

OMNIA M 8-16 (T)
[8,4-15,9 kW]

OMNIA M 4-6
[4,2-6,35 kW]

ROZDZIAŁ 1

OMNIA M 4-16 (T)

INWERTEROWE POMPY CIEPŁA

DO ZASTOSOWAŃ INDYWIDUALNYCH

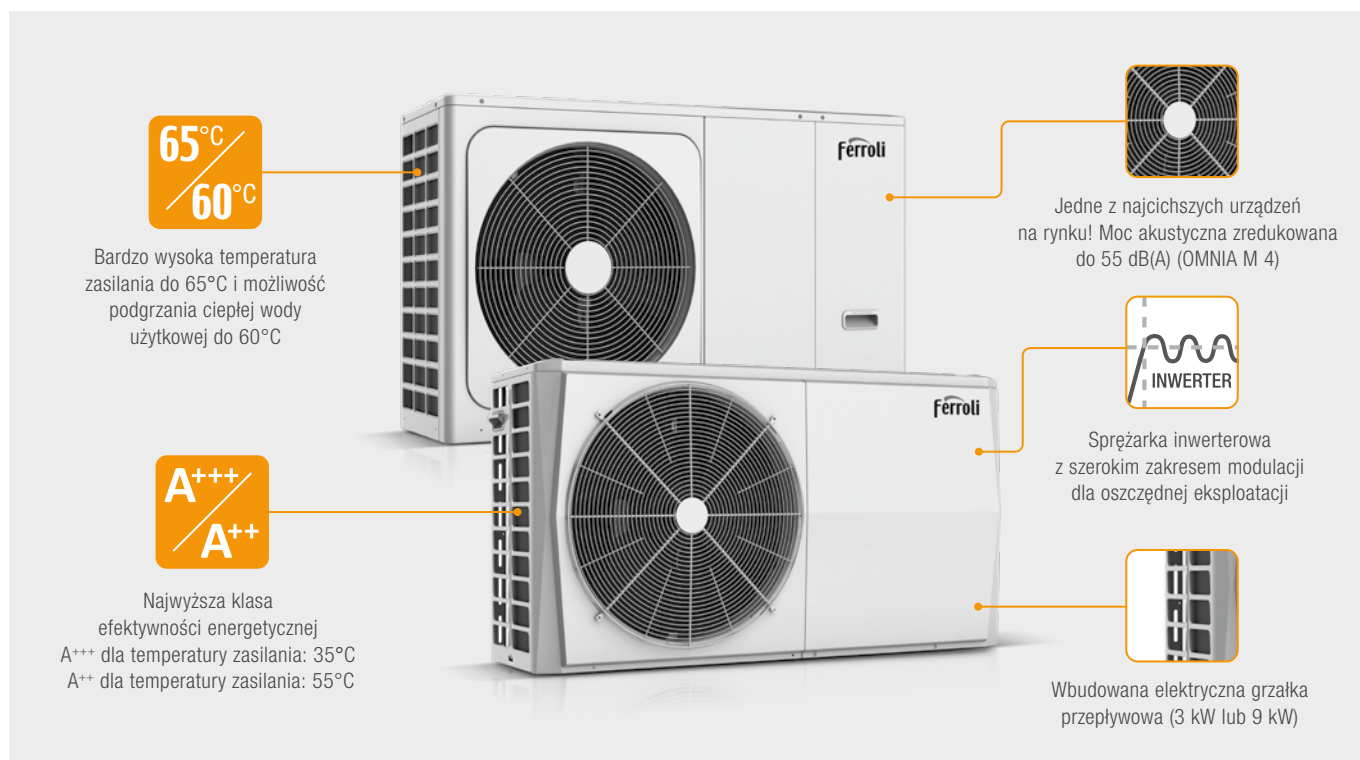
[MONOBLOCK]

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

OMNIA M 4-16 (T)

POWIETRZNE POMPY CIEPŁA DO GRZANIA/CHŁODZENIA



CHARAKTERYSTYKA

- Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia przystosowane do montażu zewnętrznego
- Dostępne modele o mocy: 4,2; 6,35; 8,4; 10,0; 12,1; 14,5 oraz 15,9 kW (A7/W35)
- Konstrukcja monoblock wyposażona w kompletny układ chłodniczy i elementy hydrauliczne niezbędne do podłączenia do instalacji c.o./c.w.u.
- **Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ dla temperatury zasilania 35°C oraz A++ dla temperatury 55°C**
- **Bardzo wysoka temperatura zasilania do 65°C, możliwość podgrzania ciepłej wody użytkowej do 60°C**
- Praca urządzenia do minimalnej temperatury na zewnątrz -25°C
- Fabrycznie wyposażone w przepływową grzałkę elektryczną o mocy 3 kW (OMNIA M 4-8) lub 9 kW (OMNIA M 10, OMNIA M 12-16T)
- **Jedne z najcichszych urządzeń na rynku, moc akustyczna zredukowana do 55 dB(A) (OMNIA M 4)**
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- **Wysoki współczynnik sprawności średniorocznej SCOP: 5,21 (dla temperatury zasilania 35°C) (OMNIA M 4)**
- Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich współczynników wydajności
- **Sprężarka inwerterowa z szerokim zakresem modulacji mocy dla oszczędnej eksploatacji**
- Automatyka umożliwiająca pracę w trybie monowalentnym oraz biwalentnym (np. z kotłem c.o.), a także w kaskadzie do 6 urządzeń
- Łatwy montaż dzięki dostawie kompletnie zmontowanego urządzenia – instalacja sprowadza się do montażu przyłączy hydraulicznych / elektrycznych
- Niewielkie zapotrzebowanie na miejsce ułatwiające montaż wewnątrz domu (taras, dach itp.)
- Doskonałe rozwiązanie do nowych oraz modernizowanych obiektów
- **Wyjątkowo atrakcyjny stosunek możliwości do ceny**
- **5 lat gwarancji**

ZAKRES DOSTAWY

- pompa ciepła z automatyką · pompa obiegowa · czujnik temperatury zasobnika c.w.u. · czujnik temperatury zewnętrznej · filtr siatkowy
- wbudowana elektryczna grzałka przepływowa o mocy 3 kW (OMNIA M 4-8) lub 9 kW (OMNIA M 10, OMNIA M 12-16T)

NR KAT.	PRODUKT	MOC* [kW]	OPIS	CENA [NETTO PLN]
2CP00IAF	OMNIA M 3.2 HI3 4	4,20 / 4,50	Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła do grzania i aktywnego chłodzenia przeznaczone do montażu zewnętrznego, charakteryzują się wysoką wydajnością, wysoką temperaturą zasilania oraz modulacją w pełnym zakresie mocy (inwerter).	20 109,00
2CP00IBF	OMNIA M 3.2 HI3 6	6,35 / 6,50		22 169,00
2CP00ICF	OMNIA M 3.2 HI3 8	8,40 / 8,30		24 939,00
2CP00IDF	OMNIA M 3.2 HI9 10	10,0 / 9,9		26 499,00
2CP00IHF	OMNIA M 3.2 HI9 12T	12,1 / 12,0		29 999,00
2CP00IIF	OMNIA M 3.2 HI9 14T	14,5 / 12,9		32 569,00
2CP00IJF	OMNIA M 3.2 HI9 16T	15,9 / 13,6		34 899,00

*Moc grzewcza / chłodnicza przy A7W35 / A35W18.

AUTOMATYKA

Zarządzanie systemem c.o. (grzanie-chłodzenie) oraz instalacją c.w.u. w trybie monowalentnym i biwalentnym

Złącze PV do współpracy z systemem fotowoltaicznym

Panel sterowania może pełnić rolę termostatu pokojowego i przewodowego zdalnego sterowania z możliwością podłączenia do urządzenia na odległość do 50 m

System OMNIA SMART do sterowania pompą ciepła przez WI-FI i aplikację mobilną

CHARAKTERYSTYKA

- Zarządzanie systemem c.o. (grzanie-chłodzenie) oraz instalacją c.w.u. w trybie monowalentnym i biwalentnym (np. z kotłem c.o.)*
- Zarządzanie wbudowaną elektryczną grzałką przepływową
- Standardowy zakres sterowania pracą 2 obiegów grzewczych: bezpośredniego oraz z mieszaczem i produkcją c.w.u. poprzez zasobnik z odpowiednio dużą wężownicą grzewczą
- Panel sterowania może pełnić funkcję termostatu pokojowego oraz przewodowego zdalnego sterowania
- Możliwość podłączenia panelu sterowania do pompy ciepła na odległość do 50 m
- System OMNIA SMART do sterowania systemem pompy ciepła poprzez WI-FI i aplikację na smartfon
- Złącze PV do współpracy z fotowoltaiką

FUNKCJE

- Zarządzanie grzałką elektryczną zasobnika c.w.u. jako dodatkowego źródła ciepła przy wyłączonej pompie ciepła
- Zarządzanie pracą w układzie kaskadowym (jednostka nadrzędna MASTER może sterować 5 jednostkami podrzędnymi SLAVE)
- Funkcja SZYBKIE C.W.U. (aktywowana ręcznie) – priorytet produkcji c.w.u. przy wykorzystaniu wszystkich dostępnych źródeł energii (np. pompa ciepła + grzałka + kocioł c.o.) w celu szybkiego podgrzewu wody
- Ochrona termiczna zasobnika c.w.u. przeciw bakteriom Legionelli
- Tryb CIŁY – modulacja mocy sprężarki oraz zmniejszenie prędkości wentylatora w celu obniżenia emisji dźwięku (np. w nocy)
- Zdalne włączanie/wyłączanie pompy ciepła poprzez panel sterowania lub/i termostat pokojowy
- Zdalne grzanie/chłodzenie poprzez panel sterowania lub/i termostat pokojowy
- Programator tygodniowy z możliwością ustawienia trybu grzania/chłodzenia/c.w.u. niezależnie dla każdego dnia tygodnia
- Ochrona przeciwzamrożeniowa gwarantująca pracę pompy ciepła przy temperaturze zewnętrznej do -25°C
- Szczegółowe alarmy diagnostyczne z historią alarmów

* Niezbędny 3-drogowy zawór przełączający – patrz wyposażenie dodatkowe

Zasobnik c.w.u. nie wchodzi w skład zestawu – patrz wyposażenie dodatkowe

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

AKCESORIA



Czujnik temperatury

Podkładki antywibracyjne

Stopy antywibracyjne (wysokie)

NR KAT.	PRODUKT	OPIS	CENA [NETTO PLN]
2CP000NF	Czujnik temperatury	Czujnik temperatury zasilania c.o.	249,00
2CP001EF	Podkładki antywibracyjne	Zestaw 6 podkładek antywibracyjnych ze śrubami i nakrętkami do pomp ciepła OMNIA M / S / ST/ S HY	199,00
RB60-0	Stopy antywibracyjne	Stopy antywibracyjne wysokie do pomp ciepła OMNIA M / S / ST/ S HY, dł. 60 cm. W zestawie 2 sztuki. Pompy ciepła OMNIA M 3.2 wymagają zastosowania 3 stóp.	269,00

PRZEWODY GRZEJNE

NR KAT.	PRODUKT	OPIS	CENA [NETTO PLN]
5903738172849	TV TS 34 W	Przewód grzewczy do tacy ociekowej stałoporowy TV Thermo Switch 17 W/mb z termostatem, długość 2 m	259,00
TVELSR 15-2/1	TVELSR 15-2/1	Przewód grzewczy samoregulujący do tacy ociekowej TVELSR 15-2/1, 15 W/mb, długość robocza 2 m, przewód zasilający 1 m	249,00

ZAWORY PRZEŁĄCZAJĄCE C.O./C.W.U.



R3020-BL2

R3025-BL2

LR230A

R3032-BL3

NR230A

3-drogowe kulowe zawory przełączające. Korpus z mosiądzu nikielowanego, element zamykający z mosiądzu chromowanego. Gwint wewnętrzny. Klasa szczelności A.

Siłownik obrotowy. Przesławianie ręczne tymczasowe, trwałe. Kabel połączeniowy dł. 1 m. Mechaniczny wskaźnik położenia. IP 54.

3-drogowy kulowy zawór przełączający. Korpus z mosiądzu nikielowanego, element zamykający z mosiądzu chromowanego. Gwint wewnętrzny. Klasa szczelności A.

Siłownik obrotowy. Przesławianie ręczne tymczasowe, trwałe. Kabel połączeniowy dł. 1 m. Mechaniczny wskaźnik położenia. IP 54.

NR KAT.	PRODUKT	OPIS	CENA [NETTO PLN]
R3020-BL2+LR230A	Zawór 3-drogowy DN20	Zawór 3-drogowy DN20 z siłownikiem 5 Nm, T 90 s, Kvs 11,00 m ³ /h, zasilanie 230 V	1 289,00
R3025-BL2+LR230A	Zawór 3-drogowy DN25	Zawór 3-drogowy DN25 z siłownikiem 5 Nm, T 90 s, Kvs 10,0 m ³ /h, zasilanie 230 V	1 449,00
R3032-BL3+NR230A	Zawór 3-drogowy DN32	Zawór 3-drogowy DN32 z siłownikiem 10 Nm, T 90 s, Kvs 15,00 m ³ /h, zasilanie 230 V	1 989,00

WYMIENNIKI PŁYTOWE GLIKOL/WODA



NR KAT.	PRODUKT	OPIS	CENA [NETTO PLN]
0214-0008	LJ30-20M-1"	Wymiennik płytowy glikol/woda, przyłącza 4 x 1" M, powierzchnia wymiany 0,7 m ² . Do pompy ciepła OMNIA M 4	1 449,00
2102-0864	APFI LJ30-10-20	Izolacja ciepłochronna do wymiennika LJ30-20M-1	549,00
0214-0009	LJ30-30M-1"	Wymiennik płytowy glikol/woda, przyłącza 4 x 1" M, powierzchnia wymiany 1,1 m ² . Do pomp ciepła OMNIA M 6/8	1 719,00
0214-0010	LJ30-40M-1"	Wymiennik płytowy glikol - woda, przyłącza 4 x 1" M, powierzchnia wymiany 1,4 m ² . Do pompy ciepła OMNIA M 10	1 989,00
2102-0865	APFI LJ30-21-40	Izolacja ciepłochronna do wymiennika LJ30-30M-1" i LJ30-40M-1"	549,00
0203-0686	LB31-50H-5/4"	Wymiennik płytowy glikol/woda, przyłącza 4 x 5/4" M, powierzchnia wymiany 1,6 m ² . Do pomp ciepła OMNIA M 12T / 14T	2 989,00
0203-0687	LB31-60H-5/4"	Wymiennik płytowy glikol/woda, przyłącza 4 x 5/4" M, powierzchnia wymiany 1,8 m ² . Do pompy ciepła OMNIA M 16T	3 369,00
2102-0052	APFI LB31-41-60	Izolacja ciepłochronna do wymiennika LB31-50H-5/4" i LB31-60H-5/4"	699,00

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

POMPY OBIEGOWE



Ferroli LPA 25-6

Stratos PICO...

Yonos PICO...

Yonos PARA...

NR KAT.	PRODUKT	OPIS	CENA [NETTO PLN]
OXASWHP	Ferroli LPA 25-6	Elektroniczna pompa obiegowa z silnikiem EC. Średnica nominalna przyłącza 25 mm. Długość korpusu 180 mm. Wysokość podnoszenia 4 m przy przepływie 1,5 m ³ /h. Możliwość wyboru programu pracy: ze stałym ciśnieniem, z ciśnieniem proporcjonalnym, ze stałą prędkością. Zasilanie 1/N/PE ~230 V/50 Hz.	579,00
4216613	Stratos PICO 25/1-6	Elektroniczna pompa obiegowa z silnikiem EC. Średnica nominalna przyłącza: 25 mm. Wysokość podnoszenia 4 m przy przepływie 1,5 m ³ /h. Zasilanie 1/N/PE ~230 V/50 Hz. EEI ≤ 20.	2 269,00
4215517	Yonos PICO 25/1-8	Elektroniczna pompa obiegowa z silnikiem EC. Średnica nominalna przyłącza: 25 mm. Wysokość podnoszenia 5 m przy przepływie 2,3 m ³ /h. Zasilanie 1/N/PE ~230 V/50 Hz. EEI ≤ 20.	2 489,00
042071X0	Yonos PARA 25/1-10	Elektroniczna pompa obiegowa z silnikiem EC. Średnica nominalna przyłącza: 25 mm. Wysokość podnoszenia 7 m przy przepływie 5,0 m ³ /h. Zasilanie 1/N/PE ~230 V/50 Hz. EEI ≤ 20.	2 339,00

OMNIA M 4-16 (T) – WYPOSAŻENIE DODATKOWE

ECUNIT F 200-300-1C – 1-wężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym i dużą wężownicą: [patrz rozdział 7](#)

ECUNIT HP 300-2C – 2-wężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym: [patrz rozdział 7](#)

ECUNIT HP 400-500-1C – 1-wężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym i dużą wężownicą: [patrz rozdział 7](#)

Grzałki 3,0-9,0 kW – grzałki elektryczne do zasobników c.w.u. i zbiorników buforowych: [patrz rozdział 7](#)

FB-PCK 180/80-250/100 – kombinowane zbiorniki c.o./c.w.u.: [patrz rozdział 7](#)

FBM-PC 40-200 – stojące/wiszące, bezwężownicowe zbiorniki buforowe: [patrz rozdział 7](#)

DANE TECHNICZNE

OMNIA M		4	6	8	10	12T	14T	16T
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	191 A+++	195 A+++	205 A+++	204 A+++	189 A+++	185 A+++	182 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	129 A++	138 A++	131 A++	136 A++	135 A++	135 A++	133 A++
Zasilanie sprężarki		1/N/PE ~230 V / 50 Hz				3/N/PE ~400 / 50 Hz		
Zasilanie grzałki wspomagającej		1/N/PE ~230 V / 50 Hz				3/N/PE ~400 / 50 Hz		
Maksymalny pobór prądu	A	12	14	16	17	10	11	12
Typ sprężarki		2-wirnikowa DC (prądu stałego)				2-wirnikowa DC (prądu stałego)		
Ilość: sprężarek / obiegów chłodniczych		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Typ wymiennika ciepła po stronie instalacji		Płytkowy ze stali nierdzewnej				Płytkowy ze stali nierdzewnej		
Typ wymiennika ciepła po stronie dolnego źródła		Lamelowy				Lamelowy		
Typ wentylatora		Osiowy DC				Osiowy DC		
Ilość wentylatorów		1	1	1	1	1	1	1
Pojemność naczynia zbiorczego	l	2	2	5	5	5	5	5
Zawór bezpieczeństwa	bar	3	3	3	3	3	3	3
Przyłącza hydrauliczne	cal	1	1	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Minimalna pojemność wody w systemie	l	15	15	25	25	25	25	25
Min. powierzchnia wymiany ciepła wężownicy zasobnika c.w.u. stalowego	m ²	1,4	1,4	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Min. powierzchnia wymiany ciepła wężownicy zasobnika c.w.u. emaliowanego	m ²	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Typ /masa czynnika chłodniczego	-/kg	R32 / 1,4	R32 / 1,4	R32 / 1,4	R32 / 1,4	R32 / 1,75	R32 / 1,75	R32 / 1,75
Typ sterowania		Sterowanie zdalne przewodowe				Sterowanie zdalne przewodowe		
Wymiary (szer. x wys. x gł.)*	mm	1295 x 718 x 426		1385 x 865 x 523		1385 x 865 x 523		
Masa	kg	98	98	121	121	160	160	160

* Wymiary bez opakowania – patrz rysunek wymiarowy

ŚREDNICA RUROCIĄGU NA CELE GRZANIA/CHŁODZENIA

OMNIA M		4	6	8	10	12T	14T	16T
Średnica wewnętrzna głównego rurociągu (grzanie)	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25
Średnica głównego rurociągu (grzanie/chłodzenie)	mm	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32

MOC AKUSTYCZNA

OMNIA M			4	6	8	10	12T	14T	16T
Poziom mocy akustycznej przy ogrzewaniu	A7W35	dB(A)	55	58	59	60	65	65	69
	Maks.	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69
	Tryb obniżony 1	dB(A)	56	56	57	58	62	62	63
	Tryb obniżony 1	dB(A)	53	53	55	55	56	56	56
Poziom mocy akustycznej przy chłodzeniu	A35W18	dB(A)	56	58	60	60	64	64	69
	Maks.	dB(A)	60	61	61	62	65	65	69
	Tryb obniżony 1	dB(A)	55	57	57	58	62	62	63
	Tryb obniżony 1	dB(A)	52	54	54	54	56	56	56

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

WYDAJNOŚĆ – GRZANIE

OMNIA M			4	6	8	10	12T	14T	16T
A7W35	Nominalna moc grzewcza	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1	14,5	15,9
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44	3,15	3,53
	Współczynnik wydajności grzewczej COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95	4,60	4,50
	Natężenie przepływu wody	l/h	722	1092	1445	1720	2081	2494	2735
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	85	84	79	71	61	46	40
A7W45	Nominalna moc grzewcza	kW	4,30	6,30	8,30	10,0	12,3	14,1	16,0
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	1,13	1,70	2,16	2,67	3,32	3,92	4,57
	Współczynnik wydajności grzewczej COP		3,80	3,70	3,85	3,75	3,70	3,60	3,50
	Natężenie przepływu wody	l/h	740	1084	1428	1720	2116	2425	2752
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	85	84	79	71	60	47	40
A7W55	Nominalna moc grzewcza	kW	4,40	6,00	7,50	9,50	11,9	13,8	16,0
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	1,49	2,03	2,36	3,06	3,90	4,68	5,61
	Współczynnik wydajności grzewczej COP		2,95	2,95	3,18	3,10	3,05	2,95	2,85
	Natężenie przepływu wody	l/h	473	645	806	1021	1279	1484	1720
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	85	85	85	84	84	80	71

Dane bez uwzględnienia dodatkowych opcji i osprzętu zgodnie z normą EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt biwalentny oraz regulację. Wartości A.../W... oznaczają temperaturę dolnego/górnego źródła, np. A7W35 to: temperatura dolnego źródła: 7°C, temperatura górnego źródła: 35°C.

Szczegółowe dane wydajności – patrz strona 18

WYDAJNOŚĆ – CHŁODZENIE

OMNIA M			4	6	8	10	12T	14T	16T
A35W18	Nominalna moc chłodnicza	kW	4,50	6,50	8,30	9,90	12,0	12,9	13,6
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	0,82	1,35	1,64	2,18	3,04	3,49	3,77
	Współczynnik wydajności chłodniczej EER		5,50	4,80	5,05	4,55	3,95	3,70	3,61
	Natężenie przepływu wody	l/h	774	1118	1428	1703	2064	2219	2339
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji		85	84	79	71	61	56	52
A35W7	Nominalna moc chłodnicza	kW	4,70	6,50	7,45	8,20	11,5	12,4	14,0
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	1,36	2,17	2,22	2,52	4,18	4,96	5,60
	Współczynnik wydajności chłodniczej EER		3,45	3,00	3,35	3,25	2,75	2,50	2,50
	Natężenie przepływu wody	l/h	808	1118	1281	1410	1978	2133	2408
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	85	84	81	79	63	60	49

Dane bez uwzględnienia dodatkowych opcji i osprzętu zgodnie z normą EN 14511. Pod względem ekonomicznym i energetycznym należy uwzględnić punkt biwalentny oraz regulację. Wartości A.../W... oznaczają temperaturę dolnego/górnego źródła, np. A35W7 to: temperatura dolnego źródła: 35°C, temperatura górnego źródła: 7°C.

Szczegółowe dane wydajności – patrz strona 18

WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA ROZTWORÓW GLIKOLU Z WODĄ [30-55°C] W TRYBIE GRZANIA

GLIKOL PROPYLENOWY – STOSUNEK WAGOWY / OBJĘTOŚCIOWY	0/0	10/9,6	20 /19,4	30 /29,4	40 /39,6
Temperatura zamarzania [°C]	0	-3,3	-7	-13	-21
CCPT – moc grzewcza	1,000	0,990	0,975	0,965	0,955
CCPA – moc pobierana	1,000	1,010	1,020	1,030	1,040
CCQA – natężenie przepływu wody	1,000	1,018	1,032	1,053	1,082
CCDP – spadek ciśnienia wody	1,000	1,026	1,051	1,077	1,103

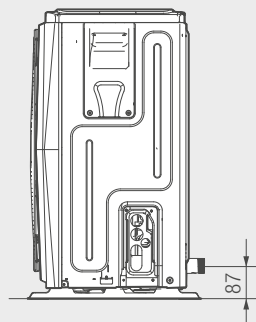
WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA ROZTWORÓW GLIKOLU Z WODĄ [5-20°C] W TRYBIE CHŁODZENIA

GLIKOL PROPYLENOWY – STOSUNEK WAGOWY / OBJĘTOŚCIOWY	0/0	10/9,6	20 /19,4	30 /29,4	40 /39,6
Temperatura zamarzania [°C]	0	-3,3	-7	-13	-21
CCPF – moc chłodnicza	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92
CCPA – moc pobierana	1,00	0,99	0,98	0,95	0,93
CCQA – natężenie przepływu wody	1,00	1,01	1,03	1,06	1,09
CCDP – spadek ciśnienia wody	1,00	1,05	1,11	1,22	1,38

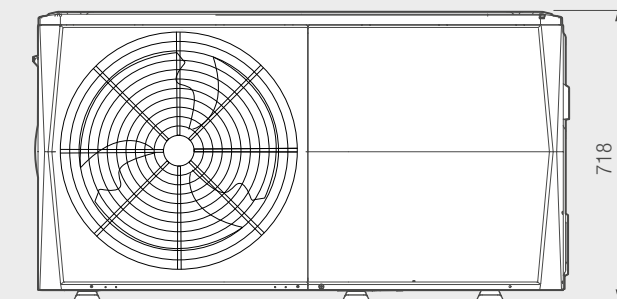
Uwaga: w układach opartych na pompach ciepła OMNIA M nie może być stosowany glikol etylenowy!

WYMIARY / MONTAŻ

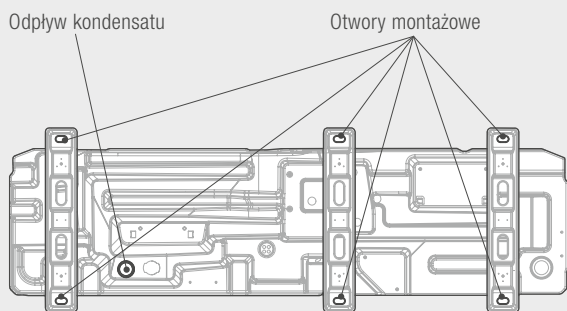
OMNIA M 4-6



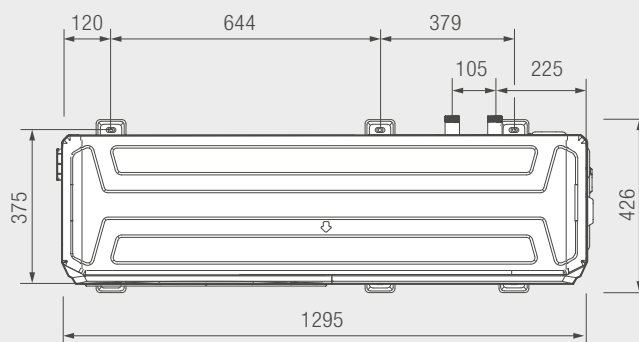
Widok z boku



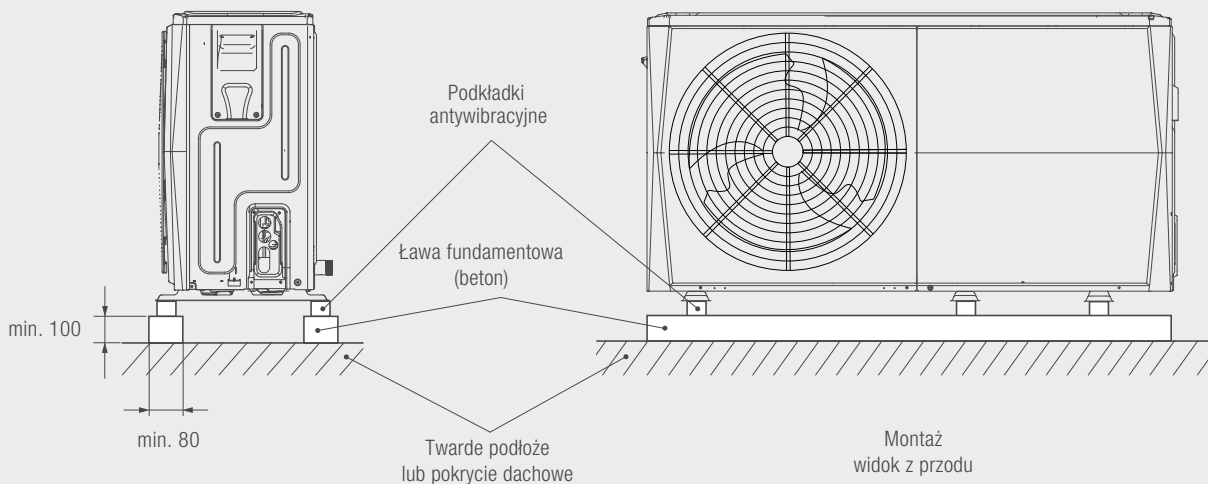
Widok z przodu



Widok z dołu



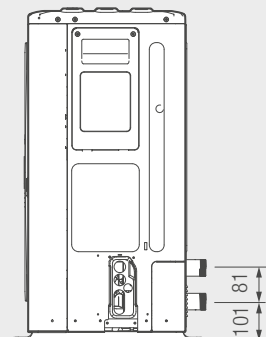
Widok z góry



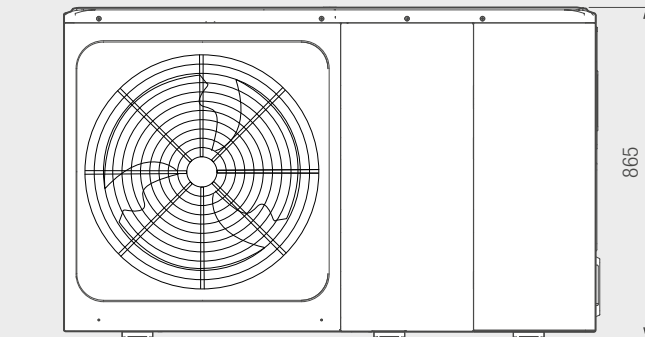
Montaż widok z boku

Montaż widok z przodu

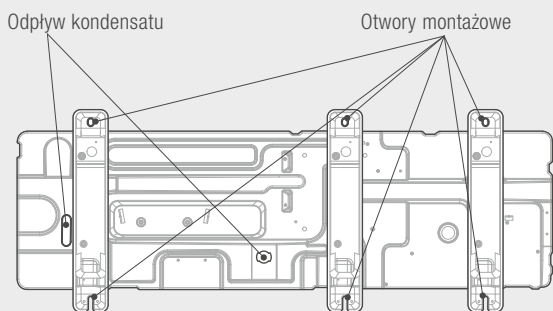
OMNIA M 8-16 (T)



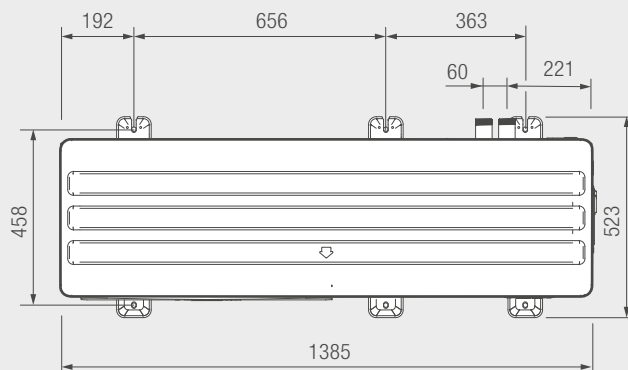
Widok z boku



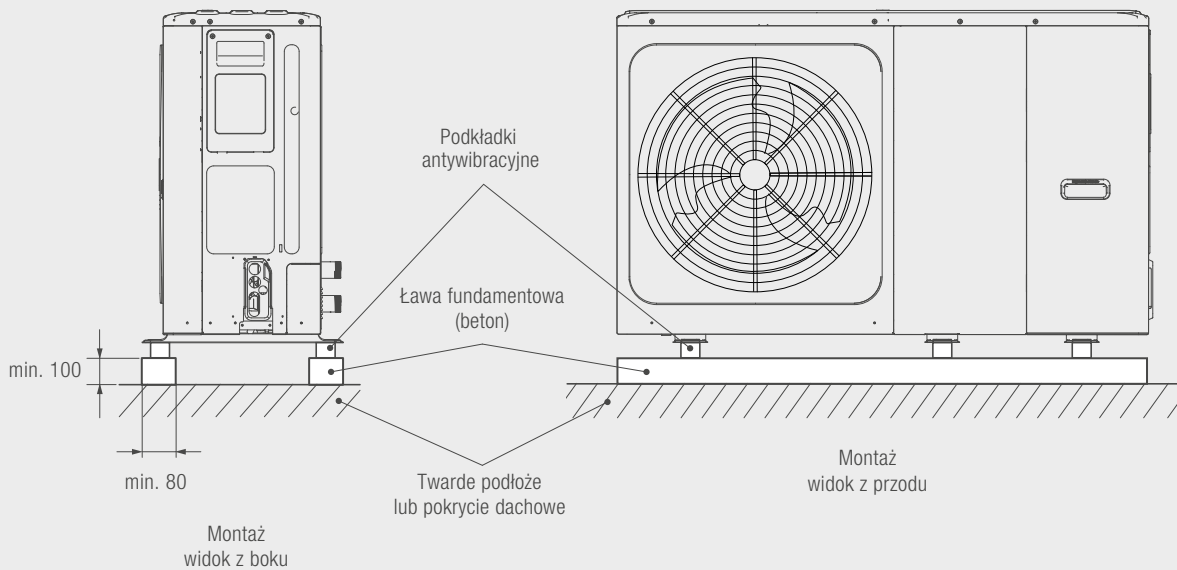
Widok z przodu



Widok z dołu



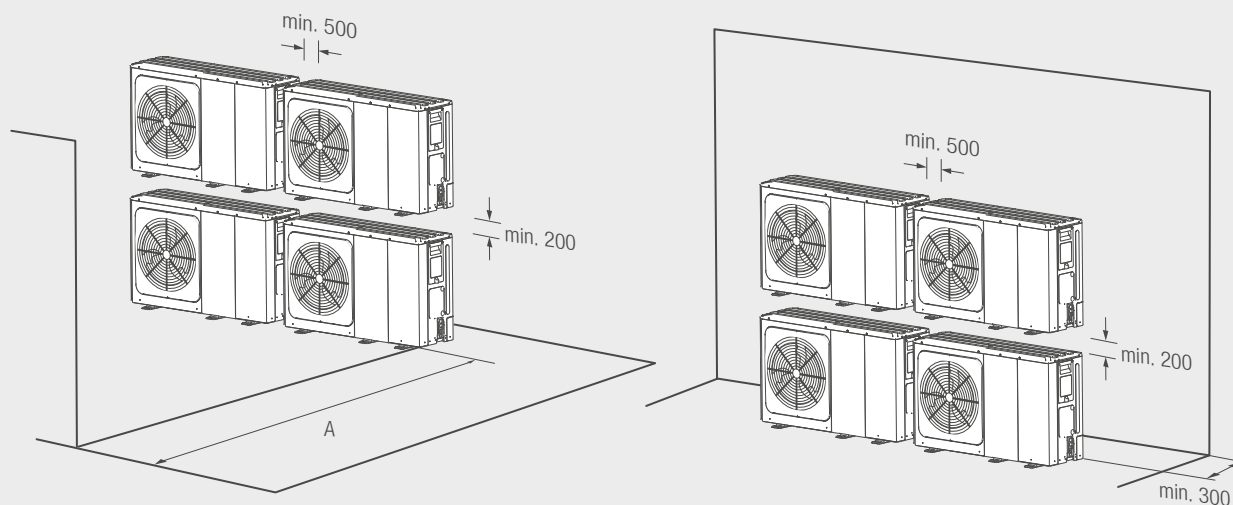
Widok z góry



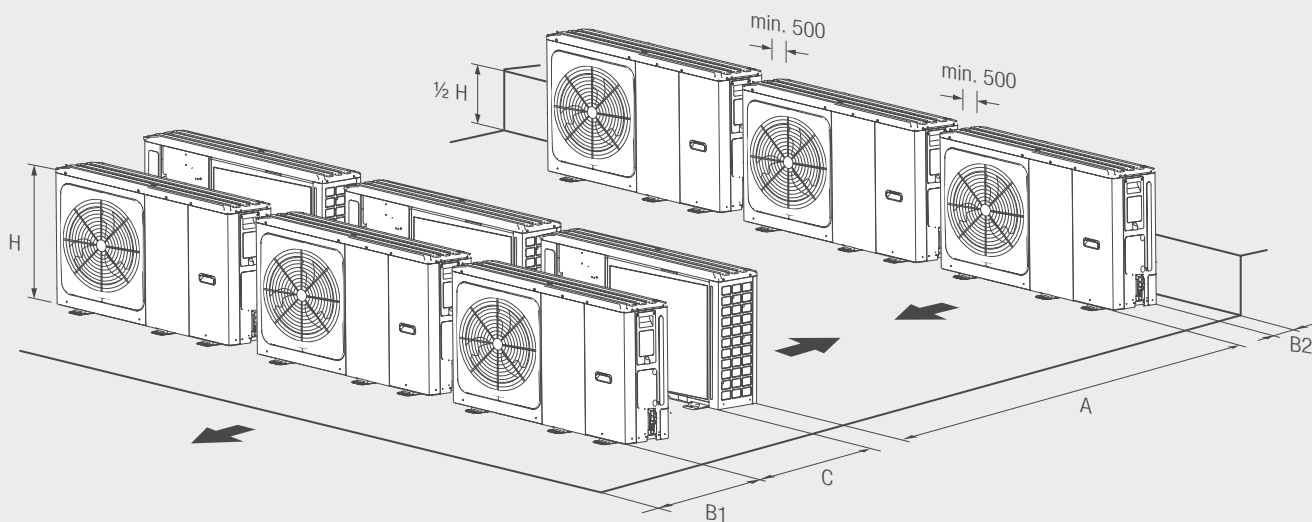
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

MINIMALNE ODSTĘPY MONTAŻOWE



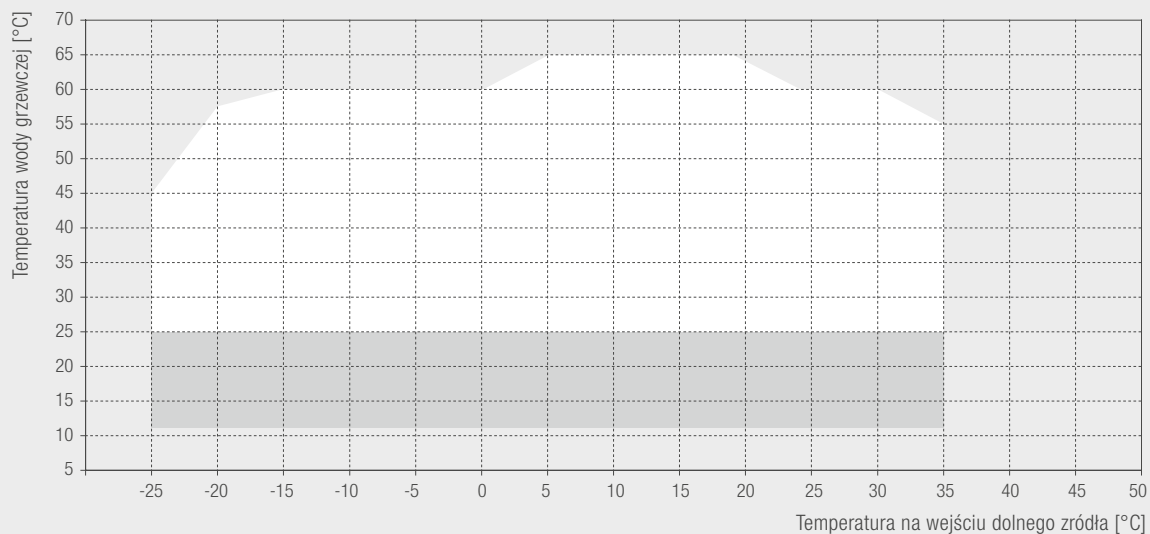
Model	4	6	8	10	12T	14T	16T
A	mm	min. 1000		min. 1500			



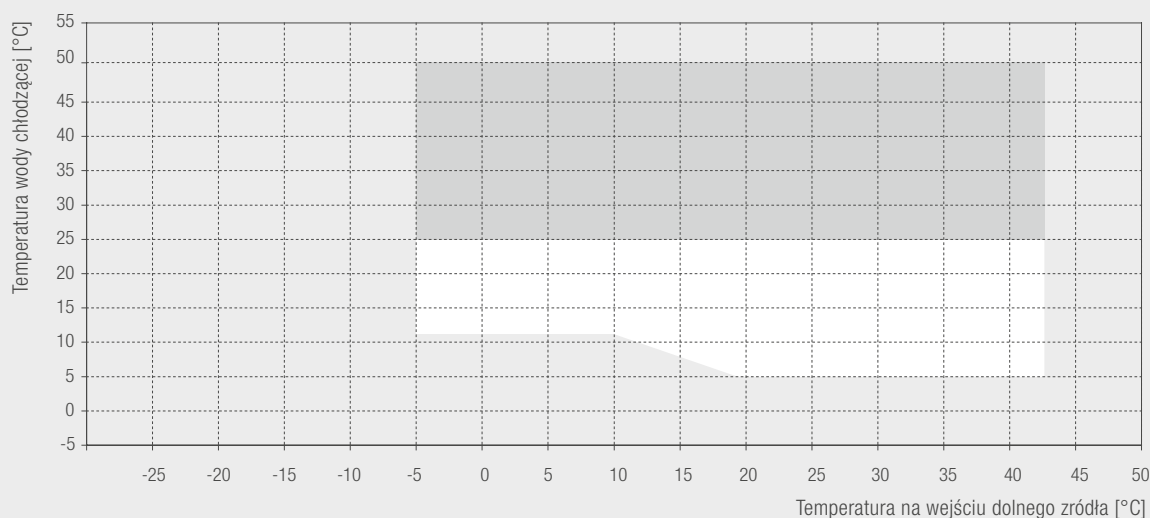
Model	4	6	8	10	12T	14T	16T
A	mm	min. 2500		min. 3000			
B1	mm	min. 1000		min. 1500			
B2	mm	min. 300					
C	mm	min. 600					

LIMITY PRACY

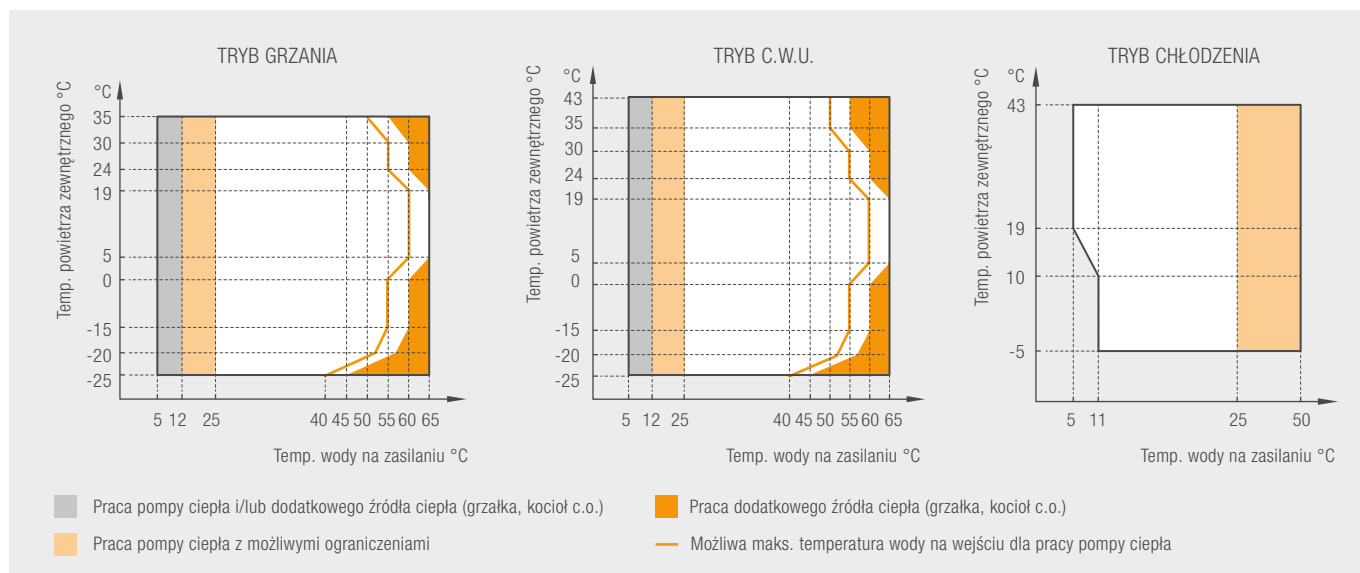
GRZANIE



CHŁODZENIE



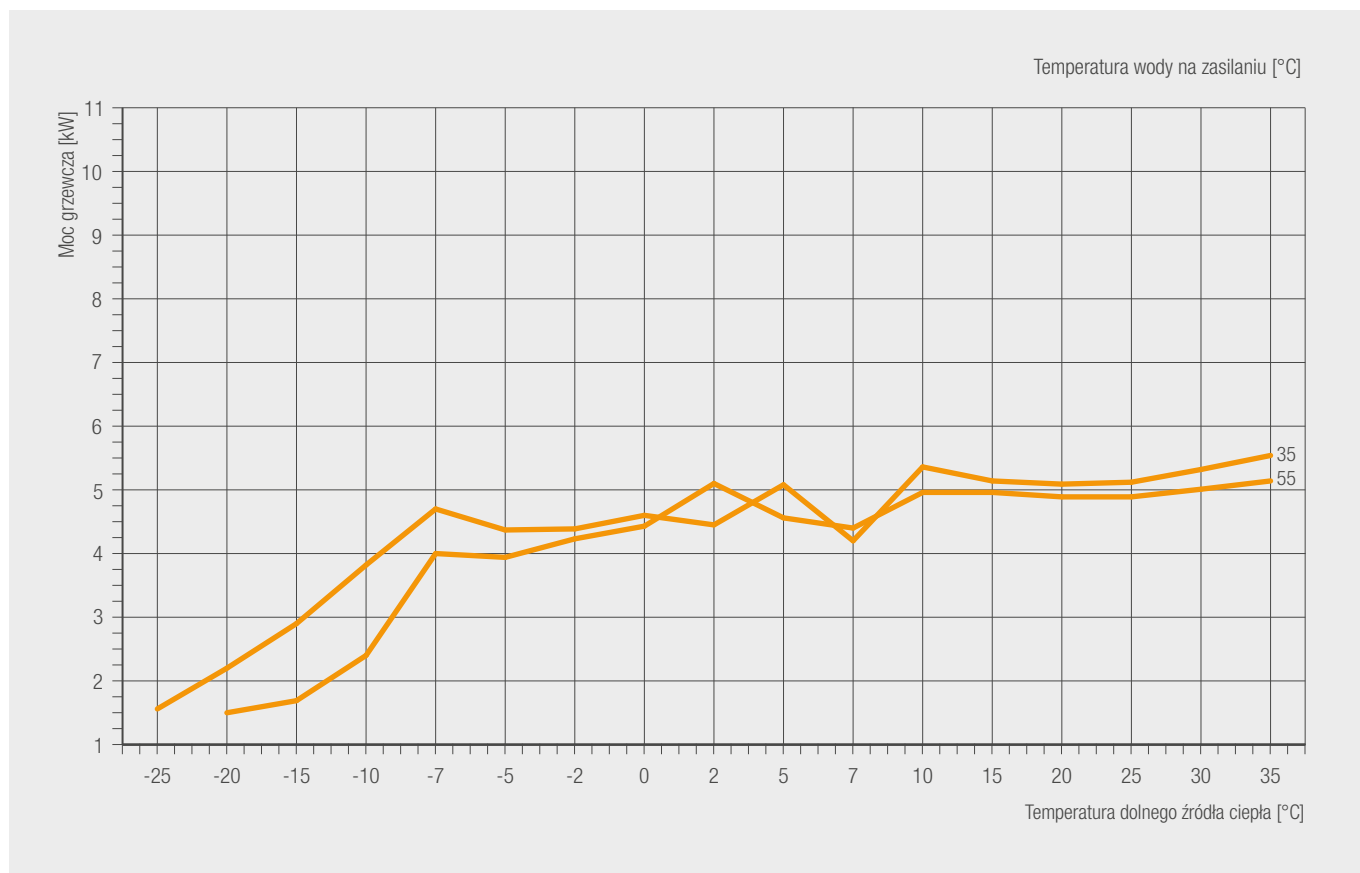
POLE PRACY



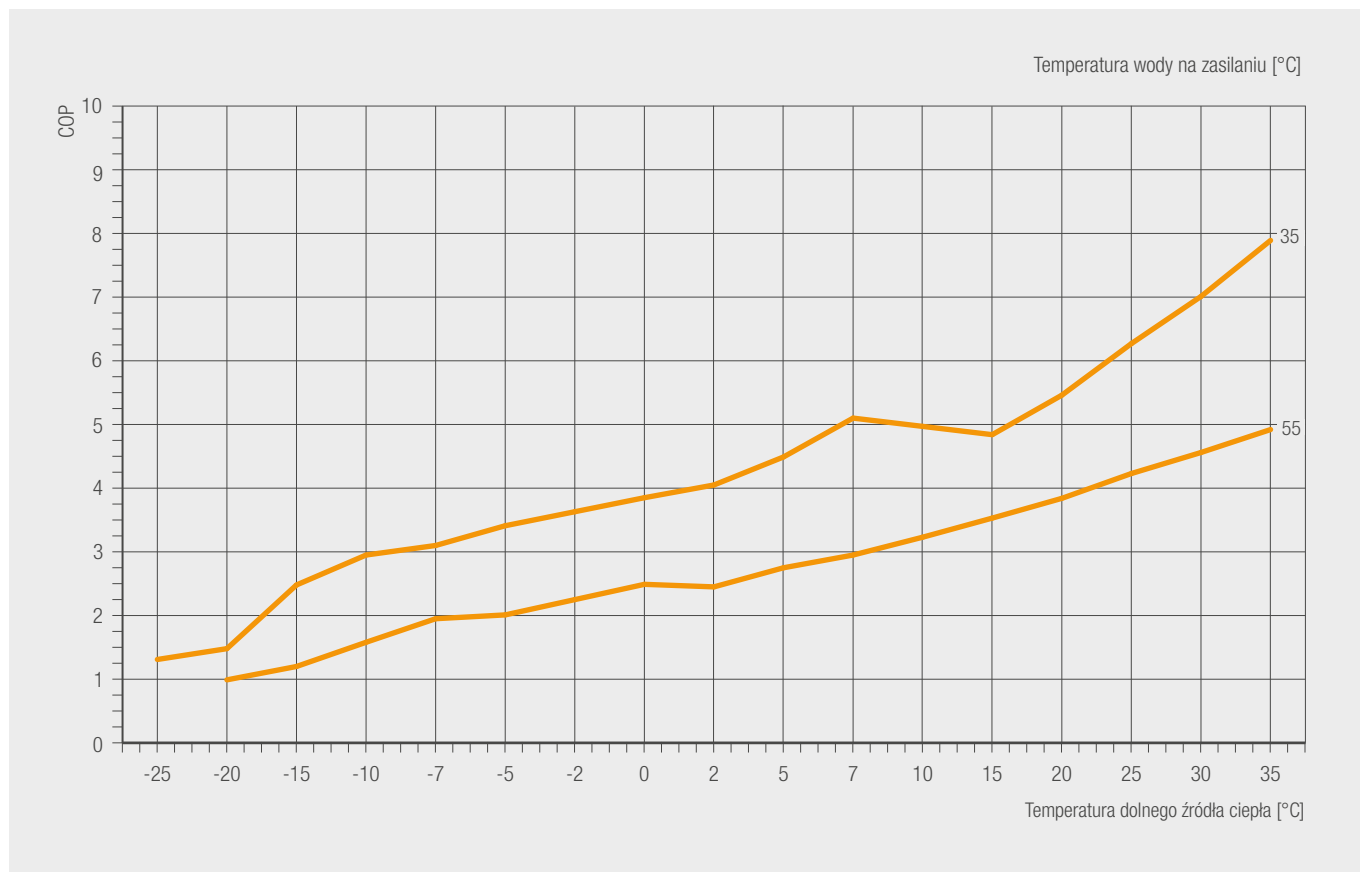
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

OMNIA M 3.2 HI3 4 – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]



OMNIA M 3.2 HI3 4 – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

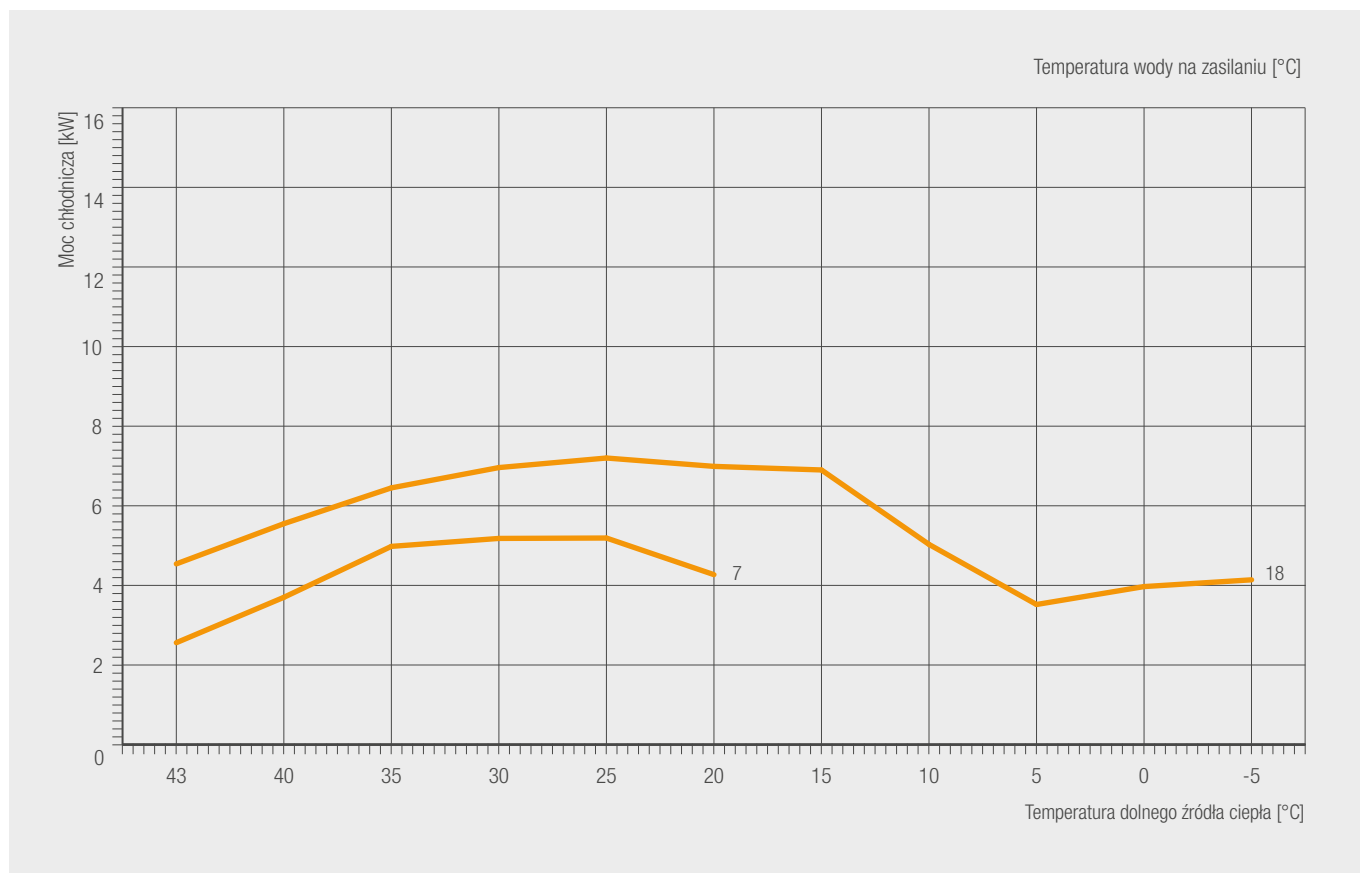


OMNIA M 3.2 HI3 4 WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

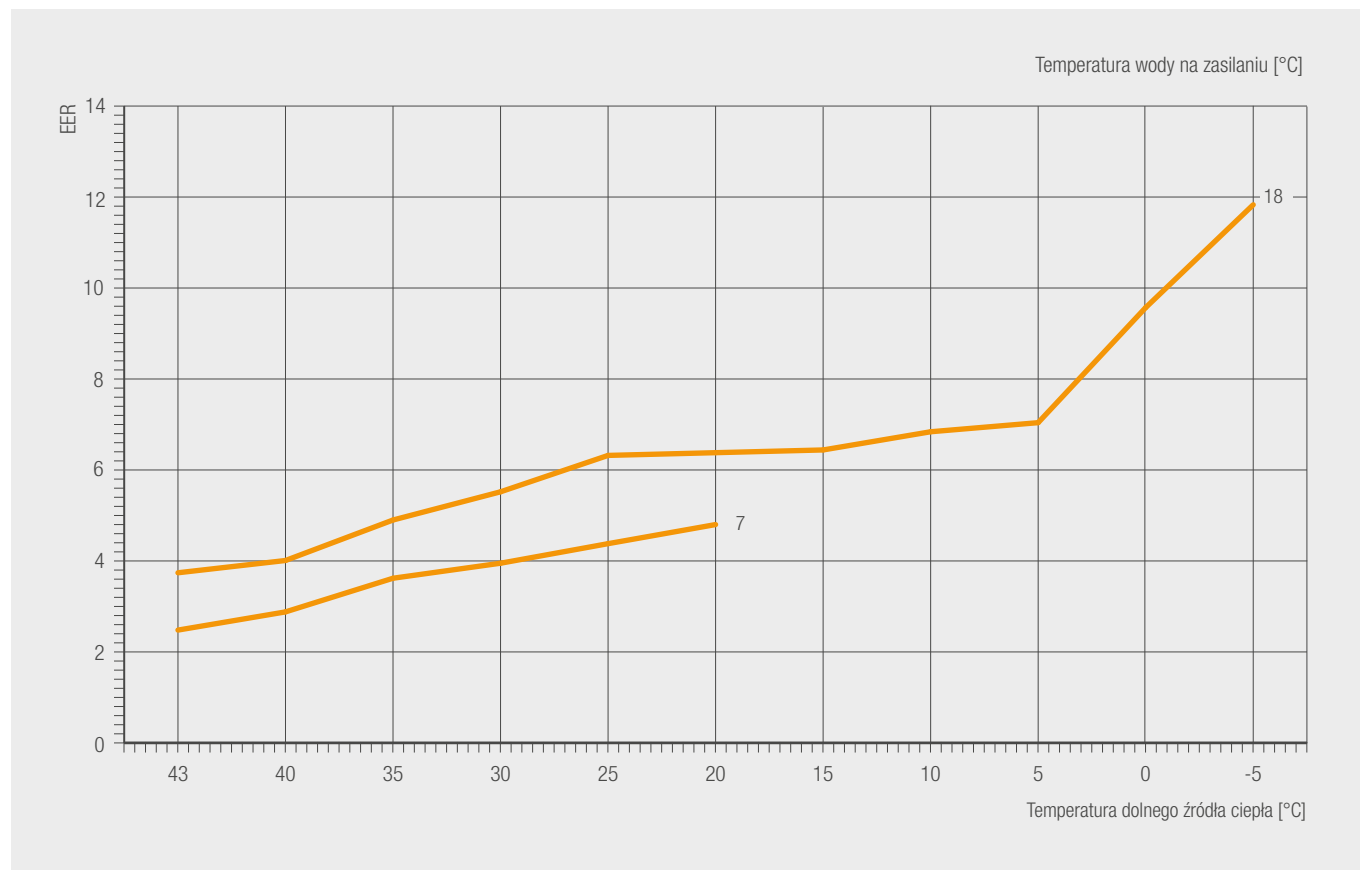
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	1,71	1,56	1,18	1,32	1,19	0,89	1,29	1,31	1,33
	-20	2,44	2,20	1,42	1,70	1,49	0,94	1,43	1,48	1,51
	-15	3,25	2,90	1,55	1,36	1,17	0,61	2,39	2,48	2,54
	-10	4,34	3,82	1,71	1,52	1,30	0,56	2,85	2,95	3,04
	-7	4,99	4,70	1,25	1,60	1,52	0,37	3,11	3,10	3,34
	-5	5,02	4,37	1,42	1,53	1,28	0,40	3,27	3,41	3,51
	-2	5,05	4,39	1,42	1,44	1,21	0,38	3,51	3,63	3,74
	0	5,10	4,60	1,42	1,36	1,20	0,36	3,74	3,85	3,98
	2	5,28	4,45	1,65	1,36	1,10	0,39	3,87	4,05	4,23
	5	5,68	5,08	1,92	1,31	1,13	0,41	4,33	4,49	4,66
	7	6,26	4,20	2,31	1,26	0,82	0,43	4,96	5,10	5,39
	10	6,07	5,36	1,92	1,26	1,08	0,37	4,82	4,97	5,21
	15	5,75	5,14	2,25	1,25	1,06	0,44	4,59	4,84	5,12
	20	5,67	5,09	3,01	1,11	0,93	0,52	5,13	5,46	5,78
25	5,60	5,12	3,52	0,96	0,82	0,53	5,85	6,27	6,63	
30	5,78	5,32	3,79	0,89	0,76	0,51	6,51	7,01	7,43	
35	5,97	5,54	3,91	0,82	0,70	0,47	7,27	7,89	8,36	
W45	-25	1,37	1,28	0,86	1,25	1,18	0,79	1,10	1,09	1,10
	-20	1,98	1,83	1,23	1,75	1,61	1,07	1,13	1,14	1,15
	-15	2,50	2,22	1,60	1,60	1,40	1,00	1,56	1,59	1,61
	-10	3,59	3,25	2,17	1,77	1,59	1,04	2,02	2,05	2,09
	-7	4,54	4,30	2,08	1,98	1,83	0,86	2,29	2,35	2,42
	-5	4,63	4,10	2,16	1,89	1,61	0,83	2,45	2,55	2,60
	-2	4,83	4,33	2,19	1,81	1,56	0,77	2,67	2,77	2,83
	0	5,04	4,46	2,22	1,74	1,49	0,72	2,89	3,00	3,07
	2	5,25	5,10	2,39	1,77	1,70	0,74	2,97	3,00	3,23
	5	5,60	4,82	2,59	1,71	1,41	0,74	3,27	3,42	3,52
	7	5,96	4,30	3,22	1,63	1,13	0,82	3,67	3,80	3,91
	10	6,05	5,48	3,27	1,57	1,40	0,81	3,86	3,91	4,06
	15	6,20	5,67	3,43	1,47	1,30	0,75	4,21	4,37	4,58
	20	6,12	5,63	3,80	1,31	1,16	0,74	4,66	4,88	5,12
25	6,05	5,67	4,35	1,15	1,02	0,75	5,25	5,53	5,81	
30	6,02	5,67	4,42	1,07	0,95	0,71	5,62	5,97	6,27	
35	5,99	5,70	4,44	0,99	0,88	0,65	6,05	6,47	6,80	
W55	-20	1,56	1,50	1,14	1,59	1,52	1,14	0,98	0,99	1,00
	-15	1,84	1,69	1,25	1,56	1,41	1,00	1,18	1,20	1,25
	-10	2,63	2,40	1,82	1,68	1,52	1,14	1,56	1,58	1,60
	-7	4,28	4,00	1,88	2,34	2,05	0,98	1,83	1,95	1,91
	-5	4,41	3,94	1,99	2,26	1,96	0,98	1,95	2,01	2,04
	-2	4,77	4,23	2,10	2,21	1,88	0,92	2,16	2,25	2,28
	0	5,13	4,43	2,21	2,16	1,78	1,00	2,37	2,49	2,21
	2	5,26	5,10	2,48	2,17	2,08	0,95	2,42	2,45	2,61
	5	5,54	4,56	2,79	2,07	1,66	1,05	2,68	2,75	2,66
	7	5,74	4,40	3,65	1,90	1,49	1,16	3,03	2,95	3,15
	10	5,70	4,96	3,60	1,80	1,54	1,07	3,16	3,23	3,35
	15	5,63	4,96	4,05	1,65	1,40	1,10	3,41	3,53	3,70
	20	5,52	4,89	3,70	1,50	1,27	0,92	3,68	3,84	4,04
	25	5,42	4,89	3,89	1,35	1,16	0,87	4,02	4,23	4,44
30	5,51	5,01	4,10	1,28	1,10	0,85	4,31	4,56	4,79	
35	5,61	5,14	4,38	1,22	1,04	0,85	4,62	4,92	5,18	
W60	-15	1,73	1,61	1,23	1,68	1,56	1,17	1,03	1,03	1,05
	-10	2,81	2,59	2,02	1,80	1,67	1,27	1,56	1,55	1,58
	-7	3,56	3,15	2,22	1,94	1,68	1,16	1,84	1,87	1,91
	-5	3,83	3,42	2,29	2,00	1,75	1,15	1,92	1,95	1,99
	-2	4,11	3,65	2,45	2,06	1,81	1,18	2,00	2,02	2,07
	0	4,40	3,87	2,61	2,10	1,86	1,22	2,09	2,09	2,14
	2	4,59	4,04	2,81	2,16	1,87	1,25	2,13	2,16	2,24
	5	4,90	4,28	3,05	2,09	1,81	1,25	2,35	2,37	2,44
	7	5,41	4,27	3,56	2,08	1,61	1,30	2,61	2,65	2,75
	10	5,27	4,84	3,53	1,96	1,76	1,24	2,69	2,74	2,85
	15	5,04	4,68	3,68	1,76	1,58	1,23	2,87	2,97	3,00
	20	4,77	4,45	3,19	1,56	1,45	0,99	3,06	3,07	3,23
	25	4,50	4,28	3,28	1,36	1,28	0,93	3,30	3,34	3,52
	30	4,61	4,41	3,48	1,32	1,23	0,93	3,51	3,57	3,76

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI3 4 – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI3 4 – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]

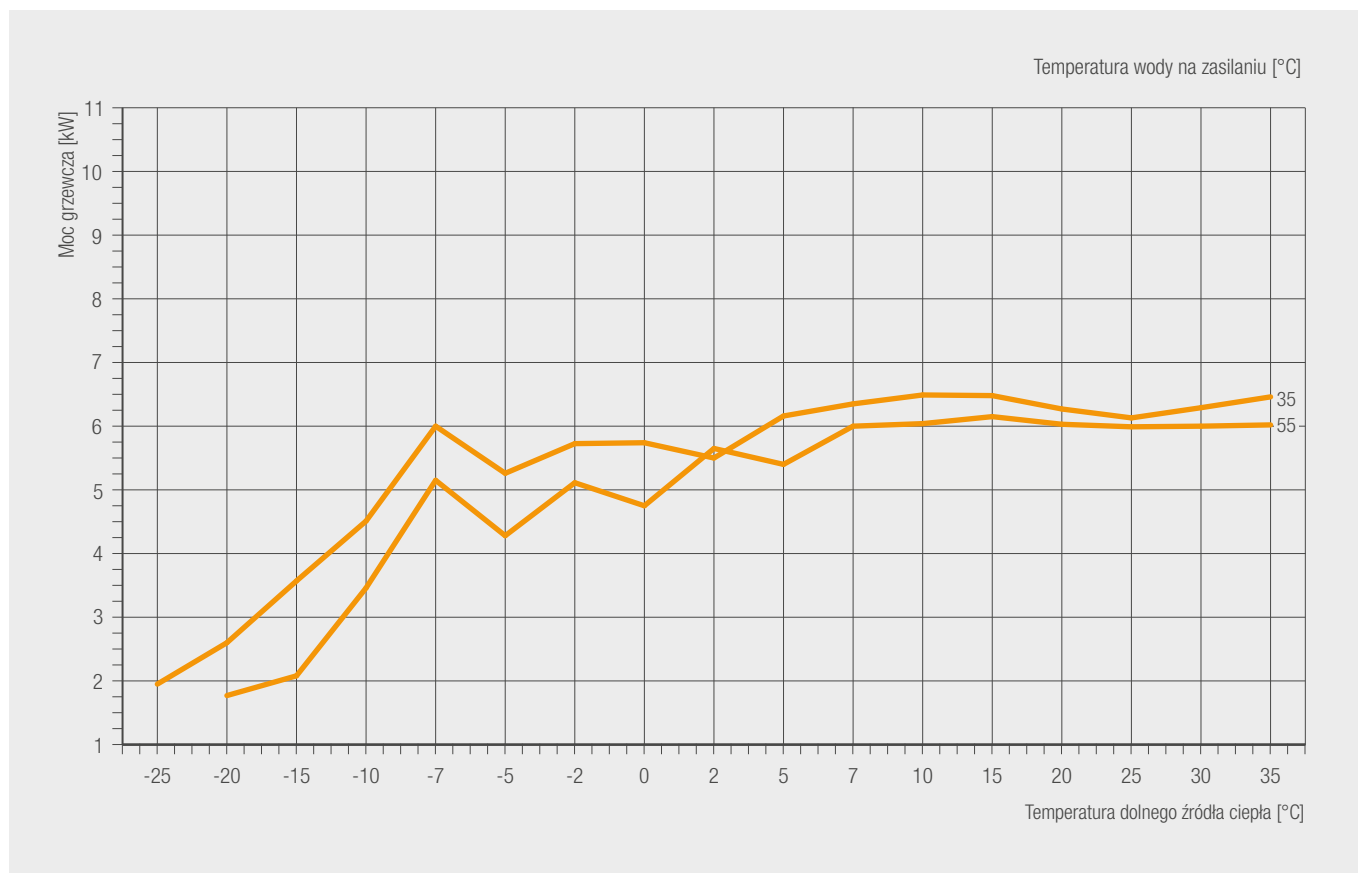


OMNIA M 3.2 HI3 4 WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

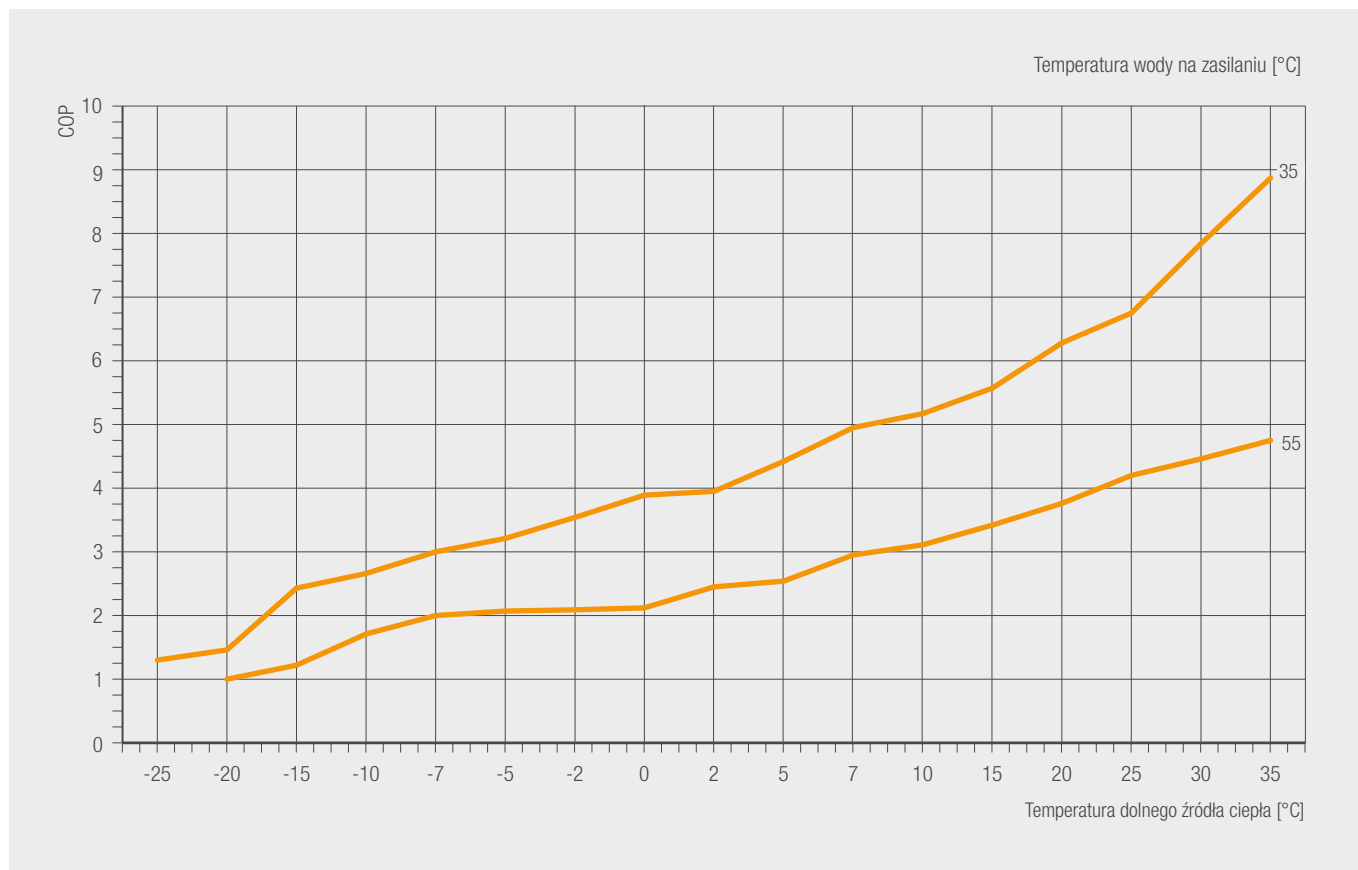
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	7,55	5,97	3,80	1,59	1,15	0,71	4,73	5,18	5,38
	40	7,88	7,15	4,07	1,64	1,32	0,74	4,80	5,41	5,51
	35	8,43	7,69	4,23	1,44	1,20	0,62	5,84	6,39	6,84
	30	8,77	7,85	4,23	1,30	1,06	0,55	6,75	7,44	7,72
	25	9,12	8,05	4,38	1,15	0,91	0,47	7,90	8,85	9,28
	20	8,98	7,82	4,44	1,10	0,87	0,47	8,15	8,98	9,50
	15	8,85	7,44	4,25	1,05	0,80	0,41	8,43	9,29	10,32
	10	7,11	5,79	3,21	0,85	0,59	0,31	8,37	9,89	10,39
	5	5,37	4,36	2,35	0,65	0,45	0,23	8,28	9,77	10,17
	0	5,87	4,78	3,11	0,55	0,36	0,23	10,70	13,31	13,40
-5	6,09	4,95	3,21	0,48	0,35	0,20	12,66	14,10	15,83	
W20	43	5,88	5,04	2,57	1,57	1,25	0,62	3,74	4,04	4,17
	40	6,63	5,95	3,18	1,68	1,37	0,71	3,95	4,34	4,50
	35	7,87	6,87	3,66	1,58	1,28	0,63	4,98	5,36	5,81
	30	8,19	7,25	3,79	1,46	1,20	0,59	5,63	6,05	6,38
	25	8,52	7,44	3,92	1,33	1,07	0,53	6,40	6,98	7,33
	20	8,33	7,17	3,95	1,30	1,03	0,54	6,42	6,94	7,32
	15	8,14	7,00	3,50	1,26	0,99	0,45	6,44	7,06	7,80
	10	6,44	5,19	2,90	1,01	0,70	0,37	6,40	7,37	7,91
	5	4,75	3,81	2,06	0,75	0,52	0,27	6,34	7,29	7,76
	0	5,25	4,28	2,77	0,65	0,44	0,27	8,08	9,81	10,09
-5	5,47	4,45	2,87	0,55	0,37	0,23	10,01	11,92	12,38	
W18	43	5,48	4,54	2,34	1,57	1,22	0,61	3,50	3,74	3,87
	40	6,27	5,55	2,85	1,71	1,39	0,69	3,68	4,01	4,16
	35	7,59	6,45	3,34	1,67	1,32	0,63	4,54	4,90	5,29
	30	7,98	6,96	3,46	1,56	1,26	0,59	5,13	5,52	5,86
	25	8,38	7,20	3,61	1,43	1,14	0,54	5,86	6,32	6,74
	20	8,25	6,99	3,67	1,40	1,10	0,54	5,91	6,38	6,79
	15	8,12	6,90	3,57	1,36	1,07	0,52	5,97	6,44	6,93
	10	6,25	5,03	2,80	1,04	0,74	0,38	6,04	6,84	7,37
	5	4,40	3,52	1,90	0,71	0,50	0,26	6,19	7,04	7,45
	0	4,90	3,97	2,57	0,61	0,42	0,26	8,02	9,57	10,08
-5	5,12	4,14	2,68	0,51	0,35	0,22	10,13	11,83	12,44	
W15	43	5,08	4,04	2,11	1,56	1,18	0,59	3,26	3,43	3,57
	40	5,91	5,15	2,52	1,73	1,40	0,66	3,41	3,68	3,82
	35	7,31	6,02	3,01	1,76	1,35	0,63	4,15	4,47	4,79
	30	7,77	6,67	3,12	1,65	1,32	0,59	4,72	5,06	5,30
	25	8,23	6,96	3,29	1,53	1,21	0,54	5,39	5,74	6,04
	20	8,16	6,80	3,38	1,49	1,16	0,54	5,47	5,88	6,23
	15	8,09	6,79	3,64	1,46	1,15	0,58	5,55	5,89	6,29
	10	6,06	4,87	2,70	1,06	0,77	0,39	5,71	6,29	6,99
	5	4,04	3,23	1,74	0,67	0,48	0,24	6,07	6,68	7,35
	0	4,54	3,66	2,37	0,57	0,39	0,24	8,03	9,35	9,92
-5	4,76	3,83	2,48	0,46	0,33	0,20	10,30	11,74	12,60	
W10	43	3,80	2,99	1,43	1,52	1,15	0,53	2,51	2,59	2,68
	40	5,08	4,30	2,01	1,81	1,42	0,64	2,81	3,03	3,12
	35	6,64	5,45	2,53	1,87	1,43	0,63	3,55	3,82	4,00
	30	6,80	5,67	2,33	1,85	1,45	0,57	3,67	3,92	4,11
	25	6,97	5,72	2,37	1,84	1,40	0,55	3,80	4,09	4,29
	20	6,01	4,86	2,13	1,35	1,01	0,43	4,47	4,80	5,00
	15	5,05	3,79	2,32	0,86	0,61	0,35	5,91	6,25	6,64
W7	43	3,19	2,56	1,08	1,34	1,03	0,42	2,39	2,48	2,57
	40	4,44	3,70	1,71	1,66	1,29	0,58	2,67	2,88	2,94
	35	6,22	4,98	2,29	1,83	1,38	0,61	3,40	3,62	3,75
	30	6,32	5,18	2,28	1,70	1,31	0,56	3,72	3,95	4,11
	25	6,42	5,19	2,30	1,57	1,19	0,51	4,09	4,38	4,55
	20	5,37	4,27	2,00	1,20	0,89	0,41	4,49	4,80	4,93
W5	43	2,58	2,12	0,73	1,15	0,91	0,31	2,24	2,33	2,38
	40	3,80	3,10	1,40	1,51	1,15	0,52	2,52	2,70	2,69
	35	5,80	4,51	2,05	1,79	1,32	0,59	3,24	3,40	3,50
	30	5,84	4,69	2,23	1,55	1,17	0,54	3,78	4,02	4,10
	25	5,87	4,65	2,23	1,30	0,97	0,46	4,51	4,78	4,89
	20	4,72	3,68	1,86	1,04	0,77	0,38	4,53	4,76	4,95

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI3 6 – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI3 6 – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

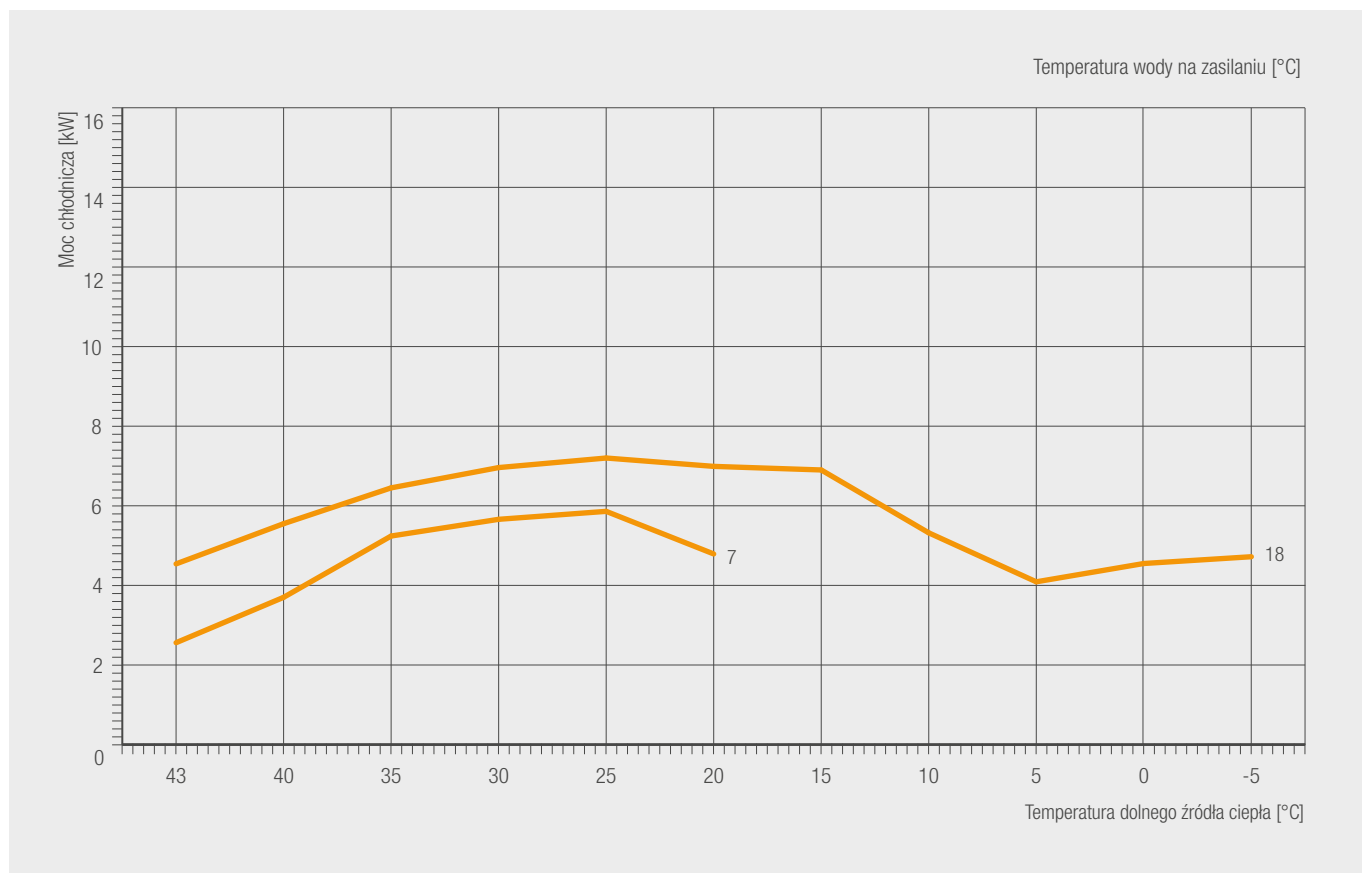


OMNIA M 3.2 HI3 6 WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

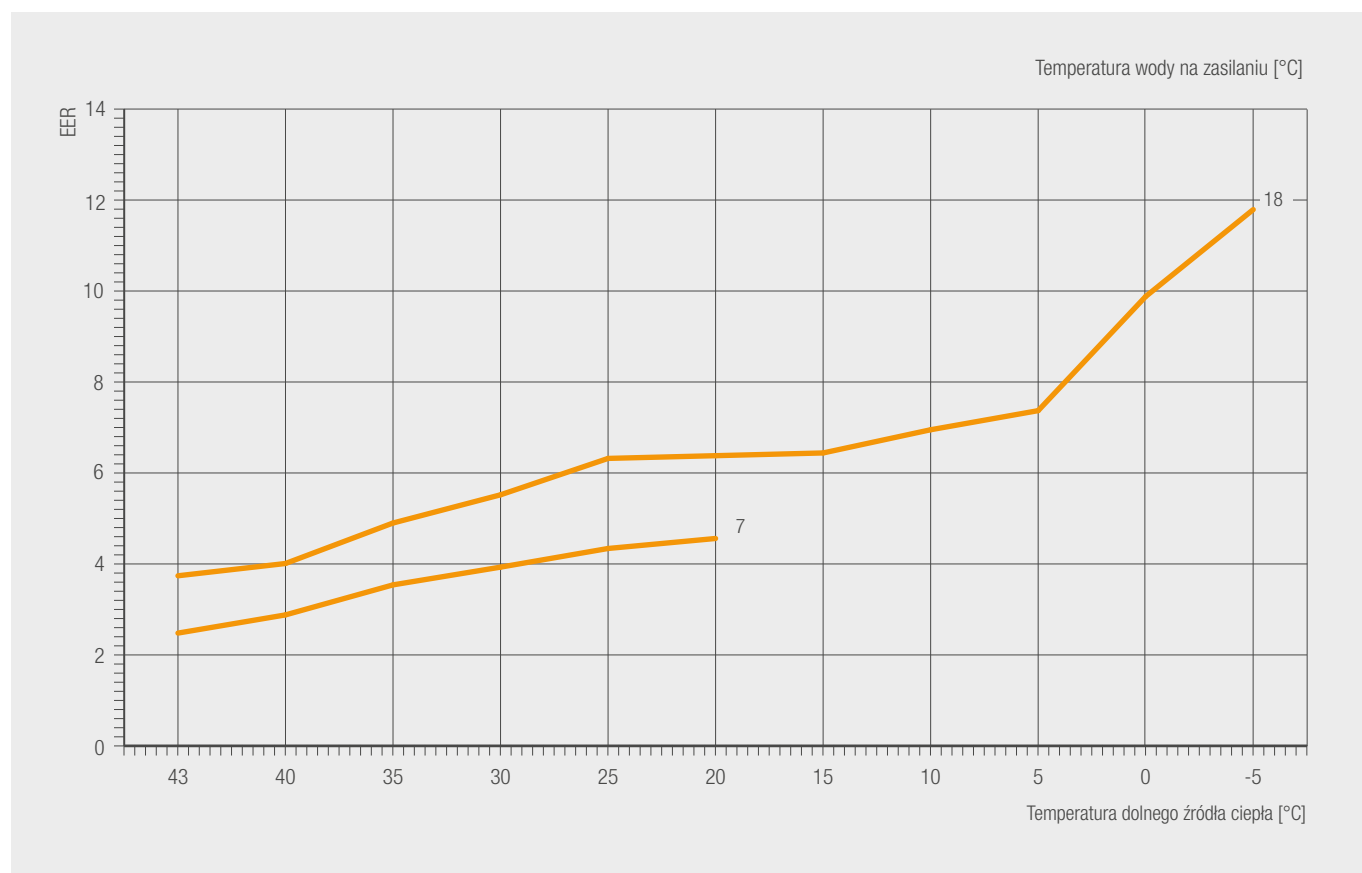
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	2,14	1,95	1,48	1,67	1,50	1,12	1,28	1,30	1,32
	-20	2,88	2,60	1,67	2,03	1,78	1,12	1,42	1,46	1,49
	-15	4,00	3,57	1,90	1,71	1,47	0,76	2,34	2,43	2,49
	-10	5,11	4,51	2,02	1,99	1,69	0,74	2,57	2,66	2,74
	-7	6,21	6,00	1,48	2,17	2,00	0,48	2,86	3,00	3,06
	-5	6,14	5,26	1,70	1,99	1,64	0,52	3,09	3,21	3,30
	-2	6,30	5,73	1,74	1,83	1,62	0,47	3,44	3,54	3,66
	0	6,35	5,74	1,77	1,68	1,47	0,44	3,79	3,89	4,02
	2	6,53	5,50	2,04	1,69	1,39	0,48	3,86	3,95	4,22
	5	6,88	6,16	2,33	1,62	1,39	0,51	4,25	4,42	4,59
	7	7,41	6,35	2,73	1,56	1,28	0,53	4,76	4,95	5,32
	10	7,35	6,49	2,32	1,46	1,26	0,43	5,02	5,17	5,42
	15	7,26	6,48	2,84	1,38	1,16	0,48	5,28	5,57	5,89
	20	6,98	6,27	3,70	1,18	1,00	0,56	5,91	6,28	6,65
25	6,70	6,13	4,22	1,06	0,91	0,59	6,31	6,75	7,15	
30	6,83	6,29	4,47	0,94	0,80	0,54	7,27	7,84	8,30	
35	6,96	6,46	4,57	0,85	0,73	0,49	8,17	8,87	9,40	
W45	-25	1,71	1,61	1,08	1,57	1,49	0,99	1,09	1,08	1,09
	-20	2,33	2,16	1,45	2,08	1,92	1,27	1,12	1,13	1,14
	-15	3,08	2,73	1,97	2,01	1,76	1,25	1,53	1,56	1,58
	-10	4,64	4,21	2,81	2,24	2,01	1,32	2,07	2,10	2,14
	-7	5,57	5,40	2,67	2,38	2,25	1,08	2,35	2,40	2,48
	-5	5,84	5,10	2,82	2,30	1,93	1,05	2,54	2,64	2,69
	-2	6,10	5,59	2,92	2,27	2,01	1,04	2,68	2,78	2,81
	0	6,85	6,06	3,02	2,25	1,92	0,93	3,04	3,15	3,23
	2	6,58	5,80	3,13	2,23	1,93	0,94	2,95	3,00	3,32
	5	6,99	6,13	3,29	2,12	1,78	0,93	3,29	3,45	3,54
	7	7,13	6,30	3,85	2,00	1,70	0,99	3,58	3,70	3,88
	10	7,32	6,62	3,96	1,93	1,73	0,99	3,78	3,83	3,99
	15	7,63	6,98	4,22	1,83	1,61	0,93	4,16	4,32	4,53
	20	7,42	6,82	4,60	1,68	1,48	0,95	4,42	4,62	4,86
25	7,21	6,76	5,19	1,52	1,35	0,99	4,74	4,99	5,24	
30	7,05	6,64	5,18	1,40	1,24	0,92	5,05	5,35	5,63	
35	6,89	6,55	5,10	1,27	1,13	0,84	5,42	5,79	6,09	
W55	-20	1,84	1,77	1,34	1,86	1,78	1,34	0,99	1,00	1,01
	-15	2,26	2,08	1,53	1,88	1,70	1,24	1,20	1,22	1,24
	-10	3,80	3,46	2,63	2,24	2,03	1,51	1,69	1,71	1,74
	-7	5,22	5,15	2,64	2,66	2,58	1,31	1,96	2,00	2,01
	-5	5,31	4,28	2,81	2,64	2,06	1,33	2,01	2,07	2,11
	-2	5,36	5,11	2,83	2,62	2,45	1,32	2,05	2,09	2,14
	0	5,42	4,75	2,85	2,59	2,24	1,31	2,09	2,12	2,17
	2	5,69	5,65	3,13	2,36	2,31	1,24	2,41	2,45	2,52
	5	6,11	5,40	3,46	2,46	2,13	1,32	2,48	2,54	2,62
	7	6,90	6,00	4,38	2,37	2,03	1,41	2,91	2,95	3,10
	10	6,93	6,04	4,37	2,28	1,94	1,35	3,04	3,11	3,23
	15	6,98	6,15	5,03	2,12	1,80	1,40	3,30	3,42	3,58
	20	6,81	6,03	4,56	1,89	1,60	1,15	3,60	3,76	3,95
	25	6,63	5,99	4,76	1,66	1,43	1,08	4,00	4,20	4,41
30	6,60	6,00	4,91	1,57	1,35	1,05	4,21	4,46	4,69	
35	6,57	6,02	5,13	1,48	1,27	1,03	4,45	4,75	4,99	
W60	-15	2,13	1,98	1,51	2,02	1,88	1,41	1,05	1,05	1,07
	-10	3,32	3,06	2,38	2,30	2,13	1,63	1,44	1,44	1,47
	-7	4,57	4,28	2,68	2,61	2,39	1,47	1,75	1,79	1,82
	-5	4,73	3,94	2,72	2,59	2,12	1,43	1,83	1,86	1,90
	-2	4,90	4,45	2,86	2,56	2,32	1,45	1,91	1,92	1,97
	0	5,06	4,46	3,00	2,54	2,24	1,47	1,99	1,99	2,04
	2	5,33	4,99	3,26	2,61	2,40	1,51	2,05	2,08	2,16
	5	5,74	5,01	3,58	2,53	2,19	1,52	2,27	2,29	2,36
	7	6,42	5,64	4,23	2,52	2,17	1,57	2,55	2,60	2,69
	10	6,27	5,76	4,20	2,41	2,17	1,53	2,60	2,65	2,75
	15	6,01	5,59	4,39	2,23	2,00	1,56	2,70	2,79	2,82
	20	5,98	5,58	4,00	1,95	1,82	1,24	3,06	3,07	3,23
	25	5,94	5,65	4,34	1,67	1,57	1,15	3,55	3,59	3,78
	30	6,01	5,75	4,54	1,57	1,47	1,10	3,83	3,91	4,11

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI3 6 – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI3 6 – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]

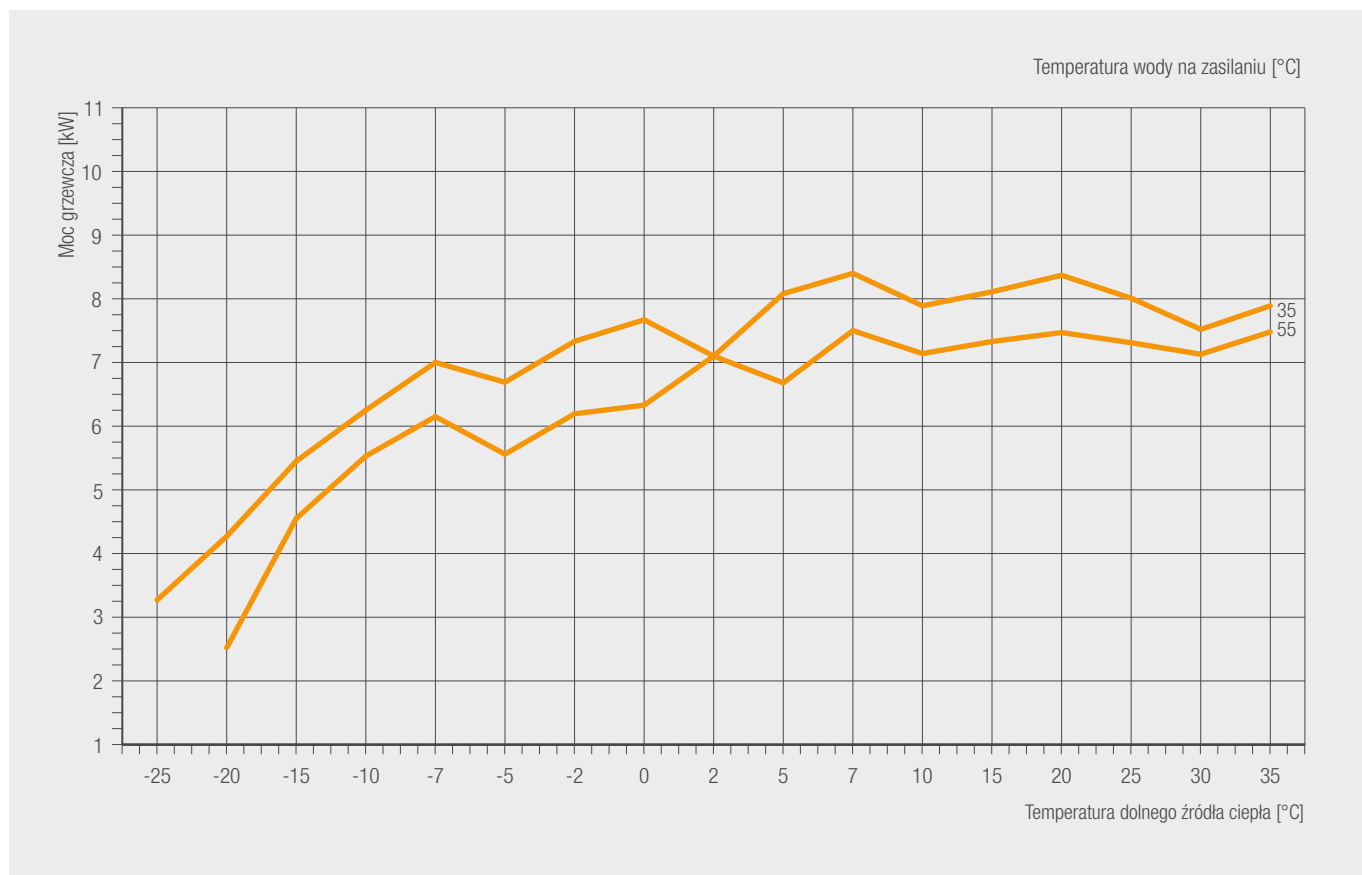


OMNIA M 3.2 HI3 6 WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

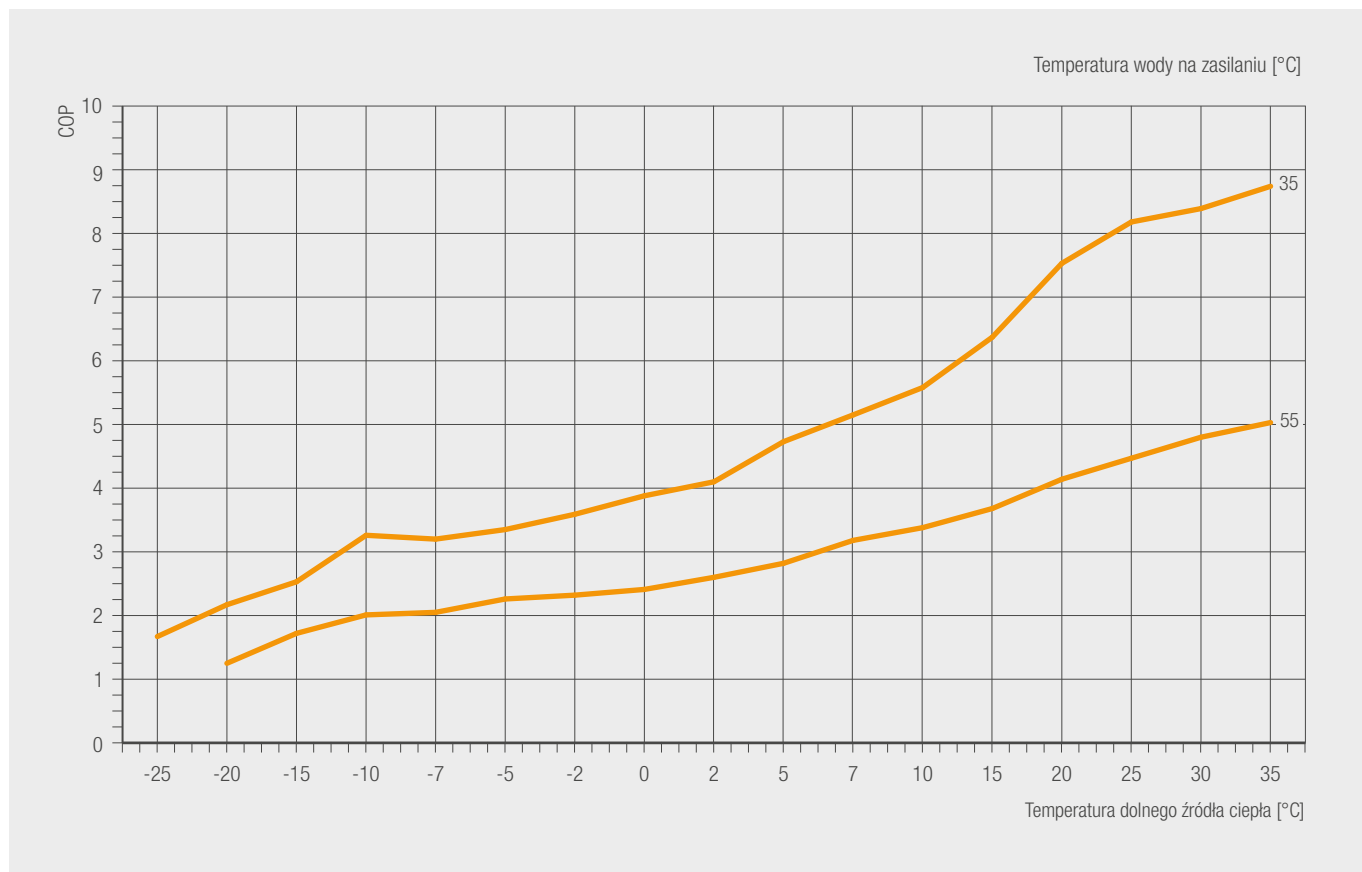
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	7,55	5,97	3,80	1,59	1,15	0,71	4,73	5,18	5,38
	40	7,88	7,15	4,07	1,64	1,32	0,74	4,80	5,41	5,51
	35	8,43	7,69	4,23	1,44	1,20	0,62	5,84	6,39	6,84
	30	8,77	7,85	4,23	1,30	1,06	0,55	6,75	7,44	7,72
	25	9,12	8,05	4,38	1,15	0,91	0,47	7,90	8,85	9,28
	20	8,98	7,82	4,44	1,10	0,87	0,47	8,15	8,98	9,50
	15	8,85	7,44	4,25	1,05	0,80	0,41	8,43	9,29	10,32
	10	7,45	6,06	3,36	0,95	0,65	0,34	7,88	9,31	9,78
	5	6,05	4,91	2,64	0,84	0,58	0,30	7,20	8,49	8,84
	0	6,55	5,33	3,47	0,74	0,48	0,31	8,85	11,01	11,08
-5	6,77	5,50	3,57	0,64	0,42	0,27	10,62	12,96	13,17	
W20	43	5,88	5,04	2,57	1,57	1,25	0,62	3,74	4,04	4,17
	40	6,63	5,95	3,18	1,68	1,37	0,71	3,95	4,34	4,50
	35	7,87	6,87	3,66	1,58	1,28	0,63	4,98	5,36	5,81
	30	8,19	7,25	3,79	1,46	1,20	0,59	5,63	6,05	6,38
	25	8,52	7,44	3,92	1,33	1,07	0,53	6,40	6,98	7,33
	20	8,33	7,17	3,95	1,30	1,03	0,54	6,42	6,94	7,32
	15	8,14	7,00	3,50	1,26	0,99	0,45	6,44	7,06	7,80
	10	6,90	5,55	3,10	1,01	0,71	0,37	6,83	7,86	8,44
	5	5,66	4,54	2,46	0,76	0,53	0,27	7,48	8,61	9,16
	0	6,16	5,02	3,25	0,66	0,44	0,28	9,39	11,39	11,72
-5	6,38	5,19	3,35	0,55	0,38	0,23	11,53	13,72	14,26	
W18	43	5,48	4,54	2,34	1,57	1,22	0,61	3,50	3,74	3,87
	40	6,27	5,55	2,85	1,71	1,39	0,69	3,68	4,01	4,16
	35	7,59	6,45	3,34	1,67	1,32	0,63	4,54	4,90	5,29
	30	7,98	6,96	3,46	1,56	1,26	0,59	5,13	5,52	5,86
	25	8,38	7,20	3,61	1,43	1,14	0,54	5,86	6,32	6,74
	20	8,25	6,99	3,67	1,40	1,10	0,54	5,91	6,38	6,79
	15	8,12	6,90	3,57	1,36	1,07	0,52	5,97	6,44	6,93
	10	6,61	5,32	2,96	1,07	0,77	0,39	6,18	6,95	7,58
	5	5,11	4,09	2,21	0,78	0,56	0,28	6,59	7,37	8,04
	0	5,61	4,55	2,95	0,68	0,46	0,29	8,30	9,88	10,33
-5	5,83	4,72	3,05	0,57	0,40	0,24	10,22	11,79	12,71	
W15	43	5,08	4,04	2,11	1,56	1,18	0,59	3,26	3,43	3,57
	40	5,91	5,15	2,52	1,73	1,40	0,66	3,41	3,68	3,82
	35	7,31	6,02	3,01	1,76	1,35	0,63	4,15	4,47	4,79
	30	7,77	6,67	3,12	1,65	1,32	0,59	4,72	5,06	5,30
	25	8,23	6,96	3,29	1,53	1,21	0,54	5,39	5,74	6,04
	20	8,16	6,80	3,38	1,49	1,16	0,54	5,47	5,88	6,23
	15	8,09	6,79	3,64	1,46	1,15	0,58	5,55	5,89	6,29
	10	6,32	5,08	2,81	1,13	0,82	0,41	5,61	6,18	6,87
	5	4,55	3,64	1,96	0,79	0,58	0,28	5,74	6,31	6,95
	0	5,05	4,07	2,64	0,69	0,48	0,29	7,28	8,48	9,00
-5	5,27	4,24	2,75	0,59	0,42	0,25	8,93	10,18	10,92	
W10	43	3,80	2,99	1,43	1,52	1,15	0,53	2,51	2,59	2,68
	40	5,08	4,30	2,01	1,81	1,42	0,64	2,81	3,03	3,12
	35	7,22	5,93	2,75	2,03	1,55	0,69	3,55	3,83	4,00
	30	7,29	6,08	2,49	1,90	1,48	0,58	3,84	4,10	4,30
	25	7,37	6,05	2,50	1,77	1,35	0,53	4,17	4,49	4,72
	20	6,63	5,36	2,35	1,43	1,08	0,45	4,62	4,96	5,17
	15	5,89	4,42	2,71	1,10	0,78	0,45	5,33	5,65	5,99
W7	43	3,19	2,56	1,08	1,34	1,03	0,42	2,39	2,48	2,57
	40	4,44	3,70	1,71	1,66	1,29	0,58	2,67	2,88	2,94
	35	6,53	5,24	2,41	1,97	1,48	0,66	3,32	3,54	3,68
	30	6,90	5,66	2,49	1,88	1,44	0,62	3,68	3,93	4,04
	25	7,27	5,86	2,61	1,79	1,35	0,58	4,07	4,34	4,50
	20	6,02	4,79	2,24	1,41	1,05	0,48	4,28	4,56	4,72
W5	43	2,58	2,12	0,73	1,15	0,91	0,31	2,24	2,33	2,38
	40	3,80	3,10	1,40	1,51	1,15	0,52	2,52	2,70	2,69
	35	5,84	4,54	2,07	1,90	1,41	0,62	3,07	3,22	3,31
	30	6,50	5,23	2,48	1,85	1,40	0,65	3,51	3,74	3,81
	25	7,16	5,67	2,72	1,80	1,35	0,63	3,98	4,21	4,31
	20	5,41	4,22	2,13	1,38	1,02	0,50	3,93	4,14	4,30

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI3 8 – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI3 8 – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

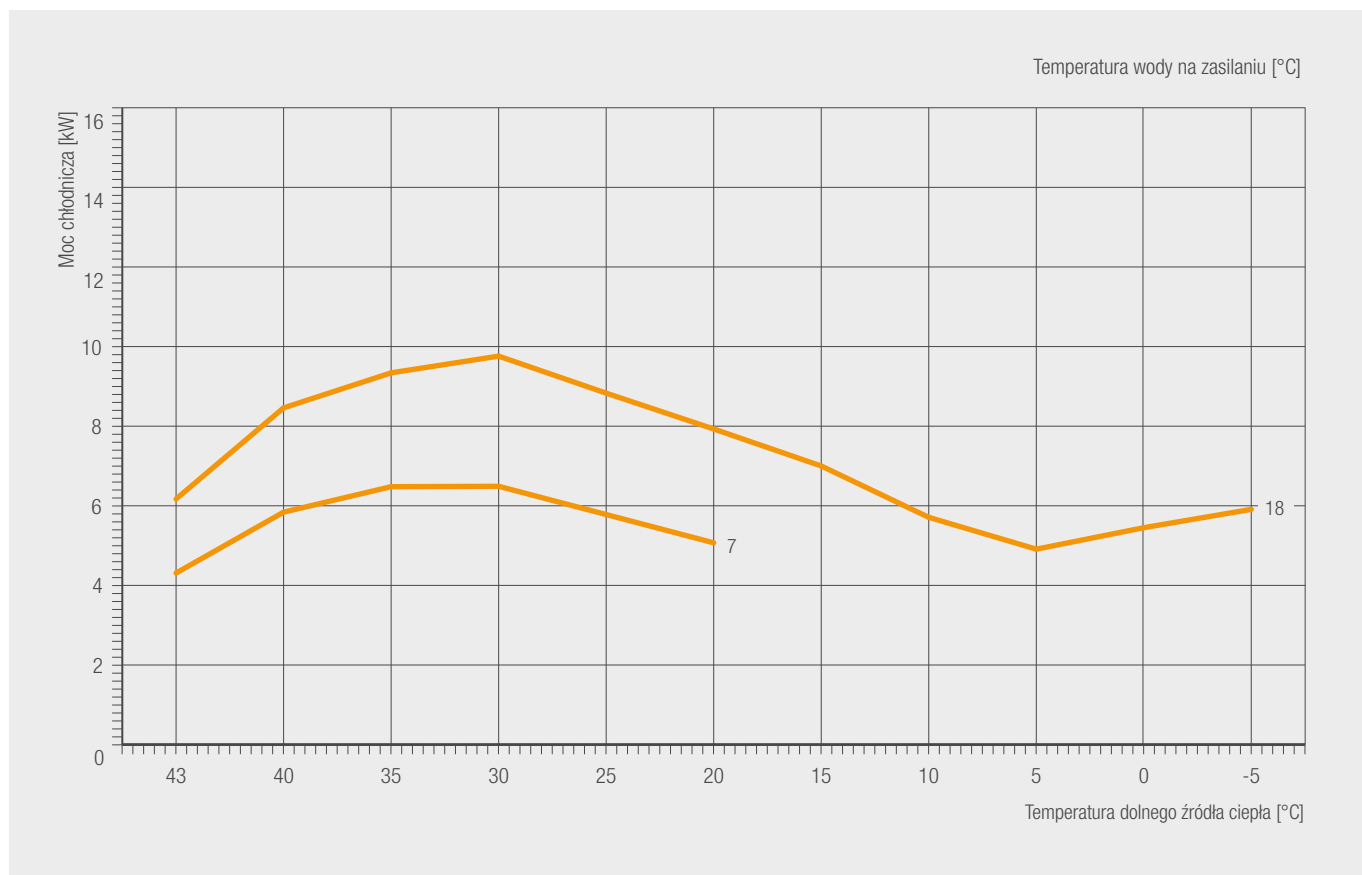


OMNIA M 3.2 HI3 8 WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

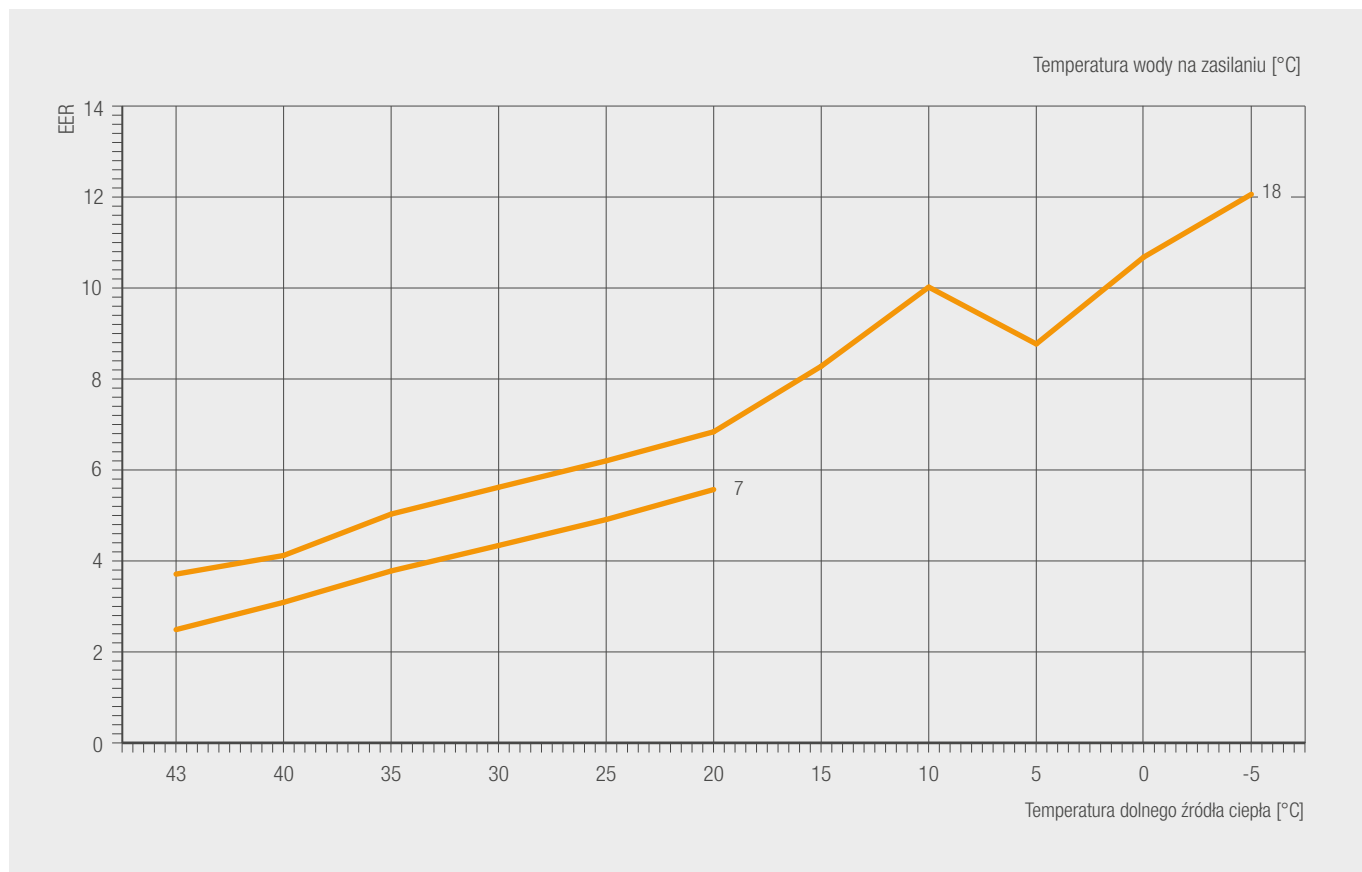
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	3,59	3,27	2,48	2,19	1,96	1,46	1,64	1,67	1,69
	-20	4,74	4,27	2,75	2,24	1,97	1,24	2,11	2,17	2,22
	-15	6,11	5,45	2,91	2,51	2,15	1,12	2,43	2,53	2,59
	-10	7,08	6,25	2,80	2,25	1,92	0,84	3,15	3,26	3,35
	-7	7,27	7,00	1,82	2,26	2,19	0,53	3,21	3,20	3,44
	-5	7,69	6,69	2,17	2,39	2,00	0,63	3,22	3,35	3,44
	-2	8,05	7,33	2,27	2,31	2,04	0,61	3,49	3,59	3,73
	0	8,49	7,67	2,37	2,25	1,98	0,59	3,77	3,88	4,01
	2	8,48	7,10	2,69	2,14	1,73	0,62	3,95	4,10	4,37
	5	9,03	8,08	3,06	1,98	1,71	0,62	4,56	4,73	4,91
	7	9,11	8,40	3,36	1,80	1,63	0,61	5,07	5,15	5,54
	10	8,94	7,89	2,83	1,65	1,41	0,48	5,42	5,58	5,85
	15	9,09	8,11	3,55	1,51	1,27	0,53	6,04	6,37	6,73
	20	9,33	8,37	4,94	1,32	1,11	0,62	7,09	7,53	7,98
25	8,75	8,01	5,51	1,15	0,98	0,64	7,64	8,18	8,66	
30	8,17	7,52	5,35	1,05	0,90	0,60	7,78	8,39	8,88	
35	8,50	7,89	5,58	1,06	0,90	0,60	8,05	8,74	9,26	
W45	-25	2,81	2,64	1,77	2,17	2,05	1,37	1,30	1,29	1,29
	-20	3,70	3,43	2,29	2,29	2,11	1,40	1,61	1,62	1,64
	-15	5,29	4,69	3,38	2,65	2,31	1,64	2,00	2,03	2,06
	-10	6,77	6,14	4,10	2,74	2,46	1,61	2,47	2,50	2,55
	-7	6,94	6,60	3,41	2,76	2,59	1,28	2,52	2,55	2,67
	-5	7,44	6,49	3,60	2,77	2,33	1,27	2,69	2,79	2,84
	-2	7,77	6,98	3,58	2,76	2,41	1,20	2,81	2,90	2,98
	0	8,09	7,16	3,57	2,75	2,35	1,14	2,94	3,05	3,12
	2	8,31	7,40	3,80	2,74	2,28	1,15	3,04	3,25	3,31
	5	8,69	7,62	4,09	2,57	2,15	1,12	3,38	3,54	3,64
	7	8,98	8,10	4,85	2,35	2,10	1,17	3,82	3,85	4,15
	10	8,74	7,91	4,73	2,24	2,00	1,15	3,90	3,95	4,11
	15	8,91	8,15	4,94	2,03	1,79	1,04	4,38	4,55	4,77
	20	9,08	8,36	5,63	1,81	1,59	1,02	5,02	5,25	5,51
25	9,01	8,44	6,48	1,55	1,38	1,01	5,80	6,11	6,42	
30	8,93	8,42	6,56	1,43	1,27	0,94	6,23	6,61	6,95	
35	9,29	8,83	6,87	1,46	1,30	0,96	6,34	6,77	7,12	
W55	-20	2,62	2,52	1,91	2,10	2,00	1,51	1,25	1,25	1,27
	-15	4,94	4,55	3,36	2,92	2,65	1,92	1,69	1,72	1,75
	-10	6,07	5,53	4,20	3,05	2,75	2,05	1,99	2,01	2,05
	-7	6,22	6,15	3,57	3,07	3,00	1,67	2,03	2,05	2,13
	-5	6,45	5,56	3,65	2,94	2,46	1,59	2,19	2,26	2,30
	-2	6,77	6,19	3,73	2,97	2,67	1,57	2,28	2,32	2,38
	0	7,10	6,33	3,80	2,99	2,63	1,54	2,38	2,41	2,47
	2	7,26	7,10	4,01	2,83	2,73	1,51	2,56	2,60	2,66
	5	7,56	6,68	4,28	2,74	2,37	1,47	2,76	2,82	2,91
	7	7,80	7,50	4,95	2,50	2,36	1,49	3,12	3,18	3,33
	10	8,20	7,14	5,17	2,48	2,11	1,47	3,31	3,38	3,51
	15	8,32	7,33	5,99	2,34	1,99	1,55	3,55	3,68	3,86
	20	8,43	7,47	5,65	2,12	1,80	1,30	3,97	4,14	4,35
	25	8,09	7,31	5,81	1,90	1,64	1,24	4,25	4,47	4,69
30	7,84	7,13	5,83	1,73	1,49	1,16	4,53	4,80	5,04	
35	8,16	7,48	6,36	1,80	1,49	1,20	4,72	5,03	5,29	
W60	-15	3,99	3,72	2,84	2,84	2,64	1,99	1,41	1,41	1,43
	-10	5,19	4,78	3,72	2,86	2,65	2,02	1,81	1,81	1,84
	-7	5,32	5,07	3,42	2,88	2,69	1,78	1,85	1,89	1,92
	-5	6,04	5,38	3,71	3,00	2,62	1,77	2,02	2,05	2,09
	-2	6,44	5,76	3,89	3,08	2,74	1,80	2,09	2,10	2,16
	0	6,85	6,03	4,06	3,16	2,78	1,83	2,17	2,17	2,22
	2	6,91	6,16	4,21	3,14	2,74	1,80	2,20	2,25	2,34
	5	7,11	6,21	4,43	2,89	2,50	1,73	2,46	2,49	2,56
	7	7,24	6,25	4,76	2,66	2,25	1,66	2,72	2,77	2,87
	10	7,50	6,89	5,02	2,72	2,45	1,72	2,76	2,81	2,92
	15	7,68	7,13	5,60	2,49	2,24	1,74	3,09	3,19	3,23
	20	7,86	7,34	5,26	2,27	2,11	1,44	3,46	3,47	3,65
	25	7,46	7,10	5,45	2,01	1,89	1,38	3,72	3,76	3,96
	30	7,07	6,77	5,34	1,78	1,67	1,25	3,98	4,06	4,27

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI3 8 – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI3 8 – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]

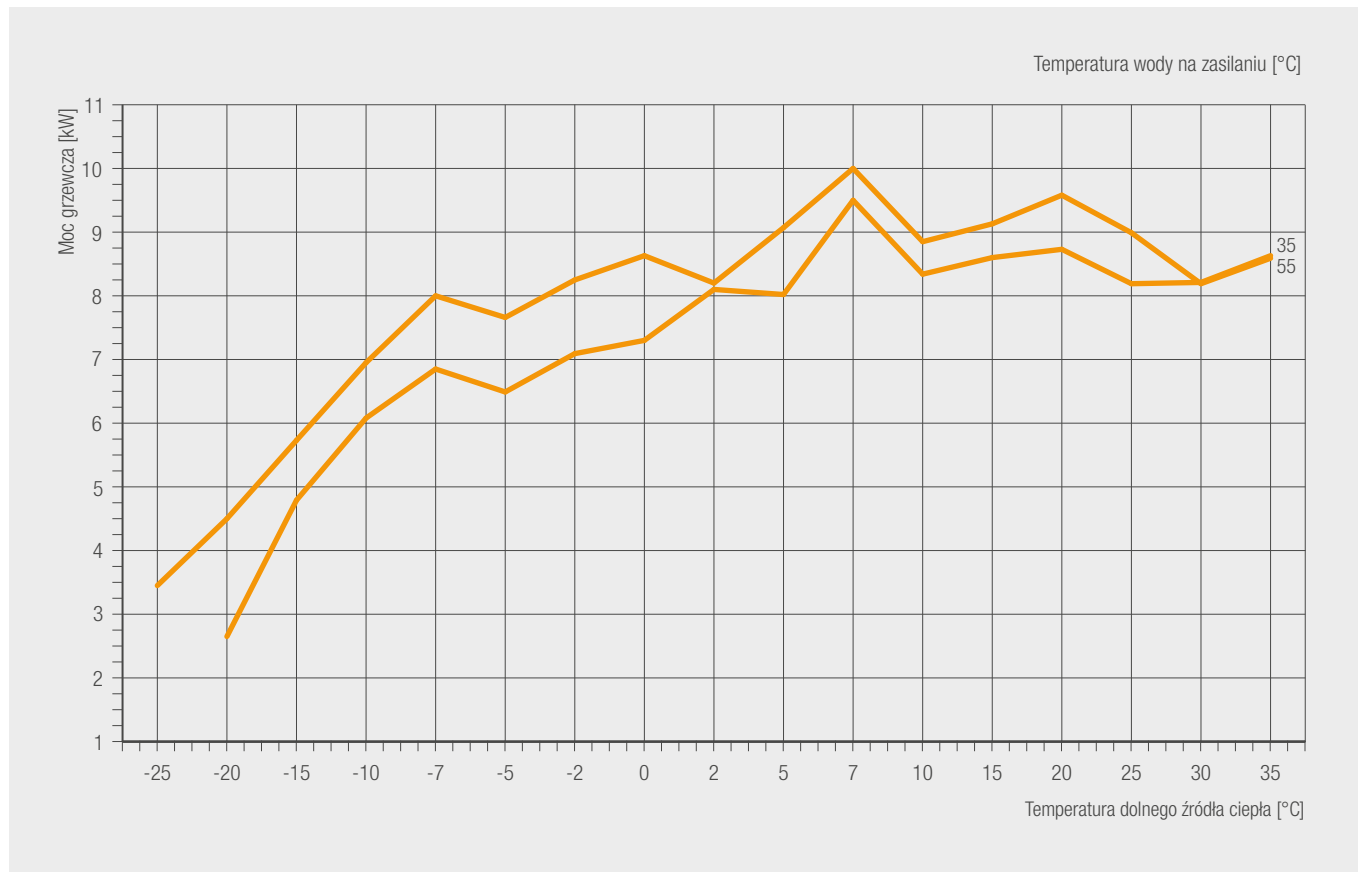


OMNIA M 3.2 HI3 8 WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

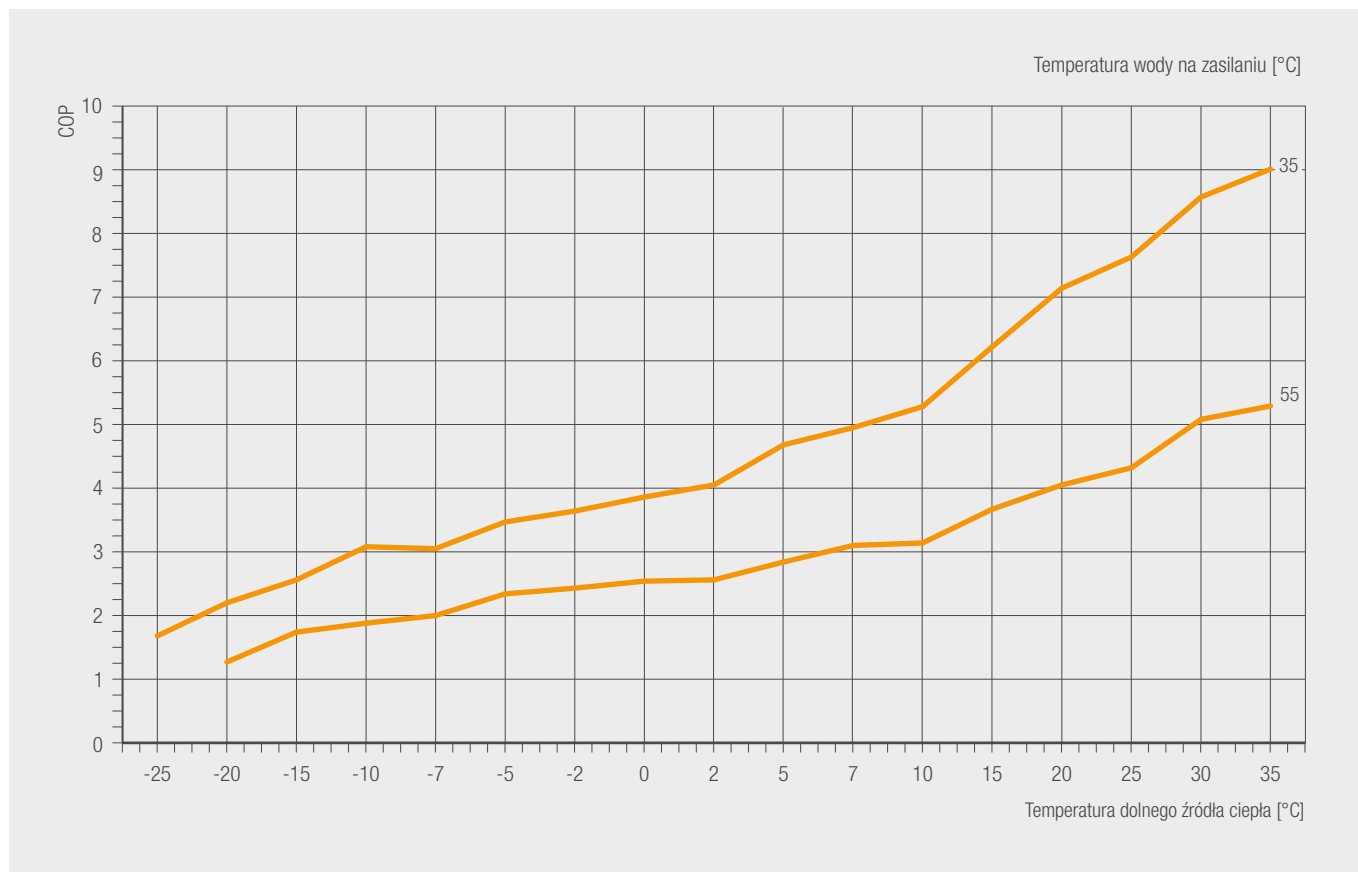
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	10,04	7,94	5,06	2,49	1,80	1,11	4,03	4,41	4,58
	40	12,27	11,14	6,34	2,83	2,28	1,28	4,34	4,89	4,97
	35	13,59	12,39	6,82	2,50	2,09	1,07	5,42	5,94	6,36
	30	14,36	12,86	6,92	2,40	1,95	1,01	6,00	6,61	6,86
	25	12,76	11,26	6,12	2,02	1,59	0,82	6,33	7,09	7,44
	20	11,15	9,71	5,51	1,64	1,29	0,69	6,81	7,50	7,93
	15	9,73	8,17	4,67	1,12	0,86	0,44	8,67	9,55	10,61
	10	8,30	6,75	3,75	0,79	0,58	0,30	10,53	11,60	12,59
	5	6,78	5,50	2,96	0,69	0,51	0,26	9,78	10,76	11,57
0	7,76	6,31	4,11	0,70	0,49	0,31	11,05	12,86	13,34	
-5	8,74	7,10	4,60	0,71	0,51	0,31	12,31	14,03	14,71	
W20	43	8,15	6,98	3,55	2,17	1,72	0,85	3,75	4,06	4,18
	40	10,23	9,18	4,91	2,51	2,06	1,06	4,07	4,47	4,64
	35	11,74	10,25	5,46	2,40	1,95	0,96	4,89	5,26	5,70
	30	12,20	10,80	5,64	2,20	1,82	0,90	5,54	5,94	6,28
	25	11,25	9,82	5,18	1,90	1,52	0,76	5,92	6,46	6,78
	20	10,31	8,87	4,88	1,60	1,28	0,67	6,43	6,95	7,33
	15	9,11	7,83	3,92	1,15	0,90	0,41	7,94	8,70	9,62
	10	7,91	6,37	3,56	0,84	0,60	0,31	9,45	10,55	11,31
	5	6,30	5,05	2,74	0,72	0,52	0,27	8,69	9,69	10,29
0	7,26	5,91	3,83	0,74	0,52	0,32	9,76	11,31	11,79	
-5	8,21	6,68	4,31	0,76	0,53	0,33	10,82	12,50	12,89	
W18	43	7,44	6,17	3,18	2,15	1,67	0,83	3,46	3,71	3,83
	40	9,56	8,46	4,35	2,52	2,05	1,02	3,79	4,12	4,29
	35	10,98	9,34	4,84	2,36	1,86	0,89	4,66	5,03	5,43
	30	11,18	9,76	4,86	2,13	1,74	0,82	5,25	5,62	5,93
	25	10,26	8,83	4,45	1,79	1,43	0,68	5,73	6,20	6,54
	20	9,35	7,93	4,18	1,48	1,16	0,58	6,34	6,84	7,20
	15	8,22	7,00	3,61	1,07	0,85	0,40	7,68	8,28	9,03
	10	7,10	5,71	3,18	0,79	0,57	0,30	8,99	10,02	10,78
	5	6,13	4,91	2,66	0,77	0,56	0,29	7,96	8,77	9,32
0	6,72	5,45	3,53	0,73	0,51	0,32	9,26	10,68	11,21	
-5	7,30	5,91	3,82	0,70	0,49	0,31	10,50	12,06	12,52	
W15	43	6,73	5,36	2,80	2,13	1,61	0,81	3,16	3,32	3,46
	40	8,88	7,73	3,79	2,53	2,04	0,97	3,51	3,79	3,93
	35	10,21	8,42	4,21	2,31	1,76	0,82	4,43	4,77	5,12
	30	10,15	8,71	4,08	2,06	1,65	0,74	4,93	5,28	5,53
	25	9,26	7,84	3,71	1,68	1,33	0,60	5,52	5,87	6,18
	20	8,38	6,99	3,47	1,35	1,04	0,49	6,22	6,69	7,09
	15	7,33	6,16	3,30	0,99	0,79	0,39	7,38	7,83	8,37
	10	6,29	5,05	2,80	0,74	0,54	0,28	8,54	9,32	10,11
	5	5,96	4,77	2,57	0,82	0,60	0,30	7,30	7,96	8,55
0	6,17	4,98	3,23	0,71	0,50	0,31	8,69	9,94	10,38	
-5	6,39	5,14	3,33	0,63	0,45	0,28	10,07	11,38	11,86	
W10	43	5,64	4,44	2,12	2,19	1,66	0,77	2,58	2,67	2,76
	40	7,42	6,27	2,94	2,37	1,86	0,84	3,14	3,38	3,48
	35	8,77	7,20	3,34	2,31	1,76	0,78	3,80	4,09	4,28
	30	8,57	7,14	2,93	2,01	1,57	0,62	4,25	4,54	4,76
	25	7,82	6,42	2,66	1,63	1,24	0,49	4,81	5,17	5,43
	20	7,06	5,71	2,50	1,29	0,97	0,41	5,46	5,86	6,12
W7	15	5,97	4,48	2,75	0,87	0,62	0,36	6,84	7,24	7,69
	43	5,37	4,31	1,78	2,24	1,73	0,69	2,40	2,49	2,59
	40	7,02	5,84	2,69	2,45	1,89	0,86	2,87	3,09	3,15
	35	8,08	6,48	2,98	2,28	1,72	0,76	3,54	3,78	3,92
	30	7,92	6,49	2,86	1,95	1,50	0,64	4,06	4,34	4,46
W5	25	7,15	5,78	2,56	1,56	1,18	0,51	4,59	4,91	5,07
	20	6,37	5,07	2,37	1,22	0,91	0,41	5,22	5,57	5,78
	43	5,09	4,18	1,43	2,28	1,80	0,60	2,23	2,32	2,32
	40	6,61	5,40	2,44	2,52	1,92	0,87	2,62	2,81	2,81
	35	7,39	5,75	2,62	2,25	1,67	0,74	3,28	3,45	3,45
W5	30	7,27	5,84	2,78	1,89	1,42	0,66	3,85	4,10	4,10
	25	6,47	5,13	2,46	1,48	1,11	0,52	4,36	4,61	4,61
	20	5,68	4,43	2,24	1,15	0,85	0,41	4,96	5,21	5,21

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 10 – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 10 – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

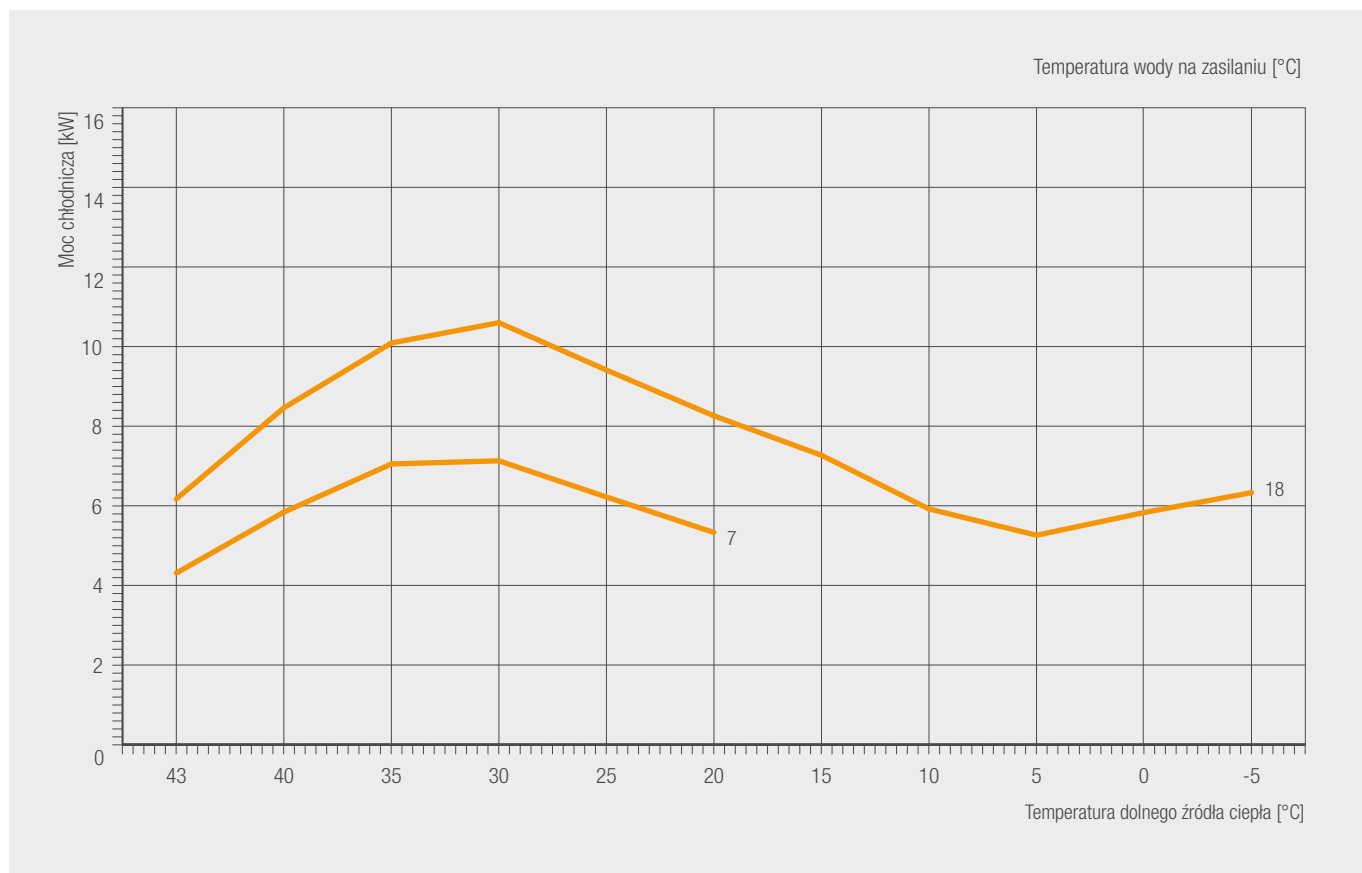


OMNIA M 3.2 HI9 10 WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

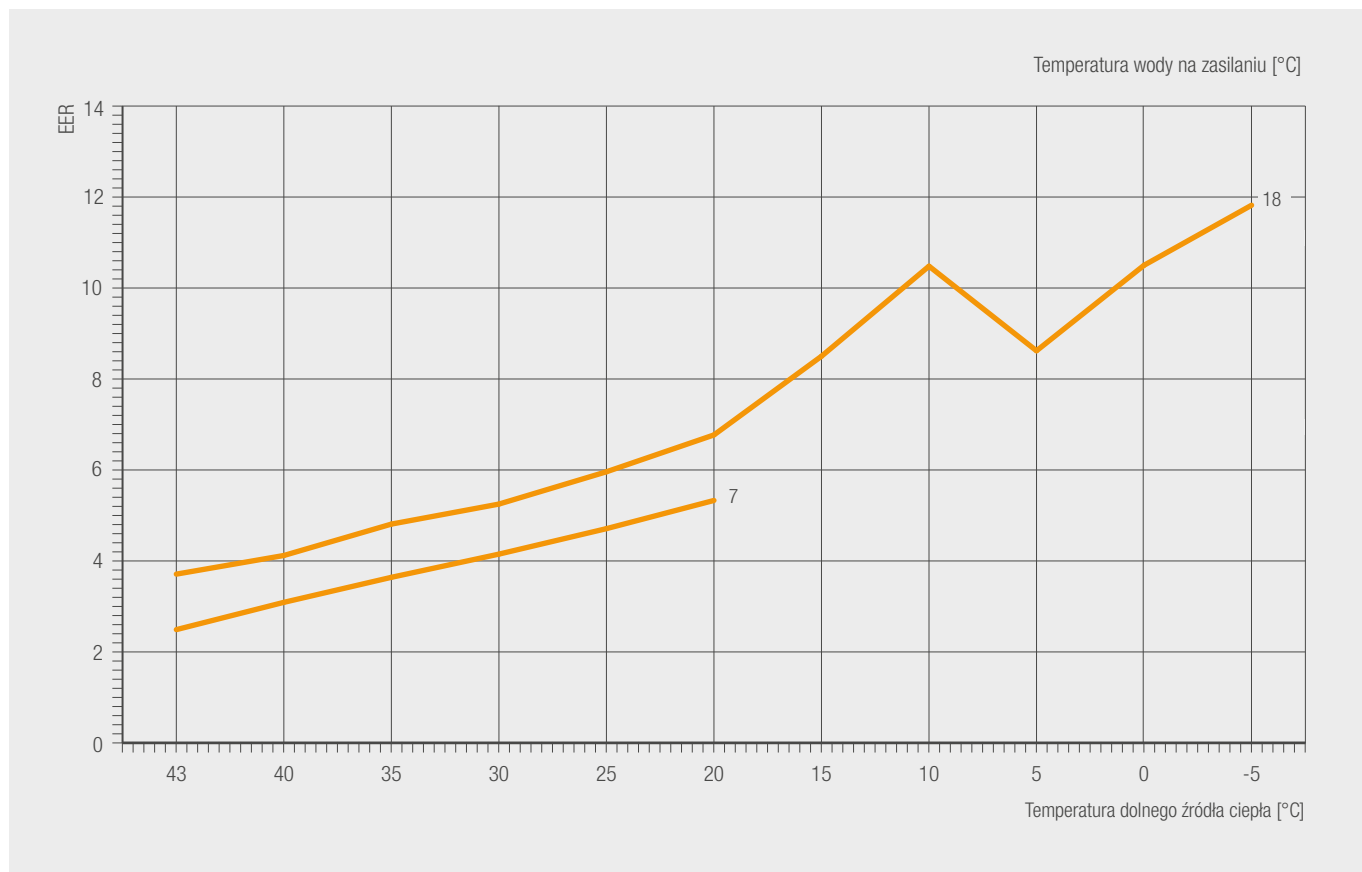
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	3,78	3,45	2,61	2,28	2,05	1,53	1,66	1,68	1,71
	-20	4,98	4,50	2,89	2,34	2,05	1,29	2,13	2,20	2,24
	-15	6,43	5,73	3,06	2,62	2,24	1,17	2,46	2,56	2,62
	-10	7,89	6,95	3,11	2,65	2,26	0,98	2,98	3,08	3,17
	-7	8,31	8,00	2,05	2,61	2,62	0,61	3,11	3,05	3,37
	-5	8,80	7,66	2,48	2,64	2,21	0,70	3,33	3,47	3,57
	-2	9,13	8,25	2,58	2,58	2,27	0,68	3,54	3,64	3,78
	0	9,56	8,63	2,67	2,55	2,24	0,67	3,76	3,86	3,99
	2	9,72	8,20	3,03	2,45	2,02	0,70	3,97	4,05	4,34
	5	10,1	9,07	3,43	2,25	1,94	0,71	4,51	4,68	4,86
	7	10,3	10,0	3,81	2,09	2,02	0,71	4,93	4,95	5,39
	10	10,0	8,85	3,17	1,96	1,68	0,57	5,13	5,28	5,54
	15	10,2	9,13	4,00	1,73	1,47	0,61	5,90	6,22	6,58
	20	10,7	9,58	5,66	1,59	1,34	0,75	6,72	7,14	7,56
25	9,82	8,99	6,19	1,38	1,18	0,77	7,12	7,63	8,07	
30	8,90	8,19	5,83	1,12	0,96	0,64	7,95	8,57	9,08	
35	9,25	8,59	6,07	1,11	0,95	0,64	8,30	9,01	9,55	
W45	-25	2,96	2,78	1,87	2,26	2,14	1,43	1,31	1,30	1,31
	-20	3,89	3,61	2,41	2,39	2,20	1,46	1,63	1,64	1,66
	-15	5,57	4,94	3,56	2,76	2,41	1,71	2,02	2,05	2,08
	-10	7,38	6,69	4,47	3,10	2,78	1,82	2,38	2,41	2,46
	-7	7,68	7,35	3,77	3,05	2,88	1,41	2,52	2,55	2,67
	-5	8,18	7,13	3,95	3,09	2,60	1,41	2,65	2,75	2,80
	-2	8,54	7,65	3,94	3,09	2,69	1,35	2,76	2,84	2,92
	0	8,89	7,87	3,92	3,10	2,65	1,29	2,87	2,97	3,04
	2	9,24	7,85	4,23	3,07	2,45	1,29	3,01	3,20	3,28
	5	9,79	8,58	4,61	2,88	2,41	1,26	3,40	3,55	3,66
	7	10,3	10,0	5,55	2,73	2,67	1,36	3,77	3,75	4,09
	10	9,87	8,94	5,34	2,69	2,40	1,38	3,67	3,72	3,86
	15	10,1	9,22	5,58	2,39	2,10	1,21	4,22	4,38	4,59
	20	10,3	9,46	6,38	2,12	1,86	1,19	4,86	5,08	5,34
25	9,46	8,87	6,81	1,84	1,63	1,19	5,15	5,43	5,70	
30	9,92	9,35	7,29	1,61	1,43	1,06	6,15	6,53	6,86	
35	10,3	9,81	7,64	1,61	1,43	1,06	6,40	6,84	7,19	
W55	-20	2,75	2,65	2,01	2,18	2,09	1,57	1,26	1,27	1,28
	-15	5,20	4,79	3,53	3,04	2,76	2,00	1,71	1,74	1,76
	-10	6,67	6,08	4,62	3,58	3,23	2,40	1,86	1,88	1,92
	-7	7,05	6,85	3,99	3,53	3,43	1,93	1,97	2,00	2,07
	-5	7,53	6,49	4,26	3,32	2,78	1,79	2,27	2,34	2,38
	-2	7,85	7,09	4,32	3,31	2,92	1,74	2,37	2,43	2,49
	0	8,18	7,30	4,38	3,31	2,87	1,68	2,47	2,54	2,61
	2	8,51	8,10	4,72	3,38	3,16	1,74	2,52	2,56	2,71
	5	9,08	8,02	5,14	3,27	2,82	1,76	2,78	2,84	2,92
	7	9,72	9,50	6,17	3,20	3,06	1,90	3,04	3,10	3,25
	10	9,57	8,34	6,04	3,11	2,65	1,85	3,08	3,14	3,27
	15	9,76	8,60	7,03	2,76	2,34	1,83	3,54	3,67	3,85
	20	9,85	8,73	6,60	2,54	2,16	1,55	3,88	4,05	4,25
	25	9,06	8,19	6,51	2,20	1,89	1,43	4,11	4,32	4,54
30	9,04	8,21	6,71	1,88	1,61	1,26	4,80	5,08	5,34	
35	9,42	8,63	7,34	1,90	1,63	1,32	4,96	5,29	5,56	
W60	-15	4,20	3,91	2,98	2,96	2,75	2,07	1,42	1,42	1,44
	-10	5,38	4,96	3,87	3,15	2,91	2,22	1,71	1,70	1,74
	-7	5,61	5,14	3,60	3,10	0,00	1,91	1,81	1,84	1,88
	-5	6,13	5,46	3,76	3,10	2,71	1,83	1,98	2,02	2,06
	-2	6,56	5,81	3,95	3,20	2,81	1,87	2,05	2,07	2,11
	0	6,99	6,16	4,14	3,30	2,91	1,91	2,12	2,11	2,17
	2	7,32	6,94	4,48	3,34	3,12	1,94	2,19	2,23	2,31
	5	7,85	6,86	4,89	3,20	2,77	1,92	2,45	2,48	2,55
	7	8,23	7,70	5,41	2,96	2,72	1,85	2,78	2,83	2,93
	10	8,27	7,60	5,54	3,04	2,74	1,92	2,72	2,77	2,88
	15	8,43	7,84	6,16	2,70	2,42	1,88	3,13	3,23	3,27
	20	8,90	8,31	5,96	2,56	2,38	1,62	3,48	3,49	3,67
	25	8,18	7,79	5,97	2,22	2,09	1,52	3,69	3,73	3,93
	30	7,49	7,17	5,65	1,96	1,84	1,38	3,83	3,90	4,11

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 10 – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 10 – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]

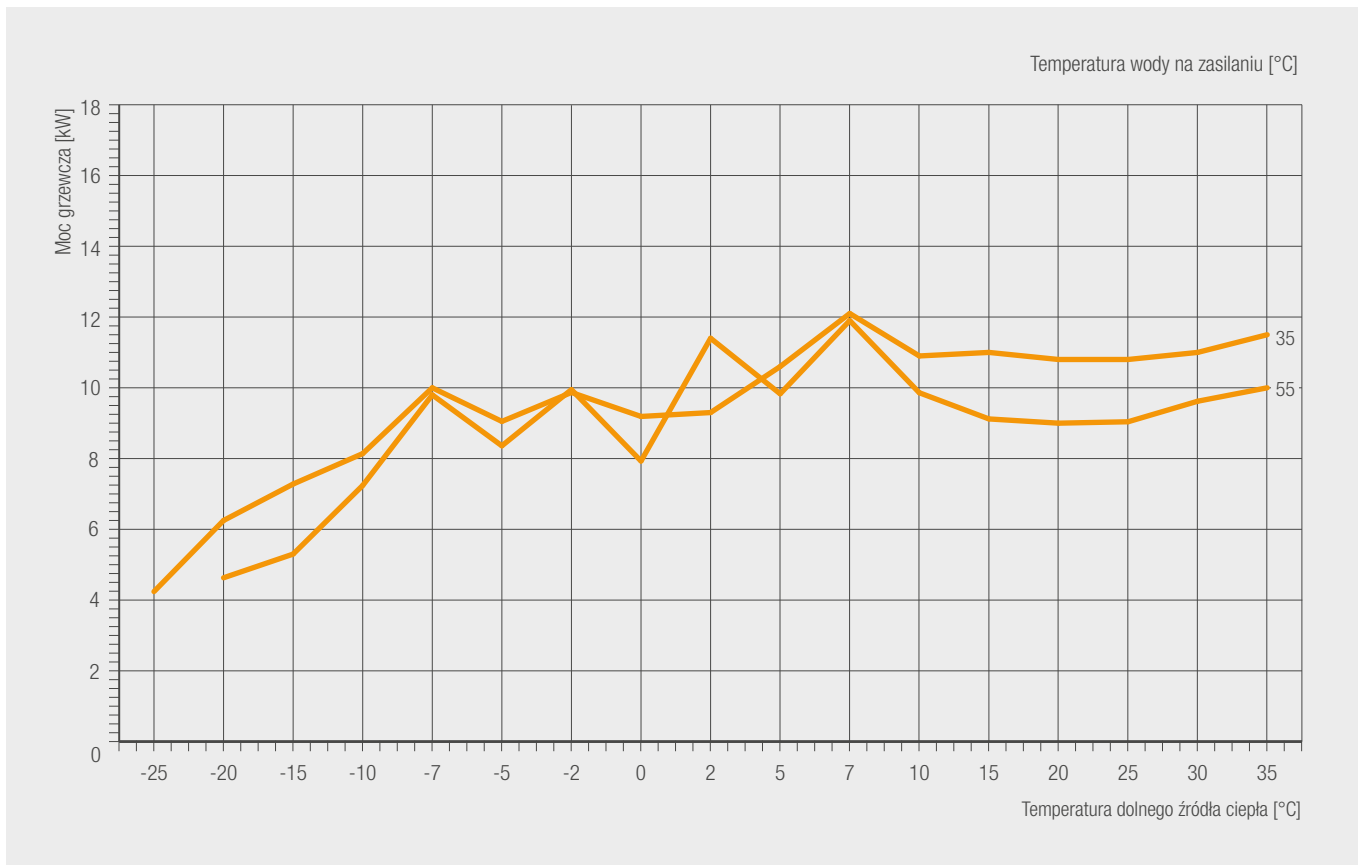


OMNIA M 3.2 HI9 10 WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

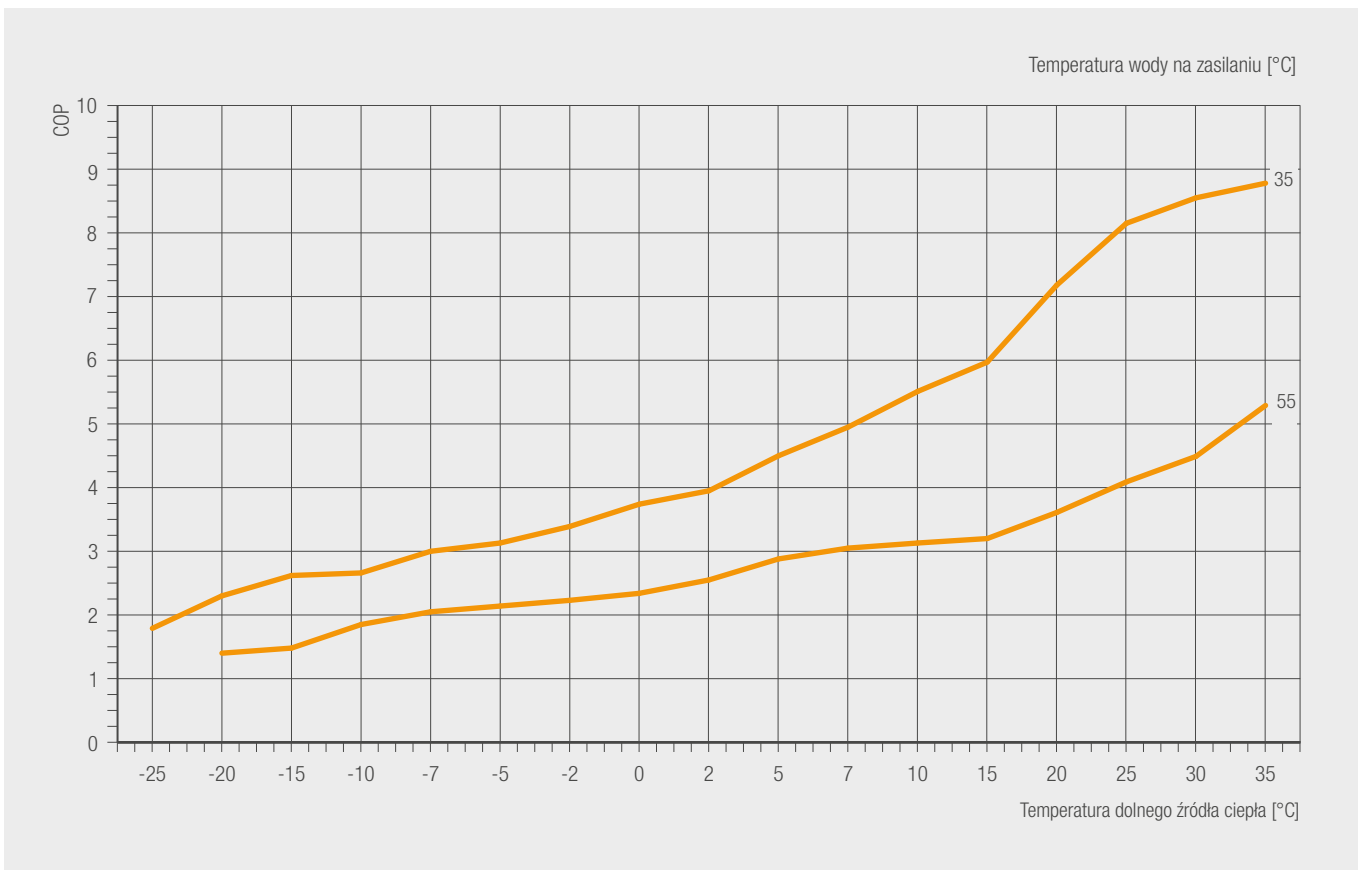
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	10,04	7,94	5,06	2,49	1,80	1,11	4,03	4,41	4,58
	40	12,27	11,14	6,34	2,83	2,28	1,28	4,34	4,89	4,97
	35	14,51	13,23	7,28	2,87	2,39	1,23	5,06	5,54	5,93
	30	15,37	13,76	7,41	2,79	2,26	1,18	5,51	6,08	6,30
	25	13,93	12,30	6,69	2,17	1,71	0,89	6,42	7,18	7,54
	20	12,49	10,87	6,17	1,68	1,32	0,71	7,45	8,21	8,68
	15	10,64	8,94	5,11	1,20	0,92	0,47	8,84	9,74	10,81
	10	8,80	7,16	3,97	0,86	0,64	0,33	10,22	11,26	12,22
	5	7,25	5,88	3,17	0,75	0,56	0,28	9,63	10,60	11,40
	0	8,30	6,75	4,39	0,76	0,53	0,33	10,88	12,66	13,14
-5	9,35	7,59	4,93	0,77	0,55	0,34	12,13	13,82	14,49	
W20	43	8,15	6,98	3,55	2,17	1,72	0,85	3,75	4,06	4,18
	40	10,23	9,18	4,91	2,51	2,06	1,06	4,07	4,47	4,64
	35	12,70	11,08	5,90	2,68	2,18	1,07	4,73	5,09	5,52
	30	13,21	11,69	6,10	2,57	2,12	1,05	5,14	5,51	5,82
	25	12,00	10,47	5,52	2,07	1,66	0,83	5,79	6,32	6,64
	20	10,79	9,29	5,11	1,64	1,31	0,68	6,57	7,10	7,49
	15	9,48	8,15	4,08	1,13	0,89	0,40	8,38	9,18	10,14
	10	8,17	6,58	3,67	0,80	0,58	0,30	10,18	11,37	12,18
	5	6,74	5,41	2,93	0,79	0,57	0,29	8,56	9,54	10,13
	0	7,76	6,33	4,09	0,81	0,57	0,35	9,61	11,14	11,61
-5	8,79	7,15	4,61	0,82	0,58	0,36	10,66	12,31	12,69	
W18	43	7,44	6,17	3,18	2,15	1,67	0,83	3,46	3,71	3,83
	40	9,56	8,46	4,35	2,52	2,05	1,02	3,79	4,12	4,29
	35	11,87	10,09	5,23	2,65	2,10	1,01	4,48	4,81	5,20
	30	12,15	10,60	5,28	2,49	2,02	0,96	4,89	5,25	5,52
	25	10,94	9,41	4,74	1,98	1,58	0,75	5,54	5,96	6,31
	20	9,73	8,26	4,35	1,55	1,22	0,61	6,30	6,77	7,19
	15	8,55	7,27	3,75	1,08	0,86	0,41	7,91	8,50	9,26
	10	7,36	5,92	3,30	0,78	0,57	0,29	9,50	10,48	11,36
	5	6,56	5,26	2,84	0,84	0,61	0,31	7,81	8,62	9,16
	0	7,19	5,83	3,78	0,79	0,56	0,35	9,09	10,50	10,94
-5	7,81	6,33	4,09	0,76	0,54	0,33	10,34	11,82	12,38	
W15	43	6,73	5,36	2,80	2,13	1,61	0,81	3,16	3,32	3,46
	40	8,88	7,73	3,79	2,53	2,04	0,97	3,51	3,79	3,93
	35	11,03	9,09	4,55	2,62	2,01	0,94	4,21	4,53	4,86
	30	11,08	9,51	4,45	2,40	1,92	0,86	4,62	4,95	5,19
	25	9,87	8,35	3,95	1,88	1,50	0,67	5,24	5,58	5,88
	20	8,67	7,23	3,59	1,45	1,13	0,53	5,97	6,42	6,81
	15	7,61	6,39	3,42	1,03	0,82	0,41	7,35	7,80	8,33
	10	6,55	5,26	2,92	0,75	0,55	0,28	8,73	9,53	10,33
	5	6,38	5,11	2,75	0,89	0,65	0,33	7,19	7,84	8,42
	0	6,61	5,33	3,46	0,77	0,54	0,34	8,56	9,79	10,23
-5	6,83	5,50	3,56	0,69	0,49	0,30	9,92	11,21	11,68	
W10	43	5,64	4,44	2,12	2,19	1,66	0,77	2,58	2,67	2,76
	40	7,42	6,27	2,94	2,37	1,86	0,84	3,14	3,38	3,48
	35	9,48	7,78	3,61	2,43	1,94	0,86	3,72	4,01	4,19
	30	9,34	7,78	3,19	2,31	1,80	0,70	4,05	4,32	4,53
	25	8,26	6,78	2,81	1,81	1,38	0,55	4,56	4,91	5,15
	20	7,19	5,82	2,55	1,39	1,05	0,44	5,17	5,55	5,79
W7	43	5,37	4,31	1,78	2,24	1,73	0,69	2,40	2,49	2,59
	40	7,02	5,84	2,69	2,45	1,89	0,86	2,87	3,09	3,15
	35	8,81	7,05	3,25	2,46	1,94	0,86	3,59	3,64	3,80
	30	8,70	7,13	3,14	2,24	1,72	0,73	3,88	4,15	4,29
	25	7,70	6,22	2,76	1,75	1,32	0,57	4,41	4,71	4,84
	20	6,70	5,33	2,50	1,34	1,00	0,45	5,01	5,33	5,54
W5	43	5,09	4,18	1,43	2,28	1,80	0,60	2,23	2,32	2,37
	40	6,61	5,40	2,44	2,52	1,92	0,87	2,62	2,81	2,80
	35	8,13	6,31	2,88	2,48	1,93	0,85	3,12	3,28	3,37
	30	8,06	6,48	3,08	2,17	1,64	0,76	3,71	3,95	4,03
	25	7,13	5,65	2,71	1,68	1,26	0,59	4,24	4,49	4,60
	20	6,20	4,83	2,44	1,28	0,95	0,46	4,86	5,11	5,31

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 12T – MOC GRZEWICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 12T – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

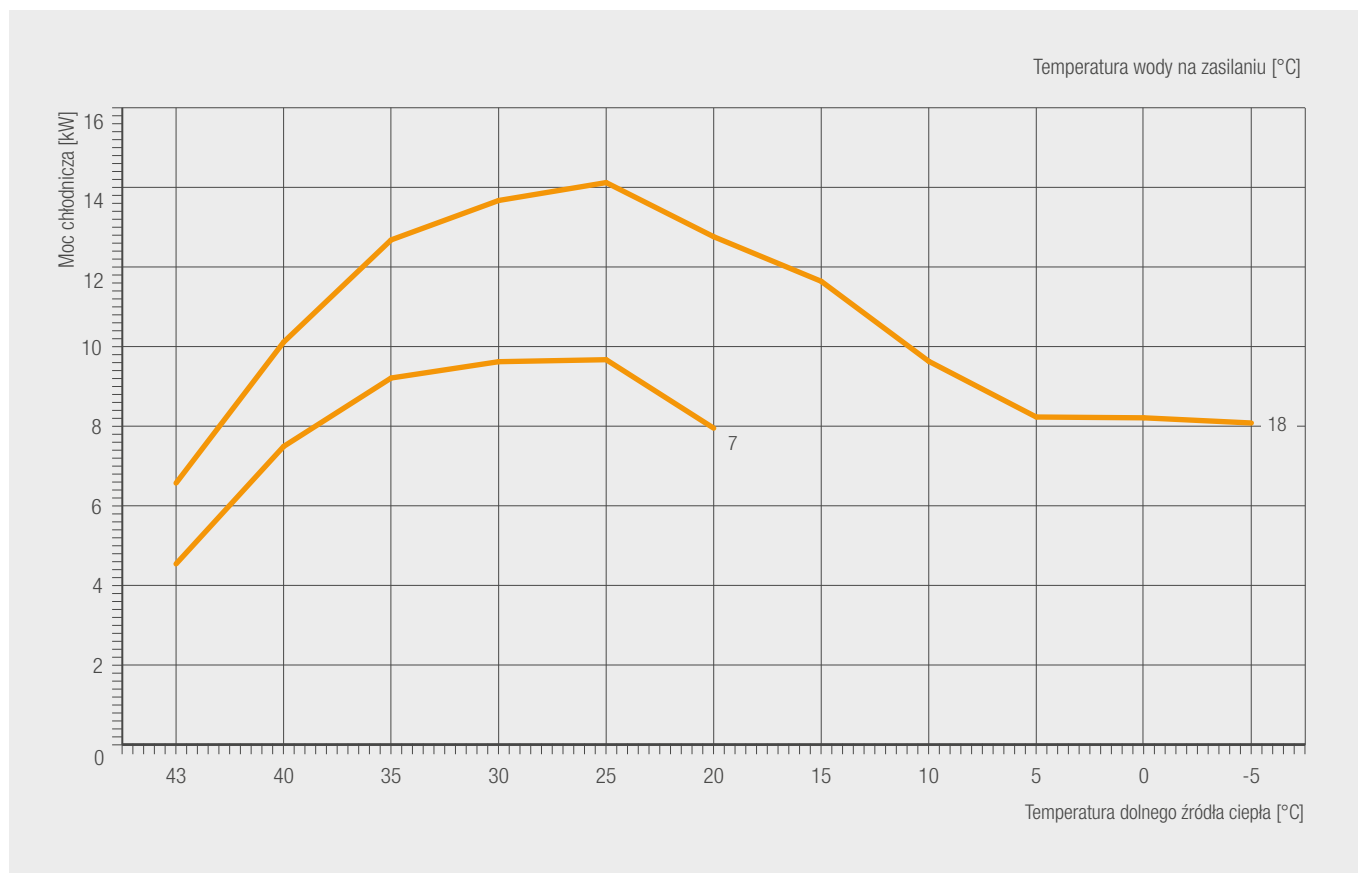


OMNIA M 3.2 HI9 12T WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

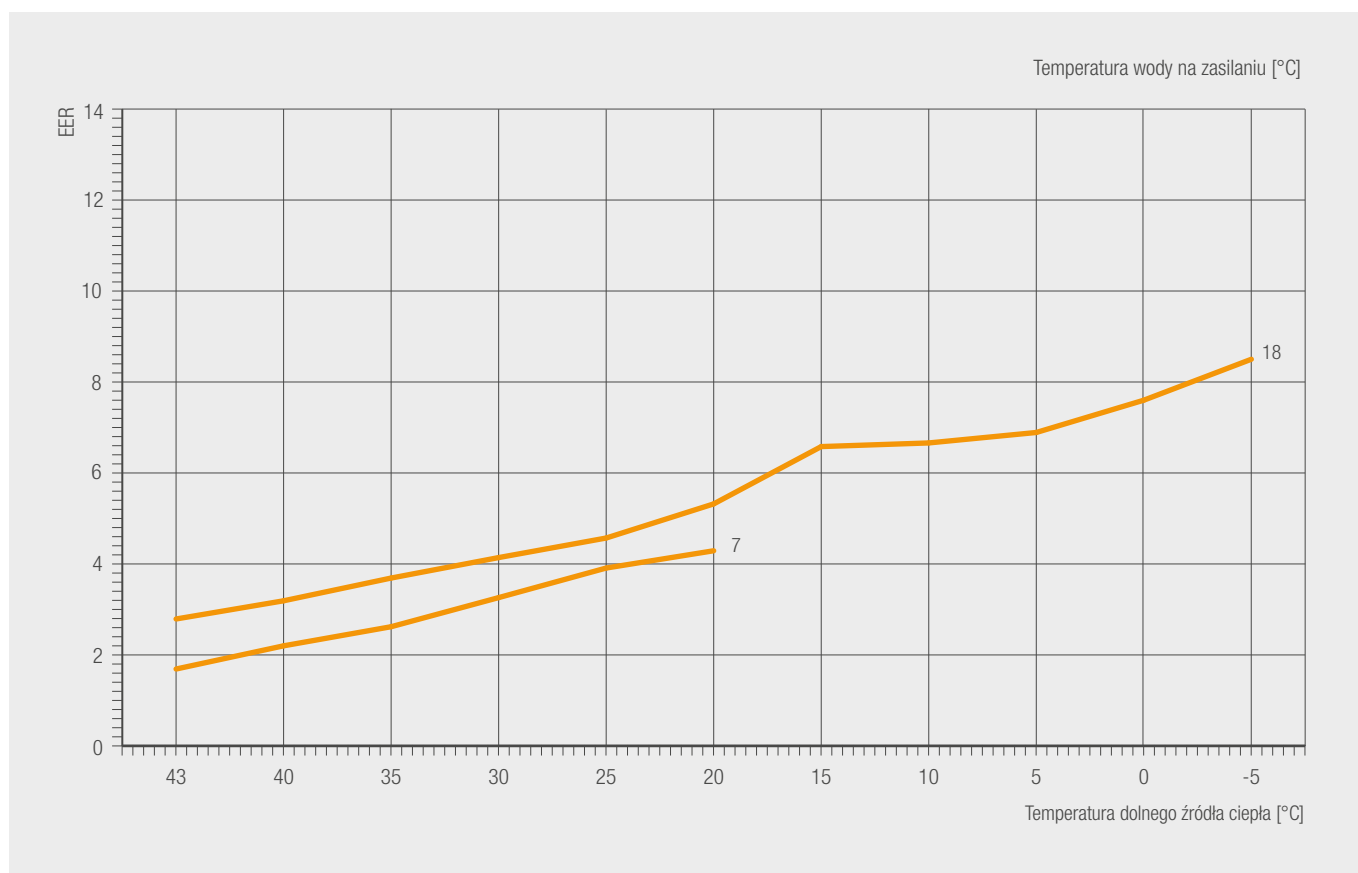
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	5,03	4,24	3,27	3,27	2,37	1,81	1,70	1,79	1,81
	-20	7,21	6,25	4,08	4,08	2,72	1,75	2,16	2,30	2,33
	-15	8,86	7,28	4,92	4,92	2,78	1,83	2,45	2,62	2,68
	-10	10,0	8,14	4,36	4,36	3,06	1,59	2,54	2,66	2,74
	-7	11,0	10,0	3,97	3,97	3,33	1,26	2,83	3,00	3,14
	-5	11,3	9,05	4,18	4,18	2,89	1,28	2,92	3,13	3,26
	-2	11,65	9,87	4,40	4,40	2,91	1,23	3,20	3,39	3,59
	0	12,0	9,19	4,62	4,62	2,46	1,18	3,48	3,74	3,92
	2	12,64	9,30	4,92	4,92	2,35	1,16	3,66	3,95	4,23
	5	13,6	10,6	5,31	5,31	2,35	1,12	4,15	4,50	4,73
	7	14,6	12,1	5,58	5,58	2,44	1,04	4,69	4,95	5,38
	10	14,3	10,9	5,62	5,62	1,97	0,97	5,06	5,51	5,81
	15	14,4	11,0	5,62	5,62	1,84	0,90	5,43	5,97	6,26
	20	14,2	10,8	5,66	5,66	1,50	0,75	6,47	7,18	7,52
25	14,2	10,8	5,79	5,79	1,33	0,68	7,35	8,15	8,54	
30	14,4	11,0	7,82	7,82	1,29	0,89	7,76	8,55	8,78	
35	14,7	11,5	8,17	8,17	1,32	0,88	8,16	8,78	9,31	
W45	-25	4,23	3,66	2,83	3,29	2,82	2,17	1,28	1,30	1,30
	-20	6,05	5,31	3,93	3,52	3,01	2,25	1,72	1,77	1,75
	-15	7,39	6,04	4,73	3,95	3,13	2,45	1,87	1,93	1,93
	-10	9,32	7,80	4,85	4,54	3,70	2,25	2,05	2,11	2,15
	-7	10,4	10,2	5,41	4,50	4,25	2,14	2,31	2,40	2,52
	-5	10,9	8,78	5,80	4,61	3,48	2,23	2,37	2,52	2,61
	-2	11,62	10,20	6,25	4,49	3,76	2,19	2,59	2,71	2,86
	0	12,3	9,43	6,70	4,37	3,14	2,15	2,81	3,00	3,11
	2	12,83	10,70	7,04	4,40	3,57	2,12	2,92	3,00	3,32
	5	13,6	10,6	7,49	4,18	3,01	2,05	3,26	3,51	3,66
	7	14,5	12,3	7,88	4,00	3,32	1,92	3,63	3,70	4,10
	10	14,3	10,9	7,92	3,89	2,74	1,90	3,69	3,99	4,16
	15	14,6	11,2	8,09	3,53	2,48	1,72	4,14	4,52	4,69
	20	14,8	11,2	8,27	3,15	2,17	1,54	4,69	5,16	5,36
25	14,7	11,2	8,39	2,73	1,89	1,36	5,39	5,93	6,16	
30	14,7	11,4	8,52	2,63	1,93	1,38	5,59	5,88	6,18	
35	14,6	11,5	8,58	2,50	1,86	1,32	5,83	6,17	6,49	
W55	-20	5,08	4,63	3,60	3,63	3,30	2,58	1,40	1,40	1,39
	-15	6,33	5,30	4,43	4,31	3,58	2,98	1,47	1,48	1,49
	-10	8,60	7,24	5,33	4,79	3,91	2,83	1,79	1,85	1,89
	-7	10,6	9,80	6,03	5,25	4,78	2,79	2,02	2,05	2,16
	-5	10,6	8,36	6,12	5,14	3,91	2,79	2,05	2,14	2,20
	-2	10,66	9,95	6,18	4,94	4,46	2,67	2,16	2,23	2,31
	0	10,8	7,93	6,23	4,74	3,38	2,69	2,27	2,34	2,32
	2	11,64	11,40	7,10	4,62	4,47	2,68	2,52	2,55	2,65
	5	12,8	9,83	8,08	4,70	3,42	2,71	2,73	2,88	2,98
	7	13,9	11,9	8,63	4,66	3,90	2,64	2,97	3,05	3,27
	10	13,1	9,86	8,30	4,38	3,16	2,54	2,99	3,13	3,27
	15	12,1	9,12	7,83	3,97	2,85	2,35	3,03	3,20	3,33
	20	12,0	9,00	7,90	3,55	2,50	2,11	3,39	3,61	3,75
	25	12,0	9,04	8,00	3,12	2,21	1,88	3,84	4,09	4,25
30	12,6	9,62	8,60	2,94	2,14	1,82	4,30	4,49	4,73	
35	12,9	10,0	8,90	2,79	2,06	1,74	4,62	4,86	5,11	
W60	-15	5,87	4,96	4,22	4,69	4,01	3,39	1,25	1,24	1,25
	-10	6,70	5,70	4,49	5,13	4,30	3,32	1,30	1,33	1,35
	-7	8,05	7,23	5,23	5,06	4,42	3,11	1,59	1,64	1,68
	-5	8,21	6,74	5,42	5,14	4,10	3,20	1,60	1,64	1,69
	-2	8,37	7,29	5,59	5,07	4,34	3,19	1,65	1,68	1,75
	0	8,52	6,70	5,75	5,03	3,83	3,18	1,69	1,75	1,81
	2	9,92	8,17	6,76	5,19	4,08	3,22	1,91	2,01	2,10
	5	11,6	9,21	7,87	5,06	3,86	3,18	2,29	2,38	2,48
	7	13,0	10,8	8,71	5,07	4,06	3,13	2,56	2,66	2,79
	10	12,7	9,92	8,68	4,79	3,62	3,03	2,65	2,74	2,87
	15	12,3	9,66	8,73	4,32	3,26	2,83	2,85	2,97	3,09
	20	10,8	8,37	7,72	3,71	2,74	2,43	2,90	3,06	3,18
	25	10,0	7,85	7,29	3,36	2,50	2,23	2,99	3,14	3,27
	30	10,3	8,17	7,34	3,40	2,58	2,20	3,04	3,17	3,33

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 12T – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 12T – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]

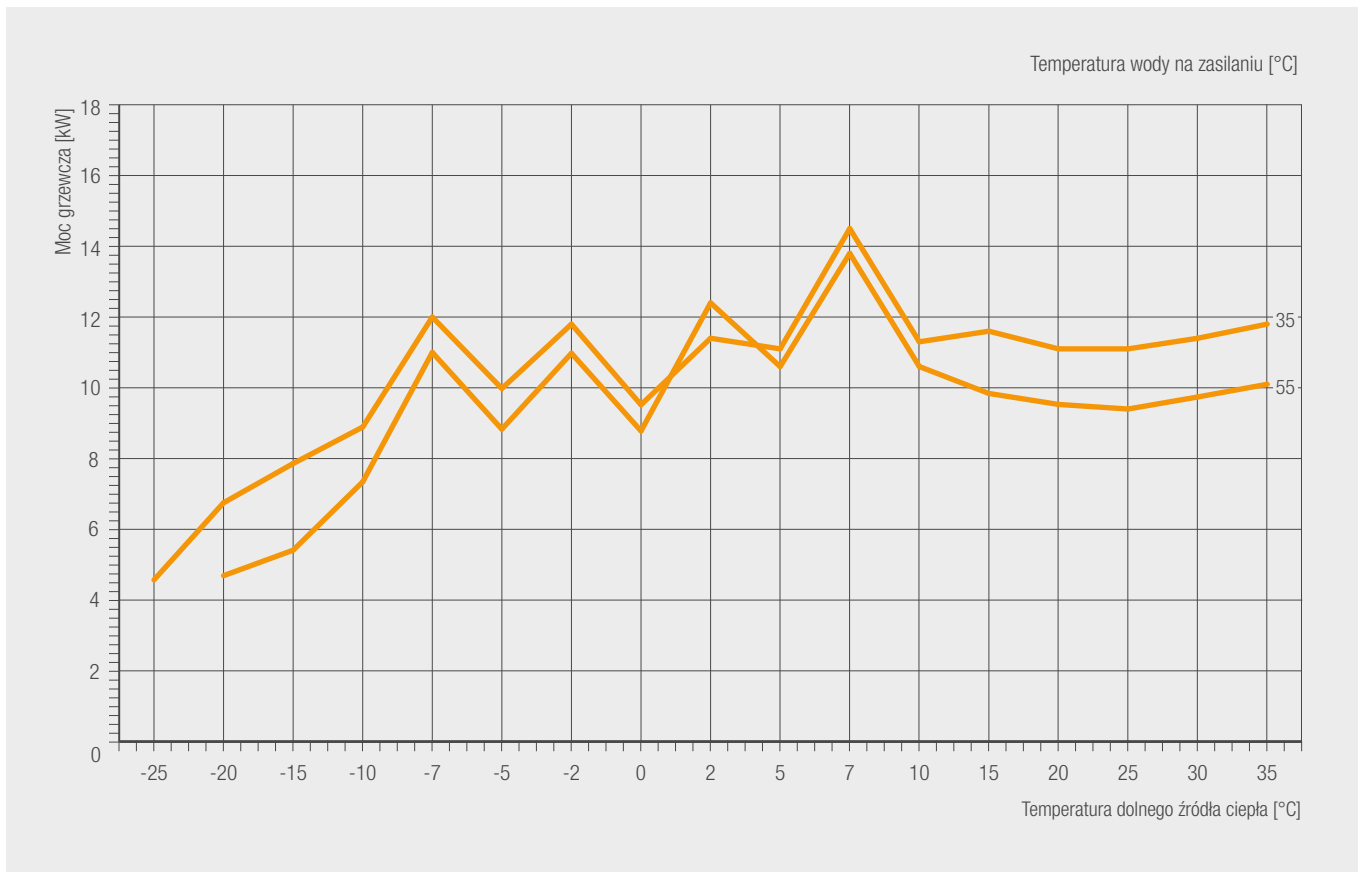


OMNIA M 3.2 HI9 12T WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

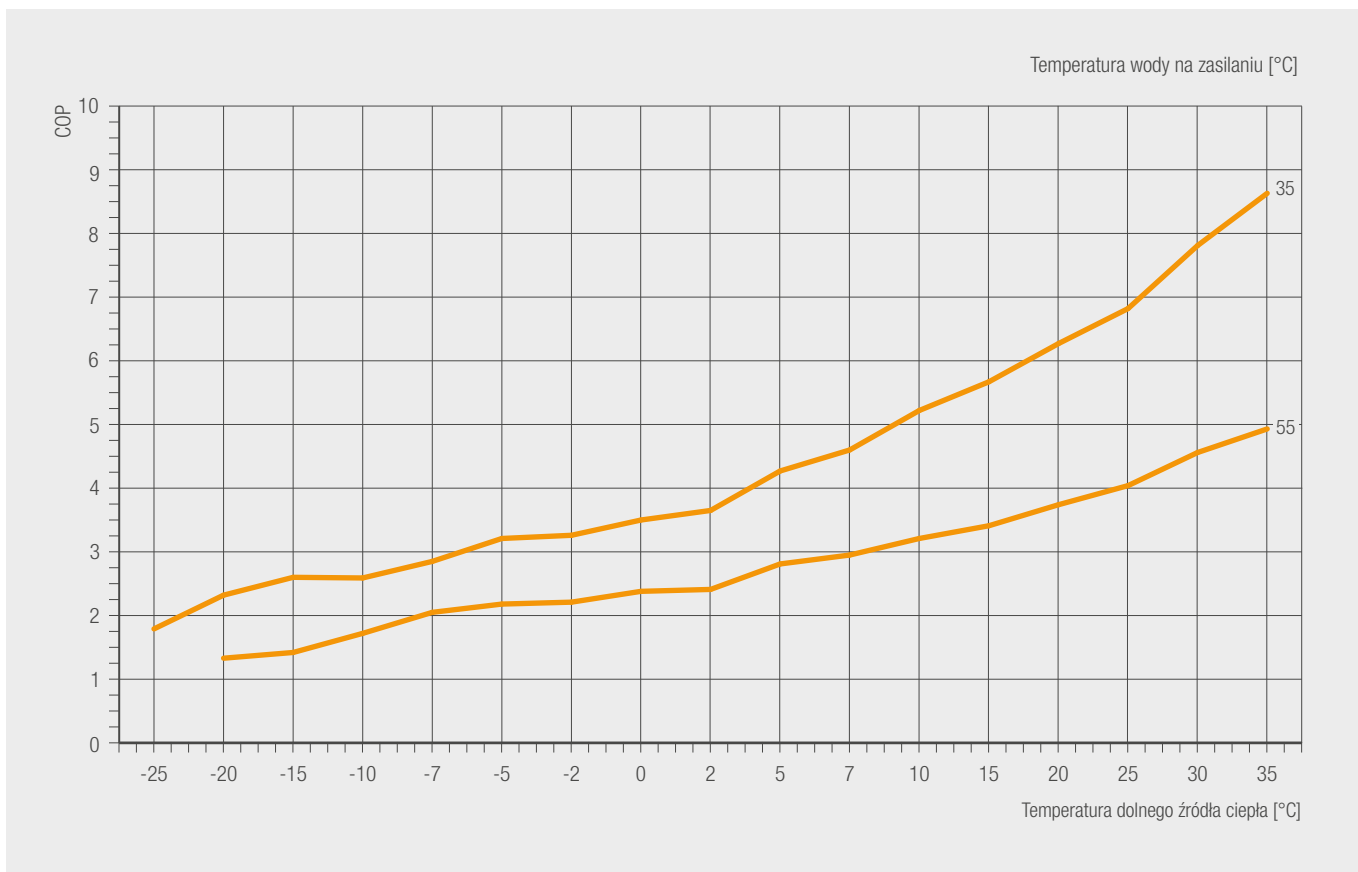
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	10,68	8,44	5,38	3,26	2,30	1,42	3,27	3,66	3,80
	40	13,23	12,00	6,83	3,77	2,97	1,66	3,51	4,05	4,12
	35	15,26	13,91	7,66	4,00	3,26	1,68	3,81	4,27	4,56
	30	16,11	14,43	7,77	3,74	2,97	1,54	4,31	4,86	5,04
	25	17,07	15,07	8,19	3,44	2,65	1,38	4,96	5,68	5,95
	20	16,53	14,39	8,16	2,84	2,19	1,18	5,82	6,56	6,93
	15	15,98	13,43	7,67	2,24	1,67	0,86	7,14	8,05	8,92
	10	14,18	11,54	6,40	1,94	1,43	0,73	7,32	8,07	8,75
	5	12,38	10,05	5,41	1,64	1,21	0,60	7,57	8,32	8,95
0	11,89	9,67	6,29	1,50	1,05	0,66	7,92	9,22	9,56	
-5	11,39	9,25	6,00	1,36	0,97	0,60	8,35	9,52	9,98	
W20	43	8,53	7,30	3,72	3,19	2,47	1,22	2,67	2,96	3,04
	40	12,19	10,94	5,85	4,05	3,24	1,67	3,01	3,38	3,50
	35	15,34	13,39	7,13	4,38	3,47	1,71	3,51	3,86	4,18
	30	16,17	14,31	7,47	4,15	3,34	1,65	3,90	4,28	4,51
	25	17,00	14,84	7,82	4,01	3,14	1,58	4,24	4,73	4,96
	20	15,93	13,71	7,55	3,14	2,44	1,28	5,08	5,61	5,92
	15	14,87	12,78	6,39	2,27	1,74	0,79	6,56	7,36	8,11
	10	13,14	10,57	5,91	1,92	1,38	0,72	6,85	7,65	8,20
	5	11,41	9,16	4,96	1,57	1,13	0,58	7,27	8,10	8,61
0	10,90	8,89	5,75	1,49	1,05	0,65	7,32	8,48	8,84	
-5	10,39	8,46	5,46	1,41	0,99	0,62	7,37	8,51	8,78	
W18	43	7,93	6,57	3,39	3,11	2,35	1,17	2,55	2,79	2,89
	40	11,43	10,11	5,20	3,99	3,17	1,57	2,87	3,19	3,32
	35	14,94	12,68	6,56	4,47	3,44	1,65	3,34	3,69	3,98
	30	15,68	13,67	6,79	4,16	3,31	1,56	3,77	4,14	4,36
	25	16,41	14,12	7,08	3,96	3,09	1,47	4,14	4,57	4,81
	20	15,05	12,76	6,71	3,13	2,40	1,20	4,81	5,32	5,61
	15	13,69	11,64	6,01	2,30	1,77	0,85	5,95	6,58	7,07
	10	11,98	9,63	5,36	1,99	1,45	0,75	6,03	6,66	7,19
	5	10,27	8,23	4,45	1,64	1,20	0,61	6,26	6,89	7,35
0	10,12	8,21	5,32	1,53	1,08	0,67	6,61	7,60	7,93	
-5	9,97	8,08	5,22	1,34	0,95	0,59	7,44	8,50	8,85	
W15	43	7,33	5,83	3,05	3,02	2,23	1,12	2,43	2,61	2,72
	40	10,67	9,28	4,55	3,92	3,09	1,46	2,72	3,00	3,11
	35	14,53	11,97	5,99	4,56	3,41	1,59	3,19	3,51	3,76
	30	15,18	13,03	6,10	4,17	3,27	1,46	3,64	3,99	4,17
	25	15,82	13,39	6,33	3,91	3,04	1,36	4,04	4,41	4,64
	20	14,16	11,81	5,86	3,12	2,36	1,11	4,54	4,99	5,29
	15	12,50	10,50	5,63	2,33	1,80	0,91	5,36	5,82	6,22
	10	10,81	8,68	4,81	2,05	1,51	0,77	5,27	5,75	6,24
	5	9,12	7,30	3,93	1,71	1,26	0,63	5,32	5,80	6,23
0	9,33	7,53	4,88	1,57	1,11	0,69	5,93	6,78	7,09	
-5	9,55	7,69	4,98	1,27	0,91	0,56	7,50	8,47	8,83	
W10	43	6,11	4,80	2,30	3,26	2,44	1,13	1,87	1,97	2,03
	40	9,87	8,35	3,91	4,33	3,35	1,53	2,28	2,49	2,56
	35	13,07	10,73	4,98	4,90	3,69	1,64	2,67	2,91	3,04
	30	13,43	11,19	4,59	4,13	3,18	1,25	3,25	3,52	3,68
	25	13,80	11,33	4,69	3,61	2,71	1,07	3,82	4,17	4,38
	20	12,15	9,83	4,30	2,96	2,20	0,92	4,10	4,46	4,65
W7	43	5,66	4,54	1,88	3,49	2,69	1,06	1,62	1,69	1,78
	40	8,99	7,49	3,45	4,43	3,40	1,55	2,03	2,20	2,23
	35	11,48	9,21	4,24	4,71	3,52	1,56	2,44	2,62	2,72
	30	11,71	9,62	4,21	3,86	2,95	1,26	3,04	3,26	3,35
	25	11,95	9,67	4,27	3,31	2,48	1,06	3,62	3,91	4,02
	20	9,97	7,95	3,69	2,50	1,86	0,83	3,99	4,29	4,47
W5	43	5,20	4,27	1,46	3,72	2,93	0,98	1,40	1,45	1,48
	40	8,11	6,62	2,99	4,53	3,45	1,56	1,79	1,92	1,91
	35	9,89	7,68	3,50	4,52	3,34	1,48	2,19	2,30	2,36
	30	9,99	8,04	3,82	3,58	2,71	1,26	2,79	2,97	3,03
	25	10,10	8,00	3,84	3,00	2,24	1,05	3,37	3,56	3,65
20	7,78	6,07	3,07	2,03	1,51	0,73	3,83	4,02	4,18	

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 14T – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 14T – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

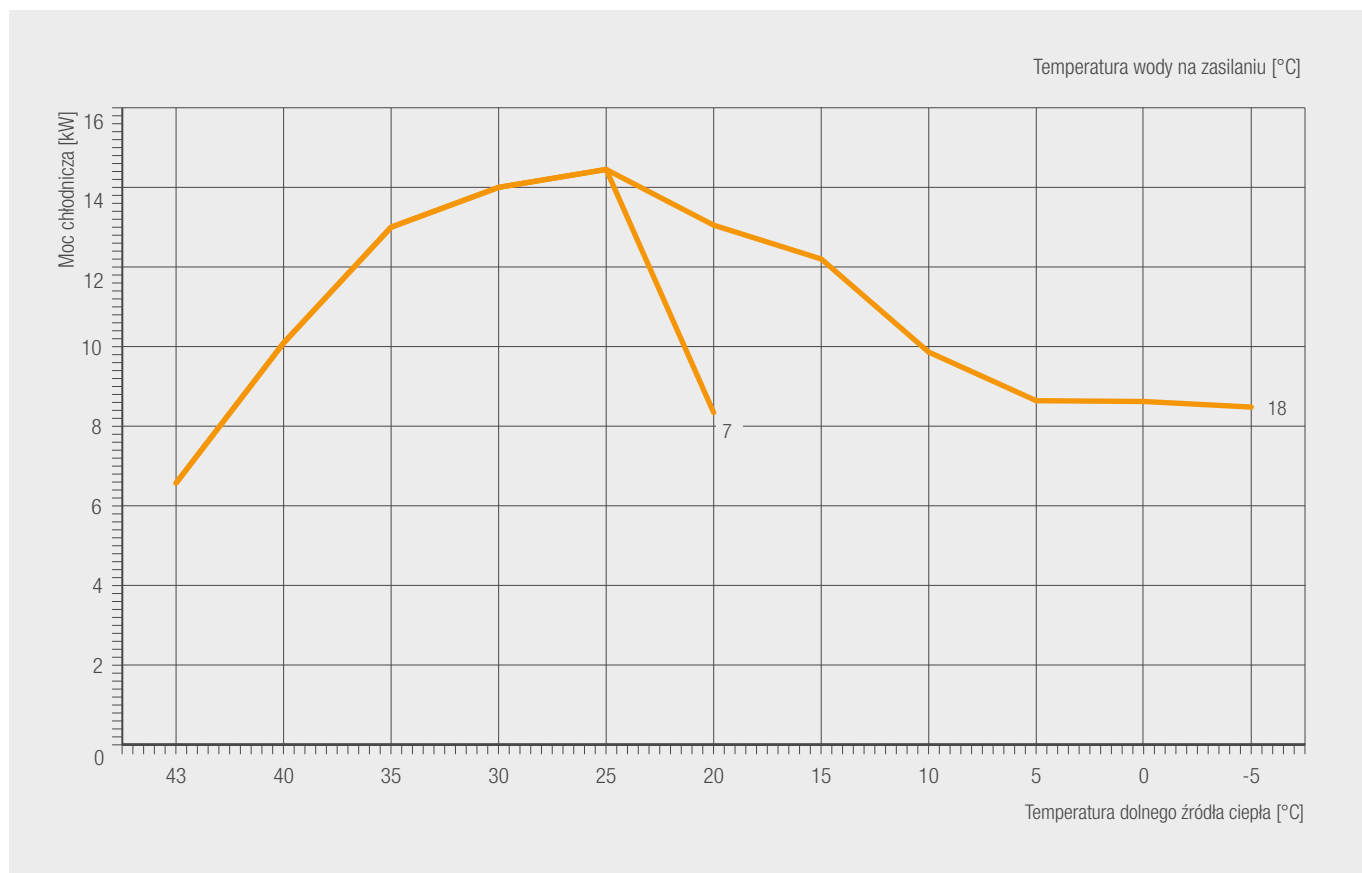


OMNIA M 3.2 HI9 14T WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

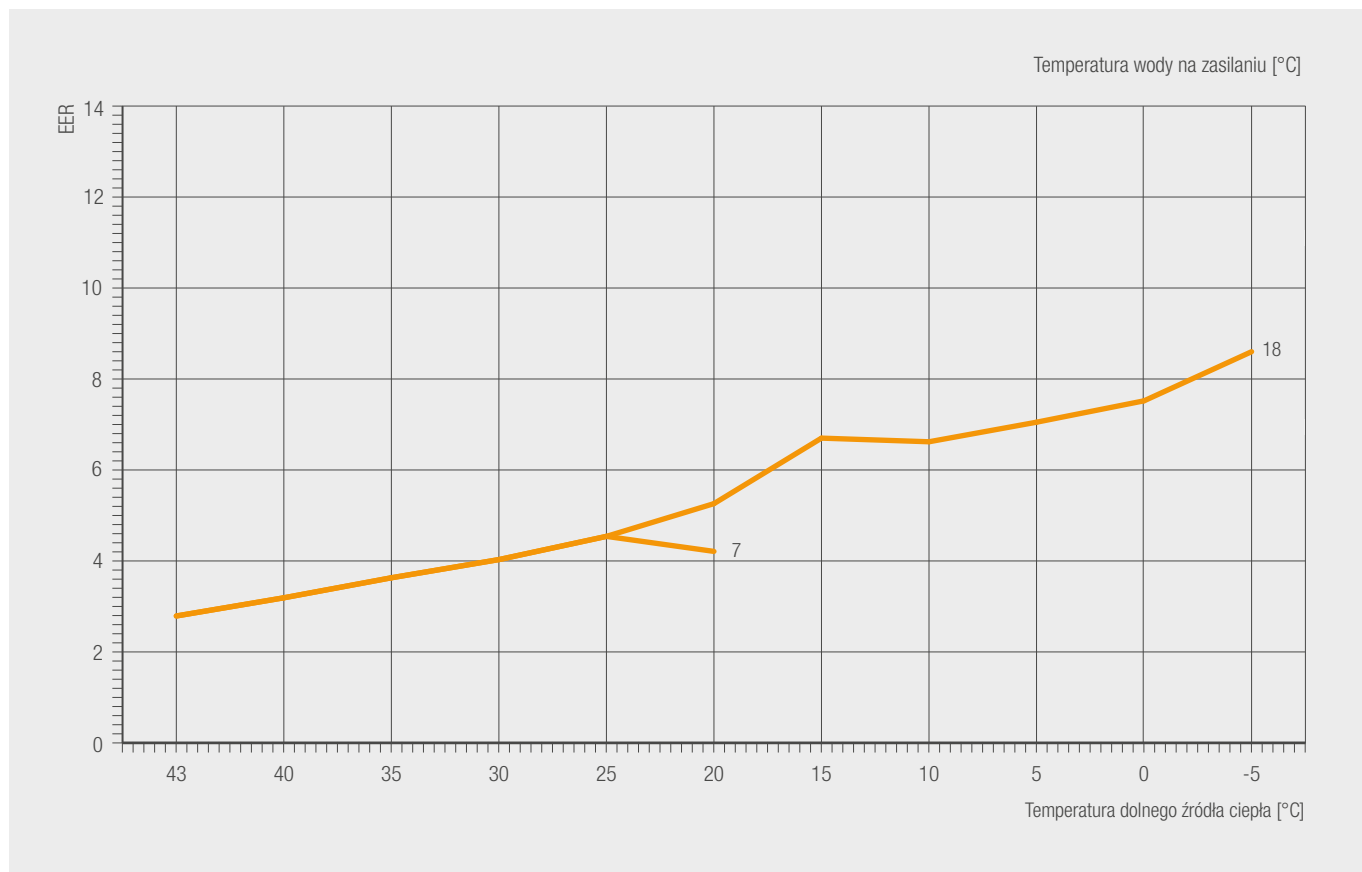
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	5,43	4,57	3,54	3,18	2,55	1,94	1,71	1,79	1,82
	-20	7,79	6,75	4,40	3,58	2,92	1,87	2,18	2,32	2,35
	-15	9,57	7,86	5,31	3,94	3,03	2,00	2,43	2,60	2,66
	-10	11,0	8,89	4,76	4,44	3,43	1,79	2,47	2,59	2,66
	-7	12,7	12,0	4,57	4,55	4,21	1,48	2,79	2,85	3,10
	-5	12,5	9,98	4,61	4,16	3,11	1,38	2,99	3,21	3,34
	-2	12,90	11,80	4,70	4,13	3,62	1,34	3,12	3,26	3,50
	0	12,4	9,52	4,79	3,82	2,72	1,31	3,26	3,50	3,66
	2	13,61	11,40	5,14	3,94	3,12	1,29	3,46	3,65	4,00
	5	14,3	11,1	5,58	3,63	2,60	1,24	3,94	4,27	4,49
	7	15,5	14,5	5,92	3,37	3,15	1,12	4,59	4,60	5,27
	10	14,9	11,3	5,84	3,10	2,17	1,06	4,79	5,22	5,50
	15	15,2	11,6	5,93	2,94	2,05	1,00	5,16	5,67	5,94
	20	14,6	11,1	5,83	2,59	1,77	0,89	5,65	6,27	6,57
25	14,6	11,1	5,96	2,38	1,63	0,83	6,15	6,82	7,15	
30	14,9	11,4	8,10	2,10	1,46	1,01	7,09	7,81	8,02	
35	15,0	11,8	8,32	1,87	1,36	0,91	8,02	8,63	9,15	
W45	-25	4,47	3,88	3,00	3,47	2,97	2,29	1,29	1,30	1,31
	-20	6,25	5,48	4,06	3,61	3,08	2,31	1,73	1,78	1,76
	-15	7,63	6,24	4,88	4,12	3,26	2,56	1,85	1,91	1,91
	-10	9,64	8,07	5,01	4,73	3,85	2,35	2,04	2,09	2,13
	-7	11,9	11,8	6,21	5,17	5,02	2,46	2,31	2,35	2,52
	-5	12,1	9,68	6,40	4,99	3,77	2,41	2,42	2,57	2,65
	-2	12,38	11,71	6,66	4,91	4,54	2,39	2,52	2,58	2,78
	0	12,7	9,74	6,92	4,85	3,48	2,39	2,62	2,79	2,90
	2	13,32	11,70	7,33	4,84	4,09	2,34	2,75	2,86	3,13
	5	14,3	11,1	7,86	4,59	3,31	2,25	3,11	3,35	3,49
	7	15,7	14,1	8,50	4,35	3,92	2,09	3,60	3,60	4,07
	10	15,0	11,4	8,28	4,08	2,87	2,00	3,67	3,97	4,15
	15	15,5	11,9	8,59	3,98	2,80	1,94	3,89	4,25	4,42
	20	15,1	11,5	8,48	3,42	2,35	1,68	4,42	4,87	5,06
25	14,7	11,3	8,42	2,98	2,06	1,48	4,95	5,46	5,67	
30	15,0	11,6	8,68	2,80	2,05	1,46	5,36	5,63	5,92	
35	15,3	12,0	8,98	2,65	1,96	1,40	5,77	6,10	6,42	
W55	-20	5,14	4,69	3,65	3,87	3,52	2,76	1,33	1,33	1,32
	-15	6,46	5,41	4,52	4,58	3,81	3,17	1,41	1,42	1,43
	-10	8,72	7,34	5,40	5,21	4,26	3,08	1,67	1,72	1,76
	-7	11,3	11,0	6,25	5,46	5,37	2,90	2,01	2,05	2,15
	-5	11,1	8,83	6,46	5,32	4,05	2,88	2,09	2,18	2,24
	-2	11,47	10,98	6,68	5,26	4,97	2,84	2,18	2,21	2,35
	0	11,8	8,78	6,90	5,19	3,70	2,81	2,27	2,38	2,46
	2	12,62	12,40	7,73	5,27	5,15	2,94	2,39	2,41	2,63
	5	13,8	10,6	8,68	5,18	3,77	2,98	2,66	2,81	2,91
	7	14,5	13,8	9,05	4,92	4,68	2,78	2,95	2,95	3,25
	10	14,2	10,6	8,96	4,60	3,31	2,67	3,08	3,21	3,36
	15	13,0	9,84	8,45	4,02	2,88	2,38	3,24	3,41	3,55
	20	12,7	9,53	8,36	3,62	2,55	2,15	3,52	3,74	3,89
	25	12,5	9,40	8,32	3,28	2,32	1,98	3,80	4,04	4,21
30	12,8	9,74	8,70	2,93	2,13	1,81	4,37	4,56	4,80	
35	13,0	10,1	8,97	2,77	2,05	1,73	4,69	4,93	5,19	
W60	-15	6,01	5,09	4,33	5,05	4,31	3,65	1,19	1,18	1,19
	-10	6,73	5,73	4,51	5,30	4,44	3,43	1,27	1,29	1,32
	-7	8,02	7,41	5,22	5,31	4,77	3,26	1,51	1,55	1,60
	-5	8,25	6,77	5,44	5,06	4,04	3,15	1,63	1,68	1,73
	-2	8,79	7,88	5,81	5,27	4,63	3,28	1,67	1,70	1,77
	0	9,34	7,18	6,17	5,48	4,08	3,39	1,70	1,76	1,82
	2	10,38	8,56	7,00	5,58	4,46	3,43	1,86	1,92	2,04
	5	11,7	9,31	7,95	5,38	4,11	3,38	2,17	2,27	2,35
	7	13,2	12,3	8,88	5,20	4,73	3,21	2,54	2,61	2,77
	10	13,2	10,3	9,02	4,91	3,71	3,10	2,69	2,78	2,91
	15	12,7	10,0	9,04	4,48	3,38	2,93	2,84	2,96	3,09
	20	11,0	8,54	7,88	3,77	2,78	2,47	2,92	3,07	3,19
	25	10,2	7,95	7,38	3,40	2,53	2,26	2,99	3,14	3,27
	30	10,3	8,17	7,34	3,40	2,58	2,20	3,04	3,17	3,33

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 14T – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 14T – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]



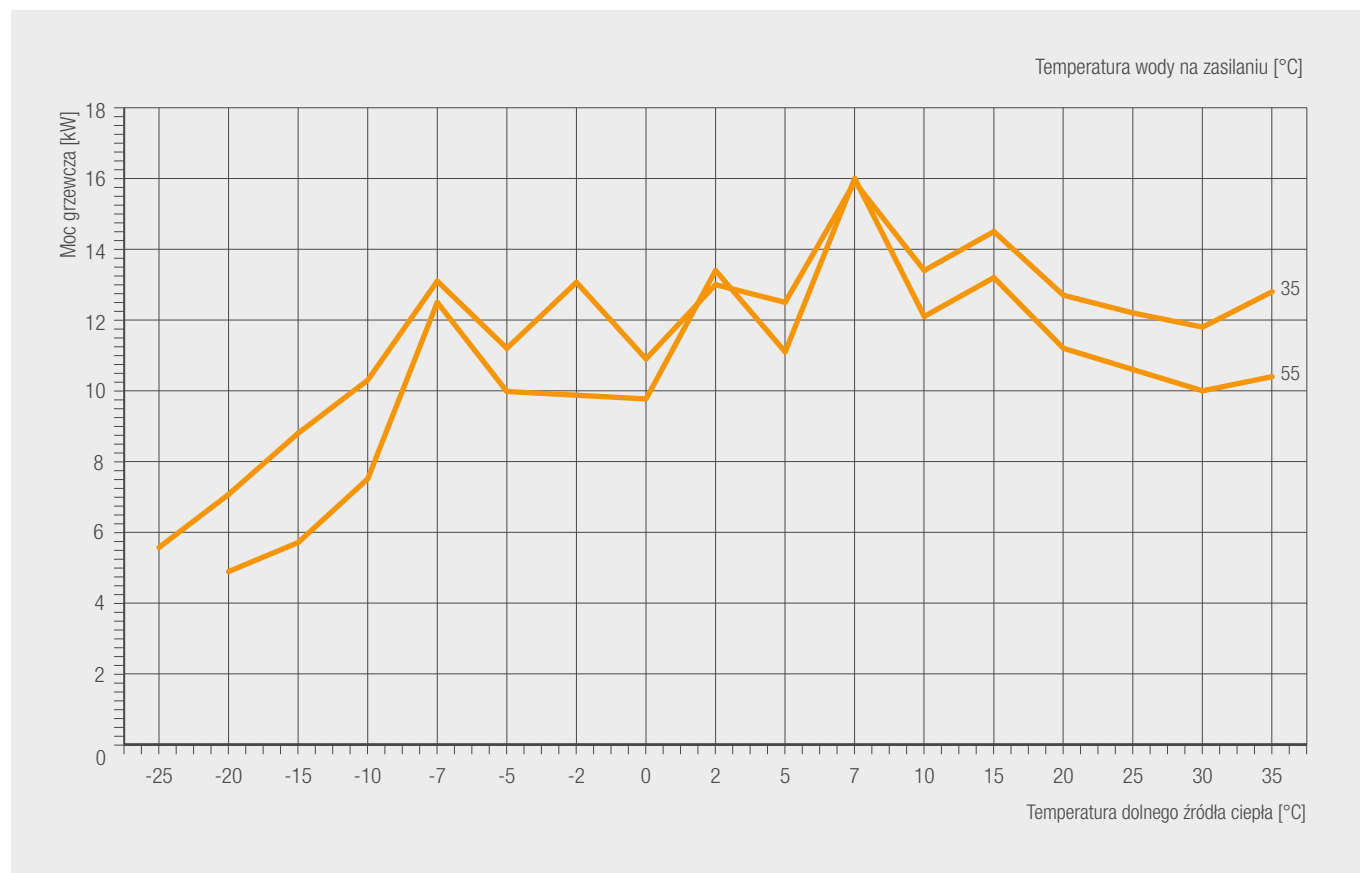
OMNIA M 3.2 HI9 14T WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	10,7	8,44	5,38	3,26	2,30	1,42	3,27	3,66	3,80
	40	13,2	12,0	6,83	3,77	2,97	1,66	3,51	4,05	4,12
	35	15,3	13,9	7,66	4,12	3,35	1,73	3,71	4,15	4,44
	30	16,1	14,4	7,77	3,74	2,97	1,54	4,31	4,86	5,04
	25	17,1	15,1	8,19	3,44	2,65	1,38	4,96	5,68	5,95
	20	16,5	14,4	8,16	2,84	2,19	1,18	5,82	6,56	6,93
	15	16,4	13,8	7,86	2,32	1,68	0,87	7,26	8,19	9,07
	10	14,2	11,5	6,40	1,94	1,43	0,73	7,32	8,07	8,75
	5	13,0	10,6	5,68	1,68	1,24	0,62	7,73	8,50	9,15
0	12,5	10,2	6,61	1,59	1,11	0,70	7,84	9,13	9,47	
-5	12,0	9,72	6,30	1,42	1,01	0,63	8,43	9,61	10,08	
W20	43	8,53	7,30	3,72	3,19	2,47	1,22	2,67	2,96	3,04
	40	12,2	10,9	5,85	4,05	3,24	1,67	3,01	3,38	3,50
	35	15,3	13,4	7,13	4,44	3,52	1,73	3,45	3,80	4,11
	30	16,2	14,3	7,47	4,18	3,37	1,67	3,87	4,25	4,48
	25	17,0	14,8	7,82	4,01	3,14	1,58	4,24	4,73	4,96
	20	15,9	13,7	7,55	3,14	2,44	1,28	5,08	5,61	5,92
	15	15,5	13,4	6,68	2,32	1,79	0,81	6,67	7,48	8,25
	10	13,1	10,6	5,91	1,92	1,38	0,72	6,85	7,65	8,20
	5	12,0	9,61	5,21	1,61	1,16	0,59	7,43	8,28	8,80
0	11,4	9,33	6,04	1,58	1,11	0,69	7,24	8,39	8,75	
-5	10,9	8,88	5,73	1,47	1,03	0,65	7,44	8,60	8,86	
W18	43	7,93	6,57	3,39	3,11	2,35	1,17	2,55	2,79	2,89
	40	11,45	10,09	5,20	3,99	3,17	1,57	2,87	3,19	3,32
	35	15,30	13,00	6,71	4,66	3,59	1,72	3,28	3,63	3,91
	30	16,05	14,00	6,94	4,37	3,47	1,64	3,67	4,03	4,24
	25	16,80	14,45	7,24	4,09	3,19	1,52	4,11	4,54	4,78
	20	15,40	13,05	6,86	3,24	2,48	1,23	4,76	5,26	5,57
	15	14,30	12,20	6,28	2,32	1,82	0,87	6,16	6,70	7,22
	10	12,20	9,86	5,49	2,05	1,49	0,77	5,95	6,62	7,12
	5	10,79	8,64	4,67	1,69	1,23	0,62	6,40	7,05	7,52
0	10,60	8,62	5,59	1,63	1,15	0,71	6,52	7,52	7,87	
-5	10,45	8,48	5,48	1,40	0,99	0,62	7,49	8,60	8,83	
W15	43	7,33	5,83	3,05	3,02	2,23	1,12	2,43	2,61	2,72
	40	10,7	9,28	4,55	3,92	3,09	1,46	2,72	3,00	3,11
	35	15,3	12,6	6,29	4,88	3,65	1,70	3,13	3,45	3,69
	30	15,9	13,7	6,41	4,56	3,57	1,60	3,49	3,83	4,01
	25	16,6	14,1	6,65	4,16	3,23	1,45	3,99	4,35	4,58
	20	14,9	12,4	6,16	3,33	2,52	1,18	4,47	4,92	5,21
	15	13,1	11,0	5,88	2,32	1,85	0,93	5,45	5,92	6,32
	10	11,3	9,12	5,06	2,18	1,60	0,82	5,21	5,69	6,16
	5	9,57	7,67	4,12	1,76	1,29	0,65	5,44	5,93	6,37
0	9,80	7,90	5,13	1,67	1,18	0,73	5,87	6,71	7,01	
-5	10,0	8,07	5,22	1,32	0,94	0,59	7,57	8,56	8,92	
W10	43	6,11	4,80	2,30	3,26	2,44	1,13	1,87	1,97	2,03
	40	9,87	8,35	3,91	4,33	3,35	1,53	2,28	2,49	2,56
	35	13,7	11,3	5,23	5,32	4,00	1,78	2,58	2,81	2,94
	30	14,1	11,8	4,82	4,53	3,49	1,37	3,11	3,37	3,53
	25	14,5	11,9	4,93	3,84	2,89	1,14	3,77	4,12	4,32
	20	12,8	10,3	4,52	3,16	2,35	0,99	4,04	4,40	4,58
W7	15	11,0	8,24	5,05	2,32	1,67	0,96	4,60	4,94	5,24
	43	7,93	6,57	3,39	3,11	2,35	1,17	2,55	2,79	2,89
	40	11,45	10,09	5,20	3,99	3,17	1,57	2,87	3,19	3,32
	35	15,30	13,00	6,71	4,66	3,59	1,72	3,28	3,63	3,91
	30	16,05	14,00	6,94	4,37	3,47	1,64	3,67	4,03	4,24
W5	25	16,80	14,45	7,24	4,09	3,19	1,52	4,11	4,54	4,78
	20	10,49	8,34	3,87	2,67	1,98	0,89	3,93	4,21	4,37
	43	5,20	4,27	1,46	3,72	2,93	0,98	1,40	1,45	1,48
	40	8,11	6,62	2,99	4,53	3,45	1,56	1,79	1,92	1,91
	35	10,4	8,07	3,67	4,81	3,56	1,58	2,16	2,27	2,33
30	10,5	8,44	4,01	3,96	2,99	1,39	2,65	2,82	2,88	
25	10,6	8,40	4,03	3,19	2,39	1,12	3,32	3,52	3,60	
20	8,17	6,37	3,22	2,17	1,61	0,78	3,77	3,96	4,12	

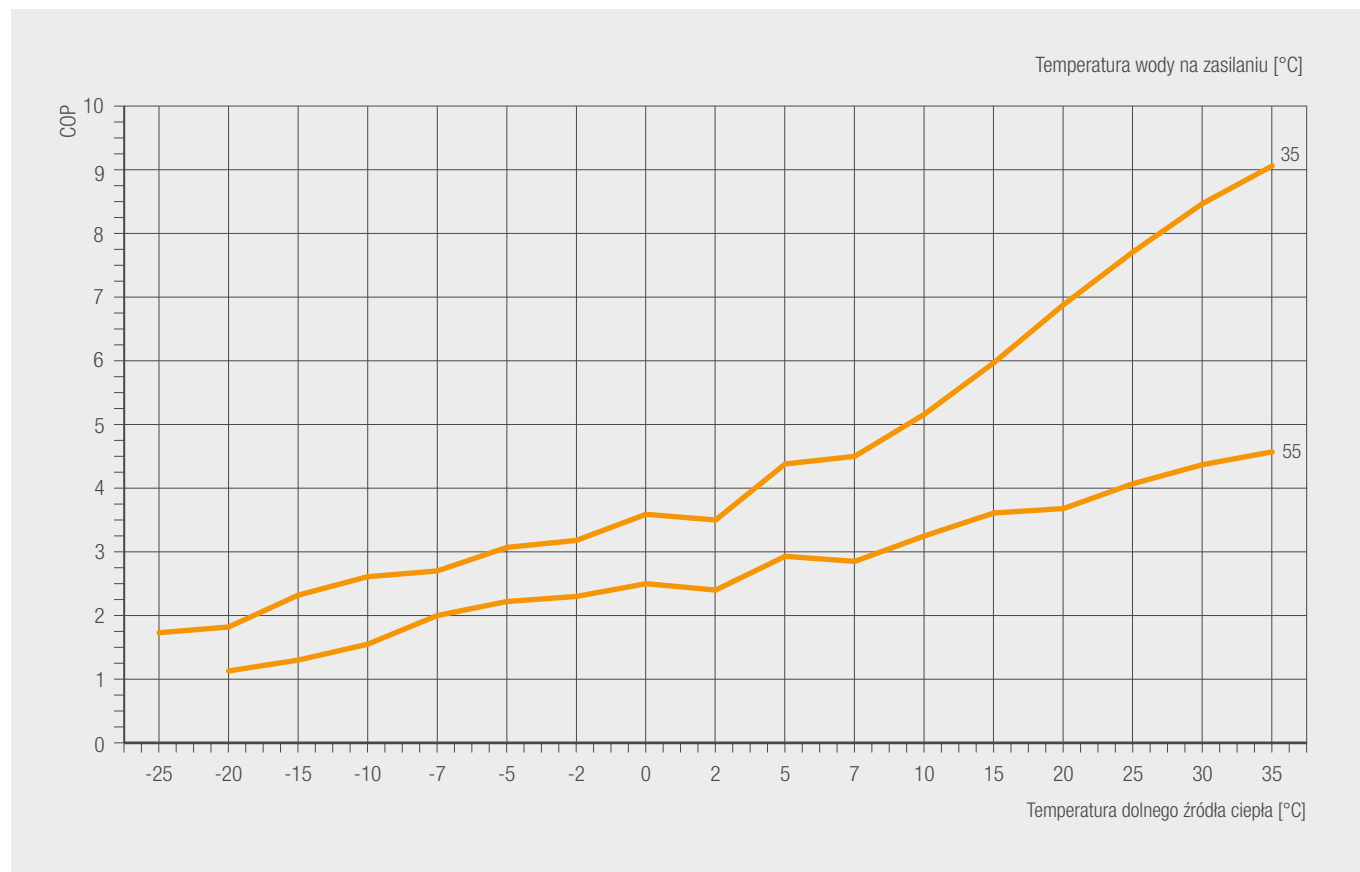
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

OMNIA M 3.2 HI9 16T – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]



OMNIA M 3.2 HI9 16T – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

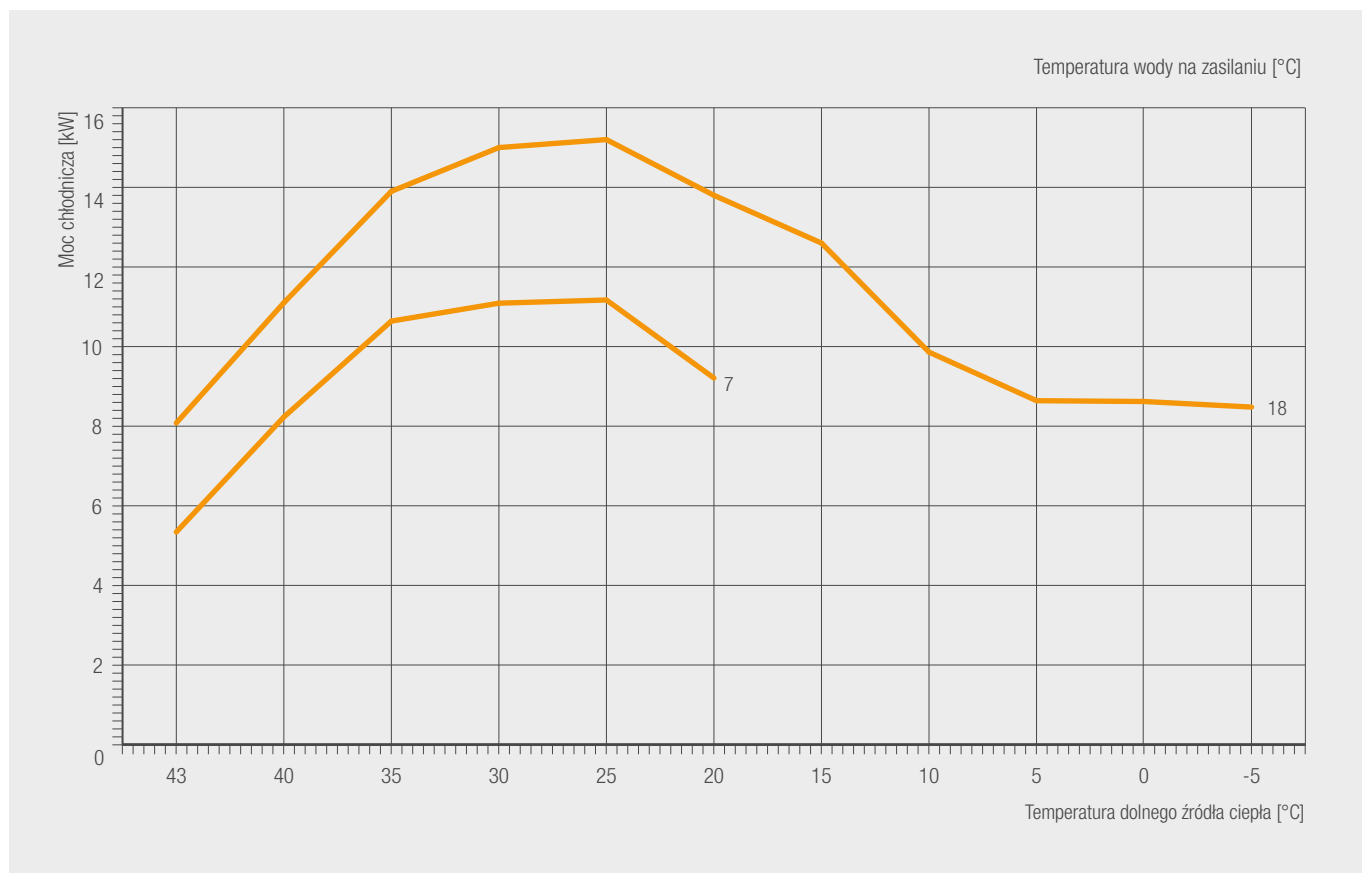


OMNIA M 3.2 HI9 16T WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

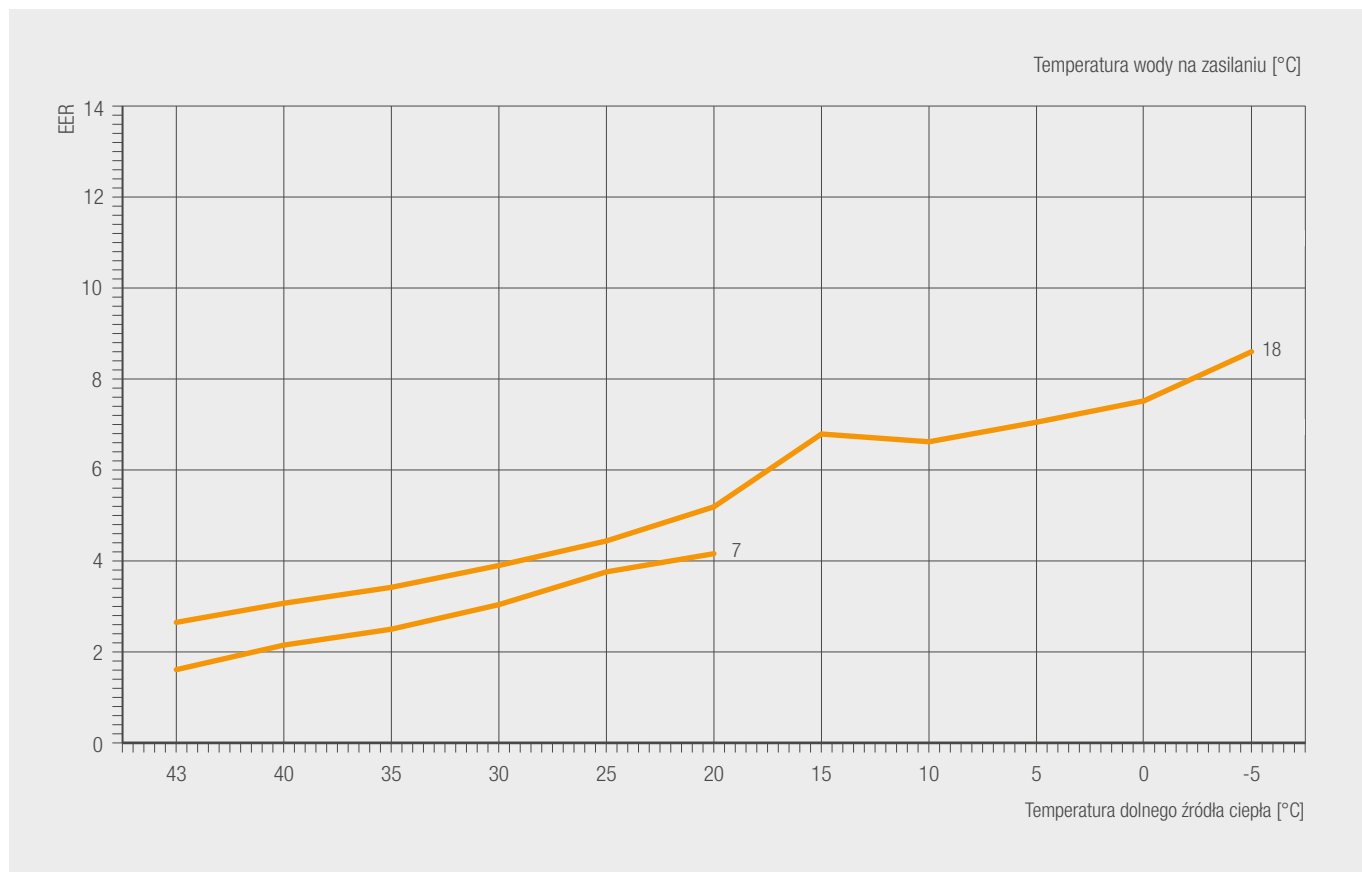
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			COP		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W35	-25	6,61	5,57	4,30	4,01	3,21	2,44	1,65	1,73	1,76
	-20	8,16	7,07	4,61	4,77	3,88	2,50	1,71	1,82	1,85
	-15	10,7	8,80	5,94	4,93	3,79	2,50	2,17	2,32	2,38
	-10	12,7	10,3	5,52	5,09	3,95	2,06	2,49	2,61	2,68
	-7	13,9	13,1	4,99	5,19	4,85	1,68	2,67	2,70	2,97
	-5	14,0	11,2	5,17	4,93	3,65	1,62	2,86	3,07	3,20
	-2	14,13	13,07	5,33	4,56	4,11	1,53	3,10	3,18	3,48
	0	14,3	10,9	5,49	4,27	3,05	1,46	3,34	3,59	3,76
	2	14,72	13,00	5,82	4,29	3,71	1,42	3,43	3,50	4,10
	5	16,1	12,5	6,27	4,00	2,85	1,36	4,04	4,38	4,60
	7	16,8	15,9	6,43	3,79	3,53	1,27	4,43	4,50	5,08
	10	17,6	13,4	6,91	3,73	2,59	1,27	4,74	5,16	5,44
	15	18,9	14,5	7,39	3,48	2,43	1,18	5,43	5,97	6,26
	20	16,7	12,7	6,65	2,69	1,84	0,92	6,21	6,88	7,21
25	16,0	12,2	6,54	2,31	1,59	0,81	6,94	7,71	8,07	
30	15,4	11,8	8,38	2,00	1,40	0,96	7,68	8,47	8,70	
35	16,3	12,8	9,05	1,94	1,41	0,94	8,42	9,06	9,60	
W45	-25	4,96	4,30	3,33	4,21	3,60	2,77	1,18	1,19	1,20
	-20	6,55	5,74	4,25	4,85	4,14	3,10	1,35	1,39	1,37
	-15	9,03	7,38	5,78	5,38	4,26	3,33	1,68	1,73	1,73
	-10	11,1	9,25	5,75	5,61	4,59	2,80	1,96	2,01	2,05
	-7	13,1	12,8	6,83	6,02	5,69	2,86	2,18	2,25	2,38
	-5	13,4	10,7	7,09	5,88	4,44	2,84	2,28	2,42	2,50
	-2	13,72	12,76	7,38	5,58	5,06	2,72	2,46	2,52	2,71
	0	14,1	10,8	7,66	5,33	3,83	2,62	2,64	2,81	2,92
	2	14,73	12,80	8,12	5,42	4,49	2,55	2,72	2,85	3,19
	5	15,9	12,3	8,74	4,96	3,58	2,43	3,20	3,44	3,59
	7	16,6	16,0	9,02	4,71	4,57	2,26	3,53	3,50	3,99
	10	17,3	13,2	9,58	4,72	3,33	2,31	3,67	3,97	4,15
	15	18,5	14,2	10,3	4,53	3,19	2,21	4,09	4,46	4,64
	20	16,1	12,2	9,04	3,77	2,59	1,85	4,28	4,71	4,89
25	15,7	12,0	8,98	3,23	2,24	1,61	4,87	5,36	5,57	
30	15,3	11,8	8,88	2,81	2,06	1,47	5,46	5,74	6,03	
35	15,9	12,5	9,34	2,79	2,07	1,48	5,68	6,02	6,33	
W55	-20	5,37	4,89	3,81	4,75	4,33	3,38	1,13	1,13	1,13
	-15	6,82	5,71	4,78	5,29	4,40	3,66	1,29	1,30	1,30
	-10	8,92	7,51	5,53	5,88	4,83	3,49	1,51	1,55	1,58
	-7	12,6	12,5	7,11	6,29	6,25	3,27	2,00	2,00	2,17
	-5	12,6	9,98	7,31	5,92	4,50	3,20	2,13	2,22	2,28
	-2	12,72	9,88	7,42	5,78	4,29	3,13	2,20	2,30	2,37
	0	12,8	9,77	7,52	5,42	3,91	2,91	2,37	2,50	2,59
	2	13,65	13,40	8,23	5,74	5,58	3,09	2,38	2,40	2,67
	5	14,5	11,1	9,11	5,21	3,79	3,00	2,77	2,93	3,04
	7	16,2	16,0	9,96	5,53	5,61	3,13	2,89	2,85	3,19
	10	16,1	12,1	10,2	5,16	3,71	2,99	3,11	3,25	3,40
	15	17,5	13,2	11,4	5,11	3,67	3,02	3,42	3,61	3,75
	20	15,0	11,2	9,82	4,32	3,04	2,57	3,46	3,68	3,83
	25	14,1	10,6	9,38	3,68	2,60	2,22	3,82	4,07	4,23
30	13,2	10,0	8,95	3,15	2,29	1,95	4,18	4,37	4,59	
35	13,4	10,4	9,23	3,07	2,27	1,92	4,35	4,57	4,81	
W60	-15	6,42	5,43	4,62	5,59	4,77	4,04	1,15	1,14	1,15
	-10	7,04	5,99	4,71	5,59	4,69	3,62	1,26	1,28	1,30
	-7	8,25	7,69	5,36	6,18	5,60	3,80	1,33	1,37	1,41
	-5	8,62	7,08	5,69	5,97	4,76	3,72	1,45	1,49	1,53
	-2	9,09	8,07	6,01	5,75	4,98	3,55	1,58	1,62	1,69
	0	9,56	7,66	6,32	5,54	4,30	3,43	1,72	1,78	1,84
	2	11,03	8,92	7,41	5,82	4,44	3,43	1,89	2,01	2,16
	5	12,7	10,1	8,65	5,36	4,09	3,36	2,37	2,47	2,57
	7	14,1	13,2	9,46	5,34	4,86	3,29	2,63	2,72	2,87
	10	14,3	11,2	9,78	5,15	3,88	3,24	2,79	2,88	3,02
	15	14,7	11,6	10,5	4,83	3,64	3,16	3,06	3,19	3,32
	20	13,1	10,2	9,42	4,39	3,24	2,87	3,00	3,15	3,28
	25	12,4	9,73	9,04	4,05	3,01	2,69	3,07	3,23	3,36
	30	12,7	10,1	9,05	4,11	3,12	2,66	3,10	3,23	3,40

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1 **OMNIA M 3.2 HI9 16T – MOC CHŁODNICZA [WYDAJNOŚĆ 100%]**



OMNIA M 3.2 HI9 16T – EER [WYDAJNOŚĆ 100%]

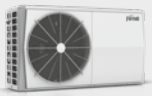



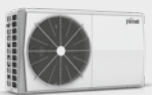

























OMNIA M 3.2 HI9 16T WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)			POBÓR MOCY (KW)			EER		
		130%	100%	30%	130%	100%	30%	130%	100%	30%
W25	43	12,0	9,46	6,03	3,85	2,72	1,67	3,11	3,48	3,61
	40	14,6	13,2	7,52	4,36	3,43	1,92	3,34	3,84	3,91
	35	16,2	14,7	8,12	4,47	3,64	1,87	3,62	4,05	4,33
	30	16,9	15,1	8,15	4,02	3,19	1,66	4,21	4,75	4,92
	25	17,9	15,8	8,60	3,70	2,85	1,48	4,84	5,55	5,81
	20	17,5	15,3	8,65	3,04	2,35	1,26	5,76	6,49	6,86
	15	17,0	14,2	8,14	2,30	1,71	0,88	7,37	8,31	9,21
	10	14,2	11,5	6,40	1,94	1,43	0,73	7,32	8,07	8,75
	5	13,0	10,6	5,68	1,68	1,24	0,62	7,73	8,50	9,15
0	12,5	10,2	6,61	1,59	1,11	0,70	7,84	9,13	9,47	
-5	12,0	9,72	6,30	1,42	1,01	0,63	8,43	9,61	10,08	
W20	43	10,5	8,98	4,57	4,13	3,20	1,58	2,54	2,81	2,89
	40	13,4	12,0	6,43	4,69	3,75	1,93	2,86	3,21	3,33
	35	16,3	14,2	7,56	4,96	3,94	1,94	3,27	3,60	3,90
	30	17,1	15,2	7,92	4,66	3,75	1,86	3,68	4,04	4,26
	25	17,9	15,6	8,21	4,31	3,37	1,69	4,14	4,62	4,85
	20	16,9	14,5	8,01	3,36	2,62	1,37	5,03	5,56	5,86
	15	16,1	13,8	6,91	2,37	1,82	0,83	6,77	7,59	8,37
	10	13,1	10,6	5,91	1,92	1,38	0,72	6,85	7,65	8,20
	5	12,0	9,61	5,21	1,61	1,16	0,59	7,43	8,28	8,80
0	11,4	9,33	6,04	1,58	1,11	0,69	7,24	8,39	8,75	
-5	10,9	8,88	5,73	1,47	1,03	0,65	7,44	8,60	8,86	
W18	43	9,76	8,08	4,16	4,02	3,05	1,52	2,43	2,65	2,75
	40	12,55	11,10	5,72	4,56	3,62	1,79	2,76	3,07	3,20
	35	16,40	13,90	7,18	5,28	4,07	1,95	3,11	3,42	3,68
	30	17,15	15,00	7,42	4,86	3,85	1,82	3,53	3,90	4,09
	25	17,65	15,20	7,60	4,39	3,42	1,63	4,02	4,44	4,67
	20	16,35	13,80	7,27	3,46	2,66	1,32	4,73	5,19	5,51
	15	14,80	12,60	6,50	2,41	1,86	0,89	6,15	6,79	7,30
	10	12,20	9,86	5,49	2,05	1,49	0,77	5,95	6,62	7,12
	5	10,79	8,64	4,67	1,69	1,23	0,62	6,40	7,05	7,52
0	10,60	8,62	5,59	1,63	1,15	0,71	6,52	7,52	7,87	
-5	10,45	8,48	5,48	1,40	0,99	0,62	7,49	8,60	8,83	
W15	43	9,01	7,17	3,75	3,91	2,89	1,45	2,31	2,48	2,58
	40	11,7	10,2	5,01	4,42	3,49	1,65	2,65	2,93	3,03
	35	16,5	13,6	6,79	5,60	4,19	1,96	2,94	3,24	3,47
	30	17,2	14,8	6,92	5,05	3,95	1,77	3,41	3,74	3,91
	25	17,4	14,8	6,98	4,47	3,47	1,56	3,90	4,25	4,47
	20	15,8	13,1	6,53	3,56	2,70	1,27	4,42	4,87	5,15
	15	13,5	11,4	6,08	2,44	1,89	0,95	5,53	6,01	6,41
	10	11,3	9,12	5,06	2,18	1,60	0,82	5,21	5,69	6,16
	5	9,57	7,67	4,12	1,76	1,29	0,65	5,44	5,93	6,37
0	9,80	7,90	5,13	1,67	1,18	0,73	5,87	6,71	7,01	
-5	10,0	8,07	5,22	1,32	0,94	0,59	7,57	8,56	8,92	
W10	43	7,33	5,76	2,76	4,12	3,08	1,43	1,78	1,87	1,93
	40	10,9	9,18	4,30	4,89	3,78	1,72	2,22	2,43	2,50
	35	15,1	12,4	5,75	6,00	4,51	2,00	2,52	2,75	2,87
	30	15,5	12,9	5,31	5,11	3,93	1,54	3,04	3,29	3,44
	25	15,9	13,1	5,42	4,32	3,25	1,28	3,69	4,02	4,22
	20	14,0	11,4	4,97	3,55	2,63	1,11	3,96	4,31	4,49
W7	43	6,66	5,34	2,22	4,31	3,32	1,31	1,54	1,61	1,69
	40	9,91	8,23	3,80	5,00	3,84	1,74	1,98	2,15	2,18
	35	13,25	10,64	4,90	5,71	4,26	1,89	2,32	2,50	2,59
	30	13,50	11,09	4,86	4,79	3,65	1,56	2,82	3,04	3,13
	25	13,80	11,17	4,93	3,96	2,97	1,27	3,49	3,76	3,88
	20	11,50	9,21	4,26	2,99	2,22	1,00	3,84	4,16	4,28
W5	43	5,98	4,91	1,68	4,50	3,55	1,19	1,33	1,38	1,41
	40	8,92	7,28	3,29	5,11	3,89	1,76	1,75	1,87	1,86
	35	11,4	8,87	4,04	5,42	4,01	1,78	2,11	2,21	2,27
	30	11,5	9,28	4,41	4,46	3,37	1,57	2,59	2,75	2,81
	25	11,7	9,24	4,43	3,59	2,69	1,26	3,25	3,43	3,52
20	8,99	7,01	3,54	2,43	1,80	0,88	3,70	3,88	4,04	

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

DOBÓR WYPOSAŻENIA – SYSTEMY GRZEWcze I GRZEWczo-CHŁODZĄCE

POMPA CIEPŁA	POMPA OBIEGOWA C.W.U. / BUFOR	ZAWÓR 3-DROGOWY Z SIŁOWNIKIEM C.W.U./C.O	ZASOBNIK C.W.U. (DO WYBORU)		OPCJONALNA GRZAŁKA ELEKTR. DO ZASOBNIKA C.W.U.
 OMNIA M 3.2 HI3 4	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 20	 ECOUNT F 200-1C	 ECOUNT F 200-1C	wbudowana w zasobniku 1,5 kW*
 OMNIA M 3.2 HI3 6	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 20	 ECOUNT F 200-1C	 ECOUNT F 300-1C	wbudowana w zasobniku 1,5 kW*
 OMNIA M 3.2 HI3 8	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 ECOUNT F 200-1C	 ECOUNT F 300-1C	wbudowana w zasobniku 1,5 kW*
 OMNIA M 3.2 HI9 10	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 ECOUNT F 200-1C	 ECOUNT F 300-1C	wbudowana w zasobniku 1,5 kW*
 OMNIA M 3.2 HI9 12T	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 ECOUNT F 300-1C	 ECOUNT HP 300-2C	wbudowana w zasobniku 1,5 kW ECOUNT F 300-1C* 2,0 kW ECOUNT HP 300-2C
 OMNIA M 3.2 HI9 14T	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 ECOUNT HP 300-2C	 ECOUNT HP 400-1C	wbudowana w zasobniku 2,0 kW
 OMNIA M 3.2 HI9 16T	wbudowana	 BL3 / NR230A – DN 32	 ECOUNT HP 400-1C	 ECOUNT HP 500-1C	wbudowana w zasobniku 2,0 kW

* ECOUNT F 200/300-1C – wbudowana grzałka z termostatem 1,5 kW

ZBIORNIK BUFOROWY (DO WYBORU)		OPCJONALNA GRZAŁKA ELEKTRYCZNA DO BUFORA	POMPA OBIEGOWA C.O.	WYMIENNIK PŁYTOWY GLIKOL/WODA
 FBM-PC 60	 FBM-PC 40	 Grzałka 3,0 kW*	 Stratos PICO 25/1-6	 LJ30-20M-1"
 FBM-PC 60	 FBM-PC 40	 Grzałka 3,0 kW*	 Stratos PICO 25/1-6	 LJ30-30M-1"
 FBM-PC 100	 FBM-PC 60	 2 x Grzałka 3,0 kW*	 Stratos PICO 25/1-6	 LJ30-30M-1"
 FBM-PC 100	 FBM-PC 60	 2 x Grzałka 3,0 kW*	 Stratos PICO 25/1-6	 LJ30-40M-1"
 FBM-PC 200	 FBM-PC 100	 2 x Grzałka 4,5 kW**	 Yonos PICO 25/1-8	 LB31-50H-5/4"
 FBM-PC 200	 FBM-PC 100	 Grzałka 6,0 kW*** + Grzałka 4,5 kW**	 Yonos PICO 25/1-8	 LB31-50H-5/4"
 FBM-PC 200	 FBM-PC 100	 2 x Grzałka 6,0 kW***	 Yonos PICO 25/1-8	 LB31-60H-5/4"

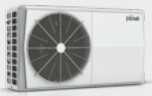


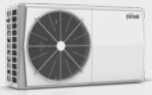



















* Grzałka gwintowana z termostatem: GRBTN 3,0 U6/4






















** Grzałka gwintowana z termostatem: GRBTN 4,5 (3 x 1,5) U6/4

*** Grzałka gwintowana z termostatem: GRBTN 6,0 (3 x 2,0) U6/4

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

DOBÓR WYPOSAŻENIA – SYSTEMY GRZEWCZE ZE ZBIORNIKIEM KOMBINOWANYM C.O./C.W.U.

POMPA CIEPŁA	POMPA OBIEGOWA C.W.U. / BUFOR	ZAWÓR 3-DROGOWY Z SIŁOWNIKIEM C.W.U./C.O	ZBIORNIK KOMBINOWANY C.O./C.W.U. (DO WYBORU)	
 OMNIA M 3.2 HI3 4	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 20	 FB-PCK 180/80	
 OMNIA M 3.2 HI3 6	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 20	 FB-PCK 180/80	
 OMNIA M 3.2 HI3 8	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 FB-PCK 180/80	 FB-PCK 250/100
 OMNIA M 3.2 HI9 10	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 FB-PCK 180/80	 FB-PCK 250/100
 OMNIA M 3.2 HI9 12T	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 FB-PCK 250/100	
 OMNIA M 3.2 HI9 14T	wbudowana	 BL2 / LR230A – DN 25	 FB-PCK 250/100	
 OMNIA M 3.2 HI9 16T	wbudowana	 BL3 / NR230A – DN 32	 FB-PCK 250/100	

OPCJONALNA GRZAŁKA ELEKTR. DO BUFORA I/LUB ZASOBNIKA C.W.U. W ZBORNIKU KOMBINOWANYM	POMPA OBIEGOWA C.O.	WYMIENNIK PŁYTOWY GLIKOL/WODA
 <p>Grzałka 3,0* kW</p>	 <p>Stratos PICO 25/1-6</p>	 <p>LJ30-20M-1"</p>
 <p>Grzałka 3,0* kW</p>	 <p>Stratos PICO 25/1-6</p>	 <p>LJ30-30M-1"</p>
 <p>Grzałka 3,0* / 4,5** / 6,0*** kW</p>	 <p>Stratos PICO 25/1-6</p>	 <p>LJ30-30M-1"</p>
 <p>Grzałka 3,0* / 4,5** / 6,0*** kW</p>	 <p>Stratos PICO 25/1-6</p>	 <p>LJ30-40M-1"</p>
 <p>Grzałka 3,0* / 4,5** / 6,0*** kW</p>	 <p>Stratos PICO 25/1-6</p>	 <p>LB31-50H-5/4"</p>
 <p>Grzałka 3,0* / 4,5** / 6,0*** kW</p>	 <p>Yonos PICO 25/1-8</p>	 <p>LB31-50H-5/4"</p>
 <p>Grzałka 3,0* / 4,5** / 6,0*** kW</p>	 <p>Yonos PICO 25/1-8</p>	 <p>LB31-60H-5/4"</p>

* Grzałka gwintowana z termostatem: GRBTN 3,0 U6/4

** Grzałka gwintowana z termostatem: GRBTN 4,5 (3 x 1,5) U6/4

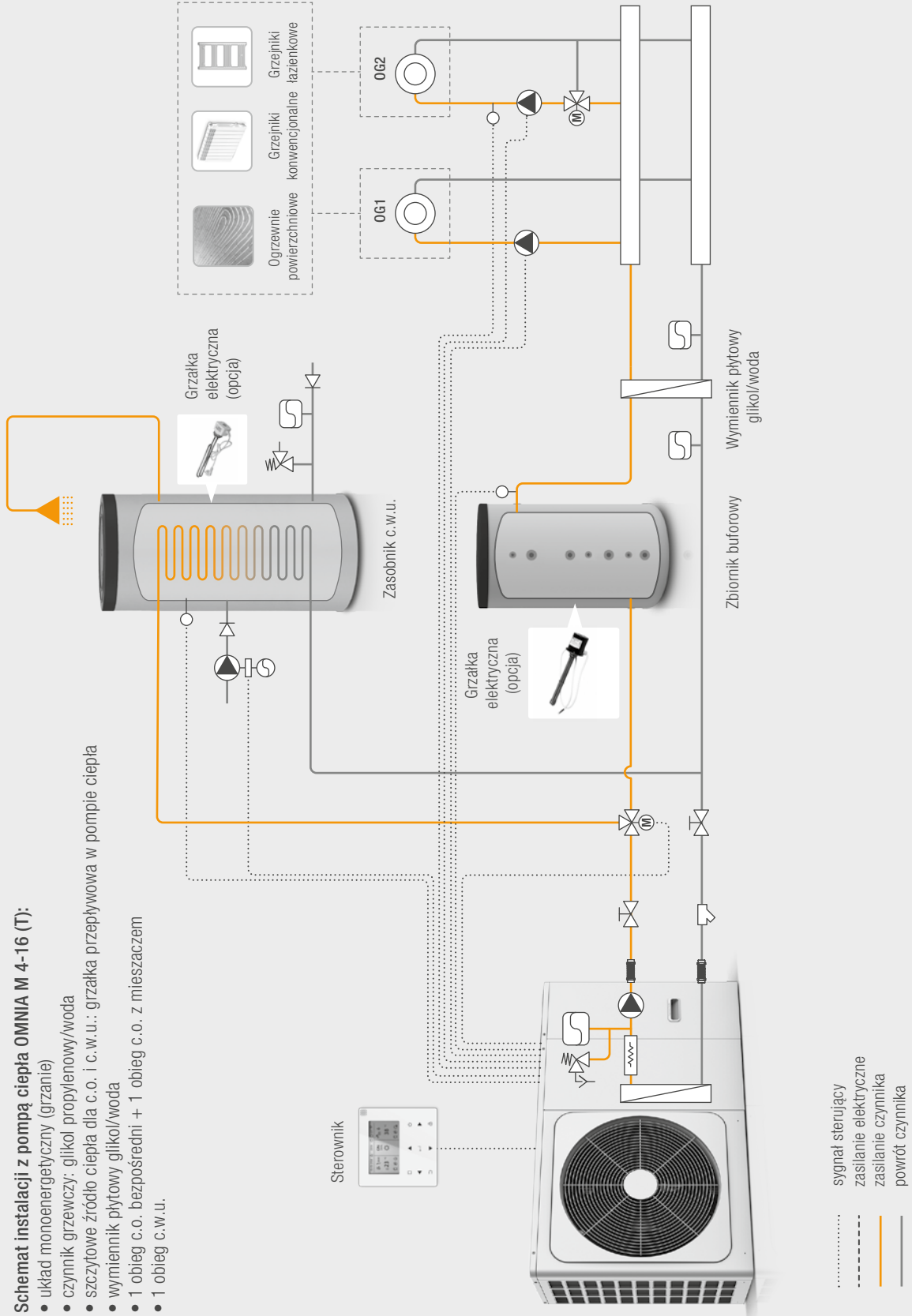
*** Grzałka gwintowana z termostatem: GRBTN 6,0 (3 x 2,0) U6/4

1 SCHEMATY HYDRAULICZNE

UKŁAD Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA

Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 4-16 (T):

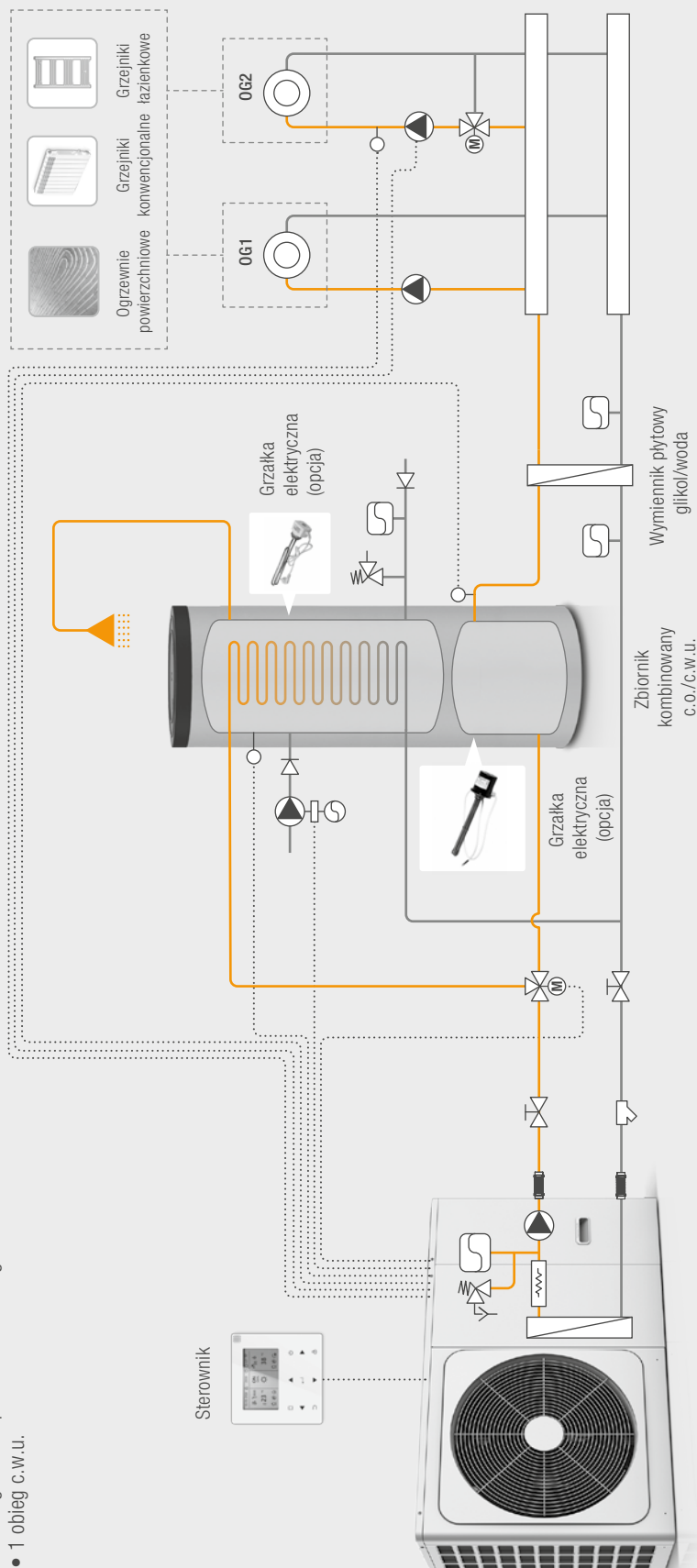
- układ monoenergetyczny (grzanie)
- czynniki grzewczy: glikol propylenowy/woda
- szczytowe źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: grzałka przepływowa w pompie ciepła
- wymiennik płytowy glikol/woda
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.



UKŁAD ZE ZBIORNIKIEM KOMBINOWANYM C.O./C.W.U. I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA

1

- Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 4-16 (T):**
- układ monoenergetyczny (grzanie)
 - czynniki grzewczy: glikol propylenowy/woda
 - zbiornik kombinowany c.o./c.w.u.
 - szczytowe źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: grzałka przepływowa w pompie ciepła
 - wymiennik płytowy glikol/woda
 - 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
 - 1 obieg c.w.u.

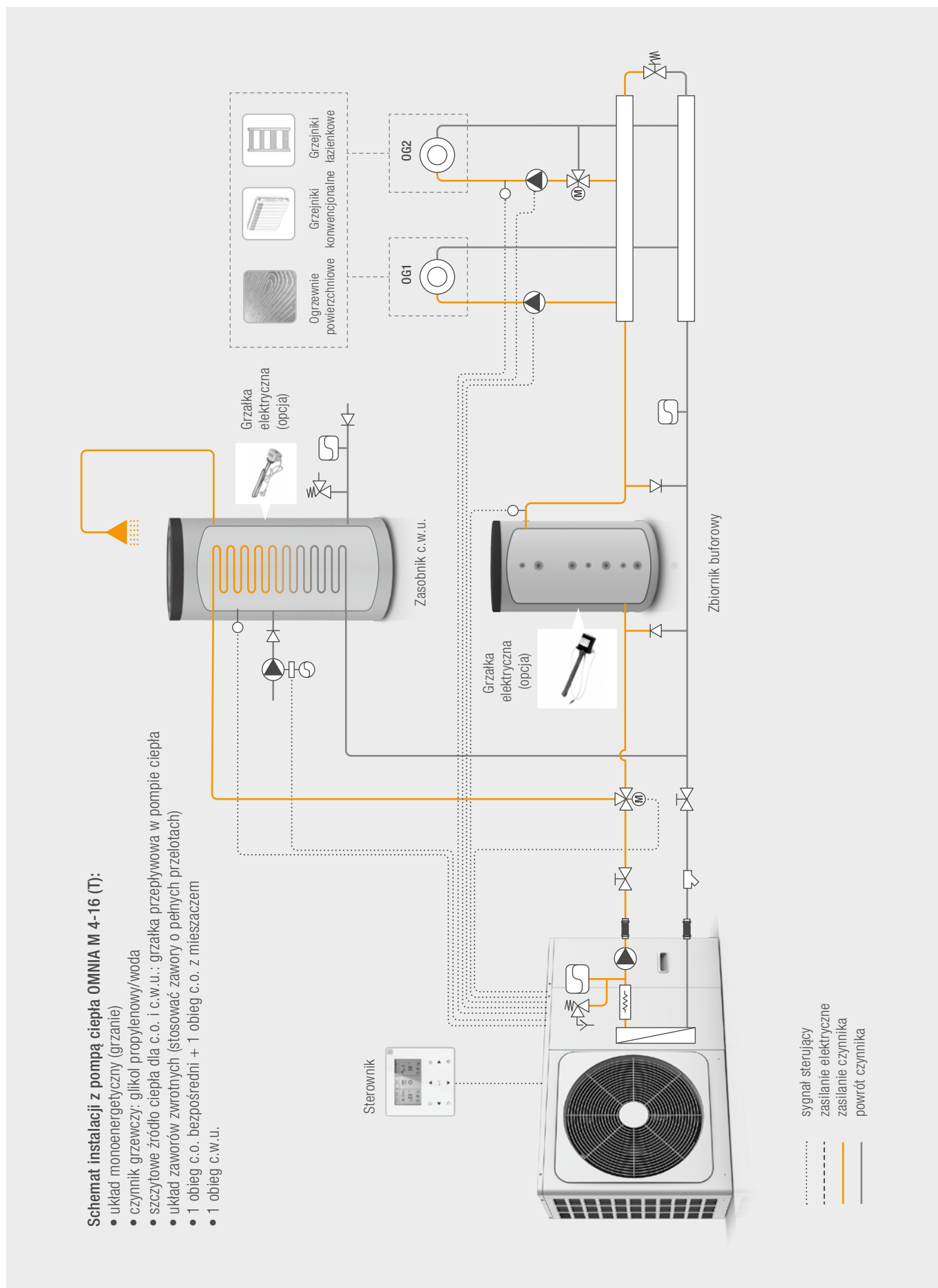


..... sygnał sterujący
 - - - - - zasilanie elektryczne
 ————— zasilanie czynnika
 ————— powrót czynnika

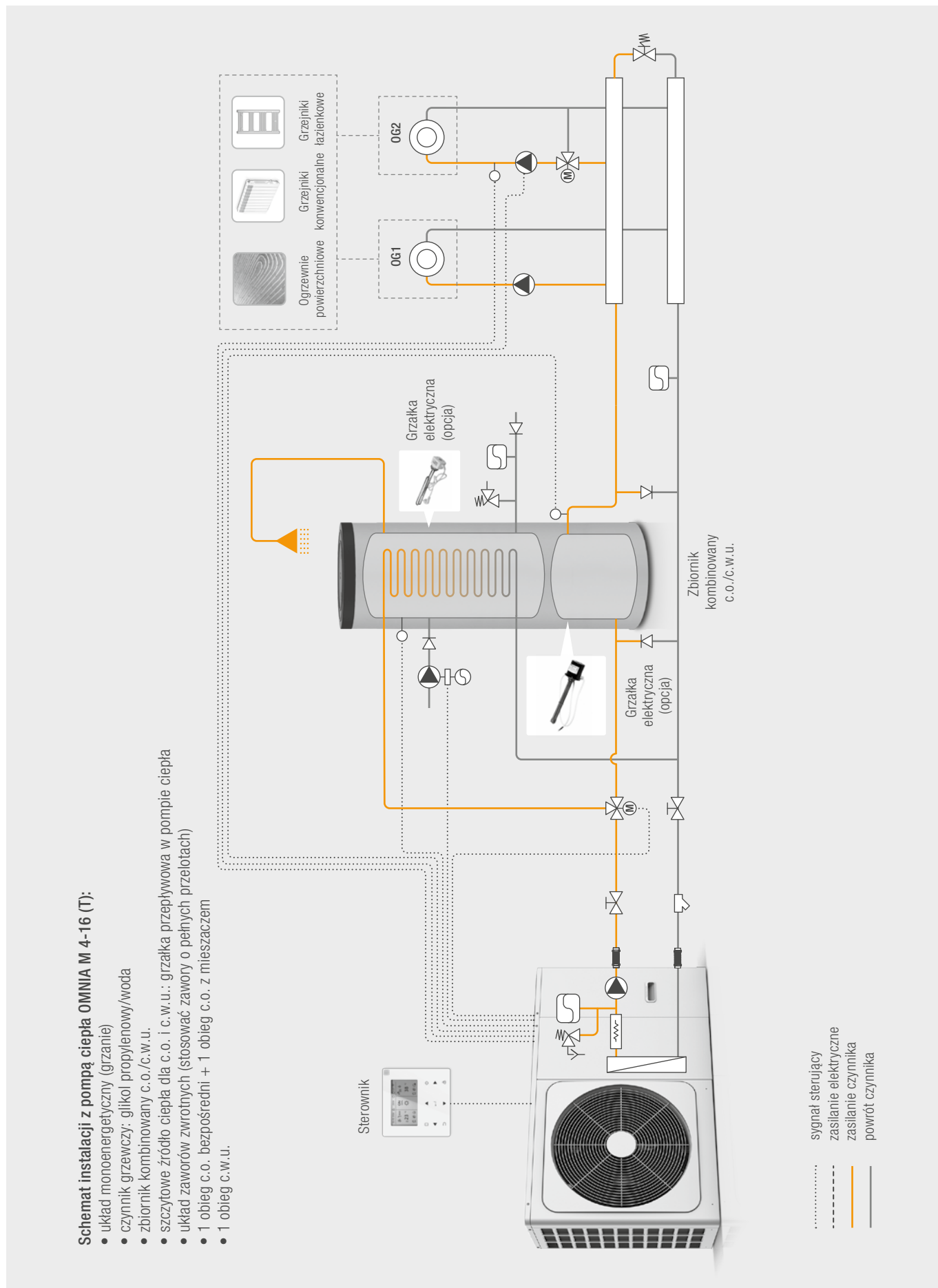
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

UKŁAD Z ZAWORAMI ZWROTNYMI



UKŁAD ZE ZBIORNIKIEM KOMBINOWANYM C.O./C.W.U. I ZAWORAMI ZWROTNYMI



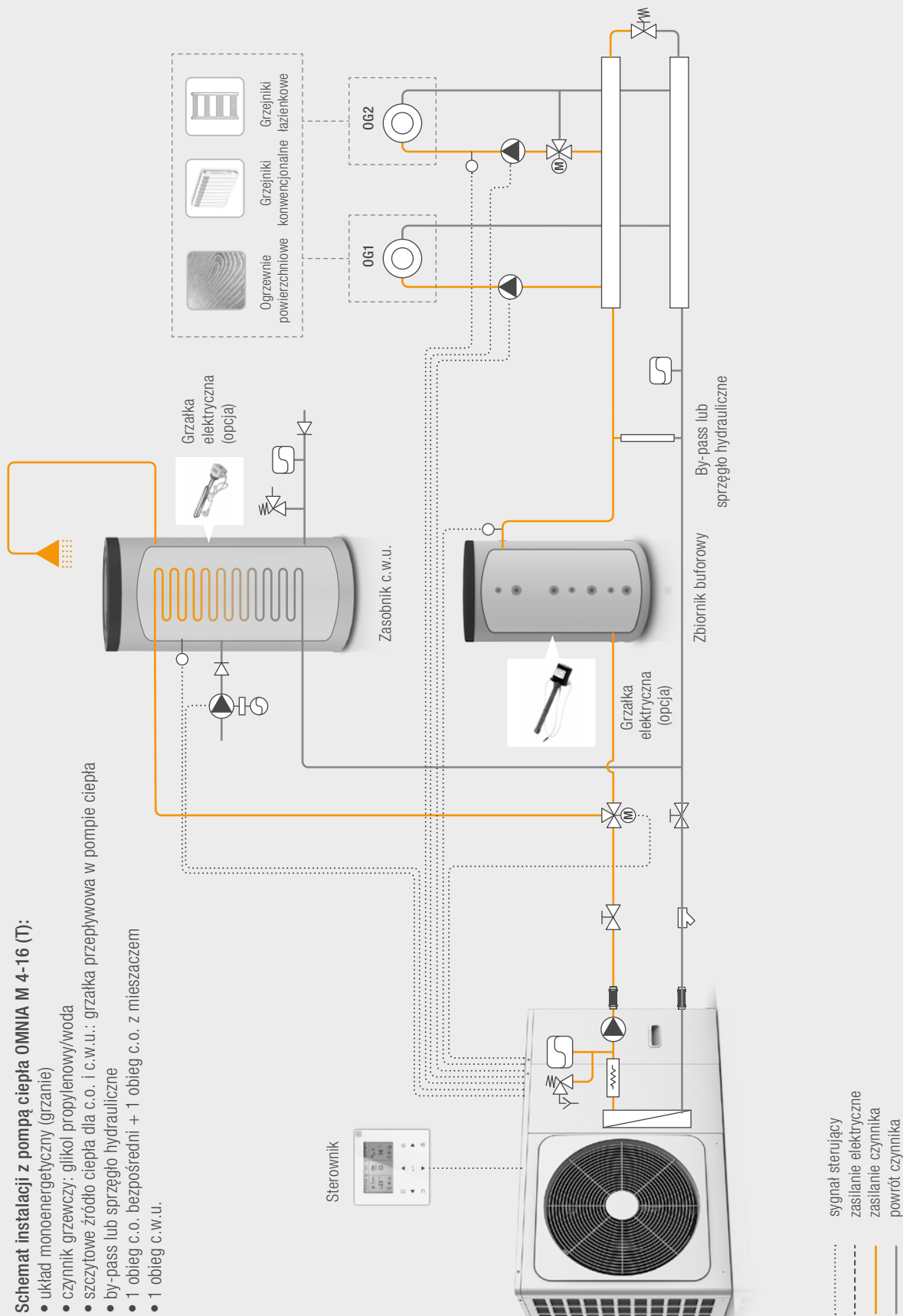
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

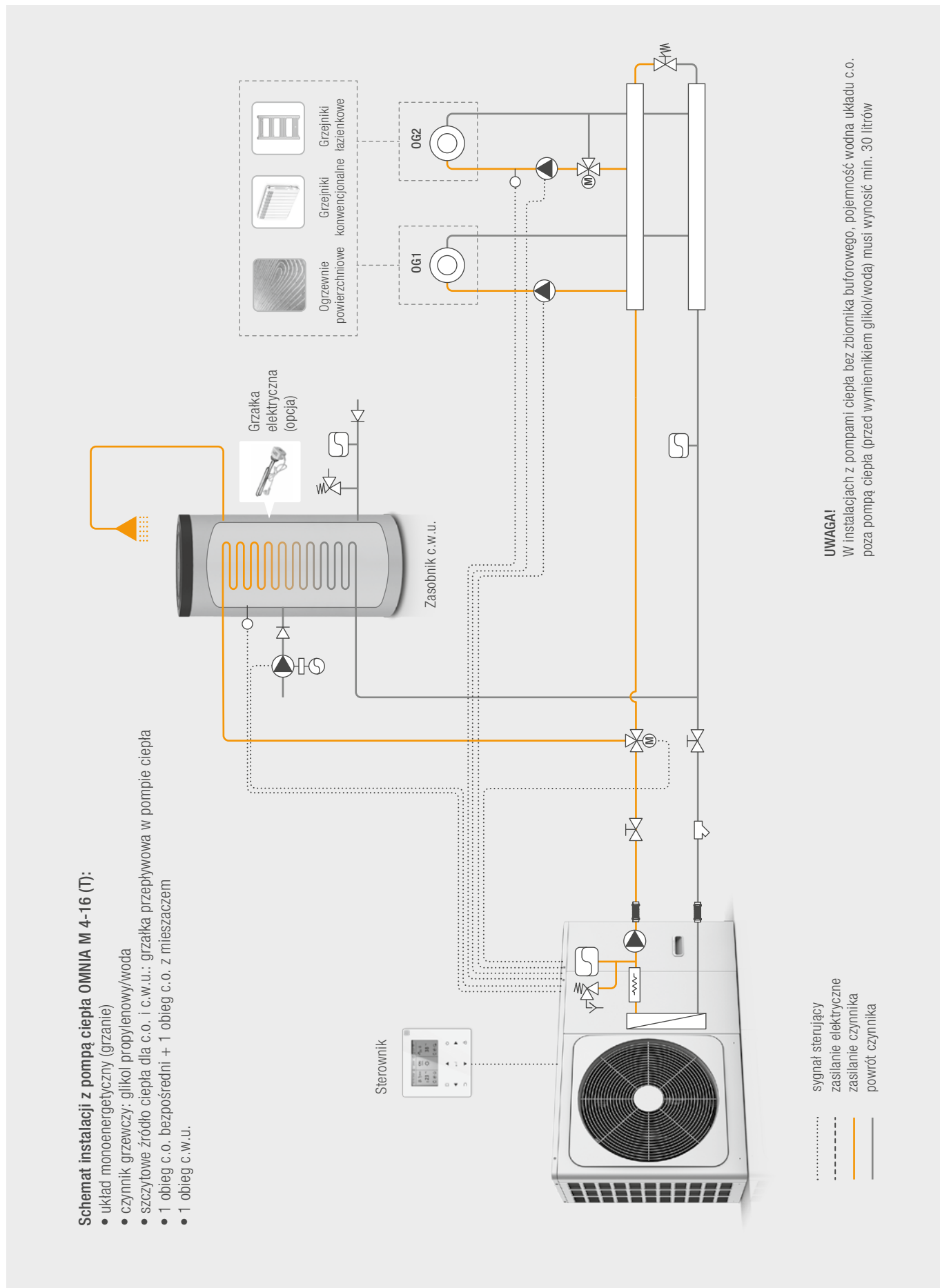
UKŁAD ZE SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM (BY-PASS)

Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 4-16 (T):

- układ monoenergetyczny (grzanie)
- czynniki grzewczy: glikol propylenowy/woda
- źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: grzałka przepływowa w pompie ciepła
- by-pass lub sprzęgło hydrauliczne
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.



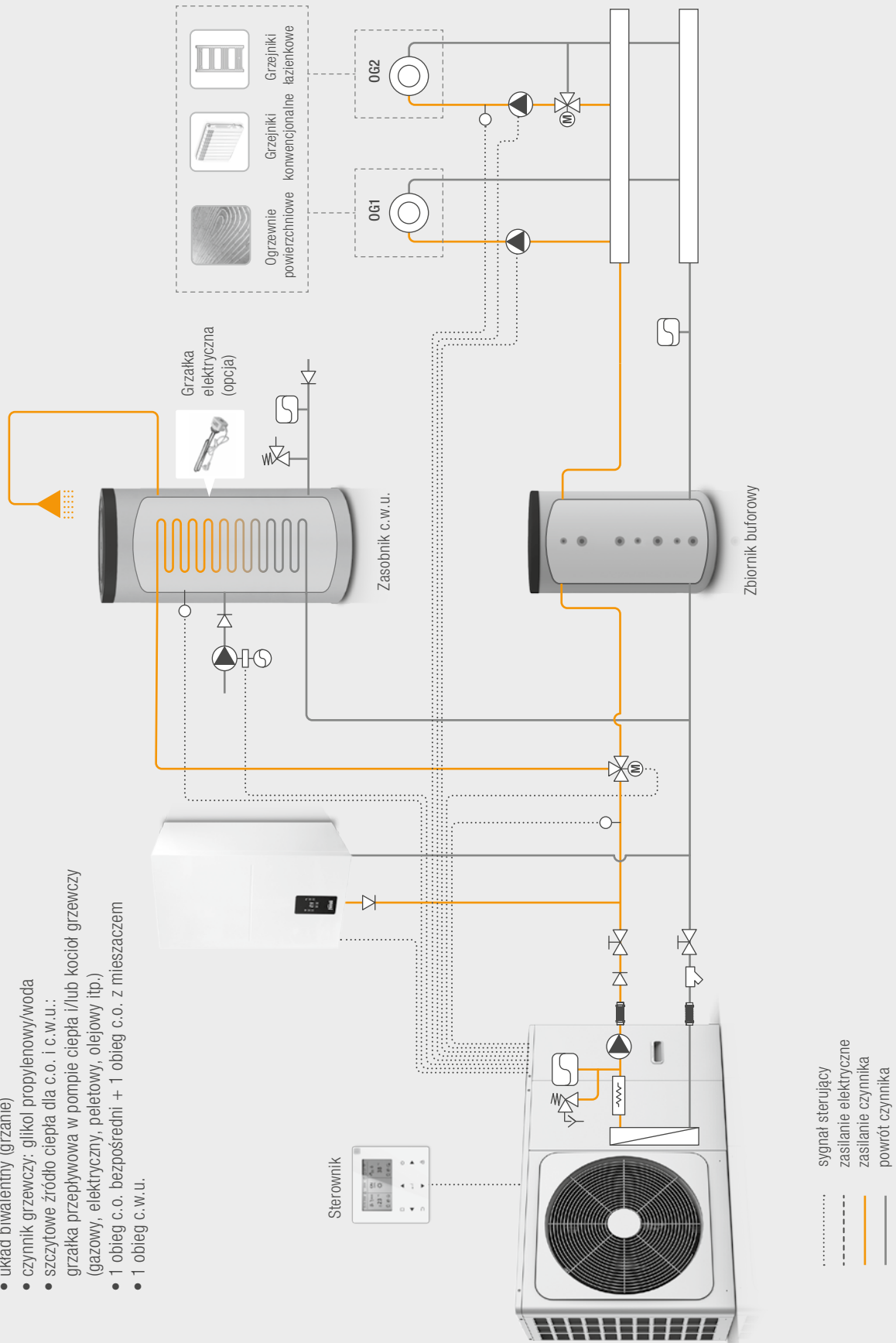
UKŁAD BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO



UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM I ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA

Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 4-16 (T):

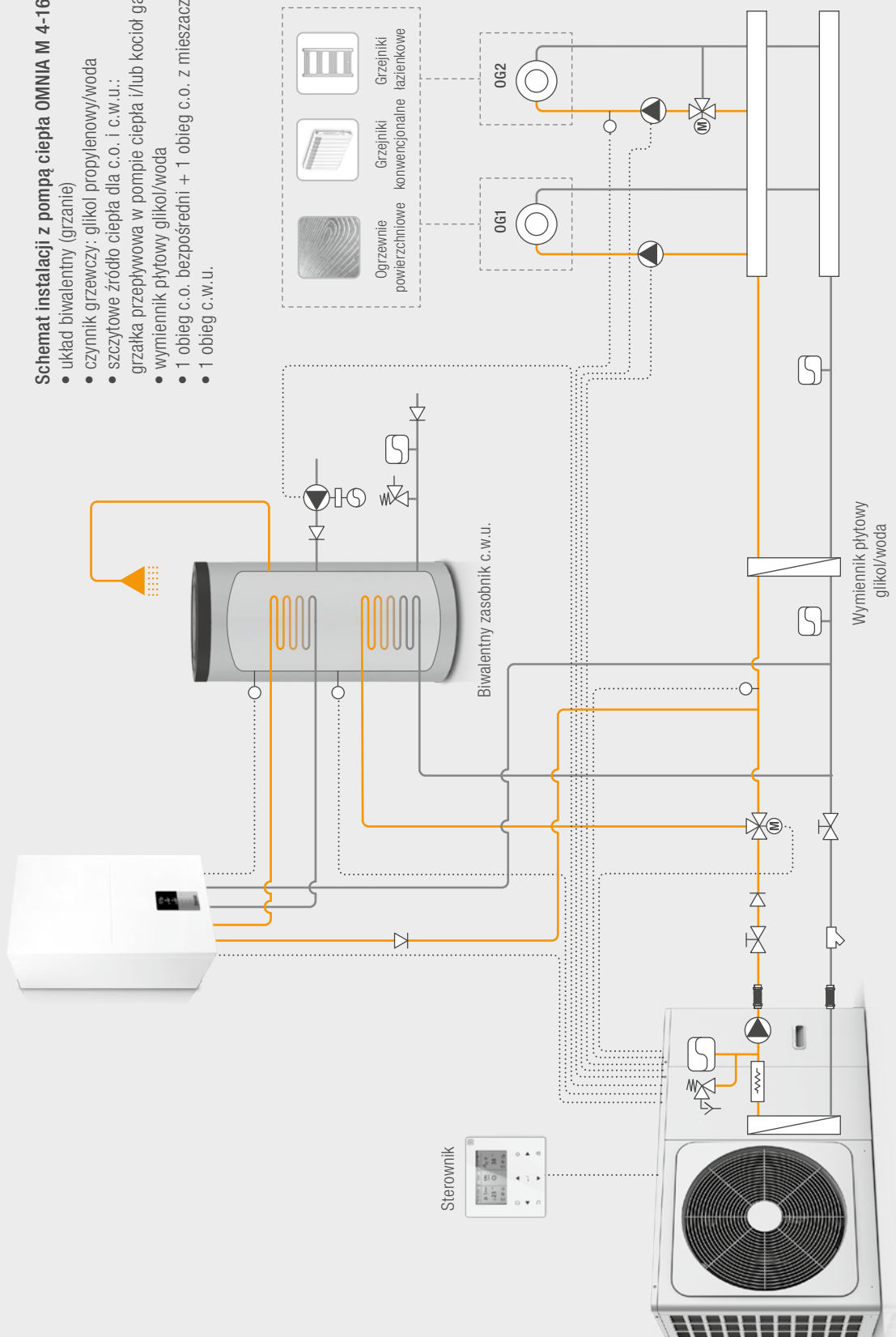
- układ biwalentny (grzanie)
- czynniki grzewcze: glikol propylenowy/woda
- szczytowe źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.:
grzałka przepływowa w pompie ciepła i/lub kocioł grzewczy (gazowy, elektryczny, peletowy, olejowy itp.)
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.



UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWICZYM I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA, BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO

Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 4-16 (T):

- układ bivalentny (grzanie)
- czynnik grzewczy: glikol propylenowy/woda
- źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: grzałka przepływowa w pompie ciepła i/lub kocioł gazowy
- wymiennik płytowy glikol/woda
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.



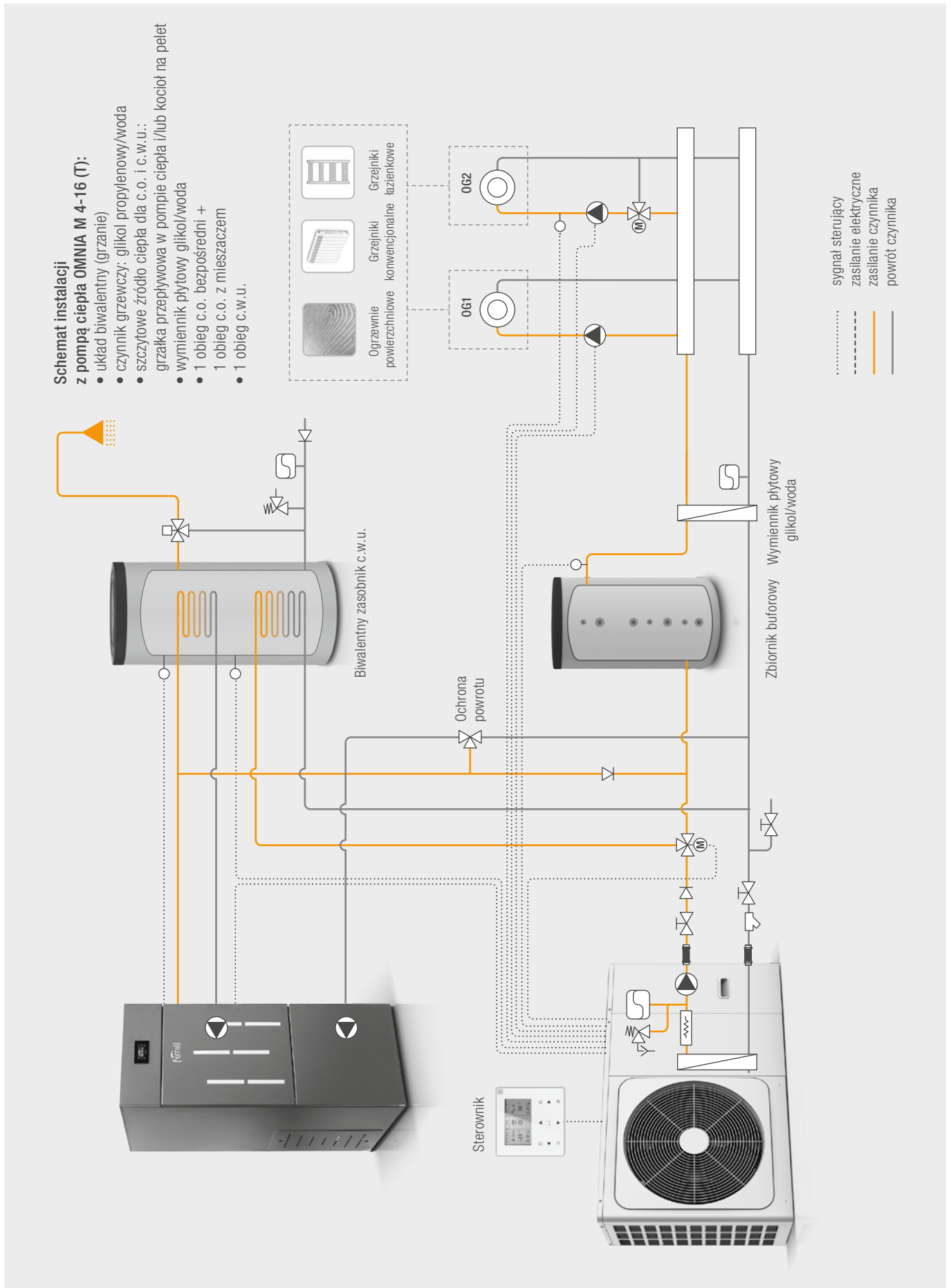
- sygnał sterujący
- zasilanie elektryczne
- zasilanie czynnika
- powrót czynnika

UWAGA!
W instalacjach z pompami ciepła bez zbiornika buforowego, pojemność wodna układu c.o. poza pompą ciepła (przed wymiennikiem glikol/woda) musi wynosić min. 30 litrów

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

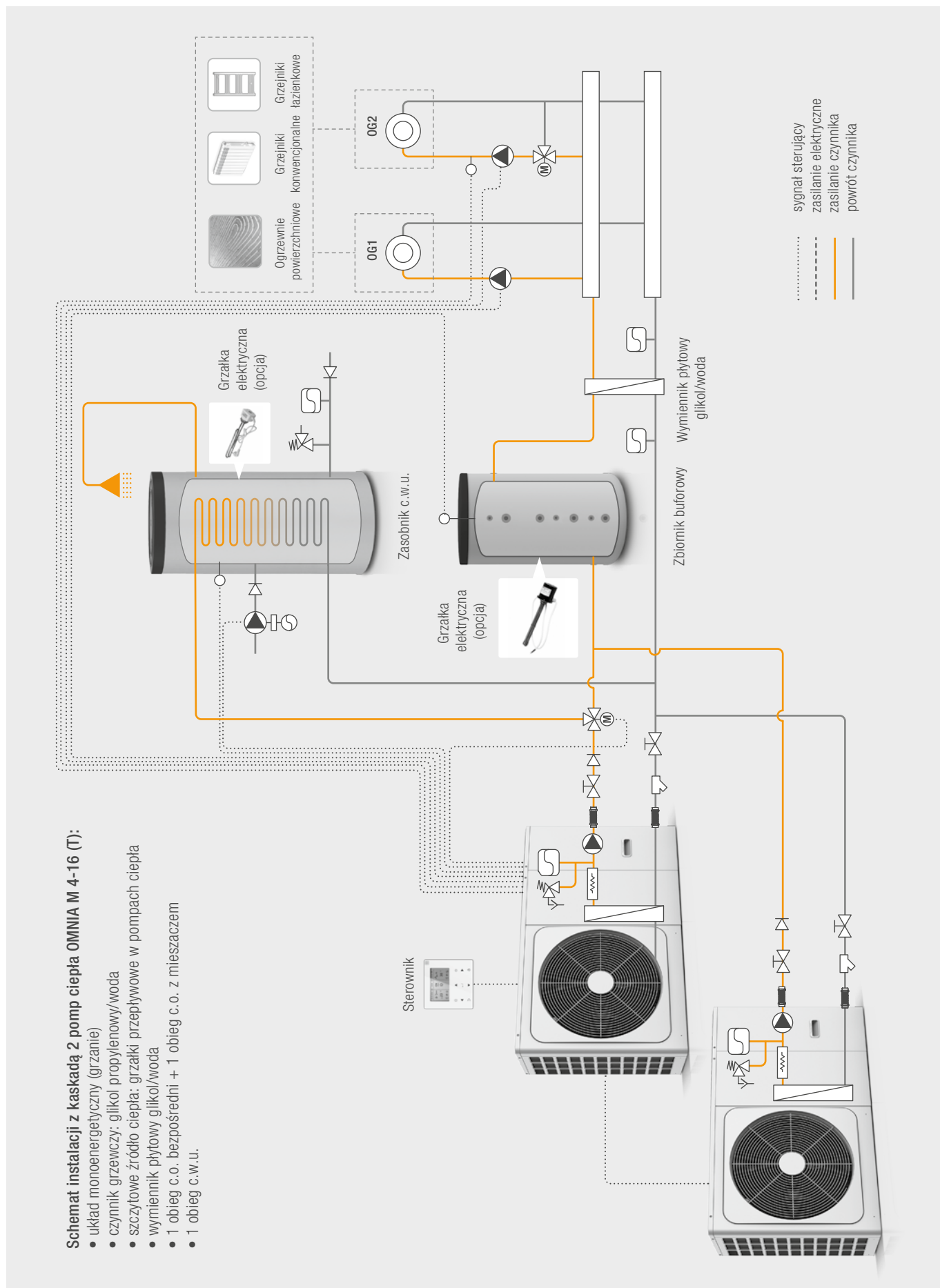
1

UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM NA PELET I WYMIENNIKIEM PŁYTKOWYM GLIKOL/WODA



UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA, ZBIORNIKIEM BUFOROWYM I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA

1



- Schemat instalacji z kaskadą 2 pomp ciepła OMNIA M 4-16 (T):**
- układ monenergetyczny (grzanie)
 - czynniki grzewczy: glikol propylenowy/woda
 - szczytowe źródło ciepła: grzałki przepływowo w pompach ciepła
 - wymiennik płytowy glikol/woda
 - 1 obieg c.o. bezpośrednio + 1 obieg c.o. z mieszaczem
 - 1 obieg c.w.u.

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

1

UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA I ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA

