

NABILATON / Midea



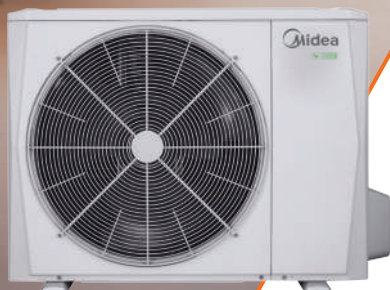
POMPY CIEPŁA
M-THERMAL



SPIS TREŚCI

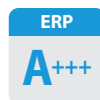
POZNAJ M-THERMAL	4
FUNKCJE URZĄDZENIA	6
STEROWANIE	10
EKOLOGIA	12
CERTYFIKATY	14
PRZYKŁADOWE ZASTOSOWANIA	15
TYPOSZEREG	18
DANE TECHNICZNE	19





POZNAJ M-THERMAL

- / Sprawdzona technologia
- / Niezawodność
- / Szeroki zakres wydajności: 4.0 - 30.0 kW



*przy przedłużeniu standardowej gwarancji



ŚWIATOWA TECHNOLOGIA
NA POLSKIM RYNKU!



JEDEN system zrealizuje
WSZYSTKIE Twoje potrzeby

Pompa ciepła Midea M-Thermal II generacji to efektywny energetycznie system, wykorzystywany na potrzeby centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. System Midea M-Thermal służy nie tylko do ogrzewania, ale także do chłodzenia pomieszczeń.



EKOLOGIA



BEZPIECZEŃSTWO



WYGODA

50

LAT DOŚWIADCZENIA

308

MIEJSCE NA LIŚCIE
FORTUNE GLOBAL 500

32

ZAKŁADY PRODUKCYJNE
NA CAŁYM ŚWIECIE



FUNKCJE URZĄDZENIA

- / Regulacja temperatury w pomieszczeniu
- / Priorytet CWU
- / Temperatura zadana
- / Tryb ECO
- / Dezynfekcja wody w zbiorniku
- / Szybkie podgrzanie ciepłej wody użytkowej
- / Pompa CWU
- / Zegar
- / Harmonogram tygodniowy
- / Tryb cichy
- / Tryb wakacyjny - zdalny
- / Dodatkowa grzałka
- / Sterowanie pomocniczym źródłem ciepła
- / Sterowanie systemem solarnym
- / Kontrola dwóch stref
- / Możliwość rozbudowy systemu do 8 stref
- / Sterownik przewodowy z WIFI
- / Oczyszczanie powietrza
- / Osuszanie podłogi (opcja)
- / Smart Grid
- / Aplikacja na Smartfona
- / Współpraca z fotowoltaiką



OGRZEWANIE

Pompa ciepła Midea M-Thermal to źródło energii ciepłej służącej do całorocznego ogrzewania budynku we współpracy z instalacją grzejnikową oraz podłogową.



CWU

Jedną z funkcji pompy jest przygotowywanie ciepłej wody użytkowej. Pompa pozwala skierować wodę z instalacji hydraulicznej z powrotem do zasobnika ciepłej wody w celu ogrzania znajdującej się tam wody, zgodnie z ustawionym harmonogramem. Dzięki tej funkcji ciepła woda będzie niezwłocznie dostępna dla użytkownika.



KLIMATYZACJA

Pompa Midea M-Thermal ma możliwość chłodzenia pomieszczeń za pomocą klimakonwektorów. Dzieje się tak poprzez odwrócenie obiegu czynnika chłodniczego.



KOLEKTORY SŁONECZNE I FOTOWOLTAIKA

Pompa ciepła M-Thermal może współpracować z kolektorami słonecznymi jako dodatkowe źródło ciepła oraz z fotowoltaiką. Dzięki temu zyskujemy darmową energię ciepłą oraz zwiększamy oszczędność w kosztach eksploatacyjnych budynku.

CICHA JEDNOSTKA

Jednostka zewnętrzna posiadająca tylko jeden wentylator (do wydajności 16.0 kW), który ogranicza poziom wyemitowanego hałasu, zachowując jednocześnie wysoką wydajność.



DODATKOWA GRZAŁKA

Urządzenie posiada w standardzie dodatkową grzałkę elektryczną, która dogrzewa wodę w sytuacji, kiedy temperatura na zewnątrz spada, a wydajność pompy ciepła staje się niewystarczająca.

Seria Split:

Urządzenie 4-6 kW - grzałka 3 kW

Urządzenie 8-16 kW - grzałka 9 kW

Seria mono:

Urządzenie 4-16 kW (1 faza) - grzałka 3 kW

Urządzenie 12-16 kW (3 fazy) - grzałka 9 kW

Urządzenie 18-30 kW - brak grzałki



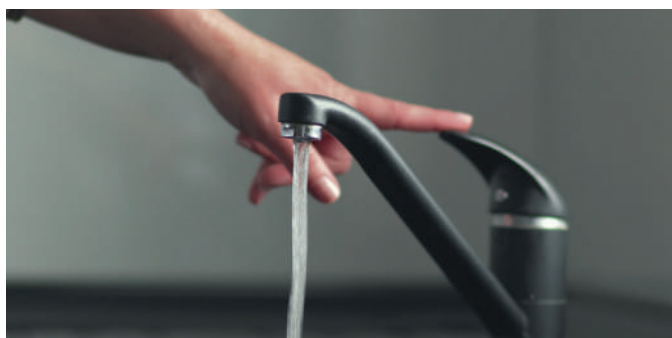
OPTYMALNA PRACA PRZY -25°C

Pompa ciepła Midea M-Thermal zachowuje optymalną pracę, nawet jeśli temperatura na zewnątrz dochodzi do -25°C . Dzięki temu mamy pewność, że nawet w mroźną zimę, nie zostaniemy odcięci od źródła ciepła.



CIEPŁA WODA UŻYTKOWA

Jedną z podstawowych funkcjonalności pompy ciepła jest przygotowywanie ciepłej wody użytkowej o maksymalnej temperaturze 65°C . Stabilne dostarczanie ciepłej wody zagwarantowane jest nawet przy temperaturze zewnętrznej sięgającej -25°C .



TO NAS WYRÓŻNIA

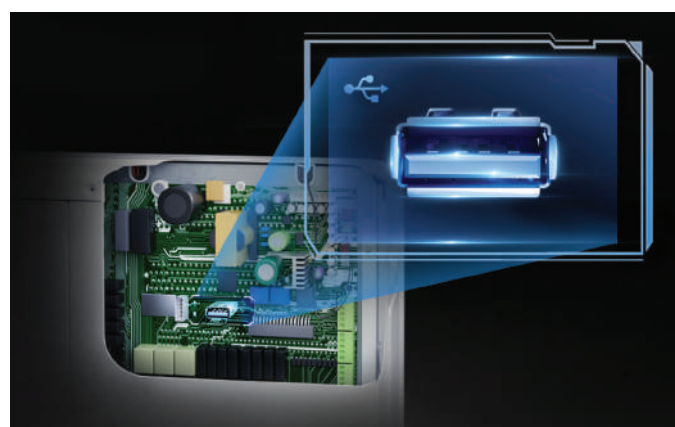
KOMPAKTOWE WYMIARY

Największy, dostępny na rynku moduł hydrauliczny - tylko 270 mm, jest idealną i wygodną w wymianie alternatywą dla kotłów gazowych. Dzięki niemu możesz zaoszczędzić dużo miejsca.



