

od 4,2
do 15,9 kW

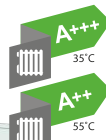
Pompy ciepła powietrze/woda typu "monoblok"

Modena

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



STANDARD



- Pompa ciepła powietrze/woda 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:
 - ogrzewaniem i chłodzeniem za pomocą 32 krzywych pogodowych
 - zasobnikiem c.w.u., integracja z instalacją solarną i zarządzanie pompą cyrkulacyjną c.w.u.
 - zintegrowanym kotłem i wspomagającą grzałką elektryczną (wyp. dodatkowe)
 - funkcja dezynfekcji termicznej
 - tryb eco z podwójną nastawą wartości zadanej; tryb ci-

- chy z 2 ustawianymi poziomami; tryb urlopowy: zabezp. 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 temp. wody w podgrzewaczu, sterowanie pompą cyrkulacyjną c.w.u. oraz integracja z instalacją solarną
- Nadaje się do instalacji ogrzew. podłogowego oraz ogrzew. za pomocą klimakonwektorów
- Inteligentne odszranianie dzięki monitorowaniu temp. otoczenia, czynnika chłodniczego i wytwarzanej c.w.u. w danym trybie pracy
- Sprężarka inwerterowa DC o szerokim zakresie pracy
- Czynnik chłodniczy o niskim GWP (R32)
- Standardowo wyposażona w pompę obiegową o wysokiej mocy, czujnik przepływu, naczynie przeponowe o poj. 8 litrów, zawór bezp., manometr i filtr skośny
- Dzięki nowym logikom funkcjonowania oraz modułowości daje **możliwość pracy w kaskadzie do 6 pomp ciepła**, spełniając wymagania wielu komercyjnych instalacji

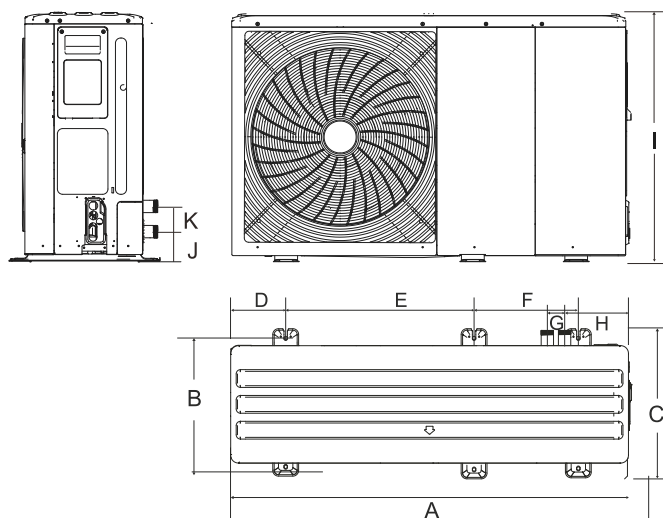
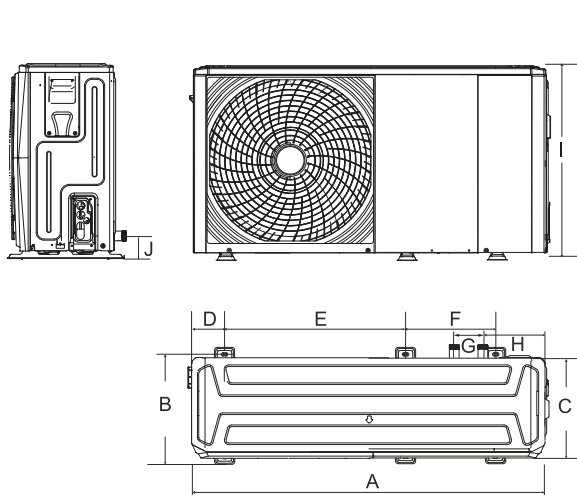
WYMIARY

Zalety 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++
SCOP (35°C/ 55°C) według EN 14825	4,85/3,33	4,95/3,53	5,23/3,38	5,20/3,50	4,80/3,45	4,63/3,40
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

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
Zabezpieczenie	A	25	25	25	25	16	16
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 zbiorcze	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	19 071	20 034	21 951	22 905	29 619	31 536

WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPRÓCZ „REGULACJI”

Akcesoria

		Pakiet	Indeks	PLN
	Antywibracyjne podpory montażowe 600 mm (3 szt.)	HK602	7816801	950
	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	2 000
	Grzałka do BTW 4,5 kW 6/4" 400V		609-45-400	2 050
	Grzałka do BTW 6,0 kW 6/4" 400V		609-60-400	2 120
	Grzałka do BTW 9,0 kW 6/4" 400V		609-90-400	2 150
	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	2 740
	IWHD 4,5 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 4,5 kW		58860002D	2 840
	IWHD 6,0 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 6,0 kW		58860003D	2 870
	IWHD 9,0 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 9,0 kW		58860005D	3 640

od 4,2
do 15,9 kW

Pompy ciepła powietrze/woda typu "monoblok"

Modena

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



WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPRÓCZ „REGULACJI”

Przygotowanie c.w.u.

		Pakiet	Indeks	PLN
	Zawór przełączający c.o./c.w.u.	HK23	7684175	1 260
	Assure ASHP 210 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła		7736225	10 580
	Assure ASHP 250 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła		7736226	11 520
	Assure ASHP 300 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła		7736227	11 850

WYPOSAŻENIE DODATKOWE "REGULACJE"

Akcesoria

		Pakiet	Indeks	PLN
	Czujnik temperatury zasilania do pompy ciepła Auriga/Modena		A7750595	152
	Termostat pokojowy programowalny przewodowy Przewodowy regulator temperatury służący do sterowania urządzeniami grzewczymi, z dużym podświetlanym wyświetlaczem i dotykowymi przyciskami. Możliwe są 3 tryby pracy: dzień/noc, tygodniowy, ręczny. Regulator posiada funkcję OPTIMUM START, która pozwala na inteligentne sterowanie ogrzewaniem, zwiększa efektywność i zapewnia lepszy komfort cieplny, algorytm regulatora dobiera optymalny czas załączenia urządzenia z wyprzedzeniem potrzebnym do osiągnięcia zadanej temperatury. Możliwość podłączenia czujnika temp. podłogowej, dzięki czemu regulator pokojowy będzie sterował temp. pomieszczenia uwzględniając przy tym temp. podłogi. Styk beznapięciowy NO-COM-NC (230V AC/0,5A (AC1), 24V DC/0,5A (DC1)).	AD247P	100012645P	440
	Termostat pokojowy programowalny bezprzewodowy Bezprzewodowy regulator temperatury służący do sterowania urządzeniami grzewczymi, z dużym podświetlanym wyświetlaczem i dotykowymi przyciskami. Możliwe są 3 tryby pracy: dzień/noc, tygodniowy, ręczny. Regulator posiada funkcję OPTIMUM START, która pozwala na inteligentne sterowanie ogrzewaniem, zwiększa efektywność i zapewnia lepszy komfort cieplny, algorytm regulatora dobiera optymalny czas załączenia urządzenia z wyprzedzeniem potrzebnym do osiągnięcia zadanej temperatury. Możliwość podłączenia czujnika temp. podłogowej, dzięki czemu regulator pokojowy będzie sterował temp. pomieszczenia uwzględniając przy tym temp. podłogi. Styk beznapięciowy NO-COM-NC (230V AC/0,5A (AC1), 24V DC/0,5A (DC1)).	AD248P	100013138P	790
	VM DIEMATIC Evolution Konsola sterownicza Regulator elektroniczny VM DIEMATIC Evolution, montowany w obudowie naściennej, pozwala na sterowanie oraz regulację 3 obiegami c.o. oraz 2 obiegami c.w.u. Każdy z tych obiegów grzewczych może być obiegiem bezpośrednim lub z 3-drogowym zaworem mieszającym z siłownikiem. Można łączyć szeregowo do 8 regulatorów VM DIEMATIC Evolution lub źródeł ciepła wyposażonych w konsolę sterowniczą Diematic Evolution lub Inicontrol-2. Może być zintegrowany również z DIEMATIC iSystem poprzez Modbus jako "SLAVE" (system wtórny). VM DIEMATIC Evolution jest zalecany do używania w kaskadach z kotłami: Evodens Pro AMC, Elidens C140, C 230 EVO, C 240, C 340, C640, a także pompami ciepła: HPI S, MMTC, Modena (praca regulatora VM tylko do sterowania obiegami grzewczymi, zasobnikiem buforowym oraz podgrzewaczem c.w.u.; do pompy MODENA tylko sygnał załącz/wyłącz). Regulator może pracować samodzielnie, aby regulować obiegi c.o. i c.w.u. w zależności od temperatury zewnętrznej (czujnik FM46 zamawiany oddzielnie). Regulator posiada również wejście 0-10V, które może być skonfigurowane jako łącze telefoniczne ON/OFF. Drzwiczki na zawiasach zamiennych, blokowane i plombowane. Wymiary: długość: 320 mm, wysokość: 260 mm, głębokość: 130 mm.	AD315	7676561	nz

od 4,2
do 15,9 kW

Pompy ciepła powietrze/woda typu "monoblok"

Modena

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



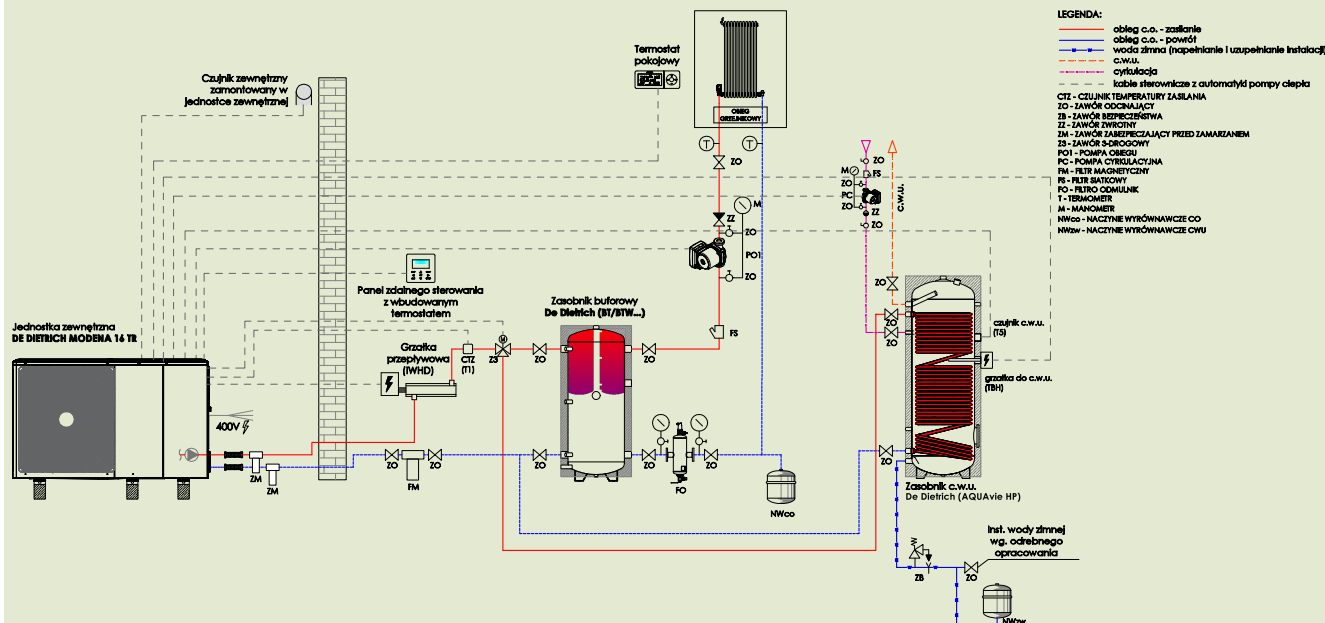
PRZYKŁAD KONFIGURACJI

Modena 16 TR

— 1 obieg bezpośredni ogrzewania z przygotowaniem c.w.u. w niezależnym podgrzewaczu



ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
Modena 16 TR Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok, zasilanie 3-f	-	7794592A
BT300 Zasobnik buforowy 300 litrów	-	29050
Zawór przełączający c.o./c.w.u.	HK23	7684175
Czujnik temperatury zasilania do pompy ciepła Auriga/Modena	-	A7750595
IWHD 6,0 Podgrzewacz przepływowy wody z grzałką 400V 6,0 kW	-	58860003D
Termostat pokojowy programowalny przewodowy	AD247P	100012645P
Assure ASHP 300 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła	-	7736227



Kaskada 3 pomp ciepła Modena 16 TR wraz z wspomaganie hydraulicznym kotłem gazowym

— 2 obiegi grzejnikowe z przygotowaniem c.w.u. w niezależnym podgrzewaczu



ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
3 x Modena 16 TR Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok, zasilanie 3-f	-	3 x 7794592A
Evodens AMC 25 Kocioł gazowy kondensacyjny 1-f	-	7689096
Zawór przełączający c.o./c.w.u.	HK23	7684175
Czujnik temperatury zasilania do pompy ciepła Auriga/Modena	-	A7750595
2 x BT500 Zasobnik buforowy 500 litrów	-	2 x 29051
2 x Termostat pokojowy programowalny przewodowy	2 x AD247P	2 x 100012645P
BPB 1000/2 Podgrzewacz c.w.u.	-	100023532

