



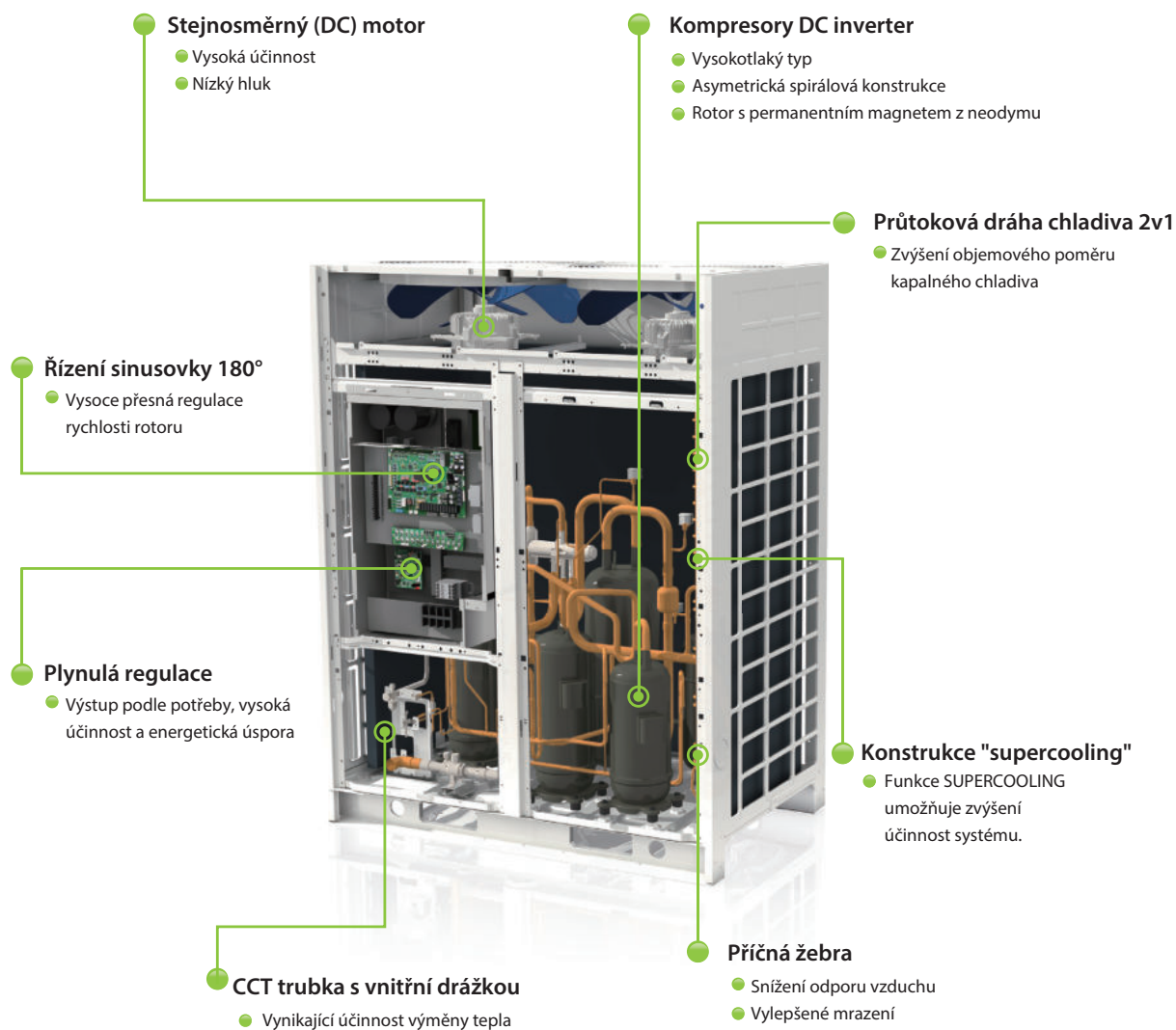
KATALOG VRF JEDNOTKY F5MSDC - AR3



Inverter



Moderní technologie s vysokou účinností



Kombinace až 4 venkovních jednotek do max. výkonu 64 HP



8HP ~ 16HP



18HP ~ 32HP



34HP ~ 48HP



50HP ~ 64HP

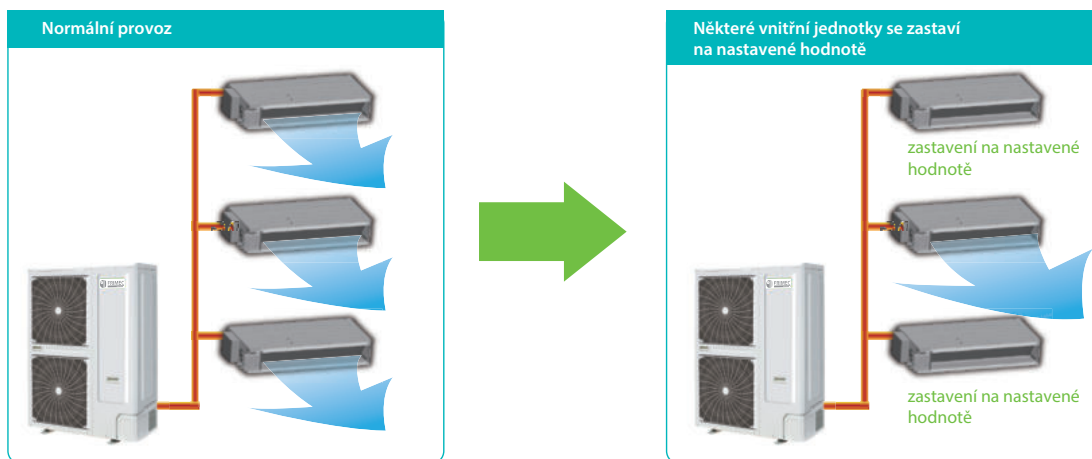
Funkce Anti-snow

- Za zimního období bude ventilátor venkovní jednotky spuštěn v preventivních intervalech, aby se na lopatkách ventilátor nenahromadil sníh, který po zmrznutí zabrání rozběhu ventilátoru a může vážně poškodit vntilator venkovní jednotku.
- Tato funkce se spouští pouze v případě, že venkovní teplota klesne pod 0 °C.



Rychlé chlazení a topení

Všechny místnosti dosáhnou svoji nastavovací cílovou hodnotu rychleji a pohodlněji, díky optimalizovanému ovládnání chladicího média.

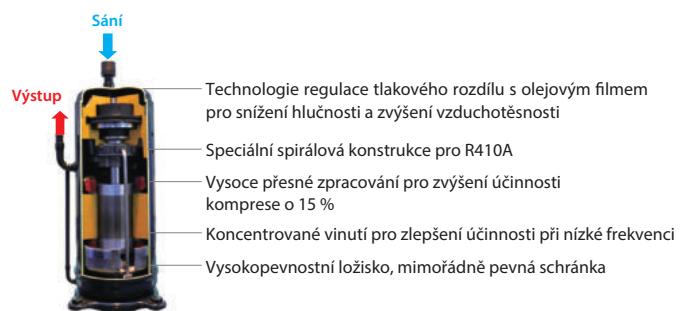


Vysoce účinný kompresor DC inverter

- Od společnosti Hitachi, výrobce prvotřídních DC invertorových kompresorů.
- Chladivo R410a šetrné k životnímu prostředí.
- Nízké kolísání točivého momentu, nízké vibrace a tichý provoz.
- Vysoká účinnost díky patentované vnitřní konstrukci.
- Vnitřní cirkulace oleje.
- Vysoká spolehlivost.
- Velký rozsah rychlostí otáčení.



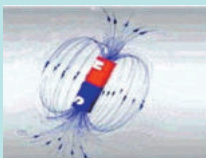
- Vysokotlaká komora
 - Nízké přehřívání nasávaného vzduchu a vysoká objemová účinnost chladiwa
 - Velkoobjemový vyrovnávací zásobník na chladivo, nízké vibrace a nízká hluchnost



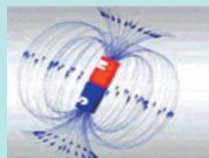
- Rotor s permanentním neodymovým magnetem s velkou magnetickou silou, velkým točivým momentem a vysokou účinností.
- Koncentrované vinutí pro zvýšení účinnosti při nízké frekvenci.

Rotor s permanentním neodymovým magnetem

Velká magnetická síla, velký moment síly a vysoká účinnost.



