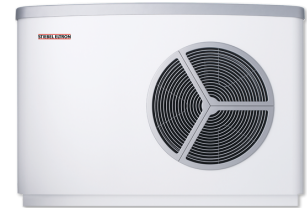


HPA-0 7 CS Premium

POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA

NUMER URZĄDZENIA: 238977

ZASTOSOWANIE: Inwerterowa pompa ciepła powietrze/woda z regulacją mocy, w wykonaniu monoblokowym, do kompaktowego ustawienia na zewnątrz. Może służyć do ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz w wersji AC do efektywnego chłodzenia poprzez odwrócenie obiegu termodynamicznego. Przeznaczona do nowych i modernizowanych budynków dzięki wysokiej temperaturze zasilania.



WYPOSAŻENIE/KOMFORT: Optymalne tłumienie hałasu wskutek hermetycznego zamknięcia obiegu chłodniczego i oddzielenia sprężarki. Duży rozstaw lamel parownika zapewnia niski opór powietrza i w połączeniu z modulującym wentylatorem gwarantuje niski poziom mocy akustycznej. Dzięki kombinowanemu międzywtryskowi pary/pary nasyconej sprężarka Scroll jest schładzana przy niskich temperaturach zewnętrznych, co pozwala na osiągnięcie wyższej mocy grzewczej/temperatury zasilania. Regulator pompy ciepła (wymagany osprzęt) w połączeniu z ISG (dalszy osprzęt) umożliwia sterowanie instalacją w sieci lokalnej lub za pomocą przenośnego urządzenia końcowego. Ze zintegrowanymi licznikami ilości ciepła i energii elektrycznej poprzez dane obiegu chłodniczego. Ogrzewanie awaryjne/dodatkowe umożliwia monoenergetyczny tryb pracy. Obieg chłodniczy jest hermetycznie zamknięty, fabrycznie sprawdzony pod kątem szczelności i napełniony ekologicznym czynnikiem chłodniczym R410A.

EFEKTYWNOŚĆ: Ciepło odpadowe z inwertera wykorzystywane jest do podwyższenia powrotu i podnosi całkowitą efektywność instalacji. Energooszczędne i zależne od zapotrzebowania rozmrażanie w wyniku odwrócenia obiegu termodynamicznego. Wanna kondensatu ogrzewana jest przez obieg chłodniczy w celu umożliwienia wydajnego rozmrażania.

INSTALACJA: Wbudowany tłumik drgań umożliwia bezpośrednie podłączenie do systemu grzewczego. Odchylany panel przyłączy elektrycznych zapewnia łatwiejszy dostęp. Szybki dostęp do wanny kondensatu przez otwór rewizyjny z tyłu. Metalowa obudowa wykonana z cynkowanej ognioowo i lakierowanej proszkowo blachy stalowej jest zabezpieczona przed korozją i pokryta lakierem piecowym w kolorze białym alpejskim. Kratki wentylacyjne, uchwyty i pokrywa wykonane są z tworzywa sztucznego odpornego na działanie czynników atmosferycznych i promieniowania UV, w kolorze aluminiowo-białym.

Najważniejsze cechy

Pompa ciepła powietrze/woda ustawiana na zewnątrz do ogrzewania i chłodzenia

Technika inwerterowa: Sprężarka o regulowanej prędkości obrotowej zapewniająca zawsze optymalną moc grzewczą

Międzywtrysk pary/pary nasyconej dla wysokiej temperatury zasilania przy niskiej temperaturze zewnętrznej

Cicha praca poprzez bezstopniową regulację prędkości obrotowej wentylatora oraz hermetycznego zamknięcia obiegu chłodniczego

Chłodzenie aktywne przez odwrócenie obiegu termodynamicznego zapewniające przyjemny klimat w pomieszczeniach

Maksymalna wydajność przez cały rok dla obniżenia kosztów eksploatacji dzięki doskonale dopasowanym komponentom

Możliwość monowalentnego przygotowania ciepłej wody użytkowej zapewniająca niskie koszty eksploatacji

Możliwość włączenia do internetowej sieci lokalnej i regulacji z poziomu smartfona



