



"Monoblokk AQUANOVA" sorozat INVERTER R290

LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ

Modellnév		FHF-MBWHS-080HE4	FHF-MBWHS-100HE4	FHF-MBWHS-120HE4	FHF-MBWHS-140HE4-3F						
Névleges teljesítmény (A7;W30/35)		8 kW		10kW	12 kW	14 kW					
Fűtési vízhőmérséklet		°C		35	55	35	55				
7°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	4,5~11,4	4,0~9,8	5,9~14,8	5,2~12,7	7,2~18,2	6,3~15,7	8,8~22,0	7,7~18,9		
	Felvett elektr. telj.	0,85~2,95	1,06~3,66	1,13~3,83	1,41~4,75	1,38~4,65	1,73~5,58	1,68~5,77	2,08~6,56		
	COP	5,29~3,86	3,73~3,66	5,22~3,86	3,68~2,68	5,22~3,91	3,67~2,81	5,24~3,81	3,73~2,88		
2°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	4,2~10,8	3,7~9,2	5,6~14,0	4,9~12,0	6,8~17,2	6,0~14,8	8,3~20,7	7,3~17,8		
	Felvett elektr. telj.	0,89~3,10	1,12~3,84	1,19~4,02	1,48~4,99	1,45~4,73	1,81~5,86	1,74~5,55	2,18~6,89		
	COP	4,76~3,47	3,35~2,41	4,69~3,47	3,30~2,41	4,69~3,63	3,30~2,52	4,76~3,74	3,35~2,59		
-7°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	3,6~9,1	3,2~7,8	4,7~11,8	4,1~10,1	5,71~4,5	5,0~12,5	7,0~17,5	6,2~15,1		
	Felvett elektr. telj.	0,89~3,13	1,12~3,88	1,19~4,06	1,48~5,03	1,45~4,77	1,81~5,91	1,74~5,61	2,18~6,95		
	COP	4,02~2,90	2,83~2,01	3,96~2,90	2,79~2,01	3,96~3,04	2,79~2,11	4,02~3,12	2,83~2,17		
-15°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	2,8~7,1	2,5~6,1	3,7~9,2	3,2~7,9	4,5~11,3	3,9~9,7	5,5~13,7	4,8~11,8		
	Felvett elektr. telj.	0,85~2,95	1,06~3,66	1,13~3,83	1,41~4,75	1,38~4,50	1,73~5,58	1,66~5,29	2,08~6,56		
	COP	3,29~2,40	2,32~1,67	3,24~2,40	2,28~1,67	3,24~2,51	2,28~1,74	3,29~2,58	2,32~1,79		
HMV termelés vízhőmérséklet		°C		15/55	15/55	15/55	15/55	15/55	15/55		
7°C külső hőmérsékletnél	Max. Fűtési teljesítmény	kW		10,2	13,2	16,2	17,6				
	Felvett elektr. telj.	kW		2,52	3,27	4,58	4,39				
	COP	-		4,05	4,04	3,54	4,01				
Hűtési vízhőmérséklet		°C		12/7	12/7	12/7	12/7				
+35°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	kW		3,3~8,2	4,3~10,8	5,6~14,1	6,2~15,3				
	Felvett elektr. telj.	kW		1,08~3,07	1,39~3,99	1,80~5,38	1,99~5,60				
	EER	-		3,06~2,67	3,10~2,71	3,11~2,62	3,12~2,73				
Helyiségfűtési karakterisztika											
Fűtési vízhőmérséklet		°C		35	55	35	55	35	55		
Hőteljesítmény (P _{rated}) az EN14825:2022 alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett		kW		7,89	8,70	9,95	9,23	12,20	12,16	14,05	13,47
Energiahatékonysági osztály		-		A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η _s)		%		181,0	137,0	182,9	131,9	186,8	142,1	184,6	138,9
SCOP		-		4,60	3,50	4,65	3,37	4,74	3,63	4,69	3,55
Éves energiafogyasztás (fűtés)*		kWh/év		3546	5139	4421	5655	5224	6833	6189	7844
Hangnyomás szint (1m távolságban)		dB(A)		43	47	45	46	41	43	45	46
Hangteljesítményszint		dB(A)		57	61	59	60	57	59	60	62
Egység specifikáció											
Modellnév		FHF-MBWHS-080HE4		FHF-MBWHS-100HE4	FHF-MBWHS-120HE4	FHF-MBWHS-140HE4-3F					
Hűtőközeg		R290		R290	R290	R290					
Áramforrás		V/ph/Hz		230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50				
Áramfelvétel max.		A		18,8	23,8	32,5	14,3				
Teljesítményfelvétel max.		kW		4,1	5,2	7,1	7,6				
Javasolt biztosíték		A		C 25A	C 32A	C 40A	C 20A				
Hálózati bekötés (min.vez. keresztmetszet)**		x mm ²		3x 4,0	3x 6,0	3x 10,0	5x 4,0				
IP védettség				IPX4							
Méretek (Szél x Mag x Mély)		mm		1080x960x460	1080x1060x480	1080x1372x480	1080x1372x480				
Tömeg (nettó)		kg		120	138	165	170				
Maximális külső statikus nyomás (vízoldali)		kPa		42	24	63	45				
Vízáram		m ³ /h		1,96	2,55	3,13	3,78				
Vízszivattyú				inverteres centrifugál szivattyú							
Vízcső csatlakozás átmérője		mm		DN25							
Talpméret		mm		700x440	700x460	688x443	688x443				
Hűtőközeg	töltet (R290)	kg		0,95	1,15	1,3	1,4				
	GWP	-		3	3	3	3				
	CO2 egyenérték	-		0,00285	0,00345	0,0039	0,0042				
Működési tartomány	Külső hőmérséklet	Hűtés	°C		10 ~ 43						
		Fűtés	°C		-25 ~ 21						
		HMW	°C		-25 ~ 43						
	Víz hőmérséklet	Hűtés	°C		7 ~ 35						
		Fűtés	°C		15 ~ 70						
		HMW	°C		28 ~ 65						

* Az adat szabványos vizsgálati eredmények alapján kapott érték. A tényleges energia fogyasztás függ a használat módjától.

**Az elektromos vezeték keresztmetszetek tájékoztató méretek, max. 10m hosszúg érvényes min. értékek szabadon szerelt MTK kábel esetén.
A pontos keresztmetszetet a vezeték fektetés módjától és hosszától függően az elektromos szabványoknak megfelelően kell megválasztani.

Jellemzők:

- Hűtés-Fűtés-HMV készítés
- WIFI vezérelhetőség
- IOT kontrol
- SG-Ready + PV-Ready
- Modbus csatlakozás
- Cascade kapcsolási lehetőség (max. 8 egység)
- Érintőképernyős vezetékes fali szabályzó (magyar nyelvű)
- Heti időzítés
- Éjszakai csendesített üzemmód
- Hibakijelzés
- Időjáráskövető szabályozás
- Választható víz hőmérsékletre vagy belső hőmérsékletre szabályozás
- Magas víz hőmérséklet: max 75°C
- Külső kontaktusos vezérlés („Dry kontakt”):
 - o Engedélyezés/Tiltás (termosztát vezérlés)
- Jelkimenet 230V AC:
 - o Külső kazán indítójel
 - o HMW váltószelep vezérlés
 - o HMW kiegészítő elektromos fűtés indítójel
 - o Főköri kiegészítő elektromos fűtés indítójel
- Antilegionella funkció (HMV sterilizálás) (automatikus , programozható)
- Fagyvédelem
- Automatikus és kézi leolvasztás
- Beépített hidraulikus modul
 - o Szivattyú (DC inverter)
 - o Áramláskapcsoló
 - o Lemezes hőcserélő
- Hőmérséklet-érzékelő HMV tartályhoz
- Hőmérséklet-érzékelő Cascade kapcsolás esetére
- EEV (Elektromos expanziós szelep)
- 3D DC inverter
 - o DC invereres iker forgódugattyús kompresszor
 - o DC ventilátormotor
 - o DC változtatható térfogatáramú szivattyú
- Magas nyomás mérő óra
- Légtelenítő szelep
- Cseptálca fűtés
- Kompresszor fűtés
- Alacsony és magas nyomás kapcsoló
- "GOLD FIN" bevonatú hőcserélő
- Széles működési tartomány