ŁATWA I SZYBKA AKTUALIZACJA

Moduł USB umożliwia szybką aktualizację oprogramowania. Ponadto pozwala na transmisję ustawień między sterownikami przewodowymi, co znacznie skraca czas montażu.



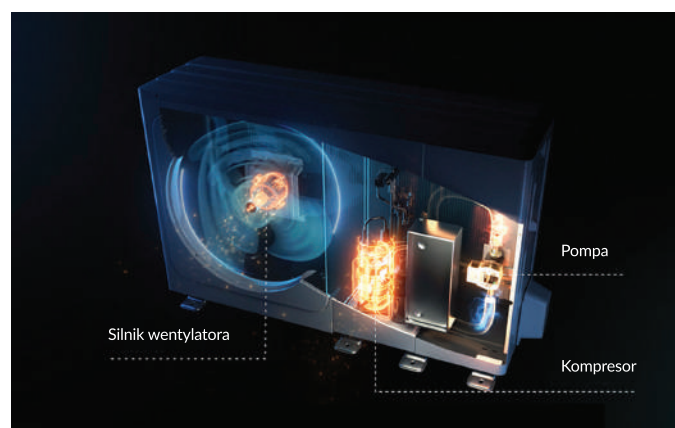
ANTI-FREEZE

Funkcja Anti-freeze chroni części hydrauliczne przed zamarzaniem, a co za tym idzie przed uszkodzeniem. Anti-freeze jest programem o najwyższym priorytecie, w porównaniu do innych programów. Wyjątkiem jest funkcja testu wydajności.



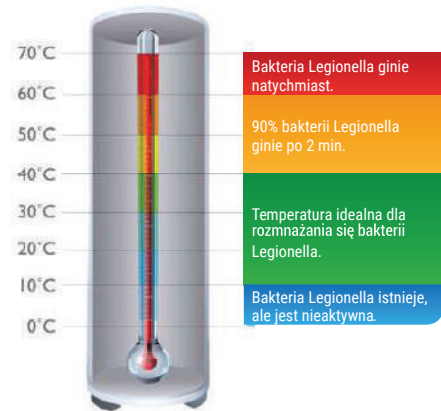
SYSTEM STEROWANY INWERTEROWO

Sprężarki, wentylatory i pompy we wszystkich jednostkach wyposażone są w silniki prądu stałego, które umożliwiają precyzyjne sterowanie prędkością, wykorzystując jedynie energię niezbędną dla wymaganego, rzeczywistego obciążenia.



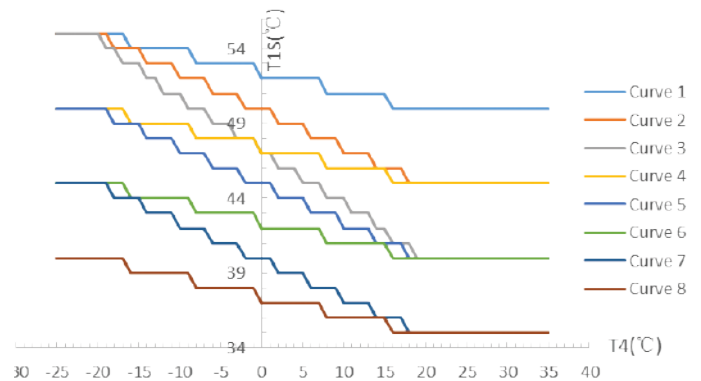
FUNKCJA DEZYNFEKЦИИ

Bakterie Legionella żyją w naturalnym środowisku, jakim jest woda. Namnażając się, stwarzają zagrożenie dla zdrowia ludzi. Pompa M-Thermal posiada funkcję automatycznej dezynfekcji służącej do zabijania bakterii Legionella na skutek podgrzania wody do temperatury 60-70°C.



FUNKCJA KRZYWYCH GRZEWczyCH

Łącznie do wyboru dostępne są 32 krzywe temperaturowe oraz jedna opcjonalna, krzywa personalizowana. Po wybraniu krzywej, jednostka automatycznie ustawia temperaturę na wylocie wody, zgodnie z temperaturą zewnętrzną, realizując w ten sposób inteligentne sterowanie.



FUNKCJA SMART GRID

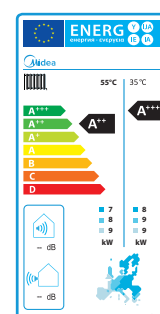
Pompy ciepła Midea M-Thermal posiadają etykietę SG Ready. Oznacza to, że urządzenie przystosowane jest do współpracy z „inteligentną siecią energetyczną”. Moc pobierana przez system może być regulowana automatycznie, odpowiednio do taryf, co pozwala istotnie ograniczyć zużycie energii. Funkcja działa we współpracy z fotowoltaiką.



WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

Pompy Midea M-Thermal posiadają klasę efektywności energetycznej A+++ . Stosując te urządzenia, nie tylko oszczędzamy pieniądze, ale także dbamy o środowisko naturalne.

- / Wydajne ogrzewanie z pełną mocą do -10°C
- / Zakres eksploatacyjny do -25°C
- / Maksymalna temperatura wody na wylocie 65°C
- / Maksymalna punktowa sprawność cieplna COP 5.20
- / Sezonowa sprawność cieplna 4.80



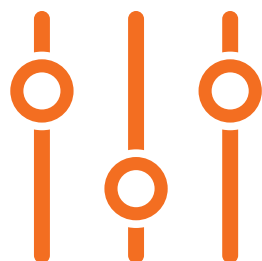
STEROWNIK PRZEWODOWY

Pompy ciepła M-Thermal II generacji standardowo wyposażone są w sterownik przewodowy z menu w języku polskim oraz wbudowanym modułem WiFi. Za pomocą sterownika możliwe jest zarządzanie pracą urządzenia i całego systemu grzewczego. Podczas pierwszego uruchomienia konieczna jest konfiguracja ustawień i parametrów urządzenia. Pozwala ona na dostosowanie wymagań, warunków klimatycznych i preferencji do użytkownika końcowego.



Sterownik posiada: wbudowany czujnik temperatury, dotykowy panel, protokół ModBus, oddzielny zasilacz.

