



"Monoblokk AQUANOVA" sorozat INVERTER R290

LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ

Modellnév			FHF-MBWHS-081HE4		FHF-MBWHS-101HE4		FHF-MBWHS-121HE4-3F		FHF-MBWHS-140HE4-3F			
Névleges teljesítmény (A7;W30/35)			8 kW		10kW		12 kW		14 kW			
Fűtési víz hőmérséklet			°C		35	55	35	55	35	55		
7°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	kW	4,5~11,4	3,9~9,8	6,0~14,8	5,3~13,0	7,2~18,2	6,3~15,7	8,8~22,0	7,7~18,9		
	Felvett elektr. telj.		0,89~2,72	1,10~3,48	1,18~3,48	1,48~4,52	1,38~4,65	1,73~5,44	1,68~5,77	2,08~6,56		
	COP		5,06~4,19	3,51~2,82	5,09~4,25	3,62~2,88	5,22~3,91	3,67~2,88	5,24~3,81	3,73~2,88		
2°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	kW	4,2~10,5	3,6~9,0	5,7~14,1	5,0~12,5	6,8~17,2	6,0~14,8	8,3~20,7	7,3~17,8		
	Felvett elektr. telj.		0,93~2,99	1,16~3,71	1,24~3,86	1,55~4,83	1,45~4,61	1,81~5,72	1,74~5,55	2,18~6,89		
	COP		4,54~3,51	3,15~2,43	4,57~3,64	3,25~2,59	4,69~3,72	3,30~2,58	4,76~3,74	3,35~2,59		
-7°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	kW	3,6~8,0	3,1~7,6	4,8~11,6	4,3~10,3	5,71~14,5	5,0~12,5	7,0~17,5	6,2~15,1		
	Felvett elektr. telj.		0,93~2,96	1,16~3,68	1,24~3,97	1,55~4,96	1,45~4,65	1,81~5,77	1,74~5,61	2,18~6,95		
	COP		3,84~2,98	2,66~2,07	3,86~2,93	2,75~2,09	3,96~3,11	2,79~2,16	4,02~3,12	2,83~2,17		
-15°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány	kW	2,8~6,9	2,4~5,9	3,7~8,8	3,3~7,8	4,5~11,3	3,9~9,7	5,5~13,7	4,8~11,8		
	Felvett elektr. telj.		0,89~2,77	1,10~3,44	1,18~3,83	1,48~4,79	1,38~4,39	1,73~5,44	1,66~5,29	2,08~6,56		
	COP		3,14~2,49	2,18~1,72	3,16~2,30	2,25~1,64	3,24~2,58	2,28~1,79	3,29~2,58	2,32~1,79		
HMV termelés víz hőmérséklet			°C		15/55		15/55		15/55			
20°C külső hőmérsékletnél	Max. Fűtési teljesítmény	kW	11,7		15		16,2		17,6			
	Felvett elektr. telj.		2,72		3,49		4,58		4,39			
	COP		4,30		4,30		3,54		4,01			
Hűtési víz hőmérséklet			°C		12/7		12/7		12/7			
+35°C külső hőmérsékletnél	Hűtési teljesítménytartomány	kW	3,5~8,6		4,1~10,5		5,6~14,1		6,2~15,3			
	Felvett elektr. telj.		0,97~2,77		1,32~3,96		1,80~5,38		1,99~5,60			
	EER		3,60~3,10		3,11~2,65		3,11~2,62		3,12~2,73			
Helyiségfűtési karakterisztika												
Fűtési víz hőmérséklet			°C		35	55	35	55	35	55		
Hőteljesítmény (P _{rated}) az EN14825:2022 alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett			kW		8,01	8,08	10,19	10,23	12,34	11,94	14,05	13,47
Energiahatékonysági osztály			-		A+++	A+++	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η _s)			%		207,5	151,5	198,5	149,3	184,1	141,0	184,6	138,9
SCOP			-		5,26	3,86	5,04	3,81	4,68	3,59	4,69	3,55
Éves energiafogyasztás (fűtés)*			kWh/év		3147	4325	4178	5551	5314	6853	6189	7844
Hangnyomás szint (1m távolságban)			dB(A)		38	40	40	41	41	43	45	46
Hangteljesítményszint			dB(A)		50	50	52	52	56	58	60	62
Egység specifikáció												
Modellnév			FHF-MBWHS-081HE4		FHF-MBWHS-101HE4		FHF-MBWHS-121HE4-3F		FHF-MBWHS-140HE4-3F			
Hűtőközeg			R290		R290		R290		R290			
Áramforrás			V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50		400/3/50		400/3/50			
Áramfelvétel max.			A	18,8	25,2		13,5		14,3			
Teljesítményfelvétel max.			kW	4,1	5,5		7,1		7,6			
Javasolt biztosíték			A	C 25A	C 32A		C 20A		C 20A			
Hálózati bekötés (min.vez. keresztmetszet)**			x mm ²	3x 4,0	3x 6,0		5x 4,0		5x 4,0			
IP védettség				IPX4								
Méretek (Szél×Mag x Mély)			mm	1080x964x460	1080x1064x480		1080x1372x480		1080x1372x480			
Tömeg (nettó)			kg	125	135		165		170			
Maximális külső statikus nyomásesés (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	1,3		1,3		1,4				
	GWP	-	3	3		3		3				
	CO2 egyenérték	tonna	0,00285	0,0039		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 hosszra érvényes min. értékek szabadon szerelt MTK kábel esetén.

A pontos keresztmetszetet a vezeték fektetés módjától és hosszától függően az elektromos szabványoknak megfelelően kell megválasztani.

2026/01

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 vízhőmérsékletre vagy belső hőmérsékletre szabályozás (opcionális termosztáttal)
- Magas vízhőmérséklet (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
- Szivárgásérzékelő (csak a 81; 101; 121-es modellekben)
- Hőmérséklet-érzékelő HMV tartályhoz
- Hőmérséklet-érzékelő Cascade kapcsolás esetére
- EEV (Elektromos expanziós szelep)
- 3D DC inverter
 - o DC inverteres iker forgódugattyús kompresszor
 - o DC ventilátormotor
 - o DC változtatható térfogatáramú szivattyú
- Magas nyomás mérő óra
- Légtelenítő szelep
- Csepptálca fűtés
- Kompresszor fűtés
- Alacsony és magas nyomás kapcsoló
- "GOLD FIN" bevonatú hőcserélő
- Széles működési tartomány