

HPAW víz-levegő hőszivattyú

MŰSZAKI ADATOK KÉZIKÖNYVE



Típus	Energiahatékonysági osztály	A készü-lék hangnyomása	Közepes hőmérsékletű alkalmazáshoz A2/55												
			Átlagos éghajlat				Hidegebb éghajlat				Melegebb éghajlat				
			Névleges hőteljesítmény	Szezonális hatásfok	SCOP	Éves energiagazdálkodás esetén	Névleges hőteljesítmény	Szezonális hatásfok	SCOP	Éves energiagazdálkodás esetén	Névleges hőteljesítmény	Szezonális hatásfok	SCOP	Éves energiagazdálkodás esetén	
kW	%	-	kWh	kW	%	-	kWh	kW	%	-	kWh	kW	%	-	kWh
HPAW-4	A++	55	4,4	129,5	3,31	2744	3,4	102,1	2,63	3159	5,0	162,4	4,14	1621	
HPAW-6	A++	58	5,7	137,9	3,52	3345	4,3	111,1	2,85	3681	5,1	164,7	4,19	1640	
HPAW-8	A++	59	6,6	131,6	3,36	4056	5,8	112,1	2,88	4950	8,37	176,9	4,47	2485	
HPAW-10	A++	60	7,7	136,6	3,49	4539	6,7	116,4	2,99	5540	8,6	180,3	4,58	2516	
HPAW-12 3N	A++	65	11,6	135,1	3,45	6928	10,3	117,7	3,02	8420	12,5	173,8	4,42	3780	
HPAW-14 3N	A++	65	12,1	135,6	3,47	7203	11,0	118,9	3,05	8867	14,17	174,7	4,48	4262	
HPAW-16 3N	A++	68	13,0	133,2	3,41	7896	11,8	121,8	3,12	9310	14,17	175,8	4,47	4236	

Típus	Energiahatékonysági osztály	A készü-lék hangnyomása	Közepes hőmérsékletű alkalmazáshoz A2/55												
			Átlagos éghajlat				Hidegebb éghajlat				Melegebb éghajlat				
			Névleges hőteljesítmény	Szezonális hatásfok	SCOP	Éves energiagazdálkodás esetén	Névleges hőteljesítmény	Szezonális hatásfok	SCOP	Éves energiagazdálkodás esetén	Névleges hőteljesítmény	Szezonális hatásfok	SCOP	Éves energiagazdálkodás esetén	
kW	%	-	kWh	kW	%	-	kWh	kW	%	-	kWh	kW	%	-	kWh
HPAW-4	A+++	55	5,5	191,0	4,85	2351	4,6	159,5	4,06	2769	5,5	255,4	6,42	1146	
HPAW-6	A+++	58	6,8	195,0	4,95	2845	5,6	165,3	4,21	3300	6,1	259,8	6,54	1244	
HPAW-8	A+++	59	8,1	205,6	5,21	3218	7,0	170,0	4,32	3976	8,1	276,6	6,91	1551	
HPAW-10	A+++	60	9,2	204,8	5,19	3644	7,7	169,8	4,32	4423	8,6	280,5	7,04	1617	
HPAW-12 3N	A+++	65	12,0	189,3	4,81	5153	11,4	160,2	4,08	6871	11,1	255,6	6,47	2296	
HPAW-14 3N	A+++	65	13,7	185,6	4,72	6013	12,6	159,6	4,06	7667	12,1	259,8	6,57	2462	
HPAW-16 3N	A+++	68	15,2	181,6	4,62	6805	13,7	157,8	4,02	8431	13,1	248,1	6,28	2786	