Typ	HPA-O 10 C Premium	HPA-O 13 C Premium	HPA-O 7 CS Premium
Numer katalogowy	238979	238983	238977

moc grzewcza

Moc grzewcza przy P7/W35 (min./maks.)	7,85/10,80 kW	7,85/12,85 kW	3,50/7,40 kW
Moc grzewcza przy P 2/W35 (min./maks.)	8,33/10,71 kW	8,33/13,64 kW	3,10/7,09 kW
Moc grzewcza przy P-7/W35 (min./maks.)	6,16/10,14 kW	6,16/12,86 kW	2,50/6,86 kW
Moc cieplna przy P7/W65 (EN 14511)	8,45 kW	8,45 kW	4,56 kW
Moc grzewcza przy P7/W35 (EN 14511)	7,84 kW	7,84 kW	4,68 kW
Moc grzewcza przy P2/W35 (DIN EN 14511)	8,33 kW	8,33 kW	4,23 kW
Moc grzewcza przy P-7/W35 (EN 14511)	9,54 kW	12,86 kW	6,86 kW
Moc grzewcza przy P-7/W55 (EN 14511)	10,73 kW	13,93 kW	7,09 kW
Moc grzewcza przy P-7/W65 (EN 14511)	11,06 kW	14,3 kW	7,3 kW
Moc grzewcza przy P-15/W35 (EN 14511)	8,51 kW	12,05 kW	6,16 kW
Moc grzewcza w obniżonym trybie nocnym P7/W35	7,1 kW	9 kW	4,8 kW
Moc grzewcza w maks. obniżonym trybie nocnym P7/W35	7,1 kW	7,85 kW	4,3 kW
Moc chłodnicza przy P35/W7 maks.	11,49 kW	14,88 kW	7,86 kW
Moc chłodnicza przy P35/W7 obciążenie częściowe	6,76 kW	6,76 kW	3,27 kW
Moc chłodnicza w przypadku P35/W18 maks.	15,26 kW	17,06 kW	8,66 kW
Moc chłodnicza w przypadku P35/W18, obciążenie częściowe	6,76 kW	6,76 kW	4,7 kW

Pobór mocy

Pobór mocy przy P7/W65 (EN 14511)	3,28 kW	3,28 kW	1,93 kW
Pobór mocy przy P7/W35 (EN 14511)	1,54 kW	1,54 kW	1,11 kW
Pobór mocy przy P2/W35 (EN 14511)	2,01 kW	2,01 kW	1,09 kW
Pobór mocy przy P-7/W35 (EN 14511)	2,93 kW	4,16 kW	2,42 kW

Pobór mocy przy P-7/W55 (EN 14511)	4,10 kW	5,76 kW	3,38 kW
Pobór mocy przy P-7/W65 (EN 14511)	5,25 kW	7,53 kW	3,95 kW
Pobór mocy przy P-15/W35 (EN 14511)	2,91 kW	4,48 kW	2,45 kW
Pobór mocy przez wentylator przy maks. ogrzewaniu	0,2 kW	0,2 kW	0,1 kW
Pobór mocy ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	8,8 kW	8,8 kW	6,2 kW

współczynnik efektywności energetycznej

Współczynnik efektywności energetycznej przy P7/W65 (EN 14511)	2,57	2,57	2,36
Współczynnik wydajności przy P7/W35 (EN 14511)	5,09	5,09	4,23
Współczynnik wydajności przy P2/W35 (EN 14511)	4,14	4,14	3,88
Współczynnik wydajności przy P-7/W35 (EN 14511)	3,26	2,93	2,83
Współczynnik wydajności przy P-7/W55 (EN 14511)	2,62	2,42	2,1
Współczynnik wydajności przy P-7/W65 (EN 14511)	2,1	1,9	1,85
Współczynnik wydajności przy P-15/W35	2,92	2,69	2,51
SCOP (EN 14825)	4,87	4,76	4,04
Współczynnik mocy chłodniczej P35/W7 maks.	2,53	2,38	2,41
Współczynnik mocy chłodniczej przy P35/W7, obciążenie częściowe	2,93	2,93	2,79
Współczynnik mocy chłodniczej w przypadku P35/W18 maks.	3,12	2,83	2,87
Współczynnik mocy chłodniczej w przypadku P35/W18, obciążenie częściowe	3,76	3,76	3,88

Dane dotyczące dźwięku

Poziom ciśnienia akustycznego (EN 12102)	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m w wolnym polu	32 dB(A)	32 dB(A)	28 dB(A)
Maks. poziom mocy akustycznej	66 dB(A)	66 dB(A)	61 dB(A)
Obniżony poziom mocy akustycznej w trybie nocnym	54 dB(A)	57 dB(A)	52 dB(A)
Maksymalnie obniżony poziom mocy akustycznej w trybie nocnym	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)

