

Centrometal
HEATING TECHNIQUE



HŐSZIVATTYÚK



HŐSZIVATTYÚK

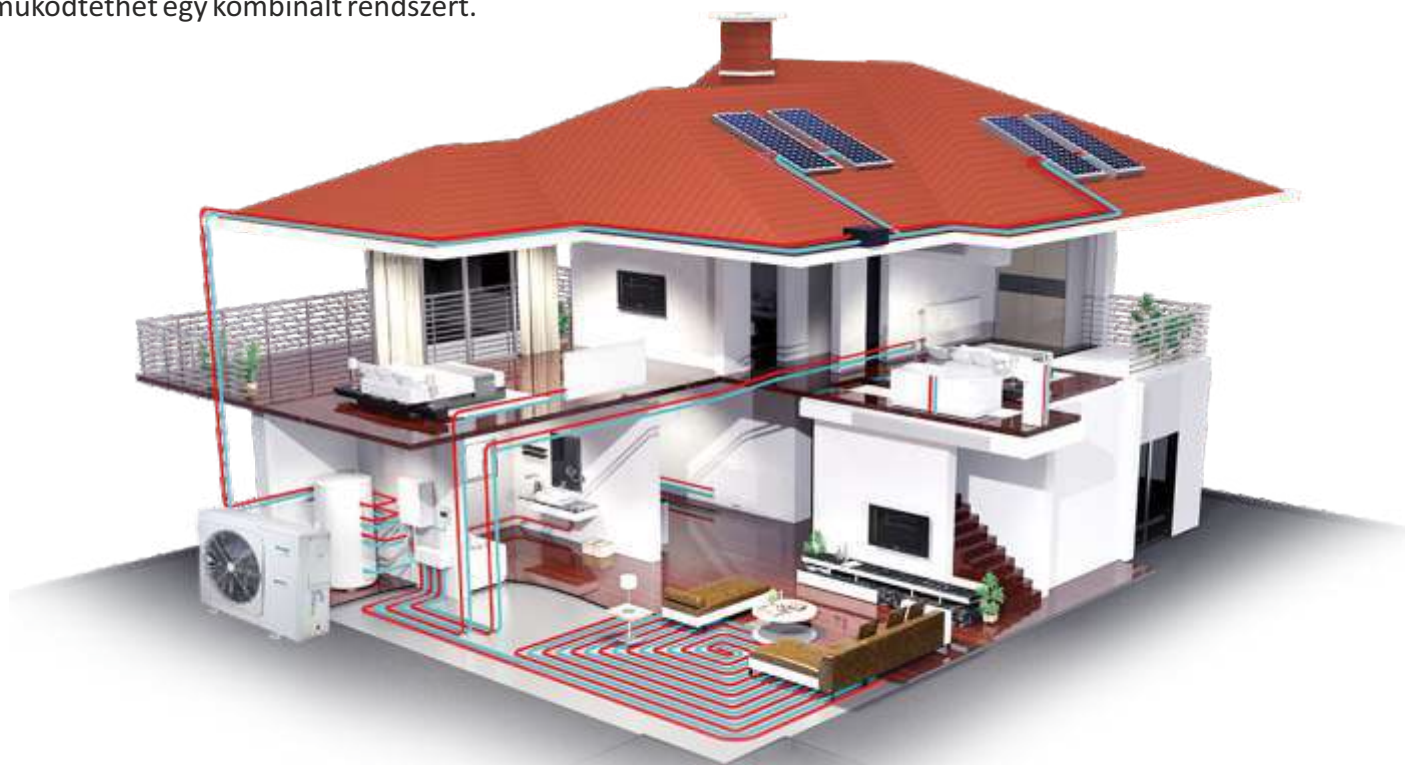
HŐSZIVATTYÚK
Monoblock és split modellek
Tower-S/170

FŰTÉS, HŰTÉS ÉS HASZNÁLATI MELEG VÍZ ELŐÁLLÍTÁS

Hőszivattyúk - Monoblock és Split modellek



A hőszivattyú széleskörű és sokoldalú megoldást nyújt otthonának kényelmi igényeire. Egy rendszer, amely automatikusan és nagyobb részben a környezetünkben ingyenesen rendelkezésre álló hőenergiát felhasználva biztosítja otthona fűtését, hűtését és hálózati meleg víz ellátását. Teljes körű megoldást kínál, amelyet egész évben használhat. Bármilyen meglévő hőforrást vagy kazánt helyettesíthet hőszivattyúval, vagy azt kiegészítve működtethet egy kombinált rendszert.



Monoblock és Split típusok jellemzői

- Levegő-víz hőszivattyúk
- Monoblock (5-30 kW) és Split típusok (6-16kW)
- Környezetbarát hűtőközeg R32
- Alacsony hűtési és fűtési költség
- Alacsonyabb CO₂ kibocsájtás
- Magas hatásfokú fűtés és hűtés
- Színes kijelzős, érintésképernyős kezelő felület a hőszivattyú működésének szabályozásához. Akár két kevert és egy direkt kör vezérléséhez vagy HMV ellátás biztosításához (a HMV recirkulációs szivattyújának működtetését is magában foglalva)
- Padló- és mennyezeti fűtésre-hűtésre, fan-coil és alacsony víz hőmérsékletű radiátoros rendszerekhez is alkalmazható
- Internet csatlakozáson keresztül és mobil applikációval is vezérelhető



Színes kijelzős, érintésképernyős kezelőfelület, magyar nyelvű menüvel

Műszaki jellemzők - Monoblock típusok¹:

			5 kW	9 kW	16 kW P3	22 kW P3	30 kW P3	
Elektromos csatlakozás		V/f/Hz	220-240/1/50		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Teljesítmény	Fűtés	kW	6.50	10.00	16.00	22.00	30.10	
Felvett teljesítmény	teljesítmény ²	kW	1.23	2.13	3.56	5.00	7.70	
COP	A7/W35		5.30	4.70	4.50	4.40	3.91	
Teljesítmény	Fűtés	kW	6.30	9.40	16.00	22.00	30.00	
Felvett teljesítmény	teljesítmény ³	kW	1.97	3.03	5.61	8.30	13.04	
COP	A7/W55		3.20	3.10	2.85	2.65	2.30	
Teljesítmény	Hűtés	kW	6.50	10.00	15.40	23.00	31.00	
Felvett teljesítmény	teljesítmény ⁴	kW	1.28	2.33	3.67	5.00	7.75	
EER	A35/W18		5.10	4.30	4.20	4.60	4.00	
Teljesítmény	Hűtés	kW	5.50	9.00	14.00	21.00	29.50	
Felvett teljesítmény	teljesítmény ⁵	kW	1.69	3.10	4.83	7.12	11.57	
EER	A35/W7		3.25	2.90	2.90	2.95	2.55	
Szezonális felület-fűtési energiahatékonysági besorolás ⁶	35°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		A+++		A+++	A+++	A++	
	55°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		A++		A++	A++	A+	
	35°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		5.12	5.12	4.84	4.53	4.20	
SCOP ⁶	55°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		3.59	3.71	3.59	3.23	3.15	
ηs (szezonális helyiségfűtési hatások)	35°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		201.8	201.9	190.5	178	165	
	55°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		140.7	145.5	140.6	126	123	
SEER ⁶	7°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		5.09	5.08	5.14	4.70	4.49	
	18°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		7.81	8.31	7.54	5.67	5.71	
Hangteljesítmény szint			60	65	72	73	77	
Hangnyomásszint			48	53	59	59.8	63.5	
Kompresszor	Típus	Iker forgódugattyús DC kompresszor						
Külső egység ventilátor	Légszállítás		3900	4500	5200	10650	11200	
Vízoldali hőcserélő típusa		Lemezes hőcserélő						
Keringető szivattyú	Emelő magasság	m	9.0		9.0	12	12	
Tárolási tartály	Úrtartalom	l	5.0		5.0	8.0	8.0	
Nettó méretek (Szél x Mag x Mély)		mm	865x1040x410		865x1040x410	1129x1558x440	1129x1558x440	
Szállítási méretek (Szél x Mag x Mély)		mm	970x1190x560		970x1190x560	1220x1735x565	1220x1735x565	
Nettó / Bruttó tömeg		kg	87/103	87/103	120/136	177/206	177/206	
Vízoldali csatlakozások (Előremenő-visszatérő)		R	1"		5/4"	5/4"	5/4"	
Biztonsági szelep határérték (víz)		bar	3					
Üzemi külső hőmérsékleti tartomány	Hűtés	°C	-5-től 43-ig		-5-től 43-ig	-5-től 46-ig	-5-től 46-ig	
	Fűtés	°C	-25-től 35-ig		-25-től 35-ig	-25-től 35-ig	-25-től 35-ig	
	HMV	°C	-25-től 43-ig		-25-től 43-ig	-25-től 43-ig	-25-től 43-ig	
Üzemi hőmérséklet tartomány (előremenő)	Hűtés	°C	5-től 25-ig		5-től 25-ig	5-től 25-ig	5-től 25-ig	
	Fűtés	°C	25-től 65-ig		25-től 65-ig	25-től 60-ig	25-től 60-ig	
	HMV	°C	20-től 60-ig		20-től 60-ig	30-től 60-ig	30-től 60-ig	
Hűtőközeg	Típus / GWP	°C	R32 / 675					
	Töltési mennyiség	kg	1.25	1.25	1.8	5.0	5.0	
Kiegészítő elektromos fűtőbetét (külső vagy beltéri telepítésre)	Gyárilag beépített	kW	-		-	-	-	
	Rendelhető	kW	2/4		2/4	2/4	2/4	
	Teljesítmény fokozatok		1		1	1	1	