1. termékmértető adatai

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
A készülék hangnyomása		[dB(A)]	55,0	58,0	59,0	60,0
A készülékbe épített rásegítő fűtés teljesítménye		[dB(A)]	55,0	58,0	59,0	60,0
Helyiségfűtés		[kW]	0/3	0/3	0/3/9	0/3/9
Helyiségfűtés		-	A+++	A+++	A+++	A+++
Helyiségfűtés		-	A++	A++	A++	A++
Helyiségfűtés, 35°C		[kW]	5,5	6,8	8,1	9,2
A2/35		[%]	191,0	195,0	205,6	204,8
Helyiségfűtés, 55°C		-	4,06	4,21	4,32	4,32
A2/55		[kWh]	2 351	2 845	3 218	3 644
Helyiségfűtés, 55°C		[kW]	4,4	5,7	6,6	7,7
A2/55		[%]	129,5	137,9	131,5	136,6
(A) feltétel (-7°C)		-	2,63	2,85	2,88	2,99
(B) feltétel (2°C)		[kWh]	2 744	3 345	4 056	4 539
(C) feltétel (7°C)		[kW]	4,88	6,03	7,18	8,10
(D) feltétel (12°C)		-	3,19	3,09	3,35	3,23
Helyiségfűtés		-	0,90	0,90	0,90	0,90
Helyiségfűtés		[kW]	3,05	3,88	4,65	5,18
Helyiségfűtés		-	4,78	4,85	5,09	5,01
Helyiségfűtés		-	0,90	0,90	0,90	0,90
Helyiségfűtés		[kW]	1,93	2,39	2,90	3,32
Helyiségfűtés		-	6,13	6,63	6,82	7,08
Helyiségfűtés		-	0,90	0,90	0,90	0,90
Helyiségfűtés		[kW]	1,48	1,39	1,63	1,65
Helyiségfűtés		-	8,05	7,93	8,35	8,58
Helyiségfűtés		-	0,90	0,90	0,90	0,90

1. termékmértető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
A készülék hangnyomása	Átlagos éghajlat, alacsony hőmérsékletű alkalmazás	[dB(A)]	65,0	65,0	68,0
	Átlagos éghajlat, közepes hőmérsékletű alkalmazás	[dB(A)]	65,0	65,0	68,0
A készülékbe épített rásegítő fűtés teljesítménye	Psup rásegítő fűtés (opcionális)	[kW]	0/3/9	0/3/9	0/3/9
Helyiségfűtés	Energiahatékonysági osztály, 35°C (alacsony hőmérsékletű alkalmazás)	-	A+++	A+++	A+++
Helyiségfűtés	Energiahatékonysági osztály, 55°C (közepes hőmérsékletű alkalmazás)	-	A++	A++	A++
Helyiségfűtés, 35°C AZ/35	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) -10°C-on	[kW]	12,0	13,7	15,2
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	189,3	185,6	181,6
	SCOP	-	4,08	4,06	4,02
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	5 153	6 013	6 805
Helyiségfűtés, 55°C AZ/55	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) -10°C-on	[kW]	11,6	12,1	13,0
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	135,1	135,6	133,2
	SCOP	-	3,02	3,05	3,12
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	6 928	7 203	7 896
(A) feltétel (-7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	10,61	12,14	13,45
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,88	2,79	2,72
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	6,69	7,94	8,56
(B) feltétel (2°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	4,65	4,52	4,41
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,44	5,20	5,70
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	6,62	6,68	6,56
(C) feltétel (7°C)	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,74	3,75	3,78
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	8,47	8,52	8,51
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,74	3,75	3,78
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	8,47	8,52	8,51
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,74	3,75	3,78

2. termékmértető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,41	5,36	6,44	7,40
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,86	2,76	3,04	2,96
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00	65,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Tblv	[°C]	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,88	6,03	7,18	8,10
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,19	3,09	3,35	3,23
	Psup (@Tervezési: -10°C)	[kW]	1,11	1,45	1,68	1,76
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,89	5,04	5,84	6,78
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,17	2,17	2,16	2,24
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,38	3,12	3,75	4,28
(B) feltétel (2°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,30	3,51	3,30	3,42
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,94	2,08	2,42	2,77
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	4,41	4,54	4,34	4,52
(C) feltétel (7°C)	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,32	1,28	1,39	1,58
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,66	5,59	5,33	5,68
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,42	4,52	4,90	5,38
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,91	1,91	1,84	1,83
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00	65,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Tblv	[°C]	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,89	5,04	5,84	6,78
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,17	2,17	2,16	2,24