Temperatury, granice stosowania

Granica stosowania dolnego źródła min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Granica stosowania dolnego źródła maks.	40 °C	40 °C	40 °C
Granica stosowania po stronie ogrzewania min.	15 °C	15 °C	15 °C
Granica stosowania po stronie ogrzewania maks.	65 °C	65 °C	65 °C
Granice stosowania dolnego źródła przy W65	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Granica stosowania, temperatura zewnętrzna w trybie chłodzenia min.	15 °C	15 °C	15 °C
Granica stosowania, temperatura zewnętrzna w trybie chłodzenia maks.	40 °C	40 °C	40 °C

Dane elektryczne

Klasa efektywności energetycznej	A++/A+++	A++/A+++	A++
Maks. pobór mocy bez ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	5,5 kW	7,1 kW	4,4 kW
Napięcie znamionowe sprężarki	400 V	400 V	230 V
Napięcie znamionowe sterowania	230 V	230 V	230 V
Napięcie znamionowe ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	400 V	400 V	230 V
Fazy sprężarki	3/N/PE	3/N/PE	1/N/PE
Fazy sterowania	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Układ faz ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	3/N/PE	3/N/PE	2/N/PE
Zabezpieczenie sprężarki	3 x B 16 A	3 x B 16 A	1 x B 20 A
Zabezpieczenie sterowania	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Bezpiecznik ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	3 x B 16 A	3 x B 16 A	2 x B 16 A
prąd rozruchowy	4 A	4 A	7 A
Maks. prąd roboczy	7,9 A	10,2 A	19,1 A

Wykonanie

Czynnik chłodniczy	R410 A	R410 A	R410 A
Ilość czynnika chłodniczego	5,5 kg	5,5 kg	4,2 kg
Ekwiwalent CO2	11,48 t	11,48 t	8,77 t
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego czynnika chłodniczego (GWP)	2088	2088	2088

Rodzaj ochrony (IP)	IP14B	IP14B	IP14B
Materiał skraplacza	miedź 1.4401	miedź 1.4401	miedź 1.4401

Wymiary

Wysokość	1045 mm	1045 mm	900 mm
Szerokość	1490 mm	1490 mm	1270 mm
Głębokość	593 mm	593 mm	593 mm

Masy

Ciężar	175 kg	175 kg	160 kg
--------	--------	--------	--------

Przyłącza

Przyłącze zasilania/powrotu ogrzewania	28 mm	28 mm	28 mm
--	-------	-------	-------

Wymagana jakość wody grzewczej

Twardość wody	≈3 °dH	≈3 °dH	≈3 °dH
Wartość pH (ze związkami glinu)	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Wartość pH (bez związków glinu)	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Przewodność (zmiękczenie)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Przewodność (odsalanie)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorek	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
Tlen 8-12 tygodni po napełnieniu (zmiękczenie)	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
Tlen 8-12 tygodni po napełnieniu (odsalanie)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l

Wartości

Dopuszczalne nadciśnienie robocze w obiegu grzewczym	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
Przepływ w obiegu grzewczym (EN 14511) przy P7/W35, B0/W35 i 5 K	1,06 m³/h	1,4 m³/h	0,73 m³/h
Strumień przepływu po stronie dolnego źródła	4000 m³/h	4000 m³/h	2300 m³/h
Przepływ znamionowy w obiegu grzewczym przy P-7/W35 i 7 K	1,17 m³/h	1,57 m³/h	0,842 m³/h
Znamionowy wewnętrzny spadek ciśnienia w obiegu grzewczym	100 hPa	100 hPa	45 hPa

Strumień przepływu ogrzewania min.

