



PL Rewersyjne pompy ciepła chłodzone wodą z całkowitym odzyskiem ciepła.

EN Multifunctional heat generators for heating, air conditioning and hot water production up to 60°C.

WERSJA - VERSIONS

MW **PL** Geotermalna rewersyjna pompa ciepła chłodzona wodą wyposażona w możliwość podgrzewu cwu.
EN Multifunctional water-cooled unit for geothermal applications with hot water production.

OPIS URZĄDZENIA - UNIT DESCRIPTION

- PL**
 - Sprężarka spiralna zoptymalizowana dla pompy ciepła.
 - Wymiennik ciepła systemu klimatyzacji wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, zewnętrznie izolowany, w komplecie z presostatem różnicowym i nagrzewnicą przeciwwamrożeniową.
 - Wymiennik ciepła gorącej wody sanitarnej wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, zewnętrznie izolowany, w komplecie z presostatem różnicowym i nagrzewnicą przeciwwamrożeniową.
 - Wymiennik ciepła dolnego źródła wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, zewnętrznie izolowany, w komplecie z presostatem różnicowym i nagrzewnicą przeciwwamrożeniową.
 - Podwójne nastawy temperatury do komfortowego chłodzenia/ogrzewania wody oraz do wody sanitarnej.
 - Zabezpieczenie przeciwko rozwojowi bakterii legionella.
 - Inwerterowe pompy wodne do obiegu klimatyzacji i/lub ciepłej wody użytkowej.
 - Mikroprocesor sterujący.
 - Stelaż i panele z malowanej proszkowo galwanizowanej stali do instalacji montowanych na zewnątrz budynków.
 - Karta komunikacji RS485.
- EN**
 - Scroll compressor optimized for heat pump.
 - Air Conditioning side heat exchanger stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Hot sanitary water side heat exchanger stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Source water heat exchanger stainless steel AISI 316 brazed plate type externally insulated complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.
 - Double set point temperature for comfort cooling/heating water and for sanitary water.
 - Anti-legionella measures.
 - Hot sanitary water and/or air conditioning circuit equipped with variable flow rate circulators.
 - Microprocessor.
 - Galvanised steel base frame and panels in powder painted galvanised steel sheet for outdoor installation.
 - Communication card RS485.

AKCESORIA - ACCESSORIES ON DEMAND

PL

DOSTĘPNE AKCESORIA MONTOWANE W AGREGACIE

- Zabezpieczenie różnicowo-prądowe i fazowe.
- Obwód wody do klimatyzacji oraz ciepłej wody sanitarnej wyposażony w pompy o zmiennej prędkości przepływu.
- Skraplacz pokryty powłoką epoksydową.

DODATKOWE AKCESORIA DO MONTAŻU SAMODZIELNEGO

- Zdalny sterownik z wyświetlaczem.
- Automagiczne, grupowe napełnianie wodą.
- Filtr siatkowy na instalacji wodnej.
- Czujnik przepływu.
- Zawory regulacji ciśnienia skraplania.
- Podkładki antywibracyjne.

EN

MOUNTED ACCESSORIES

- Over/under voltage + phase failure protection relay.
- Air conditioning Inverter water pump and hot sanitary water circuit inverter pump on board.
- Epoxy coated condensing coils fins.

LOOSE ACCESSORIES

- Remote control display.
- Automatic group water filling.
- Water Stainer.
- Flow switch.
- Condensing water regulation valves.
- Rubber antivibration mounts.

ZALETY - ADVANTAGES

- PL Wysoka efektywność energetyczna.
EN High energy efficiency.



- PL Darmowa gorąca woda w okresie lata.
EN Free hot water in summer.



- PL Zabezpieczenie przeciwko rozwojowi bakterii legionella.
EN Anti-legionella automatic circuit.



- PL Inwerterowa pompa wodna na obiegu wody lodowej i CWU (wyposażenie dodatkowe).
EN Air conditioning and hot sanitary water circuit INVERTER circulators (accessory on demand).



- PL Elektronika T-CLIMA PRO.
EN T-CLIMA HOME electronic.



- PL Wytwarzanie ciepła nie wymaga zajścia procesu spalania przez co wyeliminowane zostaje ryzyko zatruciem tlenkiem węgla. Budynki nie wymagają przewodów odprowadzenia spalin (kominów).
EN Flue pipe and carbon monoxide intoxication removal.



- PL Zmniejszony zakres konserwacji w porównaniu z tradycyjnymi systemami gazowymi i olejowymi.
EN Reduced maintenance in comparison with traditional gas and oil systems.

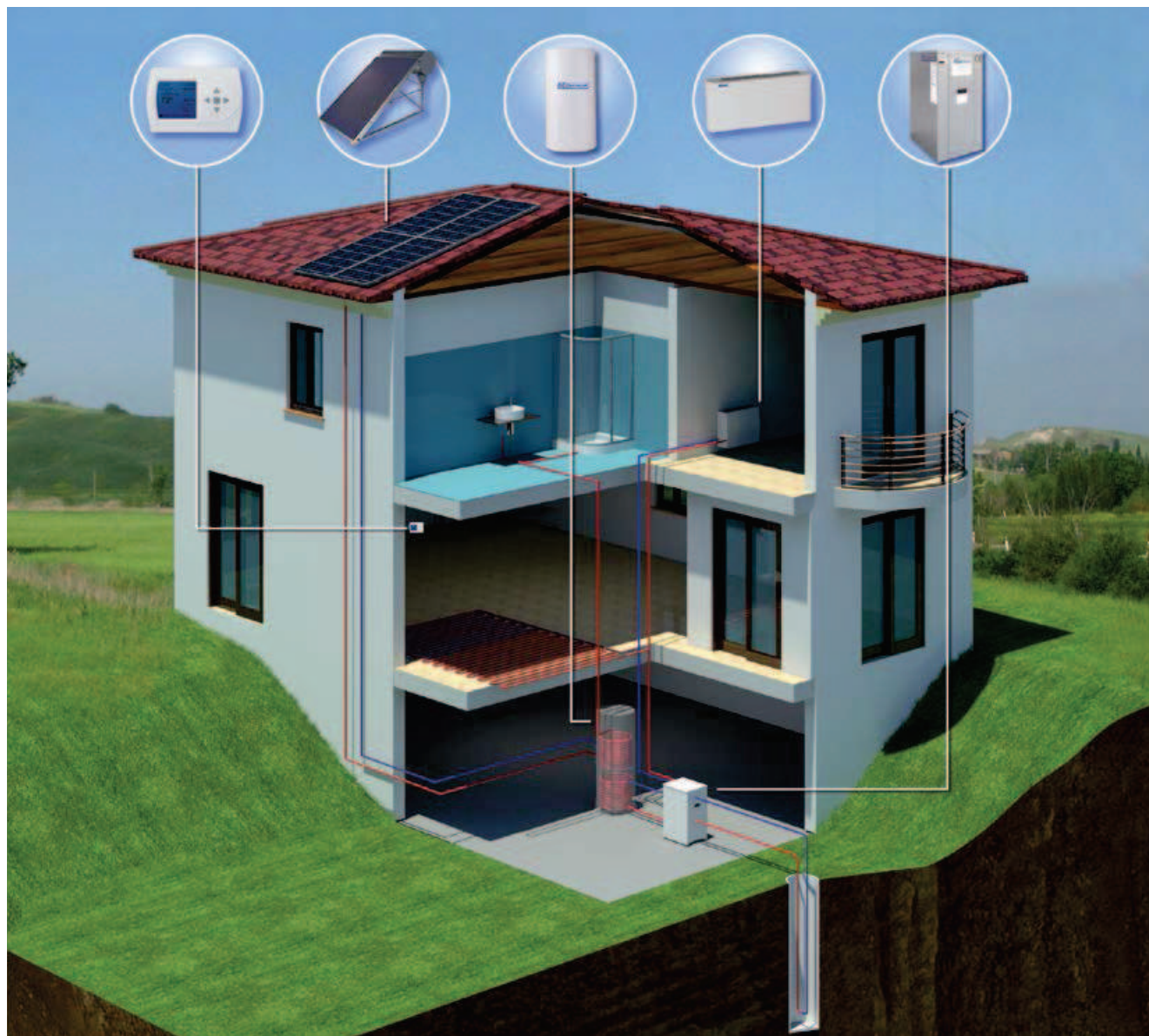


- PL Rozwiązanie typu ALL IN ONE.
EN ALL IN ONE solution.





ZAAWANSOWANA ELEKTRONIKA - ADVANCED ELECTRONIC



PL

Zaawansowany elektroniczny układ sterowania pozwala na integrację urządzenia z innymi źródłami energii, zawsze z użyciem źródła o najniższym wpływie na środowisko oraz wyższymi korzyściami ekonomicznymi.

EN

A sophisticated electronic control allows the integration of the unit with different energy sources, always using the sources with the lowest environmental impact and higher economical advantage.

DANE TECHNICZNE - GENERAL TECHNICAL DATA

Model	Wersja		17 Z	18 Z	110 Z	112 Z	115 Z	117 Z	118 Z	121 Z	131 Z	135 Z	136 Z
Ogrzewanie - Winter space heating (1)													
HC	MW	kW	8,5	9,1	11,6	15,5	18,3	20,4	21,6	26,0	38,1	42,6	46,1
PI		kW	1,9	2,1	2,5	3,8	3,9	4,4	4,4	5,3	8,4	9,7	10,8
COP			4,41	4,27	4,66	4,06	4,75	4,62	4,89	4,91	4,55	4,39	4,28
Chłodzenie - Summer air conditioning (2)													
CC	MW	kW	6,7	7,1	9,3	12,0	14,7	16,2	17,2	20,9	30,1	33,5	36,0
PI		kW	1,6	1,7	1,7	3,1	3,1	3,6	3,7	4,3	6,8	7,9	8,7
EER			4,26	4,11	5,39	3,85	4,68	4,52	4,62	4,87	4,44	4,25	4,12
ESEER			4,88	4,79	6,29	4,31	5,20	5,06	5,17	5,49	4,88	4,66	4,51
Chłodzenie + CWU - Summer air conditioning + hsw (3)													
CC	MW	kW	5,9	6,2	8,2	10,5	13,0	14,4	15,5	18,7	26,7	29,6	31,7
HC	MW	kW	7,8	8,3	10,7	14,3	16,9	18,8	19,9	23,9	35,0	39,2	42,4
PI		kW	1,9	2,1	2,5	3,8	3,8	4,4	4,4	5,3	8,3	9,7	10,7
MOER			7,15	6,90	7,60	6,51	7,81	7,53	8,03	8,08	7,41	7,13	6,92
TEP			5,75	5,55	6,28	5,24	6,27	6,05	6,40	6,49	5,96	5,73	5,57
Ciepła woda użytkowa - Hot sanitary water production (4)													
HC	MW	kW	8,5	9,1	11,6	15,5	18,3	20,4	21,6	26,0	38,1	42,6	46,1
PI		kW	1,9	2,1	2,5	3,8	3,8	4,4	4,4	5,3	8,3	9,7	10,7
COP			4,41	4,27	4,66	4,06	4,75	4,62	4,89	4,91	4,55	4,39	4,28
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CT			Scroll										
SPL		dB (A)	32	32	33	36	36	36	43	45	45	45	45
SPWL		dB (A)	58	58	59	62	62	62	69	71	71	71	71
EPS		V/Ph/Hz	230 / 1 / 50					400 / 3 / 50					

PL

- (1) Temperatura wody w parowniku wchodząca/wychodząca 15/10°C; temperatura wody na skraplaczu 40/45°C
- (2) Temperatura wody na skraplaczu wchodząca/wychodząca 30/35°C; temperatura wody w parowniku 12/7°C
- (3) Temperatura wody przy odzysku ciepła na wlocie/wylocie 40/45°C; temperatura wody w parowniku na wlocie/wylocie 12/7°C
- (4) Temperatura wody przy odzysku ciepła na wlocie/wylocie 40/45°C; temperatura wody w parowniku na wlocie/wylocie 15/10°C

HC Wydajność grzewcza
CC Wydajność chłodnicza
PI Całkowity pobór mocy

COP COP
EER EER
ESEER ESEER

MOER Wskaźnik efektywności w trybie odzysku ciepła

TEP Wskaźnik całkowitej efektywności

RCN Ilość obiegów chłodniczych

CN Ilość sprężarek

CT Rodzaj sprężarki

SPL Poziom ciśnienia akustycznego (liczony 5 m od jednostki, zgodnie z ISO 3744)

SPWL Poziom mocy akustycznej

EPS Zasilanie elektryczne

EN

(1) Evaporator water temp. in/out 15/10°C; condenser water temp. 40/45°C

(2) Condenser water temp. in/out 30/35°C; evaporator water temp. 12/7°C

(3) Recovery water temp. in/out = 40/45°C; evaporator water temp. in/out 12/7°C

(4) Recovery water temp. in/out = 40/45°C; evaporator water temp. in/out 15/10°C

HC Heating capacity

CC Cooling capacity

PI Total power input

COP Total COP 100%

EER Total EER 100%

ESEER ESEER according to Eurovent

MOER Multifunction operation efficiency ratio

TEP Total efficiency performance

RCN Number of refrigerant circuits

CN Number of compressors

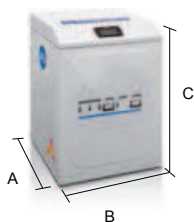
CT Type of compressors

SPL Pressure sound level (calculated according to ISO 3744 at 5 m distance from the unit)

SPWL Power sound level

EPS Electrical power supply

WYMIARY I WAGI - DIMENSIONS AND WEIGHTS



Model		17 Z	18 Z	110 Z	112 Z	115 Z	117 Z	118 Z	121 Z	131 Z	135 Z	136 Z
A	mm	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603
B	mm	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606	606
C	mm	796	796	796	796	796	796	796	796	1240	1240	1240
SW	kg	85	91	95	109	134	142	144	153	222	227	236

SW Waga transportowa
SW Shipping weight