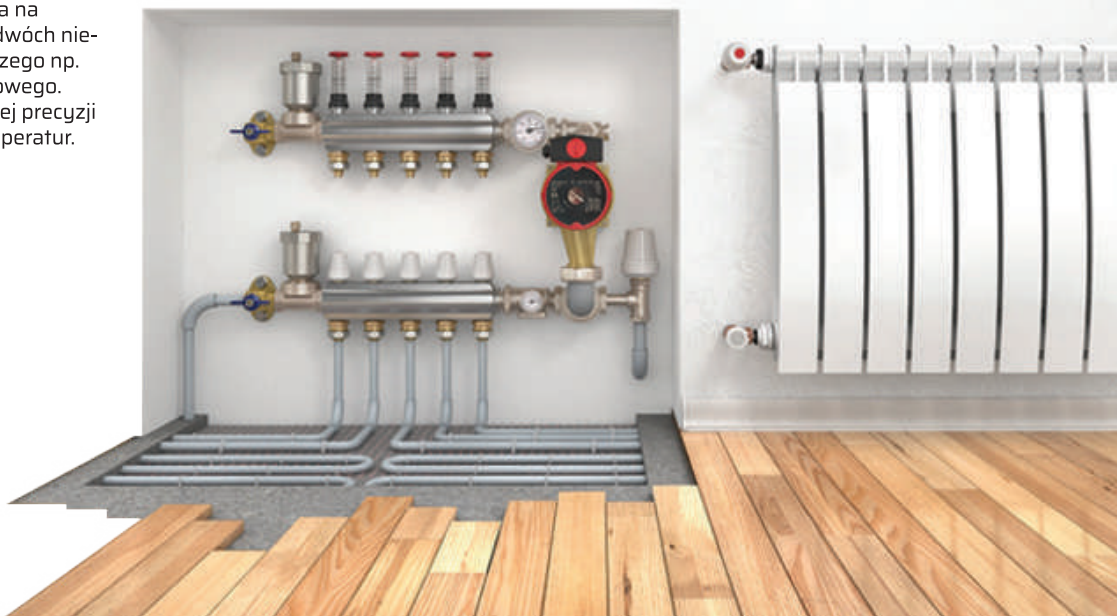
Podstawowe funkcje sterownika:



- / Włącz/wyłącz jednostkę zewnętrzną
- / Włącz/wyłącz instalację solarną
- / Ustawienie trybu: chłodzenie/ogrzewanie, CWU, auto, szybki CWU, tryb cichy, tryb wakacje, dezynfekcja, ECO, komfort
- / Nastawa temperatury wody wyjściowej
- / Ustawienie czasu 12h/24h
- / Harmonogram: włącz/wyłącz; dzień/tydzień; maksymalnie 6 grup ustawień
- / Wyświetla nastawioną temperaturę ogrzewania/chłodzenia pomieszczenia, temp. wody w zbiorniku
- / Wyświetla stan komponentów
- / Kod usterki; parametry
- / Sterowanie multi (ustawienia parametrów)
- / Ustawienie trybu testowego

ZARZĄDZANIE STREFAMI

Funkcja sterowania strefami pozwala na ustawienie różnych temperatur dla dwóch niezależnych układów systemu grzewczego np. ogrzewania grzejnikowego i podłogowego. Daje to możliwość uzyskania większej precyzji sterowania w szerokim zakresie temperatur.



WiFi

INTELIGENTNY
DOM

Dostępny w standardzie moduł WiFi pozwala na sterowanie urządzeniem przy pomocy aplikacji MSmartLife, a co za tym idzie:

- / kontrolowanie stanu pracy pompy, przełączanie stref, trybów pracy i temperatury,
- / monitorowanie zużycia energii i korzystanie ze wskazówek na temat oszczędzania energii.



PROGRAMATOR DZIENNY I TYGODNIOWY

Działanie pompy ustalane jest poprzez harmonogram (dzienny lub tygodniowy) dostosowany do indywidualnych potrzeb użytkowników. Dzięki temu nie musisz pamiętać o włączeniu pompy, zrobi to sama - automatycznie!

BĄDŹ EKO!

Ekologiczne źródło ciepła

Energia dostarczana przez pompę ciepła w 75% pochodzi z otoczenia, a tylko w 25% z energii elektrycznej. Dzięki temu skutecznie wpływa na ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

KOCIOŁ
GAZOWY/OLEJOWY



OLD



100% OLEJ/GAZ

VS

M THERMAL



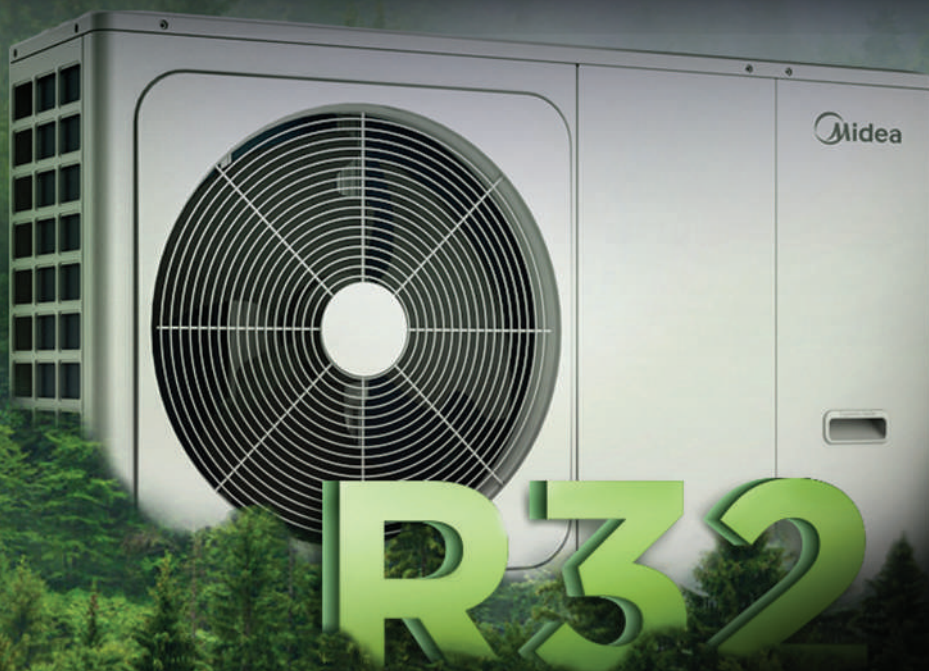
NEW



75% POWIETRZE



25% ENERGIA ELEKTRYCZNA



CZYNNIK R32 VS CZYNNIK R410A

- / wyższy współczynnik przenikania ciepła i lepsza wydajność
- / o 75% mniejsza emisja CO₂
- / niższy współczynnik tworzenia efektu cieplarnianego
- / bezpieczny i przyjazny środowisku

PROGRAM CZYSTE POWIETRZE

Skorzystaj z dofinansowania na pompy ciepła M-Thermal!



We wrześniu 2018 r. ruszył rządowy program priorytetowy „Czyste Powietrze”, który potrwa do 2029 r. Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.



JAK MOŻEMY TO OSIĄGNĄĆ?

- / wymieniając źródła ciepła na ekologiczne
- / poprawiając efektywność energetyczną budynków mieszkalnych jednorodzinnych



PROGRAM SKIEROWANY JEST DO:

- / właścicieli lub współwłaścicieli domów jednorodzinnych
- / osób budujących dom



ZAKRES WSPARCIA OBEJMUJE:

- / wymianę starych i nieefektywnych źródeł ciepła na nowoczesne spełniające najwyższe normy
- / przeprowadzenie niezbędnych prac modernizacyjnych budynku



DOTACJA WYNOŚI:

- / do 30 000 zł dla podstawowego poziomu dofinansowania
- / 37 000 zł dla podwyższonego poziomu dofinansowania

Pompy ciepła Midea M-Thermal posiadają certyfikaty, które sprawiają, że idealnie wpisują się w założenia programu „Czyste powietrze”.

Więcej informacji o programie: www.czystepowietrze.gov.pl

POTWIERDZENIE NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI I WYDAJNOŚCI

KEYMARK

Certyfikat Keymark uznawany jest przez wszystkie organizacje i państwa na całym rynku europejskim. Potwierdza on, że urządzenie spełnia restrykcyjne wymagania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego Ecodesign (dot. wymagań emisyjno-energetycznych) i jest wystarczającym dowodem jakości dla programów dotacji, w tym programu „Czyste powietrze”.



EUROVENT

Pompy ciepła Midea M-Thermal posiadają certyfikację Eurovent, co oznacza, że wszystkie parametry urządzeń są zgodne ze standardami Norm Europejskich.

Eurovent to standaryzacja danych technicznych w urządzeniach przeznaczonych do klimatyzacji i chłodnictwa zgodnie z europejskimi i międzynarodowymi normami. Certyfikacja pozwala użytkownikowi na wybór urządzenia pracującego zgodnie ze specyfikacją projektową oraz na oszacowanie kosztów zużycia energii.

Nie mamy nic do ukrycia - sprawdź nas! www.eurovent-certification.com

CE

Pompy ciepła Midea M-Thermal posiadają również certyfikat CE. Urządzenia zostały zatwierdzone pod względem niezawodności i wydajności, spełniają ściśle określone warunki.

Ponadto wszystkie modele pomp M-Thermal są zgodne z wymogami europejskiej dyrektywy ErP.



MCS

Certyfikat świadczy o tym, że dostarczany system lub usługa spełnia odpowiednie normy. Wszystkie instalacje wykonywane w ramach systemu certyfikacyjnego są rejestrowane w bazie danych instalacji MCS.

Nasze pompy ciepła znajdują się na „Liście zielonych urządzeń”!

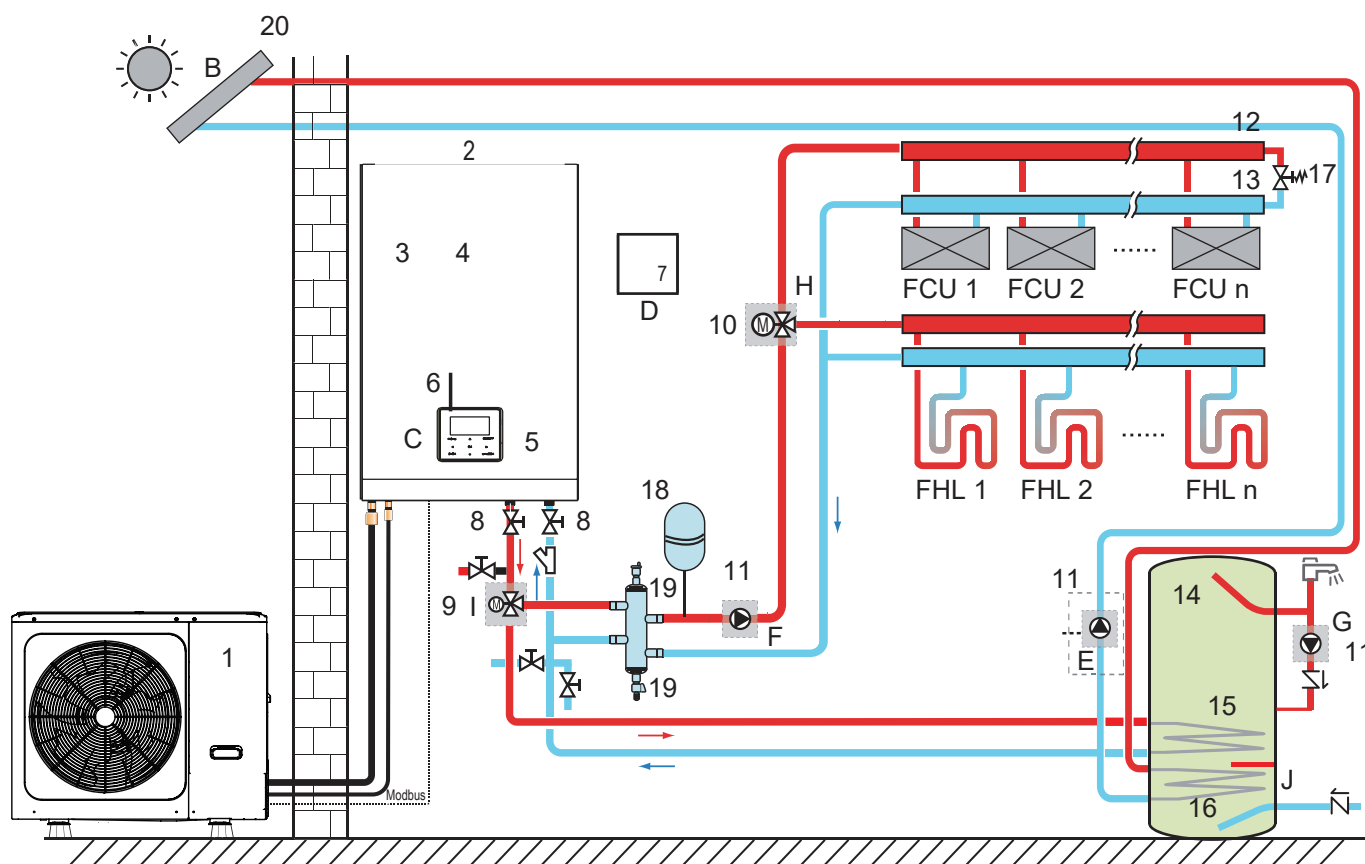
Sprawdź: www.lista-zum.ios.edu.pl



MIDEA M-THERMAL WERSJA SPLIT 4.0 - 16.0 KW

Ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej przy współpracy z kolektorami słonecznymi. W trybie chłodzenia zimne powietrze rozprowadzane jest w pomieszczeniach za pośrednictwem klimakonwektorów.

W trybie grzania ogrzewanie realizowane jest przez pętlę ogrzewania podłogowego, grzejniki niskotemperaturowe oraz klimakonwektory. Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest przez przygotowaną wodę w obiegu przez pompę ciepła oraz przez czynnik z obiegu kolektorów słonecznych. Solarna pompa wodna sterowana jest czujnikiem temperatury T_{solar} . Do sterowania włączaniem lub wyłączeniem pompy ciepła służy czujnik w sprzęgle hydraulicznym/zbiorniku buforowym. Po wyłączeniu agregatu Midea M-Thermal pompa wewnętrzna zatrzymuje się, aby oszczędzić energię, a następnie zbiornik wyrównawczy dostarcza ciepłą wodę do ogrzewania pomieszczenia.



1	Jednostka zewnętrzna	12	Rozdzielacz (nie należy do wyposażenia)
2	Moduł hydrauliczny	13	Kolektor (nie należy do wyposażenia)
3	Płyty wymiennik ciepła	14	Zbiornik CWU (nie należy do wyposażenia)
4	Zapasowa grzałka elektryczna	15	Wężownica wymiennika ciepła
5	Wewnętrzna pompa obiegowa	16	Wężownica kolektorów słonecznych
6	Sterownik użytkownika (zintegrowany z modułem hydraulicznym)	17	Zawór obejściowy (nie należy do wyposażenia)
7	Termostat pokojowy	18	Sprzęgło hydrauliczne/zbiornik buforowy (nie należy do wyposażenia)*
8	Zawór odcinający (nie należy do wyposażenia)	19	Czujnik temperatury zbiornika wyrównawczego (opcjonalny)
9	Automatyczny zawór 3-drogowy (nie należy do wyposażenia)	20	Kolektor słoneczny
10	Automatyczny zawór 3-drogowy (nie należy do wyposażenia)	FHL 1...n	Ogrzewanie podłogowe (nie należy do wyposażenia)
11	Zewnętrzna pompa obiegowa (nie należy do wyposażenia)	FCU 1...n	Klimakonwektory (nie należy do wyposażenia)

* Wymagana objętość zbiornika wyrównawczego:

Dla modułu hydraulicznego HB-A60/CGN8-B objętość sprzęgła hydraulicznego/zbiornika buforowego $\geq 25l$

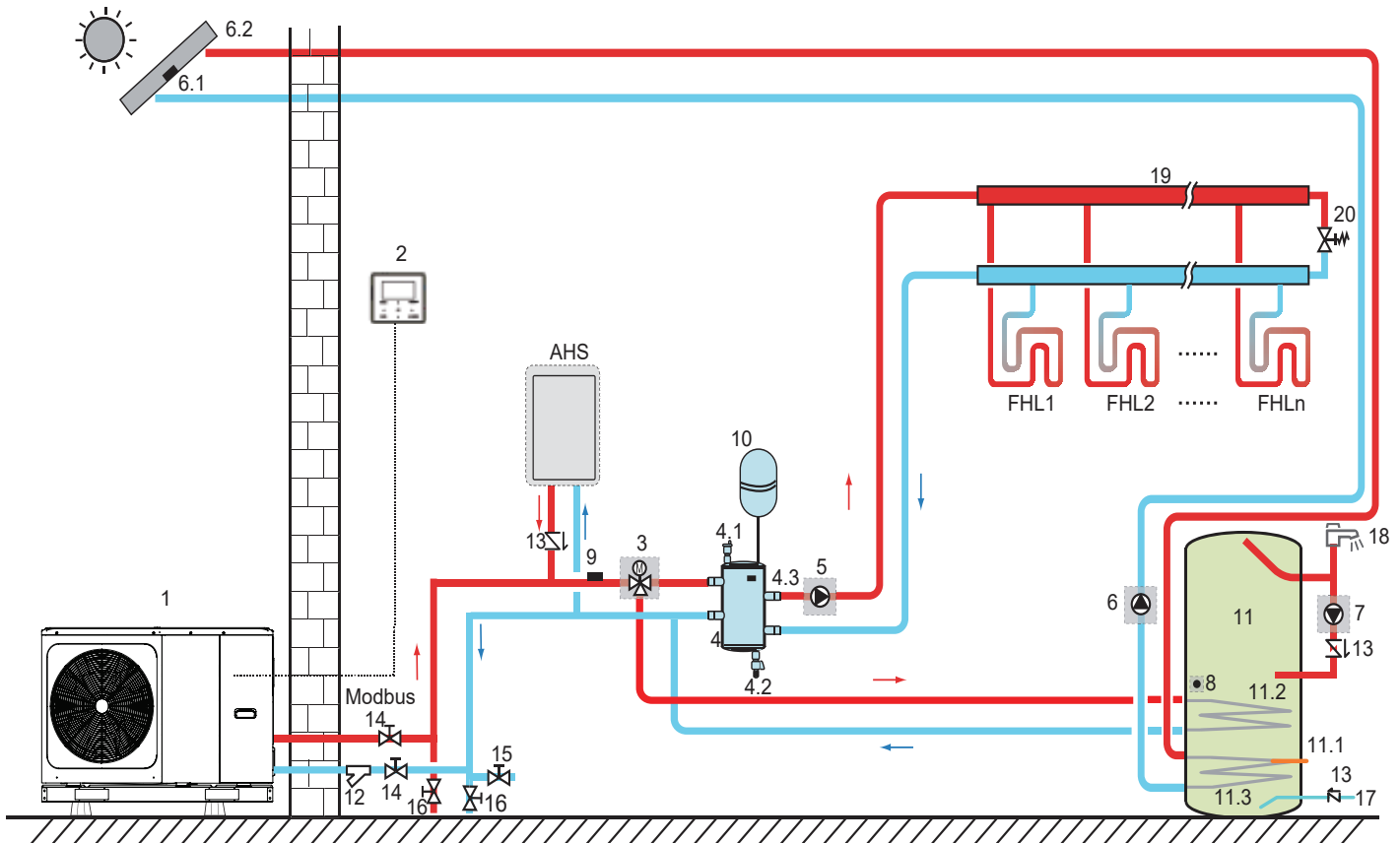
Dla modułu hydraulicznego HB-A100/CGN8-B objętość sprzęgła hydraulicznego/zbiornika buforowego $\geq 25l$

Dla modułu hydraulicznego HB-A160/CGN8-B objętość sprzęgła hydraulicznego/zbiornika buforowego $\geq 40l$

Uwaga: Schemat służy do przedstawienia ideowego działania układu. Nie należy go traktować jako projektu.

MIDEA M-THERMAL WERSJA MONO 4.0 - 16.0 KW ORAZ 18.0 - 30.0 KW

Ogrzewanie pomieszczeń oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej przy współpracy z kolektorami słonecznymi.



1	Jednostka zewnętrzna	11	Zbiornik CWU (nie należy do wyposażenia)
2	Sterownik użytkownika	11.1	TBH: Grzałka wspomagająca zbiornika ciepłej wody użytkowej (nie należy do wyposażenia)
3	SV1: zawór 3-drogowy (nie należy do wyposażenia)	11.2	Wężownica 1: wymiennik ciepła pompy ciepła
4	Zbiornik buforowy (nie należy do wyposażenia)	11.3	Wężownica 2: wymiennik ciepła z kolektorów słonecznych
4.1	Automatyczny zawór odpowietrzający	12	Filtr (wyposażenie dodatkowe)
4.2	Zawór spustowy	13	Zawór zwrotny (nie należy do wyposażenia)
4.3	Tbt1: Górny czujnik temperatury zbiornika wyrównawczego (opcjonalny)	14	Zawór odcinający (nie należy do wyposażenia)
4.4	Tbt2: Dolny czujnik temperatury zbiornika wyrównawczego (opcjonalny)	15	Zawór napętniający (nie należy do wyposażenia)
5	P_o: Zewnętrzna pompa obiegowa (nie należy do wyposażenia)	16	Zawór spustowy (nie należy do wyposażenia)
6	P_s: Pompa solarna (nie należy do wyposażenia)	17	Rura doprowadzająca wodę z wodociągu (nie należy do wyposażenia)
6.1	Tsolar: Czujnik temperatury kolektorów słonecznych (nie należy do wyposażenia)	18	Kran z ciepłą wodą (nie należy do wyposażenia)
6.2	Kolektory słoneczne (nie należy do wyposażenia)	19	Rozdzielacz/kolektor (nie należy do wyposażenia)
7	Pompa CWU (nie należy do wyposażenia)	20	Zawór obejściowy (nie należy do wyposażenia)
8	T5: czujnik temperatury w zbiorniku wody CWU (wyposażenie dodatkowe)	FHL...11	Ogrzewanie podłogowe (nie należy do wyposażenia)
9	T1: czujnik temperatury wody na zasilaniu (opcjonalnie)	AHS	Dodatkowe źródło ciepła (nie należy do wyposażenia)
10	Naczynie wzbiorcze (nie należy do wyposażenia)		

Uwaga: Schemat służy do przedstawienia ideowego działania układu. Nie należy go traktować jako projektu.

1. OGRZEWANIE POMIESZCZEŃ:

Sygnal włącz/wyłącz, tryb pracy i ustawienia temperatury są ustawiane na sterowniku użytkownika (2). P_o (5) działa dopóki jednostka jest włączona w trybie grzania pomieszczeń, SV1 (3) pozostaje wyłączony.

2. PODGRZEWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ:

Sygnal włącz/wyłącz oraz nastawa temperatury wody w zbiorniku (T5S) są ustawiane za pomocą sterownika użytkownika (2). P_o (5) przestaje działać na czas podgrzewania wody na potrzeby c.w.u., SV1 (3) pozostaje włączony.

3. STEROWANIE KOLEKTORAMI SŁONECZNYMI:

Moduł hydrauliczny rozpoznaje sygnał z kolektorów słonecznych z czujnika Tsolar bądź otrzymuje sygnał SL1SL2 ze sterownika użytkownika (2). Metodę rozpoznawania można ustawić za pomocą ustawienia SOLAR INPUT w sterowniku użytkownika.

- / Kiedy czujnik Tsolar jest ustawiony jako aktywny, zasilanie solarami włącza się, gdy temperatura na czujniku osiąga odpowiednio wysoką wartość. Wtedy P_s (6) włącza się. Kiedy temperatura na Tsolar jest niska - solary zostają odłączone oraz pompa P_s (6) wyłącza się.
- / Kiedy wartości SL1SL2 są ustawione na sterowniku, solary włączają się po otrzymaniu sygnału ze sterownika użytkownika. Pompa P_s (6) zaczyna działać. Jeżeli kolektory nie otrzymują sygnału, obieg kolektorów słonecznych oraz pompa P_s (6) przestaje działać. Termostaty pokojowe nie są podłączone do jednostki zewnętrznej, ale do zaworu automatycznego. Temperatura w każdym pokoju jest regulowana poprzez zawór z siłownikiem w obwodzie wodnym. Ciepła woda użytkowa jest podgrzewana przez węzownicę z czynnikiem z obwodu z pompy ciepła. Wymagany jest zawór obejściowy.





SPLIT

Split to komplet urządzeń, w którego skład wchodzi urządzenie zewnętrzne z wbudowanym układem sprężarkowym oraz jednostką wewnętrzną (Hydrobox z kompletnym modułem hydraulicznym).

Oferowany zakres wydajności: 4,0 - 16,0 kW



*przy przedłużeniu standardowej gwarancji

MONO

Mono to jednostka monoblokowa, tj. urządzenie zewnętrzne z wbudowanym układem sprężarkowym oraz hydraulicznym.

Oferowany zakres wydajności: 4,0 - 30,0 kW



*przy przedłużeniu standardowej gwarancji

SPLIT

Komplet			M-Thermal-4B1HB	M-Thermal-6B1HB	M-Thermal-8B1HB	M-Thermal-10B1HB	M-Thermal-12B1HB
Jednostka zewnętrzna			MHA-V4W/D2N8-B	MHA-V6W/D2N8-B	MHA-V8W/D2N8-B	MHA-V10W/D2N8-B	MHA-V12W/D2N8-B
Moduł Hydrauliczny			HB-A60/CD30GN8-B	HB-A60/CD30GN8-B	HB-A100/CD590GN8-B	HB-A100/CD590GN8-B	HB-A160/CD590GN8-B
Zasilanie		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Grzanie (A7W35)	Wydajność	kW	4,25	6,20	8,30	10,00	12,10
	Pobór mocy	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44
	COP		5,18	5,00	5,19	5,00	4,96
Grzanie (A7W45)	Wydajność	kW	4,35	6,35	8,20	10,00	12,30
	Pobór mocy	kW	1,14	1,69	2,08	2,63	3,24
	COP		3,82	3,76	3,94	3,80	3,80
Grzanie (A7W55)	Wydajność	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	12,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,00	2,36	3,06	3,87
	COP		2,95	3,00	3,18	3,10	3,10
Chłodzenie (A35W18)	Wydajność	kW	4,50	6,55	8,40	10,00	12,00
	Pobór mocy	kW	0,81	1,34	1,66	2,08	3,00
	EER		5,56	4,89	5,06	4,81	4,00
Chłodzenie (A35W7)	Wydajność	kW	4,70	7,00	7,40	8,20	11,60
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,19	2,48	4,22
	EER		3,46	3,00	3,38	3,31	2,75
Współczynnik efektywności energetycznej	Temp. wody na wyjściu 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Temp. wody na wyjściu 55°C		A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ³	Temp. wody na wyjściu 35°C		4,85	4,95	5,21	5,19	4,81
	Temp. wody na wyjściu 55°C		3,31	3,52	3,36	3,49	3,45
SEER	Temp. wody na wyjściu 7°C		4,99	5,34	5,84	5,98	4,89
	Temp. wody na wyjściu 18°C		7,77	8,21	8,95	8,78	7,10
MOP (Max. zabezpieczenia nadprądowe)			18	18	19	19	30
MCA (Min. obciążalność obwodu)			12	14	16	17	25
Poziom mocy akustycznej ¹	Grzanie A7W35	dB(A)	56	58	59	60	64
Poziom ciśnienia akustycznego ²		dB(A)	44,1	46,4	47,3	49,8	51,2
Zewnętrzny wentylator	Typ silnika		DC	DC	DC	DC	DC
	Ilość wentylatorów		1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ/ilość	-/kg	R32/1,5	R32/1,5	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,84
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø6,35/Ø15,9	Ø6,35/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9
	Min. długość rur	m	2	2	2	2	2
	Max. długość rur	m	30	30	30	30	30
	Max. Różnica wysokości	m	20	20	20	20	20
Wymiary	Szer. x wys. x głęb.	mm	1007x712x426	1007x712x485	1118x864x523	1118x864x523	1118x864x523
Wymiary transportowe	Szer. x wys. x głęb.	mm	1065x800x485	1065x800x485	1180x890x560	1180x890x560	1180x890x560
Waga	Netto/brutto	kg	58/64	58/64	77/88	77/88	96/110
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
	Grzanie	°C	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43

1. Test poziomu mocy akustycznej uwarunkowany: EN12102-1
2. Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w odległości 1m od urządzenia i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w komorze pół-bezechowej. Poziom ciśnienia akustycznego to maksymalna wartość testowana w dwóch warunkach A7W55 i A35W18. Dla modelu 16 kW wartość jest obliczona i służy jedynie jako odniesienie.
3. Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego.