Feritový magnet



Permanentní neodymový magnet

Koncentrované vinutí

Magnetická účinnost je v porovnání s rozloženým vinutím o 12 % větší



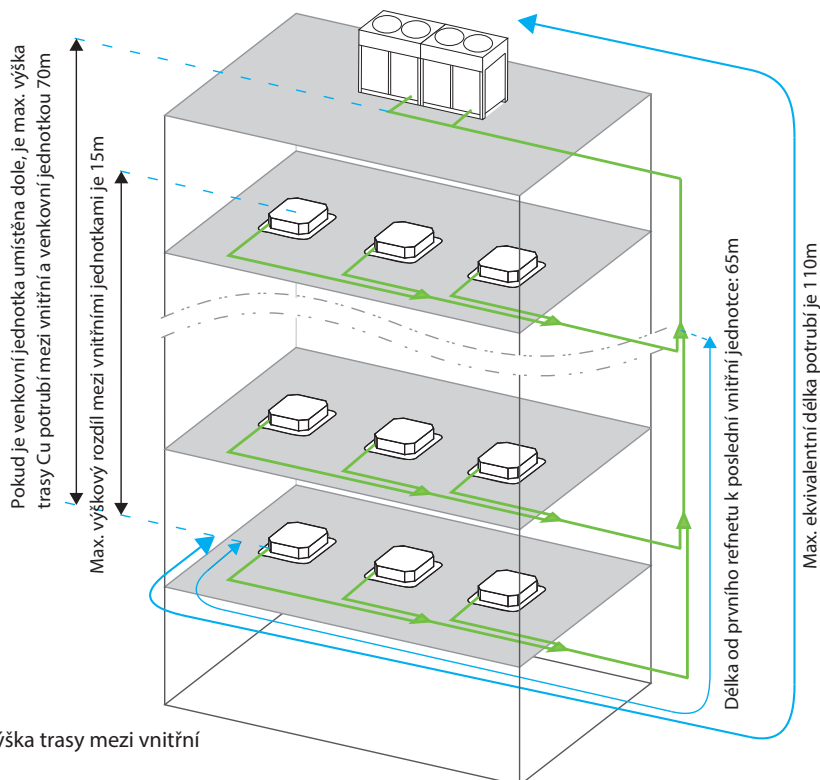
Koncentrované vinutí



Rozložené vinutí

Vzdálenost Cu potrubí a jeho převýšení

- Celková délka Cu potrubí: 200m
- Výškový rozdíl: **CMV X** :110m (70m)
- Výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami: 15m
- Délka od prvního refnetu k poslední vnitřní jednotce: 65m
- **Kombinace vnitřních a venkovních jednotek se pohybuje od 50% do 130%.**



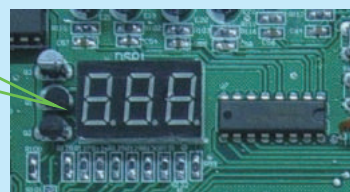
Poznámka:

1. Pokud je venkovní jednotky umístěna dole, je max výška trasy mezi vnitřní a venkovní jednotkou 110m.
2. Pokud je venkovní jednotky umístěna dole, je max výška trasy mezi vnitřní a venkovní jednotkou 70m.

LED Displej na desce PCB

LED displej na desce PCB umožňuje sledovat stav celého system a jsou zde zobrazovány případné ERROR kódy.

LED display



Servisní otvor na elektrickém kontrolním boxu

Díky tomuto servisnímu otvoru je nastavení jednotky a sledování aktuálního stavu mnohem snadnější než dříve. Není nutno otevřít celou elektronickou skříň jednotky.

Sledování stavu



TECHNICKÁ DATA

Model VRF		F5MSDC 280 AR3	F5MSDC 335 AR3	F5MSDC 400 AR3	F5MSDC 450 AR3	F5MSDC 500 AR3		
napětí		380-415V-3ph-50Hz	380-415V-3ph-50Hz	380-415V-3ph-50Hz	380-415V-3ph-50Hz	380-415V-3ph-50Hz		
max. počet připojených vnitřních jednotek		16	16	20	20	20		
jednotky								
Technická data								
chlazení	kapacita	HP	10	12	14	16	18	
		kW	28	33,5	40	45	50	
		Btu/h	95000	114000	136000	153000	170500	
		RT	7,9	9,5	11,3	12,7	14,3	
		jmenovitý příkon	kW	6,95	8,48	11,05	13,16	14,62
EER	W/W	4,03	3,95	3,62	3,42	3,42		
topení	kapacita	kW	31,5	37,5	45	50	56	
		Btu/h	107000	128000	153000	170000	190960	
		RT	9	10,7	12,8	14,2	16	
		jmenovitý příkon	kW	7,21	8,8	11,03	12,56	14,25
		COP	W/W	4,37	4,26	4,08	3,98	3,93
max. spotřeba	kW	12	15	18,8	19,8	21,8		
max. proud	A	20	24,7	34,7	36,5	41,8		
rozsah nastavení kapacity		50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%		
Technická data kompresoru								
DC Inverter kompresor	počet	1	1	1	1	1		
	typ	Scroll kompresor	Scroll kompresor	Scroll kompresor	Scroll kompresor	Scroll kompresor		
	značka	HITACHI	HITACHI	HITACHI	HITACHI	HITACHI		
	frekvenční rozsah	Hz	40-200	40-200	40-200	40-200	40-200	
	topné těleso	W	40	40	40	40	40	
pevný kompresor	počet	/	/	1	1	1		
	typ	/	/	Scroll kompresor	Scroll kompresor	Scroll kompresor		
	značka	/	/	HITACHI	HITACHI	HITACHI		
	ochrana přetížení vinutí	A	/	62	62	80		
	topné těleso	W	/	40	40	40		
olejová náplň	model	FVC68D	FVC68D	FVC68D	FVC68D	FVC68D		
	množství oleje	ml	500	500	500	500+1100		
