

**FRIMEC**<sup>®</sup>  
International

# KONDENZAČNÍ JEDNOTKY INVERTER pro VZT / VRF F5MSDC **XXX**



**Inverter**

$Q_{ch} = 28,0; 33,5; 40,0; 45,0; 50,0; 56,0 \text{ kW}$



**abv klima**  
KLIMATIZACE • TEPELNÁ ČERPADLA

# AHU box



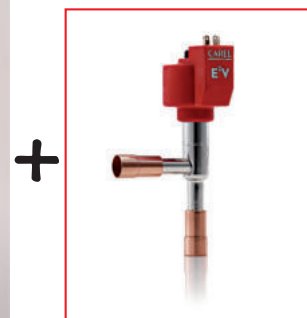
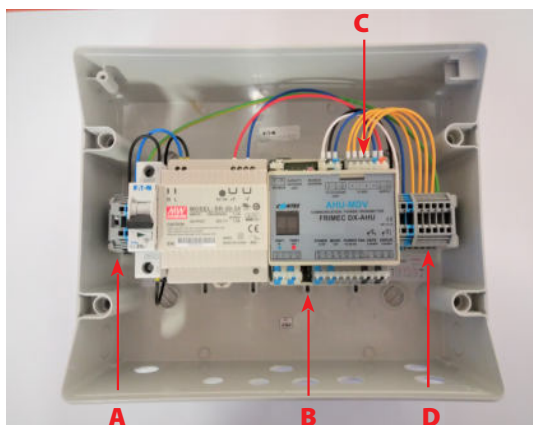
- Souprava k připojení klimatizační jednotky Frimec je rozhraní, které umožňuje připojit vzduchotechnickou jednotku jiného výrobce k venkovním jednotkám Frimec VRF.
- Tato souprava k připojení umožňuje použít venkovní jednotky Frimec VRF, takže představuje ideální řešení při požadovaném použití unikátní klimatizační jednotky.

## AHU box – 0-10 V

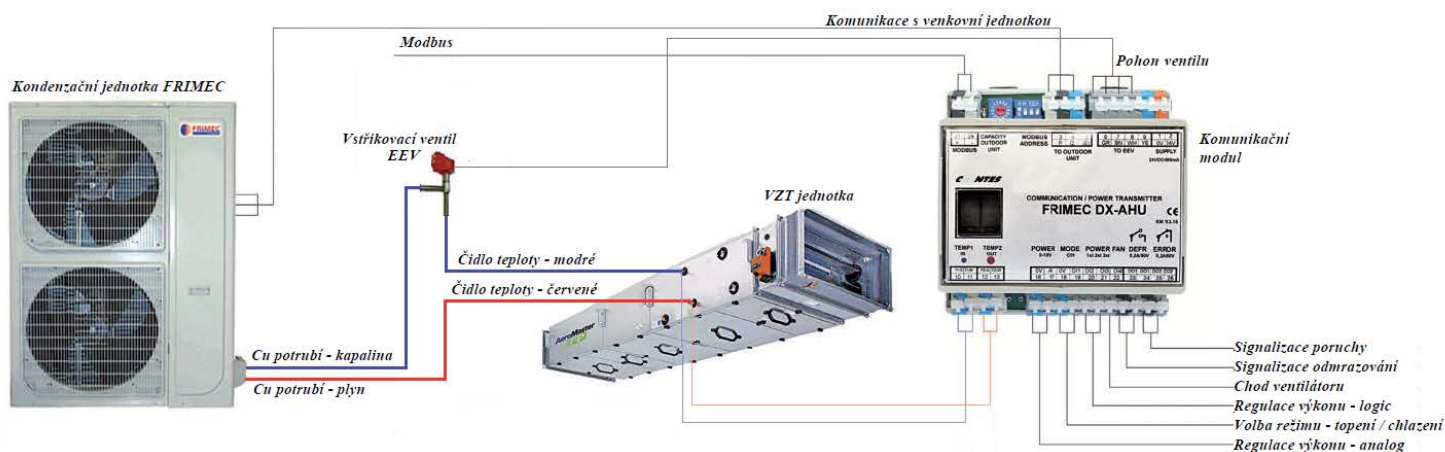
AHU MSDC 15.1.58 - regulace výkonu od 16 – 140 kW, pro modely F5MSDC 160AR3 – 560AR3

