



POMPY CIEPŁA

# MIDEA M-THERMAL PRO R32

Zaawansowana technologia  
w eleganckim wydaniu





# NASZA MISJA

Midea jest światowym producentem wysoce zaawansowanych technologicznie urządzeń dla sektora HVACR. Myślą przewodnią koncernu, jest oparty na badaniach postęp w poszukiwaniu nowych rozwiązań, a tym samym wytyczanie nowych kierunków i dążenie do doskonałości technicznej.

Midea kształtuje przyszłość, a sposób postępowania zakłada zrównoważony rozwój, tak by dostarczyć właściwe rozwiązanie, zarówno dostosowane do potrzeb użytkownika, jak również przyjazne dla środowiska.

Strategia oraz silna motywacja do działania, pozwoliła marce Midea osiągnąć status światowego lidera w produkcji innowacyjnych urządzeń, któremu zaufały miliony odbiorców na całym świecie.



> 166 000

ZATRUDNIONYCH  
PRACOWNIKÓW



> 200

REGIONÓW  
DZIAŁANIA



> 30

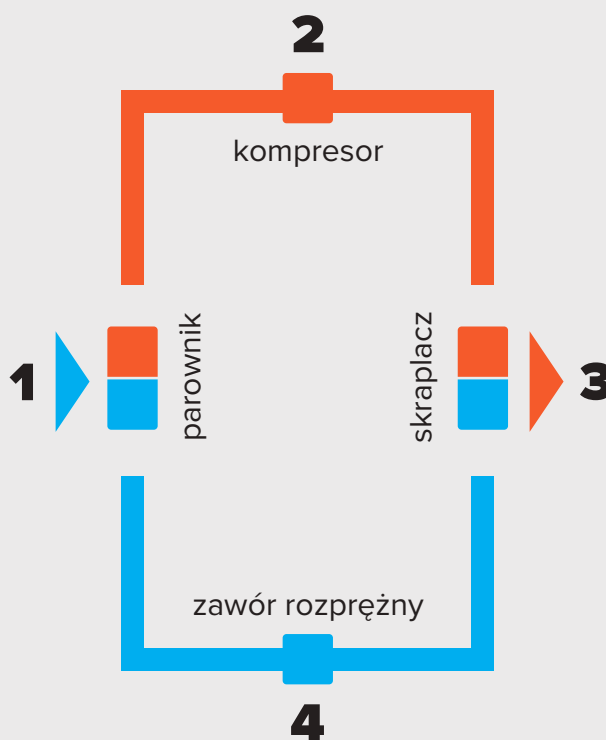
CENTRÓW  
PRODUKCYJNYCH

# ZASADA DZIAŁANIA POMPY CIEPŁA

Pompa ciepła to urządzenie, które pobiera energię cieplną z otoczenia (tzw. dolne źródło), takiego jak powietrze, grunt lub woda, a następnie przekazuje ją do wewnętrznej instalacji (tzw. górne źródło). Proces ten pozwala na efektywne wykorzystanie energii odnawialnej do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Przegrzane pary czynnika chłodniczego, zasysane są przez sprężarkę, gdzie następuje podniesienie ich temperatury i ciśnienia.

Energia z otoczenia zostaje bezpośrednio przekazana do czynnika chłodniczego. Za pomocą odebranego ciepła, następuje odparowanie czynnika chłodniczego w parowniku.



Przewodem tłocznym czynnik chłodniczy trafia do skraplacza, w którym uprzednio pobrane ciepło zostaje przekazane do medium grzewczego.

Przewodem cieczowym czynnik w postaci cieklej przepływa do zaworu dławiącego, gdzie zostaje zdławiony z wysokiego ciśnienia skraplania do niskiego ciśnienia parowania.

## Wszechstronność przez cały rok

Pompy ciepła to rozwiązanie, które działa niezawodnie w każdej porze roku. Latem zapewniają przyjemne chłodzenie wewnątrz, zimą dostarczają efektywne ogrzewanie, a przez cały rok dbają o dostęp do ciepłej wody użytkowej. Dzięki nim Twój dom jest zawsze komfortowy, niezależnie od warunków pogodowych. Zaufaj technologii, która łączy nowoczesność, ekologię i oszczędność – przez 365 dni w roku.



# POMPA CIEPŁA MIDEA – DLACZEGO WARTO



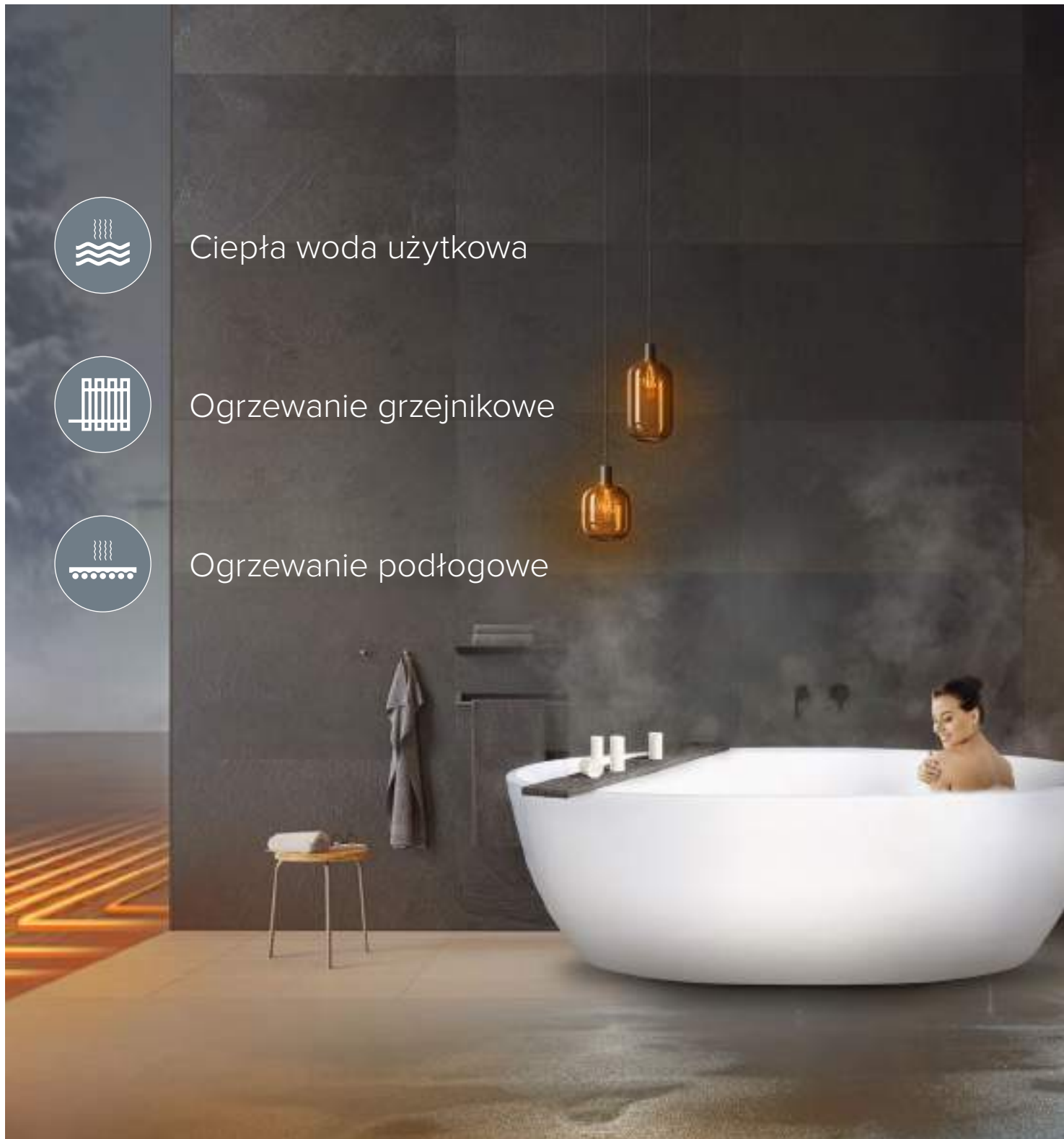
Ciepła woda użytkowa



Ogrzewanie grzejnikowe



Ogrzewanie podłogowe





## EKOLOGIA

Neutralny wpływ na środowisko. Pompa ciepła to urządzenie, które nie emituje do środowiska żadnych zanieczyszczeń, dzięki czemu jest ekologiczną alternatywą dla tradycyjnych sposobów ogrzewania.



## UNIWERSALNOŚĆ

Wszelkie urządzenia zaprojektowane tak, aby współpracować z szeroką gamą odbiorników ciepła, takich jak: ogrzewanie podłogowe, grzejniki czy klimakonwektory.



## WYDAJNOŚĆ

Nowoczesne technologie zastosowane w pompach ciepła sprawiają, że urządzenia są niezawodne nawet w ekstremalnych warunkach. Ponadto zmniejszają zużycie prądu, mają wpływ na głośność pracy oraz szybkie osiągnięcie zadanych parametrów.



## KOMFORT

Zaawansowane funkcje oferują szereg funkcji sterowania systemem grzewczym zwiększając komfort i łatwość użytkowania.

# JEDEN SYSTEM – WSZYSTKIE POTRZEBY

Pompy ciepła Midea M-Thermal PRO to zaawansowana technologia grzewczo-chłodząca, która zapewnia komfort, bezpieczeństwo i oszczędność energii przez cały rok. Urządzenia te charakteryzują się wysoką efektywnością energetyczną, co czyni je doskonałym rozwiązaniem zarówno dla nowych, jak i modernizowanych budynków. Są one przystosowane do pracy na potrzeby ogrzewania, chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, co sprawia, że są wszechstronnym rozwiązaniem dla różnorodnych potrzeb użytkowników.

## System grzewczy

- 1 Kolektory słoneczne
- 2 Grzejniki
- 3 Klimakonwektory
- 4 Zbiornik c.w.u.
- 5 Moduł hydrauliczny
- 6 Jednostka zewnętrzna
- 7 Ogrzewanie podłogowe





# WSPÓLNIE ZADBAJMY O ŚRODOWISKO!

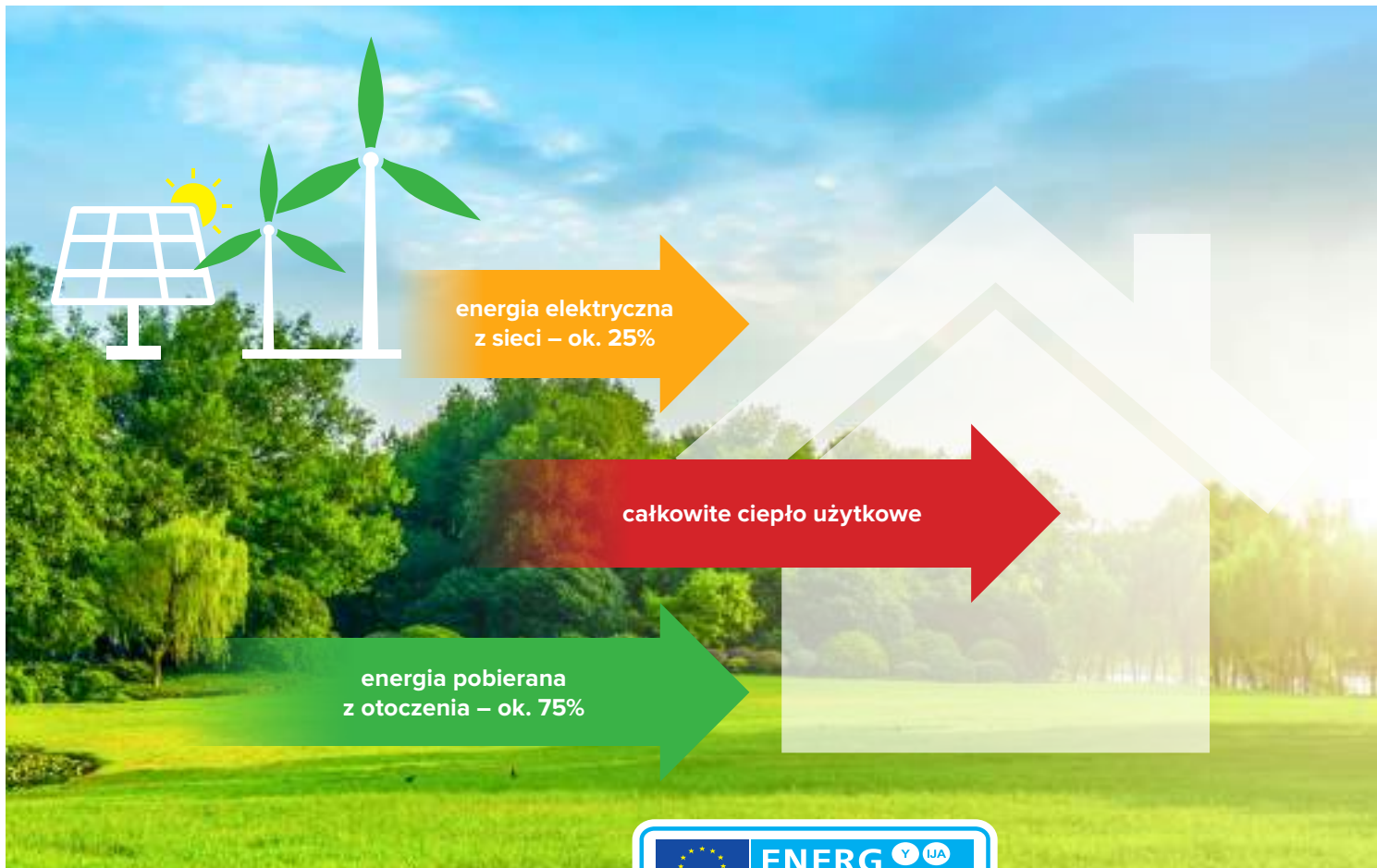
Pompy ciepła Midea M-Thermal z serii PRO wykorzystują ekologiczny czynnik chłodniczy R32, który spełnia europejskie normy ochrony środowiska. R32 ma niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP = 675) i nie wpływa na warstwę ozonową (ODP = 0), co sprawia, że jest bezpieczny dla środowiska. Dodatkowo, dzięki doskonałym właściwościom termodynamicznym, czynnik R32 zapewnia wysoką sprawność energetyczną.





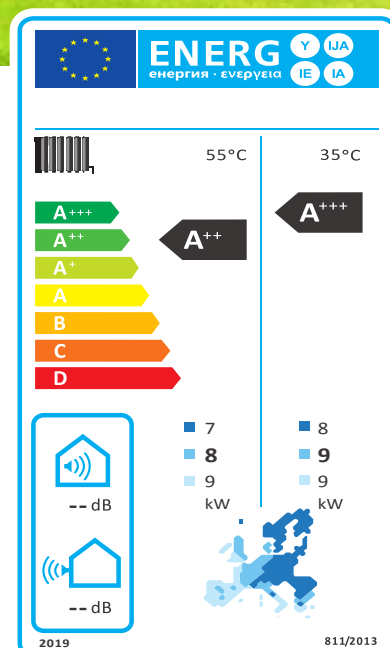
## Ekologiczne rozwiązanie

Dzięki procesowi odzyskiwania energii cieplnej z otoczenia, pompy ciepła pozwalają na znaczne zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w porównaniu do tradycyjnych systemów grzewczych, w których ciepło jest generowane wprost z energii elektrycznej lub paliw kopalnych. Szacuje się, że aż 75% wymaganej energii pompa ciepła pozyskuje z odnawialnych źródeł, takich jak powietrze, a jedynie 25% energii potrzebnej do jej działania pochodzi z sieci elektrycznej.



## Najwyższa efektywność

Pompy ciepła Midea M-Thermal PRO R32 oferują najwyższą efektywność energetyczną A+++ (LWT 35°C), zapewniając znaczną oszczędność energii i niższe rachunki za prąd. Dla warunków A7/W35 urządzenie osiąga COP 5,2\*, świadczy to o wyjątkowej efektywności urządzenia, które produkuje znaczną ilość ciepła przy minimalnym zużyciu energii.



\* dla modelu o wydajności 8 kW

# NIEZAWODNA I STYLLOWA



## Elegancja i niezawodność

Nowa seria urządzeń Midea M-Thermal PRO R32 to kompleksowe rozwiązanie, które łączy niezawodność, wydajność i nowoczesny design. Seria PRO obejmuje urządzenia monoblokowe oraz systemy splitowe z jednostkami wewnętrznymi w wykonaniu naściennym oraz stojący (wbudowany zbiornik c.w.u.). Cała seria urządzeń została zaprojektowana z myślą o komforcie użytkowników i wszechstronności zastosowania.



## Technologia

Wszystkie urządzenia Midea to przede wszystkim zaawansowana technologia, która gwarantuje trwałość i niezawodność poszczególnych podzespołów. Zastosowane materiały oraz rozwiązania konstrukcyjne zapewniają długą żywotność urządzeń nawet w wymagających warunkach eksploatacyjnych.



## Innowacyjność i design

Urządzenia zostały zaprojektowane tak, by ich innowacyjny charakter współgrał z najwyższą jakością wykonania. Ich zakup to wybór rozwiązania, które w idealnych proporcjach łączy wygodę użytkowania, elegancki design oraz zaawansowaną technologię.





## Gwarancja

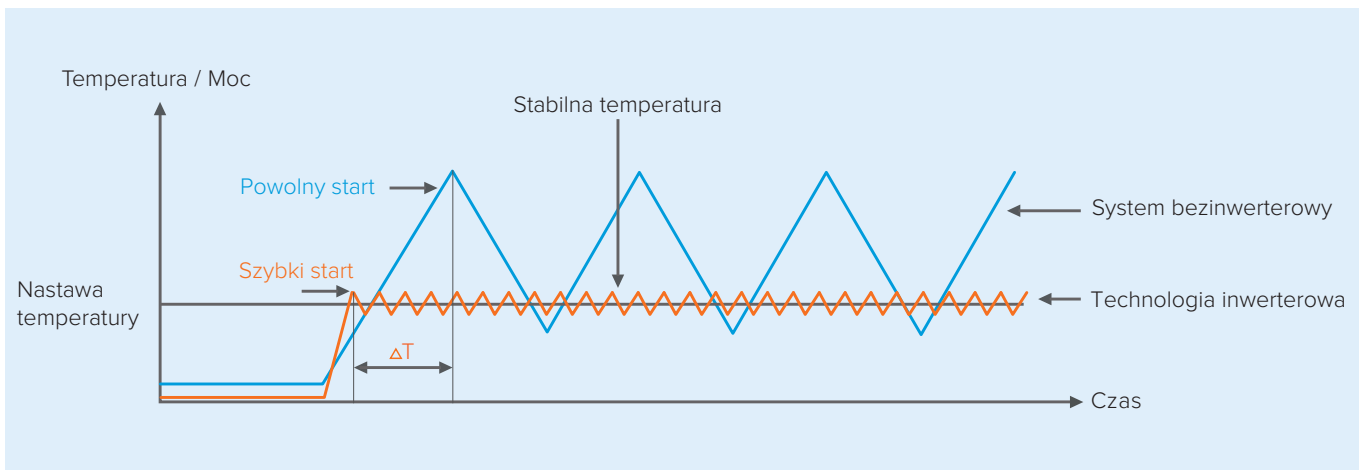
Najwyższą jakość urządzeń Midea M-Thermal PRO potwierdza 7-letnia gwarancja, stanowiąca wyraz zaufania do niezawodności i trwałości tych produktów. Jest to istotny argument przemawiający za wyborem marki Midea, uznawanej za światowego lidera w branży HVAC.



## Technologia inwerterowa

Pompy ciepła Midea M-Thermal PRO są wyposażone w nowoczesną regulację inwerterową, która umożliwia precyzyjne dostosowanie mocy urządzenia do bieżącego zapotrzebowania. Dzięki tej technologii urządzenia działają bardziej efektywnie, zużywając mniej energii elektrycznej, co przekłada się na niższe koszty eksploatacji.

## ZASADA DZIAŁANIA INWERTERA



## ZALETY TECHNOLOGII INWERTEROWEJ



### Szybki start

precyzyjne sterowanie prędkością obrotową sprężarki zapewnia szybsze oraz precyzyjne osiągnięcie temperatury zadanej



### Mniejsza ilość załączeń

technologia inwerterowa oznacza mniejszą częstotliwość załączeń sprężarki, co wydłuża jej żywotność



### Cicha praca

mniejsza ilość załączeń oraz praca z rzeczywistym obciążeniem sprawia, że urządzenie generuje mniejszy poziom hałasu, zapewniając komfort życia i ochronę środowiska

# STEROWNIK PRZEWODOWY

Nowoczesny sterownik przewodowy z dużym, czytelnym kolorowym wyświetlaczem oraz dotykowymi przyciskami zapewnia intuicyjną obsługę i pełną kontrolę nad urządzeniem.



Elegancki sterownik z kolorowym wyświetlaczem został zaprojektowany z myślą o nowoczesnym wyglądzie, który doskonale komponuje się z każdym wnętrzem. Dzięki wbudowanemu czujnikowi temperatury, sterownik może pełnić funkcję termostatu pokojowego, zapewniając precyzyjną kontrolę nad temperaturą w pomieszczeniu.

Standardowo sterownik wyposażony jest w moduł Wi-Fi, który umożliwia zdalną zmianę ustawień z dowolnego miejsca. Dodatkowo, pompy ciepła za pomocą protokołu Modbus RTU, mogą być zintegrowane z centralnym systemem zarządzania budynkiem. Dzięki temu użytkownicy mają pełną kontrolę nad parametrami pracy pompy ciepła, co zapewnia optymalizację wydajności, oszczędność energii oraz komfort użytkowania.

# APLIKACJE MIDEA – INTUICYJNE NA KAŻDYM ETAPIE

Wszystkie aplikacje są zaprojektowane, aby zwiększyć wygodę, efektywność i satysfakcję zarówno użytkownika końcowego, jak i profesjonalistów zajmujących się instalacją i konserwacją urządzeń.

## SmartHome – sterująca aplikacja mobilna

Intuicyjna aplikacja SmartHome umożliwia łatwe monitorowanie i zarządzanie systemem, dostosowywanie ustawień, a także monitorowanie zużycia energii. Dzięki powiadomieniom i funkcjom zdalnego sterowania, użytkownik ma pełną kontrolę nad komfortem w swoim domu, gdziekolwiek się znajduje.



## Zdalny nadzór serwisowy – aplikacja Let'sLink oraz platforma iBuilding

Aplikacja Let'sLink i platforma iBuilding umożliwiają wygodne i efektywne zarządzanie oraz nadzorowanie pracy urządzeń Midea z dowolnego miejsca. Te zaawansowane narzędzia oferują zdalny dostęp do parametrów urządzeń, umożliwiając monitorowanie ich efektywności, wykrywanie ewentualnych problemów w czasie rzeczywistym oraz optymalizację pracy systemu.



**iBUILDING**  
Midea Intelligent Building Platform

# SKORZYSTAJ Z DOFINANSOWANIA

Dołącz do programu "Czyste Powietrze", skorzystaj z programu wsparcia i przyczyn się do redukcji zanieczyszczeń emitowanych przez domy jednorodzinne. Pompy ciepła Midea M-Thermal PRO spełniają wymagania programu „Czyste Powietrze” i zostały wpisane na listę ZUM – Zielonych Urządzeń i Materiałów.



## „CZyste Powietrze”

Program skierowany jest dla właścicieli i współwłaścicieli domów jednorodzinnych lub wydzielonych w budynkach jednorodzinnych lokali mieszkalnych z wyodrębnioną księgą wieczystą.

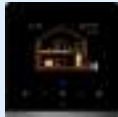
Celem programu jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych.

Pompy ciepła Midea M-Thermal spełniają wszystkie wymagania programu "CZyste Powietrze" a ich użytkownik może ubiegać się o dofinansowanie. Wszystkie niezbędne dokumenty dotyczące pomp ciepła wymagane w programie "CZyste Powietrze" są do pobrania ze strony: Lista zielonych urządzeń i materiałów ([www.lista-zum.ios.edu.pl](http://www.lista-zum.ios.edu.pl)).

# MIDEA M-THERMAL – WYBÓR JEDNOSTEK

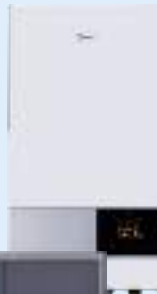
Midea M-Thermal PRO oferuje szeroki wybór jednostek o różnych wydajnościach, gwarantując urządzenia dokładnie dostosowane do potrzeb klienta. W połączeniu z najnowocześniejszą technologią, urządzenia zapewniają duże oszczędności kosztów eksploatacji. W ofercie dostępne jednostki z systemu Monoblok, Split, ALL IN ONE.

## MONOBLOK



- ➔ bezproblemowy i szybki montaż
- ➔ oszczędność miejsca wewnątrz budynku
- ➔ montaż urządzenia bez uprawnień F-gaz
- ➔ możliwość połączenia urządzeń w układy kaskadowe

## SPLIT



- ➔ największy dostępny na rynku moduł hydrauliczny
- ➔ wymagana mała przestrzeń instalacyjna
- ➔ elegancki wygląd urządzenia
- ➔ łatwy dostęp do skrzynki elektrycznej i podzespołów hydraulicznych

## ALL IN ONE



- ➔ zbiornik i węzownica wykonane ze stali S316L
- ➔ wbudowane wszystkie podzespoły hydrauliczne
- ➔ niewielka powierzchnia zabudowy 600x600 mm
- ➔ moduł hydrauliczny zintegrowany ze zbiornikiem CWU o pojemności 190l oraz 240l

## ELEGANCJA, KTÓRA WYRÓŻNIA

Seria jednostek zewnętrznych w eleganckim czarnym kolorze w połączeniu z nowymi jednostkami wewnętrznymi to odpowiedź na współczesne trendy architektoniczne i estetyczne. Wewnętrzne jednostki zostały zaprojektowane z myślą o estetyce, jednocześnie oferują funkcjonalność, cichą pracę, nowoczesny design i zaawansowane sterowanie.

# MIDEA M-THERMAL PRO R32

## MONOBLOK

Rewersyjna pompa ciepła powietrze-woda system Monoblok, dedykowana do grzania, chłodzenia oraz przygotowania CWU. Idealna dla instalacji gdzie jest ograniczona przestrzeń montażowa. Rozwiązanie oparte na jednej jednostce wyposażonej we wszystkie komponenty hydrauliczne, instalowanej na zewnątrz budynku.

### DANE TECHNICZNE

Model			MHC-V4W/D2N8-B2E30	MHC-V6W/D2N8-B2E30
Ogrzewanie A7W35 ΔT=5	Wydajność grzewcza	kW	4.20	6.35
	Pobór mocy elektrycznej	kW	0.82	1.28
	COP	-	5.10	4.95
Ogrzewanie A7W45 ΔT=5	Wydajność grzewcza	kW	4.30	6.30
	Pobór mocy elektrycznej	kW	1.13	1.70
	COP	-	3.80	3.70
Ogrzewanie A7W55 ΔT=5	Wydajność grzewcza	kW	4.40	6.00
	Pobór mocy elektrycznej	kW	1.49	2.03
	COP	-	2.95	2.95
Chłodzenie A35W7 ΔT=5	Wydajność chłodnicza	kW	4.70	7.00
	Pobór mocy elektrycznej	kW	1.36	2.33
	EER	-	3.45	3.00
Chłodzenie A35W18 ΔT=5	Wydajność chłodnicza	kW	4.50	6.50
	Pobór mocy elektrycznej	kW	0.82	1.35
	EER	-	5.50	4.80
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (1)	Temp. wody na wyjściu 35°C	-	A+++	
	Temp. wody na wyjściu 55°C	-	A++	
SCOP (2)	Temp. wody na wyjściu 35°C	-	4.85	4.95
	Temp. wody na wyjściu 55°C	-	3.31	3.52
Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej (η <sub>s</sub> )	Temp. wody na wyjściu 35°C	%	191	195
	Temp. wody na wyjściu 55°C	%	129.5	137.9
Roczne zużycie energii elektrycznej	Temp. wody na wyjściu 35°C	kWh	2351	2845
	Temp. wody na wyjściu 55°C	kWh	2744	3345
Zasilanie urządzenia	Napięcie / Ilość faz / Częstotliwość	[V/Ph/Hz]	220-240/1/50	220-240/1/50
	Minimalna wytrzymałość prądowa obwodu zasilającego (MCA)	[A]	25	27
Wbudowanie grzałki elektrycznej	Zasilanie grzałki	[V/Ph/Hz]	220-240/1/50	220-240/1/50
	Moc / ilość stopni	kW/-	3/1	3/1
Zakres pracy temperatura powietrza zewnętrznego	Chłodzenie	°C	-5-43	-5-43
	Ogrzewanie	°C	-25-35	-25-35
	CWU	°C	-25-43	-25-43
Zakres pracy temperatura wody na wyjściu	Chłodzenie	°C	5-25	5-25
	Ogrzewanie	°C	25-65	25-65
	CWU	°C	20-60	20-60
Poziom mocy akustycznej (3)		dB(A)	55.0	58.0
Poziom ciśnienia akustycznego (4)		dB(A)	45.0	47.5
Czynnik chłodniczy	Typ / ilość czynnika	-/kg	R32/1.40	R32/1.40
	Emisja równoważna CO2	kg	945	945
Średnica przyłączy wodnych	Zasilanie	cal	1"	1"
	Powrót	cal	1"	1"
Znamionowy przepływ wody		m <sup>3</sup> /h	0.72	1.09
Wymiary	urządzenia (szer./wys./gł.)	mm	1299×717×426	1299×717×426
	transportowe (szer./wys./gł.)	mm	1375×885×475	1375×885×475
Waga	netto	kg	90	90
	brutto	kg	108	108

**Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:**

(1) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego

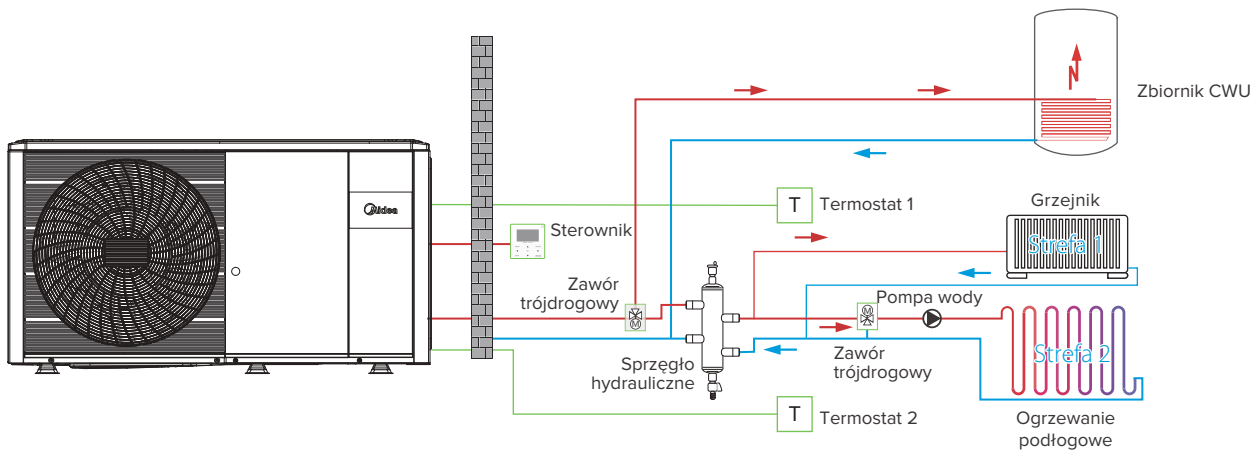
(2) Sezonowa efektywność energetyczna SCOP wyznaczona została dla warunków klimatu umiarkowanego

(3) Test poziomu mocy akustycznej zgodny z normą EN12102-1

(4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w odległości 1 m od urządzenia nad podłogą w komorze półbezechowej

Powiązane normy i legislacje: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013; OJ 2014/C 207/02:2014

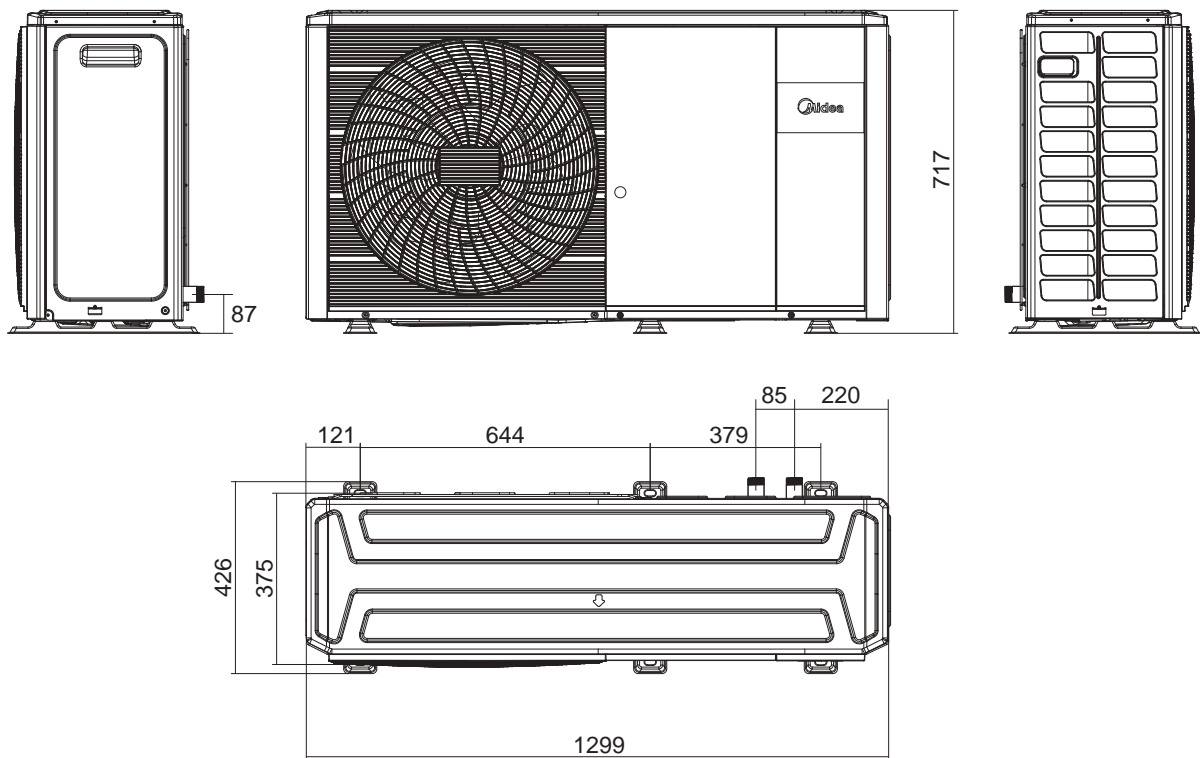
## SCHEMAT DZIAŁANIA



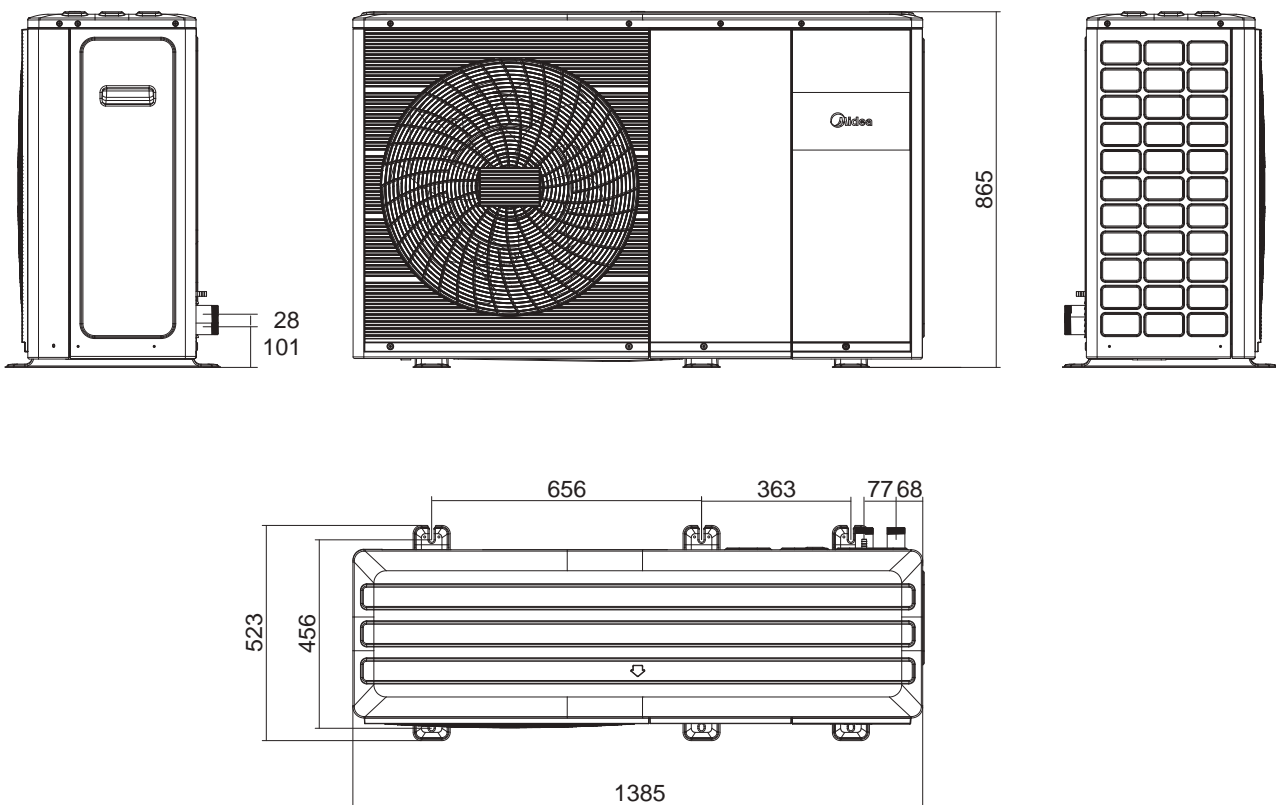
MHC-V8W/D2N8-B2E30	MHC-V10W/D2N8-B2E30	MHC-V12W/D2RN8-B2ER90	MHC-V14W/D2RN8-B2ER90	MHC-V16W/D2RN8-B2ER90
8.40	10.00	12.10	14.50	15.90
1.63	2.02	2.44	3.15	3.53
5.15	4.95	4.95	4.60	4.50
8.10	10.0	12.3	14.1	16.0
2.10	2.67	3.32	3.92	4.57
3.85	3.75	3.70	3.60	3.50
7.50	9.50	11.9	13.8	16.0
2.36	3.06	3.9	4.68	5.61
3.18	3.10	3.05	2.95	2.85
7.45	8.20	11.5	12.4	14.0
2.22	2.52	4.18	4.96	5.60
3.35	3.25	2.75	2.50	2.50
8.30	9.90	12.0	13.5	14.2
1.64	2.18	3.04	3.74	3.94
5.05	4.55	3.95	3.61	3.61
A+++				
A++				
5.22	5.20	4.81	4.72	4.62
3.36	3.49	3.45	3.47	3.41
205.6	204.8	189.3	185.6	181.6
131.5	135.6	135.1	135.6	133.2
3218	3644	5133	6013	6805
4056	4539	6928	7203	7896
220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
29	30	23	24	25
220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
3/1	3/1	9/3	9/3	9/3
-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43
5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
25-65	25-65	25-65	25-65	25-65
20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
59.0	60.0	65.0	65.0	68.0
48.5	50.5	53.5	54.0	58.0
R32/1.40	R32/1.40	R32/1.75	R32/1.75	R32/1.75
945	945	1181.3	1181.3	1181.3
5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
5/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
1.44	1.72	2.08	2.49	2.73
1385×865×523	1385×865×523	1385×865×523	1385×865×523	1385×865×523
1465×1135×560	1465×1135×560	1465×1135×560	1465×1135×560	1465×1135×560
106	106	146	146	146
131	131	168	168	168

## WYMIARY JEDNOSTEK

MHC-V4W/D2N8-B2E30, MHC-V6W/D2N8-B2E30



MHC-V8W/D2N8-B2E30, MHC-V10W/D2N8-B2E30, MHC-V12W/D2RN8-B2ER90,  
MHC-V14W/D2RN8-B2ER90, MHC-V16W/D2RN8-B2ER90



# MIDEA M-THERMAL PRO R32

## SPLIT

Rewersyjna pompa ciepła powietrze-woda system Split do grzania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zestaw składający się z jednostki zewnętrznej oraz wewnętrznego modułu hydraulicznego w wykonaniu naściennym. Jednostki połączone są ze sobą instalacją freonową. Jednostka zewnętrzna fabrycznie napełniona czynnikiem chłodniczym dla długości instalacji freonowej nie przekraczającej 15 m.

### DANE TECHNICZNE

Komplet		M-Thermal-4B1HB2	M-Thermal-6B1HB2
Jednostka zewnętrzna		MHA-V4W/D2N8-B2	MHA-V6W/D2N8-B2
Jednostka wewnętrzna		HB-A60/CD30GN8-B2	HB-A60/CD30GN8-B2
Zasilanie jedn. zewnętrznej	(V/Ph/Hz)	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jedn. wewnętrznej	(V/Ph/Hz)	220-240/1/50	220-240/1/50
Wbudowanie grzałki elektryczne	Moc/ilość stopni	kW/-	3/1
Ogrzewanie A7W35 ΔT=5	Wydajność	kW	4.25
	Pobór energii elektrycznej	kW	0.82
	COP	-	5.20
Ogrzewanie A7W45 ΔT=5	Wydajność	kW	4.35
	Pobór energii elektrycznej	kW	1.14
	COP	-	3.80
Ogrzewanie A7W55 ΔT=5	Wydajność	kW	4.40
	Pobór energii elektrycznej	kW	1.49
	COP	-	2.95
Chłodzenie A35W7 ΔT=5	Wydajność	kW	4.70
	Pobór energii elektrycznej	kW	1.36
	EER	-	3.46
Chłodzenie A35W18 ΔT=5	Wydajność	kW	4.50
	Pobór energii elektrycznej	kW	0.81
	EER	-	5.55
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń [1]	Temp. wody na zasilaniu 35°C	-	A+++
	Temp. wody na zasilaniu 55°C	-	A++
SCOP [2]	Temp. wody na wyjściu 35°C	4.85	4.95
	Temp. wody na wyjściu 55°C	3.31	3.52
Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej [ns]	Temp. wody na wyjściu 35°C	%	191
	Temp. wody na wyjściu 55°C	%	129.5
Roczne zużycie energii elektrycznej	Temp. wody na wyjściu 35°C	kWh	2351
	Temp. wody na wyjściu 55°C	kWh	2744
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5-43
	Grzanie	°C	-25-35
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	-25-43
Zakres temp. wody na zasilaniu	Chłodzenie	°C	5-25
	Grzanie	°C	25-65
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	20-60
Czynnik chłodniczy	Typ/ilość czynnika	-/kg	R32/1.5
	Emisja równoważna CO2	kg	1012.5
Maksymalna długość przewodów freonowych	m	30	30
Graniczna długość przewodów freonowych (przy braku doładowywania czynnika chłodniczego)	m	15	15
Potrzebna masa doładowania czynnika chłodniczego na każdy kolejny metr bieżący instalacji	kg/m	0.02	0.02
Maksymalna różnica wysokości jednostek	m	20	20
Średnice przyłączy freonowych	Gaz	cal	5/8"
	Ciecz	cal	1/4"
Średnica przyłączy wodnych	Zasilanie	cal	1"
	Powrót	cal	1"
Znamionowy przepływ wody	m <sup>3</sup> /h	0.73	1.07
Poziom mocy akustycznej (jednostka zewnętrzna) [3]	dB(A)	56	58
Poziom ciśnienia akustycznego (jednostka zewnętrzna) [4]	dB(A)	44	45
Poziom mocy akustycznej (jednostka wewnętrzna) [3]	dB(A)	38	38
Poziom ciśnienia akustycznego (jednostka wewnętrzna) [4]	dB(A)	28	28
Jednostka zewnętrzna	Wymiary (szer./wys./głębokość)	mm	1008×712×426
	Wymiary transportowe (szer./wys./gł.)	mm	1065×810×485
	Waga netto/brutto	kg	58/63.5
Jednostka wewnętrzna	Wymiary (szer./wys./głębokość)	mm	420×790×270
	Wymiary transportowe (szer./wys./gł.)	mm	525×1050×360
	Waga netto/brutto	kg	37/43

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego

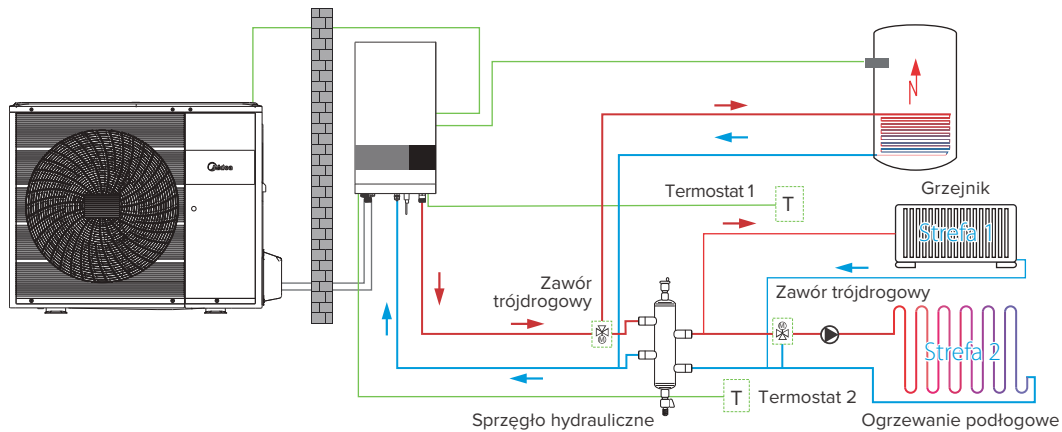
(2) Sezonowa efektywność energetyczna SCOP wyznaczona została dla warunków klimatu umiarkowanego

(3) Test poziomu mocy akustycznej zgodny z normą: EN12102-1

(4) Poziom ciśnienia akustycznego mierzony jest w odległości 1 m od urządzenia nad podłogą w komorze półbezechowej

Powiązane normy i legislacje: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013;

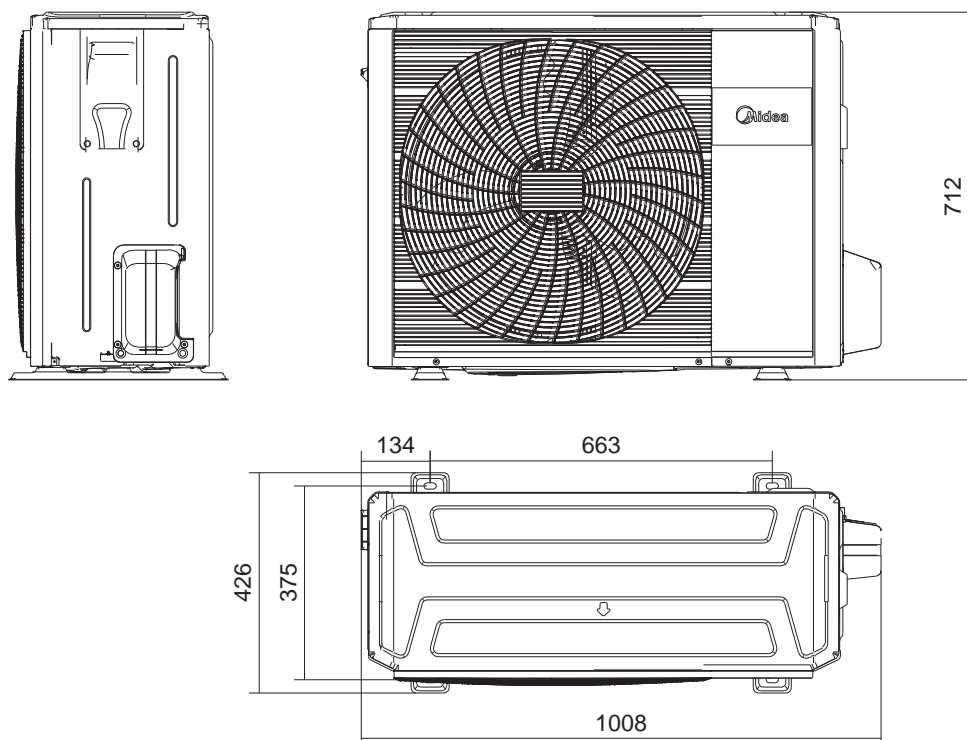
## SCHEMAT DZIAŁANIA



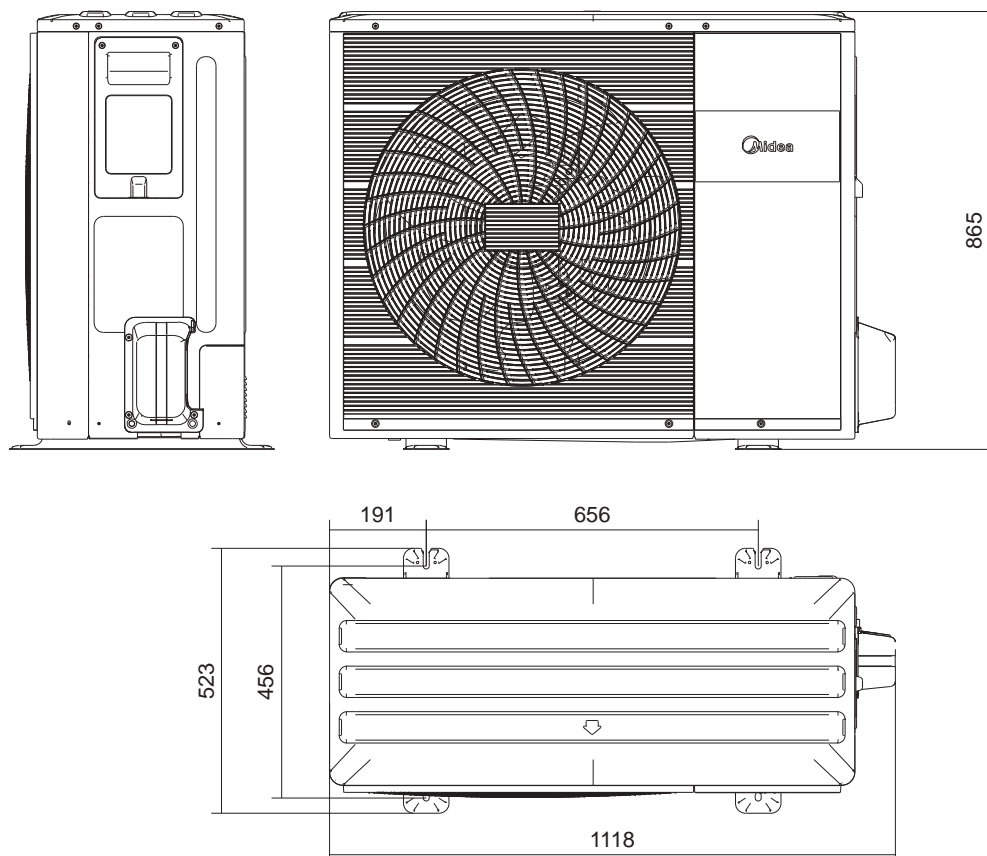
M-Thermal-8B1HB2	M-Thermal-10B1HB2	M-Thermal-12B3HB2	M-Thermal-14B3HB2	M-Thermal-16B3HB2
MHA-V8W/D2N8-B2	MHA-V10W/D2N8-B2	MHA-V12W/D2RN8-B2	MHA-V14W/D2RN8-B2	MHA-V16W/D2RN8-B2
HB-A100/CDS90GN8-B2	HB-A100/CDS90GN8-B2	HB-A160/CDS90GN8-B2	HB-A160/CDS90GN8-B2	HB-A160/CDS90GN8-B2
220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
9/3	9/3	9/3	9/3	9/3
8.30	10.0	12.10	14.5	16.0
1.60	2.00	2.44	3.09	3.56
5.20	5.00	4.95	4.70	4.50
8.20	10.0	12.3	14.2	16.0
2.08	2.63	3.24	3.89	4.44
3.95	3.80	3.80	3.65	3.60
7.50	9.50	12.0	13.8	16.0
2.36	3.06	3.87	4.60	5.52
3.18	3.10	3.10	3.00	2.90
7.40	8.20	11.6	12.70	14.0
2.19	2.48	4.22	4.98	5.71
3.38	3.31	2.75	2.55	2.45
8.40	10.0	12.0	13.5	14.9
1.66	2.08	3.00	3.74	3.94
5.05	4.80	4.00	3.60	3.40
		A+++		
		A++		
5.22	5.20	4.81	4.72	4.62
3.36	3.49	3.45	3.47	3.41
205.6	204.8	189.3	185.6	181.6
131.5	136.6	135.1	135.6	133.2
3218	3644	5153	6013	6805
4056	4539	6928	7203	7896
-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43
5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
25-65	25-65	25-65	25-65	25-65
20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
R32/1.65	R32/1.65	R32/1.84	R32/1.84	R32/1.84
1113.8	1113.8	1242	1242	1242
30	30	30	30	30
15	15	15	15	15
0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
20	20	20	20	20
5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
1"	1"	1"	1"	1"
1"	1"	1"	1"	1"
1.43	1.72	2.08	2.49	2.75
59	60	64	65	68
46	49	50	51	55
42	42	43	43	43
30	30	32	32	32
1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523
1190×970×560	1190×970×560	1190×970×560	1190×970×560	1190×970×560
75/89	75/89	112/125.5	112/125.5	112/125.5
420×790×270	420×790×270	420×790×270	420×790×270	420×790×270
525×1050×360	525×1050×360	525×1050×360	525×1050×360	525×1050×360
37/43	37/43	39/45	39/45	39/45

## WYMIARY JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

MHA-V4W/D2N8-B2, MHA-V6W/D2N8-B2

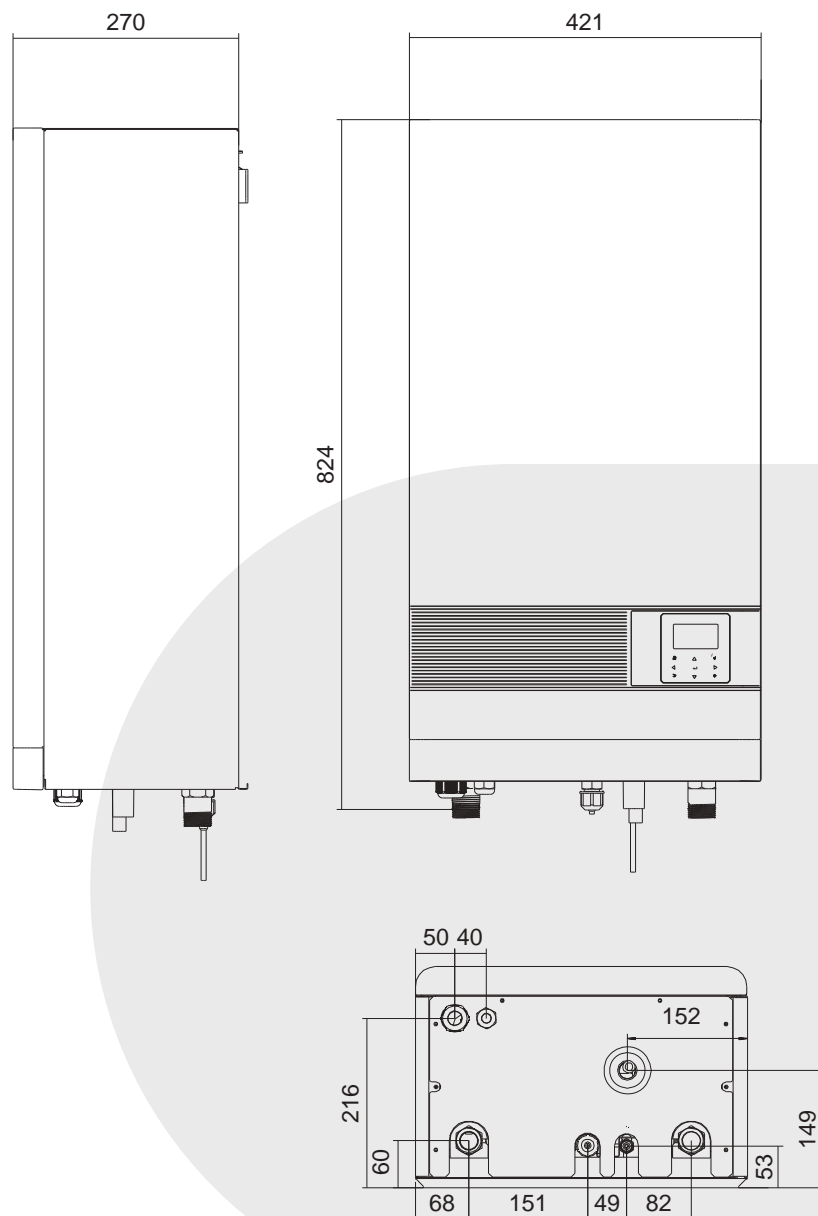


MHA-V8W/D2N8-B2, MHA-V10W/D2N8-B2, MHA-V12W/D2RN8-B2, MHA-V14W/D2RN8-B2, MHA-V16W/D2RN8-B2



## WYMIARY MODUŁU HYDRAULICZNEGO

HB-A60/CD30GN8-B2, HB-A100/CDS90GN8-B2, HB-A160/CDS90GN8-B2



# MIDEA M-THERMAL PRO R32

## ALL IN ONE

Rewersyjna pompa ciepła powietrze-woda system ALL IN ONE do grzania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zestaw składający się z jednostki zewnętrznej oraz wewnętrznego modułu hydraulicznego, który jest zintegrowany ze zbiornikiem CWU. Jednostki połączone są ze sobą instalacją freonową. Jednostka zewnętrzna fabrycznie napełniona czynnikiem chłodniczym dla długości instalacji freonowej nie przekraczającej 15 m. Zbiornik CWU wykonany z wysokiej jakości stali nierdzewnej SUS 316L o pojemności 190L oraz 240L.

### DANE TECHNICZNE

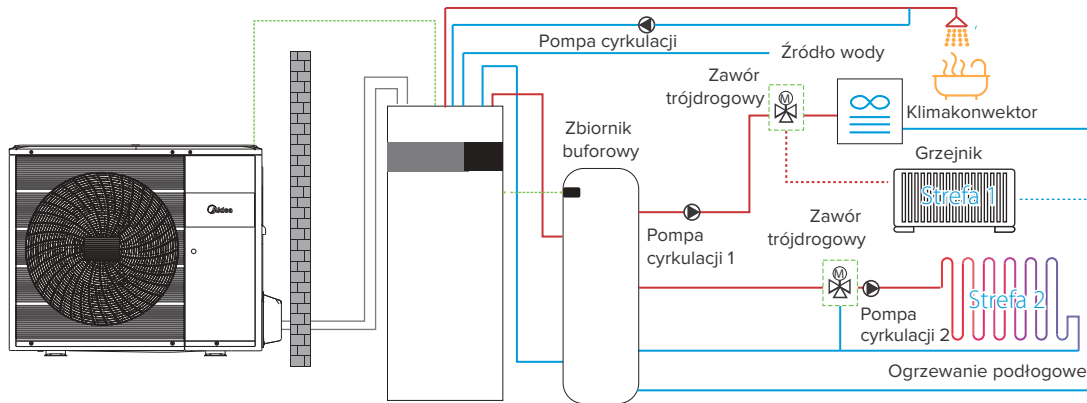
Komplet		ALL-ONE-4A1/190B2	ALL-ONE-4A1/240B2	ALL-ONE-6A1/190B2
Jednostka zewnętrzna		MHA-V4W/D2N8-B2	MHA-V4W/D2N8-B2	MHA-V6W/D2N8-B2
Jednostka wewnętrzna		HBT-A100/190CD30GN8-B2	HBT-A100/240CD30GN8-B2	HBT-A100/190CD30GN8-B2
Zasilanie jedn. zewnętrznej	[V/Ph/Hz]	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Zasilanie jedn. Wewnętrznej	[V/Ph/Hz]	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Wbudowanie grzałki elektryczne	Moc/Ilość stopni	kW/-	3/1	3/1
Ogrzewanie A7W35 ΔT=5	Wydajność	kW	4,25	4,25
	Pobór energii elektrycznej	kW	0,82	0,82
	COP	-	5,20	5,20
Ogrzewanie A7W45 ΔT=5	Wydajność	kW	4,35	4,35
	Pobór energii elektrycznej	kW	1,14	1,14
	COP	-	3,80	3,80
Ogrzewanie A7W55 ΔT=5	Wydajność	kW	4,40	4,40
	Pobór energii elektrycznej	kW	1,49	1,49
	COP	-	2,95	2,95
Chłodzenie A35W7 ΔT=5	Wydajność	kW	4,70	4,70
	Pobór energii elektrycznej	kW	1,36	1,36
	EER	-	3,46	3,46
Chłodzenie A35W18 ΔT=5	Wydajność	kW	4,50	4,50
	Pobór energii elektrycznej	kW	0,81	0,81
	EER	-	5,55	5,55
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń [1]	Temp. wody na zasilaniu 35°C	-	A+++	A+++
	Temp. wody na zasilaniu 55°C	-	A++	A++
SCOP [2]	Temp. wody na wyjściu 35°C	4,85	4,85	4,95
	Temp. wody na wyjściu 55°C	3,31	3,31	3,52
Sezonowy wskaźnik efektywności energetycznej [ηs]	Temp. wody na wyjściu 35°C	191	191	195
	Temp. wody na wyjściu 55°C	129,5	129,5	137,9
Roczne zużycie energii elektrycznej	Temp. wody na wyjściu 35°C	kWh	2351	2845
	Temp. wody na wyjściu 55°C	kWh	2744	3345
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5-43	-5-43
	Grzanie	°C	-25-35	-25-35
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	-25-43	-25-43
Zakres temp. wody na zasilaniu	Chłodzenie	°C	5-25	5-25
	Grzanie	°C	25-65	25-65
	Ciepła Woda Użytkowa	°C	20-60	20-60
Czynnik chłodniczy	Typ/Ilość czynnika	-/kg	R32/1,5	R32/1,5
	Emisja równoważna CO2	kg	1012,5	1012,5
Zasobnik c.w.u.	Pojemność	L	190	190
	Termoizolacja	mm	45	45
	Powierzchnia wężownicy	m <sup>2</sup>	1,86	1,86
	Pojemność wężownicy	L	9,53	9,53
Maksymalna długość przewodów freonowych	m	30	30	30
Graniczna długość przewodów freonowych [przy braku doładowywania czynnika chłodniczego]	m	15	15	15
Potrzebna masa doładowania czynnika chłodniczego na każdy kolejny metr bieżący instalacji	kg/m	0,02	0,02	0,02
Maksymalna różnica wysokości jednostek	m	20	20	20
Średnice przyłączy freonowych	Gaz	cal	5/8"	5/8"
	Ciecz	cal	1/4"	1/4"
Średnica przyłączy wodnych	c.o.	cal	1"	1"
	c.w.u.	cal	3/4"	3/4"
Znamionowy przepływ wody	m <sup>3</sup> /h	0,73	0,73	1,07
Poziom mocy akustycznej [jednostka zewnętrzna] [3]	dB(A)	56	56	58
Poziom ciśnienia akustycznego [jednostka zewnętrzna] [4]	dB(A)	44	44	45
Poziom mocy akustycznej [jednostka wewnętrzna] [3]	dB(A)	38	38	38
Poziom ciśnienia akustycznego [jednostka wewnętrzna] [4]	dB(A)	22	22	24
Jednostka zewnętrzna	Wymiary [szer./wys./głębokość]	mm	1008×712×426	1008×712×426
	Wymiary transportowe [szer./wys./gt.]	mm	1065×810×485	1065×810×485
	Waga netto/brutto	kg	58/63,5	58/63,5
Jednostka wewnętrzna	Wymiary [szer./wys./głębokość]	mm	600×1683×600	600×1943×600
	Wymiary transportowe [szer./wys./gt.]	mm	730×1920×730	730×2180×730
	Waga netto/brutto	kg	140/161	157/178

Wydajność jest ustalona na podstawie następujących warunków:

(1) Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń badana została w warunkach klimatu umiarkowanego

(2) Sezonowa efektywność energetyczna SCOP wyznaczona została dla warunków klimatu umiarkowanego

## SCHEMAT DZIAŁANIA



ALL-ONE-6A1/240B2	ALL-ONE-8A1/190B2	ALL-ONE-8A1/240B2	ALL-ONE-10A1/190B2	ALL-ONE-10A1/240B2	ALL-ONE-12A3/240B2
MHA-V6W/D2N8-B2	MHA-V8W/D2N8-B2	MHA-V8W/D2N8-B2	MHA-V10W/D2N8-B2	MHA-V10W/D2N8-B2	MHA-V12W/D2RN8-B2
HBT-A100/240CD30GN8-B2	HBT-A100/190CDS90GN8-B2	HBT-A100/240CDS90GN8-B2	HBT-A100/190CDS90GN8-B2	HBT-A100/240CDS90GN8-B2	HBT-A160/240CDS90GN8-B2
220-240/1/50					380-415/3/50
220-240/1/50	380-415/3/50				
3/1	9/3				
6.20	8.30	8.30	10.0	10.0	12.10
1.24	1.60	1.60	2.00	2.00	2.44
5.00	5.20	5.20	5.00	5.00	4.95
6.35	8.20	8.20	10.0	10.00	12.3
1.69	2.08	2.08	2.63	2.63	3.24
3.75	3.95	3.95	3.80	3.80	3.80
6.00	7.50	7.50	9.50	9.50	12.0
2.00	2.36	2.36	3.06	3.06	3.87
3.00	3.18	3.18	3.10	3.10	3.10
7.00	7.40	7.40	8.20	8.20	11.6
2.33	2.19	2.19	2.48	2.48	4.22
3.00	3.38	3.38	3.31	3.31	2.75
6.55	8.40	8.40	10.0	10.0	12.0
1.34	1.66	1.66	2.08	2.08	3.00
4.90	5.05	5.05	4.80	4.80	4.00
A+++					
A++					
4.95	5.22	5.22	5.20	5.20	4.81
3.52	3.36	3.36	3.49	3.49	3.45
195	205.6	205.6	204.8	204.8	189.3
137.9	131.5	131.5	136.6	136.6	135.1
2845	3218	3218	3644	3644	5153
3345	4056	4056	4539	4539	6928
-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43	-5-43
-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35	-25-35
-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43	-25-43
5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
25-65	25-65	25-65	25-65	25-65	25-65
20-60	20-60	20-60	20-60	20-60	20-60
R32/1,5	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,65	R32/1,84
1012,5	1113,8	1113,8	1113,8	1113,8	1242
240	190	240	190	240	240
45	45	45	45	45	45
186	186	186	186	186	186
9,53	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53
30	30	30	30	30	30
15	15	15	15	15	15
0,02	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
20	20	20	20	20	20
5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
1"	1"	1"	1"	1"	1"
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
1,07	1,43	1,43	1,72	1,72	2,08
58	59	59	60	60	64
45	46	46	49	49	50
38	40	40	40	40	42
24	22	22	22	22	24
1008×712×426	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523	1118×865×523
1065×810×485	1190×970×560	1190×970×560	1190×970×560	1190×970×560	1190×970×560
58/63,5	75/89	75/89	75/89	75/89	112/125,5
600×1943×600	600×1683×600	600×1943×600	600×1683×600	600×1943×600	600×1943×600
730×2180×730	730×1920×730	730×2180×730	730×1920×730	730×2180×730	730×2180×730
157/178	140/161	157/178	140/161	157/178	159/180

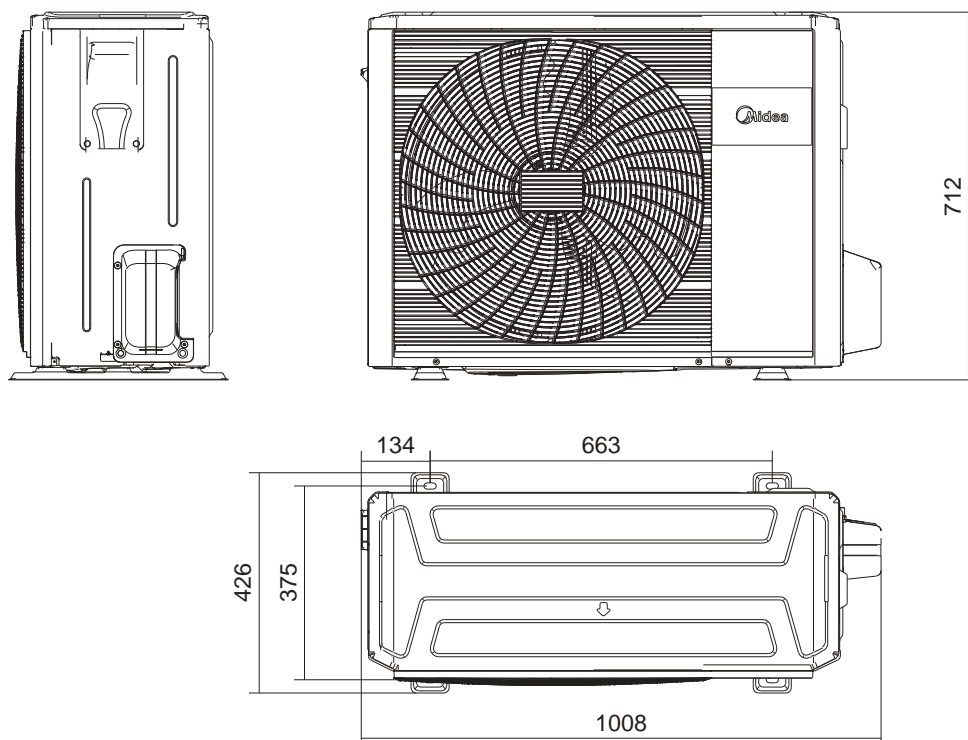
(3) Test poziomu mocy akustycznej akustycznej: EN12102-1

(4) Poziom ciśnienia akustycznego jest mierzony w odległości 1 m od urządzenia i (1+H)/2 m (gdzie H jest wysokością urządzenia) nad podłogę w komorze pół-bezochowej.

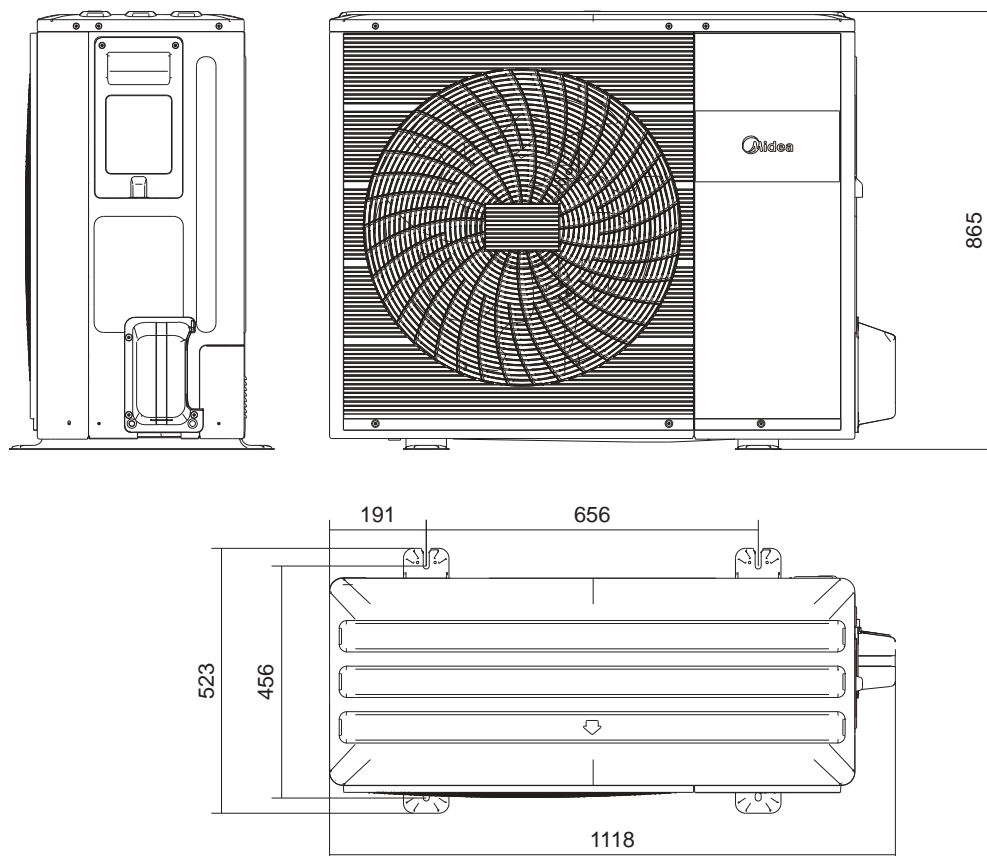
Powiązane normy i legislacje: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013; (EU) No 813/2013;

## WYMIARY JEDNOSTEK ZEWNĘTRZNYCH

MHA-V4W/D2N8-B2, MHA-V6W/D2N8-B2



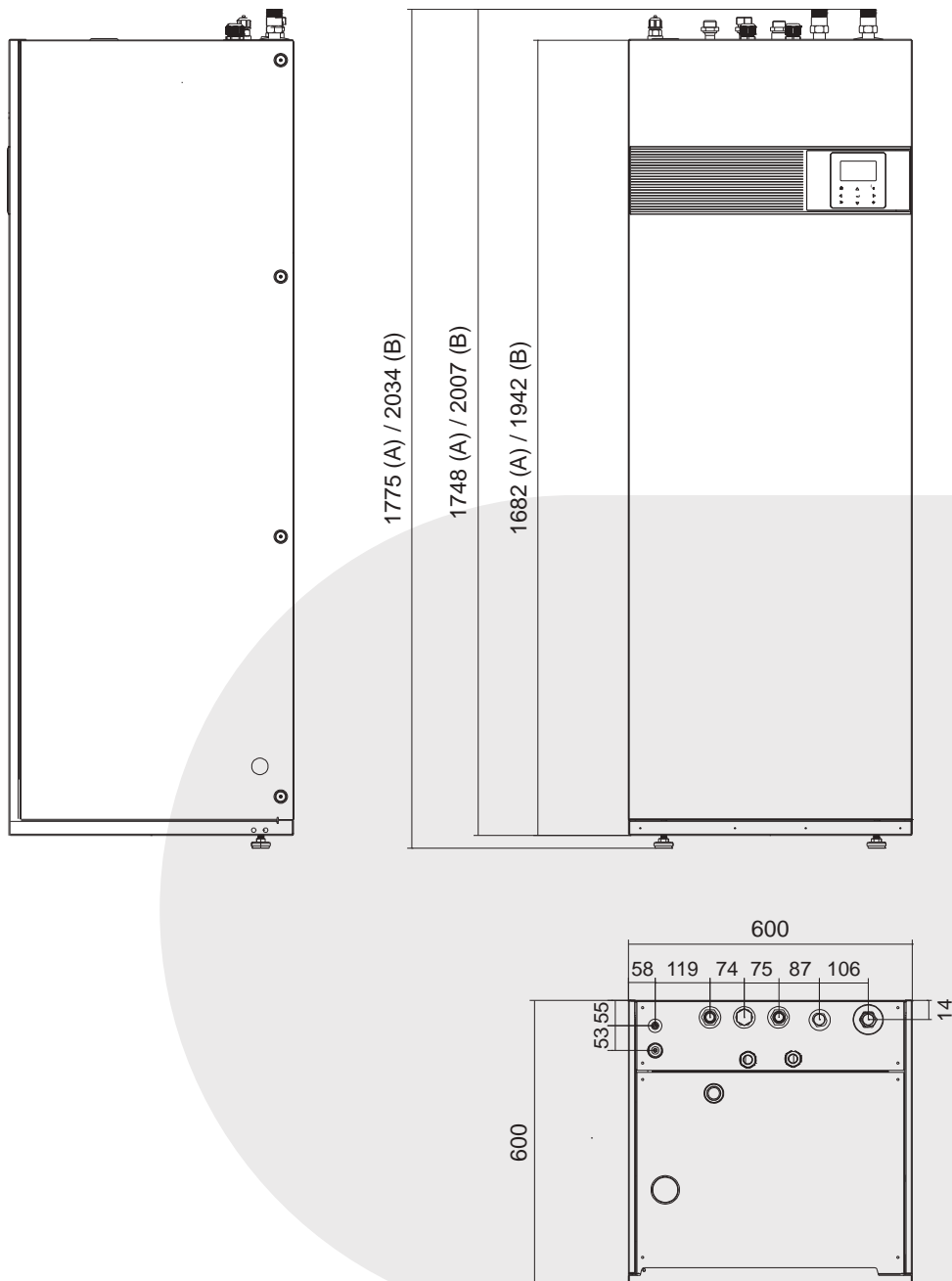
MHA-V8W/D2N8-B2, MHA-V10W/D2N8-B2, MHA-V12W/D2RN8-B2, MHA-V14W/D2RN8-B2, MHA-V16W/D2RN8-B2



## WYMIARY MODUŁU HYDRAULICZNEGO

HBT-A100/190CD30GN8-B2 (wysokość A)

HBT-A100/240CDS90GN8-B2, HBT-A160/240CDS90GN8-B2 (wysokość B)



# W OFERCIE DOSTĘPNE POMPY CIEPŁA R290

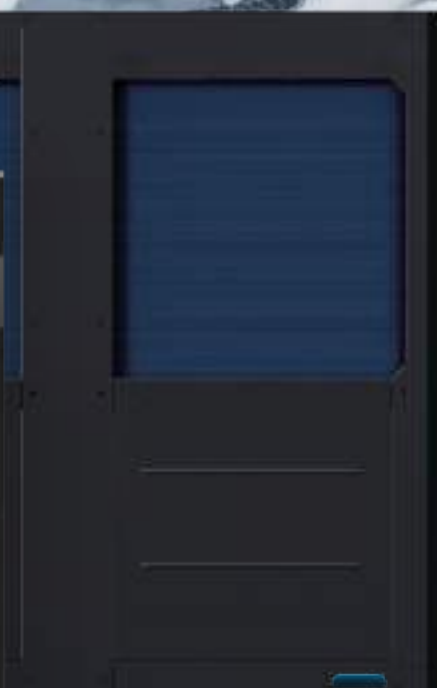
URZĄDZENIA DEDYKOWANE DLA SEKTORA  
MIESZKANIOWEGO ORAZ PRZEMYSŁOWEGO



**Nature**



**Mars**



**Mars Large**

## WYRÓŻNIKI:

- ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- wydajność urządzeń od 8–70 kW
- urządzenia wyposażone w system EVI\*
- zdalny nadzór serwisowy

\* Mars oraz Mars Large





[zymetric.pl](http://zymetric.pl)