1. Érvényes EU szabványok és határozatok: EN14511: 2016; EN14825: 2016; EN50564: 2011; EN12102: 2017; (EU) N° 811/2013; (EU) N° 813/2013; OJ 2014/C 207/02; OJ 2017/C 229/01.

2. Külső hőmérséklet 7 °C, 85% relatív páratartalom; víz előremenő / visszatérő hőmérséklet 35/30 °C.

3. Külső hőmérséklet 7°C, 85% relatív páratartalom; előremenő/visszatérő víz hőmérséklete 55/47 °C.

4. Külső hőmérséklet 35 °C; víz előremenő / visszatérő hőmérséklet 18/23 °C.

5. Külső hőmérséklet 35 °C; víz előremenő / visszatérő hőmérséklet 7/12 °C.

6. Szezonális energiahatékonysági osztály fűtési üzemmódban az átlagos éghajlati viszonyok mellett.



Split hőszivattyúk 4-16 kW (beltéri egységgel)¹:

Műszaki jellemzők - Split típusok			6 kW	10 kW	16 kW P3
Elektromos csatlakozás		V/f/Hz	220-240/1/50		380-415/3/50
Teljesítmény	Fűtés	kW	6.20	10.00	16.00
Felvett teljesítmény	teljesítmény ²	kW	1.24	2.00	3.56
COP	A7/W35		5.00	5.00	4.50
Teljesítmény	Fűtés	kW	6.00	9.50	16.00
Felvett teljesítmény	teljesítmény ³	kW	2.00	3.06	5.52
COP	A7/W55		3.00	3.10	2.90
Teljesítmény	Hűtés	kW	6.55	10.00	14.90
Felvett teljesítmény	teljesítmény ⁴	kW	1.34	2.08	4.38
EER	A35/W18		4.90	4.80	3.40
Teljesítmény	Hűtés	kW	7.00	8.20	14.00
Felvett teljesítmény	teljesítmény ⁵	kW	2.33	2.48	5.71
EER	A35/W7		3.00	3.30	2.45
Szezonális felület-fűtési energiahatékonysági besorolás ⁶	35°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		A+++	A+++	A+++
	55°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		A++	A++	A++
SCOP ⁶	35°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		4.95	5.20	4.62
	55°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		3.52	3.47	3.41
ηs (szezonális helyiségfűtési hatások)	35°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		195	205	182
	55°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		138	137	133
SEER ⁶	7°C-os kilépő vízhőmérsékletnél		5.34	5.98	4.67
Névleges áramerősség		A	18	19	14
Minimális áramerősség		A	14	17	12
Hangteljesítmény szint		dB	58	60	68
Kompresszor	Típus	Iker forgódugattyús DC kompresszor			
Kültéri egység ventilátor	Légszállítás	m³/h	2770	4030	4650
Nettó méretek (Szél x Mag x Mély)		mm	1008x712x426	1118x865x523	1118x865x523
Szállítási méretek (Szél x Mag x Mély)		mm	1065x800x485	1180x890x560	1180x890x560
Nettó / Bruttó tömeg		kg	58/64	77/88	112/125
Üzemi külső hőmérsékleti tartomány	Hűtés	°C	-5-től 43-ig	-5-től 43-ig	-5-től 43-ig
	Fűtés	°C	-25-től 35-ig	-25-től 35-ig	-25-től 35-ig
	HMV	°C	-25-től 43-ig	-25-től 43-ig	-25-től 43-ig
Hűtőközeg	Típus		R32	R32	R32
	Töltési mennyiség	kg	1.50	1.65	1.84
Cső csatlakozások méretei	Típus		Hollander		
	Folyadék oldal	mm	∅ 6.35	∅ 9.52	∅ 9.52
	Gáz oldal	mm	∅ 15.9		
	Min. bekötési távolság	m	2		
	Max. bekötési távolság	m	30	30	30
Kötési magasság különbség	Felfelé	m	20	20	20
	Lefelé	m	20	20	20
Beltéri egység:			6 kW	10 kW	16 kW
Kapcsolható kültéri egységek			6	10	16
Elektromos csatlakozás - feszültség		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50 / 380-415/3/50 ⁷
Hangteljesítmény szint		dB(A)	38	42	43
Méretek (Szél x Mag x Mély)		mm	420x790x270	420x790x270	420x790x270
Nettó / Bruttó tömeg		kg	37/43	37/43	39/45
Vízoldali kör	Cső csatlakozások		R	1"	1"
	Biztonsági szelep		bar	3.0	3.0
	Víztartalom		l	5.0	5.0
	Leeresztő szelep		mm	∅25	∅25
	Tágulási tartály		l	8.0	8.0
	Vízoldali hőcserélő	Típus		Lemezes hőcserélő	Lemezes hőcserélő
	Szivattyú emelési magassága		m	9.0	9.0
Áramlás kapcsoló		m³/h	0.4~1.25	0.4~2.10	0.7~3.00
Hűtőközeg kör	Folyadék oldali csatlakozás	mm	∅ 6.35	∅ 9.52	∅ 9.52
	Gázoldali csatlakozás	mm	∅ 15.9	∅ 15.9	∅ 15.9
Kiegészítő elektromos fűtőbetét	Gyárilag beépített	kW	3	3	9
	Rendelhető (kültéri vagy beltéri telepítésre)	kW	2/4	2/4	2/4
	Teljesítmény fokozatok		1	1	1
Előremenő hőmérsékleti tartomány	Hűtés	°C	5-től 25-ig		
	Fűtés	°C	25-től 65-ig		
	HMV	°C	30-től 60-ig		
Szobahőmérsékleti tartomány		°C	5-től 35-ig		

1. Érvényes EU szabványok és határozatok: EN14511: 2016; EN14825: 2016; EN50564: 2011; EN12102: 2017; (EU) N° 811/2013; (EU) N° 813/2013; OJ 2014/C 207/02; OJ 2017/C 229/01. 2. Külső hőmérséklet 7 °C, 85% relatív páratartalom; víz előremenő / visszatérő hőmérséklet 35/30 °C. 3. Külső hőmérséklet 7°C, 85% relatív páratartalom; előremenő/visszatérő víz hőmérséklete 55/47 °C. 4. Külső hőmérséklet 35 °C; víz előremenő / visszatérő hőmérséklet 18/23 °C. 5. Külső hőmérséklet 35 °C; víz előremenő / visszatérő hőmérséklet 7/12 °C. 6. Szezonális energiahatékonysági osztály fűtési üzemmódban az átlagos éghajlati viszonyok mellett. 7. Ha 9 kW-os fűtőtestet használnak

- HPCU360iCM(P) (HPxTouchCM) vezérlés



HPxTouchCM érintőképernyős, vezetékes termosztát

- HPx40CM vezeték nélküli termosztát



HPE2/4CM kiegészítő elektromos fűtés

- HPnet300CM WiFi modul a WEB portálhoz



Zománcozott vagy rozsdamentes HMV tárolók 200-2000 literes úrtartalom között

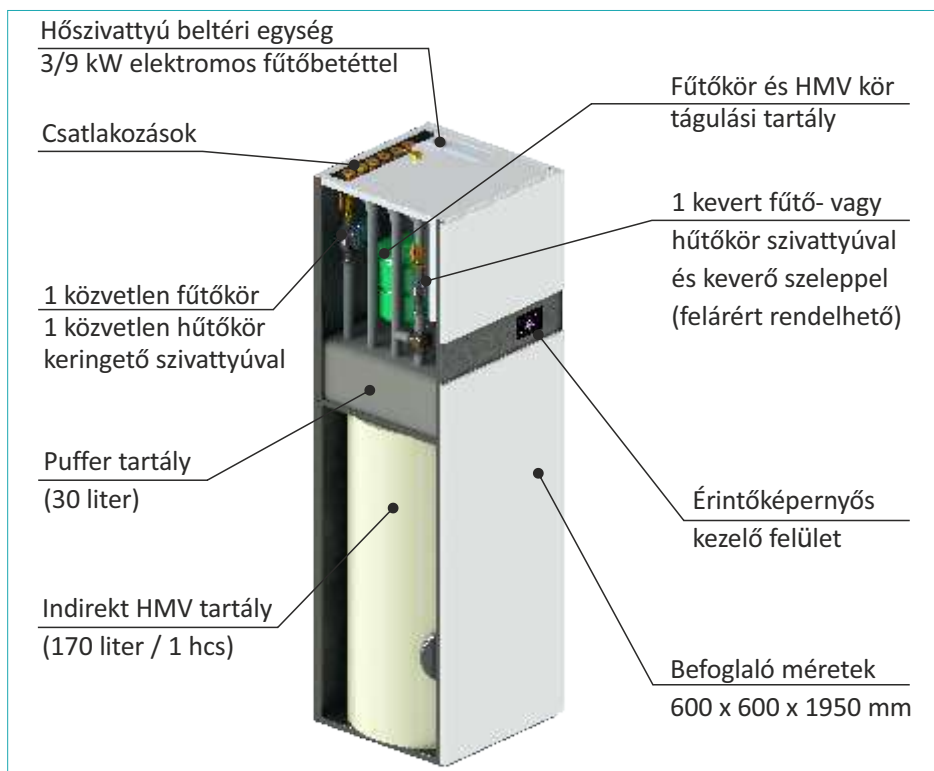
- APAMET Zománcozott tárolók (STIL 50 - 200)



Split Tower hőszivattyúk



A felhasználói igények, a növekvő négyzetméterenkénti ingatlan árak egyre inkább a méretoptimalizálás irányába fordítják a fejlesztéseket is. A Centrometal legmagasabb alapfelszereltségű osztott hőszivattyú sorozata a Split Tower EH sorozat, amely a helytakarékos kialakításának köszönhetően, egy 60 x 60 cm-es alapterületű beltéri egységbe beszerelve szállítja a fűtési rendszer legfontosabb részegységeit. A HP-Cm Split Tower EH hőszivattyúk beépített 30 literes puffer tartállyal, nettó 170 literes HMV tartállyal, 8 literes HMV és fűtőkör tágulási tartállyal, 2 db keringető szivattyúval és 3 vagy 9 kW-os kiegészítő elektromos fűtőbetéttel szállítottak. Felső kategóriás vezérlése más kazánokkal, hőforrásokkal való együttes üzemeltetést, hibrid rendszerekben való használatát is lehetővé teszi.



A Split Tower hőszivattyúk legfontosabb tulajdonságai

- Levegő-víz hőszivattyú
- Osztott modellek 6/10/16 kW teljesítményben
- Környezetbarát R32 gáz
- Beépített HMV tartály 1 db megnövelt felületű hőserélővel (nettó 170 liter)
- Beépített puffertartály (30 liter)
- Alapfelszereltségben 1 direkt fűtő-/hűtő kör és 1 HMV kör vezérlése, illetve felárért 1 további kevert kör vezérlése rendelhető
- Beépített, kiegészítő elektromos fűtőbetét (3/9 kW)
- Érintőképernyős, színes, grafikus kezelő felület, magyar nyelvű menüvel



Színes kijelzős, érintőképernyős kezelőfelület, magyar nyelvű menüvel

Split Tower hőszivattyúk (6-16 kW) beltéri egységgel

Műszaki adatok - kültéri egység: ¹			6 kW	10 kW	16 kW
Modell			SHPAO6RP24CM	SHPAO10 RP24CM	SHPAO16RP24P3CM
Elektromos csatlakozás	V/f/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Teljesítmény	Fűtés A7/W35	kW	6.20	10.0	16.0
Felvett teljesítmény		kW	1.24	2.00	3.56
COP			5.00	5.00	4.50
Teljesítmény	Fűtés A7/W55	kW	6.00	9.50	16.0
Felvett teljesítmény		kW	2.00	3.06	5.52
COP			3.00	3.10	2.90
Teljesítmény	Hűtés A35/W18	kW	6.55	10.0	14.9
Felvett teljesítmény		kW	1.34	2.08	4.38
EER			4.90	4.80	3.40
Teljesítmény	Hűtés A35/W7	kW	7.00	8.20	14.0
Felvett teljesítmény		kW	2.33	2.48	5.71
EER			3.00	3.30	2.45
Szezonális felület-fűtési energiahatékonysági besorolás ²	35°C előremenő vízhőmérséklet			A+++	
	55°C előremenő vízhőmérséklet			A++	
SCOP ²	35°C előremenő vízhőmérséklet		4.95	5.20	4.62
	55°C előremenő vízhőmérséklet		3.52	3.47	3.41
η _s szezonális helyiségfűtési hatásfok	35°C előremenő vízhőmérséklet		195	205	182
	55°C előremenő vízhőmérséklet		138	137	133
SEER ²	7°C előremenő vízhőmérséklet		5.34	5.98	4.67
Maximális túláram elleni védelem (MOP)	A		18	19	14
Minimális áramköri teljesítmény (MCA)	A		14	17	12
Hangteljesítmény szint	dB		58	60	68
Kompresszor	Típus		Iker forgódugattyús DC kompresszor		
Kültéri egység légszállítás	Légszállítás	m ³ /h	2770	4030	4650
Nettó méretek (Szél x Mag x Mély)	mm		1008x712x426	1118x865x523	1118x865x523
Szállítási méretek (Szél x Mag x Mély)	mm		1065x800x485	1180x890x560	1180x890x560
Nettó / Bruttó tömeg	kg		58/64	77/88	112/125
Üzemi külső hőmérsékleti tartomány	Hűtés	°C		-5-től 43-ig	
	Fűtés	°C		-25-től 35-ig	
	HMV	°C		-25-től 43-ig	
Hűtőközeg	Típus		R32		
	Töltési mennyiség	kg	1.50	1.65	1.84
Cső csatlakozások méretei	Típus		Hollander		
	Folyadék oldal	mm	∅ 6.35	∅ 9.52	∅ 9.52
	Gáz oldal	mm		∅ 15.9	
	Min. bekötési távolság	m		2	
	Max. bekötési távolság	m		30	
Telepítési magasság különbség	Felfelé	m		20	
	Lefelé	m		20	
Műszaki adatok - beltéri egység: ¹			6 kW	10 kW	16 kW
Csatlakoztatható kültéri egységek			SHPAO6RP24CM	SHPAO10RP24CM	SHPAO16RP24P3CM
Elektromos csatlakozás	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Hangteljesítmény szint	dB		38	42	43
Befoglaló méretek (Szél x Mag x Mély.)	mm		600x1950x600		
Nettó / Bruttó tömeg	kg		230/240		
Vízoldali kör	Cső csatlakozások	R	1"		
	Biztonsági szelep	bar	3.0		
	Víztartalom	l	30		
	Leeresztés	mm	∅25		
	Tágulási tartály	l	8.0		
	Vízoldali hőcserélő		Lemezes hőcserélő		
Víz áramlás tartomány	m ³ /h		0.4~1.25	0.4~2.10	0.7~3.00
HMV kör	HMV tartály nettó úrtartalom	l	170		
	HMV tágulási tartály	l	12		
	Csatlakozások	R	3/4"		
	Biztonsági szelep	bar	6		
Hűtőközeg kör	Folyadék oldali csatl.	mm	∅ 6.35	∅ 9.52	∅ 9.52
	Gázoldali csatl.	mm		∅ 15.9	
Kiegészítő elektromos fűtés	Alapfelszereltség	kW	3	3	9
	Teljesítmény lépcsők		1		
Előremenő hőmérséklet tartomány	Hűtés	°C	5-től 25-ig		
	Fűtés	°C	25-től 65-ig		
	HMV ³	°C	30-től 60-ig		
Szobahőmérsékleti tartomány	°C		5-től 35-ig		

1. EU szabvány: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

2. Átlagos klimatikus viszonyok mellett.

3. Maximális HMV hőmérséklet eléréséhez kiegészítő elektromos fűtőbetét szükséges.



HŐSZIVATTYÚK



ÚJDONSÁG

ÁTFOGÓ MEGOLDÁS FŰTÉSHEZ,
HŰTÉSHEZ ÉS MELEG VÍZ
ELŐÁLLÍTÁSHOZ

KIZÁRÓLAGOS MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ
BIOKOPRI Kft. 6500 Baja, Mártonszállási út 10.
0679 320-058 / info@biokopri.hu / www.biokopri.hu

BIOKOPRI
Megújuló energia és fűtéstechnika