

od 4,2  
do 15,9 kW

Pompy ciepła powietrze/woda typu "monoblok"

# Modena

MR (4, 6, 8, 10), TR (12, 16)



STANDARD



NOWOŚĆ



- Pompa ciepła typu monoblok dla ogrzewania, chłodzenia i wytwarzania c.w.u.
- Szeroki zakres pracy: temperatura zewn. w trybie grzania do -25 °C, w trybie chłodzenia do +43°C
- Maksymalna efektywność energetyczna
- Podwójna sprężarka rotacyjna z inwerterem prądu stałego z wewn. zabezpieczeniem termicznym i wytrzymałym korpusem, zam. na amortyzatorach antywibracyjnych i izolowana, aby zmniejszyć przenoszenie hałasu i wibracji podczas pracy
- **Panel zdalnego sterowania w zakresie dostawy**, służy do zarządzania różnymi konfiguracjami instalacji bezp. z jednostki:
  - zarządzanie ogrzewaniem i chłodzeniem za pomocą 32 krzywych pogodowych
  - zarządzanie zasobnikiem c.w.u., integracja z instalacją solarną i zarządzanie pompą cyrkulacyjną c.w.u.
  - zarządzanie zintegrowanym kotłem i wspomagającą grzałką elektryczną (wyp. dodatkowe)
  - funkcja dezynfekcji termicznej
  - tryb eco z podwójną nastawą wartości zadanej; tryb cichy z 2 ustawianymi poziomami; tryb urlopowy: zabezpieczenie

- antyzamrożeniowe i regulacja c.w.u.
- Komunikacja via Modbus zapewnia połączenie z systemami BMS
- W zestawie standardowo dostarczany jest czujnik c.w.u.
- Pełne sterowanie c.w.u.: wytwarzanie c.w.u. do 65 °C, regulacja temperatury wody w podgrzewaczu, sterowanie pompą cyrkulacyjną c.w.u. oraz integracja z instalacją solarną
- Nadaje się do instalacji ogrzewania podłogowego oraz ogrzewania za pomocą klimakonwektorów
- Inteligentne odszranianie dzięki monitorowaniu temperatury otoczenia, temperatury czynnika chłodniczego i wytwarzanej c.w.u. w danym trybie pracy
- Sprężarka inwerterowa DC o szerokim zakresie pracy
- Czynniki chłodnicze o niskim GWP (R32)
- Standardowo wyposażona w pompę obiegową o wysokiej mocy, czujnik przepływu, naczynie przeponowe o pojemności 8 litrów, zawór bezpieczeństwa, manometr i filtr skośny
- Dzięki nowym logikom funkcjonowania oraz modułowości daje **możliwość pracy w kaskadzie do 6 pomp ciepła**, spełniając wymagania wielu komercyjnych instalacji

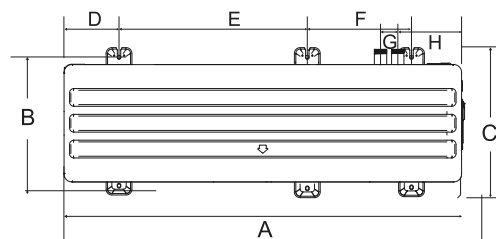
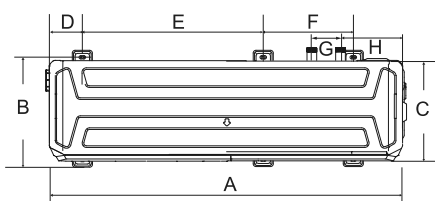
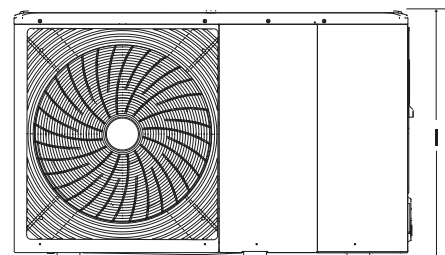
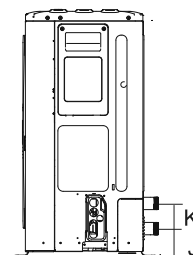
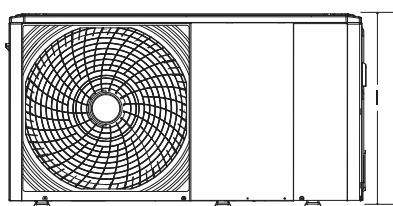
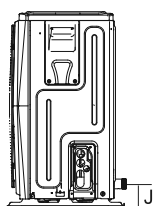
## WYMIARY

Zaletą produktu

Do ogrzewania i wytwarzania c.w.u.  
Możliwość pracy w kaskadzie  
do 6 pomp ciepła

4/6 MR

8/10 MR, 12/16 TR



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
4/6 MR	1295	401	429	115	638	379	105	225	718	161	-
8/10 MR, 12/16 TR	1385	488	526	192	656	363	60	221	865	182	81

## DANE TECHNICZNE

Graniczne temp. robocze:  
W trybie ogrzewania: woda: +12°C/+65°C

pow. zewn.: -25°C/+35°C  
W trybie chłodzenia: woda: +5°C/+25°C

pow. zewn.: -5°C/+43°C

Model Modena	4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 TR	16 TR
Klasa energ. c.o. (zgodnie z ErP, temp. zasilania 35°C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Klasa energ. c.o. (zgodnie z ErP, temp. zasilania 55°C)	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń ηs (temp. zasilania 35°C)	%	191	195	206	205	189
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń ηs (temp. zasilania 55°C)	%	130	138	132	137	135
Moc cieplna przy +7°C/+35°C (1)	kW	4,2	6,35	8,4	10,0	12,1
COP grzania przy +7°C/+35°C (1)		5,1	4,95	5,15	4,95	4,5
Pobór mocy elektr. przy +7°C/+35°C (1)	kWe	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44
Moc cieplna przy +7°C/+45°C (1)	kW	4,3	6,3	8,1	10,0	12,3
COP grzania przy +7°C/+45°C (1)		3,8	3,7	3,85	3,75	3,7
Pobór mocy elektr. przy +7°C/+45°C (1)	kWe	1,13	1,7	2,1	2,67	3,32
Moc cieplna przy +7°C/+55°C (1)	kW	4,4	6,0	7,5	9,5	11,9
COP grzania przy +7°C/+55°C (1)		2,95	2,95	3,18	3,1	3,05
Pobór mocy elektr. przy +7°C/+55°C (1)	kWe	1,49	2,03	2,36	3,06	3,9
Zabezpieczenie	A	25	25	25	25	16

od 4,2  
do 15,9 kW

Pompy ciepła powietrze/woda typu "monoblok"

# Modena

MR (4, 6, 8, 10), TR (12, 16)



## DANE TECHNICZNE






Model Modena		4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 TR	16 TR
Moc chłodnicza przy +35°C/+18°C (2)	kW	4,5	6,5	8,3	9,9	12,0	14,2
EER przy +35°C/+18°C (2)		5,5	4,8	5,05	4,55	3,95	3,61
Pobór mocy elektr. przy +35°C/+18°C (2)	kWe	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,94
Moc chłodnicza przy +35°C/+7°C (5)	kW	4,7	7,0	7,45	8,2	11,5	14,0
EER przy +35°C/+7°C (5)		3,45	3,0	3,35	3,25	2,75	2,5
Pobór mocy elektr. przy +35°C/+7°C (5)	kWe	1,36	2,33	2,22	2,52	4,18	5,6
Napięcie zasilania zesp. zewn./prąd rozruchowy	V/A	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Natężenie przepływu wody (1)	m³/h	0,73	1,1	1,45	1,73	2,09	2,75
Ciśnienie dyspozycyjne (1)	kPa	85	83	78	70	60	40
Naczynie wzbiorcze	l	8	8	8	8	8	8
Minimalna pojemność wodna	l	25	25	25	25	40	40
Podłączenia hydrauliczne	cale	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Czynnik chłodniczy R32	kg	1,4	1,4	1,4	1,4	1,75	1,75
Ciśnienie akustyczne (3)	dB(A)	45	47,5	48,5	50,5	53,5	58
Moc akustyczna (4)	dB(A)	55	58	59	60	65	68
Ciężar własny w eksploatacji	kg	98	98	121	121	160	160

(1) Tryb grzania: temp. powietrza zewn. +7°C/temp. wody na wyjściu +35°C. Parametry wg EN 14511-2. (2) Tryb chłodzenia: temp. powietrza zewn. +35°C, temp. wody na wyjściu +18°C. Parametry wg EN 14511-2 (3) W odległości 1 m od urządzenia, na wolnym powietrzu. (4) Próba wykonana wg normy NF EN 12102 przy +7°C/+55°C. (5) Tryb chłodzenia: temperatura powietrza zewn. +35°C, temperatura wody na wyjściu +7°C.

CENA NETTO	MODENA	4 MR	6 MR	8 MR	10 MR	12 TR	16 TR
	Indeks	7794582A	7794583A	7794584A	7794585A	7794589A	7794592A
	PLN	21 190	22 260	24 390	25 450	32 910	35 040

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPRÓCZ „REGULACJI”

### Akcesoria

		Pakiet	Indeks	PLN
	Anty-wibracyjne podpory montażowe 600 mm	EH879	7694974	710
	BTW80 Zasobnik buforowy wiszący 80 litrów		29046	2 770
	BTW120 Zasobnik buforowy wiszący 120 litrów		29047	3 320
	BTW150 Zasobnik buforowy wiszący 150 litrów		29048	3 900
	Grzałka do BTW 3,0 kW 6/4" 400V		609-30-400	1 900
	Grzałka do BTW 4,5 kW 6/4" 400V		609-45-400	1 950
	Grzałka do BTW 6,0 kW 6/4" 400V		609-60-400	2 020
	Grzałka do BTW 9,0 kW 6/4" 400V		609-90-400	2 050
	BT220 Zasobnik buforowy 220 litrów		29049	5 540
	BT300 Zasobnik buforowy 300 litrów		29050	7 730
	BT500 Zasobnik buforowy 500 litrów		29051	17 020
	IWHD 3,0 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 3,0 kW		58860001D	2 610
	IWHD 4,5 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 4,5 kW		58860002D	2 700
	IWHD 6,0 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 6,0 kW		58860003D	2 730
	IWHD 9,0 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 9,0 kW		58860005D	3 470