. výše.

Řízení cílového hluku – MULTI V i

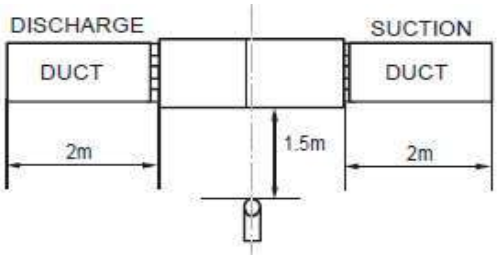


Funkce vedoucí k omezení hluku venkovní jednotky, a to především v nočních hodinách nebo v klidném prostředí, kde by byl hluk venkovní jednotky rušivý.
Tuto funkci lze s výhodou využít především pro splnění předpisů max. hodnot hluků v noční době.
Více informací viz úvodní strany kapitoly MULTI V.

Nastavení DIP switche venkovní jednotky	Cílová hodnota (dBA)	Výkon (%)				
		ARUM080LTE6	ARUM100LTE6	ARUM120LTE6	ARUM140LTE6	ARUM160LTE6
op1	70	100	100	100	100	100
op2	65	100	100	100	100	100
op3	60	100	100	100	100	85
op4	55	85	65	55	60	50
op5	50	55	45	35	40	35

Nastavení DIP switche venkovní jednotky	Cílová hodnota (dBA)	Výkon (%)				
		ARUM180LTE6	ARUM200LTE6	ARUM220LTE6	ARUM240LTE6	ARUM260LTE6
op1	70	100	100	100	100	100
op2	65	100	100	100	90	85
op3	60	90	80	80	75	70
op4	55	50	45	50	45	40
op5	50	35	30	40	35	30

MULTI V – kanálové jednotky



Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích

Nízkotlaké jednotky



Akustické tlaky

Model	Sound Pressure Levels (dB(A),H-M-L)		
	External Static Pressure (Pa)		
	10	20	50
ARNU05GL4G4	25-24-22	26-25-22	30-29-27
ARNU07GL4G4	26-24-22	26-25-22	30-29-27
ARNU09GL4G4	28-25-22	29-25-22	33-30-27
ARNU12GL5G4	29-27-25	30-28-25	34-33-30
ARNU15GL5G4	32-29-27	33-30-28	36-34-32
ARNU18GL5G4	35-32-29	35-33-30	38-37-35
ARNU21GL6G4	35-30-29	36-33-31	39-38-37
ARNU24GL6G4	36-33-29	38-34-31	41-38-37

Akustické výkony – sání

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure (Pa)			
	0	10	30	50
ARNU05GL4G4	41.3-39.9-36.6	42.1-40.8-38.7	44.3-43.0-40.0	46.7-45.6-43.0
ARNU07GL4G4	42.6-39.9-36.6	44.0-40.8-38.7	45.4-43.0-40.0	48.1-45.6-43.0
ARNU09GL4G4	45.8-41.0-36.6	46.5-42.1-38.7	48.8-44.3-40.0	50.7-46.7-43.0
ARNU12GL5G4	45.4-42.1-39.8	44.3-41.7-39.6	44.9-42.2-39.2	47.9-45.3-42.6
ARNU15GL5G4	48.8-45.4-42.7	47.8-44.3-41.7	49.0-44.9-42.2	51.4-47.9-45.3
ARNU18GL5G4	51.4-48.8-45.4	51.7-47.8-44.3	52.6-49.0-44.9	53.8-51.4-47.9
ARNU21GL6G4	52.9-48.4-46.7	53.1-48.8-46.4	53.9-49.4-46.0	54.5-52.8-50.6
ARNU24GL6G4	55.5-50.2-46.7	55.7-51.3-46.4	56.1-52.2-46.0	54.5-53.7-50.6

Akustické výkony – jednotka

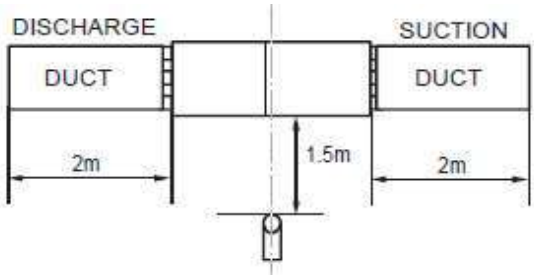
Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]			
	External Static Pressure (Pa)			
	0	10	30	50
ARNU05GL4G4	31.8-30.7-27.9	32.5-31.4-29.6	34.4-33.2-30.6	35.9-34.8-32.4
ARNU07GL4G4	32.9-30.7-27.9	34.0-31.4-29.6	35.3-33.2-30.6	37.2-34.8-32.4
ARNU09GL4G4	35.6-31.5-27.9	36.1-32.5-29.6	38.3-34.4-30.6	39.7-35.9-32.4
ARNU12GL5G4	35.8-32.6-30.4	35.1-32.7-30.7	34.2-31.6-28.8	36.8-34.1-31.2
ARNU15GL5G4	39.0-35.8-33.2	38.4-35.1-32.7	38.1-34.2-31.6	40.5-36.8-34.1
ARNU18GL5G4	41.5-39.0-35.8	42.1-38.4-35.1	41.6-38.1-34.2	43.0-40.5-36.8
ARNU21GL6G4	41.7-37.1-35.3	42.5-38.3-36.0	43.9-39.2-35.8	44.2-42.4-40.1
ARNU24GL6G4	44.4-39.0-35.3	45.0-40.7-36.0	46.2-42.1-35.8	44.2-43.3-40.1

Akustické výkony – výtlak

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure (Pa)			
	0	10	30	50
ARNU05GL4G4	42.1-40.8-37.7	42.2-40.9-38.9	44.4-43.0-40.1	46.8-45.7-43.1
ARNU07GL4G4	43.3-40.8-37.7	44.1-40.9-38.9	45.4-43.0-40.1	48.1-45.7-43.1
ARNU09GL4G4	46.3-41.8-37.7	46.6-42.2-38.9	48.9-44.4-40.1	50.8-46.8-43.1
ARNU12GL5G4	47.1-43.9-41.7	46.4-44.0-42.0	45.4-42.8-39.9	48.1-45.4-42.5
ARNU15GL5G4	50.3-47.1-44.5	49.7-46.4-44.0	49.4-45.4-42.8	51.8-48.1-45.4
ARNU18GL5G4	52.8-50.3-47.1	53.4-49.7-46.4	52.9-49.4-45.4	54.3-51.8-48.1
ARNU21GL6G4	53.6-49.0-47.2	54.3-50.2-47.9	55.8-51.1-47.7	56.1-54.3-52.0
ARNU24GL6G4	56.3-50.9-47.2	56.9-52.6-47.9	58.1-54.0-47.7	56.1-55.2-52.0

MULTI V – kanálové jednotky

Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích



Středotlaké jednotky



Akustické tlaky

Model	Sound Pressure Levels [dB(A),H-M-L]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	25	59	147
ARNU07GM1A4	26-24-23	26-24-23	26-24-23	30-28-27
ARNU09GM1A4	27-25-23	27-25-23	27-25-23	31-29-27
ARNU12GM1A4	27-25-23	27-25-23	27-25-23	32-30-27
ARNU15GM1A4	30-27-23	30-27-23	30-27-23	36-32-30
ARNU18GM1A4	31-28-25	31-28-25	31-28-25	37-34-32
ARNU24GM1A4	32-29-26	32-29-26	32-29-26	38-35-32

Model	Sound Pressure Levels [dB(A),H-M-L]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	36-34-33	37-35-34	38-36-35	43-41-40	46-43-42
ARNU36GM2A4	38-36-34	39-37-35	40-38-36	45-43-41	47-46-43
ARNU42GM2A4	-	43-42-40	42-41-39	45-44-43	50-49-48

Model	Sound Pressure Levels [dB(A),H-M-L]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	39-37-36	40-38-36	41-38-37	43-42-41
ARNU54GM3A4	41-40-39	42-41-40	42-41-40	45-44-43

Akustické výkony - sání

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	39	59	147
ARNU07GM1A4	46 - 44 - 42	47 - 44 - 42	49 - 46 - 44	57 - 56 - 55
ARNU09GM1A4	48 - 44 - 42	48 - 44 - 42	49 - 47 - 45	57 - 56 - 55
ARNU12GM1A4	48 - 46 - 43	49 - 47 - 43	50 - 48 - 46	58 - 57 - 56
ARNU15GM1A4	53 - 48 - 46	56 - 51 - 47	55 - 50 - 48	60 - 58 - 57
ARNU18GM1A4	56 - 49 - 48	56 - 54 - 51	57 - 54 - 50	60 - 59 - 58
ARNU24GM1A4	57 - 54 - 51	59 - 55 - 51	59 - 57 - 54	61 - 59 - 58

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	57 - 55 - 54	57 - 56 - 54	57 - 55 - 53	63 - 62 - 61	67 - 66 - 65
ARNU36GM2A4	59 - 57 - 55	59 - 57 - 55	60 - 57 - 55	64 - 63 - 62	68 - 67 - 66
ARNU42GM2A4	64 - 61 - 58	63 - 60 - 58	63 - 60 - 58	66 - 65 - 64	69 - 68 - 67

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	64 - 61 - 57	64 - 61 - 59	65 - 62 - 59	68 - 67 - 65
ARNU54GM3A4	68 - 66 - 64	68 - 66 - 64	68 - 66 - 65	70 - 69 - 68

MULTI V – kanálové jednotky

Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích

Středotlaké jednotky



Akustické výkony – jednotka

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	39	59	147
ARNU07GM1A4	40 - 39 - 38	42 - 40 - 39	43 - 41 - 40	50 - 49 - 48
ARNU09GM1A4	41 - 39 - 39	43 - 40 - 39	43 - 42 - 40	50 - 49 - 48
ARNU12GM1A4	42 - 40 - 39	44 - 42 - 40	44 - 42 - 41	50 - 50 - 48
ARNU15GM1A4	46 - 42 - 40	48 - 45 - 42	48 - 44 - 42	52 - 51 - 50
ARNU18GM1A4	47 - 45 - 42	49 - 47 - 45	49 - 48 - 44	53 - 52 - 51
ARNU24GM1A4	48 - 47 - 45	50 - 48 - 45	51 - 49 - 48	53 - 52 - 51

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	48 - 47 - 45	49 - 47 - 45	48 - 46 - 44	55 - 54 - 53	64 - 63 - 62
ARNU36GM2A4	50 - 48 - 47	51 - 48 - 46	51 - 48 - 46	56 - 55 - 54	65 - 64 - 63
ARNU42GM2A4	55 - 52 - 50	54 - 52 - 49	54 - 52 - 49	59 - 58 - 56	66 - 65 - 64

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	53 - 51 - 48	54 - 52 - 50	54 - 52 - 51	56 - 55 - 55
ARNU54GM3A4	56 - 54 - 53	56 - 54 - 53	56 - 55 - 54	57 - 56 - 56

Akustické výkony – výtlak

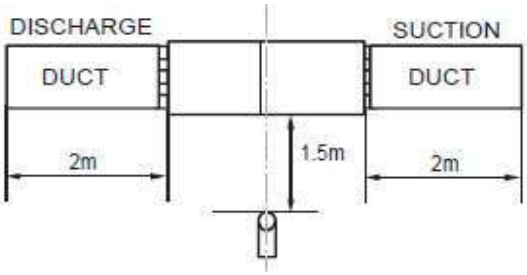
Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	20	39	59	147
ARNU07GM1A4	47 - 46 - 43	50 - 47 - 45	52 - 49 - 47	59 - 57 - 56
ARNU09GM1A4	48 - 46 - 43	51 - 47 - 45	52 - 50 - 48	59 - 57 - 56
ARNU12GM1A4	50 - 47 - 45	53 - 50 - 46	53 - 51 - 49	60 - 59 - 57
ARNU15GM1A4	58 - 50 - 47	59 - 54 - 50	59 - 53 - 51	64 - 61 - 59
ARNU18GM1A4	59 - 57 - 50	60 - 57 - 54	61 - 58 - 53	65 - 63 - 61
ARNU24GM1A4	60 - 57 - 54	62 - 58 - 54	63 - 61 - 58	65 - 63 - 61

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]				
	External Static Pressure [Pa]				
	39	49	59	147	176
ARNU28GM2A4	62 - 59 - 58	63 - 61 - 59	63 - 60 - 58	70 - 68 - 67	72 - 71 - 70
ARNU36GM2A4	64 - 62 - 59	65 - 62 - 60	66 - 63 - 60	71 - 70 - 68	73 - 72 - 71
ARNU42GM2A4	69 - 66 - 63	69 - 66 - 63	69 - 66 - 63	76 - 74 - 71	76 - 74 - 73

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)]			
	External Static Pressure [Pa]			
	39	49	59	147
ARNU48GM3A4	67 - 64 - 61	68 - 65 - 63	68 - 65 - 64	72 - 72 - 71
ARNU54GM3A4	71 - 68 - 67	71 - 69 - 67	71 - 69 - 68	74 - 73 - 72

MULTI V – kanálové jednotky

Hodnoty akustických tlaků a výkonů kanálových jednotek při různých tlacích



Vysokotlaké jednotky



Akustické tlaky

Model	Sound Pressure Levels (dB(A),H-M-L) External Static Pressure (Pa)		
	120	150	220
ARNU76GB8A4	41-40-40	42-41-41	45-43-43
ARNU96GB8A4	43-41-41	44-42-42	47-45-45

Akustické výkony

Model	Sound Pressure Levels (dB(A),H-M-L) External Static Pressure (Pa)		
	120	150	220
ARNU76GB8A4	61-60-60	63-62-62	67-66-66
ARNU96GB8A4	63-62-62	65-64-64	68-67-67

Čerstvovzdušné jednotky



Akustické tlaky

Model	Sound Pressure Levels [dB(A)]		
	H	M	L
ARNU76GB8Z4	45	43	43
ARNU96GB8Z4	47	45	45

Akustické výkony – sání

Model	Sound Power Levels [dB(A), Inlet(H-M-L)] External Static Pressure [Pa]			
	69	127	177	216
ARNU76GB8Z4	53 - 48 - 48	58 - 55 - 55	61 - 58 - 58	63 - 62 - 62
ARNU96GB8Z4	58 - 53 - 53	61 - 58 - 58	63 - 61 - 61	64 - 63 - 63

Akustické výkony – jednotka

Model	Sound Power Levels [dB(A), Body(H-M-L)] External Static Pressure [Pa]			
	69	127	177	216
ARNU76GB8Z4	46 - 42 - 42	51 - 49 - 49	54 - 52 - 52	56 - 54 - 54
ARNU96GB8Z4	50 - 46 - 46	55 - 51 - 51	57 - 54 - 54	58 - 56 - 56

Akustické výkony – výtlak

Model	Sound Power Levels [dB(A), Outlet(H-M-L)] External Static Pressure [Pa]			
	69	127	177	216
ARNU76GB8Z4	61 - 55 - 55	66 - 62 - 62	71 - 69 - 69	72 - 71 - 71
ARNU96GB8Z4	66 - 61 - 61	71 - 66 - 66	73 - 71 - 71	74 - 72 - 72

Statický externí tlak + množství vzduchu

Stanovení množství vzduchu – případ č. 1

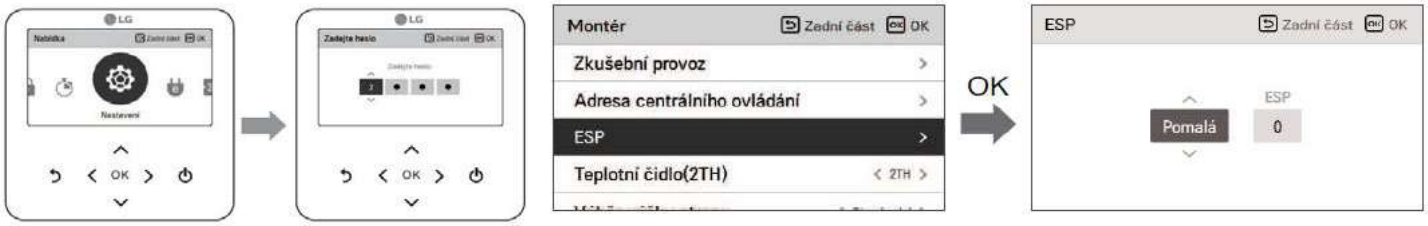
Externí tlak se shoduje s továrním nastavením u vnitřní jednotky

Typ jednotky: **ARNU24GM1A4**
Externí tlak (tovární nastavení): 60 Pa
Množství vzduchu (tovární nastavení): 19 / 16 / 14 m^3/min

Dle tabulky na následujících stranách odečteme hodnoty SV (nastavené hodnoty na ovladači):
v našem případě 108 / 103 / 97

Capacity	Mode		SV (Setting Value)	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
18k	High (factory set)	Hi	103	6(59)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	97		14.5		
		Low	86		12.0		
	Standard	Hi	87	2.5(25)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	78		14.5		
		Low	72		12.0		
24k	High (factory set)	Hi	108	6(59)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	103		16.0		
		Low	97		14.0		
	Standard	Hi	92	2.5(25)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	87		16.0		
		Low	77		14.0		

Následuje zadání těchto hodnot SV na dálkovém ovladači
vstup do nastavení, dále volba ESP a rychlost ventilátoru (obrázky se vztahují k typu PREMTB100)



Statický externí tlak + množství vzduchu

Stanovení množství vzduchu – případ č. 2

Externí tlak se liší od továrního nastavení vnitřní jednotky

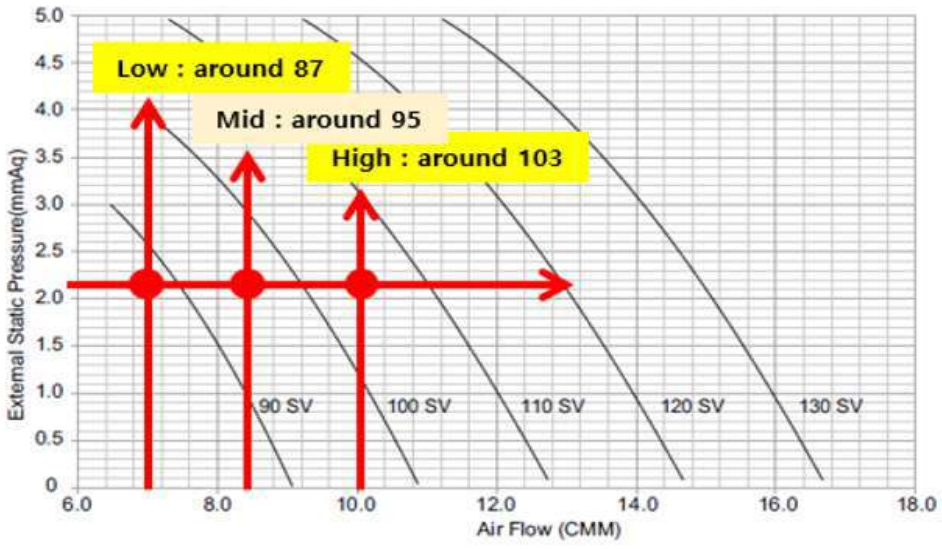
Typ jednotky: **ARNU12GL2G4**
Externí tlak (tovární nastavení): 25 Pa (u nových jednotek ARNUxxGL4~6G4 je to pouze 10 Pa)
Externí tlak (požadováno): 20 Pa
Množství vzduchu (tovární nastavení): 10 / 8,5 / 7 m^3/min

Dle tabulky na následujících stranách odečteme hodnoty SV (nastavené hodnoty na ovladači), volíme hodnoty tak, aby byl vzduchový průtok 10 m^3/min (dle proj. dokumentace), popř. jinou hodnotu průtoku dle požadavku projektanta. V našem případě je hodnota SV mezi 100 a 105. Např. v případě požadavku 15 m^3/min při 20 Pa odečítáme hodnoty 125~130.

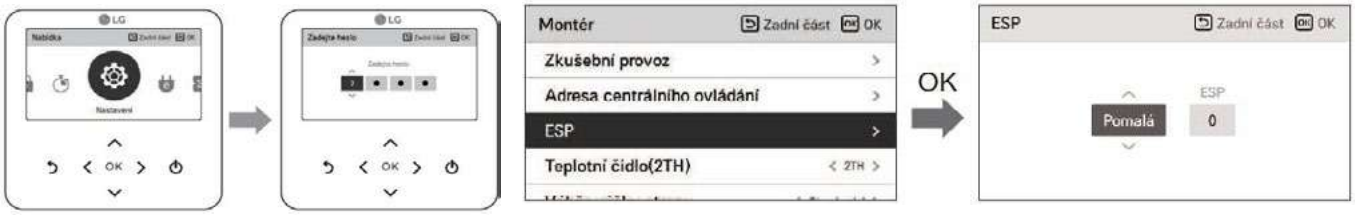
◆ **ARNU12GL2G4, ARNU15GL2G4, ARNU18GL2G4**

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26

Z dalšího grafu (na následujících stranách) odečteme hodnoty SV na základě zadaných vzduchových průtoků (10 / 8,5 / 7 m^3/min). Hodnoty SV odečtené z grafu nejsou úplně přesné, nicméně drobná odchylka neznamená žádný významný rozdíl ve vzduchovém množství.



Následuje zadání těchto hodnot SV na dálkovém ovladači:
vstup do nastavení, dále volba ESP a rychlost ventilátoru (obrázky se vztahují k typu PREMTB100)



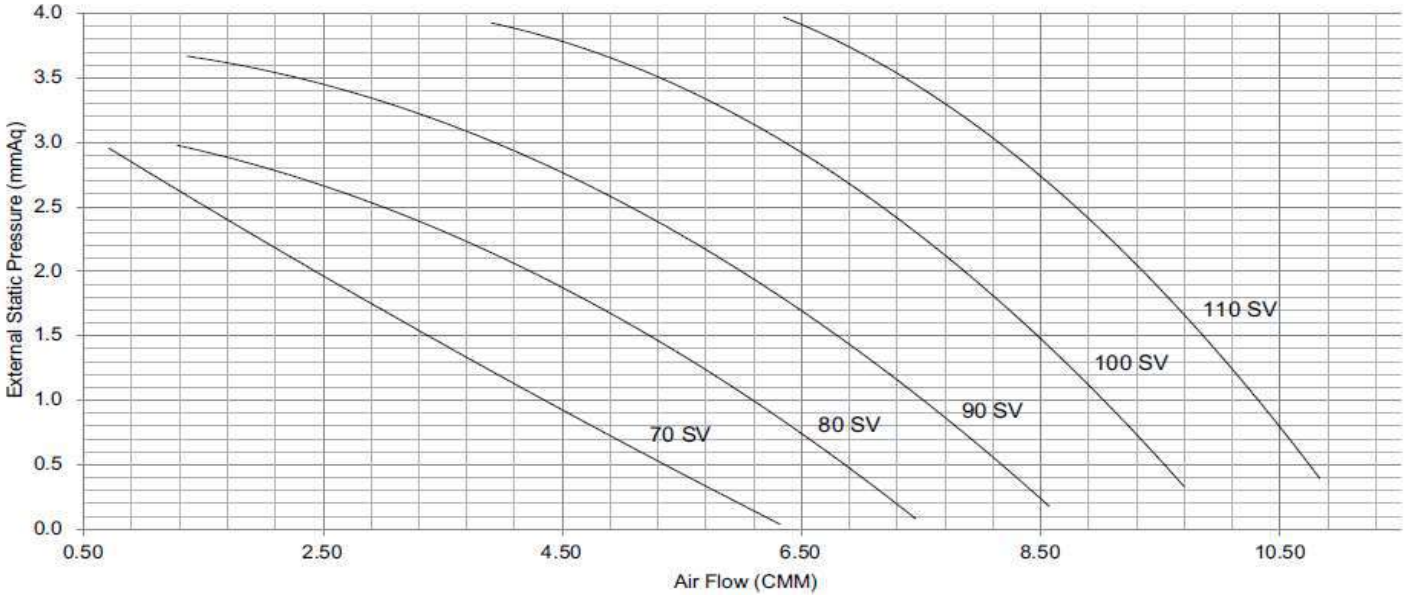
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07~15GCEA4/GCEU4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
7k	Standard (factory set)	HI	92	0 (0)	8.5	-	4(39)
		Mid	80		7.5		
		Low	70		6.5		
9k	Standard (factory set)	HI	100	0 (0)	9.5	-	4(39)
		Mid	92		8.5		
		Low	80		7.5		
12k	Standard (factory set)	HI	107	0 (0)	10.5	-	4(39)
		Mid	100		9.5		
		Low	92		8.5		
15k	Standard (factory set)	HI	115	0 (0)	11.5	-	4(39)
		Mid	106		10.0		
		Low	98		9.5		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)
	Air Flow Rate (m^3/min)				
60	5.19	2.53	0.83	-	-
65	5.75	3.74	1.44	-	-
70	6.32	4.54	2.24	0.71	-
75	6.88	5.18	2.88	0.82	-
80	7.45	6.33	4.03	1.28	-
85	8.01	7.04	5.74	1.45	0.84
90	8.57	7.66	6.36	2.38	1.36
95	9.14	8.52	7.22	4.56	2.61
100	9.70	9.35	8.05	5.96	3.91
105	10.27	9.99	8.69	7.12	5.12
110	10.83	10.68	9.38	8.03	6.35
115	11.49	11.02	10.02	9.14	7.23



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

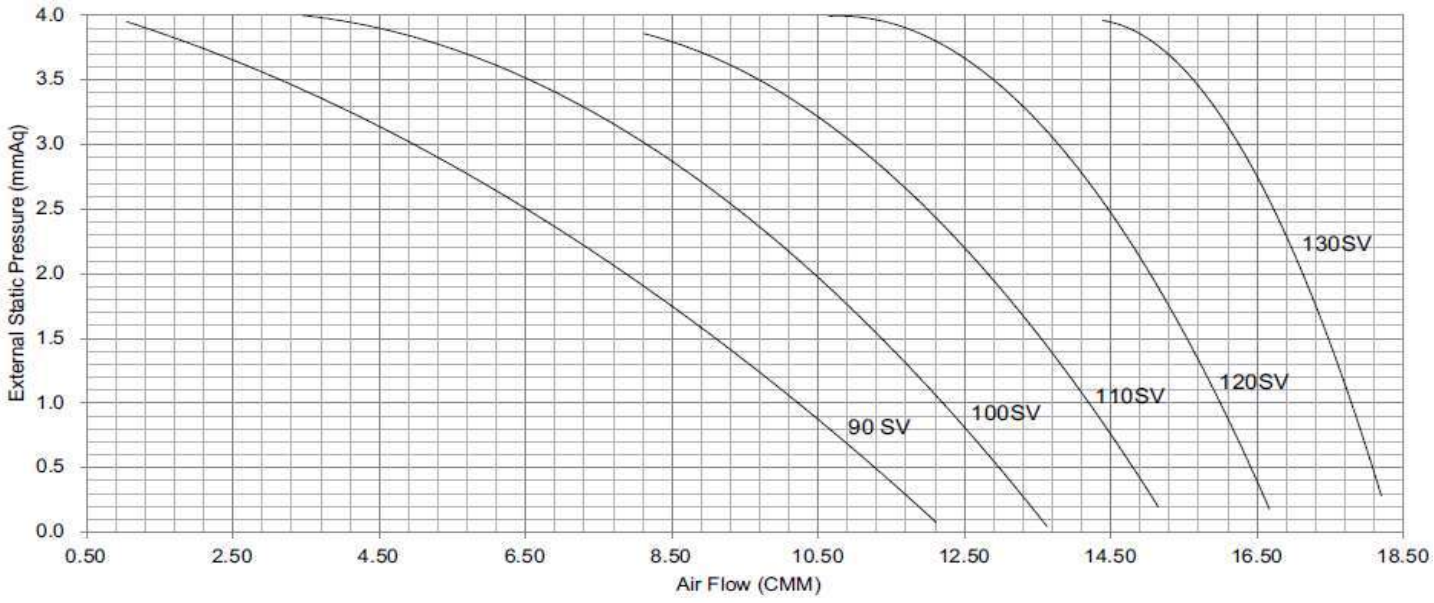
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU18~24GCFA4/GCFU4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
18k	Standard (factory set)	HI	113	0 (0)	16.0	-	4(39)
		Mid	103		14.0		
		Low	90		12.0		
24k	Standard (factory set)	HI	130	0 (0)	18.0	-	4(39)
		Mid	113		16.0		
		Low	103		14.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)
	Air Flow Rate (m^3/min)				
75	9.83	7.51	3.35	-	-
80	10.59	8.48	4.51	1.18	-
85	11.35	9.44	6.75	1.96	-
90	12.11	10.41	8.06	4.53	1.05
95	12.87	11.38	9.73	6.54	2.53
100	13.63	12.35	10.31	8.21	3.45
105	14.39	13.32	12.11	9.63	6.01
110	15.15	14.29	13.29	10.19	8.12
115	15.91	15.26	14.28	12.57	9.72
120	16.67	16.22	14.95	13.78	10.65
125	17.44	17.19	15.92	14.93	12.77
130	18.20	17.96	17.21	16.08	14.39



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

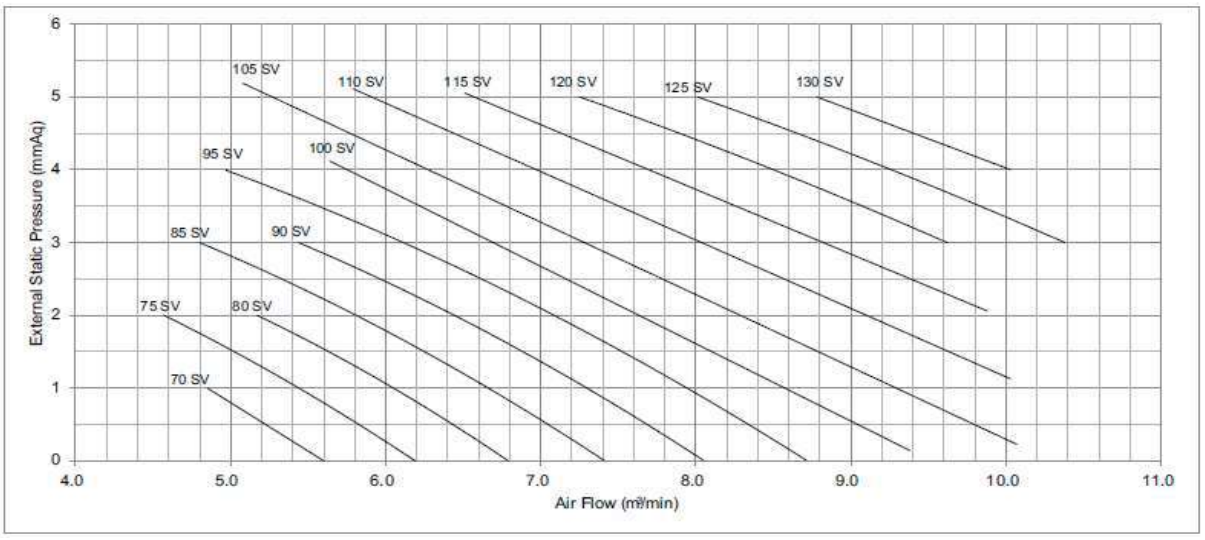
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU05~09GL4G4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
5k	High (factory set)	HI	86	1 (10)	7.0	-	5(49)
		Mid	82		6.5		
		Low	76		5.5		
	Standard	HI	82	0 (0)	7.0	-	5(49)
		Mid	78		6.5		
		Low	69		5.5		
7k	High (factory set)	HI	92	1 (10)	7.5	-	5(49)
		Mid	82		6.5		
		Low	76		5.5		
	Standard	HI	86	0 (0)	7.5	-	5(49)
		Mid	78		6.5		
		Low	69		5.5		
9k	High (factory set)	HI	101	1 (10)	9.0	-	5(49)
		Mid	86		7.0		
		Low	76		5.5		
	Standard	HI	97	0 (0)	9.0	-	5(49)
		Mid	81		7.0		
		Low	69		5.5		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

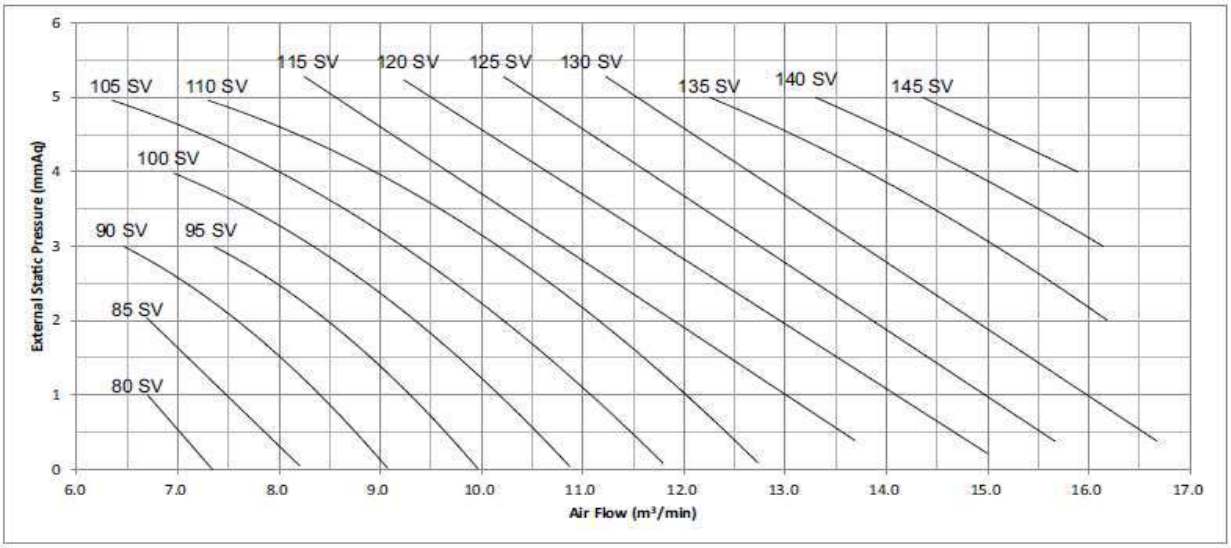
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU12~18GL5G4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
12k	High (factory set)	HI	98	1 (10)	10.0	-	5(49)
		Mid	90		8.5		
		Low	84		7.0		
	Standard	HI	96	0 (0)	10.0	-	5(49)
		Mid	85		8.5		
		Low	78		7.0		
15k	High (factory set)	HI	110	1 (10)	12.5	-	5(49)
		Mid	98		10.0		
		Low	90		8.5		
	Standard	HI	109	0 (0)	12.5	-	5(49)
		Mid	96		10.0		
		Low	87		8.5		
18k	High (factory set)	HI	125	1 (10)	15.0	-	5(49)
		Mid	110		12.5		
		Low	98		10.0		
	Standard	HI	120	0 (0)	15.0	-	5(49)
		Mid	109		12.5		
		Low	96		10.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

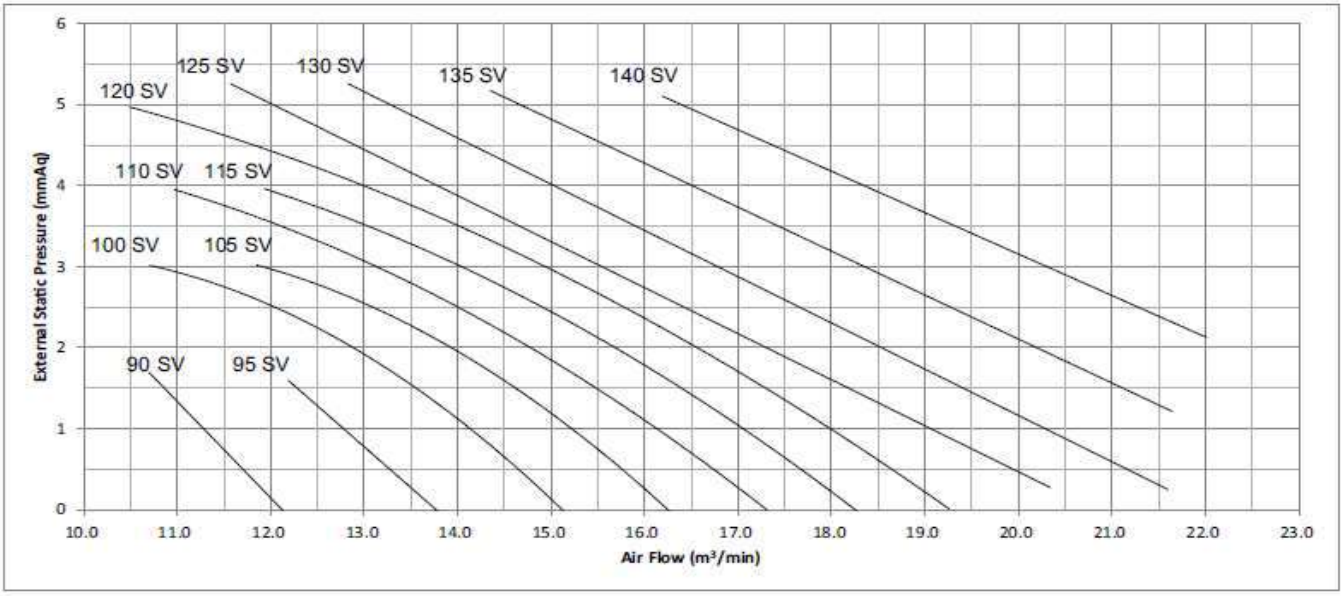
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU21~24GL6G4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
21k	High (factory set)	HI	118	1 (10)	17.5	-	5(49)
		Mid	102		14.0		
		Low	94		12.0		
	Standard	HI	113	0 (0)	17.5	-	5(49)
		Mid	95		14.0		
		Low	89		12.0		
24k	High (factory set)	HI	129	1 (10)	20.0	-	5(49)
		Mid	111		16.0		
		Low	94		12.0		
	Standard	HI	125	0 (0)	20.0	-	5(49)
		Mid	102		16.0		
		Low	89		12.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.97	10.70	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07GM1A4~ARNU36GM2A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		SV (Setting Value)	Standard ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
7k	High (factory set)	Hi	84	6(59)	9.0	2(20)	15(147)
		Mid	79		7.5		
		Low	75		6.0		
	Standard	Hi	69	2.5(25)	9.0	2(20)	15(147)
		Mid	65		7.5		
		Low	61		6.0		
9k	High (factory set)	Hi	85	6(59)	9.5	2(20)	15(147)
		Mid	80		7.5		
		Low	76		6.0		
	Standard	Hi	70	2.5(25)	9.5	2(20)	15(147)
		Mid	66		7.5		
		Low	62		6.0		
12k	High (factory set)	Hi	86	6(59)	11.0	2(20)	15(147)
		Mid	82		9.0		
		Low	78		7.0		
	Standard	Hi	71	2.5(25)	11.0	2(20)	15(147)
		Mid	67		9.0		
		Low	63		7.0		
15k	High (factory set)	Hi	98	6(59)	16.0	2(20)	15(147)
		Mid	86		12.0		
		Low	82		9.0		
	Standard	Hi	86	2.5(25)	16.0	2(20)	15(147)
		Mid	72		12.0		
		Low	67		9.0		
18k	High (factory set)	Hi	103	6(59)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	97		14.5		
		Low	86		12.0		
	Standard	Hi	87	2.5(25)	17.0	2(20)	15(147)
		Mid	78		14.5		
		Low	72		12.0		
24k	High (factory set)	Hi	108	6(59)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	103		16.0		
		Low	97		14.0		
	Standard	Hi	92	2.5(25)	19.0	2(20)	15(147)
		Mid	87		16.0		
		Low	77		14.0		
28k	High (factory set)	Hi	101	6(59)	28.0	4(39)	18(176)
		Mid	95		24.0		
		Low	90		21.0		
	Standard	Hi	99	5(49)	28.0	4(39)	18(176)
		Mid	94		24.0		
		Low	89		21.0		
36k	High (factory set)	Hi	109	6(59)	32.0	4(39)	18(176)
		Mid	101		28.0		
		Low	95		24.0		
	Standard	Hi	105	5(49)	32.0	4(39)	18(176)
		Mid	97		28.0		
		Low	91		24.0		

Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU42GM2A4~ARNU54GM3A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

42k	High (factory set)	Hi	120	6(59)	38.0	4(39)	18(176)
		Mid	111		33.0		
		Low	103		28.0		
	Standard	Hi	117	5(49)	38.0	4(39)	18(176)
		Mid	108		33.0		
		Low	100		28.0		
48k	High (factory set)	Hi	92	6(59)	40.0	4(39)	15(147)
		Mid	84		34.0		
		Low	79		28.0		
	Standard	Hi	89	5(49)	40.0	4(39)	15(147)
		Mid	82		34.0		
		Low	76		28.0		
54k	High (factory set)	Hi	100	6(59)	50.0	4(39)	15(147)
		Mid	96		45.0		
		Low	92		40.0		
	Standard	Hi	97	5(49)	50.0	4(39)	15(147)
		Mid	92		45.0		
		Low	88		40.0		

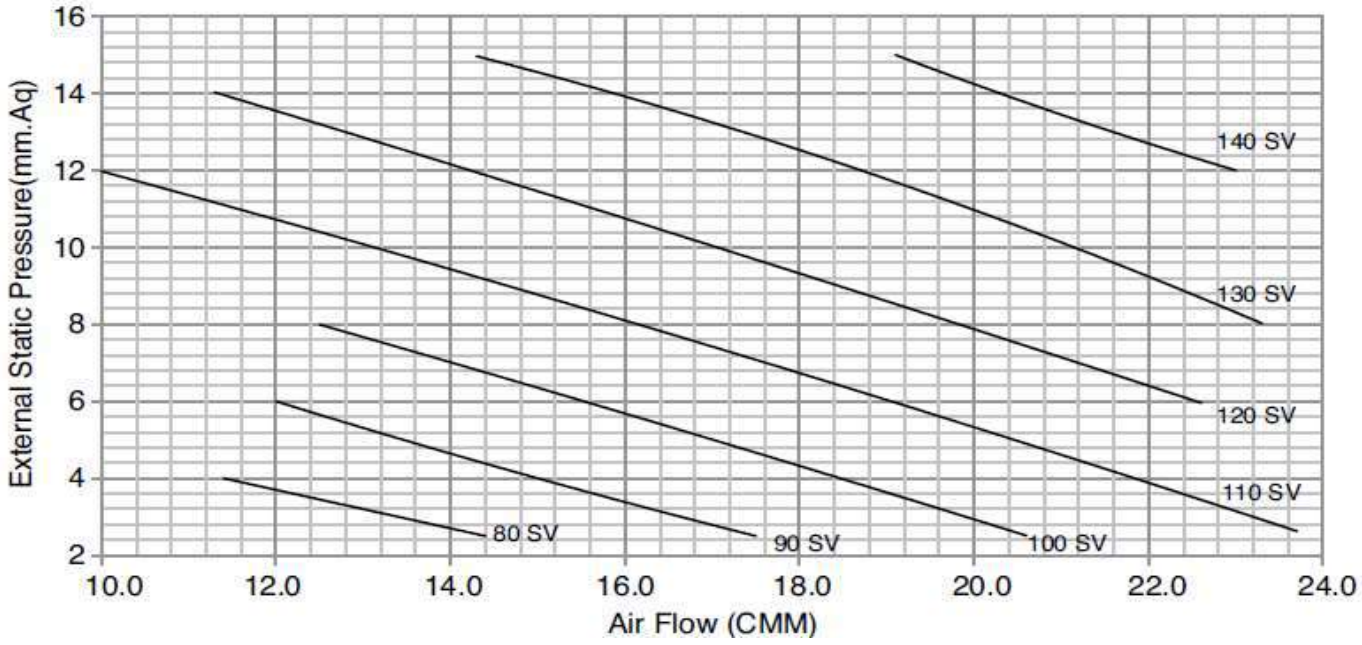
Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07~18GM1A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate (m³/min)							
60	6.3	-	-	-	-	-	-	-
65	8.5	-	-	-	-	-	-	-
70	11.3	7.8	-	-	-	-	-	-
75	12.8	9.6	6.6	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	8.4	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	8.9	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	9.1	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	7.8	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	9.0	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	9.5
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8



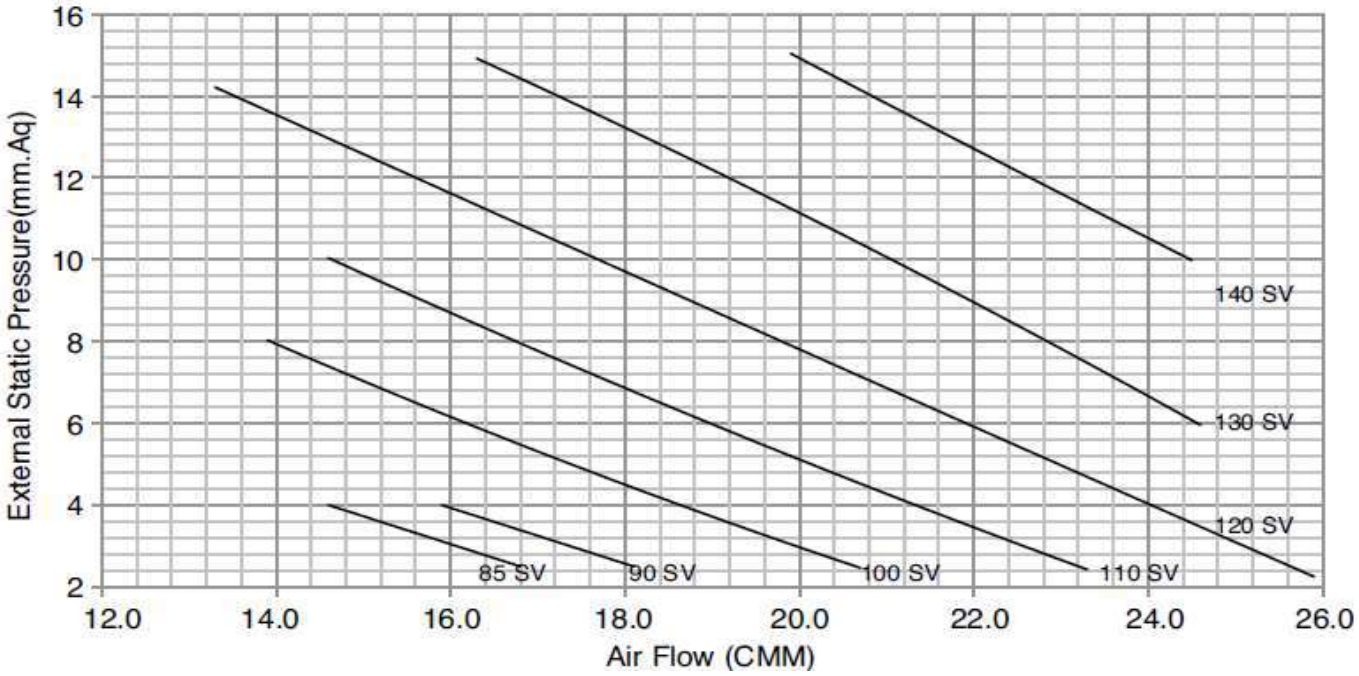
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU24GM1A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate (m³/min)							
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9



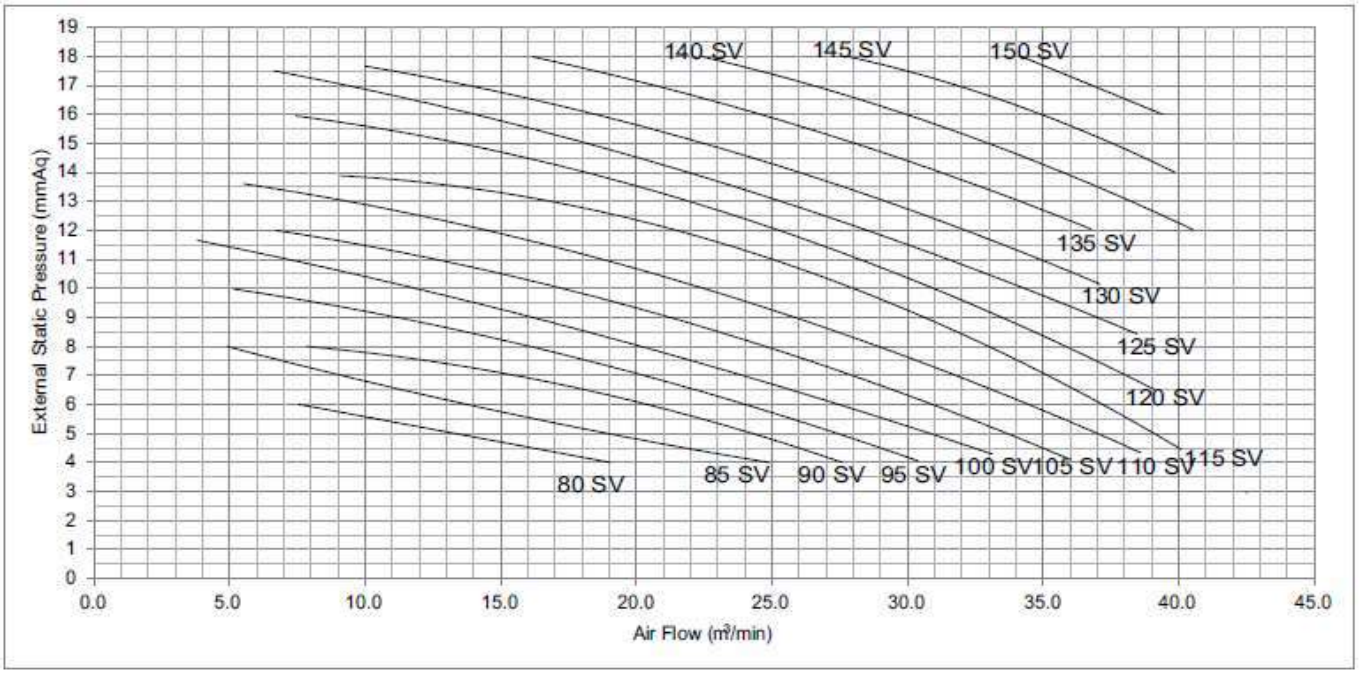
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU28~36GM2A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(176)
	Air Flow Rate (m³/min)							
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.15	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.21	3.82	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.73	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.52	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.10	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.45	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.01	6.65
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.61	10.00
135	-	-	-	-	36.8	31.53	24.27	16.19
140	-	-	-	-	40.5	35.88	29.79	22.43
145	-	-	-	-	-	39.86	34.92	27.75
150	-	-	-	-	-	-	39.40	34.18
155	-	-	-	-	-	-	-	37.09



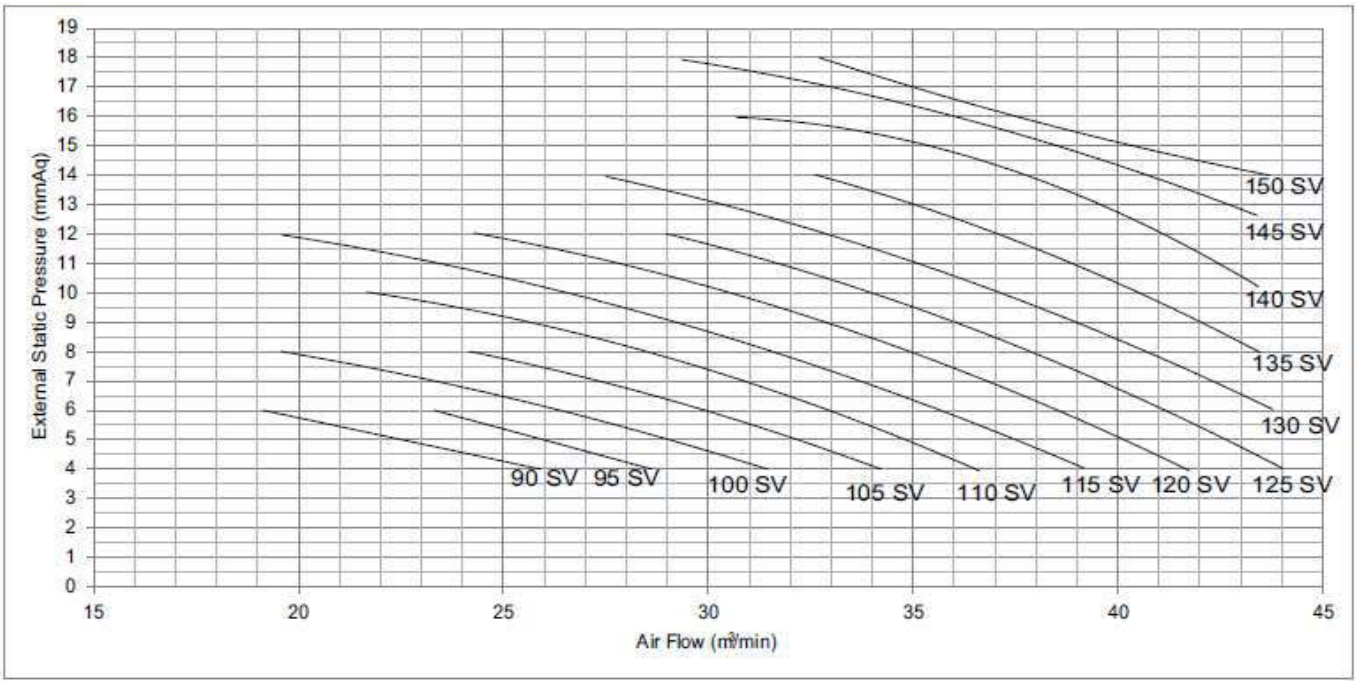
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU42GM2A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(176)
	Air Flow Rate (m³/min)							
90	22.99	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.14	-	-	-	-	-	-
100	28.62	23.32	-	-	-	-	-	-
105	31.44	26.38	19.58	-	-	-	-	-
110	34.21	29.92	24.18	-	-	-	-	-
115	36.61	32.67	28.77	21.67	-	-	-	-
120	39.17	35.70	31.77	26.24	19.60	-	-	-
125	41.73	38.47	34.76	30.80	24.29	-	-	-
130	44.03	41.24	37.73	34.08	28.98	22.3	-	-
135	-	43.78	40.70	37.35	32.57	27.5	20.49	-
140	-	-	43.47	40.39	37.2	32.60	25.76	19.85
145	-	-	-	43.43	41.6	37.4	30.71	24.60
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.37	29.36
155	-	-	-	-	-	43.7	37.52	32.71



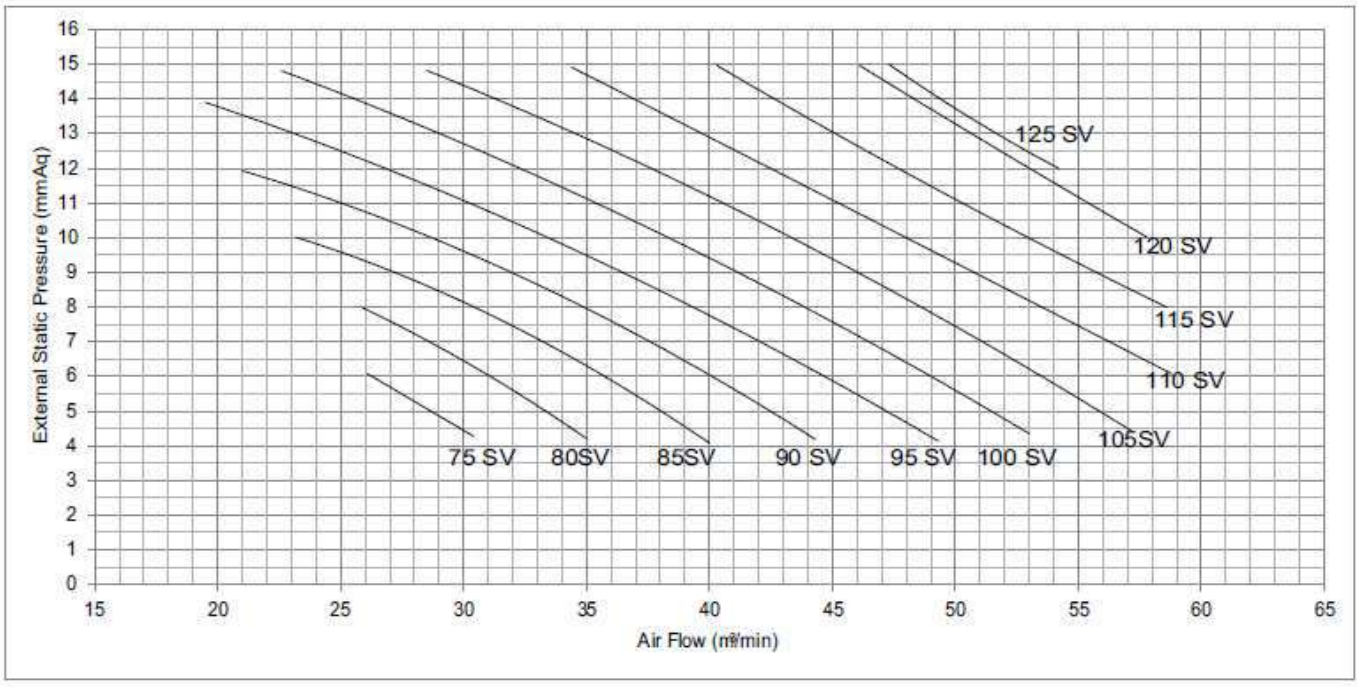
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU48~54GM3A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

SV (Setting Value)	Static Pressure (mmAq(Pa))							
	4(39)	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
	Air Flow Rate (m³/min)							
70	25.2	25.1	-	-	-	-	-	-
75	30.4	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	35.0	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	40.0	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	44.3	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	49.3	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	53.0	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	57.2	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3



Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

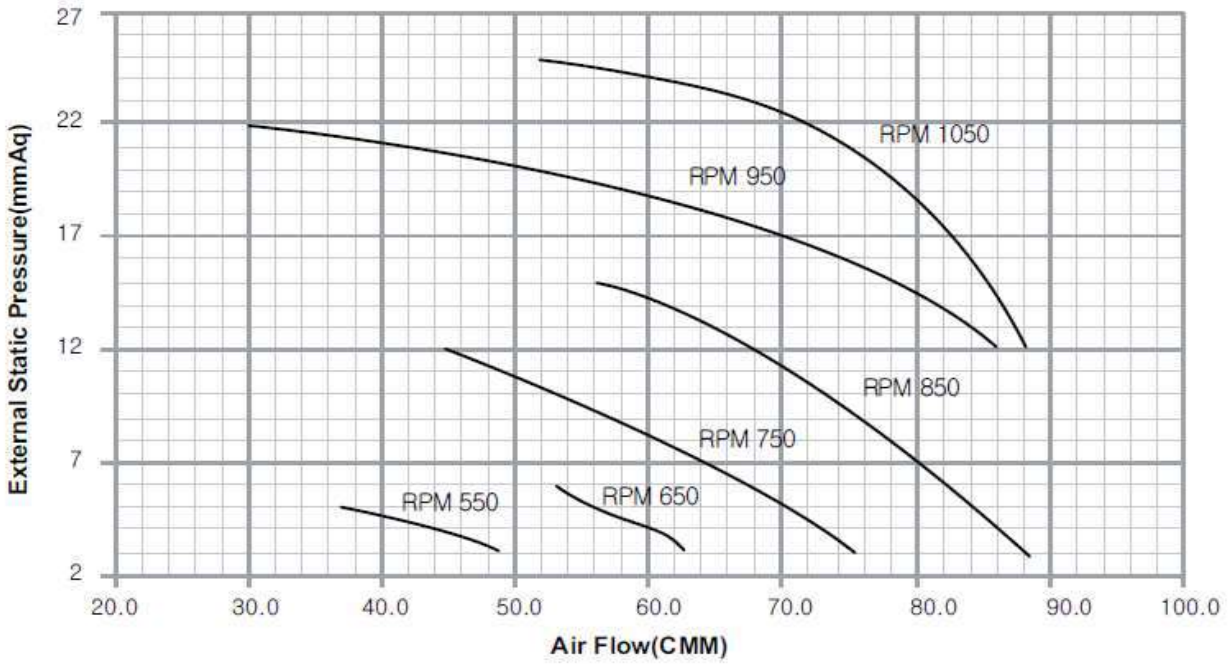
Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU76~96GB8A4

Postup stanovení množství vzduchu viz předchozí strany.

Capacity	Mode		Set value	ESP (mmAq(Pa))	CMM	Lower Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))	Upper Limit of External Static Pressure(mmAq(Pa))
76k	factory set	HI	77	10(98)	60.0	10(98)	25(245)
		Mid	74		50.0		
		Low	74		50.0		
	Standard	HI	86	15(147)	64.0	10(98)	25(245)
		Mid	83		50.0		
		Low	83		50.0		
96k	factory set	HI	86	10(98)	72.0	10(98)	25(245)
		Mid	81		64.0		
		Low	81		64.0		
	Standard	HI	94	15(147)	76.0	10(98)	25(245)
		Mid	89		64.0		
		Low	89		64.0		

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
	Air Flow Rate [m³/min]											
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3



Capacity = výkonový index vnitřní jednotky
Mode / Standard (factory set) = režim / standardní (výrobně nastavená hodnota)
CMM = množství vzduchu v m^3/min
Lower / Upper limit of external static pressure = spodní / horní limit statického ext. tlaku (Pa)
Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/min (Air Flow / CMM)

Potrubní síť

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé trubky z neoxidované fosforové mědi, navržený tlak 3,8 MPa.
V následující tabulce uvádíme minimální doporučenou tloušťku měděných trubek.

Vnější průměr [mm(inch)]	6.35 (1/4)	9.52 (3/8)	12.7 (1/2)	15.88 (5/8)	19.05 (3/4)	22.2 (7/8)	25.4 (1)
Minimální tloušťka [mm(inch)]	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)	0.99 (0.04)	0.99 (0.04)	0.99 (0.04)	0.99 (0.04)
Vnější průměr [mm(inch)]	28.58 (1-1/8)	31.8 (1-1/4)	34.9 (1-3/8)	38.1 (1-1/2)	41.3 (1-5/8)	44.45 (1-3/4)	53.98 (2-1/8)
Minimální tloušťka [mm(inch)]	0.99 (0.04)	1.1 (0.04)	1.21 (0.05)	1.35 (0.05)	1.43 (0.06)	1.55 (0.06)	2.1 (0.08)

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami MULTI V (Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla)

Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn* (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn** (mm) / (coul)
≤ 5,6	Ø 6,35 (1/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 9,52 (3/8)
< 16	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)
≤ 22,4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
< 33,6	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 19,05 (3/4)
< 50,4	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
< 67,2	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
< 72,8	Ø 15,88 (5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
< 100,8	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
< 173,6	Ø 19,05 (3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
< 184,8	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
≤ 224	Ø 22,2 (7/8)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 41,3 (1 5/8)

* Plynové potrubí je u systémů Rekuperace tepla nazýváno jako „nízkotlaký plyn“.
** Vysokotlaký plyn je pouze u systémů Rekuperace tepla.

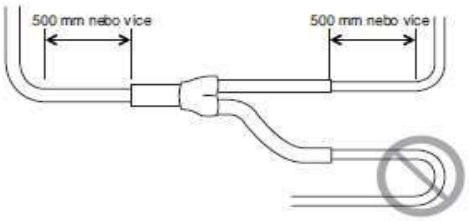
V případě, že je dimenze potrubní trasy za první rozbočkou větší než hlavní trasa od venkovní jednotky, může být tato dimenze upravena na velikost trasy od venkovní jednotky.

Připojení vnitřní jednotky

Výkon vnitřní jednotky	Kapalina (mm / coul)	Plyn (kapalina / coul)
≤ 5,6	Ø 6,35 (1/4)	Ø 12,7 (1/2)
< 16	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)
< 22,4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)
≤ 28	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)



Cu rozbočky & hřebenové rozbočovače



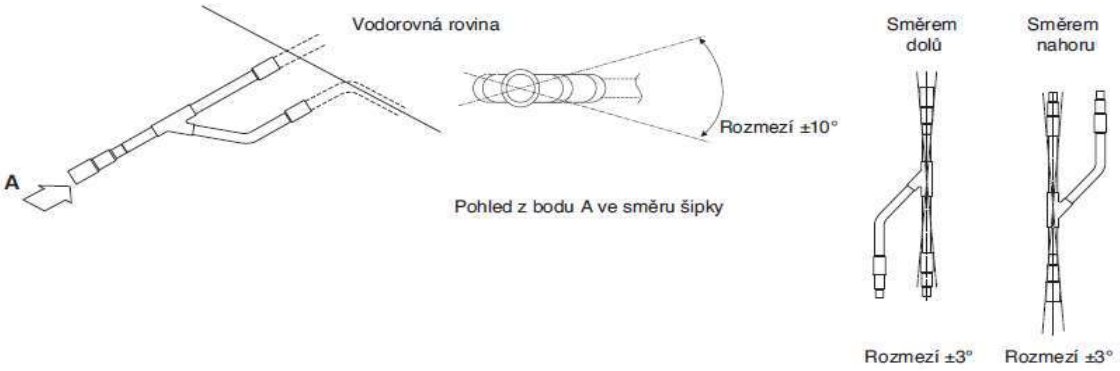
Cu rozbočky (tzv. refnety) jsou nutným příslušenstvím pro každý MULTI V systém.

Poloměr ohybu Cu rozbočky by měl být alespoň dvakrát větší než je průměr trubky.

Protisměrný ohyb není možný –
může způsobit ztrátu výkonu, popř. hluk.

Před provedením ohybu je nutno zachovat min. délku 500 mm.

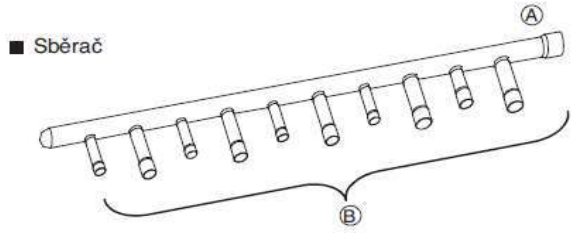
Protisměrný ohyb není možný, může způsobit ztrátu výkonu, popř. hluk.



Odbočovací potrubí musí být napojeno vodorovně nebo svisle, dle obrázku výše.
Odbočka by měla být opatřeba izolací (součástí dodávky).

V určitých případech je vhodnější použití hřebenových rozbočovačů s více výstupy, především v případě, kde není možnost instalace několika refnetů na krátké trase.





Vnitřní jednotka s vyšším výkonem se musí instalovat blíže k hlavní trubce (A), než jednotka s nižším výkonem!

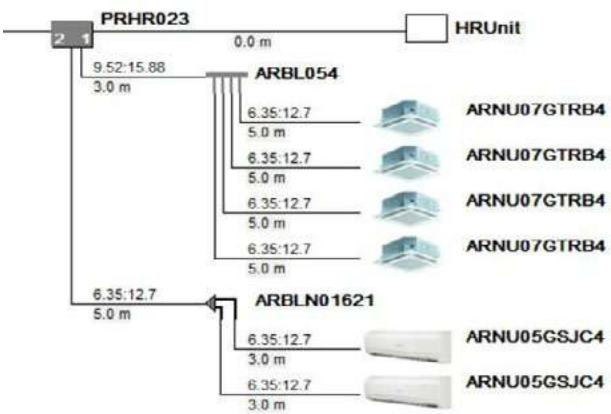
Je doporučeno, aby vnitřní jednotky byly instalovány níže než hřebenový rozbočovač.

Přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače by měly být podobných délek,
nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitř. jednotek)

Za hřebenovým rozbočovačem nelze instalovat další rozbočovač, ani Y rozbočku (refnet)!

Je-li počet vnitřních jednotek vyšší než počet vývodů, je nutno nevyužité vývody zaslepit.

Detailní rozměrová schémata viz kapitola Příslušenství.



Výpočet množství chladiva – vnitřní jednotky (kg chladiva R410A / R32)

Vnitřní jednotka / velikost	Chladivo	5	7	9	12	15	18	21	24	28	30	36	42	48	54	76	96
Nástěnná Standard	R410A	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28		0,28		0,46	0,46					
	R32	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,23		0,23		0,38	0,38					
Nástěnná Artcool	R410A	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28		0,28								
	R32	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,23		0,23								
Nástěnná Artcool Gallery	R410A		0,1	0,1	0,1												
	R32		0,08	0,08	0,08												
Jednocestná kazeta	R410A		0,2	0,2	0,2		0,29		0,29								
	R32		0,17	0,17	0,17		0,24		0,24								
Dvoucestná kazeta	R410A			0,34	0,34		0,34		0,34								
	R32			0,28	0,28		0,28		0,28								
Čtyřcestná kazeta	R410A	0,18	0,18	0,25	0,25	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,4	0,49	0,49	0,49		
	R32	0,15	0,15	0,21	0,21	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,33	0,41	0,41	0,41		
Kanálová vysokotlaká	R410A															1	1
	R32															0,83	0,83
Kanálová středotlaká	R410A		0,24	0,24	0,24	0,24	0,24		0,36	0,35		0,35	0,52	0,61	0,61		
	R32		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		0,3	0,29		0,29	0,43	0,5	0,5		
Kanálová nízkotlaká	R410A	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19	0,19	0,25	0,25								
	R32	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,22	0,22								
Konvertibilní	R410A			0,1	0,1												
	R32			0,08	0,08												
Podstropní	R410A						0,53		0,53			0,79		0,79			
	R32						x		x			x		x			
Parapetní	R410A		0,17	0,17	0,17	0,17	0,37		0,37								
	R32		0,14	0,14	0,14	0,14	0,31		0,31								
Parapetní (konzole)	R410A		0,17	0,17	0,17	0,17											
	R32		0,14	0,14	0,14	0,14											
Čerstvovzdušná	R410A															1	1
	R32															0,83	0,83
Hydro kit středoteplotní	R410A												0,8				1,6
	R32												0,66				1,32
Hydro kit vysokoteplotní	R410A												0,8			1	
	R32												0,66			0,83	
Hydro kit nástěnný	R410A						0,52		0,52		0,52						
	R32						0,43		0,43		0,43						
ERV DX	R410A				0,2		0,2		0,2								
	R32				x		x		x								

Výpočet množství chladiva – potrubí (kg chladiva R410A / R32)

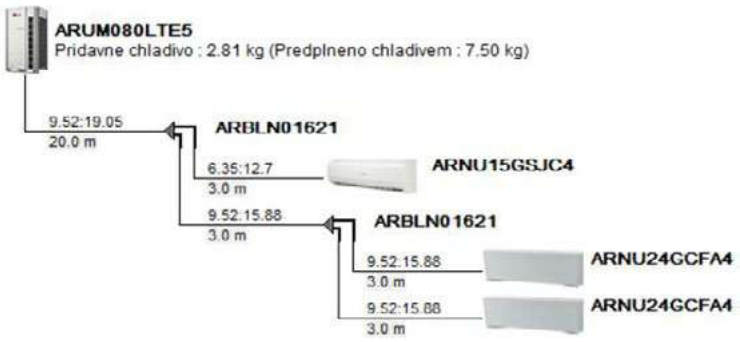
Množství chladiva se vztahuje k jednotlivým dimenzím kapalinového potrubí:

Ø kapalinové potrubí mm (coul)	množství chladiva (kg/m)	
	R410A	R32
Ø 6,35 (1/4)	0,022	0,019
Ø 9,52 (3/8)	0,061	0,053
Ø 12,7 (1/2)	0,118	0,103
Ø 15,88 (5/8)	0,173	0,153
Ø 19,05 (3/4)	0,266	0,235
Ø 22,2 (7/8)	0,354	0,313
Ø 25,4 (1)	0,48	0,422
počet instal.distribučních boxů 2~4 porty (rekuperace tepla)	0,5	0,45
počet instal.distribučních boxů 6~8 portů (rekuperace tepla)	1	0,9

K vypočtenému množství chladiva v potrubí je dále nutno přidat množství ve vnitřních jednotkách.

Příklad výpočtu :

Chladivo R410A
Ø 6,35 x 3 m ® 0,022 x 3 = 0,066 kg
Ø 9,52 x 29 m ® 0,061 x 29 = 1,769 kg
1x nástěnná jednotka vel. 15 = 0,24 x 1 = 0,24 kg
2x parapetní jednotka vel. 24 = 0,37 x 2 = 0,74 kg
Celkem nutno doplnit 2,81 kg chladiva

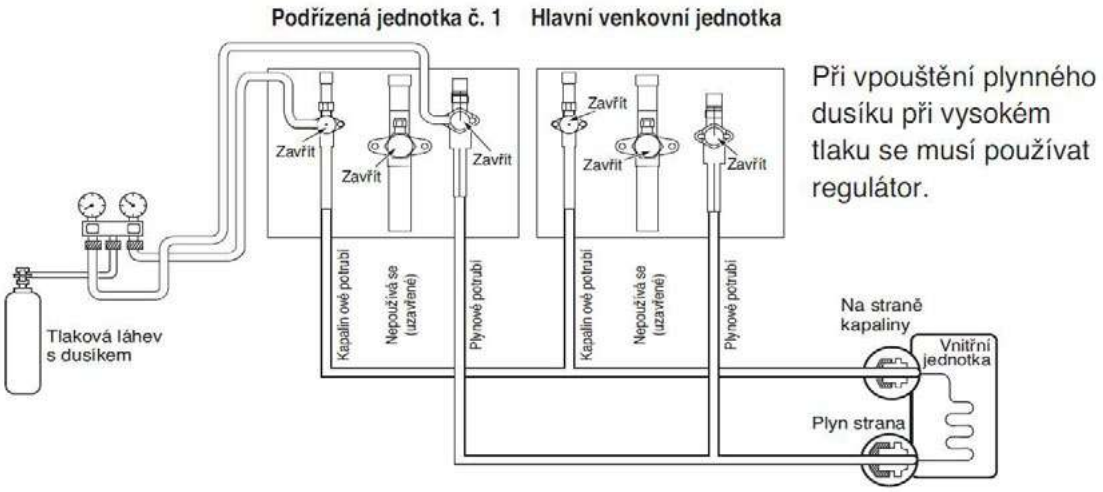




Připojení venkovní jednotky MULTI V i (typ ARUM)

Provedení Tepelné čerpadlo (dvoutrubkový systém)

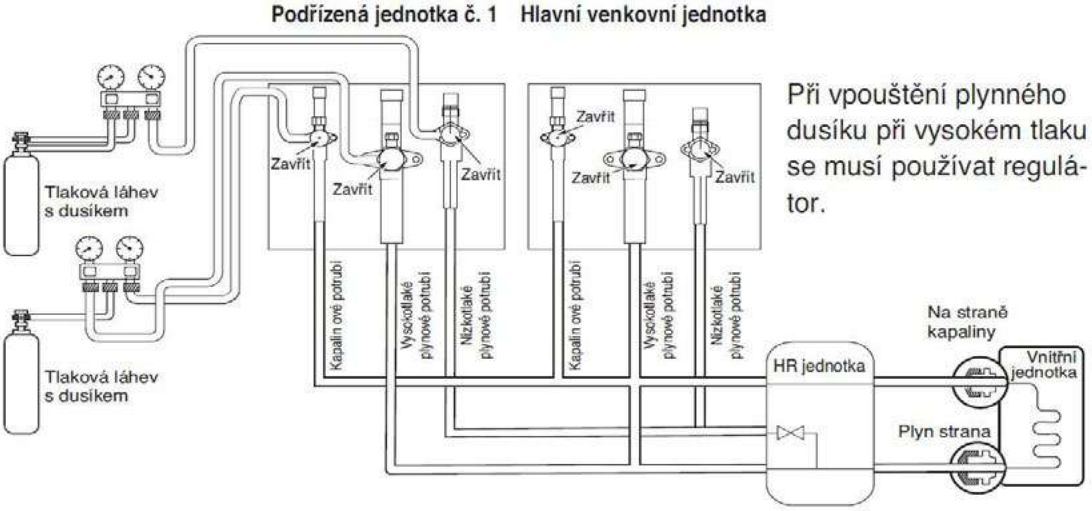
(obrázek znázorňuje zkoušku těsnosti se zavřenými servisními ventily)



Chladivové připojky jsou vlevo (kapalina) a vpravo (plyn). Prostřední přípojka není využita.
Redukce na plynové potrubí je dodána s venkovní jednotkou.

Provedení Rekuperace tepla (třítrubkový systém)

(obrázek znázorňuje zkoušku těsnosti se zavřenými servisními ventily)



Chladivové připojky jsou vlevo (kapalina), uprostřed (nízkotlaký plyn) a vpravo (vysokotlaký plyn).

	TEPELNÉ ČERPADLO				REKUPERACE TEPLA		
ARUM	1. přípojka – kapalina (mm)	2. přípojka	3. přípojka – plyn (mm)	Redukce plynu (mm) *	1. přípojka – kapalina (mm)	2. přípojka – nízkotlaký plyn (mm)	3. přípojka – vysokotlaký plyn (mm)
080	9,52	nevyužita	19,05	15,88 → 19,05	9,52	19,05	15,88
100	9,52		22,2	19,05 → 22,2	9,52	22,2	19,05
120	12,7		28,58	19,05 → 28,58	12,7	28,58	19,05
140	12,7		28,58	22,2 → 28,58	12,7	28,58	22,2
160	12,7		28,58	22,2 → 28,58	12,7	28,58	22,2
180	15,88		28,58	22,2 → 28,58	15,88	28,58	22,2
200	15,88		28,58	22,2 → 28,58	15,88	28,58	22,2
220	15,88		28,58	x	15,88	28,58	28,58
240	15,88		34,9	28,58 → 34,9	15,88	34,9	28,58
260	19,05		34,9	28,58 → 34,9	19,05	34,9	28,58

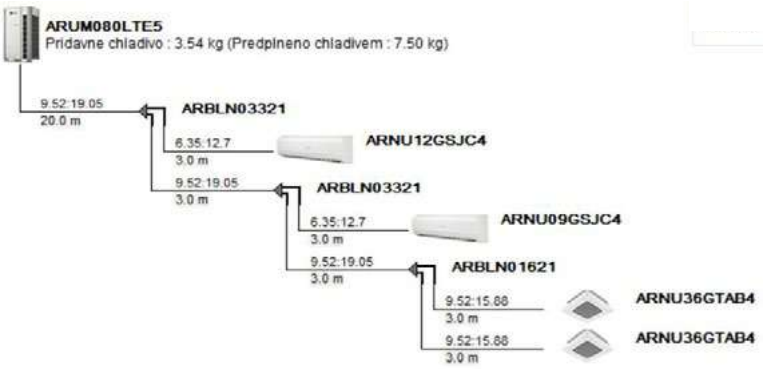
* Redukce na plynové potrubí je dodána s venkovní jednotkou.

MULTI V – potrubní síť

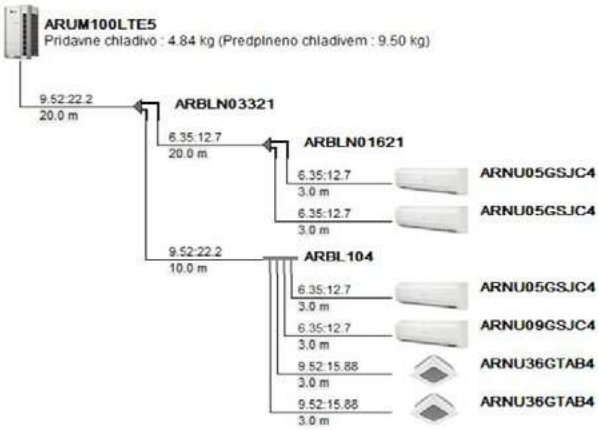


Délky a dimenze potrubí – Tepelné čerpadlo

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovými rozbočovači



		ARUM, ZRUM	ARUN	ZRUN
MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	1000	300	300
	Nejdelší trasa (m)	150	150	80
	Nejdelší trasa – podmíněná aplikace (m)	200	200	x
	Nejdelší trasa – ekvivalentní (m)	175	175	100
	Nejdelší trasa – ekvivalentní – podmíněná aplikace (m)	225	225	x
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40	40	40
	Trasa za 1. rozbočkou – podmíněná aplikace (m)	90 (nelze u hřebenu)	90	x
	Rozdíl délek mezi nejvzdálenější a nejbližší vnitřní vůči venkovní	40	40	x
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi venkovní a vnitřní (m)	110	50	30
	Mezi vnitřními (m)	40	15	15

Při výpočtu **ekvivaletní délky** je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m.
Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1. rozbočky k nejvdálenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.
Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy mezi rozbočkami o 1 dimenzi – viz tab.níže.

Při kalkulaci chladiva je nutno délku zvětšené trasy počítat dvakrát.

Dimenze potrubní trasy od kondenzační jednotky k 1. rozbočovači

	STANDARDNÍ APLIKACE		PODMÍNĚNÁ APLIKACE	
Jednotka	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
ZRUN030	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
ZRUN/ARUN040	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
ZRUN/ARUN050	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
ZRUN/ARUN060	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
ARUN080	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
ARUN100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 25,4 (1 1/8)
ARUN120	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 15,88 (5/8)	beze změny
ARUM080	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
ARUM100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 25,4 (1) / 28,58 (1 1/8)
ARUM120 ~ 140	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 15,88 (5/8)	beze změny
ARUM160	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 31,8 (1 1/4) / 34,9 (1 3/8)
ARUM180 ~ 220	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 31,8 (1 1/4) / 34,9 (1 3/8)
ARUM240	Ø 15,88 (5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 19,05 (3/4)	beze změny
ARUM260 ~ 340	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 38,1 (1 1/2) / 41,3 (1 5/8)
ARUM360 ~ 600	Ø 19,05 (3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 22,2 (7/8)	beze změny
ARUM620 ~ 640	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 25,4 (1)	Ø 53,98 (2 1/8)
ARUM660 ~ 960	Ø 22,2 (7/8)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 25,4 (1)	beze změny

Základní informace k systému Multi V Rekuperace tepla (třítrubkový rozvod)

Stručný popis třítrubkového systému
Tento systém využívá přídavné trubky, díky níž je umožněn přenos odpadní tepelné energie z vnitřní jednotky do zbytku systému. Systém má za cíl přenos přebytečného tepla z ochlazovaného prostoru do jiného prostoru, kde je naopak požadována vyšší teplota (a naopak).
Pro tento účel je systém doplněn o 3. přídavnou plynovou trubku mezi venkovní jednotkou a distribučními boxy, detaily napojení u jednotek ARUM viz další strany této kapitoly.

Vhodnost použití třítrubkového systému
Ačkoli má tento systém nespornou výhodu ve vyšší účinnosti oproti běžnému dvoutrubkovému systému (nejvyšší účinnosti je dosaženo při provozu cca 2/3 v jednom režimu a cca 1/3 v druhém), ne vždy lze použití tohoto systému doporučit.
Třítrubkový systém lze doporučit u objektů, kde budou permanentně (nebo velmi často) využívány oba provozní režimy – pokud se předpokládá jen občasné využití jednoho z režimů, tento systém postrádá smysl, neboť bude fungovat pouze jako dvoutrubkový, bude-li požadován pouze jeden režim.

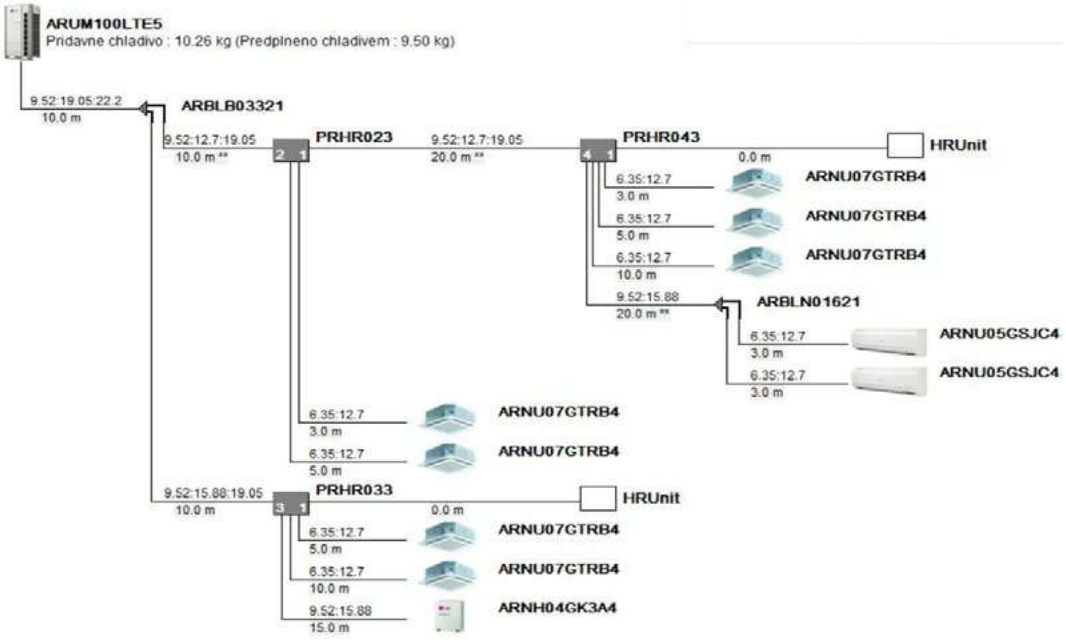
Je potřeba si dále uvědomit, že venkovní jednotka pracuje v jednom (převládajícím) režimu – v případě požadavku na změnu režimu může dojít k delší přestávce, která je nutná pro vyrovnání provozních teplot a tlaků chladiva u venkovní jednotky.

Venkovní a vnitřní jednotky
Venkovní jednotky řady ARUM jsou standardně použitelné jak pro dvou- i třítrubkový systém, stejně tak i všechny jednotky vnitřní.
Lze použít jak běžné klimajednotky pro chlazení / topení, tak i hydro kity (obvykle pro přípravu teplé vody, u střednětеplotních modelů lze využít i funkci chlazení), tak i rekuperační jednotky ERV DX.
Napojení VZT jednotek na 3trubkové systémy není podporováno a může způsobit provozní problémy.

Distribuční boxy
Nedílnou součástí třítrubkových systémů jsou distribuční boxy (tzv. HR boxy) – tyto boxy jsou tvořeny sestavou ventilů, které otevírají přívod chladiva ve správném skupenství dle požadavku dané vnitřní jednotky.
Tyto boxy je nutno umisťovat mimo pobytové místnosti, ideálně do chodeb, skladů apod.
Boxy jsou elektricky napájeny s vnitřními jednotkami a není od nich odváděn žádný kondenzát.

Bližší informace k návrhu potrubní sítě a distribučním boxům viz následující strany této kapitoly.

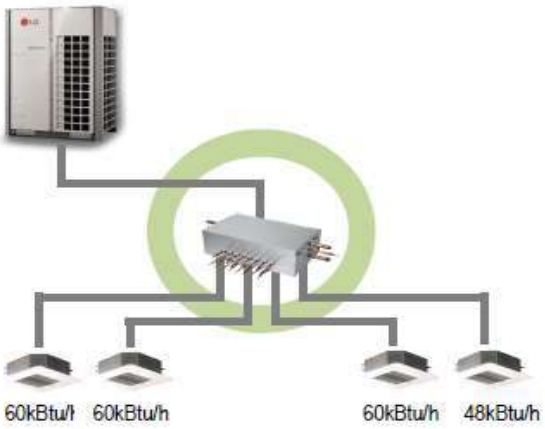
Příklad:
Kombinace klimajednotek pro chlazení a hydro kitu pro výrobu teplé vody



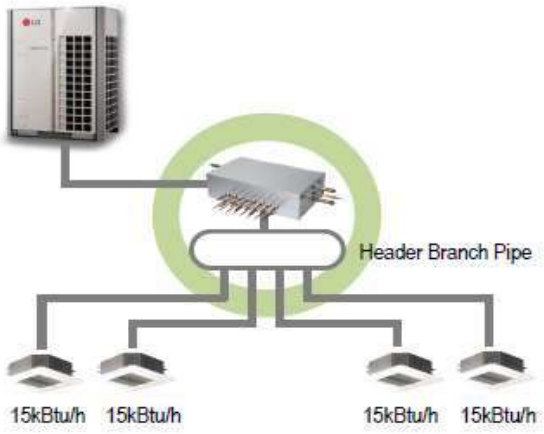
MULTI V Rekuperace tepla



Návrh distribučních boxů

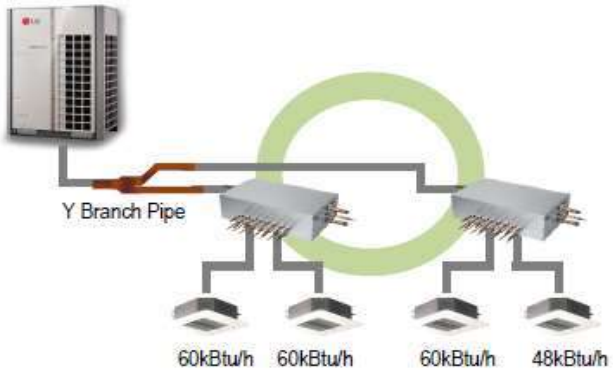


Celkový výkon připojených jednotek
na 1 distribuční box je 230 kBtu/h (65 kW)

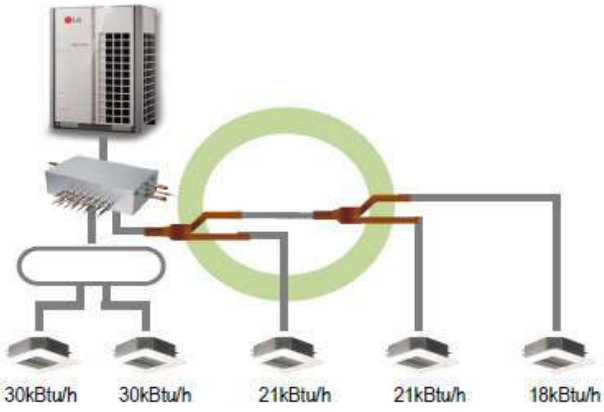


Celkový výkon přípojek hřebenového rozbočovače
je 60 kBtu/h (17 kW)

Max. 60 kBtu/h (17 kW) na 1 výstup distribučního boxu, resp. na 1 připojení hřebenového rozbočovače nebo Cu rozbočku

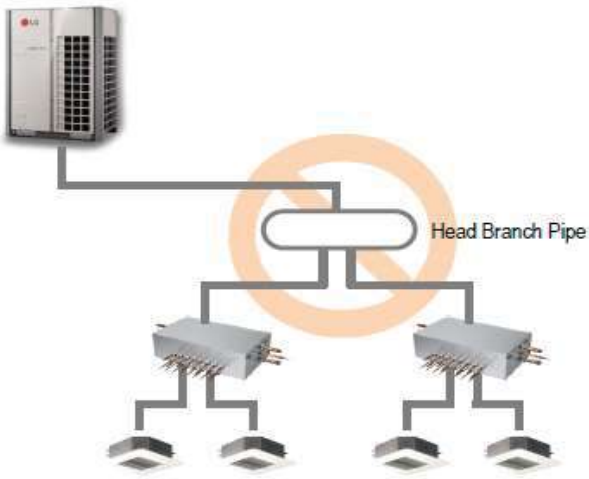


Celkový výkon připojených jednotek
na 1 distribuční box je 230 kBtu/h (65 kW)

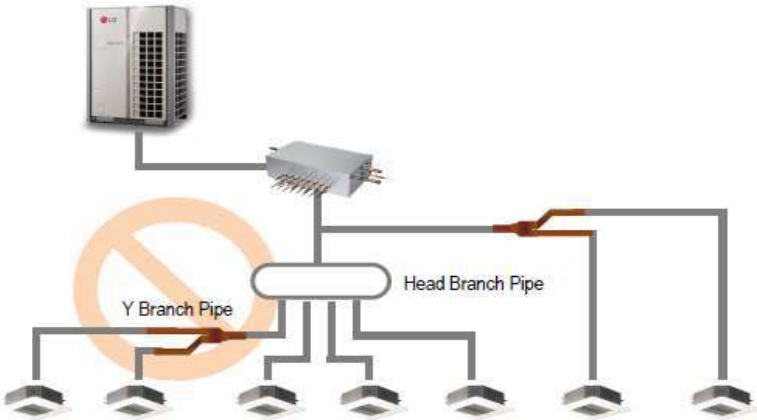


Kombinace hřebenového rozbočovače a Cu rozboček
je přípustná.

Max. 60 kBtu/h (17 kW) na 1 výstup distribučního boxu, resp. na 1 připojení hřebenového rozbočovače nebo Cu rozbočku



Hřeben. rozbočovač nelze umístit před distribuční box

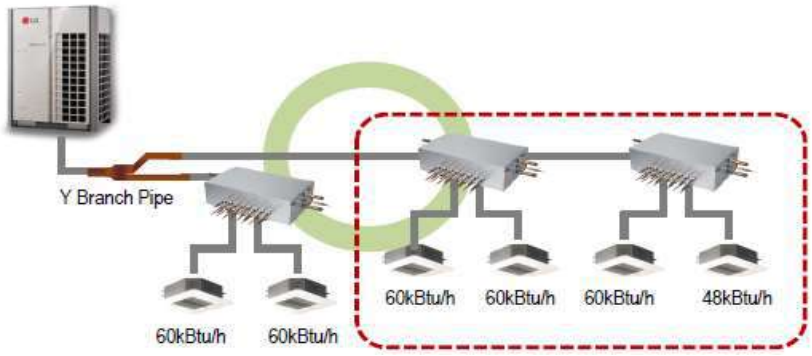


Za hřebenovým rozbočovačem nelze umístit Cu rozbočku.

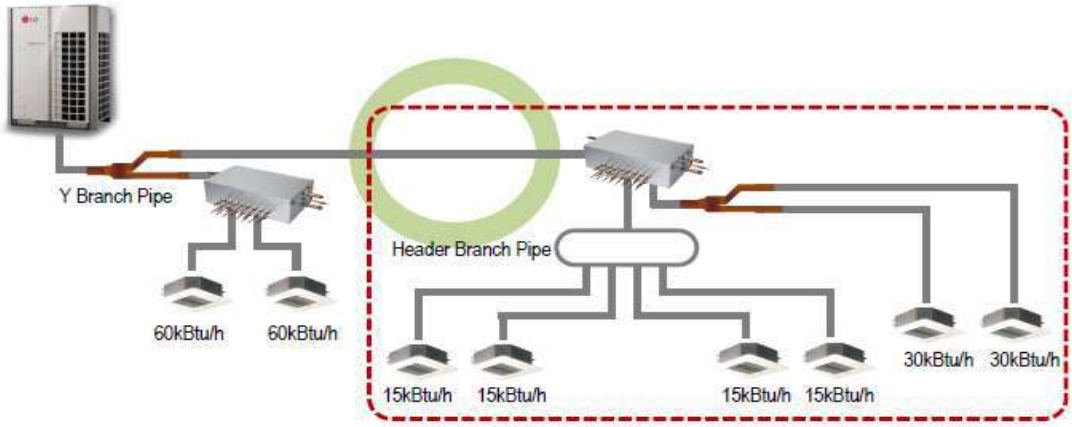
MULTI V Rekuperace tepla



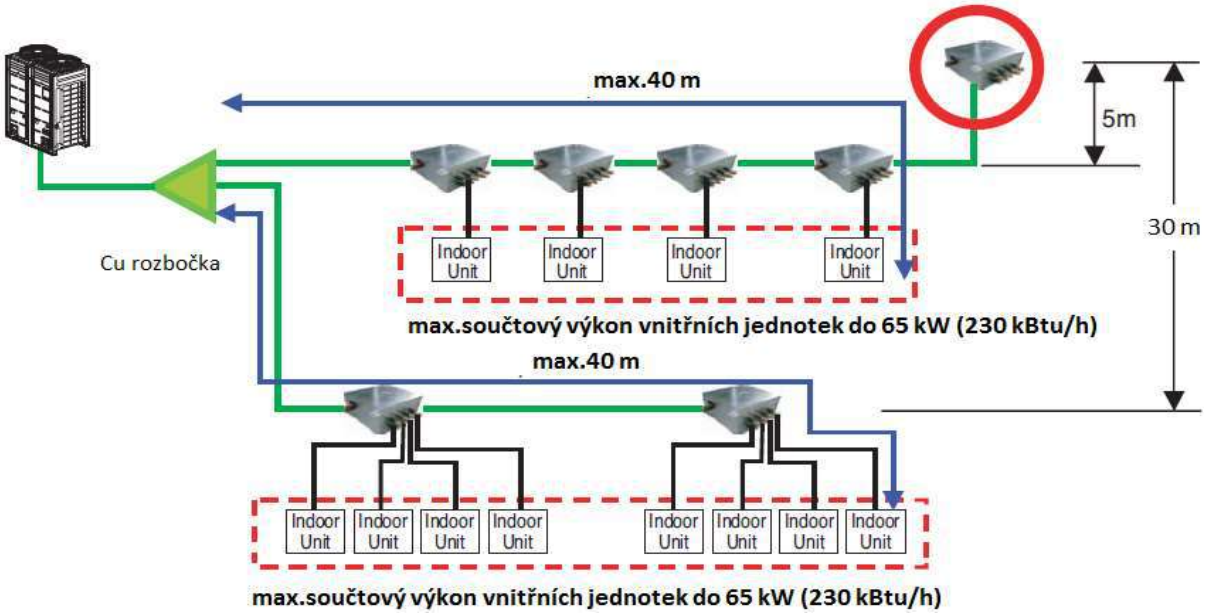
Návrh distribučních boxů



Sériové zapojení distribučních boxů – celková kapacita vnitřních jednotek max. 230 kBtu/h (65 kW)
(v případě kombinace nových a starých distrbučních boxů max. 216 kBtu/h)
Max. výkon 60 kBtu/h (17 kW) na 1 výstup distribučního boxu.

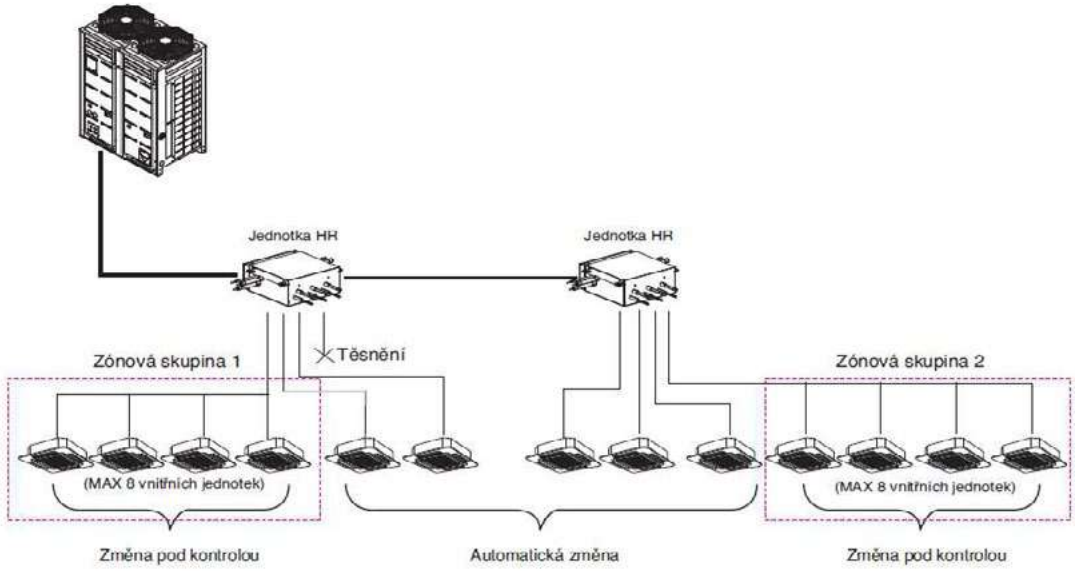


Max. výkon 60 kBtu/h (17 kW) na 1 připojení hřebenového rozbočovače nebo Cu rozbočku



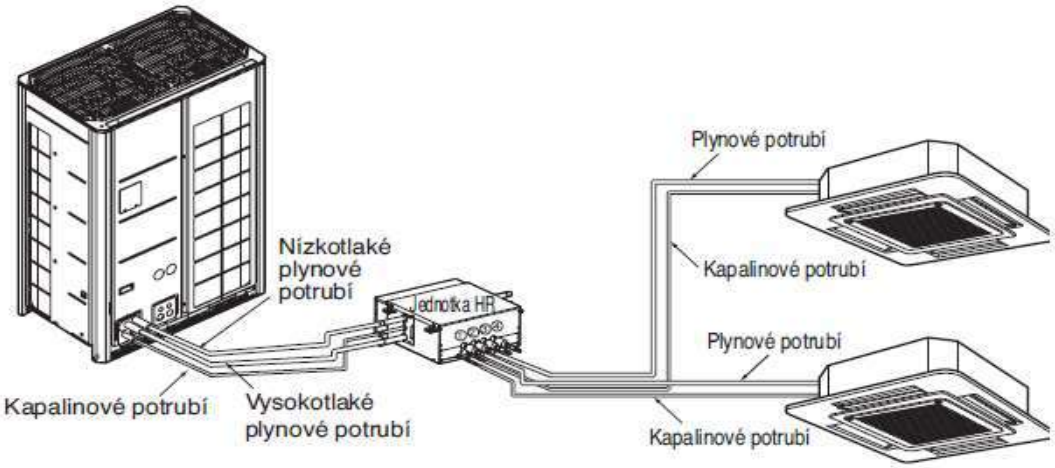


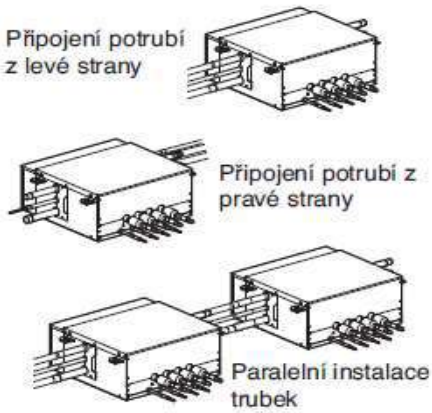
Zónový režim vnitřních jednotek



Několik vnitřních jednotek může být napojeno na 1 výstup z distribučního boxu.
Jeden výstup z distributoru umožňuje napojení jednotky (jednotek) o výkonu až 17 kW (60 kBtu/h).
Při zónovém napojení nejsou možné funkce „Auto changeover“ a „Mode override“ – pokud tedy fungují vnitřní jednotky v této skupině např. v režimu chlazení, nemohou jiné v rámci této skupiny pracovat v režimu topení.

Instalace distribučního boxu

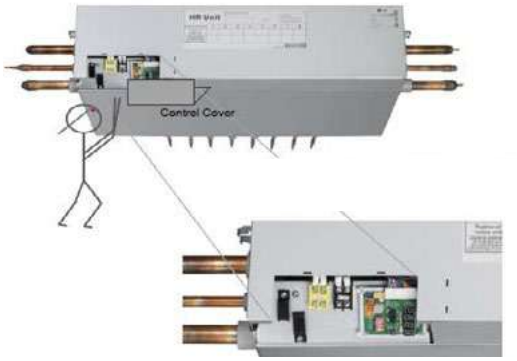


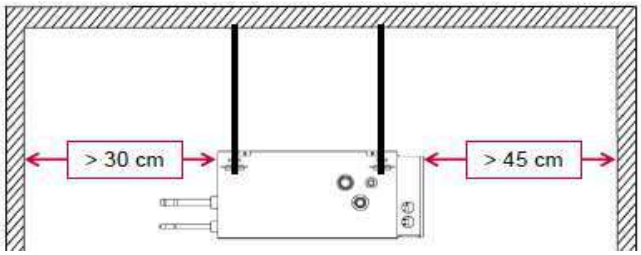


MULTI V Rekuperace tepla

Instalace distribučního boxu







Distribuční box je servisován z boční strany, odnímání servisního panelu je zdola.
Je doporučeno zachovat odstup min. 45 cm pro servisní účely.

Při instalaci distribučního boxu je nutno dbát maximálních povolených délek potrubí.
Distribuční box je zdrojem zvuku, který může být rušivý v obytných či konferenčních prostorách, doporučujeme jej instalovat mimo tyto prostory (ideálně do chodeb, techn. místností, apod.)

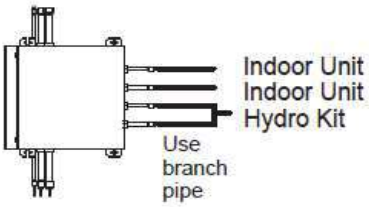
Při výběru místa usazení distribučního boxu je doporučeno zvážit, zda je snadno přístupný, vyvarovat se místům s výraznými zdroji tepla, páry či vysokofrekvenčního elektrického šumu.
Ujistěte se, že je možno instalovat servisní otvor na straně řídící skříně distribučního boxu.

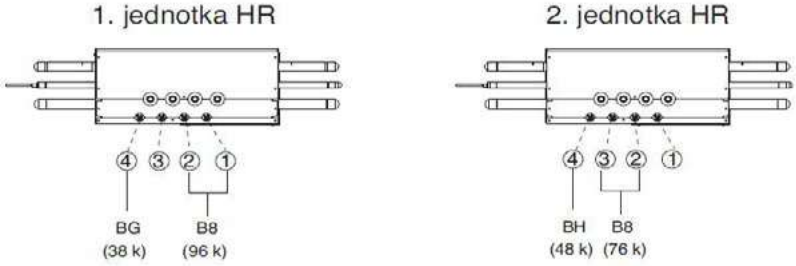
Redukce potrubí mezi vnitřní jednotkou a distribučním boxem je součástí distribučního boxu

Typ jednotky rekuperace tepla		Kapalinové potrubí	Plynové potrubí	
			Vysoký tlak	Nízký tlak
Redukční jednotky HR	2 porty	OD 9.52(3/8) Ø 6.35(1/4)	OD 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2) OD 12.7(1/2) Ø 9.52(3/8)	OD 22.2(7/8) Ø 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8) OD 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2)
	3 porty 4 porty 6 portů 8 portů	OD 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2) Ø 9.52(3/8) OD 12.7(1/2) Ø 9.52(3/8)	OD 22.2(7/8) Ø 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8) OD 15.88(5/8) Ø 12.7(1/2)	OD 28.58(1-1/8) Ø 22.2(7/8) Ø 19.05(3/4) OD 19.05(3/4) Ø 15.88(5/8)

Napojení hydro kitů a velkých kanálových jednotek

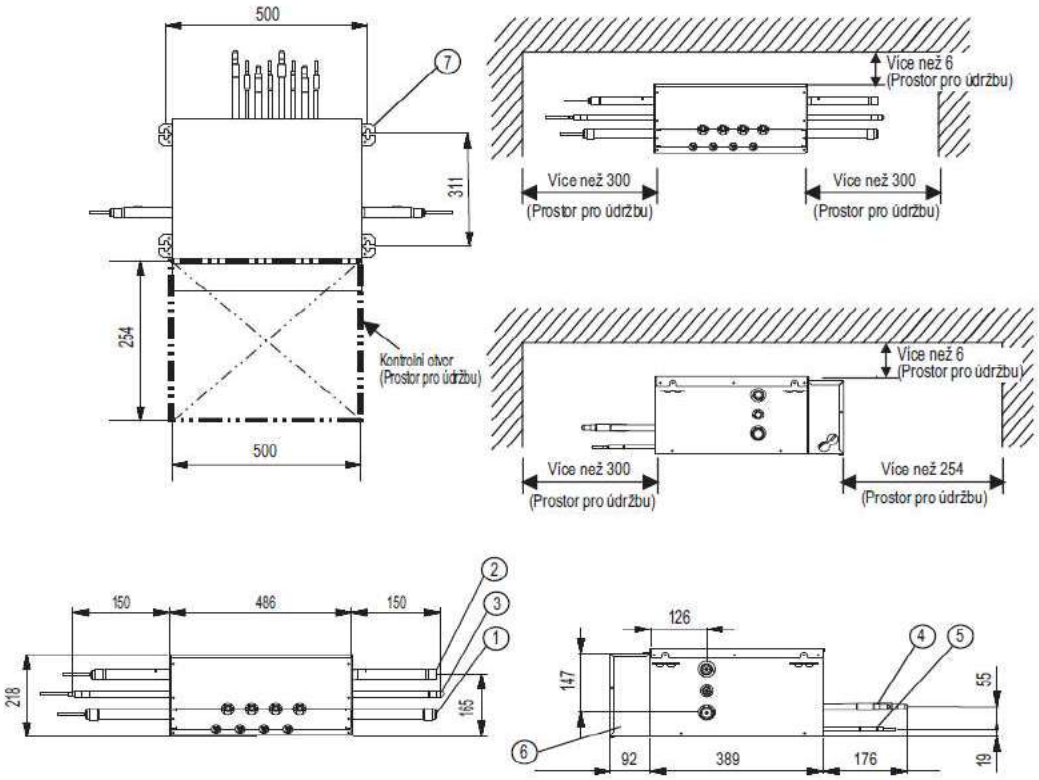
Napojení hydro kitů ARNH08GK3A4 a ARNH10GK2A4, rovněž i velkých kanálových jednotek vyžaduje 2 připojovací porty na distribučním boxu.
Hydro kit by měl být připojen na výstup (ventil) č. 1 a č. 2.



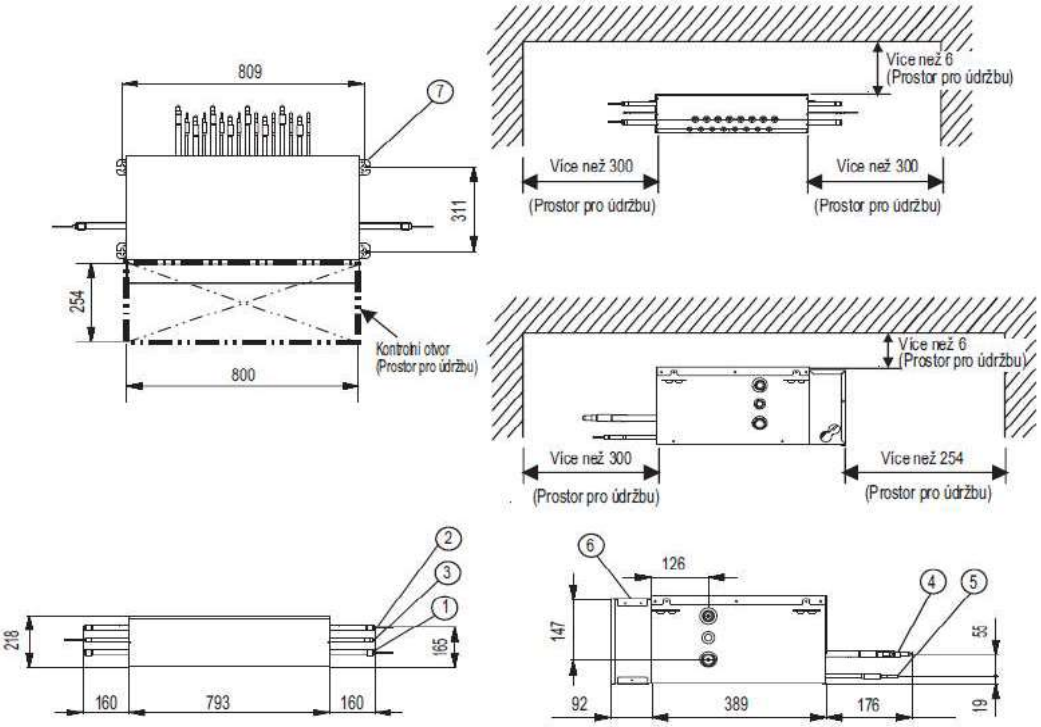


Instalace distribučního boxu – odstupové vzdálenosti

PRHR023~043



PRHR063~083

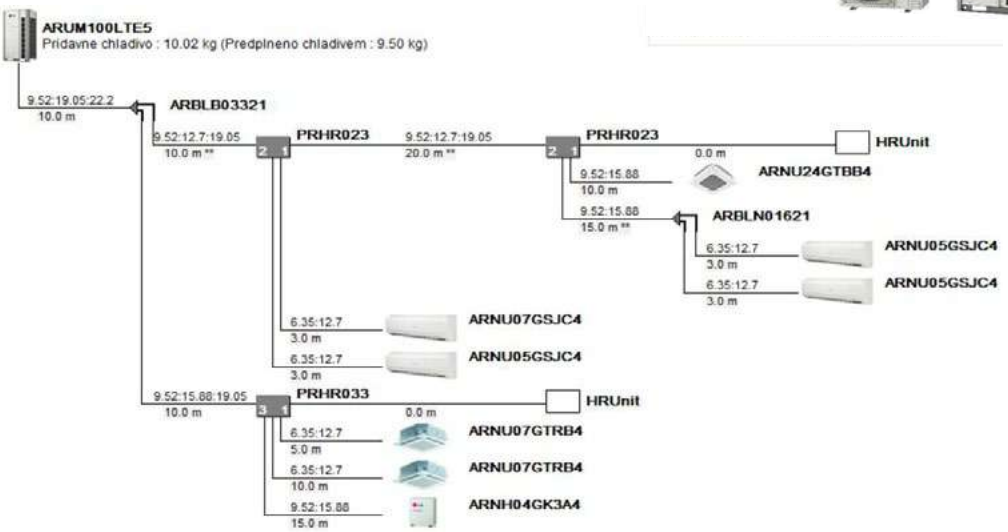


Vysvětlivky :

1. nízkotlaké plynové připojení (Ø 22,2 – PRHR023, Ø 28,58 – PRHR033~083)
2. vysokotlaké plynové připojení (Ø 19,05 – PRHR023, Ø 22,2 – PRHR033~083)
3. kapalinové připojení (Ø 9,52 – PRHR023, Ø 12,7 – PRHR033, Ø 15,8 – PRHR043~083)
4. plynové připojení vnitřní jednotky (Ø 12,7~15,88)
5. kapalinové připojení vnitřní jednotky (Ø 6,35~9,52)
6. řídící skříň
7. kovový závěs (M10 nebo M8)



Délky a dimenze potrubí – Rekuperace tepla



		ARUM, ZRUM	ARUB060GSS4
MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	1000	300
	Nejdelší trasa (m)	150	150
	Nejdelší trasa – podmíněná aplikace (m)	200	
	Nejdelší trasa – ekvivalentní (m)	175	175
	Nejdelší trasa – ekvivalentní – podmíněná aplikace (m)	225	
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40	40
	Trasa za 1. rozbočkou – podmíněná aplikace (m)	90	90
	Rozdíl délek mezi nejvzdálenější a nejbližší vnitřní vůči venkovní	40	40
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi venkovní a vnitřní (m)	110	50
	Mezi vnitřními (m)	40	15
	Mezi venkovními (m)	5	
	Mezi vnitřními a distributorem (m)	15	15
	Mezi distributory (m)	30	15
	Mezi distributory na stejné rozbočce (m)	5	5

Při výpočtu **ekvivaletní délky** je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač 1 m, distribuční box 2,5 m.
Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1. rozbočky k nejvzdálenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.
Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze potrubí (kapalina a nízkotlaký plyn) mezi 1. rozbočkou a posledním distributorem, a to vždy o 1 dimenzi – viz tabulka níže

Při kalkulaci chladiva je nutno délku zvětšené trasy počítat dvakrát:

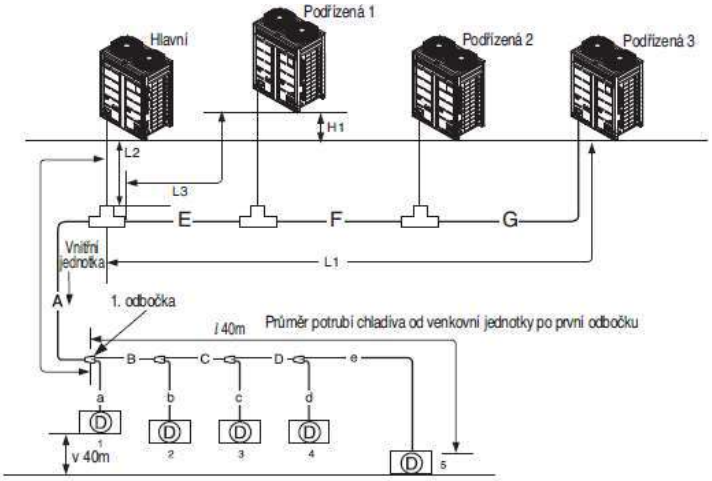
Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k distribučnímu boxu ≤ 40 m
Je doporučeno, aby vnitřní jednotky byly instalovány níže než hřebenový rozbočovač!
Pokyny pro montáž rozbočky (refnetu) naleznete na jiné straně v rámci této kapitoly.

Dimenze potrubní trasy od kondenzační jednotky k 1. rozbočovači

	STANDARDNÍ APLIKACE	PODMÍNĚNÁ APLIKACE		
	Kapalina (mm) / (coul)	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
ARUB060GSS4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
ARUM080	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
ARUM100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUM120	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUM140~160	Ø 12,7 (1/2)	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUM180~200	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUM220	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM240	Ø 15,88 (5/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM260~340	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM360	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUM380~600	Ø 19,05 (3/4)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
ARUM620~640	Ø 22,2 (7/8)	Ø 25,4 (1)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 41,3 (1 5/8)
ARUM660~960	Ø 22,2 (7/8)	Ø 25,4 (1)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 41,3 (1 5/8)



Propojení víceblokových kondenzačních jednotek

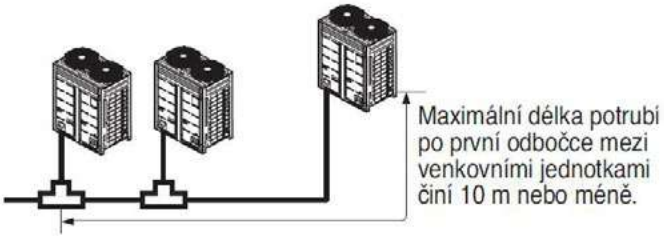


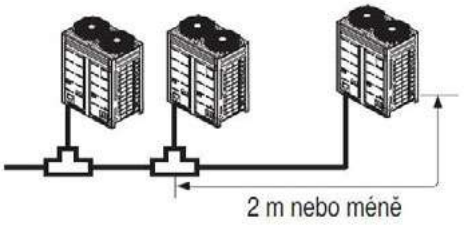
Průměry potrubí :

A: od venkovní jednotky po 1. rozbočku
E: pro výkon venkovní jednotky 1, 2 a 3
F: pro výkon venkovní jednotky 2 a 3
G: pro výkon venkovní jednotky 3

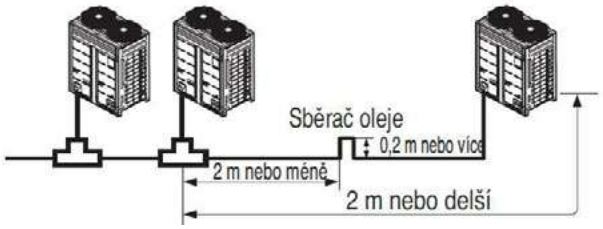
Výškový rozdíl mezi bloky venkovních jednotek – max. 5 m

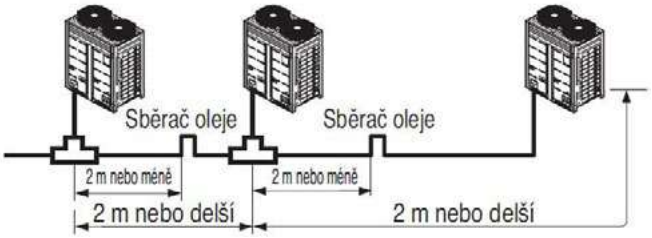
Max. délka od 1. odbočky ke každé venkovní jednotce (L1, L2, L3) – méně než 10 m, ekvivalentní délka 13 m





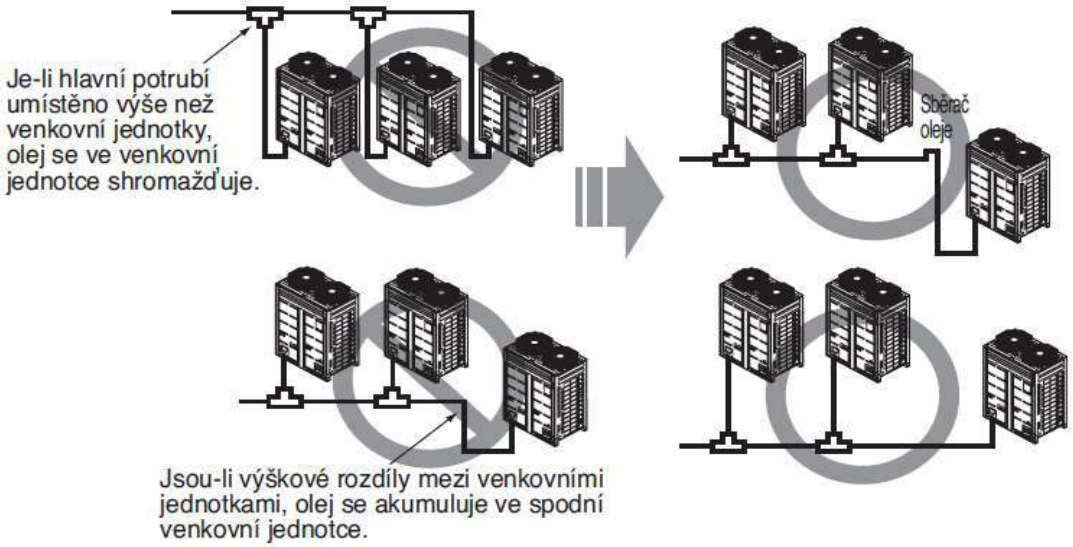
Maximální délka potrubí za první rozbočkou mezi venkovními jednotkami činí max. 10 m.





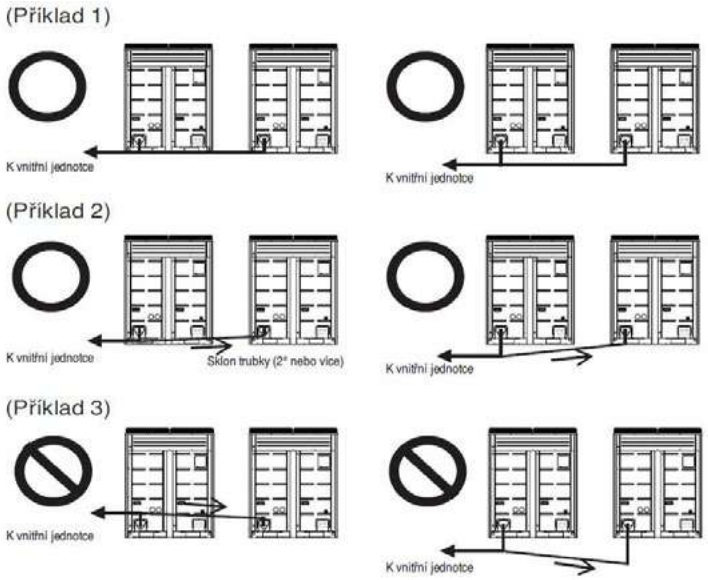
Je-li vzdálenost mezi venkovními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček (sběrače oleje) na plynovém potrubí.
Je-li venkovní jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku (sběrač oleje).

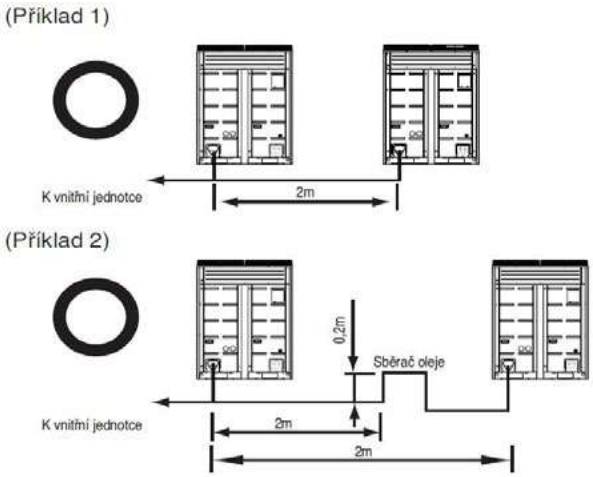
Nesprávné / propojení venkovních jednotek



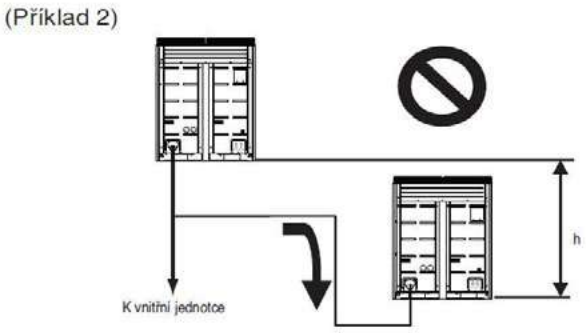


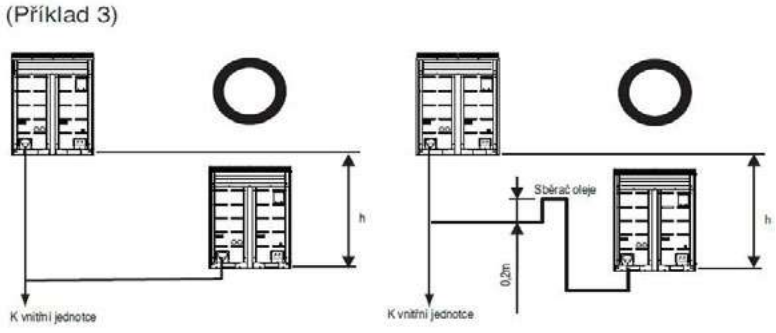
Sériové napojení venkovních jednotek











Potrubí mezi bloky venkovních jednotek musí splňovat horizontální rovnost, nebo mít sklon k zabránění zpětného proudění k závislé venkovní jednotce (Slave). V opačném případě není zaručena správná funkčnost.

Pokud je vzdálenost mezi venkovními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček na plynovém potrubí.
Je-li venkovní jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku.

MULTI V – potrubní síť

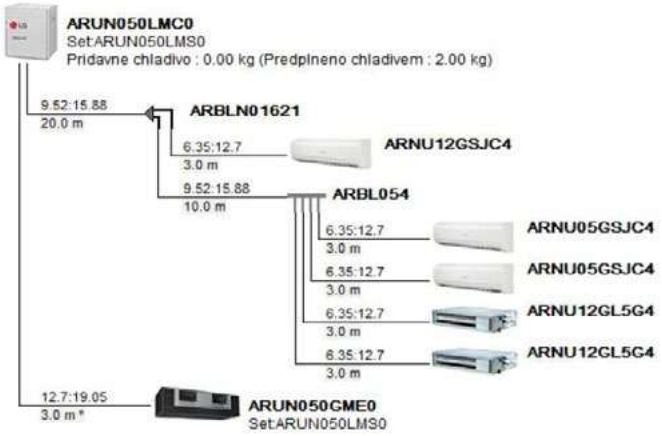


Délky a dimenze potrubí – MULTI V M

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovými rozbočovači



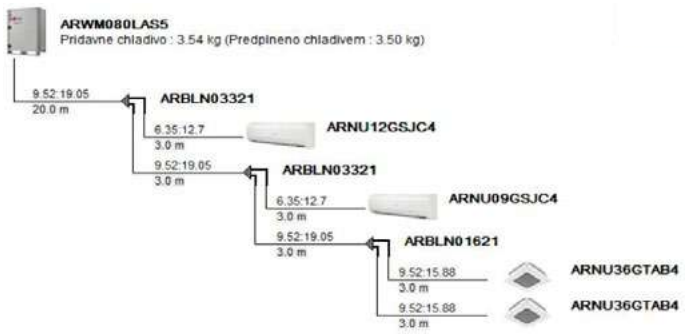
MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	140
	Nejdelší trasa mezi výměník. a kompresor. modulem (m)	30
	Nejdelší trasa mezi kompresor. modulem a vnitř. jedn. (m)	70 (90 ekvivalentní délka – viz pozn.)
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi výměník. a kompresor. modulem (m)	10
	Mezi kompresor. modulem a vnitř. jednotkami (m)	30
	Mezi vnitřními jednotkami (m)	15

Pozn.: tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy o 1 dimenzi.
Ø 9,52 / 15,88 → Ø 12,7 / 19,05

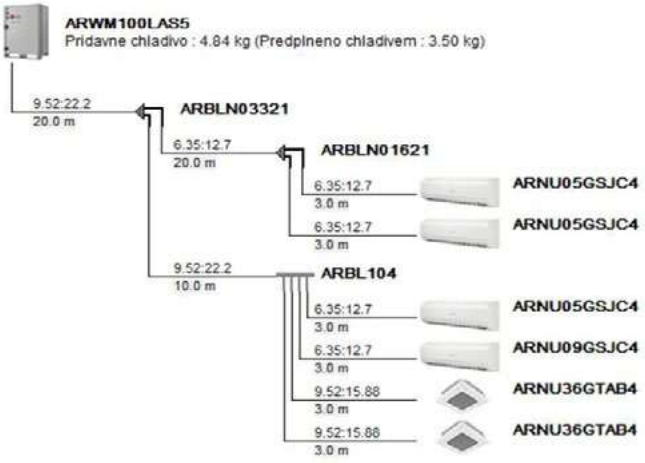


Délky a dimenze potrubí – MULTI V WATER 5

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovými rozbočovači



MAX. DÉLKA	Součtová délka potrubí (m)	300
	Nejdelší trasa (m)	150
	Nejdelší ekvivalentní délka potrubí (m)	175
	Trasa za 1. rozbočkou (m)	40
MAX. PŘEVÝŠENÍ	Mezi venkovní a vnitřní (m)	50
	Mezi vnitřními (m)	40

Při výpočtu **ekvivaletní délky** je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m.

Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1. rozbočky k nejvzdálenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.
Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy mezi rozbočkami o 1 dimenzi.

Elektrické propojení

Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shození jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu – u venkovní jednotky bude zobrazena chyba komunikace dané skupiny jednotek, ostatní vnitřní jednotky pod napájením budou dále fungovat).

Napájecí kabel vnitřních jednotek určuje elektrikář dle níže uvedených dat.

U vnitřních jednotek je nutno kalkulovat s dostatečně velkým jističem, při jeho kalkulaci je nutno uvažovat se čtyřnásobkem jejich příkonové hodnoty (koeficient nabití kondenzátoru).
Zde uvádíme několik příkladů kalkulace pro stanovení jističe:

Model	Max. příkon (W)	Počet kusů	Koeficient	Výsledný příkon (W)	Proud (A) při 220 V	Doporučené jištění (A)
ARNU07GSJC4	30	5	4	600	2,7	6 (C)
ARNU07GSJC4	30	20	4	2400	10,9	16 (C)
ARNU18GTQB4	30	10	4	1200	5,5	6 / 10 (C)
ARNU42GTAB4	223	8	4	7136	32,4	40 (C)

Typ vnitřní jednotky	Model	Max. příkon (W)	Typ vnitřní jednotky	Model	Max. příkon (W)
Jednocestná kazeta	ARNU07~12GTUB4	40	Konvertibilní	ARNU09~12GVEA4	30
	ARNU18~24GTTB4	70	Podstropní	ARNU18~24GV1A4	130
Dvoucestná kazeta	ARNU07~24GTSC4	57		ARNU36~48GV2A4	184
Čtyřcestná kazeta	ARNU05~12GTRB4	30	Parapetní	ARNU07~15GCEA(U)4	85
	ARNU15~21GTQB4	30		ARNU18~24GCFA(U)4	115
	ARNU24~30GTBB4	63	Čerstvovzdušná	ARNU76GB8Z4	230
	ARNU36~48GTAB4	223		ARNU96GB8Z4	360
Kruhová kazeta	ARNU24GTYA4	55	Nástěnná, Artcool	ARNU05~15GSJC(R)4	30
	ARNU36GTYA4	90		ARNU18~24GSKC(R)4	53
	ARNU48GTYA4	120		ARNU30GSVA4	88
Kanálová středotlaká	ARNU07~24GM1A4	190		ARNU36GSVA4	105
	ARNU28~42GM2A4	430	Artcool Galerie	ARNU07~09GSF14	28
	ARNU48~54GM3A4	530		ARNU12GSF14	32
Kanálová vysokotlaká	ARNU76~96GB8A4	800	Parapetní konzole	ARNU07~09GQAA4	15
Kanálová nízkotlaká	ARNU05~09GL4G4	40		ARNU12GQAA4	18
	ARNU12~18GL5G4	85		ARNU15GQAA4	24
	ARNU21~24GL6G4	115			

Jističe vnitřních jednotek je zapotřebí umisťovat do volně přístupných, servisních míst jako jsou např. chodby, technické místnosti. atd. Dále doporučujeme větší systémy osadit jednotným vypínačem pro všechny vnitřní jednotky z důvodu servisu.
Zejména v případě bytových domů je krajně problematické umisťování jističů přímo v bytech – připojení dalších jednotek (dodatečná montáž pro nové klienty) je závislá na přístupu do bytu s poslední klimatizační jednotkou.

Elektrické propojení

Komunikační kabely – 2x 1,0~1,5 mm², stíněný, LIYCY (dle celkové délky kabelu),
lze použít i kabel JYTY, nicméně je nutno dodržet normu pro umisťování kabelů.
U délek nad 500 m doporučujeme používat kabel 2x 1,5 mm².

Komunikační kabel ovládání – třížilový kabel (průřez 0,75 mm²) – v dodávce kabel. ovladače.

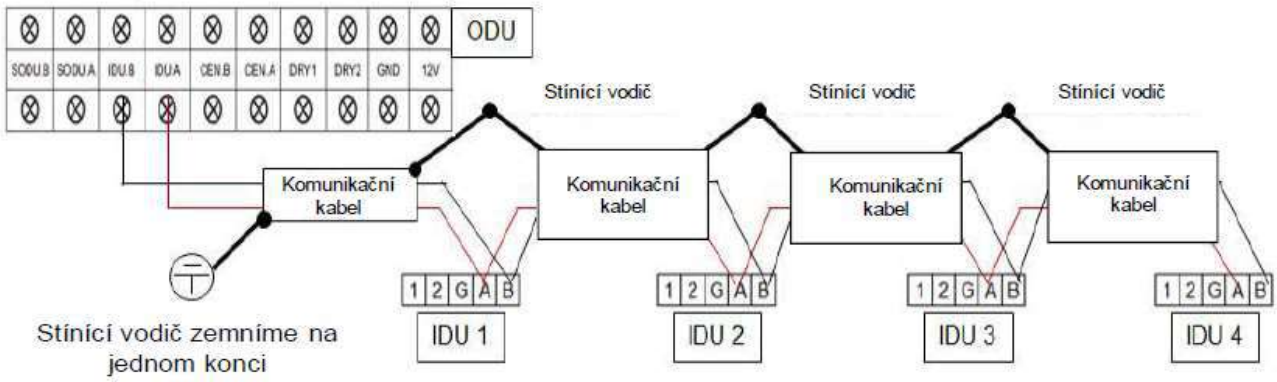
Komunikační kabel jednoduchého centrálního ovladače (typ PQCSZ250S0, PACEZA000):
4x 1,0~1,5 mm², stíněný, napájení z kondenzační jednotky.

Komunikační kabel sofistikovanějšího centrálního ovladače (např.typ PACS5A000, PACP5A000):
2x 1,0~1,5 mm², stíněný, samostatné napájení ovladače.

Parametry napájecího kabelu ke kondenzační jednotce stanoví elektrikář.
Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.
Napájecí kabely zajišťuje specialista elektro, komunikační kabely jsou dodávkou instalační firmy.

Pokud hrozí záměna pořadí fází, výpadek fáze, momentální výpadek el. proudu, nebo dochází k přerušení a opětovnému obnovení dodávky el. proudu během provozu, je třeba zapojit obvod proti záměně pořadí fází – v opačném případě hrozí poškození kompresoru a dalších dílů.

Propojení vnitřní a kondenzační jednotky



Komunikační kabel musí být zapojen do sběrnice (řetězově), bez spoje a s použitím koncových ok.

Oddělení komunikačního a silového vedení

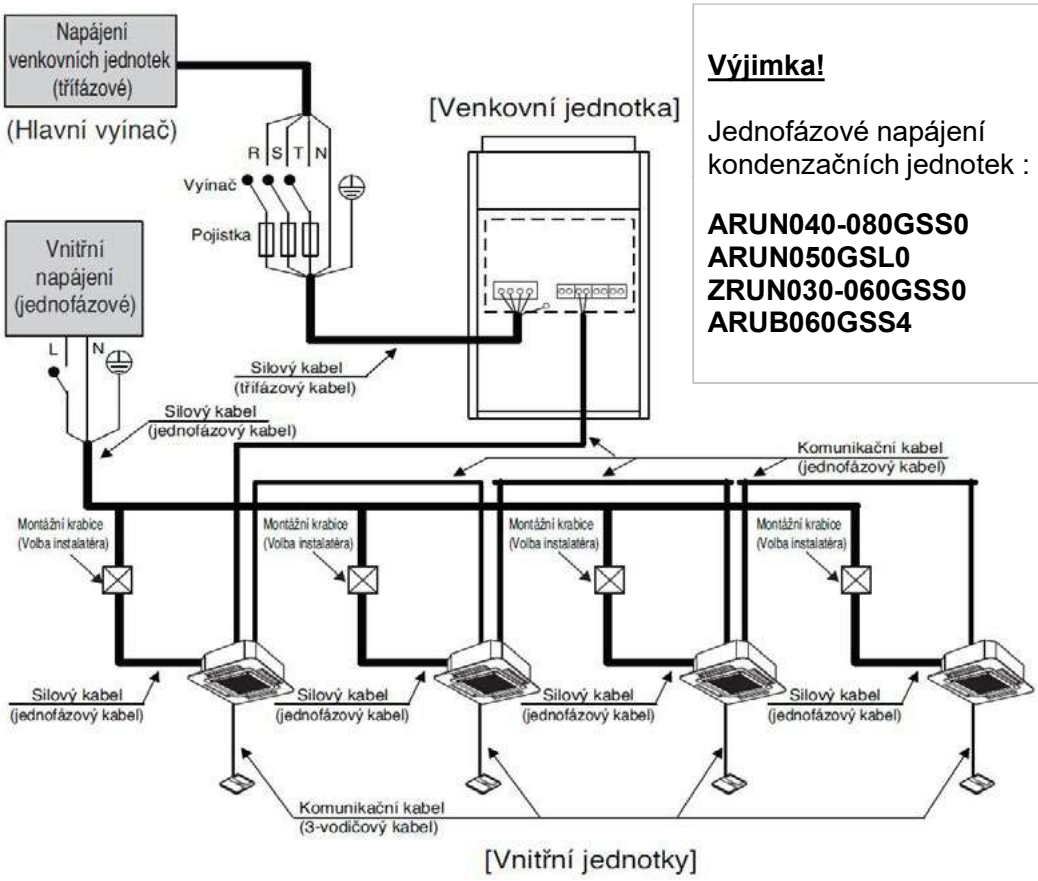
Pokud je komunikační a silové vedení uloženo vedle sebe, je velká pravděpodobnost výskytu provozních chyb v důsledku rušení způsobeného vazbou elektrostatickým a elektromagnetickým polem. Zde uvádíme doporučené vzdálenosti těchto vedení, pokud musí být umístěny vedle sebe.

Proudová zatížitelnost silového vedení		Vzdálenost
100 V nebo více	10A	300mm
	50A	500mm
	100A	1000mm
	100 V nebo více	1500mm

Číselné hodnoty se vztahují k délce kabelů do 100 m. Pro větší délky je nutno tato čísla přepočítat.

Elektrické zapojení – jednobloková kondenzační jednotka

Tepelné čerpadlo



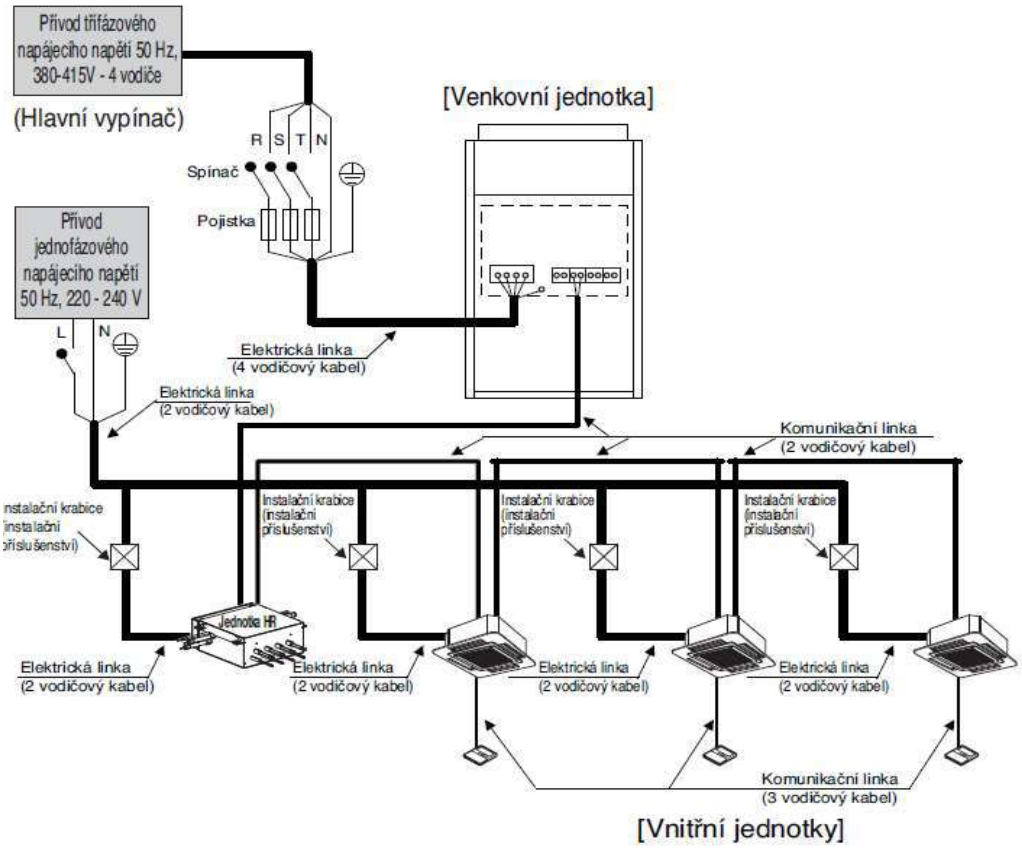
Výjimka!

Jednofázové napájení kondenzačních jednotek :

ARUN040-080GSS0
ARUN050GSL0
ZRUN030-060GSS0
ARUB060GSS4

Elektrické zapojení – jednobloková kondenzační jednotka

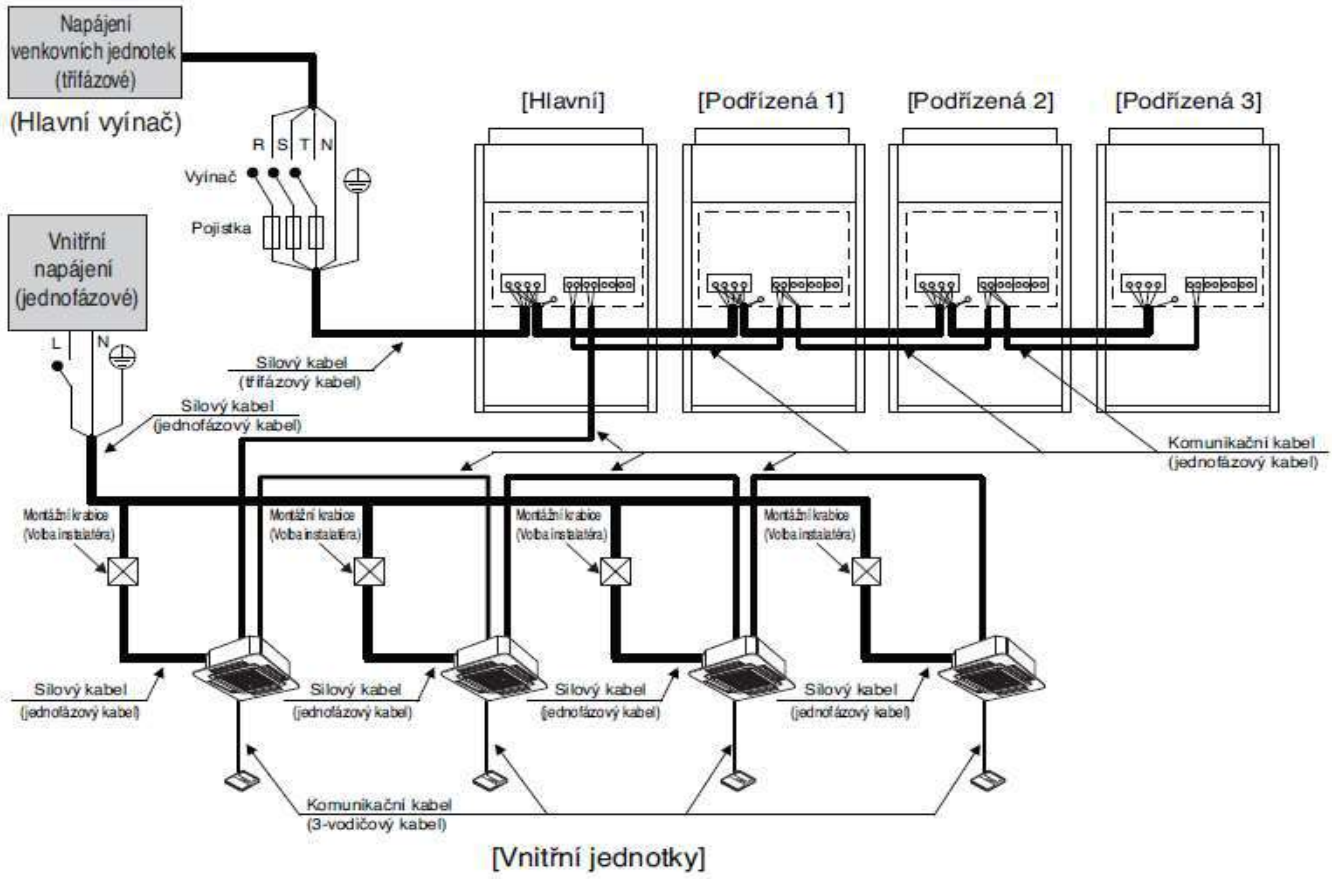
Rekuperace tepla



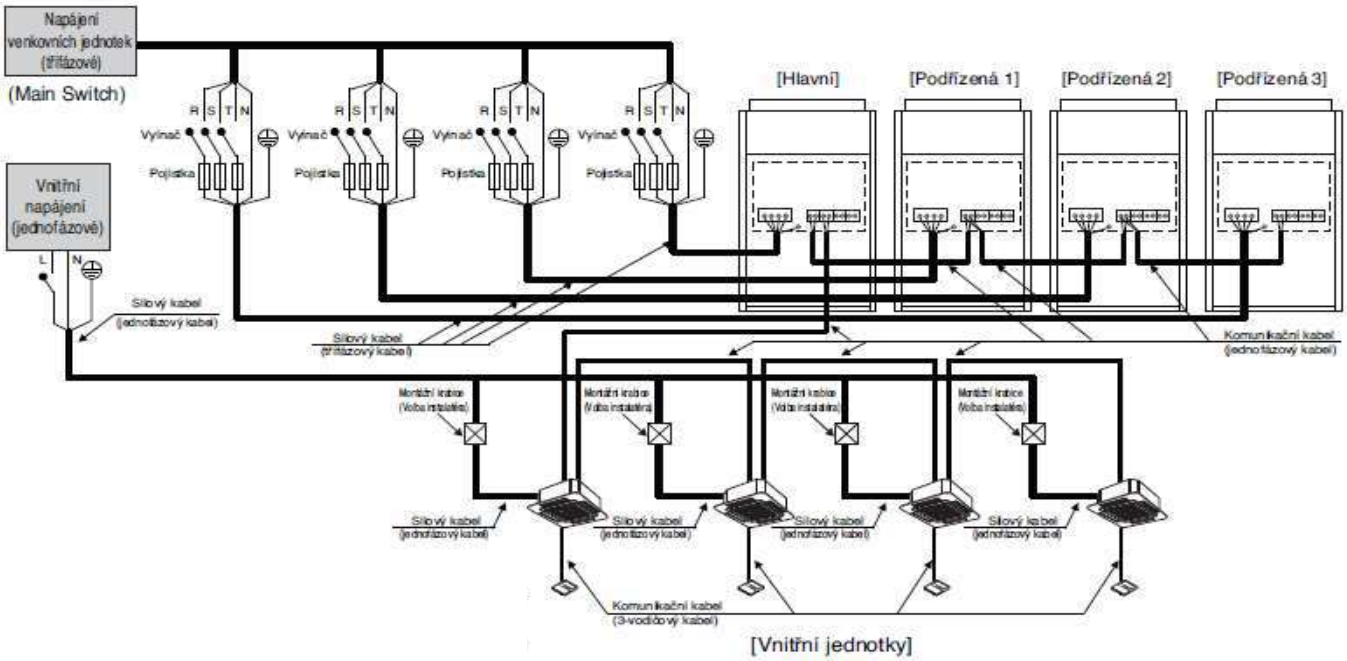
MULTI V

Elektrické zapojení – vícebloková venkovní jednotka

1. společný zdroj el. energie

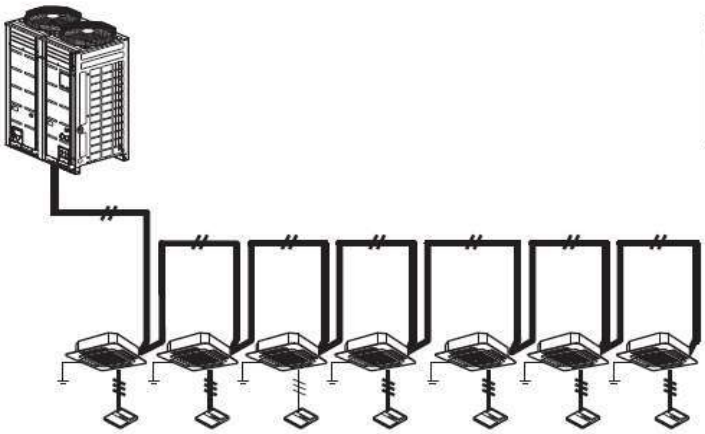


2. každý blok kondenzační jednotky má vlastní zdroj el. energie

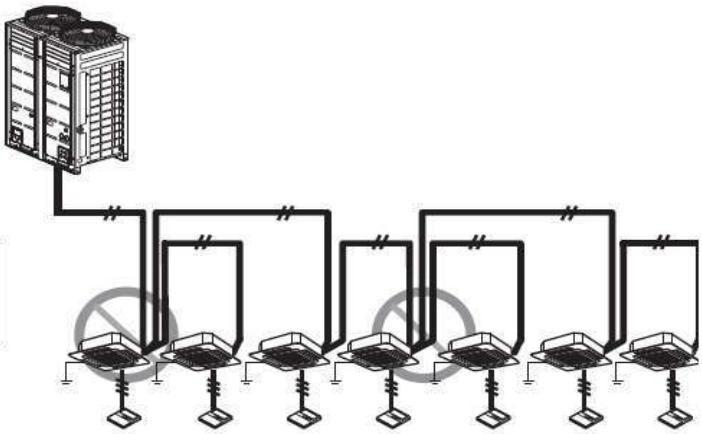


Elektrické zapojení – příklady zapojení komunikačního kabelu

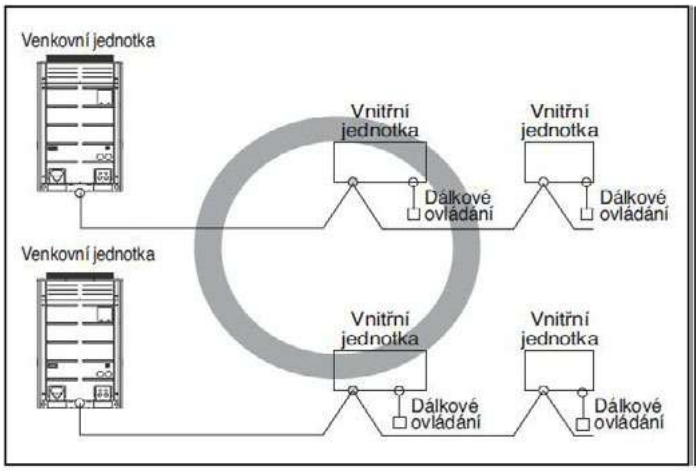
Správné zapojení – sběrnicový typ



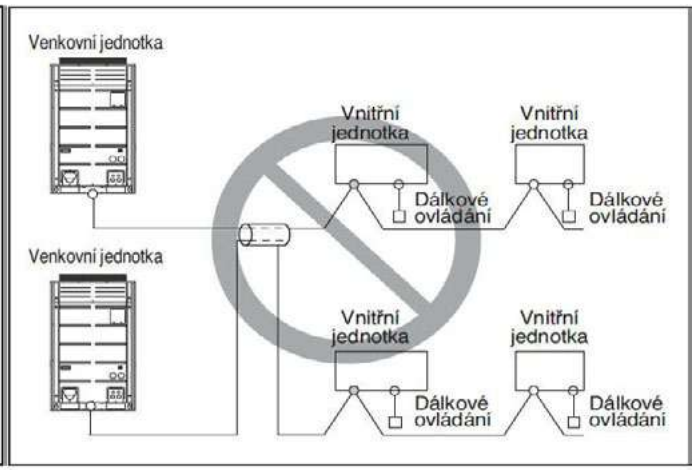
Chybné zapojení – hvězdicový typ



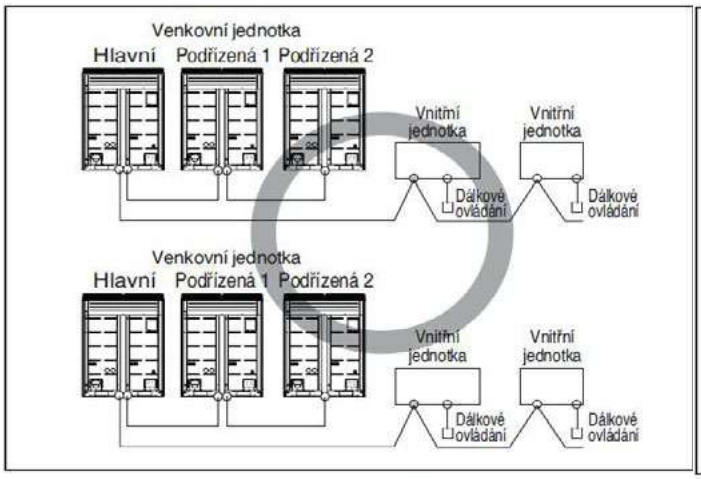
Komunikační kabel mezi kondenzační jednotkou a vnitřními může být pouze dvoužilový, stíněný, nikoli vícežilový kabel, který by mohl způsobit špatný přenos signálů a chybný provoz zařízení.
Komunikační kabel nelze vést společně s napájecím kabelem, aby nebyl ovlivněn rušením – neukládejte silové a komunikační vedení do společné trubky!
Kondenzační jednotky musí být správně uzemněny. Zemnící vedení nepřipojujte k plynovému potrubí, vodnímu potrubí, hromosvodu nebo telefonnímu uzemňovacímu vedení.



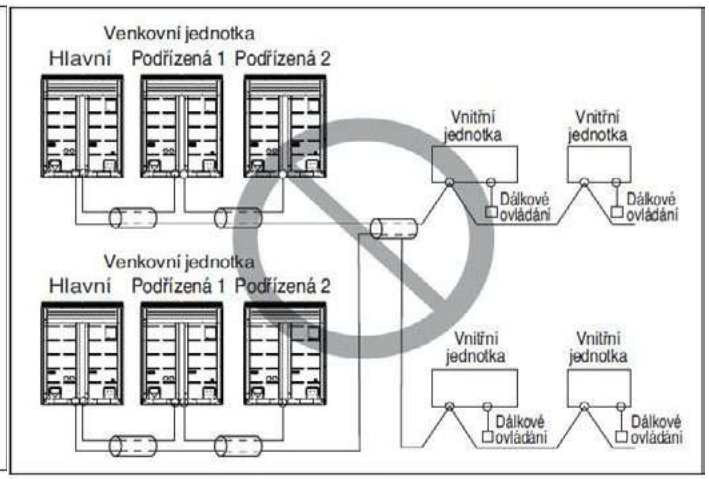
Stíněný 2-žilový kabel



Vícežilový kabel



Stíněný 2-žilový kabel



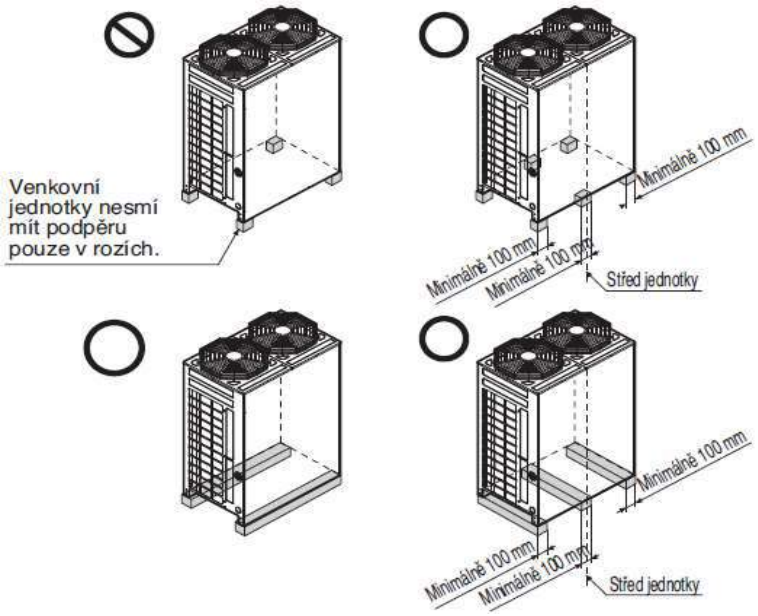
Vícežilový kabel

Usazení kondenzační jednotky

Pro instalaci zvolte místo, které snese hmotnost, vibrace a hluk kondenzační jednotky.
Je-li systém využíván i pro topení, je nutno uvažovat s pohltivým terénem (např. kačírek) a vyšším základovým rámem.

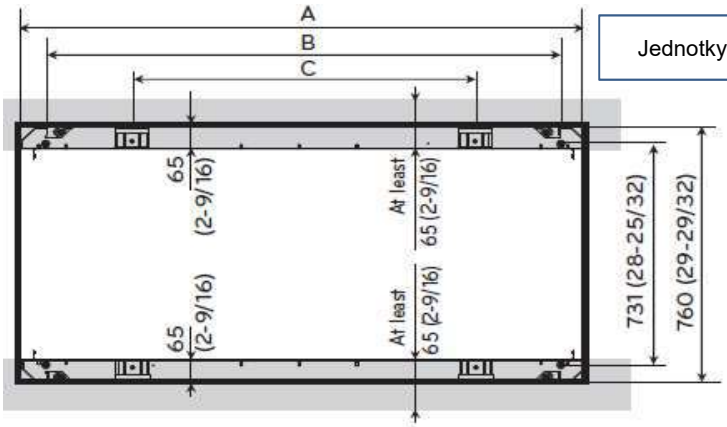
Podpěry jednotek musí mít šířku min. 100 mm pod nohami jednotek a výšku min. 200 mm.

Kotvící šrouby musí být zavrtány min. 75 mm.



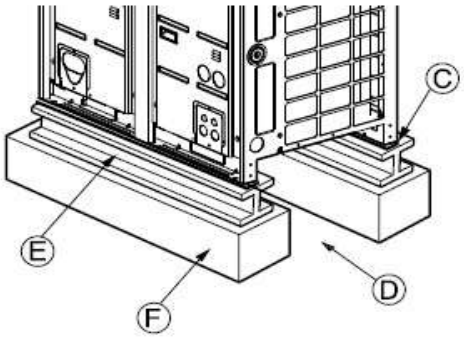
Kondezační jednotky nesmí být podepřeny pouze v rozích!

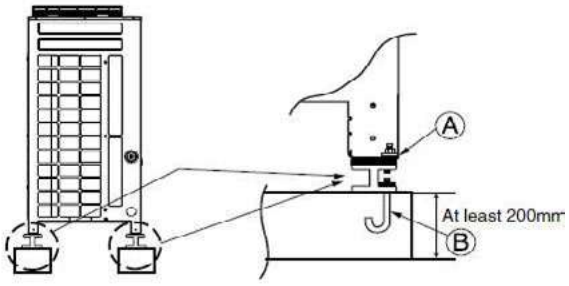
Ukotvení kondenzační jednotky



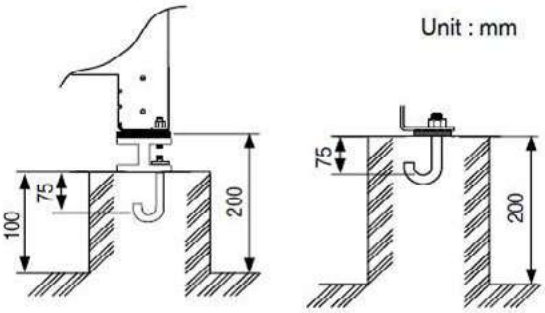
Jednotky: mm (palce)

Velikost	A (mm)	B (mm)	C (mm)
ARUM080~120LTE6	930	730	x
ARUM140~200LTE6	1240	1040	x
ARUM220~260LTE6	1640	1440	1056



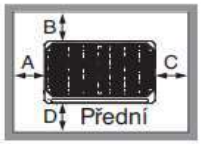
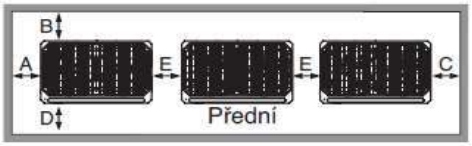
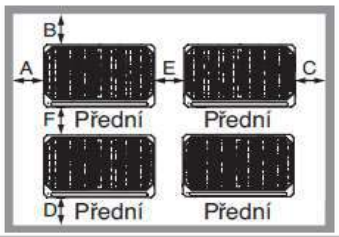
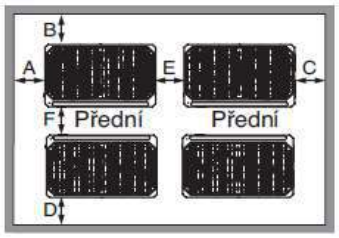


A - rohová část musí být pevně uchycena.
(v opačném případě hrozí deformace podpěry)
B - použít kotevní šroub M10
C - použít antivibrační vrstvu po celé šířce jednotky
D - místo pro potrubí a kabeláž (spodní připojení)
E - podpěra pomocí H nosníku
F - betonová podpěra

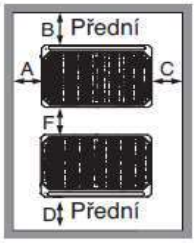
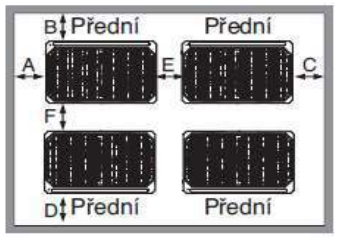
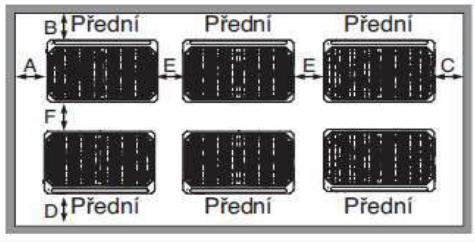


Odstupové vzdálenosti

Je nutno dodržet min. 500 mm před jednotkou pro servisní účely (spíše více), dostatečnou vzdálenost ze zadní strany pro možnost sání, dále doporučujeme alespoň minimální odstupy mezi jednotkami na bočních stranách pro možnost sání a čištění výměníků.
Výfuk musí zůstat volný, v opačném případě je možno použít výfukový kus.

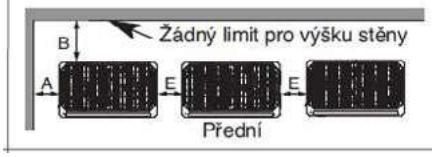
4 STRANY TVOŘÍ STĚNY	Případ 1: 10≤A<50	Případ 2: A≥50
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥500(19-11/16)
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16)
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32) F≥600 (23-5/8)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16) F≥500 (19-11/16)
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16) C≥10 (13/32) D≥300 (11-13/16) E≥20 (25/32) F≥500 (19-11/16)	A≥50 (1-31/32) B≥100 (3-15/16) C≥50 (1-31/32) D≥100 (3-15/16) E≥100 (3-15/16) F≥500 (19-11/16)

Uvedené hodnoty jsou v mm a palcích

ZADNÍMI ČÁSTMI K SOBĚ	Případ 1: 10≤A<50	Případ 2: A≥50
	A≥10 (13/32) B≥500 (19-11/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) F≥900 (35-7/16)	A≥50 (1-31/32) B≥500 (19-11/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) F≥600 (23-5/8)
	A≥10 (13/32) B≥500 (19-11/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32) F≥1200 (47-1/4)	A≥50 (1-31/32) B≥500 (19-11/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16) F≥900 (35-7/16)
	A≥10 (13/32) B≥500 (19-11/16) C≥10 (13/32) D≥500 (19-11/16) E≥20 (25/32) F≥1800 (70-7/8)	A≥50 (1-31/32) B≥500 (19-11/16) C≥50 (1-31/32) D≥500 (19-11/16) E≥100 (3-15/16) F≥1200 (47-1/4)

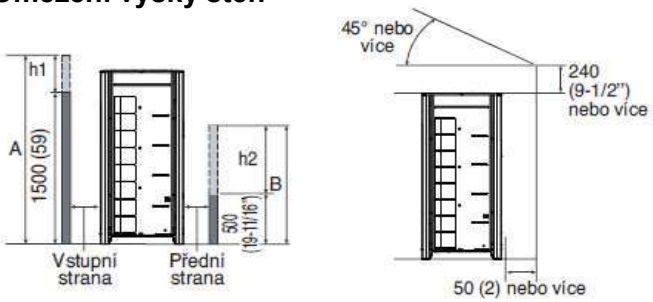
Odstupové vzdálenosti

Je nutno dodržet min. 500 mm před jednotkou pro servisní účely (spíše více), dostatečnou vzdálenost ze zadní strany pro možnost sání, dále doporučujeme alespoň minimální odstupy mezi jednotkami na bočních stranách pro možnost sání a čištění výměníků.
Výfuk musí zůstat volný, v opačném případě je možno použít výfukový kus.

POUZE 2 STĚNY	Případ 1: 10≤A<50
	A≥10 (13/32) B≥300 (11-13/16)
	A≥200 (7-7/8) B≥300 (11-13/16) E≥400 (15-3/4)

Uvedené hodnoty jsou v mm a palcích

Omezení výšky stěn



Výška stěny před jednotkou může být max. 1.500 mm
Výška stěny za jednotkou (na sání) může být max. 500 mm
Výška stěny na bočních stranách není limitována.
Převyšuje-li výška stěny uvedené hodnoty, je zapotřebí dodatečný prostor před a za jednotkou:
na sání (za jednotkou) o 1/2 z hodnoty výšky h1 (h1=1.500 mm)
před jednotkou o 1/2 z hodnoty výšky h2 (h2=500 mm)

Nutno zachovávat předepsané vzdálenosti mezi bloky venkovních jednotek, jinak hrozí recirkulace vzduchu a vypnutí jednotek z důvodu vysokého tlaku.
Účinnost a životnost je rovněž výrazně ovlivněna.

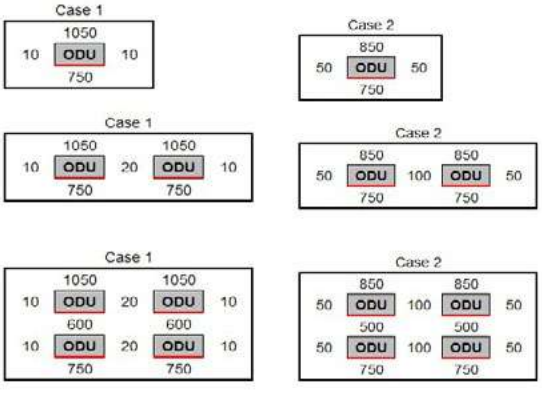
V případě odlišných požadavků na umístění kontaktujte zástupce LG – je k dispozici simulace pro stanovení odstupových vzdáleností věžových jednotek v případě umístění mezi stěnami.

Multi V 5 Wall Heigt Calculator when installed with more than 2 walls.

Height of surrounding walls: 2000 mm

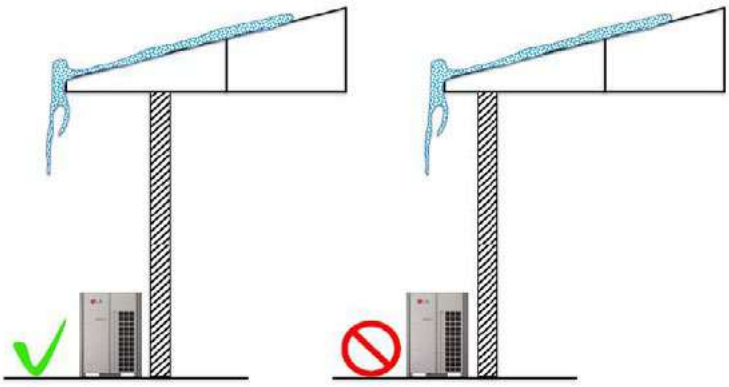
Sizes shown are minimal distances

		Case 1	
Single Row Single unit	A Left Side	10	mm
	B Back Side	1050	mm
	C Right Side	10	mm
	D Front Side	750	mm
Single Row Multiple unit	A Left Side	10	mm
	B Back Side	1050	mm
	C Right Side	10	mm
	D Front Side	750	mm
	E Space Between Short Side	20	mm
Multiple row Front to Back	A Left Side	10	mm
	B Back Side	1050	mm
	C Right Side	10	mm
	D Front Side	750	mm
	E Space Between Short Side	20	mm
	F Space Between Long Side	600	mm



Instalace – výběr vhodného místa

Správný výběr umístění venkovní jednotky je velmi důležitý pro správný chod.
Během silného sněžení se tvoří silná vrstva na mřížce výměníku tepla, která má za následek snížení účinnosti a problémy při odtávání. Proto je doporučena demontáž ochranné mřížky.





Externí topný kabel



U Multi V i je možnost spuštění externího topného kabelu pomocí kontaktu, ostatní jednotky touto možností nedisponují.
Jedná se o kontakty pro aktivaci, nikoli napájení, ale mohou být použity ze svorkovnice venkovní jednotky – je nutný externí stykač.
Topný kabel je řízen čidlem a při nízkých teplotách funguje permanentně (vysoká spotřeba).
Obvykle se používá samoregulační kabel nebo kabel s termostatem.

Umístění venkovní jednotky v interiéru

Při nutnosti instalaci kondenzační jednotky uvnitř budovy je vhodné použít jednotky MULTI V i s možností napojení na VZT potrubí.

Ventilátory venkovních jednotek ARUM disponují externím statickým tlakem max. 80 Pa, standardní hodnota činí 20 Pa (nutno přenastavit na el. desce venkovní jednotky).

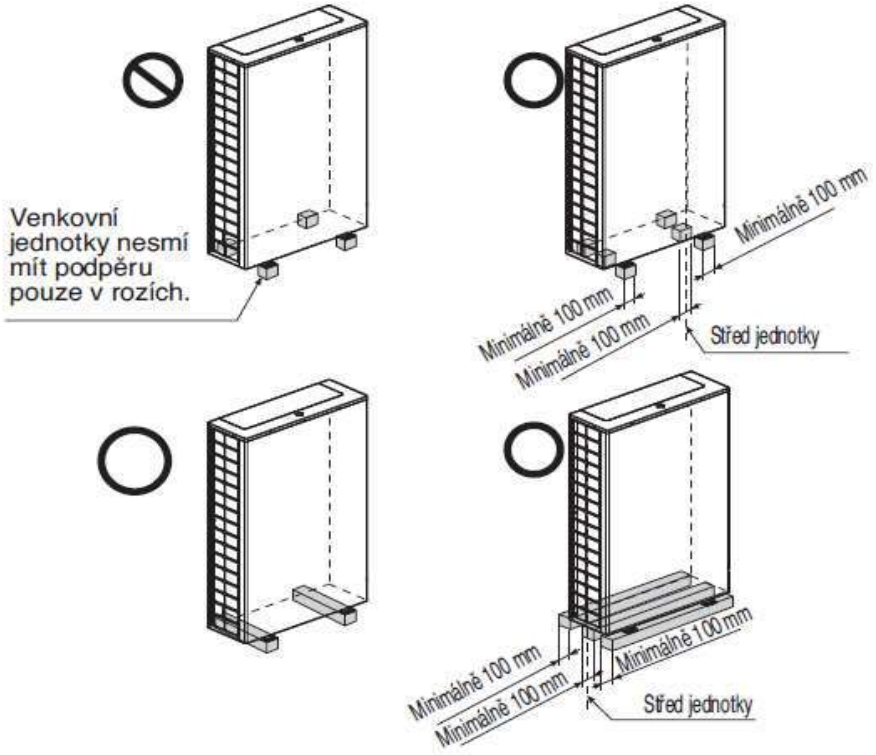




MULTI V S

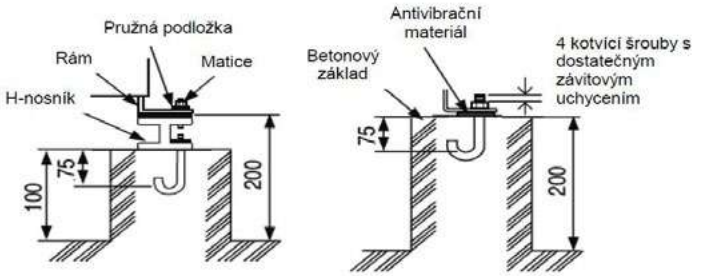
Usazení kondenzační jednotky

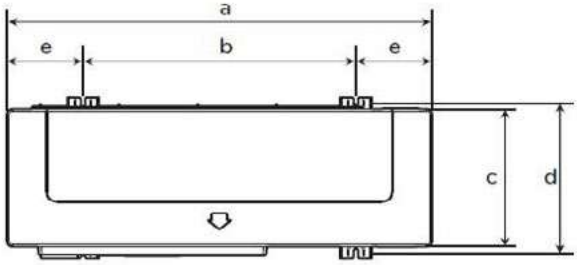
Model ARUN

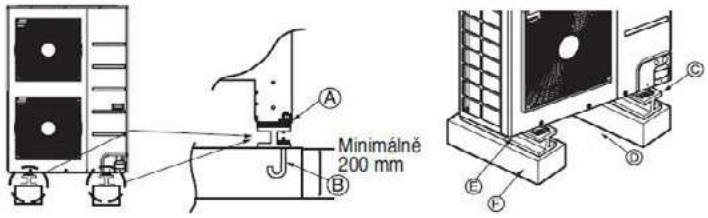


Pro instalaci zvolte místo, které snese hmotnost, vibrace a hluk kondenzační jednotky.
Podpěry jednotek musí mít šířku min.100 mm pod nohami jednotek a výšku min.200 mm.
Kotvící šrouby musí být zavrtány min.75 mm
Kondenzační jednotky řady MultiV nesmí být podepřeny pouze v rozích !!

