

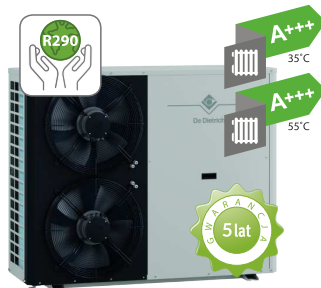
od 20,0 kW
do 30,0 kW

◆ Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok

MHTC R290

020, 030

PROJEKT



NOWOŚĆ

Keymark

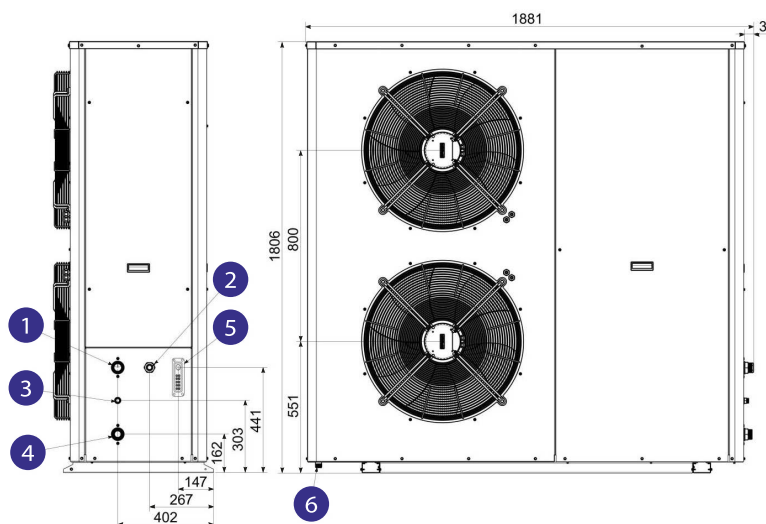
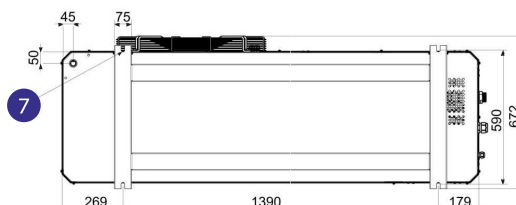


- Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok dla ogrzewania, chłodzenia i wytwarzania c.w.u.
- Szeroki zakres pracy w trybie grzania: temperatura zewn. od -20°C do 40°C. Maksymalna temperatura wody na zasilaniu: 80°C
- Zakres pracy w trybie chłodzenia: temperatura zewn. od 0°C do 46°C
- Stanowi ona idealne rozwiązanie do zastosowań komercyjnych: mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i przemysłowych
- Naturalny czynnik chłodniczy o bardzo niskim GWP (R290)
- Sprężarka inwerterowa typu Scroll o szerokim zakresie pracy
- Modułacja mocy od 13 do 100%
- Zasilanie elektryczne 3-fazowe
- Możliwość współpracy z innymi źródłami ciepła takimi jak kotły na paliwo płynne, elektryczne oraz węzły ciepłownicze
- Możliwość połączenia pomp ciepła MHTC R290 w kaskadzie, w połączeniach hybrydowych, ze wspólną centralną automatyką zarządzającą źródłami ciepła/chłodu i obiegami instalacyjnymi
- Łączność ModBus: pompy ciepła można podłączyć do BMS za pomocą protokołu ModBus
- Standardowo wyposażona w ręczny odpowietrznik, zawór bezpieczeństwa obiegu grzewczego 6 bar oraz wydajną pompę obiegową
- Niski poziom hałasu: moc akustyczna ErP=65 dB(A)
- SCOP do 5,17 przy mocy znamionowej przy +7°C/+35°C
- Różne możliwości sterowania: regulator DiemaControl Hybrid oraz DiemaControl, opcja dodania regulatora VM Diematic Evolution w celu sterowania większą ilością obiegów
- Możliwość sterowania również poprzez Modbus lub bezpośrednio sygnałem 0-10V
- W dostawie z pompą 1 szt. zaworu zabezpieczającego przeciw zamrażaniu 1 1/4"
- **Pompa ciepła objęta 5-letnią gwarancją**

WYMIARY

1	Zasilanie c.o. (wylot wody) G 1"1/4
2	Podłączenie elektryczne - zasilanie 400V
3	Przyłącze odprowadzające wodę z zaworu bezpieczeństwa G 1/2"
4	Powrót z c.o. (wlot wody) G 1"1/4
5	Przyłącze do kabli (komunikacja, sterowanie)
6	Przyłącze do odprowadzenia skroplin G 3/4"
7	Miejsce do montażu podpór antywibracyjnych Ø16 mm

MHTC R290 020/030



Zaletą produktu

Możliwość pracy w kaskadzie do 8 pomp ciepła

DANE TECHNICZNE

Graniczne temp. robocze: pow.zewn.: -20°C/+40°C pow.zewn.: 0°C/+46°C
W trybie ogrzewania: woda: +25°C/+80°C W trybie chłodzenia: woda: +7°C/+20°C

Model	MHTC R290	020	030
Klasa energ. c.o. (zgodnie z ErP, temp. zasilania 35°C)		A+++	A+++
Klasa energ. c.o. (zgodnie z ErP, temp. zasilania 55°C)		A+++	A+++
SCOP (35°C/55°C) (4)		5,0/3,86	5,17/3,96
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń ns (temp. zasilania 35°C) (4)	%	197	204
Sezonowa efektywność energ. ogrzew. pomieszczeń ns (temp. zasilania 55°C) (4)	%	151	155
Moc cieplna przy +7°C/+35°C (1)	kW	20,0	30,0
COP grzania przy +7°C/+35°C (1)		4,6	4,6
Pobór mocy elektr. przy +7°C/+35°C (1)	kWe	4,36	6,52
Moc cieplna przy +7°C/+45°C (1)	kW	20,0	30,0
COP grzania przy +7°C/+45°C (1)		3,52	3,45

od 20,0 kW
do 30,0 kW

● Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok

MHTC R290

020, 030

DANE TECHNICZNE





Model	MHTC R290	020	030
Pobór mocy elektr. przy +7°C/+45°C (1)	kWe	5,7	8,7
Moc cieplna przy +7°C/+55°C (1)	kW	20,0	30,0
COP grzania przy +7°C/+55°C (1)		3,0	2,98
Pobór mocy elektr. przy +7°C/+55°C (1)	kWe	6,67	10,07
Znamionowy przepływ wody	m ³ /h	3,5	5,3
Wysokość manometryczna do dyspozycji przy przepływie znam.	mbar	700	420
Znamionowy przepływ powietrza	m ³ /h	15500	15500
Moc chłodnicza przy +35°C/+18°C (2)	kW	20,0	30,0
EER przy +35°C/+18°C (2)		5,14	4,3
Pobór mocy elektrycznej przy +35°C/+18°C (2)	kW	3,89	6,98
Moc chłodnicza przy +35°C/+7°C (2)	kW	20,0	23,3
EER przy +35°C/+7°C (2)		3,31	3,08
Pobór mocy elektrycznej przy +35°C/+7°C (2)	kW	6,06	7,56
Napięcie zasilania zesp. zewn./prąd rozruchowy	V/A	400 V ~/6,5	400 V ~/8,1
Maksymalny prąd roboczy	A	20	29,5
Moc akustyczna ErP	dB(A)	65	65
Moc akustyczna (3)	dB(A)	77	77
Ciśnienie akustyczne (odl. 3 m Q2)	dB(A)	59	59
Ciśnienie akustyczne (odl. 5 m Q2)	dB(A)	55	55
Czynnik chłodniczy R290	kg	4,45	4,75
Ekwiwalent CO ₂	tona	0,013	0,014
Podłączenie hydrauliczne	cale	1 1/4	1 1/4
Masa netto	kg	330	360

(1) Tryb grzania: temp. zewnętrzna/ temp. wody na wylocie, parametry wg EN 14511-2 (2) Tryb chłodzenia: temp. zewnętrzna/temp. wody na wylocie, parametry wg EN 14511-2 (3) Moc akustyczna (przy mocy nominalnej A7/W55) według EN 12102-1:2022 (4) Według EN 14825

CENA NETTO	MHTC R290	020	030
	Indeks	7832043	7832044
	PLN	nz	nz

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Akcesoria

		Indeks	PLN
	Podpory antywibracyjne dla MMTC (033/040) oraz MHTC (020/030) (4 szt.)	7848648	920
	Filtr siatkowy 1 1/4"	7841694	374
	Filtr siatkowy 1 1/2"	7841695	460
	Filtr siatkowy 2"	7841696	690
	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem 1 1/4" Zawór antyzamrozeniowy powoduje opróżnienie układu, gdy temperatura wody spadnie poniżej +1°C, aby zapobiec zamarzaniu wody grzewczej. Zawór zamknie się w temperaturze wody +4°C.	7841697	560
	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem 1 1/2" Zawór antyzamrozeniowy powoduje opróżnienie układu, gdy temperatura wody spadnie poniżej +1°C, aby zapobiec zamarzaniu wody grzewczej. Zawór zamknie się w temperaturze wody +4°C.	7841698	890
	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem 2" Zawór antyzamrozeniowy powoduje opróżnienie układu, gdy temperatura wody spadnie poniżej +1°C, aby zapobiec zamarzaniu wody grzewczej. Zawór zamknie się w temperaturze wody +4°C.	7841699	910
	Detektor wycieku czynnika chłodniczego R290 Do montażu wewnątrz obudowy urządzenia. Umożliwia wykrycie możliwego wycieku czynnika chłodniczego. Kalibrację należy przeprowadzać co roku. Zestaw do kalibracji dostępny w częściach zamiennych.	7854446	7 200

od 20,0 kW
do 30,0 kW





● Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok

MHTC R290




020, 030

WYPOSAŻENIE DODATKOWE



Akcesoria

		Indeks	PLN
	MCZero Płyn przeciw zamarzaniu 5L, stężenie 40% do -22°C MCZero jest środkiem przede wszystkim zapobiegającym zamarzaniu wody w układzie grzewczym, ale również zapobiega korozji metalu i tworzeniu się kamienia. Zapobiega zamarzaniu wody w c.o. Zmniejsza ryzyko pęknięcia rur. Długotrwale chroni przed korozją i osadzaniem się kamienia. Utrzymuje efektywność ogrzewania. Pomaga obniżyć koszty ogrzewania oraz serwisu. Dawka 25% MCZero zapewni długotrwałą ochronę przed zamarzaniem systemu centralnego ogrzewania do -11 °C.	CH1-03-00990	nz
	MCZero Płyn przeciw zamarzaniu 25L, stężenie 40% do -22°C MCZero jest środkiem przede wszystkim zapobiegającym zamarzaniu wody w układzie grzewczym, ale również zapobiega korozji metalu i tworzeniu się kamienia. Zapobiega zamarzaniu wody w c.o. Zmniejsza ryzyko pęknięcia rur. Długotrwale chroni przed korozją i osadzaniem się kamienia. Utrzymuje efektywność ogrzewania. Pomaga obniżyć koszty ogrzewania oraz serwisu. Dawka 25% MCZero zapewni długotrwałą ochronę przed zamarzaniem systemu centralnego ogrzewania do -11 °C.	CH1-03-02808-EU	nz
	ALPHI 11 Inhibitor antymrozowy do instalacji c.o. 25 l	57885F	1 540
	ALPHI 11 Inhibitor antymrozowy do instalacji c.o. 5 l	57971F	395

Zasobniki buforowe

		Indeks	PLN
	BT750 Zbiornik buforowy 750 litrów	58870050	nz
	BT1000 Zbiornik buforowy 1000 litrów	58870051	nz
	Grzałka elektryczna 9,0 kW/400V, G 2"	29003	nz
	Grzałka elektryczna 12,0 kW/400V, G 2"	21192	nz
	PSB 600 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650454HS	nz
	PSB 800 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650455HS	nz
	PSB 1000 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650456HS	nz
	PSB 1500 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650457HS	nz
	PSB 2000 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650458HS	nz
	PSB 2500 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650459HS	nz
	PSB 3000 Zasobnik buforowy wody grzewczej	7650460HS	nz

Przygotowanie c.w.u.

		Indeks	PLN
	BH 750/2 Podgrzewacz c.w.u. solarny	89809086H	nz
	BH 1000/2 Podgrzewacz c.w.u. solarny	89809087H	nz
	BH 1500/2 Podgrzewacz c.w.u. solarny	89809088H	nz
	BH 2000/2 Podgrzewacz c.w.u. solarny	89809089H	nz
	BPB 800/2 Podgrzewacz c.w.u.	100023531	nz
	BPB 1000/2 Podgrzewacz c.w.u.	100023532	nz

od 20,0 kW
do 30,0 kW

◆ Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok

MHTC R290

020, 030

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Regulacje

		Pakiet	Indeks	PLN
	PGD HMI Regulator do pomp MMTC/MHTC Narzędzie do uruchamiania oraz diagnostyki pomp ciepła MMTC oraz MHTC	HK490	7848647	2 240
	DiemaControl Regulator Konsola sterownicza służąca do sterowania pompami ciepła, a także: 1 obiegiem w trybie ogrzewania i w trybie chłodzenia oraz produkcją c.w.u. Z konsolą DiemaControl standardowo dostarcza się: czujnik zewnętrzny, czujnik przylgowy zasilanie/bufor oraz czujnik zanurzeniowy zasobnika buforowego/c.w.u. DiemaControl komunikuje się z pompą ciepła MMTC/MHTC przez magistralę BUS. Jedna konsola steruje kaskadą dwóch identycznych modeli pomp ciepła MMTC lub MHTC.		7847059	nz
	DiemaControl Hybrid Regulator Regulator pozwalający na sterowanie dwoma różnymi typami urządzeń (kocioł i pompa ciepła), magazynowaniem i dystrybucją ciepła oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej. Można podłączyć kaskady kotłów i/lub pomp ciepła do 8 urządzeń bezpośrednio poprzez S-bus lub poprzez dostępne bramki, które tłumaczą inne protokoły na protokół S-bus. W zakresie dostawy jest: czujnik zewnętrzny, 2x czujnik przylgowy, 2x czujnik zanurzeniowy, 2x wtyczka mostkująca S-bus, wtyczka mostkująca L-bus, dokumentacja oraz zestaw montażowy.		7846302	nz
	GTW251 Bramka S-Bus-Modbus Bramka S-bus - Modbus. Do podłączenia z Diemacontrol Hybrid. Dla każdej pompy ciepła w kaskadzie osobna bramka GTW-251.		7844192	820
	GTW25 Bramka S-Bus Bramka S-Bus do połączenia kotła z automatyką Diematic Evolution (AMC Pro 45-100, Elidens 140) z regulatorem Diemacontrol Hybrid.		7721859	510
	GTW40 Bramka S-Bus dla urządzeń z OpenTherm Bramka S-Bus dla kotłów z OpenTherm. Do podłączenia z Diemacontrol Hybrid (kotły spoza platformy BDR Thermea).		7780050	820
	GTW21 Bramka BacNet Bramka z konwerterem sygnałów dedykowana do łączności pomiędzy urządzeniem z konsolą sterowniczą Diematic Evolution a systemem zarządzania budynkiem (BMS). Realizuje transmisje danych w oparciu o protokół komunikacyjny BACNet.		7756023	1 140
	GTW08 Bramka Modbus Bramka z konwerterem sygnałów dedykowana do łączności pomiędzy konsolami regulacyjnymi z systemami nadzoru BMS. Realizuje transmisje danych zgodnych ze standardem Modbus RTU i interfejsem RS485.	AD332	7721982	1 140
	Pakiet przebrojeniowy z Diematic iSystem (regulator/konsola) Pakiet niezbędny do podłączenia kotła wyposażonego w Diematic iSystem z DiemaControl Hybrid. W kotle należy wymienić elementy dostarczone w zestawie tj. konsolę sterowniczą wraz z pokrywą. Następnie możliwe jest podpięcie kotła za pomocą komunikacji OpenTherm do bramki GTW-40, którą łączy się poprzez kabel S-Bus z DiemaControl Hybrid.		S100857	580
	VM DIEMATIC Evolution Konsola sterownicza Regulator elektroniczny VM DIEMATIC Evolution, montowany w obudowie naściennej, pozwala na sterowanie oraz regulację 3 obiegami c.o. oraz 2 obiegami c.w.u. Każdy z tych obiegów grzewczych może być obiegiem bezpośrednim lub z 3-drogowym zaworem mieszającym z siłownikiem. Można łączyć szeregowo do 8 regulatorów VM DIEMATIC Evolution lub źródeł ciepła wyposażonych w konsolę sterowniczą Diematic Evolution lub Inicontrol-2. Może być zintegrowany również z DIEMATIC iSystem poprzez Modbus jako "SLAVE" (system wtórny). VM DIEMATIC Evolution jest zalecany do używania w kaskadach z kotłami: Evodens Pro AMC, Elidens C140, C 230 EVO, C 240, C 340, C640, a także pompami ciepła: HPI S, MMTC, MHTC, Modena (praca regulatora VM tylko do sterowania obiegami grzewczymi, zasobnikiem buforowym oraz podgrzewaczem c.w.u.; do pompy MODENA tylko sygnał złącz/wyłącz). Regulator może pracować samodzielnie, aby regulować obiegi c.o. i c.w.u. w zależności od temperatury zewnętrznej (czujnik FM46 zamawiany oddzielnie). Regulator posiada również wejście 0-10V, które może być skonfigurowane jako łącze telefoniczne ON/OFF. Drzwiczki na zawiasach zamiennych, blokowane i plombowane. Wymiary: długość: 320 mm, wysokość: 260 mm, głębokość: 130 mm.	AD315	7676561	nz
	Czujnik c.w.u. Umożliwia regulację z priorytetem temperatury i programowanie wytwarzania ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczu pojemnościowym	AD212P	10000030P	209

od 20,0 kW
do 30,0 kW



● Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok

MHTC R290

020, 030

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

Regulacje

		Pakiet	Indeks	PLN
	Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m Czujnik ten jest wymagany przy podłączeniu pierwszego obiegu z zaworem mieszającym.	AD199p	88017017P	209
	Płytkę i czujnik dla jednego zaworu mieszającego Do sterowania zaworu mieszaczowego 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 mieszaczowego.	AD249	100013304	720
	SMART TC Termostat pokojowy modułujący przewodowy Termostat zapewnia możliwość połączenia się z domową siecią Wi-Fi i zdalnej kontroli pracy instalacji przy udziale smartfonu lub tabletu z darmową aplikacją w systemie Android lub iOS. Precyzyjna zdalna kontrola temperatury pomieszczenia i c.w.u. Możliwość ustawiania programów ogrzewania i wytwarzania c.w.u. Pomoc ułatwiająca programowanie. Możliwość zaprogramowania danych kontaktowych instalatora. Zawiera wskaźniki zużycia energii na c.w.u. i ogrzewanie. Zdalny dostęp bezpieczeństwa dla instalatora. Uwaga: Regulator SMART TC [®] nie jest podpinany do pompy ciepła, tylko do DiemaControl Hybrid, DiemaControl oraz do VM.	AD324	7691375	1 440
	S-Bus Kabel komunikacyjny L=1,5 m + 2 wtyczki mostkujące Kabel komunikacyjny S-Bus z parą wtyczek mostkujących do łączenia urządzeń z automatyką DIEMATIC Evolution.	AD308P	7663618P	364
	S-Bus Kabel komunikacyjny L=3,0 m + 2 wtyczki mostkujące Kabel komunikacyjny S-Bus z parą wtyczek mostkujących do łączenia urządzeń z automatyką DIEMATIC Evolution.	AD307P	7663662P	480
	S-Bus Kabel komunikacyjny L=12 m + 2 wtyczki mostkujące Kabel komunikacyjny S-Bus z parą wtyczek mostkujących do łączenia urządzeń z automatyką DIEMATIC Evolution.	AD309P	7663561P	670
	S-Bus Kabel komunikacyjny L=20 m + 2 wtyczki mostkujące Kabel komunikacyjny S-Bus z parą wtyczek mostkujących do łączenia urządzeń z automatyką DIEMATIC Evolution.	AD310P	7663619P	860
	Kabel przejściowy do termostatu ogrzewania podłogowego do DiemaControl oraz VM	HA255	7624902	151
	Zestaw czujnika wilgotności dla trybu chłodzenia do DiemaControl	HK27	100019114	1 230
	Zestaw czujnika kondensacji 0-10 V do DiemaControl	HZ64	7622433	2 620

PRZYKŁAD KONFIGURACJI

Pompa ciepła MHTC 020 współpracująca z kotłem gazowym AMC Pro Evo 45 poprzez sterowanie regulatorem DiemaControl Hybrid

- 1 obieg bezpośredni
- 1 obieg mieszczowy
- przygotowanie c.w.u. w niezależnym podgrzewaczu

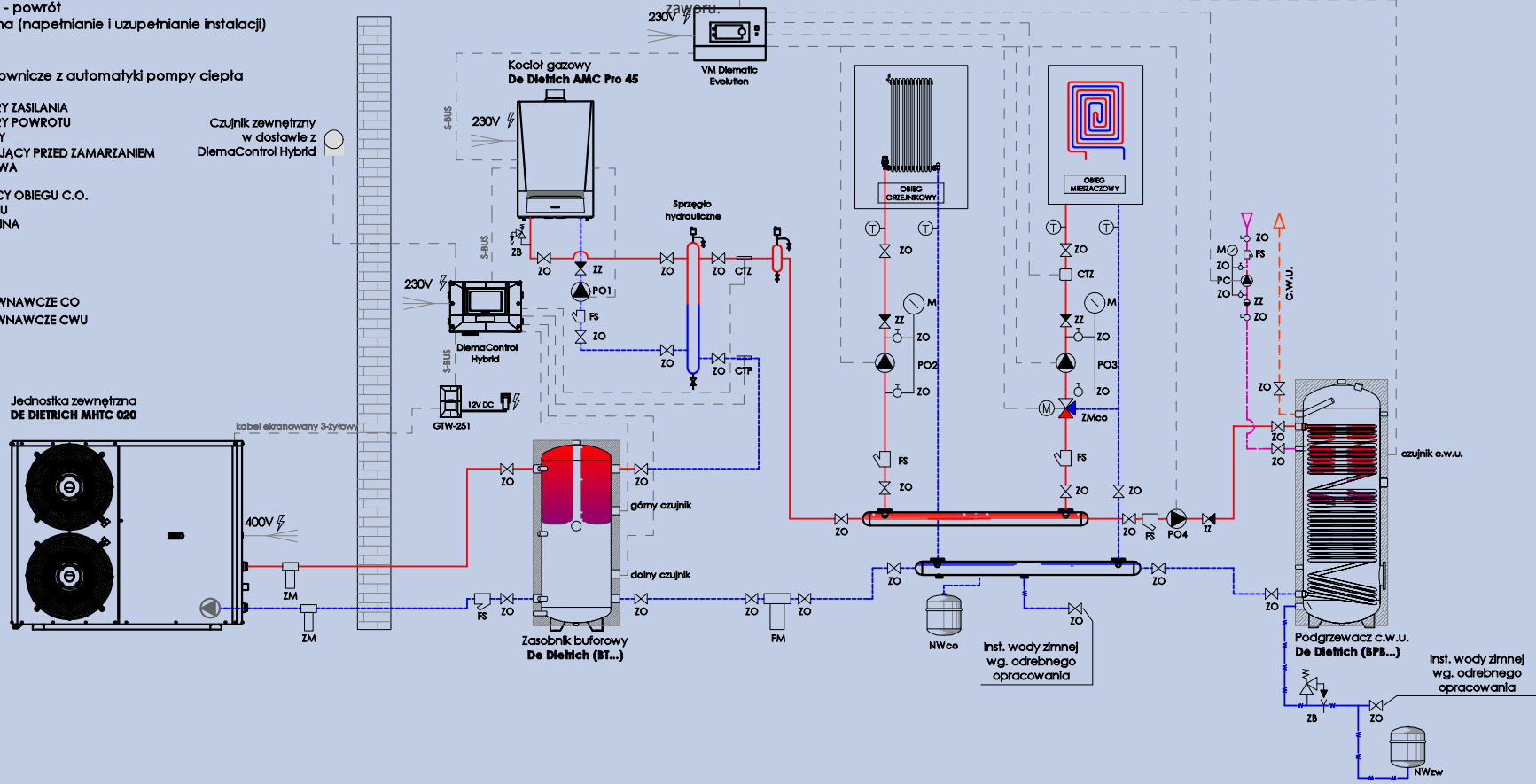


LEGENDA:

- obieg c.o. - zasilanie
- obieg c.o. - powrót
- w- woda zimna (napełnianie i uzupełnianie instalacji)
- c.w.u.
- cyrkulacja
- - - kable sterownicze z automatyki pompy ciepła

- CTZ - CZUJNIK TEMPERATURY ZASILANIA
- CTP - CZUJNIK TEMPERATURY POWROTU
- ZO - ZAWÓR ODCINAJĄCY
- ZM - ZAWÓR ZABEZPIEZAJĄCY PRZED ZAMARZANIEM
- ZB - ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA
- ZZ - ZAWÓR ZWROTNY
- ZMco - ZAWÓR MIESZAJĄCY OBIEGU C.O.
- PO1,2,3,4 - POMPA OBIEGU
- PC - POMPA CYRKULACYJNA
- FM - FILTR SIATKOWY
- FS - FILTR SIATKOWY
- T - TERMOMETR
- M - MANOMETR
- NWco - NACZYNIĘ WYRÓWNAWCZE CO
- NWzw - NACZYNIĘ WYRÓWNAWCZE CWU

Czujnik zewnętrzny w dostawie z DiemaControl Hybrid



ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
MHTC R290 020 Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok	-	7832043
Podpory antywibracyjne dla MMTC (033/040) oraz MHTC (020/030) (4 szt.)	-	7848648
AMC Pro Evo 45 Kocioł gazowy kondensacyjny	-	7863676
BPB 800/2 Podgrzewacz c.w.u.	-	100023531
BT750 Zbiornik buforowy 750 litrów	-	58870050
Filtr siatkowy 1 1/4"	-	7841694
PGD HMI Regulator do pomp MMTC/MHTC	HK490	7848647
DiemaControl Hybrid Regulator	-	7846302
VM DIEMATIC Evolution Konsola sterownicza	AD315	7676561
GTW251 Bramka S-Bus-Modbus	-	7844192
Czujnik c.w.u.	AD212P	10000030P
Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m	AD199p	88017017P
3 x S-Bus Kabel komunikacyjny L=3,0 m + 2 wtyczki mostkujące	3 x AD307P	3 x 7663662P

W zależności od zapotrzebowania dobrać kable S-Bus (dostępne w ofercie).

Uwaga! W dostawie tylko jeden zawór przeciw zamarzaniu 1 1/4". Należy odpowiednio określić zapotrzebowanie oraz średnicę zaworu.

od 20,0 kW
do 30,0 kW

• Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok
MHTC R290
020, 030

PRZYKŁAD KONFIGURACJI

Kaskada dwóch pomp ciepła MHTC 030 współpracujących z kotłem gazowym Pro AMC 135 poprzez sterowanie regulatorem DiemaControl

