

HMI

Odwracalna pompa ciepła powietrze/woda

Wydajność chłodnicza 3 ÷ 14,5 kW
Wydajność grzewcza 4 ÷ 15,5 kW

- Nowy, ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Produkcja wody o temperaturze do 60 °C
- Produkcja CWU przy temperaturach zewnętrznych od -25 °C do 48 °C



OPIS

Odwracalna pompa ciepła typu powietrze-woda do systemów klimatyzacji, gdzie oprócz chłodzenia wysoka temperatura wody wymagana jest dla potrzeb grzania oraz produkcji ciepłej wody użytkowej (w połączeniu z dedykowanym akcesorium HBI_WT). Urządzenie zapewnia efektywną pracę w każdych warunkach. Pompa ciepła HMI jest zaprojektowana do wykorzystania w nowych oraz istniejących budynkach, **zastępując lub pracując równoległe z tradycyjnymi systemami ogrzewania.**

Współpraca z niskotemperaturowymi odbiornikami (ogrzewanie podłogowe oraz klimakonwektory) oraz tradycyjnymi grzejnikami. Na standardowym wyposażeniu znajdują się **podstawowe komponenty hydrauliczne dla ułatwienia końcowej instalacji.**

CHARAKTERYSTYKA

Zakres pracy

Praca z pełnym obciążeniem do temperatury zewnętrznej -25 °C zimą oraz do temperatury zewnętrznej 48 °C latem. Maksymalna wartość temperatury wody w trybie grzania to 60 °C.

- Obieg chłodniczy z ekonomizmem.
- Bezsztotkowe wentylatory osiowe zoptymalizowane pod kątem aerodynamicznym, zapewniające obniżenie hałasu przy jednoczesnym zwiększeniu efektywności i przepływu powietrza.
- Grzałka elektryczna podstawy zapobiegająca tworzeniu pokrywy lodowej oraz ułatwiająca odpływ kondensatu w trybie grzania.
- Elektroniczny zawór rozprężny.

Główne komponenty hydrauliczne

- Pompa inwerterowa.
- Płytkowy wymiennik ciepła.
- Naczynie wzbiorcze.
- Zawór bezpieczeństwa.
- Czujnik przepływu.
- Filtr wody (**instalacja obowiązkowa**).

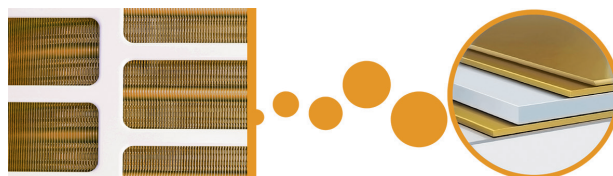
Sterowanie

Sterowanie za pomocą dostarczonego **panelu dotykowego WRCA** (język włoski, angielski, hiszpański):

- Zarządzanie pracą zaworu 3-drogowego (brak w dostawie) do produkcji ciepłej wody użytkowej.
- Zarządzanie pracą zaworu 2-drogowego (brak w dostawie) do odcięcia części systemu.
- Programator tygodniowy.
- Funkcja **auto-restartu**.
- Praca awaryjna (włączenie dodatkowego źródła ciepła).
- Funkcja **szybkiego grzania** oraz produkcji ciepłej wody użytkowej.
- Funkcja **sterowania pogodowego**.
- Tryb **cichej pracy** (możliwość programowania czasowego).
- Kontrola skraplania.
- Tryb zapobiegania tworzeniu legionelli (możliwość aktywacji z panelu sterującego). W tym trybie zasobnik ciepłej wody użytkowej zostaje raz w tygodniu wygrzany do temperatury maks. 70°C.

Specjalna powłoka antykorozyjna

Specjalne złota powłoka epoksydowa (bez silikonów) pozwala chronić wymiennik ciepła przed korozją nawet w obszarach o wysokiej zawartości soli w powietrzu.



PARAMETRY WYDAJNOŚCI

DANE WEDŁUG EUROVENT 14511:2013

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Chłodzenie 12 °C / 7 °C - 14511:2013 (1)												
Wydajność chłodnicza	W	3,00	4,00	5,00	7,80	7,80	9,50	9,50	12,00	12,00	13,00	13,00
Całkowity pobór mocy	W	0,94	1,29	1,61	2,48	2,64	3,20	3,11	4,14	4,38	4,96	4,91
Maksymalny prąd pracy	A	4,3	5,9	7,7	11,4	4,0	14,7	4,7	19,0	6,7	22,7	7,5
EER	W/W	3,19	3,10	3,11	3,15	2,95	2,97	3,05	2,90	2,74	2,62	2,65
Przepływ wody	l/h	516	672	860	1320	1270	1650	1665	2080	2065	2270	2231
Ciśnienie dyspozycyjne	kPa	75	74	74	71	71	65	64	51	51	45	46
Grzanie 40 °C / 45 °C - 14511:2013 (2)												
Wydajność grzewcza	W	4	6	8	10	10	12	12	14	14	16	16
Całkowity pobór mocy	W	1,00	1,58	2,00	2,70	2,70	3,48	3,48	4,18	4,18	4,70	4,70
Maksymalny prąd pracy	A	4,6	7,2	9,2	12,4	4,1	15,9	5,3	19,1	6,4	21,5	7,1
COP	W/W	4,00	3,80	3,75	3,70	3,70	3,45	3,45	3,35	3,35	3,30	3,30
Przepływ wody	l/h	690	977	1240	1700	1710	2050	2040	2500	2474	2700	2734
Ciśnienie dyspozycyjne	kPa	74	73	72	63	63	52	52	37	38	30	29

(1) Dane wg. 14511:2013; Temperatura wody 12 °C/7 °C; Temperatura powietrza zewnętrznego 35 °C

(2) Dane wg. 14511:2013; Temperatura wody 40 °C/45 °C; Temperatura powietrza zewnętrznego 7 °C t.s. / 6 °C t.m.

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Chłodzenie 23 °C / 18 °C - 14511:2013 (1)												
Wydajność chłodnicza	W	3,80	5,80	6,80	8,80	8,80	11,00	11,00	12,50	12,50	14,50	14,50
Całkowity pobór mocy	W	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96	2,56	2,56	3,05	3,05	3,82	3,82
Maksymalny prąd pracy	A	3,8	6,0	7,1	9,0	3,0	11,7	3,9	14,0	4,6	17,5	5,8
EER	W/W	4,63	4,39	4,39	4,49	4,49	4,30	4,30	4,10	4,10	3,80	3,80
Przepływ wody	l/h	660	981	1220	1510	1500	1926	1900	2238	2200	2640	2570
Ciśnienie dyspozycyjne	kPa	74	73	72	69	69	56	57	46	47	32	34
Grzanie 30 °C / 35 °C - 14511:2013 (2)												
Wydajność grzewcza	W	4	6	8	10	10	12	12	14	14	16	16
Całkowity pobór mocy	W	0,79	1,20	1,63	2,17	2,17	2,64	2,64	3,22	3,22	3,60	3,60
Maksymalny prąd pracy	A	3,6	5,5	7,5	9,9	3,3	12,1	4,0	14,7	4,9	16,5	5,5
COP	W/W	5,10	5,00	4,60	4,61	4,61	4,55	4,55	4,35	4,35	4,31	4,31
Przepływ wody	l/h	690	1030	1247	1736	1720	2137	2100	2524	2400	2703	2626
Ciśnienie dyspozycyjne	kPa	74	73	72	62	62	49	50	36	40	30	32

(1) Dane wg. 14511:2013; Temperatura wody 23 °C / 18 °C; Temperatura zewnętrzna 35 °C

(2) Dane wg. 14511:2013; Temperatura wody 30 °C / 35 °C; Temperatura zewnętrzna 7 °C t. s. / 6 °C t. m.

DANE WEDŁUG EUROVENT 14511:2018

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Chłodzenie 12 °C / 7 °C (1)												
Wydajność chłodnicza	W	2977	3969	4964	7750	7750	9445	9445	11943	11943	12945	12945
Całkowity pobór mocy	W	940	1290	1610	2480	2640	3200	3110	4140	4380	4960	4910
Maksymalny prąd pracy	A	4,7	6,4	7,9	12,0	4,6	15,0	5,3	20,0	7,3	23,0	8,1
EER	W/W	3,17	3,08	3,08	3,12	2,94	2,95	3,04	2,88	2,73	2,61	2,64
Przepływ wody	l/h	504	673	842	1318	1318	1609	1609	2038	2038	2210	2210
Ciśnienie dyspozycyjne	kPa	74	74	74	69	69	64	64	52	52	47	47
Grzanie 40 °C / 45 °C (2)												
Wydajność grzewcza	W	4032	6044	7551	10056	10056	12056	12056	14051	14051	15544	15544
Całkowity pobór mocy	W	1000	1580	2000	2700	2700	3480	3480	4180	4180	4700	4700
Maksymalny prąd pracy	A	5,1	7,8	9,7	13,0	4,7	17,0	5,9	20,0	6,9	22,0	7,7
COP	W/W	4,03	3,83	3,78	3,72	3,72	3,46	3,46	3,36	3,36	3,31	3,31
Przepływ wody	l/h	710	1062	1326	1762	1762	2110	2110	2456	2456	2714	2714
Ciśnienie dyspozycyjne	kPa	74	73	71	60	60	50	50	39	39	29	29

(1) Dane wg. 14511:2013; Temperatura wody 12 °C/7 °C; Temperatura powietrza zewnętrznego 35 °C

(2) Dane wg. 14511:2013; Temperatura wody 40 °C/45 °C; Temperatura powietrza zewnętrznego 7 °C t.s. / 6 °C t.m.