Umístění kotevních šroubů







[Jednotka : mm]

	4 HP, 5 HP 6 HP, 8 HP	10 HP 12 HP
a	920	1 090
b	618	700
c	330	380
d	360	401
e	151	195

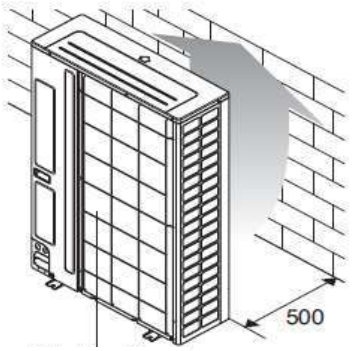
A - rohová část musí být pevně uchycena.
(v opačném případě hrozí deformace podpěry)
B - použít kotevní šroub M10
C - použít antivibrační vrstvu po celé šířce jednotky
D - místo pro potrubí a kabeláž (spodní připojení)
E - podpěra pomocí H nosníku
F - betonová podpěra

Umístění venkovní jednotky – typ ARUN, ZRUN, ARUB

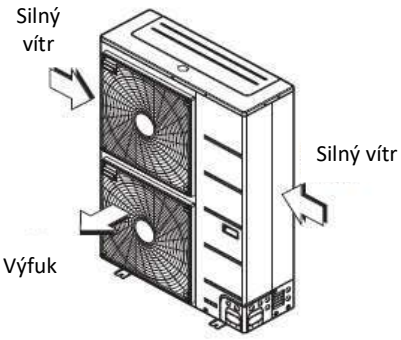
Nutno zajistit dostatečný prostor pro sání (zadní strana), dále pak na pravé straně pro možnost servisního zásahu (kompresor, el. deska).

Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.
V žádném případě neinstalujte sací stranu kondenzační jednotky do blízkosti výfukového potrubí vzduchotechniky – vyfukovaný vzduch může způsobit otáčení ventilátoru kondenzační jednotky ve vypnutém stavu a může tak dojít k jeho poruše.

Je nutné si dále uvědomit, že v režimu topení vzniká kondenzát na výměníku venkovní jednotky a je potřeba zamezit zamrzání kondenzátu na venkovní jednotce.
Je-li jednotka instalována v místech kde dochází k hustému sněžení, je potřeba vytvořit co nejvyšší základ, dále je doporučeno opatřit jednotku ochrannou stříškou.
Výška rámu pod jednotkou by měla být 2x vyšší než výška sněhové vrstvy. Rám by měl být zároveň užší než samotná jednotka, aby nedocházelo v hromadění sněhu kolem jednotky.

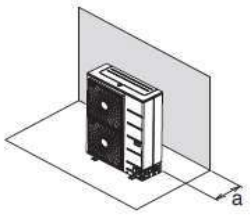


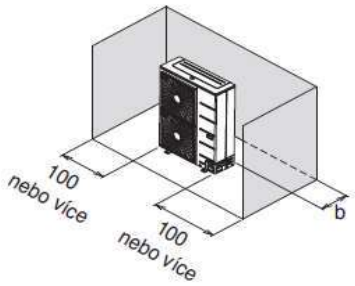
Mřížka na sání



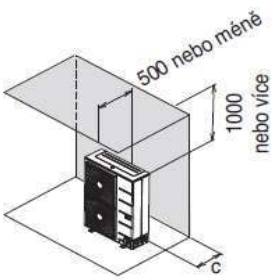
Umístění venkovní jednotky – odstupové vzdálenosti

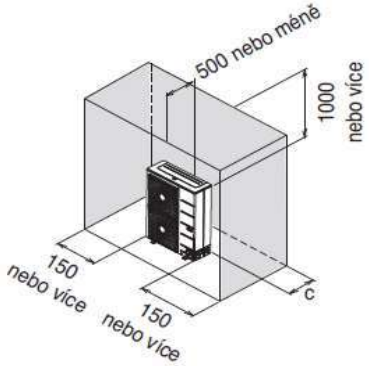
Samotná jednotka, překážka na zadní straně (sání)





ARUN040~080	
a	min. 100 mm
b	min. 100 mm
c	min. 300 mm





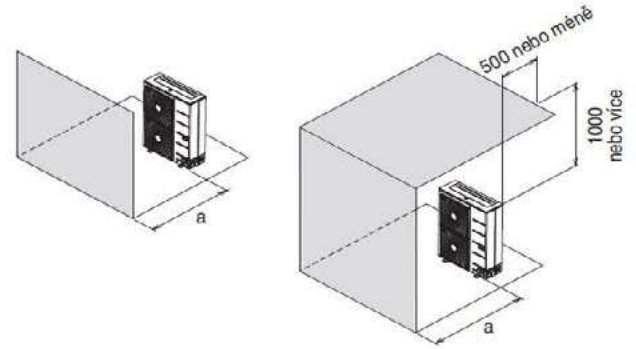
ARUN100~120	
a	min. 200 mm
b	min. 300 mm
c	min. 350 mm

Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla z důvodu čištění.

Umístění venkovní jednotky – odstupové vzdálenosti

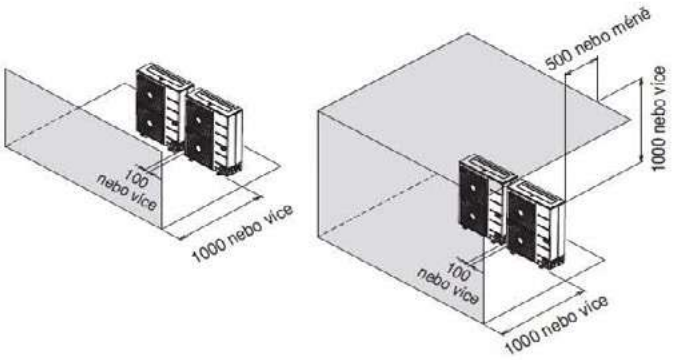
V případě výskytu překážek na výstupní straně

1. Samostatná instalace



[Jednotka: mm]

2. Společná instalace



[Jednotka: mm]

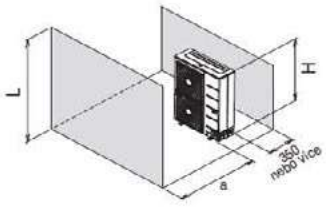
	ARUN040*SS0, ARUN050*SS0 ARUN060*SS0, ARUN080*SS0	ARUN100LSS0 ARUN120LSS0
a	500 nebo více	700 nebo více

V případě překážek na straně sání i výstupní straně

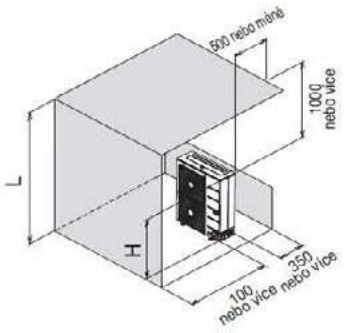
Výška překážky na výstupní straně je vyšší než jednotka

1. Samostatná instalace

L > H

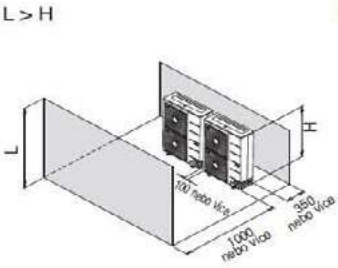


L > H

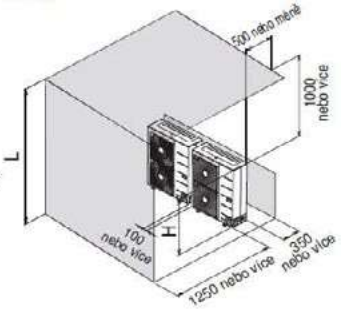


[Jednotka: mm]

L > H



L > H



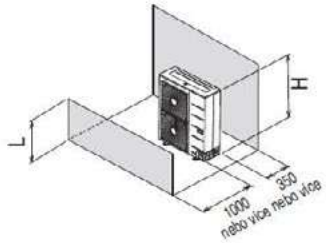
[Jednotka: mm]

	ARUN040*SS0, ARUN050*SS0 ARUN060*SS0, ARUN080*SS0	ARUN100LSS0 ARUN120LSS0
a	500 nebo více	700 nebo více

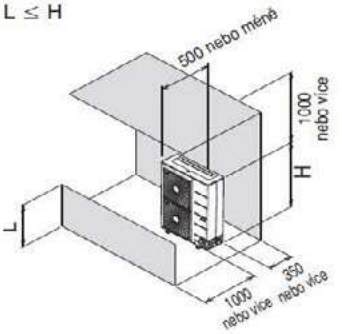
Výška překážky na výstupní straně je nižší než jednotka

1. Samostatná instalace

L ≤ H



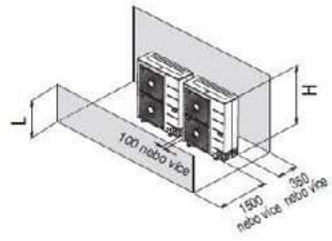
L ≤ H



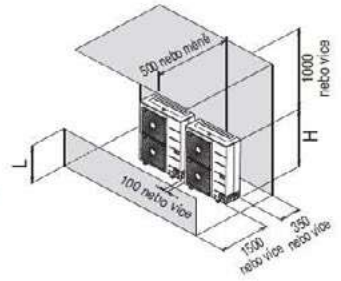
[Jednotka: mm]

2. Společná instalace

L ≤ H



L ≤ H



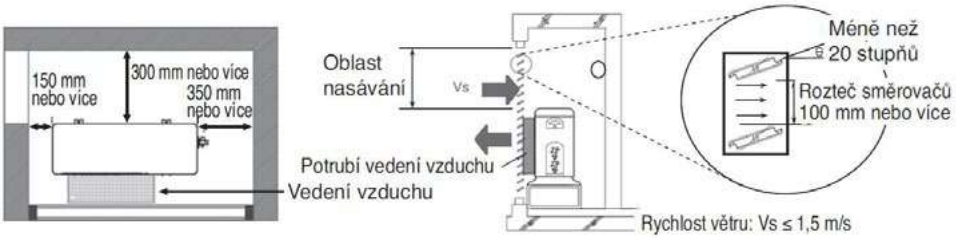
[Jednotka: mm]

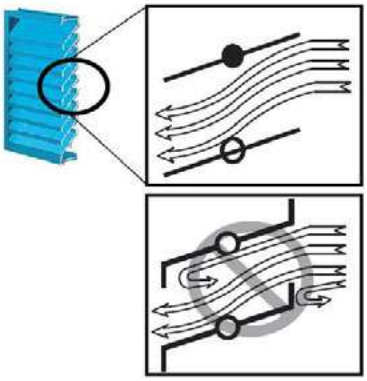
Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla (čištění).

Umístění venkovní jednotky v interiéru

Je-li zapotřebí instalovat kondenzační jednotku uvnitř budovy, popř. ve venkovní skříni, je nutno přijmout dostatečná opatření k zajištění správné funkce výrobku.
Základním požadavkem je dostatečná cirkulace vzduchu – v opačném případě může dojít ke snížení účinnosti a zvýšení tlaku v systému, což může způsobit tepelný zkrat a poškození kompresoru.

Zde uvádíme několik požadavků při této instalaci:
1. nepoužívejte ohýbané lamely, narušují cirkulaci vzduchu
2. poměr otvorů musí být min. 80 %
3. úhel lamel je 0~20°
4. rozteč lamel je více než 100 mm
5. vzduchovod instalujte jen v tlakovém rozmezí dané venkovní jednotky (obvykle disponují jen velmi malým tlakem, cca 5 Pa)

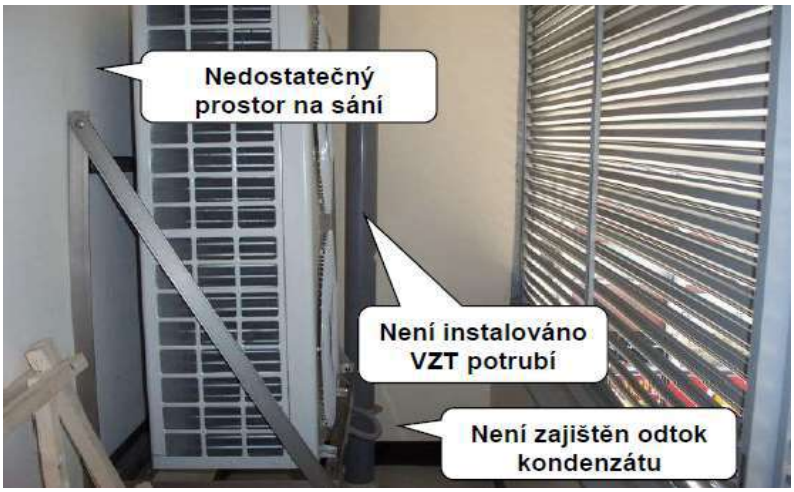




Správná instalace



Nesprávná instalace



Rychlost na sání by neměla být vyšší než 2,5 m/s, na výtlaku 5 m/s.

Akustické kryty

Pro tlumení hluku kondenzačních jednotek mohou být použity akustické kryty externích výrobců. Akustické kryty jsou vyráběny v mnoha provedeních dle dané kondenzační jednotky a s ohledem na umístění v konkrétní lokalitě.

Zde uvádíme výběr z technických podkladů spol. Greif-akustika s.r.o.

Hluk z provozu jednotky je nutné zatlumit na hygienicky přípustné limity. Vždy je rozhodující měření hluku nebo posudek akustika, který je zapotřebí před instalací vypracovat.

Vzdálenost od jednotky	Akustický výkon jednotky L_{WA}							
	55 dB	60 dB	65 dB	70 dB	75 dB	80 dB	85 dB	90 dB
2 m	N	N	D	D	-	-	-	-
4 m	X	N	N	D	D	-	-	-
6 m	X	N	N	D	D	D	-	-
8 m	X	X	N	N	D	D	D	-
10 m	X	X	N	N	D	D	D	D
20 m	X	X	X	X	N	D	D	D
50 m	X	X	X	X	X	N	N	D
100 m	X	X	X	X	X	X	N	D
200 m	X	X	X	X	X	X	X	N

D	Provoz jednotky zde překračuje limitní hodnoty hluku pro denní i noční provoz, doporučujeme kryt.
N	Provoz jednotky je zde možný pouze v denní době (6:00-22:00h), pro noční provoz doporučujeme kryt.
X	Provoz jednotky je zde možný v denní i noční době bez omezení, kryt není zapotřebí.
-	V těchto vzdálenostech se nedoporučuje jednotky instalovat, akustická opatření nejsou efektivní.

Příklady provedení akustických krytů:



Uvedené podklady byly použity se svolením společnosti Greif-akustika s.r.o., info@greif.cz

Použití pro technické místnosti

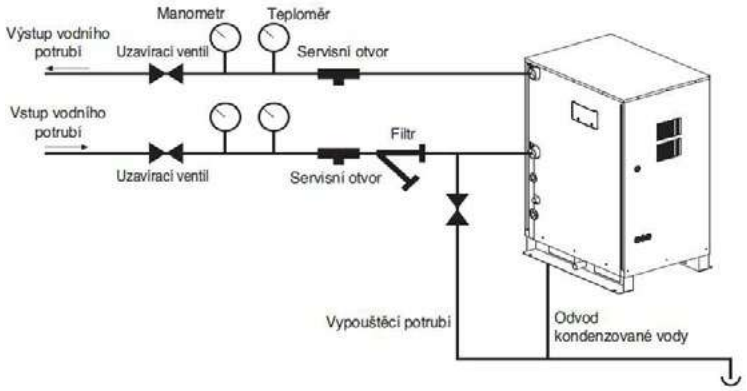


Kombinace vnitřních klimajednotek pro běžné provozy a klimajednotky (či jednotek) pro technické místnosti s požadavkem na celoroční chlazení může být problematické a nelze ho použít.

Viditelný problém je namrzlý sběrač chladiva venkovní jednotky (viz obr.), dále hrozí porucha kompresoru (málo chladiva, vysoká teplota na výtlaku), především jedná-li se o vnitřní jednotku s velmi nízkým výkonem.

Doporučujeme řešit chlazení technických místností buď pomocí samostatných splitů, eventuelně pomocí systému MULTI V i bez kombinace s dalšími vnitřními jednotkami.
Jednotky MULTI V S nejsou vhodné pro technické místnosti - garance chodu v režimu chlazení jen do –5 °C.

Schéma připojení

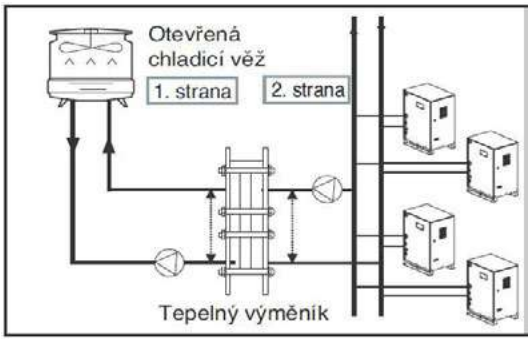


Tlaková odolnost na vodní straně činí 1,98 MPa.
Na vstupu do jednotky je vždy nutno instalovat vodní filtr.
Vodní potrubí je uvnitř budovy nutno izolovat.
Odvod kondenzátu je zapotřebí vybavit sifonem pro zamezení zpětného proudu.
Odvod kondenzátu nelze napojit na výstupní vodní potrubí.

Instalujte tlakoměry a teploměry na vstupu i výstupu z kondenzační jednotky.
Pružné připojení je zapotřebí rovněž instalovat, a to z důvodu zamezení úniku vody v případě vibrací.
Instalujte servisní místo pro možnost čištění výměníku tepla, a to na každém konci vstupu i výstupu vody.
Vždy používejte komponenty vodního okruhu pro vyšší tlaky než je navržen.

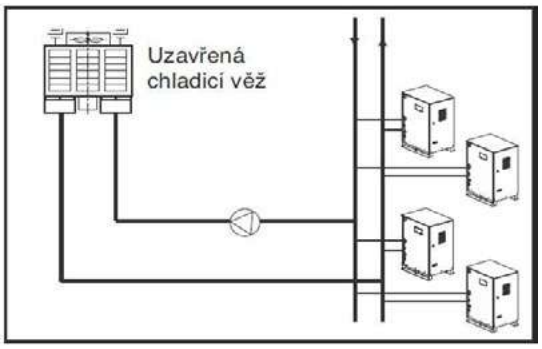
Připojení na chladicí věž

Otevřená chladicí věž + druhý výměník tepla



Výměník tepla je instalován mezi chladicí věž a potrubí kondenzačních jednotek.
Mezi oběma stranami je udržován konstantní teplotní rozdíl.

Uzavřená chladicí věž

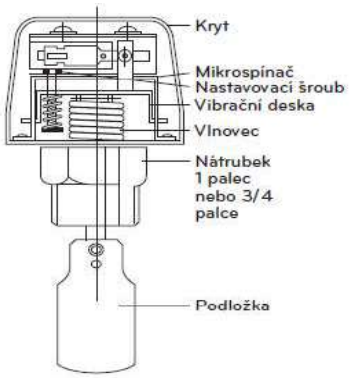


Chladící věž je napojena přímo na systém kondenzačních jednotek.

Výměník tepla ani chladicí věž nejsou dodávkou společnosti LG Electronics.

K jednotkám MULTI V WATER 5 je dále k dispozici sada pro řízení proměnného průtoku vody (detailní popis viz kapitola „Řídící systémy a příslušenství“).

Průtokový snímač



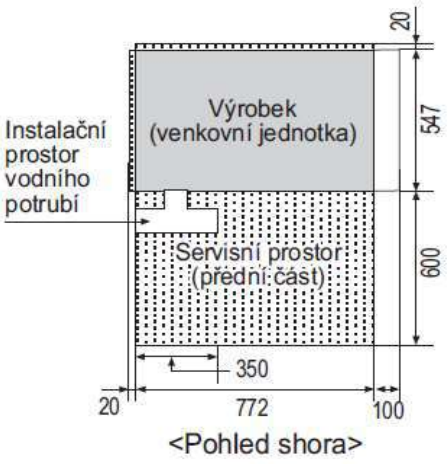
Průtokový snímač musí být nainstalován na vodorovném potrubí výstupního připojení z kondenzační jednotky.
Snímač zastává funkci prvního ochranného zařízení v případě přerušení dodávky teplé vody.

Pro nastavení snímače se doporučuje použít výrobku se standardně nastavenými hodnotami, aby byl zaručen minimální průtok.
Min. průtok činí 50 %, referenční průtok: 10 HP – 96 l/min, 20 HP – 192 l/min

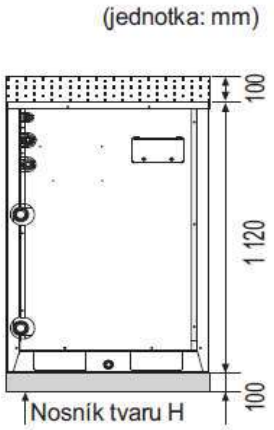
MULTI V WATER 5

Umístění kondenzační jednotky

Individuální instalace

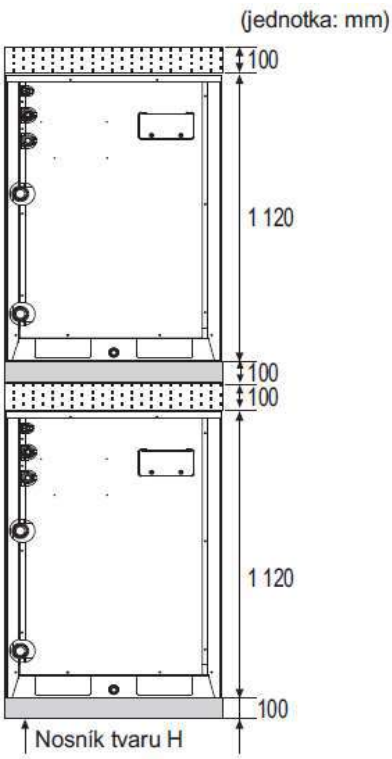


<Pohled shora>



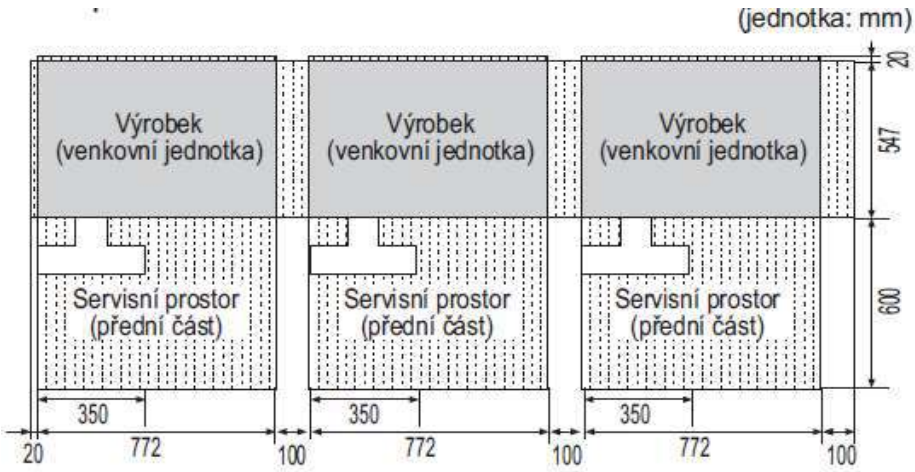
<Pohled zpředu>

Instalace nad sebou



<Pohled zpředu>

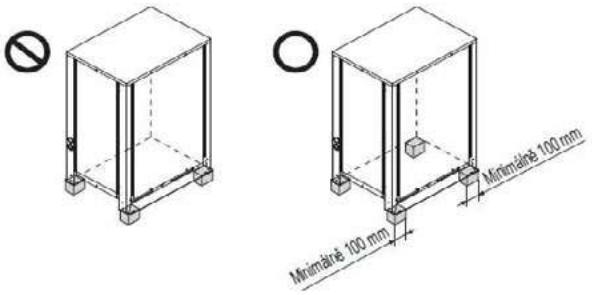
Společná instalace



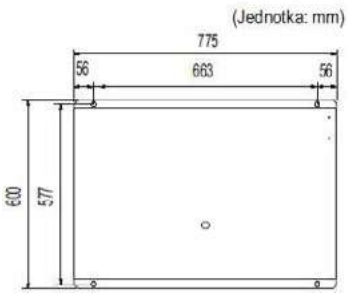
<Pohled shora>

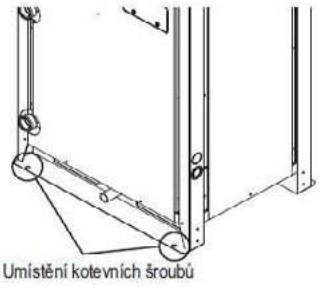
Usazení kondenzační jednotky

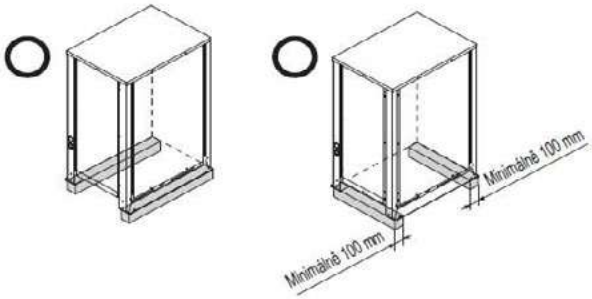
Spodní podpěry musí mít šířku min.100 mm
a výšku min. 200 mm.
Kotevní šrouby musí být zapuštěny min. 75 mm



Umístění kotevních šroubů







Kontrola vodního okruhu

Je nutno udržovat teplotu vody v rozmezí 10~45 °C.
Pro správnou funkci zařízení je klíčová vhodná rychlost průtoku vody, aby nedocházelo k vibracím či zkracování a prodlužování potrubí v závislosti na teplotě.
Při vysoké teplotě vody dochází k většímu množství vzduchových bublin.

Průměr (mm)	Rychlost proudění (m/s)
< 50	0.6 ~ 1.2
50 ~ 100	1.2 ~ 2.1
100 <	2.1 ~ 2.7

Pro správný chod zařízení je klíčová čistota vody.
Je-li teplota vody vyšší než 40 °C, je vhodné přidat do vody přípravek proti korozi.

Možnosti protimrazové ochrany potrubí v zimním období:
1. uvedení vody do oběhu pomocí čerpadla
2. udržování normální teploty vody pomocí akumulačního ohřívače
3. vypuštění vody z chladicí věže, pokud je delší dobu mimo provoz
4. použití nemrznoucí směsi (nutno přenastavit přepínač na kondenzační jednotce) – nemrznoucí směs může způsobit změnu tlaku v soustavě a snížení výkonu
5. použití chladicí věže s uzavřeným okruhem – pokud je použita věž s otevřeným okruhem, je zapotřebí instalovat druhý tepelný výměník, čímž bude dosaženo uzavřeného vodního okruhu.

Tabulka poměru vody a nemrznoucí směsi v závislosti na venkovní teplotě:

Druh nemrznoucího přípravku	Minimální teplota nemrznoucí směsi (°C)					
	0	-5	-10	-15	-20	-25
Etylenglykol (%)	0	12	20	30	-	-
Propylen-glykol (%)	0	17	25	33	-	-
Metylalkohol (%)	0	6	12	16	24	30

Průtok vody:

Výkon (HP)		8	10	12	14	16	18	20
ARWM***LAS5 (1 jednotka)	Min.	57	57	57	67	77	96	96
	Jmenovitý	77	96	115	135	154	173	192
	Max	115.5	144	170	170	175	240	240

Uvedené hodnoty jsou v l/min

Čistota vody je nezbytná pro bezproblémový provoz zařízení. Pokud není použita vodovodní voda, je nutno zajistit její rozbor.
Standardní tabulka kontroly čistoty vody:

Položky	Uzavřený typ		Vliv	
	Cirkulační voda	Doplňková voda	Koroze	Měřítko
Základní položka				
pH (25 °C)	7.0~8.0	7.0~8.0	O	O
Elektrická vodivost [25 °C](mS/m)	Menší než 30	Menší než 30	O	O
Ionty chlóru (mg Cl^-/l)	Menší než 50	Menší než 50	O	-
Ionty kyseliny sírové (mg SO_4^{2-}/l)	Menší než 50	Menší než 50	O	O
Požadovaná kyselost [pH 4.8] (mg SiO_2/l)	Menší než 50	Menší než 50	-	O
Celková tvrdost (mg SiO_2/l)	Menší než 70	Menší než 70	-	O
Tvrdost Ca (mg $CaCO_3$/l)	Menší než 50	Menší než 50	-	O
Ionty křemíku (mg SiO_2/l)	Menší než 30	Menší než 30	-	O
Referenční položka				
Fe (mg Fe/l)	Menší než 1.0	Menší než 0.3	O	O
Měď (mg Cu/l)	Menší než 1.0	Menší než 0.1	O	-
Ionty kyseliny sírové (mg S^{2-}/l)	Není třeba zjišťovat	Není třeba zjišťovat	O	-
Ionty čpavku (mg NH_4^+/l)	Menší než 0.3	Menší než 0.1	O	-
Zbytkový chlór (mg Cl/l)	Menší než 0.25	Menší než 0.3	O	-
Volný kysličník uhličitý (mg CO_2/l)	Menší než 0.4	Menší než 4.0	O	-
Index stability	-	-	O	O

Chladivo R410A

Chadivo R410A je sice nehořlavé, přesto musí být klimatizovaná místnost dostatečně velká, aby výpary z chladiva nepřekročily bezpečnou koncentraci v případě úniku.
Vše musí být v souladu s normou ČSN EN 378.

Mezní koncentrace chladiva R410A ve vzduchu (0,39 kg/m³) je taková, při níž je nutno přijmout příslušná opatření, aby nedošlo k ohrožení lidského zdraví v případě úniku chladiva do ovzduší.

Při návrhu klimatizačního systému MULTI V je tedy zapotřebí správně zvážit velikost venkovní jednotky a uvědomit si, zda množství chladiva ve venkovní jednotce a v potrubních rozvodech bude vyhovovat normě.

Základní pojmy:

	R410A	R32
Bepečnostní třída	A1	A2L
Hořlavost	nehořlavé	mírně hořlavé
Toxicita	nízká	nízká
RCL - dovolená koncentrace (kg/m3)	0,39	0,061
QLMV - limit s min.větráním (kg/m3)	0,42	0,063
QLAV - limit s přídavným větráním (kg/m3)	0,42	0,15

RCL (Refrigerant concentration limit)
Mezní (dovolená) koncentrace chladiva ve vzduchu je taková, při níž je nutno přijmout příslušná opatření, aby nedošlo k ohrožení lidského zdraví v případě úniku chladiva do ovzduší.

QLMV – limitní množství s minimálním větráním (Quantity limit with minimum ventilation)
Aplikovatelné u prostorů s větracími otvory, které povedou např. na chodbu nebo WC a umožní tak vyšší objem chladiva v systému. Není nutný detektor s alarmem, ani uzavírací ventily.

QLAV – limitní množství s přídavným větráním (Quantity limit with additional ventilation)
Hodnota pro stanovení max.objemu chladiva v celém systému na základě množství větracího vzduchu. Toto je vždy spojeno min. s jedním opatřením (detektor s alarmem, uzavírací ventily).
Vhodným opatřením musí být větrání (přirozené nebo nucené), pojistné uzavírací ventily (těsné) a bezpečnostní alarm ve spojení se zařízením na detekci plynu.
Samotný bezpečnostní alarm se neuvažuje jako vhodné opatření v případě, že osoby jsou omezené v pohybu.

Celková náplň zařízení dělená objemem místnosti nesmí přesahovat hodnotu QLMV (u suterénních prostor hodnotu RCL), a to bez použití vhodných (bezpečnostních) opatření.
Při zajištění bezpečnostních opatření lze překročit hodnoty QLAV.

Nad 0,42 kg/m³ nemusí být nucené větrání, pokud jsou dvě bezpečnostní opatření, do hodnoty 0,42 kg/m³ stačí jedno bezpečnostní opatření (stačí uzavírací ventil na potrubí, není nutný alarm nebo kontrolka). Výjimkou jsou prostory s omezeným pohybem osob, nebo suterénní místnosti, zde je určující hodnota RCL.

Bezpečnostní prvky:



1. Uzavírací ventily s havarijním servopohonem (nejsou dodávkou LG)
   Musí být umístěny mimo obsazený prostor a musí být snadno přístupné pro servis. Více viz následující strany této kapitoly.



2. Detektor úniku chladiva
   Při překročení mezní koncentrace chladiva 6 000 ppm vypne vnitřní jednotku a zároveň akusticky a světelně signalizuje.
   Detektor musí být umístěn v dané místnosti s klimatizační jednotkou a ve výšce 300~500 mm nad podlahou.
   Bližší popis viz kapitola Příslušenství.

Instalace vnitřních jednotek

Nevhodná umístění vnitřních jednotek

V blízkosti jednotky by neměly být žádné zdroje tepla nebo vyvíječe páry.
Musí být zajištěna dostatečná cirkulace vzduchu bez jakýchkoliv překážek.

Instalace kazetových jednotek u vysokých místností může mít za následek výrazné snížení topného efektu, z důvodu velkého teplotního rozdílu mezi stropem a podlahou.
Předepsané instalační výšky kazetových jednotek viz následující strany.

Instalace vnitřních jednotek v místech jako jsou např.kuchyně vyžaduje zvýšenou opatrnost - dochází zde k usazování par a mouky na ventilátoru, výměníku tepla a na čerpadlu kondenzátu, což způsobuje snížení účinnosti, rozstřikování kapek, poruchy čerpadla kondenzátu, apod.
V těchto případech se ujistěte, že ventilátor kuchyňské digestoře disponuje dostatečným výkonem, aby nepronikaly mastné výpary do klimatizační jednotky.

Klimatizační jednotka by neměla být instalována v kuchyňských prostorách, aby nedocházelo k nasávání mastných výparů.
Ve vnitřní jednotce přilnavost tuku způsobí, že zařízení ztratí schopnost nasávat vzduch a následně následně přestane fungovat.

Klimatizační jednotky není dále vhodné instalovat do prostor s výskytem kovové suspenze (továrny), dále do prostor, kde se vytvářejí, skladují nebo používají hořlavé plyny, kyselé nebo korozivní plyny, dále pak do míst u vysokofrekvenčních generátorů.
Klimatizační jednotky se nevyrábějí v nevýbušném provedení a nejsou vhodné pro tyto prostory.

Nevhodná je instalace ve vlhkých prostorech (typicky koupelna) kvůli nedostatečnému krytí a vysokému odvlhčování, což má negativní dopad na životnost klimatizace.
Kromě toho je mokré prostředí vhodnější pro růst bakterií a plísní, hrozí jejich usazování v jednotce.

Příklady nevhodných instalací

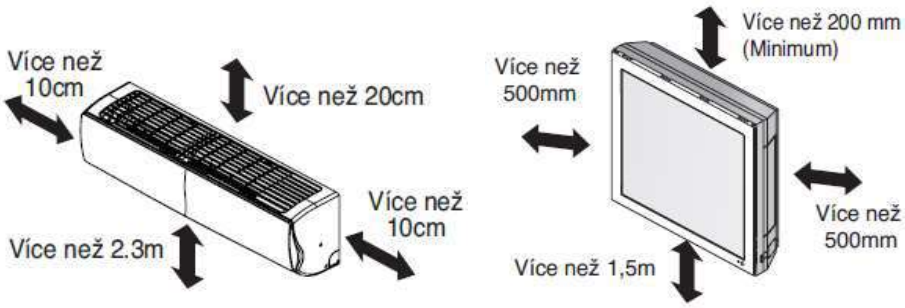




Je nutno respektovat minimální i maximální povolené délky potrubí.
Při překročení povolené vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.

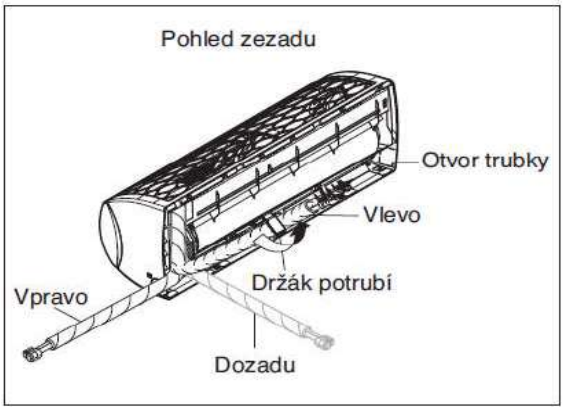
Nástěnné jednotky

Odstupové vzdálenosti



Při instalaci nástěnné jednotky je nutno zachovat dostatečné odstupové vzdálenosti, a to především na sací a výfukové straně. Na výfukové straně nesmí být žádné překážky, aby nedocházelo ke opětovnému nasávání vyfukovaného vzduchu (jednotka musí být instalována v dostatečné výšce, aby k tomuto nedocházelo)
Na sání obvykle stačí menší odstup než uvedených 20 cm, nicméně nemělo by to být méně než 8 cm.

Připojení chladovodů a kondenzátu



Je nutno respektovat max. povolené délky potrubí – při výrazném překročení vzdálenosti hrozí poničení kompresoru z důvodu nedostatečného nedostatečného návratu chladiva a jeho přetížení.

Z jednotky jsou vyvedeny chladovody a směřují k levé straně jednotky (ze čelního pohledu). Chladovody je možno vyvést ze zadní strany (vpravo i vlevo), nebo z obou bočních stran (plastový prolis v opláštění jednotky, nutnost vedení v pohledové liště).

Odtok kondenzátu je osazen zátkou, a to na obou stranách jednotky.
V jednotce je osazena kondenzátní hadice, nevyužitý odtok bude zajištěn zátkou.

Pohled na vnitřní jednotku ze zadní strany





Řízení podle prostorové teploty / nasávané teploty

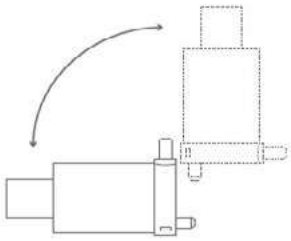
Řízení podle prostorové teploty resp. nasávané teploty u vnitřní jednotky je standardně možné u všech vnitřních jednotek, pokud jsou vybaveny kabelovým ovladačem s teplotním čidlem.



Instalace vnitřních jednotek

Připojení čerpadla kondenzátu

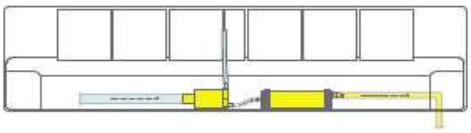
Nástěnné jednotky neobsahují čerpadlo kondenzátu a LG je nedodává.
V případě nutnosti však je možná instalace čerpadla některého z externích výrobců.
Instalace je možná buď přímo do nástěnné jednotky, nebo mimo ní
(čidlo je uvnitř jednotky).
Napájení čerpadla je obvykle z el.desky vnitřní jednotky.

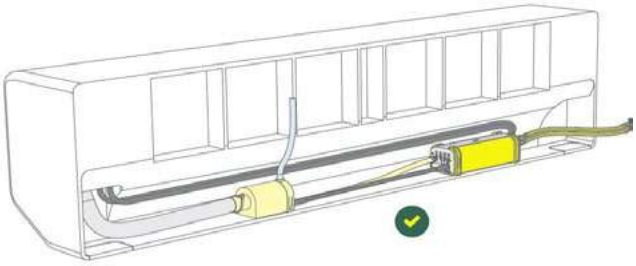


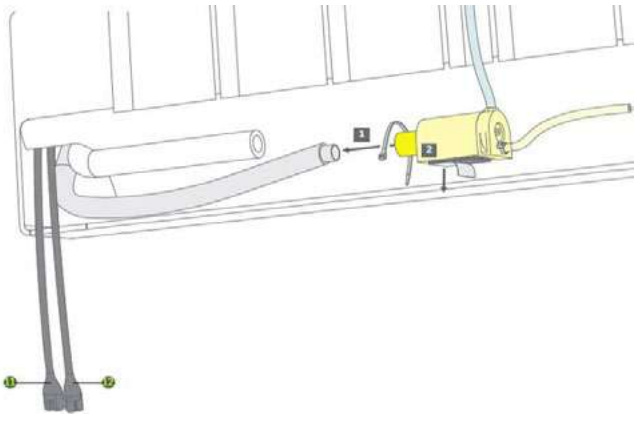
Vodní čidlo může být instalováno v horizontální
nebo vertikální poloze.

Možnosti instalace čerpadla a čidla:

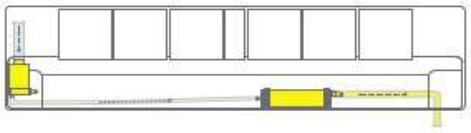
Čidlo a čerpadlo jsou vedle sebe v jednotce

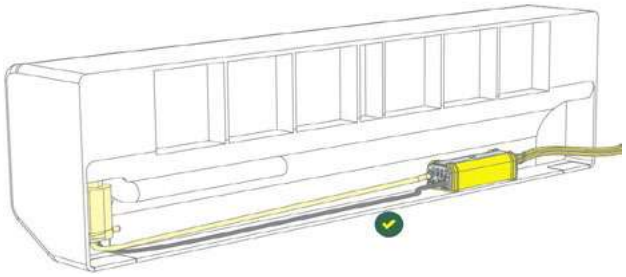


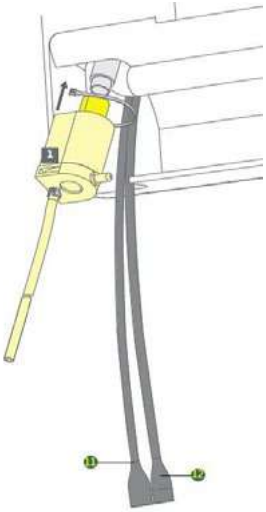




Čidlo vertikálně, s čerpadlem jsou v jednotce

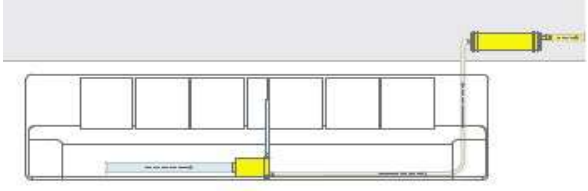




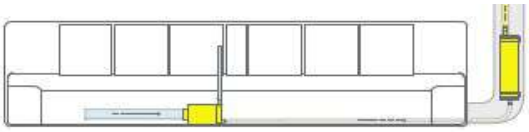


11 - napájecí kabel
12 - alarmový kabel

Čidlo je v jednotce, čerpadlo je v mezistropu



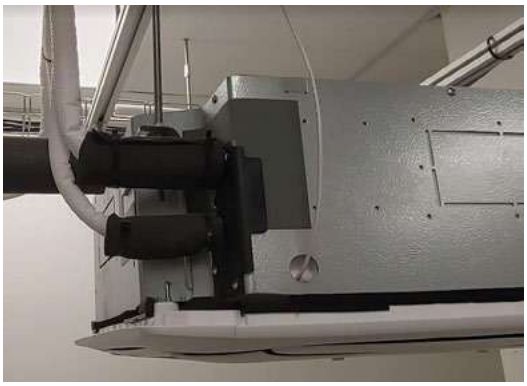
Čidlo je v jednotce, čerpadlo je mimo jednotku

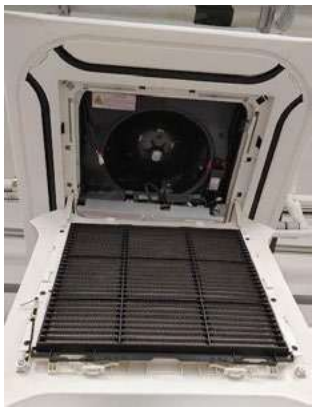


Parametry čerpadel dle konkrétních výrobců.
Zdroj informací: čerpadla kondenzátu REFCO

Kazetové jednotky

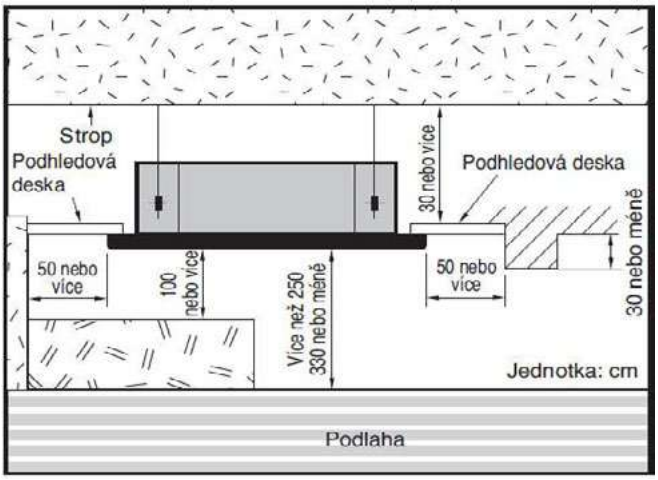


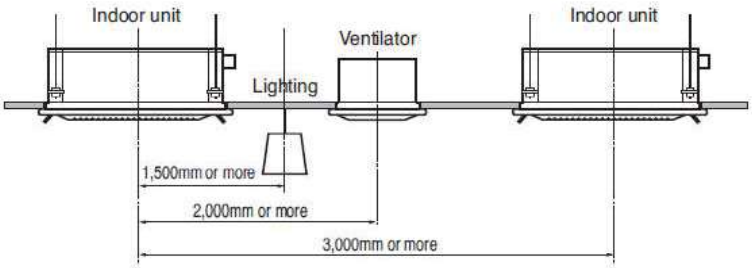




Je potřeba zachovat dostatečný prostor pro připojení chladivového potrubí a odvodu kondenzátu, tato přípojná místa se nachází v rohu jednotky.
Servis elektroniky je prováděn přes čelní panel.

Odstupové vzdálenosti



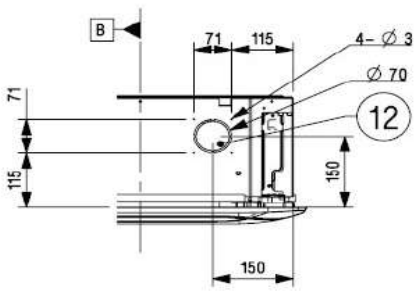


Min.odstupy od osvětlení (Lighting) a ventilátoru

Instalace kazetové jednotky je výškově předepsána následovně:
Čtyřcestné kazety 1,6~10 kW – výška 2~3,6 m / 10~14,5 kW – výška 2,5~4,2 m
Jednocestné kazety – výška 1,8 ~ 3,3 m

Sání čerstvého vzduchu

LG nenabízí žádné příslušenství pro možnost sání čerstvého vzduchu.
U kazetových jednotek všech velikostí je možnost přisávání velmi omezeného vzduchu cca 2~3 % vůči nominálnímu průtoku kazetové jednotky (prolis ∅ 70 mm, pos. 12 viz obr. níže)
Délka VZT potrubí by neměla být větší než 4 m a není doporučeno použití externího ventilátoru (hluk tohoto ventilátoru může být slyšitelný u vnitřní jednotky).

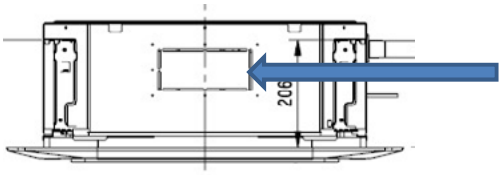


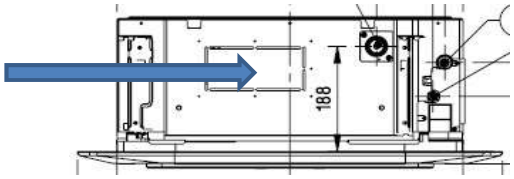
Příklad: jednotka MT06~08R, CT09~12F

Kazetové jednotky

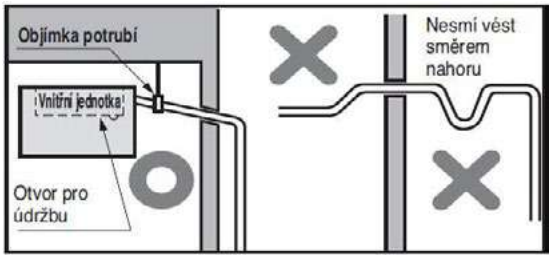
Přefuk vzduchu

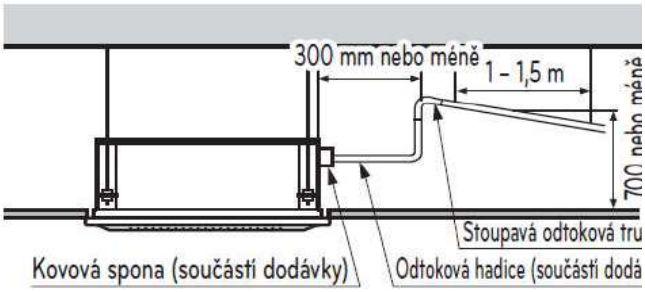
U kazetových jednotek rozměru 570 × 570 mm je možnost přefuku – sdílení chladu / tepla do jiné místnosti pomocí VZT potrubí, bez nutnosti použití další vnitřní jednotky.
K tomuto účelu slouží plechové prolisy na bočních stranách kazetových jednotek.
Množství sdíleného vzduchu je orientačně max. cca 20 % z celkového množství.





Odtok kondenzátu





Odtokové potrubí musí vést směrem dolů (1/50 až 1/100). Ujistěte se, že nevede směrem nahoru a dolů, a nedošlo tak ke zpětnému toku. Vnější rozměr odtokového potrubí je 32 mm.

Kazetová jednotka je standardně vybavena čerpadlem kondenzátu o výtlačné výšce 700 mm.
U kazetových jednotek nabízíme jako příslušenství kondenzátní hadici – viz kapitola Příslušenství

Kazetové jednotky kruhové

Napojení kruhových jednotek je pouze v jednom místě a tento napojovací prostor je možno esteticky zakrýt v podlehu.



Příklady instalace bez zakrytí v podhledu a včetně zakrytí:





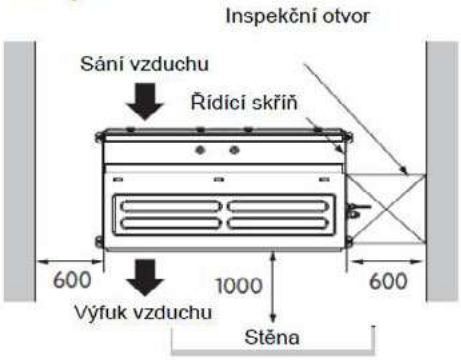
Povolená výška instalace kruhové kazetové jednotky: 2,5~4 m

Součástí standardního balení je snímač vlhkosti, funkce komfortního chlazení je tedy možná bez samostatného dálkového kabelového ovladače, lze použít jednoduchý infra ovladač.

Kanálové jednotky



Půdorys :



Pod jednotkou je potřeba zachovat dostatečný prostor pro zajištění sklonu odtoku kondenzátu.
Na straně připojení chladovodů a el.skříně je potřeba uvažovat s dostatečně velkým obslužným prostorem, aby bylo možné bezproblémově jednotku servisovat a vyjímat filtr.
Doporučená velikost otvoru je 600 × 600 mm.

Kanálová jednotka neobsahuje žádnou přírubu pro napojení VZT potrubí.
Připojení se provádí samovrtnými šrouby (tzv. TEX).
Připojovací rozměry jsou uvedeny v rozměrových schématech všech kanálových jednotek.

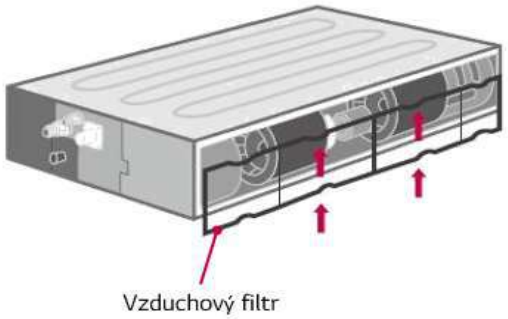


Při napojení VZT potrubí na sání je zapotřebí uvažovat s nutností vyjmutí filtru – lze provést buď instalací revizního potrubí na VZT potrubí před jednotkou, nebo použitím vyústky s filtrem na sání.

Při dopojování na VZT rozvody doporučujeme osadit sání i výfuk tlumicími vložkami.

Filtr je na sací straně umístěn do úchytek, z nichž jde bezproblémově vyjmout.

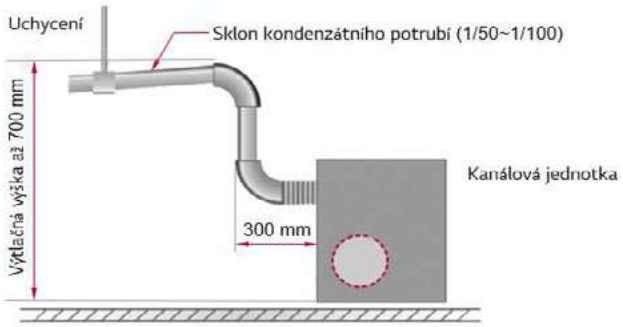




Odtok kondenzátu

Čerpadlo kondenzátu je možné příslušenství u kanálových jednotek systému Split / Multisplit, kanálové jednotky MULTI V obsahují čerpadlo standardně.





Kanálové jednotky

Odtok kondenzátu

Při instalaci kanálových jednotek je zapotřebí zvolit, zda bude odvod kondenzátu řešen pomocí čerpadla, nebo pomocí gravitačního spádu.



Ovládání

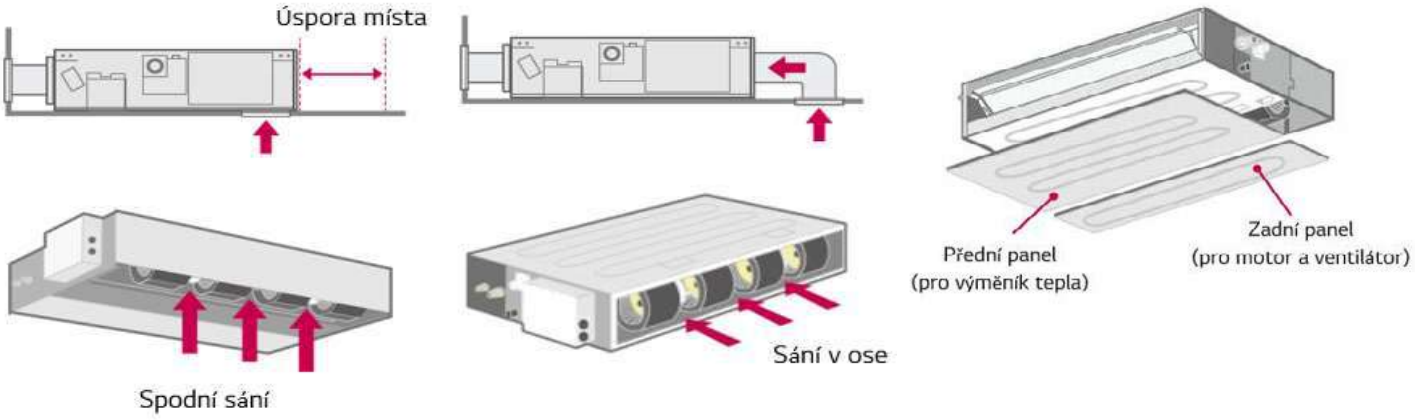
U kanálových jednotek obecně není doporučeno použití infra ovladače. Je-li je požadován, je nutný ve spojení s příjimačem infra signálu – viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství.

Funkce řízení pomocí dvou termistorů - tato funkce porovnává teploty snímané z různých pozic (na dálkovém ovladači i z vnitřní jednotky) a automaticky vybere optimální teplotu pro uživatele.



Kanálové jednotky nízkotlaké

U nízkotlakých kanálových jednotek je možnost změny sací strany přemístěním zadního panelu do čela, u jiných typů toto nelze.

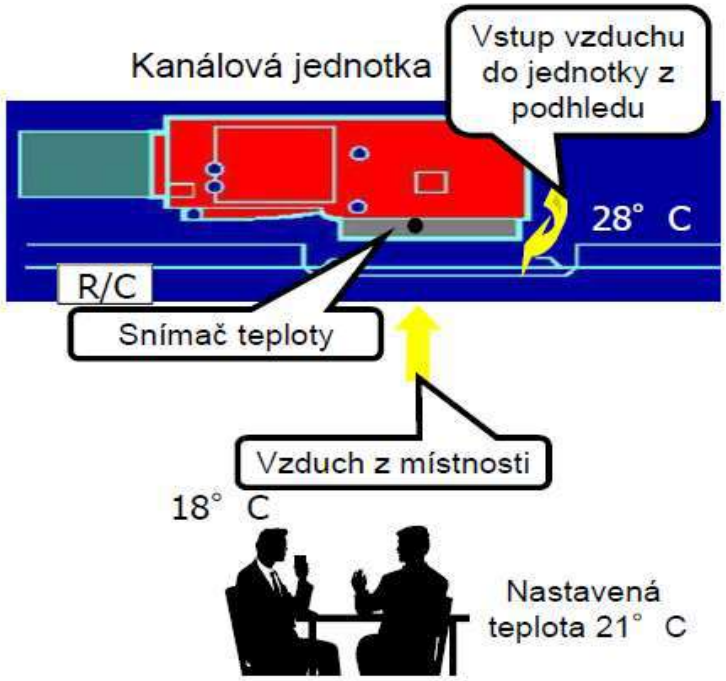


Kanálové jednotky

Použití kabelového ovladače

U kanálových jednotek je doporučeno použití kabelového ovladače se snímačem teploty.
Provoz je možný i bez ovladače (řízení dle teploty na sání), nicméně v některých provozních režimech to může být velmi nepřesné a uživatelsky nekomfortní.
Především v režimu topení je nuto použít nástěnný ovladač s čidlem teploty (hrozí špatná regulace teploty), dále pak při použití kanálové jednotky bez sacího potrubí (sání přímo z podhledu).
Teplý vzduch (chlazení) nebo studený vzduch (topení) z mezistropu ovlivňuje čidlo jednotky.

Použití infra ovladače vyžaduje příjimač infra signálu, viz kapitola Řídicí systémy a příslušenství.

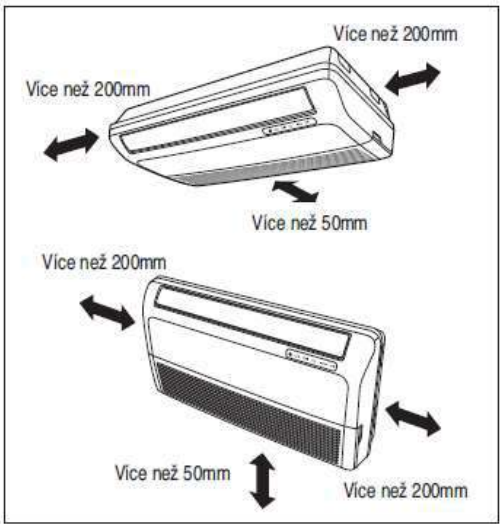


Provozní problémy může snadno způsobit i řada dalších nesprávných instalací, především krátká vzdálenost mezi sáním a výfukem, nebo sání vzduchu z jiného prostoru než pro který je určena.
Příklady nesprávných instalací:



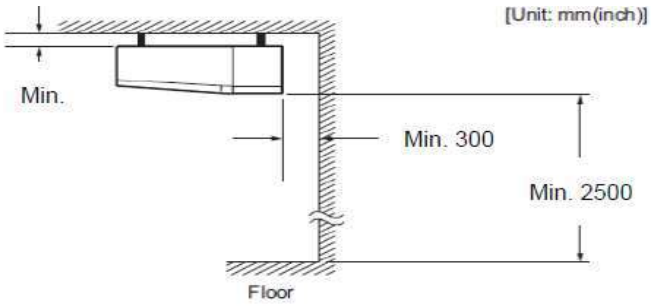


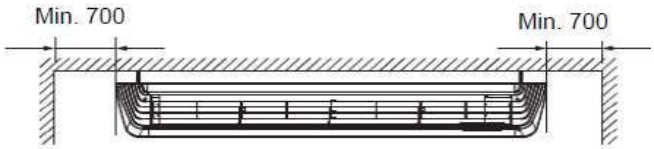
Konvertibilní / podstropní jednotky

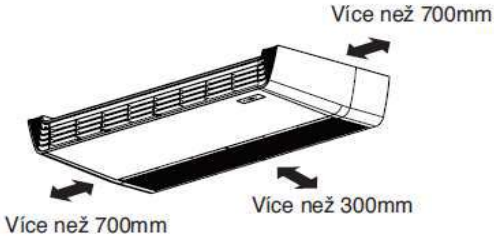




Detail napojení chladovodů a kondenzátu u konvertibilní jednotky







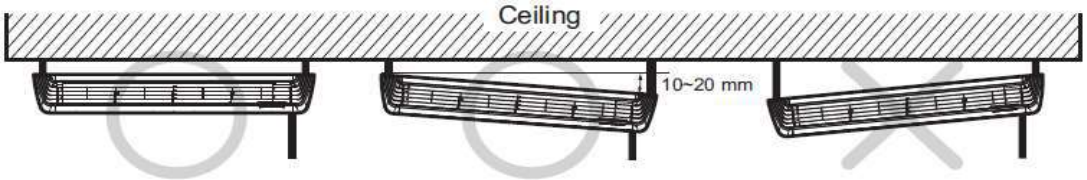


Sklon vnitřní jednotky

Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu – jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo (nelze ho zabudovat do vnitřní jednotky).

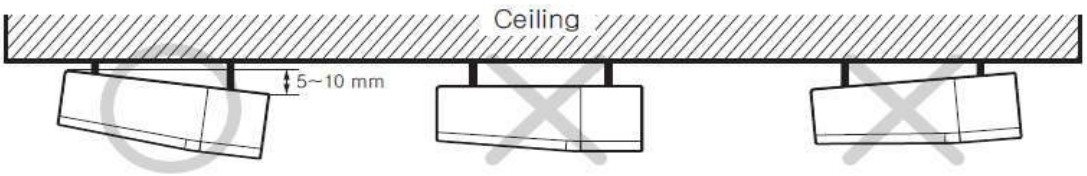
Čelní pohled

Jednotka musí být zcela horizontálně nebo nakloněna vpravo – naklonění může být méně nebo rovno 1° nebo mezi 10 a 20 mm.



Boční pohled

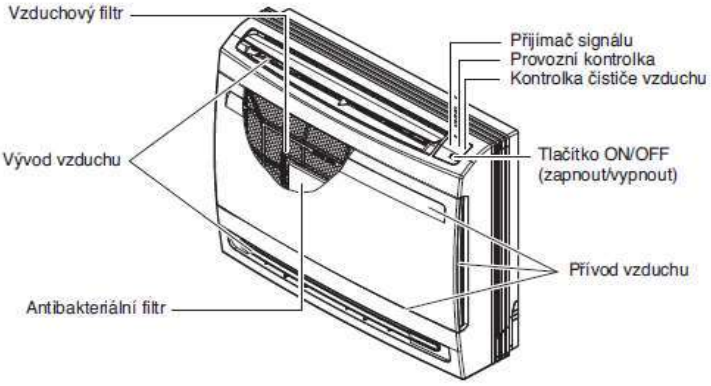
Jednotka musí být nakloněna ke své spodní straně.

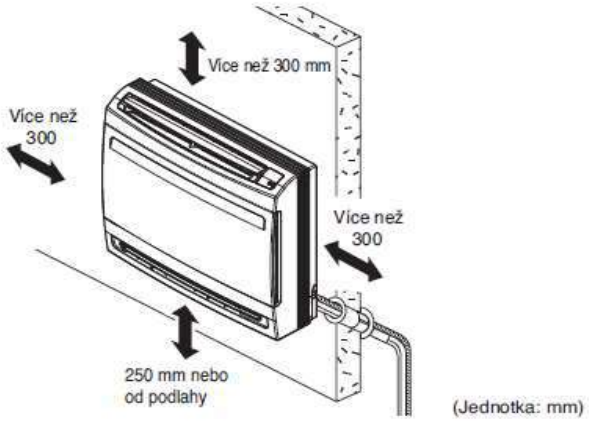


Odtok kondenzátu musí být ve spádu 1/50 až 1/100 a nesmí na něm být žádná překážka.

Instalace vnitřních jednotek

Parapetní jednotky (konzole)

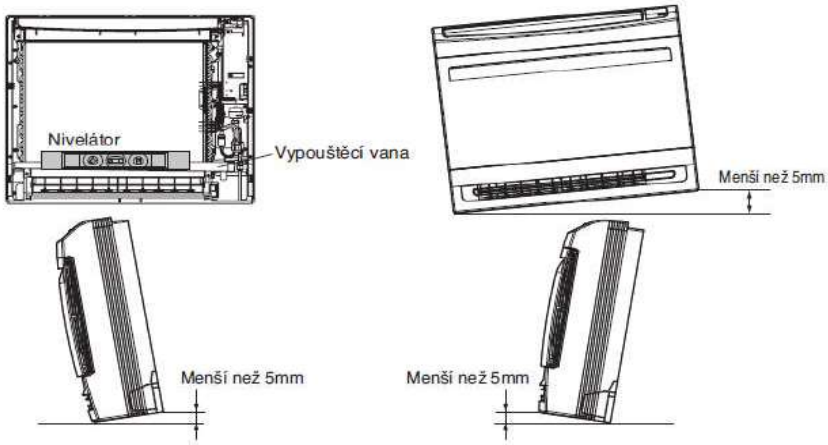




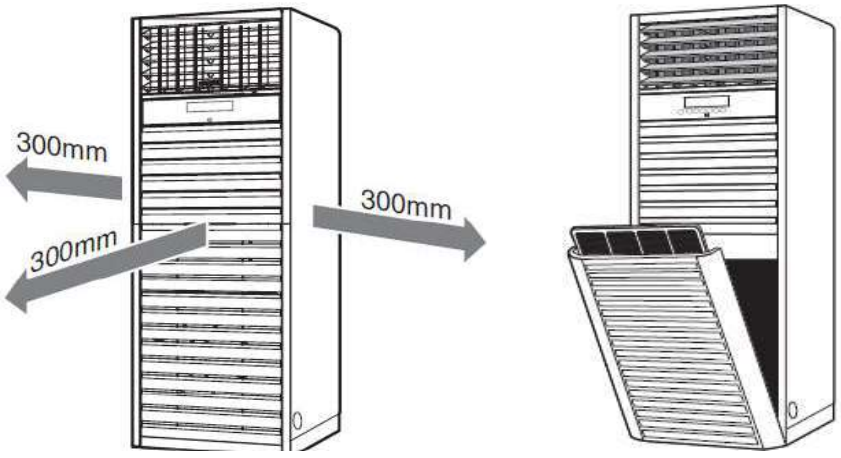
Místo připojení chladivového potrubí je možno zvolit – ze zadní strany vlevo nebo vpravo.



Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu.
Jednotka neobsahuje kondenzátní čerpadlo.

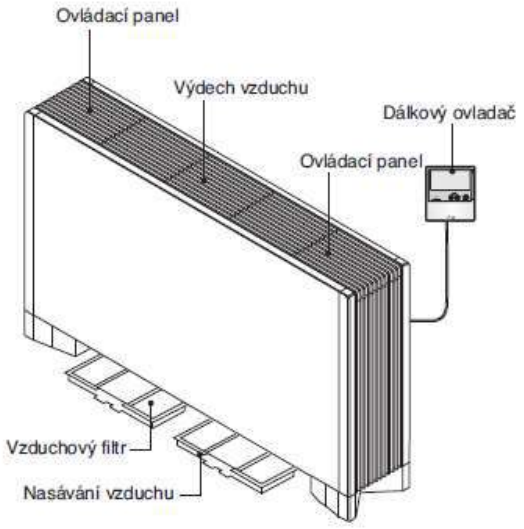


Sloupová jednotka

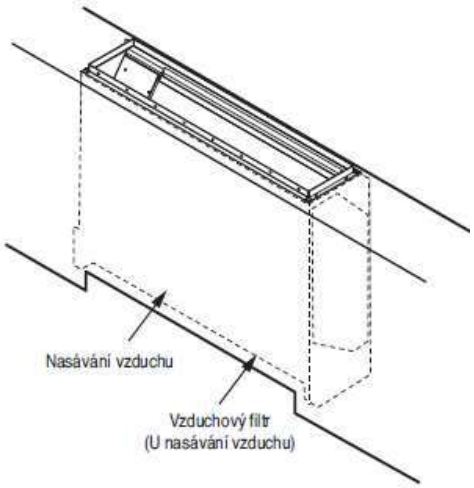


Připojení potrubí je buď z levé, nebo pravé strany jednotky – otvor o průměru 70 mm je nutno vyvrtat a má mít sklon směrem k jednotce.
Připojení kabelu je možné po vyklopení vstupní mřížky.

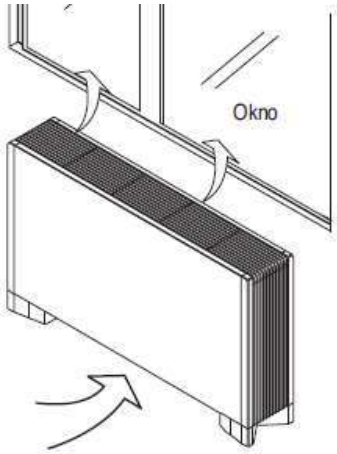
Parapetní jednotky s opláštěním / bez opláštění

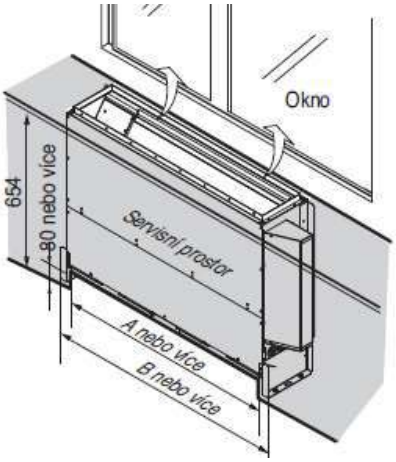


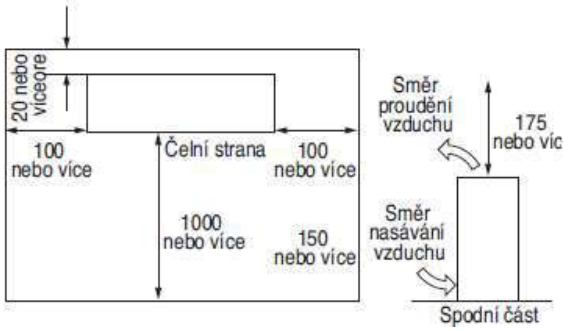
Provedení s opláštěním



Provedení bez opláštění







Typ	A	B
CEU Type	788	1080
CFU Type	1066	1358

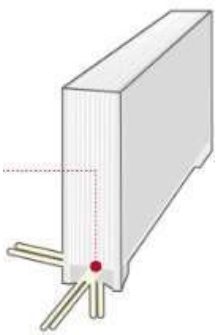
U parapetních jednotek je chladivové i kondenzátní potrubí umístěno v levé části, elektro vpravo. Přípojky se nacházejí cca ve výšce 25~30 cm od spodní hrany jednotky.

U tohoto typu parapetních jednotek výrazně nedoporučujeme kombinaci s infra ovladačem, nutný přídavný příjimač signálu.

Parapetní jednotky neobsahují čerpadlo kondenzátu.

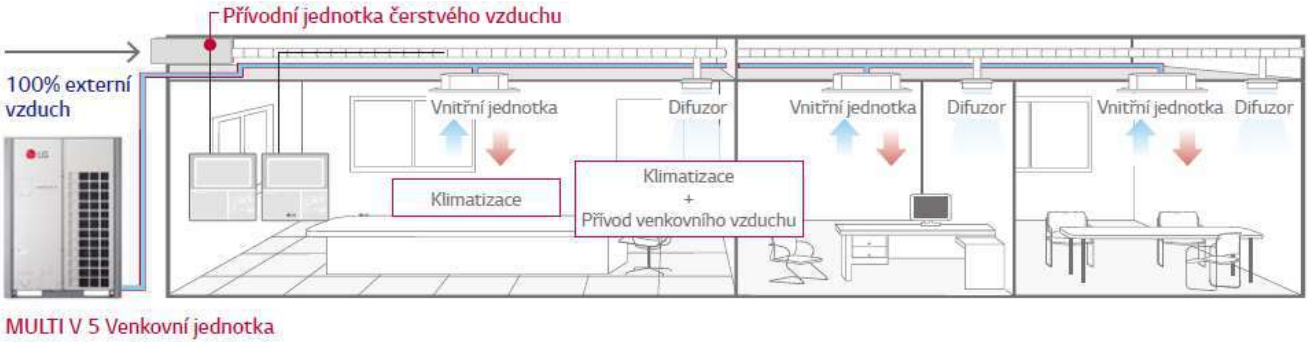


Napojení chladovodů je možné do 3 stran.

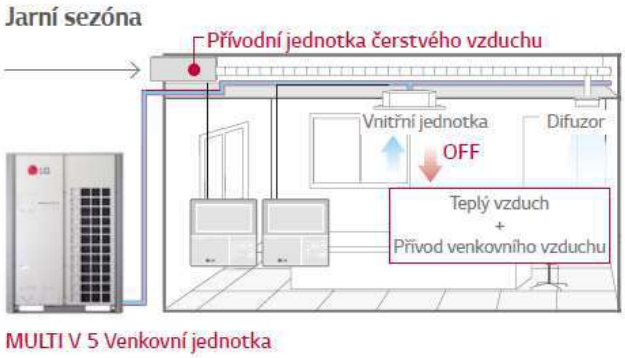


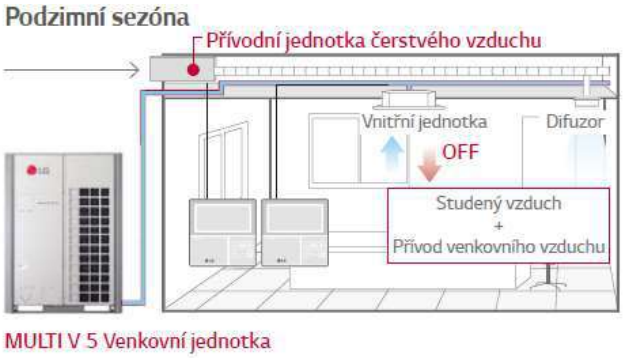
Čerstvovzdušné jednotky

Čerstvovzdušná jednotka je alternativním řešením pro ventilaci, díky níž je možné přivádět do prostoru čerstvý vzduch a zároveň chladit nebo ohřívat vnitřní vzduch.
Vnitřní prostor tedy může mít stabilně přetlak vzduchu, který může blokovat studený, horký, nebo znečištěný vzduch z exteriéru.

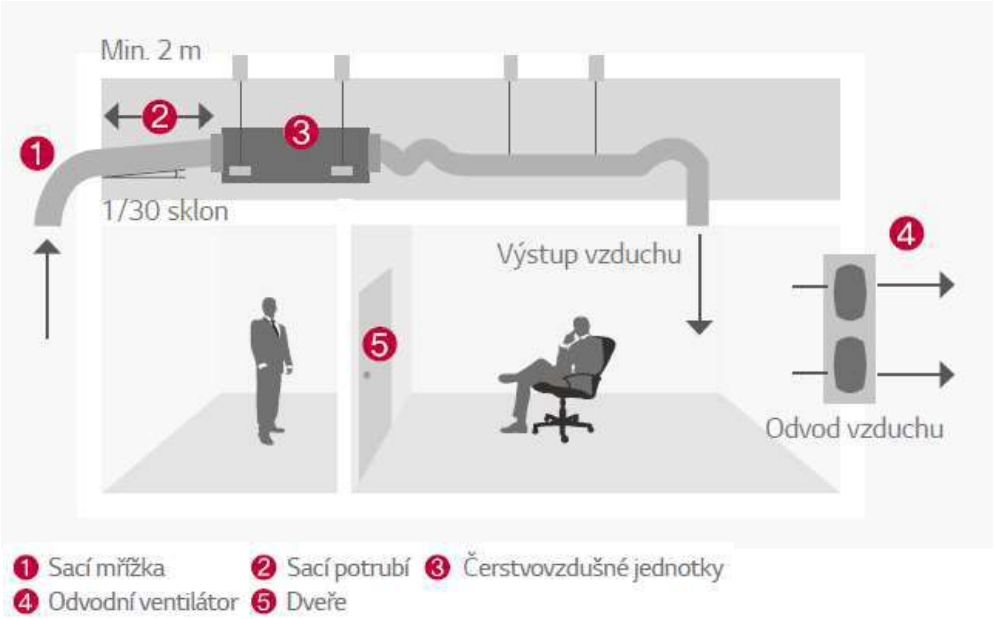


Použití volného chlazení a topení (přívod venkovního vzduchu) je ekonomicky výhodné v přechodném období.





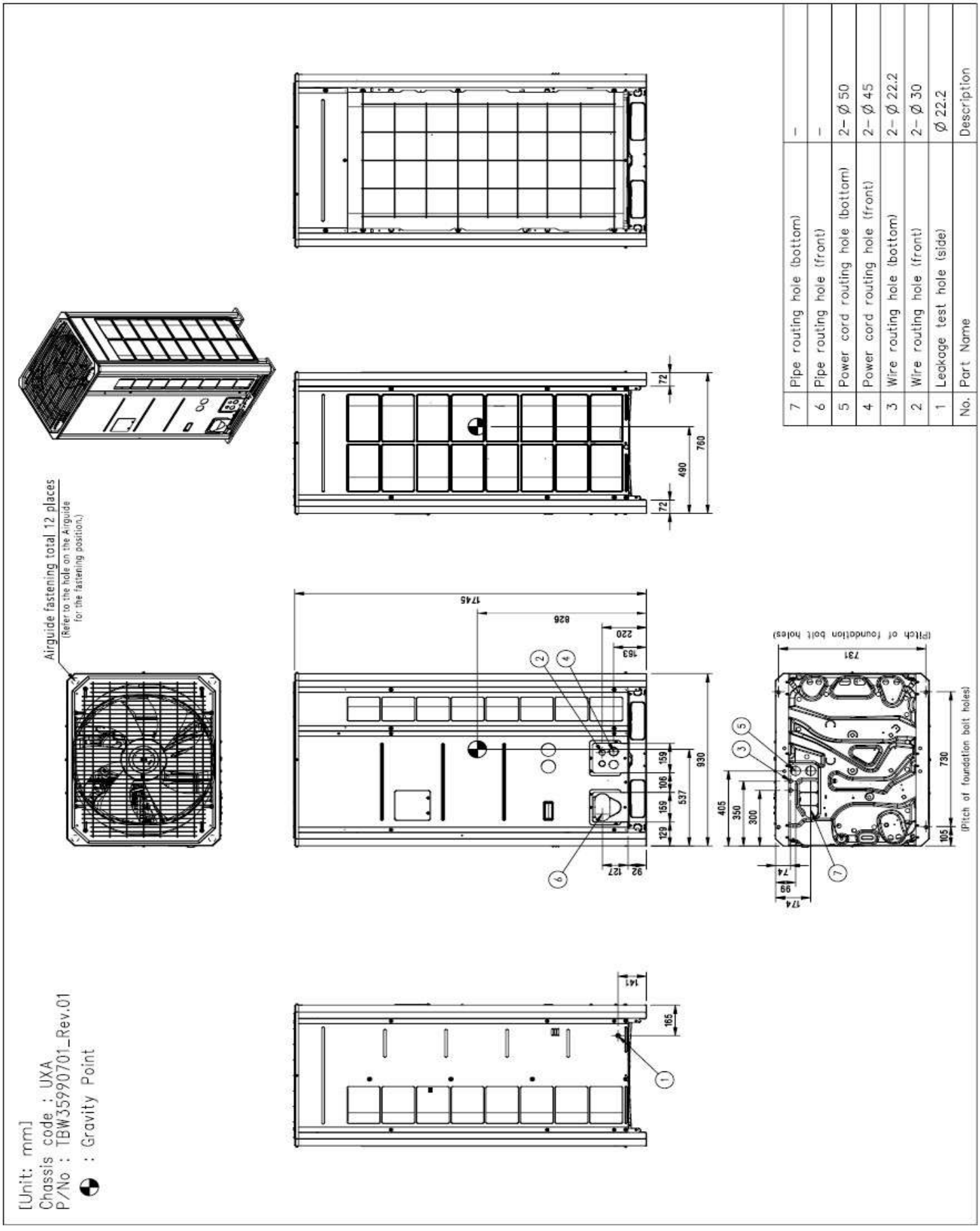
Instalace



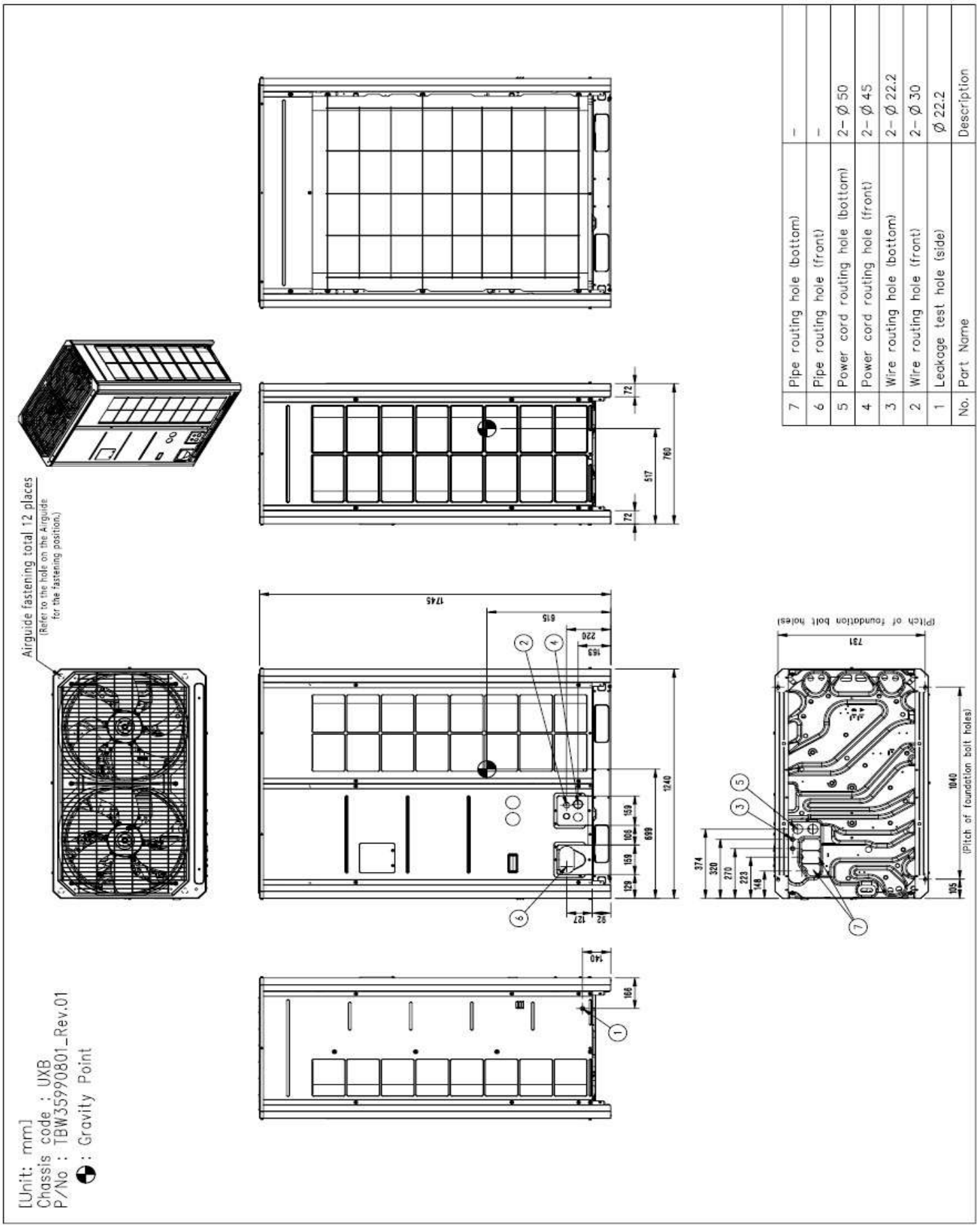
Podmínky připojení

Pouze čerstvovzdušná jednotka je připojena ke kondenz. jednotce	Celková kapacita čerstvovzd. jednotky má být v rozmezí 50~100 % venkovní jednotky
	Max. počet čerstvovzdušných jednotek jsou 2 ks
Kombinace čerstvovzdušné jednotky a vnitřních klimatizačních jednotek	Celková kapacita vnitřních jednotek a čerstvovzd. jednotky má být v rozmezí 50~100 % venkovní jednotky
	Celková kapacita čerstvovzd. jednotky má být menší než 30 % celkové kapacity vnitřních jednotek

MULTI V i (R410A), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ARUM080~120LTE6**
MULTI V i (R32), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ZRUM080~120LTE6**

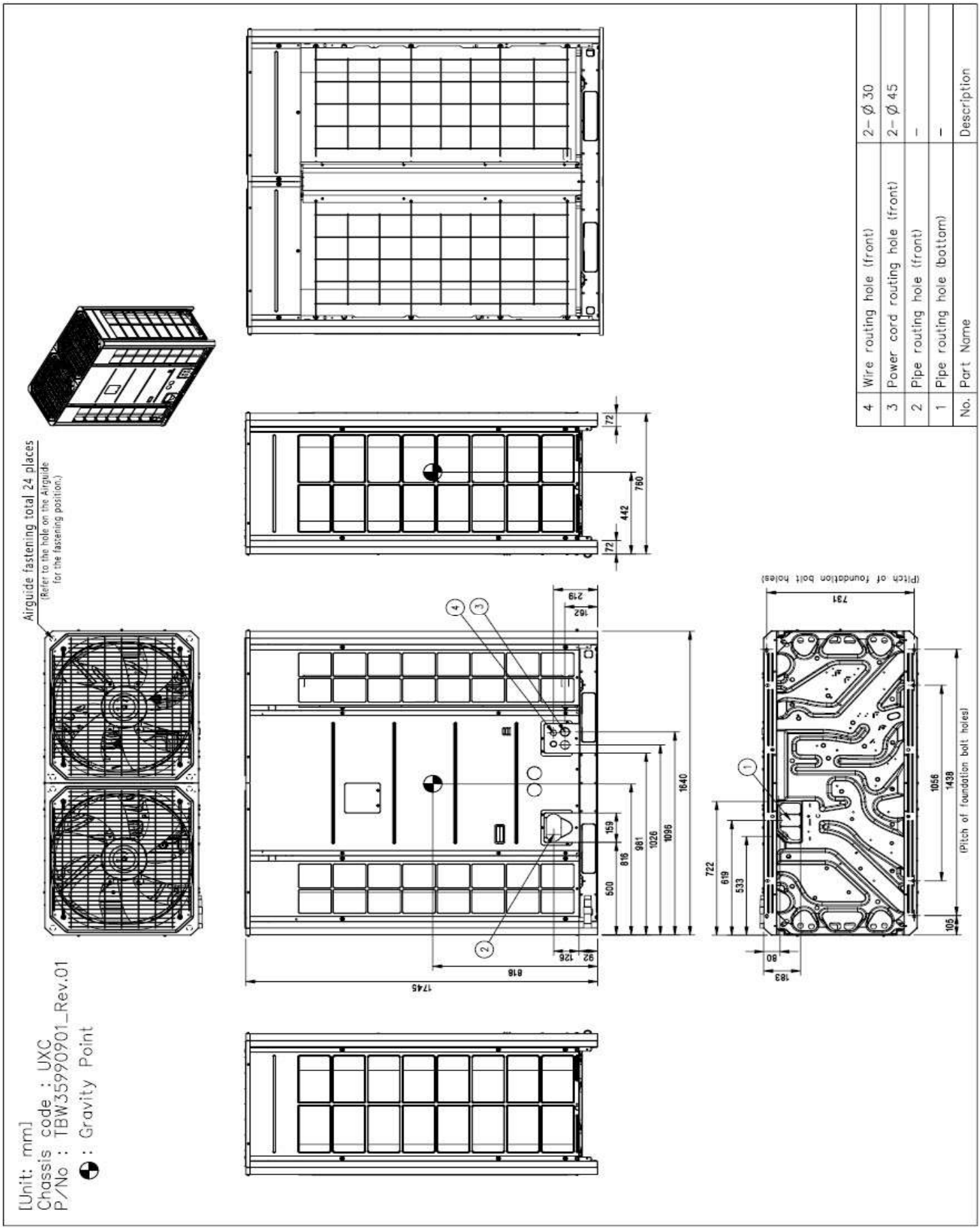


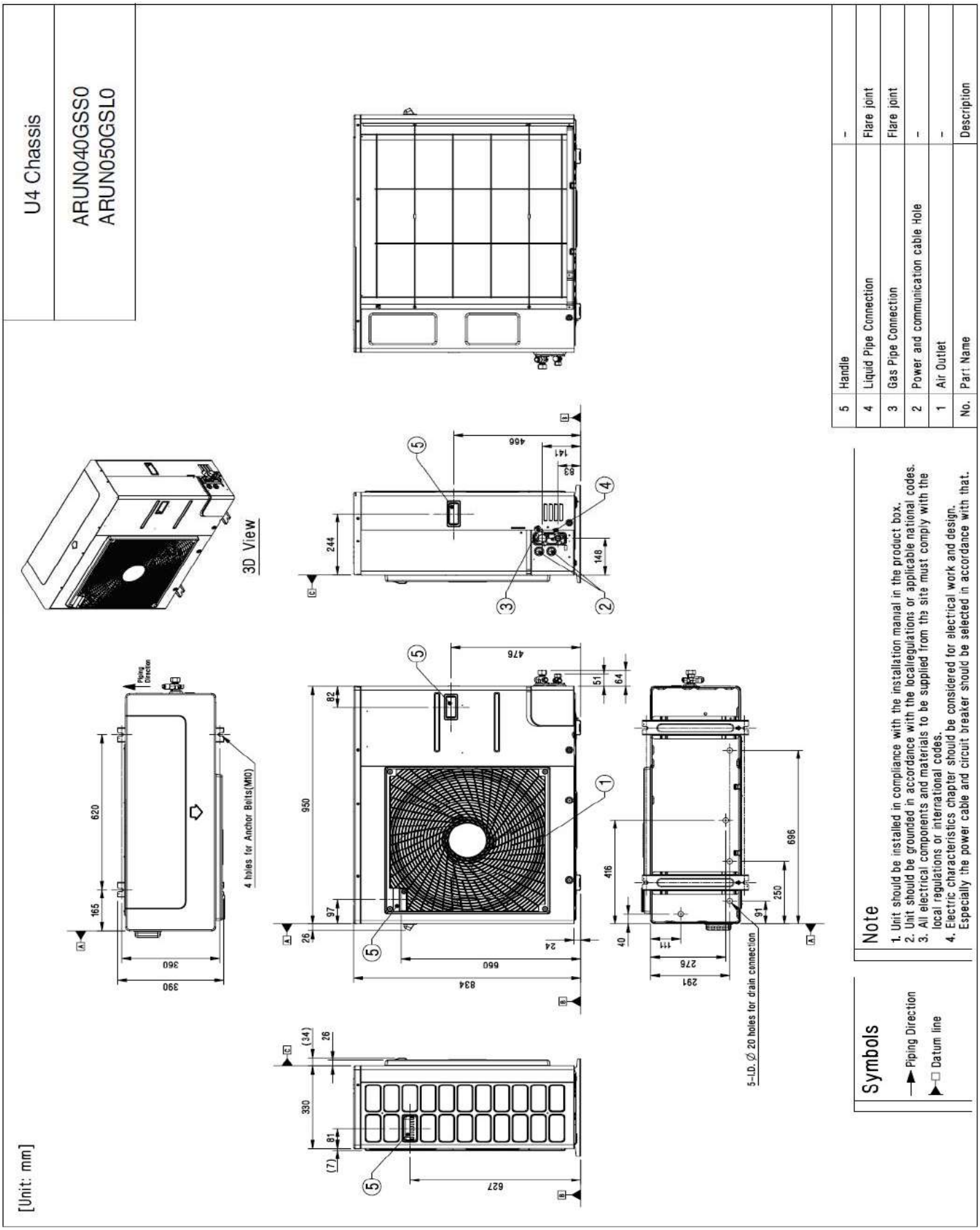
MULTI V i (R410A), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ARUM140~200LTE6**
MULTI V i (R32), tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ZRUM140~200LTE6**

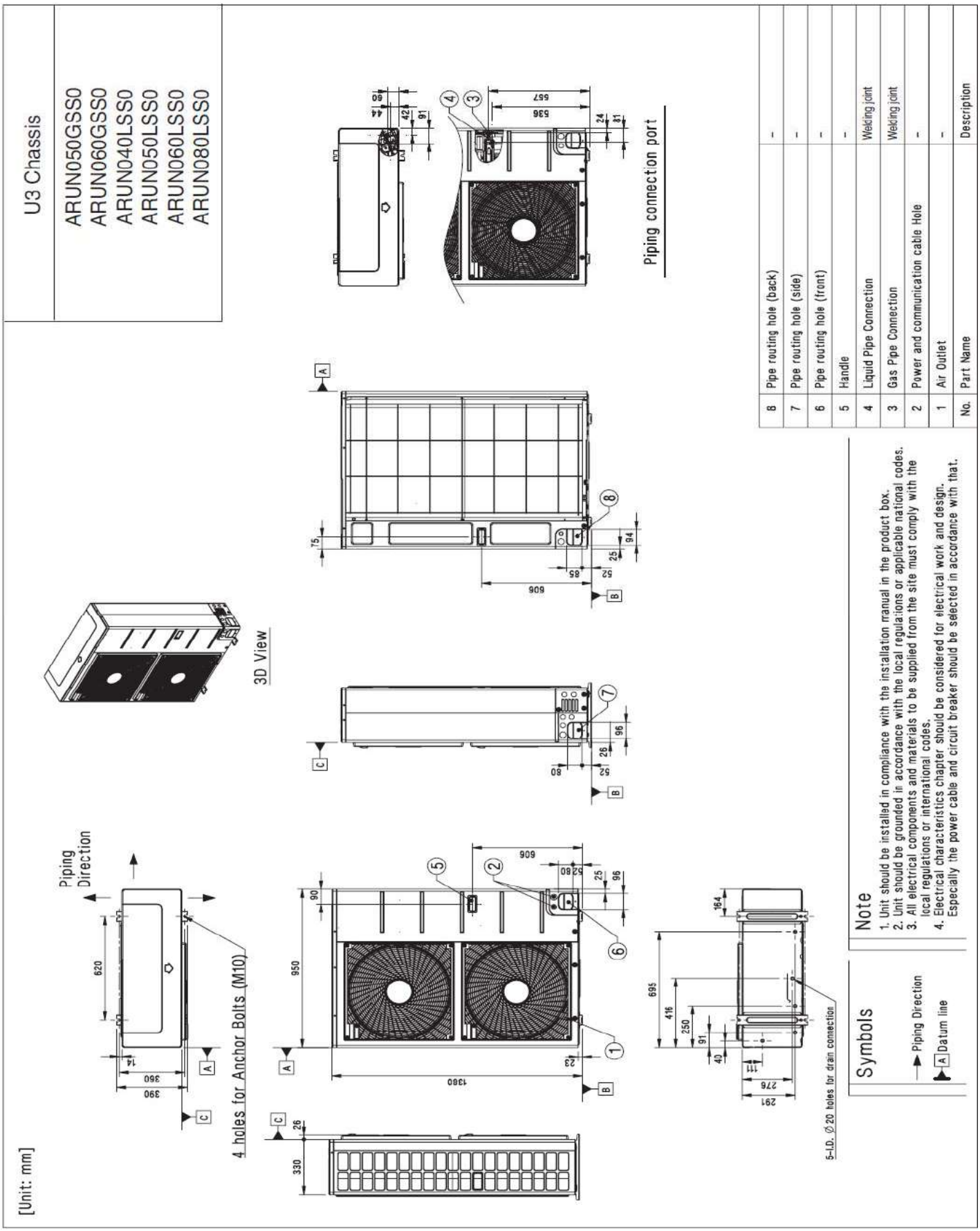


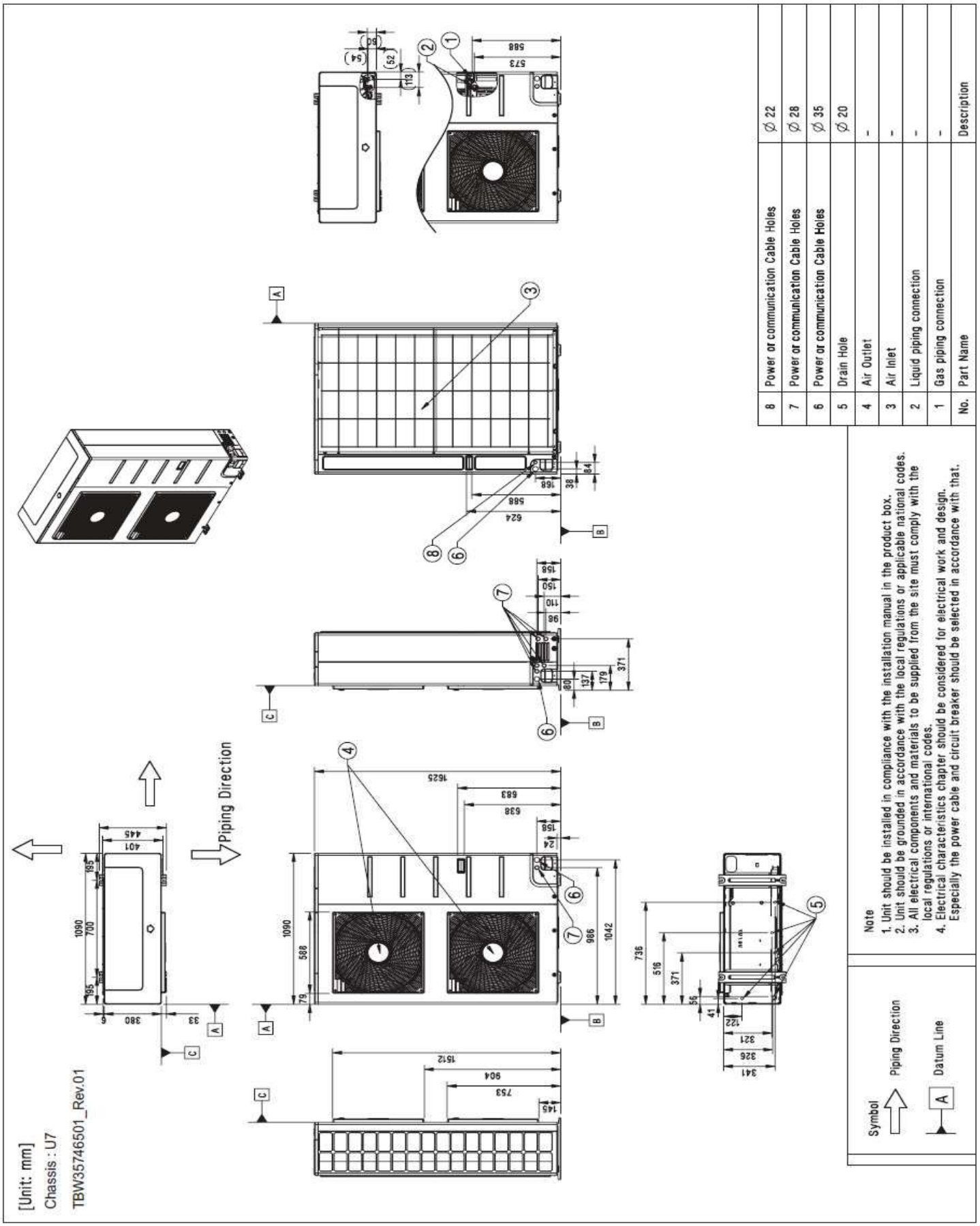
No.	Part Name	Description
7	Pipe routing hole (bottom)	–
6	Pipe routing hole (front)	–
5	Power cord routing hole (bottom)	2– Ø 50
4	Power cord routing hole (front)	2– Ø 45
3	Wire routing hole (bottom)	2– Ø 22.2
2	Wire routing hole (front)	2– Ø 30
1	Leakage test hole (side)	Ø 22.2

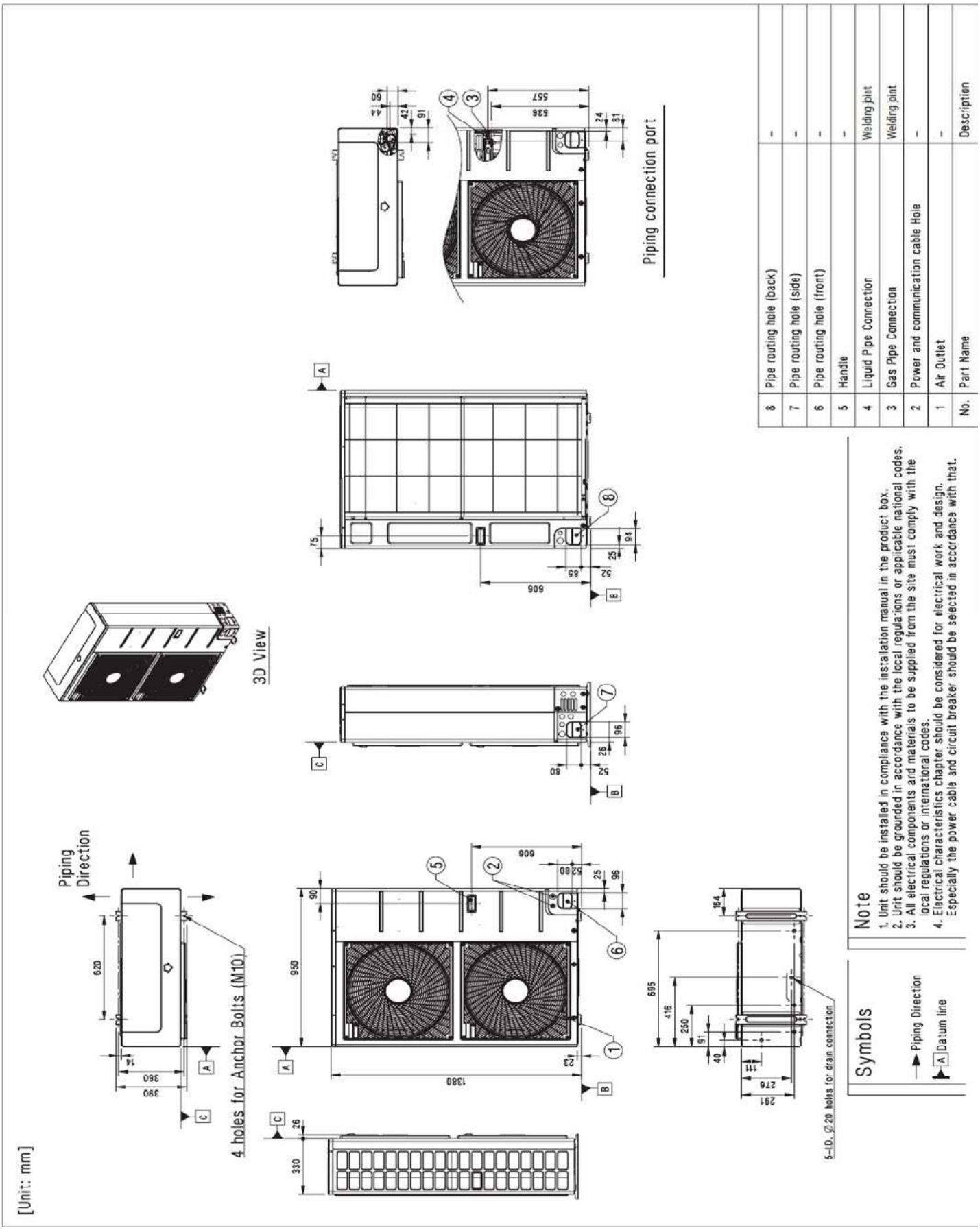
MULTI V i, tepelné čerpadlo / rekuperace tepla – **ARUM220~260LTE6**




U4 Chassis
ARUN040GSS0
ARUN050GSL0
3D View
4 holes for Anchor Bolts(M10)
5-I.D. Ø 20 holes for drain connection
[Unit: mm]
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the localregulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electric characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
No. Part Name Description
5 Handle -
4 Liquid Pipe Connection Flare joint
3 Gas Pipe Connection Flare joint
2 Power and communication cable Hole -
1 Air Outlet -

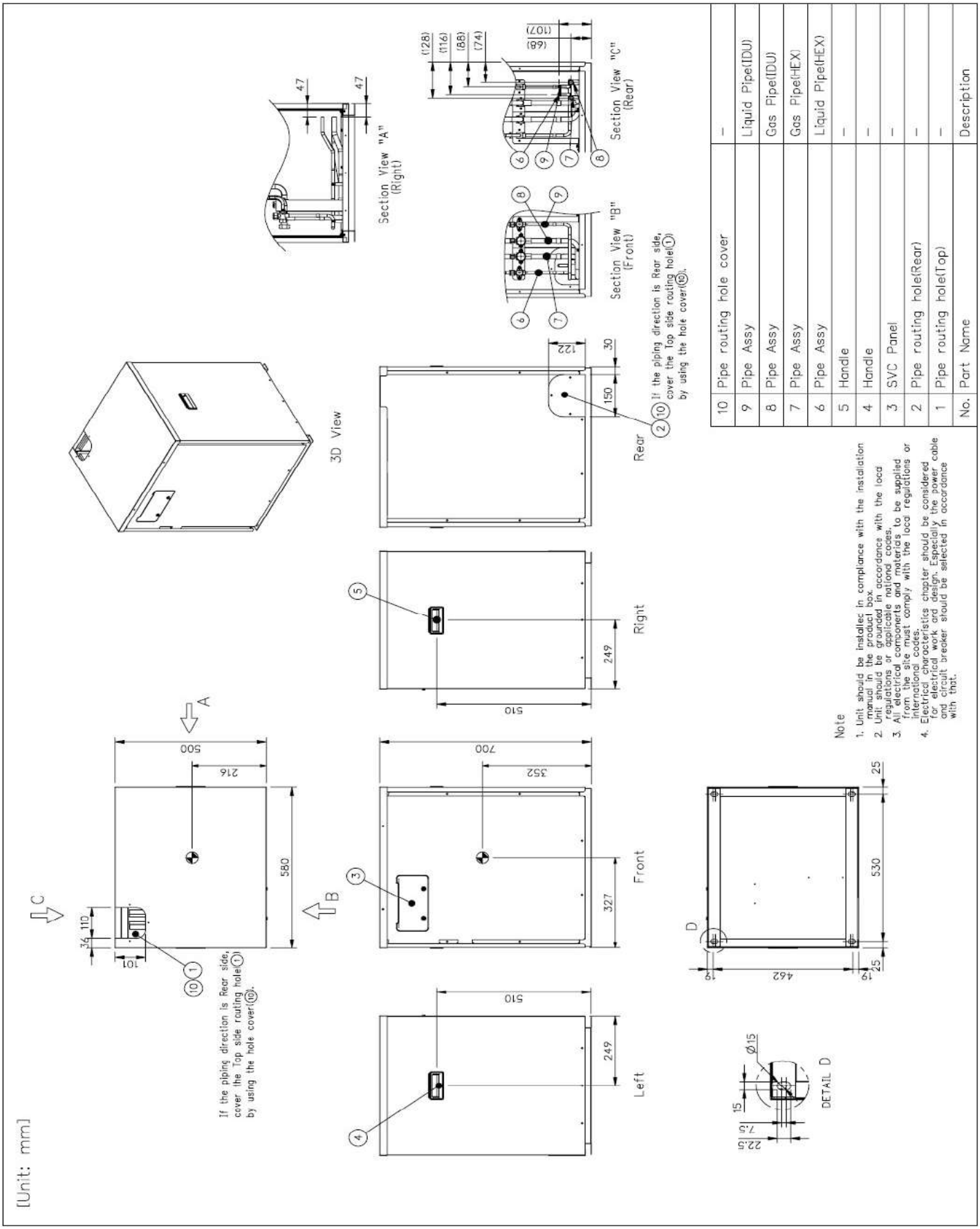

U3 Chassis
ARUN050GSS0
ARUN060GSS0
ARUN040LSS0
ARUN050LSS0
ARUN060LSS0
ARUN080LSS0
Piping connection port
3D View
Piping Direction
4 holes for Anchor Bolts (M10)
5-I.D. Ø20 holes for drain connection
[Unit: mm]
No. Part Name Description
1 Air Outlet -
2 Power and communication cable Hole -
3 Gas Pipe Connection Welding joint
4 Liquid Pipe Connection Welding joint
5 Handle -
6 Pipe routing hole (front) -
7 Pipe routing hole (side) -
8 Pipe routing hole (back) -
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
Symbols
Piping Direction
A Datum line


[Unit: mm]
Chassis : U7
TBW35746501_Rev.01
Piping Direction
Piping Direction
Datum Line
Symbol
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
No. Part Name Description
8 Power or communication Cable Holes Ø 22
7 Power or communication Cable Holes Ø 28
6 Power or communication Cable Holes Ø 35
5 Drain Hole Ø 20
4 Air Outlet -
3 Air Inlet -
2 Liquid piping connection -
1 Gas piping connection -



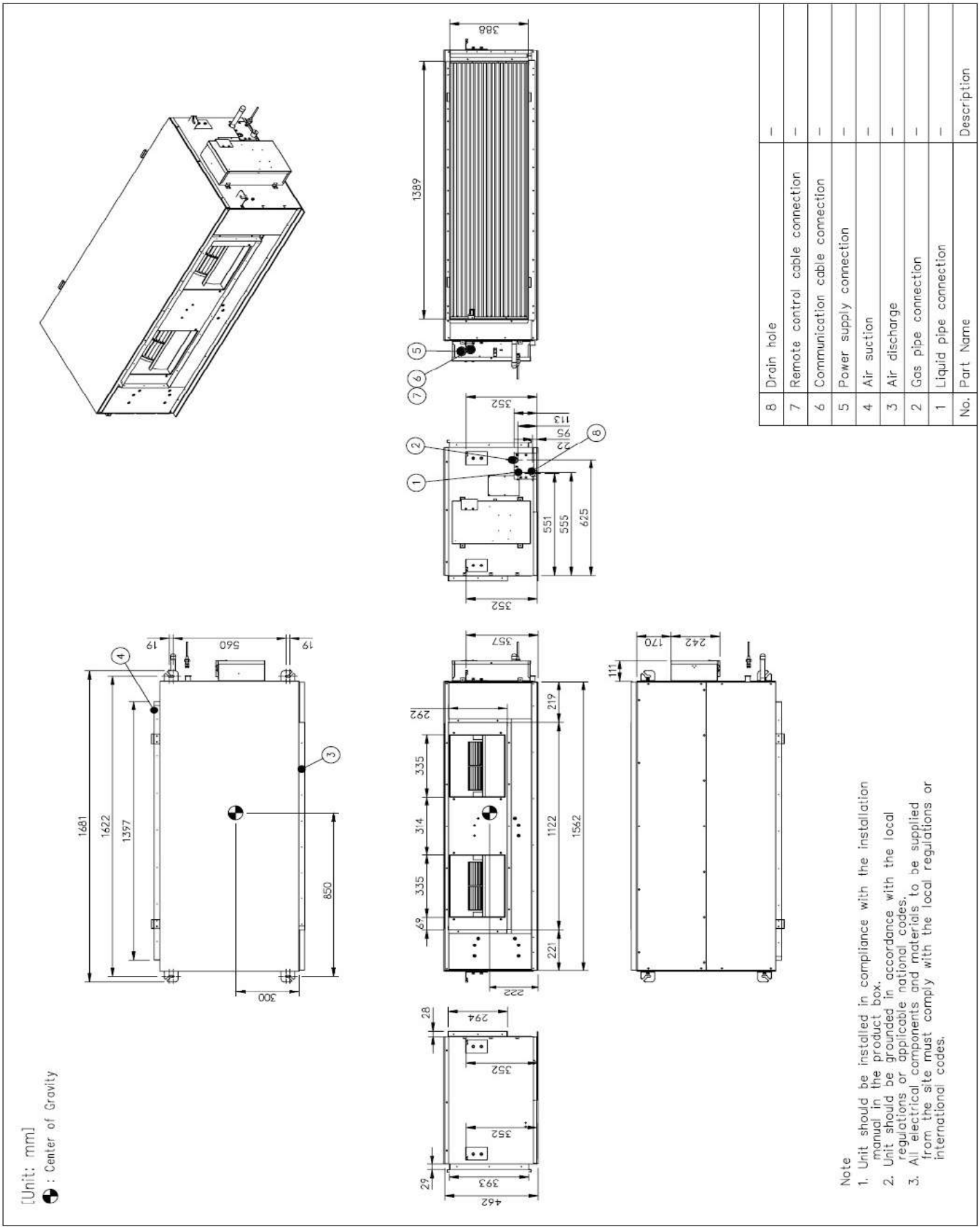
No.	Part Name	Description
1	Air Outlet	-
2	Power and communication cable Hole	-
3	Gas Pipe Connection	Welding joint
4	Liquid Pipe Connection	Welding joint
5	Handle	-
6	Pipe routing hole (front)	-
7	Pipe routing hole (side)	-
8	Pipe routing hole (back)	-

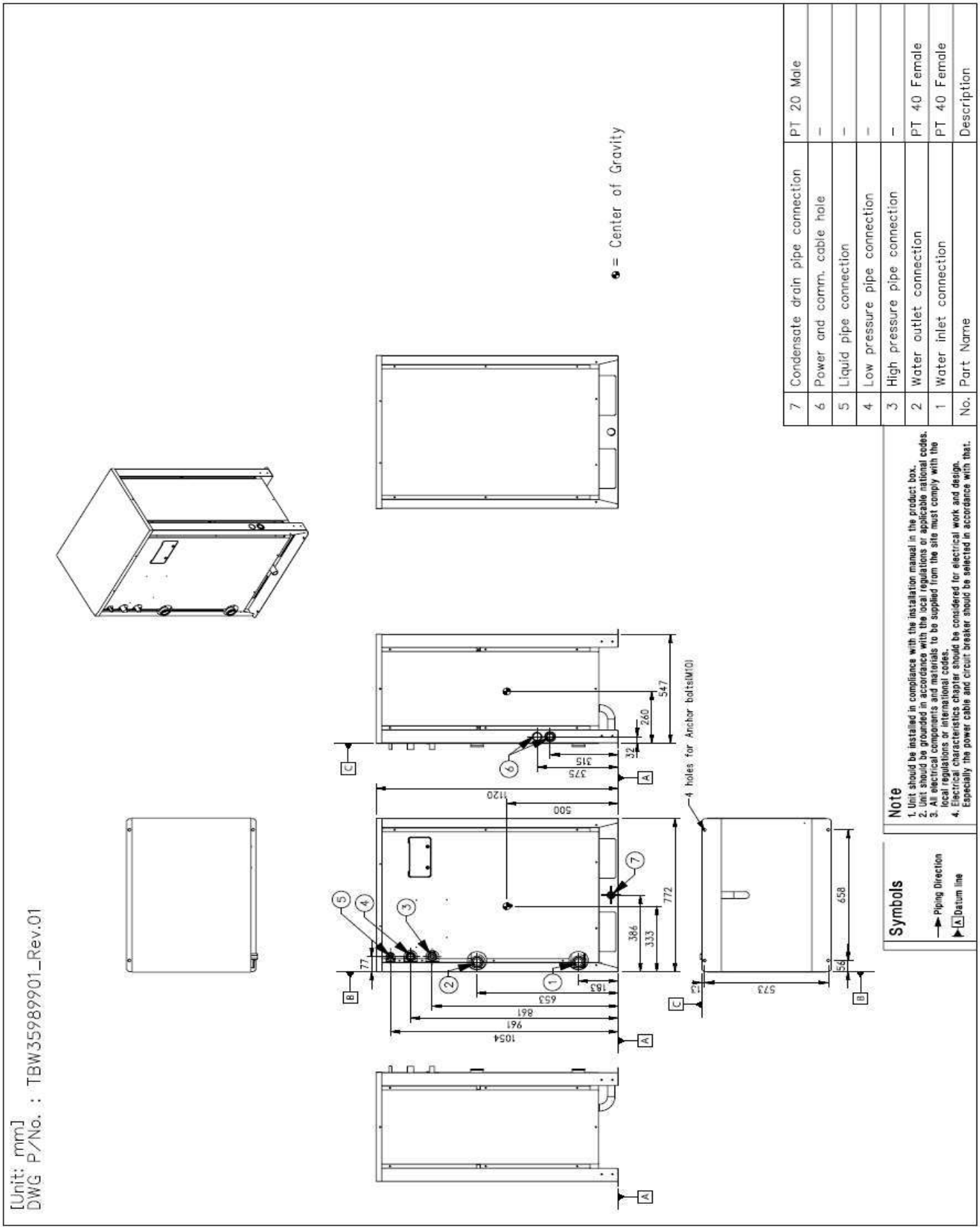
MULTI V M, kompresorový modul – **ARUN050LMC0**



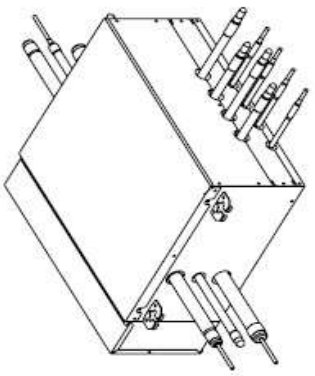
No.	Part Name	Description
10	Pipe routing hole cover	–
9	Pipe Assy	Liquid Pipe(IDU)
8	Pipe Assy	Gas Pipe(IDU)
7	Pipe Assy	Gas Pipe(HEX)
6	Pipe Assy	Liquid Pipe(HEX)
5	Handle	–
4	Handle	–
3	SVC Panel	–
2	Pipe routing hole(Rear)	–
1	Pipe routing hole(Top)	–

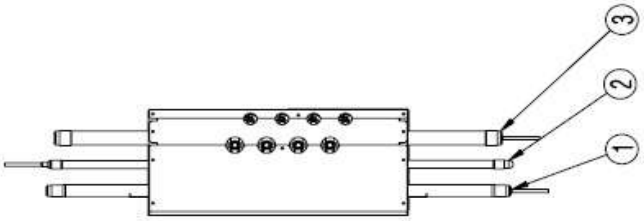
MULTI V M, výměníkový modul – **ARUN050GME0**

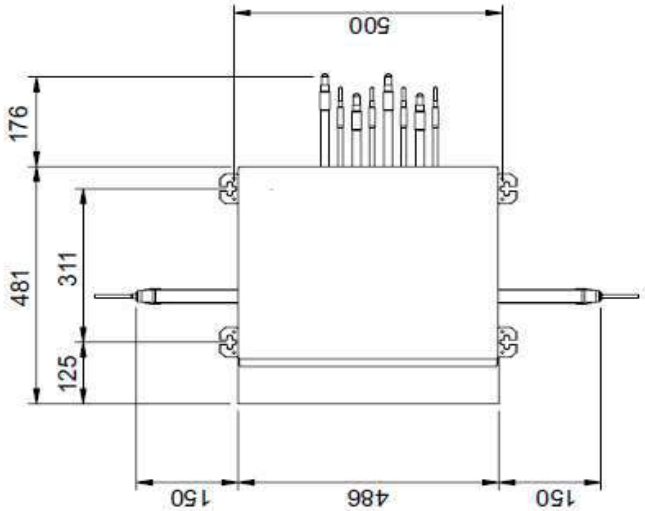


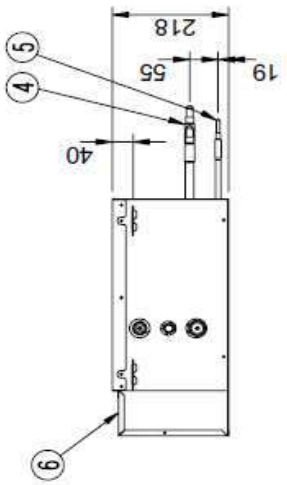

[Unit: mm]
DWG P/No. : TBW35989901_Rev.01
= Center of Gravity
4 holes for Anchor bolts(M10)
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electrical characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
7 Condensate drain pipe connection PT 20 Male
6 Power and comm. cable hole –
5 Liquid pipe connection –
4 Low pressure pipe connection –
3 High pressure pipe connection –
2 Water outlet connection PT 40 Female
1 Water inlet connection PT 40 Female
No. Part Name Description

MULTI V, rekuperace tepla / distribuční box – **PRHR023~043**









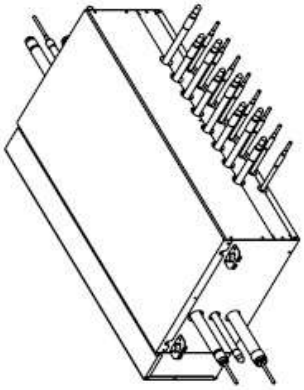
Note

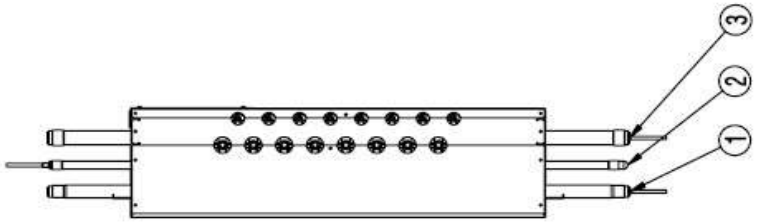
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

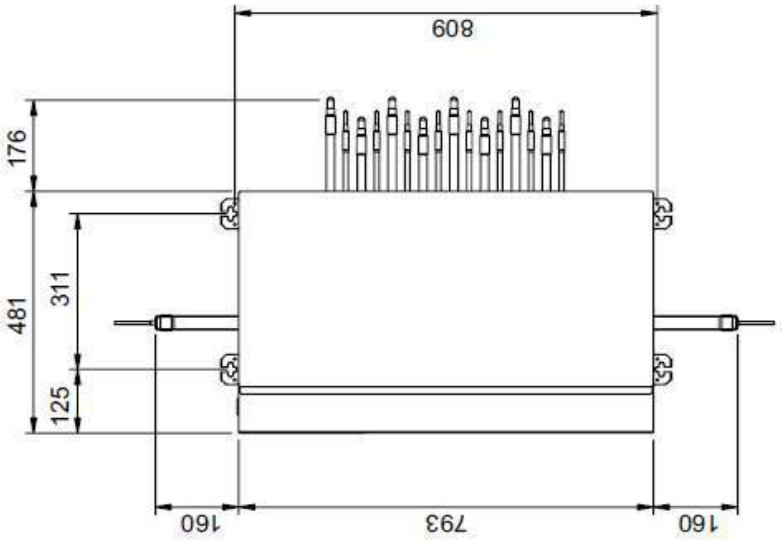
No.	Part Name	Description
6	Control box	-
5	Liquid pipe to Indoor unit	8- Ø 9.52 ~ Ø 6.35
4	Gas pipe to Indoor unit	8- Ø 15.88 ~ Ø 12.7
3	Low pressure gas pipe	2- Ø 28.58
2	Liquid pipe to Outdoor unit	2- Ø 15.88
1	High pressure gas pipe	2- Ø 22.2

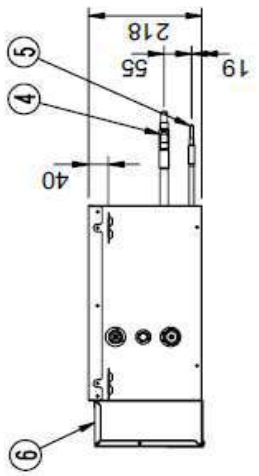
[Unit: mm]

MULTI V, rekuperace tepla / distribuční box – **PRHR063~083**









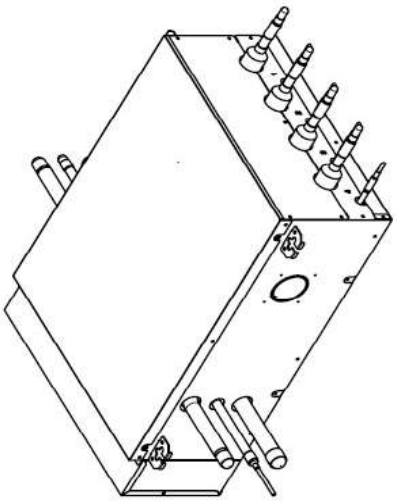
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
6	Control box	-
5	Liquid pipe to Indoor unit	8- Ø 9.52 - Ø 6.35
4	Gas pipe to Indoor unit	8- Ø 15.88 - Ø 12.7
3	Low pressure gas pipe	2- Ø 28.58
2	Liquid pipe to Outdoor unit	2- Ø 15.88
1	High pressure gas pipe	2- Ø 22.2

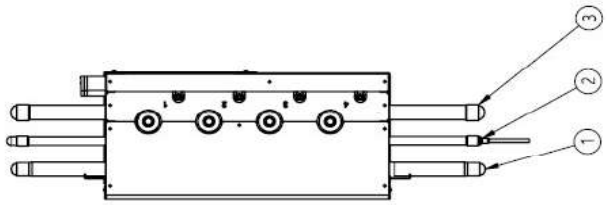
[Unit: mm]

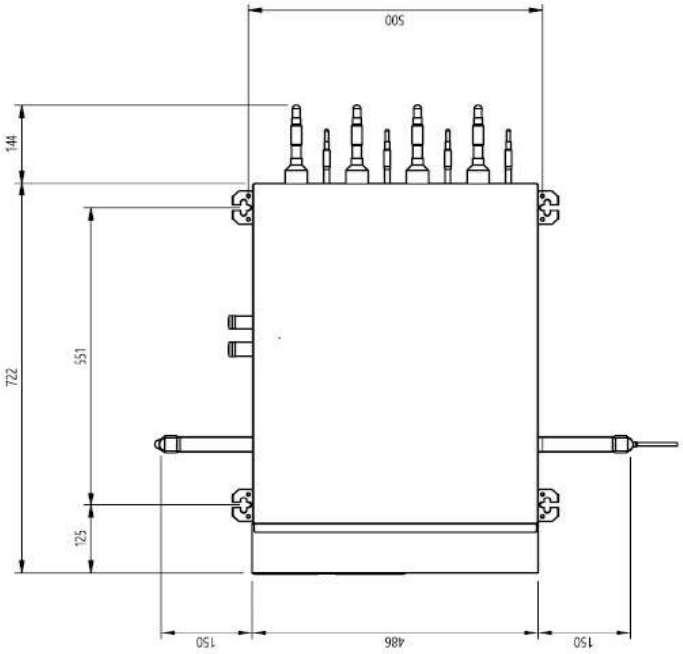
MULTI V, rekuperace tepla / distribuční box – **PRHRZ020~040**

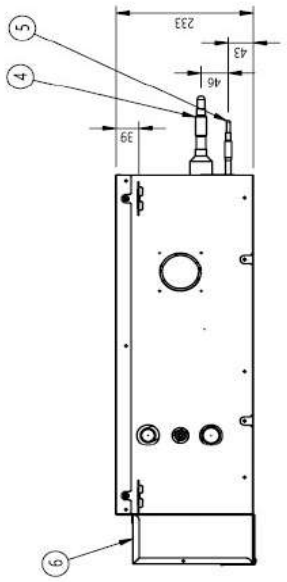


Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
6	Control box	-
5	Liquid pipe to Indoor unit	4- Ø 9.52~ Ø 6.35
4	Gas pipe to indoor unit	4- Ø 15.88~ Ø 12.7
3	Low pressure gas pipe	2- Ø 28.58
2	Liquid pipe to Outdoor unit	2- Ø 15.88
1	High pressure gas pipe	2- Ø 22.2

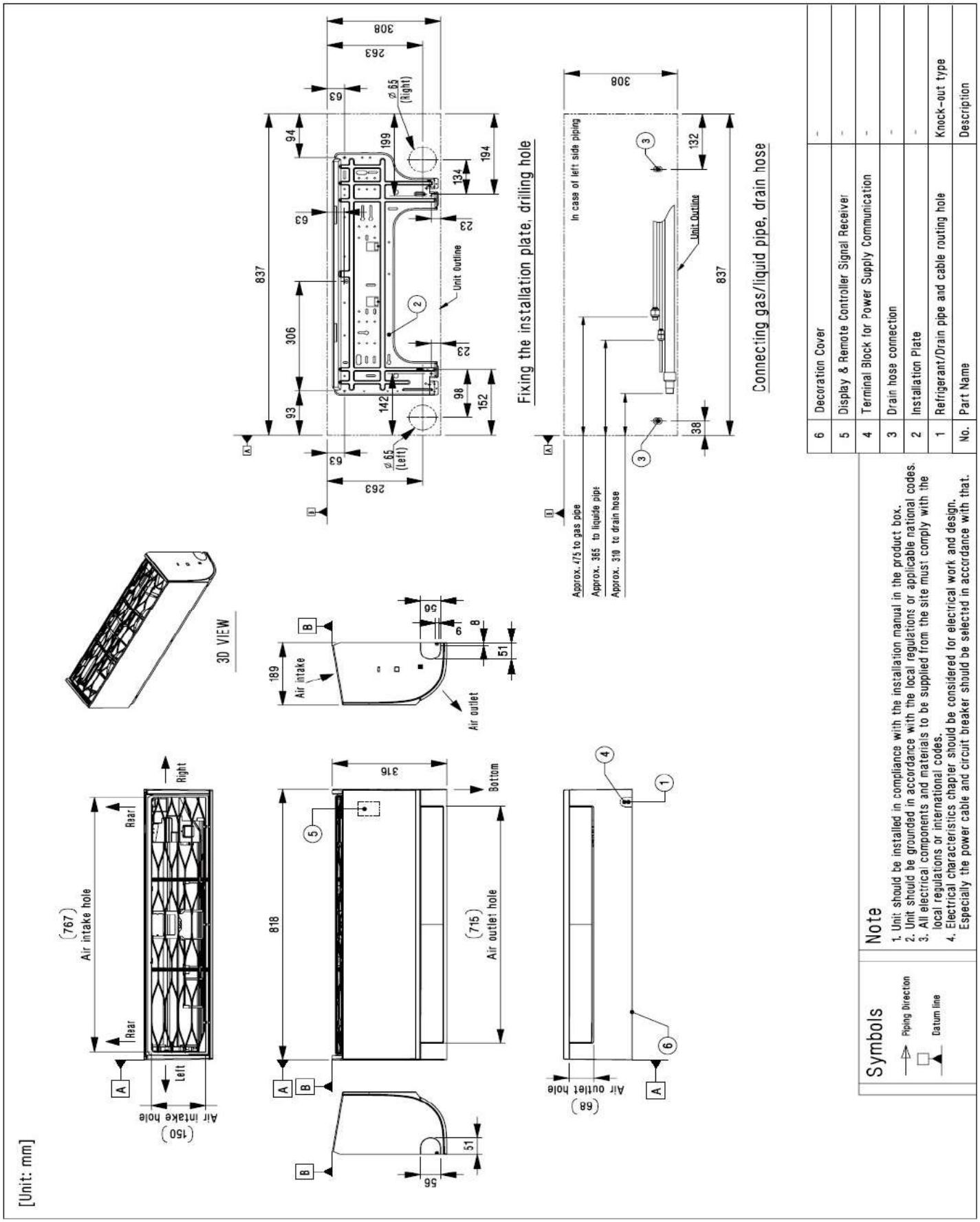




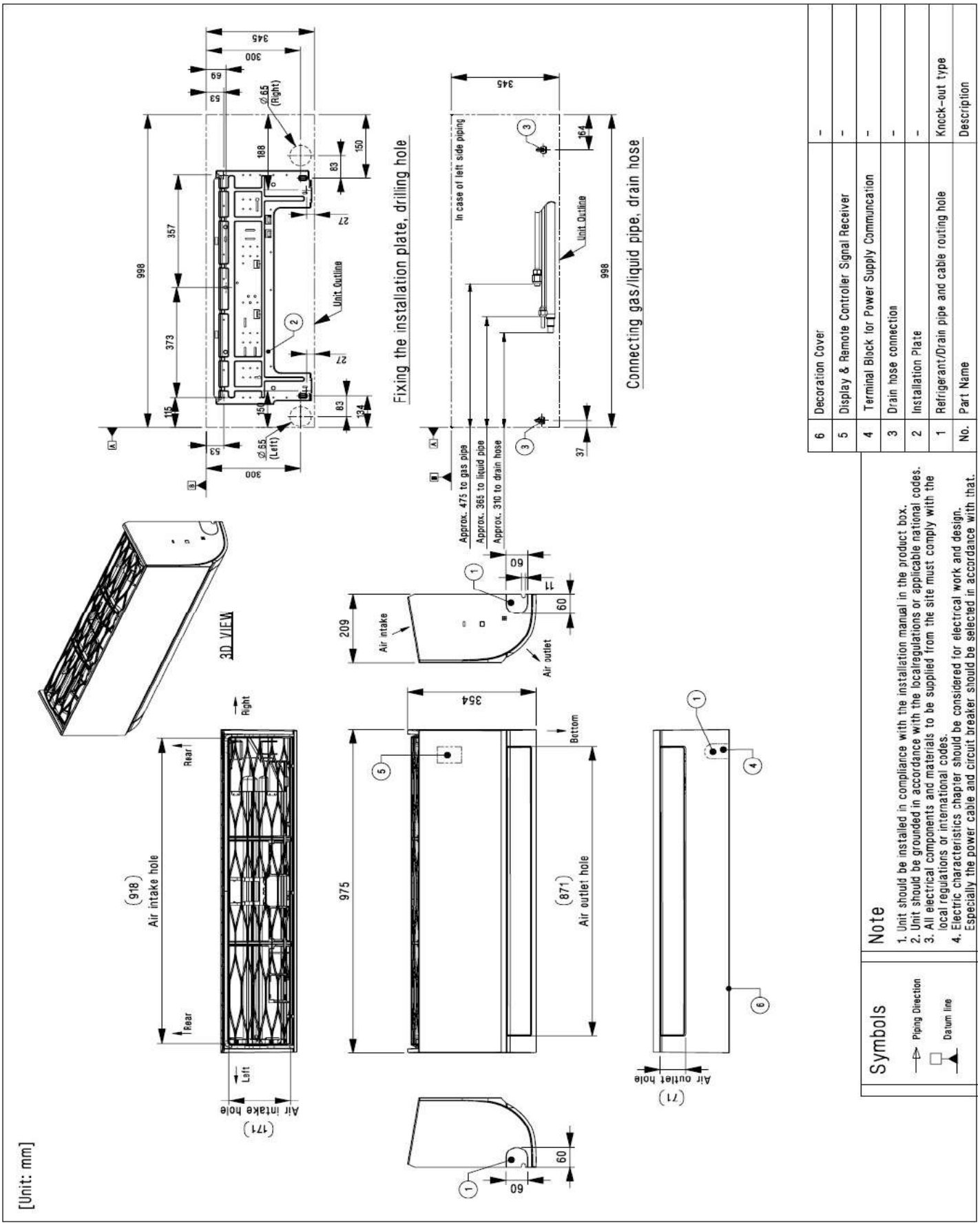


[Unit: mm]
Chassis Code : HR Unit
DWG No. : TAY38325401_Rev.00

MULTI V – nástěnné jednotky STANDARD **ARNU05~15GSJC4**

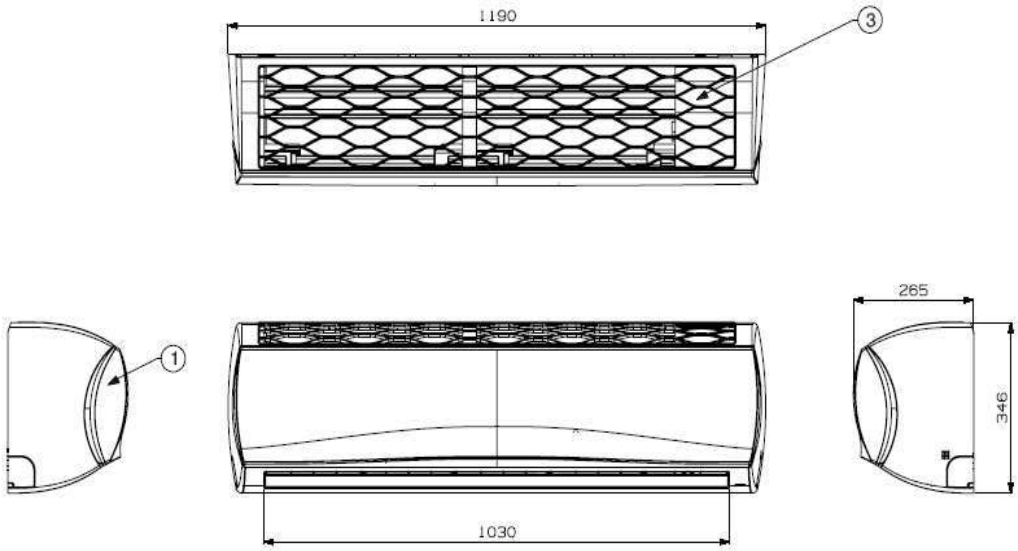


MULTI V – nástěnné jednotky STANDARD **ARNU18~24GSKC4**

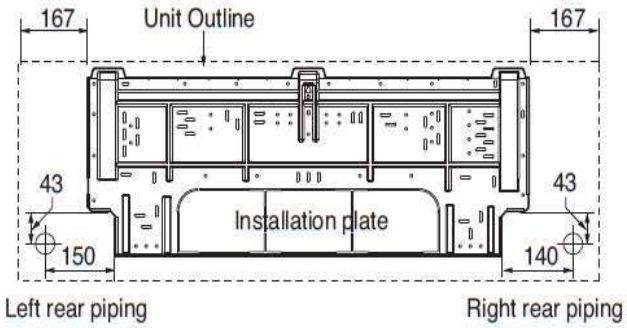


Wall Mounted

ARNU30GSVA4
ARNU36GSVA4



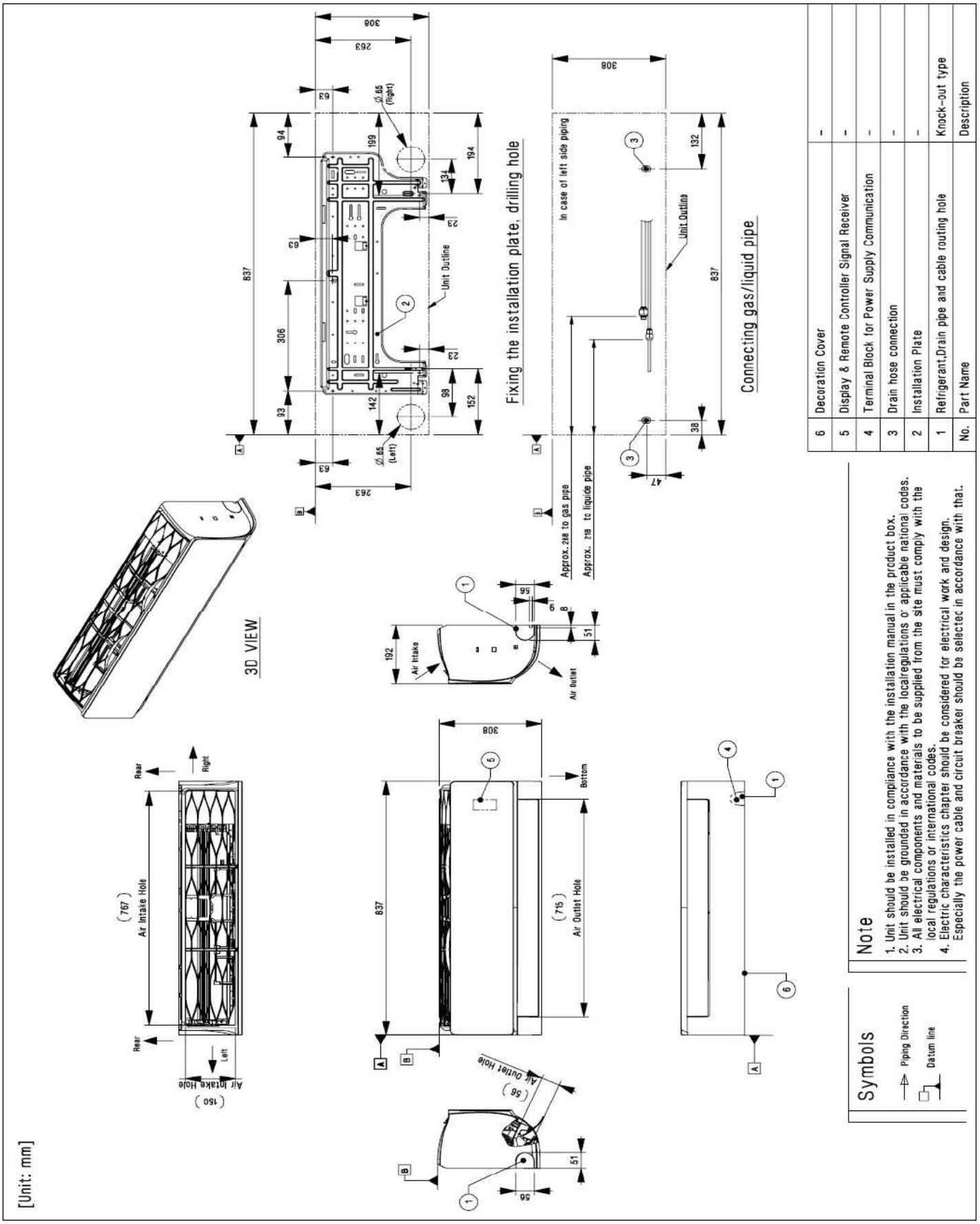
Item No.	Part Name	Remark
1	Front Panel	
2	Display & Signal Receiver	
3	Air Suction Grille	
4	Installation Plate	

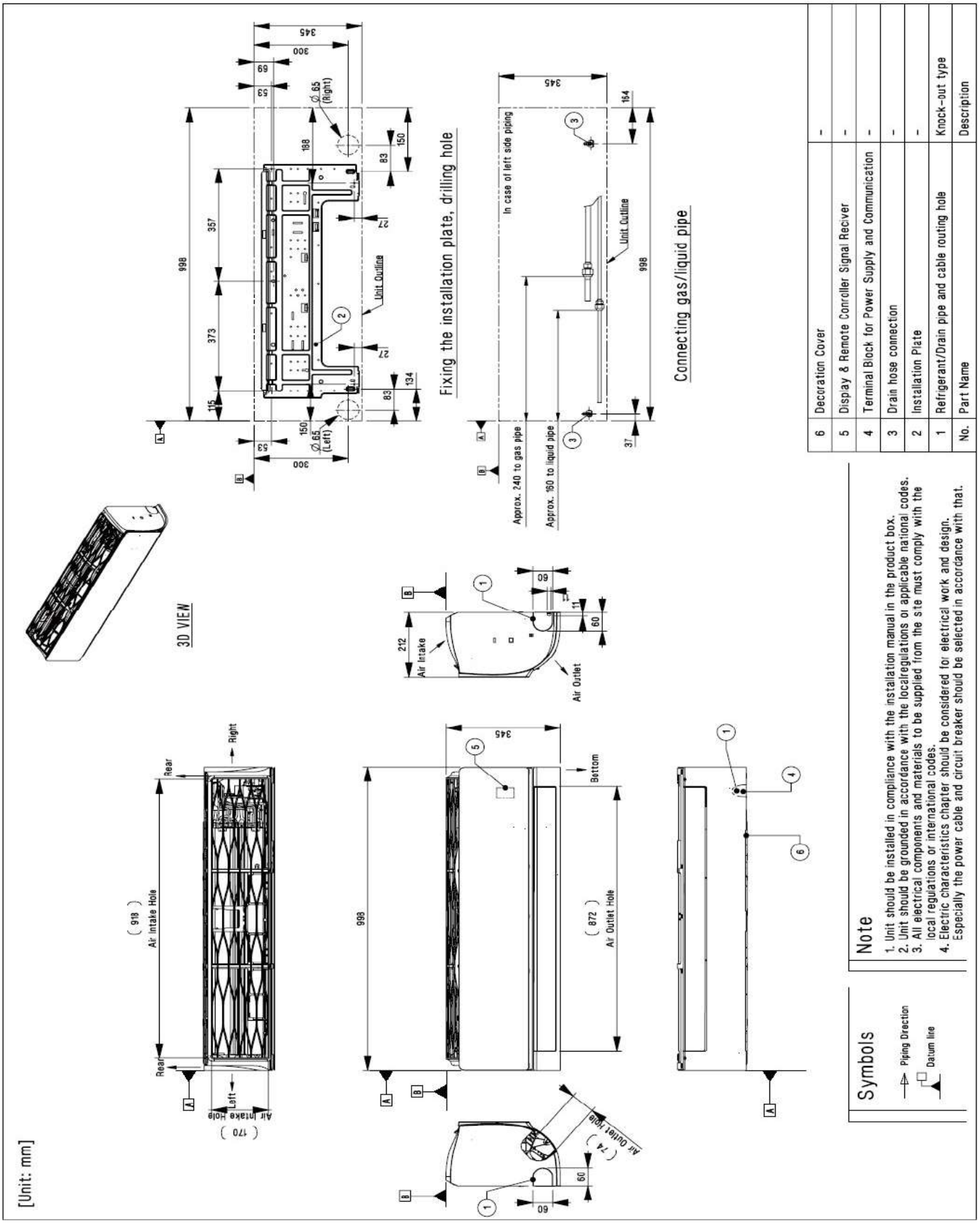


■ Note

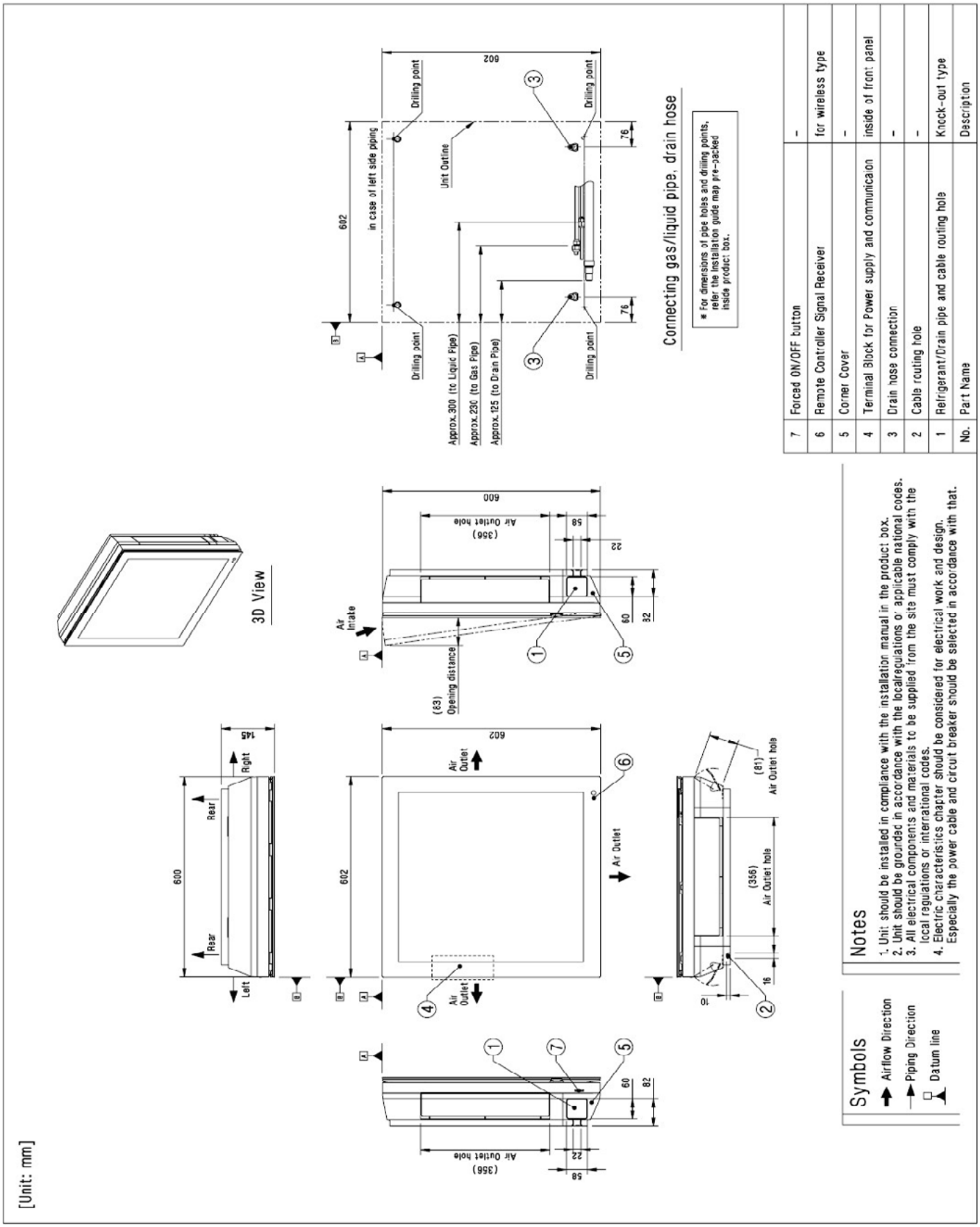
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. The Unit is powered from the outdoor unit. Therefore power cable should be connected with the outdoor unit.

MULTI V – nástěnné jednotky ARTCOOL **ARNU05~15GSJR4**



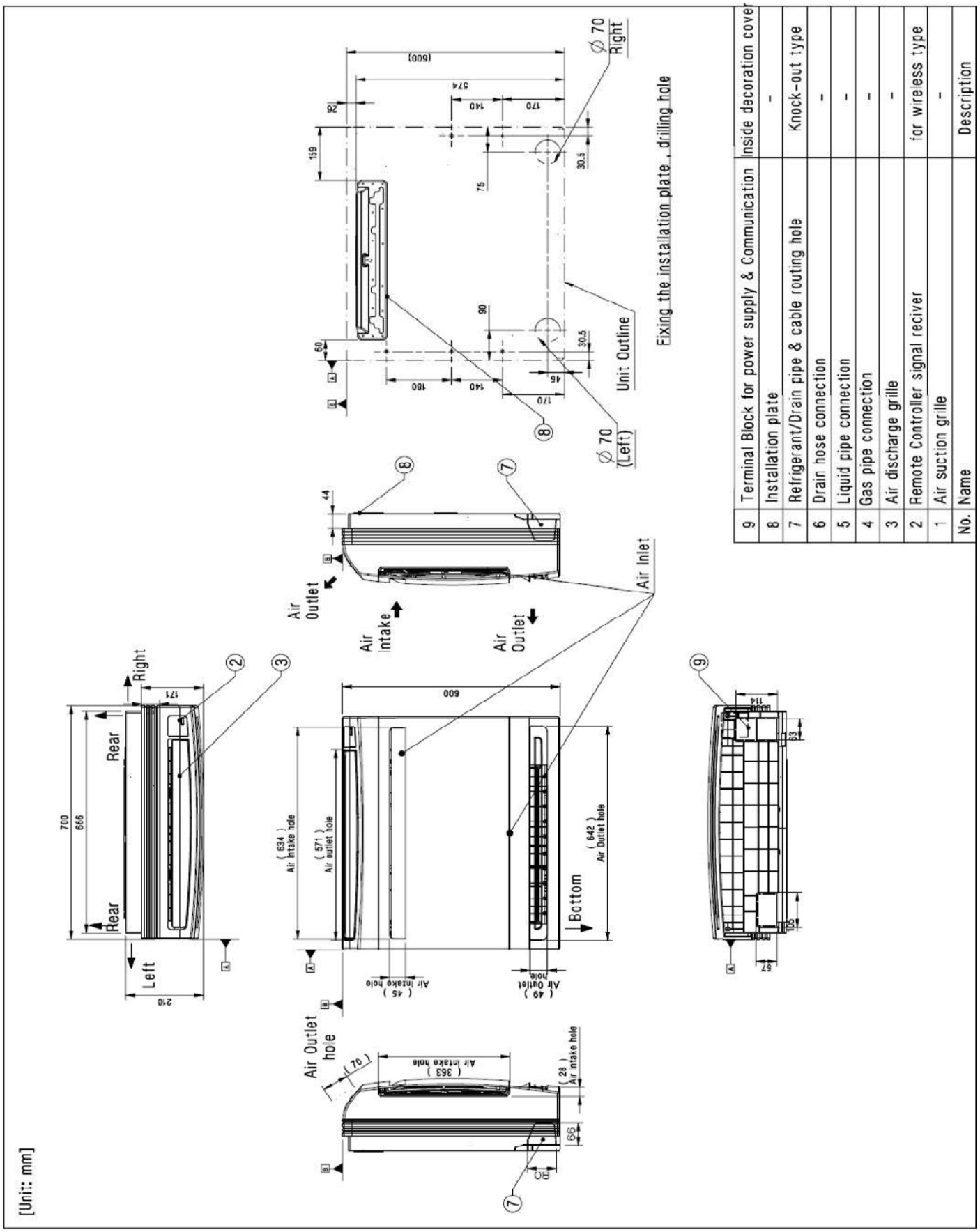

[Unit: mm]
3D VIEW
Fixing the installation plate, drilling hole
Connecting gas/liquid pipe
In case of left side piping
Unit Outline
Approx. 240 to gas pipe
Approx. 160 to liquid pipe
Air Intake
Air Outlet
Air Intake Hole
Air Outlet Hole
Right
Rear
Left
Bottom
Symbols
Piping Direction
Datum line
Note
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the localregulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.
4. Electric characteristics chapter should be considered for electrical work and design. Especially the power cable and circuit breaker should be selected in accordance with that.
6 Decoration Cover -
5 Display & Remote Controller Signal Reciver -
4 Terminal Block for Power Supply and Communication -
3 Drain hose connection -
2 Installation Plate -
1 Refrigerant/Drain pipe and cable routing hole Knock-out type
No. Part Name Description

MULTI V – nástěnné jednotky ARTCOOL Galerie **ARNU07~12GSF14**



No.	Part Name	Description
7	Forced ON/OFF button	-
6	Remote Controller Signal Receiver	for wireless type
5	Corner Cover	-
4	Terminal Block for Power supply and communicaion	inside of front panel
3	Drain hose connection	-
2	Cable routing hole	-
1	Refrigerant/Drain pipe and cable routing hole	Knock-out type

MULTI V – parapetní jednotky konsole **ARNU07~15GQAA4**



No.	Name	Description
9	Terminal Block for power supply & Communication	Inside decoration cover
8	Installation plate	-
7	Refrigerant/Drain pipe & cable routing hole	Knock-out type
6	Drain hose connection	-
5	Liquid pipe connection	-
4	Gas pipe connection	-
3	Air discharge grille	-
2	Remote Controller signal reciver	for wireless type
1	Air suction grille	-

Floor Standing	
ARNU07GCEA4	ARNU07GCEU4
ARNU09GCEA4	ARNU09GCEU4
ARNU12GCEA4	ARNU12GCEU4
ARNU15GCEA4	ARNU15GCEU4

(unit : mm)

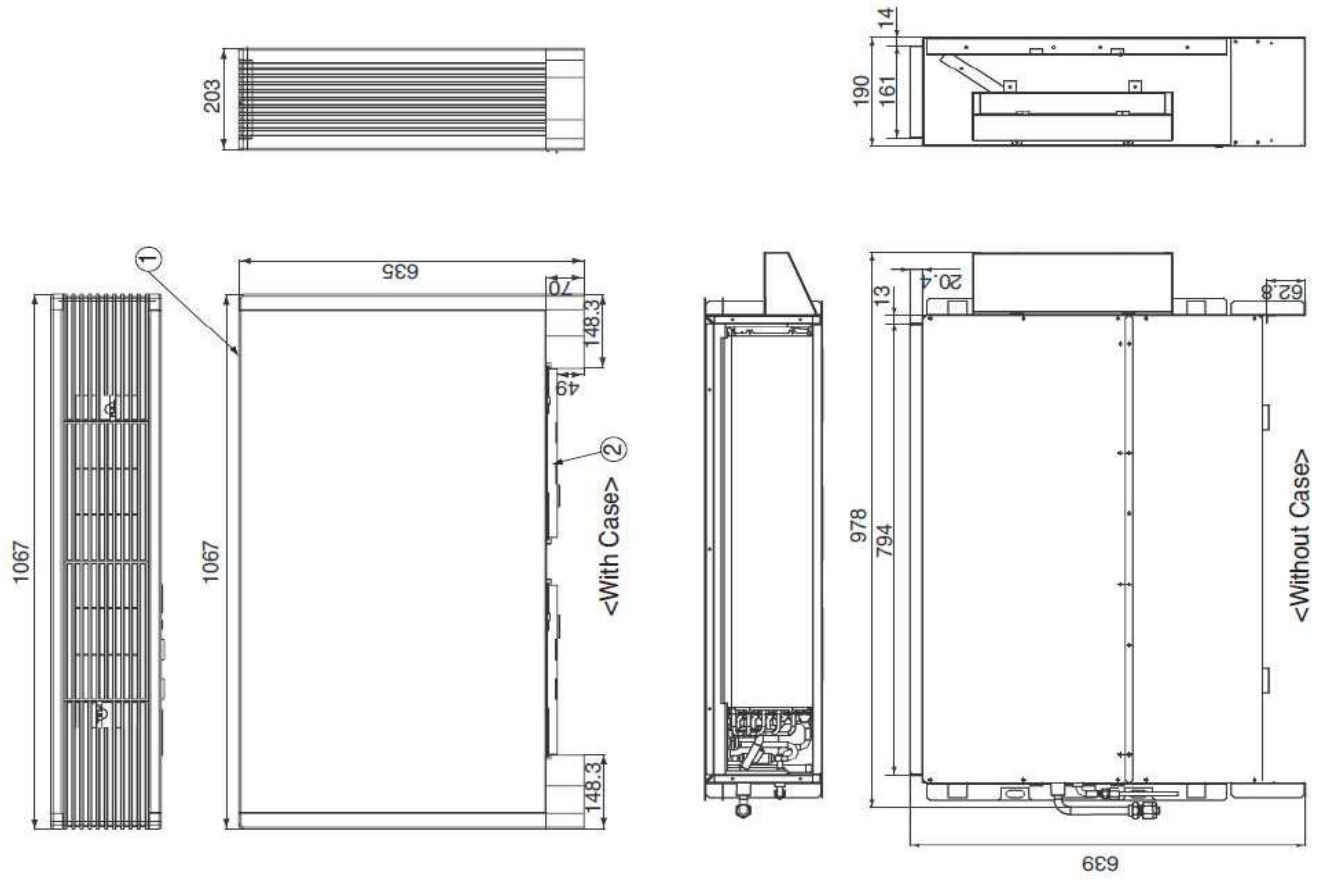
Model	W	H	D
ARNU07GCEA4 ARNU09GCEA4 ARNU12GCEA4 ARNU15GCEA4	1067	635	203
ARNU07GCEU4 ARNU09GCEU4 ARNU12GCEU4 ARNU15GCEU4	978	639	190

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Air discharge grill	
2	Air suction grill	

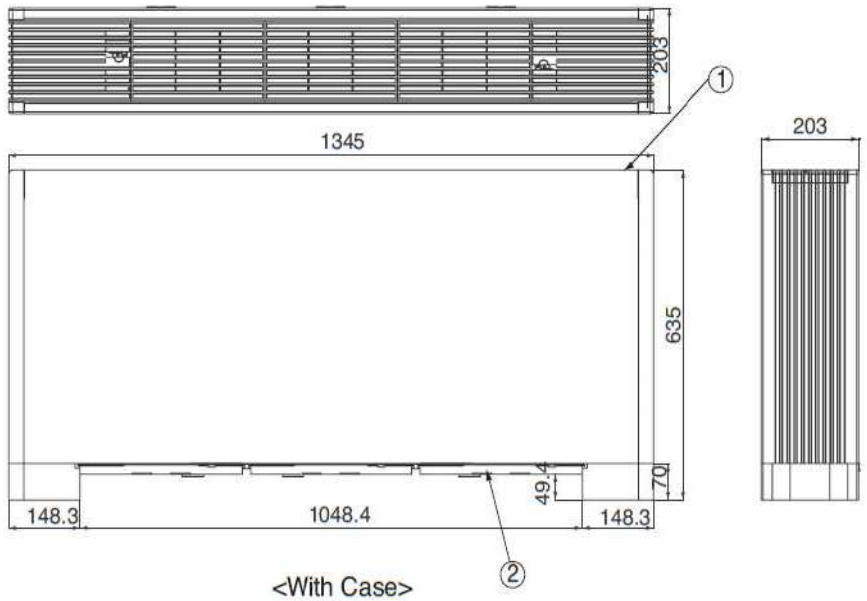
▣ Note

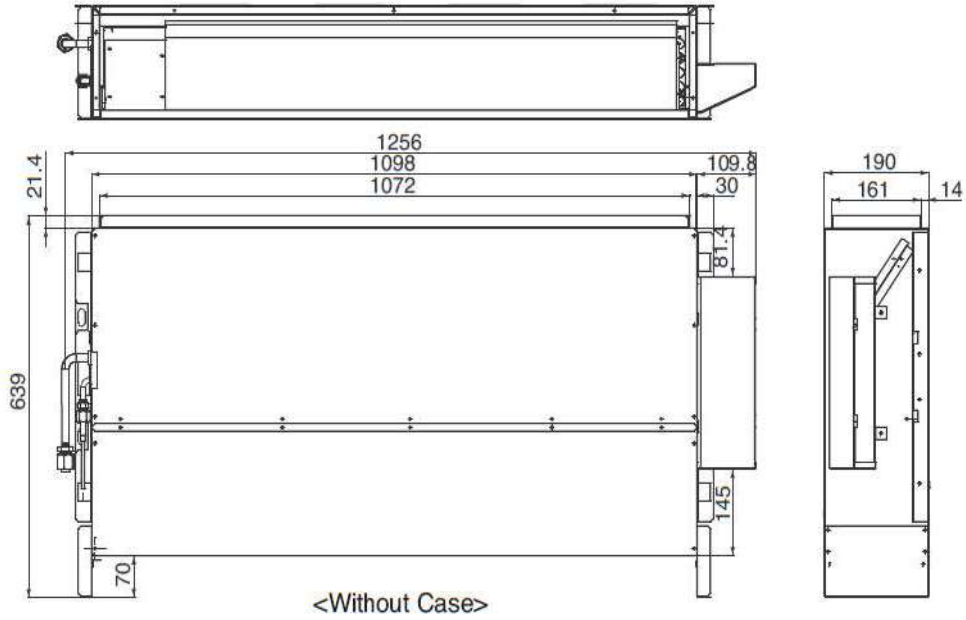
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.



Floor Standing

ARNU18GCFA4	ARNU18GCFU4
ARNU24GCFA4	ARNU24GCFU4





(unit : mm)

Model	W	H	D
ARNU18GCFA4 ARNU24GCFA4	1345	635	203
ARNU18GCFU4 ARNU24GCFU4	1256	639	190

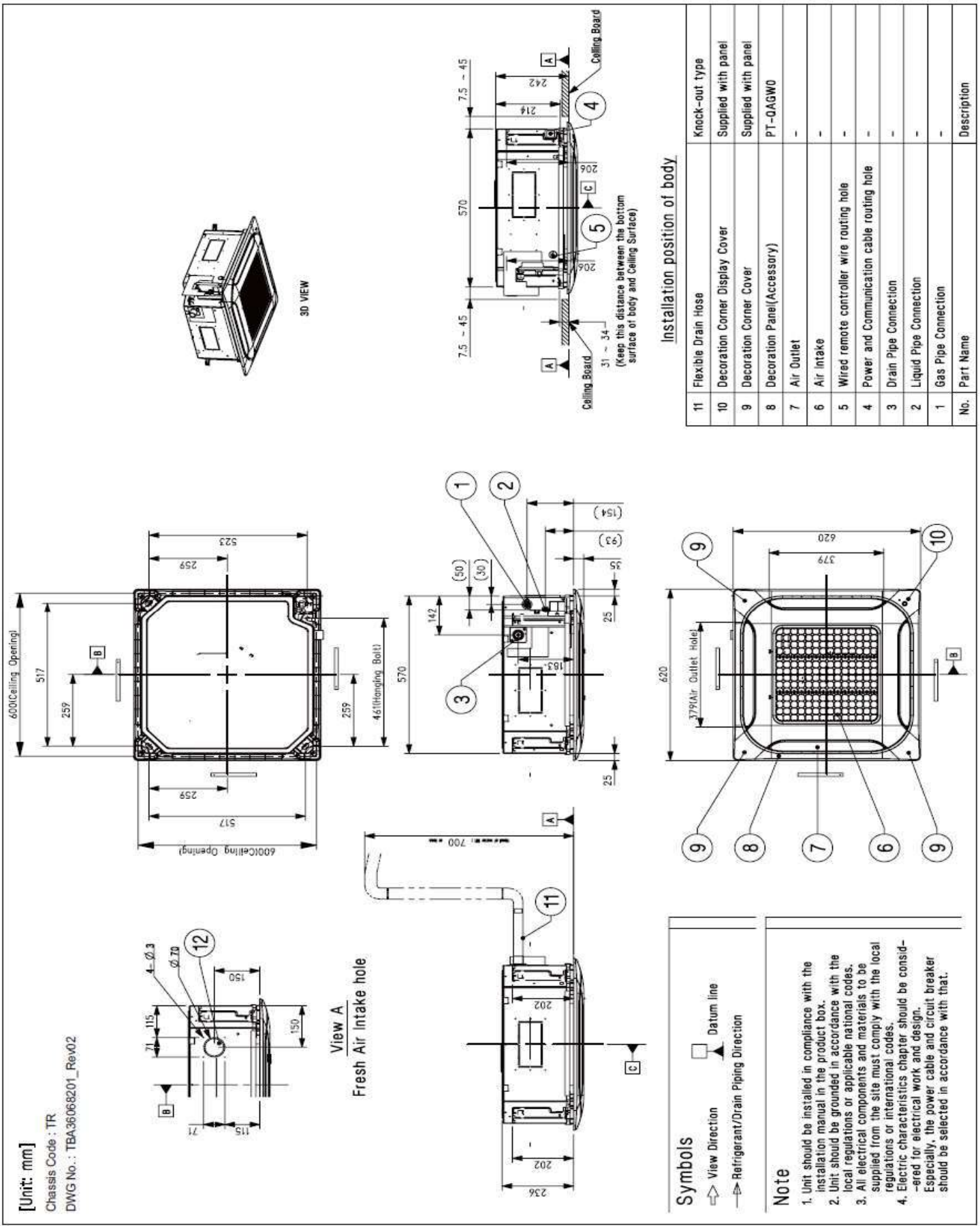
(unit : mm)

Number	Name	Descripition
1	Air discharge grill	
2	Air suction grill	

■ Note

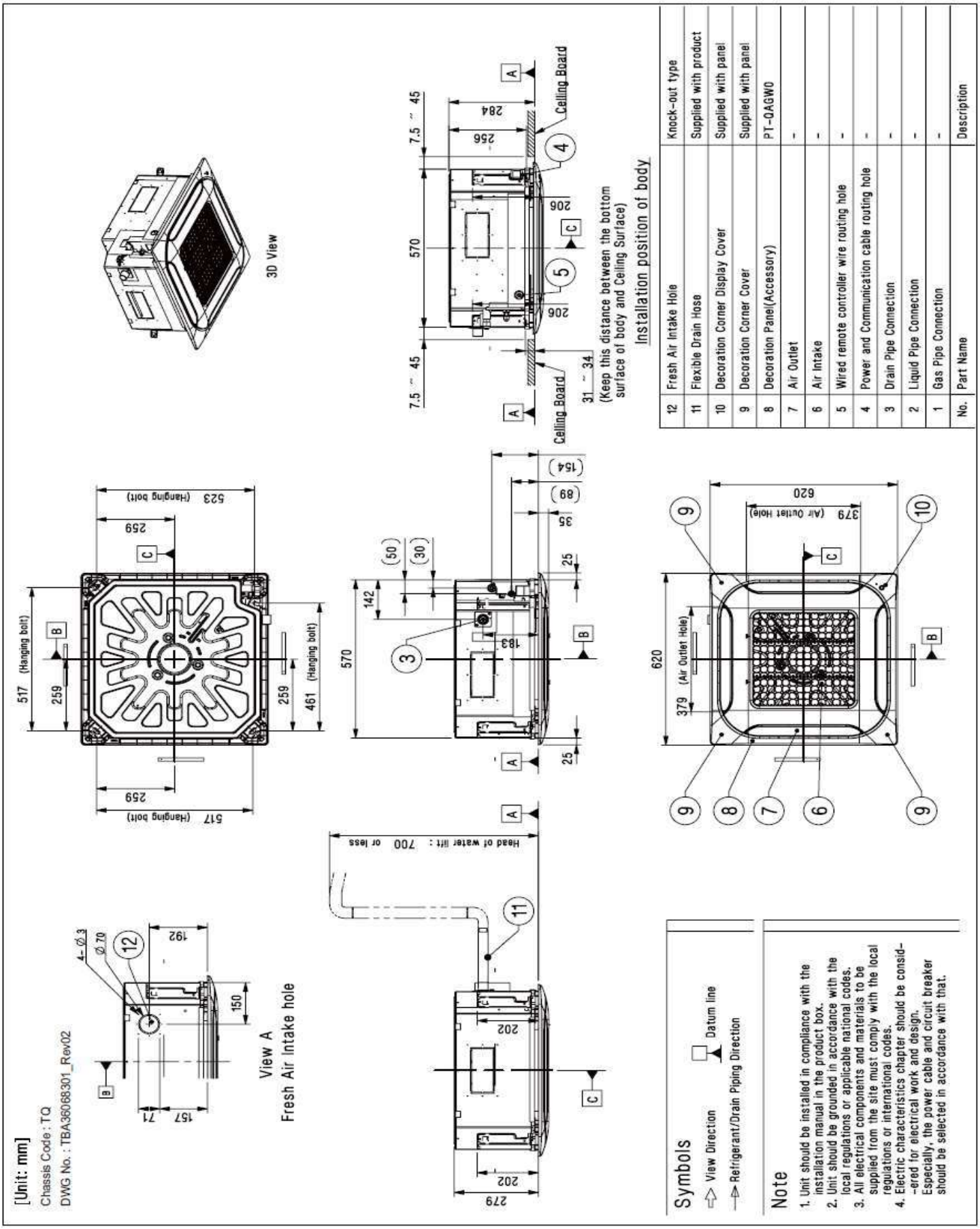
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné, **ARNU05~12GTRB4** + panel **PT-QAGW0**



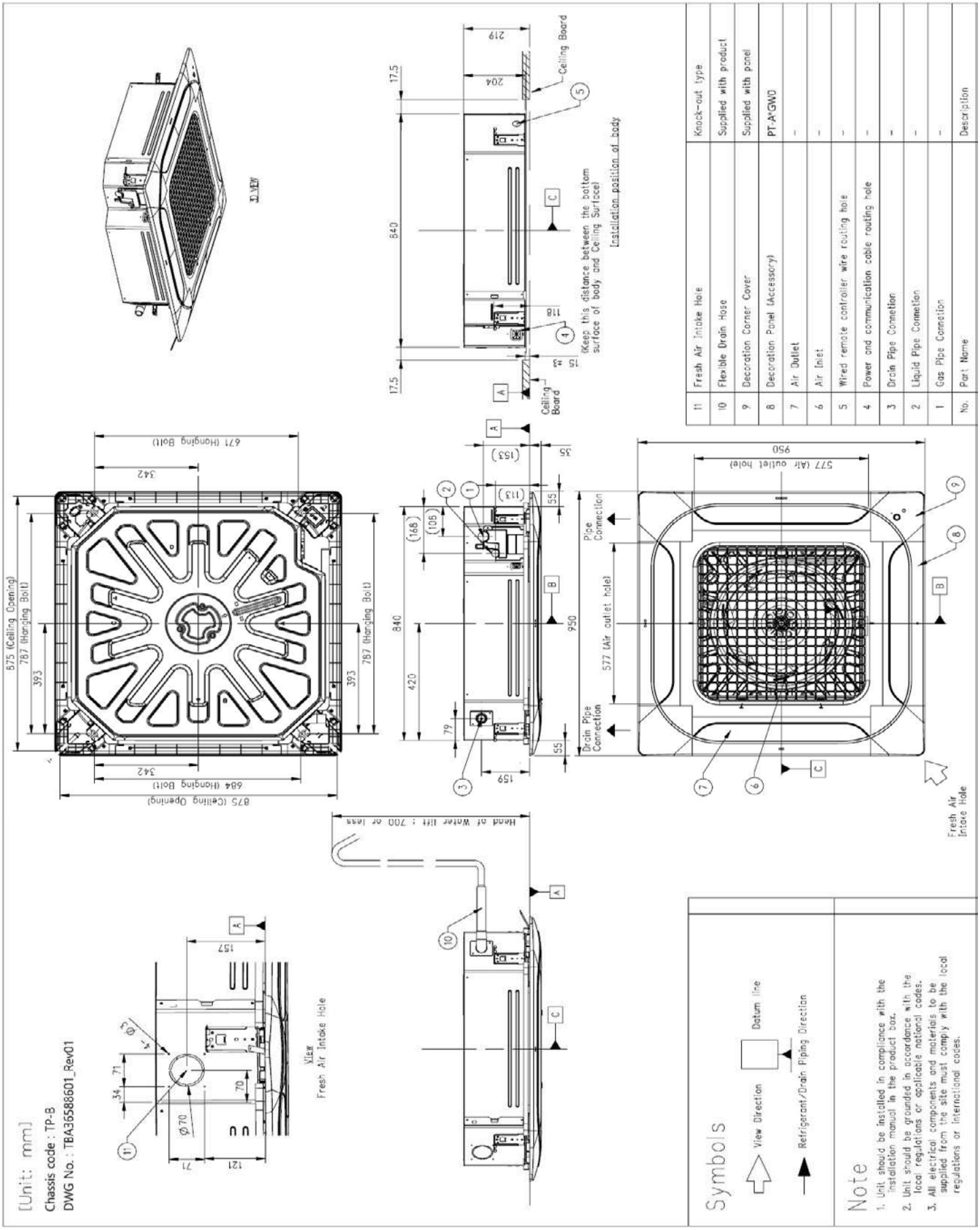
No.	Part Name	Description
11	Flexible Drain Hose	Knock-out type
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné, **ARNU15~21GTQB4** + panel **PT-QAGW0**

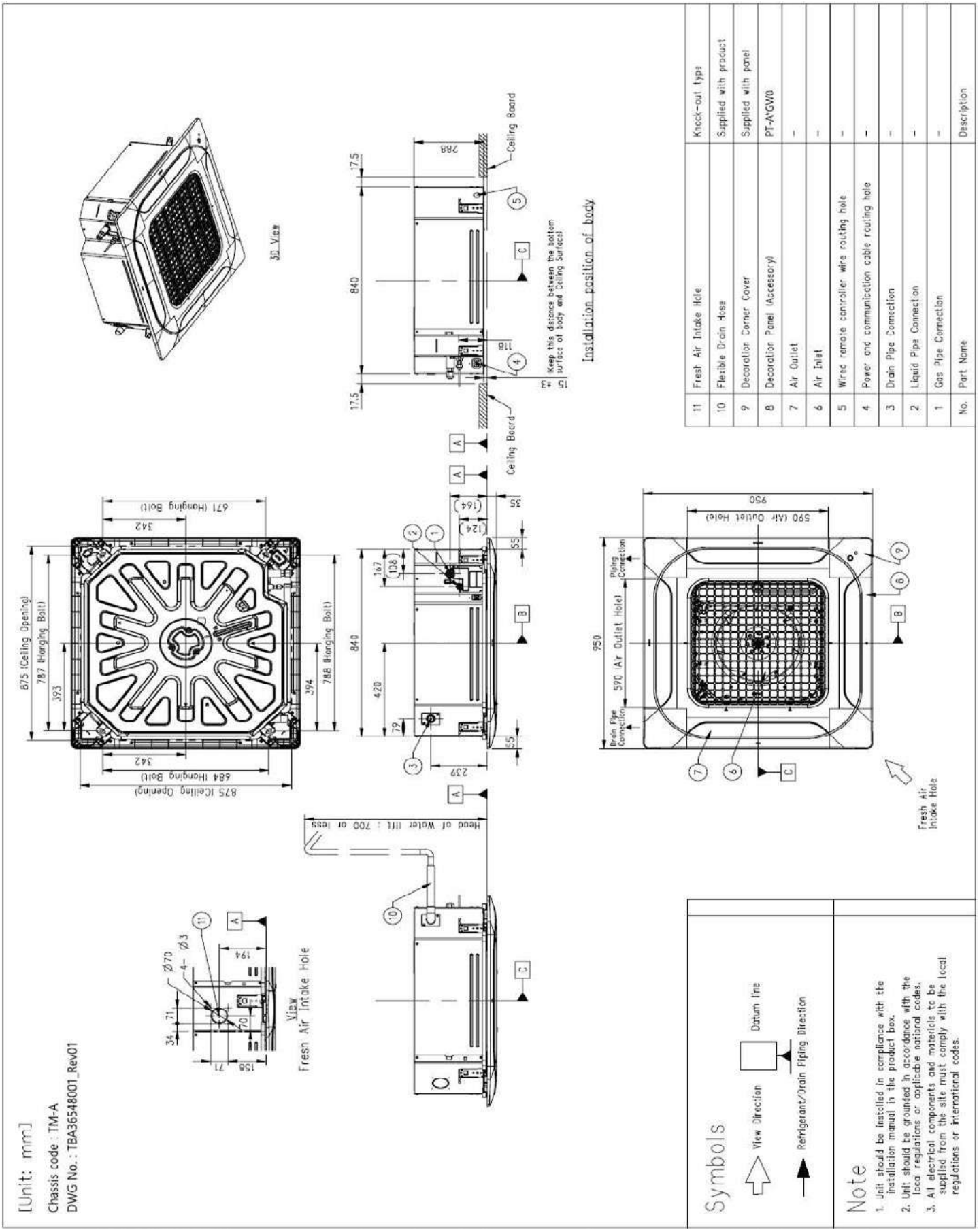


No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

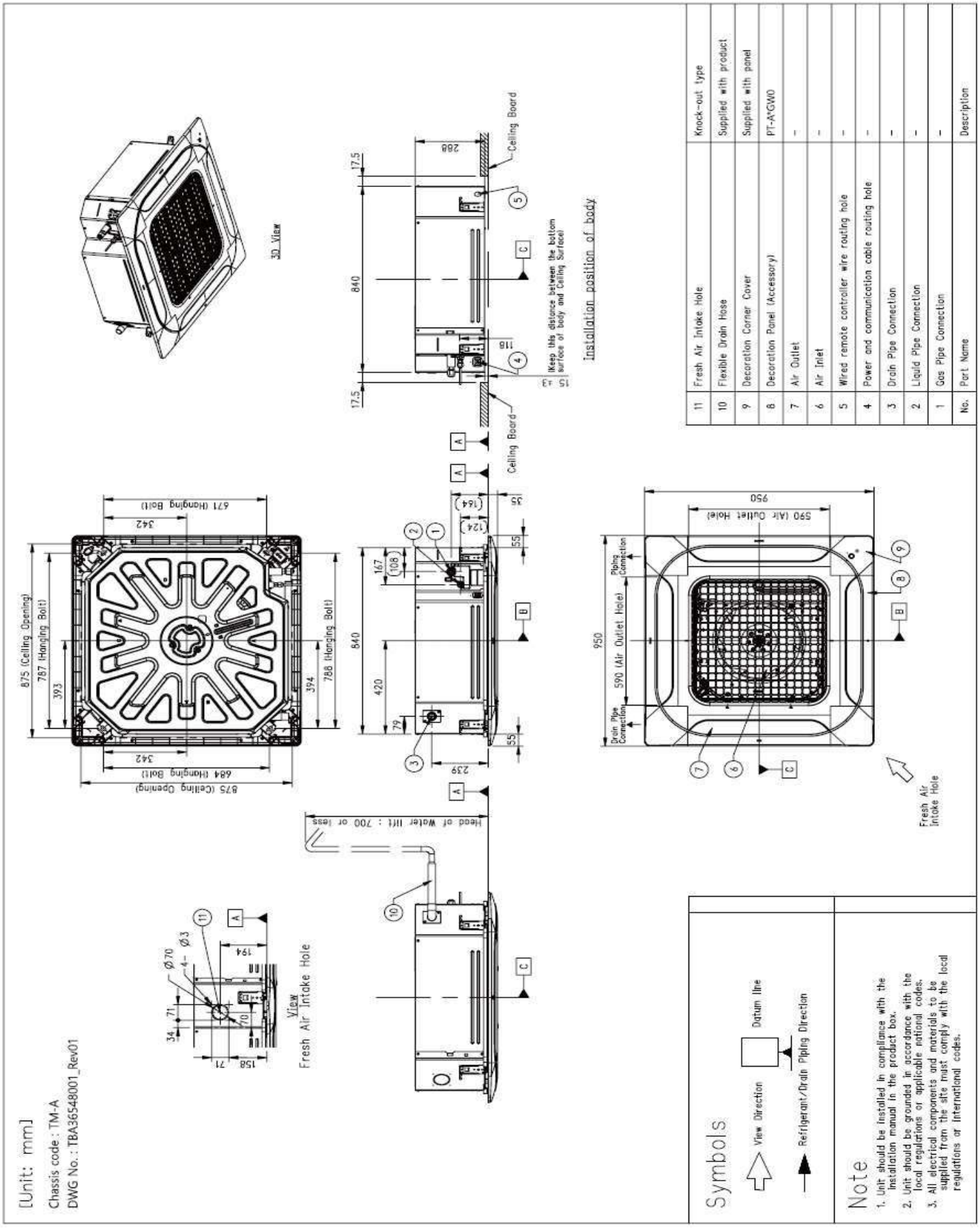
MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné **ARNU24~30GTBB4**



MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné **ARNU36~48GTAB4**

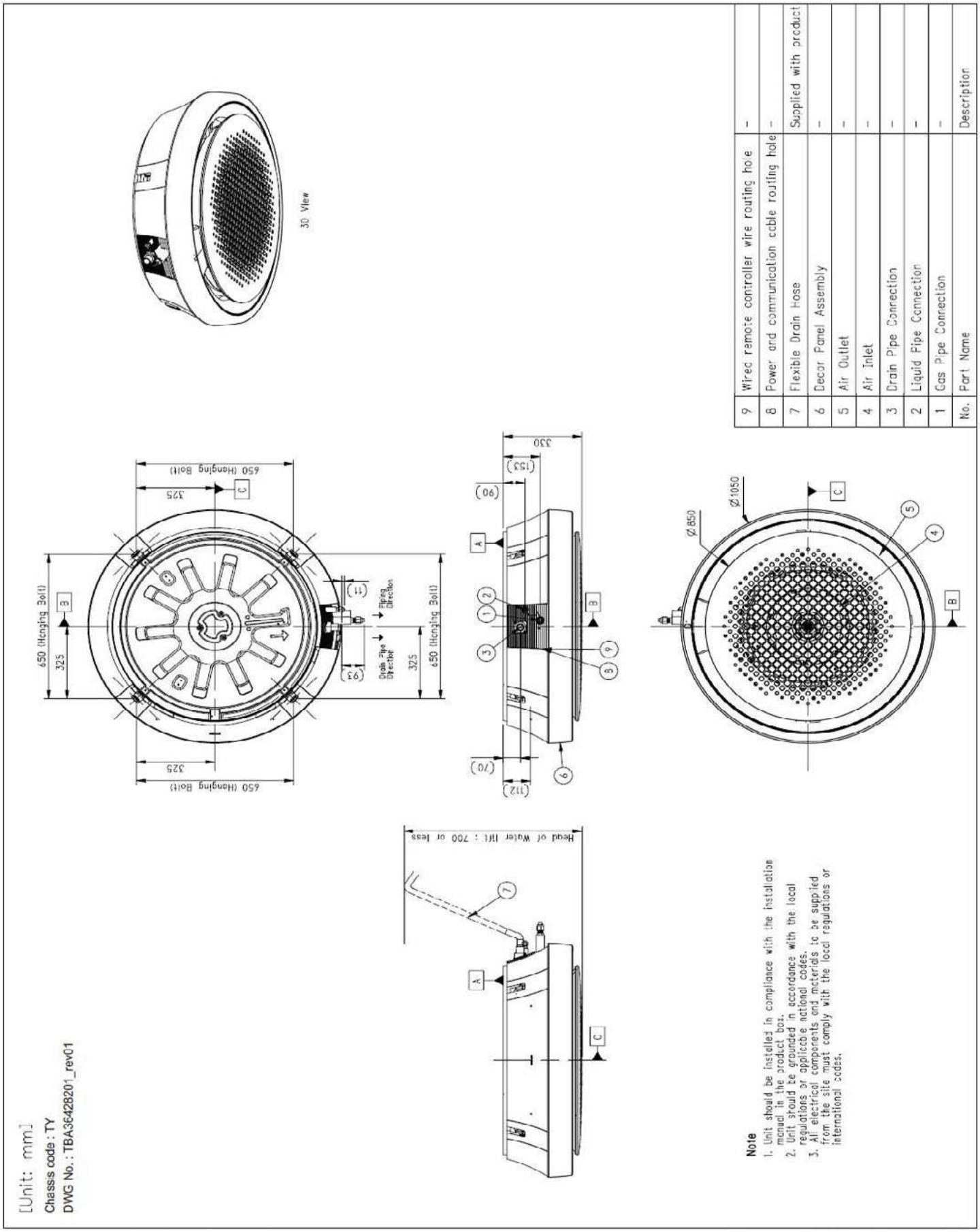


MULTI V – kazetové jednotky čtyřcestné **ARNU05~18GTAA4**



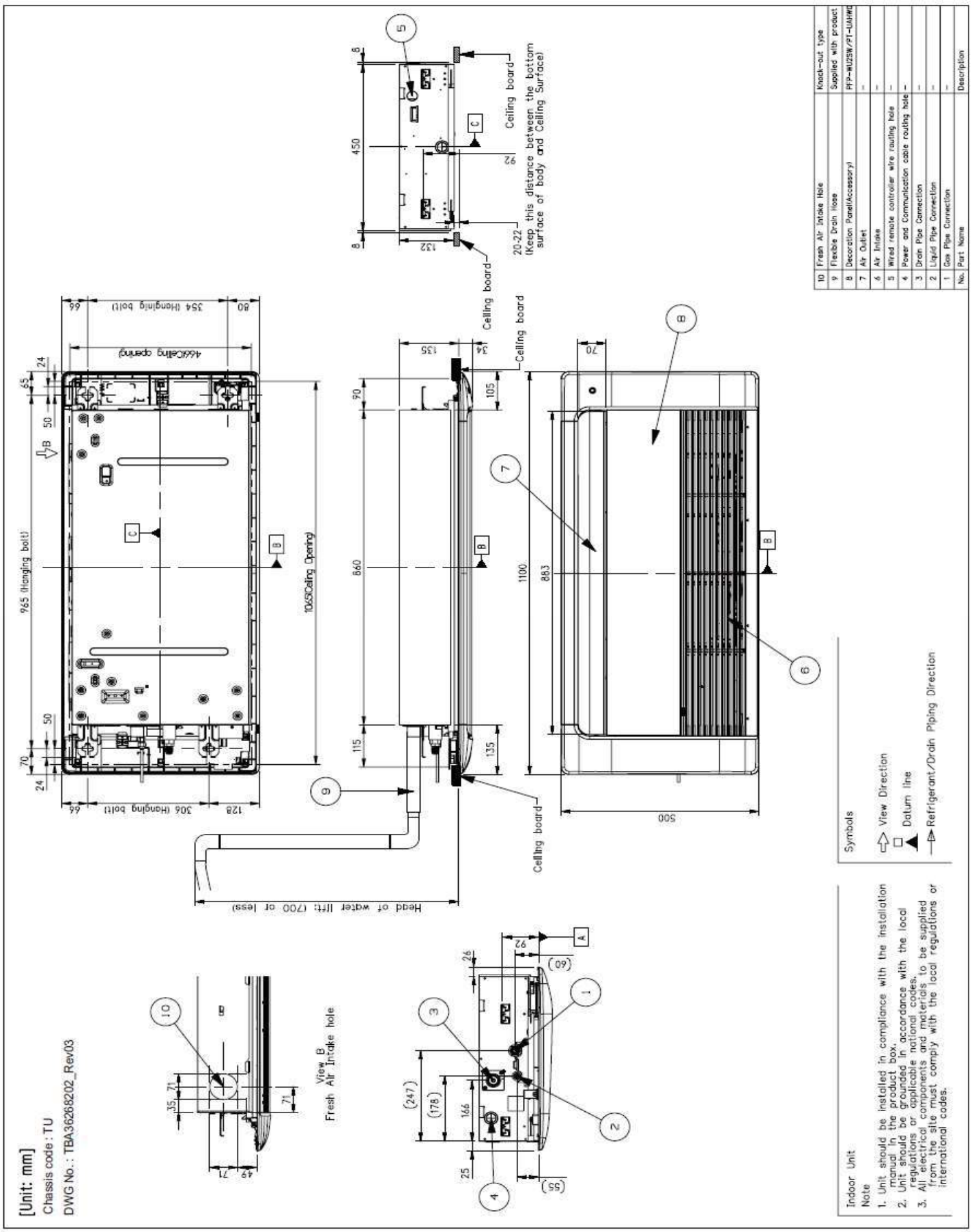
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-AYGW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

MULTI V – kazetové jednotky kruhové **ARNU24~48GTYA4**

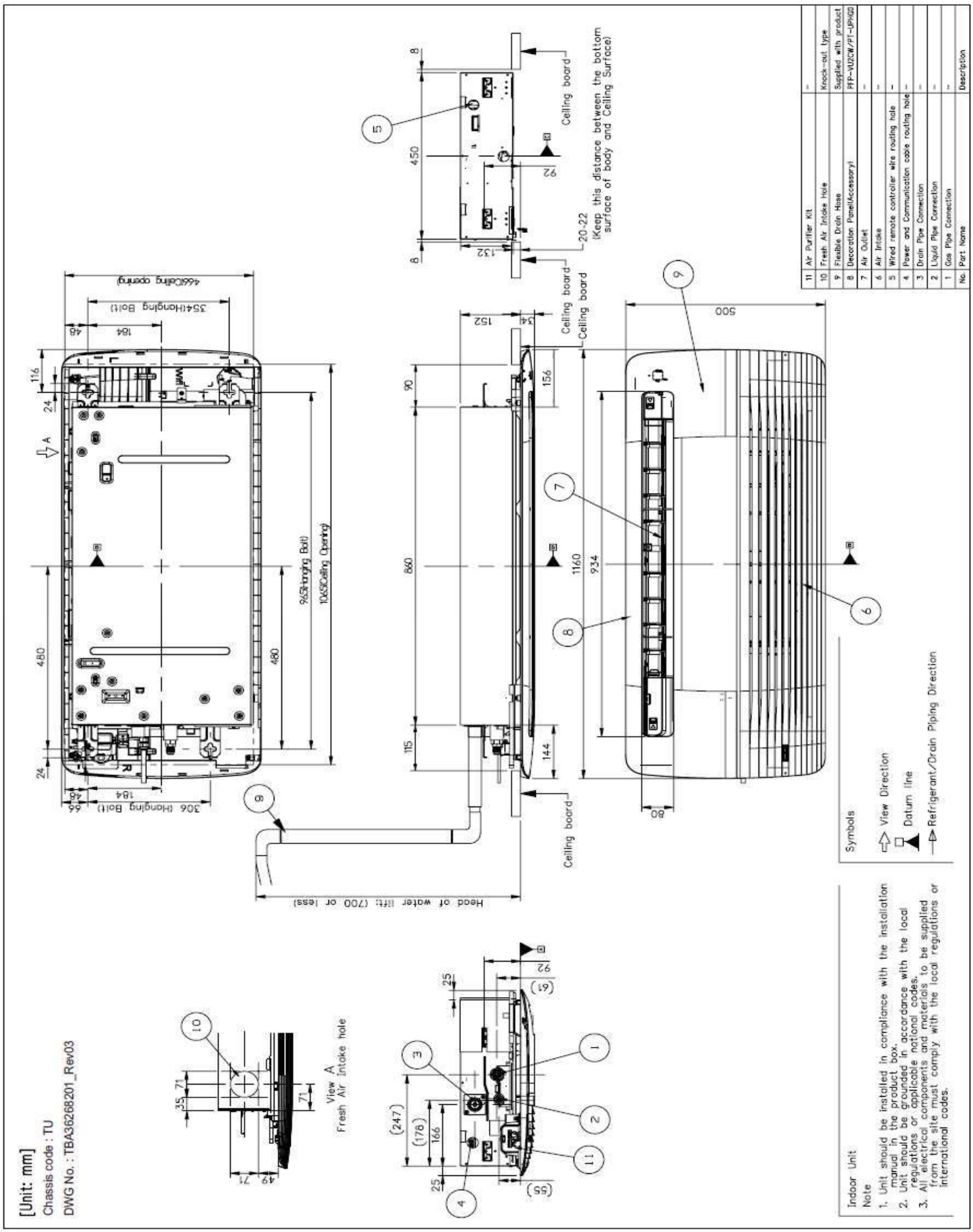


No.	Part Name	Description
9	Wired remote controller wire routing hole	-
8	Power and communication cable routing hole	-
7	Flexible Drain Hose	Supplied with product
6	Decor Panel Assembly	-
5	Air Outlet	-
4	Air Inlet	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

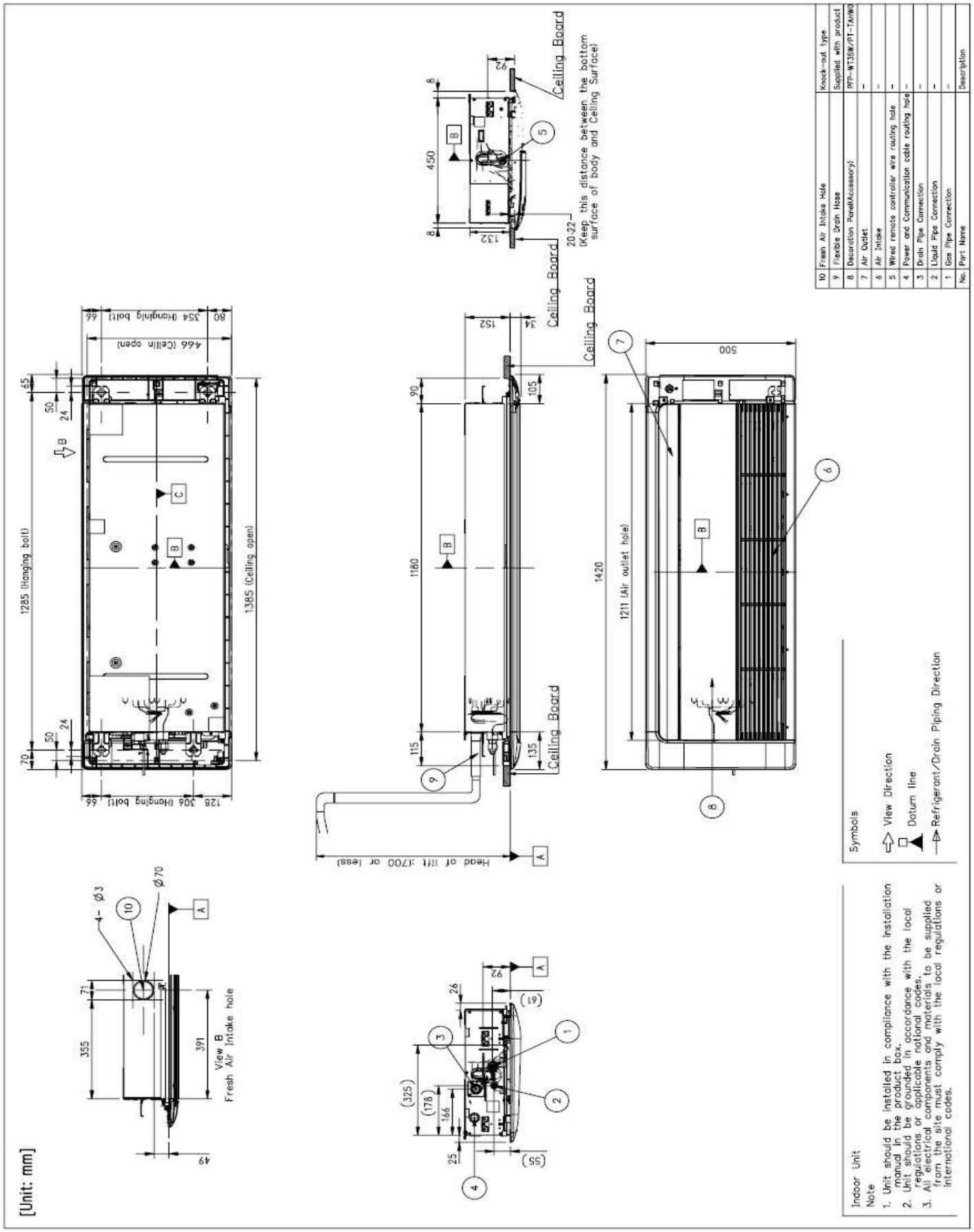
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU07~12GTUB4** + **PT-UAHW0**



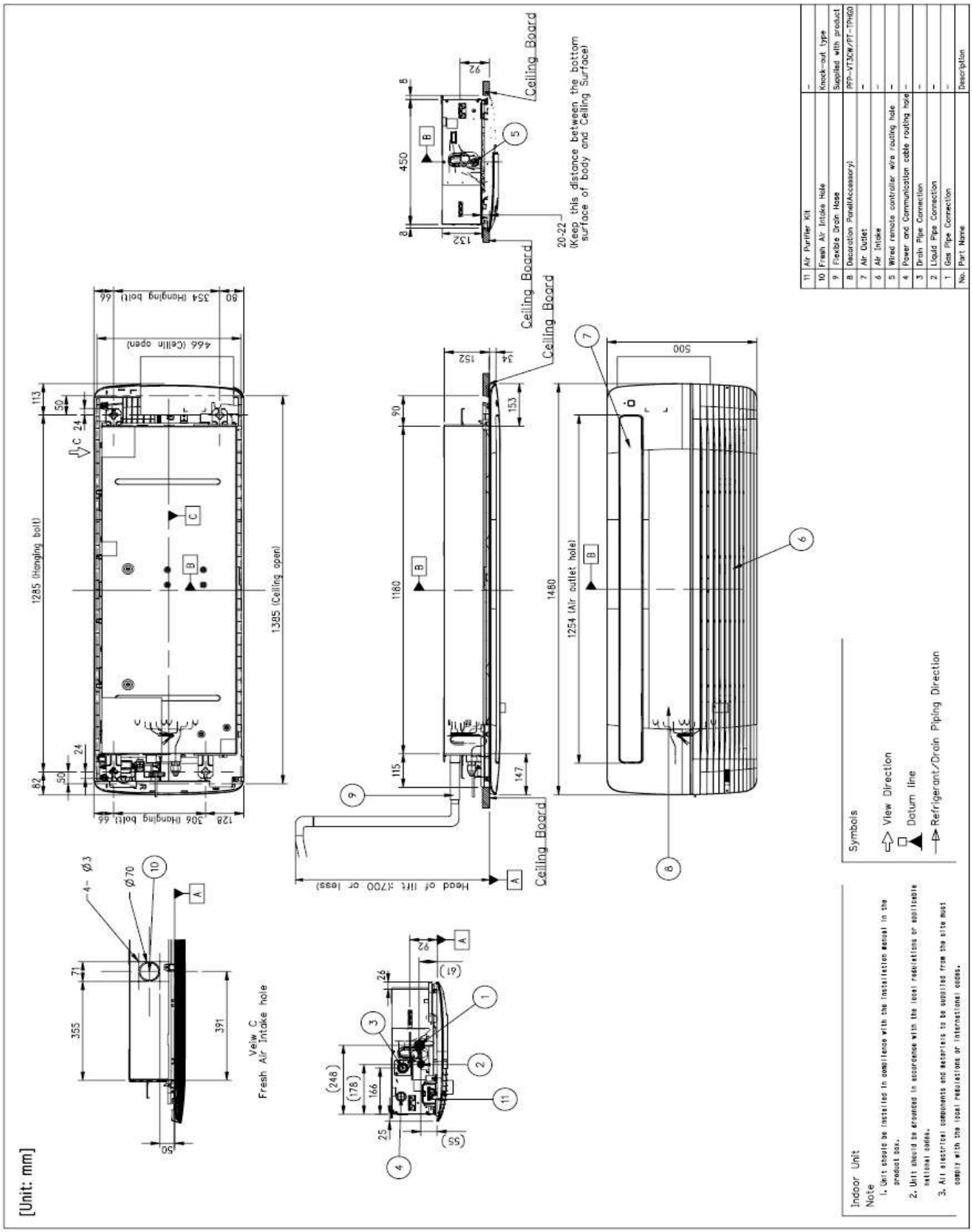
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU07~12GTUB4** + **PT-UAHG0, PT-UPHG0**



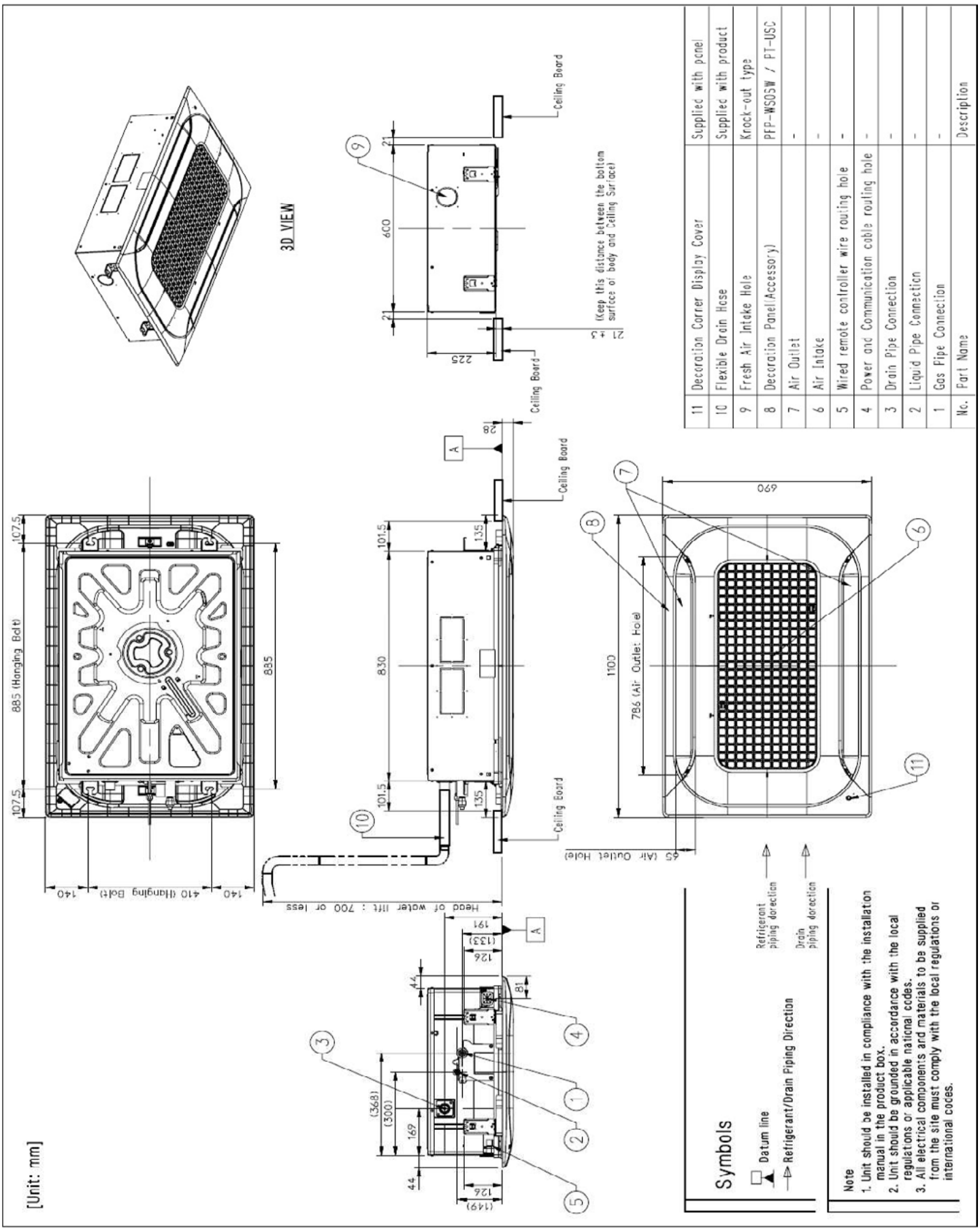
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU18~24GTTB4** + **PT-TAHW0**



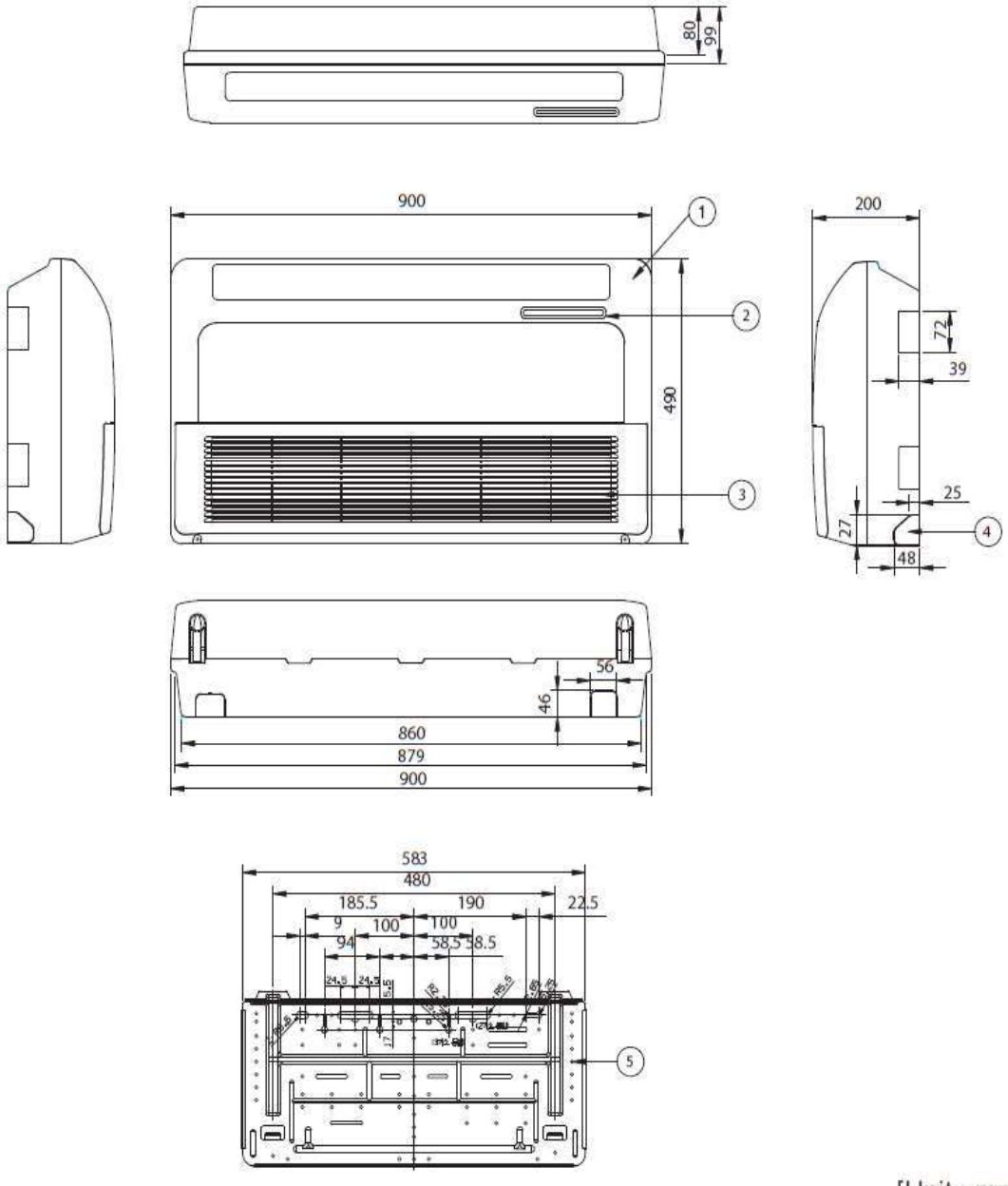
MULTI V – kazety jednocestné **ARNU18~24GTTB4** + **PT-TAHG0** / **PT-TPHG0**



MULTI V – kazetové jednotky dvoucestné **ARNU09~24GTSC4**



No.	Part Name	Description
11	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
8	Decoration Panel(Accessory)	PFP-W50SW / PT-USC
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-



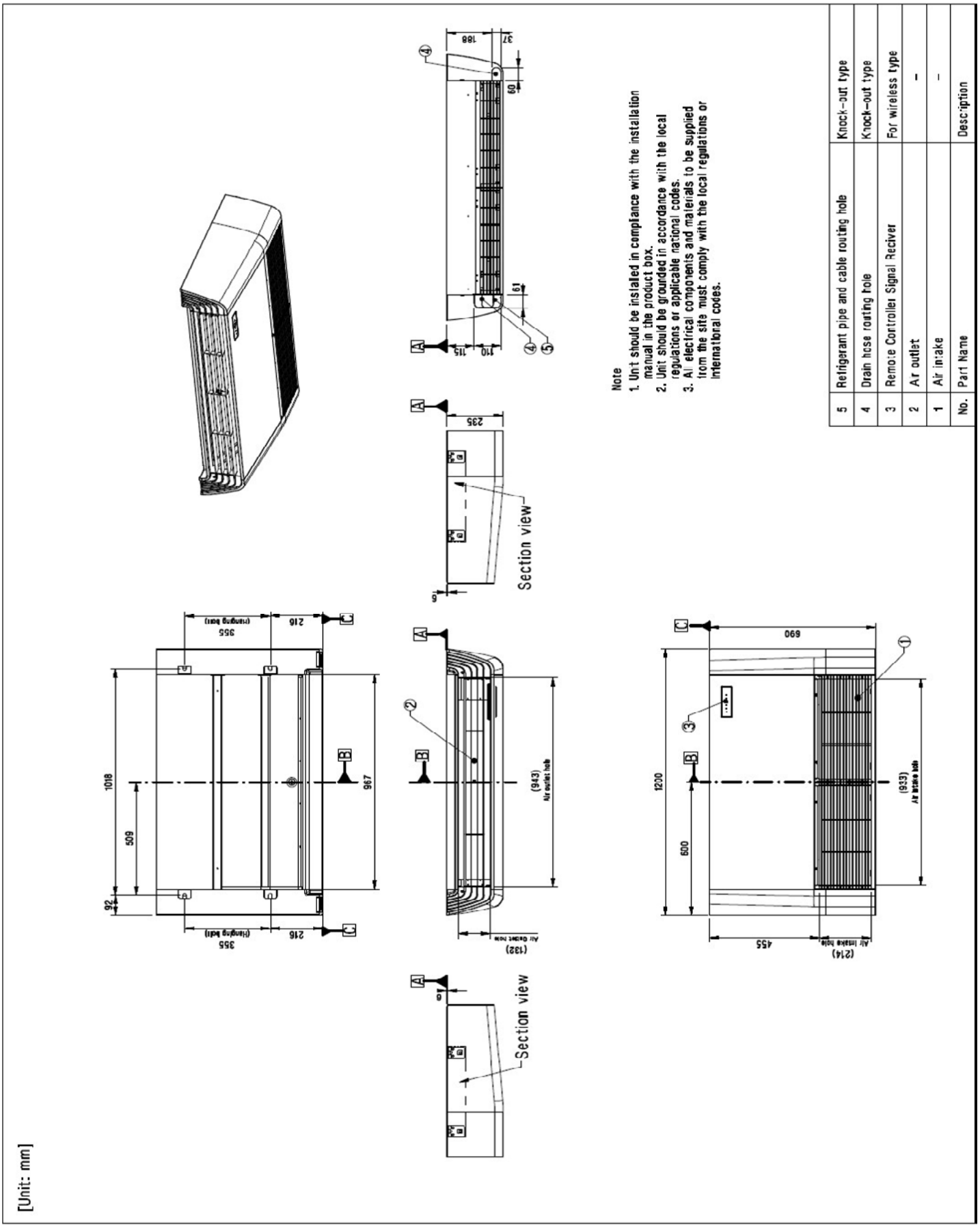
No.	Part Name	Remark
1	Front air discharge grille	
2	Display & Signal Receiver	
3	Air Suction Grille	
4	Knockout hole	
5	Installation Plate	

■ Note

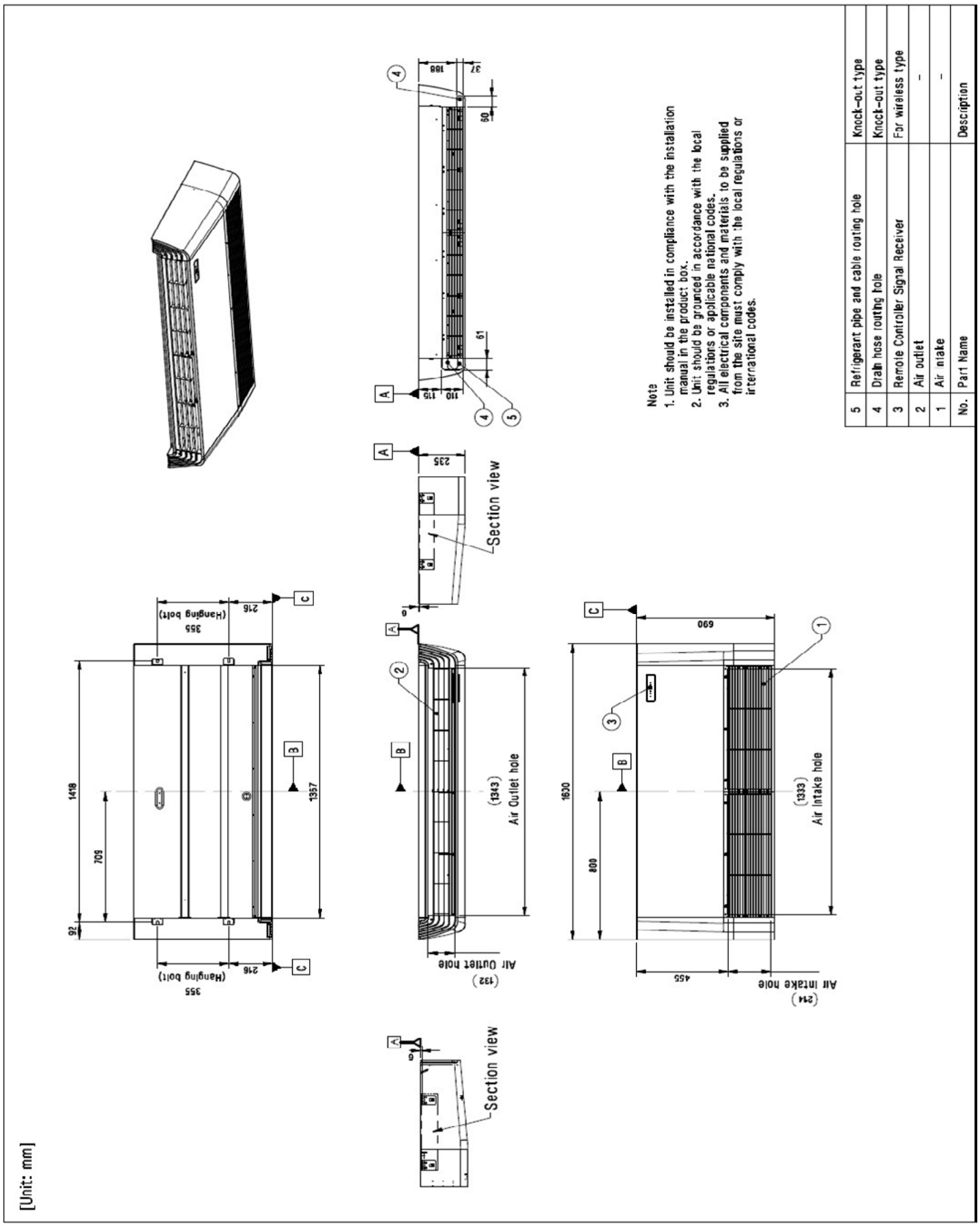
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. The Unit is powered from the outdoor unit. Therefore power cable should be connected with the outdoor unit.

[Unit : mm]

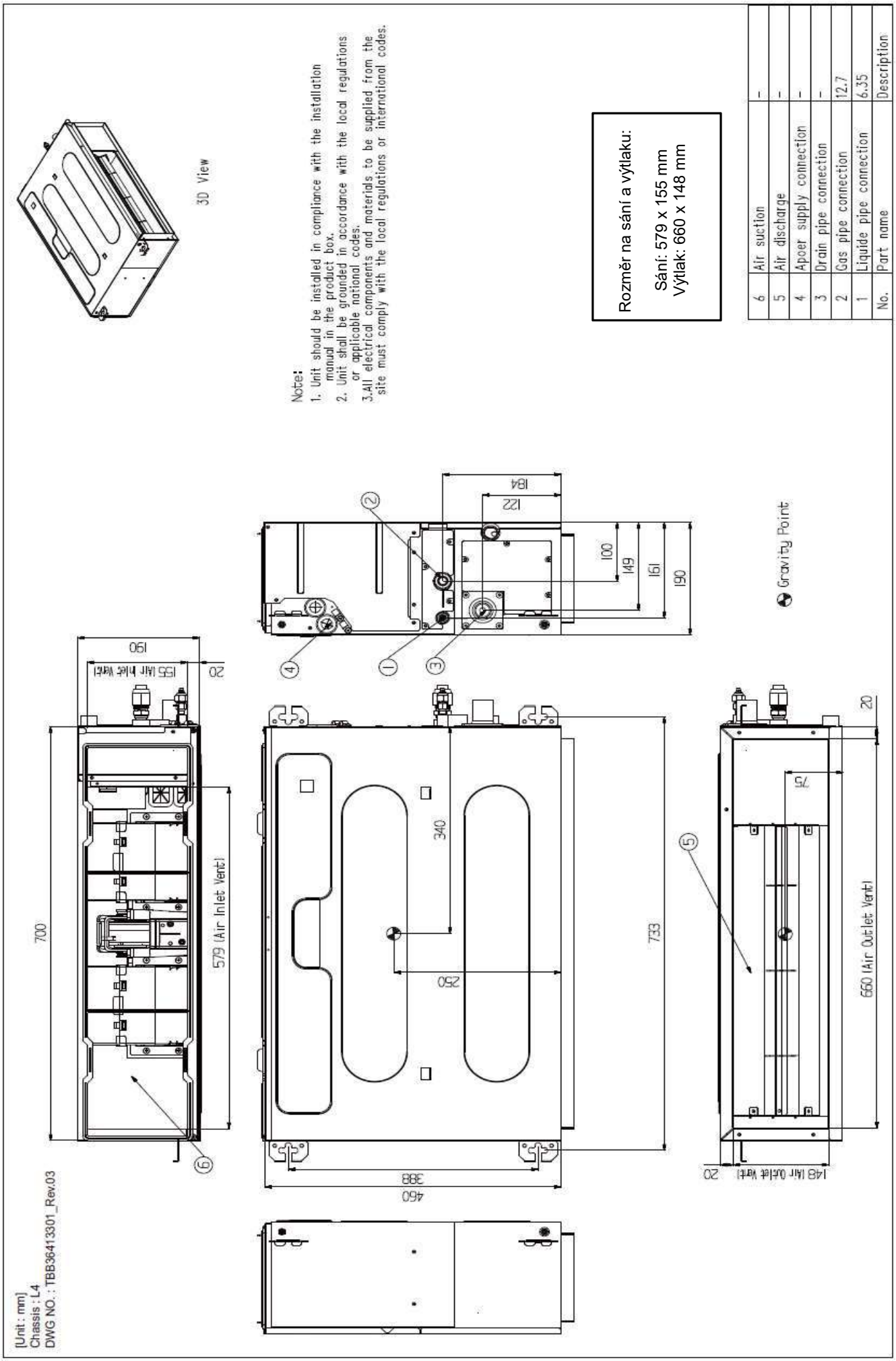
MULTI V – podstropní jednotky **ARNU18~24GV1A4**



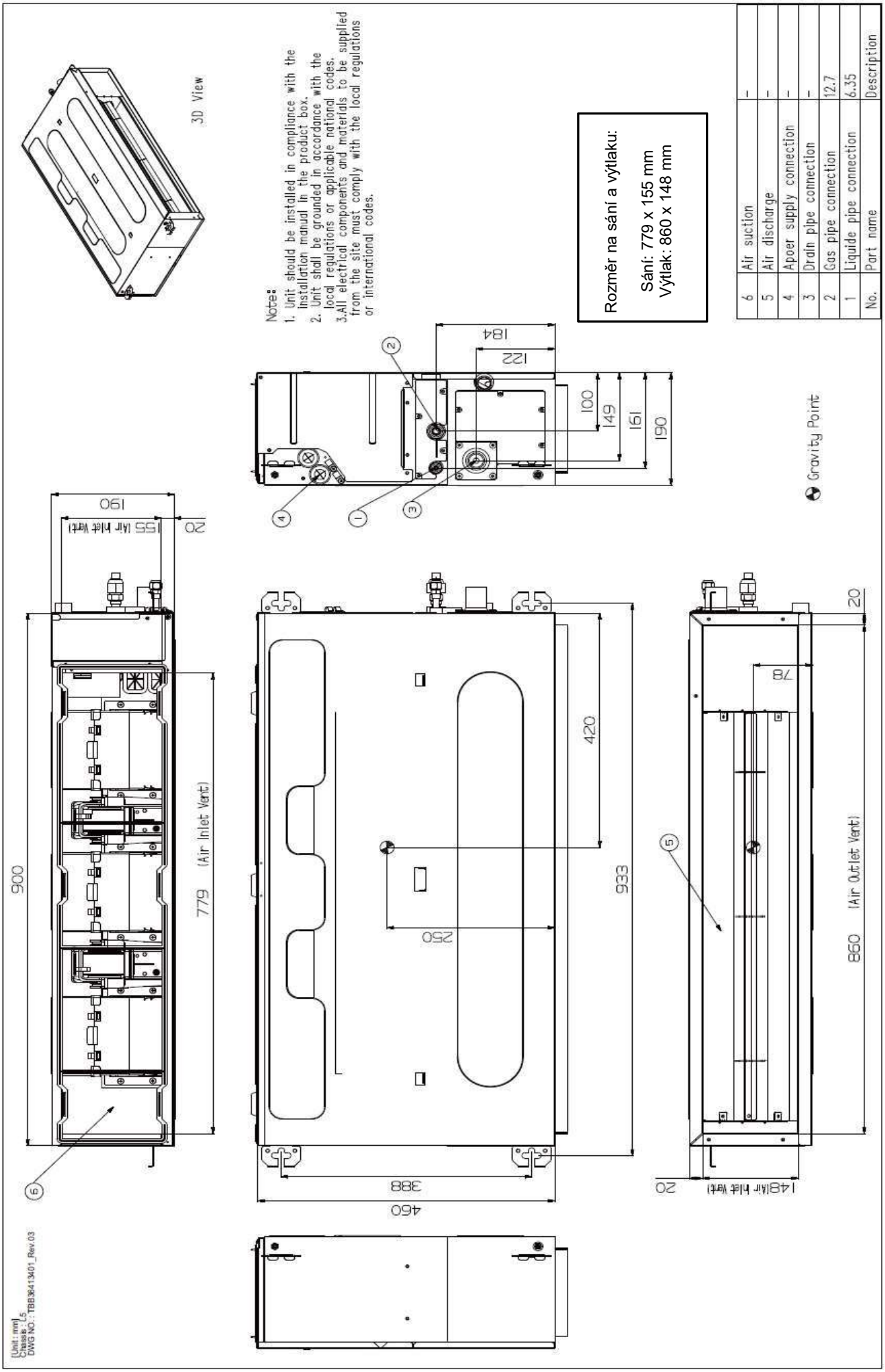
MULTI V – podstropní jednotky **ARNU36~48GV2A4**



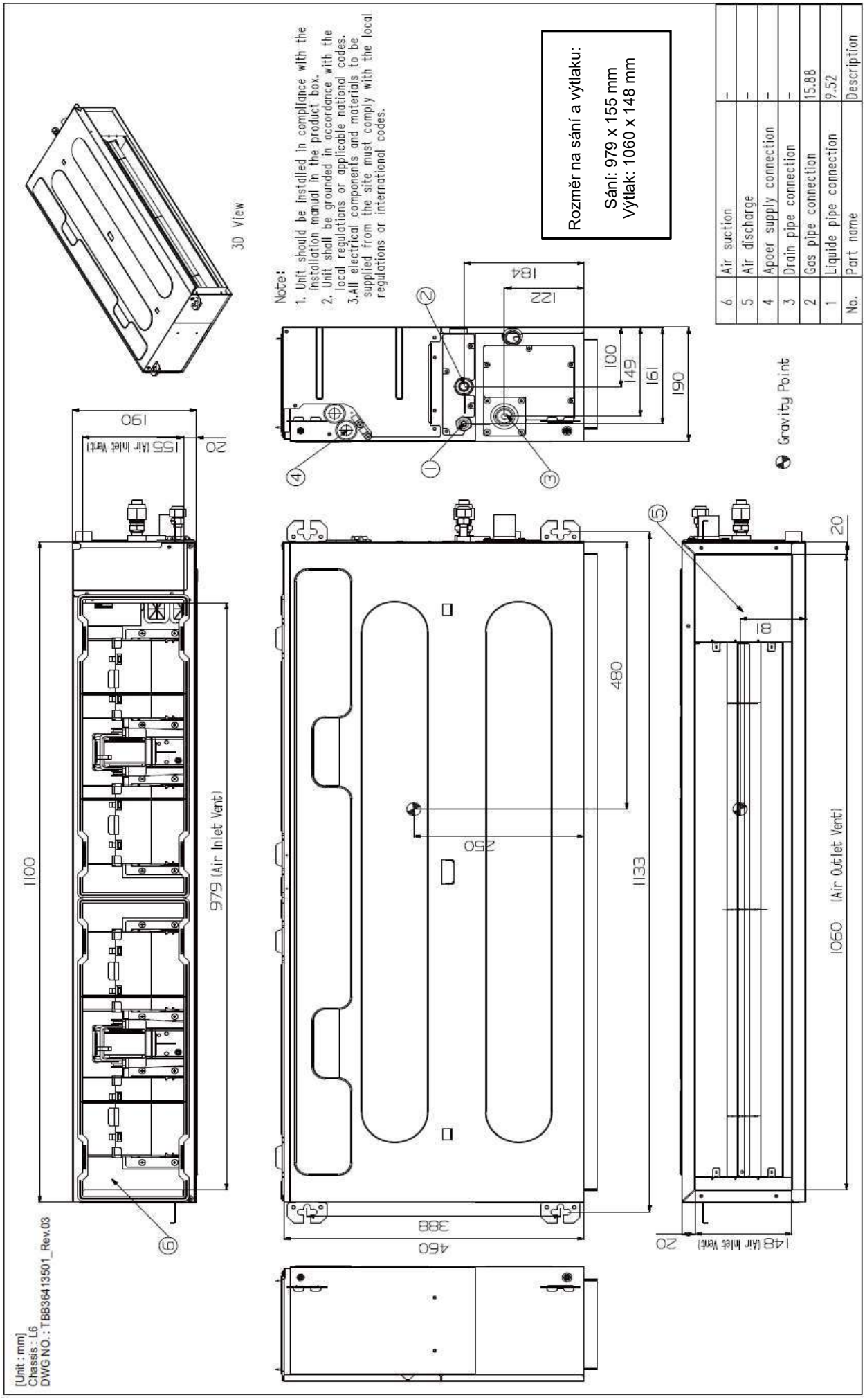
MULTI V – kanálové jednotky nízkotlaké **ARNU05~09GL4G4**



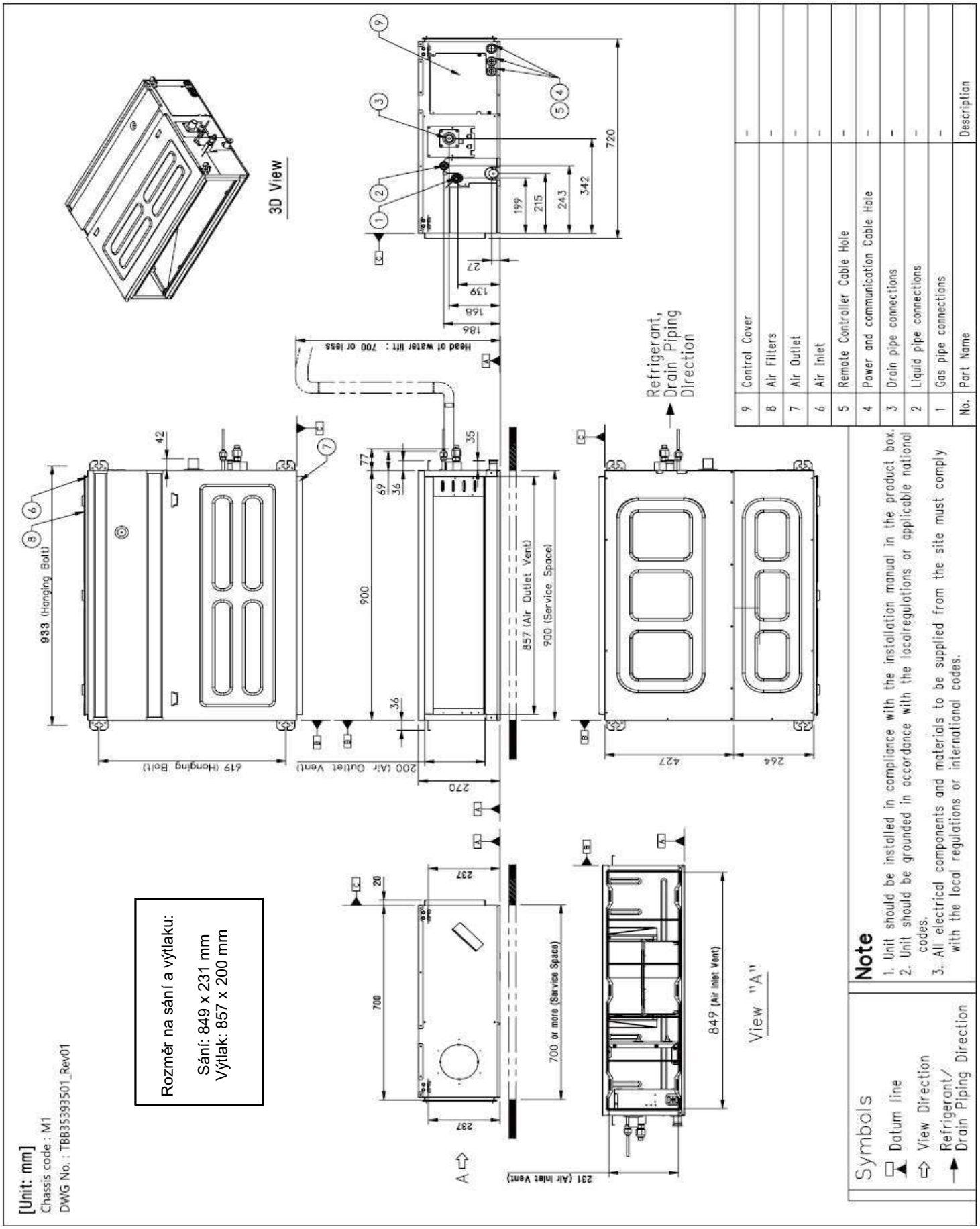
MULTI V – kanálové jednotky nízkotlaké **ARNU12~18GL5G4**



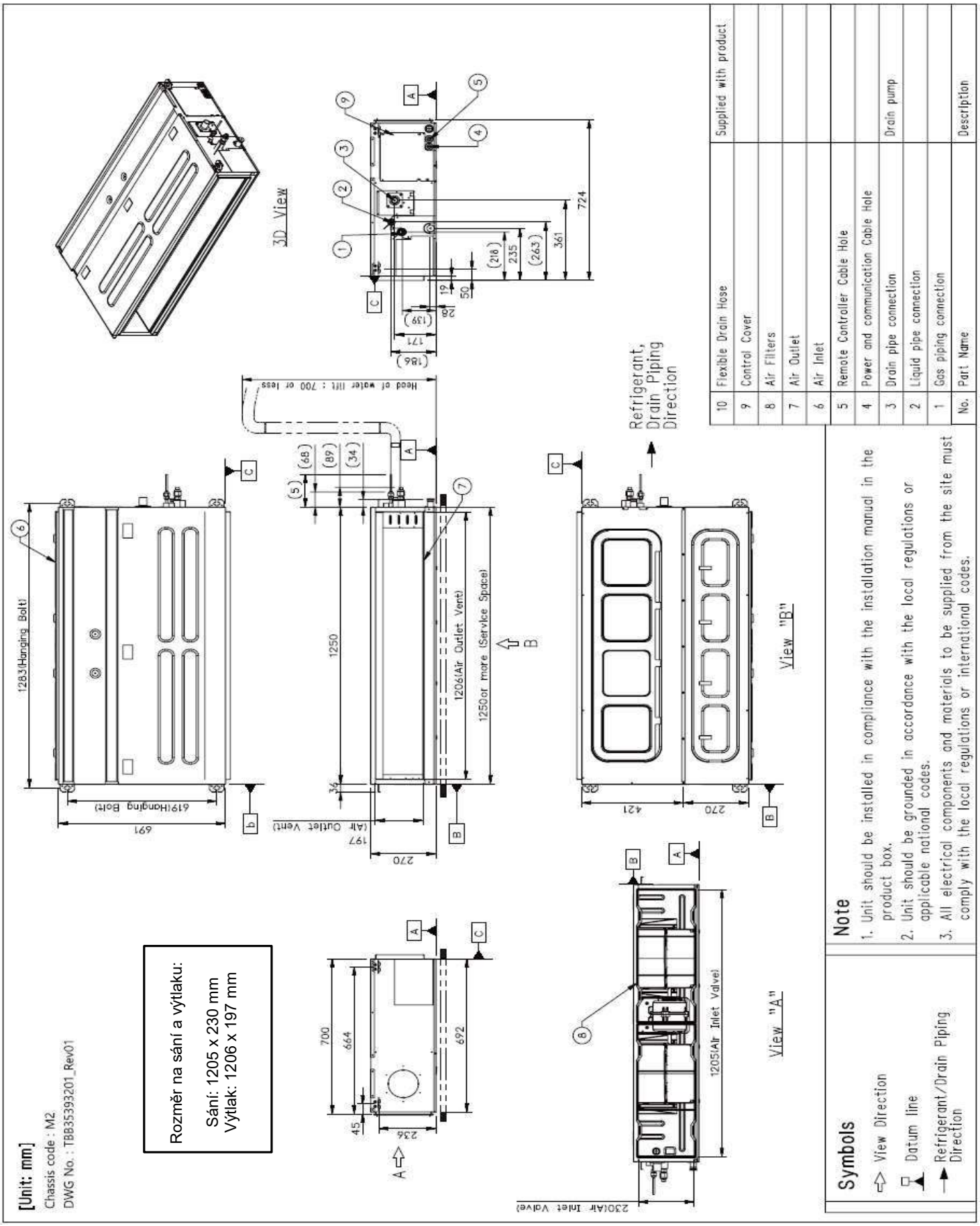
MULTI V – kanálové jednotky nízkotlaké **ARNU21~24GL6G4**



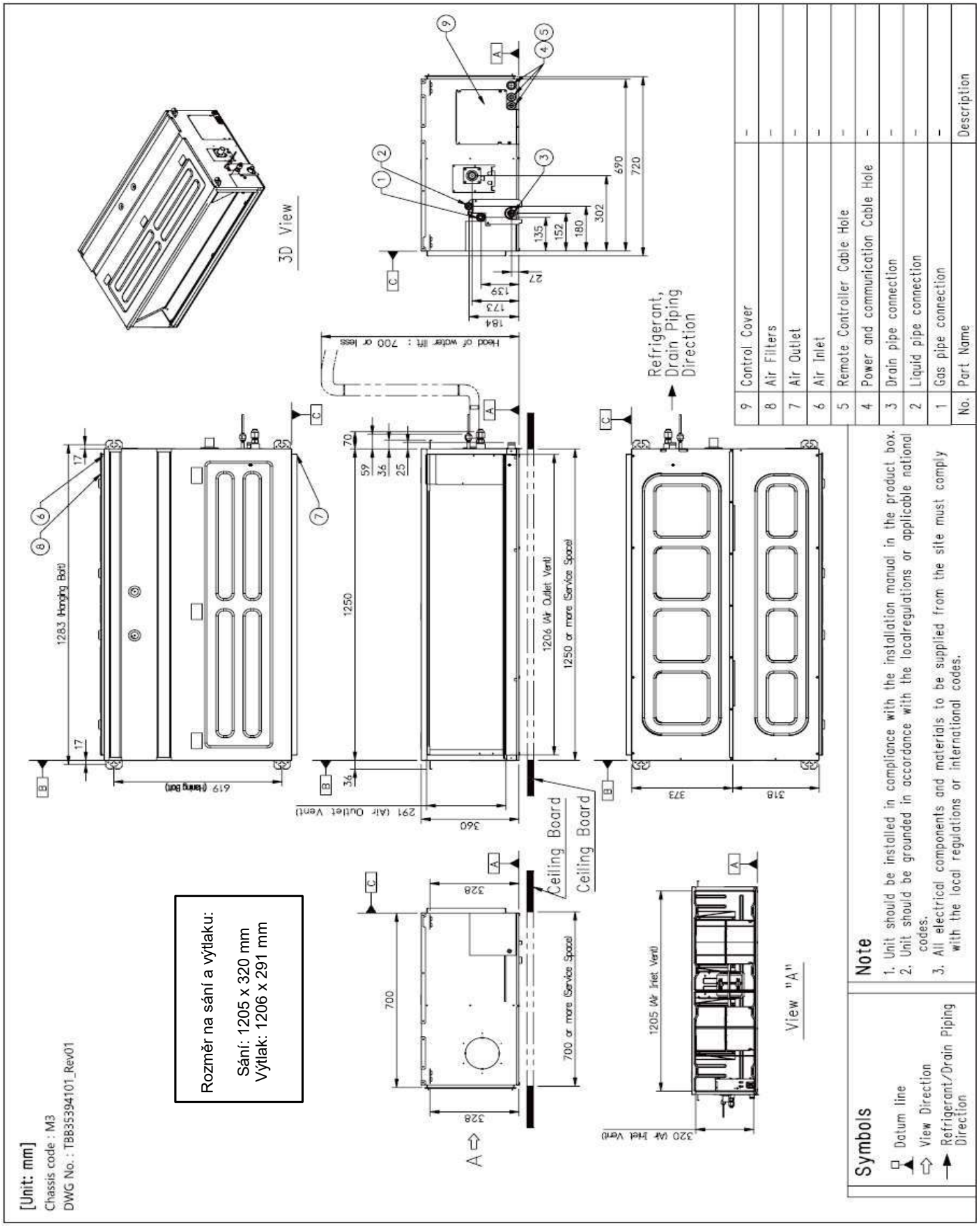
MULTI V – kanálové jednotky středotlaké **ARNU07~24GM1A4**



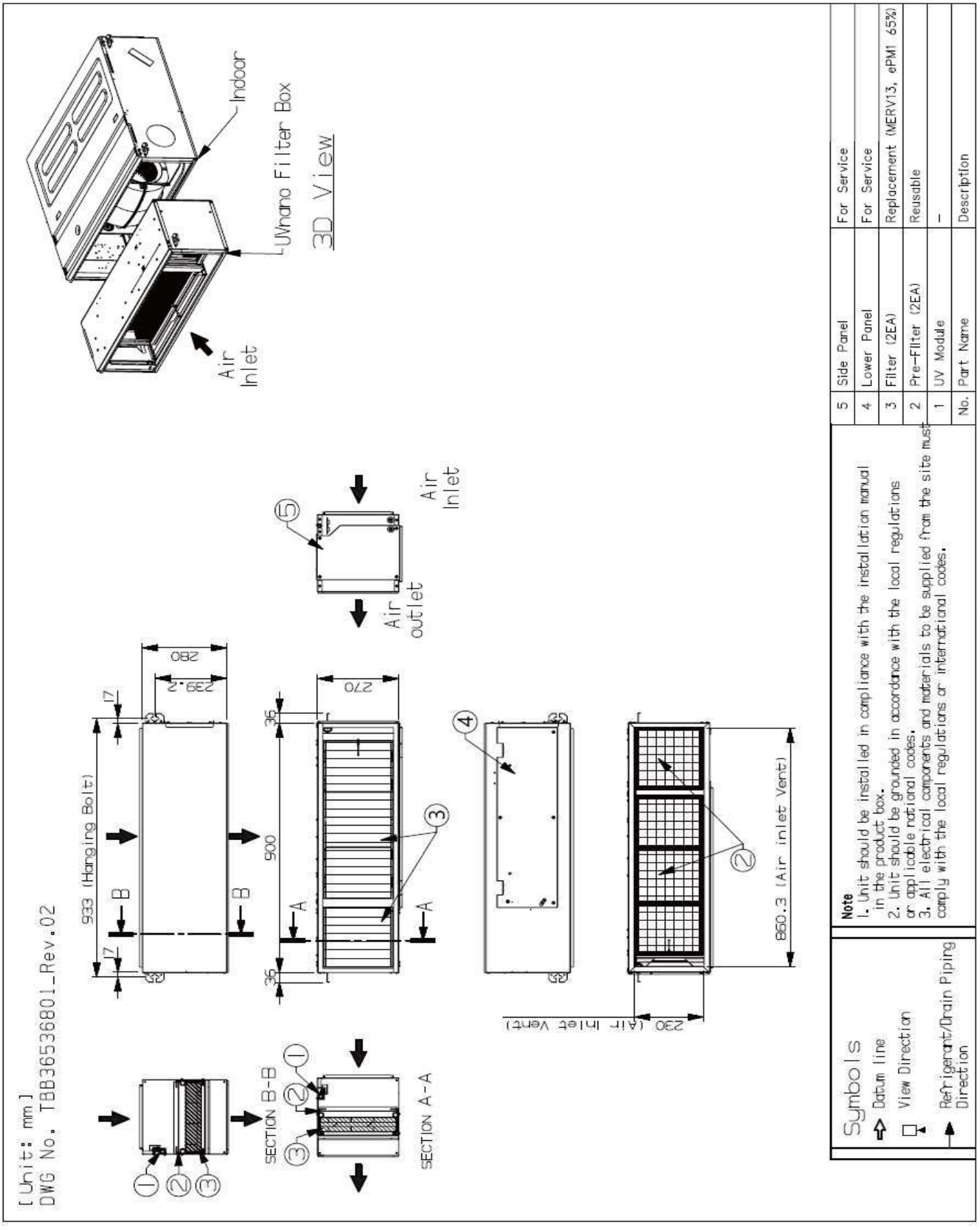
MULTI V – kanálové jednotky středotlaké **ARNU28~42GM2A4**



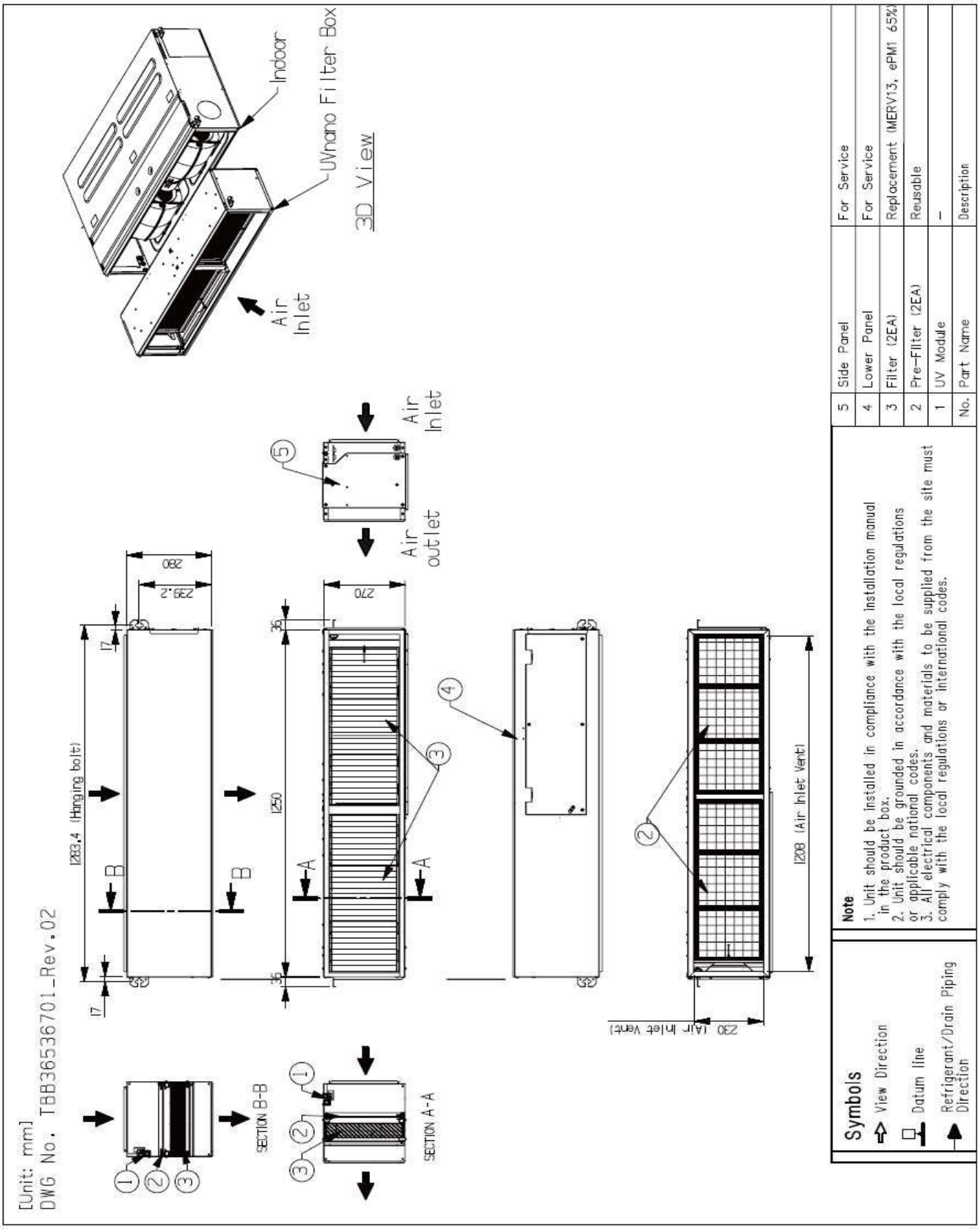
MULTI V – kanálové jednotky středotlaké **ARNU48~54GM3A4**



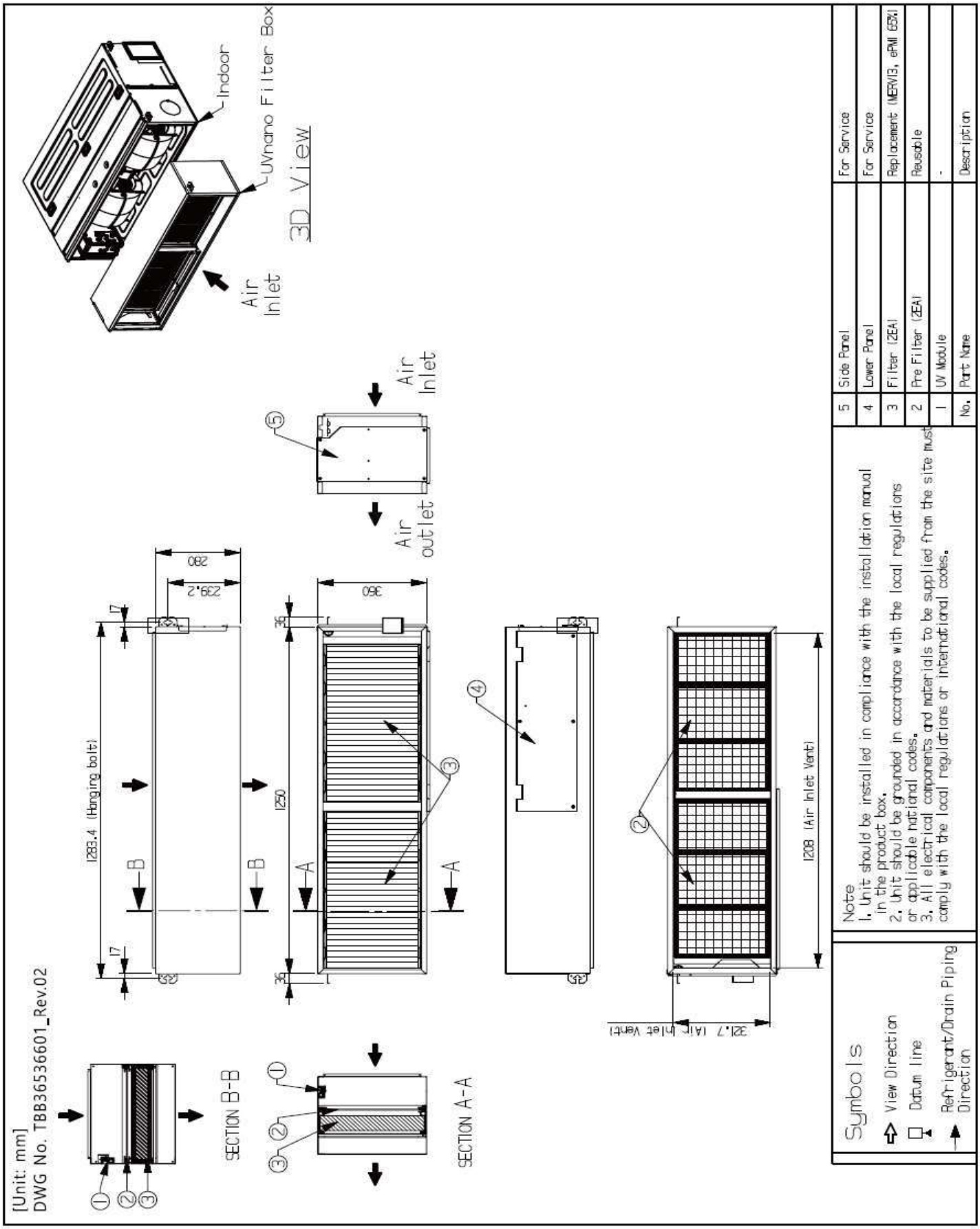
MULTI V – UVnano filtrační box **PBM13M1UA0**
pro kanálové jednotky středotlaké ARNU07~24GM1A4



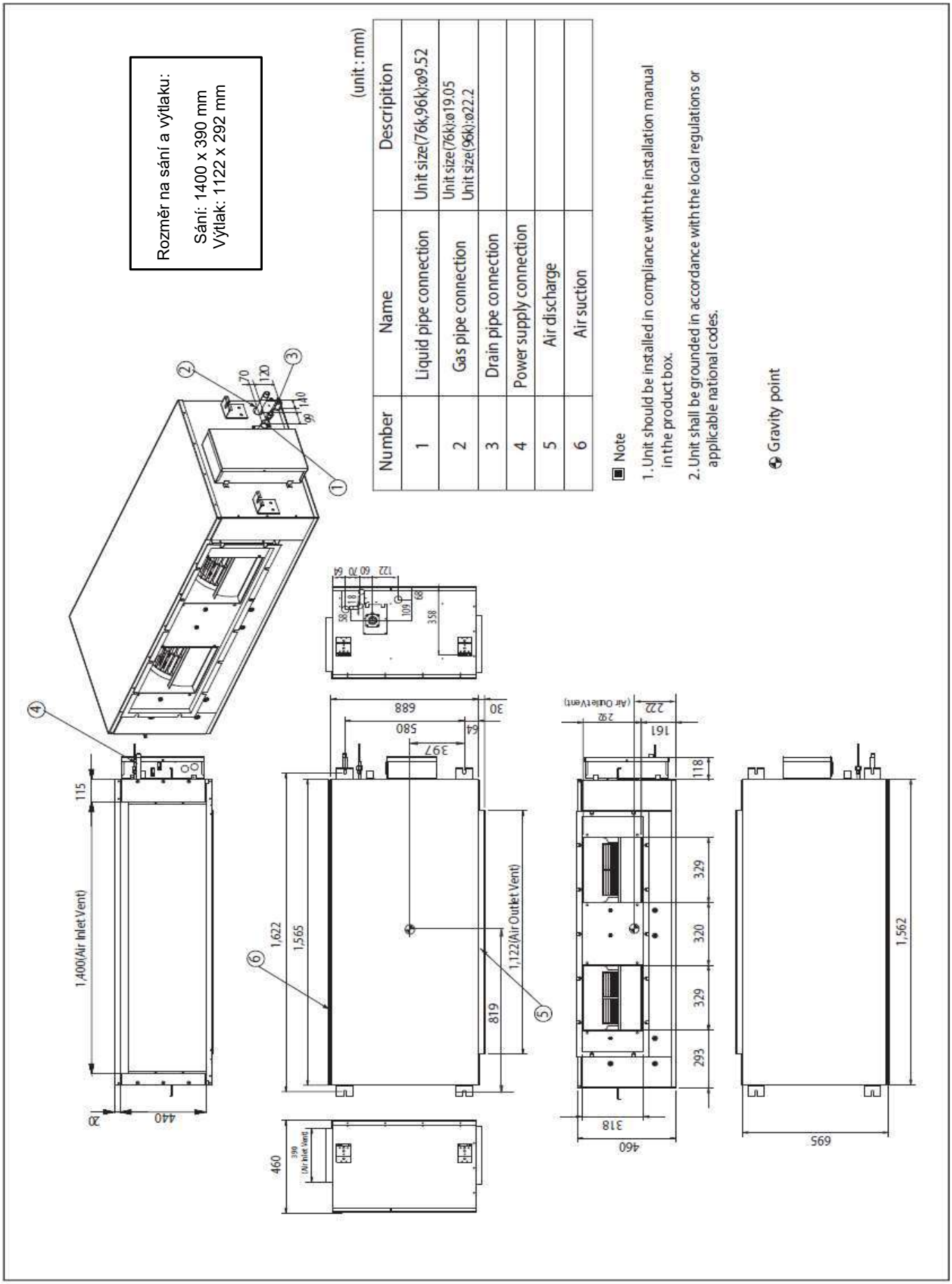
MULTI V – UVnano filtrační box **PBM13M2UA0**
pro kanálové jednotky středotlaké ARNU28~42GM2A4



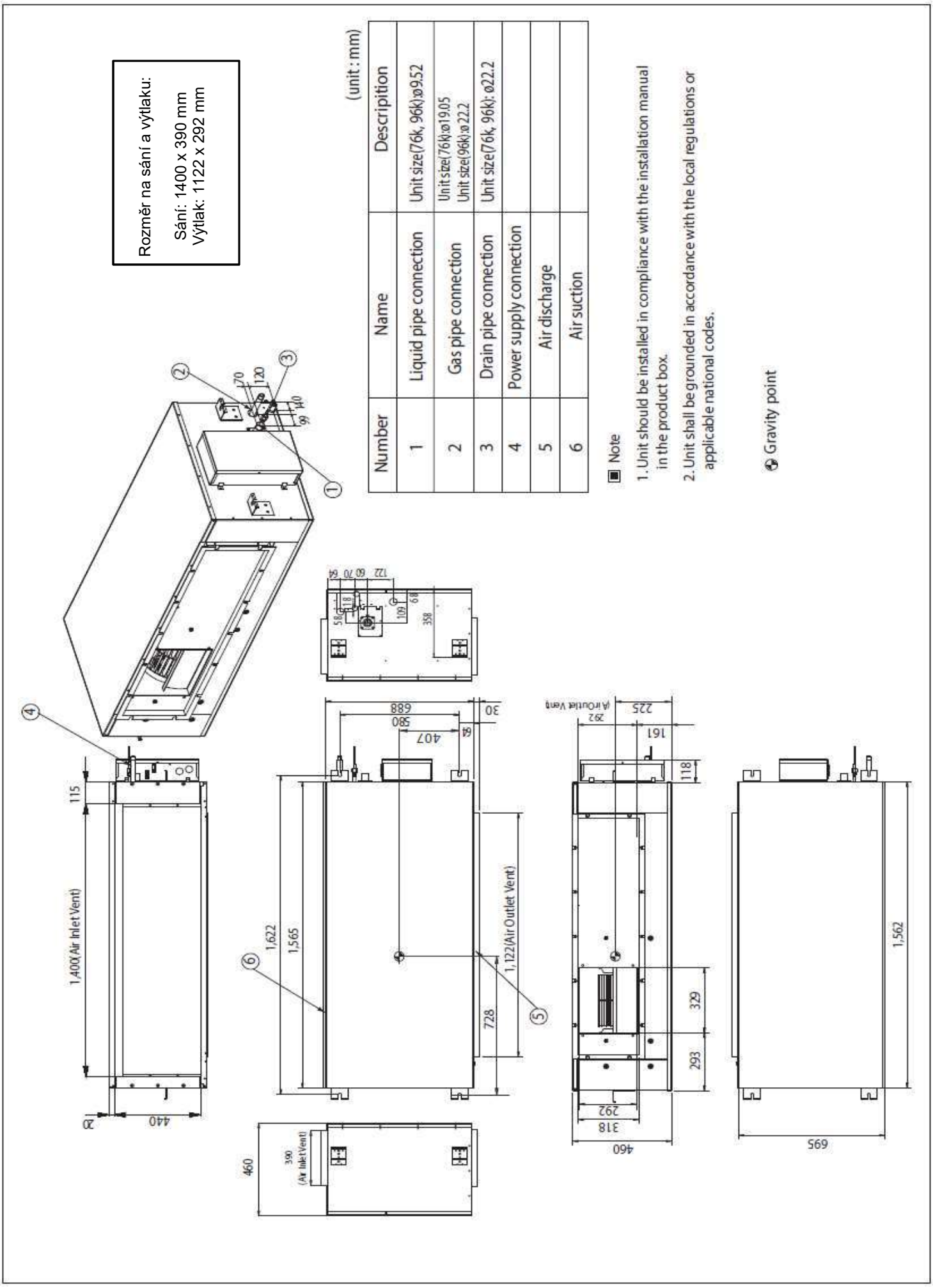
MULTI V – UVnano filtrační box **PBM13M3UA0**
pro kanálové jednotky středotlaké ARNU48~54GM3A4



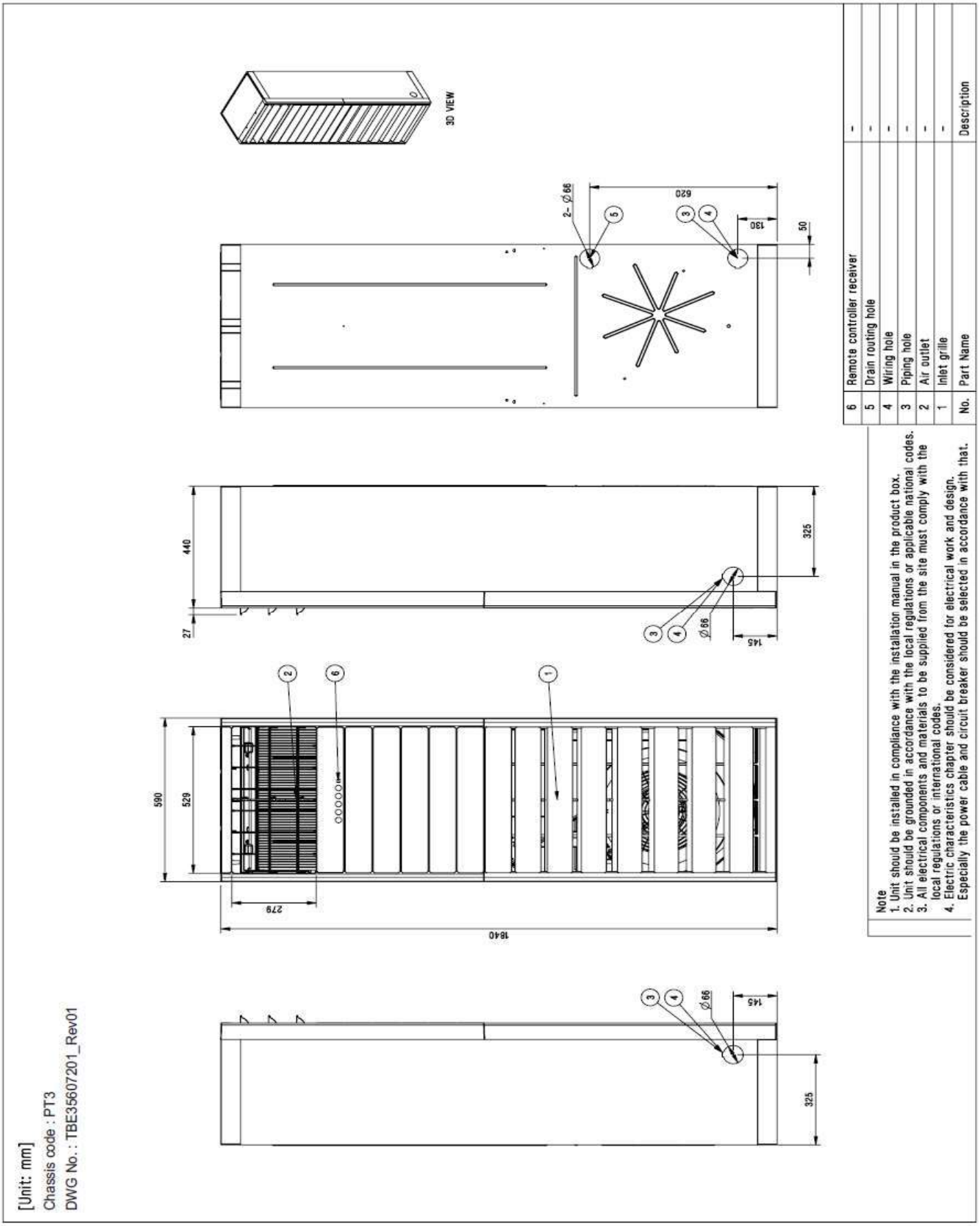
MULTI V – kanálové jednotky vysokotlaké **ARNU76~96GB8A4**



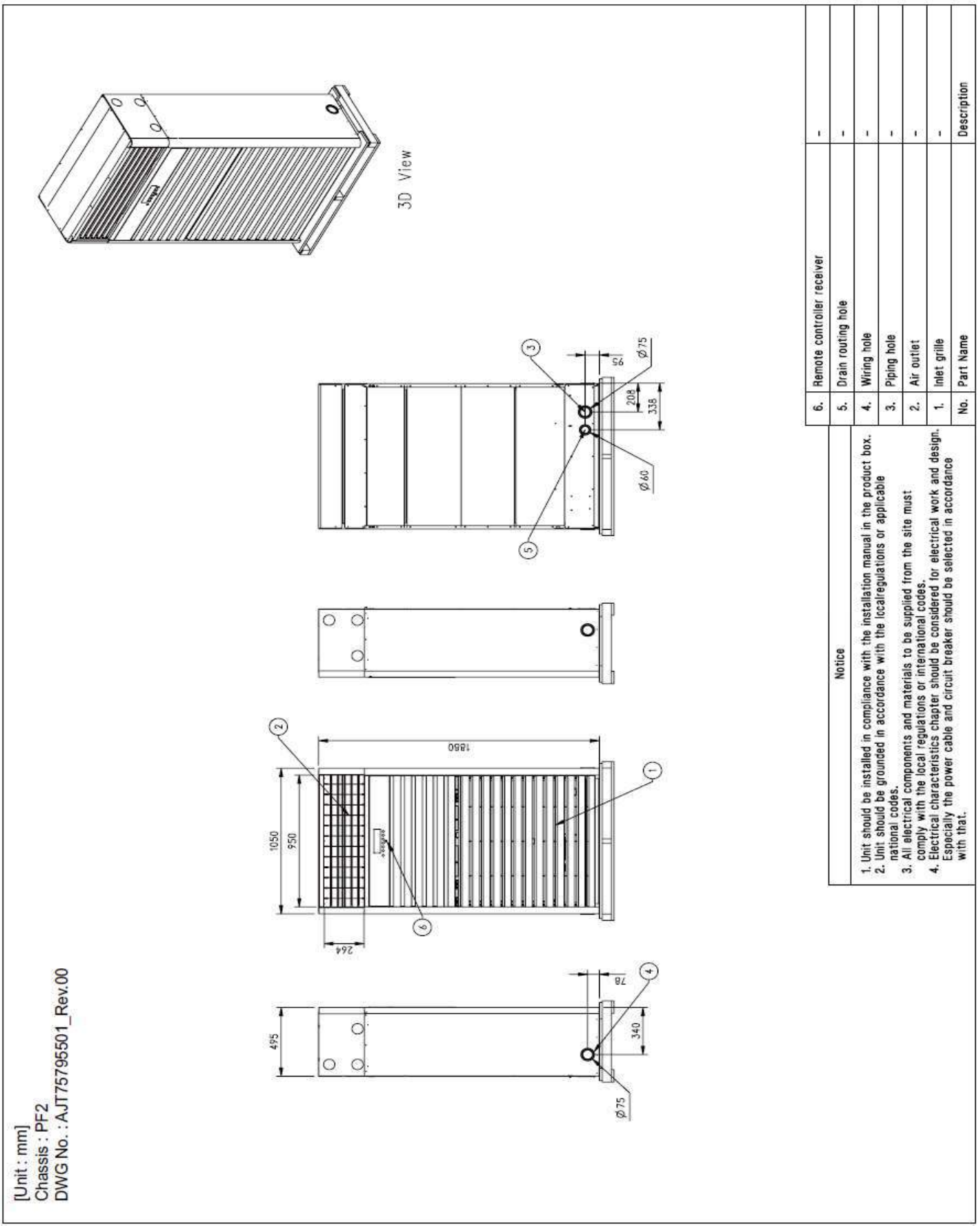
MULTI V – čerstvovzdušné jednotky **ARNU76~96GB8Z4**



MULTI V – sloupová jednotka **ARNU48GPTA4**

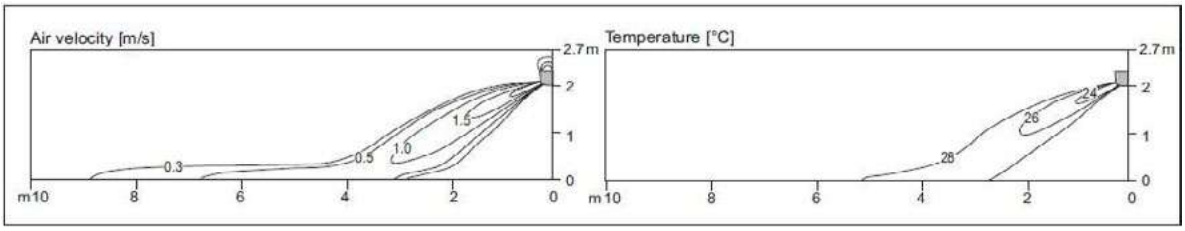


MULTI V – sloupová jednotka **ARNU96GPFA4**



ARNU05GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

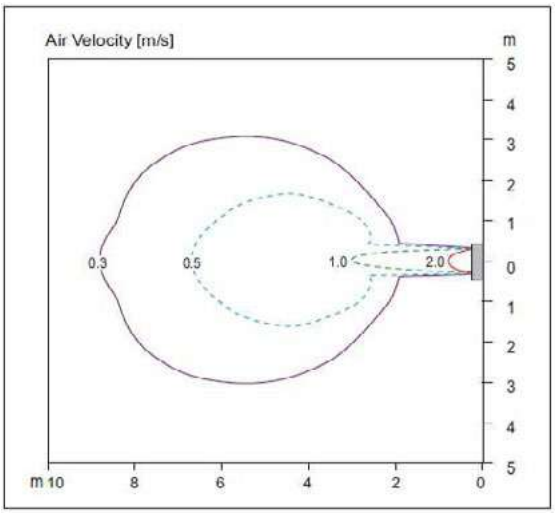
Rychlost vzduchu (m/s)



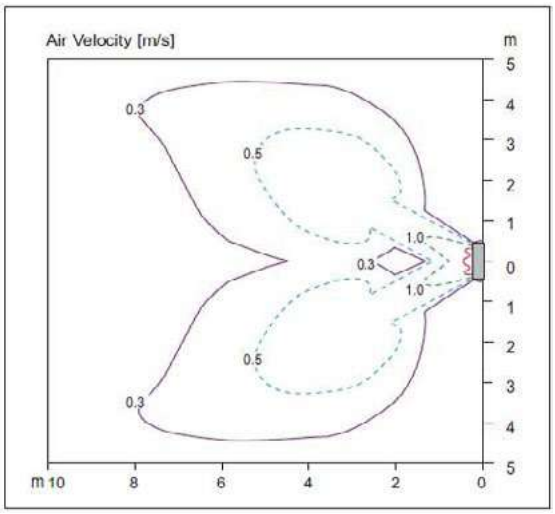
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

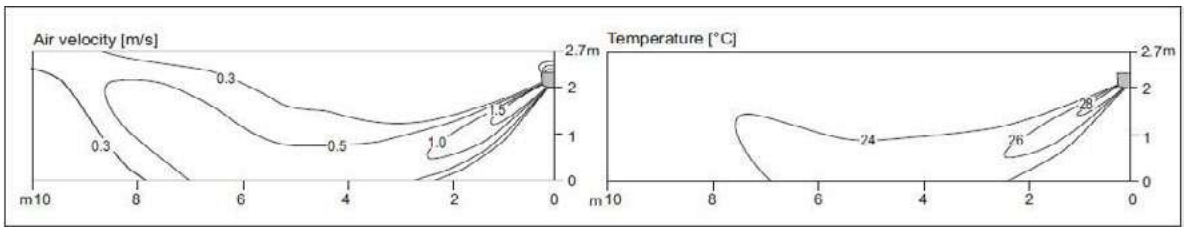


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU05GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

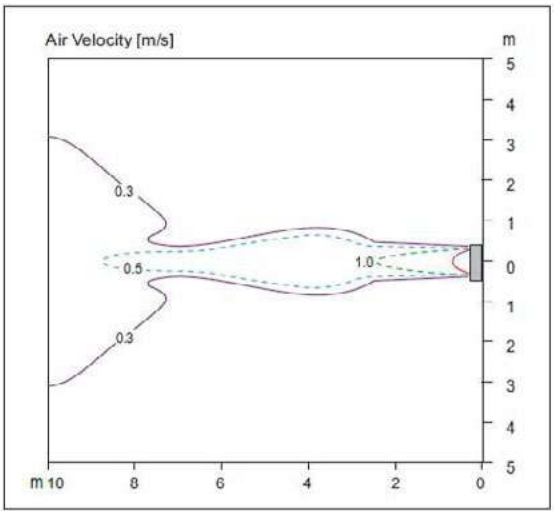
Rychlost vzduchu (m/s)



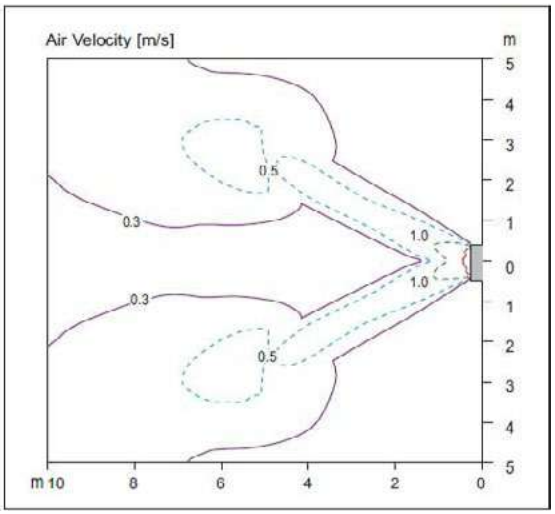
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

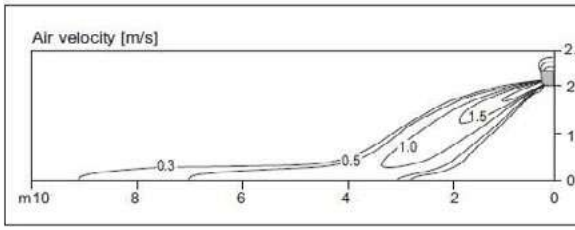


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

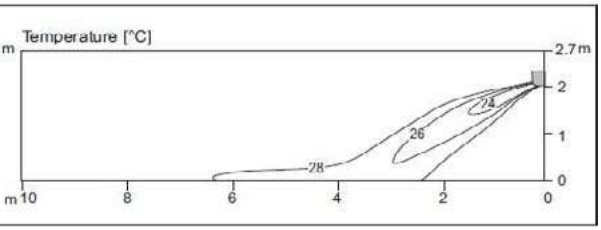


ARNU07GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

Rychlost vzduchu (m/s)

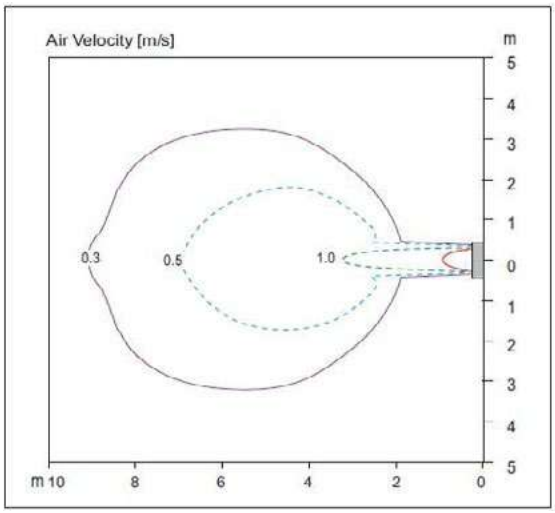


Teplota (°C)

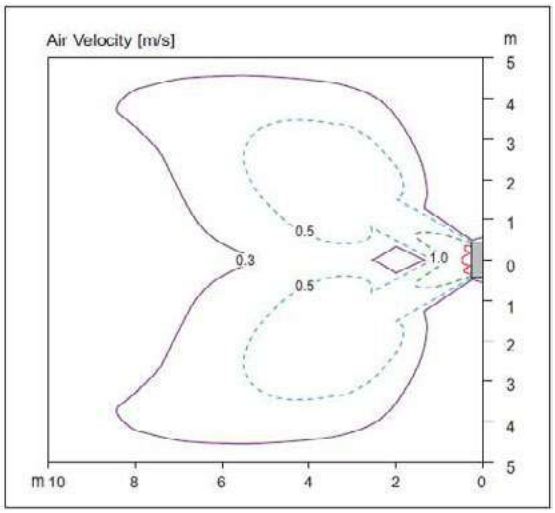


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

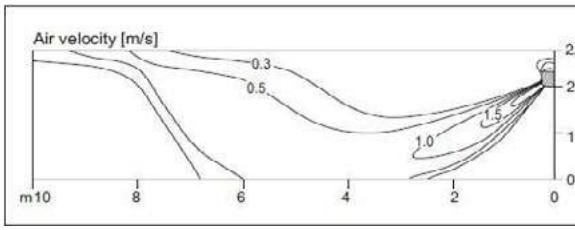


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

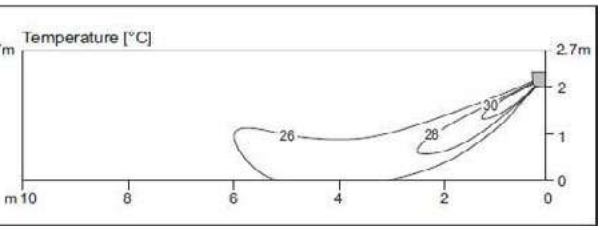


ARNU07GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

Rychlost vzduchu (m/s)

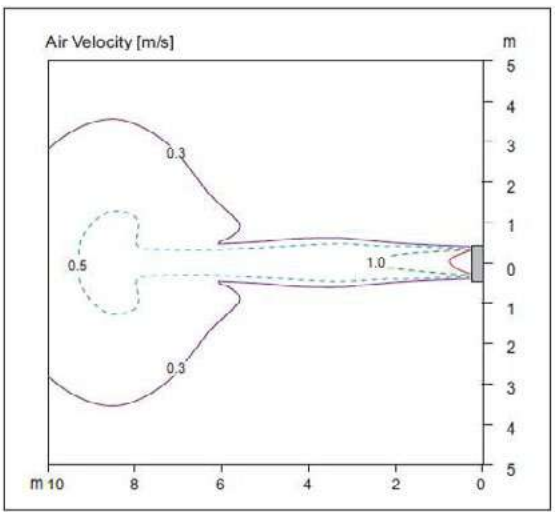


Teplota (°C)

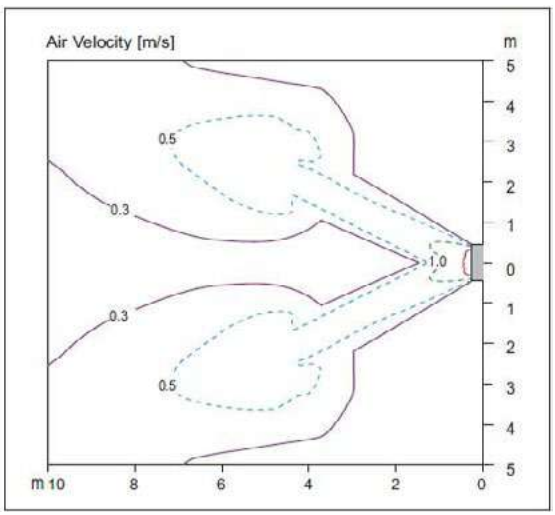


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

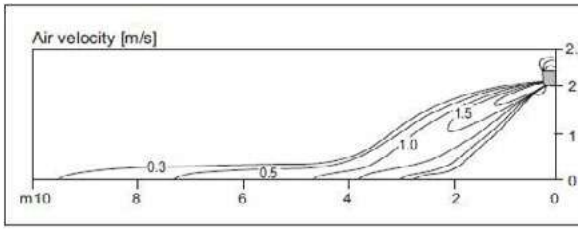


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

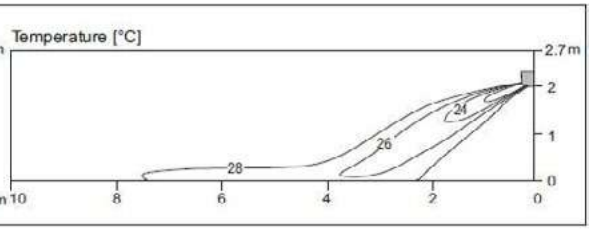


ARNU09GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

Rychlost vzduchu (m/s)

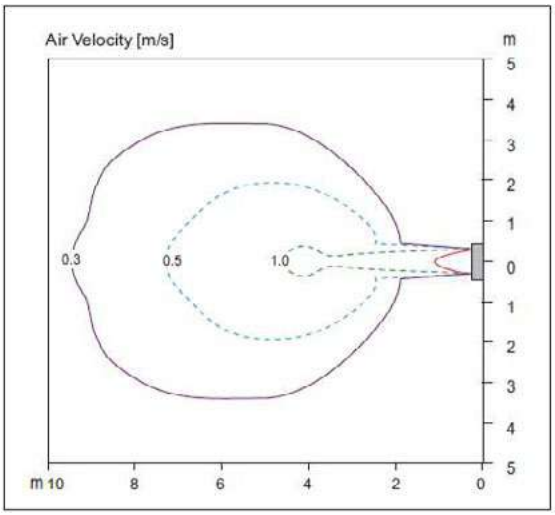


Teplota (°C)

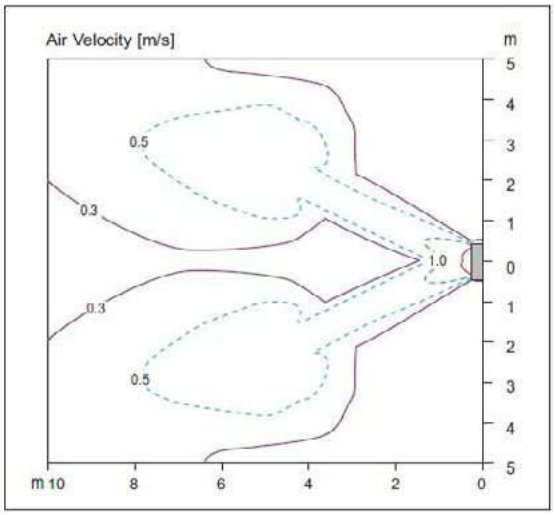


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

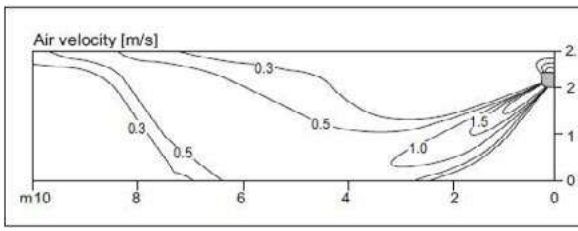


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

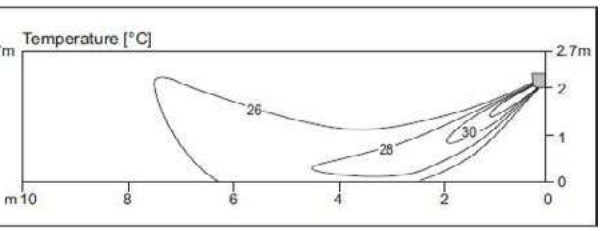


ARNU09GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

Rychlost vzduchu (m/s)

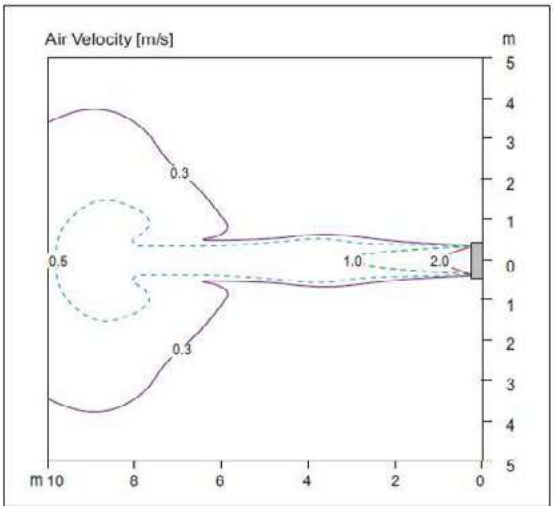


Teplota (°C)

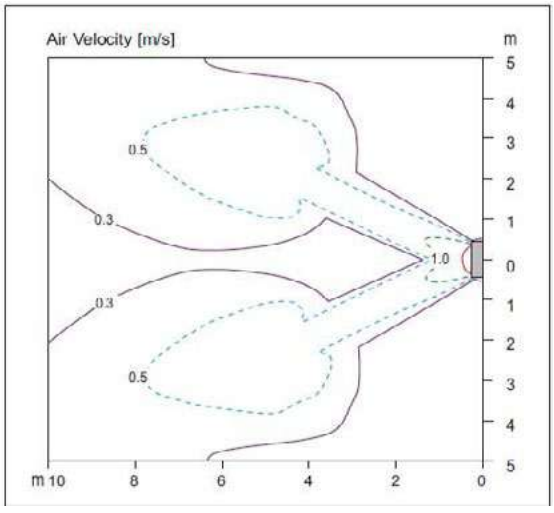


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

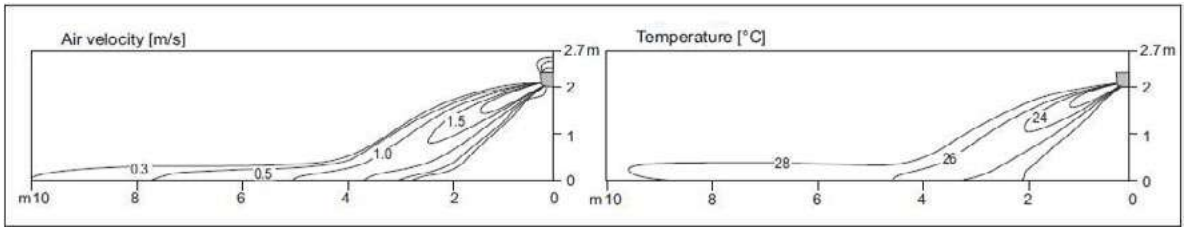


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU12GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

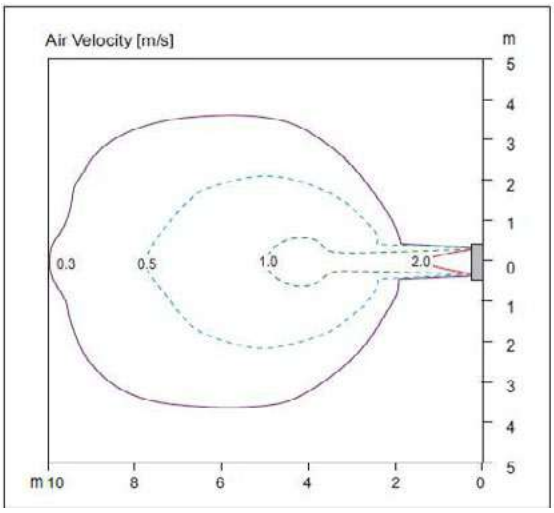
Rychlost vzduchu (m/s)



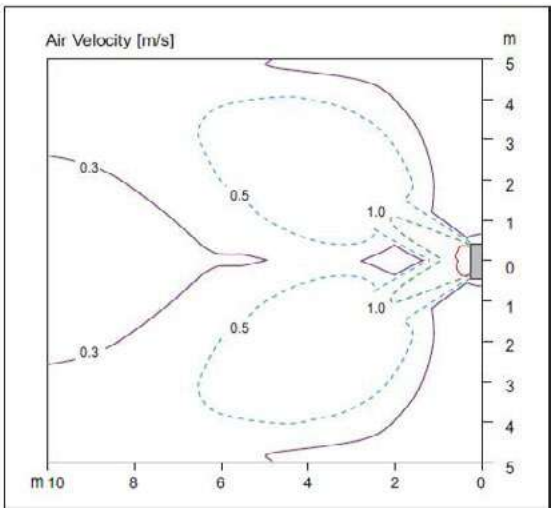
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

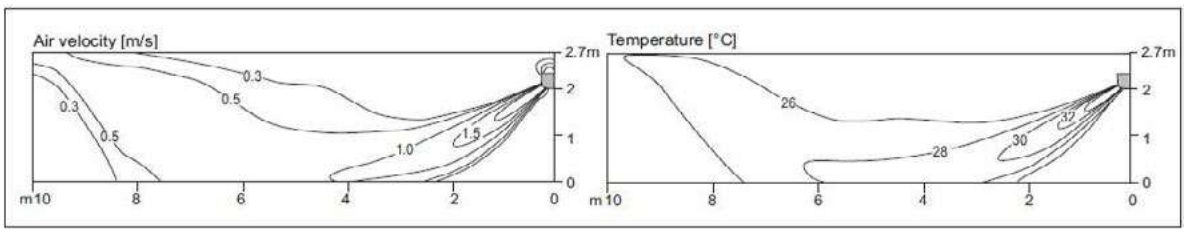


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU12GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

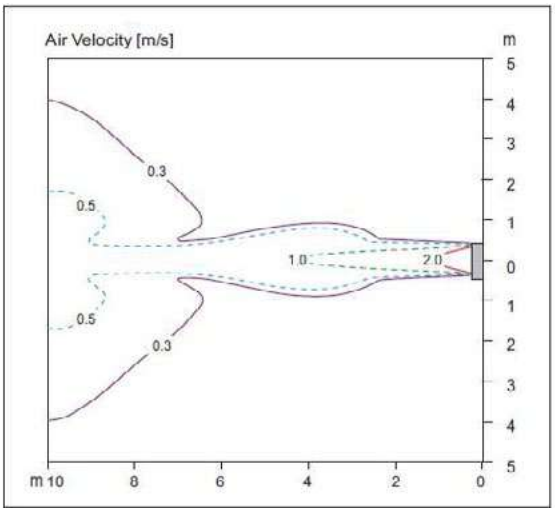
Rychlost vzduchu (m/s)



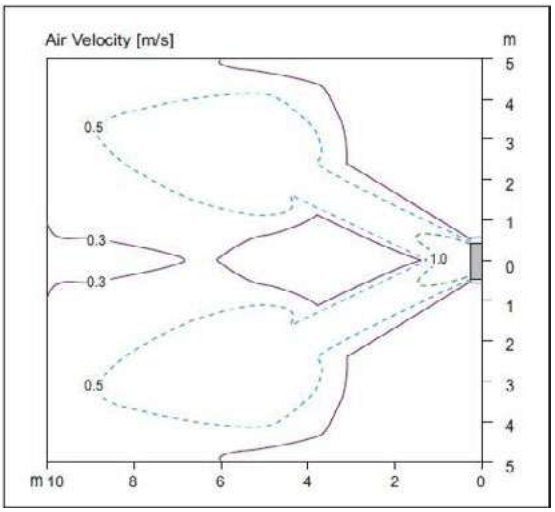
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

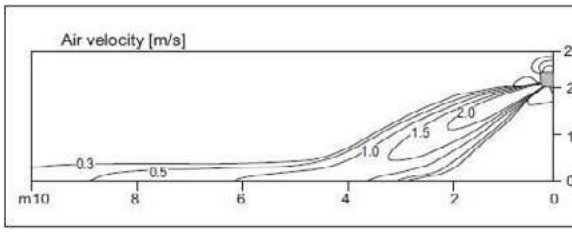


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

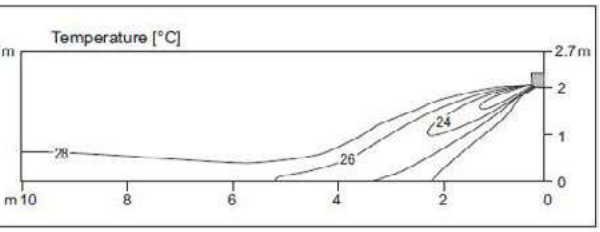


ARNU15GSJC4, chlazení, výfukový úhel 35°

Rychlost vzduchu (m/s)

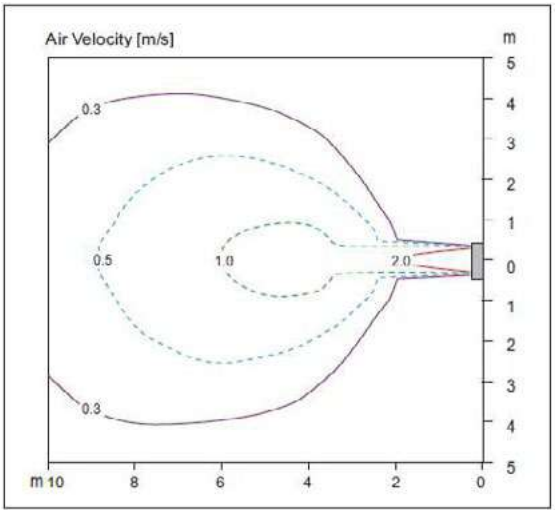


Teplota (°C)

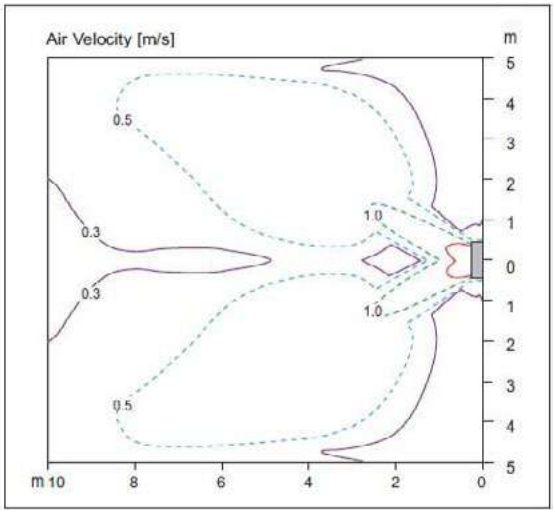


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

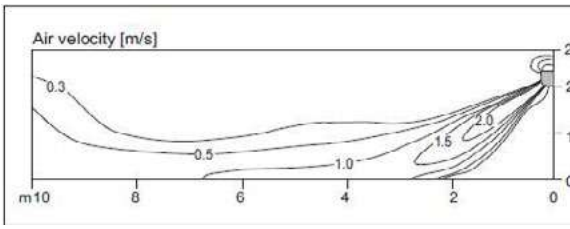


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

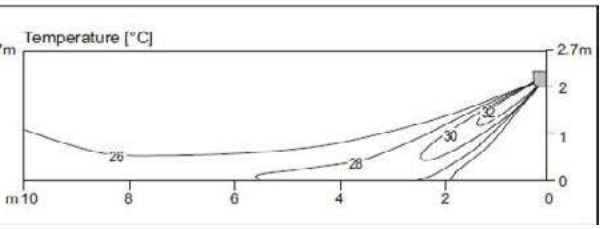


ARNU15GSJC4, topení, výfukový úhel 55°

Rychlost vzduchu (m/s)

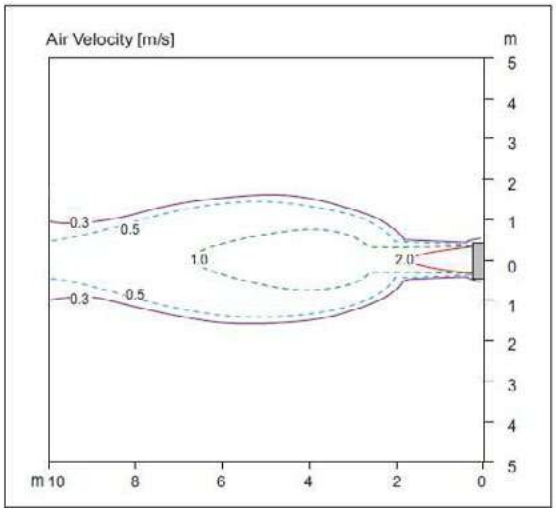


Teplota (°C)

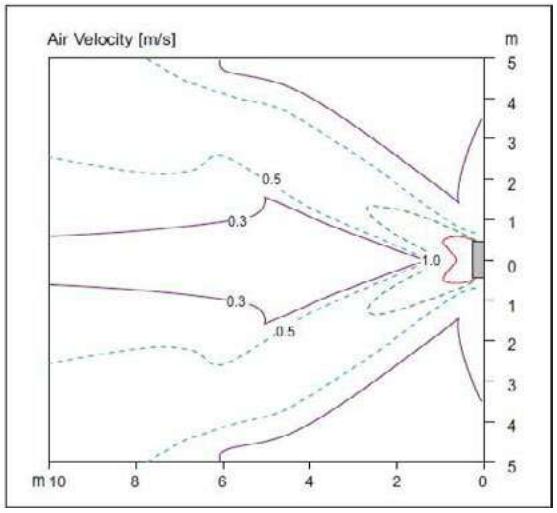


Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

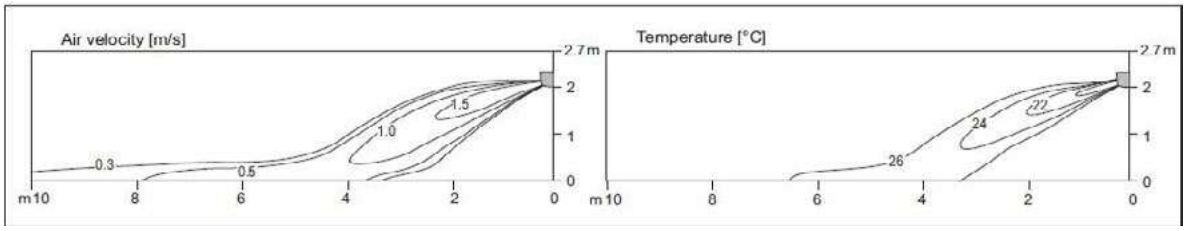


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU18GSKC4, chlazení, výfukový úhel 25°

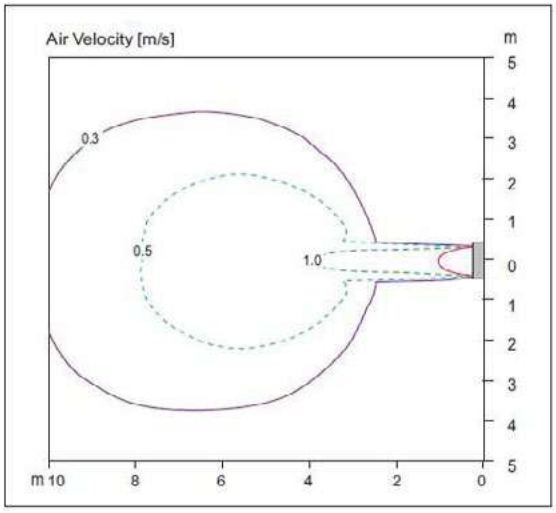
Rychlost vzduchu (m/s)



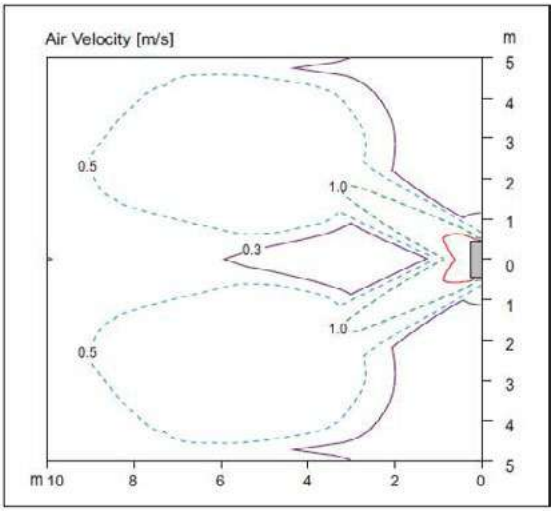
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

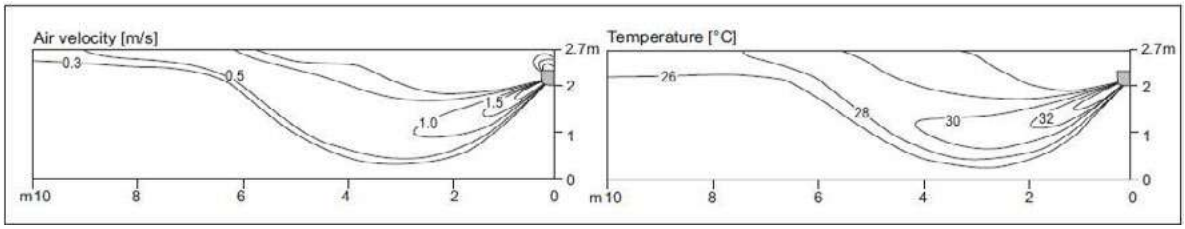


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU18GSKC4, topení, výfukový úhel 45°

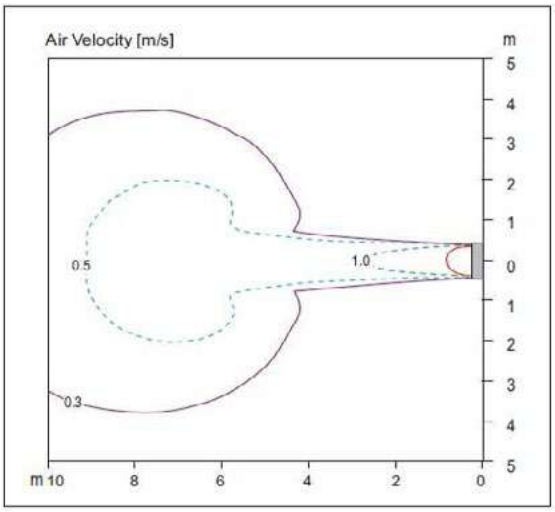
Rychlost vzduchu (m/s)



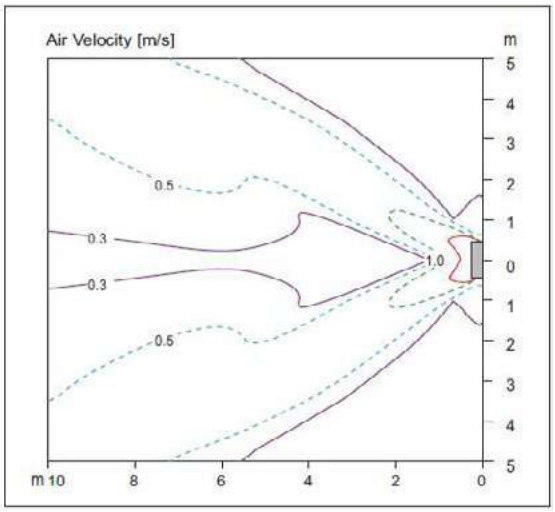
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

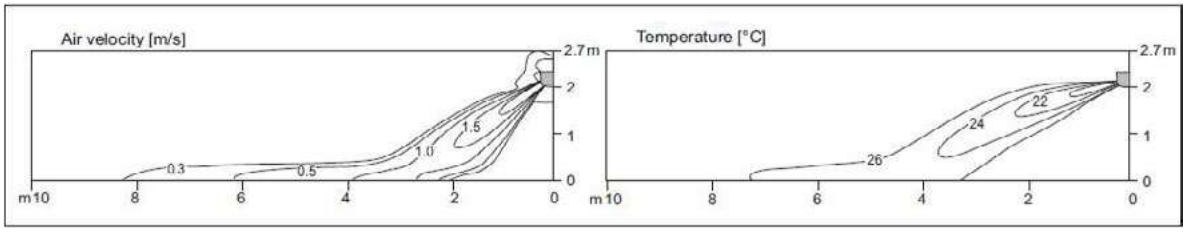


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU24GSKC4, chlazení, výfukový úhel 25°

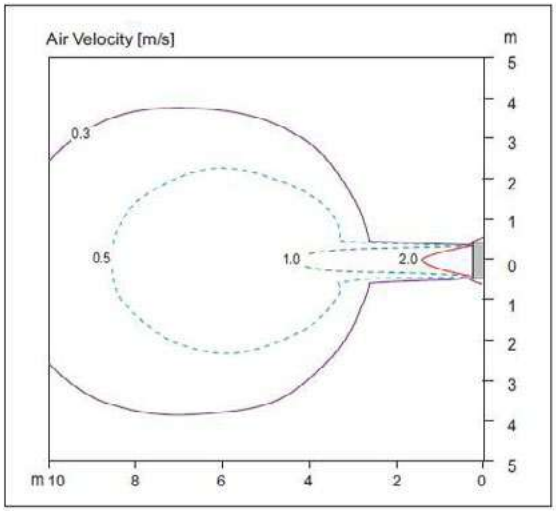
Rychlost vzduchu (m/s)



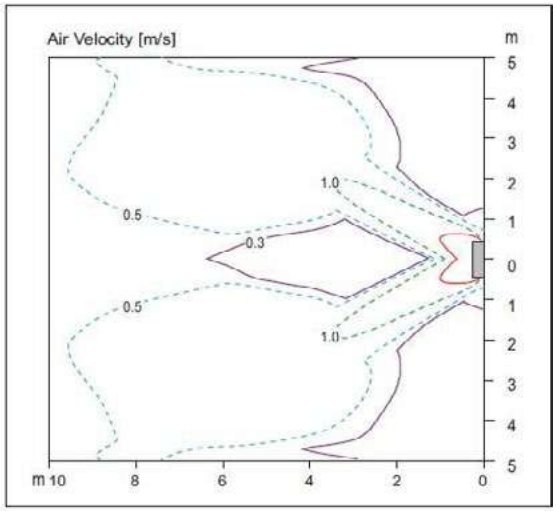
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

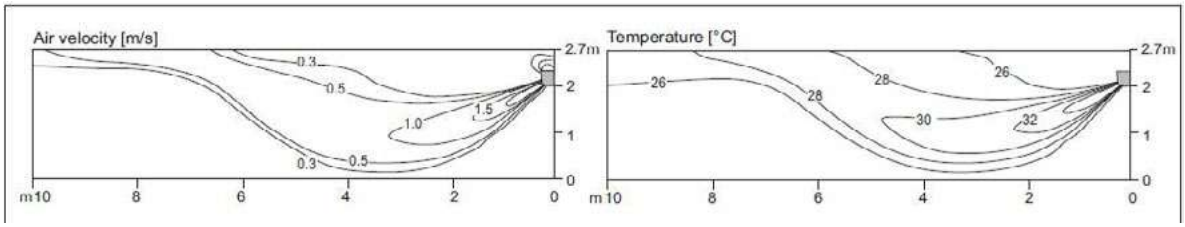


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo



ARNU24GSKC4, topení, výfukový úhel 45°

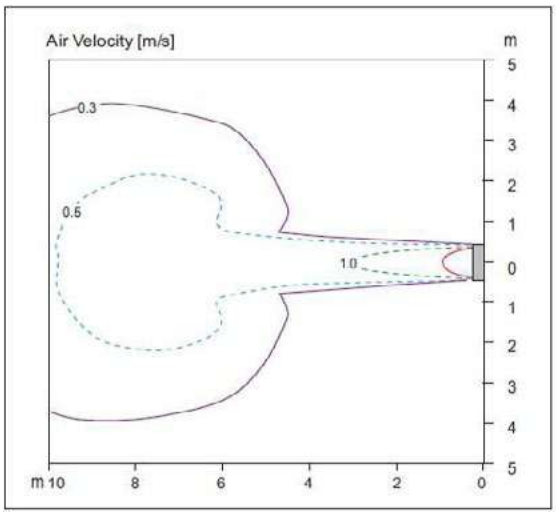
Rychlost vzduchu (m/s)



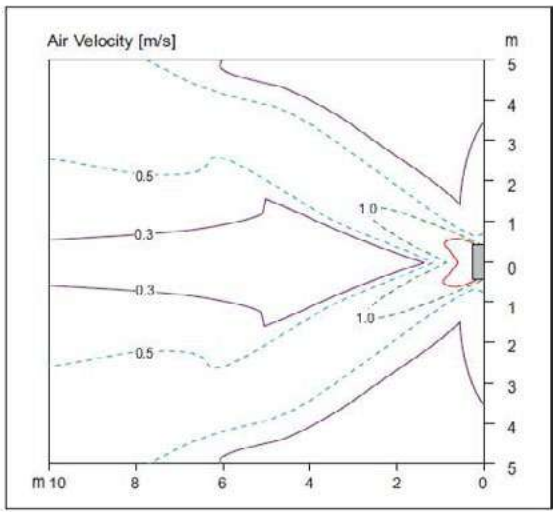
Teplota (°C)

Pohled shora – rychlost vzduchu (m/s)

Střední poloha vertikální lamely

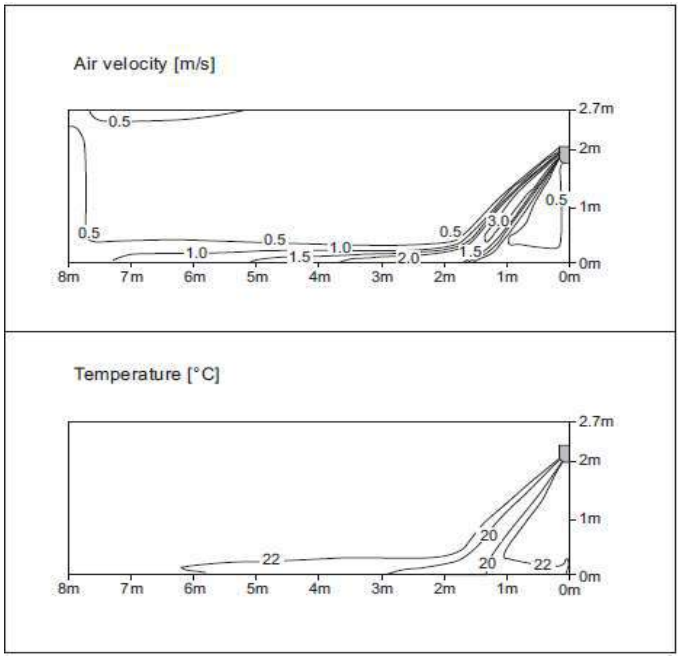


Poloha vertikální lamely vlevo / vpravo

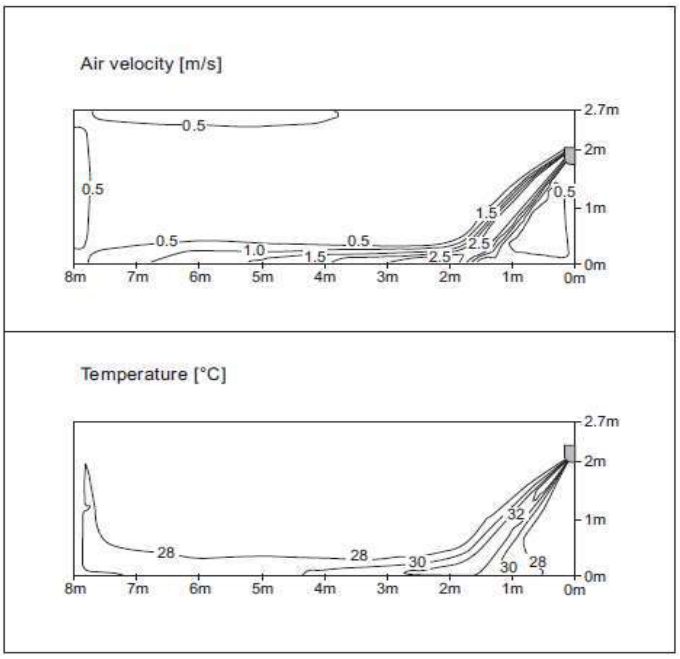


ARNU30GSVA4

Chlazení – výfukový úhel 25°

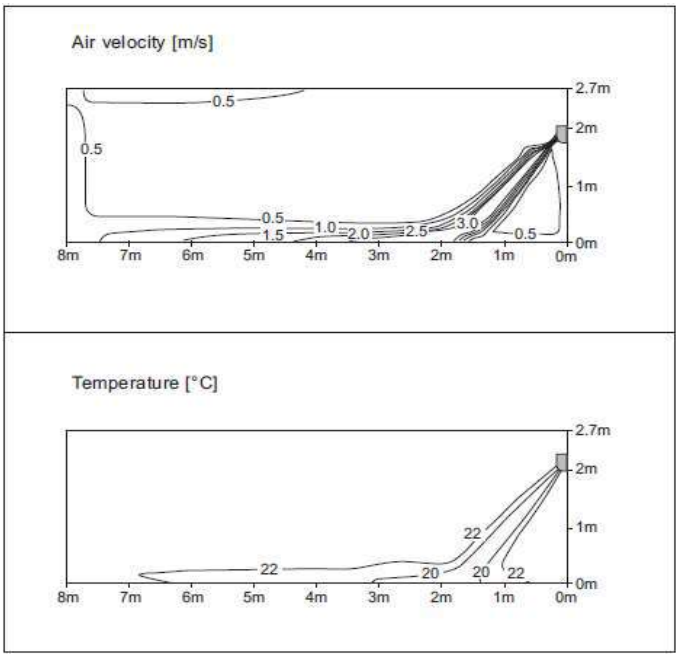


Topení – výfukový úhel 35°

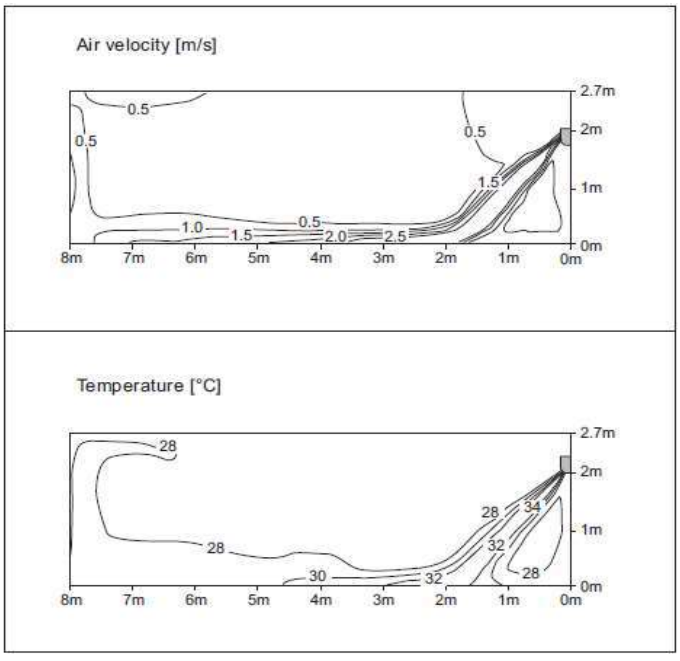


ARNU36GSVA4

Chlazení – výfukový úhel 25°



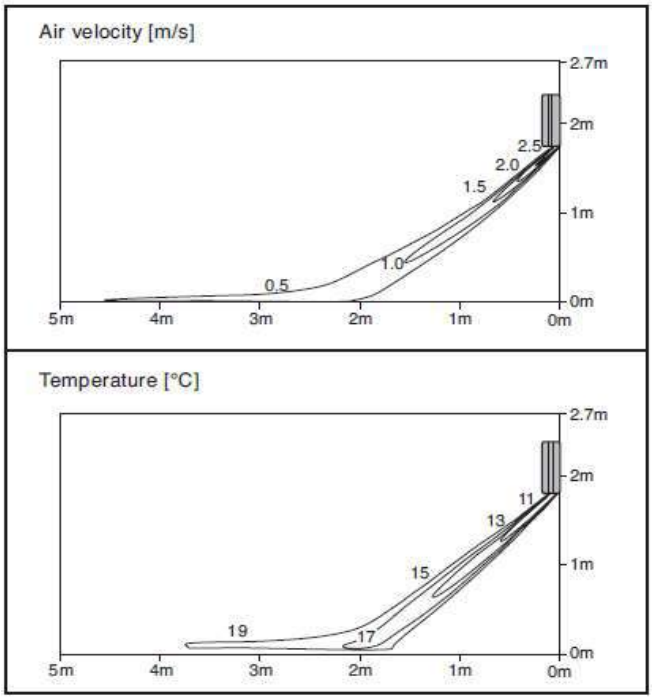
Topení – výfukový úhel 35°



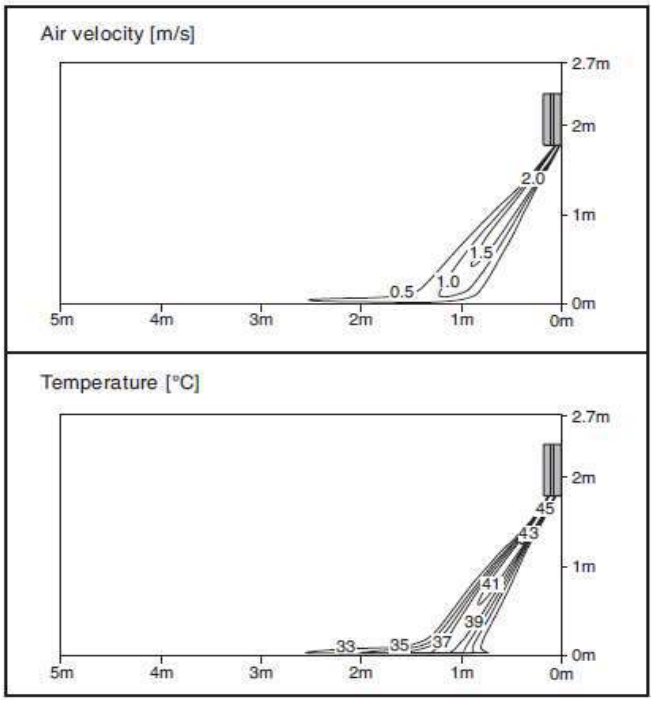
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07~09GSF14

Chlazení – výfukový úhel 40°

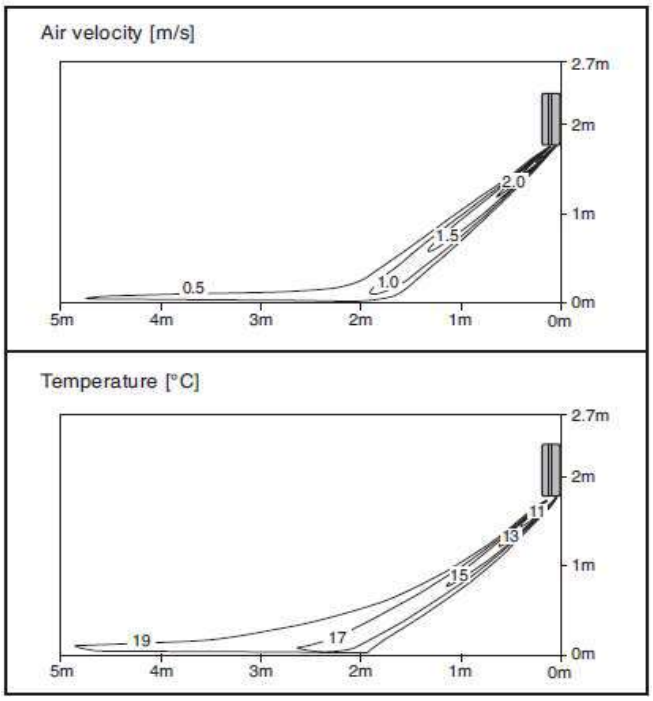


Topení – výfukový úhel 50°

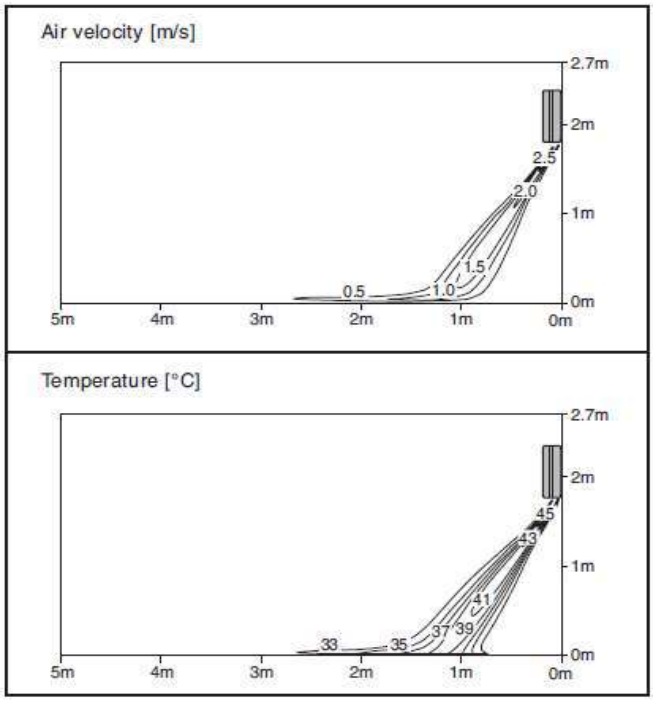


ARNU12GSF14

Chlazení – výfukový úhel 40°



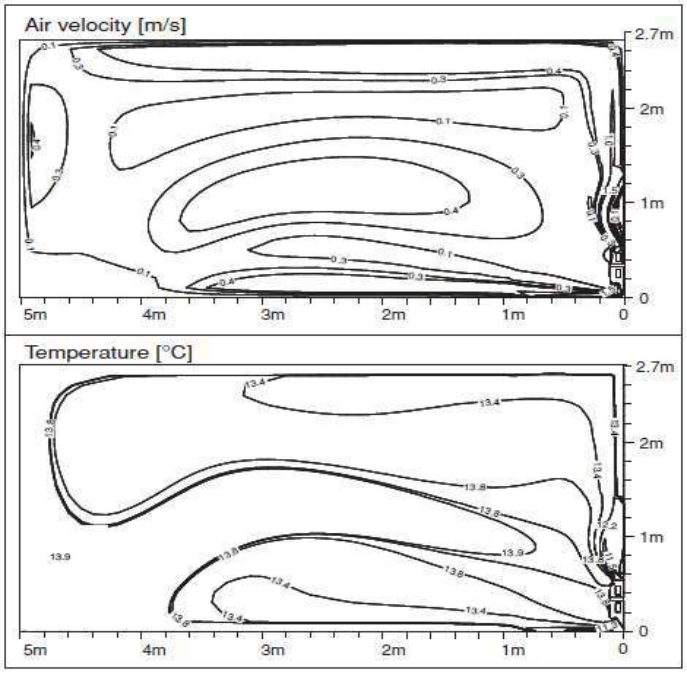
Topení – výfukový úhel 50°



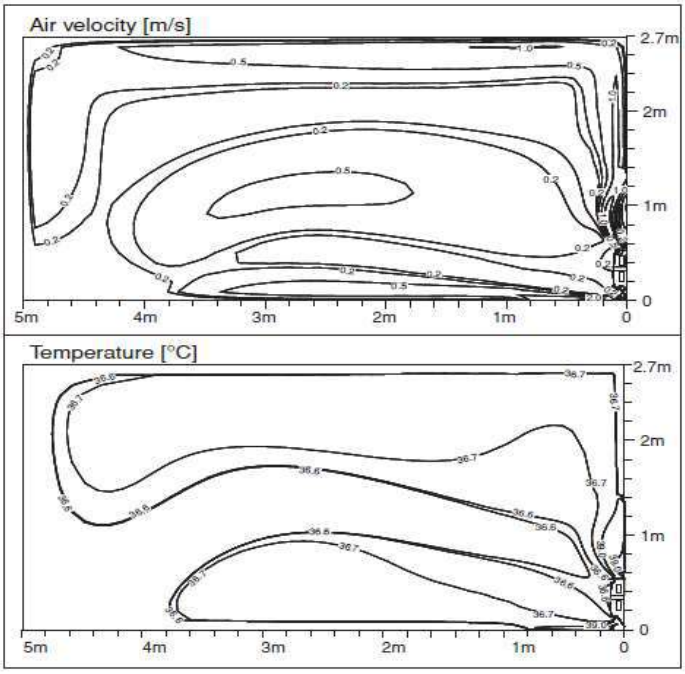
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°

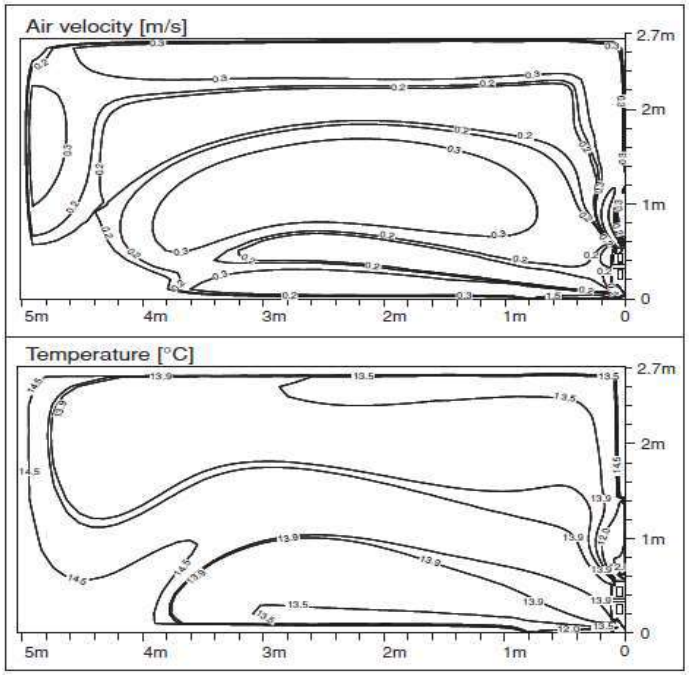


Topení – výfukový úhel 50°

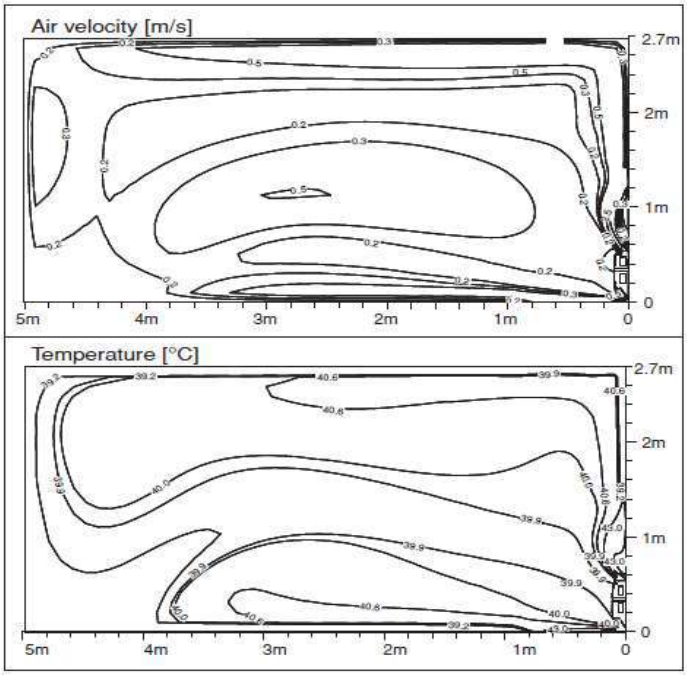


ARNU09GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°



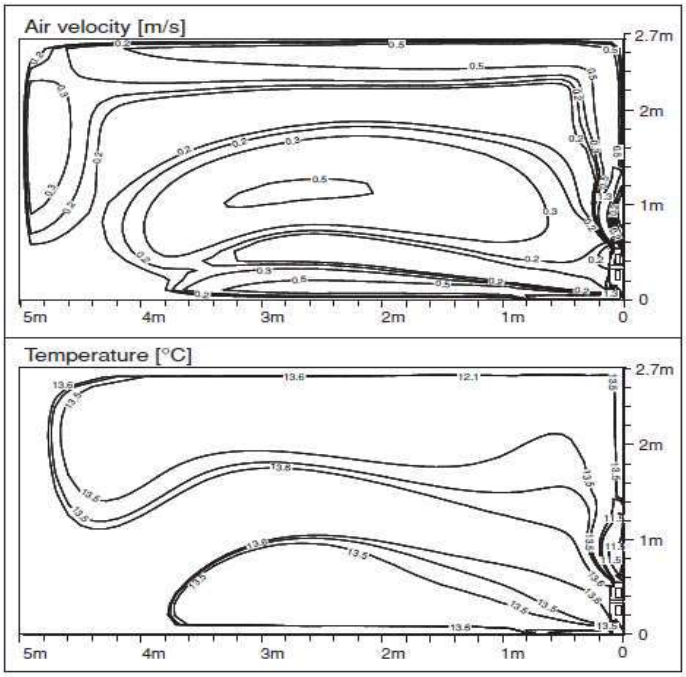
Topení – výfukový úhel 50°



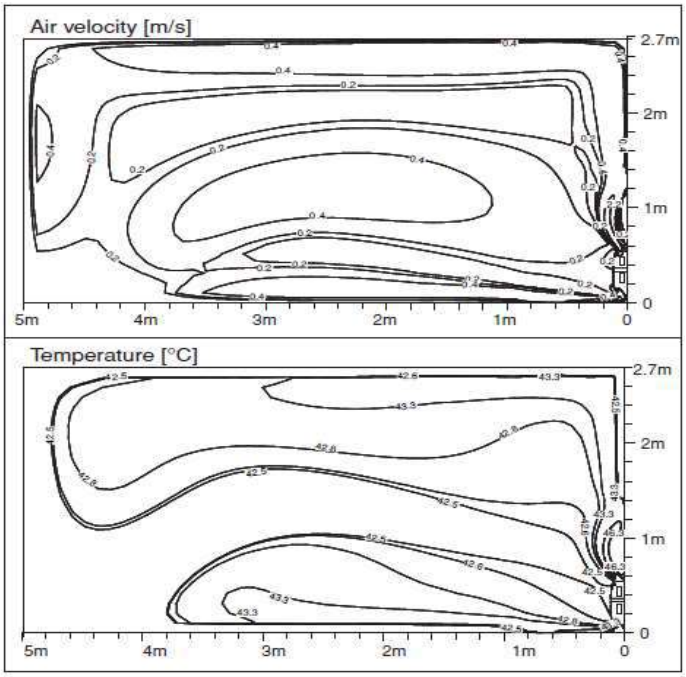
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°

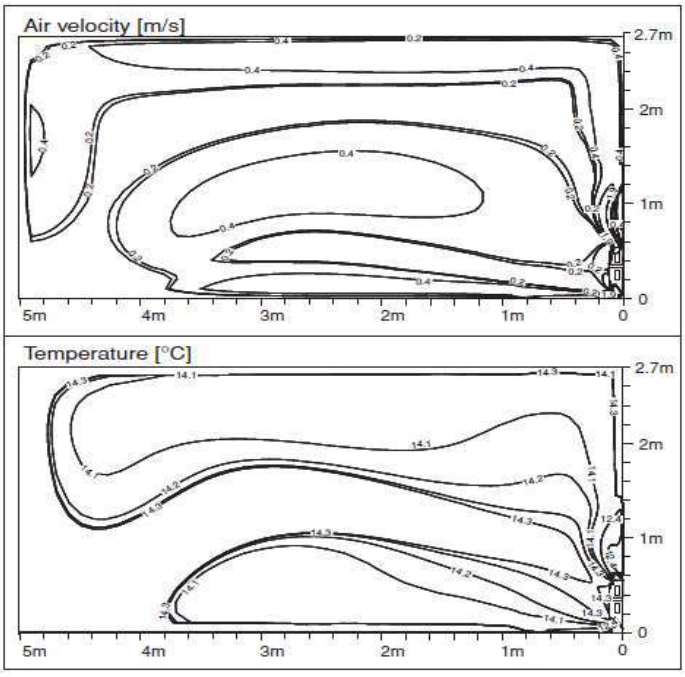


Topení – výfukový úhel 50°

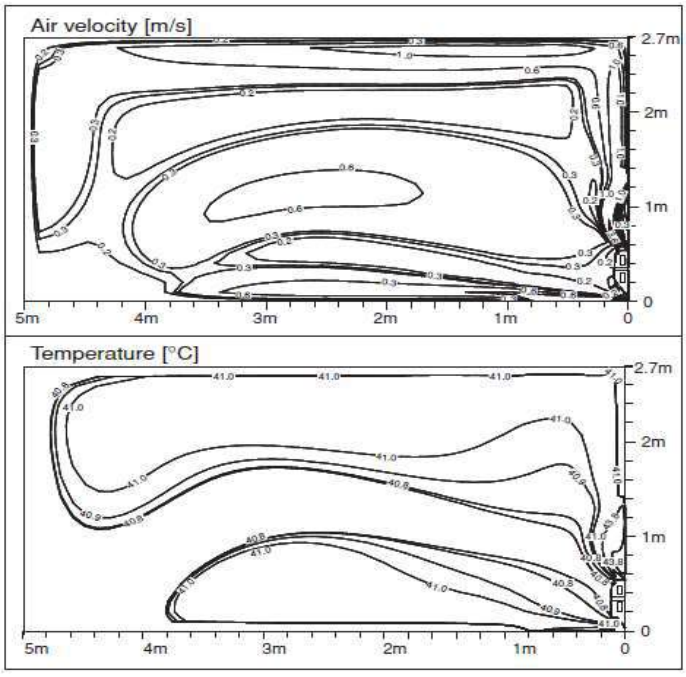


ARNU15GQAA4

Chlazení – výfukový úhel 40°



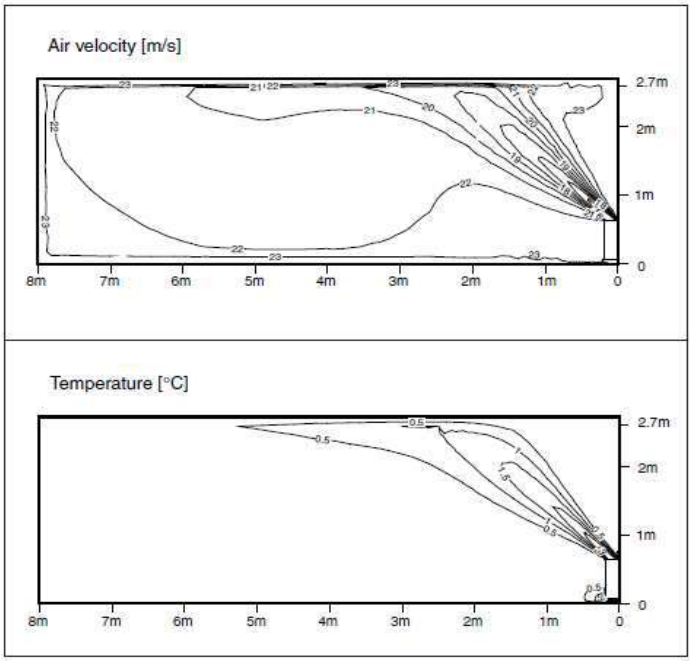
Topení – výfukový úhel 50°



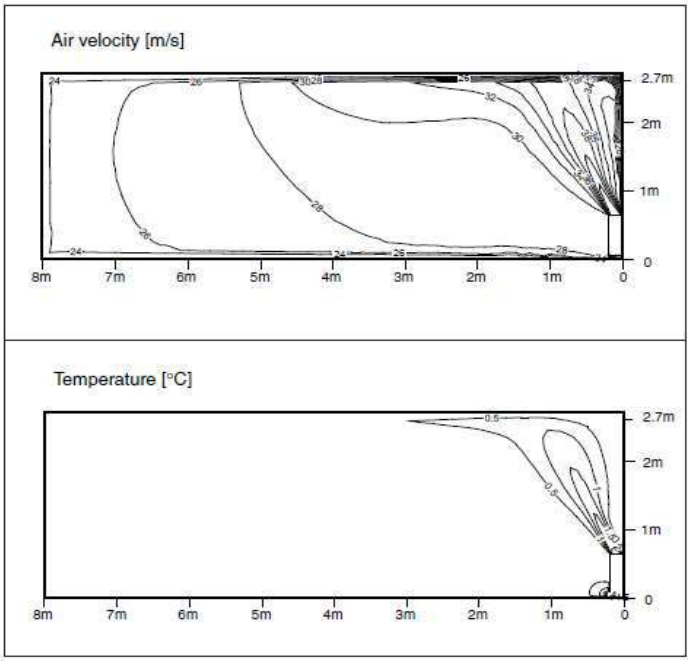
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07GCEA4 / ARNU07GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°

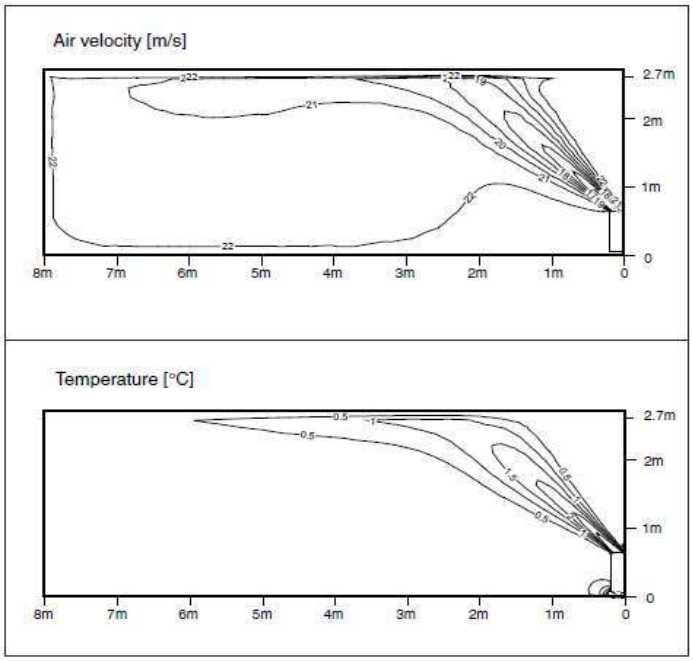


Topení – výfukový úhel 60°

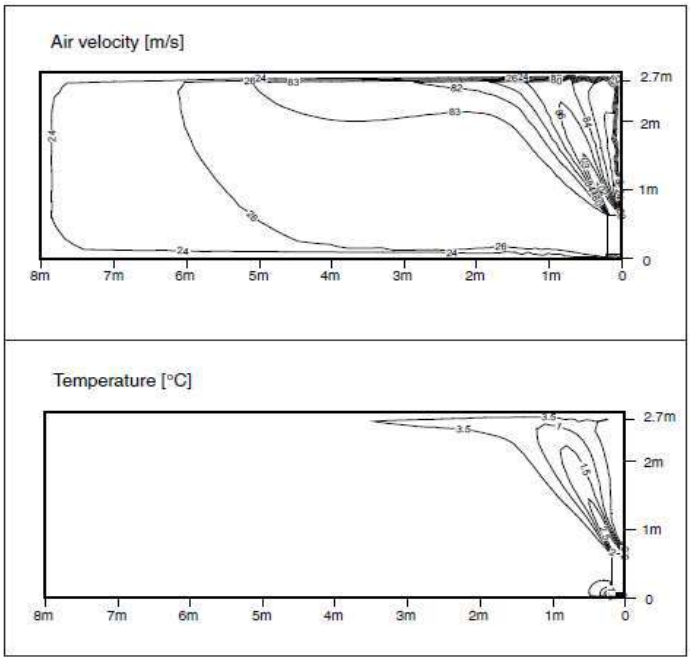


ARNU09GCEA4 / ARNU09GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°



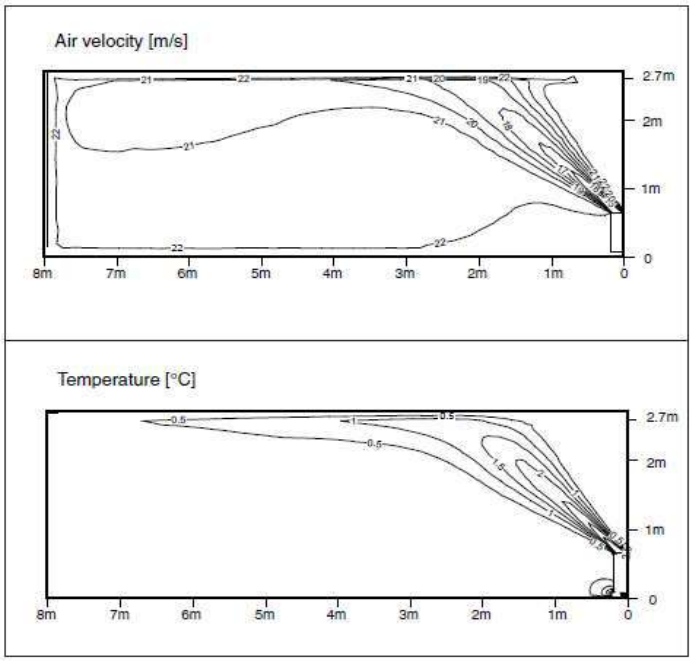
Topení – výfukový úhel 60°



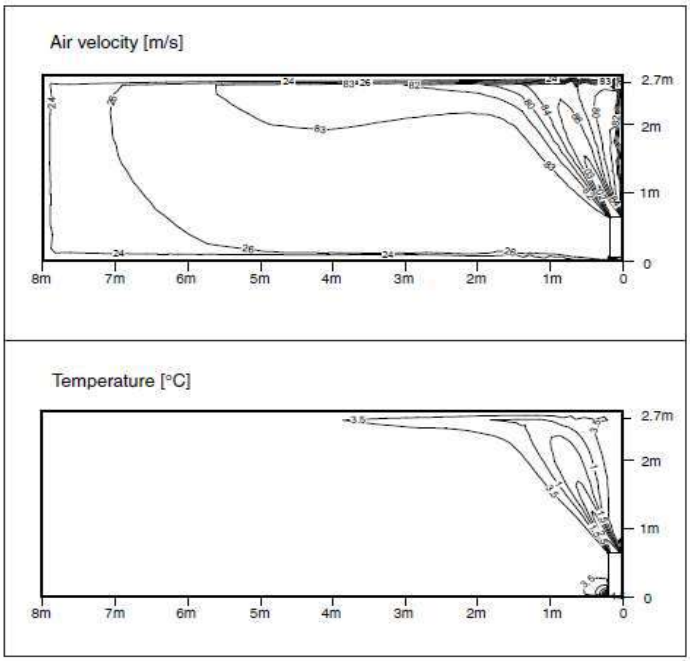
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GCEA4 / ARNU12GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°

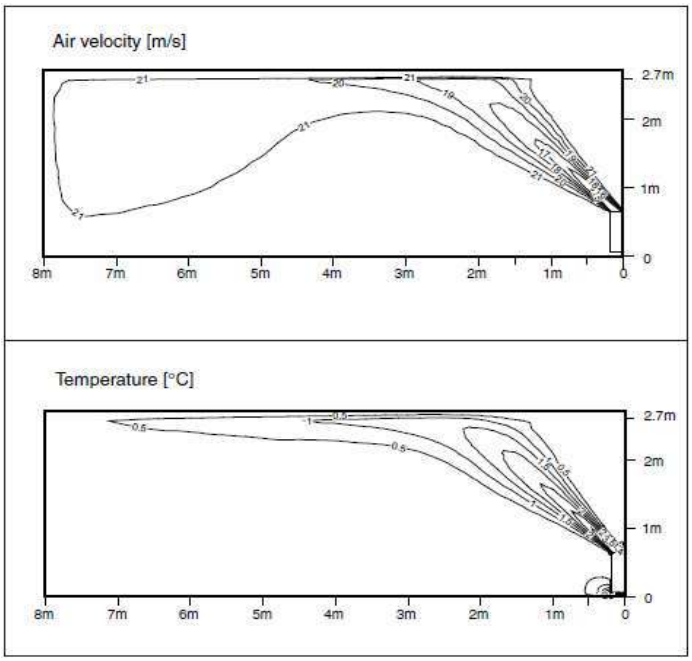


Topení – výfukový úhel 60°

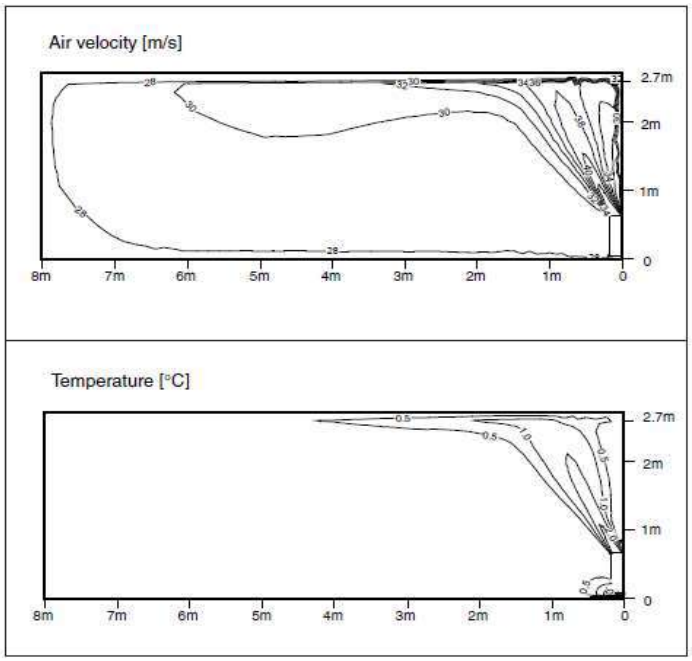


ARNU15GCEA4 / ARNU15GCEU4

Chlazení – výfukový úhel 45°



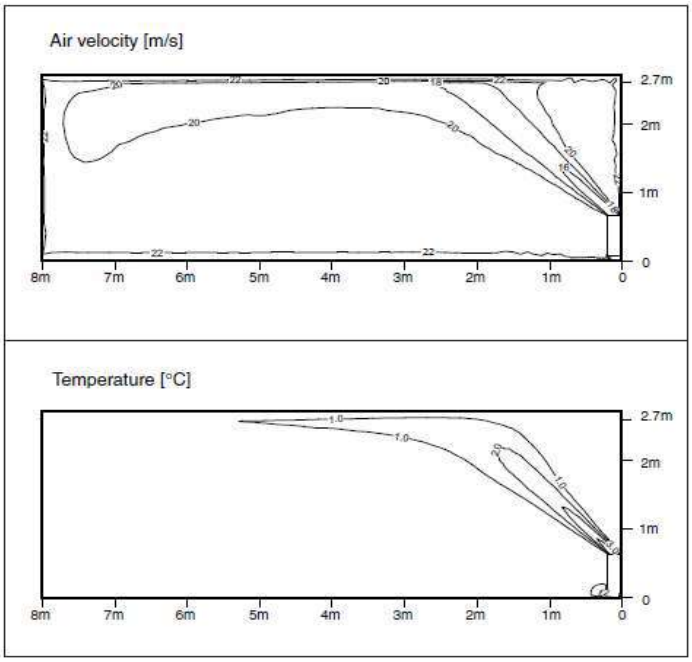
Topení – výfukový úhel 60°



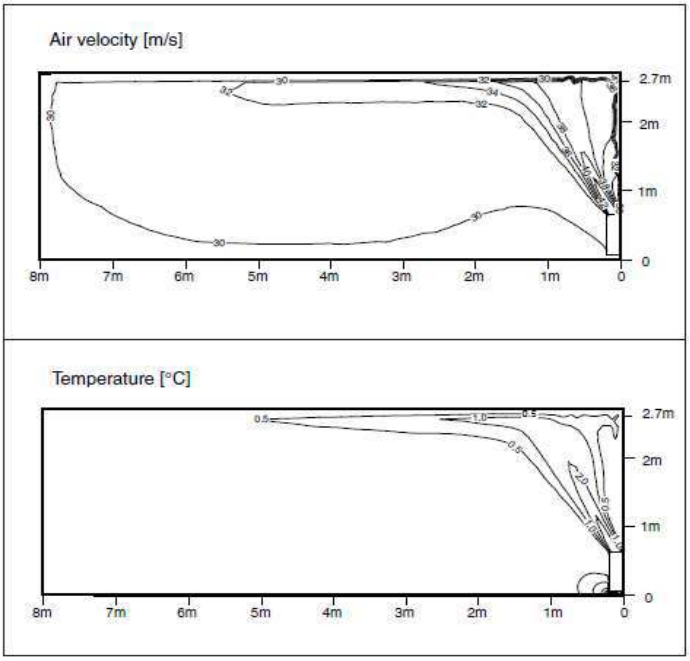
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU18GCFA4 / ARNU18GCFU4

