

Rozdział 9

Wodne pompy ciepła do ogrzewania

Przegląd oferty	260
Obiekty mniejsze i średnie	262
 WI 10-22TU wodne pompy ciepła	262
Obiekty średnie i duże	265
 WI 35-180TU wodne pompy ciepła	265
WIH 120TU wodna, wysokotemperaturowa pompa ciepła	270
Zestawienie podstawowego osprzętu	274
Schematy hydrauliczne	278



**Uruchomienie
w cenie!**



Na ilustracji: WI 95-180TU

Zestawienie możliwości

Przegląd oferty

Model	Moc grzewcza w [kW / COP] przy W10 / W35*	Klasa efektywności energetycznej		Tryby pracy				Komponenty zintegrowane						
		Temperatura zasilania 35°C	Temperatura zasilania 55°C	Monowalentny	Monoenergetyczny	Biwalentny / biwalentny – odnawialny	Chłodzenie	Spiralny wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej	Pomiar wytworzonej energii cieplnej	Pompa obiegu grzewczego	Zbiornik buforowy	Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa)	Zawór 3-drogowy (c.w.u)	Zasobnik c.w.u.
Wodne pompy ciepła														
WI 10TU	9,6/5,9	A+++	A+++	•	•	•	o	•	•	-	-	-	-	-
WI 14TU	13,3/6,1	A+++	A+++	•	•	•	o	•	•	-	-	-	-	-
WI 18TU	17,1/5,8	A+++	A+++	•	•	•	o	•	•	-	-	-	-	-
WI 22TU	22,3/5,7	A+++	A+++	•	•	•	o	•	•	-	-	-	-	-
WI 35TU	35,6/6,2	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	•	-	-	-	-
WI 45TU	46,2/5,8	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	•	-	-	-	-
WI 65TU	68,9/6,2	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	•	-	-	-	-
WI 95TU	98,9/5,9	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	•	-	-	-	-
WI 120TU	118,5/5,9	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	•	-	-	-	-
WI 180TU	177,0/5,4	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	•	-	-	-	-
Wodne wysokotemperaturowe pompy ciepła														
WIH 120TU	126,6/5,5	A+++	A+++	•	•	•	o	-	•	-	-	-	-	-

• - standard o - opcja * EN 14511



WI 10-22TU



WI 35-45TU



WI 65TU



WI 95-180TU

Grzanie		Chłodzenie					Rozbudowa sterownika WPM			
Ilość obiegów grzewczych	Maksymalna temperatura zasilania *	Chłodzenie aktywne (pompa ciepła)	Chłodzenie pasywne (sondy gruntowe / wymiennik ciepła)	Chłodzenie dynamiczne (klimakonwektory) – ilość niezależnych obiegów	Chłodzenie ciche (powierzchniowe) – ilość niezależnych obiegów	Odzysk ciepła odpadowego w trybie chłodzenia	Ethernet / RS 485 - Modbus / KNX-EIB	Smart-RTC+	Regulator solarny WPM EconSol	Sterowanie centralą rekuperacyjną ZL 300 - 400
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	62°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0
3	70°C	-	•	1	2	-	0	0	0	0



WIH 120TU

Wodne pompy ciepła

WI 10-22TU – wodne pompy ciepła

Charakterystyka

WI 10-22TU to wodne pompy ciepła do ogrzewania mniejszych i średnich obiektów wyróżniające się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Urządzenia wyposażone są w automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display. Czuwa ona nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz daje możliwość konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*. Automatyka przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready). WI 10-22TU dają możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- + Wodne pompy ciepła do ogrzewania mniejszych i średnich obiektów
- + Wysoka temperatura zasilania i doskonałe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++ (35°C) oraz A++ (55°C)
- + Automatyka WPM Econ 5 z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Elektroniczny zawór rozprężny zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP (WI 10-18TU)
- + COP-Booster: połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach, pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie energii (WI 10-18TU)
- + Zintegrowany spiralny wymiennik ciepła ze stali szlachetnej odporny na korozję i zamarzanie
- + Cicha praca dzięki zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz bezdrganiowemu przyłączu instalacji
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej na panelu sterowania
- + Układ łagodnego startu: eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki
- + Możliwość instalacji na zbiorniku buforowym PSP 100U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła (WI 10-14TU)

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM Touch

Ilustracja po prawej: WI 10-14TU w zestawieniu z buforem PSP 100U

Dane techniczne

Model		WI 10TU	WI 14TU	WI 18TU	WI 22TU
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C)	%	248 / A+++	260 / A+++	240 / A+++	237 / A+++
Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C)	%	163 / A+++	170 / A+++	168 / A+++	167 / A+++
Moc grzewcza / COP przy W10/W35*	kW/-	9,6 / 5,9	13,3 / 6,1	17,1 / 5,8	22,3 / 5,7
Moc grzewcza / COP przy W10/W45*	kW/-	9,1 / 4,3	12,2 / 4,4	15,6 / 4,4	21,1 / 4,4
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	6,41 / 4,28	6,69 / 4,45	6,21 / 4,40	6,12 / 4,38
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	6,68 / 4,45	6,95 / 4,63	6,38 / 4,50	6,30 / 4,48

Model		WI 10TU	WI 14TU	WI 18TU	WI 22TU
Kod urządzenia (pierwsze uruchomienie)		3005	3004	3006	3007
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25	+7 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	41	43	44	47
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	30	31	32	35
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R410A / 2,7	R410A / 3,3	R410A / 3,4	R410A / 4,0
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m ³ /h / Pa	1,7 / 5000	2,3 / 8000	2,9 / 16200	3,8 / 22900
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m ³ /h	2,2	3,1	3,3	4,0
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 10	C 10	C 13	C 16
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	1,63	2,18	2,95	3,91
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	17	20	23	28
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	650 x 840 x 685			
Masa całkowita urządzenia	kg	142	151	160	179
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1¼	GZ 1½
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO ₂	tCO ₂ eq	5,638	6,890	7,099	8,352
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak

* EN14511

Informacja dotycząca spiralnego wymiennika ciepła

Przy temperaturze wody sięgającej poniżej 13°C nie ma konieczności przeprowadzania analizy wody pod kątem korozji.