1 m³/h

1 m³/h

0,7 m³/h



Typ	HPA-O 10 Premium	HPA-O 13 Premium	HPA-O 7 S Premium
Numer katalogowy	238978	238982	238976
moc grzewcza			
Moc grzewcza przy P7/W35 (min./maks.)	7,85/10,80 kW	7,85/12,85 kW	3,50/7,40 kW
Moc grzewcza przy P 2/W35 (min./maks.)	8,33/10,71 kW	8,33/13,64 kW	3,10/7,09 kW
Moc grzewcza przy P-7/W35 (min./maks.)	6,16/10,14 kW	6,16/12,86 kW	2,50/6,86 kW
Moc cieplna przy P7/W65 (EN 14511)	8,45 kW	8,45 kW	4,56 kW
Moc grzewcza przy P7/W35 (EN 14511)	7,84 kW	7,84 kW	4,68 kW
Moc grzewcza przy P2/W35 (DIN EN 14511)	8,33 kW	8,33 kW	4,23 kW
Moc grzewcza przy P-7/W35 (EN 14511)	9,54 kW	12,86 kW	6,86 kW
Moc grzewcza przy P-7/W55 (EN 14511)	10,73 kW	13,93 kW	7,09 kW
Moc grzewcza przy P-7/W65 (EN 14511)	11,06 kW	14,3 kW	7,3 kW
Moc grzewcza przy P-15/W35 (EN 14511)	8,51 kW	12,05 kW	6,16 kW
Moc grzewcza w obniżonym trybie nocnym P7/W35	7,1 kW	9 kW	4,8 kW
Moc grzewcza w maks. obniżonym trybie nocnym P7/W35	7,1 kW	7,85 kW	4,3 kW
Moc chłodnicza przy P35/W7 maks.			
Moc chłodnicza przy P35/W7 obciążenie częściowe			
Moc chłodnicza w przypadku P35/W18 maks.			
Moc chłodnicza w przypadku P35/W18, obciążenie częściowe			

Pobór mocy

Pobór mocy przy P7/W65 (EN 14511)	3,28 kW	3,28 kW	1,93 kW
Pobór mocy przy P7/W35 (EN 14511)	1,54 kW	1,54 kW	1,11 kW
Pobór mocy przy P2/W35 (EN 14511)	2,01 kW	2,01 kW	1,09 kW
Pobór mocy przy P-7/W35 (EN 14511)	2,93 kW	4,16 kW	2,42 kW

Pobór mocy przy P-7/W55 (EN 14511)	4,10 kW	5,76 kW	3,38 kW
Pobór mocy przy P-7/W65 (EN 14511)	5,25 kW	7,53 kW	3,95 kW
Pobór mocy przy P-15/W35 (EN 14511)	2,91 kW	4,48 kW	2,45 kW
Pobór mocy przez wentylator przy maks. ogrzewaniu	0,2 kW	0,2 kW	0,1 kW
Pobór mocy ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	8,8 kW	8,8 kW	6,2 kW

współczynnik efektywności energetycznej

Współczynnik efektywności energetycznej przy P7/W65 (EN 14511)	2,57	2,57	2,36
Współczynnik wydajności przy P7/W35 (EN 14511)	5,09	5,09	4,23
Współczynnik wydajności przy P2/W35 (EN 14511)	4,14	4,14	3,88
Współczynnik wydajności przy P-7/W35 (EN 14511)	3,26	2,93	2,83
Współczynnik wydajności przy P-7/W55 (EN 14511)	2,62	2,42	2,1
Współczynnik wydajności przy P-7/W65 (EN 14511)	2,1	1,9	1,85
Współczynnik wydajności przy P-15/W35	2,92	2,69	2,51
SCOP (EN 14825)	4,7	4,63	3,84
Współczynnik mocy chłodniczej P35/W7 maks.			
Współczynnik mocy chłodniczej przy P35/W7, obciążenie częściowe			
Współczynnik mocy chłodniczej w przypadku P35/W18 maks.			
Współczynnik mocy chłodniczej w przypadku P35/W18, obciążenie częściowe			

Dane dotyczące dźwięku

Poziom ciśnienia akustycznego (EN 12102)	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m w wolnym polu	32 dB(A)	32 dB(A)	28 dB(A)
Maks. poziom mocy akustycznej	66 dB(A)	66 dB(A)	61 dB(A)
Obniżony poziom mocy akustycznej w trybie nocnym	54 dB(A)	57 dB(A)	52 dB(A)
Maksymalnie obniżony poziom mocy akustycznej w trybie nocnym	54 dB(A)	54 dB(A)	50 dB(A)

Temperatury, granice stosowania

Granica stosowania dolnego źródła min.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Granica stosowania dolnego źródła maks.	40 °C	40 °C	40 °C
Granica stosowania po stronie ogrzewania min.	15 °C	15 °C	15 °C
Granica stosowania po stronie ogrzewania maks.	65 °C	65 °C	65 °C
Granice stosowania dolnego źródła przy W65	-20 °C	-20 °C	-20 °C
Granica stosowania, temperatura zewnętrzna w trybie chłodzenia min.			
Granica stosowania, temperatura zewnętrzna w trybie chłodzenia maks.			