PARAMETRY WYDAJNOŚCIOWE

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
UE 811/2013 wydajność przy średniej temperaturze zewnętrznej, 35 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (1)												
Pdesignh	kW	5	5	6	9	9	11	11	11	11	13	13
ηsh	%	185,00	185,00	183,00	176,00	176,00	175,00	175,00	168,00	168,00	164,00	164,00
Klasa efektywności energetycznej		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++
UE 811/2013 wydajność przy średniej temperaturze zewnętrznej, 55 °C - Pdesignh ≤ 70 kW (2)												
Pdesignh	kW	6	6	7	8	8	10	10	11	11	13	13
ηsh	%	126,00	126,00	127,00	128,00	128,00	126,00	126,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Klasa efektywności energetycznej		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++

(1) Wydajność w aplikacjach niskotemperaturowych (35°C)

(2) Wydajność w aplikacjach średnotemperaturowych (55°C)

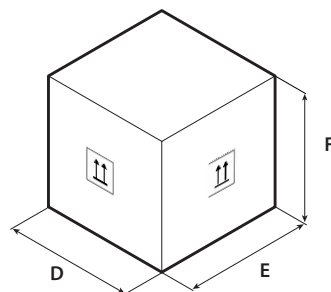
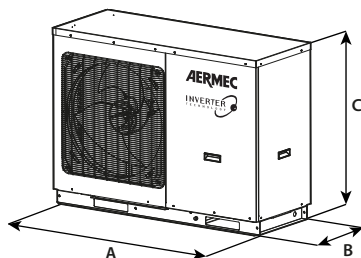
DANE TECHNICZNE

		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Dane elektryczne												
Nominalny prąd pracy(1)	A	10,4	10,4	10,4	23,0	12,0	25,0	12,0	29,0	12,0	29,0	12,0
Sprężarka												
Typ	typ	Rotacyjna, inwerterowa DC										
Ilość	szt.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilość obiegów chłodniczych	szt.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	typ	R32										
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego	GWP	675 kgCO ₂ eq										
Napełnienie czynnikiem	kg	0,9	0,9	0,9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Olej	typ	FW68DA										
Ilość oleju	kg	0,5	0,5	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Wymiennik ciepła												
Typ	typ	Płytkowy lutowany										
Ilość	szt.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Przyłącza (in/out)	Type	żeńskie										
Wymiar (wlot)	∅	1"										
Wymiar (wylot)	∅	1"										
Wentylator												
Typ	typ	Axial										
Silnik wentylatora	typ	Inwerterowy										
Ilość	szt.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Przepływ powietrza	m ³ /h	2600	2600	2600	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500
Dane akustyczne w trybie chłodzenia (2)												
Poziom ciśnienia akustycznego (1 m)	dB(A)	51,0	52,0	53,0	56,0	56,0	56,0	56,0	57,0	57,0	59,0	59,0
Dane akustyczne w trybie grzania (2)												
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	64,0	64,0	65,0	69,0	69,0	69,0	69,0	70,0	70,0	72,0	72,0
Poziom ciśnienia akustycznego (1 m)	dB(A)	50,0	50,0	51,0	54,0	54,0	54,0	54,0	55,0	55,0	57,0	57,0
Zasilanie												
Zasilanie		220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz	380-415V 3N ~ 50Hz

(1) Nominalny moc zasilania (nominalny prąd pracy) to maksymalna wartość mocy zasilania (maksymalny prąd pracy) dla systemu zgodnie z normami EN-60335-1 oraz EN-60335-2-40.

(2) Aermec określa poziom mocy akustycznej zgodnie z normą UNI EN ISO 9614-2, zgodnie z wymogami programu certyfikacji Eurovent. Poziom ciśnienia akustycznego jest określany w wolnym polu z odległości 10 m od zewnętrznej powierzchni urządzenia (zgodnie z normą UNI EN ISO 3744)

WYMIARY



		HMI040	HMI060	HMI080	HMI100	HMI100T	HMI120	HMI120T	HMI140	HMI140T	HMI160	HMI160T
Wymiary i wagi												
A	mm	1150	1150	1150	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
B	mm	345	345	345	460	460	460	460	460	460	460	460
C	mm	758	758	758	878	878	878	878	878	878	878	878
D	mm	1260	1260	1260	1295	1295	1295	1295	1295	1295	1295	1295
E	mm	490	490	490	595	595	595	595	595	595	595	595
F	mm	900	900	900	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Masa netto	kg	96	96	96	151	151	151	151	151	151	151	151
Wymiary i wagi do transportu												
Masa brutto	kg	109	109	109	166	166	166	166	166	166	166	166

Aermec zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w dokumentacji bez powiadamiania klientów.

Aermec S.p.A.
Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. 0442633111 - Telefax 044293577
www.aermec.com