	max. doplnění množství oleje	ml	2000 na kompresor	2000 na kompresor	2000 na kompresor	2000 na kompresor	2000 na kompresor	
Technická data ventilátoru								
motor ventilátoru	typ	DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC	DC+DC		
	model	DR-310-750-8	DR-310-560-8	DR-310-560-8	DR-310-560-8	DR-310-560-8		
	počet	1	2	2	2	2		
	třída izolace	E	E	E	E	E		
	krytí IP	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44		
	výstupní výkon	W	750	560*2	560*2	560*2	560*2	
ventilátor	material	ASG20	ASG20	ASG20	ASG20	ASG20		
	typ	axiální	axiální	axiální	axiální	axiální		
	řízení	řízení - přímé	řízení - přímé	řízení - přímé	řízení - přímé	řízení - přímé		
	počet ventilátorů	1	2	2	2	2		
	průtok	m ³ /h	12000	15000	15000	15000	15000	
Parametry								
kondenzátor	material	hydrofilní hliník	hydrofilní hliník	hydrofilní hliník	hydrofilní hliník	hydrofilní hliník		
	počet řad	2	2	2	2	3		
	výška*šířka	mm	1990×1253	2290×1253	2290×1253	2290×1253	2290×1253	
	stoupání	mm	22*19,05	22*19,05	22×19,05	22×19,05	22×19,05	
	vnější průměr trubky	mm	Ø7,94	Ø7,94	Ø7,94	Ø7,94	Ø7,94	
typ potrubí		vnitřně drážkované	vnitřně drážkované	vnitřně drážkované	vnitřně drážkované	vnitřně drážkované		
chladiivo	typ	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A		
	množství	kg	10	14	14	16		
	škrtící ventil		EXV	EXV	EXV	EXV		
rozměry (šířka*výška*hloubka)	čisté rozměry	mm	970*1620*765	1260*1620*765	1260*1620*765	1260*1620*765		
	přepravní rozměry	mm	1030*1750*825	1315*1750*825	1315*1750*825	1315*1750*825		
váha	čistá váha	kg	206	242	298	314		
	přepravní váha	kg	216	254	310	326		
hladina akustického tlaku	dB(A)	58	58	60	60	60		
maximální provozní tlak	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5		
Potrubí & kabeláž data								
velikost potrubí	kapalina	mm	Ø12,7	Ø15,9	Ø15,9	Ø15,9		
	plyn	mm	Ø25,4	Ø28,6	Ø31,8	Ø31,8		
	olejové vyrovnávací potrubí	mm	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35	Ø6,35		
max. délka potrubí	celková délka potrubí	m	1000	1000	1000	1000		
	od OU po nejvzdálenější IU	m	220/190	220/190	220/190	220/190		
	od 1.vnitřního refietu po nejvzdálenější IU	m	90	90	90	90		
max. převýšení	mezi OU & IU(OU u země)	m	90	90	90	90		
	mezi OU & IU(OU na střeše)	m	110	110	110	110		
	mezi IU & IU	m	30	30	30	30		
připojovací vedení	silový přívod	mm ²	5*6 (L≤20m) 5*10 (20m<L≤50m)	5*6 (L≤20m) 5*10 (20m<L≤50m)	5*10 (L≤20m) 5*16 (20<L≤50m)	5*10 (L≤20m) 5*16 (20<L≤50m)		
	komunikační kabel		2-žilový stíněný kabel	2-žilový stíněný kabel	2-žilový stíněný kabel	2-žilový stíněný kabel		
	velikost komunikačního kabelu	mm ²	0,75	0,75	0,75	0,75		
Rozsah provozních teplot								
chlazení	venkovní	°C	-5-50	-5-50	-5-50	-5-50		
	vnitřní	°C	16-32	16-32	16-32	16-32		
topení	venkovní	°C	-20-30	-20-30	-20-30	-20-30		
	vnitřní	°C	16-32	16-32	16-32	16-32		

TECHNICKÁ DATA

Model VRF		FSMSDC 560 AR3	
napětí		380 ~ 415V - 3N - 50Hz	
max. počet připojených vnitřních jednotek		24	
Údaje o výkonu			
chlazení	kapacita	HP	20
		kW	56
		Btu/h	191000
		RT	16
	jmennovitý příkon	kW	14,65968586
EER	W/W	3,82	
topení	kapacita	kW	63
		Btu/h	214900
		RT	18
		jmennovitý příkon	kW
	COP	W/W	4,43
max. spotřeba		kW	24,8
max. proud		A	41,8
rozsah nastavení kapacity			50%~130%
Parametry			
DC Inverter kompresor	počet		1
	typ		Scroll Compressor
	značka		HITACHI
	frekvenční rozsah	Hz	45~420
	topné těleso	W	4*35
pevný kompresor	počet		1
	typ		Scroll Compressor
	značka		HITACHI
	ochrana přetížení vinutí	A	80
kompresor - olej	topné těleso	W	40
	model		FV-68H
	množství oleje	ml	1100 / kompresor
chladio	dodatečný objem oleje	ml	3500 / kompresor
	typ		R410a
	množství	kg	17
motor ventilátoru	škrticí ventil		EXV
	typ		DC
	značka		Panasonic/Nidec
	model		DR-310-560-8
	počet		2
	třída izolace		E
	krytí IP		IP44
výstupní výkon	W	560*2	
vrtule ventilátoru	typ		Axial
	řazení		řazení-přímé
	počet ventilátorů		2
	průtok	m ³ /h	15000
kondenzátor	materiál		hydrofilní hliník
	tloušťka lamel	mm	0,095
	rozeč lamel	mm	1,8
	vnější průměr trubky	mm	Ø7,94
	tloušťka trubky	mm	0,24
	typ potrubí		vnitřní dražkované
rozměry (šířka * výška * hloubka)	čisté rozměry	mm	1349*1620*765
	přepravní rozměry	mm	1405*1780*825
váha	čistá váha	kg	325
	přepravní váha	kg	337
hladina akustického hluku		dB(A)	63
maximální provozní tlak		Mpa	4,5
Potrubí & kabeláž - data			
velikost potrubí	kapalina	mm	Ø15,9
	plyn	mm	Ø32
	olejové vyrovnávací potrubí	mm	Ø6,35
max. délka potrubí	celková délka potrubí	m	1000
	od OU po nejvdálenější IU(aktuální délka)	m	190
	od OU po nejvdálenější IU(ekvivalentní délka)		220
	od 1. vnitřního refnetu po nejvdálenější IU	m	90
max. převýšení	mezi OU & IU(OU u země)	m	90
	mezi OU & IU(OU na střeše)	m	110
	mezi IU & IU	m	30
	mezi OU & OU	m	0
připojovací vedení	silový přívod	mm ²	16*4+16(L≤20m) 25*4+16(20m<L≤50m)
	komunikační kabel		2-žilový stíněný kabel
	velikost komunikačního kabelu	mm ²	0,75
Rozsah provozních teplot			
chlazení	venkovní	°C	-5~-55
	vnitřní	°C	16~32
topení	venkovní	°C	-30~30
	vnitřní	°C	16~32

TECHNICKÁ DATA

MODEL	VENKOVNÍ JEDNOTKA - VRF (HP)		F5MSDC 560 AR3-C (20) / 10+10	F5MSDC 615 AR3-C (22) / 10+12	F5MSDC 680 AR3-C (24) / 10+14	F5MSDC 730 AR3-C (26) / 10+16	F5MSDC 785 AR3-C (28) / 12+16	F5MSDC 835 AR3-C (30) / 12+18	
CELKOVÝ CHLADÍČÍ VÝKON - Pdesignc	kW		56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	83,5	
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh	kW		63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	93,5	
MAXIMÁLNÍ POČET PŘIPOJENÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK	ks		24	24	28	28	28	32	
TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A						
EER	W / W		56,0	61,5	68,0	73,0	78,5	83,5	
COP	W / W		63,0	69,0	76,5	81,5	87,5	93,5	
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ	kW		24	24	28	28	28	32	
MAX. PROUD	A		18	20,0	24,70	34,70	36,5	41,8	
NAPĚTÍ	V/Ph/Hz		380-415 / 3 / 50						
ROZMĚRY JEDNOTKY	VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY	VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
HMOTNOST ČISTÁ / HRUBÁ	kg		10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m	dB(A)		61	62	62	62	63	63	
SILOVÝ PŘÍVOD	mm ²		Uvedené průřezy napájecích kabelů v katalogu jsou doporučeny od výrobce pro max. zatížení. Pokud odborná firma elektro usoudí, že pro danou aplikaci jsou tyto průřezy předimenzovány, je povoleno provést úpravu dle skutečného provedení. Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu. Velikost průřezu napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář, jelikož je závislá na délce kabelu, umístění a velikosti venkovní jednotky.						
KOMUNIKACE	mm ²		2x 0,75 (stíněný)						
JÍŠTĚNÍ - typ „C“	A		10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
VENTILÁTOR	Množství vzduchu	m ³ /hod	10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
	TYP / POČET		10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
	KRYTÍ MOTORU	IP	IP23						
	MOTOR		DC motor / Panasonic						
KOMPRESOR	Typ		Hermetic scroll - HITACHI (Frekvence invertorového kompresoru 40-200 Hz)						
	Počet kompresorů		10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
	Ochrana		OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ						
	REGULACE VÝKONU		EXV + DC INVERTER						
CHLADIVO	TYP		R 410 A						
	MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA	kg	10HP + 10HP	10HP + 12HP	10HP + 14HP	10HP + 16HP	12HP + 16HP	12HP + 18HP	
	PŘIPOJENÍ POTRUBÍ		Cu potrubí se šroubením						
	MONTÁŽNÍ VZDÁLENOSTI	MAX. VZDÁLENOST		1000					
		MAX. PŘEVÝŠENÍ		110					
	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ < 90m	KAPALINA	mm/in	15,9 - 5/8"	15,9 - 5/8"	15,9 - 5/8"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"
		PLYN	mm/in	31,8 - 1-1/4"	31,8 - 1-1/4"	34,9 - 1-3/8"	34,9 - 1-3/8"	34,9 - 1-3/8"	34,9 - 1-3/8"
PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ > 90m	KAPALINA	mm/in	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	
	PLYN	mm/in	31,8 - 1-1/4"	31,8 - 1-1/4"	38,1 - 1-1/2"	38,1 - 1-1/2"	38,1 - 1-1/2"	38,1 - 1-1/2"	
PRACOVNÍ TEPLTNÍ OBLASTI (venkovní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	-5 ~ 50 / -20 ~ 30						
PRACOVNÍ TEPLTNÍ OBLASTI (vnitřní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	16 ~ 32 / 16 ~ 32						

TECHNICKÁ DATA

MODEL		VENKOVNÍ JEDNOTKA - VRF (HP)	F5MSDC 900 AR3-C (32) / 16+16	F5MSDC 950 AR3-C (34) / 16+18	F5MSDC 1000 AR3-C (36) / 18+18	F5MSDC 1065 AR3-C (38) / 10+12+16	F5MSDC 1115 AR3-C (40) / 10+12+18	F5MSDC 1180 AR3-C (42) / 10+16+16	
CELKOVÝ CHLADÍČÍ VÝKON - Pdesignc		kW	90,0	95,0	100,0	106,5	111,5	118,0	
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh		kW	100,0	106,0	112,0	119,0	125,0	131,5	
MAXIMÁLNÍ POČET PŘIPOJENÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK		ks	32	36	36	36	42	42	
TRÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A						
EER		W / W	3,42	3,42	3,42	3,73	3,71	3,55	
COP		W / W	3,98	3,95	3,93	4,16	4,13	4,07	
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ		kW	26,32 / 25,13	27,78 / 26,81	29,24 / 28,5	28,59 / 28,57	30,05 / 30,26	33,26 / 32,33	
MAX. PROUD		A	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
NAPĚTÍ		V/Ph/Hz	380-415 / 3 / 50						
ROZMĚRY JEDNOTKY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP
HMOTNOST ČISTÁ / HRUBÁ		kg	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m		dB(A)	63	63	63	64	64	64	
SILOVÝ PŘÍVOD		mm ²	Uvedené průřezy napájecích kabelů v katalogu jsou doporučeny od výrobce pro max. zatížení. Pokud odborná firma elektro usoudí, že pro danou aplikaci jsou tyto průřezy předimenzovány, je povoleno provést úpravu dle skutečného provedení. Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu. Velikost průřezu napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář, jelikož je závislá na délce kabelu, umístění a velikosti venkovní jednotky.						
KOMUNIKACE		mm ²	2x 0,75 (stíněný)						
JISTĚNÍ - typ „C“		A	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
VENTILÁTOR	Množství vzduchu	m ³ /hod	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
	TYP / POČET		16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
	KRYTÍ MOTORU	IP	IP23						
	MOTOR		DC motor / Panasonic						
KOMPRESOR	Typ		Hermetic scroll - HITACHI (Frekvence invertorového kompresoru 40-200 Hz)						
	Počet kompresorů		16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
	Ochrana		OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ						
	REGULACE VÝKONU		EXV + DC INVERTER						
CHLADIVO	TYP		R 410 A						
	MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA	kg	16HP + 16HP	16HP + 18HP	18HP + 18HP	10HP + 12HP + 16HP	10HP + 12HP + 18HP	10HP + 16HP + 16HP	
	PŘIPOJENÍ POTRUBÍ		Cu potrubí se šroubením						
	MONTÁŽNÍ VZDÁLENOSTI	MAX. VZDÁLENOST		1000					
		MAX. PŘEVÝŠENÍ		110					
	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ < 90m	KAPALINA	mm/in	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"
		PLYN	mm/in	34,9 - 1-3/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"
PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ > 90m	KAPALINA	mm/in	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	
	PLYN	mm/in	38,1 - 1-1/2"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (venkovní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	-5 ~ 50 / -20 ~ 30						
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (vnitřní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	16 ~ 32 / 16 ~ 32						

TECHNICKÁ DATA

MODEL		VENKOVNÍ JEDNOTKA - VRF (HP)	F5MSDC 1235 AR3-C (44) / 12+16+16	F5MSDC 1285 AR3-C (46) / 12+16+18	F5MSDC 1350 AR3-C (48) / 16+16+16	F5MSDC 1400 AR3-C (50) / 16+16+18	F5MSDC 1450 AR3-C (52) / 16+18+18	F5MSDC 1500 AR3-C (54) / 18+18+18		
CELKOVÝ CHLADÍCÍ VÝKON - Pdesignc		kW	123,5	128,5	135,0	140,0	145,0	150,0		
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh		kW	137,5	145,5	150,0	156,0	162,0	168,0		
MAXIMÁLNÍ POČET PŘIPOJENÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK		ks	42	48	48	54	54	54		
TRÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A							
EER		W / W	3,55	3,54	3,42	3,42	3,42	3,42		
COP		W / W	4,05	4,03	3,98	3,96	3,95	3,93		
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ		kW	34,8 / 33,93	36,26 / 35,61	39,47 / 37,69	40,94 / 39,37	42,40 / 41,06	43,86 / 42,75		
MAX. PROUD		A	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP		
NAPĚTÍ		V/Ph/Hz	380-415 / 3 / 50							
ROZMĚRY JEDNOTKY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP	
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP	
HMOTNOST ČISTÁ / HRUBÁ		kg	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP		
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m		dB(A)	64	64	64	64	64	64		
SILOVÝ PŘÍVOD		mm ²	Uvedené průřezy napájecích kabelů v katalogu jsou doporučeny od výrobce pro max. zatížení. Pokud odborná firma elektro usoudí, že pro danou aplikaci jsou tyto průřezy předimenzovány, je povoleno provést úpravu dle skutečného provedení. Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu. Velikost průřezu napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář, jelikož je závislá na délce kabelu, umístění a velikosti venkovní jednotky.							
KOMUNIKACE		mm ²	2x 0,75 (stíněný)							
JISTĚNÍ - typ „C“		A	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP		
VENTILÁTOR		Množství vzduchu	m ³ /hod	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP	
		TYP / POČET		12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP	
		KRYTÍ MOTORU	IP	IP23						
		MOTOR		DC motor / Panasonic						
KOMPRESOR		Typ	Hermetic scroll - HITACHI (Frekvence invertorového kompresoru 40-200 Hz)							
		Počet kompresorů		12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP	
		Ochrana	OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ							
		REGULACE VÝKONU	EXV + DC INVERTER							
CHLADIVO		TYP	R 410 A							
		MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA	kg	12HP + 16HP + 16HP	12HP + 16HP + 18HP	16HP + 16HP + 16HP	16HP + 16HP + 18HP	16HP + 18HP + 18HP	18HP + 18HP + 18HP	
		PŘIPOJENÍ POTRUBÍ	Cu potrubí se šroubením							
		MONTÁŽNÍ VZDÁLENOSTI	MAX. VZDÁLENOST	1000						
			MAX. PŘEVÝŠENÍ	110						
		PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ < 90m	KAPALINA	mm/in	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	19,1 - 3/4"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"
			PLYN	mm/in	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"
PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ > 90m	KAPALINA	mm/in	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"		
	PLYN	mm/in	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	41,3 - 1-5/8"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"		
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (venkovní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	-5 ~ 50 / -20 ~ 30							
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (vnitřní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	16 ~ 32 / 16 ~ 32							

TECHNICKÁ DATA

MODEL		VENKOVNÍ JEDNOTKA - VRF (HP)	F5MSDC 1580 AR3-C (56) / 10+14 +16+16	F5MSDC 1630 AR3-C (58) / 10+16 +16+16	F5MSDC 1685 AR3-C (60) / 12+16 +16+16	F5MSDC 1735 AR3-C (62) / 12+16 +16+18	F5MSDC 1800 AR3-C (64) / 16+16 +16+16	F5MSDC 1850 AR3-C (66) / 16+16 +16+18		
CELKOVÝ CHLADÍČÍ VÝKON - Pdesignc		kW	158,0	163,0	168,5	173,5	180,0	185,0		
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh		kW	176,5	181,5	187,5	193,5	200,0	206,0		
MAXIMÁLNÍ POČET PŘIPOJENÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK		ks	58	58	58	64	64	64		
TRÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A							
EER		W / W	3,57	3,51	3,51	3,51	3,42	3,42		
COP		W / W	4,07	4,04	4,03	4,02	3,98	3,97		
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ		kW	44,31 / 43,36	46,42 / 44,90	47,95 / 46,49	49,42 / 48,18	52,63 / 50,25	54,09 / 51,94		
MAX. PROUD		A	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP		
NAPĚTÍ		V/Ph/Hz	380-415 / 3 / 50							
ROZMĚRY JEDNOTKY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP	
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP	
HMOTNOST ČISTÁ / HRUBÁ		kg	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP		
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m		dB(A)	64	64	64	64	64	64		
SILOVÝ PŘÍVOD		mm ²	Uvedené průřezy napájecích kabelů v katalogu jsou doporučeny od výrobce pro max. zatížení. Pokud odborná firma elektro usoudí, že pro danou aplikaci jsou tyto průřezy předimenzovány, je povoleno provést úpravu dle skutečného provedení. Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu. Velikost průřezu napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář, jelikož je závislá na délce kabelu, umístění a velikosti venkovní jednotky.							
KOMUNIKACE		mm ²	2x 0,75 (stiněný)							
JISTĚNÍ - typ „C“		A	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP		
VENTILÁTOR		Množství vzduchu	m ³ /hod	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP	
		TYP / POČET		10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP	
		KRYTÍ MOTORU	IP	IP23						
		MOTOR		DC motor / Panasonic						
KOMPRESOR		Typ	Hermetic scroll - HITACHI (Frekvence invertorového kompresoru 40-200 Hz)							
		Počet kompresorů		10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP	
		Ochrana	OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ							
		REGULACE VÝKONU	EXV + DC INVERTER							
CHLADIVO		TYP	R 410 A							
		MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA	kg	10HP+14HP +16HP+16HP	10HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+16HP	12HP+16HP +16HP+18HP	16HP+16HP +16HP+16HP	16HP+16HP +16HP+18HP	
		PŘIPOJENÍ POTRUBÍ	Cu potrubí se šroubením							
		MONTÁŽNÍ VZDÁLENOSTI	MAX. VZDÁLENOST	1000						
			MAX. PŘEVÝŠENÍ	110						
		PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ < 90m	KAPALINA	mm/in	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	22,2 - 7/8"	25,4 - 1"
			PLYN	mm/in	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"
PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ > 90m	KAPALINA	mm/in	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"		
	PLYN	mm/in	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	54,0 - 2-1/8"		
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (venkovní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	-5 ~ 50 / -20 ~ 30							
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (vnitřní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	16 ~ 32 / 16 ~ 32							

TECHNICKÁ DATA

MODEL	VENKOVNÍ JEDNOTKA - VRF (HP)		F5MSDC 1900 AR3-C (68) / 16+16+18+18	F5MSDC 1950 AR3-C (70) / 16+18+18+18	F5MSDC 2000 AR3-C (72) / 18+18+18+18	
CELKOVÝ CHLADÍČÍ VÝKON - Pdesignc	kW		190,0	195,0	200,0	
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh	kW		212,0	218,0	224,0	
MAXIMÁLNÍ POČET PŘIPOJENÝCH VNITŘNÍCH JEDNOTEK	ks		64	64	64	
TŘÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A			
EER	W / W		3,42	3,42	3,42	
COP	W / W		3,95	3,94	3,93	
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ	kW		55,56 / 53,62	57,02 / 55,31	58,48 / 57,0	
MAX. PROUD	A		16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
NAPĚTÍ	V/Ph/Hz		380-415 / 3 / 50			
ROZMĚRY JEDNOTKY	VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY	VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
HMOTNOST ČISTÁ / HRUBÁ	kg		16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m	dB(A)		64	64	64	
SILOVÝ PŘÍVOD	mm ²		Uvedené průřezy napájecích kabelů v katalogu jsou doporučeny od výrobce pro max. zatížení. Pokud odborná firma elektro usoudí, že pro danou aplikaci jsou tyto průřezy předimenzovány, je povoleno provést úpravu dle skutečného provedení. Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu. Velikost průřezu napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář, jelikož je závislá na délce kabelu, umístění a velikosti venkovní jednotky.			
KOMUNIKACE	mm ²		2x 0,75 (stíněný)			
JIŠTĚNÍ - typ „C“	A		16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
VENTILÁTOR	Množství vzduchu	m ³ /hod	16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
	TYP / POČET		16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
	KRYTÍ MOTORU	IP	IP23			
	MOTOR		DC motor / Panasonic			
KOMPRESOR	Typ		Hermetic scroll - HITACHI (Frekvence invertorového kompresoru 40-200 Hz)			
	Počet kompresorů		16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
	Ochrana		OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ			
	REGULACE VÝKONU		EXV + DC INVERTER			
CHLADIVO	TYP		R 410 A			
	MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA	kg	16HP+16HP+18HP+18HP	16HP+18HP+18HP+18HP	18HP+18HP+18HP+18HP	
	PŘIPOJENÍ POTRUBÍ		Cu potrubí se šroubením			
	MONTÁŽNÍ VZDÁLENOST		1000			
	MAX. PŘEVÝŠENÍ		110			
	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY	KAPALINA	mm/in	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"
	Cu POTRUBÍ < 90m	PLYN	mm/in	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"	44,5 - 1-3/4"
PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY	KAPALINA	mm/in	25,4 - 1"	25,4 - 1"	25,4 - 1"	
Cu POTRUBÍ > 90m	PLYN	mm/in	54,0 - 2-1/8"	54,0 - 2-1/8"	54,0 - 2-1/8"	
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (venkovní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	-5 ~ 50 / -20 ~ 30			
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (vnitřní)	(CHLAZENÍ / TOPENÍ)	°C	16 ~ 32 / 16 ~ 32			

Hodnoty chladicího a topného výkonu jsou uvedeny za níže specifikovaných podmínek:

Podmínky chlazení: Vnitřní teplota: 27 °C DB (80,6 °F), 19 °C WB (60 °F).

Venkovní teplota: 35 °C DB (95 °F).

Podmínky topení: Vnitřní teplota: 20 °C DB (68 °F), 15 °C WB (44,6 °F).

Venkovní teplota: 7 °C DB (42,8 °F).

Hladina hluku: Bezodrazová laboratorní komora, měřena v bodě 1 m před jednotkou ve výšce 1,5 m.

Při skutečném provozu, tyto hodnoty jsou obvykle o něco vyšší, v důsledku okolních podmínek.

Výše uvedené údaje mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Pracovní oblasti:

Léto: Vnější teplota vzduchu -5 °C/+50 °C DB (teplota suchého teploměru).

Zima: Vnější teplota vzduchu -20 °C/+30 °C DB (teplota suchého teploměru).

Chladicí médium R410A GWP = 2088

Únik chladicího média přispívá ke vzniku klimatických změn. V případě úniku chladicího média s nižším potenciálem globálního oteplování (GWP) do atmosféry dochází ke globálnímu ohrožení v menším měřítku, nežli je tomu v případě zařízení s vyšším GWP. Toto zařízení obsahuje chladicí kapalinu GWP = 2088.

Pokud by byl 1 kg tohoto chladicího média ponechán v atmosféře, dopad na globální oteplování by byl 2088 krát vyšší oproti 1 kg CO₂ po období 100 let.

Uživatel nesmí jakýmkoli způsobem zasahovat do obvodu chladicího média, či do konstrukce zařízení. V případě potřeby je uživatel povinen se obracet na kvalifikovanou firmu.

Údaje obsažené v tomto katalogu podléhají změnám bez předchozího upozornění a společnost ABV Klima s.r.o. je oprávněna k aktualizaci dokumentace pro potřeby zákazníků. ABV Klima s.r.o. nepřijímá odpovědnost za případné chyby, či opomenutí obsažené v tomto katalogu ze strany výrobce.