2. termékméretető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú	Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-10,00	-10,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	10,74	11,47
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,77	2,59
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	-7,00	-7,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	10,61	12,14
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,88	2,79
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Psup (@Ttervezési: -10°C)	[kW]	1,26	2,23
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	10,24	10,68
(A) feltétel (-7°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,01	2,01
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90
(B) feltétel (2°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	6,52	6,86
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,44	3,43
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,36	4,63
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	4,59	4,66
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,29	3,31
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	6,05	6,13
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-10,00	-10,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	9,10	9,19
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,79	1,76
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	-7,00	-7,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	10,24	10,68
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,01	2,01
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Psup (@Ttervezési: -10°C)	[kW]	2,50	2,91
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,50	2,67

3. termékmértető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Psup (@Ttervezési: -10°C)	[kW]	0,98	1,18	1,69	2,28
	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) -22°C-on	[kW]	4,6	5,6	7,0	7,7
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	159,5	165,3	170,0	169,8
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	2 769	3 300	3 976	4 423
Helyiségfűtés, 35°C	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) -22°C-on	[kW]	3,4	4,3	5,8	6,7
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	102,1	111,1	112,0	116,4
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	3 159	3 681	4 950	5 540
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,75	3,42	4,46	4,83
(A) feltétel (-7°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,49	3,59	3,66	3,60
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,77	2,06	2,69	2,94
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	4,95	5,21	5,20	5,26
(B) feltétel (2°C)	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,17	1,46	1,65	1,92
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,53	6,24	6,53	7,08
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,43	1,44	1,65	1,65
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	7,67	7,66	7,96	7,96
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,80	3,48	4,06	4,62
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,97	1,96	1,95	1,97
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,72	4,59	5,69	6,32
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,57	2,53	2,83	2,64
	Psup (@Ttervezési: -22°C)	[kW]	1,76	2,15	2,91	3,08
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,57	2,53	2,83	2,64

3. terméksimertető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
Helyiségfűtés, 35°C	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) -22°C-on	[kW]	11,4	12,6	13,7
	Szezonális helyiségfűtési hatásfok (ηs)	[%]	160,2	159,6	157,8
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	6 870	7 667	8 431
Helyiségfűtés, 55°C	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) -22°C-on	[kW]	10,3	11,0	11,8
	Szezonális helyiségfűtési hatásfok (ηs)	[%]	117,8	118,9	121,8
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	8 419	8 867	9 310
(A) feltétel (-7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	7,05	7,96	8,31
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,48	3,44	3,37
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(B) feltétel (2°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,67	5,05	5,26
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	4,96	4,92	4,86
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,14	3,15	3,62
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	6,10	6,11	6,49
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,57	3,57	3,34
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	7,87	7,82	7,40
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-22,00	-22,00	-22,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	7,01	7,57	8,88
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,98	1,92	1,97
(F) T bivalens hőmérséklet	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	-15,00	-15,00	-15,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	9,28	10,31	11,22
Kiegészítő teljesítmény tervezési teljesítményen	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,59	2,53	2,43
	Psup (@Ttervezési: -22°C)	[kW]	4,40	5,03	4,82

4. termékmismertető adatai

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
(A) feltétel (-7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,13	2,70	3,86	4,27
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,32	2,46	2,48	2,54
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(B) feltétel (2°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,28	1,60	2,21	2,57
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,99	3,36	3,35	3,51
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,01	1,02	1,44	1,65
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,86	3,94	4,11	4,37
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,36	1,37	1,46	1,47
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	6,28	6,35	5,92	5,96
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,64	2,09	2,80	2,80
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,02	1,13	1,22	1,22
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	-15,00	-15,00	-15,00	-15,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,74	3,47	4,71	5,47
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,74	1,86	1,90	2,00
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Psup (@Ttervezési: -22°C)	[kW]	1,72	2,17	2,97	3,91
	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) 2°C-on	[kW]	5,5	6,1	8,1	8,6
Helyiségfűtés, 35°C	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	255,4	259,8	276,6	280,5
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	1 146	1 244	1 551	1 617
Helyiségfűtés, 55°C	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) 2°C-on	[kW]	5,0	5,1	8,37	8,6
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	162,4	164,7	176,9	180,3
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	1 621	1 640	2 485	2 516

4. termékméretető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	6,63	6,89	7,64
(A) feltétel (-7°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,63	2,66	2,65
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(B) feltétel (2°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,06	4,32	4,42
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,60	3,66	3,79
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	2,78	3,06	2,97
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	4,54	4,72	4,81
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,33	3,33	3,43
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	6,25	6,25	6,29
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	-22,00	-22,00	-22,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,19	4,20	5,21
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,13	1,13	1,23
(F) T bivalens hőmérséklet	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	-15,00	-15,00	-15,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	8,41	8,94	9,61
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	1,84	1,79	1,86
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Psup (@Ttervezési: -22°C)	[kW]	6,12	6,80	6,59
Helyiségfűtés, 35°C	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) 2°C-on	[kW]	11,1	12,1	13,1
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	256,1	259,8	248,1
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	2 296	2 462	2 786
Helyiségfűtés, 55°C	Pnévleges (bejelentett fűtési teljesítmény) 2°C-on	[kW]	12,5	14,17	14,17
	Szezonális helyiségfűtési határfok (ηs)	[%]	174,0	174,9	175,8
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	3 776	4 262	4 236

5. termékiismertető adatai

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
(B) feltétel (2°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	5,34	5,93	7,56	8,44
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,94	3,91	3,98	3,84
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,56	3,93	5,22	5,52
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,92	5,89	6,26	6,18
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,63	1,79	2,62	2,62
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	7,91	8,20	9,23	9,04
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	2,00	2,00	2,00	2,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	5,34	5,93	7,56	8,44
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,94	3,91	3,98	3,84
(F) T bivalens hőmérséklet	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	7,00	7,00	7,00	7,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,56	3,93	5,22	5,52
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,92	5,89	6,26	6,18
	Psup (@Ttervezési: 2°C)	[kW]	0,18	0,18	0,55	0,14
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,83	5,02	7,55	8,06
(B) feltétel (2°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,51	2,48	2,59	2,59
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,22	3,31	5,38	5,54
(C) feltétel (7°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,68	3,67	4,01	4,10
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	1,47	1,60	2,31	2,53
(D) feltétel (12°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,15	5,29	5,55	5,82
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	5,15	5,29	5,55	5,82

5. termékmérmertető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	11,10	12,04	13,10
(B) feltétel (2°C)	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,59	3,44	3,35
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	7,14	7,78	8,41
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,87	5,84	5,36
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,55	3,75	3,87
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	7,94	8,25	8,11
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	2,00	2,00	2,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	11,26	12,04	13,10
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,59	3,44	3,35
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00
	Tblv	[°C]	7,00	7,00	7,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	7,14	7,78	8,41
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,87	5,84	5,36
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Psup (@Tervezési: 2°C)	[kW]	0,00	0,06	0,00
(B) feltétel (2°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	12,07	13,04	13,38
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,31	2,20	2,29
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (7°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	8,04	9,11	9,11
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,86	3,89	3,89
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (12°C)	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,75	4,08	4,06
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	5,70	5,90	5,86
	Cdh (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90

6. termékmértető adatai

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
(E) Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)	[°C]	2,00	2,00	2,00	2,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	4,83	5,02	7,55	8,06
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	2,51	2,48	2,59	2,59
	WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)	[°C]	65,00	65,00	65,00	65,00
(F) T bivalens hőmérséklet	Tblv	[°C]	7,00	7,00	7,00	7,00
	Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)	[kW]	3,22	3,31	5,38	5,54
	COPbejelentett (bejelentett COP)	-	3,68	3,67	4,01	4,10
	Psup (@Ttervezési: 2°C)	[kW]	0,18	0,12	0,82	0,48
Kiegészítő teljesítmény a tervezési teljesítményen	Levegő-víz típusú hőszivattyú	I/N	Igen	Igen	Igen	Igen
	Víz-víz típusú hőszivattyú	I/N	Nem	Nem	Nem	Nem
	Sós víz-víz típusú hőszivattyú	I/N	Nem	Nem	Nem	Nem
	Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú	I/N	Nem	Nem	Nem	Nem
	Kiegészítő fűtéssel felszerelve	I/N	Igen	Igen	Igen	Igen
	Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés	I/N	Nem	Nem	Nem	Nem
	Névleges légáramlás	[m3/h]	2770	2770	4030	4030
	Névleges víz/sós víz áramlás (kültéri H/E)	-	/	/	/	/
Levegő-víz egység Sós víz/víz-víz egység	Teljesítményvezérlés	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	Pkikapcsolt (Energiafogyasztás kikapcsolási üzemmódban)	[kW]	0,014	0,014	0,014	0,014
	Pto (Energiafogyasztáskikapcsolt termosztáttal)	[kW]	0,024	0,024	0,024	0,024
	Psb (Energiafogyasztás készenléti üzemmódban)	[kW]	0,014	0,014	0,014	0,014
Egyéb	PCK (Energiafogyasztás forgattyúház-fűtési üzemmódban)	[kW]	0,000	0,000	0,000	0,000
	Qelektr (Napi áramfogyasztás)	[kWh]	/	/	/	/
	Qüzemanyag (Napi üzemanyagfogyasztás)	[kWh]	/	/	/	/

6. termékmértető adatlap

Helyiségfűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
Tol (üzemeltetési hőmérsékleti határérték)		[°C]	2,00	2,00	2,00
Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)		[kW]	12,07	13,04	13,38
COPbejelentett (bejelentett COP)		-	2,31	2,20	2,29
WTOL (Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete)		[°C]	62,00	62,00	62,00
Tbiv		[°C]	7,00	7,00	7,00
Pbejelentett (bejelentett fűtési teljesítmény)		[kW]	8,04	8,83	8,86
COPbejelentett (bejelentett COP)		-	3,86	3,91	3,84
Psup (@Ttervezési: 2°C)		[kW]	0,43	0,66	0,42
Levegő-víz típusú hőszivattyú		I/N	Igen	Igen	Igen
Víz-víz típusú hőszivattyú		I/N	Nem	Nem	Nem
Sós víz-víz típusú hőszivattyú		I/N	Nem	Nem	Nem
Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú		I/N	Nem	Nem	Nem
Kiegészítő fűtéssel felszerelve		I/N	Igen	Igen	Igen
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés		I/N	Nem	Nem	Nem
Névleges légáramlás		[m ³ /h]	4060	4060	4650
Névleges víz/sós víz áramlás (kültéri H/E)		-	/	/	/
Teljesítményvezérlés		-	Inverter	Inverter	Inverter
Pkikapcsolt (Energiafogyasztás kikapcsolási üzemmódban)		[kW]	0,02	0,02	0,02
Pto (Energiafogyasztáskikapcsolt termosztáttal)		[kW]	0,030	0,030	0,030
Psb (Energiafogyasztás készenléti üzemmódban)		[kW]	0,02	0,02	0,02
PCK (Energiafogyasztás forgattyúház-fűtési üzemmódban)		[kW]	0,000	0,000	0,000
Qelektr (Napi áramfogyasztás)		[kWh]	/	/	/
Qüzemanyag (Napi üzemanyagfogyasztás)		[kWh]	/	/	/

A telepítéssel, a karbantartással és az összeszereléssel kapcsolatos részletek és óvintézkedések megtalálhatók a telepítési útmutatóban és/vagy a használati utasításban. A termékmértető adatlap az energiaticimkérő szó 2010/30/EU irányelv és a 811/2013/EU rendelet szerint.

7. termékmérimertető adatlapp

Helyiségűhűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10
A készülék hangnyomása (*)						
	Átlagos éghajlat, alacsony hőmérsékletű alkalmazás	dB	56	60	60	60
	Átlagos éghajlat, közepes hőmérsékletű alkalmazás	dB	56	58	60	60
Helyiségűhűtés, 7°C						
	$P_{névleges}$ (bejelentett hűtési teljesítmény) 35°C	[kW]	4,70	7,00	7,45	8,20
	Szezonális helyiségűhűtési hatásfok (η_s)	[%]	196,2	209,5	229,9	234,9
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	566	791	768	827
Helyiségűhűtés, 18°C						
	$P_{névleges}$ (bejelentett hűtési teljesítmény) 35°C	[kW]	4,50	6,50	8,30	9,90
	Szezonális helyiségűhűtési hatásfok (η_s)	[%]	307,4	325,9	354,7	346,3
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	348	474	557	680
Részterhelési feltételek, helyiségűhűtés, átlagos éghajlat, alacsony hőmérsékletű alkalmazás 7°C						
(A) feltétel (35°C)						
	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	4,70	7,00	7,45	8,20
	EERd (bejelentett EERd)	-	3,45	3,00	3,35	3,25
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(B) feltétel (30°C)						
	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	3,66	5,13	5,72	6,68
	EERd (bejelentett EERd)	-	4,76	4,00	4,71	4,47
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (25°C)						
	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	2,21	3,48	3,62	4,26
	EERd (bejelentett EERd)	-	5,72	6,45	6,65	7,02
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (20°C)						
	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	0,94	1,53	1,64	1,94
	EERd (bejelentett EERd)	-	5,72	7,73	8,55	9,54
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90	0,90

7. termékméretető adatlap

Helyiségűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
A készülék hangnyomása (*)	Átlagos éghajlat, alacsony hőmérsékletű alkalmazás	dB	65	65	69
Helyiségűtés, 7°C	$P_{névleges}$ (bejelentett hűtési teljesítmény) 35°C	[kW]	11,50	12,40	14,00
	Szezonális helyiségűtési hatásfok (η_s)	[%]	193,0	190,8	183,7
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	1,408	1,535	1,799
Helyiségűtés, 18°C	$P_{névleges}$ (bejelentett hűtési teljesítmény) 35°C	[kW]	12,00	13,50	14,20
	Szezonális helyiségűtési hatásfok (η_s)	[%]	279,7	272,5	265,0
	Éves energiafogyasztás	[kWh]	1,019	1,176	1,271
Részterhelési feltételek, helyiségűtés, átlagos éghajlat, alacsony hőmérsékletű alkalmazás 7°C					
(A) feltétel (35°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	11,50	12,40	14,00
	EERd (bejelentett EERd)	-	2,75	2,50	2,50
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(B) feltétel (30°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	8,76	9,41	10,68
	EERd (bejelentett EERd)	-	3,93	3,85	3,63
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (25°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	5,81	6,16	6,76
	EERd (bejelentett EERd)	-	5,73	5,80	5,27
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (20°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	2,63	2,63	3,41
	EERd (bejelentett EERd)	-	6,75	6,74	7,29
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90

8. termékmérmertető adatlapp

Helyiségűtő hőszivattyú						
Részterhelési helyiségűtés, közepes hőmérsékletű alkalmazás 18°C	Típus	HPAW-4	HPAW-6	HPAW-8	HPAW-10	
(A) feltétel (35°C)	EERd (bejelentett EERd)	5,50	4,80	5,05	4,55	
	Cdc (degradációs tényező)	0,90	0,90	0,90	0,90	
(B) feltétel (30°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	3,44	4,84	6,47	7,71	[kW]
	EERd (bejelentett EERd)	7,23	7,16	7,02	6,45	-
	Cdc (degradációs tényező)	0,90	0,90	0,90	0,90	-
(C) feltétel (25°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	2,19	3,26	4,31	5,03	[kW]
	EERd (bejelentett EERd)	8,94	9,64	10,67	10,36	-
	Cdc (degradációs tényező)	0,90	0,90	0,90	0,90	-
(D) feltétel (20°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	1,13	1,41	1,80	2,32	[kW]
	EERd (bejelentett EERd)	10,48	11,448	13,61	14,98	-
	Cdc (degradációs tényező)	0,90	0,90	0,90	0,90	-

Levegő-víz egység	Néveleges légáramlás	[m ³ /h]	2770	2770	4030	4030
Sós víz/víz-víz egység	Néveleges víz/sós víz áramlás (kültéri H/E)	-	/	/	/	/
	Teljesítményvezérlés	-	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter
	$P_{kikapcsolt}$ (Energiafogyasztás kikapcsolási üzemmódban)	[kW]	0,014	0,014	0,014	0,014
Egyéb	P_{to} (Energiafogyasztáskikapcsolt termosztáttal)	[kW]	0,010	0,010	0,010	0,010
	P_{sb} (Energiafogyasztás készenléti üzemmódban)	[kW]	0,014	0,014	0,014	0,014
	P_{CK} (Energiafogyasztás forgattyúház-fűtési üzemmódban)	[kW]	0,000	0,000	0,000	0,000
	Q_{elektk} (Napi áramfogyasztás)	[kWh]	/	/	/	/
	$Q_{üzemanyag}$ (Napi üzemanyagfogyasztás)	[kWh]	/	/	/	/

8. termékmértető adatlap

Helyiségűtő hőszivattyú		Típus	HPAW-12 3N	HPAW-14 3N	HPAW-16 3N
Részterhelési helyiségűtés, közepes hőmérsékletű alkalmazás 18°C					
(A) feltétel (35°C)	EERd (bejelentett EERd)	-	3,95	3,61	3,61
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(B) feltétel (30°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	9,21	10,20	11,42
	EERd (bejelentett EERd)	-	5,50	5,26	5,14
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(C) feltétel (25°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	5,74	6,57	7,27
	EERd (bejelentett EERd)	-	8,66	8,45	7,83
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90
(D) feltétel (20°C)	P_{dc} (bejelentett hűtési teljesítmény)	[kW]	3,33	3,33	3,40
	EERd (bejelentett EERd)	-	10,07	10,07	10,35
	Cdc (degradációs tényező)	-	0,90	0,90	0,90

Levegő-víz egység	Néveleges légáramlás	[m ³ /h]	4060	4060	4650
Sós víz/víz-víz egység	Néveleges víz/sós víz áramlás (külséri H/E)	-	/	/	/
	Teljesítménynyvezérlés	-	Inverter	Inverter	Inverter
	$P_{kikapcsolt}$ (Energiafogyasztás kikapcsolási üzemmódban)	[kW]	0,020	0,020	0,020
Egyéb	P_{to} (Energiafogyasztáskikapcsolt termosztáttal)	[kW]	0,010	0,010	0,010
	P_{sb} (Energiafogyasztás készenléti üzemmódban)	[kW]	0,020	0,020	0,020
	P_{ck} (Energiafogyasztás forgattyúház-fűtési üzemmódban)	[kW]	0,000	0,000	0,000
	Q_{elekt} (Napi áramfogyasztás)	[kWh]	/	/	/
	$Q_{uzemanyveg}$ (Napi üzemanyagfogyasztás)	[kWh]	/	/	/

Feltétel (°C)	Típus	Teljesítmény (kW)	Teljesítmény bemenet (kW):	EER/COP (l)
Környezeti hőmérséklet: 35/24 Vízhőmérséklet: 12/7	HPAW-4	4,70	1,36	3,45
	HPAW-6	7,00	2,33	3,00
	HPAW-8	7,45	2,22	3,35
	HPAW-10	8,20	2,52	3,25
	HPAW-12 3N	11,5	4,18	2,75
	HPAW-14 3N	12,4	4,96	2,50
	HPAW-16 3N	14,0	5,60	2,50
Környezeti hőmérséklet: 35/24 Vízhőmérséklet: 23/18	HPAW-4	4,50	0,82	5,50
	HPAW-6	6,50	1,35	4,80
	HPAW-8	8,30	1,64	5,05
	HPAW-10	9,90	2,18	4,55
	HPAW-12 3N	12,00	3,04	3,95
	HPAW-14 3N	13,50	3,75	3,60
	HPAW-16 3N	14,90	4,38	3,40
Környezeti hőmérséklet: 7/6 Vízhőmérséklet: 30/35	HPAW-4	4,20	0,82	5,10
	HPAW-6	6,35	1,28	4,95
	HPAW-8	8,40	1,63	5,15
	HPAW-10	10,0	2,02	4,95
	HPAW-12 3N	12,1	2,44	4,95
	HPAW-14 3N	14,5	3,15	4,60
	HPAW-16 3N	15,9	3,53	4,50
Környezeti hőmérséklet: 2/1 Vízhőmérséklet: 30/35	HPAW-4	4,40	1,10	4,00
	HPAW-6	5,50	1,41	3,90
	HPAW-8	7,10	1,73	4,10
	HPAW-10	8,20	2,05	4,00
	HPAW-12 3N	9,2	2,36	3,90
	HPAW-14 3N	11,0	3,06	3,60
	HPAW-16 3N	13,0	3,77	3,45
Környezeti hőmérséklet: -7/-8 Vízhőmérséklet: 30/35	HPAW-4	4,70	1,52	3,10
	HPAW-6	6,00	2,00	3,00
	HPAW-8	7,00	2,19	3,20
	HPAW-10	8,00	2,62	3,05
	HPAW-12 3N	10,00	3,33	3,00
	HPAW-14 3N	12,00	4,21	2,85
	HPAW-16 3N	13,10	4,85	2,70
Környezeti hőmérséklet: 7/6 Vízhőmérséklet: 40/45	HPAW-4	4,30	1,13	3,80
	HPAW-6	6,30	1,70	3,70
	HPAW-8	8,10	2,10	3,85
	HPAW-10	10,0	2,67	3,75
	HPAW-12 3N	12,3	3,32	3,70
	HPAW-14 3N	14,1	3,92	3,60
	HPAW-16 3N	16,0	4,57	3,50

Feltétel (°C)	Típus	Teljesítmény (kW)	Teljesítmény bemenet (kW):	EER/COP (/)
Környezeti hőmérséklet: 2/1 Vízhőmérséklet: 40/45	HPAW-4	5,10	1,70	3,00
	HPAW-6	5,80	1,93	3,00
	HPAW-8	7,40	2,28	3,25
	HPAW-10	7,85	2,45	3,20
	HPAW-12 3N	10,60	3,53	3,00
	HPAW-14 3N	11,50	4,04	2,85
	HPAW-16 3N	12,70	4,46	2,85
Környezeti hőmérséklet: -7/-8 Vízhőmérséklet: 40/45	HPAW-4	4,30	1,83	2,35
	HPAW-6	5,40	2,25	2,40
	HPAW-8	6,60	2,59	2,55
	HPAW-10	7,35	2,88	2,55
	HPAW-12 3N	10,20	4,25	2,40
	HPAW-14 3N	11,70	4,98	2,35
	HPAW-16 3N	12,80	5,69	2,25
Környezeti hőmérséklet: 7/6 Vízhőmérséklet: 47/55	HPAW-4	4,40	1,49	2,95
	HPAW-6	6,00	2,03	2,95
	HPAW-8	7,50	2,36	3,18
	HPAW-10	9,50	3,06	3,10
	HPAW-12 3N	11,9	3,90	3,05
	HPAW-14 3N	13,8	4,68	2,95
	HPAW-16 3N	16,0	5,61	2,85
Környezeti hőmérséklet: 2/1 Vízhőmérséklet: 47/55	HPAW-4	5,10	2,08	2,45
	HPAW-6	5,65	2,31	2,45
	HPAW-8	7,10	2,73	2,60
	HPAW-10	8,10	3,16	2,56
	HPAW-12 3N	11,30	4,52	2,50
	HPAW-14 3N	12,40	5,06	2,45
	HPAW-16 3N	13,30	5,54	2,40
Környezeti hőmérséklet: -7/-8 Vízhőmérséklet: 47/55	HPAW-4	4,00	2,05	1,95
	HPAW-6	5,15	2,58	2,00
	HPAW-8	6,15	3,00	2,05
	HPAW-10	6,85	3,43	2,00
	HPAW-12 3N	9,80	4,78	2,05
	HPAW-14 3N	11,00	5,37	2,05
	HPAW-16 3N	12,50	6,25	2,00

MEGJEGYZÉS

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.



HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

4243 Téglás, Külterület 0135/9. hrsz.
Tel.: 06(52) 582-787 Fax: 06(52) 384-126
vevoszolgalat@hajdurt.hu
www.hajdurt.hu