

DHP-AQ powietrzna pompa ciepła

Efektywność warta Twojej uwagi

- Najniższe koszty ogrzewania - dzięki kompleksowej kontroli efektywności: modulowany wentylator, elektroniczny zawór rozprężny, regulacja prędkości pompy obiegowej – nawet do 50% taniej
- Komfort - ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń w zależności od potrzeb użytkowników
- Trwałość – jeden wybór systemu ogrzewania i chłodzenia na wiele lat
- Niezawodność – produkty Danfoss znane są ze swojej niezawodności, sprawności i bezawaryjności
- Ciśś... – pompa ciepła DHP-AQ została zaprojektowana tak, aby mieć najniższy poziom głośności na rynku (w trybie cichej pracy tylko 58 decybeli)
- Włącz i zapomnij – prosta instalacja, dzięki komunikacji między modułami zewnętrznym i wewnętrznym, nie wymagająca prac ziemnych
- Nieprzeciętna wydajność – pompa ciepła Danfoss zapewnia ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową nawet przy temperaturze na zewnątrz do -20°C (SPF 4,4; automatyczny proces odszraniania)
- Dowolne miejsce inwestycji – uniezależnienie się od dostawców mediów
- Dostosowanie potrzeb do możliwości – nawet przy bardzo małej działce i bez specjalnego pomieszczenia można oszczędzać dzięki pompie ciepła
- Idealne rozwiązanie do termomodernizacji - możliwość połączenia z już istniejącym systemem grzewczym
- Zdalny monitoring i sterowanie pracą pompy
- Ekologia - eksploatując swój dom możesz zredukować emisję CO_2 nawet o 40% - chroń naszą planetę

Najlepsza

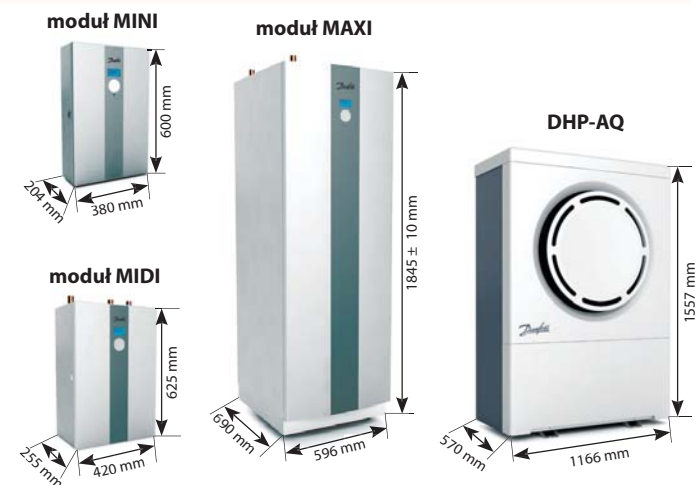
Sezonowa wydajność

DHP-AQ jest rozwiązaniem o najlepszej sezonowej wydajności na rynku powietrznych pomp ciepła.



Pompa ciepła DHP-AQ

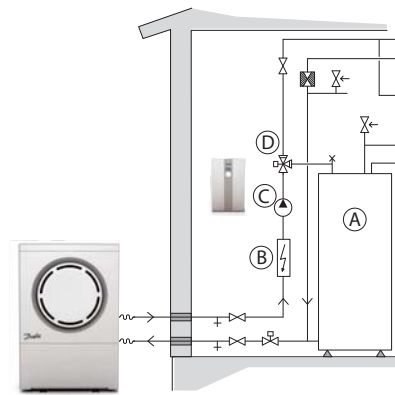
Powietrzna pompa ciepła, wykonana w technologii bezpośredniego odparowania, montowana jest w dowolnym miejscu obok budynku. Wbudowany, modułowy wentylator wymusza przepływ powietrza zewnętrznego, z którego odzyskiwane ciepło przekazywane jest do wnętrza budynku. Takie ciepło jest darmowe, odnawialne i niewyczerpalne. Latem pompa ciepła odbiera nadmiar ciepła z budynku i usuwa je na zewnątrz.



- A - Zasobnik c.w.u.
- B - Podgrzewacz pomocniczy
- C - Pompa obiegowa
- D - Zawór 3-drogowy przełączający c.o./c.w.u.

Ciepło odzyskiwane jest poprzez bezpośrednie odparowanie czynnika chłodniczego w wymienniku, przez który przepływa powietrze zewnętrzne, co pozwala na uzyskanie wysokiej efektywności pracy pompy DHP-AQ. W każdej pompie powietrznej prawidłowe odszranianie powierzchni tego wymiennika warunkuje efektywny odzysk ciepła. W DHP-AQ stan powierzchni wymiennika jest na bieżąco monitorowany przez sterownik, a odszranianie włączone jest automatycznie, jeśli rzeczywiście jest potrzebne. Ciepło używane do tego procesu jest wcześniej pobierane z powietrza zewnętrznego i gromadzone, a więc jest darmowe. Pozwala to na dalsze zmniejszanie zużycia energii elektrycznej i uzyskiwanie najefektywniejszego odzysku ciepła.

Konstrukcja pompy ciepła DHP-AQ umożliwia elastyczną konfigurację instalacji z poszczególnymi elementami, w zależności od wymagań. Ciepła woda użytkowa powinna być przygotowywana w dedykowanym pompom ciepła zasobniku, wykonanym w unikalnej technologii TWS. Szczytowe zapotrzebowanie na ciepło, pojawiające się okresowo, może być pokrywane poprzez elektryczny podgrzewacz pomocniczy lub istniejący kocioł. Wymagany przepływ czynnika grzewczego na potrzeby c.o. lub c.w.u. wywołany jest przez pompę obiegową o regulowanej prędkości obrotowej (technologia OPTI). Czynniki grzewcze kierowane są do odpowiednich obiegów za pomocą zaworu przełączającego. Pompa DHP-AQ może także przygotowywać wodę lodową na potrzeby chłodzenia pomieszczeń. Zastosowanie w konstrukcji pompy ciepła elektronicznego zaworu rozprężnego zapewnia elastyczność pracy i utrzymanie wysokiej efektywności w zmieniających się warunkach różnych trybów pracy.



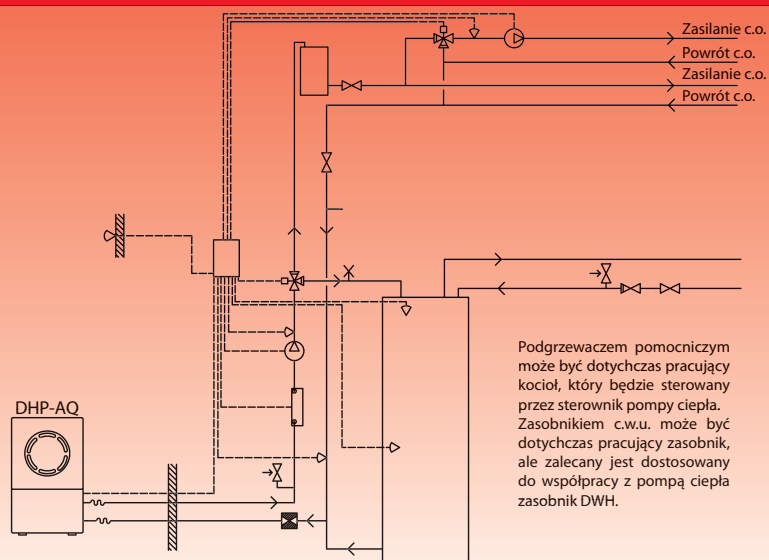
DHP-AQ

Wielkość:			6	9	11	13	16	18
Wydajność nominalna	Moc grzewcza	kW	6,2	8,6	10,8	12,2	15,3	17,9
	Wskaźnik efektywności cieplnej ¹⁾	COP	4,1	4,6	4,6	4,3	4,4	4,0
	Wskaźnik efektywności cieplnej ²⁾	COP	4,0	4,4	4,3	4,3	4,2	3,9
Temperatury min./maks.	- powietrze zewnętrzne	°C	-20~+45°C	-20~+45°C	-20~+45°C	-20~+45°C	-20~+45°C	-20~+45°C
	- czynnik grzewczy ³⁾	°C	60	60	60	60	60	60
Zasilanie elektryczne	Trójfazowe (wybrane modele także 230 V)	V	400 V 3-N	400 V 3-N	400 V 3-N	400 V 3-N	400 V 3-N	400 V 3-N
	Moc znamionowa sprężarki	kW	2,2	2,9	3,3	4,2	5,0	6,1
	Moc robocza sprężarki - grzanie	kW	1,5	2,0	2,5	2,9	3,7	4,6
	Moc robocza sprężarki - chłodzenie	kW	1,9	2,5	3,2	3,7	4,4	5,4
Poziom głośności ⁴⁾	Tryb zwykły	dB(A)	61	62	64	66	66	74
	Tryb cichy	dB(A)	58	59	61	63	63	71
Ciężar	Pompa ciepła	kg	125	131	150	155	191	185
	Moduł MINI	kg	18	18	18	18	18	18
	Moduł MIDI	kg	21	21	21	21	21	21
	Moduł MAXI	kg	106	106	106	106	106	106

¹⁾ A7/W35 wg EN 255
²⁾ A7/W35 wg EN 14511

³⁾ Temperatura powietrza zewnętrznego nie niższa niż 0°C
⁴⁾ Wg SS-EN 12102, EN ISO 3741

Przykład zastosowań pompy ciepła DHP-AQ



Schemat instalacji zastosowania pompy ciepła do przygotowania wody grzewczej na potrzeby dwóch niezależnych obiegów c.o i c.w.u.

Konfiguracja

Wielkość:	6	9	11	13	16	18	22	26	32	36
DHP-AQ	6	9	11	13	16	18	2x11	2x13	2x16	2x18
Mini	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Midi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Maxi	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

Moduły wewnętrzne składają się z następujących elementów:

Moduł wewnętrzny Mini: szafa sterownicza

Moduł wewnętrzny Midi: szafa sterownicza, pompa cyrkulacyjna, podgrzewacz pomocniczy (400V - 3/6/9/12/15 kW; 230V - 3/6/9 kW), zawór przełączający c.o./c.w.u.

Moduł wewnętrzny Maxi: szafa sterownicza, pompa cyrkulacyjna, podgrzewacz pomocniczy (400V - 3/6/9/12/15 kW; 230V - 3/6/9 kW), zawór przełączający c.o./c.w.u., zasobnik c.w.u. 180 l



Danfoss Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, tel. 22 755 07 00, fax 22 755 07 01, e-mail: info@danfoss.com, www.danfoss.pl

Danfoss nie ponosi odpowiedzialności za możliwe błędy w katalogach, broszurach i innych materiałach drukowanych. Danfoss zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian w produktach bez uprzedzenia. Dotyczy to również produktów już zamówionych. Zamienniki mogą być dostarczone bez dokonywania jakichkolwiek zmian w specyfikacjach już uzgodnionych. Wszystkie znaki towarowe w tym materiale są własnością odpowiednich spółek Danfoss, logotyp Danfoss są znakami towarowymi Danfoss A/S. Wszystkie prawa zastrzeżone.