



"e-HeatR" sorozat INVERTER R32

LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ

Modellnév		készlet	FHF-WHS-082CE3		FHF-WHS-102CE3		FHF-WHS-122CE3-3F		
Névleges fűtési teljesítmény /COP * (A7;W30/35)		kW/COP	8,00 / 5,05		10,00 / 4,80		12,10 / 4,80		
Fűtési vízhőmérséklet		°C	35/30°C	55/47°C	35/30°C	55/47°C	35/30°C	55/47°C	
7°C külső hőmérsékletnél **	Fűtési teljesítmény	kW	8,00	7,70	10,00	9,50	12,10	11,00	
	Felvett elektr. telj.		1,58	2,70	2,08	3,52	2,52	3,86	
	COP		-	5,05	2,85	4,80	2,70	4,80	2,85
2°C külső hőmérsékletnél**	Fűtési teljesítmény	kW	7,80	8,00	9,50	9,00	10,00	10,00	
	Felvett elektr. telj.		2,26	3,47	2,88	4,09	2,90	4,44	
	COP		-	3,45	2,30	3,30	2,20	3,45	2,25
-7°C külső hőmérsékletnél**	Fűtési teljesítmény	kW	8,00	7,00	9,00	8,00	10,50	10,00	
	Felvett elektr. telj.		2,96	3,59	3,33	4,32	3,89	5,13	
	COP		-	2,70	1,95	2,70	1,85	2,70	1,95
-10°C külső hőmérsékletnél**	Fűtési teljesítmény	kW	7,62	6,72	8,97	7,88	11,23	9,42	
	Felvett elektr. telj.		2,96	4,22	3,56	4,91	4,29	5,50	
	COP		-	2,57	1,59	2,52	1,60	2,62	1,71
-25°C külső hőmérsékletnél**	Fűtési teljesítmény	kW	4,76	-	5,86	-	7,00	-	
	Felvett elektr. telj.		3,20	-	4,23	-	4,70	-	
	COP		-	1,49	-	1,39	-	1,48	-
Hűtési vízhőmérséklet		°C	7/12°C	18/23°C	7/12°C	18/23°C	7/12°C	18/23°C	
+35°C külső hőmérsékletnél ***	Hűtő teljesítmény	kW	6,5	7,0	8,0	9,0	11,0	11,0	
	Felvett elektr. telj.		2,2	1,6	2,76	2,20	4,00	2,59	
	EER		-	2,95	4,4	2,90	4,10	2,75	4,25
	SEER		5,12	6,98	5,27	7,70	5,13	7,58	
	ηs		%	201	276	208	305	202	300

Helyiségfűtési karakterisztika

Fűtési vízhőmérséklet	°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Hőteljesítmény (P _{rated})	kW	8,00	7,50	9,50	9,00	12,00	11,60
a 811/2013 EU alapján, átlagos éghajlati viszonyok mellett							
Energiahatékonysági osztály	-	A+++	A++	A+++	A++	A+++	A++
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság (η _s)	%	187	128	191	131	182	130
SCOP	-	4,75	3,28	4,85	3,34	4,63	3,32
Éves energiafogyasztás	kWh	3483	4728	4050	5571	5358	7190
Hangteljesítményszint	Hidraulikus egység	dB(A)	42		42		43
	Kültéri egység	dB(A)	66		67		68

Hidraulikus egység specifikáció

Modellnév		FHIF-WHS-102CE3		FHIF-WHS-102CE3		FHIF-WHS-162CE3-3F	
Áramforrás	V/ph/Hz	230/1/50		230/1/50		230/1/50	
Áramfelvétel	Max. A	16		16		16	
Teljesítményfelvétel	Max. kW	3,3		3,3		3,3	
Méretek Sz×MaxMé	mm	490x910x342		490x910x342		490x910x342	
Tömeg (nettó)	kg	59		59		61	
Tárgulási tartály mérete	L	8		8		8	
Szükséges víznyomás	bar	min.: 0,4 ~ max.: 3.0 bar					
Vízszivattyú		inverteres szivattyú választható automatikus szabályozás ill. fix fordulát					
Vízáram	m3/h	min: 0,5 névleges: 1,38 max: 4,9		min: 0,5 névleges: 1,72 max: 4,9		min: 0,8 névleges: 2,06 max: 7,2	
Szivattyú statikus nyomása névleges térfogatáramnál	kPa	80		67		57	
Vízcső csatlakozás átmérője	mm	DN25		DN25		DN32	
Kiegészítő elektromos fűtés teljesítménye	kW	3		3		3	