Informacja dotycząca instalacji źródła ciepła

W przypadku przekroczenia wartości granicznych zawartości żelaza (Fe do 0,2 mg/l) lub manganu (Mn do 0,1 mg/l) istnieje ryzyko zażelazienia instalacji źródła ciepła. Dotyczy to również spiralnego wymiennika ciepła.

Wodne pompy ciepła

**WI 10-22TU - wodne pompy ciepła**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WI 10TU	364190	9,6 / 5,9	650 x 840 x 685	142	47 390,00
WI 14TU	364200	13,3 / 6,1	650 x 840 x 685	151	50 790,00
WI 18TU	364210	17,1 / 5,8	650 x 840 x 685	160	52 190,00

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu (WI 14-18TU), stycznik przeciążeniowy do pompy studziennej, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej.

**WI 10-22TU - wodna pompa ciepła**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*	Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
WI 22TU	364220	22,3 / 5,7	650 x 840 x 685	179	58 790,00

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, stycznik przeciążeniowy do pompy studziennej, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej.

WI 10-22TU - wyposażenie dodatkowe

PSP 100U – zbiornik buforowy (100 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11

WI 35-180TU – wodne pompy ciepła

Obiekty średnie i duże

Uruchomienie w cenie!

Wysoka wydajność **A+++**

W zestawie: pompa obiegowa górnego źródła ciepła

Automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem sterowania i możliwością zdalnego sterowania*

System C

WI 35-45TU WI 65TU WI 95-180TU

Dimplex Home App
Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

Pobierz w Google Play
Pobierz z App Store

European Quality Label for Heat Pumps ehpa
SG Ready Smart Heat Pumps

Charakterystyka

WI 35-180TU to wodne pompy ciepła do ogrzewania średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie członkowie rodziny pomp ciepła System C. Wyróżniają się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Urządzenia wyposażone są w automatykę WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display. Czuwa ona nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz daje możliwość konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*. Automatyka przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready). WI 35-180TU wyposażone są w 2 sprężarki pozwalające zredukować moc przy niepełnym obciążeniu i dają możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- + Wodne pompy ciepła do ogrzewania średnich i dużych obiektów
- + Przy zastosowaniu modułów kaskadowych, możliwość rozbudowy systemu do 252 kW (WI 180TU)
- + Wysoka temperatura zasilania i doskonałe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++
- + Automatyka WPM Econ 5 z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania budynku przy jednoczesnym osiągnięciu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności
- + Elektroniczny zawór rozprężny zapewniający wysokie współczynniki efektywności COP
- + COP-Booster: połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach, pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie energii
- + Cicha praca dzięki zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz bezdrganiowemu przyłączu instalacji
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej na panelu sterowania
- + Układ łagodnego startu: eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki
- + Możliwość instalacji modeli WI 35-45TU na zbiorniku buforowym PSP 300U dostosowanym wizualnie i konstrukcyjnie do pompy ciepła
- + Pompa obiegowa górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

WI 35-45TU: widok w zestawieniu ze zbiornikiem buforowym PSP 300U

Wodne pompy ciepła

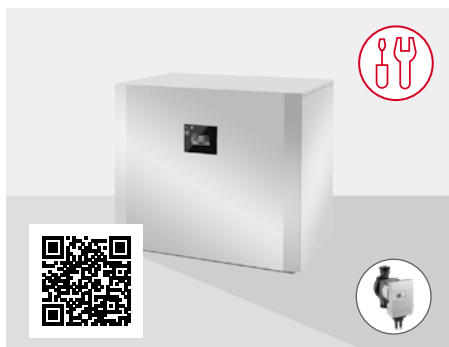
Dane techniczne

Model		WI 35TU	WI 45TU	WI 65TU	WI 95TU	WI 120TU	WI 180TU
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	262 / A+++	243 / A+++	263 / A+++	244 / A+++	244 / A+++	229 / A+++
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	180 / A+++	172 / A+++	178 / A+++	171 / A+++	172 / A+++	168 / A+++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W35*	kW/-	18,2/6,3	25,0/6,2	37,0/6,5	53,1/6,1	61,6/6,1	94,3/5,8
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W35*	kW/-	35,6/6,2	46,2/5,8	68,9/6,2	98,9/5,9	118,5/5,9	180,1/5,6
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W45*	kW/-	16,5/4,7	23,0/4,8	33,8/5,0	49,2/4,9	55,9/4,7	88,2/4,6
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W45*	kW/-	33,6/4,7	43,9/4,6	63,7/4,7	93,2/4,6	109,5/4,6	170,4/4,5
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	-	6,74 / 4,70	6,27 / 4,51	6,78 / 4,64	6,18 / 4,35	6,18 / 4,38	5,80 / 4,28
SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55°C	-	6,93 / 4,83	6,43 / 4,60	6,98 / 4,75	- / -	- / -	- / -

Model		WI 35TU	WI 45TU	WI 65TU	WI 95TU	WI 120TU	WI 180TU
Kod urządzenia (pierwsze uruchomienie)		3008	3009	3010	3011	3014	3015
Kolor obudowy		Biały	Biały	Biały	Biały	Biały	Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	62	62	62	62	62	62
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7/+25	+7/+25	+7/+25	+7/+25	+7/+25	+7/+25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	57	58	61	62	66	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	41	42	45	46	53	55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R410A/8,4	R410A/10,9	R410A/16,8	R410A/23	R410A/23,0	R410A/19,5
Maks. przepływ nośnika ciepła źródła górnego/opory hydrauliczne*	m³/h/Pa	6,1/14000	7,9/17800	12,1/10200	17/27100	20,6/21500	22,2/12000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m³/h	6,3	8,6	12,5	18,9	22,4	34,7
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz					
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 20	C 32	C 40	C 50	C 80	C 100
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	5,74	7,97	11,1	16,8	20,1	32,1
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	23	28	56	62	53	110
Wymiary (szer.x.wys.xgł.)	mm	1000x880x790		1000x1660x810	1350x1890x790	1350x1890x820	
Masa całkowita urządzenia	kg	275	315	465	565	604	824
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	Rp 1½	Rp 2	Rp 2½	R 2½
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	GZ 1½	GZ 1½	Rp 2½	Rp 2½	Rp 2½	R 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	2088	2088	2088	2088	2088	2088
Ekwiwalent CO ₂	tCO ₂ eq	17,539	22,759	35,078	48,024	48,024	40,716
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Wykonanie		Budowa uniwersalna					

* EN14511

Bezwzględnie konieczne jest przeprowadzenie analizy wody gruntowej z uwagi na wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej, którego połączenia wykonywane są przy zastosowaniu lutu miedzianego! (patrz dokumentacja projektowa). Dla zabezpieczenia pomp ciepła przed zamarznięciem, na obiegu wodnego dolnego źródła ciepła należy zastosować dedykowany czujnik przepływu DFS (patrz: wyposażenie dodatkowe).