Chlazení – výfukový úhel 45°

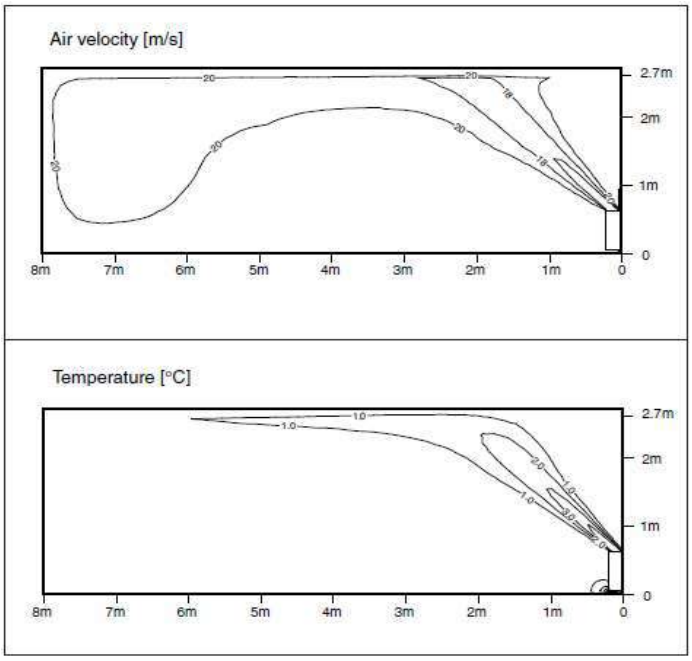


Topení – výfukový úhel 60°

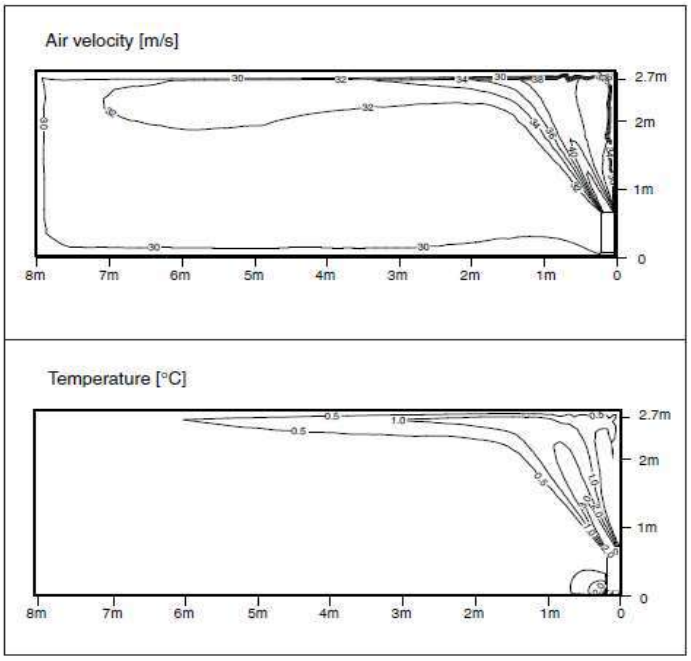


ARNU24GCFA4 / ARNU24GCFU4

Chlazení – výfukový úhel 45°



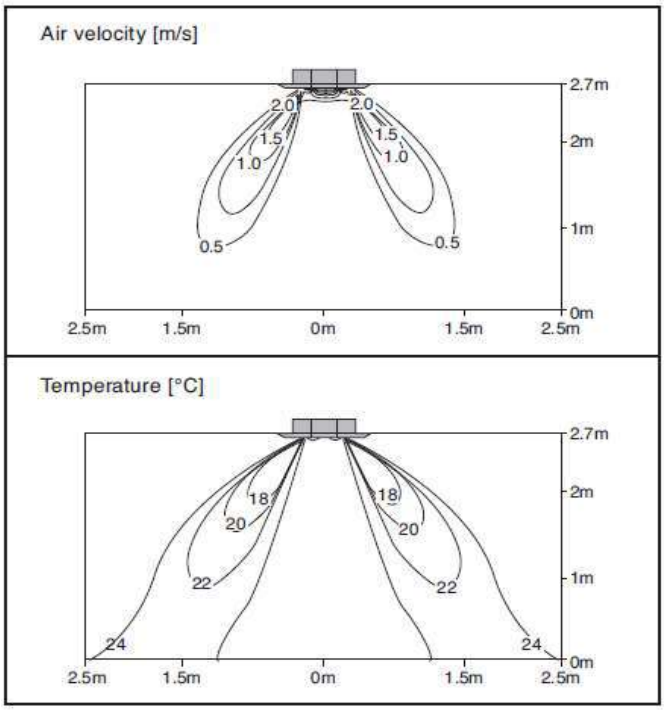
Topení – výfukový úhel 60°



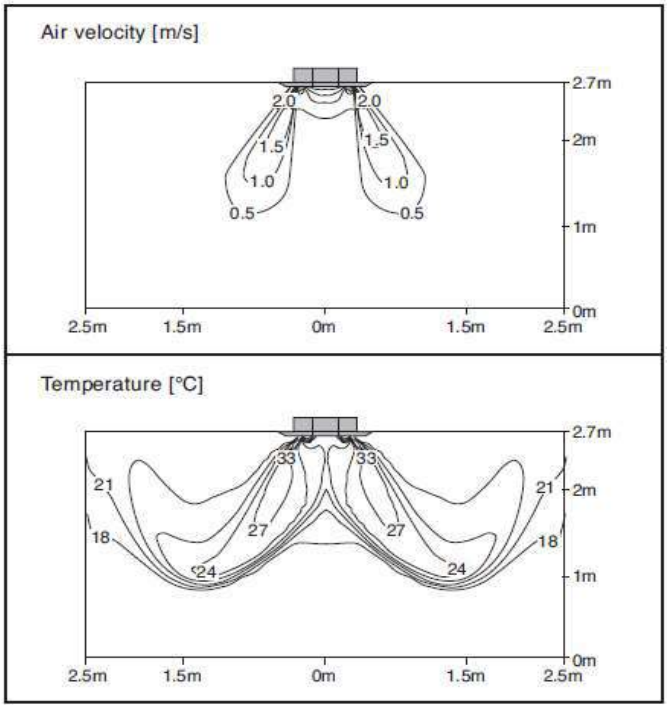
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU05~09GTRB4

Chlazení – výfukový úhel 40°

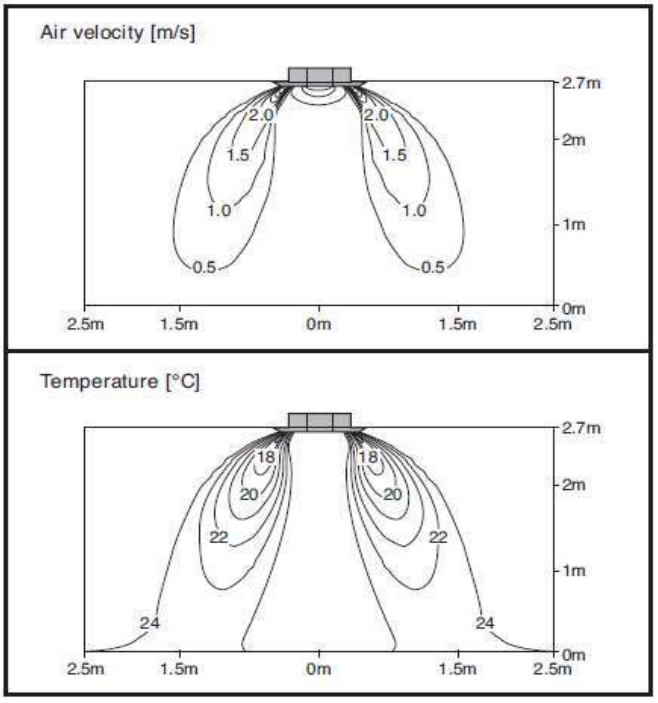


Topení – výfukový úhel 50°

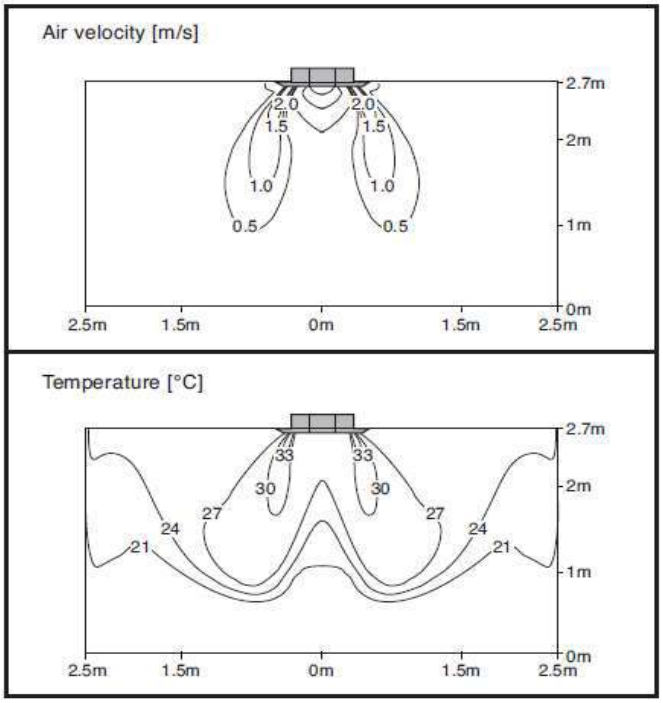


ARNU12GTRB4

Chlazení – výfukový úhel 40°



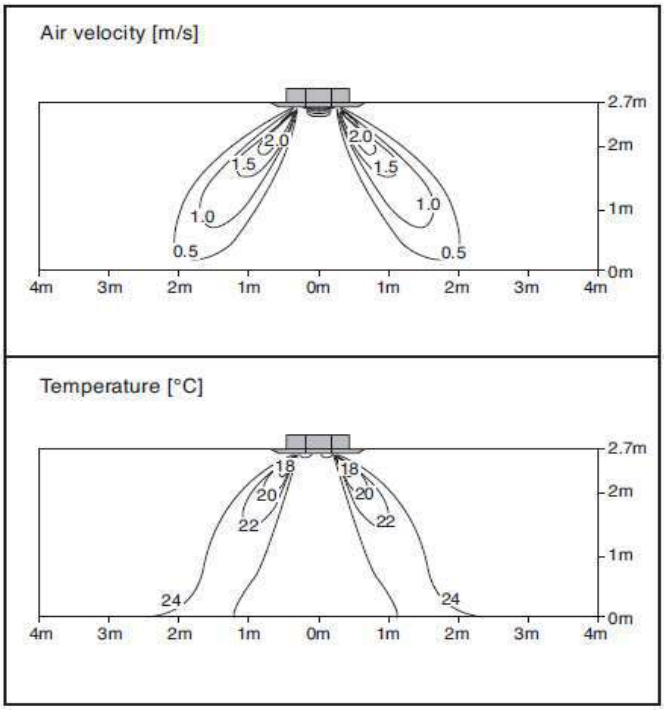
Topení – výfukový úhel 50°



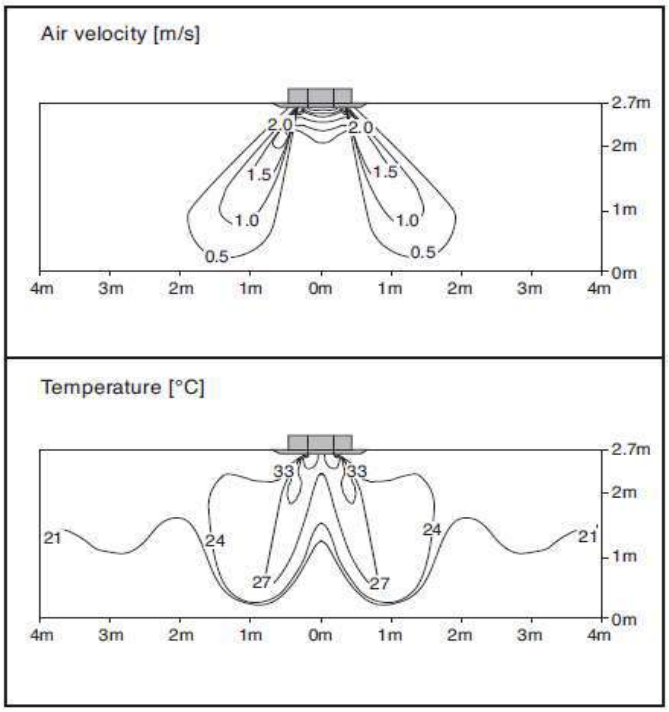
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU15GTQB4

Chlazení – výfukový úhel 40°

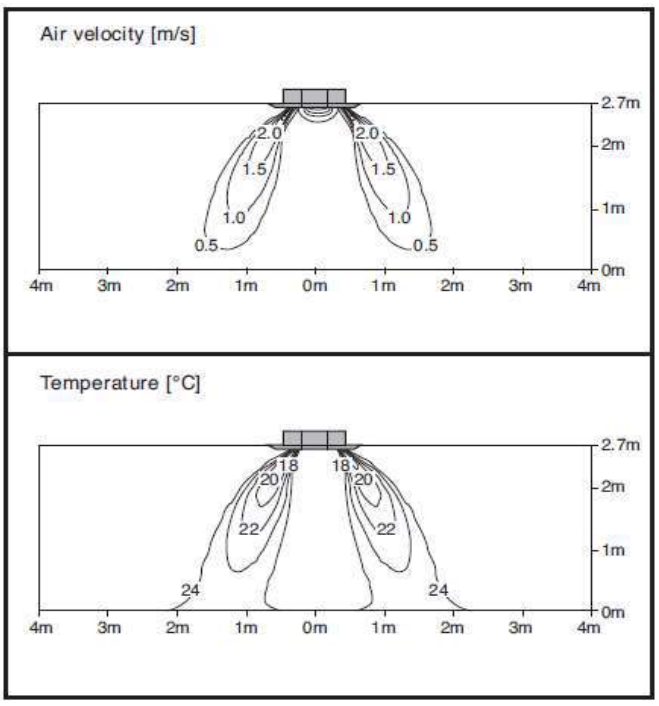


Topení – výfukový úhel 50°

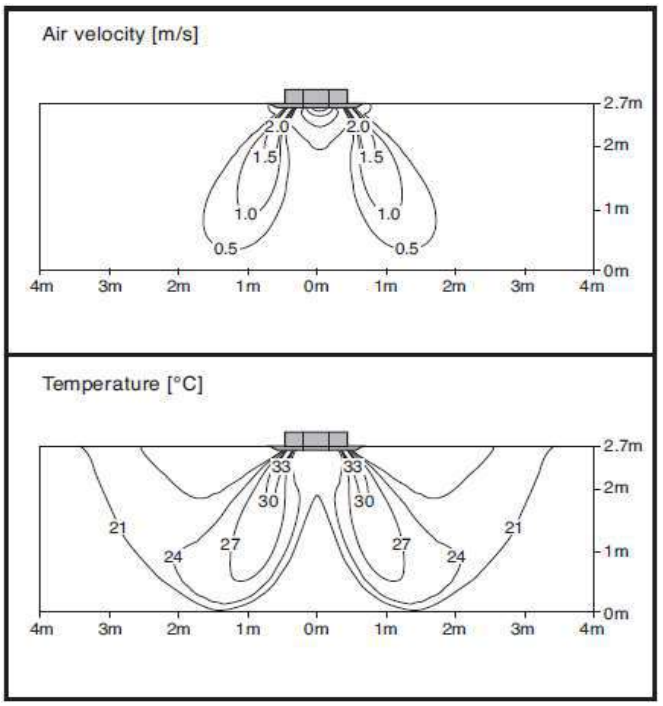


ARNU18GTQB4

Chlazení – výfukový úhel 40°



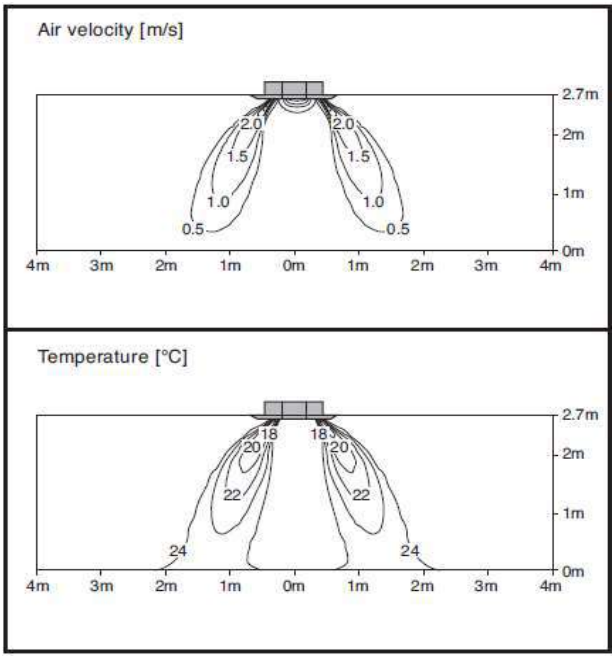
Topení – výfukový úhel 50°



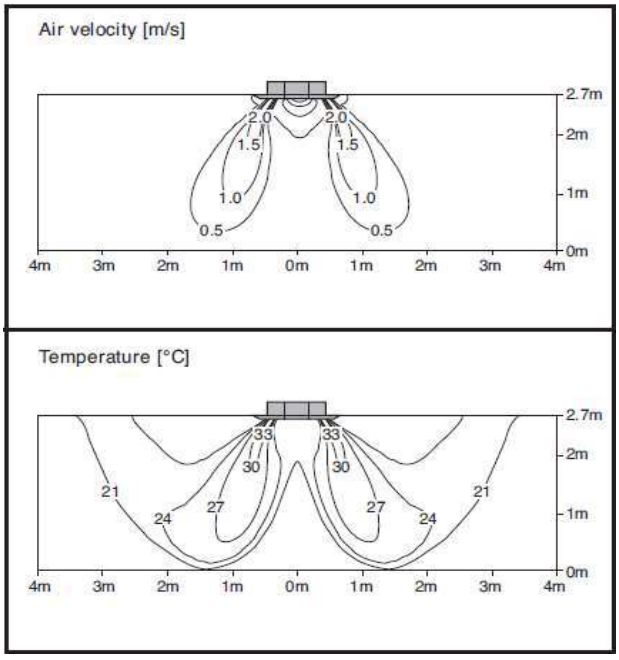
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU21GTQB4

Chlazení – výfukový úhel 40°

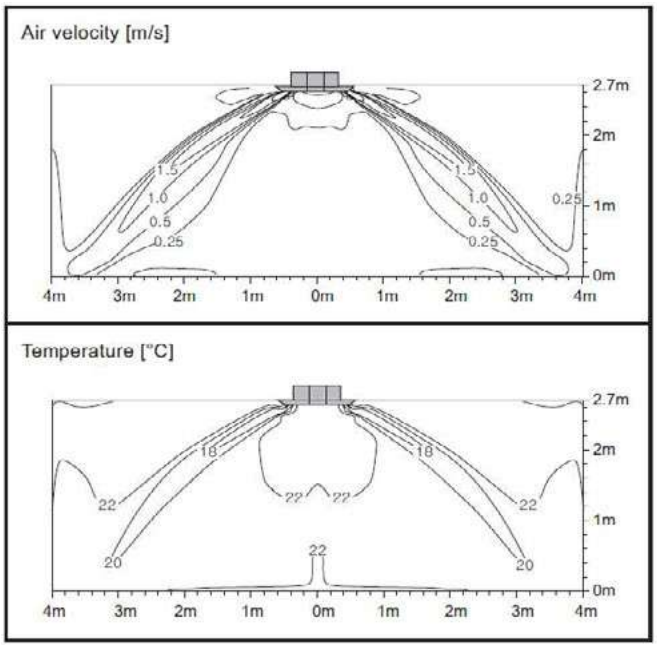


Topení – výfukový úhel 50°

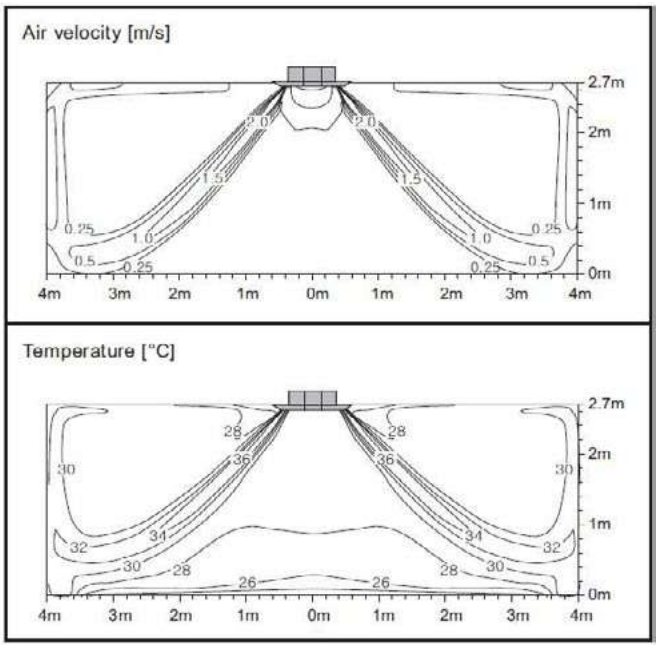


ARNU24GTBB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



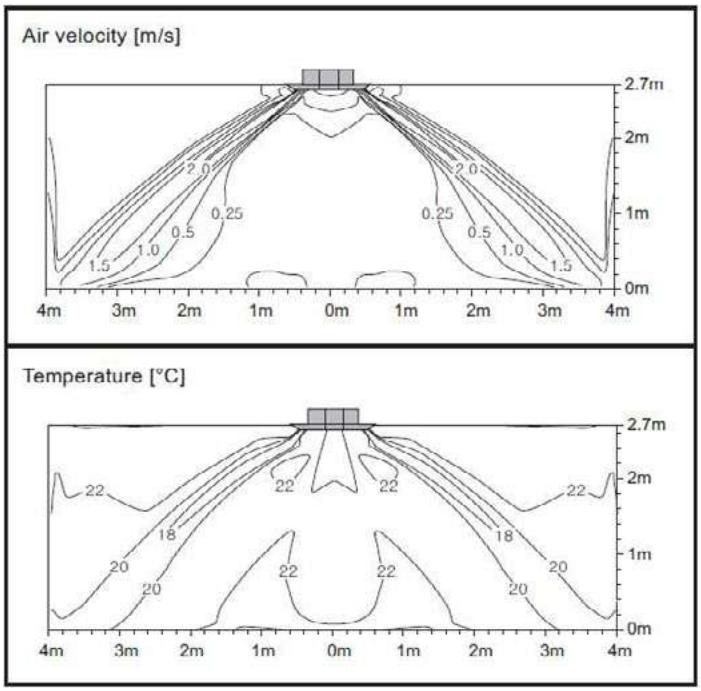
Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



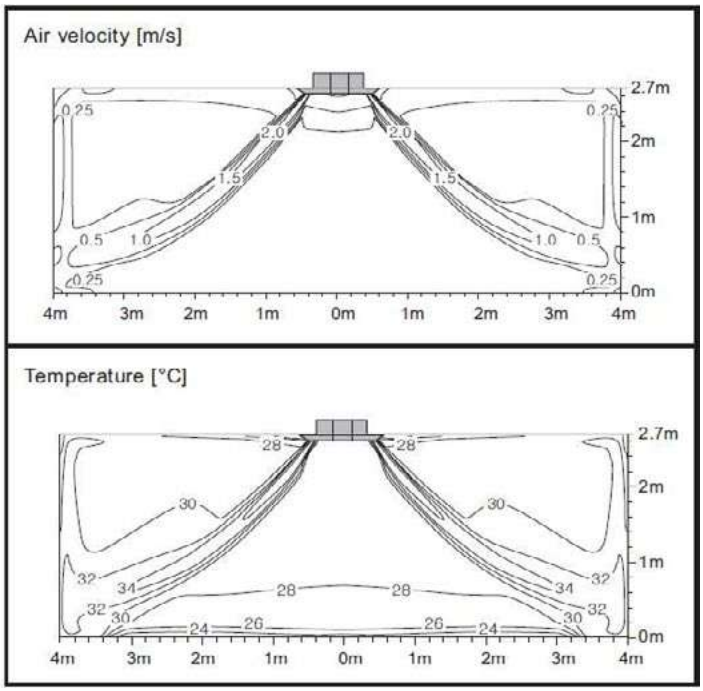
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU28GTBB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

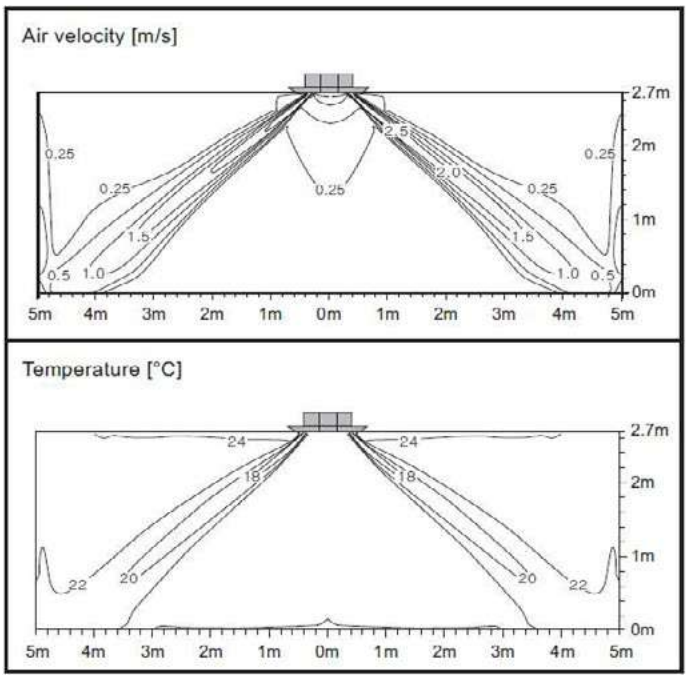


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

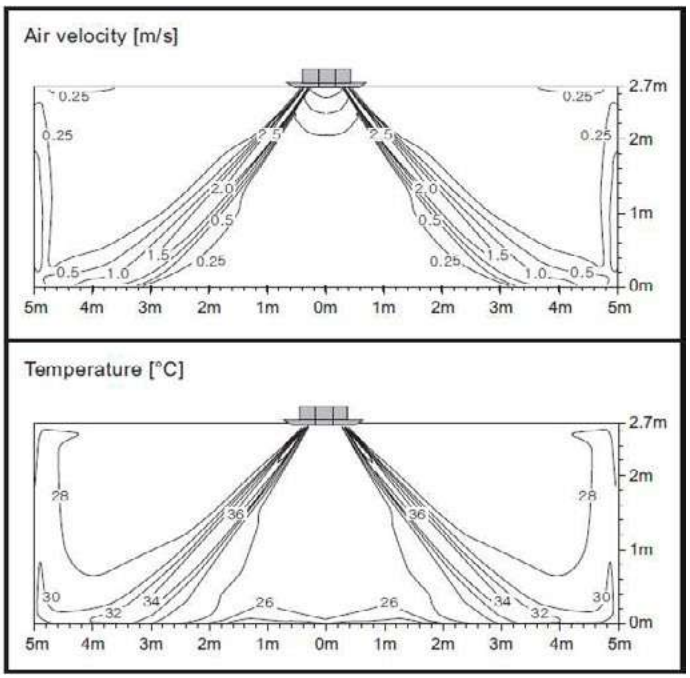


ARNU30GTBB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



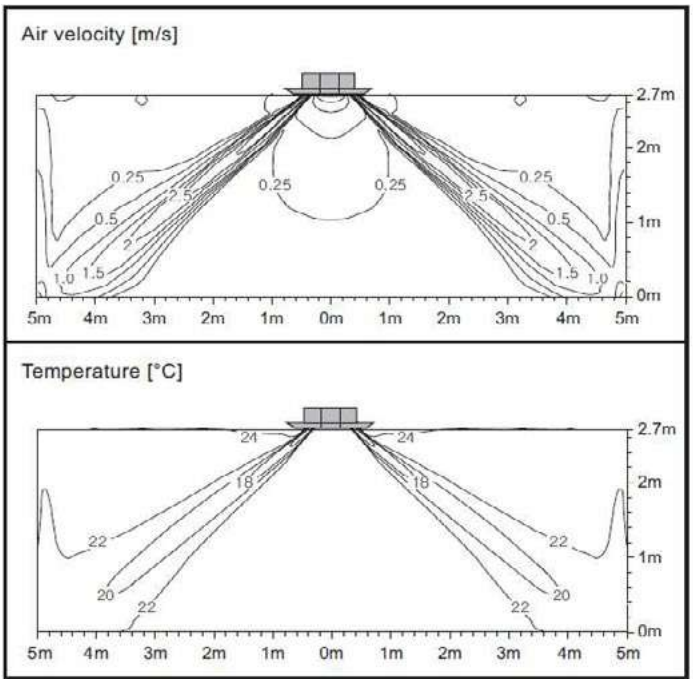
Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



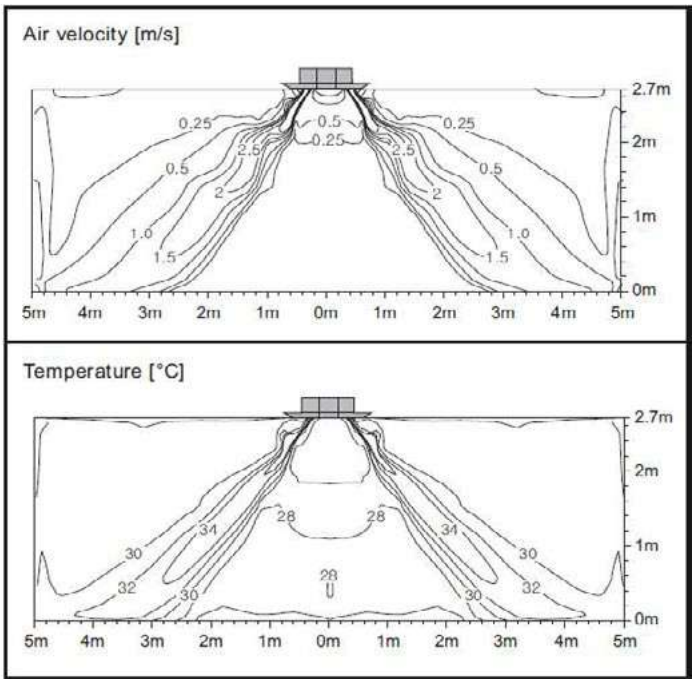
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU36GTAB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

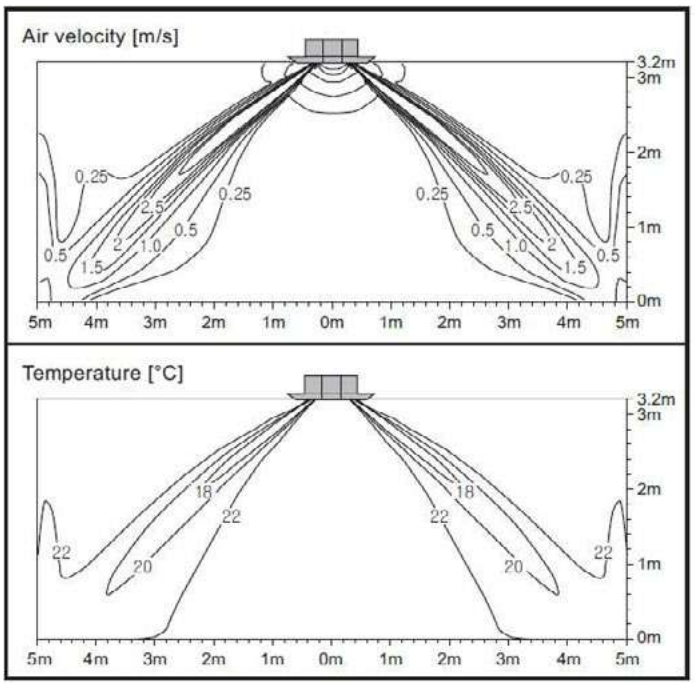


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

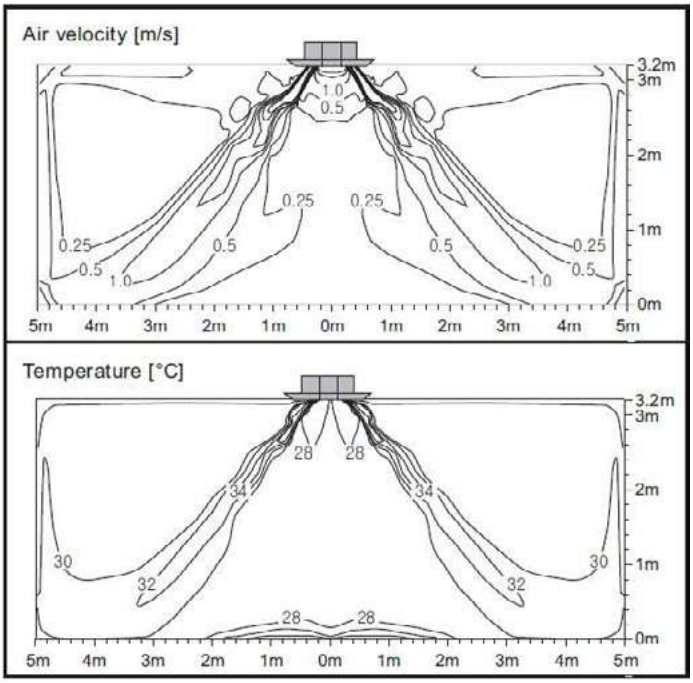


ARNU42GTAB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°



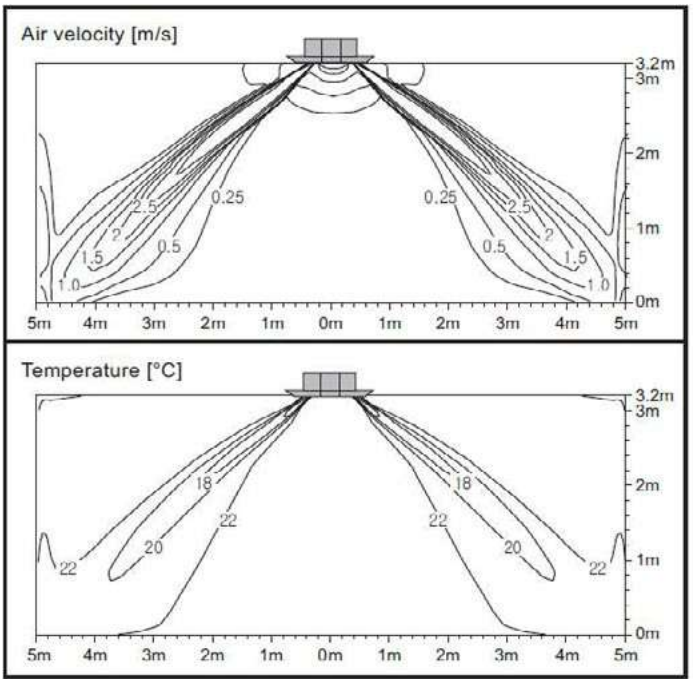
Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°



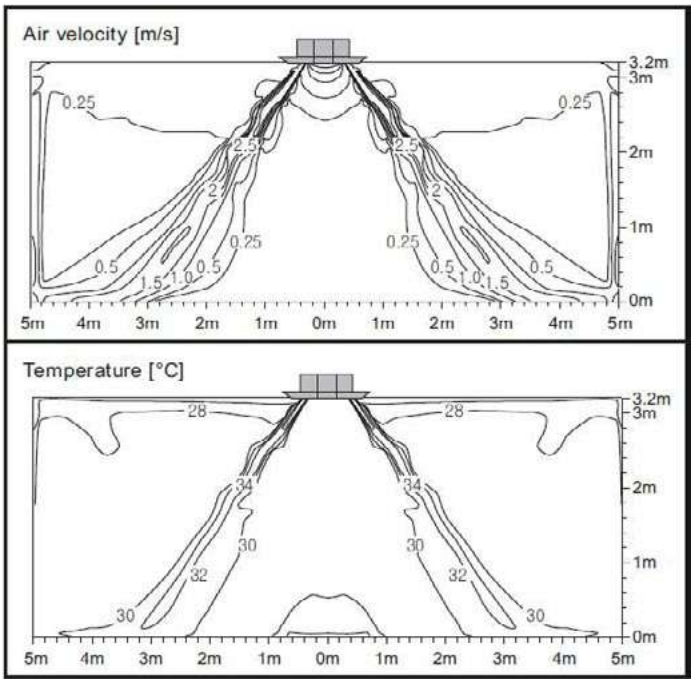
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU48GTAB4

Chlazení – výfukový úhel venkovní 30°, vnitřní 67°

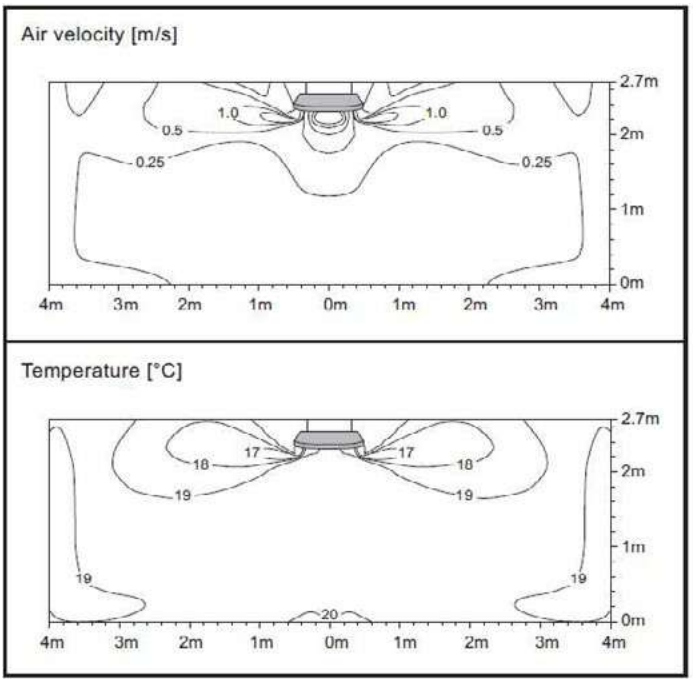


Topení – výfukový úhel venkovní 36°, vnitřní 70°

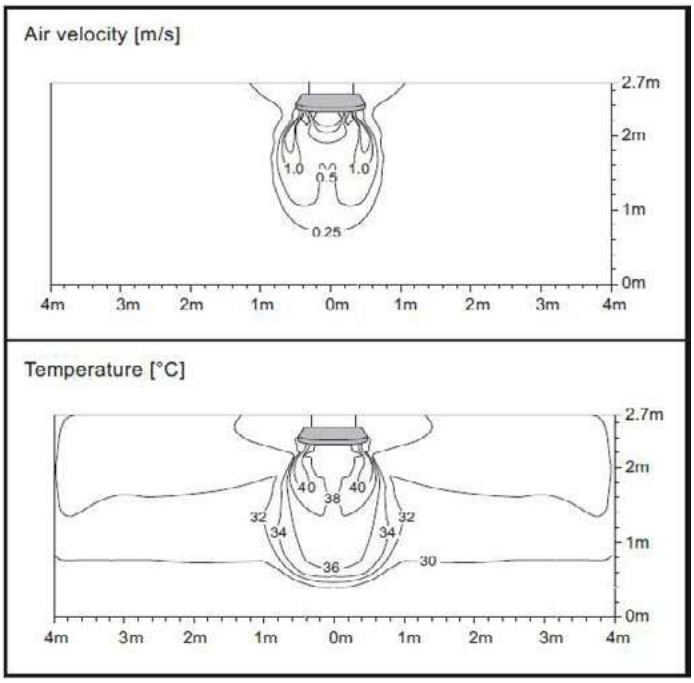


ARNU24GTYA4

Chlazení – lamela 0 mm



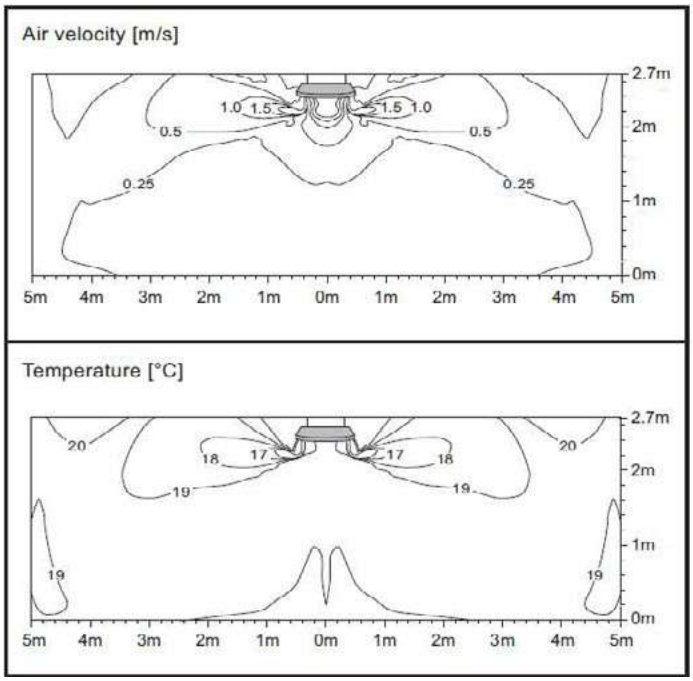
Topení – lamela 15 mm



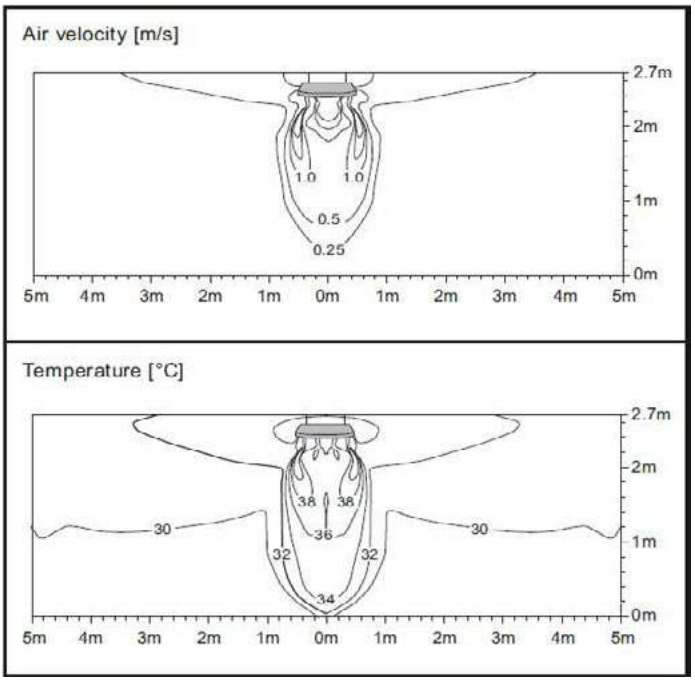
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU36GTYA4

Chlazení – lamela 0 mm

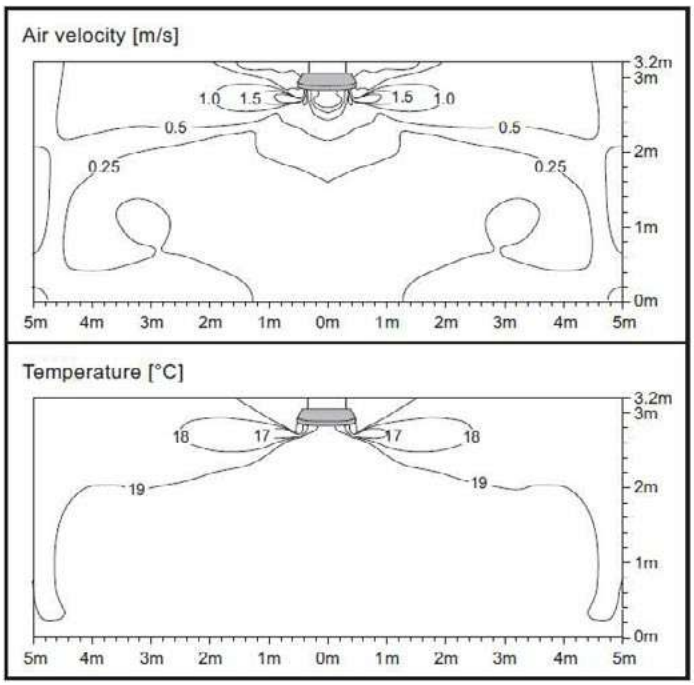


Topení – lamela 15 mm

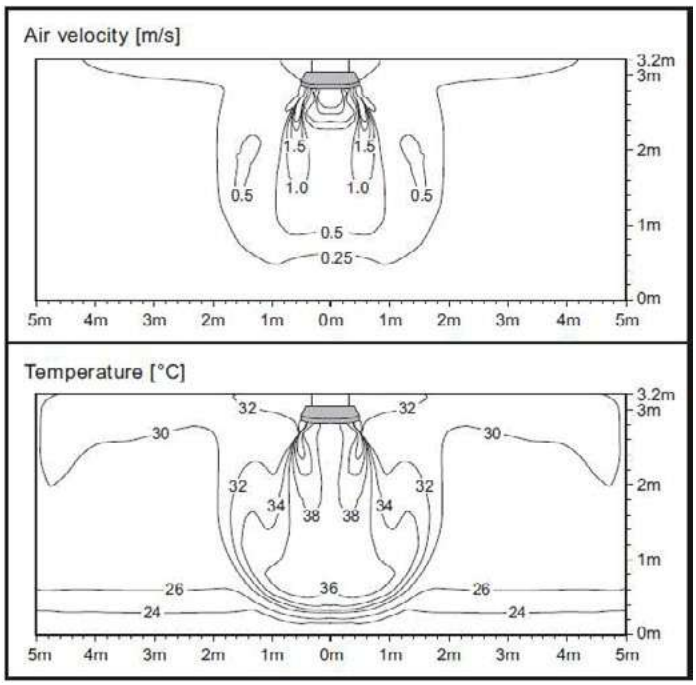


ARNU48GTYA4

Chlazení – lamela 0 mm



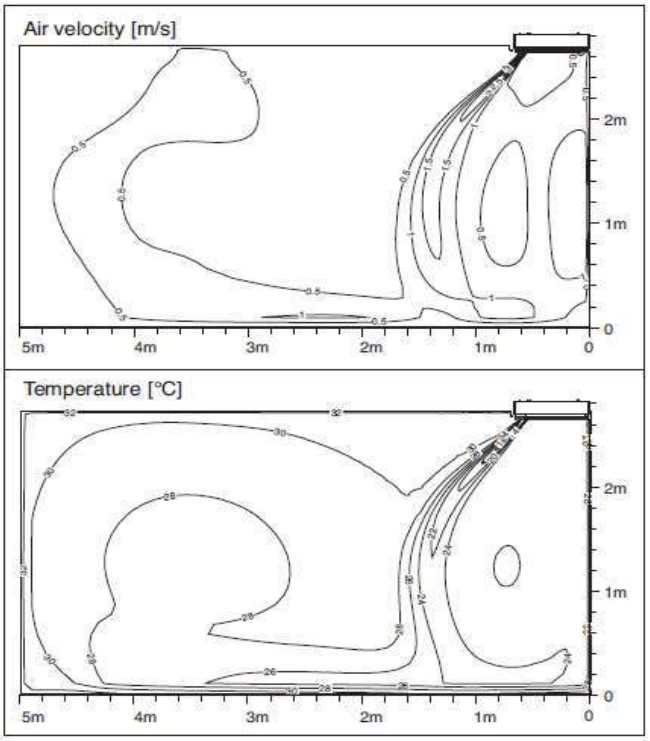
Topení – lamela 15 mm



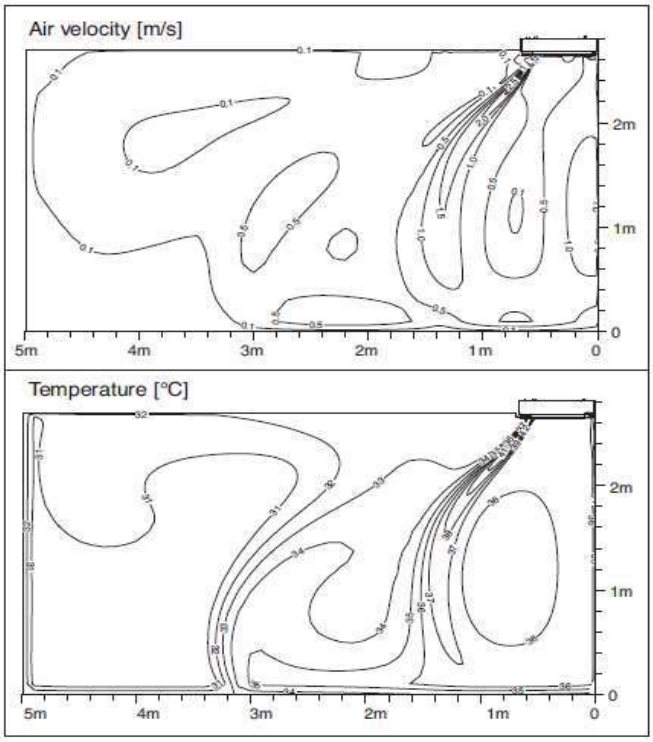
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU07GTUB4

Chlazení – výfukový úhel 50°

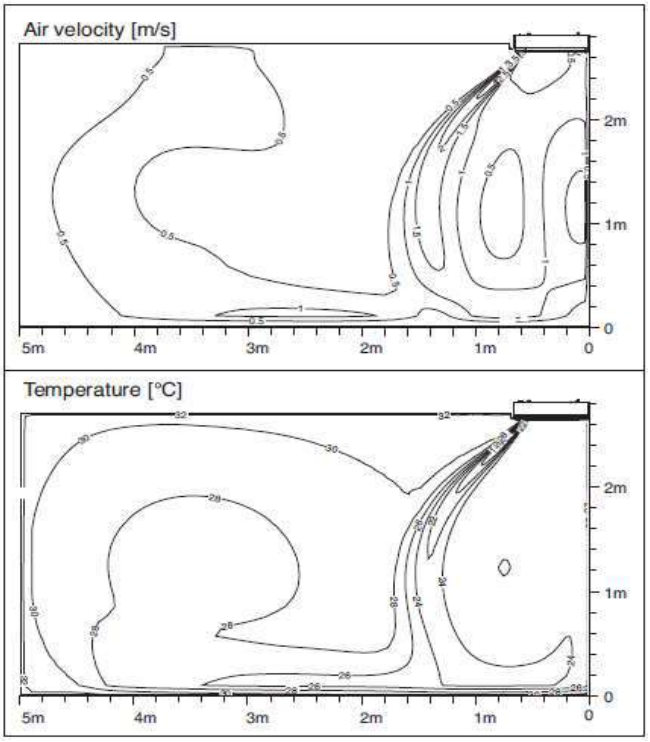


Topení – výfukový úhel 60°

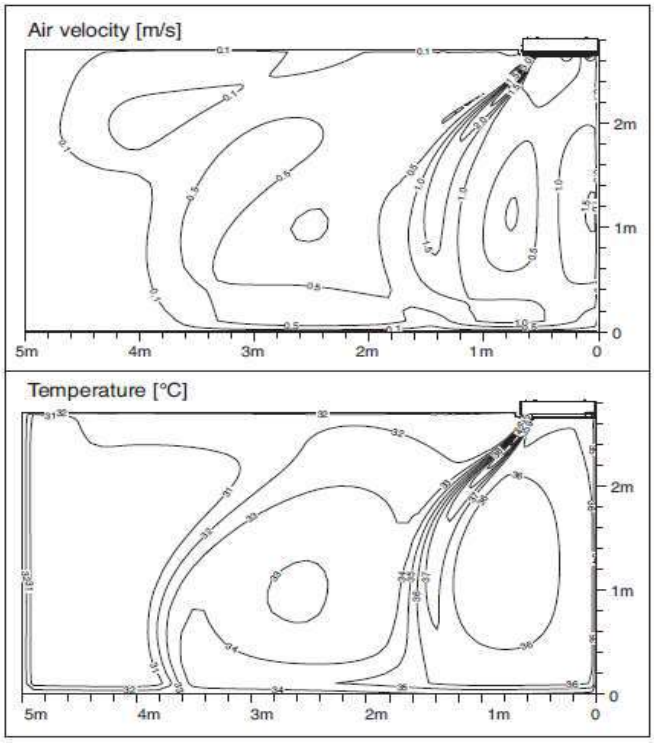


ARNU09GTUB4

Chlazení – výfukový úhel 50°



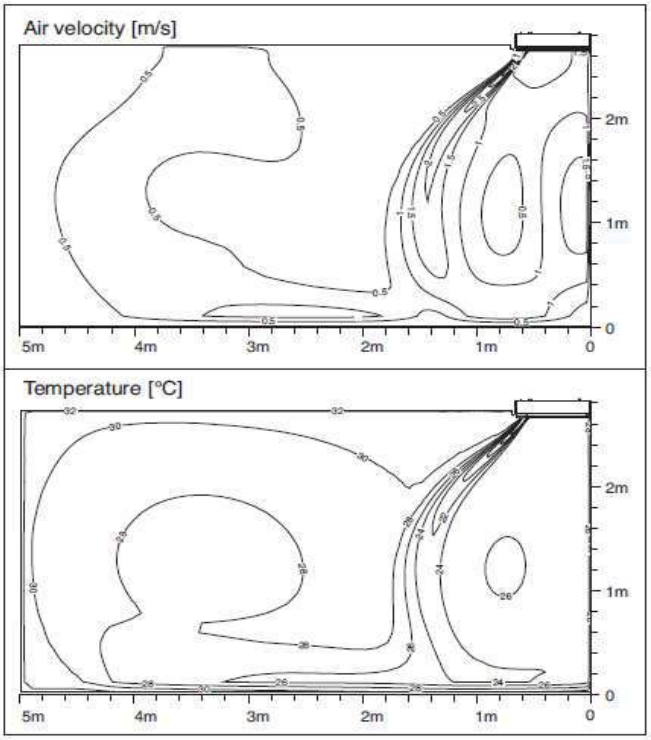
Topení – výfukový úhel 60°



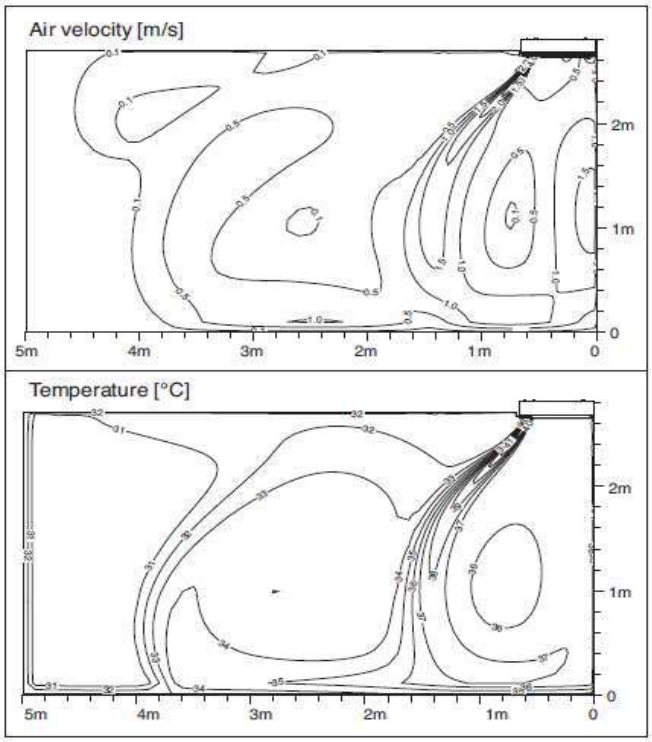
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GTUB4

Chlazení – výfukový úhel 50°

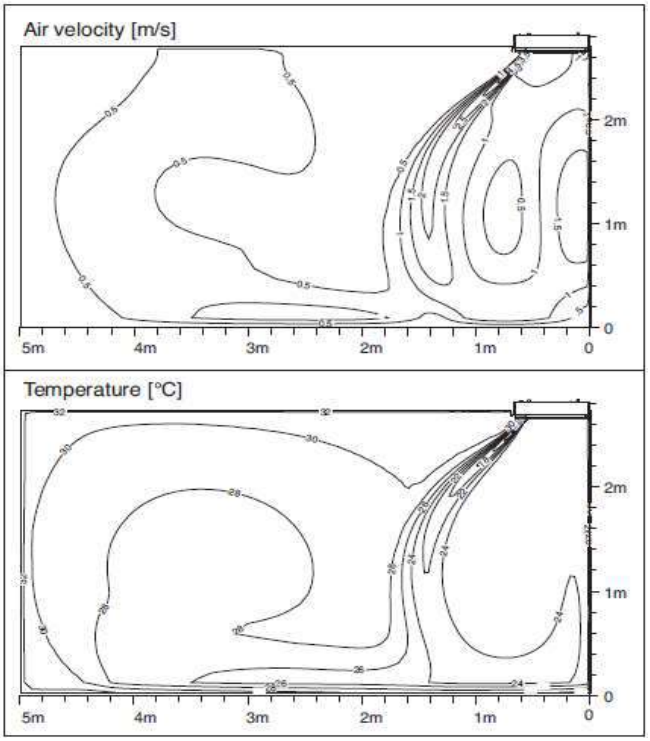


Topení – výfukový úhel 60°

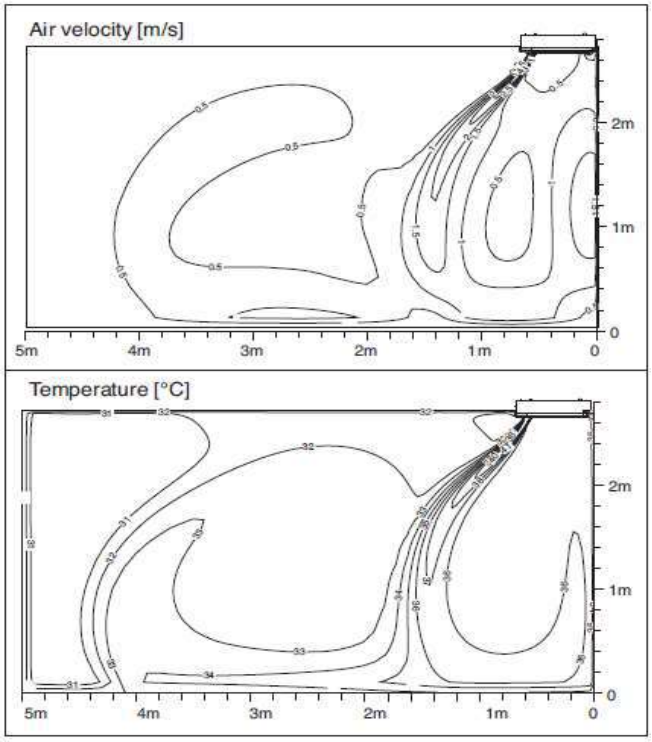


ARNU18GTTB4

Chlazení – výfukový úhel 50°



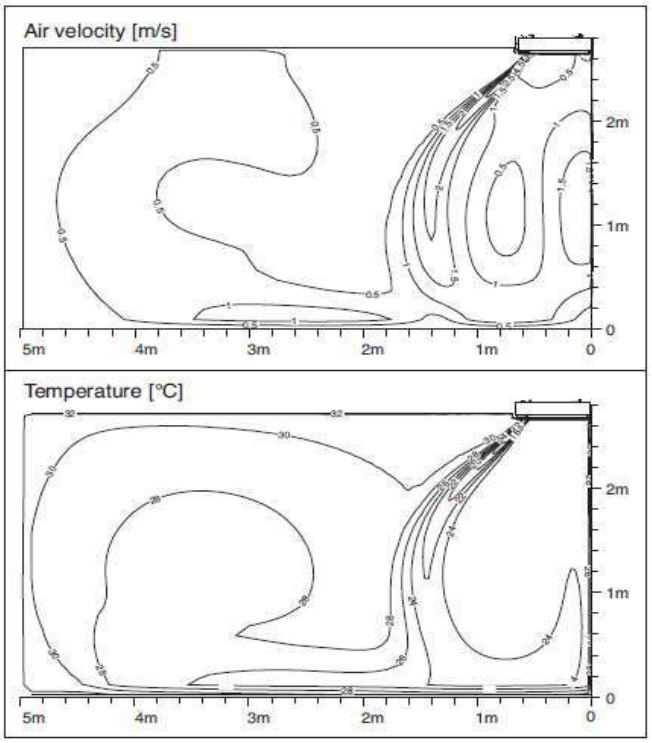
Topení – výfukový úhel 60°



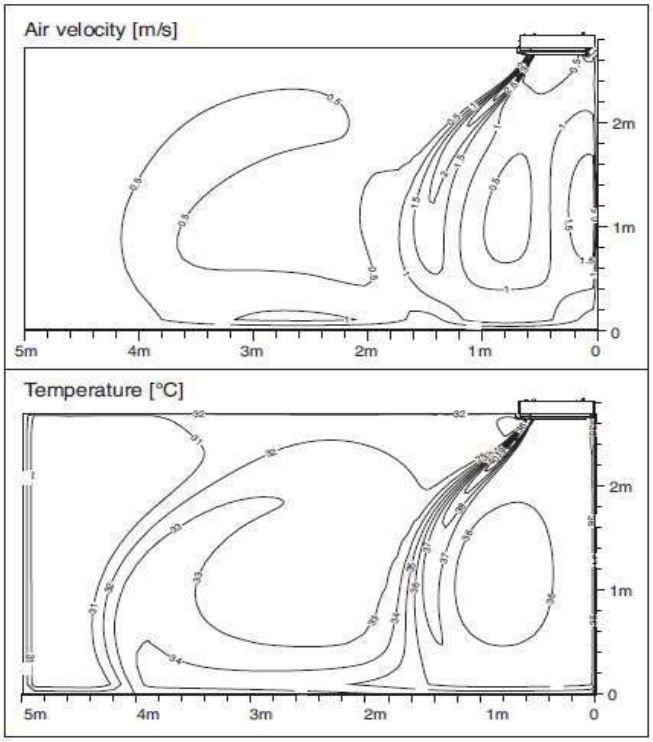
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU24GTTB4

Chlazení – výfukový úhel 50°

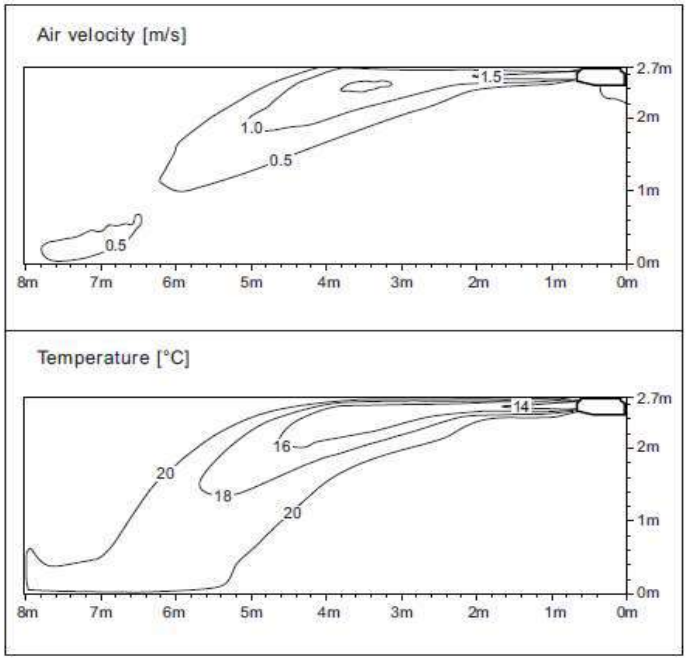


Topení – výfukový úhel 60°

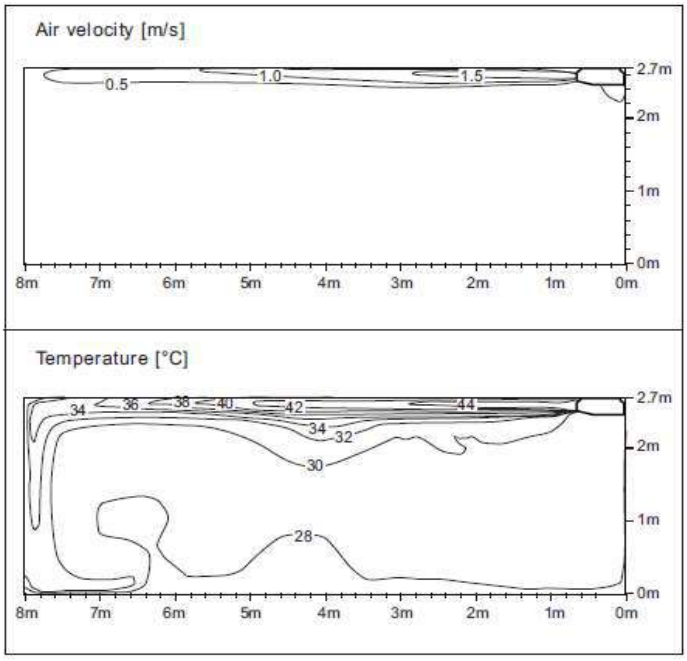


ARNU18~24GV1A4

Chlazení – výfukový úhel 0°



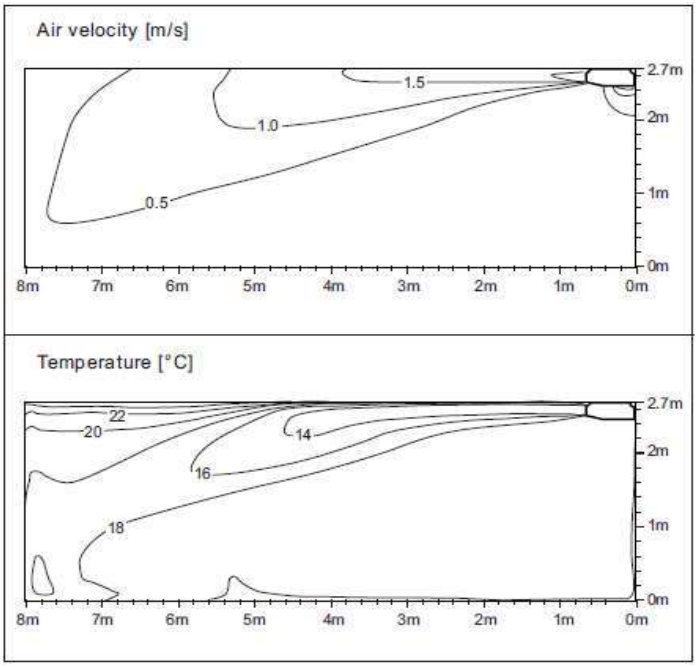
Topení – výfukový úhel 0°



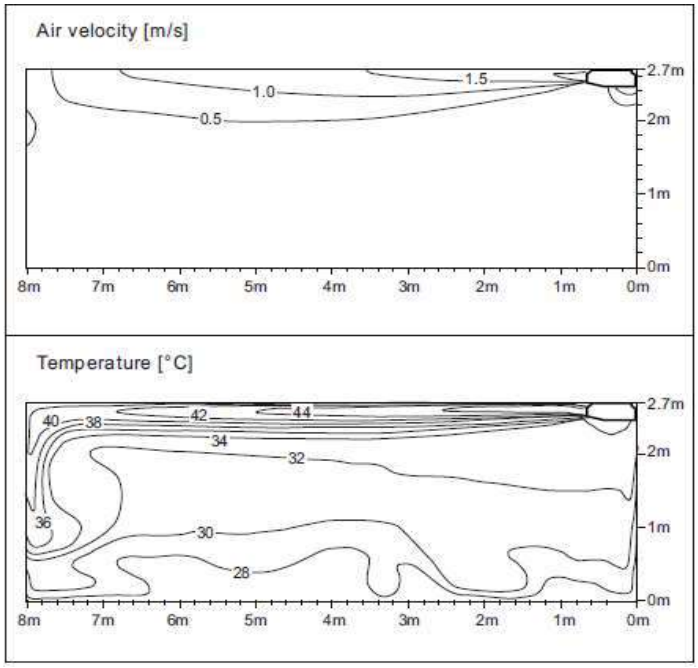
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU36GV2A4

Chlazení – výfukový úhel 0°

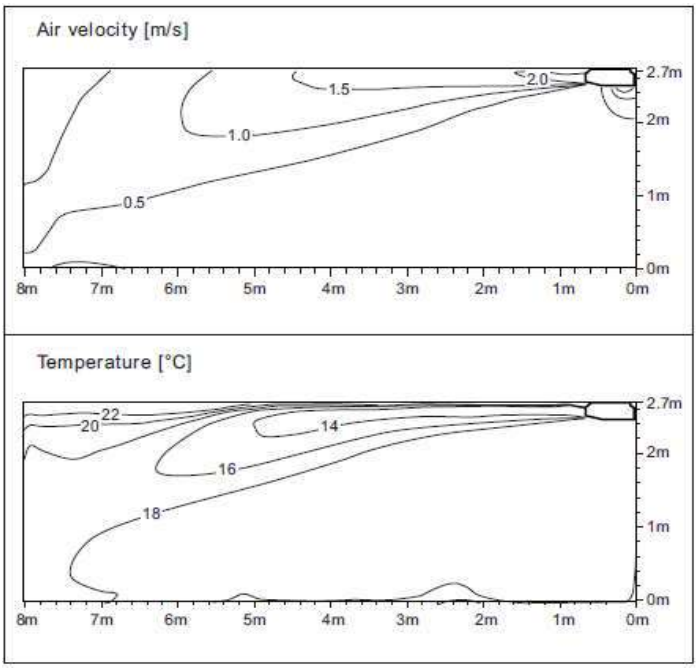


Topení – výfukový úhel 0°

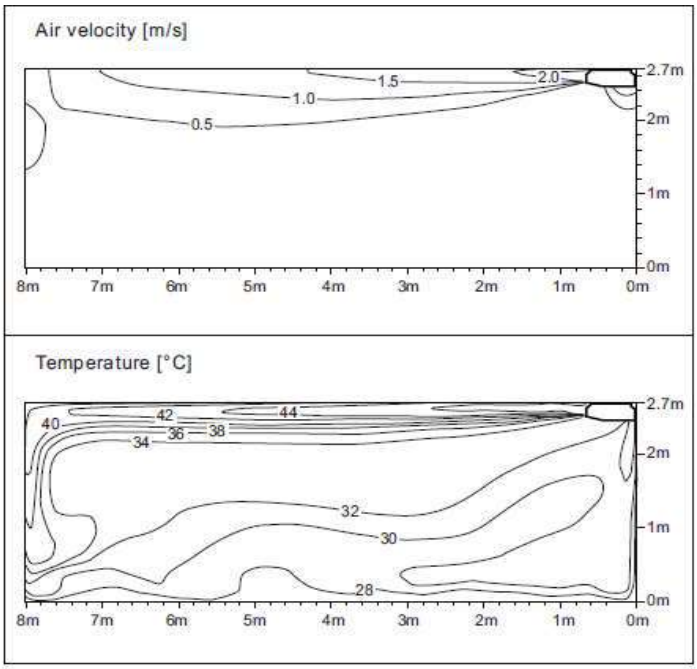


ARNU48GV2A4

Chlazení – výfukový úhel 0°



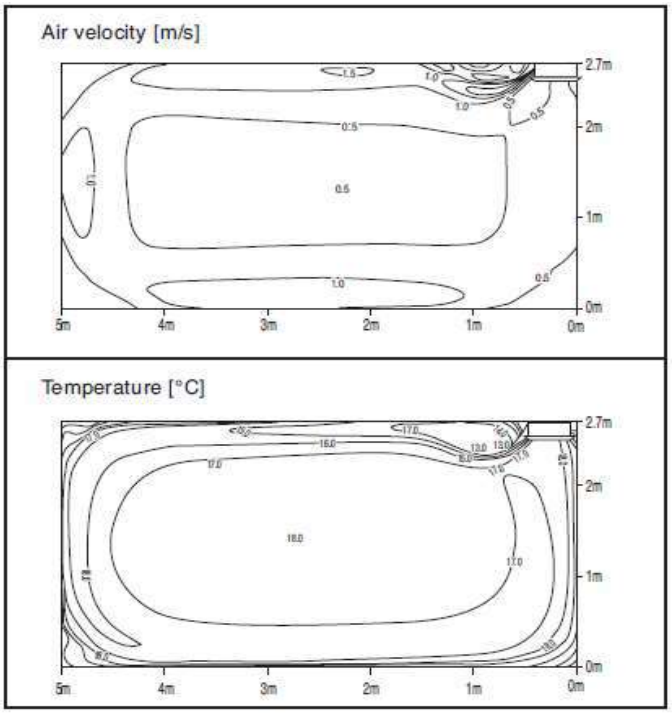
Topení – výfukový úhel 0°



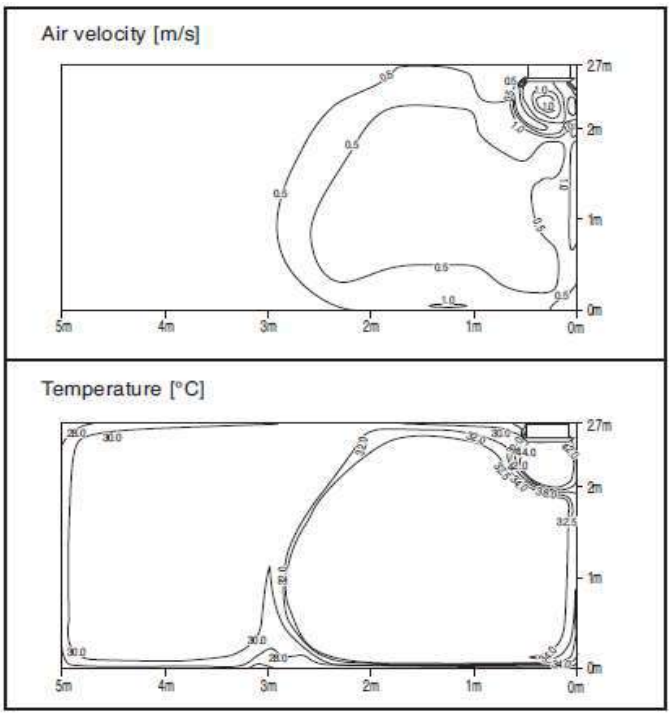
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU09GVEA4 – podstropní instalace

Chlazení – výfukový úhel 50°

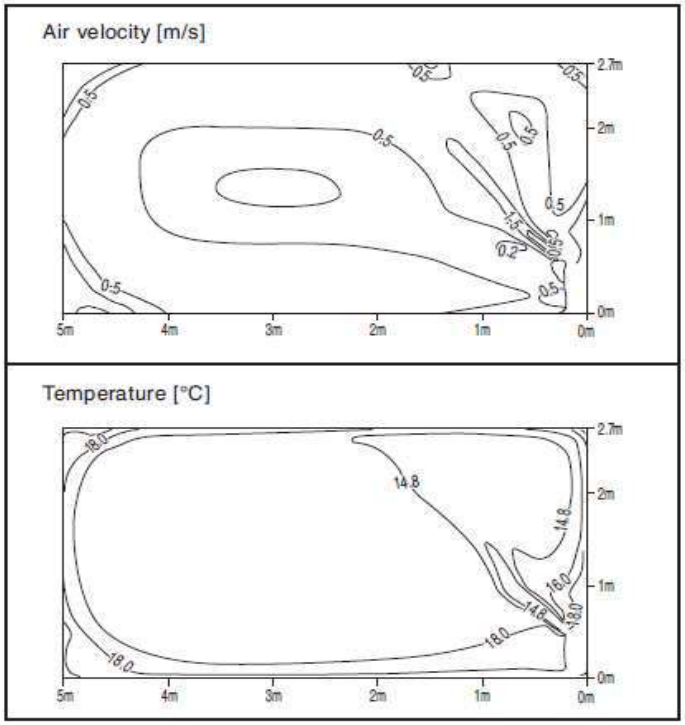


Topení – výfukový úhel 60°

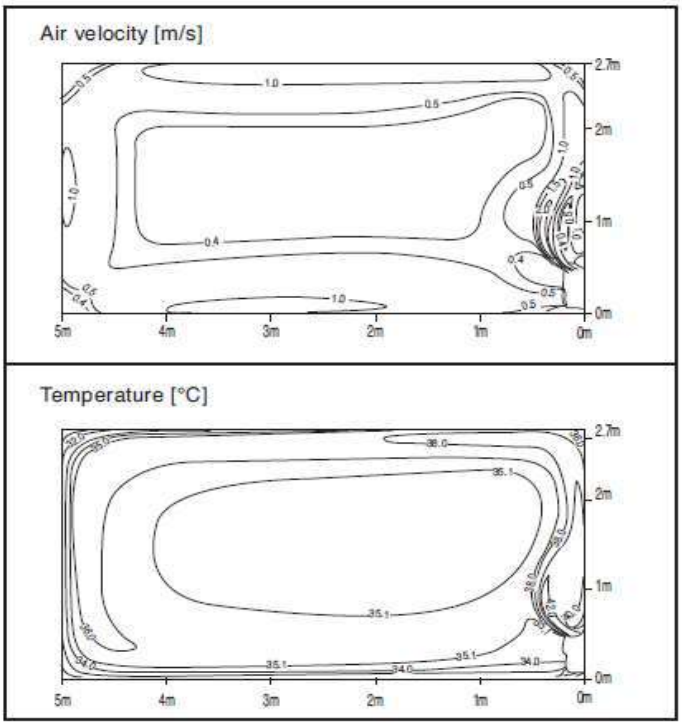


ARNU09GVEA4 – parapetní instalace

Chlazení – výfukový úhel 45°



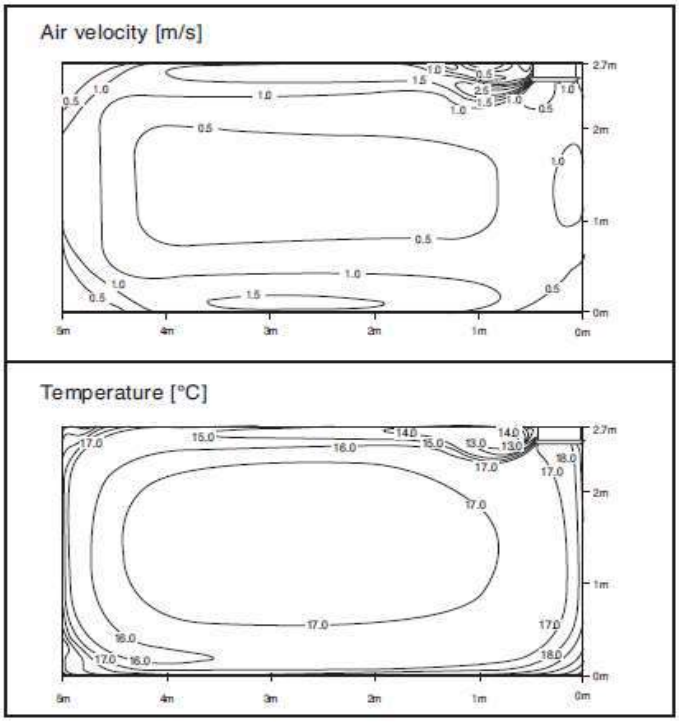
Topení – výfukový úhel 50°



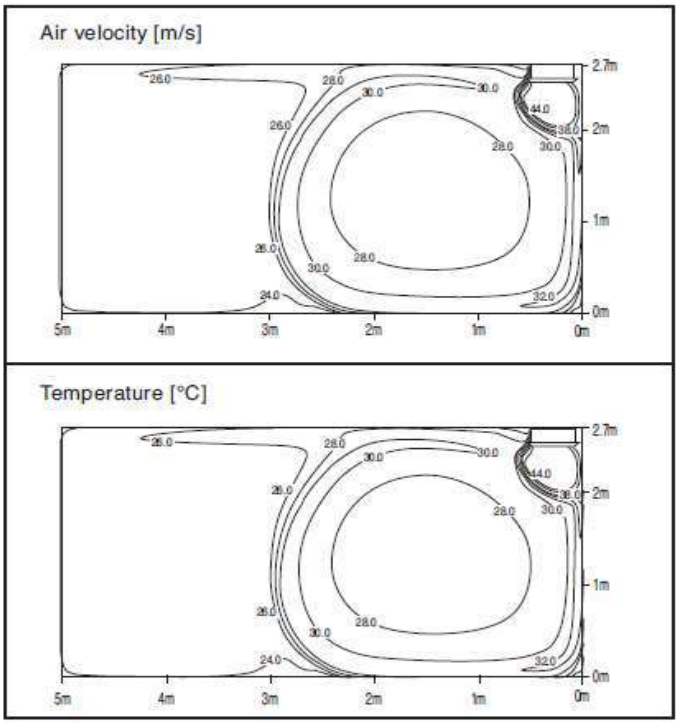
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU12GVEA4 – podstropní instalace

Chlazení – výfukový úhel 50°

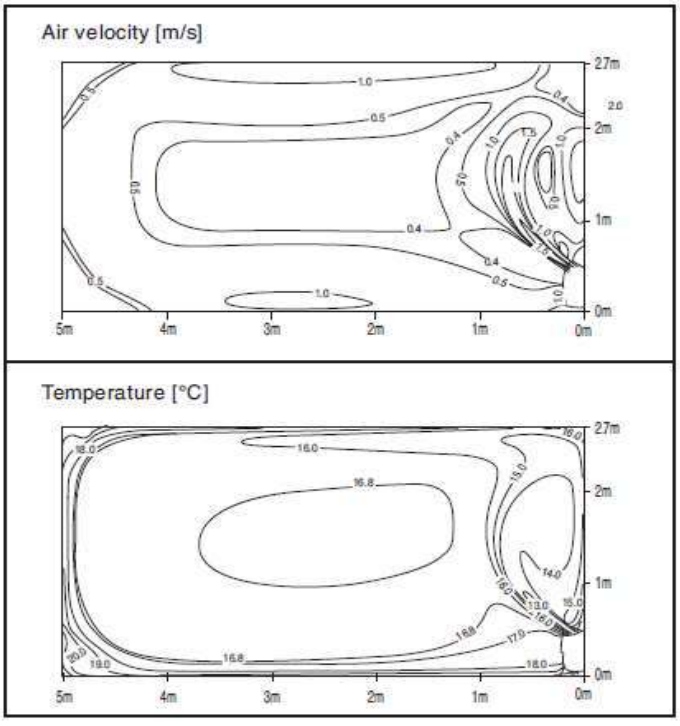


Topení – výfukový úhel 60°

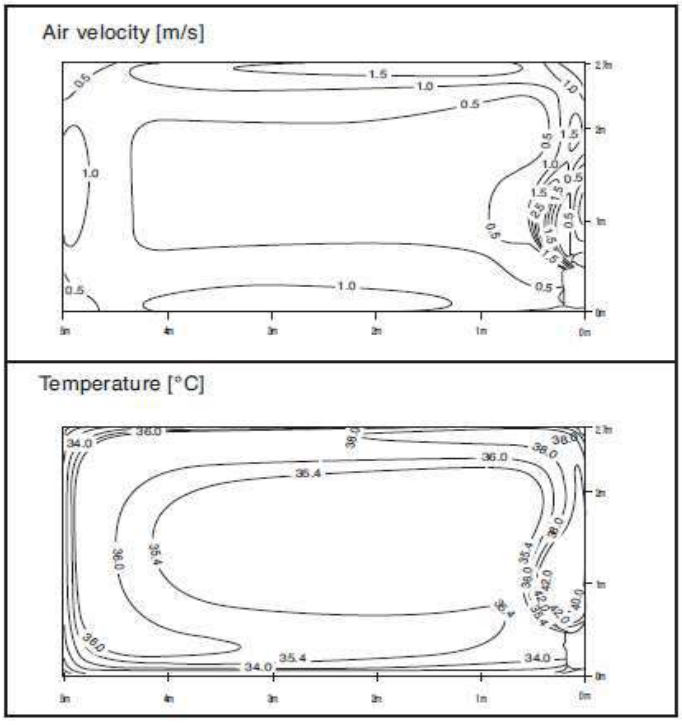


ARNU12GVEA4 – parapetní instalace

Chlazení – výfukový úhel 45°



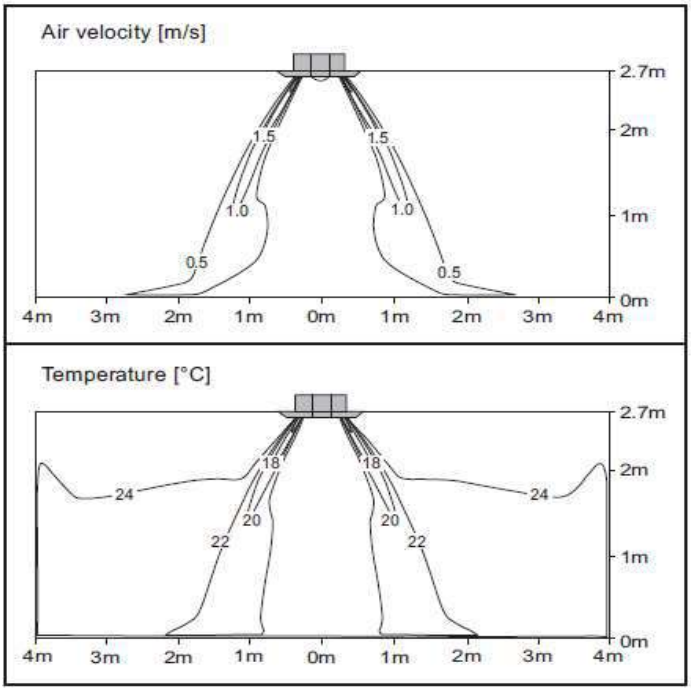
Topení – výfukový úhel 50°



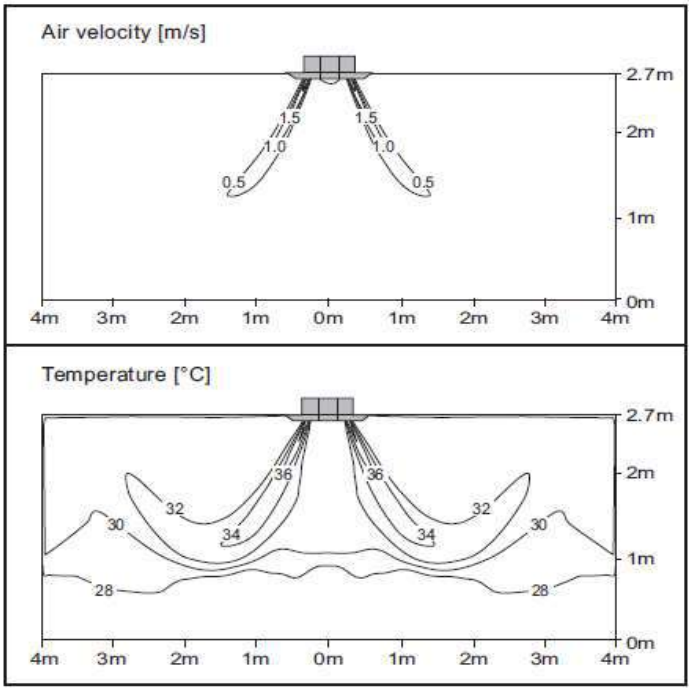
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU09GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°

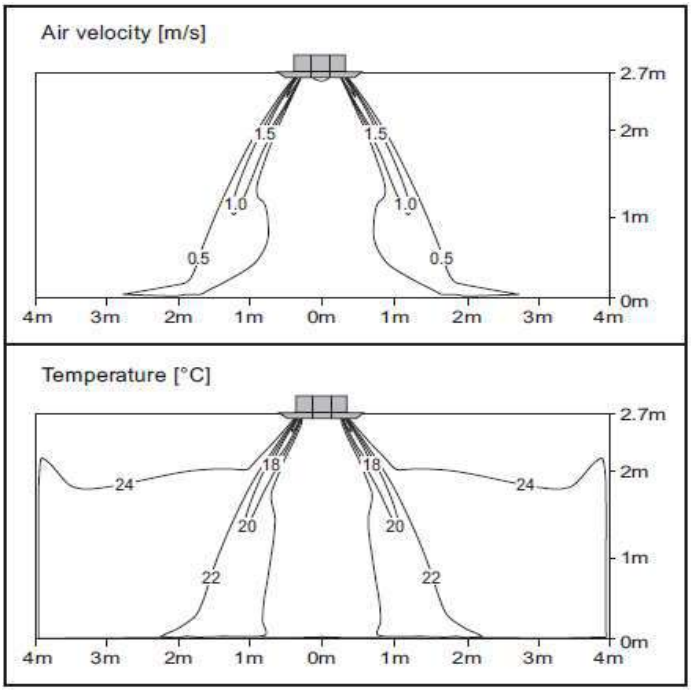


Topení – výfukový úhel 60°

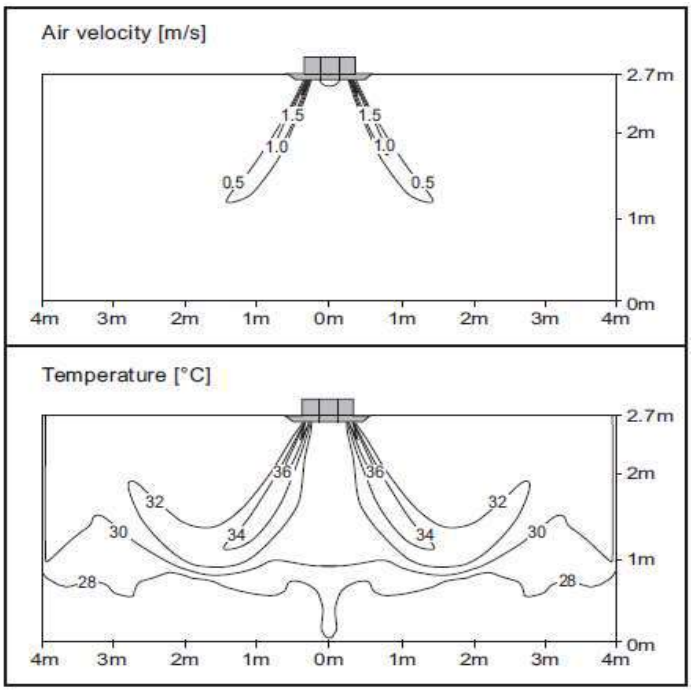


ARNU12GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°



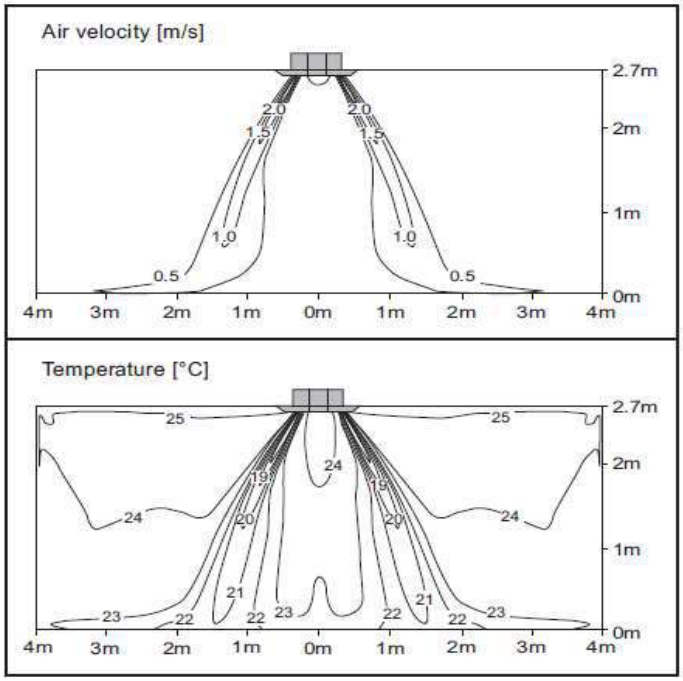
Topení – výfukový úhel 60°



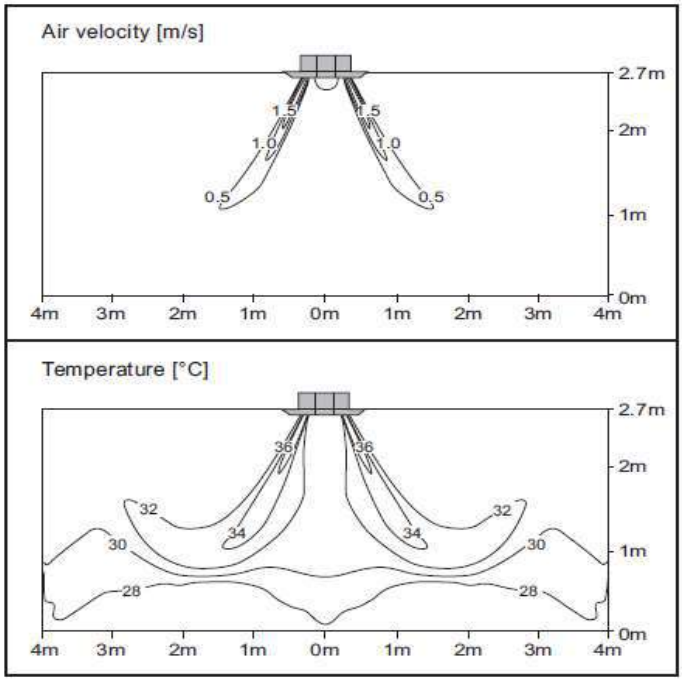
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU18GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°

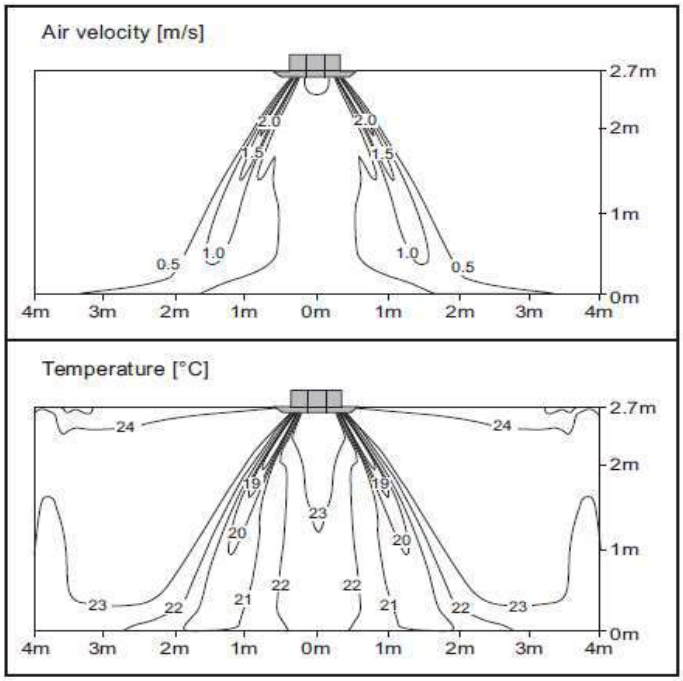


Topení – výfukový úhel 60°

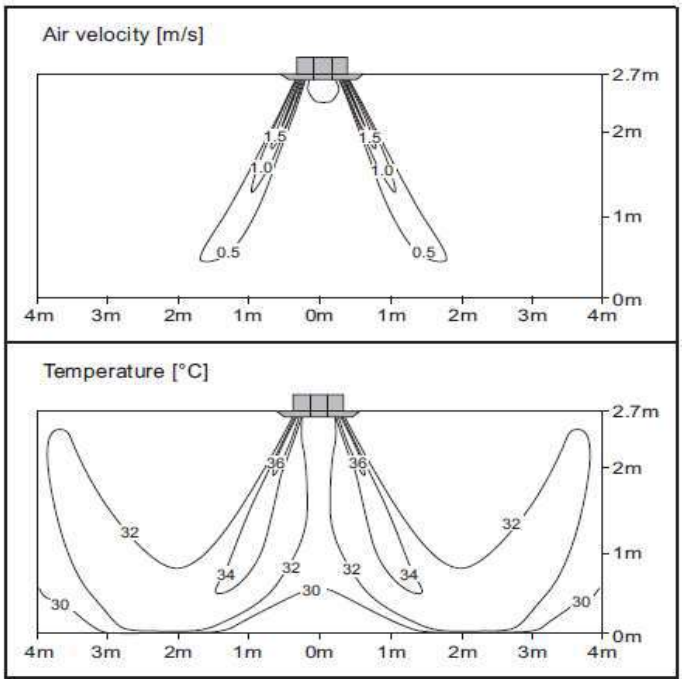


ARNU24GTSC4

Chlazení – výfukový úhel 50°



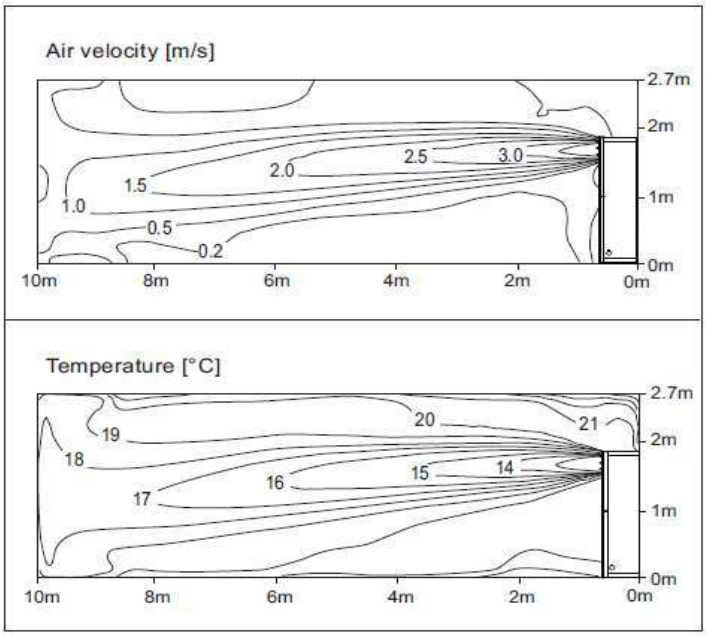
Topení – výfukový úhel 60°



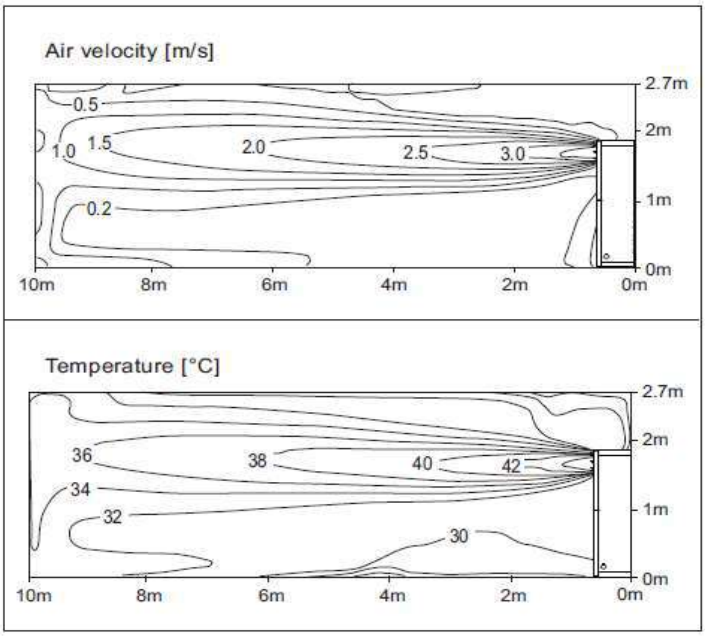
Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

ARNU48GPTA4

Chlazení – výfukový úhel 90°

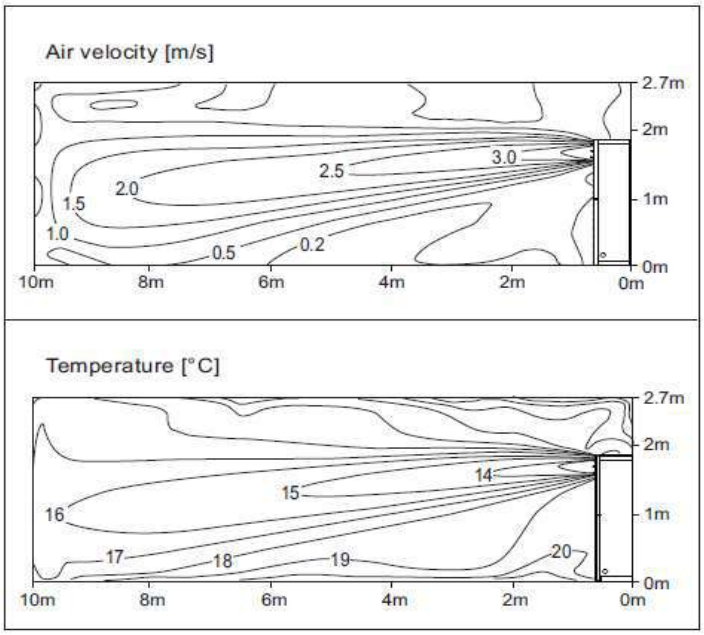


Topení – výfukový úhel 90°

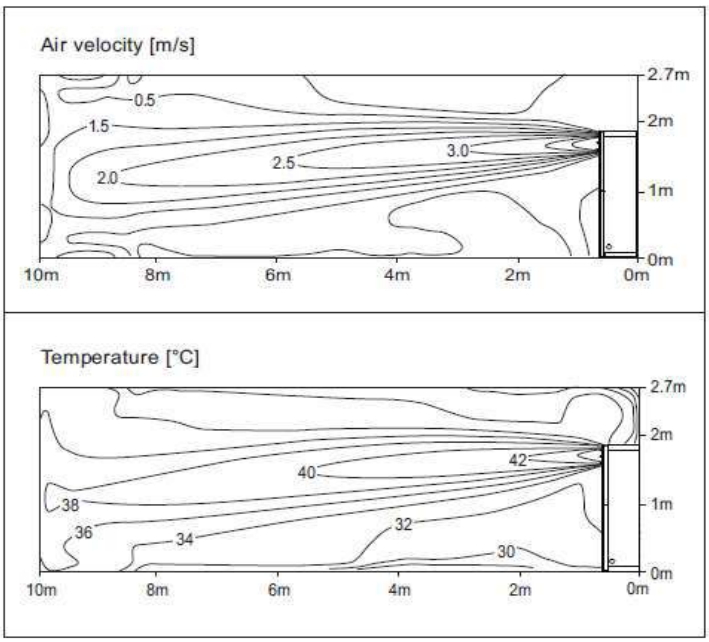


ARNU96GPFA4

Chlazení – výfukový úhel 90°



Topení – výfukový úhel 90°



Tyto údaje se vztahují k provozu za normálních podmínek v běžném prostředí, při vysokých otáčkách vnitřní jednotky.
Distribuce vzduchu závisí nejen na nastavení výfukové lamely (lamel), ale i na teplotě okolí, výšce stropu, instalaci jednotky, atd.

MULTI V – HYDRO KIT středoteplotní

pro přípravu teplé / studené vody, max. výstupní voda 50 °C



Označení		**ARNH04GK2A4**	**ARNH10GK2A4**
Chladící výkon	(kW)	12,3	28
Topné výkony			
Vzduch 7 °C, voda 30/35 °C*	(kW)	**13,8**	**31,5**
Vzduch -15 °C, voda 30/35 °C*	(kW)	**10,5**	**21,5**
Vzduch -15 °C, voda 40/45 °C*	(kW)	**9,3**	**19**
Jmenovitý příkon	(kW)	0,01	0,01
Max. stupeň využití kondenzační jednotky		**105 % (pouze hydrokit bez dalších klimajednotek) / 130 % (v kombinaci s klimajednotkami).** Požadavek na provoz nad 130 % nutno projednat se zástupcem LG.	
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S, MULTI V i (max. tříbloková jednotka) / MULTI V WATER 5	
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	39,6	92
Doporuč. rozmezí průtoku vody	(l/min)	20~40	45~93
Tlaková ztráta	(kPa)	41	69
Jmenovitý proud	(A)	0,05	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50	
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 3C x 1,5 (stanovuje elektrikář)	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení	
Akustický tlak (1,5 m)**	(dBA)	26	
Rozměry	Š / V / H (mm)	520 / 631 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	30,5	35,5
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 7038	
Připojení – vodní strana	vstup / výstup (coul)	vnější závit 1˝ / vnější závit 1˝	
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	(coul)	vnější závit 1˝	
Chladivo		R410A / R32	
Dodatečné množství chladiva	(kg)	0,8 (R410A) / 0,66 (R32)	1,6 (R410A) / 1,32 (R32)
Garantovaný chod – viz následující strany této kapitoly			

Ceníková cena bez DPH a PHE	**79 520 CZK**	**91 756 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)
Dotykový ovladač AC EZ Touch	PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart 5	PACS5A000
Centrální řídící modul ACP 5	PACP5A000
Řídící software AC Manager 5	PACM5A000
Převodník Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Převodník BACnet	PACS5A000
Převodník Modbus	PMBUSB00A
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Modul nezávislého napájení	PINPMB001
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Indikátor el.spotřeby (PDI)	PPWRDB000 / PQNUD1S40
Instalační modul k solárnímu panelu	PHLLA

* Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 30 °C, výstup vody 35 °C
Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.
** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

MULTI V – HYDRO KIT vysokoteplotní

pro přípravu teplé vody, max.výstupní voda 80°C

s vlastním kompresorovým okruhem



		Napájení 230V	Napájení 3x 400V	Napájení 230V	Napájení 3x 400V
Označení		**ARNH04GK3A4**	**ARNH04LK3A4**	**ARNH08GK3A4**	**ARNH08LK3A4**
Topné výkony – vysokoteplotní hydro kit					
Vzduch 7 °C, voda 55/65 °C*	(kW)	**13,8**		**25,2**	
Vzduch -15 °C, voda 55/65 °C*	(kW)	**12,2**		**19,9**	
Vzduch -15 °C, voda 70/80 °C*	(kW)	**11**		**17,9**	
Jmenovitý příkon	(kW)	2,3		5	
Max. stupeň využití kondenzační jednotky		**105 % (pouze hydrokit bez dalších klimajednotek) / 130 % (v kombinaci s klimajednotkami).** Požadavek na provoz nad 130 % nutno projednat se zástupcem LG.			
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S, MULTI V i (max. tříbloková jednotka) / MULTI V WATER 5			
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	19,8		36	
Doporuč. rozmezí průtoku vody	(l/min)	19,8~40		20~72	
Tlaková ztráta	(kPa)	5		20	
Kompresor	typ	dvojitý rotační invertní			
Jmenovitý proud	(A)	10,6 / 10,1 / 9,7	6,1 / 5,8 / 5,5	23 / 22 / 21,1	13,2 / 12,5 / 12,1
Doporučená velikost jističe	(A)	25	20	32	20
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50	3f / 380~415 / 50	1f / 220~240 / 50	3f / 380~415 / 50
Napájecí kabel	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5	CYKY 3C x 4,0	CYKY 5C x 2,5
Komunikační kabel	počet žil x mm²	viz poznámky za technickými parametry a kapitola Instalace, návrh – el. propojení			
Akustický tlak (1,5 m)**	(dBA)	44		46	
Rozměry	Š / V / H (mm)	520 / 1074 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	86		90	
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 7030			
Připojení – vodní strana	vstup / výstup (coul)	vnější závit 1″ / vnější závit 1″			
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		9,52 / 19,05	
Odtok kondenzátu	(coul)	vnější závit 1″			
Chladivo (k venkovní jednotce)		R410A / R32			
Dodatečné množství chladiva	(kg)	0,8 (R410A) / 0,66 (R32)		1,0 (R410A) / 0,83 (R32)	
Chladivo (v hydro kitu)		R134a			
Dodatečné množství chladiva	(kg)	2,3 (R134a)		3 (R134a)	
Garantovaný chod – viz následující strany této kapitoly					

Ceníková cena bez DPH a PHE		**162 120 CZK**	**162 120 CZK**	**214 144 CZK**	**214 144 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)
Dotykový ovladač AC EZ Touch	PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart 5	PACS5A000
Centrální řídící modul ACP 5	PACP5A000
Řídící software AC Manager 5	PACM5A000
Převodník Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Převodník BACnet	PACS5A000
Převodník Modbus	PMBUSB00A
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Detektor úniku chladiva	PRLDNVS0 (R410A)
Indikátor el.spotřeby (PDI)	PPWRDB000 / PQNUD1S40

* Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:

Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C

Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 55 °C, výstup vody 65 °C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

MULTI V – HYDRO KIT Nástěnný

pro vytápění (popř. chlazení) a ohřev TUV



Označení		**ARNH18GK1A4**	**ARNH24GK1A4**	**ARNH30GK1A4**
Chladící výkon*	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
Topný výkon*	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
El. příkon (chl./top.)	(W)	75 / 75		
Max. stupeň využití kondenzační jednotky		105 % (pouze hydrokit bez vnitř. jednotek) / 130 % (provoz s vnitř. jednotkami)		
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S (R410A i R32) / MULTI V i / MULTI V WATER		
Doporuč. rozmezí průtoku vody	(l/min)	15 ~ 40		
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8	20,1	25,9
Výtlak čerpadla	(m)	7,5	7,3	6,1
Snížení výtlaku na desk. vým.	(m)	0,2	0,3	0,4
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon 10~100 %		
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Topný výkon el. ohřívače	(kW)	3 + 3		
Napájení el. ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	25		
Doporučené jištění el. ohřívače	(A)	32		
Napájecí kabel el. ohřívače	počet žil x mm2	CYKY 3C x 4,0 (stanovuje elektrikář)		
Jmenovitý proud jednotky	(A)	0,7 / 0,67 / 0,64		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f / 220~240 / 50		
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	35		
Akustický výkon	(dBA)	44		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Čistá hmotnost	(kg)	42		
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 9003		
Připojení – vodní strana	vstup / výstup (coul)	vnější závit 1″ / vnější závit 1″		
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Garantovaný chod – teploty vzduchu	chlazení (°C)	10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Garantovaný chod – teploty vstupní vody	chlazení (°C)	10 ~ 35		
	topení (°C)	10 ~ 50 (při venk. teplotách pod -12 °C maximum cca 45 °C)		
Náplň chladiva	R32 (kg)	–		
Doplňkové množství chladiva		0,43		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**100 940 CZK**	**107 044 CZK**	**110 124 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)
Dotykový ovladač AC EZ Touch	PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart 5	PACS5A000
Centrální řídící modul ACP 5	PACP5A000
Řídící software AC Manager 5	PACM5A000
Převodník Lonworks	PACP5A000 + rozšiřující modul U60FT externí společnosti
Převodník BACnet	PACS5A000
Převodník Modbus	PMBUSB00A
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Modul nezávislého napájení	PRIP0 (vestavěno)
Detektor úniku chladiva	nelze
Indikátor el. spotřeby (PDI)	PPWRDB000 / PQNUD1S000
Instalační modul k solárnímu panelu	PHLLA
Instalační modul k nádrži TUV	PHLTA
Teplotní čidlo TUV	PHRSTA0
Prodlužovací kabel	PZCWRC1
Krytka otvoru u vnitřní jednotky	PDC-HK10
Kondenzátní vana vnitřní jednotky	PHDPB

* Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:

Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C

Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 30 °C, výstup vody 35 °C

** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu ISO 3741.

Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce (akustický absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

MULTI V – HYDRO KIT Nástěnný s integrovanou nádrží

pro vytápění (popř. chlazení) a ohřev TUV

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Označení		**ARNH18GK5A4**	**ARNH24GK5A4**	**ARNH30GK5A4**
Chladící výkon*	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
Topný výkon*	(kW)	**5,6**	**7,1**	**9**
El. příkon (chl./top.)	(W)	75 / 75		
Max. stupeň využití kondenzační jednotky		**105 % (pouze hydrokit bez vnitř. jednotek) / 130 % (provoz s vnitř. jednotkami)**		
Napojitelné kondenzační jednotky MULTI V		MULTI V S (R410A i R32) / MULTI V i / MULTI V WATER		
Objem nádrže	(l)	200		
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8	20,1	25,9
Výtlak čerpadla	(m)	7,5	7,3	6,1
Snížení výtlaku na desk.vým.	(m)	0,2	0,3	0,4
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon 10 ~ 100 %		
Objem vody v exp.nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Topný výkon el. ohřívače	(kW)	3		
Napájení el. ohřívače	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13		
Doporučené jištění el. ohřívače	(A)	16		
Napájecí kabel el. ohřívače	počet žil x mm2	CYKY 3C x 2,5 (stanovuje elektrikář)		
Jmenovitý proud jednotky	(A)	0,6 / 0,58 / 0,55		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Akustický výkon	(dBA)	60		
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660		
Čistá hmotnost	(kg)	118		
Barevný odstín jednotky RAL		RAL 9016		
Připojení – chladivová strana	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Přípojka vody	vstup / výstup	vnitřní 1˝ / vnitřní 1˝		
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkul.	vnitřní 1˝ / vnitřní 1˝ / vnitřní 1˝		
Garantovaný chod – teploty vzduchu	chlazení (°C)	10 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Garantovaný chod – teploty vstupní vody	chlazení (°C)	10 ~ 35		
	topení (°C)	10 ~ 50 (při venk. teplotách pod -12 °C maximum cca 45 °C)		
Náplň chladiva	R410A / R32 (kg)	–		
Doplňkové množství chladiva		0,52 / 0,43		

Ceníková cena bez DPH a PHE	**169 820 CZK**	**180 040 CZK**	**185 220 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač	PREMTW101 (součástí jednotky)
Suchý kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB300 / PDRYCB320
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Wi-Fi modem	PWFMDD200
Prodlužovací kabel	PZCWRC1
Termistor ke snímání teploty 2. (směšovaného) okruhu	PRSTAT5K10
Krytka otvoru u vnitřní jednotky	PDC-HK10

* Uvedené výkony jsou za následujících pomínek:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C DB / 24 °C WB, vstup vody 23 °C, výstup vody 18 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB, vstup vody 30 °C, výstup vody 35 °C
** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu ISO 3741.
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce (akustický absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

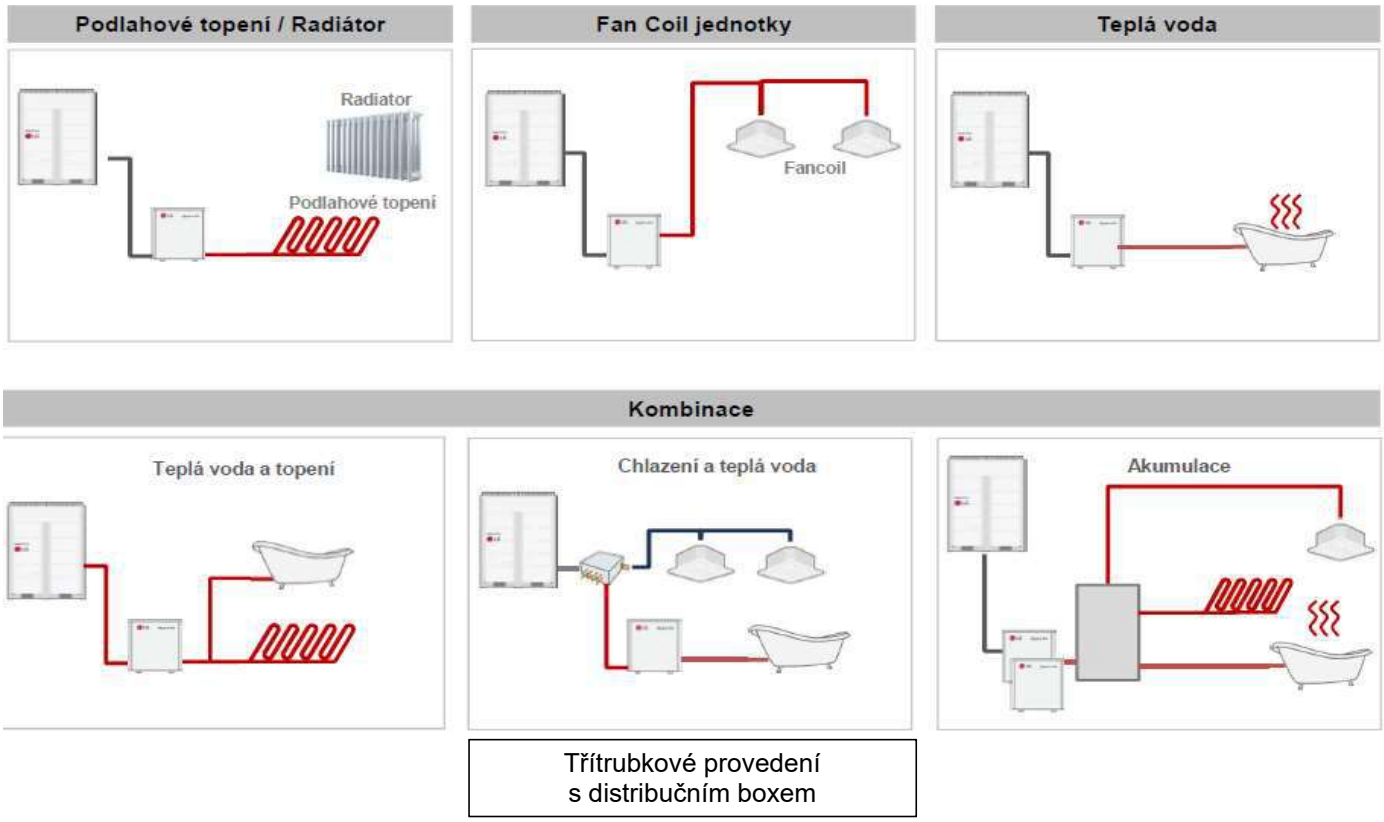
MULTI V – HYDRO KIT

Hydro kit je zařízení sloužící pro přípravu teplé vody (pro vytápění, popř. teplou užitkovou vodu), resp. pro chlazení (jen středoteplotní model).
Toto zařízení je určeno pouze pro systémy MULTI V, lze jej kombinovat jak s dvoutrubkovými, tak i třítrubkovými systémy a využít tak výhody rekuperace tepla.

U hydrokitů je nutno upozornit na skutečnost, že jejich výkon je výrazně závislý na teplotách vody a průtoku (viz další strany této kapitoly), stejně tak i na venkovních teplotách.

Hydrokity jsou v provedení středoteplotním s výstupní vodou do 50 °C, resp. vysokoteplotním s výstupní vodou max. 80 °C, kde je využito samostatného chladicího okruhu v rámci hydrokitu s chladivem R134a.

Příklady použití



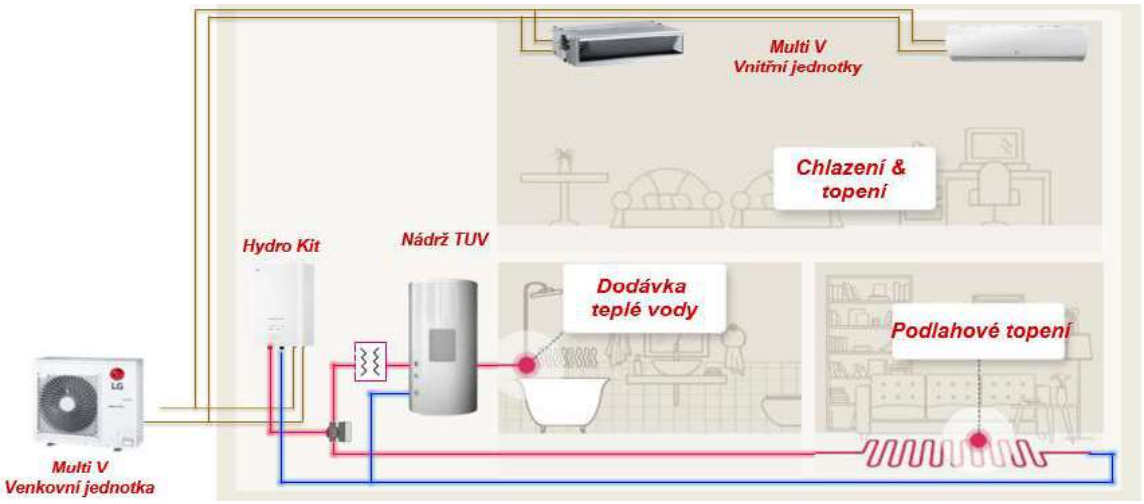
Třítrubkové provedení
s distribučním boxem

Vysokoteplotní Hydro kit



MULTI V – HYDRO KIT

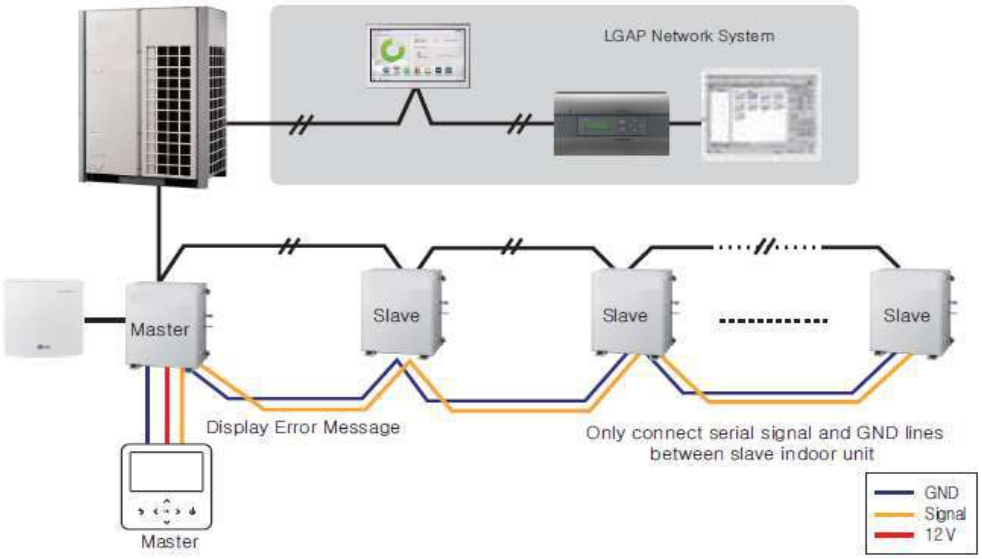
HYDRO KIT Nástěnný



Nástěnný hydrokit je oproti stacionárním modelům vybaven vodním čerpadlem, expanzní nádobou, resp. elektrickým dohřívačem.

Možnosti ovládání

1. individuální – k hydrokitu je standardně dodáván kabelový ovladač, na kterém lze nastavit hodnoty výstupní nebo zpětné vody. Možné je i skupinové ovládání (viz obr. níže), nicméně ostatní hydrokity jsou pak podřízené, což nemusí být v daném případě optimální.



2. prostřednictvím suchých kontaktů + teplotních čidel na výstupní (nebo vratné) vodě
Typ suchého kontaktu PDRYCB000, PDRYCB300 nebo PDRYCB320.
Suchý kontakt PDRYCB000 lze napájet samostatně, nebo přes napájecí svorky na vnitřní jednotce (více informací v kapitole Řídící systémy a příslušentství).

3. centrální řízení – standardně se vnitřní klimajednotky ovládají přes venkovní jednotku prostřednictvím standardizovaného komunikačního protokolu RS485. Venkovní jednotky MULTI V standardně obsahují el. desku na tuto komunikaci.
V případě připojení hydro kitů je možný převodník na BACnet, Modbus nebo Lonworks (blokace režimů / nastavení teploty / zapnout, vypnout), jiné převodníky po prověření u výrobce.
Hydrokit lze napojit na centrální ovladače LG (viz kapitola Řídící systémy a příslušentství) s možností řízení přes internet.

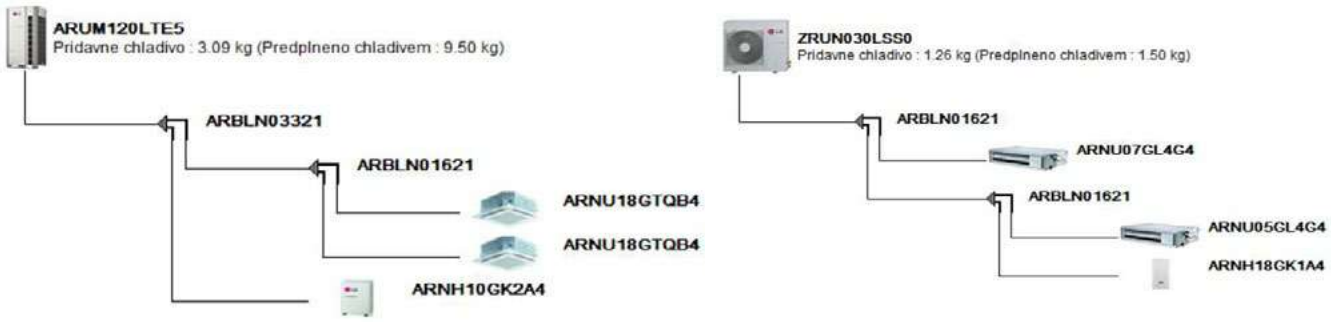
MULTI V – HYDRO KIT

Návrh – možnosti použití

Dvoutrubkový systém – topení, popř. chlazení (jen u středoteplotních hydro kitů)
Max. stupeň využití kondenzační jednotky 105 %.
Možnost napojení jednoho nebo více hydrokitů na jednu kondenzační jednotku.
Použitelné kondenzační jednotky – ARUM, ARUN, ZRUN, ARWM



Dvoutrubkový systém – topení, popř. chlazení (jen u středoteplotních hydrokitů) ve spojení s klimajednotkami
Max. stupeň využití kondenzační jednotky 130 %.
Při provozu nad 130 % jsou vnitřní jednotky v režimu s nízkým průtokem vzduchu – při požadavku na provoz nad 130 % je nutná konzultace se zástupcem LG.
Možnost napojení jednoho nebo více hydrokitů na jednu kondenzační jednotku.
Použitelné kondenzační jednotky – ARUM, ARUN, ZRUN, ARWM
Funkce priority ohřevu – při požadavku teplé vody systém automaticky přepíná do režimu topení.



Třítrubkový systém – současné topení a chlazení ve spojení s klimajednotkami
Max. stupeň využití kondenzační jednotky 130 %.
Při provozu nad 130 % jsou vnitřní jednotky v režimu s nízkým průtokem vzduchu – při požadavku na provoz nad 130 % je nutná konzultace se zástupcem LG.
Možnost napojení jednoho nebo více hydro kitů na jednu kondenzační jednotku.
Použitelné kondenzační jednotky – ARUM, ARUB, ARWM



MULTI V – HYDRO KIT

Rozsah použití – středoteplotní hydrokity ARNH04GK2A4, ARNH10GK2A4

Dvoutrubkové provedení (jen chlazení / topení) – vzduchem chlazené jednotky ARUM, ARUN

Chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35
	venkovní teplota (°C)	10 ~ 48 (s nemrznoucí kapalinou od −5 °C)
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50*
	venkovní teplota (°C)	−25 ~ 35

Dvoutrubkové provedení (jen chlazení / topení) – vodou chlazené jednotky ARWN, ARWB

Chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35
	teplota cirkulační vody (°C)	10 ~ 45
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50
	teplota cirkulační vody (°C)	10 ~ 45

* Při nižších teplotách než -12 °C klesá hodnota vstupní vody do hydrokitu z 50 °C až na 45 °C

Třítrubkové provedení (současné chlazení / topení) – vzduchem chl. jednotky ARUM, ARUN

Rozsah pro chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35
Rozsah pro topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50

Chlazení hydrokitem (třítrubkový systém s venkovní jednotkou ARUM)

Venkovní teplota 10 ~ 35°C – venkovní jednotka v režimu chlazení nebo topení (přepíná režim automaticky), vnitřní jednotky v režimu chazení / topení nebo jen topení, hydrokit v režimu chlazení.

Venkovní teplota 10 ~ 48 °C – venkovní jednotka v režimu chlazení, vnitřní jednotky v režimu chlazení nebo mimo provoz, hydrokit v režimu chlazení.

Topení hydrokitem (třítrubkový systém s venkovní jednotkou ARUM)

Venkovní teplota -25 ~ 35 °C – venkovní jednotka v režimu topení, vnitřní jednotky a hydrokit v režimu topení.

Venkovní teplota -25 ~ 43 °C – venkovní jednotka v režimu topení, vnitřní jednotky v režimu topení / chlazení nebo jen chlazení, hydrokit v režimu topení

Rozsah použití – vysokoteplotní hydrokity ARNH04GK3A4, ARNH08GK3A4

Dvoutrubkové provedení (jen topení) – vzduchem chlazené jednotky ARUM, ARUN

Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 80**
	venkovní teplota (°C)	−25 ~ 35

Dvoutrubkové provedení (jen topení) – vodou chlazené jednotky ARWN, ARWB

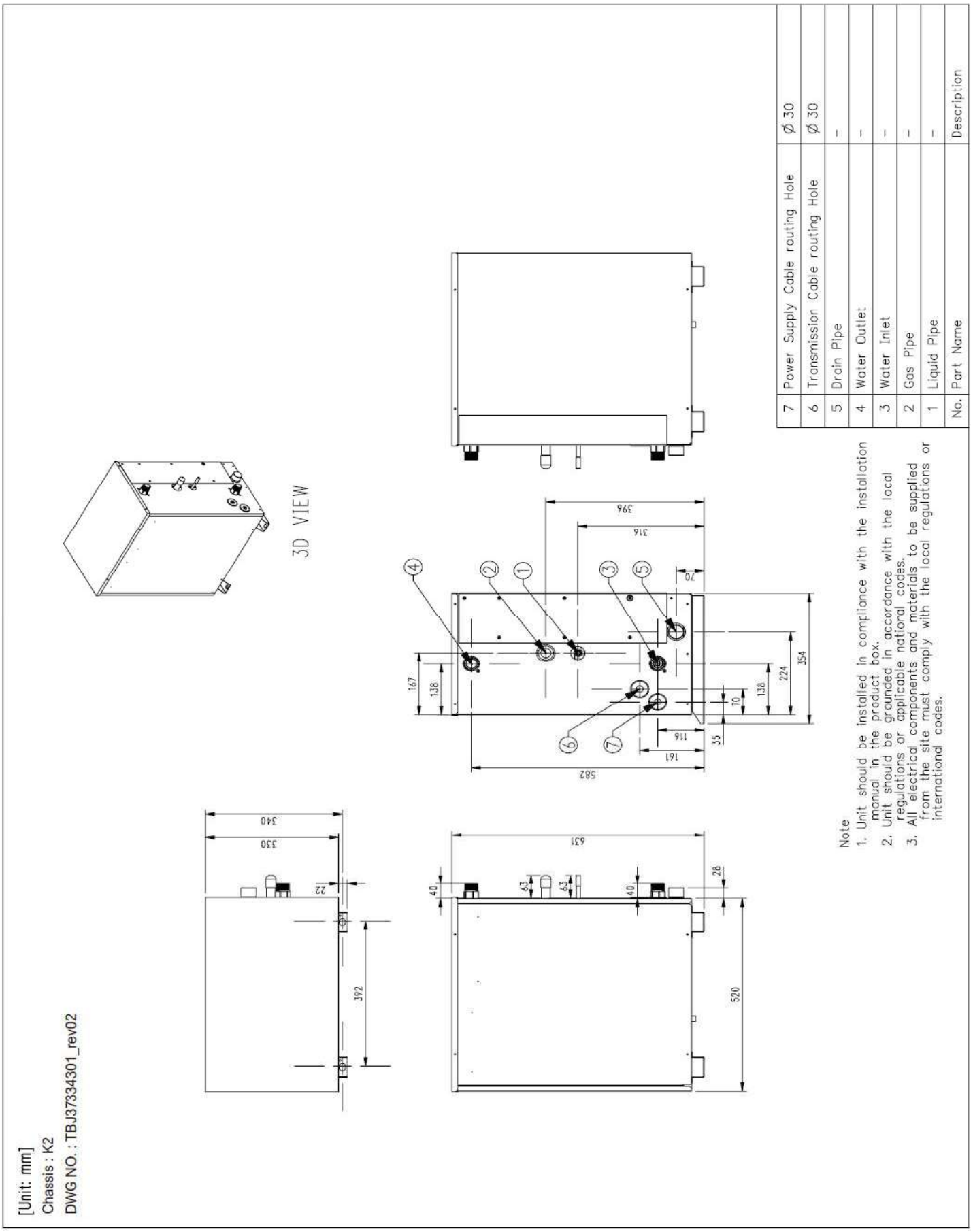
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50
	teplota cirkulační vody (°C)	10 ~ 45

Třítrubkové provedení (současné chlazení / topení) – vzduchem chl. jednotky ARUM, ARUN
Vysokoteplotní hydrokit je určen pouze pro topení!

Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 80*
	venkovní teplota (°C)	−25 ~ 35 (ostatní vnitřní jednotky mohou chladit až do 43 °C)

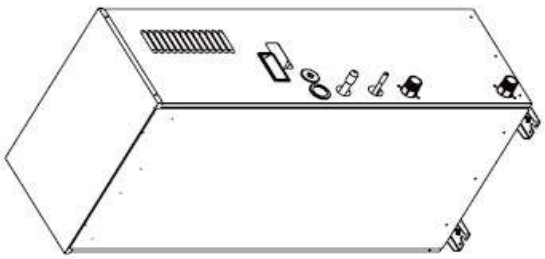
** Při nižších teplotách než -15 °C klesá hodnota vstupní vody do hydro kitu z 80 °C až na 70 °C.

MULTI V HYDRO KIT – středoteplotní, **ARNH04GK2A4 / ARNH10GK2A4**



No.	Part Name	Description
7	Power Supply Cable routing Hole	Ø 30
6	Transmission Cable routing Hole	Ø 30
5	Drain Pipe	–
4	Water Outlet	–
3	Water Inlet	–
2	Gas Pipe	–
1	Liquid Pipe	–

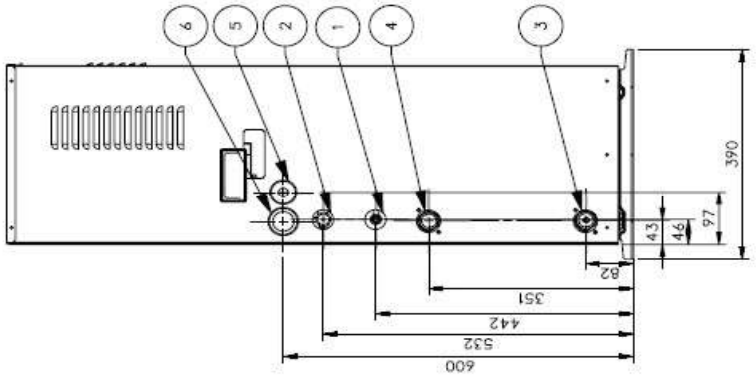
MULTI V HYDRO KIT – vysokoteplotní **ARNH04GK3A4 / ARNH04LK3A4**

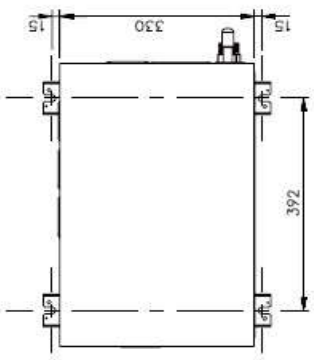


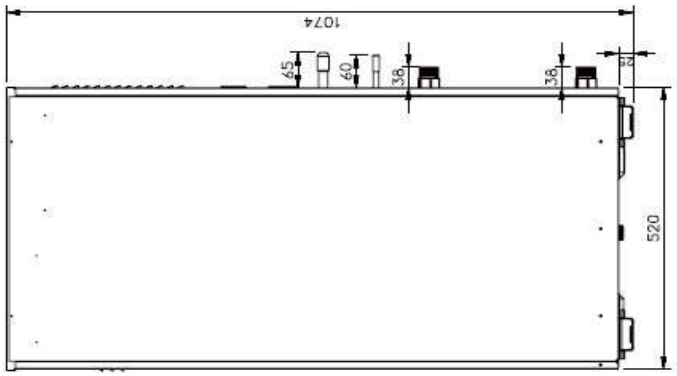
Note

1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
6	Power Supply routing Hole	Ø 30
5	Transmission Cable routing Hole	Ø 30
4	Water Outlet	-
3	Water Inlet	-
2	Gas Pipe	-
1	Liquid Pipe	-

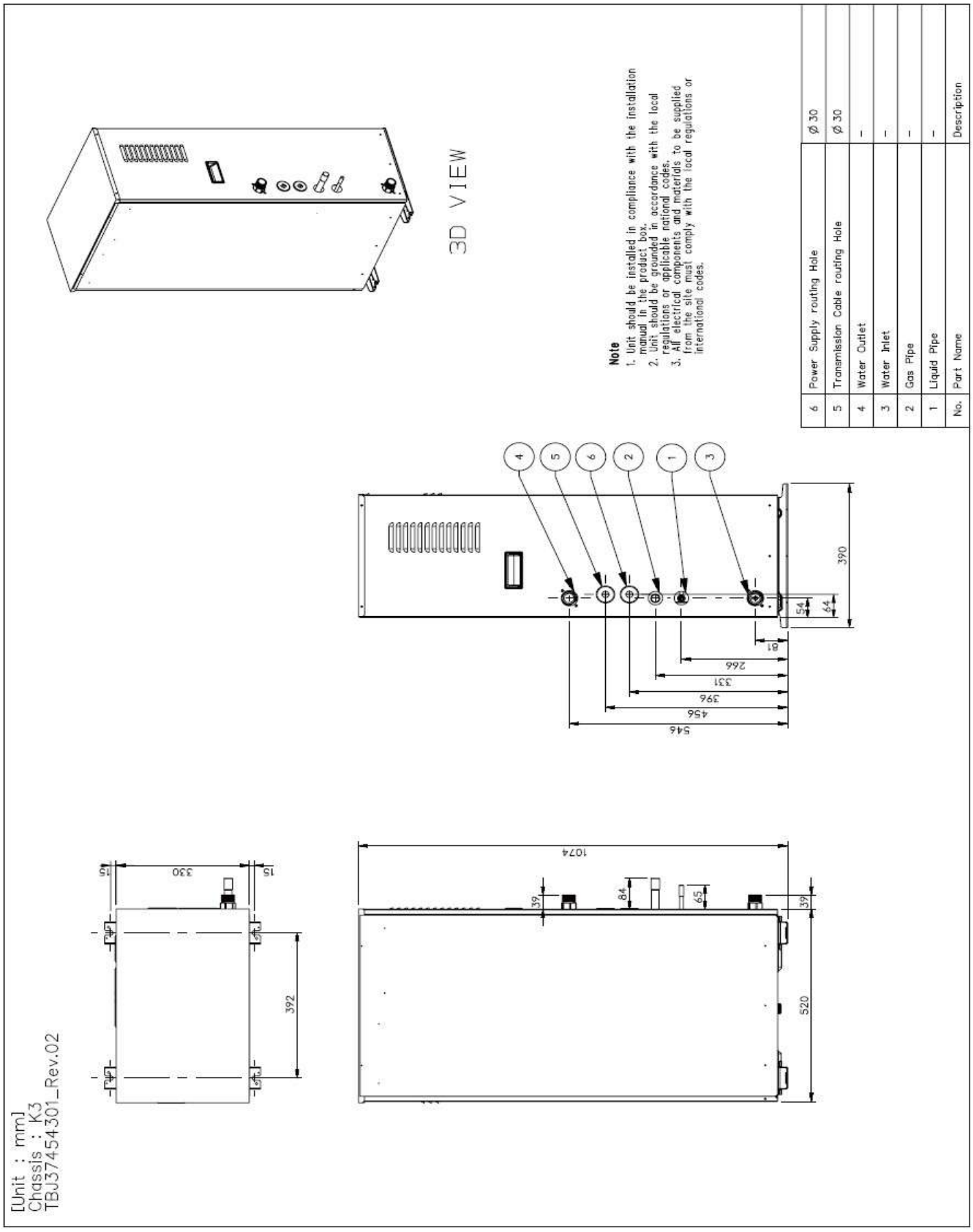




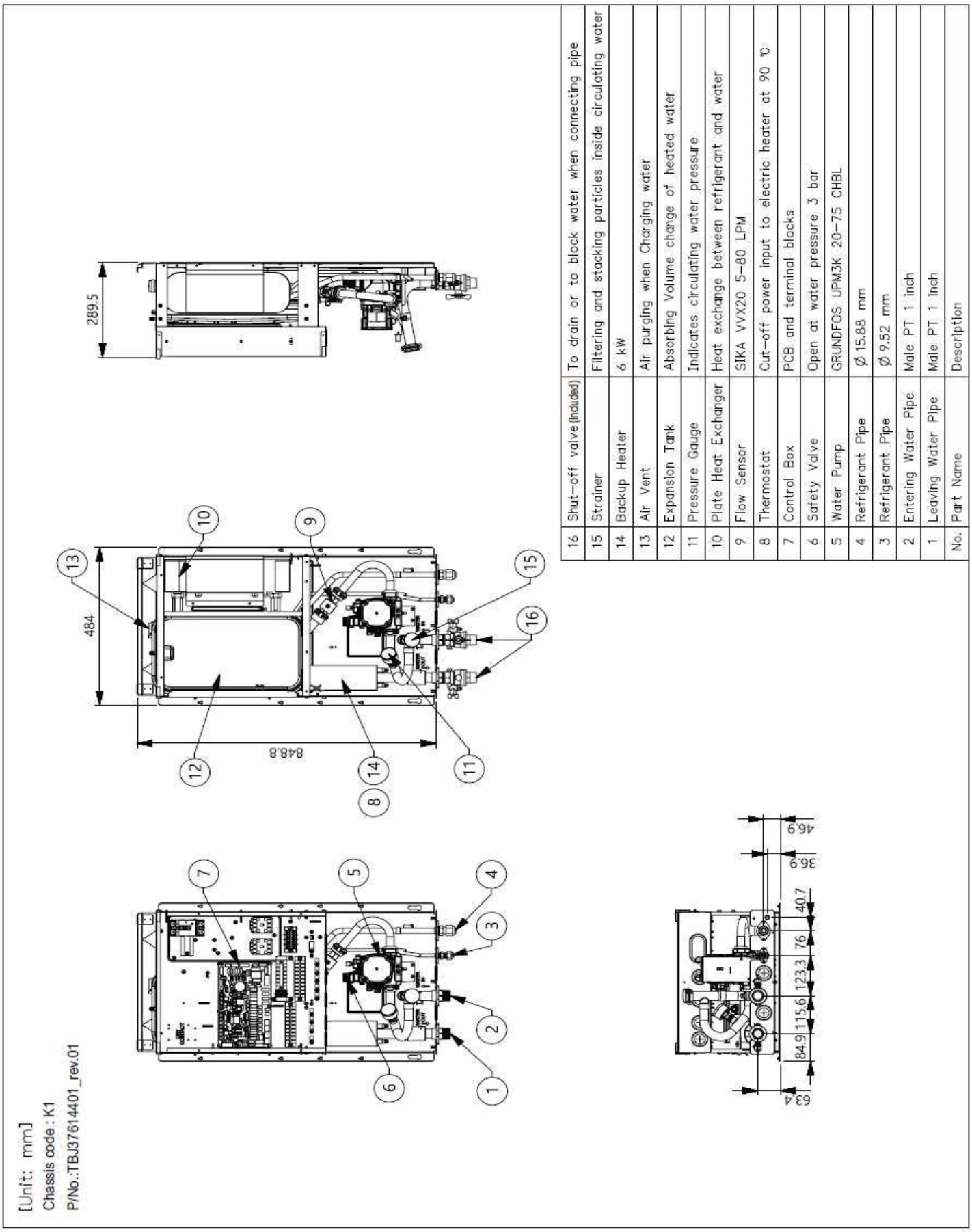


[Unit: mm]
Chassis : K3
TBJ3745401_Rev.02

MULTI V HYDRO KIT – vysokoteplotní **ARNH08GK3A4 / ARNH08LK3A4**

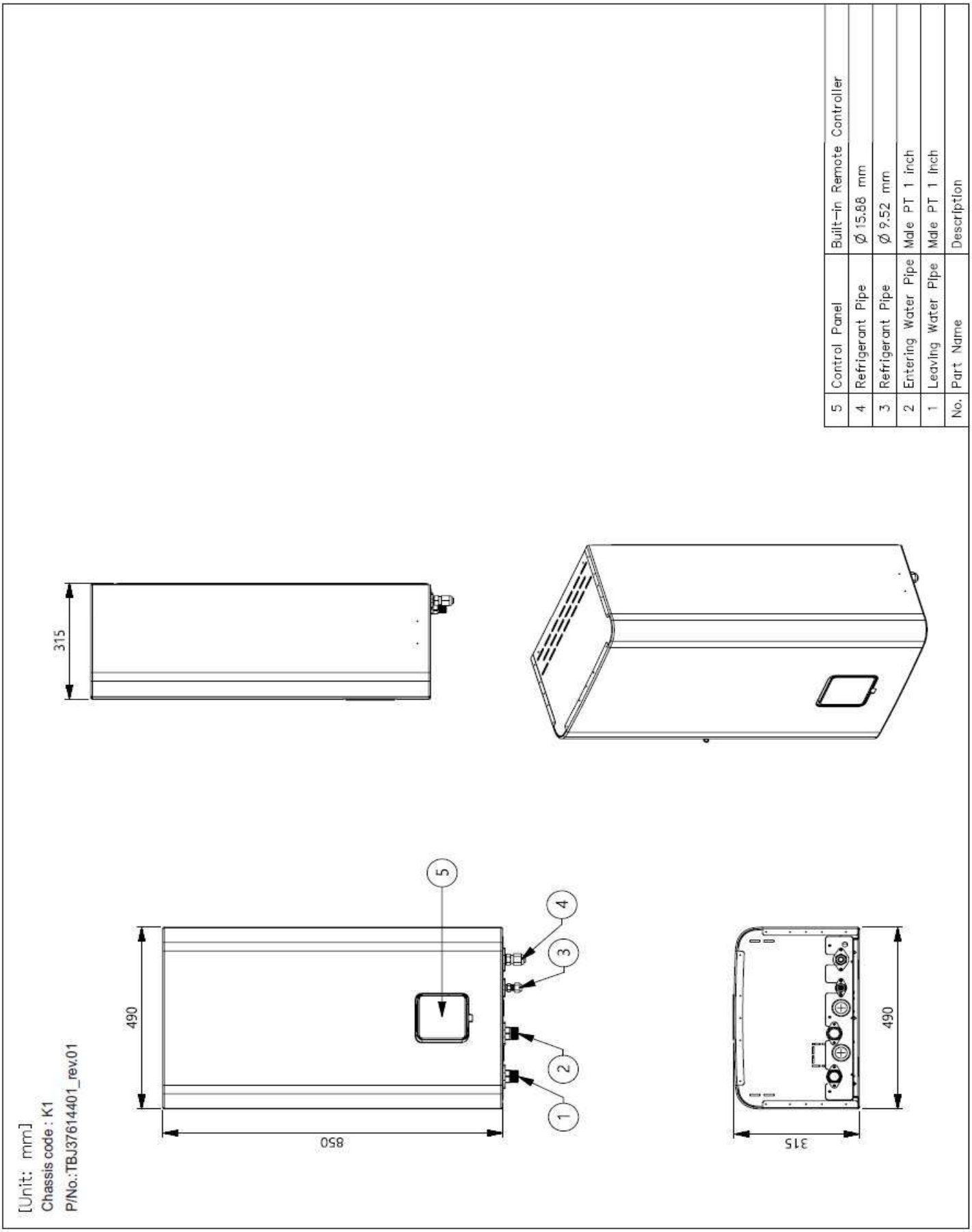


MULTI V HYDRO KIT – nástěnný, **ARNH18~30GK1A4**

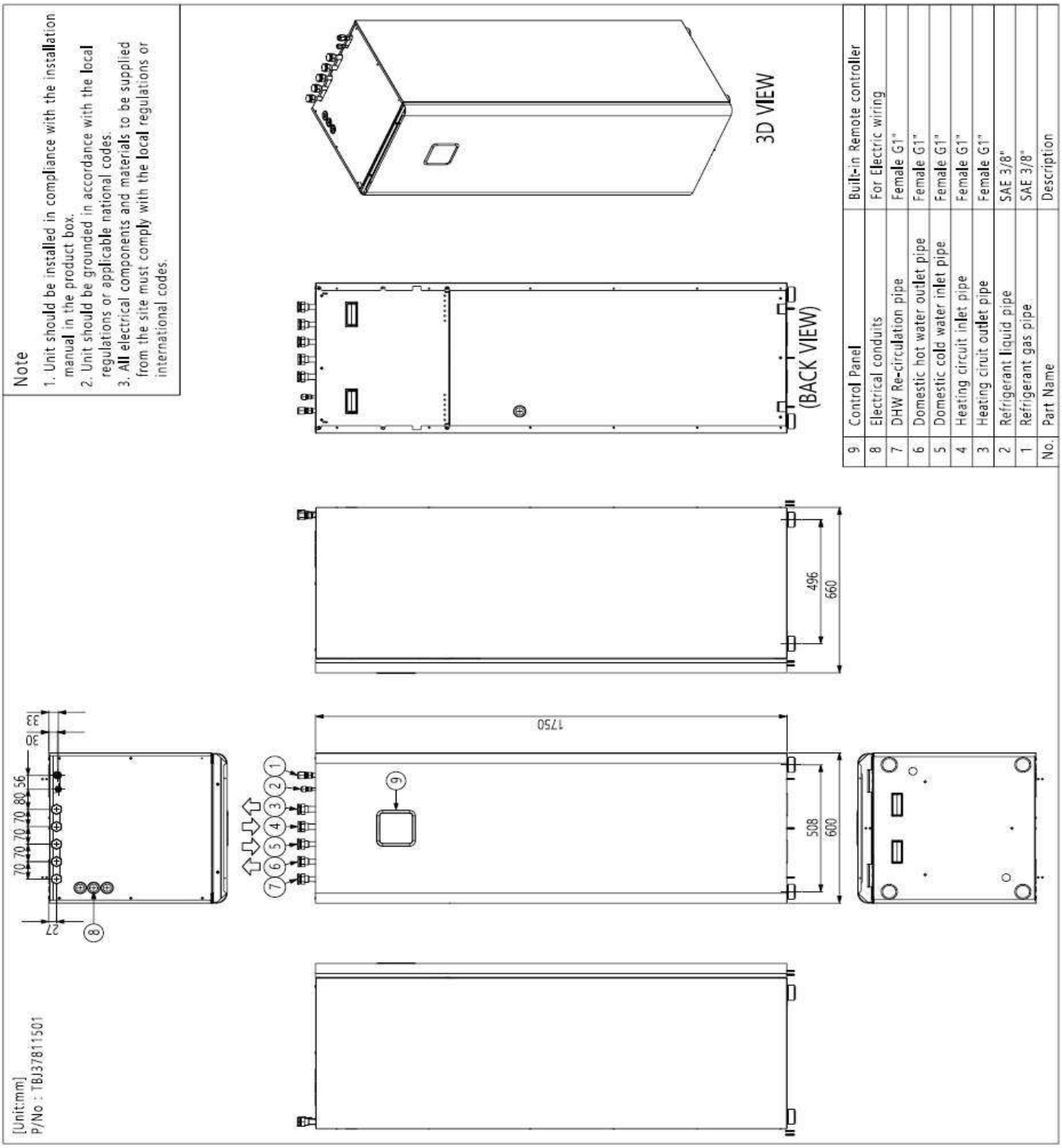


No.	Part Name	Description
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 Inch
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
3	Refrigerant Pipe	Ø 9.52 mm
4	Refrigerant Pipe	Ø 15.88 mm
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
7	Control Box	PCB and terminal blocks
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90 ℃
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
11	Pressure Gauge	Indicates circulating water pressure
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
13	Air Vent	Air purging when Charging water
14	Backup Heater	6 kW
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
16	Shut-off valve(Included)	To drain or to block water when connecting pipe

MULTI V HYDRO KIT – nástěnný, **ARNH18~30GK1A4**



MULTI V HYDRO KIT – nástěnný, **ARNH18~30GK5A4**



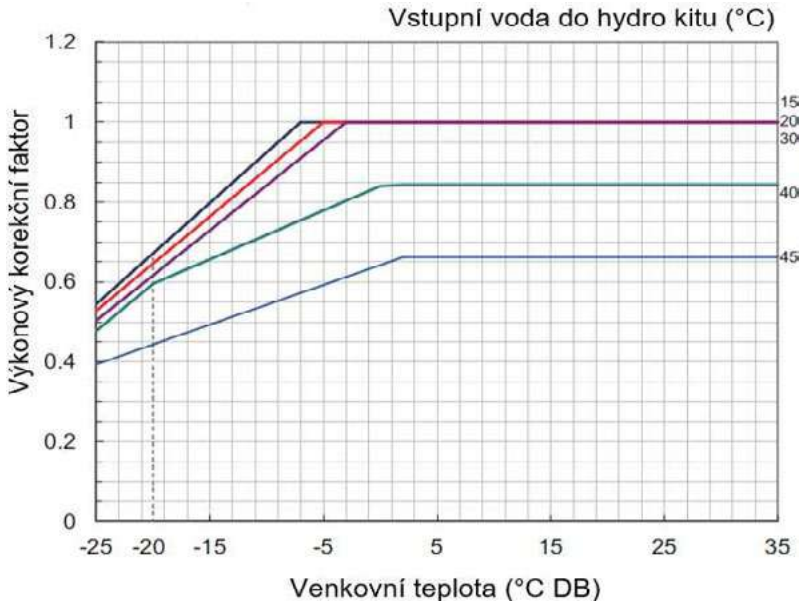
MULTI V – HYDRO KIT

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

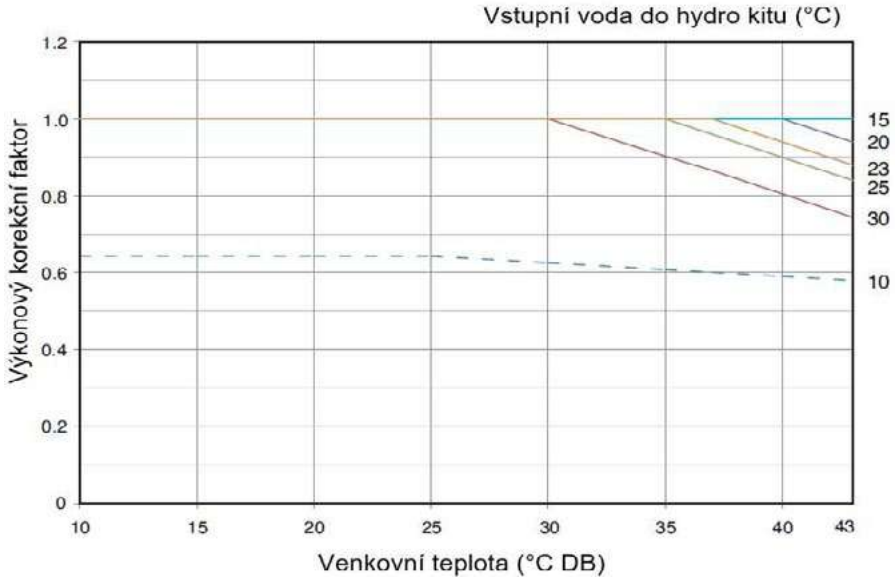
Středoteplotní Hydro kit

s MULTI V i (ARUM) / MULTI V S (ARUN)

Topení



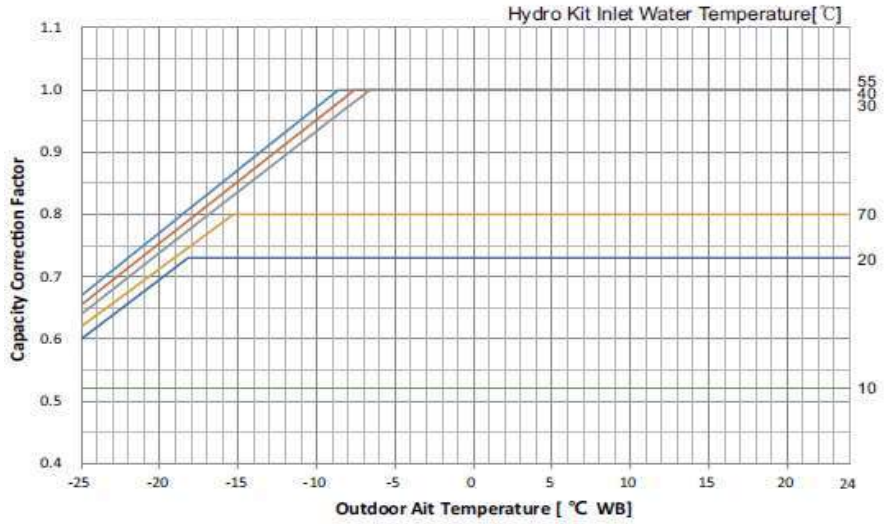
Chlazení



Vysokoteplotní Hydro kit

s MULTI V i (ARUM) / MULTI V S (ARUN)

Topení



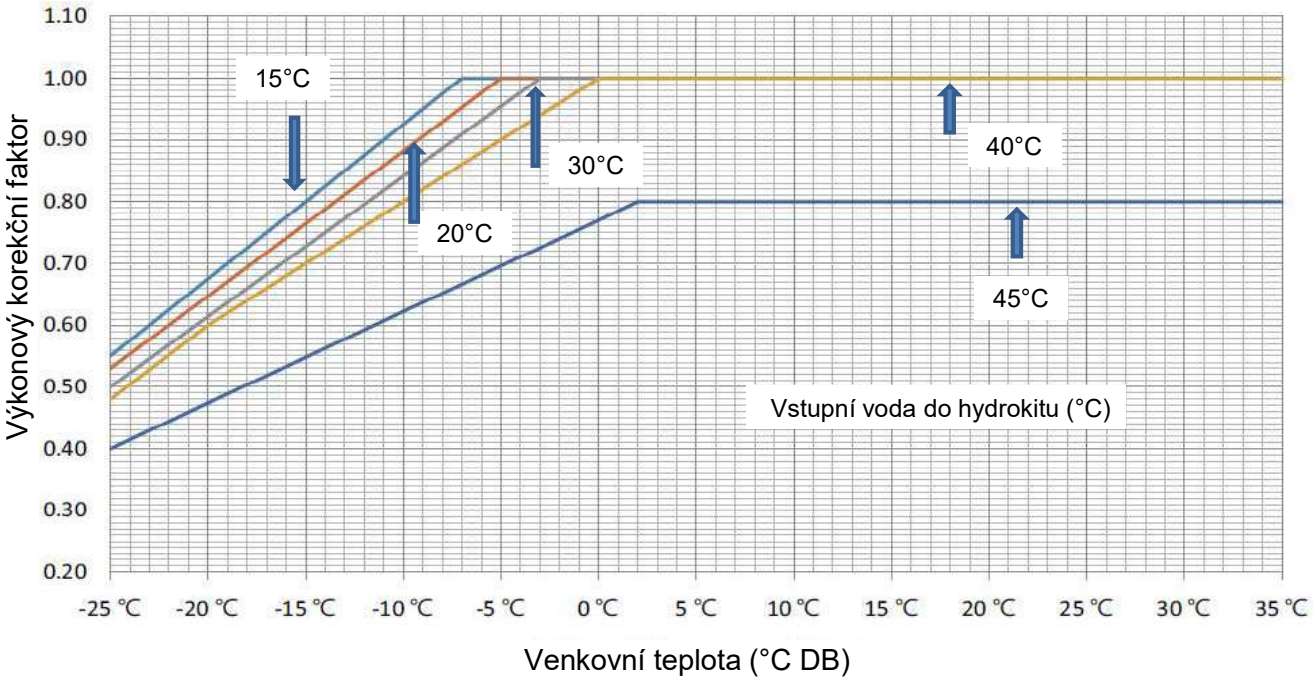
Korekční faktory v kombinaci s MULTI V WATER poskytneme na vyžádání

MULTI V – HYDRO KIT

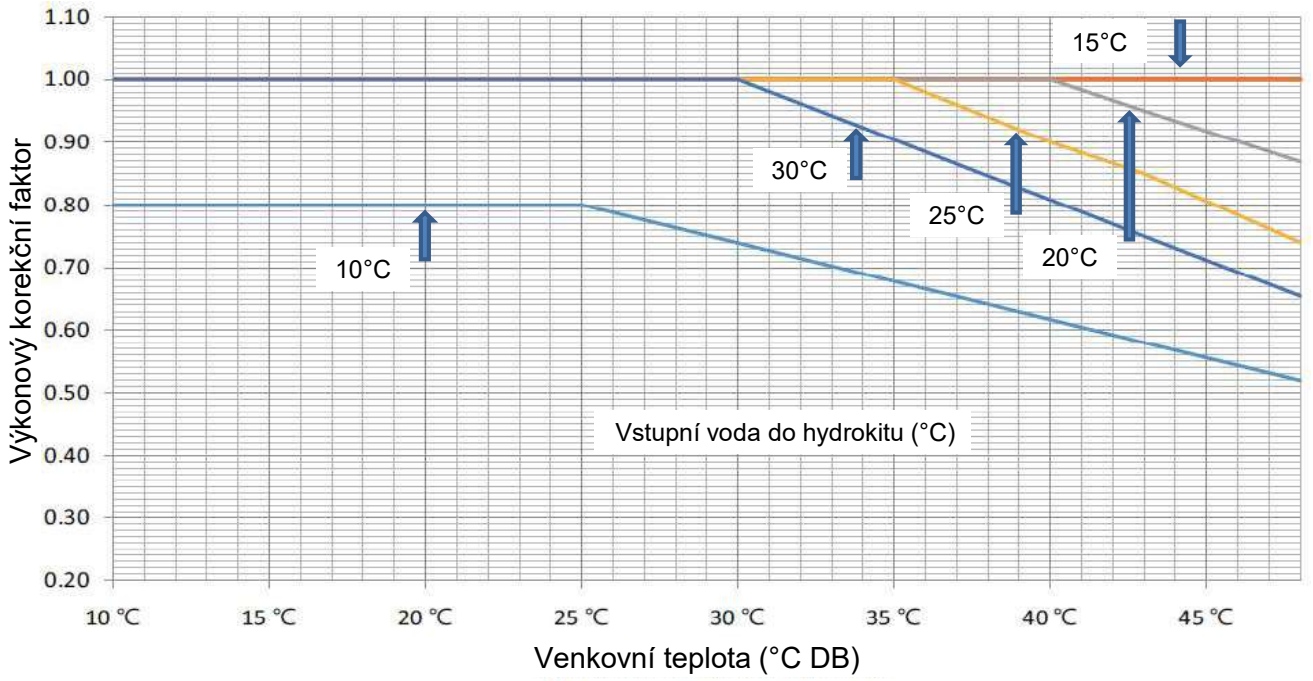
Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

Nástěnný Hydro kit

Topení



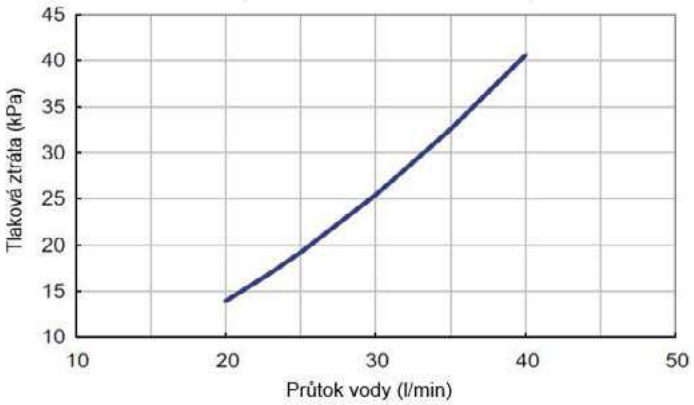
Chlazení



MULTI V – HYDRO KIT

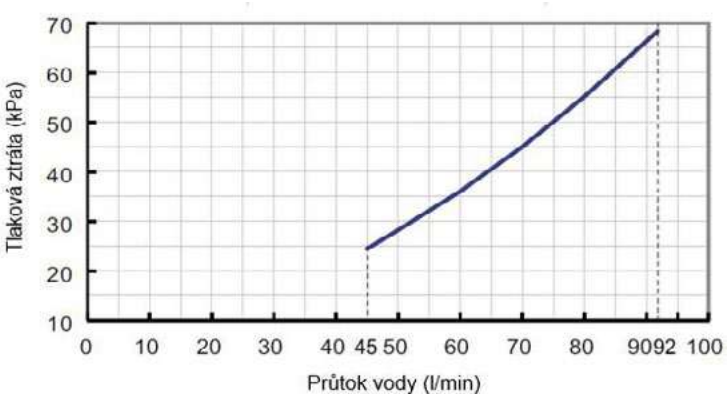
Tlaková ztráta na straně vody – středoteplotní Hydro kit

ARNH04GK2A4



Doporučený průtok vody: 20~40 l/min

ARNH10GK2A4



Doporučený průtok vody: 45~92 l/min

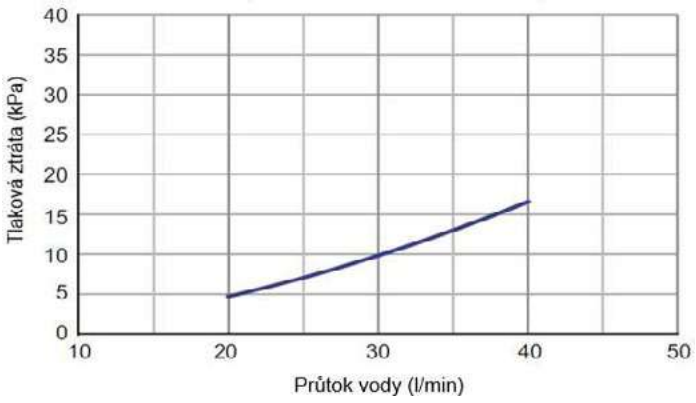
Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

ARNH04GK2A4 – 100 % výkonu i el. příkonu (chlazení i topení) v rozmezí průtoku 20~40 l/min

ARNH10GK2A4 – 100 % výkonu i el. příkonu (chlazení i topení) v rozmezí průtoku 45~93 l/min
Min. průtok vody činí 30 l/min – při této hodnotě klesá chladicí i topný výkon o cca 5 %, hodnota el. příkonu je o cca 3 % vyšší (chlazení), resp. o cca 7 % (topení).

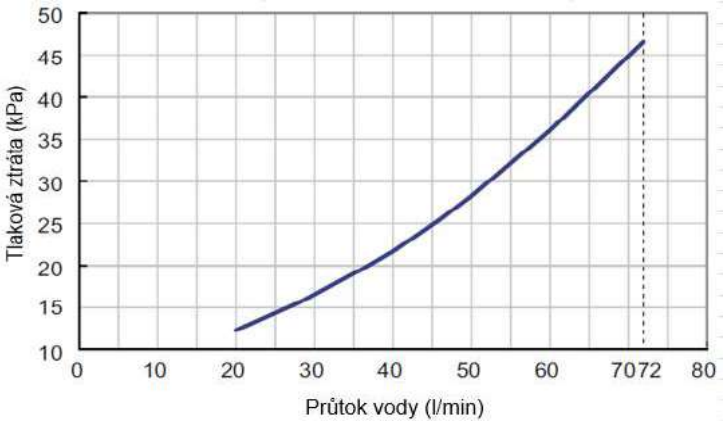
Tlaková ztráta na straně vody – vysokoteplotní Hydro kit

ARNH04GK3A4 / ARNH04LK3A4



Doporučený průtok vody: 19,8~40 l/min

ARNH08GK3A4 / ARNH08LK3A4



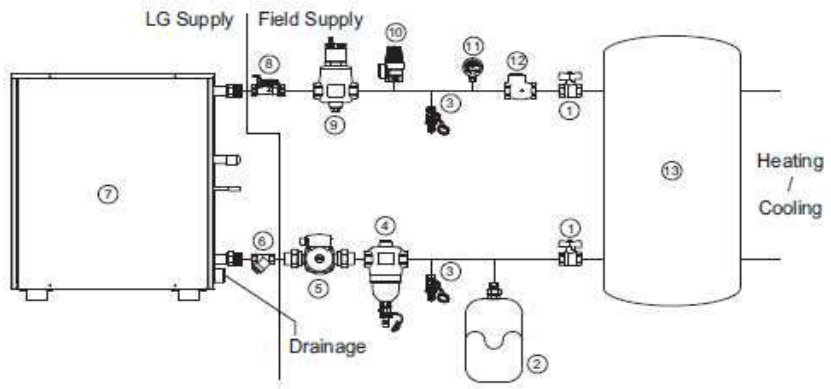
Doporučený průtok vody: 20~72 l/min

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

U obou modelů 100 % topného výkonu i el. příkonu venkovní jednotky v rozmezí průtoku 36~72 l/min.
Min. průtok vody činí 20 l/min – při této hodnotě klesá topný výkon o cca 5 %, el. příkon u venkovní jednotky je o cca 10 % nižší, naopak el. příkon u hydro kitu je při min. průtoku vyšší o cca 2,5 %.

MULTI V – HYDRO KIT

Instalace hydrokitu

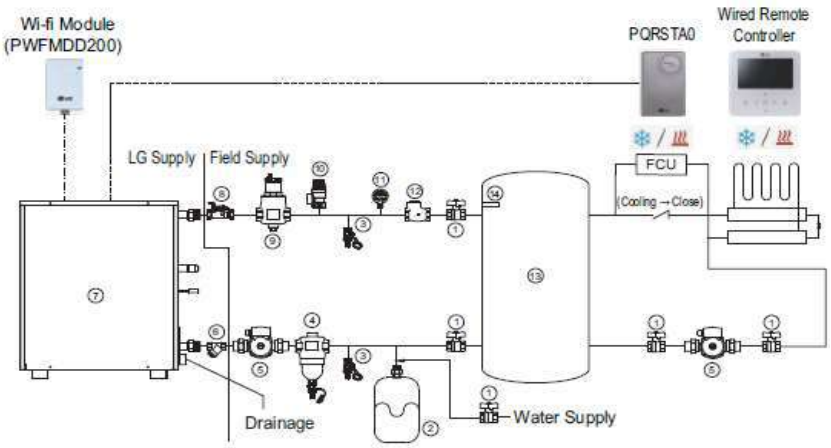


1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr (doporučený)
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: vyrovnávací nádrž / TUV

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Příklady instalace

Topení / chlazení (chlazení jen u středoteplotního hydrokitu)



1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: vyrovnávací nádrž
14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

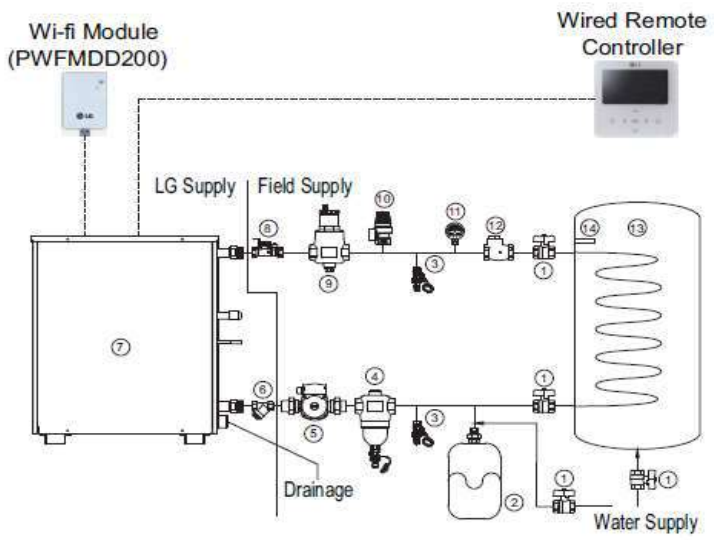
Vyvažovací ventil s průtokoměrem je doporučen k zajištění 100 % jmenovitého průtoku. Je-li průtok příliš vysoký nebo nízký, hrozí zamrznutí a prasknutí deskového výměníku, nebo snížení výkonu.

Doporučený objem vyrovnávací nádrže: 10~15 litrů / kW hydro kitu

MULTI V – HYDRO KIT

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV



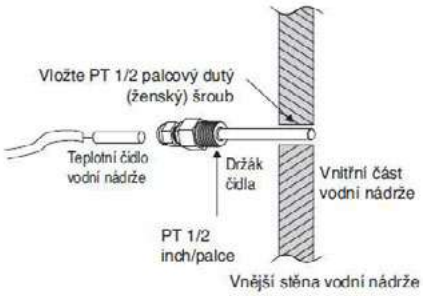
1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: nádrž TUV
14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

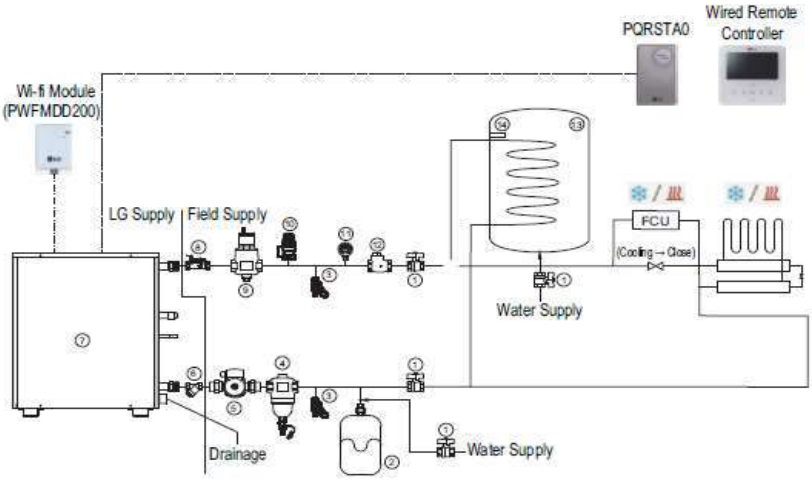
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu,
použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např.etylen)

Připojení teplotní čidla vodní nádrže



Instalace nádrže TUV a podlahového topení



1: uzavírací ventil
2: expanzní nádoba
3: vypouštěcí ventil
4: magnetický filtr
5: vodní čerpadlo
6: filtr
7: snímač průtoku (zabudovaný)
8: vyvažovací ventil s průtokoměrem
9: automatický odlučovač vzduchu
10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil
11: tlakoměr
12: zpětný ventil
13: nádrž TUV
14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0),
nebo kabelový ovladač.

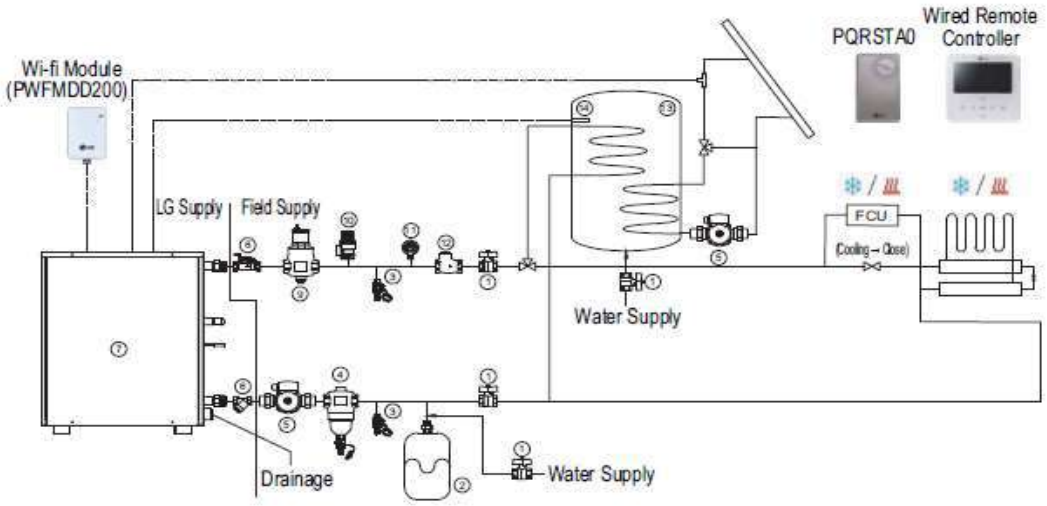
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
Nelze provozovat nádrž TUV v režimu chlazení.

MULTI V – HYDRO KIT

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV, podlahového topení a solárního panelu



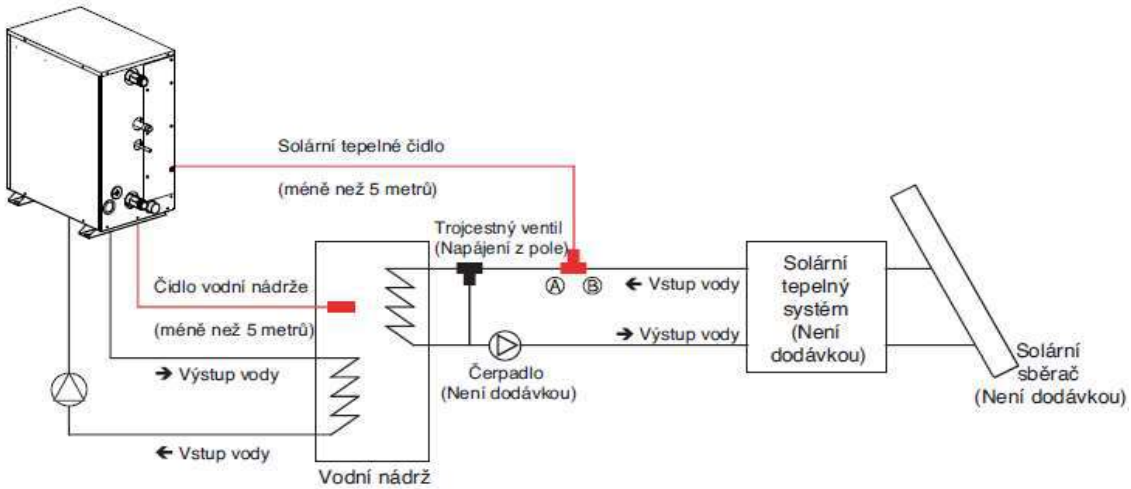
1: uzavírací ventil	6: filtr	11: tlakoměr
2: expanzní nádoba	7: snímač průtoku (zabudovaný)	12: zpětný ventil
3: vypouštěcí ventil	8: vyvažovací ventil s průtokoměrem	13: nádrž TUV
4: magnetický filtr	9: automatický odlučovač vzduchu	14: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)
5: vodní čerpadlo	10: tlakový bezpečnostní pojistný ventil	15: solární panel

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

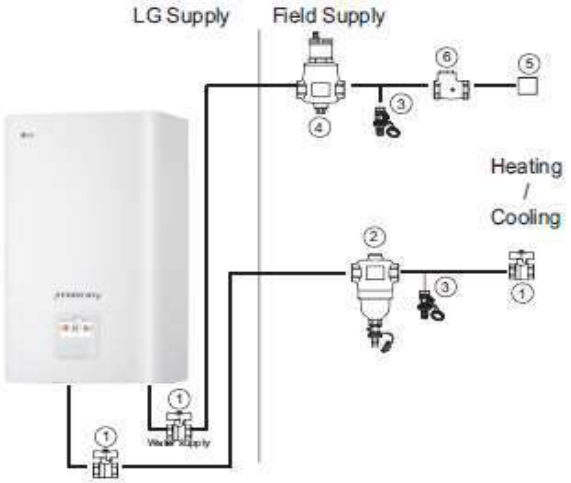
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např. etylen).



MULTI V – HYDRO KIT nástěnný

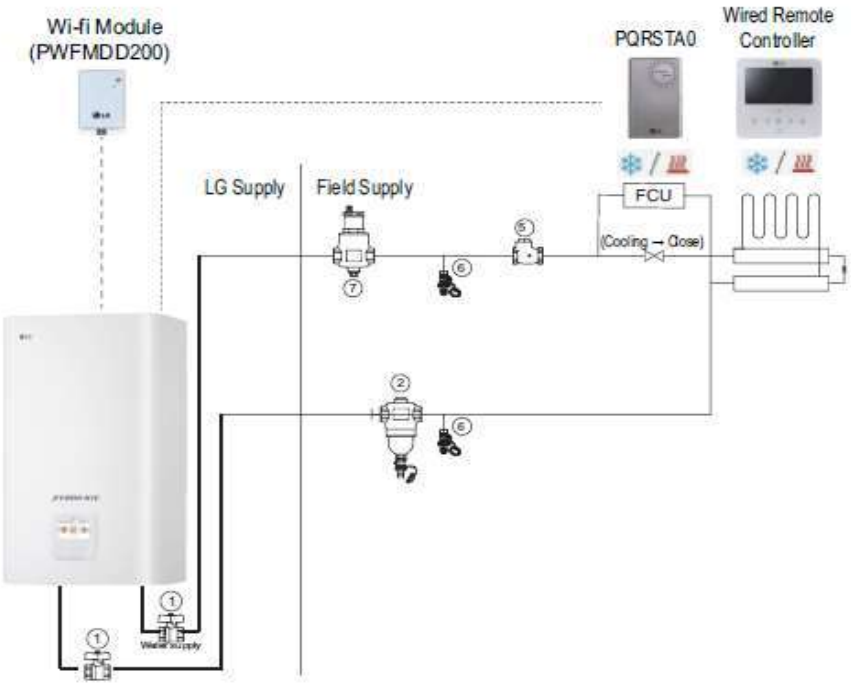
Instalace



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: vypouštěcí ventil
4: automatický odlučovač vzduchu
5: tlakoměr
6: zpětný ventil

Příklady instalace

Topení / chlazení



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: bypassový ventil
4: 2cestný ventil
5: zpětný ventil
6: vypouštěcí ventil
7: automatický odlučovač vzduchu

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

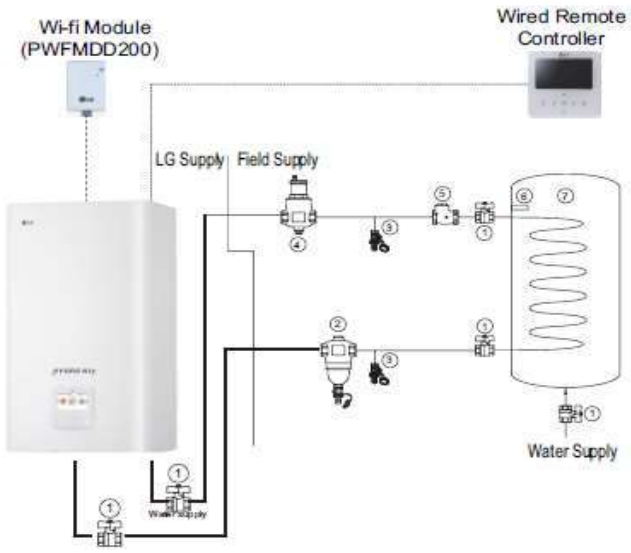
Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

MULTI V – HYDRO KIT nástěnný

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV



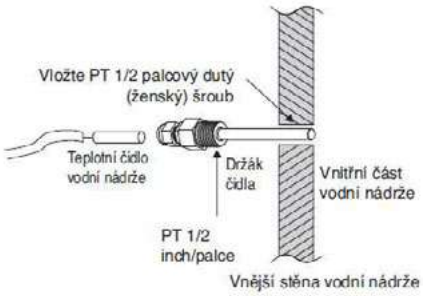
1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: vypouštěcí ventil
4: automatický odlučovač vzduchu
5: zpětný ventil
6: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)
7: nádrž TUV

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

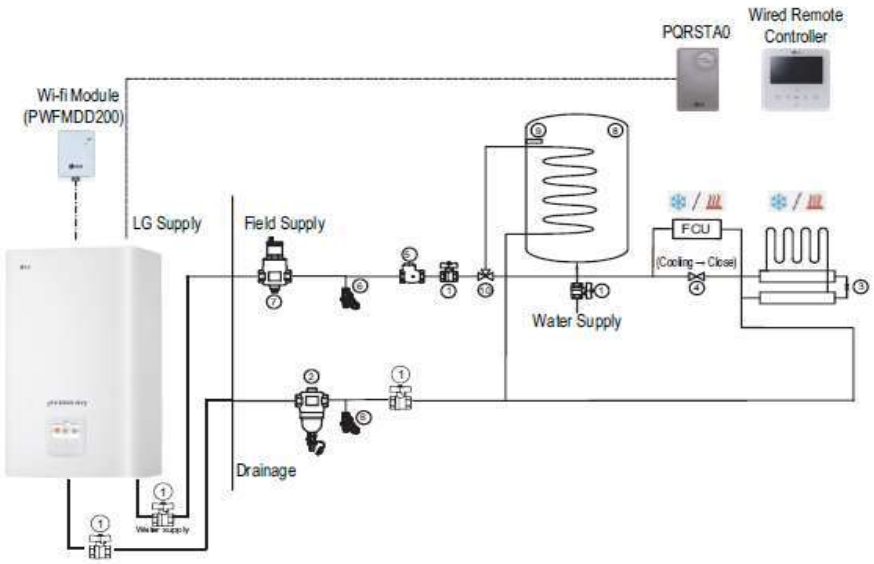
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např. etylen)

Připojení teplotní čidla vodní nádrže



Instalace nádrže TUV a podlahového topení



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: bypassový ventil
4: dvoucestný ventil
5: zpětný ventil
6: vypouštěcí ventil
7: automatický odlučovač vzduchu
8: nádrž TUV
9: teplotní čidlo vodní nádrže (12 m)
10: třícestný ventil

LG supply – dodávka LG / Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.

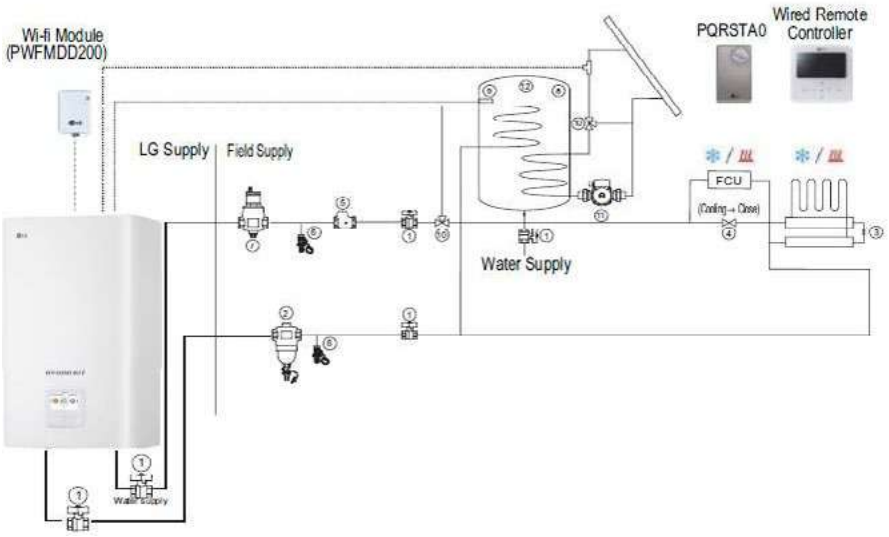
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
Nelze provozovat nádrž TUV v režimu chlazení.

MULTI V – HYDRO KIT nástěnný

Příklady instalace

Instalace nádrže TUV, podlahového topení a solárního panelu



1: uzavírací ventil
2: magnetický filtr
3: bypassový ventil
4: dvoucestný ventil
5: zpětný ventil
6: vypouštěcí ventil
7: automatický odlučovač vzduchu
8: nádrž TUV
9: teplotní čidlo vodní nádrže
10: třícestný ventil
11: vodní čerpadlo
12: teplotní čidlo vodní nádrže PHLTA

LG supply – dodávka LG
Field supply – dodávka stavby

Pro snímání teploty ve specifických prostorech je doporučeno dálkové čidlo teploty (typ PQRSTA0), nebo kabelový ovladač.
Pokud je zapotřebí prodlužovací kabel k Wi-fi modulu, použijte kabel typ PWYREW000 o délce 10 m.

Režim provozu topení u nádrže TUV neodpovídá nastavení režimu na dálkovém ovladači. Toto určuje třícestný ventil na základě teploty v nádrži.
U nádrže TUV nepoužívejte nemrznoucí směs (např. etylen).

Minimální požadavky na vodní okruh

Pro vodní potrubní systém použijte difúzně těsné vodní trubky místo ocelových.
Pro odtokové potrubí použijte stejný průměr jako je u Hydro kitu, popř. větší.
Instalujte odvodnění takovým způsobem, aby nedocházelo ke zpětnému proudu.
Instalujte izolační materiál na veškeré hydraulické potrubí k zamezení kondenzace, popř. k zamezení nízkého chladicího nebo topného výkonu během ztrát při přenosu tepla.
Pokud je teplota vyšší než 30 °C a vlhkost vyšší než 80 %, tloušťka izolace musí být min. 20 mm k zamezení kondenzace.
Instalujte tyto komponenty:
a) uzavírací ventil
b) přídavnou expanzní nádobu v případě požadavku na větší objem než 8 litrů
c) vypouštěcí ventil
d) magnetický separátor nečistot na vstupu vody, slouží rovněž k zamezení tvorby vodních bublin
e) přídavné vodní čerpadlo, pokud to hydraulický systém vyžaduje
f) automatický odlučovač vzduchu na výstupu vody
g) tlakoměr na výstupu vody
h) v případě kaskádního nebo bivalentního systému použijte zpětný ventil na každém výstupu vody
i) vyrovnávací nádrž s objemem, který odpovídá min. 10 l/kW topného výkonu, aby bylo dosaženo správného odtávání, pokud není dostatek informací o typu a dimenzích topného systému. Absence nádrže může způsobit poškození výrobku.

Po dvoutýdenním provozu je nutno vyčistit vodní filtr – malé nečistoty mohly zůstat v potrubí při montáži.

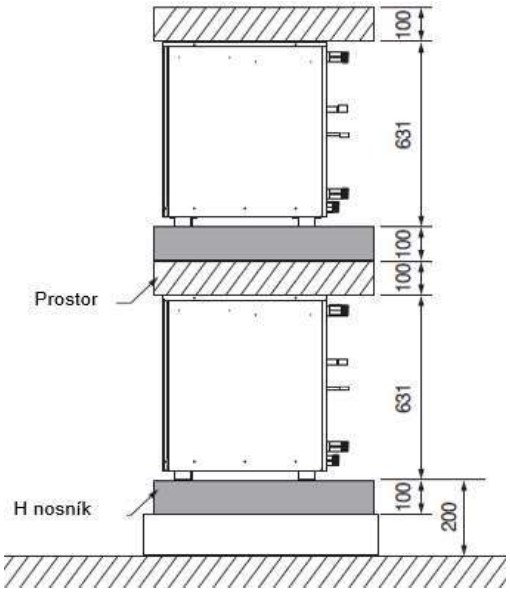
Je-li hydrokit kombinován se směšovací nádrží, každé vodní cirkulační čerpadlo by mělo být vždy provozováno společně z důvodu ochrany směšovací nádrže (nebezpečí zamrznutí nebo prasknutí).
Jedno cirkulační čerpadlo je umístěno mezi hydrokitem a směšovací nádrží, druhé pak mezi směšovací nádrží a vnitřními jednotkami (radiátory, FCU, apod.). Všechna čerpadla je potřeba propojit s hydrokitem.

MULTI V – HYDRO KIT

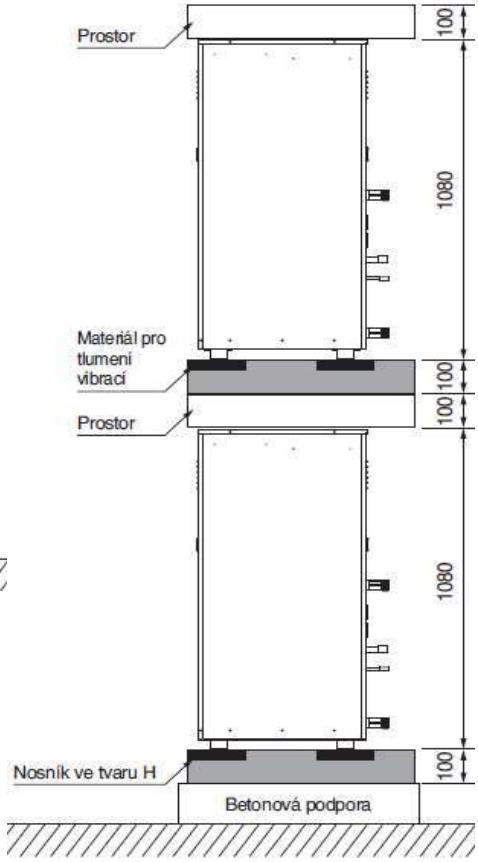
Hydrokit je možné instalovat pouze uvnitř budovy.
Podlaha musí být schopna unést zátěž 4x větší než je hmotnost hydrokitu.
Podlaha musí být rovná a musí umožňovat snadný odtok vody.
Místo instalace nesmí být ovlivněno elektrickými šumy, zdroji tepla nebo vyvíječi páry.

Odstupové vzálenosti

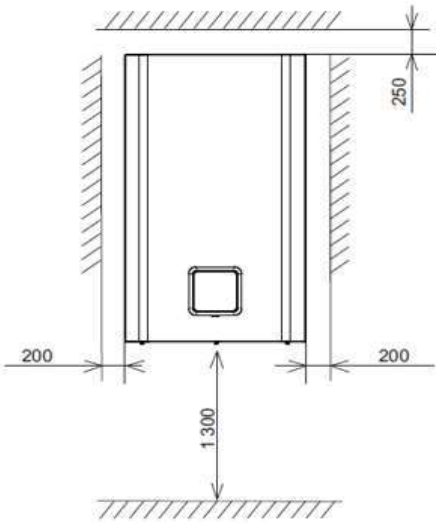
Středoteplotní



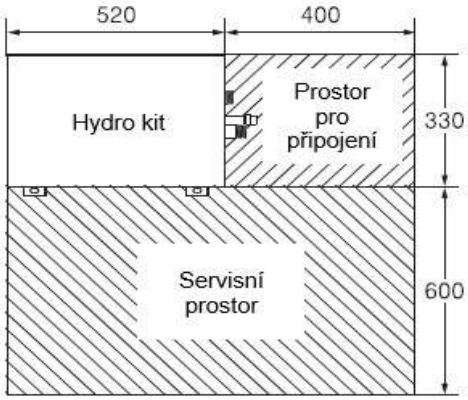
Vysokoteplotní



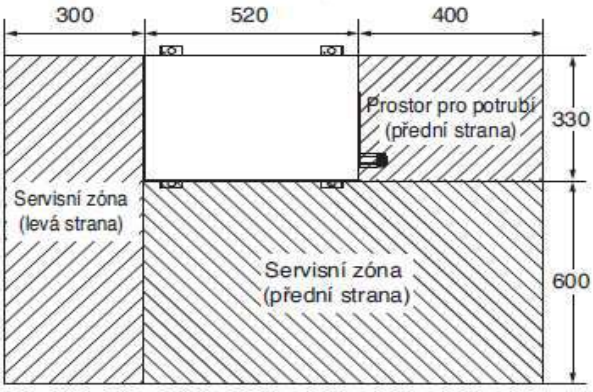
Nástěnný



Středoteplotní



Vysokoteplotní



MULTI V – HYDRO KIT

Snížení výkonu při použití nemrznoucí kapaliny

Nemrznoucí kapalina	Položka	Podíl nemrznoucí kapaliny				
		10%	20%	30%	40%	50%
Methanol	Chlazení	0.998	0.997	0.995	0.993	0.992
	Topení	0.995	0.99	0.985	0.979	0.974
	Tlaková ztráta	1.023	1.057	1.091	1.122	1.160
Ethylene glycol	Chlazení	0.996	0.991	0.987	0.983	0.979
	Topení	0.993	0.985	0.997	0.969	0.961
	Tlaková ztráta	1.024	1.068	1.124	1.188	1.263
Propylene glycol	Chlazení	0.993	0.987	0.98	0.974	0.968
	Topení	0.986	0.973	0.96	0.948	0.935
	Tlaková ztráta	1.040	1.098	1.174	1.273	1.405

Ochrana proti zamrznutí – podíl nemrznoucí kapaliny

Středoteplotní hydrokit

Typ nemrznoucí směsi	Minimální teplota na ochranu proti zamrznutí.				
	15°C(59°F) ~ -5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Etylen glykol	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	17%	25%	33%	-	-
Metanol	6%	12%	16%	24%	30%

Vysokoteplotní hydrokit

Typ nemrznoucí směsi	Minimální teplota na ochranu proti zamrznutí.					
	0°C(32°F)	-5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Etylen glykol	0%	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	0%	17%	25%	33%	-	-
Metanol	0%	6%	12%	16%	24%	30%

Je-li hydrokit určen pouze pro TUV, nemrznoucí kapalinu nepoužívejte.

Kvalita vody

Kvalita vody musí být v souladu s normou EN 98/83 podle Směrnic EC.
Požadavky na rozpuštěné chemické přísady jsou uvedeny v následující tabulce.
Je-li vodní nádrž určena pro sanitární vodu (nepřímá výměna tepla), nepoužívejte nemrznoucí směs jako např. ethylen-glykol.

Parametr	Hodnota	Parametr	Hodnota
Acrylamid	0.10 µg/l	Fluor	1.5 mg/l
Antimon	5.0 µg/l	Olovo	10 µg/l
Arsen	10 µg/l	Rtuť	1.0 µg/l
Benzen/Benzol	1.0 µg/l	Nikl	20 µg/l
Benzopyren	0.010 µg/l	Dusičnan	50 mg/l
Bór	1.0 mg/l	Dusitan	0.50 mg/l
Brom	10 µg/l	Pesticidy	0.10 µg/l
Kadmium	5.0 µg/l	Pesticidy - celkem	0.50 µg/l
Chrom	50 µg/l	Polycyklické aromatické uhlovodíky	0.10 µg/l
Měď	2.0 mg/l	Selen	10 µg/l
Kyanid	50 µg/l	Tetrachloretan a trichloretan	10 µg/l
1,2- dichloretan	3.0 µg/l	Trihalometany - celkem	100 µg/l
Epichlorhydrin	0.10 µg/l	Vinylchlorid	0.50 µg/l

Rekuperační jednotky ERV / ERV DX

s vysokým přenosem tepla a vlhkosti



Jednotky ERV jsou určeny pro přívod vzduchu do prostoru a úpravu jeho teploty.
Tyto jednotky obsahují křížový výměník tepla, který je z materiálu umožňujícího přenos tepla i vlhkosti.
Křížový výměník je vyjímatelný a čistitelný.

Součástí jednotek jsou ventilátory s přímým pohonem a vyjímatelné filtry, u jednotek ERV DX dále přídavný DX výměník, popř.adiabatický zvlhčovač.
Jednotky ERV se používají v kombinaci s kabelový ovladačem (jako příslušenství), řízení lze kombinovat rovněž se systémem MULTI V.

Jednotky ERV se jmenovitým vzduchovým průtokem 150 a 200 m^3/h – hlavní benefity:



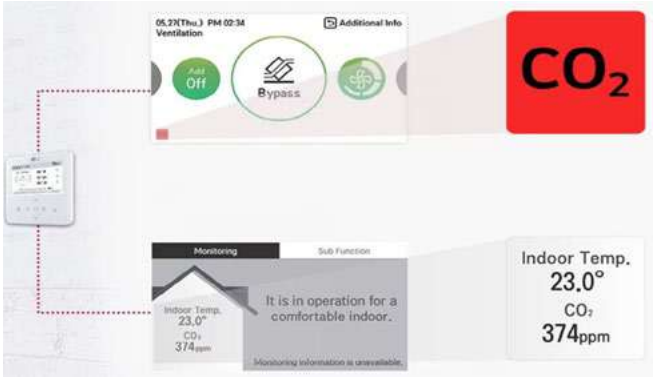
1. Vysoká úroveň filtrace (předfiltr G3, jemný filtr F8) + sterilizace UVnano (odstranění až 99,99 % bakterií a virů).

2. Křížový výměník odolávající plísním, antibakteriální průchod vzduchu (výměník tepla a vzduchový průchod jsou vyrobeny z antibakteriálního a protiplísňového materiálu pro potlačení růstu bakterií a plísní).
   K dispozici certifikáty potvrzující nulový růst bakterií a odolnost vůči plísním celého tepelného výměníku a průchodu vzduchu.

3. Čidla jemného prachu – jakmile koncentrace jemného prachu ve vzduchu přiváděném do místnosti stoupne nad nastavenou hodnotu, zobrazí se upozornění na výměnu filtru.

4. Čidlo oxidu uhličitého – monitoring CO_2 v reálném čase ve vzduchu vycházejícím z místnosti – zvyšuje množství vzduchu, je-li koncentrace CO_2 vysoká a automaticky snižuje množství vzduchu v opačném případě.

   Hladina CO_2 se průběžně zobrazuje na displeji propojeného dálkového ovládání a objeví se alarm, pokud hladina překročí 900 ppm.



   Tato funkce je k dispozici i u jednotek LZ-H025GBA4~200GBA5.

5. Kompatibilita s filtrační jednotkou vnitřní jednotky MULTI V (příslušenství jednotky MULTI V).

6. Funkce volného nočního chlazení (Free cooling) – k dispozici u všech jednotek ERV a ERV DX, viz následující strany této kapitoly.

7. Alarm znečištění filtru – alarm na displeji dálkového ovladače, který informuje o znečištění filtru.
   K dispozici u všech jednotek ERV a ERV DX.

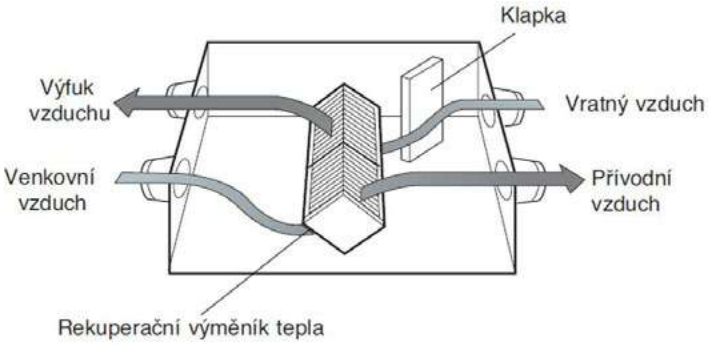
Jednotky ERV se jmenovitým vzduchovým průtokem 150~350 m^3/h jsou registrovány do programu Nová zelená úsporám.

Rekuperační jednotky ERV / ERV DX

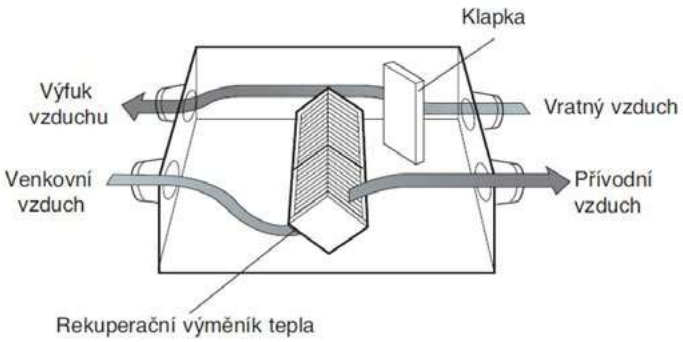
s vysokým přenosem tepla a vlhkosti

Jednotka **ERV** pracuje v následujících režimech :

Režim výměny tepla (léto / zima):



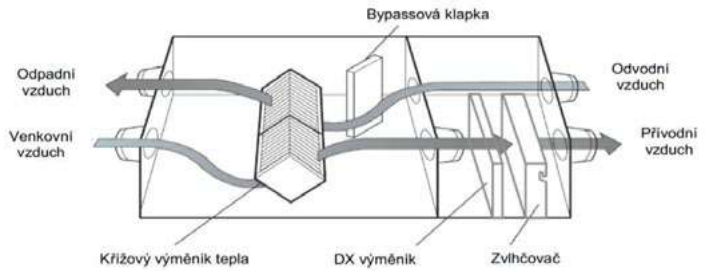
Režim Bypass (přechodné období):



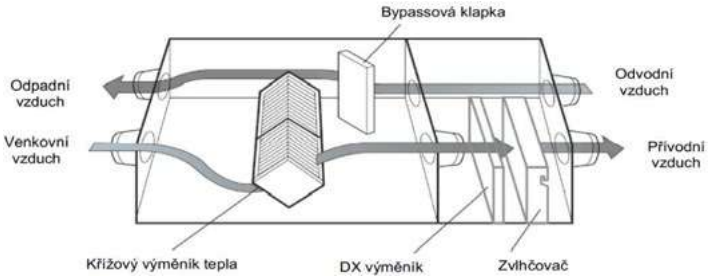
Jednotka automaticky přepíná provozní režim na základě venkovní a vnitřní teploty.

Jednotka **ERV DX** pracuje v následujících režimech:

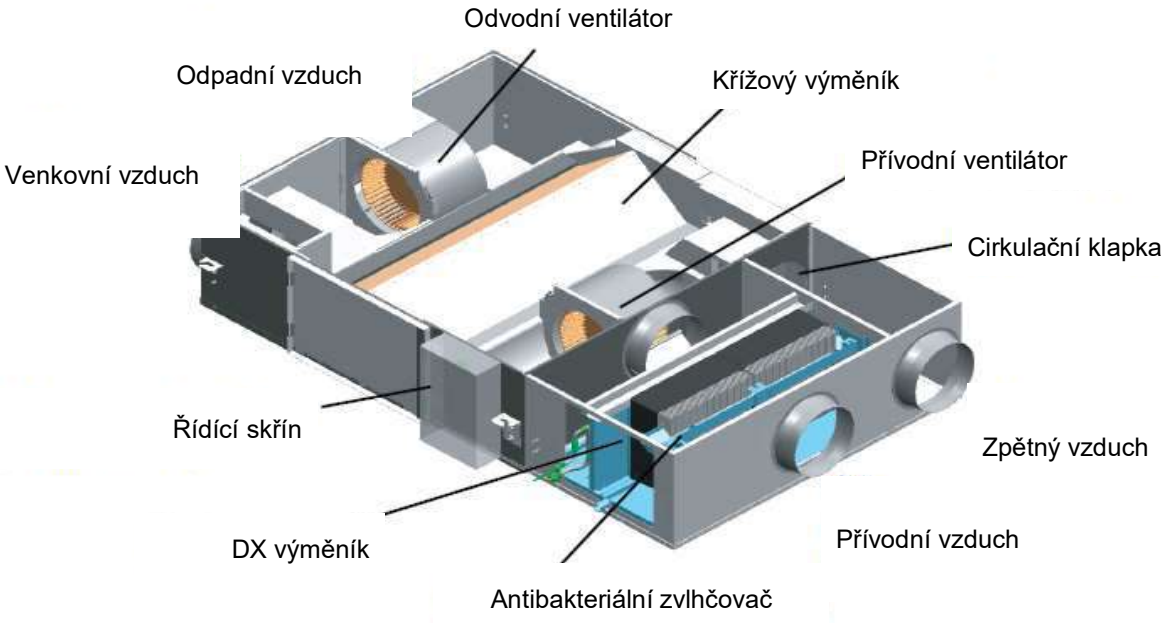
Režim výměny tepla (léto / zima):



Režim Bypass (přechodné období):



Jednotka **ERV DX** – složení jednotky



Rekuperační jednotky ERV



Registrace v rámci programu Nová zelená úsporám:
SVT kód modelu LZ-H015GBA6: SVT34609
SVT kód modelu LZ-H020GBA6: SVT31718

Označení		**LZ-H015GBA6**	**LZ-H020GBA6**
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	150	200
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Režim výměny tepla (rekuperace)			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	150 / 150 / 80	200 / 200 / 100
Příkon	(W)	56 / 49 / 26	79 / 71 / 30
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	100 / 70 / 50
Odběr proudu	(A)	0,43 / 0,38 / 0,23	0,59 / 0,51 / 0,26
Účinnost výměny teploty*	topení (%)	85	82
Účinnost výměny entalpie*	topení (%)	79 / 79 / 83	75 / 75 / 81
	chlazení (%)	74 / 74 / 80	68 / 68 / 76
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	28 / 26 / 21	30 / 28 / 22
Akustický výkon	(dBA)	53 / 51 / 45	55 / 53 / 46
Režim BYPASS			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké	
Průtok vzduchu	(m³/hod)	150 / 150 / 80	200 / 200 / 100
Příkon	(W)	63 / 53 / 31	84 / 73 / 35
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	100 / 70 / 50
Odběr proudu	(A)	0,45 / 0,4 / 0,26	0,6 / 0,52 / 0,29
Rozměry	Š / V / H (mm)	640 / 320 / 640	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 125	
Hmotnost	(kg)	23	
Standardní filtrace		předfiltr G3, jemný filtr F8, UVnano sterilizace	
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)	

Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka	**44 800 CZK**	**46 200 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – ovladač PREMTB101	**5 488 CZK**	

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PHNFP14A1
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB510
Standardní filtrace	omyvatelný předfiltr, filtr jemného prachu, UVnano sterilizace
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Ovládání Wifi	PWFMDD200

* Účinnosti výměny teploty jsou dle topných podmínek směrnice ErP:
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 12 °C WB, venkovní teplota 7 °C DB

* Účinnosti výměny entalpie jsou dle podmínek směrnice JIS:
Chlazení: vnitřní teplota 26,5 °C DB / 64,5% rel.vlh., venkovní teplota 34,5 °C DB / 75% rel.vlh.
Topení: vnitřní teplota 20,5 °C DB / 59,5% rel.vlh., venkovní teplota 5 °C DB / 65% rel.vlh.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV

Registrace v rámci programu Nová zelená úsporám:
SVT kód modelu LZ-H025GBA4: SVT34843
SVT kód modelu LZ-H035GBA5: SVT34842



Označení		**LZ-H025GBA4**	**LZ-H035GBA5**	**LZ-H050GBA5**
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	250	350	500
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Režim výměny tepla (rekuperace)				
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké		
Průtok vzduchu	(m³/hod)	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
Příkon	(W)	97 / 78 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	0,7 / 0,6 / 0,42	1,05 / 0,9 / 0,5	1,65 / 1,56 / 0,8
Účinnost výměny teploty	(%)	80 / 80 / 83	80 / 80 / 82	79 / 79 / 82
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	70 / 70 / 72	75 / 75 / 80	75 / 75 / 78
	chlazení (%)	66 / 66 / 68	71 / 71 / 75	68 / 68 / 75
Energetická třída		A	B	B
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	29 / 28 / 24	35 / 32 / 26	37 / 36 / 28
Akustický výkon	(dBA)	50 (extra vysoké ot.)	53 / 50 / 42	57 / 56 / 46
Režim BYPASS				
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké		
Průtok vzduchu	(m³/hod)	250 / 250 / 150	350 / 350 / 210	500 / 500 / 320
Příkon	(W)	97 / 87 / 52	150 / 125 / 60	247 / 230 / 95
Externí statický tlak	(Pa)	100 / 70 / 50	150 / 100 / 50	150 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	0,7 / 0,6 / 0,42	1,05 / 0,9 / 0,5	1,65 / 1,56 / 0,8
Akustlcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	29 / 29 / 25	35 / 33 / 26	37 / 37 / 28
Rozměry	Š / V / H (mm)	988 / 273 / 1014		
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 200		
Hmotnost	(kg)	44		
Třída filtrace		standardně M5 / F7 možné příslušenství		
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)		

Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka	**46 984 CZK**	**53 312 CZK**	**64 232 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – ovladač PREMTB101	**5 488 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PSNFP14A1
Filtr F7	AHFT035H0 (LZ-H025~035), AHFT050H0 (LZ-H050)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

Uvedené hodnoty účinností výměny teploty a entalpie jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venkovní teplota 35 °C DB / 29 °C WB
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 14 °C WB, venkovní teplota 5 °C DB / 2 °C WB
Účinnost výměny teploty je vztažena k režimu topení.

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV





Označení		LZ-H080GBA5	LZ-H100GBA5	LZ-H150GBA5	LZ-H200GBA5
Jmenovitý průtok vzduchu	(m³/hod)	800	1000	1500	2000
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
		Režim výměny tepla (rekuperace)			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké			
Průtok vzduchu	(m³/hod)	800 / 800 / 660	1000 / 1000 / 800	1500 / 1500 / 1200	2000 / 2000 / 1600
Příkon	(W)	328 / 266 / 144	463 / 370 / 208	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
Externí statický tlak	(Pa)	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	2,13 / 1,75 / 1	2,92 / 2,38 / 1,4	4,26 / 3,5 / 2	5,92 / 4,76 / 2,8
Účinnost výměny teploty	(%)	82 / 82 / 83	80 / 80 / 81	81 / 81 / 83	79 / 79 / 81
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	73 / 73 / 76	71 / 71 / 73	73 / 73 / 76	71 / 71 / 73
	chlazení (%)	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67	66 / 66 / 70	64 / 64 / 67
Akustlcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	40 / 36 / 32	40 / 37 / 33	43 / 39 / 35	43 / 40 / 36
Akustický výkon	(dBA)	56 / 53 / 47	59 / 56 / 52	59 / 56 / 50	62 / 59 / 55
		Režim BYPASS			
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké			
Průtok vzduchu	(m³/hod)	800 / 800 / 660	1000 / 1000 / 800	1500 / 1500 / 1200	2000 / 2000 / 1600
Příkon	(W)	328 / 266 / 144	463 / 370 / 208	660 / 530 / 290	926 / 740 / 420
Externí statický tlak	(Pa)	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50	160 / 100 / 50
Odběr proudu	(A)	2,13 / 1,75 / 1	2,92 / 2,38 / 1,4	4,26 / 3,5 / 2	5,92 / 4,76 / 2,8
Akustlcký tlak v 1,5 m*	(dBA)	41 / 37 / 33	41 / 38 / 34	44 / 40 / 36	44 / 41 / 37
Rozměry	Š / V / H (mm)	1101 / 405 / 1230		1353 / 815 / 1230	
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 250		4x 250 + 2x 350	
Hmotnost	(kg)	70		158	
Třída filtrace		standardně M5 / F7 možné příslušenství			
Provozní rozsah	venk. teplota (°C)	-10 ~ 40 (viz pozn.**)			

Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka	**81 508 CZK**	**84 392 CZK**	**144 648 CZK**	**154 868 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – ovladač PREMTB101	**5 488 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	PSNFP14A1
Filtr F7	AHFT100H0 (LZ-H080~100), AHFT100H0 – 2 kusy (LZ-H150~200)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0 (strandardně vestavěno)
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

**** Při podnulových venkovních teplotách může dojít k namrzání křížového výměníku a bude jen obtížně docházet k přenosu tepla. V rozmezí venkovních teplot -10 ~ 0 °C budou ventilátory v režimu s nízkými otáčkami, při nižších teplotách budou ventilátory mimo provoz s výjimkou výfukové strany (nízké otáčky) při výchozím nastavení. Zvažte tedy použití jednotek ERV, mají-li být provozovány i při minusových teplotách.**

Uvedené hodnoty účinností výměny teploty a entalpie jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venkovní teplota 35 °C DB / 29 °C WB
Topení: vnitřní teplota 20 °C DB / 14 °C WB, venkovní teplota 5 °C DB / 2 °C WB
Účinnost výměny teploty je vztažena k režimu topení.

Charakteristiky ventilátorů, externí tlaky a množství vzduchu poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV DX
s DX výměníkem
bez zvlhčování / se zvlhčováním



Označení – bez zvlhčování		**LZ-H050GXN4**	**LZ-H080GXN4**	**LZ-H100GXN4**
Označení – se zvlhčováním		**LZ-H050GXH4**	**LZ-H080GXH4**	**LZ-H100GXH4**
Průtok vzduchu	(m³/hod)	500 / 500 / 440	800 / 800 / 640	1000 / 1000 / 820
Výpočtová velikost jednotky v systému MULTI V		12	18	24
Stupeň otáček		Extra vysoké / Vysoké / Nízké		
Chladicí výkon jednotky / pouze DX výměníku* (kW)		4,93 / 3,7	7,46 / 5,6	9,12 / 6,6
Topný výkon jednotky / pouze DX výměníku* (kW)		6,73 / 4,2	9,8 / 6,1	11,72 / 7,4
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Příkon	(W)	250 / 200 / 150	420 / 350 / 250	480 / 420 / 270
Externí statický tlak	bez zvlhčování (Pa)	180 / 150 / 110	170 / 120 / 80	150 / 100 / 70
	se zvlhčováním (Pa)	160 / 120 / 100	140 / 90 / 70	110 / 70 / 60
Odběr proudu	(A)	1,5 / 1,3 / 1	2,5 / 2 / 1,5	3,6 / 3,2 / 2,3
Účinnost výměny teploty	(%)	86 / 86 / 87	80 / 80 / 81	76 / 76 / 78
Účinnost výměny entalpie	topení (%)	76 / 76 / 77	67 / 67 / 69	64 / 64 / 66
	chlazení (%)	61 / 61 / 63	50 / 50 / 53	45 / 45 / 50
Akustický tlak (1,5 m)** – bez zvlhčování	režim výměny tepla (dBA)	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
	režim bypass (dBA)	39 / 37 / 35	41 / 38 / 36	41 / 39 / 36
Akustický tlak (1,5 m)** – se zvlhčováním	režim výměny tepla (dBA)	38 / 36 / 33	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35
	režim bypass (dBA)	39 / 37 / 34	40 / 38 / 35	40 / 38 / 35
Výkon zvlhčovače	se zvlhčováním (kg/hod)	2,7	4	5,4
Tlak napájecí vody	se zvlhčováním (MPa)	0,02 ~ 0,49		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
	voda (mm)	6,35 (se zvlhčováním)		
Odtok kondenzátu	venkovní Ø (mm)	25,4		
Chladivo		R410A		
Garantovaný chod	(°C)	−15 ~ 45 (viz pozn.***)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1667 / 365 / 1140		
Připojení VZT potrubí	Ø (mm)	4x 250		
Třída filtrace		standardně M5 / F7 jako možné příslušenství nutno prověřit		
Čistá hmotnost	(kg)	98 (bez zvlhčování) / 105 (se zvlhčováním)		

Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka bez zvlhčování	**84 560 CZK**	**95 648 CZK**	**99 176 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – jednotka se zvlhčováním	**100 184 CZK**	**110 208 CZK**	**113 736 CZK**
Ceníková cena bez DPH a PHE – ovladač PREMTB101	**5 488 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	nelze
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	nelze
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	nelze
El. deska pro napojení na MaR (sběrnice RS485)	nelze
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB500
Čidlo CO_2 – interní	AHCS100H0
Centrální ovladač AC EZ / AC EZ Touch	PQCSZ250S0 / PACEZA000
Centrální ovladač AC Smart / ACP / AC Manager	PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000
Brána Modbus	PMBUSB00A

* První číslo uvádí výkon rekuperace tepla, druhé celkový výkon samotného DX výměníku.

Výkony jsou za následujících podmínek:
Chlazení: vnitřní teplota 27 °C DB / 19 °C WB, venk.teplota 35 °C / Topení: vnitřní teplota 20 °C, venk. teplota 7 °C DB / 6 °C WB
Zvhlčování: vnitřní teplota 20 °C DB / 15 °C WB, venkovní teplota 7 °C DB / 6 °C WB
Výkony DX výměníků při různých teplotách sdělíme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

***** Běžný provozní režim je v rámci venkovních teplot -10 ~ 43 °C.**
Při nižších teplotách od -10 do -15 °C funguje jednotka s přerušovaným provozem ventilátorů a v režimu výměny tepla, při teplotě -15 °C jsou ventilátory vypnuty.

Charakteristiky ventilátorů a výkonové tabulky poskytneme na vyžádání.

Rekuperační jednotky ERV

Statický externí tlak + množství vzduchu

◆ **LZ-H025GBA4**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)				
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)
	Air Flow Rate [CMH]				
75	261	177	132	18	-
91	353	300	228	18	-
107	425	374	335	250	30

◆ **LZ-H035GBA5**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)				
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)
	Air Flow Rate [CMH]				
75	261	177	132	-	-
91	353	290	240	10	-
107	445	390	350	220	-
125	533	491	455	350	240

◆ **LZ-H050GBA5**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)							
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)	200 (0.8)	250 (1.0)	300 (1.2)
	Air Flow Rate [CMH]							
75	261	177	132	18	-	-	-	-
91	353	300	228	18	-	-	-	-
107	445	390	350	220	-	-	-	-
125	533	491	455	350	240	-	-	-
138	603	550	532	430	348	283	58	-
153	644	600	570	500	430	360	260	160

◆ **LZ-H080GBA5**

Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)					
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)	200 (0.8)
	Air Flow Rate [CMH]					
65	586	420	285	17	-	-
82	775	686	609	349	17	-
93	926	831	780	600	280	-
105	1,037	979	939	800	600	270

◆ **LZ-H100GBA5**

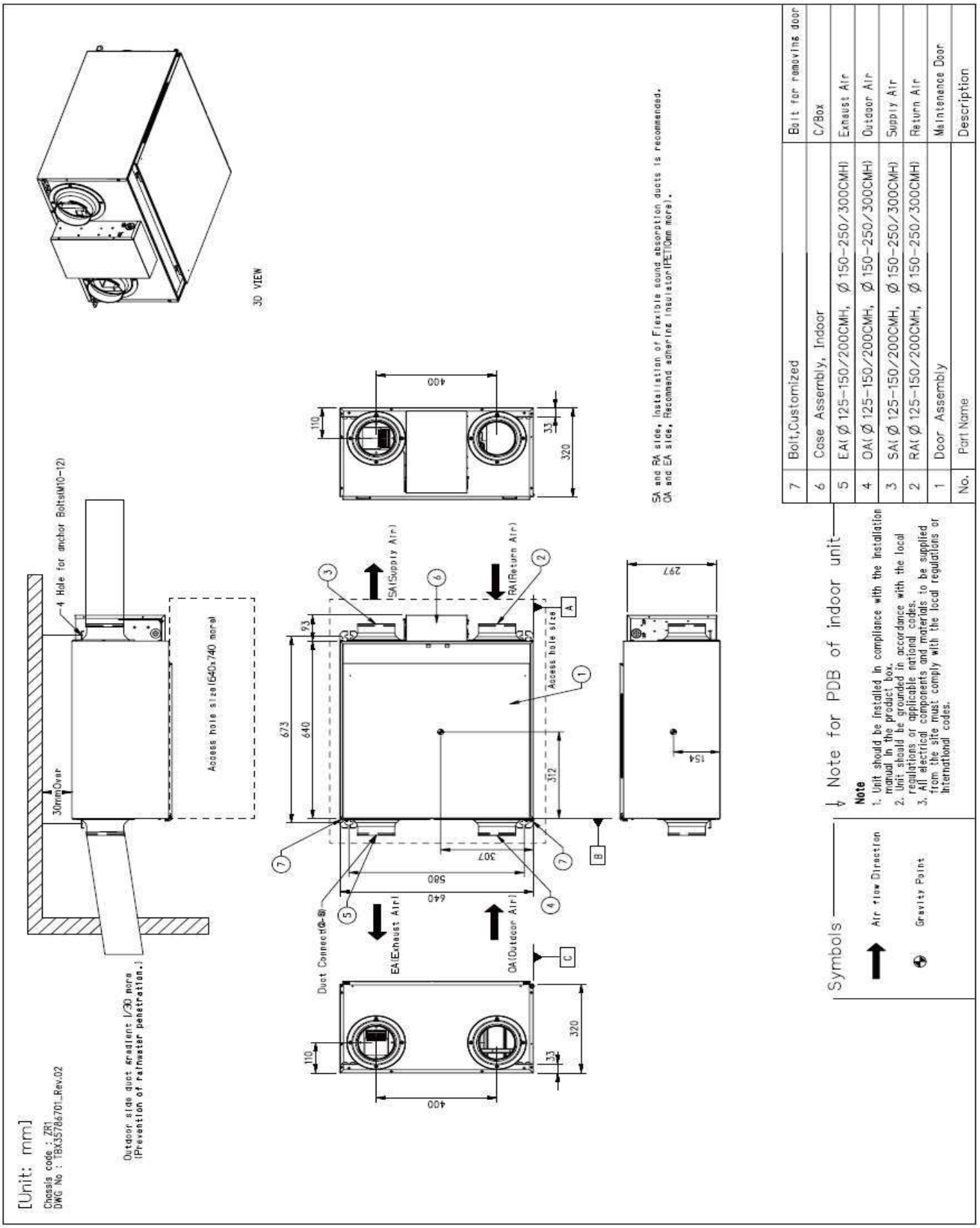
Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)						
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)	200 (0.8)	250 (1.0)
	Air Flow Rate [CMH]						
65	586	420	285	17	-	-	-
82	775	686	609	349	17	-	-
93	926	831	780	600	280	-	-
105	1,037	979	939	800	600	270	-
116	1,172	1,127	1,087	1,000	800	570	255

◆ **LZ-H150GBA5 / LZ-H200GBA5**

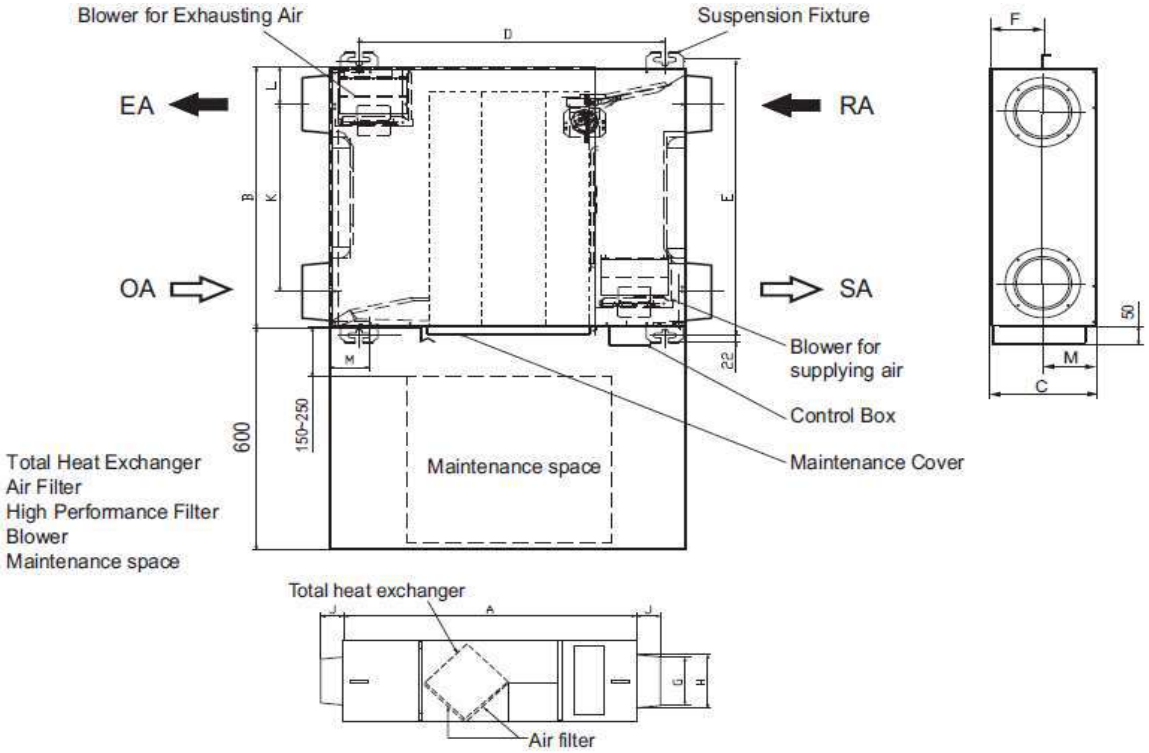
Setting Value	External Static Pressure Pa (in.wg)							
	0 (0.0)	30 (0.1)	50 (0.2)	100 (0.4)	150 (0.6)	200 (0.8)	250 (1.0)	300 (1.2)
	Air Flow Rate [CMH]							
65	1,172	840	570	34	-	-	-	-
82	1,550	1,372	1,218	698	34	-	-	-
93	1,852	1,662	1,506	1,120	560	220	-	-
105	2,074	1,958	1,878	1,556	1,144	600	40	-
116	2,344	2,254	2,174	1,900	1,576	1,216	510	180
127	2,670	2,564	2,496	2,210	1,944	1,664	1,172	560
133	2,776	2,686	2,598	2,338	2,064	1,766	1,430	600
138	2,882	2,784	2,726	2,574	2,410	1,972	1,766	1,396

Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (Pa / palce vodního sloupce)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m^3/hod (Air Flow Rate / CMH)

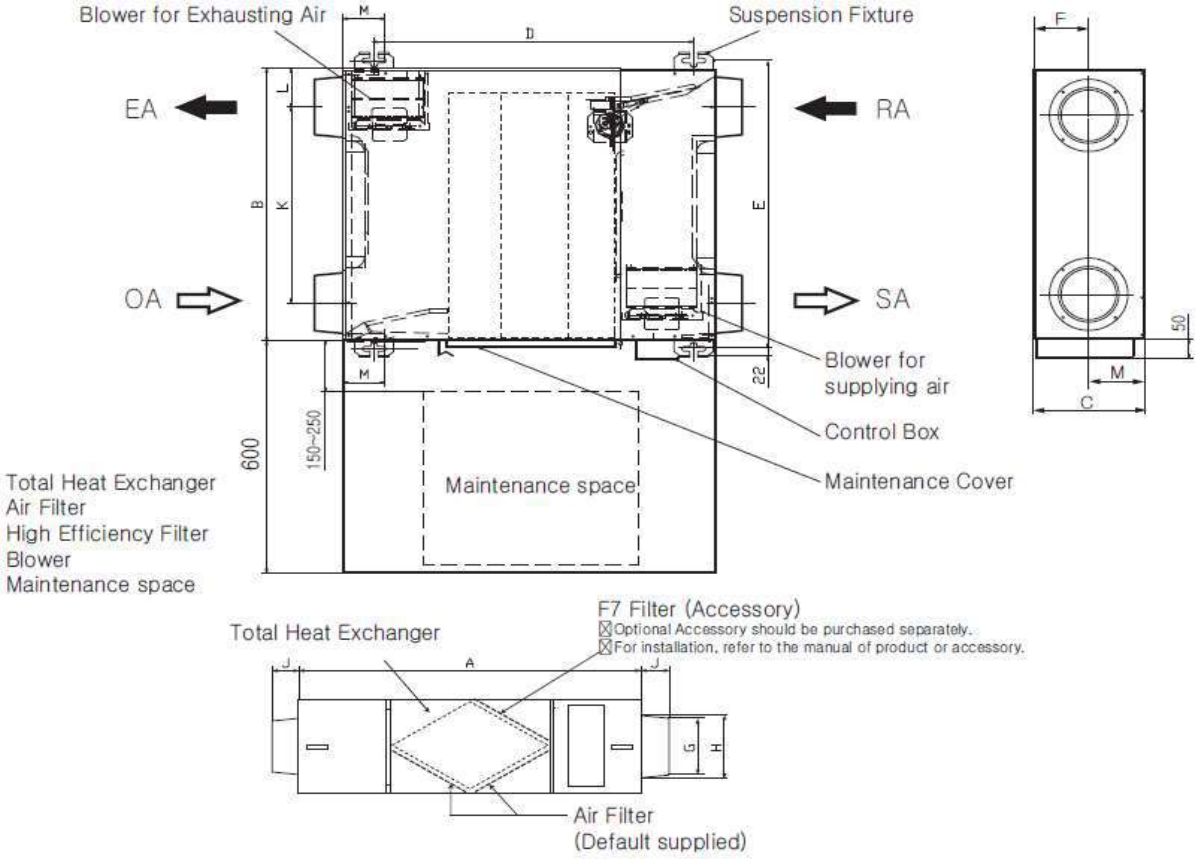
Rekuperační jednotky ERV – **LZ-H015~020GBA6**



LZ-H025GBA4



LZ-H035~50GBA5

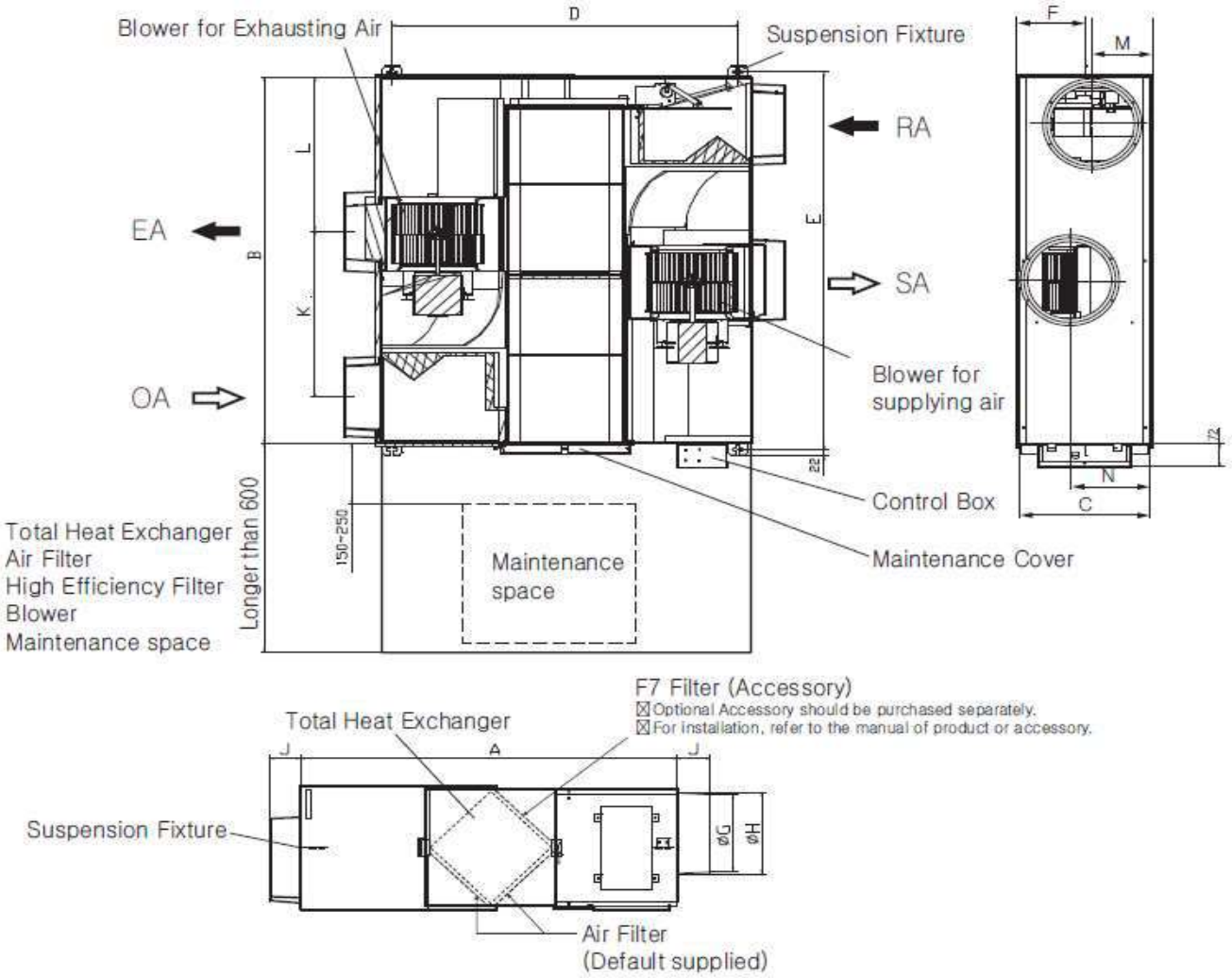


Rozměry jednotky			Rozteč závěsných úchytek			Jmen.	Připoj.příruba na potrubí			Rozteč potrubí		
A	B	C	D	E	F	průměr	G	H	J	K	L	M
1014	988	273	939	1020	135	200	194	240	96	590	198	142

EA – odpadní vzduch OA – venkovní vzduch RA – zpětný vzduch SA – přívodní vzduch
Blower for exhausting / supplying air – ventilátor pro odvod / přívod vzduchu
Control box – řídící skříň Maintenance cover – servisní kryt
Total heat exchanger – křížový výměník tepla Suspension fixture – závěsná úchytka

Rekuperační jednotky ERV

LZ-H080~100GBA5



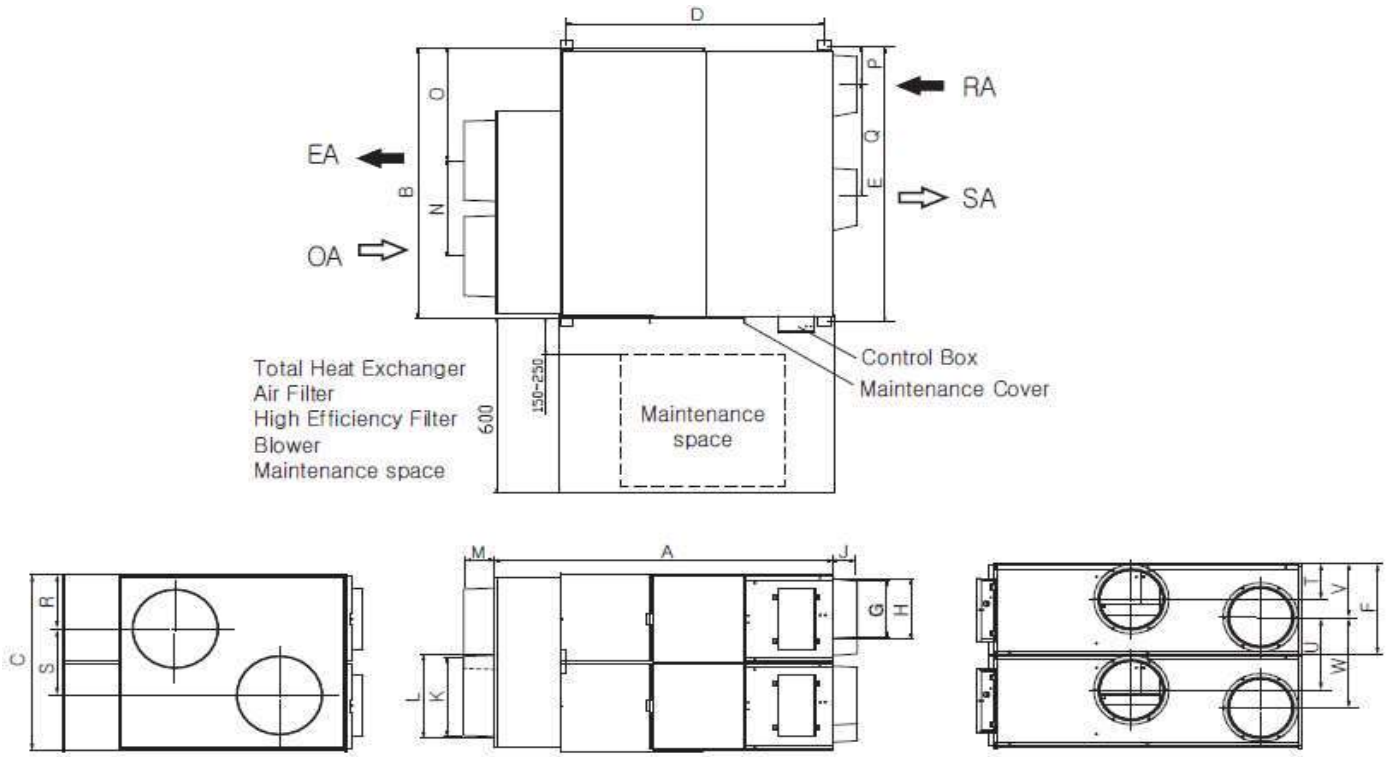
Rozměry jednotky			Rozteč závěsných úchytek			Jmen.
A	B	C	D	E	F	průměr
1101	1230	405	1026	1263	269	250

Připoj.příruba na potrubí			Rozteč potrubí			
G	H	J	K	L	M	N
244	254	77	567	519	174	248

EA – odpadní vzduch
OA – venkovní vzduch
RA – zpětný vzduch
SA – přívodní vzduch
Blower for exhausting / supplying air – ventilátor pro odvod / přívod vzduchu
Control box – řídící skříň
Maintenance cover – servisní kryt
Total heat exchanger – křížový výměník tepla
Suspension fixture – závěsná úchytka

Rekuperační jednotky ERV

LZ-H150~200GBA5

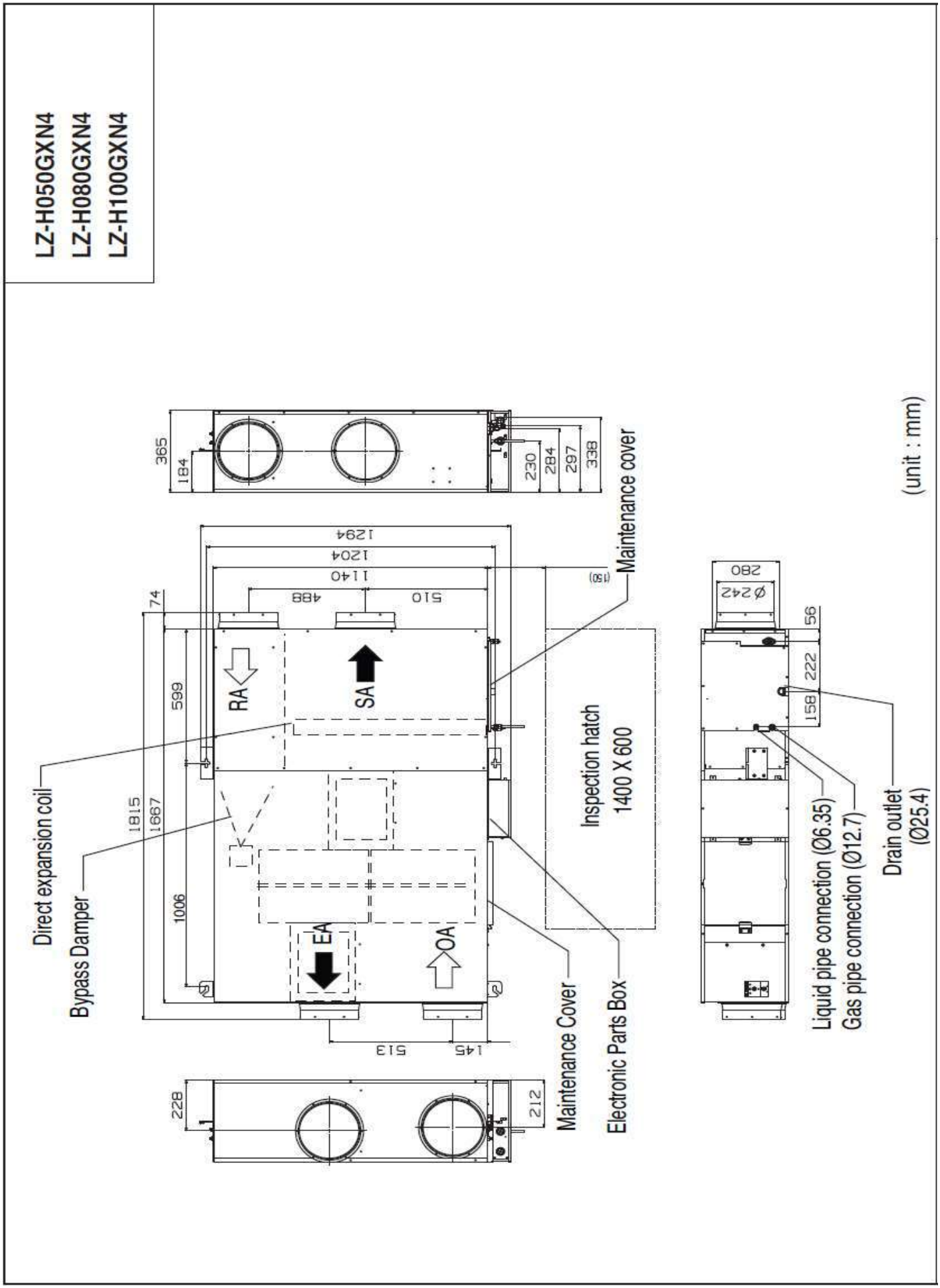


Rozměry jednotky			Rozteč závěsných úchytek			Připoj.příruba na potrubí					
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
1351	1230	822	1031	1288	363	244	254	77	340	350	130

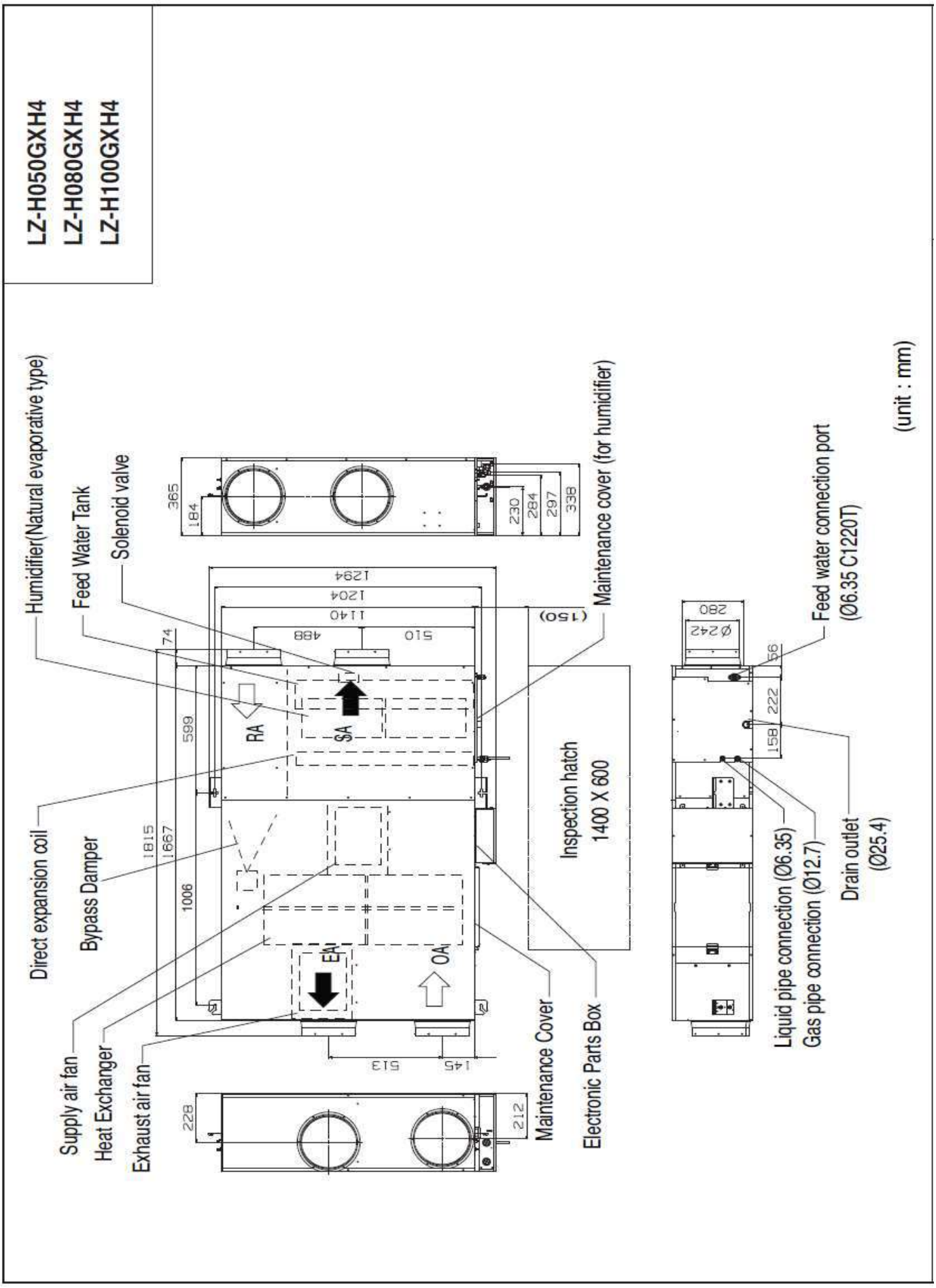
Jmen. průměr		Rozteč potrubí									
EA	SA	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
350	250	410	598	173	539	311	271	160	340	234	413

EA – odpadní vzduch
OA – venkovní vzduch
RA – zpětný vzduch
SA – přívodní vzduch
Blower for exhausting / supplying air – ventilátor pro odvod / přívod vzduchu
Control box – řídící skříň
Maintenance cover – servisní kryt
Total heat exchanger – křížový výměník tepla
Suspension fixture – závěsná úchytka

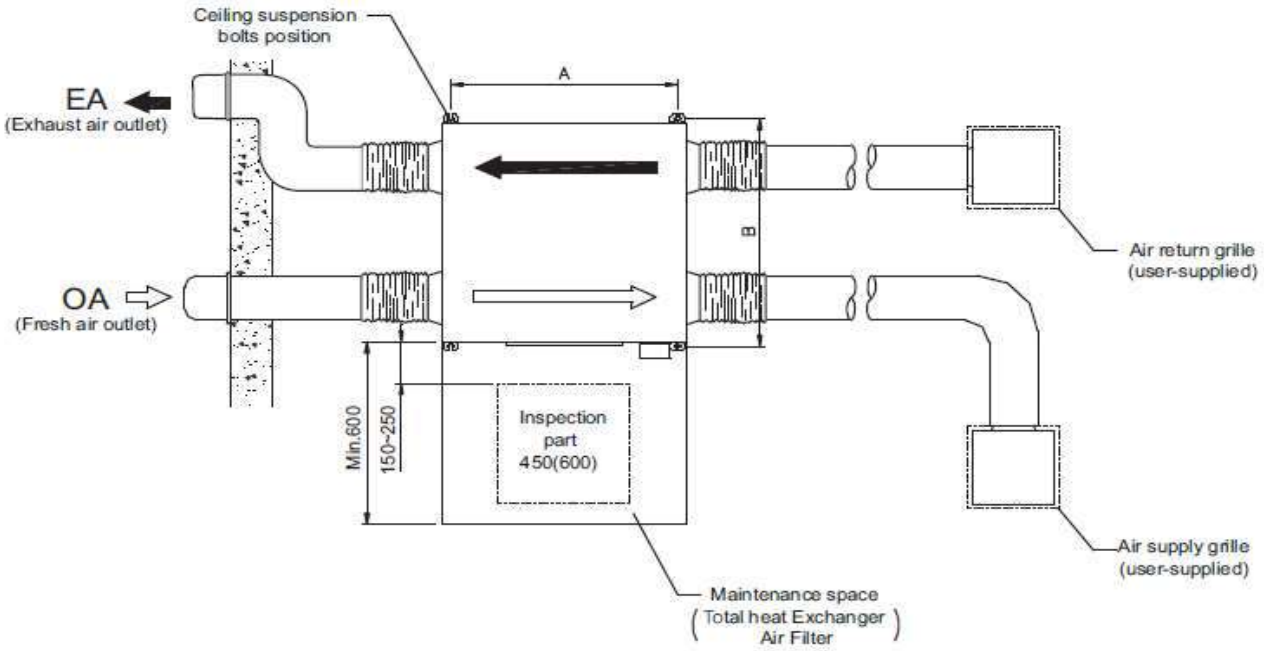
LZ-H050~100GXN4

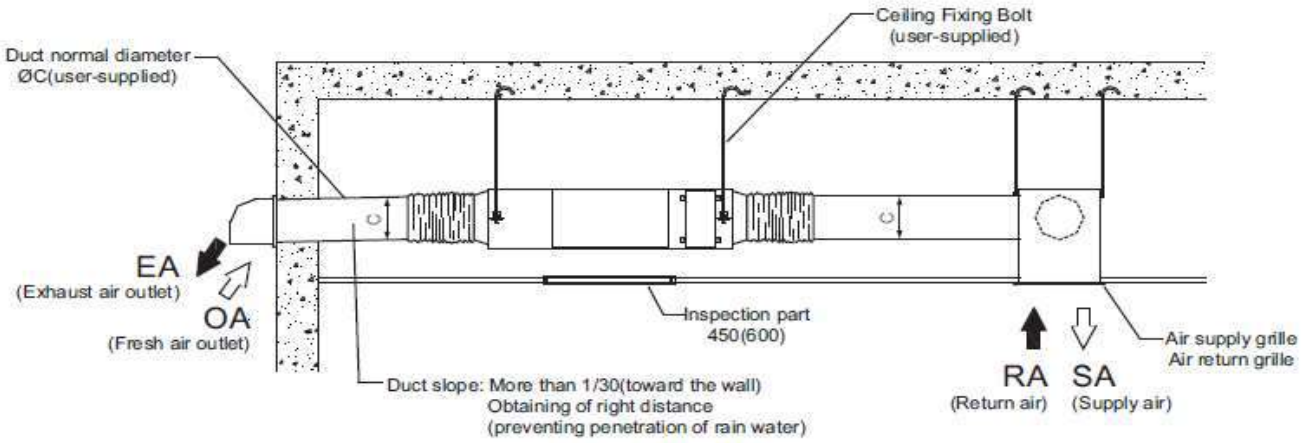


LZ-H050~100GXH4



Příklady instalace – **LZ-H025GBA4, LZ-H035~50GBA5**

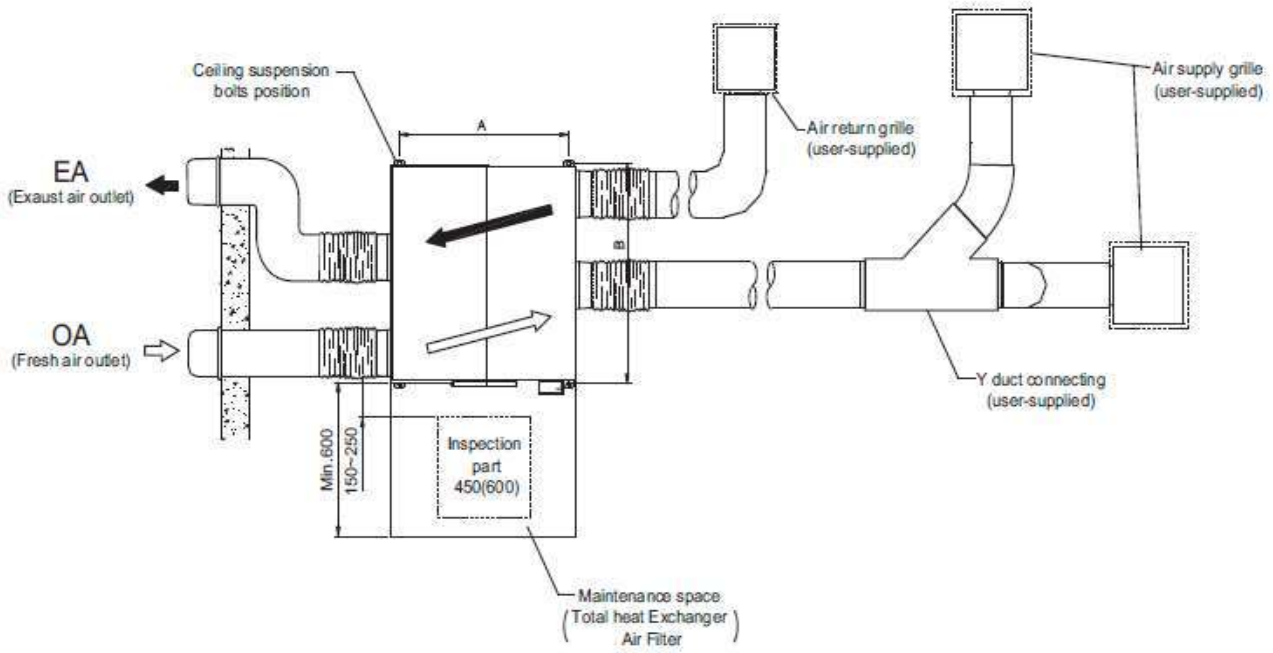


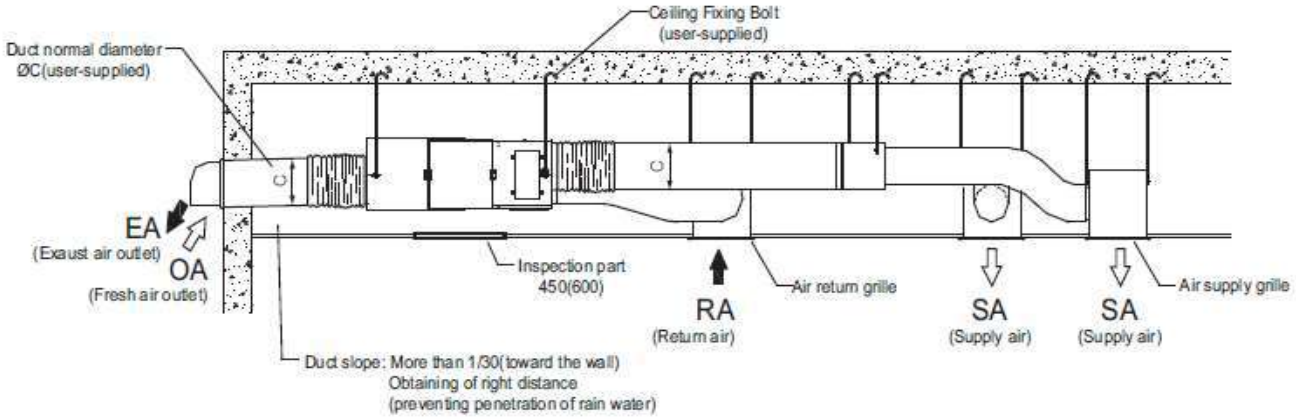


A	B	C
939	1025	200

EA – odpadní vzduch
OA – venkovní vzduch
RA – zpětný vzduch
SA – přívodní vzduch
Ceiling suspension bolt position – poloha stropích závěsných šroubů (není dodávkou LG)
Air supply / return grille – přívodní / odvodní mřížka (není dodávkou LG)
Inspection part – inspekční otvor
Duct slope – sklon potrubí (více než 1/30 směrem dolů od jednotky – prevence pronikání dešťové vody)
Total heat exchanger – křížový výměník tepla

Příklady instalace – **LZ-H080~100GBA5**

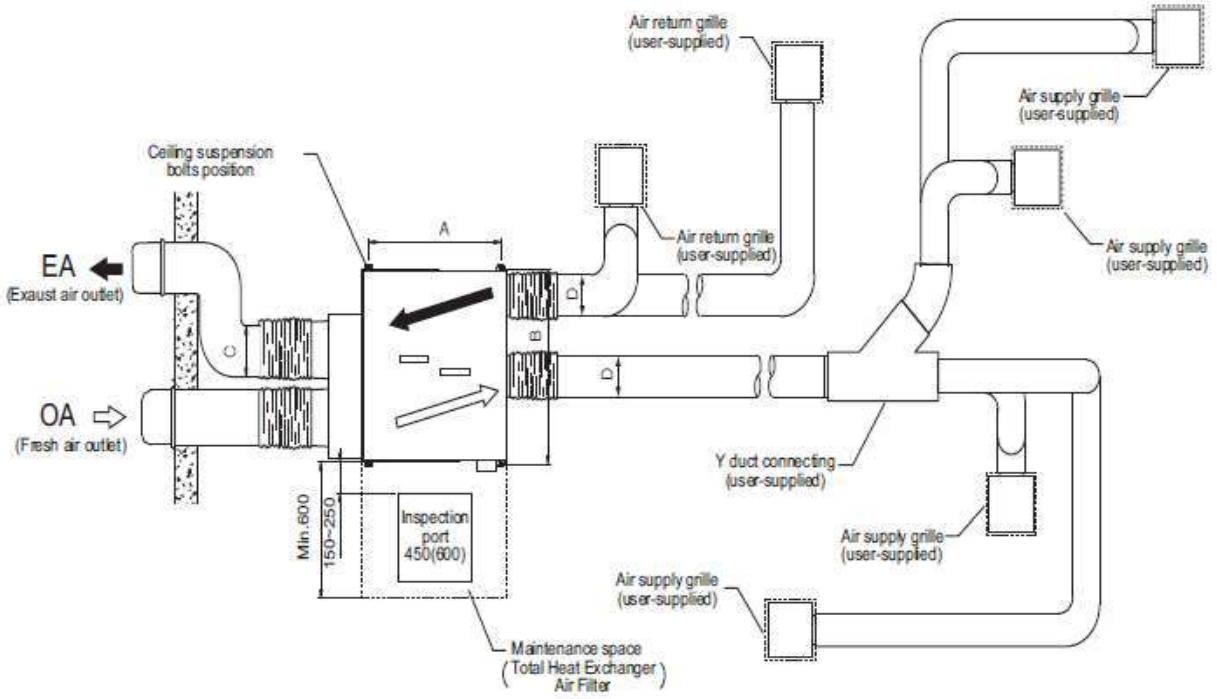


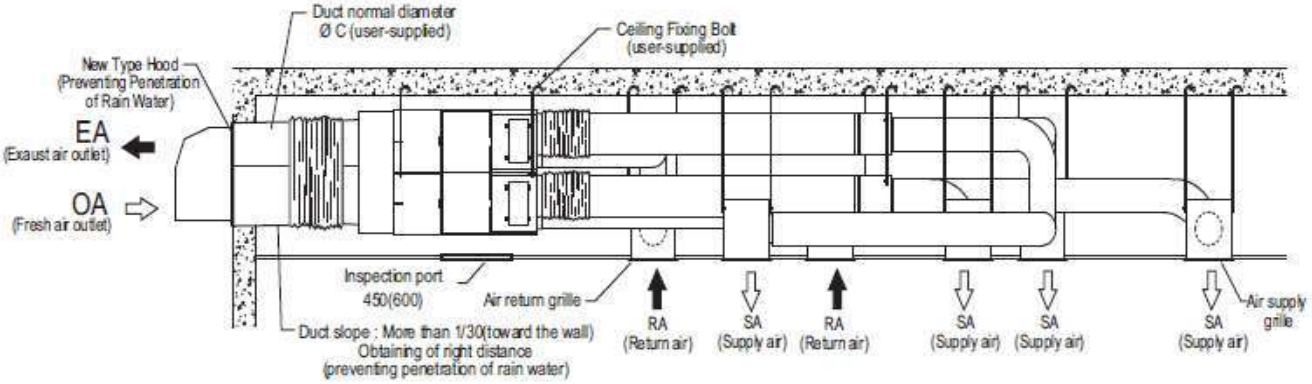


A	B	C
1026	1263	250

EA – odpadní vzduch
OA – venkovní vzduch
RA – zpětný vzduch
SA – přívodní vzduch
Ceiling suspension bolt position – poloha stropích závěsných šroubů (není dodávkou LG)
Air supply / return grille – přívodní / odvodní mřížka (není dodávkou LG)
Inspection part – inspekční otvor
Duct slope – sklon potrubí (více než 1/30 směrem dolů od jednotky – prevence pronikání dešťové vody)
Total heat exchanger – křížový výměník tepla

Příklady instalace – **LZ-H150~200GBA5**



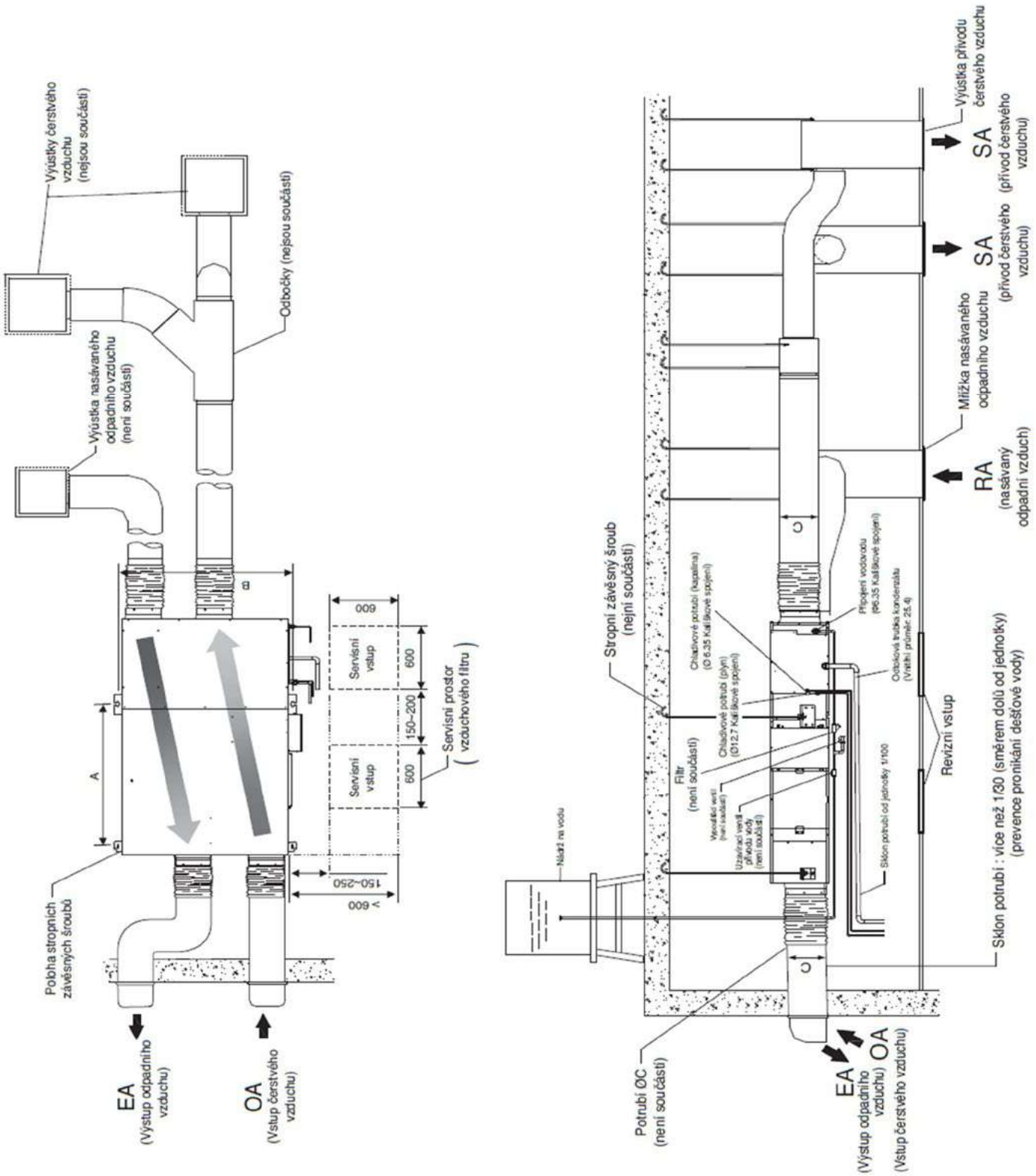


A	B	C	D
1026	1263	350	250

EA – odpadní vzduch
OA – venkovní vzduch
RA – zpětný vzduch
SA – přívodní vzduch
Ceiling suspension bolt position – poloha stropích závěsných šroubů (není dodávkou LG)
Air supply / return grille – přívodní / odvodní mřížka (není dodávkou LG)
Inspection part – inspekční otvor
Duct slope – sklon potrubí (více než 1/30 směrem dolů od jednotky – prevence pronikání dešťové vody)
Total heat exchanger – křížový výměník tepla

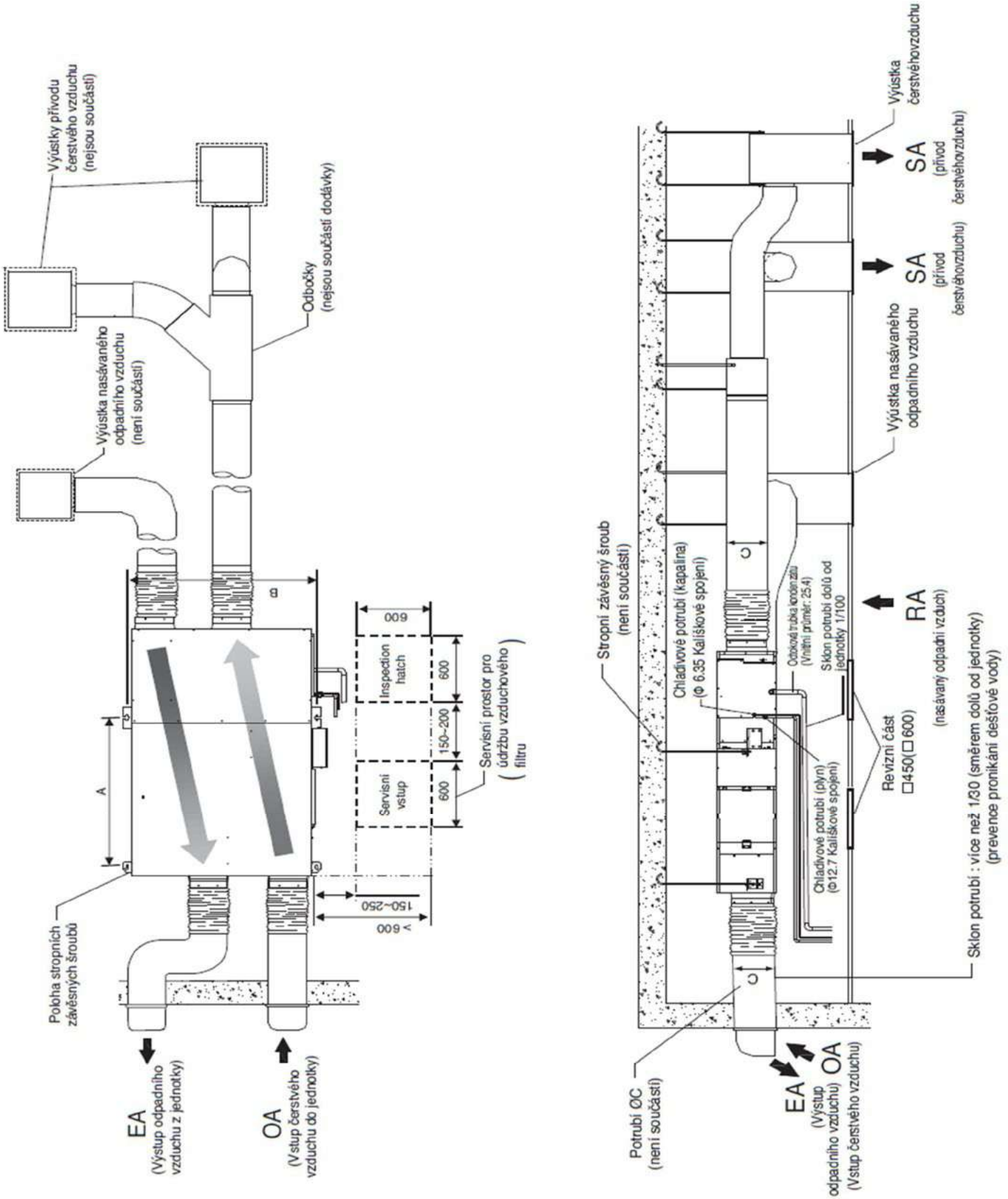
Rekuperační jednotky ERV DX

Příklad instalace – **LZ-H050~100GXH4**



A = 1006 mm, B = 1204 mm, C = 250 mm (shodné pro všechny velikosti)

Příklad instalace – **LZ-H050~100GXN4**

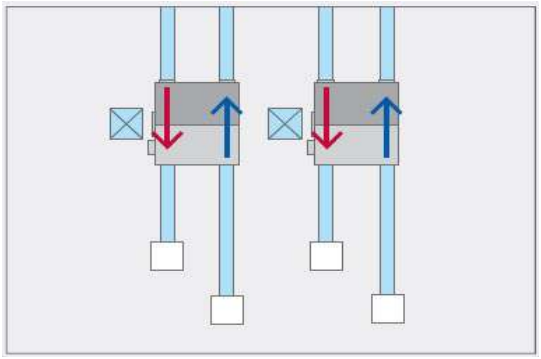


A = 1006 mm, B = 1204 mm, C = 250 mm (shodné pro všechny velikosti)

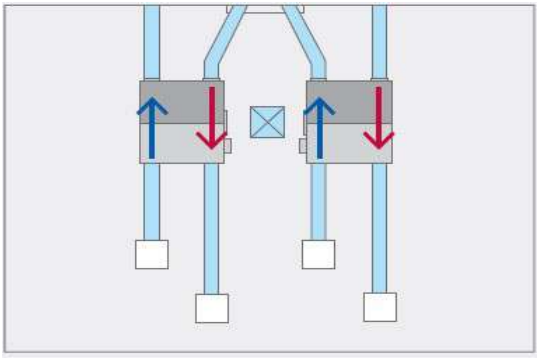
Flexibilní instalace

Jednotky ERV velikosti 025~100 je možno instalovat v obrácené poloze – výhodou je pak možnost jednoho společného revizního otvoru pro obě zařízení.

Běžná instalace 2 jednotek ERV



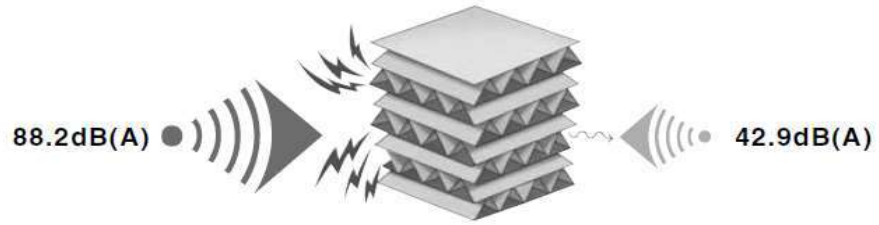
Protilehlá instalace 2 jednotek ERV



Výměník tepla ZZT a vzduchový filtr

Díky křížovému výměníku tepla je zaručeno oddělení znehodnoceného vzduchu od vzduchu čerstvého. Křížový výměník je snadno vyjmutelný a čistitelný. Účinnost a komfort je zaručena díky křížovému výměníku s vysokou účinností, který rovněž pomáhá odstranit nežádoucí vlhkost z vnitřního vzduchu objektu během zimního období, a naopak odstraňuje vlhkost z venkovního vzduchu vstupujícího do objektu v letním období.

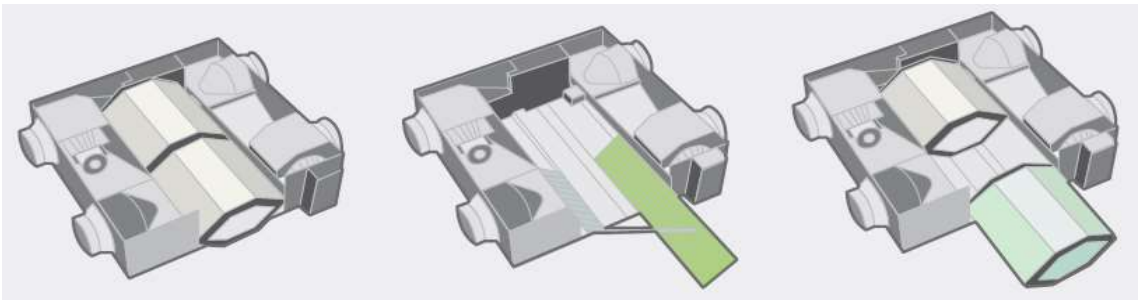
Entalpický křížový výměník je schopen pohlcovat vibrace a zvuky.
Je-li instalován v objektu na velmi hlučném místě, bude jeho účinnost velmi vysoká.



Zvukově pohlcující účinek: 45,3 dB(A)

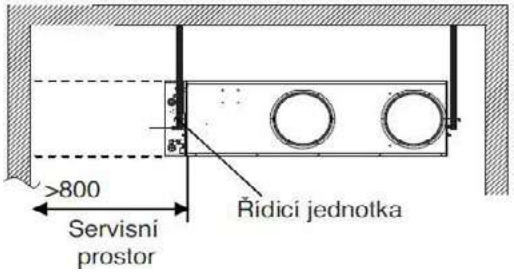
Rekuperační jednotka je standardně vybavena filtrem třídy M5.
Účinnost vzduchového filtru je nad 80 %, což představuje 0,3µm vzorek částic.
Filtr je snadno čistitelný, dlouhodobě použitelný a má nízkou tlakovou ztrátu.
Jako příslušenství je možno dodat filtr třídy F7 – viz kapitola Příslušenství.

Na boční straně jednotky zachovejte prostor pro možnost vyjmutí křížového výměníku a filtru.

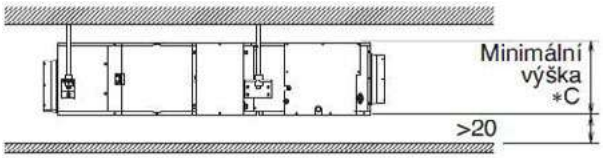


Instalace – odstupové vzdálenosti

Čelní pohled



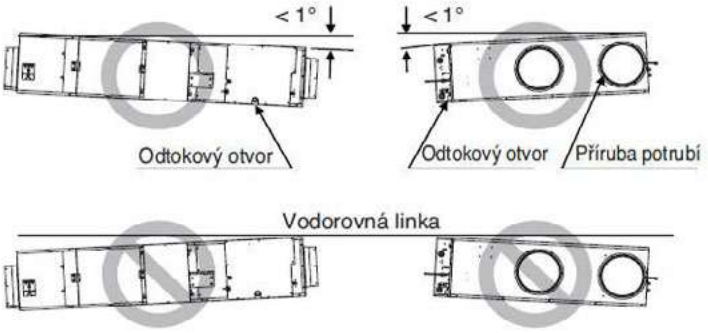
Boční pohled



Pod jednotkou je nutno zachovat alespoň minimální odstup pro umožnění odtoku kondenzátu.

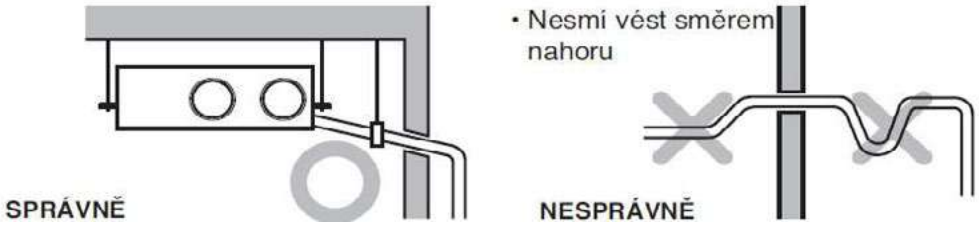
Odtok kondenzátu

Pro bezproblémový odtok kondenzátu je důležitý sklon jednotky ERV DX (max. 1°) :

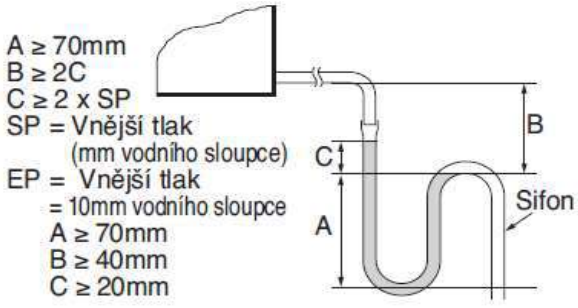


Odtokové potrubí směřujte dolů se sklonem 1/100 až 1/50.

Odtokové potrubí musí být vybaveno izolací o tloušťce nejméně 10 mm.

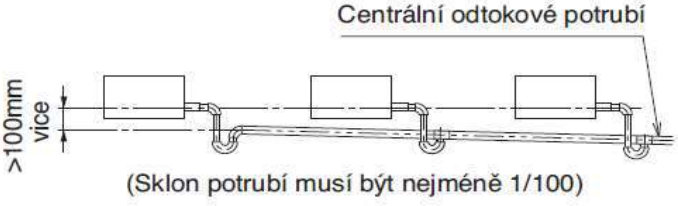


Rozměry sifonu

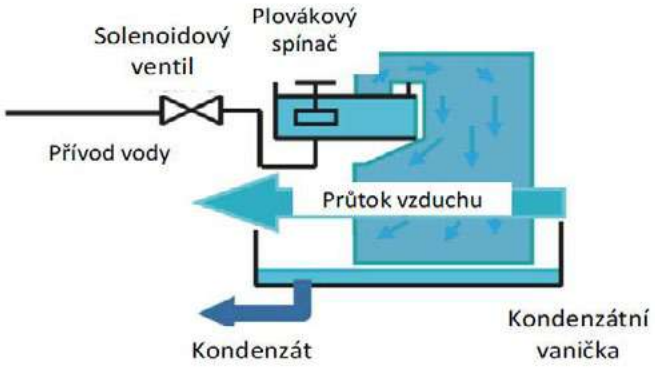


Vytvořte sifon, aby se zabránilo úniku vody v případě zanesení filtru.

Při spojování odtokových trubek instalujte sifon pro každou vnitřní jednotku



Antibakteriální zvlhčování z pórovitých desek.



V jednotkách EcoV DX je použit přirozeně vypařovací typ zvlhčovače, sestávající z pórovitých desek (120 ks v každém typu jednotky). Tlak přívodu vody by měl být v rozmezí 0,2~5 kg/cm^2.
Dbejte čistoty přívodní vody – špinavá voda může ucpat ventil nebo způsobit nečistoty v zásobníku vody, což má negativní vliv na výkon zvlhčovače.
Pokud je přívodní voda příliš tvrdá, použijte změkčovač vody z důvodu životnosti zvlhčovače.

Životnost zvlhčovacích elementů je cca 3 roky (4000 hodin), pokud je tvrdost vody 150 mg/l.
Životnost zvlhčovacích elementů je cca 1 rok (1500 hodin), pokud je tvrdost vody 400 mg/l.
Roční provozní doba: 10 hodin denně x 26 dnů v měsíci x 5 měsíců = 1300 hodin

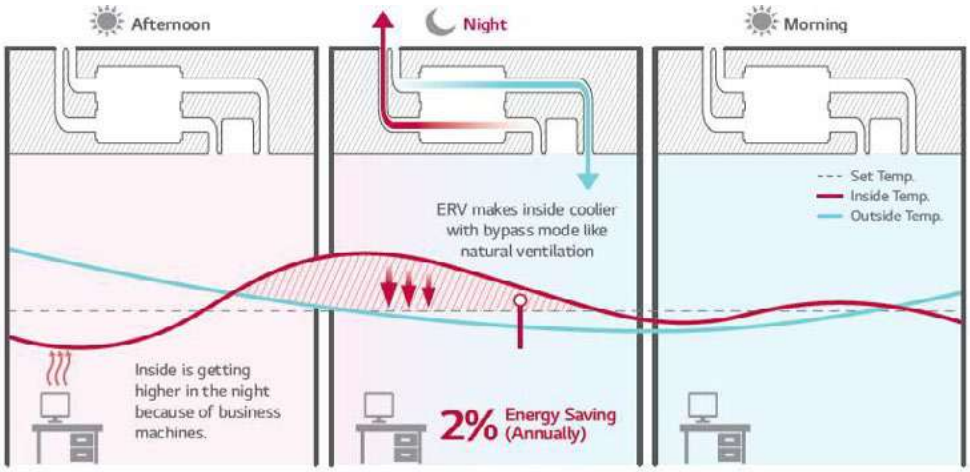
Dbejte požadované teploty přívodní vody v rozmezí 5~50 °C a tlaku 20~490 kPa (0,2~5 kg/cm^2).
Pokud je tlak vyšší než 490 kPa, je nutno jednotku dovybavit přídavným tlakovým redukčním ventilem, který je umístěn mezi sadu a přívodní uzavírací ventil.
Přívod vody nelze přímo napojit na vodovodní rozvod. Pokud je ovšem nevyhnutelné, použijte nádrž (není dodávkou společnosti LG Electronics).
Potrubí i uzavírací armatury musí být uvnitř objektu izolovány.

Aby se zabránilo tvorbě škodlivých bakterií, je nutno provádět pravidelnou údržbu na začátku a konci topné sezóny (servisní úkony jsou popsány v instalačním manuálu).

Další významné funkce systému ERV

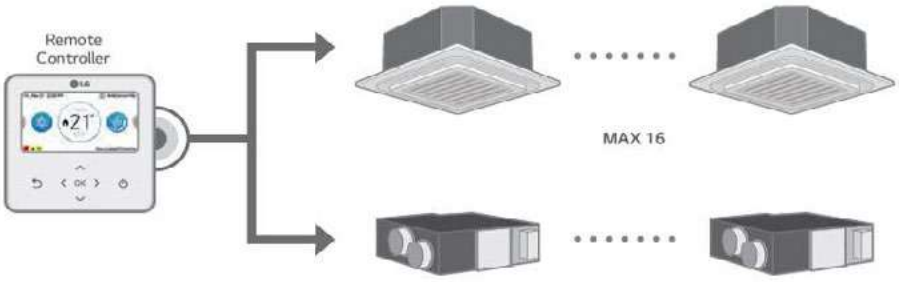
Automatický provoz na základě hladiny CO_2 – blíže popsáno v kapitole Příslušenství

Noční Free cooling
lze ho využít během teplých nocí, kdy je vnitřní teplo odváděno ven a venkovní chlad přiváděn dovnitř. Tato funkce je dispozici pouze v kombinaci s ovladačem s funkcí Night Free Cooling.



Propojení s klimatizačním systémem

Možnost napojení jednotky (jednotek) ERV na klimatizační systém a individuálního ovládání



Dálkový ovladač

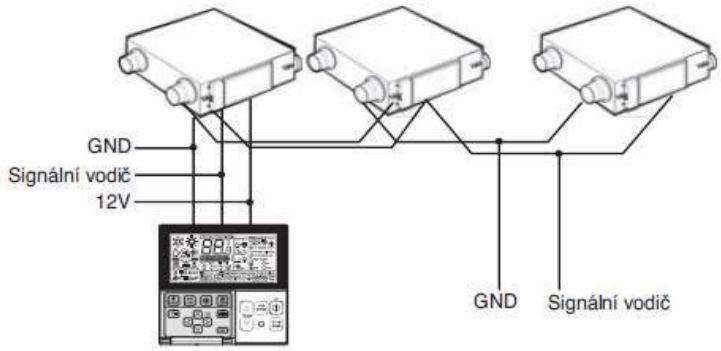


LCD kabelový ovladač umí řídit všechny funkce jednotky. Pomocí něj lze měnit provozní režim, nastavovat časovač a rovněž diagnostikovat chybu jednotky. Má rovněž možnost týdenního programu.

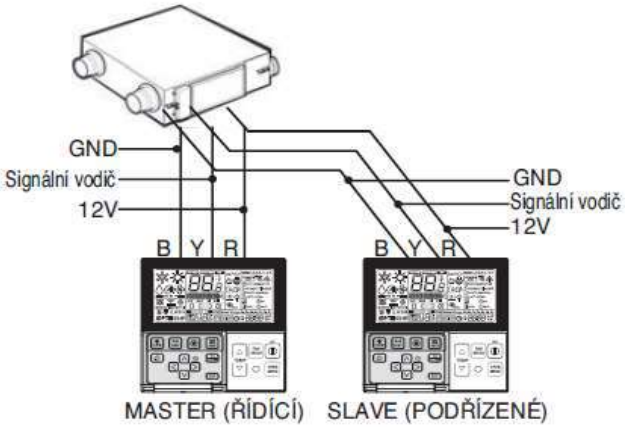
Ovladač může být instalován společně s ovladačem klima jednotky a každý ovladač tak může zároveň řídit rekuperační jednotku a klima jednotku. U ovladače PREMTB101 / PREMTBB11 je k dispozici údaj o hodnotě CO_2, dále pak alarm pro výměnu filtru a zbývající čas pro nutnost výměny filtru.

Skupinové řízení

1. Pokud jsou instalovány více než dvě jednotky na jeden kabelový dálkový ovladač, na el. desce vnitřní jednotky je nutno přenastavit přepínač Master/Slave.



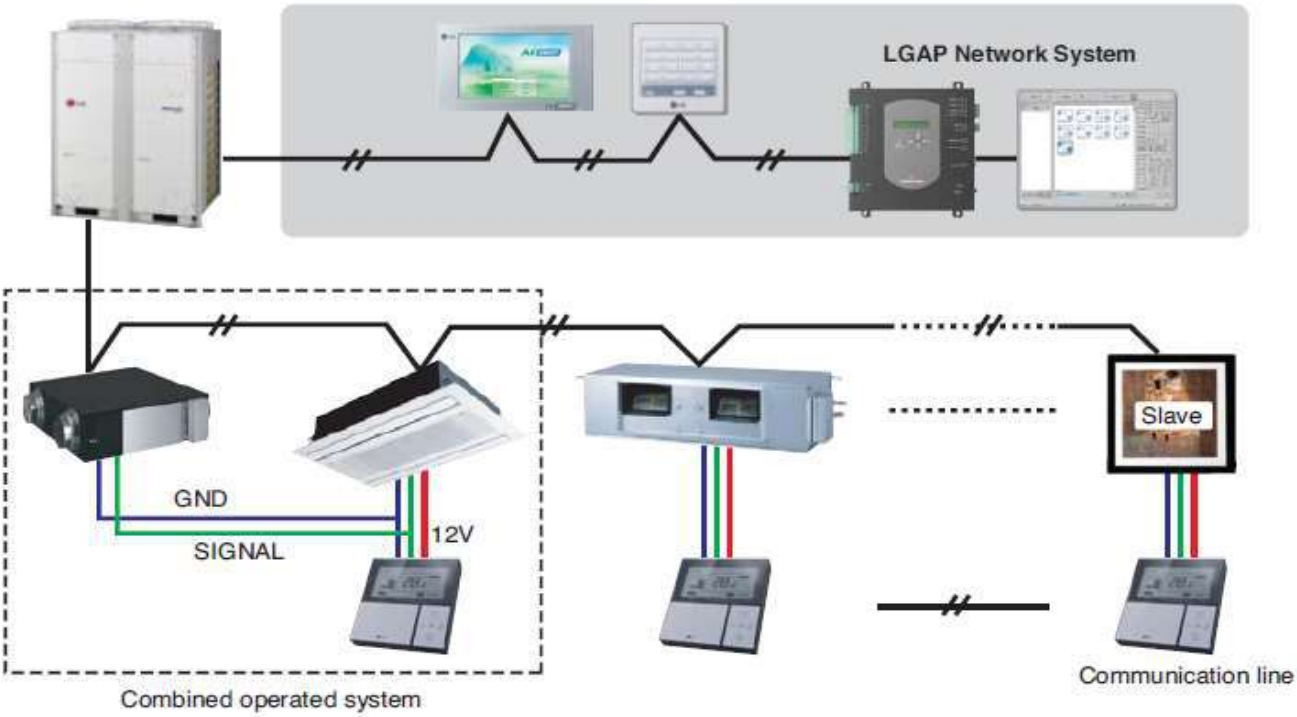
2. Pokud je instalováno více kabelových ovladačů na jednu rekuperační jednotku, nutno nastavit jeden ovladač jako řídící (Master) a zbývající jako podřízené (Slave).



Systém ovládání

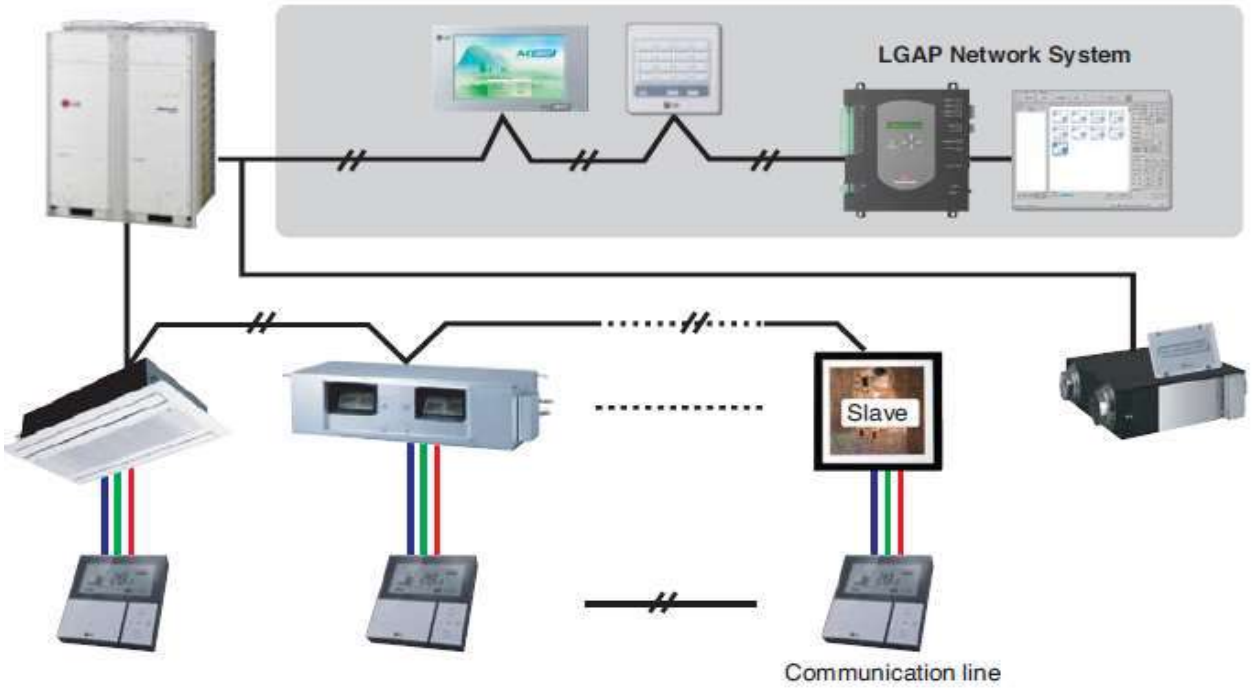
1. Kombinovaný operační systém

Kombinace rekuperačních jednotek a vnitřních klimajednotek MULTI V



2. Nezávislý systém

Spočívá pouze v napojení rekuperační jednotky na chladicí okruh MULTI V



FAN COILY
Kazetové jednotky 570×570 mm

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WF4A018CG0A	WF4A027CG0A	WF4A032CG0A	WF4A041CG0A
	Čelní panel	**PT-QAGW0** (620×620 mm)			
Chlazení: voda 7/12 °C, vzduch 27 °C such. tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	**1,8**	**2,7**	**3,2**	**4,1**
Průtok vody	(l/min)	5,7	8,2	10	13,5
Tlaková ztráta	(kPa)	21,5	32	47,7	43,7
Chlazení: voda 10/15 °C, vzduch 27 °C such. tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	1,2	1,8	2,2	2,8
Průtok vody	(l/min)	4,6	6,6	8	10,8
Tlaková ztráta	(kPa)	13,7	20,3	30,3	27,8
Topení: voda 45/40 °C, vzduch 20 °C such. tepl.					
Topný výkon	(kW)	**2,2**	**3,1**	**3,3**	**4,5**
Průtok vody	(l/min)	6,1	8,6	10	13,5
Tlaková ztráta	(kPa)	30,3	40,7	53,8	56,5
El. příkon	(W)	12	15	20	43
Provozní proud max.	(A)	0,37	0,38	0,4	0,42
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Průtok vzduchu	(m³/min)	6,5 / 5,5 / 5	7 / 6,5 / 6	8,5 / 8 / 7	12 / 10 / 8
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	570 / 214 / 570			570 / 256 / 570
	čelní panel Š / V / H (mm)	620 / 35 / 620			
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	12,9			14
	čelní panel (kg)	3			
Připojení vodního potrubí	palce	3/4″ (vnější závit)			
Akustický tlak (1,5 m)**	chl. / top. (dBA)	35 / 34 / 33	38 / 37 / 35	43 / 40 / 38	48 / 43 / 38
Akustický výkon***	chl. / top. (dBA)	40 / 39 / 38	44 / 42 / 40	50 / 46 / 44	56 / 50 / 45
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			
Barva čelního panelu		RAL 9003			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**26 040 CZK**	**26 964 CZK**	**27 888 CZK**	**28 840 CZK**
Čelní panel PT-QAGW0	**5 236 CZK**			
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Detekce osob	nelze

Hodnoty výkonů a el. příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu!
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce (akust. absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kazetové jednotky 840×840 mm

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WF4A060CG0A	WF4A072CG0A	WF4A090CG0A	WF4A105CG0A	WF4A130CG0A
	Čelní panel	**PT-MCHW0** (950×950 mm)				
Chlazení: voda 7/12 °C, vzduch 27 °C such. tepl.						
Chladicí výkon	(kW)	**6**	**7,2**	**9**	**10,5**	**13**
Průtok vody	(l/min)	19	21	28	33	37,8
Tlaková ztráta	(kPa)	38,2	45,9	56,3	80,4	68,2
Chlazení: voda 10/15 °C, vzduch 27 °C such. tepl.						
Chladicí výkon	(kW)	4	4,8	6	7	8,7
Průtok vody	(l/min)	14,4	15,9	21,2	25	28,6
Tlaková ztráta	(kPa)	23,6	28,4	31,5	44	38,9
Topení: voda 45/40 °C, vzduch 20 °C such. tepl.						
Topný výkon	(kW)	**7,2**	**7,9**	**9,7**	**11,1**	**13,3**
Průtok vody	(l/min)	22,5	24,5	28	33	39,1
Tlaková ztráta	(kPa)	57,2	67,6	48,9	68,3	71,7
El. příkon	(W)	73	93	103	167	246
Provozní proud max.	(A)	0,69	0,88	0,89	1,39	1,88
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50				
Průtok vzduchu	(m³/min)	19 / 17 / 15	21 / 19 / 17	25 / 21 / 19	31 / 28 / 25	41 / 36 / 30
Rozměry	jednotka Š / V / H (mm)	840 / 204 / 840	840 / 204 / 840	840 / 246 / 840	840 / 246 / 840	840 / 288 / 840
	čelní panel Š / V / H (mm)	950 / 35 / 950				
Čistá hmotnost	vnitřní (kg)	20,8	20,8	23,2	23,2	25,1
	čelní panel (kg)	5				
Připojení vodního potrubí	palce	3/4″ (vnější závit)				
Akustický tlak (1,5 m)**	chl. / top. (dBA)	48 / 46 / 42	51 / 48 / 46	51 / 47 / 43	55 / 53 / 51	57 / 53 / 50
Akustický výkon***	chl. / top. (dBA)	55 / 53 / 49	57 / 55 / 52	59 / 54 / 51	63 / 61 / 58	65 / 61 / 57
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25				
Barva čelního panelu		RAL 9001				

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE					
Vnitřní jednotka	**31 640 CZK**	**32 872 CZK**	**33 488 CZK**	**36 596 CZK**	**38 780 CZK**
Čelní panel PT-MCHW0	**5 208 CZK**				
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**				

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
Detekce osob	PHD-TM0

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kanálové jednotky nízkotlaké

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WFCA012RG0A	WFCA018RG0A	WFCA025RG0A	WFCA032RG0A
Chlazení: voda 7/12 °C, vzduch 27 °C such. tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	**1,3**	**1,8**	**2,5**	**3,2**
Průtok vody	(l/min)	4	5,6	7,4	9,3
Tlaková ztráta	(kPa)	1,2	3,3	7,6	11,8
Chlazení: voda 10/15 °C, vzduch 27 °C such. tepl.					
Chladicí výkon	(kW)	1,1	1,5	2,1	2,7
Průtok vody	(l/min)	4	5,6	7,4	9,3
Tlaková ztráta	(kPa)	1,2	3,3	7,6	11,8
Topení: voda 45/40 °C, vzduch 20 °C such. tepl.					
Topný výkon	(kW)	**2**	**2,8**	**3,2**	**3,8**
Průtok vody	(l/min)	6,2	8,5	9,7	11,4
Tlaková ztráta	(kPa)	4,4	8,5	12,5	17,8
El.příkon	(W)	8	17	20	27
Provozní proud max.	(A)	0,29	0,31	0,32	0,35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			
Průtok vzduchu	(m3/min)	5,5 / 5 / 4,5	8 / 7 / 6	8 / 7,5 / 7	9,8 / 8,8 / 8
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)		0 / 0~50			
Rozměry	Š / V / H (mm)	700 / 190 / 700	700 / 190 / 700	900 / 190 / 700	900 / 190 / 700
Čistá hmotnost	(kg)	17,5	17,5	22	22
Připojení vodního potrubí	palce	3/4″ (vnější závit)			
Akustický tlak (1,5 m)**	chl. / top. (dBA)	31 / 30 / 29	33 / 32 / 31	31 / 30 / 29	33 / 32 / 31
Akustický výkon***	chl. / top. (dBA)	38 / 36 / 35	46 / 43 / 39	41 / 40 / 39	46 / 43 / 41
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25			

Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE				
Vnitřní jednotka	**31 304 CZK**	**40 320 CZK**	**44 352 CZK**	**46 508 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**			

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY
Kanálové jednotky nízkotlaké

230V

Doporučujeme předem ověřit dostupnost



Vnitřní jednotka	Označení	WFCA039RG0A	WFCA055RG0A	WFCA066RG0A
Chlazení: voda 7/12 °C, vzduch 27 °C such. tepl.				
Chladicí výkon	(kW)	**3,9**	**5**	**6,6**
Průtok vody	(l/min)	13,3	17	21,7
Tlaková ztráta	(kPa)	21,7	39	53,9
Chlazení: voda 10/15 °C, vzduch 27 °C such. tepl.				
Chladicí výkon	(kW)	3,3	4,2	5,5
Průtok vody	(l/min)	13,3	17	21,7
Tlaková ztráta	(kPa)	21,7	39	53,9
Topení: voda 45/40 °C, vzduch 20 °C such. tepl.				
Topný výkon	(kW)	**4,2**	**5,3**	**6,6**
Průtok vody	(l/min)	13,3	17	21,7
Tlaková ztráta	(kPa)	30,3	48,3	71,7
El.příkon	(W)	29	44	81
Provozní proud max.	(A)	0,37	0,44	0,71
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Průtok vzduchu	(m3/min)	10,3 / 9,3 / 7,2	14,4 / 10,7 / 9,3	20,1 / 17,3 / 14,4
Externí statický tlak – nastavený / rozsah (Pa)		0 / 0~50		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1100 / 190 / 700		
Čistá hmotnost	(kg)	26,2		
Připojení vodního potrubí	palce	3/4″ (vnější závit)		
Akustický tlak (1,5 m)**	chl. / top. (dBA)	28 / 27 / 26	31 / 28 / 26	38 / 34 / 31
Akustický výkon***	chl. / top. (dBA)	43 / 41 / 40	47 / 42 / 41	55 / 52 / 48
Odvod kondenzátu	venk. / vnitř. (mm)	32 / 25		

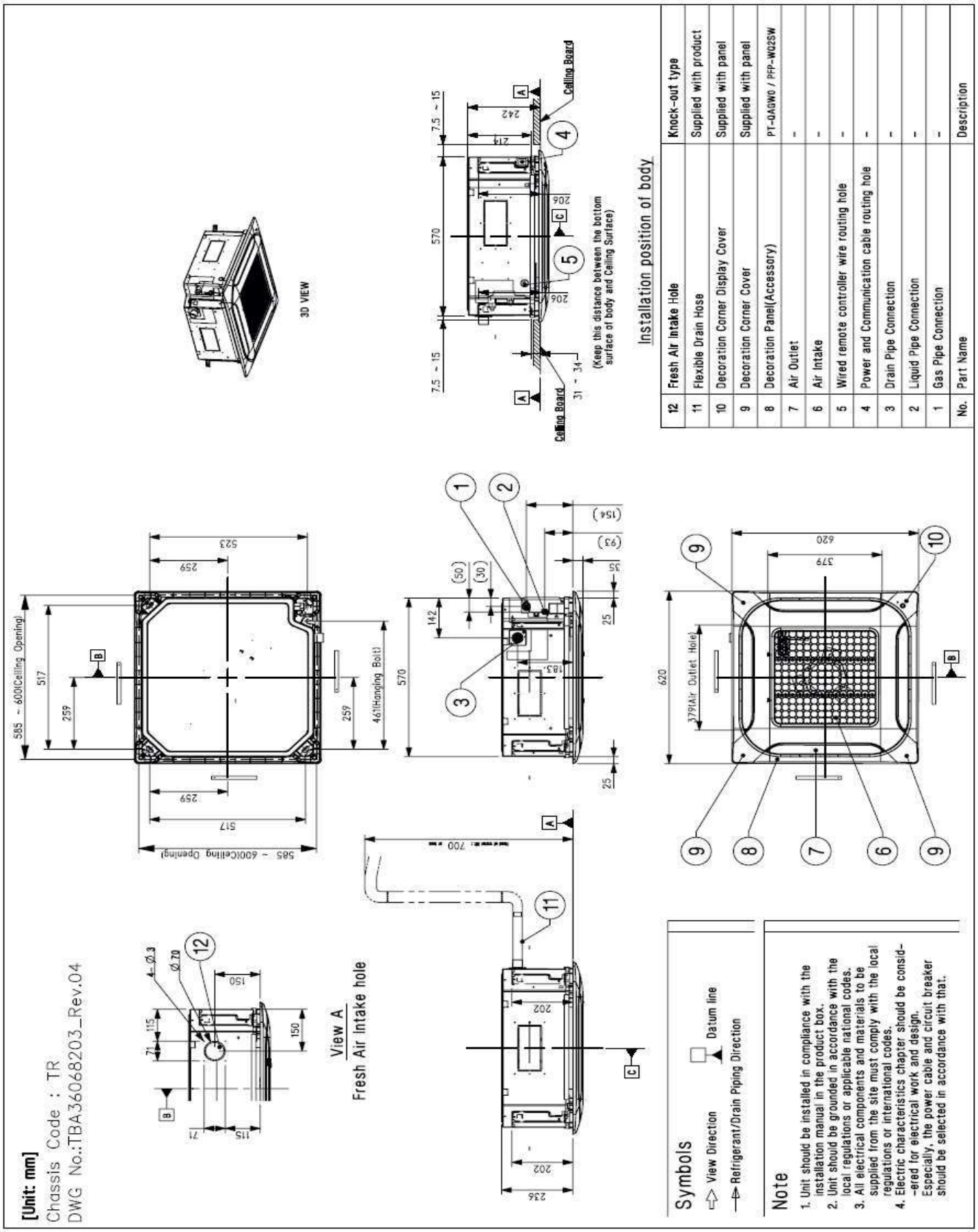
Ceníková cena doporučené kombinace (ceny dalších komponentů viz kapitola Řídící systémy a příslušenství), bez DPH a PHE			
Vnitřní jednotka	**47 460 CZK**	**49 616 CZK**	**50 568 CZK**
Kabelový ovladač PREMTB101 s ČJ	**5 488 CZK**		

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Kabelový ovladač (barevný, čeština)	PREMTB101 (bílý rámeček) / PREMTBB11 (černý rámeček)
Kabelový ovladač (černobílý, angličtina)	PREMTB001 (bílý rámeček) / PREMTBB01 (černý rámeček)
Infra ovladač	PWLSSB21H (použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme)
Dotykový kabelový ovladač s češtinou	PREMTA000(-A, -B)
Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0QW (bílý rámeček) / PQRCVCL0Q (černý rámeček)
Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0QW (bílý rámeček) / PQRCHCA0Q (černý rámeček)
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000 / PDRYCB400 / PDRYCB300 / PDRYCB500
Ovládání přes WiFi	PWFMDD200
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách poskytneme na vyžádání.

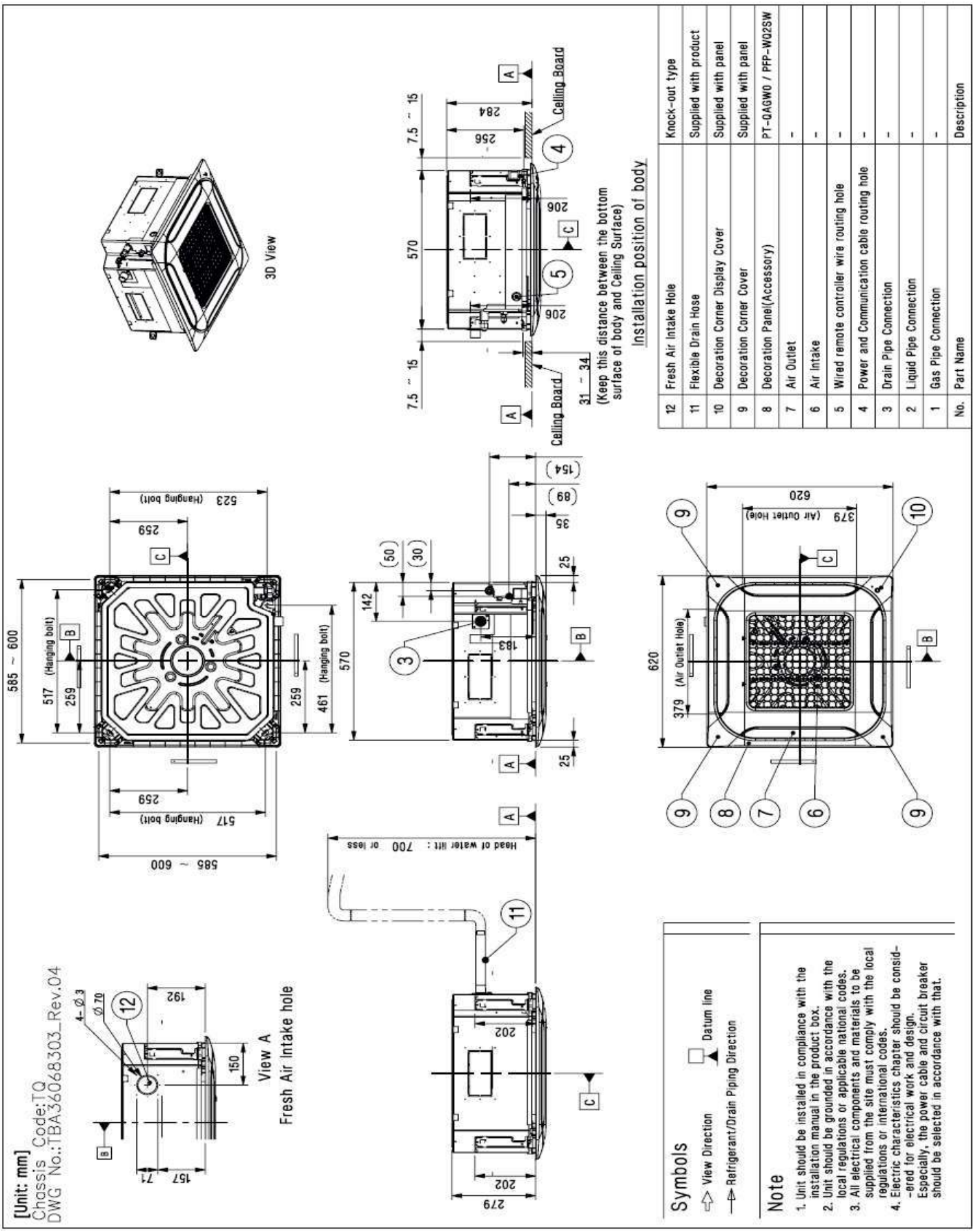
** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
*** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např.konstrukce (akust.absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.

FAN COILY – Kazetová jednotka WF4A018~32CG0A s panelem PT-QAGW0



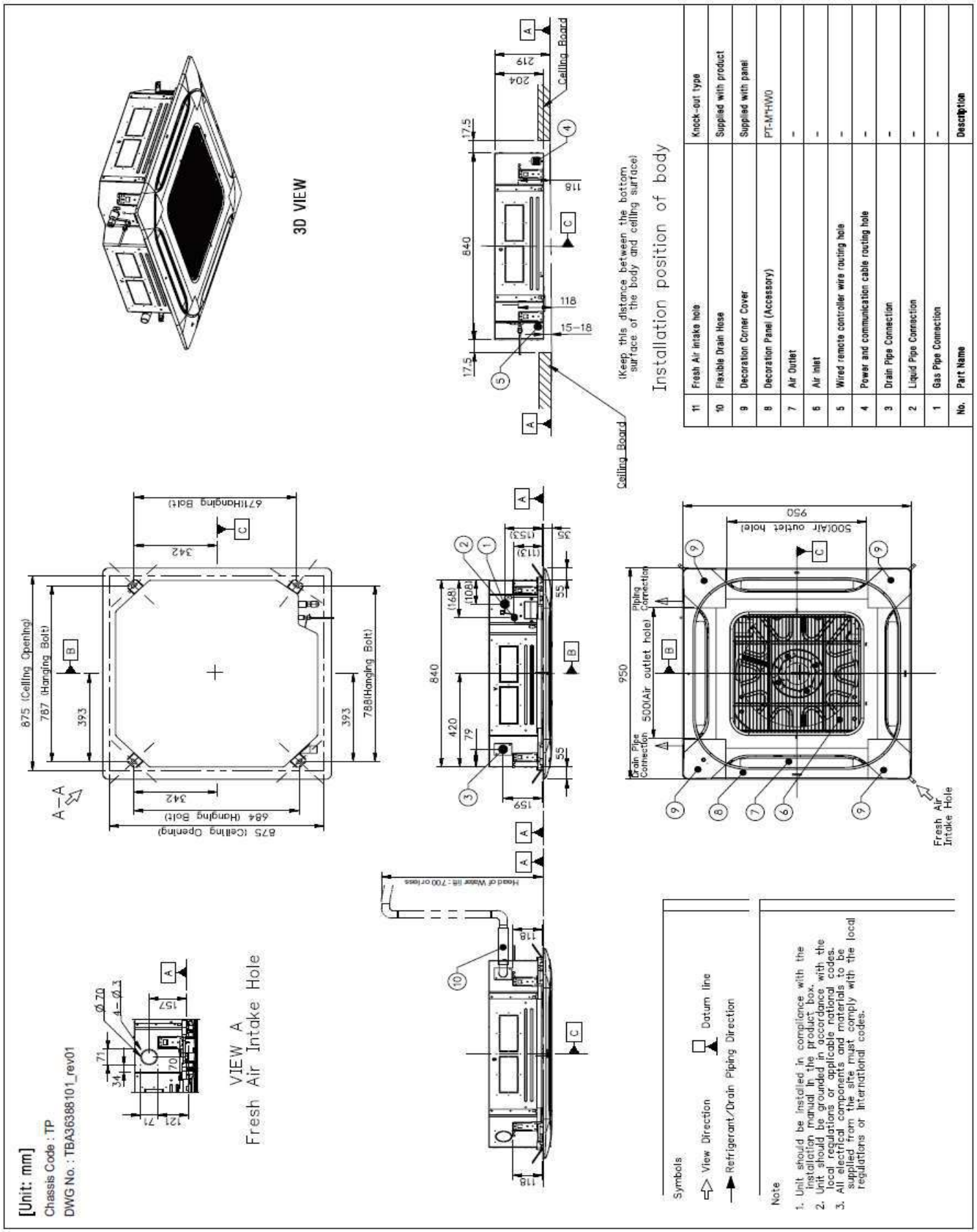
No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0 / PFP-W02SW
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY – Kazetová jednotka WF4A041CG0A s panelem PT-QAGW0



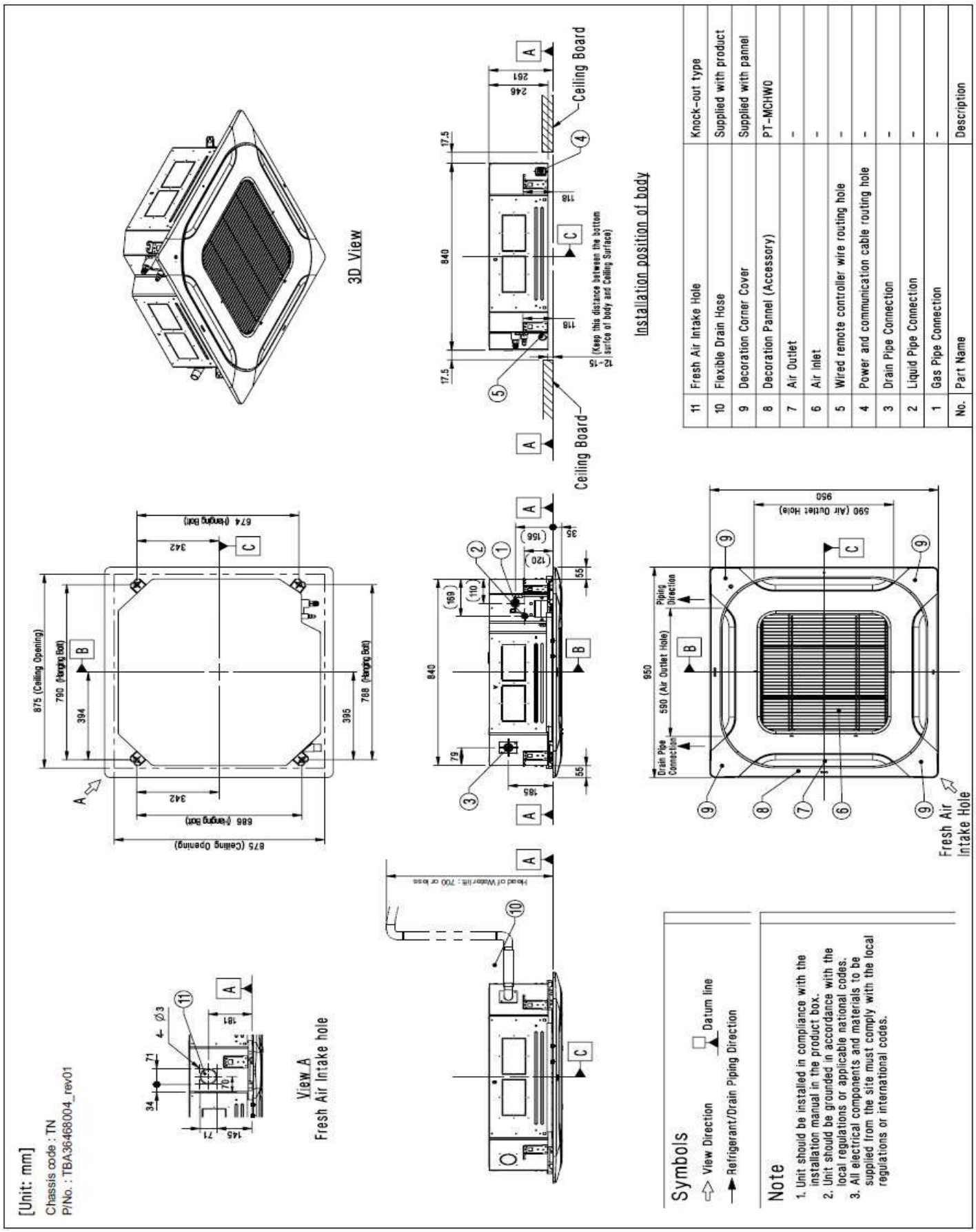
No.	Part Name	Description
12	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
11	Flexible Drain Hose	Supplied with product
10	Decoration Corner Display Cover	Supplied with panel
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel(Accessory)	PT-QAGW0 / PFP-W02SW
7	Air Outlet	-
6	Air Intake	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and Communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY – Kazetová jednotka WF4A060~72CG0A s panelem PT-MCHW0



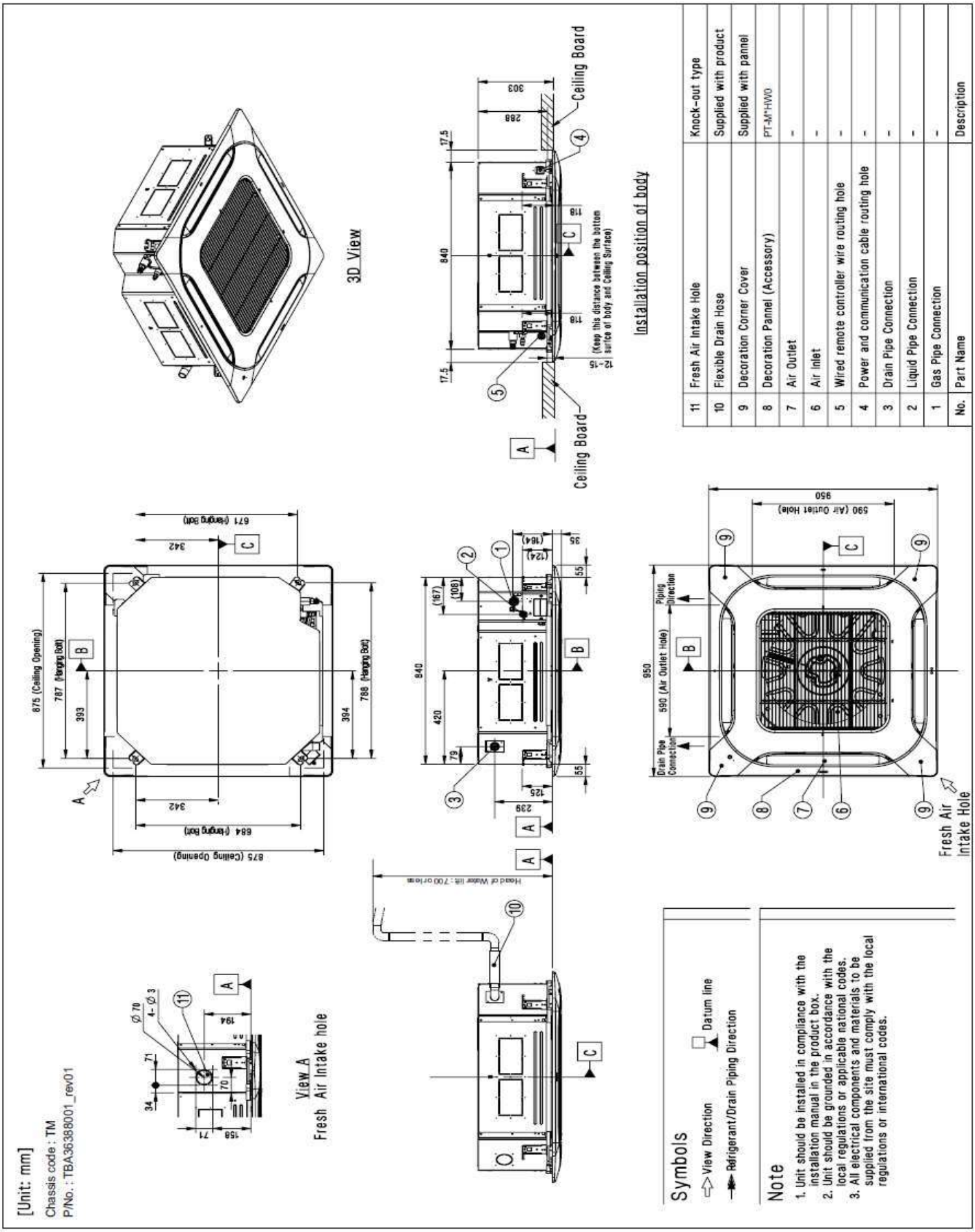
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air intake hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with panel
8	Decoration Panel (Accessory)	PT-MHW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY – Kazetová jednotka WF4A090~105CG0A s panelem PT-MCHW0



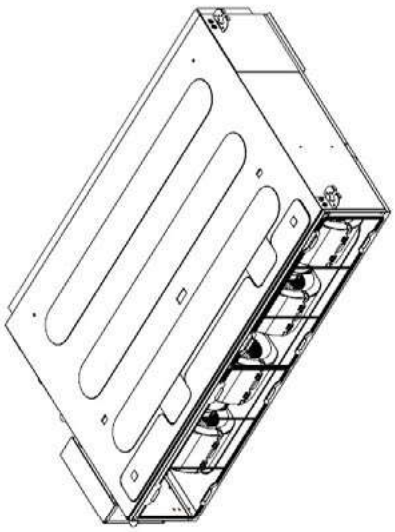
No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with pannel
8	Decoration Pannel (Accessory)	PT-MCHW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY – Kazetová jednotka WF4A130CG0A s panelem PT-MCHW0



No.	Part Name	Description
11	Fresh Air Intake Hole	Knock-out type
10	Flexible Drain Hose	Supplied with product
9	Decoration Corner Cover	Supplied with pannel
8	Decoration Pannel (Accessory)	PT-MHW0
7	Air Outlet	-
6	Air Inlet	-
5	Wired remote controller wire routing hole	-
4	Power and communication cable routing hole	-
3	Drain Pipe Connection	-
2	Liquid Pipe Connection	-
1	Gas Pipe Connection	-

FAN COILY – Kanálová jednotka nízkotlaká WFCA012~066RG0A



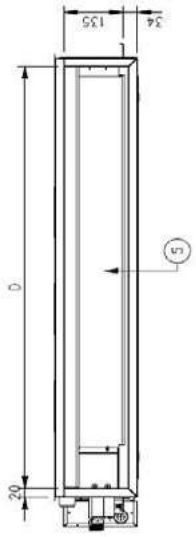
Note

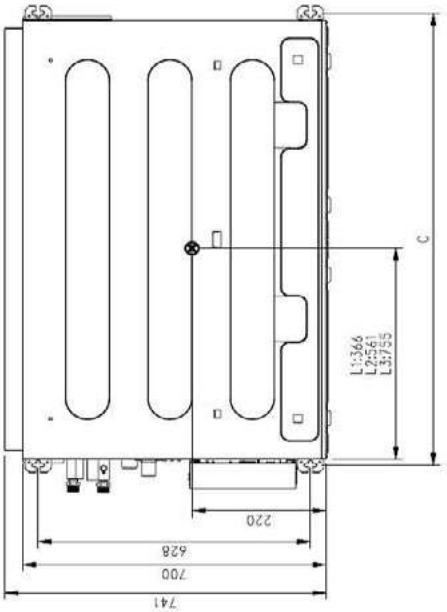
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

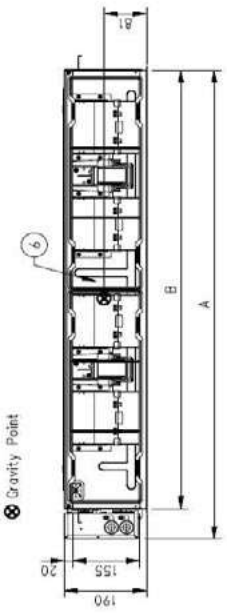
Chassis	A	B	C	D
L1	774	700	733	660
L2	974	900	933	860
L3	1,174	1,100	1,133	1,060

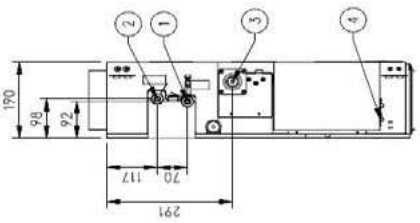
No.	Part Name	Description
6	Air Suction	–
5	Air discharge	–
4	Power supply connection	–
3	Drain pipe connection	–
2	Water in pipe connection	PF 3/4"
1	Water out pipe connection	PF 3/4"











[Unit : mm]
Chassis : L1 / L2 / L3
TBA36373301_Rev.01

Statický externí tlak + množství vzduchu

Stanovení množství vzduchu

Příklad stanovení (vztahuje se ke klimatizační jednotce, postup je však shodný i pro Fan coil)

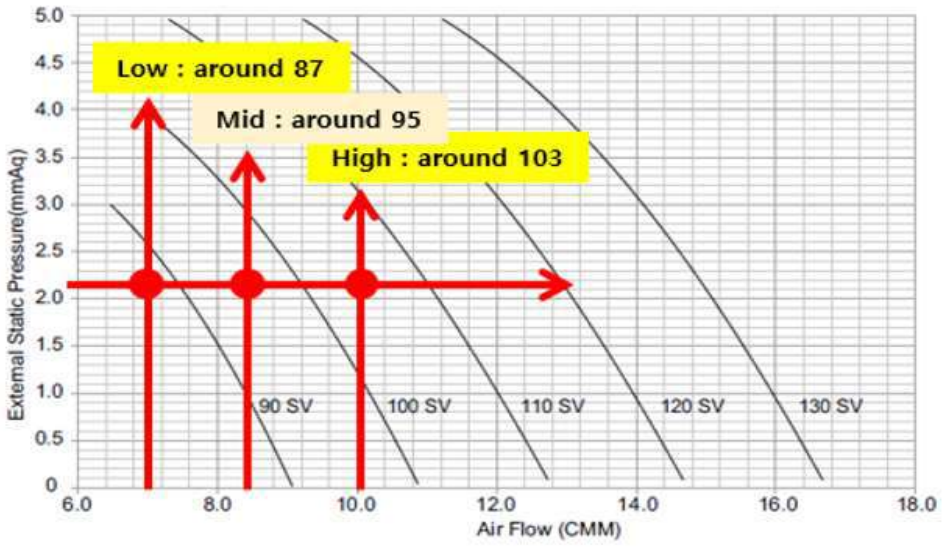
Typ jendotky:	**ARNU12GL2G4**
Externí tlak (tovární nastavení):	25 Pa
Externí tlak (požadováno):	20 Pa
Množství vzduchu (tovární nastavení):	10 / 8,5 / 7 m^3/min

Dle tabulky na následujících stranách odečteme hodnoty SV (nastavené hodnoty na ovladači), volíme hodnoty tak, aby byl vzduchový průtok 10 m^3/min (dle proj.dokumentace), popř.jinou hodnotu průtoku dle požadavku projektanta. V našem případě je hodnota SV mezi 100 a 105. Např.v případě požadavku 15 m^3/min při 20 Pa odečítáme hodnoty 125 ~ 130.

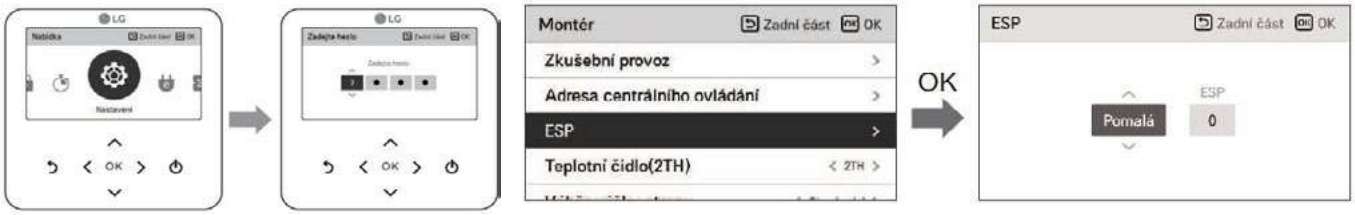
◆ **ARNU12GL2G4, ARNU15GL2G4, ARNU18GL2G4**

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26

Z dalšího grafu (na následujících stranách) odečteme hodnoty SV na základě zadaných vzduchových průtoků (10 / 8,5 / 7 m^3/min). Hodnoty SV odečtené z grafu nejsou úplně přesné, nicméně drobná odchylka neznamená žádný výzanmný rozdíl ve vzduchovém množství.



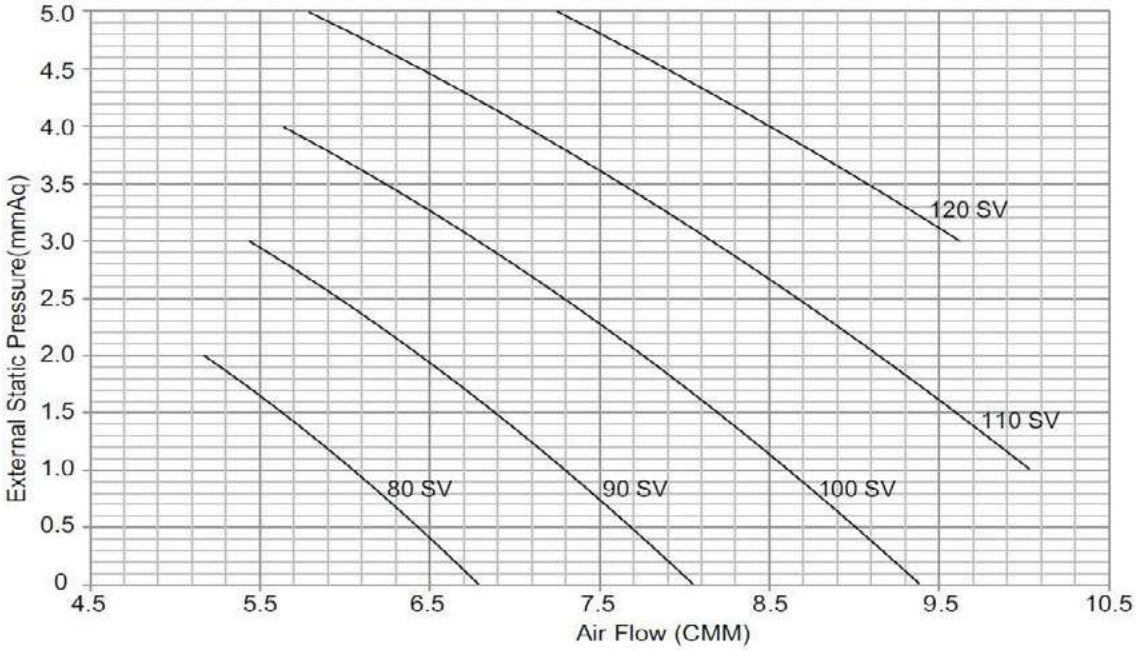
Následuje zadání těchto hodnot SV na dálkovém ovladači
vstup do nastavení, dále volba ESP a rychlost ventilátoru (obrázky se vztahují k typu PREMTB100)



WFCA012~18RG0A – statický externí tlak + množství vzduchu

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

WFCA012~18RG0A – charakteristika ventilátoru

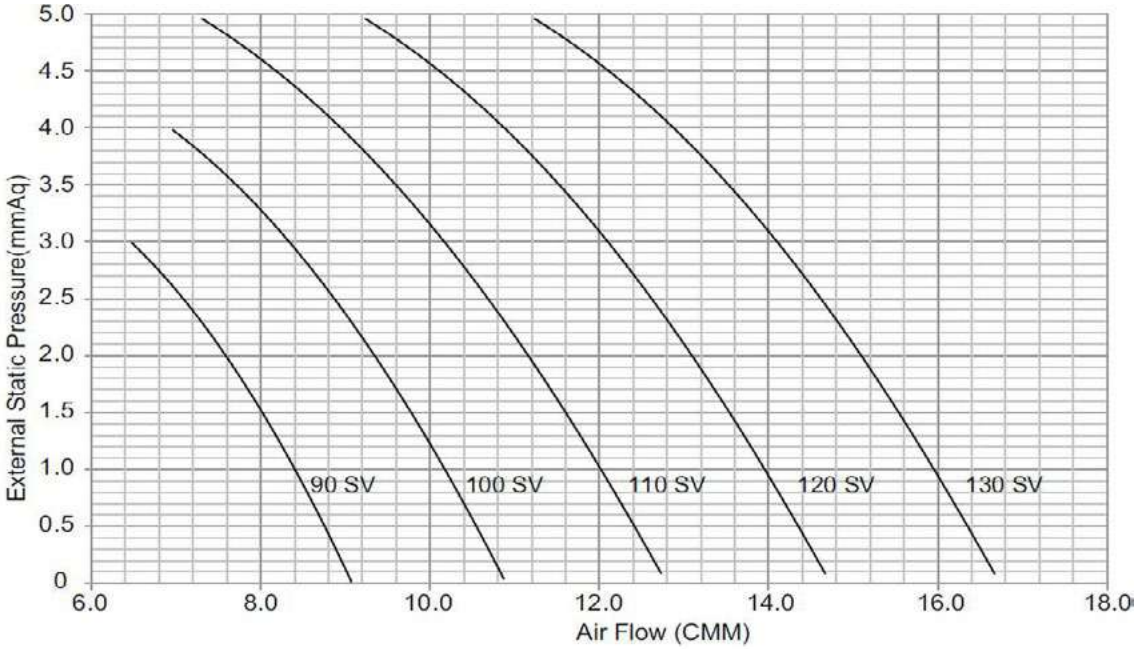


Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min (Air Flow / CMM).

WFCA025~32RG0A – statický externí tlak + množství vzduchu

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26

WFCA025~32RG0A – charakteristika ventilátoru

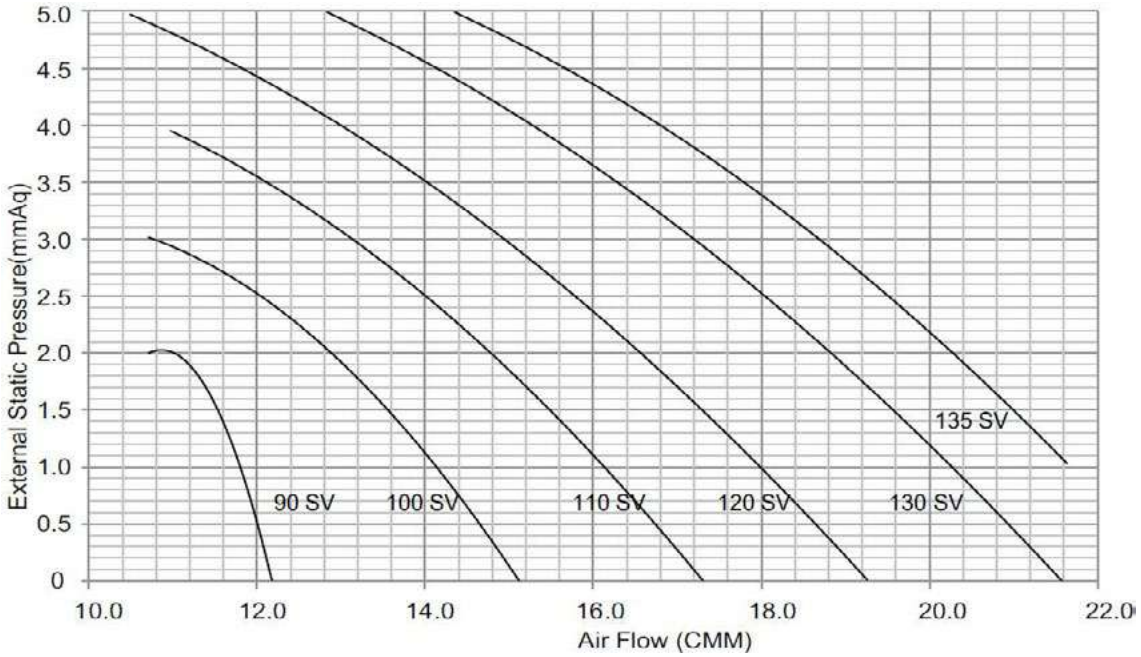


Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min (Air Flow / CMM).

WFCA039~66RG0A – statický externí tlak + množství vzduchu

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
	Air Flow Rate (m³/min)					
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
139	-	-	21.08	20.00	17.34	15.29

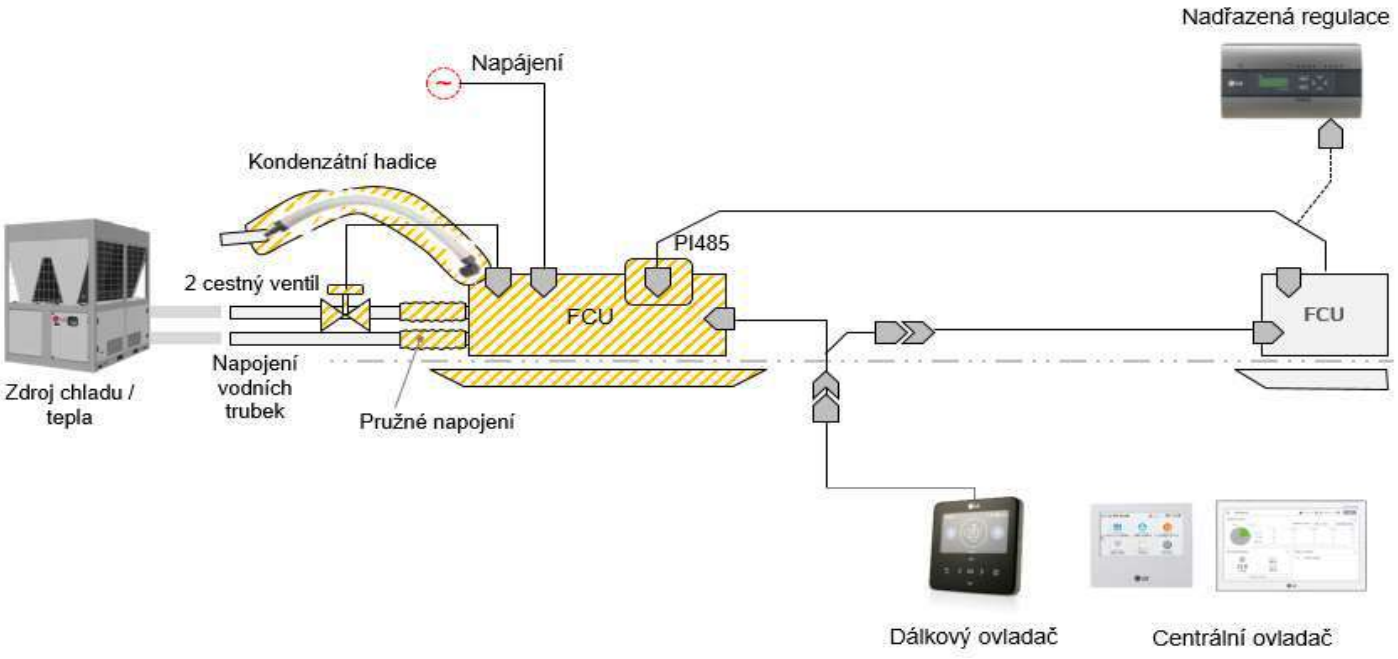
WFCA039~66RG0A – charakteristika ventilátoru

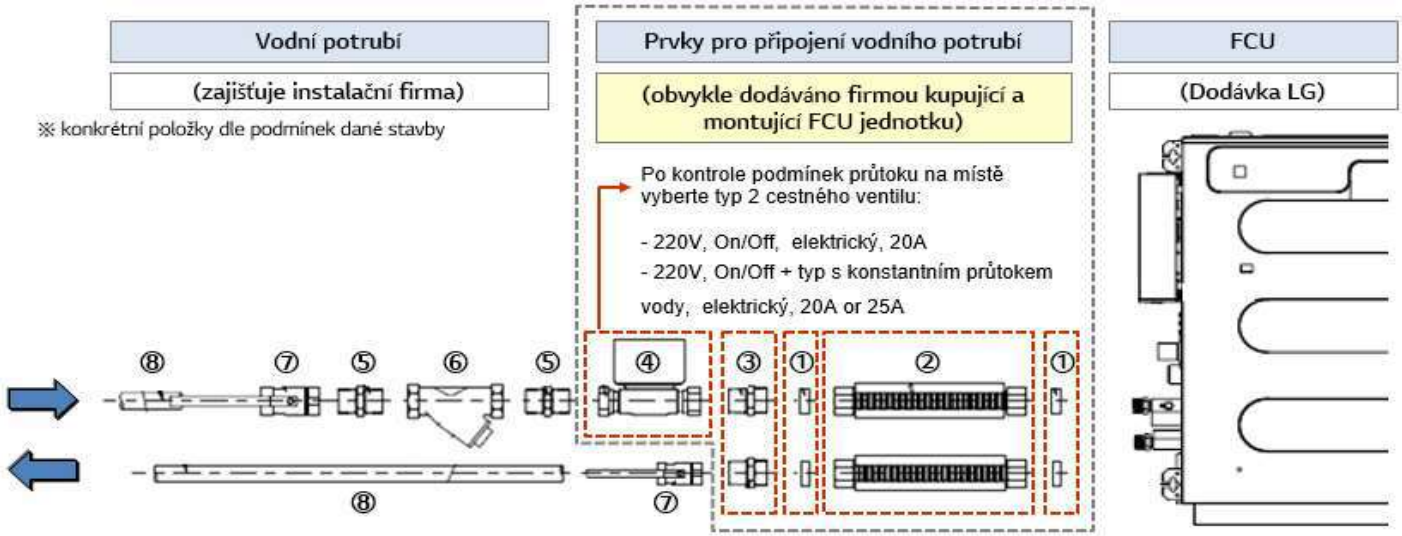


Setting value (SV) = nastavená hodnota na dálkovém ovladači
Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min (Air Flow / CMM).

FAN COILY

Instalace





Číslo	Položka	ks	Specifikace	Poznámka
①	**Gumové těsnění**	4	ODØ23 x IDØ15 x 3.2t	Položky ①, ②, & ③ se nakoupí jako sada. Délka pružného potrubí závisí na podmínkách stavby.
②	**Pružné potrubí**	2	FPF 3/4, 350mm/500mm	
③	**Šroubení**	2	MPT 3/4 – MPF 3/4	
④	**2 cestný ventil**	1	On/Off : 2-žilový or 3-žilový typ (220V)	
⑤	**Šroubení**	2	MPT 3/4 – MPT 3/4	Zajišťuje instalační firma
⑥	**Vodní filtr**	1	FPT 3/4, #30	
⑦	**Kulový ventil**	1	FPT 3/4, 20A	
⑧	**Vodní potrubí**	-	20A(měděná trubka, nerezová trubka)	

Dvoucestný ventil není dodávkou LG.
Fan coily LG jsou standardně včetně čerpadla kondenzátu.

Výrobníky studené vody
Vzduchem chlazený kompakt se scroll kompresory



R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku.
Ve fázi přípravy jsou výrobníky s chladivem R32 (cca 2. polovina 2024).

Označení		**ACHH020LBAB**	**ACHH023LBAB**
Chladicí výkon	(kW)	65	74
Topný výkon	(kW)	70,3	85
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	22,2	27,4
	topení (kW)	21,6	27,3
EER	(W/W)	2,93	2,7
COP	(W/W)	3,25	3,0
SEER	(W/W)	4,4	4,2
SCOP	(W/W)	3,3	3,3
Max. provozní proud	(A)	39	48
Doporučené jištění	(A)	60	
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50	
Napájecí kabel	počet žil x mm²	5C x 16 (určuje elektrikář)	5C x 25 (určuje elektrikář)
Garantovaný provozní rozsah	(%)	20~100	
Akustický tlak v 1 m	(dBA)	67	68
Akustický výkon	chl. / top. (dBA)	86 / 86	87 / 87
Počet kompresorů	(ks)	2	
Náplň chladiva	R410A (kg)	2x 7	
GWP (Global warming potential)		2087,5	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	29,23	29,23
Tlaková ztráta výměníku	(kPa)	21,5	28,7
Standardní průtok vody	chl. / top. (l/min)	186 / 200	211 / 235
Průtok studené vody	min. / max. (l/min)	130 / 242	148 / 274
Připojovací dimenze vody	(mm)	2x přírubový spoj 50 mm	
Počet ventilátorů	(ks)	2	
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 210	
Hmotnost	(kg)	520	
Rozměry	Š / V / H (mm)	765 / 2293 / 2154	
Dálkové ovládání		Modbus rozhraní	
Výstupní teplota	chlazení (°C)	4 ~ 20	
	topení (°C)	30 ~ 55	
Venkovní teplota	chlazení (°C)	−15 ~ 48	
	topení (°C)	−30 ~ 35	

Ceníková cena (bez DPH a PHE)	**781 844 CZK**	**968 464 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Centrální ovladač ACP 5	PACP5A000

Výkony a příkony jsou vztaženy k následujícím podmínkám:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C, vstup vody 12 °C, výstup vody 7 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C, vstup vody 40 °C, výstup vody 45 °C
Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny podle ISO 9614:2009 metodou intenzity zvuku
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Hodnoty výkonů a el. příkonů při odlišných teplotách, stejně tak i detailnější instalační pokyny poskytneme na vyžádání.

Výrobníky studené vody
Vzduchem chlazený kompakt se scroll kompresory



R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku.
Ve fázi přípravy jsou výrobníky s chladivem R32 (cca 2. polovina 2024).

Označení		**ACHH033LBAB**	**ACHH040LBAB**	**ACHH045LBAB**
Chladicí výkon	(kW)	114	130	148
Topný výkon	(kW)	120	140,6	164
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	36,8	44,4	54,8
	topení (kW)	35,3	43,3	54,7
EER	(W/W)	3,1	2,93	2,7
COP	(W/W)	3,4	3,25	3,0
SEER	(W/W)	4,5	4,4	4,2
SCOP	(W/W)	3,3	3,3	3,3
Max.provozní proud	(A)	72	78	96
Doporučené jištění	(A)	125		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Napájecí kabel	počet žil x mm²	5C x 50 (určuje elektrikář)		
Garantovaný provozní rozsah	(%)	20~100		
Akustický tlak v 1 m	(dBA)	68	68	68
Akustický výkon	chl. / top. (dBA)	87 / 88	90 / 90	91 / 92
Počet kompresorů	(ks)	4		
Náplň chladiva	R410A (kg)	4x 7		
GWP (Global warming potential)		2087,5		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	58,45		
Tlaková ztráta výměníku	(kPa)	18,7	21,5	28,7
Standardní průtok vody	chl. / top. (l/min)	327 / 345	372 / 400	411 / 470
Průtok studené vody	min. / max. (l/min)	229 / 425	260 / 484	288 / 534
Připojovací dimenze vody	(mm)	2x přírubový spoj 65 mm		
Počet ventilátorů	(ks)	4		
Průtok vzduchu	(m³/min)	4x 210		
Hmotnost	(kg)	970		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1528 / 2293 / 2154		
Dálkové ovládání		Modbus rozhraní		
Výstupní teplota	chlazení (°C)	4 ~ 20		
	topení (°C)	30 ~ 55		
Venkovní teplota	chlazení (°C)	–15 ~ 48		
	topení (°C)	–30 ~ 35		

Ceníková cena (bez DPH a PHE)	**1 178 296 CZK**	**1 388 464 CZK**	**1 614 116 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Centrální ovladač ACP 5	PACP5A000

Výkony a příkony jsou vztaženy k následujícím podmínkám:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C, vstup vody 12 °C, výstup vody 7 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C, vstup vody 40 °C, výstup vody 45 °C
Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny podle ISO 9614:2009 metodou intenzity zvuku
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Hodnoty výkonů a el.příkonů při odlišných teplotách, stejně tak i detailnější instalační pokyny poskytneme na vyžádání.

Výrobníky studené vody
Vzduchem chlazený kompakt se scroll kompresory



R410A 400V

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku.
Ve fázi přípravy jsou výrobníky s chladivem R32 (cca 2. polovina 2024).

Označení		**ACHH050LBAB**	**ACHH060LBAB**	**ACHH067LBAB**
Chladicí výkon	(kW)	171	195	222
Topný výkon	(kW)	180	210,9	246
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	55,2	66,6	82,2
	topení (kW)	52,9	64,9	82
EER	(W/W)	3,1	2,93	2,7
COP	(W/W)	3,4	3,25	3,0
SEER	(W/W)	4,5	4,4	4,2
SCOP	(W/W)	3,3	3,3	3,3
Max.provozní proud	(A)	108	117	144
Doporučené jištění	(A)	200		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Napájecí kabel	počet žil x mm²	5C x 95 (určuje elektrikář)		
Garantovaný provozní rozsah	(%)	20~100		
Akustický tlak v 1 m	(dBA)	68	68	68
Akustický výkon	chl. / top. (dBA)	88 / 88	91 / 91	92 / 92
Počet kompresorů	(ks)	6		
Náplň chladiva	R410A (kg)	6x 7		
GWP (Global warming potential)		2087,5		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	87,68		
Tlaková ztráta výměníku	(kPa)	18,7	21,5	28,7
Standardní průtok vody	chl. / top. (l/min)	490 / 518	558 / 600	633 / 705
Průtok studené vody	min. / max. (l/min)	343 / 637	391 / 725	443 / 823
Připojovací dimenze vody	(mm)	2x přírubový spoj 65 mm		
Počet ventilátorů	(ks)	6		
Průtok vzduchu	(m³/min)	6x 210		
Hmotnost	(kg)	1430		
Rozměry	Š / V / H (mm)	2291 / 2293 / 2154		
Dálkové ovládání		Modbus rozhraní		
Výstupní teplota	chlazení (°C)	4 ~ 20		
	topení (°C)	30 ~ 55		
Venkovní teplota	chlazení (°C)	–15 ~ 48		
	topení (°C)	–30 ~ 35		

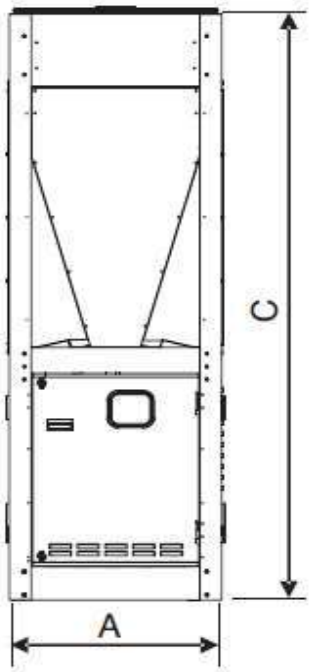
Ceníková cena (bez DPH a PHE)	**1 856 232 CZK**	**2 113 468 CZK**	**2 253 300 CZK**

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Centrální ovladač ACP 5	PACP5A000

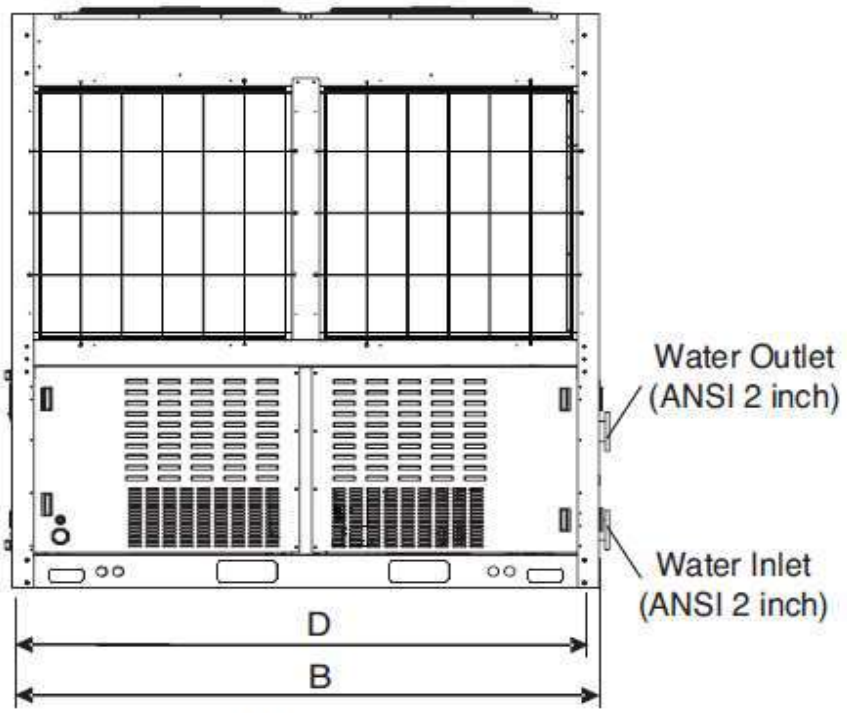
Výkony a příkony jsou vztaženy k následujícím podmínkám:
Chlazení: venkovní teplota 35 °C, vstup vody 12 °C, výstup vody 7 °C
Topení: venkovní teplota 7 °C, vstup vody 40 °C, výstup vody 45 °C
Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny podle ISO 9614:2009 metodou intenzity zvuku
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Hodnoty výkonů a el. příkonů při odlišných teplotách, stejně tak i detailnější instalační pokyny poskytneme na vyžádání.

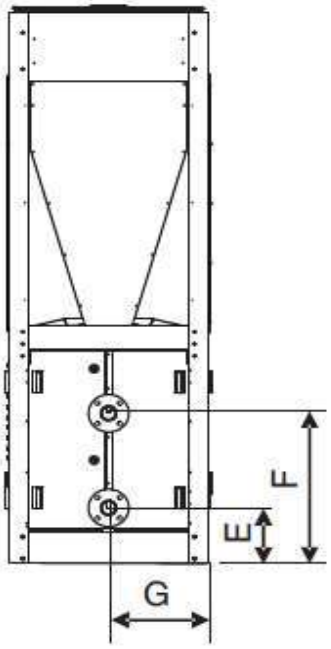
Výrobníky studené vody – **ACHH020~023LBAB**



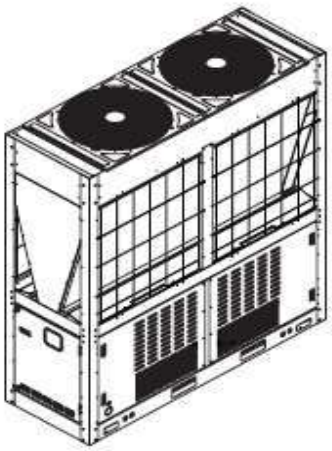
- Front view -



- Side view -



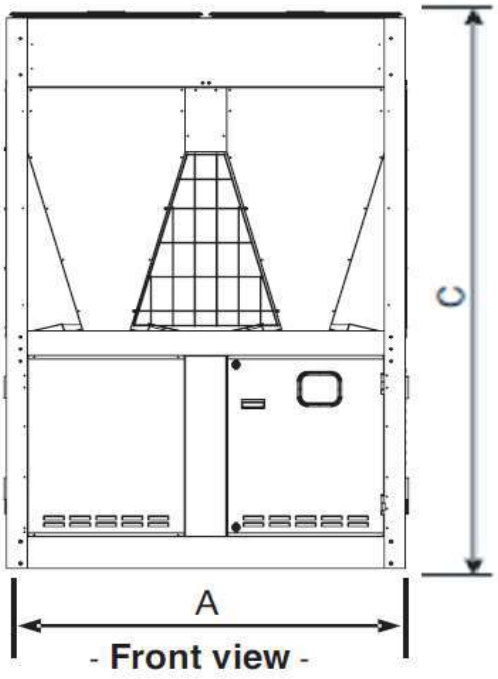
- Rear view -



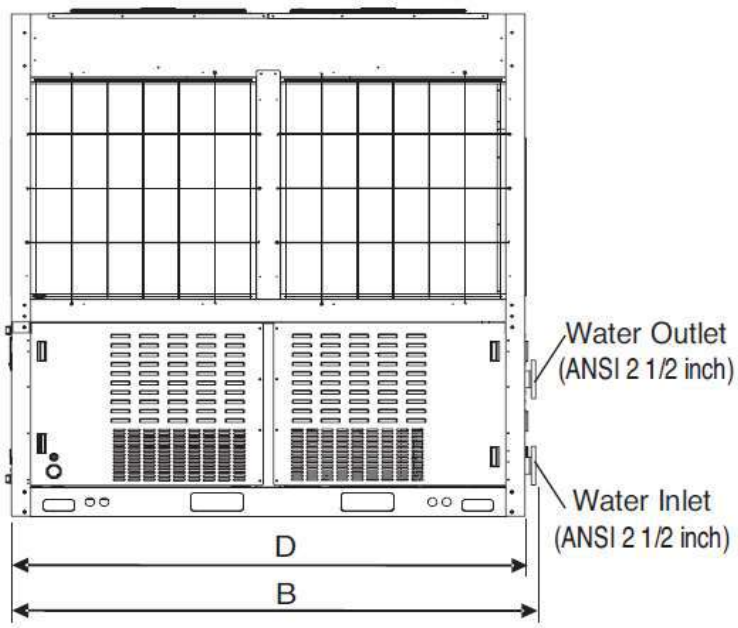
(Unit : mm)

Classification	Dimension
A	765
B	2,198
C	2,300
D	2,154
E	230
F	619
G	382.3

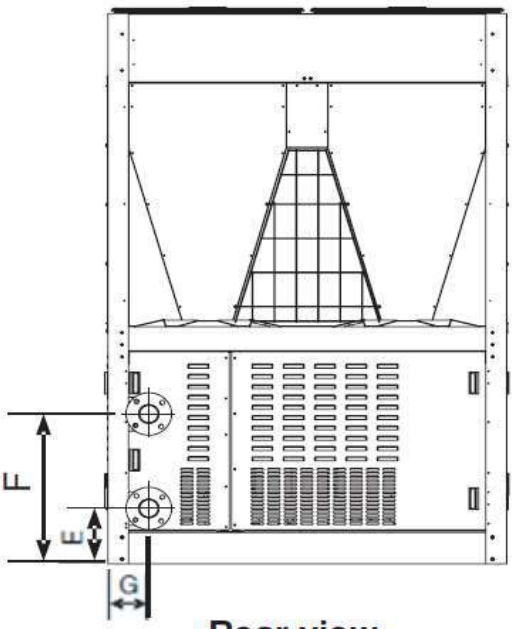
Výrobníky studené vody – **ACHH033~045LBAB**



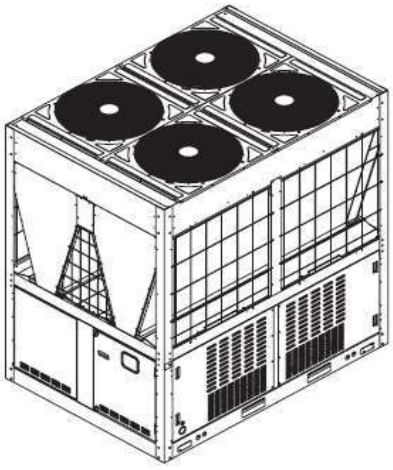
- Front view -



- Side view -



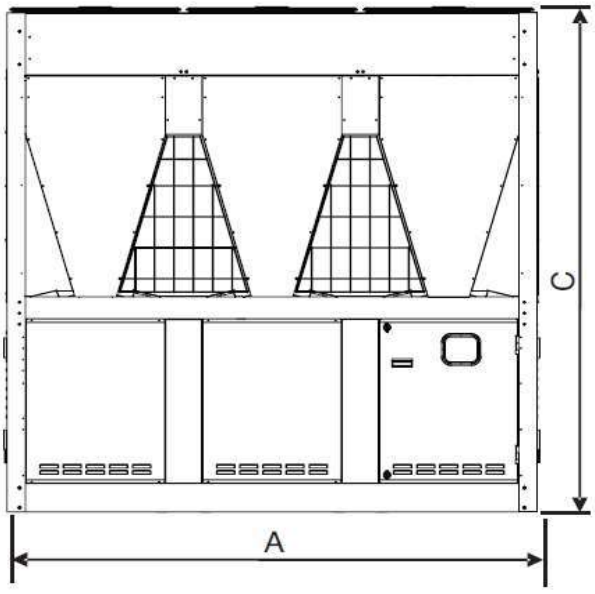
- Rear view -



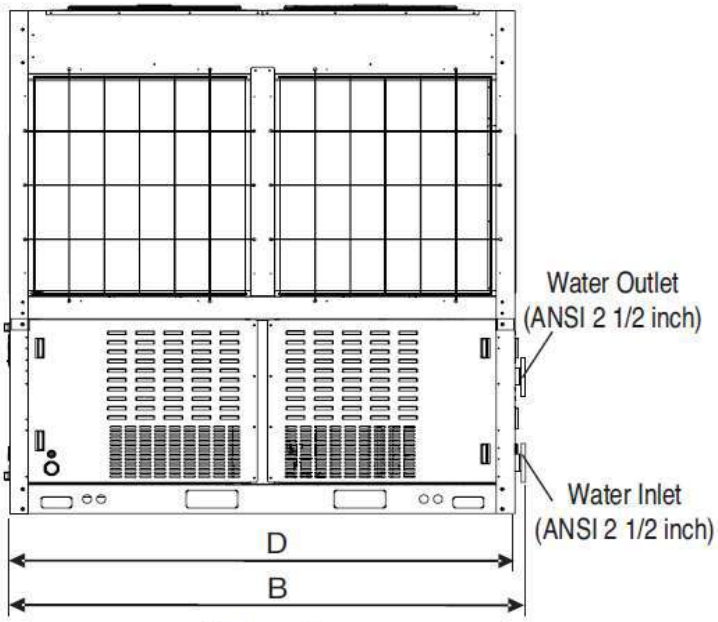
(Unit : mm)

Classification	Dimension
A	1,528
B	2,199
C	2,300
D	2,154
E	230
F	619
G	158.8

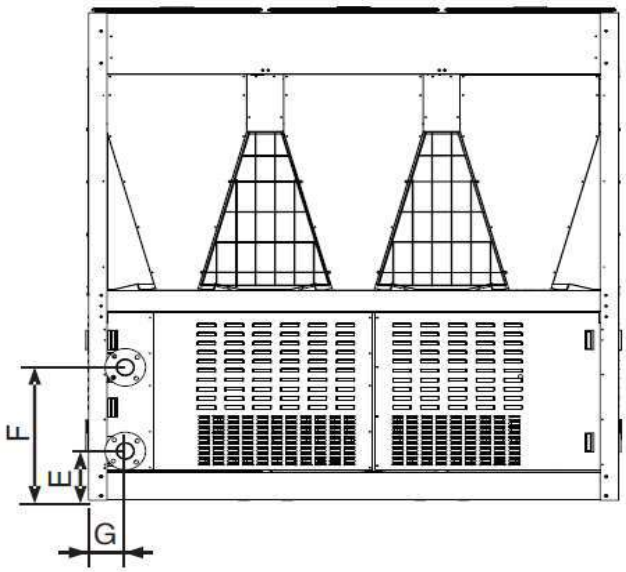
Výrobníky studené vody – **ACHH050~067LBAB**



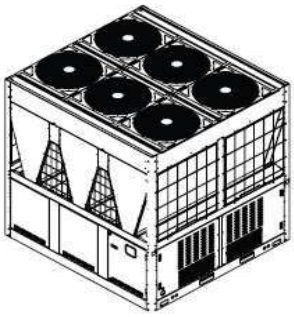
- **Front view** -



- **Side view** -



- **Rear view** -



(Unit : mm)

Classification	Dimension
A	2,291
B	2,199
C	2,300
D	2,154
E	230
F	619
G	158.8

THERMA V – tepelné čerpadlo vzduch/voda

SPLIT MINI / SPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce						
	4	230	HU041MR.U20	HN0613M.NK5	3	55
	5		HU051MR.U44	HN091MR.NK5	6	65
	6	R32	HU061MR.U20	HN0613M.NK5	3	55
	7		HU071MR.U44	HN091MR.NK5	6	65
	9		HU091MR.U44	HN091MR.NK5		65
	12	230	HU121MA.U33	HN1616M.NK5		57
	14	R410A	HU141MA.U33			
	16		HU161MA.U33			
	12	400	HU123MA.U33	HN1636M.NK5		
	14	R410A	HU143MA.U33			
	16		HU163MA.U33			

SPLIT IWT s integrovanou nádrží	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce						
	4	230	HU041MR.U20	HN0613T.NK0	3	55
	5		HU051MR.U44	HN0913T.NK0		65
	6	R32	HU061MR.U20	HN0613T.NK0		55
	7		HU071MR.U44	HN0913T.NK0		65
	9		HU091MR.U44	HN0913T.NK0		65

HYDROSPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny vodním potrubím, vodní výměník je umístěn ve venkovní jednotce, je tak eliminováno nebezpečí úniku chladiva do interiéru. Vodní čerpadlo a expazní nádrž jsou umístěny ve vnitřní jednotce.						
	12	230	HU121MRB.U30	HN1600MC.NK1	6	65
	14	R32	HU141MRB.U30			
	16		HU161MRB.U30			
	12	400	HU123MRB.U30			
	14	R32	HU143MRB.U30			
	16		HU163MRB.U30			

HYDROSPLIT IWT s integrovanou nádrží	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny vodním potrubím, vodní výměník je umístěn ve venkovní jednotce, je tak eliminováno nebezpečí úniku chladiva do interiéru. Vodní čerpadlo a expazní nádrž jsou umístěny ve vnitřní jednotce.						
	12	230	HU121MRB.U30	HN1616Y.NB1	6	65
	14	R32	HU141MRB.U30			
	16		HU161MRB.U30			
	12	400	HU123MRB.U30			
	14	R32	HU143MRB.U30			
	16		HU163MRB.U30			

THERMA V – tepelné čerpadlo vzduch/voda

Vysokoteplotní SPLIT	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní a vnitřní jednotka jsou propojeny chladivovým potrubím, veškeré vodní komponenty jsou umístěny ve vnitřní jednotce. Díky dvoustupňové kaskádové technologii je dosaženo výstupní vody o teplotě až 80 °C.						
	16	230 R134a R410A	HU161HA U33	HN1610H NK3	–	80

MONOBLOK S	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Ve venkovní jednotce jsou umístěny i veškeré vodní komponenty (výměník, expanzní nádoba, čerpadlo). Do objektu je vedeno pouze vodní potrubí.						
	5	230 R32	HM051MR.U44	–	Bivalentní zdroj 3 kW nebo 6 kW jako povinné příslušenství	65
	7		HM071MR.U44			
	9		HM091MR.U44			
	9	400	HM093MR.U44*			
	12	230 R32	HM121MR.U34			
	14		HM141MR.U34			
	16		HM161MR.U34			
	12	400 R32	HM123MR.U34			
	14		HM143MR.U34			
	16		HM163MR.U34			

R290 MONOBLOK	Topný výkon (kW)	Napájení (V)	Typ venkovní jednotky	Typ vnitřní jednotky	El. ohřev (kW)	Max. výstup vody (°C)
Venkovní jednotka s ekologicky šetrným chladivem R290 s minimálním potenciálem globálního oteplování (tzv.GWP), vnitřní jednotka obsahuje el.ohřívač a expanzní nádobu, propojena s venkovní jednotkou vodním potrubím.						
	12	230 R290	HM121HF.UB60	HN1639HC.NK0	9	75
	14		HM141HF.UB60			
	16		HM161HF.UB60			
	9	400 R290	HM093HFX.UB60			
	12		HM123HF.UB60			
	14		HM143HF.UB60			
	16		HM163HF.UB60			

Tepelné čerpadlo pro ohřev vody	Objem (l)	Napájení (V)	Typové označení
Ohřívač vody pro vnitřní instalaci s tepelným čerpadlem, teplo odebírá buď z interiéru, nebo exteriéru pomocí vzduchotechnického potrubí.			
	200	230 R134a	WH20S.F5
	270		WH27S.F5

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT MINI**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HU041MR.U20**	**HU061MR.U20**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**0,78**	**1,21**
COP	(W/W)	5,1	4,95
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	0,83	1,25
EER	(W/W)	4,8	4,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	−20 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl. / top. (A)	3,5 / 3,7	5,6 / 5,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	57 / 56	58 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30	
Max. převýšení	(m)	30	
Náplň chladiva	R32 (g)	1100	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,743	
GWP (Global warming potential)		675	
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	45	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN0613M.NK5**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	3
Výkonové stupně el.ohřívače		2
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 55
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	11,5 (HU041MR) / 17,25 (HU061MR)
Akustický výkon	(dBA)	44
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1″
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	37,8

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**40 600 CZK**	**44 800 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**113 820 CZK**	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT MINI IWT** s integrovanou nádrží





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY			
Označení		**HU041MR.U20**	**HU061MR.U20**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**0,78**	**1,21**
COP	(W/W)	5,1	4,95
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**4**	**6**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	0,83	1,25
EER	(W/W)	4,8	4,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23	
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48	
	topení (°C)	−20 ~ 35	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Provozní proud	chl. / top. (A)	3,5 / 3,7	5,6 / 5,4
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*	
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5	
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	57 / 56	58 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	50	
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		30	
Max. převýšení	(m)	30	
Náplň chladiva	R32 (g)	1100	
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	20	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,743	
GWP (Global warming potential)		675	
Rozměry	Š / V / H (mm)	870 / 650 / 330	
Čistá hmotnost	(kg)	45	
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN0613T.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200 (nerez)
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr.ohřívače	(kW)	3
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 55
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	11,5 (HU041MR) / 17,25 (HU061MR)
Akustický výkon	(dBA)	42
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1″
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1″
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	118

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**40 600 CZK**	**44 800 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**187 600 CZK**	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT**





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU051MR.U44**	**HU071MR.U44**	**HU091MR.U44**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,12**	**1,43**	**1,94**
COP	(W/W)	4,9	4,9	4,65
Jmen. chlad.výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,2	1,56	2,14
EER	(W/W)	4,6	4,5	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23		
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl. / top. (A)	5,3 / 5	6,9 / 6,3	9,5 / 8,6
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	60 / 58		
Průtok vzduchu	(m³/min)	60		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R32 (g)	1500		
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	30		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013		
GWP (Global warming potential)		675		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	60		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		

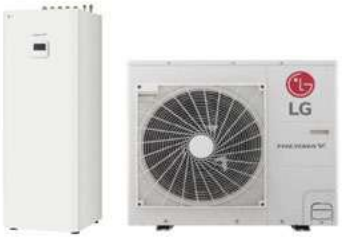
VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN091MR.NK5**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	6 (3 + 3)
Výkonové stupně el. ohřívače		2
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8 (HU051MR) / 20,1 (HU071MR) / 25,9 (HU091MR)
Akustický výkon	(dBA)	44
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 4,0*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1″
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	37,6

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**64 484 CZK**	**71 540 CZK**	**83 944 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		**117 180 CZK**	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT IWT** s integrovanou nádrží



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU051MR.U44**	**HU071MR.U44**	**HU091MR.U44**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,12**	**1,43**	**1,94**
COP	(W/W)	4,9	4,9	4,65
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,2	1,56	2,14
EER	(W/W)	4,6	4,5	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,23		
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl. / top. (A)	5,3 / 5	6,9 / 6,3	9,5 / 8,6
Doporučené jištění*	(A)	16*	20*	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon*	top – jmen./tichý (dBA)	60 / 58		
Průtok vzduchu	(m³/min)	60		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R32 (g)	1500		
Doplnění chladiva	nad 10 m (g/m)	40		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,013		
GWP (Global warming potential)		675		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 834 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	60		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ		
Označení		**HN0913T.NK0**
Objem zásobníku	(l)	200
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	3
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65
Teplota vody TUV	(°C)	15 ~ 80
Jmenovitý průtok	(l/min)	15,8 (HU051MR) / 20,1 (HU071MR) / 25,9 (HU091MR)
Akustický výkon	(dBA)	42
Jmenovitý proud el. ohřívače	(A)	13
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 2,5*
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnitřní závit G1″
Přípojka vody – zásobník	vstup / výstup / cirkulace	3x vnitřní závit G1″
Rozměry	Š / V / H (mm)	600 / 1750 / 660
Hmotnost	(kg)	118

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**64 484 CZK**	**71 540 CZK**	**83 944 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**210 028 CZK**		

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU121MA.U33**	**HU141MA.U33**	**HU161MA.U33**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,64**	**3,17**	**3,76**
COP	(W/W)	4,55	4,41	4,26
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		10,4	12	13
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,6	3,08	3,6
EER	(W/W)	4	3,9	3,61
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,36	4,61 / 3,37	4,56 / 3,32
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý provozní proud	chl. / top. (A)	11,3 / 11,5	13,4 / 13,8	15,7 / 16,3
Doporučené jištění*	(A)	40*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4 x 1,5		
Akustický výkon*	top (dBA)	63	64	65
Akustický výkon – tichý režim*	top (dBA)	61	62	63
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 55		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R410A (g)	2500		
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	5,22		
GWP (Global warming potential)		2088		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	84,8		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52/15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)				
Označení		**HN1616M.NK5**		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	6 (3 + 3)		
Výkonové stupně el. ohřívače		2		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 57		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Akustický výkon	(dBA)	44		
Provozní proud el. ohřívače	(A)	25		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3x 4,0*		
Objem expanzní nádoby	(l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1″		
Odstín RAL		RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Hmotnost	(kg)	40		

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**89 292 CZK**	**101 640 CZK**	**129 696 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		**114 968 CZK**	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V SPLIT**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU123MA.U33**	**HU143MA.U33**	**HU163MA.U33**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,64**	**3,17**	**3,76**
COP	(W/W)	4,55	4,41	4,26
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		10,4	12	13
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,6	3,08	3,6
EER	(W/W)	4	3,9	3,61
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,65 / 3,36	4,61 / 3,37	4,56 / 3,32
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý provozní proud	chl. / top. (A)	6,5 / 6,6	7,7 / 8,0	9,0 / 9,4
Doporučené jištění*	(A)	20*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon*	top (dBA)	63	64	65
Akustický výkon – tichý režim*	top (dBA)	61	62	63
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 55		
Max. délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou (m)		50		
Max. převýšení	(m)	30		
Náplň chladiva	R410A (g)	2500		
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	5,22		
GWP (Global warming potential)		2088		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	85,4		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52/15,88		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)				
Označení		**HN1636M.NK5**		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Max. výkon elektr. ohřívače	(kW)	6 (2 + 2 + 2)		
Výkonové stupně el. ohřívače		2		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 57		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Akustický výkon	(dBA)	44		
Provozní proud el. ohřívače	(A)	8,7		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5x 2.5*		
Objem expanzní nádoby	(l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3		
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88		
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit 1″		
Odstín RAL		RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Hmotnost	(kg)	41		

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**94 920 CZK**	**106 848 CZK**	**136 304 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		**125 748 CZK**	

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V HYDROSPLIT**



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU121MRB.U30**	**HU141MRB.U30**	**HU161MRB.U30**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,38**	**2,86**	**3,33**
COP	(W/W)	5,04	4,89	4,8
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	11,2 / 10,6	14,4 / 12,7	17,7 / 14,8
Doporučené jištění*	(A)	40*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max / jmen / tichý		67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)				
Označení		**HN1600MC.NK1**		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65		
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Průtokoměr – typ a měřící rozsah (l/min)		Sika VVX20 (5~80 l/min)		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Výtlak čerpadla	(m)	9,8	9,3	9
Snížení výtlaku na desk. vým.	(m)	0,8	1,1	1,4
Minimální průtok	(l/min)	15		
Akustický výkon	(dBA)	44		
Objem expanzní nádoby	(l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3		
Přípojky vody	vstup / výstup	4x vnější závit 1″		
Odstín RAL		RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Hmotnost	(kg)	30,5		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ		
Označení		**HA061C.E1 / HA063C.E1**
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 / 3f, 380~415, 50
Počet topných tyčí	(ks)	2 / 3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 / 2 + 2 + 2
Maximální proud	(A)	24 / 8,7
Doporučené jištění*	(A)	40 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0 / CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	4x 1,5 CYKY / 5x 1,5 CYKY

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**101 416 CZK**	**112 700 CZK**	**125 916 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**125 496 CZK**		
Ceníková cena el.ohřívače bez DPH a PHE – HA061C.E1	**20 692 CZK**		
Ceníková cena el.ohřívače bez DPH a PHE – HA063C.E1	**23 072 CZK**		

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V HYDROSPLIT**

400V

Zelená domácnostiam

R32



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU123MRB.U30**	**HU143MRB.U30**	**HU163MRB.U30**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,38**	**2,86**	**3,33**
COP	(W/W)	5,04	4,89	4,8
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	3,7 / 3,5	4,8 / 4,2	5,9 / 4,9
Doporučené jištění*	(A)	16*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max. / jmen. / tichý		67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)				
Označení		**HN1600MC.NK1**		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65		
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %		
Průtokoměr – typ a měřící rozsah (l/min)		Sika VVX20 (5~80 l/min)		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Výtlak čerpadla	(m)	9,8	9,3	9
Snížení výtlaku na desk. vým.	(m)	0,8	1,1	1,4
Minimální průtok	(l/min)	15		
Akustický výkon	(dBA)	44		
Objem expanzní nádoby	(l)	8		
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1		
Max. limit pojišťovacího ventilu	(bar)	3		
Přípojka vody	vstup / výstup	4x vnější závit 1″		
Odstín RAL		RAL 9016		
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315		
Hmotnost	(kg)	30,5		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ		
Označení		**HA061C.E1 / HA063C.E1**
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50 / 3f, 380~415, 50
Počet topných tyčí	(ks)	2 / 3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 / 2 + 2 + 2
Maximální proud	(A)	24 / 8,7
Doporučené jištění*	(A)	40 / 20
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0 / CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	4x 1,5 CYKY / 5x 1,5 CYKY

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**112 532 CZK**	**122 864 CZK**	**132 412 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**125 496 CZK**		
Ceníková cena el.ohřívače bez DPH a PHE – HA061C.E1	**20 692 CZK**		
Ceníková cena el.ohřívače bez DPH a PHE – HA063C.E1	**23 072 CZK**		

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V HYDROSPLIT IWT** s integrovanou nádrží



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU121MRB.U30**	**HU141MRB.U30**	**HU161MRB.U30**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,38**	**2,86**	**3,33**
COP	(W/W)	5,04	4,89	4,8
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	11,2 / 10,6	14,4 / 12,7	17,7 / 14,8
Doporučené jištění*	(A)	40*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max. / jmen. / tichý		67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ (HYDRO BOX)				
Označení		**HN1616Y.NB1**		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65		
Napájecí kabel vnitřní jednotky*	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Objem nádrže TUV	(l)	200		
Tlakový limit nádrže TUV	(bar)	10		
Nádrž TUV – tepelná ztráta	(kWh)	1,46		
Akumulační nádrž, expanzní nádoba pro TUV		viz kapitola Příslušenství		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Výtlak čerpadla	(m)	10,2	9,6	8,9
Snížení výtlaku na desk. vým.	(m)	0,8	1,1	1,4
Minimální doporučený průtok	(l/min)	20		
Objem expanzní nádoby pro topný systém (l)		12		
Nastavený/max. tlak expanz. nádoby pro top. systém (bar)		0,75 / 3		
Nastavený / max. tlak expanz. nádoby pro TUV (bar)		3 / 10		
Třícestný ventil	(K_{vs})	8		
Pojišťovací ventil – max. tlak	(bar)	3		
Pojišť.ventil TUV – max. tlak	(bar)	10		
Průtokoměr – typ a měřící rozsah (l/min)		Sika VVXC9SNBUC00252P (5~80 l/min)		
Přípojka vody – vodní okruh	vstupy / výstupy	4x vnitřní závit G1″		
Přípojka vody – okruh TUV	vstup / výstup / cirk.	3x vnitřní závit G3/4″		
Akustický výkon*	(dBA)	43		
Rozměry	Š / V / H (mm)	601 / 1812 / 685		
Hmotnost	(kg)	130		
Elektrický ohřívač		**Případ č.1**	**Případ č.2**	**Případ č.3**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	3Cx 4,0*	3Cx 4,0*	5Cx 2,5*
Topný výkon / počet top. tyčí	(kW / ks)	2 / 1	2 + 2 / 2	2 + 2 + 2 / 3
Jmenovitý proud	(A)	8,7	17,4	8,7
Maximální proud	(A)	11,1	19,9	11,1
Doporučené jištění*	(A)	16	20	16 + 16 + 16
Max. el. příkon*	(kW)	2,52	4,52	6,52

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**101 416 CZK**	**112 700 CZK**	**125 916 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**262 808 CZK**		

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V HYDROSPLIT IWT** s integrovanou nádrží

400V

R32



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HU123MRB.U30**	**HU143MRB.U30**	**HU163MRB.U30**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,38**	**2,86**	**3,33**
COP	(W/W)	5,04	4,89	4,8
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,6 / 3,5	4,57 / 3,47	4,55 / 3,45
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	3,7 / 3,5	4,8 / 4,2	5,9 / 4,9
Doporučené jištění*	(A)	16*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Akustický výkon topení* (dBA) – max. / jmen. / tichý		67 / 61 / 60	68 / 62 / 60	69 / 63 / 60
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 76,3		
Náplň chladiva	R32 (g)	2100		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,418		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	92		

VNITŘNÍ JEDNOTKA S INTEGROVANOU NÁDRŽÍ (HYDRO BOX)				
Označení		**HN1616Y.NB1**		
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 65		
Napájecí kabel vnitřní jednotky*	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5		
Objem nádrže TUV	(l)	200		
Tlakový limit nádrže TUV	(bar)	10		
Nádrž TUV – tepelná ztráta	(kWh)	1,46		
Akumulační nádrž, expanzní nádoba pro TUV		viz kapitola Příslušenství		
Jmenovitý průtok	(l/min)	34,5	40,25	46
Výtlak čerpadla	(m)	10,2	9,6	8,9
Snížení výtlaku na desk. vým.	(m)	0,8	1,1	1,4
Minimální doporučený průtok	(l/min)	20		
Objem expanzní nádoby pro topný systém (l)		12		
Nastavený/max. tlak expanz. nádoby pro top. systém (bar)		0,75 / 3		
Nastavený / max. tlak expanz. nádoby pro TUV (bar)		3 / 10		
Třícestný ventil	(K_{vs})	8		
Pojišťovací ventil – max. tlak	(bar)	3		
Pojišť.ventil TUV – max. tlak	(bar)	10		
Průtokoměr – typ a měřící rozsah (l/min)		Sika VVXC9SNBUC00252P (5~80 l/min)		
Přípojka vody – vodní okruh	vstupy / výstupy	4x vnitřní závit G1″		
Přípojka vody – okruh TUV	vstup. / výstup. / cirk.	3x vnitřní závit G3/4″		
Akustický výkon*	(dBA)	43		
Rozměry	Š / V / H (mm)	601 / 1812 / 685		
Hmotnost	(kg)	130		
Elektrický ohřívač		**Případ č. 1**	**Případ č. 2**	**Případ č. 3**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	3Cx 4,0*	3Cx 4,0*	5Cx 2,5*
Topný výkon / počet top. tyčí	(kW / ks)	2 / 1	2 + 2 / 2	2 + 2 + 2 / 3
Jmenovitý proud	(A)	8,7	17,4	8,7
Maximální proud	(A)	11,1	19,9	11,1
Doporučené jištění*	(A)	16	20	16 + 16 + 16
Max. el. příkon*	(kW)	2,52	4,52	6,52

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**112 532 CZK**	**122 864 CZK**	**132 412 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**262 808 CZK**		

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V VYSOKOTEPLOTNÍ SPLIT** pro přípravu vody o max. teplotě 80 °C

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

230V

R410A



KONDENZAČNÍ JEDNOTKA		
Označení		**HU161HA.U33**
Jmenovitý topný výkon	při teplotě vody 35 °C (kW)	**16**
	při teplotě vody 55 °C (kW)	14
Jmenovitý el. příkon	při teplotě vody 35 °C (kW)	4,89
	při teplotě vody 55 °C (kW)	5
COP	při teplotě vody 35 °C (W/W)	3,27
	při teplotě vody 55 °C (W/W)	2,8
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		3,23 / 3,01
Garantovaný chod – venkovní teplota	chlazení (°C)	–
	topení (°C)	−25 ~ 35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Jmenovitý proud	(A)	8,4
Maximální provozní proud	(A)	20
Doporučená velikost jističe*	(A)	25*
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*
Náplň chladiva	R410A (g)	3800
Doplnění chladiva	nad 7,5 m (g/m)	40
GWP (Global warming potential)		2088
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	7,9
Max. délka potrubí	(m)	50
Max. převýšení	(m)	30
Rozměry	Š / V / H (mm)	950 / 1380 / 330
Čistá hmotnost	(kg)	89
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	55
Akustický výkon*	(dBA)	63
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1610H.NK3**
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50
Maximální provozní proud	(A)	20
Doporučená velikost jističe*	(A)	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*
Rozsah výstupní vody	(°C)	25 ~ 80
Náplň chladiva	R134a (g)	1800
GWP (Global warming potential)		1430
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	2,57
Počet a typ kompresorů		1 (dvojitý rotační)
Průtok vody	jmen. / min. / max. (l/min)	46 / 15 / 70
Tlaková ztráta	(kPa)	30,68
Přípojka vody	vstup / výstup (palce / mm)	2x vnější závit 1″
Připojovací dimenze chladiva	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88
Rozměry	Š / V / H (mm)	520 / 1080 / 330
Hmotnost	(kg)	84
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	50
Akustický výkon*	(dBA)	58 (ventilátor vypnut) / 63 (ventilátor zapnut)

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**131 432 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**197 204 CZK**

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK S**

230V 400V

R32



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY					
		1x 230V			3x 400V
Označení		**HM051MR.U44**	**HM071MR.U44**	**HM091MR.U44**	**HM093MR.U44**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**5,5**	**7**	**9**	**9**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,17**	**1,49**	**1,96**	**1,96**
COP	(W/W)	4,7	4,7	4,6	4,6
Jmen. chlad.výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		5,5	7	9	9
Jmenovitý el. příkon	(kW)	1,17	1,56	2,14	2,14
EER	(W/W)	4,7	4,5	4,2	4,2
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,46 / 3,2	4,48 / 3,2	4,55 / 3,2	4,55 / 3,2
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++			
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27			
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65			
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10~100 %			
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3 / 60			
Průtok čerpadlem	min. / jmen. (l/min)	2,3 / 25,9			
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	15,8	20,1	25,9	25,9
Výtlačná výška k výpočt. průtoku	(m)	7,5	7,3	6,1	6,1
Průtok přes výměník	min. / max. (l/min)	13~70			
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8			
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)			
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1″			
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300			
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48			
	topení (°C)	−25 ~ 35			
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80			
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50			3f, 380~415, 50
Provozní proud	chl. / top. (A)	5,2 / 5,2	6,9 / 6,6	9,5 / 8,7	3,2 / 2,9
Doporučené jištění*	(A)	16	20	25	16
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*			CYKY 5C x 2,5*
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA) *		63 / 57 / 54	64 / 57 / 55	64 / 57 / 55	64 / 57 / 55
Průtok vzduchu	(m^3/min)	60			
Náplň chladiva	R32 (g)	1400			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,95			
GWP (Global warming potential)		675			
Odstín RAL		RAL 7044			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1239 / 834 / 330			
Čistá hmotnost	(kg)	89			90

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ				
Označení		**HA031M E1**	**HA061M E1**	**HA063M E1**
Použitelné s venkovními jednotkami:		**HM051~93MR.U44**		
Počet topných tyčí	(ks)	1	2	3
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud	(A)	12,5	25	8,7
Doporučené jištění*	(A)	25	40	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5
Mezi elektrickým ohřívačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo				

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**167 888 CZK**	**172 676 CZK**	**182 700 CZK**	**197 400 CZK**
Ceníková cena elektrického ohřívače bez DPH a PHE	**22 176 CZK**	**23 072 CZK**	**23 072 CZK**	**25 116 CZK**

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK S**



Označení		**HM121MR.U34**	**HM141MR.U34**	**HM161MR.U34**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,45**	**2,92**	**3,4**
COP	(W/W)	4,9	4,8	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10~100 %		
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3,5 / 140		
Průtok čerpadlem	min. / jmen. (l/min)	5 / 46		
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	34,5	40,3	46
Výtlačná výška k výpočt. průtoku	(m)	9,8	9,3	9
Průtok přes výměník	min. / max. (l/min)	13~70		
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1″		
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Provozní proud	chl. / top. (A)	11,2 / 10,9	14,4 / 12,9	17,7 / 15,1
Doporučené jištění*	(A)	40		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 6,0*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA)*		65 / 60 / 56	66 / 61 / 57	66 / 61 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 60		
Náplň chladiva	R32 (g)	2000		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,35		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1239 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	118,6		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ				
Označení		**HA031M E1**	**HA061M E1**	**HA063M E1**
Použitelné s venkovními jednotkami:		**HM121~161MR.U34**		
Počet topných tyčí	(ks)	1	2	3
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud	(A)	12.5	25	8,7
Doporučené jištění*	(A)	25	40	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5
Mezi elektrickým ohřívačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo				

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**205 128 CZK**	**206 976 CZK**	**210 308 CZK**
Ceníková cena elektrického ohřívače bez DPH a PHE	**22 176 CZK**	**23 072 CZK**	**25 116 CZK**

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK S**

400V

SFŽP ČR

Zelená domácnostiam

R32



Označení		**HM123MR.U34**	**HM143MR.U34**	**HM163MR.U34**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,45**	**2,92**	**3,4**
COP	(W/W)	4,9	4,8	4,7
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		12	14	16
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,53	3,26	4
EER	(W/W)	4,75	4,3	4
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		4,67 / 3,47	4,62 / 3,46	4,53 / 3,45
Energetická třída (při jmenovitých podmínkách)		A+++		
Provozní rozsah – chlazení	(°C)	5 ~ 27		
Provozní rozsah – topení	(°C)	15 ~ 65		
Vodní čerpadlo		proměnné otáčky 10~100 %		
Příkon vodního čerpadla	min. / jmen. (W)	3,5 / 140		
Průtok čerpadlem	min. / jmen. (l/min)	5 / 46		
Výpočtový průtok čerpadlem	(l/min)	34,5	40,3	46
Výtlačná výška k výpočt. průtoku	(m)	9,8	9,3	9
Průtok přes výměník	min. / max. (l/min)	13~70		
Objem vody v exp. nádobě	(l)	8		
Tlak v expanzní nádobě	nastavený / max.	1 / 3 bar (100 / 300 kPa)		
Přípojky vody vstup / výstup	(mm)	2x vnější závit armatury 1″		
Max. tlak pojišťovacího ventilu	(bar / kPa)	3 / 300		
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−25 ~ 35		
Teplota vody u nádrže TUV	(°C)	15 ~ 80		
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50		
Provozní proud	chl. / top. (A)	3,7 / 3,6	4,8 / 4,3	5,9 / 5,0
Doporučené jištění*	(A)	16		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 4,0*		
Akustický výkon topení – max. denní / jmen. / tichý (dBA) *		65 / 60 / 56	66 / 61 / 57	66 / 61 / 57
Průtok vzduchu	(m³/min)	2x 60		
Náplň chladiva	R32 (g)	2000		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	1,35		
GWP (Global warming potential)		675		
Odstín RAL		RAL 7044		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1239 / 1380 / 330		
Čistá hmotnost	(kg)	118,6		

ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ				
Označení		**HA031M E1**	**HA061M E1**	**HA063M E1**
Použitelné s venkovními jednotkami:		**HM123~163MR.U34**		
Počet topných tyčí	(ks)	1	2	3
Topný výkon	(kW)	3	3 + 3	2 + 2 + 2
Napájení jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	1f, 220~240, 50	3f, 380~415, 50
Maximální proud	(A)	12.5	25	8,7
Doporučené jištění*	(A)	25	40	25
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 2,5*	CYKY 3C x 4,0*	CYKY 5C x 2,5*
Komunikační kabel (stíněný)	počet žil x mm²	CYKY 4x 1,5	CYKY 4x 1,5	CYKY 5x 1,5
Mezi elektrickým ohřívačem a venkovní jednotkou musí být dále kabel velikosti 2x 1,0 JYTY pro teplotní čidlo				

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**212 800 CZK**	**216 440 CZK**	**220 668 CZK**
Ceníková cena elektrického ohřívače bez DPH a PHE	**22 176 CZK**	**23 072 CZK**	**25 116 CZK**

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290**

Vnitřní jednotka je alternativně i v provedení s jednofázovým el. ohřevem (6 kW) – model HN1616HC.NK0

230V

R290





KONDENZAČNÍ JEDNOTKY				
Označení		**HM121HF.UB60**	**HM141HF.UB60**	**HM161HF.UB60**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**2,55**	**3,11**	**3,72**
COP	(W/W)	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48		
	topení (°C)	−28 ~ 35		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50		
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	12,66 / 11,1	13,38 / 13,53	14,3 / 16,18
Doporučené jištění*	(A)	25*		
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 3C x 4,0*		
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5		
Akustický výkon topení*	nom. / tichý (dBA)	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 do 100 %		
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5~80 l/min		
Průtok vzduchu	(m³/min)	110		
Náplň chladiva	R290 (g)	1200		
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0036		
GWP (Global warming potential)		3		
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)		
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520		
Čistá hmotnost	(kg)	181		

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)		
Označení		**HN1639HC.NK0**
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el.desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el. desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el. desky*		10 (230 V)
Napájení el. ohřívače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel el. ohřívače*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Doporučené jištění el. ohřívače*	(A)	16 (3x 400 V)
Minimální průtok	(l/min)	10
Akustický výkon*	(dBA)	39
Akustický tlak v 1 m*	(dBA)	31
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1″
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	30 / 31

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE	**sdělíme na vyžádání**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE	**67 760 CZK**

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V MONOBLOK R290**

Vnitřní jednotka je alternativně i v provedení s jednofázovým el. ohřevem (6 kW) – model HN1616HC.NK0

400V

R290



KONDENZAČNÍ JEDNOTKY

Označení		**HM093HFX.UB60**	**HM123HF.UB60**	**HM143HF.UB60**	**HM163HF.UB60**
Jmen. topný výkon – vzduch 7 °C, výst. voda 35 °C (kW)		**9**	**12**	**14**	**16**
Jmenovitý el. příkon	(kW)	**1,84**	**2,55**	**3,11**	**3,72**
COP	(W/W)	4,9	4,7	4,5	4,3
Jmen. chlad. výkon – vzduch 35 °C, výst. voda 18 °C (kW)		9	11,5	12	12,5
Jmenovitý el. příkon	(kW)	2,31	3,04	3,24	3,38
EER	(W/W)	3,9	3,78	3,7	3,7
SCOP (výstupní teplota vody 35 °C / 55 °C)		5,23 / 3,75	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Sezónní energ.účinnosti topení (35°C / 55°C)		A+++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Garantovaný chod venkovní jednotky	chlazení (°C)	5 ~ 48			
	topení (°C)	−28 ~ 35			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50			
Jmenovitý proud	chl. / top. (A)	3,31 / 2,65	4,2 / 3,69	4,44 / 4,49	4,75 / 5,37
Doporučené jištění*	(A)	16*			
Napájecí kabel*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*			
Komunikační kabel	počet žil x mm²	JYTY 2x 1,5			
Akustický výkon topení*	nom. / tichý (dBA)	49 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Akustický tlak v 5 m*	(dBA)	27 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	25,9	34,5	40,3	46
Výkonové stupně vodního čerpadla		variabilní výkon od 10 % do 100 %			
Měřící rozsah průtokoměru (l/min)		5~80 l/min			
Průtok vzduchu	(m³/min)	110			
Náplň chladiva	R290 (g)	1200			
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,0036			
GWP (Global warming potential)		3			
Odstín RAL		RAL 7037 (opláštění) / RAL 7012 (čelní lamely)			
Rozměry	Š / V / H (mm)	1560 / 1019 / 520			
Čistá hmotnost	(kg)	181			

VNITŘNÍ JEDNOTKA (HYDRO BOX)

Označení		**HN1639HC.NK0**
Teplota výstupní vody – chlazení	(°C)	5 ~ 27
Teplota výstupní vody – topení	(°C)	15 ~ 75
Napájení el. desky vnitřní jednotky		1f, 220~240, 50
Napájecí kabel el. desky*		CYKY 3Cx 1,5
Doporučené jištění el. desky*		10 (230 V)
Napájení el. ohřívače	(fáze, V, Hz)	3f, 380~415, 50
Napájecí kabel el. ohřívače*	počet žil x mm²	CYKY 5C x 2,5*
Počet topných tyčí	(ks)	3
Topný výkon	(kW)	3 + 3 + 3
Jmenovitý proud	(A)	13
Doporučené jištění el. ohřívače*	(A)	16 (3x 400 V)
Minimální průtok	(l/min)	10
Akustický výkon*	(dBA)	39
Akustický tlak v 1 m*	(dBA)	31
Objem expanzní nádoby	(l)	8
Nastavený tlak expanz. nádoby	(bar)	1
Přípojka vody	vstup / výstup	2x vnější závit armatury 1″
Odstín RAL		RAL 9016
Rozměry	Š / V / H (mm)	490 / 850 / 315
Hmotnost	(kg)	30 / 31

Ceníková cena kondenzační jednotky bez DPH a PHE		**206 080 CZK**	**212 240 CZK**	**216 720 CZK**	**220 920 CZK**
Ceníková cena vnitřní jednotky bez DPH a PHE		**67 760 CZK**			

Příslušenství viz samostatná strana za technickými parametry.

* Viz poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo **THERMA V**

Zásobníky TUV s elektrickým topným tělesem



Označení		**OSHW-200F**	**OSHW-300F**	**OSHW-500F**	**OSHW-300FD**
Počet výměníků		1	1	1	2
Objem vody	(l)	200	300	500	300
Průměr	(mm)	640	640	810	640
Výška	(mm)	1350	1850	1900	1850
Hmotnost bez vody	(kg)	61	100	146	106
Materiál vnitřní nádoby		F18 nerez			
Barva		šedá RAL 7035			
Výkon el. topného tělesa	(W)	2400			
Napájení	(V / Hz)	230 / 50~60Hz			
Nastavení termostatu	(°C)	0~90			
Materiál výměníku		F18 nerez			
Maximální teplota vody	(°C)	90			
Plocha výměníku	(m²)	2,3	3,1	4,8	3,1 / 0,97
Napojení ThermaV	vstup (palce)	1″	1″	1 1/4″	1″ / 3/4″
	výstup (palce)	1″	1″	1 1/4″	1″ / 3/4″
Napojení TUV	vstup (palce)	3/4″	3/4″	1″	3/4″
	výstup (palce)	3/4″	1″	1″	1″
Energetická účinnost					

Ceníková cena bez DPH a PHE	**60 900 CZK**	**79 940 CZK**	**142 352 CZK**	**79 940 CZK**

Povinné příslušenství :
Teplotní čidlo (je součástní např. modelu PHLTA, PHLTB, PHLTC)

Doporučené příslušenství:
Teplotní čidlo PHRSTA0 – bez ovládání patrony v zásobníku TV
Instalační sada PHLTA, PHLTB, PHLTC – ceny a popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství
Třícestný ventil, směšovací ventil – ceny a popis viz kapitola Řídící systémy a příslušenství

Detailní podklady k zásobníkům poskytneme na vyžádání.

Poznámky k technickým parametrům

Doporučené velikosti jističů vycházejí z ofic. produktové dokumentace a jsou stanoveny s ohledem na max. proudové hodnoty při nejméně příznivých provozních podmínkách – jedná se o hodnoty stanovené výrobním závodem s výkonovou rezervou.

Délka napájecího kabelu do 10 m mezi domovním rozvaděčem a venkovní jednotkou LG, bez dalších spojů.
Napájení 220~240 V, resp. 380~415 V.
Delší délka napájecího kabelu – nutno konzultovat s příslušným revizním technikem nebo projektantem elektro.
Vše musí odpovídat platným normám.
Uvedená doporučená velikost napájecího kabelu vychází z oficiální produktové dokumentace, odpovídající velikost kabelu stanoví elektrikář dle umístění, délky a max. proudových zatížení.

Nepoužívat proudové chrániče pro veškeré klimatizační zařízení LG, v případě použití je nutné uvažovat s vyššími reziduálními proudy (nižší citlivostí proudového chrániče).

Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu!
Hodnota hluku se může lišit v závislosti na celé řadě faktorů, jako např. konstrukce (akust. absorpční koeficient) místnosti, v níž je jednotka umístěna.
Spektra akustických tlaků a výkonů poskytneme na vyžádání.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek (podle normy EN14511):
Chlazení – vstupní / výstupní teplota vody 23 °C / 18 °C, venkovní teplota 35 °C suchý tepl. / 24 °C mokrý tepl.
Topení – vstupní / výstupní teplota vody 30 °C / 35 °C, venkovní teplota 7 °C suchý tepl. / 6 °C mokrý tepl.
Výkonové údaje jsou vztaženy k délce chladivového potrubí 5 m a převýšení 0 m.

Uvedená zařízení obsahují fluorované skleníkové plyny (R32, resp. R410A) s výjimkou zařízení Monoblok R290.

Tepelné čerpadlo THERMA V

Příslušenství vnitřních a venkovních jednotek

VENKOVNÍ JEDNOTKY		HU041~091MR	HU121~163MA	HU121~163MRB	HU161HA
Centrální ovladače	PACEZA000 / PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000	O	O	O	O
Indikátor spotřeby el. energie	PPWRDB000 / PQNUD1S40	O	O	O	O
Rozhraní BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000	O	O	O	O
PI485 Gateway (RS485)	PP485A00T	O	O	O	O (PMNFP14A1)
Rozhraní Modbus RTU	PMBUSB00A	O	O	O	O

VENKOVNÍ JEDNOTKY		HM051~093MR	HM121~163MR	HM093HFX	HM121~163HF
Centrální ovladače	PACEZA000 / PACS5A000 / PACP5A000 / PACM5A000	O	O	x	x
Indikátor spotřeby el. energie	PPWRDB000 / PQNUD1S40	O	O	O	O
Rozhraní BACnet / Lonworks	PQNFB17C0 / PLNWKB000	O	O	O	O
PI485 Gateway (RS485)	PP485A00T	O	O	x	x
Rozhraní Modbus RTU	PMBUSB00A	O	O	O	O

VNITŘNÍ JEDNOTKY		HN0613M	HN091MR	HN1616~1636M	HN0613~0913T
Dálkový ovladač	Standardně (PREMTW101)	O	O	O	O
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000, PDRYCB320	O	O	O	O
Prostorové teplotní čidlo	PQRSTA0 (délka kabelu 15 m)	O	O	O	O
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2	O	O	O	O
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)	O	O	O	O
Zónový ovladač	PZNVVB200	O	O	O	O
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPC	X	X	X	X
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPB	O	O	O	X
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTA	O	O	O	X
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTC	X	X	O	X
Instal. modul k Monobloku	PHLTB	X	X	X	X
Insta. modul k solár. Ohřevu	PHLLA	O	O	O	X
Teplotní čidlo (TUV)	PHRSTA0	O	O	O	X
Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla	PENKTH000	O	O	O	O
Zásobník TUV	OSHW (všechny velikosti)	O	O	O	X
Třícestný ventil	OSHA-3V	O	O	O	X
Směšovací ventil	OSHA-MV / OSHA-MV1	O	O	O	O
Teplotní čidlo směšovaného okruhu + bivalence	PRSTAT5K10	O	O	O	O
Wi-Fi modem	PWFMDD200	O	O	O	O
Prodl.kabel pro Wi-Fi modem	PWYREW000 (10 m)	O	O	O	O
Krytka otvoru vnitřní jednotky	PDC-HK10	O	O	O	O
Zabudovaný akumulátor	OSHB-40KT	X	X	X	X

VNITŘNÍ JEDNOTKY		HN1600MC	HN1616Y	HN1610H	HN1616~1639HC
Dálkový ovladač	Standardně (PREMTW101)	O	O	O	O
Suchý (beznapěťový) kontakt	PDRYCB000, PDRYCB320	O	O	O	O
Prostorové teplotní čidlo	PQRSTA0 (délka kabelu 15 m)	O	O	O	O
Kabel pro napojení 2 ovladačů	PZCWRC2	O	O	O	O
Prodlužovací kabel ovládání	PZCWRC1 (10 m)	O	O	O	O
Zónový ovladač	PZNVVB200	O	O	X	
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPC	O	X	X	O
Kondenzátní vana vnitřní j.	PHDPB	X	X	X	X
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTA	O	X	X	O
Instal. modul k nádrži TUV	PHLTC	O	X	X	X
Instal. modul k Monobloku	PHLTB	X	X	X	X
Insta. modul k solár. Ohřevu	PHLLA	O	O		O
Teplotní čidlo (TUV)	PHRSTA0	O	X	O	O
Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla	PENKTH000	O	O	O	O
Zásobník TUV	OSHW (všechny velikosti)	O	X	O	O
Třícestný ventil	OSHA-3V	O	X	O	O
Směšovací ventil	OSHA-MV / OSHA-MV1	O	O	X	O
Teplotní čidlo směšovaného okruhu + bivalence	PRSTAT5K10	O	O	X	O
Wi-Fi modem	PWFMDD200	O	O	O	O
Prodl.kabel pro Wi-Fi modem	PWYREW000 (10 m)	O	O	O	O
Krytka otvoru vnitřní jednotky	PDC-HK10	O	O	X	O
Zabudovaný akumulátor	OSHB-40KT	X	O	X	X

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 11.50 LPM											
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-20	4.00	2.48	4.00	2.17	4.00	1.90	4.00	1.80				
-15	4.00	2.63	4.00	2.43	4.00	2.22	4.00	2.06	4.00	1.91		
-7	4.00	3.67	4.00	3.08	4.00	2.82	4.00	2.56	4.00	2.41	4.00	2.22
-4	4.00	4.08	4.00	3.53	4.00	3.10	4.00	2.77	4.00	2.55	4.00	2.44
-2	4.00	4.35	4.00	3.76	4.00	3.28	4.00	2.91	4.00	2.64	4.00	2.48
2	4.00	4.66	4.00	3.63	4.00	3.48	4.00	3.04	4.00	2.70	4.00	2.46
7	4.00	5.63	4.00	5.10	4.00	4.15	4.00	3.57	4.00	3.11	4.00	2.77
10	4.00	6.07	4.00	5.21	4.00	4.46	4.00	3.81	4.00	3.30	4.00	2.89
15	4.00	6.82	4.00	5.84	4.00	4.98	4.00	4.22	4.00	3.57	4.00	3.06
18	4.00	7.28	4.00	6.24	4.00	5.30	4.00	4.48	4.00	3.76	4.00	3.16
20	4.00	7.59	4.00	6.50	4.00	5.52	4.00	4.65	4.00	3.90	4.00	3.43
35	4.00	10.02	4.00	8.59	4.00	7.28	4.00	6.07	4.00	4.97	4.00	3.61

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 17.25 LPM											
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-20	4.92	2.40	4.78	2.10	4.64	1.84	4.50	1.74				
-15	5.56	2.55	5.52	2.35	5.48	2.15	5.44	1.99	5.40	1.85		
-7	6.00	3.55	6.00	2.98	6.00	2.74	6.00	2.48	6.00	2.34	6.00	2.15
-4	6.00	3.95	6.00	3.42	6.00	3.00	6.00	2.68	6.00	2.47	6.00	2.36
-2	6.00	4.21	6.00	3.64	6.00	3.18	6.00	2.82	6.00	2.56	6.00	2.41
2	6.00	4.52	6.00	3.52	6.00	3.37	6.00	2.94	6.00	2.61	6.00	2.39
7	6.00	5.45	6.00	4.95	6.00	4.02	6.00	3.46	6.00	3.01	6.00	2.68
10	6.00	5.88	6.00	5.04	6.00	4.32	6.00	3.69	6.00	3.20	6.00	2.80
15	6.00	6.60	6.00	5.66	6.00	4.82	6.00	4.09	6.00	3.46	6.00	2.96
18	6.00	7.05	6.00	6.04	6.00	5.14	6.00	4.34	6.00	3.65	6.00	3.06
20	6.00	7.35	6.00	6.30	6.00	5.35	6.00	4.51	6.00	3.78	6.00	3.32
35	6.00	9.70	6.00	8.32	6.00	7.05	6.00	5.88	6.00	4.81	6.00	3.50

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	4.02	1.96	3.90	1.84	3.78	1.72	3.66	1.60								
-20	4.64	2.59	4.51	2.07	4.38	1.90	4.26	1.74	4.13	1.57						
-15	5.26	2.51	5.12	2.30	4.99	2.09	4.85	1.88	4.72	1.66	4.58	1.45				
-7	5.50	2.88	5.50	2.70	5.50	2.53	5.50	2.35	5.50	2.18	5.50	2.00	5.50	1.83		
-4	5.50	3.18	5.50	2.97	5.50	2.75	5.50	2.53	5.50	2.31	5.50	2.10	5.50	1.88		
-2	5.50	3.41	5.50	3.14	5.50	2.88	5.50	2.61	5.50	2.34	5.50	2.08	5.50	1.81		
2	5.50	3.79	5.50	3.50	5.50	3.21	5.50	2.93	5.50	2.64	5.50	2.36	5.50	2.07	5.50	1.79
7	5.50	5.37	5.50	4.90	5.50	4.43	5.50	3.97	5.50	3.50	5.50	3.03	5.50	2.57	5.50	2.10
10	5.50	5.84	5.50	5.34	5.50	4.83	5.50	4.32	5.50	3.81	5.50	3.30	5.50	2.79	5.50	2.29
15	5.50	6.64	5.50	6.06	5.50	5.48	5.50	4.91	5.50	4.33	5.50	3.75	5.50	3.17	5.50	2.60
18	5.50	7.11	5.50	6.50	5.50	5.88	5.50	5.26	5.50	4.64	5.50	4.02	5.50	3.40	5.50	2.78
20	5.50	7.43	5.50	6.79	5.50	6.14	5.50	5.49	5.50	4.85	5.50	4.20	5.50	3.55	5.50	2.91
35	5.50	9.81	5.50	8.96	5.50	8.11	5.50	7.25	5.50	6.40	5.50	5.55	5.50	4.69	5.50	3.84

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.00	1.95	4.85	1.78	4.71	1.62	4.56	1.45								
-20	5.58	2.52	5.43	2.02	5.27	1.84	5.11	1.66	4.95	1.49						
-15	6.17	2.44	6.00	2.25	5.83	2.06	5.66	1.88	5.49	1.69	5.32	1.50				
-7	7.00	2.76	7.00	2.72	7.00	2.44	7.00	2.28	7.00	2.11	7.00	2.06	7.00	1.79		
-4	7.00	3.07	7.00	2.87	7.00	2.66	7.00	2.45	7.00	2.24	7.00	2.08	7.00	1.83		
-2	7.00	3.27	7.00	3.04	7.00	2.82	7.00	2.59	7.00	2.37	7.00	2.14	7.00	2.06		
2	7.00	3.65	7.00	3.40	7.00	3.15	7.00	2.90	7.00	2.66	7.00	2.41	7.00	2.16	7.00	1.91
7	7.00	5.35	7.00	4.90	7.00	4.45	7.00	4.00	7.00	3.55	7.00	3.10	7.00	2.65	7.00	2.20
10	7.00	5.77	7.00	5.28	7.00	4.80	7.00	4.31	7.00	3.83	7.00	3.34	7.00	2.86	7.00	2.37
15	7.00	6.46	7.00	5.92	7.00	5.37	7.00	4.83	7.00	4.29	7.00	3.74	7.00	3.20	7.00	2.66
18	7.00	6.88	7.00	6.30	7.00	5.72	7.00	5.14	7.00	4.56	7.00	3.99	7.00	3.41	7.00	2.83
20	7.00	7.16	7.00	6.55	7.00	5.95	7.00	5.35	7.00	4.75	7.00	4.15	7.00	3.54	7.00	2.94
35	7.00	9.24	7.00	8.46	7.00	7.69	7.00	6.91	7.00	6.13	7.00	5.35	7.00	4.58	7.00	3.80

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.40	1.85	6.20	1.70	6.00	1.55	5.80	1.40								
-20	7.23	2.45	7.00	1.96	6.77	1.80	6.54	1.64	6.31	1.48						
-15	8.06	2.39	7.80	2.22	7.54	2.05	7.28	1.89	7.02	1.72	6.76	1.55				
-7	9.00	2.75	9.00	2.71	9.00	2.35	9.00	2.20	9.00	2.05	9.00	1.90	9.00	1.75		
-4	9.00	2.98	9.00	2.78	9.00	2.58	9.00	2.38	9.00	2.18	9.00	1.98	9.00	1.78		
-2	9.00	3.16	9.00	2.97	9.00	2.78	9.00	2.59	9.00	2.40	9.00	2.21	9.00	2.02		
2	9.00	3.57	9.00	3.35	9.00	3.13	9.00	2.91	9.00	2.69	9.00	2.47	9.00	2.25	9.00	2.04
7	9.00	5.04	9.00	4.65	9.00	4.26	9.00	3.87	9.00	3.48	9.00	3.08	9.00	2.69	9.00	2.30
10	9.00	5.39	9.00	4.97	9.00	4.55	9.00	4.13	9.00	3.71	9.00	3.30	9.00	2.88	9.00	2.46
15	9.00	5.97	9.00	5.50	9.00	5.04	9.00	4.58	9.00	4.11	9.00	3.65	9.00	3.19	9.00	2.72
18	9.00	6.32	9.00	5.83	9.00	5.33	9.00	4.84	9.00	4.35	9.00	3.86	9.00	3.37	9.00	2.88
20	9.00	6.55	9.00	6.04	9.00	5.53	9.00	5.02	9.00	4.51	9.00	4.00	9.00	3.50	9.00	2.99
35	9.00	8.29	9.00	7.64	9.00	7.00	9.00	6.35	9.00	5.71	9.00	5.07	9.00	4.42	9.00	3.78

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU051MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	4.02	1.96	3.90	1.84	3.78	1.72	3.66	1.60								
-20	4.64	2.59	4.51	2.07	4.38	1.90	4.26	1.74	4.13	1.57						
-15	5.26	2.51	5.12	2.30	4.99	2.09	4.85	1.88	4.72	1.66	4.58	1.45				
-7	5.50	2.88	5.50	2.70	5.50	2.53	5.50	2.35	5.50	2.18	5.50	2.00	5.50	1.83		
-4	5.50	3.18	5.50	2.97	5.50	2.75	5.50	2.53	5.50	2.31	5.50	2.10	5.50	1.88		
-2	5.50	3.41	5.50	3.14	5.50	2.88	5.50	2.61	5.50	2.34	5.50	2.08	5.50	1.81		
2	5.50	3.79	5.50	3.50	5.50	3.21	5.50	2.93	5.50	2.64	5.50	2.36	5.50	2.07	5.50	1.79
7	5.50	5.37	5.50	4.90	5.50	4.43	5.50	3.97	5.50	3.50	5.50	3.03	5.50	2.57	5.50	2.10
10	5.50	5.84	5.50	5.34	5.50	4.83	5.50	4.32	5.50	3.81	5.50	3.30	5.50	2.79	5.50	2.29
15	5.50	6.64	5.50	6.06	5.50	5.48	5.50	4.91	5.50	4.33	5.50	3.75	5.50	3.17	5.50	2.60
18	5.50	7.11	5.50	6.50	5.50	5.88	5.50	5.26	5.50	4.64	5.50	4.02	5.50	3.40	5.50	2.78
20	5.50	7.43	5.50	6.79	5.50	6.14	5.50	5.49	5.50	4.85	5.50	4.20	5.50	3.55	5.50	2.91
35	5.50	9.81	5.50	8.96	5.50	8.11	5.50	7.25	5.50	6.40	5.50	5.55	5.50	4.69	5.50	3.84

HU071MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.00	1.95	4.85	1.78	4.71	1.62	4.56	1.45								
-20	5.58	2.52	5.43	2.02	5.27	1.84	5.11	1.66	4.95	1.49						
-15	6.17	2.38	6.00	2.25	5.83	2.06	5.66	1.88	5.49	1.69	5.32	1.50				
-7	7.00	2.76	7.00	2.72	7.00	2.44	7.00	2.28	7.00	2.11	7.00	2.06	6.49	1.79		
-4	7.00	3.07	7.00	2.87	7.00	2.66	7.00	2.45	7.00	2.24	7.00	2.08	7.00	1.83		
-2	7.00	3.27	7.00	3.04	7.00	2.82	7.00	2.59	7.00	2.37	7.00	2.14	7.00	2.06		
2	7.00	3.65	7.00	3.40	7.00	3.15	7.00	2.90	7.00	2.66	7.00	2.41	7.00	2.16	7.00	1.91
7	7.00	5.35	7.00	4.90	7.00	4.45	7.00	4.00	7.00	3.55	7.00	3.10	7.00	2.65	7.00	2.20
10	7.00	5.77	7.00	5.28	7.00	4.80	7.00	4.31	7.00	3.83	7.00	3.34	7.00	2.86	7.00	2.37
15	7.00	6.46	7.00	5.92	7.00	5.37	7.00	4.59	7.00	3.97	7.00	3.74	7.00	3.20	7.00	2.66
18	7.00	6.88	7.00	6.30	7.00	5.72	7.00	4.78	7.00	4.17	7.00	3.99	7.00	3.41	7.00	2.83
20	7.00	7.16	7.00	6.55	7.00	5.95	7.00	4.90	7.00	4.32	7.00	4.15	7.00	3.54	7.00	2.94
35	7.00	8.86	7.00	7.79	7.00	6.57	7.00	5.82	7.00	5.32	7.00	4.92	7.00	4.58	7.00	3.80

HU091MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.40	1.85	6.20	1.70	6.00	1.55	5.80	1.40								
-20	7.23	2.45	7.00	1.96	6.77	1.80	6.54	1.64	6.31	1.48						
-15	8.06	2.39	7.80	2.22	7.54	2.05	7.28	1.89	7.02	1.72	7.10	1.55				
-7	9.00	2.75	9.00	2.71	9.00	2.35	9.00	2.20	9.00	2.05	9.00	1.90	8.60	1.75		
-4	9.00	2.98	9.00	2.78	9.00	2.58	9.00	2.38	9.00	2.18	9.00	1.98	9.00	1.78		
-2	9.00	3.16	9.00	2.97	9.00	2.78	9.00	2.59	9.00	2.40	9.00	2.21	9.00	2.02		
2	9.00	3.57	9.00	3.35	9.00	3.13	9.00	2.91	9.00	2.69	9.00	2.47	9.00	2.25	9.00	2.04
7	9.00	5.04	9.00	4.65	9.00	4.26	9.00	3.87	9.00	3.34	9.00	2.98	9.00	2.61	9.00	2.30
10	9.00	5.39	9.00	4.97	9.00	4.55	9.00	4.09	9.00	3.51	9.00	3.16	9.00	2.79	9.00	2.46
15	9.00	5.97	9.00	5.50	9.00	5.04	9.00	4.35	9.00	3.80	9.00	3.44	9.00	3.07	9.00	2.72
18	9.00	6.32	9.00	5.83	9.00	5.33	9.00	4.50	9.00	3.98	9.00	3.60	9.00	3.23	9.00	2.88
20	9.00	6.55	9.00	6.04	9.00	5.53	9.00	4.60	9.00	4.10	9.00	3.70	9.00	3.35	9.00	2.99
35	9.00	8.29	9.00	7.64	9.00	6.50	9.00	5.35	9.00	4.96	9.00	4.58	9.00	4.19	7.95	3.78

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU121~123MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.50 LPM								Water flow rate 19.77 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	11.25	2.34	10.95	2.21	10.22	2.05	9.85	1.88	-	-	-	-
-20	12.00	3.20	11.32	3.01	10.90	2.85	10.32	2.33	-	-	-	-
-15	12.00	3.60	11.66	3.27	11.45	2.98	11.16	2.48	11.13	2.09	-	-
-7	12.00	3.99	12.00	3.52	12.00	3.10	12.00	2.64	12.00	2.31	11.24	2.02
-4	12.00	4.06	12.00	3.56	12.00	3.13	12.00	2.70	12.00	2.37	11.98	2.12
2	12.00	4.54	12.00	3.85	12.00	3.34	12.00	2.87	12.00	2.50	12.00	2.31
7	12.00	6.20	12.00	4.55	12.00	4.59	12.00	3.55	12.00	3.11	12.00	2.74
10	12.00	7.24	12.00	5.41	12.00	4.41	12.00	3.95	12.00	3.47	12.00	2.92
15	12.00	9.58	12.00	7.91	12.00	5.74	12.00	4.89	12.00	4.57	12.00	4.12
18	12.00	10.48	12.00	8.41	12.00	6.90	12.00	6.05	12.00	5.66	12.00	4.58
20	12.00	11.79	12.00	9.05	12.00	7.81	12.00	6.65	12.00	6.10	12.00	4.92
35	12.00	14.16	12.00	12.00	12.00	10.55	12.00	9.13	12.00	8.44	12.00	7.44

HU141~143MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.25 LPM								Water flow rate 20.66 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	11.25	2.34	11.17	2.02	10.79	1.91	10.32	1.78	-	-	-	-
-20	12.11	3.14	11.98	2.71	11.54	2.45	10.90	2.11	-	-	-	-
-15	13.06	3.45	12.99	3.01	12.77	3.43	12.27	2.71	12.42	2.05	-	-
-7	14.00	3.75	14.00	3.30	14.00	2.93	13.64	2.68	13.09	2.30	11.67	1.98
-4	14.00	3.86	14.00	3.36	14.00	2.96	14.00	2.63	14.00	2.29	12.67	1.97
2	14.00	4.18	14.00	3.78	14.00	3.12	14.00	2.74	14.00	2.41	13.98	2.13
7	14.00	5.94	14.00	4.41	14.00	4.44	14.00	3.46	14.00	3.01	14.00	2.64
10	14.00	6.59	14.00	5.42	14.00	4.48	14.00	3.98	14.00	3.47	14.00	2.89
15	14.00	7.71	14.00	6.37	14.00	5.73	14.00	4.88	14.00	4.51	14.00	3.68
18	14.00	9.16	14.00	7.60	14.00	6.20	14.00	5.36	14.00	4.99	14.00	4.14
20	14.00	9.53	14.00	7.92	14.00	6.45	14.00	5.44	14.00	5.16	14.00	4.37
35	14.00	13.17	14.00	11.16	14.00	9.65	14.00	8.21	14.00	7.48	14.00	5.91

HU161~163MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.00 LPM								Water flow rate 21.60 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	12.27	2.03	12.01	1.88	11.48	1.81	10.86	1.68	-	-	-	-
-20	13.11	2.91	12.90	2.41	12.62	2.30	12.30	1.87	-	-	-	-
-15	13.73	3.15	13.70	2.72	13.46	2.60	13.16	2.30	12.42	2.05	-	-
-7	14.36	3.38	14.50	3.02	14.30	2.85	14.01	2.40	13.40	2.10	12.50	1.89
-4	15.20	3.54	14.80	3.10	14.50	2.90	14.25	2.45	14.00	2.29	13.50	1.87
2	16.00	3.87	16.00	3.38	16.00	2.99	16.00	2.64	16.00	2.35	14.51	2.09
7	16.00	5.79	16.00	4.26	16.00	4.29	16.00	3.32	16.00	2.91	16.00	2.56
10	16.00	6.33	16.00	5.20	16.00	4.24	16.00	3.79	16.00	3.34	16.00	2.80
15	16.00	7.29	16.00	6.02	16.00	4.92	16.00	4.20	16.00	3.92	16.00	3.24
18	16.00	7.90	16.00	6.55	16.00	5.37	16.00	4.71	16.00	4.41	16.00	3.57
20	16.00	8.32	16.00	6.92	16.00	5.97	16.00	5.09	16.00	4.66	16.00	3.76
35	16.00	11.90	16.00	10.09	16.00	8.87	16.00	7.67	16.00	7.10	16.00	5.68

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU041MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 11.50 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	4.00	5.30	4.00	5.98	4.00	6.77	4.00	7.27	4.00	7.97	4.00	8.41	4.00	8.50
20	4.00	4.72	4.00	5.31	4.00	5.97	4.00	6.38	4.00	6.94	4.00	7.29	4.00	7.60
30	4.00	3.98	4.00	4.44	4.00	4.96	4.00	5.11	4.00	5.70	4.00	5.95	4.00	6.17
35	4.00	3.40	4.00	3.75	4.00	4.35	4.00	4.60	4.00	4.80	4.00	5.05	4.00	5.20
40	4.00	2.91	4.00	3.35	4.00	3.73	4.00	3.95	4.00	4.24	4.00	4.39	4.00	4.52
45	4.00	2.31	4.00	2.72	4.00	3.04	4.00	3.21	4.00	3.30	4.00	3.41	4.00	3.65

HU061MR.U20 + HN0613M.NK5 / HN0613T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 17.25 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	6.00	4.80	6.00	5.62	6.00	6.37	6.00	6.84	6.00	7.50	6.00	7.91	6.00	8.30
20	6.00	4.33	6.00	5.00	6.00	5.62	6.00	6.01	6.00	6.54	6.00	6.86	6.00	7.15
30	6.00	3.40	6.00	4.18	6.00	4.67	6.00	4.97	6.00	5.36	6.00	5.60	6.00	5.81
35	6.00	3.20	6.00	3.68	6.00	4.03	6.00	4.38	6.00	4.80	6.00	4.90	6.00	5.00
40	5.74	2.77	5.81	3.15	5.87	3.51	5.91	3.72	6.00	3.99	6.00	4.13	6.00	4.26
45	5.48	2.20	5.61	2.56	5.73	2.86	5.81	3.02	5.94	3.22	6.00	3.33	6.00	3.41

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU051MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	6.42	4.57	6.95	4.85	7.49	5.13	7.85	5.31	8.39	5.59	8.75	5.78	9.11	5.96
20	6.05	3.86	6.37	4.23	6.70	4.61	6.91	4.86	7.23	5.23	7.45	5.48	7.66	5.74
30	5.68	3.15	5.79	3.62	5.90	4.09	5.97	4.41	6.08	4.88	6.15	5.19	6.22	5.51
35	5.50	2.80	5.50	3.32	5.50	3.84	5.50	4.18	5.50	4.60	5.50	5.05	5.50	5.39
40	5.32	2.45	5.34	2.84	5.35	3.24	5.37	3.50	5.38	3.90	5.40	4.17	5.41	4.43
45	5.13	2.09	5.17	2.37	5.21	2.64	5.23	2.83	5.27	3.10	5.29	3.29	5.32	3.47

HU071MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	8.17	4.37	8.85	4.64	9.54	4.91	9.99	5.09	10.68	5.35	11.13	5.53	11.59	5.71
20	7.70	3.70	8.11	4.06	8.52	4.42	8.80	4.66	9.21	5.01	9.48	5.25	9.75	5.49
30	7.23	3.03	7.37	3.48	7.51	3.93	7.60	4.22	7.74	4.67	7.83	4.97	7.92	5.27
35	7.00	2.70	7.00	3.19	7.00	3.68	7.00	4.01	7.00	4.50	7.00	4.83	7.00	5.15
40	6.77	2.37	6.79	2.74	6.81	3.11	6.83	3.36	6.85	3.74	6.87	3.99	6.88	4.24
45	6.53	2.03	6.58	2.29	6.63	2.55	6.66	2.72	6.70	2.98	6.74	3.15	6.77	3.32

HU091MR.U44 + HN091MR.NK5

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	10.50	4.08	11.38	4.33	12.26	4.58	12.85	4.75	13.73	5.00	14.31	5.16	14.90	5.33
20	9.90	3.49	10.43	3.81	10.96	4.14	11.31	4.35	11.84	4.68	12.19	4.89	12.54	5.11
30	9.30	2.90	9.48	3.30	9.65	3.69	9.77	3.96	9.95	4.36	10.06	4.63	10.18	4.89
35	9.00	2.60	9.00	3.04	9.00	3.47	9.00	3.76	9.00	4.20	9.00	4.49	9.00	4.78
40	8.70	2.30	8.73	2.63	8.76	2.96	8.78	3.18	8.81	3.50	8.83	3.72	8.85	3.94
45	8.40	2.01	8.46	2.23	8.52	2.44	8.56	2.59	8.62	2.81	8.66	2.95	8.70	3.10

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU051MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.8 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	5.50	4.57	5.50	4.85	5.50	5.13	5.50	5.31	5.50	5.59	5.50	5.78	5.50	5.96
20	5.50	3.86	5.50	4.23	5.50	4.61	5.50	4.86	5.50	5.23	5.50	5.48	5.50	5.74
30	5.50	3.15	5.50	3.62	5.50	4.09	5.50	4.41	5.50	4.88	5.50	5.19	5.50	5.51
35	5.50	2.80	5.50	3.32	5.50	3.84	5.50	4.18	5.50	4.60	5.50	5.05	5.50	5.39
40	5.32	2.45	5.34	2.84	5.35	3.24	5.37	3.50	5.38	3.90	5.40	4.17	5.41	4.43
45	5.13	2.09	5.17	2.37	5.21	2.64	5.23	2.83	5.27	3.10	5.29	3.29	5.32	3.47

HU071MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	7.00	4.37	7.00	4.64	7.00	4.91	7.00	5.09	7.00	5.35	7.00	5.53	7.00	5.71
20	7.00	3.70	7.00	4.06	7.00	4.42	7.00	4.66	7.00	5.01	7.00	5.25	7.00	5.49
30	7.00	3.03	7.00	3.48	7.00	3.93	7.00	4.22	7.00	4.67	7.00	4.97	7.00	5.27
35	7.00	2.70	7.00	3.19	7.00	3.68	7.00	4.01	7.00	4.50	7.00	4.83	7.00	5.15
40	6.50	2.37	6.63	2.74	6.81	3.11	7.00	3.36	7.00	3.74	7.00	3.99	7.00	4.24
45	6.43	2.03	6.48	2.29	6.63	2.55	6.66	2.72	6.70	2.98	6.74	3.15	6.77	3.32

HU091MR.U44 + HN0913T.NK0

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	9.00	4.08	9.00	4.33	9.00	4.58	9.00	4.75	9.00	5.00	9.00	5.16	9.00	5.33
20	9.00	3.49	9.00	3.81	9.00	4.14	9.00	4.35	9.00	4.68	9.00	4.89	9.00	5.11
30	9.00	2.90	9.00	3.30	9.00	3.69	9.00	3.96	9.00	4.36	9.00	4.63	9.00	4.89
35	9.00	2.60	9.00	3.04	9.00	3.47	9.00	3.76	9.00	4.20	9.00	4.49	9.00	4.61
40	8.10	2.30	8.10	2.63	8.70	2.96	9.00	3.18	9.00	3.50	9.00	3.72	9.00	3.94
45	7.50	2.01	7.70	2.23	7.80	2.44	7.90	2.59	8.00	2.81	8.10	2.95	8.20	3.10

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU121~123MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [℃ DB]	Water flow rate 34.50 LPM													
	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	7.60	4.78	8.55	5.03	9.51	5.23	10.33	5.32	11.19	5.46	11.98	5.52	-	-
30	8.62	3.50	9.05	3.62	9.78	3.62	10.67	4.10	10.90	4.24	11.37	4.49	-	-
35	7.94	2.98	8.66	3.15	9.33	3.33	10.10	3.58	10.40	4.00	10.75	3.87	11.16	3.88
40	7.56	2.55	8.02	2.65	8.81	2.82	9.36	2.96	9.54	3.32	9.89	3.38	10.28	3.44
45	6.38	2.01	7.08	2.20	7.79	2.38	8.44	2.53	9.14	2.70	9.44	2.83	9.78	2.96

HU141~143MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [℃ DB]	Water flow rate 40.25 LPM													
	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	8.13	4.52	9.87	4.89	10.97	5.08	11.92	5.21	12.91	5.29	13.82	5.38	-	-
30	9.24	3.29	10.44	3.52	11.29	3.52	12.31	4.00	12.58	4.14	13.12	4.39	-	-
35	8.50	2.81	9.99	3.07	10.76	3.24	11.65	3.48	12.00	3.90	12.40	3.77	12.88	3.78
40	8.10	2.40	9.25	2.58	10.17	2.76	10.80	2.90	11.01	3.24	11.42	3.29	11.86	3.36
45	7.17	2.21	8.17	2.14	8.99	2.31	9.73	2.46	10.55	2.62	10.89	2.75	11.23	2.87

HU161~163MA.U33 + HN1616~1636M.NK5

Outdoor Temperature [℃ DB]	Water flow rate 46.00 LPM													
	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	8.54	4.34	10.69	4.53	11.89	4.72	12.91	4.82	13.98	4.91	14.97	4.97	-	-
30	9.70	3.16	11.31	3.26	12.22	3.26	13.34	3.71	13.63	3.84	14.21	4.06	-	-
35	8.92	2.70	10.82	2.84	11.66	3.01	12.63	3.23	13.00	3.61	13.43	3.49	13.96	3.51
40	8.51	2.32	10.03	2.39	11.02	2.56	11.70	2.68	11.93	3.01	12.37	3.05	12.85	3.11
45	7.52	2.12	8.85	1.98	9.73	2.14	10.55	2.28	11.42	2.43	11.80	2.54	12.16	2.66

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU121~123MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6LPM				Water flow rate 17.3 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.66	2.13	8.85	1.85	8.42	1.58	8.29	1.47								
-20	10.13	2.34	10.00	2.13	9.88	1.91	9.75	1.70	9.63	1.49						
-15	11.50	2.55	11.50	2.40	11.50	2.25	11.50	2.10	11.50	1.95	11.50	1.80				
-7	12.00	3.16	12.00	3.00	12.00	2.85	12.00	2.70	12.00	2.55	12.00	2.40	12.00	2.25		
-4	12.00	3.58	12.00	3.26	12.00	2.97	12.00	2.78	12.00	2.59	12.00	2.39	12.00	2.20	12.00	2.05
-2	12.00	3.80	12.00	3.45	12.00	3.14	12.00	2.90	12.00	2.77	12.00	2.53	12.00	2.34	12.00	2.15
2	12.00	4.42	12.00	3.86	12.00	3.46	12.00	3.16	12.00	2.93	12.00	2.73	12.00	2.54	12.00	2.35
7	12.00	5.25	12.00	5.04	12.00	4.28	12.00	3.93	12.00	3.60	12.00	3.10	12.00	2.82	12.00	2.60
10	12.00	5.58	12.00	5.29	12.00	4.62	12.00	4.17	12.00	3.83	12.00	3.46	12.00	3.10	12.00	2.75
15	12.00	6.49	12.00	5.89	12.00	5.26	12.00	4.90	12.00	4.35	12.00	3.87	12.00	3.45	12.00	3.09
18	12.00	6.94	12.00	6.30	12.00	5.60	12.00	5.33	12.00	4.71	12.00	4.18	12.00	3.72	12.00	3.32
20	12.00	7.23	12.00	6.56	12.00	5.93	12.00	5.38	12.00	4.96	12.00	4.38	12.00	3.89	12.00	3.47
35	12.00	8.50	12.00	7.87	12.00	7.22	12.00	6.90	12.00	6.20	12.00	5.25	12.00	4.94	12.00	4.54

HU141~143MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.04	2.08	9.21	1.80	8.76	1.53	8.62	1.41								
-20	11.82	2.26	11.25	2.05	10.95	1.84	10.67	1.63	10.59	1.55						
-15	12.52	2.57	12.90	2.30	13.26	2.15	12.88	2.00	12.81	1.85	12.63	1.72				
-7	14.00	3.12	14.00	2.95	14.00	2.79	14.00	2.63	14.00	2.46	14.00	2.30	14.00	2.14		
-4	14.00	3.47	14.00	3.16	14.00	2.90	14.00	2.70	14.00	2.50	14.00	2.35	14.00	2.10	14.00	1.96
-2	14.00	3.68	14.00	3.34	14.00	3.04	14.00	2.82	14.00	2.68	14.00	2.43	14.00	2.24	14.00	2.05
2	14.00	4.26	14.00	3.72	14.00	3.34	14.00	3.04	14.00	2.83	14.00	2.63	14.00	2.44	14.00	2.25
7	14.00	5.09	14.00	4.89	14.00	4.17	14.00	3.85	14.00	3.50	14.00	3.10	14.00	2.82	14.00	2.51
10	14.00	5.42	14.00	4.94	14.00	4.48	14.00	4.17	14.00	3.83	14.00	3.38	14.00	3.03	14.00	2.73
15	14.00	6.30	14.00	5.72	14.00	5.13	14.00	4.90	14.00	4.35	14.00	3.87	14.00	3.45	14.00	3.09
18	14.00	6.74	14.00	6.12	14.00	5.43	14.00	5.33	14.00	4.71	14.00	4.18	14.00	3.72	14.00	3.32
20	14.00	7.02	14.00	6.37	14.00	5.76	14.00	5.38	14.00	4.96	14.00	4.38	14.00	3.89	14.00	3.47
35	14.00	8.24	14.00	7.64	14.00	7.00	14.00	6.90	14.00	6.20	14.00	5.25	14.00	4.94	14.00	4.54

HU161~163MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.98	1.96	10.00	1.70	9.50	1.44	9.33	1.36								
-20	13.43	2.34	12.54	2.18	12.03	2.08	11.78	1.60	11.47	1.56						
-15	14.23	2.70	14.39	2.26	14.50	2.17	13.95	1.92	13.86	1.78	13.12	1.65				
-7	16.00	3.05	16.00	2.80	16.00	2.64	16.00	2.48	16.00	2.31	16.00	2.15	16.00	1.99		
-4	16.00	3.36	16.00	3.07	16.00	2.80	16.00	2.59	16.00	2.40	16.00	2.20	16.00	2.05	16.00	1.82
-2	16.00	3.51	16.00	3.19	16.00	2.91	16.00	2.76	16.00	2.51	16.00	2.30	16.00	2.10	16.00	1.92
2	16.00	3.76	16.00	3.41	16.00	3.14	16.00	3.13	16.00	2.83	16.00	2.56	16.00	2.33	16.00	2.12
7	16.00	5.13	16.00	4.80	16.00	4.09	16.00	3.72	16.00	3.38	16.00	2.96	16.00	2.67	16.00	2.41
10	16.00	5.71	16.00	5.08	16.00	4.51	16.00	4.02	16.00	3.60	16.00	3.24	16.00	2.89	16.00	2.60
15	16.00	6.76	16.00	5.97	16.00	5.28	16.00	4.67	16.00	4.16	16.00	3.69	16.00	3.29	16.00	2.95
18	16.00	7.38	16.00	6.52	16.00	5.75	16.00	5.07	16.00	4.49	16.00	3.98	16.00	3.54	16.00	3.16
20	16.00	7.78	16.00	6.87	16.00	6.06	16.00	5.34	16.00	4.72	16.00	4.17	16.00	3.71	16.00	3.31
35	16.00	8.62	16.00	7.98	16.00	7.28	16.00	6.57	16.00	5.90	16.00	5.28	16.00	4.71	16.00	3.81

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HU121~123MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.00	5.19	12.00	5.61	12.00	6.08	12.00	6.44	12.00	7.04	12.00	7.50	12.00	8.01
20	12.00	5.00	12.00	5.60	12.00	6.36	12.00	6.99	12.00	8.17	12.00	9.19	12.00	10.49
30	12.00	3.89	12.00	4.38	12.00	5.02	12.00	5.55	12.00	6.57	12.00	7.49	12.00	8.68
35	12.00	3.29	12.00	3.68	12.00	4.19	12.00	4.60	12.00	5.39	12.00	6.08	12.00	6.96
40	11.75	2.69	12.00	3.06	12.00	3.44	12.00	3.75	12.00	4.32	12.00	4.81	12.00	5.42
45	11.50	2.20	12.00	2.53	12.00	2.81	12.00	3.04	12.00	3.45	12.00	3.80	12.00	4.21

HU141~143MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	14.00	4.82	14.00	5.21	14.00	5.62	14.00	5.91	14.00	6.36	14.00	6.68	14.00	7.00
20	14.00	4.67	14.00	5.24	14.00	5.93	14.00	6.47	14.00	7.44	14.00	8.22	14.00	9.13
30	14.00	3.66	14.00	4.14	14.00	4.73	14.00	5.21	14.00	6.10	14.00	6.85	14.00	7.78
35	14.00	3.10	14.00	3.49	14.00	3.96	14.00	4.34	14.00	5.04	14.00	5.63	14.00	6.35
40	13.75	2.56	14.00	2.90	14.00	3.26	14.00	3.55	14.00	4.07	14.00	4.49	14.00	5.01
45	13.50	2.10	14.00	2.40	14.00	2.67	14.00	2.89	14.00	3.26	14.00	3.57	14.00	3.92

HU161~163MRB.U30 + HN1600MC.NK1 / HN1616Y.NB1

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	16.00	4.49	16.00	4.92	16.00	5.34	16.00	5.60	16.00	5.94	16.00	6.12	16.00	6.25
20	16.00	4.11	16.00	4.65	16.00	5.26	16.00	5.69	16.00	6.39	16.00	6.86	16.00	7.34
30	16.00	3.26	16.00	3.71	16.00	4.24	16.00	4.64	16.00	5.33	16.00	5.85	16.00	6.43
35	16.00	2.82	16.00	3.19	16.00	3.64	16.00	3.97	16.00	4.56	16.00	5.01	16.00	5.51
40	15.75	2.38	16.00	2.72	16.00	3.08	16.00	3.35	16.00	3.82	16.00	4.18	16.00	4.59
45	15.50	2.01	16.00	2.31	16.00	2.60	16.00	2.81	16.00	3.18	16.00	3.46	16.00	3.77

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HU161HA.U33 + HN1610H.NK3

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM							
	LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	13.50	2.30	13.29	2.20	13.07	2.10	12.86	2.00
-20	14.19	2.45	14.04	2.42	13.88	2.31	13.73	2.20
-15	14.89	2.60	14.79	2.65	14.70	2.52	14.60	2.40
-7	16.00	3.15	16.00	3.01	16.00	2.86	16.00	2.72
-4	16.00	3.18	16.00	3.12	16.00	2.97	16.00	2.81
-2	16.00	3.20	16.00	3.20	16.00	3.04	16.00	2.88
2	16.00	3.25	16.00	3.35	16.00	3.18	16.00	3.00
7	16.00	3.27	16.00	3.54	16.00	3.35	16.00	3.16
10	16.00	3.44	16.00	3.66	16.00	3.45	16.00	3.25
15	16.00	3.74	16.00	3.85	16.00	3.63	16.00	3.41
18	16.00	3.91	16.00	3.96	16.00	3.73	16.00	3.50
20	16.00	4.03	16.00	4.04	16.00	3.80	16.00	3.56
35	16.00	4.90	16.00	4.61	16.00	4.32	16.00	4.03

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM							
	LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C		LWT 70 °C		LWT 75 °C		LWT 80 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	12.64	1.90	12.43	1.80	12.21	1.70	12.00	1.60				
-20	13.58	2.05	13.42	1.98	13.27	1.86	13.11	1.75	12.96	0.56		
-15	14.51	2.21	14.41	2.15	14.32	2.03	14.22	1.90	14.10	1.11	14.00	1.72
-7	16.00	2.45	16.00	2.43	16.00	2.29	16.00	2.15	16.00	2.00	16.00	1.86
-4	16.00	2.54	16.00	2.51	16.00	2.35	16.00	2.20	16.00	2.05	16.00	1.89
-2	16.00	2.60	16.00	2.56	16.00	2.39	16.00	2.23	16.00	2.07	16.00	1.91
2	16.00	2.73	16.00	2.65	16.00	2.48	16.00	2.30	16.00	2.13	16.00	1.95
7	16.00	2.79	16.00	2.77	16.00	2.58	16.00	2.39	16.00	2.20	16.00	2.18
10	16.00	2.97	16.00	2.85	16.00	2.64	16.00	2.44	16.00	2.24	16.00	2.04
15	16.00	3.13	16.00	2.97	16.00	2.75	16.00	2.53	16.00	2.31	16.00	2.09
18	16.00	3.22	16.00	3.04	16.00	2.81	16.00	2.58	16.00	2.35	16.00	2.12
20	16.00	3.28	16.00	3.09	16.00	2.85	16.00	2.62	16.00	2.38	16.00	2.14
35	16.00	3.74	16.00	3.46	16.00	3.17	16.00	2.88	16.00	2.59	16.00	2.30

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM051MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.81 LPM								Water flow rate 9.9 LPM				Water flow rate 7.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.50	2.02	5.50	1.88	5.50	1.74	5.50	1.60								
-20	5.50	2.57	5.50	2.38	5.50	2.19	5.50	2.00	5.23	1.82						
-15	5.50	2.80	5.50	2.50	5.50	2.45	5.50	2.41	5.23	2.17	5.23	1.93				
-7	5.50	3.59	5.50	3.20	5.50	3.13	5.50	3.05	5.50	2.74	5.50	2.23	5.50	2.11		
-4	5.50	3.88	5.50	3.60	5.50	3.45	5.50	3.29	5.50	2.95	5.50	2.61	5.50	2.27	5.50	1.93
-2	5.50	4.31	5.50	3.80	5.50	3.63	5.50	3.46	5.50	3.11	5.50	2.75	5.50	2.39	5.50	2.03
2	5.50	4.73	5.50	4.20	5.50	4.00	5.50	3.80	5.50	3.41	5.50	3.02	5.50	2.63	5.50	2.24
7	5.50	5.26	5.50	4.70	5.50	4.47	5.50	4.23	5.50	3.80	5.50	3.36	5.50	2.93	5.50	2.49
10	5.50	5.87	5.50	5.41	5.50	4.95	5.50	4.49	5.50	4.03	5.50	3.57	5.50	3.11	5.50	2.64
15	5.50	6.43	5.50	5.92	5.50	5.42	5.50	4.91	5.50	4.41	5.50	3.91	5.50	3.40	5.50	2.90
18	5.50	6.76	5.50	6.23	5.50	5.70	5.50	5.17	5.50	4.64	5.50	4.11	5.50	3.58	5.50	3.05
20	5.50	6.98	5.50	6.43	5.50	5.89	5.50	5.34	5.50	4.79	5.50	4.25	5.50	3.70	5.50	3.15
35	5.50	8.65	5.50	7.97	5.50	7.30	5.50	6.62	5.50	5.95	5.50	5.27	5.50	4.60	5.50	3.92

HM071MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.12 LPM								Water flow rate 12.6 LPM				Water flow rate 10.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	5.85	1.98	5.85	1.84	5.85	1.69	5.85	1.55								
-20	6.43	2.53	6.43	2.34	6.43	2.15	6.43	1.96	6.10	1.76						
-15	7.00	2.77	7.00	2.45	7.00	2.41	7.00	2.36	6.65	2.12	6.65	1.89				
-7	7.00	3.55	7.00	3.15	7.00	3.08	7.00	3.01	7.00	2.70	7.00	2.19	7.00	2.07		
-4	7.00	3.85	7.00	3.58	7.00	3.41	7.00	3.25	7.00	2.91	7.00	2.57	7.00	2.23	7.00	1.89
-2	7.00	4.27	7.00	3.78	7.00	3.60	7.00	3.42	7.00	3.07	7.00	2.71	7.00	2.35	7.00	1.99
2	7.00	4.69	7.00	4.19	7.00	3.98	7.00	3.76	7.00	3.37	7.00	2.98	7.00	2.59	7.00	2.20
7	7.00	5.22	7.00	4.70	7.00	4.45	7.00	4.19	7.00	3.76	7.00	3.32	7.00	2.89	7.00	2.45
10	7.00	5.83	7.00	5.37	7.00	4.91	7.00	4.45	7.00	3.99	7.00	3.53	7.00	3.06	7.00	2.60
15	7.00	6.38	7.00	5.88	7.00	5.38	7.00	4.87	7.00	4.37	7.00	3.87	7.00	3.36	7.00	2.86
18	7.00	6.72	7.00	6.19	7.00	5.66	7.00	5.13	7.00	4.60	7.00	4.07	7.00	3.54	7.00	3.01
20	7.00	6.94	7.00	6.39	7.00	5.85	7.00	5.30	7.00	4.75	7.00	4.21	7.00	3.66	7.00	3.11
35	7.00	8.60	7.00	7.93	7.00	7.25	7.00	6.58	7.00	5.90	7.00	5.23	7.00	4.55	7.00	3.88

HM091~093MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.87. LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	6.20	1.97	6.20	1.82	6.20	1.68	6.20	1.53								
-20	7.60	2.50	7.60	2.31	7.60	2.12	7.60	1.93	7.22	1.74						
-15	9.00	2.73	9.00	2.40	9.00	2.36	9.00	2.32	8.55	2.09	8.55	1.85				
-7	9.00	3.50	9.00	3.10	9.00	3.03	9.00	2.96	9.00	2.65	9.00	2.17	9.00	2.03		
-4	9.00	3.79	9.00	3.50	9.00	3.35	9.00	3.20	9.00	2.86	9.00	2.52	9.00	2.19	9.00	1.85
-2	9.00	4.20	9.00	3.70	9.00	3.53	9.00	3.36	9.00	3.01	9.00	2.66	9.00	2.30	9.00	1.95
2	9.00	4.61	9.00	4.10	9.00	3.90	9.00	3.70	9.00	3.31	9.00	2.92	9.00	2.54	9.00	2.15
7	9.00	5.13	9.00	4.60	9.00	4.36	9.00	4.11	9.00	3.68	9.00	3.26	9.00	2.83	9.00	2.40
10	9.00	5.72	9.00	5.27	9.00	4.82	9.00	4.36	9.00	3.91	9.00	3.46	9.00	3.00	9.00	2.55
15	9.00	6.26	9.00	5.77	9.00	5.27	9.00	4.78	9.00	4.28	9.00	3.79	9.00	3.29	9.00	2.80
18	9.00	6.59	9.00	6.07	9.00	5.55	9.00	5.03	9.00	4.51	9.00	3.99	9.00	3.47	9.00	2.95
20	9.00	6.80	9.00	6.27	9.00	5.73	9.00	5.20	9.00	4.66	9.00	4.12	9.00	3.59	9.00	3.05
35	9.00	8.43	9.00	7.77	9.00	7.11	9.00	6.44	9.00	5.78	9.00	5.12	9.00	4.46	9.00	3.80

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM121~123MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 LPM				Water flow rate 17.3 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.50	2.13	9.50	1.97	9.50	1.81	9.50	1.65								
-20	10.75	2.68	10.75	2.47	10.75	2.27	10.75	2.07	10.21	1.87						
-15	12.00	2.90	12.00	2.55	12.00	2.52	12.00	2.49	11.50	2.24	11.50	2.00				
-7	12.00	3.69	12.00	3.40	12.00	3.28	12.00	3.16	12.00	2.85	12.00	2.53	12.00	2.24		
-4	12.00	3.98	12.00	3.73	12.00	3.57	12.00	3.41	12.00	3.07	12.00	2.74	12.00	2.40	12.00	2.06
-2	12.00	4.18	12.00	3.78	12.00	3.68	12.00	3.58	12.00	3.22	12.00	2.87	12.00	2.51	12.00	2.16
2	12.00	4.57	12.00	4.19	12.00	4.05	12.00	3.91	12.00	3.52	12.00	3.14	12.00	2.75	12.00	2.36
7	12.00	5.34	12.00	4.90	12.00	4.62	12.00	4.33	12.00	3.90	12.00	3.47	12.00	3.04	12.00	2.61
10	12.00	5.95	12.00	5.50	12.00	5.04	12.00	4.58	12.00	4.13	12.00	3.67	12.00	3.21	12.00	2.76
15	12.00	6.50	12.00	6.00	12.00	5.50	12.00	5.00	12.00	4.50	12.00	4.00	12.00	3.50	12.00	3.01
18	12.00	6.83	12.00	6.30	12.00	5.78	12.00	5.25	12.00	4.73	12.00	4.20	12.00	3.68	12.00	3.15
20	12.00	7.04	12.00	6.50	12.00	5.96	12.00	5.42	12.00	4.88	12.00	4.34	12.00	3.80	12.00	3.25
35	12.00	8.68	12.00	8.01	12.00	7.34	12.00	6.68	12.00	6.01	12.00	5.34	12.00	4.67	12.00	4.00

HM141~143MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.25 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.00	2.09	10.00	1.93	10.00	1.78	10.00	1.62								
-20	12.00	2.62	12.00	2.42	12.00	2.23	12.00	2.03	11.40	1.83						
-15	14.00	2.84	14.00	2.50	14.00	2.47	14.00	2.44	13.30	2.19	13.30	1.95				
-7	14.00	3.61	14.00	3.34	14.00	3.21	14.00	3.09	14.00	2.78	14.00	2.47	14.00	2.16		
-4	14.00	3.90	14.00	3.65	14.00	3.49	14.00	3.33	14.00	3.00	14.00	2.67	14.00	2.33	14.00	2.00
-2	14.00	4.09	14.00	3.86	14.00	3.68	14.00	3.50	14.00	3.15	14.00	2.80	14.00	2.45	14.00	2.10
2	14.00	4.73	14.00	4.28	14.00	4.05	14.00	3.83	14.00	3.45	14.00	3.06	14.00	2.68	14.00	2.30
7	14.00	5.24	14.00	4.80	14.00	4.52	14.00	4.24	14.00	3.82	14.00	3.40	14.00	2.97	14.00	2.55
10	14.00	5.83	14.00	5.39	14.00	4.94	14.00	4.49	14.00	4.04	14.00	3.60	14.00	3.15	14.00	2.70
15	14.00	6.37	14.00	5.88	14.00	5.39	14.00	4.90	14.00	4.42	14.00	3.93	14.00	3.44	14.00	2.95
18	14.00	6.69	14.00	6.18	14.00	5.67	14.00	5.15	14.00	4.64	14.00	4.13	14.00	3.61	14.00	3.10
20	14.00	6.91	14.00	6.38	14.00	5.85	14.00	5.32	14.00	4.79	14.00	4.26	14.00	3.73	14.00	3.20
35	14.00	8.52	14.00	7.86	14.00	7.21	14.00	6.56	14.00	5.91	14.00	5.25	14.00	4.60	14.00	3.95

HM161~163MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM			
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60 °C		LWT 65 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	10.50	1.96	10.50	1.84	10.50	1.72	10.50	1.60								
-20	13.25	2.48	13.25	2.32	13.25	2.15	13.25	1.98	12.59	1.82						
-15	16.00	2.71	14.40	2.45	14.40	2.41	14.40	2.37	13.68	2.16	13.68	1.94				
-7	16.00	3.46	16.00	3.27	16.00	3.13	16.00	2.98	16.00	2.70	16.00	2.41	16.00	2.12		
-4	16.00	3.75	16.00	3.58	16.00	3.40	16.00	3.22	16.00	2.90	16.00	2.58	16.00	2.27	16.00	1.95
-2	16.00	4.16	16.00	3.78	16.00	3.58	16.00	3.38	16.00	3.05	16.00	2.72	16.00	2.38	16.00	2.05
2	16.00	4.57	16.00	4.19	16.00	3.95	16.00	3.71	16.00	3.35	16.00	2.98	16.00	2.62	16.00	2.25
7	16.00	5.08	16.00	4.70	16.00	4.41	16.00	4.13	16.00	3.72	16.00	3.31	16.00	2.91	16.00	2.50
10	16.00	5.67	16.00	5.24	16.00	4.80	16.00	4.37	16.00	3.94	16.00	3.51	16.00	3.08	16.00	2.65
15	16.00	6.20	16.00	5.73	16.00	5.26	16.00	4.79	16.00	4.32	16.00	3.84	16.00	3.37	16.00	2.90
18	16.00	6.52	16.00	6.03	16.00	5.53	16.00	5.04	16.00	4.54	16.00	4.04	16.00	3.55	16.00	3.05
20	16.00	6.74	16.00	6.23	16.00	5.71	16.00	5.20	16.00	4.69	16.00	4.18	16.00	3.66	16.00	3.15
35	16.00	8.35	16.00	7.71	16.00	7.08	16.00	6.44	16.00	5.81	16.00	5.17	16.00	4.54	16.00	3.90

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM051MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 15.81 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	5.50	5.27	5.50	5.97	5.50	6.45	5.50	6.84	5.50	7.43	5.50	7.83	5.50	8.22
20	5.50	4.48	5.50	5.05	5.50	5.44	5.50	5.76	5.50	6.24	5.50	6.56	5.50	6.88
30	5.50	3.18	5.50	3.70	5.50	4.07	5.50	4.37	5.50	4.81	5.50	5.11	5.50	5.40
35	5.50	3.30	5.50	3.67	5.50	3.92	5.50	4.13	5.50	4.70	5.50	4.65	5.50	4.86
40	5.29	2.66	5.32	3.00	5.36	3.24	5.38	3.44	5.41	3.73	5.43	3.93	5.45	4.13
45	5.09	2.01	5.15	2.34	5.21	2.56	5.25	2.75	5.31	3.02	5.36	3.21	5.40	3.39

HM071MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 20.12 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	7.00	4.91	7.00	5.65	7.00	6.17	7.00	6.59	7.00	7.21	7.00	7.63	7.00	8.05
20	7.00	4.23	7.00	4.82	7.00	5.23	7.00	5.56	7.00	6.07	7.00	6.40	7.00	6.74
30	7.00	3.54	7.00	3.98	7.00	4.29	7.00	4.54	7.00	4.92	7.00	5.17	7.00	5.42
35	7.00	3.20	7.00	3.57	7.00	3.82	7.00	4.03	7.00	4.50	7.00	4.55	7.00	4.76
40	6.36	2.60	6.45	2.94	6.55	3.17	6.61	3.36	6.71	3.65	6.77	3.84	6.84	4.04
45	5.71	1.99	5.82	2.30	5.92	2.52	5.99	2.70	6.10	2.96	6.17	3.14	6.24	3.31

HM091~093MR.U44

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.87 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	9.00	4.55	9.00	5.34	9.00	5.89	9.00	6.33	9.00	7.00	9.00	7.44	9.00	7.89
20	9.00	3.97	9.00	4.59	9.00	5.02	9.00	5.37	9.00	5.90	9.00	6.25	9.00	6.60
30	9.00	3.39	9.00	3.84	9.00	4.16	9.00	4.41	9.00	4.79	9.00	5.05	9.00	5.31
35	9.00	3.10	9.00	3.47	9.00	3.72	9.00	3.93	9.00	4.20	9.00	4.45	9.00	4.66
40	7.66	2.54	7.66	2.87	7.65	3.10	7.65	3.29	7.65	3.57	7.65	3.76	7.65	3.95
45	6.31	1.98	6.35	2.27	6.39	2.48	6.42	2.65	6.45	2.90	6.48	3.07	6.51	3.23

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM121~123MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.00	5.22	12.00	5.60	12.00	5.87	12.00	6.09	12.00	6.42	12.00	6.64	12.00	6.85
20	12.00	4.45	12.00	4.78	12.00	5.02	12.00	5.20	12.00	5.49	12.00	5.67	12.00	5.86
30	12.00	3.68	12.00	3.96	12.00	4.16	12.00	4.32	12.00	4.55	12.00	4.71	12.00	4.87
35	12.00	3.30	12.00	3.55	12.00	3.73	12.00	3.87	12.00	4.75	12.00	4.23	12.00	4.38
40	11.05	2.81	11.19	3.06	11.33	3.23	11.43	3.37	11.57	3.58	11.67	3.72	11.76	3.85
45	10.10	2.33	10.37	2.57	10.64	2.73	10.83	2.86	11.10	3.07	11.28	3.20	11.46	3.33

HM141~143MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	12.50	4.93	12.80	5.33	13.10	5.61	13.30	5.84	13.60	6.18	13.80	6.40	14.00	6.63
20	14.00	4.28	14.00	4.61	14.00	4.84	14.00	5.03	14.00	5.31	14.00	5.50	14.00	5.69
30	14.00	3.63	14.00	3.89	14.00	4.08	14.00	4.23	14.00	4.45	14.00	4.60	14.00	4.75
35	14.00	3.30	14.00	3.53	14.00	3.69	14.00	3.82	14.00	4.30	14.00	4.15	14.00	4.28
40	12.35	2.81	12.60	3.04	12.84	3.20	13.01	3.32	13.26	3.52	13.42	3.64	13.59	3.77
45	10.69	2.32	11.19	2.54	11.69	2.70	12.02	2.82	12.51	3.01	12.84	3.14	13.17	3.26

HM161~163MR.U34

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10	13.00	4.64	13.60	5.05	14.20	5.35	14.60	5.58	15.20	5.94	15.60	6.17	16.00	6.41
20	16.00	4.02	16.00	4.37	16.00	4.61	16.00	4.81	16.00	5.10	16.00	5.30	16.00	5.50
30	16.00	3.41	16.00	3.68	16.00	3.88	16.00	4.03	16.00	4.27	16.00	4.42	16.00	4.58
35	16.00	3.10	16.00	3.34	16.00	3.51	16.00	3.65	16.00	4.00	16.00	3.99	16.00	4.12
40	13.60	2.70	13.96	2.92	14.32	3.08	14.56	3.20	14.92	3.39	15.16	3.52	15.40	3.64
45	11.20	2.29	11.76	2.50	12.32	2.64	12.69	2.76	13.25	2.93	13.62	3.05	14.00	3.16

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM093HFX.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM								Water flow rate 16.2 LPM				Water flow rate 12.9 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	7.84	2.45	7.56	2.25	7.30	2.04	7.07	1.84	6.86	1.62	6.37	1.33								
-20	9.00	2.79	8.80	2.56	8.63	2.36	8.52	2.15	8.51	1.94	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	9.00	3.17	9.00	2.95	9.00	2.72	9.00	2.50	9.00	2.33	9.00	2.21	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	9.00	3.78	9.00	3.44	9.00	3.22	9.00	3.02	9.00	2.80	9.00	2.60	9.00	2.29	9.00	2.01	8.99	1.78		
-4	9.00	4.00	9.00	3.64	9.00	3.43	9.00	3.19	9.00	2.98	9.00	2.74	9.00	2.47	9.00	2.21	9.00	1.94	8.91	1.77
-2	9.00	4.16	9.00	3.79	9.00	3.56	9.00	3.33	9.00	3.08	9.00	2.84	9.00	2.58	9.00	2.33	9.00	2.07	9.00	1.85
2	9.00	4.82	9.00	3.88	9.00	3.94	9.00	3.67	9.00	3.40	9.00	3.09	9.00	2.72	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	9.00	5.56	9.00	4.90	9.00	4.47	9.00	4.15	9.00	3.80	9.00	3.52	9.00	2.99	9.00	2.13	8.03	1.74	7.67	1.60
10	9.00	6.00	9.00	5.19	9.00	4.81	9.00	4.44	9.00	4.05	9.00	3.64	9.00	3.13	9.00	2.35	9.00	2.05	8.95	1.82
15	9.00	6.59	9.00	5.90	9.00	5.39	9.00	4.92	9.00	4.46	9.00	3.98	9.00	3.51	9.00	2.67	9.00	2.49	9.00	2.25
18	9.00	6.94	9.00	6.28	9.00	5.73	9.00	5.22	9.00	4.71	9.00	4.15	9.00	3.74	9.00	2.90	9.00	2.66	9.00	2.37
20	9.00	7.17	9.00	6.54	9.00	5.95	9.00	5.42	9.00	4.89	9.00	4.36	9.00	3.88	9.00	3.05	9.00	2.78	9.00	2.46
35					9.00	7.66	9.00	6.71	9.00	6.11	9.00	5.51	9.00	4.92	9.00	4.32	9.00	3.63	9.00	3.06

HM121~123HF.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM								Water flow rate 21.6 LPM				Water flow rate 17.3 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	8.36	2.42	8.07	2.23	7.79	2.02	7.54	1.82	7.32	1.60	6.37	1.33								
-20	9.60	2.76	9.39	2.53	9.20	2.33	9.09	2.13	9.08	1.92	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	10.84	3.09	10.69	2.88	10.55	2.66	10.55	2.44	10.84	2.27	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	12.00	3.62	12.00	3.30	12.00	3.08	12.00	2.88	12.00	2.66	12.00	2.48	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	12.00	3.84	12.00	3.49	12.00	3.29	12.00	3.05	12.00	2.84	12.00	2.60	12.00	2.35	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	12.00	3.98	12.00	3.63	12.00	3.41	12.00	3.19	12.00	2.95	12.00	2.70	12.00	2.45	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	12.00	4.62	12.00	3.72	12.00	3.78	12.00	3.52	12.00	3.26	12.00	2.95	12.00	2.59	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	12.00	5.32	12.00	4.70	12.00	4.28	12.00	3.97	12.00	3.64	12.00	3.37	12.00	2.86	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	12.00	5.74	12.00	4.97	12.00	4.61	12.00	4.25	12.00	3.88	12.00	3.48	12.00	3.00	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	12.00	6.31	12.00	5.65	12.00	5.16	12.00	4.72	12.00	4.27	12.00	3.81	12.00	3.36	12.00	2.55	12.00	2.37	11.09	2.17
18	12.00	6.65	12.00	6.02	12.00	5.48	12.00	5.00	12.00	4.51	12.00	3.97	12.00	3.58	12.00	2.78	12.00	2.54	11.69	2.26
20	12.00	6.87	12.00	6.26	12.00	5.70	12.00	5.19	12.00	4.68	12.00	4.17	12.00	3.72	12.00	2.93	12.00	2.65	12.00	2.32
35					12.00	7.33	12.00	6.42	12.00	5.85	12.00	5.28	12.00	4.71	12.00	4.14	12.00	3.46	12.00	2.90

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

TOPENÍ – hodnoty maximálních výkonů vč. efektu odtávání

HM141~143HF.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 40.3 LPM								Water flow rate 25.2 LPM				Water flow rate 20.1 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	8.88	2.40	8.57	2.20	8.28	2.00	8.01	1.80	7.78	1.59	6.37	1.33								
-20	10.20	2.73	9.97	2.50	9.78	2.31	9.66	2.11	9.48	1.91	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	12.06	3.03	11.99	2.82	11.79	2.60	11.59	2.40	11.29	2.25	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	14.00	3.51	14.00	3.19	13.82	2.99	13.63	2.80	13.45	2.60	12.58	2.45	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	14.00	3.72	14.00	3.39	13.90	3.20	13.83	2.96	13.83	2.76	13.23	2.55	12.06	2.34	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	14.00	3.86	14.00	3.52	13.96	3.31	13.95	3.10	14.00	2.85	13.71	2.62	12.59	2.42	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	14.00	4.48	14.00	3.61	14.00	3.67	14.00	3.41	14.00	3.16	14.00	2.86	13.16	2.54	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	14.00	5.16	14.00	4.50	14.00	4.16	14.00	3.85	14.00	3.54	14.00	3.27	14.00	2.78	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	14.00	5.57	14.00	4.82	14.00	4.48	14.00	4.12	14.00	3.76	14.00	3.38	14.00	2.91	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	14.00	6.12	14.00	5.48	14.00	5.01	14.00	4.58	14.00	4.14	14.00	3.70	14.00	3.26	12.72	2.53	12.02	2.37	11.09	2.17
18	14.00	6.45	14.00	5.84	14.00	5.32	14.00	4.85	14.00	4.38	14.00	3.86	14.00	3.47	13.82	2.70	12.89	2.50	11.69	2.26
20	14.00	6.67	14.00	6.08	14.00	5.53	14.00	5.04	14.00	4.54	14.00	4.05	14.00	3.61	14.00	2.84	13.47	2.59	12.09	2.32
35					14.00	7.12	14.00	6.23	14.00	5.68	14.00	5.12	14.00	4.57	14.00	4.01	14.00	3.34	12.80	2.85

HM161~163HF.UB60

Outdoor Temp. [°C DB]	Water flow rate 46.0 LPM								Water flow rate 28.8 LPM				Water flow rate 23.0 LPM							
	LWT 30 °C		LWT 35 °C		LWT 40 °C		LWT 45 °C		LWT 50 °C		LWT 55 °C		LWT 60°C		LWT 65 °C		LWT 70°C		LWT 75 °C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25	9.41	2.37	9.08	2.18	8.76	1.98	8.48	1.78	7.81	1.59	6.37	1.33								
-20	10.80	2.70	10.56	2.48	10.35	2.28	10.23	2.09	9.48	1.91	8.27	1.70	6.77	1.42						
-15	13.36	2.96	13.28	2.75	12.74	2.56	12.15	2.38	11.29	2.25	10.76	2.14	8.71	1.78	7.17	1.49				
-7	16.00	3.39	16.00	3.09	15.17	2.92	14.35	2.77	13.52	2.59	12.58	2.45	11.27	2.19	10.00	1.97	8.99	1.78		
-4	16.00	3.61	16.00	3.28	15.43	3.12	14.85	2.91	14.29	2.74	13.23	2.55	12.06	2.34	10.88	2.13	9.65	1.91	8.91	1.77
-2	16.00	3.75	16.00	3.41	15.69	3.22	15.34	3.03	14.81	2.82	13.71	2.62	12.59	2.42	11.45	2.22	10.29	2.01	9.32	1.84
2	16.00	4.34	16.00	3.50	16.00	3.55	16.00	3.31	16.00	3.06	14.84	2.82	13.16	2.54	8.08	1.68	6.84	1.44	6.36	1.34
7	16.00	5.01	16.00	4.30	16.00	4.03	16.00	3.74	16.00	3.43	16.00	3.17	14.25	2.77	10.28	2.08	8.34	1.73	7.67	1.60
10	16.00	5.41	16.00	4.68	16.00	4.34	16.00	4.00	16.00	3.65	16.00	3.28	14.92	2.87	11.20	2.28	9.90	2.02	8.95	1.82
15	16.00	5.94	16.00	5.32	16.00	4.86	16.00	4.44	16.00	4.02	16.00	3.58	16.00	3.16	12.72	2.53	12.02	2.37	11.09	2.17
18	16.00	6.25	16.00	5.66	16.00	5.16	16.00	4.71	16.00	4.25	16.00	3.74	16.00	3.37	13.82	2.70	12.89	2.50	11.69	2.26
20	16.00	6.47	16.00	5.90	16.00	5.37	16.00	4.88	16.00	4.40	16.00	3.93	16.00	3.50	14.56	2.81	13.47	2.59	12.09	2.32
35					16.00	6.90	16.00	6.05	16.00	5.51	16.00	4.97	16.00	4.43	16.00	3.89	14.40	3.32	12.80	2.85

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
COP: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
TC: maximální výkon (kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

CHLAZENÍ – hodnoty maximálních výkonů

HM093HFX.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 25.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	9.00	4.30	9.00	4.65	9.00	5.01	9.00	5.26	9.00	5.63	9.00	5.88	9.00	6.14
30	9.00	3.59	9.00	4.00	9.00	4.30	9.00	4.55	9.00	4.80	9.00	4.96	9.00	4.96
35	9.00	3.24	9.00	3.44	9.00	3.65	9.00	3.85	9.00	3.90	9.00	4.21	9.00	4.37
40	8.01	2.84	8.64	3.01	9.00	3.17	9.00	3.32	9.00	3.49	9.00	3.64	9.00	3.78
45	7.02	2.41	7.63	2.57	8.23	2.71	8.63	2.80	9.00	2.95	9.00	3.07	9.00	3.19

HM121~123HF.UB60

Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 33.1 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	11.50	4.02	11.50	4.35	11.50	4.69	11.50	4.92	11.50	5.27	11.50	5.50	11.50	5.74
30	10.97	3.41	11.50	3.79	11.50	4.09	11.50	4.33	11.50	4.56	11.50	4.68	11.50	4.64
35	10.50	3.12	11.28	3.33	11.50	3.53	11.50	3.74	11.50	3.78	11.50	4.02	11.50	4.09
40	9.35	2.74	10.08	2.91	10.80	3.07	11.27	3.22	11.50	3.36	11.50	3.45	11.50	3.54
45	8.19	2.34	8.90	2.49	9.61	2.62	10.07	2.70	10.77	2.82	11.23	2.90	11.50	2.99

HM141~143HF.UB60

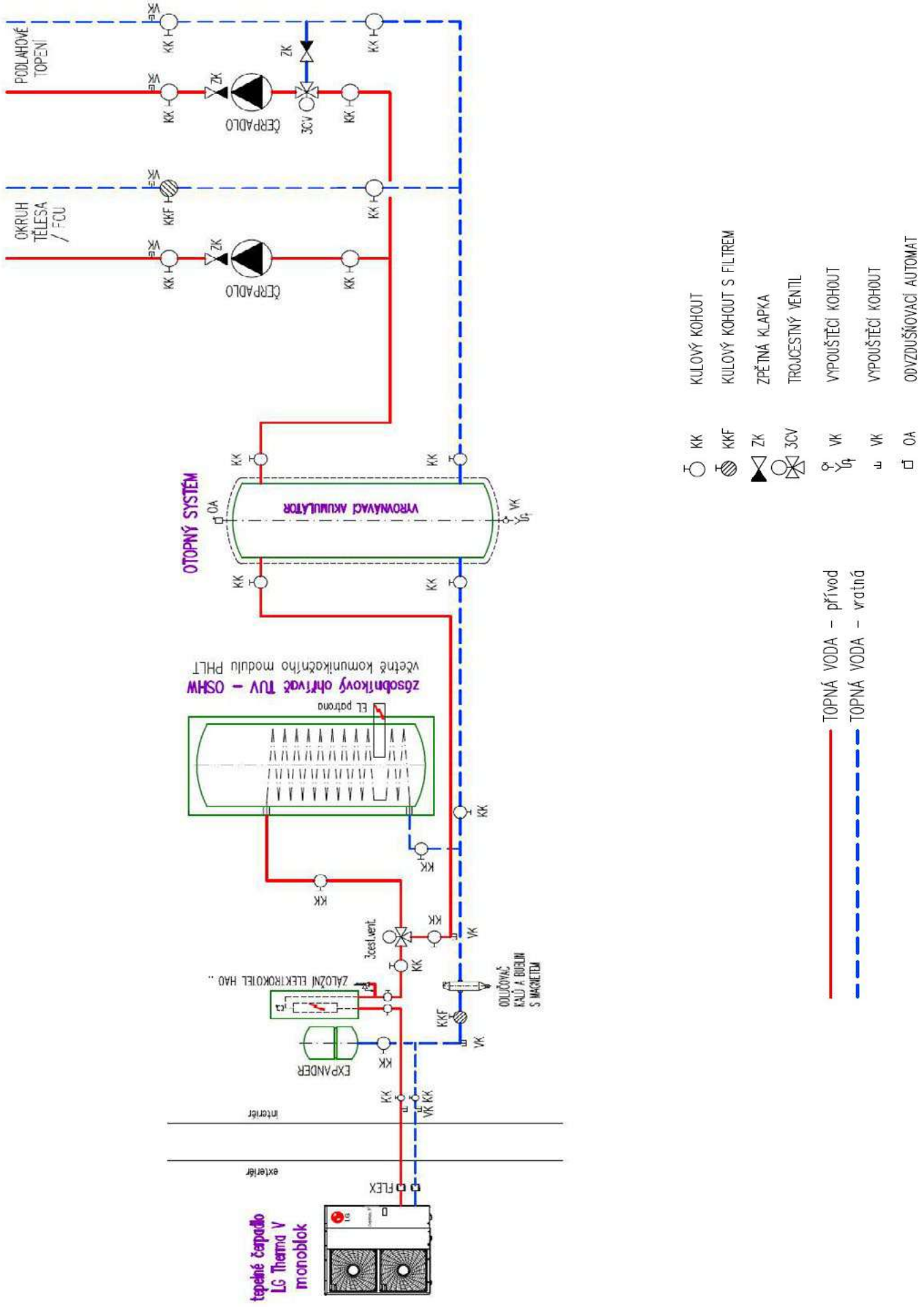
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 34.5 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	12.00	3.97	12.00	4.30	12.00	4.63	12.00	4.85	12.00	5.20	12.00	5.43	12.00	5.66
30	12.00	3.32	12.00	3.71	12.00	4.01	12.00	4.26	12.00	4.49	12.00	4.62	12.00	4.58
35	12.00	2.99	12.00	3.22	12.00	3.45	12.00	3.67	12.00	3.70	12.00	3.97	12.00	4.03
40	10.68	2.64	11.52	2.81	12.00	2.98	12.00	3.14	12.00	3.29	12.00	3.40	12.00	3.49
45	9.36	2.27	10.17	2.41	10.98	2.52	11.51	2.60	12.00	2.73	12.00	2.84	12.00	2.95

HM161~163HF.UB60

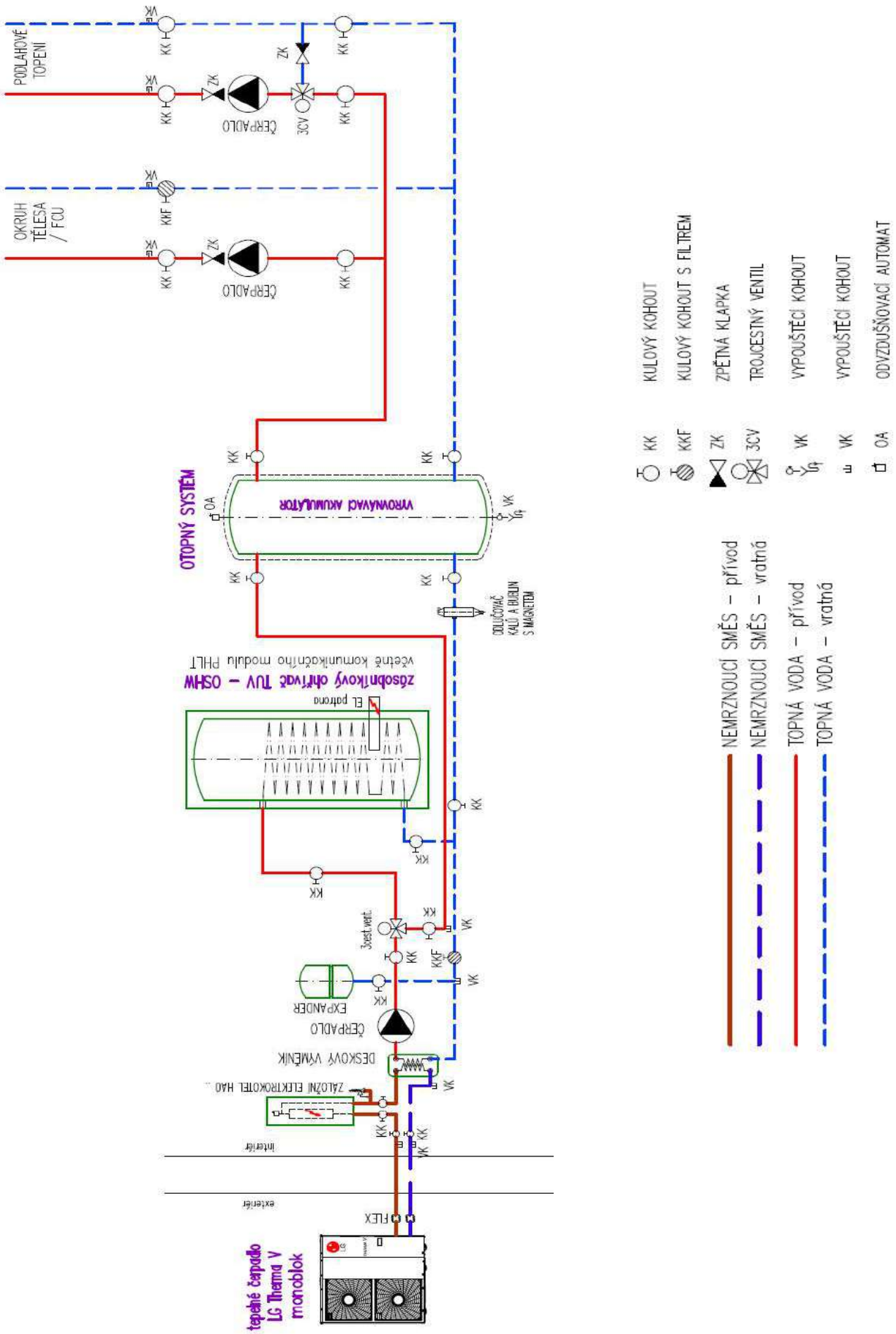
Outdoor Temperature [°C DB]	Water flow rate 35.9 LPM													
	LWT 7 °C		LWT 10 °C		LWT 13 °C		LWT 15 °C		LWT 18 °C		LWT 20 °C		LWT 22 °C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
20	12.50	3.91	12.50	4.24	12.50	4.56	12.50	4.78	12.50	5.12	12.50	5.35	12.50	5.58
30	12.50	3.27	12.50	3.64	12.50	3.92	12.50	4.15	12.50	4.37	12.50	4.52	12.50	4.51
35	12.50	2.95	12.50	3.14	12.50	3.33	12.50	3.51	12.50	3.70	12.50	3.84	12.50	3.98
40	12.02	2.55	12.50	2.74	12.50	2.90	12.50	3.04	12.50	3.18	12.50	3.32	12.50	3.44
45	10.03	2.23	10.78	2.37	11.54	2.49	12.05	2.56	12.50	2.69	12.50	2.80	12.50	2.91

LWT: Výstupní teplota vody (°C)
TC: maximální výkon (kW)
EER: poměr výkonu k el. příkonu (kW/kW)
Water flow rate: vodní průtok (l/min)
Outdoor temperature (°C DB): Venkovní teplota (°C teplota suchého teploměru)
Postup měření odpovídá EN-14511

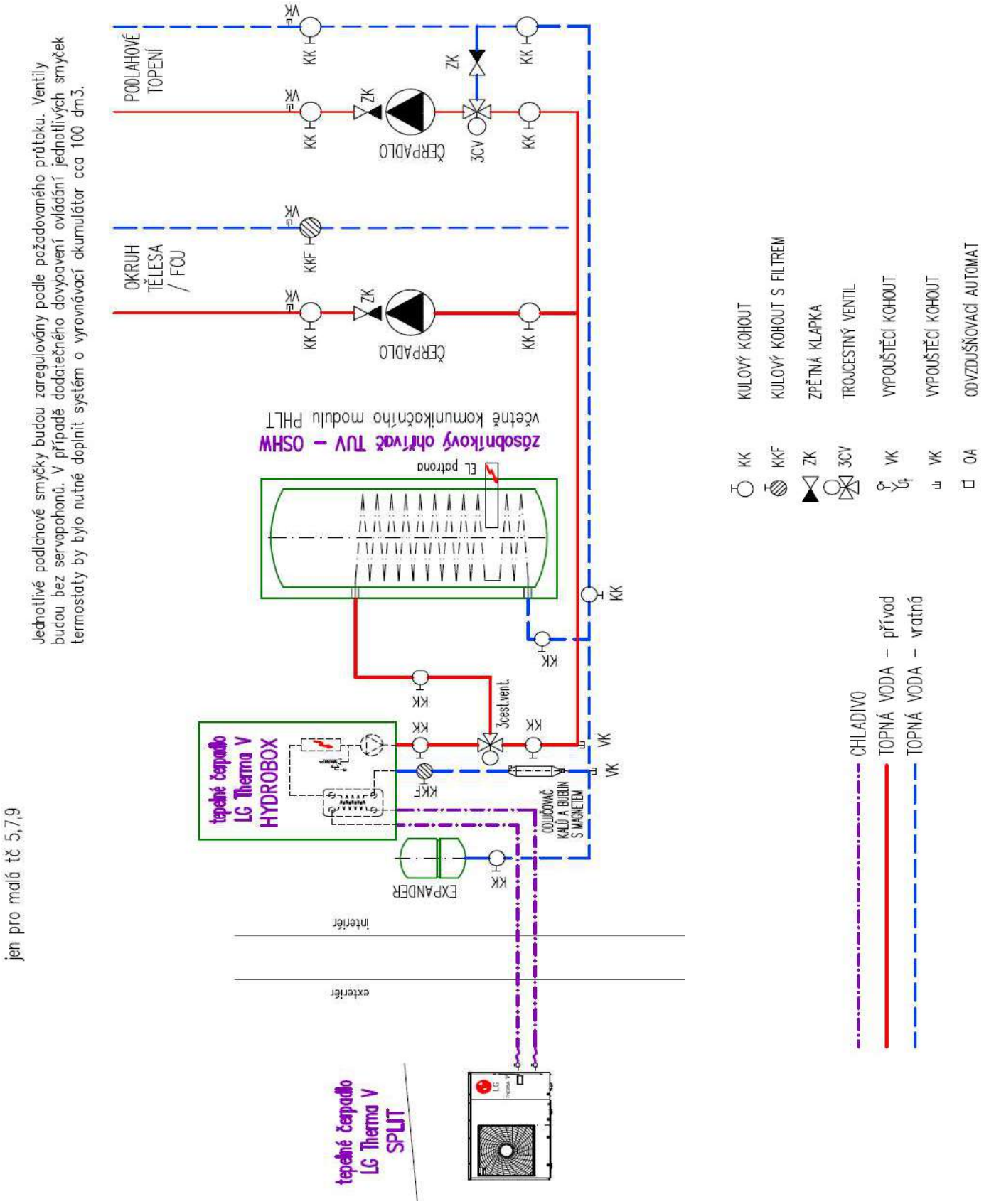
Příklady instalace – Monoblok



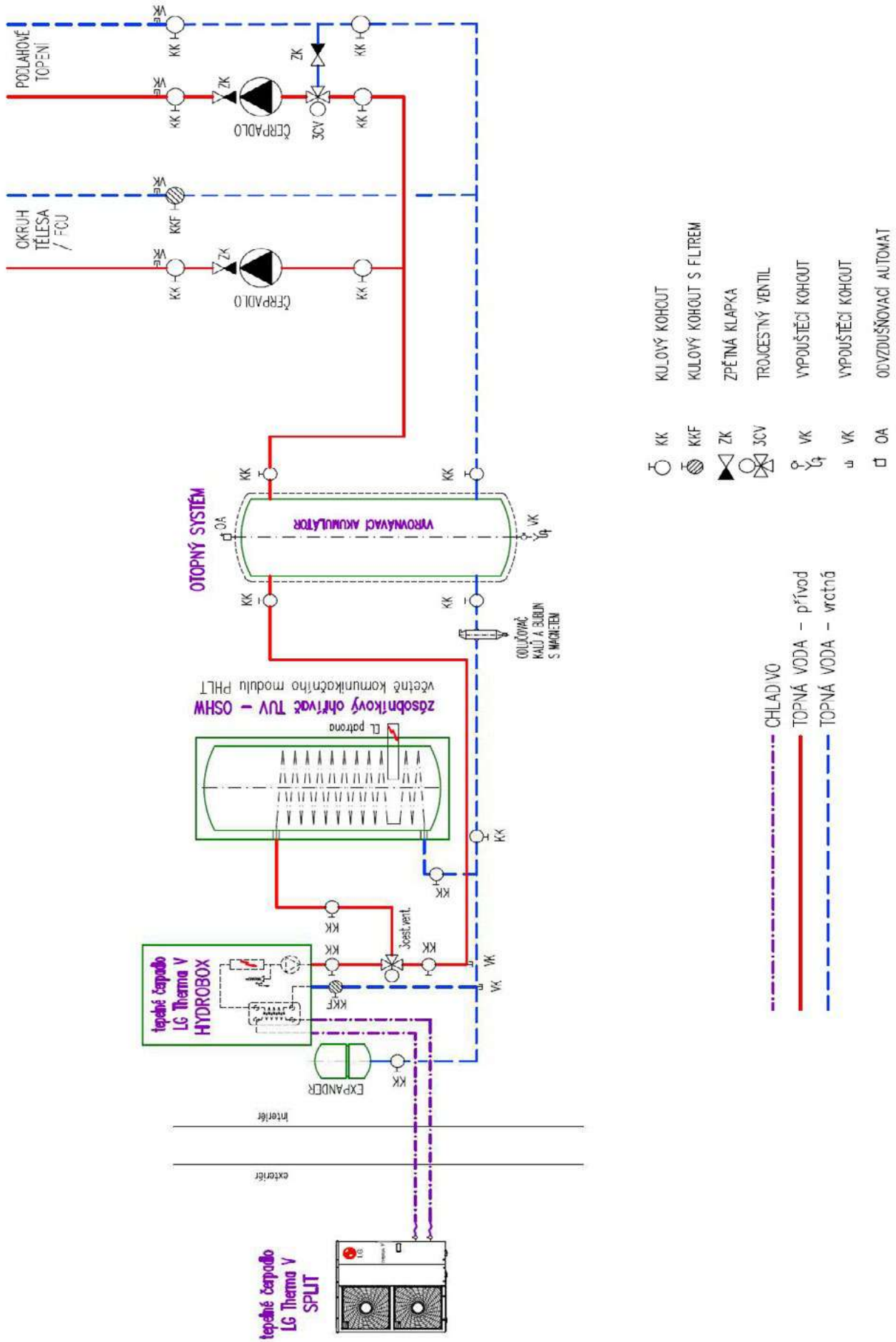
Příklady instalace – Monoblok + protimrazový výměník



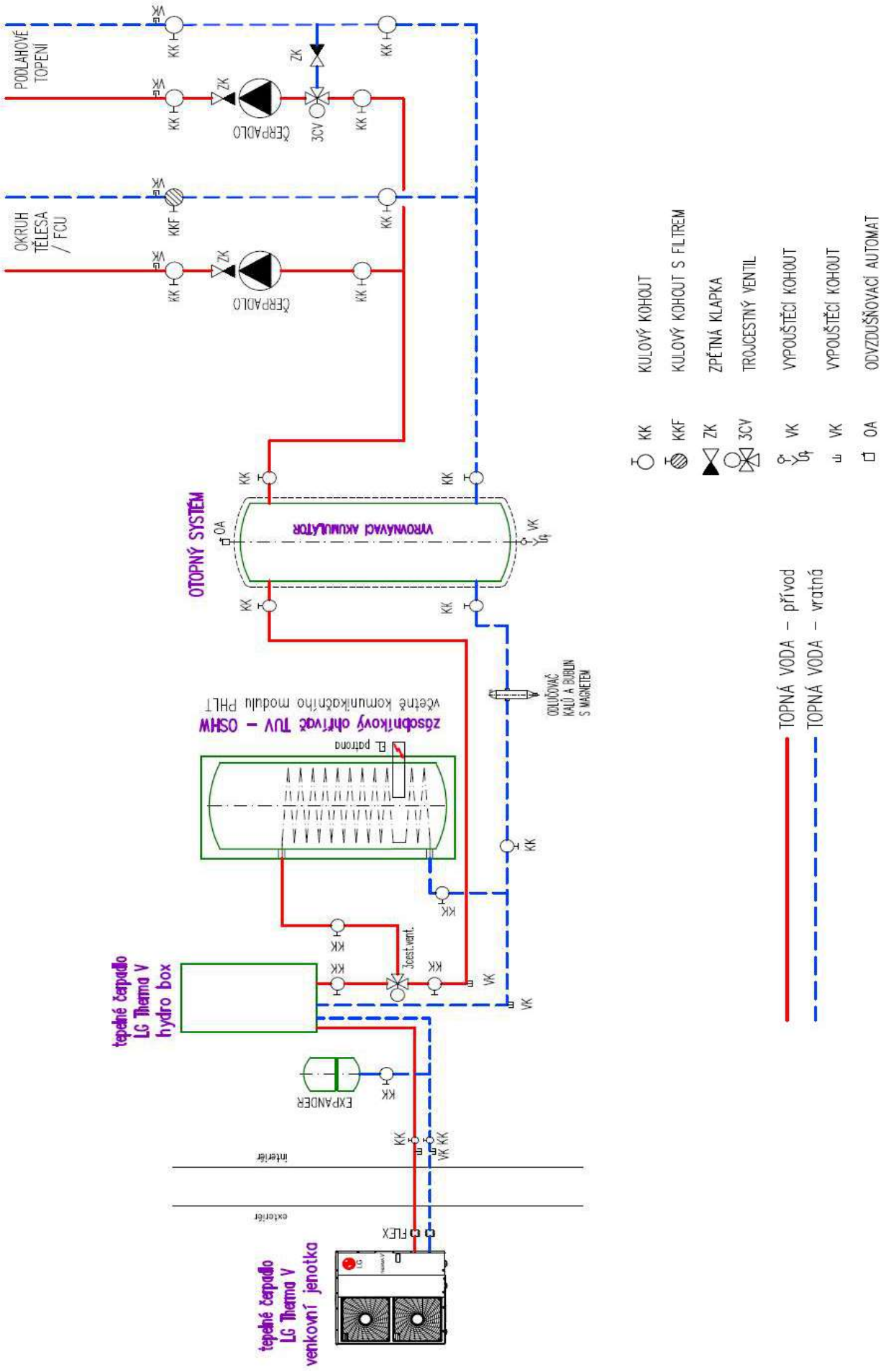
Příklady instalace – Split 5~9 kW



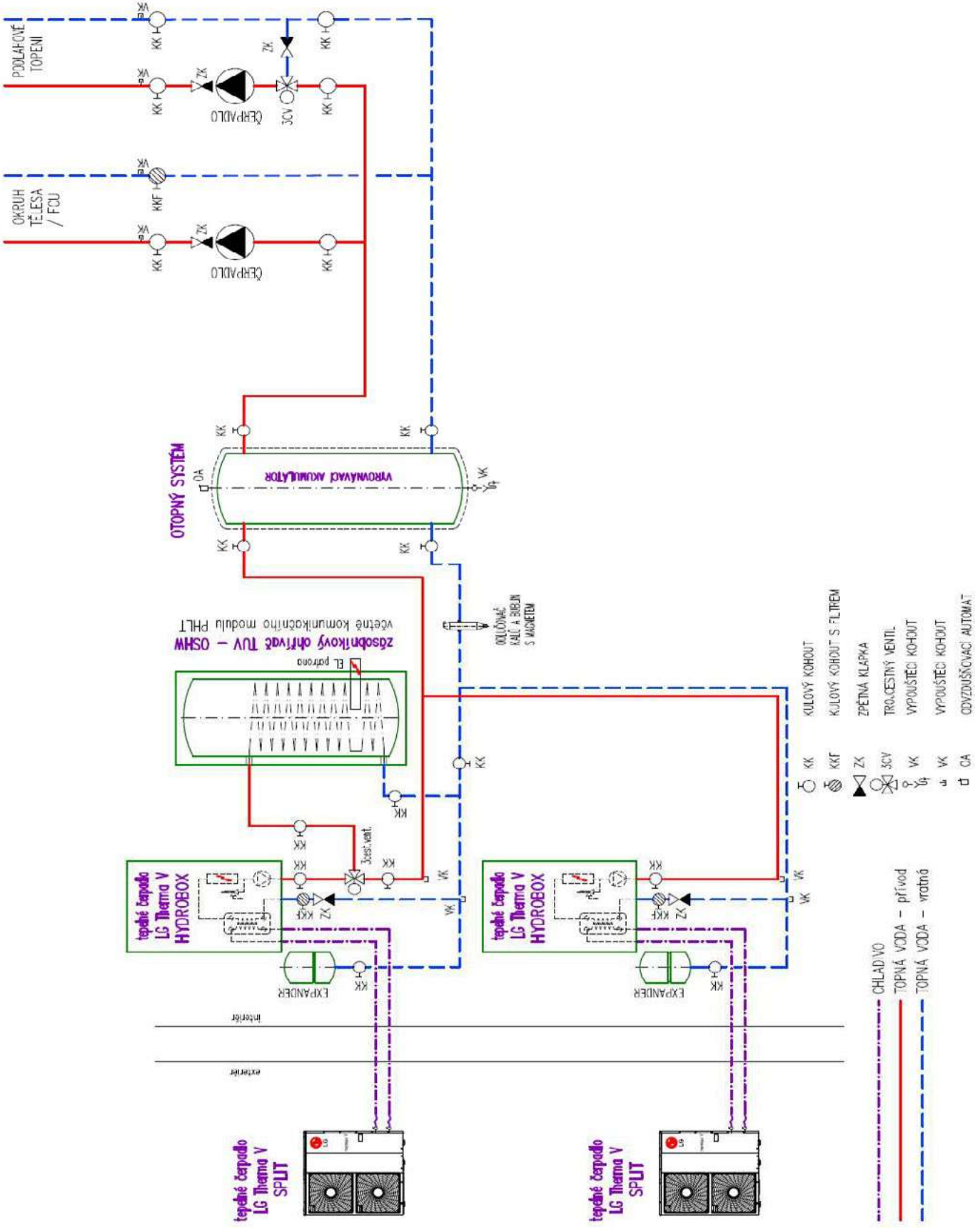
Příklady instalace – Split 12~16 kW



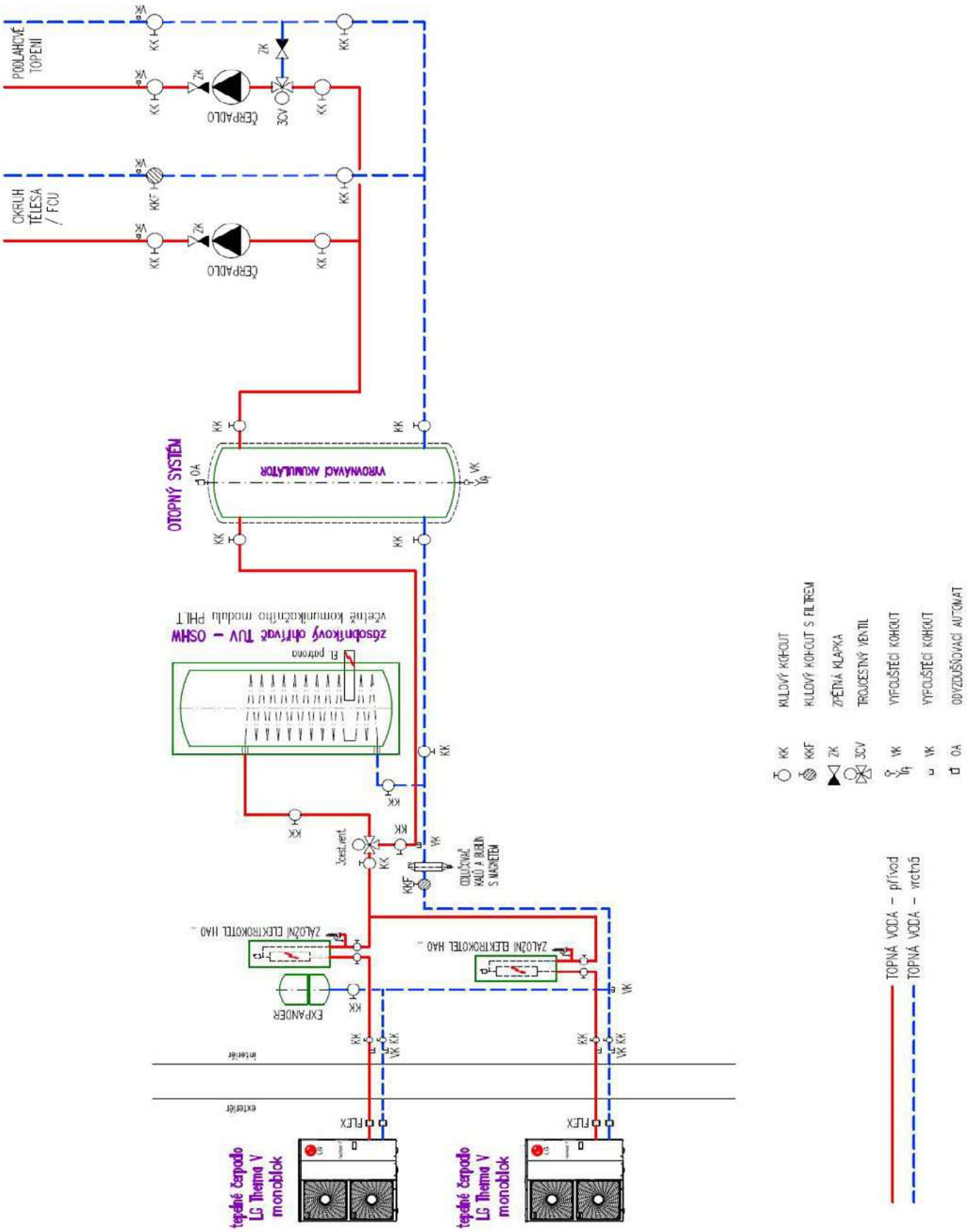
Příklady instalace – Hydrosplit



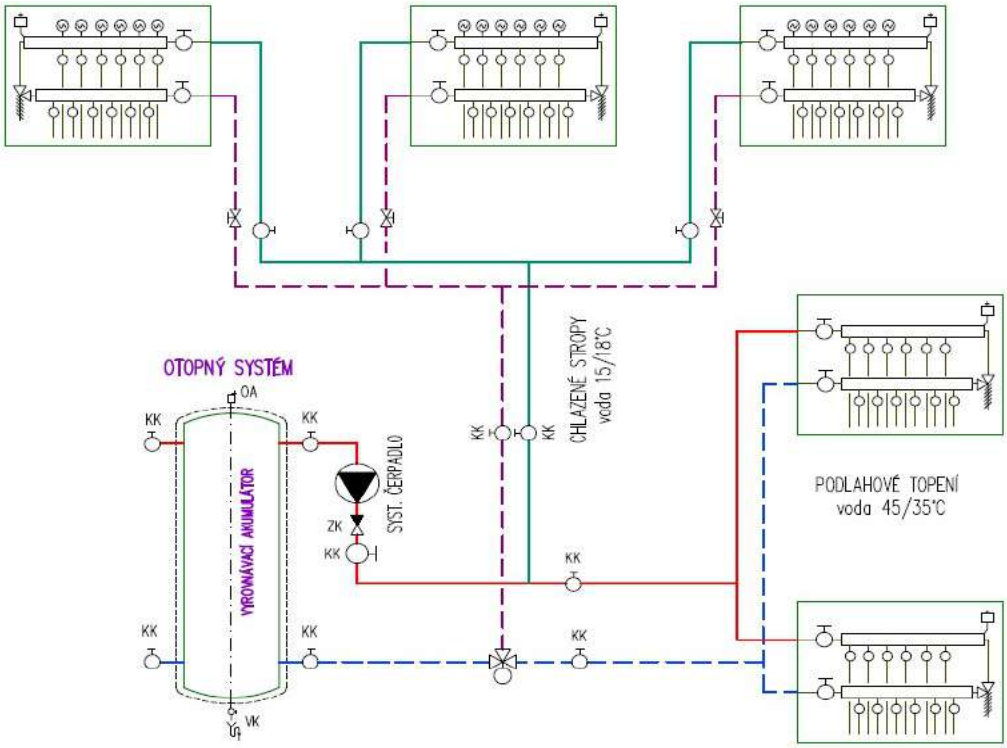
Příklady instalace – Split, kaskáda

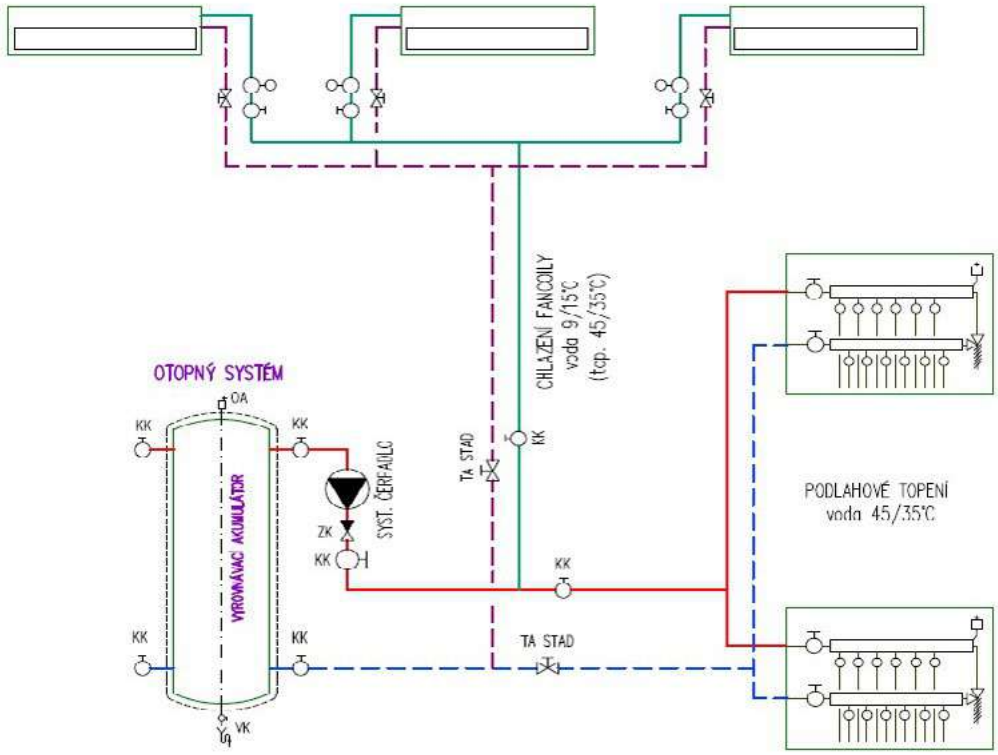


Příklady instalace – Monoblok, kaskáda



Příklady instalace – chlazené stropy / chlazení Fan coily

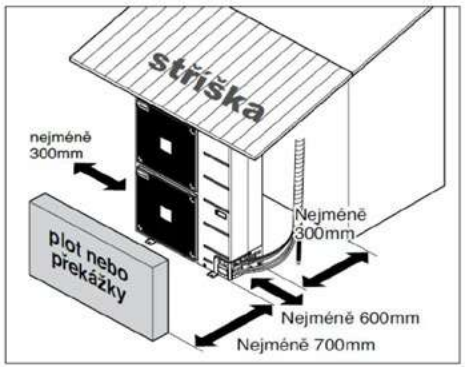


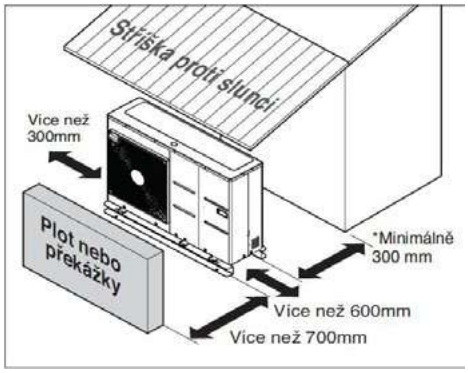


CHLADÍCÍ VODA – přívod
CHLADÍCÍ VODA – vratná
TOPNÁ VODA – přívod
TOPNÁ VODA – vratná

KK	KULOVÝ KOHOUT
KKF	KULOVÝ KOHOUT S FILTREM
ZK	ZPĚTNÁ KLAPKA
3CV	TROJCESTNÝ VENTIL
VK	VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
VK	VYPOUŠTĚCÍ KOHOUT
OA	ODVZDUŠŇOVACÍ AUTOMAT

Instalace





Nutno zajistit dostatečný prostor pro sání (zadní strana), dále pak na pravé a vrchní straně pro možnost servisního zásahu (kompresor, el. deska).

Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.
Je-li před jednotkou vysoká překážka, výrazně doporučujeme zajistit výrazně větší vzdálenost od jednotky než je uvedeno ve schématu (min. 5 m).

Všechny modely kondenzačních jednotek jsou dodávány včetně topného kabelu, je umístěn v kondenzátní vaně a napájen z el. desky jednotky.

Doporučujeme umístění jednotky na terénu. Při uchycení jednotky na zeď domu může být problém s přenosem vibrací.

Upozorňujeme na tvorbu kondenzátu v režimu topení, je tudíž nanejvýš nutno dodržet pokyny o instalaci (viz dokument „Stavební připravenost“).

Příslušenství externích společností

Položka	Účel	Specifikace
Systém solárního vytápění	Tvorba další energie pro vytápění nádrže TUV	
Termostat	Ovládání podle teploty vzduchu	Typ pouze pro vytápění (230 V AC nebo 24 V AC) Typ pro chlazení/vytápění (230 V AC nebo 24 V AC se spínačem pro volbu režimu)
Trojcestný ventil a pohon	Ovládání proudění vody pro ohřívání TUV nebo podlahové vytápění	3 dráty, SPDT (jeden přepínací kontakt) typ, 230 V AC
Dvoucestný ventil a pohon	Ovládání proudění vody pro Fan Coil	2 dráty, NO (bez proudu otevřený) nebo NC (bez proudu uzavřený) typ, 230 V AC

Použijte třícestný ventil s kontaktem SPDT (jednopólový dvoupolohový kontakt).
Polohou normálně otevřené cesty je určena priorita vytání nebo ohřev TUV.

Jednotka THERMA V podporuje následující třícestný ventil:

Typ	Výkon	Provozní režim	Podporované
Trojžilový SPDT (1)	220-240 V~	Výběr "průtoku A" mezi "průtokem A" a "průtokem B" (2)	ANO
		Výběr "průtoku B" mezi "průtokem A" a "průtokem B" (3)	ANO

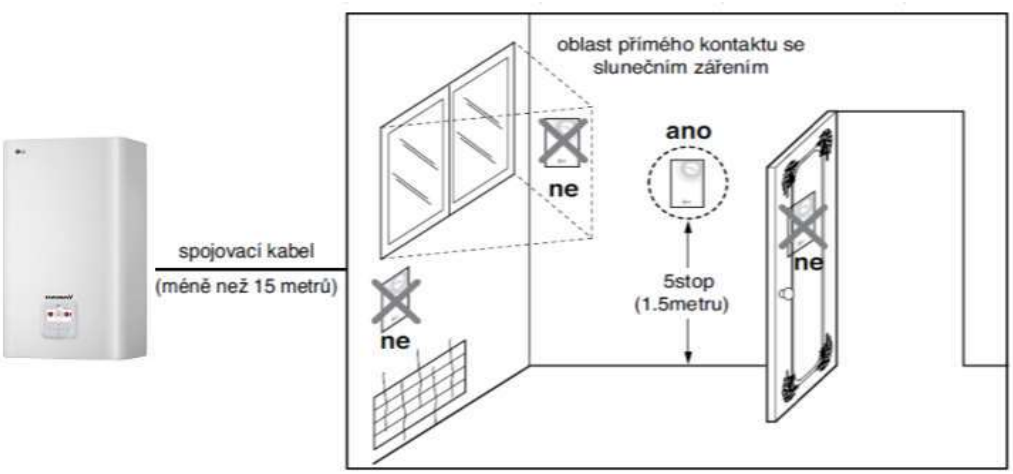
(1): SPDT = Single Pole Double Throw (jednopólový přepínací kontakt). Tři dráty sestávají z Live1 (Živý1 - pro výběr průtoku A), Live2 (Živý2- pro výběr průtoku B) a Neutral (Neutrální - pro běžné použití).

(2): Průtok A znamená “průtok vody z jednotky do okruhu podlahového vytápění“.

(3): Průtok B znamená “průtok vody z jednotky do nádrže TUV.“

Prostorové teplotní čidlo (popř. ovladač s teplotním čidlem)

Vzdálenost mezi vnitřní jednotkou a dálkovým teplotním čidlem nesmí přesáhnout 15 m.



Instalační pokyny

Sepnutí teploty bivalence je nutno nastavit.

Tento výrobek má detektor obrácené fázové ochrany, který funguje pouze tehdy, je-li výrobek zapnutý. Pokud dochází k výpadkům el. energie nebo ke střídavému zapínání a vypínání napájení, připojte lokální ochranu proti záměně fází. Provozování zařízení s obráceným sledem fází může způsobit poškození kompresoru a dalších součástí.

Pro komunikační vedení používejte stíněný kabel. Vyvarujte se společnému vedení komunikačního kabelu se silovým kabelem.

Při režimu chlazení podlahovou smyčkou je potřeba dodržet výstupní teplotu vody vyšší než 16 °C. Je-li podlaha ve vlhkém prostředí, nenastavujte výstupní teplotu vody pod 18 °C.

Radiátory pro režim chlazení nepoužívejte, může docházet k jejich orosení.

Při režimu chlazení dochází k tvorbě kondenzátu u vnitřní jednotky, odtok je zapotřebí řešit na místě.

Je-li použit stávající kotel, nesmí dojít k současnému chodu kotle s tep. čerpadlem THERMA V.

Při instalaci je nutno dodržet pokyny obsažené v dokumentu „Stavební připravenost“ a „Instalační návod“ (poskytneme na vyžádání).

Kvalita vody

Kvalita vody má být v souladu s normou EN 98/83.
Je-li tep. čerpadlo instalováno do stávající vodní smyčky, je nutno odstranit kaly a vodní kámen z potrubí. Je výrazně doporučeno instalovat přídavný filtr do okruhu topné vody. Především pro odstranění malých kovových částí z potrubí je vhodné použít magnetický nebo cyklónový filtr. Malé části mohou poškodit jednotku a nejsou zachyceny standardním filtrem v systému tepelného čerpadla.

Tabulka kvality vody:

Water contents	Value			
pH	7.5~9.0			
Conductivity	10~500 uS/cm			
TDS (Total dissolved solids)	8~400 ppm			
Alkalinity (HCO_3^-)	60~300 (mg/L)			
Total hardness	4 ~ 8.5 °dH			
	71.4 ~ 151.7 (mg/L)			
Iron (Fe)	≤ 0.2 (mg/L)			
Sulphate (SO_4^{2-})	≤ 100 (mg/L)			
Nitrite (NO_3^-)	≤ 100 (mg/L)			
Free chlorine (Cl_2)	≤ 1 (mg/L)			
Chlorides (Cl^-)	ppm		STS316	STS304
	pH7	15℃	3,000	180
		40℃	500	50
		60℃	200	30
		80℃	125	20
	pH9	15℃	18,000	700
		40℃	2,600	250
		60℃	1,000	170
		80℃	550	130

Conductivity – vodivost
Total dissolved solids – celkově rozpuštěné pevné látky
Alkalinity – zásaditost
Total hardness – celková tvrdost
Iron – železo
Sulphate – sírany
Nitrite – dusitany
Free chlorine – volný chlór

Ochrana proti mrazu

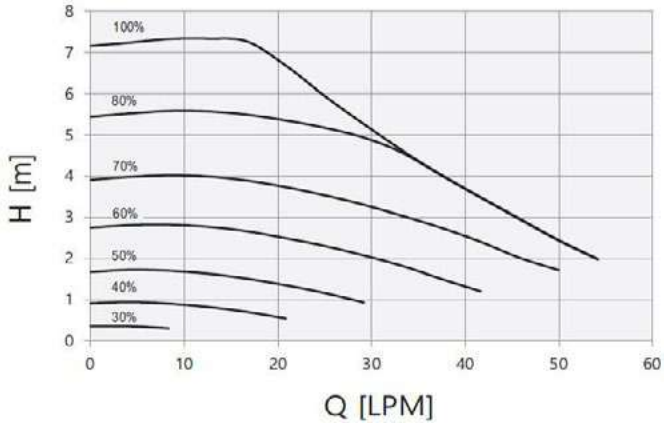
Je-li vstupní teplota vody pod hodnotou 0 °C, je nutno použít přísady dle následující tabulky:

Nemrznoucí typ	Poměr nemrznoucí směsi					
	0°C	-5°C	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C
Etylen glykol	0%	12%	20%	30%	-	-
Propylen glykol	0%	17%	25%	33%	-	-
Metanol	0%	6%	12%	16%	24%	30%

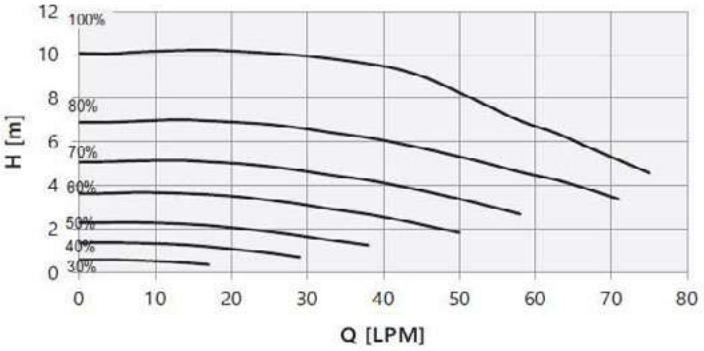
Použití nemrznoucí směsi způsobí změnu tlakové ztráty a pokles výkonu zařízení.
Použití nemrznoucí směsi může způsobit korozi – použijte inhibitor koroze.

Výkonová charakteristika čerpadla

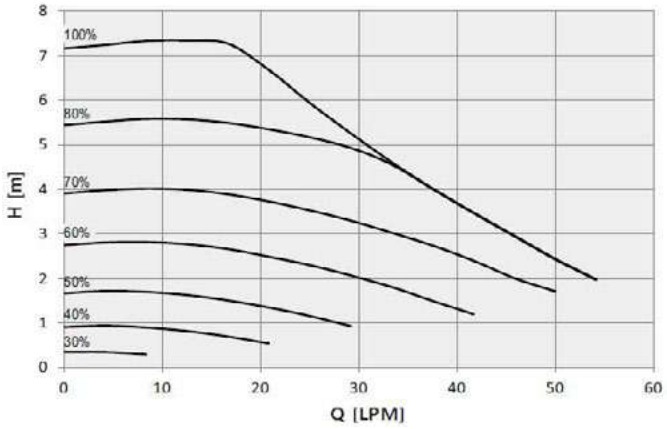
Split – HN091MR.NK5



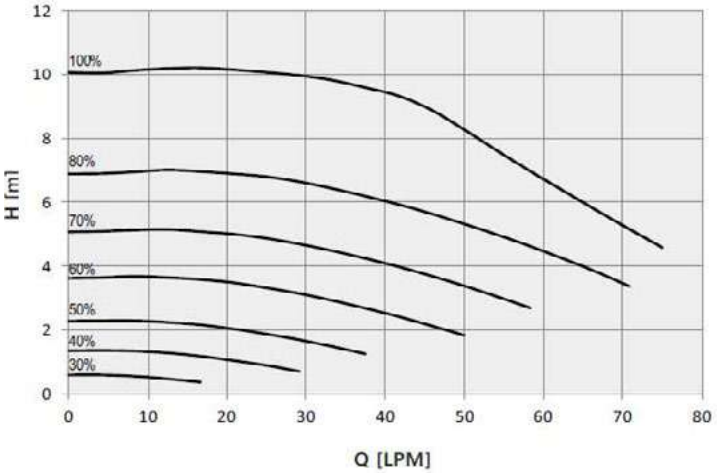
Split – HN1616M~1636M.NK5



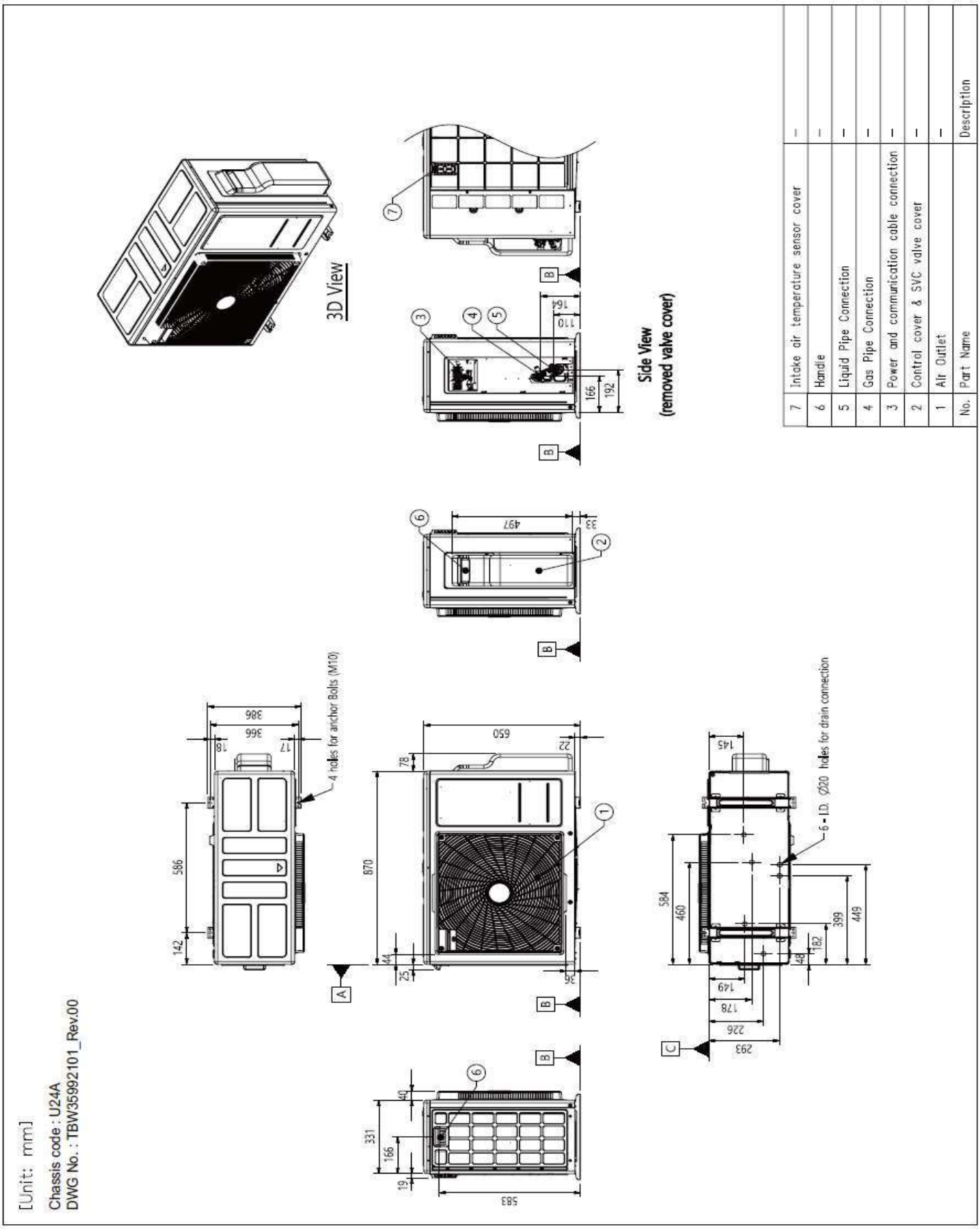
Monoblok S – HM051~091MR.U44

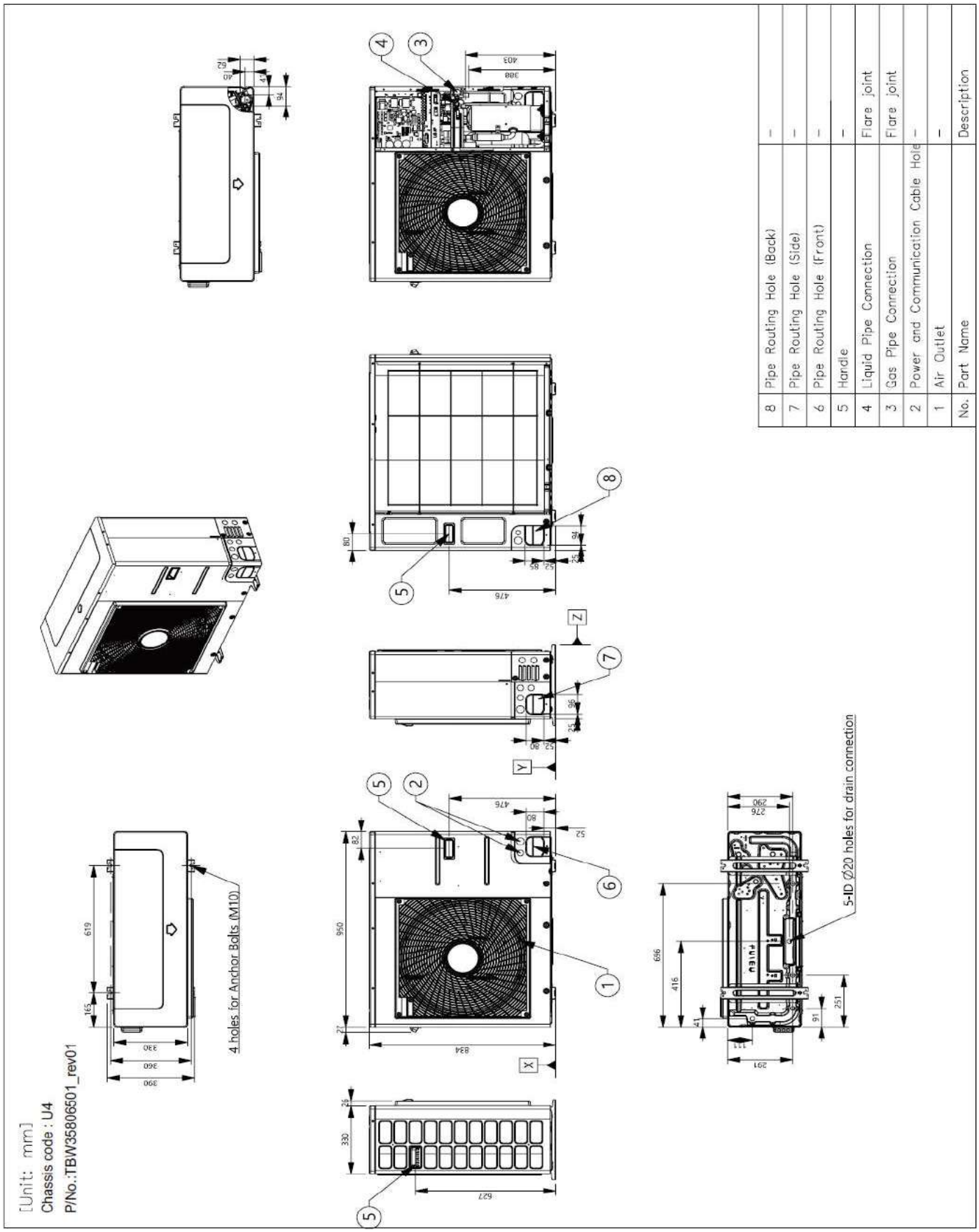


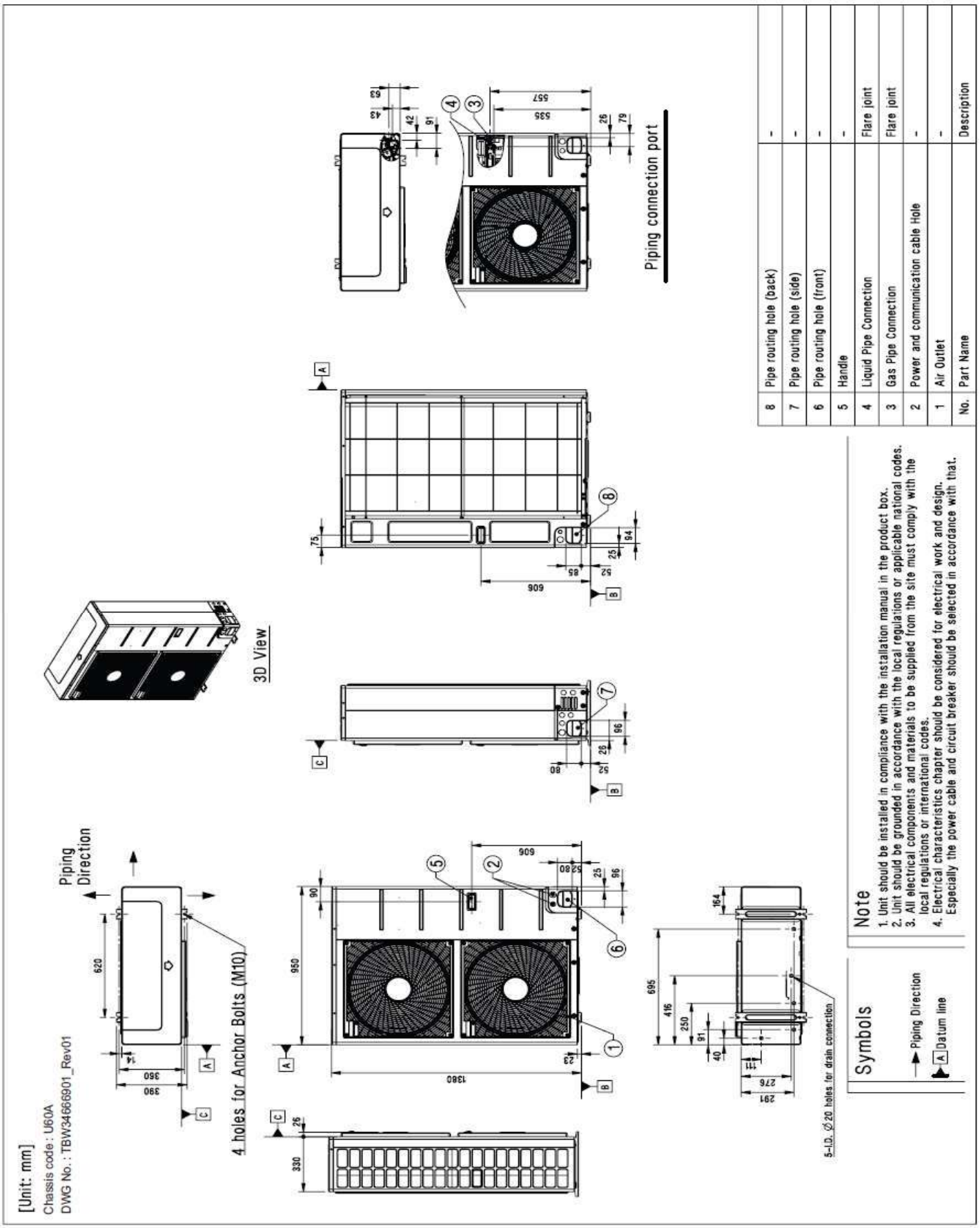
Monoblok S – HM121~163MR.U34



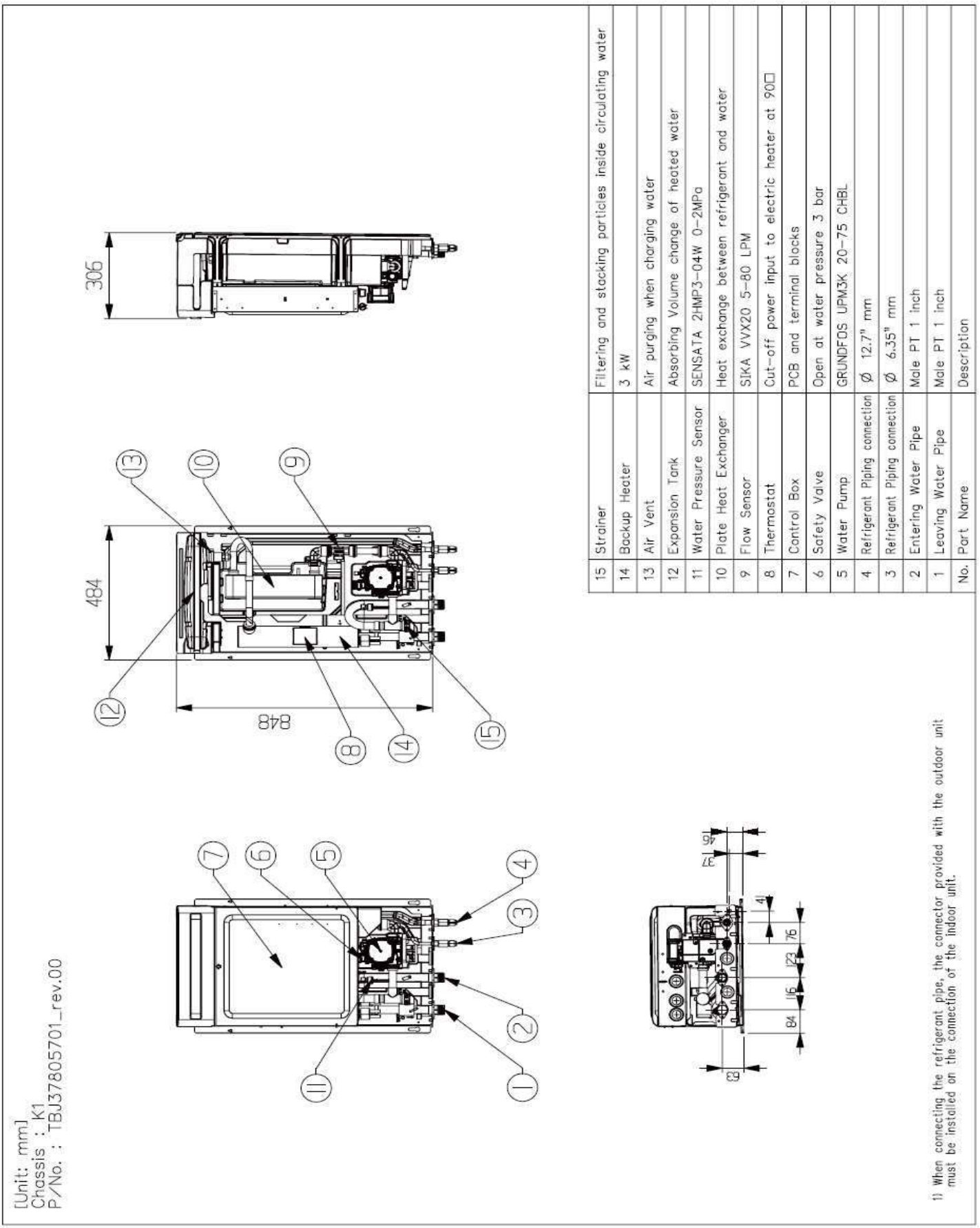
Výkonová zkouška dle normy ISO 9906, s tlakem 2 bary a teplotou 20 °C.
Volba průtoku mimo křivky může způsobit poškození jednotky.
Pro zajištění dostatečného průtoku vody nenastavujte výkon oběhového čerpadla na minimum, mohlo by to zapříčinit poruchu průtoku vody CH14.
V případě hlučnosti způsobené průtokem vody, změňte tovární nastavení oběhového čerpadla.


[Unit: mm]
Chassis code : U24A
DWG No. : TBW35992101_Rev.00
3D View
Side View
(removed valve cover)
4 holes for anchor Bolts (M10)
6 - I.D. Ø20 holes for drain connection
No. | Part Name | Description
1 | Air Outlet | –
2 | Control cover & SVC valve cover | –
3 | Power and communication cable connection | –
4 | Gas Pipe Connection | –
5 | Liquid Pipe Connection | –
6 | Handle | –
7 | Intake air temperature sensor cover | –


[Unit: mm]
Chassis code : U4
P/No.:TBW35806501_rev01
4 holes for Anchor Bolts (M10)
5-ID Ø20 holes for drain connection
No. Part Name Description
1 Air Outlet –
2 Power and Communication Cable Hole –
3 Gas Pipe Connection Flare joint
4 Liquid Pipe Connection Flare joint
5 Handle –
6 Pipe Routing Hole (Front) –
7 Pipe Routing Hole (Side) –
8 Pipe Routing Hole (Back) –



No.	Part Name	Description
8	Pipe routing hole (back)	-
7	Pipe routing hole (side)	-
6	Pipe routing hole (front)	-
5	Handle	-
4	Liquid Pipe Connection	Flare joint
3	Gas Pipe Connection	Flare joint
2	Power and communication cable Hole	-
1	Air Outlet	-

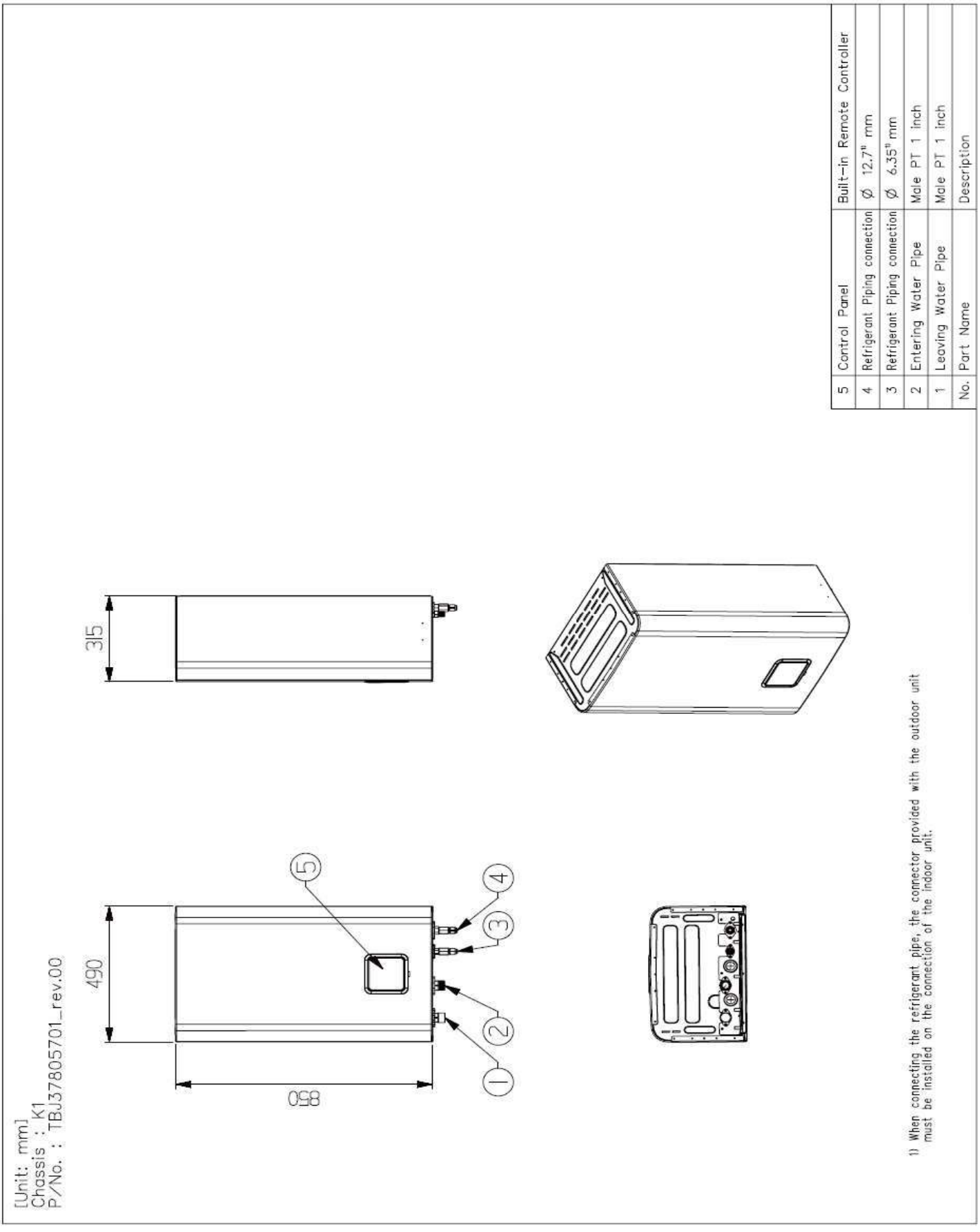


No.	Part Name	Description
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
14	Backup Heater	3 kW
13	Air Vent	Air purging when charging water
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0~2MPa
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5~80 LPM
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90□
7	Control Box	PCB and terminal blocks
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
4	Refrigerant Piping connection	Ø 12.7" mm
3	Refrigerant Piping connection	Ø 6.35" mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

1) When connecting the refrigerant pipe, the connector provided with the outdoor unit must be installed on the connection of the indoor unit.

THERMA V Split – Hydro box **HN0613M.NK5**

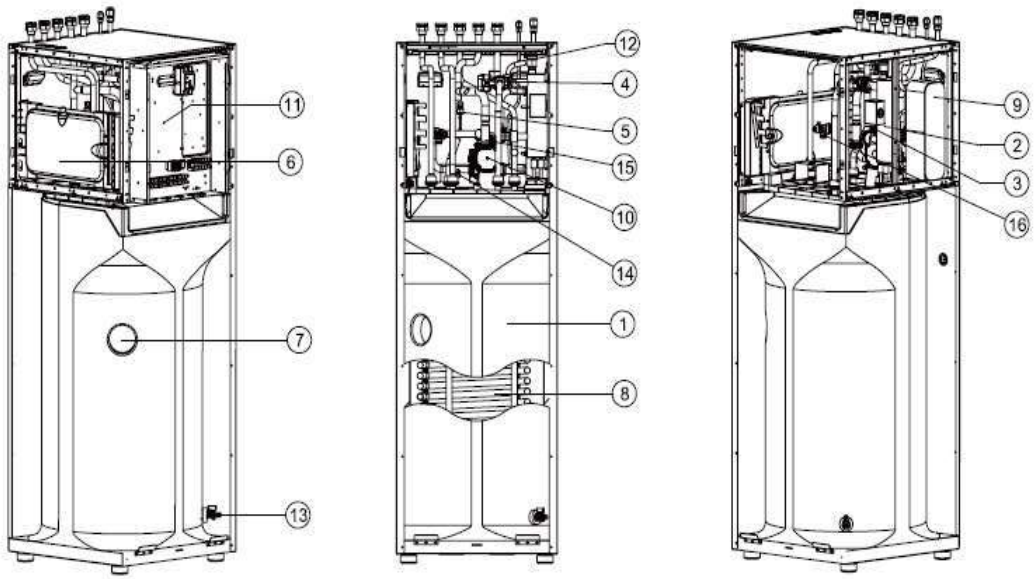
Vnější rozměry



No.	Part Name	Description
5	Control Panel	Built-in Remote Controller
4	Refrigerant Piping connection	Ø 12.7" mm
3	Refrigerant Piping connection	Ø 6.35" mm
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 inch
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch

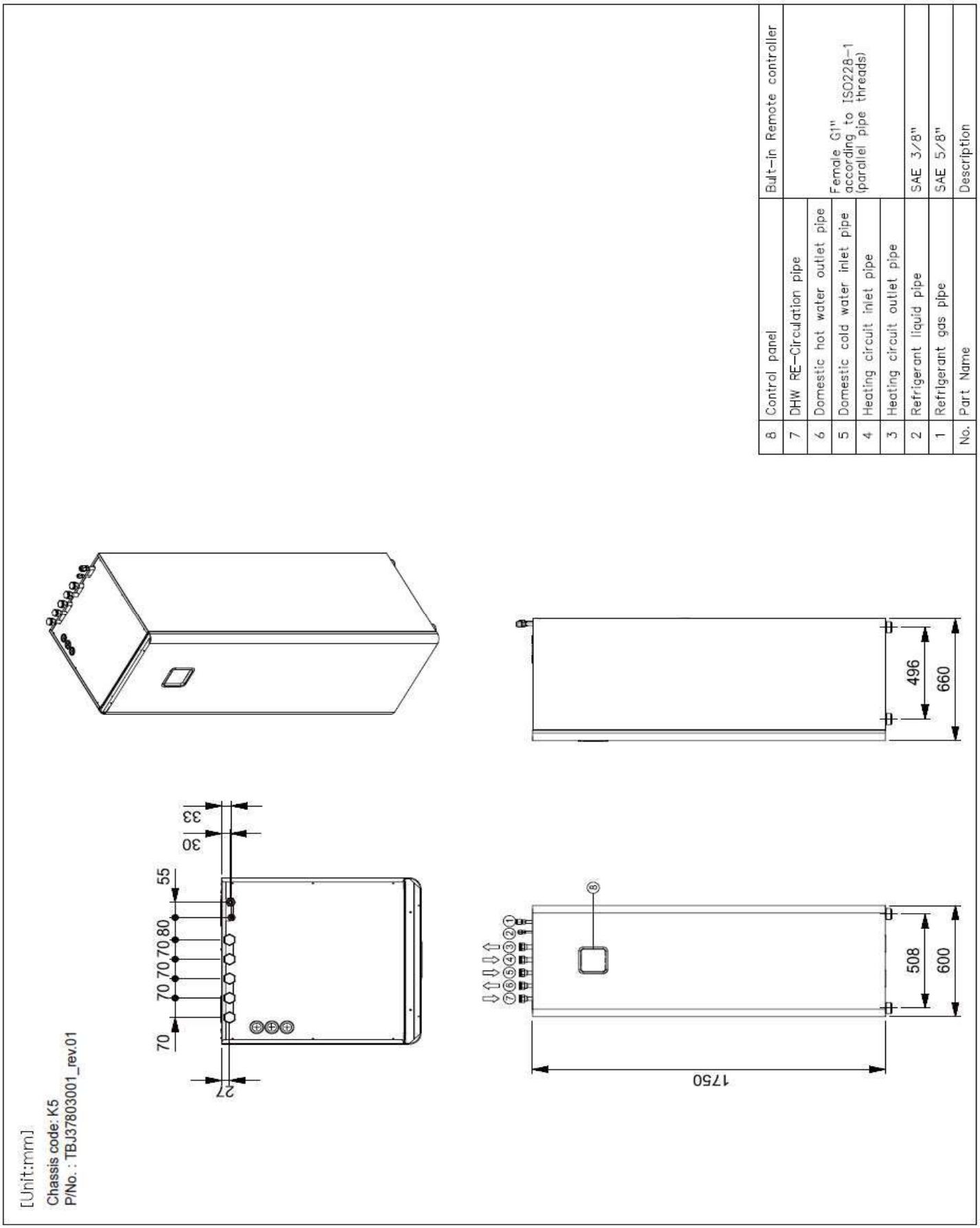
[Unit:mm]

Chassis code: K5
P/No. : TBJ37803001_rev.01

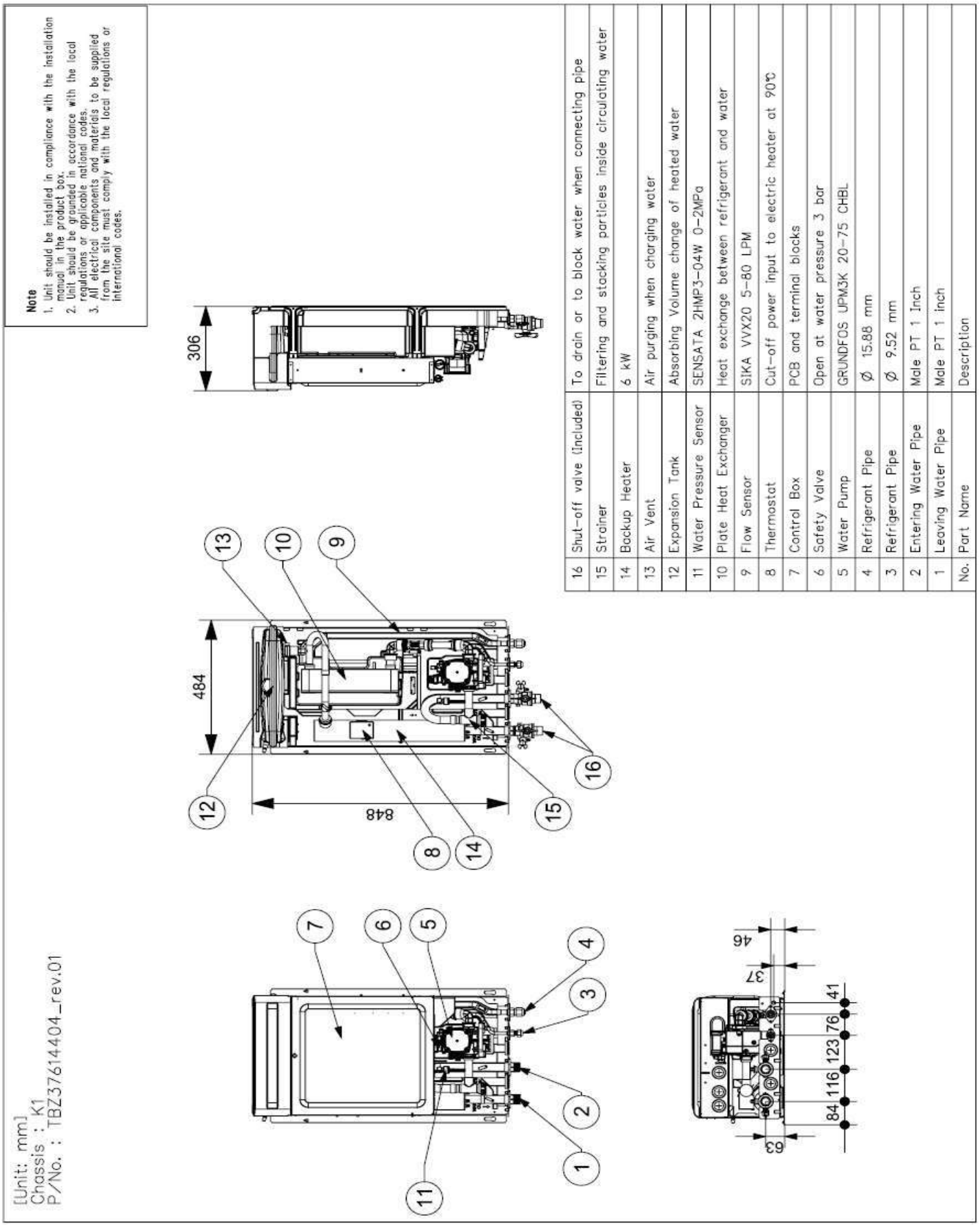


No.	Part Name	Description
17	Safety valve	For water circuit (3 bar)
16	Safety valve	For DHW (10 bar)
15	Strainer	For water circuit
14	Drain cock 2	Valve for water circuit drain
13	Drain cock 1	Valve for DHW Tank drain
12	Air vent	For Air purging
11	Control Box	PCB'A and Terminal blocks
10	Water pump	Main circulation pump
9	Heat exchanger 2	Plate Heat Exchange (Ref. / Water)
8	Heat exchanger 1	Coil Heat Exchange (water / DHW)
7	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	Pressure sensor	Pressure sensor
4	3Way valve	For DHW / Heating
3	Flow sensor	Flow metering sensor
2	Heater	Electric heater (3kW)
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)

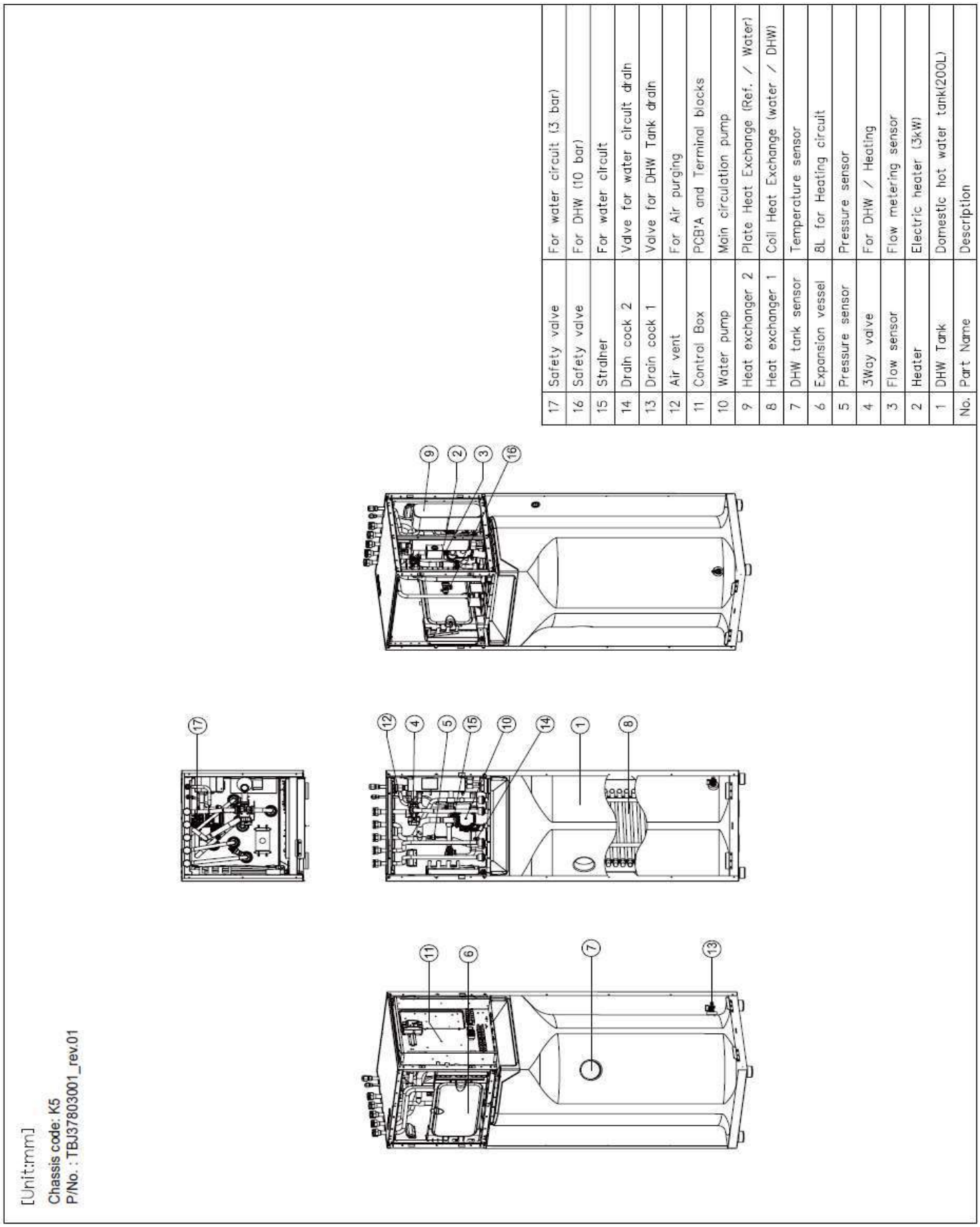
Vnější rozměry



THERMA V Split – Hydro box **HN091MR.NK5**

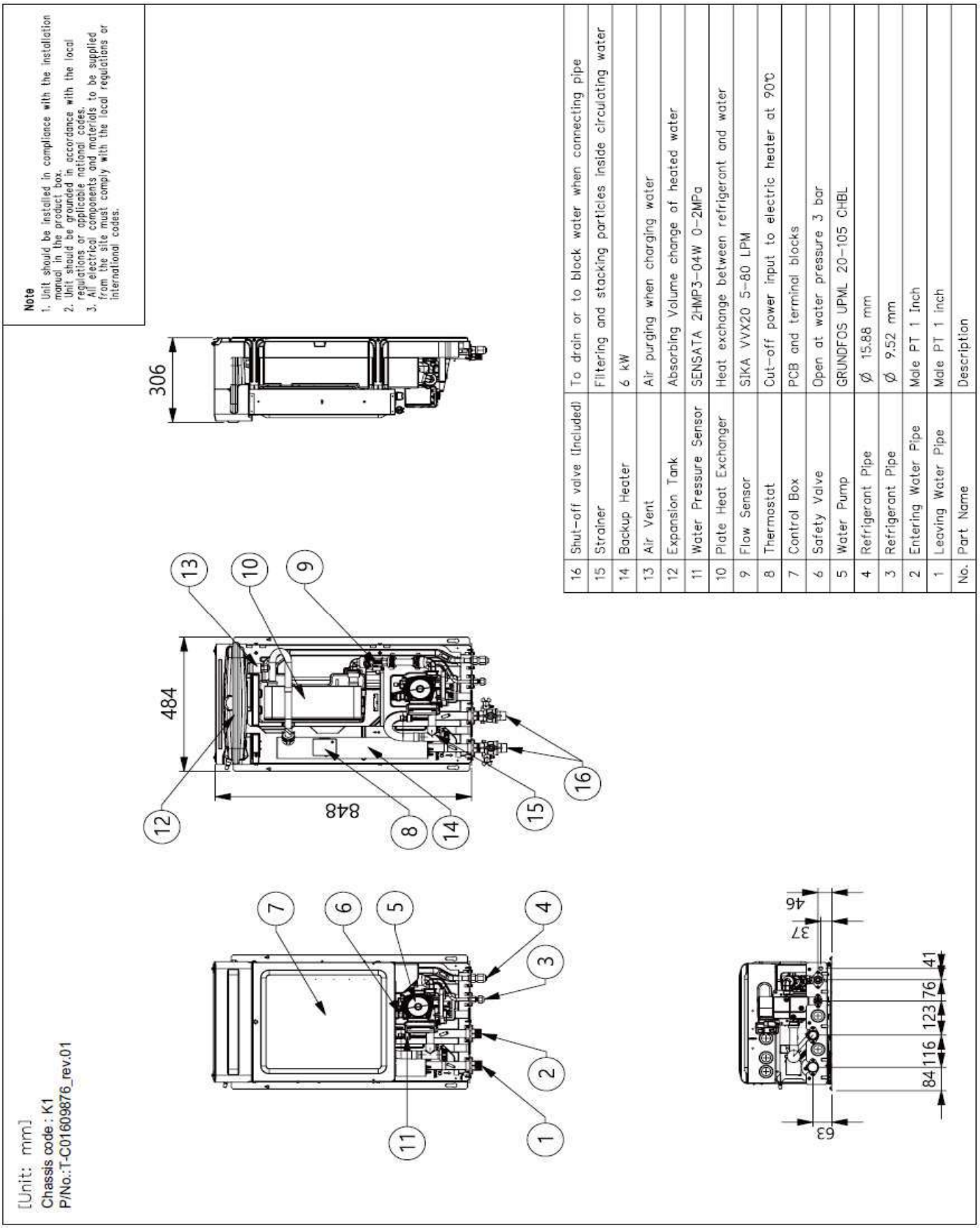


No.	Part Name	Description
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 Inch
3	Refrigerant Pipe	Ø 9.52 mm
4	Refrigerant Pipe	Ø 15.88 mm
5	Water Pump	GRUNDFOS UPM3K 20-75 CHBL
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
7	Control Box	PCB and terminal blocks
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90℃
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
13	Air Vent	Air purging when charging water
14	Backup Heater	6 kW
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
16	Shut-off valve (Included)	To drain or to block water when connecting pipe



No.	Part Name	Description
17	Safety valve	For water circuit (3 bar)
16	Safety valve	For DHW (10 bar)
15	Strainer	For water circuit
14	Drain cock 2	Valve for water circuit drain
13	Drain cock 1	Valve for DHW Tank drain
12	Air vent	For Air purging
11	Control Box	PCB'A and Terminal blocks
10	Water pump	Main circulation pump
9	Heat exchanger 2	Plate Heat Exchange (Ref. / Water)
8	Heat exchanger 1	Coil Heat Exchange (water / DHW)
7	DHW tank sensor	Temperature sensor
6	Expansion vessel	8L for Heating circuit
5	Pressure sensor	Pressure sensor
4	3Way valve	For DHW / Heating
3	Flow sensor	Flow metering sensor
2	Heater	Electric heater (3kW)
1	DHW Tank	Domestic hot water tank(200L)

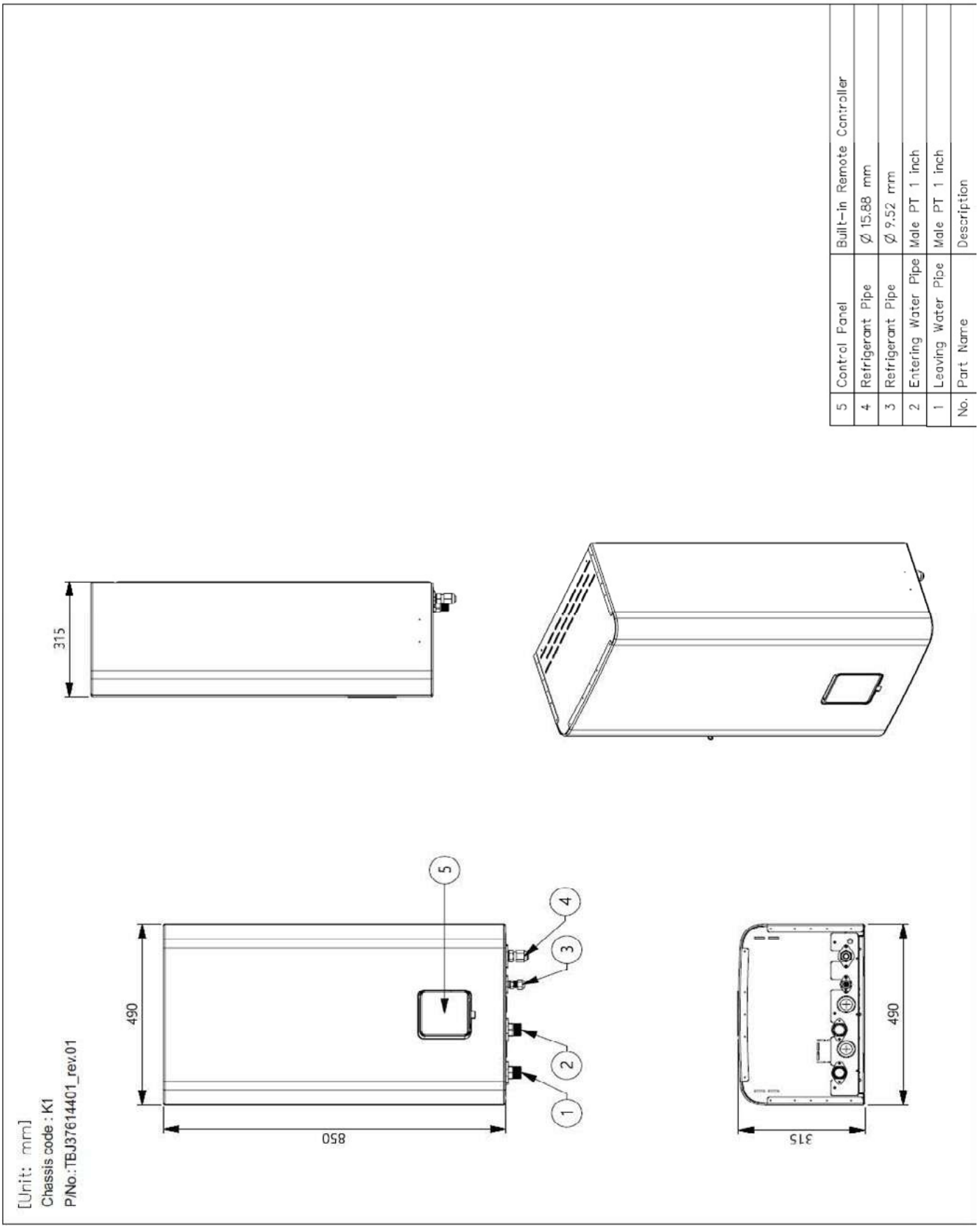
THERMA V Split – Hydro box **HN1616~36M.NK5**



No.	Part Name	Description
1	Leaving Water Pipe	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe	Male PT 1 Inch
3	Refrigerant Pipe	ø 9.52 mm
4	Refrigerant Pipe	ø 15.88 mm
5	Water Pump	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
6	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
7	Control Box	PCB and terminal blocks
8	Thermostat	Cut-off power input to electric heater at 90℃
9	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
11	Water Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
12	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
13	Air Vent	Air purging when charging water
14	Backup Heater	6 kW
15	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
16	Shut-off valve (Included)	To drain or to block water when connecting pipe

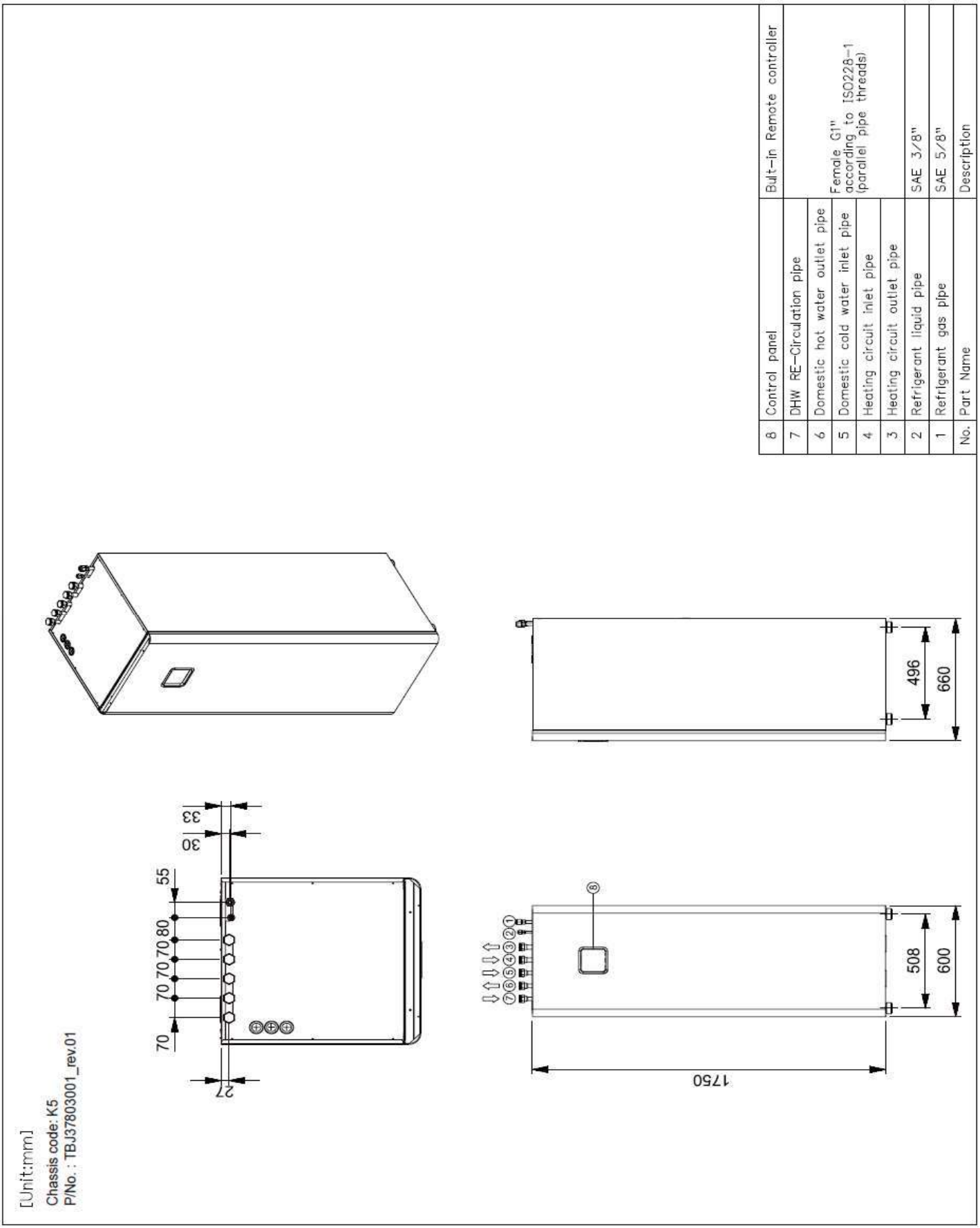
THERMA V Split – Hydro box **HN091MR.NK5, HN1616~36M.NK5**

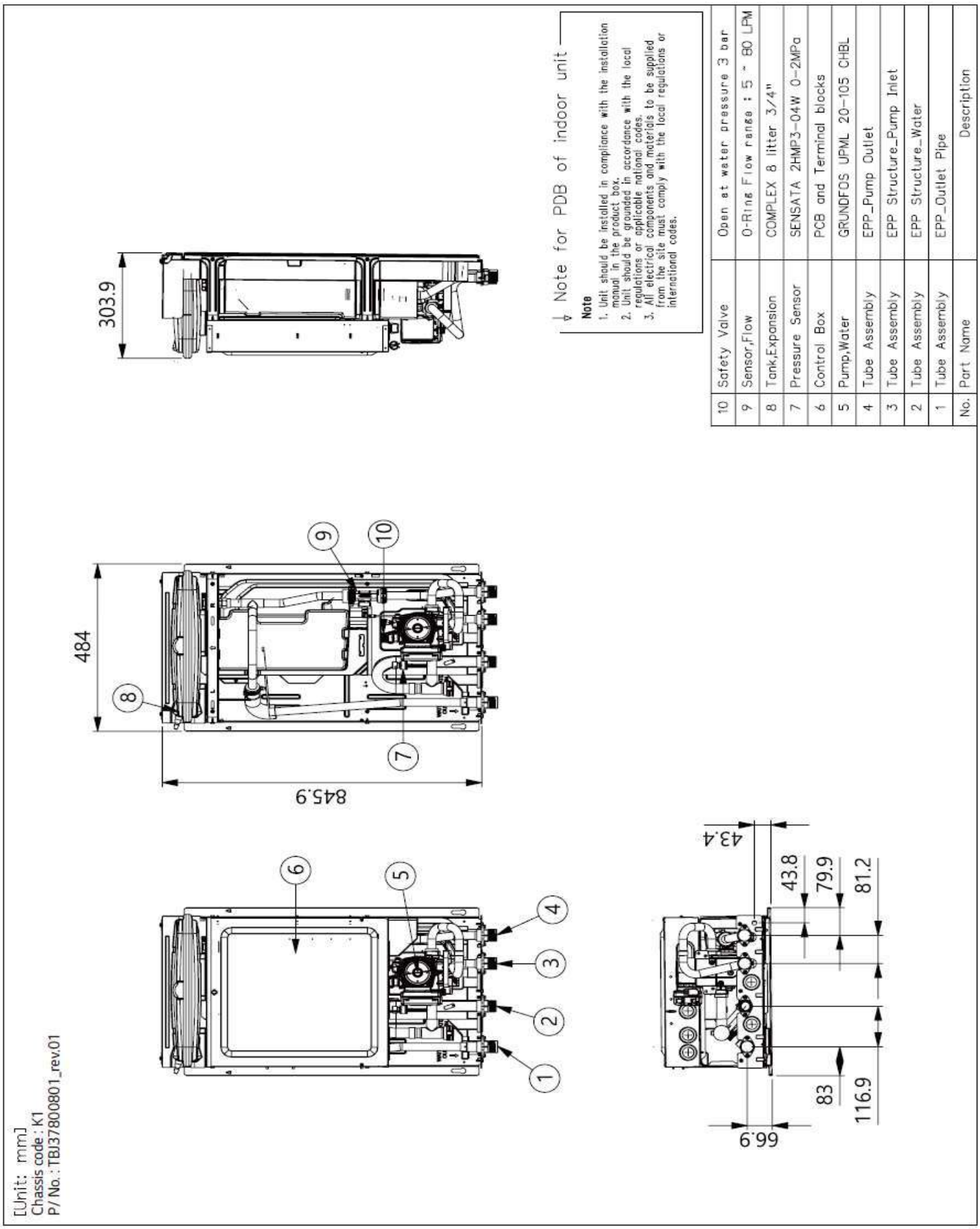
Vnější rozměry



THERMA V Split – Hydro box **HN0913T.NK0**

Vnější rozměry

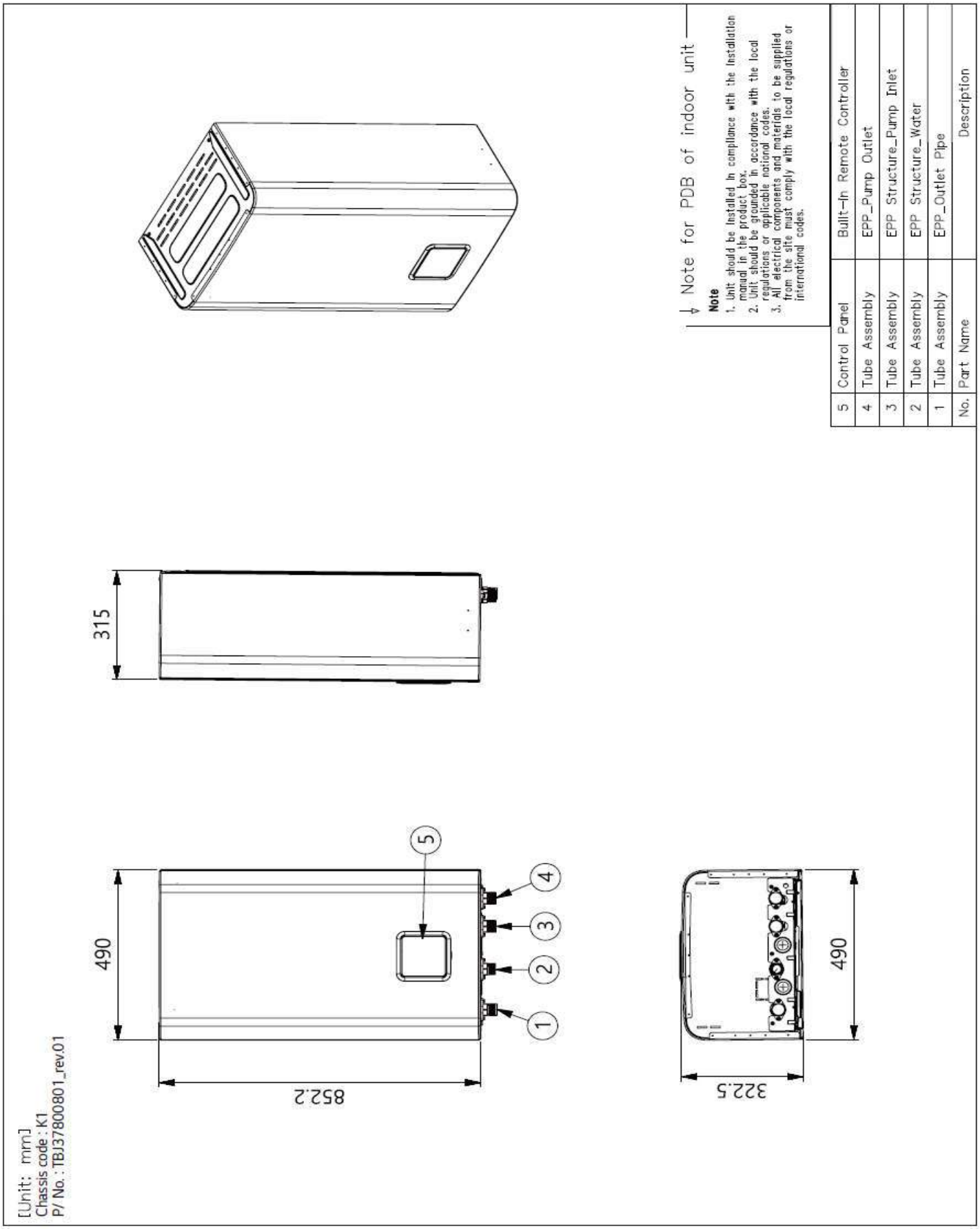




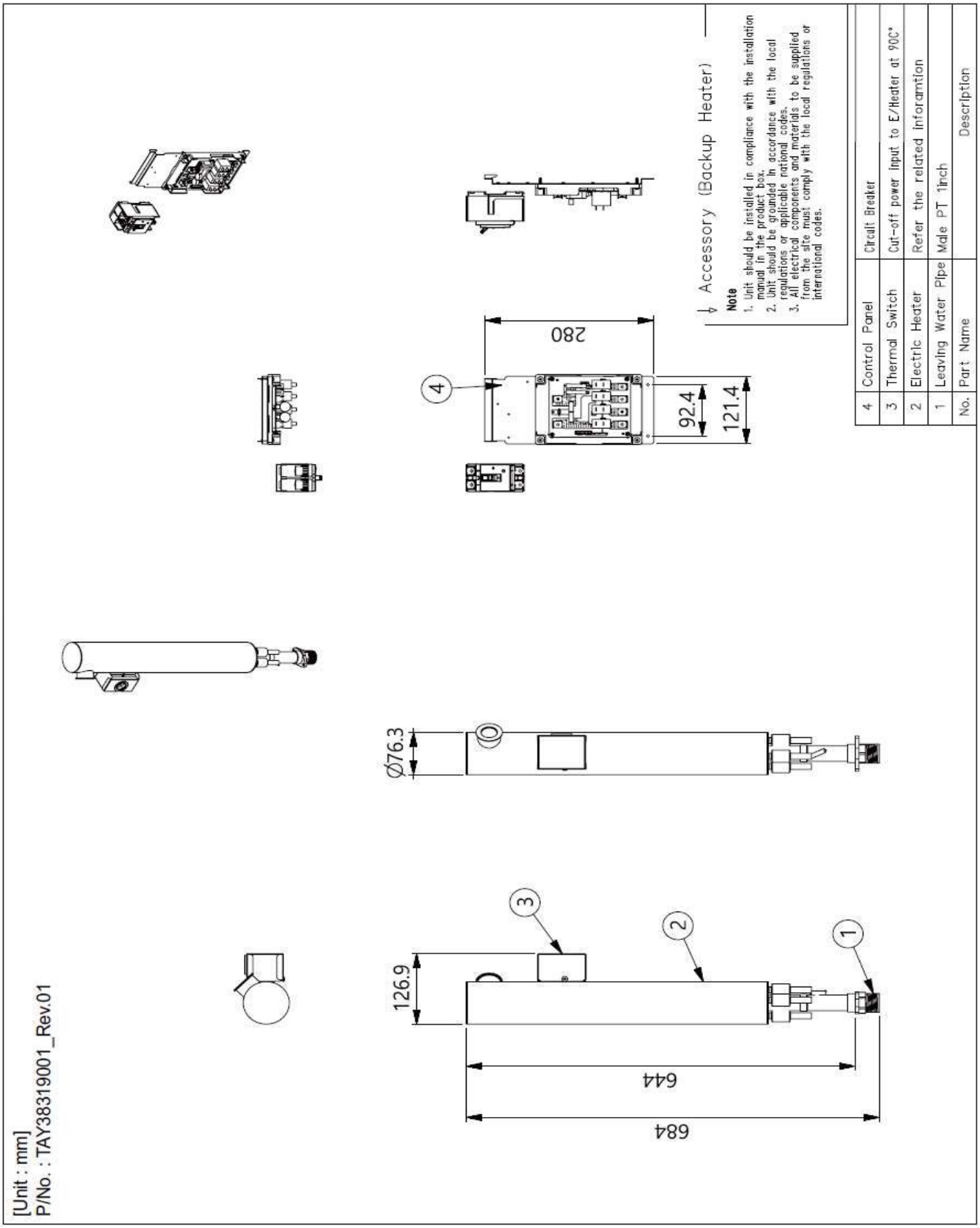
No.	Part Name	Description
10	Safety Valve	Open at water pressure 3 bar
9	Sensor,Flow	O-Ring Flow range : 5 ~ 80 LPM
8	Tank,Expansion	COMPLEX 8 litter 3/4"
7	Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-04W 0-2MPa
6	Control Box	PCB and Terminal blocks
5	Pump,Water	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
4	Tube Assembly	EPP_Pump Outlet
3	Tube Assembly	EPP Structure_Pump Inlet
2	Tube Assembly	EPP Structure_Water
1	Tube Assembly	EPP_Outlet Pipe

THERMA V Hydrosplit – **HN1600MC.NK1**

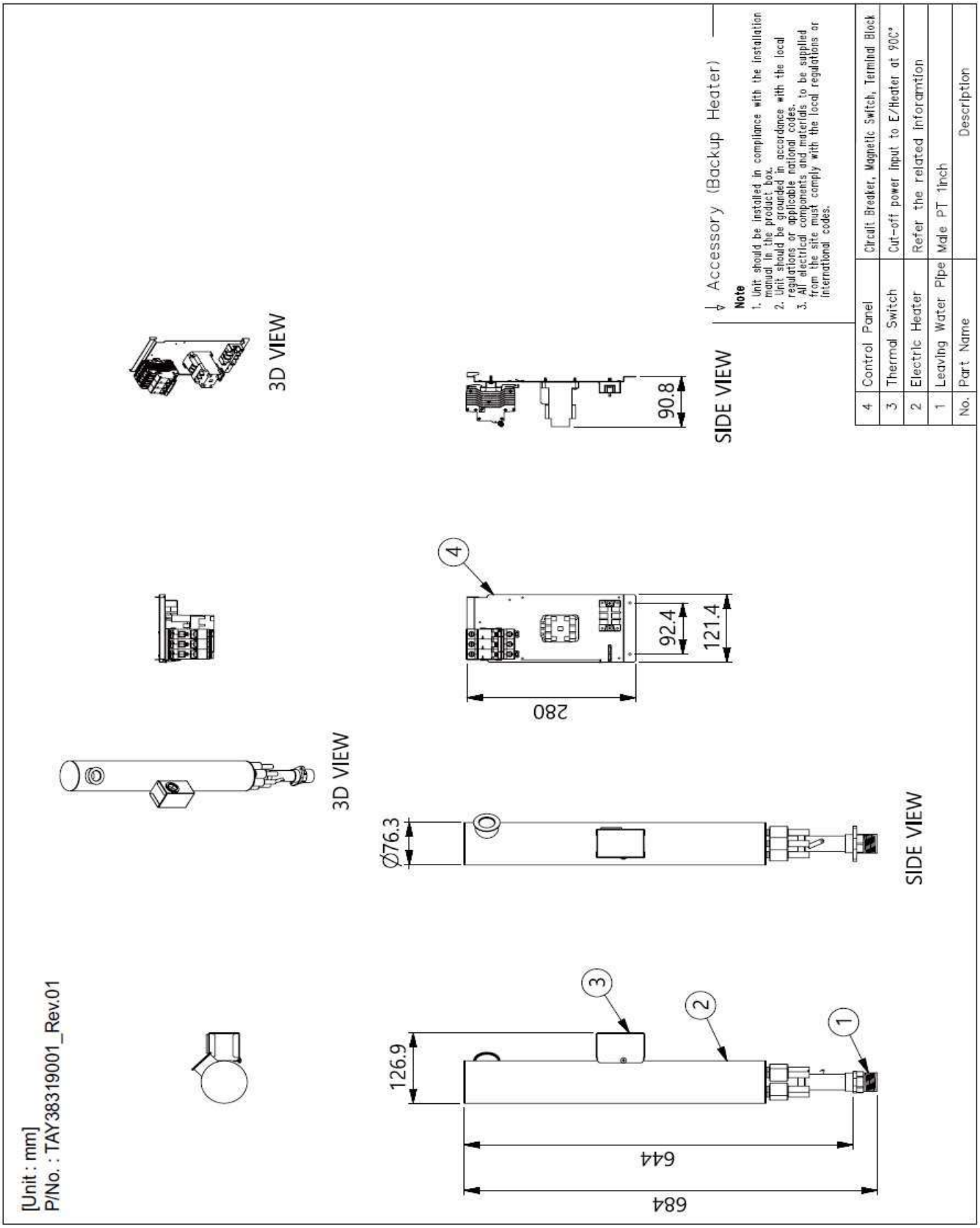
Vnější rozměry



THERMA V Hydrosplit – záložní ohřívač **HA061C.E1**



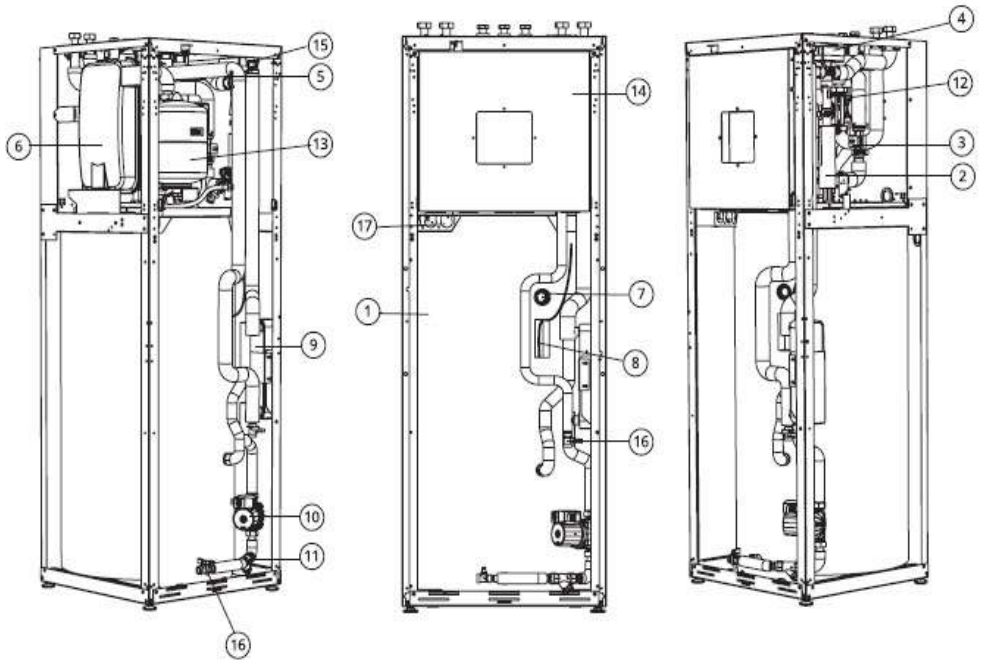
THERMA V Hydrosplit – záložní ohřívač **HA063C.E1**



[Unit: mm]
P/no. : TBJ37800501_rev.01

Note

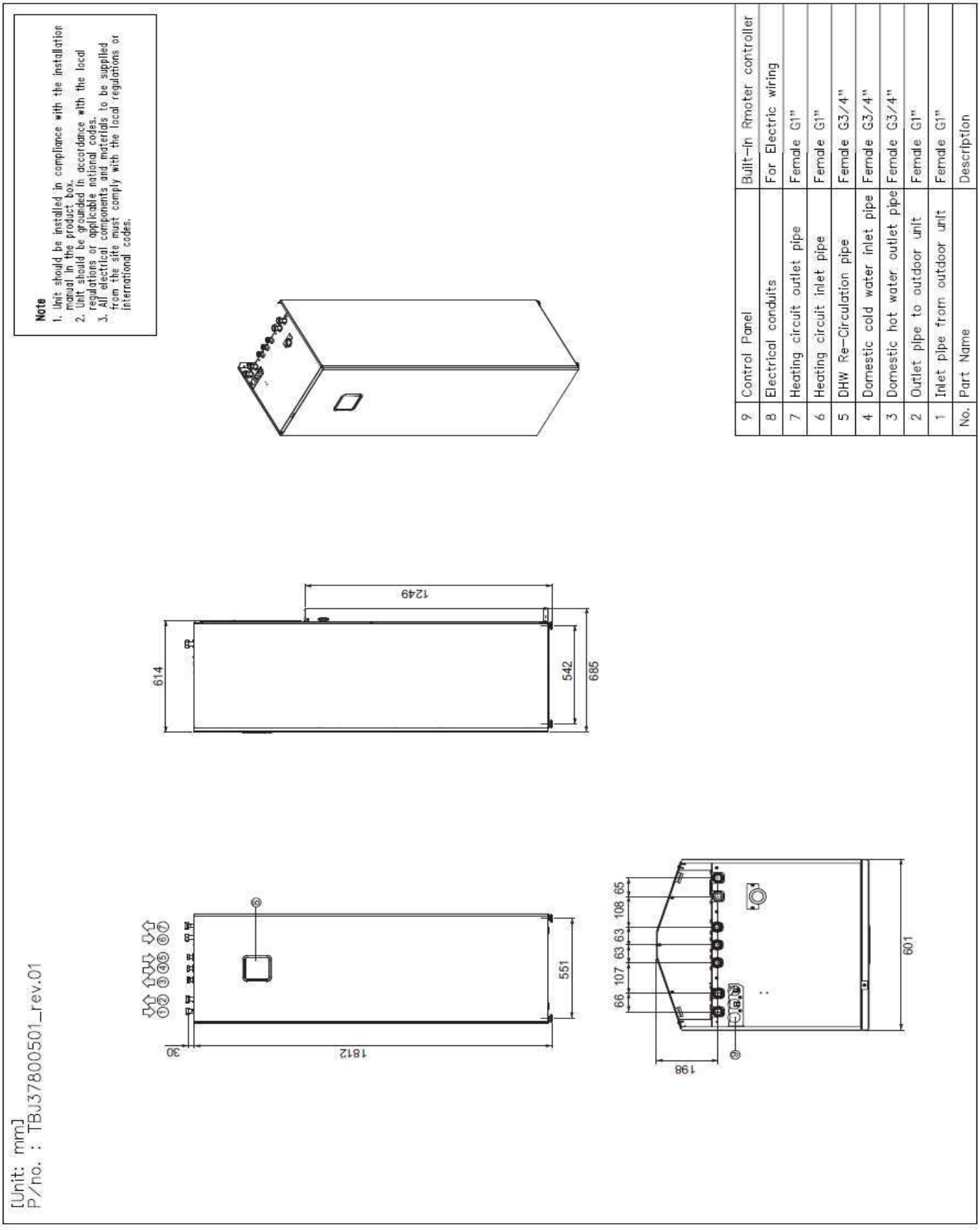
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

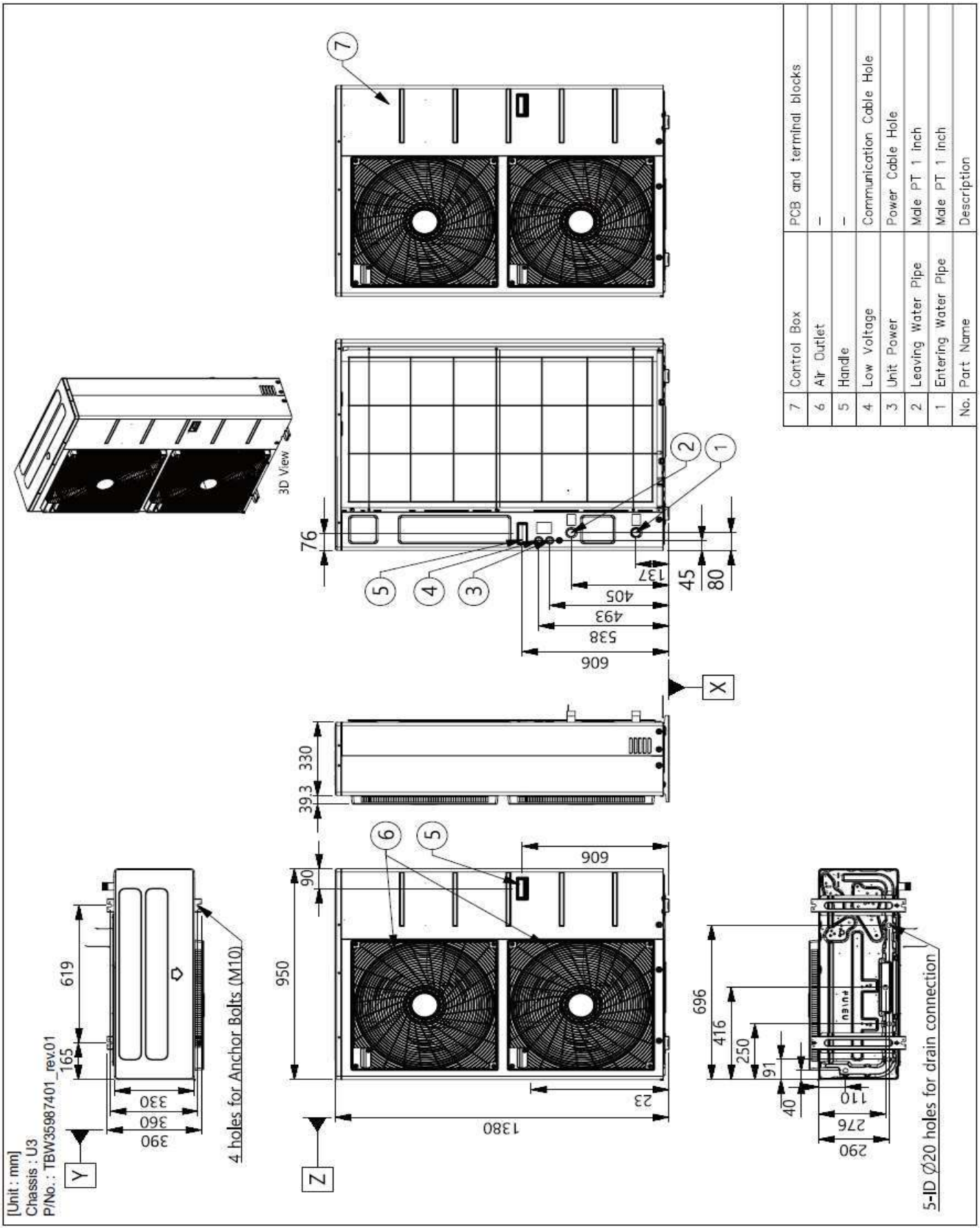


No.	Part Name	Description
17	Electrical conduits	For Electric wiring
16	Drain cock	Valve for water draining
15	Air vent	Air Purging when charging water
14	Control box	PCB and terminal blocks
13	Expansion vessel	8 L For DHW circuit (Accessory)
12	Main water pump	GRUNDFOS UPML 25-105 130
11	Strainer For DHW tank	Filtering and stacking particles
10	DHW water pump	WILO ZRS 15/6-3
9	Plate heat exchanger	Heat exchange (Water / DHW tank)
8	DHW tank sensor	temperature sensor
7	Magnesium anode	For DHW tank
6	Expansion vessel	12 L for Heating circuit
5	Water pressure sensor	SENSATA 2HMP
4	3 Way valve	Heating / DHW circuit
3	Flow Sensor	SIKA VVX20 5-80 LPM
2	Electric heater	6 kW
1	Domestic hot water tank	200 L

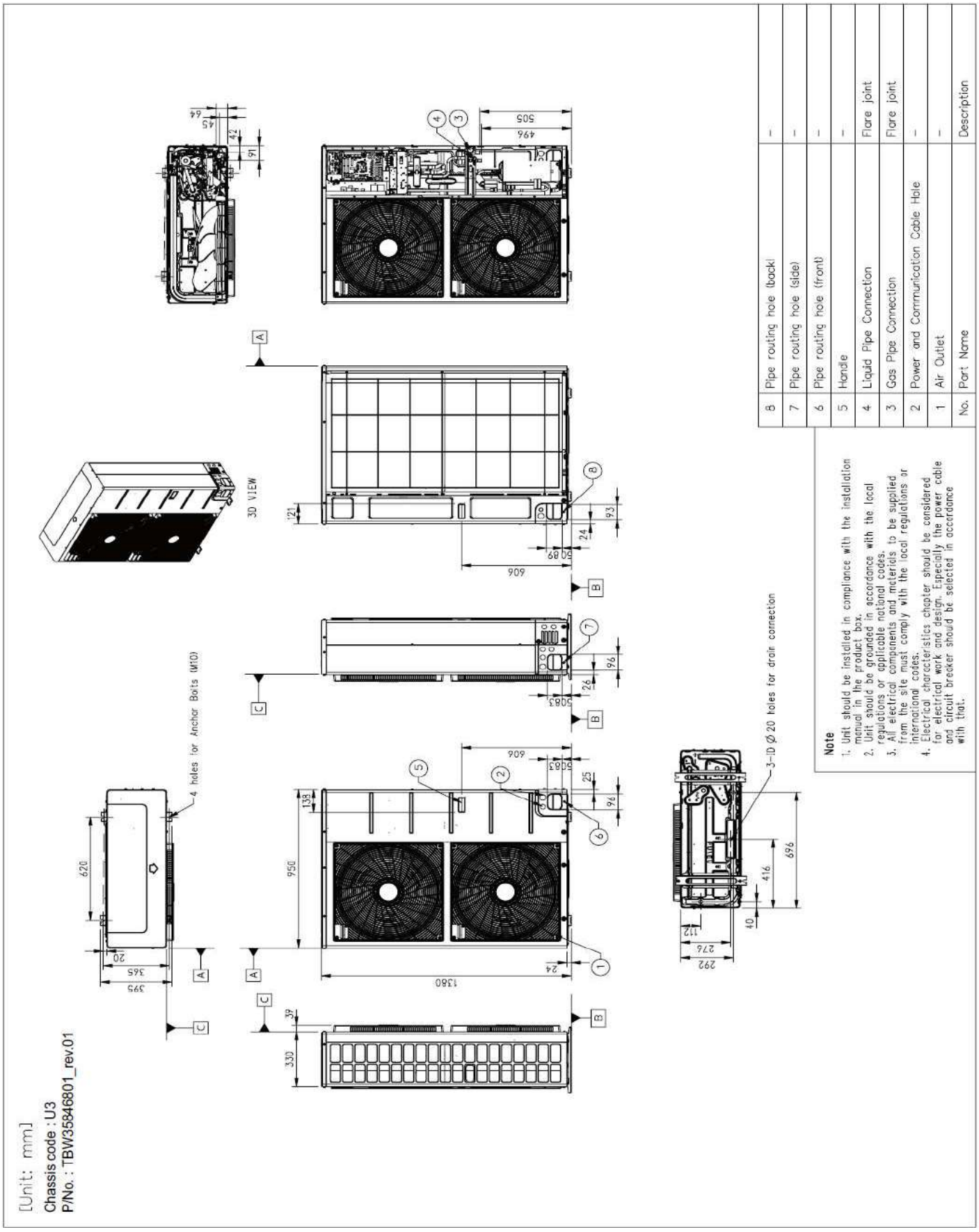
THERMA V Hydrosplit – **HN1616Y.NB1**

Vnější rozměry

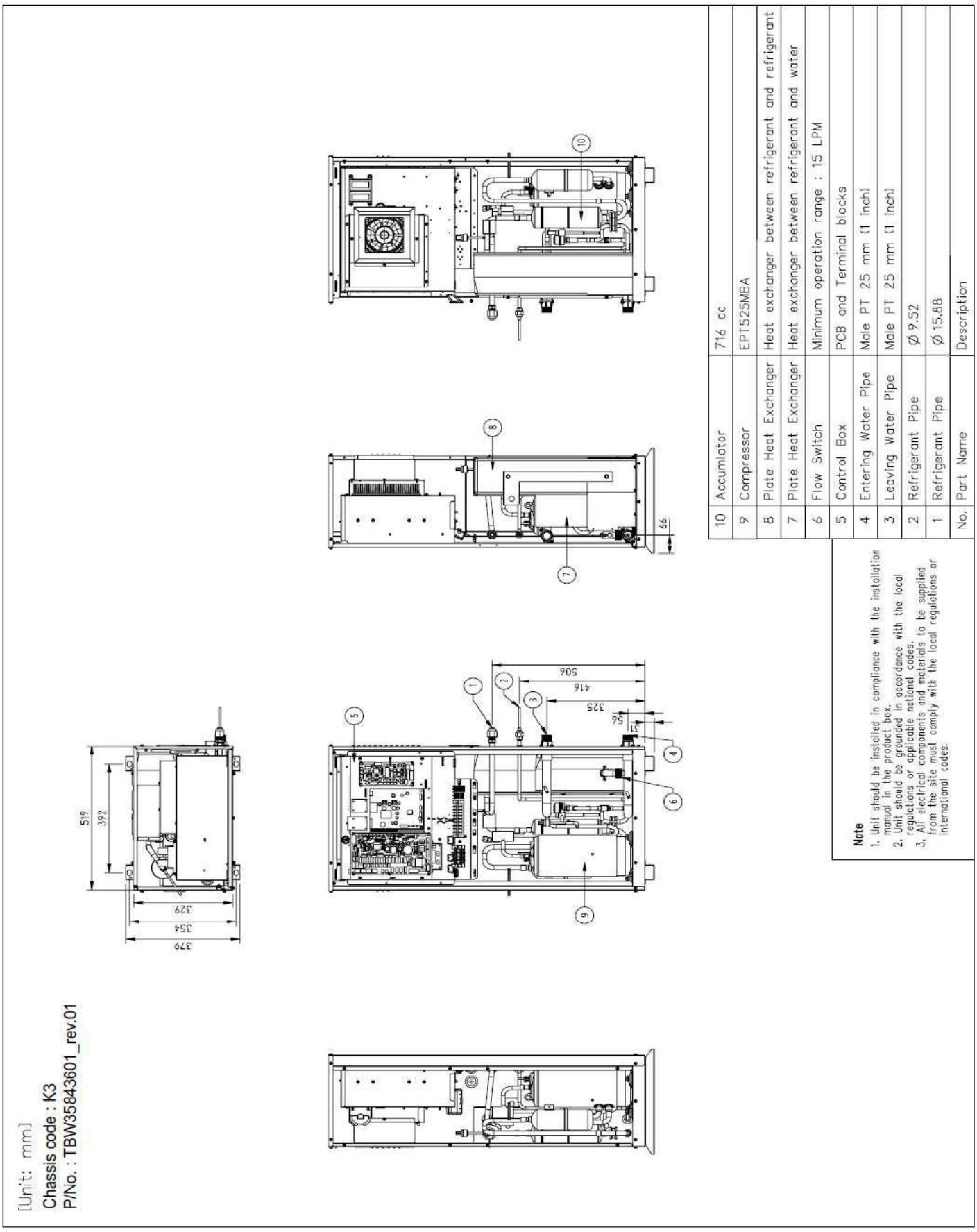



[Unit : mm]
Chassis : U3
P/No. : TBW35987401_rev.01
3D View
4 holes for Anchor Bolts (M10)
5-ID Ø20 holes for drain connection
X
Y
Z
7 Control Box
6 Air Outlet
5 Handle
4 Low Voltage
3 Unit Power
2 Leaving Water Pipe
1 Entering Water Pipe
No. Part Name
PCB and terminal blocks
–
–
Communication Cable Hole
Power Cable Hole
Male PT 1 inch
Male PT 1 inch
Description

THERMA V vysokoteplotní split – **HU161HA.U33**



THERMA V vysokoteplotní split – Hydro box **HN1610H.NK3**

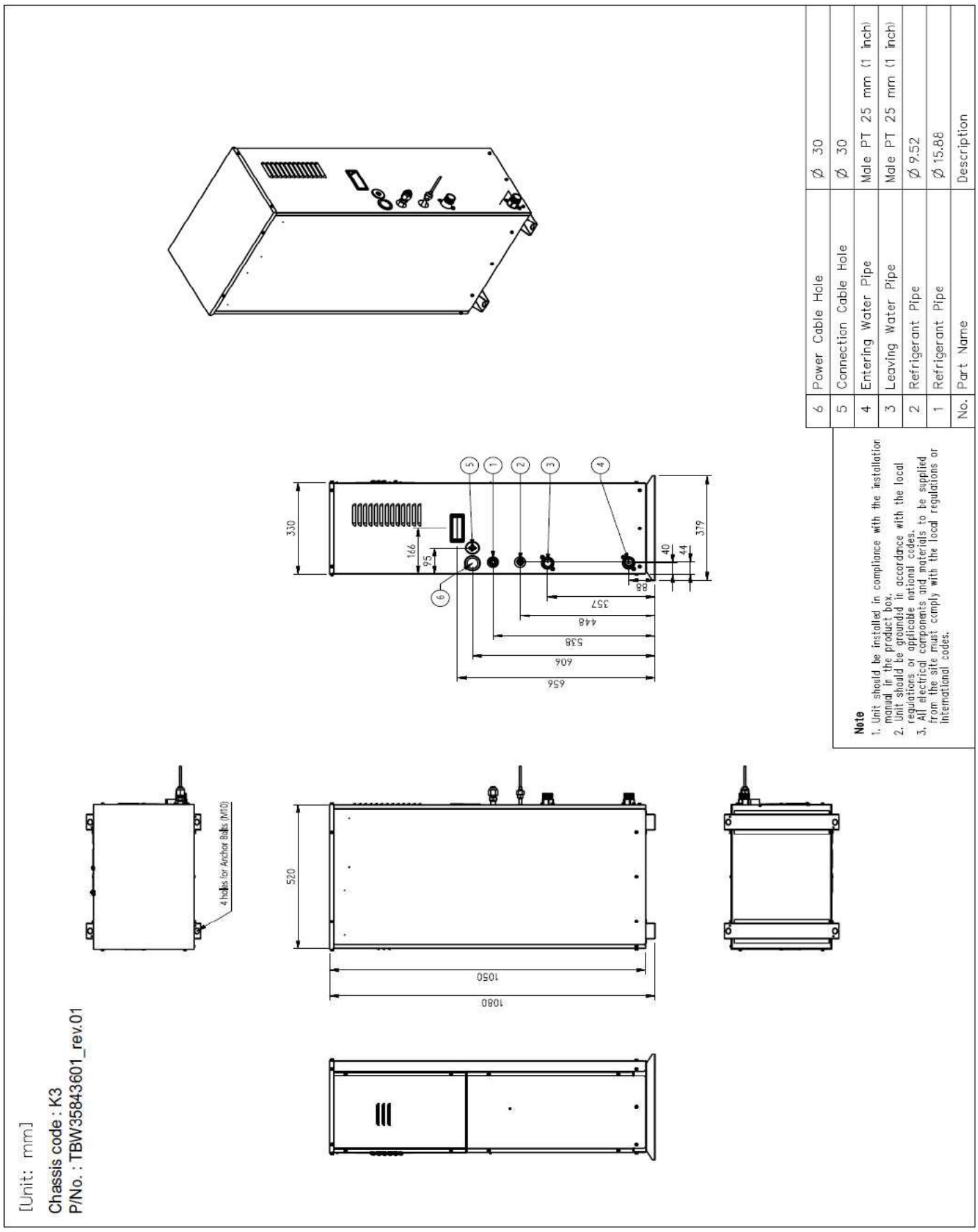


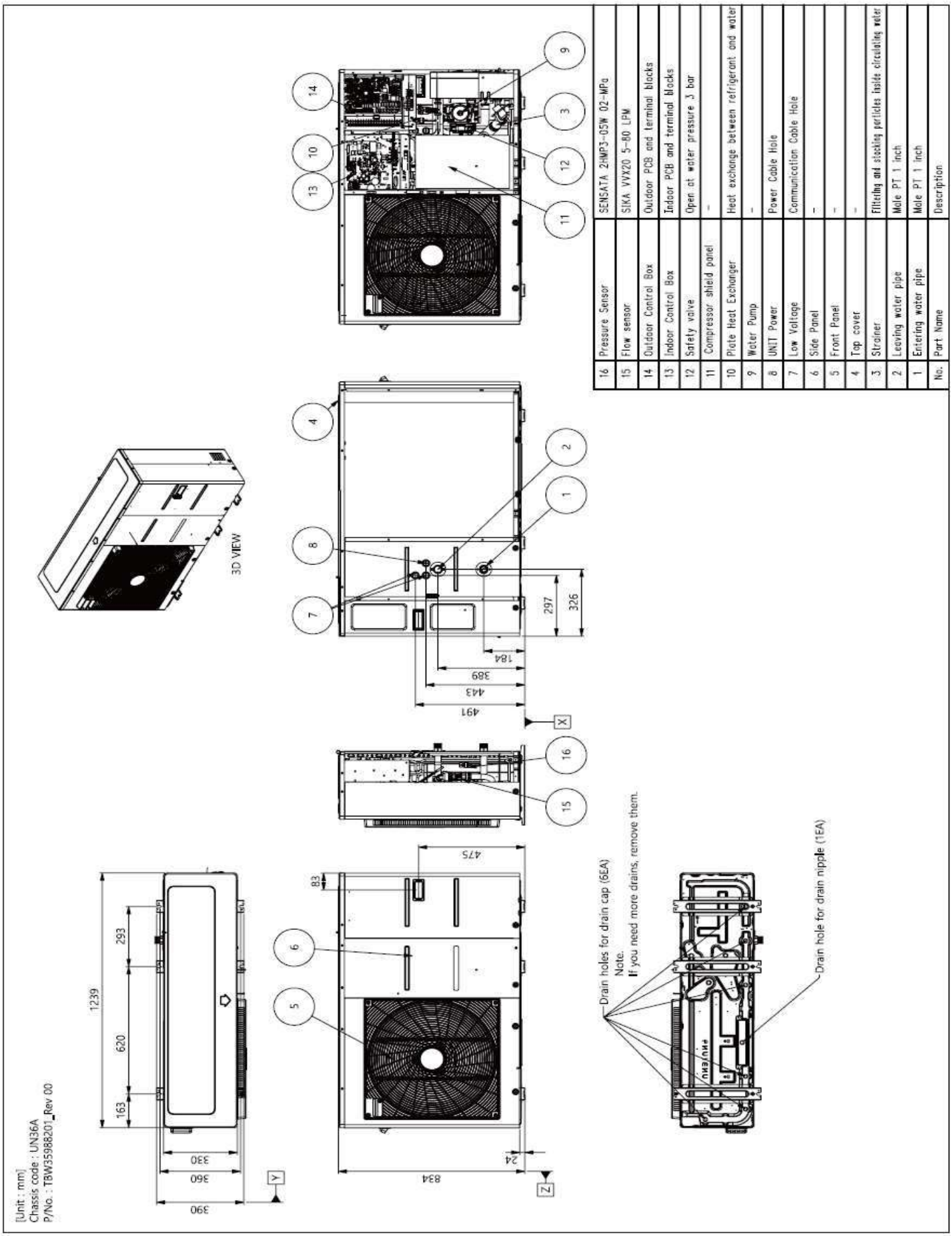
No.	Part Name	Description
10	Accumulator	716 cc
9	Compressor	EPT525MEA
8	Plate Heat Exchanger	Heat exchanger between refrigerant and refrigerant
7	Plate Heat Exchanger	Heat exchanger between refrigerant and water
6	Flow Switch	Minimum operation range : 15 LPM
5	Control Box	PCB and Terminal blocks
4	Entering Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
3	Leaving Water Pipe	Male PT 25 mm (1 inch)
2	Refrigerant Pipe	Ø 9.52
1	Refrigerant Pipe	Ø 15.88

Note

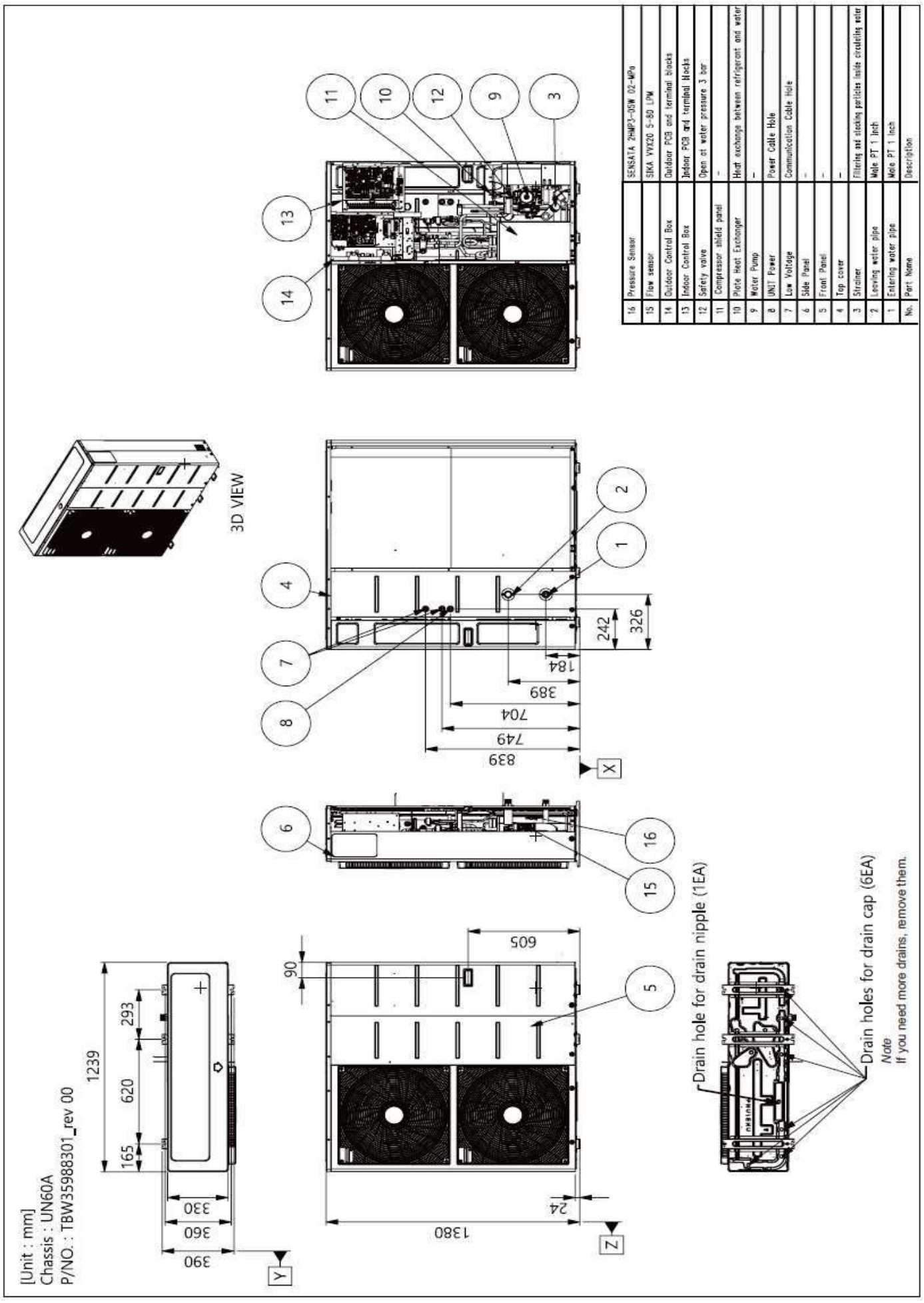
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
3. All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

THERMA V vysokoteplotní split – Hydro box **HN1610H.NK3**



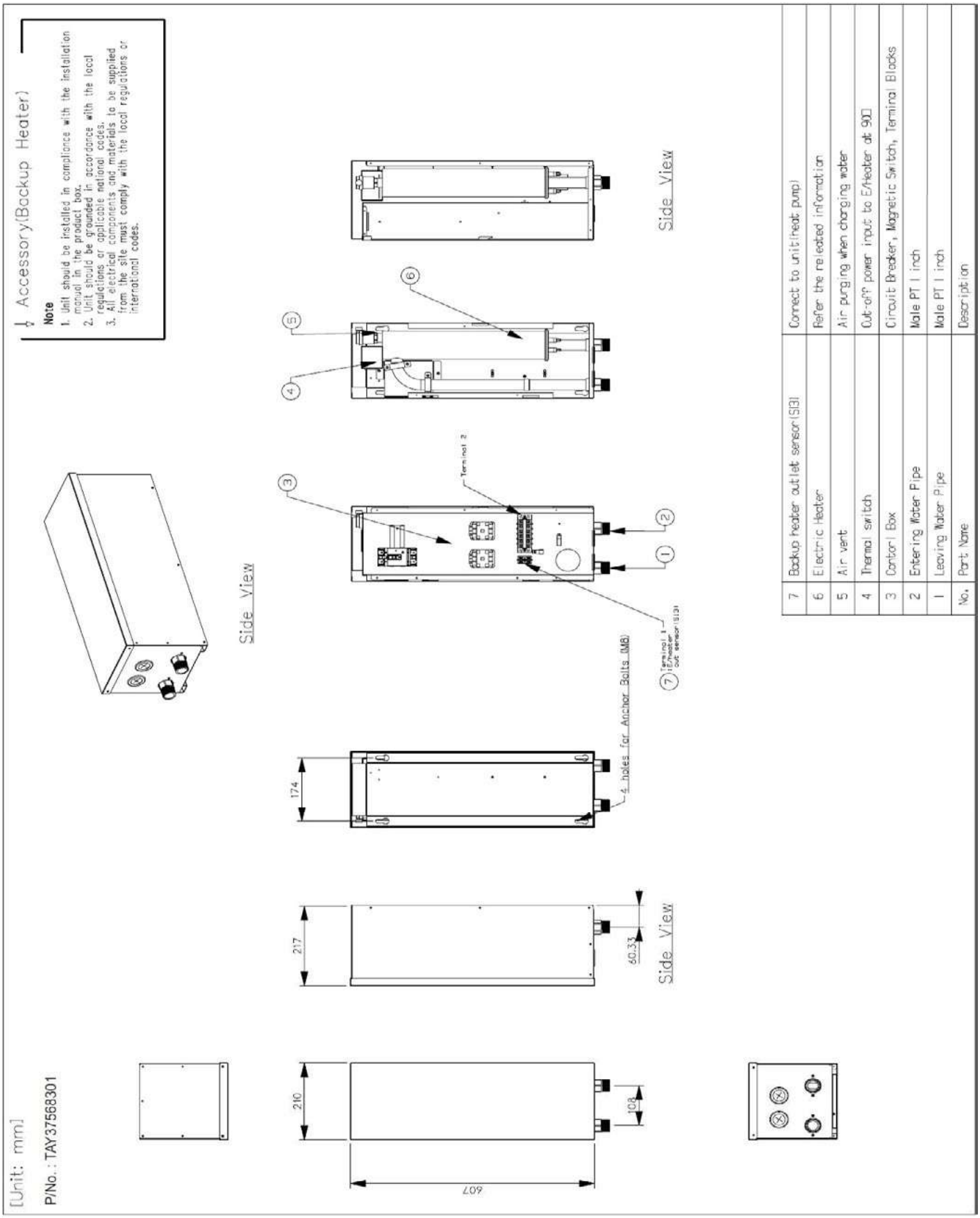


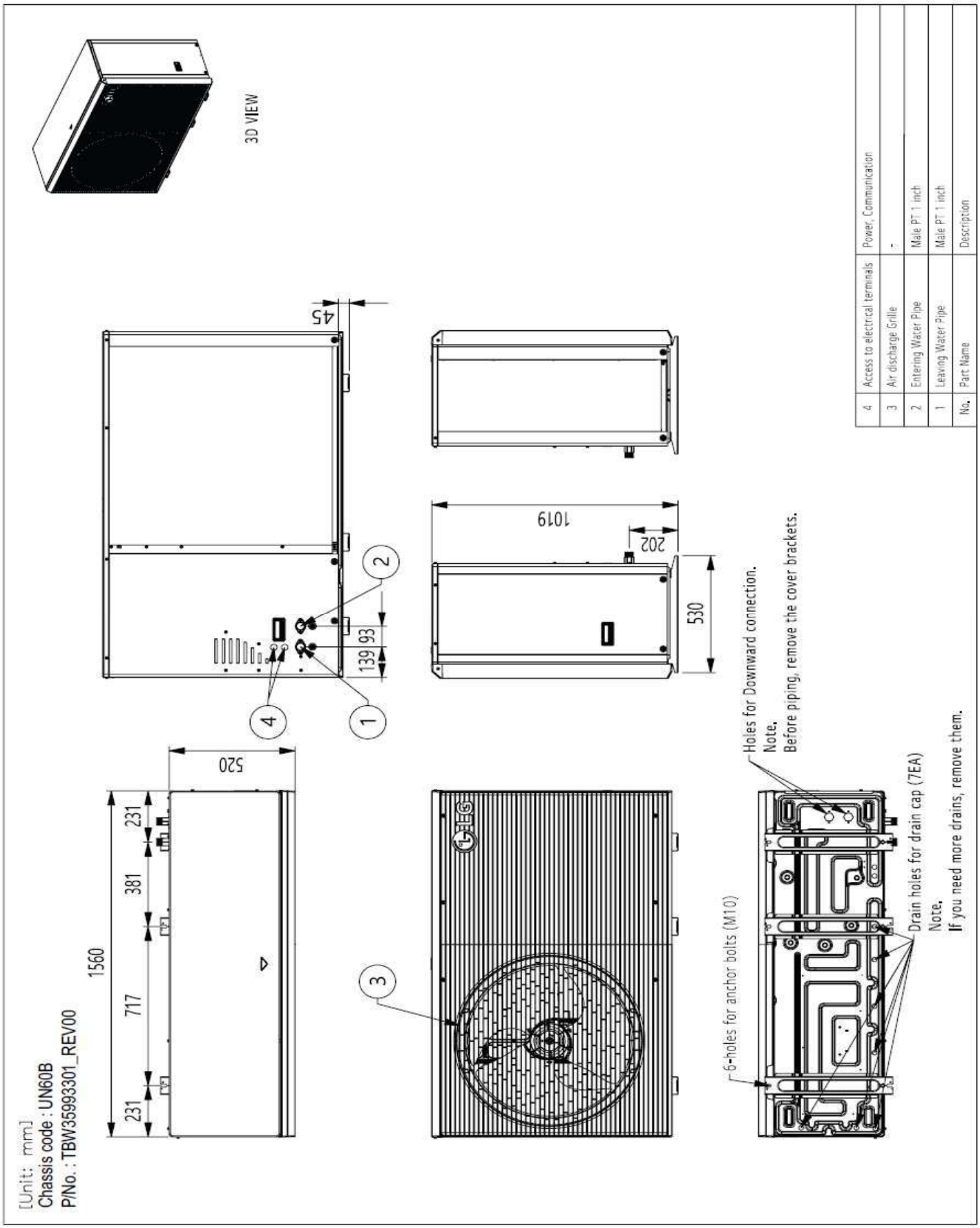
No.	Part Name	Description
16	Pressure Sensor	SENSATA 2HMP3-05W 02-WPa
15	Flow sensor	SIKA VVX20 5~80 LPM
14	Outdoor Control Box	Outdoor PCB and terminal blocks
13	Indoor Control Box	Indoor PCB and terminal blocks
12	Safety valve	Open at water pressure 3 bar
11	Compressor shield panel	-
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Water Pump	-
8	UNIT Power	Power Cable Hole
7	Low Voltage	Communication Cable Hole
6	Side Panel	-
5	Front Panel	-
4	Top cover	-
3	Strainer	Filtering and stacking particles inside circulating water
2	Leaving water pipe	Male PT 1 inch
1	Entering water pipe	Male PT 1 inch

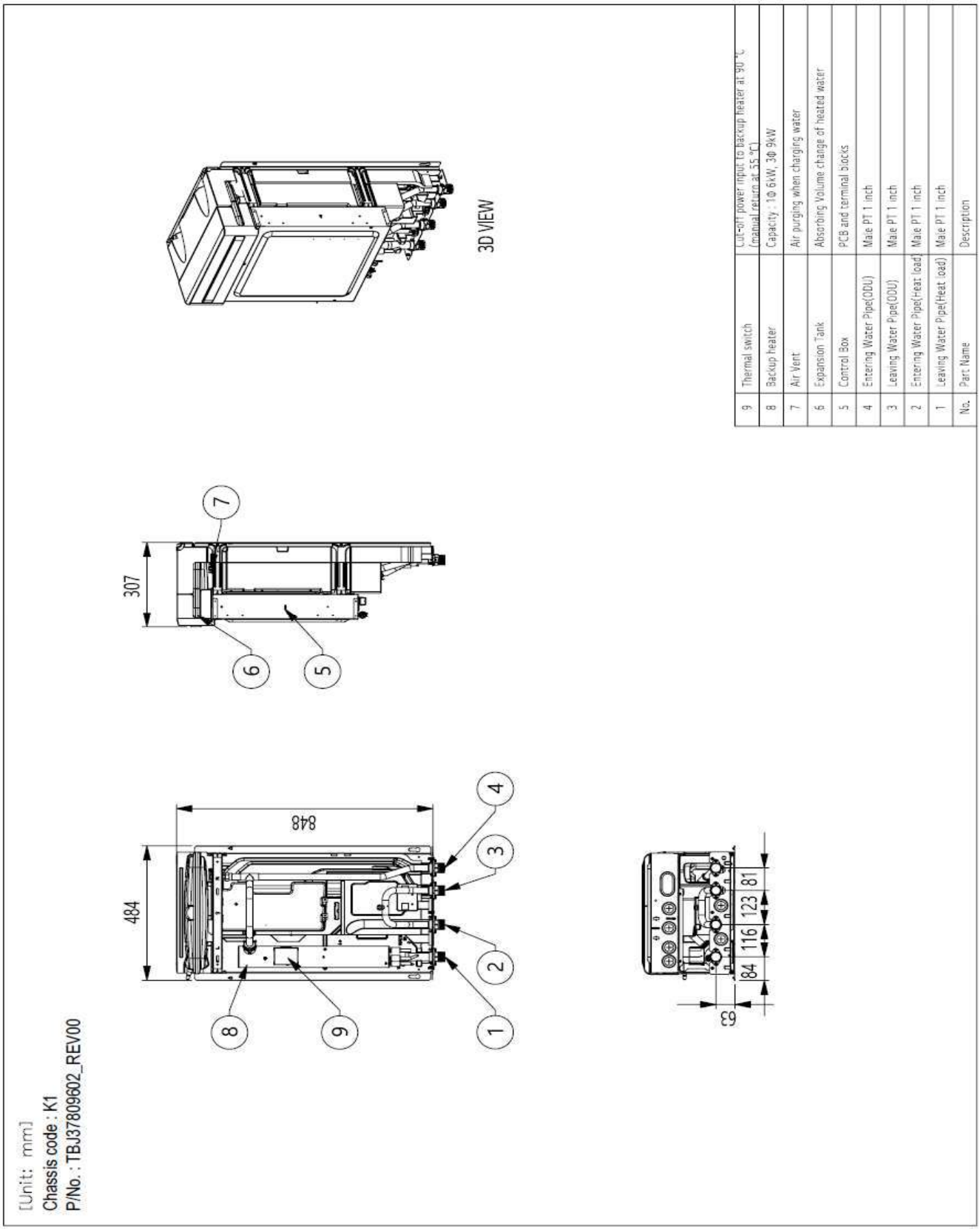


No.	Part Name	Description
16	Pressure Sensor	SENSATA 2HWP3-05AW 02-WPa
15	Flow sensor	SIKA VYX20 S-BD LPM
14	Outdoor Control Box	Outdoor PCB and terminal blocks
13	Indoor Control Box	Indoor PCB and terminal blocks
12	Safety valve	Open at water pressure 3 bar
11	Compressor shield panel	-
10	Plate Heat Exchanger	Heat exchange between refrigerant and water
9	Water Pump	-
8	UNIT Power	Power Cable Hole
7	Low Voltage	Communication Cable Hole
6	Side Panel	-
5	Front Panel	-
4	Top cover	-
3	Strainer	Filtering out sticking particles inside circulating water
2	Leaving water pipe	Male PT 1 inch
1	Entering water pipe	Male PT 1 inch

THERMA V Monoblok S – záložní ohřívač **HA031~063M E1**



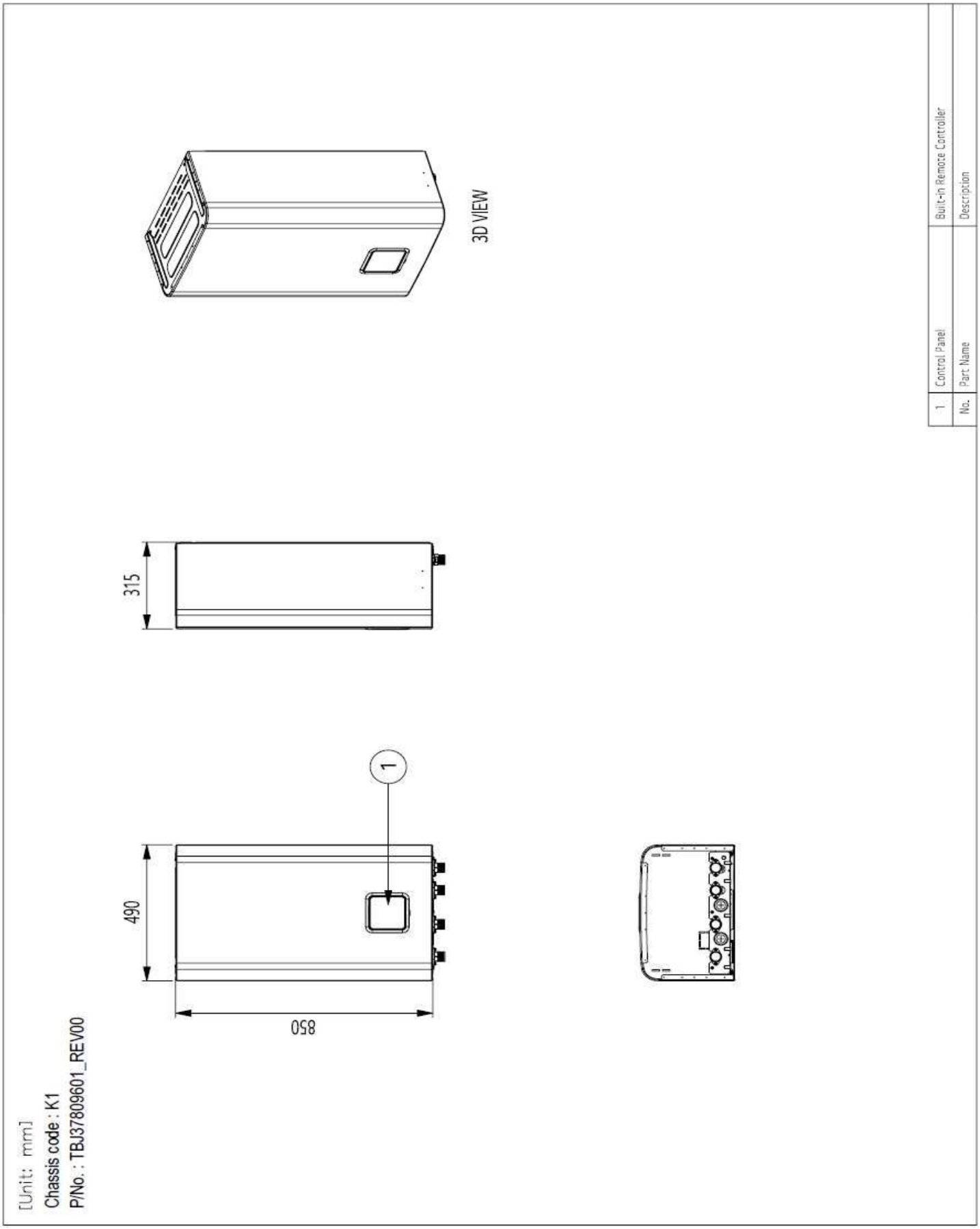

3D VIEW
45
139
93
1019
202
530
520
1560
231
381
717
231
Holes for Downward connection.
Note.
Before piping, remove the cover brackets.
6-holes for anchor bolts (M10)
Drain holes for drain cap (7EA)
Note.
If you need more drains, remove them.
[Unit: mm]
Chassis code : UN60B
P/No. : TBW35993301_REV00
4 Access to electrical terminals Power, Communication
3 Air discharge Grille -
2 Entering Water Pipe Male PT 1 inch
1 Leaving Water Pipe Male PT 1 inch
No. Part Name Description



No.	Part Name	Description
1	Leaving Water Pipe(Heat load)	Male PT 1 inch
2	Entering Water Pipe(Heat load)	Male PT 1 inch
3	Leaving Water Pipe(ODU)	Male PT 1 inch
4	Entering Water Pipe(ODU)	Male PT 1 inch
5	Control Box	PCB and terminal blocks
6	Expansion Tank	Absorbing Volume change of heated water
7	Air Vent	Air purging when charging water
8	Backup heater	Capacity : 1Φ 6kW, 3Φ 9kW
9	Thermal switch	Cut-off power input to backup heater at 90 °C (manual return at 55 °C)

THERMA V R290 Monoblok – **HN1616HC.NK0, HN1639HC.NK0**

Vnější rozměry



Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV
k vnitřní instalaci



230V

Označení		WH20S.F5	WH27S.F5
Objem nádrže	(l)	200	270
Energetická účinnost COP	vzduch 7 °C, s potrubím	3,3	3,45
	vzduch 15 °C, bez potrubí	3,5	3,85
Denní spotřeba energie	kWh (15 °C)	3,33	3,1
Roční spotřeba energie	kWh (7 °C / 15 °C)	756 / 709	712 / 646
El. příkon (spodní / horní top. těleso 230 V)	(kW)	2 / 2	
El. příkon – tepelné čerpadlo	(kW)	0,5	
Max. el. příkon	(kW)	2,5	
Třída energet. účinnosti		A+ / A+	A+ / A++
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220~240, 50	
Rozsah napájení	(V)	195~265	
Doporučené jištění	(A)	16	
Průtok vzduchu	vys. / níz. (m³/min)	6,7 / 4,4	
Akustický tlak	ve 2 m (dBA)	38 (automatický režim) / 41 (turbo režim)	
Akustický výkon	(dBA)	55	
Rozměry	Š / V / H (mm)	580 / 1625 / 582	580 / 2008 / 582
Hmotnost	(kg)	100	119
Provozní rozsah	(°C such. tepl.)	–5 ~ 48	
Barva jednotky		RAL 9006 (bílý hliník – metalíza)	
Kompresor		invertorový dvojitý rotační	
Max. pracovní tlak nádrže	(kPa)	1034	
Napojení kondenzátu (vnitřní průměr)	(mm)	19 / 12,7	
Typ chladiva		R134a	
Náplň chladiva	(g)	650	750
GWP (potenciál globálního oteplování)		1430	
Ekvivalent CO_2	t-CO_2 eq	0,93	1,073
Napojení vody	(palce)	3/4″ vnější závit	

Ceníková cena bez DPH a PHE	**64 684 CZK**	**67 680 CZK**

Testovací podmínky jsou dle EN16147 a EN12202.

PŘÍSLUŠENSTVÍ (bližší popis a ceny viz kapitola Řídící systémy a příslušenství)	
Napojovací kus na VZT potrubí	PHDCLA0

* Pozorně si prostudujte důležité poznámky, které naleznete za tabulkami s technickými parametry.

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – automatický režim

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	4,10	1,59	3,67	3,03	5,37	0,65	-	-							
	20	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-							
	48	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-							
40	-5	4,59	1,50	4,68	4,20	5,17	0,90	1,87	5,81	0,40	-	-				
	20	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40	-	-				
	48	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30	-	-				
45	-5	5,08	1,43	5,69	4,10	1,59	3,67	3,03	5,37	0,65	-	-				
	20	4,82	1,44	5,66	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-				
	48	3,91	1,53	5,33	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-				
50	-5	5,56	1,39	6,71	4,59	1,50	4,68	4,20	5,17	0,90	1,87	5,81	0,40	-	-	-
	20	5,30	1,40	6,66	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40	-	-	-
	48	4,36	1,49	6,27	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30	-	-	-
55	-5	5,76	1,28	8,18	4,78	1,33	6,15	3,81	1,41	4,12	2,84	1,67	2,10	-	-	-
	20	5,78	1,37	7,67	4,82	1,44	5,66	3,86	1,60	3,65	2,76	5,40	0,65	-	-	-
	48	4,81	1,46	7,21	3,91	1,53	5,33	3,01	1,69	3,45	1,78	7,26	0,48	-	-	-
60	-5	6,01	1,15	10,19	5,04	1,14	8,16	4,06	1,14	6,13	3,09	1,14	4,10	0,93	1,25	1,87
	20	6,26	1,35	8,67	5,30	1,40	6,66	4,34	1,50	4,66	3,82	5,20	0,90	1,70	5,85	0,40
	48	5,26	1,43	8,15	4,36	1,49	6,27	3,46	1,59	4,39	2,47	7,00	0,67	1,10	7,87	0,30

WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,54	1,59	4,95	3,94	5,37	0,88	-	-							
	20	5,22	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-							
	48	4,06	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-							
40	-5	6,20	1,50	6,32	5,51	5,17	1,22	2,36	5,81	0,54	-	-				
	(palce)	vnější	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54	-	-				
	48	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40	-	-				
45	-5	6,85	1,43	7,69	5,07	1,59	4,95	3,94	5,37	0,88	-	-				
	20	6,01	1,44	7,64	4,71	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-				
	48	4,62	1,53	7,20	3,41	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-				
50	-5	7,51	1,39	9,06	6,20	1,50	6,32	5,51	5,17	1,22	2,36	5,81	0,54	-	-	-
	20	7,16	1,40	9,00	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54	-	-	-
	48	5,88	1,49	8,47	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40	-	-	-
55	-5	7,77	1,28	11,04	6,46	1,33	8,30	5,15	1,41	5,57	3,83	1,67	2,83	-	-	-
	20	7,81	1,37	10,35	6,51	1,44	7,64	5,22	1,60	4,93	3,58	5,40	0,87	-	-	-
	48	6,49	1,46	9,74	5,28	1,53	7,20	4,06	1,69	4,66	2,32	7,26	0,65	-	-	-
60	-5	8,11	1,15	13,75	6,80	1,14	11,01	5,49	1,14	8,27	4,17	1,14	5,54	1,26	1,25	2,52
	20	8,45	1,35	11,71	7,16	1,40	9,00	5,86	1,50	6,29	5,01	5,20	1,21	2,15	5,85	0,54
	48	7,10	1,43	11,01	5,88	1,49	8,47	4,67	1,59	5,93	3,24	7,00	0,90	1,39	7,87	0,40

t: čas dohřevu (h)
P: el. příkon (kWh)
COP: koeficient výkon ku příkonu

Provoz tepelného čerpadla
Provoz tepelného čerpadla a dohřevu
Pouze dohřev

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – režim tepelného čerpadla

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,37	2,53	2,31	3,03	2,68	1,30	-	-							
	20	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-							
	48	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-							
40	-5	6,53	2,49	2,81	4,20	2,58	1,81	1,87	2,91	0,80	-	-				
	20	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46	-	-				
	48	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31	-	-				
45	-5	7,70	2,47	3,31	5,37	2,53	2,31	3,03	2,68	1,30	-	-				
	20	4,05	4,29	1,90	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-				
	48	2,33	6,48	1,26	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-				
50	-5	8,87	2,45	3,81	6,53	2,49	2,81	4,20	2,58	1,81	1,87	2,91	0,80	-	-	-
	20	4,67	4,26	2,19	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46	-	-	-
	48	2,69	6,43	1,45	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31	-	-	-
55	-5	9,68	2,23	4,71	7,35	2,20	3,71	5,02	2,16	2,71	2,68	2,05	1,70	-	-	-
	20	5,28	4,23	2,48	4,05	4,29	1,90	2,82	4,39	1,33	1,60	4,66	0,75	-	-	-
	48	3,04	6,40	1,64	2,33	6,48	1,26	1,63	6,64	0,88	0,92	7,05	0,50	-	-	-
60	-5	10,27	1,98	5,88	7,93	1,91	4,88	5,60	1,81	3,87	3,27	1,63	2,87	0,93	1,25	1,87
	20	5,89	4,21	2,77	4,67	4,26	2,19	3,44	4,33	1,62	2,21	4,49	1,04	0,98	5,05	0,46
	48	3,39	6,37	1,83	2,69	6,43	1,45	1,98	6,55	1,07	1,27	6,79	0,69	0,57	7,64	0,31

WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	7,25	2,53	3,12	4,10	2,68	1,76	-	-							
	20	3,81	4,39	1,79	2,16	4,66	1,01	-	-							
	48	2,20	6,64	1,19	1,24	7,05	0,67	-	-							
40	-5	8,82	2,49	3,79	5,67	2,58	2,44	2,52	2,91	1,08	-	-				
	(palce)	vnější	4,33	2,18	2,98	4,49	1,40	1,33	5,05	0,62	-	-				
	48	2,67	6,55	1,44	1,72	6,79	0,93	0,76	7,64	0,41	-	-				
45	-5	10,40	2,47	4,47	7,25	2,53	3,12	4,10	2,68	1,76	-	-				
	20	5,47	4,29	2,57	3,81	4,39	1,79	2,16	4,66	1,01	-	-				
	48	3,15	6,48	1,70	2,20	6,64	1,19	1,24	7,05	0,67	-	-				
50	-5	11,81	2,48	5,08	8,66	2,54	3,72	5,51	2,66	2,37	2,36	3,10	1,02	-	-	-
	20	6,22	4,31	2,92	4,56	4,41	2,14	2,90	4,62	1,36	1,24	5,39	0,58	-	-	-
	48	3,58	6,52	1,93	2,63	6,67	1,42	1,67	6,98	0,90	0,72	8,15	0,39	-	-	-
55	-5	13,07	2,23	6,36	9,92	2,20	5,01	6,77	2,16	3,65	3,62	2,05	2,30	-	-	-
	20	7,05	4,28	3,31	5,39	4,35	2,53	3,73	4,49	1,75	2,07	4,85	0,97	-	-	-
	48	4,06	6,47	2,19	3,10	6,58	1,68	2,15	6,79	1,16	1,19	7,33	0,64	-	-	-
60	-5	13,86	1,98	7,94	10,71	1,91	6,58	7,56	1,81	5,23	4,41	1,63	3,87	1,26	1,25	2,52
	20	7,88	4,26	3,70	6,22	4,31	2,92	4,56	4,41	2,14	2,90	4,62	1,36	1,24	5,39	0,58
	48	4,53	6,43	2,45	3,58	6,52	1,93	2,63	6,67	1,42	1,67	6,98	0,90	0,72	8,15	0,39

t: čas dohřevu (h)
P: el. příkon (kWh)
COP: koeficient výkon ku příkonu

Provoz tepelného čerpadla
Provoz tepelného čerpadla a dohřevu
Pouze dohřev

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

Výkonové tabulky – turbo režim

WH20S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	3,78	1,38	4,22	2,81	1,66	2,11	-	-							
	20	2,66	1,60	3,65	1,78	2,01	1,74	-	-							
	48	2,10	1,76	3,32	1,30	2,20	1,59	-	-							
40	-5	4,27	1,33	5,27	3,30	1,48	3,16	1,87	2,91	0,80	-	-				
	20	3,10	1,52	4,60	2,22	1,73	2,70	0,98	5,05	0,46	-	-				
	48	2,50	1,67	4,18	1,70	1,90	2,46	0,57	7,64	0,31	-	-				
45	-5	4,75	1,29	6,33	3,78	0,96	6,05	2,81	2,18	1,60	-	-				
	20	3,54	1,47	5,55	2,66	1,27	4,59	1,78	2,41	1,45	-	-				
	48	2,91	1,62	5,04	2,10	1,52	3,83	1,30	2,50	1,40	-	-				
50	-5	5,24	1,26	7,39	4,27	1,33	5,27	3,30	1,48	3,16	1,87	2,91	0,80	-	-	-
	20	3,98	1,43	6,51	3,10	1,52	4,60	2,22	1,73	2,70	0,98	5,05	0,46	-	-	-
	48	3,31	1,58	5,91	2,50	1,67	4,18	1,70	1,90	2,46	0,57	7,64	0,31	-	-	-
55	-5	5,76	1,19	8,82	4,78	1,22	6,70	3,81	1,27	4,59	2,84	1,41	2,48	-	-	-
	20	4,43	1,41	7,46	3,54	1,47	5,55	2,66	1,60	3,65	1,78	2,01	1,74	-	-	-
	48	3,71	1,55	6,77	2,91	1,62	5,04	2,10	1,76	3,32	1,30	2,20	1,59	-	-	-
60	-5	6,01	1,09	10,69	5,04	1,09	8,58	4,06	1,08	6,46	3,09	1,07	4,35	0,93	1,25	1,87
	20	4,87	1,40	8,33	3,98	1,45	6,43	3,10	1,54	4,54	2,22	1,76	2,64	0,98	5,05	0,46
	48	4,11	1,55	7,53	3,31	1,60	5,82	2,50	1,70	4,11	1,70	1,94	2,40	0,57	7,64	0,31

WH27S.F5

Nastavená teplota vodní nádrže [°C suchý teploměr]	Teplota okolí [°C ST]	Počáteční teplota ve vodní nádrži [°C suchý teploměr]														
		10			20			30			40			50		
		t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P	t	COP	P
35	-5	5,11	1,38	5,69	3,79	1,66	2,84	-	-							
	20	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-							
	48	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-							
40	-5	5,76	1,33	7,12	4,45	3,77	1,67	2,52	2,91	1,08	-	-				
	(palce)	vnější	1,52	6,21	3,00	6,06	1,04	1,33	5,05	0,62	-	-				
	48	3,38	1,67	5,64	2,30	8,80	0,72	0,76	7,64	0,41	-	-				
45	-5	6,42	1,29	8,54	5,11	1,38	5,69	3,79	1,66	2,84	-	-				
	20	4,78	1,47	7,50	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-				
	48	3,92	1,62	6,81	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-				
50	-5	7,07	1,26	9,97	5,76	1,33	7,12	4,45	1,48	4,27	2,36	3,10	1,02	-	-	-
	20	5,38	1,43	8,78	4,19	1,52	6,21	3,00	1,73	3,64	1,24	5,39	0,58	-	-	-
	48	4,46	1,58	7,97	3,38	1,67	5,64	2,30	1,90	3,31	0,72	8,15	0,39	-	-	-
55	-5	7,34	1,20	11,84	6,02	1,23	8,99	4,71	1,28	6,14	3,40	1,44	3,29	-	-	-
	20	5,97	1,41	10,07	4,78	1,47	7,50	3,59	1,60	4,92	2,40	2,01	2,35	-	-	-
	48	5,01	1,55	9,14	3,92	1,62	6,81	2,84	1,76	4,48	1,75	2,20	2,15	-	-	-
60	-5	7,68	1,10	14,37	6,37	1,09	11,52	5,05	1,09	8,67	3,74	1,08	5,82	1,26	1,25	2,52
	20	6,57	1,39	11,36	5,38	1,43	8,78	4,19	1,52	6,21	3,00	1,73	3,64	1,24	5,39	0,58
	48	5,55	1,53	10,30	4,46	1,58	7,97	3,38	1,67	5,64	2,30	1,90	3,31	0,72	8,15	0,39

t: čas dohřevu (h)
P: el. příkon (kWh)
COP: koeficient výkon ku příkonu

Provoz tepelného čerpadla
Provoz tepelného čerpadla a dohřevu
Pouze dohřev

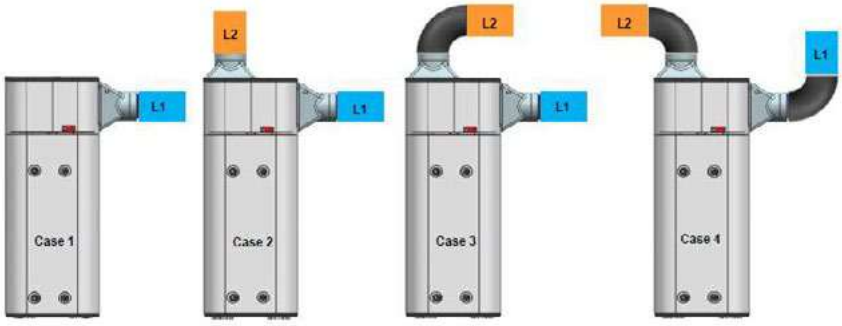
Rychlost změny času dohřevu v závislosti na délce potrubí

Model	CASE	Mode	Duct Length									
			No Duct	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
WH20S.F5(R5TT20F-SA1) WH27S.F5(R5TT27F-SA0)	1	Heat Pump	100	118	125	128	129	131	133	136	136	137	139
WH20S.F5(R5TT20F-SA1) WH27S.F5(R5TT27F-SA0)	3	Auto	100	101	103	104	105	106	108	109	110	112	113

Případy (case) 1 a 3 jsou blíže popsány na následující straně.

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

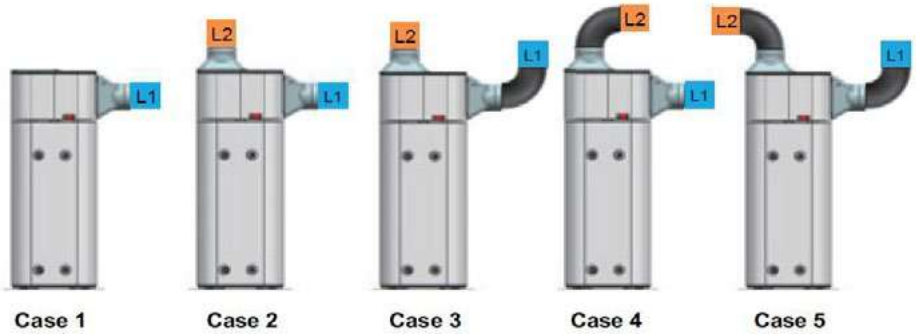
Instalace – maximální délka potrubí



Model	Případ (Case)	1		2		3		4	
	Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160
WH20S.F5	Max. délka (m)	62	25	55	22	52	19	49	16
WH27S.F5									

Max.délka = délka sacího potrubí (L1) + délka výfukového potrubí (L2)

Instalace – povolená délka potrubí a statický tlak



Statický tlak systému		Případ (Case)	1		2		3	
1150 ot/min	tlak (Pa)	Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160
		Poznámka	Pouze výfuk		Bez kolen		1 koleno	
3,6 m^3/min	55	L1+L2	62	25	55	22	52	19
4,5 m^3/min	43	(m)	31	12	27	10	24	7

Statický tlak systému		Případ (Case)	4		5	
1150 ot/min	tlak (Pa)	Průměr potrubí	Ø 200	Ø 160	Ø 200	Ø 160
		Poznámka	1 koleno		2 kolena	
3,6 m^3/min	55	L1+L2	52	19	49	16
4,5 m^3/min	43	(m)	24	7	21	4

Celkový statický tlak nesmí překročit hodnotu 55 Pa.

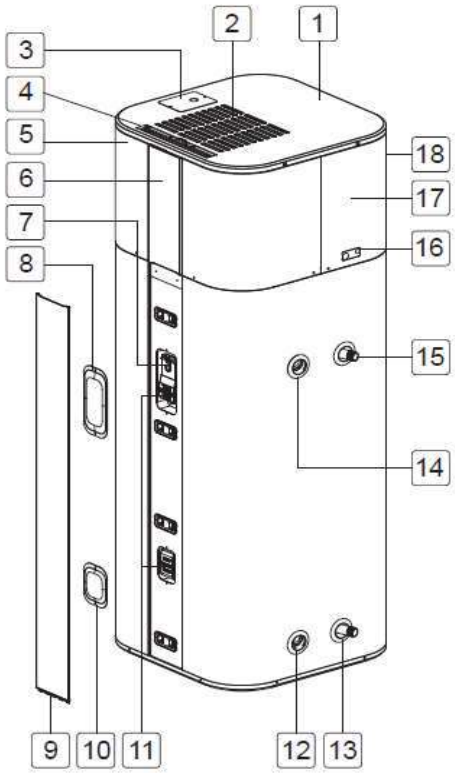
Kalkulace statického tlaku

3,6 m^3/min			
Komponent	Rovné potrubí	Rovné potrubí 90°	Potrubní nástavec
	PVC potrubí (Pa/m)	PVC koleno (Pa/m)	Sací a výfuk. sada (Pa)
Ø 160	2	6	
Ø 200	0,8	2,3	
Nástavec			5,5 + 5,5

4,5 m^3/min			
Komponent	Rovné potrubí	Rovné potrubí 90°	Potrubní nástavec
	PVC potrubí (Pa/m)	PVC koleno (Pa/m)	Sací a výfuk. sada (Pa)
Ø 160	3,1	9,4	
Ø 200	1,2	3,7	
Nástavec			5,8 + 5,8

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV

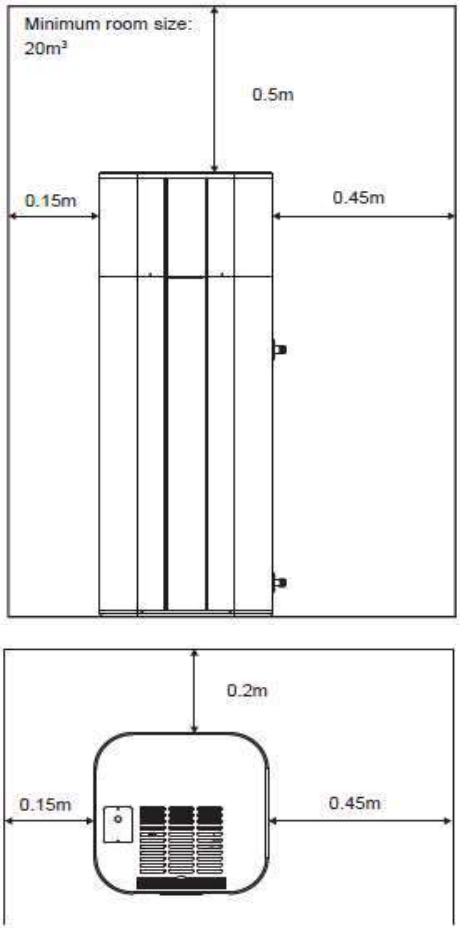
Schéma zařízení



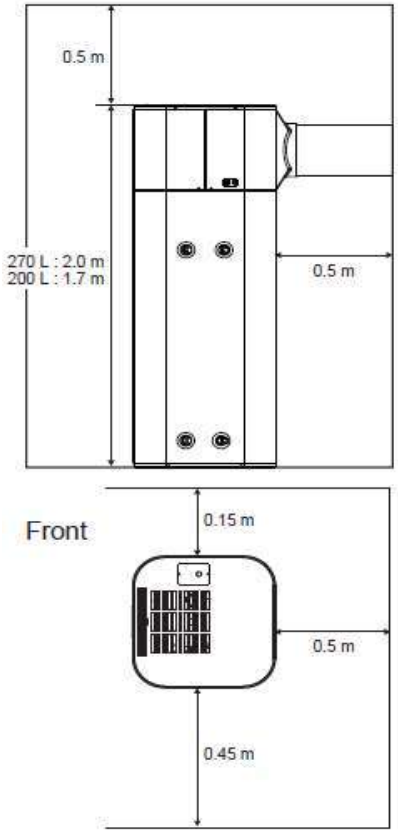
1 Horní kryt
2 Ventilační otvor – přívod
3 Elektrická skříň
4 Filtr
5 Čelní panel
6 Displej, řídící panel
7 ECO
8 Kryt horního prvku
9 Přední dekor
10 Kryt spodního prvku
11 Topné těleso
12 Otvor pro kondenzátní ventil
13 Vstup vody
14 Otvor pro pojistný ventil teploty a tlaku
15 Výstup vody
16 Odvod kondenzátu
17 Zadní panel
18 Ventilační otvor – odvod

Servisní prostor

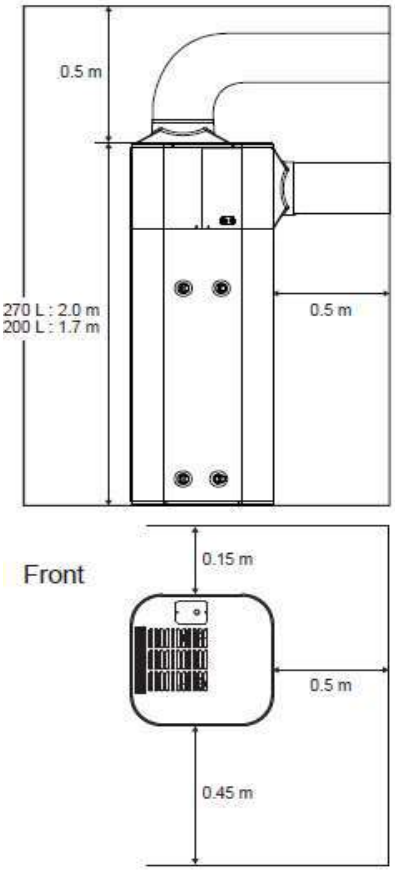
bez napojení potrubí



se sacím potrubím

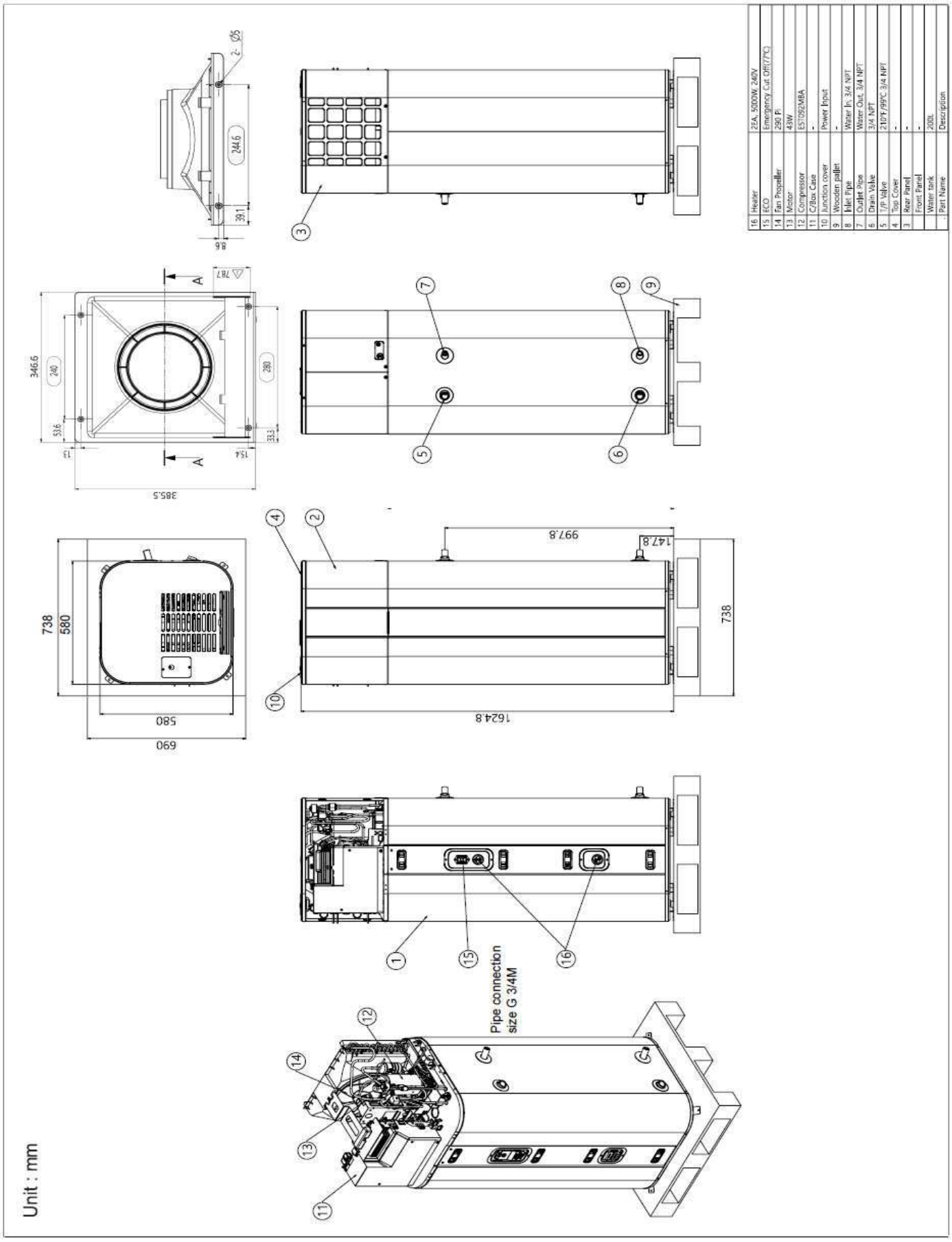


se sacím i výfukovým potrubím

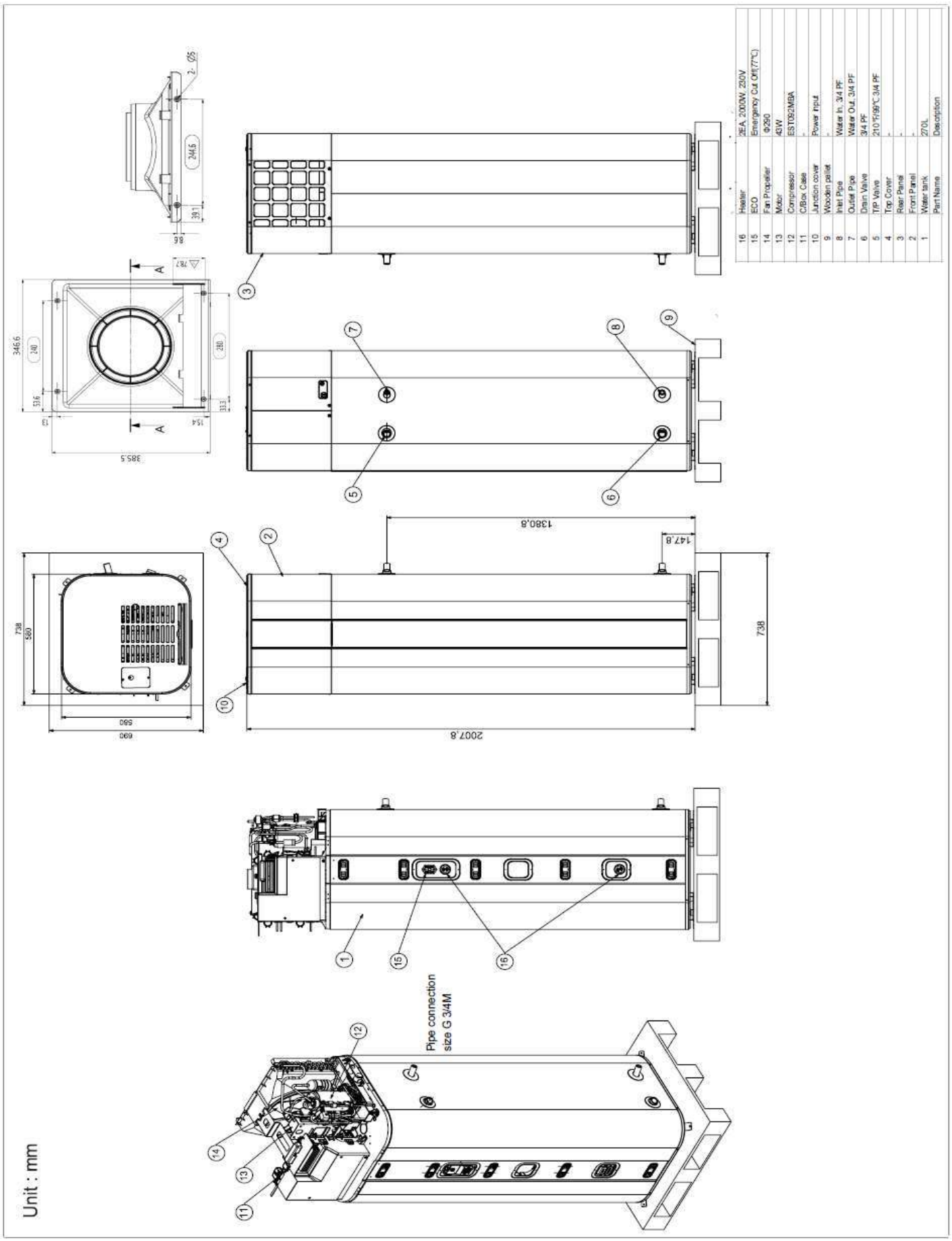


Minimální objem místnosti: 20 m^3, pokud není napojeno na venkovní prostředí

Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV – **WH20S**



Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV – **WH27S**



Individuální ovládání – rychlý přehled

Název modelu	Typové označení	Základní popis	Specifické funkce
Standard III (s ČJ)	**PREMTB101 / PREMTBB11** 	Kabelový ovladač s barevným displejem a českým jazykem (celkem 10 jazyků) pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek.	Čidlo teploty a vlhkosti Multi V / k dispozici 1 digitální výstup / řízení dle 2 nastavených teplot / možnost nastavení nočního režimu venkovní jednotky Multi V / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / různé specifické funkce Multi V i.
Standard II	**PREMTB001 / PREMTBB01** 	Kabelový ovladač s černobílým displejem a anglickým jazykem pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek.	Čidlo teploty / u většiny jednotek Split a Multisplit je standardně v dodávce / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / lze použít jako příjimač infra ovladače pro kanálové a parapetní jednotky Multi V.
Premium dotykový (s ČJ)	**PREMTA000B** 	Kabelový ovladač s barevným dotykovým displejem a českým jazykem (celkem 4 jazyky) pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek.	čidlo teploty a vlhkosti MULTI V / řízení dle 2 nastavených teplot / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / lze použít jako příjimač infra ovladače pro kanálové a parapetní jednotky Multi V.
Deluxe	**PREMTA201** 	Kabelový ovladač s barevným dotykovým displejem pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek, s vestavěnou WiFi a LG ThinQ.	Čidlo teploty a vlhkosti MULTI V / řízení dle 2 nastavených teplot / možnost zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky Multi V / k dispozici během 2. pololetí 2024.
Zjednodušený	**PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW** 	Kabelový ovladač s ČB displejem s omezenými funkcemi, pro řízení všech klimatizačních jednotek (napojení jednotek ERV / ERV DX není možné)	Možno zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.
Zjednodušený hotelový	**PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW** 	Kabelový ovladač s ČB displejem s omezenými funkcemi, pro řízení všech klimatizačních jednotek (napojení jednotek ERV / ERV DX není možné).	Možno zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit teplotu.
Infračervený	**PWLSSB21H** 	Infra ovladač pro řízení všech klimatizačních jednotek (ovládání jednotek ERV / ERV DX není možné).	Možno zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu. Není k dispozici řízení ext. statického tlaku, auto restart nebo např. dětský zámek. Infra ovladač není vybaven teplotním čidlem.

Centrální ovládání a komunikační rozhraní – rychlý přehled

Název modelu	Typové označení	Základní popis	Specifické funkce
AC EZ	**PQCSZ250S0** 	Jednoduchý tlačítkový ovladač pro řízení všech klimatizačních jednotek a ERV / ERV DX jednotek. Max. 32 vnitřních jednotek.	Možnost zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu. Není k dispozici monitoring spotřeby el. energie, popř. návaznost na spuštění dalšího zařízení.
AC EZ Touch	**PACEZA000** 	Ovladač s dotykovým barevným displeje o velikosti 5″ pro řízení až 64 vnitřních jednotek, jednotek ERV a ERV DX, popř. hydro kitů.	Možnost řízení přes internet / zobrazení poruchy / statistika provozních stavů / pro dálkový přístup je zapotřebí veřejná IP adresa / bez možnosti návaznosti na spuštění dalšího zařízení.
AC Smart 5	**PACS5A000** 	Všechny vnitřní jednotky, ERV / ERV DX, ThermaV, VZT jednotky, chillery.	K ovládání a monitorování až 128 vnitřních jednotek, s možností napojení na internet, umožňuje komunikaci přes BACnet / Modbus TCP.
ACP 5	**PACP5A000** 	Všechny vnitřní jednotky, ERV / ERV DX, ThermaV, VZT jednotky, chillery.	Řídicí modul pro max. 256 vnitřních jednotek, komfortní uživatelské rozhraní, umožňuje komunikaci přes BACnet / Modbus TCP, popř. Lonworks s externím rozšiřujícím modulem.
AC Manager 5	**PACM5A000** 	Všechny vnitřní jednotky, ERV / ERV DX, ThermaV, VZT jednotky, chillery.	Ovladač napojitelný na PC a umožňující řízení a monitoring až 8 192 vnitřních jednotek
Modbus RTU	**PMBUSB00A** 	Multi V i, Multi V 5, ERV	Brána Modbus RTU, možnost napojení 16 vnitřních jednotek na 1 modul, popř. až 64 jednotek se 4 moduly.
KNX		Výrobek externí společnosti, LG nezajišťuje prodej Napojení do venkovní jednotky.	Brána KNX, možnost napojení max. 16 nebo 64 vnitřních jednotek na 1 modul.
KNX		Výrobek externí společnosti, LG nezajišťuje prodej Napojení do vnitřní jednotky.	Brána KNX umožňuje nejen ovládání základních funkcí vnitřní jednotky (režim, otáčky, nast. teploty), ale i monitoring poruch a alarmů.

Kabelový ovladač Standard III, typ PREMTB101 / PREMTBB11
s českým jazykem

Název modelu	Barva rámečku	Ceníková cena
PREMTB101	bílá	**5 488 CZK**
PREMTBB11	černá	**6 916 CZK**

bez DPH a PHE



Základní popis

Standardní kabelový ovladač s 4,3″ barevným displejem a českým jazykem pro ovládání klimatizačních jednotek a rekuperačních jednotek ERV a ERV DX.
Ovladač je dále možno provozovat s originálními LG řídicími boxy VZT jednotek.

Ovladač umožňuje skupinové ovládání (až 16 vnitřních jednotek) a je vybaven nejen teplotním čidlem, ale i vlhkostním čidlem (pro systémy MULTI V) a signalizací koncentrace CO_2 (jednotka musí být vybavena čidlem CO_2 – např. rekuperační jednotky ERV).

Jazyková výbava – 10 světových jazyků vč. češtiny.

Hlavní funkce:

Provozní režim: chlazení / topení / odvlhčování / autom. provoz / výkonné chlazení / ventilace
Nastavení: provozní režim rekuperační jednotky / ovladání požadované teploty / kontrola teploty v místnosti / otáčky ventilátoru / ovládání proudu vzduchu / funkce zámku / funkce opuštění domova / přídavný provoz – ventilace / ovládání externích zařízení / čištění plasmafiltru
Nastavení funkce: výfukový úhel lamel / elevační mřížka / automatické odvlhčování / stav filtru / mrtvé pásmo / párování WiFi / teplota při nepřítomnosti / komfortní chlazení / snížení hluku venkovní jednotky / odmrazování / chytré řízení zatížení / noční tichý režim / automatický provoz ventilátoru / zpoždění zapnutí ventilátoru ventilační jednotky / detekce osob / volné noční chlazení
Monitorování: stav jemného prachu
Energie: kontrola okamžitého výkonu / celková spotřeba energie
Nastavení úspory energie: výkon venkovní jednotky / cílová okamžitá spotřeba / cílová celková spotřeba / cílová doba provozu / alarm

Ovladač dále disponuje řadou uživatelských a servisních funkcí, např. řízení ext. statického tlaku, nebo např. řízení výfukových lamel kazetových jednotek při skupinovém řízení.

Ovladač je určen pro použití specifických funkcí systému MULTI V i, jako je nastavení komfortního chlazení, funkce chytrého řízení zátěže (Smart Load Control), nastavení hluku venkovní jednotky, nebo časové nastavení nočního chodu.

Oproti ostatním kabelovým ovladačům je u tohoto typu rovněž možné zobrazení spotřeby el. energie vnitřní jednotky (okamžitý výkon a týdenní / měsíční / roční spotřeba).

Energie – okamžitý výkon zařízení



Energie – celková spotřeba energie



Kabelový ovladač Standard II, typ PREMTB001 / PREMTBB01
s anglickým jazykem

Název modelu	Barva rámečku	Ceníková cena
PREMTB001	bílá	**2 660 CZK**
PREMTBB01	černá	**3 360 CZK**

bez DPH a PHE



Základní popis

Standardní kabelový ovladač s černobílým displejem a angličtinou pro ovládání všech klimatizačních a rekuperačních jednotek LG.
Ovladač je dále možno provozovat s originálními LG řídicími boxy VZT jednotek.

U jednotek Split a Multisplit je v rámci dodávky jednotek (provedení s bílým rámečkem, černý rámeček jako možné příslušentsví), konkrétně u kazetových jednotek řady MT.

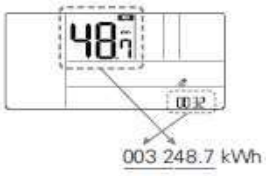
Pomocí standardního kabelového ovladače je možné skupinové řízení až 16 vnitřních jednotek.

Oproti ovladači PREMTB100 / PREMTBB10 nedisponuje tento ovladač mj. snímáním vlhkosti, nebo funcí dvou nastavených teplot.

Funkce spotřeby energie:

Tato funkce je možná pouze
ve spojení s indikátorem spotřebi (PDI)





Celková spotřeba = 3248,7 kWh

Premium dotykový kabelový ovladač, typ PREMTA000B
s češtinou / angličtinou / němčinou / polštinou

Název modelu	Ceníková cena
PREMTA000B	**11 536 CZK**

bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Základní popis

Premium kabelový ovladač s dotykovým 5″ barevným displejem a českým jazykem pro ovládání klimatizačních jednotek a rekuperačních jednotek ERV a ERV DX.
Ovladač umožňuje skupinové ovládání (až 16 vnitřních jednotek) a je vybaven nejen teplotním čidlem, ale i vlhkostním čidlem (pro systémy MULTI V).

Umožňuje dvoubodové nastavení teploty (různé pro chlazení a topení), nastavení teploty v rozmezí 0,5 °C, rovněž pak automatické přepnutí provozního režimu chlazení / topení dle nastavené teploty.

Deluxe dotykový kabelový ovladač, typ PREMTA201

Název modelu	Ceníková cena
PREMTA201	**11 536 CZK**

K dispozici během 2. pololetí 2024



Premium kabelový ovladač s dotykovým 4,3″ barevným displejem pro ovládání klimatizačních jednotek a rekuperačních jednotek ERV a ERV DX s vestavěnou WiFi a LG ThinQ.
Ovladač umožňuje skupinové ovládání (až 16 vnitřních jednotek) a je vybaven nejen teplotním, ale i vlhkostním čidlem.

Zjednodušený kabelový ovladač, typ PQRCVCL0Q(W)
Zjednodušený kabelový ovladač hotelový, typ PQRCHCA0Q(W)

Název modelu	Barva rámečku	Ceníková cena
PQRCVCL0Q	černá	**3 696 CZK**
PQRCVCL0QQW	bílá	
PQRCHCA0Q (hotelový)	černá	
PQRCHCA0QQW (hotelový)	bílá	

bez DPH a PHE



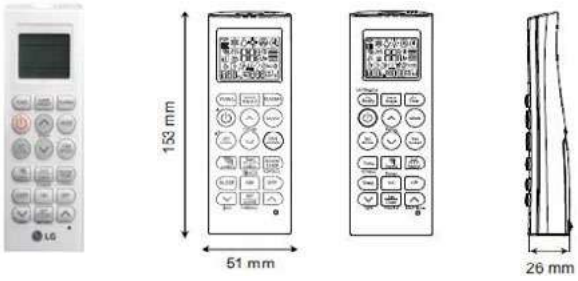
Zjednodušený kabelový ovladač s angličtinou.

Pomocí zjednodušeného ovladače je možné zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.
U hotelového provedení nelze ovládat provozní režim (změna pouze pomocí centrálního ovladače).

Infra ovladač, typ PWLSSB21H

Název modelu	Ceníková cena
PWLSSB21H	**2 492 CZK**

bez DPH a PHE



Ovladač pro veškeré klimatizační jednotky LG (mimo MULTI V čerstvovzdušné).
Pomocí infra ovladače je možné zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.

Kabely skupinového ovládání, typ PZCWRCG3
Kabel pro napojení 2 ovladačů, typ PZCWRC2
Prodlužovací kabel ovládání, typ PZCWRC1

PZCWRCG3

Název modelu	Ceníková cena
PZCWRCG3	**364 CZK**

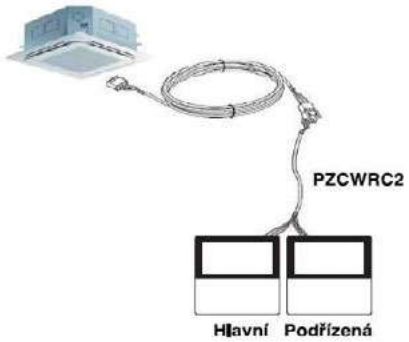
bez DPH a PHE

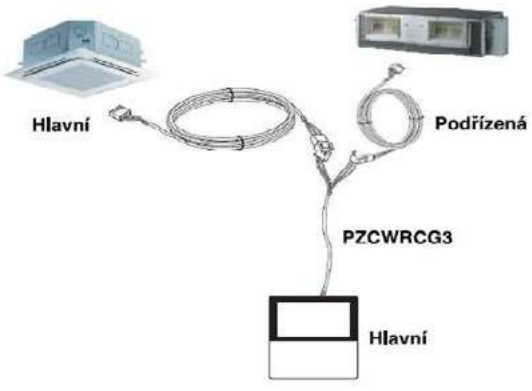


Kabely pro propojení kabelového ovladače s více vnitřními jednotkami (max. 16 jednotek).
Délka Y-kabelu – 25 cm, délka celkem – 9,6 m

Název modelu	Ceníková cena
PZCWRC2	**476 CZK**

bez DPH a PHE





Název modelu	Ceníková cena
PZCWRC1	**364 CZK**

bez DPH a PHE



Délka prodlužovacího kabelu – 9,6 m

Řídicí systémy a příslušenství

Ovládání vnitřních jednotek – obecně

U vnitřní jednotky je možné řízení podle prostorové teploty nebo podle nasávané teploty, pokud je vybavena kabelovým ovladačem s teplotním čidlem. Ve většině případů je využito možnosti řízení dle ovladače s teplotním čidlem.



V režimu topení nedoporučujeme řízení dle teploty nasávaného vzduchu, rozdíl teplot mezi nasávaným vzduchem a vnitřní teplotou (především v pocitové zóně u podlahy) může být značný.

Je nutno se vyvarovat nesprávného umístění ovladače (čidla teploty v proudu studeného vzduchu).
Jednotka se zastaví, i když není dosaženo nastavené teploty.

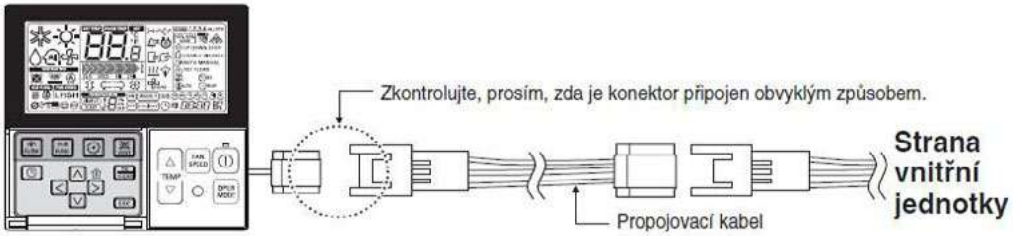
Kabelový ovladač je standardně dodáván pouze u několika modelů Split / Multisplit vnitřních jednotek (kazety typ MT a kanálové typ UB), u většiny modelů je nutno jej doplnit.

U kanálových jednotek nedoporučujeme použití infra ovladače, pokud je to však vyžadováno, je nutné použití přijímače, viz další strany této kapitoly.

Instalace kabelových ovladačů

Kabelový ovladač je dodán vč. třížilového kabelu průřezu 0,75 mm² o délce 10 m.
Pokud je požadována delší vzdálenost, je nutno použít prodlužovací kabel.
Maximální délka kabelu mezi ovladačem a vnitřní jednotkou je 50 m – pokud je tato délka překročena, hrozí chyba komunikace.

Při instalaci kabelové ovladače je nutno zamezit tomu, aby byl plně vsazen do zdi – může dojít k poškození teplotního čidla.



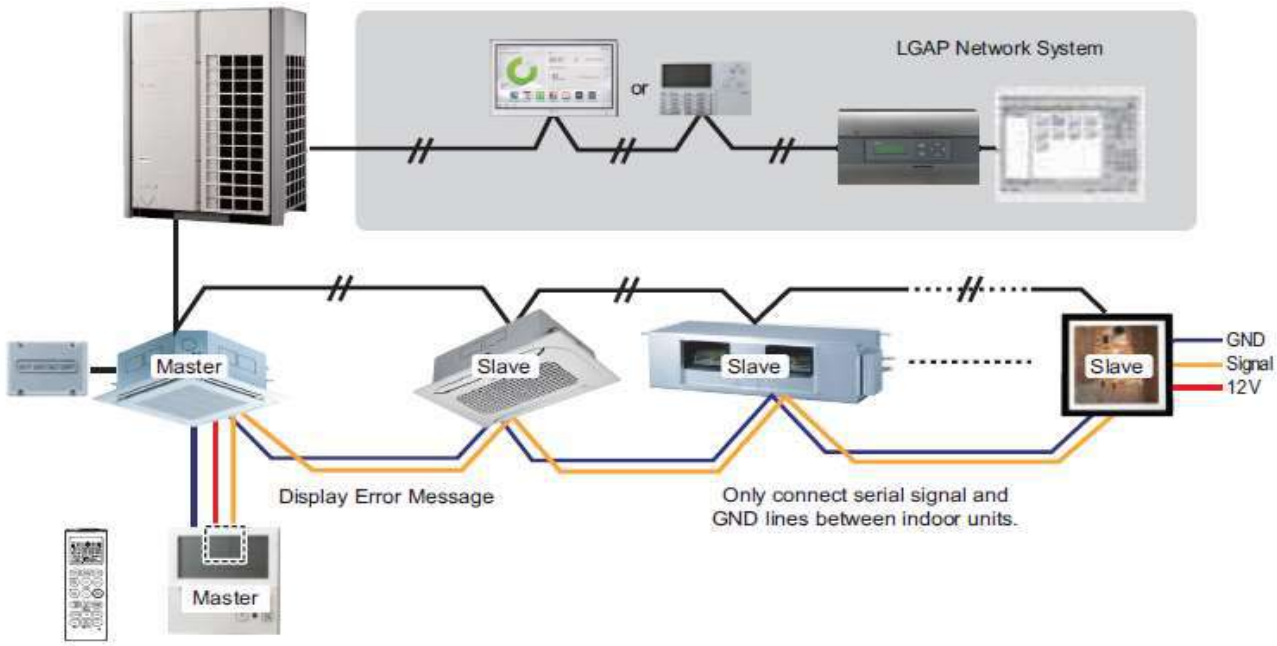
Specifikace kabelů: 12 V – červený / Signál – žlutý / Zemění – černý

Při instalaci rovněž dbejte na to, aby nebylo teplotní čidlo na ovladači ovlivňováno výfukem z klimatizační jednotky

Nastavení – rozsah teplot:
chlazení 18~30 °C (tolerance ±1 °C), topení 16~30 °C (tolerance ±3 °C)

Skupinové řízení vnitřních jednotek

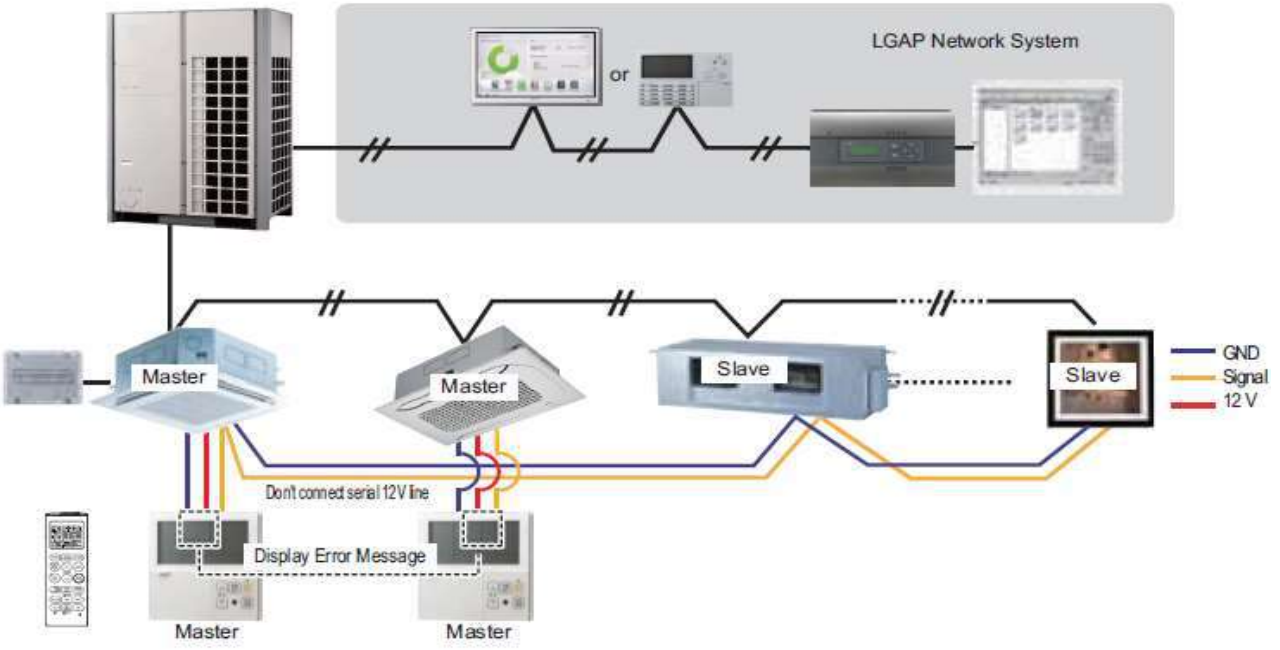
Aplikace s jedním kabelovým ovladačem



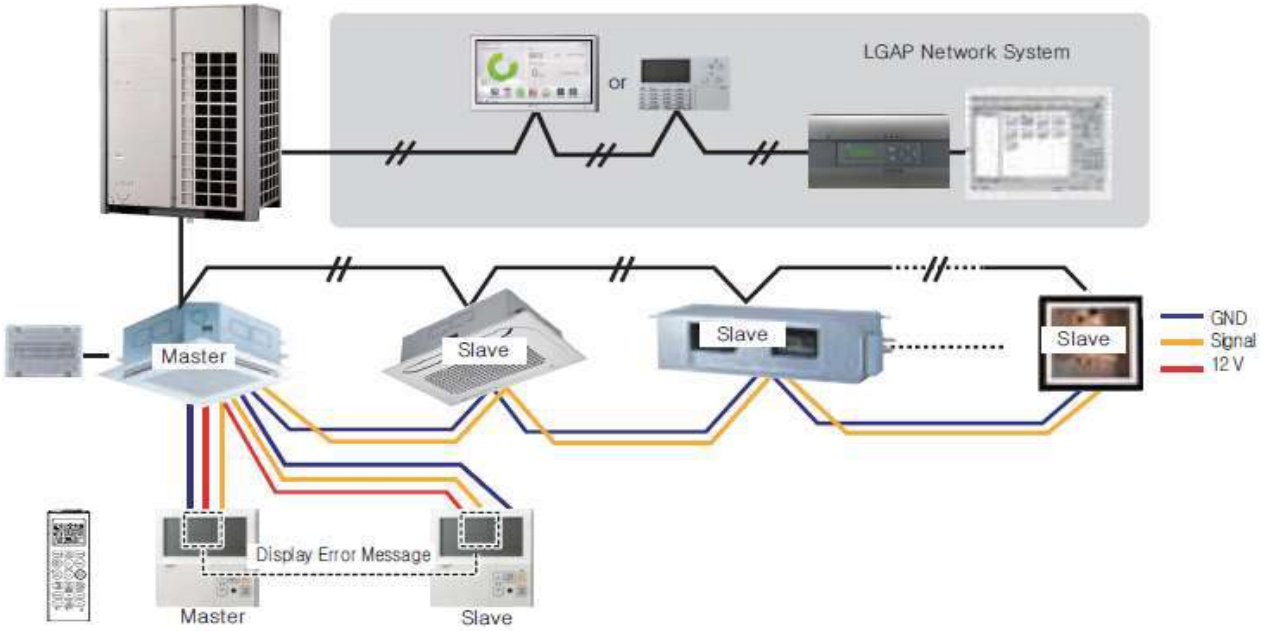
Na jeden kabelový ovladač je možno napojit maximálně 16 vnitřních jednotek.
První vnitřní jednotka je řídicí (Master), zbývající jsou závislé (Slave).
Je možné použít i bezdrátové ovladače.
Na el. desce vnitřních jednotek je nutno přepnout DIP switch do polohy Master, popř. Slave.
Je možno zároveň použít suchý kontakt a centrální ovladač.
Centrální ovladač lze použít až po nastavení adresy řídicí vnitřní jednotky.
Závislé vnitřní jednotky nelze centrálním ovladačem individuálně řídit.

V případě skupinového řízení je možno používat tyto funkce:
Výběr provozních možností (provoz/stop/režim/nastavení teploty), řízení otáček ventilátoru

Aplikace s více kabelovými ovladači

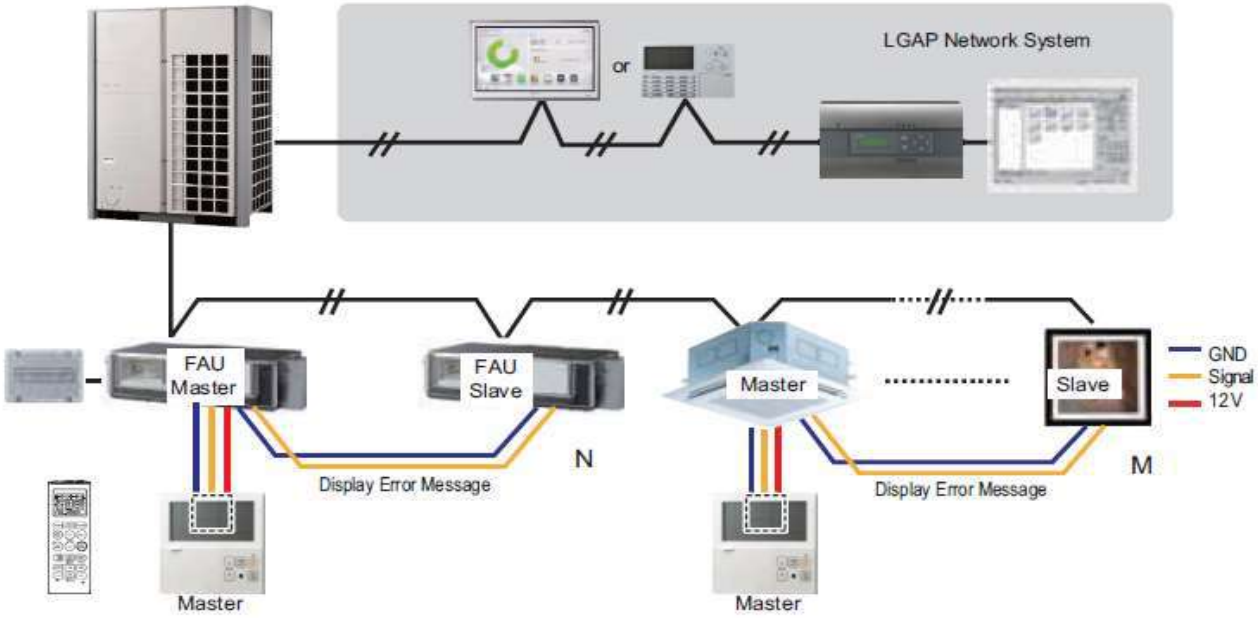


Aplikace s dvěma kabelovými ovladači pro jednu vnitřní jednotku



Jeden ovladač je řídicí, druhý závislý.
Toto lze použít pro jakoukoli vnitřní jednotku, kombinovatelnou s kabelovým ovladačem.
Tato aplikace nemá vliv na funkce vnitřní jednotky.
Zároveň je možno použít infra ovladač, suchý kontakt nebo centrální ovladač.

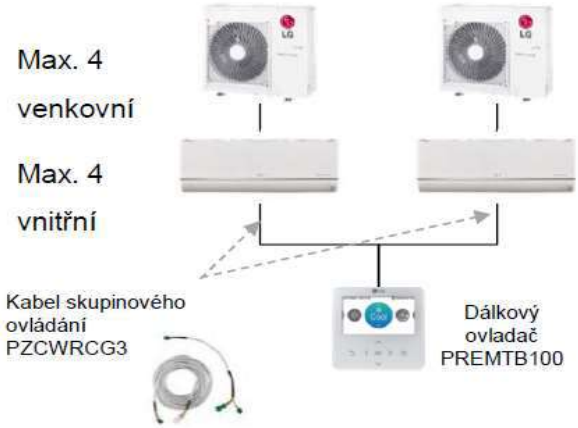
Aplikace s čerstvovzdušnými jednotkami



U systému s běžnými klimajednotkami a čerstvovzdušnými jednotkami nepropojujte vzájemně tyto rozdílné jednotky z důvodu rozdílného nastavení teploty.