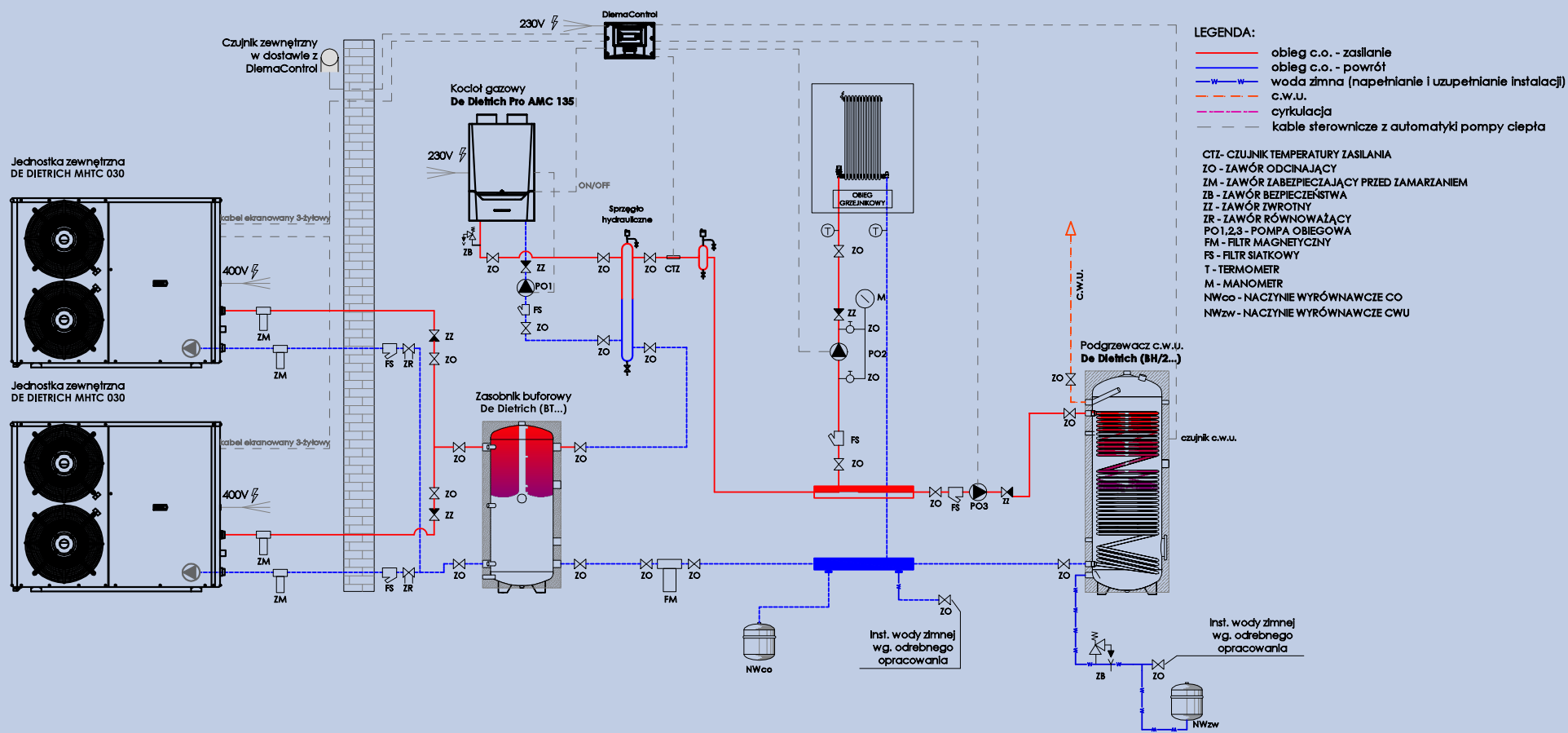
- 1 obieg bezpośredni
- przygotowanie c.w.u. w niezależnym podgrzewaczu



ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
2 x MHTC R290 030 Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok	-	2 x 7832044
Evodens Pro AMC 135/DIEMATIC Evolution Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący	-	7845583
BT1000 Zbiornik buforowy 1000 litrów	-	58870051
BH 1000/2 Podgrzewacz c.w.u. solarny	-	89809087H
2 x Filtr siatkowy 1 1/2"	-	2 x 7841695
2 x Podpory antywibracyjne dla MHTC (033/040) oraz MHTC (020/030) (4 szt.)	-	2 x 7848648
PGD HMI Regulator do pomp MHTC/MHTC	HK490	7848647
DiemaControl Regulator	-	7847059
Czujnik c.w.u.	AD212P	100000030P

W zależności od zapotrzebowania dobrać kable S-Bus (dostępne w ofercie).

Uwaga! W dostawie tylko jeden zawór przeciw zamarzaniu 1 ¼". Należy odpowiednio określić zapotrzebowanie oraz średnicę zaworu.



• Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok

MHTC R290

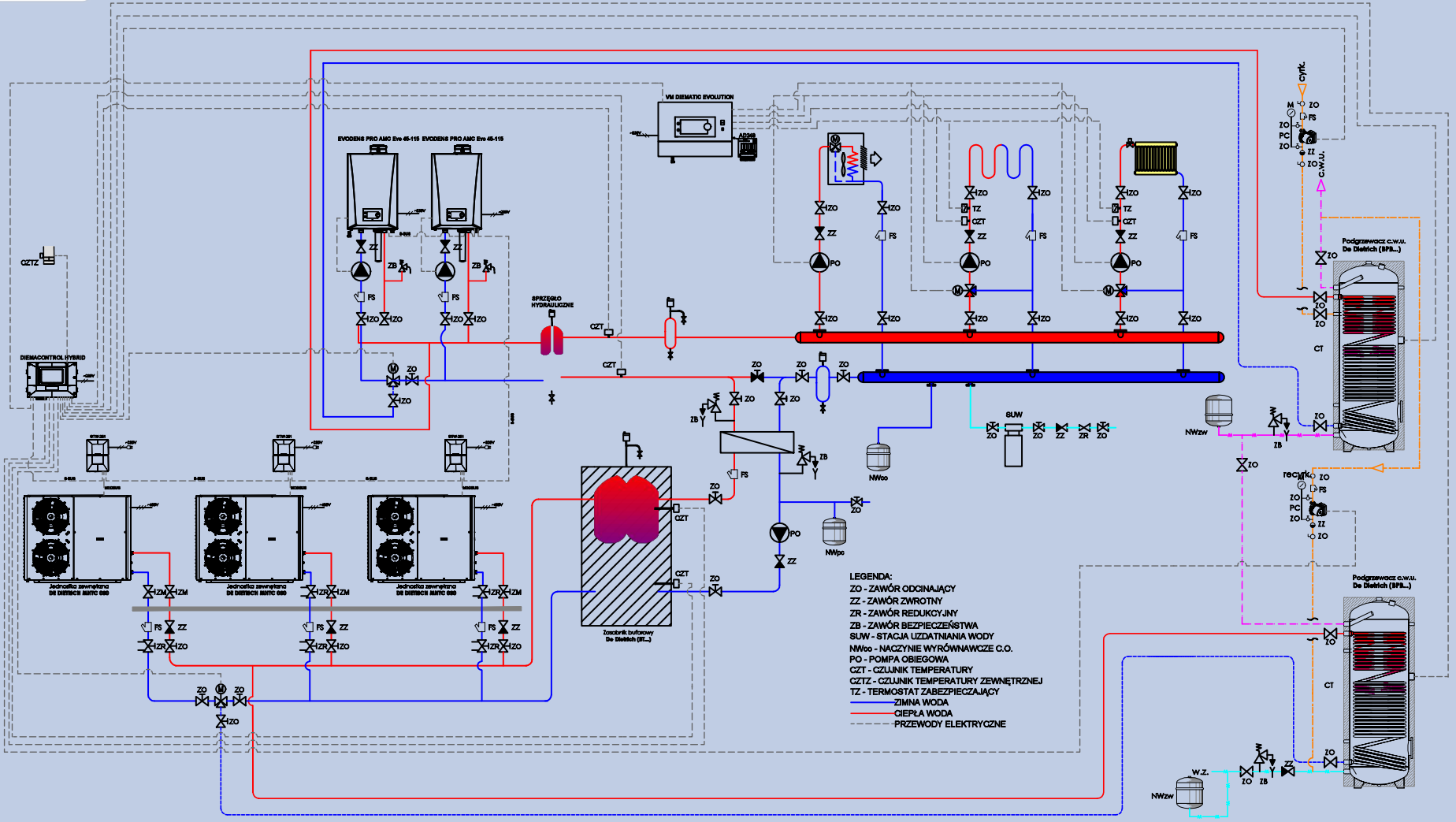
020, 030

od 20,0 kW
do 30,0 kW

PRZYKŁAD KONFIGURACJI

Kaskada 3 pomp ciepła MHTC 030 współpracujących z 2 kotłami gazowymi AMC Pro Evo 100 poprzez sterowanie regulatorem DiemaControl Hybrid

- 1 obieg bezpośredni
- 2 obiegi mieszczkowe
- przygotowanie c.w.u. w dwóch niezależnych podgrzewaczach



od 20,0 kW
do 30,0 kW

• Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok
MHTC R290
020, 030

PRZYKŁAD KONFIGURACJI

ZESTAWIENIE	PAKIET	INDEKS
3 x MHTC R290 030 Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok	-	3 x 7832044
3 x Filtr siatkowy 1 1/2"	-	3 x 7841695
2 x AMC Pro Evo 100 Kocioł gazowy kondensacyjny	-	2 x 7863683
2 x UPML 25-105 130 PWM Pompa kotłowa modulowana klasy A z przyłączami i okablowaniem do AMC Pro Evo 90-115	-	2 x 7867009
2 x Armatura podłączeniowa kotła pod izolację skrzynkową do AMC/MCA 45-115	2 x HC139A	2 x S101645
Sprzęgło hydrauliczne DN 65 (kaskada do 350 kW, 15 m3/h)	HC222	114311
BPB 1000/2 Podgrzewacz c.w.u.	-	100023532
BPB 800 Podgrzewacz c.w.u.	-	100023529
PGD HMI Regulator do pomp MHTC/MHTC	HK490	7848647
DiemaControl Hybrid Regulator	-	7846302
VM DIEMATIC Evolution Konsola sterownicza	AD315	7676561
3 x GTW251 Bramka S-Bus-Modbus	-	3 x 7844192
BT1000 Zbiornik buforowy 1000 litrów	-	58870051
Płytki i czujnik dla jednego zaworu mieszającego	AD249	100013304
Czujnik dla obiegu z mieszaczem L=2,5 m	AD199p	88017017P
2 x Czujnik c.w.u.	2 x AD212P	2 x 100000030P
3 x Podpory antywibracyjne dla MHTC (033/040) oraz MHTC (020/030) (4 szt.)	-	3 x 7848648

W zależności od zapotrzebowania dobrać kable S-Bus (dostępne w ofercie).

Uwaga! Zawory 3D c.o./c.w.u. i wymiennik poza zakresem dostawy

Uwaga! W dostawie tylko jeden zawór przeciw zamarzaniu 1 ¼". Należy odpowiednio określić zapotrzebowanie oraz średnicę zaworu.

od 20,0 kW
do 30,0 kW

020, 030

MHTC R290

● Komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok