

MULTI V™ IV

VRF systém s nejlepšími parametry na trhu

Jednotky systému MULTI V IV jsou díky svým špičkovým vlastnostem a jedinečným technickým parametrům jedny z vůbec nejúspěšnějších a nejprodávanějších klimatizačních zařízení na českém i slovenském trhu.



Konkrétní technické parametry můžete posoudit na následujících stranách, úvodem bychom rádi poukázali jen na několik nejzásadnějších technických vymožeností systému MULTI V IV, kterými si odlišuje od konkurenčních zařízení a díky nimž se může směle prezentovat jako nejhospodárnější výrobek ve své třídě.

Nejlepší invertorem řízený kompresor 4. generace



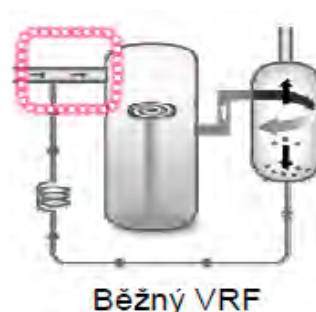
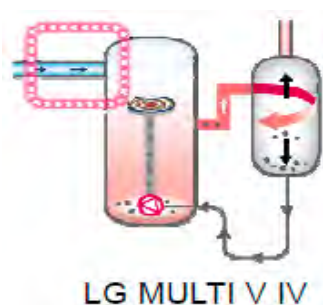
Plně invertorové kompresory

Souběžné řízení všech kompresorů, výrazné zkrácení doby k dosažení požadované teploty pomocí invertorových kompresorů a spínací logiky



Zvýšení účinnosti kompresoru díky technologii HiPOR

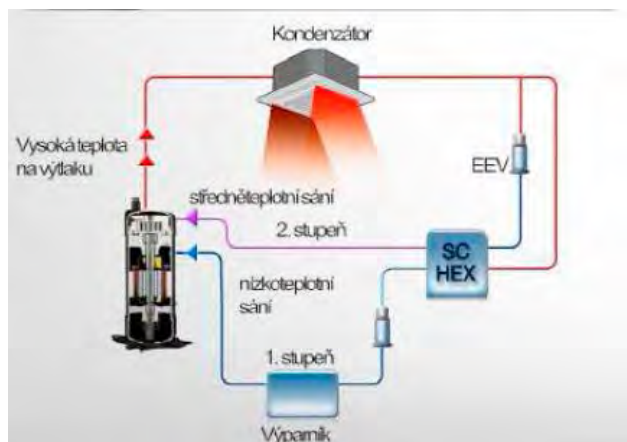
HiPOR = High Pressure Oil Return, tzn. vrácení vysokotlakého oleje přímo do těla kompresoru, eliminovány ztráty na sání kompresoru



MULTI V™ IV

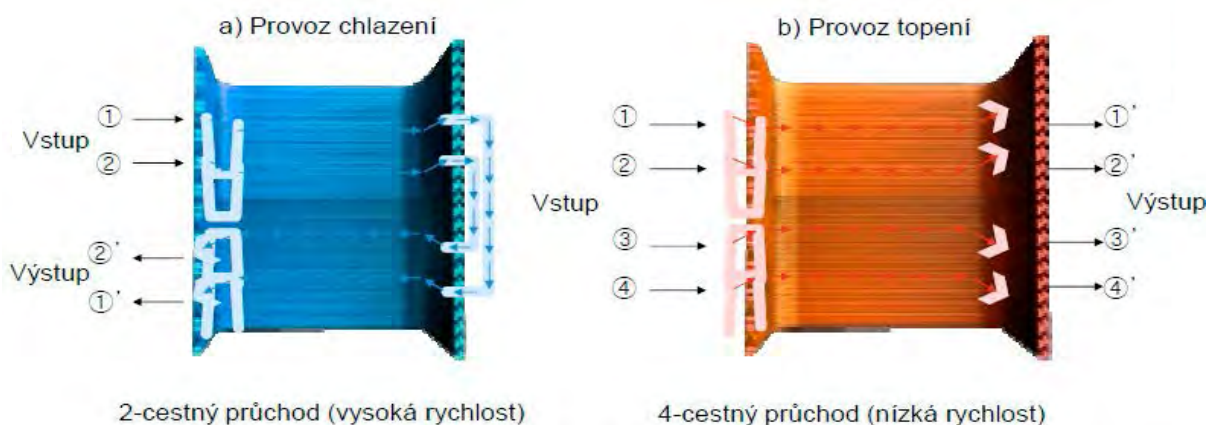
Zvýšení účinnosti kompresoru a topného výkonu díky technologii Vapor Injection

Zvýšení účinnosti a topného výkonu až o 27% pomocí vstupu chladiva o střední teplotě do kompresoru, které je vedeno přes podchlazovač (Subcooler).



Optimalizace vstupu chladiva do tepelných výměníků

Systém MULTI V IV optimalizuje výkon tím, že moduluje počet teponosných cest výměníku tepla kondenz.jednotky v závislosti na provozním stavu - možné zvýšení účinnosti až o 6%.



Chlazení při nízkých venkovních teplotách

Udržována optimální hladina nízkého tlaku - chladivo je pouštěno pouze do části výměníku



MULTI V™ IV

Řízení oleje pomocí čidla na kompresoru

Světově první výrobek 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.



Kompresor



Elektrody

Kabelové připojení

Čidlo hladiny oleje

Aktivní řízení chladiva

Automatické nastavení optimálního množství chladiva, zásobník s proměnnou hladinou v závislosti na režimu - množství chladiva v zásobníku je regulováno ventilem dle potřeby.



LG MULTI V IV

Provoz s proměnným množstvím chladiva
Vyšší topný výkon, maximální účinnost



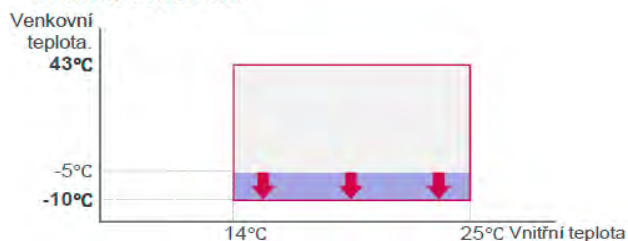
BĚŽNÝ VRF

Provoz s pevně daným množstvím chladiva
Nižší účinnost

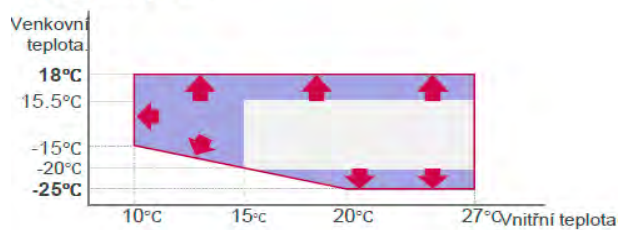
Rozšíření provozního rozsahu

Garance chodu v režimu chlazení od -10°C do 43°C , v režimu topení od -25°C do 18°C . Pomocí speciálního příslušenství lze zařízení provozovat až do -20°C v režimu chlazení.

Režim chlazení



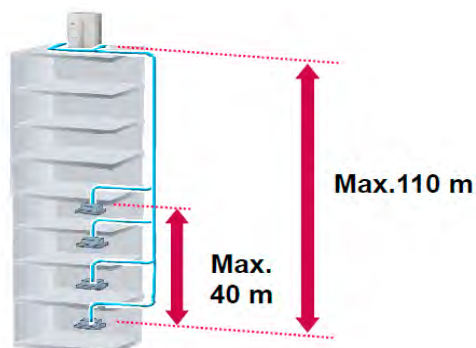
Režim topení



MULTI V™ IV

Vyšší vzdálenost mezi jednotkami

Převýšení mezi vnitřními jednotkami systému MULTI V IV činí až 40 m (u běžných VRF systémů bývá tato vzdálenost obvykle kolem 15 m).



Ventilátor Canon + vylepšená izolace kompresoru → snížení hluku

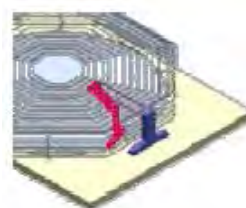
Vylepšený tvar lopatek ventilátoru má pozitivní vliv na snížení hluku.



Odpadá propojovací trubka na vyrovnání tlaku mezi bloky kond.jednotek



Čidlo pro odstranění sněhu



Kondenzační jednotky systému MULTI V IV se dále oproti konkurenci vyznačují následujícími přednostmi :

- Nejnižší hmotnost
- Nejmenší půdorysná plocha
- Nejnižší hodnoty el.příkonů (tzn.nejvyšší hodnoty koeficientů EER / COP)
- Nejnižší hodnoty akustických tlaků
- Nejvyšší hodnoty topných výkonů při nízkých venkovních teplotách

Všechny uvedené parametry můžete nalézt na následujících stranách této kapitoly.

MULTI V™ IV REKUPERACE TEPLA

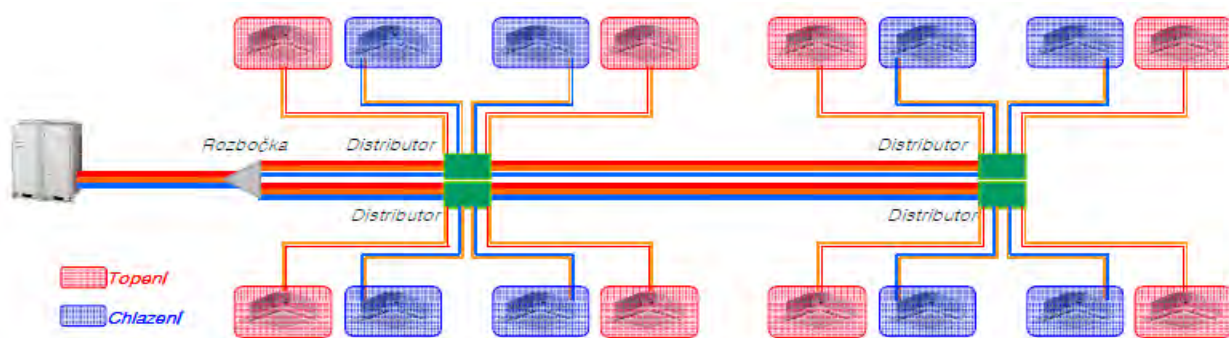
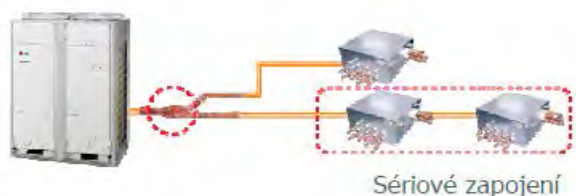
Třítrubkového systému MULTI V IV Rekuperace tepla je s výhodou využíváno v objektech, kde vzniká potřeba současného chlazení a topení, a to v různých, na sobě nezávislých místnostech.

Třítrubkový systém se obvykle vyžaduje v objektech s různými laboratořemi či technickými místnostmi, nebo jen v objektech, v nichž je požadován ten nejvyšší komfort provozu klimatizace.

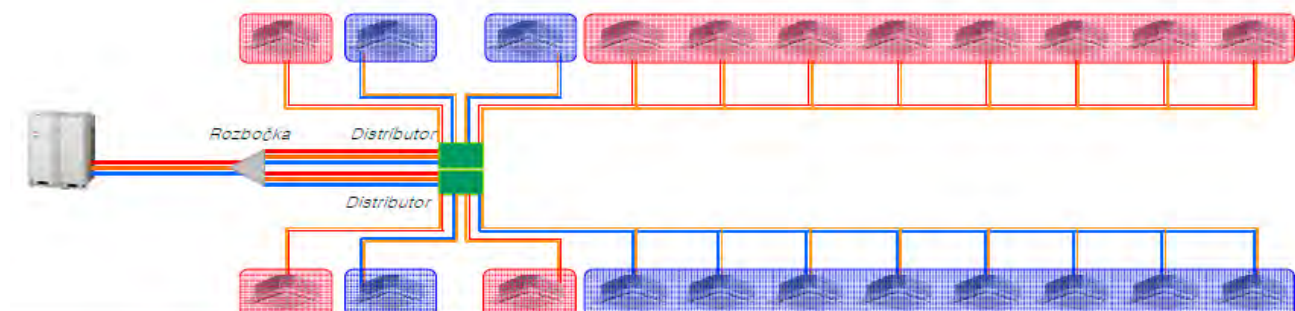
Pokud pracuje systém MULTI V IV Rekuperace tepla v režimu současného chlazení i topení, dosahuje vyšších hodnot hospodárnosti oproti dvoutrubkovému systému.

Maximální hodnota koeficientu COP (poměr výkonu ku příkonu v režimu topení) u tohoto systému činí až 8,5 – 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.



Další výhodou je možnost napojení až 8 vnitřních jednotek na 1 distribuční box (tzv. zónové řízení)



System MULTI V - rychlý přehled kondenzačních jednotek

Vzduchem chlazené kondenzační jednotky MULTI V

MULTI V™ IV



Tepelné čerpadlo

ARUN080~120LTE4

Chladicí výkon 22,4 ~ 33,6 kW
Topný výkon 25,2 ~ 37,8 kW

ARUN140~200LTE4

Chladicí výkon 39,2 ~ 56 kW
Topný výkon 44,1 ~ 63 kW

ARUN220~240LTE4

Chladicí výkon 61,6 ~ 67,2 kW
Topný výkon 69,3 ~ 75,6 kW

ARUN260~320LTE4

Chladicí výkon 72,8 ~ 89,6 kW
Topný výkon 81,9 ~ 100,8 kW

ARUN340~400LTE4

Chladicí výkon 95,2 ~ 112 kW
Topný výkon 107,1 ~ 126 kW

ARUN420~520LTE4

Chladicí výkon 117,6 ~ 145,6 kW
Topný výkon 132,3 ~ 163,8 kW

ARUN540~600LTE4

Chladicí výkon 151,2 ~ 168 kW
Topný výkon 170,1 ~ 189 kW

ARUN620~800LTE4

Chladicí výkon 173,6 ~ 224 kW
Topný výkon 195,3 ~ 252 kW

Rekuperace tepla

ARUB080~120LTE4

Chladicí výkon 22,4 ~ 33,6 kW
Topný výkon 25,2 ~ 37,8 kW

ARUB140~200LTE4

Chladicí výkon 39,2 ~ 56 kW
Topný výkon 44,1 ~ 63 kW

ARUB220~240LTE4

Chladicí výkon 61,6 ~ 67,2 kW
Topný výkon 69,3 ~ 75,6 kW

ARUB260~320LTE4

Chladicí výkon 72,8 ~ 89,6 kW
Topný výkon 81,9 ~ 100,8 kW

ARUB340~400LTE4

Chladicí výkon 95,2 ~ 112 kW
Topný výkon 107,1 ~ 126 kW

ARUB420~520LTE4

Chladicí výkon 117,6 ~ 145,6 kW
Topný výkon 132,3 ~ 163,8 kW

ARUB540~600LTE4

Chladicí výkon 151,2 ~ 168 kW
Topný výkon 170,1 ~ 189 kW

ARUB620~800LTE4

Chladicí výkon 173,6 ~ 224 kW
Topný výkon 195,3 ~ 252 kW



MULTI V™ S



Tepelné čerpadlo

ARUN040GSS0 (230V)

Chladicí výkon 12,1 kW
Topný výkon 12,5 kW

ARUN040(050)~080LSS0

Chladicí výkon 12,1~22,4 kW
Topný výkon 12,5~25,2 kW

ARUN100~120LSS0

Chladicí výkon 28~33,6 kW
Topný výkon 31,5~37,8 kW



Vodou chlazené kondenzační jednotky MULTI V

MULTI V™ WATER IV



Tepelné čerpadlo

ARWN080~200LAS4

Chladicí výkon 22,4 ~ 56 kW
Topný výkon 25,2 ~ 63 kW

ARWN220~400LAS4

Chladicí výkon 61,6 ~ 112 kW
Topný výkon 69,3 ~ 126 kW

ARWN420~600LAS4

Chladicí výkon 117,6 ~ 168 kW
Topný výkon 132,3 ~ 189 kW

ARWN620~800LAS4

Chladicí výkon 173,6 ~ 224 kW
Topný výkon 195,3 ~ 252 kW

Rekuperace tepla

ARWB080~200LAS4

Chladicí výkon 22,4 ~ 56 kW
Topný výkon 25,2 ~ 63 kW

ARWB220~400LAS4

Chladicí výkon 61,6 ~ 112 kW
Topný výkon 69,3 ~ 126 kW

ARWB420~600LAS4

Chladicí výkon 117,6 ~ 168 kW
Topný výkon 132,3 ~ 189 kW

ARWB620~800LAS4

Chladicí výkon 173,6 ~ 224 kW
Topný výkon 195,3 ~ 252 kW



MULTI V™ WATER MINI



MINI (Tep. čerpadlo)

ARWN40~60GA0

Chladicí výkon 11,2~15,5 kW
Topný výkon 12,5~18 kW

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Jednoblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN080LTE4	ARUN100LTE4	ARUN120LTE4	ARUN140LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	22,4	28	33,6	39,2
Topný výkon	nom (kW)	25,2	31,5	37,8	44,1
Max.počet vnitř.jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200%			
Počet kompresorů		1	1	1	1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	4,38 / 4,58	5,38 / 5,49	6,85 / 7,8	8,48 / 9,6
EER	chlazení (nom.)	5,11	5,2	4,91	4,62
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,9	7,54	7,48	7,37
COP	topení (nom.)	5,5	5,74	4,85	4,59
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50			
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky			
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5			
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)			
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	7,2 / 7,6	8,9 / 9,1	11,3 / 12,9	14 / 15,9
Maximální proud**	(A)	17,9	23,8	28,1	31
Doporučená velikost jističe	(A)	25	32	32	32
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	58,5	59	59	59
Akustický výkon****	(dBA)	78	79	79	79
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	210	210	210	290
Náplň chladiva	R410a (kg)	7,5	7,5	7,5	10,5
Typ chladičového oleje		FVC68D(PVE)			
Rozměry	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	202	208	208	245
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2	12,7 / 28,58	12,7 / 28,58
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.přísl.- viz kapitola Příslušenství)			
	topení (°C)	-25 ~ 18			

Ceníková cena	CZK	247 580 CZK	275 438 CZK	320 309 CZK	355 342 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venk.jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Jednoblokové sestavy



platí do velikosti 180

Označení	Venkovní jednotka	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	44,8	50,4	56
Topný výkon	nom (kW)	50,4	56,7	63
Max.počet vnitř.jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (50)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200%		
Počet kompresorů		1	2	2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	10,42 / 11,4	9,85 / 11,25	11,54 / 13,36
EER	chlazení (nom.)	4,3	5,12	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,27	7,17	6,78
COP	topení (nom.)	4,42	5,04	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	17,2 / 18,8	16,3 / 18,6	19,1 / 22,1
Maximální proud**	(A)	32	38,9	42,2
Doporučená velikost jističe	(A)	32	50	50
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	59	59,5	59,5
Akustický výkon****	(dBA)	79	79,5	79,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	290	290	290
Náplň chladiva	R410a (kg)	10,5	10,5	10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	245	280	280
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	12,7 / 28,58	15,88 / 28,58	15,88 / 28,58
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)		
	topení (°C)			

Ceníková cena	CZK	408 035 CZK	533 400 CZK	569 220 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

** Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).
Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.
Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jedn.fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

Systém MultiV IV Tepelné čerpadlo

Dvoublokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN220LTE4	ARUN240LTE4	ARUN260LTE4	ARUN280LTE4	ARUN300LTE4
Modul 1		ARUN120LTE4	ARUN120LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4
Modul 2		ARUN100LTE4	ARUN120LTE4	ARUN120LTE4	ARUN120LTE4	ARUN120LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	61,6	67,2	72,8	78,4	84
Topný výkon	nom (kW)	69,3	75,6	81,9	88,2	94,5
Max.počet vnitř.jednotek*		35 (44)	39 (48)	42 (52)	45 (56)	49 (60)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160%				
Počet kompresorů		2	2	2	2	2+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	12,23 / 13,29	13,7 / 15,6	15,33 / 17,4	17,27 / 19,2	16,7 / 19,05
EER	chlazení (nom.)	5,04	4,91	4,75	4,54	5,03
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,51	7,48	7,43	7,38	7,33
COP	topení (nom.)	5,21	4,85	4,71	4,59	4,96
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	20,2 / 22	22,6 / 25,8	25,3 / 28,7	28,5 / 31,7	27,6 / 31,5
Maximální proud**	(A)	51,9	56,2	59,1	60,1	67
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		63	63	63	63	80
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	62	62	62	62	62,5
Akustický výkon****	(dBA)	82	82	82	82	82,3
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	2x 210	2x 210	290 + 210	290 + 210	290 + 210
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 7,5	2x 7,5	10,5 + 7,5	10,5 + 7,5	10,5 + 7,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	2x 208	2x 208	245 + 208	245 + 208	280 + 208
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	15,88 / 28,58	15,88 / 34,9	19,05 / 34,9	19,05 / 34,9	19,05 / 34,9
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

Geniková cena	CZK	595 747 CZK	640 618 CZK	675 651 CZK	728 344 CZK	853 709 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udáváné hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Dvoublokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN320LTE4	ARUN340LTE4	ARUN360LTE4	ARUN380LTE4	ARUN400LTE4
Modul 1		ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 2		ARUN120LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	89,6	95,2	100,8	106,4	112
Topný výkon	nom (kW)	100,8	107,1	113,4	119,7	126
Max.počet vnitř.jednotek*		52 (64)	55 (64)	58 (64)	61 (64)	64
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160%				
Počet kompresorů		2+1	2+1	2+1	2+2	2+2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	18,39 / 21,16	20,02 / 22,96	21,96 / 24,76	21,39 / 24,61	23,08 / 26,72
EER	chlazení (nom.)	4,87	4,76	4,59	4,97	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,13	7,08	7,03	6,98	6,78
COP	topení (nom.)	4,76	4,66	4,58	4,86	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	30,4 / 35	33,1 / 37,9	36,3 / 40,9	35,3 / 40,6	38,1 / 44,1
Maximální proud**	(A)	70,3	73,2	74,2	81,1	84,4
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		80	80	80	100	100
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
Akustický výkon****	(dBA)	82,3	82,3	82,3	82,5	82,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	290 + 210	2x 290	2x 290	2x 290	2x 290
Náplň chladiva	R410a (kg)	10,5 + 7,5	2x 10,5	2x 10,5	2x 10,5	2x 10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	280 + 208	280 + 245	280 + 245	2x 280	2x 280
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 34,9	19,05 / 34,9	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

Geníková cena	CZK	889 529 CZK	924 562 CZK	977 255 CZK	1 102 620 CZK	1 138 440 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	---------------	---------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Tříblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN420LTE4	ARUN440LTE4	ARUN460LTE4	ARUN480LTE4	ARUN500LTE4
Modul 1		ARUN180LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 2		ARUN140LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4
Modul 3		ARUN100LTE4	ARUN100LTE4	ARUN100LTE4	ARUN100LTE4	ARUN100LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	117,6	123,2	128,8	134,4	140
Topný výkon	nom (kW)	132,3	138,6	144,9	151,2	157,5
Max.pocet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+1+1	2+1+1	2+1+1	2+2+1	2+2+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	23,71 / 26,34	25,4 / 28,45	27,34 / 30,25	26,77 / 30,1	28,46 / 32,21
EER	chlazení (nom.)	4,96	4,85	4,71	5,02	4,92
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,36	7,23	7,2	7,16	7,03
COP	topení (nom.)	5,02	4,87	4,79	5,02	4,89
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	39,2 / 43,5	42 / 47	45,2 / 50	44,2 / 49,7	47 / 53,2
Maximální proud**	(A)	93,7	97	98	104,9	108,2
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		100	100	100	125	125
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	64	64	64	64	64
Akustický výkon****	(dBA)	83,9	83,9	83,9	84,1	84,1
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	2x 250 + 210	2x 290 + 210	2x 290 + 210	2x 290 + 210	2x 290 + 210
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	280+245+208	280+245+208	280+245+208	2x 280 + 1x 208	2x 280 + 1x 208
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

ceníková cena	CZK	1 164 180 CZK	1 200 000 CZK	1 252 693 CZK	1 378 058 CZK	1 413 878 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Tříblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN520LTE4	ARUN540LTE4	ARUN560LTE4	ARUN580LTE4	ARUN600LTE4
Modul 1		ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 2		ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 3		ARUN120LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	145,6	151,2	156,8	162,4	168
Topný výkon	nom (kW)	163,8	170,1	176,4	182,7	189
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+1+1	2+2+1	2+2+1	2+2+2	2+2+2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	29,93 / 34,52	31,56 / 36,32	33,5 / 38,12	32,93 / 37,97	34,62 / 40,08
EER	chlazení (nom.)	4,86	4,79	4,68	4,93	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,01	6,98	6,94	6,91	6,78
COP	topení (nom.)	4,75	4,68	4,63	4,81	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	49,4 / 57	52,1 / 60	55,3 / 63	54,4 / 62,7	57,2 / 66,2
Maximální proud**	(A)	112,5	115,4	116,4	123,3	126,6
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		125	125	125	150	150
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	64	64	64	64,5	64,5
Akustický výkon****	(dBA)	84,1	84,1	84,1	84,3	84,3
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	2x 290 + 1x 210	3x 290	3x 290	3x 290	3x 290
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 10,5 + 1x 7,5	3x 10,5	3x 10,5	3x 10,5	3x 10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	2x 280 + 1x 208	2x 280 + 1x 245	2x 280 + 1x 245	3x 280	3x 280
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3	19,05 / 41,3
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

Ceníková cena	CZK	1 458 749 CZK	1 493 782 CZK	1 546 475 CZK	1 671 840 CZK	1 707 660 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Čtyřblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN620LTE4	ARUN640LTE4	ARUN660LTE4	ARUN680LTE4	ARUN700LTE4
Modul 1		ARUN180LTE4	ARUN180LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 2		ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 3		ARUN140LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4
Modul 4		ARUN140LTE4	ARUN140LTE4	ARUN140LTE4	ARUN140LTE4	ARUN140LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	173,6	179,2	184,8	190,4	196
Topný výkon	nom (kW)	195,3	201,6	207,9	214,2	220,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+1+1+1	2+2+1+1	2+2+1+1	2+2+1+1	2+2+1+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	37,23 / 41,85	36,66 / 41,7	38,6 / 43,5	40,04 / 45,92	41,98 / 47,72
EER	chlazení (nom.)	4,66	4,89	4,79	4,76	4,67
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,3	7,27	7,25	7,08	7,05
COP	topení (nom.)	4,67	4,83	4,78	4,66	4,62
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	61,5 / 69,1	60,5 / 68,9	63,7 / 71,8	66,1 / 75,8	69,3 / 78,8
Maximální proud**	(A)	132,9	139,8	140,8	146,4	147,4
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		150	150	150	150	150
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	65	65,5	65,5	65,5	65,5
Akustický výkon****	(dBA)	85,2	85,3	85,3	85,3	85,3
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	4x 290				
Náplň chladiva	R410a (kg)	4x 10,5				
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 4	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Čistá hmotnost	(kg)	1x 280 + 3x 245	2x 280 + 2x 245	2x 280 + 2x 245	2x 280 + 2x 245	2x 280 + 2x 245
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	22,2 / 44,5	22,2 / 44,5	22,2 / 53,98	22,2 / 53,98	22,2 / 53,98
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

ceniková cena	CZK	1 652 119 CZK	1 777 484 CZK	1 830 177 CZK	1 849 124 CZK	1 901 817 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Čtyřblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN720LTE4	ARUN740LTE4	ARUN760LTE4	ARUN780LTE4	ARUN800LTE4
Modul 1		ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 2		ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 3		ARUN180LTE4	ARUN180LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4	ARUN200LTE4
Modul 4		ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	201,6	207,2	212,8	218,4	224
Topný výkon	nom (kW)	226,8	233,1	239,4	245,7	252
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+2+2+1	2+2+2+1	2+2+2+2	2+2+2+2	2+2+2+2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	41,41 / 47,57	43,35 / 49,37	42,78 / 49,22	44,47 / 51,33	46,16 / 53,44
EER	chlazení (nom.)	4,87	4,78	4,97	4,91	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,03	7	6,98	6,88	6,78
COP	topení (nom.)	4,77	4,72	4,86	4,79	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	68,4 / 78,6	71,6 / 81,5	70,6 / 81,3	73,4 / 84,8	76,2 / 88,3
Maximální proud**	(A)	154,3	155,3	162,2	165,5	168,8
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		175	175	200	200	200
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
Akustický výkon****	(dBA)	85,4	85,4	85,5	85,5	85,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	4x 290				
Náplň chladiva	R410a (kg)	4x 10,5				
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 4	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Čistá hmotnost	(kg)	3x 280 + 1x 245	3x 280 + 1x 245	4x 280	4x 280	4x 280
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	22,2 / 53,98				
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

Ceniková cena	CZK	2 027 182 CZK	2 079 875 CZK	2 205 240 CZK	2 241 060 CZK	2 276 880 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Jednoblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB080LTE4	ARUB100LTE4	ARUB120LTE4	ARUB140LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	22,4	28	33,6	39,2
Topný výkon	nom (kW)	25,2	31,5	37,8	44,1
Max.počet vnitř.jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200%			
Počet kompresorů		1	1	1	1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	4,38 / 4,58	5,38 / 5,49	6,85 / 7,8	8,48 / 9,6
EER	chlazení (nom.)	5,11	5,2	4,91	4,62
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,9	7,54	7,48	7,37
COP	topení (nom.)	5,5	5,74	4,85	4,59
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50			
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky			
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5			
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)			
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	7,2 / 7,6	8,9 / 9,1	11,3 / 12,9	14 / 15,9
Maximální proud**	(A)	17,9	23,8	28,1	31
Doporučená velikost jističe	(A)	25	32	32	32
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	58,5	59	59	59
Akustický výkon****	(dBA)	78	79	79	79
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m ³ /min)	210	210	210	290
Náplň chladiva	R410a (kg)	7,5	7,5	7,5	10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)			
Rozměry	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	202	208	208	245
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	9,52	9,52	12,7	12,7
	přívodní plyn (mm)	19,05	22,2	28,58	28,58
	odvodní plyn (mm)	15,88	19,05	19,05	22,2
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.přísl.- viz kapitola Příslušenství)			
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)			
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16			

Ceniková cena	CZK	327 097 CZK	345 576 CZK	393 639 CZK	402 008 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venk.jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

Systém MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Jednoblokové sestavy



platí do velikosti 180



Označení	Venkovní jednotka	ARUB160LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	44,8	50,4	56
Topný výkon	nom (kW)	50,4	56,7	63
Max.počet vnitř.jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (50)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~200%		
Počet kompresorů		1	2	2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	10,42 / 11,4	9,85 / 11,25	11,54 / 13,36
EER	chlazení (nom.)	4,3	5,12	4,85
ESSER koef. roční energet. účinnosti (chlazení)		7,27	7,17	6,78
COP	topení (nom.)	4,42	5,04	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	17,2 / 18,8	16,3 / 18,6	19,1 / 22,1
Maximální proud**	(A)	32	38,9	42,2
Doporučená velikost jističe	(A)	32	50	50
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	59	59,5	59,5
Akustický výkon****	(dBA)	79	79,5	79,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	290		
Náplň chladiva	R410a (kg)	10,5		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	245	280	280
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	12,7	15,88	15,88
	přívodní plyn (mm)	28,58		
	odvodní plyn (mm)	22,2		
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)		
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem)		
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16		

Ceníková cena	CZK	478 620 CZK	600 631 CZK	641 668 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

** Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).
Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.
Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jedn.fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Dvoublokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB220LTE4	ARUB240LTE4	ARUB260LTE4	ARUB280LTE4	ARUB300LTE4
Modul 1		ARUB120LTE4	ARUB120LTE4	ARUB140LTE4	ARUB160LTE4	ARUB180LTE4
Modul 2		ARUB100LTE4	ARUB120LTE4	ARUB120LTE4	ARUB120LTE4	ARUB120LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	61,6	67,2	72,8	78,4	84
Topný výkon	nom (kW)	69,3	75,6	81,9	88,2	94,5
Max.počet vnitř.jednotek*		35 (44)	39 (48)	42 (52)	45 (56)	49 (60)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160%				
Počet kompresorů		2	2	2	2	2+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	12,23 / 13,29	13,7 / 15,6	15,33 / 17,4	17,27 / 19,2	16,7 / 19,05
EER	chlazení (nom.)	5,04	4,91	4,75	4,54	5,03
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,51	7,48	7,43	7,38	7,33
COP	topení (nom.)	5,21	4,85	4,71	4,59	4,96
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	20,2 / 22	22,6 / 25,8	25,3 / 28,7	28,5 / 31,7	27,6 / 31,5
Maximální proud**	(A)	51,9	56,2	59,1	60,1	67
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		63	63	63	63	80
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	62	62	62	62	62,5
Akustický výkon****	(dBA)	82	82	82	82	82,3
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	2x 210	2x 210	290 + 210	290 + 210	290 + 210
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 7,5	2x 7,5	10,5 + 7,5	10,5 + 7,5	10,5 + 7,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	2x 208	2x 208	245 + 208	245 + 208	280 + 208
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	15,88	15,88	19,05	19,05	19,05
	přívodní plyn (mm)	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9
	odvodní plyn (mm)	28,58	28,58	28,58	28,58	28,58
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)				
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16				

Ceniková cena	CZK	739 215 CZK	787 278 CZK	795 647 CZK	872 259 CZK	994 270 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Dvoublokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB320LTE4	ARUB340LTE4	ARUB360LTE4	ARUB380LTE4	ARUB400LTE4
Modul 1		ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 2		ARUB120LTE4	ARUB140LTE4	ARUB160LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	89,6	95,2	100,8	106,4	112
Topný výkon	nom (kW)	100,8	107,1	113,4	119,7	126
Max.počet vnitř.jednotek*		52 (64)	55 (64)	58 (64)	61 (64)	64
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~160%				
Počet kompresorů		2+1	2+1	2+1	2+2	2+2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	18,39 / 21,16	20,02 / 22,96	21,96 / 24,76	21,39 / 24,61	23,08 / 26,72
EER	chlazení (nom.)	4,87	4,76	4,59	4,97	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,13	7,08	7,03	6,98	6,78
COP	topení (nom.)	4,76	4,66	4,58	4,86	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	30,4 / 35	33,1 / 37,9	36,3 / 40,9	35,3 / 40,6	38,1 / 44,1
Maximální proud**	(A)	70,3	73,2	74,2	81,1	84,4
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		80	80	80	100	100
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5
Akustický výkon****	(dBA)	82,3	82,3	82,3	82,5	82,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	290 + 210	2x 290	2x 290	2x 290	2x 290
Náplň chladiva	R410a (kg)	10,5 + 7,5	2x 10,5	2x 10,5	2x 10,5	2x 10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Cistá hmotnost	(kg)	280 + 208	280 + 245	280 + 245	2x 280	2x 280
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
	přívodní plyn (mm)	34,9	34,9	41,3	41,3	41,3
	odvodní plyn (mm)	28,58	28,58	28,58	34,9	34,9
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)				
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16				

Geniková cena	CZK	1 035 307 CZK	1 043 676 CZK	1 120 288 CZK	1 242 299 CZK	1 283 336 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu

2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Tříblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB420LTE4	ARUB440LTE4	ARUB460LTE4	ARUB480LTE4	ARUB500LTE4
Modul 1		ARUB180LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 2		ARUB140LTE4	ARUB140LTE4	ARUB160LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4
Modul 3		ARUB100LTE4	ARUB100LTE4	ARUB100LTE4	ARUB100LTE4	ARUB100LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	117,6	123,2	128,8	134,4	140
Topný výkon	nom (kW)	132,3	138,6	144,9	151,2	157,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+1+1	2+1+1	2+1+1	2+2+1	2+2+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	23,71 / 26,34	25,4 / 28,45	27,34 / 30,25	26,77 / 30,1	28,46 / 32,21
EER	chlazení (nom.)	4,96	4,85	4,71	5,02	4,92
ESSEER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,36	7,23	7,2	7,16	7,03
COP	topení (nom.)	5,02	4,87	4,79	5,02	4,89
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	39,2 / 43,5	42 / 47	45,2 / 50	44,2 / 49,7	47 / 53,2
Maximální proud**	(A)	93,7	97	98	104,9	108,2
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		100	100	100	125	125
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	64	64	64	64	64
Akustický výkon****	(dBA)	83,9	83,9	83,9	84,1	84,1
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	2x 250 + 210	2x 290 + 210	2x 290 + 210	2x 290 + 210	2x 290 + 210
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5	2x 10,5 + 1x 7,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	280+245+208	280+245+208	280+245+208	2x 280 + 1x 208	2x 280 + 1x 208
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05				
	přívodní plyn (mm)	41,3				
	odvodní plyn (mm)	34,9				
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)				
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16				

Ceniková cena	CZK	1 348 215 CZK	1 389 252 CZK	1 465 864 CZK	1 587 875 CZK	1 628 912 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Tříblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB520LTE4	ARUB540LTE4	ARUB560LTE4	ARUB580LTE4	ARUB600LTE4
Modul 1		ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 2		ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 3		ARUB120LTE4	ARUB140LTE4	ARUB160LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	145,6	151,2	156,8	162,4	168
Topný výkon	nom (kW)	163,8	170,1	176,4	182,7	189
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+1+1	2+2+1	2+2+1	2+2+2	2+2+2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	29,93 / 34,52	31,56 / 36,32	33,5 / 38,12	32,93 / 37,97	34,62 / 40,08
EER	chlazení (nom.)	4,86	4,79	4,68	4,93	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,01	6,98	6,94	6,91	6,78
COP	topení (nom.)	4,75	4,68	4,63	4,81	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	49,4 / 57	52,1 / 60	55,3 / 63	54,4 / 62,7	57,2 / 66,2
Maximální proud**	(A)	112,5	115,4	116,4	123,3	126,6
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		125	125	125	150	150
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	64	64	64	64,5	64,5
Akustický výkon****	(dBA)	84,1	84,1	84,1	84,3	84,3
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	2x 290 + 1x 210	3x 290	3x 290	3x 290	3x 290
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 10,5 + 1x 7,5	3x 10,5	3x 10,5	3x 10,5	3x 10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	2x 280 + 1x 208	2x 280 + 1x 245	2x 280 + 1x 245	3x 280	3x 280
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05				
	přívodní plyn (mm)	41,3				
	odvodní plyn (mm)	34,9				
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)				
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16				

Geniková cena	CZK	1 676 975 CZK	1 685 344 CZK	1 761 956 CZK	1 883 967 CZK	1 925 004 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Čtyřblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB620LTE4	ARUB640LTE4	ARUB660LTE4	ARUB680LTE4	ARUB700LTE4
Modul 1		ARUB180LTE4	ARUB180LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 2		ARUB160LTE4	ARUB180LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 3		ARUB140LTE4	ARUB140LTE4	ARUB160LTE4	ARUB140LTE4	ARUB160LTE4
Modul 4		ARUB140LTE4	ARUB140LTE4	ARUB140LTE4	ARUB140LTE4	ARUB140LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	173,6	179,2	184,8	190,4	196
Topný výkon	nom (kW)	195,3	201,6	207,9	214,2	220,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+1+1+1	2+2+1+1	2+2+1+1	2+2+1+1	2+2+1+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	37,23 / 41,85	36,66 / 41,7	38,6 / 43,5	40,04 / 45,92	41,98 / 47,72
EER	chlazení (nom.)	4,66	4,89	4,79	4,76	4,67
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,3	7,27	7,25	7,08	7,05
COP	topení (nom.)	4,67	4,83	4,78	4,66	4,62
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	61,5 / 69,1	60,5 / 68,9	63,7 / 71,8	66,1 / 75,8	69,3 / 78,8
Maximální proud**	(A)	132,9	139,8	140,8	146,4	147,4
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		150	150	150	150	150
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	65	65,5	65,5	65,5	65,5
Akustický výkon****	(dBA)	85,2	85,3	85,3	85,3	85,3
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	4x 290				
Náplň chladiva	R410a (kg)	4x 10,5				
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 4	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Čistá hmotnost	(kg)	1x 280 + 3x 245	2x 280 + 2x 245	2x 280 + 2x 245	2x 280 + 2x 245	2x 280 + 2x 245
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	22,2				
	přívodní plyn (mm)	44,5	44,5	53,98	53,98	53,98
	odvodní plyn (mm)	41,3	41,3	44,5	44,5	44,5
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)				
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16				

ceniková cena	CZK	1 883 267 CZK	2 005 278 CZK	2 081 890 CZK	2 087 352 CZK	2 163 964 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV IV Rekuperace tepla (3 trubkový systém)

Čtyřblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUB720LTE4	ARUB740LTE4	ARUB760LTE4	ARUB780LTE4	ARUB800LTE4
Modul 1		ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 2		ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 3		ARUB180LTE4	ARUB180LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4	ARUB200LTE4
Modul 4		ARUB140LTE4	ARUB160LTE4	ARUB180LTE4	ARUB180LTE4	ARUB200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	201,6	207,2	212,8	218,4	224
Topný výkon	nom (kW)	226,8	233,1	239,4	245,7	252
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50~130%				
Počet kompresorů		2+2+2+1	2+2+2+1	2+2+2+2	2+2+2+2	2+2+2+2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	41,41 / 47,57	43,35 / 49,37	42,78 / 49,22	44,47 / 51,33	46,16 / 53,44
EER	chlazení (nom.)	4,87	4,78	4,97	4,91	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,03	7	6,98	6,88	6,78
COP	topení (nom.)	4,77	4,72	4,86	4,79	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	68,4 / 78,6	71,6 / 81,5	70,6 / 81,3	73,4 / 84,8	76,2 / 88,3
Maximální proud**	(A)	154,3	155,3	162,2	165,5	168,8
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		175	175	200	200	200
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	65,5	65,5	65,5	65,5	65,5
Akustický výkon****	(dBA)	85,4	85,4	85,5	85,5	85,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m3/min)	4x 290				
Náplň chladiva	R410a (kg)	4x 10,5				
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 3	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Rozměry modulu 4	Š*V*H (mm)	1240*1680*760				
Čistá hmotnost	(kg)	3x 280 + 1x 245	3x 280 + 1x 245	4x 280	4x 280	4x 280
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	22,2				
	přívodní plyn (mm)	53,98				
	odvodní plyn (mm)	44,5				
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43 (až -20 v kombinaci se spec.příslušenstvím - viz kapitola Příslušenství)				
	topení (°C)	-25 ~ 18 (resp. -20 ~ 43 v kombinaci s Hydro kitem - viz Hydro kit)				
	současné chl/top(°C)	-10 ~ 16				

Geníková cena	CZK	2 285 975 CZK	2 362 587 CZK	2 484 598 CZK	2 525 635 CZK	2 566 672 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

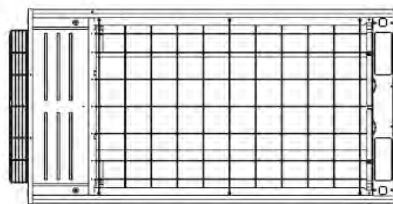
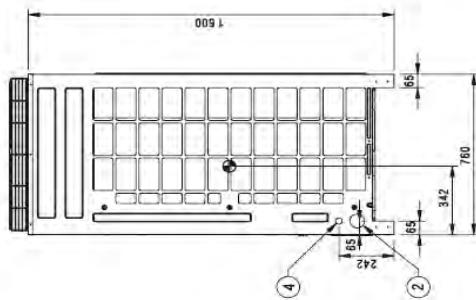
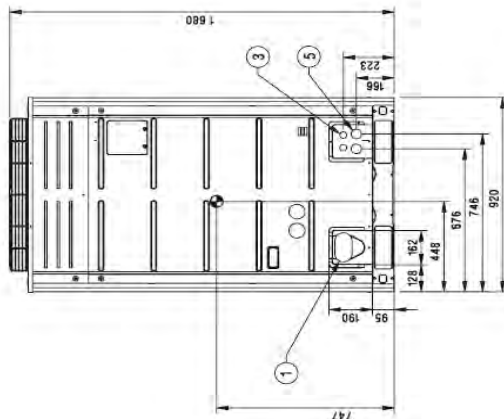
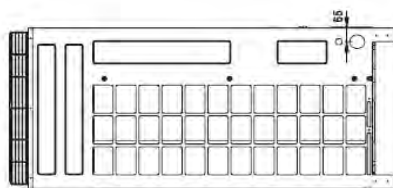
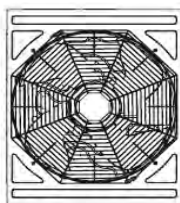
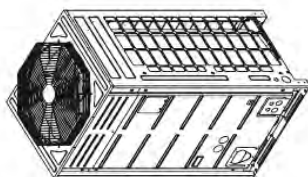
*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

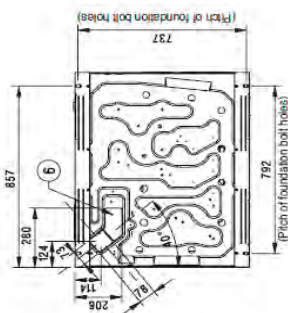
**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

UX2

ARUN/ARUB080~120LTE4



● Gravity point
[Unit : mm]

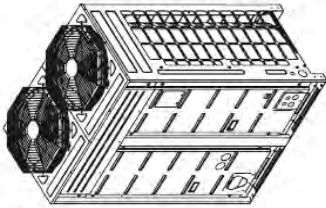
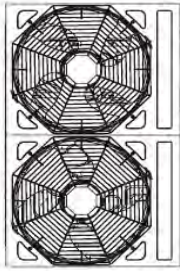
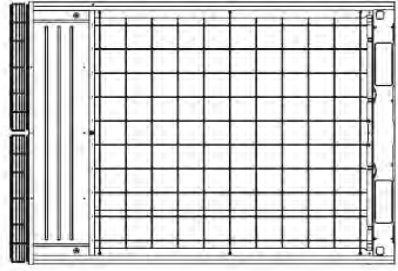
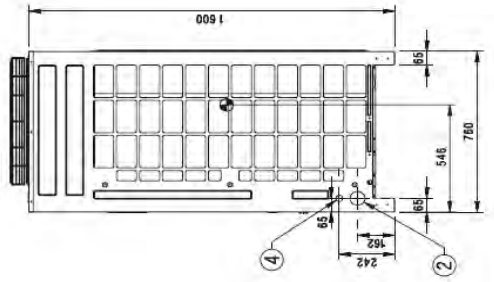
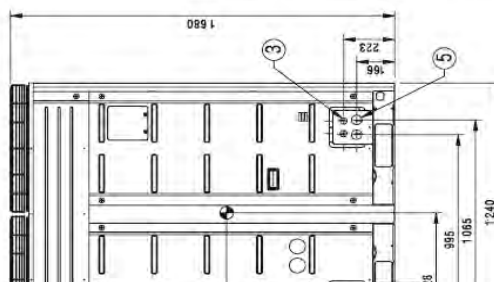
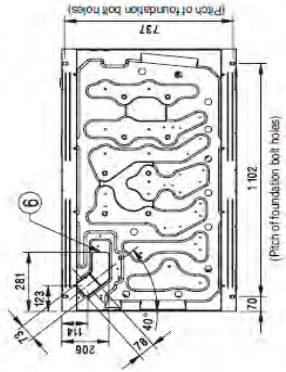


6	Pipe routing hole(bottom)	-	Remarks
5	Power cord routing hole(front)	Ø45	
4	Wire routing hole(side)	Ø30	
3	Wire routing hole(front)	Ø30	
2	Pipe routing hole(side)	Ø65	
1	Pipe routing hole(front)	-	
No.	Parts name		

System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla - ARUN/ARUB140~200LTE4

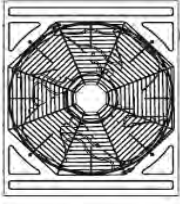
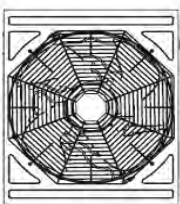
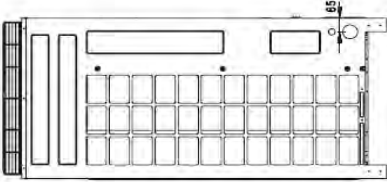
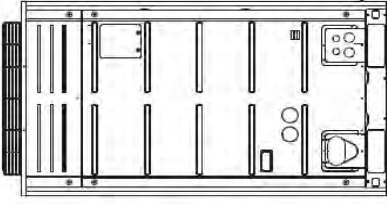
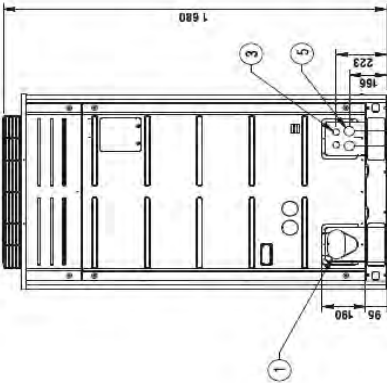
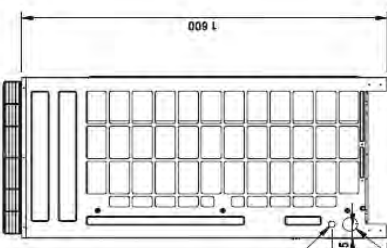
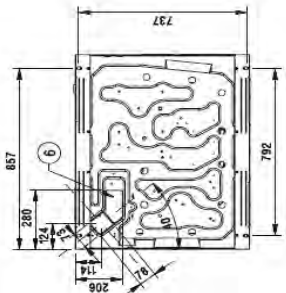
UX3

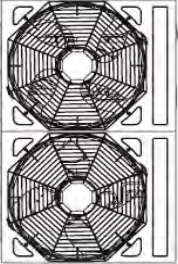
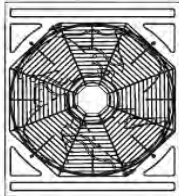
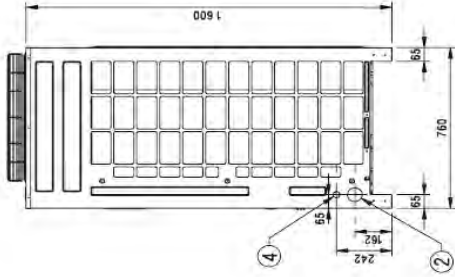
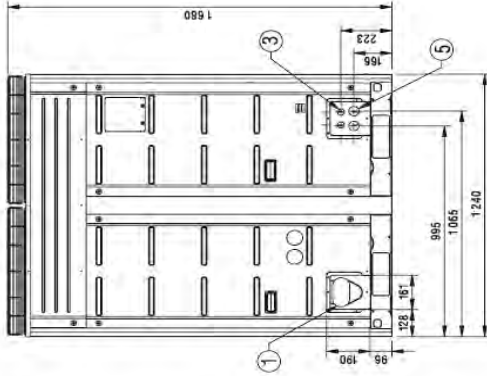
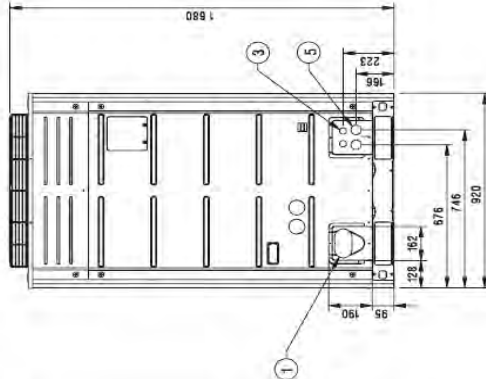
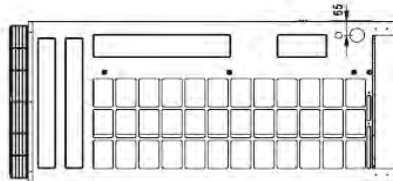
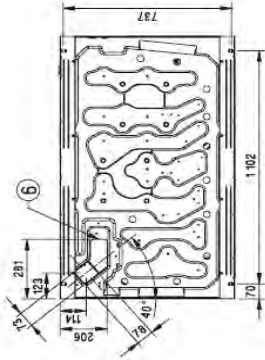
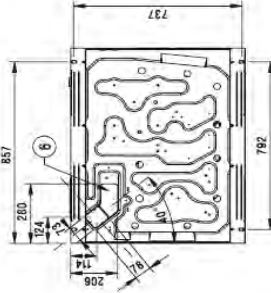
ARUN/ARUB140~200LTE4

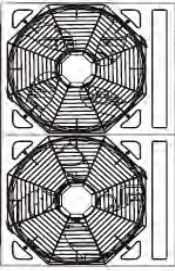
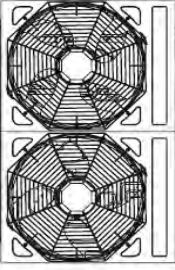
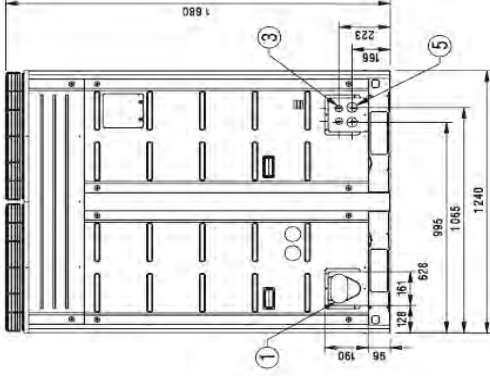
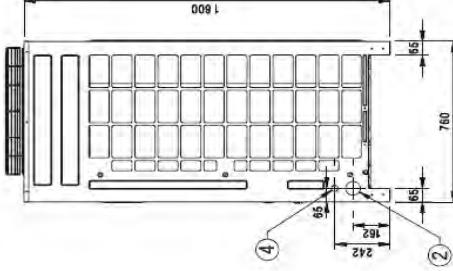
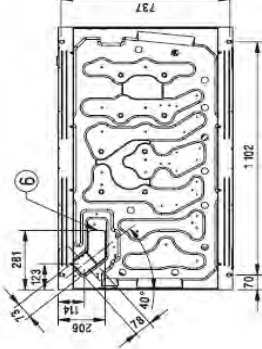







Gravity point
[Unit : mm]

No.	Parts name	Remarks
6	Pipe routing hole(bottom)	-
5	Power cord routing hole(front)	Ø45
4	Wire routing hole(side)	Ø80
3	Wire routing hole(front)	Ø80
2	Pipe routing hole(side)	Ø65
1	Pipe routing hole(front)	-

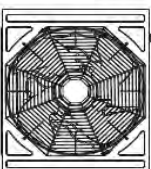
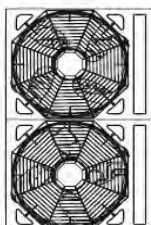
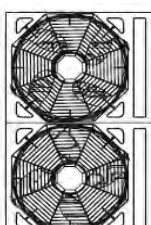

UX2 + UX2			ARUN/ARUB220~240LTE4																									
																												
																												
																												
																												
																												
																												
				<p>● Gravity point [Unit : mm]</p>																								
																												
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Parts name</th> <th>Remarks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>Pipe routing hole(bottom)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Power cord routing hole(front)</td> <td>Ø45</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Wire routing hole(side)</td> <td>Ø30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wire routing hole(front)</td> <td>Ø30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pipe routing hole(side)</td> <td>Ø65</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pipe routing hole(front)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>Parts name</td> <td>Remarks</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Parts name	Remarks	6	Pipe routing hole(bottom)	-	5	Power cord routing hole(front)	Ø45	4	Wire routing hole(side)	Ø30	3	Wire routing hole(front)	Ø30	2	Pipe routing hole(side)	Ø65	1	Pipe routing hole(front)	-	No.	Parts name	Remarks
No.	Parts name	Remarks																										
6	Pipe routing hole(bottom)	-																										
5	Power cord routing hole(front)	Ø45																										
4	Wire routing hole(side)	Ø30																										
3	Wire routing hole(front)	Ø30																										
2	Pipe routing hole(side)	Ø65																										
1	Pipe routing hole(front)	-																										
No.	Parts name	Remarks																										

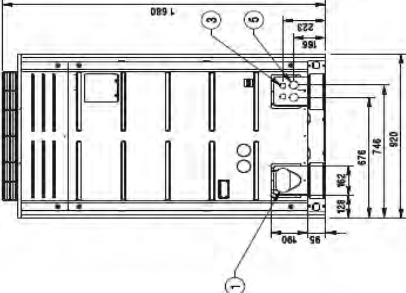
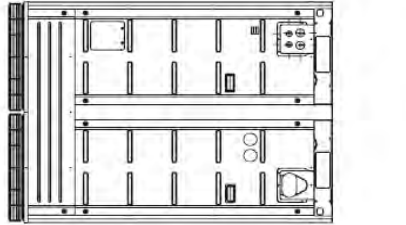
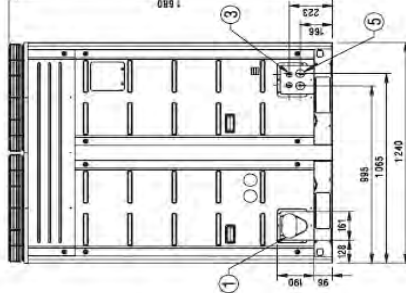
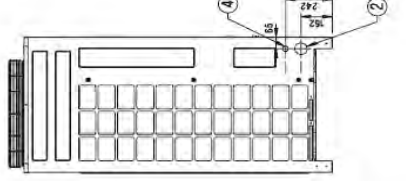
LX2 + LX3	ARUN/ARUB260~320LTE4									Gravity point [Unit : mm]	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 75%;">Pipe routing hole(bottom)</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Power cord routing hole(front)</td> <td>Ø45</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Wire routing hole(side)</td> <td>Ø30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wire routing hole(front)</td> <td>Ø30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pipe routing hole(side)</td> <td>Ø65</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pipe routing hole(front)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>Parts name</td> <td>Remarks</td> </tr> </table>	6	Pipe routing hole(bottom)		5	Power cord routing hole(front)	Ø45	4	Wire routing hole(side)	Ø30	3	Wire routing hole(front)	Ø30	2	Pipe routing hole(side)	Ø65	1	Pipe routing hole(front)		No.	Parts name	Remarks
6	Pipe routing hole(bottom)																															
5	Power cord routing hole(front)	Ø45																														
4	Wire routing hole(side)	Ø30																														
3	Wire routing hole(front)	Ø30																														
2	Pipe routing hole(side)	Ø65																														
1	Pipe routing hole(front)																															
No.	Parts name	Remarks																														

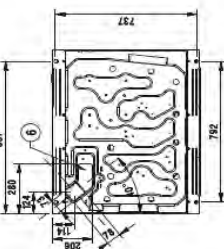
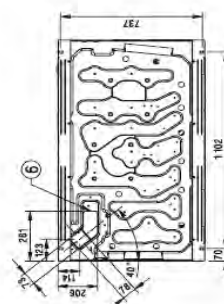
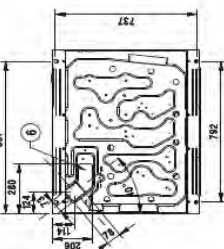
UX3 + UX3	ARUN/ARUB340~400LTE4	    																					
		<p>Gravity point [Unit : mm]</p>																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Parts name</th> <th>Remarks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>Pipe routing hole(bottom)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Power cord routing hole(front)</td> <td>Ø45</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Wire routing hole(side)</td> <td>Ø30</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wire routing hole(front)</td> <td>Ø30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pipe routing hole(side)</td> <td>Ø65</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pipe routing hole(front)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Parts name	Remarks	6	Pipe routing hole(bottom)	-	5	Power cord routing hole(front)	Ø45	4	Wire routing hole(side)	Ø30	3	Wire routing hole(front)	Ø30	2	Pipe routing hole(side)	Ø65	1	Pipe routing hole(front)	-
No.	Parts name	Remarks																					
6	Pipe routing hole(bottom)	-																					
5	Power cord routing hole(front)	Ø45																					
4	Wire routing hole(side)	Ø30																					
3	Wire routing hole(front)	Ø30																					
2	Pipe routing hole(side)	Ø65																					
1	Pipe routing hole(front)	-																					

UX3 + UX3 + UX2

ARUN/ARUB420~520LTE4

Gravity point
[Unit : mm]

No.	Parts name	Remarks
6	Pipe routing hole(bottom)	-
5	Power cord routing hole(front)	Ø45
4	Wire routing hole(side)	Ø30
3	Wire routing hole(front)	Ø30
2	Pipe routing hole(side)	Ø65
1	Pipe routing hole(front)	-

UX3 + UX3 + UX3	ARUN/ARUB540~600LTE4																												
		Gravity point [Unit : mm]																											
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Parts name</th> <th>Remarks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>Pipe routing hole(bottom)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Power cord routing hole(front)</td> <td>Ø45</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Wire routing hole(side)</td> <td>Ø80</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wire routing hole(front)</td> <td>Ø80</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pipe routing hole(side)</td> <td>Ø65</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pipe routing hole(front)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>Parts name</td> <td>Remarks</td> </tr> </tbody> </table>				No.	Parts name	Remarks	6	Pipe routing hole(bottom)	-	5	Power cord routing hole(front)	Ø45	4	Wire routing hole(side)	Ø80	3	Wire routing hole(front)	Ø80	2	Pipe routing hole(side)	Ø65	1	Pipe routing hole(front)	-	No.	Parts name	Remarks
No.	Parts name	Remarks																											
6	Pipe routing hole(bottom)	-																											
5	Power cord routing hole(front)	Ø45																											
4	Wire routing hole(side)	Ø80																											
3	Wire routing hole(front)	Ø80																											
2	Pipe routing hole(side)	Ø65																											
1	Pipe routing hole(front)	-																											
No.	Parts name	Remarks																											

System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla - ARUN/ARUB620-800LTE4

UX3 + UX3 + UX3 + UX3 ARUN/ARUB620-800LTE4	<p style="text-align: right;">Gravity point [Unit : mm]</p>																						
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 75%;">Pipe routing hole(bottom)</td> <td style="width: 20%;">-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Power cord routing hole(front)</td> <td>Ø45</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Wire routing hole(side)</td> <td>Ø90</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wire routing hole(front)</td> <td>Ø90</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pipe routing hole(side)</td> <td>Ø65</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Pipe routing hole(front)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>No.</td> <td>Parts name</td> <td>Remarks</td> </tr> </table>	6	Pipe routing hole(bottom)	-	5	Power cord routing hole(front)	Ø45	4	Wire routing hole(side)	Ø90	3	Wire routing hole(front)	Ø90	2	Pipe routing hole(side)	Ø65	1	Pipe routing hole(front)	-	No.	Parts name	Remarks
6	Pipe routing hole(bottom)	-																					
5	Power cord routing hole(front)	Ø45																					
4	Wire routing hole(side)	Ø90																					
3	Wire routing hole(front)	Ø90																					
2	Pipe routing hole(side)	Ø65																					
1	Pipe routing hole(front)	-																					
No.	Parts name	Remarks																					

System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Stupeň využití venkovní jednotky - podíl připojitelných vnitřních jednotek

Na každou kondenzační jednotku lze připojit větší podíl vnitřních jednotek, než je její nominální kapacita (např. na jednotku ARUN(ARUB)080LTE4 o nominálním chladicím výkonu 22,4 kW lze připojit sestavu vnitřních jednotek o součtovém výkonu až 44,8 kW - maximální kombinační podíl 200% - viz tabulka).

Neznamená to však, že by jednotka ARUN(ARUB)080LTE4 byla schopna poskytnout výkon 44,8 kW - jedná se o maximální součtovou kapacitu vnitřních jednotek, připojených právě na tuto venkovní jednotku.

Je třeba si však uvědomit, že výkony vnitřních jednotek budou v případě vyšších kombinačních podílů výrazně nižší, než je jejich nominální (tabulková) hodnota.

Na výkon vnitřní jednotky má rovněž zásadní vliv i délka potrubí.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, všechny vnitřní jednotky budou fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Kombinační podíly vyšší než 100% lze doporučit u objektů, u nichž jsou osazeny vnitřní jednotky na různých světových stranách a uvažuje se s vysokou současností.

Vyšší kombinační podíl naopak nedoporučujeme tehdy, jsou-li vnitřní jednotky na téže světové straně, budou-li využívány v zimním období v režimu topení, nebo pokud jsou dlouhé potrubní trasy.

Aplikace s vyšším kombinačním podílem než 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

U systému Rekuperace tepla doporučujeme konzultovat i návrhy s vyšším kombinačním podílem než 100%.

Velikost jednotky ARUN/ARUB	Kombinační podíl vnitřních jednotek										
	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	160%	200%
080	11,2	13,4	15,7	17,9	20,2	22,4	24,6	26,9	29,1	35,8	44,8
100	14,0	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4	44,8	56,0
120	16,8	20,2	23,5	26,9	30,2	33,6	37,0	40,3	43,7	53,8	67,2
140	19,6	23,5	27,4	31,4	35,3	39,2	43,1	47,0	51,0	62,7	78,4
160	22,4	26,9	31,4	35,8	40,3	44,8	49,3	53,8	58,2	71,7	89,6
180	25,2	30,2	35,3	40,3	45,4	50,4	55,4	60,5	65,5	80,6	100,8
200	28,0	33,6	39,2	44,8	50,4	56,0	61,6	67,2	72,8	89,6	112,0
220	31,0	37,2	43,4	49,6	55,8	62,0	68,2	74,4	80,6	99,2	-
240	33,5	40,2	46,9	53,6	60,3	67,0	73,7	80,4	87,1	107,2	-
260	36,5	43,8	51,1	58,4	65,7	73,0	80,3	87,6	94,9	116,8	-
280	39,0	46,8	54,6	62,4	70,2	78,0	85,8	93,6	101,4	124,8	-
300	42,0	50,4	58,8	67,2	75,6	84,0	92,4	100,8	109,2	134,4	-
320	45,0	54,0	63,0	72,0	81,0	90,0	99,0	108,0	117,0	144,0	-
340	47,5	57,0	66,5	76,0	85,5	95,0	104,5	114,0	123,5	152,0	-
360	50,5	60,6	70,7	80,8	90,9	101,0	111,1	121,2	131,3	161,6	-
380	53,0	63,6	74,2	84,8	95,4	106,0	116,6	127,2	137,8	169,6	-
400	56,0	67,2	78,4	89,6	100,8	112,0	123,2	134,4	145,6	179,2	-
420	59,0	70,8	82,6	94,4	106,2	118,0	129,8	141,6	153,4	-	-
440	61,5	73,8	86,1	98,4	110,7	123,0	135,3	147,6	159,9	-	-
460	64,5	77,4	90,3	103,2	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	-	-
480	67,0	80,4	93,8	107,2	120,6	134,0	147,4	160,8	174,2	-	-
500	70,0	84,0	98,0	112,0	126,0	140,0	154,0	168,0	182,0	-	-
520	73,0	87,6	102,2	116,8	131,4	146,0	160,6	175,2	189,8	-	-
540	75,5	90,6	105,7	120,8	135,9	151,0	166,1	181,2	196,3	-	-
560	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3	157,0	172,7	188,4	204,1	-	-
580	81,0	97,2	113,4	129,6	145,8	162,0	178,2	194,4	210,6	-	-
600	84,0	100,8	117,6	134,4	151,2	168,0	184,8	201,6	218,4	-	-
620	87,0	104,4	121,8	139,2	156,6	174,0	191,4	208,8	226,2	-	-
640	89,5	107,4	125,3	143,2	161,1	179,0	196,9	214,8	232,7	-	-
660	92,5	111,0	129,5	148,0	166,5	185,0	203,5	222,0	240,5	-	-
680	95,0	114,0	133,0	152,0	171,0	190,0	209,0	228,0	247,0	-	-
700	98,0	117,6	137,2	156,8	176,4	196,0	215,6	235,2	254,8	-	-
720	101,0	121,2	141,4	161,6	181,8	202,0	222,2	242,4	262,6	-	-
740	103,5	124,2	144,9	165,6	186,3	207,0	227,7	248,4	269,1	-	-
760	106,5	127,8	149,1	170,4	191,7	213,0	234,3	255,6	276,9	-	-
780	109,0	130,8	152,6	174,4	196,2	218,0	239,8	261,6	283,4	-	-
800	112,0	134,4	156,8	179,2	201,6	224,0	246,4	268,8	291,2	-	-

Systém MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů

Chlazení

		Vnitřní teplota (°C)			
		20		27	
Kombinační podíl	Venk.teplota (°C)	Chladicí výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chladicí výkon (kW)	El.příkon (kW)
ARUN/ARUB080LTE4					
130%	35	20,5	3,61	24,6	4,48
100%		15,1	2,49	22,4	4,38
ARUN/ARUB100LTE4					
130%	35	25,6	4,43	30,8	5,5
100%		18,9	3,06	28	5,38
ARUN/ARUB120LTE4					
130%	35	30,7	5,46	37	7
100%		22,7	3,9	33,6	6,85
ARUN/ARUB140LTE4					
130%	35	35,8	6,98	43,1	8,67
100%		26,5	4,83	39,2	8,48
ARUN/ARUB160LTE4					
130%	35	41	8,58	49,3	10,65
100%		30,2	5,93	44,8	10,42
ARUN/ARUB180LTE4					
130%	35	46,1	8,11	55,4	10,07
100%		34	5,61	50,4	9,85
ARUN/ARUB200LTE4					
130%	35	51,2	9,5	61,6	11,79
100%		37,8	6,57	56	11,54

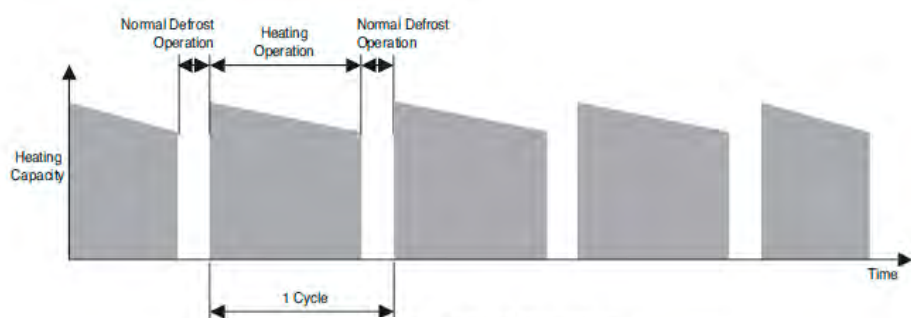
Topení

		Vnitřní teplota (°C)				
		20		27		
Kombinační podíl	Venkovní teplota (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)	Venkovní teplota (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
ARUN/ARUB080LTE4						
130%	-15	22,8	7,57	7	32,1	5,36
100%		22,4	7,57		25,2	4,58
ARUN/ARUB100LTE4						
130%	-15	28,7	9,77	7	40,5	6,42
100%		28,2	10,21		31,5	5,49
ARUN/ARUB120LTE4						
130%	-15	33,7	12,64	7	48,7	9,13
100%		33,1	13,22		37,8	7,8
ARUN/ARUB140LTE4						
130%	-15	39,9	14,22	7	56,3	11,23
100%		39,2	14,47		44,1	9,6
ARUN/ARUB160LTE4						
130%	-15	42,9	15,85	7	64,9	13,34
100%		42,2	16,67		50,4	11,4
ARUN/ARUB180LTE4						
130%	-15	51,2	17,6	7	72,6	13,16
100%		50,4	18,08		56,7	11,25
ARUN/ARUB200LTE4						
130%	-15	57	20,2	7	80,5	15,63
100%		56	19,93		63	13,36

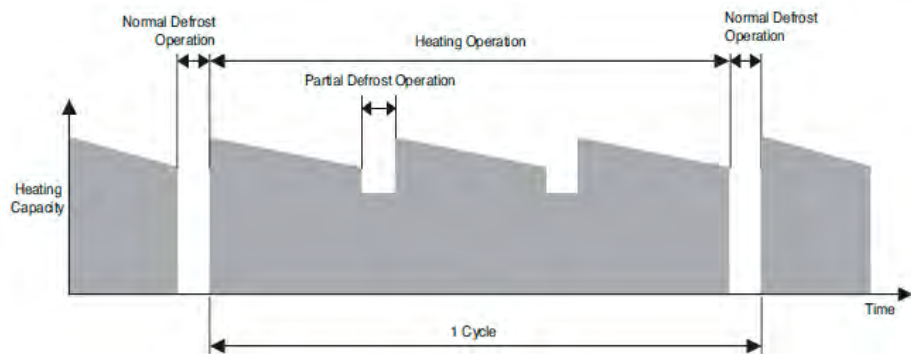
Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Režim odtávání - korekční faktor topného výkonu



Běžný odtávací provoz



Částečný odtávací provoz

Výkonové tabulky jednotek nezahrnují snížení výkonu v momentě hromadění mrazu nebo při odtávání. Snížení výkonu při těchto podmínkách znázorňuje následující tabulka :

Vstupní teplota na výměník, rel.vlhkost 85% (°C)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Korekční faktor - Běžný odtávací provoz	0.98	0.95	0.93	0.86	0.93	0.96	1.0
Korekční faktor - Částečný odtávací provoz	0.98	0.95	0.93	0.91	0.95	0.97	1.0

Je třeba uvažovat s dočasným snížením výkonu, pokud se nahromadí sníh na venkovní ploše výměníku tepla kond.jednotky. Na snížení výkonu má zároveň vliv celá řada dalších faktorů, jako je např.venkovní teplota, rel.vlhkost nebo množství mrazu.

System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Noční tichý režim

Noční tichý režim je umožněn nastavením DIP přepínačů kondenzační jednotky.
Nastavení času a otáček ventilátoru(ů) je dle následující tabulky :

Krok	ARUN(B)080~120LTE4	ARUN(B)140~200LTE4	Doba k přenastavení (hod)	Provozní doba (hod)
	Max.otáčky ventilátoru (ot/min)			
1	790	900	8	9
2			6,5	10,5
3			5	12
4	680	800	8	9
5			6,5	10,5
6			5	12
7	620	780	8	9
8			6,5	10,5
9			5	12

Orientační hlukové hodnoty při nočním režimu :

Krok	Otáčky ventilátoru (ot/min)		Akustický tlak (dBA) *	
	ARUN(B)080~120LTE4	ARUN(B)140~200LTE4	ARUN80~120LTE4	ARUN140~200LTE4
1~3	790	900	55	58
4~6	680	800	52	56
7~9	620	780	49	53

* Hodnoty akustických tlaků jsou předběžné a budou v průběhu roku upřesněny.

Externí statický tlak

Kondenzační jednotky jsou schopny pracovat s externím tlakem až 80 Pa.
Pomocí nastavení DIP přepínače na el.desce jednotky zvolíme požadovaný tlakový rozsah.

Volba	Statický tlak (Pa)
OFF	0 ~ 20
OP1	21 ~ 40
OP2	41 ~ 60
OP3	61 ~ 80

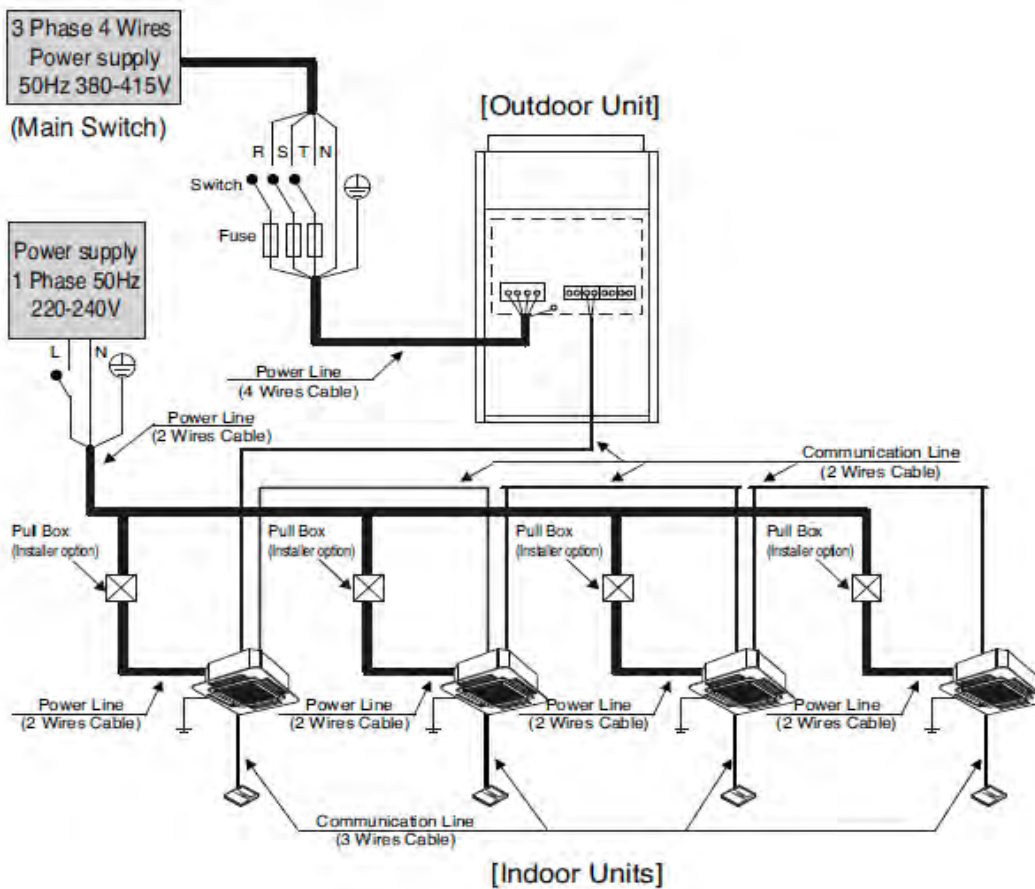
Tabulka otáček ventilátoru(ů) a množství vzduchu při statickém tlaku 0 / 80 Pa :

Volba	ARUN(B)080~120LTE4		ARUN(B)140~200LTE4	
	Otáčky vent.(ot/min)	Množ.vzduchu při 0 Pa / 80 Pa (m3/min)	Otáčky vent.(ot/min)	Množ.vzduchu při 0 Pa / 80 Pa (m3/min)
OFF	730	190 / 102	950	250 / 150
OP1	800	210 / 141	1020	270 / 190
OP2	820	216 / 153	1050	280 / 205
OP3	850	225 / 171	1110	290 / 235

Pozn.: Nástavec kondenzačních jednotek pro změnu směru vyfukovaného vzduchu naleznete v kapitole Potrubní příslušenství

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Elektrické zapojení - 1 bloková venkovní jednotka



Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář.
 Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

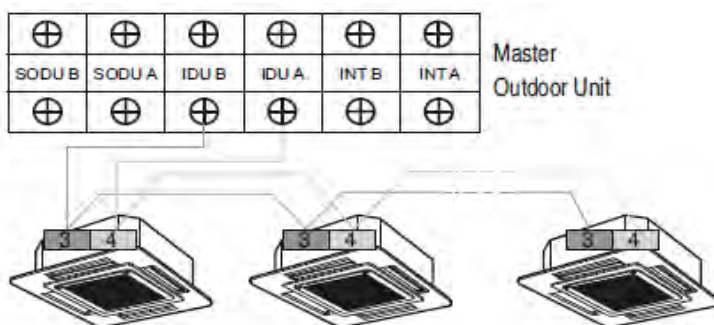
Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shoení jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu).

Napájecí kabel vnitřních jednotek - CYKY 3C x 1,5 mm²

Komunikační kabely - 2x 1,0 ~ 1,5 mm², stíněný, JYTY (dle celkové délky kabelu)

Komunikační kabel ovládání - 3 žilový kabel (průřez 0,75 mm²) - v dodávce kabel.ovladače

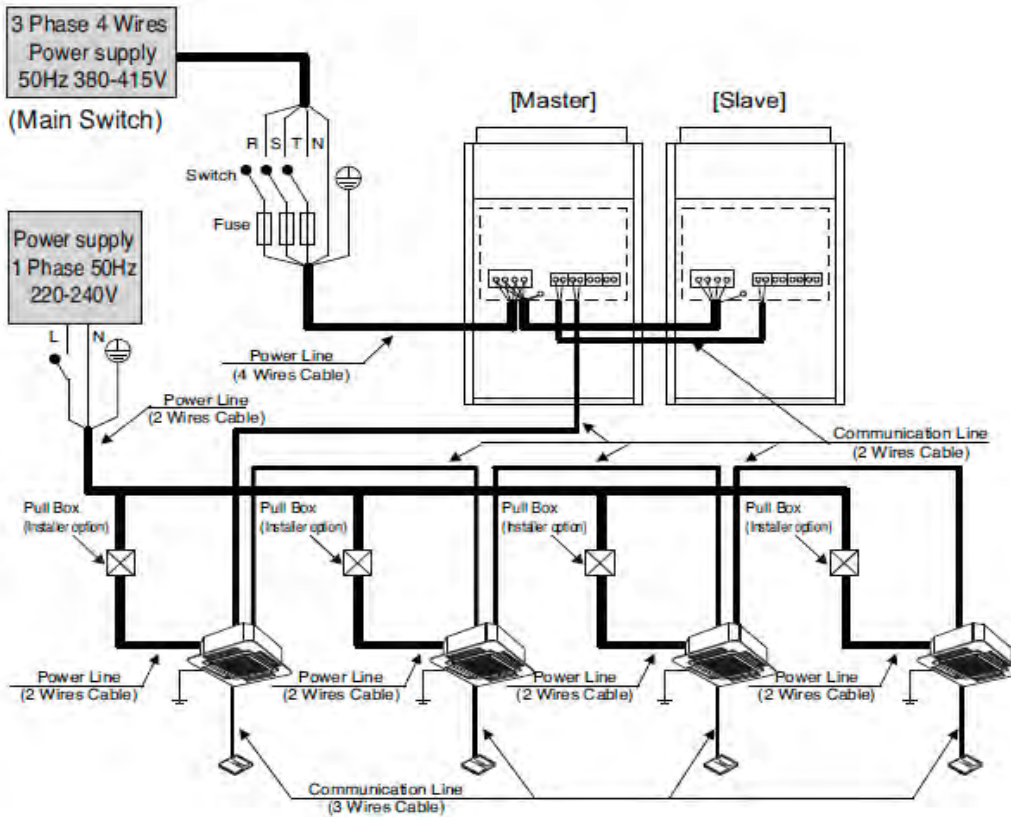
Propojení vnitřní jednotky a řídicí venkovní jednotky (Master outdoor unit)



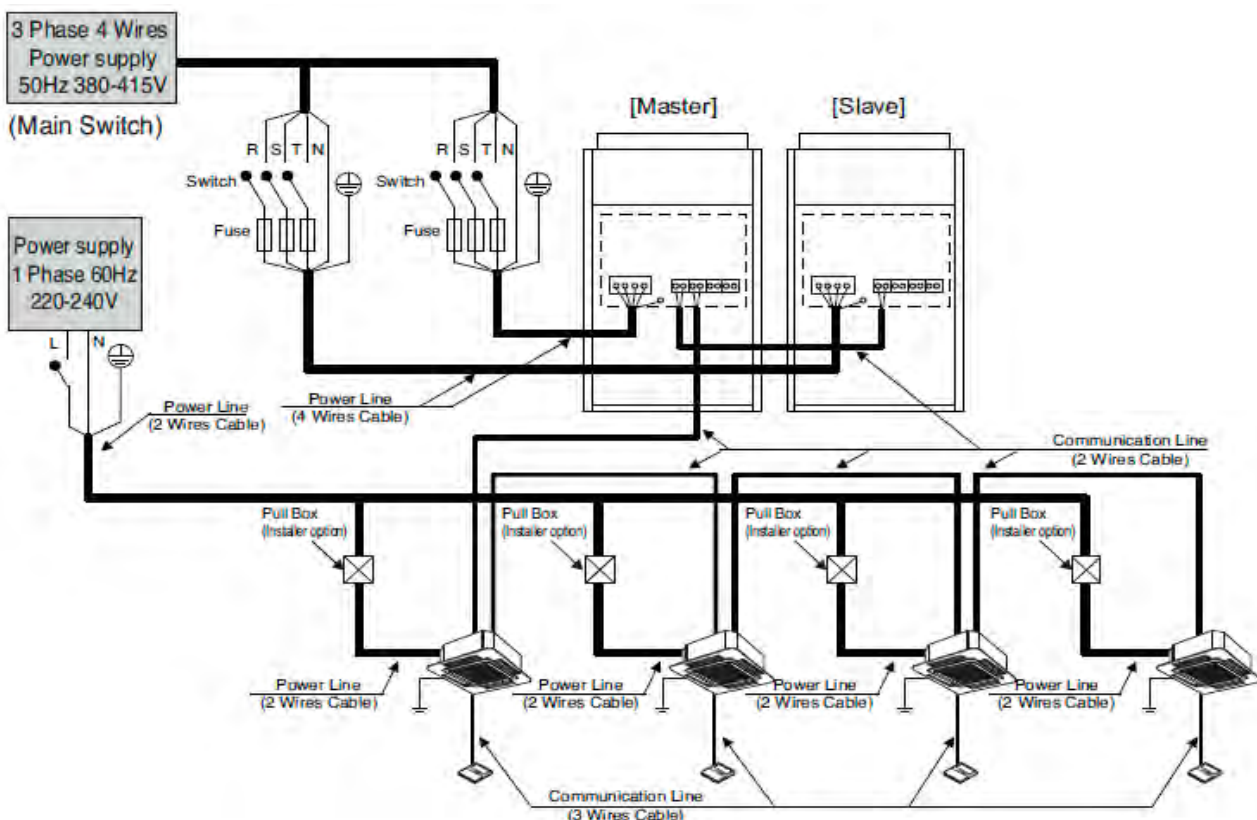
System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Elektrické zapojení - 2 bloková venkovní jednotka

1, společný zdroj el.energie

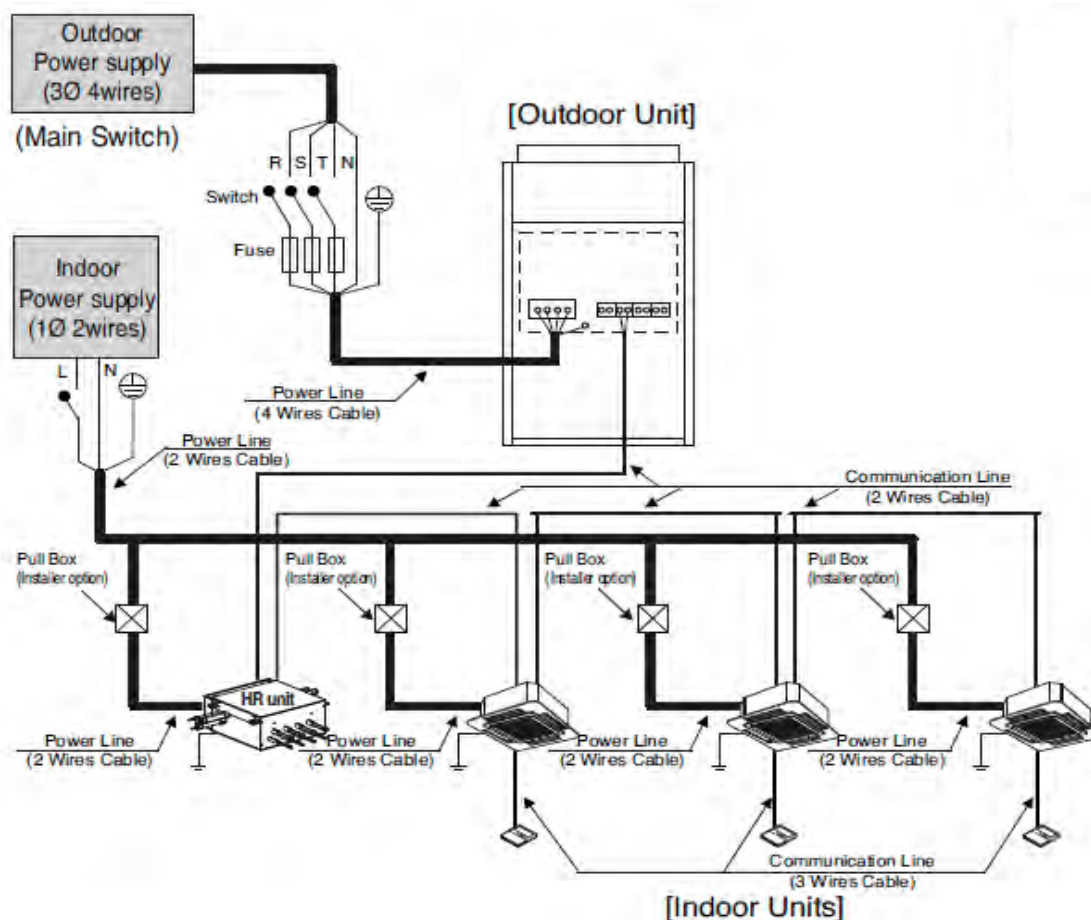


2, každý blok kondenzační jednotky má vlastní zdroj el.energie



System MultiV IV Rekuperace tepla

Elektrické zapojení - 1 bloková venkovní jednotka



Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář.
Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

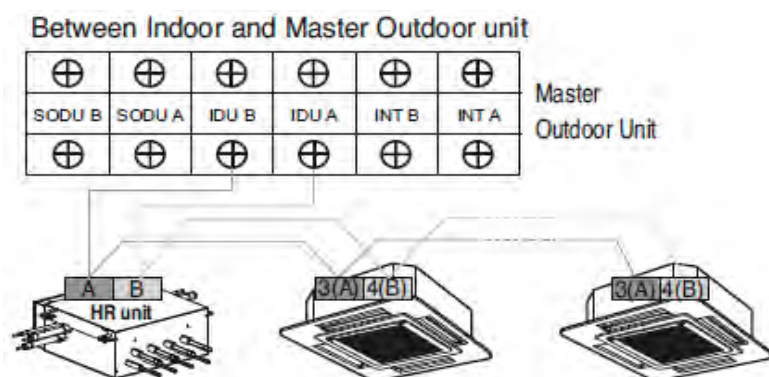
Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shoení jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu).

Napájecí kabel vnitřních jednotek - CYKY 3C x 1,5 mm₂

Komunikační kabely - 2x 1,0 ~ 1,5 mm₂, stíněný, JYTY (dle celkové délky kabelu)

Komunikační kabel ovládání - 3 žilový kabel (průřez 0,75 mm₂) - v dodávce kabel.ovladače

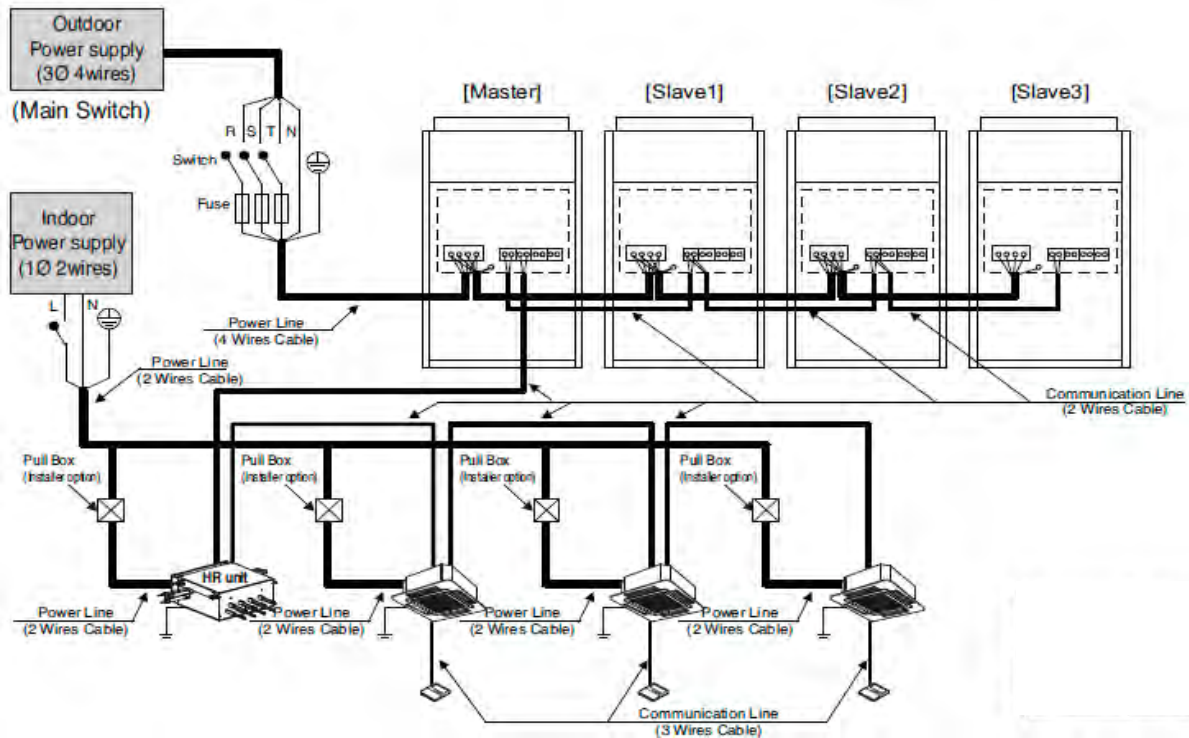
Propojení vnitřní jednotky a řídicí venkovní jednotky (Master outdoor unit)



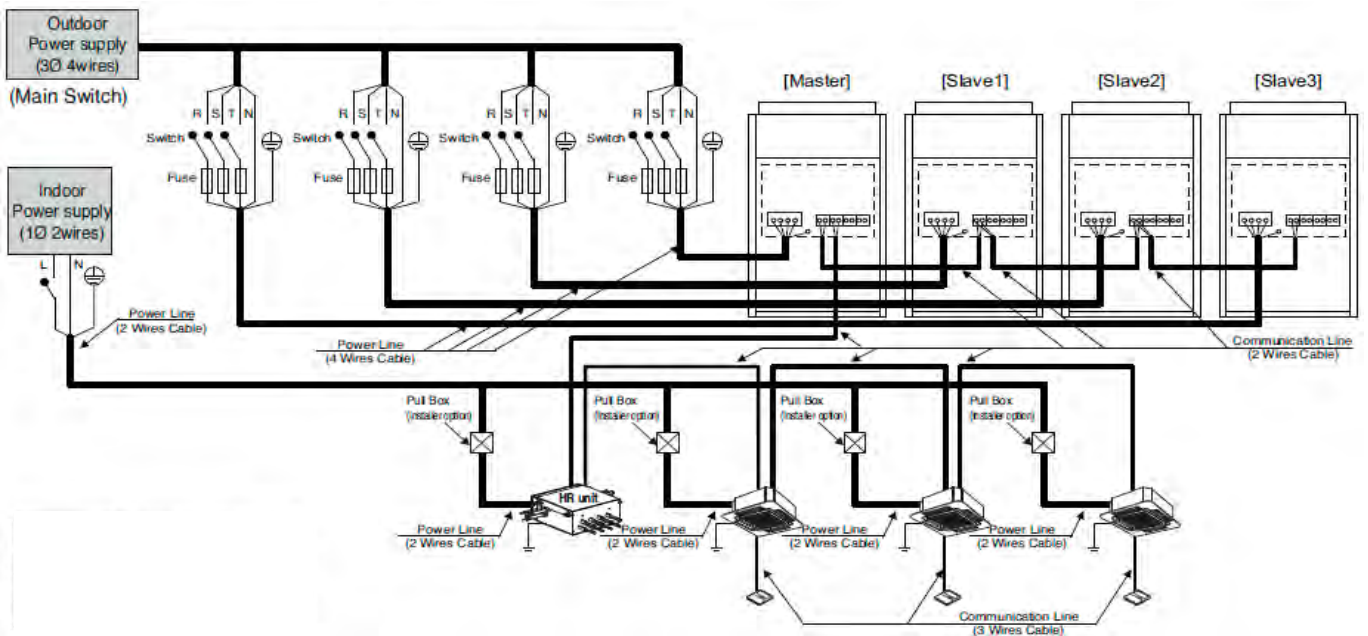
System MultiV IV Rekuperace tepla

Elektrické zapojení - vícebloková venkovní jednotka

1. společný zdroj el.energie



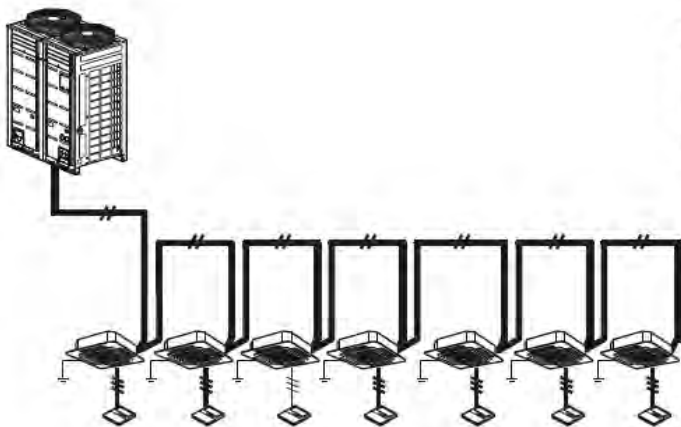
2. každý blok kondenzační jednotky má vlastní zdroj el.energie



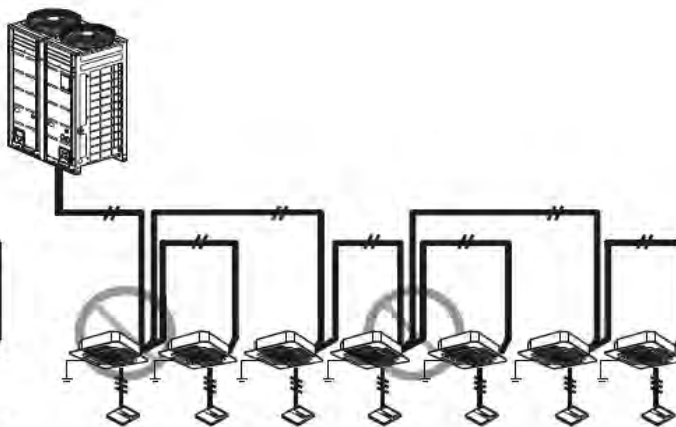
System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Elektrické zapojení - příklady zapojení komunikačního kabelu

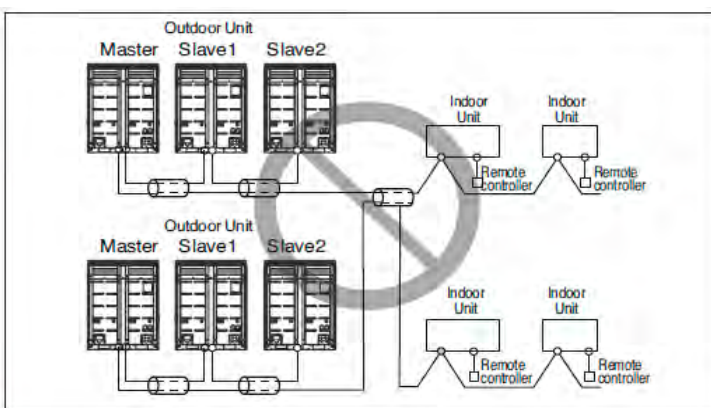
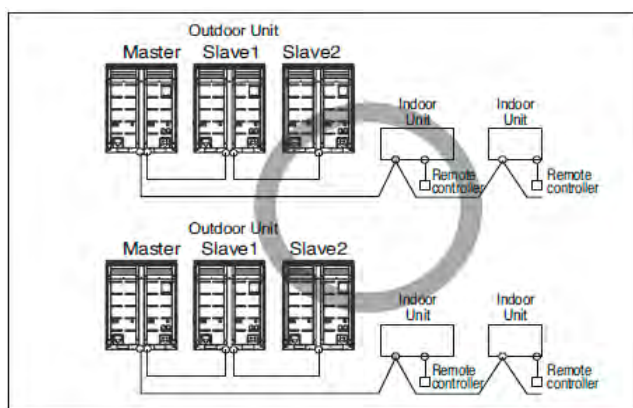
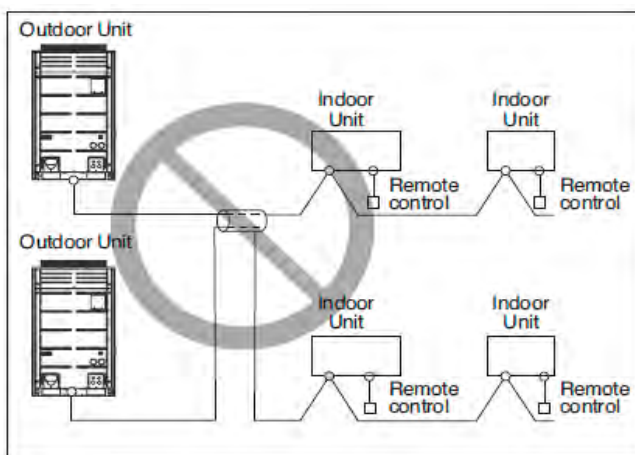
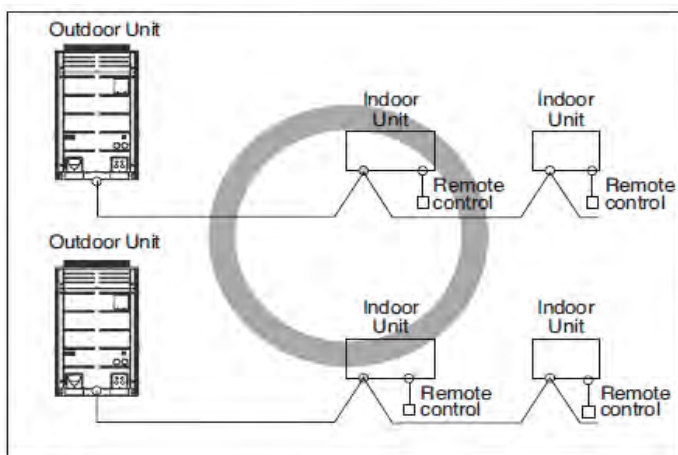
Správné zapojení



Chybné zapojení



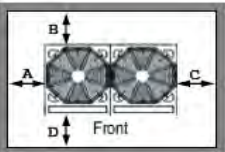
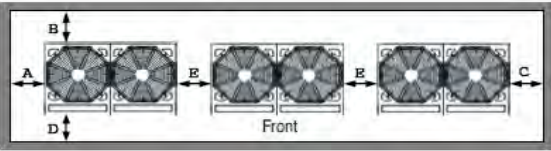
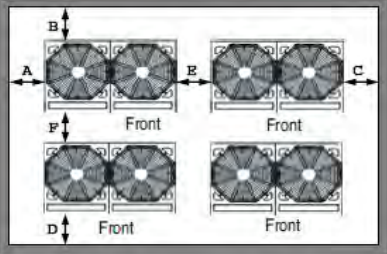
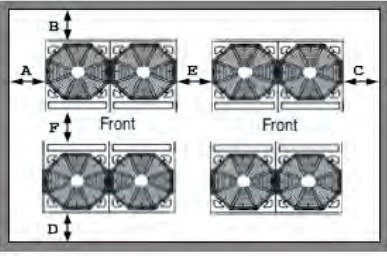

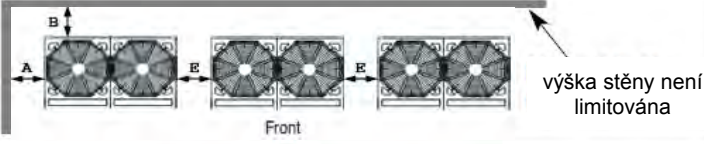
Komunikační kabel mezi venkovní jednotkou a vnitřními může být pouze 2 žilový, stíněný, nikoli vícežilový kabel.



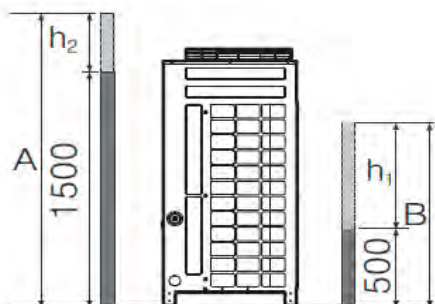
Komunikační kabel nelze vést společně s napájecím kabelem, pokud není odstíněn !!

Maximální délka komunikačního kabelu činí 1.000 m

Odstupové vzdálenosti - stěny po obvodu kondenzační jednotky

	Instalační prostor	10 mm ≤ boční prostor ≤ 49 mm	Boční prostor ≥ 49 mm
stěny na všech 4 stranách		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 500	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 500
		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100
		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 500 E ≥ 20 F ≥ 600	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 500 E ≥ 100 F ≥ 500
		A ≥ 10 B ≥ 300 C ≥ 10 D ≥ 300 E ≥ 20 F ≥ 500	A ≥ 50 B ≥ 100 C ≥ 50 D ≥ 100 E ≥ 100 F ≥ 500
stěny pouze na 2 stranách		A ≥ 10 B ≥ 300	
		A ≥ 200 B ≥ 300 E ≥ 400	

Odstupové vzdálenosti - výška stěny před a za jednotkou



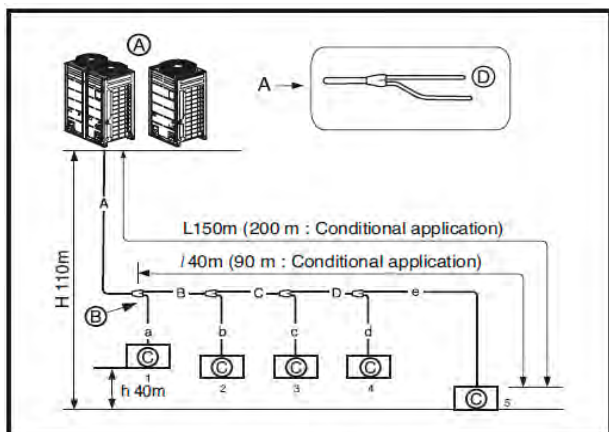
Výška stěny před jednotkou může být max. 1.500 mm
 Výška stěny za jednotkou (na sání) může být max. 500 mm
 Výška stěny na bočních stranách není limitována.
 Pokud převyšuje výška stěny uvedené hodnoty, je zapotřebí
 dodatečný prostor před a za jednotkou :
 na sání (za jednotkou) o 1/2 z výška h1 (h1=1.500 mm)
 před jednotkou o 1/2 z výška h2 (h2=500 mm)

Je požadováno zachovat volný prostor nad jednotkou (výfuková strana), před jednotkou ideálně 700 mm pro možnost bezproblémového servisu, dále pak min. 250 mm za jednotkou pro možnost sání vzduchu.

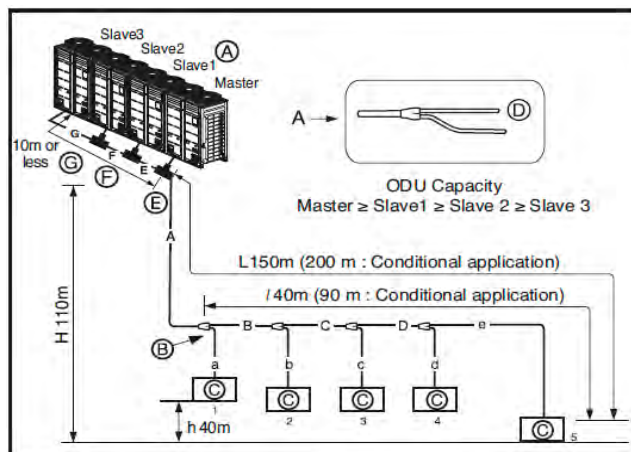
System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Délky a dimenze potrubí - rozvod s Y rozbočkami (refnety)

Příklad s 1 blokovou kondenzační jednotkou



Příklad se 4 blokovou kondenzační jednotkou



Součtová délka potrubí	max.1.000 m
Nejdélší trasa (L)	max.150 m (200 m - podmíněná aplikace) ekvival.délka max.175 m (225 m - podmíněná apl.)
Délka potrubí za 1.rozbočovačem (l)	max.40 m (90 m - podmíněná aplikace)
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn.(H)	max.110 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami (h)	max.40 m
Převýšení mezi venk.jednotkami (h1)	max.5 m

Při výpočtu ekvivalentní 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 nejbližší vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.

Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy mezi rozbočkami (od bodu B do D), a to vždy o 1 dimenzi :

Ø 6,35 → Ø 9,52 → Ø 12,7 → Ø 15,88 → Ø 19,05 → Ø 22,2 → Ø 25,4*, Ø28,58 → Ø 31,8*, Ø 34,9 → Ø 38,1*

* - takto označené průměry potrubí není nutno zvětšovat

Zvětšení dimenze není zapotřebí, pokud je průměr trasy B, C a D shodný s průměrem trasy A od venk.jednotky.

Při kalkulaci chladiva je nutno délku zvětšené trasy B, C a D počítat dvakrát :

$$A + Bx2 + Cx2 + Dx2 + a + b + c + d + e \leq 1.000 \text{ m}$$

Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k nejbližší rozbočce (a,b,c,d,e) ≤ 40 m

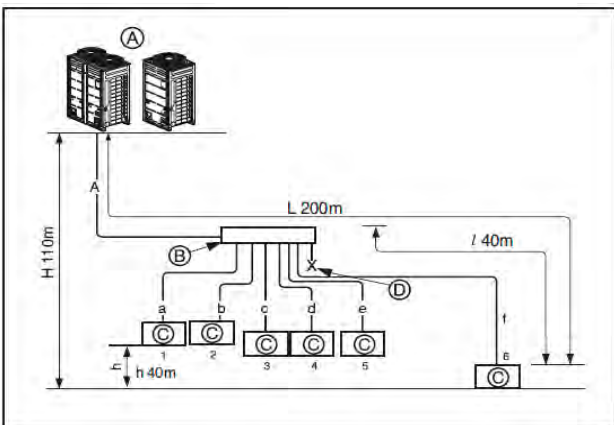
Délka potrubí od venkovní jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.5 (A + B + C + D + e) –

délka potrubí od venkovní jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.1 (A + a) ≤ 40 m

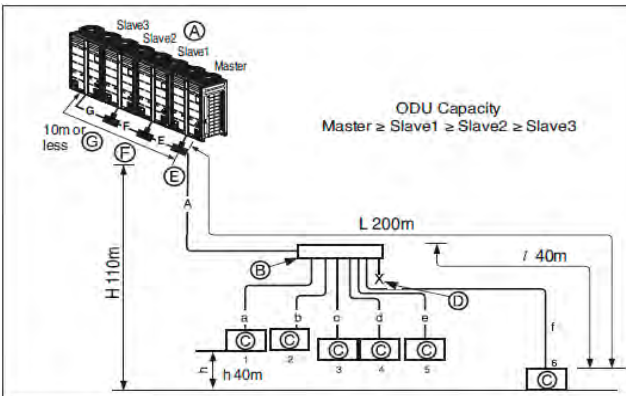
System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Délky a dimenze potrubí - rozvod s hřebenovými rozbočovacími

Příklad s 1 blokovou kondenzační jednotkou



Příklad se 4 blokovou kondenzační jednotkou



Součtová délka potrubí	max.1.000 m
Nejdelší trasa (L)	max.200 m (ekvivalentní délka max.225 m)
Délka potrubí za 1.rozbočovačem (l)	max.40 m
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn.(H)	max.110 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami (h)	max.40 m
Převýšení mezi venk.jednotkami (h1)	max.5 m

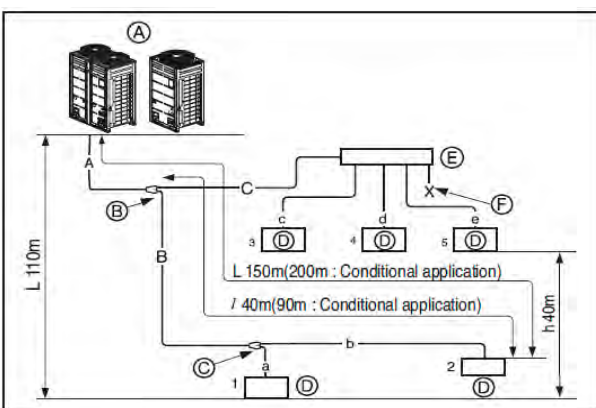
Při výpočtu ekvivalentní délky je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m.

Doporučení pro instalaci :

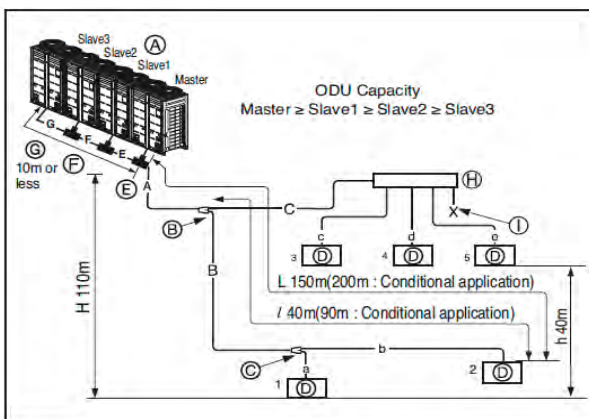
- 1, vnitřní jednotky by měly být instalovány níže než hřebenový rozbočovač
- 2, přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače (a~f) by měly být pokud možno podobných délek, nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitřních jednotek)

Délky a dimenze potrubí - rozvod s hřebenovým rozbočovačem a Y rozbočkami

Příklad s 1 blokovou kondenzační jednotkou



Příklad se 4 blokovou kondenzační jednotkou



Součtová délka potrubí	max.1.000 m
Nejdelší trasa (L)	max.150 m (200 m - podmíněná aplikace) ekvival.délka max.175 m (225 m - podmíněná apl.)
Délka potrubí za 1.rozbočovačem (l)	max.40 m (90 m - podmíněná aplikace)
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jedn.(H)	max.110 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami (h)	max.40 m
Převýšení mezi venk.jednotkami (h1)	max.5 m

Za hřebenovým rozbočovačem nelze instalovat další rozbočovač ani Y rozbočku (tzv.refnet) !!

System MultiV IV Tepelné čerpadlo

Dimenze potrubních tras

Potrubí od venkovní jednotky v 1.rozbočovači (A)

Velikost kondenz.jednotky	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
80	∅ 9,52 (3/8)	∅ 19,05 (3/4)
100	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)
120 ~ 140	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)
160	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)
180 ~ 220	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
240	∅ 15,88 (5/8)	∅ 34,9 (1 3/8)
260 ~ 340	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)
360 ~ 600	∅ 19,05 (3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)
620 ~ 640	∅ 22,2 (7/8)	∅ 44,5 (1 3/4)
660 ~ 800	∅ 22,2 (7/8)	∅ 53,98 (2 1/8)

Potrubí od venkovní jednotky k 1.rozbočovači - podmíněná aplikace

Velikost kondenz.jednotky	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
80	∅ 12,7 (1/2)	∅ 22,2 (7/8)
100	∅ 12,7 (1/2)	∅ 25,4 (1)
120 ~ 140	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
160	∅ 15,88 (5/8)	∅ 31,8 (1 1/4)
180 ~ 220	∅ 19,05 (3/4)	∅ 31,8 (1 1/4)
240	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)
260 ~ 340	∅ 22,2 (7/8)	∅ 38,1 (1 1/2)
360 ~ 600	∅ 22,2 (7/8)	∅ 41,3 (1 5/8)
620 ~ 640	∅ 25,4 (1)	∅ 53,98 (2 1/8)
660 ~ 800	∅ 25,4 (1)	∅ 53,98 (2 1/8)

Pokud je převýšení mezi venkovní jednotkou a vnitřními vyšší než 50 m, je nutné použít stejné dimenze kapalinového potrubí, jaké jsou uvedeny v této tabulce pro Podmíněnou aplikaci.

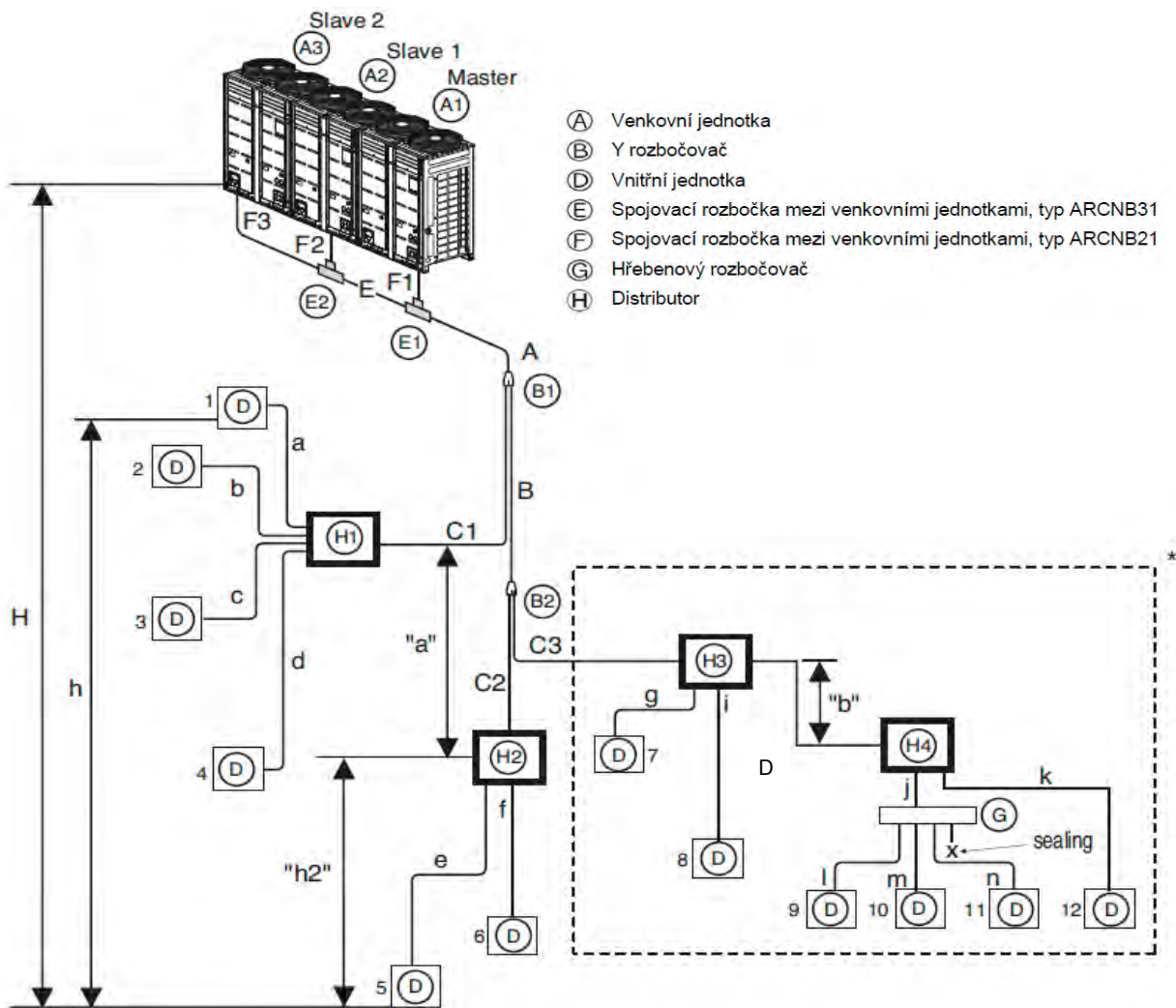
Dimenze plynového potrubí zůstává beze změny (viz 1.tabulka na této straně)

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami (B, C, D)

Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
≤ 5,6	∅ 6,35 (1/4)	∅ 12,7 (1/2)
< 16	∅ 9,52 (3/8)	∅ 15,88 (5/8)
≤ 22,4	∅ 9,52 (3/8)	∅ 19,05 (3/4)
< 33,6	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)
< 50,4	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)
< 67,2	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
< 72,8	∅ 15,88 (5/8)	∅ 34,9 (1 3/8)
< 100,8	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)
< 173,6	∅ 19,05 (3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)
< 184,8	∅ 22,2 (7/8)	∅ 44,5 (1 3/4)
< 224	∅ 22,2 (7/8)	∅ 53,98 (2 1/8)

System MultiV IV Rekuperace tepla

Délky a dimenze potrubí



"a" - maximální výška je 15 m (v případě použití Y rozbočovačů)
 "b" - maximální výška je 5 m (v případě sériového napojení distributorů)

Délky potrubních tras :

Součtová délka potrubí	max.1000 m
Délka potrubí od venkovní k nejvzdálenější vnitřní jednotce (A+B+C3+D+k)	max.150 m (podmíněná aplikace 200 m) ekvivalentní délka max.175 m (podmíněná aplikace 225 m)
Délka potrubí za 1.rozbočovačem (B+C3+D+k)	max.40 m (podmíněná aplikace max.90 m)
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou (H)	max.110 m
Převýšení mezi vnitřními jednotkami (h)	max.40 m
Převýšení mezi moduly venkovních jednotek (h1)	max.5 m
Převýšení mezi vnitřními jednotkami a distributorem (h2)	max.15 m
Převýšení mezi distributory, umístěnými v sérii (a)	max.15 m
Převýšení mezi distributory na stejné rozbočce (b)	max.5 m

Pro stanovení ekvivalentní délky se kalkuluje délka 0,5 m u Cu rozbočky a 1 m u hřeben.rozbočovače.
Je doporučeno, aby vnitřní jednotky byly instalovány níže než hřebenový rozbočovač !

Systém MultiV IV Rekuperace tepla

Délky a dimenze potrubí

Potrubí od venkovní jednotky k 1.rozbočovači (A)

Kondenzační jednotka	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
ARUB80LTE4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
ARUB100LTE4	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUB120LTE4	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUB140~160LTE4	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUB180~200LTE4	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUB220~240LTE4	Ø 15,88 (5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUB260~340LTE4	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUB360LTE4	Ø 19,05 (3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUB380~600LTE4	Ø 19,05 (3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
ARUB620~640LTE4	Ø 22,2 (7/8)	Ø 44,5 (1 3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)
ARUB660~800LTE4	Ø 22,2 (7/8)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 44,5 (1 3/4)

Potrubí od venkovní jednotky k 1.rozbočovači - podmíněná aplikace

(v případě, je-li délka potrubí mezi venkovní jednotkou a 1.rozbočkou delší než 90 m)

Kondenzační jednotka	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
ARUB80LTE4	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)	Ø 15,88 (5/8)
ARUB100LTE4	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUB120LTE4	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 19,05 (3/4)
ARUB140~160LTE4	Ø 15,88 (5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUB180~200LTE4	Ø 19,05 (3/4)	Ø 28,58 (1 1/8)	Ø 22,2 (7/8)
ARUB220~240LTE4	Ø 19,05 (3/4)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUB260~340LTE4	Ø 22,2 (7/8)	Ø 34,9 (1 3/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUB360LTE4	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 28,58 (1 1/8)
ARUB380~600LTE4	Ø 22,2 (7/8)	Ø 41,3 (1 5/8)	Ø 34,9 (1 3/8)
ARUB620~640LTE4	Ø 25,4 (1)	Ø 44,5 (1 3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)
ARUB660~800LTE4	Ø 25,4 (1)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 44,5 (1 3/4)

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami (B, C)

Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký 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 44,5 (1 3/4)	Ø 41,3 (1 5/8)
< 224	Ø 22,2 (7/8)	Ø 53,98 (2 1/8)	Ø 44,5 (1 3/4)

Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1.rozbočky k nejbližší 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 :

Ø 6,35 → Ø 9,52 → Ø 12,7 → Ø 15,88 → Ø 19,05 → Ø 22,2 → Ø 25,4*, Ø 28,58 → Ø 31,8*, Ø 34,9 → Ø 38,1*

* - takto označené průměry potrubí není nutno zvětšovat

Zvětšení dimenze není zapotřebí, pokud je průměr trasy B a C3 shodný s průměrem trasy A.

Při kalkulaci chladiwa je nutno délku zvětšené trasy B, C a D počítat dvakrát :

$A + Bx2 + C3x2 + C1 + C2 + a + b + c + d + e + f + g + i + j + k + l + m + n \leq 1.000 \text{ m}$

Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k nejbližšímu distributoru (a,b,c,d,e,f,g,i,j,k,l,m,n) ≤ 40 m

Délkový rozdíl mezi venkovní jednotkou a nejbližší vnitřní jednotkou :

Délka potrubí od venkovní jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.12 (B + C3 + k) –

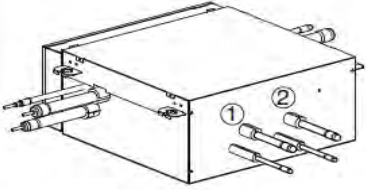
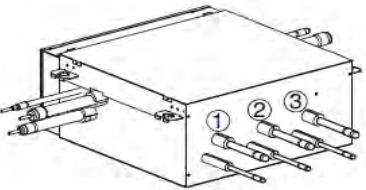
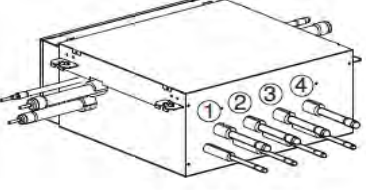
délka potrubí od venkovní jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.1 (C1 + a) ≤ 40 m

System MultiV IV Rekuperace tepla

Distribuční box

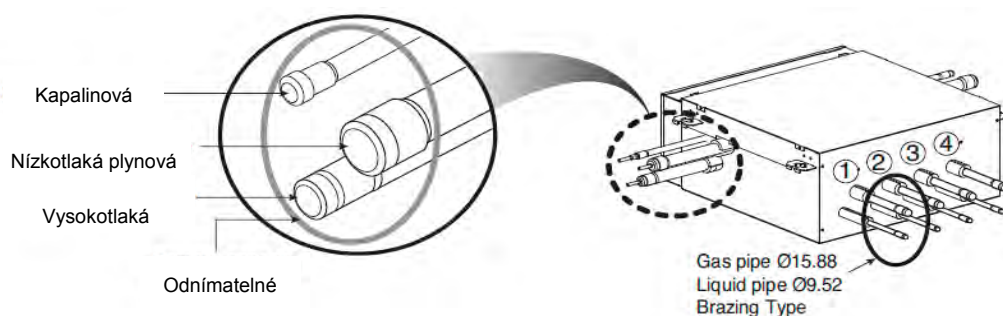
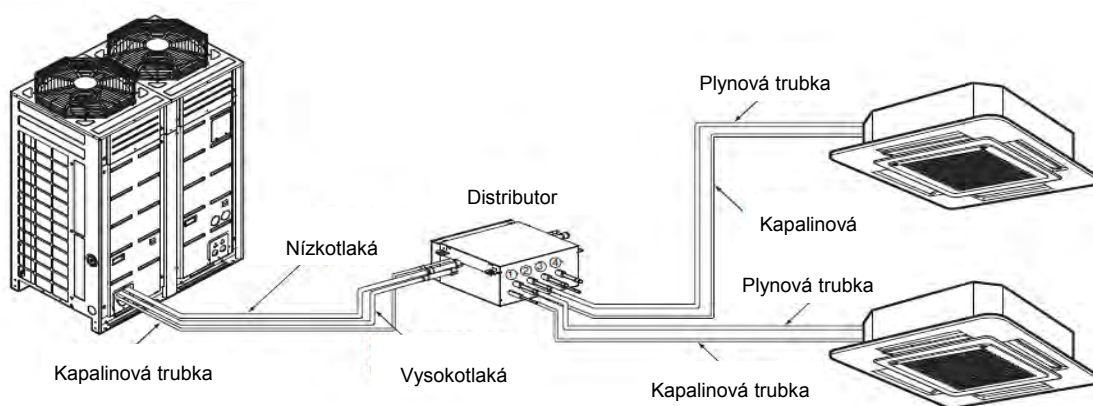
Distribuční box je zařízení sestávající ze solenoidových ventilů, plynových a kapalinových trubek, el.expanzního ventilu podchlazovače, tlakového vyvažovacího ventilu a kapalinového bypassového ventilu.

Distribuční box umožňuje provoz v režimu chlazení či topení každé připojené vnitřní jednotky, a to nezávisle na ostatních vnitřních jednotkách.

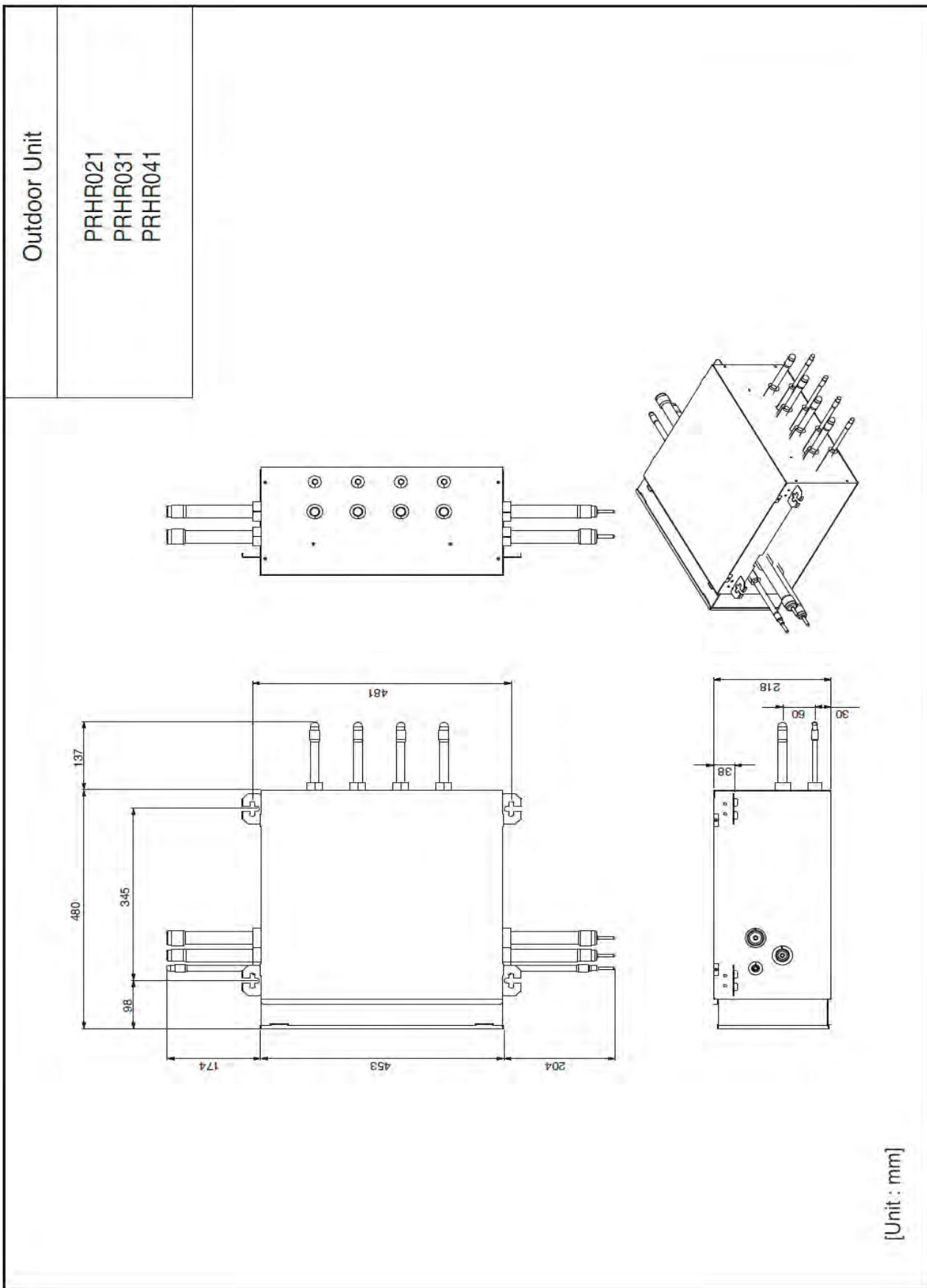
PRHR021	PRHR031	PRHR041
		
Pro 2 napojení	Pro 3 napojení	Pro 4 napojení

Model	PRHR021	PRHR031	PRHR041
Max.počet napojitelných vnitř.jednotek	16	24	32
Max.počet napojitelných vnitř.jednotek na 1 rozbočku	8		
Nominální příkon (W)	26	40	40
Hmotnost (kg)	20	22	24
Rozměry ŠxVxH (mm)	801*218*617		
Hlukově izolační materiál	žárovzdorný polyetylen		
Akustický tlak (dBA) v 1 m - plný provoz	39,1 (chlazení) / 36,9 (topení)		
Akustický tlak (dBA) v 1 m - změna režimu nebo současný chod	45,6 (chlazení→topení) / 45,8 (topení→chlazení)		
Minimální proud v okruhu (A)	0,2		
Napájení	1Ø, 220-240V, 50 Hz		

Ceníková cena	44 834 CZK	56 042 CZK	67 251 CZK
---------------	------------	------------	------------

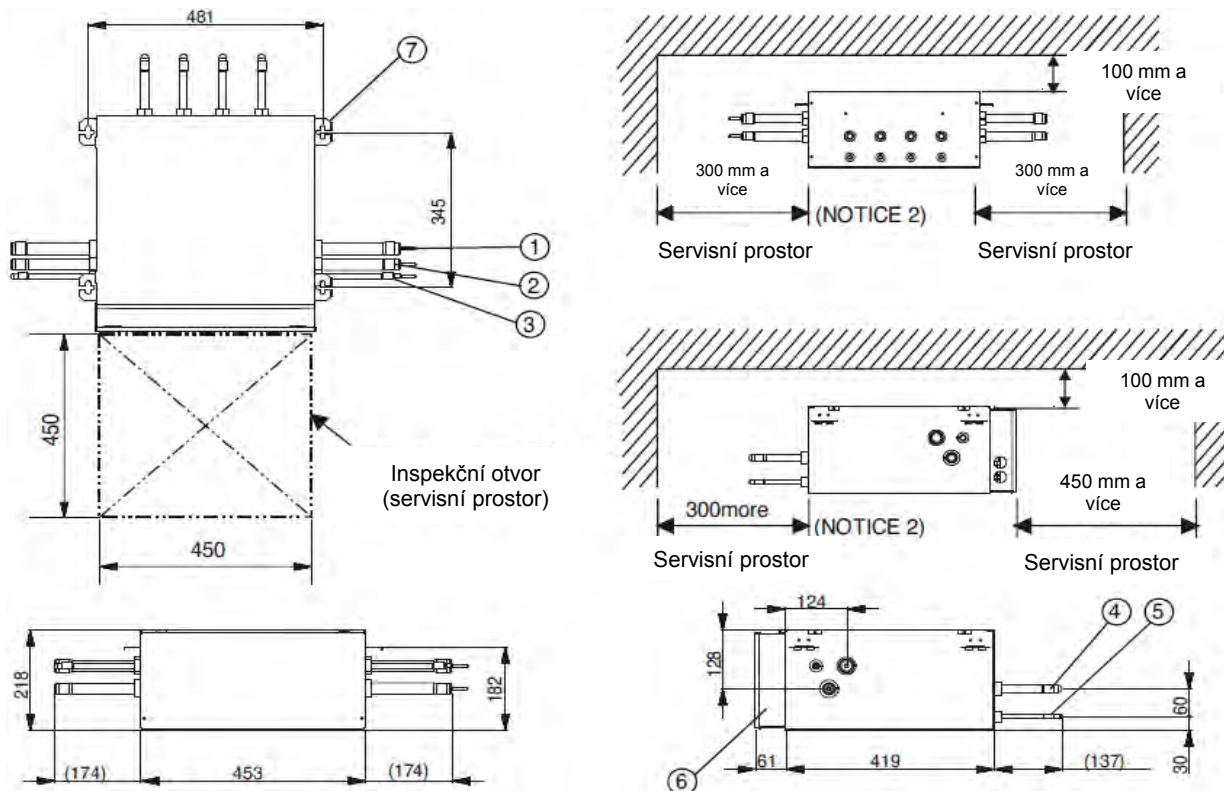


System MultiV IV Rekuperace tepla - distribuční box **PRHR021~041**



System MultiV IV Rekuperace tepla

Distribuční box

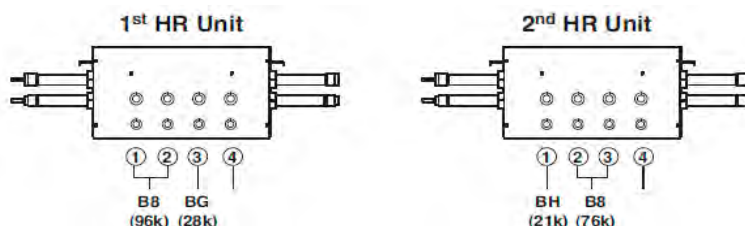


Při instalaci distribučního boxu je nutno dbát maximálních povolených délek potrubí. Distribuční box je zdrojem zvuku, který může být rušivý v obytných či konferenčních prostorách - doporučujeme jej tedy instalovat mimo tyto prostory (ideálně do chodeb, techn.místností, apod.) Při výběru místa usazení distribučního boxu je doporučeno zvážit, zda je snadno přístupný, vyvarovat se místům s dalšími výraznými zdroji tepla, páry či vysokofrekvenčního elektrického šumu. Ujistěte se, že je možno instalovat servisní otvor na straně řídicí skříňě distribučního boxu.

Číslo	Popis	PRHR031 / PRHR041	PRHR021
1	Nízkotlaké plynové připojení	Ø 28,58	Ø 22,2
2	Vysokotlaké plynové připojení	Ø 22,2	Ø 19,05
3	Kapalinové připojení	Ø 15,88 (PRHR041)	Ø 9,52
		Ø 12,7 (PRHR031)	
4	Plynové připojení vnitřní jednotky	Ø 15,88	Ø 15,88
5	Kapalinové připojení vnitřní jednotky	Ø 9,52	Ø 9,52
6	Řídicí skříň		
7	Kovový závěs	M10 nebo M8	M10 nebo M8

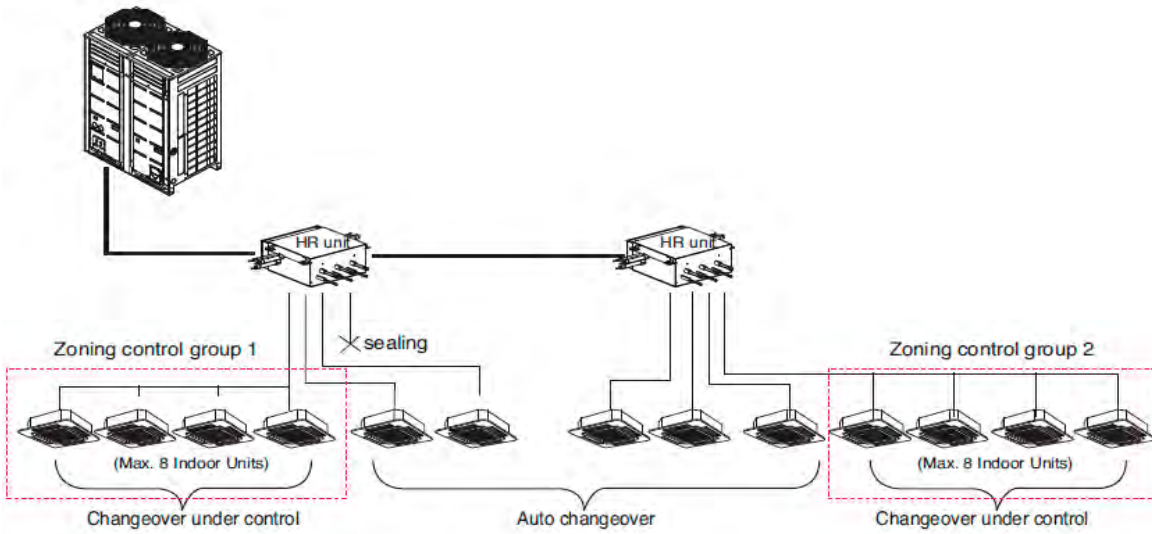
Připojení velkých vnitřních jednotek (velikost 76 a více)

V tomto případě je velká vnitřní jednotka připojena na 2 výstupy z distribučního boxu (pomocí Y rozbočovače).



System MultiV IV Rekuperace tepla

Zónový režim vnitřních jednotek



Několik vnitřních jednotek může být napojeno na 1 výstup z distribučního boxu.

1 výstup z distributoru umožňuje napojení jednotky (jednotek) o výkonu až 16 kW (54 kBtu/h).

Max.celkový chladicí výkon jednotek napojených na distributor PRHR041 je 58 kW (192 kBtu/h), max.počet připojitelných vnitřních jednotek na tento distributor je 32 ks (max.8 vnitřních jednotek na 1 distributor PRHR041).

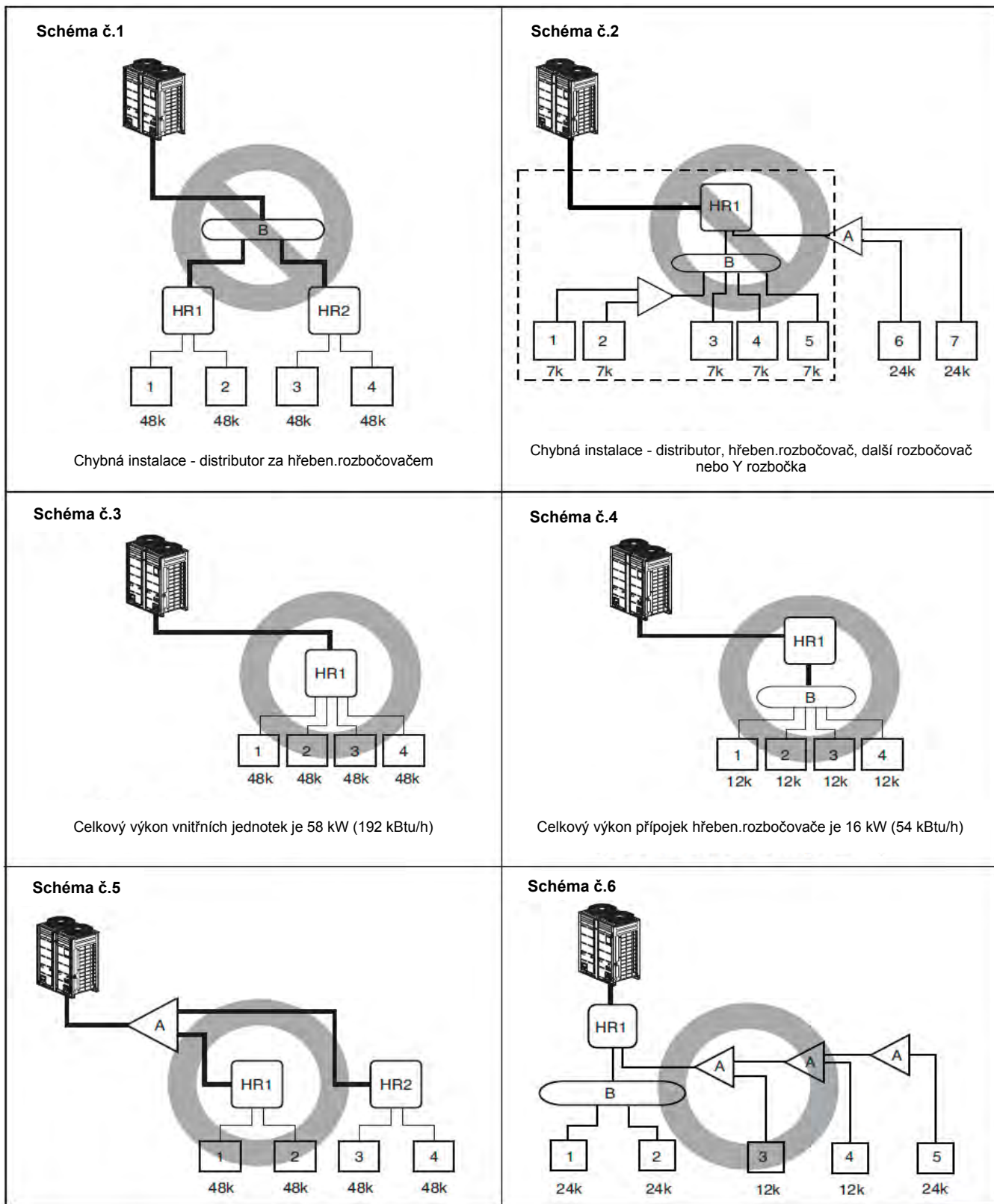
Při zónovém napojení nejsou možné funkce "Auto changeover" a "Mode override" - pokud tedy fungují vnitřní jednotky v této skupině např.v režimu chlazení, nemohou jiné v rámci této skupiny pracovat v režimu topení.

Redukce potrubí mezi vnitřní jednotkou a distribučním boxem

Modely	Kapalinové potrubí	Plynové potrubí	
		Vysoký tlak	Nízký tlak
Redukce vnitřních jednotek	OD9.52 OD6.35		OD15.88 OD12.7
Redukce distribučního boxu	PRHR021 OD9.52 OD6.35	OD19.05 OD15.88 OD12.7	OD22.2 OD19.05 OD15.88
		OD12.7 OD9.52	OD15.88 OD12.7
PRHR031/ PRHR041	OD15.88 OD12.7 OD9.52	OD22.2 OD19.05 OD15.88	OD28.58 OD22.2 OD19.05
		OD15.88 OD12.7	OD19.05 OD15.88

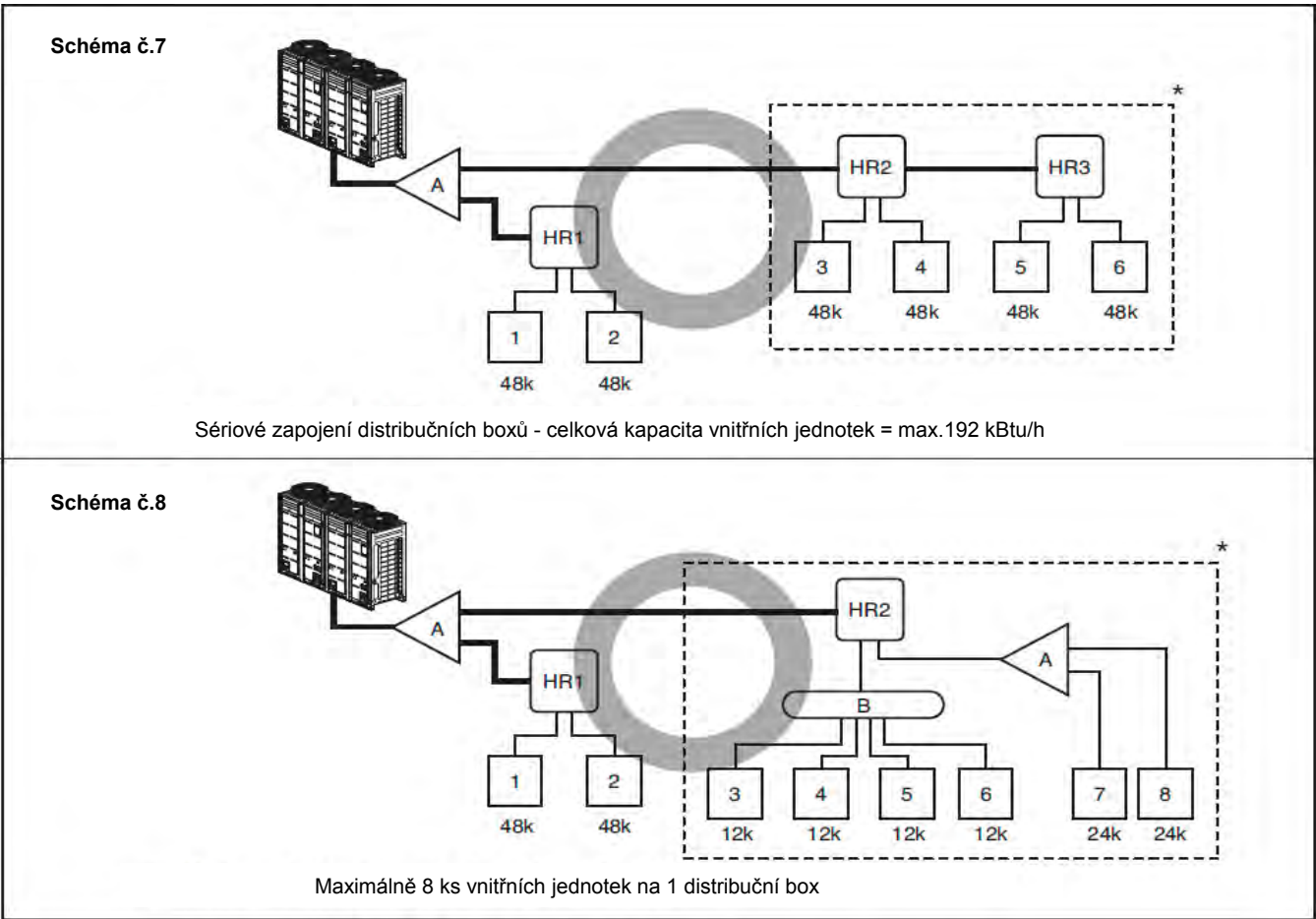
System MultiV IV Rekuperace tepla

Instalace

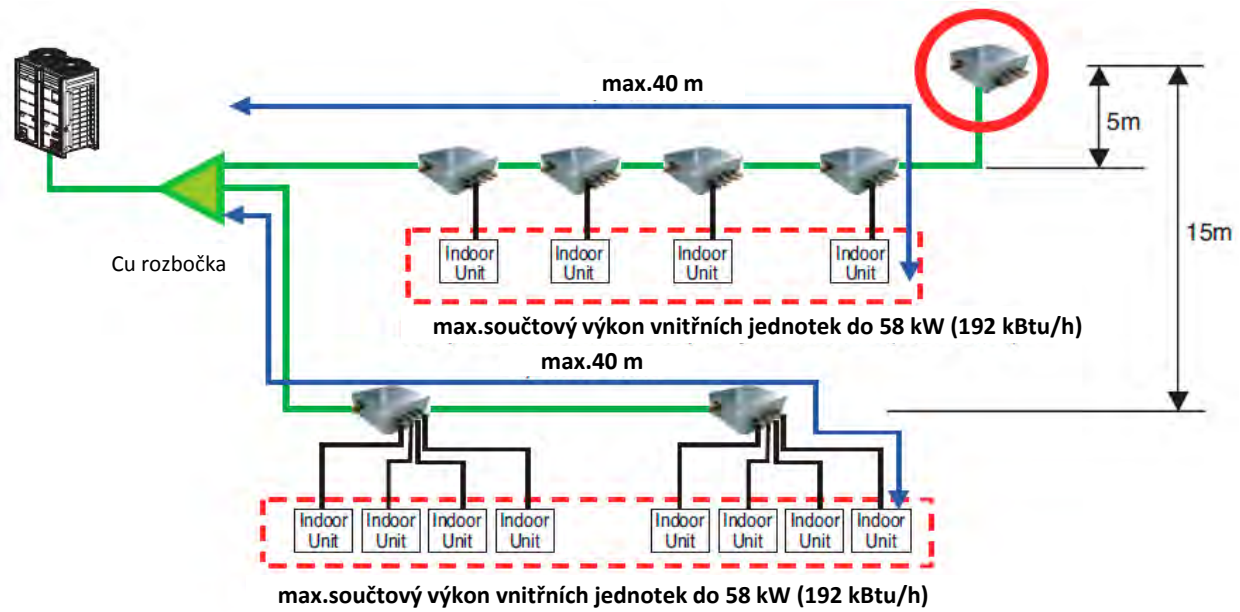


System MultiV IV Rekuperace tepla

Instalace

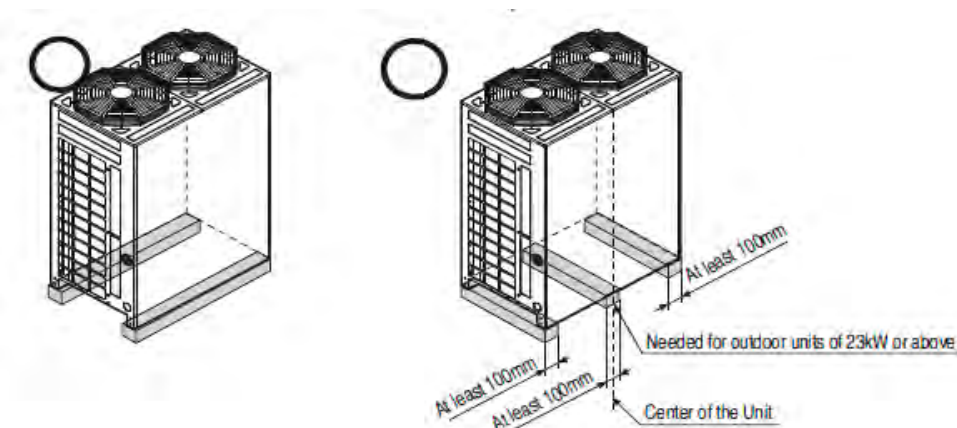


Potrubní síť



System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

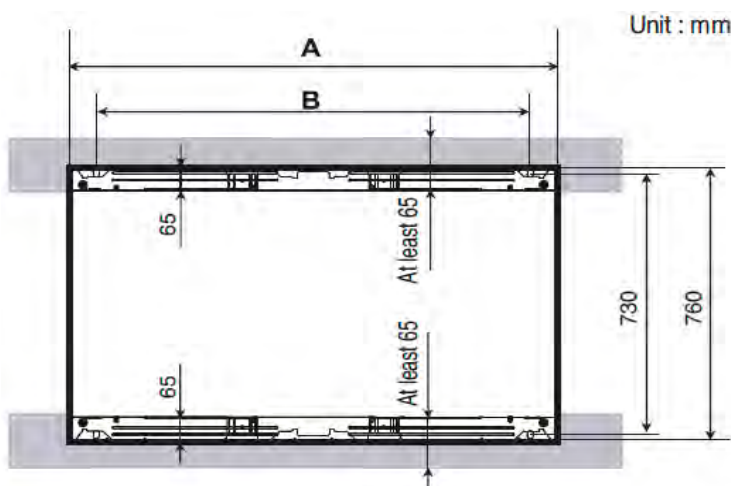
Usazení kondenzační jednotky



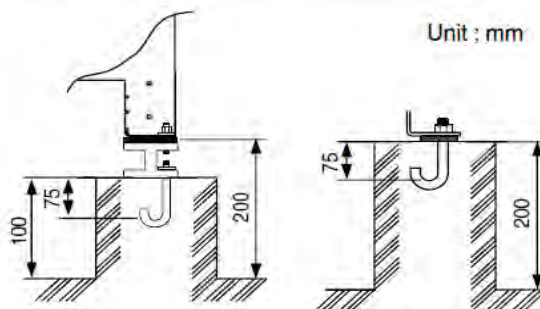
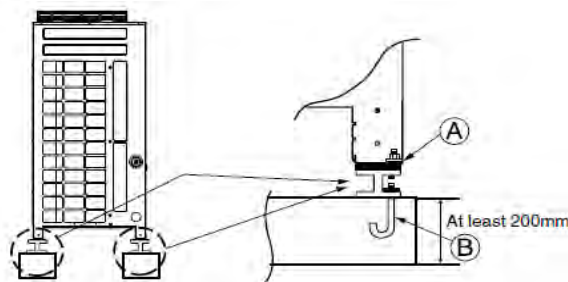
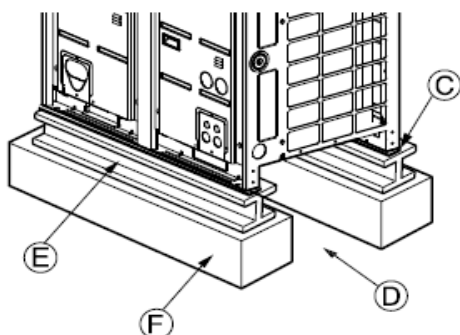
Pro instalaci zvolte místo, které snese hmotnost, vibrace a hluk kondenzační jednotky. Podpěry jednotek musí mít šířku min.100 mm pod nohama jednotek a výšku min.200 mm. Kotvící šrouby musí být zavrtány min.75 mm

Kondenzační jednotky řady MultiV nesmí být podepřeny pouze v rozích !!

Ukotvení kondenzační jednotky



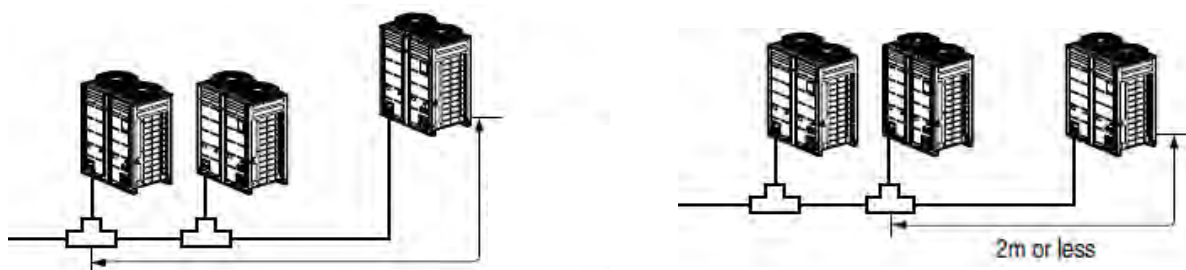
Šasi	Velikost jedn.	A (mm)	B (mm)
UX2	80~120	920	792
UX3	140~200	1240	1102



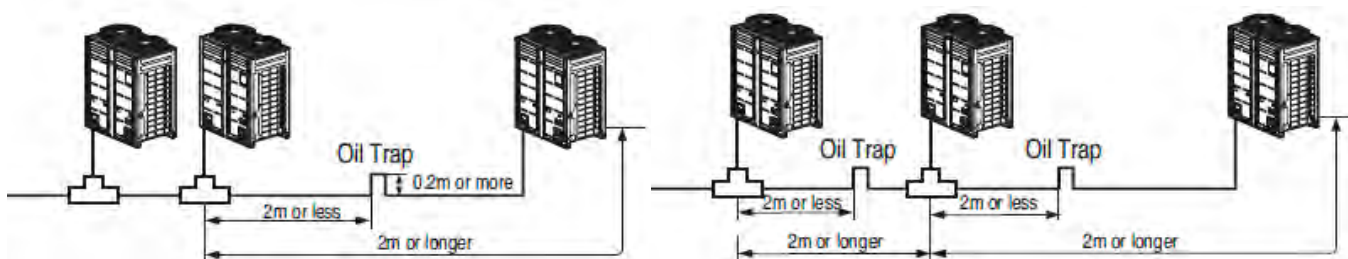
- A - rohová část musí být pevně uchycena. (v opačném případě hrozí deformace podpěry)
- B - použít kotevní šroub M10
- C - použít antivibrační vrstvu po celé šířce jednotky
- D - místo pro potrubí a kabeláž (spodní připojení)
- E - podpěra pomocí H nosníku
- F - betonová podpěra

System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Sériové napojení venkovních jednotek

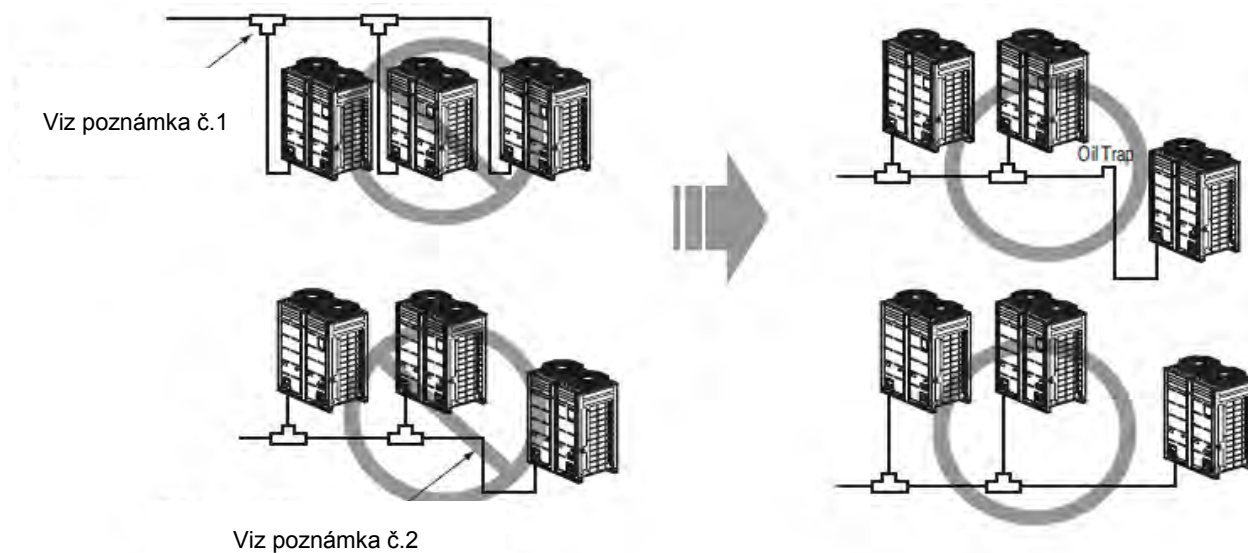


Maximální délka potrubí za první rozbočkou mezi venkovními jednotkami činí max.10 m.



Je-li vzdálenost mezi venkovními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček na plynovém potrubí.

Je-li venkovní jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku.



Pozn.č.1 :

Je-li hlavní potrubí výše než venkovní jednotka, olej se akumuluje do venkovní jednotky

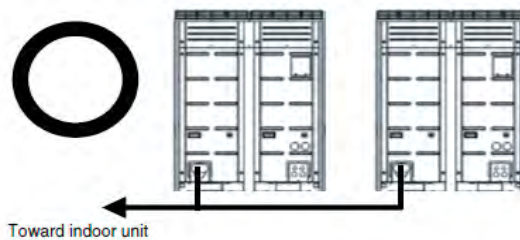
Pozn.č.2 :

Jsou-li výškové rozdíly mezi venkovními jednotkami, olej se akumuluje do nejnižší umístěné venkovní jednotky.

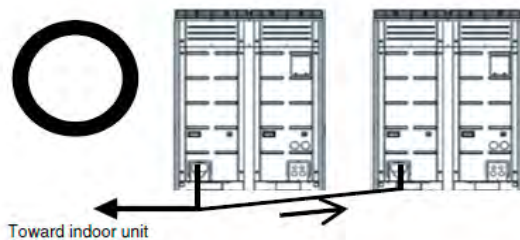
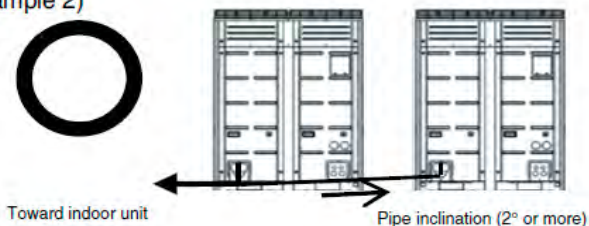
System MultiV IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Sériové napojení venkovních jednotek

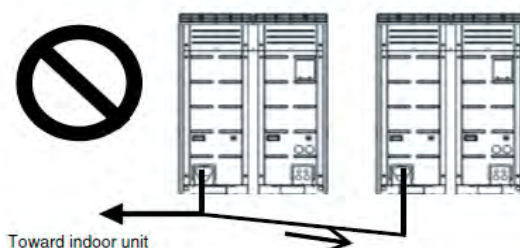
(Example 1)



(Example 2)

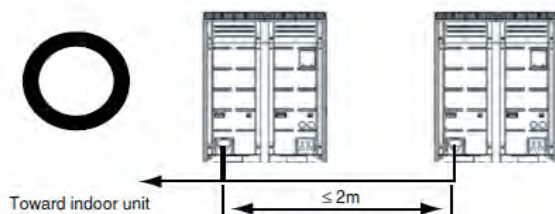


(Example 3)

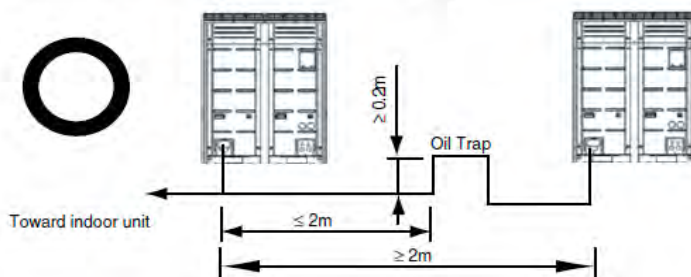


Potrubí mezi bloky venkovních jednotek musí splňovat horizontální rovnost nebo mít sklon k zabránění zpětného proudění k závislé venkovní jednotce (Slave). V opačném případě není zaručena správná funkčnost.

(Example 1)



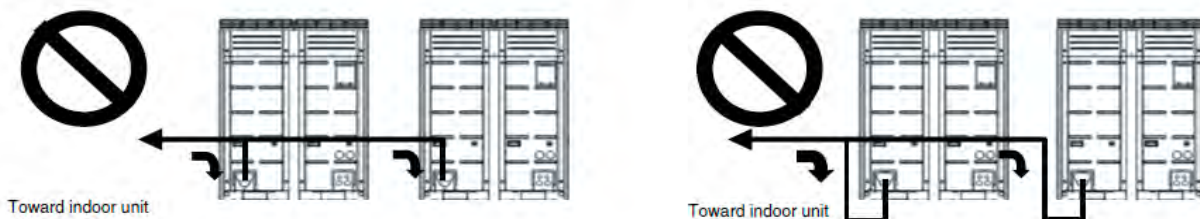
(Example 2)



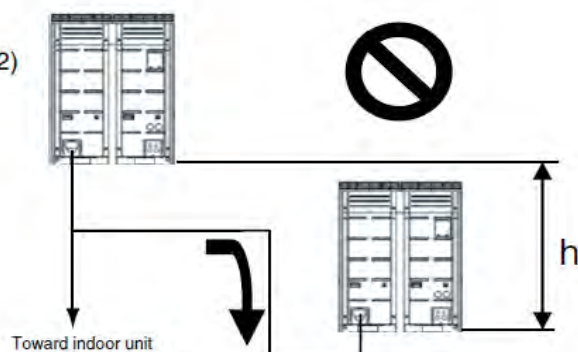
Pokud je vzdálenost mezi venkovními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček na plynovém potrubí.
Je-li venkovní jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku.

Sériové napojení venkovních jednotek

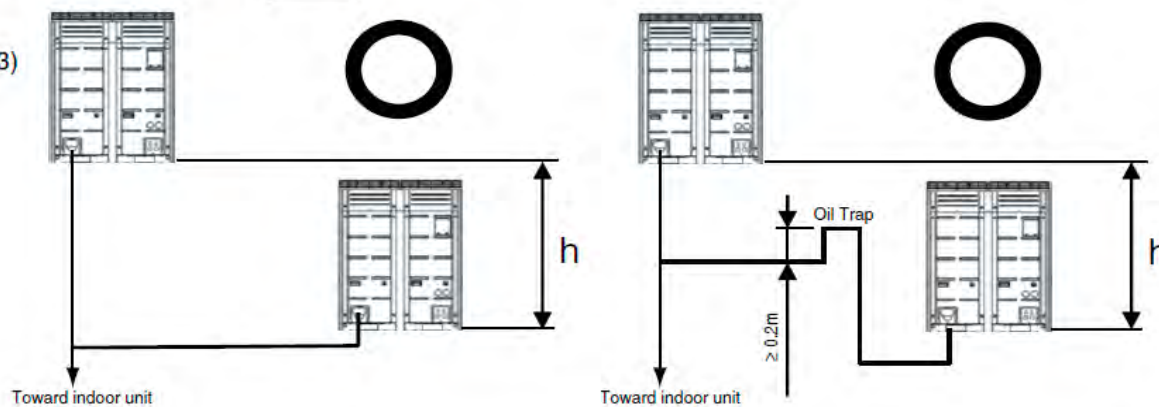
(Example 1)



(Example 2)



(Example 3)



Při sériovém napojení venkovních jednotek je potřeba zabránit možnému hromadění oleje v závislé (Slave) venkovní jednotce.

System MultiV S - napájení 230V



Označení	Venkovní jednotka	ARUN040GSS0	ARUN050GSS0	ARUN060GSS0
Chladicí výkon	nom (kW)	12,1	14	15,5
Topný výkon	nom (kW)	12,5	16	18
Max.počet vnitř.jednotek		8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160% ***		
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	3,57 / 2,91	3,51 / 3,6	4,18 / 4,31
EER	chlazení (nom.)	3,39	3,99	3,71
COP	topení (nom.)	4,3	4,44	4,18
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmen.proud kompresoru**	chl/top (A)	12,9 / 13,7	16,1 / 17,2	18,8 / 20,5
Maximální proud**	(A)	25	27,5	29,4
Doporučená velikost jističe	(A)	30	30	40
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	50 / 52	51 / 53	52 / 54
Akustický výkon	(dBA)	66	67	69
Průtok vzduchu	(m3/min)	60	110	110
Náplň chladiva	R410A (kg)	1,8	3	3
Typ chladivového oleje		FVC68D		
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*834*330	950*1380*330	950*1380*330
Čistá hmotnost	(kg)	69	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	CZK	121 224 CZK	134 694 CZK	146 939 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/U$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

***Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

System MultiV S - napájení 3x 400V



Označení	Venkovní jednotka	ARUN040LSS0	ARUN050LSS0	ARUN060LSS0
Chladicí výkon	nom (kW)	12,1	14	15,5
Topný výkon	nom (kW)	12,5	16	18
Max.počet vnitř.jednotek		8	10	13
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160% ***		
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	2,88 / 2,79	3,56 / 3,6	4,18 / 4,31
EER	chlazení (nom.)	4,2	3,93	3,71
COP	topení (nom.)	4,48	4,44	4,18
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmen.proud kompresoru**	chl/top (A)	3,2 / 3,7	4,6 / 5,4	5,8 / 6,2
Maximální proud**	(A)	10,9	12,5	14
Doporučená velikost jističe	(A)	20	20	20
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	50 / 52	51 / 53	52 / 54
Akustický výkon	(dBA)	66	67	69
Průtok vzduchu	(m3/min)	110	110	110
Náplň chladiva	R410A (kg)	3		
Typ chladivového oleje		FVC68D		
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*1380*330		
Čistá hmotnost	(kg)	96		
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		

ceniková cena	CZK	134 694 CZK	143 878 CZK	156 122 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/U$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

***Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu

2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

System MultiV S - napájení 3x 400V



Označení	Venkovní jednotka	ARUN080LSS0	ARUN100LSS0	ARUN120LSS0
Chladicí výkon	nom (kW)	22,4	28	33,6
Topný výkon	nom (kW)	24,5	30,6	36,7
Max.počet vnitř.jednotek		13	16	20
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160% ***		
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	6,27 / 6,28	8,7 / 7,56	10,5 / 9,66
EER	chlazení (nom.)	3,57	3,22	3,2
COP	topení (nom.)	3,9	4,05	3,8
Napájení venk.jednotky	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmen.proud kompresoru**	chl/top (A)	8,4 / 8,6	9,3 / 9,5	12 / 13,5
Maximální proud**	(A)	21,3	26,3	32,5
Doporučená velikost jističe	(A)	30	30	35
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	57 / 57	58 / 58	60 / 60
Akustický výkon	(dBA)	74	77	78
Průtok vzduchu	(m ³ /min)	140	190	190
Náplň chladiva	R410A (kg)	3,5	4,5	6
Typ chladivového oleje		FVC68D		
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*1380*330	1090*1625*380	1090*1625*380
Čistá hmotnost	(kg)	115	144	157
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2	12,7 / 28,58
Garantovaný chod	chlazení (°C)	-5 ~ 48		
	topení (°C)	-20 ~ 18		

Ceníková cena	CZK	171 429 CZK	195 918 CZK	226 531 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/U$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

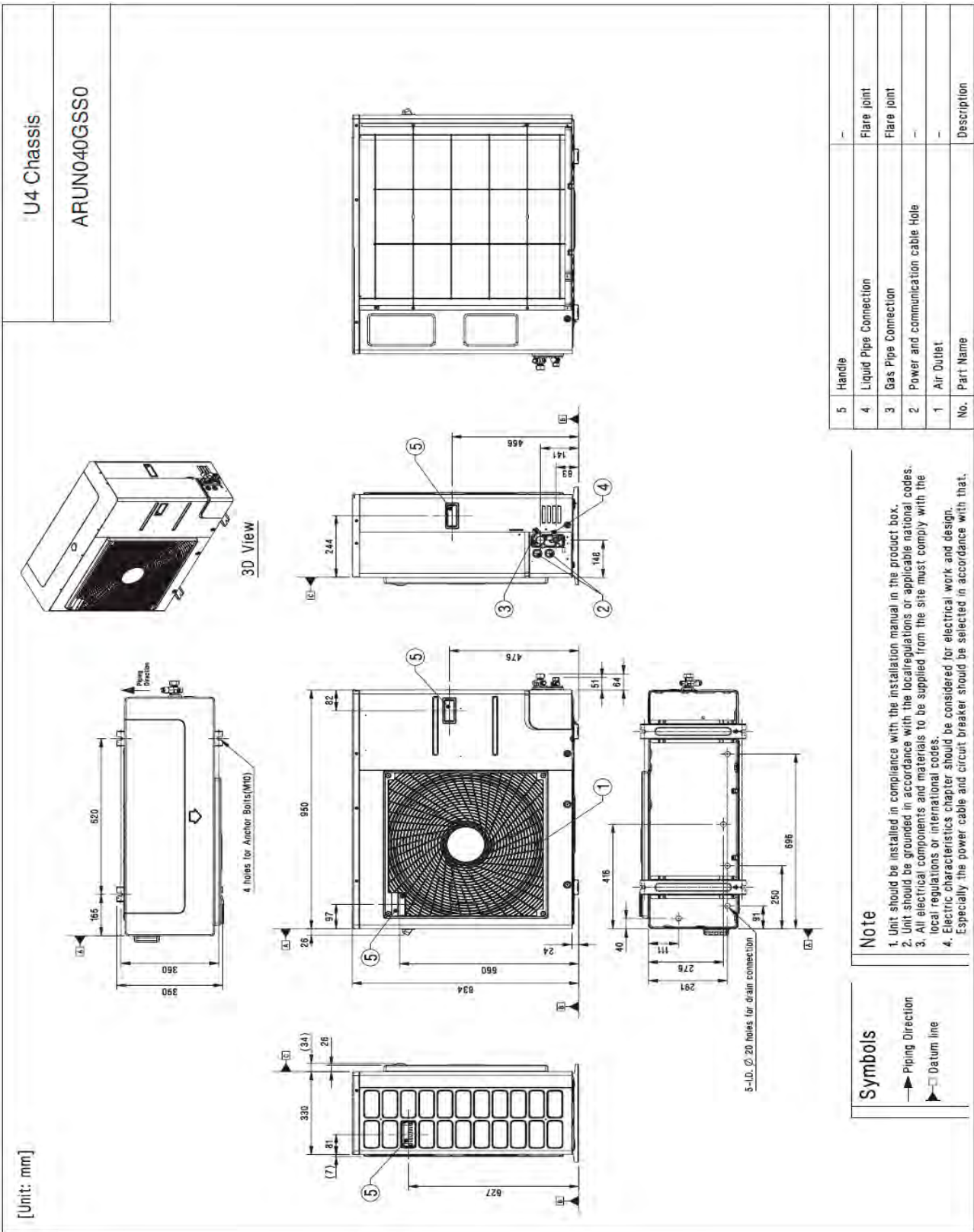
***Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

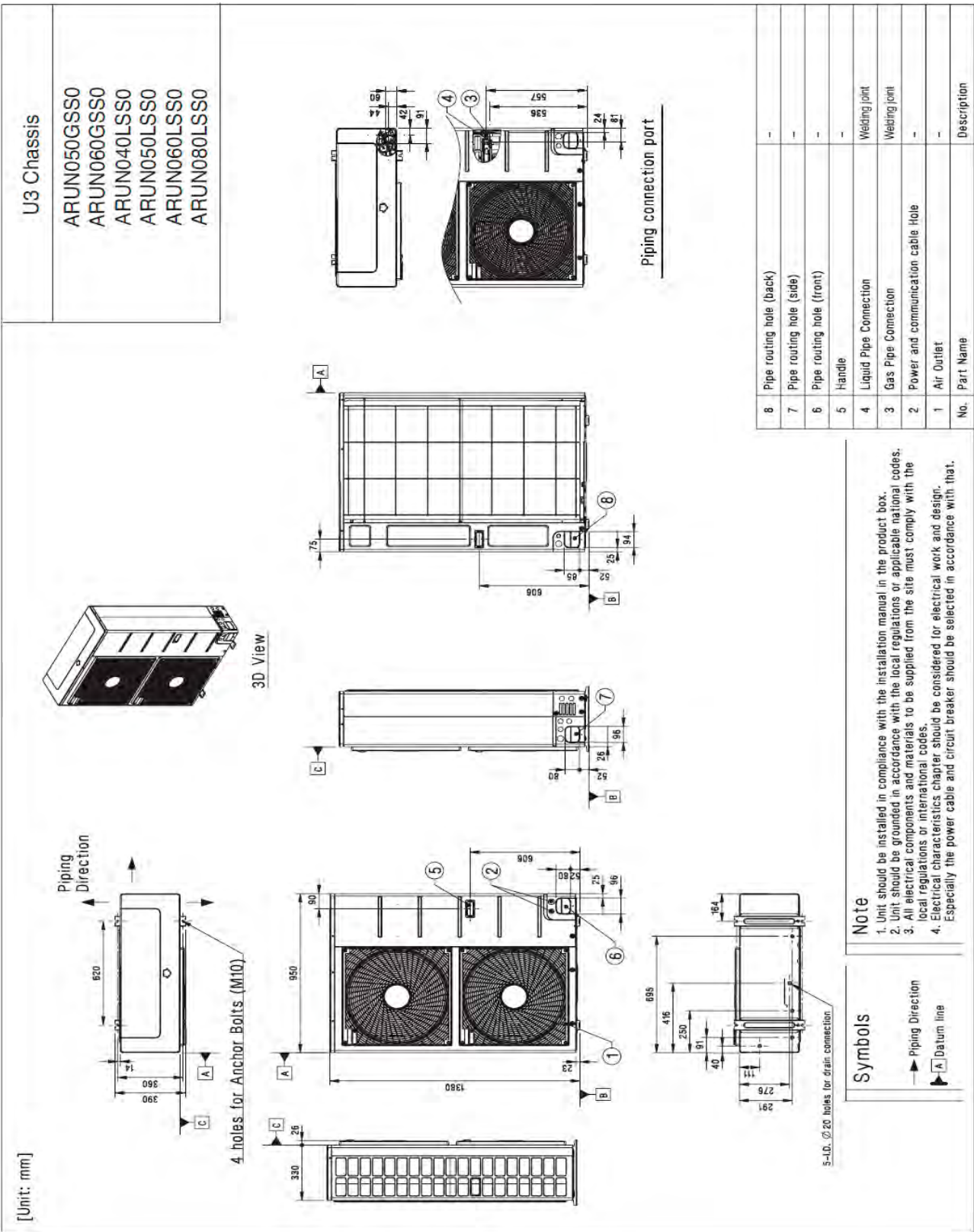
Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

System MultiV S - ARUN040GSS0 (230V)

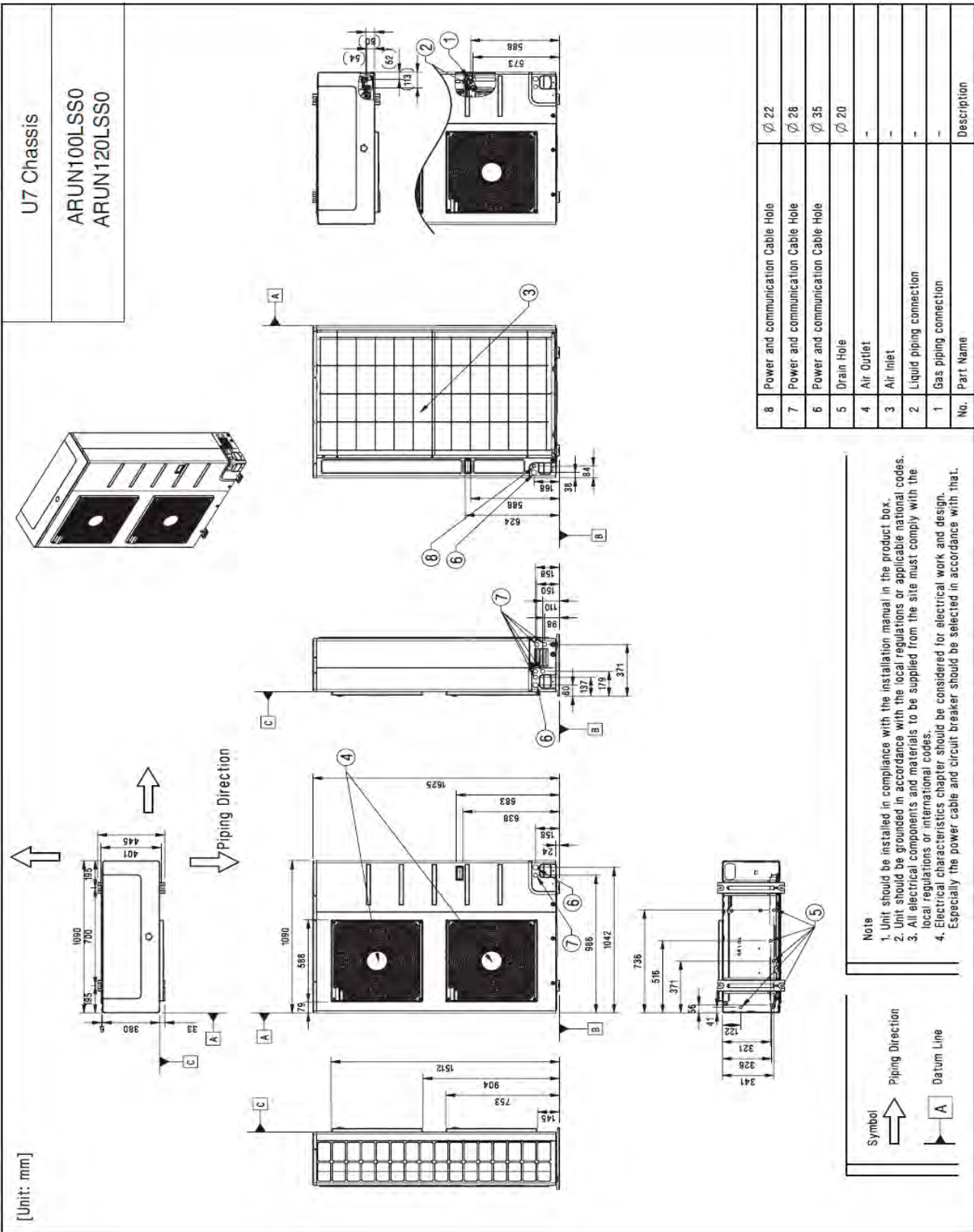




U3 Chassis

- ARUN050GSS0
- ARUN060GSS0
- ARUN040LSS0
- ARUN050LSS0
- ARUN060LSS0
- ARUN080LSS0

System MultiV S - ARUN100~120LSS0 (3x 400V)



System MultiV S

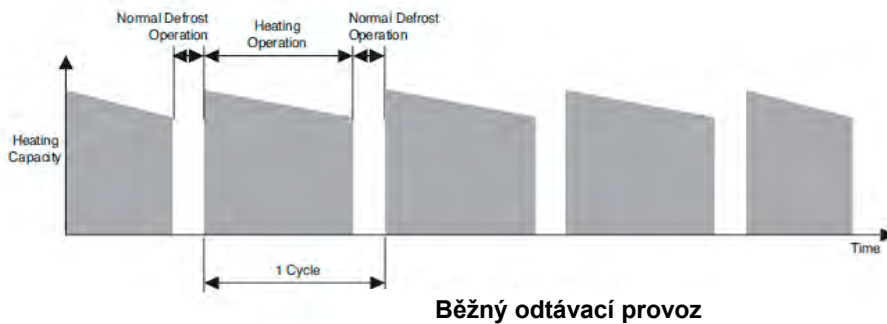
Stupeň využití venkovní jednotky - podíl připojitelných vnitřních jednotek

Na každou kondenzační jednotku lze připojit větší podíl vnitřních jednotek, než je její nominální kapacita (např. na jednotku ARUN40xSS0 o nominálním chladicím výkonu 12,1 kW lze připojit sestavu vnitřních jednotek o součtovém výkonu až 15,7 kW - přetížení 130%). Neznamená to však, že by jednotka ARUN40xSS0 byla schopna poskytnout výkon 15,7 kW - výkon vnitřních jednotek bude výrazně snížen, dle velikosti venkovní jednotky a délky potrubního rozvodu).

Všechny jednotky řady MULTI V S je možno přetížit až na 160%, nicméně při podílu vnitřních jednotek nad 130% dojde k tomu, že všechny vnitřní jednotky budou fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu !!

Kapacita venkovní jednotky (HP)	Podíl připojitelných vnitřních jednotek								
	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%
4	6.1	7.3	8.5	9.7	10.9	12.1	13.3	14.5	15.7
5	7.0	8.4	9.8	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8	18.2
6	7.8	9.3	10.9	12.4	14.0	15.5	17.1	18.6	20.2
8	11.2	13.4	15.7	17.9	20.2	22.4	24.6	26.9	29.1
10	14.0	16.8	19.6	22.4	25.2	28.0	30.8	33.6	36.4
12	16.8	20.2	23.5	26.9	30.2	33.6	37.0	40.3	43.7

Režim odtávání - korekční faktor topného výkonu



Výkonové tabulky jednotek nezahrnují snížení výkonu v momentě hromadění mrazu nebo při odtávání. Snížení výkonu při těchto podmínkách znázorňuje následující tabulka :

Vstupní teplota na výměník, rel.vlhkost 85% (°C)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Korekční faktor - Běžný odtávací provoz	0.98	0.95	0.93	0.86	0.93	0.96	1.0

Je třeba uvažovat s dočasným snížením výkonu, pokud se nahromadí sníh na venkovní ploše výměníku tepla kondenzační jednotky. Na snížení výkonu má zároveň vliv celá řada dalších faktorů, jako je např. venkovní teplota, relativní vlhkost nebo množství mrazu.

System MultiV S

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů

Chlazení

		Vnitřní teplota (°C)			
		20		27	
Kombinační podíl	Venk.teplota (°C)	Chladicí výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chladicí výkon (kW)	El.příkon (kW)
ARUN040GSS0 (230V)					
130%	35	11,1	2,94	13,3	3,65
100%		8,2	2,03	12,1	3,57
ARUN040LSS0 (400V)					
130%	35	11,1	2,37	13,3	2,94
100%		8,2	1,64	12,1	2,88
ARUN050G(L)SS0					
130%	35	12,8	2,89	15,4	3,59
100%		9,5	2	14	3,51
ARUN060G(L)SS0					
130%	35	14,2	3,44	17,1	4,27
100%		10,5	2,38	15,5	4,18
ARUN080LSS0					
130%	35	20,5	5,17	24,6	6,41
100%		15,1	3,57	22,4	6,27
ARUN100LSS0					
130%	35	25,6	7,16	30,8	8,89
100%		18,9	4,95	28	8,7
ARUN120LSS0					
130%	35	30,7	8,65	37	10,73
100%		22,7	5,98	33,6	10,5

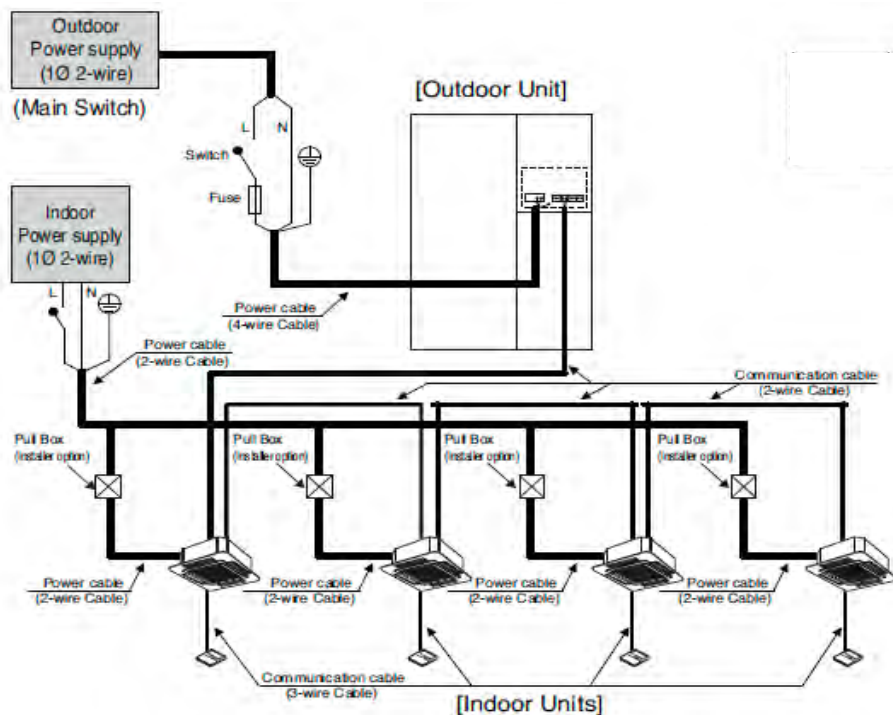
Topení

		Vnitřní teplota (°C)				
		20		Venkovní teplota (°C)	20	
Kombinační podíl	Venkovní teplota (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)		Venkovní teplota (°C)	Topný výkon (kW)
ARUN040GSS0 (230V)						
130%	-15	11,3	4,75	7	15,9	3,4
100%		11,1	4,82		12,5	2,91
ARUN040LSS0 (400V)						
130%	-15	11,3	4,56	7	15,9	3,26
100%		11,1	4,62		12,5	2,79
ARUN050G(L)SS0						
130%	-15	14,5	5,87	7	20,4	4,21
100%		14,2	5,97		16	3,6
ARUN060G(L)SS0						
130%	-15	16,3	7,03	7	22,9	5,04
100%		16	7,14		18	4,31
ARUN080LSS0						
130%	-15	22,2	10,24	7	31,2	7,35
100%		21,8	10,41		24,5	6,28
ARUN100LSS0						
130%	-15	27,8	13,51	7	39,3	8,85
100%		27,4	13,84		30,6	7,56
ARUN120LSS0						
130%	-15	33,4	17,27	7	47,2	11,3
100%		32,8	17,68		36,7	9,66

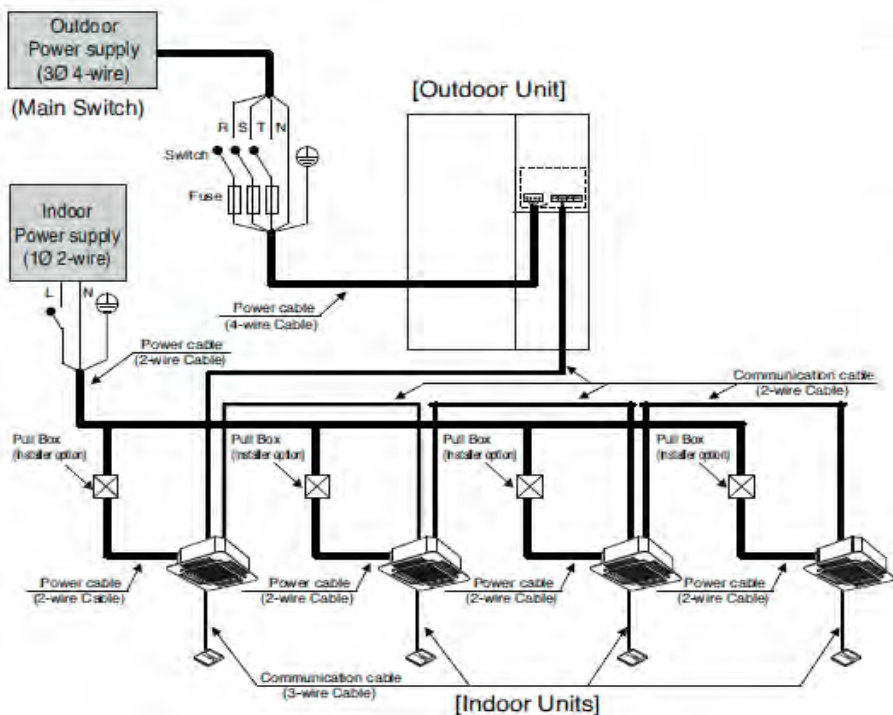
Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

System MultiV S

Elektrické zapojení - 230V



Elektrické zapojení - 3x 400V



Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář.
Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shoení jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu).

Napájecí kabel vnitřních jednotek - CYKY 3C x 1,5 mm₂

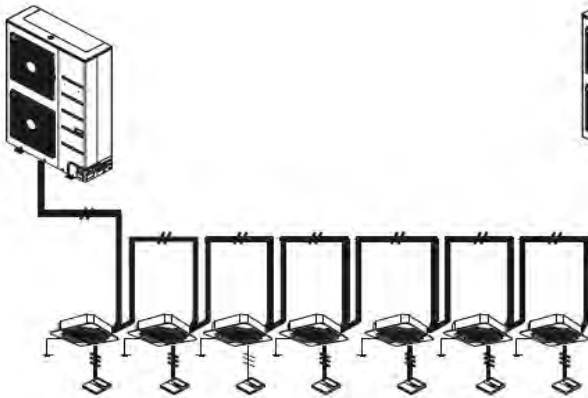
Komunikační kabely - 2x 1,0 ~ 1,5 mm₂, stíněný, JYTY (dle celkové délky kabelu)

Komunikační kabel ovládání - 3 žilový kabel (průřez 0,75 mm₂) - v dodávce kabel.ovladače

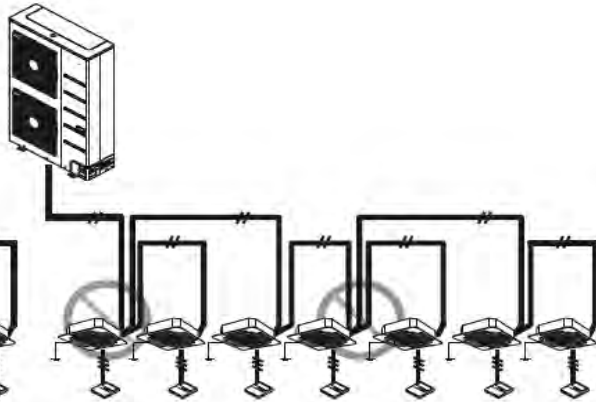
System MultiV S

Elektrické zapojení - příklady zapojení komunikačního kabelu

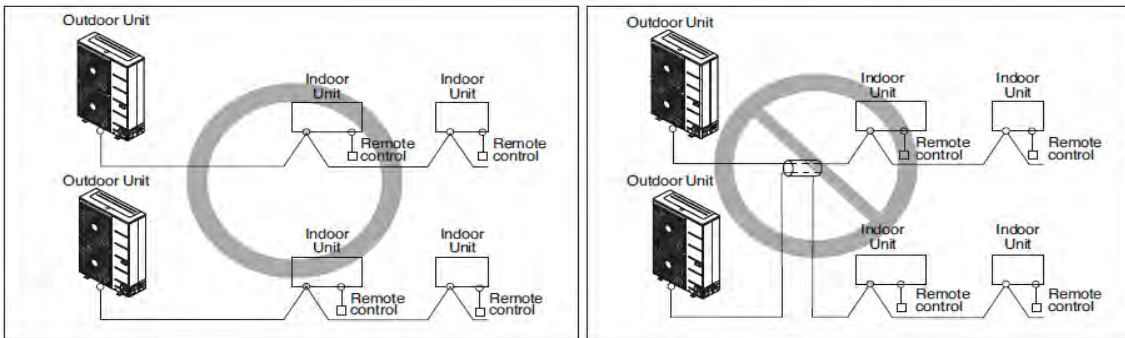
Správné zapojení



Chybné zapojení



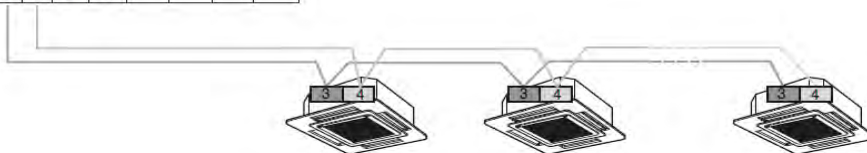
Komunikační kabel mezi venkovní jednotkou a vnitřními může být pouze 2 žilový, stíněný, nikoli vícežilový kabel.



Komunikační kabel nelze vést společně s napájecím kabelem !!

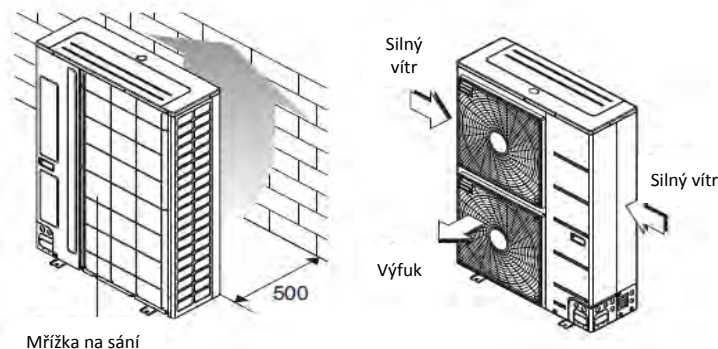
Propojení vnitřní a venkovní jednotky

SODU	IDU	INTERNET	DRY1	DRY2	GND	12V
B	A	B	A	B	A	



Umístění venkovní jednotky

Nutno zajistit dostatečný prostor pro sání (zadní strana), dále pak na pravé a vrchní straně pro možnost servisního zásahu (kompresor, el.deska).

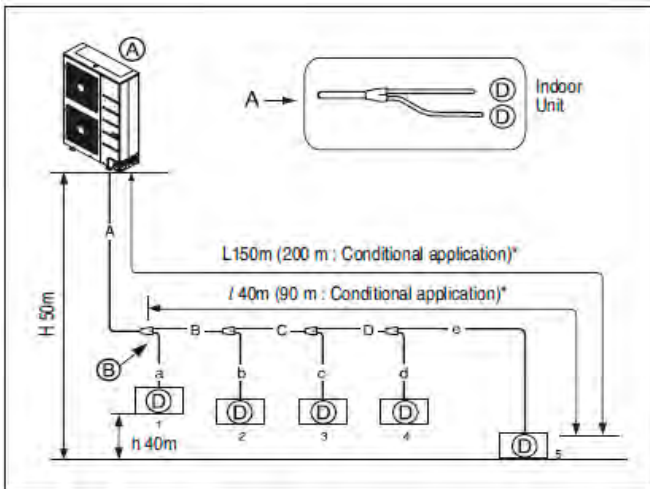


Při výběru vhodného místa pro osazení jednotky je nutno dbát na to, aby výfuková část jednotky byla kolmo ke směru proudění větru.

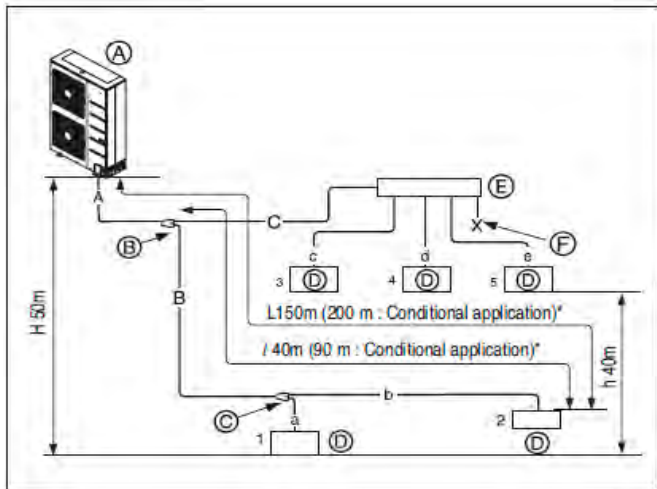
System MultiV S

Délky a dimenze potrubí

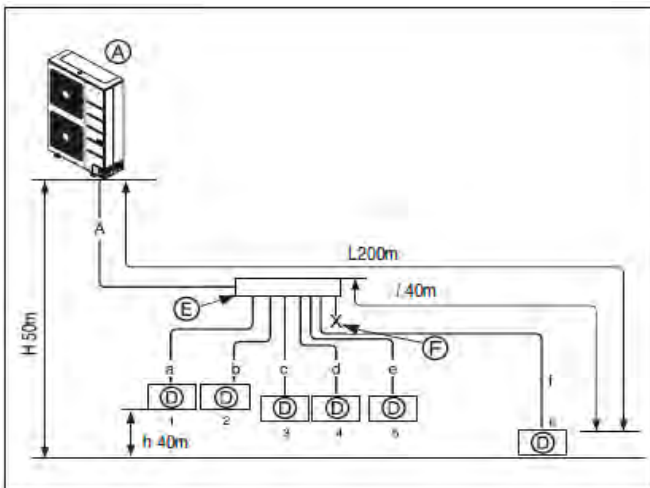
Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Kombinovaný rozvod



Rozvod s hřebenovým rozbočovačem



Při použití hřebenového rozbočovače není dále možno na dané trase použít jakékoliv další rozbočovače.

Doporučení pro instalaci :

- 1, vnitřní jednotky by měly být instalovány níže než hřebenový rozbočovač
- 2, přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače (a~f) by měly být pokud možno podobných délek, nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitřních jednotek)

Limity potrubních tras	s Y rozbočkami	Kombinovaný rozvod	S hřeben.rozbočovači
Nejdelší trasa (L) mezi venkovní a vnitřní jedn.	$A+B+C+D+e \leq 150$ m	$A+B(\text{nebo}C)+e \leq 150$ m	$A+f \leq 150$ m
Nejdelší ekvivalentní trasa (L) mezi venk.a vnitřní jedn.	175 m		
Nejdelší trasa za 1.rozbočkou (l)	40 m (podmíněná aplikace 90 m)		
Max.součtová délka potrubí	300 m		
Max.převýšení (H) mezi venkovní a vnitřní jedn.	50 m		
Max.převýšení (h) mezi vnitřní jednotkami	15 m		

Při výpočtu ekvival.délky je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřeben.rozbočovač pak 1 m.

System MultiV S

Délky a dimenze potrubí

Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1.rozbočky k nejdálčenější vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.

Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze obou potrubí celé hlavní trasy mezi rozbočkami (od bodu B do D), a to vždy o 1 dimenzi :

Ø 6,35 → Ø 9,52 → Ø 12,7 → Ø 15,88 → Ø 19,05 → Ø 22,2 → Ø 25,4*, Ø28,58 → Ø 31,8*, Ø 34,9 → Ø 38,1*

* - takto označené průměry potrubí není nutno zvětšovat

Zvětšení dimenze není zapotřebí, pokud je průměr trasy B, C a D shodný s průměrem trasy A od venk.jednotky.

Při kalkulaci chladiwa je nutno délku zvětšené trasy B, C a D počítat dvakrát :

$$A + Bx2 + Cx2 + Dx2 + a + b + c + d + e \leq 300 \text{ m}$$

Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k nejbližší rozbočce (a,b,c,d,e) ≤ 40 m

Délka potrubí od venkovní jednotky k nejdálčenější vnitřní jednotce č.5 (A + B + C + D + e) –

délka potrubí od venkovní jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.1 (A + a) ≤ 40 m

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami (B, C, D)

Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (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)
< 33,6	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)
≥ 33,6	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)

Potrubí od venkovní jednotky v 1.rozbočovači (A)

Velikost kondenz.jednotky	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
40	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)
50	Ø 9,52 (3/8)	Ø 15,88 (5/8)
60	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)
80	Ø 9,52 (3/8)	Ø 19,05 (3/4)
100	Ø 9,52 (3/8)	Ø 22,2 (7/8)
120	Ø 12,7 (1/2)	Ø 28,58 (1 1/8)

Potrubí od venkovní jednotky k 1.rozbočovači - zvětšení dimenzí z důvodu překročení max.délek

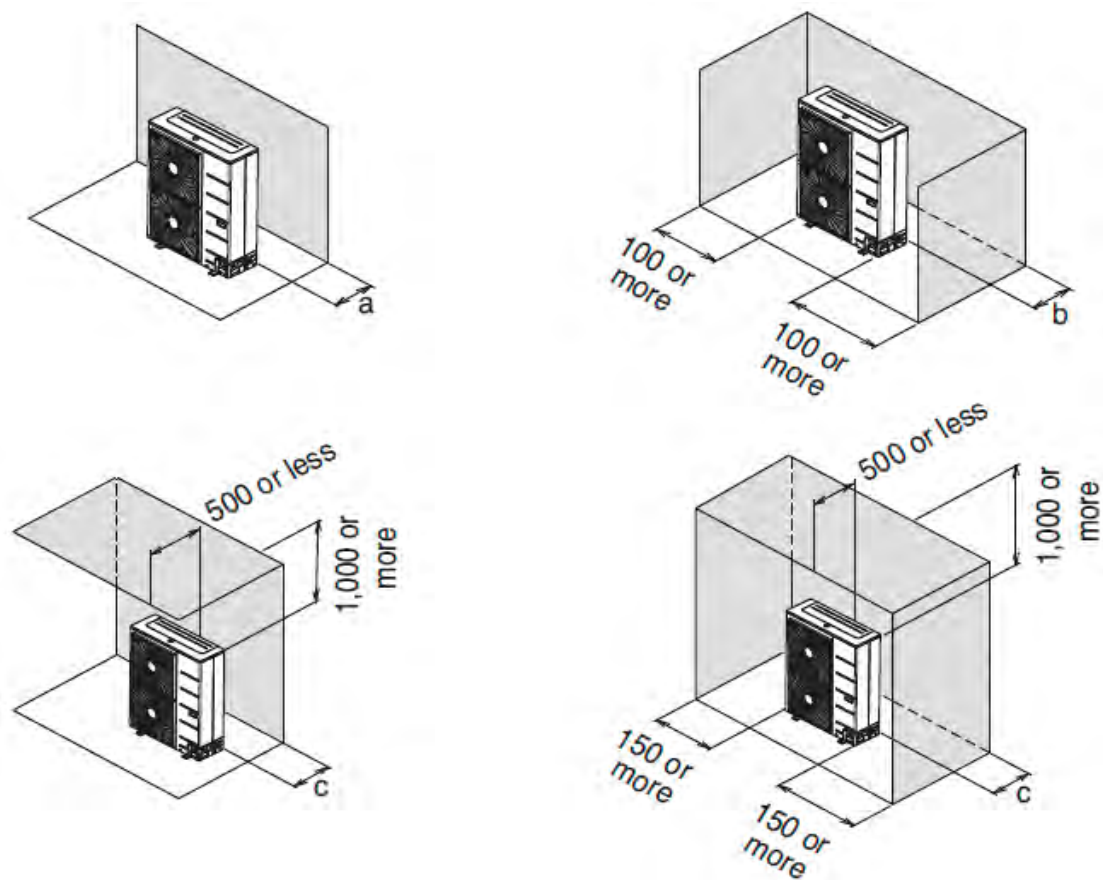
Velikost kondenz.jednotky	Kapalina (mm) / (coul) je-li ekvival.délka mezi venkovní a vnitřní jednotkou 90 m nebo více	Kapalina (mm) / (coul) - je-li převýšení 50 m nebo více	Plyn (mm) / (coul)
40	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
50	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 19,05 (3/4)
60	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
80	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 22,2 (7/8)
100	Ø 12,7 (1/2)	Ø 12,7 (1/2)	Ø 25,4 (1)
120	Ø 15,88 (5/8)	Ø 12,7 (1/2)	nezvětšuje se

Pokud je převýšení mezi venkovní jednotkou a vnitřními vyšší než 50 m, plynové potrubí se nezvětšuje.

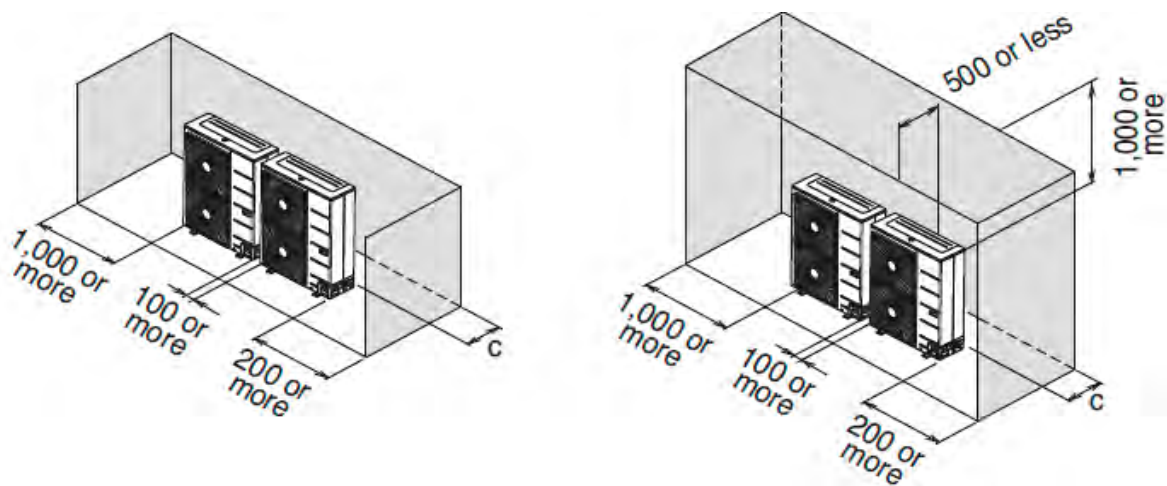
System MultiV S

Umístění venkovní jednotky

Samotná jednotka, překážka na zadní straně (sání)



Více kondenzačních jednotek



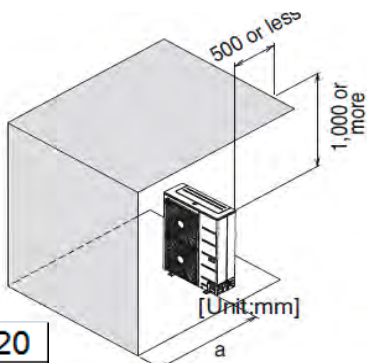
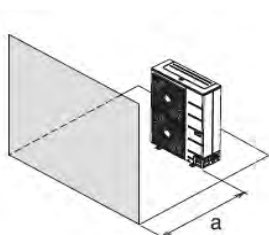
	ARUN040~080	ARUN100~120
a	min.100 mm	min.200 mm
b	min.100 mm	min.300 mm
c	min.300 mm	min.350 mm

Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla (čištění).

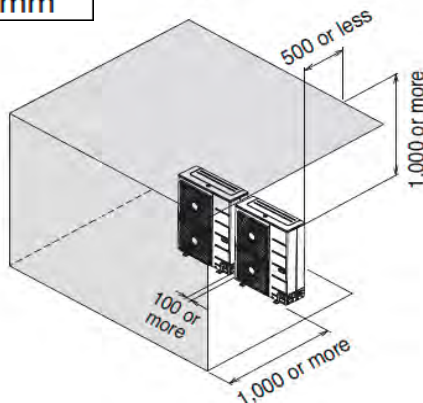
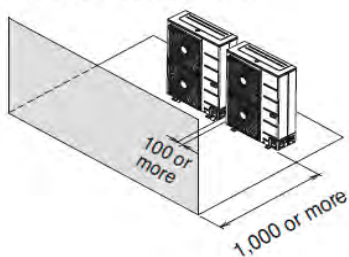
System MultiV S

Umístění venkovní jednotky

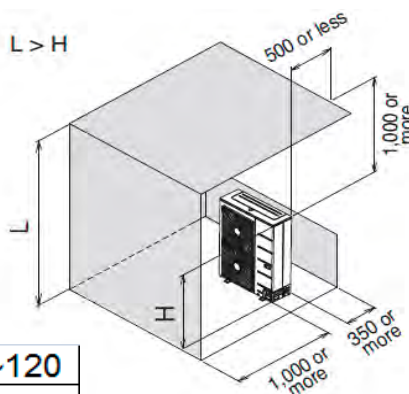
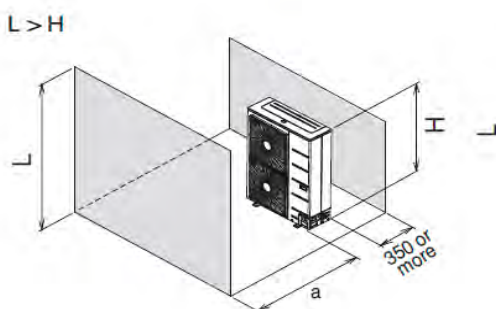
Překážka na výfukové straně



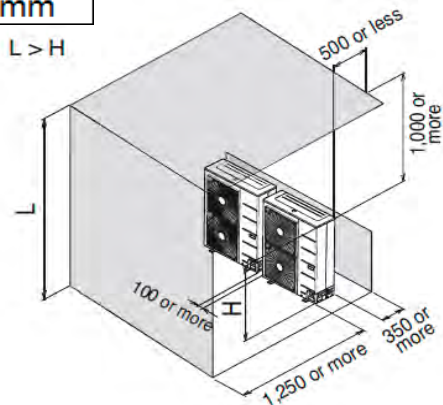
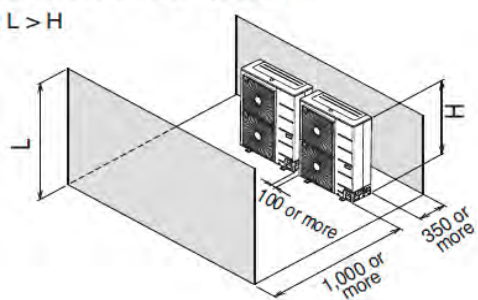
	ARUN040~080	ARUN100~120
a	min.500 mm	min.700 mm



Překážka na sací a výfukové straně (na výfuku vyšší než jednotka)



	ARUN040~080	ARUN100~120
a	min.500 mm	min.700 mm

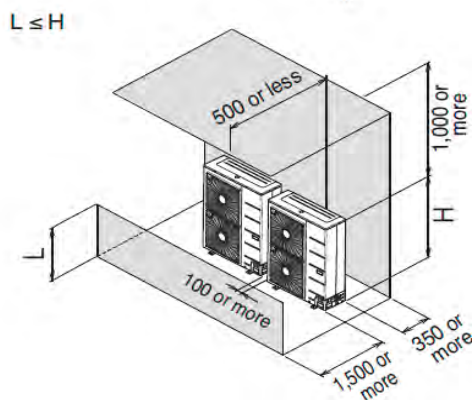
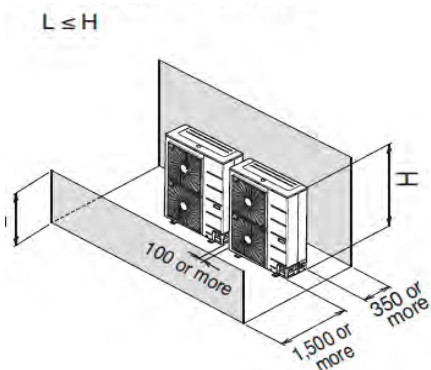
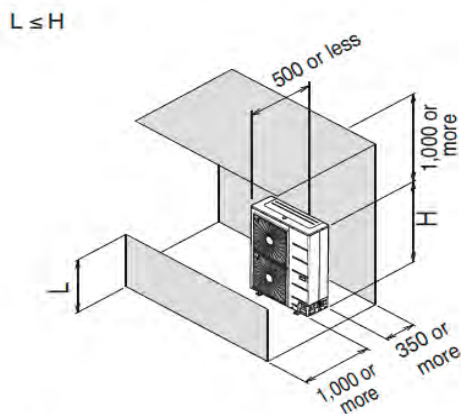
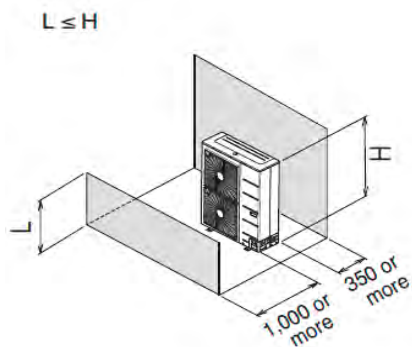


Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla (čištění).

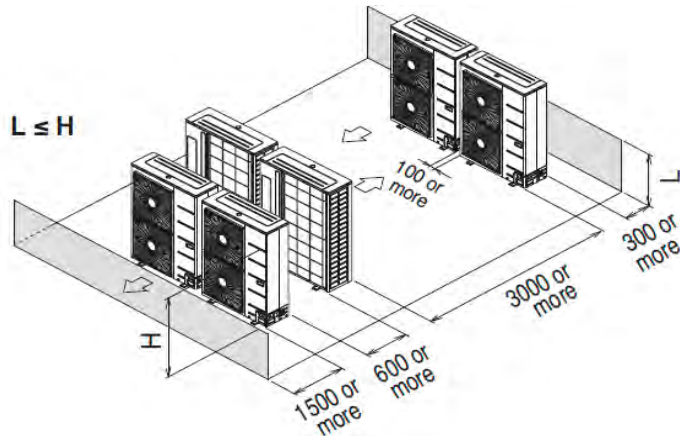
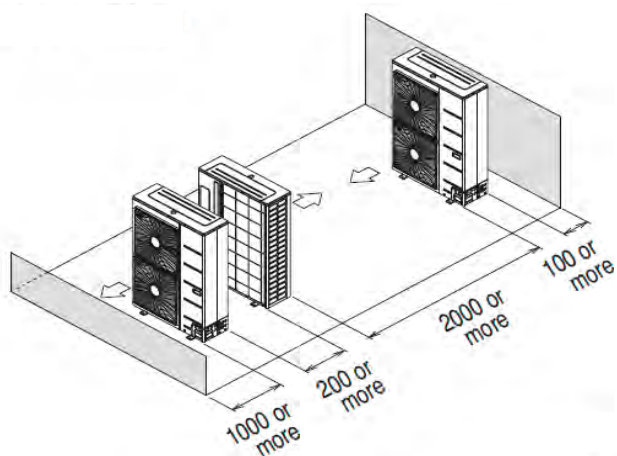
System MultiV S

Umístění venkovní jednotky

Překážka na sací a výfukové straně (na výfuku nižší než jednotka)



Umístění jednotek v řadě



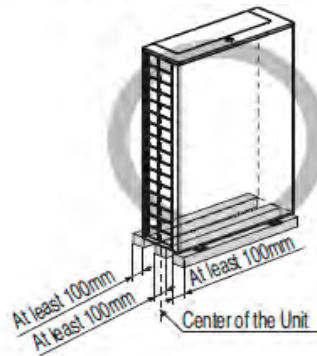
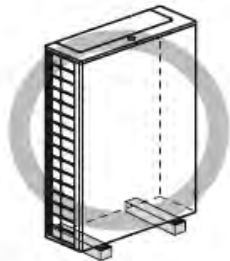
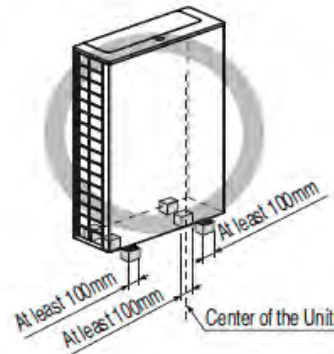
Uvedené odstupy jsou minimální, doporučujeme zachovat větší odstup od stěn pro možnost snazšího přístupu k výměníku tepla (čištění).

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.

System MultiV S

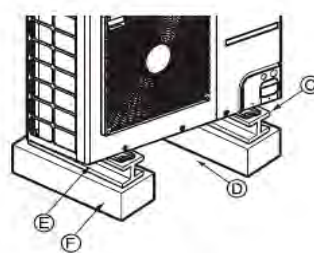
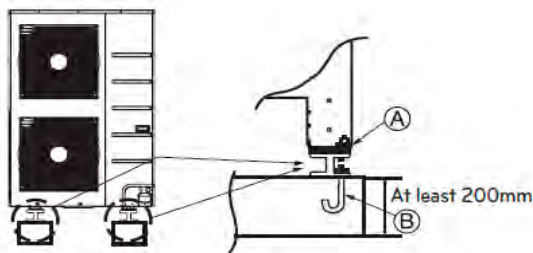
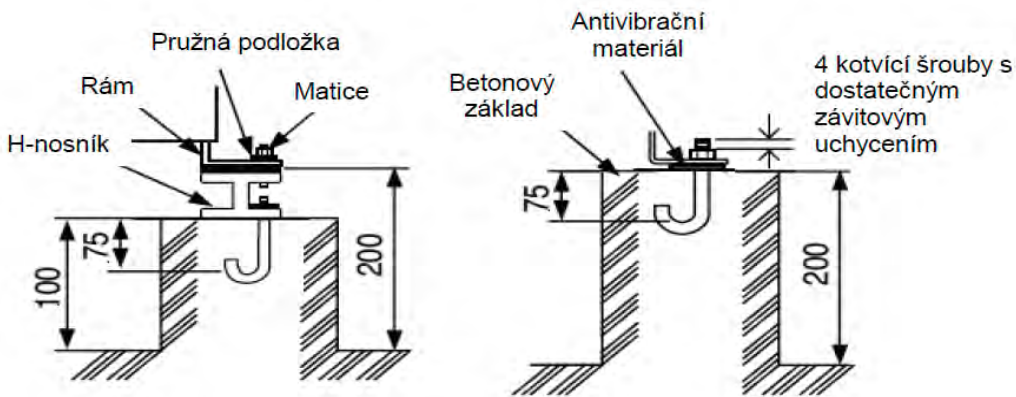
Ukotvení jednotky

Nesprávně !! Jednotka by neměla být podepřena jen v rozích !!



Pro instalaci zvolte místo, které snese hmotnost, vibrace a hluk kondenzační jednotky. Podpěry jednotek musí mít šířku min. 100 mm pod nohama jednotek a výšku min. 200 mm. Kotvící šrouby musí být zavrtány min. 75 mm

Kondenzační jednotky řady MultiV nesmí být podepřeny pouze v rozích !!



- 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

MULTI V™ WATER IV

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 IV**.



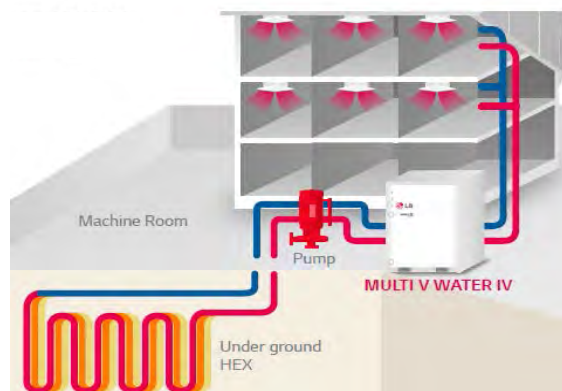
Přestože tyto systémy nejsou v naší zemi zdaleka tolik využívané jako vzduchem chlazené, jsme přesvědčeni, že jsou velmi perspektivní a zájem o tyto systémy bude narůstat, vzhledem ke stále zvyšujícím se nárokům investorů.

V současné době nabízíme celkem 3 modely vodou chlazeného systému **MULTI V WATER** :

- 1, tepelné čerpadlo (dvoutrubkový systém chlazení / topení)
- 2, rekuperace tepla (třítrubkový systém pro současné chlazení a topení)
- 3, tepelné čerpadlo nízkých výkonů (dvoutrubkový systém chlazení nebo topení)

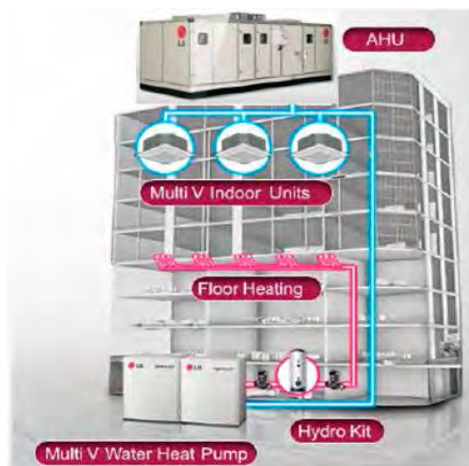


Vodou chlazené jednotky systému MULTI V WATER IV jsou stejně jako vzduchem chlazené MULTI V IV vybaveny nejnovějšími kompresory 4. generace (jejich popis a výhody naleznete v úvodu kapitoly MULTI V) a řadí se mezi vysoce technicky vyspělé, maximálně hospodárné a komfortní klimatizační zařízení.



K velkým výhodám vodou chlazených systémů patří nejen jejich vysoká účinnost, ale rovněž i nízká hladina hluku kondenzačních jednotek (jsou umístěny uvnitř budovy), nízké nároky na velikost strojovny, možnost napojení jakékoliv vnitřní jednotky, hydro kitu či řídicích prvků systému MULTI V, rovněž tak i možnost použití jako zdroj chladu pro vzduchotechnickou jednotku.

Systému MULTI V WATER IV lze s výhodou využít ve spojení s geotermální aplikací.



System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Jednoblokové jednotky



Označení		ARWN080LAS4	ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	22,4	28	33,6	39,2
Topný výkon	nom (kW)	25,2	31,5	37,8	44,1
Max.počet vnitř.jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 200%			
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	3,86	5,09	6,46	7,84
	topení (kW)	4,2	5,34	6,75	8,17
EER	chlazení (nom.)	5,8	5,5	5,2	5
COP	topení (nom.)	6	5,9	5,6	5,4
Počet kompresorů		1 invertní			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50			
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky			
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5			
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)			
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	4,2 / 4,6	5,6 / 5,9	7,1 / 7,4	8,6 / 9
Maximální proud**	(A)	17,9	18,6	19,3	20
Doporučená velikost jističe	(A)	25			
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	47 / 51	50 / 53	56 / 56	58 / 57
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	59 / 63	62 / 65	68 / 68	70 / 69
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	10,7	15,8	21,8	28,6
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	77	96	116	135
Náplň chladiva	R410a (kg)	5,8			
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)			
Rozměry	Š*V*H (mm)	755*997*500			
Čistá hmotnost	(kg)	127			
Dimenze chladiv.potrubic	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 22,2	9,52 / 22,2	12,7 / 25,4	12,7 / 25,4
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
Odtok kondenzátu	(mm)	20			
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			

ceníková cena	CZK	273 000 CZK	294 000 CZK	330 000 CZK	375 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu kondenzačních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Jednoblokové jednotky



platí do velikosti 180

Označení		ARWN160LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	44,8	50,4	56
Topný výkon	nom (kW)	50,4	56,7	63
Max.počet vnitř.jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (44)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 200%		
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	8,15	9,69	11,2
	topení (kW)	8,54	10,13	11,67
EER	chlazení (nom.)	5,5	5,2	5
COP	topení (nom.)	5,9	5,6	5,4
Počet kompresorů		1 invertní		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (vel.dle celkové délky kabelu)		
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	10,7 / 11,1	12,3 / 12,8	12,7 / 13,3
Maximální proud**	(A)	27,6	28,3	29
Doporučená velikost jističe	(A)	35		
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	53 / 57	55 / 56	54 / 60
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	65 / 69	67 / 68	66 / 72
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	19,4	24	30,1
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	154	173	192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	755*997*500		
Cistá hmotnost	(kg)	140		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	12,7 / 28,5		
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
Odtok kondenzátu	(mm)	20		
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		
Ceníková cena	CZK	420 000 CZK	459 000 CZK	495 000 CZK

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (až 200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

** Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu ke kond.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitř.jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Dvoublokové jednotky



Označení		ARWN220LAS4	ARWN240LAS4	ARWN260LAS4	ARWN280LAS4	ARWN300LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN160LAS4
	Modul 2	ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	61,6	67,2	72,8	78,4	84
Topný výkon	nom (kW)	69,3	75,6	81,9	88,2	94,5
Max.počet vnitř.jednotek*		35 (44)	39 (48)	42 (52)	45 (56)	49 (60)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	11,55	12,92	14,3	15,68	15,99
	topení (kW)	12,09	13,5	14,92	16,34	16,71
EER	chlazení (nom.)	5,3	5,2	5,1	5,0	5,3
COP	topení (nom.)	5,7	5,6	5,5	5,4	5,7
Počet kompresorů		2 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	12,7 / 13,3	14,2 / 14,9	15,7 / 16,4	17,2 / 18	17,6 / 18,4
Maximální proud**	(A)	37,9	38,6	39,3	40,0	47,6
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		50				60
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	57 / 57		59 / 58		
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	70 / 70		72 / 71		
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	21,8 + 15,8	21,8 + 21,8	28,6 + 21,8	28,6 + 28,6	19,4 + 28,6
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	116 + 96	116 + 116	135 + 116	135 + 135	154 + 135
Náplň chladiva	R410a (kg)	5,8 + 5,8				3 + 5,8
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	2x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	2x 127				140 + 127
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 34,9				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

ceníková cena	CZK	624 000 CZK	660 000 CZK	705 000 CZK	750 000 CZK	795 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrzoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Dvoublokové jednotky



Označení		ARWN320LAS4	ARWN340LAS4	ARWN360LAS4	ARWN380LAS4	ARWN400LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 2	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN180LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	89,6	95,2	100,8	106,4	112
Topný výkon	nom (kW)	100,8	107,1	113,4	119,7	126
Max.počet vnitř.jednotek*		52 (64)	55 (64)	58 (64)	61 (64)	64
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	17,53	19,04	19,38	20,89	22,4
	topení (kW)	18,3	19,84	20,26	21,8	23,34
EER	chlazení (nom.)	5,1	5,0	5,2	5,1	5,0
COP	topení (nom.)	5,5	5,4	5,6	5,5	5,4
Počet kompresorů		2 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	19,3 / 20,1	20,9 / 21,8	21,3 / 22,3	23 / 24	24,6 / 25,7
Maximální proud**	(A)	48,3	49,0	56,6	57,3	58,0
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		60			70	
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	59 / 58	59 / 61	56 / 57	56 / 61	55 / 61
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	72 / 71	72 / 74	69 / 70	69 / 74	68 / 74
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	24 + 28,6	30,1 + 28,6	24 + 24	30,1 + 24	30,1 + 30,1
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	173 + 135	192 + 135	173 + 173	192 + 173	192 + 192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 5,8			3 + 3	
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	2x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	140 + 127			2x 140	
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 34,9			19,05 / 41,3	
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Ceníková cena	CZK	834 000 CZK	870 000 CZK	918 000 CZK	954 000 CZK	990 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrzoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Tříblokové jednotky



Označení		ARWN420LAS4	ARWN440LAS4	ARWN460LAS4	ARWN480LAS4	ARWN500LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 2	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN160LAS4
	Modul 3	ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	117,6	123,2	128,8	134,4	140
Topný výkon	nom (kW)	132,3	138,6	144,9	151,2	157,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	22,75	24,12	25,5	26,88	27,19
	topení (kW)	23,76	25,17	26,59	28,01	28,38
EER	chlazení (nom.)	5,2	5,1	5,1	5,0	5,1
COP	topení (nom.)	5,6	5,5	5,4	5,4	5,5
Počet kompresorů		3 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	25 / 26,1	26,5 / 27,7	28,1 / 29,2	29,6 / 30,8	29,9 / 31,2
Maximální proud**	(A)	66,9	67,6	68,3	69,0	76,6
Max.součtová velikost jističe (jističi pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		85				95
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	58 / 62			60 / 62	
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	72 / 76			74 / 76	
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1 + 21,8 + 15,8	30,1 + 21,8 + 21,8	30,1 + 28,6 + 21,8	30,1 + 28,6 + 28,6	30,1 + 19,4 + 28,6
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	192 + 116 + 96	192 + 116 + 116	192 + 135 + 116	192 + 135 + 135	192 + 154 + 135
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 5,8 + 5,8				3 + 3 + 5,8
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	3x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	1x 140 + 2x 127				2x 140 + 1x 127
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 41,3				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Ceniková cena	CZK	1 119 000 CZK	1 155 000 CZK	1 200 000 CZK	1 245 000 CZK	1 290 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Tříblokové jednotky



Označení		ARWN520LAS4	ARWN540LAS4	ARWN560LAS4	ARWN580LAS4	ARWN600LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 2	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 3	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN180LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	145,6	151,2	156,8	162,4	168
Topný výkon	nom (kW)	163,8	170,1	176,4	182,7	189
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	28,73	30,24	30,58	32,09	33,6
	topení (kW)	29,97	31,51	31,93	33,47	35,01
EER	chlazení (nom.)	5,1	5,0	5,1	5,1	5,0
COP	topení (nom.)	5,5	5,4	5,5	5,5	5,4
Počet kompresorů		3 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	31,6 / 33	33,3 / 34,7	33,6 / 35,1	35,3 / 36,8	37 / 38,5
Maximální proud**	(A)	77,3	78,0	85,6	86,3	87,0
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		95		105		
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	60 / 62		57 / 62		56 / 62
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	74 / 76		71 / 76		70 / 76
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1 + 24 + 28,6	30,1 + 28,6 + 28,6	30,1 + 24 + 24	30,1 + 30,1 + 24	30,1 + 30,1 + 30,1
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	192 + 173 + 135	192 + 192 + 135	192 + 173 + 173	192 + 192 + 173	192 + 192 + 192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 3 + 5,8		3 + 3 + 3		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	3x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	2x 140 + 1x 127		3x 140		
Dimenze chladiv.potrubic	kapalina / plyn (mm)	19,05 / 41,3				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Ceníková cena	CZK	1 329 000 CZK	1 365 000 CZK	1 413 000 CZK	1 449 000 CZK	1 485 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrzoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Čtyřblokové jednotky



Označení		ARWN620LAS4	ARWN640LAS4	ARWN660LAS4	ARWN680LAS4	ARWN700LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 2	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 3	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN160LAS4
	Modul 4	ARWN100LAS4	ARWN120LAS4	ARWN120LAS4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	173,6	179,2	184,8	190,4	196
Topný výkon	nom (kW)	195,3	201,6	207,9	214,2	220,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	33,95	35,32	36,7	38,08	38,39
	topení (kW)	35,43	36,84	38,26	39,68	40,05
EER	chlazení (nom.)	5,1	5,1	5,0	5,0	5,1
COP	topení (nom.)	5,5	5,5	5,4	5,4	5,5
Počet kompresorů		4 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	37,3 / 39	38,9 / 40,5	40,4 / 42,1	41,9 / 43,6	42,2 / 44,1
Maximální proud**	(A)	95,9	96,6	97,3	98,0	105,6
Max.součtová velikost jističe (jističi pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		120				130
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	59 / 63		61 / 63		
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	73 / 77		75 / 77		
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1+30,1+21,8+15,8	30,1+30,1+21,8+21,8	30,1+30,1+28,6+21,8	30,1+30,1+28,6+28,6	30,1+30,1+19,4+28,6
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	192+192+116+96	192+192+116+116	192+192+135+116	192+192+135+135	192+192+154+135
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 3 + 5,8 + 5,8				3 + 3 + 3 + 5,8
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	4x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	2x 140 + 2x 127				3x 140 + 1x 127
Dimenze chladiv.potrubic	kapalina / plyn (mm)	22,2 / 44,5		22,2 / 53,98		
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Ceníková cena	CZK	1 614 000 CZK	1 650 000 CZK	1 695 000 CZK	1 740 000 CZK	1 785 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Čtyřblokové jednotky



Označení		ARWN720LAS4	ARWN740LAS4	ARWN760LAS4	ARWN780LAS4	ARWN800LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 2	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 3	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4	ARWN200LAS4
	Modul 4	ARWN140LAS4	ARWN140LAS4	ARWN180LAS4	ARWN180LAS4	ARWN200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	201,6	207,2	212,8	218,4	224
Topný výkon	nom (kW)	226,8	233,1	239,4	245,7	252
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	39,93	41,44	41,78	43,29	44,8
	topení (kW)	41,64	43,18	43,6	45,14	46,68
EER	chlazení (nom.)	5,0	5,0	5,1	5,0	5,0
COP	topení (nom.)	5,4	5,4	5,5	5,4	5,4
Počet kompresorů		4 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	43,9 / 45,8	45,6 / 47,5	46 / 48	47,6 / 49,7	49,3 / 51,3
Maximální proud**	(A)	106,3	107,0	114,6	115,3	116,0
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		130		140		
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	61 / 63		58 / 63		57 / 63
	Akustický výkon ****	75 / 77		72 / 77		71 / 77
Tlak ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1+30,1+24+28,6	30,1+30,1+30,1+28,6	30,1+30,1+24+24	30,1+30,1+30,1+24	30,1+30,1+30,1+30,1
Nom.přítok vody na výměníku	(l/min)	192+192+173+135	192+192+192+135	192+192+173+173	192+192+192+173	192+192+192+192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 3 + 3 + 5,8		3 + 3 + 3 + 3		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	4x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	3x 140 + 1x 127		4x 140		
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / plyn (mm)	22,2 / 53,98				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				
Ceníková cena	CZK	1 824 000 CZK	1 860 000 CZK	1 908 000 CZK	1 944 000 CZK	1 980 000 CZK

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I = P / 1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrzoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Jednoblokové jednotky



Označení		ARWB080LAS4	ARWB100LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	22,4	28	33,6	39,2
Topný výkon	nom (kW)	25,2	31,5	37,8	44,1
Max.počet vnitř.jednotek*		13 (20)	16 (25)	20 (30)	23 (35)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 200%			
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	3,86	5,09	6,46	7,84
	topení (kW)	4,2	5,34	6,75	8,17
EER	chlazení (nom.)	5,8	5,5	5,2	5
COP	topení (nom.)	6	5,9	5,6	5,4
Počet kompresorů		1 invertní			
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50			
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky			
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5			
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)			
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	4,2 / 4,6	5,6 / 5,9	7,1 / 7,4	8,6 / 9
Maximální proud**	(A)	17,9	18,6	19,3	20
Doporučená velikost jističe	(A)	25			
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	47 / 51	50 / 53	56 / 56	58 / 57
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	59 / 63	62 / 65	68 / 68	70 / 69
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	10,7	15,8	21,8	28,6
Nom.přítok vody na výměníku	(l/min)	77	96	116	135
Náplň chladiva	R410a (kg)	5,8			
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)			
Rozměry	Š*V*H (mm)	755*997*500			
Čistá hmotnost	(kg)	127			
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	9,52	9,52	12,7	12,7
	přívodní plyn (mm)	22,2	22,2	25,4	25,4
	odvodní plyn (mm)	19,05	19,05	19,05	19,05
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)			
Odtok kondenzátu	(mm)	20			
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			

Geníková cena	CZK	273 000 CZK	294 000 CZK	330 000 CZK	375 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu

2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu kondenzačních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Jednoblokové jednotky



platí do velikosti 180

Označení		ARWB160LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	44,8	50,4	56
Topný výkon	nom (kW)	50,4	56,7	63
Max.počet vnitř.jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (44)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 200%		
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	8,15	9,69	11,2
	topení (kW)	8,54	10,13	11,67
EER	chlazení (nom.)	5,5	5,2	5
COP	topení (nom.)	5,9	5,6	5,4
Počet kompresorů		1 invertní		
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (vel.dle celkové délky kabelu)		
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	10,7 / 11,1	12,3 / 12,8	12,7 / 13,3
Maximální proud**	(A)	27,6	28,3	29
Doporučená velikost jističe	(A)	35		
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	53 / 57	55 / 56	54 / 60
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	65 / 69	67 / 68	66 / 72
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	19,4	24	30,1
Nom.přítok vody na výměníku	(l/min)	154	173	192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	755*997*500		
Čistá hmotnost	(kg)	140		
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	12,7		
	přívodní plyn (mm)	28,58		
	odvodní plyn (mm)	19,05		
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
	výstup (mm)	závitová trubka PT40 (vnitřní závit)		
Odtok kondenzátu	(mm)	20		
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		

Ceníková cena	CZK	420 000 CZK	459 000 CZK	495 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (až 200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

** Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu ke kond.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitř.jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Dvoublokové jednotky



Označení		ARWB220LAS4	ARWB240LAS4	ARWB260LAS4	ARWB280LAS4	ARWB300LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWB120LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4	ARWB160LAS4
	Modul 2	ARWB100LAS4	ARWB120LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4
Chladič. výkon	nom (kW)	61,6	67,2	72,8	78,4	84
Topný výkon	nom (kW)	69,3	75,6	81,9	88,2	94,5
Max.počet vnitř.jednotek*		35 (44)	39 (48)	42 (52)	45 (56)	49 (60)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	11,55	12,92	14,3	15,68	15,99
	topení (kW)	12,09	13,5	14,92	16,34	16,71
EER	chlazení (nom.)	5,3	5,2	5,1	5,0	5,3
COP	topení (nom.)	5,7	5,6	5,5	5,4	5,7
Počet kompresorů		2 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	12,7 / 13,3	14,2 / 14,9	15,7 / 16,4	17,2 / 18	17,6 / 18,4
Maximální proud**	(A)	37,9	38,6	39,3	40,0	47,6
Max.součtová velikost jističe (jističi pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		50				60
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	57 / 57		59 / 58		
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	70 / 70		72 / 71		
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	21,8 + 15,8	21,8 + 21,8	28,6 + 21,8	28,6 + 28,6	19,4 + 28,6
Nom.přítok vody na výměníku	(l/min)	116 + 96	116 + 116	135 + 116	135 + 135	154 + 135
Náplň chladiva	R410a (kg)	5,8 + 5,8				3 + 5,8
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	2x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	2x 127				140 + 127
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05				
	přívodní plyn (mm)	34,9				
	odvodní plyn (mm)	28,58				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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 - současně chlazení a topení	teplota vstup.vody (°C)	15 ~ 40 (doporučená teploty vody je v rozmezí 20 ~ 35°C)				
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27				
Ceniková cena	CZK	624 000 CZK	660 000 CZK	705 000 CZK	750 000 CZK	795 000 CZK

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Dvoublokové jednotky



Označení		ARWB320LAS4	ARWB340LAS4	ARWB360LAS4	ARWB380LAS4	ARWB400LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 2	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4	ARWB180LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	89,6	95,2	100,8	106,4	112
Topný výkon	nom (kW)	100,8	107,1	113,4	119,7	126
Max.počet vnitř.jednotek*		52 (64)	55 (64)	58 (64)	61 (64)	64
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 160%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	17,53	19,04	19,38	20,89	22,4
	topení (kW)	18,3	19,84	20,26	21,8	23,34
EER	chlazení (nom.)	5,1	5,0	5,2	5,1	5,0
COP	topení (nom.)	5,5	5,4	5,6	5,5	5,4
Počet kompresorů		2 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	19,3 / 20,1	20,9 / 21,8	21,3 / 22,3	23 / 24	24,6 / 25,7
Maximální proud**	(A)	48,3	49,0	56,6	57,3	58,0
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		60			70	
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	59 / 58	59 / 61	56 / 57	56 / 61	55 / 61
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	72 / 71	72 / 74	69 / 70	69 / 74	68 / 74
Tlak ztráta výměníku tepla	(kPa)	24 + 28,6	30,1 + 28,6	24 + 24	30,1 + 24	30,1 + 30,1
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	173 + 135	192 + 135	173 + 173	192 + 173	192 + 192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 5,8			3 + 3	
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	2x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	140 + 127			2x 140	
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05				
	přívodní plyn (mm)	34,9			41,3	
	odvodní plyn (mm)	28,58			34,9	
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Ceníková cena	CZK	834 000 CZK	870 000 CZK	918 000 CZK	954 000 CZK	990 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu!

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Třiblokové jednotky



Označení		ARWB420LAS4	ARWB440LAS4	ARWB460LAS4	ARWB480LAS4	ARWB500LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 2	ARWB120LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4	ARWB160LAS4
	Modul 3	ARWB100LAS4	ARWB120LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	117,6	123,2	128,8	134,4	140
Topný výkon	nom (kW)	132,3	138,6	144,9	151,2	157,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	22,75	24,12	25,5	26,88	27,19
	topení (kW)	23,76	25,17	26,59	28,01	28,38
EER	chlazení (nom.)	5,2	5,1	5,1	5,0	5,1
COP	topení (nom.)	5,6	5,5	5,4	5,4	5,5
Počet kompresorů		3 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	25 / 26,1	26,5 / 27,7	28,1 / 29,2	29,6 / 30,8	29,9 / 31,2
Maximální proud**	(A)	66,9	67,6	68,3	69,0	76,6
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		85				95
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	58 / 62		60 / 62		
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	72 / 76		74 / 76		
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1 + 21,8 + 15,8	30,1 + 21,8 + 21,8	30,1 + 28,6 + 21,8	30,1 + 28,6 + 28,6	30,1 + 19,4 + 28,6
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	192 + 116 + 96	192 + 116 + 116	192 + 135 + 116	192 + 135 + 135	192 + 154 + 135
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 5,8 + 5,8				3 + 3 + 5,8
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	3x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	1x 140 + 2x 127				2x 140 + 1x 127
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05				
	přívodní plyn (mm)	41,3				
	odvodní plyn (mm)	34,9				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Geníková cena	CZK	1 119 000 CZK	1 155 000 CZK	1 200 000 CZK	1 245 000 CZK	1 290 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatní jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Třiblokové jednotky



Označení		ARWB520LAS4	ARWB540LAS4	ARWN560LAS4	ARWN580LAS4	ARWN600LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 2	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 3	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4	ARWB180LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	145,6	151,2	156,8	162,4	168
Topný výkon	nom (kW)	163,8	170,1	176,4	182,7	189
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	28,73	30,24	30,58	32,09	33,6
	topení (kW)	29,97	31,51	31,93	33,47	35,01
EER	chlazení (nom.)	5,1	5,0	5,1	5,1	5,0
COP	topení (nom.)	5,5	5,4	5,5	5,5	5,4
Počet kompresorů		3 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	31,6 / 33	33,3 / 34,7	33,6 / 35,1	35,3 / 36,8	37 / 38,5
Maximální proud**	(A)	77,3	78,0	85,6	86,3	87,0
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		95		105		
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	60 / 62		57 / 62		56 / 62
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	74 / 76		71 / 76		70 / 76
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1 + 24 + 28,6	30,1 + 28,6 + 28,6	30,1 + 24 + 24	30,1 + 30,1 + 24	30,1 + 30,1 + 30,1
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	192 + 173 + 135	192 + 192 + 135	192 + 173 + 173	192 + 192 + 173	192 + 192 + 192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 3 + 5,8		3 + 3 + 3		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	3x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	2x 140 + 1x 127		3x 140		
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	19,05				
	přívodní plyn (mm)	41,3				
	odvodní plyn (mm)	34,9				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Geníková cena	CZK	1 329 000 CZK	1 365 000 CZK	1 413 000 CZK	1 449 000 CZK	1 485 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Čtyřblokové jednotky



Označení		ARWB620LAS4	ARWB640LAS4	ARWB660LAS4	ARWB680LAS4	ARWB700LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 2	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 3	ARWB120LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4	ARWB160LAS4
	Modul 4	ARWB100LAS4	ARWB120LAS4	ARWB120LAS4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	173,6	179,2	184,8	190,4	196
Topný výkon	nom (kW)	195,3	201,6	207,9	214,2	220,5
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	33,95	35,32	36,7	38,08	38,39
	topení (kW)	35,43	36,84	38,26	39,68	40,05
EER	chlazení (nom.)	5,1	5,1	5,0	5,0	5,1
COP	topení (nom.)	5,5	5,5	5,4	5,4	5,5
Počet kompresorů		4 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	37,3 / 39	38,9 / 40,5	40,4 / 42,1	41,9 / 43,6	42,2 / 44,1
Maximální proud**	(A)	95,9	96,6	97,3	98,0	105,6
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		120				130
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	59 / 63		61 / 63		
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	73 / 77		75 / 77		
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1+30,1+21,8+15,8	30,1+30,1+21,8+21,8	30,1+30,1+28,6+21,8	30,1+30,1+28,6+28,6	30,1+30,1+19,4+28,6
Nom.přítok vody na výměníku	(l/min)	192+192+116+96	192+192+116+116	192+192+135+116	192+192+135+135	192+192+154+135
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 3 + 5,8 + 5,8				3 + 3 + 3 + 5,8
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	4x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	2x 140 + 2x 127				3x 140 + 1x 127
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	22,2				
	přívodní plyn (mm)	44,5				53,98
	odvodní plyn (mm)	41,3			44,5	
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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				

Geníková cena	CZK	1 614 000 CZK	1 650 000 CZK	1 695 000 CZK	1 740 000 CZK	1 785 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatní jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Čtyřblokové jednotky



Označení		ARWB720LAS4	ARWB740LAS4	ARWB760LAS4	ARWB780LAS4	ARWB800LAS4
Skladba kondenz.jednotek	Modul 1	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 2	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 3	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4	ARWB200LAS4
	Modul 4	ARWB140LAS4	ARWB140LAS4	ARWB180LAS4	ARWB180LAS4	ARWB200LAS4
Chladicí výkon	nom (kW)	201,6	207,2	212,8	218,4	224
Topný výkon	nom (kW)	226,8	233,1	239,4	245,7	252
Max.počet vnitř.jednotek		64				
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%				
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	39,93	41,44	41,78	43,29	44,8
	topení (kW)	41,64	43,18	43,6	45,14	46,68
EER	chlazení (nom.)	5,0	5,0	5,1	5,0	5,0
COP	topení (nom.)	5,4	5,4	5,5	5,4	5,4
Počet kompresorů		4 invertní				
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm2	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm2	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm2	2x 1,0 ~ 1,5 mm2, stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	43,9 / 45,8	45,6 / 47,5	46 / 48	47,6 / 49,7	49,3 / 51,3
Maximální proud**	(A)	106,3	107,0	114,6	115,3	116,0
Max.součtová velikost jističe (jistič pro každý blok kondenzační jednotky)** (A)		130		140		
Akustický tlak (1 m)***	chl / top (dBA)	61 / 63		58 / 63		57 / 63
Akustický výkon ****	chl / top (dBA)	75 / 77		72 / 77		71 / 77
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	30,1+30,1+24+28,6	30,1+30,1+30,1+28,6	30,1+30,1+24+24	30,1+30,1+30,1+24	30,1+30,1+30,1+30,1
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	192+192+173+135	192+192+192+135	192+192+173+173	192+192+192+173	192+192+192+192
Náplň chladiva	R410a (kg)	3 + 3 + 3 + 5,8		3 + 3 + 3 + 3		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry	Š*V*H (mm)	4x (755*997*500)				
Čistá hmotnost	(kg)	3x 140 + 1x 127		4x 140		
Připojovací dimenze	kapalina (mm)	22,2				
	přívodní plyn (mm)	53,98				
	odvodní plyn (mm)	44,5				
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
	výstup (mm)	závitové trubky PT40 + PT40 + PT40 + PT40 (vnitřní závit)				
Odtok kondenzátu	(mm)	20				
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 - současně chlazení a topení	teplota vstup.vody (°C)	15 ~ 40 (doporučená teploty vody je v rozmezí 20 ~ 35°C)				
	vnitřní teplota (°C)	15 ~ 27				

Geníková cena	CZK	1 824 000 CZK	1 860 000 CZK	1 908 000 CZK	1 944 000 CZK	1 980 000 CZK
---------------	-----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/1,73 \times 400 \times \cos\phi$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednoblokové sestavy"

Velikost napájecího kabelu ke kondenz.jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

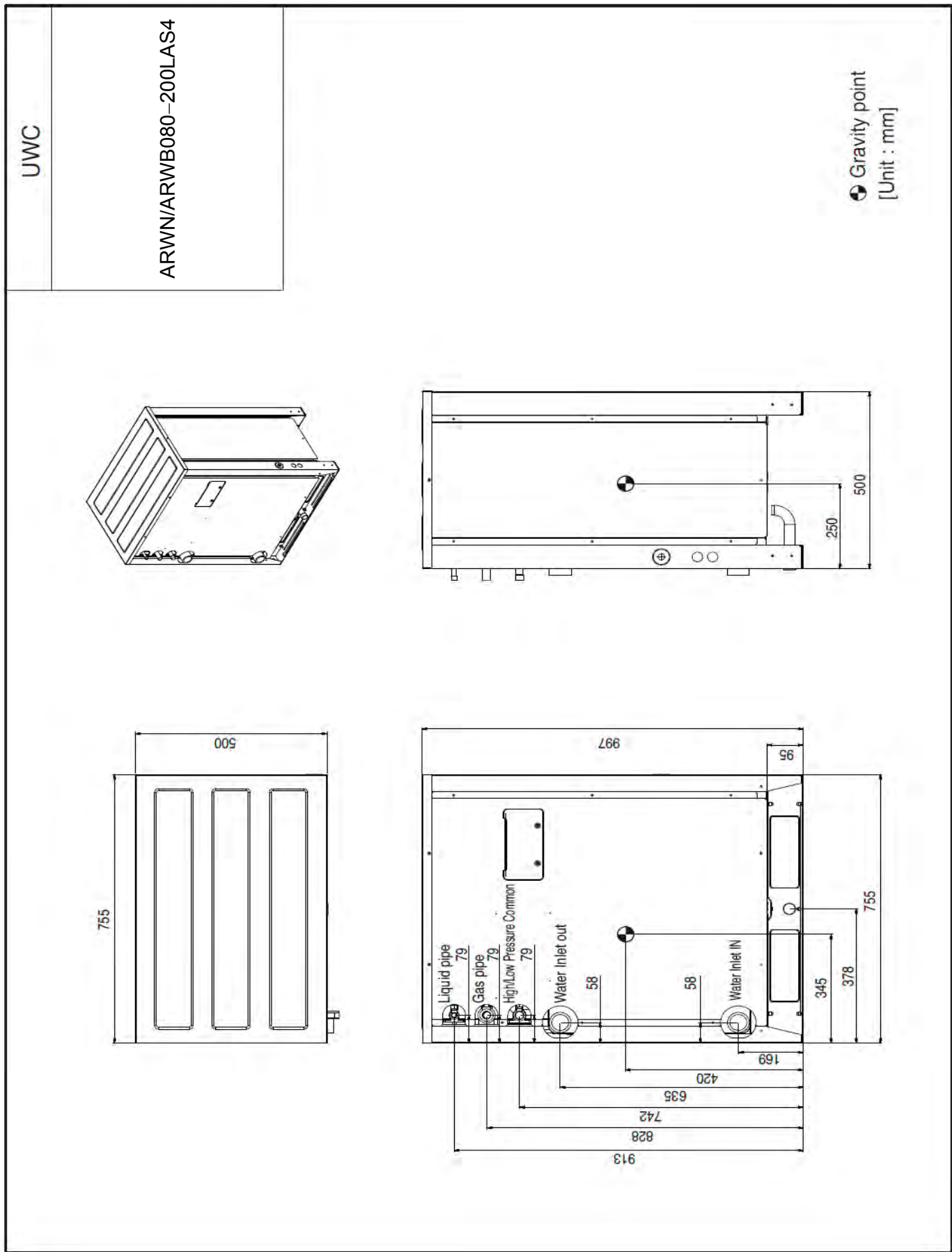
Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrzoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za nominálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.



System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Stupeň využití venkovní jednotky - podíl připojitelných vnitřních jednotek

Na každou kondenzační jednotku lze připojit větší podíl vnitřních jednotek, než je její nominální kapacita (např. na jednotku ARWN(ARWB)080LAS4 o nominálním chladicím výkonu 22,4 kW lze připojit sestavu vnitřních jednotek o součtovém výkonu až 44,8 kW - maximální kombinační podíl 200% - viz tabulka).

Neznamená to však, že by jednotka ARWN(ARWB)080LAS4 byla schopna poskytnout výkon 44,8 kW - jedná se o maximální součtovou kapacitu vnitřních jednotek, připojených právě na tuto venkovní jednotku.

Je třeba si však uvědomit, že výkony vnitřních jednotek budou v případě vyšších kombinačních podílů výrazně nižší, než je jejich nominální (tabulková) hodnota.

Na výkon vnitřní jednotky má rovněž zásadní vliv i délka potrubí.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, všechny vnitřní jednotky budou fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

Kombinační podíly vyšší než 100% lze doporučit u objektů, u nichž jsou osazeny vnitřní jednotky na různých světových stranách a uvažuje se s vysokou současností.

Vyšší kombinační podíl naopak nedoporučujeme tehdy, jsou-li vnitřní jednotky na téže světové straně, budou-li využívány v zimním období v režimu topení, nebo pokud jsou dlouhé potrubní trasy.

Aplikace s vyšším kombinačním podílem než 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

U systému Rekuperace tepla doporučujeme konzultovat i návrhy s vyšším kombinačním podílem než 100%.

Velikost jednotky ARWN/ARWB	Kombinační podíl vnitřních jednotek										
	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%	160%	200%
080	11,2	13,4	15,7	17,9	20,2	22,4	24,6	26,9	29,1	35,8	44,8
100	14,0	16,8	19,6	22,4	25,2	28,0	30,8	33,6	36,4	44,8	56,0
120	16,8	20,2	23,5	26,9	30,2	33,6	37,0	40,3	43,7	53,8	67,2
140	19,6	23,5	27,4	31,4	35,3	39,2	43,1	47,0	51,0	62,7	78,4
160	22,4	26,9	31,4	35,8	40,3	44,8	49,3	53,8	58,2	71,7	89,6
180	25,2	30,2	35,3	40,3	45,4	50,4	55,4	60,5	65,5	80,6	100,8
200	28,0	33,6	39,2	44,8	50,4	56,0	61,6	67,2	72,8	89,6	112,0
220	31,0	37,2	43,4	49,6	55,8	62,0	68,2	74,4	80,6	99,2	-
240	33,5	40,2	46,9	53,6	60,3	67,0	73,7	80,4	87,1	107,2	-
260	36,5	43,8	51,1	58,4	65,7	73,0	80,3	87,6	94,9	116,8	-
280	39,0	46,8	54,6	62,4	70,2	78,0	85,8	93,6	101,4	124,8	-
300	42,0	50,4	58,8	67,2	75,6	84,0	95,4	100,8	109,2	134,4	-
320	45,0	54,0	63,0	72,0	81,0	90,0	99,0	108,0	117,0	144,0	-
340	47,5	57,0	66,5	76,0	85,5	95,0	104,5	114,0	123,5	152,0	-
360	50,5	60,6	70,7	80,8	90,9	101,0	111,1	121,2	131,3	161,6	-
380	53,0	63,6	74,2	84,8	95,4	106,0	116,6	127,2	137,8	169,6	-
400	56,0	67,2	78,4	89,6	100,8	112,0	123,2	134,4	145,6	179,2	-
420	59,0	70,8	82,6	94,4	106,2	118,0	129,8	141,6	153,4	-	-
440	61,5	73,8	86,1	98,4	110,7	123,0	135,3	147,6	159,9	-	-
460	64,5	77,4	90,3	103,2	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	-	-
480	67,0	80,4	93,8	107,2	120,6	134,0	147,4	160,8	174,2	-	-
500	70,0	84,0	98,0	112,0	126,0	140,0	154,0	168,0	182,0	-	-
520	73,0	87,6	102,2	116,8	131,4	146,0	160,6	175,2	189,8	-	-
540	75,5	90,6	105,7	120,8	135,9	151,0	166,1	181,2	196,3	-	-
560	78,5	94,2	109,9	125,6	141,3	157,0	172,7	188,4	204,1	-	-
580	81,0	97,2	113,4	129,6	145,8	162,0	178,2	194,4	210,6	-	-
600	84,0	100,8	117,6	134,4	151,2	168,0	184,8	201,6	218,4	-	-
620	87,0	104,4	121,8	139,2	156,6	174,0	191,4	208,8	226,2	-	-
640	89,5	107,4	125,3	143,2	161,1	179,0	196,9	214,8	232,7	-	-
660	92,5	111,0	129,5	148,0	166,5	185,0	203,5	222,0	240,5	-	-
680	95,0	114,0	133,0	152,0	171,0	190,0	209,0	228,0	247,0	-	-
700	98,0	117,6	137,2	156,8	176,4	196,0	215,6	235,2	254,8	-	-
720	101,0	121,2	141,4	161,6	181,8	202,0	222,2	242,4	262,6	-	-
740	103,5	124,2	144,9	165,6	186,3	207,0	227,7	248,4	269,1	-	-
760	106,5	127,8	149,1	170,4	191,7	213,0	234,3	255,6	276,9	-	-
780	109,0	130,8	152,6	174,4	196,2	218,0	239,8	261,6	283,4	-	-
800	112,0	134,4	156,8	179,2	201,6	224,0	246,4	268,8	291,2	-	-

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů jednoblokových zařízení

ARWN(B)080LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	26,7	2,98	28,5	3,12
	30	26,7	4,41	28,5	4,62
	40	21,3	4,7	22,8	4,93
100%	20	23,1	2,63	24,6	2,75
	30	23,1	3,95	24,6	4,12
	40	20,8	4,68	22,2	4,89

ARWN(B)080LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	13,8	4,27
	10	30,1	5,63
	20	31,7	4,52
	30	32,1	4,13
	40	32,1	3,78
100%	-5	12,4	4,27
	10	25,2	5,63
	20	25,2	4,2
	30	25,2	2,98
	40	25,2	2,35

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 77 l/min.

ARWN(B)100LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	33,3	3,93	35,6	4,03
	30	33,3	5,82	35,6	6,09
	40	26,7	6,21	28,5	6,5
100%	20	28,8	3,47	30,8	3,63
	30	28,8	5,21	30,8	5,44
	40	26	6,17	27,7	6,44

ARWN(B)100LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	17,2	5,43
	10	37,6	7,16
	20	39,6	5,75
	30	40,1	5,25
	40	40,1	4,81
100%	-5	14,7	5,43
	10	31,5	7,16
	20	31,5	5,34
	30	31,5	3,79
	40	31,5	2,99

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 96 l/min.

ARWN(B)120LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	40	4,99	42,7	5,23
	30	40	7,38	42,7	7,73
	40	32	7,88	34,2	8,24
100%	20	34,6	4,41	37	4,6
	30	34,6	6,61	37	6,91
	40	31,2	7,83	33,3	8,18

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 116 l/min.

Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách, průtoku či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů jednoblokových zařízení

ARWN(B)120LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	20,6	6,87
	10	45,1	9,05
	20	47,5	7,26
	30	48,1	6,63
	40	48,1	6,08
100%	-5	17,6	6,87
	10	37,8	9,05
	20	37,8	6,75
	30	37,8	4,79
	40	37,8	3,78

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 116 l/min.

ARWN(B)140LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	46,7	6,06	49,8	6,34
	30	46,7	8,96	49,8	9,38
	40	37,3	9,56	39,9	10
100%	20	40,4	5,35	43,1	5,59
	30	40,4	8,03	43,1	8,38
	40	36,3	9,51	38,8	9,92

ARWN(B)140LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	24,1	8,31
	10	52,6	10,96
	20	55,5	8,79
	30	56,1	8,03
	40	56,1	7,35
100%	-5	20,5	8,31
	10	44,1	10,96
	20	44,1	8,17
	30	44,1	5,8
	40	44,1	4,58

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 135 l/min.

ARWN(B)160LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	53,3	6,29	56,9	6,59
	30	53,3	9,31	56,9	9,75
	40	42,7	9,94	45,5	10,41
100%	20	46,2	5,56	49,3	5,81
	30	46,2	8,34	49,3	8,72
	40	41,5	9,88	44,3	10,32

ARWN(B)160LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	27,5	8,69
	10	60,2	11,46
	20	63,4	9,19
	30	64,1	8,39
	40	64,1	7,69
100%	-5	23,4	8,69
	10	50,4	11,46
	20	50,4	8,54
	30	50,4	6,07
	40	50,4	4,79

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 154 l/min.

Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách, průtoku či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů jednoblokových zařízení

ARWN(B)180LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	60	7,48	64,1	7,84
	30	60	11,07	64,1	11,59
	40	48	11,82	51,2	12,37
100%	20	51,9	6,61	55,4	6,9
	30	51,9	9,91	55,4	10,36
	40	46,7	11,75	49,9	12,37

ARWN(B)180LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	31	10,3
	10	67,7	13,59
	20	71,3	10,9
	30	72,2	9,96
	40	72,2	9,12
100%	-5	26,4	10,3
	10	56,7	13,59
	20	56,7	10,13
	30	56,7	7,2
	40	56,7	5,68

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 173 l/min.

ARWN(B)200LAS4 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	66,6	8,64	71,2	9,06
	30	66,6	12,8	71,2	13,4
	40	53,3	13,66	56,9	14,3
100%	20	57,7	7,64	61,6	7,98
	30	57,7	11,2	61,6	11,98
	40	51,9	13,58	55,4	14,18

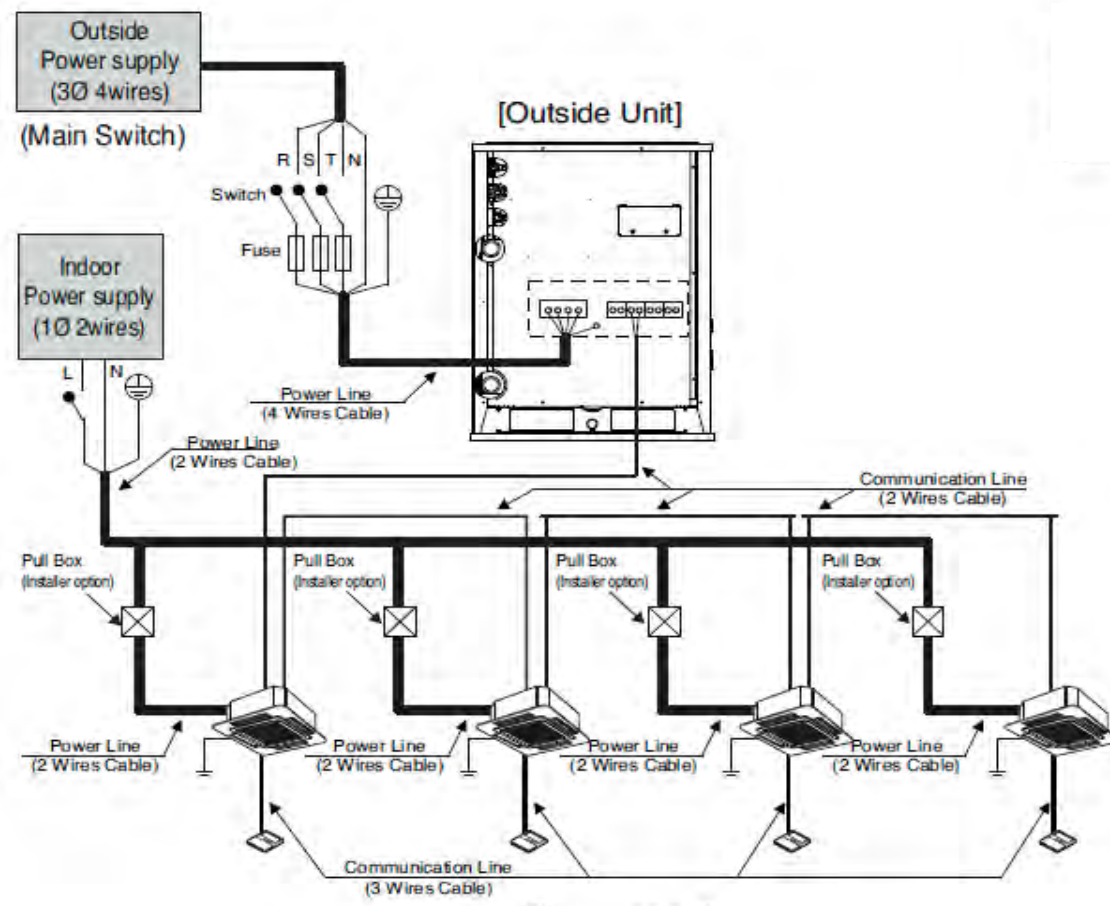
ARWN(B)200LAS4 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	34,4	11,87
	10	75,2	15,65
	20	79,2	12,56
	30	80,2	11,47
	40	80,2	10,5
100%	-5	29,3	11,87
	10	63	15,65
	20	63	11,67
	30	63	8,29
	40	63	6,54

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 192 l/min.

Výkonové a příkonové hodnoty větších velikostí, popř.při jiných teplotách, průtoku či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Elektrické zapojení - 1 bloková kondenzační jednotka



Velikost napájecího kabelu ke kondenzační jednotce stanoví elektrikář.
 Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

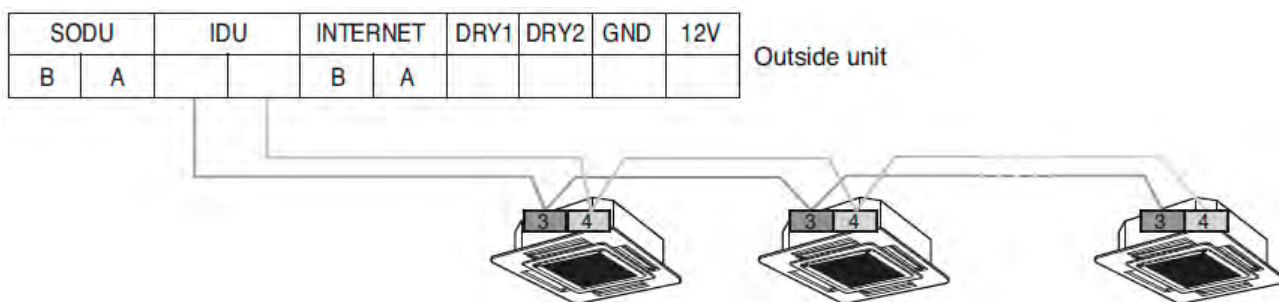
Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shoení jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu).

Napájecí kabel vnitřních jednotek - CYKY 3C x 1,5 mm²

Komunikační kabely - 2x 1,0 ~ 1,5 mm², stíněný, JYTY (dle celkové délky kabelu)

Komunikační kabel ovládání - 3 žilový kabel (průřez 0,75 mm²) - v dodávce kabel. ovladače

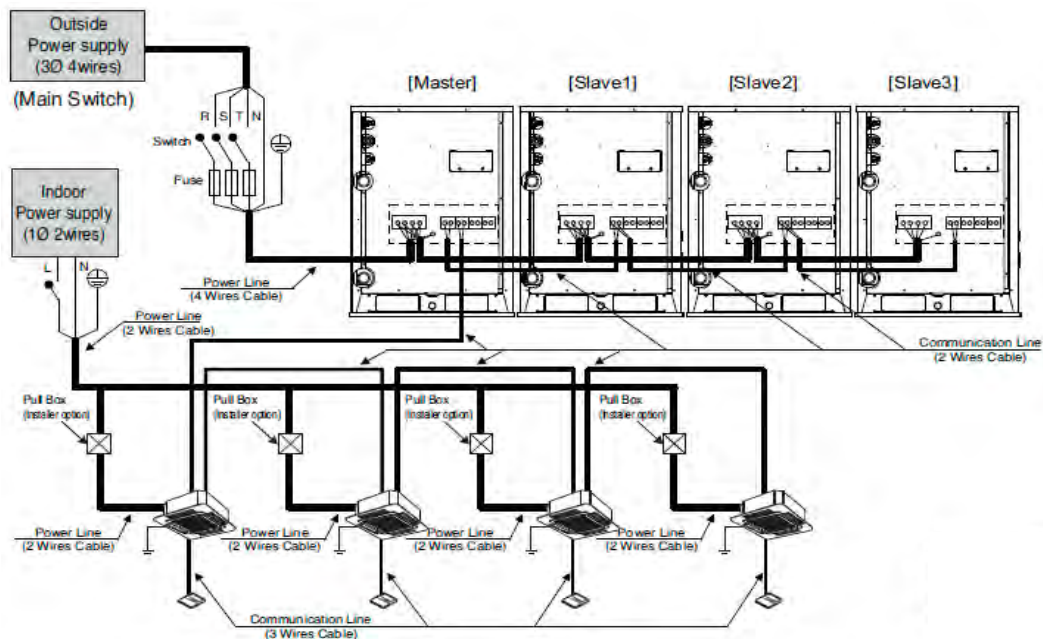
Propojení vnitřní a kondenzační jednotky



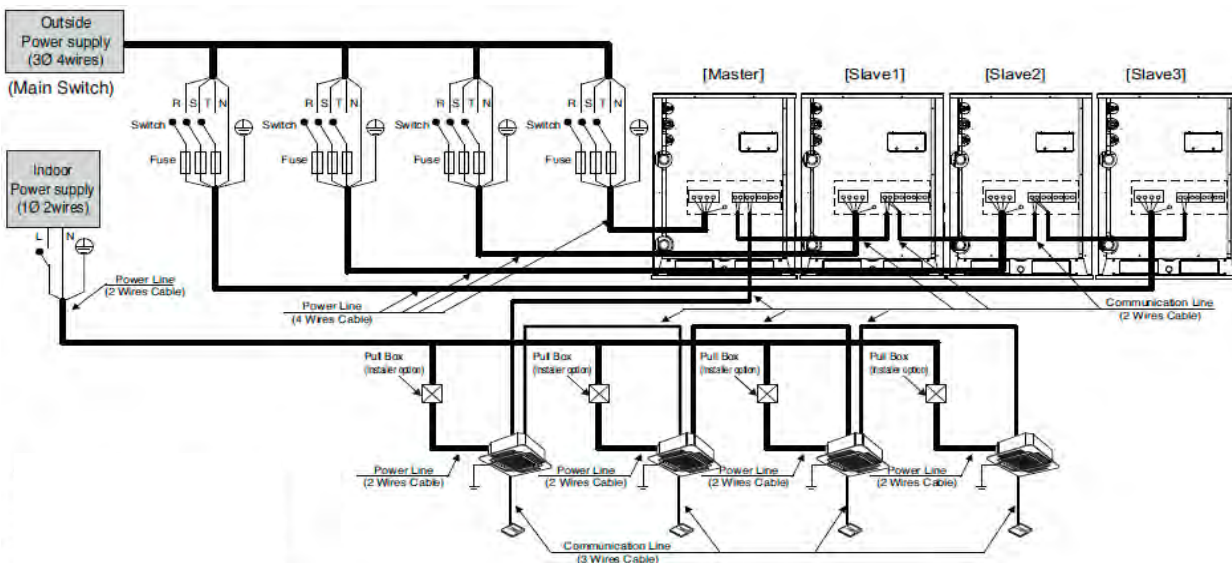
System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Elektrické zapojení - vícebloková kondenzační jednotka

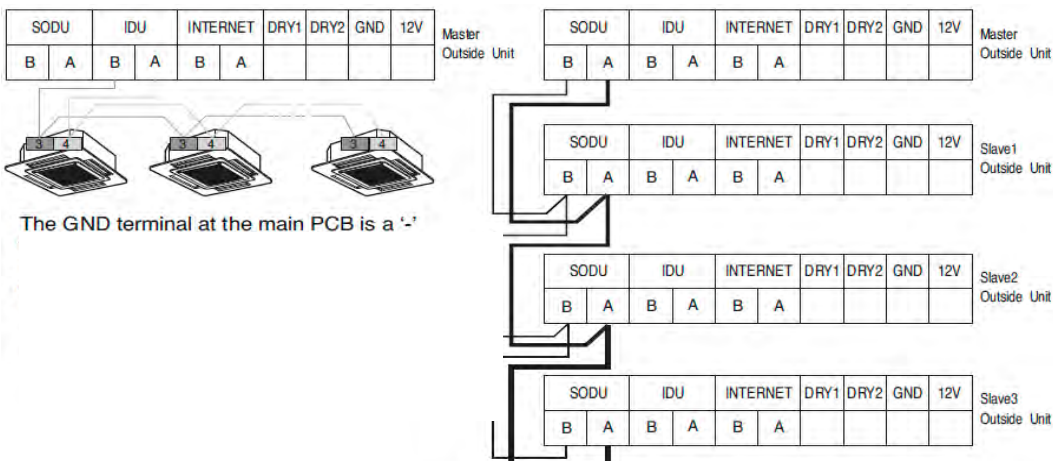
1, společný zdroj el.energie



2, každý blok kondenzační jednotky má vlastní zdroj el.energie

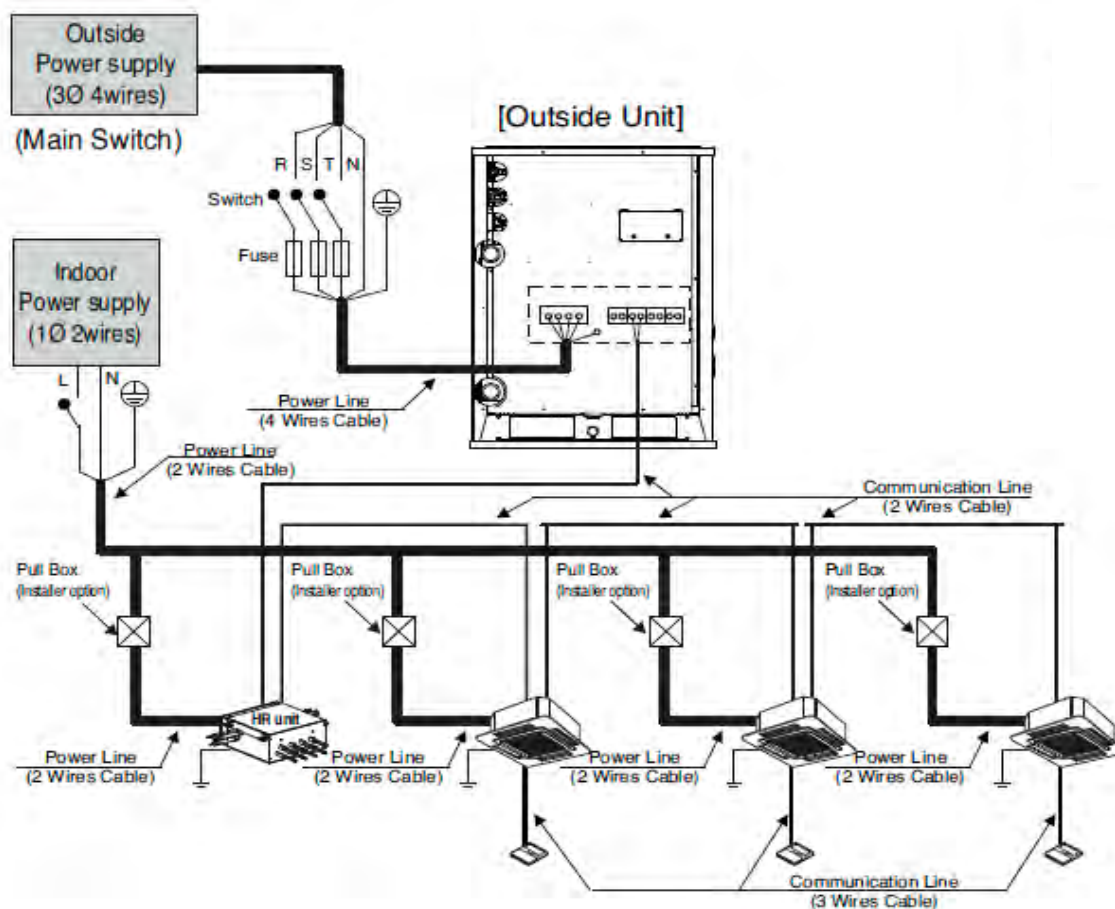


Propojení vnitřní jednotky a řídicí kondenzační jednotky (Master outdoor unit)



System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Elektrické zapojení - 1 bloková kondenzační jednotka



Velikost napájecího kabelu ke kondenzační jednotce stanoví elektrikář.
Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

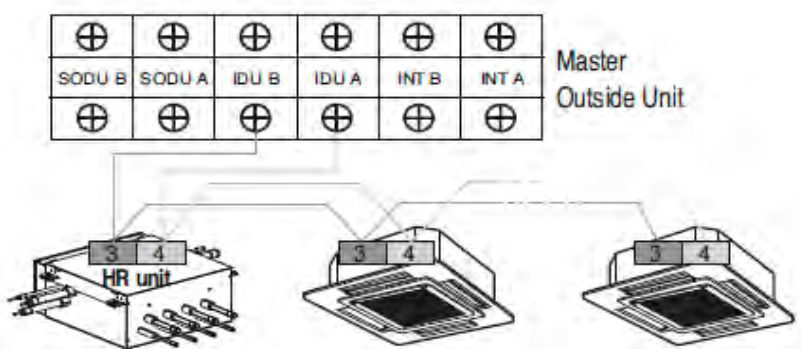
Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shození jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu).

Napájecí kabel vnitřních jednotek - CYKY 3C x 1,5 mm²

Komunikační kabely - 2x 1,0 ~ 1,5 mm², stíněný, JYTY (dle celkové délky kabelu)

Komunikační kabel ovládní - 3 žilový kabel (průřez 0,75 mm²) - v dodávce kabel. ovladače

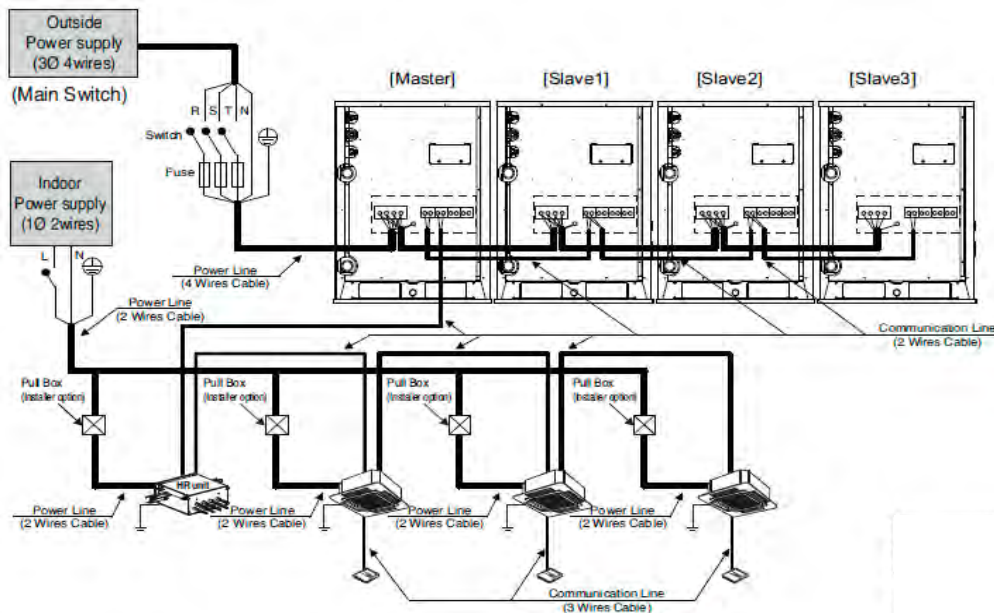
Propojení vnitřní a řídicí kondenzační jednotky



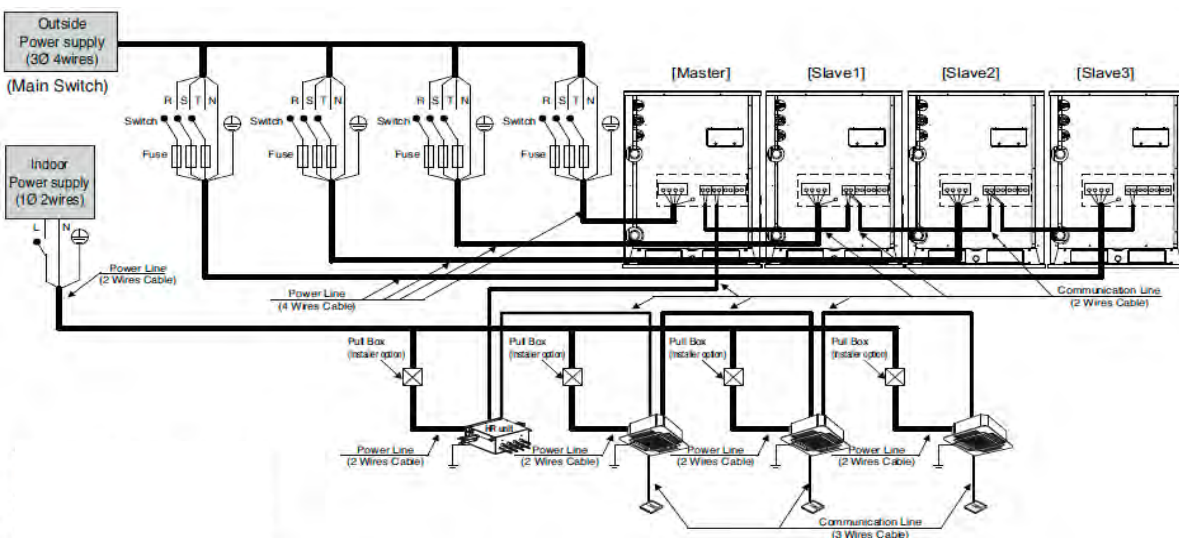
System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Elektrické zapojení - vícebloková kondenzační jednotka

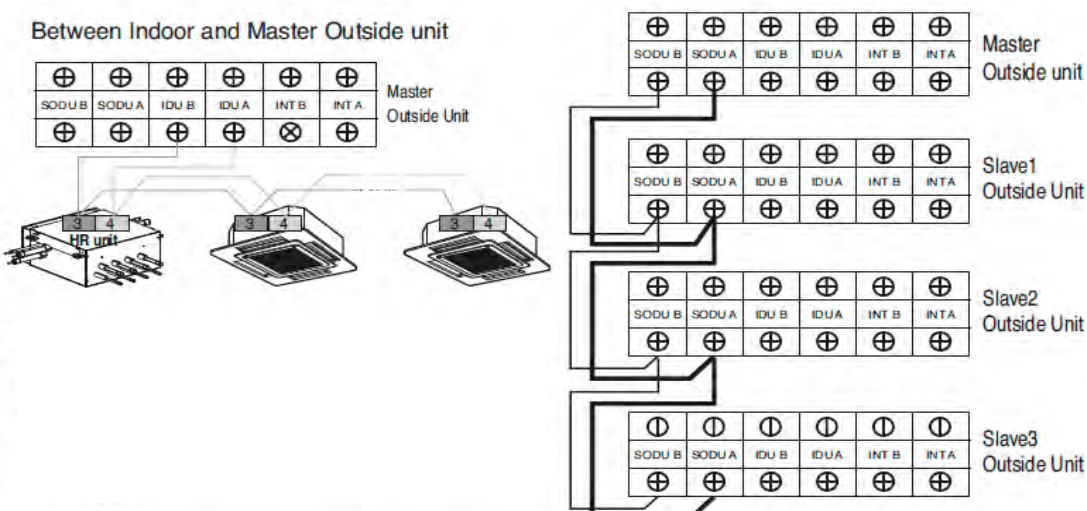
1. společný zdroj el.energie



2. každý blok kondenzační jednotky má vlastní zdroj el.energie



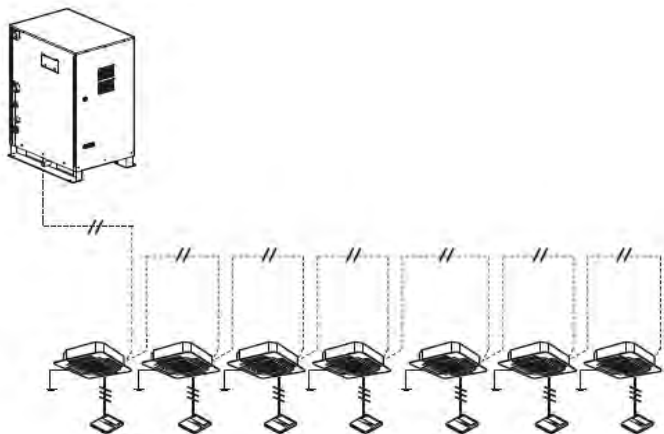
Propojení vnitřní jednotky a řídicí kondenzační jednotky (Master outdoor unit)



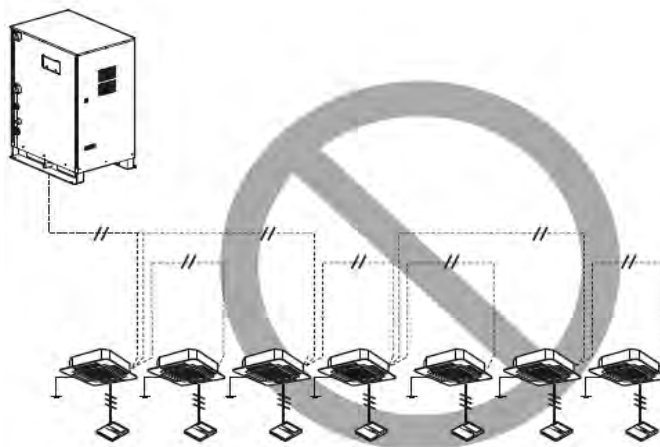
System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Elektrické zapojení - příklady zapojení komunikačního kabelu

Správné zapojení

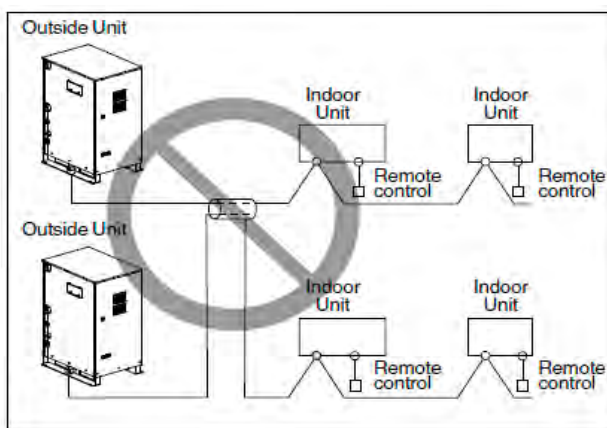
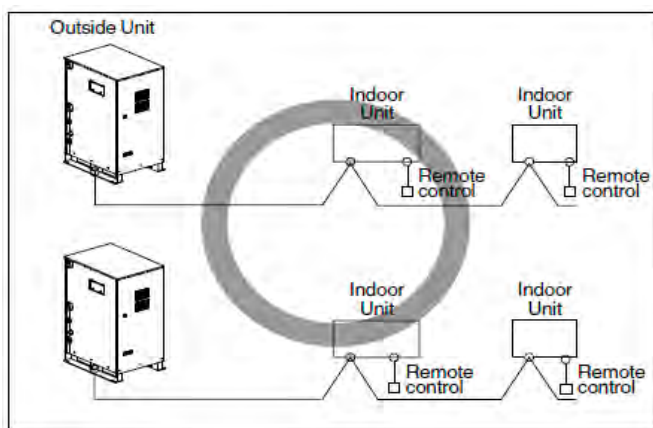


Chybné zapojení



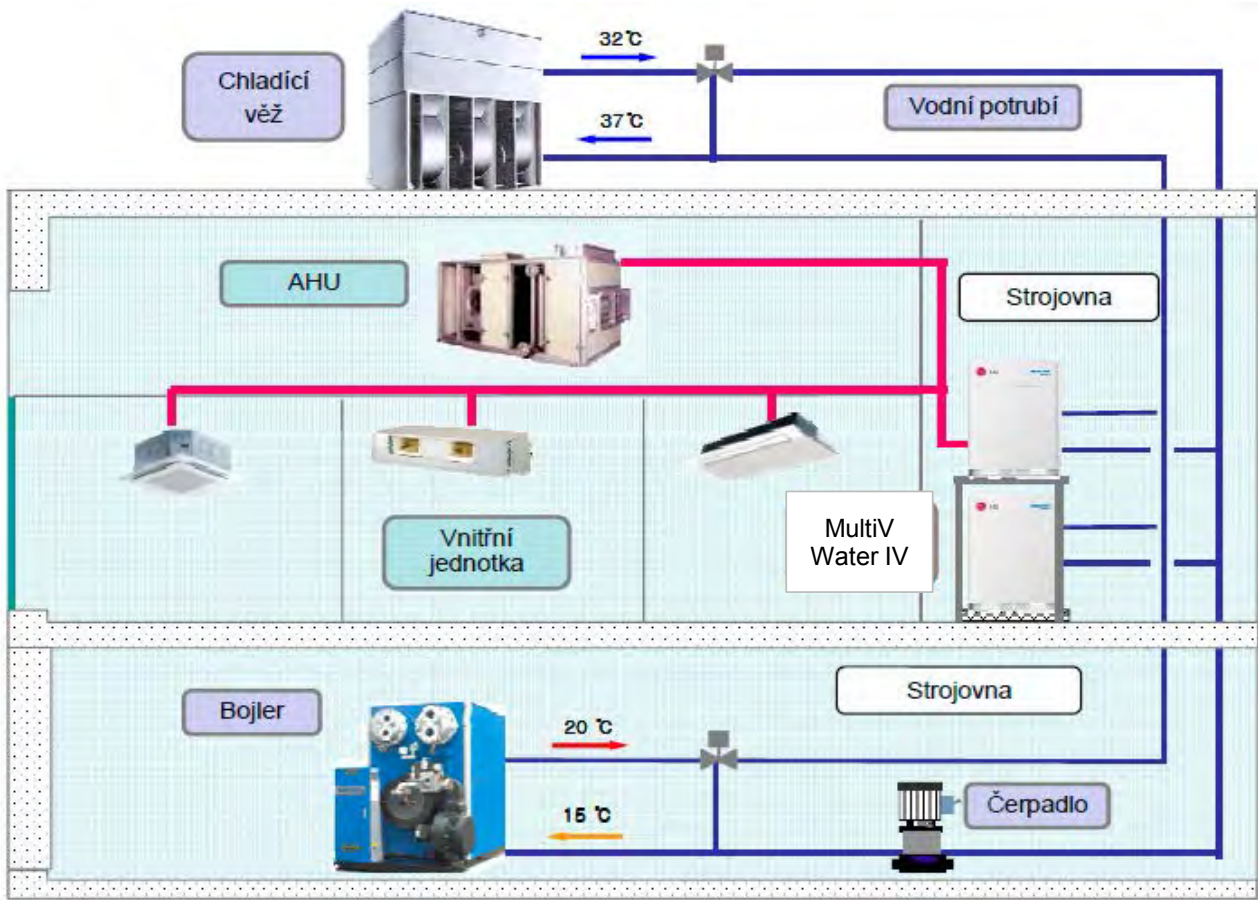
Komunikační kabel mezi kondenzační jednotkou a vnitřními může být pouze 2 žilový, stíněný, nikoli vícežilový kabel.

Komunikační kabel nelze vést společně s napájecím kabelem, pokud není odstíněn !!

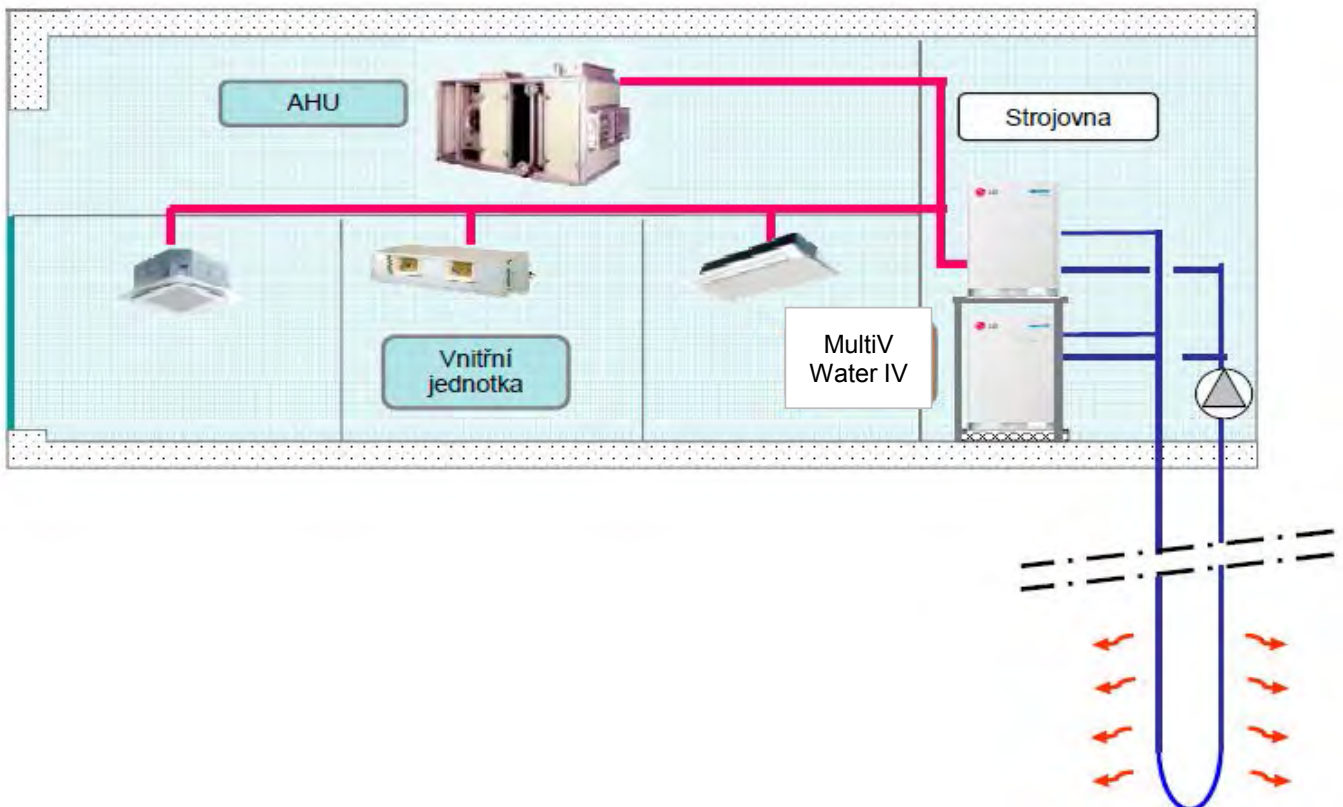


System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Příklad instalace - aplikace s vodní smyčkou a chladicí věží



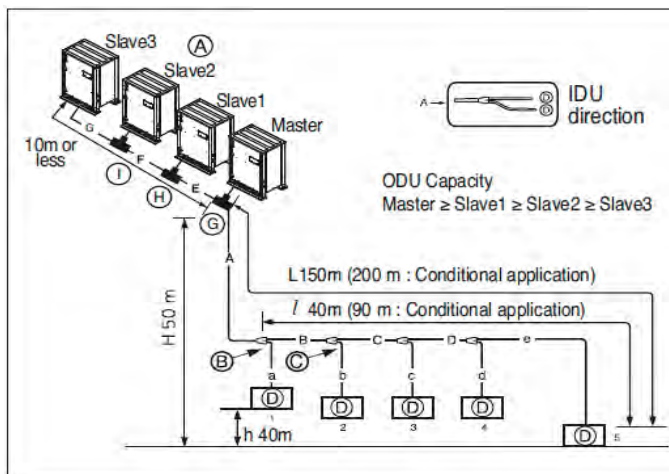
Příklad instalace - geotermální aplikace



System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

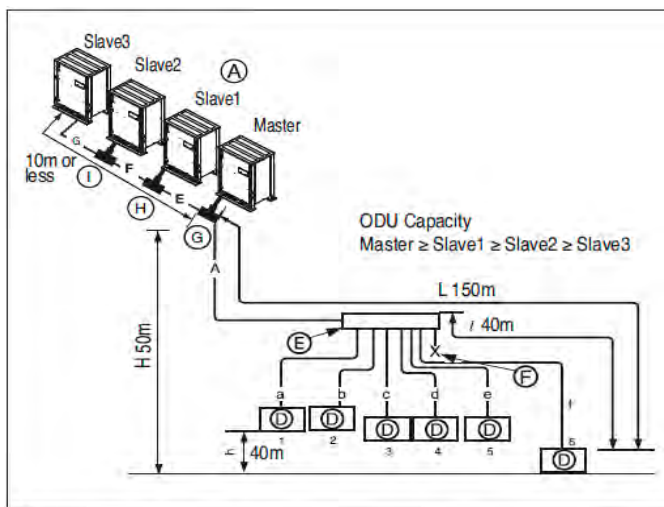
Potrubní rozvod

Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Součtová délka potrubí	max.300 m (500 m - podmíněná aplikace)
Nejdelší trasa (A+B+C+D+e)	max.150 m (200 m - podmíněná aplikace) ekvival.délka max.175 m (225 m - podm.apl.)
Délka potrubí za 1.rozbočkou	max.40 m (90 m - podmíněná aplikace)
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou	max.50 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami	max.40 m

Rozvod s hřebenovým rozbočovačem



Součtová délka potrubí	max.300 m (500 m - podmíněná aplikace)
Nejdelší trasa (A+B+b nebo A+C+e)	max.150 m (200 m - podmíněná aplikace) ekvival.délka max.175 m (225 m - podm.apl.)
Délka potrubí za 1.rozbočkou	max.40 m (90 m - podmíněná aplikace)
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou	max.50 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami	max.40 m

Při výpočtu ekvivalentní délky je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m.

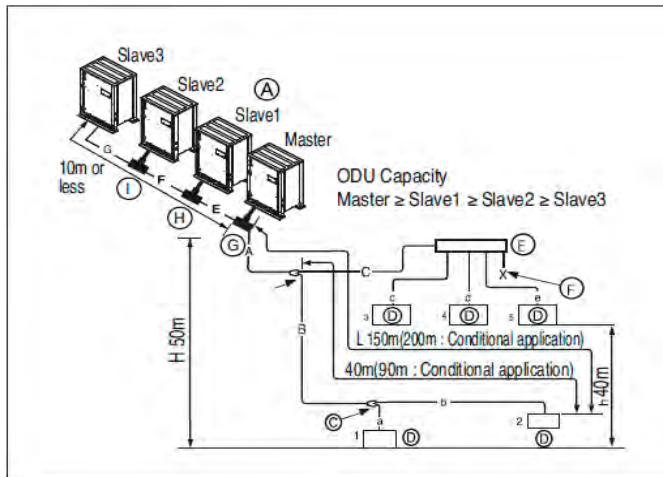
Doporučení pro instalaci :

- 1, vnitřní jednotky by měly být instalovány níže než hřebenový rozbočovač
- 2, přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače (a~f) by měly být pokud možno podobných délek, nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitřních jednotek)

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Potrubní rozvod

Kombinovaný rozvod



Součtová délka potrubí	max.300 m (500 m - podmíněná aplikace)
Nejdelší trasa (A+f)	max.150 m
Délka potrubí za 1.rozbočkou	max.40 m
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou	max.50 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami	max.40 m

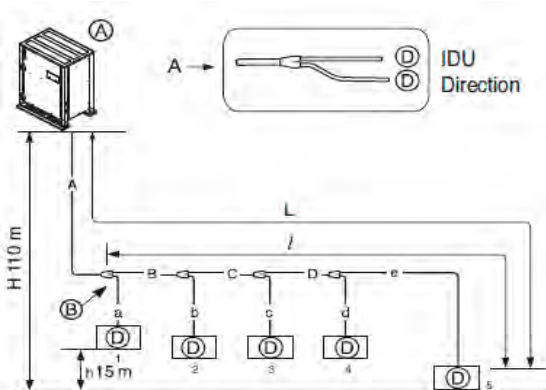
Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1.rozbočky k nejdálkovéjší vnitřní jednotce delší než 40 m, maximálně však 90 m.

Tato aplikace spočívá ve zvětšení dimenze potrubí (viz tab.Podmíněná aplikace) mezi 1.rozbočkou a poslední vnitřní jednotkou, a to vždy o 1 dimenzi :

$\varnothing 6,35 \rightarrow \varnothing 9,52 \rightarrow \varnothing 12,7 \rightarrow \varnothing 15,88 \rightarrow \varnothing 19,05 \rightarrow \varnothing 22,2 \rightarrow \varnothing 25,4, \varnothing 28,58 \rightarrow \varnothing 31,8, \varnothing 34,9 \rightarrow \varnothing 38,1$

Pokud není k dispozici potrubí větší dimenze, zvětšení o další velikost není přípustné.

Zvětšení dimenze není zapotřebí, pokud je průměr trasy B a C shodný s průměrem trasy A.



Při kalkulaci chladiva je nutno délku zvětšené trasy počítat dvakrát :

$$A + Bx2 + C3x2 + Dx2 + a + b + c + d + e \leq 500 \text{ m}$$

Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k nejbližší rozbočce (a,b,c,d,e) $\leq 40 \text{ m}$

Délkový rozdíl mezi venkovní jednotkou a nejdálkovéjší a nejbližší vnitřní jednotkou :

Délka potrubí od venkovní jednotky k nejdálkovéjší vnitřní jednotce (A + B + C + D + e) –

délka potrubí od venkovní jednotky k nejbližší vnitřní jednotce (A + a) $\leq 40 \text{ m}$

Upozornění :

V případě, že je dimenze potrubní trasy za první rozbočkou (B, C) větší než hlavní trasa od venkovní jednotky (A), může být tato dimenze upravena na velikost trasy A.

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo

Dimenze potrubních tras

Potrubí od venkovní jednotky v 1.rozbočovači (A)

Velikost kondenz.jednotky	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
80	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)
100	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)
120	∅ 12,7 (1/2)	∅ 22,2 (7/8)
140	∅ 12,7 (1/2)	∅ 25,4 (1)
160 ~ 200	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)
220 ~ 340	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)
360 ~ 600	∅ 19,05 (3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)
620 ~ 640	∅ 22,2 (7/8)	∅ 44,5 (1 3/4)
660 ~ 800	∅ 22,2 (7/8)	∅ 53,98 (2 1/8)

Potrubí od venkovní jednotky k 1.rozbočovači - podmíněná aplikace

Potrubí od venkovní jednotky v 1.rozbočovači

dosahuje-li délka potrubí mezi venkovní jednotkou a 1.rozbočkou 90 m

Velikost kondenz.jednotky	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
80	∅ 12,7 (1/2)	∅ 22,2 (7/8)
100	∅ 12,7 (1/2)	∅ 25,4 (1)
120	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
140	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
160 ~ 200	∅ 15,88 (5/8)	∅ 31,8 (1 1/4)
220 ~ 340	∅ 22,2 (7/8)	∅ 38,1 (1 1/2)
360 ~ 600	∅ 22,2 (7/8)	∅ 41,3 (1 5/8)
620 ~ 640	∅ 25,4 (1)	∅ 53,98 (2 1/8)
660 ~ 800	∅ 25,4 (1)	∅ 53,98 (2 1/8)

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami (B, C, D)

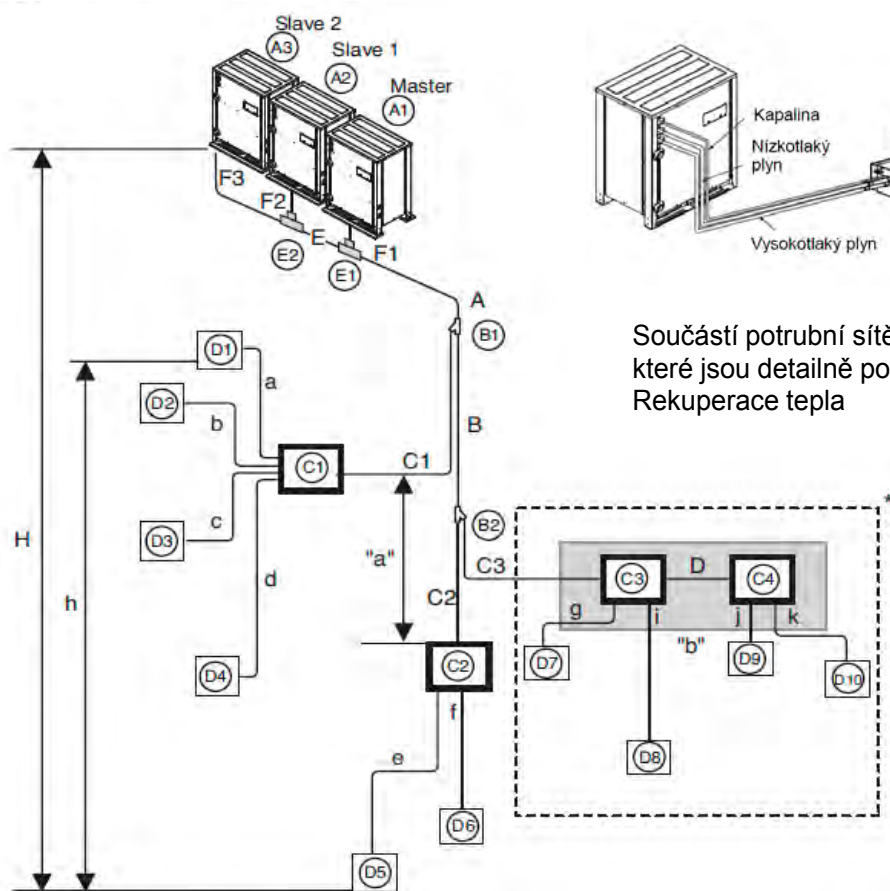
Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Plyn (mm) / (coul)
≤ 5,6	∅ 6,35 (1/4)	∅ 12,7 (1/2)
< 16	∅ 9,52 (3/8)	∅ 15,88 (5/8)
≤ 23	∅ 9,52 (3/8)	∅ 19,05 (3/4)
< 33	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)
< 47	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)
< 71	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
< 104	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)
< 174	∅ 19,05 (3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)

Dimenze propojovacích rozboček kondenzačních jednotek sdělíme na vyžádání, popř.je naleznete v sekci "Příslušenství".

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Délky a dimenze potrubí

Obecné schema systému



Součástí potrubní sítě jsou distribuční boxy PRHR, které jsou detailně popsány v kapitole MULTI V IV Rekuperace tepla

"a" - maximální výška je 15 m (v případě použití Y rozbočovačů)

"b" - výška je 0 m v případě sériového napojení distributorů

Délky potrubních tras :

Součtová délka potrubí	max.300 m (podmíněná aplikace 300 m)
Délka potrubí od kondenzační jednotky k nejvzdálenější vnitřní jednotce (A+B+C3+D+k)	max.150 m (podmíněná aplikace 200 m) ekvivalentní délka max.175 m (podmíněná aplikace 225 m)
Délka potrubí za 1.rozbočovačem (B+C3+D+k)	max.40 m (podmíněná aplikace max.90 m)
Délka potrubí mezi nejvzdálenější kondenzační jednotkou a 1.rozbočkou (E+F3)	max.10 m
Převýšení mezi kondenzační a vnitřní jednotkou (H)	max.50 m
Převýšení mezi vnitřními jednotkami (h)	max.40 m
Délka potrubí všech přípojek k nejbližšímu distributoru (a,b,c,d,e,f,g,i,j,k)	max.40 m

Pro stanovení ekvivalentní délky se kalkuluje délka 0,5 m u Cu rozbočky a 1 m u hřeben.rozbočovače.

Je doporučeno, aby vnitřní jednotky byly instalovány níže než hřebenový rozbočovač !

Při sériovém napojení distributorů činí max.celkový výkon vnitřních jednotek 58 kW (192 kBtu/h)

Přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače by měly být pokud možno podobných délek, nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitřních jednotek).

System MultiV WATER IV Rekuperace tepla

Délky a dimenze potrubí

Potrubí od kondenzační jednotky k 1.rozbočovači (A, E, F)

Kondenzační jednotka	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
ARWB080~100LAS4	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)	∅ 19,05 (3/4)
ARWB120~140LAS4	∅ 12,7 (1/2)	∅ 25,4 (1)	∅ 19,05 (3/4)
ARWB160~200LAS4	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)	∅ 19,05 (3/4)
ARWB220~340LAS4	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
ARWB360~600LAS4	∅ 19,05 (3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)	∅ 34,9 (1 3/8)
ARWB620~640LAS4	∅ 22,2 (7/8)	∅ 44,5 (1 3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)
ARWB660~800LAS4	∅ 22,2 (7/8)	∅ 53,98 (2 1/8)	∅ 44,5 (1 3/4)

Potrubí od kondenzační jednotky v 1.rozbočovači - podmíněná aplikace

(v případě, je-li délka potrubí mezi kondenzační jednotkou a 1.rozbočkou delší než 90 m)

Kondenzační jednotka	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
ARWB080~100LAS4	∅ 12,7 (1/2)	∅ 22,2 (7/8)	∅ 19,05 (3/4)
ARWB120~140LAS4	∅ 15,88 (5/8)	∅ 25,4 (1)	∅ 19,05 (3/4)
ARWB160~200LAS4	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)	∅ 19,05 (3/4)
ARWB220~340LAS4	∅ 22,2 (7/8)	∅ 34,9 (1 3/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
ARWB360~600LAS4	∅ 22,2 (7/8)	∅ 41,3 (1 5/8)	∅ 34,9 (1 3/8)
ARWB620~640LAS4	∅ 25,4 (1)	∅ 44,5 (1 3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)
ARWB660~800LAS4	∅ 25,4 (1)	∅ 53,98 (2 1/8)	∅ 44,5 (1 3/4)

Dimenze potrubní trasy mezi rozbočkami a distributory (B, C, D)

Součtová kapacita vnitřních jednotek (kW)	Kapalina (mm) / (coul)	Nízkotlaký plyn (mm) / (coul)	Vysokotlaký plyn (mm) / (coul)
≤ 5,6	∅ 6,35 (1/4)	∅ 12,7 (1/2)	∅ 9,52 (3/8)
< 16	∅ 9,52 (3/8)	∅ 15,88 (5/8)	∅ 12,7 (1/2)
≤ 22,4	∅ 9,52 (3/8)	∅ 19,05 (3/4)	∅ 15,88 (5/8)
< 33,6	∅ 9,52 (3/8)	∅ 22,2 (7/8)	∅ 19,05 (3/4)
< 50,4	∅ 12,7 (1/2)	∅ 28,58 (1 1/8)	∅ 22,2 (7/8)
< 67,2	∅ 15,88 (5/8)	∅ 28,58 (1 1/8)	∅ 22,2 (7/8)
< 72,8	∅ 15,88 (5/8)	∅ 34,9 (1 3/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
< 100,8	∅ 19,05 (3/4)	∅ 34,9 (1 3/8)	∅ 28,58 (1 1/8)
< 173,6	∅ 19,05 (3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)	∅ 34,9 (1 3/8)
< 184,8	∅ 22,2 (7/8)	∅ 44,5 (1 3/4)	∅ 41,3 (1 5/8)
< 224	∅ 22,2 (7/8)	∅ 53,98 (2 1/8)	∅ 44,5 (1 3/4)

Podmíněná aplikace se používá tehdy, je-li délka potrubí od 1.rozbočky k nejbližší 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 :

∅ 6,35 → ∅ 9,52 → ∅ 12,7 → ∅ 15,88 → ∅ 19,05 → ∅ 22,2 → ∅ 25,4*, ∅ 28,58 → ∅ 31,8*, ∅ 34,9 → ∅ 38,1*

* - takto označené průměry potrubí není nutno zvětšovat

Zvětšení dimenze není zapotřebí, pokud je průměr trasy B, C3 a D shodný s průměrem trasy A.

Při kalkulaci chladiwa je nutno délku zvětšené trasy B, C a D počítat dvakrát :

$A + Bx2 + C3x2 + Dx2 + C1 + C2 + a + b + c + d + e + f + g + i + j + k \leq 500$ m

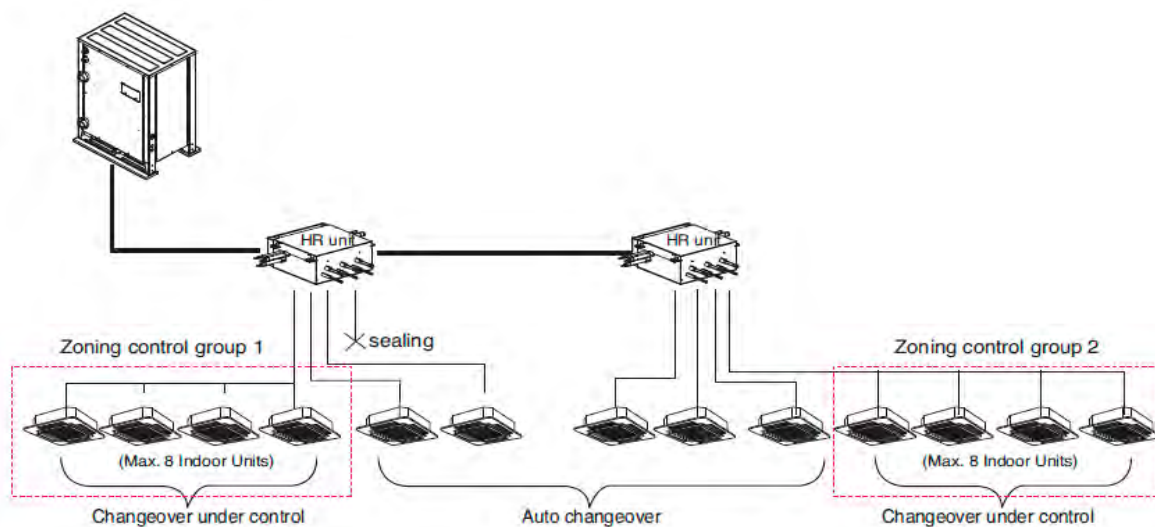
Délka potrubí od každé vnitřní jednotky k nejbližšímu distributoru (a,b,c,d,e,f,g,i,j,k) ≤ 40 m

Délkový rozdíl mezi kondenzační jednotkou a nejbližší vnitřní jednotkou :

Délka potrubí od kondenzační jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.D10 (B + C3 + D + k) –

délka potrubí od kondenzační jednotky k nejbližší vnitřní jednotce č.D1 (C1 + a) ≤ 40 m

Zónový režim vnitřních jednotek



Několik vnitřních jednotek může být napojeno na 1 výstup z distribučního boxu.
 1 výstup z distributoru umožňuje napojení jednotky (jednotek) o výkonu až 16 kW (54 kBtu/h).
 Max.celkový chladicí výkon jednotek napojených na distributor PRHR041 je 58 kW (192 kBtu/h),
 max.počet připojitelných vnitřních jednotek na tento distributor je 32 ks (max.8 vnitřních jednotek
 na 1 distributor PRHR041).
 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.

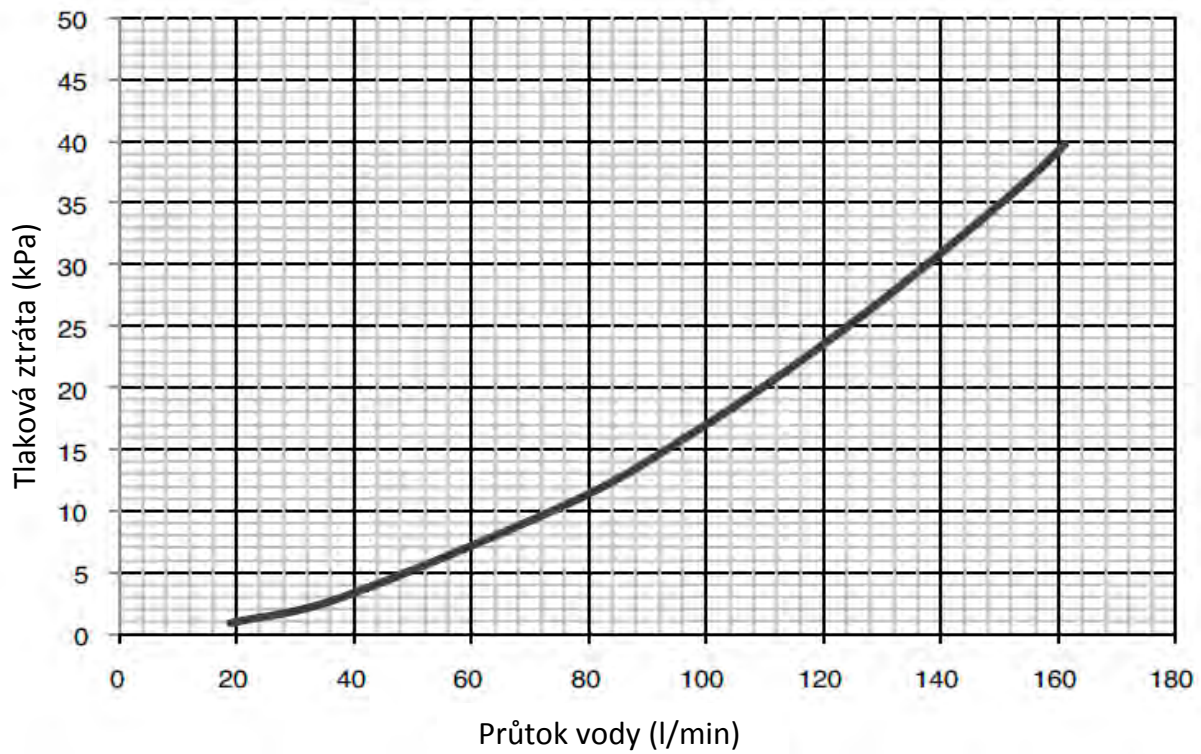
Redukce potrubí mezi vnitřní jednotkou a distribučním boxem

Modely	Kapalinové potrubí	Plynové potrubí	
		Vysoký tlak	Nízký tlak
Redukce vnitřních jednotek	OD9.52 OD6.35		OD15.88 OD12.7
Redukce distribučního boxu	PRHR021 OD9.52 OD6.35	OD19.05 OD15.88 OD12.7	OD22.2 OD19.05 OD15.88
		OD12.7 OD9.52	OD15.88 OD12.7
	PRHR031/ PRHR041 OD15.88 OD12.7 OD9.52	OD22.2 OD19.05 OD15.88	OD28.58 OD22.2 OD19.05
		OD15.88 OD12.7	OD19.05 OD15.88

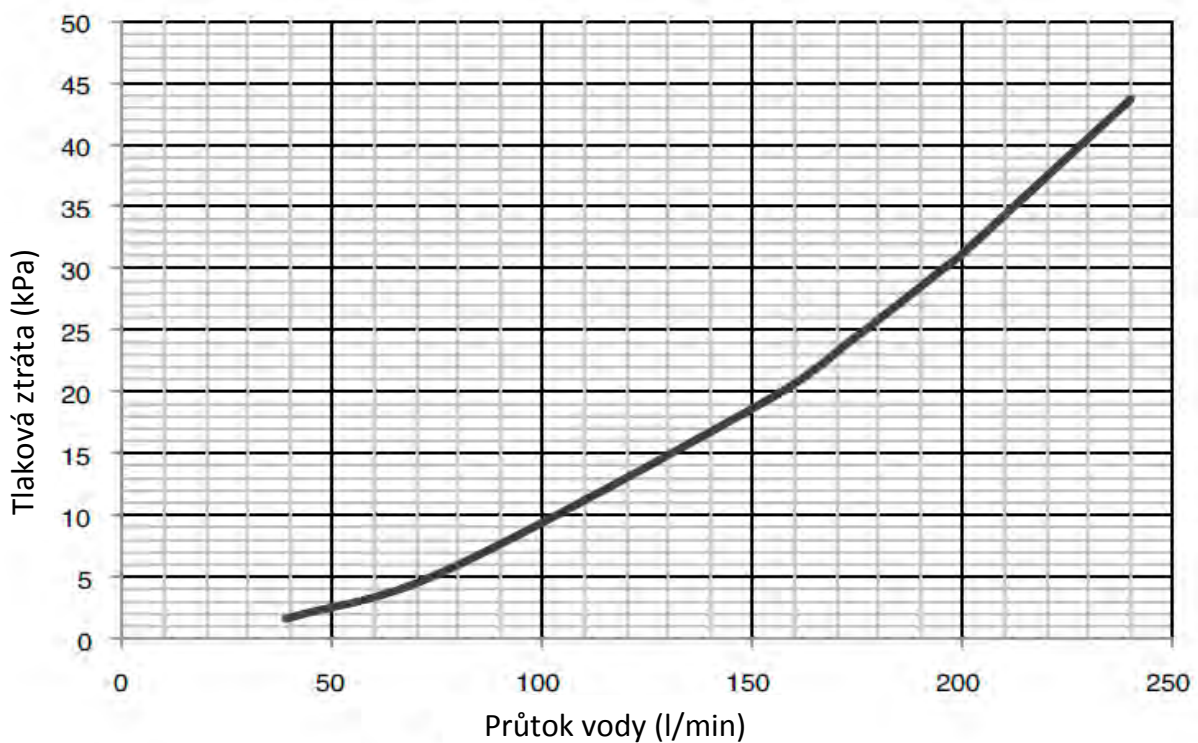
System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Tlaková ztráta na vodní straně

ARWN/ARWB080~140LAS4



ARWN/ARWB160~200LAS4



System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

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

Regulace vodního okruhu

Dbejte, aby teplota vody byla v rozmezí 10–45°C. Jiné teploty vody mohou způsobit poruchu. Standardně je teplota přívodní vody pro chlazení 30°C a pro topení 20°C.

Tabulka průměru přívodního potrubí vody (zdroje) a rychlosti proudění :

Průměr (mm)	Rozmezí rychlosti (m/s)
< 50	0.6 ~ 1.2
50 ~ 100	1.2 ~ 2.1
100 <	2.1 ~ 2.7

Je-li vysoká rychlost proudění vody, hrozí nebezpečí vzniku vzduchových bublin.

V případě použití vody o teplotě vyšší než 40°C je vhodné použít antikorozi příslušné přísady.

Dbejte kvality vody (podklady poskytneme na vyžádání) - nízká kvalita vody může způsobit poruchu z důvodu koroze vodního potrubí.

Je zapotřebí instalovat potrubí, ventily a měřicí prvky na snadno přístupném místě.

Instalujte vypouštěcí vodní ventil v nejnižším místě, pokud je to požadováno.

Zamezte vpuštění vzduchu do systému. Pokud toto nastane, rychlost cirkulační vody bude nestabilní, s tím souvisí snížení účinnosti vodního čerpadla a může dojít k vibracím potrubí.

Z toho důvodu je zapotřebí instalovat odvzdušňovací ventil.

Nemrznoucí směsi

Pokud není chladicí věž delší čas v provozu, vypusťte z ní vodu.

Při použití nemrznoucích směsí je nutno změnit nastavení DIP přepínače na hlavní el.desce jednotky.

Použití nemrznoucích směsí může způsobit změnu tlaku ve vodním systému a snížení výkonu jednotek.

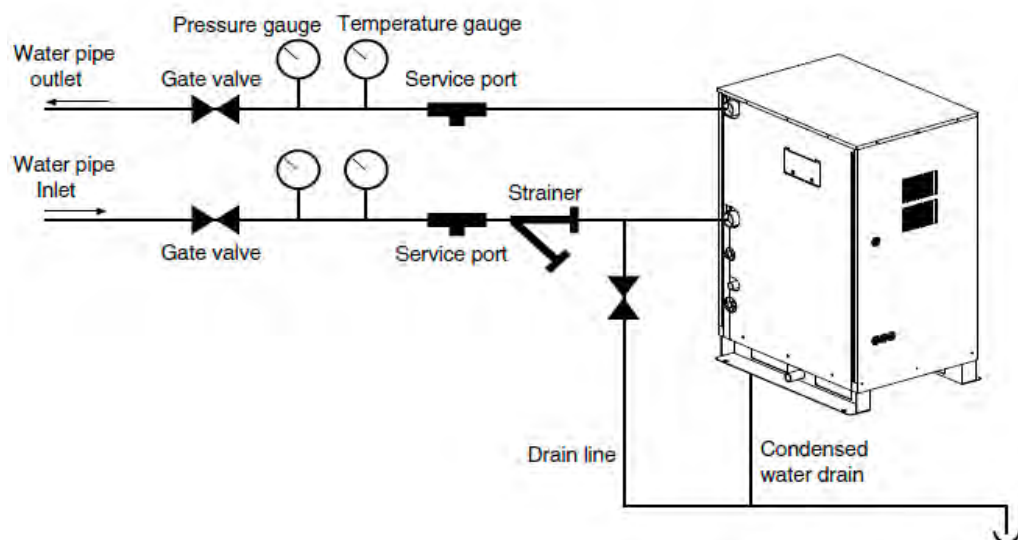
Ujistěte se, že je použita uzavřená chladicí věž - pokud je nutno použít otevřenou chladicí věž, použijte dodatečný výměník tepla, kterým by byl vytvořen uzavřený vodní systém.

Tabulka množství nemrznoucích přísad :

Nemrznoucí kapalina	Minimální teplota pro použití nemrznoucí kapaliny (°C)					
	0	-5	-10	-15	-20	-25
Ethylene glycol (%)	0	12	20	30	-	-
Propylene glycol (%)	0	17	25	33	-	-
Methanol (%)	0	6	12	16	24	30

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Připojení na vodní potrubí



Tlaková odolnost na vodní straně MV Water 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.

Nenapojujte odvod kondenzátu přímo na výstupní vodní potrubí, může to způsobit komplikace.

Instalujte tlakoměry a teploměry na vstupu i výstupu z kondenzační jednotky.

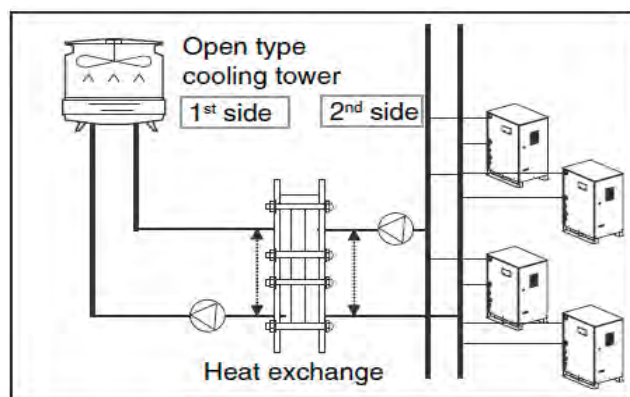
Pružné připojení je zapotřebí rovněž instalovat, a to z důvodu zamezení úniku vody, pokud dojde k vibracím potrubí.

Instalujte servisní místo pro možnost čištění výměníku tepla, a to na každém konci vodního vstupu i výstupu.

Vždy používejte komponenty vodního okruhu pro vyšší tlaky než je navržen.

Připojení na chladicí věž

Otevřená chladicí věž + výměník tepla

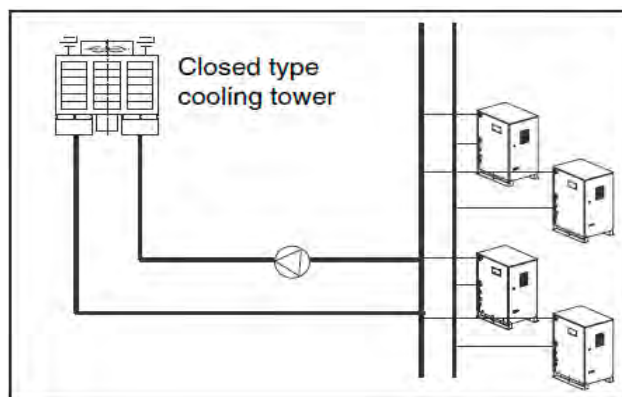


Výměník tepla je instalován mezi chladicí věž potrubí kondenzačních jednotek.

Mezi oběma stranami je udržován konstantní teplotní rozdíl.

Výměník tepla ani chladicí věž nejsou dodávkou společnosti LG Electronics.

Uzavřená chladicí věž

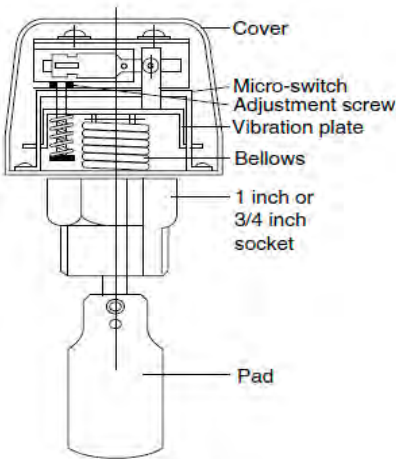


Chladicí věž je napojena přímo na systém kondenzačních jednotek.

K jednotkám MULTI V WATER IV je dále k dispozici sada pro řízení proměnného průtoku vody (typ PWFCKN) - detailní popis viz kapitola "Příslušenství".

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Snímač průtoku

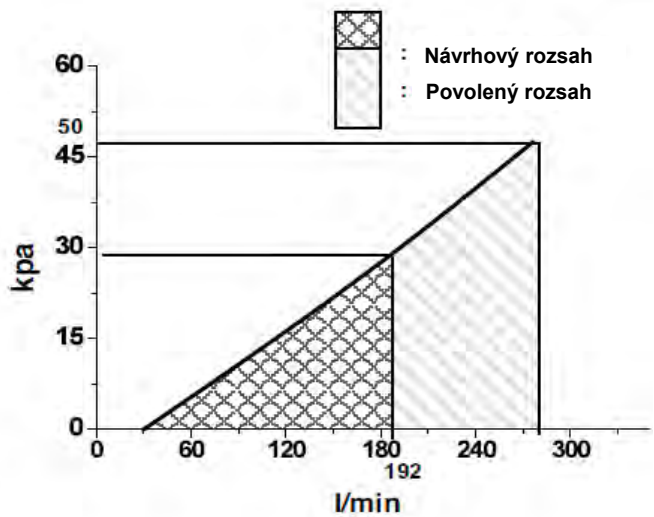
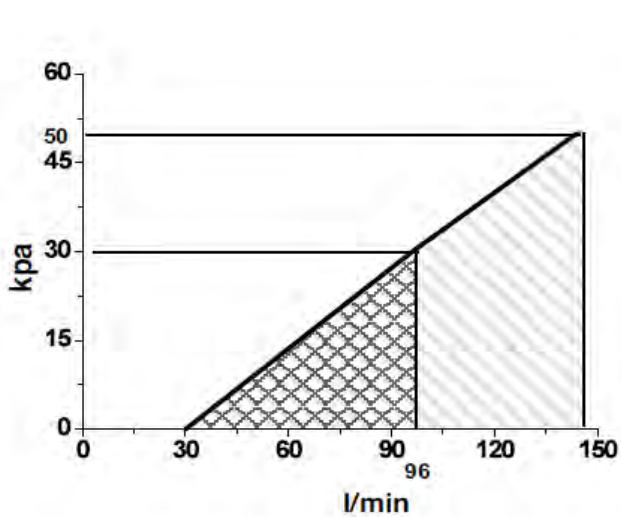


K vodnímu potrubí je doporučeno instalovat snímač průtoku. Při nastavování snímače průtoku je doporučeno použít výrobek s výchozí nastavenou hodnotou, k zajištění minimální hodnoty průtoku. Minimální průtok je 50%. Jmenovitý průtok je 96 l/min (jedn.vel.10 HP), resp.192 l/min (vel.20 HP)

Snímač průtoku musí být instalován v horizontálním potrubí na výstupu teplé vody.

Použijte snímač s povolenou tlakovou charakteristikou s ohledem na tlakové podmínky vodního systému. Řídicí signál z kondenzační jednotky je 230V.

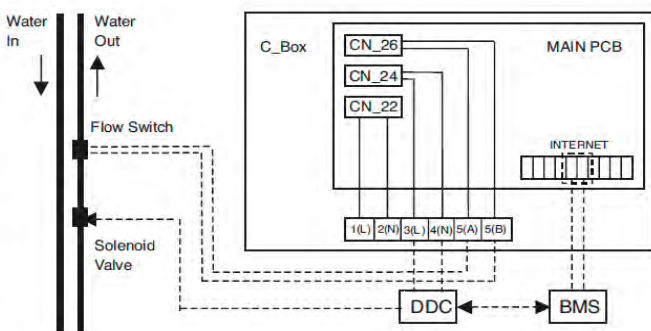
Vodní filtr - tlaková ztráta



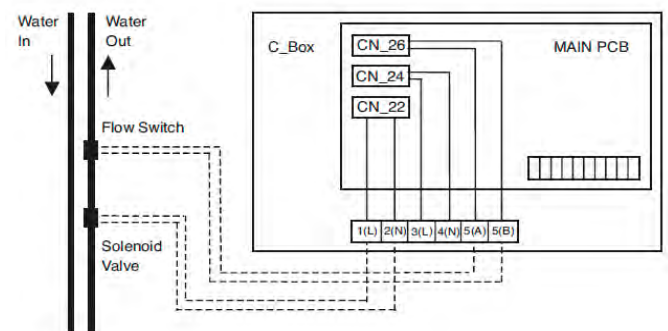
Uvedené grafy jsou pouze teoretické pro návrh filtru a budou v praxi odlišné, v závislosti na použitém filtru. Vodní filtry nejsou dodávkou společnosti LG Electronics.

Řízení vodního solenoidového ventilu

Centrální řízení (BMS)



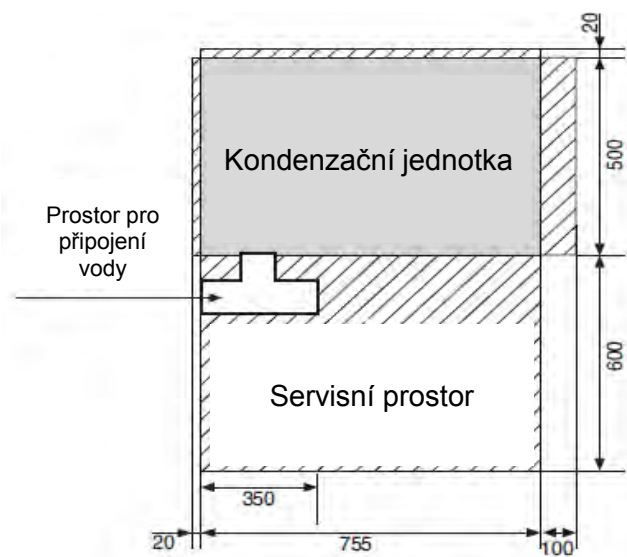
Individuální řízení (výstup 230V)



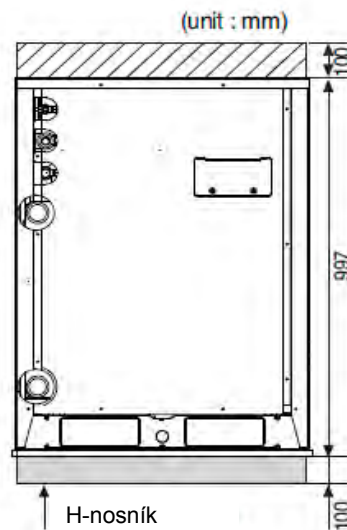
System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Umístění kondenzační jednotky

Individuální instalace

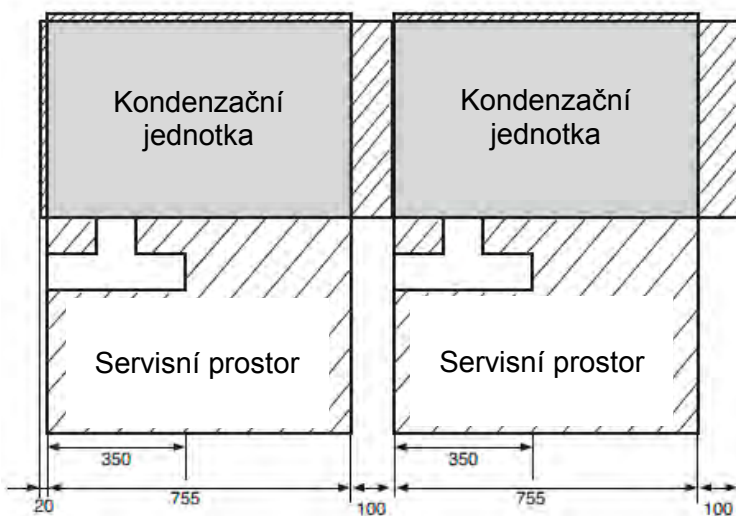


Půdorys



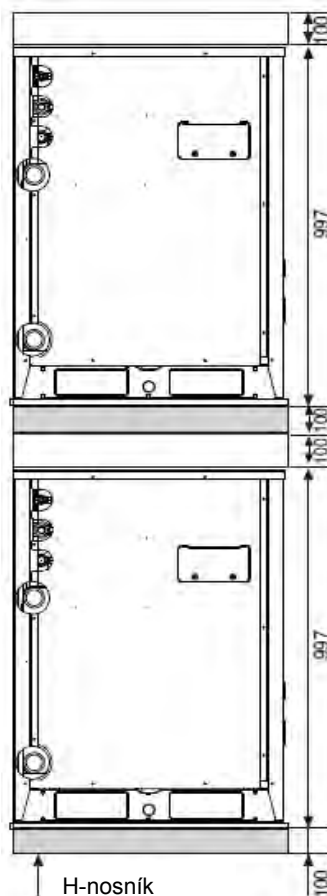
Čelní pohled

Společná instalace



Půdorys

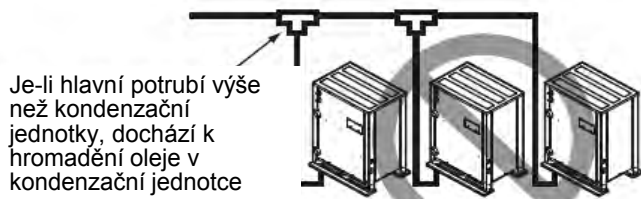
Instalace nad sebou



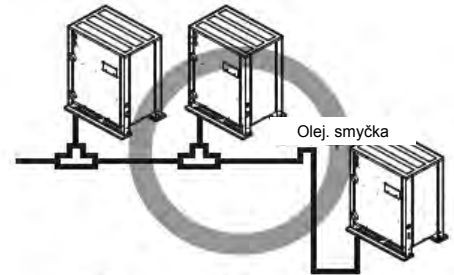
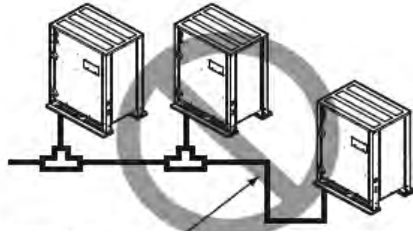
Čelní pohled

System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

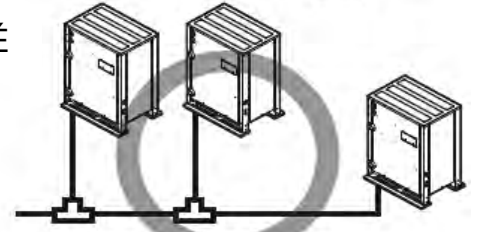
Sériové napojení kondenzačních jednotek



CHYBNĚ

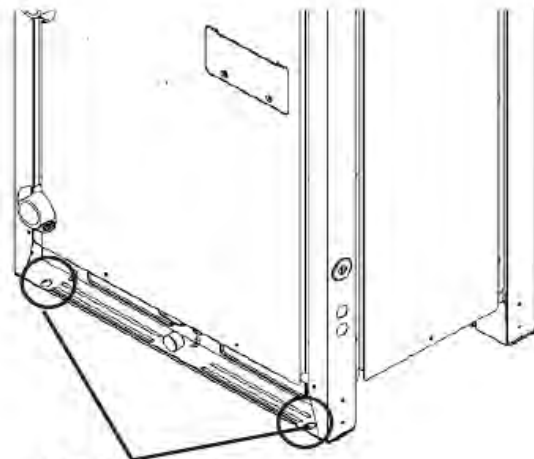
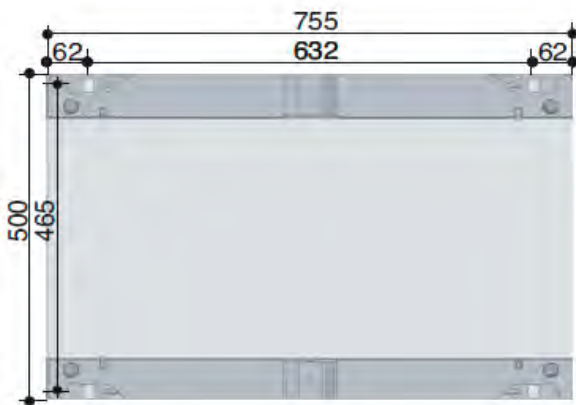


SPRÁVNĚ



Pokud je výškový nebo délkový rozdíl mezi bloky kondenzačních jednotek větší než 2 m, je nutná instalace olejové smyčky na plynovém potrubí.

Ukotvení jednotky

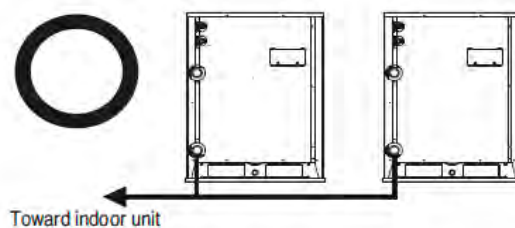
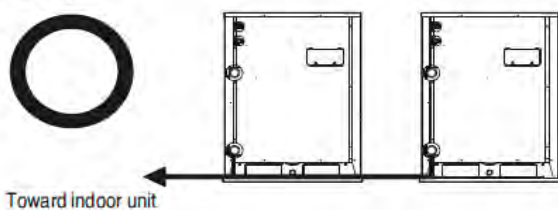


Umístění kotvicích šroubů

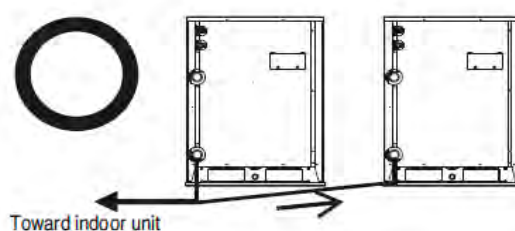
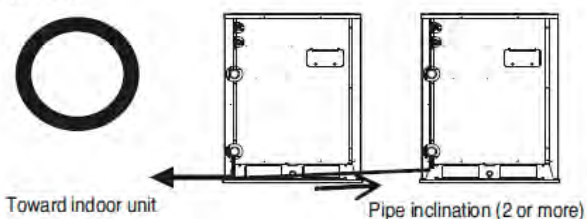
Systém MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Sériové napojení kondenzačních jednotek

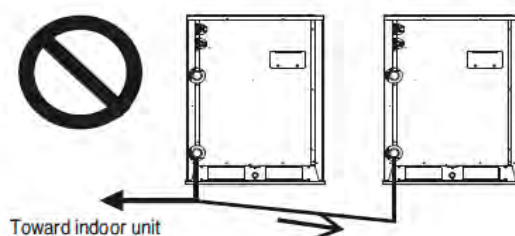
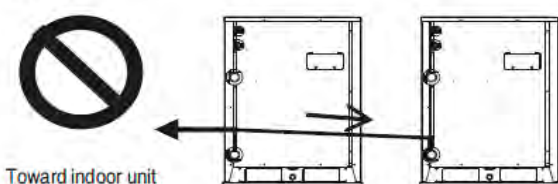
(Example 1)



(Example 2)

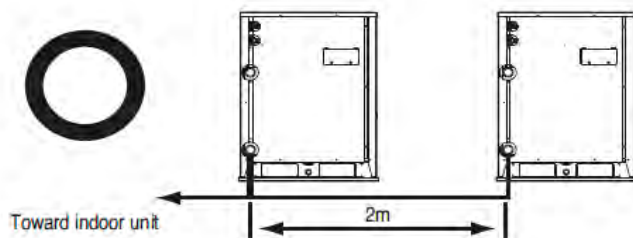


(Example 3)

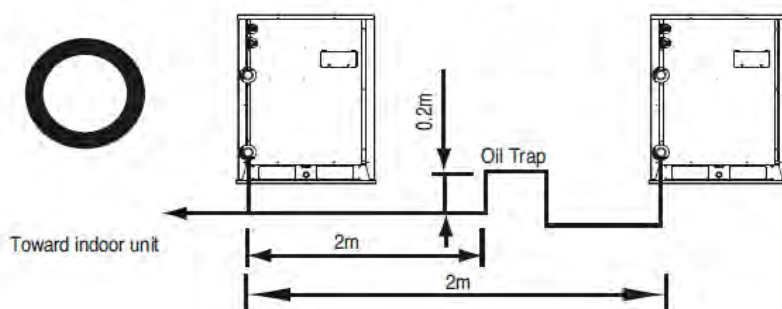


Potrubí mezi bloky kondenzačních jednotek musí splňovat horizontální rovnost nebo mít sklon k zabránění zpětného proudění k závislé kondenzační jednotce (Slave). V opačném případě není zaručena správná funkčnost.

(Example 1)



(Example 2)

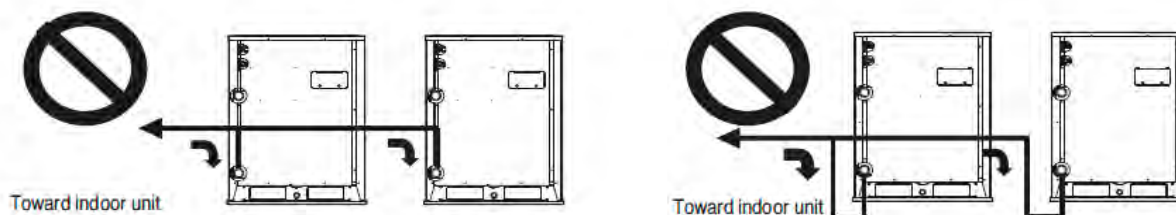


Pokud je vzdálenost mezi kondenzačními jednotkami větší než 2 m, je nutná aplikace olejových smyček na plynovém potrubí.
Je-li kondenzační jednotka umístěna níže než hlavní potrubní vedení, je nutno aplikovat olejovou smyčku.

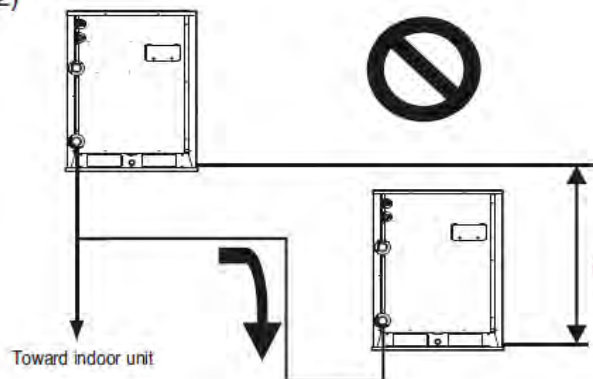
System MultiV WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

Sériové napojení kondenzačních jednotek

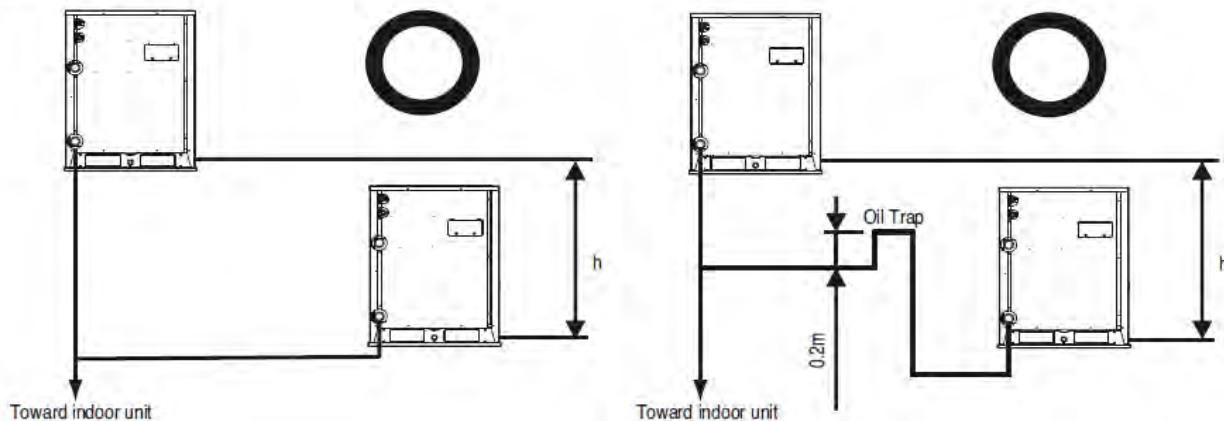
(Example 1)



(Example 2)



(Example 3)



Při sériovém napojení kondenzačních jednotek je potřeba zabránit možnému hromadění oleje v závislé (Slave) kondenzační jednotce. V opačném případě není zaručena správná funkčnost.

System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo



Označení		ARWN40GA0	ARWN50GA0	ARWN60GA0
Chladicí výkon	nom (kW)	11,2	14	15,5
Topný výkon	nom (kW)	12,5	16	18
Max.počet vnitř.jednotek		6	8	9
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50 ~ 130%		
Jmenovitý příkon	chlazení (kW)	2,1	2,7	3,2
	topení (kW)	2,2	2,8	3,5
EER	chlazení (nom.)	5,3	5,2	4,8
COP	topení (nom.)	5,7	5,7	5,1
Počet kompresorů		1 invertní dvojitý rotační		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)		
Jmenovitý proud**	(A)	20,8		
Maximální proud**	(A)	26		
Doporučená velikost jističe	(A)	30		
Akustický tlak (1 m)*	chl / top (dBA)	47 / 48	48 / 49	49 / 50
Tlak.ztráta výměníku tepla	(kPa)	14	20,7	28,4
Nom.průtok vody na výměníku	(l/min)	40	50	60
Náplň chladiva	R410a (kg)	1,0		
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	520*1080*330		
Čistá hmotnost	(kg)	76		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05		
Dimenze vodního potrubí	vstup (mm)	závitová trubka PT32 (1-1/4) - vnitřní závit		
	výstup (mm)	závitová trubka PT32 (1-1/4) - vnitřní závit		
Odtok kondenzátu	(mm)	—		
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		

ceniková cena	CZK	141 000 CZK	160 500 CZK	180 000 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, vstupní teplota vody 30°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, vstupní teplota vody 20°C

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Při provozu venkovních jednotek pod teplotu 10°C je zapotřebí přidat nemrznoucí směs do cirkulační vody a změnit polohu DIP přepínače na hlavní PCB desce.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

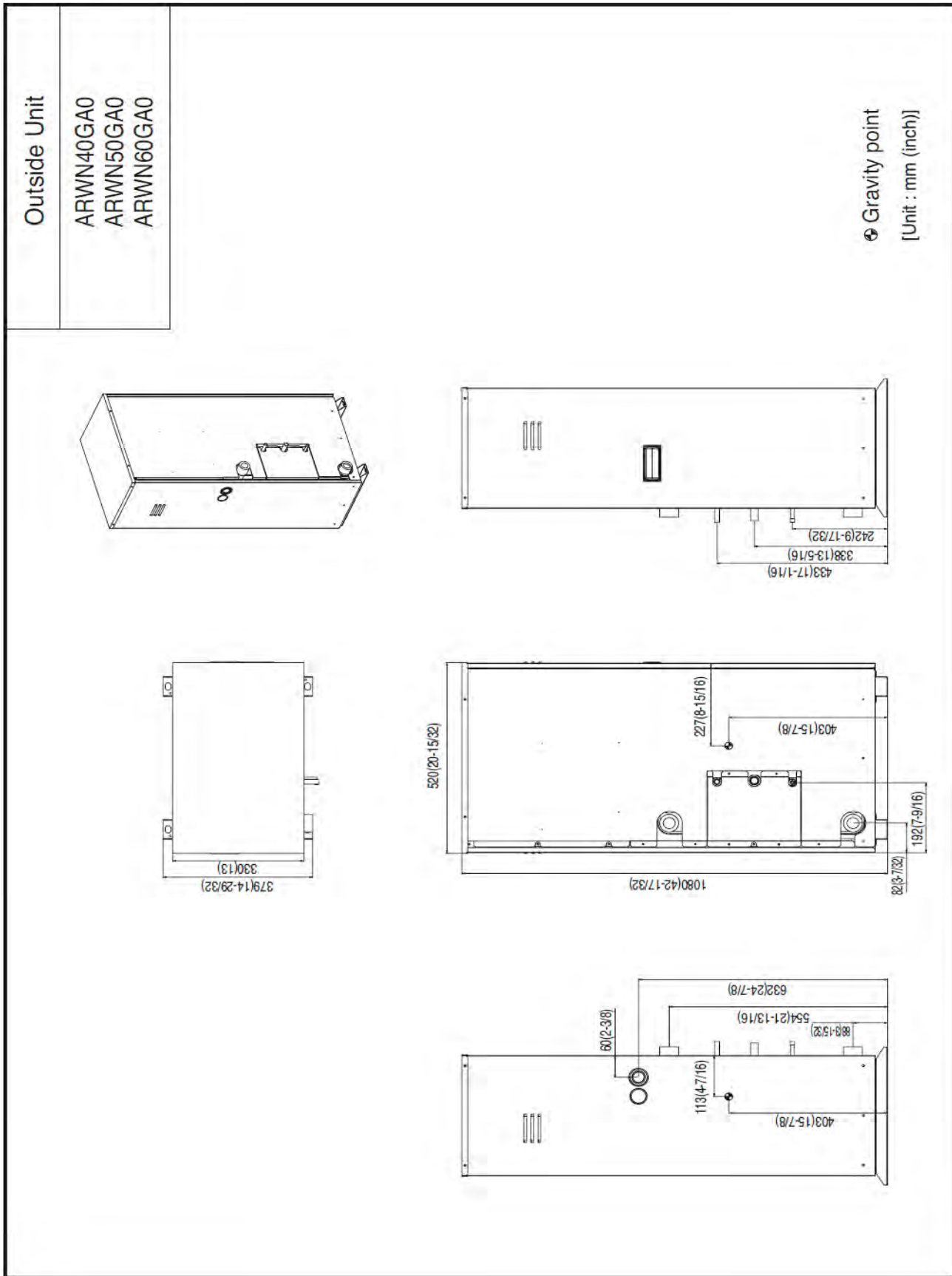
Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

**Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I=P/U$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělíme na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo - ARWN40~60GA0



System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo

Stupeň využití kondenzační jednotky - podíl připojitelných vnitřních jednotek

Na každou kondenzační jednotku lze připojit větší podíl vnitřních jednotek, než je její nominální kapacita (např. na jednotku ARWN40GA0 o nominálním chladicím výkonu 11,2 kW lze připojit sestavu vnitřních jednotek o součtovém výkonu až 14,6 kW - maximální kombinační podíl 130% - viz tabulka).

Je však nutno dodržet maximální počet připojitelných vnitřních jednotek (6 ks u jednotky ARWN40GA0). Neznamená to však, že by jednotka ARWN40GA0 byla schopna poskytnout výkon 14,6 kW, jedná se o maximální součtovou kapacitu vnitřních jednotek, připojených právě na tuto kondenzační jednotku.

Je třeba si však uvědomit, že výkony vnitřních jednotek budou v případě vyšších kombinačních podílů výrazně nižší, než je jejich nominální (tabulková) hodnota.

Na výkon vnitřní jednotky má rovněž zásadní vliv i délka potrubí.

Kombinační podíly vyšší než 100% lze doporučit u objektů, u nichž jsou osazeny vnitřní jednotky na různých světových stranách a uvažuje se s vysokou současností.

Vyšší kombinační podíl naopak nedoporučujeme tehdy, jsou-li vnitřní jednotky na téže světové straně, budou-li využívány v zimním období v režimu topení, nebo pokud jsou dlouhé potrubní trasy.

Výkon jednotky (HP)	Kombinační podíl vnitřních jednotek								
	50%	60%	70%	80%	90%	100%	110%	120%	130%
4	5.6	6.7	7.8	9.0	10.1	11.2	12.3	13.4	14.6
5	7.0	8.4	9.8	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8	18.2
6	7.8	9.3	10.9	12.4	14.0	15.5	17.1	18.6	20.2

Příslušenství

Centrální řízení	AC EZ	PQCSZ250S0
	AC Smart Premium	nelze *
	Centrální řídicí modul ACP	nelze *
	AC Manager	nelze *
	Sada digitálních výstupů	PQNFP00T0
Rozhraní	Rozhraní Lonworks (DC 12V Adapter)	dostupný (nutno prověřit konkrétní typ)
	Rozhraní Lonworks (AC 24V)	nelze
	Rozhraní BACnet (DC 12V Adapter)	dostupný (nutno prověřit konkrétní typ)
	Rozhraní BACnet (AC 24V)	nelze
Ostatní	Chladivová plnicí sada	PRAC1
	Sada pro řízení průtoku vody	dostupný (nutno prověřit konkrétní typ)
	Indikátor spotřeby el.energie	dostupný (nutno prověřit konkrétní typ)

* V době tisku Projektové dokumentace nebyly k dispozici konkrétní dostupné typy uvedeného příslušenství. V případě požadavku některého z příslušenství laskavě kontaktujte zástupce společnosti LG Electronics.

Systém MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů

ARWN40GA0 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	13,3	1,62	14,2	1,7
	30	13,3	2,4	14,2	2,52
	40	10,7	2,56	11,4	2,68
100%	20	11,5	1,43	12,3	1,5
	30	11,5	2,15	12,3	2,24
	40	10,4	2,54	11,1	2,66

ARWN40GA0 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	6,8	2,24
	10	14,9	2,95
	20	15,7	2,37
	30	15,9	2,16
	40	15,9	1,98
100%	-5	5,8	2,24
	10	12,5	2,95
	20	12,5	2,2
	30	12,5	1,56
	40	12,5	1,23

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 40 l/min.

ARWN50GA0 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	16,7	2,09	17,8	2,18
	30	16,7	3,09	17,8	3,23
	40	13,3	3,29	14,2	3,45
100%	20	14,4	1,84	15,4	1,93
	30	14,4	2,76	15,4	2,88
	40	13	3,27	13,9	3,42

ARWN50GA0 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	8,7	2,95
	10	19,1	3,89
	20	20,1	3,12
	30	20,4	2,85
	40	20,4	2,61
100%	-5	7,4	2,95
	10	16	3,89
	20	16	2,9
	30	16	2,06
	40	16	1,63

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 50 l/min.

Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách, průtoku či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo

Zjednodušené tabulky chladicích a topných výkonů a el.příkonů

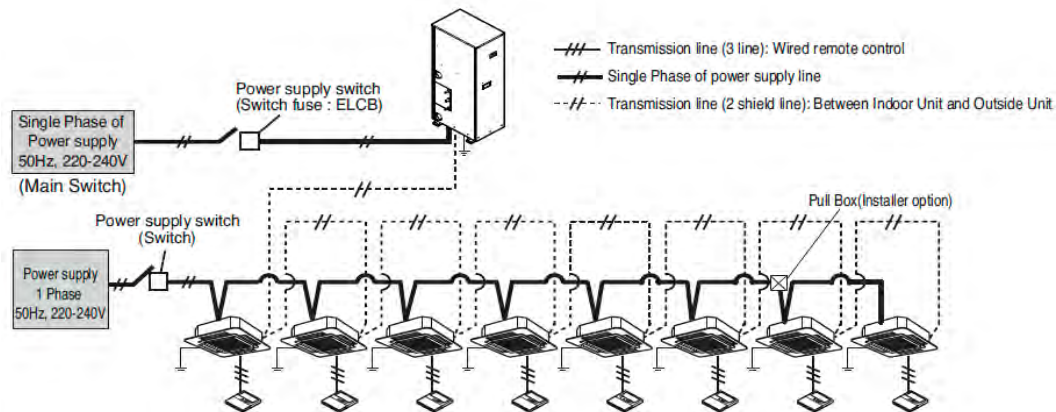
ARWN60GA0 - chlazení		Vnitřní teplota (°C)			
		20		24	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)	Chlad.výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	20	18,4	2,47	19,7	2,59
	30	18,4	3,66	19,7	3,83
	40	14,7	3,9	15,8	4,09
100%	20	16	2,18	17,1	2,28
	30	16	3,27	17,1	3,42
	40	14,4	3,88	15,3	4,05

ARWN60GA0 - topení		Vnitřní teplota (°C)	
		20	
Kombinační podíl	Vstupní teplota vody (°C)	Topný výkon (kW)	El.příkon (kW)
130%	-5	9,8	3,56
	10	21,5	4,69
	20	22,6	3,77
	30	22,9	3,44
	40	22,9	3,15
100%	-5	8,4	3,56
	10	18	4,69
	20	18	3,5
	30	18	2,49
	40	18	1,96

Uvedené hodnoty se vztahují k jmenovitému průtoku vody 60 l/min.

Výkonové a příkonové hodnoty při jiných teplotách, průtoku či kombinačním podílu sdělíme na vyžádání.

Elektrické zapojení



Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář.
Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

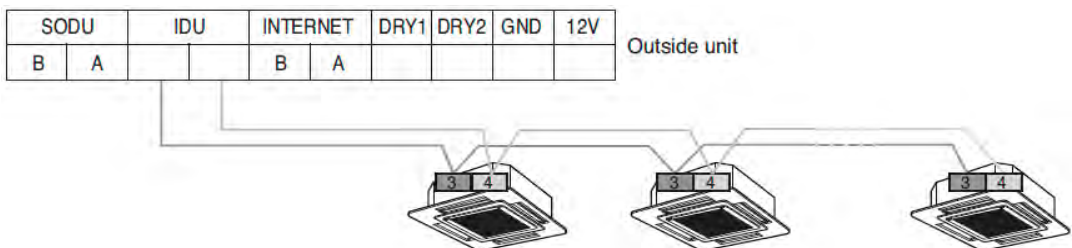
Je doporučeno použít pro vnitřní jednotky 1 společný jistič (vyšší počet jističů je rovněž možný, nicméně v případě shoení jednoho z jističů se systém přepne do poruchového stavu).

Napájecí kabel vnitřních jednotek - CYKY 3C x 1,5 mm₂

Komunikační kabely - 2x 1,0 ~ 1,5 mm₂, stíněný, JYTY (dle celkové délky kabelu)

Komunikační kabel ovládání - 3 žilový kabel (průřez cca.0,5 ~ 1,0 mm₂) - v dodávce kabel.ovladače

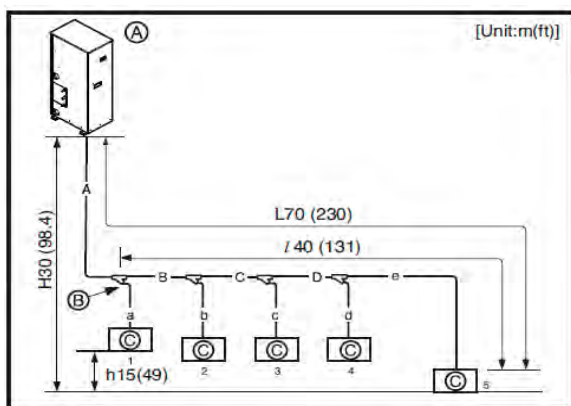
Propojení vnitřní a kondenzační jednotky



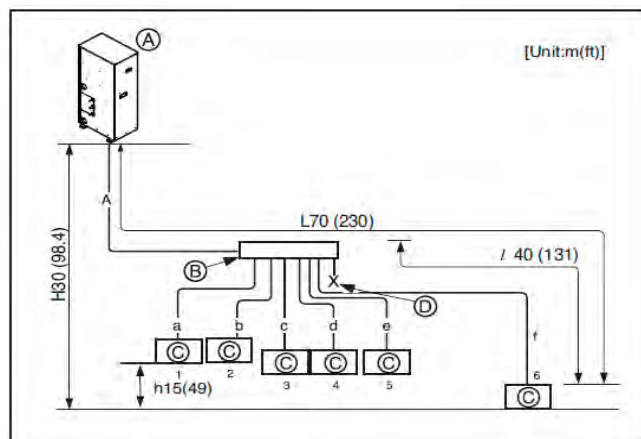
System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo

Potrubní rozvod

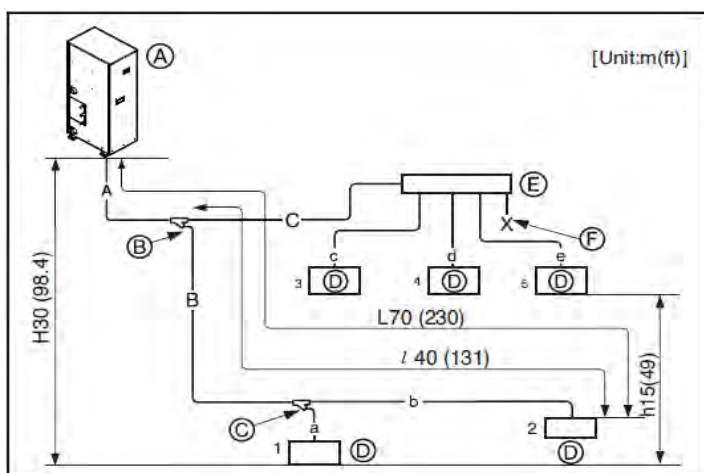
Rozvod s Y rozbočkami (refnety)



Rozvod s hřebenovým rozbočovačem



Kombinovaný rozvod



Součtová délka potrubí	max.145 m
Nejdelší trasa	max.70 m (90 m - ekvivalentní délka)
Délka potrubí za 1.rozbočkou	max.40 m
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou	max.30 m
Převýšení mezi vnitř.jednotkami	max.15 m

Při výpočtu ekvivalentní délky je Y rozbočovač kalkulován jako 0,5 m, hřebenový rozbočovač pak 1 m. Dále je potřeba započítat potrubní kolena - ekvivalentní délka činí 0,16 ~ 0,85 m v závislosti na velikosti kolena ($\varnothing 6,35 \text{ mm} = 0,16 \text{ m} \sim \varnothing 53,98 \text{ mm} = 0,85 \text{ m}$)

Dosahuje-li ekvivalentní délka 90 m, musí být zvětšena dimenze hlavní plynové potrubní větve o jednu velikost :

ARWN40~50GA0 : $\varnothing 15,88 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 19,05 \text{ mm}$

ARWN60GA0 : $\varnothing 19,05 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 22,2 \text{ mm}$

Za hřebenovým rozbočovačem nelze dále použít Cu rozbočky (refnety) !!

Doporučení pro instalaci :

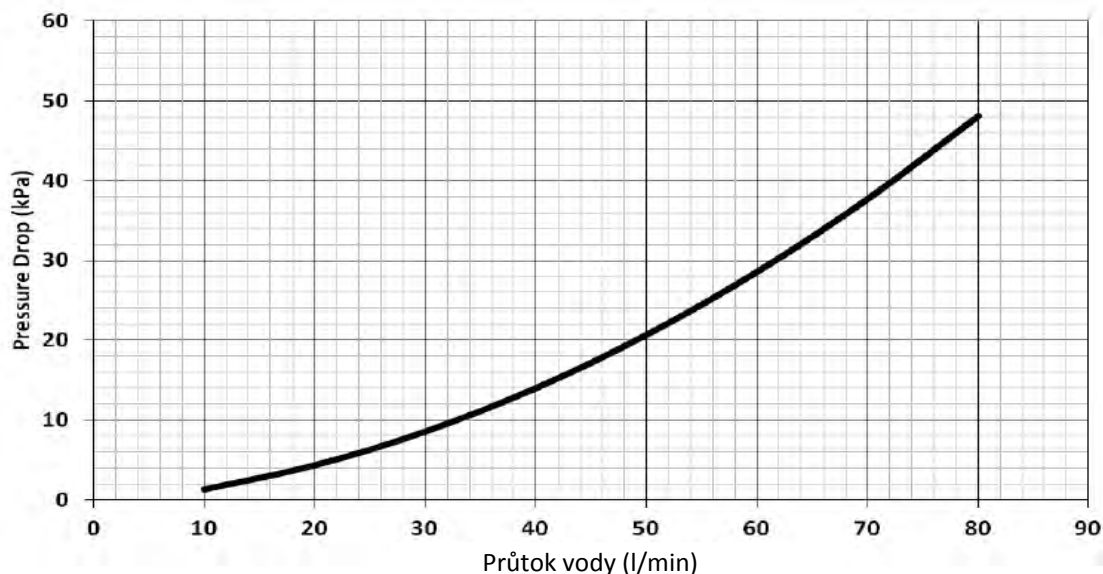
1, vnitřní jednotky by měly být instalovány níže než hřebenový rozbočovač

2, přípojky k vnitřním jednotkám od rozbočovače (a~f) by měly být pokud možno podobných délek, nemělo by dojít k velkým délkovým rozdílům (může dojít k rozdílu výkonů vnitřních jednotek)

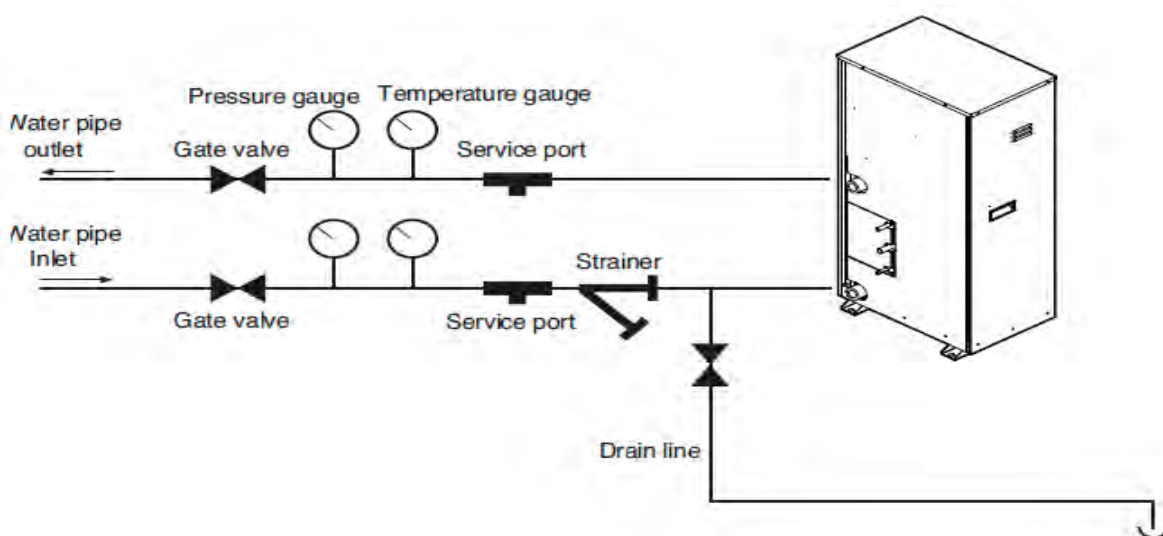
System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo

Tlaková ztráta na vodní straně

ARWN40GA0 / ARWN50GA0 / ARWN60GA0



Připojení na vodní potrubí



Tlaková odolnost na vodní straně MV Water 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.

Nenapojujte odvod kondenzátu přímo na výstupní vodní potrubí, může to způsobit komplikace.

Instalujte tlakoměry a teploměry na vstupu i výstupu z kondenzační jednotky.

Pružné připojení je zapotřebí rovněž instalovat, a to z důvodu zamezení úniku vody, pokud dojde k vibracím potrubí.

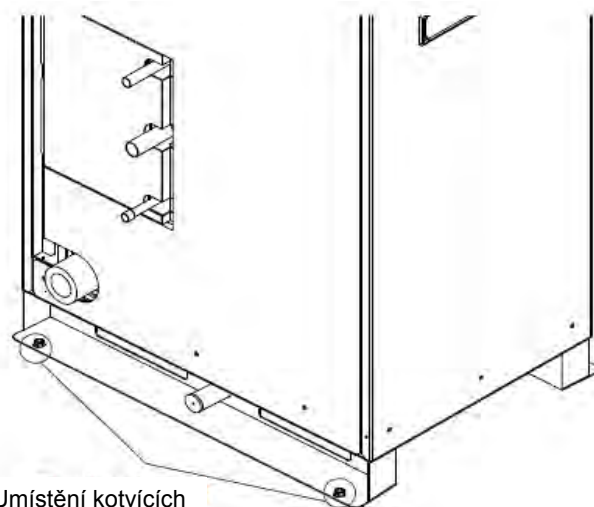
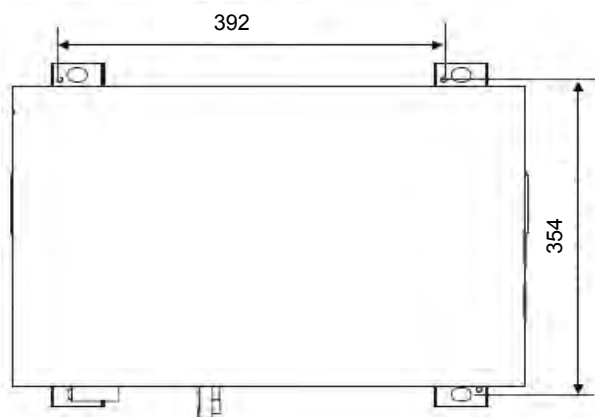
Instalujte servisní místo pro možnost čištění výměníku tepla, a to na každém konci vodního vstupu i výstupu.

Vždy používejte komponenty vodního okruhu pro vyšší tlaky než je navržen.

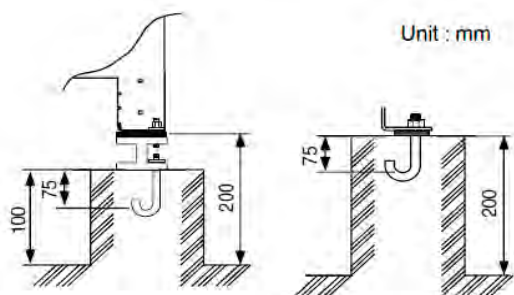
Elektrické zapojení (příklady zapojení komunikačního kabelu), údaje o snímání průtoku, vodním filtru, nemrznoucích směsích, apod. naleznete v předchozí kapitole MULTI V WATER IV Tepelné čerpadlo / Rekuperace tepla

System MultiV WATER MINI Tepelné čerpadlo

Ukotvení jednotky

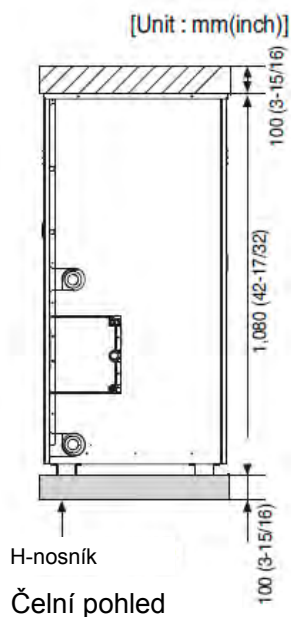
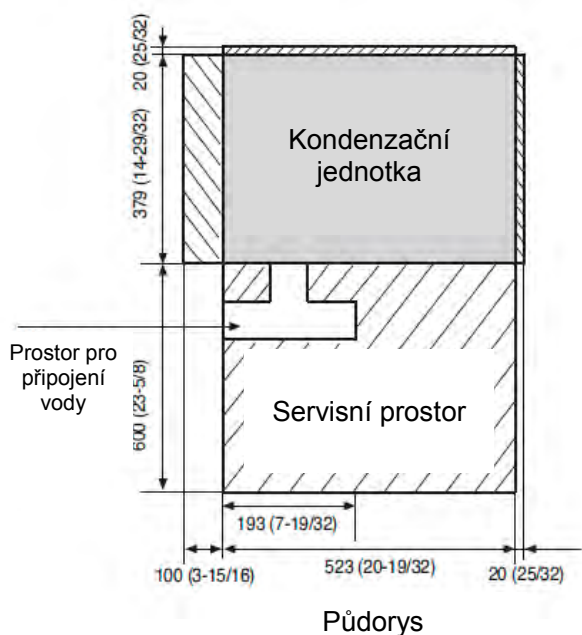


Umístění kotvicích šroubů



Ukotvení jednotky pomocí 4 sad kotvicích šroubů M12, matic a podložek (není dodávkou LG Electronics).

Umístění kondenzační jednotky



Uvedené hodnoty jsou v mm a v palcích.

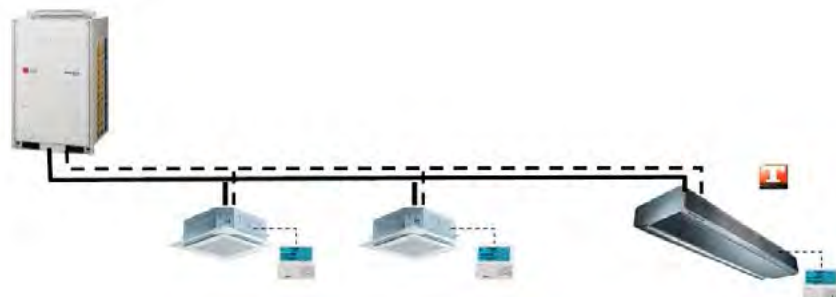
System MultiV - obecné informace

Napojení na externí vzduchovou clonu



Kondenzační jednotky řady Split Standard inverter a MULTI V je možné kombinovat s termodynamickou vzduchovou clonou spol.Teddington, výrobní řady "E"

Kondenzační jednotku není nutno doplnit o žádné příslušenství kromě standardního kabelu. Uvažuje se, popř.suchého kontaktu při požadavku na dálkové zapnutí/vypnutí a monitoring.
V případě použití clony pro systém MULTI V je expanzní ventil zabudován v cloně.



Použití dveřních clon :

obchody / obchodní centra
administrativní budovy
veřejné budovy
výrobní a logistické areály

Série	E0					
Šířka	cm	100	150	200	250	300
Max.instal.výška	m	2,3				
El.napájení	V/Hz	230/50				
Max.el.spotřeba	kW	0,4	0,5	0,7	0,8	1
Max.tepelný výkon**	kW	6	9,1	12,3	16,2	19,5
Objem	l	0,8	1,4	2	2,5	3,1
Připojení výměníku-vstup	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Připojení výměníku-výstup	mm	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05
Odpovídající venk.jednotka split		UU24W	UU36~37W	UU42~43W	UU60~61W	nelze
Odpovídající venk.jednotka MULTI V		všechny velikosti MULTI V				

Série	E1					
Šířka	cm	100	150	200	250	300
Max.instal.výška	m	2,8				
El.napájení	V/Hz	230/50				
Max.el.spotřeba	kW	0,4	0,6	0,8	1,1	1,3
Max.tepelný výkon**	kW	9,1	13,7	18,3	23,2	27,4
Objem	l	0,8	1,4	2	2,5	3,1
Připojení výměníku-vstup	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Připojení výměníku-výstup	mm	15,88	15,88	15,88	19,05	22,2
Odpovídající venk.jednotka split		UU36~37W	UU42~43W	UU60~61W	nelze	nelze
Odpovídající venk.jednotka MULTI V		všechny velikosti MULTI V				

Série	E2					
Šířka	cm	100	150	200	250	300
Max.instal.výška	m	3,3				
El.napájení	V/Hz	230/50				
Max.el.spotřeba	kW	0,4	0,8	1,1	1,3	1,5
Max.tepelný výkon**	kW	11,6	18,3	24,4	30,5	36,6
Objem	l	0,8	1,4	2	2,5	3,1
Připojení výměníku-vstup	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	12
Připojení výměníku-výstup	mm	15,88	15,88	19,05	22,2	28
Odpovídající venk.jednotka split		UU42~43W	UU60~61W	nelze	nelze	nelze
Odpovídající venk.jednotka MULTI V		všechny velikosti MULTI V				

** výkonové hodnoty jsou vztaženy pro použití s chladivem R410A a kondenz.teplotě 50°C

System MultiV - obecné informace

Potrubií síť

Upozornění :

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.

Příklad :

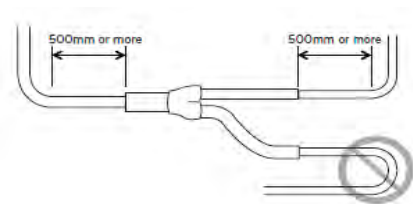
Kondenzační jednotka ARUN240LTE4, kombinační podíl 120%.

→ připojení kondenzační jednotky činí 34,9 mm (plyn) / 15,88 mm (kapalina)

→ dimenze trasy B za první rozbočkou vzhledem k vysokému kombinačnímu podílu činí 34,9 mm / 19,05 mm

→ dimenze trasy B bude upravena dle dimenze trasy A (připojení kond.jednotky) na 34,9 mm / 15,88 mm

Připojení vnitřní jednotky



Výkon vnitřní jednotky	Kapalina (mm / coul)	Plyn (kapalina / coul)
≤ 5,6	∅ 6,35 (1/4)	∅ 12,7 (1/2)
< 16	∅ 9,52 (3/8)	∅ 15,88 (5/8)
≤ 22,4	∅ 9,52 (3/8)	∅ 19,05 (3/4)

Poloměr ohybu by měl být alespoň dvakrát větší než je průměr trubky.

Před provedením ohybu je nutno zachovat min.délku 500 mm !!

Protisměrný ohyb není možný - může způsobit ztrátu výkonu, popř.hluk.

Pro potrubní rozvody je nutno použít bezešvé měděné trubky. Při jejich výběru nutno dodržovat lokální a národní předpisy pro navržený tlak 3,8 MPa.

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

Nařízení EN 378 - omezení koncentrace chladiva

Pro dodržení nařízení EN 378 o množství uniklého chladiva R410A je nutno vycházet z následující rovnice :

$$\frac{\text{Celkové množství chladiva v systému}}{\text{Objem místnosti, v níž je instalována vnitřní jednotka s nejnižším výkonem}} \leq 0,44$$

Příklad č.1 :

Kondenzační jednotka ARUN240LTE4

Celkové množství chladiva v systému = 27 kg (kondenzační jednotka 15 kg, potrubní rozvod 12 kg)

Nejmenší klimatizovaná místnost : 20 m², výška 2,5 m, objem 50 m³

Koncentrace v místnosti 27 kg / 50 m³ = 0,54 kg/m³ → nevyhovuje EN 378, nutný přídatný ventilační systém

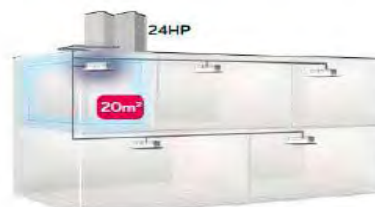
Příklad č.2 :

2x kondenzační jednotka ARUN120LTE4

Celkové množství chladiva v systému = 13,5 kg (kondenzační jednotka 7,5 kg, potrubní rozvod 6 kg)

Nejmenší klimatizovaná místnost : 20 m², výška 2,5 m, objem 50 m³

Koncentrace v místnosti 12,4 kg / 50 m³ = 0,27 kg/m³ → vyhovuje EN 378



System MultiV - obecné informace

Výpočet množství chladiva

Potrubí

Množství chladiva se vztahuje k jednotlivým dimenzím kapalinového potrubí :

Ø kapal.potrubí mm (coul)	množství chladiva (kg/m)
Ø 6,35 (1/4)	0,022
Ø 9,52 (3/8)	0,061
Ø 12,7 (1/2)	0,118
Ø 15,88 (5/8)	0,173
Ø 19,05 (3/4)	0,266
Ø 22,2 (7/8)	0,354
Ø 25,4 (1)	0,48

K vypočtenému množství chladiva v potrubí je dále nutno přidat množství ve vnitřních jednotkách, a to dle následující tabulky :

Vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka / velikost	5	7	9	12	15	18	24
Nízkotlaká kanálová	–	0,17	0,17	0,17	0,17	0,37	0,37
Vysokotlaká kanálová	–	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Nástěnná (vč.Artcool)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,28	0,28
1 cestná kazeta	–	0,2	0,2	0,2	–	0,29	0,29
2 cestná kazeta	–	–	–	–	–	0,16	0,16
4 cestná kazeta	0,18	0,18	0,25	0,25	0,32	0,32	0,48
Artcool Gallery	–	0,1	0,1	0,1	–	–	–
Parapetní	–	0,17	0,17	0,17	0,17	0,37	0,37
Konvertibilní / podstropní	–	–	0,1	0,1	–	–	–
Podstropní	–	–	–	–	–	0,35	0,35
Parapetní konzole	–	0,17	0,17	0,17	0,17	–	–
Čerstvovzdušná	–	–	–	–	–	–	–
Rekuperační EcoVDX	–	–	–	0,2	–	0,2	0,2

Vnitřní jednotka / velikost	28	36	42	48	54	76	96
Nízkotlaká kanálová	–	–	–	–	–	–	–
Vysokotlaká kanálová	0,44	0,44	0,44	0,62	0,62	1	1
Nástěnná (vč.Artcool)	–	–	–	–	–	–	–
1 cestná kazeta	–	–	–	–	–	–	–
2 cestná kazeta	–	–	–	–	–	–	–
4 cestná kazeta	0,48	0,64	0,64	0,64	–	–	–
Artcool Gallery	–	–	–	–	–	–	–
Parapetní	–	–	–	–	–	–	–
Konvertibilní / podstropní	–	–	–	–	–	–	–
Podstropní	–	0,54	–	0,75	–	–	–
Parapetní konzole	–	–	–	–	–	–	–
Čerstvovzdušná	–	–	–	0,62	–	1	1
Rekuperační EcoVDX	–	–	–	–	–	–	–

Vnitřní jednotka / velikost	42	76	98
Hydro kit středněteplotní	neudáno	–	1,6
Hydro kit vysokoteplotní	neudáno	1	–

Příklad výpočtu :

Ø 6,35 - 20 m → 0,022 x 20 = 0,44 kg

Ø 12,7 - 20 m → 0,118 x 20 = 2,36 kg

7x nástěnná jednotka vel.07 = 0,24 x 7 = 1,68 kg

Ø 9,52 - 15 m → 0,061 x 15 = 0,92 kg

Ø 15,88 - 10 m → 0,173 x 10 = 1,73 kg

2x podstropní jedn.vel.18 = 0,35 x 2 = 0,7 kg

Celkem nutno doplnit 7,83 kg chladiva

System MultiV - obecné informace

Izolace potrubí

Tabulka tloušťky EPDM tepelné izolace pro standardní chladivové potrubí
(EPDM = flexibilní elastomerní izolace)

Potrubí	Dimenze	Umístění v klimatizovaném prostoru		Umístění mimo klimatizovaný prostor	
		Obecné umístění *	Speciální umístění **	Obecné umístění ***	Negativní podmínky ****
Kapalina	∅ 6,35 (1/4)	> 9 (3/8)		> 9 (3/8)	
	∅ 9,52 (3/8)				
	nad ∅ 12,7 (1/2)	> 13 (1/2)		> 13 (1/2)	
Plyn	∅ 9,52 (3/8)	> 13 (1/2)	> 19 (3/4)	> 19 (3/4)	> 25 (1)
	∅ 12,7 (1/2)				
	∅ 15,88 (5/8)				
	∅ 19,05 (3/4)				
	∅ 22,2 (7/8)				
	∅ 25,4 (1)				
	∅ 28,58 (1 1/8)	> 19 (3/4)	> 25 (1)	> 25 (1)	
	∅ 31,8 (1 1/4)				
	∅ 34,9 (1 3/8)				
	∅ 38,1 (1 1/2)				
∅ 44,5 (1 3/4)					

Všechny hodnoty jsou uváděny v mm a palcích.

Umístění v klimatizovaném prostoru

Obecné umístění * :

pokud prochází potrubí běžným klimatizovaným prostorem (např. obytné prostory, učebny, kanceláře, apod.)

Speciální umístění ** :

1, pokud je daný prostor klimatizován, ale jsou zde rozdíly teplot a vlhkostí z důvodu značných výšek místností (např. kostel, auditorium, divadlo, apod.)

2, pokud je daný prostor klimatizován, ale vnitřní teplota / vlhkost stropu je příliš vysoká (např. koupelna, plovárna, šatna, apod.) - obvykle budova se sendvičovými stropy.

Umístění mimo klimatizovaný prostor

Obecné umístění *** :

pokud prochází potrubí běžným prostorem bez klimatizace (např. chodby, učebny, ubytovna, apod.)

Negativní podmínky ****

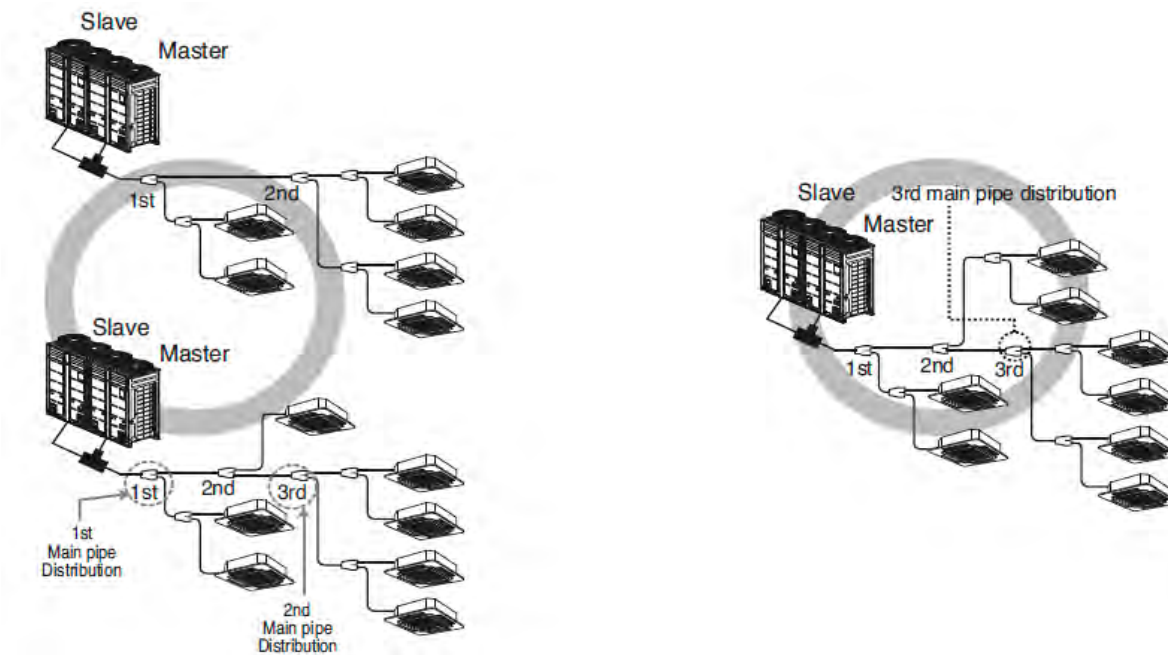
pokud prochází potrubí běžným prostorem bez klimatizace, zároveň je zde vysoká vlhkost a není dostatečný průtok vzduchu v místě průchodu potrubí

Výše uvedené tloušťky izolace se vztahují k tepelné vodivosti 0,088 W/m°C.

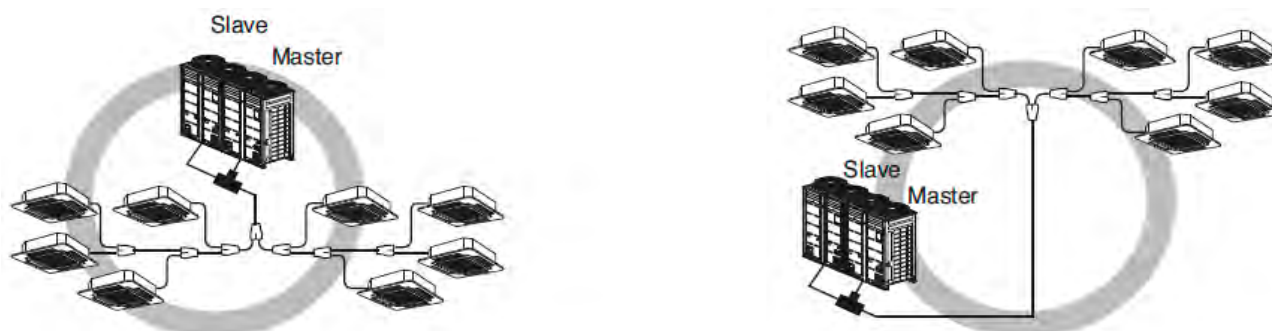
System MultiV - obecné informace

Koncepce potrubní sítě

Horizontální potrubní síť

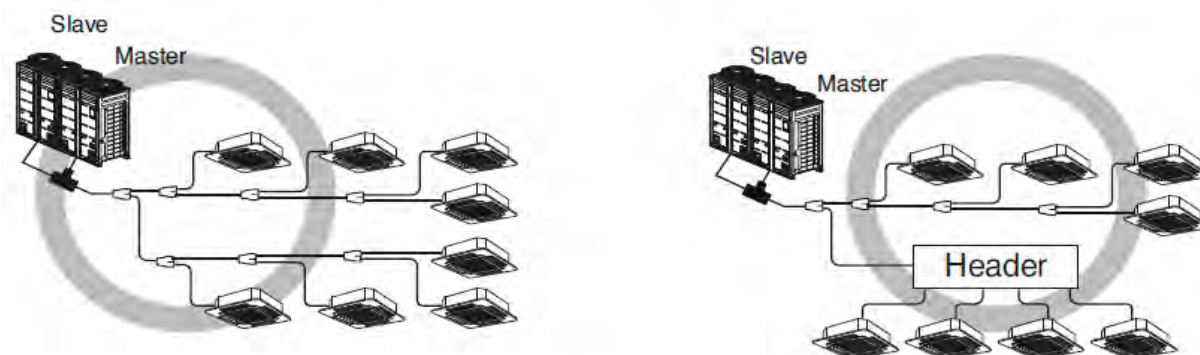


Vertikální potrubní síť



Ujistěte se, že rozbočky jsou instalovány ve vodorovné poloze !!

Různé



System MultiV - HYDRO KIT pro vytápění a ohřev TUV



Označení	ARNH04GK2A2	ARNH10GK2A2	ARNH04GK3A2	ARNH08GK3A2
Provedení	středněteplotní (topení / chlazení)		vysokoteplotní (topení)	
Chladicí výkon	(kW)	12,3	28	–
Topný výkon	(kW)	13,8	31,5	13,8
Výkon v Btu/h	(Btu/h)	42.000	96.000	42.000
El.příkon (chl/top)	(kW)	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	– / 2,3
Tep.výměník chladivo/voda	typ	deskový		deskový
Jmenovitý průtok vody	(l/min)	39,6	92	19,8
Tlaková ztráta	(kPa)	41	69	20
Tep.výměník chladivo/chladivo	typ	–		deskový
Kompresor	typ	–		dvojitý rotační invertní
Jmenovitý proud	(A)	0,06	–	17,6
Doporučená velikost jističe	(A)	6	–	25
Výkon motoru kompresoru	(W)	–	–	4000
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f / 220-240 / 50		
Napájecí kabel	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 2,5		CYKY 3C x 4,0
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	26		43
Rozměry	Š*V*H (mm)	520*631*330		520*1080*330
Čistá hmotnost	(kg)	30,4	35	88
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	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	(coul)	vnější závit 1" / vnější závit 1"		
Chladivo	chladivo/chladivo	–		R410A
	chladivo/voda	R410A		R134a
Náplň chladiva	(kg)	–	–	2,3
Garantovaný chod - s jednotkami MULTI V IV (typ ARUN, ARUB) **				
Chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35		–
	venkovní teplota (°C)	10 ~ 43 (s nemrznoucí kapalinou od -5°C)		–
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50		10 ~ 80
	venkovní teplota (°C)	-20 ~ 35 (resp.do 43°C ve spojení s jedn.ARUB - ostatní vnitř.jednotky jsou v režimu chlazení)		
Garantovaný chod - s jednotkami MULTI V WATER (typ ARWN, ARWB) **				
Chlazení	vstupní voda (°C)	10 ~ 35		–
	cirkulační voda (°C)	10 ~ 45		–
Topení	vstupní voda (°C)	10 ~ 50		10 ~ 80
	cirkulační voda (°C)	10 ~ 45		10 ~ 45
Výstupní teplota vody max.	(°C)	50	50	80
Kombinační poměr - podíl připojitelných jednotek	pouze hydrokit (%)	50 ~ 100 (viz následující strany této kapitoly)		
	hydrokit + vnitřní j.(%)	50 ~ 130 / 160 / 200 (viz následující strany této kapitoly)		
Standardní ovládání	standardní kabelový ovladač (jiný typ ovladače není možný)			
Možné ovládání - příslušenství	Centrální ovladač AC Smart Premium (typ PQCSW421E0A), centrální řídicí modul ACP (typ PQCPC22N0), AC manažer (typ PQCSSA21E0), suchý kontakt (typ PQDSA / PDRYCB00, PDRYCB100), dálkové teplotní čidlo (typ PQRSTA0)			

Ceníková cena	CZK	132 000 CZK	175 435 CZK	240 000 CZK	359 022 CZK
---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-------------

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB, vstup vody 23°C, výstup vody 18°C

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

vstup vody 30°C, výstup vody 35°C (středněteplotní) / vstup vody 55°C, výstup vody 65°C (vysokoteplotní)

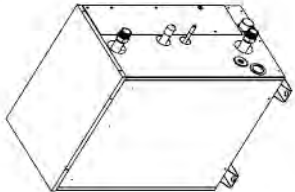
Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

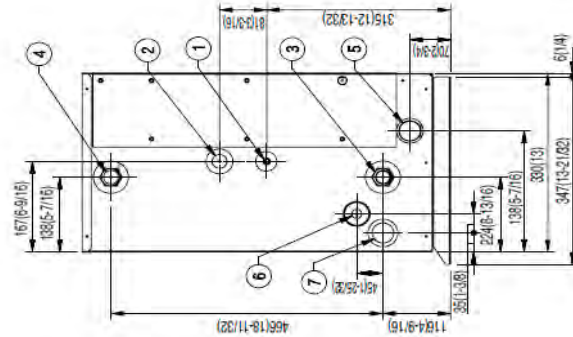
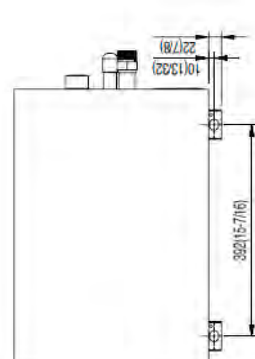
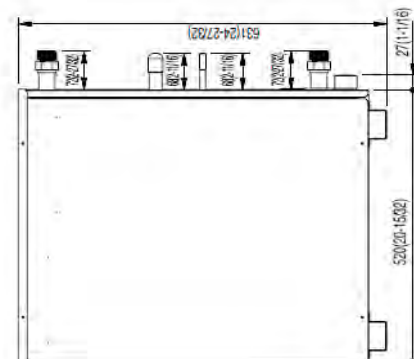
V praktické aplikaci může být hluk zařízení vyšší až o 3 dBA (závisí na konkrétních podmínkách dané aplikace).

** Provozní rozsah jednotlivých zařízení jsou blíže znázorněny v diagramech v této kapitole.

[Unit : mm(inch)]



3D View

K2 Chassis

ARNH04GK2A2
ARNH10GK2A2

7	Power Supply Cable	∅ 30	
6	Communication Cable	∅ 30	
5	Drain Pipe	-	
4	Water Outlet	-	
3	Water Inlet	-	
2	Gas Pipe	-	
1	Liquid Pipe	-	
No.	Part Name		Description

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.

System MultiV Hydro kit - vysokoteplotní **ARNH04GK3A2**

K3 Chassis

ARNH04GK3A2

3D View

Top View Dimensions: 392 (15-7/16), 379 (14-29/32), 354 (13-15/16)

Front View Dimensions: 520 (20-15/32), 1080 (42-17/32), 31 (1-7/32)

Side View Dimensions: 288 (10-9/16), 238 (9-9/8), $\varnothing 26 (1-1/32)$ Drain Hole

Component Callouts: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Dimensions: 692 (27-1/4), 606 (23-27/32), 538 (21-3/16), 448 (17-5/8), 357 (14-1/16), 68 (3-15/32), 44 (1-23/32), 39 (1-17/32), 95 (3-3/4), 126 (4-31/32), 23 (29/32), 41 (1-5/8), 26 (1-1/32), 350 (13)

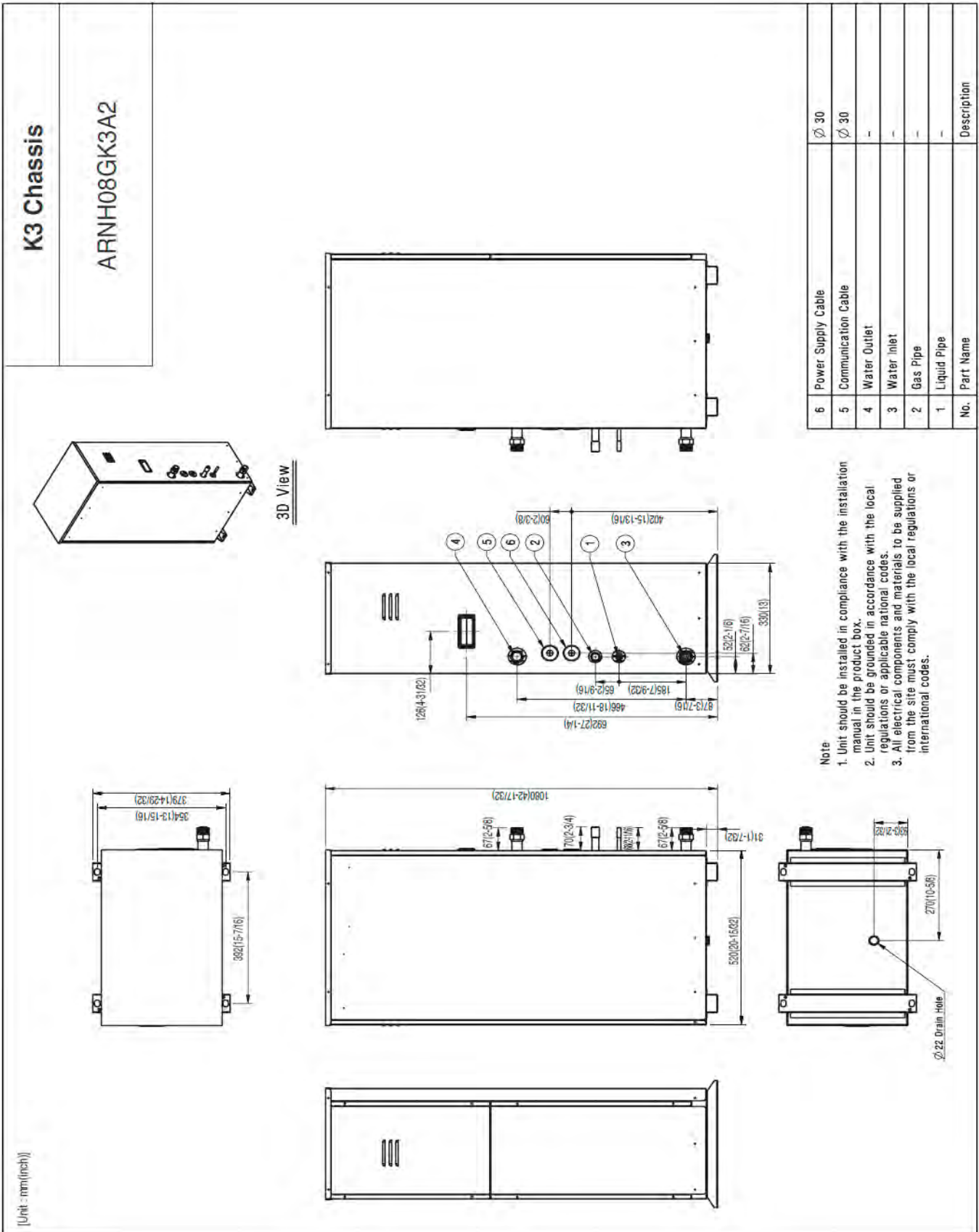
Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit should be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
- All electrical components and materials to be supplied from the site must comply with the local regulations or international codes.

No.	Part Name	Description
7	Handle	-
6	Power Supply Cable	$\varnothing 40 (1-9/16)$
5	Communication Cable	$\varnothing 30 (1-3/16)$
4	Water Outlet	Male PT type
3	Water Inlet	Male PT type
2	Gas Pipe	Welding joint type
1	Liquid Pipe	Welding joint type

[Unit: mm (inch)]

System MultiV Hydro kit - vysokoteplotní **ARNH08GK3A2**



[Unit : mm(inch)]

System MultiV Hydro kit

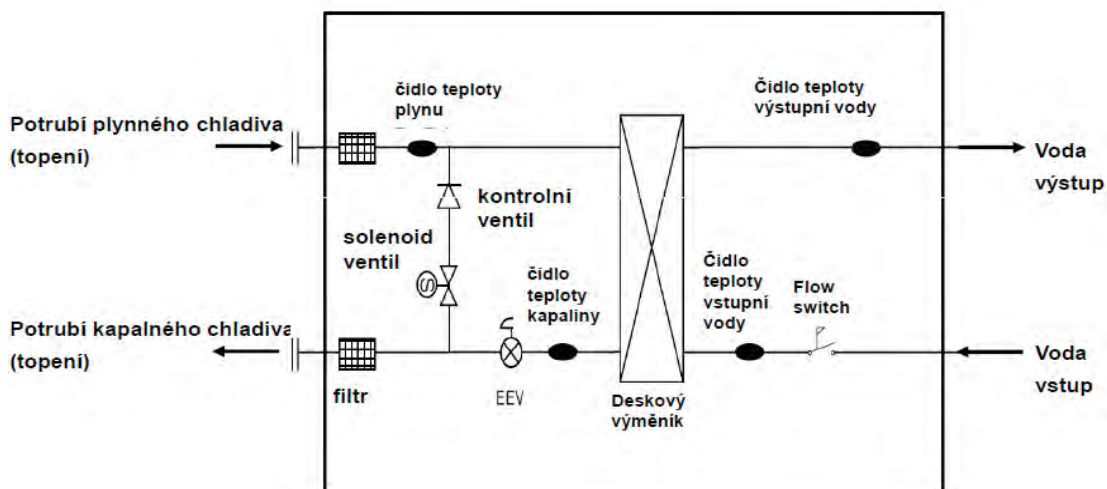
Návrh systému s Hydro kitem - rozsah použití

System MultiV	Pouze hydro kit(y)	Hydro kit(y) s vnitřními jednotkami
Multi V IV Tepelné čerpadlo + Rekuperace tepla / Multi V S * / Multi V Water IV Tep.čerpadlo + Rekuperace tepla	50 ~ 100%	50~200% (1 bloková kondenz.jednotka), 50~160% (2 bloková kondenz.jednotka), 50~130% (3 bloková kondenz.jednotka)

Pozn.: Při provozu nad 130% jsou vnitřní jednotky v režimu s nízkým průtokem vzduchu.

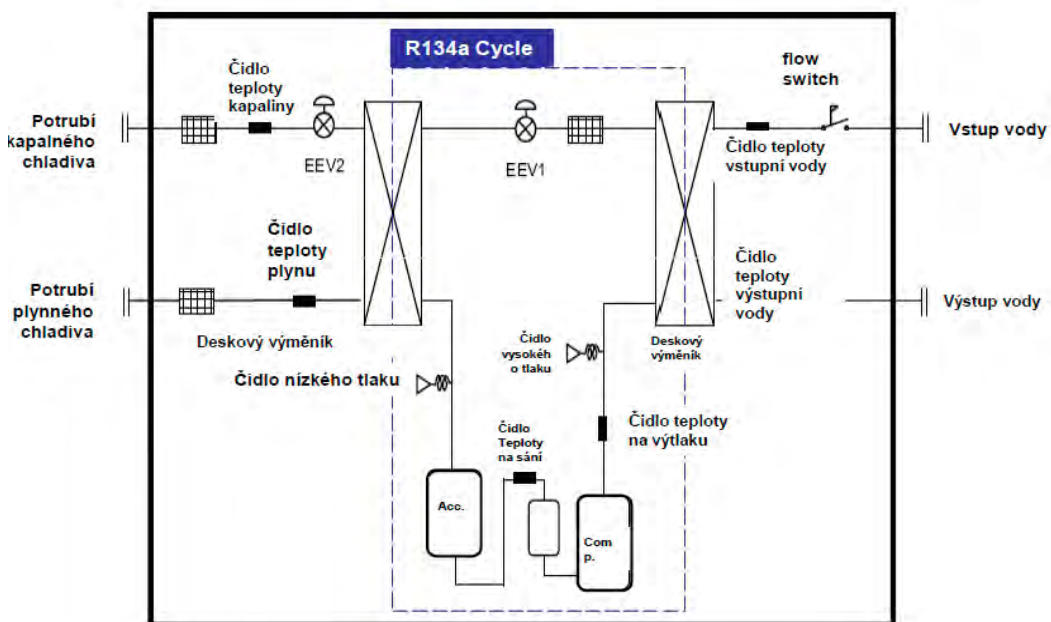
* Hydro kity není možné kombinovat s kondenzačními jednotkami ARUN040GSS0 a ARUN040LSS0 !

ARNH04GK2A2, ARNH10GK2A2 - Funkční schéma



Ve schématu není zobrazeno teplotní čidlo vzduchu - k dodání pouze jako příslušenství, připojitelné na el.desku.

ARNH04GK3A2, ARNH08GK3A2 - Funkční schéma



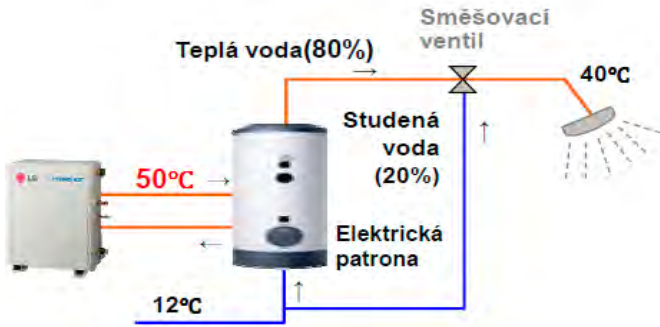
Ve schématu není zobrazeno teplotní čidlo vzduchu - k dodání pouze jako příslušenství, připojitelné na hlavní el.desku.
Na invertní el.desku je dále napojitelné teplotní čidlo vstupního vzduchu (nenabízíme).

System MultiV Hydro kit

Aplikace - středněteplotní Hydro kit

Rozsah
Topení : ~50°C
Chlazení : 7°C

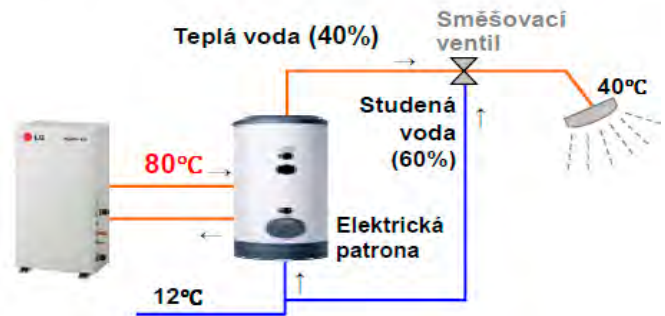
Aplikace:
1. Podlahové vytápění
2. Menší odběr TUV : menší kanceláře / obchody



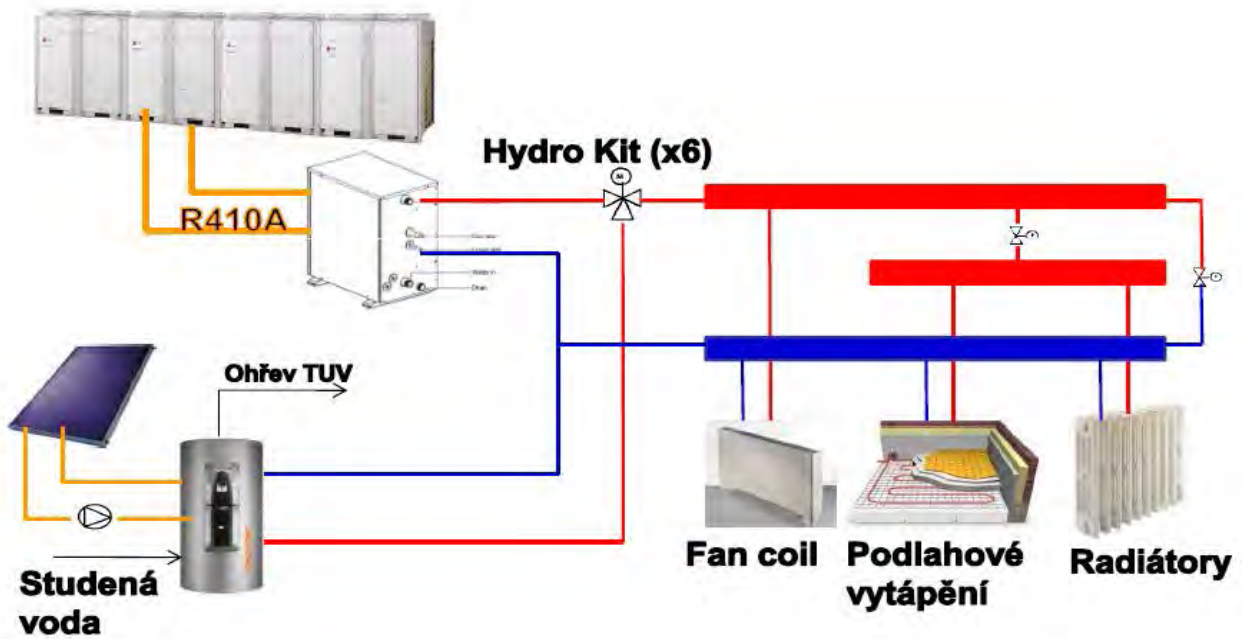
Aplikace - vysokoteplotní Hydro kit

Rozsah
Topení : ~80°C

Aplikace:
1. Velké odběry TUV: hotel / restaurant
2. Vysokoteplotní vytápění – náhrada starých zdrojů tepla

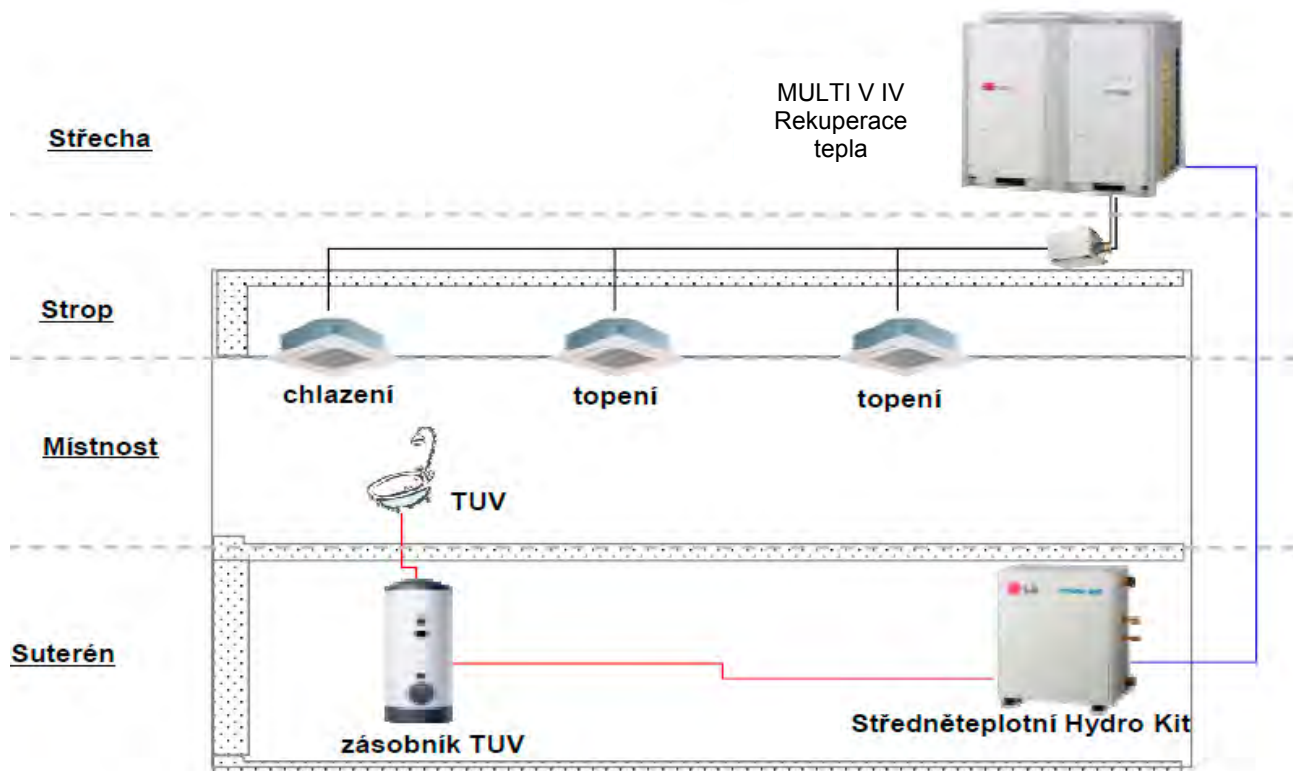


Uspořádání systému pro vytápění

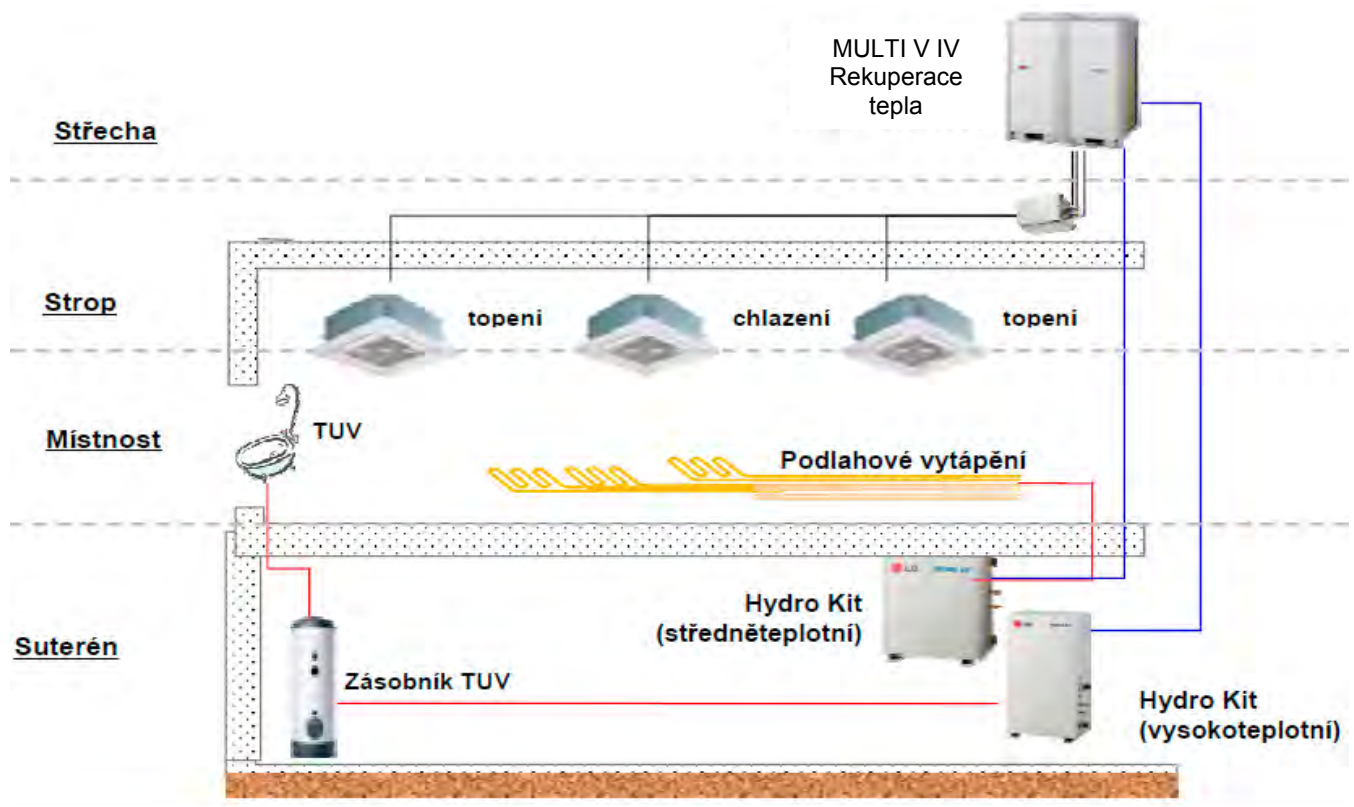


System MultiV Hydro kit

Aplikace - středněteplotní Hydro kit se systémem Rekuperace tepla



Aplikace - vysokoteplotní Hydro kit se systémem Rekuperace tepla



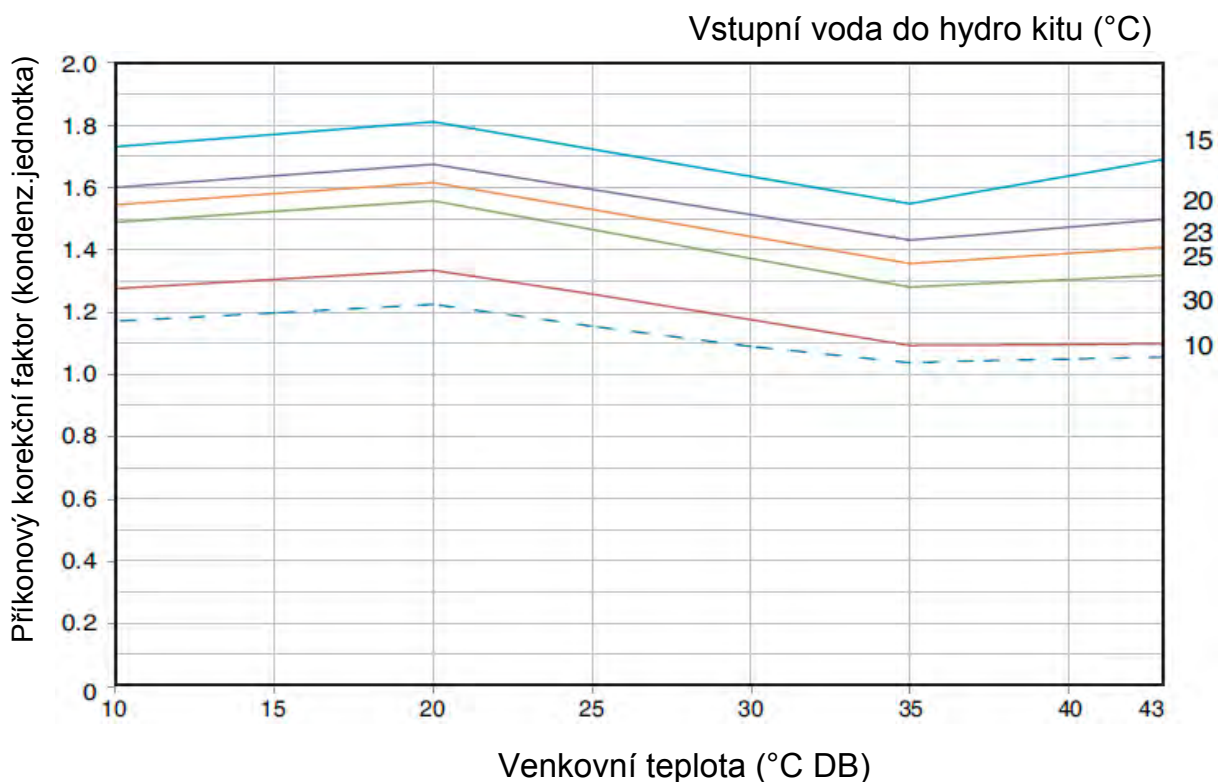
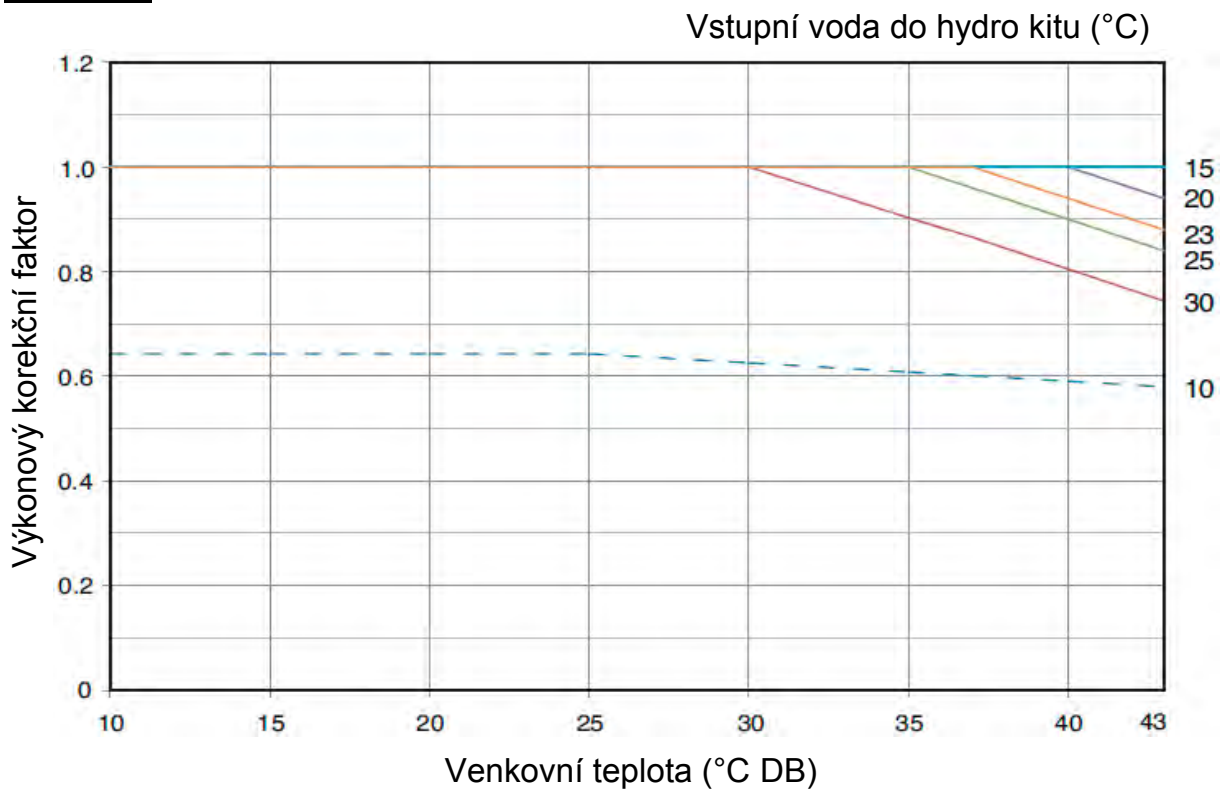
System MultiV Hydro kit

Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

Kombinace s MULTI V IV (typ ARUN, ARUB)

Chlazení



Korekční faktory pro aplikaci s předchozí řadou MULTI V III jsou odlišné - poskytneme je na vyžádání.

System MultiV Hydro kit

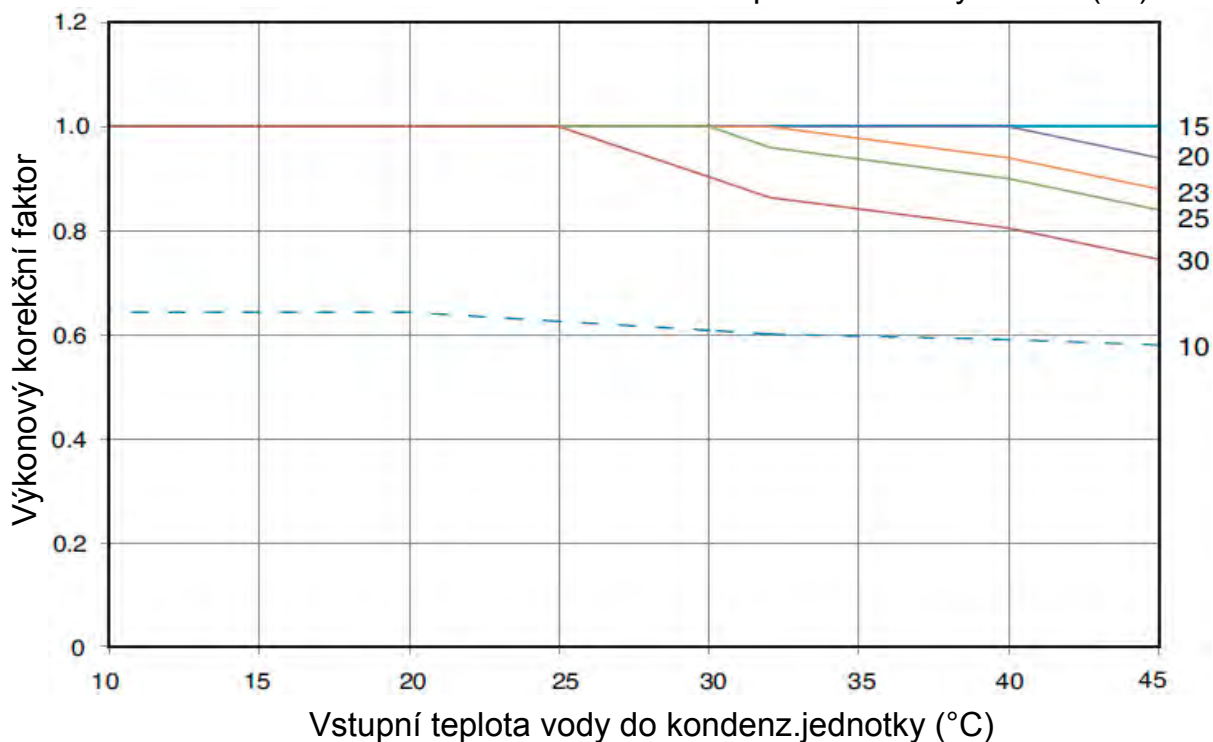
Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

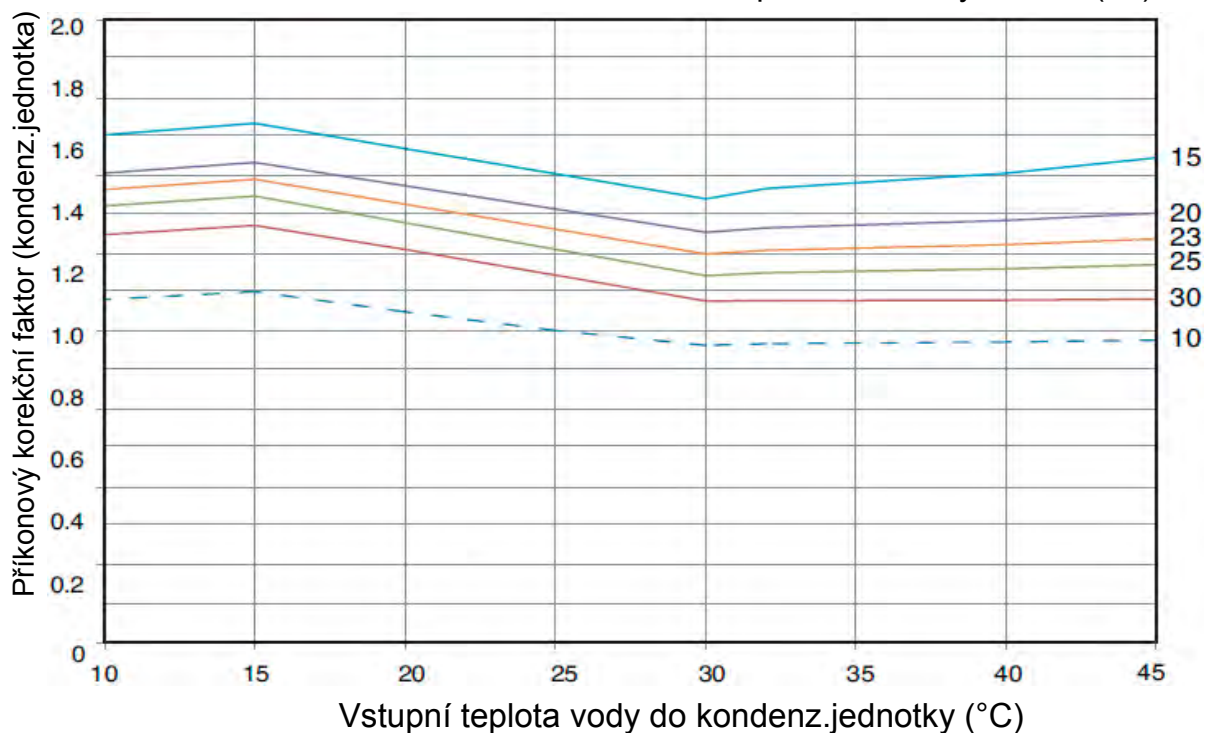
Kombinace s MULTI V WATER (typ ARWN, ARWB)

Chlazení

Vstupní voda do hydro kitu (°C)



Vstupní voda do hydro kitu (°C)



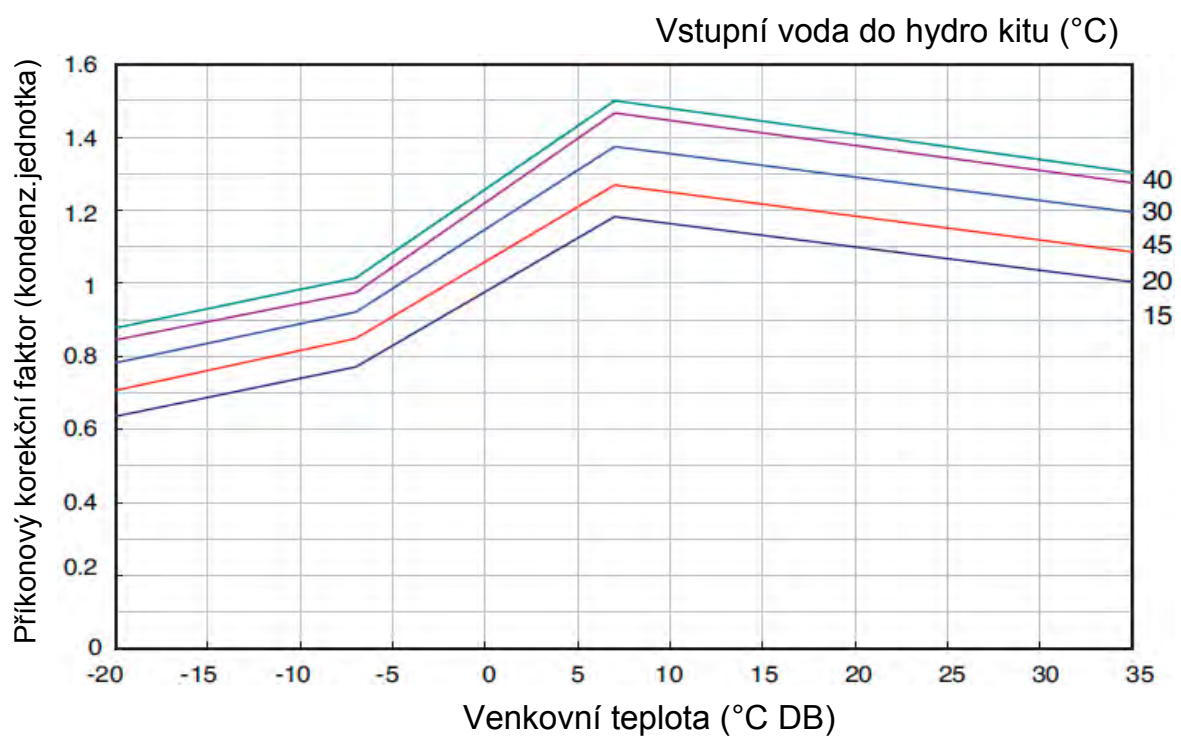
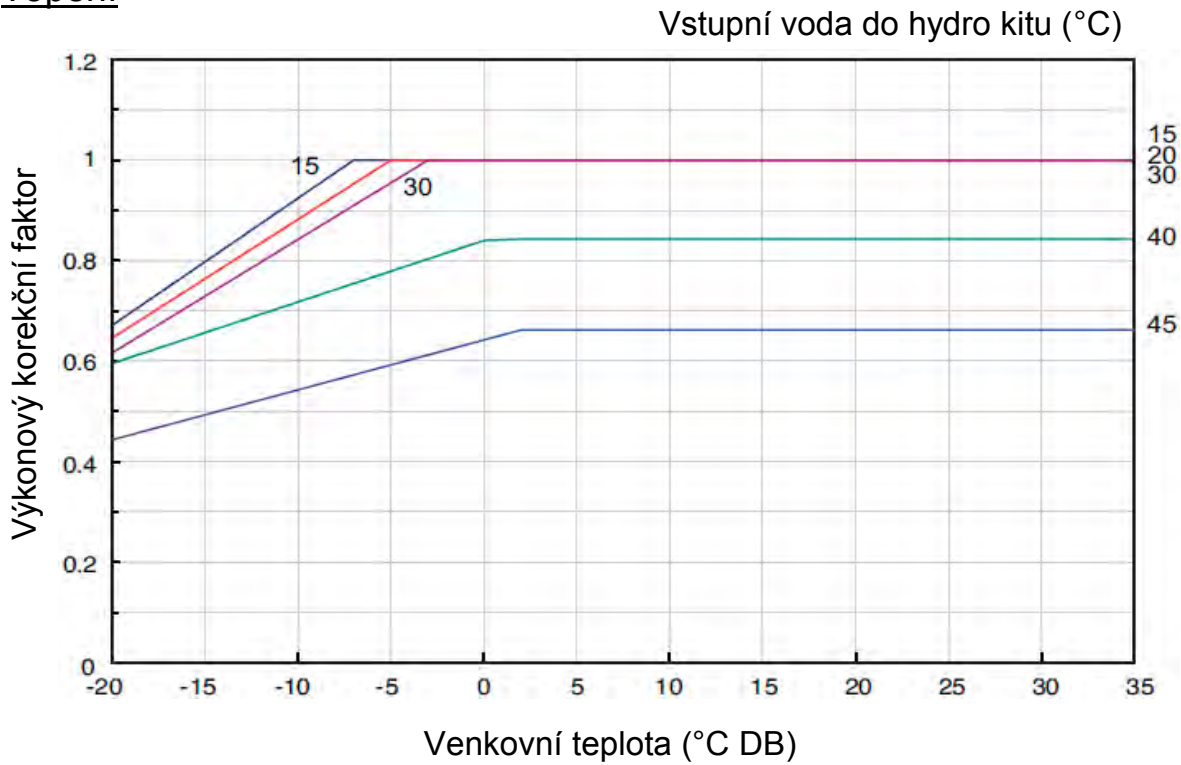
System MultiV Hydro kit

Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

Kombinace s MULTI V IV (typ ARUN, ARUB)

Topení



System MultiV Hydro kit

Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

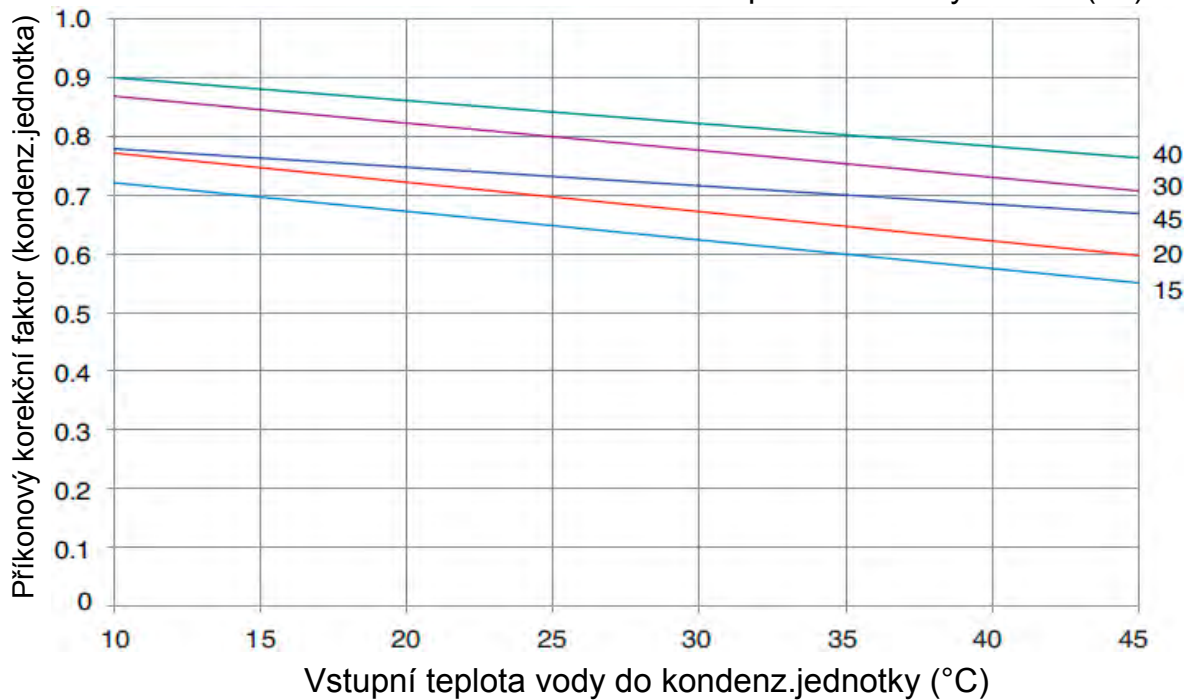
Kombinace s MULTI V WATER (typ ARWN, ARWB)

Topení

Vstupní voda do hydro kitu (°C)



Vstupní voda do hydro kitu (°C)

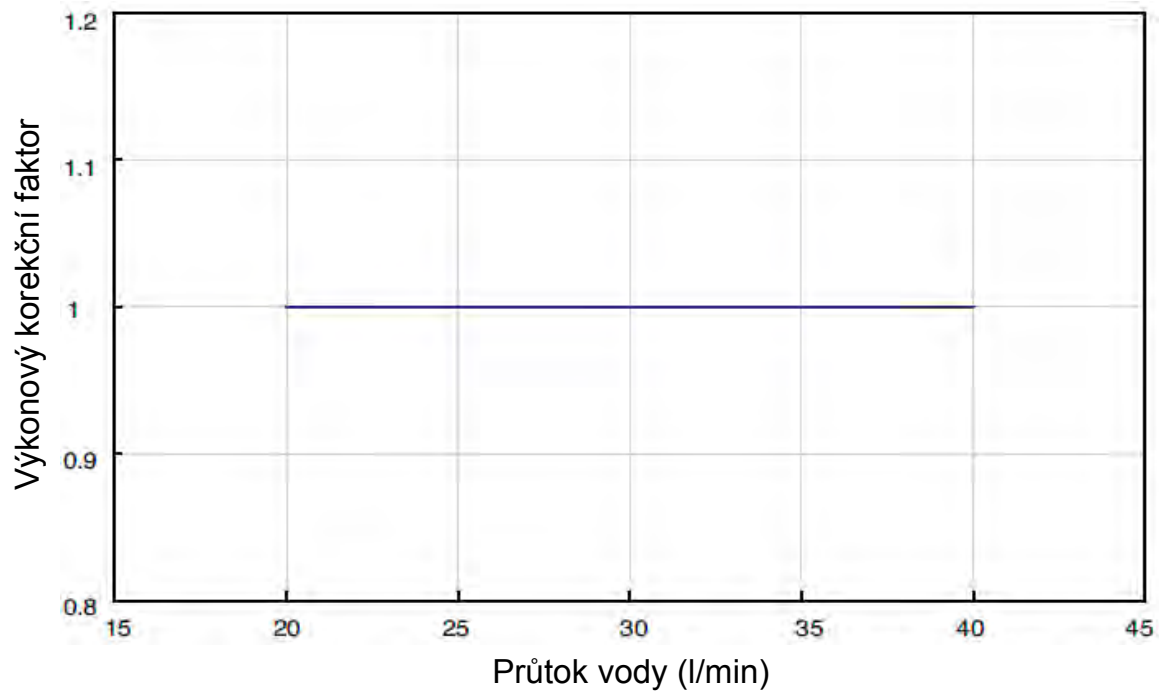


System MultiV Hydro kit

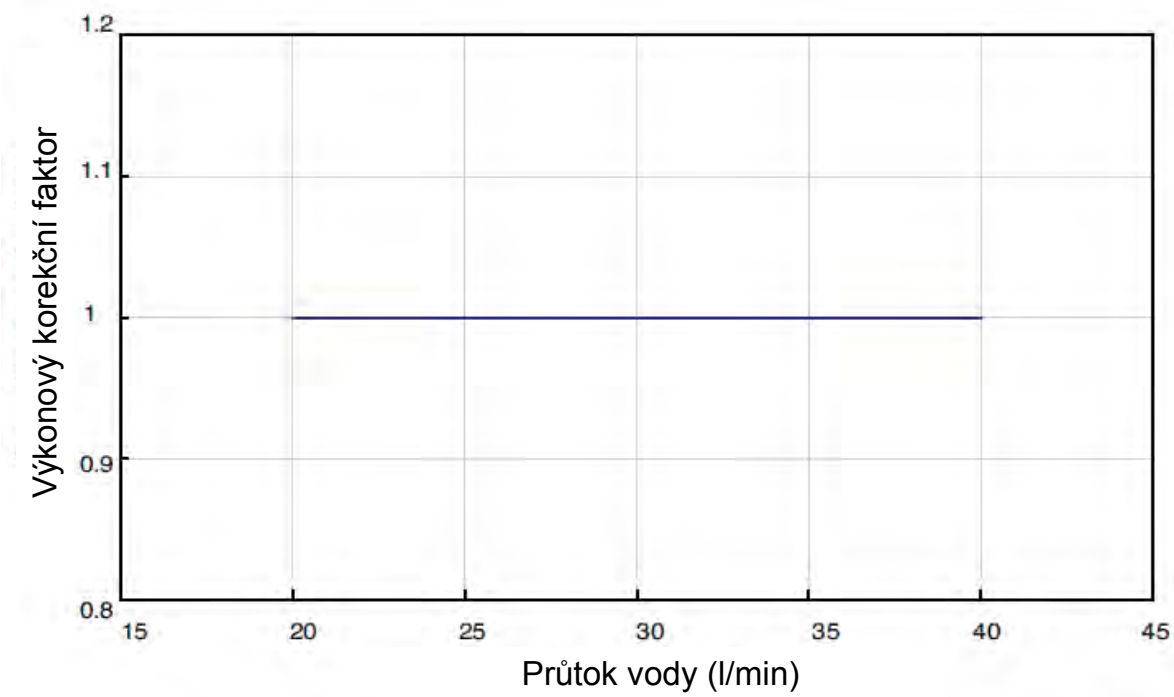
Středněteplotní - ARNH04GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

Chlazení



Topení

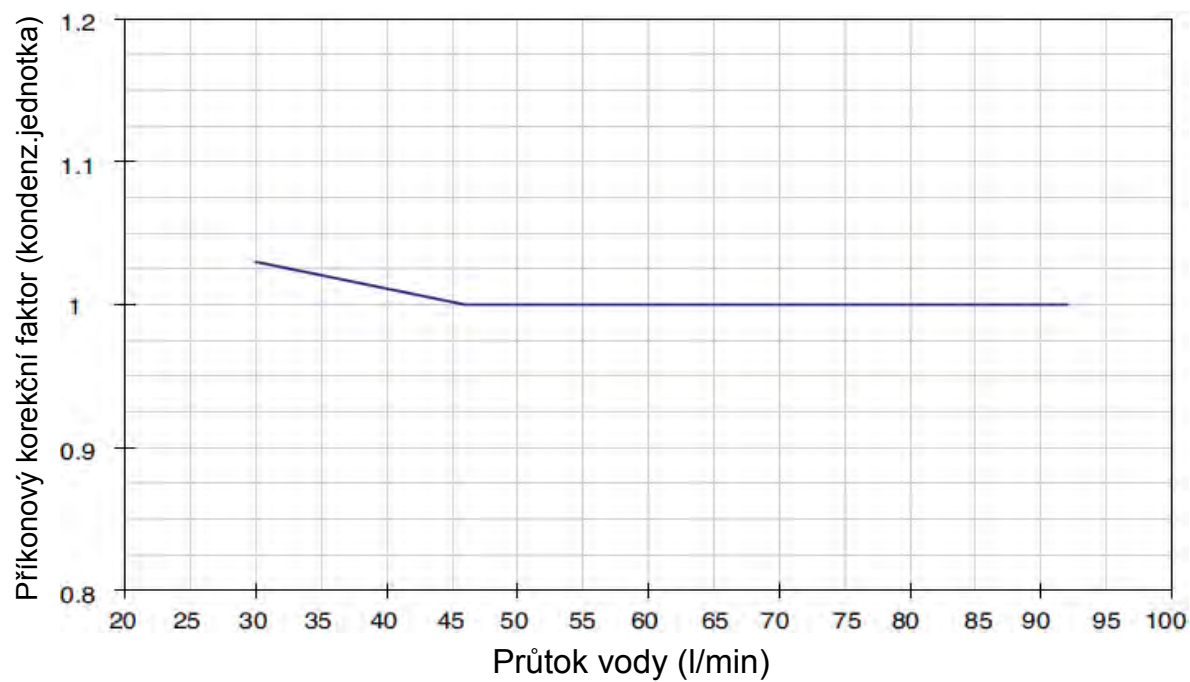
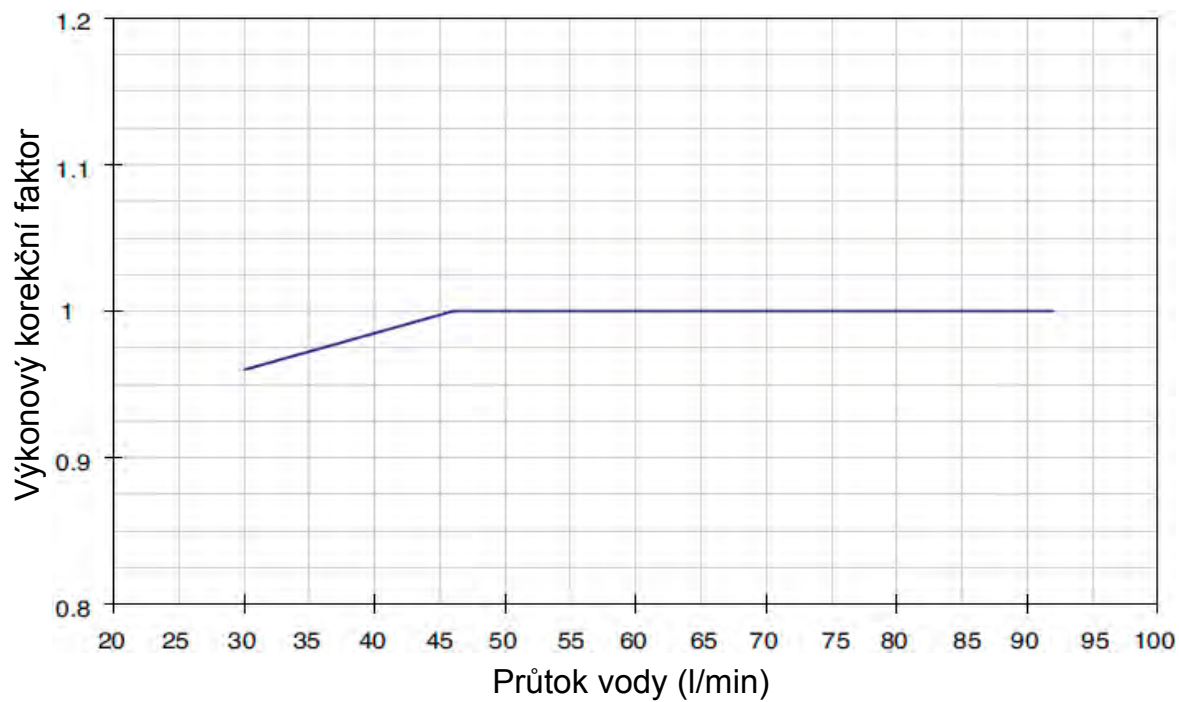


System MultiV Hydro kit

Středněteplotní - ARNH10GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

Chlazení

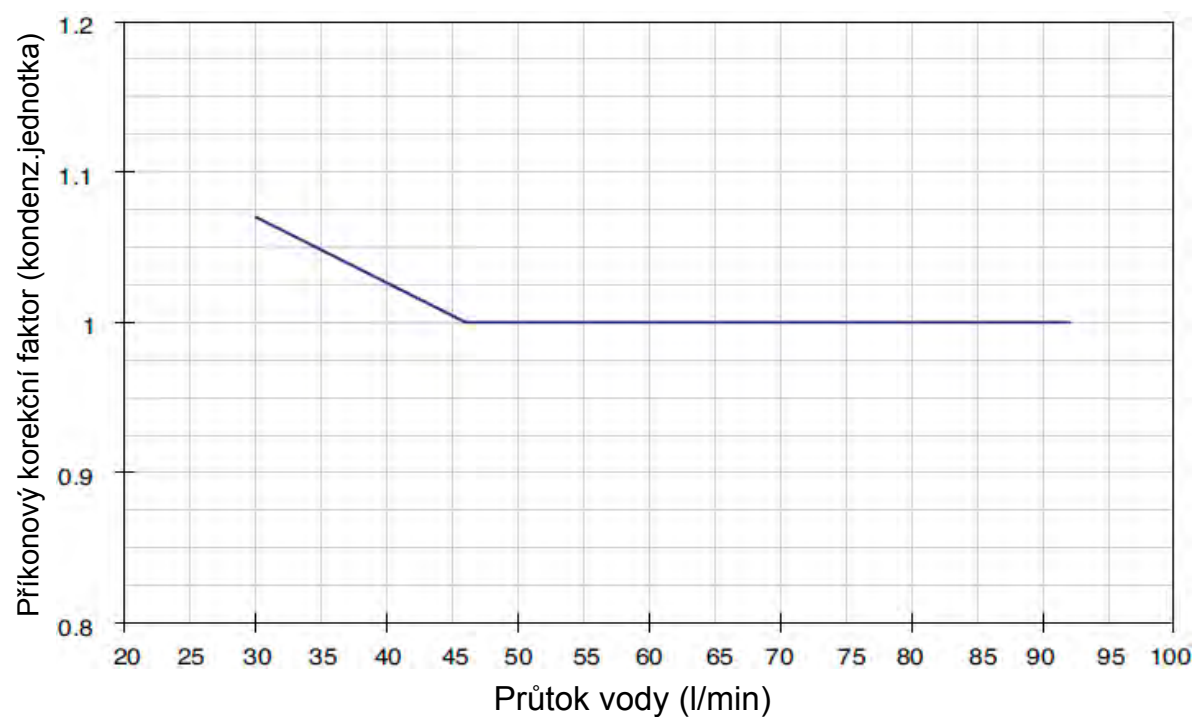
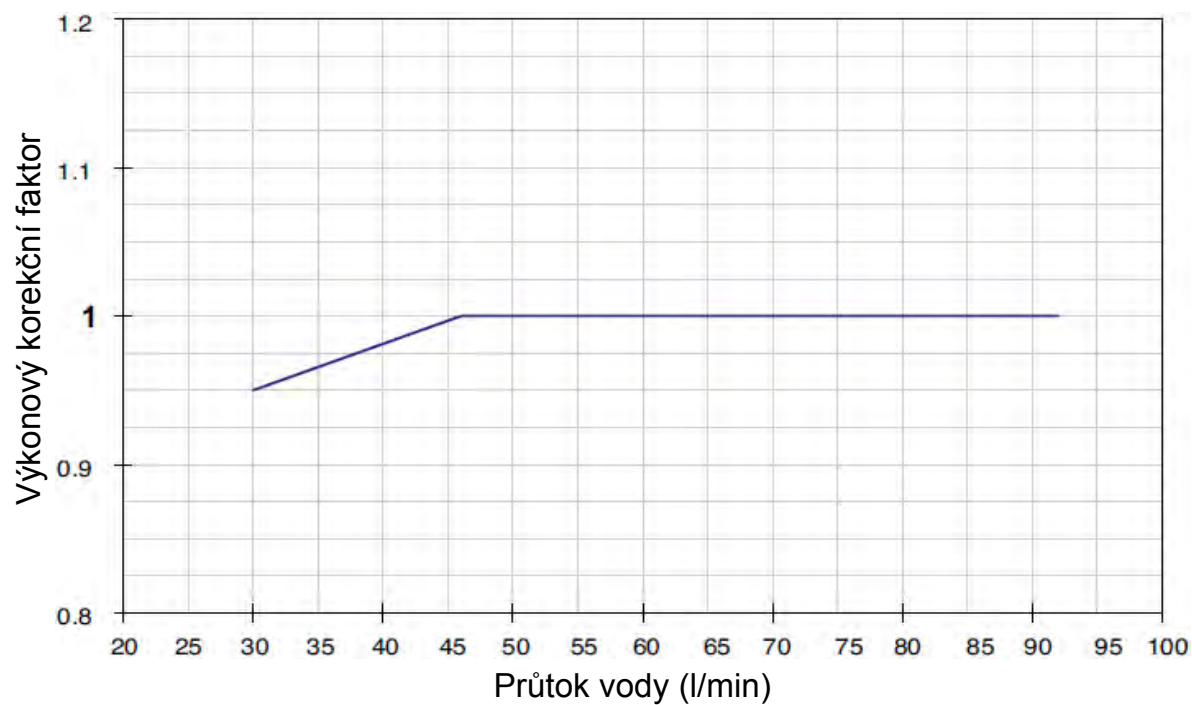


System MultiV Hydro kit

Středněteplotní - ARNH10GK2A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

Topení

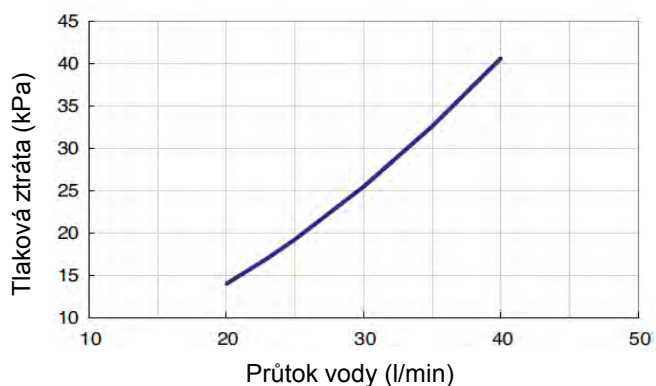


System MultiV Hydro kit

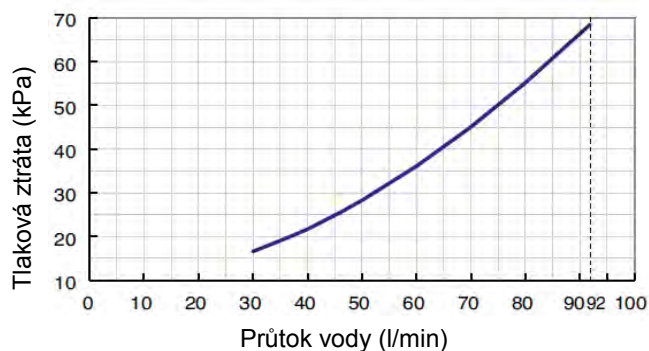
Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Tlaková ztráta na straně vody

ARNH04GK2A2

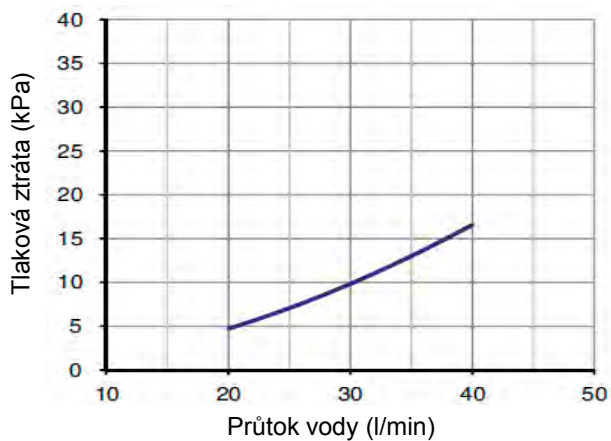


ARNH10GK2A2



Vysokoteplotní - ARNH04GK3A2 / ARNH08GK3A2

ARNH04GK3A2



ARNH08GK3A2

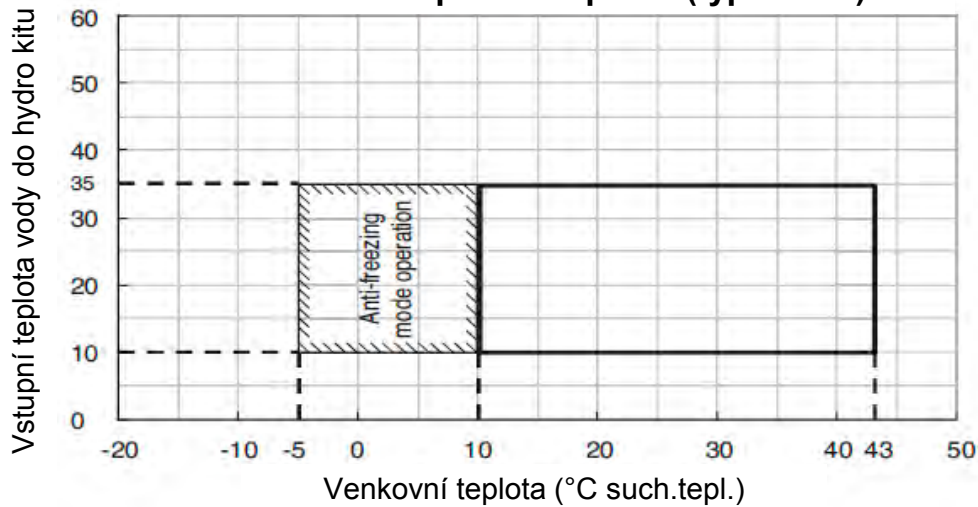


System MultiV Hydro kit

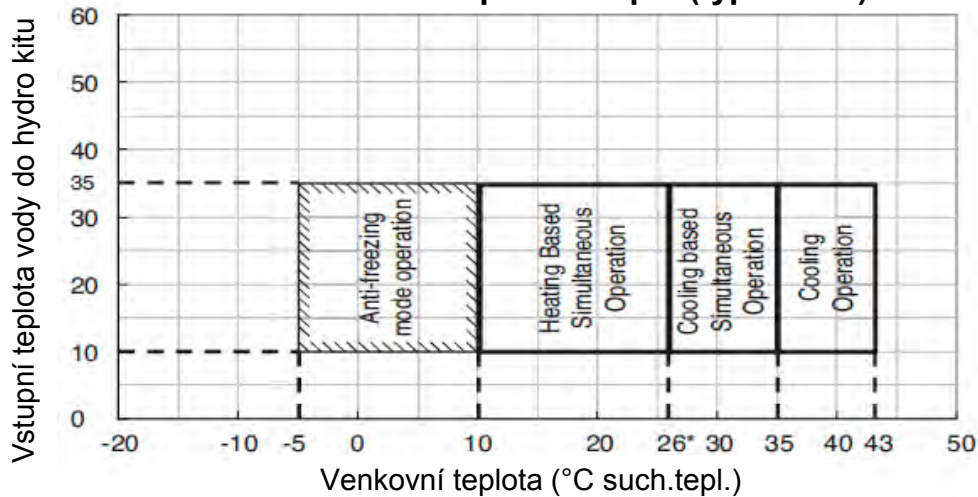
Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Operační limity - chlazení

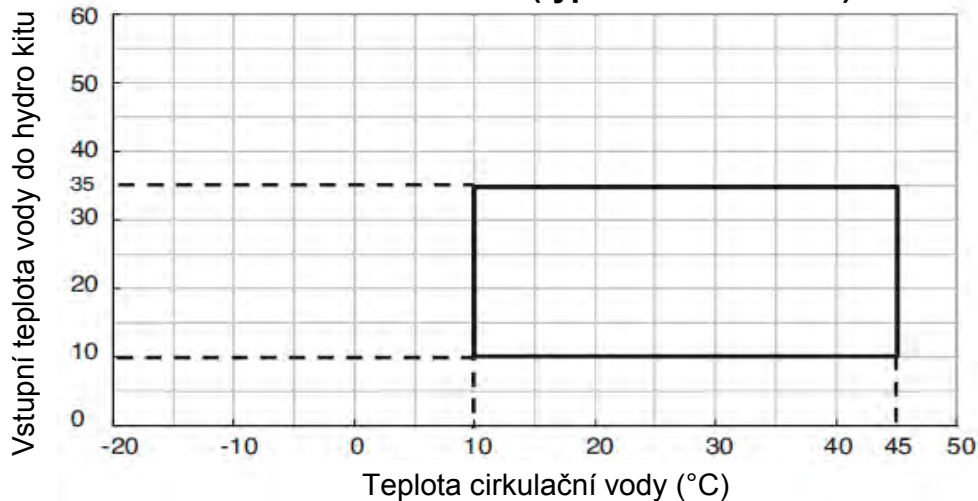
MULTI V IV Tepelné čerpadlo (typ ARUN)



MULTI V IV Rekuperace tepla (typ ARUB)



MULTI V WATER IV (typ ARWN / ARWB)



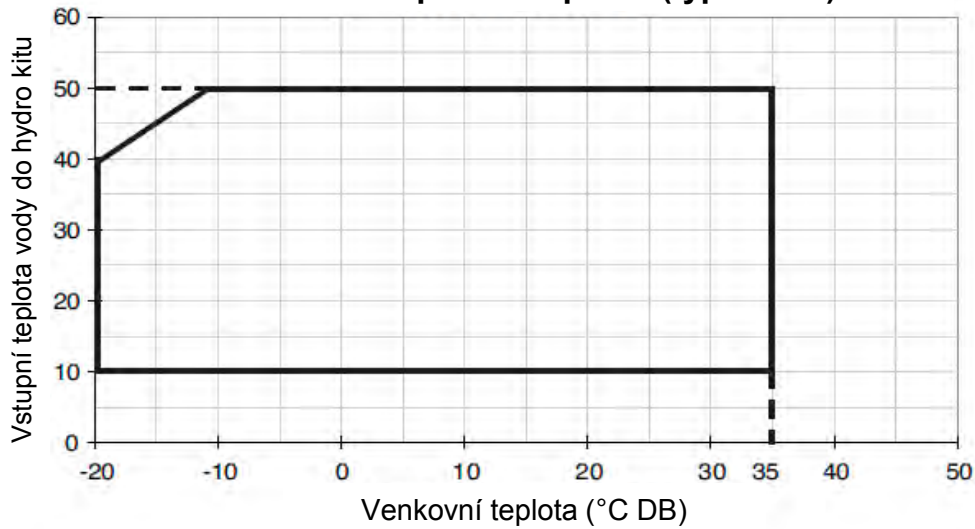
Pro použití Hydro kitů bez dalších vnitřních jednotek je limitní venkovní teplota 35°C. Současným (simultánním) provoz se rozumí, že ostatní vnitřní jednotky jsou v režimu topení.

System MultiV Hydro kit

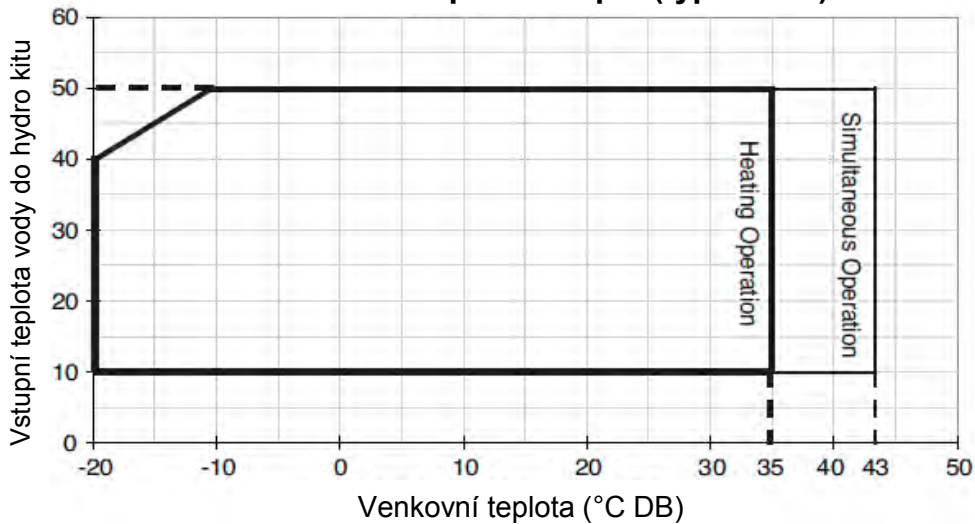
Středněteplotní - ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2

Operační limity - topení

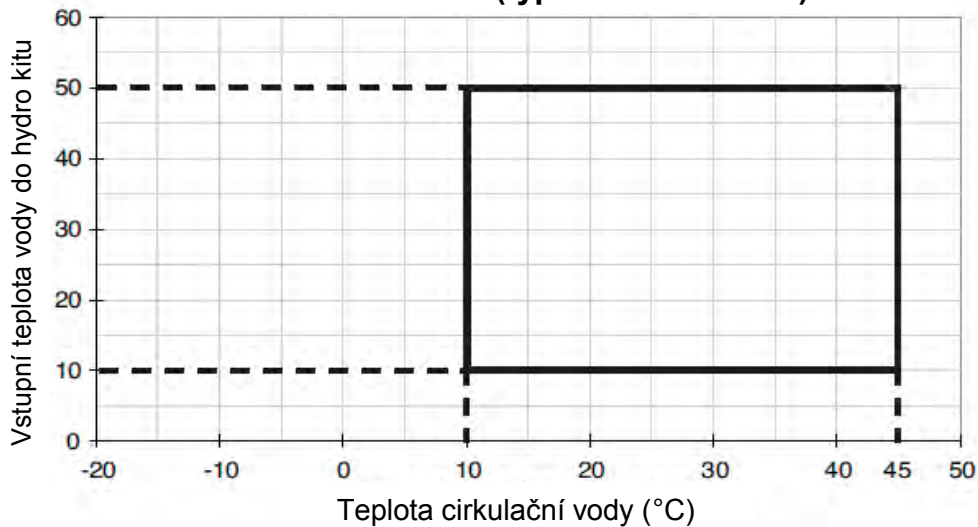
Multi V IV Tepelné čerpadlo (typ ARUN)



Multi V IV Rekuperace tepla (typ ARUB)



Multi V WATER (typ ARWN / ARWB)



Pro použití Hydro kitů bez dalších vnitřních jednotek je limitní venkovní teplota 35°C.

Současným (simultánním) provoz se rozumí, že ostatní vnitřní jednotky jsou v režimu chlazení.

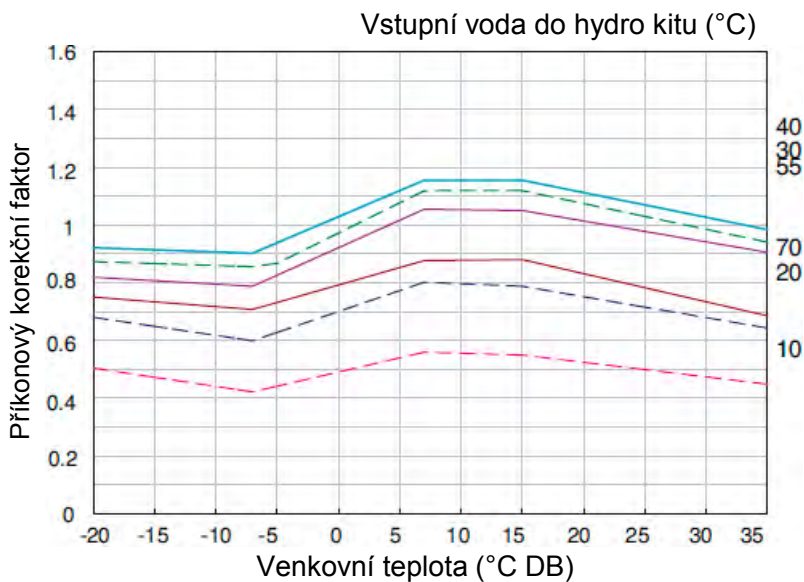
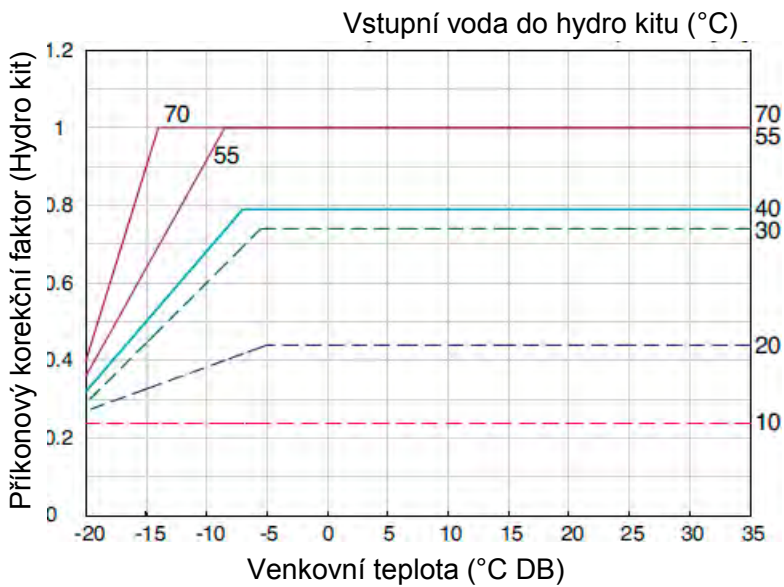
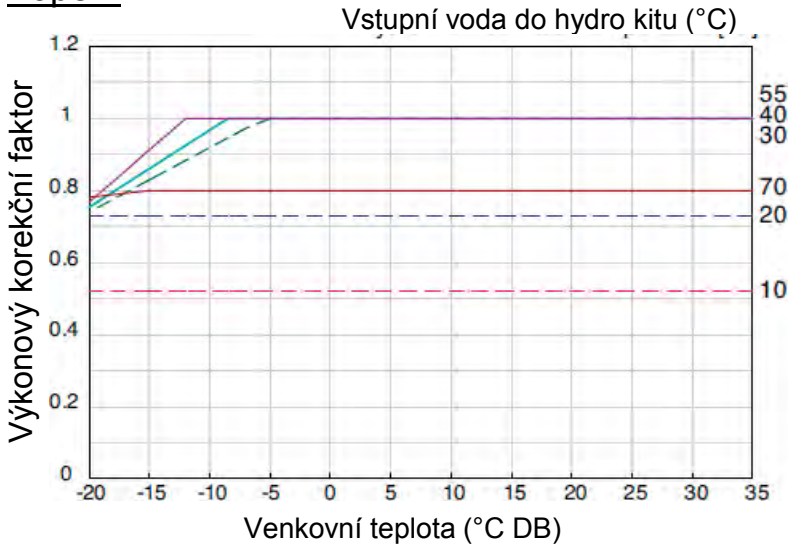
System MultiV Hydro kit

Vysokoteplotní - ARNH04GK3A2 / ARNH08GK3A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

Kombinace s MULTI V IV (typ ARUN, ARUB)

Topení



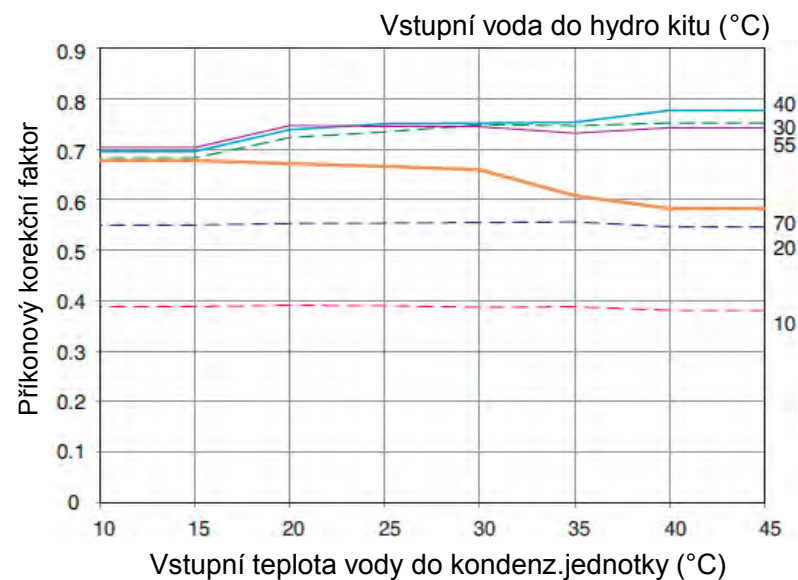
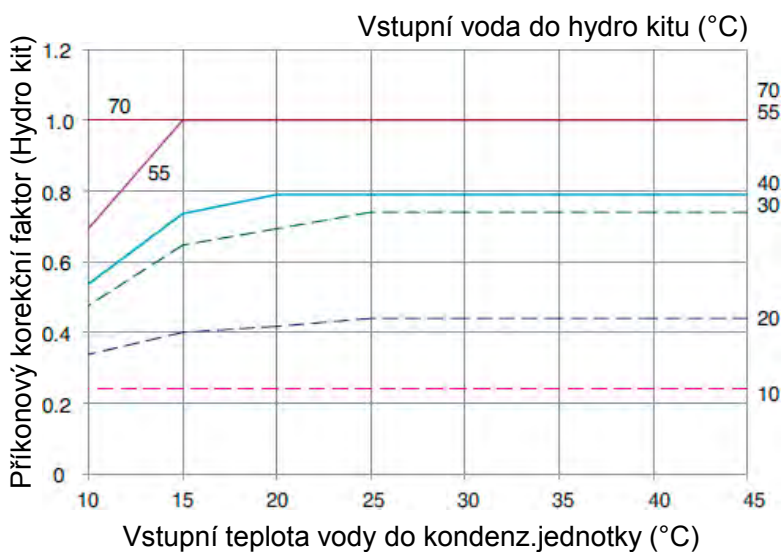
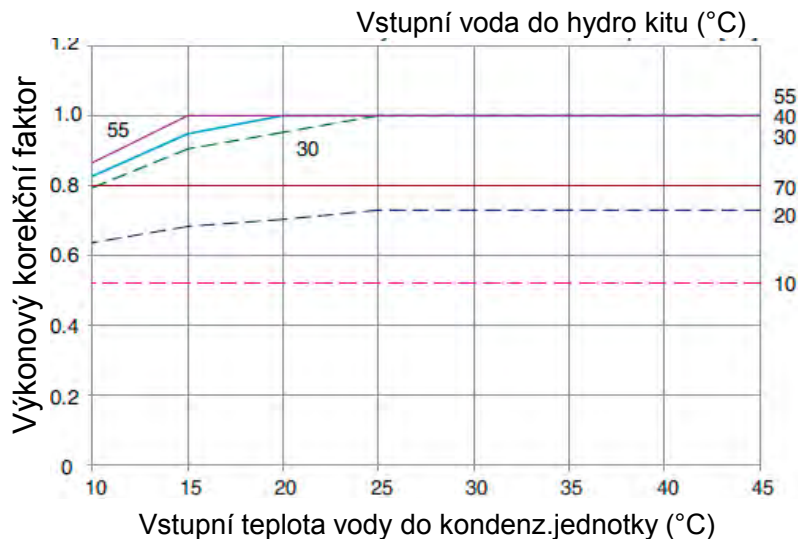
System MultiV Hydro kit

Vysokoteplotní - **ARNH04GK3A2 / ARNH08GK3A2**

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na teplotě

Kombinace s MULTI V WATER (typ ARWN, ARWB)

Topení

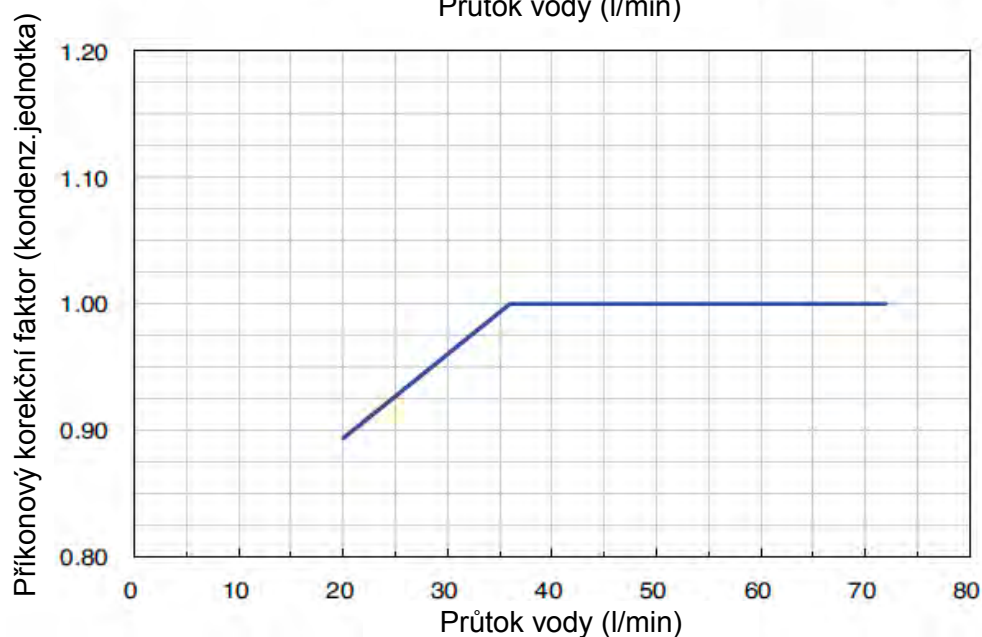
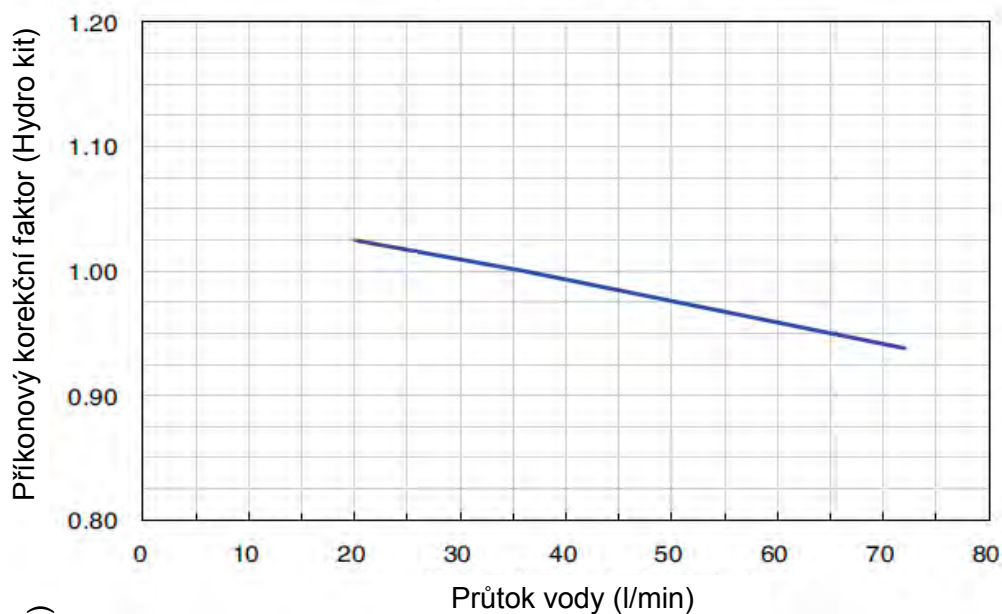
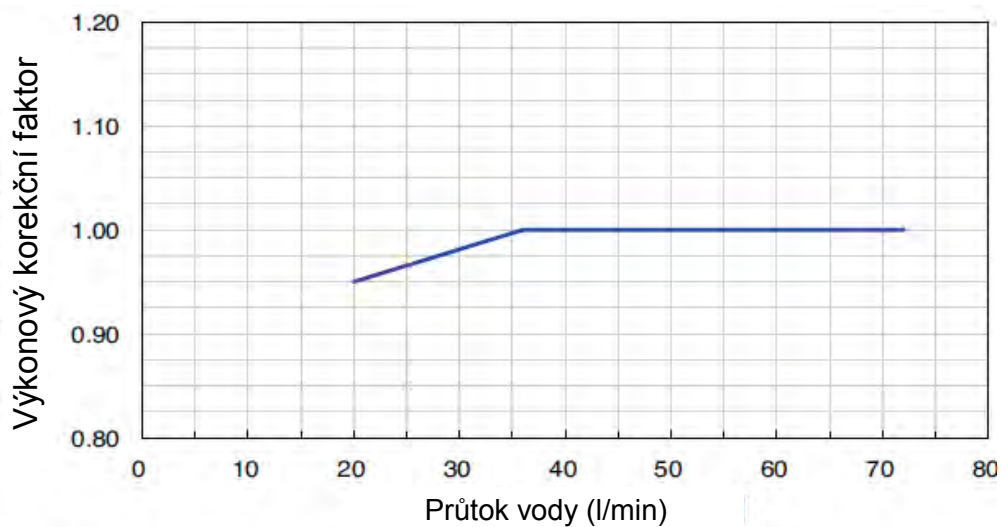


System MultiV Hydro kit

Vysokoteplotní - ARNH04GK3A2 / ARNH08GK3A2

Výkonnostní korekční faktor v závislosti na průtoku vody

Topení

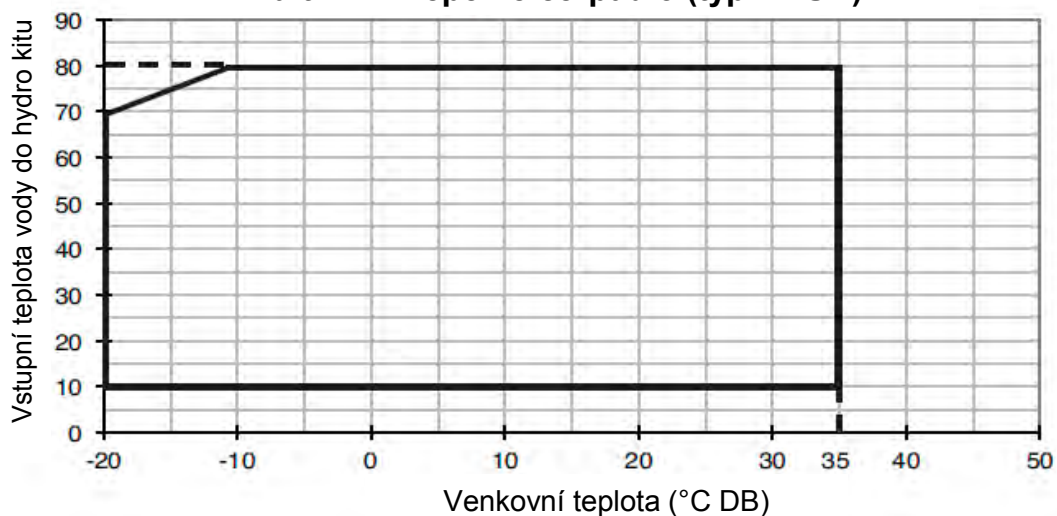


System MultiV Hydro kit

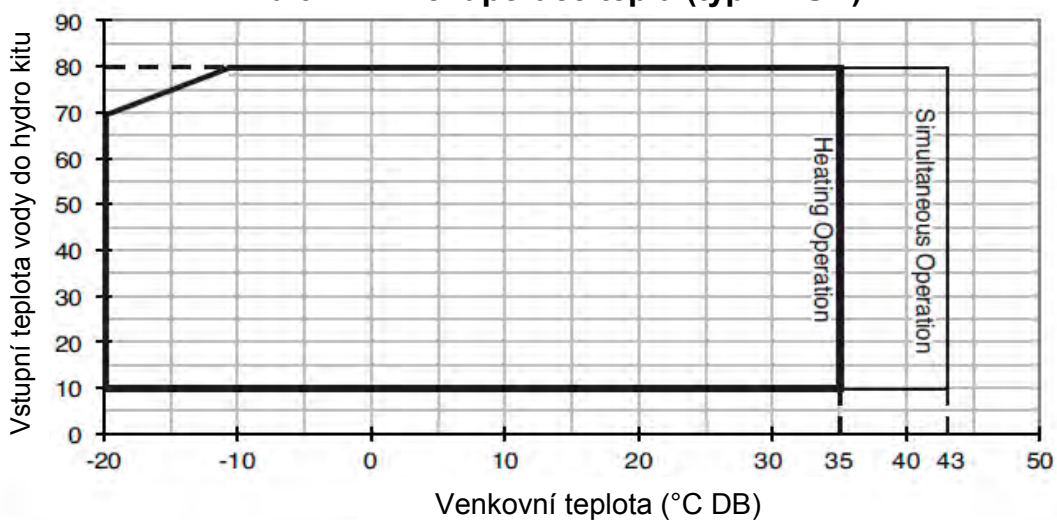
Vysokoteplotní - ARNH04GK3A2 / ARNH08GK3A2

Operační limity - topení

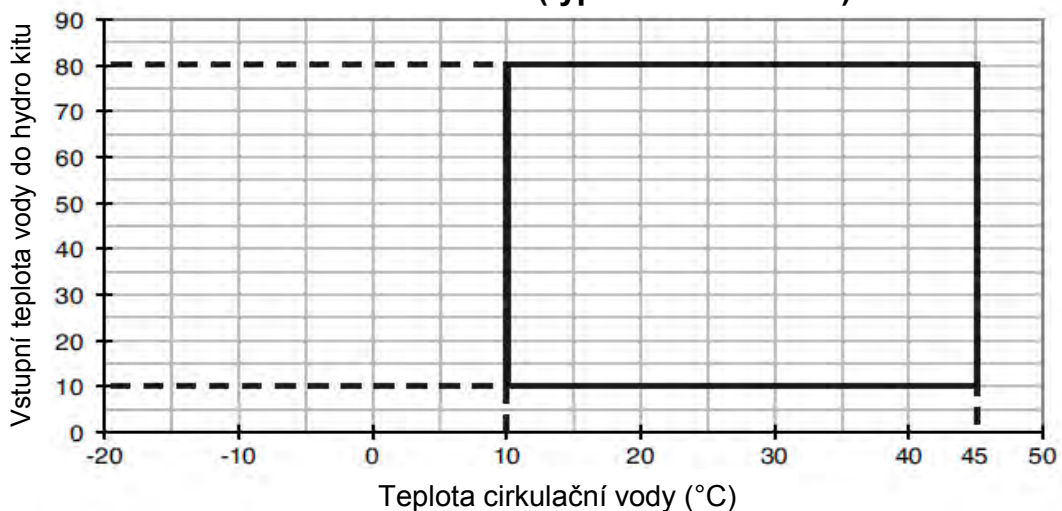
Multi V IV Tepelné čerpadlo (typ ARUN)



Multi V IV Rekuperace tepla (typ ARUB)



Multi V WATER (typ ARWN / ARWB)



Pro použití Hydro kitů bez dalších vnitřních jednotek je limitní venkovní teplota 35°C.

Současným (simultánním) provoz se rozumí, že ostatní vnitřní jednotky jsou v režimu chlazení.

System MultiV Hydro kit

Snížení výkonu při použití nemrznoucí kapaliny

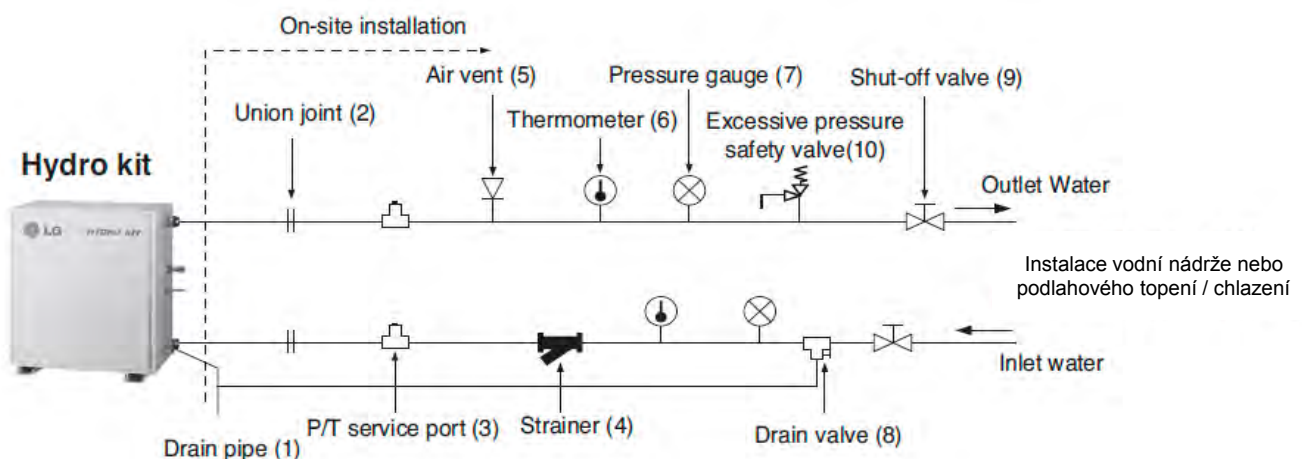
Nemrznoucí kapalina	Položka	Podíl nemrznoucí kapaliny				
		10%	20%	30%	40%	50%
Methanol	Chlazení	0.998	0.997	0.995	0.993	0.992
	Topení	0.995	0.99	0.985	0.979	0.974
	Tlaková ztráta	1.023	1.057	1.091	1.122	1.160
Ethylene glycol	Chlazení	0.996	0.991	0.987	0.983	0.979
	Topení	0.993	0.985	0.997	0.969	0.961
	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

Nemrznoucí kapalina	Min.teplota vstupní vody pro použití nemrznoucí kapaliny				
	15°C(59°F) ~ -5°C(23°F)	-10°C(14°F)	-15°C(5°F)	-20°C(-4°F)	-25°C(-13°F)
Ethylene glycol	12%	20%	30%	-	-
Propylene glycol	17%	25%	33%	-	-
Methanol	6%	12%	16%	24%	30%

Je-li hydro kit určen pouze pro TUV, nemrznoucí kapalinu nepoužívejte.

Vodní okruh



Pro vodní potrubní systém použijte uzavřenou smyčku.

Nepoužívejte ocelové trubky.

Pro odtokové potrubí (1) použijte stejný průměr jako je u hydro kitu, popř.větší.

Instalujte odvodnění takovým způsobem, aby nedocházelo ke zpětnému proudu.

Instalujte servisní místo (3) k čištění výměníku, a to vždy na vstupním i výstupním potrubí.

Vždy instalujte filtr (4) na vstupním potrubí.

Filtr musí být vždy instalován v horizontální poloze.

Instalujte odvodušňovací ventil v nejvyšším místě vodního potrubí.

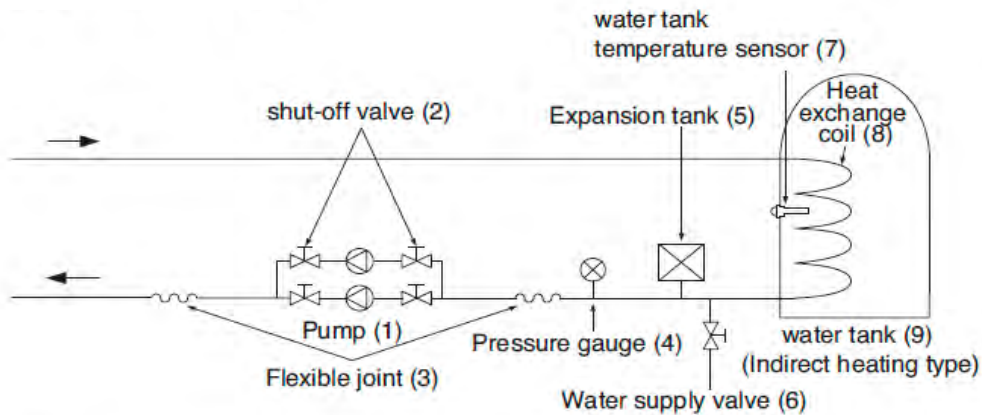
Instalujte teploměr (6) a tlakoměr (7) na vstupu i výstupu vody.

Instalujte výpustný ventil (8), uzavírací ventil (9) a přetlakový ventil (10).

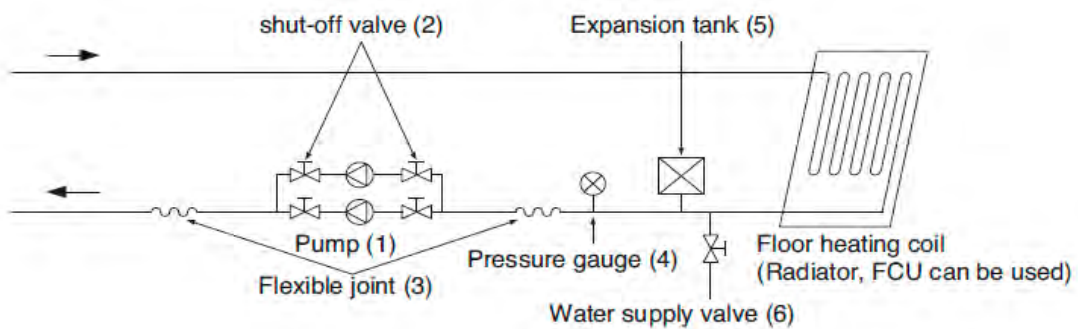
System MultiV Hydro kit

Instalace s vodní nádrží a podlahovým topením

Instalace vodní nádrže



Instalace podlahového topení



Použijte čerpadlo s dostatečným výkonem k zajištění celkové vodní ztráty a k dopravě vody do Hydro kitu.

Instalujte uzavírací ventily (2) na obou stranách čerpadla pro možnost čištění a opravy.

Instalujte pružné připojení (3) k eliminaci hluku a vibrací.

Instalujte tlakoměr (4) k monitorování tlaku vody vystupující z vodní nádrže.

Instalujte expanzní nádobu (5).

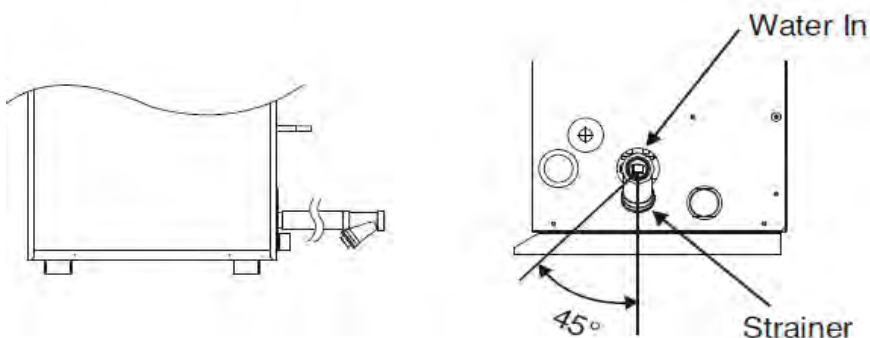
Po instalaci vodního potrubí otevřete uzavírací ventily (6).

Vstupní teplota vody v nádrži bude snímána čidlem (7) - možné příslušenství (viz kapitola "Příslušenství")

V případě podlahového topení je měřena teplota pomocí dálkového ovladače nebo dálkového tepl.čidla.

Použijte vodní nádrž (9) s výměníkem (8) s dostatečnou výměnou tepla uvnitř nádrže.

Umístění vodního filtru

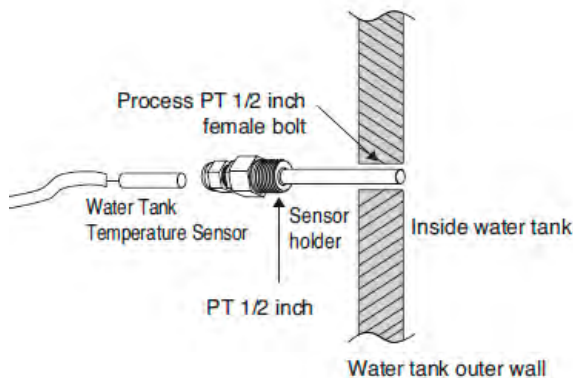
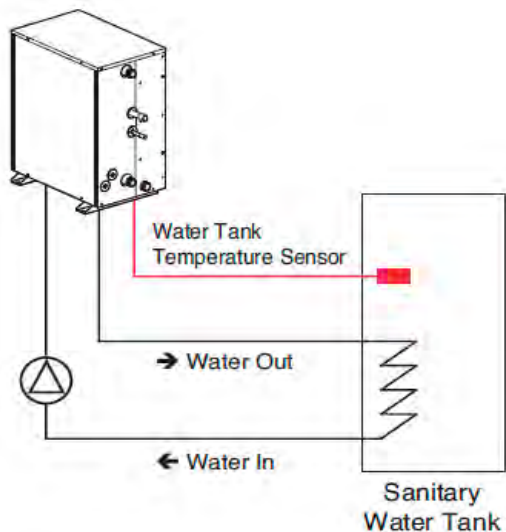


System MultiV Hydro kit

Instalace

Vodní nádrž

Připojení teplotní čidla vodní nádrže



Kvalita vody musí odpovídat normě EN 98/83 (požadavky na chem.přísady sdělíme na vyžádání)
Je-li vodní nádrž určena pro sanitární vodu (nepřímá výměna tepla), nepoužívejte nemrznoucí směs jako např. ethylen-glykol.

Instalace recirkulačního čerpadla

Pokud je Hydro kit ve spojení s vodní nádrží, je každopádně doporučeno instalovat recirkulační čerpadlo k zamezení proudění studené vody a ke stabilizaci teploty vody uvnitř vodní nádrže.

Recirkulační čerpadlo by mělo být provozováno tehdy, pokud není požadavek vody z nádrže. Z toho důvodu je požadován externí časový plánovač ke stanovení vypnutí a zapnutí recirkulačního čerpadla.

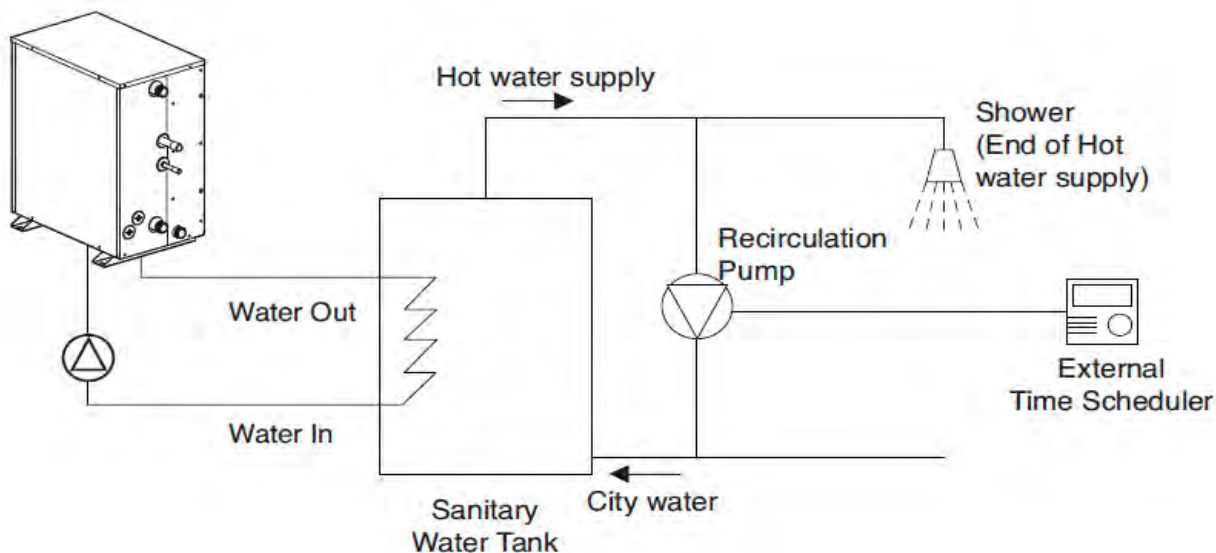
Operační doba recirkulačního čerpadla je stanovena dle následujícího vzorce :

$$\text{Čas (min)} = k * V / R$$

k : doporučeno 1,2 ~ 1,5 (pokud je velká vzdálenost mezi čerpadlem a nádrží, volte vyšší číslo)

V : objem nádrže (l)

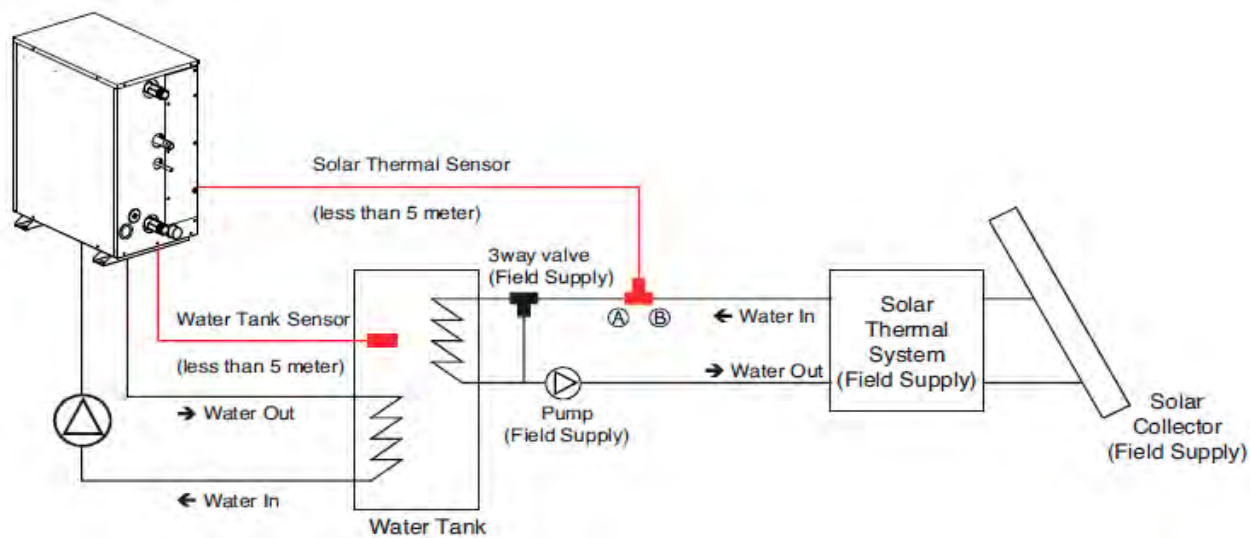
R : průtok čerpadlem (l/min) - definován výkonou křivkou čerpadla



System MultiV Hydro kit

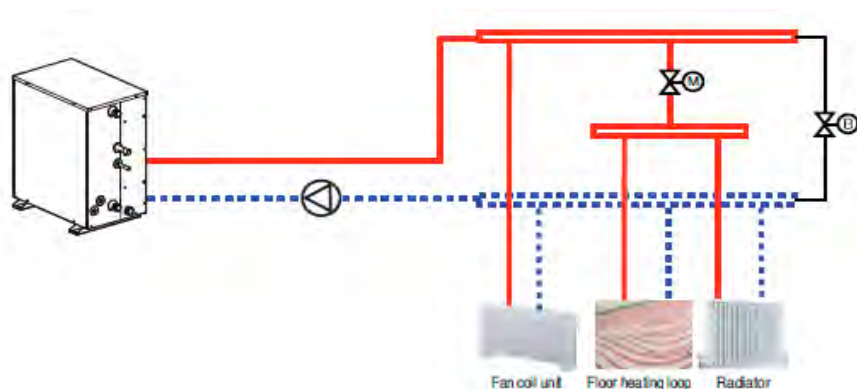
Instalace

Solární sada

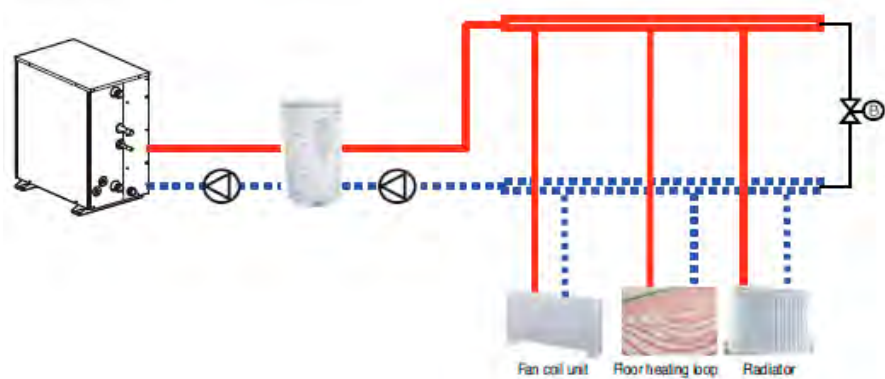


Příklady instalace

Pouze podlahové topení (bez směšovací nádrže)



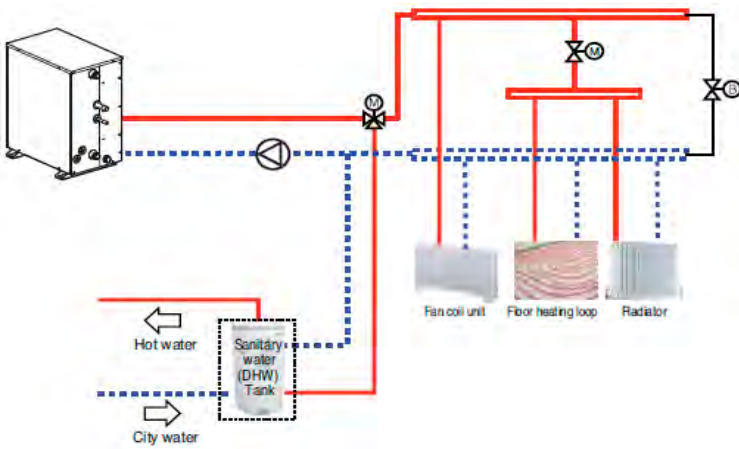
Pouze podlahové topení (se směšovací nádrží)



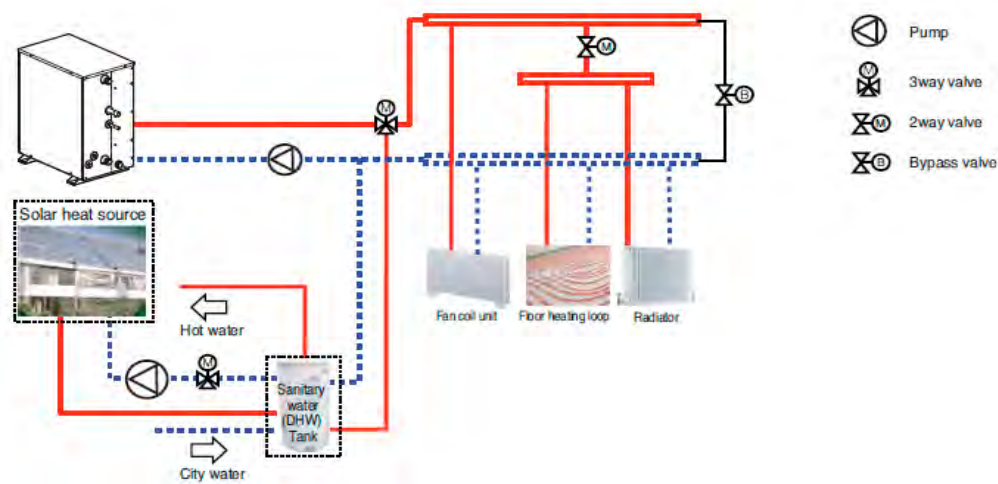
System MultiV Hydro kit

Příklady instalace

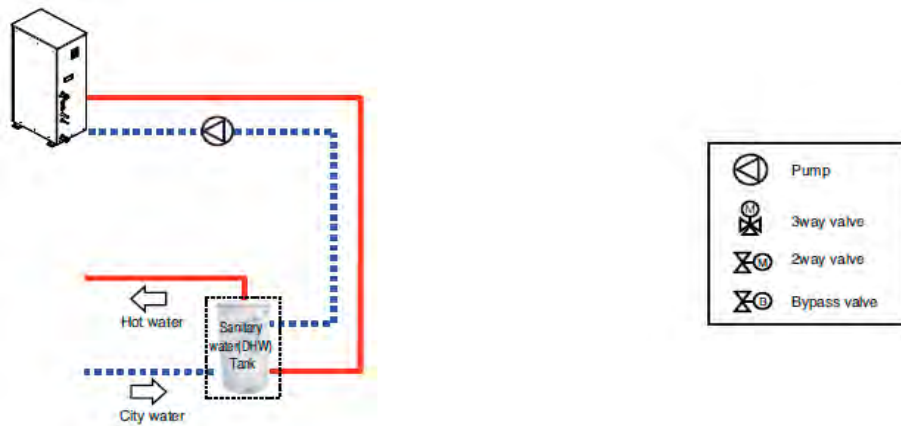
Podlahové topení + TUV



Podlahové topení + TUV + solární panel (středněteplotní hydro kit)



Pouze TUV (vysokoteplotní hydro kit)



Je-li Hydro kit 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 Hydro kitem a směšovací nádrží, druhé pak mezi směšovací nádrží a vnitřními jednotkami (radiátory, FCU, apod.) Všechna čerpadla je potřeba propojit s Hydro kitem.

System MultiV Hydro kit

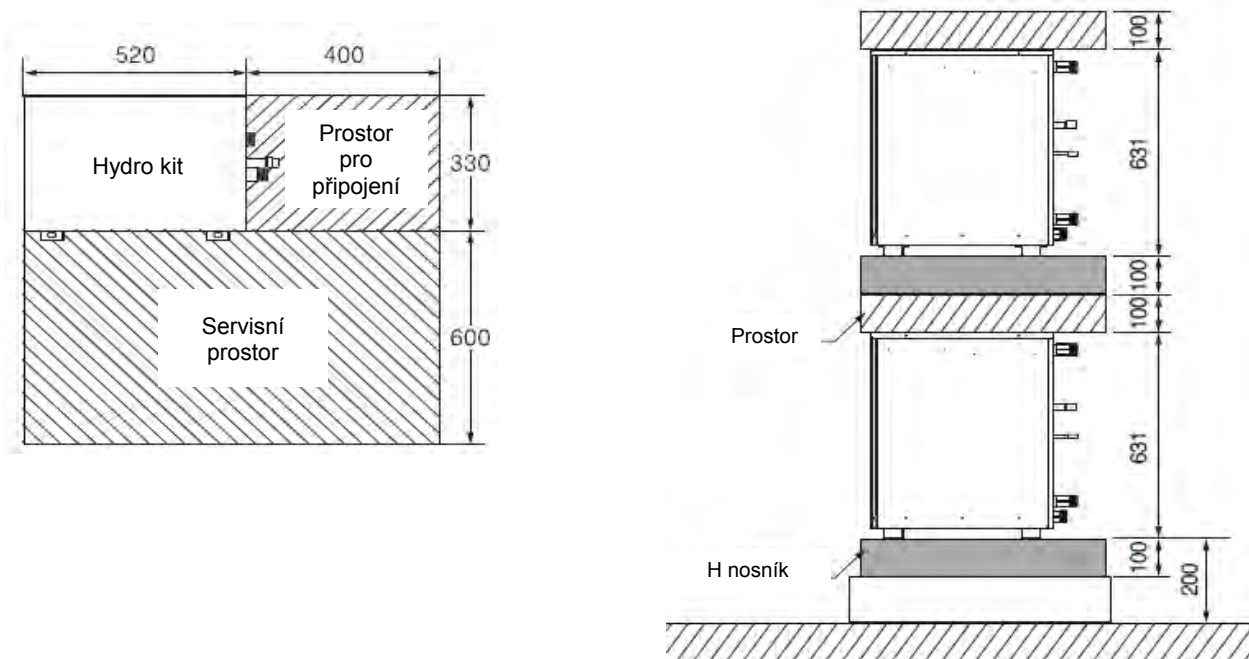
Hydro kit je možné instalovat pouze uvnitř budovy.

Podlaha musí být schopna unést zátěž 4x větší než je hmotnost hydro kitu.

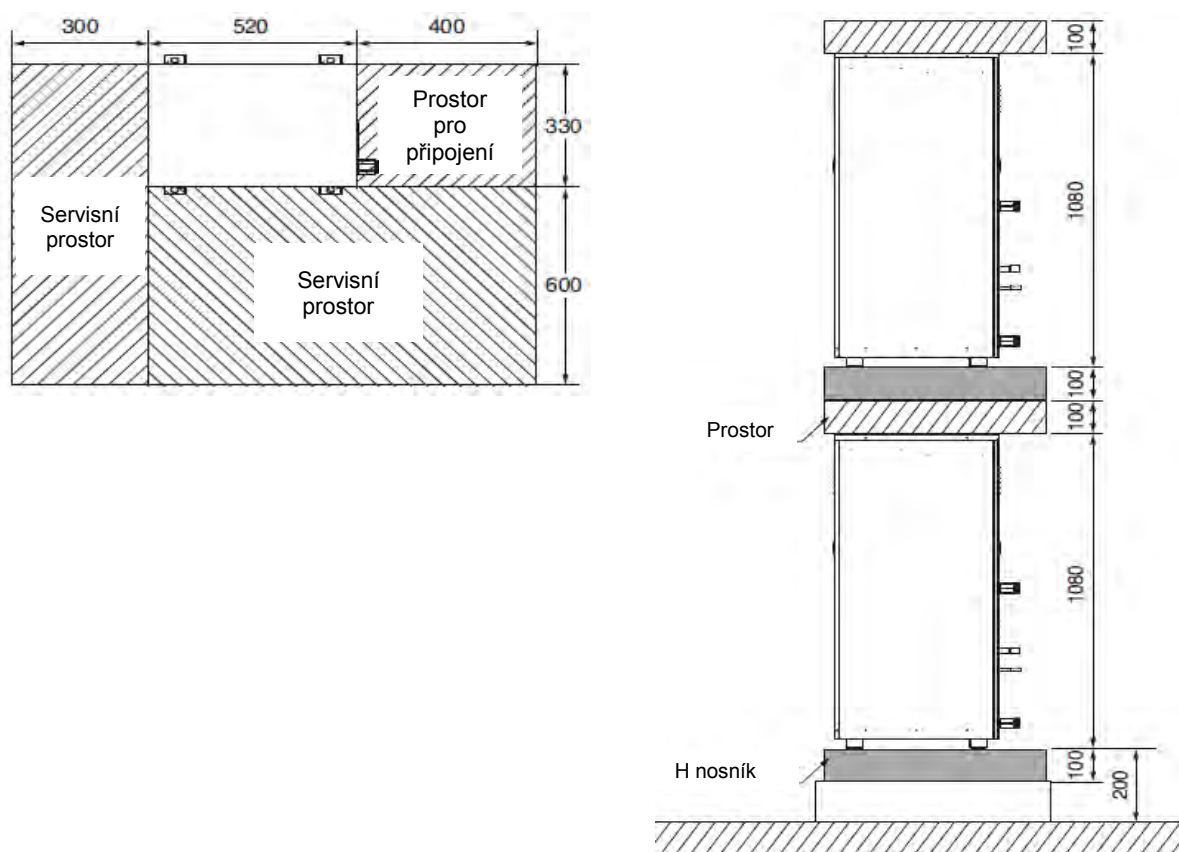
Podlaha musí být rovná a musí umožňovat snadný odtok vody.

Místo instalace nesmí být ovlivněno elektrickými šumy, zdroji tepla nebo vyvíječi páry.
















Středněteplotní (ARNH04GK2A2 / ARNH10GK2A2) - odstupové vzálenosti



Vysokoteplotní (ARNH04GK3A2 / ARNH08GK3A2) - odstupové vzdálenosti



Systém MULTI V - rychlý přehled vnitřních jednotek

Velikost		05	07	09	12	15	18	21	24	28	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	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	11,9	13,8	15,9	18,0	25,2	31,5
Nástěnná LIBERO		○	○	○	○	○	○		○							
Nástěnná ARTCOOL			○	○	○	○	○		○							
Nástěnná ARTCOOL GALLERY			○	○	○											
Konvertibilní				○	○											
Podstropní							○		○		○		○			
Parapetní (konzole)			○	○	○	○										
Parapetní opláštěné / neopláštěné			○	○	○	○	○		○							
Kazetové 4 cestné		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○			
Kazetové 1 cestné			○	○	○		○		○							
Kazetové 2 cestné							○		○							
Kanálové nízkotlaké		○	○	○	○	○	○	○	○							
Kanálové zabudované			○	○	○	○	○		○							
Kanálové vysokotlaké			○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
Čerstvovzdušné													○		○	○
Hydro kit												○			○	○

System MultiV - vnitřní jednotky nástěnné

Libero



Označení		ARNU05GSBL2	ARNU07GSBL2	ARNU09GSBL2	ARNU12GSBL2
Chlad.výkon	nom (kW)	1,6	2,2	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	1,8	2,5	3,2	4
Jmenovitý příkon	(W)	21	21	21	21
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Rozměry	Š*V*H (mm)	895*289*215	895*289*215	895*289*215	895*289*215
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28	37 / 34 / 30
Průtok vzduchu	(m3/min)	6,5 / 6 / 5,5	7 / 6,5 / 5,5	8,2 / 7 / 5,5	9,5 / 8,2 / 6,5
Čistá hmotnost	(kg)	10	10	10	10
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16			
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 4 / 3			
Ceníková cena	CZK	19 050 CZK	20 037 CZK	20 907 CZK	21 435 CZK

Označení		ARNU15GSBL2	ARNU18GSCL2	ARNU24GSCL2
Chlad.výkon	nom (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	5	6,3	8
Jmenovitý příkon	(W)	21	40	40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Rozměry	Š*V*H (mm)	895*289*215	1030*325*255	1030*325*255
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	40 / 36 / 32	38 / 35 / 33	43 / 39 / 35
Průtok vzduchu	(m3/min)	10,5 / 9 / 7	12,5 / 12 / 11,3	14 / 12,7 / 11,5
Čistá hmotnost	(kg)	10	14	14
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		
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 4 / 3		
Ceníková cena	CZK	26 126 CZK	31 431 CZK	34 168 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	nelze
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapětový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, deodorizační filtr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo ručně, nahoru / dolů automaticky

Artcool



Označení - čelní panel v provedení Zrcadlo		ARNU07GSER2	ARNU09GSER2	ARNU12GSER2	ARNU15GSER2	ARNU18GS8R2	ARNU24GS8R2
Označení - čelní panel v provedení Stříbro		ARNU07GSEV2	ARNU09GSEV2	ARNU12GSEV2	ARNU15GSEV2	ARNU18GS8V2	ARNU24GS8V2
Chlad.výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Jmenovitý příkon	(W)	40	40	40	40	35	35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50					
Rozměry	Š*V*H (mm)	915*282*165	915*282*165	915*282*165	915*282*165	1107*299*200	1107*299*200
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	37 / 33 / 23	39 / 35 / 25	41 / 36 / 27	42 / 36 / 27	37 / 34 / 31	43 / 37 / 32
Průtok vzduchu	(m3/min)	7 / 6 / 4	8 / 7 / 5	10 / 8 / 6	10,5 / 8 / 6	14,4 / 13 / 11	17,9 / 14,4 / 12
Čistá hmotnost	(kg)	11,2	11,2	11,2	11,2	15	15
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16					
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 4 / 3					
Ceníková cena	CZK	23 432 CZK	26 538 CZK	27 462 CZK	31 590 CZK	41 698 CZK	44 004 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	nelze
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapětový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, plazma filtr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo automaticky, nahoru / dolů automaticky

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

System MultiV - vnitřní jednotky nástěnné, konvertibilní, podstropní

Artcool Gallery

Označení		ARNU07GSF12	ARNU09GSF12	ARNU12GSF12
Chlad. výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4
Jmenovitý příkon	(W)	35		
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
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,1 / 6,3 / 4,2	8,1 / 6,3 / 4,2	9,3 / 7,7 / 6
Čistá hmotnost	(kg)	15		
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	16,2 / 12,2		
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 4 / 3		
Ceniková cena	CZK	26 181 CZK	29 873 CZK	34 604 CZK



Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	nelze
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, plazma filtr
	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
Ostatní	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo nelze, nahoru / dolů automaticky

Konvertibilní jednotky

Označení		ARNU09GVEA2	ARNU12GVEA2
Chladicí výkon	nom (kW)	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	3,2	4
Jmenovitý 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
Průtok vzduchu	(m3/min)	7,6 / 6,9 / 6,2	9,2 / 7,6 / 6,9
Čistá hmotnost	(kg)	13,7	
Dimenze chladiv.potrubí	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16	
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 4 / 3	
Ceniková cena	CZK	28 599 CZK	32 288 CZK



Podstropní jednotky

Označení		URNU18GVJA2	URNU24GVJA2	URNU36GVKA2	URNU48GVLA2
Chladicí výkon	nom (kW)	5,6	7,1	10,6	14,1
Topný výkon	nom (kW)	6,3	8	11,9	15,9
Jmenovitý příkon	(W)	63			
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*650*220	950*650*220	1350*650*220	1750*650*220
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	42 / 40 / 37	43 / 41 / 39	48 / 46 / 44	49 / 48 / 47
Průtok vzduchu	(m3/min)	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14	24,6 / 23 / 21,4	35 / 32 / 30
Čistá hmotnost	(kg)	24,6	24,6	35	45
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)	20 / 16			
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 4 / 3			
Ceniková cena	CZK	38 747 CZK	40 406 CZK	41 154 CZK	43 212 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
Ostatní	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo ručně, nahoru / dolů automaticky

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

System MultiV - vnitřní jednotky kazetové

Kazetové jednotky 4 cestné - rozměr 570 x 570 mm

Označení		ARNU05GTRC2	ARNU07GTRC2	ARNU09GTRC2
čelní panel		PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC
Chlad.výkon	nom (kW)	1,6	2,2	2,8
Topný výkon	nom (kW)	1,8	2,5	3,2
Jmenovitý příkon	(W)	30		
Rozměry - hlavní těleso	Š*V*H (mm)	570*214*570	570*214*570	570*214*570
Rozměry - čelní panel	Š*V*H (mm)	700*22*700		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	29 / 27 / 26	29 / 27 / 26	30 / 29 / 27
Průtok vzduchu	(m3/min)	7,5 / 7 / 6,6	7,5 / 7 / 6,6	8 / 7,5 / 7,1
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	13,1	13,1	14,2
	čelní panel (kg)	3		
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		
Počet otáček	vent/chl/top	4 / 5 / 4		
Jednotka - ceník.cena	CZK	24 000 CZK	25 290 CZK	28 590 CZK
Čelní panel - ceník.cena	CZK	4 050 CZK	4 050 CZK	4 050 CZK



Označení		ARNU12GTRC2	ARNU15GTQC2	ARNU18GTQC2
čelní panel		PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC
Chlad.výkon	nom (kW)	3,6	4,5	5,6
Topný výkon	nom (kW)	4	5	6,3
Jmenovitý příkon	(W)	30		
Rozměry - hlavní těleso	Š*V*H (mm)	570*214*570	570*256*570	570*256*570
Rozměry - čelní panel	Š*V*H (mm)	700*22*700		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak (1,5 m)*	(dBA)	32 / 30 / 27	36 / 34 / 32	37 / 35 / 34
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,7 / 8 / 7	11 / 10 / 9,3	11,2 / 11 / 10
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	14,2	15,5	15,5
	čelní panel (kg)	3		
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7		
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		
Počet otáček	vent/chl/top	4 / 5 / 4		
Jednotka - ceník.cena	CZK	30 690 CZK	32 040 CZK	34 080 CZK
Čelní panel - ceník.cena	CZK	4 050 CZK	4 050 CZK	4 050 CZK

Kazetové jednotky 4 cestné - rozměr 840 x 840 mm

Označení		ARNU24GTPC2	ARNU28GTPC2	ARNU36GTNC2	ARNU42GTMC2	ARNU48GTMC2
čelní panel		PT-UMC1	PT-UMC1	PT-UMC1	PT-UMC1	PT-UMC1
Chlad.výkon	nom (kW)	7,1	8,2	10,6	12,3	14,1
Topný výkon	nom (kW)	8	9,2	11,9	13,8	15,9
Jmenovitý příkon	(W)	33	33	144	144	144
Rozměry - hlavní těleso	Š*V*H (mm)	840*204*840	840*204*840	840*246*840	840*288*840	840*288*840
Rozměry - čelní panel	Š*V*H (mm)	950*25*950				
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50				
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	36 / 34 / 31	39 / 35 / 33	43 / 40 / 37	44 / 41 / 38	46 / 43 / 41
Průtok vzduchu	(m3/min)	17 / 15 / 13	19 / 16 / 14	25 / 21 / 19	30 / 27 / 24	31 / 29 / 27
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	20,8	20,8	23,5	25,6	25,6
	čelní panel (kg)	4,5				
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88				
Odtok kondenzátu	venk.Ø (mm)	32 / 25				
Počet otáček	vent/chl/top	4 / 5 / 4				
Jednotka - ceník.cena	CZK	38 190 CZK	41 040 CZK	42 720 CZK	44 670 CZK	46 440 CZK
Čelní panel - ceník.cena	CZK	4 752 CZK	4 752 CZK	4 752 CZK	4 752 CZK	4 752 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRGG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
	Plazma filtr	příslušenství (typ PTPKQ0 (vel.05~18) / PTPKM0 (vel.24~48))
Ostatní	Cerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
	Automaticky vysunovací mřížka	PTEGM0 (jen pro velikosti 24~48)
	Rízení výfukové lamely	nahoru / dolů automaticky

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.
 Údáváné hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

System MultiV - vnitřní jednotky kazetové

Kazetové jednotky 1 cestné



Označení		ARNU07GTUC2	ARNU09GTUC2	ARNU12GTUC2	ARNU18GTTC2	ARNU24GTTC2
čelní panel		PT-UUC	PT-UUC	PT-UUC	PT-UTC	PT-UTC
čelní mřížka		PT-UUD	PT-UUD	PT-UUD	PT-UTD	PT-UTD
Chlad.výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4	6,3	7,1
Jmenovitý příkon	(W)	40	40	40	70	70
Rozměry - hlavní těleso	Š*V*H (mm)	860*132*450	860*132*450	860*132*450	1180*132*450	1180*132*450
Rozměry - čelní panel	Š*V*H (mm)	1000*34*500	1000*34*500	1000*34*500	1420*34*500	1420*34*500
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50	1f, 220-240, 50	1f, 220-240, 50	1f, 220-240, 50	1f, 220-240, 50
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	32 / 29 / 25	35 / 34 / 32	38 / 35 / 32	40 / 37 / 35	43 / 40 / 36
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,2 / 7,3 / 6,4	9,2 / 8,6 / 8,2	10 / 9,2 / 8,2	13,3 / 12,1 / 10,9	14,6 / 13,3 / 11,5
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)	14,7	14,7	14,7	18,7	18,7
	čelní panel (kg)	4,6	4,6	4,6	5,5	5,5
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk./vnitř.Ø (mm)			32 / 25		
Počet otáček	vent/chl/top			4 / 5 / 4		
Jednotka - ceník.cena	CZK	32 880 CZK	34 620 CZK	35 513 CZK	38 464 CZK	41 415 CZK
Čelní panel* - ceník.cena	CZK	4 207 CZK	4 207 CZK	4 207 CZK	5 171 CZK	5 171 CZK
Čelní mřížka* - ceník.cena	CZK	5 400 CZK	5 400 CZK	5 400 CZK	5 400 CZK	5 400 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
	Plazma filtr	příslušenství
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
	Rízení výfukové lamely	nahoru / dolů automaticky

* Popis a rozměry čelních panelů a čelních mřížek viz další strany této kapitoly

Kazetové jednotky 2 cestné

Označení		ARNU18GTLC2	ARNU24GTLC2
čelní panel		PT-HLC	PT-HLC
Chlad.výkon	nom (kW)	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	6,3	8
Jmenovitý příkon	(W)		70
Rozměry - hlavní těleso	Š*V*H (mm)		830*225*550
Rozměry - čelní panel	Š*V*H (mm)		1050*28,5*640
Napájení	(fáze, V, Hz)		1f, 220-240, 50
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	40 / 36 / 32	42 / 38 / 34
Průtok vzduchu	(m3/min)	13 / 12 / 10.	17 / 15 / 13
Čistá hmotnost	hlavní těleso (kg)		22
	čelní panel (kg)		4
Dimenze chladiv.potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk./vnitř.Ø (mm)		32 / 25
Počet otáček	vent/chl/top		4 / 5 / 4
Jednotka - ceník.cena	CZK	39 991 CZK	41 034 CZK
Čelní panel - ceník.cena	CZK	4 530 CZK	4 530 CZK



Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
	Plazma filtr	příslušenství
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
	Rízení výfukové lamely	nahoru / dolů automaticky

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

System MultiV - vnitřní jednotky parapetní

Parapetní jednotky (konsole)



Označení		ARNU07GQAA2	ARNU09GQAA2	ARNU12GQAA2	ARNU15GQAA2
Chladicí výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4	5
Jmenovitý příkon	(W)	30			
Rozměry	Š*V*H (mm)	600*700*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
Průtok vzduchu	(m3/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.potrubi	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7			
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	17 / 12,2			
Počet otáček	vent/chl/top	4 / 5 / 4			
Ceníková cena	CZK	24 960 CZK	28 260 CZK	30 360 CZK	31 740 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr + ionizátor
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo ručně, nahoru / dolů automaticky

Parapetní jednotky opláštěné / neopláštěné



Označení - vč. opláštění		ARNU07GCEA2	ARNU09GCEA2	ARNU12GCEA2	ARNU15GCEA2	ARNU18GCFA2	ARNU24GCFA2
Označení - bez opláštění		ARNU07GCEU2	ARNU09GCEU2	ARNU12GCEU2	ARNU15GCEU2	ARNU18GCFU2	ARNU24GCFU2
Chladicí výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4	5	6,3	8
Jmenovitý příkon	(W)	30	30	30	30	80	80
Rozměry - vč. opláštění	Š*V*H (mm)	1067*635*203	1067*635*203	1067*635*203	1067*635*203	1345*635*203	1345*635*203
Rozměry - bez opláštění	Š*V*H (mm)	978*639*190	978*639*190	978*639*190	978*639*190	1256*639*190	1256*639*190
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50					
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10 / 9,5	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14
Hmotnost - vč. opláštění	(kg)	27	27	27	27	34	34
Hmotnost - bez oplášt.	(kg)	20	20	20	20	27	27
Dimenze chladiv.potrubi	kap./ plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	vnitřní Ø (mm)	12					
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3					
Ceníková cena - s opl.	CZK	26 661 CZK	27 491 CZK	28 136 CZK	28 869 CZK	29 704 CZK	33 396 CZK
Ceníková cena - bez opl.	CZK	24 447 CZK	25 185 CZK	25 831 CZK	26 942 CZK	28 229 CZK	31 919 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rízení výfukové lamely	není možné

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

System MultiV - vnitřní jednotky kanálové

Nízkotlaké



Označení		ARNU05GL1G2	ARNU07GL1G2	ARNU09GL1G2	ARNU12GL2G2
Chladicí výkon	nom (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	1,9	2,5	3,2	4
Jmenovitý příkon	(W)	40	40	40	85
Rozměry	Š*V*H (mm)	700*190*700	700*190*700	700*190*700	900*190*700
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA) ± 3 dBA	27 / 25 / 23	28 / 25 / 23	30 / 26 / 23	31 / 28 / 27
Průtok vzduchu	(m3/min)	7 / 6 / 5,5	7,5 / 6,5 / 5,5	9 / 7 / 5,5	10 / 8,5 / 7
Externí stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		25 / 0 ~ 39			
Čistá hmotnost	(kg)	17,5	17,5	17,5	23
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			
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3			
Geniková cena	CZK	20 400 CZK	20 790 CZK	23 130 CZK	23 880 CZK

Označení		ARNU15GL2G2	ARNU18GL2G2	ARNU21GL3G2	ARNU24GL3G2
Chladicí výkon	nom (kW)	4,5	5,6	6,2	7,1
Topný výkon	nom (kW)	5	6,3	7	8
Jmenovitý příkon	(W)	85	85	115	115
Rozměry	Š*V*H (mm)	900*190*700	900*190*700	1100*190*700	1100*190*700
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA) ± 3 dBA	34 / 31 / 28	36 / 34 / 31	37 / 34 / 32	39 / 35 / 32
Průtok vzduchu	(m3/min)	12,5 / 10 / 8,5	15 / 12,5 / 10	17,5 / 14 / 12	20 / 16 / 12
Externí stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		25 / 0 ~ 39			
Čistá hmotnost	(kg)	23	23	27	27
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			
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3			
Geniková cena	CZK	26 100 CZK	29 430 CZK	29 850 CZK	31 530 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB (viz pozn.**)
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

** Použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme - je nutno jej použít ve spojení s ovladačem kabelovým, popř. jeho přijímačem, umístěným ve stropě - samotný přijímač není k dispozici.

Řízení ext.stat.tlaku, týdenní časový režim a řízení pomocí dvou termistorů je možné pouze tehdy, je-li jednotka vybavena kabel. ovladačem !!

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Hodnoty průtoků a hluků odpovídají továrnímu nastavení externího tlaku - více viz tabulky na následujících stranách.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

Měření hluku : ve vzdálenosti 1,5 m od jednotky, 2 m potrubí na výtlačku, 1 m potrubí na sání

System MultiV - vnitřní jednotky kanálové

Nízkotlaké zabudované



Označení		ARNU07GB3G2	ARNU09GB3G2	ARNU12GB3G2
Chladicí výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4
Jmenovitý příkon	(W)	30	30	30
Rozměry jednotky	Š*V*H (mm)	820*190*575	820*190*575	820*190*575
Rozměry sací mřížky - příslušenství	Š*V*H (mm)	910*56*359	910*56*359	910*56*359
Rozměry sacího plátna - příslušenství	Š*V*H (mm)	821*(42~250)*274	821*(42~250)*274	821*(42~250)*274
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	33 / 32 / 29	34 / 33 / 32	35 / 34 / 33
Průtok vzduchu	(m3/min)	8 / 6,5 / 5,5	9 / 7 / 6	10 / 8 / 6,5
Externí stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		20 / 0 ~ 39		
Čistá hmotnost	(kg)	21	21	21
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25,4		
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3		
Geniková cena	CZK	24 870 CZK	27 720 CZK	30 120 CZK

Označení		ARNU15GB3G2	ARNU18GB4G2	ARNU24GB4G2
Chladicí výkon	nom (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	5	6,3	8
Jmenovitý příkon	(W)	30	80	80
Rozměry jednotky	Š*V*H (mm)	820*190*575	1100*190*575	1100*190*575
Rozměry sací mřížky - příslušenství	Š*V*H (mm)	910*56*359	1188*56*359	1188*56*359
Rozměry sacího plátna - příslušenství	Š*V*H (mm)	821*(42~250)*274	1100*(42~250)*274	1100*(42~250)*274
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak v 1,5 m*	(dBA)	41 / 40 / 37	43 / 40 / 37	46 / 43 / 37
Průtok vzduchu	(m3/min)	11 / 10 / 8	14 / 12 / 10	17 / 15 / 10
Externí stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		20 / 0 ~ 39		
Čistá hmotnost	(kg)	21	26	26
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25,4		
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3		
Geniková cena	CZK	30 885 CZK	32 490 CZK	35 430 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB (viz pozn.**)
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A.-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
	Sací mřížka	PGSGB30 (vel.07~15), PGSGB40 (vel.18~24)***
	Sací plátno	PBSC30 (vel.07~15), PBSC40 (vel.18~24)***

** Použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme - je nutno jej použít ve spojení s ovladačem kabelovým, popř. jeho přijímačem, umístěným ve stropě - samotný přijímač není k dispozici.

Řízení ext.stat.tlaku, týdenní časový režim a řízení pomocí dvou termistorů je možné pouze tehdy, je-li jednotka vybavena kabel. ovladačem !!

*** Popis sací mřížky a sacího plátna viz další strany této kapitoly

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Hodnoty průtoků a hluků odpovídají továrnímu nasatvení externího tlaku - více viz tabulky na následujících stranách.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

Měření hluku : ve vzdálenosti 1,5 m od jednotky, 2 m potrubí na výtlačku, 1 m potrubí na sání

System MultiV - vnitřní jednotky kanálové

Vysokotlaké

Označení		ARNU07GBHA2	ARNU09GBHA2	ARNU12GBHA2
Chladicí výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4
Jmenovitý příkon	(W)	150		
Rozměry	Š*V*H (mm)	882*260*450		
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akustický tlak v 1,5 m	(dBA)	34 / 33 / 32	35 / 34 / 33	37 / 35 / 34
Průtok vzduchu	(m3/min)	8,5 / 7,5 / 6,5	10 / 8,5 / 7,5	12 / 10 / 8,5
Exter.stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		78 / 29 ~ 118		
Čistá hmotnost	(kg)	26	26	26
Dimenze chladiv.potrubi	kap. / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25		
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3		
Geniková cena	CZK	37 062 CZK	38 365 CZK	39 635 CZK



Označení		ARNU15GBHA2	ARNU18GBHA2	ARNU24GBHA2	ARNU28GBGA2	ARNU36GBGA2
Chladicí výkon	nom (kW)	4,5	5,6	7,1	8,2	10,6
Topný výkon	nom (kW)	5	6,3	8	9,2	11,9
Jmenovitý příkon	(W)	150				
Rozměry	Š*V*H (mm)	882*260*450			1182*298*450	
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50				
Akustický tlak v 1,5 m	(dBA)	39 / 37 / 34	40 / 38 / 37	42 / 41 / 40	42 / 41 / 40	44 / 43 / 42
Průtok vzduchu	(m3/min)	13,5 / 12 / 8,5	15,5 / 13,5 / 12,4	18,3 / 16,9 / 15,5	25,9 / 24,1 / 21,8	32,3 / 29 / 25,3
Exter.stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		78 / 29 ~ 118			98 / 49 ~ 157	
Čistá hmotnost	(kg)	26	26,5	26,5	38	
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / 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				
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3				
Geniková cena	CZK	40 881 CZK	41 975 CZK	42 898 CZK	45 756 CZK	53 967 CZK

Označení		ARNU42GBGA2	ARNU48GBRA2	ARNU54GBRA2	ARNU76GB8A2	ARNU96GB8A2
Chladicí výkon	nom (kW)	12,3	14,1	15,8	22,4	28
Topný výkon	nom (kW)	13,8	15,9	18	25,2	31,5
Jmenovitý příkon	(W)	450	450	450	800	800
Rozměry	Š*V*H (mm)	1182*298*450	1230*380*590	1230*380*590	1562*460*688	1562*460*688
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50				
Akustický tlak v 1,5 m	(dBA)	45 / 44 / 44	45 / 43 / 41	50 / 48 / 48	50 / 48 / 48	52 / 50 / 50
Průtok vzduchu	(m3/min)	34,5 / 32,3 / 30,7	44,8 / 40,6 / 33,3	52,7 / 49,3 / 45,3	64 / 50 / 50	72 / 64 / 64
Exter.stat.tlak (Pa) - nastavený z výroby / rozsah		98 / 49 ~ 157	137 / 49 ~ 196		216 / 59 ~ 245	
Čistá hmotnost	(kg)	38	53	53	87	87
Dimenze chladiv.potrubi	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	32 / 25				
Počet otáček	vent/chl/top	3 / 3 / 3				
Geniková cena	CZK	55 352 CZK	57 011 CZK	59 862 CZK	107 769 CZK	115 269 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB (viz pozn.**)
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
Filtrace	Kabely skupinového ovládání	PZCWRG3
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

** Použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme - je nutno jej použít ve spojení s ovladačem kabelovým, popř. jeho přijímačem, umístěným ve stropě - samotný přijímač není k dispozici.

Rízení ext.stat.tlaku, týdenní časový režim a řízení pomocí dvou termistorů je možné pouze tehdy, je-li jednotka vybavena kabel.ovačem !!

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Hodnoty průtoků a hluků odpovídají továrnímu nastavení externího tlaku - více viz tabulky na následujících stranách.

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

Měření hluku : ve vzdálenosti 1,5 m od jednotky, 2 m potrubí na výtlačku, 1 m potrubí na sání

System MultiV - vnitřní jednotky čerstvovzdušné



Označení		ARNU48GBRZ2	ARNU76GB8Z2	ARNU96GB8Z2
Chladicí výkon	nom (kW)	14,1	22,4	28
Topný výkon	nom (kW)	13,5	21,4	26,7
Jmenovitý příkon	(W)	169	230	360
Rozměry	Š*V*H (mm)	1230*380*590	1562*460*688	1562*460*688
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Akust.tlak (1,5 m.)	(dBA)	44 / 42 / 42	49 / 47 / 47	50 / 48 / 48
Průtok vzduchu	(m3/min)	18,8 / 14,7 / 14,7	23,7 / 13,2 / 13,2	35,7 / 23,7 / 23,7
Externí statický tlak	max.(Pa)	180	220	220
Rozsah použití	chlazení (°C)	5 ~ 43°C		
	topení (°C)	-5 ~ 43°C		
Čistá hmotnost	(kg)	45	73	73
Dimenze chlad.potrubí	kap. / plyn (mm)	9,52 / 15,88	9,52 / 19,05	9,52 / 22,2
Odtok kondenzátu	vnitř Ø (mm)	25		
Počet otáček	vent/chl/top	2 / 2 / 2		
Ceníková cena	CZK	55 065 CZK	98 611 CZK	105 417 CZK

Příslušenství		
Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB (viz pozn.**)
	Dotykový kabelový ovladač	PREMTA000(-A,-B)
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
	Zjednodušený kabel.ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA / PDRYCB000 / PDRYCB100 / PDRYCB300 / PDRYCB400 / PDRYCB500
	Kabely skupinového ovládání	PZCWRG3
Filtrace	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0

** Použití infra ovladače u kanálových jednotek nedoporučujeme - je nutno jej použít ve spojení s ovladačem kabelovým, popř. jeho přijímačem, umístěným ve stropě - samotný přijímač není k dispozici.

Řízení ext.stat.tlaku a týdenní časový režim je možné pouze tehdy, je-li jednotka vybavena kabel.ovladačem !!

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Chlazení : venkovní teplota 33°C DB / 28°C WB

Topení : venkovní teplota 0°C DB / -2,9°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

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

Čerstvovzdušné jednotky lze kombinovat pouze s jednotkami MULTI V Tepelné čerpadlo a MULTI V WATER IV Tepelné čerpadlo !!

* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

Měření hluku : ve vzdálenosti 1,5 m od jednotky, 2 m potrubí na výtlačku, 1 m potrubí na sání

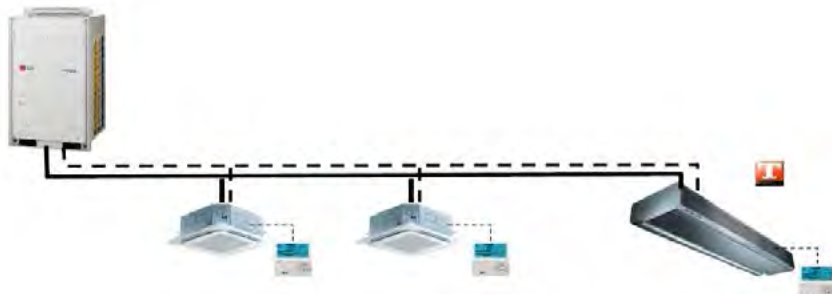
System MultiV - obecné informace

Napojení na externí vzduchovou clonu



Kondenzační jednotky řady Split Standard inverter a MULTI V je možné kombinovat s termodynamickou vzduch.clonou spol.Teddington, výrobní řady "E".

Kondenzační jednotku není nutno doplnit o žádné příslušenství kromě standardního kabel.ovladače, popř.suchého kontaktu při požadavku na dálkové zapnutí/vypnutí a monitoring.
V případě použití clony pro systém MULTI V je expanzní ventil zabudován v cloně.



Použití dveřních clon :

obchody / obchodní centra
administrativní budovy
veřejné budovy
výrobní a logistické areály

Série	E0					
Šířka	cm	100	150	200	250	300
Max.instal.výška	m	2,3				
El.napájení	V/Hz	230/50				
Max.el.spotřeba	kW	0,4	0,5	0,7	0,8	1
Max.tepelný výkon**	kW	6	9,1	12,3	16,2	19,5
Objem	l	0,8	1,4	2	2,5	3,1
Připojení výměníku-vstup	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Připojení výměníku-výstup	mm	15,88	15,88	15,88	15,88	19,05
Odpovídající venk.jednotka split		UU24W	UU36~37W	UU42~43W	UU60~61W	nelze
Odpovídající venk.jednotka MULTI V		všechny velikosti MULTI V				

Série	E1					
Šířka	cm	100	150	200	250	300
Max.instal.výška	m	2,8				
El.napájení	V/Hz	230/50				
Max.el.spotřeba	kW	0,4	0,6	0,8	1,1	1,3
Max.tepelný výkon**	kW	9,1	13,7	18,3	23,2	27,4
Objem	l	0,8	1,4	2	2,5	3,1
Připojení výměníku-vstup	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
Připojení výměníku-výstup	mm	15,88	15,88	15,88	19,05	22,2
Odpovídající venk.jednotka split		UU36~37W	UU42~43W	UU60~61W	nelze	nelze
Odpovídající venk.jednotka MULTI V		všechny velikosti MULTI V				

Série	E2					
Šířka	cm	100	150	200	250	300
Max.instal.výška	m	3,3				
El.napájení	V/Hz	230/50				
Max.el.spotřeba	kW	0,4	0,8	1,1	1,3	1,5
Max.tepelný výkon**	kW	11,6	18,3	24,4	30,5	36,6
Objem	l	0,8	1,4	2	2,5	3,1
Připojení výměníku-vstup	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	12
Připojení výměníku-výstup	mm	15,88	15,88	19,05	22,2	28
Odpovídající venk.jednotka split		UU42~43W	UU60~61W	nelze	nelze	nelze
Odpovídající venk.jednotka MULTI V		všechny velikosti MULTI V				

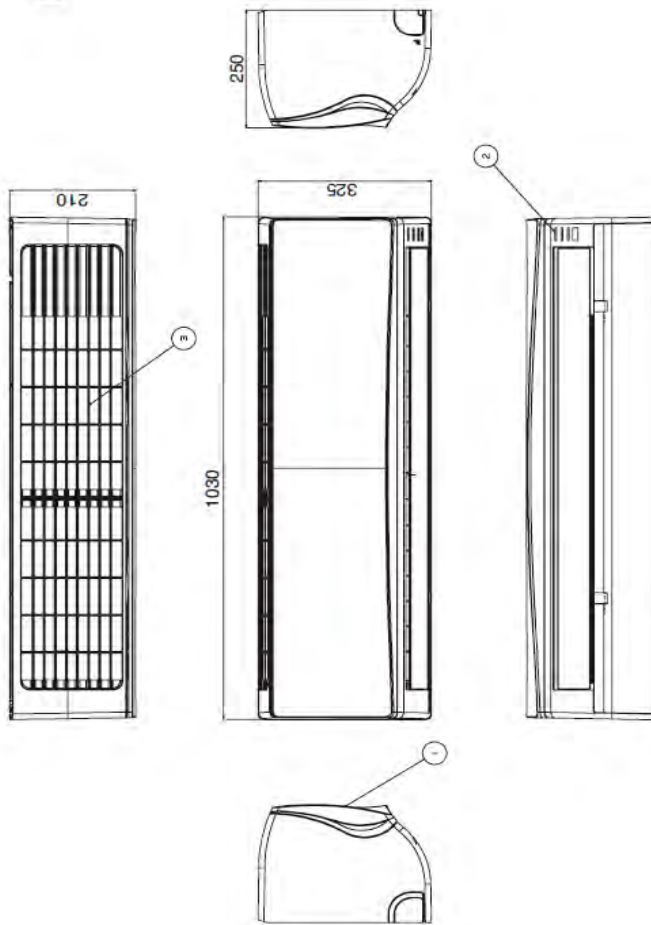
** výkonové hodnoty jsou vztaženy pro použití s chladivem R410A a kondenz.teplotě 50°C

System MultiV - wall-mounted units **LIBERO ARNU18~24GSCL2**

Wall Mounted

ARNU18GSC*2
ARNU24GSC*2

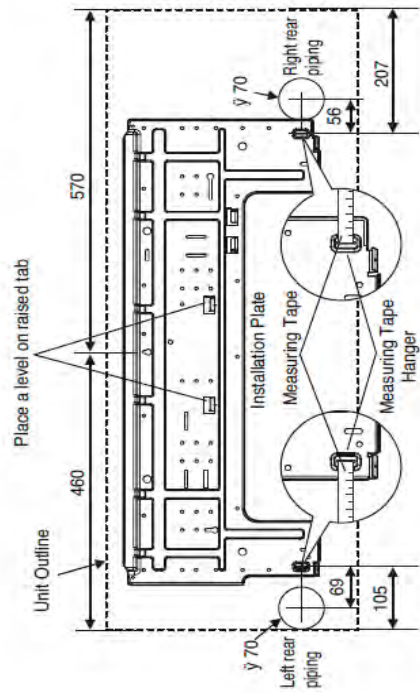
[Unit : mm]



No.	Part Name	Remark
1	Front panel	
2	Display & signal receiver	
3	Air suction grille	
4	Knockout hole	
5	Installation plate	

Note

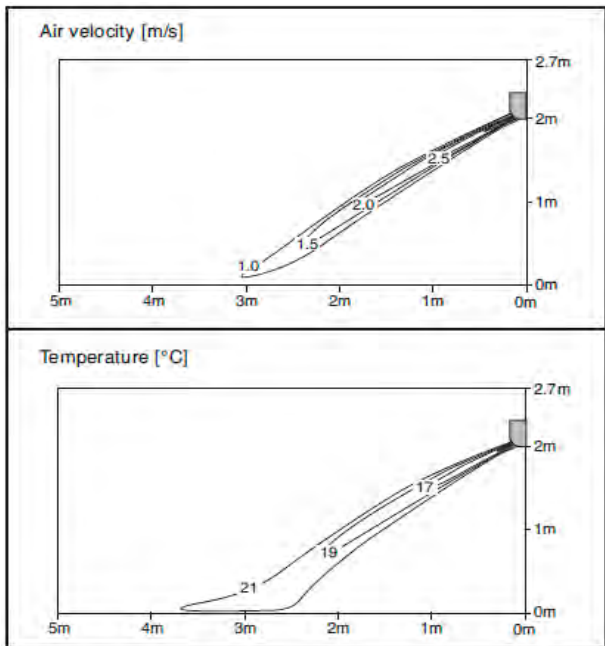
1. Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
2. Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.



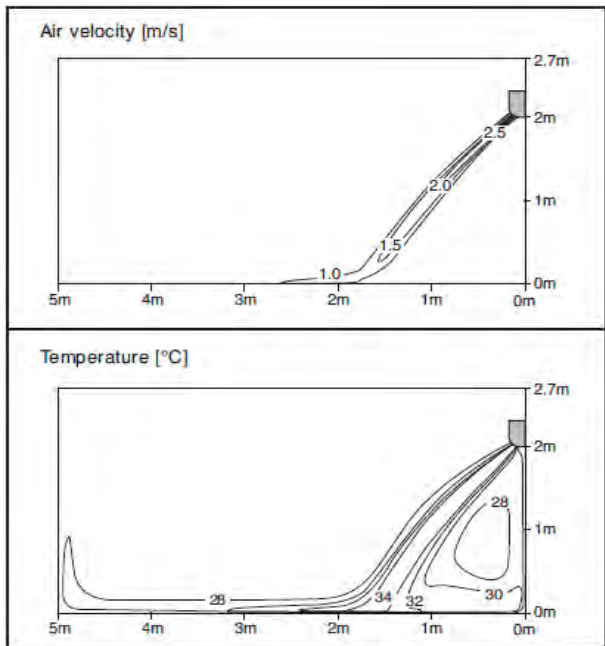
System MultiV - nástenné jednotky Libero, distribuce vzduchu

ARNU07GSBL2

Chlazení - výfukový úhel 15°

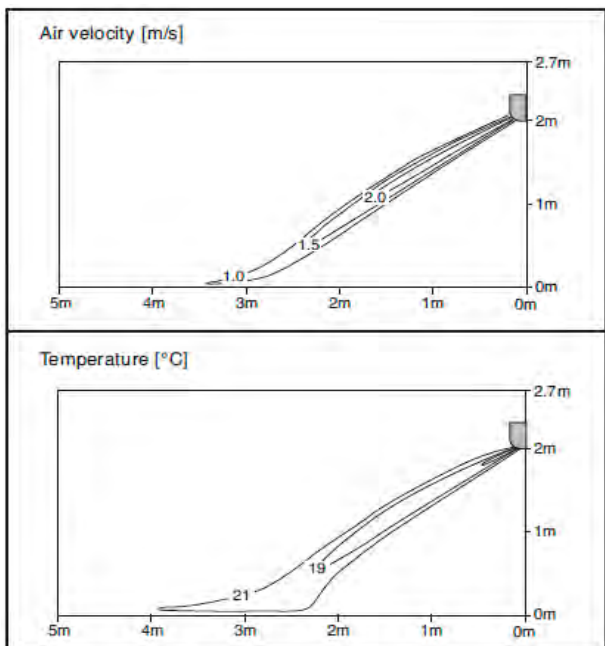


Topení - výfukový úhel 40°

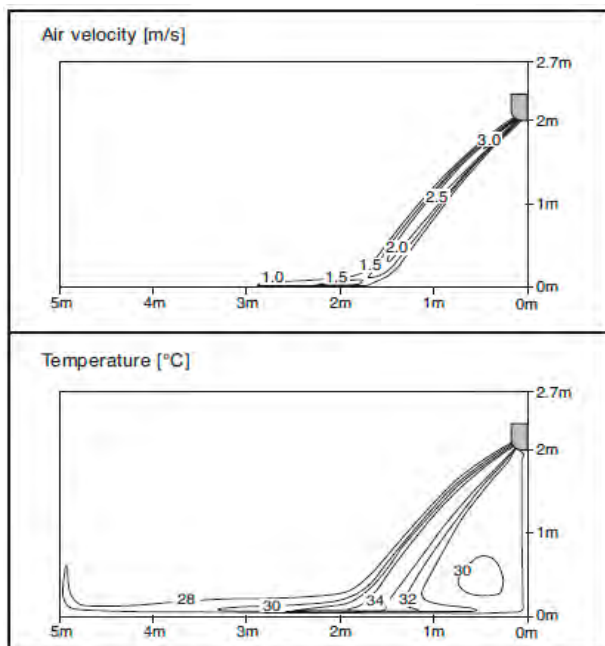


ARNU09GSBL2

Chlazení - výfukový úhel 15°



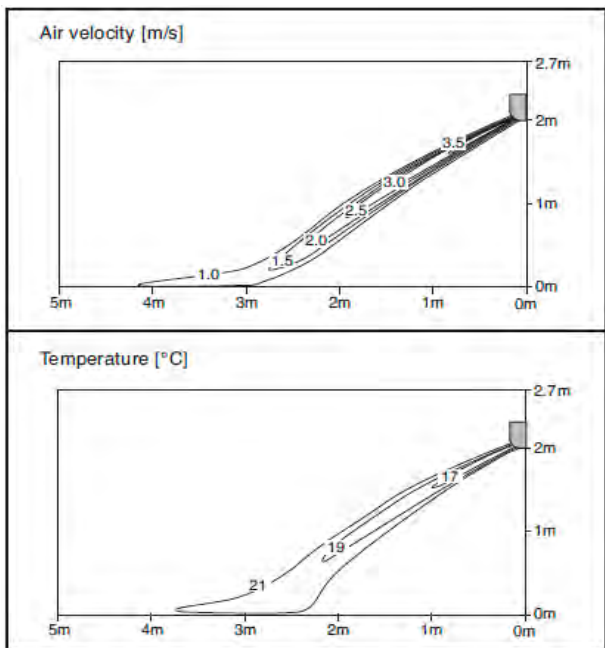
Topení - výfukový úhel 40°



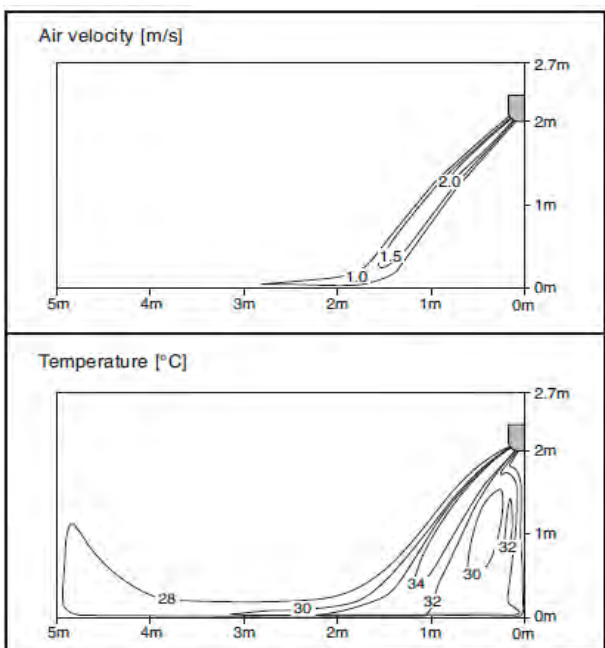
System MultiV - nástenné jednotky Libero, distribuce vzduchu

ARNU12GSBL2

Chlazení - výfukový úhel 15°

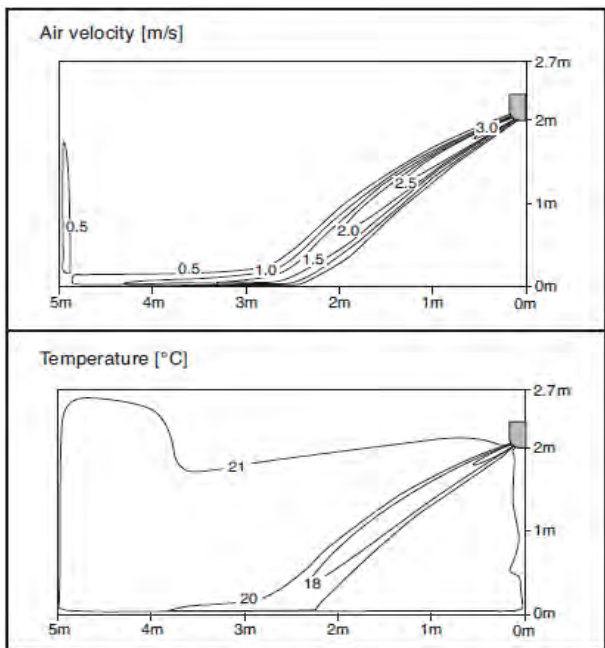


Topení - výfukový úhel 40°

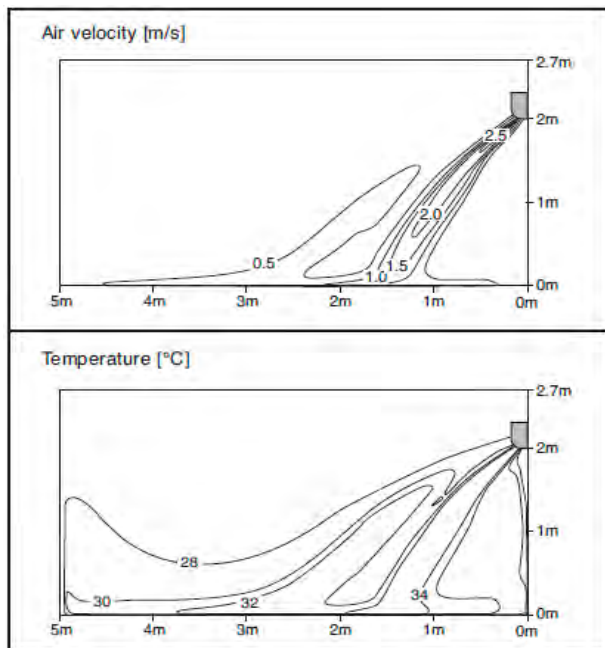


ARNU15GSBL2

Chlazení - výfukový úhel 15°



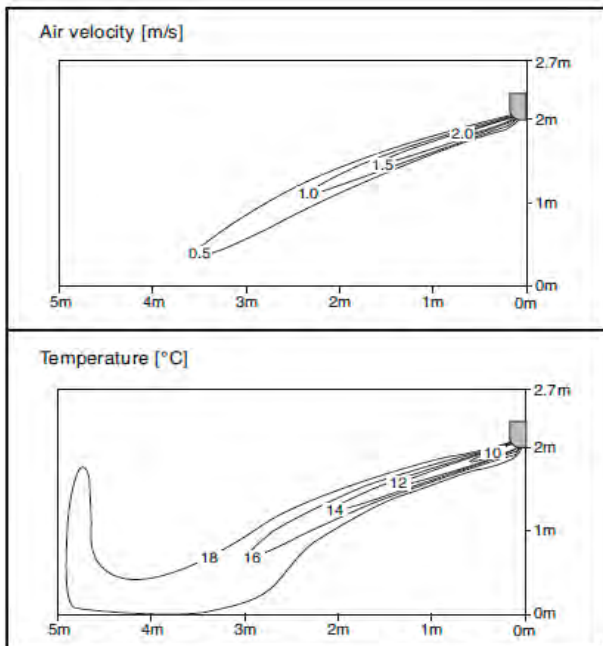
Topení - výfukový úhel 40°



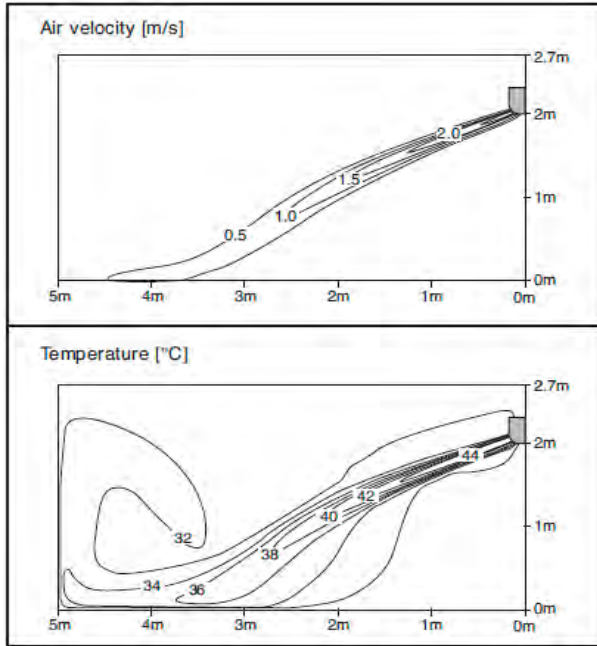
System MultiV - wall units Libero, air distribution

ARNU18GSCL2

Cooling - discharge angle 10°

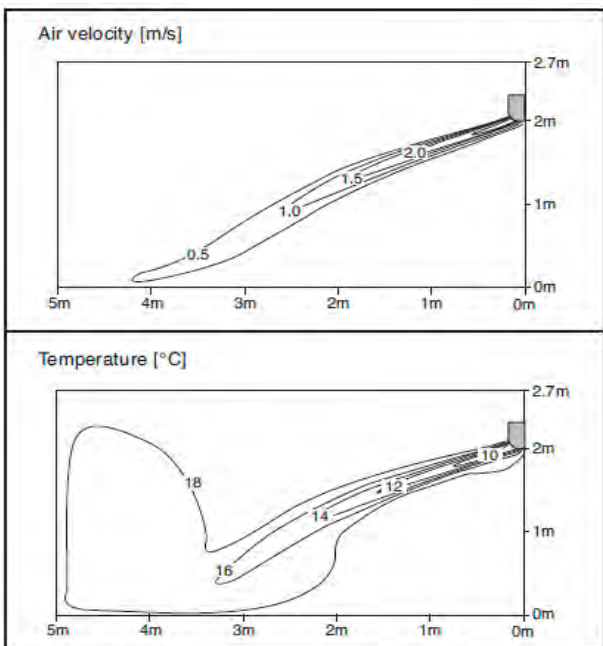


Heating - discharge angle 30°

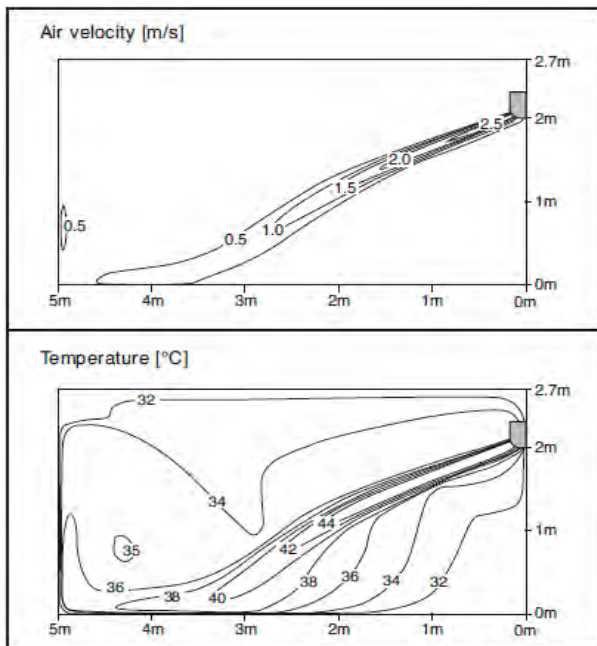


ARNU24GSCL2

Cooling - discharge angle 10°



Heating - discharge angle 30°



System MultiV - wall-mounted units **ARTCOOL ARNU07~15GSE(V)2**

ART COOL Mirror	
ARNU07GSE*2 ARNU09GSE*2 ARNU12GSE*2 ARNU15GSE*2	

(unit : mm)			
Model	W	H	D
ARNU07GSE*2	915	282	165
ARNU09GSE*2			
ARNU12GSE*2			
ARNU15GSE*2			

(unit : mm)	
Number	Description
1	Air discharge grill
2	Air suction grill

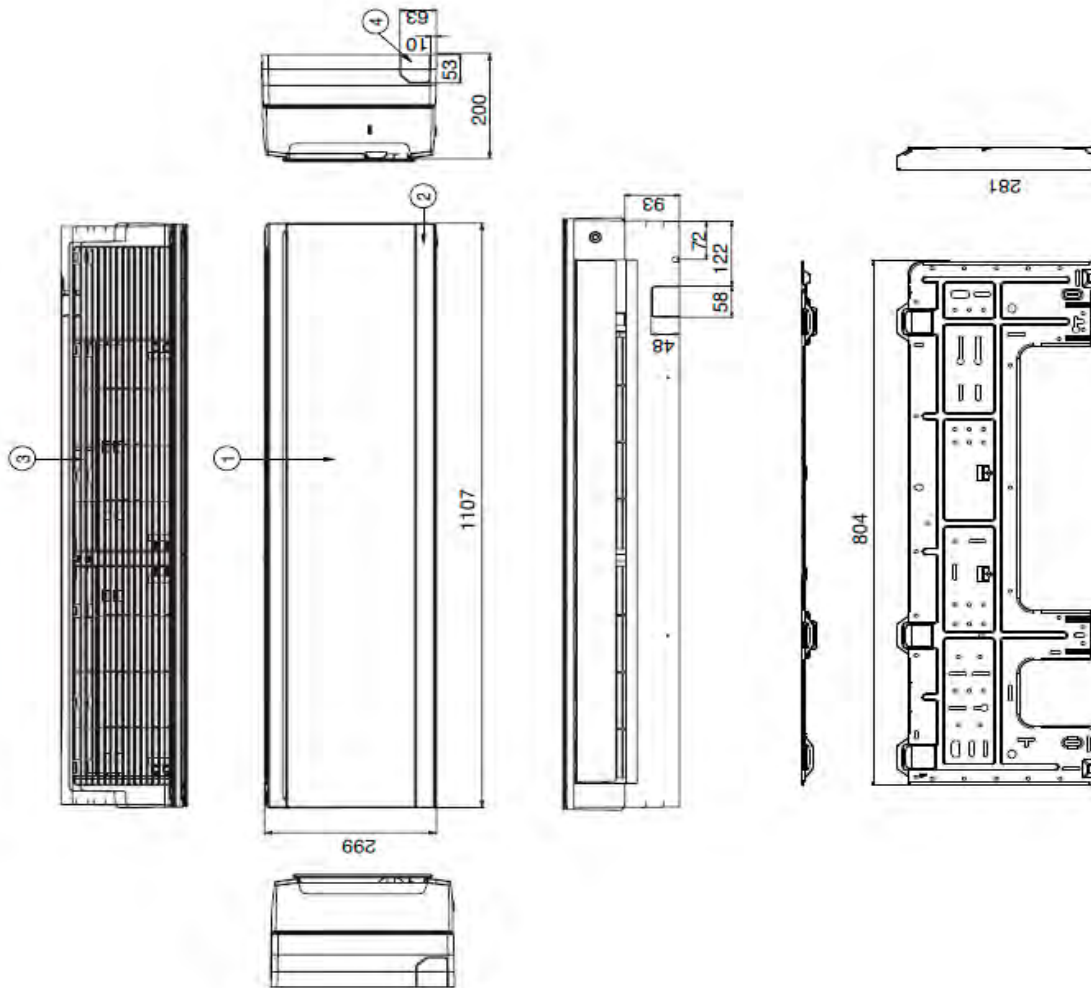
Note

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.

System MultiV - wall-mounted units **ARTCOOL ARNU18~24GS8R(V)2**

ART COOL Mirror

ARNU18GS8*2
ARNU24GS8*2



(unit : mm)

No.	Part Name	Remark
1	Front panel	
2	Display & signal receiver	
3	Air suction grille	
4	Knockout hole	
5	Installation plate	

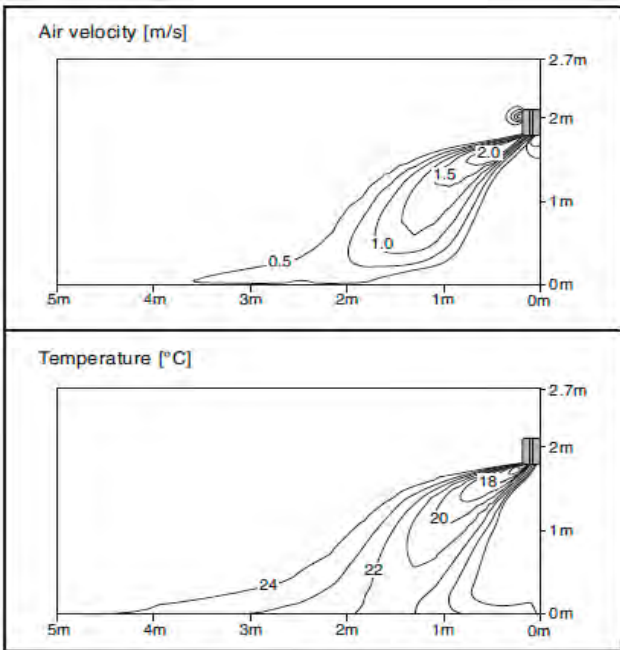
Note

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.

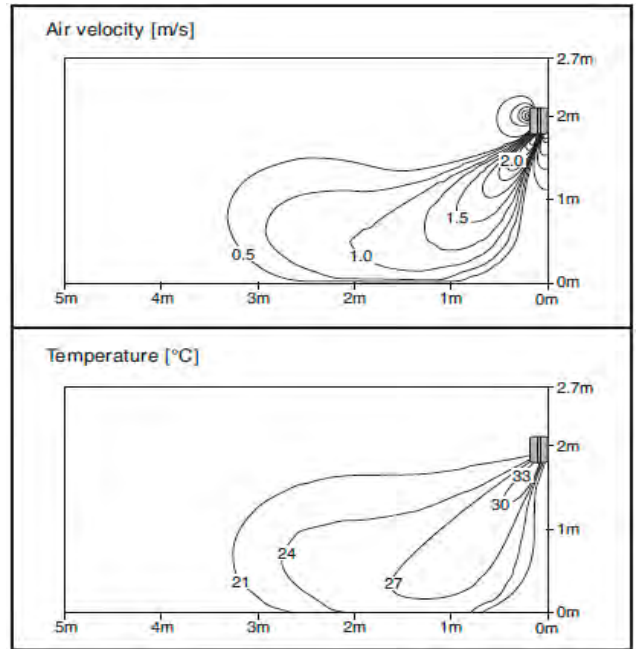
System MultiV - nástěnné jednotky Artcool, distribuce vzduchu

ARNU07GSER(V)2

Chlazení - výfukový úhel 45°

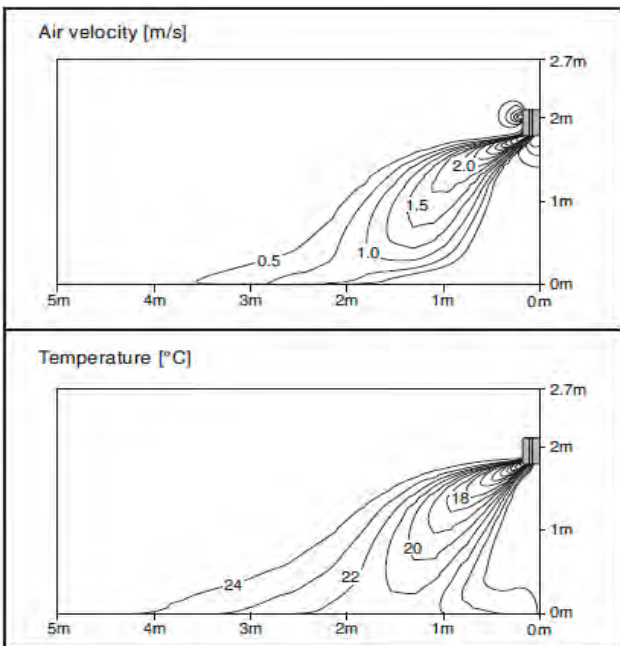


Topení - výfukový úhel 60°

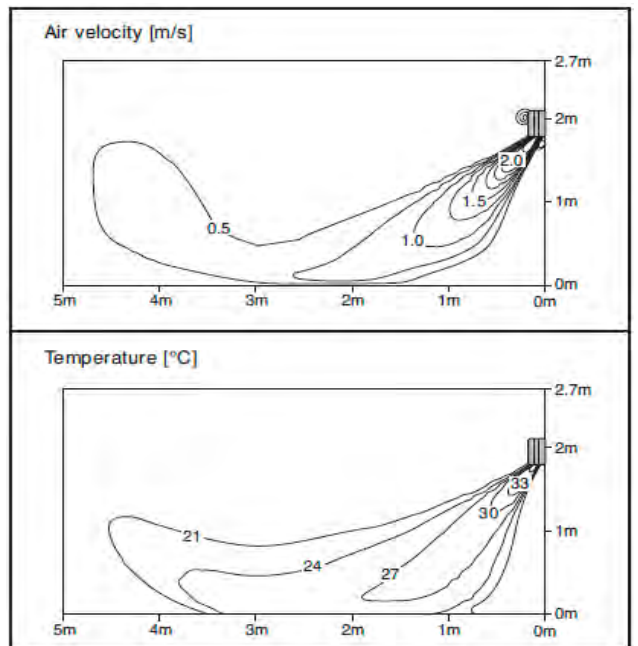


ARNU12GSER(V)2

Chlazení - výfukový úhel 45°



Topení - výfukový úhel 60°



System MultiV - wall-mounted units **ARTCOOL GALLERY ARNU07~12GSF*2**

ART COOL Gallery			
ARNU07GSF*2 ARNU09GSF*2 ARNU12GSF*2			
(unit : mm)			
Model	W	H	D
ARNU07GSF*2 ARNU09GSF*2 ARNU12GSF*2	600	600	146

(unit : mm)	
Number	Description
1	Air discharge grill
2	Air suction grill

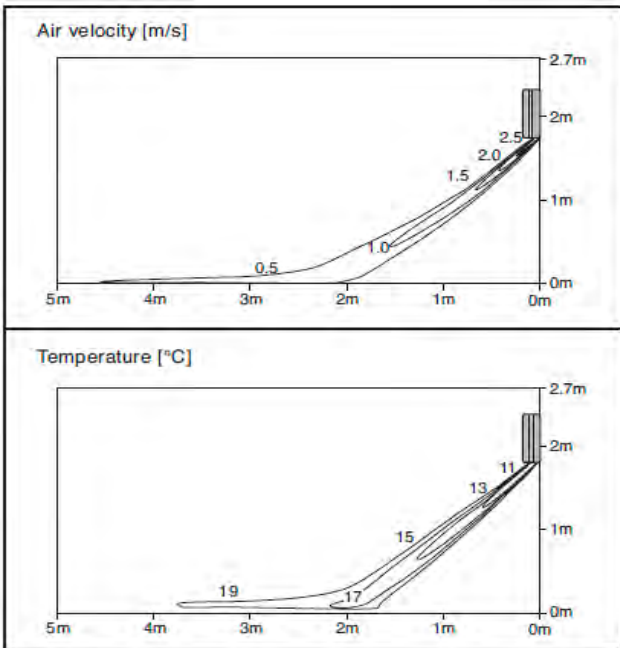
■ Note

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.

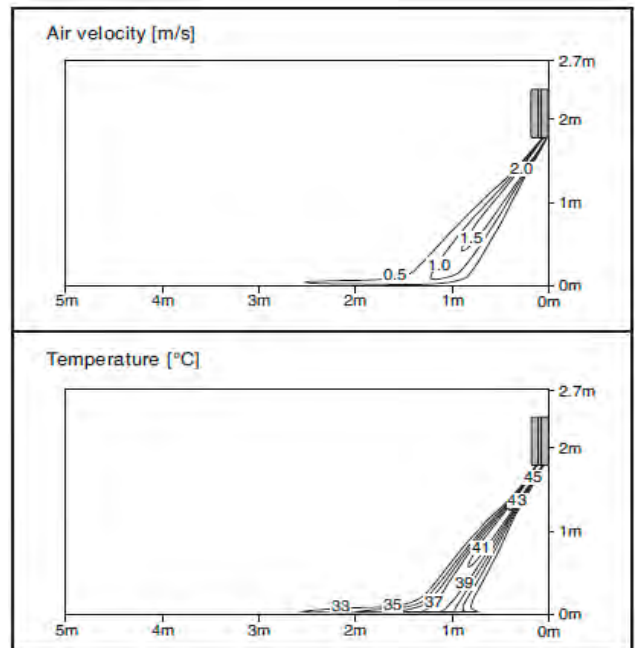
System MultiV - nástěnné jednotky Artcool Gallery, distribuce vzduchu

ARNU07GSF12

Chlazení - výfukový úhel 40°

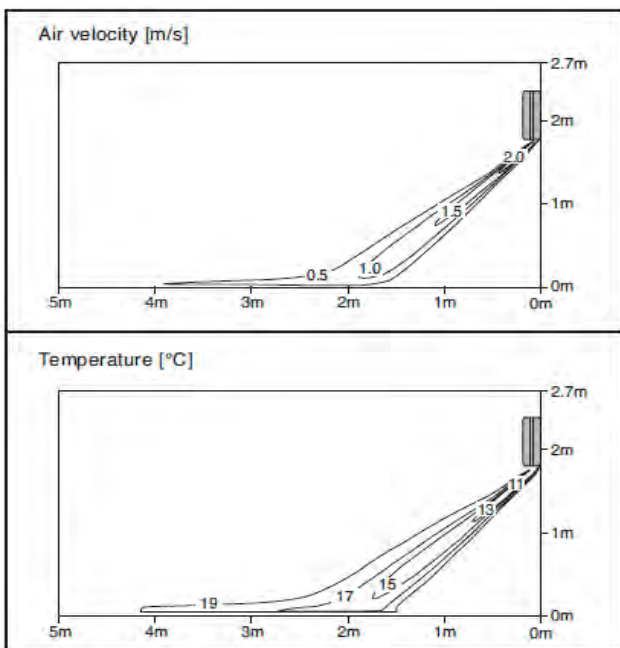


Topení - výfukový úhel 50°

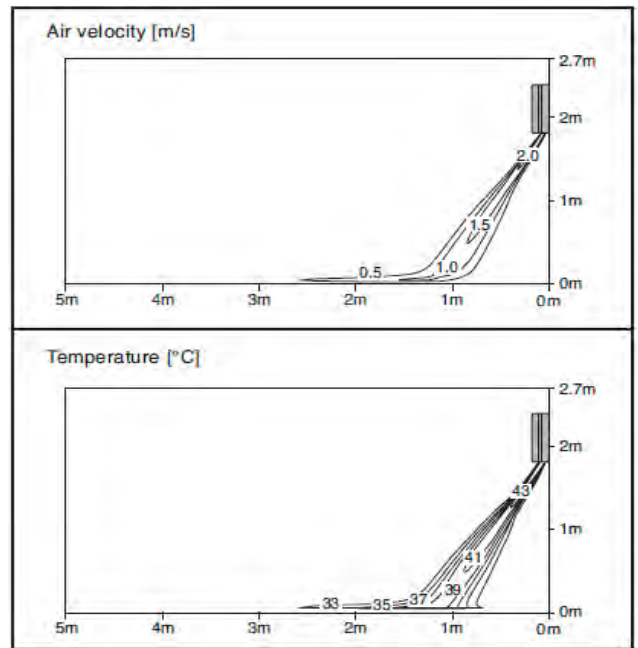


ARNU09GSF12

Chlazení - výfukový úhel 40°



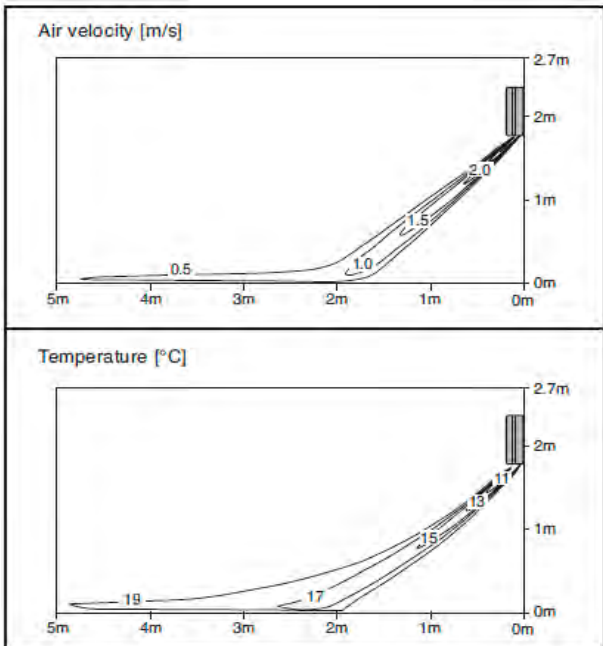
Topení - výfukový úhel 50°



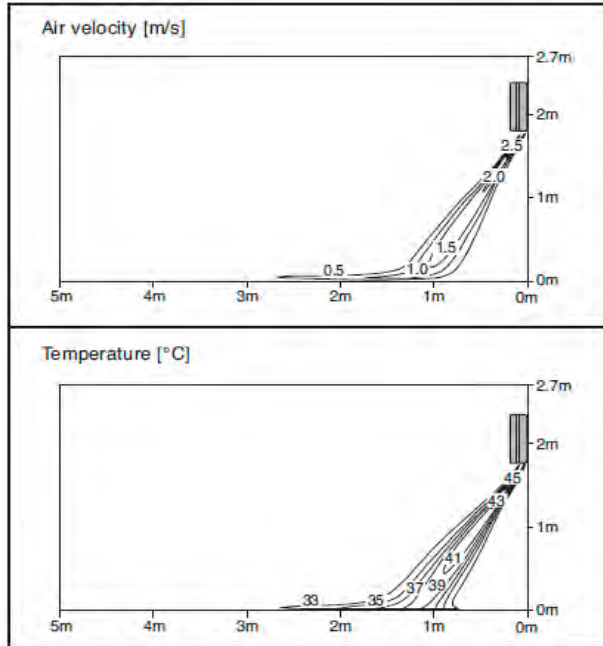
System MultiV - nástěnné jednotky Artcool Gallery, distribuce vzduchu

ARNU12GSF12

Chlazení - výfukový úhel 40°



Topení - výfukový úhel 50°



Ceiling Cassette 4-way

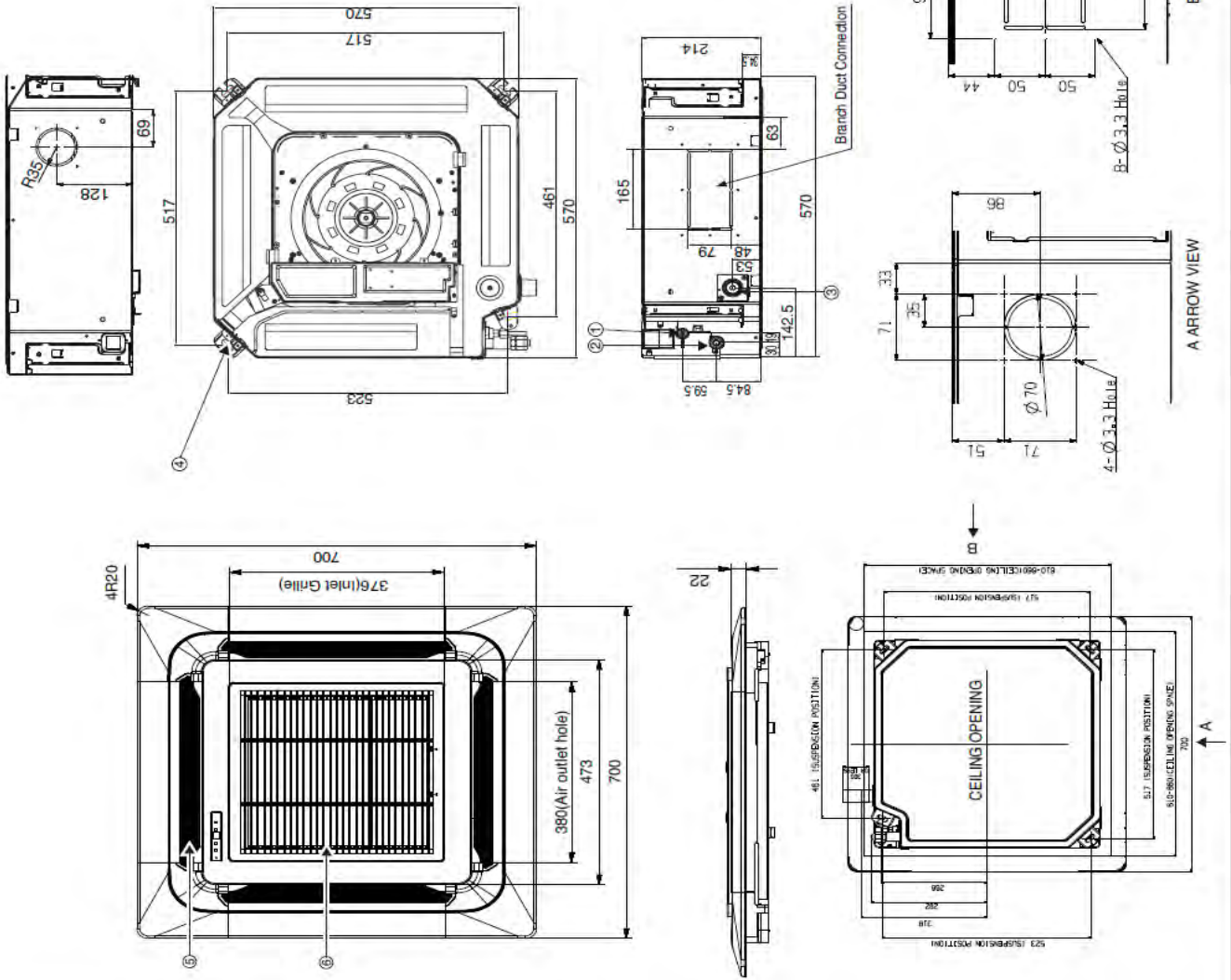
- ARNU05GTR*2
- ARNU07GTR*2
- ARNU09GTR*2
- ARNU12GTR*2

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(5k, 7k, 9k, 12k):ø6.35
2	Gas pipe connection	Unit size(5k, 7k, 9k, 12k):ø12.7
3	Drain pipe connection	VP25(ø32)
4	Power supply connection	
5	Air discharge grill	
6	Air suction grill	

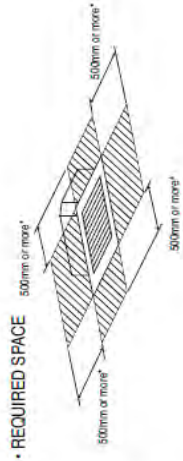
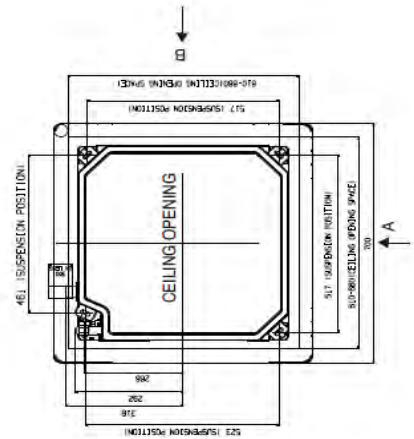
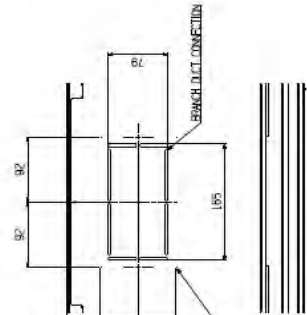
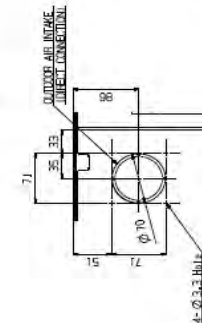
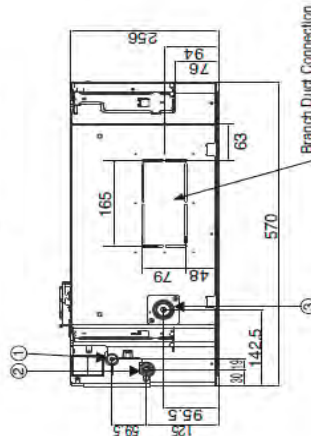
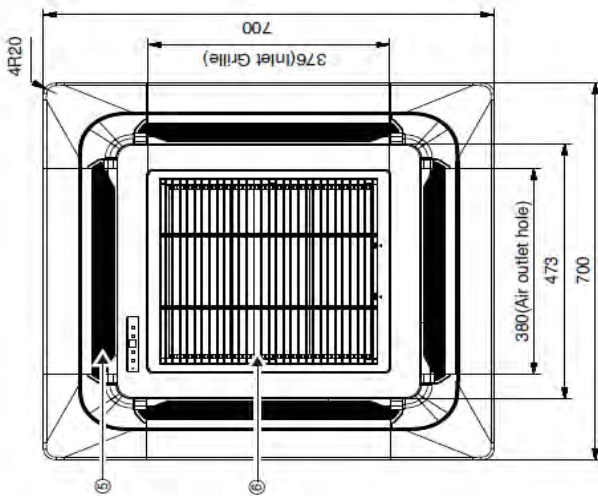
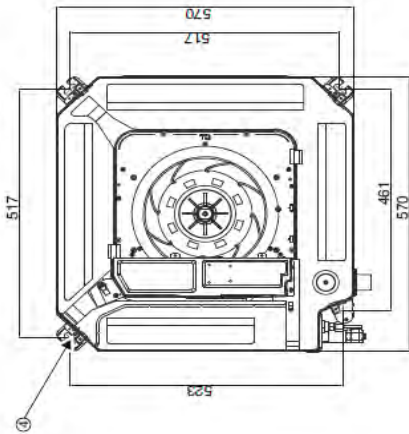
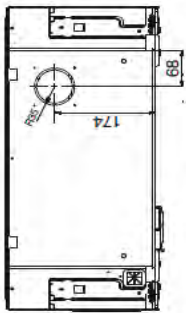
Note

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.



Ceiling Cassette 4-way

ARNU15GTQ*2
ARNU18GTQ*2



Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(15k, 18k):Ø6.35
2	Gas pipe connection	Unit size(15k, 18k):Ø12.7
3	Drain pipe connection	VP25(Ø32)
4	Power supply connection	
5	Air discharge grill	
6	Air suction grill	

Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

Technical drawings showing the unit's dimensions and features:

- Top view: 840 x 840 mm overall size, 787 mm internal width, 671 mm internal length, 684 mm internal width, 840 mm internal length.
- Side view: 804 mm height, 204 mm depth, 154 mm depth.
- Detail view (A): Shows ceiling opening (475 mm), suspension positions (682/695 mm), ceiling opening space (870/820 mm), and ceiling hole (500 mm).
- Detail view (B): Shows outdoor air intake (71 mm), direct connection (71 mm), and 19x4.3 hole.

Ceiling Cassette 4-way

ARNU24GTP*2
ARNU28GTP*2

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(24k, 28k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(24k, 28k):ø15.88
3	Drain pipe connection	VP25(ø32)
4	Power supply connection	
5	Air discharge grill	
6	Air suction grill	

(unit : mm)

Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

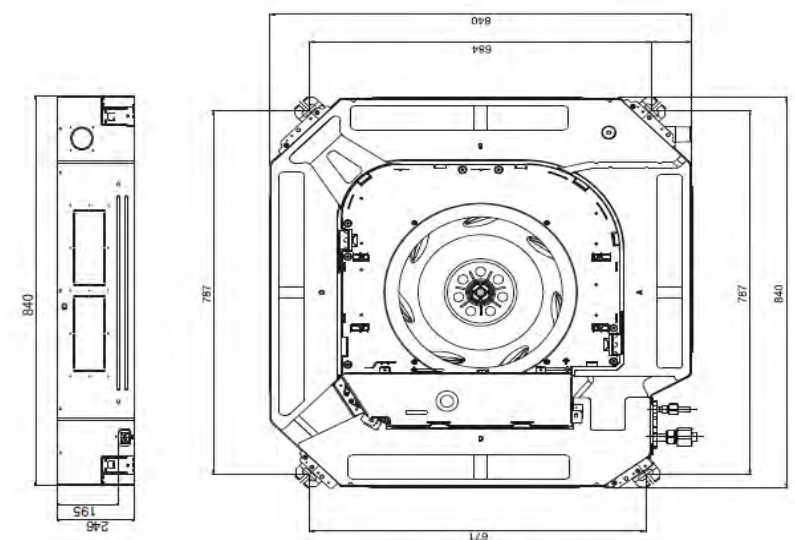
REQUIRED SPACE
500mm or more*
500mm or more*

BRANCH DUCT CONNECTION
BRANCH DUCT CONNECTION
500mm or more*
500mm or more*
A ARROW VIEW

OUTDOOR AIR INTAKE (DIRECT CONNECTION)
19x4.3 Hole
B ARROW VIEW

Ceiling Cassette 4-way

ARNU36GTN*2

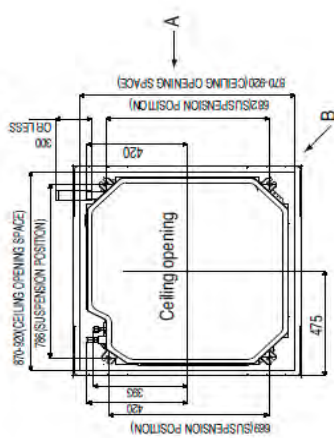
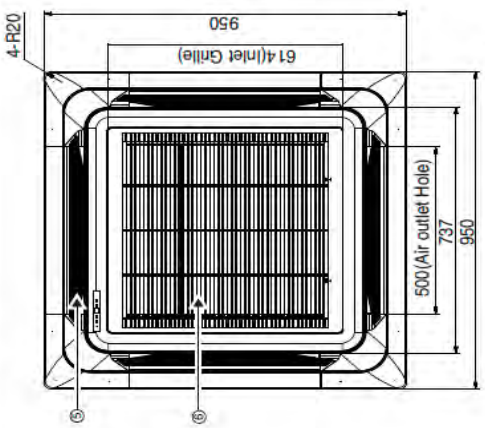
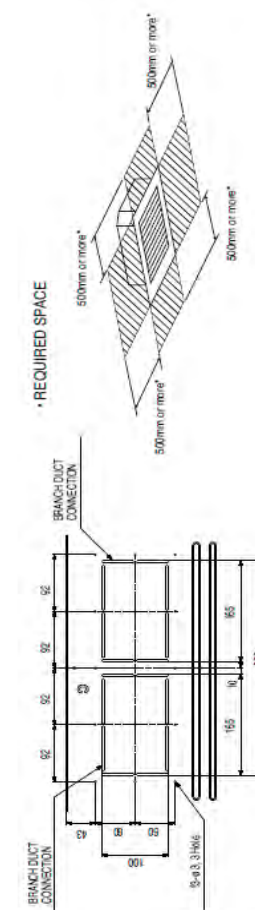
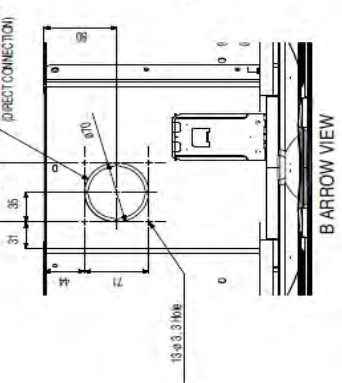
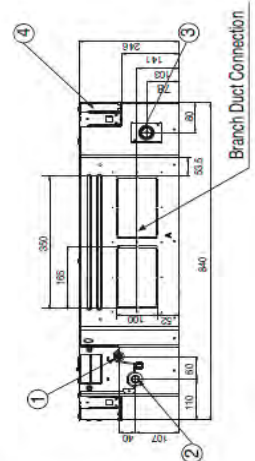


Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(36k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(36k):ø15.88
3	Drain pipe connection	VP25(ø32)
4	Power supply connection	
5	Air discharge grill	
6	Air suction grill	

(unit : mm)

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.



Ceiling Cassette 4-way

ARNU42GTM*2
ARNU48GTM*2

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(42k, 48k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(42k, 48k):ø15.88
3	Drain pipe connection	VP25(ø32)
4	Power supply connection	
5	Air discharge grill	
6	Air suction grill	

(unit : mm)

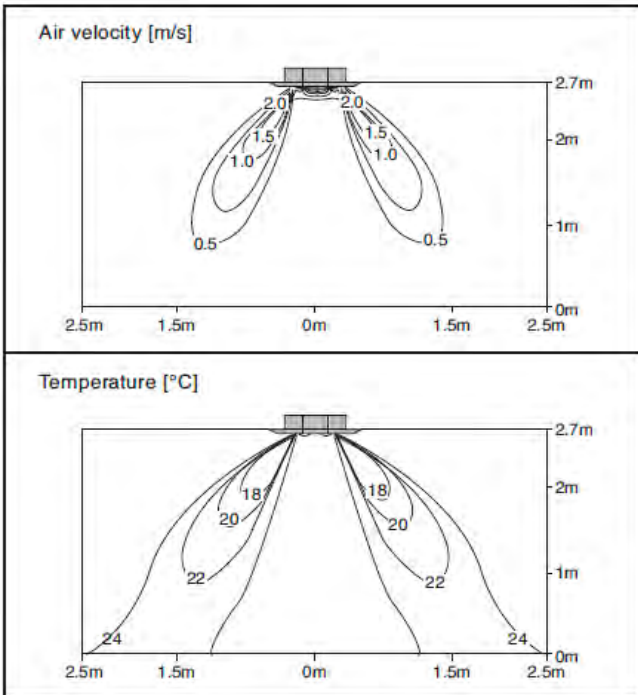
Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

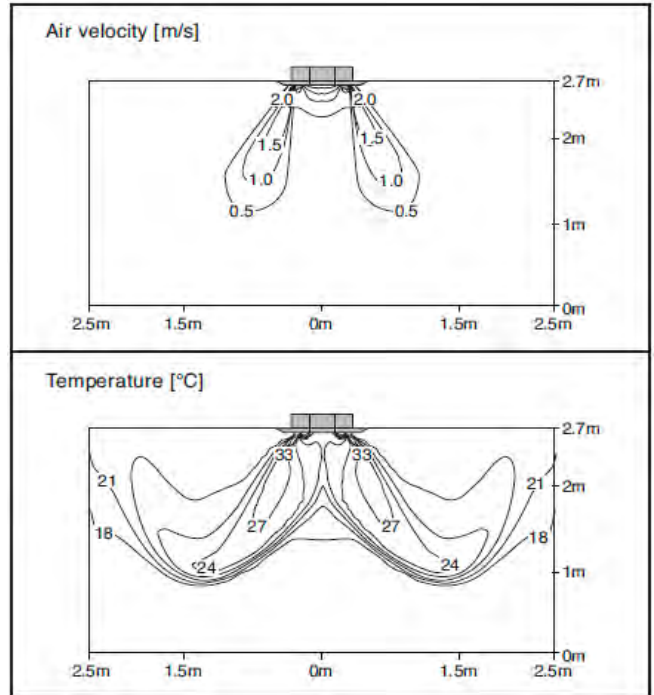
System MultiV - cassette units, air distribution

ARNU05~09GTRC2

Chlazení - výfukový úhel 40°

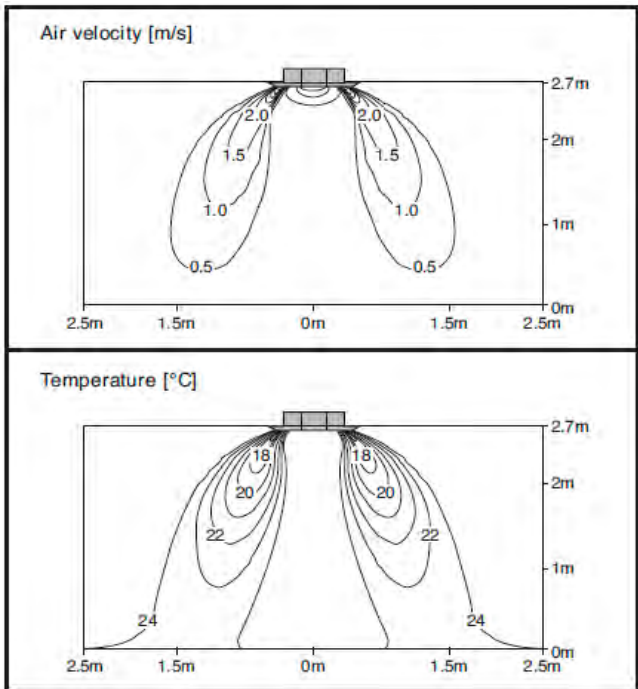


Topení - výfukový úhel 50°

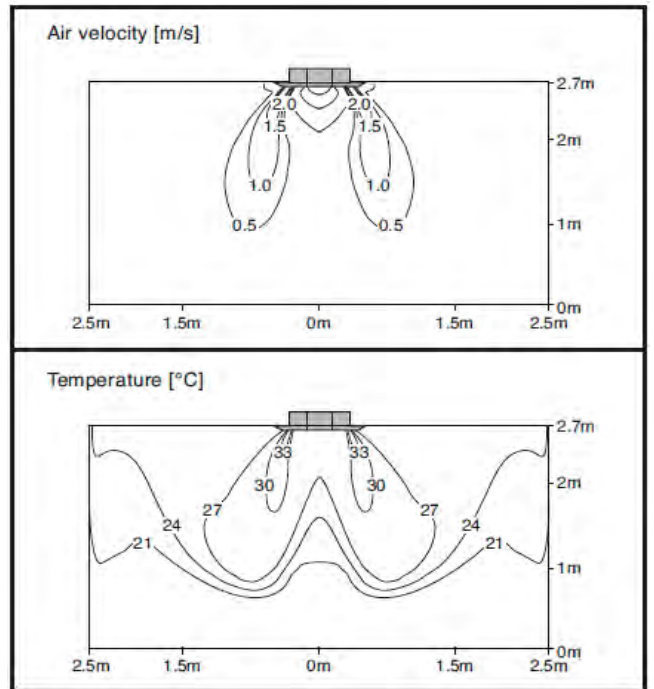


ARNU12GTRC2

Chlazení - výfukový úhel 40°



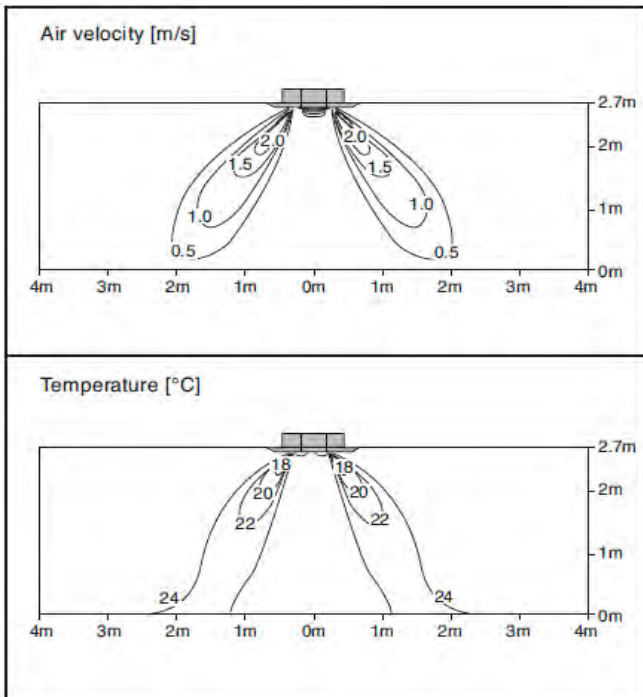
Topení - výfukový úhel 50°



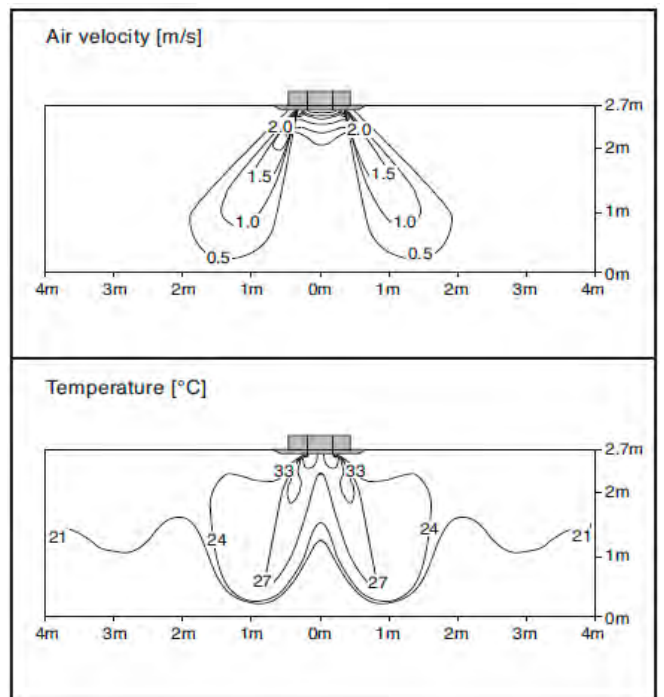
System MultiV - kazetové jednotky, distribuce vzduchu

ARNU15GTQC2

Chlazení - výfukový úhel 40°

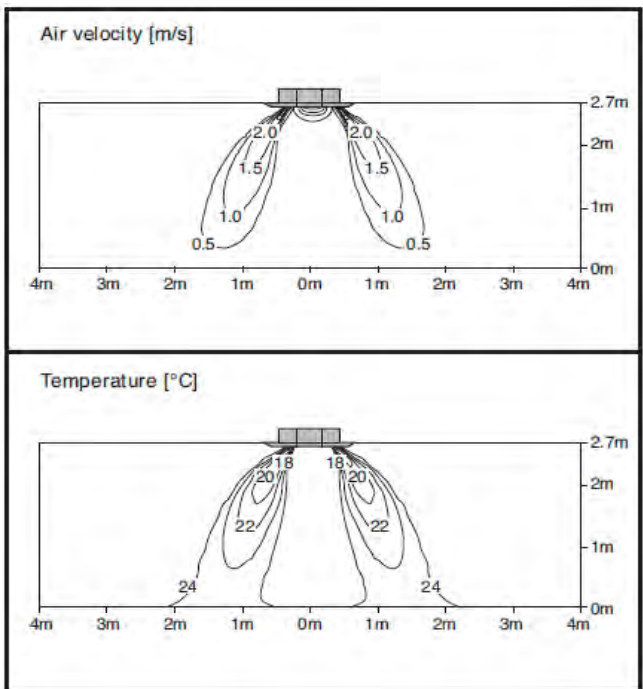


Topení - výfukový úhel 50°

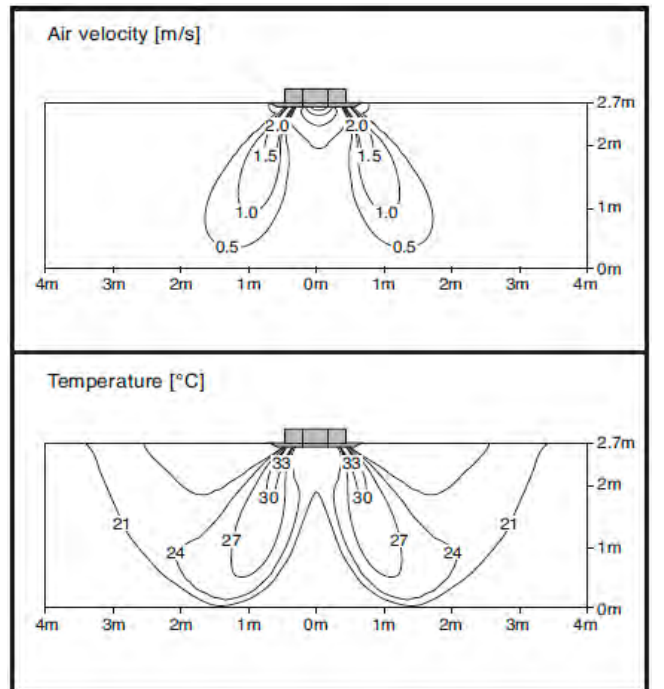


ARNU18GTQC2

Chlazení - výfukový úhel 40°



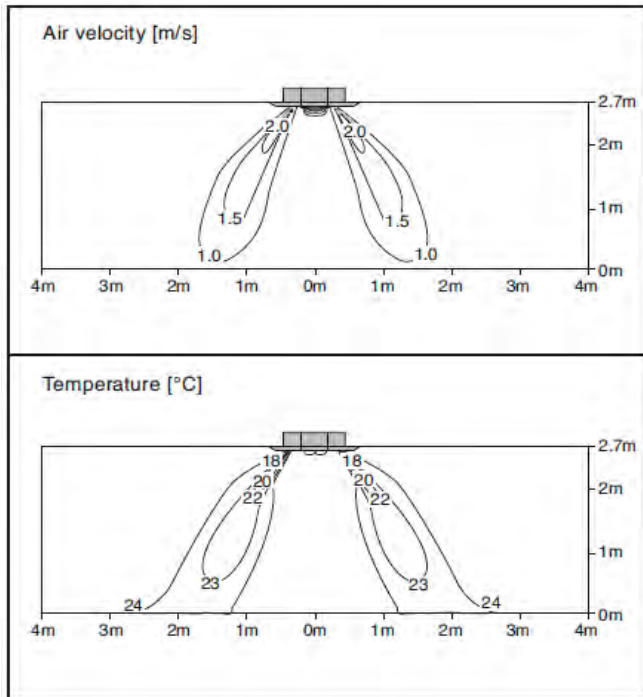
Topení - výfukový úhel 50°



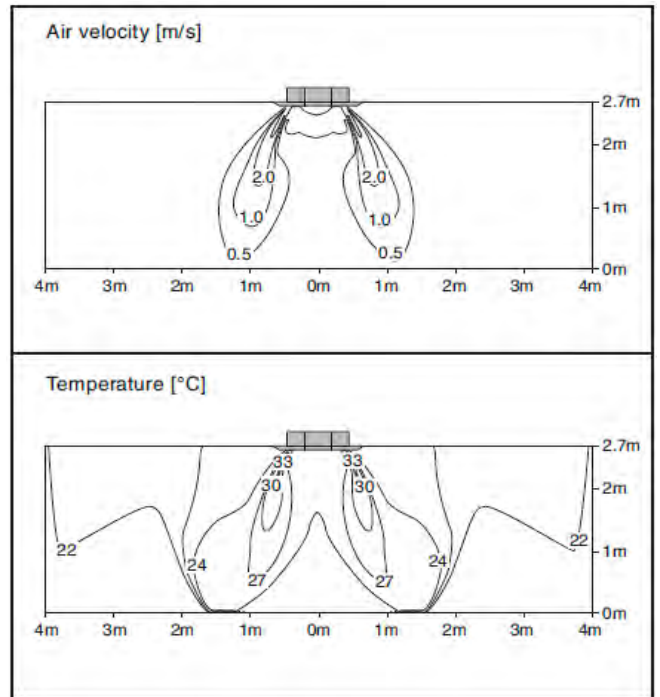
System MultiV - kazetové jednotky, distribuce vzduchu

ARNU24GTPC2

Chlazení - výfukový úhel 40°

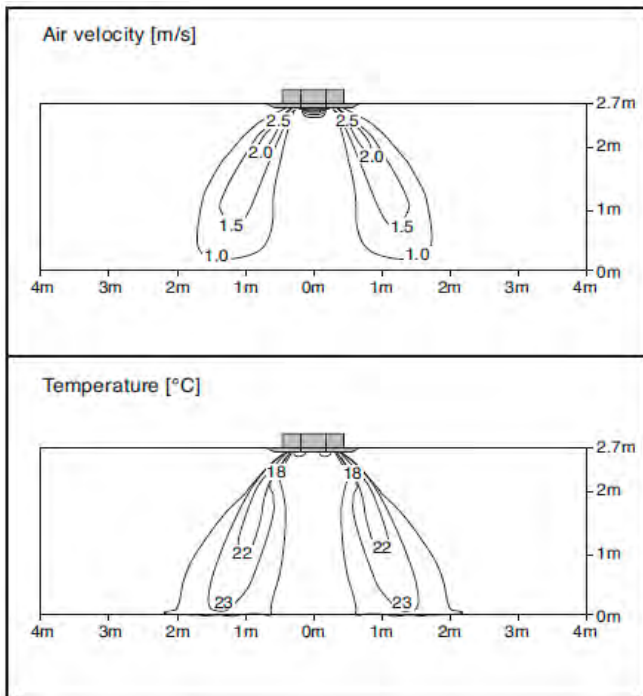


Topení - výfukový úhel 50°

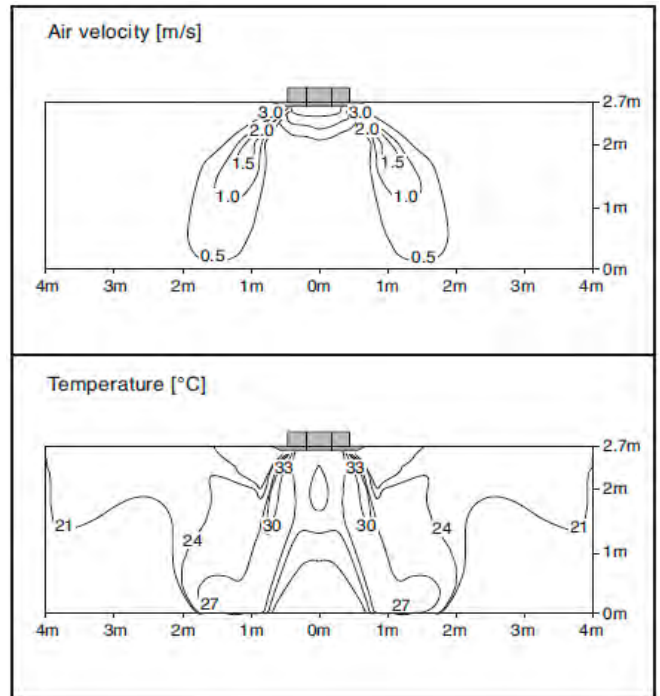


ARNU28GTPC2

Chlazení - výfukový úhel 40°



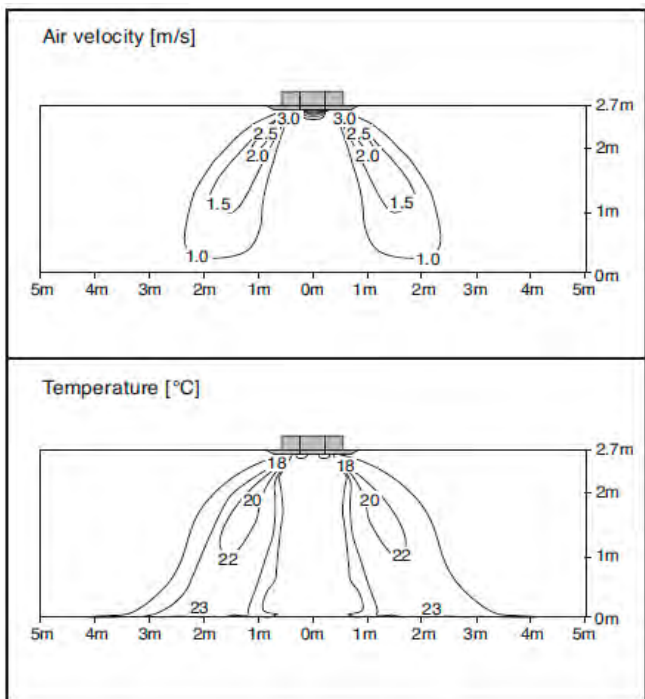
Topení - výfukový úhel 50°



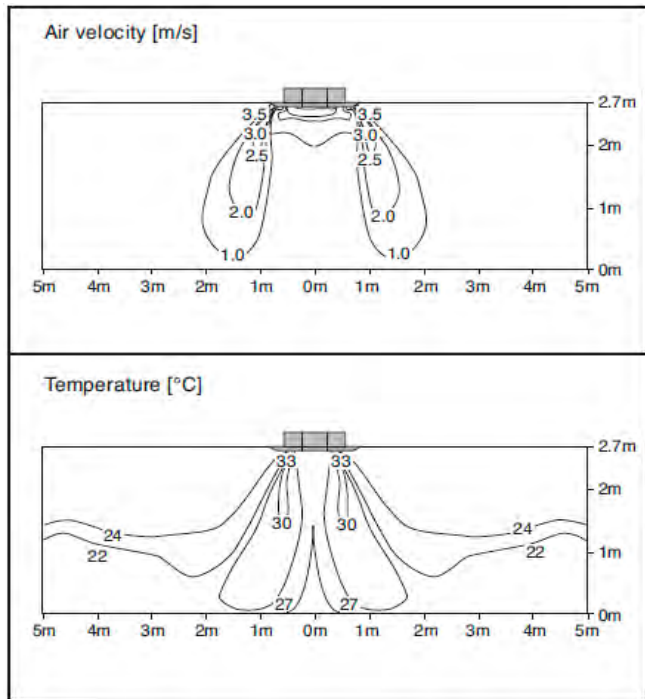
System MultiV - kazetové jednotky, distribuce vzduchu

ARNU36GTNC2

Chlazení - výfukový úhel 40°

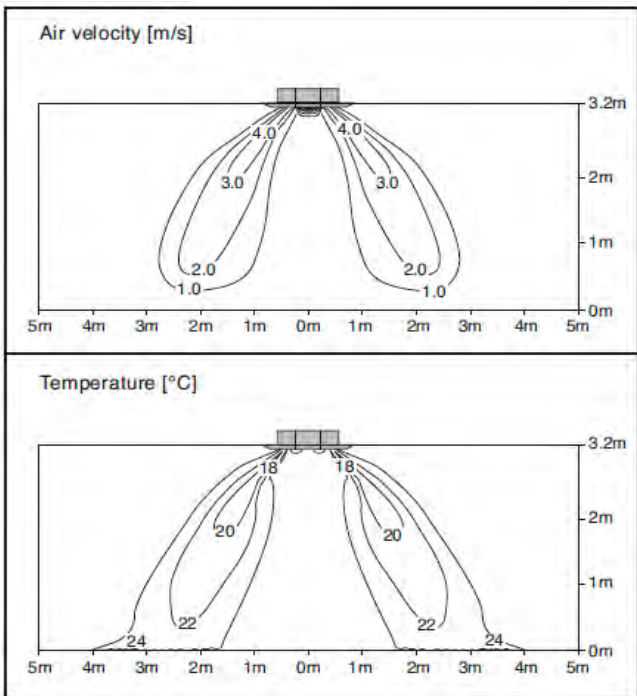


Topení - výfukový úhel 50°

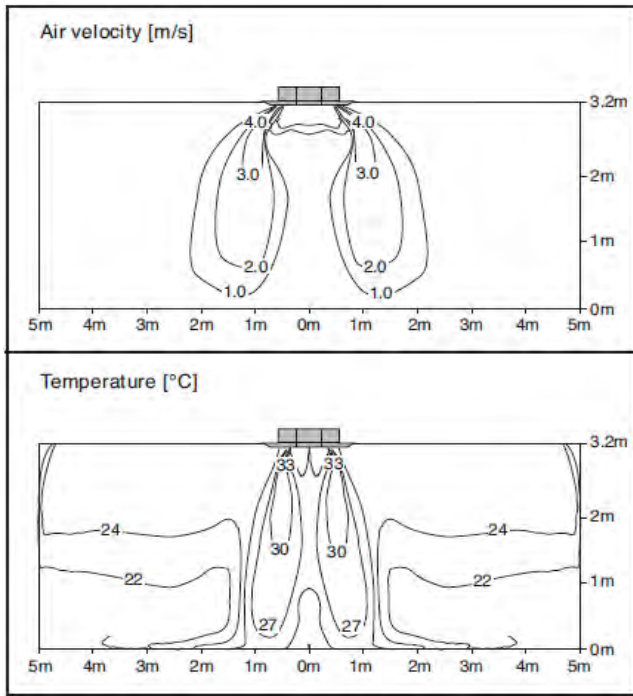


ARNU42GTMC2

Chlazení - výfukový úhel 40°



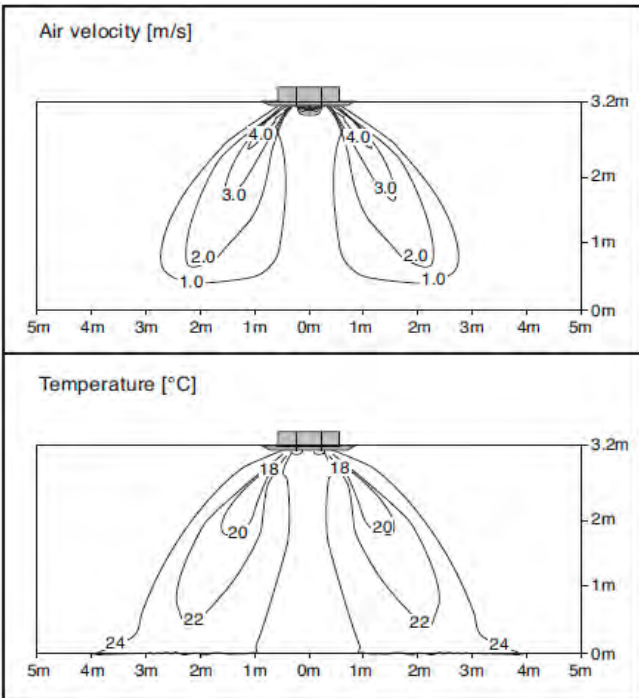
Topení - výfukový úhel 50°



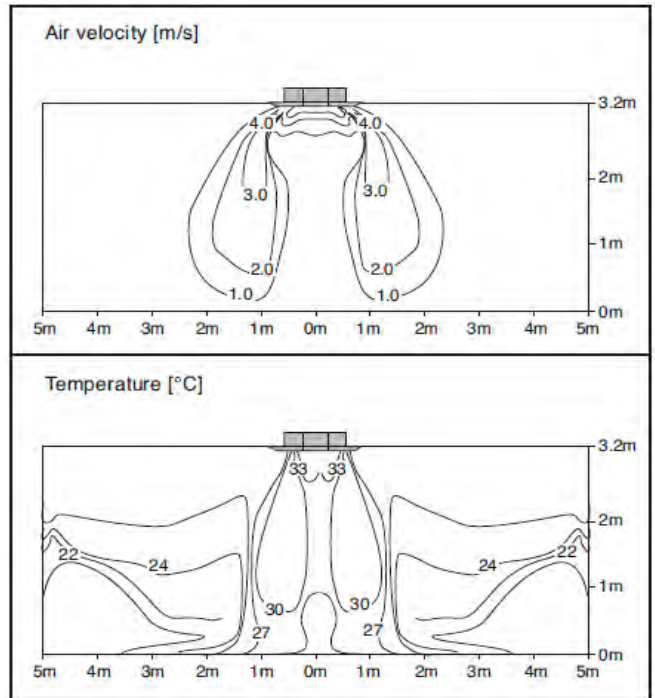
System MultiV - kasetové jednotky, distribuce vzduchu

ARNU48GTMC2

Chlazení - výfukový úhel 40°

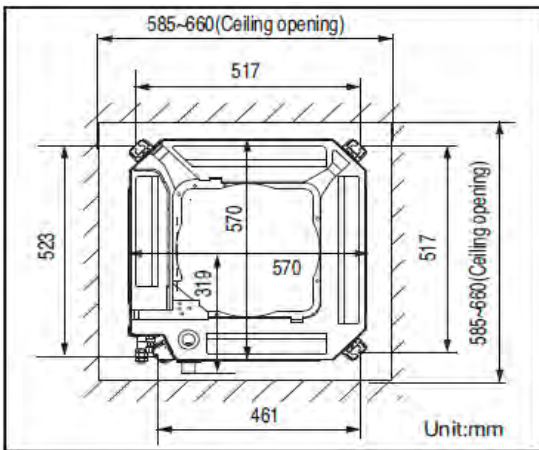


Topení - výfukový úhel 50°

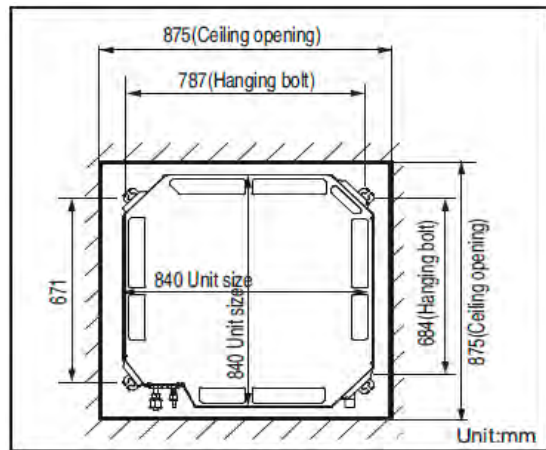


Uchycení kasetových jednotek

Velikost 570x570 mm

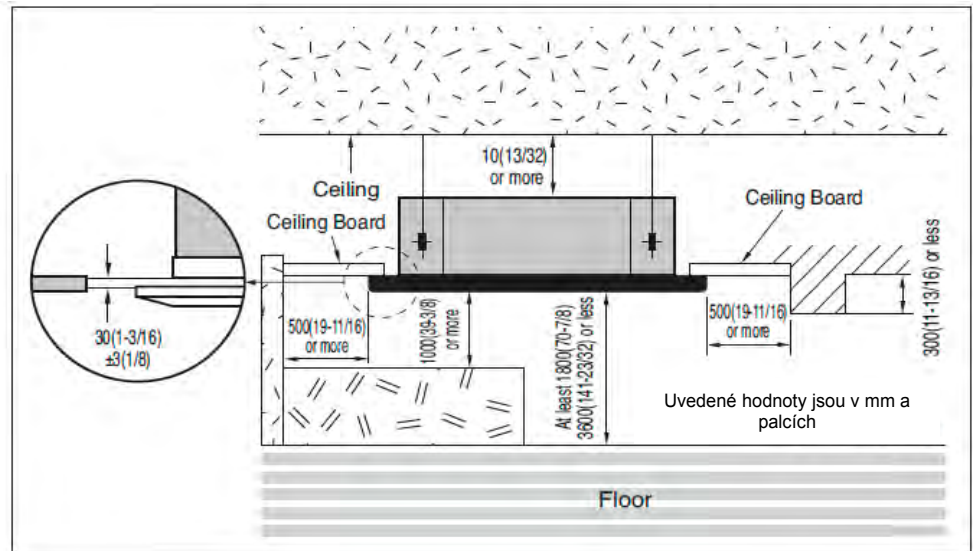


Velikost 840x840 mm

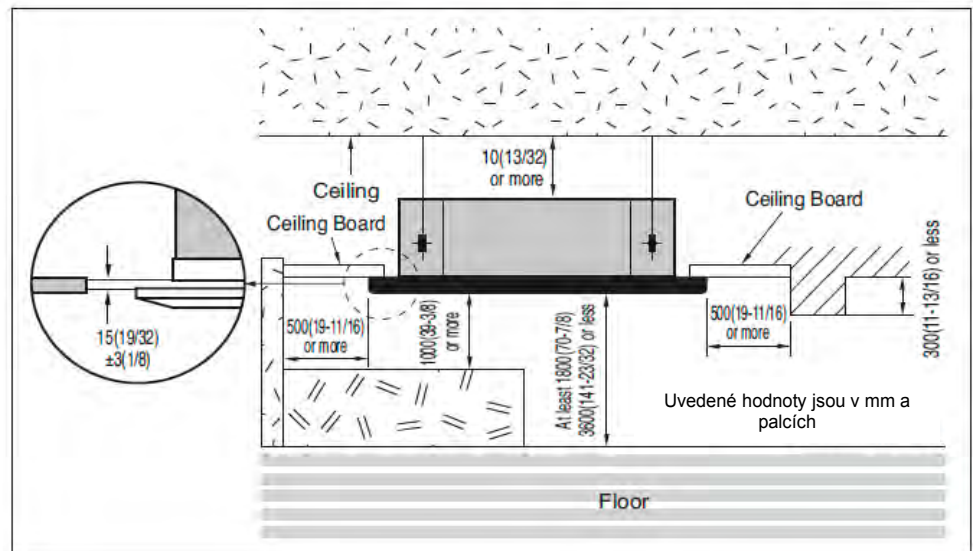


System MultiV - kazetové jednotky, instalace - odstupové vzdálenosti

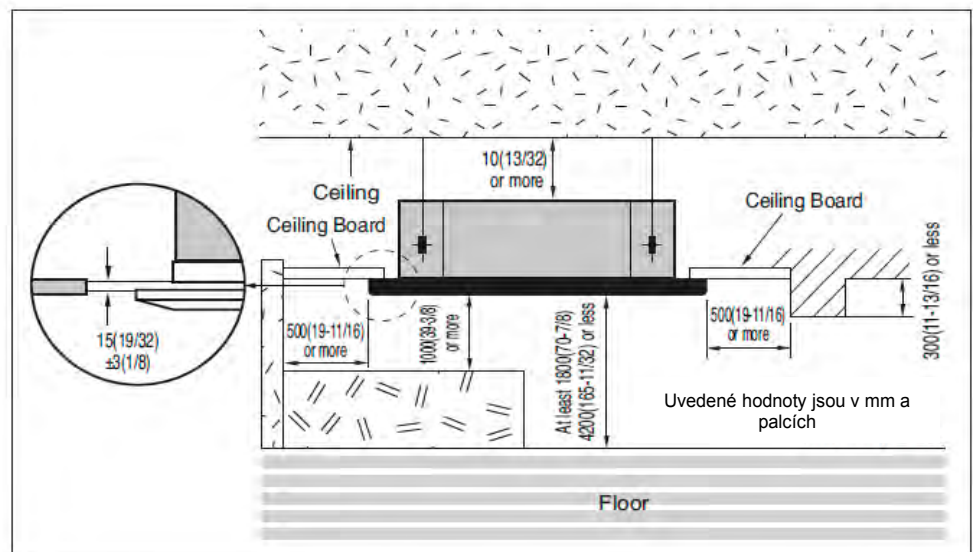
**ARNU05GTRC2 ~
ARNU18GTQC2**



**ARNU24GTPC2 ~
ARNU28GTPC2**



**ARNU36GTNC2 ~
ARNU48GTMC2**



Ceiling Cassette 1-way

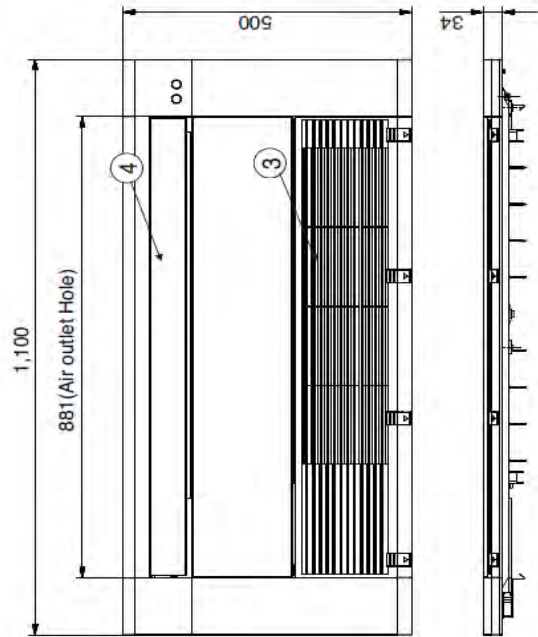
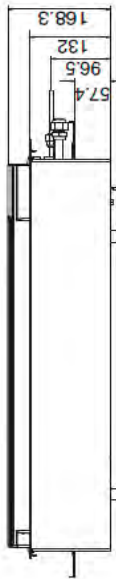
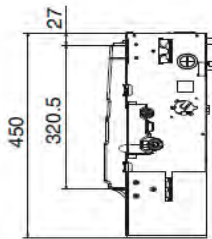
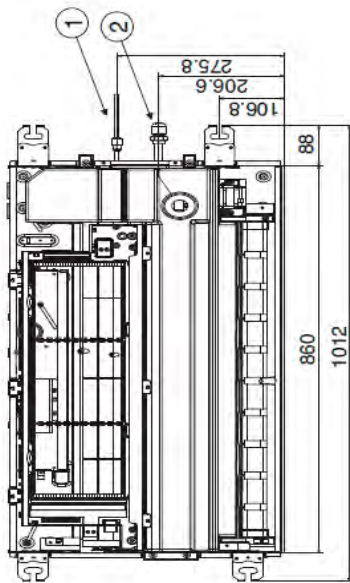
ARNU07GTU*2
 ARNU09GTU*2
 ARNU12GTU*2

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(7k, 9k, 12k):ø6.35
2	Gas pipe connection	Unit size(7k, 9k, 12k):ø12.7
3	Air suction grill	
4	Air discharge 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.



(Panel Name: PT-UUC)

Ceiling Cassette 1-way

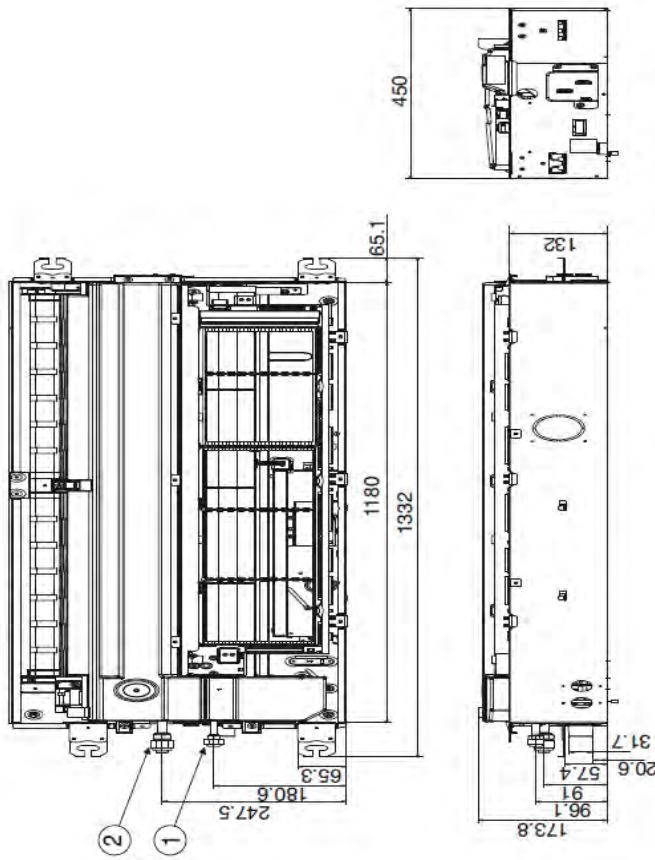
ARNU18GTT*2
ARNU24GTT*2

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(18k):ø6.35, (24k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(18k):ø12.7, (24k):ø15.88
3	Air suction grill	
4	Air discharge grill	

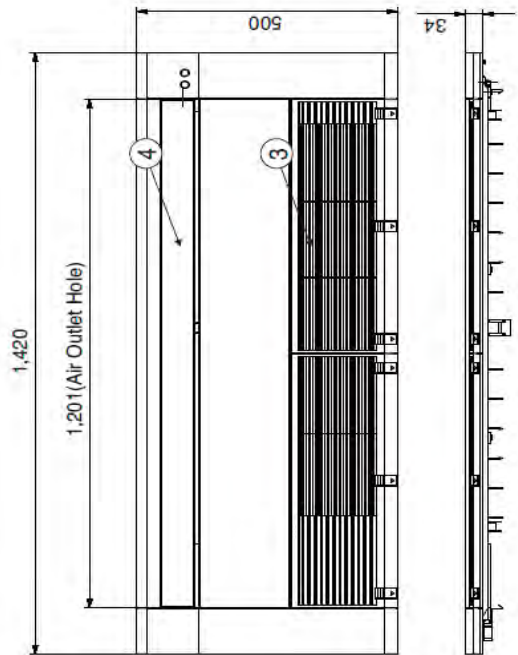
(unit : mm)

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.



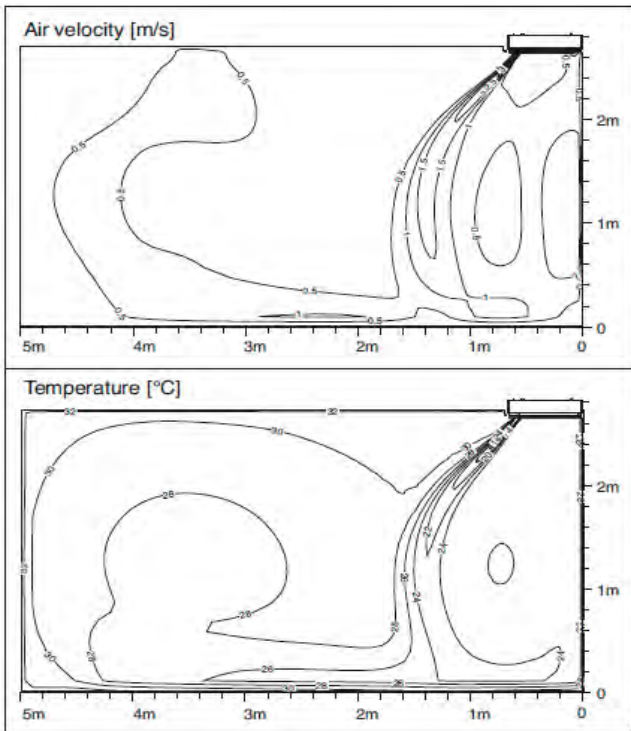
(Panel Name: PT-JTC)



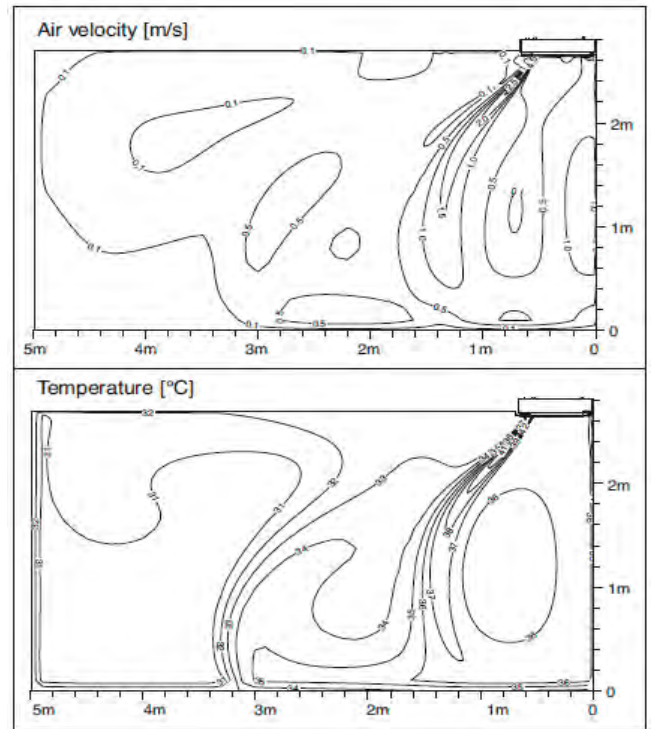
System MultiV - kazetové jednotky 1 cestné, distribuce vzduchu

ARNU07GTUC2

Chlazení - výfukový úhel 50°

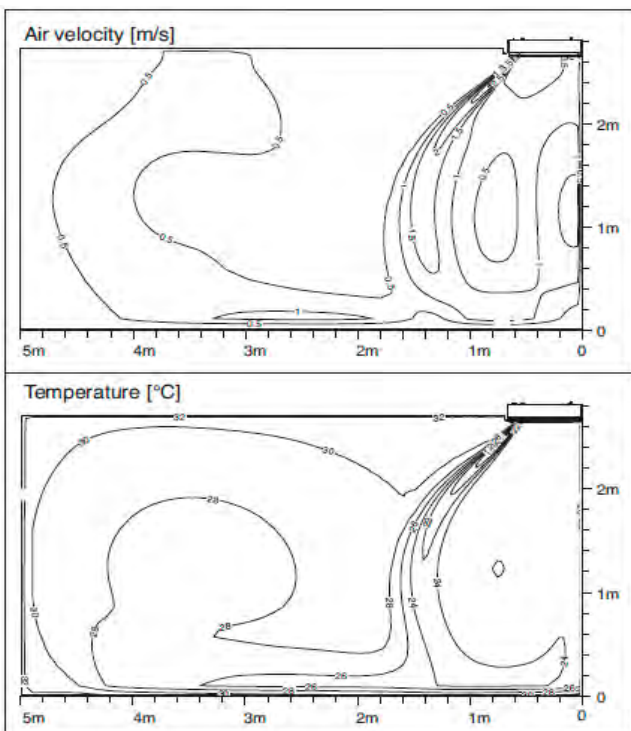


Topení - výfukový úhel 60°

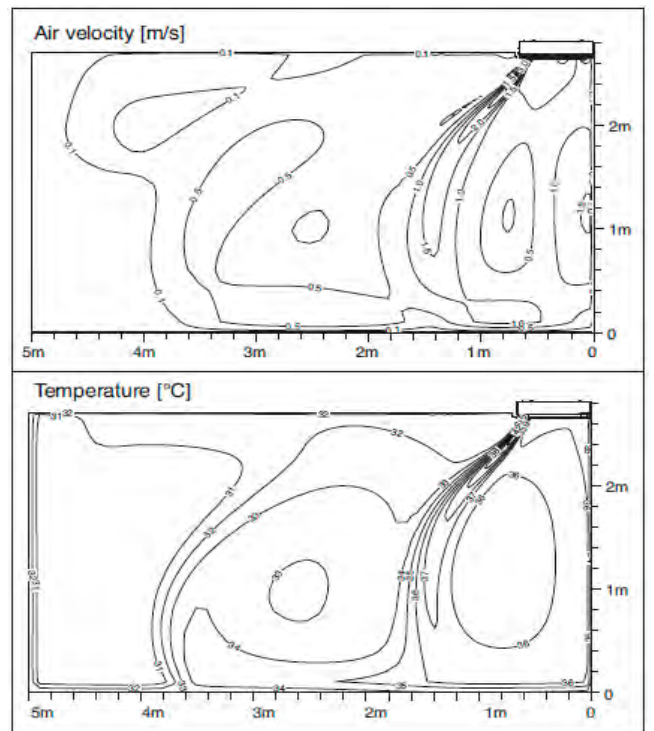


ARNU09GTUC2

Chlazení - výfukový úhel 50°



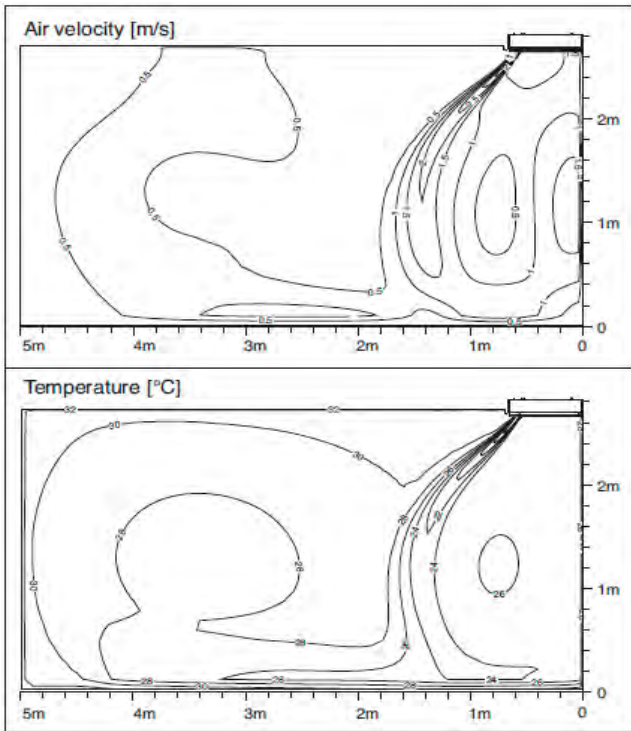
Topení - výfukový úhel 60°



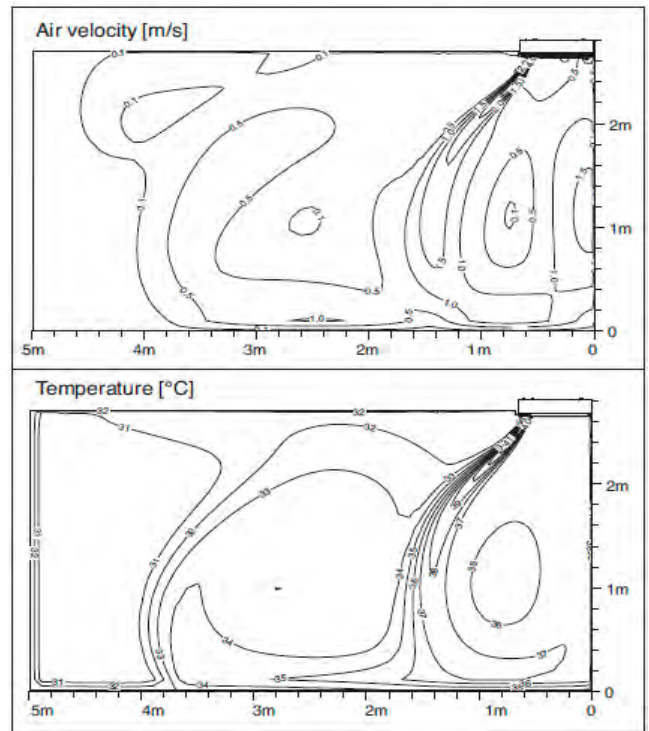
System MultiV - kazetové jednotky 1 cestné, distribuce vzduchu

ARNU12GTUC2

Chlazení - výfukový úhel 50°

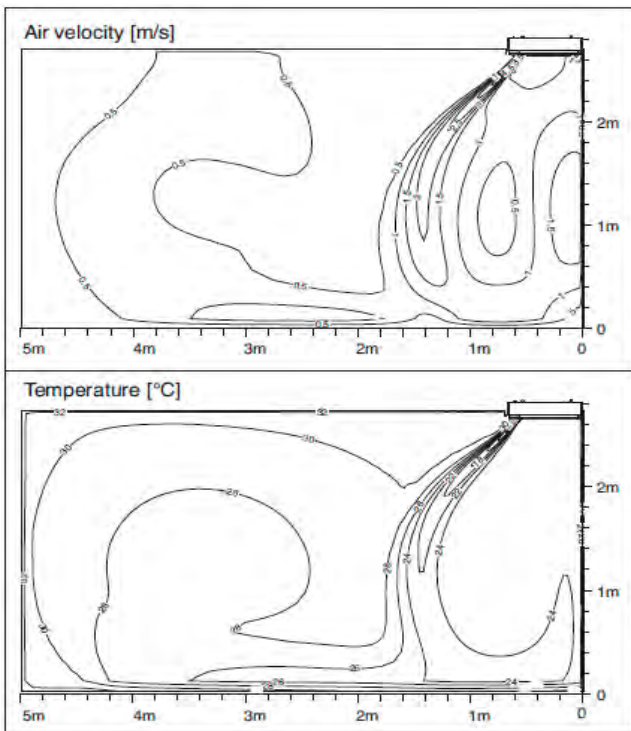


Topení - výfukový úhel 60°

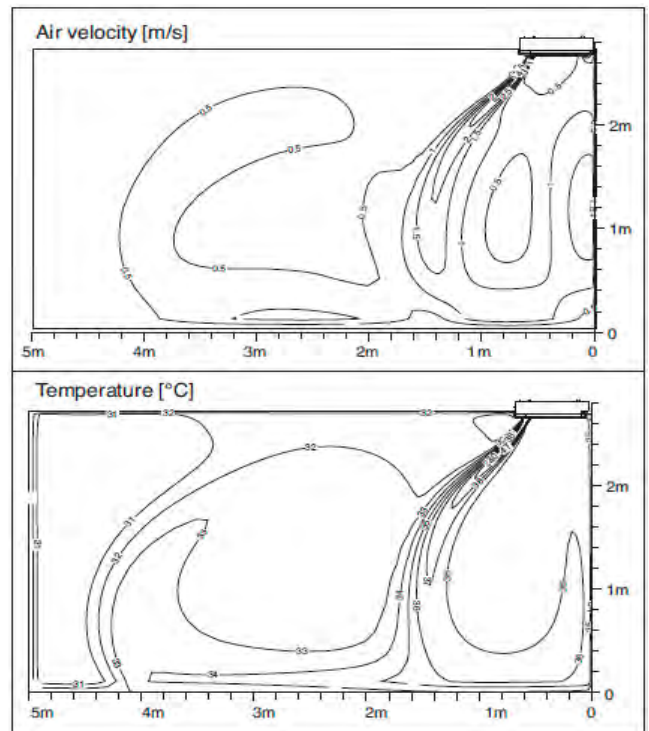


ARNU18GTTC2

Chlazení - výfukový úhel 50°



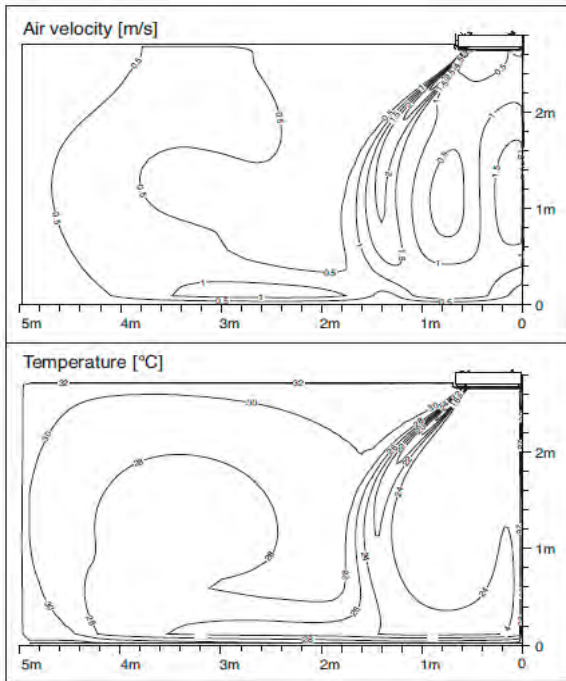
Topení - výfukový úhel 60°



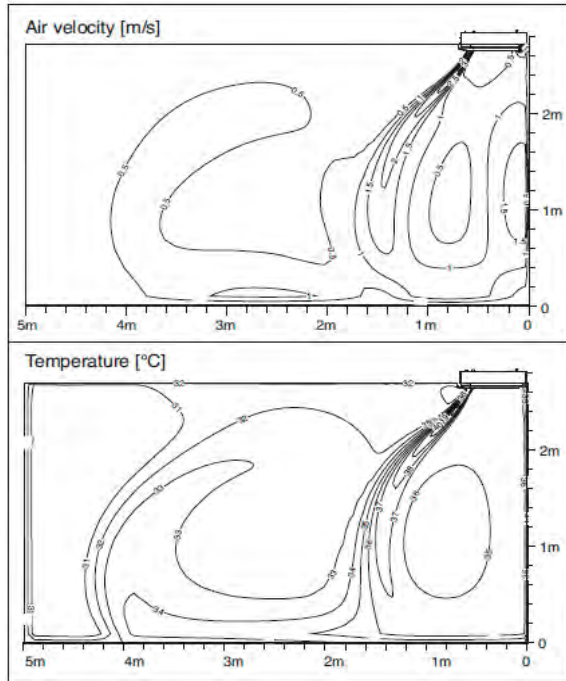
System MultiV - kazetové jednotky 1 cestné, distribuce vzduchu

ARNU24GTTC2

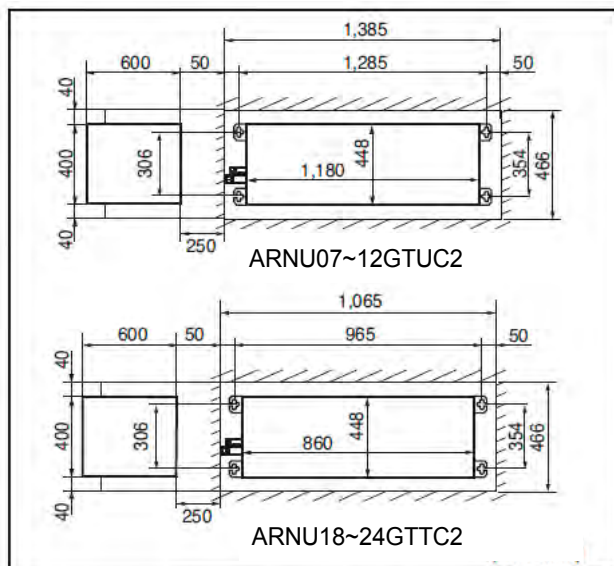
Chlazení - výfukový úhel 50°



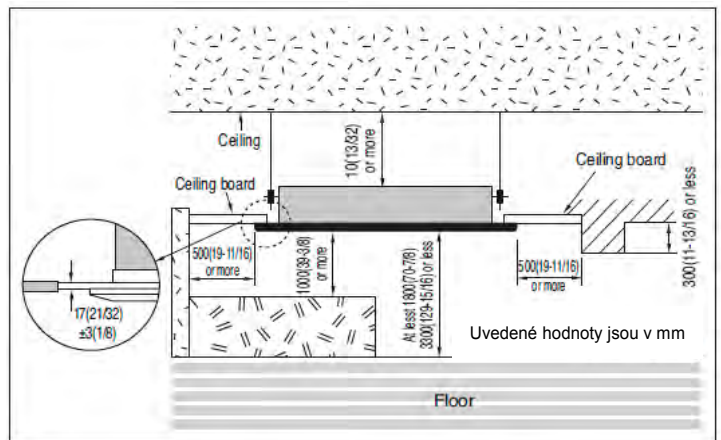
Topení - výfukový úhel 60°



Uchycení kazetových jednotek

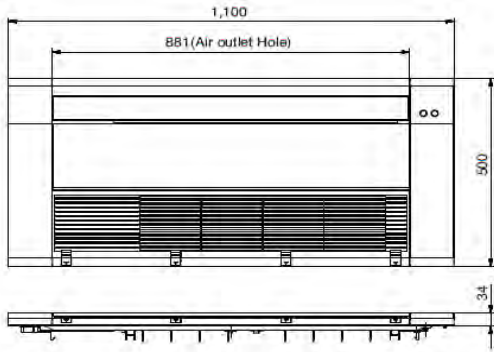


Odstupová vzdálenost

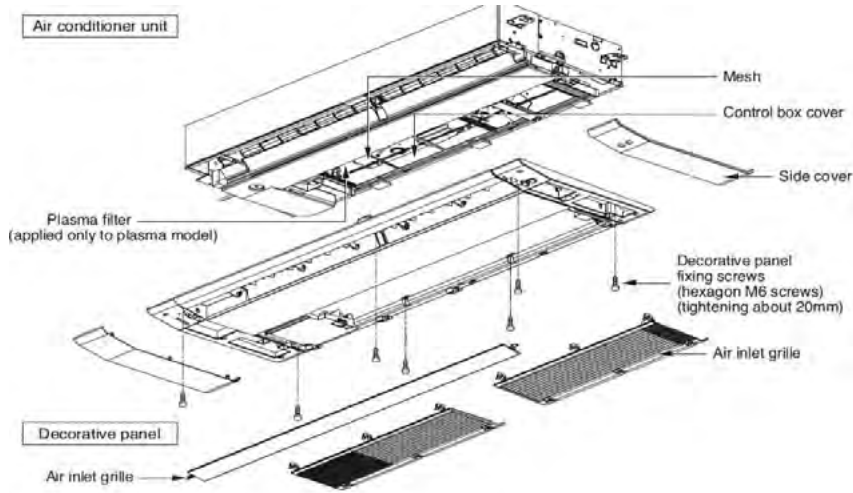
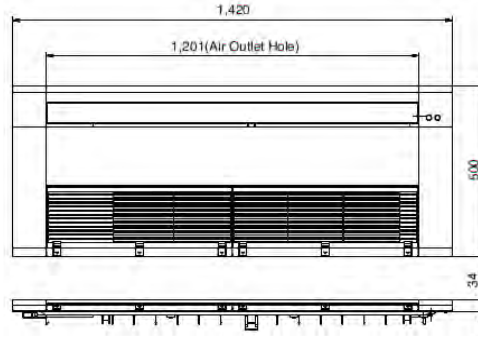


Systém MultiV - kazetové jednotky 1 cestné, čelní mřížka / čelní panel

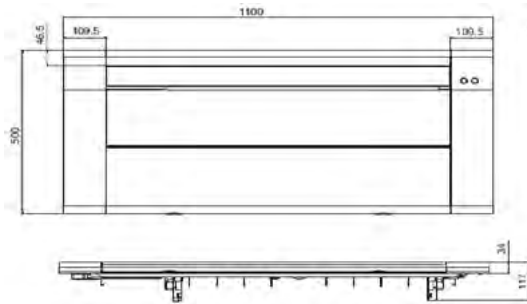
Čelní mřížka (typ PT-UUC)



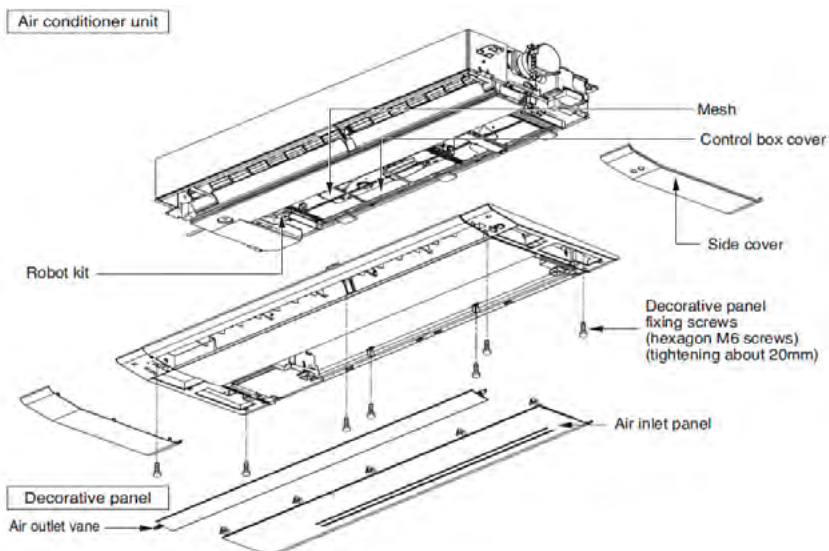
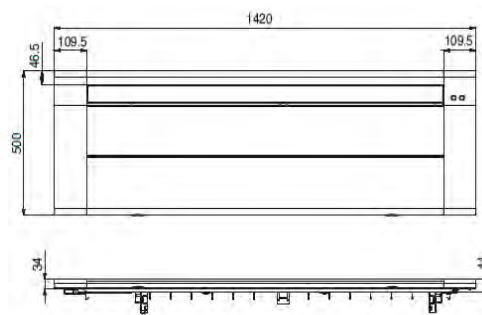
Čelní mřížka (typ PT-UTC)




Čelní panel (typ PT-UUD)



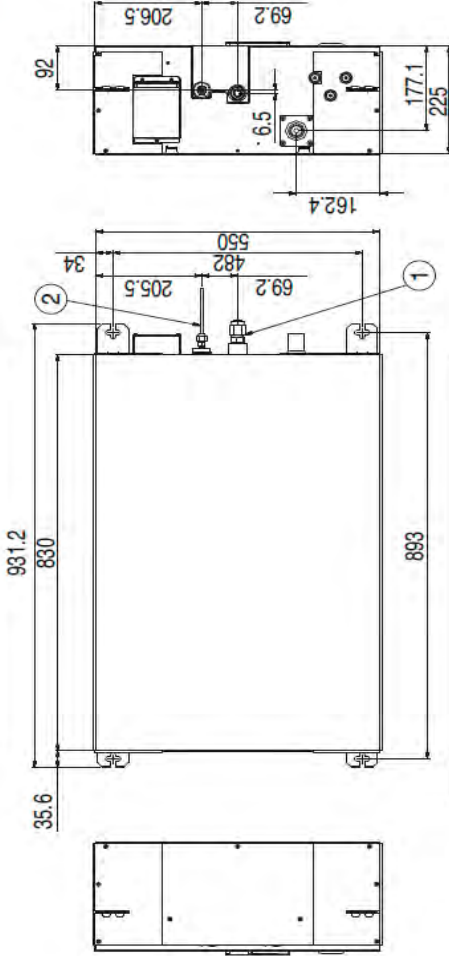
Čelní panel (typ PT-UTD)

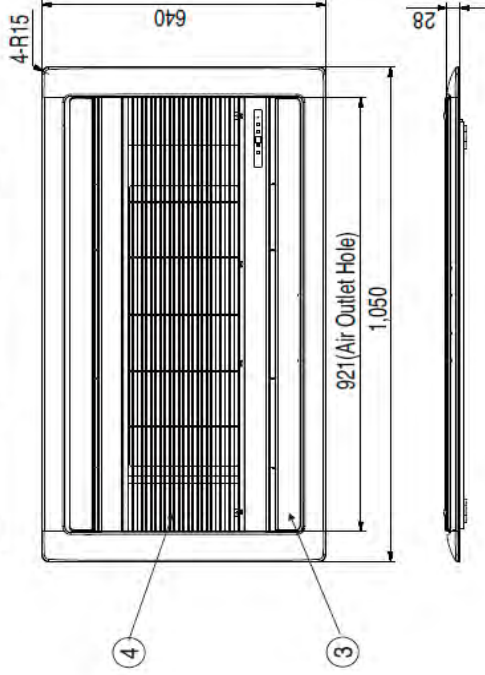




Ceiling Cassette 2-way

ARNU18GTL*2
ARNU24GTL*2





Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(18k):ø6.35 Unit size(24k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(18k):ø12.7 Unit size(24k):ø15.88
3	Air suction grill	
4	Air discharge grill	

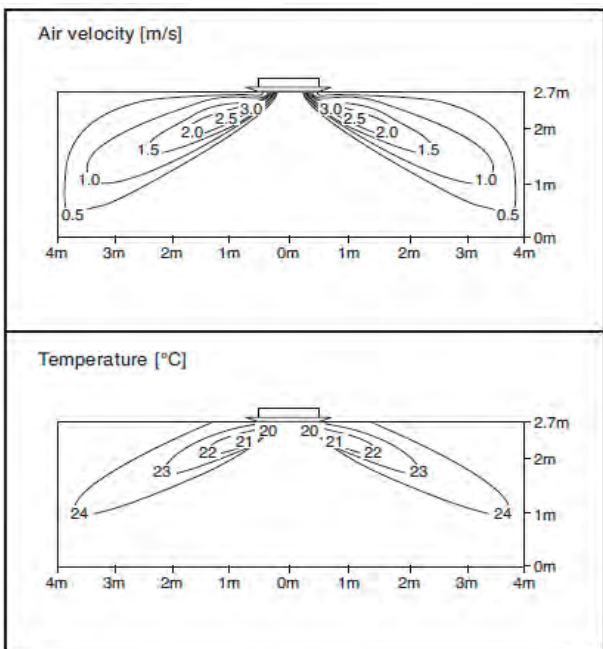
■ Note

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.

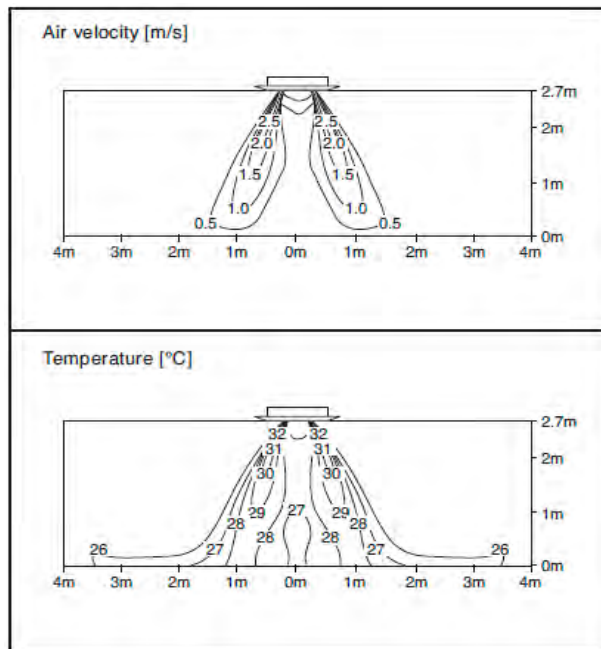
System MultiV - kazetové jednotky 2 cestné, distribuce vzduchu

ARNU24GTLC2

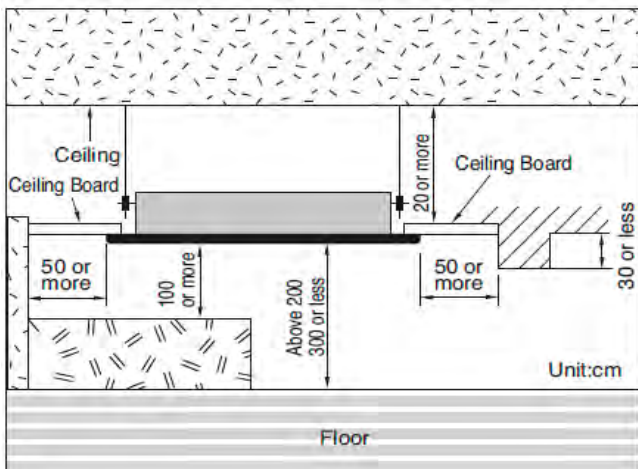
Chlazení - výfukový úhel 40°



Topení - výfukový úhel 60°



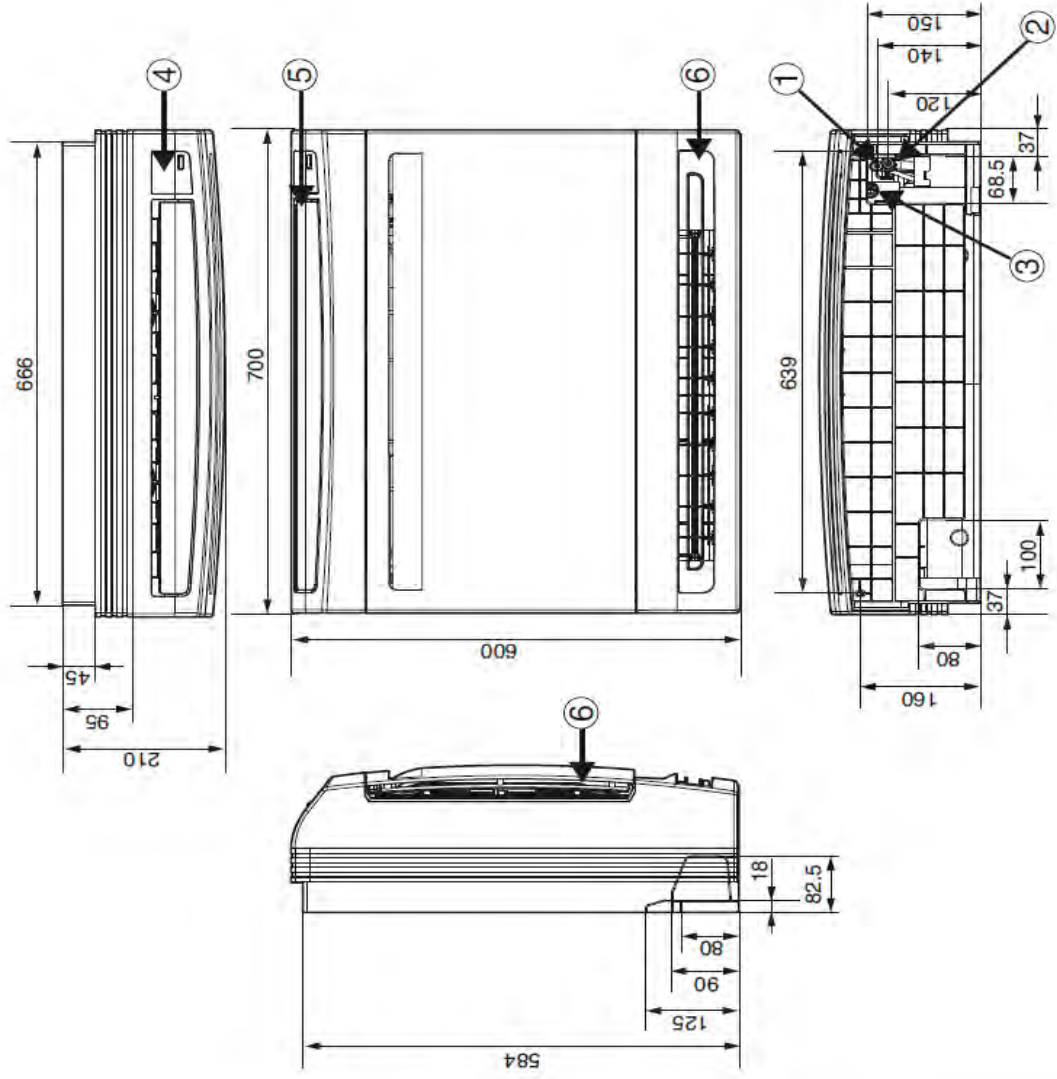
Odstupová vzdálenost



System MultiV - parapetní jednotky konzole ARNU07~15GQAA2

Console	
ARNU07GQAA2	
ARNU09GQAA2	
ARNU12GQAA2	
ARNU15GQAA2	

No.	Part Name	Remark
1	Liquid pipe connection	Ø6.35
2	Gas pipe connection	Ø12.7
3	Drain pipe connection	
4	Display & signal receiver	
5	Air discharge grill	
6	Air suction grill	



The technical drawings include:

- Front View:** Shows a height of 666 mm and a width of 210 mm. Callout 4 points to the top panel.
- Side View:** Shows a height of 700 mm and a depth of 600 mm. Callout 5 points to the side panel.
- Top View:** Shows a width of 639 mm and a depth of 160 mm. Callouts 1, 2, and 3 point to the top panel connections.
- Bottom View:** Shows a width of 584 mm and a depth of 125 mm. Callout 6 points to the bottom panel.

Note

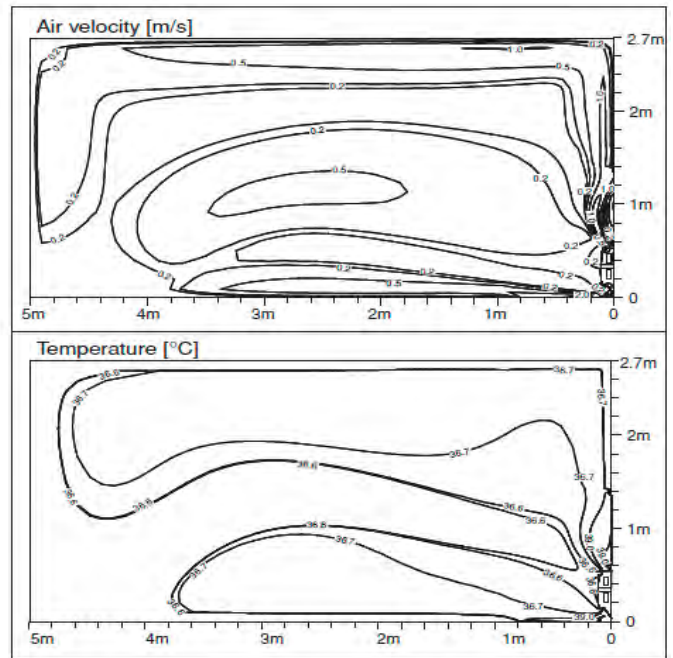
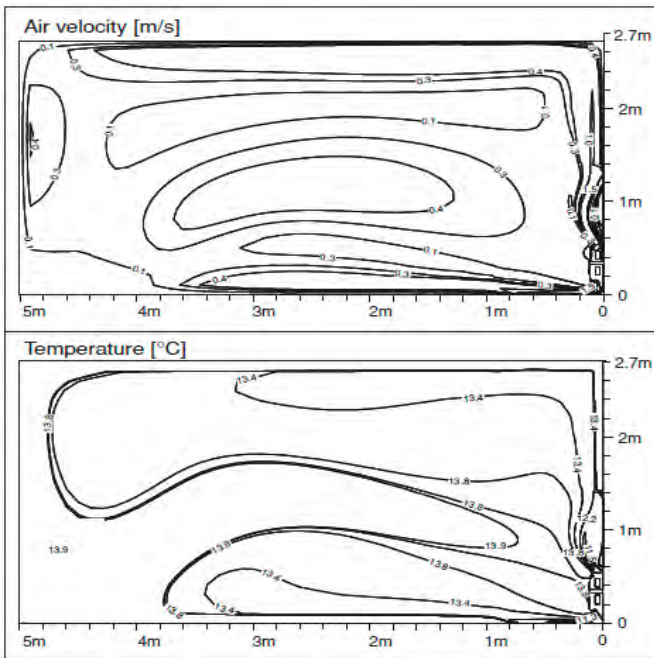
- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.
- The Unit is powered from the outdoor unit. So power cable should be connected with the outdoor unit.

System MultiV - parapetní jednotky konsole, distribuce vzduchu

ARNU07GQAA2

Chlazení - výfukový úhel 40°

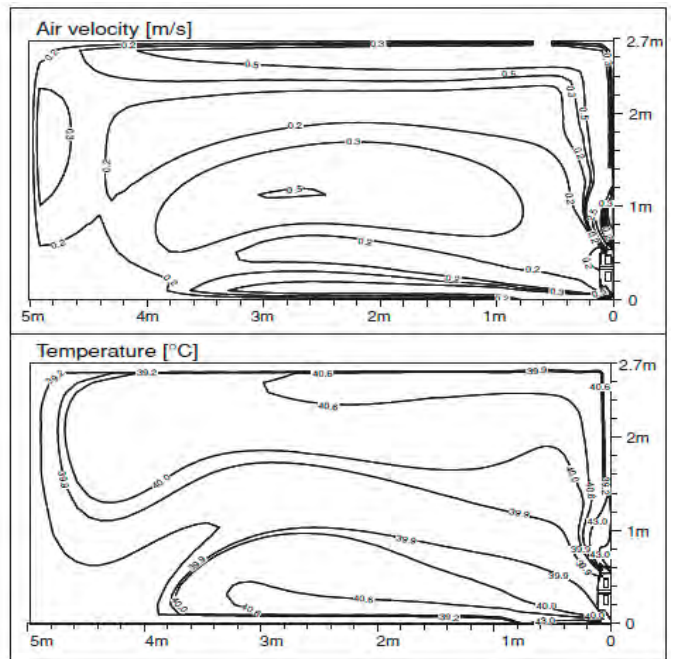
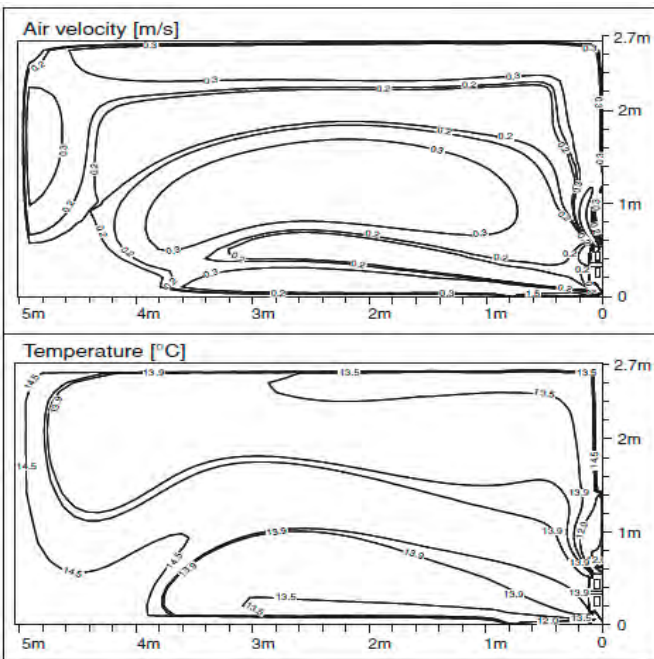
Topení - výfukový úhel 50°



ARNU09GQAA2

Chlazení - výfukový úhel 40°

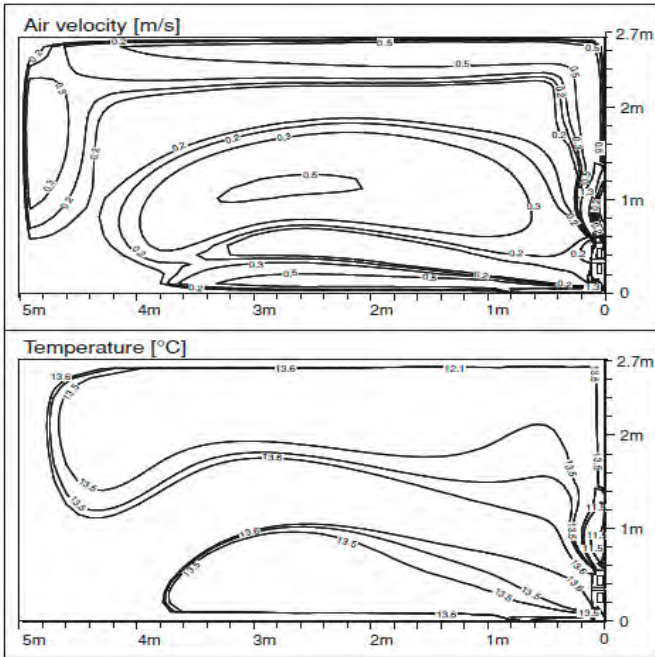
Topení - výfukový úhel 50°



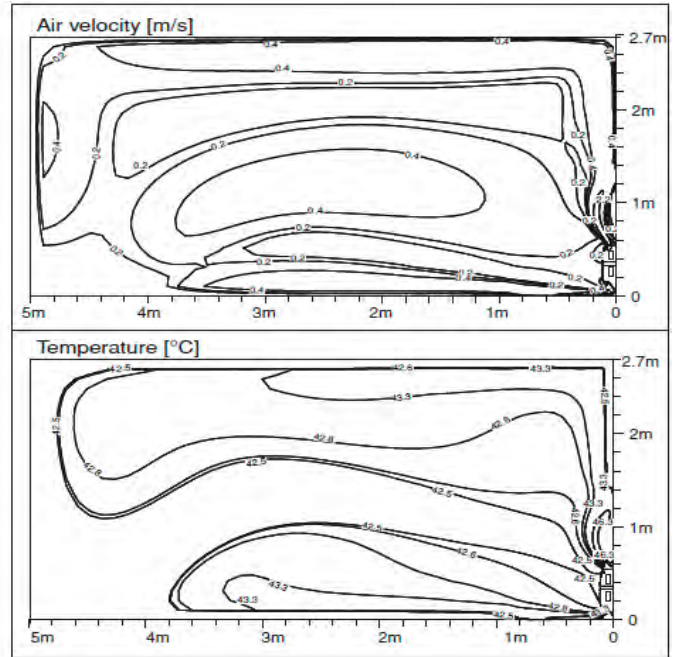
System MultiV - parapetní jednotky konsole, distribuce vzduchu

ARNU12GQAA2

Chlazení - výfukový úhel 40°

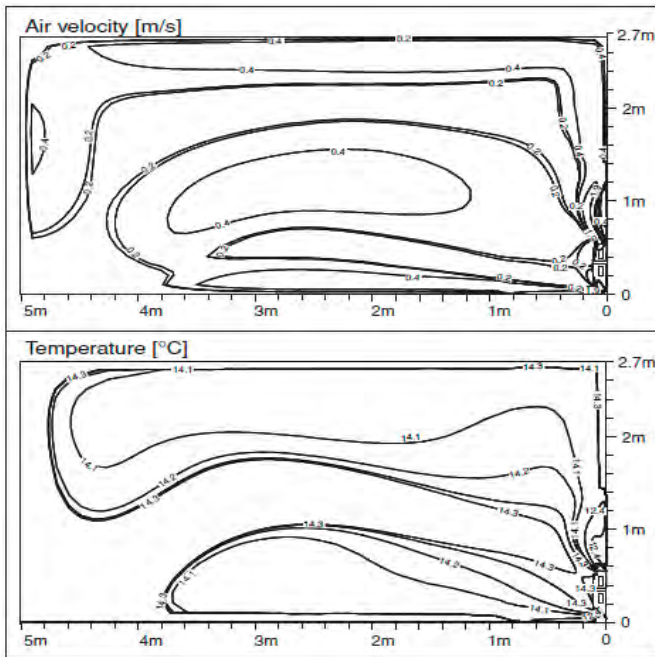


Topení - výfukový úhel 50°

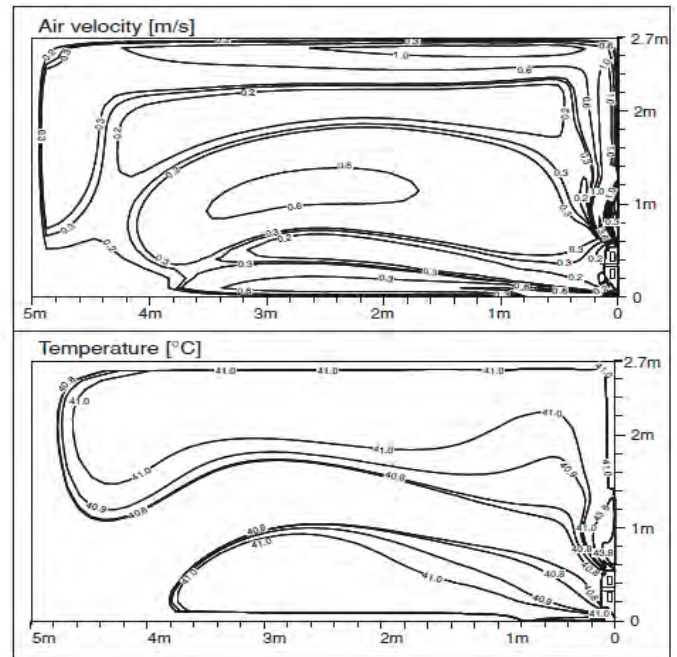


ARNU15GQAA2

Chlazení - výfukový úhel 40°

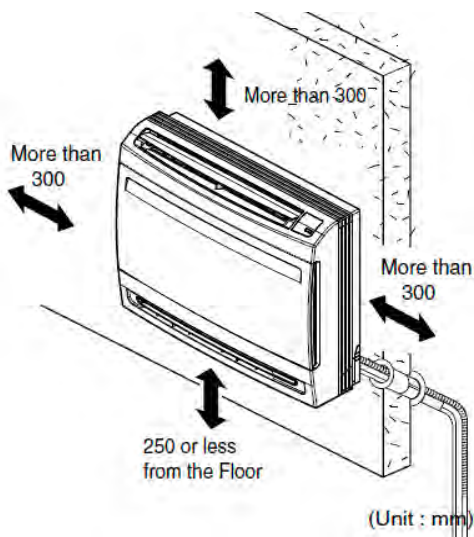


Topení - výfukový úhel 50°

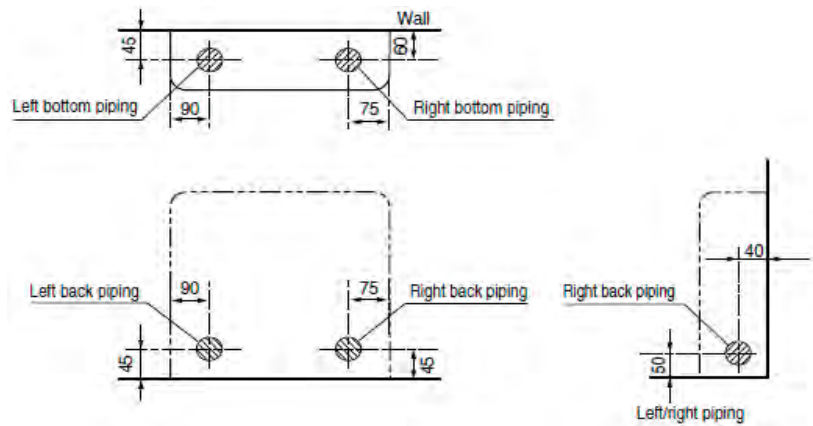


System MultiV - parapetní jednotky konsole

Odstupová vzdálenost



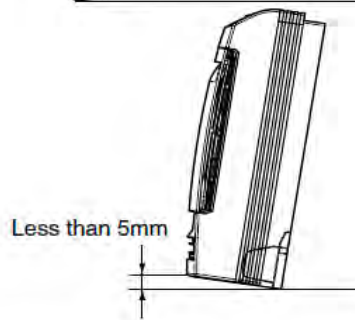
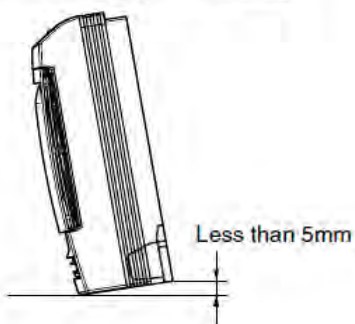
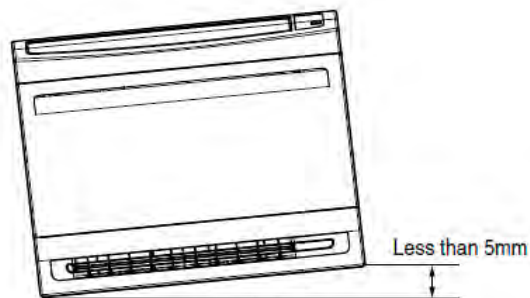
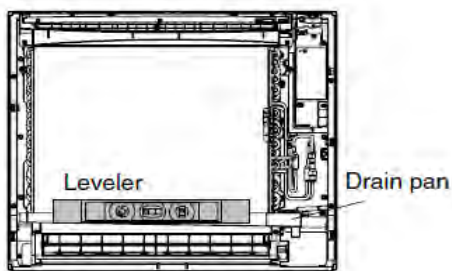
Chladivové potrubí



Místo připojení chladivového potrubí je možno zvolit - na některých z vyznačených míst je nutno vyvrtat otvor o průměru 70 mm.

Instalace - sklon vnitřní jednotky

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



Floor Standing

ARNU07GCEA2	ARNU07GCEU2
ARNU09GCEA2	ARNU09GCEU2
ARNU12GCEA2	ARNU12GCEU2
ARNU15GCEA2	ARNU15GCEU2

(unit : mm)

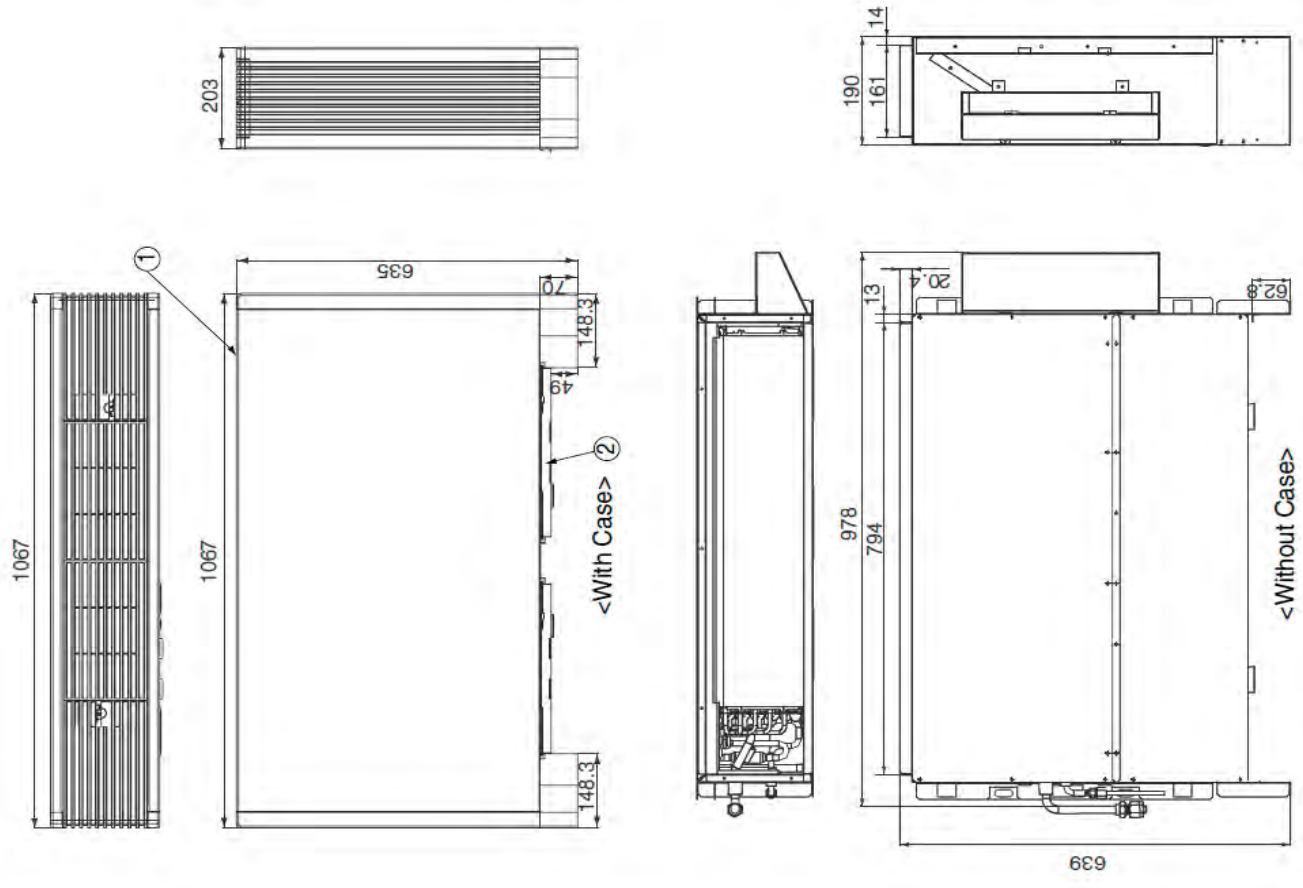
Model	W	H	D
ARNU07GCEA2 ARNU09GCEA2 ARNU12GCEA2 ARNU15GCEA2	1067	635	203
ARNU07GCEU2 ARNU09GCEU2 ARNU12GCEU2 ARNU15GCEU2	978	639	190

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Air discharge grill	
2	Air suction grill	

Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.



Floor Standing	
ARNU18GCFA2 ARNU24GCFA2	ARNU18GCFU2 ARNU24GCFU2

Model	W	H	D	(unit : mm)
ARNU18GCFA2 ARNU24GCFA2	1345	635	203	
ARNU18GCFU2 ARNU24GCFU2	1256	639	190	

Number	Name	Description
1	Air discharge grill	
2	Air suction grill	

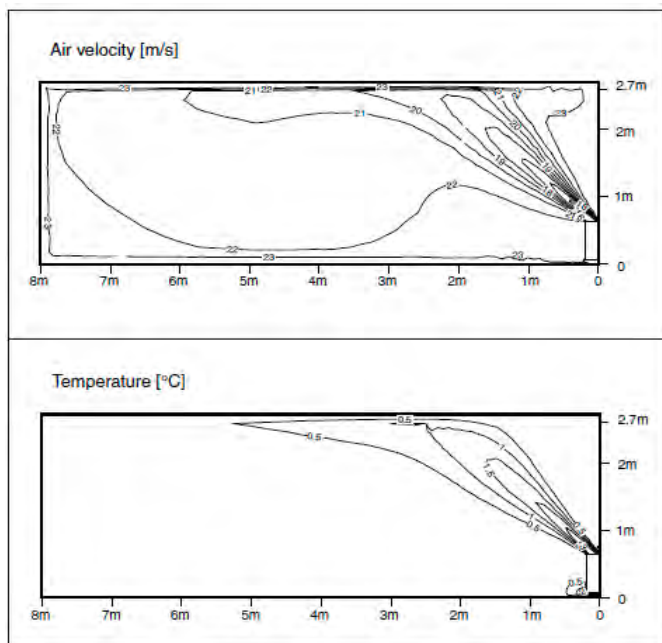
■ Note

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.

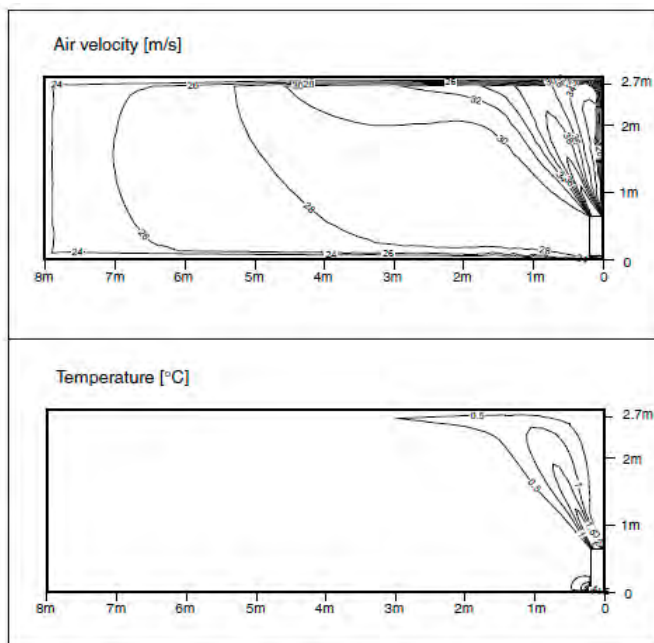
System MultiV - parapetní jednotky s opláštěním / bez opláštění

ARNU07GCEA2 / ARNU07GCEU2

Chlazení - výfukový úhel 45°

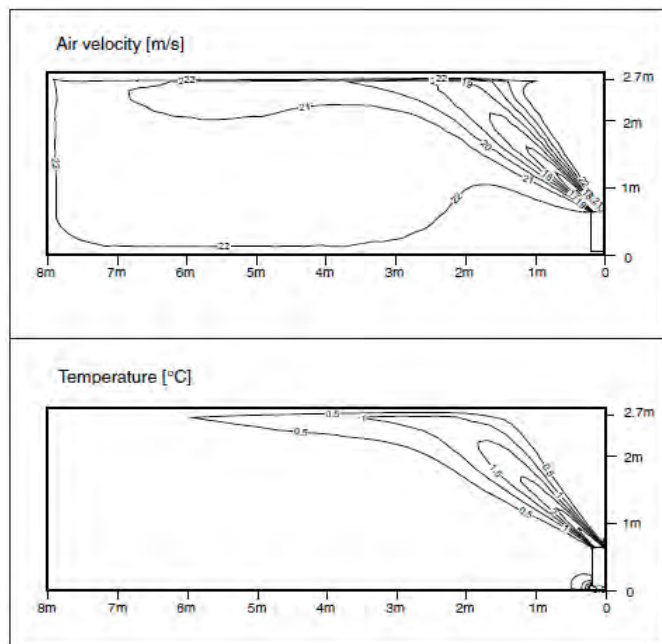


Topení - výfukový úhel 60°

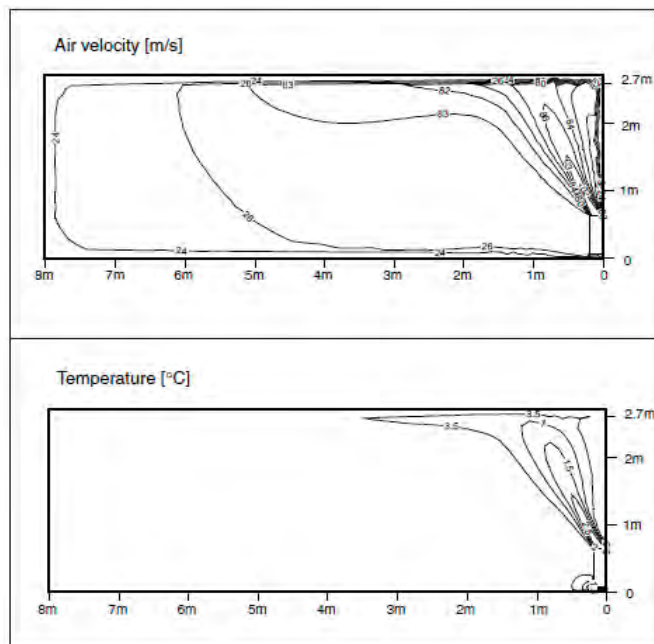


ARNU09GCEA2 / ARNU09GCEU2

Chlazení - výfukový úhel 45°



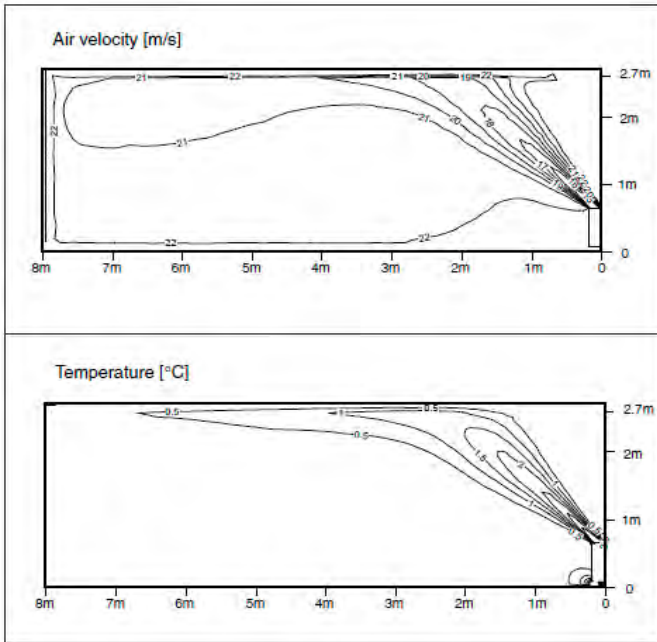
Topení - výfukový úhel 60°



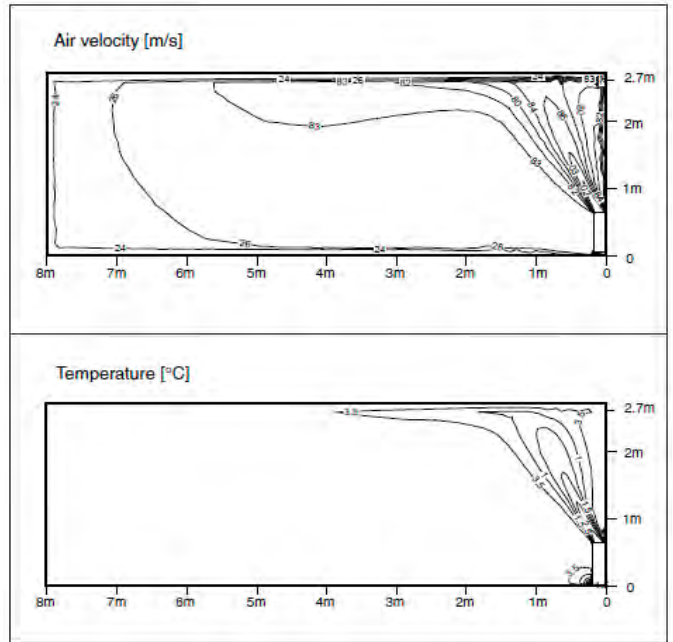
System MultiV - parapetní jednotky s opláštěním / bez opláštění

ARNU12GCEA2 / ARNU12GCEU2

Chlazení - výfukový úhel 45°

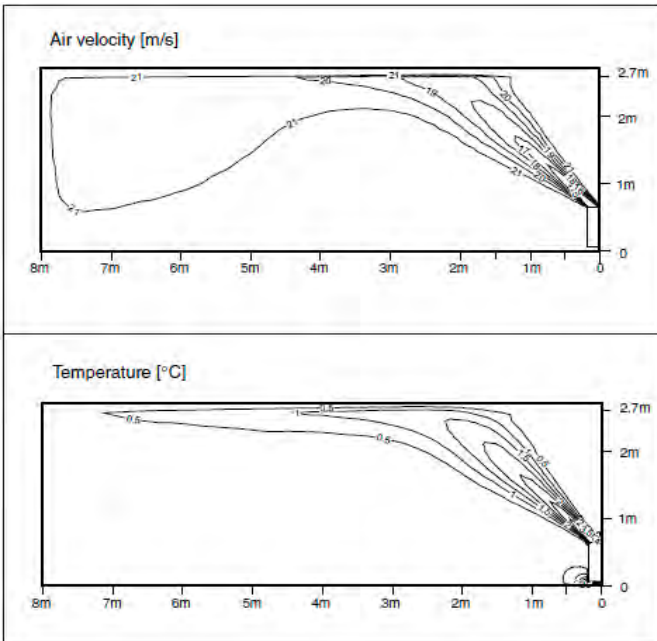


Topení - výfukový úhel 60°

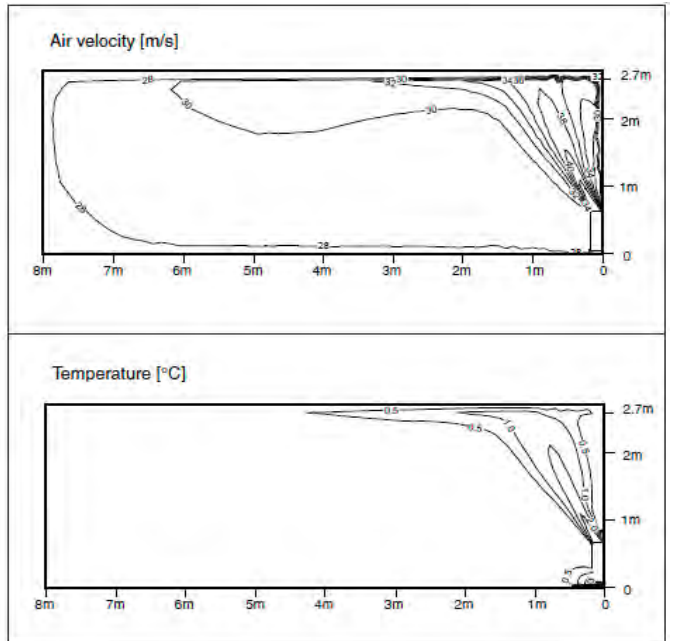


ARNU15GCEA2 / ARNU15GCEU2

Chlazení - výfukový úhel 45°



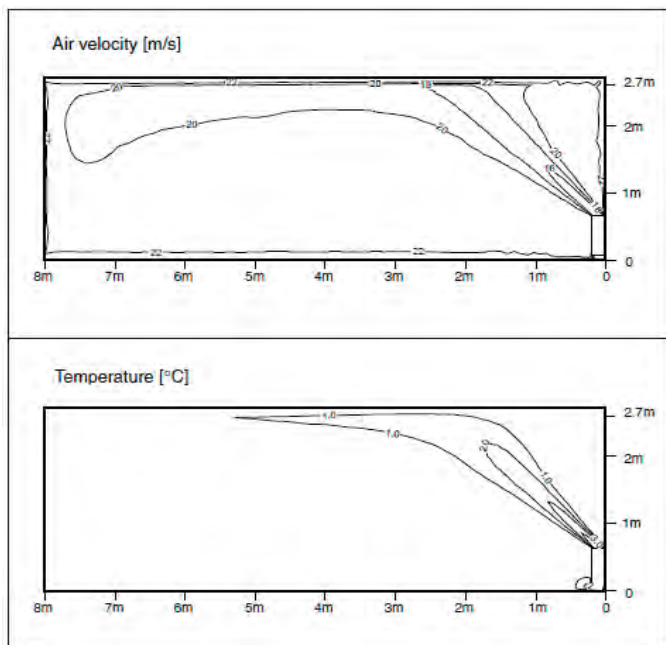
Topení - výfukový úhel 60°



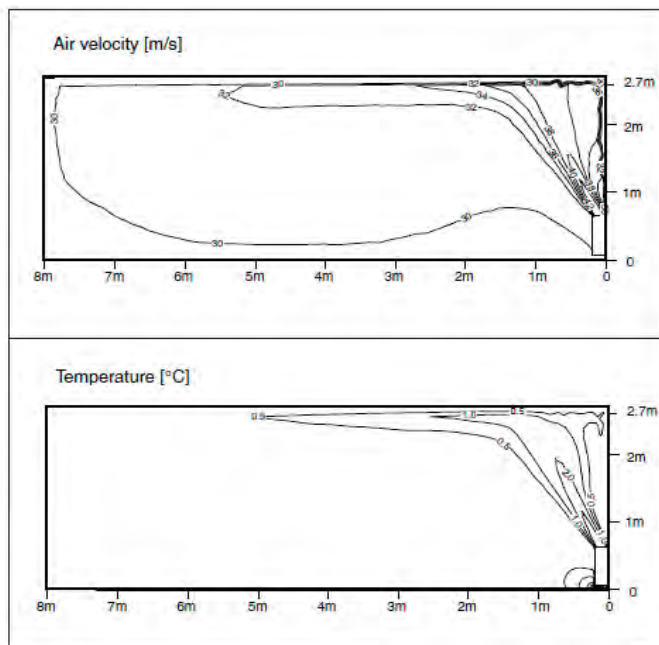
System MultiV - parapetní jednotky s opláštěním / bez opláštění

ARNU18GCFA2 / ARNU18GCFU2

Chlazení - výfukový úhel 45°

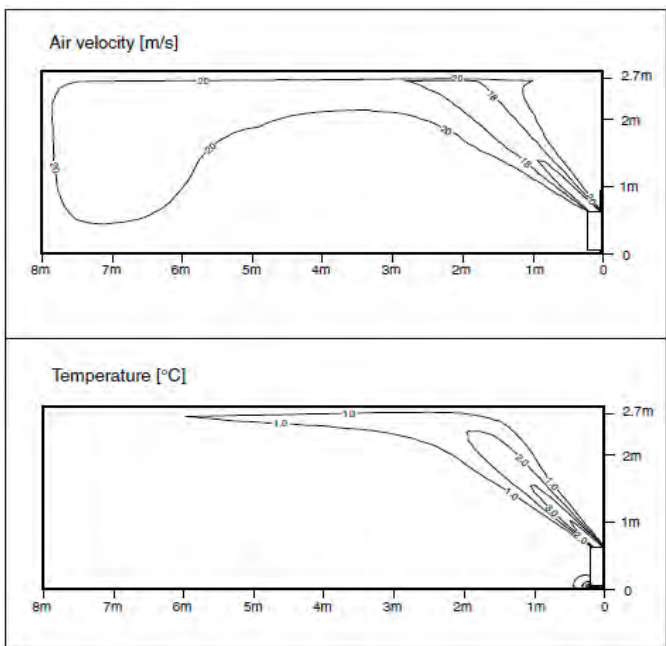


Topení - výfukový úhel 60°

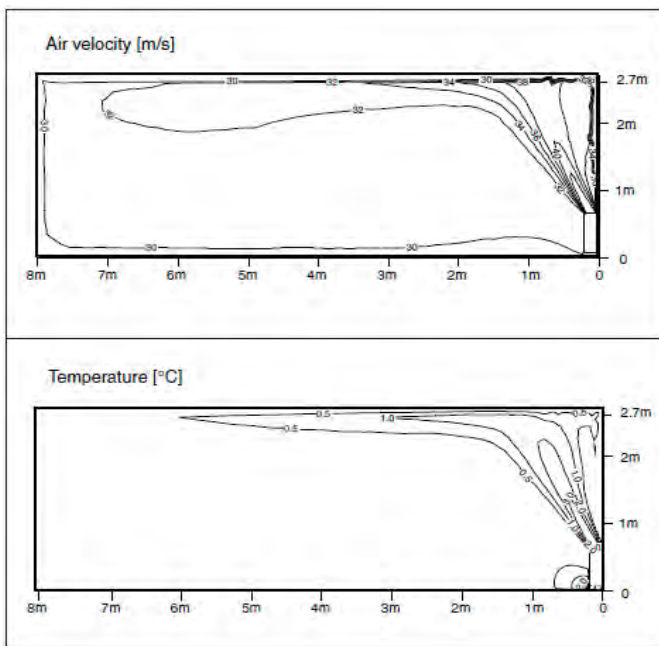


ARNU24GCFA2 / ARNU24GCFU2

Chlazení - výfukový úhel 45°

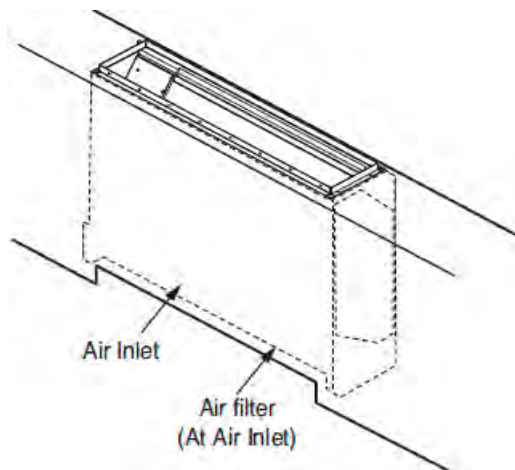
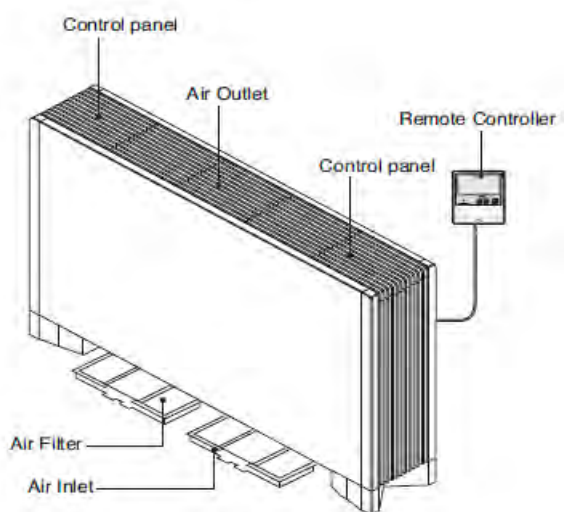


Topení - výfukový úhel 60°

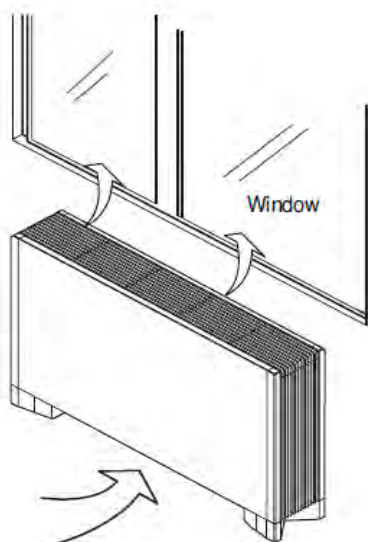


System MultiV - parapetní jednotky s opláštěním / bez opláštění

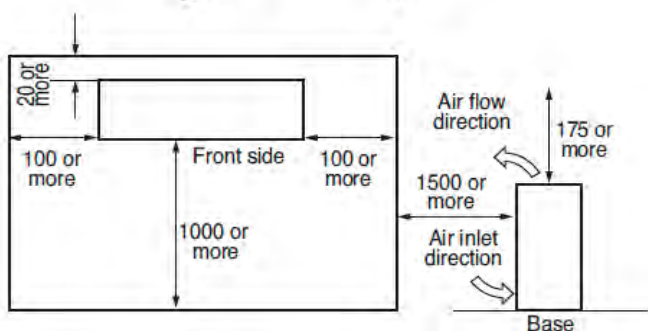
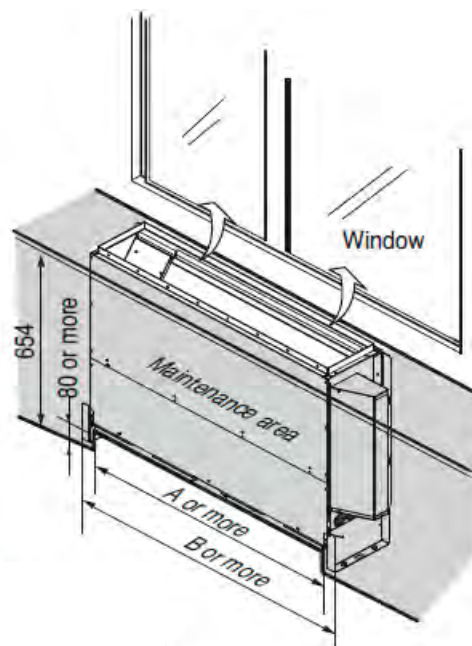
Instalace



Provedení s opláštěním

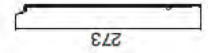
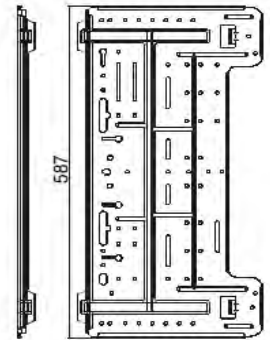
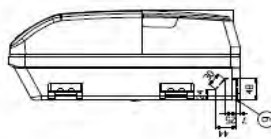
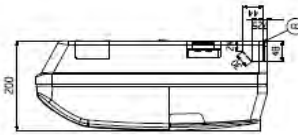
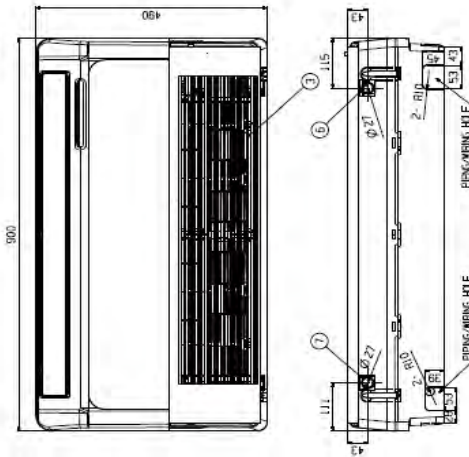
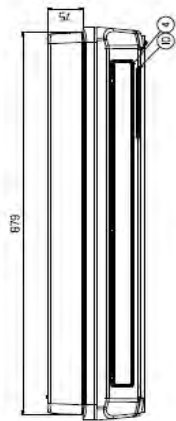
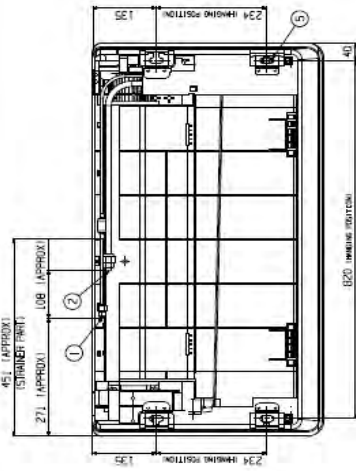


Provedení bez opláštění



(Unit: mm)

Type	A	B
CEU Type	788	1080
CFU Type	1066	1358



Ceiling & Floor

ARNU09GVEA2
ARNU12GVEA2

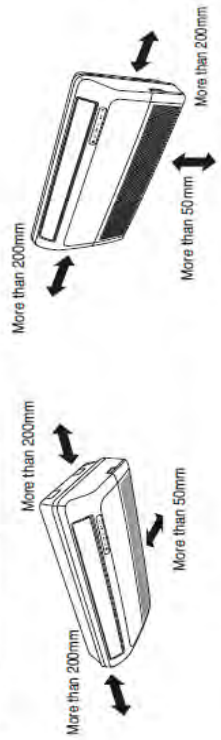
(unit : mm)			
Model	W	H	D
ARNU09GVEA2 ARNU12GVEA2	900	490	200

(unit : mm)	
Number	Description
1	Liquid pipe ø6.35 Flare connection
2	Gas pipe ø12.7 Flare connection
3	Suction grille
4	Discharge grille
5	Suspension bracket
6	Right side drain hose hole
7	Left side drain hose hole
8	Wiring connection
9	Piping connection
10	Signal receiver & Operation indicator

□ Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

* Required space(unit:mm)



Ceiling Suspended

URNU36GVKA2
URNU48GVLA2

Model	W	H	D
URNU36GVKA2	1350	650	220
URNU48GVLA2	1750	650	220

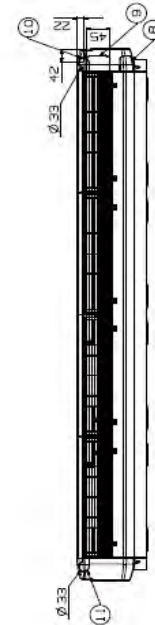
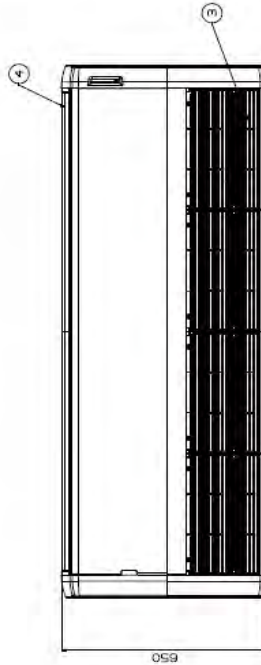
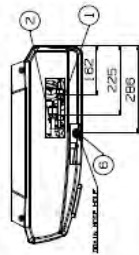
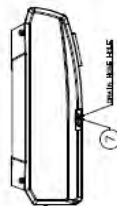
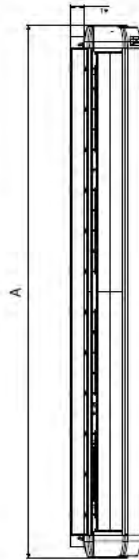
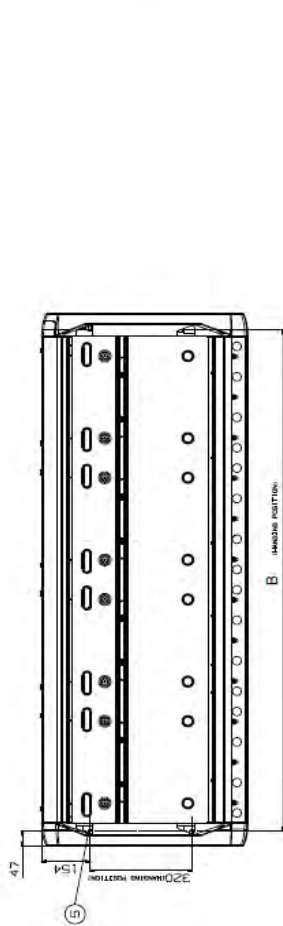
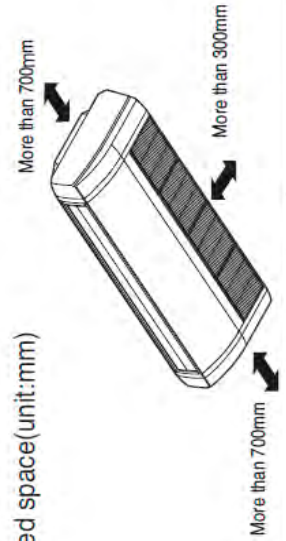
(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe	ø9.52 Flare connection
2	Gas pipe	ø15.88 Flare connection
3	Suction grille	
4	Discharge grille	
5	Suspension bracket	
6	Right side drain hose hole	
7	Left side drain hose hole	
8	Wiring connection	Slit hole
9	Piping connection	Slit hole
10	Right side drain pipe connection	Slit hole
11	Left side drain pipe connection	Slit hole

Note

- Unit should be installed in compliance with the installation manual in the product box.
- Unit shall be grounded in accordance with the local regulations or applicable national codes.

* Required space(unit:mm)

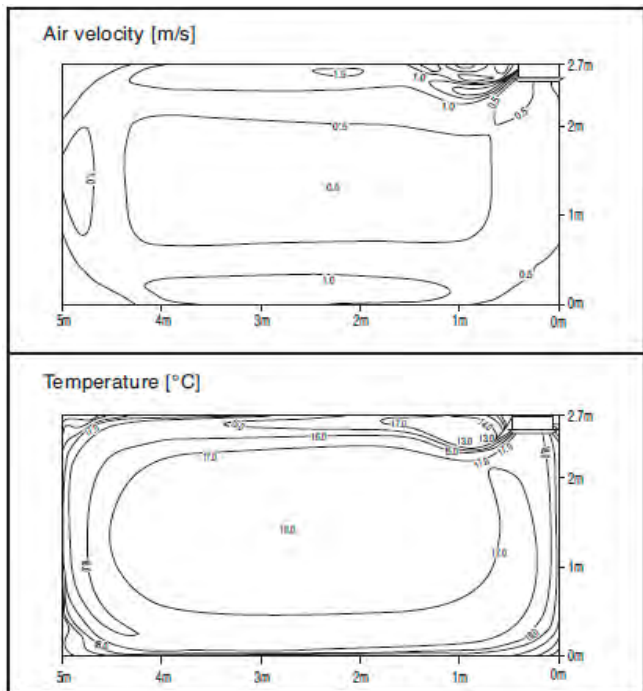


Model	unit (mm)	A	B
URNU36GVKA2		1350	1255
URNU48GVLA2		1750	1655

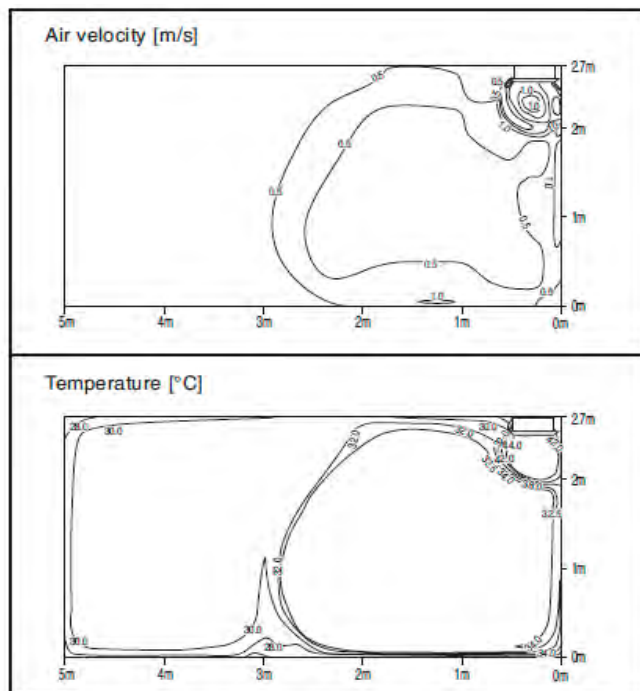
System MultiV - konvertibilní jednotky

ARNU09GVEA2 - podstropní instalace

Chlazení - výfukový úhel 50°

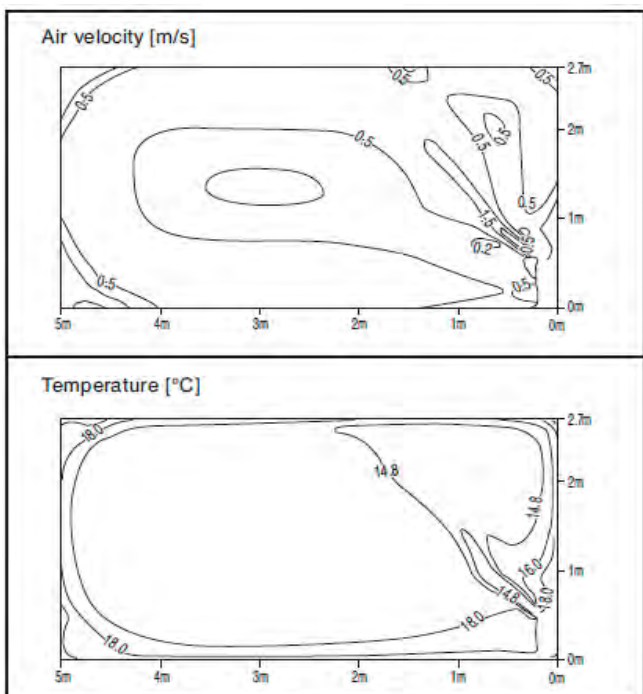


Topení - výfukový úhel 60°

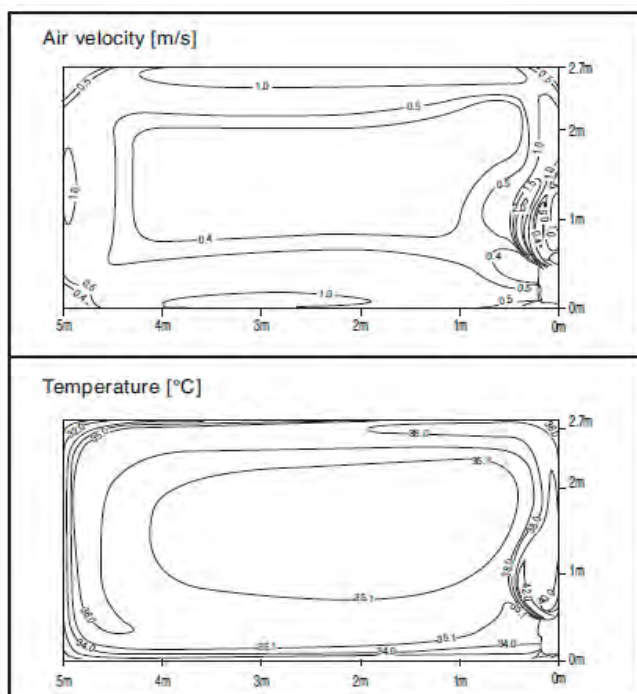


ARNU09GVEA2 - parapetní instalace

Chlazení - výfukový úhel 45°

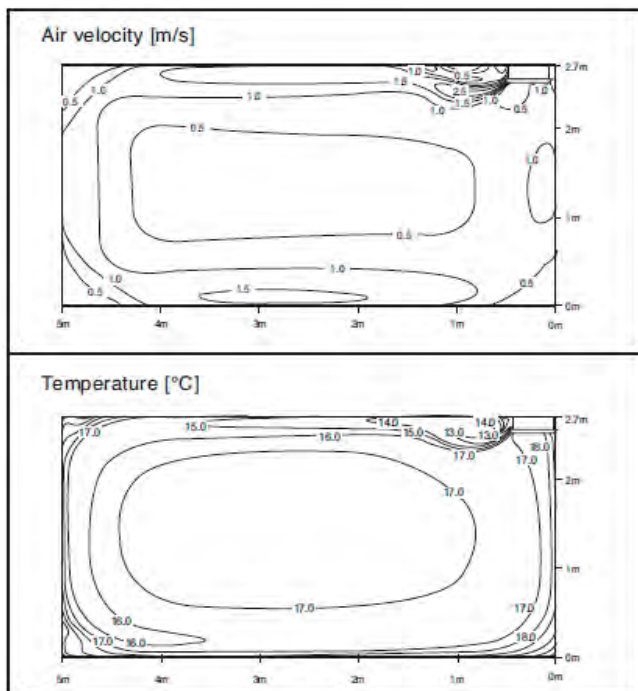


Topení - výfukový úhel 50°

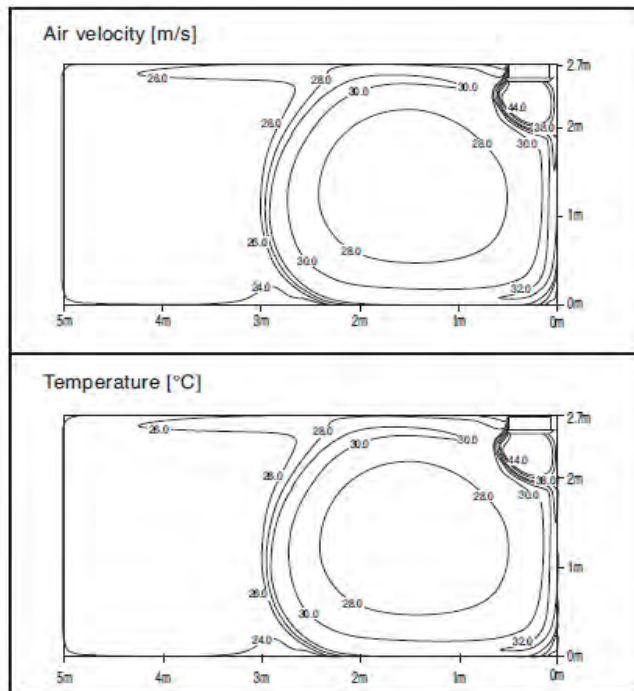


System MultiV - konvertibilní jednotky
ARNU12GVEA2 - podstropní instalace

Chlazení - výfukový úhel 50°

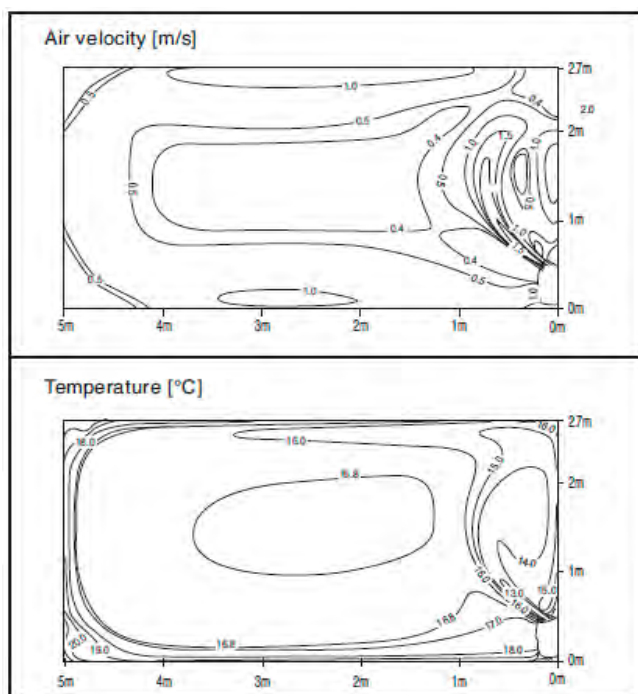


Topení - výfukový úhel 60°

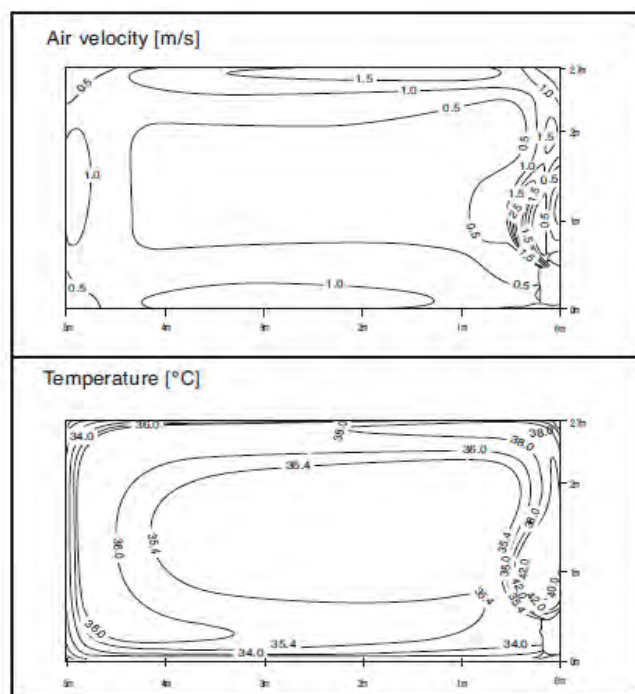


ARNU12GVEA2 - parapetní instalace

Chlazení - výfukový úhel 45°



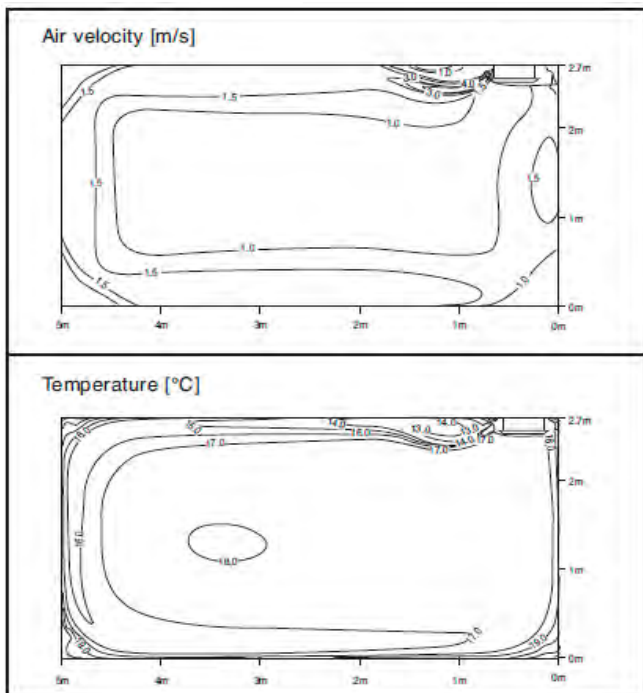
Topení - výfukový úhel 50°



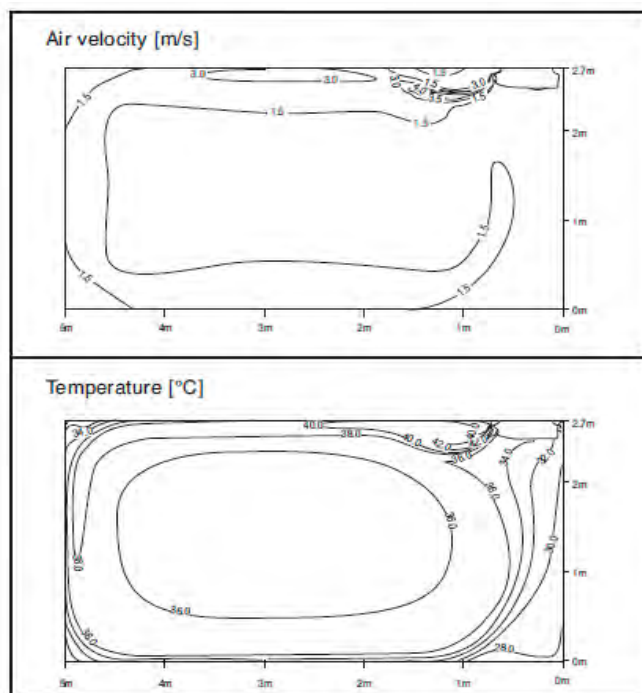
System MultiV - podstropní jednotky

URNU18GVJA2

Chlazení - výfukový úhel 50°

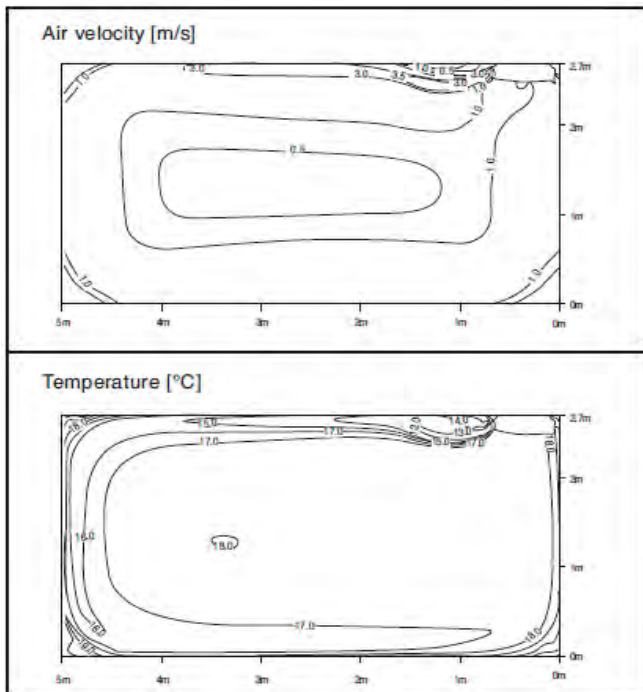


Topení - výfukový úhel 60°

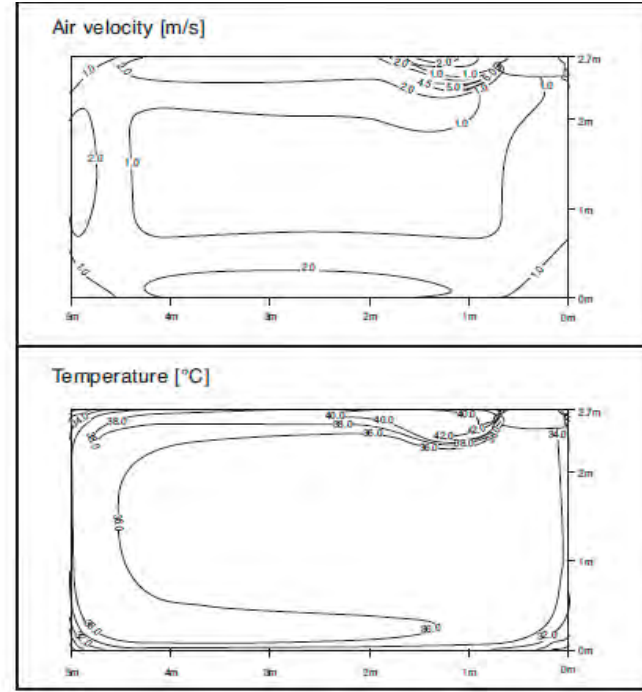


URNU24GVJA2

Chlazení - výfukový úhel 50°



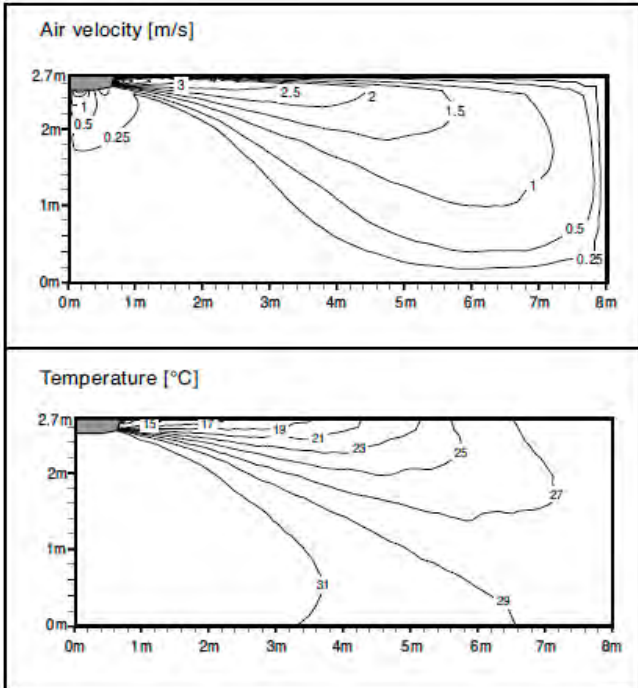
Topení - výfukový úhel 60°



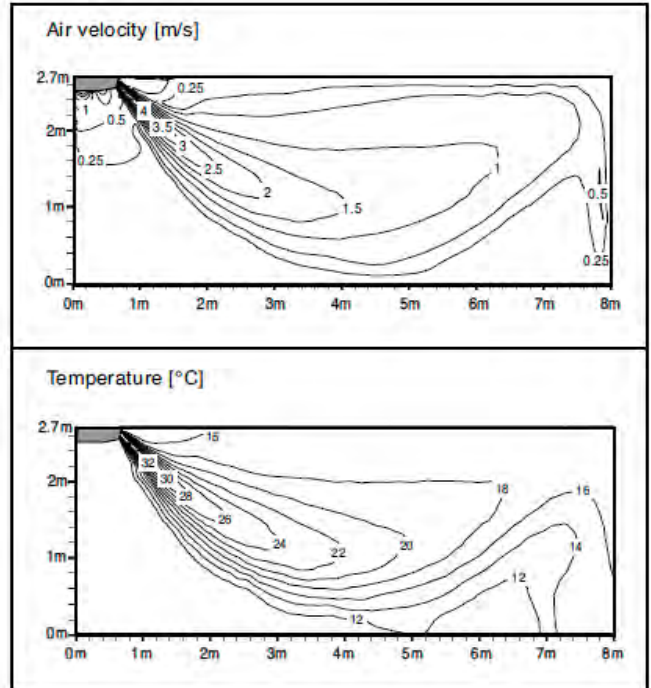
System MultiV - podstropní jednotky

URNU36GVKA2

Chlazení - výfukový úhel 10°

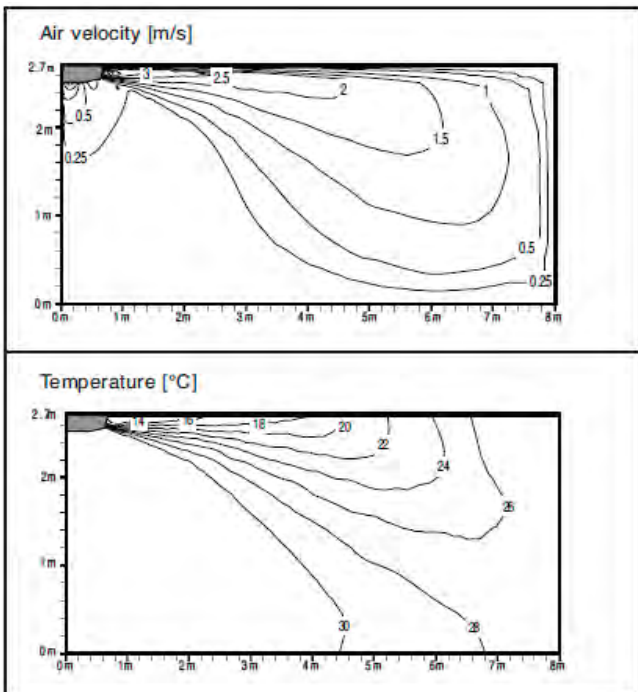


Topení - výfukový úhel 45°

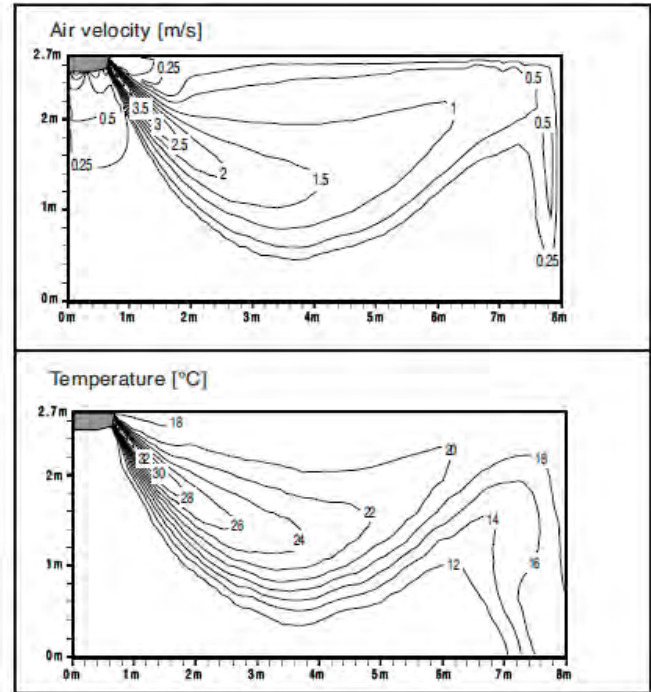


URNU48GVLA2

Chlazení - výfukový úhel 10°

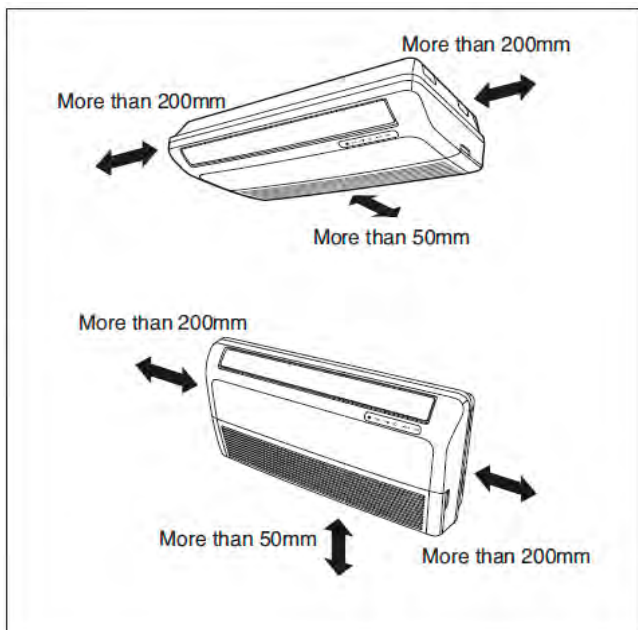


Topení - výfukový úhel 45°

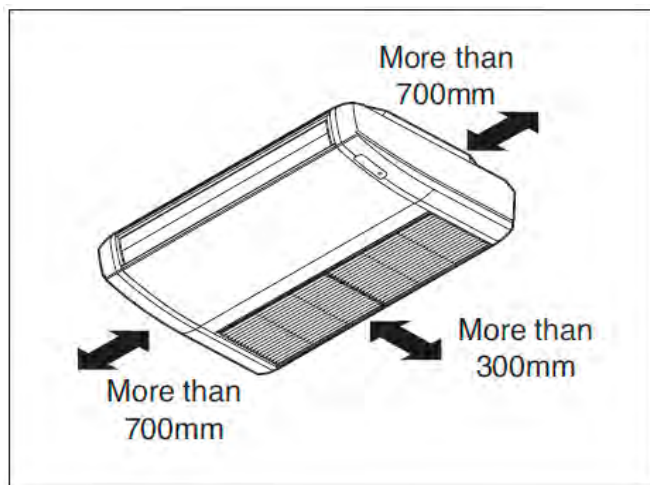


System MultiV - konvertibilní / podstropní jednotky

Instalace



Konvertibilní jednotky ARNU09~12GVEA2



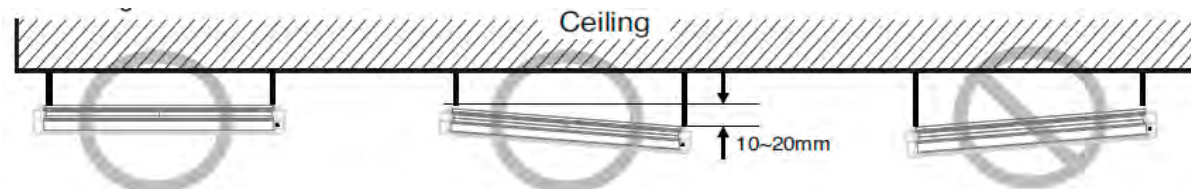
Podstropní jednotky URNU18~48GVJ(K,L)A2

Instalace - sklon vnitřní jednotky

Sklon vnitřní jednotky je velmi důležitý pro možnost odtoku kondenzátu - jednotka neobsahuje kondenz.čerpadlo.

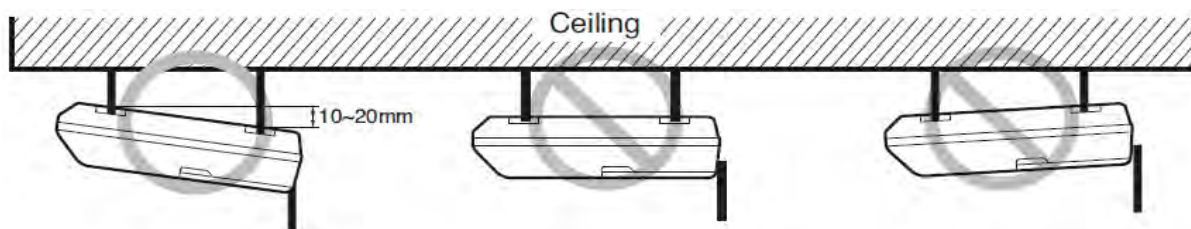
Čelní pohled

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

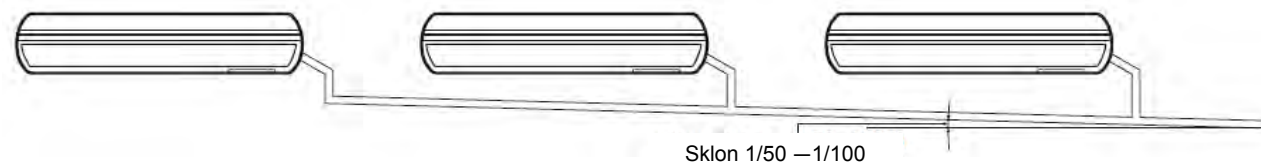


Boční pohled

Jednotka musí být nakloněna ke své spodní straně.

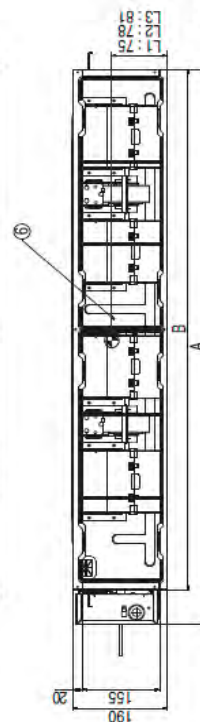
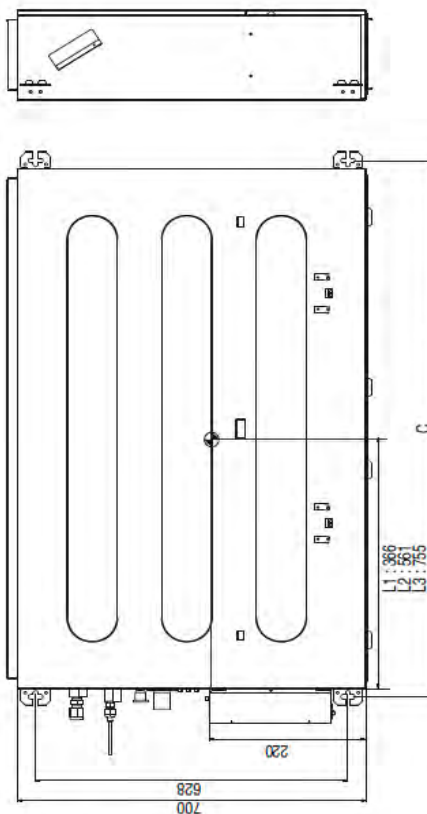
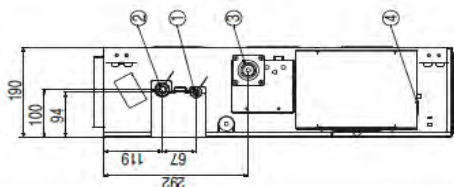
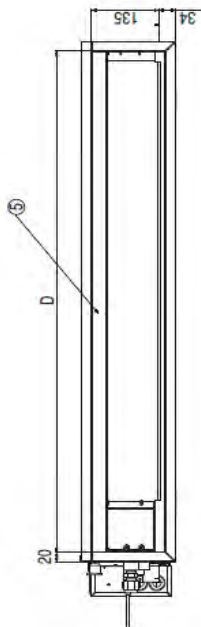
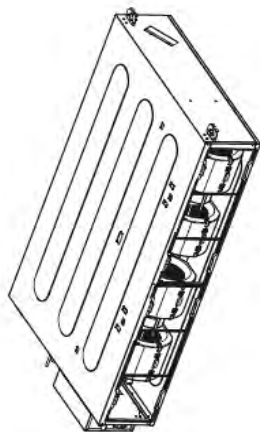


Napojení více jednotek na odvod kondenzátu



Ceiling Concealed Duct (Low Static)

- ARNU05GL1G2 ARNU15GL2G2
- ARNU07GL1G2 ARNU18GL2G2
- ARNU09GL1G2 ARNU21GL3G2
- ARNU12GL2G2 ARNU24GL3G2



(unit: mm)

	A	B	C	D
ARNU05GL1G2				
ARNU07GL1G2	774	700	733	660
ARNU09GL1G2				
ARNU12GL2G2				
ARNU15GL2G2	974	900	933	860
ARNU18GL2G2				
ARNU21GL3G2	1,174	1,100	1,133	1,060
ARNU24GL3G2				

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(5k,7k,9k,12k,18k) : 6.35 Unit size(21k, 24k) : 9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(5k,7k,9k,12k,18k) : 12.7 Unit size(21k, 24k) : 15.88
3	Drain pipe connection	
4	Power supply connection	
5	Air discharge	
6	Air suction	

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.

Gravity point

System MultiV - kanálové jednotky nízkotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU05GL1G2, ARNU07GL1G2, ARNU09GL1G2

(Unit : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
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

ARNU12GL2G2, ARNU15GL2G2, ARNU18GL2G2

(Unit : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
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

ARNU21GL3G2, ARNU24GL3G2

(Unit : CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
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

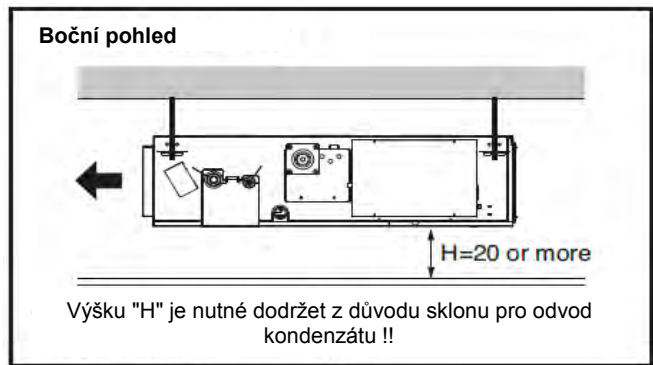
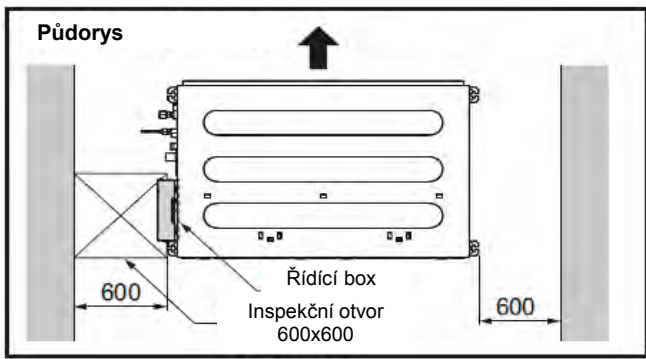
Setting value = nastavená hodnota na dálkovém ovladači

Static Pressure = ext. statický tlak (mm vod. sloupce / Pa)

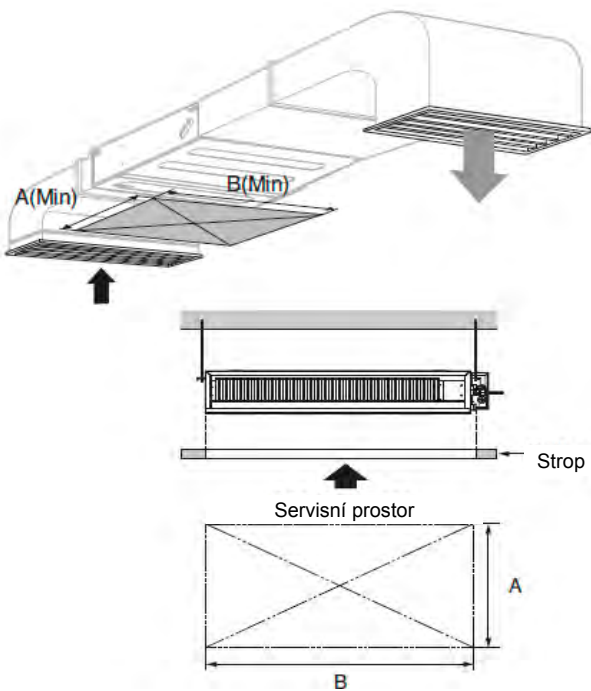
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

System MultiV - kanálové jednotky nízkotlaké

Instalace - odstupová vzdálenost

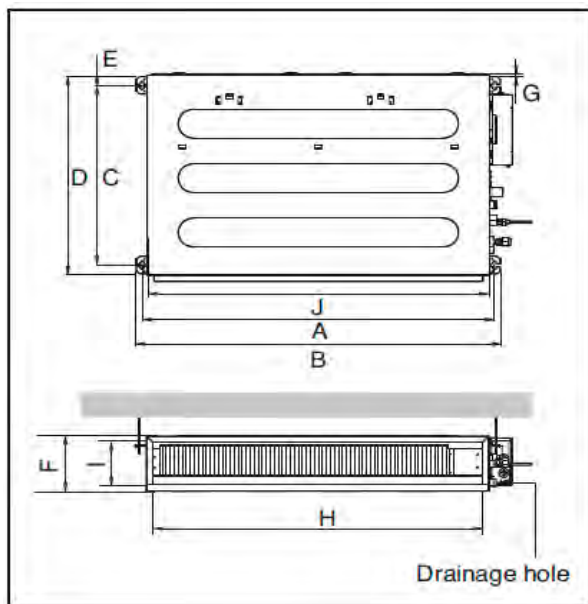


Na straně připojení chladiva a elektro nutno uvažovat s inspekčním otvorem o velikosti 600 x 600 mm !!



Velikost jednotky	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1000
21/24	800	1200

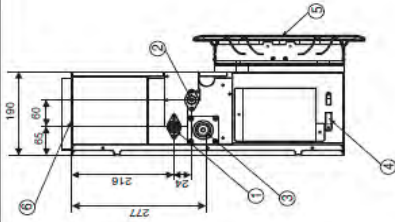
Instalace - uchycení jednotky



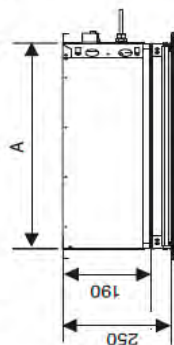
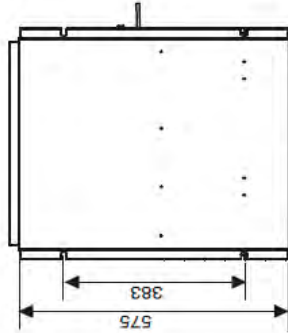
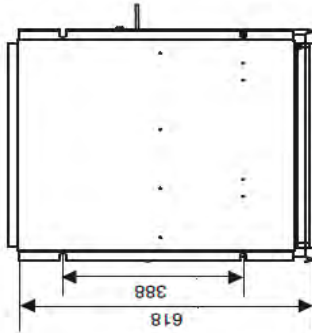
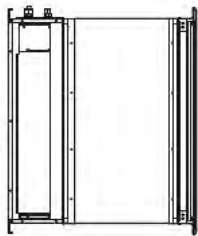
Dimension Capacity(kBtu/h)	Dimension									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
5/7/9	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
12/15/18	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
21/24	1133	1172	628	700	36	190	20	1060	155	1100

Ceiling Concealed Duct (Built-in (Low Static))

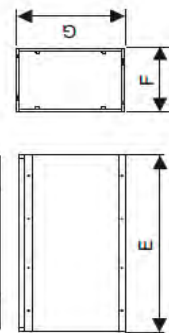
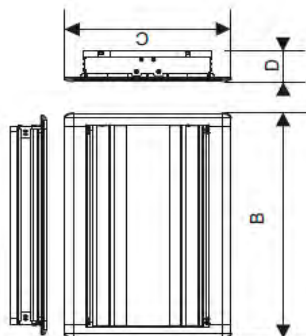
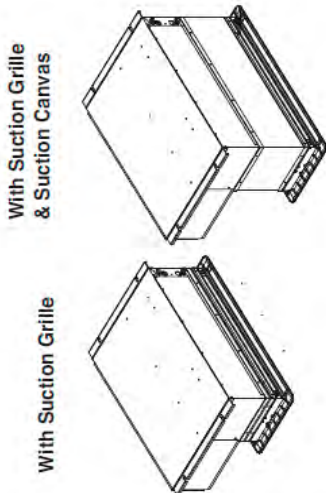
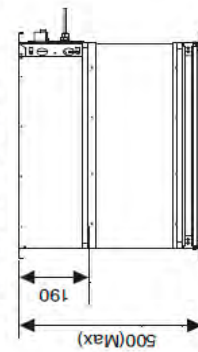
- ARNU07GB3G2+PBSCB30(Acc'y), PBSC30(Acc'y)
- ARNU09GB3G2+PBSCB30(Acc'y), PBSC30(Acc'y)
- ARNU12GB3G2+PBSCB30(Acc'y), PBSC30(Acc'y)
- ARNU15GB3G2+PBSCB30(Acc'y), PBSC30(Acc'y)
- ARNU18GB4G2+PBSCB40(Acc'y), PBSC40(Acc'y)
- ARNU24GB4G2+PBSCB40(Acc'y), PBSC40(Acc'y)



B3/B4



With Suction Grille & Suction Canvas



Btu/h	A
7,9,12,15k	820
18,24k	1100

	B	C	D
PBSCB30	910	359	56
PBSCB40	1188	359	56

	E	F	G
PBSC30	821	274	42-250
PBSC40	1100	274	42-250

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(7k,9k,12k,15k,18k);ø6.35 Unit size(24k);ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(7k,9k,12k,15k,18k);ø12.7 Unit size(24k);ø15.88
3	Drain pipe connection	
4	Power supply connection	
5	Air suction	
6	Air discharge	

■ 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.

System MultiV - kanálové jednotky zabudované

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07~15GB3G2 + příslušenství (sací mřížka + sací plátno)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)
60	6.29	3.03	0.93	-	-
65	6.61	4.84	1.52	-	-
70	7.69	5.64	2.18	0.79	-
75	8.19	6.28	2.81	0.85	-
80	8.91	7.43	4.96	1.58	-
85	9.51	8.14	5.91	2.75	0.95
90	10.21	8.76	6.79	3.41	1.36
95	10.83	9.62	8.11	5.48	2.61
100	11.31	10.55	9.02	6.12	3.31
105	11.84	11.19	9.99	8.28	5.32
110	12.68	11.88	10.38	9.16	6.92
115	13.19	12.22	11.55	10.21	8.23

ARNU18~24GB4G2 + příslušenství (sací mřížka + sací plátno)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))				
	0(0)	1(10)	2(20)	3(29)	4(39)
75	10.32	7.68	3.55	-	-
80	11.06	8.77	4.71	1.38	-
85	11.84	10.02	6.95	2.16	-
90	12.73	10.74	8.26	4.73	1.25
95	13.47	12.13	9.93	6.74	2.73
100	14.16	13.25	10.51	8.41	3.65
105	15.29	14.11	12.31	9.83	6.21
110	16.09	14.77	13.49	10.39	8.32
115	16.91	15.88	14.48	12.77	9.92
120	17.81	16.88	15.15	13.98	10.85
125	18.55	17.84	16.12	15.13	12.97
130	19.01	18.55	17.33	16.28	14.59

Setting value = nastavená hodnota na dálkovém ovladači

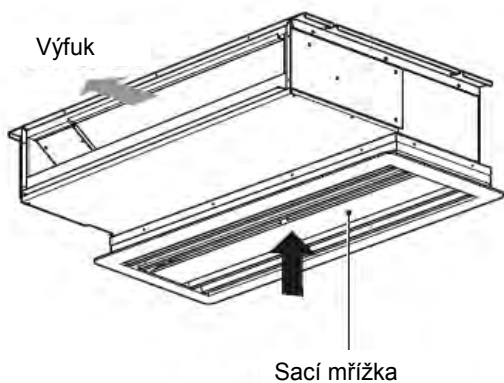
Static Pressure = ext.statický tlak (mm vod.sloupce / Pa)

Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

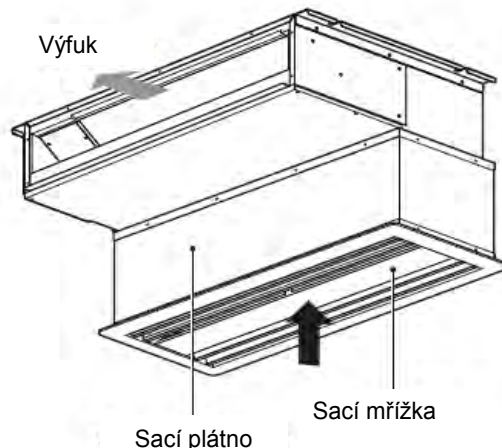
Externí tlak může být vyšší než je uváděno v této tabulce, nicméně v tom případě hrozí namrzání výměníku.

System MultiV - kanálové jednotky zabudované

Instalace sací mřížky a sacího plátna (příslušenství)

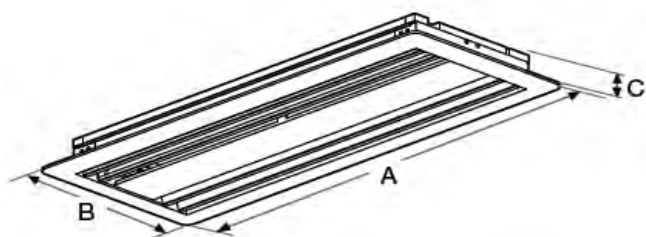


Provedení se sací mřížkou



Provedení se sací mřížkou a plátnem

Sací mřížka

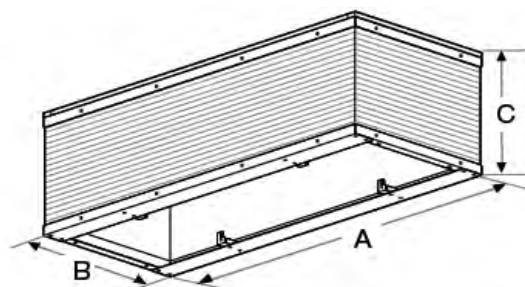


(Unit : mm)

	A	B	C
PBSGB30	910	359	56
PBSGB40	1188	359	56

Název modelu	Ceníková cena	Aplikace
PGSGB30	5 226 CZK	ARNU07~15GB3GA2
PGSGB40	6 451 CZK	ARNU18~24GB4GA2

Sací plátno



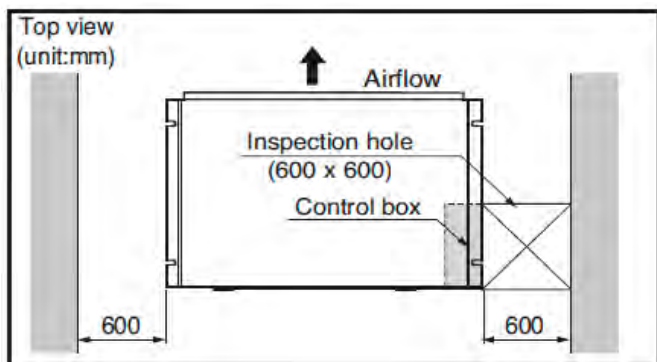
(Unit : mm)

	A	B	C
PBSC30	821	274	42-250
PBSC40	1100	274	42-250

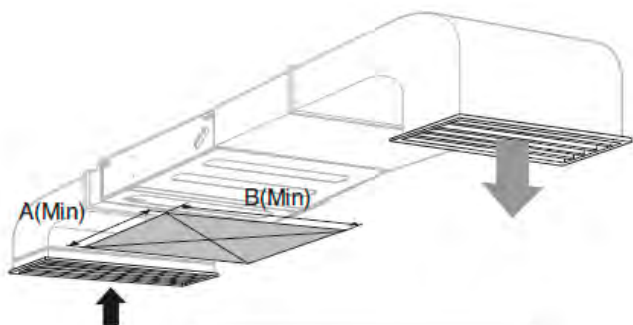
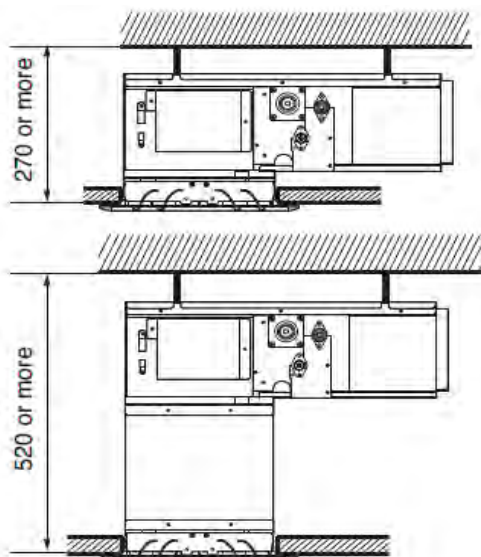
Název modelu	Ceníková cena	Aplikace
PBSC30	4 293 CZK	ARNU07~15GB3GA2
PBSC40	4 765 CZK	ARNU18~24GB4GA2

System MultiV - kanálové jednotky zabudované

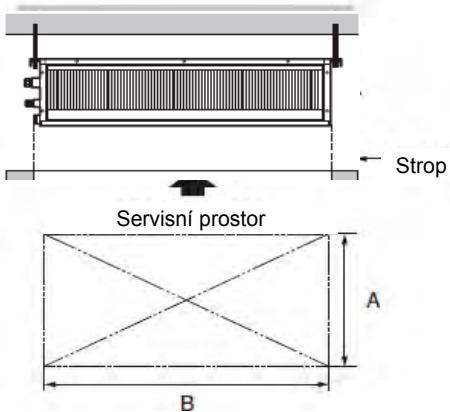
Instalace - odstupová vzdálenost



Na straně připojení chladiva a elektro nutno uvažovat s inspekčním otvorem o velikosti 600 x 600 mm !!

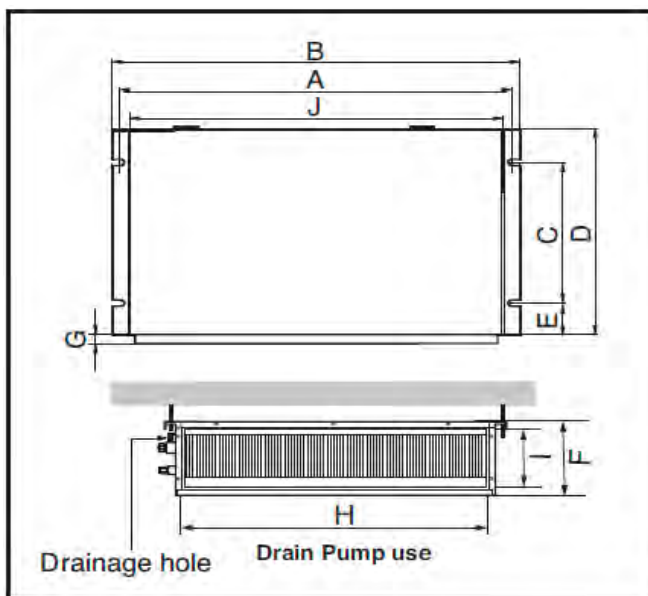


Chassis	A	B
vel.07 ~ 15	600	900
vel.18 ~ 24	600	1100



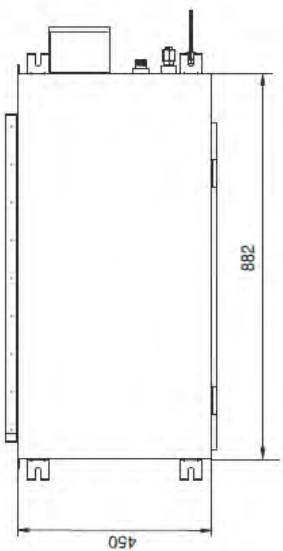
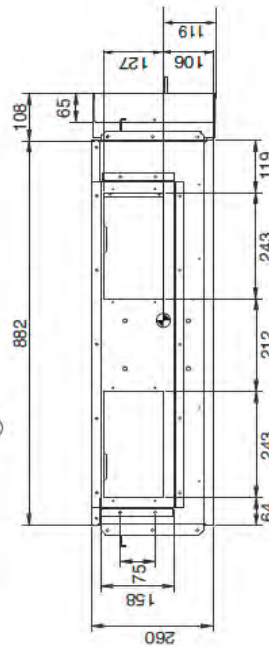
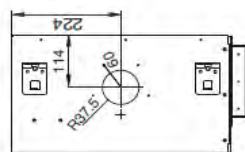
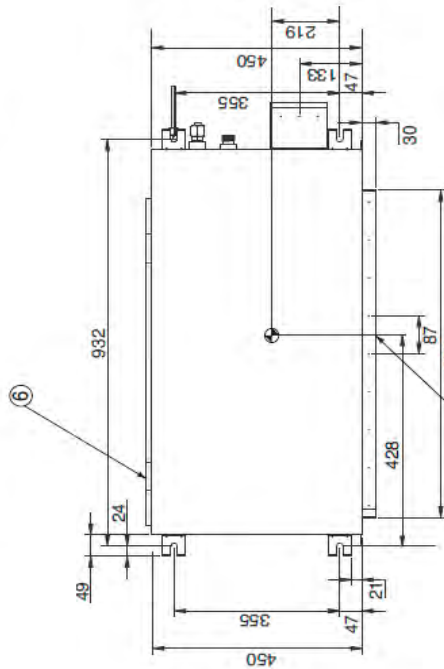
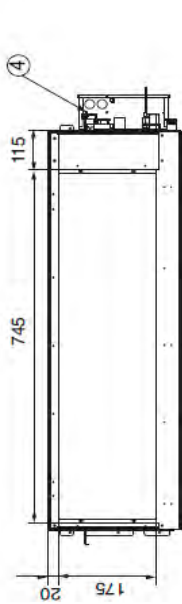
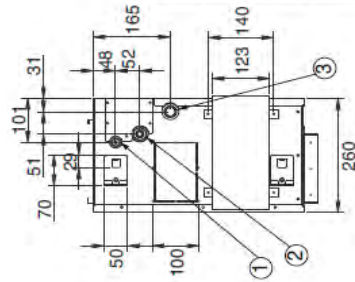
Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Chassis 07 ~ 15	850	900	383	575	93	190	21	795	163	820
18 ~ 24	1130	1180	383	575	93	190	21	1065	163	1100

Instalace - uchycení jednotky



Ceiling Concealed Duct (High Static)

ARNU07GBHA2
 ARNU09GBHA2
 ARNU12GBHA2
 ARNU15GBHA2
 ARNU18GBHA2
 ARNU24GBHA2



Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(7k,9k,12k,18k):ø6.95 Unit size(24k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(7k,9k,12k,18k):ø12.7 Unit size(24k):ø15.88
3	Drain pipe connection	
4	Power supply connection	
5	Air discharge	
6	Air suction	

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.

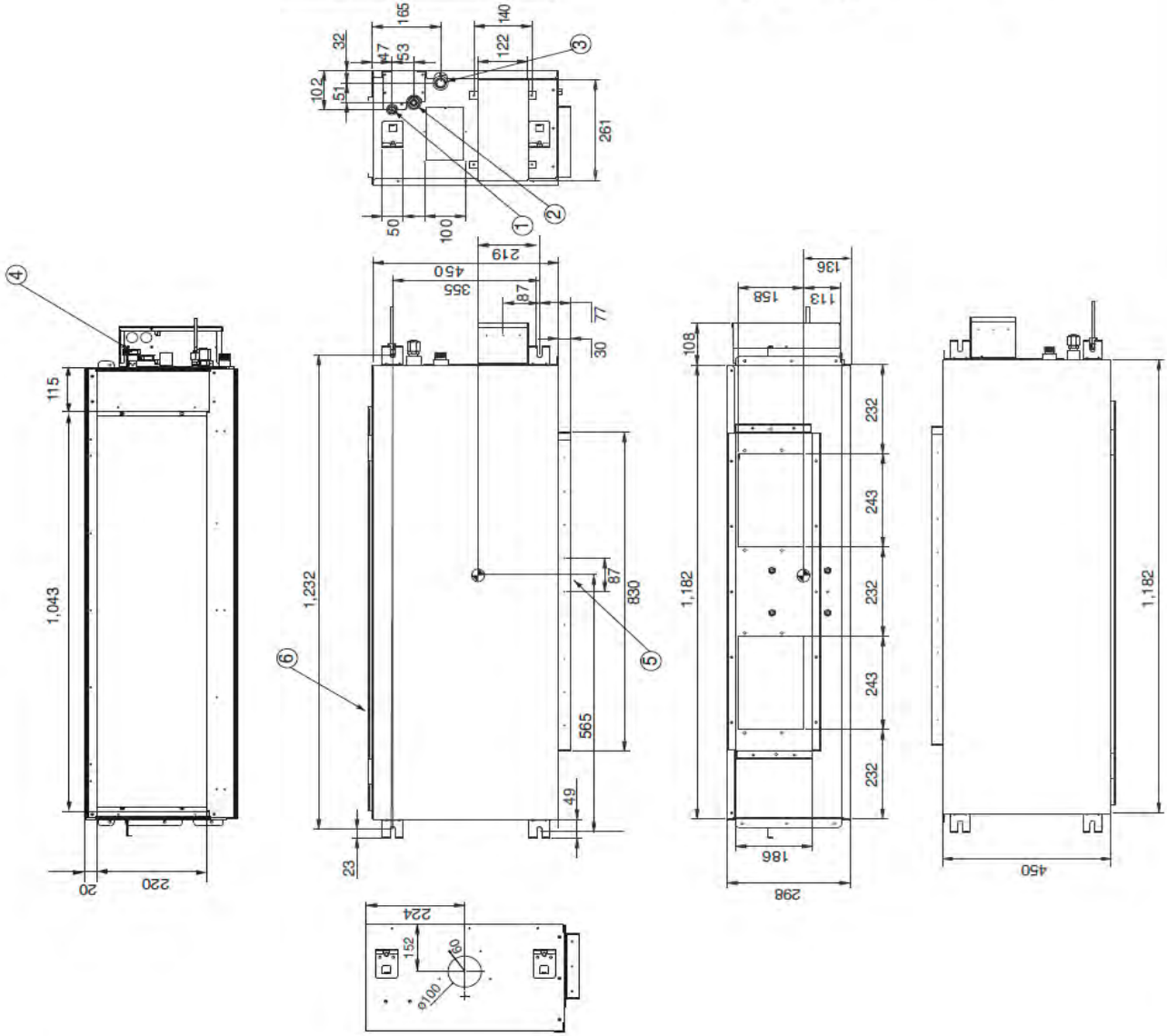
Gravity point

Ceiling Concealed Duct (High Static)

ARNU28GBGA2
 ARNU36GBGA2
 ARNU42GBGA2

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(28k,36k,42k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(28k,36k,42k):ø15.88
3	Drain pipe connection	
4	Power supply connection	
5	Air discharge	
6	Air suction	



■ 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.

⊕ Gravity point

Ceiling Concealed Duct (High Static)

ARNU76GB8A2
ARNU96GB8A2

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(76k,96k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(76k):ø19.05 Unit size(96k):ø22.2
3	Drain pipe connection	
4	Power supply connection	
5	Air discharge	
6	Air suction	

■ 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.

☯ Gravity point

515

System MultiV - kanálové jednotky vysokotlaké

Statický externí tlak + množství vzduchu

ARNU07GBHA2, ARNU09GBHA2, ARNU12GBHA2 ARNU15GBHA2, ARNU18GBHA2, ARNU24GBHA2

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))								
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	12(118)
70	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-
80	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-
90	7.8	6.1	3.6	2.9	-	-	-	-	-
100	10.2	8.1	6.0	3.8	3.3	-	-	-	-
110	12.6	11.6	8.8	7.3	5.9	4.2	-	-	-
120	15.7	14.2	11.9	10.1	8.4	6.5	5.0	4.4	-
130	17.9	16.5	15.5	13.2	11.8	9.6	7.6	6.1	4.3
140	20.5	19.0	17.6	16.1	15.3	13.0	12.1	10.3	5.8
145	21.4	19.9	19.3	17.5	16.1	14.4	13.6	11.1	7.9
150	22.5	21.3	19.9	18.9	17.6	16.0	14.3	13.9	10.3

ARNU28GBGA2, ARNU36GBGA2, ARNU42GBGA2

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))							
	6(59)	7(69)	8(78)	9(88)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)
70	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-
90	6.9	4.13	-	-	-	-	-	-
100	15.5	11.0	6.2	4.2	-	-	-	-
110	19.6	17.5	14.0	11.6	6.6	-	-	-
120	24.0	21.8	19.8	17.9	14.6	12.1	-	-
130	28.5	26.9	25.3	23.4	21.8	18.1	14.6	11.3
140	32.1	30.4	29.0	27.4	25.9	21.6	17.8	14.5
143	33.9	32.1	30.7	28.8	27.2	23.0	20.1	16.8
150	38.0	36.0	34.5	32.1	30.1	26.3	22.4	18.2
160	-	38.2	36.1	35.0	34.6	31.1	26.8	23.3

ARNU48GBRA2, ARNU54GBRA2

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))										
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)	16(157)	17(168)	18(176)	20(196)
91	46.5	43.7	38.2	31.3	23.2	14.0	9.0	3.7	-	-	-
96	49.9	46.1	43.0	33.5	31.1	18.4	13.7	9.0	2.6	-	-
101	52.1	50.2	47.9	39.5	37.4	27.3	25.2	17.8	8.9	6.1	-
106	51.4	51.2	50.4	44.4	43.1	33.3	32.1	28.9	21.0	17.9	8.3
111	53.6	53.7	52.9	49.9	48.3	40.6	40.2	32.8	31.5	27.2	17.5
116	-	-	-	55.7	50.8	44.8	42.6	40.1	37.6	32.5	27.6
121	-	-	-	-	52.2	50.8	50.3	45.7	44.6	38.8	32.2
126	-	-	-	-	-	-	54.4	51.2	50.4	46.0	43.5

ARNU76GB8A2, ARNU96GB8A2

(Unit: CMM)

Setting Value	Static Pressure(mmAq(Pa))								
	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
60	40.5	-	-	-	-	-	-	-	-
65	52.7	-	-	-	-	-	-	-	-
70	63.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	71.1	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	76.3	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	83.3	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	89.7	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	93.4	91.4	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	93.4	91.4	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	93.2	91.3	88.3	84.9	81.1	77.4	69.2	67.9	51.3

Setting value = nastavená hodnota na dálkovém ovladači

Static Pressure = ext.statický tlak (mm vod.sloupce / Pa)

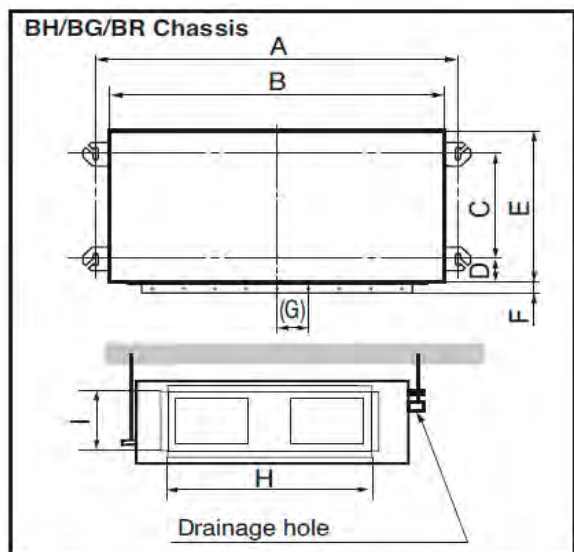
Hodnoty množství vzduchu jsou uváděny v m³/min

V případě nižšího ext.tlaku než je nejnižší hodnota v tabulkách může dojít k poruše jednotky.

System MultiV - kanálové jednotky vysokotlaké

Uchytení kanálové jednotky

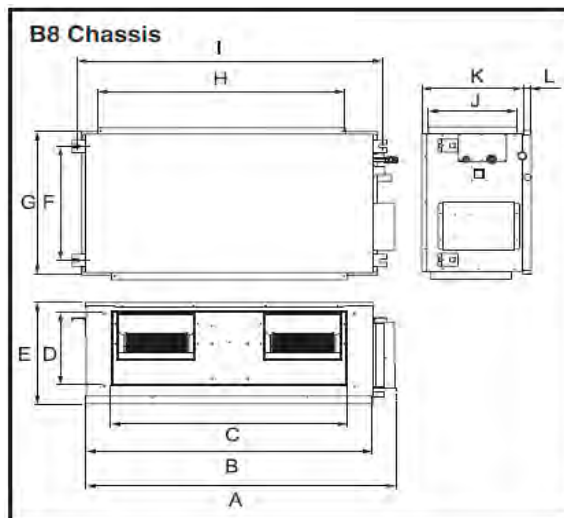
ARNU07GBHA2~54GBRA2



(Unit:mm)

Dimension	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
Chassis									
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1232	1182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1282	1230	477	56	590	30	120	1006	294

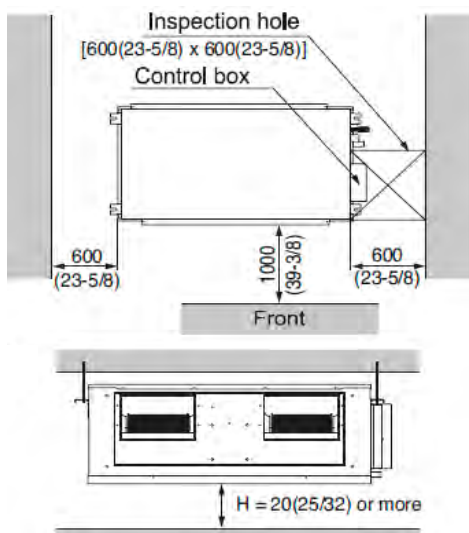
ARNU76~96GB8A2



(Unit:mm)

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Chassis												
B8	1680	1565	1160	330	460	580	700	1400	1635	390	445	15

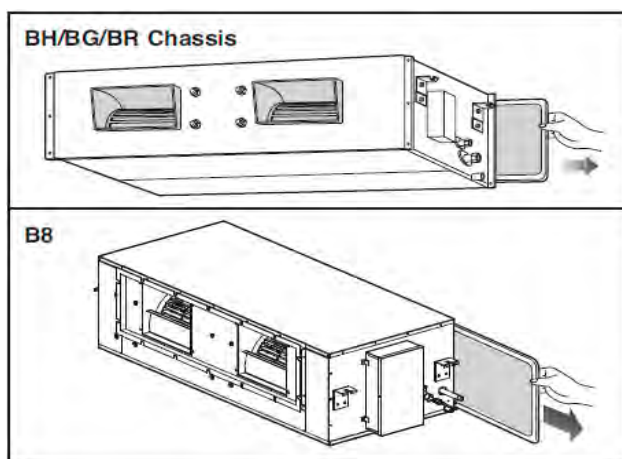
Instalace - odstupová vzdálenost



Uvedené hodnoty jsou v mm a palcích

Na straně připojení chladiva a elektro nutno uvažovat s inspekčním otvorem o velikosti 600 x 600 mm !!

Vyjímání filtru



System MultiV - čerstvovzdušné jednotky ARNU48GBRZ2

Fresh Air Intake Unit

ARNU48GBRZ2

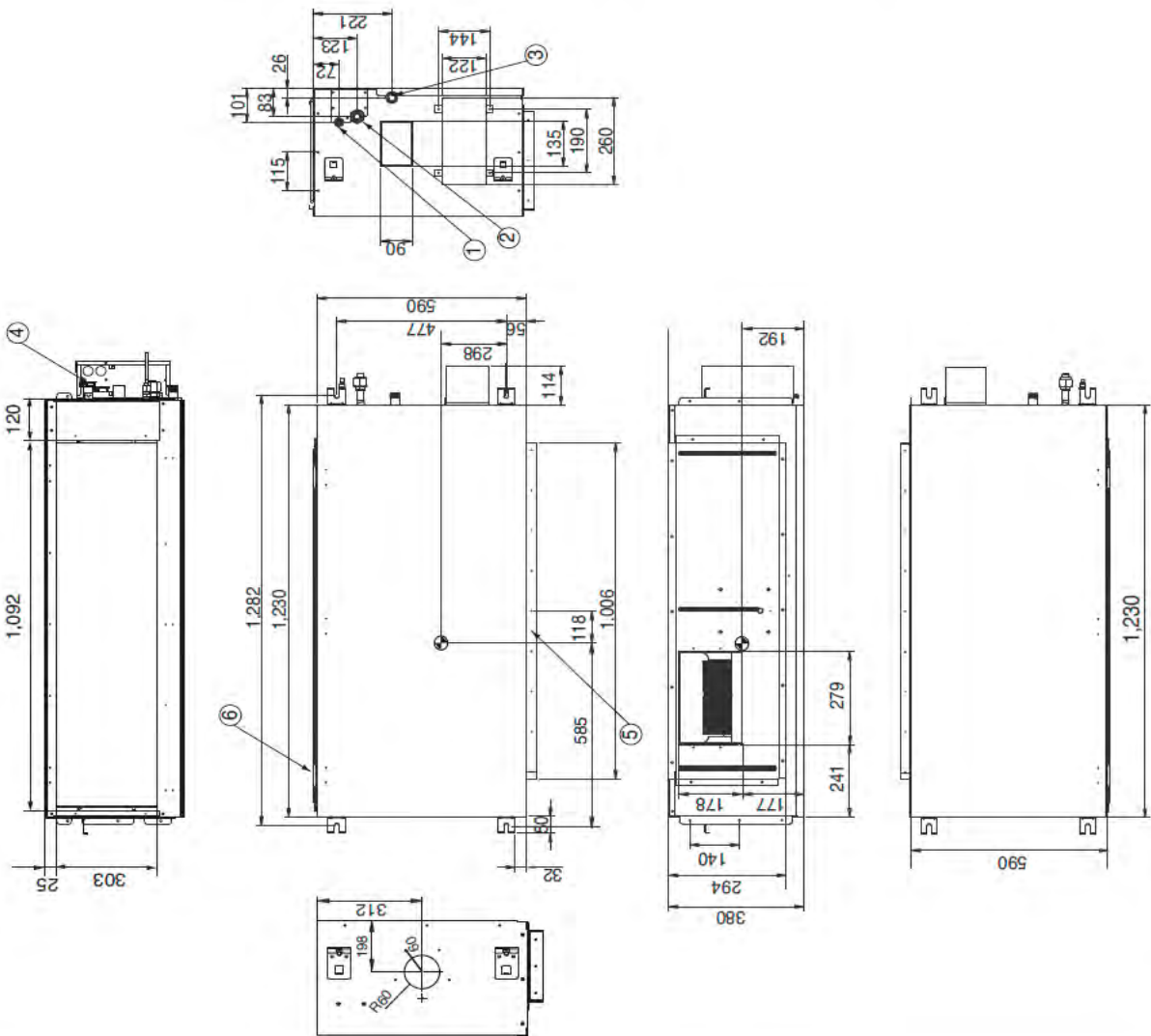
(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(48k):ø9.52
2	Gas pipe connection	Unit size(48k):ø15.88
3	Drain pipe connection	Unit size(48k):ø25
4	Power supply connection	
5	Air discharge	
6	Air suction	

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.

⊕ Gravity point



Fresh Air Intake Unit

ARNU76GB8Z2
ARNU96GB8Z2

(unit : mm)

Number	Name	Description
1	Liquid pipe connection	Unit size(76k, 96k): \varnothing 19.05
2	Gas pipe connection	Unit size(76k): \varnothing 19.05 Unit size(96k): \varnothing 22.2
3	Drain pipe connection	Unit size(76k, 96k): \varnothing 22.2
4	Power supply connection	
5	Air discharge	
6	Air suction	

■ 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.

⊕ Gravity point

System MultiV - čerstvovzdušné jednotky ARNU48GBRZ2

Výkonové hodnoty v závislosti na venkovní teplotě (suchý / mokrý teploměr)

Chlazení

Outdoor air temperature		59°F WB		63°F WB		69°F WB		73°F WB		79°F WB		82°F WB		86°F WB		90°F WB		95°F WB	
		15°C WB		17°C WB		20°C WB		23°C WB		26°C WB		28°C WB		30°C WB		32°C WB		35°C WB	
°F DB	°C DB	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC
70	21	5.1	3.6	5.4	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	5.1	4.3	5.2	3.9	8.2	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	5.1	5.0	5.2	4.6	8.0	4.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	5.1	5.1	7.3	5.1	10.9	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	7.0	5.8	10.5	6.5	13.7	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	6.7	6.5	9.5	6.0	13.3	5.5	15.1	5.3	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	9.4	6.7	13.0	6.1	14.1	5.6	16.1	4.8	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	9.2	7.4	12.7	6.8	14.0	6.2	15.9	5.5	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	11.8	7.4	13.7	6.9	15.3	6.2	17.3	5.6	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4	8.5	13.4	5.5	15.0	7.2	17.1	6.7	18.7	5.7
109	43															16.5	7.7	18.4	6.7

Topení

Outdoor air temperature		19°F WB	23°F WB	27°F WB	32°F WB	36°F WB	39°F WB	43°F WB	50°F WB	57°F WB
		-7°C WB	-5°C WB	-2.9°C WB	0°C WB	2°C WB	4°C WB	6°C WB	10°C WB	14°C WB
°F DB	°C DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
23	-5	14.7	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	-	14.4	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	13.5	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	13.8	14.0	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	12.5	12.7	12.6	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	11.2	11.3	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	9.9	10.1
64	18	-	-	-	-	-	-	-	8.9	9.0
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1

TC : Celkový výkon (kW)

SHC : citelný tepelný výkon (kW)

°CWB : teplota mokrého teploměru / °CDB : teplota suchého teploměru

Outdoor air temperature : teplota venkovního vzduchu

System není funkční ve ventilačním režimu, pokud klesne venkovní teplota pod -5°C .

Za určitých okolností nemusí aktuální teplota odpovídat nastavené teplotě.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Kombinace vnitřní a venkovní jednotky

System MultiV - čerstvovzdušné jednotky ARNU76GB8Z2

Výkonové hodnoty v závislosti na venkovní teplotě (suchý / mokrý teploměr)

Chlazení

Outdoor air temperature		59°F WB		63°F WB		69°F WB		73°F WB		79°F WB		82°F WB		86°F WB		90°F WB		95°F WB	
		15°C WB		17°C WB		20°C WB		23°C WB		26°C WB		28°C WB		30°C WB		32°C WB		35°C WB	
°F DB	°C DB	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
70	21	8.0	5.2	9.0	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	7.9	6.1	8.5	6.1	12.4	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	7.8	7.0	8.7	7.0	12.0	6.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	8.8	7.9	11.8	7.5	15.7	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	11.5	8.4	15.3	7.7	19.4	7.3	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	11.5	9.4	15.0	8.6	19.2	8.2	23.0	7.7	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	14.7	9.5	18.9	9.1	22.4	8.5	23.8	7.6	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	14.4	10.4	18.7	9.9	21.5	9.3	23.1	8.3	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	18.4	10.8	20.9	10.1	22.9	9.2	26.4	8.7	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	17.6	12.0	20.8	11.5	22.5	10.5	26.2	10.1	31.2	9.3
109	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.2	11.0	30.0	10.3

Topení

Outdoor air temperature		19°F WB	23°F WB	27°F WB	32°F WB	36°F WB	39°F WB	43°F WB	50°F WB	57°F WB
		-7°C WB	-5°C WB	-2.9°C WB	0°C WB	2°C WB	4°C WB	6°C WB	10°C WB	14°C WB
°F DB	°C DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
23	-5	21.3	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	-	20.5	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	21.4	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	18.3	18.2	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	16.8	16.6	16.7	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	15.0	14.9	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	13.2	13.2
64	18	-	-	-	-	-	-	-	11.8	11.8
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	11.1

TC : Celkový výkon (kW)

SHC : citelný tepelný výkon (kW)

°CWB : teplota mokrého teploměru / °CDB : teplota suchého teploměru

Outdoor air temperature : teplota venkovního vzduchu

System není funkční ve ventilačním režimu, pokud klesne venkovní teplota pod -5°C .

Za určitých okolností nemusí aktuální teplota odpovídat nastavené teplotě.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Kombinace vnitřní a venkovní jednotky

System MultiV - čerstvovzdušné jednotky **ARNU96GB8Z2**

Výkonové hodnoty v závislosti na venkovní teplotě (suchý / mokrý teploměr)

Chlazení

Outdoor air temperature		59°F WB		63°F WB		69°F WB		73°F WB		79°F WB		82°F WB		86°F WB		90°F WB		95°F WB	
		15°C WB		17°C WB		20°C WB		23°C WB		26°C WB		28°C WB		30°C WB		32°C WB		35°C WB	
°F DB	°C DB	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC	CA	SHC
70	21	10.2	6.9	11.5	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	23	10.0	8.3	10.8	8.3	16.7	7.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	25	9.8	9.7	11.1	9.7	16.1	9.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	27	-	-	11.2	11.1	15.6	10.5	21.5	9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	29	-	-	-	-	15.2	11.8	20.9	10.8	26.9	10.1	-	-	-	-	-	-	-	-
88	31	-	-	-	-	15.2	13.3	20.4	12.1	26.6	11.5	29.8	10.0	-	-	-	-	-	-
91	33	-	-	-	-	-	-	20.0	13.5	26.1	12.8	28.0	10.6	33.2	10.6	-	-	-	-
96	35	-	-	-	-	-	-	19.5	14.8	25.8	14.1	27.6	11.9	32.1	11.7	-	-	-	-
99	37	-	-	-	-	-	-	-	-	25.4	15.4	26.6	13.1	31.8	13.0	37.0	12.2	-	-
104	40	-	-	-	-	-	-	-	-	24.2	17.2	25.8	15.2	31.2	15.0	36.6	14.3	43.9	13.2
109	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34.4	15.6	42.4	14.7

Topení

Outdoor air temperature		19°F WB	23°F WB	27°F WB	32°F WB	36°F WB	39°F WB	43°F WB	50°F WB	57°F WB
		-7°C WB	-5°C WB	-2.9°C WB	0°C WB	2°C WB	4°C WB	6°C WB	10°C WB	14°C WB
°F DB	°C DB	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
23	-5	28.6	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-3	-	28.4	-	-	-	-	-	-	-
32	0	-	-	26.7	-	-	-	-	-	-
37	3	-	-	-	26.4	27.7	-	-	-	-
45	7	-	-	-	-	25.3	25.0	24.4	-	-
52	11	-	-	-	-	-	-	22.1	22.5	-
59	15	-	-	-	-	-	-	-	19.8	19.6
64	18	-	-	-	-	-	-	-	17.6	17.9
68	20	-	-	-	-	-	-	-	-	16.4

TC : Celkový výkon (kW)

SHC : citelný tepelný výkon (kW)

°CWB : teplota mokrého teploměru / °CDB : teplota suchého teploměru

Outdoor air temperature : teplota venkovního vzduchu

System není funkční ve ventilačním režimu, pokud klesne venkovní teplota pod -5°C .

Za určitých okolností nemusí aktuální teplota odpovídat nastavené teplotě.

Uvedené výkony jsou za následujících pomínek :

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Kombinace vnitřní a venkovní jednotky

Systém MultiV - čerstvovzdušné jednotky

Hodnoty externích tlaků a vzduchových množství

ARNU48GBRZ2

Setting Value	ESP (mmAq)										
	5	6	8	10	12	14	15	16	17	18	20
70	15.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	18.7	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	22.2	19.9	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-
85	24.2	23.4	17.8	-	-	-	-	-	-	-	-
87	25.2	24.1	19.6	-	-	-	-	-	-	-	-
90	26.8	25.5	21.9	15.9	-	-	-	-	-	-	-
92	28.1	27	22.8	18.2	10.6	-	-	-	-	-	-
94	29	27	24	19.8	13.8	-	-	-	-	-	-
96	30.3	28.5	25	22.5	15.8	-	-	-	-	-	-
98	-	29.8	26.5	22.8	17.4	10.7	-	-	-	-	-
101	-	31.8	28	24.2	20.5	16	-	-	-	-	-
103	-	32.7	29.17	25.9	22	16.5	11.8	-	-	-	-
106	-	-	30.9	28.2	24.6	19.9	15.2	11.9	-	-	-
111	-	-	-	30.8	28.3	24.2	20.7	17.7	15.8	14.7	-
116	-	-	-	-	30.7	27.6	25.2	24.2	22.4	18.8	13.4
121	-	-	-	-	-	30.4	29.7	27.2	26.3	25.6	18.7
126	-	-	-	-	-	-	-	28.6	27.6	27.4	25.9
130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.5
135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ARNU76GB8Z2, ARNU96GB8Z2

Setting Value	ESP (mmAq)								
	6	9	12	15	18	20	22	23	25
55	25.39	-	-	-	-	-	-	-	-
60	33.65	-	-	-	-	-	-	-	-
65	40.01	30.29	-	-	-	-	-	-	-
70	46.43	35.81	17.31	-	-	-	-	-	-
75	50.93	45.35	35.57	-	-	-	-	-	-
80	55.77	51.91	42.86	26.57	-	-	-	-	-
85	-	54.22	49.74	42.67	20.9	-	-	-	-
88	-	-	52.72	46.44	33.72	-	-	-	-
90	-	-	52.54	48.82	40.09	23.07	-	-	-
92	-	-	-	50.91	44.3	23.46	-	-	-
94	-	-	-	50.9	46.73	39.65	13.87	-	-
96	-	-	-	-	49.84	44.04	24.17	23.63	-
98	-	-	-	-	49.66	48.09	39.72	25.28	14.49
100	-	-	-	-	-	48.23	42.56	40.34	15.47
102	-	-	-	-	-	-	46.41	45.92	38.6
105	-	-	-	-	-	-	-	46.51	45.44

Setting value : nastavená hodnota

ESP (mmAq) : externí statický tlak (mm vodního sloupce) - 1 mmAq = cca.10 Pa

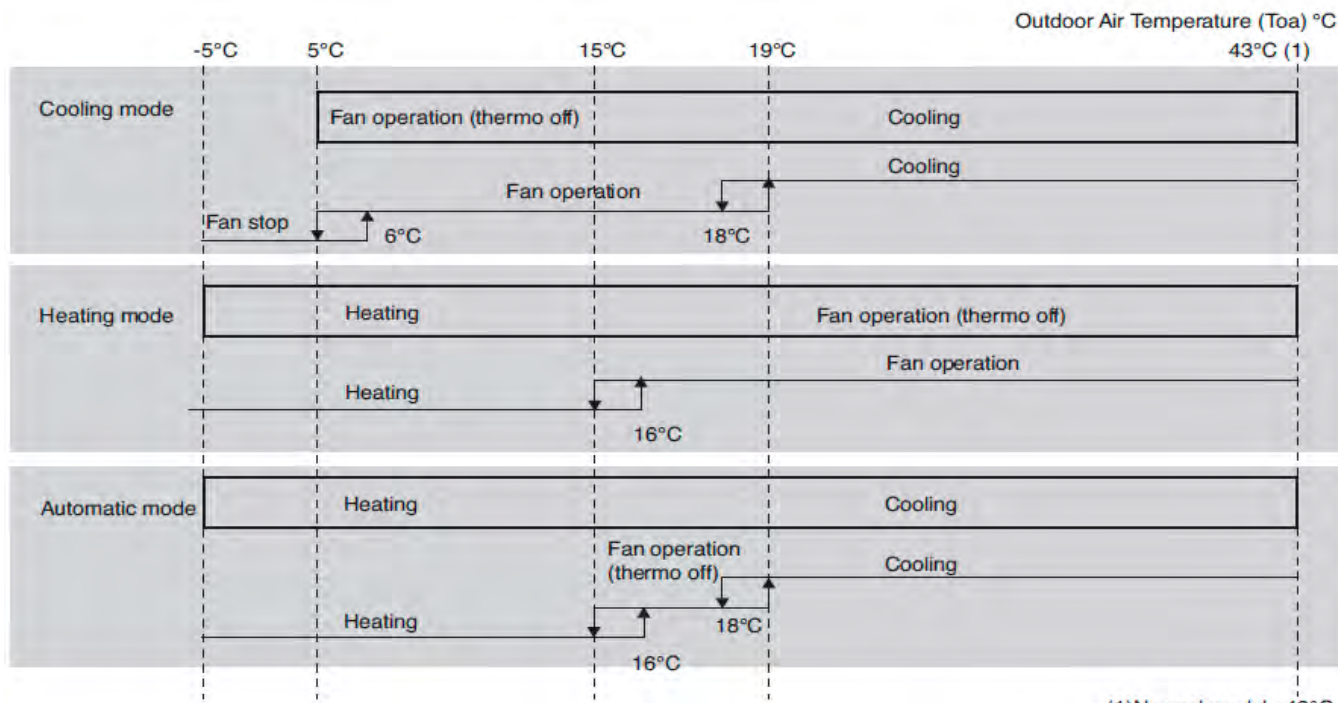
Vzduchová množství jsou uváděna v m3/min

V případě nižšího externího tlaku než je nejnižší hodnota uvedená v tabulkách může dojít k poruše vnitřní jednotky.

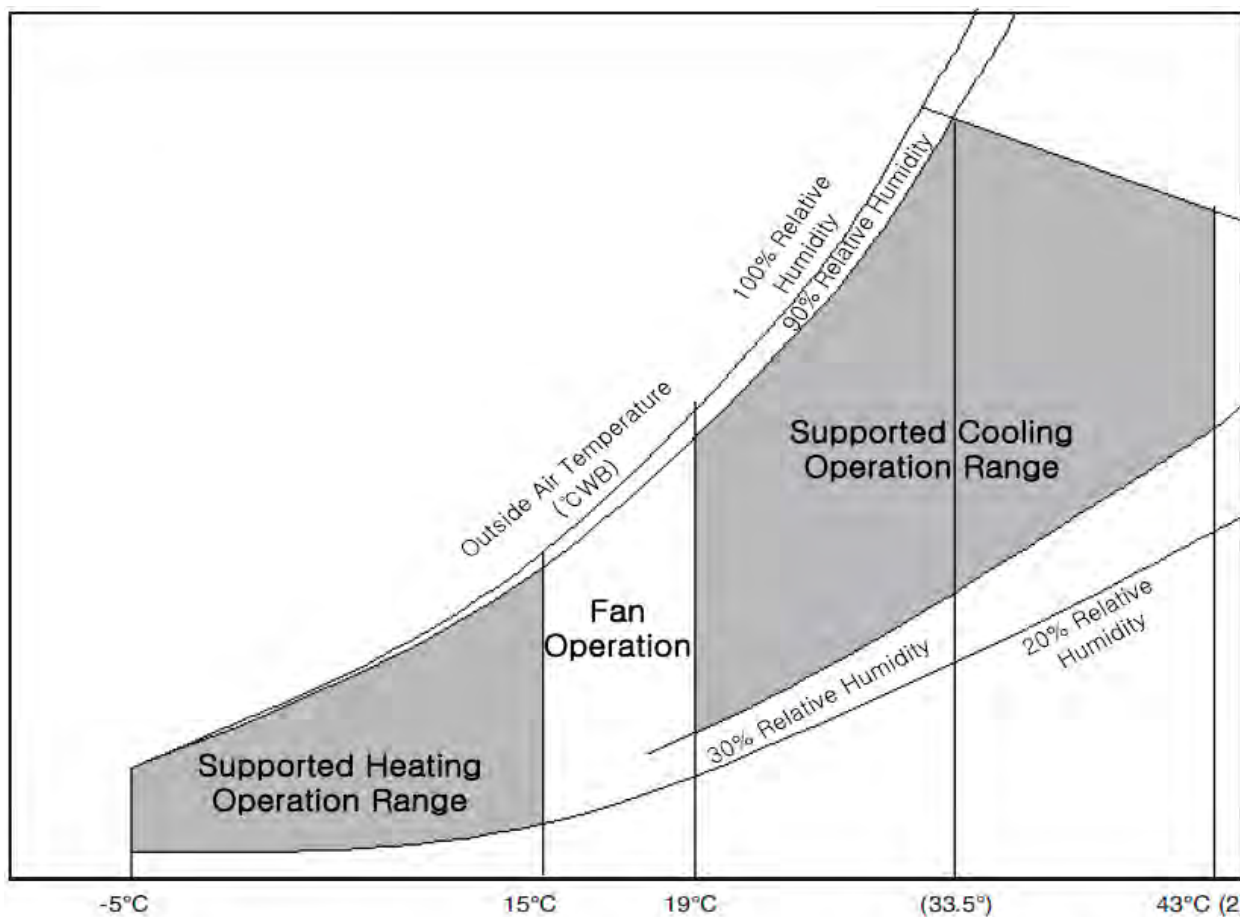
System MultiV - čerstvovzdušné jednotky

Rozsah použití

Čerstvovzdušná jednotka pracuje pouze v rozsahu uvedeném v následujícím grafu. Vysoká venkovní teplota (nad 43°C), nebo nízká venkovní teplota (pod -5°C) způsobuje uživateli nepohodlí, neboť výstupní teplota může být nedostatečně řízena v těchto oblastech.



(1) Normal model : 43°C

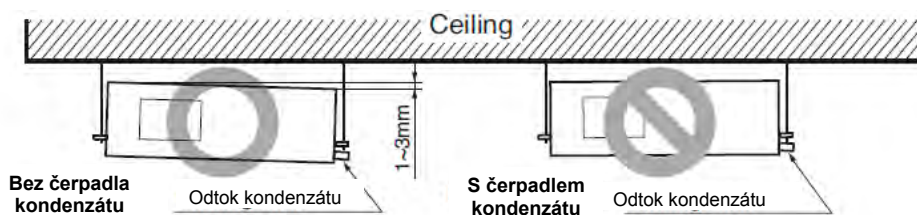


(2) Normal model : 43°C

System MultiV - čerstvovzdušné jednotky

Instalace - odvod kondenzátu

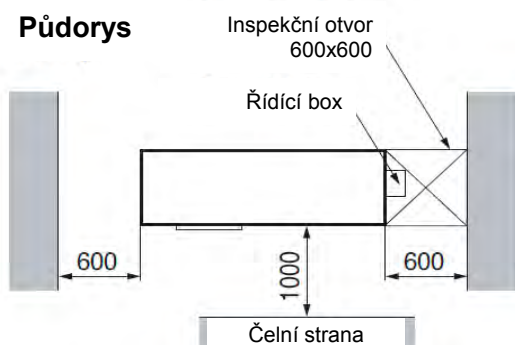
Čelní pohled



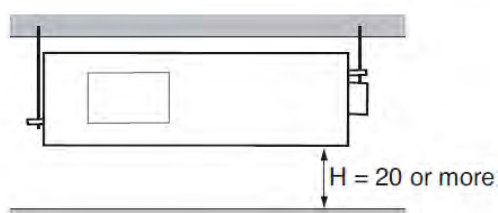
Jednotka musí být nakloněna směrem k odtoku kondenzátu.

Instalace - odstupové vzdálenosti

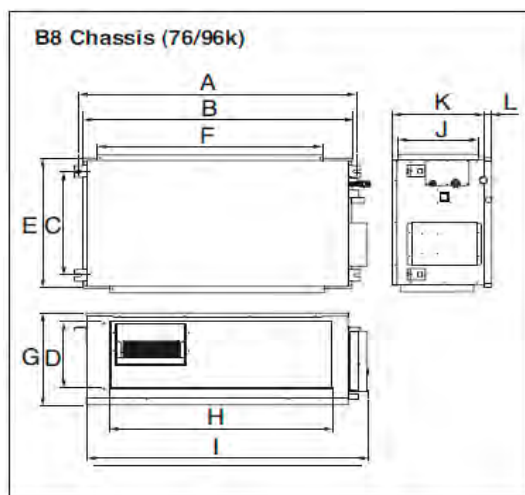
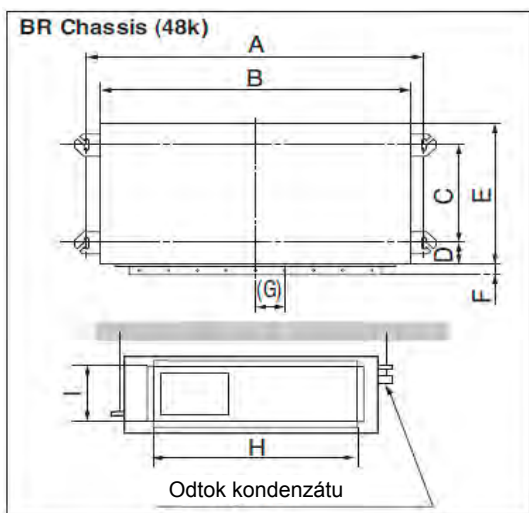
Půdorys



Čelní pohled



Uchycení jednotek

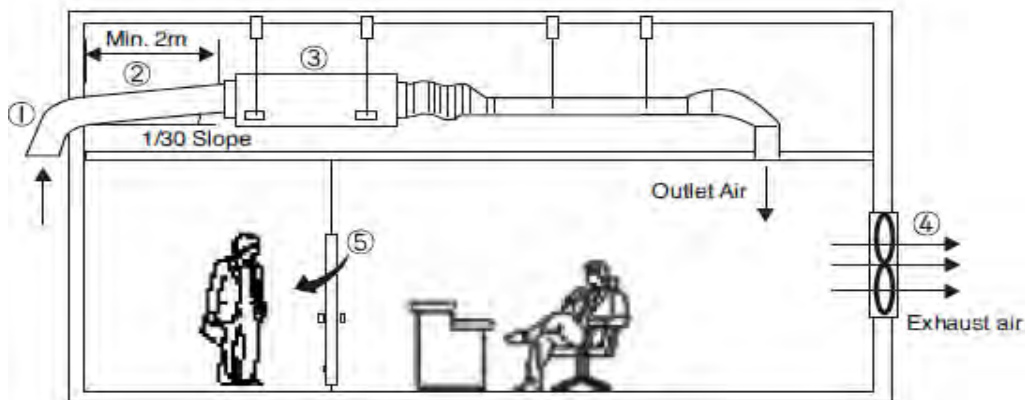


Dimension	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
Capacity(Btu/h)									
BR Chassis (48k)	1282	1230	477	56	590	30	120	1006	294

Dimension	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Capacity(Btu/h)												
B8 Chassis (76/96k)	1622	1565	580	292	695	1400	460	1122	1680	390	445	15

System MultiV - čerstvovzdušné jednotky

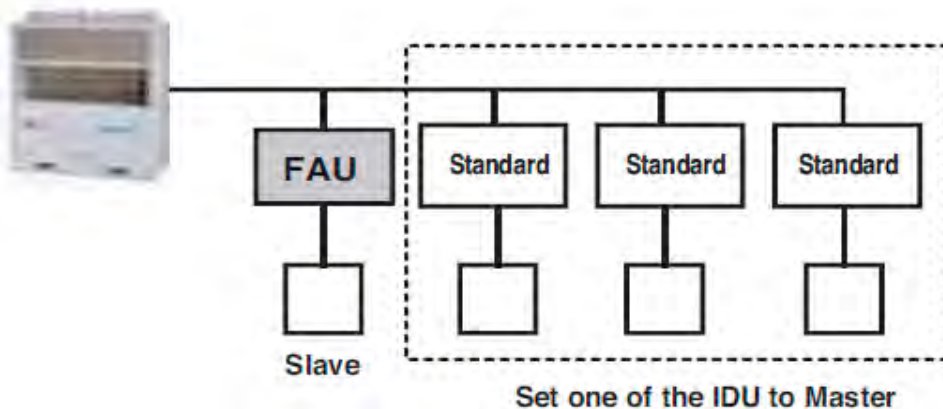
Napojení na VZT potrubí



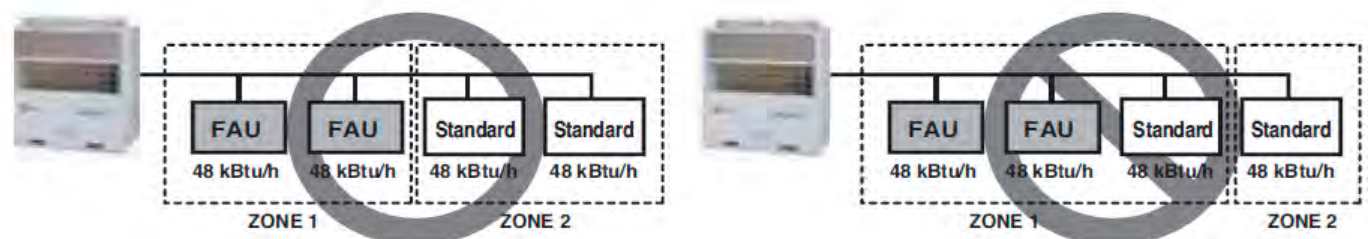
- 1 - sací žaluzie, zamezujúci vniknutiu vody do VZT potrubí
- 2 - prívodní potrubí - dĺžka by mala byť väčšia než 2 m
- 3 - čerstvovzdušná jednotka
- 4 - odtahový ventilátor
- 5 - dvere

Řídící systém

- 1, napojení se standardními vnitřními jednotkami
vnitřní jednotka je řídicí (Master), čerstvovzdušná jednotka (FAU) je závislá (Slave)



- 2, napojení s centrálním ovladačem
zónová kombinace vnitřních jednotek a čerstvovzdušných jednotek není možná



!! Čerstvovzdušnou jednotku nelze napojit na třítrubkové systémy !!