Chlazení technických místností

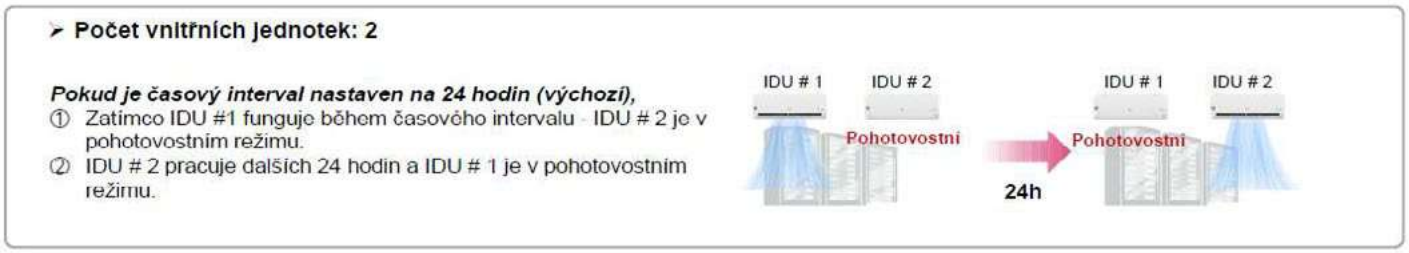
Použití vnitřních jednotek s venkovními UU a kabelovým ovladačem PREMTB101 / PREMTBB11 umožňuje střídání chodu vnitřních jednotek či záložní provoz.
Je možné napojení 2~4 vnitřních jednotek.



Napojitelné modely vnitřních jednotek:
- nástěnné jednotky model MJ a US
- kazetové s dvojitou lamelou
- kanálové nízkotlaké, středotlaké, vysokotlaké

Nutné příslušenství:
- Kabel skupinového ovládání PZCWRCG3
- popř. prodlužovací kabel PZCWRC1
- 2 vnitřní jednotky = 1 sada kabelů
- 3 vnitřní jednotky = 2 sady kabelů
- 4 vnitřní jednotky = 3 sady kabelů

Střídavý provoz jednotek
Lze provozovat více jak 2 sady vnitřních jednotek střídavě. Interval lze volně nastavit od 1 h do 999 h.



Záložní provoz
Pokud se objeví během provozu chyba a jednotka se zastaví, pohotovostní režim druhé jednotky se spustí automaticky.



Zálohování výkonu



Střídač klimatizačních jednotek s GSM komunikací*

Výrobek externí společnosti



Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena*
USW-M1	255 / 200 / 100 mm	**17 000 CZK**

V nastaveném intervalu provádí střídání chodu až tří klimatizačních jednotek.
Při poruše jednotky automaticky přepne do provozu další jednotku a odešle SMS zprávu na nastavená telefonní čísla.
Provozní stavy zobrazuje na 5″ dotykovém displeji, pomocí kterého lze jednotky manuálně ovládat.
Umožňuje monitorovat okolní teplotu a odesílat SMS při jejím překročení.
Napájení 12 V DC / 2 A.

Zapojení vyžaduje použití suchého kontaktu PDRYCB400.

* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje JN MIKRO s.r.o.,
tel. 603 530 699, jan.najgebaur@jnmikro.cz

Výrobek externí společnosti

Použití vnitřních jednotek pro nižší teploty

Na ovladači vnitřní jednotky lze nastavit min. teplotu 18 °C v režimu chlazení, resp.16 °C v topení.
Je-li požadavek na nižší vnitřní teplotu, lze jednotku vybavit následujícím příslušenstvím.
Společnost LG neposkytuje podporu, prodej ani záruku za chod tohoto zařízení.

Adaptér SimKlima BOX C (chlazení) / SimKlima BOX H (topení)



Lze použít v kombinaci se split jednotkami (komerčními i rezidenčními).

Řešení pro vinotéky, potravinářské provozy, sklady apod., kde je požadována nižší teplota vzduchu (až +12 °C), a to v režimu chlazení, nebo i topení.
SimKlima v kombinaci s přídavným digitálním termostatem ve společné krabici (nahrazuje klasický ovladač).
Je-li adaptér vypnut, lze klimajednotku používat bez omezení v původním nastavení, s originálním ovladačem.

Cena výrobce: 3 350 CZK bez DPH*



Simklima BOX neutral zone

Rozhraní k řízení teploty s neutrální zónou, např. vinotéky, sklady a prostory, které je nutné automaticky temperovat v režimu chlazení/topení. Přístroj automaticky reguluje teplotu podle čidla teploty a nastavené teploty v nastavitelném rozmezí +12/+25 °C.
Zařízení podporuje vnitřní jednotky výrobce LG Electronics, které mají výstup na kabelový ovladač.
Je-li toto rozhraní připojeno, není možné používat původní ovladače a jednotka je řízena termostatem v rozhraní.
Cena výrobce: 22 720 CZK bez DPH*

* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje:
DOKTOR s.r.o., Květnového povstání 18, Praha 10, tel. 323 602 001, doktor@doktorchlazeni.cz

(LG Electronics nepřebírá záruku za bezproblémové fungování jednotek s příslušenstvím externích společností)

Centrální ovladač AC EZ, typ PQCSZ250S0
pro max. 32 vnitřních jednotek

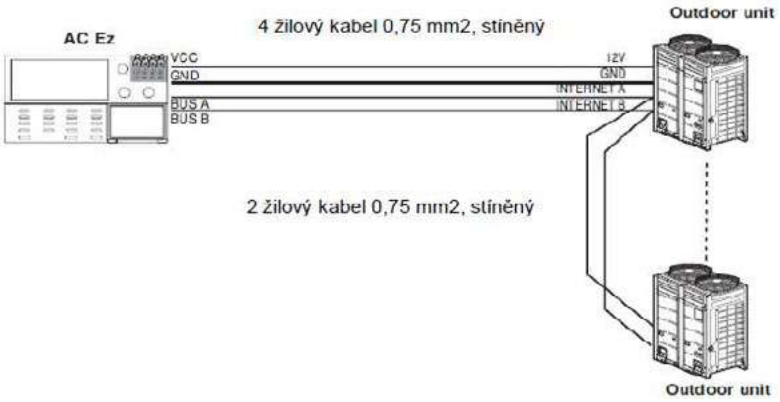


Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PQCSZ250S0	190 / 120 / 17	**25 256 CZK**

bez DPH a PHE

Pomocí ovladače PQCSZ250S0 je možné zapnout a vypnout jednotky, řídit otáčky, nastavit provozní režim a teplotu.

Max. 32 vnitřních jednotek.
1x 485 port, který stanoví
max. počet systémů dle vzorce:
2X + Y + Z <= 32
(X = počet venkovních jednotek MULTI V)
(Y = počet venkovních jednotek Multi/Split)
(X = počet podřízených ovladačů)



Napojení jednotek Multisplit / Split vyžaduje el. desku PMNFP14A1.
Napojení jednotek ERV vyžaduje el. desku PHNFP14A0.

Maximální počet společně napojených ovladačů PQCSZ250S0 je 8 ks – jeden bude nastaven jako řídicí (Master), zbývající jako závislé (Slave).
Nepoužívejte nastavení Master / Slave ve spojení s rekuperačními jednotkami a splity!

Centrální ovladač AC EZ TOUCH, typ PACEZA000
pro max. 64 vnitřních jednotek

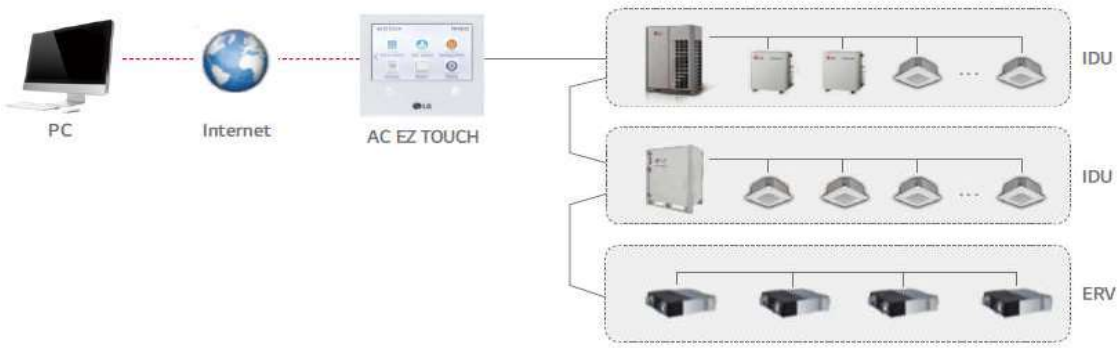


Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PACEZA000	137 / 121 / 15	**63 952 CZK**

bez DPH a PHE

Centrální ovladač s dotykovým barevným displeje o velikosti 5″ pro řízení až 64 vnitřních jednotek, rekuperačních jednotek ERV a ERV DX, popř. hydro kitů.
1x 485 port – výpočet napojitelných jednotek viz výše ovladač AC EZ, typ PQCSZ250S0

Aplikace



Funkce

1. Řízení přes internet – uživatel může ovládat každý prostor snadno přes webový přístup
2. Režim energie – možnost okamžité změny provoz. režimu vnitřní klimatizační jednotky
3. Alarm indikátor – zobrazuje poruchy, nebo např.potřebu výměny oleje či filtru
4. Energetická statistika – statistika provozních stavů (čas, spotřeba)
5. Plánování – umožňuje zadat předem žádané události pro maximální účinnost systému
6. Skupinové / individuální řízení

Centrální ovladač AC SMART 5, typ PACS5A000

pro max. 128 vnitřních jednotek



Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PACS5A000	253,2 / 167,7 / 28,9	**121 128 CZK**
		bez DPH a PHE

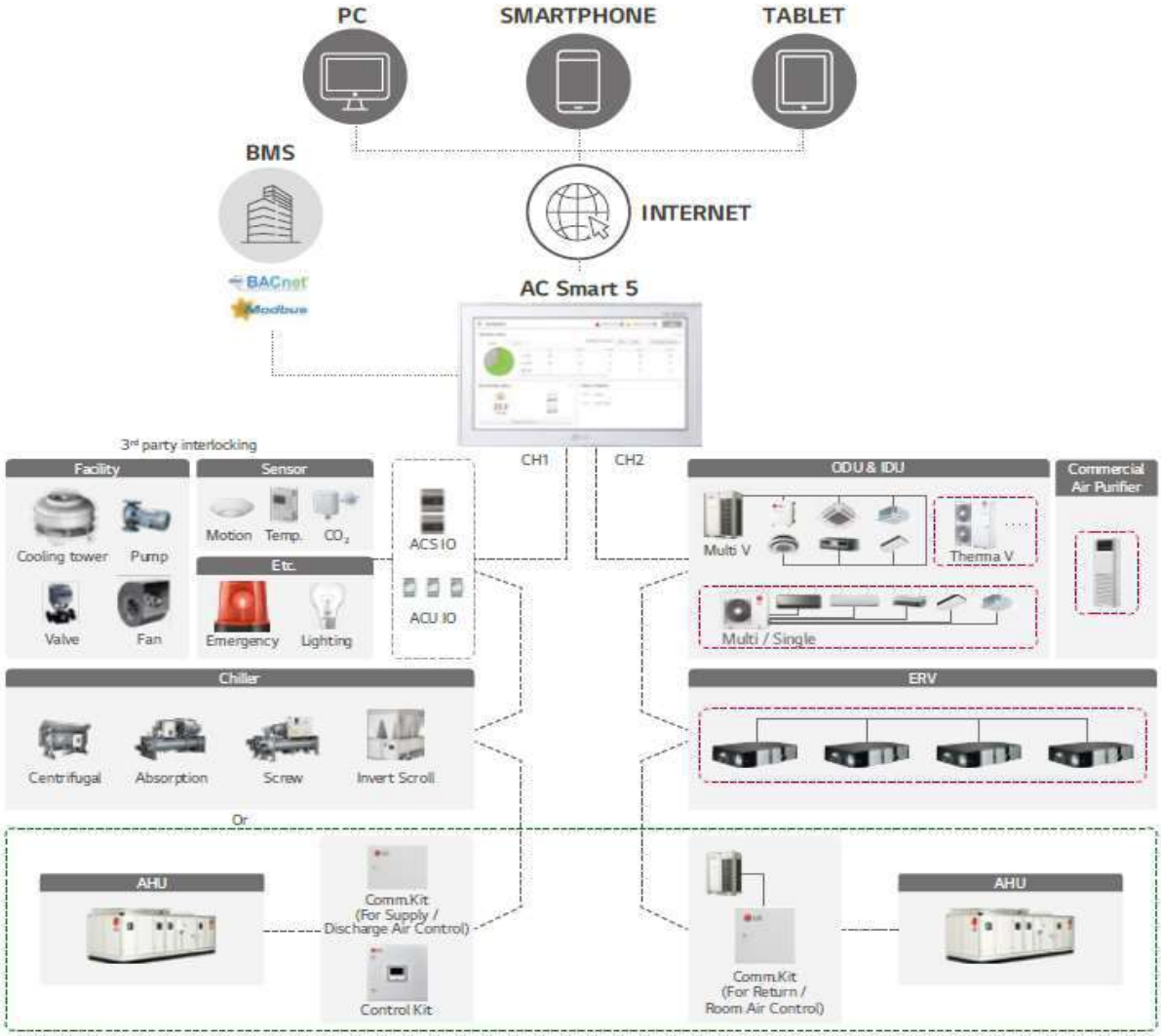
Centrální ovladač sloužící k ovládání a monitorování až 128 vnitřních jednotek s možností napojení na internet (chytré telefony Android nebo iOS, tablety).
Na AC Smart 5 lze napojit nejen vnitřní klimatizační či rekuperační jednotky, hydro kity, tepelná čerpadla Therma V, VZT jednotky, chillery, ale i jiné externí výrobky (ve spojení se vstupními / výstupními moduly ACS IO a ACU IO).

AC Smart 5 umožňuje komunikace přes BACnet / Modbus TCP, není zapotřebí další převodník.
1x 485 port – výpočet napojitelných jednotek viz předchozí strany (ovladač AC EZ)

Interaktivní rozhraní s LCD displejem, velikost displeje 10,2″, napájení 12 V DC, 24 V AC

AC Smart 5 umožňuje napojení dvou komunikačních vstupů PI485 a disponuje dvěmi digitálními vstupy a dvěmi výstupy.
K dispozici mj. funkce výpočtu spotřeby el. energie (v kombinaci s indikátorem spotřeby PDI), exportu statistiky do Excelu, statistiky zasílané emailem.

Aplikace



U jednotek komerčních klimatizací Multisplit / Split a ERV je nutná el. deska PI485.

Centrální řídicí modul ACP 5, typ PACP5A000

pro max. 256 vnitřních jednotek



Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PACP5A000	270 / 155 / 65	**214 032 CZK**

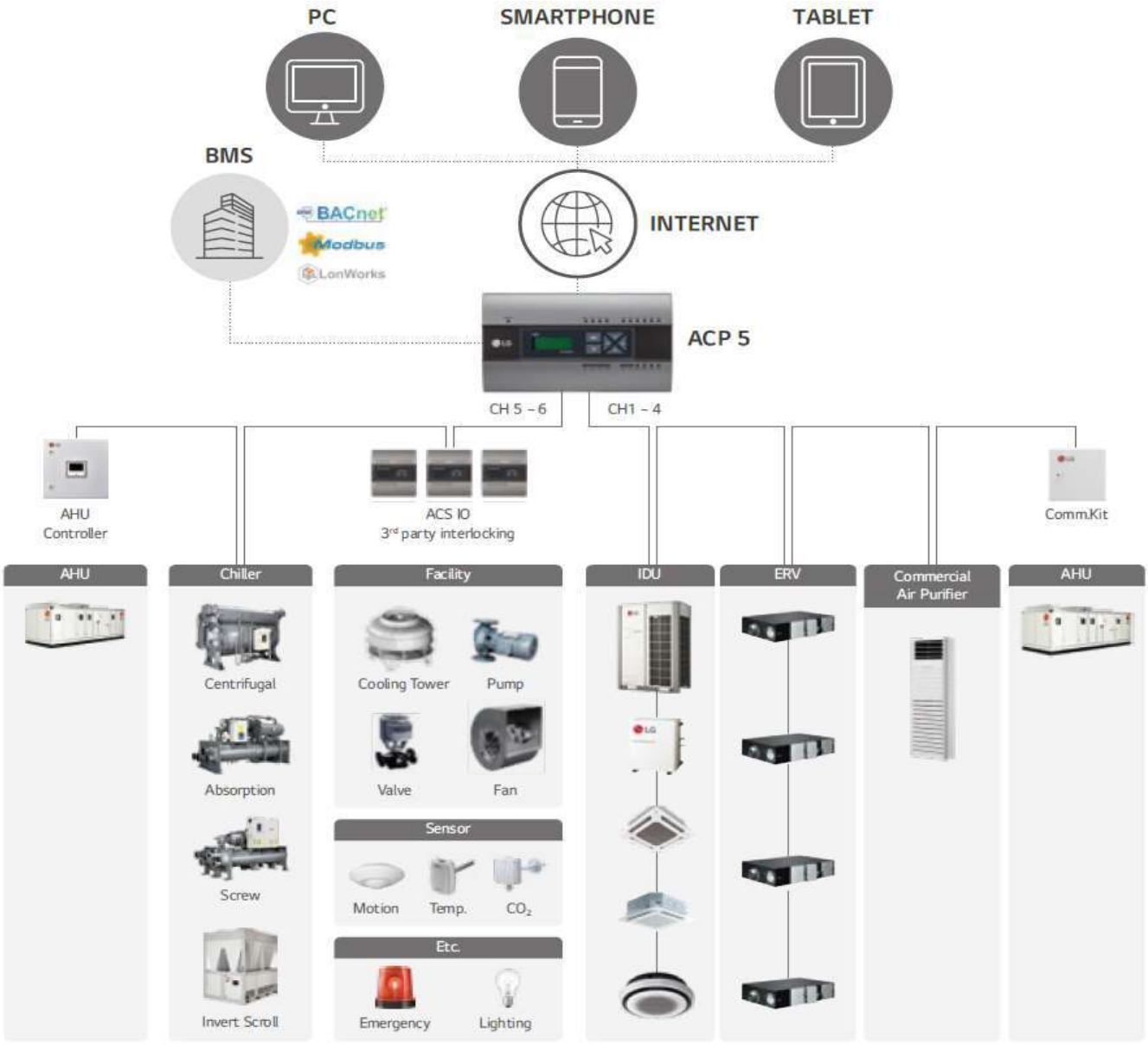
bez DPH a PHE

Prostřednictvím modulu ACP lze řídit a monitorovat vnitřní klimatizační jednotky v komfortním uživatelském rozhraní, např. nastavení teploty, programování, atd., a využít technologii řízení přes internet až pro 256 vnitř. jednotek nebo 128 rekup. jednotek ERV. Modul umožňuje též řízení tepelných čerpadel THERMA V, chillerů, AHU kitů, nebo výrobků externích společností (ve spojení se vstupními / výstupními moduly ACS IO a ACU IO).

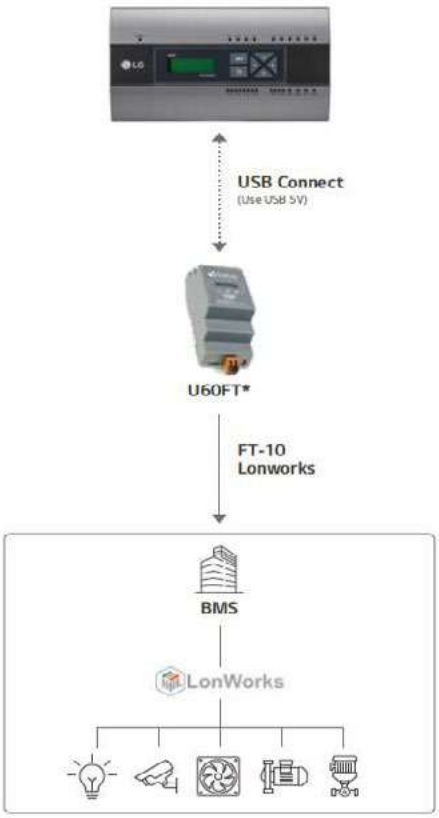
ACP 5 umožňuje komunikace přes BACnet / Modbus TCP, není zapotřebí další převodník. Lze použít i jako převodník na Lonworks – viz následující strana.

ACP 5 umožňuje napojení max. 6 komunikačních vstupů PI485 (možnost napojení VZT boxů) a disponuje max. 10 digitálními vstupy a 4 výstupy.

Aplikace



Centrální řídicí modul ACP 5, typ PACP5A000
pro max. 256 vnitřních jednotek



Pro napojení na protokol Lonworks je zapotřebí externí rozšiřující modul U60FT mezi ACP a BMS a není dodávkou LG.

Rozšiřující modul umožňuje řídicímu počítači nebo routeru komunikovat se sítěmi LON přes USB.
Rozhraní usnadňuje komunikaci s různými zařízeními, jako jsou čerpadla, motory, ventily, senzory, světla, automatizace budov, energetický management, atd.

Použití Lonworks:
Klimajednotky / ERV, ERV DX / tepelná čerpadla

Použití Bacnet IP:
Klimajednotky / ERV, ERV DX / tepelná čerpadla / VZT jednotky (venkovní jednotky – pouze monitoring)

Použití ModBus TCP:
klimajednotky / ERV, ERV DX / tepelná čerpadla / VZT jednotky

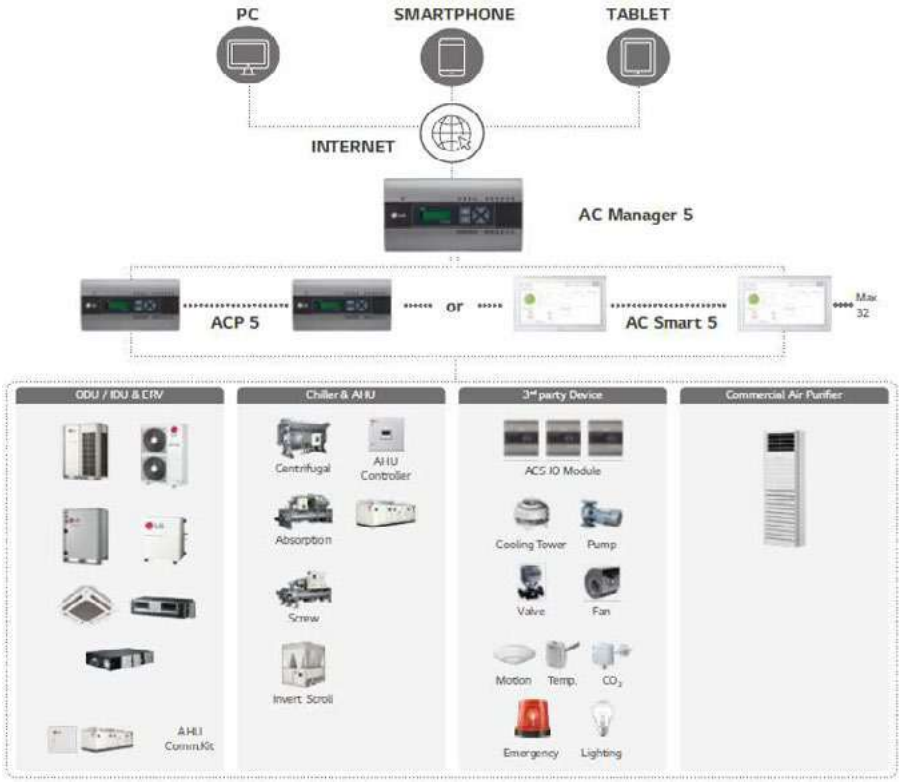
Centrální ovladač AC MANAGER 5, typ PACM5A000
pro max. 8 192 vnitřních jednotek



Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PACM5A000	270 / 155 / 65	**219 772 CZK**
		bez DPH a PHE

AC MANAGER 5 je ovladač napojitelný na PC a umožňující řízení a monitoring až 8 192 vnitřních jednotek připojených až na max. 32 centrálních modulů ACP, popř. AC Smart.

U jednotek komerčních klimatizací Multisplit / Split a ERV je nutná el. deska PI485.



Výrobek externí společnosti

Řídicí brána, typ NetKlima NK 2.3*

pro max. 256 vnitřních jednotek

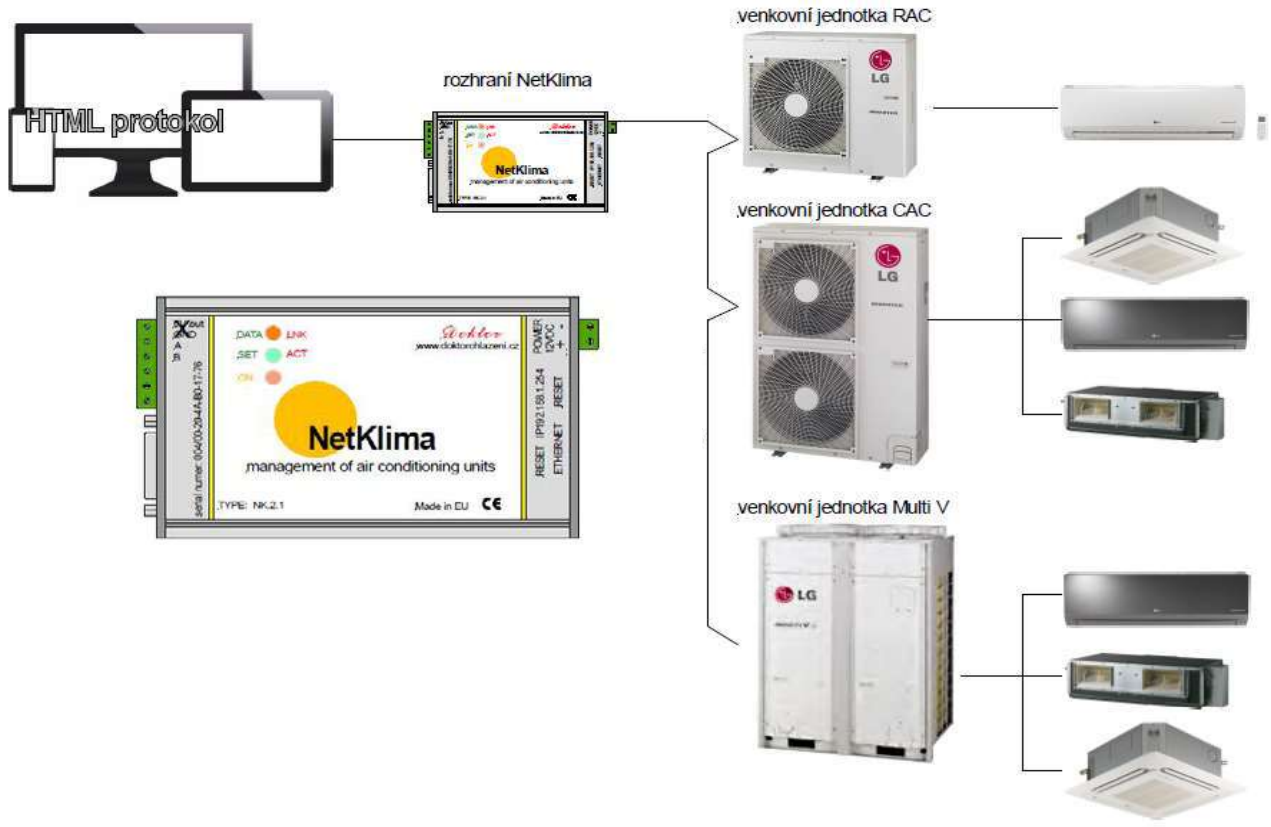
NetKlima NK 2.1 je zařízení umožňující vzdálený dozor a řízení až 256 jednotek v 16 skupinách. Umožňuje řízení jednotek kompatibilních s kabelovým ovladačem – MULTI V, CAC Split / Multi, některé typy RAC (RAC, Splity a Multisplity CAC vyžadují el. desku PI485, typ PMNFP14A1).

Brána není určena pro jednotky THERMA V a ERV.

Umožňuje zapínání / vypínání, nastavení požadované teploty, nastavení provozního režimu (dojde k přepnutí celé skupiny), řízení otáček, dále pak zobrazení teplot jednotlivých vnitřních jednotek i chybová hlášení.
Brána dále umožňuje zasílání emailů o chybových stavech a překročení teplotních limitů.

NetKlima NK 2.1 je k dispozici v češtině, angličtině a maďarštině.

K obsluze není nutné instalovat žádný software ani aplikaci pro chytré telefony. Součástí balení je software k nastavení time plánu prostřednictvím PC.
Zařízení je možno kombinovat se suchým kontaktem od LG Electronics.



Název modelu	Ceníková cena*
NetKlima NK 2.3	**25 000 CZK**

* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje:
DOKTOR s.r.o., tel. 323 602 001, email: doktor@doktorchlazeni.cz, www.doktorchlazeni.cz

Výrobek externí společnosti

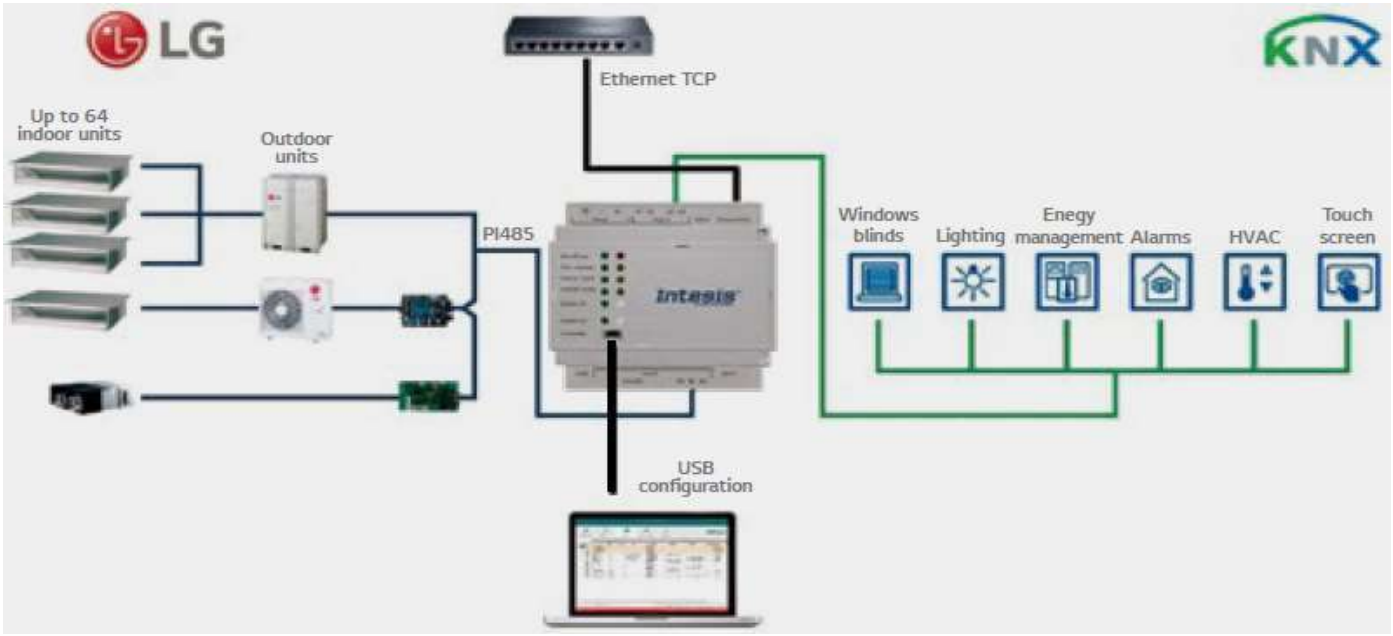
Brána KNX (napojení do venkovní jednotky)*

pro max. 16 / 64 vnitřních jednotek



Název modelu	Max.počet vnitřních jednotek	Ceníková cena*
INKNXLGE016O036	16	**47 580 CZK**
INKNXLGE064O036	64	**89 830 CZK**

bez DPH a PHE



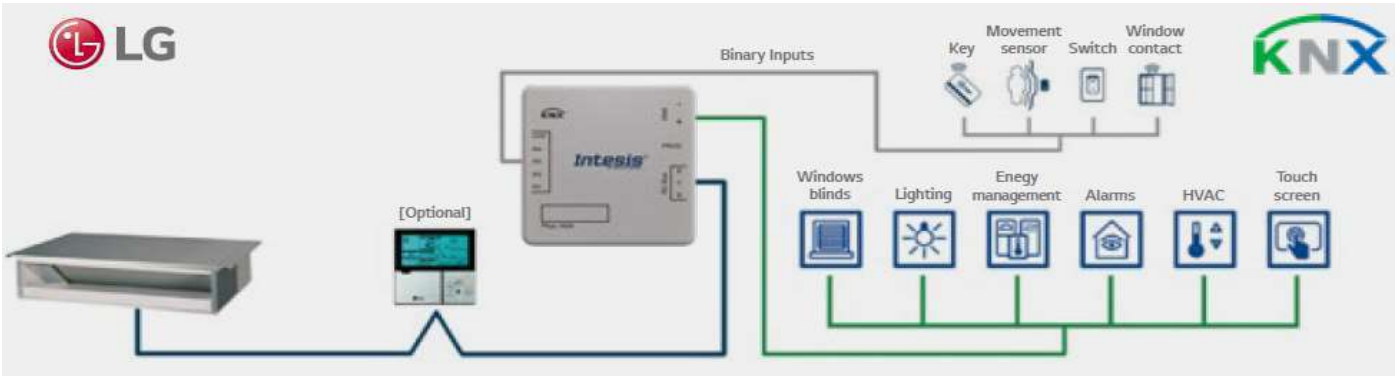
Výrobek externí společnosti

Brána KNX (napojení do vnitřní jednotky)*

Brána umožňuje nejen ovládání základních funkcí vnitřní jednotky (režim, otáčky, nast. teploty), ale i monitoring poruch a alarmů. Použití kabelového ovladače není nutné, u kanálových jednotek je však doporučeno.



Název modelu	Max.počet vnitřních jednotek	Ceníková cena*
INKNXLGE001R000	1	**6 084 CZK**



* Uvedená zařízení nejsou výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje distributor společnosti Intesis:
Smarttech s.r.o., tel. 267 316 999, info@i-smarttech.cz

Brána Modbus RTU, typ PMBUSB00A

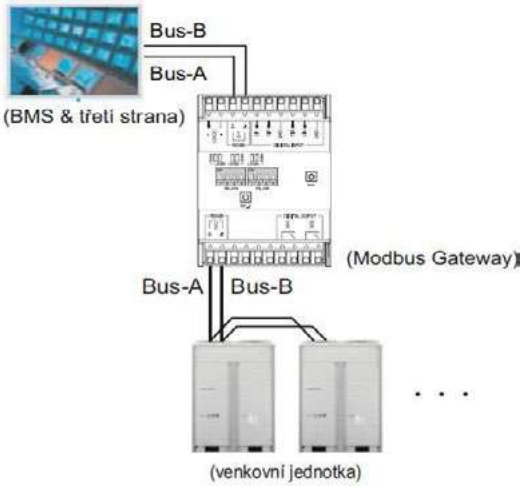


Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PMBUSB00A	53,6 / 89,7 / 60,7	**16 884 CZK**

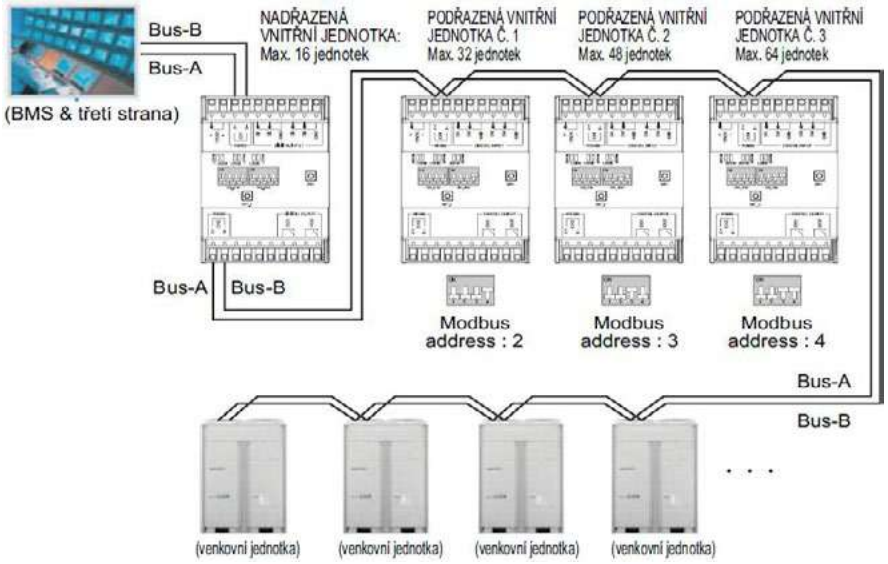
bez DPH a PHE

Rozhraní mezi řídicím systémem budovy (BMS) a klimajednotkou LG řady Multi V i (Multi V 5).
Instalace na DIN lištu.
Možnost napojení 16 vnitřních jednotek na 1 modul, popř. až 64 jednotek se 4 moduly.

Instalace č. 1 – samotný modul

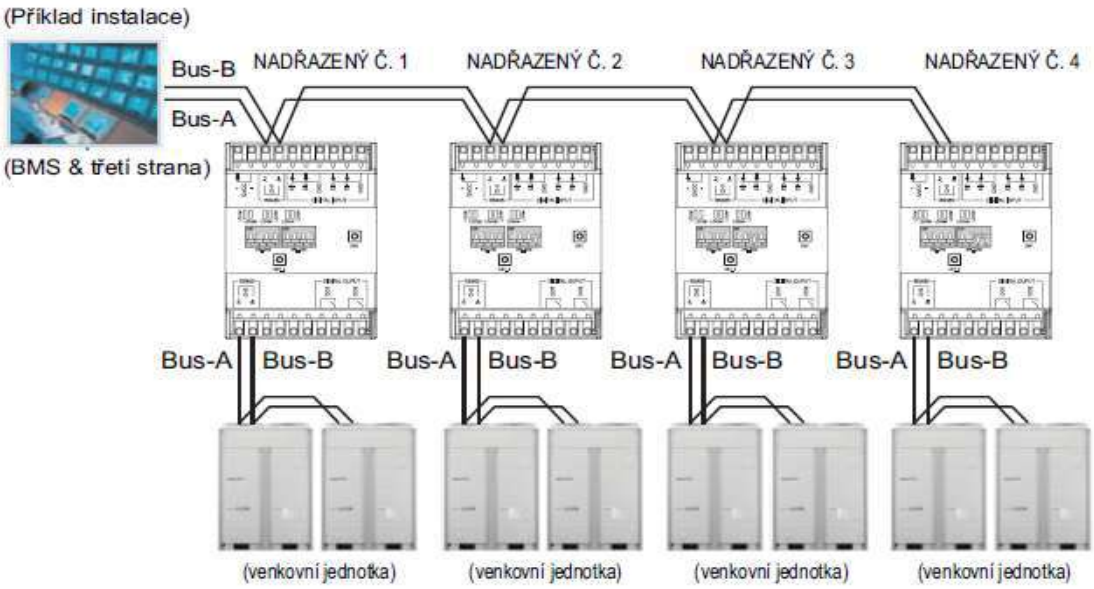


Instalace č. 2 – sériové zapojení modulů (max. 4 ks)



Nastavení adres řídící a závislé jednotky nemá na sebe navzájem žádný vliv.

Instalace č. 3 – nezávislá kombinace modulů (max. 4 ks)



Max.16 ks vnitřních jednotek na 1 venkovní jednotku.
Každý modul musí mít nastavenou odlišnou adresu, v opačném případě nebude modul fungovat.

Výrobek externí společnosti

Brána pro použití v síti MODBUS RTU / MODBUS TCP*,

včetně rozpočítávání spotřeby el. energie, diagnostiky MULTI V systémů a skupinového řízení jednotek, **typ KOMCNV10 / Albatros-MultiV** pro max. 192 vnitřních jednotek (výrobek externí společnosti)

Označení	Popis	Cena [Kč]
Albatros MultiV	základní modul KOMCNV10	26.500,-
Albatros MultiV-R	základní modul KOMCNV10 s modulem rozpočítávání spotřeb	40.500,-
KOMU-485	komunikační modul pro komunikaci s nadřazeným systémem po sběrnici RS485	7.500,-
KOMU-MBUS	komunikační modul pro komunikaci s elektroměry pomocí sběrnice MBus	4.700,-
rozvodnice	příplatek za provedení v rozvodnici s krytím IP55/40	5.000,-
krabice	příplatek za provedení v krabici s krytím IP44	3.000,-

Komunikační brána/převodník **KOMCNV10/Albatros-MultiV** slouží jako datový konvertor mezi standardizovanou sběrnicí MODBUS RTU/MODBUS TCP a firemní sběrnicí LG–PI485. Sběrnice propojuje venkovní jednotky systémů MULTI-V, MULTI-F, MULTI-FDX a SINGLE-CAC (možnost kombinace jednotek na jedné sběrnici).

Funkcionality komunikačního převodníku KOMCNV10/Albatros-MultiV

- **Komunikační brána pro až 192 vnitřních jednotek LG – připojení přes ModBusRTU/ModBusTCP** (RTU–sériová sběrnice RS485, TCP–Ethernet)
- **Rozpočítávání spotřeby elektrické energie na jednotlivé vnitřní jednotky v provedení MultiV-R -** možnost rozdělení na vysoký a nízký tarif včetně blokování chodu ve VT, výhodou je přesnější a spolehlivější rozpočítání s komunikačními elektroměry MBus než pulsními
- **Skupinové řízení vnitřních jednotek podle nakonfigurovaného časového programu – např. řízení jednotek serveroven :**
  - výběr jednotek např. 1 ze 2, 2 ze 3
  - cyklování jednotek
  - při poruše jednotky se zapne jednotka v záloze + signalizace



- **Diagnostika MultiV systému – monitoring teplot a tlaků venkovní jednotky, slouží pro včasné odhalení měkké chyby venkovní jednotky**
- **Sběr hodnot z měřičů (elektroměry, vodoměry, kalorimetry) v počtu až 128 na kanálech COM1 a COM2 a jejich zpřístupnění přes Modbus TCP/RTU**

Popis komunikačních kanálů a vstupních/výstupních signálů

Disponuje 4 komunikačními kanály COM1 až COM3 + ETHERNET:

- COM1 a COM2 volitelné – PI485, MODBUS RTU, MBUS
- COM3 - RS485
- Maximálně 64 vnitřních jednotek LG na jeden kanál
- Přes přídavný modul KOMU MBUS max. 3 elektroměry
- Přes převodníky RS232/Bus třetích firem max. 16 elektroměrů

Obsahuje 3 volitelné dvouhodnotové vstupy DI nebo dvouhodnotové výstupy DO:

- Výstup poruchové signalizace světlo/houkačka při použití hlídání serveroven…
- Vstup pro řízení jednotek dle tarifu VT/NT
- Vstup pro blokování chodu

* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.

Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Výrobek externí společnosti

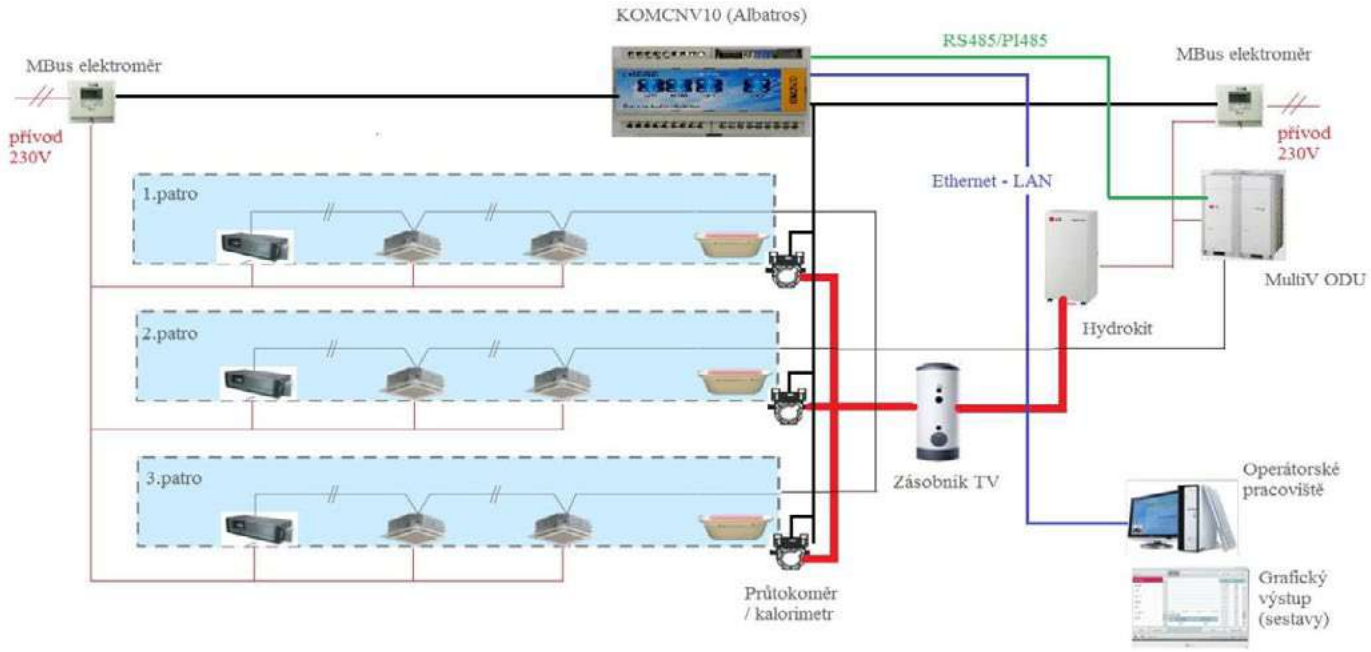
Brána pro použití v síti MODBUS RTU / MODBUS TCP*,

včetně rozpočítávání spotřeby el. energie, diagnostiky MULTI V systémů a skupinového řízení jednotek, **typ KOMCNV10 / Albatros-MultiV** pro max. 192 vnitřních jednotek (výrobek externí společnosti)

Napájení, rozměry převodníku KOMCNV10/Albatros-MultiV

- Napájení 12 VDC
- Rozměry 142mm x 90mm x 60 mm

Schéma zapojení pro rozpočítání spotřeby elektrické energie



Připojení k nadřazenému systému jiných výrobců

K nadřazeným systémům jiných výrobců se brána/převodník KOMCNV10/Albatros-MultiV připojuje standardizovanou sběrnicí MODBUS RTU a MODBUS TCP.

Připojení k nadřazenému systému TRONIC2000 – software VIZLEDA / VIZWEB32

Ideálním případem je vizualizace VRV systémů systémech TRONIC 2000 – výrobce TRONIC CONTROL.

VIZWEB32 - Data mohou být komunikována do firemního webserveru, kde jsou data dostupná standardním webovým prohlížečem. Server umožňuje i přepis vybraných parametrů, archivaci dat (teplot, spotřeb atd.) po dobu jednoho měsíce. Data jsou dostupná v podobě grafů nebo v textové podobě.

VIZLEDA32 - Data jsou komunikována do operátorského softwaru VIZLEDA32 (instaluje se na PC), který poskytuje komfort rozsáhlé správy VRV systému včetně registrací dat a řízení provozu VRV systému.

Možnosti řízení provozu VRF a popis softwaru viz Kapitola Řízení klimatizačních jednotek v systémech TRONIC 2000 na následujících stranách

* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.

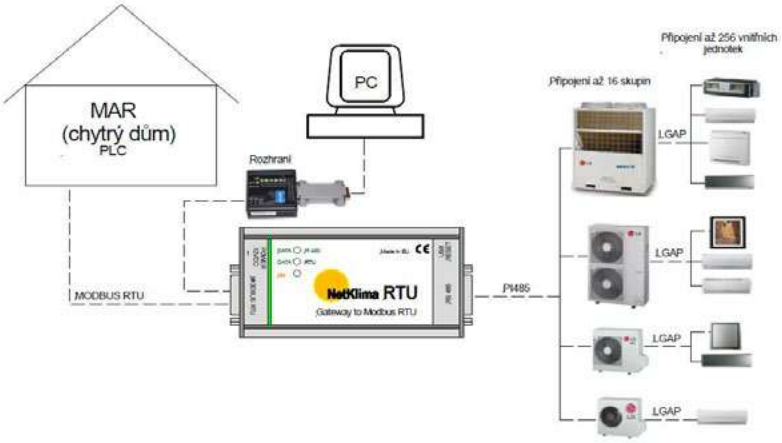
Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Výrobek externí společnosti

Brána pro použití v síti MODBUS RTU, typ NetKlima RTU
pro max. 256 vnitřních jednotek

Název modelu	Ceníková cena**
NetKlima RTU	**14 850 CZK**
Převodník RTU – USB*	**2 620 CZK**

* Modul sloužící pro kontrolu nastavení převodníku



NetKlima RTU je převodník komunikačních protokolů LG PI485/MODBUS RTU.
Tento převodník umožňuje monitoring a řízení až 256 vnitřních jednotek, u nichž je možnost centrálního řízení (některé modely vyžadují el. desku PI485).
Je možné i řízení zdrojů chladu pro VZT jednotky i v kombinaci s vnitřními jednotkami, např. v rámci systému MULTI V.

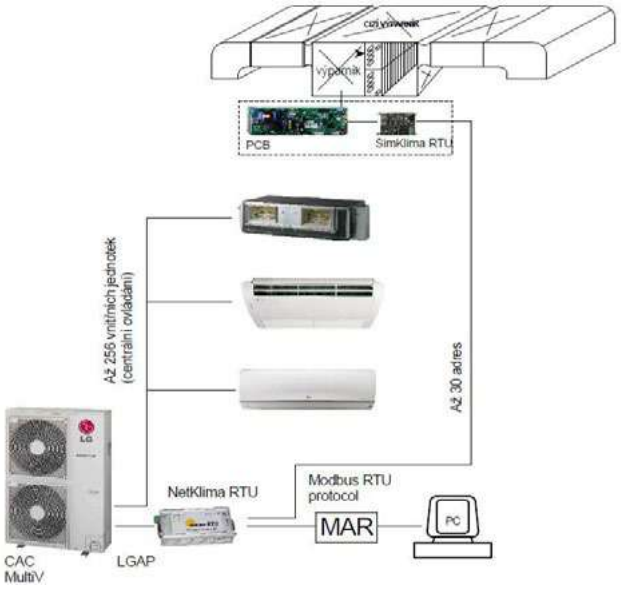
Součástí převodníku je seznam příkazů, které jsou upraveny tak, aby byly bez problémů akceptovány připojenými jednotkami – odpadá tak ladění kompatibility nadřazeného systému a jednotek.
Další výhodou je možnost připojení převodníku přímo k PC – toto řešení umožňuje jednoduchou a rychlou kontrolu při propojování systémů, při zprovoznění dále není nutný odborník MaR.
Příkon: 3 W

Součástí balení je dále zdroj 12 V DC, sada propojovacích kabelů, návod vč. popisu protokolu, software (nevyžaduje instalaci), ovladače (u vyšších verzí Windows nejsou třeba).
Zájemcům výrobce poskytuje bezplatnou možnost konzultace či předvedení v LG Academy.

Brána pro použití v síti MODBUS RTU, typ SimKlima RTU

Výrobek externí společnosti

Název modelu	Ceníková cena**
SimKlima RTU	**7 000 CZK**



SimKlima RTU slouží k ovládání klimatizačních jednotek – tímto zařízením lze řídit všechny vnitřní jednotky kombinovatelné s kabelovým ovladačem (MULTI V, CAC a některé typy RAC).
Některé modely vyžadují el. desku PI485.

SimKlima RTU je schopna ovládat prostřednictvím protokolu Modbus RTU zdroje chladu až do 56 kW.
Na jedné lince může být připojeno až 31 rozhraní, které pracují buď autonomně, nebo synchronizovaně.

SimKlima RTU je napájena přímo z řízeného zařízení. Je možné ji v některých případech vložit přímo do řízeného zařízení.

Lze kombinovat s centrálním řízením (např. NetKlima – výrobek stejné společnosti, viz výše).

Součástí dodávky je i přiložený software, který umožňuje kontrolu instalace a funkčnosti přes PC a zároveň poskytne vodítko pro import do nadřazeného systému.

Brána umožňuje volitelně řídit výkon ve čtyřech stupních. Další možností je plynulé řízení – v tomto případě je počet výkonových stupňů dán možnostmi řízené venkovní jednotky.
Dále je možno jednotku zapnout / vypnout, změnit otáčky ventilátoru, změnit provozní režim, do nadřazené regulace je exportována informace o chodu venkovní jednotky, odtávání, chybové hlášení vč. chybových kódů.

** Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje:
DOKTOR s.r.o., tel. 323 602 001, email: doktor@doktorchlazeni.cz, www.doktorchlazeni.cz

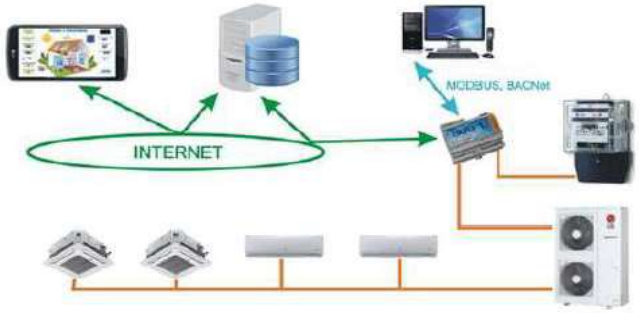
Řízení klimatizačních jednotek v systémech TRONIC 2000*

Pro řízení klimatizačních jednotek LG firma TRONIC CONTROL vyvinula vizualizační software pro desktopové (stolní) počítače pod názvem **VIZLEDA32** a pro webové aplikace pod názvem **VIZWEB32**. Jako komunikační převodník mezi systémy LG a vizualizačními softwary slouží zařízení **KOMCNV10/Albatros MultiV viz předchozí strany**

Připojení k nadřazenému systému TRONIC2000 – software VIZLEDA / VIZWEB32

Ideálním případem je vizualizace VRV systémů systémech TRONIC 2000 – výrobce TRONIC CONTROL.

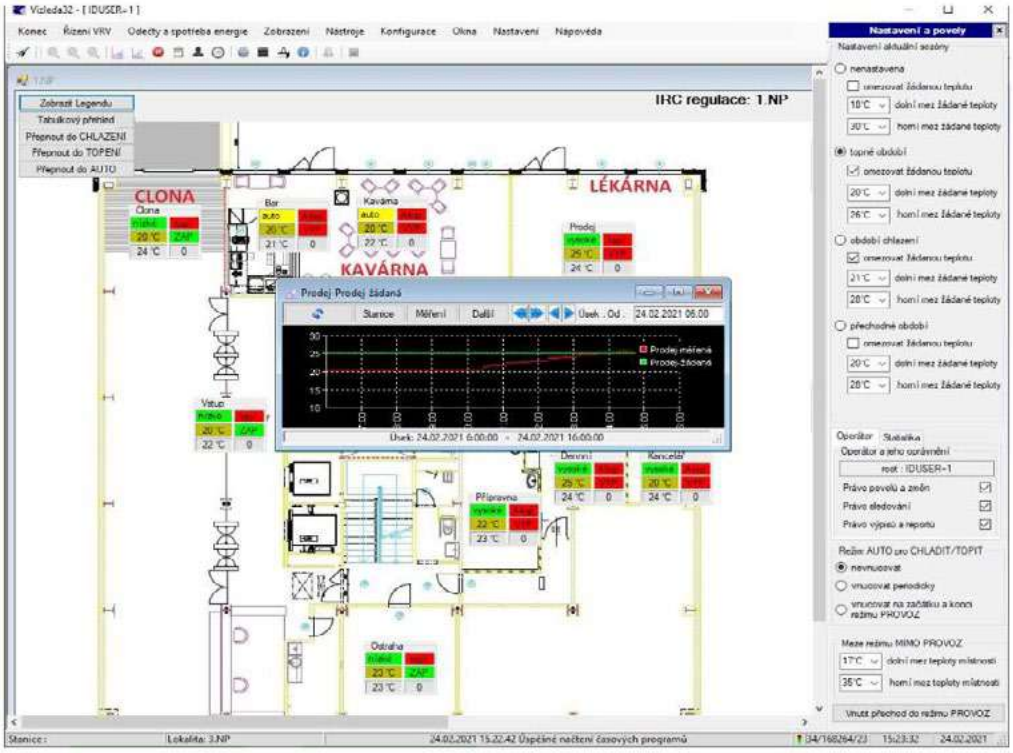
VIZWEB32 - Data mohou být komunikována do firemního webserveru, kde jsou data dostupná standardním webovým prohlížečem. Server umožňuje i přepis vybraných parametrů, archivaci dat (teplot, spotřeb atd.) po dobu jednoho měsíce. Data jsou dostupná v podobě grafů nebo v textové podobě.



VIZLEDA32 - Data jsou komunikována do operátorského softwaru VIZLEDA32 (instaluje se na PC), který poskytuje komfort rozsáhlé správy VRV systému včetně registrací dat a řízení provozu VRV systému.

Možnosti řízení provozu VRV systémů

- Nastavení režimu PROVOZ / POKLES / MIMO PROVOZ
- Vnucená žádaná teplota místnosti – vhodné pro serverovny, společné prostory
- Minimální a maximální teplota v režimu POKLES – maximální a minimální udržovací teplota
- Minimální a maximální teplota v režimu MIMO PROVOZ – maximální a minimální udržovací teplota
- Pro každý den v týdnu možnost zadání doby PROVOZ místnosti
- Vnucená žádaná teplota na začátku režimu PROVOZ
- Nastavení minimální a maximální teploty zadatelné z ovladače
- Alarmová teplota – maximální teplota místnosti (serverovna…) hlášena formou SMS, e-mailem.
- Hlášení poruchy vnitřní jednotky
- Archivace všech provozních stavů a teplot v požadované periodě (od 60s)



* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.

Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Ukazatel spotřeby el. energie PDI Standard / PDI Premium
pro 2 systémy / 8 systémů, typ PPWRDB000 / PQNUD1S40



Název modelu	Ceníková cena
PPWRDB000	**60 928 CZK**
PQNUD1S40	**95 480 CZK**

bez DPH a PHE

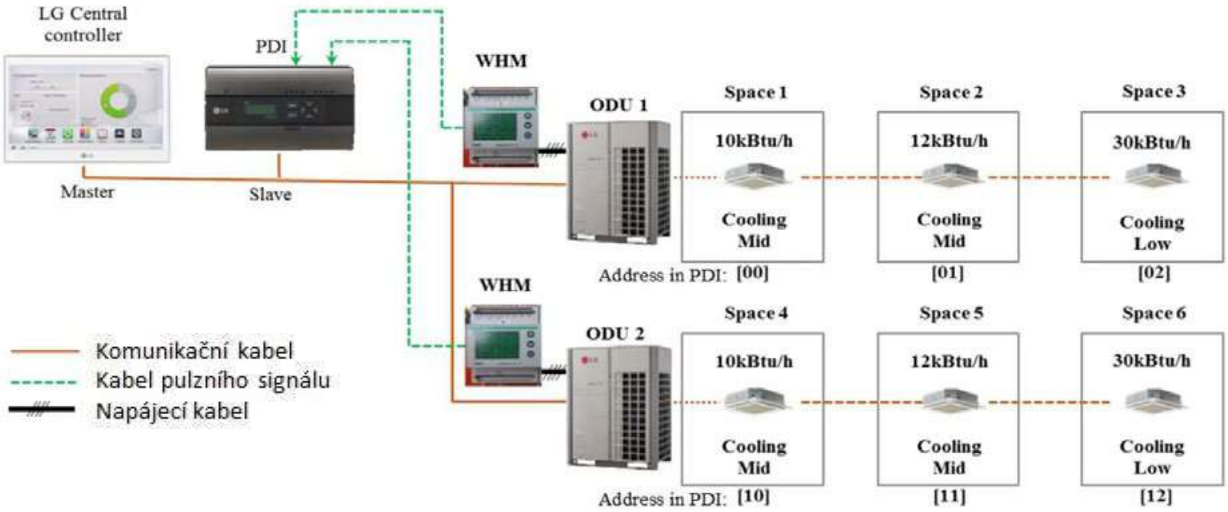
Umožňuje zobrazení spotřeby el. energie jednotlivých jednotek i celého systému.
Při požadavku na export do excelu / zaslání mailem ja zapotřebí kombinovat s centrálním ovladačem AC Smart (a výše).
Možnost napojení na vzdálený systém měření spotřeby.

Umožňuje napojení až na 2, resp. 8 venkovních jednotek, max. 128 vnitřních jednotek.
Možnost napojení wattmetru (komunikace přes RS485).
Zobrazení kumulované celkové spotřeby venkovních a vnitřních jednotek / kumulované nebo aktuální spotřeby jednotlivých vnitřních jednotek, funkce zálohování dat.

Připojitelné jednotky – klimatizační jednotky, středoteplotní Hydro kit, ERV DX

Požadavky na wattmetr (není dodávkou spol. LG Electronics):
1 W/puls, 2 W/puls, 4 W/puls, 6 W/puls, 8 W/puls, 10 W/puls, 100 W/puls a PT/CT (1~50 000)
Šířka pulzu – 50 až 400 msec., minimální pokles proudu 3 mA
Maximální počet instalovaných wattmetrů může být 8 ks.
Vzdálenost mezi wattmetrem a ukazatelem spotřeby by měla být co nejkratší, max. 10 m

Schéma zapojení s pulzním wattmetrem



Je-li použit samotný indikátor spotřeby bez centrálního ovladače, je nastaven jako Master.
Propojení mezi indikátorem a wattmetrem doporučujeme LIYCY 2x 1,0 mm^2



Rozměry PDI modulu (ŠxV): 270 x 155 mm

Rozměry napájecího modulu (ŠxV):
120 x 155 mm (AC 220 V, 60 Hz → AC 24 V, 60 Hz)

Rozsah provozních teplot: -20 ~ 50 °C, rel. vlhkost pod 90 %

Ukazatel spotřeby el. energie PDI Standard / PDI Premium
pro 2 systémy / 8 systémů, typ PPWRDB000 / PQNUD1S40

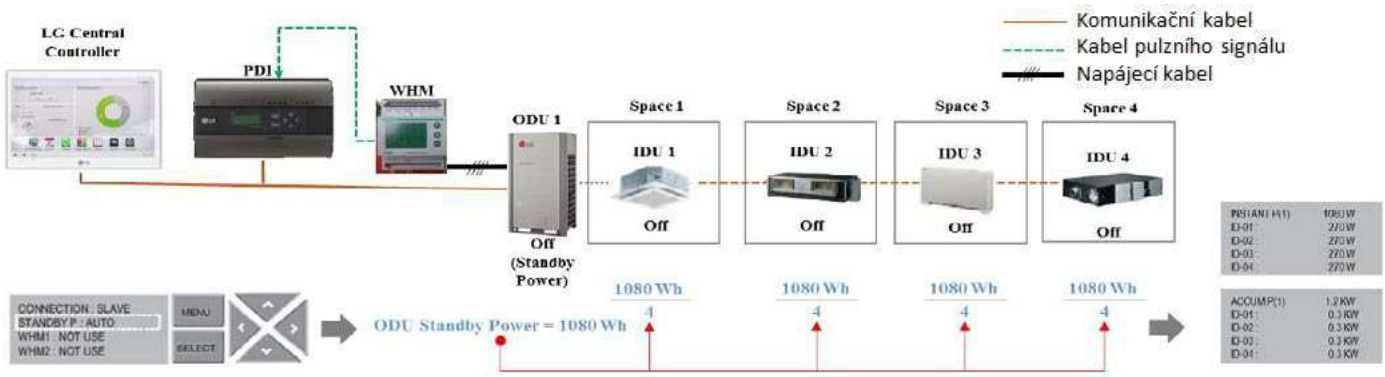
Popis funkce
PDI rozděluje spotřebu el. energie venkovní(-ch) jednotky(-ek) na každou vnitřní jednotku, v závislosti na provozním režimu.
Pro provozní režim vnitřní jednotky jsou rozhodující tři faktory: výkon, provoz (kompresor zap/vyp, režim ventilátoru) a otáčky ventilátoru.
O rozdělení spotřeby energie vnitřní jednotky se rozhoduje následovně:

$$\text{Power Consumption of each IDU} = \text{Power Consumption of ODU} \times \frac{\text{Power Proportion of each IDU}}{\text{Sum of Power Proportions of all IDUs}}$$

Power consuption of each IDU – spotřeba každé vnitřní jednotky
Power consuption of ODU – spotřeba venkovní jednotky
Power Proportion of each IDU – poměr spotřeby každé vnitřní jednotky
Sum of Power Proportion of all IDUs – součet poměrů spotřeby všech vnitřních jednotek

Způsob rozdělení spotřeby energie venkovní jednotky na připojené vnitřní jednotky se neodráží na otevření el. expanzního ventilu (Není to považováno za kritické a je to řešeno logikou PDI.).

Spotřeba energie ve Standby režimu venkovní jednotky
Venkovní jednotka spotřebovává el. energii i v momentě, kdy nejsou vnitřní jednotky v provozu.
Standby spotřeba je rozdělena mezi vnitřní jednotky rovnoměrně, pokud je nastavena možnost „Standby P: Auto“, což je výchozí možnost u PDI.
Pokud je zvolena možnost nastavení „Standby P: Manual“, standby spotřeba nebude započtena k vnitřním jednotkám a bude uložena v PDI.
Pokud je nízký počet vnitřních jednotek v rámci systému provozován jen v chlazení, topení, nebo ventilaci, nedojde k žádnému rozdělení standby spotřeby.



Ukazatel spotřeby PDI není kompatibilní s následujícími zařízeními:
- MULTI V Modular
- Řídicí box PAHCMS000
- CAC MULTI, typ MU2R15~17
- RAC (rezidenční klimatizace)
- Výrobníky chladné vody
- Centrální ovladač AC EZ, typ PQCSZ250S0

Připojení jednotek ERV a CAC MULTI vyžaduje použití el. desky PI485, viz kapitola Příslušenství.
V případě použití centrálního ovladače AC EZ Touch typ PACEZA000 není možný tisk energy reportu.



Elektronická deska PI485, typ PMNFP14A1 / PHNFP14A0

Název modelu	Ceníková cena	Použití
PMNFP14A1	**3 696 CZK**	CAC Split / Multisplit, většina nástěnných splitů
PHNFP14A0	**4 480 CZK**	Rekuperační jednotky ERV
PP485A00T	**6 020 CZK**	Tepelná čerpadla Therma V

bez DPH a PHE

El. deska PI485 převádí komunikační protokol klimatizace do RS485 protokolu pro centrální řízení. El. deska se umisťuje do kondenzační jednotky a je potřeba ji zvlášť objednat (u Multi V je standardně ve venkovní jednotce).

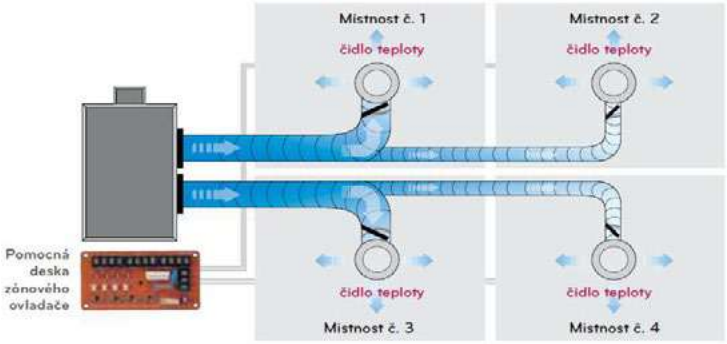
Zónový ovladač kanálových jednotek, typ ABZCA



Název modelu	Ceníková cena
ABZCA	**6 216 CZK**

bez DPH a PHE

Modul pro ovládání teploty ve 4 zónách.
Určen pro kanálové jednotky systému Split, Multisplit a MULTI V (viz jednotlivé kapitoly).
Udržuje požadovanou teplotu v každé zóně / automatické přestavení motorové klapky a ovládání otáček ventilátoru.



Wi-Fi modem, typ PWFMDD200

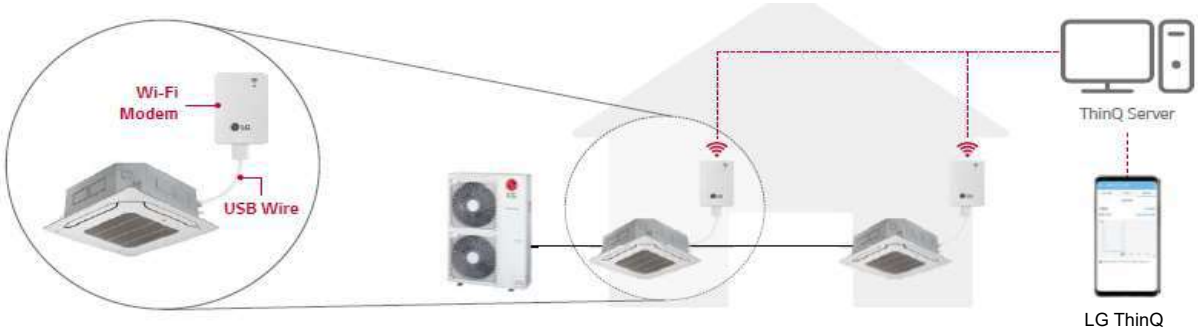


Název modelu	Rozměr (Š / V / H) mm	Ceníková cena
PWFMDD200	48 / 68 / 14	**3 976 CZK**
PWYREW000	Prodlužovací kabel 10 m	**2 464 CZK**

bez DPH a PHE

Umožňuje řízení jednotek pomocí chytrých telefonů Android nebo iOS pomocí aplikace LG ThinQ (v Obchodu Google nebo Apple App Store).

Řízení zapnuto / vypnuto, otáčky ventilátoru, monitoring spotřeby (ve spojení s centrálním ovladačem), provozní režim, nastavení výfukových lamel (jen u některých typů jednotek), sledování stavu filtru, provozní a nastavené teploty, rezervační režim a kontrola chyby.
Použití pro vnitřní jednotky MULTI V, THERMA V a některé modely CAC (viz tabulky příslušenství u konkrétních modelů).
Komunikační frekvence: 2,4 GHz, bezdrátový standard IEEE 802.11 b/g/n



ACS Vstupní / výstupní modul (též I/O modul), typ PEXPMB100~300

Název modelu	Ceníková cena
PEXPMB100	**4 060 CZK**
PEXPMB200	
PEXPMB300	

bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Rozšiřující modul pro napojení externích analogových vstupů a výstupů na ovladače AC Smart 5 (typ PACS5A000) nebo ACP 5 (typ PACP5A000).
Pro umístění v rozvaděči.
Modul lze využít k ovládání dalších zařízení, jako např. čerpadlo, ostraha, osvětlení, apod., a to pomocí digitálních a analogových vstupů a výstupů.

	PEXPMB300	PEXPMB200	PEXPMB100
Digitální vstup	x	x	3 porty
Digitální výstup	2 porty	6 portů	x
	max. 30 V DC, 1 A		
Univerzální vstup*	4 porty	x	6 portů
Analogový výstup	2 porty	4 porty	x
	0~10 V		
Anaogový vstup	0~10 V		

* Typ univerzálního vstupu je možno zvolit mezi Digitálním vstupem a Analogovým vstupem.

ACS Vstupní / výstupní modul (též I/O modul), typ PEXPMB000

Název modelu	Ceníková cena
PEXPMB000	**77 392 CZK**

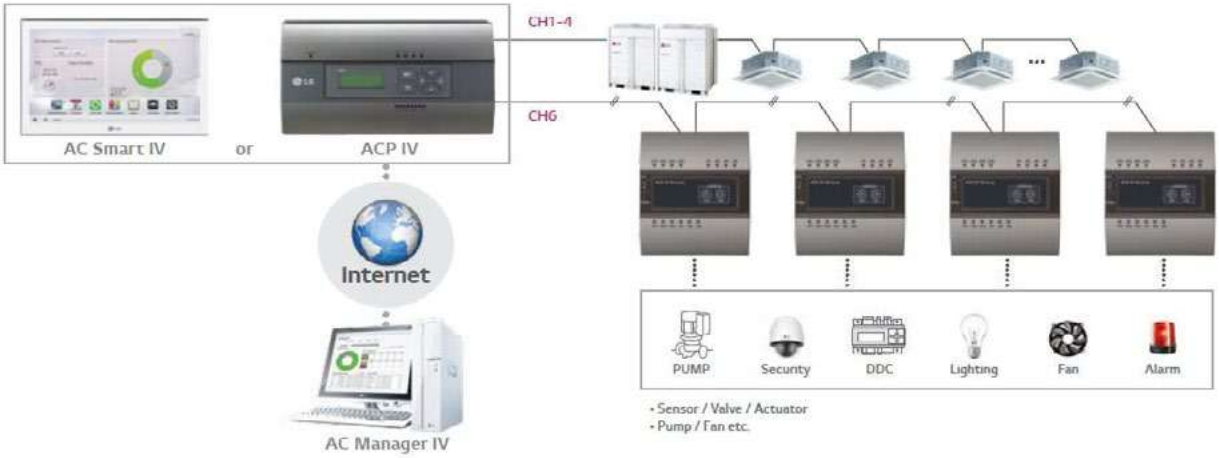
Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Rozšiřující modul pro napojení externích analogových vstupů a výstupů na ovladače AC Smart 5 / ACP 5 / AC Smart IV / ACP IV.
Modul k propojení s řadou centrálních ovladačů – AC Smart IV, ACP IV, AC Manager IV.
Modul lze využít k ovládání dalších zařízení, jako např. čerpadlo, ostraha, osvětlení, apod., a to pomocí digitálních a analogových vstupů a výstupů.

Napojitelné produkty: AC Smart IV, ACP IV, AC Manager IV

Komunikace	CAN	1
	RS485	1
Vstup/výstup	Digit. vstup	3
	Digit. výstup	3
	Analog. vstup	4
	Analog. výstup	4



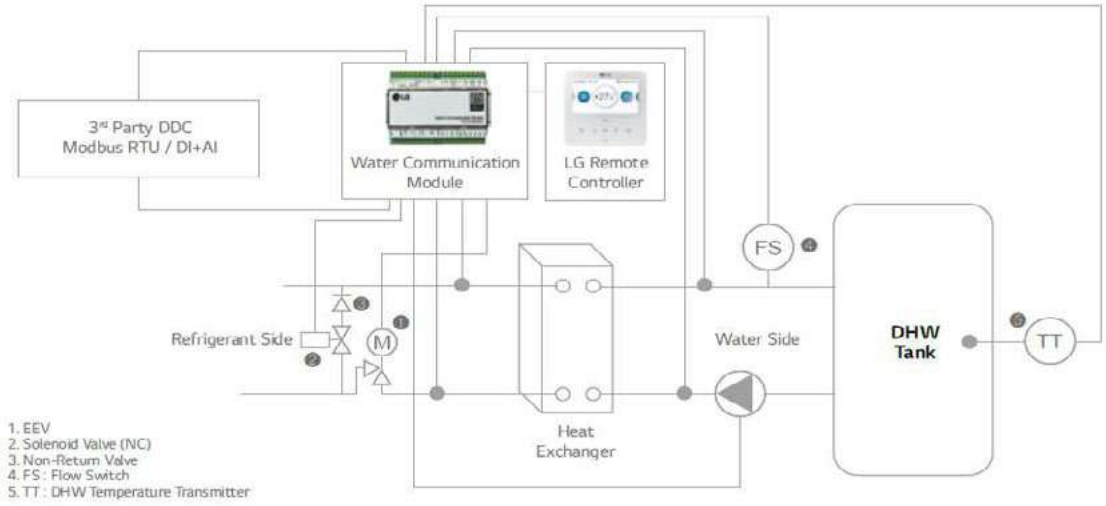
Vodní komunikační modul, typ PAHCMW000

Název modelu	Ceníková cena
PAHCMW000	**5 768 CZK**
	bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



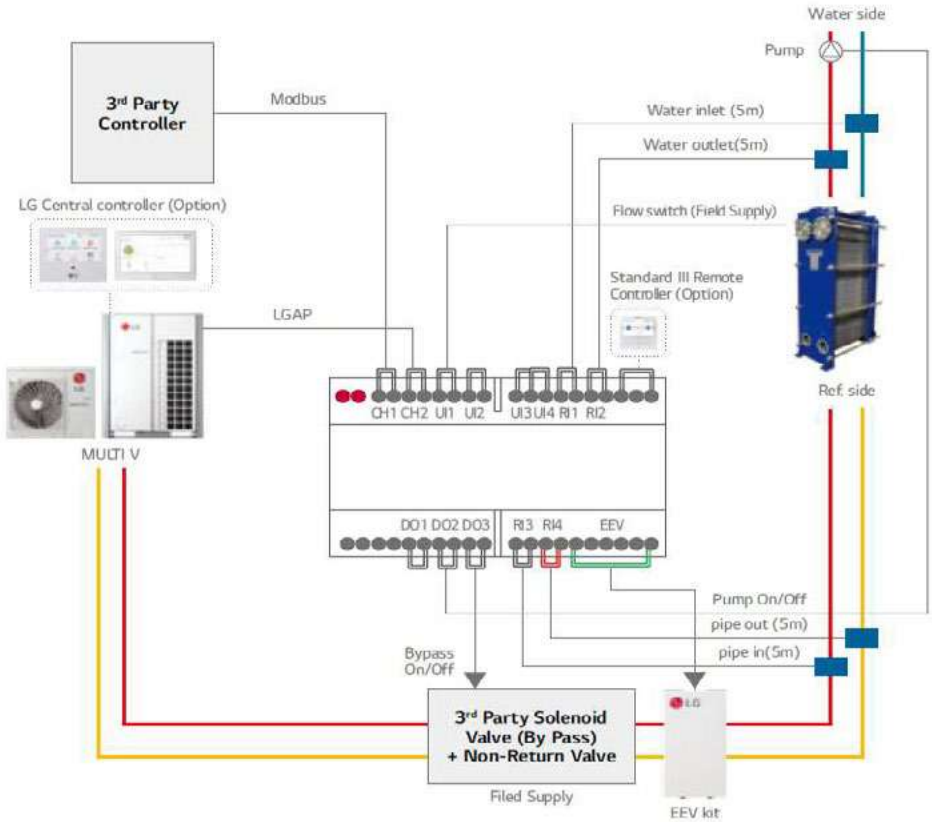
Modul k připojení externího výměníku tepla chladivo/voda třetí strany na venkovní jednotku LG, s možností řízení teploty vody pomocí nadřazené regulace nebo dálkového ovladače LG.



El. expanzní ventil je dodávkou LG, a to v těchto velikostech:
PRLK048A0 (3,6~28 kW), PRLK096A0 (28,1~56 kW)
Dále se předpokládá možnost použití ventilu PRLK396A0 (56,1~112 kW), momentálně je testován.

S tímto modulem je možno použít kabelový ovladač PREMTB101, centrální ovladač AC EZ Touch typ PACEZA000, AC Smart 5 typ PACS5A000, suchý kontakt typ PDRYCB000.

Příklad použití – Modbus, chlazení/topení



Kaskádový řadič tepelných čerpadel – TRONIC 2000 THERMA V*

LG ve spolupráci se spol. TRONIC CONTROL vytvořila kaskádový řadič tep. čerpadel Therma V.
Jedná se o nadřazené řízení kaskády 2 až 10 tepelných čerpadel Therma V různého typu.

Kaskádový řadič přebírá regulační zodpovědnost za výrobu tepla a přípravu teplé vody, zajišťuje připínání bivalentních zdrojů a ochranné funkce strojovny výroby tepla a v rozšířené verzi umožňuje řízení až čtyř topných větví.
Velmi žádanou funkcí je napojení kaskádového řadiče do systému VizWEB32, což umožňuje uživateli vzdálený dohled a ovládání přes Internet.

Přehled funkcí:

Řízení kaskády 2 až 10 tepelných čerpadel
V kaskádě může být až 10 tepelných čerpadel vybavených komunikací ModBus RTU.
Tepelná čerpadla jsou do kaskády připojována/odpojována v závislosti na aktuálním potřebném výkonu buď podle předem nastaveného pořadí, nebo dle podle počtu provozních hodin.

• Přednostní ohřev teplé vody

• Regulace výroby topné vody

• Připínaní topných spirál a jiných bivalentních zdrojů

• Ochranné funkce strojovny – připojení prostorového termostatu a čidla zaplavení

• HDO signál pro blokování chodu tepelných čerpadel v době vysokého tarifu

• Cirkulace teplé vody a vytápění dle časových programů

• Připojení prostorových ovladačů

• Připojení komunikačních MBus měřičů tepla, vody a elektroměrů

• Ovládání přes Internet – systém VizWEB32

Varianta A: základní provedení, cena 95 800 CZK
Regulátor TRONIC 2032EX se softwarem a komunikačním vybavením v plastové závěsné skříni 448x460x160mm s vývodkami. Obsahuje 2 ks odporového článku na vstup TV v Therma V, venkovní teploměr, 2 ks příložný teploměr topné vody, 3 ks teploměr stonkový do jímky v AKU nádobách a VizWEB32.

Varianta B: varianta A rozšířená o řízení 4 topných okruhů, cena 127 400 CZK
Základní provedení doplněné o 1 ks EBAI200 a 1 ks EBDO200 v plastové závěsné skříni 448x610x160 s vývodkami a 4 ks příložný teploměr na topné větve.

Varianta C: základní provedení rozšířená o řízení 8 topných okruhů, cena 196 600 CZK
Základní provedení doplněné ks EBAI, 1 ks EBDO a 1 ks EBAO, větší skříň, další příložné teploměry na topné větve

Rozšíření o zabezpečení, větrání a dopouštění, cena 24 080 CZK
Rozšíření varianty A nebo B o 1 ks EBDO200, snímač tlaku s odběrem, houkačku a solenoidový dopouštěcí ventil

TRMX, cena 6 780 CZK, prostorový ovladač (digitální, komunikační, dotykové ovládání)

MBUS, cena 12 980 CZK, převodník MBus/RS232 na lištu DIN

Termostat přehřátí prostoru, **cena 4 480 CZK**

Čidlo zaplavení, **cena 2 240 CZK**

Personalizované zobrazení VIZWEB, **cena 15 000 CZK**

Poplatek za provoz VIZWEB, **cena 1 200 CZK / rok**

* Uvedené zařízení není výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a tech. podporu poskytuje TRONIC CONTROL s.r.o., tel. 266 710 254, info@tronic.cz, www.tronic.cz

Suché kontakty

Modul suchého kontaktu se instaluje k vnitřní jednotce a slouží ke vzdálenému ovládání různých funkcí. Obvykle se využívá při požadavku na spuštění klimatizace při vložení hotelové karty, při otevření a zavření dveří či okna, ve spojení s pohybovým čidlem, dále např. ve spojení s osvětlením, nebo při požadavku na střídání chodu vnitřních jednotek (např. u serverů).

Popis funkcí		PDRYCB000	PDRYCB400	PDRYCB300 / PDRYCB320	PDRYCB500 / PDRYCB510	PVDSMN000
						
Určení		Pro vnitřní jednotky				Venkovní jednotky
Opláštění		○	○	○	○	-
Počet vstupů		1	2	8	-	-
Komunikační protokol		-	-	-	Modbus RTU	-
Napájení		230 V AC z venkovního napájecího zdroje	z desky vnitřní jednotky			z desky venkovní jednotky
Ovládání	Zapnutí / vypnutí	○	○	○	○	vše vypnuto
	Provozní režim	-	○	○	○	-
	Nastavení teploty	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	○	-
	Otáčky ventilátoru	-	-	○	○	-
	Vypnutí dle teploty	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	○	-	-
	Úspora energie	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	-	-	-
	Zamknutí / odemknutí	-	(výběr & nastavení jedné hodnoty)	-	-	-
	Tichý režim venk. jednotky	-	-	-	-	○
	Výkon venk. jednotky	-	-	-	-	○
Výstup	Provozní stav	○	○	○	○	○
	Chybový stav	○	○	○	○	○
	Teplota v místnosti	-	-	-	○	-
Rozměry	Š / V / H (mm)	120 / 120 / 36,5	120 / 120 / 36,5	120 / 120 / 36,5	120 / 120 / 36,5	
Ceníková cena bez DPH a PHE		**3 696 CZK**	**5 180 CZK**	**5 936 CZK**	**5 936 CZK**	**11 340 CZK**

Pro použití suchého kontaktu je nutno ověřit, zda jej lze aplikovat pro danou vnitřní jednotku (viz tabulky Příslušenství v jednotlivých kapitolách).

Suchý kontakt PDRYCB – základní instalační schémata

PDRYCB000



Contact Point Input	Kontaktní bod vstup
Operation On / Off Status	Provozní stav Zap. / Vyp.
Error Alarm	Chybové hlášení

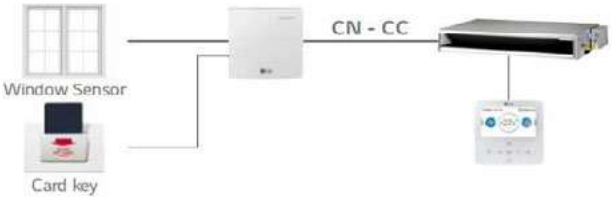


PDRYCB400

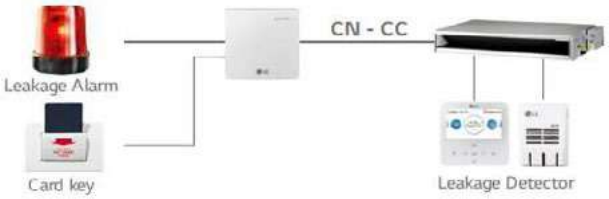


Contact Point Input	Kontaktní bod vstup
Operation On / Off Status	Provozní stav Zap. / Vyp.
Error Alarm	Chybové hlášení

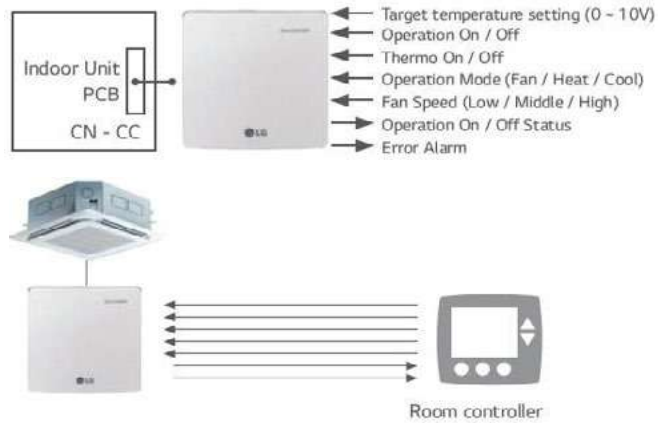
2 vstupy



Alarm úniku chladiva



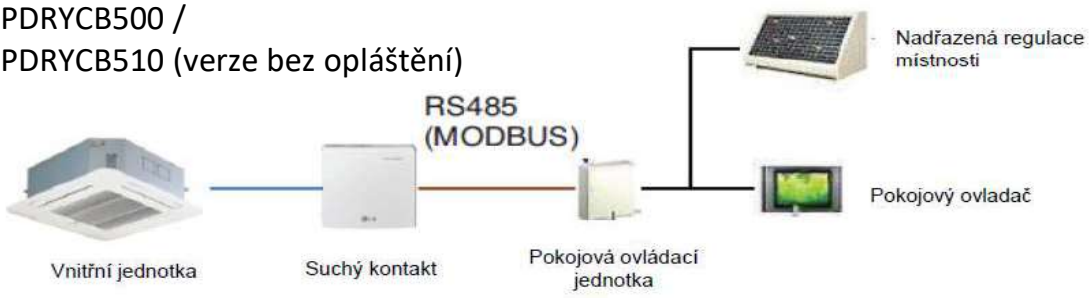
PDRYCB300 / PDRYCB320



Target temperature setting	Nastavení cílové teploty*
* Tato funkce je pouze u modelu PDYRCB320.	
Operation On / Off	Provoz Zap. / Vyp.
Thermo On / Off	Vypnutí dle teploty
Operation Mode	Provozní režim
Fan speed	Otáčky ventilátoru
Operation On / Off Status	Provozní stav Zap. / Vyp.
Error Alarm	Chybové hlášení

Suchý kontakt PDRYCB300 je speciálně určen pro použití s cizím ovladačem. Jedná se o vylepšenou verzi modulu PDRYCB400 s rozšířenými funkcemi, typ PDRYCB320 navíc umožňuje nastavení cílové teploty.

PDRYCB500 / PDRYCB510 (verze bez opláštění)



Suchý kontakt PDRYCB500 je určen pro připojení vnitřní jednotky na externí zařízení, komunikace MODBUS RTU.

Vstupní / výstupní modul (též I/O modul)**, typ PVDSMN000**



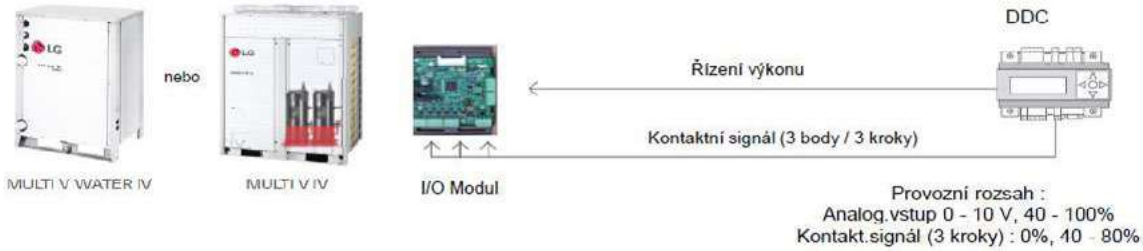
Název modelu	Ceníková cena
PVDSMN000	**11 340 CZK**

bez DPH a PHE

Použití:
MULTI V i, MULTI V 5, MULTI V WATER 5, MULTI V S (ARUN)

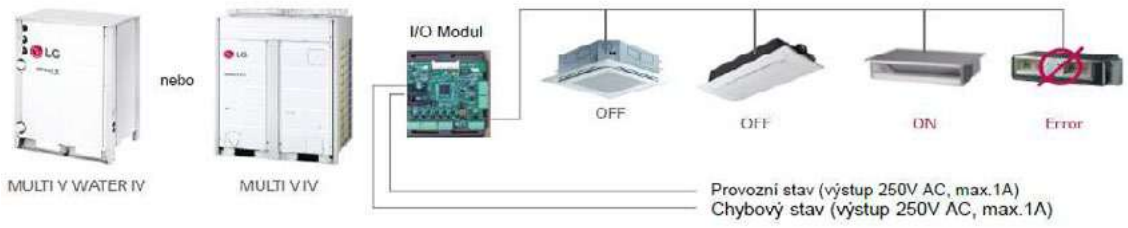
Vstupní / výstupní modul PVDSMN000 je komunikační rozhraní sloužící k propojení mezi kondenzační jednotkou MULTI V (viz tabulka výše) a externími zařízeními.

Funkce:
Požadavek na řízení
Tato funkce slouží k řízení výkonu venkovní jednotky použitím vstupního signálu.
Podporuje 2 typy vstupního signálu: analog. vstup (0~10 V) a kontaktní signál (3 stupně).

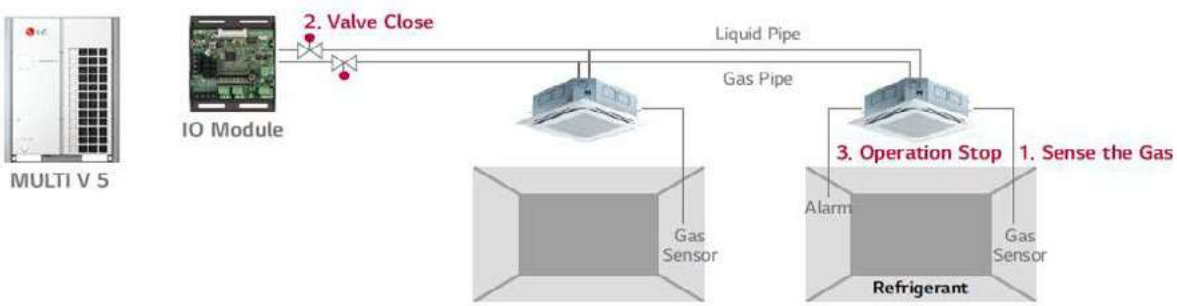


Povolení / zamezení tichého provozu zařízení (noční provoz)
Tato funkce povoluje nebo zamezuje nižší hlučnost podle kontaktu vstupního signálu do I/O modulu. Pokud je to povoleno, venkovní jednotka redukuje otáčky ventilátoru na základě nastavení na venkovní jednotce.

Výstupní signál stavu venkovní a vnitřní jednotky, výstupní chybový stav
Tato funkce zobrazuje provoz venkovní nebo vnitřní jednotky, popř. chybový stav.
V závislosti na nastavení kolíbkového přepínače venkovní jednotky je provozní stav venkovní nebo vnitřní jednotky vyjádřen výstupním signálem.
V případě poruchy venkovní nebo vnitřní jednotky může I/O modul zobrazit chybový stav pomocí jiného výstupu.



Vstupní / výstupní modul rovněž umožňuje zavření ventilu v případě úniku chladiva.



Sada pro celoroční chlazení, typ PRVC2

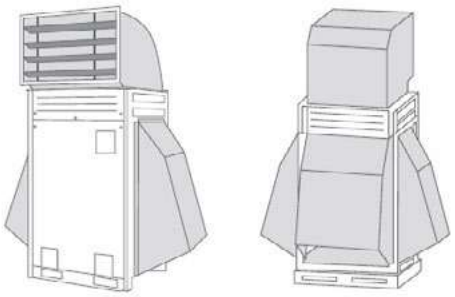


Název modelu	Ceníková cena
PRVC2	**4 480 CZK**
	bez DPH a PHE

Použití: MULTI V i, MULTI V 5

Pomocí této sady je garantován provoz v režimu chlazení do -25 °C.

Sada PRVC2 zajišťuje stabilní kondenzační tlak na výměníku snížením vzduchového průtoku, a to pomocí oplechování jednotky a klapky se servopohonem (analog. výstup 0~10 V). Oplechování a klapka jsou dodávkou instalační firmy – LG Electronics poskytuje výkresovou dokumentci těchto komponentů. Transformátor a svorkovnice jsou součástí dodávky.



Další funkce:
Požadavek na řízení / Provoz s nízkým hlukem (tichý noční provoz) / Výstup provozního stavu venkovní nebo vnitřní jednotky (230 V AC, max. 1 A) / Výstup chybového stavu (230 V AC, max. 1 A)
Sada PRVC2 disponuje stejnými funkcemi jako Vstupní / výstupní modul typ PVDSMN000

Modul pro řízení proměnného průtoku vody, typ PWFCKN000



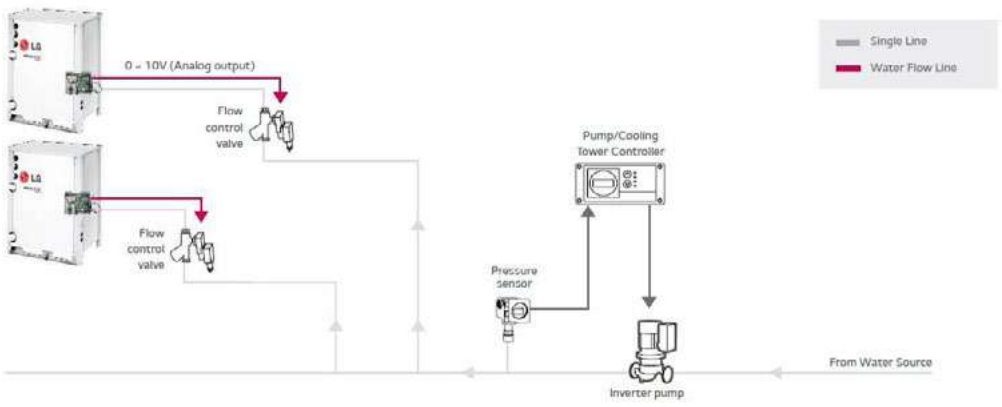
Název modelu	Ceníková cena
PWFCKN000	**11 368 CZK**
	bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Použití: MULTI V WATER 5

Pomocí řízení proměnného průtoku vody lze ušetřit až 70 % spotřeby vody v porovnání s konstantním průtokem vody, dále je možno snížit až o 50 % spotřebu el. energie vodního čerpadla. Průtokový řídicí ventil reguluje průtok nebo tlak kapaliny, běžně reaguje na signály z nezávislých zařízení.
Funkce: řízení ventilu vodního čerpadla 0~10 V, nastavení minimálního napětí, provozní a chybové hlášení na displeji.

Popis: vstup pro suchý (beznapěťový) kontakt, analogový výstup pro požadavek na řízení, analogový výstup pro ovládání dalších zařízení, jako např. pohon ventilu nebo servopohon (max. 3 pohony) digitální výstup pro napojení zobrazovacích zařízení.



Flow control valve: průtokový řídicí ventil, regulující průtok nebo tlak kapaliny, reaguje na signály z nezávislého zařízení. Flow meter: průtokoměr. Pressure sensor: tlakové čidlo.

Příjimač infra signálu, typ PWLRVN000





Název modelu	Ceníková cena
PWLRVN000	**3 696 CZK**

bez DPH a PHE

Příjimač signálu infra ovladače, vybaven indikačními diodami (3 barvy).

Použití:
kanálové jednotky CAC Split / Multi, MULTI V
parapetní jednotky MULTI V

Sada expanzního ventilu, typ PRGK024A0



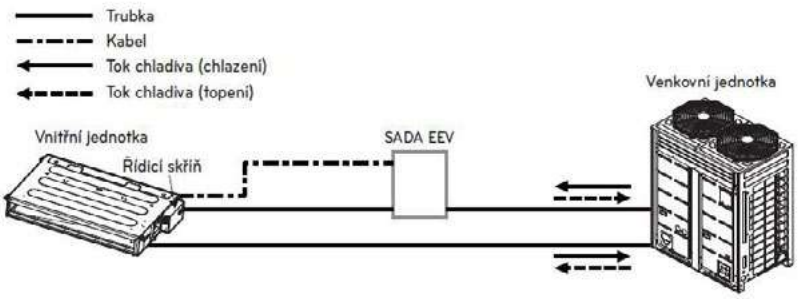
Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Název modelu	Ceníková cena
PRGK024A0	**8 540 CZK**

bez DPH a PHE

Expanzní ventil mimo vnitřní jednotku, pro dosažení nižšího hluku.

Použití – vnitřní jednotky MULTI V:
Konvertibilní – do velikosti 12 / Kazetové, parapetní a konzole – do velikosti 15 / kanálové – středotlaké do velikosti 18, nízkotlaké do velikosti 09 / Nástěnné – do velikosti 24 HP



Dálkové čidlo teploty, typ PQRSTA0



Název modelu	Ceníková cena
PQRSTA0	**1 176 CZK**

bez DPH a PHE



Čidlo pro snímání teploty ve volitelných částech místnosti.
Použitelné pro kazetové a kanálové jednotky, tep. čerpadla THERMA V a HYDRO KIT.
Standardně vč. prodlouženého kabelu (15 m).

Detektor úniku chladiva pro R410A, typ PRLDNVS0



Název modelu	Určen pro chladivo	Š / V / H (mm)	Ceníková cena
PRLDNVS0	**R410A**	80 / 110 / 44,6	**3 304 CZK**

bez DPH a PHE

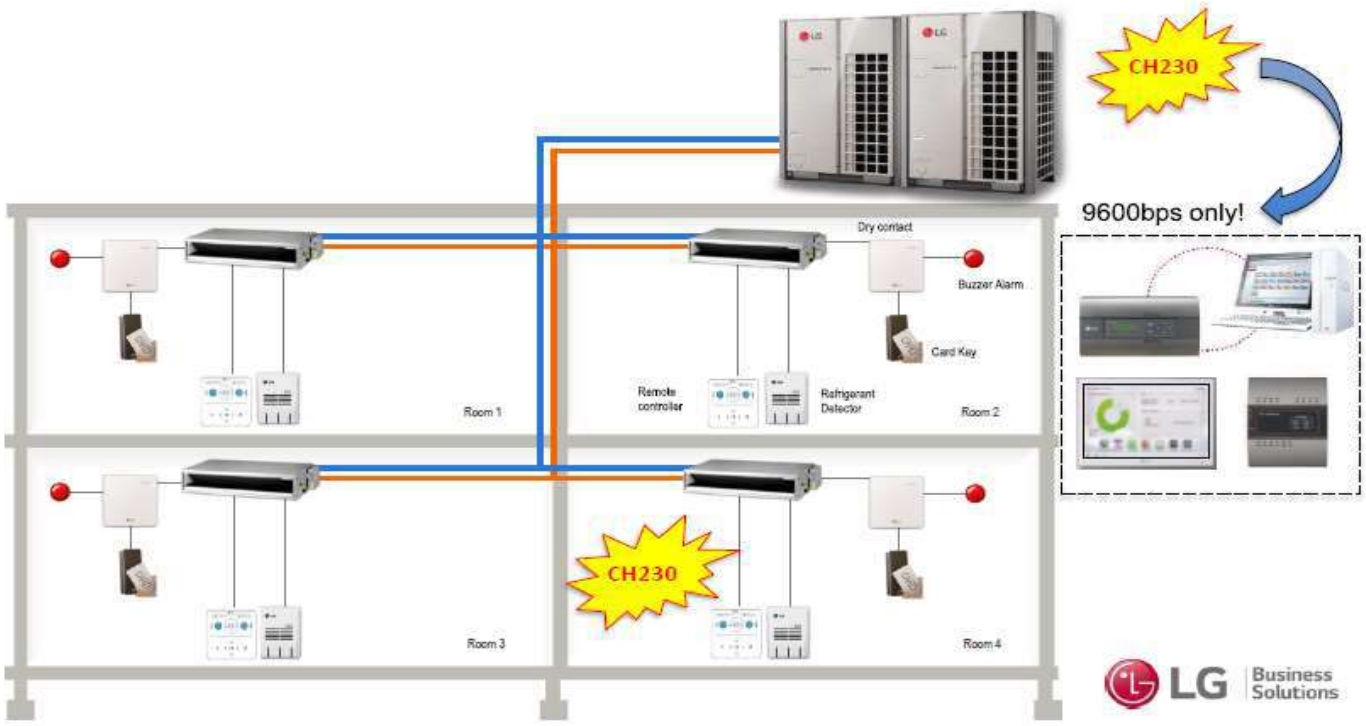
Detektor pro systémy MULTI V s chladivem R410A (nelze použít pro MULTI V M).
Délka kabelu: 10 m

Při překročení koncentrace chladiva 6 000 ppm vypne vnitřní jednotku a zároveň akusticky a světelně signalizuje, na připojeném kabelovém ovladači se zobrazí chybový kód CH230.

Detektor musí být umístěn v místnosti s vnitřní jednotkou a ve výšce 300~500 mm nad podlahou.

Funkce jsou s ohledem bezpečnost a nařízení EN378, BREEAM a ASHRAE 15 & 34.

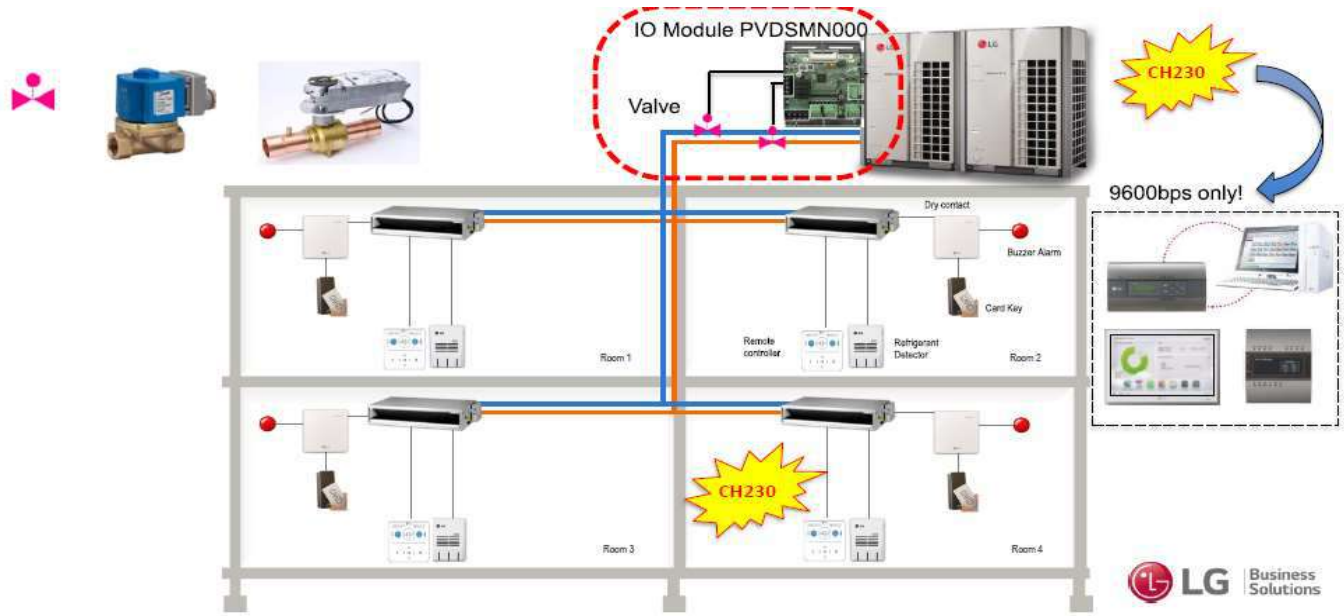
Možnost č. 1 – zastavení provozu
Nutné prvky LG: Suchý kontakt typ PDRYCB400, ovladač, detektor úniku.
Nutné prvky třetí strany: Alarm (popř. i pro velín).
Systém zastaví provoz při chybě CH230 a dává signál nadřazené regulaci.
Chybové hlášení se zobrazí jen na ovladačích Standard / Premium nebo AC Smart či ACP.
Tento případ nevyhovuje žádným výše uvedeným nařízením.
Rychlost komunikace v případě použití centrálních ovladačů LG musí být 9600 bps.



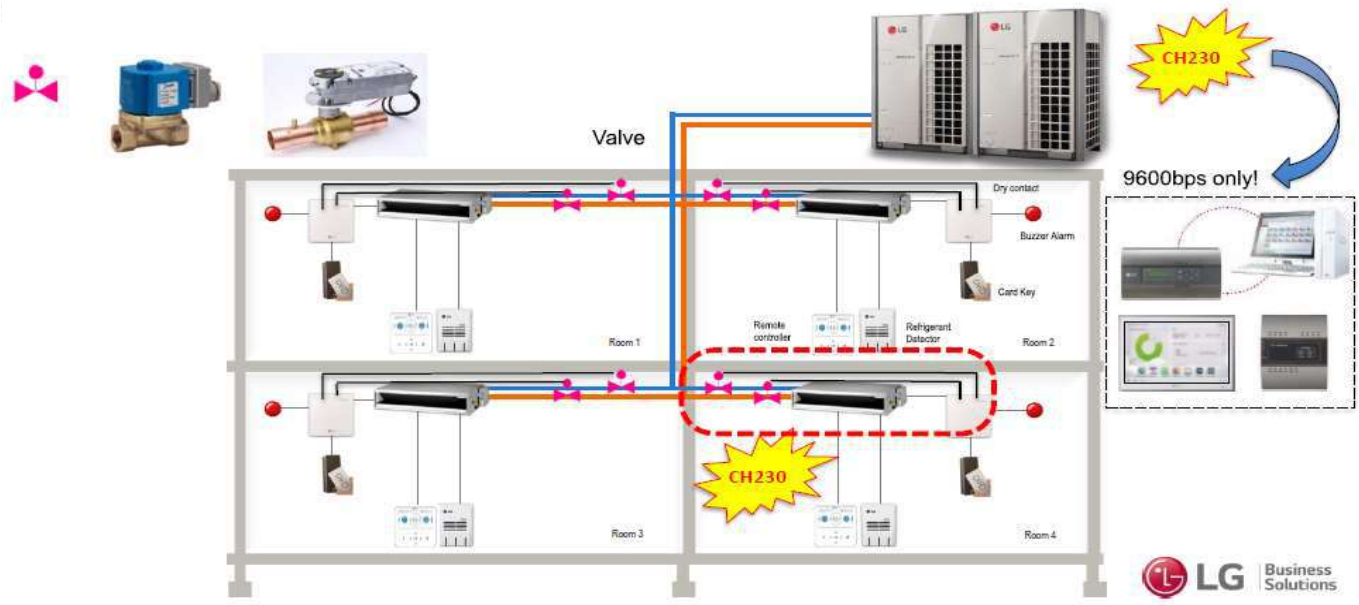
Možnost č. 2 – uzavření hlavní větve a odčerpání chladiva
Viz následující strana.

Detektor úniku chladiva, typ PRLDNVS0

Možnost č. 2 – uzavření hlavní větve a odčerpání chladiva
Nutné prvky LG: I/O modul typ PVDSMN000, suchý kontakt typ PDRYCB400, ovladač, detektor úniku.
Nutné prvky třetí strany: Alarm (popř. i pro velín), uzavírací ventil nebo automatický kulový ventil.
Systém zahájí odčerpání chladiva a generuje výstupní signály pro zavření napojených ventilů.
Po dokončení odčerpání chladiva systém zastaví provoz.
Tento případ vyhovuje nařízením EN378, BREEAM a ASHRAE 15 & 34.
Rychlost komunikace v případě použití centrálních ovladačů LG musí být 9600 bps.



Možnost č. 3 – uzavření odbočky, nepřetržitý provoz jednotky
Nutné prvky LG: Suchý kontakt typ PDRYCB400, ovladač, detektor úniku.
Nutné prvky třetí strany: Alarm (popř. i pro velín), uzavírací ventil nebo automatický kulový ventil.
Systém v provozu i v případu úniku chladiva, vnitřní jednotka dává signál suchému kontaktu, který generuje výstup k uzavření ventilů.
Tento případ vyhovuje nařízení ASHRAE 15 & 34 a je vhodný pro systém Tepelné čerpadlo.
Rychlost komunikace v případě použití centrálních ovladačů LG musí být 9600 bps.



Chybové hlášení se zobrazí jen na ovladačích Standard / Premium nebo AC Smart či ACP.

Detektor úniku chladiva pro R32, typ PLDRNV1S

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

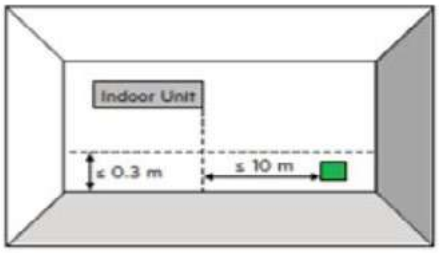


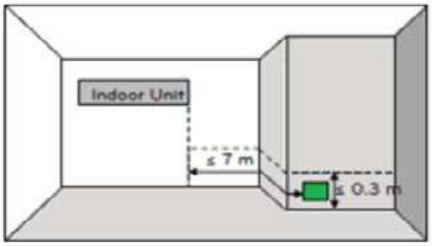
Název modelu	Určen pro chladivo	Š / V / H (mm)	Ceníková cena
PLDRNV1S	**R32**	66 / 89 / 46	**4 760 CZK** bez DPH a PHE

Detektor pro systémy MULTI V s chladivem R32.
Délka kabelu: 10 m, napájení 5 V DC ± 5%

Při překročení koncentrace chladiva 5000 ppm vypne vnitřní jednotku a zároveň akusticky a světelně signalizuje, na připojeném kabelovém ovladači se zobrazí chybový kód CH230.
Chybové hlášení se zobrazí rovněž na některých vnitřních jednotkách nebo centrálním ovladači.
Prostřednictvím chybových hlášení je signalizována i porucha (CH228), resp. životnost (CH229) při překočení 3650 dnů používání detektoru.

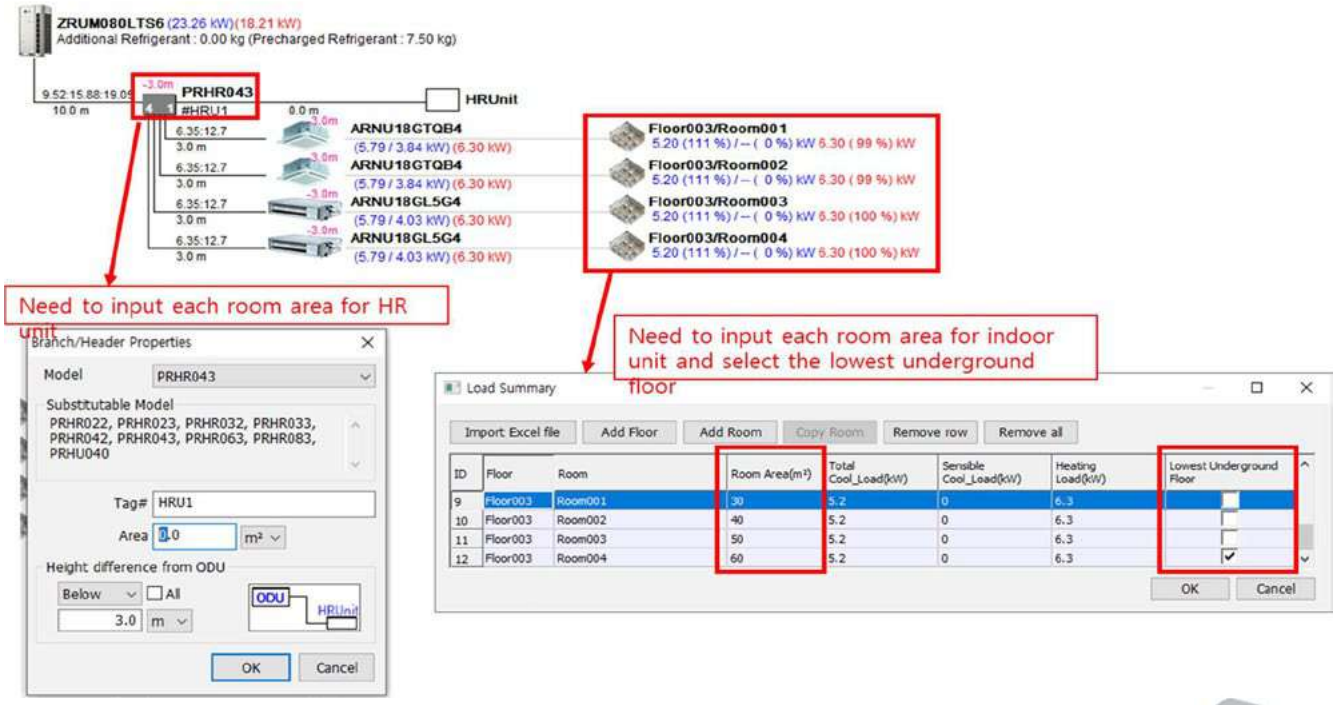
Detektor musí být umístěn v místnosti s vnitřní jednotkou a ve výšce 300~500 mm nad podlahou.





Model PLDRNV1S odpovídá certifikaci RoHS2, JRA 4068:2016R, IEC60335-2-40 Ed6.0.

Při návrhu v programu LG LatsHVAC je nutno zadávat plochu místností u všech vnitřních jednotek, včetně distribučního boxu, rovněž pak zohlednit, zda se nejedná o podzemní podlaží, pro které platí specifické bezpečností předpisy.





Vnitřní jednotky neobsahují uzavírací ventily ani detektory úniku chladiva.
Je nutno použít:
• Buď třítrubkový systém – uzavírací ventily a senzor detekce jsou součástí distribučního boxu PRHRZ, včetně propojení s externím odvětráním (LG nezajišťuje). Nelze použít jiné ventily ani detektory.
• Nebo dvoutrubkový systém – nedodáváme uzavírací ventily (jsou-li zapotřebí, lze nabídnout ventily viz následující strany).

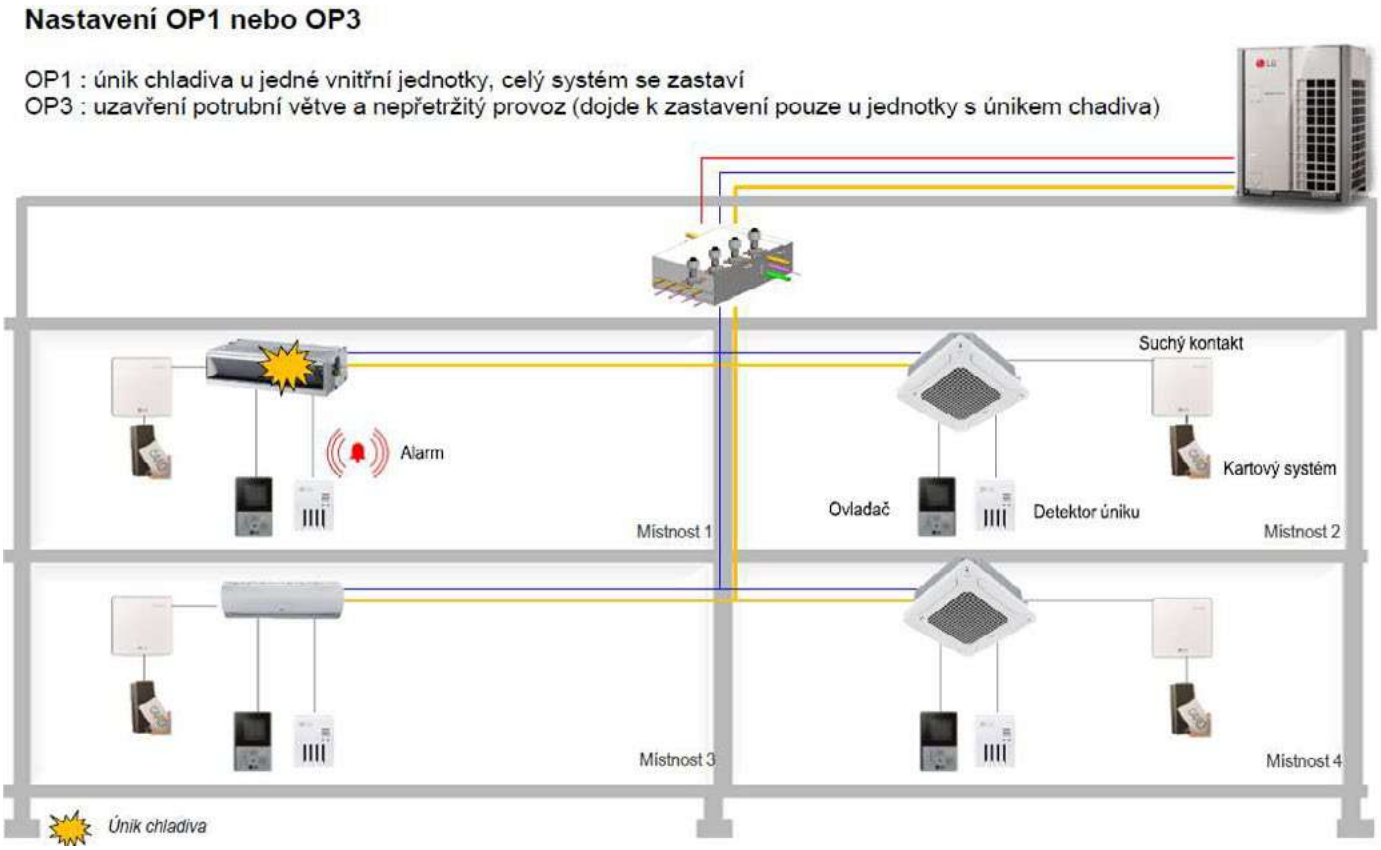
Detektor úniku chladiva pro R32, typ PLDRNV1S

Aplikační schéma:

Dvoutrubkové provedení – malý objem chladiva	Třítrubkové provedení	Dvoutrubkové provedení – velký objem chladiva
		

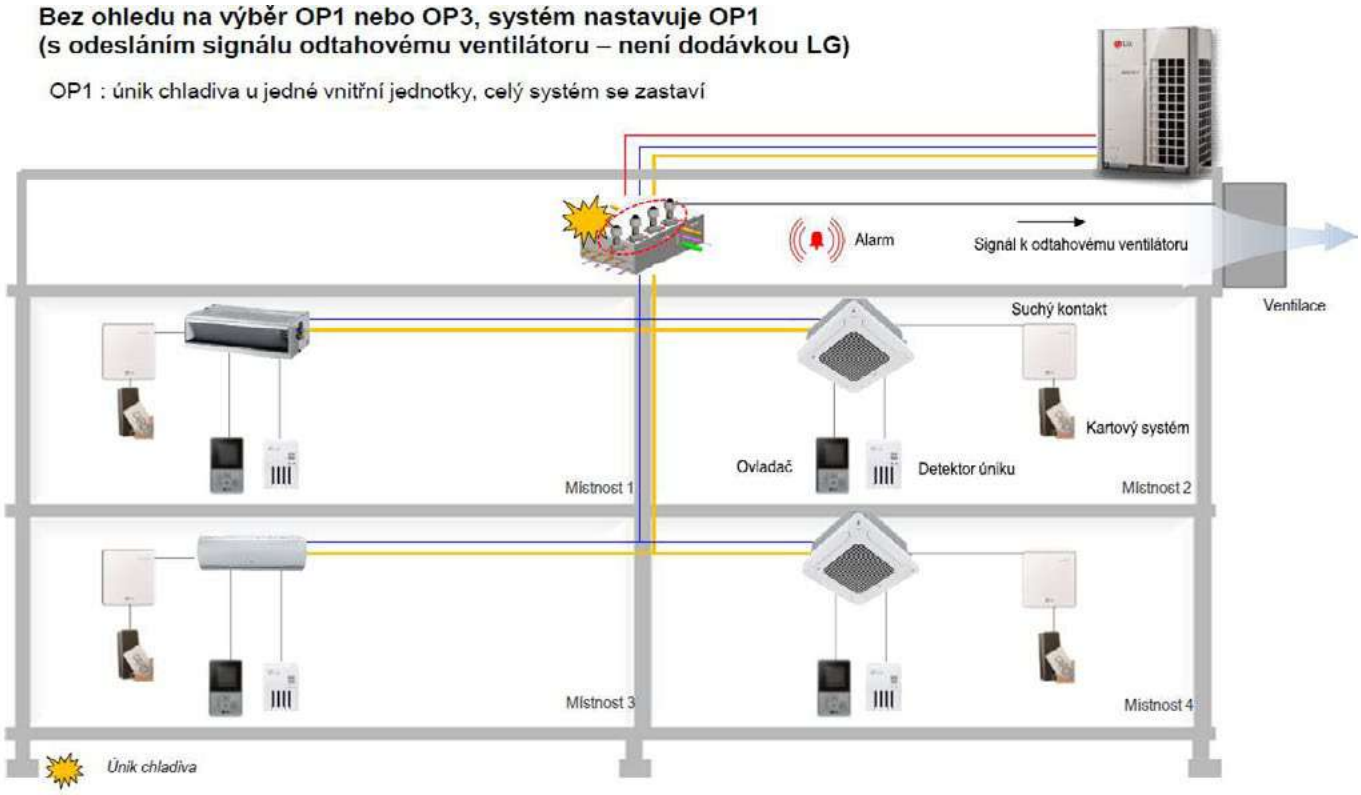
Nastavení systému:
Možnost nastavení fukcí OP1 a OP3 přes el. desku venkovní jednotky
(Multi V i – č. funkce Fn26, Multi V S – č. funkce Fn11).

Případ č. 1



Detektor úniku chladiva pro R32, typ PLDRNV1S

Případ č. 2



Uzavírací ventily s pohonem*

Motorizované kulové ventily slouží k uzavření průtoku chladiva pomocí přivedeného el.napětí, kdy se ventil buď otevře, nebo uzavře. Použitím bezpečnostního pohonu s pružinou je ventil pod napětím otevřen, bez napětí jej pružina uzavře.
Ventily jsou použitelné pro chladivo R32 i R410A, nesmí pracovat v zóně s nebezpečím výbuchu. Maximální pracovní tlak: 52 bar

Standardní pohon průměry 6-22mm: Příkon při provozu: 3W (230V); 3,5W (24V) Příkon v klidové poloze: 0,6W (230V); 1,25W (24V) Napájení: 230V AC nebo 24V AC – viz tabulka níže Přenastavení polohy: 90s/90° Hlučnost: 45dB(A)	Bezpečnostní pohon průměry 6-22mm: Havarijní doba doběhu: 20s Příkon při provozu: 7W Příkon v klidové poloze: 3,5W Napájení: 24...240V AC Přenastavení polohy: 75s/90° Hlučnost: 45dB(A)
Standardní pohon průměry 28-42mm: Příkon při provozu: 5W (230V); 4W (24V) Příkon v klidové poloze: 2W (230V); 1,5W (24V) Napájení: 230V AC nebo 24V AC – viz tabulka níže Přenastavení polohy: 150s/90° Hlučnost: 45dB(A)	Bezpečnostní pohon průměry 28-42mm: Havarijní doba doběhu: 35s Příkon při provozu: 11W Příkon v klidové poloze: 3W Napájení: 19,1...28,8V AC / 21,6...28,8V Přenastavení polohy: 150s/90° Hlučnost: 52dB(A)

* Uzavírací ventily s pohonem nejsou výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a technickou podporu poskytuje spol. Beijer Ref Czech s.r.o., tel. 724 003 924, jiri.danko@beijerref.cz
Zdroj informací: SanCop s.r.o.

Uzavírací ventily s pohonem*

Celý set se skládá z následujících čtyř částí:



1. Kulový ventil
   Průměry 6~12 mm jsou standardně se servisním vstupem, průměry 16~42 bez.



2. Adaptéry
   Sada pro připojení motoru ke kulovému ventilu

3. Servopohon Belimo
   Dle velikosti kulového ventilu buď 20 Nm nebo 40 Nm.
   Lze vybrat napájení 230 V nebo 24 V AC.
   V případě bezpečnostního pohonu, který je vybaven pružinou zajišťující uzavření ventilu při výpadku napájení, jsou pohony 24~240 V (malý do 22 mm), nebo 24 V AC (28~42 mm).





4. Vnitřní pin
   Redukce mezi pohon a adaptér ventilu

Ceník ventilů bez DPH:

Standardní pohon

průměr	kulový ventil	adaptér	pohon on/off Belimo	vnitřní pin	Ceníková cena
6mm	SV20A006R0001	KAB09F350401	EASR230A R RFG EASR24A-R 20Nm	EAZSFV-09	14 566 Kč
10mm	SV20A010R0001				14 692 Kč
1/2"	SV20A012R0001				14 692 Kč
16mm	BV20B016R0001				14 928 Kč
18mm	BV20B018R0001				15 018 Kč
22mm	BV20C022R0001	KCD09F350401			15 454 Kč
28mm	BV20D28R0001	KCD14F350418	EAGR230A-R-RFG EAGR24A-R 40Nm	EAZGV-14REF	20 888 Kč
35mm	BV20E035R0001	KEG14F570401			22 255 Kč
42mm	BV20F042R0001				24 460 Kč

S bezpečnostní funkcí – bez napětí uzavřen

průměr	kulový ventil	adaptér	pohon emergency Belimo	vnitřní pin	Ceníková cena
6mm	SV20A006R0001	KAB09F350401	EASRFA-S2-R 24/240V AC 20Nm	EAZSFV-09	22 835 Kč
10mm	SV20A010R0001				22 962 Kč
1/2"	SV20A012R0001				22 962 Kč
16mm	BV20B016R0001				23 198 Kč
18mm	BV20B018R0001				23 287 Kč
22mm	BV20C022R0001	KCD09F350401			23 723 Kč
28mm	BV20D28R0001	KCD14F350418	EAGRK24AX 24 AC 40Nm	EAZGV-14REF	32 222 Kč
35mm	BV20E035R0001	KEG14F570401			33 588 Kč
42mm	BV20F042R0001				35 793 Kč

* Uzavírací ventily s pohonem nejsou výrobkem společnosti LG Electronics.
Prodej a technickou podporu poskytuje spol. Beijer Ref Czech s.r.o., tel. 724 003 924, jiri.danko@beijerref.cz
Zdroj informací: SanCop s.r.o.

Řídicí modul pro ovládání přídavného topení, typ PRARH1 / PRARS1

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



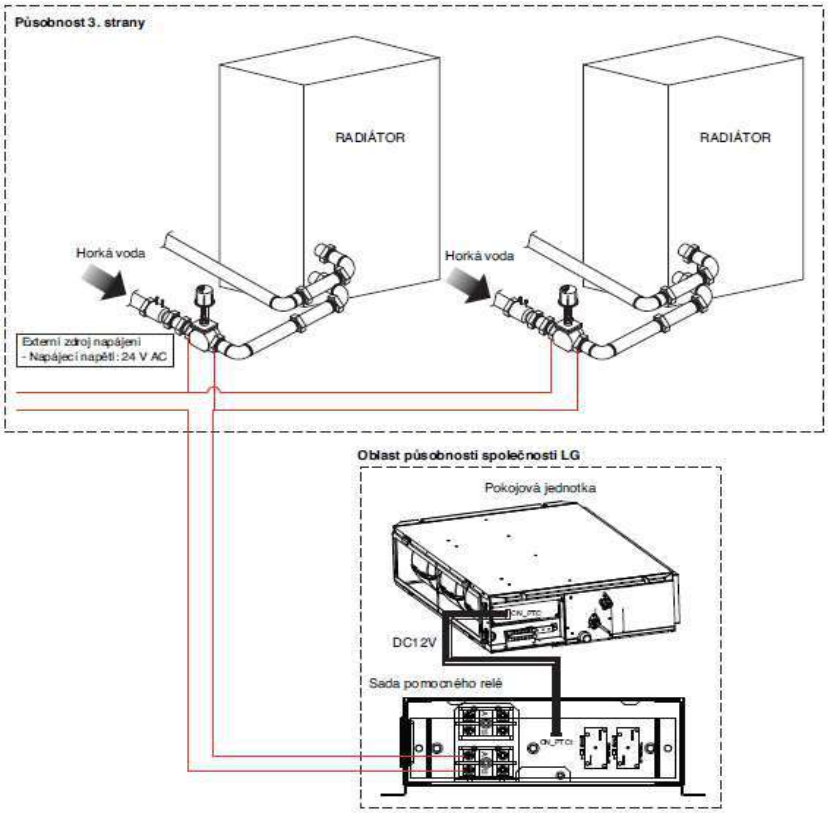
Název modelu	Ceníková cena	Ovládání
PRARH1	**8 232 CZK**	2 okruhy
PRARS1		1 okruh

bez DPH a PHE

Zařízení pro ovládání přídavných topných systémů, a to jak elektrických, tak i vodních (jen ovládaní – žádná silová část u elektrického).

Vhodné pro systémy, kde klimatizace není hlavní zdroj tepla v topné sezoně a je možnost připnutí sekundárního či bivalentního zdroje tepla.

Modul je určen pro vnitřní jednotky MULTI V a je umístěn buď na jednotce (kanálové, kazety), nebo vedle ní (konvertibilní, parapetní).



Přepínač chlazení / topení, typ PRDSBM



Název modelu	Ceníková cena
PRDSBM	**2 940 CZK**

bez DPH a PHE



Přepínač umožňující změnu režimů (chlazení / topení / ventilace) a zabraňuje chybnému režimu režimu při změně ročního období. Ovládání vnitřních jednotek bez centrálního ovladače.

Použití u všech kondenzačních jednotek řady MULTI V.

Modul nezávislého napájení, typ PINPMB001



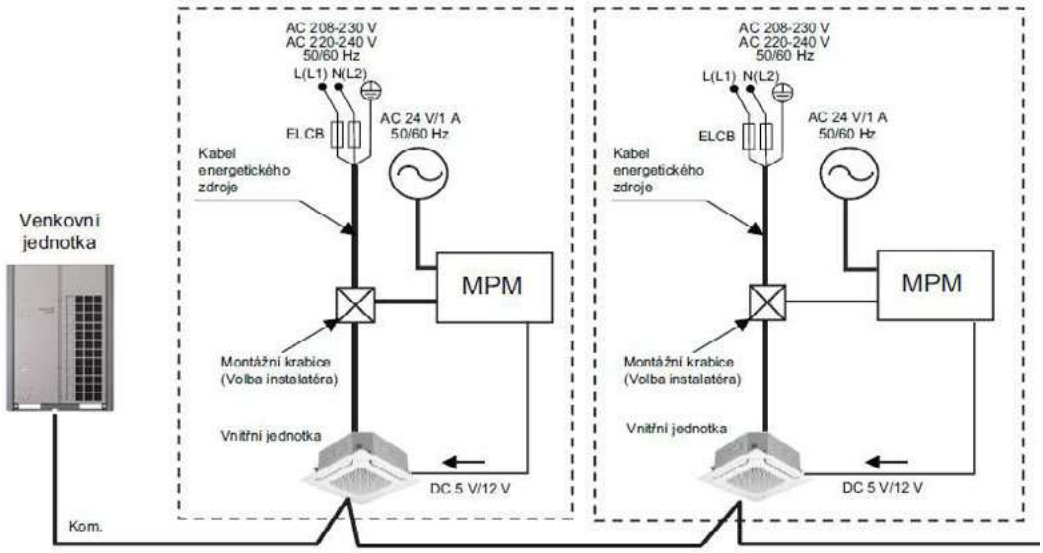
Název modelu	Ceníková cena
PINPMB001	**7 252 CZK**
	bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

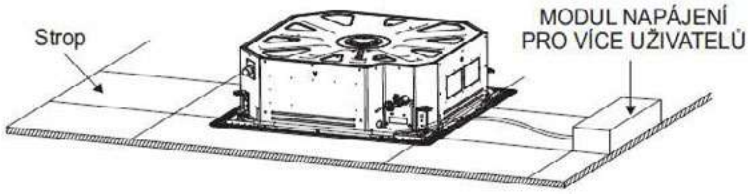
Modul nezávislého napájení je pomocné napájecí zařízení, které udržuje komunikaci vnitřní jednotky MULTI V a ovládání el. expanzního ventilu, je-li odpojeno hlavní napájení.
Funkce:
Detekce výpadku napájení a indikace LED, řízení expanzního ventilu po přerušení napájení.

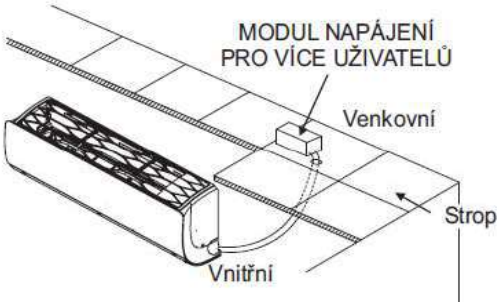
Příklad aplikace:

(modul označen jako MPM)



Modul nelze umístit do vnitřních jednotek.
Zařízení instalujte ideálně mimo pohled, např. tímto způsobem:





Délka propojovacího kabelu: 3 m (v dodávce zařízení).
Vnější zdroj energie – napájení: 24 V AC, vstup senzoru: 230 V AC, výstup: 5 V/12 V DC.
Adaptér nebo transformátor 24 V AC nejsou součástí dodávky.
Rozměry modulu (Š / H / V): 209 / 99 / 62 mm

Odpojení napájení lze zkontrolovat pomocí dálkového ovladače PREMTB101, popř. pomocí centrálního ovladače.

Není-li tento modul použit, hrozí následující problémy:
Chlazení: Ochlazené chladivo může proudit do výměníku vypnuté vnitřní jednotky a může dojít k tvorbě kondenzátu bez toho, aby bylo v provozu čerpadlo kondenzátu – hrozí poškození stropu, stěn, popř. elektrického vedení.
Dále zhoršení spolehlivosti kompresoru kvůli kompresi kapaliny.
Topení: Je-li jednotka bez přívodu napájení s otevřeným ventilem, může dojít k problému v rámci kapalinového chladícího okruhu, dále hrozí hluk chladiva u vnitřní jednotky.



Čelní panely čtyřcestných kazetových jednotek

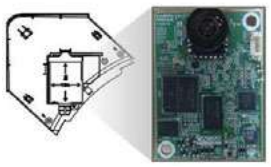
Čelní panel	Ceníková cena panelu CZK bez DPH a PHE	Možné příslušenství	Ceníková cena příslušenství CZK bez DPH a PHE
Kazety do 6 kW, rozměr 620 × 620 mm			
PT-QAGW0	**5 233 CZK**	–	–
Kazety od 7 kW, rozměr 950 × 950 mm			
PT-AAGW0	**6 020 CZK**	Senzor detekce osob PTVSAA0 (s ovladačem PREMTB101 / PREMTBB11)	**4 704 CZK**
PT-AFGW0	**6 692 CZK**	Senzor detekce osob PTVSAA0 (s ovladačem PREMTB101 / PREMTBB11)	**4 704 CZK**
		Filtrační sada PTAHMP0 (detailní popis viz následující strany)	**18 536 CZK**
		Podlahové čidlo PTFSMA0 (s ovladačem PREMTB101 / PREMTBB11)	**2 996 CZK**
PT-AEGW0	**15 932 CZK**	Senzor detekce osob PTVSAA0 (s ovladačem PREMTB101 / PREMTBB11)	**4 704 CZK**

Sada detekce pohybu osob, typ PTVSMA0

Název modelu	Ceníková cena
PTVSMA0	**4 816 CZK**

bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Detekce pohybu osob slouží k úspoře energie, pokud není daná místnost obsazena, dále pak k nastavení komfortního proudění vzduchu.

Instalační výška 2,7 m → oblast detekce 12 m × 6 m
Instalační výška 3,2 m → oblast detekce 15 m × 8 m
Instalační výška 4,2 m (maximum) → oblast detekce 18 m × 9 m

Obvodový kryt kazetové jednotky, typ PTDCA

Název modelu	Rozměr kazety	Ceníková cena
PTDCA	840 × 840 mm	**12 600 CZK**

bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Pro umístění kazety rozměru 840 × 840 mm mimo podhled
Rozměry Š / V / H (mm):
1157 / 266 / 1157 mm (kazety vel. 24~30) / 1157 / 308 / 1157 mm (kazety vel. 36~60)

Čelní panely jednocestných kazetových jednotek

Název modelu	Ceníková cena	Rozměr panelu (mm)
PT-UAHG0	**5 936 CZK**	1160 / 500 / 34
PT-UAHW0	**4 620 CZK**	1100 / 500 / 34
PT-UPHG0	**4 620 CZK**	1160 / 500 / 34
PT-TAHG0	**5 936 CZK**	1480 / 500 / 34
PT-TAHW0	**6 076 CZK**	1420 / 500 / 34
PT-TPHG0	**5 712 CZK**	1480 / 500 / 34

bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Systém	Typ jednotky	Lesk	Bez lesku	Lesk, filtrační sada
CAC MULTI	MT09~11R NU1	PT-UAHG0	PT-UAHW0	PT-UPHG0
MULTI V	ARNU07~12GTUB4	PT-UAHG0	PT-UAHW0	PT-UPHG0
	ARNU18~24GTTB4	PT-TAHG0	PT-TAHW0	PT-TPHG0

Panely s leskem a bez lesku mají stejný odstín RAL 9003, mají jen rozdílnou povrchovou úpravu.

Filtrační sady kazetových jednotek

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Jednocestné kazety



Čtyřcestné kazety



Kruhové kazety



Kazetová jednotka	Název modelu	Ceníková cena	Použitelný čelní panel
Jednocestná	**PTAHTP0**	**6 412 CZK**	**PT-UPHG0 / PT-TPHG0**
Čtyřcestná s dvojitou lamelou	**PTAHMP0**	**18 536 CZK**	**PT-AFGW0**
Kruhová	**PTAHYP0**	**18 480 CZK**	–

bez DPH a PHE

Filtrační sada nevyžaduje výměnu a lze ji používat bez omezení.

Složení filtračních sad:

1. Předfiltr – s 2,5krát vyšší účinností než běžné předfiltry
2. Elektrifikace prachu – aniont zvyšuje elektrostatickou sílu částic a to zlepšuje účinnost zachycování filtru
3. PM1.0 filtr – odstraňuje až 99,9 % jemných až ultrajemných částic
4. Deodorizační filtr – pro odstranění zápachu a škodlivých plynů
5. Ionizátor – deaktivujte nebezpečné bakterie a viry

V rozích čelního panelu jednocestných a čtyřcestných kazet je umístěn barevný displej zobrazující kvalitu vzduchu ve 4 stupních, dále pak PM1.0 senzor.



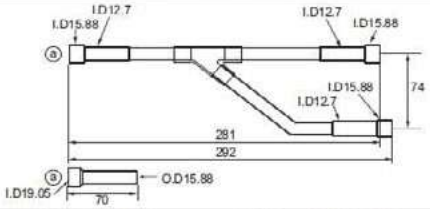
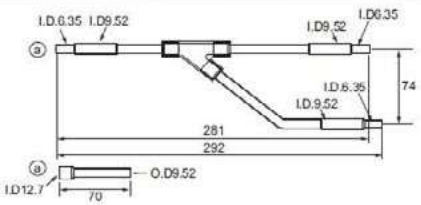
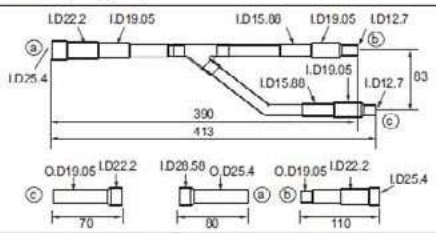
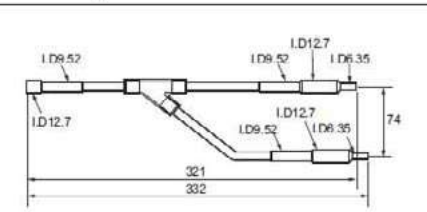
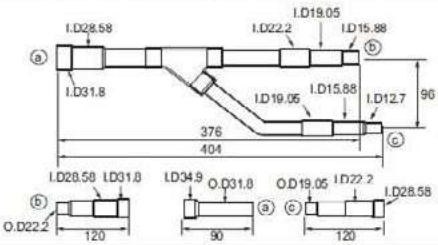
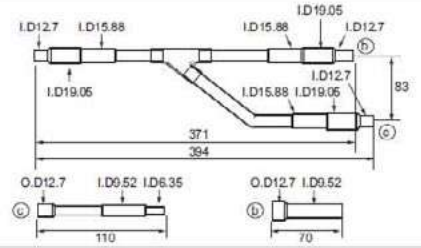
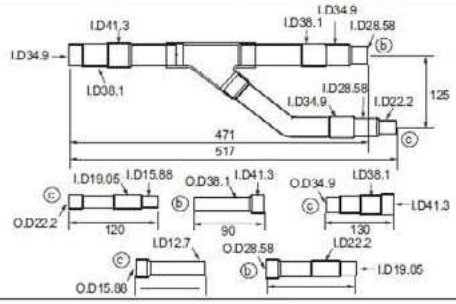
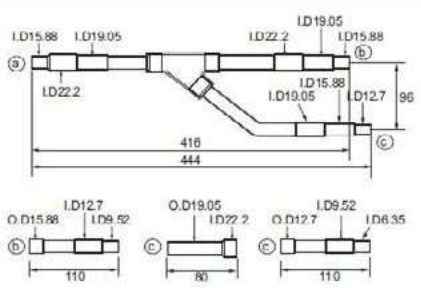
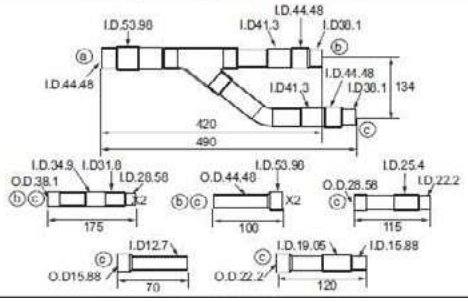
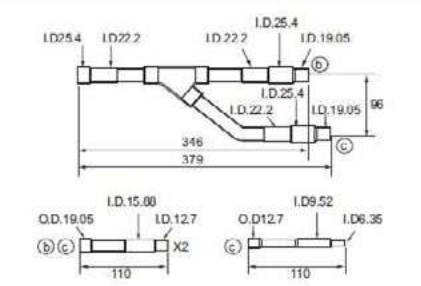
Certifikace TÜV

TÜV ověřil, že filtrační sada PTAHMP0 odstraňuje 99,99 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 99,4 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu. U modelu PTAHTP0 činí hodnoty odstranění 91,2 % Staphylococcus epidermidis během 60 minut a 95,3 % Phi-X174 během 30 minut při návrhovém provozním režimu.

Dále TÜV ověřil, že veškeré filtrační sady odstraňují 99,99 % ultra jemného prachu (velikost 50 nm a 100 nm) při návrhovém provozním režimu.

Y-rozbočovač systému MULTI V Tepelné čerpadlo, typ ARBLN01621~23220



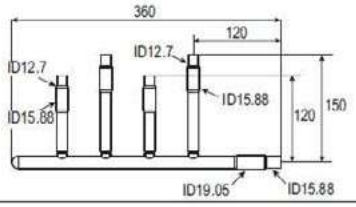
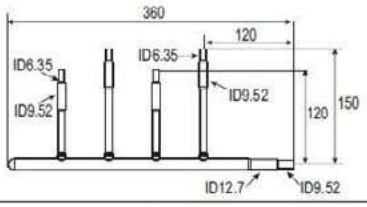
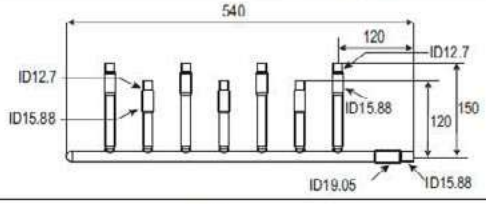
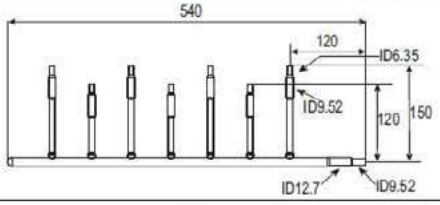
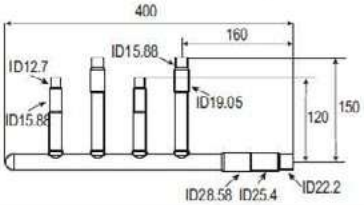
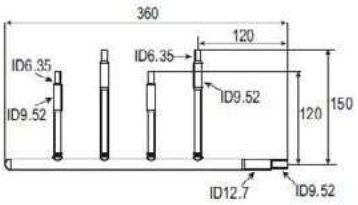
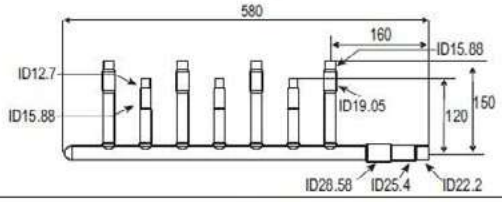
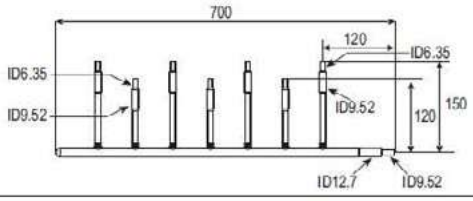
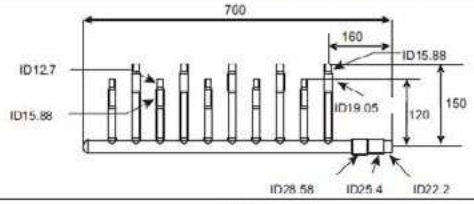
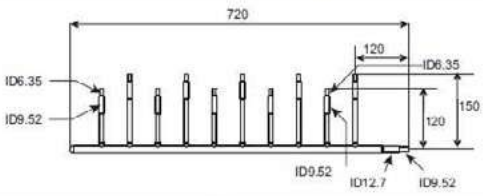
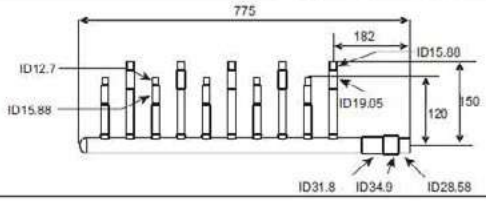
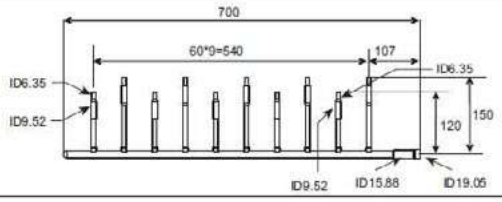
Models	Plynové potrubí	Kapalinové potrubí
ARBLN01621		
ARBLN03321		
ARBLN07121		
ARBLN14521		
ARBLN23220		

Název modelu	Ceníková cena	Aplikace
ARBLN01621	**2 968 CZK**	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW
ARBLN03321	**3 724 CZK**	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW
ARBLN07121	**5 964 CZK**	součtový chladicí výkon pod 95,2 kW
ARBLN14521	**7 448 CZK**	součtový chladicí výkon pod 168 kW
ARBLN23220	**14 700 CZK**	součtový chladicí výkon nad 168 kW

bez DPH a PHE

Hřebenový rozbočovač systému MULTI V typ ARBL054~2010



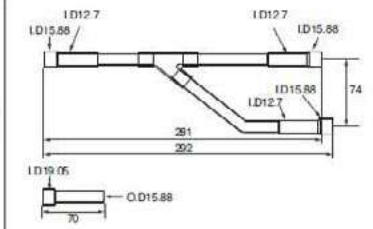
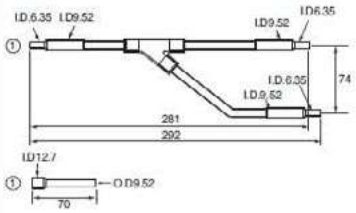
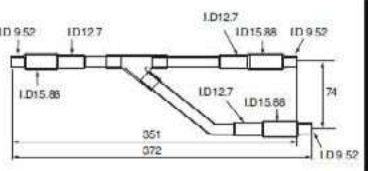
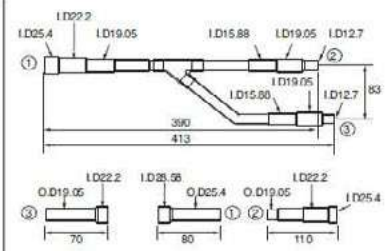
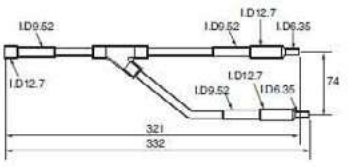
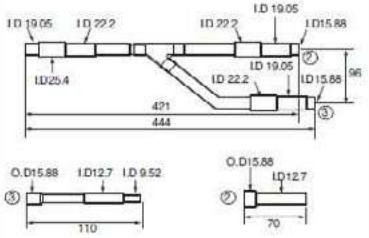
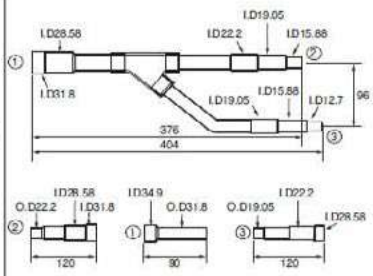
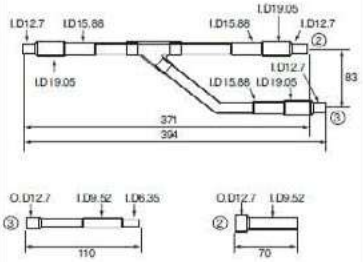
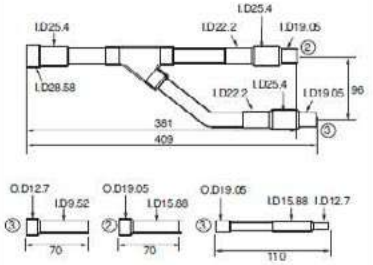
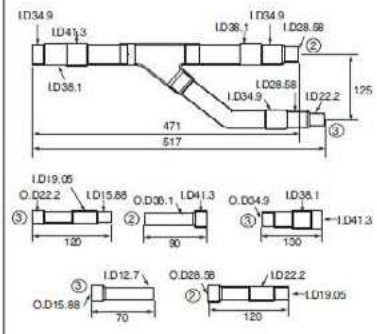
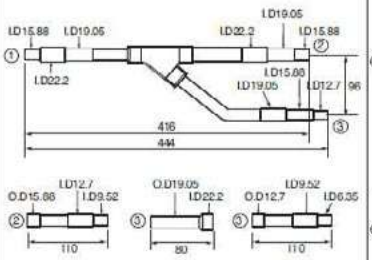
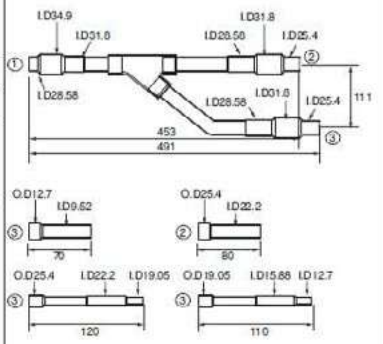
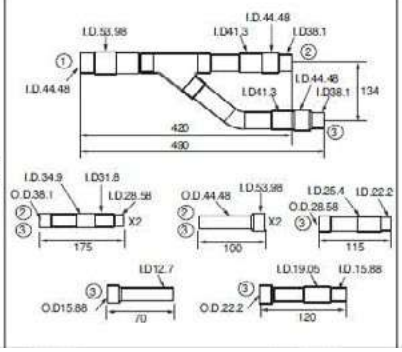
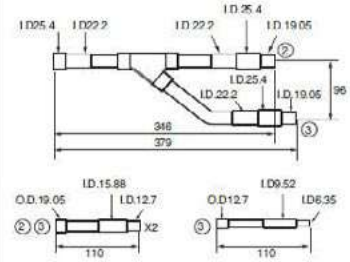
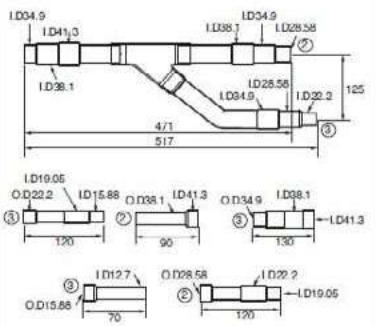
Models	Plynové potrubí	Kapalinové potrubí
4 branch ARBL054		
7 branch ARBL057		
4 branch ARBL104		
7 branch ARBL107		
10 branch ARBL1010		
10 branch ARBL2010		

Název modelu	Ceníková cena	Aplikace
ARBL054	**4 928 CZK**	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW, 4 rozbočky
ARBL057	**5 964 CZK**	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW, 7 rozboček
ARBL104	**5 208 CZK**	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW, 4 rozbočky
ARBL107	**6 692 CZK**	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW, 7 rozboček
ARBL1010	**7 448 CZK**	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW, 10 rozboček
ARBL2010	**11 144 CZK**	součtový chladicí výkon pod 95,2 kW, 10 rozboček

bez DPH a PHE



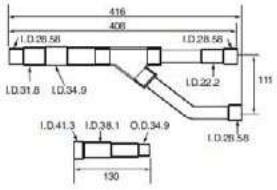
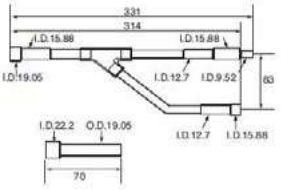
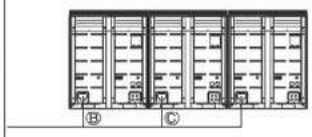
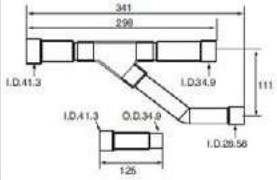
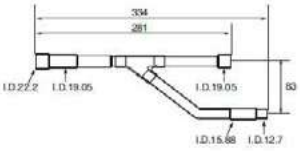
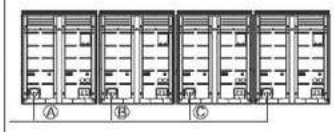
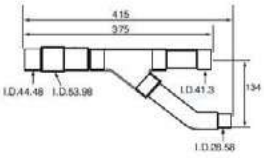
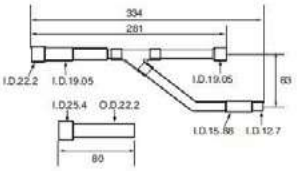
Y-rozbočovač systému MULTI V Rekuperace tepla typ ARBLB01621~23220

Modely	Nízkotlaké plynové potrubí	Kapalinové potrubí	Vysokotlaké plynové potrubí
ARBLB01621			
ARBLB03321			
ARBLB07121			
ARBLB14521			
ARBLB23220			

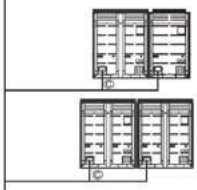
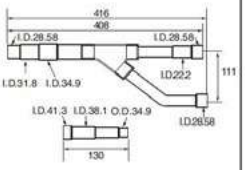
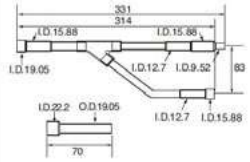
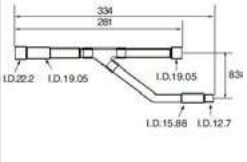
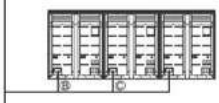
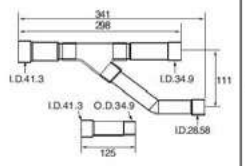
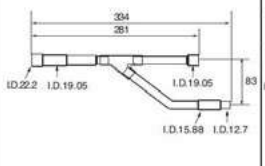
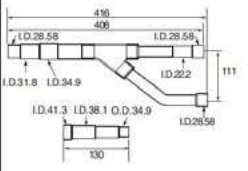
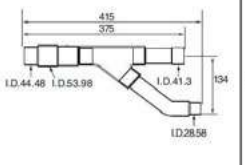
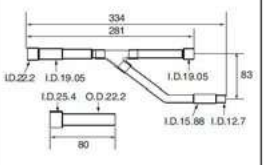
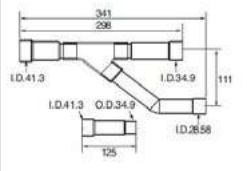
Název modelu	Ceníková cena	Aplikace
ARBLB01621	**3 724 CZK**	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW
ARBLB03321	**5 236 CZK**	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW
ARBLB07121	**5 964 CZK**	součtový chladicí výkon pod 95,2 kW
ARBLB14521	**7 588 CZK**	součtový chladicí výkon pod 168 kW
ARBLB23220	**18 424 CZK**	součtový chladicí výkon nad 168 kW

bez DPH a PHE

Rozbočka venkovních bloků MULTI V 5 Tepelné čerpadlo, typ ARCNN21~41

Outdoor units		Model	Plynové potrubí	Kapalinové potrubí
2 Unit		Ⓒ ARCNN21		
3 Unit		Ⓑ ARCNN31		
4 Unit		Ⓐ ARCNN41		

Rozbočka venkovních bloků MULTI V 5 Rekuperace tepla, typ ARCNB21~41

Venkovní jednotky		Model	Nízkotlaké plynové potrubí	Kapalinová trubka	Vysokotlaké plynové potrubí
2 Jednotka		Ⓒ ARCNB21			
3 Jednotka		Ⓑ ARCNB31			
4 Jednotka		Ⓐ ARCNB41			

Modely TEPELNÉ ČERPADLO

Název modelu	Ceníková cena
ARCNN21	**7 700 CZK**
ARCNN31	**7 700 CZK**
ARCNN41	**14 140 CZK**

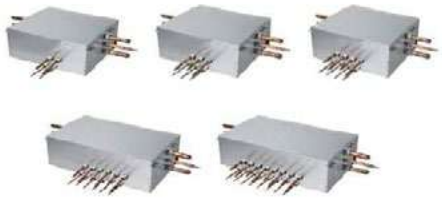
bez DPH a PHE

Modely REKUPERACE TEPLA

Název modelu	Ceníková cena
ARCNB21	**9 156 CZK**
ARCNB31	**10 164 CZK**
ARCNB41	**16 352 CZK**

bez DPH a PHE

Distribuční box MULTI V Rekuperace tepla, typ PRHR023~083



Distribuční boxy pro třítrubkové systémy MULTI V Rekuperace tepla.
Popis a ceny viz kapitoly MULTI V.

Cu rozbočovač pro systémy CAC Synchro, typ PMUB11~1111A



Popis a ceny viz kapitola Systém SYNCHRO.

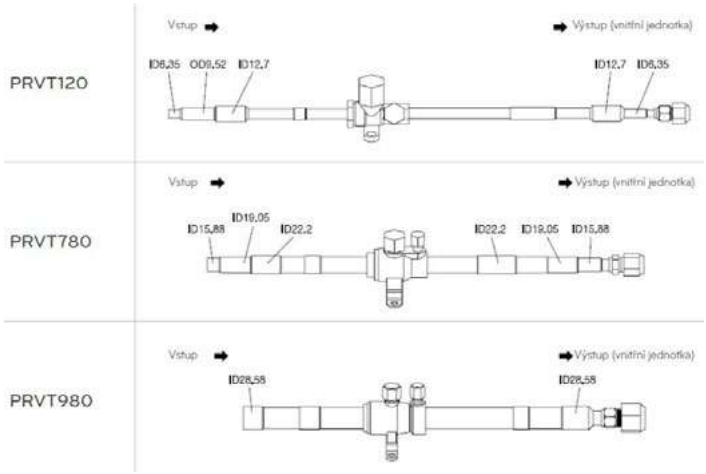
Uzavírací ventil, typ PRVT120 / 780 / 980

Název modelu	Ceníková cena
PRVT120	**2 128 CZK**
PRVT780	**5 936 CZK**
PRVT980	**5 936 CZK**

bez DPH a PHE



Ventil pro budoucí instalaci dalších vnitřních jednotek, popř. jako servisní uzávěr.



Čerpadlo kondenzátu, typ ABDPG / PBDP9



Název modelu	Ceníková cena	Vnitřní jednotky
ABDPG	**5 544 CZK**	CM, UM
PBDP9		UB70~85

bez DPH a PHE

Čerpadlo pro kanálové jednotky Split / Multisplit s výtlačnou výškou až 700 mm.
U jednotek řady Split CM a UM s koncovkou N11 / N12 / N13 (od r. 2024) je standardně zabudováno.
U jednotek řady MULTI V je standardně zabudováno.

Kondenzátní hadice, typ PHDHA05(07)T(B)



Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

Název modelu	Ceníková cena	Délka / počet kusů
PHDHA05B	**3 416 CZK**	**500 mm / 5 ks**
PHDHA07B	**3 780 CZK**	**700 mm / 5 ks**

bez DPH a PHE

Hadice je určena pro jednocestné, čtyřcestné kazetové jednotky a kanálové jednotky.

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku

UVnano filtrační box středotlakých kanálových jednotek

Název modelu	Ceníková cena	Rozměr boxu Š / V / H (mm)	MULTI V jednotky	Split / Multisplit jednotky
PBM13M1UA0	**22 008 CZK**	900 / 270 / 280	ARNU07~24GM1A4	CM18~24F / UM30F.N10
PBM13M2UA0	**25 060 CZK**	1250 / 270 / 280	ARNU28~42GM2A4	UM36~42F.N20
PBM13M3UA0	**26 824 CZK**	1250 / 360 / 280	ARNU48~54GM3A4	UM48~60F.N30

bez DPH a PHE

Filtr ePM1 65 % (je standardní součástí boxu PBM)

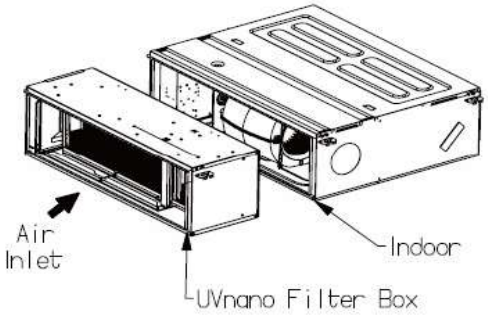


Název modelu	Ceníková cena
FBM13M1UA0	**4 564 CZK**
FBM13M2UA0	**5 180 CZK**
FBM13M3UA0	**5 880 CZK**

bez DPH a PHE

Filtrační box sestává z:

1. Jemného filtru (jednoho nebo více kusů) třídy F7 (označení ePM1 65 % dle ISO EN 16890, resp. MERV 13 dle ASHRAE 52.2)
2. Předfiltru
3. UVnano LED lampy (napájení 12 V)



Technické detaily a dostupnost sdělíme na vyžádání.
Detailní rozměry viz MULTI V – rozměrová schémata

Příslušenství k rekuperačním jednotkám ERV / ERV DX

Filtr F7, typ AHFT035~100H0



Název modelu	Ceníková cena	Velikost ERV
AHFT035H0	**7 896 CZK**	250 / 350
AHFT050H0	**8 568 CZK**	500
AHFT100H0	**9 240 CZK**	800 / 1000
AHFT100H0 (2 kusy)	**18 480 CZK**	1500 / 2000

bez DPH a PHE

Jemný filtr třídy F7 namísto standardního filtru M5.
Konečná tlaková ztráta obou těchto filtrů činí 450 Pa.

Čidlo CO_2, typ AHCS100H0

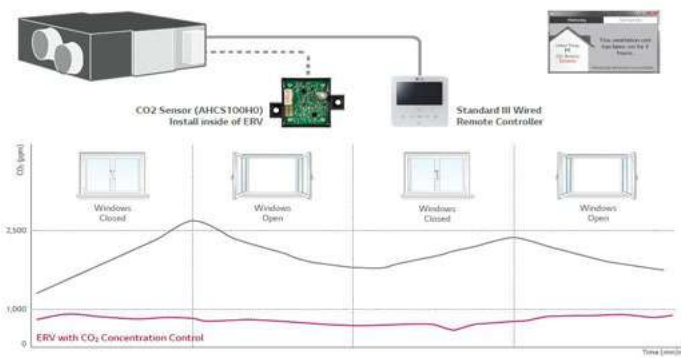
Název modelu	Použití	Ceníková cena
AHCS100H0	ERV DX	**10 528 CZK**

bez DPH a PHE

Doporučujeme prověřit dostupnost tohoto výrobku



Čidlo CO_2 zajišťuje automatické řízení odsávání vzduchu jednotkou ERV / ERV DX a udržuje v místnosti čerstvý vzduch, a to pod nastavenou hodnotou koncentrace CO_2.



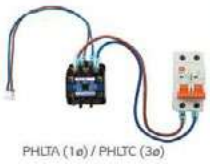
U jednotek ERV je standardně zabudováno čidlo AHCS100H0, u ERV DX je jako příslušenství.

Napájecí napětí: 12 V DC (±5 %)
Výstup: 0,6~4,4 V
(lineární výstup, 240~1760 ppm CO_2, přesnost ±10 %)

Příslušenství k tepelným čerpadlům THERMA V

Instalační moduly k nádrži TUV, typ PHLTA / PHLTB / PHLTC

Teplotní čidlo směšovaného okruhu, typ PRSTAT5K10 / teplotní čidlo, typ PHRSTA0





Název modelu	Ceníková cena	Použití
PHLTA	**7 252 CZK**	Jednofázové Hydro boxy, Therma V Split
PHLTB	**10 024 CZK**	Therma V Monoblok
PHLTC	**7 588 CZK**	Třífázové Hydro boxy, Therma V Split
PHLLA	**5 012 CZK**	S nádrží TUV a solárním panelem
PHRSTA0	**1 260 CZK**	Vše kromě integrované nádrže a vysokoteplotního splitu
PRSTAT5K10	**1 904 CZK**	

bez DPH a PHE

PHLTA / PHLTC
Sada pro komunikaci vnitřní jednotky (hydro boxu) s nádrží TUV. Umisťuje se do vnitřní jednotky.

PHLTB
Sada pro komunikaci tepelného čerpadla s nádrží TUV. Umisťuje se do venkovního jednotky.

PHLLA
Rozhraní pro systémy s nádrží TUV a solárním panelem.
Modul je instalován na vodní straně mezi nádrží a solárním panelem.

PHRSTA0
Teplotní čidlo, které je nutno objednat separátně, a to pro jakoukoliv nádrž TUV (délka kabelu 12 m). Instalační moduly PHLTA, PHLTB a PHLTC toto čidlo standardně obsahují.



PRSTAT5K10
Termistor ke snímání teploty 2. okruhu (směšovaný okruh) a neoriginální bivalentní zdroj. Délka kabelu 10 m.

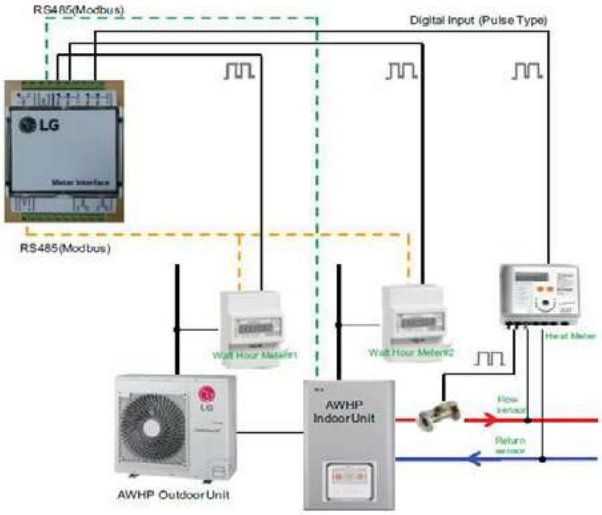
Třícestný ventil, typ OSHA-3V / Směšovací ventil, typ OSHA-MV / OSHA-MV1



Popis	Název modelu	Ceníková cena	Dimenze
Třícestný ventil	**OSHA-3V**	**15 316 CZK**	DN 20 G 1″
Směšovací ventil 3/4″, DN20	**OSHA-MV**	**10 192 CZK**	3/4″ DN20
Směšovací ventil 1″, DN25	**OSHA-MV1**	**8 288 CZK**	1″ DN25

bez DPH a PHE

Modul k propojení s wattmetrem a měřičem tepla, typ PENKTH000



Název modelu	Ceníková cena
PENKTH000	**1 372 CZK**

bez DPH a PHE

Určeno pro jednotky THERMA V.
Propojení s venkovní jednotkou:
2 žíly RS485, Modbus RTU Slave

Propojení s wattmetrem:
Komunikace:
2 žíly RS485, Modbus RTU Master
Pulzní vstup, 5 V DC (40~100 ms)

Propojení s měřičem tepla:
Pulzní vstup, 5 V DC (40~100 ms)

Příslušenství k tepelným čerpadlům THERMA V

Zabudovaný akumulátor pro Hydrosplit IWT, typ OSHB-40KT



Název modelu	Ceníková cena	Objem	Rozměry Š / V / H (mm)
OSHB-40KT	**20 160 CZK**	40 l	518 / 560 / 175

bez DPH a PHE

Akumulátor lze snadno umístit na zadní stranu vnitřní jednotky.

Zónový ovladač, typ PZNVVB200



Název modelu	Ceníková cena	Rozměry Š / V / H (mm)
PZNVVB200	**1 428 CZK**	53,6 / 89,7 / 6,7

bez DPH a PHE

Slouží k individuálnímu řízení zónových ventilů s prostorovým teplotním čidlem nebo termostatem.
K dispozici u všech modelů kromě Split s integrovanou nádrží
Jeden zónový ovladač řídí 2 okruhy, max. počet okruhů je 8.

Kondenzátní vana vnitřní jednotky, typ PHDPC / PHDPB

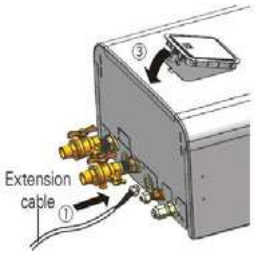


Název modelu	Ceníková cena	Použití
PHDPB	**5 628 CZK**	Split
PHDPC	**5 180 CZK**	Hydrosplit, Monoblok R290

bez DPH a PHE

Vana pro vnitřní jednotky Therma V Split, Hydrosplit a Monoblok R290.

Krytka otvoru u vnitřní jednotky, typ PDC-HK10



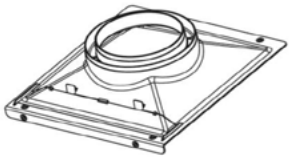
Název modelu	Ceníková cena
PDC-HK10	**896 CZK**

bez DPH a PHE

Krytka pro vnitřní jednotku Therma V Split, Hydrosplit a Monoblok R290.
Slouží pro zaplnění prázdného místa po ovladači, pokud je z vnitřní jednotky vyjmut.
Při vyjmutí ovladače je dále zapotřebí prodlužovací kabel (typ PZCWRC1).

Napojovací kus na VZT potrubí pro Ohřívač vody WH20~27S typ PHDCLA0





Název modelu	Ceníková cena
PHDCLA0	**1 176 CZK**

bez DPH a PHE

V případě sání čerstvého vzduchu je nutno použít napojovací kus,
zároveň je nutno použít izolované potrubí pro zamezení kondenzace.

Délky a průměry potrubí viz kapitola Tepelné čerpadlo pro ohřev TUV.

Poznámky

Life's Good.

LG Electronics

www.lg.com/cz/business/klimatizace
www.lg.com/sk/business/klimatizace

Ceny uvedené v dokumentaci nezahrnují DPH a PHE a jsou platné pouze v době vydání. Pro aktuální ceník, prosíme, vždy kontaktujte obchodního zástupce LG. LG Electronics neručí za tiskové chyby, které se mohou v katalogu vyskytnout. Změna technických parametrů bez předchozího ohlášení je možná.
Copyright © 2024 LG Electronics. All rights reserved.

Váš dodavatel: