

**M-thermal Arctic
R290**



Rozpoczęcie
działalności w roku

1968

Export do

200

krajów i regionów

Ponad

30

baz produkcyjnych
na świecie

198

miejsce w rankingu
Brand Finance Global 500

245

miejsce w rankingu
Fortune Global 500

199

miejsce w rankingu
Forbes Global 2000

Siedziba Midea Group Guangdong Chiny



* World's No. 1 Brand of Air Treatment Products (Światowy lider w branży produktów do uzdatniania powietrza)
- według badań przeprowadzonych przez Euromonitor, na podstawie wielkości sprzedaży detalicznej w 2022 r.



GRUPA MIDEA

ŚWIATOWY LIDER ROZWIĄZAŃ HVAC

Midea Group jest wiodącą firmą technologiczną specjalizującą się w systemach HVAC, urządzeniach konsumenckich, automatyce przemysłowej oraz w robotyce.

NAJBARDZIEJ WSZECHSTRONNY PRODUCENT URZĄDZEŃ HVAC

- Ponad **57 000** patentów technologicznych
- **2.9 miliarda** dolarów na działalność rozwojową R&D
- **28 centrów** R&D i laboratoriów
- Ponad **10 000** wykwalifikowanych inżynierów i ekspertów
- Przyznanych **35 certyfikatów** jakości
- **40+** międzynarodowych nagród za design



NAJLEPSZA LIGA

POMP CIEPŁA – MIDEA

M-THERMAL

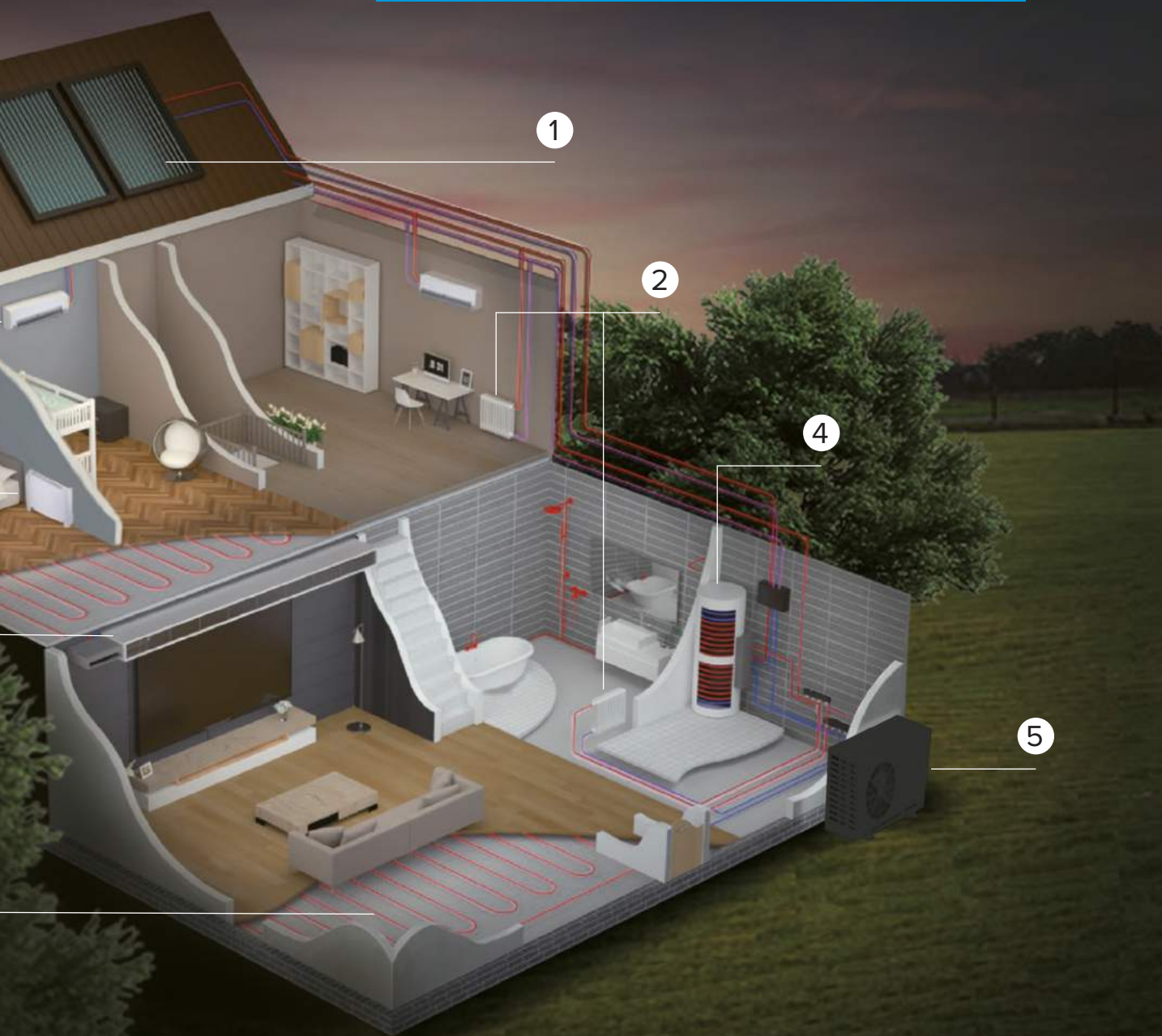
Midea M-Thermal to nowoczesna technologia, która oferuje komfort i bezpieczeństwo przez cały rok. Są to wysoce efektywnie energetycznie urządzenia do zastosowania na potrzeby ogrzewania, chłodzenia oraz do przygotowania ciepłej wody użytkowej. Urządzenie współpracuje z systemami ogrzewania podłogowego oraz grzejnikowego. W połączeniu z klimakonwektorami, pompa ciepła umożliwia realizację procesu chłodzenia pomieszczeń. Urządzenia znakomicie sprawdzają się jako zaawansowane systemy grzewcze dla nowych jak i modernizowanych budynków, jak również w pracy jako układ biwalentny w połączeniu z różnymi źródłami ciepła takimi jak np. kocioł gazowy.

System grzewczy

- 1 Panele solarne
- 2 Grzejniki
- 3 Jednostki wewnętrzne
- 4 Zbiornik buforowy/Zasobnik CWU
- 5 Pompa Ciepła
- 6 Ogrzewanie podłogowe



JEDEN SYSTEM = WSZYSTKIE POTRZEBY



SKORZYSTAJ Z DOFINANSOWANIA

Dołącz do programu "Czyste Powietrze", skorzystaj z programu wsparcia i przyczyn się do redukcji zanieczyszczeń emitowanych przez gospodarstwa domowe.



**czyste powietrze
zdrowy wybór**

„CZYSSTE 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 cieplarniany poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych.

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



POTWIERDZONA NAJWYŻSZA JAKOŚĆ



Certyfikat Keymark potwierdza zgodność z obowiązującymi normami europejskimi określonymi w dyrektywie ekoprojektu. Znak gwarantuje, że proces produkcji oraz samo urządzenie zostało wcześniej przetestowane przez niezależną jednostkę pod względem efektywności w przypadku ogrzewania pomieszczeń, efektywności wytwarzania ciepłej wody użytkowej, poziomu mocy akustycznej oraz bezpieczeństwa.

Ponadto pompy ciepła Midea M-Thermal posiadają certyfikaty:

EUROVENT



MSC



CE



NASZE POMPY CIEPŁA
WKRÓTCE ZNAJDĄ SIĘ
NA LIŚCIE ZIELONYCH URZĄDZEŃ

Sprawdź: www.lista-zum.ios.edu.pl



NATURALNY CZYNNIK CHŁODNICZY R290

Czynnik R290 charakteryzuje się zerowym współczynnikiem ODP tj. nie wpływa negatywnie na warstwę ozonową, dodatkowo posiadając bardzo niski współczynnik GWP (GWP=3) pozwala zaklasyfikować go do czynników przyjaznych środowisku.

Dzięki doskonałym właściwościom termodynamicznym R290 i zaawansowanej technologii, przy niewielkiej ilości czynnika, pompy ciepła M-Thermal Arctic wykazują doskonałą wydajność w niskich temperaturach.



SZEROKI ZAKRES WYDAJNOŚCI

Wydajność (kW)		4	6	8	10	12	14	16
Zasilanie	220~240V-1N-50Hz	•	•	•	•	•	•	•
	380~415V-3N-50Hz					•	•	•
Wygląd								

WBUDOWANE ŹRÓDŁO BIWALENTNE

Możliwość wykorzystania dodatkowej energii jaką dostarcza wbudowana grzałka elektryczna w skrajnych sytuacjach temperatury zewnętrznej, pozwala na zwiększenie zarówno bezpieczeństwa systemu jak i komfortu dla użytkowników.



POTEŻNA WYDAJNOŚĆ



Zasilanie instalacji wodą o temperaturze 55°C przy -25°C na zewnątrz



Nawet 75°C zasilania w skrajnych warunkach temperatury zewnętrznej sięgających -10°C

IDEALNY DLA RENOWACJI

Głównym źródłem energii dla pompy ciepła M-Thermal jest naturalna energia zmagazynowana w powietrzu. Przy niewielkiej ilości energii elektrycznej pobieranej z sieci M-Thermal może zapewnić ciepło dla Twojego domu. W porównaniu z konwencjonalnym źródłem grzewczym, M-Thermal jest bardziej efektywnym rozwiązaniem łącząc wydajność oraz przyjazność środowisku. Możliwość pracy do skrajnych temperatur zewnętrznych zachowując przy tym bardzo wysoką temperaturę zasilania instalacji (75°C) sprawia, że M-Thermal idealnie nadaje się do wymiany lub modernizacji obecnego źródła ciepła.



TRADYCYJNE
ŹRÓDŁO GRZANIA



Energia z natury



80 %

Energia elektryczna



20 %

OGRZEWANIE
DZIĘKI M-THERMAL

WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ

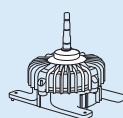
Pompa ciepła M-Thermal R290 wykorzystuje komponenty znanych marek i zaawansowane procesy produkcyjne, zapewniając niezawodność produktu. Niezawodność i bezpieczeństwo jest również przewidziane dla elementów automatyki, które zostały umieszczone w hermetycznej obudowie oddzielając je od części hydraulicznej urządzenia.

1. ZAAWANSOWANY PROCES PRODUKCYJNY

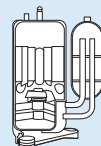


2. W PEŁNI INWERTEROWY (ALL DC)

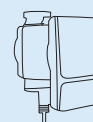
WDC Inverter



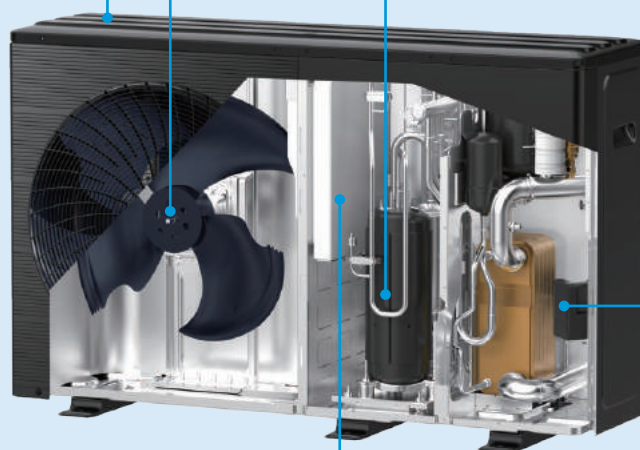
Silnik Wentylatora



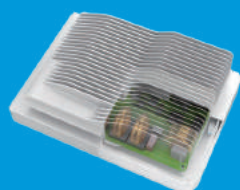
Sprężarka



Pompa obiegowa



3. SKRZYŃKA ELEKTRYCZNA HERMETYCZNIE ZAMKNIĘTA



IDEALNA SZCZELNOŚĆ

Dzięki specjalnej konstrukcji kanału powietrznego i wielu symulacjom znacznie poprawiono współczynnik rozpraszania ciepła układu sterowania, co zapewnia silne wsparcie dla pompy ciepła oraz jej stabilnej pracy w szerokim zakresie temperatur otoczenia $-25 \sim 46^{\circ}\text{C}$

ZABEZPIECZENIA PRZECIW-WYBUCHOWE



Bezpieczniki



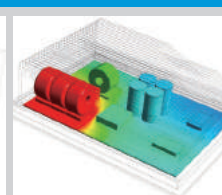
Przełączniki



Rezystory



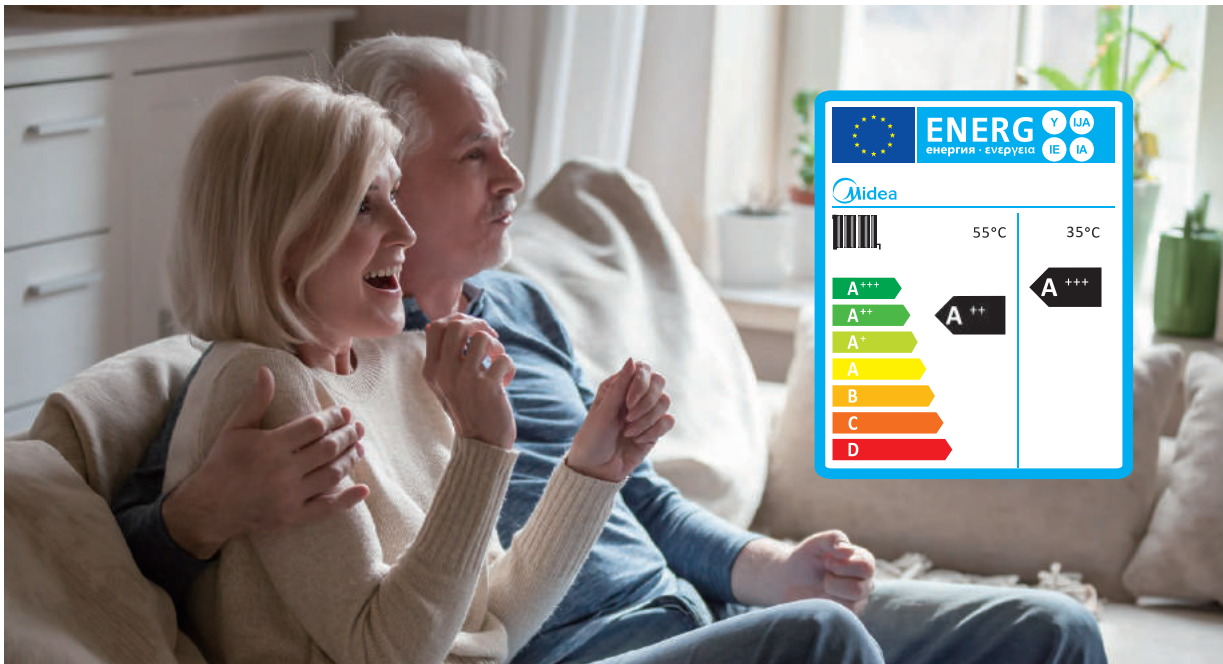
Symulacja przepływu powietrza



Symulacja rozkładu temperatury

WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

Etykieta energetyczna wskazuje poziom efektywności oraz dane dotyczące wydajności pompy ciepła. Ponadto ma na celu dostarczenie użytkownikom niezbędnych informacji do podjęcia decyzji o zakupie produktów wysoce energooszczędnych. Dzięki zastosowaniu pełnej technologii inwerterowej produkty serii M-Thermal Arctic oparte o czynnik chłodniczy R290 osiągają klasę efektywności energetycznej A+++ , co zapewnia użytkownikom najlepsze parametry pracy oraz komfort połączony w oszczędnością.



STEROWANIE PRZYJAZNE UŻYTKOWNIKOWI



- Kolorowy wyświetlacz
- Intuicyjna obsługa
- Sterowanie dotykem
- Wyświetlacz ciekłokrystaliczny
- Wbudowany moduł Wi-Fi
- Komunikacja BMS (ModBUS)
- Aplikacja sterująca

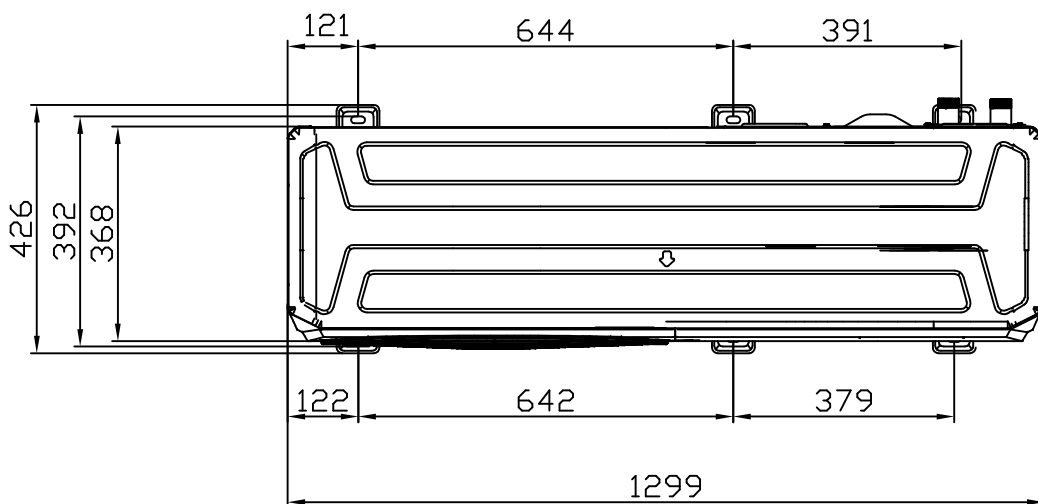
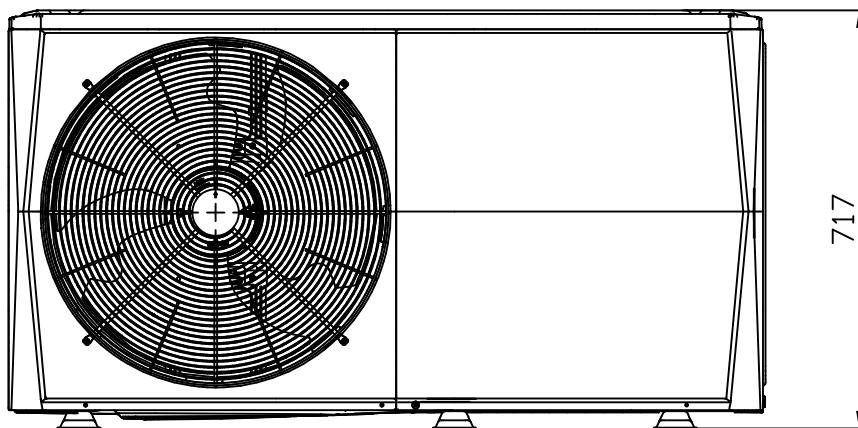
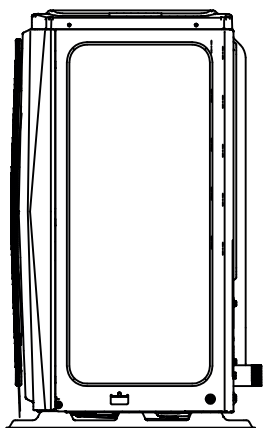
DANE TECHNICZNE

Model		MHC-V4WD2N7-E30	MHC-V6WD2N7-E30	MHC-V8WD2N7-E30	MHC-V10WD2N7-E30	MHC-V12WD2RN7-E30	MHC-V14WD2RN7-E30	MHC-V16WD2RN7-E30	
Zasilanie		220-240V-50Hz				380-415V-3N-50Hz			
Chłodzenie (A35W18)	Wydajność	kW	4,5	6,5	8,3	10	12	14	16
	EER	/	5,5	5,1	5,15	4,75	4,5	4,2	3,9
Chłodzenie (A35W7)	Wydajność	kW	4,7	6,8	7,5	8,9	11,5	12,7	14
	EER	/	3,65	3,1	3,45	3,25	3,05	2,9	2,75
Grzanie(A7W35)	Wydajność	kW	4,5	6,2	8,4	10	12	14	15
	COP	/	5,15	4,9	5	4,7	4,8	4,5	4,4
Grzanie(A7W45)	Wydajność	kW	4,5	6,4	8,2	10	12	14	15
	COP	/	4,05	3,8	3,85	3,65	3,7	3,5	3,35
Grzanie(A7W55)	Wydajność	kW	4,6	6,2	7,8	9,5	12	14	15
	COP	/	3,2	3,1	3,2	3,05	3,1	3	2,85
Grzanie(A2W35)	Wydajność	kW	4,4	5,6	7,1	8,2	10,7	11,7	12,8
	COP	/	4,1	3,9	3,85	3,65	3,5	3,35	3,2
Grzanie(A-7W35)	Wydajność	kW	4,5	5,9	7	8	10	11,5	12,7
	COP	/	3,1	2,95	3	2,85	2,8	2,7	2,5
ErP	Klimat Umiarkowany, W35	/	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Klimat Umiarkowany, W55	/	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Wymiary (S*W*G)		mm	1299*717*426			1385*865*523			
Wymiary Transportowe (S*W*G)		mm	1375*885*475			1465*1035*560			
Masa	Netto	kg	90	90	117	117	137	137	137
	Brutto	kg	110	110	139	139	159	159	159
Moc Akustyczna (ErP)		dB(A)	56	58	60	61	65	65	69
Grzałka Elektryczna (wbudowana)		kW	3						
Podłączenie wodne		cal	1"			1 1/4"			
Czynnik Chłodniczy	Typ/GWP	/	R290/3						
	Napełnienie	kg	0,7		1,1		1,25		
Zakres pracy temp. zewnętrznej	Chłodzenie	°C	-5 - 46						
	Grzanie	°C	-25 - 35						
	CWU	°C	-25 - 46						
Zakres temp. wody na zasilaniu	Chłodzenie	°C	5 - 25						
	Grzanie	°C	25 - 75						
	CWU	°C	20 - 70						

Dane w zgodności ze standardami EN14511; EN14825; EN50564; EN 12102; (EU) No:811.

WYMIARY

MODELE 4-6 kW



WYMIARY

MODELE 8-16 kW