Kültéri egység specifikáció

Modellnév		FHOF-WHS-082CE3		FHOF-WHS-102CE3		FHOF-WHS-082CE3	
Áramforrás		230/1/50		230/1/50		400/3/50	
Áramfelvétel	Max. A	20		22		9	
Teljesítményfelvétel	Max. kW	4,4		4,8		6	
Hangnyomásszint (1m távolságban)	dB(A)	58		59		60	
Légáram	m3/h	4200		4200		5500	
Méretek Sz×MaxMé	mm	1032×807×445		1032×807×445		1098×869×528	
Talpméret	mm	678 x (~420)		678 x (~420)		635 x (~503)	
Tömeg (nettó)	kg	67		71,5		100,1	
Hűtőközeg töltet (R32)	kg	1,7		2		2	
Hűtőközeg (globális melegítési potenciál, GWP)		675		675		675	
Rátöltendő extra hűtőközeg mennyiség 15 méter felett	g/ m	38		38		38	
Hűtőközeg csatlakozócső	Átmérő	Folyadék	mm	9,52	9,52	9,52	
		Gáz	mm	15,88	15,88	15,88	
	Hossz	Max	m	30	30	30	
	Színkülönbség	Max	m	20	20	20	
Elektromos vezeték		kült. - belt. között	x mm ²	3x1,0 mm2 (árnyékolt vezérlőkábel)			
Hálózati bekötés **** (min.vez. keresztmetszet)	hidraulikus egység	x mm ²	3x 2,5	3x 2,5		3x 2,5	
	kültéri egység	x mm ²	3x 4,0	3x 4,0		5x 2,5	
Javasolt biztosíték	hidraulikus egység	A	C 20A	C 20A		C 20A	
	kültéri egység	A	C 25A	C 32A		3x C 20A	
Működési tartomány	Külső hőmérséklet	Hűtés	°C	-5 ~ 50			
		Fűtés	°C	-25 ~ 43			
		HMW	°C	-25 ~ 43			
	Víz hőmérséklet	Hűtés	°C	5 ~ 25			
		Fűtés	°C	25 ~ 62			
		HMW	°C	40 ~ 62			

* Szabályozott fordulatszámmal történő mérés, 7°C DB külső hőmérséklet és 30/35°C vízhőmérsékletnél.

** Az adatok integrált értékek a jegesedés és a leolvadási ciklus teljesítménycsökkenő hatásának figyelembevételével, szabályozott fordulatszám mellett mért.

*** A hűtési adatok szabályozott kompresszor-fordulatszám mellett értendők

**** Az elektromos vezeték keresztmetszetek tájékoztató méretek, max. 10m hosszú 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
- Széles működési tartomány
- WIFI vezérelhetőség
- Modbus csatlakozás
- Érintőképernyős vezetékes fali szabályzó hőmérséklet-érzékelővel
- Paraméter lekérdezés
- Heti időzítés
- Éjszakai csendesített üzemmód
- Áramszünet után újraindul
- Hibakijelzés
- Kétfázisú szabályzás
- ECO üzemmód
- Időjáráskövető szabályozás
- Választható: Víz hőmérsékletre vagy Belső hőmérsékletre szabályozás
- SMART GRID
- SOLAR bemenet
- CASCADE vezérlés (8 egységig)
- Külső kontaktusos vezérlés, jelbemenet („Dry kontakt”):
 - o Ki/Be kapcsolás
 - o Hűtés Fűtés átváltás
 - o Távolléti energiatakarékos működés (Home/Away)
 - o 1 zóna és kettes zóna termosztát bemenetek
 - o Smart Grid SG
 - o Választható bemenet 4db
- Külső jelkimenet („Dry kontakt”):
 - o Külső kazán indítójel
 - o Működési jel
 - o Leolvasztás kijelzése
 - o Hibajel
- Külső jelkimenet 230V AC:
 - o 2. Zóna szivattyú indítás
 - o 1. Zóna szivattyú indítás
 - o Főköri kiegészítő szivattyú indítójel
 - o Solar szivattyú indítójel
 - o HMW váltószelep vezérlés
 - o HMW kiegészítő elektromos fűtés indítójel
 - o 2. Zóna keverőszelep vezérlés
 - o Külső kazán szelepvezérlés
 - o Zóna szelep (hűtésben zár)
 - o Választható kimenet 3db
- Antilegionella funkció (HMF sterilizálás) (automatikus , programozható, kézi vezérlés)
- Fagyvédelem
- Automatikus és kézi leolvasztás
- Beépített hidraulikus modul
 - o Szivattyú
 - o Áramláskapcsoló
 - o Tágulási tartály
 - o Lemezes hőcserélő
 - o Légtelenítő szelep
 - o Biztonsági szelep
 - o Kiegészítő elektromos fűtés (3kW)
- EEV (Elektromos expanziós szelep)
- 3D DC inverter
 - o DC invereres iker forgódugattyús kompresszor
 - o DC ventilátormotor
 - o DC változtatható térfogatáramú szivattyú
- Csepptálca fűtés
- Kompresszor fűtés
- Alacsony és magas nyomás kapcsoló
- Hidraulikai körbe beépítendő Y szűrő standard tartozék