Fisher
KLÍMABERENDEZÉSEK





Monoblokk "AQUANOVA-EVO2" sorozat

LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ *INVERTER R290*

Modellnév				FHF-MBWHS-082HE4		FHF-MBWHS-102HE4		FHF-MBWHS-122HE4		FHF-MBWHS-122HE4-3F		FHF-MBWHS-142HE4-3F	
Névleges teljesítmény (A7;W30/35)			kW	8kW		10kW		12 kW		12 kW		14 kW	
	Névleges felvett elektr. telj.		kW	1,64		2,03		2,39		2,39		2,92	
	COP		-	4,89		4,92		5,03		5,03		4,8	
Fűtési vízhőmérséklet			°C	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55
7°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány		kW	4.1~11,0	3,6~9,7	4.2~12.9	3,6~11,1	6.3~17.0	5,6~15,2	6.3~17.0	5,6~15,2	6.6~19.3	5,8~17,0
	Felvett elektr. telj.		kW	0.78~2,56	1,05~3,46	0.82~2.91	1,07~3,8	1.23~4.12	1,49~5,10	1.23~4.12	1,49~5,10	1.31~4.79	1,61~5,89
	COP		-	5.26~4.30	3,43~2,8	5.12~4.43	3,37~2,92	5.12~4.13	3,77~2,98	5.12~4.13	3,77~2,98	5.04~4.03	3,6~2,88
2°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány		kW	3,6~9,7	3,2~8,5	3,7~11,4	3,2~9,8	5,9~14,6	5,3~13,1	5,9~14,6	5,3~13,1	5,7~16,6	5,0~14,6
	Felvett elektr. telj.		kW	0,80~2,61	1,08~3,53	0,84~2,97	1,09~3,88	1,29~4,00	1,57~4,95	1,29~4,00	1,57~4,95	1,27~4,65	1,56~5,71
	COP		-	4,54~3,71	2,96~2,42	4,42~3,83	2,91~2,52	4,60~3,66	3,39~2,64	4,60~3,66	3,39~2,64	4,47~3,57	3,2~2,56
-7°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány		kW	2,9 ~7,7	2,5~6,8	2,9 ~8,4	2,5~7,4	5,0~11,7	4,5~10,5	5,0~11,7	4,5~10,5	4,6~13,3	4,0~11,7
	Felvett elektr. telj.		kW	0,80~2,64	1,08~3,56	0,82~2,91	1,07~3,8	1,29~4,00	1,57~4,95	1,29~4,00	1,57~4,95	1,27~4,65	1,56~5,71
	COP		-	3,57~2,92	2,33~1,90	3,59~2,89	2,36~1,94	3,89~2,94	2,86~2,12	3,89~2,94	2,86~2,12	3,58~2,87	2,56~2,05
-15°C külső hőmérsékletnél	Fűtési teljesítménytartomány		kW	2,2~5,9	1,9~5,2	2,3~7,0	2,0~6,1	3,9~9,4	3,5~8,4	3,9~9,4	3,5~8,4	3,6~10,6	3,2~9,3
	Felvett elektr. telj.		kW	0,75~2,46	1,01~3,32	0,79~2,79	1,03~3,65	1,23~3,79	1,49~4,69	1,23~3,79	1,49~4,69	1,21~4,41	1,48~5,42
	COP		-	2,96~2,42	1,93~1,58	2,88~2,49	1,9~1,68	3,18~2,47	2,34~1,78	3,18~2,47	2,34~1,78	3,01~2,41	2,15~1,72
HMV termelés vízhőmérséklet			°C	15/55		15/55		15/55		15/55		15/55	
20°C külső hőmérsékletnél	Max. Fűtési teljesítmény		kW	12,0		13,3		18		17,9		19,5	
	Felvett elektr. telj.		kW	2,79		2,78		3,98		4,07		4,53	
	COP		-	4,30		4,78		4,38		4,40		4,30	
Hűtési vízhőmérséklet			°C	7/12	18/23	7/12	18/23	7/12	18/23	7/12	18/23	7/12	18/23
+35°C külső hőmérsékletnél	Hűtési teljesítménytartomány		kW	3.3~8.0	4.5~10.8	3.4~10.5	5.1~13.0	5.0~13.2	7.9~17.0	5.0~13.2	7.9~17.0	5.6~15.2	8.2~18.5
	Felvett elektr. telj.		kW	0.88~2.59	0.80~2.51	0.9~3.25	0.84~2.78	1.49~4.52	1.40~3.72	1.49~4.52	1.40~3.72	1.42~4.81	1.42~4.20
	EER		-	3.75~3.09	5.63~4.30	3.78~3.23	6.07~4.68	3.35~2.92	5.62~4.56	3.35~2.92	5.62~4.56	3.94~3.16	5.77~4.40
Helyiségfűtési karakterisztika													
Fűtési vízhőmérséklet			°C	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55
Hőteljesítmény (P_{rated}) az EN14825:2022 alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett			kW	8,04	8,07	10,07	9,74	12,01	11,82	12,21	12,24	14,11	14,07
Energiahatékonysági osztály			-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η_s)			%	209,0	156,7	204,5	151,7	212,4	157,1	201,5	154,8	208,8	153,6
SCOP			-	5,30	3,99	5,19	3,87	5,39	4,00	5,11	3,94	5,29	3,91
Éves energiafogyasztás (fűtés)*			kWh/év	3135	4177	4008	5200	4641	6104	4934	6410	5506	7428
Hangnyomás szint (1m távolságban)			dB(A)	36	38	39	40	40	42	40	40	41	40
Hangteljesítményszint			dB(A)	51	54	54	55	55	57	55	55	56	55
Egység specifikáció													
Modellnév				FHF-MBWHS-082HE4		FHF-MBWHS-102HE4		FHF-MBWHS-122HE4		FHF-MBWHS-122HE4-3F		FHF-MBWHS-142HE4-3F	
Hűtőközeg				R290		R290		R290		R290		R290	
Áramforrás			V/ph/Hz	230/1/50		230/1/50		230/1/50		400/3/50		400/3/50	
Áramfelvétel max.			A	19,2+13,8		21,7+13,8		25,2+13.8		11+13.8		12.7+13.8	
Teljesítményfelvétel max.			kW	4,2+3,0		5,0+3,0		5.8+3.0		5.8+3.0		6,7+3,0	
Javasolt biztosíték			A	C 40A		C 50A		C 50A		3x C 32A		3x C 32A	
Hálózati bekötés (min.vez. keresztmetszet)**			x mm^2	3x 10		3x 10		3x 10		5x 6,0		5x 6,0	
IP védettség				IPX4									
Méretek (Szél×Mag x Mély)			mm	1328×1065×485									
Tömeg (nettó)			kg	165		170		178		178		162	
Rendelkezésre álló külső emelőmagasság			kPa	43		33		52		52		31	
Vízáram			m^3/h	1,89		2,24		2,92		2,92		3,32	
Vízszivattyú				inverteres centrifugál szivattyú									
Vízcső-csatlakozás átmérője			mm	DN25								DN32	
Talpméret			mm	720x465									
Hűtőközeg	töltet (R290)		kg	0,9		1,2		1,3		1,3		1,5	
	GWP		-	3		3		3		3		3	
	CO2 egyenérték		tonna	0,0027		0,0036		0,0039		0,0039		0,0045	
Működési tartomány	Külső hőmérséklet	Hűtés	°C	-5 ~ 43									
		Fűtés	°C	-25 ~ 35									
		HMW	°C	-25 ~ 43									
	Vízhőmérséklet	Hűtés	°C	7 ~ 25									
		Fűtés	°C	25 ~ 75									
		HMW	°C	20 ~ 70									

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

**Az elektromos vezeték keresztmetszetek tájékoztató méretek, max. 10m hosszig érvényes min. értékek szabadon szerelt MTK kábel esetén.

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

2026/03

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 (magyarnyelvű)
- Távolléti energiatakarékos működés (Home/Away)
- Heti időzítés
- Csendesített üzemmód
- Hibakijelzés
- Időjáráskövető szabályozás
- Három zónás vezérlési lehetőség
- Választható vízhőmérsékletre vagy belső hőmérsékletre szabályozás
- Külső kontaktusos vezérlés külső opcionális termosztátokkal
- Magas vízhőmérséklet (max. 75°C)
- Jelbemenet
    - SOLAR KIT
- Jelkimenet dry-contact
    - Külső kazán indítójel
    - Leolvasztás kijelzése
    - Hibajel
- Jelkimenet 230V AC:
    - "B1" Zóna szivattyú indítás
    - "B2" Zóna szivattyú indítás
    - "A" Zóna szivattyú indítás
    - SOLAR sziva
    - HMV szivattyú indítójel
    - HMV kiegészítő elektromos fűtés indítójel
    - Külső kiegészítő elektromos fűtés indítójel
    - HMV váltószelep vezérlés SV1
    - "A" zóna 3 járatú szelep vezérlés SV2
    - "B1" zóna Keverőszelep-vezérlés SV3
    - "B2" zóna Keverőszelep-vezérlés SV4
    - Fagyvédelmi fűtés indítójel
- Jelkimenet 0-10V
    - Motoros keverőszelep vezérlés a B1 és B2 zónákhoz (a szelep nem tartozék)
- Antilegionella funkció (HMV sterilizálás) (automatikus , programozható)
- Fagyvédelem
- Automatikus és kézi leolvasztás
- Beépített hidraulikus modul
    - Szivattyú (DC inverter)
    - Elektromos kiegészítő fűtőbetét (3kW 230/1/50)
    - Biztonsági szelep
    - Áramláskapcsoló
    - Lemezes hőcserélő
    - Tágulási tartály (6 liter)
    - Légtelenítő szelep
    - Víznyomás mérő óra
- Mikrobuborék-leválasztó
- Szivárgásérzékelő
- Hőmérséklet-érzékelő HMV tartályhoz
- 2db plussz hőmérséklet-érzékelő (igény szerint felhasználható)
- EEV (Elektromos expanziós szelep)
- 3D DC inverter
    - DC inverteres iker forgódugattyús kompresszor
    - DC ventilátormotor
    - DC változtatható térfogatáramú szivattyú
- Magas nyomás mérő óra
- Csepptálca fűtés
- Kompresszor fűtés
- Alacsonynyomás-távadó
- Alacsony- és magasnyomás-kapcsoló
- "GOLD FIN" bevonatú hőcserélő
- Széles működési tartomány