Připojovací svorky jsou rozděleny do 3 sekcí:

- A** samostatná svorkovnice X1 pro napájení
- B** svorkovnice přímo na komunikačním modulu AHU-MDV 15.1.58 pro připojení senzorů teploty a vstupů a výstupů k externímu systému M+R
- C** svorkovnice pro připojení vstřikovacího ventilu EEV
- D** samostatná svorkovnice X1 pro připojení komunikace s venkovní jednotkou FRIMEC



## PŘÍKLAD PŘIPOJENÍ KOMUNIKAČNÍHO MODULU 0-10V



# TECHNICKÁ DATA

MODEL		VENKOVNÍ JEDNOTKA - VRF		F5MSDC 280 AR3C	F5MSDC 335 AR3C	F5MSDC 400 AR3C	F5MSDC 450 AR3C	F5MSDC 500 AR3C		
CELKOVÝ CHLADÍČÍ VÝKON - Pdesignc		kW	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0			
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh		kW	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0			
TRÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A							
EER		W / W	3,80	3,83	3,62	3,42	3,42			
COP		W / W	4,17	4,28	4,08	3,98	3,93			
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ		kW	7,35 / 7,54	8,73 / 8,81	11,7 / 11,36	13,16 / 12,56	14,62 / 14,25			
MAX. PROUD		A	20,0	24,70	34,70	36,5	41,8			
NAPĚTÍ		V/Ph/Hz	380-415 / 3 / 50							
ROZMĚRY JEDNOTKY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	1618 / 974 / 766	1620 / 1260 / 765					
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY		VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA	mm	1750 / 1030 / 825	1750 / 1315 / 825					
ČISTÁ HMOTNOST		kg	230	260	298	310	326			
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m		dB(A)	58			60				
SILOVÝ PŘÍVOD		mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	2x 1 (stíněný)							
JIŠTĚNÍ - typ „D“		A	20	25	32	40	45			
KOMUNIKACE S VZT			AHU-MSDC 15.1.58							
VENTILÁTOR	MNOŽSTVÍ VZDUCHU		m <sup>3</sup> /hod	12 000	15 000					
	TYP / POČET			AXIÁLNÍ / 1 VERTIKÁLNÍ	AXIÁLNÍ / 2 VERTIKÁLNÍ					
	KRYTÍ MOTORU		IP	IP23						
	MOTOR			DC MOTOR / PANASONIC						
KOMPRESOR	TYP		HERMETIS SCROLL- HITACHI (Frekvence invertorového kompresoru 40-200 Hz)							
	POČET KOMPRESORŮ			1 INVERTER			1 INVERTER + 1 FIXSPEED			
	OCHRANA		OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ							
	REGULACE VÝKONU		EXV + DC INVERTER							
CHLADIVO	TYP		R 410 A							
	KONDEZAČNÍ / VYPAŘOVACÍ TEPLOTA		°C	7,2°C / 54,4°C						
	MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA		kg	10	12	14	14	16		
	PŘIPOJENÍ POTRUBÍ		Cu POTRUBÍ SE ŠROUBENÍM							
	MONTÁŽNÍ VZDÁLENOSTI	MAX. VZDÁLENOST		m	175					
		MAX. PŘEVÝŠENÍ		m	50					
	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ	KAPALINA		mm/in	12,70 - 1/2"	15,9 - 5/8"				
PLYN		mm/in	25,4 - 1"	28,6 - 1-1/8"	31,8 - 1-1/4"					
VYROVNÁVACÍ POTRUBÍ OLEJE		mm/in	6,35							
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 VZT		F5MSDC 560 AR3	F5MSDC 615 AR3		
CELKOVÝ CHLADÍČÍ VÝKON - Pdesignc			kW	56	61.5	
CELKOVÝ TOPNÝ VÝKON - Pdesignh			kW	63	69.0	
TRÍDA ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EER / COP			A / A			
EER			W / W	3,82	3,22	
COP			W / W	4,43	3,83	
JMENOVITÝ PŘÍKON - CHLAZENÍ / TOPENÍ			kW	14,66 / 14,22	19.1 / 18.02	
MAX. PROUD			A	41,8	46,6	
NAPĚTÍ			V/Ph/Hz	380-415 / 3 / 50		
ROZMĚRY JEDNOTKY	VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA		mm	1349*1620*765		
PŘEPRAVNÍ ROZMĚRY	VÝŠKA / ŠÍŘKA / HLOUBKA		mm	1405*1780*825		
ČISTÁ HMOTNOST			kg	325	345	
HLADINA AKUSTICKÉHO TLAKU 1m			dB(A)	63		
SILOVÝ PŘÍVOD			mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	2x 1 (stíněný)		
JIŠTĚNÍ - typ „D“			A	45		
KOMUNIKACE S VZT				AHU-MSDC 15.1.58		
VENTILÁTOR	MNOŽSTVÍ VZDUCHU		m <sup>3</sup> /hod	15000	16000	
	TYP / POČET			AXIÁLNÍ / 1 (VERTIKÁLNÍ)		
	KRYTÍ MOTORU		IP	IP44		
	MOTOR			DC Motor Panasonic/Nidec		
KOMPRESOR	TYP			Scroll Compressor (Frekvence invertorového kompresoru 40~200) HITACHI		
	POČET KOMPRESORŮ			1 INVERTER		
	OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ VINUTÍ		A	OCHRANA PROTI PŘETÍŽENÍ		
	REGULACE VÝKONU			EXV + DC INVERTER		
CHLADIVO	TYP			R 410 A		
	KONDENZAČNÍ / VYPAŘOVACÍ TEPLOTA		°C	7,2°C / 54,4°C		
	MNOŽSTVÍ PŘEDNAPL. CHLADIVA		kg	16,5	17	
	PŘIPOJENÍ POTRUBÍ			Cu POTRUBÍ SE ŠROUBENÍM		
	MONTÁŽNÍ VZDÁLENOSTI	MAX. VZDÁLENOST		m	190	
		MAX. PŘEVÝŠENÍ		m	90	
	PŘIPOJOVACÍ ROZMĚRY Cu POTRUBÍ	KAPALINA		mm/in	15,9 - 5/8	
PLYN		mm/in	32 - 5/4			
VYROVNÁVACÍ POTRUBÍ OLEJE		mm/in	6,35			
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (venkovní)			°C	-5 ~ 50 / -20 ~ 31		
PRACOVNÍ TEPLOTNÍ OBLASTI (vnitřní)			°C	16 ~ 32 / 16 ~ 32		

Hodnoty chladíčího, topného a akustického výkonu jsou uvedeny za níže specifikovaných podmínek:

**Chladicí kapacita:**

**Vnitřní teplota vzduchu** 27°C DB (teplota suchého teploměru) 19°C WB (teplota mokrého teploměru).

**Vnější teplota vzduchu** 35°C DB (teplota suchého teploměru)

**Tepelná kapacita:**

**Vnitřní teplota vzduchu** 20°C DB (teplota suchého teploměru)

**Vnější teplota vzduchu** 7°C DB (teplota suchého teploměru) 6°C WB (teplota mokrého teploměru).

**Hladina akustického tlaku:**

Hodnota akustického tlaku venkovní jednotky je měřena ve vzdálenosti 1m vodorovně od středu jednotky

**Pracovní oblasti:**

Léto: vnější teplota vzduchu -15°C ~ +48°C DB (teplota suchého teploměru)

Zima: vnější teplota vzduchu -15°C ~ +27°C DB (teplota suchého teploměru)

**Roční energetická spotřeba v období chlazení; roční energetická spotřeba v období průměrného topení:**

Spotřeba energie kWh/rok na základě výsledků standardních zkoušek. Efektivní spotřeba závisí na režimu používání zařízení a na místě instalace

**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 1kg tohoto chladicího média ponechán v atmosféře, dopad na globální oteplování by byl 2088 krát vyšší oproti 1 kg CO<sub>2</sub> po období 100 let.

Uživatel nesmí jakýmkoli způsobem zasahovat do okruhu 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.

