

od 5,7 do
28 kW

Geotermalne pompy ciepła glikol/woda i woda/woda, z funkcją chłodzenia

GSHP

5-9-12 MR/TR, 15-19-27 TR



KOMFORT



- Pompa ciepła glikol/woda lub woda/woda. Pobór energii za pośrednictwem wymienników glikolowych: poziomego lub sond pionowych. Możliwy odbiór ciepła od wód gruntowych
- Funkcja chłodzenia w standardzie
- Zasilanie elektryczne jednofazowe w modelach MR lub trójfazowe w modelach TR
- Moduł zawiera:
 - wysokowydajną sprężarką hermeticzną typu scroll
 - wymienniki płytowe: skraplacz i parownik
 - zawór rozprężny, filtr osuszacz, presostaty niskiego i wysokiego ciśnienia, zawór 4-drogowy rewersyjny,
 - elektroniczne odciążenie rozruchu – softstarter
 - naczynie wzbiorcze o poj. 10 litrów od strony pierwotnej (źródło) i drugie od strony wtórnej (ogrzewanie) tylko w GSHP 5/9/12/15
 - 2 pompy obiegowe o wsp. efektywności energetycznej $EEL < 0,23$ (od strony pierwotnej i wtórnej) w GSHP 5/9/12/15. Pompy obiegowe opcjonalnie dla GSHP 19
 - przepływomierz od strony układu grzewczego i czujnik przepływu od strony dolnego źródła

- manometr elektroniczny układu hydraulicznego, zawór bezpieczeństwa i odpowietrznik
 - zestaw wspomagającej grzałki elektrycznej (dostępny jako wyposażenie dodatkowe)
 - izolacja wyciszająca
 - zawór przełączający (c.o./c.w.u.) w modelach GSHP 5/9/12/15. Dla modeli GSHP 19/27 opcjonalny, należy zamawiać oddzielnie.
 - Sterownik DIEMATIC iSystem, określający parametry działania pompy ciepła i układów grzewczych pozwalający na sterowanie pracą do trzech obiegów grzewczych, pompy cyrkulacji, funkcji chłodzenia.
- **Pompa ciepła objęta 5-letnią gwarancją**

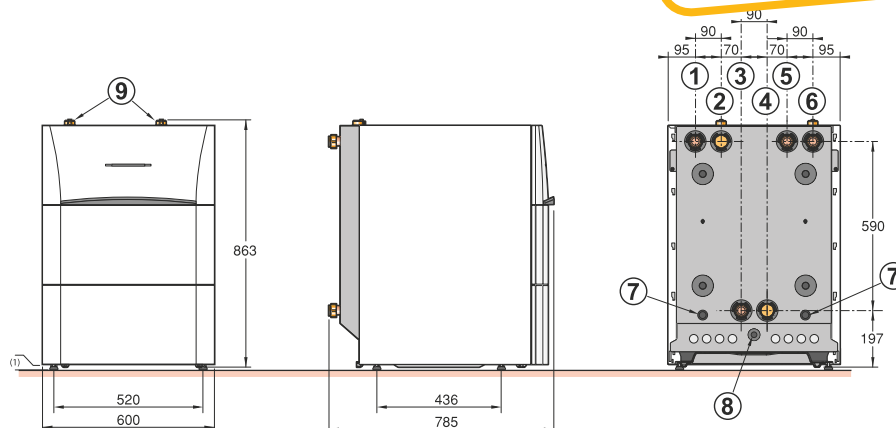
Zalety produktu

Produkt całkowicie wyposażony do modelu GSHP 15 TR

WYMIARY

1	- GSHP 5/9/12/15: zasilanie obiegu c.o. G1 - GSHP 19/27: powrót z obiegu c.o. G1 1/4 (dostarczane z 2 zaworami odcinającymi i filtrem)
2	- GSHP 5/9/12/15: zasilanie ob. pierw. podgrzewacza c.w.u. (jeżeli jest zainstalowany) G1 - GSHP 19/27: zasilanie obiegu c.o. G1 1/4
3	- GSHP 5/9/12/15: powrót z obiegu c.o. G1 (dostarczane z 2 zaworami odcinającymi i filtrem) - GSHP 19/27: korek
4	- GSHP 5/9/12/15: powrót z ob. pierw. podgrzewacza c.w.u. (jeżeli jest zainstalowany) G1 - GSHP 19/27: korek
5	Zasilanie ob. kolektora geotermicznego G1 1/4 (dostarczane z 1 zaworem odcin. wyposaż. w manometr)
6	Powrót z obiegu kolektora geotermicznego G1 1/4 (dostarczane z 2 zaworami odcinającymi i filtrem)
7	Odprowadzenie z zaworów bezpieczeństwa (od strony kolektora, od strony c.o.)
8	Odprowadzenie kondensatu
9	Odpowietrzniki automatyczne (strona dolnego źródła, strona c.o.)

(1) Nóżki regulowane od 10 do 30 mm



DANE TECHNICZNE

Graniczne temperatury robocze w trybie grzania:
woda: + 7°C/+ 80°C
kolektor (źródło): - 15°C/+ 35°C

Graniczne temperatury robocze w trybie chłodzenia:
woda: + 7°C/+ 25°C
kolektor (źródło): - 15°C/+ 35°C

Maksymalne ciśnienie robocze w obiegu grzewczym: 3 bar
Maksymalne ciśnienie robocze w obiegu kolektora: 3 bar

Model GSHP	5MR 5MR-E	5TR 5TR-E	9MR 9MR-E	9TR 9TR-E	12MR 12MR-E	12TR 12-TR-E	15TR 15TR-E	19TR 19TR-E	27TR 27TR-E
Klasa energetyczna c.o.* (zgodnie z ErP, temp. zasilania 35°C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Klasa energetyczna c.o.* (zgodnie z ErP, temp. zasilania 55°C)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń η_s (temp. zasilania 35°C)	% 245	% 245	% 236	% 236	% 229	% 229	% 231	% 220	% 198
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń η_s (temp. zasilania 55°C)	% 177	% 177	% 181	% 181	% 173	% 173	% 177	% 170	% 159
Moc cieplna (1)	kW 5,7	kW 5,7	kW 9,88	kW 9,88	kW 12,66	kW 12,66	kW 17,09	kW 20,4	kW 27,99
COP (1)	4,12	4,12	4,13	4,13	4,09	4,09	4,23	4,04	4,04
Pobór mocy elektrycznej (1)	kWe 1,38	kWe 1,38	kWe 2,39	kWe 2,39	kWe 3,10	kWe 3,10	kWe 4,04	kWe 5,05	kWe 7,25
Moc cieplna (2)	kW 5,39	kW 5,39	kW 9,41	kW 9,41	kW 12,21	kW 12,21	kW 16,35	kW 20,05	kW 26,82
COP (2)	3,31	3,31	3,43	3,43	3,42	3,42	3,53	3,43	3,28
Pobór mocy elektrycznej (2)	kWe 1,63	kWe 1,63	kWe 2,74	kWe 2,74	kWe 3,57	kWe 3,57	kWe 4,63	kWe 5,84	kWe 8,17
Moc cieplna (3)	kW 6,95	kW 6,95	kW 12,1	kW 12,1	kW 15,54	kW 15,54	kW 20,87	kW 26,3	kW 33,0
COP (3)	5,64	5,64	5,52	5,52	5,3	5,3	5,38	5,14	4,71
Pobór mocy elektrycznej (3)	kWe 1,23	kWe 1,23	kWe 2,19	kWe 2,19	kWe 2,93	kWe 2,93	kWe 3,88	kWe 5,12	kWe 7,01
Moc cieplna (4)	kW 6,55	kW 6,55	kW 11,68	kW 11,68	kW 14,89	kW 14,89	kW 20,02	kW 25,1	kW 32,1

od 5,7 do
28 kW

Geotermalne pompy ciepła glikol/woda i woda/woda, z funkcją chłodzenia

GSHP

5-9-12 MR/TR, 15-19-27 TR



DANE TECHNICZNE

Model GSHP		5MR 5MR-E	5TR 5TR-E	9MR 9MR-E	9TR 9TR-E	12MR 12MR-E	12TR 12TR-E	15TR 15TR-E	19TR 19TR-E	27TR 27TR-E
COP (4)		4,25	4,25	4,37	4,37	4,20	4,20	4,27	4,12	3,9
Pobór mocy elektrycznej (4)	kWe	1,65	1,65	2,86	2,86	3,8	3,8	5,02	6,54	8,83
Napięcie zasilania	V	230 V 1-faz.	400 V 3-faz.	230 V 1-faz.	400 V 3-faz.	230 V 1-faz.	400 V 3-faz.	400 V 3-faz.	400 V 3-faz.	400 V 3-faz.
Prąd znamionowy	A	12,8	4,8	22,8	7,4	27,9	9,7	13	15,3	21,6
Prąd rozruchowy	A	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Moc akustyczna ErP	dB(A)	49	49	53	53	52	52	51	53	50
Czynnik chłodniczy R 410A	kg	1,5	1,5	1,7	1,7	1,8	1,8	2,5	2,54	3,18
Ciężar netto	kg	127	127	143	143	143	143	161	148	162

* Dane podano dla warunków woda/woda. (1) Parametry eksploatacyjne wg EN 14511-2, dolne źródło 30% roztwór glikolu -3°C/0°C, ogrzewanie 35°C/30°C. (2) Parametry eksploatacyjne wg EN 14511-2, dolne źródło 30% roztwór glikolu -3°C/0°C, ogrzewanie 45°C/40°C. (3) Parametry eksploatacyjne wg EN 14511-2, układ woda/woda 7°C/10°C, ogrzewanie 35°C/30°C. (4) Parametry eksploatacyjne wg EN 14511-2, układ woda/woda 7°C/10°C, ogrzewanie 45°C/40°C.

CENA NETTO	GSHP	5 MR	5 TR	9 MR	9 TR	12 MR	12 TR	15 TR	19 TR	27 TR
Pakiet	HZ1	HZ2	HZ3	HZ4	HZ5	HZ6	HZ7	HZ8	HZ9	
Indeks	7612336	7611946	7600538	7612220	7612330	7612245	7611656	7612360	7612590	
PLN	38 800	38 800	41 660	41 660	43 840	43 840	46 420	49 140	62 800	

WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPRÓCZ „REGULACJI”

Akcesoria

		Pakiet	Indeks	PLN
	Zestaw grzałki elektrycznej 9 kW do GSHP 5/9/12/15	HZ20	7616680	3 350
	Zestaw wspomagania elektrycznego 9 kW do GSHP 19/27	HZ19	7616643	3 660
	Zestaw wymiennika dla systemu woda/woda do GSHP 5/9 Wymiennik pośredni do instalacji z poborem wody gruntowej, dla ochrony parownika pompy ciepła przed korozją oraz osadzaniem się zanieczyszczeń.	HZ24	7618061	4 460
	Zestaw wymiennika dla systemu woda/woda do GSHP 12/15 Wymiennik pośredni do instalacji z poborem wody gruntowej, dla ochrony parownika pompy ciepła przed korozją oraz osadzaniem się zanieczyszczeń.	HZ26	7618063	5 580
	Zestaw wymiennika dla systemu woda/woda do GSHP 19/27 Wymiennik pośredni do instalacji z poborem wody gruntowej, dla ochrony parownika pompy ciepła przed korozją oraz osadzaniem się zanieczyszczeń.	HZ28	7618065	7 170
	Zestaw pompy WILO PARA 25/1-8 do GSHP 19	HZ63	7622062	3 500
	Zestaw izolacji dla trybu chłodzenia	ER581	7620436	810
	Zawór przełączający c.o./c.w.u. do GSHP 19/27 TR	HZ17	7616429	2 040
	Filtr sitowy 400µm + zawór odcinający DN25	EH61	100004417	318
	BT220 Zasobnik buforowy 220 litrów		29049	5 540
	BT300 Zasobnik buforowy 300 litrów		29050	7 730
	BT500 Zasobnik buforowy 500 litrów		29051	17 020

od 5,7 do
28 kW

Geotermalne pompy ciepła glikol/woda i woda/woda, z funkcją chłodzenia

GSHP

5-9-12 MR/TR, 15-19-27 TR



WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPRÓCZ „REGULACJI”

Akcesoria

		Pakiet	Indeks	PLN
	200 GT Zasobnik buforowy wody grzewczej Zasobnik buforowy wody grzewczej w komplecie z czujnikiem AD250.	ER602	7607396	5 220
	Zestaw podłączeniowy obiegu mieszaczowego do 200 GT Zestaw do podłączenia zasobnika buforowego 200 GT do obiegu grzewczego z zaworem mieszającym. Pakiet zawiera pompę obiegową Wilo Yonos Para Rs25-6-130, zawór mieszający, czujnik zasilania, izolację przewodów.	ER604	7610411	3 740
	Zestaw podłączeniowy obiegu bezpośredniego do 200 GT Zestaw do podłączenia zasobnika buforowego 200 GT do obiegu bezpośredniego. Pakiet zawiera pompę obiegową Wilo Yonos Para Rs25-6-130, izolację przewodów.	ER605	7610412	2 540
	Zestaw podłączeniowy obiegu zewnętrznego do 200 GT Zestaw do podłączenia zasobnika buforowego 200 GT do obiegu zewnętrznego. Zestaw zawiera armaturę pozwalającą podłączyć obiegi zewnętrzne z buforem.	ER606	7610667	1 270
	Zestaw podłączeniowy do podgrzewacza 200 GHL/GSHL/GL (ustawiony obok)	ER611	7611489	1 270
	Zestaw podłączeniowy do podgrzewacza 200 GHL/GSHL/GL (ustawiony w kolumnie)	ER610	7611488	800

AKCESORIA HYDRAULICZNE

		Pakiet	Indeks	PLN
	Zespół pompowy do obiegu bez mieszacza z pompą klasy A Moduł hydrauliczny całkowicie zmontowany, w izolacji. Wyposażony w pompę Wilo Yonos Para RS 25/6, dwa termometry zintegrowane z zaworami odcinającymi, zawór zwrotny kłapowy.	EA143	100020167	2 780
	Zespół pompowy do obiegu z mieszaczem z pompą klasy A Moduł hydrauliczny całkowicie zmontowany, w izolacji. Wyposażony w pompę Wilo Yonos Para RS 25/6, zawór 3-drogowy z siłownikiem, dwa termometry zintegrowane z zaworami odcinającymi, zawór zwrotny kłapowy.	EA144	100020168	3 950
	Rozdzielacz hydrauliczny 2-obiegowy Wykorzystywany w przypadku instalacji z dwoma obiegami. DN25, Kvs 12,5.	EA140	100020164	1 460
	Konsola montażowa pojedynczego zespołu hydraulicznego EA 143/144 Posiada 2 mosiężne złączki męskie/żeńskie. Stosuje się, gdy jeden z 2 modułów hydraulicznych (dla obiegu bezpośredniego lub dla obiegu mieszaczowego) jest montowany pojedynczo i pozwala na zamocowanie ich na ścianie.	EA142	100020166	570
	Konsola montażowa rozdzielacza hydraulicznego EA140	EA141	100020165	183
	Zestaw połączeniowy G oraz R (1" i 3/4")	BH84	89557009	193

od 5,7 do
28 kW

Geotermalne pompy ciepła glikol/woda i woda/woda, z funkcją chłodzenia

GSHP

5-9-12 MR/TR, 15-19-27 TR



WYPOSAŻENIE DODATKOWE OPRÓCZ „REGULACJI”

Przygotowanie c.w.u.

		Pakiet	Indeks	PLN
	BPB 200 Podgrzewacz c.w.u.	EC610	100018094	6 380
	BPB 300 Podgrzewacz c.w.u.	EC611	100018095	7 840
	BPB 401 Podgrzewacz c.w.u.	EC790	7682199	10 640
	BPB 501 Podgrzewacz c.w.u.	EC795	7682313	11 620
	BEPC 300 Podgrzewacz c.w.u. do PAC	ER615	7620661	9 130
	Assure ASHP 210 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła		7736225	10 580
	Assure ASHP 250 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła		7736226	11 520
	Assure ASHP 300 Podgrzewacz c.w.u. do pomp ciepła		7736227	11 850

ZALECANE ZESTAWY

Zalecane zestawy GSHP/Podgrzewacz c.w.u.

BPB	Pojemność	Powierzchnia wymiany wężownicy	Qpr	GSHP	GSHP	GSHP	GSHP	GSHP	GSHP
	(l)	m ²	(kWh/24 h)	5MR/TR	9MR/TR	12MR/TR	15 TR	19 TR	27 TR
BPB 200	200	1,2	1,3	+	-	-	-	-	-
BPB 300	300	1,7	1,6	+	-	-	-	-	-
BPB 400	400	2,2	2	+	+	+	-	-	-
BPB 500	500	3,1	2,2	+	+	+	+	-	-
BEPC 300	300	2,5	2,2	+	+	+	+	-	-

+ Zestaw zalecany - Zestaw niezalecany

WYPOSAŻENIE DODATKOWE - REGULACJE

Wypożyczenie dodatkowe w zależności od podłączonych obiegów

		Rodzaj obiegu					
		c.w.u.	bezpośredni	mieszaczowy	bezp. + 1 miesz.	2 x miesz.	bezp. + 2 x miesz.
Konsola sterownicza DIEMATIC iSystem (1)(2)	GSHP	1 x AD 212	fabrycznie	1 x AD 199	1 x AD 199	1 x AD 199 + 1 x AD 249	1 x AD 199 + 1 x AD 249

(1) Każdy obieg grzewczy może być uzupełniony do wyboru o zdalne sterowanie AD 285, AD 284 + AD 252 lub FM 52

(2) Możliwa kaskada do 10 pomp ciepła

Wypożyczenie dodatkowe "Regulacje"

		Pakiet	Indeks	PLN
	Zestaw kabli do termostatu zabezpieczającego Przewód łączeniowy dla termostatu zabezpieczającego do obiegu grzewczego z mieszaczem, np. ogrzewania podłogowego. Zestaw nie zawiera termostatu zabezpieczającego.	HZ29	7622431	460
	CDI-D Programowalny czujnik pokojowy Zdalne sterowanie dialogowe przewodowe, z pomieszczenia w którym jest zainstalowane, pozwala odstąpić od wszystkich rozkazów konsoli DIEMATIC iSystem/m3. Dodatkowo dopasowuje samoadaptującą charakterystyki grzewcze danych obiegów (jedno CDI D iSystem lub CDR D iSystem na obieg).	AD285	100018924	810

od 5,7 do
28 kW

Geotermalne pompy ciepła glikol/woda i woda/woda, z funkcją chłodzenia

GSHP

5-9-12 MR/TR, 15-19-27 TR



WYPOSAŻENIE DODATKOWE – REGULACJE

Wypożyczenie dodatkowe "Regulacje"

		Pakiet	Indeks	PLN
	CDR-D Programowalny czujnik pokojowy bezprzewodowy Zdalne sterowanie dialogowe, bezprzewodowe, pozwala odstąpić od wszystkich rozkazów konsoli DIEMATIC iSystem/m3 z pomieszczenia w którym jest zainstalowane. Dodatkowo dopasowuje samo-adaptującą charakterystyki grzewcze danych obiegów (jedno CDI D iSystem lub CDR D iSystem na obieg). Dane są transmitowane drogą radiową z miejsca zainstalowania do urządzenia nadawczo-odbiorczego (pakiet AD 252) umieszczonego w pobliżu urządzenia grzewczego.	AD284	100018923	1 140
	Czujnik zewnętrzny bezprzewodowy Bezprzewodowy czujnik temperatury zewnętrznej dla tzw. regulacji pogodowej, do współpracy z kotłami wyposażonymi w konsolę Diematic iSystem. Stosowany w miejsce czujnika przewodowego. Do komunikacji ze sterownikiem kotła wymagany jest dodatkowo moduł radiowy AD252.	AD251	100013306	540
	Moduł radiowy kotła nadajnik/odbiornik Umożliwia transmitowanie danych drogą radiową z miejsca zainstalowania CDR D iSystem do urządzenia nadawczo-odbiorczego umieszczonego w pobliżu urządzenia grzewczego.	AD252	100013307	540
	Płytkę i czujnik dla jednego zaworu mieszającego Do sterowania zaworu mieszającego z siłownikiem elektromechanicznym lub elektrotermicznym. Płytkę montuje się w konsoli DIEMATIC i podłącza przy pomocy niezamienialnych wtyków. Konsola DIEMATIC może być wyposażona w jedną dodatkową „płytkę + czujnik”, do sterowania jednego zaworu mieszającego.	AD249	100013304	690
	Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m Czujnik ten jest wymagany przy podłączeniu pierwszego obiegu z zaworem mieszającym.	AD199p	88017017P	201
	Kabel BUS L=12 m Kabel BUS pozwala połączyć urządzenie wyposażone w konsolę DIEMATIC Evolution z urządzeniem z konsolą DIEMATIC iSystem, 2 urządzenia wyposażone w konsolę DIEMATIC iSystem lub w instalacji kaskadowej, jak też podłączyć regulator ścienny VM DIEMATIC lub nadajnik sieci zdalnego sterowania.	AD134	88017851	640
	Czujnik c.w.u. Umożliwia regulację z priorytetem temperatury i programowanie wytwarzania ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczu pojemnościowym Uwaga: Dla zasobników zewnętrznych np. BPP/BEPC należy zamówić 2szt czujnika.	AD212P	100000030P	201
	Zestaw czujnika wilgotności dla trybu chłodzenia	HK27	100019114	1 180
	Czujnik zasobnika buforowego lub zasilania kaskady Zawiera 1 czujnik c.o. do sterowania zasobnika buforowego lub kaskady przy pomocy urządzenia wyposażonego w konsolę sterowniczą DIEMATIC m3.	AD250P	100013305P	201
	GTW26 Bramka Modbus - DIEMATIC m3/iSystem Bramka z konwerterem sygnałów dedykowana do łączności pomiędzy konsolami regulacyjnymi Diematic iSystem/Diematic m3 a systemami nadzoru systemów BMS. Realizuje transmisje danych zgodnych ze standardem Modbus RTU i interfejsem RS485.	AD325	7714175	1 520

DD Control

		Indeks	PLN
	DD Project Control LTE Moduł zdalnego nadzoru DD Project Control LTE jest wielofunkcyjnym narzędziem diagnostycznym dla służb serwisowych kotłowni, które służy do zarządzania urządzeniami grzewczymi lub kaskadami urządzeń wyposażonych w automatykę Diematic M3, Diematic 3, Diematic iSystem, Diematic Evolution. Zapewnia monitoring pracy kotłowni przez przeglądarkę internetową za pomocą smartfona, laptopa lub PC. Urządzenie dostarcza dane dla potrzeb bilansu energetycznego, a także umożliwia analizę błędów online i ich raportowanie przez SMS, mail lub dedykowaną aplikację. Moduł zdalnego nadzoru posiada wejścia cyfrowe, analogowe i 3 przełączniki, które umożliwiają podłączenie czujników ciśnienia, temperatury, jak również mogą służyć jako złącza alarmowe. DD Project Control LTE wykorzystuje moduł LTE do łączenia z Internetem. Wymaga on instalacji karty SIM dowolnego operatora z dostępną usługą Internet (w miejscach ze słabszym zasięgiem karta dodatkowo musi obsługiwać połączenia internetowe przez 2G). Do kotłów z automatyką Diematic Evolution niezbędna jest bramka GTW-08.	100016096PC	4 780

WYPOSAŻENIE DODATKOWE – REGULACJE

DD Control

		Indeks	PLN
	DD Project Control Ethernet Moduł zdalnego nadzoru DD Project Control Ethernet jest wielofunkcyjnym narzędziem diagnostycznym dla służb serwisowych kotłowni, które służy do zarządzania urządzeniami grzewczymi lub kaskadami urządzeń wyposażonych w automatykę Diematic M3, Diematic 3, Diematic iSystem, Diematic Evolution. Zapewnia monitoring pracy kotłowni przez przeglądarkę internetową za pomocą smartfona, laptopa lub PC. Urządzenie dostarcza dane dla potrzeb bilansu energetycznego, a także umożliwia analizę błędów online i ich raportowanie przez SMS, mail lub dedykowaną aplikację. Do łączenia z serwerem DD Project Control Ethernet wykorzystuje protokół TCP i wymaga przewodowego dostępu do Internetu. Do kotłów z automatyką Diematic Evolution niezbędna jest bramka GTW-08.	100016096PCE	4 780
	DD BMS Control- konwerter do komunikacji z systemami BMS • Konwerter MODBUS TCP – DIEMATIC, który pozwala na połączenie większości systemów BMS budynku z urządzeniami marki DeDietrich • Za pomocą konwertera można się komunikować z dowolnym urządzeniem marki De Dietrich opartym o platformę Diematic – D3, M3 lub iSystem • Bez względu na ilość urządzeń – zawsze jeden moduł • Pozwala na odczyt szczegółowych informacji na temat pracy urządzenia oraz zmiany najważniejszych parametrów • Konfiguracja za pomocą przeglądarki HTML, protokół MODBUS	100016097BMS DC	5 580

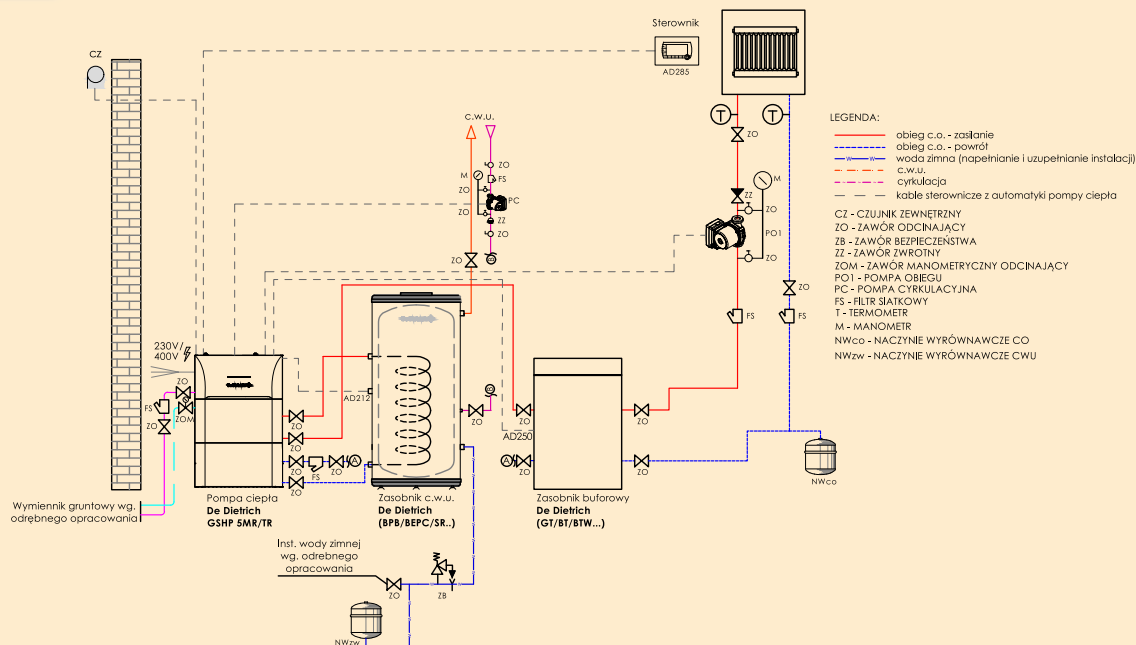
PRZYKŁAD KONFIGURACJI

GSHP 5 MR

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



ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
GSHP 5 MR Pompa ciepła gruntowa	HZ1	7612336
CDI-D Programowalny czujnik pokojowy	AD285	100018924
BEPC 300 Podgrzewacz c.w.u. do PAC	ER615	7620661
200 GT Zasobnik buforowy wody grzewczej	ER602	7607396
Czujnik c.w.u.	AD212P	100000030P
Czujnik zasobnika buforowego lub zasilania kaskady	AD250P	100013305P



od 5,7 do
28 kW

Geotermalne pompy ciepła glikol/woda i woda/woda, z funkcją chłodzenia

GSHP

5-9-12 MR/TR, 15-19-27 TR



GSHP 15 TR

- 1 obieg bezpośredni
- 1 obieg mieszkawowy z przygotowaniem c.w.u. w niezależnym podgrzewaczu



ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
GSHP 15 TR Pompa ciepła gruntowa	HZ7	7611656
2 x CDI-D Programowalny czujnik pokojowy	2 x AD285	2 x 100018924
BEPC 300 Podgrzewacz c.w.u. do PAC	ER615	7620661
200 GT Zasobnik buforowy wody grzewczej	ER602	7607396
Czujnik c.w.u.	AD212P	100000030P
Czujnik zasobnika buforowego lub zasilania kaskady	AD250P	100013305P
Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m	AD199p	88017017P
Płytki i czujnik dla jednego zaworu mieszającego	AD249	100013304

