

Tepelné čerpadlo vzduch - voda

VNÚTORNÁ JEDNOTKA - Technické parametre

HPMI2

- vykurovacia jednotka s ekvitermickou reguláciou, vybavená hydraulickou sadou a elektrickou vykurovacou zostavou

Hlavné výhody a funkcie:

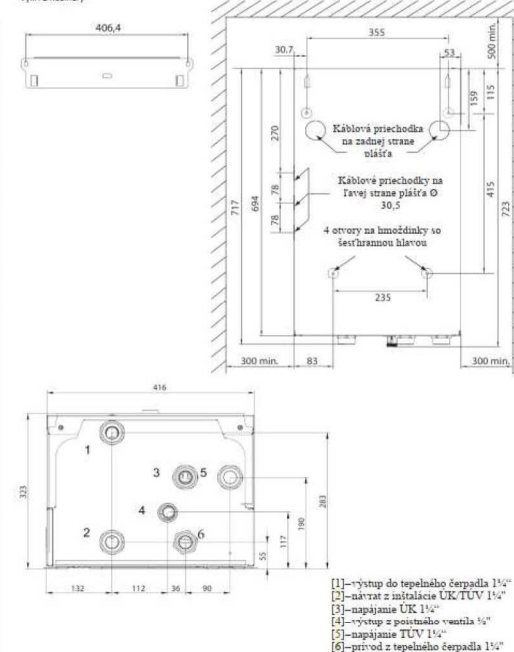
- Rýchla montáž vďaka usporiadaniu komponentov umiestnených v kompaktnom plášti.
- Vyspelé možnosti ovládania:
 - ekvitermická regulácia ohrevu
 - denný a týždenný cyklus regulácie teploty v miestnosti a TUV
 - ovládanie 2 vykurovacích okruhov + okruhu TUV
- Elektrická vykurovacia zostava s automatickou moduláciou výkonu
 - ** 3/6 kW pre HPMO2-8 a HPMO2-12
 - *** 3/6/9 kW pre HPMO2-16/23
- Hydraulická sada:
 - trojcestný prepínací ventil pre ohrev vody v spolupráci s výmenníkom TUV,
 - bezpečnostná sada - membránová nádobka o objeme 12 L, poistný ventil, elektronický manometer, automatický odvdušňovací ventil.
- Diaľkové ovládanie cez internet pomocou modulu C.MI2 (dodatočné príslušenstvo).

TECHNICKÉ PARAMETRE:

Objednávkový kód Q-termo HPM2.Z			222010	222011	222012
VNÚTORNÁ JEDNOTKA HPMI		MJ			
Elektrická inštalácia			HPMI2-8	HPMI2-12	HPMI2-16
Elektrické napájanie			230V~/400V 3N AC, 50Hz	230V~/400V 3N AC, 50Hz	400V 3N AC, 50Hz
Úroveň bezpečnosti			IP 22	IP 22	IP 22
Maximálny výkon elektrického prídavného ohrievača		kW	6 (2x3)	6 (2x3)	9 (3x3)
Prierez napájacieho kábla	pre systém 1F	mm ²	min 3x6, max 3x10	min 3x6, max 3x10	-
	pre systém 3F		min 5x2,5, max 5x10	min 5x2,5, max 5x10	min 5x2,5, max 5x10
Min. menovitý prúd ističa	pre systém 1F	A	40	50	-
	pre systém 3F		16	25	32
Komunikačný kábel tepelného čerpadla		mm ²	min 2x0,34, max 2x1,5	min 2x0,34, max 2x1,5	min 2x0,34, max 2x1,5
VYKUROVACÍ SYSTÉM		MJ			
Hydraulické pripojenie			G1 1/4 (vonkajší závit)	G1 1/4 (vonkajší závit)	G1 1/4 (vonkajší závit)
Maximálny / minimálny prevádzkový tlak		bar	3 / 0,5	3 / 0,5	3 / 0,5
Maximálna teplota vykurovacieho média	práca s tepelným čerpadlom	°C	60	60	60
	dezinfekcia TUV		70	70	70
Expanzná nádobka		L	12	12	12
Vstupný tlak na expanznej nádobke		bar	1	1	1
Nominálny prietok		m ³ /h	1	1,7	2,9
Minimálny prietok		m ³ /h	0,6	0,7	0,85
Vnútorná strata tlaku		kPa	2	5	15
PARAMETRE		MJ			
Rozmery (VxŠxH)		mm	709 x 416 x 319	709 x 416 x 319	709 x 416 x 319
Hmotnosť		kg	29	29	29
Doporučovaný vnútorný priemer vedenia hydraulickej inštalácie		mm	DN25	DN32	DN40
Požiadavky na veľkosť technickej miestnosti s vnútorným modulom					
Min kubatúra miestnosti		m ³	3,7	6	6,7
Min plocha miestnosti (dolný okraj modulu vo výške min 1,2 m)		m ²	-	-	8,5



Výkr. 2 Rozmery



Tepelné čerpadlo vzduch - voda

VONKAJŠIA JEDNOTKA - Technické parametre

HPMO2

- invertorové monoblokové tepelné čerpadlo



Hlavné výhody a funkcie:

- Energetická trieda: A+++ (35°C) / A++ (55°C).
- Systém vstrekovania EVI zaisťuje vysoko účinnú prevádzku a teplotu vody až 60°C.
- Široký prevádzkový rozsah pri teplote vonkajšieho vzduchu od -25°C do +43°C.
- Tichá prevádzka zariadenia - hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 1 m: 52 až 56 dB(A) v závislosti na zvolenom výkone zariadenia.
- Povrchové chladenie miestnosti alebo spolupráce s klimakonvektorom.
- Ochrana kondenzátu proti zamrznutiu.
- Plynulá modulácia výkonu zaisťuje optimálnu prevádzku v závislosti na potrebách vykurovania:

- HPMO2-8: od 2,3 do 8,2 kW (A7/W35)

- HPMO2-12: od 3,8 do 12,5 kW (A7/W35)

- HPMO2-16/23: od 7 do 23 kW (A7/W35)

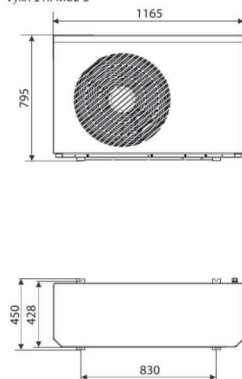


HPM2.V - 8
HPM2.V - 12

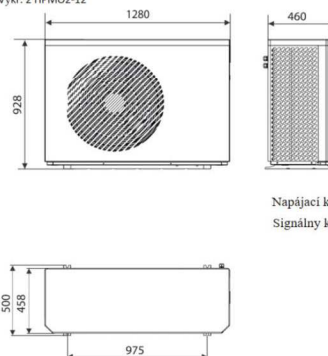
HPM2.P - 16/23

ROZMERY:

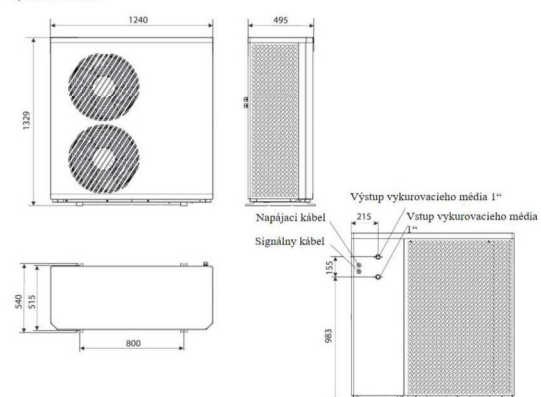
Výkr. 1 HPMO2-8



Výkr. 2 HPMO2-12



Výkr. 3 HPMO2-16/23



TECHNICKÉ PARAMETRE:

Objednávkový kód Q-termo HPM2.Z		222010	222011	222012
VONKAJŠIA JEDNOTKA	MJ	HPMO2-8	HPMO2-12	HPMO2-16/23
Vykurovač výkon A + 2 / W35	kW	7,1	11,3	20,5
Príkon A + 2 / W35	kW	1,78	2,87	5,11
Faktor účinnosti COP: A + 2 / W35	-	4,01	3,94	4,02
Vykurovač výkon A + 7 / W35	kW	2,3 - 8,2	3,8 - 12,5	7,0 - 23,0
Príkon A + 7 / W35	kW	0,5 - 1,84	0,8 - 2,95	1,47 - 5,9
Faktor účinnosti COP: A + 7 / W35	-	4,6 - 4,46	4,75 - 4,24	4,76 - 3,89
Vykurovač výkon A-7 / W35	kW	5,8	9,2	17,1
Príkon A-7 / W35	kW	1,66	2,73	4,93
Faktor účinnosti COP: A-7 / W35	-	3,49	3,37	3,47
ELEKTRICKÁ INŠTALÁCIA	MJ			
Električké napájanie		230V 1N AC, 50Hz	230V 1N AC, 50Hz	400V 3N AC, 50Hz
Krytie		IP X4	IP X4	IP X4
Maximálny príkon	kW	2,9	4,95	8,3
Maximálny pracovný prúd	A	13	21,5	15
Prierez napájacieho káblu *	mm ²	3x2,5	3x2,5	5x2,5
* doporučovaný napájací kábel vonkajšej jednotky		H07BQ-F 3x2,5mm ² 450/750V pre vonkajšie použitie		

Max. vonkajší priemer kábla D 18 mm

VYKUROVACÍ SYSTÉM	MJ			
Hydraulické pripojenie		G1 (vnútorný závit)	G1 (vnútorný závit)	G1 (vnútorný závit)
Menovitý prietok	m ³ /h	1	1,7	2,9
Minimálny prietok	m ³ /h	0,6	0,7	0,85
Pokles vnútorného tlaku	kPa	10	20	45
Maximálna teplota vykurovacieho média	°C	65	65	65

VZRDUCH A HLUK	MJ			
Maximálny výkon ventilátora DC	W	85	170	2x75
Maximálny prietok vzduchu	m ³ /h	300	4500	2x2500
Minimálna / maximálna teplota vzduchu	°C	-25/ 43	-25/ 43	-25/ 43
Maximálna hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 1 m	dB (A)	52	55	56
Maximálna hladina akustického výkonu	dB (A)	60	63	64

CHLADIACE MÉDIUM	MJ			
Typ chladivého média		R32	R32	R32
Kompresor		rotačný kompresor s dvojitém piestom		

Maximálny pracovný tlak chladivého média

Strana vysokého tlaku	MPa	4,4	4,4	4,4
Strana nízkeho tlaku	MPa	2,1	2,1	2,1
Množstvo chladivého média	kg	1,1	1,8	2
GWP chladivého média	t CO ₂	0,675	0,675	0,675
Ekvivalent CO ₂	t	0,743	1,215	1,35
PARAMETRE				
Rozmery (v x š x h)	mm	795x1165x450	928x1280x500	1329x1240x540
Hmotnosť	kg	90	132	160