SPLIT

Komplet			M-Thermal-14B1HB	M-Thermal-16B1HB	M-Thermal-12B3HB	M-Thermal-14B3HB	M-Thermal-16B3HB
Jednostka zewnętrzna			MHA-V14W/D2N8-B	MHA-V16W/D2N8-B	MHA-V12W/D2RN8-B	MHA-V14W/D2RN8-B	MHA-V16W/D2RN8-B
Moduł Hydrauliczny			HB-A160/CDS90GN8-B	HB-A160/CDS90GN8-B	HB-A160/CDS90GN8-B	HB-A160/CDS90GN8-B	HB-A160/CDS90GN8-B
Zasilanie		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Grzanie (A7W35)	Wydajność	kW	14,50	16,00	12,10	14,50	16,00
	Pobór mocy	kW	3,09	3,56	2,44	3,09	3,56
	COP		4,69	4,49	4,96	4,69	4,49
Grzanie (A7W45)	Wydajność	kW	14,20	16,00	12,30	14,20	16,00
	Pobór mocy	kW	3,89	4,44	3,24	3,89	4,44
	COP		3,65	3,60	3,80	3,65	3,60
Grzanie (A7W55)	Wydajność	kW	13,80	16,00	12,00	13,80	16,00
	Pobór mocy	kW	4,60	5,52	3,87	4,60	5,52
	COP		3,00	2,90	3,10	3,00	2,90
Chłodzenie (A35W18)	Wydajność	kW	13,50	14,90	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy	kW	3,75	4,38	3,00	3,75	4,38
	EER		3,60	3,40	4,00	3,60	3,40
Chłodzenie (A35W7)	Wydajność	kW	12,70	14,00	11,60	12,70	14,00
	Pobór mocy	kW	4,98	5,71	4,22	4,98	5,71
	EER		2,55	2,45	2,75	2,55	2,45
Współczynnik efektywności energetycznej	Temp. wody na wyjściu 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Temp. wody na wyjściu 55°C		A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ³	Temp. wody na wyjściu 35°C		4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
	Temp. wody na wyjściu 55°C		3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
SEER	Temp. wody na wyjściu 7°C		4,86	4,69	4,86	4,83	4,67
	Temp. wody na wyjściu 18°C		6,90	6,75	7,04	6,85	6,71
MOP (Max. zabezpieczenia nadprądowe)			30	30	14	14	14
MCA (Min. obciążalność obwodu)			26	27	10	11	12
Poziom mocy akustycznej ¹	Grzanie A7W35	dB(A)	65	68	64	65	68
Poziom ciśnienia akustycznego ²		dB(A)	51,8	51,8	52,0	52,2	51,8
Zewnętrzny wentylator	Typ silnika		DC	DC	DC	DC	DC
	Ilość wentylatorów		1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ/ilość	-/kg	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84	R32/1,84
Orurowanie	Ciecz/gaz	mm	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9
	Min. długość rur	m	2	2	2	2	2
	Max. długość rur	m	30	30	30	30	30
	Max. różnica wysokości	m	20	20	20	20	20
Wymiary	Szer. x wys. x głęb.	mm	1118x864x523	1118x864x523	1118x864x523	1118x864x523	1118x864x523
Wymiary transportowe	Szer. x wys. x głęb.	mm	1180x890x560	1180x890x560	1180x890x560	1180x890x560	1180x890x560
Waga	Netto/brutto	kg	96/110	96/110	112/125	112/125	112/125
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
	Grzanie	°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43

1. Test poziomu mocy akustycznej uwarunkowany: EN12102-1
2. Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w odległości 1m od urządzenia i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w komorze pół-bezechowej. Poziom ciśnienia akustycznego to maksymalna wartość testowana w dwóch warunkach A7W55 i A35W18. Dla modelu 16 kW wartość jest obliczona i służy jedynie jako odniesienie.
3. Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego.

SPLIT - Moduł Hydrauliczny

Moduł Hydrauliczny			HB-A60/CD30GN8-B	HB-A100/CD590GN8-B	HB-A160/CD590GN8-B
Kompatybilna jednostka zewnętrzna			MHA-V4W/D2N8-B MHA-V4W/D2N8-B	MHA-V8W/D2N8-B MHA-V10W/D2N8-B	MHA-V12W/D2(R)N8-B MHA-V14W/D2(R)N8-B MHA-V16W/D2(R)N8-B
Zasilanie		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Funkcja			grzanie i chłodzenie		
Zakres temp. wody na wylocie	Chłodzenie	°C	5~25	5~25	5~25
	Grzanie	°C	12~65	12~65	12~65
	Ciepła Woda Użytkowa (zbiornik)	°C	40~60	40~60	40~60
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	38	42	43
Wymiary	Szer. x wys. x głęb.	mm	420x790x270	420x790x270	420x790x270
Wymiary transportowe	Szer. x wys. x głęb.	mm	525x1050x360	525x1050x360	525x1050x360
Waga	Netto/brutto	kg	37/43	37/43	39/45
Obieg wody	Podłączenie rur	cal	R1"	R1"	R1"
	Ciśnienie zaworu bezpieczeństwa	MPa	0,3	0,3	0,3
	Przyłącze rury drenażowej	mm	Ø25	Ø25	Ø25
	Zbiornik wyrównawczy - objętość	L	8	8	8
	Zbiornik wyrównawczy - max. ciśnienie wody	MPa	0,3	0,3	0,3
	Zbiornik wyrównawczy - ciśnienie wstępne	MPa	0,1	0,1	0,1
	Wymiennik ciepła po stronie wody			plytowy	plytowy
Głowica pompy wodnej			9	9	9
Obieg czynnika chłodniczego	Ciecz/gaz	mm	Ø6,35/Ø15,9	Ø6,35/Ø15,9	Ø9,52/Ø15,9

MONO

Jednostka zewnętrzna			MHC-V4W/ D2N8-BE30	MHC-V6W/ D2N8-BE30	MHC-V8W/ D2N8-BE30	MHC-V10W/ D2N8-BE30	MHC-V12W/ D2N8-BE30	MHC-V14W/ D2N8-BE30	MHC-V16W/ D2N8-BE30
Zasilanie	V/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Grzanie (A7W35)	Wydajność	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,10	14,50	15,90
	Pobór mocy	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53
	COP		5,12	4,96	5,15	4,95	4,96	4,60	4,50
Grzanie (A7W45)	Wydajność	kW	4,30	6,30	8,10	10,00	12,30	14,10	16,00
	Pobór mocy	kW	1,13	1,70	2,10	2,67	3,32	3,92	4,57
	COP		3,81	3,71	3,86	3,75	3,70	3,60	3,50
Grzanie (A7W55)	Wydajność	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,90	13,80	16,00
	Pobór mocy	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61
	COP		2,95	2,96	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
Chłodzenie (A35W18)	Wydajność	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,00	13,50	14,90
	Pobór mocy	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,75	4,38
	EER		5,49	4,81	5,06	4,54	3,95	3,60	3,40
Chłodzenie (A35W7)	Wydajność	kW	4,70	7,00	7,45	8,20	11,50	12,40	14,00
	Pobór mocy	kW	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
	EER		3,46	3,00	3,36	3,25	2,75	2,50	2,50
Klasa efektywności energetycznej ³	Temp. wody na wyjściu 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Temp. wody na wyjściu 55°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Poziom mocy akustycznej ¹	Grzanie A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	68
Poziom ciśnienia akustycznego ²		dB(A)	45	47,5	48,5	50,5	53	53,5	57,5
Zewnętrzny wentylator	Typ silnika		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Ilość wentylatorów		1	1	1	1	1	1	1
Czynnik chłodniczy	Typ/ilość	-/kg	R32/1,4	R32/1,4	R32/1,4	R32/1,4	R32/1,75	R32/1,75	R32/1,75
Wymiary	Szer. x wys. x głęb.	mm	1295x792x429	1295x792x429	1385x945x526	1385x945x526	1385x945x526	1385x945x526	1385x945x526
Wymiary transportowe	Szer. x wys. x głęb.	mm	1375x945x475	1375x945x475	1465x1120x560	1465x1120x560	1465x1120x560	1465x1120x560	1465x1120x560
Waga	Netto/brutto	kg	98/121	98/121	121/148	121/148	144/170	144/170	144/170
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
	Grzanie	°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Zakres temp. wody na wylocie	Chłodzenie	°C	5~30	5~30	5~30	5~30	5~30	5~30	5~30
	Grzanie	°C	12~65	12~65	12~65	12~65	12~65	12~65	12~65
	Ciepła Woda Użytkowa (zbiornik)	°C	10~60	10~60	10~60	10~60	10~60	10~60	10~60

1. Test poziomu mocy akustycznej uwarunkowany: EN12102-1. Dla wydajności 4-16kW warunki dla A7W35.
2. Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w odległości 1m od urządzenia i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w komorze pół-bezechowej. Poziom ciśnienia akustycznego to maksymalna wartość uzyskana w testach przeprowadzonych w poniższych warunkach:
Zewnętrzna temperatura powietrza 7°C DB, 85% R.H.; temp. wody na wejściu 30°C, temp. wody na wyjściu 35°C.
Zewnętrzna temperatura powietrza 7°C DB, 85% R.H.; temp. wody na wejściu 47°C, temp. wody na wyjściu 55°C.
3. Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego.

MONO

Jednostka zewnętrzna			MHC-V12W/ D2RN8-BER90	MHC-V14W/ D2RN8-BER90	MHC-V16W/ D2RN8-BER90	MHC-V18W/ D2RN8	MHC-V22W/ D2RN8	MHC-V26W/ D2RN8	MHC-V30W/ D2RN8
Zasilanie	V/Ph/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Grzanie (A7W35)	Wydajność	kW	12,10	14,50	15,90	18,0	22,00	26,00	30,10
	Pobór mocy	kW	2,44	3,15	3,53	3,83	5,00	6,37	8,03
	COP		4,96	4,60	4,50	4,70	4,40	4,08	3,75
Grzanie (A7W45)	Wydajność	kW	12,30	14,10	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00
	Pobór mocy	kW	3,32	3,92	4,57	5,14	6,47	8,39	10,34
	COP		3,70	3,60	3,50	3,50	3,40	3,10	2,90
Grzanie (A7W55)	Wydajność	kW	11,90	13,80	16,00	18,00	22,00	26,00	30,00
	Pobór mocy	kW	3,90	4,68	5,61	6,54	8,30	10,61	13,04
	COP		3,05	2,95	2,85	2,75	2,65	2,45	2,30
Chłodzenie (A35W18)	Wydajność	kW	12,00	13,50	14,90	18,50	23,00	27,00	31,00
	Pobór mocy	kW	3,04	3,75	4,38	3,89	5,00	6,28	7,75
	EER		3,95	3,60	3,40	4,76	4,60	4,30	4,00
Chłodzenie (A35W7)	Wydajność	kW	11,50	12,40	14,00	17,00	21,00	26,00	30,00
	Pobór mocy	kW	4,18	4,96	5,60	5,57	7,12	9,63	12,76
	EER		2,75	2,50	2,50	3,05	2,95	2,70	2,35
Klasa efektywności energetycznej ³	Temp. wody na wyjściu 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Temp. wody na wyjściu 55°C		A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Poziom mocy akustycznej ¹	Grzanie A7W35	dB(A)	65	65	68	71	73	75	77
Poziom ciśnienia akustycznego ²		dB(A)	53,5	54	58	57,6	59,8	61,5	63,5
Zewnętrzny wentylator	Typ silnika		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
	Ilość wentylatorów		1	1	1	2	2	2	2
Czynnik chłodniczy	Typ/ilość	-/kg	R32/1,75	R32/1,75	R32/1,75	R32/5,0	R32/5,0	R32/5,0	R32/5,0
Wymiary	Szer. x wys. x głęb.	mm	1385x945x526	1385x945x526	1385x945x526	1129x1558x440	1129x1558x440	1129x1558x440	1129x1558x440
Wymiary transportowe	Szer. x wys. x głęb.	mm	1465x1120x560	1465x1120x560	1465x1120x560	1220x1735x565	1220x1735x565	1220x1735x565	1220x1735x565
Waga	Netto/brutto	kg	160/188	160/188	160/188	177/206	177/206	177/206	177/206
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~46	-5~46	-5~46	-5~46
	Grzanie	°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Zakres temp. wody na wylocie	Chłodzenie	°C	5~30	5~30	5~30	5~25	5~25	5~25	5~25
	Grzanie	°C	12~65	12~65	12~65	25~60	25~60	25~60	25~60
	Ciepła Woda Użytkowa (zbiornik)	°C	10~60	10~60	10~60	40~60	40~60	40~60	40~60

1. Test poziomu mocy akustycznej uwarunkowany: EN12102-1. Dla wydajności 4-16kW warunki dla A7W35.
2. Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w odległości 1m od urządzenia i (1+H)/2m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogą w komorze pół-bezechowej. Poziom ciśnienia akustycznego to maksymalna wartość uzyskana w testach przeprowadzonych w poniższych warunkach:
Zewnętrzna temperatura powietrza 7°C DB, 85% R.H.; temp. wody na wejściu 30°C, temp. wody na wyjściu 35°C.
Zewnętrzna temperatura powietrza 7°C DB, 85% R.H.; temp. wody na wejściu 47°C, temp. wody na wyjściu 55°C.
3. Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego.

NABILATON / NOWOCZESNE
ROZWIĄZANIA HVAC

NABILATON.PL
M THERMAL.PL

NAB/B/001/2021