Dane elektryczne

Klasa efektywności energetycznej	A++/A+++	A++/A+++	A++
Maks. pobór mocy bez ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	5,5 kW	7,1 kW	4,4 kW
Napięcie znamionowe sprężarki	400 V	400 V	230 V
Napięcie znamionowe sterowania	230 V	230 V	230 V
Napięcie znamionowe ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	400 V	400 V	230 V
Fazy sprężarki	3/N/PE	3/N/PE	1/N/PE
Fazy sterowania	1/N/PE	1/N/PE	1/N/PE
Układ faz ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	3/N/PE	3/N/PE	2/N/PE
Zabezpieczenie sprężarki	3 x B 16 A	3 x B 16 A	1 x B 20 A
Zabezpieczenie sterowania	1 x B 16 A	1 x B 16 A	1 x B 16 A
Bezpiecznik ogrzewania awaryjnego/dodatkowego	3 x B 16 A	3 x B 16 A	2 x B 16 A
prąd rozruchowy	4 A	4 A	7 A
Maks. prąd roboczy	7,9 A	10,2 A	19,1 A

Wykonanie

Czynnik chłodniczy	R410 A	R410 A	R410 A
Ilość czynnika chłodniczego	4,7 kg	4,7 kg	4,2 kg
Ekwiwalent CO2	9,81 t	9,81 t	8,77 t
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego czynnika chłodniczego (GWP)	2088	2088	2088

Rodzaj ochrony (IP)	IP14B	IP14B	IP14B
Materiał skraplacza	miedź 1.4401	miedź 1.4401	miedź 1.4401

Wymiary

Wysokość	1045 mm	1045 mm	900 mm
Szerokość	1490 mm	1490 mm	1270 mm
Głębokość	593 mm	593 mm	593 mm

Masy

Ciężar	175 kg	175 kg	160 kg
--------	--------	--------	--------

Przyłącza

Przyłącze zasilania/powrotu ogrzewania	28 mm	28 mm	28 mm
--	-------	-------	-------

Wymagana jakość wody grzewczej

Twardość wody	=3 °dH	=3 °dH	=3 °dH
Wartość pH (ze związkami glinu)	8,0-8,5	8,0-8,5	8,0-8,5
Wartość pH (bez związków glinu)	8,0-10,0	8,0-10,0	8,0-10,0
Przewodność (zmiękczenie)	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm	<1000 µS/cm
Przewodność (odsalanie)	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm	20-100 µS/cm
Chlorek	<30 mg/l	<30 mg/l	<30 mg/l
Tlen 8-12 tygodni po napełnieniu (zmiękczenie)	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l	<0,02 mg/l
Tlen 8-12 tygodni po napełnieniu (odsalanie)	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l	<0,1 mg/l

Wartości

Dopuszczalne nadciśnienie robocze w obiegu grzewczym	0,3 MPa	0,3 MPa	0,3 MPa
Przepływ w obiegu grzewczym (EN 14511) przy P7/W35, B0/W35 i 5 K	1,06 m³/h	1,4 m³/h	0,73 m³/h
Strumień przepływu po stronie dolnego źródła	4000 m³/h	4000 m³/h	2300 m³/h
Przepływ znamionowy w obiegu grzewczym przy P-7/W35 i 7 K	1,17 m³/h	1,57 m³/h	0,842 m³/h
Znamionowy wewnętrzny spadek ciśnienia w obiegu grzewczym	100 hPa	100 hPa	45 hPa

Strumień przepływu ogrzewania min.

1 m³/h

1 m³/h

0,7 m³/h

Dystrybutorzy

Nasi lokalni Dystrybutorzy udzielą niezbędnych informacji:

Znajdź Dystrybutora:

www.stiebel-eltron.pl/pl/info/znajdz-dystrybutora.html

Instalacja urządzeń

Instalacja urządzeń, które nie są gotowe do podłączenia, musi być wykonana przez wyspecjalizowanego Instalatora lub autoryzowany Zakład Serwisowy.