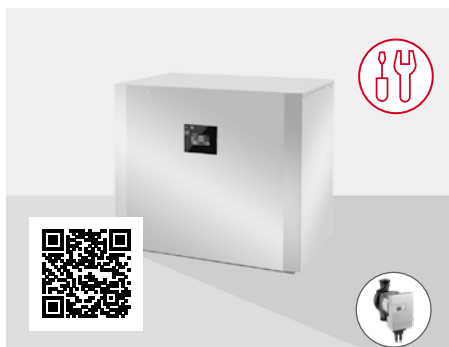
**WI 35TU – wodna pompy ciepła**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
WI 35TU	368520	18,2 / 6,3	35,6 / 6,2	1000 x 880 x 790	275	76 990,00

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej, **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

**WI 45TU – wodna pompy ciepła**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
WI 45TU	368530	25,0 / 6,2	46,2 / 5,8	1000 x 880 x 790	315	85 590,00

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej, **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

**WI 65TU – wodna pompy ciepła**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
WI 65TU	368540	37,0 / 6,5	68,9 / 6,2	1000 x 1660 x 810	465	117 890,00

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej, **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

**WI 95-180TU – wodne pompy ciepła**

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
WI 95TU	368550	53,1 / 6,1	98,9 / 5,9	1350x1890x790	565	152 990,00
WI 120TU	371530	61,6 / 6,1	118,5 / 5,9	1350x1890x820	604	186 390,00
WI 180TU	371540	94,3 / 5,8	180,1 / 5,6	1350x1890x820	824	260 190,00







* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej, **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

Wodne pompy ciepła

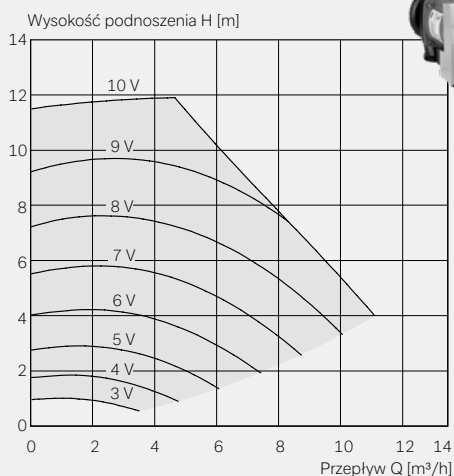
Dane techniczne pomp obiegowych górnego źródła ciepła

Pompa ciepła		WI 35TU	WI 45TU	WI 65TU	WI 95TU	WI 120TU	WI 180TU
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model	 Stratos Para 30/1-12	 Stratos Para 30/1-12	 Magna3 40-80F	 Magna3 40-120F	 Magna3 65-80F	 Magna3 65-80F
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie m / m³/h	10 / 2,5	10 / 2,5	8 / 6	12 / 6	8 / 14	8 / 14
	Przyłącze	cal R 1¼	cal R 1¼	DN 40	DN 40	DN 65	DN 65
	Długość montażowa	mm 180	mm 180	mm 220	mm 250	mm 340	mm 340
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa 50000	Pa 20000	Pa 50000	Pa 35000	Pa 36000	Pa 40000

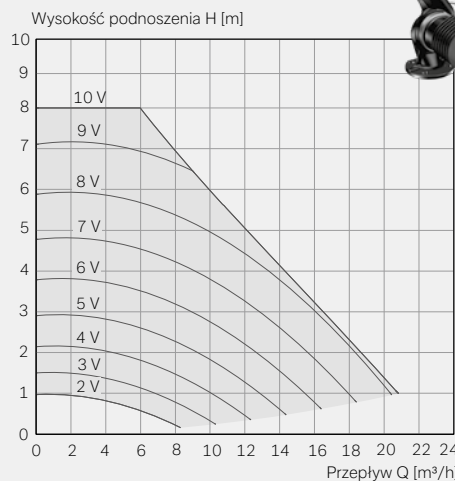
Charakterystyki pomp obiegowych górnego źródła ciepła

[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]

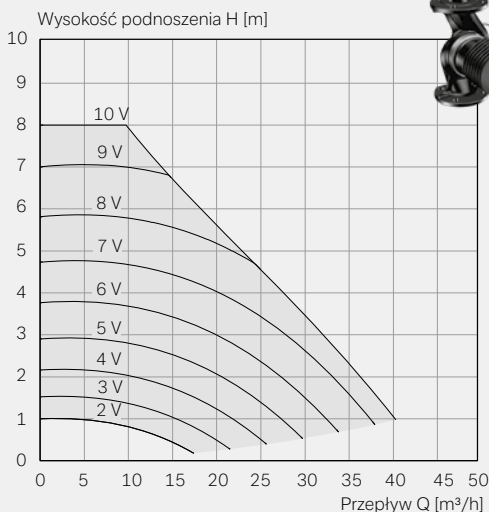
Stratos Para 30/1-12



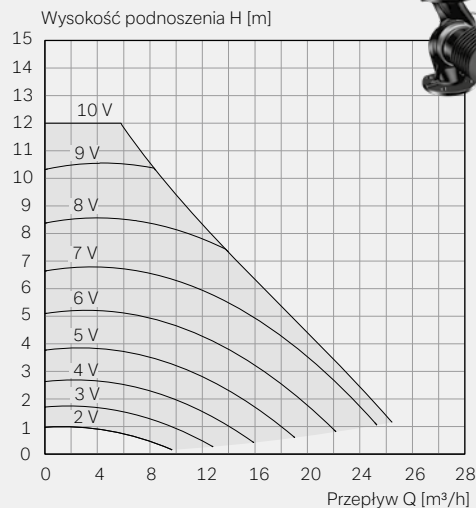
Magna3 40-80F



Magna3 65-80F



Magna3 40-120F



WI 35-180TU – dedykowane wyposażenie dodatkowe**DFS ... - czujniki przepływu dolnego lub górnego źródła ciepła**

Czujniki do monitorowania prędkości przepływu w obiegu dolnego / górnego źródła ciepła.

Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 32-50	369970	WI 35TU	5	1¼	3,5	1 790,00
DFS 32-70	369980	WI 45TU	7	1¼	3,5	1 790,00
DFS 60-95	369990	WI 65TU	9,5	2½	3,5	2 090,00
DFS 60-140	370000	WI 95TU	14	2½	3,5	2 090,00
DFS 76-160	368980	WI(H) 120TU	16	3	3,5	4 090,00
DFS 76-240	371920	WI 180TU	24	3	3,5	6 590,00

WI 35-180TU - wyposażenie dodatkowe

PSP 300U – zbiornik buforowy (300 l) do zabudowy dolnej, patrz: rozdział 11

Wodna, wysokotemperaturowa pompa ciepła

WIH 120TU – wysokotemperaturowa pompa ciepła

Obiekty średnie i duże

Uruchomienie w cenie!

Temperatura zasilania do 70°C

Wysoka wydajność A+++

W zestawie: pompa obiegowa górnego źródła ciepła

Automatyka WPM Econ 5Plus, możliwość sterowania poprzez Ethernet i urządzenia mobilne*

System C

Dimplex Home App
Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

POBIERZ W Google Play

Pobierz z App Store

Charakterystyka

WIH 120TU to wodna, wysokotemperaturowa pompa ciepła do ogrzewania średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie członek rodziny pomp ciepła System C. Urządzenie przeznaczone jest do ogrzewania starszych instalacji wymagających wyższych temperatur zasilania. Wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Wyposażone jest w sprawdzoną automatykę WPM Econ 5Plus, która czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz daje możliwość indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*. Automatyka przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready). WIH 120TU wyposażona jest w 2 sprężarki pozwalające zredukować moc przy niepełnym obciążeniu i daje możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, systemów rozdzielczych z niemieszczowymi i mieszczowymi obiegami grzewczymi, basenem oraz chłodzeniem pasywnym.

Zalety

- + Wodna, wysokotemperaturowa pompa ciepła do ogrzewania średnich oraz dużych obiektów wymagających wyższych temperatur zasilania i jednocześnie członek rodziny pomp ciepła System C
- + Możliwość rozbudowy systemu do 1680 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych)
- + Wzmocniony układ chłodniczy dostosowany do pracy przy wyższych temperaturach zasilania
- + Doskonałe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++
- + Automatyka WPM Econ 5Plus z możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługą za pomocą urządzeń mobilnych (wraz z Aplikacją Dimplex Home App)*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy grzewczej do zmiennego zapotrzebowania budynku przy jednoczesnym osiągnięciu wyższej wartości współczynnika COP oraz dłuższej żywotności
- + COP-Booster: połączenie funkcji ekonomizera i osuszacza zapewniające bezpieczeństwo sprężarki oraz pracę obiegu chłodniczego przy niższych temperaturach, pozwala uzyskać maksymalne współczynniki wydajności i niższe zużycie energii
- + Elektroniczny zawór rozprężny dla wysokich rocznych współczynników efektywności i niskich kosztów eksploatacji
- + Cicha praca dzięki zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz bezdrganiowemu przyłączu instalacji
- + Układ łagodnego startu: eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej na panelu sterowania
- + Pompa obiegowa obiegu grzewczego w zestawie z pompą ciepła

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

Model		WIH 120TU
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 35°C)	%	226 / A+++
Efektywność / klasa efektywności energetycznej (temp. zasil. 55°C)	%	168 / A+++
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W35*	kW/-	70,5 / 5,9
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W35*	kW/-	126,6 / 5,5
Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy W10/W45*	kW/-	65,6 / 4,7
Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy W10/W45*	kW/-	121,1 / 4,4
SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C	-	5,85 / 4,40

Model		WIH 120TU
Kod urządzenia (pierwsze uruchomienie)		3012
Kolor obudowy		Biały
Maksymalna temperatura zasilania	°C	70
Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania)	°C	+7 / +25
Poziom mocy akustycznej urządzenia	dB (A)	70
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz)	dB (A)	55
Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego	-/kg	R134a / 24,5
Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne*	m ³ /h / Pa	21,2 / 25000
Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego	m ³ /h	21,7
Napięcie zasilania		3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Zabezpieczenie nadprądowe	A	C 100
Znamionowy pobór mocy przy W10/W35*	kW	23
Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu)	A	120
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	mm	1350x1890x790
Masa całkowita urządzenia	kg	807
Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła	cal	Rp 2
Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła	cal	Rp 3
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane		Tak
Współczynnik GWP czynnika chłodniczego	kgCO ₂ eq	1430
Ekwiwalent CO ₂	tCO ₂ eq	35,035
Produkt zamknięty hermetycznie		Tak

* EN14511

Bezwzględnie konieczne jest przeprowadzenie analizy wody gruntowej z uwagi na wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej, którego połączenia wykonywane są przy zastosowaniu lutu miedzianego! (patrz dokumentacja projektowa). Dla zabezpieczenia pomp ciepła przed zamarznięciem, na obiegu wodnego dolnego źródła ciepła należy zastosować dedykowany czujnik przepływu DFS (patrz: wyposażenie dodatkowe).

Wodna, wysokotemperaturowa pompa ciepła · Dedykowane wyposażenie dodatkowe do WIH 120TU



WIH 120TU – wysokotemperaturowa wodna pompa ciepła

Model	Nr art.	Moc grzewcza [kW]/COP*		Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
		1 sprężarka	2 sprężarki			
WIH120TU	368360	70,5 / 5,9	126,6 / 5,5	1350x1890x790	807	226 590,00

* W10/W35, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń wody gruntowej, **elektroniczna pompa obiegowa** obiegu grzewczego (należy uwzględnić ciśnienie dyspozycyjne).

Charakterystyka i dane techniczne pompy obiegowej – patrz następna strona

WIH 120TU – dedykowane wyposażenie dodatkowe




DFS 76-160 – czujnik przepływu dolnego lub górnego źródła ciepła

Czujnik do monitorowania prędkości przepływu w obiegu dolnego lub górnego źródła ciepła.

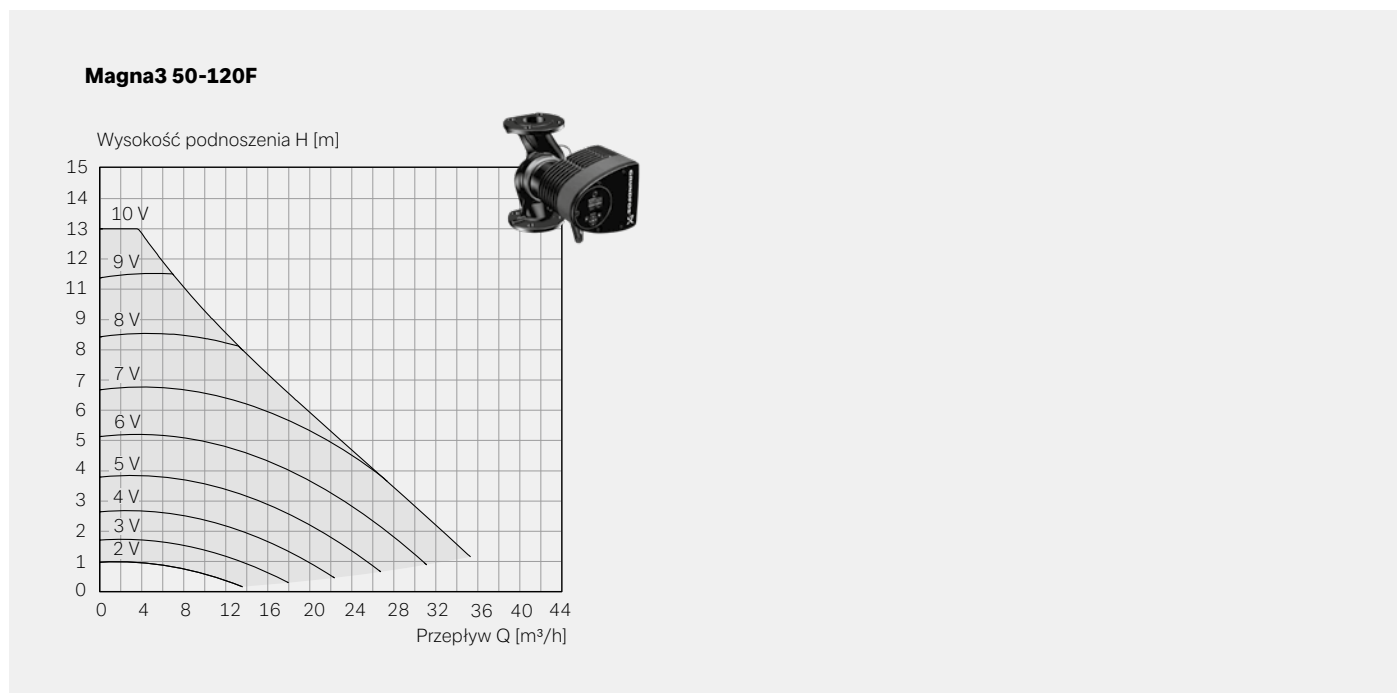
Model	Nr art.	Zastosowanie	Punkt przełączenia [m³/h]	Przyłącze [cal]	Masa [kg]	Cena detaliczna [netto PLN]
DFS 76-160	368980	WI(H) 120TU	16	3	3,5	4 090,00

Dane techniczne pompy obiegowej górnego źródła ciepła

Pompa ciepła		WIH 120TU	
Pompa obiegowa górnego źródła ciepła	Model	 Magna3 50-120F	
	Wysokość podnoszenia / przy przepływie	m / m ³ /h	11,5 / 6
	Przyłącze	cal	DN 65
	Długość montażowa	mm	280
	Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	36500

Charakterystyka pompy obiegowej górnego źródła ciepła



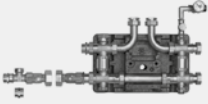

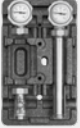


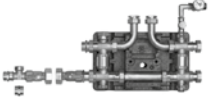




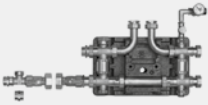




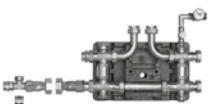


[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]



Zestawienie podstawowego osprzętu

Zestawienie podstawowego osprzętu

Wodne pompy ciepła: obiekty mniejsze i średnie





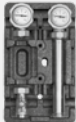


















Pompa ciepła	Bufor	Czujnik przepływu	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
 WI 10TU	 PSP 100U	-	 DDV 25	 UP 75-25PK	 WWM 25
 WI 14TU	 PSP 100U	-	 DDV 25	 UP 75-25PK	 WWM 25
 WI 18TU	 PSW 200	-	 DDV 25	 UP 75-25PK	 WWM 25
 WI 22TU	 PSW 200	-	 DDV 32	 UPH 90-32	 WWM 32

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK
UPE 80-25PK	WWSP 335	FLHU 70	WPG 25	UP 75-25PK
UPE 80-25PK	WWSP 442	FLHU 70	WPG 32	UP 75-32PK
UPE 100-32K	WWSP 556	FLHU 70	WPG 32	UPH 90-32

Zestawienie podstawowego osprzętu





















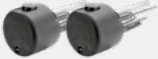




Zestawienie podstawowego osprzętu

Wodne pompy ciepła: obiekty średnie i duże

Model	Bufor	Czujnik przepływu	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
 WI 35TU	 PSP 300U	 DFS 32-50	 DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	 WWM 32
 WI 45TU	 PSP 300U	 DFS 32-70	 DDV 40	w zestawie z pompą ciepła	 WWM 32
 WI 65TU	 PSW 500	 DFS 60-95	-	w zestawie z pompą ciepła	 WWM 50
 WI 95TU	 BTH 1000	 DFS 60-140	-	w zestawie z pompą ciepła	-
 WI 120TU	 BTH 1000	 DFS 76-160	-	w zestawie z pompą ciepła	-
 WI 180TU	 BTH 1000	 DFS 76-240	-	w zestawie z pompą ciepła	-

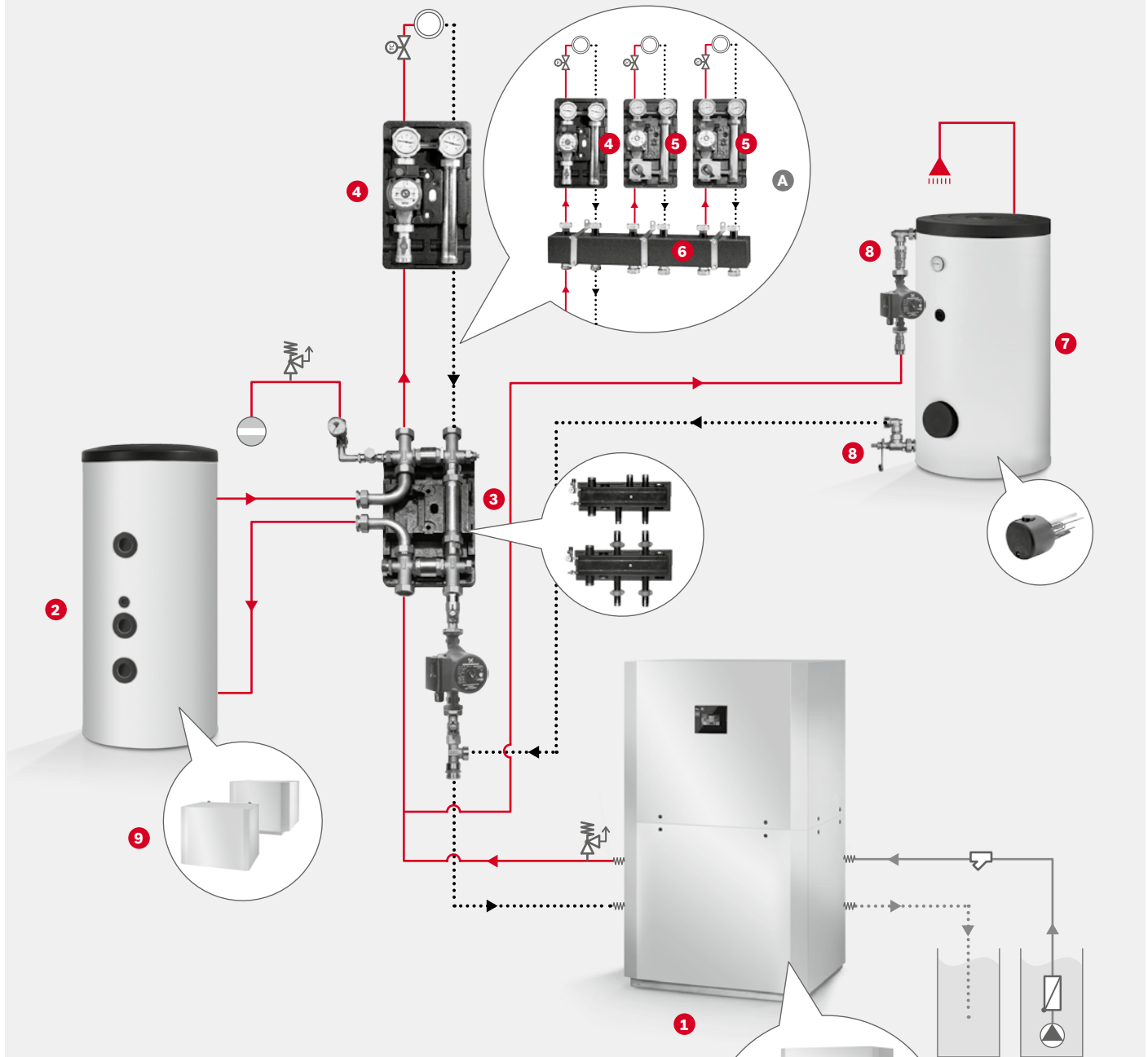
Wodna wysokotemperaturowa pompa ciepła: obiekty średnie i duże

Model	Bufor	Czujnik przepływu	System DDV	Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)	Moduł obiegu bezpośredniego
 WIH 120TU	 BTH 1000	 DFS 76-160	-	w zestawie z pompą ciepła	-

Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)
 UPE 100-32K	 WWSP 556	 FLHU 70	 DWV 40	+  EMA DWV
 UPE 100-32K	 WWSP 556	 FLHU 70	 DWV 40	+  EMA DWV
 UPE 120-32K	 2 x WWSP 556	 FLHU 70	 DWV 50	+  EMA DWV
-	 2 x WWSP 556	 FLH 60	 DWV 50	+  EMA DWV
-	 2 x WWSP 770	 2 x FLH 60	-	-
-	 3 x WWSP 770	 3 x FLH 60	-	-
Pompa do obiegu bezpośredniego (M13)	Podgrzewacz c.w.u.	Grzałka do zasobnika c.w.u.	Moduł do obiegu c.w.u.	Pompa do obiegu c.w.u. (M18)
-	 2 x WWSP 770	 2 x FLH 60	-	-

Schematy hydrauliczne

Przykład instalacji: wodna pompa ciepła

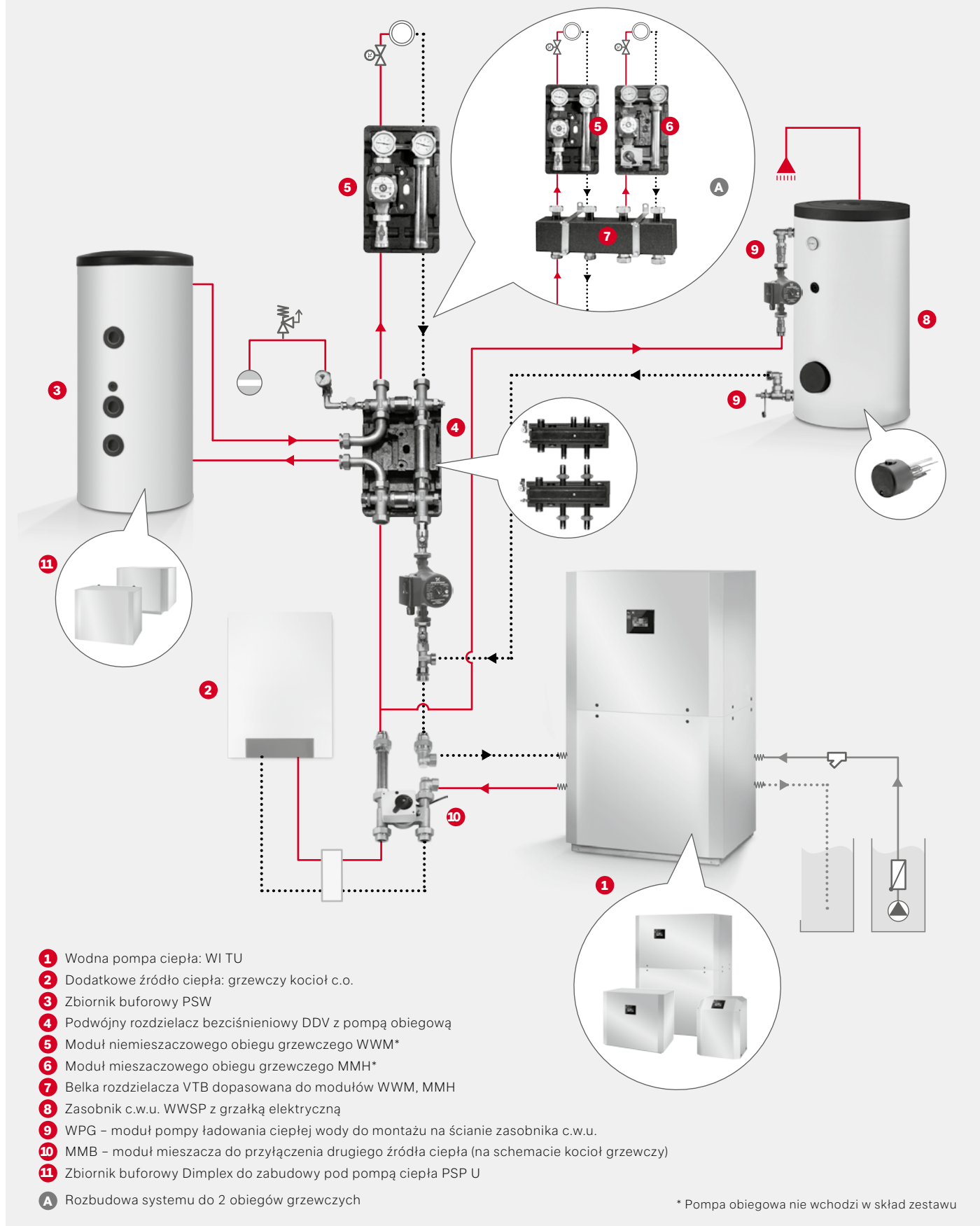


- 1 Wodna pompa ciepła: WI TU
- 2 Zbiornik buforowy PSW
- 3 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 4 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM*
- 5 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH*
- 6 Belka rozdzielcza VTB dopasowana do modułów WWM / MMH
- 7 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 8 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 9 Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła PSP U
- A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.

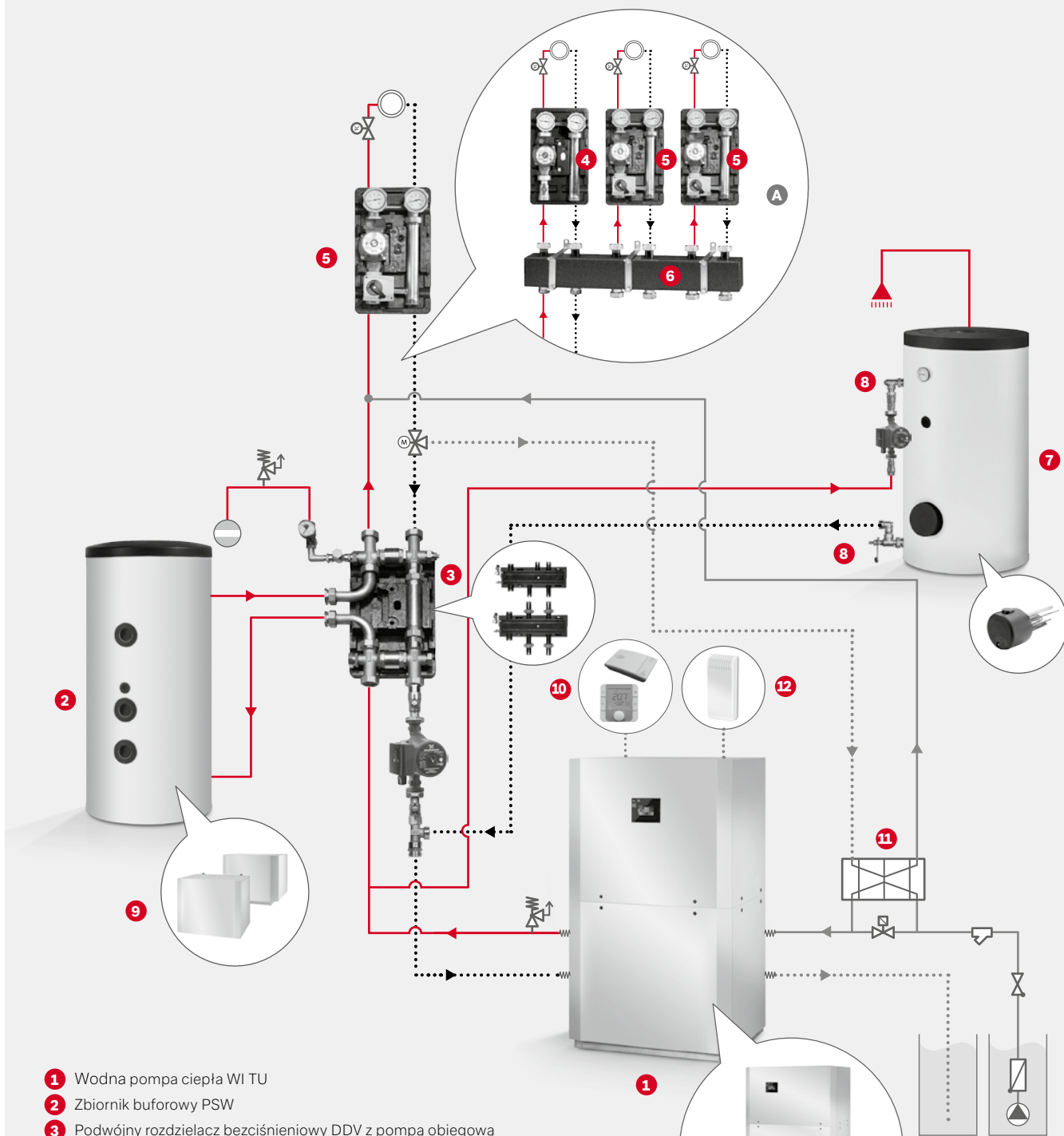
Przykład instalacji: wodna pompa ciepła (układ biwalentny)



Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.

Schematy hydrauliczne

Przykład instalacji: wodna pompa ciepła (układ z chłodzeniem pasywnym cichym)

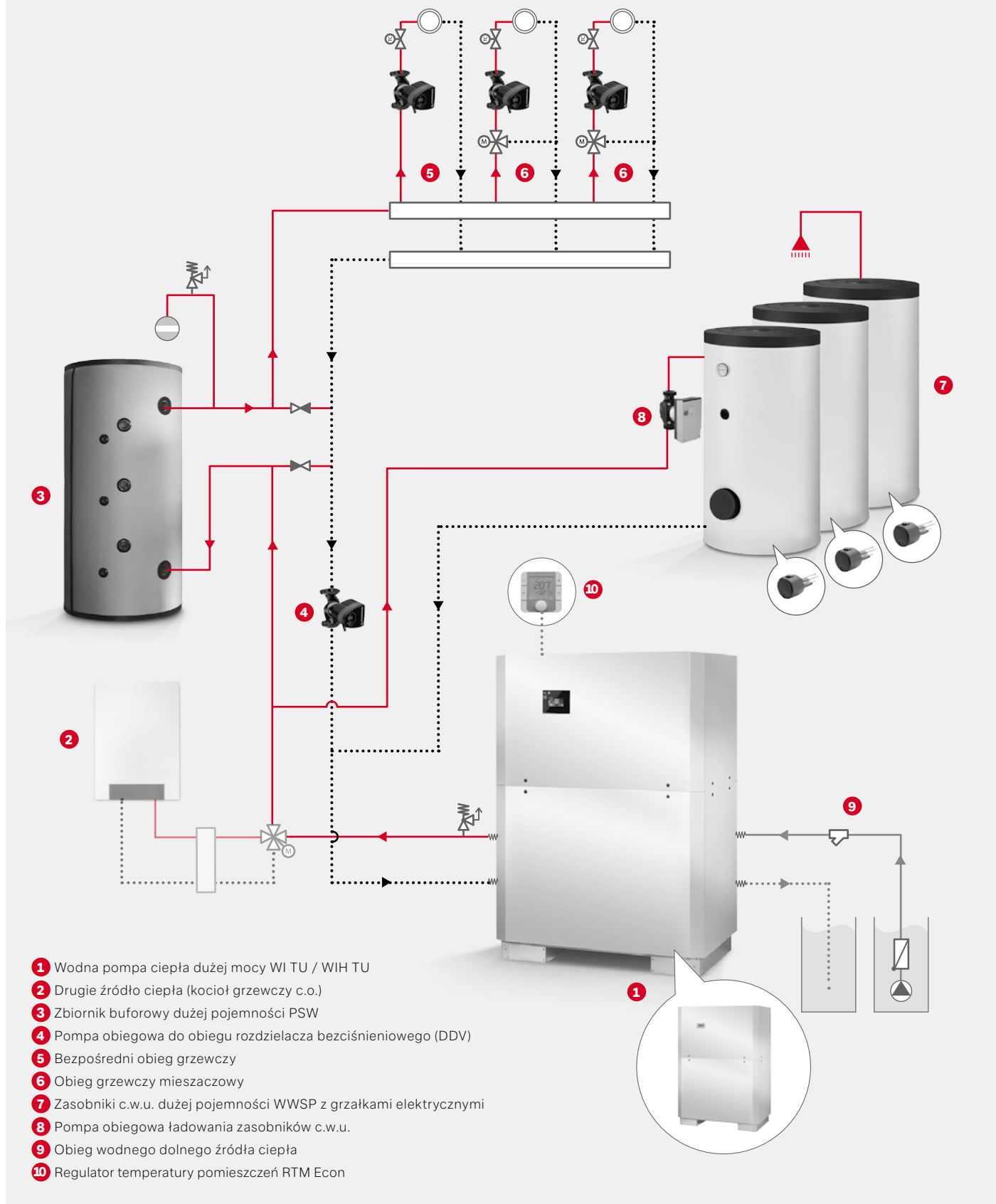


- 1 Wodna pompa ciepła WI TU
- 2 Zbiornik buforowy PSW
- 3 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 4 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM*
- 5 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH*
- 6 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
- 7 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 8 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 9 Zbiornik buforowy Dimplex do zabudowy pod pompą ciepła PSP U
- 10 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
- 11 Płytkowy wymiennik ciepła WTU / WTE
- 12 Regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ PK
- A Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu
 ** Niezbędne akcesorium do cichego chłodzenia

Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.

Przykład instalacji: wodna pompa ciepła dużej mocy (układ biwalentny)



Schemat przedstawia ideowe rozwiązanie wykorzystujące wybrane komponenty wyposażenia dodatkowego. Ich wielkość i dobór należy skonfrontować z wybranym modelem pompy ciepła.