

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 22-30T

POWIETRZNE POMPY CIEPŁA DO GRZANIA/CHŁODZENIA

60°C / 55°C
Bardzo wysoka temperatura zasilania do 60°C i możliwość podgrzania ciepłej wody użytkowej do 55°C

A+++ / A++
Najwyższa klasa efektywności energetycznej
A+++ temperatury zasilania: 35°C
A++ dla temperatury zasilania: 55°C (OMNIA M 3.2 22T)

INWERTER
Sprężarka inwerterowa z szerokim zakresem modulacji dla oszczędnej eksploatacji

Możliwość rozbudowy systemu do 180 kW dzięki pracy w kaskadzie do 6 urządzeń

CHARAKTERYSTYKA

- Powietrzne, rewersyjne pompy ciepła do grzania i chłodzenia przystosowane do montażu zewnętrznego
- Dostępne modele o mocy: 22, 26 oraz 30 kW (A7/W35)
- Konstrukcja monoblock wyposażona w kompletny układ chłodniczy i elementy hydrauliczne niezbędne do podłączenia do instalacji c.o./c.w.u.
- **Dzięki pracy w kaskadzie (do 6 urządzeń) możliwa rozbudowa systemu do 180 kW**
- **Najwyższa klasa efektywności energetycznej A+++ dla temperatury zasilania 35°C oraz A++ dla temperatury 55°C (OMNIA M 3.2 22T)**
- **Bardzo wysoka temperatura zasilania do 60°C, możliwość podgrzania ciepłej wody użytkowej do 55°C**
- **Praca urządzenia do minimalnej temperatury na zewnątrz -25°C**
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- **Wysoki współczynnik sprawności średniorocznej SCOP: 4,53 (dla temperatury zasilania 35°C) (OMNIA M 3.2 22T)**
- **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
- **Atrakcyjny stosunek możliwości do ceny**
- **5 lat gwarancji**

ZAKRES DOSTAWY

- pompa ciepła z automatyką oraz sterownikiem systemowym · pompa obiegowa · czujnik temperatury zasobnika c.w.u.
- czujnik temperatury zewnętrznej · filtr siatkowy

NR KAT.	PRODUKT	MOC* [kW]	OPIS
2CP000QF	OMNIA M 3.2 22T	22,00/26,56	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).
2CP000RF	OMNIA M 3.2 26T	26,00/29,20	
2CP000SF	OMNIA M 3.2 30T	30,10/31,88	

* 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.)
- Standardowy zakres sterowania pracą 2 obiegów grzewczych: bezpośredniego oraz z mieszaczem i produkcją c.w.u. poprzez zasobnik z odpowiednio dużą wężownicą grzewczą lub wymiennik ciepła
- 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 CICHY – 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. i wymiennik płytowy nie wchodzi w skład zestawu – patrz wyposażenie dodatkowe

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

AKCESORIA



Czujnik temperatury

Podkładki antywibracyjne

Stopy antywibracyjne (wysokie)

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
2CP000NF	Czujnik temperatury	Czujnik temperatury zasilania c.o.
2CP001EF	Podkładki antywibracyjne	Zestaw 6 podkładek antywibracyjnych ze śrubami i nakrętkami do pomp ciepła OMNIA M / S / ST/ S HY.
RB60-0	Stopy antywibracyjne	Stopy antywibracyjne wysokie do pomp ciepła OMNIA M / S / ST/ S HY, dł. 60 cm. Zestaw zawiera 2 stopy. Pompy ciepła OMNIA M 22-30T wymagają zastosowania 3 stóp.

PRZEWODY GRZEJNE

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
5903738172849	TV TS 34 W	Przewód grzejny do tacy ociekowej stałoporowy TV Thermo Switch 17 W/mb z termostatem, długość 2 m
TVELSR 15-2/1	TVELSR 15-2/1	Przewód grzejny samoregulujący do tacy ociekowej TVELSR 15-2/1, 15 W/mb, długość robocza 2 m, przewód zasilający 1 m

ZAWORY PRZEŁĄCZAJĄCE C.O./C.W.U.



R3032-BL3

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

NR230A

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

R3040-BL4

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

SR230A

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

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
R3032-BL3+NR230A	Zawór 3-drogowy DN32	Zawór 3-drogowy DN32 z siłownikiem 10 Nm, T 90 s, Kvs 15,00 m³/h, zasilanie 230 V
R3040-BL4+SR230A	Zawór 3-drogowy DN40	Zawór 3-drogowy DN40 z siłownikiem 20 Nm, T 90 s, Kvs 47,00 m³/h, zasilanie 230 V

WYMIENNIKI PŁYTOWE GLIKOL/WODA



Wymiennik LB60...

Izolacja APFI...

NR KAT.	PRODUKT	OPIS
0205-0094	LB60-40-5/4	Wymiennik glikol/woda, przyłącza 4 x 5/4" do pomp ciepła OMNIA M 22T
2102-0067	APFI LB60-21-40	Izolacja ciepłochronna do wymiennika LB60-40-5/4
0205-0095	LB60-50-5/4	Wymiennik glikol/woda, przyłącza 4 x 5/4" do pomp ciepła OMNIA M 26T
0205-0096	LB60-60-5/4	Wymiennik glikol/woda, przyłącza 4 x 5/4" do pomp ciepła OMNIA M 30T
2102-0068	APFI LB60-41-60	Izolacja ciepłochronna do wymiennika LB60-50-5/4 oraz LB60-60-5/4

OMNIA M 22-30 – WYPOSAŻENIE DODATKOWE

- ECUNIT HP 750-1000-1C – jednowężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym i dużą wężownicą: [patrz rozdział 7](#)
- ECUNIT HP 400-1000-1C TURBO – jednowężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym i bardzo dużą wężownicą: [patrz rozdział 7](#)
- ECUNIT HP 500-2C – 2-wężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym: [patrz rozdział 7](#)
- ECUNIT SE SE 300-1000 – bezwężownicowe zasobniki c.w.u. z podłączeniem bocznym: [patrz rozdział 7](#)
- TOR – wiszący elektryczny kocioł grzewczy z automatyką pogodową: [patrz rozdział 7](#)
- Grzałki 3,0-9,0 kW – grzałki elektryczne do zasobników c.w.u. i zbiorników buforowych: [patrz rozdział 7](#)
- FBM-PC 100-200 – stojące/wiszące, bezwężownicowe zbiorniki buforowe: [patrz rozdział 7](#)

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

DANE TECHNICZNE

OMNIA M		22T	26T	30T
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	178 A+++	177 A+++	165 A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	126 A++	123 A+	123 A+
SCOP (temp. zasilania 35°C / 55°C)		4,53 / 3,23	4,50 / 3,15	4,20 / 3,15
SEER (temp. zasilania 7°C / 18°C)		4,70 / 5,67	4,66 / 5,88	4,49 / 5,71
Zasilanie sprężarki		3/N/PE ~400 / 50 Hz		
Typ sprężarki		2-wirnikowa DC (prądu stałego)		
Ilość: sprężarek / obiegów chłodniczych		1/1	1/1	1/1
Typ wymiennika ciepła po stronie instalacji		Płytkowy ze stali nierdzewnej		
Typ wymiennika ciepła po stronie dolnego źródła		Lamelowy		
Typ wentylatora		Osiowy DC		
Ilość wentylatorów		2	2	2
Pojemność naczynia zbiorczego	l	8	8	8
Zawór bezpieczeństwa	bar	3	3	3
Przyłącza hydrauliczne	cal	1¼	1¼	1¼
Minimalna pojemność wody w systemie	l	40	40	40
Min. powierzchnia wymiany ciepła wężownicy INOX zasobnika c.w.u.	m ²	3,5	3,5	3,5
Min. powierzchnia wymiany ciepła wężownicy emaliowanej zasobnika c.w.u.	m ²	5,0	5,0	5,0
Typ /masa czynnika chłodniczego	-/kg	R32 / 5,0	R32 / 5,0	R32 / 5,0
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	675	675	675
Ekwiwalent w CO ₂	tCO ₂ eq	3,38	3,38	3,38
Typ sterowania		Sterowanie zdalne przewodowe		
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1129 x 1558 x 528		
Masa	kg	177	177	177

ŚREDNICA RUROCIĄGU NA CELE GRZANIA/CHŁODZENIA

OMNIA M		22T	26T	30T
Średnica wewnętrzna głównego rurociągu (grzanie)	mm	DN 40	DN 50	DN 50
Średnica głównego rurociągu (grzanie/chłodzenie)	mm	DN 40	DN 50	DN 50

MOC AKUSTYCZNA

OMNIA M			22T	26T	30T
Poziom mocy akustycznej przy ogrzewaniu	A7W35	dB(A)	73	75	77
	A7W55	dB(A)	73	75	77
	Tryb obniżony 1	dB(A)	69	71	73
	Tryb obniżony 2	dB(A)	66	68	69
Poziom mocy akustycznej przy chłodzeniu	A35W18	dB(A)	73	75	75
	A35W7	dB(A)	73	75	75
	Tryb obniżony 1	dB(A)	69	71	73
	Tryb obniżony 2	dB(A)	66	68	69

WYDAJNOŚĆ – GRZANIE

OMNIA M			22T	26T	30T
A7W35	Nominalna moc grzewcza	kW	22	26	30
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	5	6,37	8,03
	Współczynnik wydajności grzewczej COP		4,40	4,08	3,75
	Natężenie przepływu wody	l/h	3784	4472	5160
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	92	78	60
A7W45	Nominalna moc grzewcza	kW	22	26	30
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	6,47	8,39	10,3
	Współczynnik wydajności grzewczej COP		3,40	3,10	2,90
	Natężenie przepływu wody	l/h	3784	4472	5160
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	92	78	60
A7W55	Nominalna moc grzewcza	kW	22	26	30
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	8,3	10,6	13
	Współczynnik wydajności grzewczej COP		2,65	2,45	2,30
	Natężenie przepływu wody	l/h	2365	2795	3225
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	106	103	99

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 74

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

WYDAJNOŚĆ – CHŁODZENIE

OMNIA M			22T	26T	30T
A35W18	Nominalna moc chłodnicza	kW	21	26	30
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	7,12	9,63	12,8
	Współczynnik wydajności chłodniczej EER		2,95	2,7	2,35
	Natężenie przepływu wody	l/h	3612	4472	5160
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji		95	78	60
A35W7	Nominalna moc chłodnicza	kW	23	27	31
	Nominalny pobór mocy elektrycznej	kW	5	6,28	7,76
	Współczynnik wydajności chłodniczej EER		4,60	4,30	4,00
	Natężenie przepływu wody	l/h	3956	4644	5332
	Spadki ciśnienia po stronie instalacji	kPa	90	74	54

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 74

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

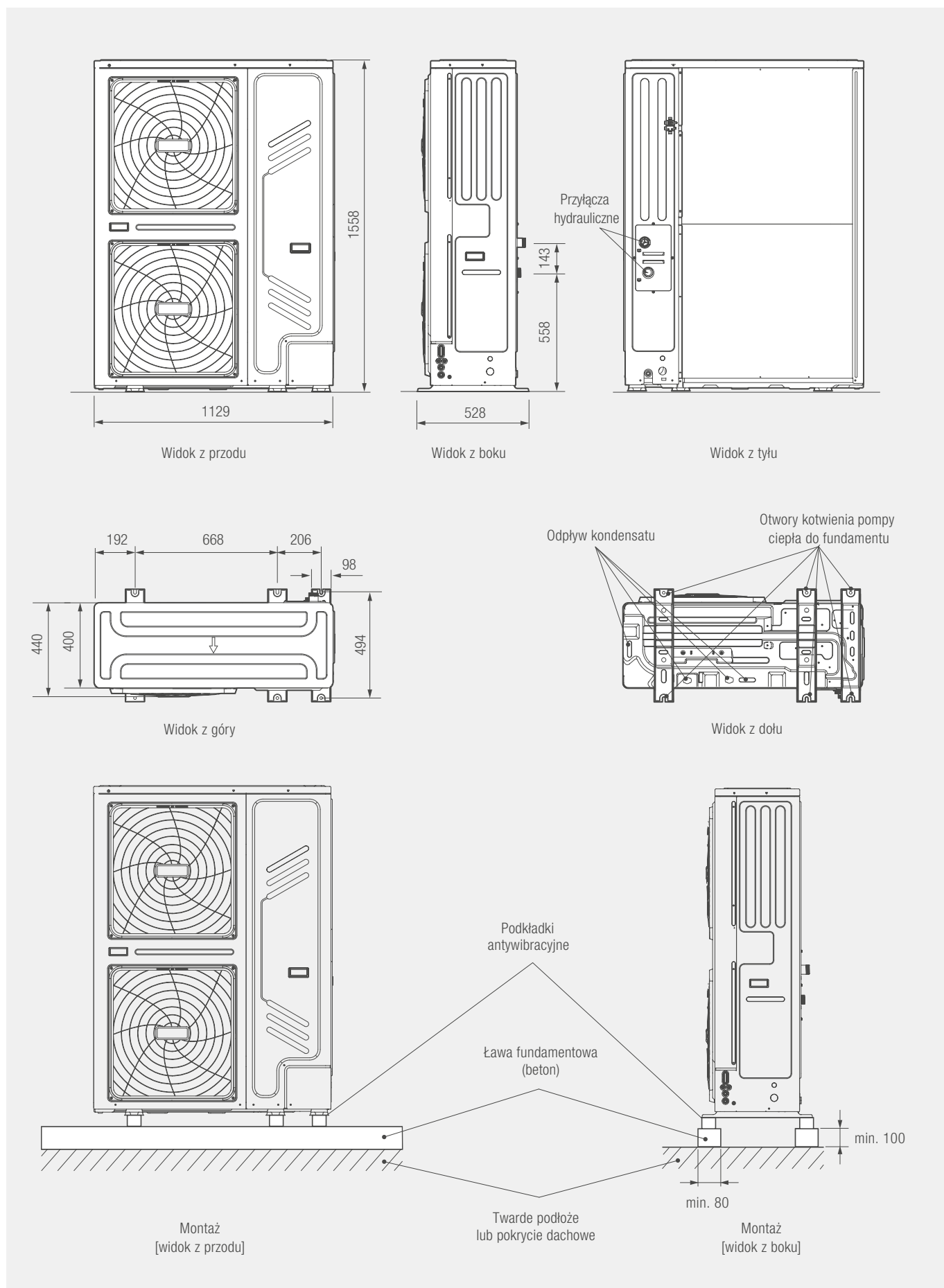
WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCYJNE DLA ROZTWORÓW GLIKOLU Z WODĄ [5-20°C] W TRYBIE CHŁODZENIA

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

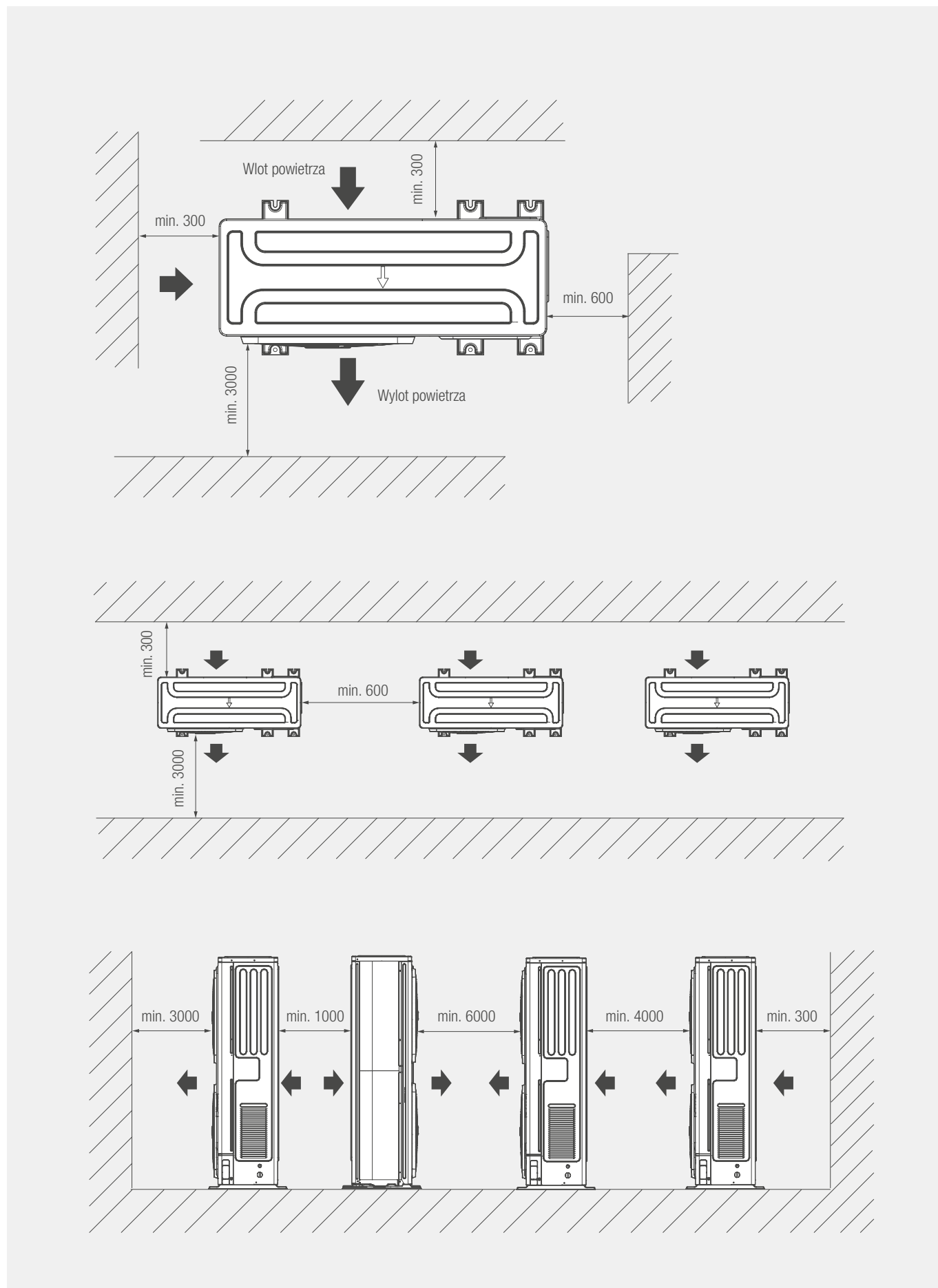
Uwaga: w układach opartych na pompach ciepła OMNIA M nie może być stosowany glikol etylenowy!

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

WYMIARY / MONTAŻ



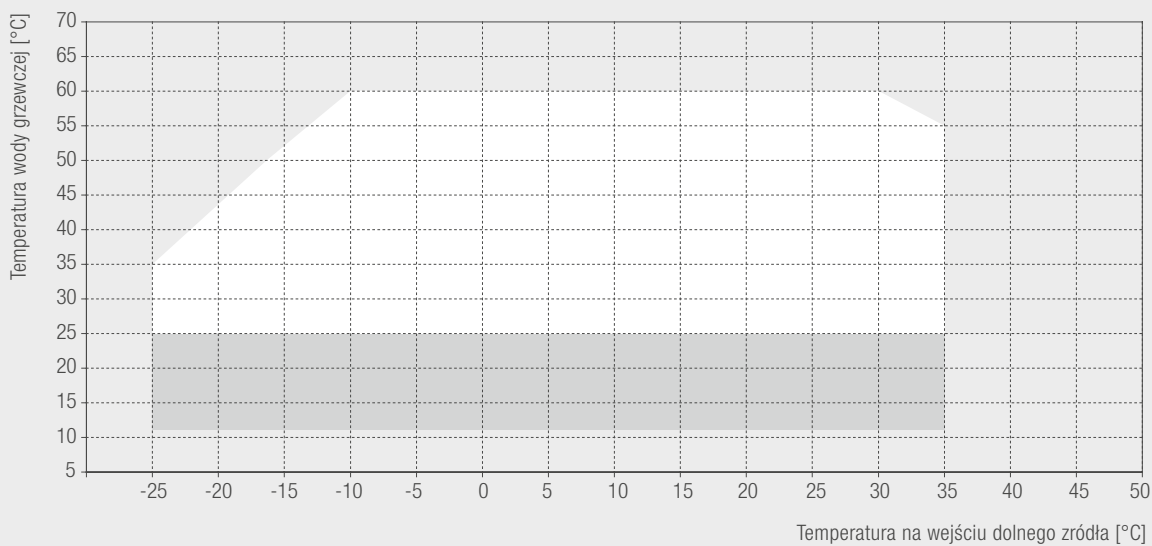
MINIMALNE ODSTĘPY MONTAŻOWE



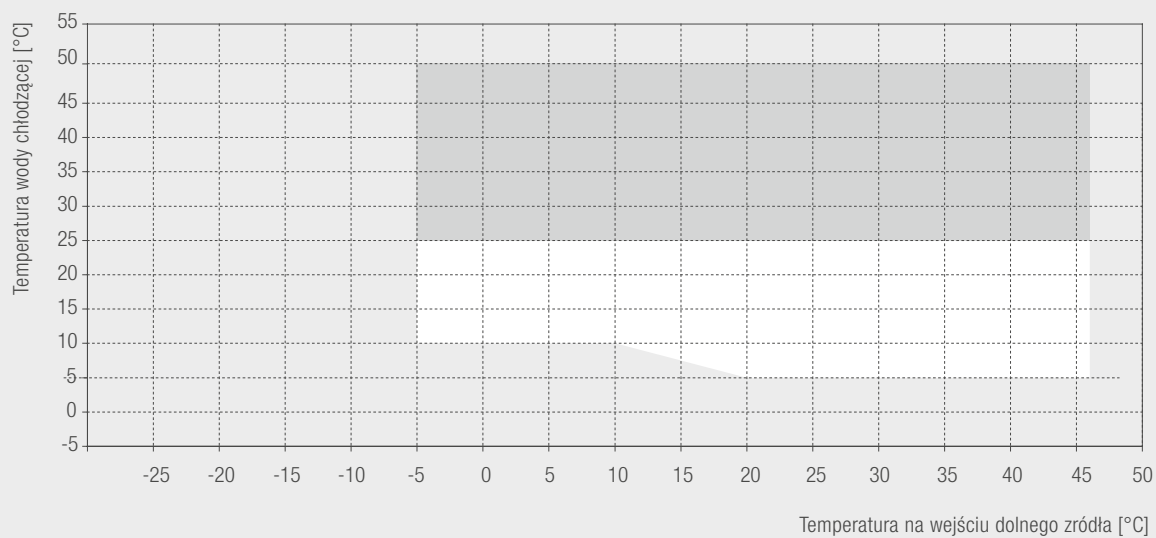
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

LIMITY PRACY

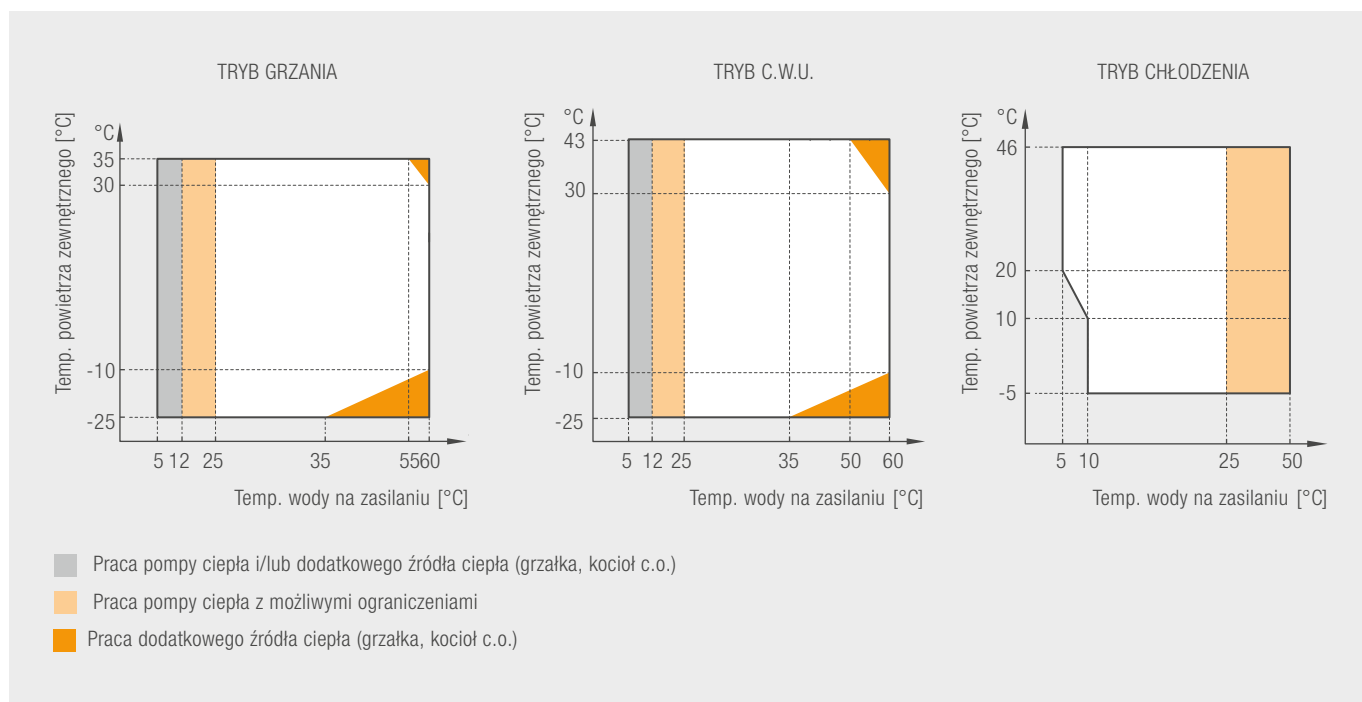
GRZANIE



CHŁODZENIE

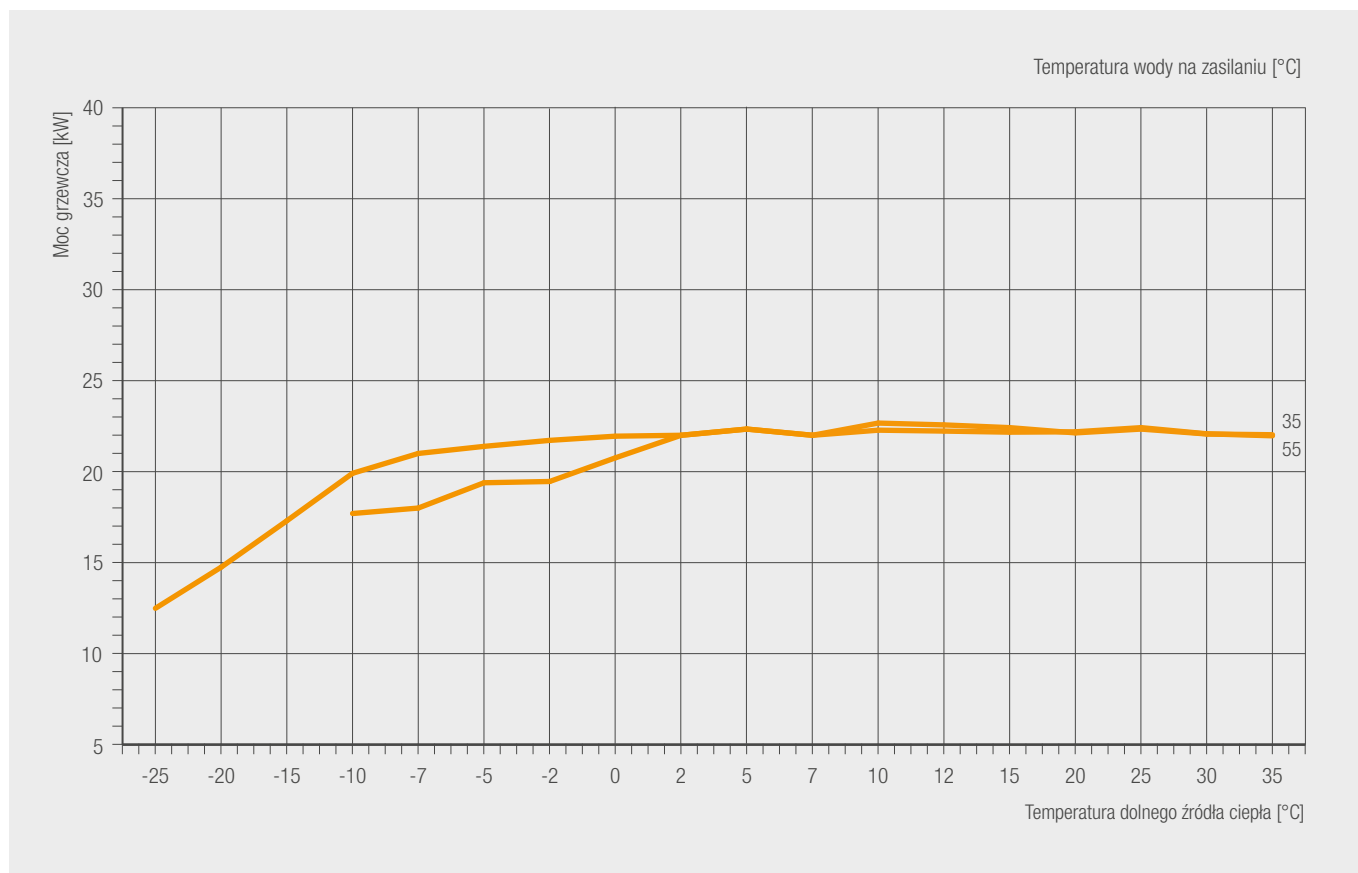


POLE PRACY

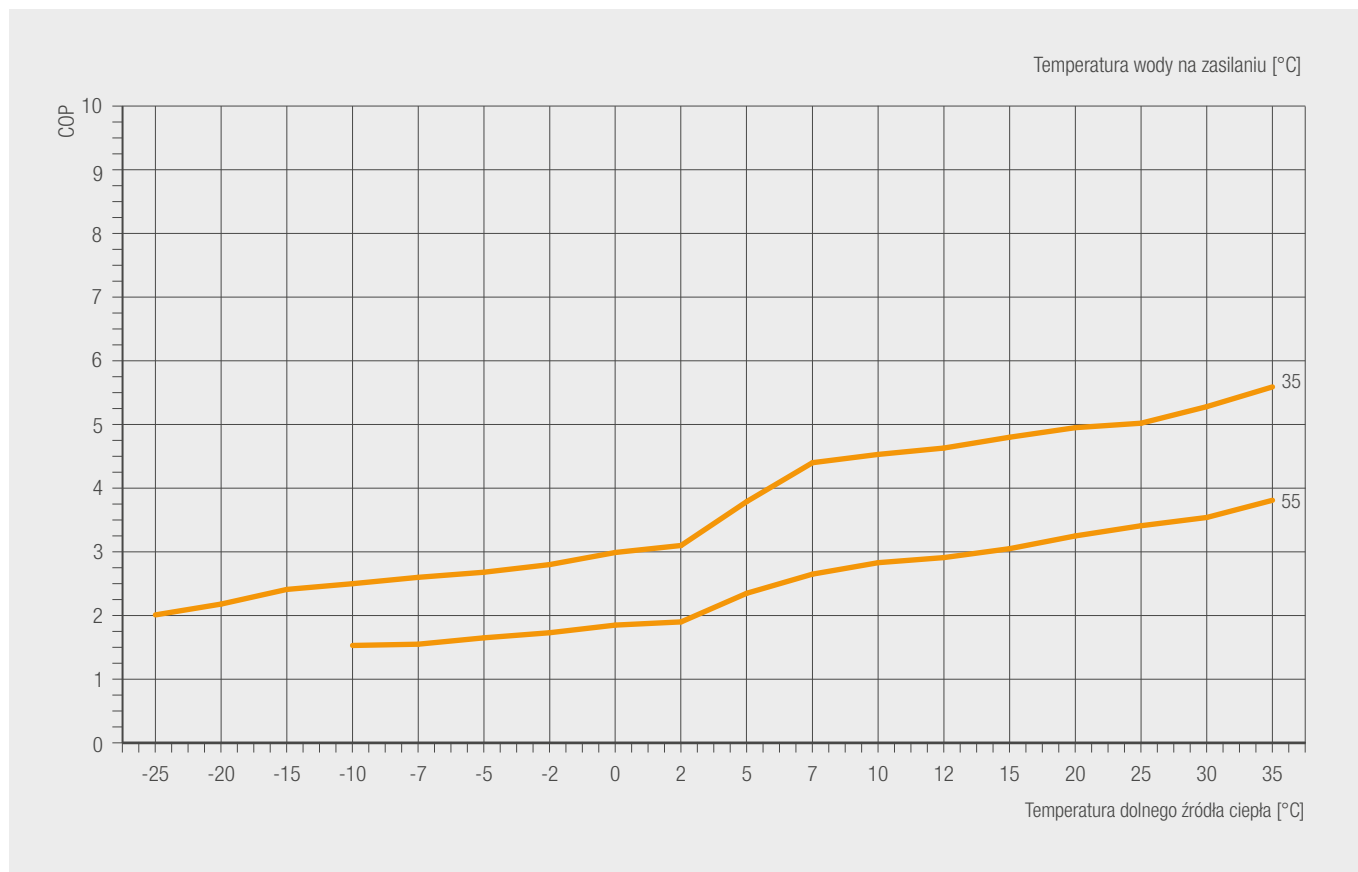


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 3.2 22T – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]



OMNIA M 3.2 22T – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

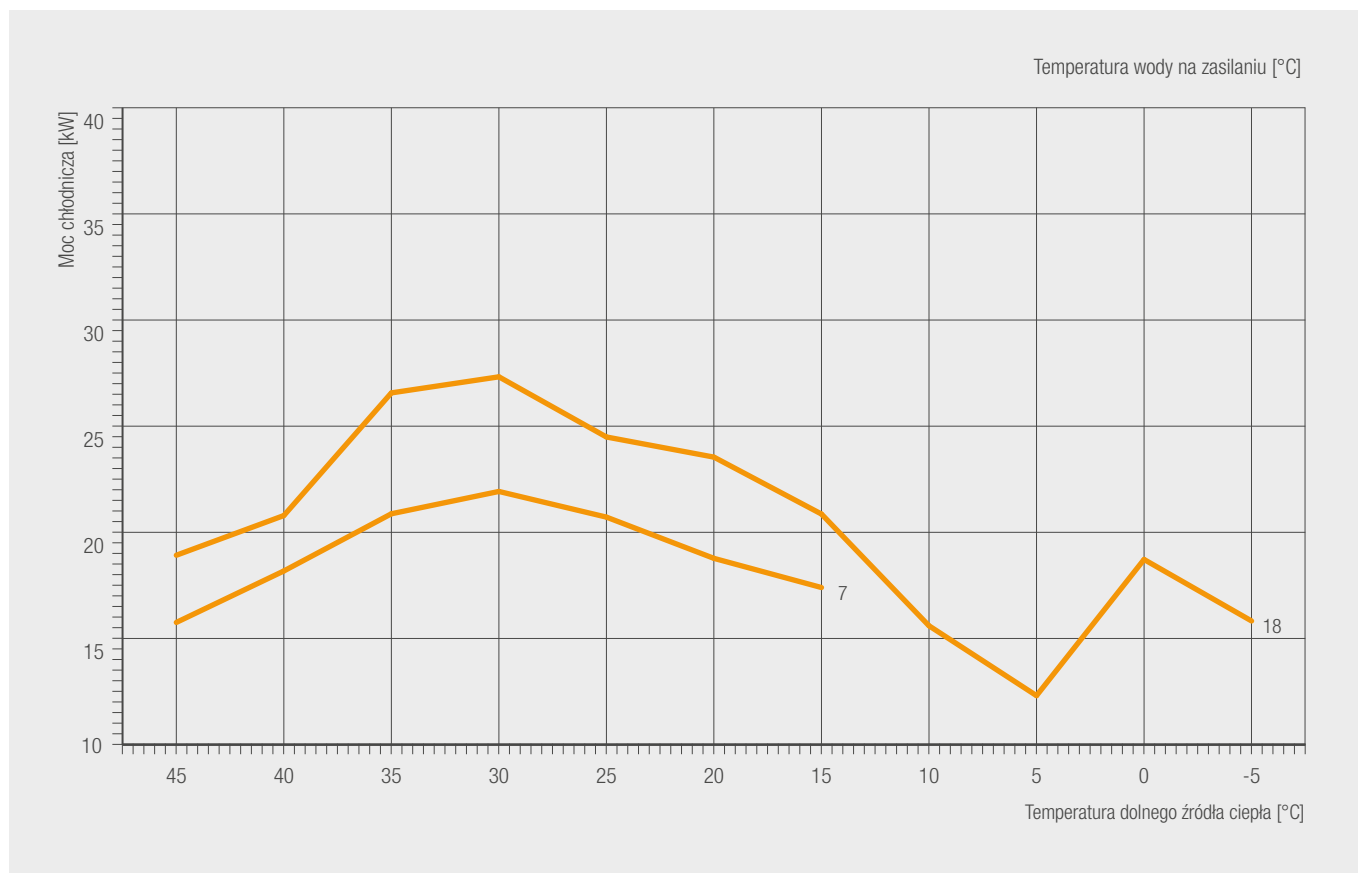


OMNIA M 3.2 22T WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

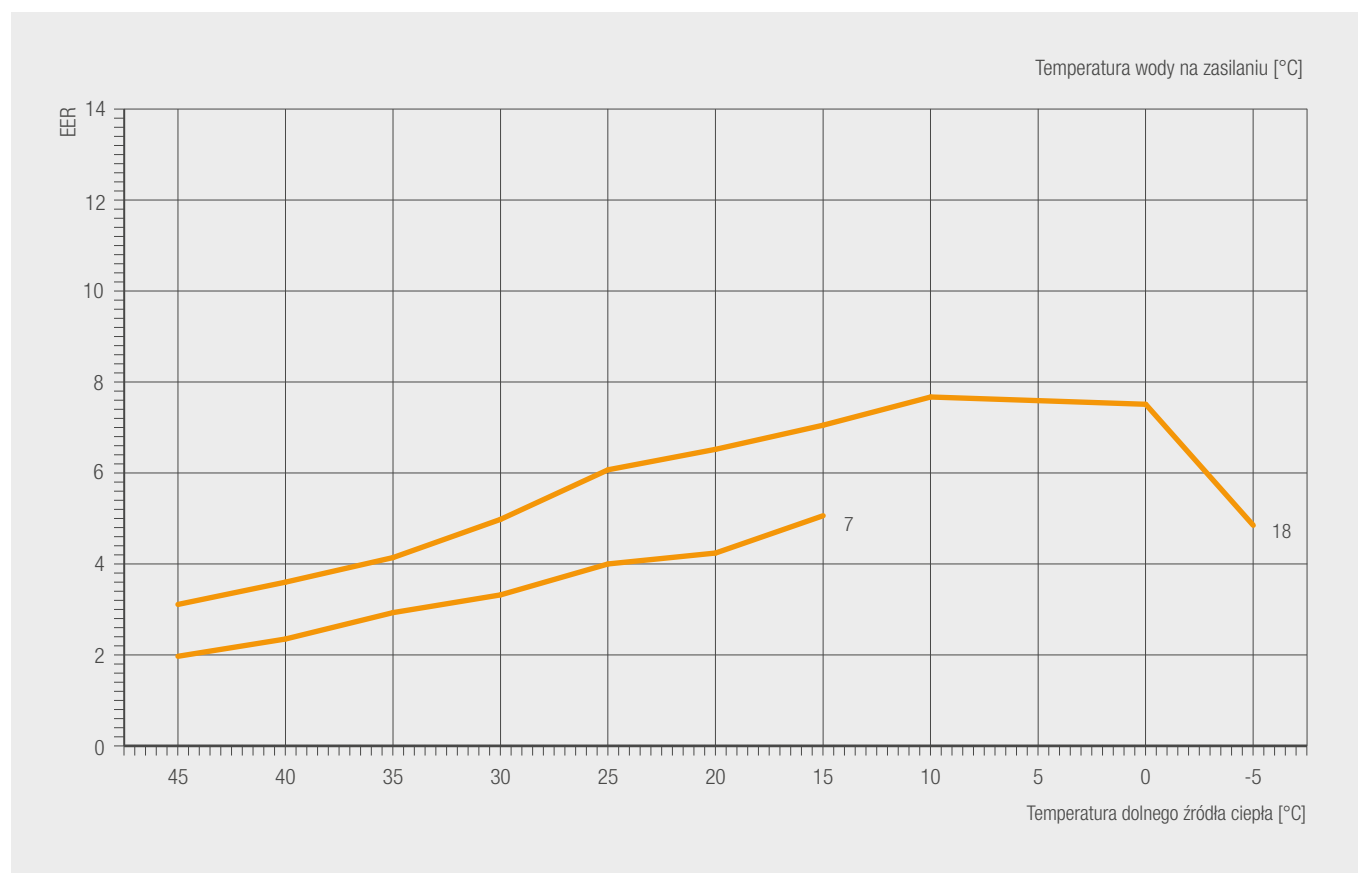
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)						COP					
		130%	100%	90%	70%	50%	30%	130%	100%	90%	70%	50%	30%
W35	-25	/	12,49	11,19	8,63	6,11	3,71	/	2,01	2,04	2,11	2,19	2,30
	-20	/	14,75	13,22	10,20	7,22	4,40	/	2,18	2,23	2,35	2,41	2,49
	-15	/	17,30	15,51	11,97	8,48	5,17	/	2,41	2,46	2,63	2,72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

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 3.2 22T – MOC CHŁODNICZA



OMNIA M 3.2 22T – EER

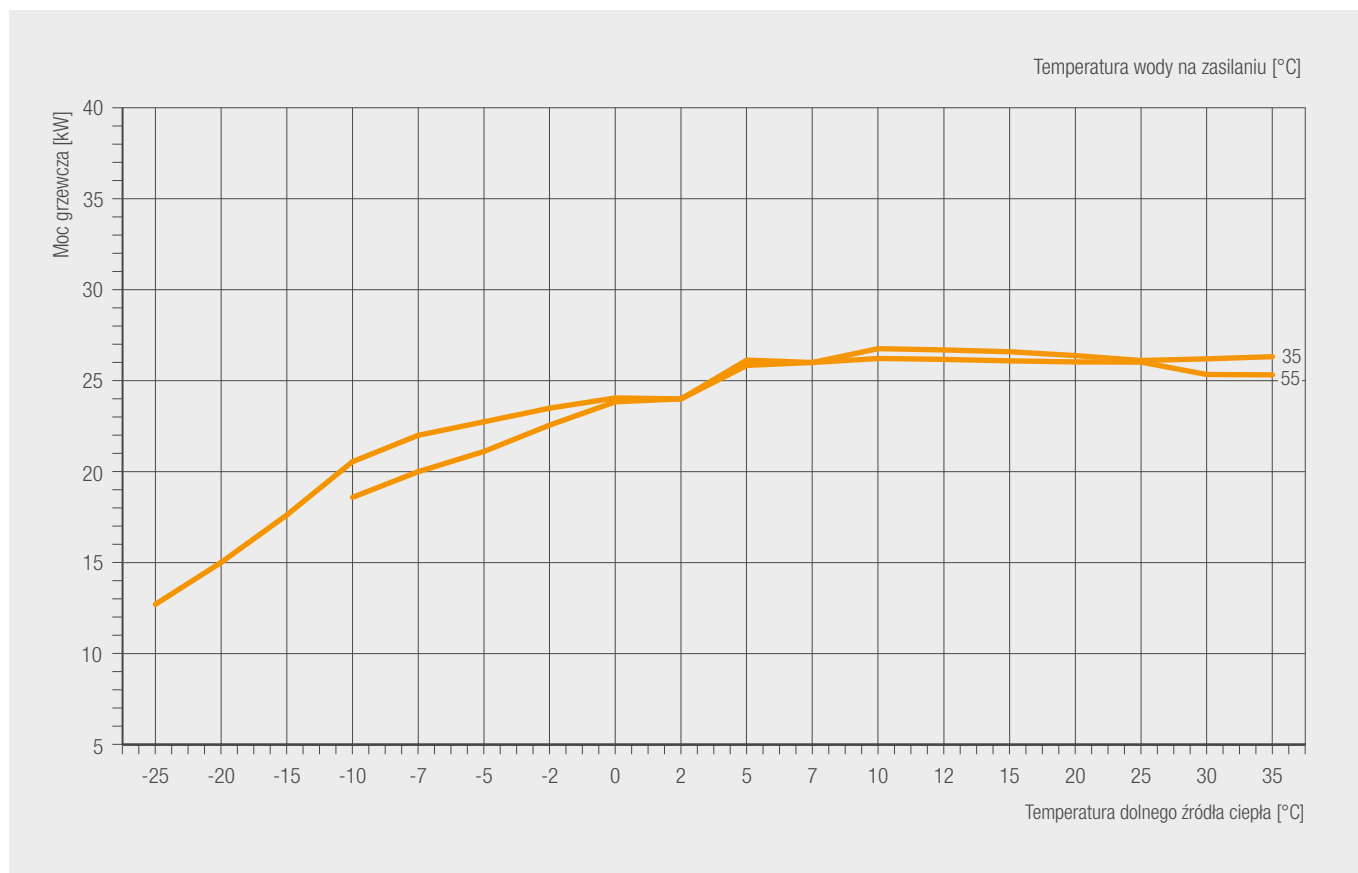


OMNIA M 3.2 22T WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

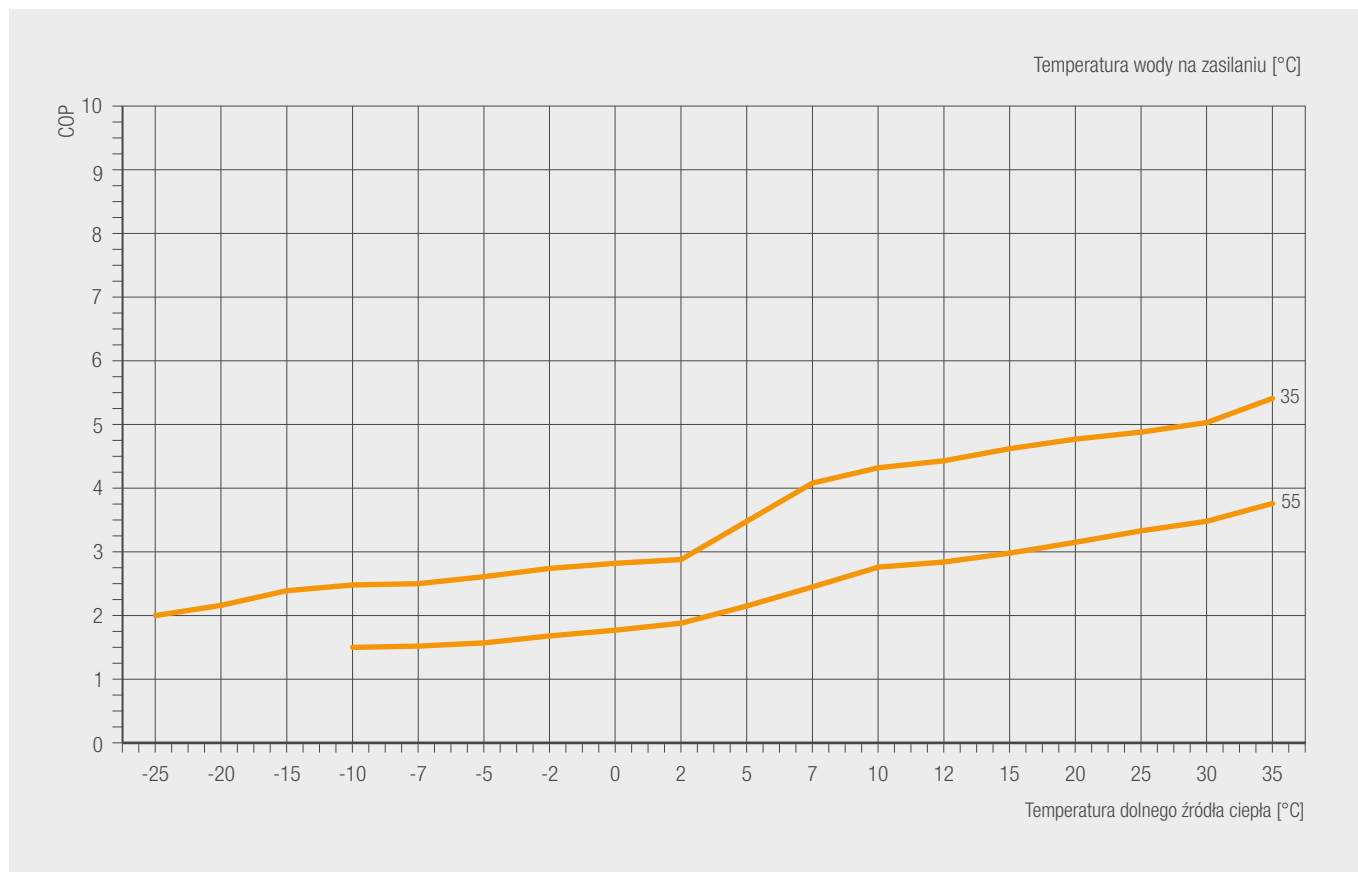
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)	POBÓR MOCY (KW)	EER
W25	45	24,059	5,909	4,07
	40	25,547	5,289	4,83
	35	31,695	5,475	5,79
	30	32,805	4,833	6,79
	25	29,567	3,694	8,01
	20	26,423	3,223	8,20
	15	21,288	2,537	8,39
	10	18,223	2,153	8,46
	5	14,462	1,734	8,34
	0	22,126	2,691	8,22
	-5	18,833	3,765	5,00
W22	45	21,857	5,984	3,65
	40	23,508	5,498	4,28
	35	29,498	5,876	5,02
	30	30,457	5,113	5,96
	25	27,392	3,839	7,14
	20	25,189	3,389	7,43
	15	21,105	2,718	7,76
	10	17,097	2,102	8,13
	5	13,538	1,686	8,03
	0	20,667	2,606	7,93
	-5	17,543	3,550	4,94
W18	45	18,920	6,083	3,11
	40	20,790	5,775	3,60
	35	26,568	6,410	4,14
	30	27,325	5,487	4,98
	25	24,491	4,032	6,07
	20	23,542	3,609	6,52
	15	20,861	2,960	7,05
	10	15,597	2,034	7,67
	5	12,306	1,622	7,59
	0	18,721	2,493	7,51
	-5	15,824	3,264	4,85
W15	45	20,753	7,644	2,72
	40	23,278	7,428	3,13
	35	25,804	7,212	3,58
	30	26,491	6,117	4,33
	25	24,706	4,625	5,34
	20	21,581	3,677	5,87
	15	19,239	2,957	6,51
	10	16,079	2,204	7,30
	5	13,820	1,911	7,23
	0	17,261	2,408	7,17
	-5	14,535	3,049	4,77
W13	45	19,982	8,133	2,46
	40	22,791	8,022	2,84
	35	25,600	7,911	3,24
	30	26,249	6,675	3,93
	25	23,846	4,885	4,88
	20	21,775	3,998	5,45
	15	19,671	3,200	6,15
	10	16,770	2,383	7,04
	5	14,610	2,093	6,98
	0	16,288	2,352	6,93
	-5	13,675	2,906	4,71
W10	45	18,394	8,281	2,22
	40	21,085	8,083	2,61
	35	23,775	7,886	3,01
	30	24,797	6,818	3,64
	25	23,026	5,184	4,44
	20	21,025	4,352	4,83
	15	19,292	3,442	5,60
	10	16,794	2,531	6,63
	5	14,762	2,241	6,59
	0	14,829	2,267	6,54
	-5	12,386	2,691	4,60
W7	45	15,755	8,000	1,97
	40	18,179	7,722	2,35
	35	20,873	7,120	2,93
	30	21,925	6,599	3,32
	25	20,716	5,179	4,00
	20	18,773	4,429	4,24
W5	15	17,399	3,437	5,06
	45	13,996	7,813	1,79
	40	16,242	7,481	2,17
	35	18,938	6,609	2,87
	30	20,011	6,453	3,10
	25	19,176	5,175	3,71
20	17,272	4,481	3,85	
15	16,138	3,434	4,70	

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 3.2 26T – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]



OMNIA M 3.2 26T – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

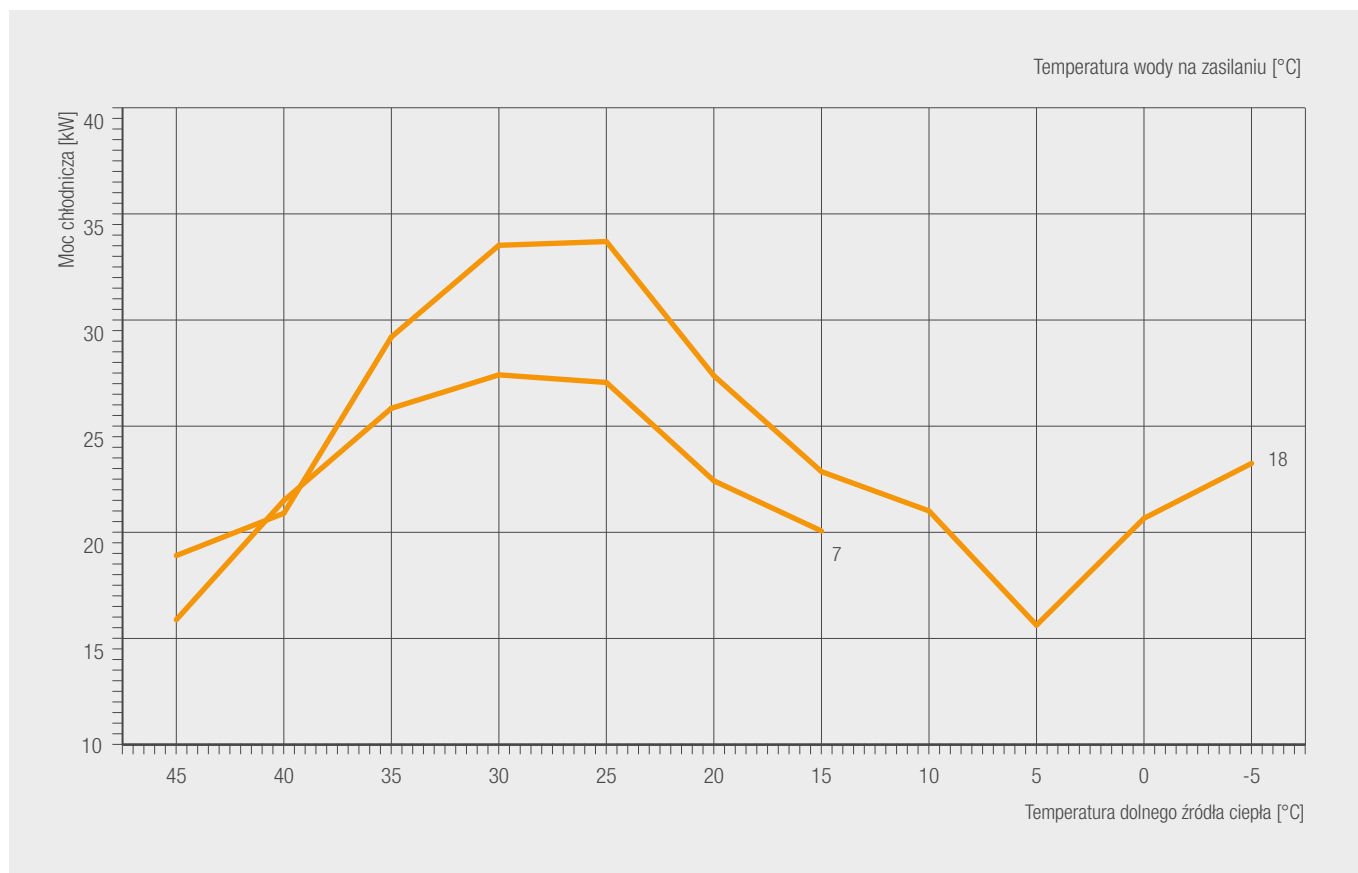


OMNIA M 3.2 26T WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

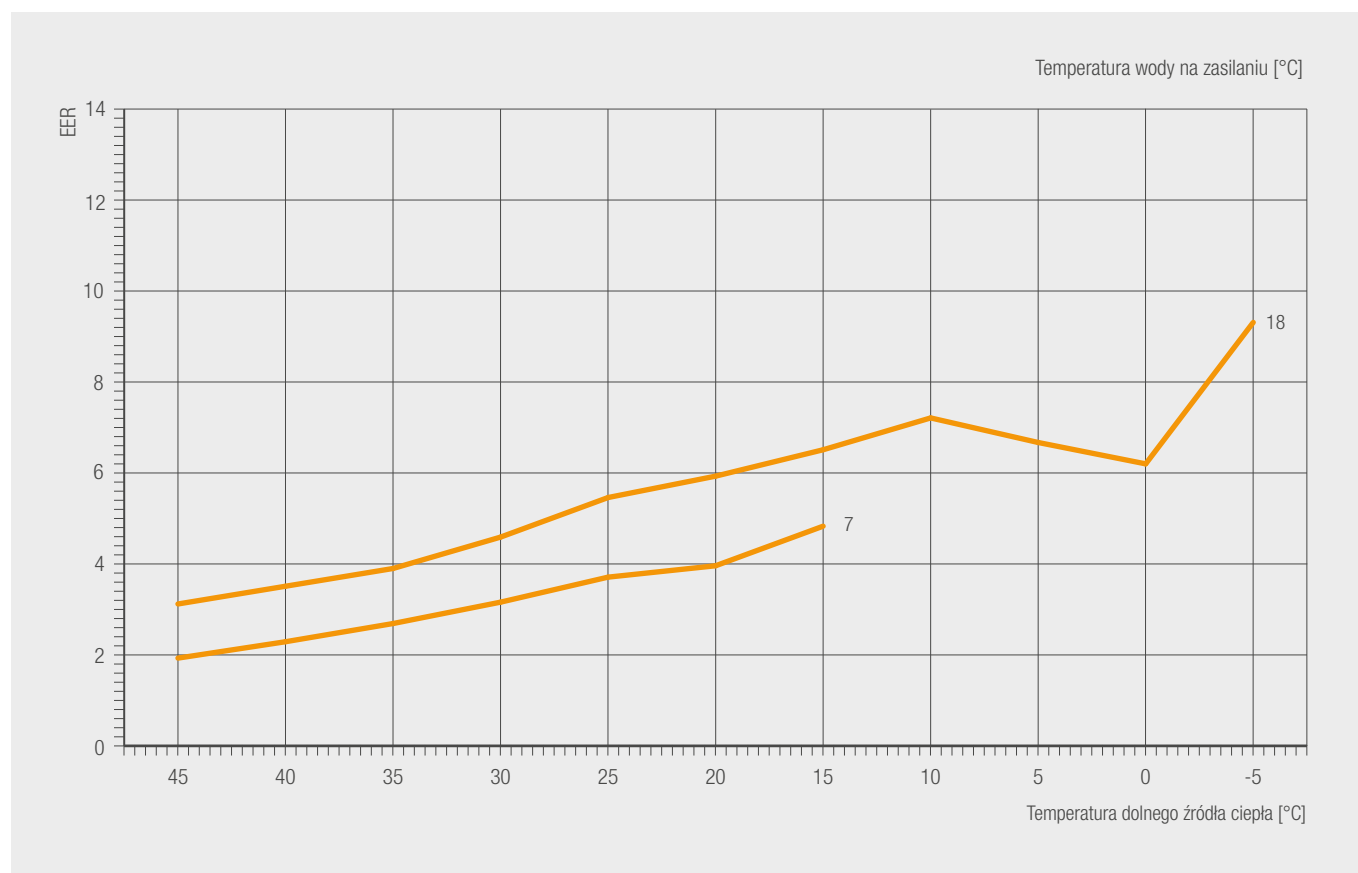
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)						COP					
		130%	100%	90%	70%	50%	30%	130%	100%	90%	70%	50%	30%
W35	-25	/	12,71	11,39	8,78	6,21	3,72	/	2,00	2,03	2,10	2,18	2,25
	-20	/	15,01	13,45	10,37	7,34	4,40	/	2,16	2,20	2,33	2,39	2,42
	-15	/	17,62	15,79	12,18	8,63	5,18	/	2,39	2,44	2,61	2,70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

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 3.2 26T – MOC CHŁODNICZA



OMNIA M 3.2 26T – EER

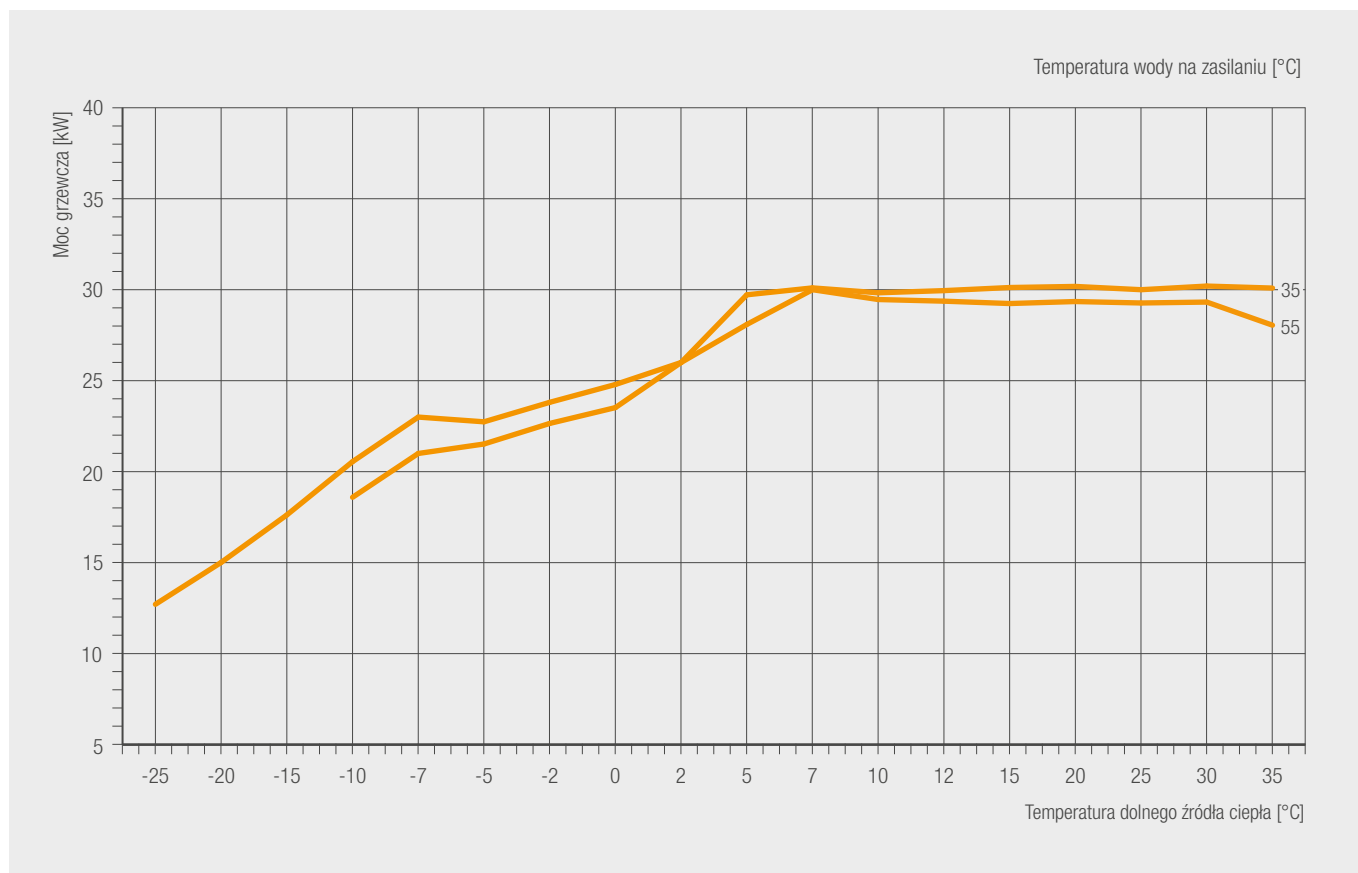


OMNIA M 3.2 26T WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

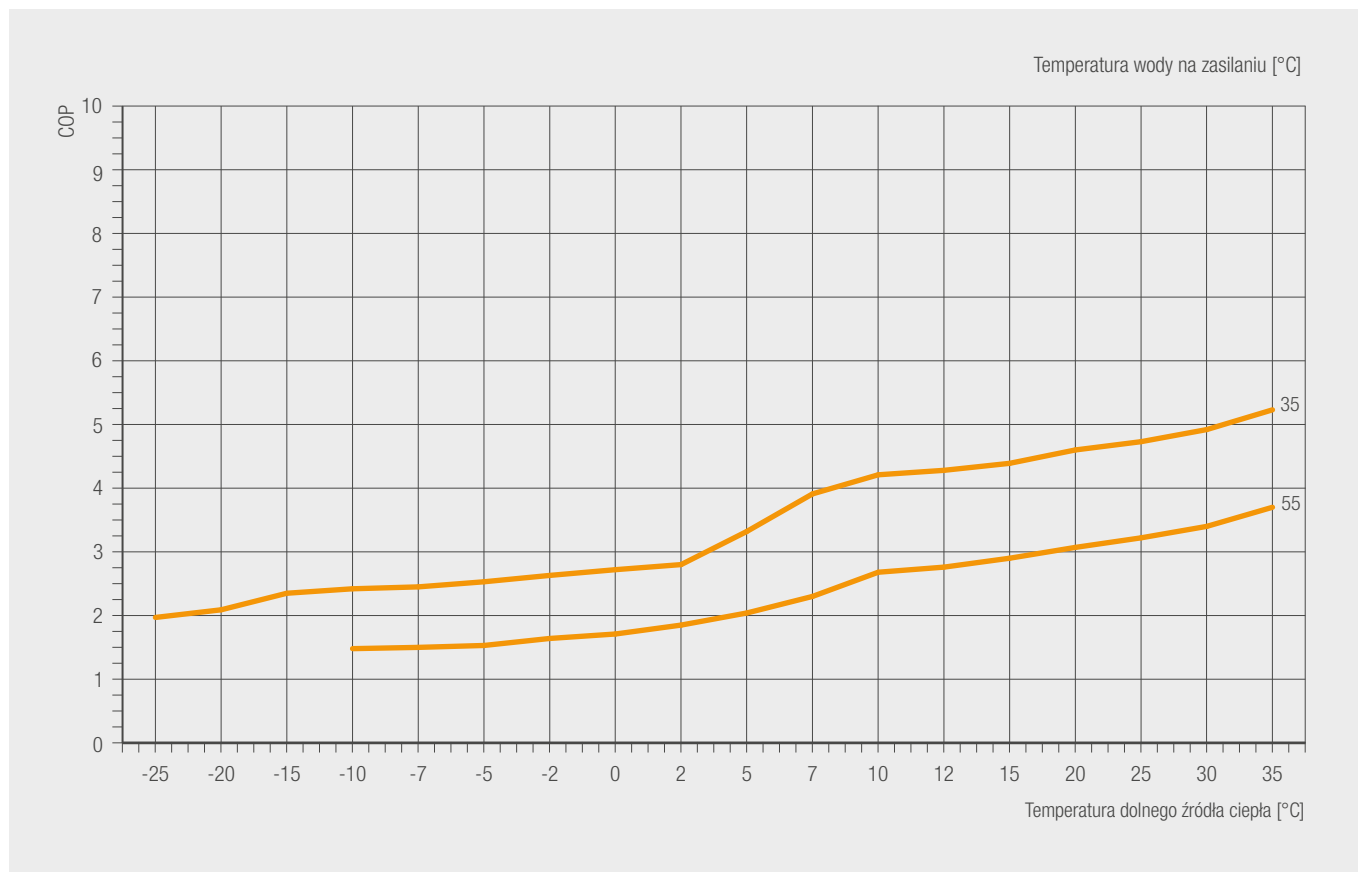
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)	POBÓR MOCY (KW)	EER
W25	45	24,292	5,752	4,22
	40	25,992	5,350	4,86
	35	35,332	6,312	5,60
	30	40,671	6,489	6,27
	25	40,988	5,845	7,01
	20	32,833	4,532	7,24
	15	27,030	3,603	7,50
	10	24,482	3,143	7,79
	5	18,107	2,600	6,96
	0	23,803	3,790	6,28
	-5	27,668	2,661	10,40
W22	45	21,983	5,881	3,74
	40	23,808	5,612	4,24
	35	32,705	6,817	4,80
	30	37,606	6,836	5,50
	25	37,863	5,988	6,32
	20	30,492	4,567	6,68
	15	25,242	3,565	7,08
	10	22,993	3,045	7,55
	5	17,044	2,489	6,85
	0	22,456	3,593	6,25
	-5	25,774	2,590	9,95
W18	45	18,905	6,053	3,12
	40	20,896	5,962	3,51
	35	29,201	7,490	3,90
	30	33,520	7,300	4,59
	25	33,697	6,177	5,46
	20	27,372	4,614	5,93
	15	22,858	3,513	6,51
	10	21,008	2,914	7,21
	5	15,626	2,342	6,67
	0	20,661	3,331	6,20
	-5	23,248	2,496	9,31
W15	45	20,603	7,674	2,68
	40	27,746	9,229	3,01
	35	32,319	9,723	3,32
	30	33,500	8,412	3,98
	25	32,181	6,652	4,84
	20	26,646	4,949	5,38
	15	22,690	3,742	6,06
	10	21,146	3,051	6,93
	5	16,181	2,479	6,53
	0	19,315	3,134	6,16
	-5	21,354	2,425	8,80
W13	45	18,692	7,781	2,40
	40	25,587	9,488	2,70
	35	31,530	10,583	2,98
	30	32,673	9,061	3,61
	25	31,488	7,089	4,44
	20	26,499	5,275	5,02
	15	23,700	4,113	5,76
	10	21,614	3,209	6,74
	5	16,932	2,637	6,42
	0	18,417	3,003	6,13
	-5	20,091	2,378	8,45
W10	45	18,066	8,335	2,17
	40	24,434	9,762	2,50
	35	29,357	10,325	2,84
	30	30,755	9,069	3,39
	25	30,023	7,356	4,08
	20	25,220	5,619	4,49
	15	22,264	4,198	5,30
	10	22,006	3,426	6,42
	5	17,054	2,729	6,25
	0	17,071	2,806	6,08
	-5	18,197	2,307	7,89
W7	45	15,882	8,240	1,93
	40	21,497	9,373	2,29
	35	25,843	9,616	2,69
	30	27,417	8,684	3,16
	25	27,059	7,285	3,71
	20	22,426	5,661	3,96
W5	15	20,063	4,151	4,83
	45	14,426	8,177	1,76
	40	19,538	9,114	2,14
	35	23,500	9,144	2,57
	30	25,192	8,426	2,99
	25	25,083	7,238	3,47
20	20,564	5,688	3,62	
15	18,596	4,119	4,51	

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 3.2 30T – MOC GRZEWCZA [WYDAJNOŚĆ 100%]



OMNIA M 3.2 30T – COP [WYDAJNOŚĆ 100%]

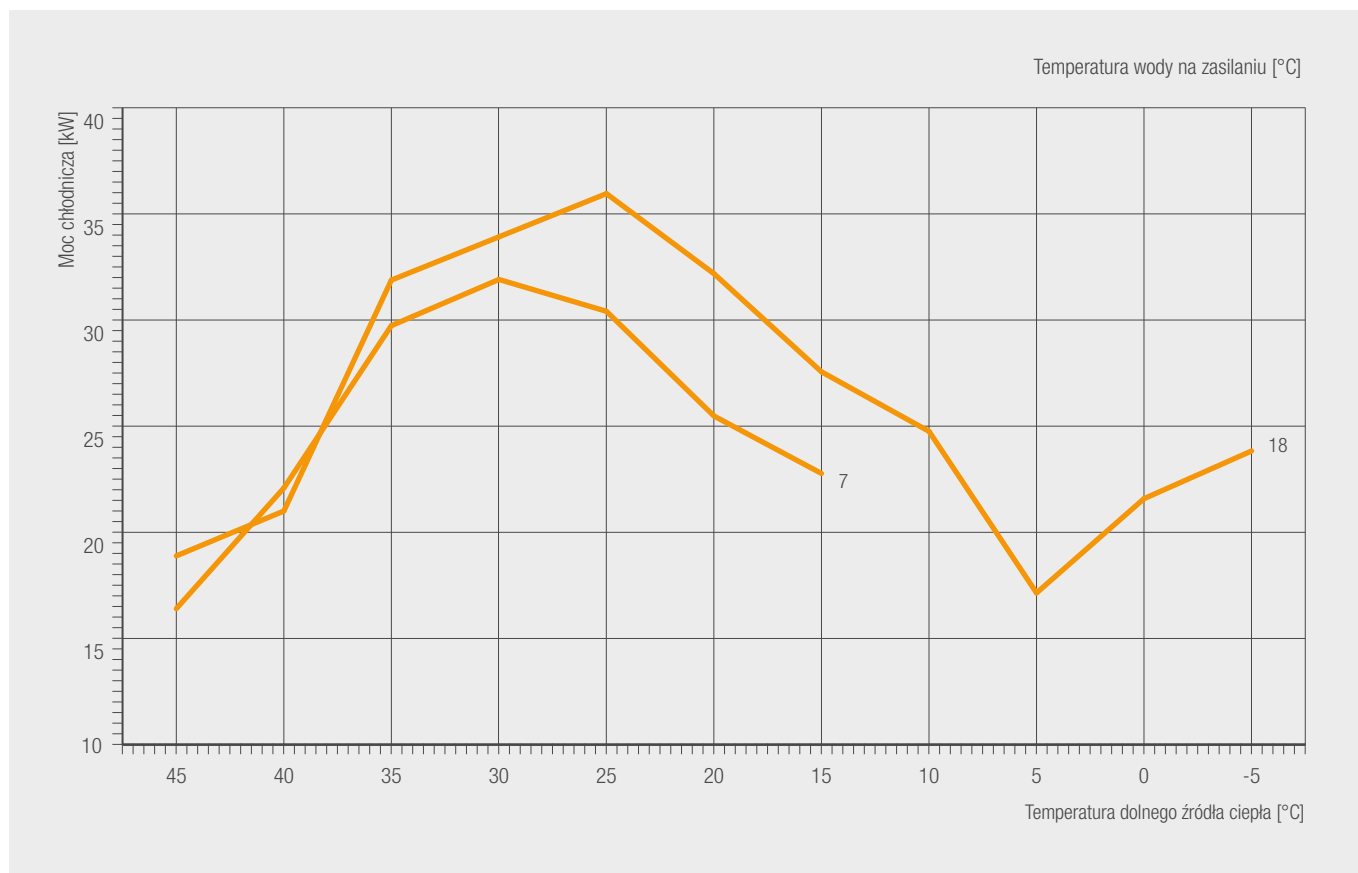


OMNIA M 3.2 30T WYDAJNOŚĆ [GRZANIE] – DANE ROZSZERZONE

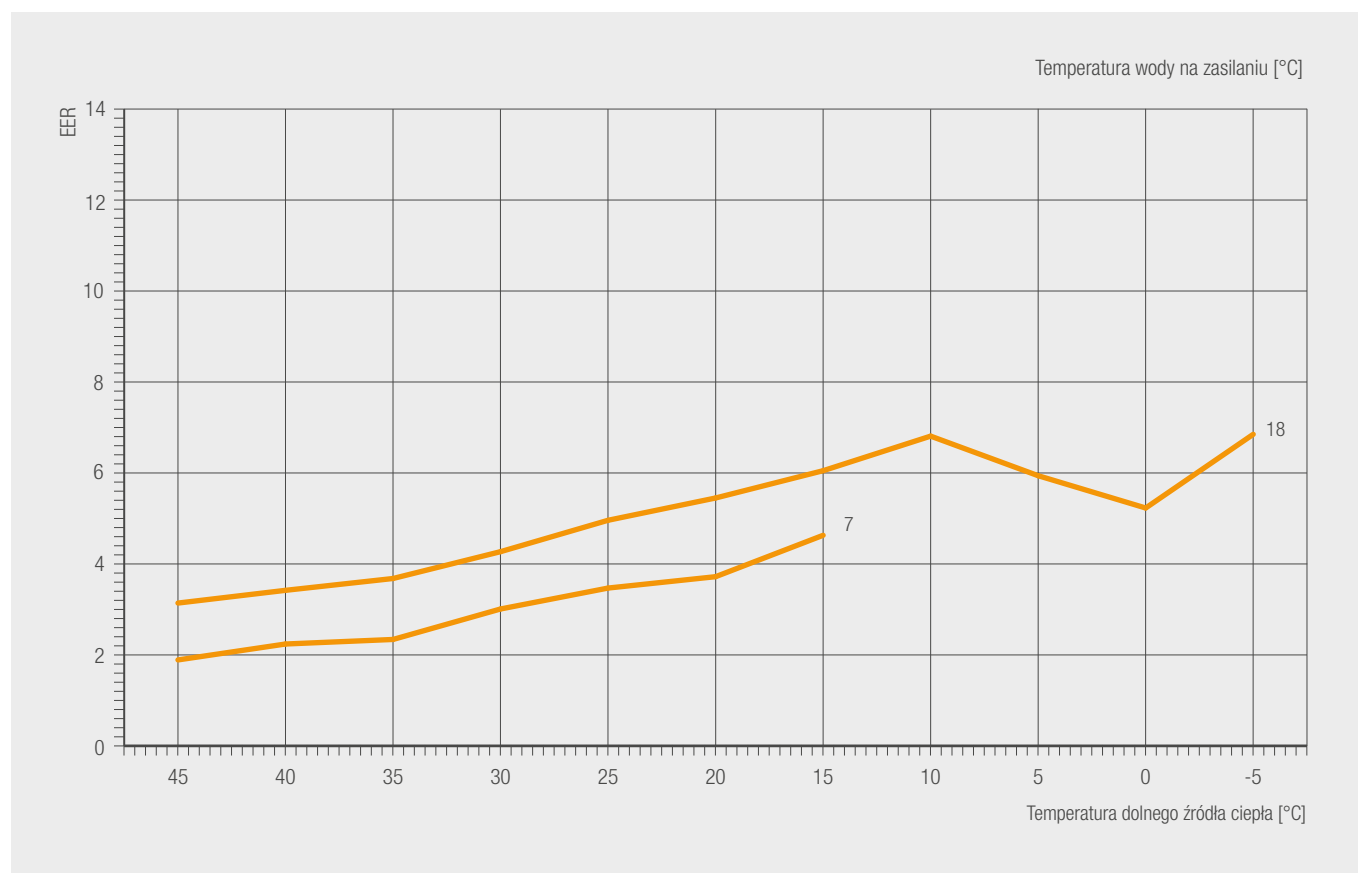
GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)						COP					
		130%	100%	90%	70%	50%	30%	130%	100%	90%	70%	50%	30%
W35	-25	/	12,71	11,39	8,78	6,21	3,72	/	1,97	2,00	2,06	2,14	2,25
	-20	/	15,01	13,45	10,37	7,34	4,40	/	2,09	2,13	2,26	2,31	2,42
	-15	/	17,62	15,79	12,18	8,63	5,18	/	2,35	2,40	2,57	2,65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

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

OMNIA M 3.2 30T – MOC CHŁODNICZA



OMNIA M 3.2 30T – EER





OMNIA M 3.2 30T WYDAJNOŚĆ [CHŁODZENIE] – DANE ROZSZERZONE

GÓRNE ŹRÓDŁO [°C]	DOLNE ŹRÓDŁO [°C]	WYDAJNOŚĆ (KW)	POBÓR MOCY (KW)	EER
W25	45	24,524	5,595	4,38
	40	26,438	5,410	4,89
	35	34,379	6,180	5,56
	30	41,579	7,118	5,84
	25	44,052	7,030	6,27
	20	38,765	5,925	6,54
	15	32,622	4,756	6,86
	10	28,779	3,984	7,22
	5	19,577	3,160	6,20
	0	24,178	4,426	5,46
	-5	28,578	4,067	7,03
W22	45	22,109	5,778	3,83
	40	24,108	5,726	4,21
	35	33,308	7,240	4,60
	30	38,295	7,474	5,12
	25	40,581	7,121	5,70
	20	35,944	5,916	6,08
	15	30,453	4,670	6,52
	10	27,055	3,834	7,06
	5	18,535	3,123	5,94
	0	23,068	4,559	5,06
	-5	26,544	3,815	6,96
W18	45	18,890	6,023	3,14
	40	21,002	6,148	3,42
	35	31,881	8,653	3,68
	30	33,917	7,949	4,27
	25	35,954	7,244	4,96
	20	32,183	5,904	5,45
	15	27,561	4,554	6,05
	10	24,757	3,635	6,81
	5	17,145	2,887	5,94
	0	21,587	4,131	5,23
	-5	23,832	3,478	6,85
W15	45	20,452	7,705	2,65
	40	27,686	9,586	2,89
	35	35,981	11,591	3,10
	30	38,293	10,380	3,69
	25	36,544	8,253	4,43
	20	30,993	6,223	4,98
	15	26,212	4,612	5,68
	10	25,502	3,859	6,61
	5	17,712	2,981	5,94
	0	20,477	3,809	5,38
	-5	21,798	3,225	6,76
W13	45	18,454	7,857	2,35
	40	25,383	9,898	2,56
	35	33,401	12,107	2,76
	30	35,557	10,677	3,33
	25	35,450	8,692	4,08
	20	30,535	6,544	4,67
	15	26,264	4,837	5,43
	10	25,011	3,869	6,46
	5	18,488	3,110	5,94
	0	19,737	3,595	5,49
	-5	20,442	3,057	6,69
W10	45	18,197	8,596	2,12
	40	24,621	10,227	2,41
	35	30,194	11,214	2,69
	30	35,512	11,169	3,18
	25	33,685	8,912	3,78
	20	30,825	7,350	4,19
	15	25,291	5,020	5,04
	10	24,481	3,929	6,23
	5	18,674	3,139	5,95
	0	18,627	3,273	5,69
	-5	18,408	2,804	6,56
W7	45	16,403	8,680	1,89
	40	22,087	9,866	2,24
	35	29,736	12,705	2,34
	30	31,911	10,593	3,01
	25	30,412	8,762	3,47
	20	25,479	6,850	3,72
W5	15	22,772	4,920	4,63
	45	15,206	8,736	1,74
	40	20,399	9,625	2,12
	35	29,431	13,699	2,15
	30	29,511	10,210	2,89
	25	28,230	8,662	3,26
20	21,915	6,516	3,36	
15	21,093	4,853	4,35	

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia







DOBÓR WYPOSAŻENIA – SYSTEMY GRZEWCZE I GRZEWCZO-CHŁODZĄCE Z ZASOBNIKIEM C.W.U. Z WĘŻOWNICĄ

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 22T	wbudowana	 BL3 / NR230A – DN 32				 Grzałka 3-9 kW, 6/4" * Wbudowana w zasobniku 2,0 kW **
 OMNIA M 3.2 26T	wbudowana	 BL3 / NR230A – DN 32				 Grzałka 3-9 kW, 6/4" * Wbudowana w zasobniku 2,0 kW **
 OMNIA M 3.2 30T	wbudowana	 BL4 / SR230A – DN 40				 Grzałka 3-9 kW, 6/4" * Wbudowana w zasobniku 2,0 kW **



* ECOUNT HP 750-1C, ECOUNT HP 100-1C










** ECOUNT HP 500-2C





DOBÓR WYPOSAŻENIA – SYSTEMY GRZEWCZE I GRZEWCZO-CHŁODZĄCE Z ZASOBNIKIEM C.W.U. Z DUŻĄ WĘŻOWNICĄ (TURBO)

POMPA CIEPŁA	POMPA OBIEGOWA C.W.U. / BUFOR	ZAWÓR 3-DROGOWY Z SIŁOWNIKIEM C.W.U./C.O	ZASOBNIK C.W.U. ECOUNT (DO WYBORU)				OPCJONALNA GRZAŁKA ELEKTR. DO ZASOBNIKA C.W.U.
 OMNIA M 3.2 30T	wbudowana	 BL4 / SR230A – DN 40					 Grzałka 3-9 kW, 6/4"

DOBÓR WYPOSAŻENIA – SYSTEMY GRZEWCZE Z BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U. I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM

POMPA CIEPŁA	POMPA OBIEGOWA C.W.U. / BUFOR	ZAWÓR 3-DROGOWY Z SIŁOWNIKIEM C.W.U./C.O	BEZWĘŻOWNICOWY ZASOBNIK C.W.U (DO WYBORU)		OPCJONALNA GRZAŁKA ELEKTR. DO ZASOBNIKA C.W.U.
 OMNIA M 3.2 22T	wbudowana	 BL3 / NR230A – DN 32			 Grzałka 3-9 kW, 6/4"
 OMNIA M 3.2 26T	wbudowana	 BL3 / NR230A – DN 32			 Grzałka 3-9 kW, 6/4"
 OMNIA M 3.2 30T	wbudowana	 BL4 / SR230A – DN 40			 Grzałka 3-9 kW, 6/4"

ZBIORNIK BUFOROWY (DO WYBORU)		OPCJONALNY DOGRZEWACZ ELEKTRYCZNY DO BUFORA	WYMIENNIK PŁYTOWY GLIKOL/WODA (STREFA C.O.)
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-18	 LB60-40-5/4
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-24	 LB60-50-5/4
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-24	 LB60-60-5/4

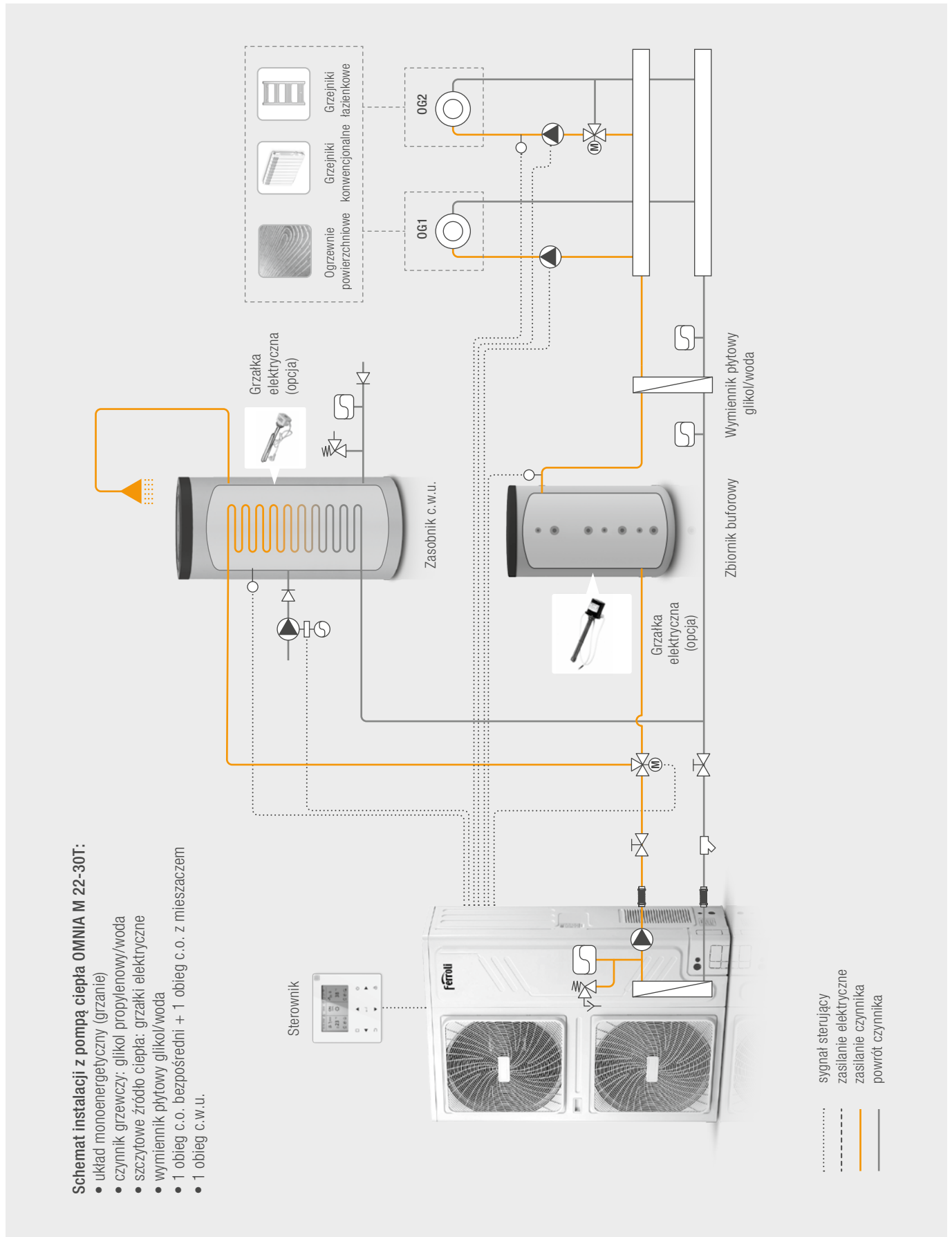
ZBIORNIK BUFOROWY (DO WYBORU)		OPCJONALNY DOGRZEWACZ ELEKTRYCZNY DO BUFORA	WYMIENNIK PŁYTOWY GLIKOL/WODA (STREFA C.O.)
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-24	 LB60-60-5/4

ZBIORNIK BUFOROWY (DO WYBORU)		OPCJONALNY DOGRZEWACZ ELEKTRYCZNY DO BUFORA	WYMIENNIK PŁYTOWY GLIKOL/WODA (STREFA C.O.)	WYMIENNIK PŁYTOWY GLIKOL/WODA (ŁĄCZOWANIE ZASOBNIKA C.W.U.)
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-18	 LB60-40-5/4	 LB60-40-5/4
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-24	 LB60-50-5/4	 LB60-50-5/4
 FBM-PC 100	 FBM-PC 200	 TOR 12-24	 LB60-60-5/4	 LB60-60-5/4

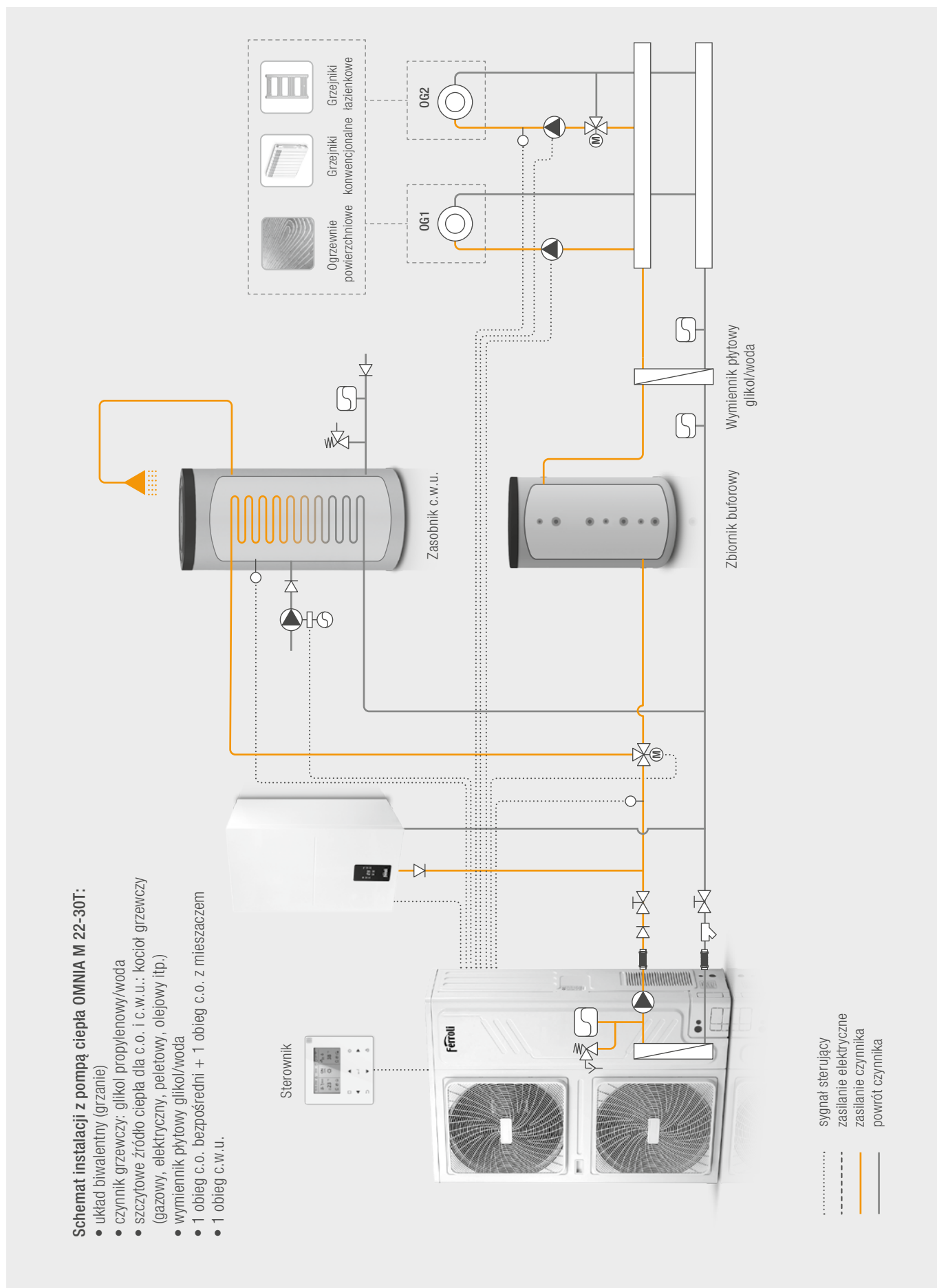
Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

SCHEMATY HYDRAULICZNE

UKŁAD Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA

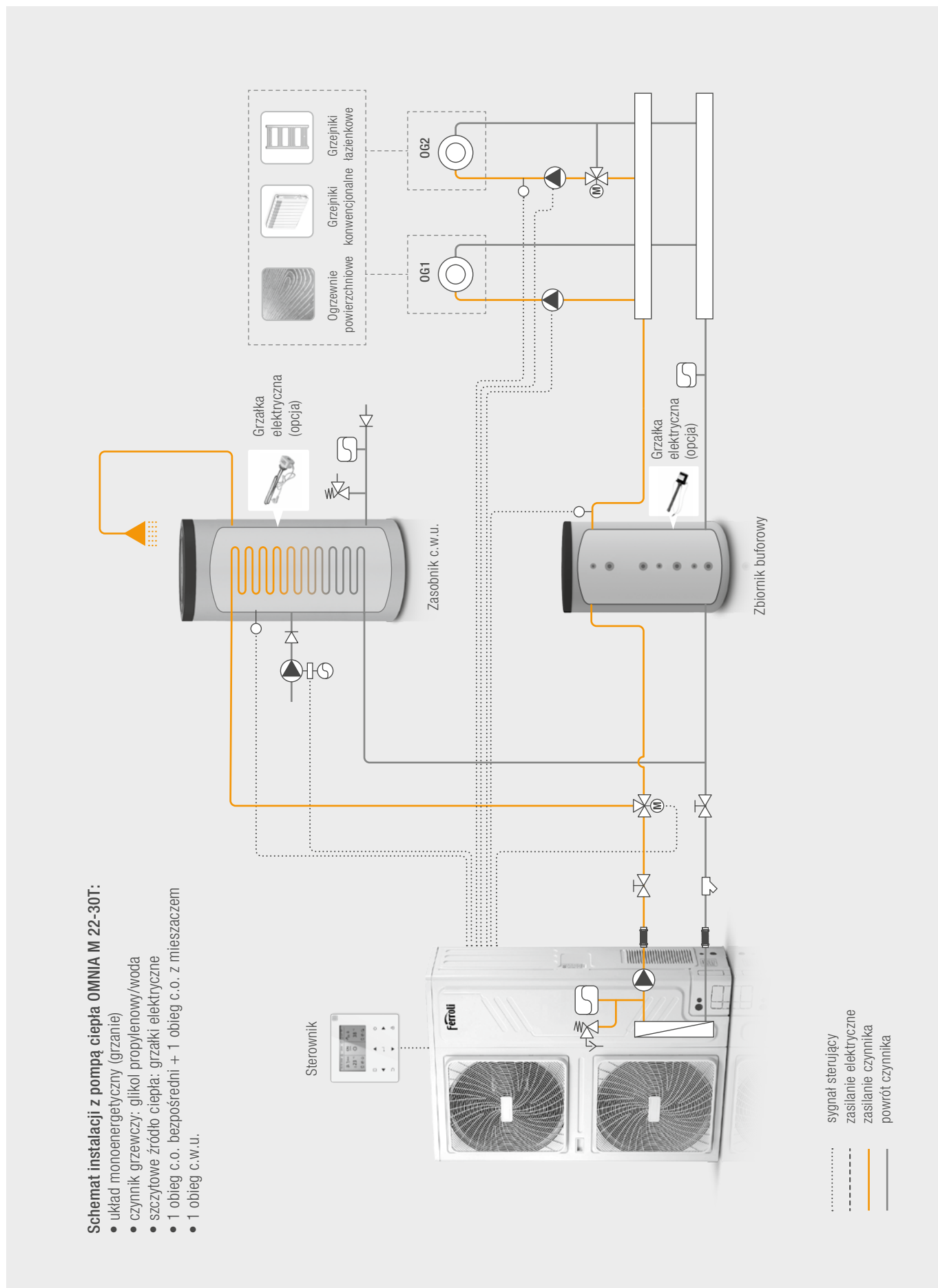


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA

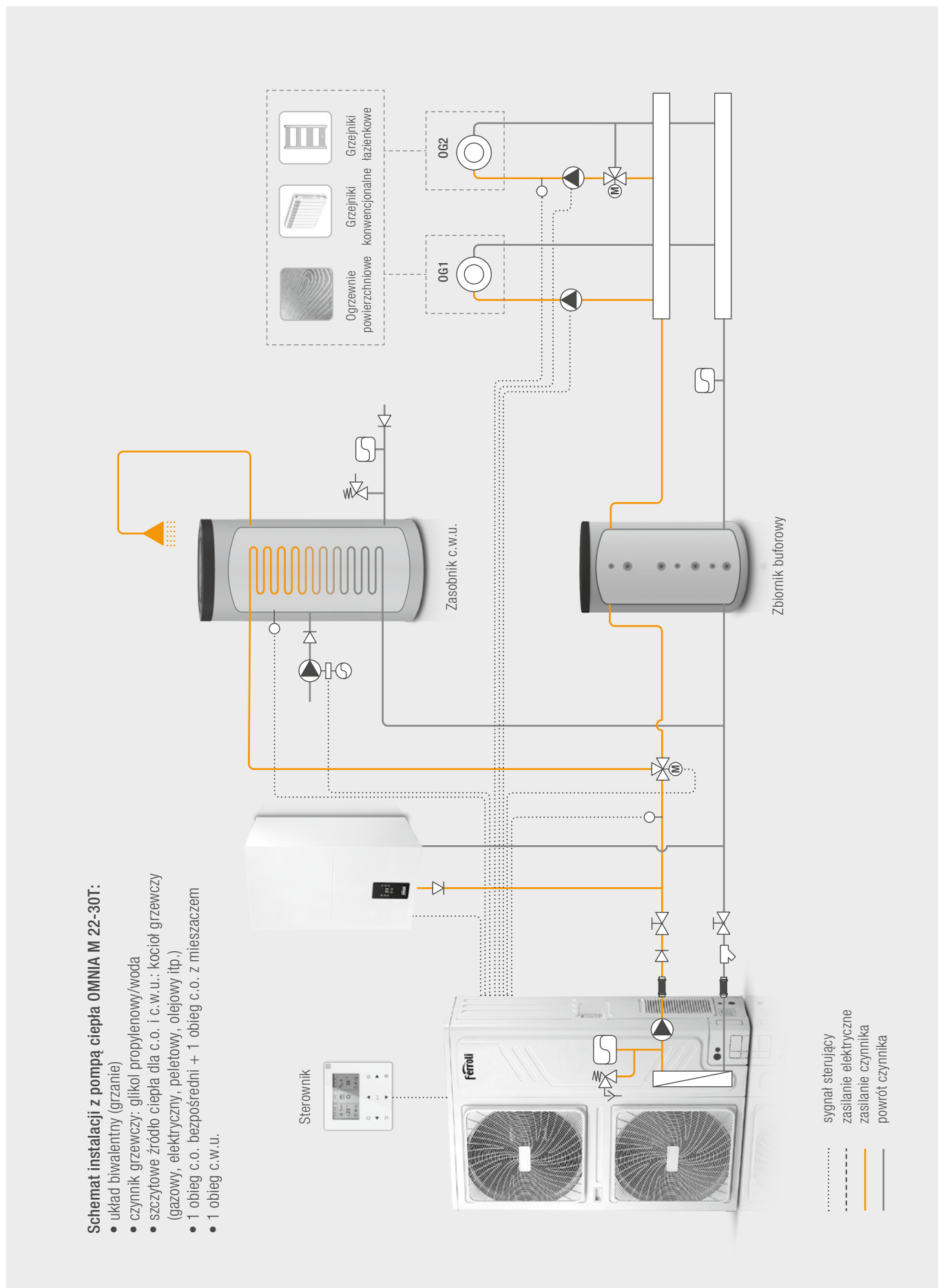


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD ZE ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA

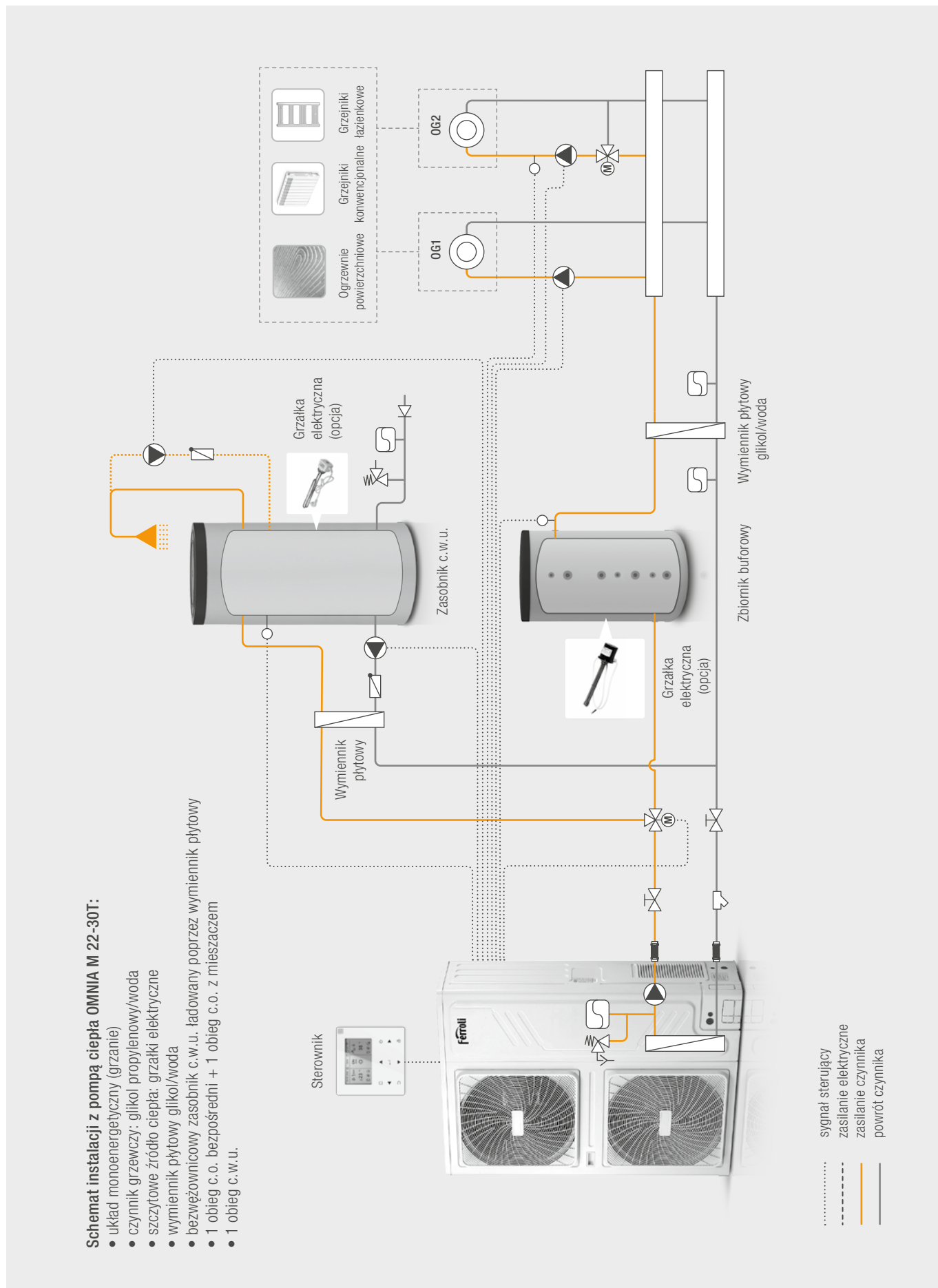


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM I ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA

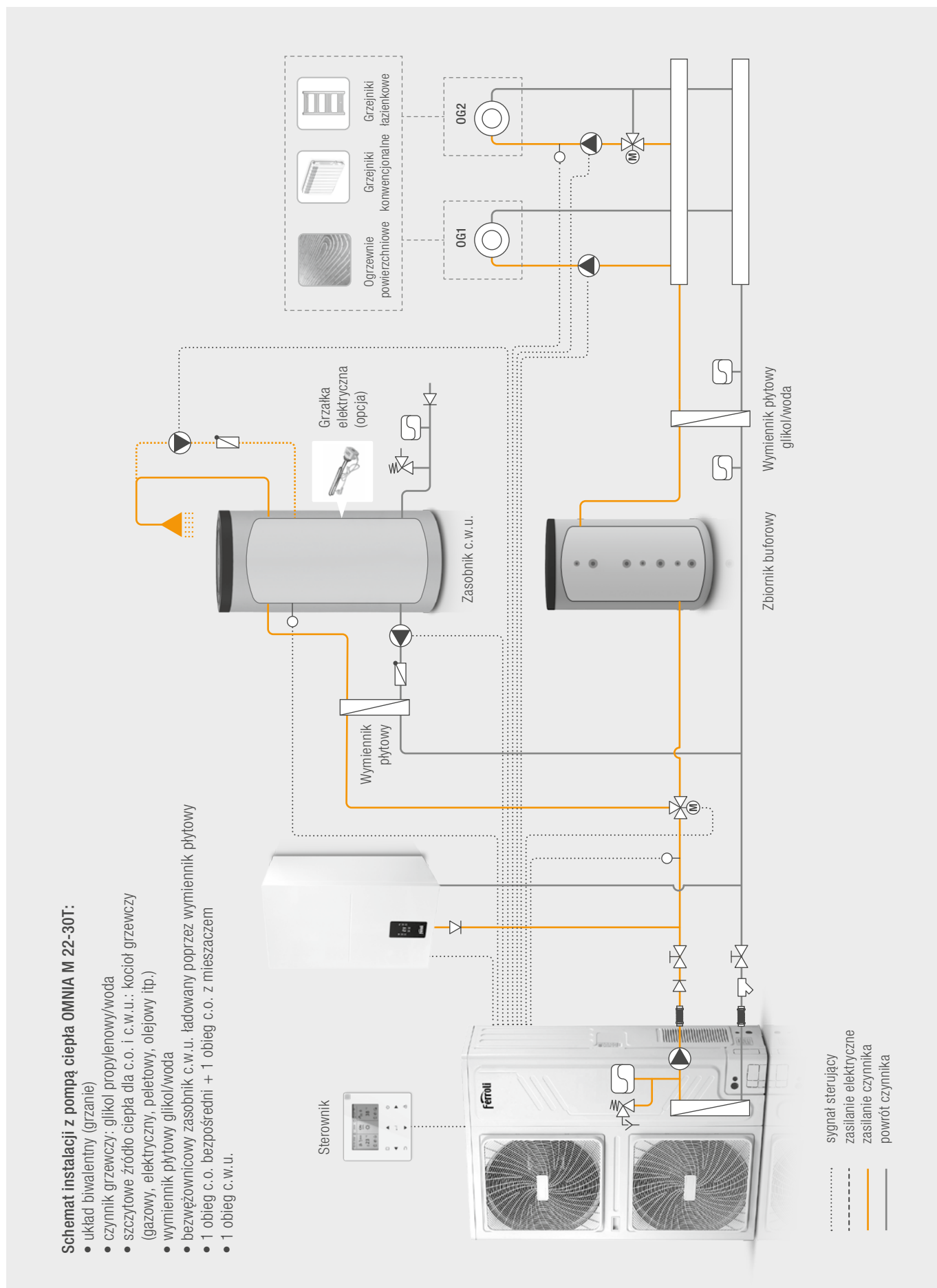


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

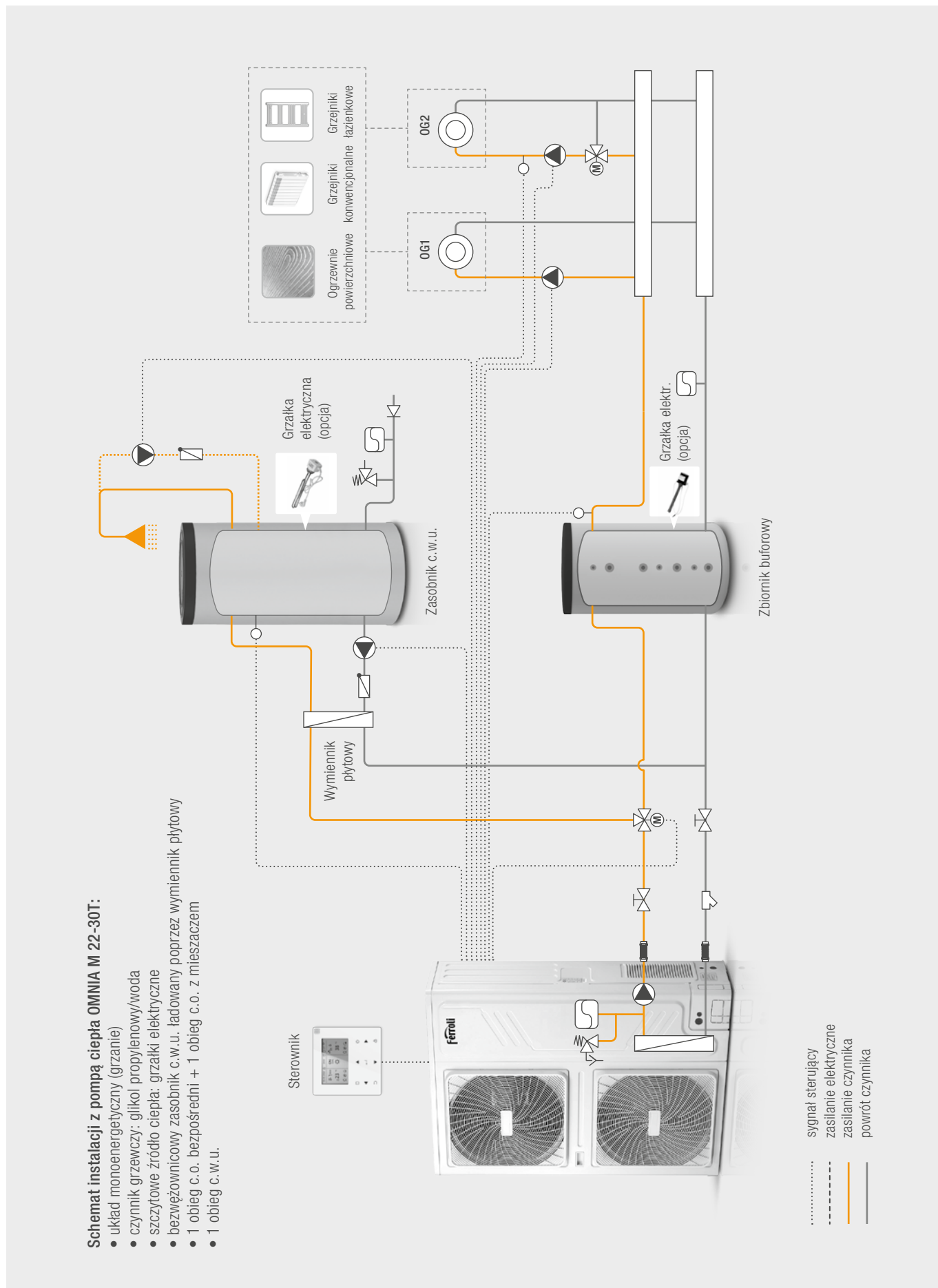


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWYCZYM, WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

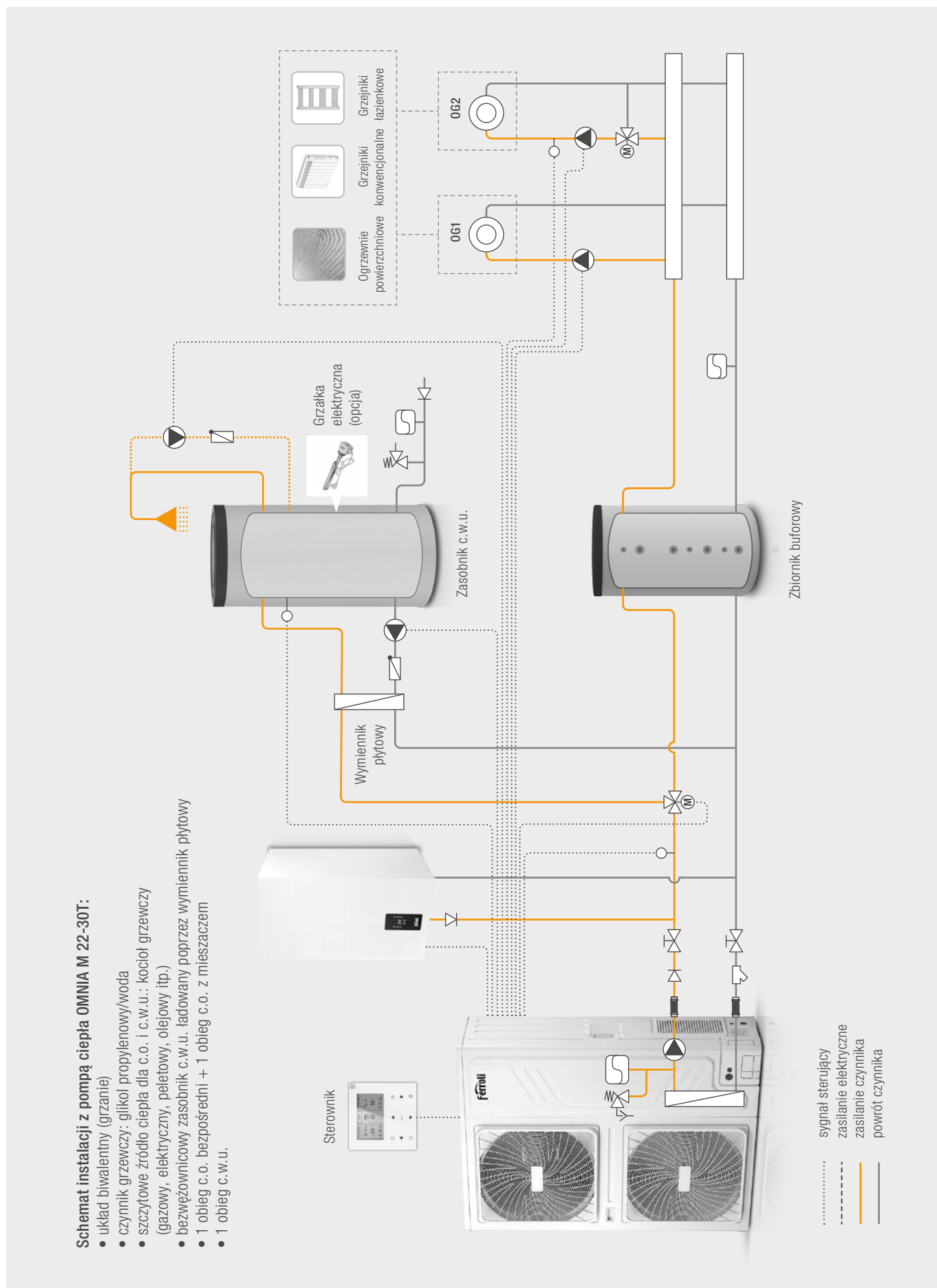


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD ZE ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA I BEZWĘZOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.



UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM, ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.



- Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 22-30T:**
- układ bivalentny (grzanie)
 - czynnik grzewczy: glikol propylenowy/woda
 - szczytowe źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: kocioł grzewczy (gazowy, elektryczny, peletowy, olejowy itp.)
 - bezwężownicowy zasobnik c.w.u. ładowany poprzez wymiennik płytowy
 - 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
 - 1 obieg c.w.u.

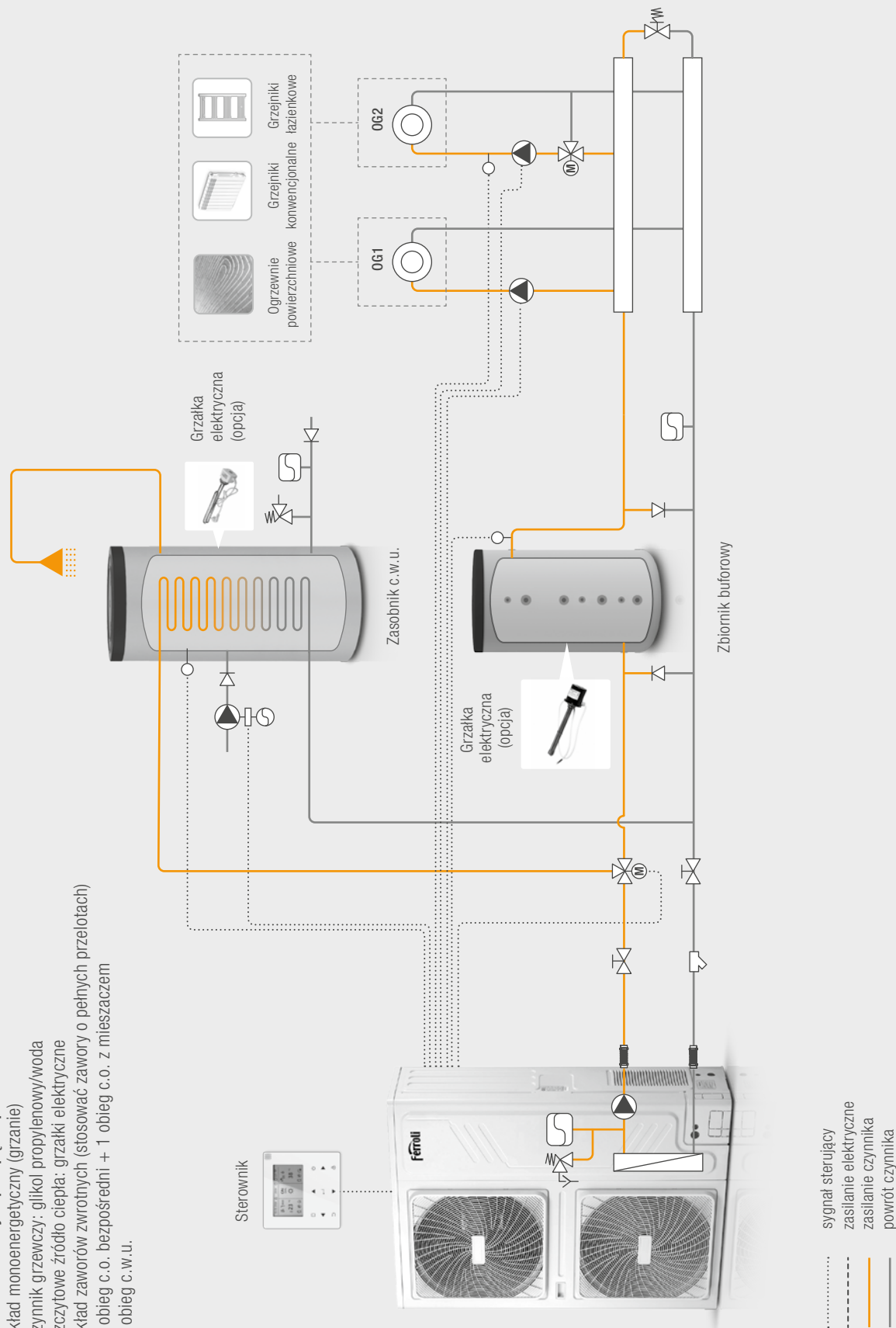
..... sygnał sterujący
 - - - - - zasilanie elektryczne
 ————— zasilanie czynnika
 ————— powrót czynnika

Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

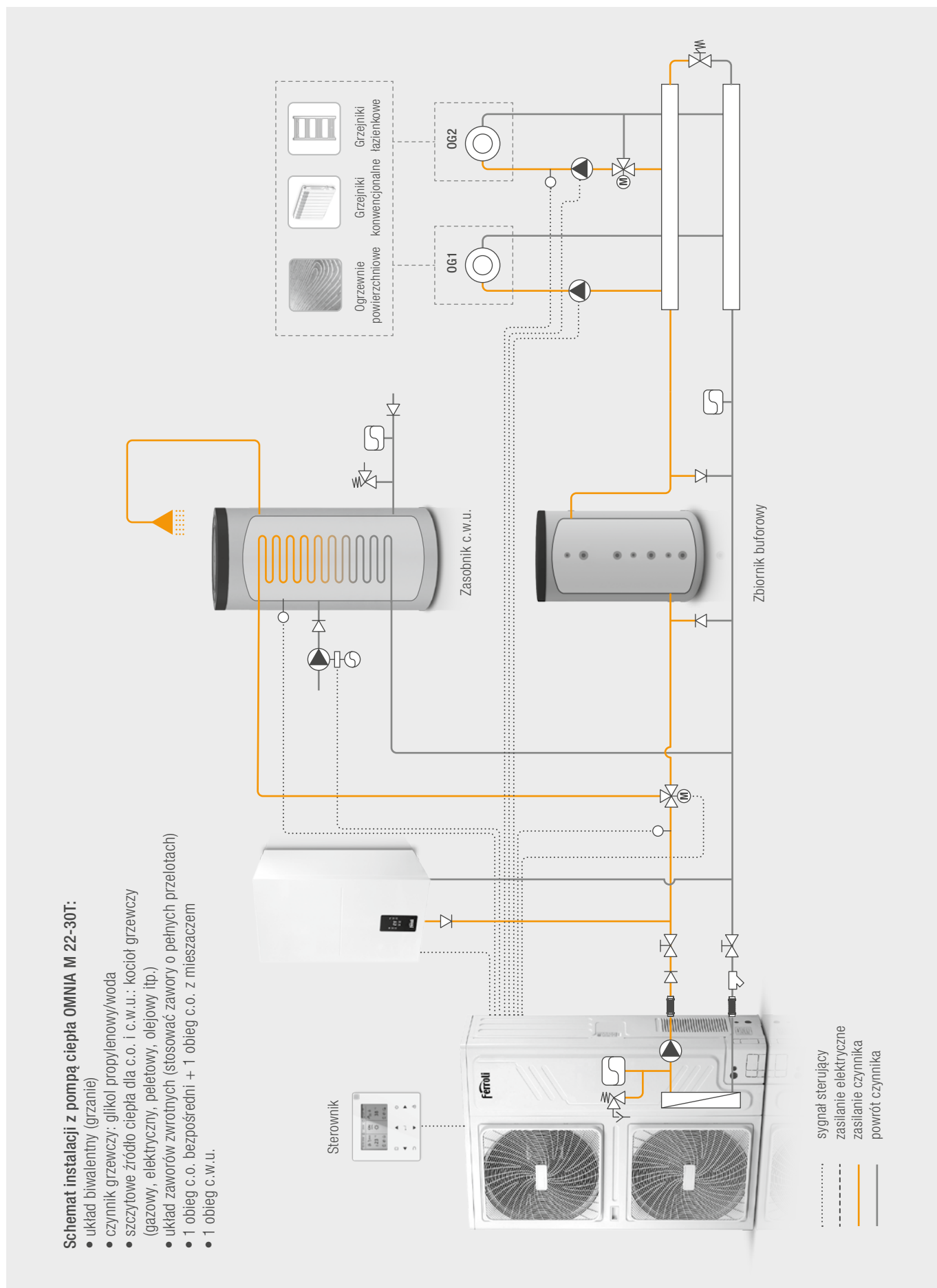
UKŁAD Z ZAWORAMI ZWROTNYMI

Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 22-30T:

- układ monenergetyczny (grzanie)
- czynnik grzewczy: glikol propylenowy/woda
- źródło ciepła: grzałki elektryczne
- układ zaworów zwrotnych (stosować zawory o pełnych przełotach)
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.

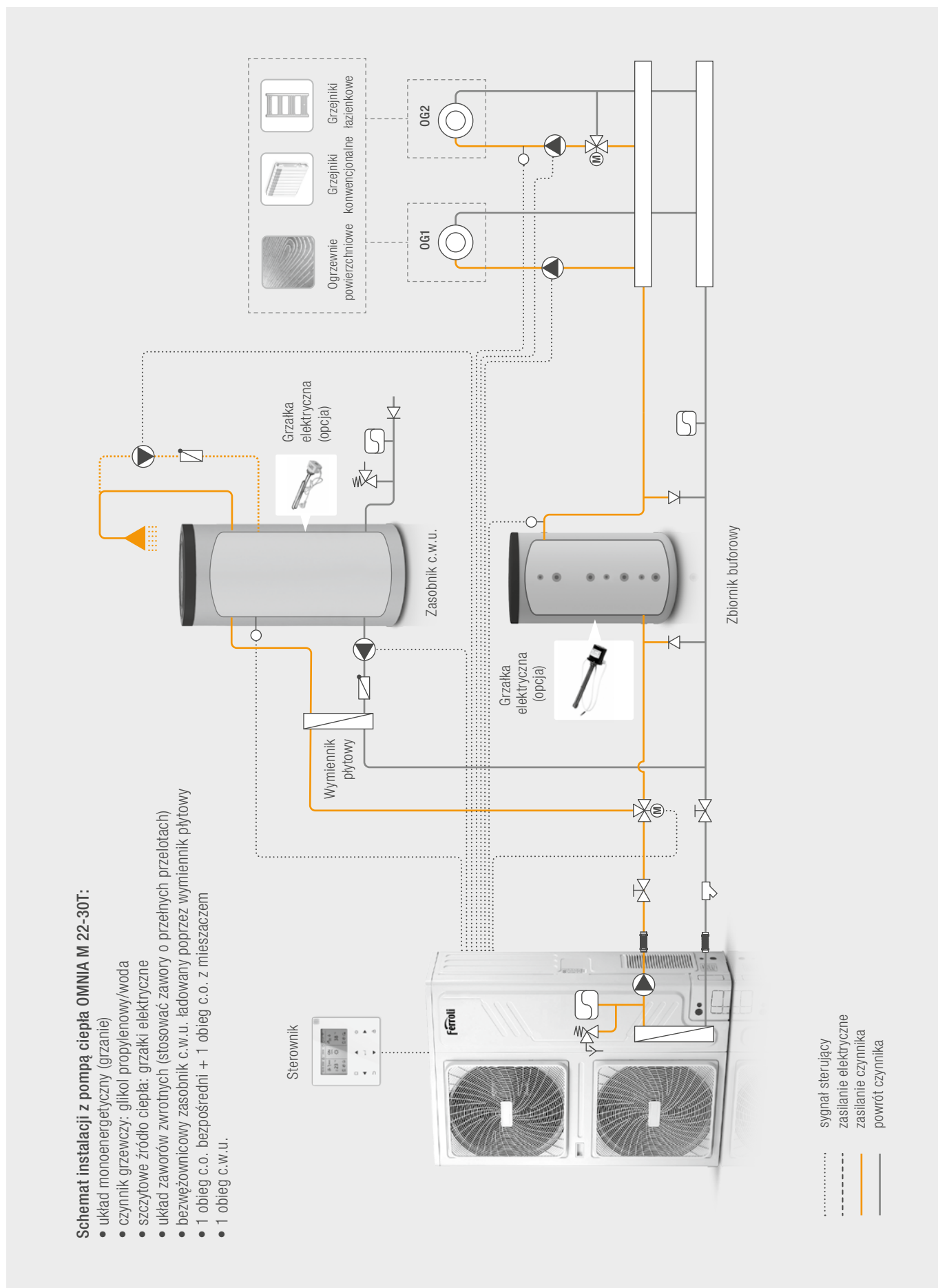


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM I ZAWORAMI ZWROTNYMI

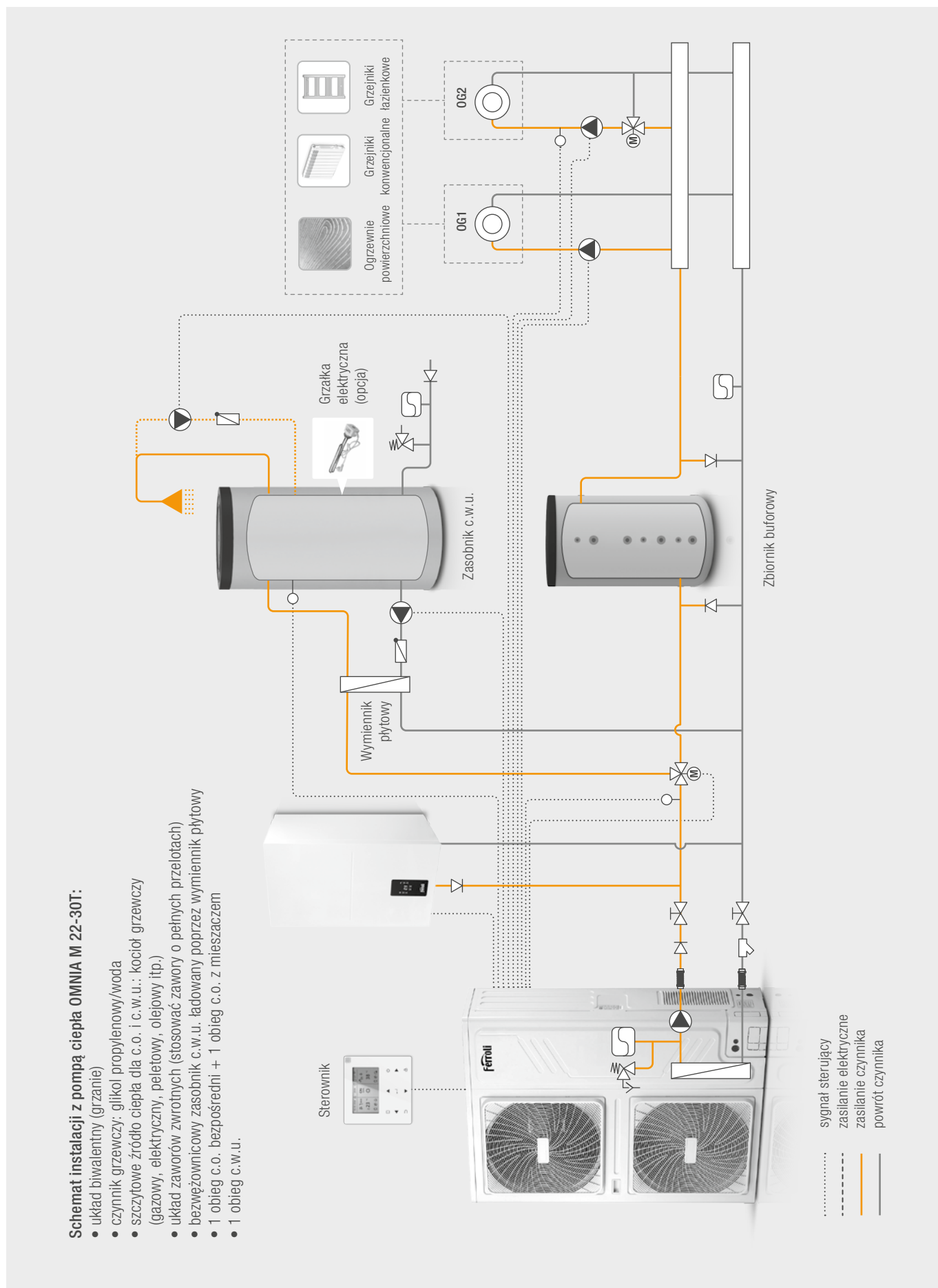


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD Z ZAWORAMI ZWROTNYMI I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

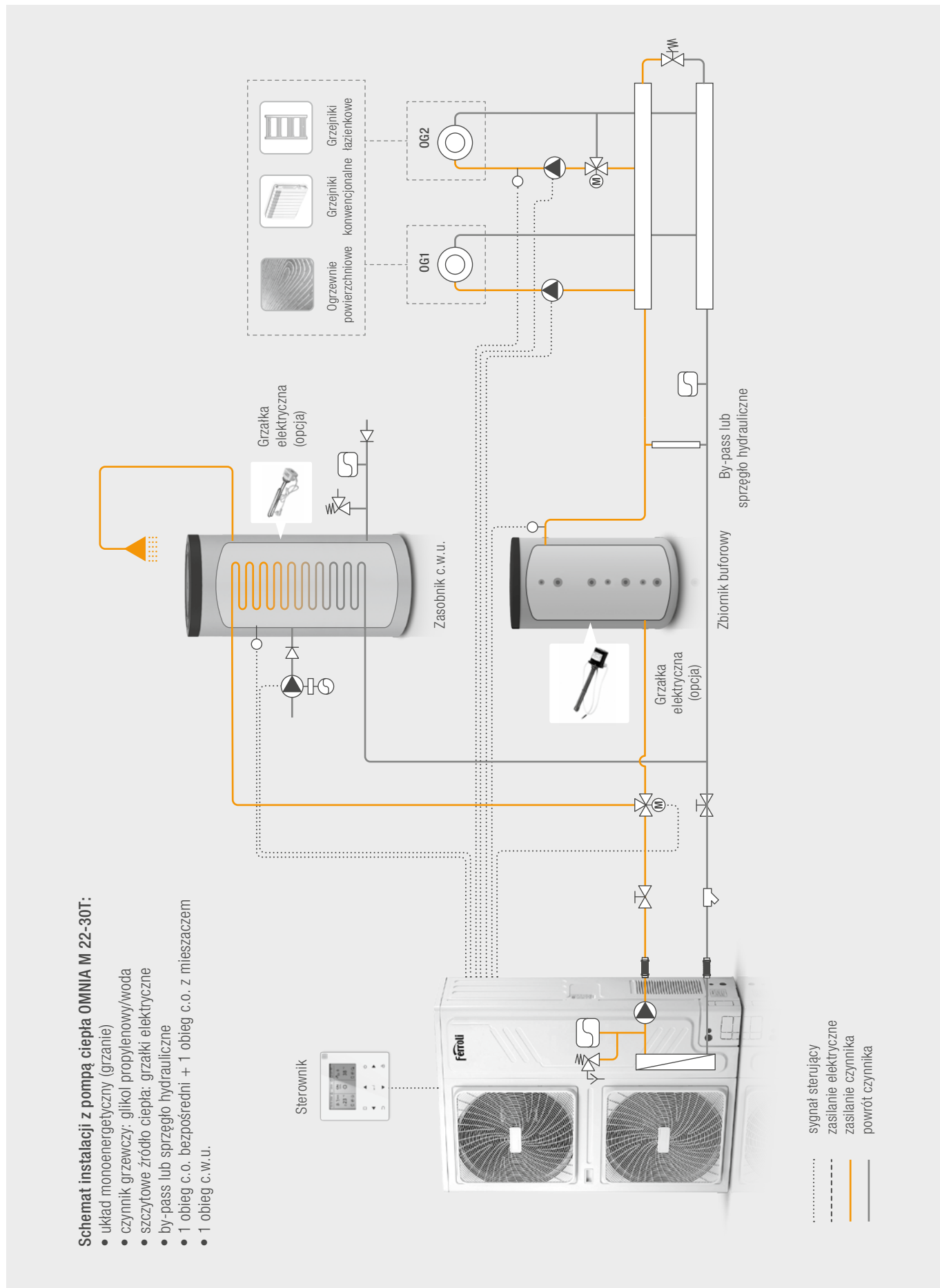


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM, ZAWORAMI ZWROTNYMI I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

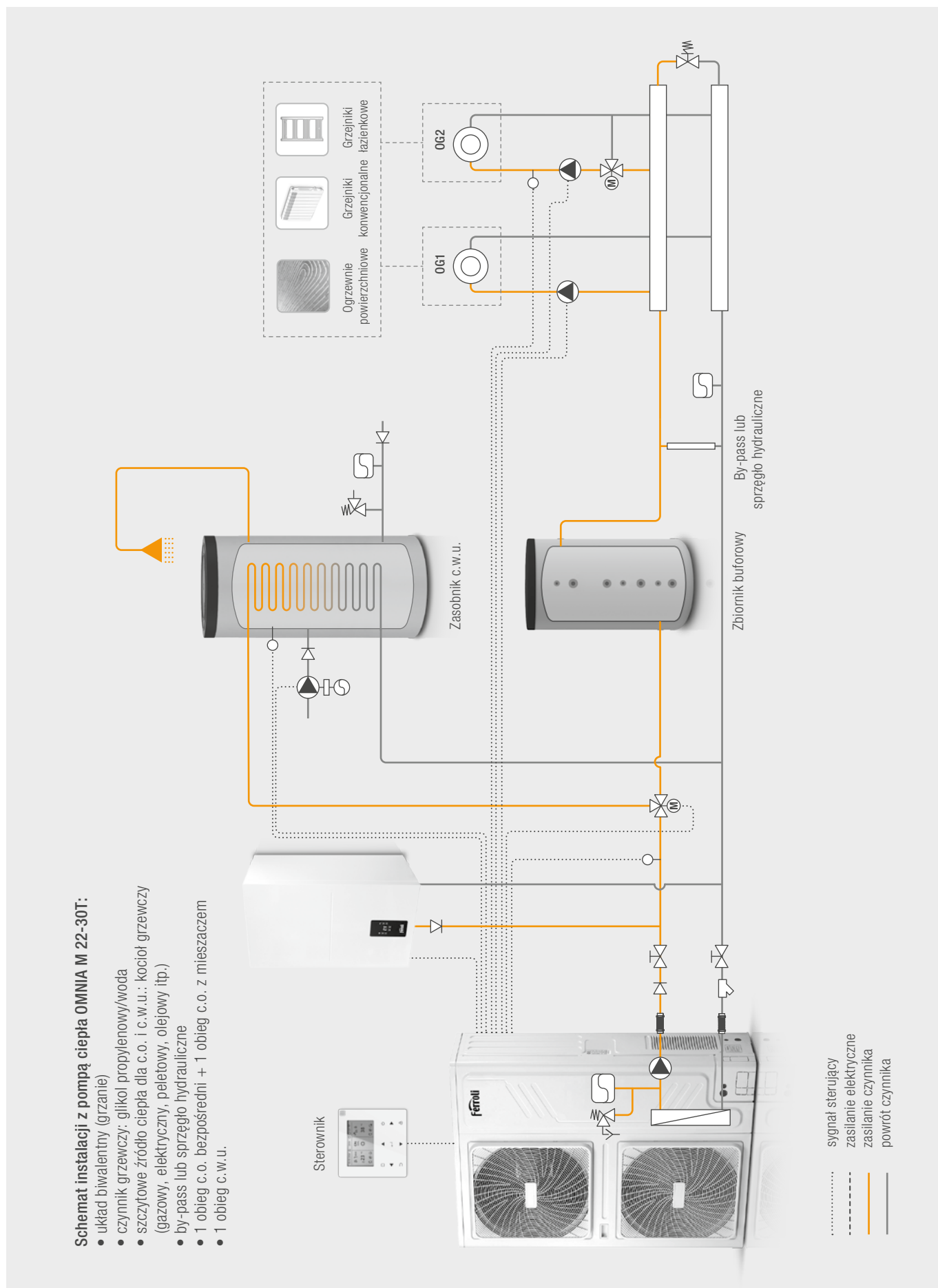


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD ZE SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM (BY-PASS)

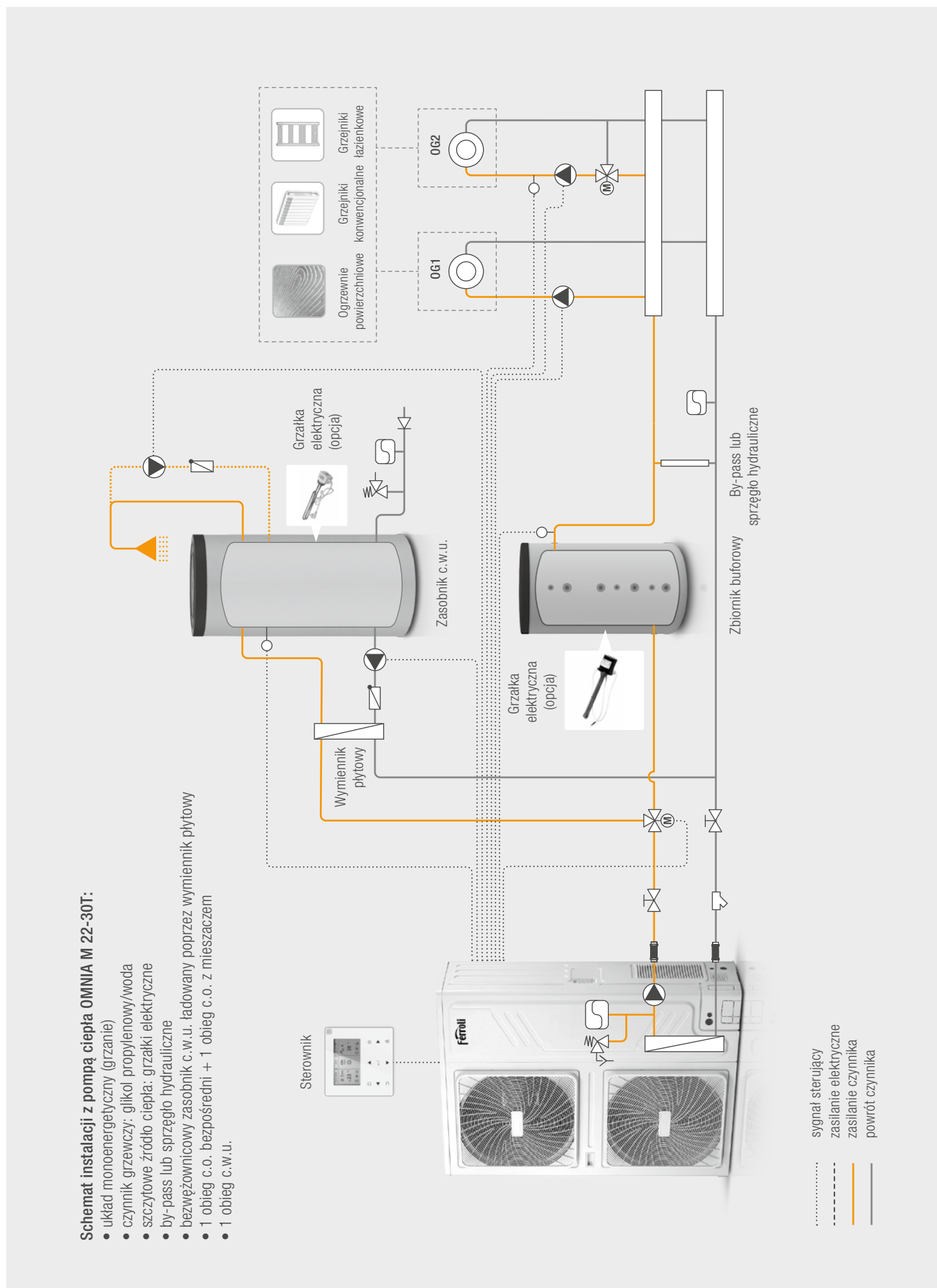


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM I SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM (BY-PASS)

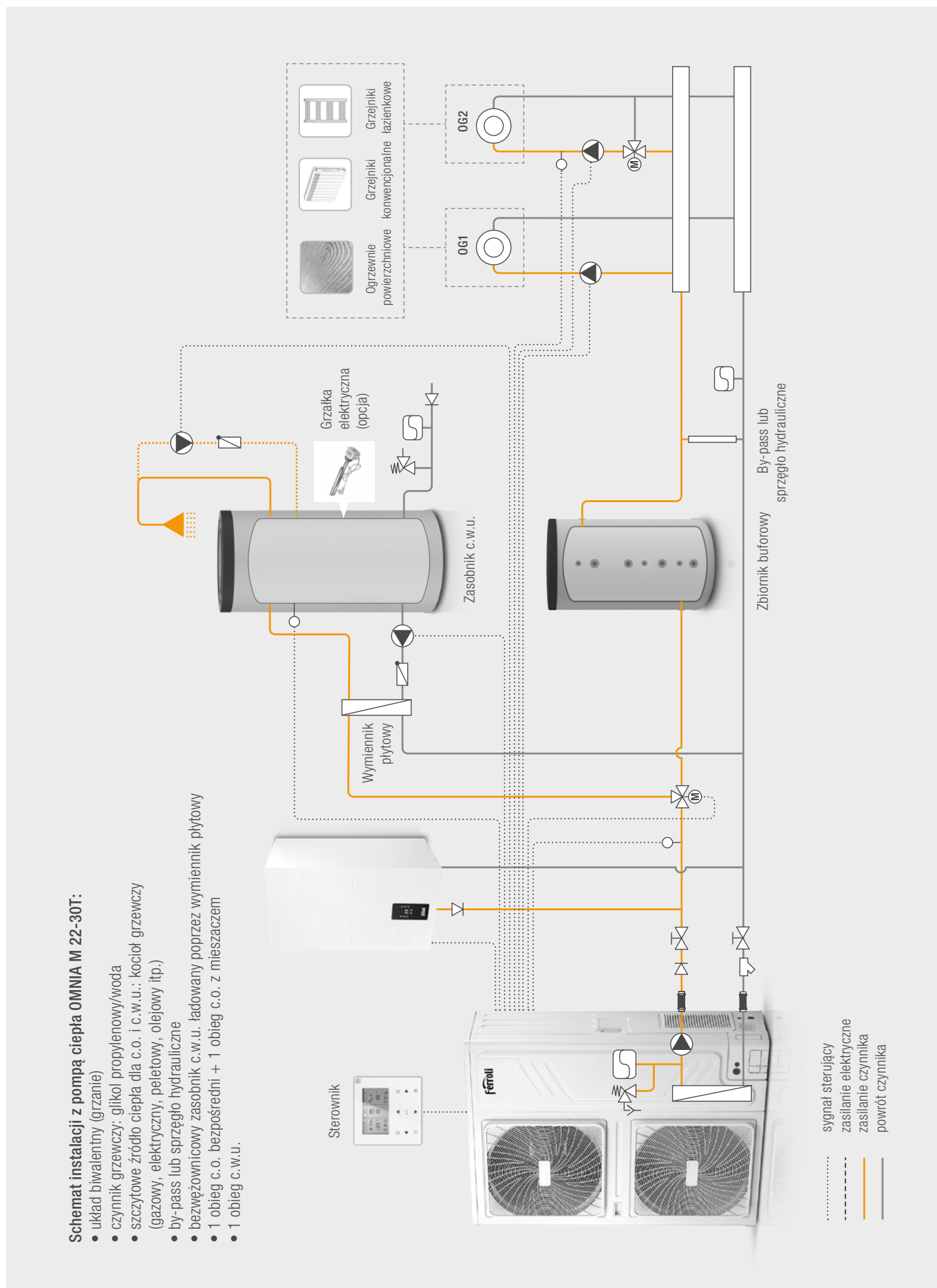


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD ZE SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM (BY-PASS) I BEZWĘZOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

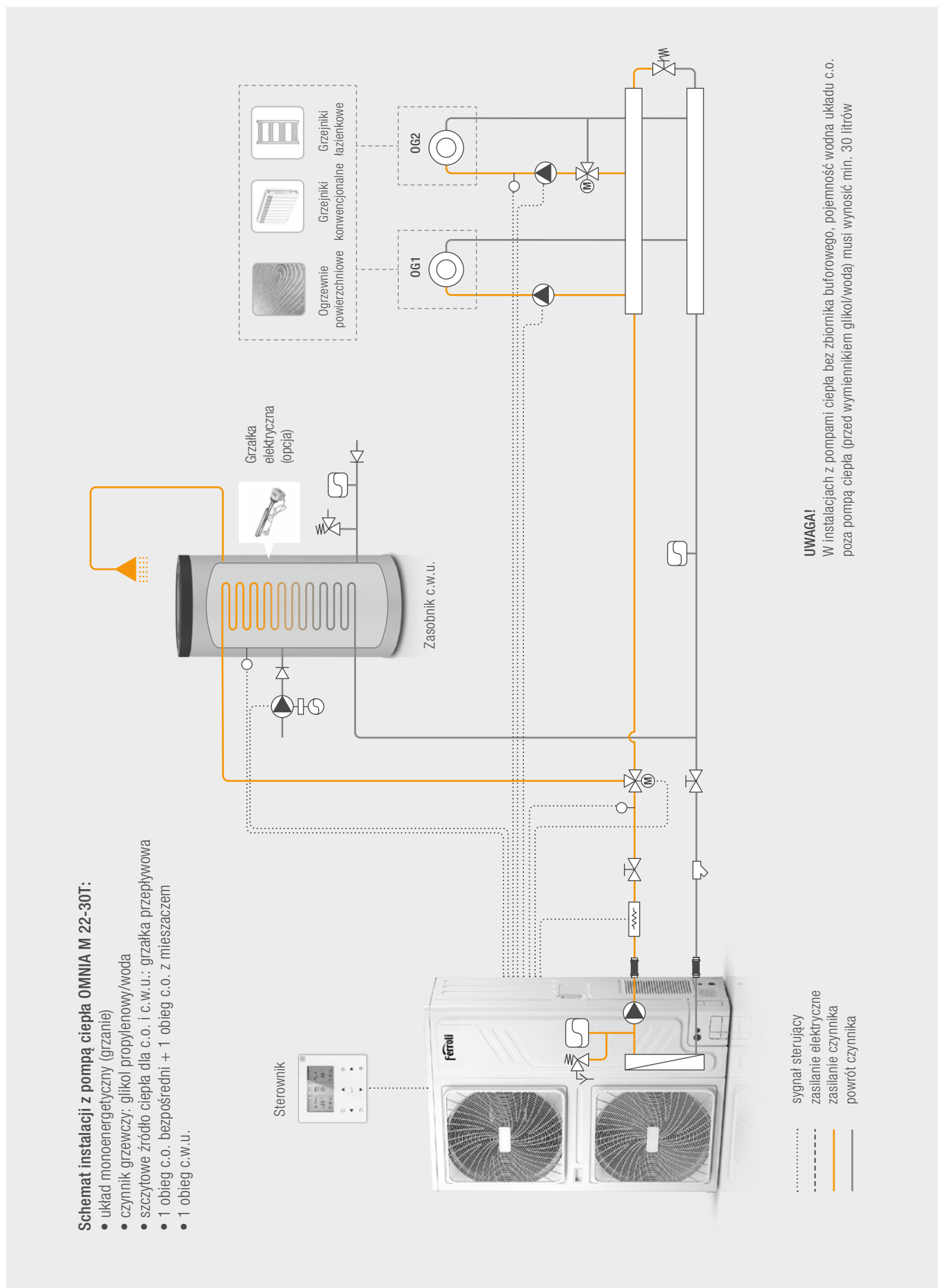


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM, SPRZĘGŁEM HYDRAULICZNYM (BY-PASS) I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

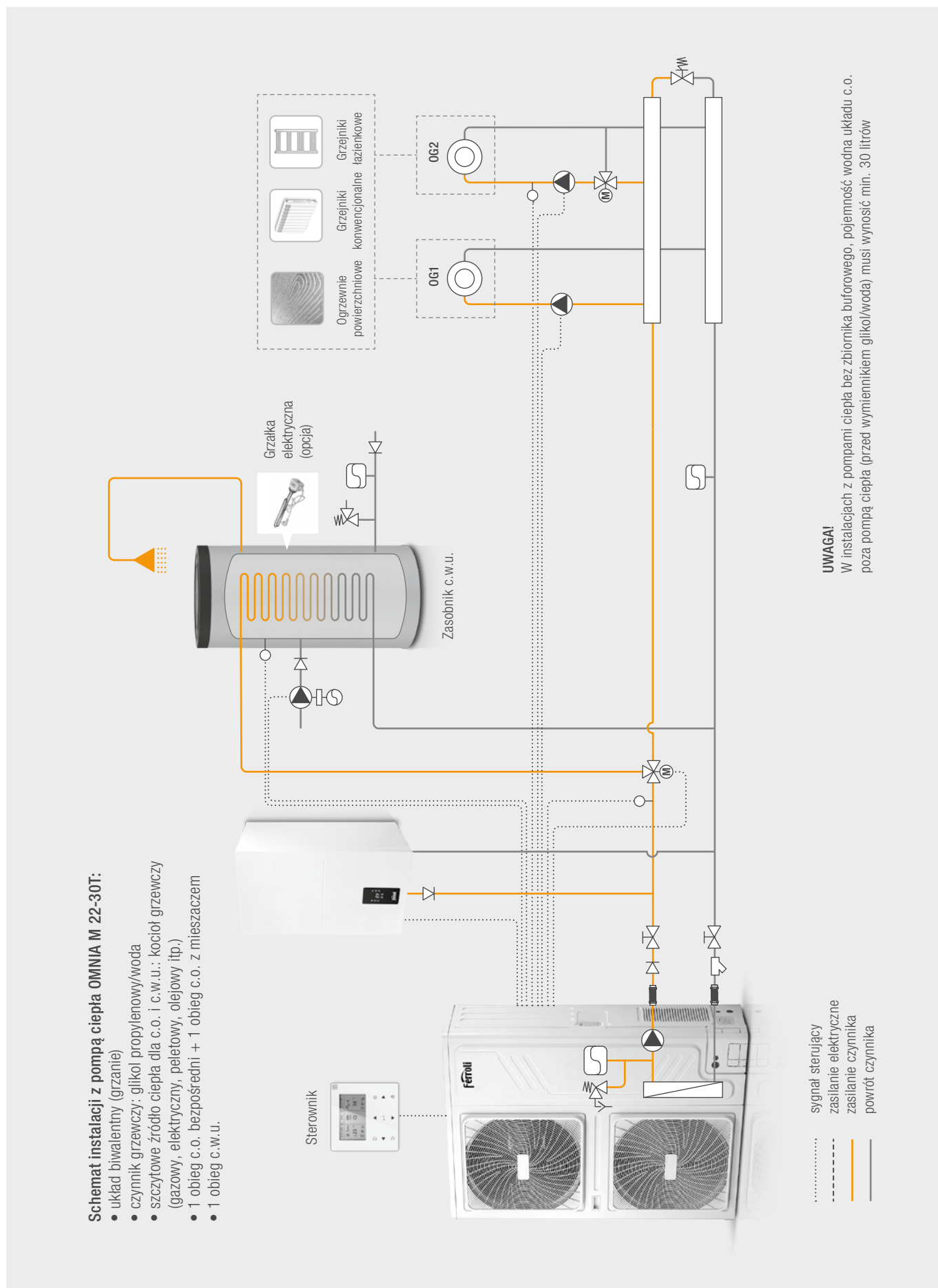


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z GRZAŁKĄ PRZEPLYWOWĄ

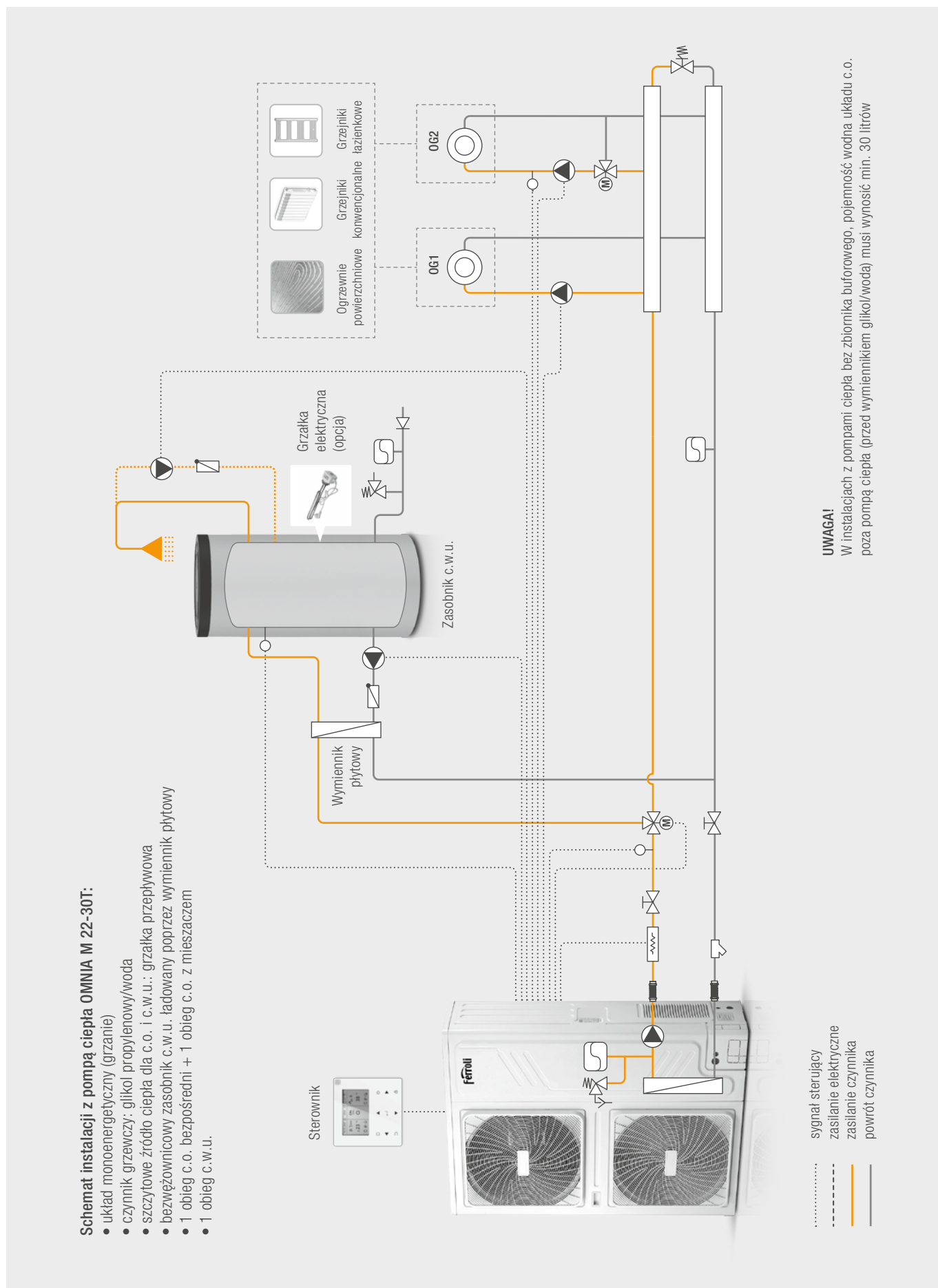


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM, BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO

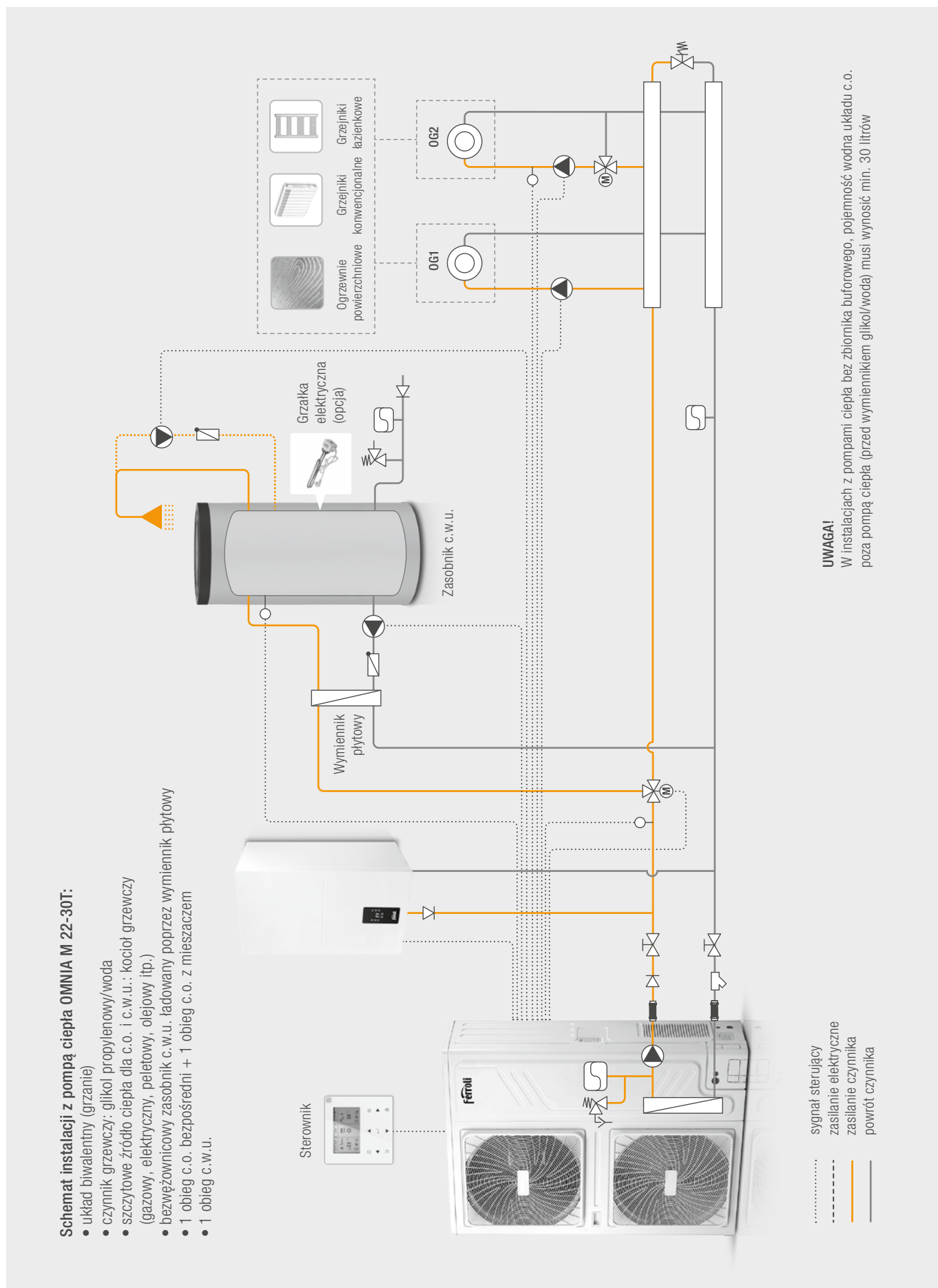


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U. ORAZ GRZALKĄ PRZEPEŁYWOWĄ

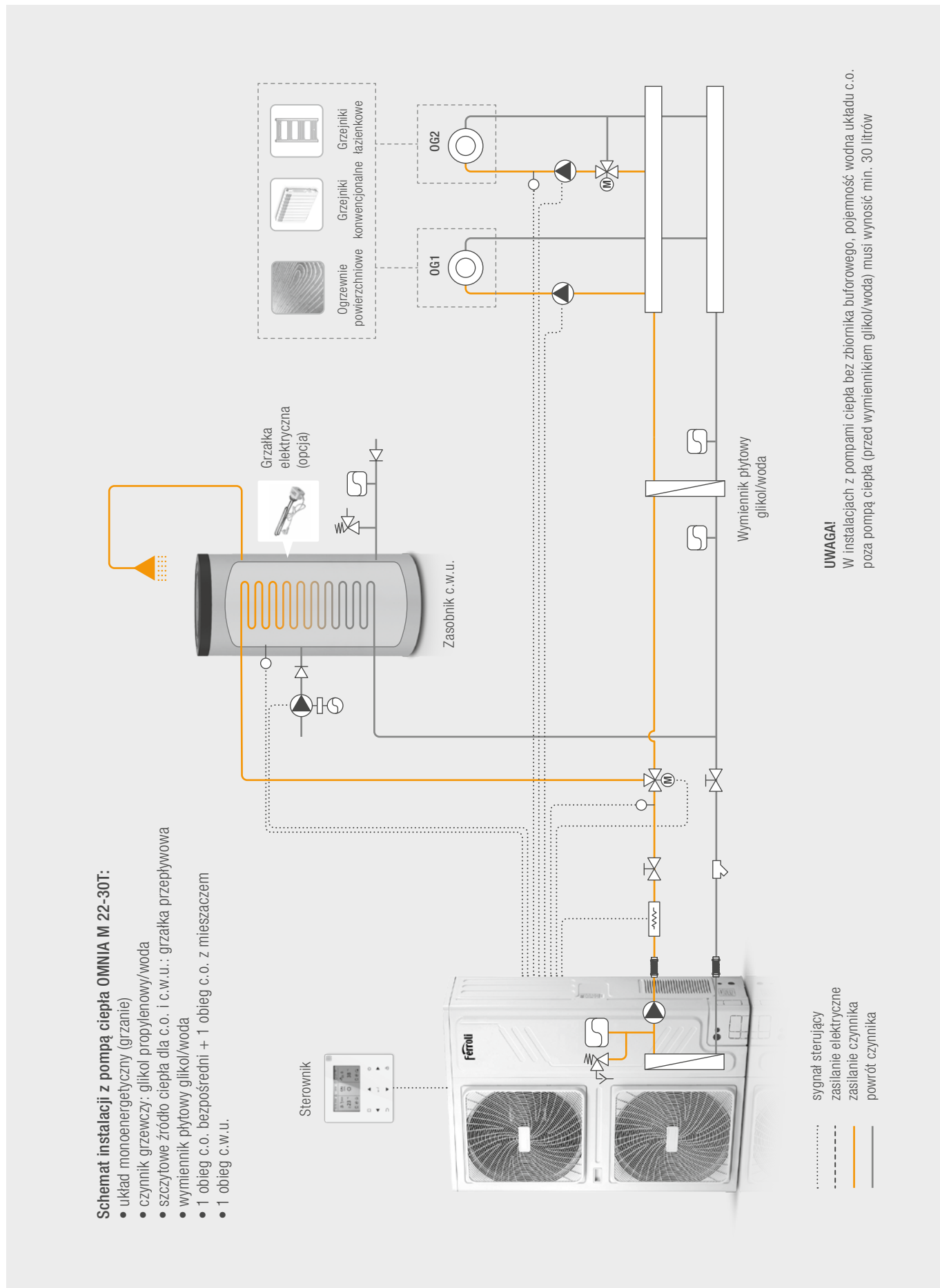


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWNYM, BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

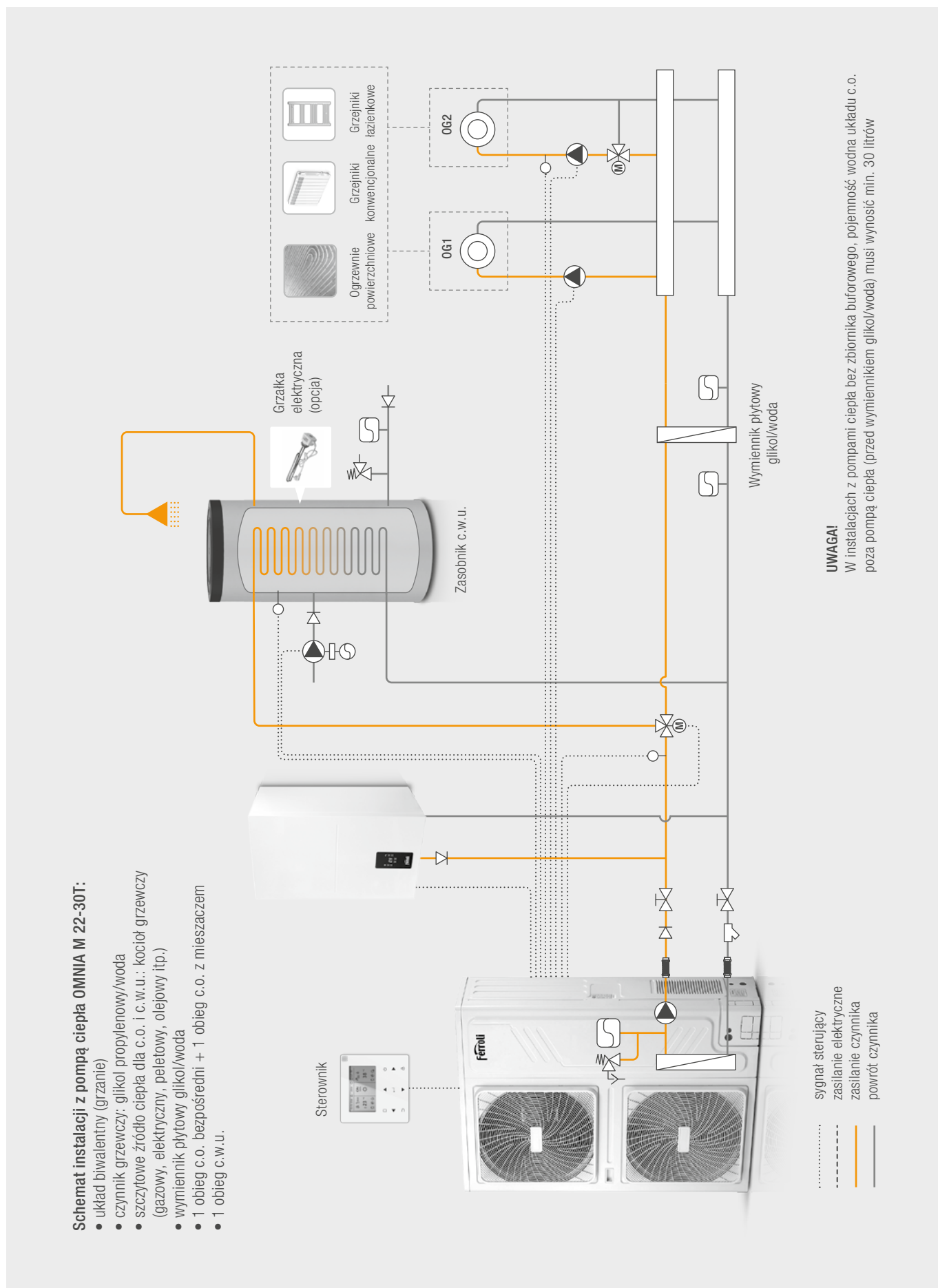


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA ORAZ GRZAŁKĄ PRZEPLYWOWĄ

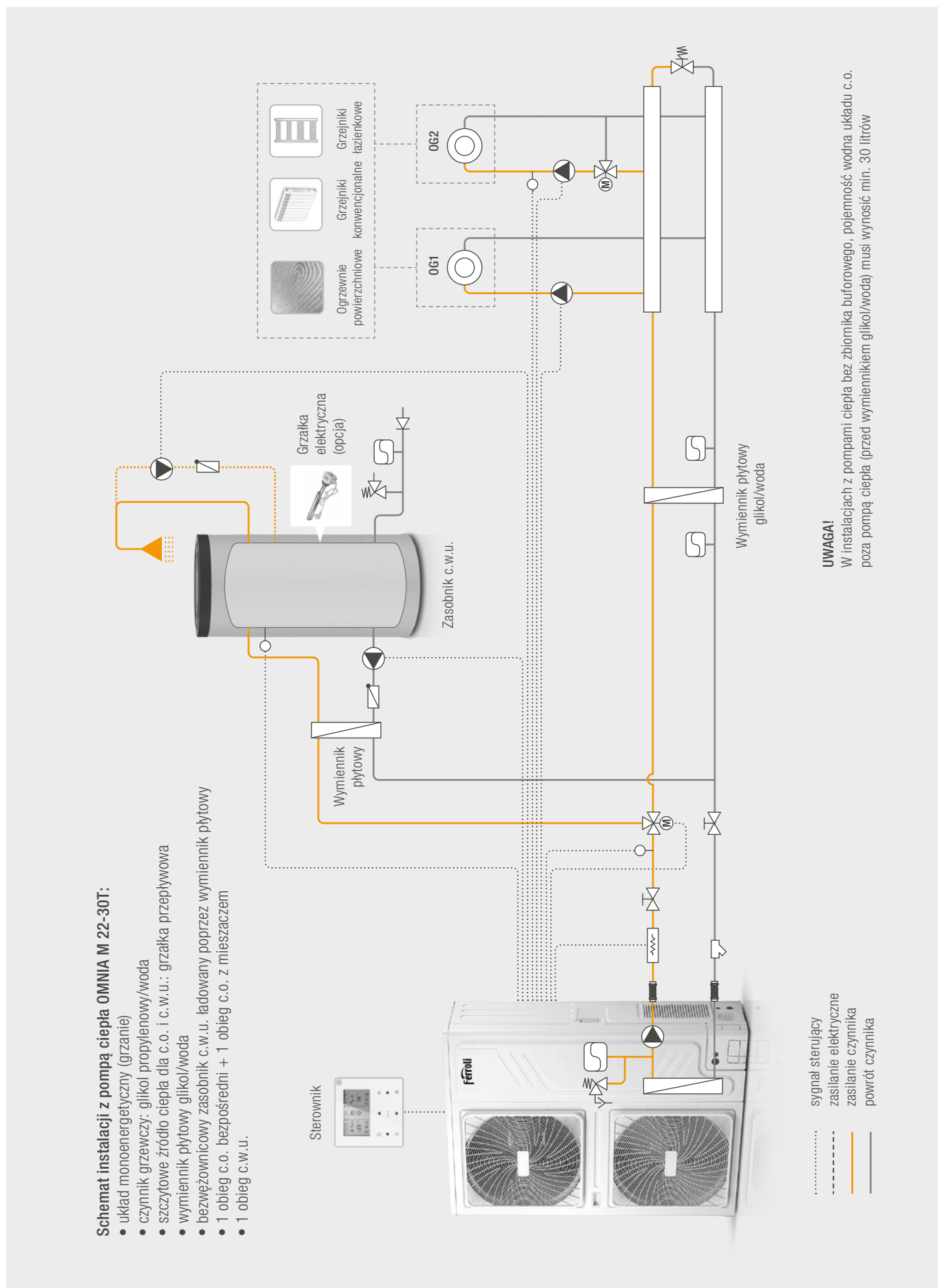


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWNYM, BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA

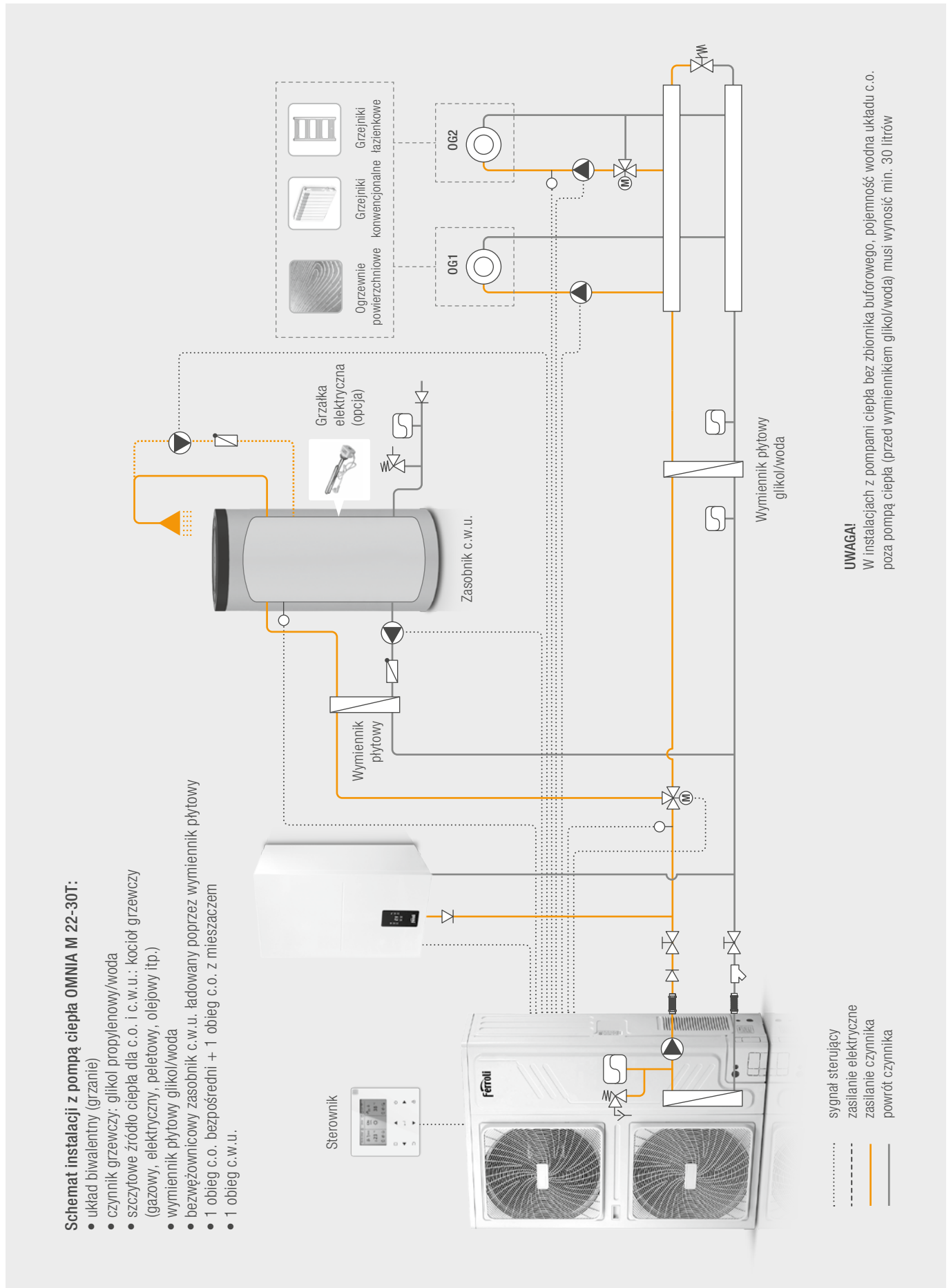


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM, BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U. I GRZAŁKĄ PRZEPEŁYWOWĄ



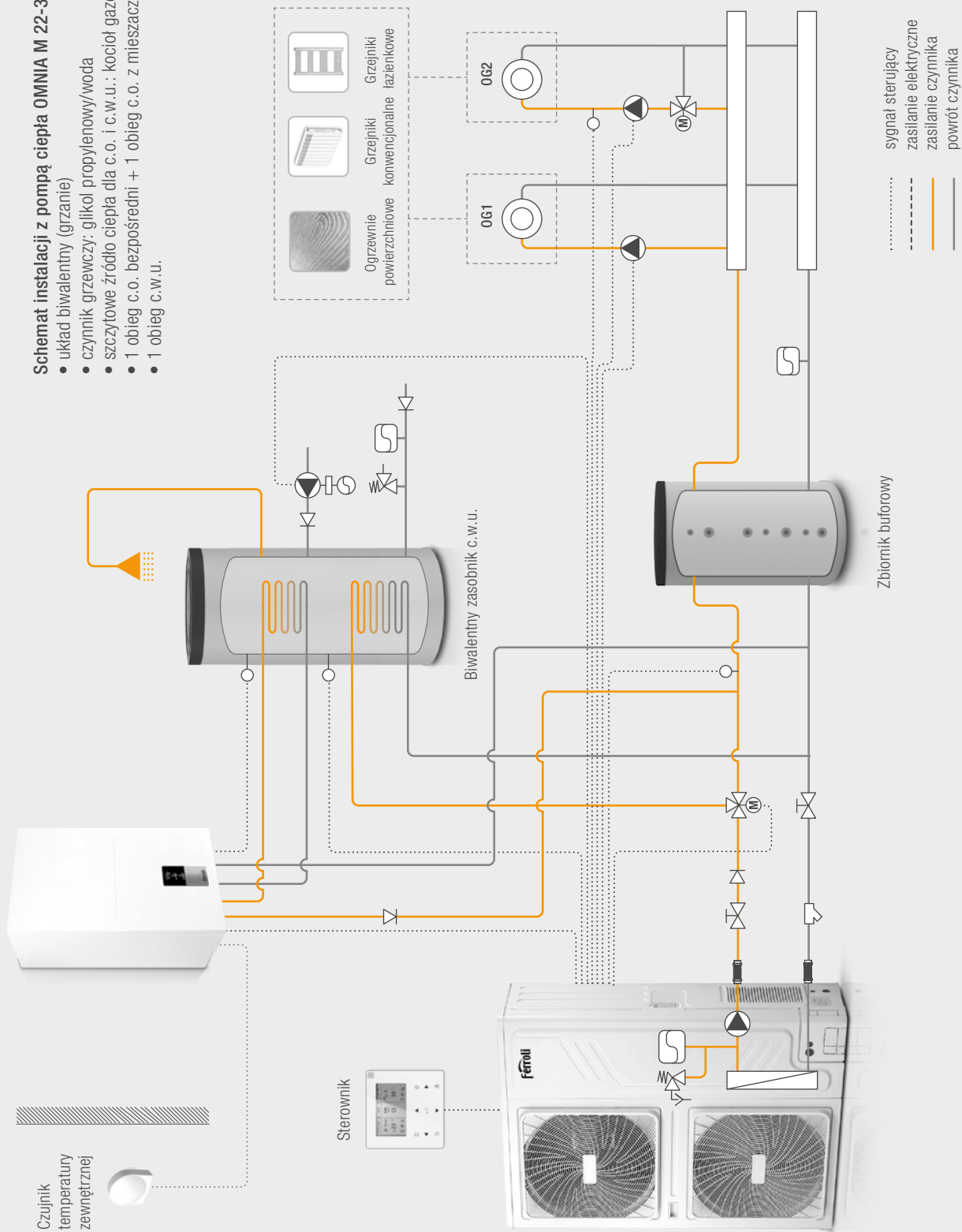
UKŁAD Z KOTŁEM, BEZ ZBIORNIKA BUFOROWEGO Z WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.



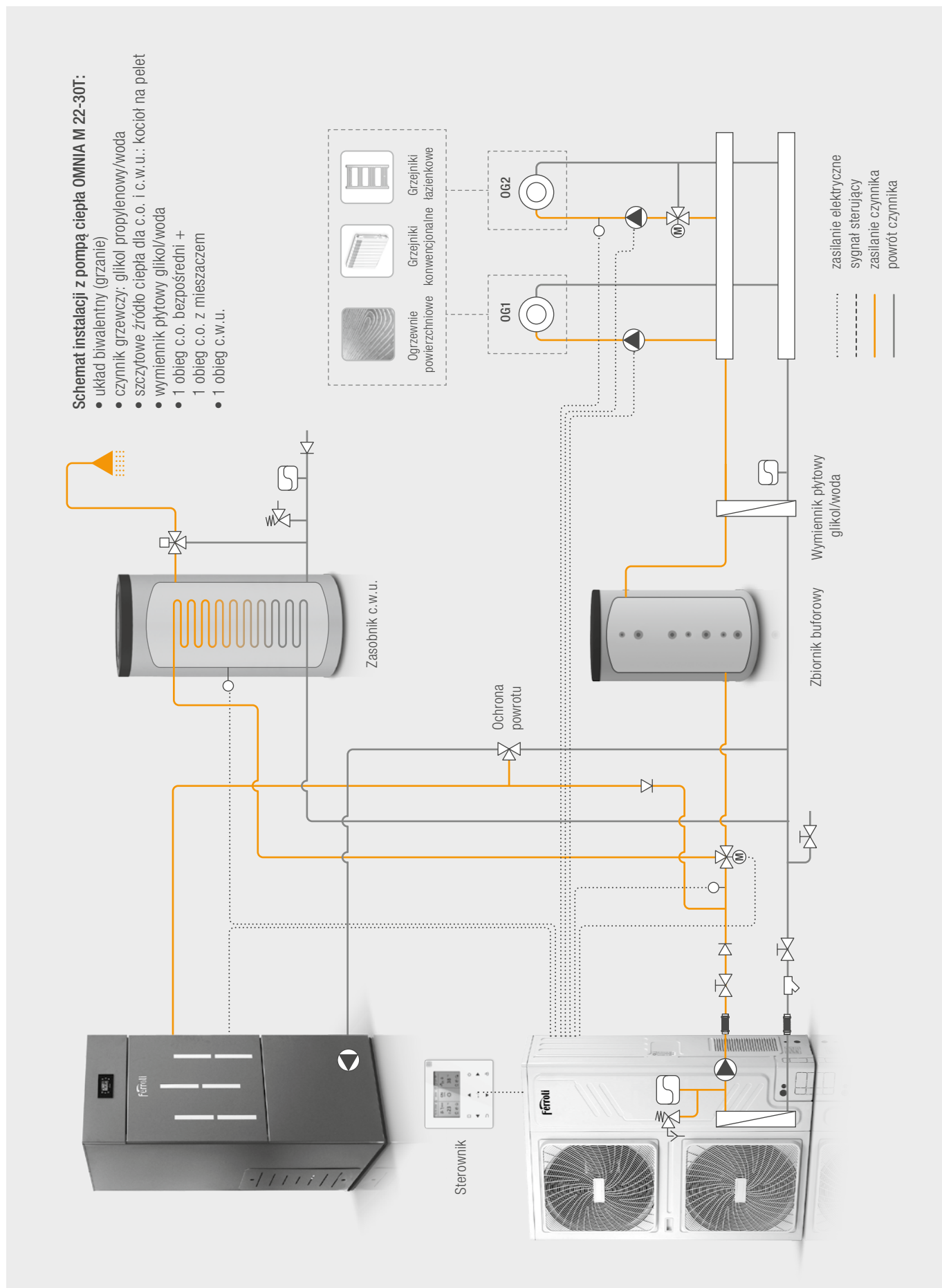
UKŁAD Z KOTŁEM GRZEW CZYM I ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W PRZEŁYWIE

Schemat instalacji z pompą ciepła OMNIA M 22-30T:

- układ biwalentny (grzanie)
- czynniki grzewcze: glikol propylenowy/woda
- szczytowe źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: kocioł gazowy
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.

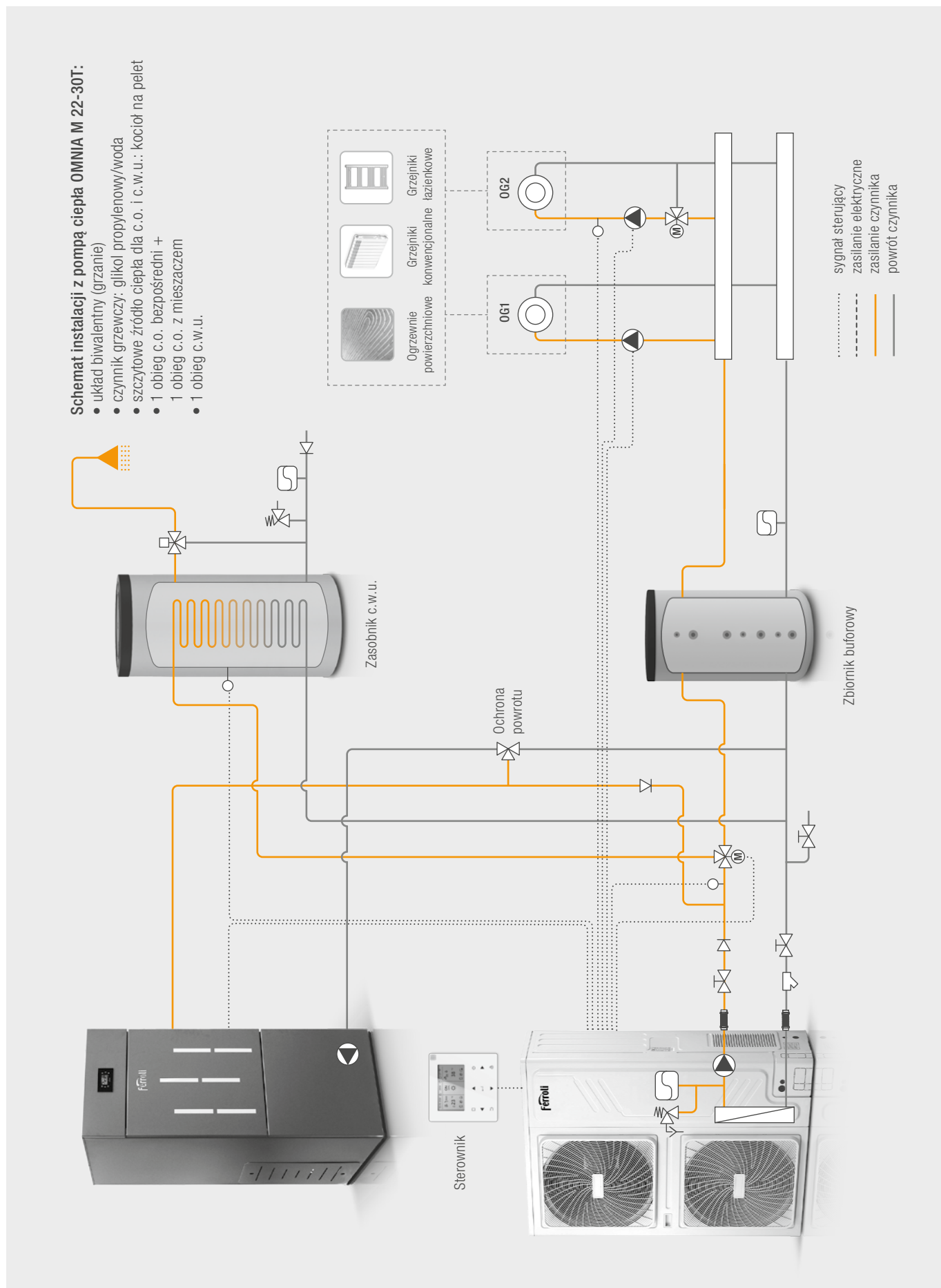


UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM NA PELET I WYMIENNIKIEM PŁYTKOWYM GLIKOL/WODA

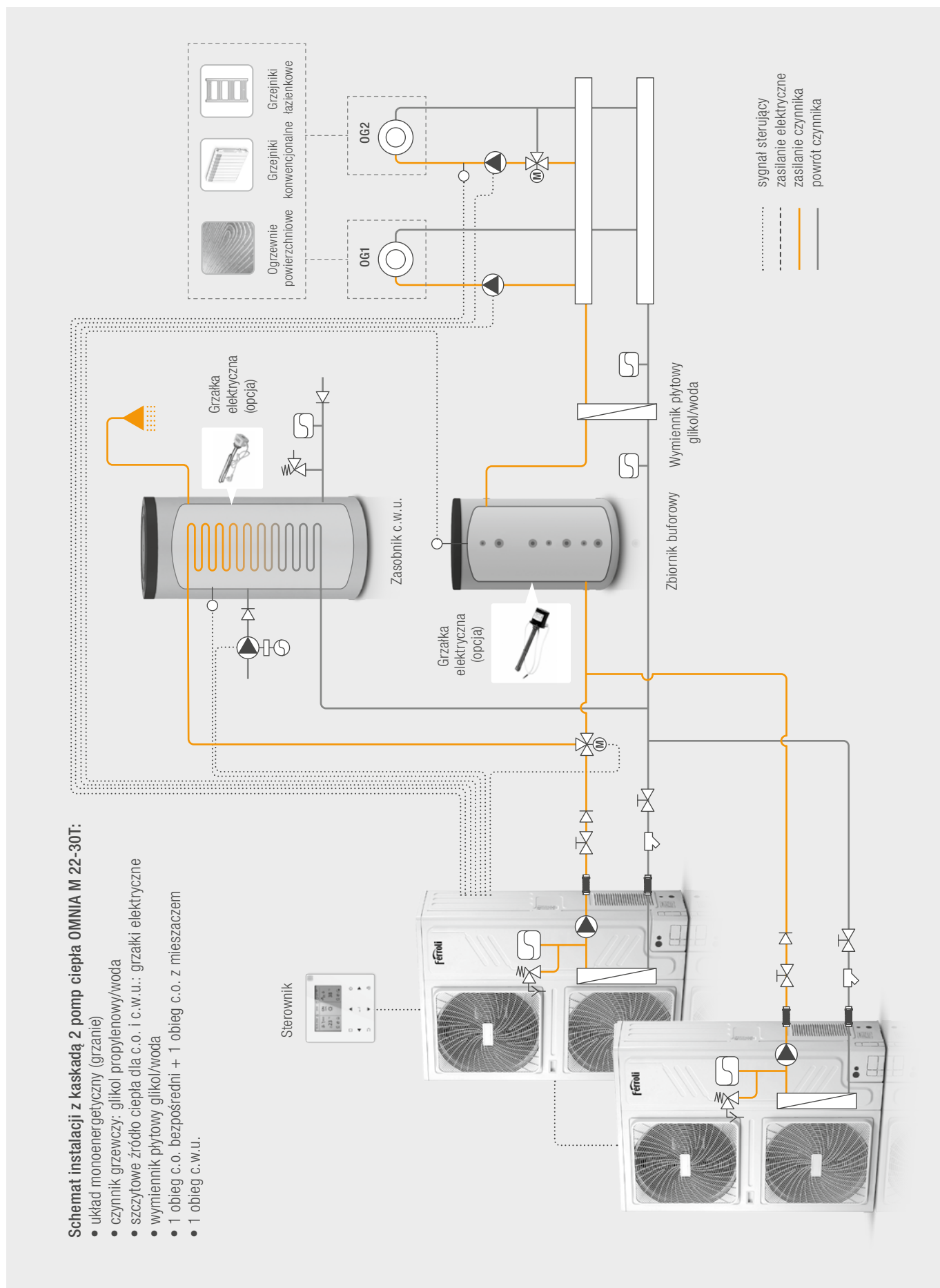


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD Z KOTŁEM GRZEWCZYM NA PELET I ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W PRZEPŁYWIE

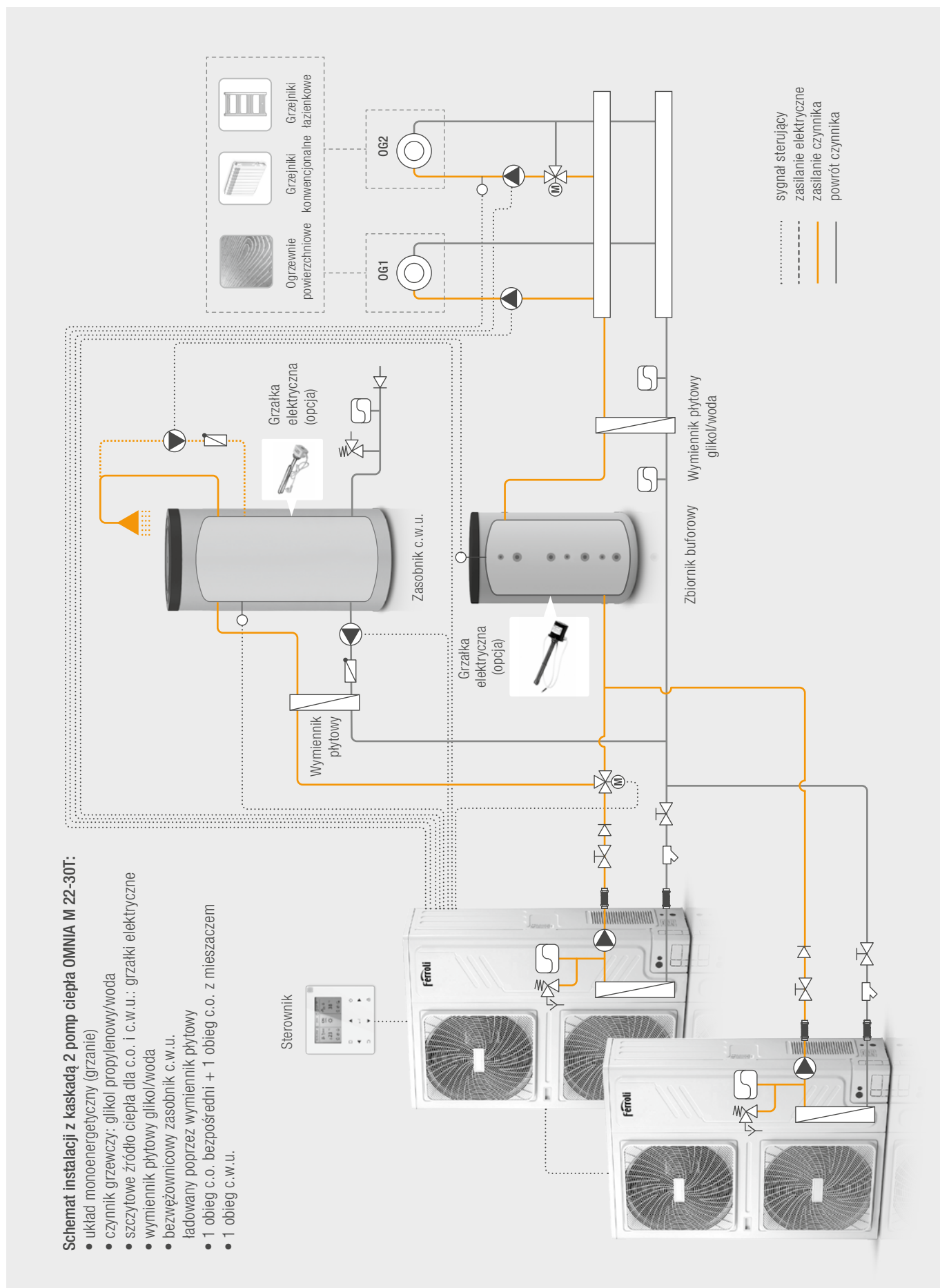


UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA, ZBIORNIKIEM BUFOROWYM I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA



Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

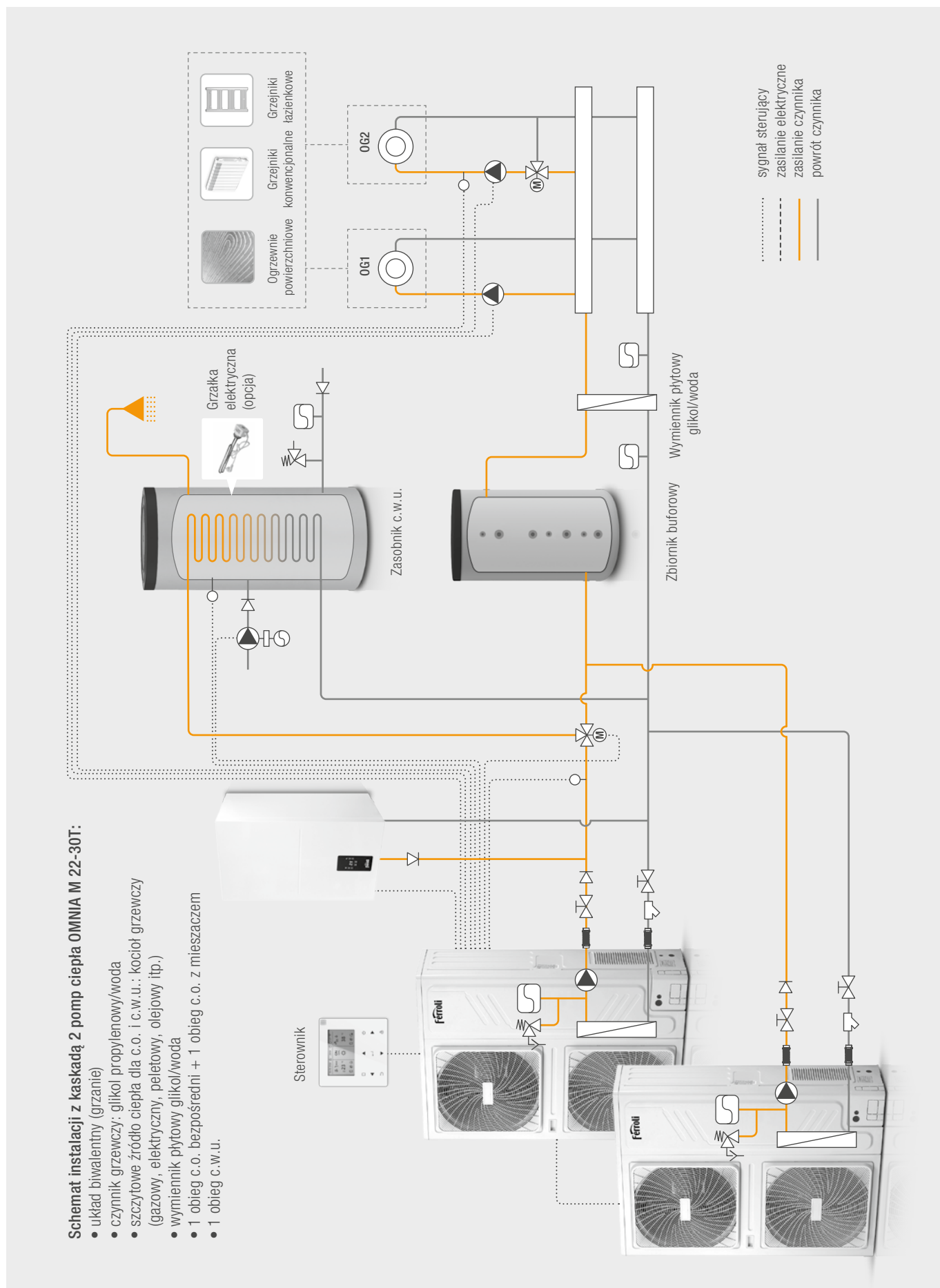
UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA, BUFOREM, WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM GLIKOL/WODA I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.



Schemat instalacji z kaskadą 2 pomp ciepła OMNIA M 22-30T:

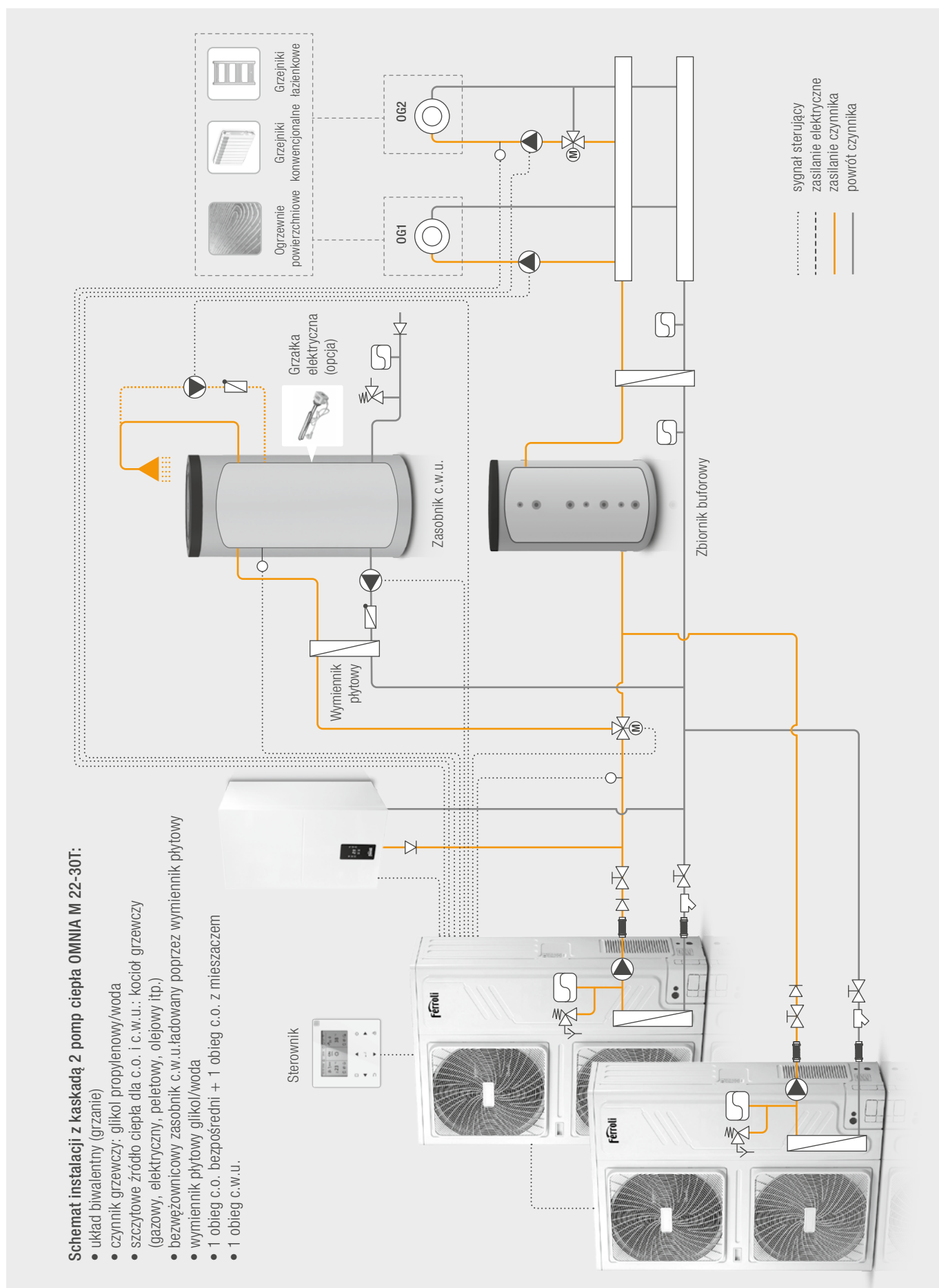
- układ monoenergetyczny (grzanie)
- czynnik grzewczy: glikol propylenowy/woda
- szczytowe źródło ciepła dla c.o. i c.w.u.: grzałki elektryczne
- wymiennik płytowy glikol/woda
- bezwężownicowy zasobnik c.w.u.
- ładowany poprzez wymiennik płytowy
- 1 obieg c.o. bezpośredni + 1 obieg c.o. z mieszaczem
- 1 obieg c.w.u.

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

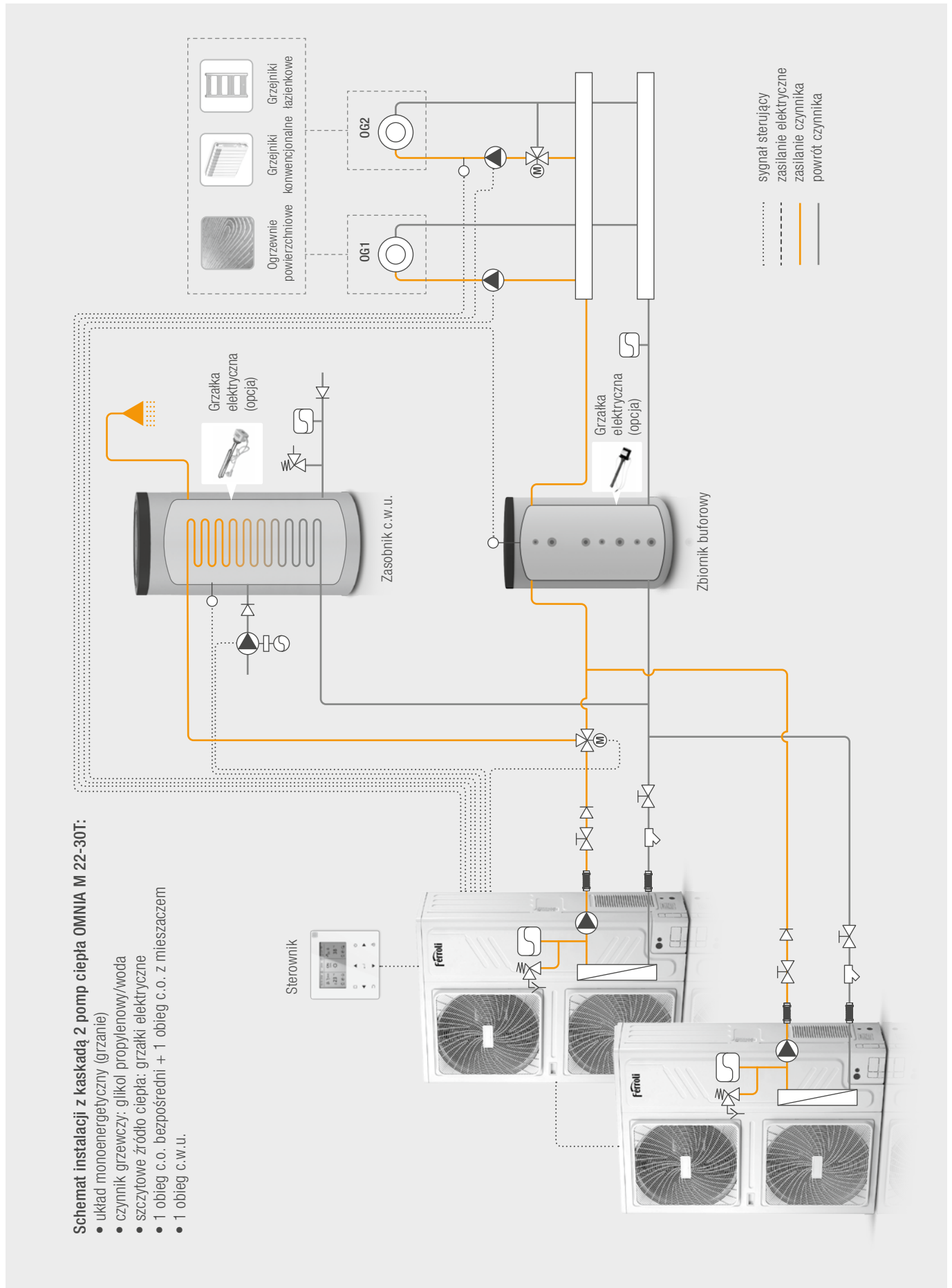


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA, KOTŁEM GRZEW CZYM, WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

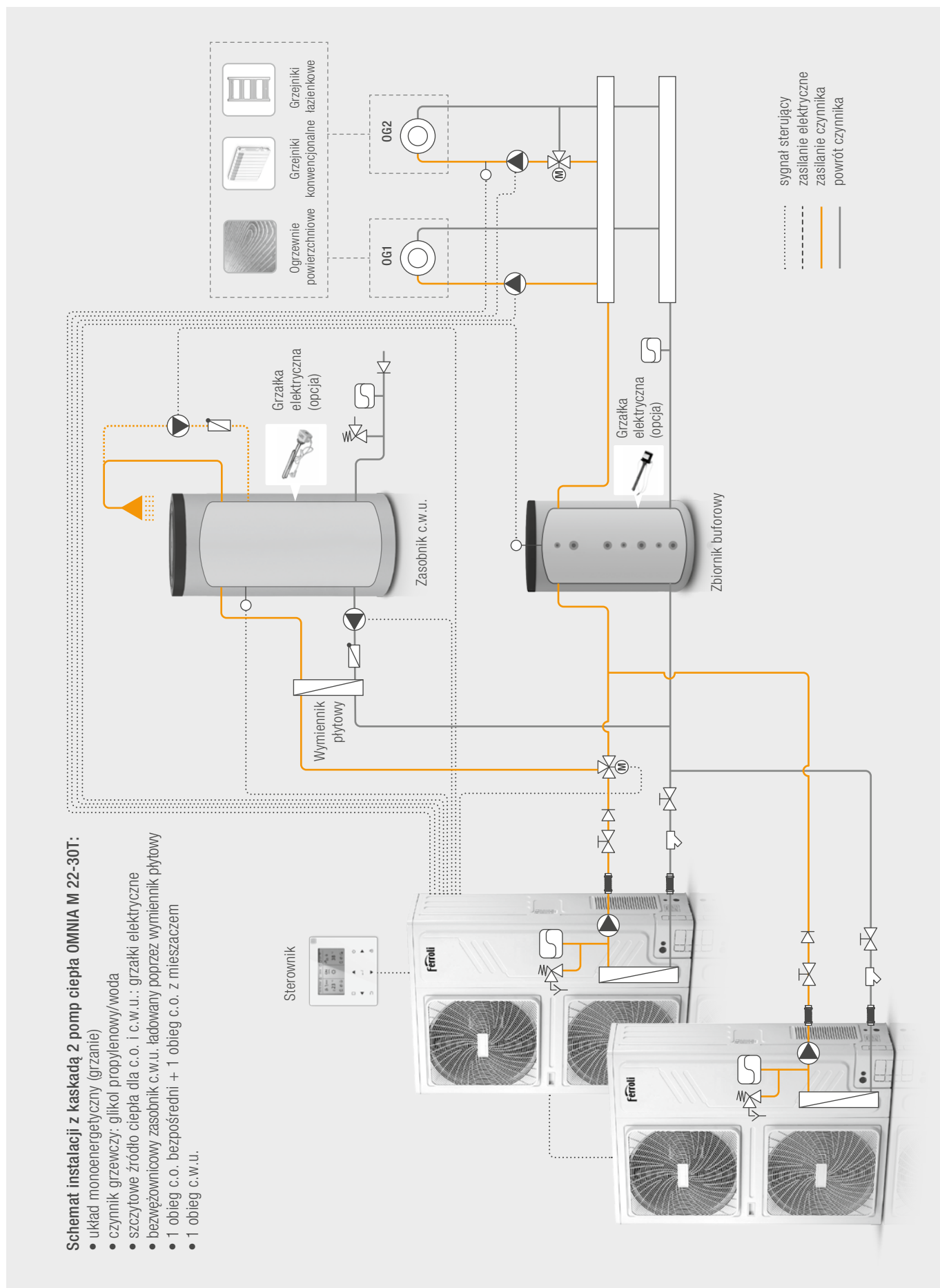


UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA I ZBIORNIKIEM BUFOROWY W FUNKCJI SPRZĘGŁA

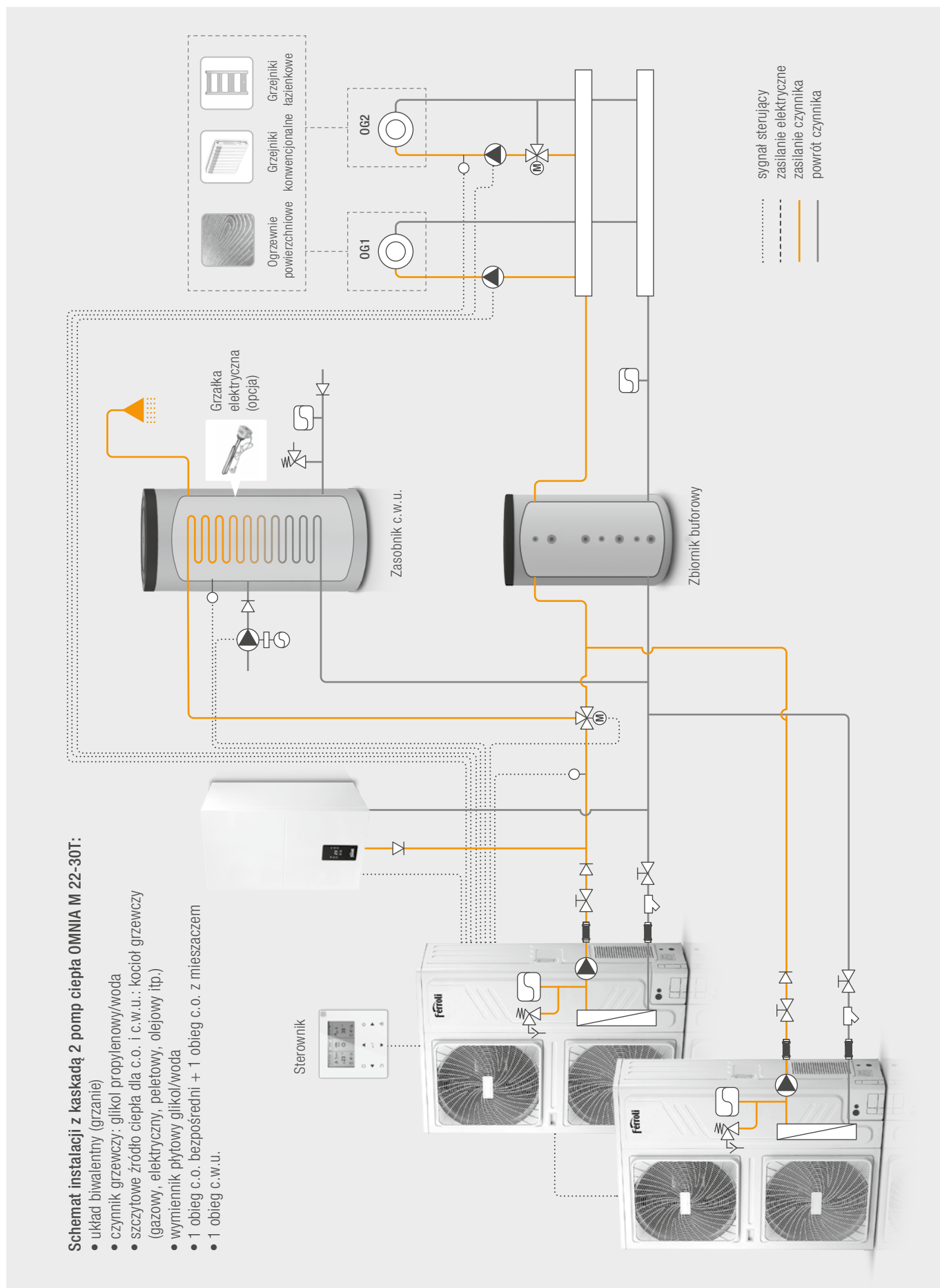


Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA, ZBIORNIKIEM BUFOROWY W FUNKCJI SPRĘGŁA I BEZWEŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.



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



Powietrzne pompy ciepła do grzania/chłodzenia

UKŁAD Z KASKADĄ 2 POMP CIEPŁA, ZBIORNIKIEM BUFOROWYM W FUNKCJI SPRZĘGŁA, KOTŁEM I BEZWĘŻOWNICOWYM ZASOBNIKIEM C.W.U.

