

Rozdział 11

Inwestycyjne pompy ciepła dużej mocy

Przegląd oferty 274

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła 276



SI 50TUR

Charakterystyka, zalety, dane techniczne 276

Charakterystyki / dane techniczne pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła 278

Zestawienie podstawowego osprzętu 279

Wyposażenie dodatkowe 280

Schematy hydrauliczne 284

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła 289



SI 130TUR+

Charakterystyka, zalety, dane techniczne 289

Zestawienie podstawowego osprzętu 291

Wyposażenie dodatkowe 292

Schematy hydrauliczne 295



Na ilustracji: SI 130TUR+

Zestawienie możliwości

Przegląd oferty

| Model | Klasa efektywności energetycznej | | | | Tryby pracy | | | |
|--|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------|------------------|----------------------------------|------------|
| | Moc grzewcza w [kW]/COP | Temperatura zasilania 35°C | Temperatura zasilania 55°C | Przygotowanie c.w.u. | Monowalentny | Monoenergetyczny | Biwalentny/biwalentny-odnawialny | Chłodzenie |
| Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła | | | | | | | | |
| SI 50TUR | 48,4 / 4,5* | A+++ | A++ | - | • | • | • | • |
| Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła | | | | | | | | |
| SI 130TUR+ | 108,5 / 4,2* | A++ | A++ | - | • | • | • | • |

• - standard ○ - opcja * B0 / W35, EN 14511 ** Wymaga zastosowania WPM PK



SI 50TUR



SI 130TUR+

Obiekty średnie i duże

| Komponenty zintegrowane | | | | | | | | | Grzanie | | Chłodzenie | | | | Rozbudowa sterownika WPM | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|---|--|------------------------------------|--------------------------|--|
| Pomiar wytworzonej energii cieplnej | Pompa obiegu grzewczego | Zasobnik ciepła (bufor) | Dogrzewanie elektryczne (grzałka rurowa) | Zawór 3-drogowy (c.w.u.) | Zasobnik c.w.u. | Pompa obiegowa DŻC | Grzałka kolnierzowa (zasobnik c.w.u.) | Ilość obiegów grzewczych | Maksymalna temperatura zasilania [°C] | Chłodzenie aktywne (pompa ciepła) | Chłodzenie pasywne (sondy gruntowe / wymiennik ciepła) ** | Chłodzenie dynamiczne (chłodzenie klimakonwektorami) – ilość niezależnych obiegów | Ciche chłodzenie (płaszczynowe) – ilość niezależnych obiegów | Ethernet / RS 485-Modbus / KNX-EIB | Smart-RTC+ | |
| • | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 62 | • | • | 1 | 2 | 0 | 0 | |
| • | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 62 | • | • | 1 | 2 | 0 | 0 | |

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

SI 50TUR – rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

Obiekty średnie i duże

Uruchomienie w cenie!

Ogrzewanie, chłodzenie

Wysoka wydajność A+++

W zestawie: zawór 4-drogowy i pompy obiegowe DŻC / GŻC

Automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem sterowania Touch Display

Możliwość zdalnego sterowania*

System C

Dimplex Home App

Wygodna kontrola systemu z pompą ciepła

POBIERZ W Google Play

Pobierz z App Store

Charakterystyka

SI 50TUR to rewersyjna, gruntowa pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania/chłodzenia średnich oraz dużych obiektów i jednocześnie członek rodziny pomp ciepła Dimplex: System C. Urządzenie wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekłada się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. Automatyka WPM Econ5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz daje możliwość konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych. Przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready), a także umożliwia zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*. SI 50TUR wyposażona jest w 2 sprężarki, co pozwala zredukować moc przy niepełnym obciążeniu. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego aktywowanego automatycznie. Urządzenie daje możliwość rozbudowy w celu uzyskania: biwalentnego lub biwalentnego odnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszczowych i mieszczowych obiegów grzewczo-chłodzących, połączenia chłodzenia aktywnego i pasywnego (wymagane wyposażenie dodatkowe).

Zalety

- + Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania/chłodzenia średnich oraz dużych obiektów
- + Wysoka temperatura zasilania i najwyższe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A+++
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu oraz dłuższa żywotność
- + Automatyka WPM Econ 5 z dotykowym panelem obsługowym Touch Display i możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługą za pomocą urządzeń mobilnych*
- + Współpraca z instalacją fotowoltaiczną oraz sieciami energetycznymi przy udziale zmiennych taryf energii: Smart Grid (SG Ready)
- + Cicha praca dzięki zamkniętej komorze sprężarki ze swobodnie pływającą płytą podstawy sprężarki oraz bezdrganiowemu przyłączu instalacji
- + Elektroniczny zawór rozprężny: wysokie roczne współczynniki efektywności i niższe koszty eksploatacji
- + Układ łagodnego startu: eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej na panelu sterowania
- + Brak wymogu odstępów montażowych z boku urządzenia, dostęp w celach serwisowych z przodu
- + Zawór 4-drogowy oraz pompy obiegowe dolnego i górnego źródła ciepła w zestawie z pompą ciepła

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Dane techniczne

| Model | | SI 50TUR |
|--|------|-------------|
| Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C) | % | 188 / A+++ |
| Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C) | % | 126 / A++ |
| Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35* | kW/- | 25,1/ 4,9 |
| Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35* | kW/- | 48,4 / 4,5 |
| Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy B20/W7* | kW/- | 25,0 / 6,3 |
| Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy B20/W9* | kW/- | 56,9 / 6,3 |
| SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C | - | 4,80 / 3,30 |
| SCOP – klimat chłodny, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C | - | 5,03 / 3,43 |

| Model | | SI 50TUR |
|---|----------------------|----------------------|
| Kod urządzenia (pierwsze uruchomienie) | | 6009 |
| Kolor obudowy | | Biały |
| Maksymalna temperatura zasilania | °C | 62 |
| Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) | °C | -5 / +25 |
| Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) | °C | +10 / +30 |
| Poziom mocy akustycznej urządzenia | dB (A) | 61 |
| Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) | dB (A) | 45 |
| Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego | -/kg | R410A / 8,7 |
| Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne* | m³/h / Pa | 8,4 / 5000 |
| Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego / opory hydrauliczne (parownik)* | m³/h / Pa | 9,3 / 9900 |
| Napięcie zasilania | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz |
| Zabezpieczenie nadprądowe | A | C 40 |
| Znamionowy pobór mocy przy B0/W35* | kW | 10,8 |
| Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu) | A | 49 |
| Wymiary (szer. x wys. x gł.) | mm | 1000x1665x805 |
| Masa całkowita urządzenia | kg | 490 |
| Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła | cal | Rp 2½ |
| Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła | cal | Rp 2½ |
| Zawiera fluorowane gazy cieplarniane | | Tak |
| Współczynnik GWP czynnika chłodniczego | kgCO ₂ eq | 2088 |
| Ekwiwalent CO ₂ | tCO ₂ eq | 18,166 |
| Produkt zamknięty hermetycznie | | Tak |

* EN14511



SI 50TUR – rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

| Model | Nr art. | Moc grzewcza [kW]/COP* | | Moc chłodzenia [kW]/EER** | Wymiary szer. x wys. x gł. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|----------|---------|------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------------|
| | | 1 sprężarka | 2 sprężarki | 2 sprężarki | | | |
| SI 50TUR | 374880 | 25,1 / 4,9 | 48,4 / 4,5 | 56,9 / 6,3 | 1000 x 1665 x 805 | 490 | 139 430,00 |

* B0/W35, EN 14511



** B20/W9, EN 14511

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła, **pompy obiegowe dolnego / górnego źródła ciepła, zawór 4-drogowy.**

Charakterystyka i dane techniczne pomp obiegowych – patrz: następane strony

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

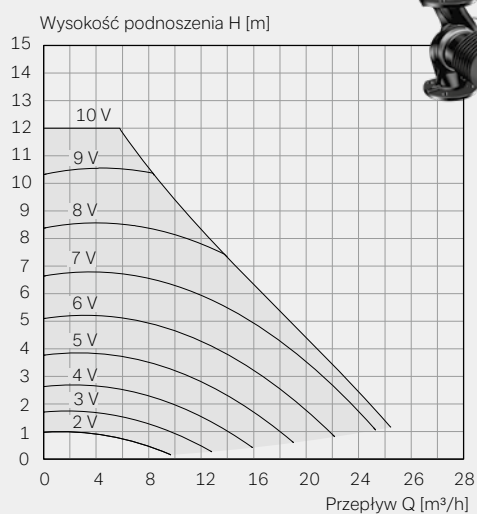
Dane techniczne pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła

| Pompa ciepła | | SI 50TUR |
|---|--|--|
| Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła | Model |  Magna3 40-120F |
| | Wysokość podnoszenia / przy przepływie | m / m ³ /h |
| | Przyłącze | DN 40 |
| | Długość montażowa | mm |
| | Ciśnienie dyspozycyjne | Pa |
| Pompa obiegowa górnego źródła ciepła | Model |  Magna3 40-80F |
| | Wysokość podnoszenia / przy przepływie | m / m ³ /h |
| | Przyłącze | DN 40 |
| | Długość montażowa | mm |
| | Ciśnienie dyspozycyjne | Pa |

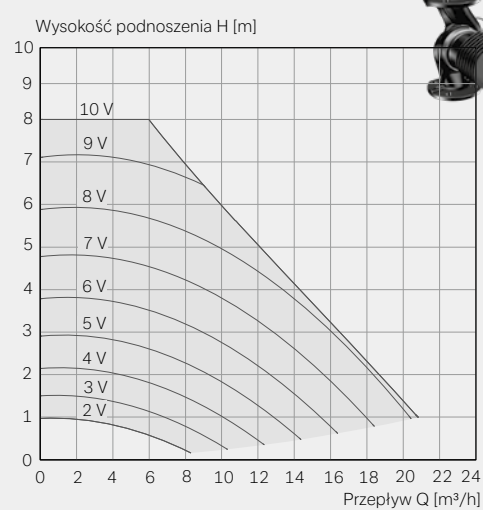
Charakterystyki pomp obiegowych dolnego / górnego źródła ciepła

[sterowanie z sygnału wejściowego 0-10 V]







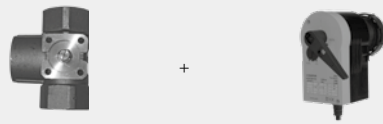

Magna3 40-120F



Magna3 40-80F



Zestawienie podstawowego osprzętu

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Zestaw dolnego źródła ciepła</p>  <p>SZB 65F-25</p> | <p>Zbiornik buforowy c.o.</p>  <p>PSW 500</p> | <p>Czujnik przepływu</p> <p>zintegrowany</p> | <p>Zawór 4-drogowy</p> <p>w zestawie z pompą ciepła</p> |
| <p>System DDV</p>  <p>DDV 50</p> | <p>Pompa obiegowa do systemu DDV (M16)</p> <p>w zestawie z pompą ciepła</p> | <p>Moduł obiegu grzewczego</p>  <p>MMH 50</p> | <p>Pompa do obiegu grzewczego</p>  <p>UPE 120-32K</p> |
| <p>Zasobnik c.w.u. Grzałka do zasobnika c.w.u.</p>  <p>WWSP 770 + FLH 60</p> | <p>Moduł do obiegu c.w.u.</p>  <p>DWV 50</p> <p>EMA DWV</p> | | <p>Uzupełnienie automatyki do cichego chłodzenia</p>  <p>RTM Econ</p> |

Moc oraz liczbę grzałek elektrycznych do bufora grzewczego należy dopasować do zapotrzebowania na moc grzewczą budynku. Moc grzałki do zasobnika c.w.u. należy dopasować do bilansu zapotrzebowania c.w.u. budynku.

Wyposażenie dodatkowe



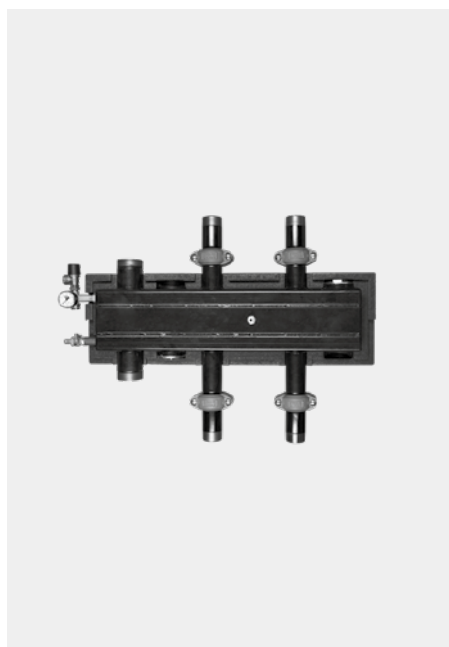
SZB 65F-25 – pakiet dolnego źródła

Pakiet akcesoriów obiegu dolnego źródła ciepła pompy ciepła SI 50TUR. W skład pakietu wchodzi: zawór bezpieczeństwa, manometr, zawór spustowy DN 20, naczynie wzbiornicze, duży automatyczny separator powietrza wraz z dwiema kłapami odcinającymi do pompy dolnego źródła ciepła, kołnierze przyłączeniowe z przejściówkami i uszczelkami (bez pompy, rozdzielacza obiegu dolnego źródła ciepła, orurowania).

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Poj. naczynia wzbiorniczego [l] | Separator powietrza | Cena detaliczna [netto PLN] |
|------------|---------|--------------|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| SZB 65F-25 | 368580 | SI 50TU(R) | 25 | DN 50 | 12 065,00 |

Wielkość naczynia przeponowego należy zweryfikować w odniesieniu do pojemności dolnego źródła ciepła i w razie konieczności zastosować dodatkowe naczynie przeponowe.

Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła jest dostarczana w zestawie z pompą ciepła!

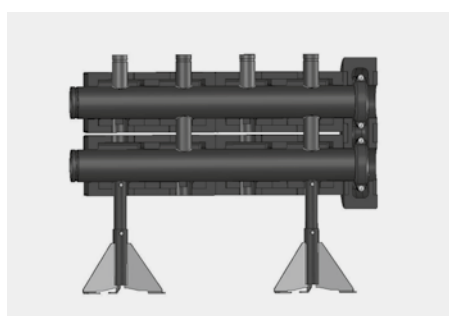


DDV 50 – podwójny rozdzielacz beczciśnieniowy

Moduł kombinowany do łatwego przyłączenia pompy ciepła, zbiornika buforowego, zasobnika c.w.u. oraz systemu rozprowadzenia ciepła. Składa się z: 3-komorowej belki rozdzielacza z otworem rewizyjnym i konserwacyjnym do zaworów zwrotnych (obejściowych), przyłączy 2" do obiegu grzewczego, przyłącza zbiornika buforowego 2½", modułu bezpieczeństwa z ciśnieniomierzem (4 bary) i zaworem bezpieczeństwa (¾"), zaworu spustowego. Istnieje możliwość podłączenia naczynia przeponowego. W skład zestawu wchodzi zestaw do montażu naściennego obudowy z izolacją cieplną. Zalecany do podłączenia pomp ciepła z natężeniem przepływu wody grzewczej do 7,5 m³/h i zewnętrznym źródłem ciepła (np. kocioł grzewczy, instalacja solarna) do zbiornika buforowego połączony szeregowo. W celu skrócenia czasów operacyjnych, uruchomienie dodatkowej pompy obiegowej jest możliwe wyłącznie ze sprężarką. W takim przypadku czujnik powrotu ujęty w zestawie należy zainstalować i podłączyć w dostarczonej tulei zanurzeniowej. Obwód użytkowy wymaga osobnej pompy obiegowej ze względu na izolację hydrauliczną (pompa nieujęta w zestawie).

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Zalecane natężenie przepływu [m³/h] | Przyłącze ogrzewania [cal] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|---|-------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| DDV 50 | 364240 | LA 40TU-2, LA 3860 SI 35-SI 75TU(R) WI 45-WI 65TU | 7,5 | 2 | 12,8 | 8 075,00 |

W odniesieniu do rewersyjnych pomp ciepła, fabryczną izolację DDV z pianki EPP należy usunąć i założyć dodatkową paroszczelną izolację termiczną.



VTB 50 – belka rozdzielacza

Kombinowany moduł z osłoną izolacyjną do jednoczesnego podłączenia kilku modułów instalacji grzewczej, w skład których wchodzi przyłącza DN 50 (Ø 60,3 mm) na górze i na dole belki. Możliwość łączenia z MMH 50 i WWM 50.

| Model | Nr art. | Maksymalny przepływ [m³/h] | Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------------|
| VTB 50 | 367730 | 15 | 1135 x 750 x 135 | 25 | 4 820,00 |



MMB 32 – moduł mieszacza do systemów biwalentnych

Kombinowany podzespół mieszacza do przyłączenia drugiego obiegu grzewczego (np. kotła grzewczego) lub obiegu grzewczego wykorzystującego odnawialne źródła energii ze zbiornikiem ciepła. Przeznaczony do przepływu wody grzewczej do maks. 3,5 m³/h. Składa się z: 4-droźnego mieszacza z silnikiem nastawczym i czasem pracy 140 s, napięcie zasilania ~230 V, stopień ochrony IP 40.

| Model | Nr art. | Maksymalny przepływ [m³/h] | Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|----------------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------------|
| MMB 32 | 367780 | 3,5 | 233 x 535 x 160 | 7,0 | 4 400,00 |



WWM 50 – moduł niemieszczowego obiegu grzewczego
 [Długość montażowa 280 mm – kołnierz i 180 mm – gwint]

Kombinowany moduł (DN 50) z izolacją cieplną do przyłączenia niemieszczowego obiegu grzewczego lub przygotowania c.w.u., a także wody w basenie. Może być stosowany przy natężeniu przepływu wody grzewczej do maks. 12 m³/h. Składa się z: trzech zaworów odcinających, zintegrowanego hamulca grawitacyjnego, dwóch termometrów, trzech zaworów kulowych KFE, filtra zanieczyszczeń. Istnieje możliwość zamontowania pompy obiegowej (średnica nominalna DN 32 – długość montażowa 180 mm, pompa nieujęta w zestawie).

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Zalecane natężenie przepływu [m³/h] | Przyłącze ogrzewania [cal] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|--------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| WWM 50 | 364250 | DDV 50 | 8,0 | 2 | 35,5 | 11 540,00 |

Istnieje możliwość opcjonalnego zamontowania pompy obiegowej z przyłączem kołnierzowym o średnicy DN 50 (długość montażowa 280 mm) w module mieszczowego i niemieszczowego obiegu grzewczego. W przypadku korzystania z systemu rozprowadzenia c.w.u. do ogrzewania i chłodzenia, rury doprowadzające wodę należy wyposażyć w izolację cieplną w ramach pokrywy izolowanej.



MMH 50 – moduł mieszczowego obiegu grzewczego
 [Długość montażowa 280 mm – kołnierz i 180 mm – gwint]

Kombinowany moduł (DN 50) z izolacją cieplną do przyłączenia mieszczowego obiegu grzewczego. Może być stosowany dla natężenia przepływu wody grzewczej do maks. 12 m³/h. Składa się z dwóch zaworów kulowych z zaworem zwrotnym, trzech zaworów kulowych KFE, 2 termometrów, filtra zanieczyszczeń, elementów orurowania oraz łączeniowych, mieszacza trójdrożnego z silnikiem nastawczym (napięcie zasilania ~230 V, stopień ochrony IP 40), czujnika kontaktowego i izolowanej obudowy. Istnieje możliwość zamontowania regulowanej pompy obiegowej, długość montażowa 280 mm z kołnierzem i elementem poziomującym do zamontowania gwintowanej pompy (średnica nominalna DN 32 – długość montażowa 180 mm), którą należy zaprojektować zgodnie ze spadkiem ciśnienia systemu grzewczego (pompa nieujęta w zestawie).

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Zalecane natężenie przepływu [m³/h] | Przyłącze ogrzewania [cal] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|--------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------------------------|
| MMH 50 | 364260 | DDV 50 | 8,0 | 2 | 41,1 | 12 905,00 |

Istnieje możliwość opcjonalnego zamontowania pompy obiegowej z przyłączem kołnierzowym o średnicy DN 50 (długość montażowa 280 mm) w module mieszczowego i niemieszczowego obiegu grzewczego. W przypadku korzystania z systemu rozprowadzenia c.w.u. do ogrzewania i chłodzenia, rury doprowadzające wodę należy wyposażyć w izolację cieplną w ramach pokrywy izolowanej.



UPE 120-32K – elektroniczna pompa bezdławnicowa

Wysokoefektywna pompa z wirnikiem mokrym i elektroniczną regulacją mocy. Przeznaczona do obiegów górnego i dolnego źródła ciepła. Zakres temperatur przetłaczanego czynnika od -10°C do +95°C, zakres temperatur pracy od -10°C do +40°C. Możliwość preselekcji trybu regulacji za pomocą pokrętła sterującego w celu dostosowania obciążenia (regulacja różnicy ciśnień stała (Δp-c) lub zmienna (Δp-v) oraz regulacja prędkości obrotowej przy użyciu wejścia sterującego). Długość montażowa 180 mm, na wyposażeniu kabel sieciowy i sterowniczy (dł. 1,5 m). Zasilanie: 1/N/PE ~230 V, 50 Hz. Spełnia wymagania dyrektywy EcoDesign (EEI ≤ 0,23) (UPE 100-120 (K)). W komplecie przekaźnik do odsprężania obwodu sterowniczego i zasilającego, w tym podstawa przekaźnika i uchwyt.

| Model | Nr art. | Szerokość nominalna | Cechy produktu | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|-------------|---------|---------------------|---|-----------|-----------------------------|
| UPE 120-32K | 374740 | DN 32 | Maks. wys. podnoszenia 11,5 m przy strumieniu objętościowym 5,3 m³/h. Maks. przepływ 11 m³/h przy wysokości podnoszenia 4 m. Tryb regulacji: stała prędkość (stopnie 1-3), Δp-c lub Δp-v. Zbiorcza sygnalizacja awarii (SSM). | 5,4 | 2 930,00 |

Do montażu elektronicznej pompy obiegowej w obiegu odbiorczym konieczne jest zastosowanie różnicowego rozdzielacza bezciśnieniowego. W głównym obiegu pompy ciepła należy dodatkowo zamontować pompę obiegową w celu zapewnienia minimalnego wymaganego przepływu wody grzewczej.

Prawidłowe zwymiarowanie pompy: należy sprawdzić uwzględniając straty ciśnienia i strumień przepływu!

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła



PSW 500 – uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności znamionowej 500 l. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (zastosowanie obejmuje ogrzewanie i chłodzenie). Wyposażony w tuleje 3 x 1½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 635), złącza wody grzewczej 2½", kołnierz DN 180 do zamontowania wymiennika ciepła RWT 500 oraz 3 regulowane nóżki.

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Wymiary: średnica x wys. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|---------|---------|------------------------------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------|
| PSW 500 | 339210 | LA (do 60), SI (do 75), WI (do 65) | 700 x 1950 | 115 | 5 135,00 |

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym podczas chłodzenia, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary. Zdemowalna izolacja poliuretanowa zbiornika buforowego.



CTHK ... – grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych

Grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych, przeznaczone do uzupełniającego do-grzewania elektrycznego w trybie monoenergetycznym. Składają się z elementów grzejnych z kontrolerem temperatury. Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury, stopień ochrony IP54. Gwint zewnętrzny 1½" z plastikową pokrywą. Spełniają wymogi normy EN 60335, część 1. Nie nadają się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej.

| Model | Nr art. | Napięcie zasilania | Moc grzewcza [kW] | Głębokość zanurzenia [mm] | Długość nieogrzewana [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|-----------|---------|--------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|
| CTHK 630 | 363610 | 1/N/PE | 4,5 | 400 | | 1,9 | 1 355,00 |
| CTHK 631 | 336180 | ~230 V, 50 Hz | 2,0 | 250 | 95 | 1,4 | 1 145,00 |
| CTHK 632 | 335910 | | 2,9 | 250 | | 1,5 | 1 250,00 |
| CTHK 633 | 322140 | 3/PE | 4,5 | 350 | | 1,7 | 1 145,00 |
| CTHK 634 | 322150 | ~400 V, 50 Hz | 6,0 | 450 | 110 | 1,8 | 1 145,00 |
| CTHK 635* | 322160 | | 7,5 | 550 | | 1,9 | 1 355,00 |

* Grzałka CTHK 635 możliwa do montażu tylko w zbiornikach buforowych PSW 500 / BTH 1000 / BTHC 1000



WWSP 770 – wolnostojący emaliowany zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 700l (poj. użyteczna 691 l) i powierzchni wymiany ciepła 7 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 40 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 3,00 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1¼", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji 2 x ¾", kołnierz TK150/DN110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor obudowy biały.

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Wymiary: średnica x wys. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|----------|---------|---|-------------------------------|-----------|-----------------------------|
| WWSP 770 | 376730 | LI (do 28), LA (do 60), SI(H) (do 90), WI (do 95) | 1000 x 2050 | 268 | 14 900,00 |

Osiągalne temperatury c.w.u. zależą od maksymalnej mocy cieplnej pompy ciepła, powierzchni wymiany ciepła oraz strumienia przepływu w obiegu obciążenia dla pomp ciepła o dwóch poziomach wydajności, przygotowanie c.w.u. osiąga się za pomocą jednej sprężarki.



FLH 60 – grzałka do zasobnika c.w.u.

Grzałki do podgrzewania i termicznej dezynfekcji przeznaczone do zasobników c.w.u. (dopasowane są do wszystkich zasobników serii WWSP). Wyposażone w regulator temperatury (ustawiany w zakresie 30-80°C), ogranicznik temperatury bezpieczeństwa. Długość nieogrzewana 105 mm, średnica 185 mm.

| Model | Nr art. | Napięcie zasilania | Moc grzewcza [kW] | Kołnierz | Gł. zanurzenia [mm] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|--------------------|-------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| FLH 60 | 338060 | 3/PE ~400 V, 50 Hz | 6,0 | TK150/8 | 370 | 1 880,00 |



DWV 50 – 3-drogowy zawór przełączający

Mosiężny 3-drogowy zawór kulowy do przełączania między trybami ogrzewania i przygotowywania ciepłej wody użytkowej w obiegach zamkniętych instalacji grzewczych, chłodniczych i klimatyzacyjnych. Przyłącza z gwintem wewnętrznym. Niezbędny osprzęt: EMA DWV.

| Model | Nr art. | Przyłącze ogrzewania [cal] | Wartość Kvs [m³/h] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|----------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------|
| DWV 50 | 374800 | 2 | 39 | 2,4 | 2 336,00 |



EMA DWV – siłownik do zaworów przełączających DWV

Siłownik do 3-drogowych zaworów przełączających DWV będący niezbędnym wyposażeniem dodatkowym. Sygnał kontrolny 2/3 pkt., ~230 V, 50 Hz dla krótkich czasów przełączania (czas zadany 30 s przy 50 Hz). W skład zestawu wchodzi kabel o dł. 1 m.

| Model | Nr art. | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|---------|---------|-----------|-----------------------------|
| EMA DWV | 374760 | 0,8 | 1 570,00 |



RTM Econ – układ regulacji temperatury z czujnikiem wilgotności

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC+)

Regulator temperatury pomieszczenia z czujnikiem wilgotności przeznaczony do systemów ogrzewania i cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania w systemie Smart RTC+ System umożliwia jednocześnie zastosowanie maks. 10 regulatorów (niezależna regulacja temperatury w maks. 10 pomieszczeniach jednocześnie). RTM Econ są niezbędne do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia).

Funkcje

- Rejestracja i wyświetlanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniu
- Ustawianie zadanej temperatury pokojowej
- Ustawianie trybów pracy: „auto” / „chłodzenie”
- Funkcja szybkiego nagrzewania
- Kompleksowy nadzór nad temperaturą do 10 pomieszczeń jednocześnie
- Niezależna regulacja temperatury dla każdego pomieszczenia
- Sterowanie dystrybucją ciepła i chłodu
- Współpraca z automatyką Dimplex WPM Econ5 / WPM Touch
- Możliwość sterowania systemem za pomocą aplikacji mobilnej Dimplex Home App

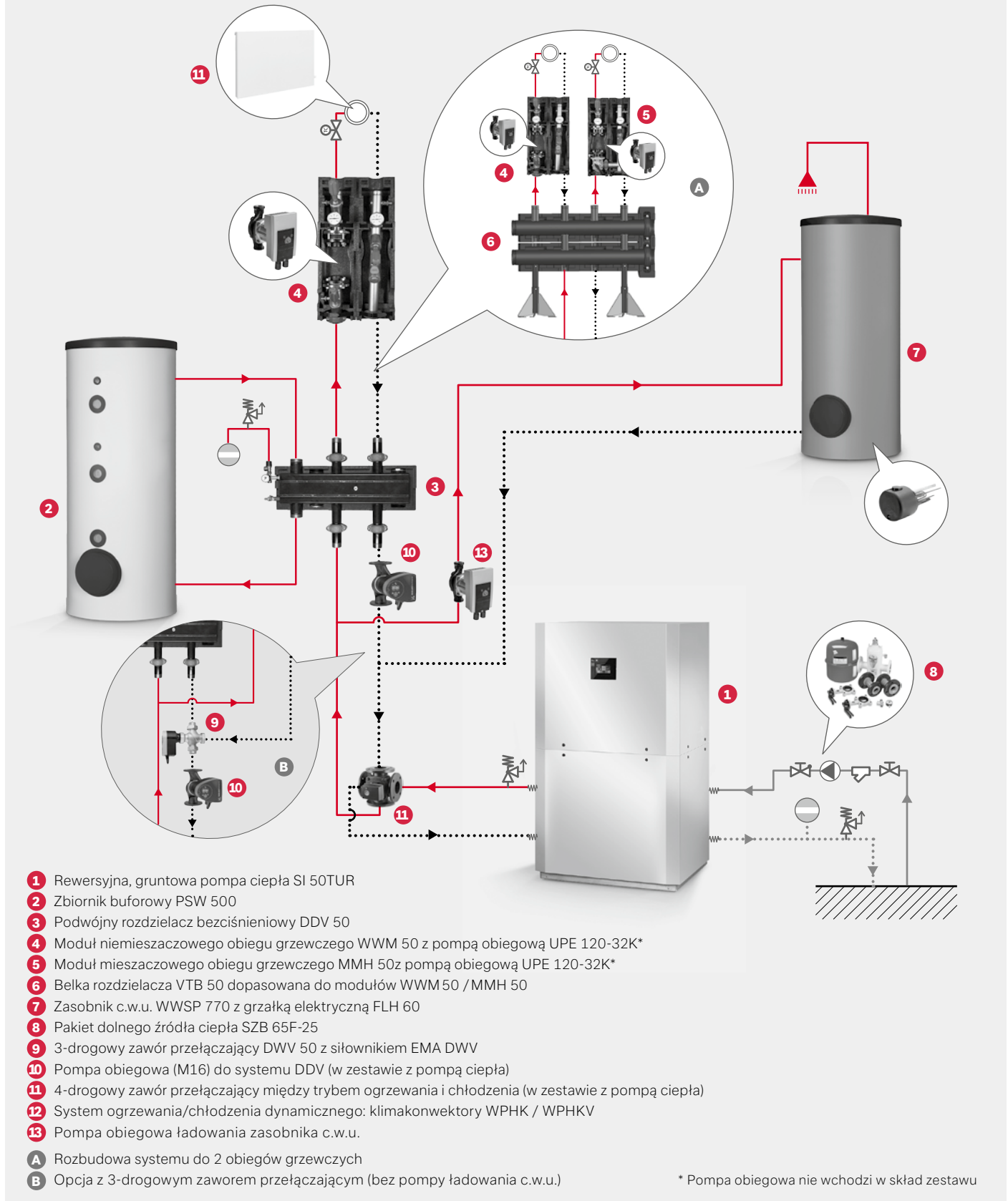
| Model | Nr art. | Zastosowanie | Montaż | Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|------------|---------|---|------------|----------------------------------|-----------------------------|
| RTM Econ U | 367200 | LA ..., LIA ..., LI(K) ... System M / M-Flex | Podtynkowy | 86 x 86 x 28 | 928,00 |
| RTM Econ A | 367210 | SI ... | Natynkowy | 143 x 86 x 36 | 928,00 |

Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230V (przewód 2-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

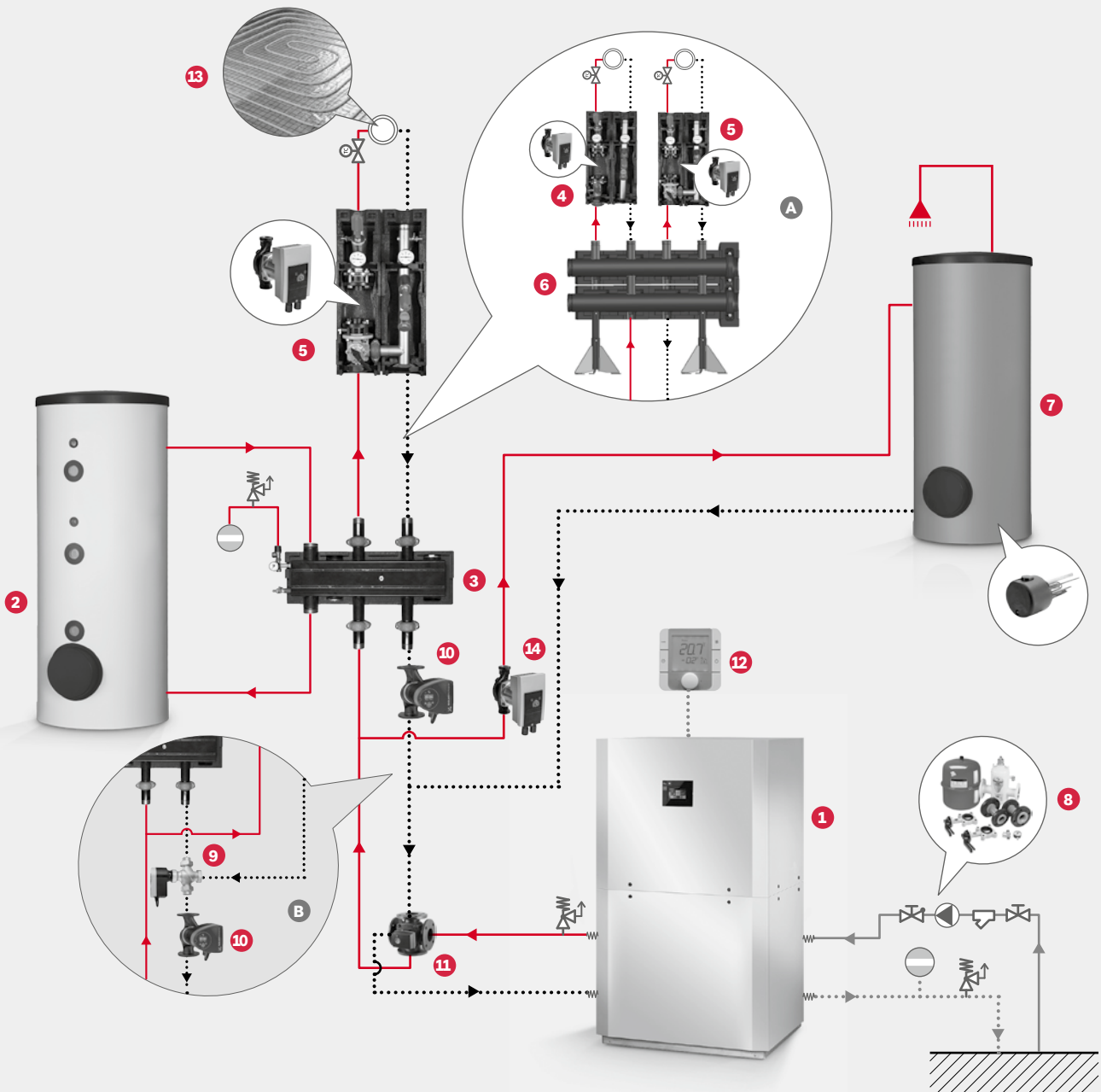
Schematy hydrauliczne

Przykład instalacji: chłodzenie aktywne dynamiczne



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

Przykład instalacji: chłodzenie aktywne ciche



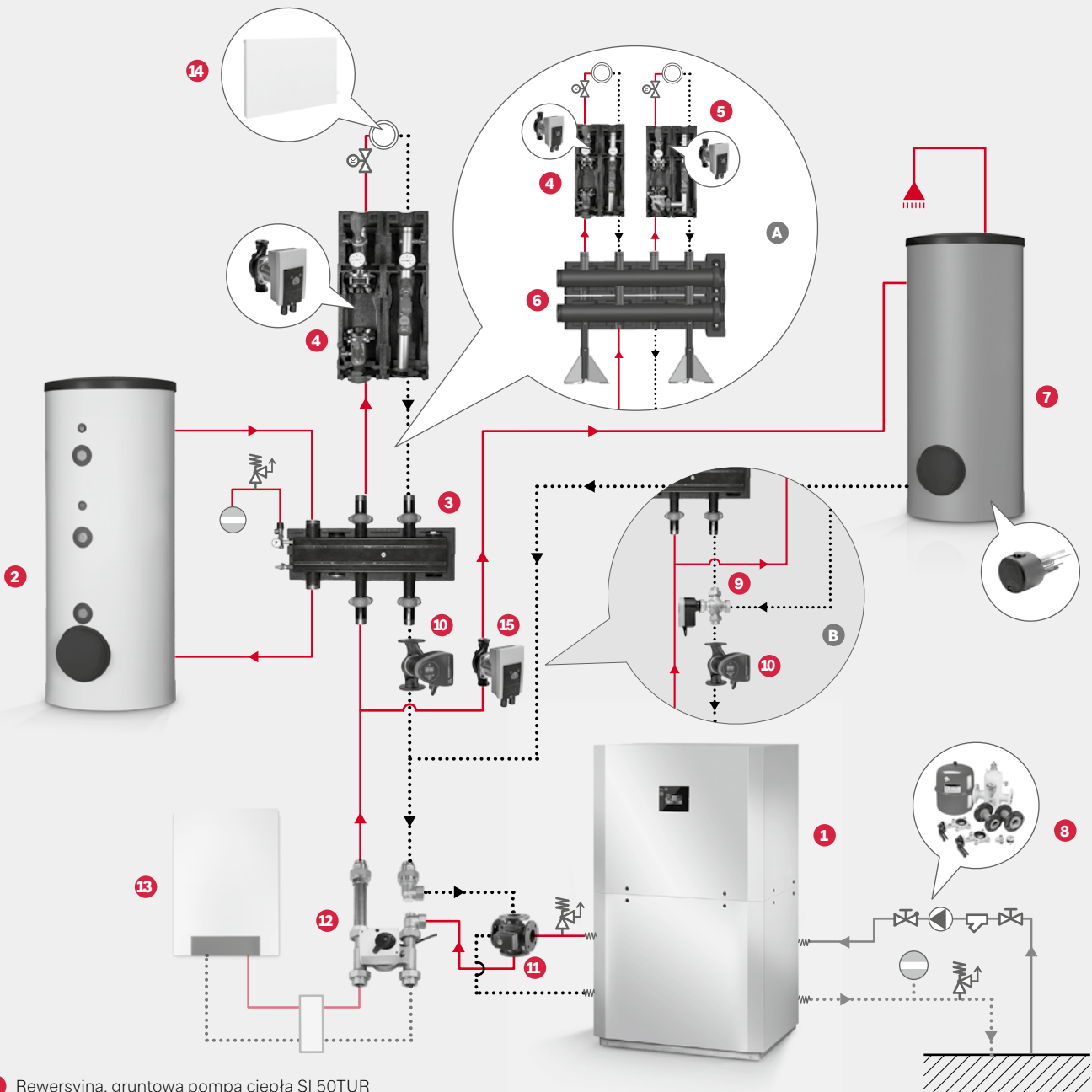
- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 50TUR
 - 2 Zbiornik buforowy PSW 500
 - 3 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDD 50
 - 4 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM 50 z pompą obiegową UPE 120-32K*
 - 5 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH 50z pompą obiegową UPE 120-32K*
 - 6 Belka rozdzielacza VTB 50 dopasowana do modułów WWM 50 /MMH 50
 - 7 Zasobnik c.w.u. WWSP 770 z grzałką elektryczną FLH 60
 - 8 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 65F-25
 - 9 3-drogowy zawór przełączający DWV 50 z siłownikiem EMA DWV
 - 10 Pompa obiegowa (M16) do systemu DDD (w zestawie z pompą ciepła)
 - 11 4-drogowy zawór przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia (w zestawie z pompą ciepła)
 - 12 Uzupelnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RTM Econ**
 - 13 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego: ogrzewanie podłogowe
 - 14 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych
 B Opcja z 3-drogowym zaworem przełączającym (bez pompy ładowania c.w.u.)

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

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

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

Przykład instalacji: chłodzenie aktywne dynamiczne (układ biwalentny)



- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 50TUR
- 2 Zbiornik buforowy PSW 500
- 3 Podwójny rozdzielacz beciśnieniowy DDV 50
- 4 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM 50 z pompą obiegową UPE 120-32K*
- 5 Moduł mieszczącego obiegu grzewczego MMH 50z pompą obiegową UPE 120-32K*
- 6 Belka rozdzielacza VTB 50 dopasowana do modułów WWM 50 / MMH 50
- 7 Zasobnik c.w.u. WWSP 770 z grzałką elektryczną FLH 60
- 8 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 65F-25
- 9 3-drogowy zawór przełączający DWV 50 z siłownikiem EMA DWV
- 10 Pompa obiegowa (M16) do systemu DDV (w zestawie z pompą ciepła)
- 11 4-drogowy zawór przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia (w zestawie z pompą ciepła)
- 12 Moduł mieszacza MMB 32 do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 13 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 14 System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego: klimakonwektory WPHK / WPHKV
- 15 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.

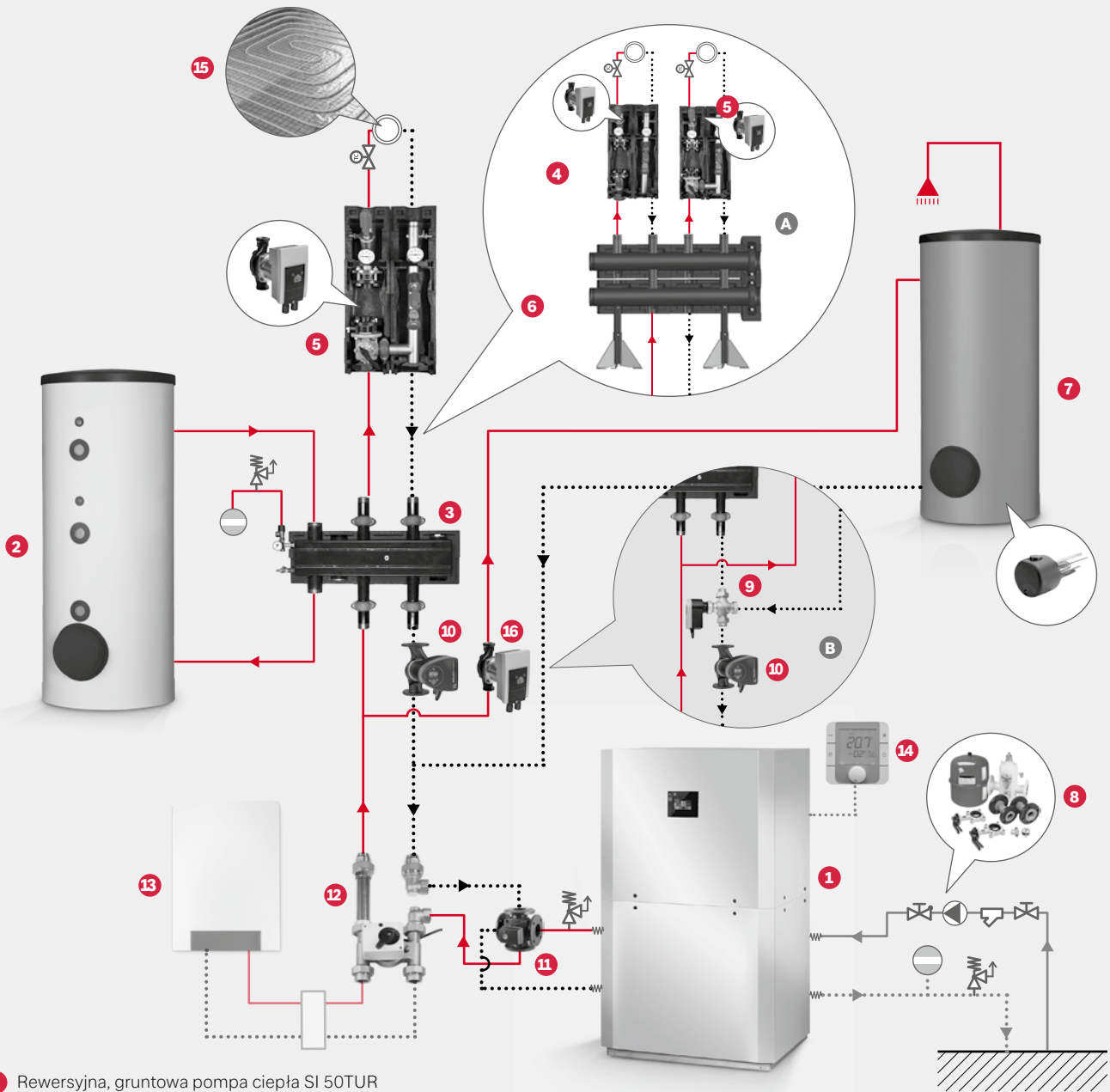
A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

B Opcja z 3-drogowym zaworem przełączającym (bez pompy ładowania c.w.u.)

* 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: chłodzenie aktywne ciche (układ biwalentny)



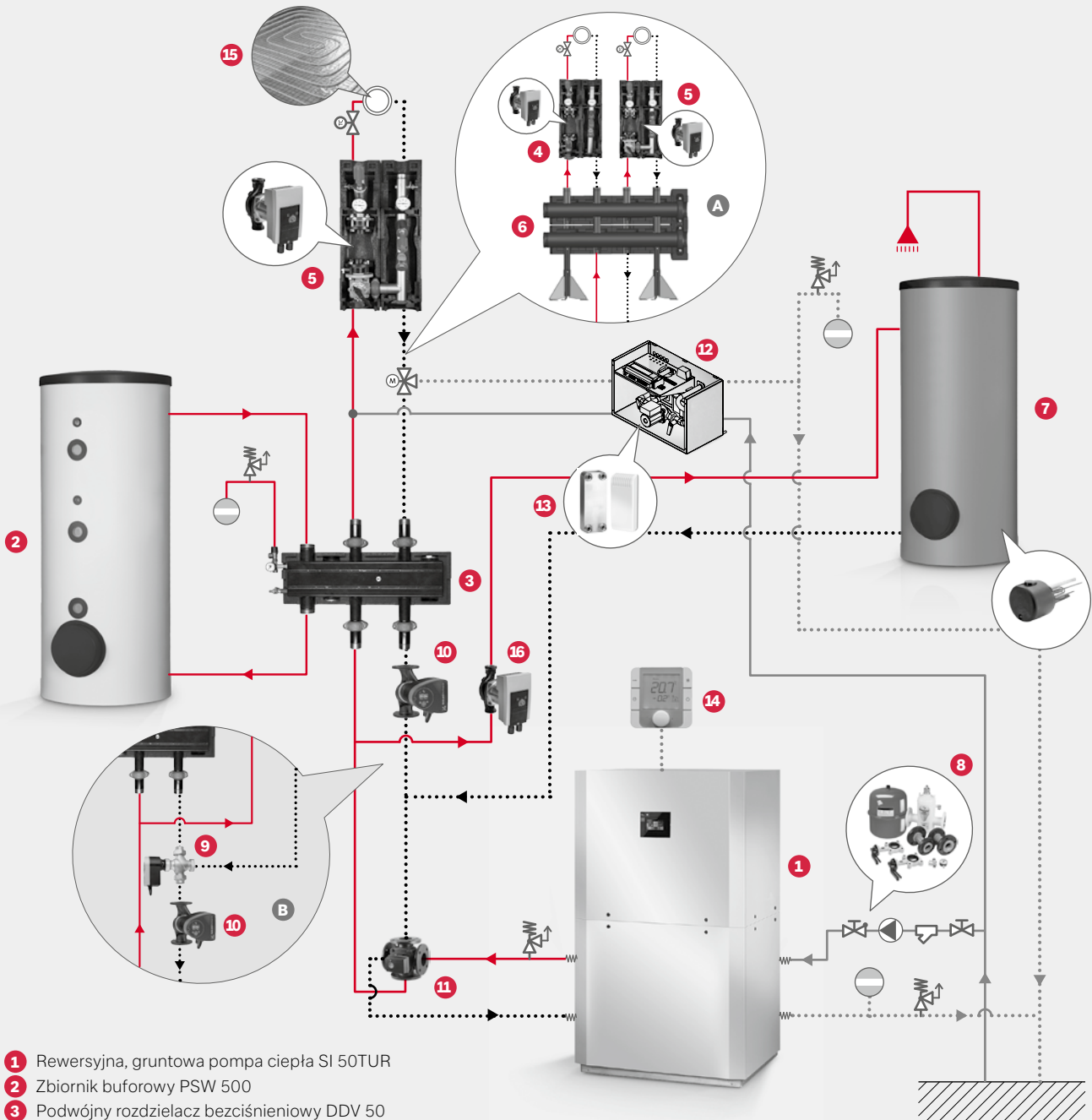
- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 50TUR
 - 2 Zbiornik buforowy PSW 500
 - 3 Podwójny rozdzielacz beźciśnieniowy DDV 50
 - 4 Moduł niemieszczowego obiegu grzewczego WWM 50 z pompą obiegową UPE 120-32K*
 - 5 Moduł mieszczowego obiegu grzewczego MMH 50z pompą obiegową UPE 120-32K*
 - 6 Belka rozdzielacza VTB 50 dopasowana do modułów WWM50 / MMH 50
 - 7 Zasobnik c.w.u. WWSP 770 z grzałką elektryczną FLH 60
 - 8 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 65F-25
 - 9 3-drogowy zawór przełączający DWV 50 z siłownikiem EMA DWV
 - 10 Pompa obiegowa (M16) do systemu DDV (w zestawie z pompą ciepła)
 - 11 4-drogowy zawór przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia (w zestawie z pompą ciepła)
 - 12 Moduł mieszacza MMB 32 do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
 - 13 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
 - 14 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RTM Econ**
 - 15 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego: ogrzewanie podłogowe
 - 16 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych
 B Opcja z 3-drogowym zaworem przełączającym (bez pompy ładowania c.w.u.)

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

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

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła

Przykład instalacji: chłodzenie aktywno-pasywne ciche



- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 50TUR
- 2 Zbiornik buforowy PSW 500
- 3 Podwójny rozdzielacz beczśnieniowy DDV 50
- 4 Moduł niemieszającego obiegu grzewczego WWM 50 z pompą obiegową UPE 120-32K*
- 5 Moduł mieszającego obiegu grzewczego MMH 50z pompą obiegową UPE 120-32K*
- 6 Belka rozdzielacza VTB 50 dopasowana do modułów WWM50 / MMH 50
- 7 Zasobnik c.w.u. WWSP 770 z grzałką elektryczną FLH 60
- 8 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 65F-25
- 9 3-drogowy zawór przełączający DWV 50 z siłownikiem EMA DWV
- 10 Pompa obiegowa (M16) do systemu DDV (w zestawie z pompą ciepła)
- 11 4-drogowy zawór przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia (w zestawie z pompą ciepła)
- 12 Stacja chłodzenia pasywnego PKS Econ
- 13 Płytowy wymiennik ciepła WTU z regulatorem chłodzenia pasywnego WPM Econ PK
- 14 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RTM Econ**
- 15 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego: ogrzewanie podłogowe
- 16 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.

A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

B Opcja z 3-drogowym zaworem przełączającym (bez pompy ładowania c.w.u.)

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

SI 130TUR+ – rewersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Charakterystyka

SI 130TUR+ to rewersyjna, gruntowa pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania/chłodzenia dużych obiektów i jednocześnie członek rodziny pomp ciepła Dimplex: System C. Urządzenie wyróżnia się innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi, które przekładają się na doskonałe parametry pracy: wysoką wydajność i temperaturę zasilania, a także cichą pracę. SI 130TUR+ posiada dodatkowy wymiennik ciepła, który umożliwia uzyskanie wyższej temperatury ciepłej wody oraz wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu. Automatyka WPM Econ5 czuwa nad bezproblemową i oszczędną eksploatacją oraz daje możliwość konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych. Przystosowana jest również do współpracy z instalacją fotowoltaiczną oraz wykorzystania taryf o zmiennym obciążeniu (SG Ready), a także umożliwia zdalny dostęp poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*. SI 130TUR+ wyposażona jest w 2 sprężarki, co pozwala zredukować moc przy niepełnym obciążeniu. Zoptymalizowane ogrzewanie i chłodzenie możliwe jest za sprawą zewnętrznego 4-drogowego zaworu przełączającego aktywowanego automatycznie. Urządzenie daje możliwość rozbudowy w celu uzyskania: bivalentnego lub bivalentnego odnawialnego trybu pracy, zintegrowanych systemów grzewczo-chłodzących, niemieszczowych i mieszczowych obiegów grzewczo-chłodzących, połączenia chłodzenia aktywnego i pasywnego (wymagane wyposażenie dodatkowe).

Zalety

- + Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania/chłodzenia dużych obiektów
- + Możliwość rozbudowy systemu nawet do 1820 kW (przy zastosowaniu modułów kaskadowych)
- + Wysoka temperatura zasilania i najwyższe parametry pracy potwierdzone klasą efektywności energetycznej A⁺⁺
- + Dodatkowy wymiennik ciepła umożliwiający wykorzystanie ciepła odpadowego w trybie chłodzenia np. do podgrzewania wody lub basenu
- + Automatyka WPM Econ 5 i możliwością indywidualnej konfiguracji do współpracy z różnymi wariantami układów hydraulicznych, a także zdalnym dostępem poprzez sieć Ethernet i obsługę za pomocą urządzeń mobilnych*
- + 2-sprężarkowa konstrukcja: lepsze dopasowanie mocy do zmiennego zapotrzebowania na ciepło obiektu oraz dłuższa żywotność
- + 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
- + Elektroniczny zawór rozprężny: wysokie roczne współczynniki efektywności i niższe koszty eksploatacji
- + Układ łagodnego startu: eliminacja efektu migotania oświetlenia podczas rozruchu przy jednoczesnej ochronie sprężarki
- + Zintegrowany automatyczny pomiar wytworzonej energii cieplnej na panelu sterowania
- + Brak wymogu odstępów montażowych z boku urządzenia, dostęp w celach serwisowych z przodu

* Zdalne sterowanie dostępne za dopłatą, niezbędny moduł NWPM

Rwersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Dane techniczne

| Model | | SI 130TUR+ |
|--|------|-------------|
| Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 35°C) | % | 170 / A++ |
| Efektywność energetyczna / klasa efektywności energetycznej (temp. zasilania 55°C) | % | 125 / A++ |
| Moc grzewcza (1 sprężarka) / COP przy B0/W35* | kW/- | 57,6 / 4,59 |
| Moc grzewcza (2 sprężarki) / COP przy B0/W35* | kW/- | 108,5 / 4,2 |
| Moc chłodzenia (1 sprężarka) / EER przy B20/W18* | kW/- | 89,4 / 7,40 |
| Moc chłodzenia (2 sprężarki) / EER przy B20/W9* | kW/- | 129,0 / 5,6 |
| SCOP – klimat umiarkowany, temperatura zasilania c.o. 35/55 °C | - | 4,45 / 3,33 |

| Model | | SI 130TUR+ |
|---|----------------------|----------------------|
| Kod urządzenia | | 6002 |
| Kolor obudowy | | Biały |
| Maksymalna temperatura zasilania | °C | 58 |
| Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb ogrzewania) | °C | -5 / +25 |
| Dolna/górna granica zastosowania źródła ciepła (tryb chłodzenia) | °C | +10 / +30 |
| Poziom mocy akustycznej urządzenia | dB (A) | 76 |
| Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m (wewnątrz) | dB (A) | 60 |
| Oznaczenie / masa czynnika chłodniczego | -/kg | R410A / 16,9 |
| Maksymalny przepływ nośnika ciepła źródła górnego / opory hydrauliczne* | m³/h / Pa | 19 / 13000 |
| Minimalny przepływ nośnika ciepła źródła dolnego | m³/h | 24,5 |
| Napięcie zasilania | | 3/N/PE ~400 V, 50 Hz |
| Zabezpieczenie | A | C 80 |
| Znamionowy pobór mocy przy B0/W35* | kW | 25,83 |
| Prąd rozruchowy (układ łagodnego rozruchu) | A | 108 |
| Wymiary (szer. x wys. x gł.) | mm | 1350 x 1890 x 775 |
| Masa całkowita urządzenia | kg | 830 |
| Króćce przyłączeniowe górnego źródła ciepła | cal | R 3 |
| Króćce przyłączeniowe dolnego źródła ciepła | cal | R 3 |
| Zawiera fluorowane gazy cieplarniane | | Tak |
| Współczynnik GWP czynnika chłodniczego | kgCO ₂ eq | 2088 |
| Ekwiwalent CO ₂ | tCO ₂ eq | 35,287 |
| Produkt zamknięty hermetycznie | | Tak |

* EN14511

Podane poziomy wydajności uwzględniają zastosowanie zewnętrznego zaworu 4-drogowego.

SI 130TUR+ - rewersyjna, gruntowa pompa ciepła [z dodatkowym wymiennikiem ciepła]

| Model | Nr art. | Moc grzewcza [kW]/COP* | | Moc chłodzenia [kW]/EER** | Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|------------|---------|---------------------------|-------------|------------------------------|--|--------------|-----------------------------------|
| | | 1 sprężarka | 2 sprężarki | 2 sprężarki | | | |
| SI 130TUR+ | 361770 | 57,6/4,59 | 108,5/4,21 | 129,0/5,6 | 1350x1890x775 | 830 | 216 710,00 |

* B0/W35, EN 1451

** B20/W9, EN 14511

Do prawidłowego działania urządzenia niezbędny jest czujnik przepływu górnego źródła ciepła DFS 80. W przypadku korzystania z pionowych wymienników ciepła wykorzystujących wodę jako dolne źródło ciepła należy zastosować wodną pompę ciepła.

Zakres dostawy: układ łagodnego rozruchu, stycznik przeciążeniowy pompy cyrkulacyjnej dolnego źródła ciepła, zintegrowane czujniki zasilania i powrotu, czujnik temperatury zewnętrznej (NTC-2), filtr zanieczyszczeń obiegu dolnego źródła ciepła.



Zestawienie podstawowego osprzętu

**Zestaw
dolnego źródła ciepła**



SZB 1300E

Zbiornik buforowy c.o.



2 x BTHC 1000

Czujnik przepływu



DFS 80

Zawór 4-drogowy



VWU 80

Zasobnik c.w.u.



3 x WWSP 556

Grzałka do zasobnika c.w.u.



3 x FLH 60

**Uzupełnienie automatyki
do cichego chłodzenia**



RTM Econ

Moc oraz liczbę grzałek elektrycznych do bufora grzewczego należy dopasować do zapotrzebowania na moc grzewczą budynku.
Moc grzałki do zasobnika c.w.u. należy dopasować do bilansu zapotrzebowania c.w.u. budynku.

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła



BTHC 1000 – wolnostojący zbiornik buforowy do systemów chłodzenia i ogrzewania

Uniwersalny, wolnostojący zbiornik buforowy (poj. 1000 l) przeznaczony do ogrzewania i/lub chłodzenia. Wyposażony w 6 tuleje 1½" do grzałek zanurzeniowych (seria CTHK do modelu 636), 3 tuleje ½" do czujników temperatury, złącza wody grzewczej 2 ½" i 3 regulowane nóżki. Oddzielna izolacja poliuretanowa o grubości 100 mm minimalizuje straty postojowe, zdejmowalna (przeznaczona do ogrzewania i chłodzenia). Średnica 1000 mm, wymiar uchylny (bez izolacji) 2250 mm. Kolor białe aluminium (podobny do RAL 9006).

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Wymiary: średnica x wys. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|-----------|---------|--|-------------------------------|-----------|-----------------------------|
| BTHC 1000 | 381980 | LA (do 60), LI (do 60), SI (do130), WI(H) (do 120) | 1000 x 2055 | 120 | 21 315,00 |

Aby uniknąć gromadzenia się skroplin na zbiorniku buforowym, tuleje na grzałki zanurzeniowe, kołnierz oraz wszystkie przyłącza wody grzewczej muszą zostać zaizolowane na miejscu dodatkową izolacją termiczną odporną na działanie pary.



CTHK ... – grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych

Grzałki zanurzeniowe do zbiorników buforowych, przeznaczone do uzupełniającego do-grzewania elektrycznego w trybie monoenergetycznym. Składają się z elementów grzejnych z kontrolerem temperatury. Ogranicznik bezpieczeństwa temperatury, stopień ochrony IP54. Gwint zewnętrzny 1½" z plastikową pokrywą. Spełniają wymogi normy EN 60335, część 1. Nie nadają się do zastosowania w emaliowanych zbiornikach ciepłej wody użytkowej.

| Model | Nr art. | Napięcie zasilania | Moc grzewcza [kW] | Głębokość zanurzenia [mm] | Długość nieogrzewana [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|-----------|---------|-----------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|
| CTHK 630 | 363610 | 1/N/PE | 4,5 | 400 | 95 | 1,9 | 1 355,00 |
| CTHK 631 | 336180 | ~230 V, 50 Hz | 2,0 | 250 | | 1,4 | 1 145,00 |
| CTHK 632 | 335910 | 3/PE ~400 V, 50 Hz | 2,9 | 250 | 110 | 1,5 | 1 250,00 |
| CTHK 633 | 322140 | | 4,5 | 350 | | 1,7 | 1 145,00 |
| CTHK 634 | 322150 | | 6,0 | 450 | | 1,8 | 1 145,00 |
| CTHK 635* | 322160 | | 7,5 | 550 | | 1,9 | 1 355,00 |

* Grzałka CTHK 635 możliwa do montażu tylko w zbiornikach buforowych PSW 500 / BTH 1000 / BTHC 1000



WWSP 556 – wolnostojący zasobnik c.w.u. z czujnikiem temperatury

Wolnostojący, stalowy emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności nominalnej 500l (poj. użyteczna 430 l) i powierzchni wymiany ciepła 5,7 m² dla wydajności przesyłowej do ok. 30 kW. Wyposażony w anodę ochronną, czujnik temperatury do podłączenia do sterownika pompy ciepła oraz 3 nóżki. Skuteczna izolacja poliuretanowa minimalizuje straty postojowe (straty w trybie gotowości ok. 3,3 kWh/24h). Przyłącze ogrzewania 1¼", przyłącze c.w.u. 1", gwint zewnętrzny, przyłącze cyrkulacji ¾", kołnierz TK150/DN 110. Dopuszczalne ciśnienie robocze 10 barów. Kolor obudowy biały.

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Wymiary: średnica x wys. [mm] | Masa [kg] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|----------|---------|---|-------------------------------|-----------|-----------------------------|
| WWSP 556 | 370080 | M Flex Cooling LI (do 50), LA (do 50), SI (do 50), WI (do 50) | 700 x 1920 | 180 | 9 650,00 |



FLH 60 – grzałka do zasobnika c.w.u.

Grzałki do podgrzewania i termicznej dezynfekcji przeznaczone do zasobników c.w.u. (dopasowane są do wszystkich zasobników serii WWSP). Wyposażone w regulator temperatury (ustawiany w zakresie 30-80°C), ogranicznik temperatury bezpieczeństwa. Długość nieogrzewana 105 mm, średnica 185 mm.

| Model | Nr art. | Napięcie zasilania | Moc grzewcza [kW] | Kołnierz | Gł. zanurzenia [mm] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|--------|---------|--------------------|-------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| FLH 60 | 338060 | 3/PE ~400 V, 50 Hz | 6,0 | TK150/8 | 370 | 1 880,00 |

Rwersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła



RTM Econ - układ regulacji temperatury z czujnikiem wilgotności

Inteligentny regulator temperatury pomieszczeń (RTC+)

Regulator temperatury pomieszczenia z czujnikiem wilgotności przeznaczony do systemów ogrzewania i cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania w systemie Smart RTC+ System umożliwia jednocześnie zastosowanie maks. 10 regulatorów (niezależna regulacja temperatury w maks. 10 pomieszczeniach jednocześnie). RTM Econ są niezbędne do funkcjonowania w trybie cichego chłodzenia z wykorzystaniem powierzchniowych systemów ogrzewania (chłodzenia).

Funkcje

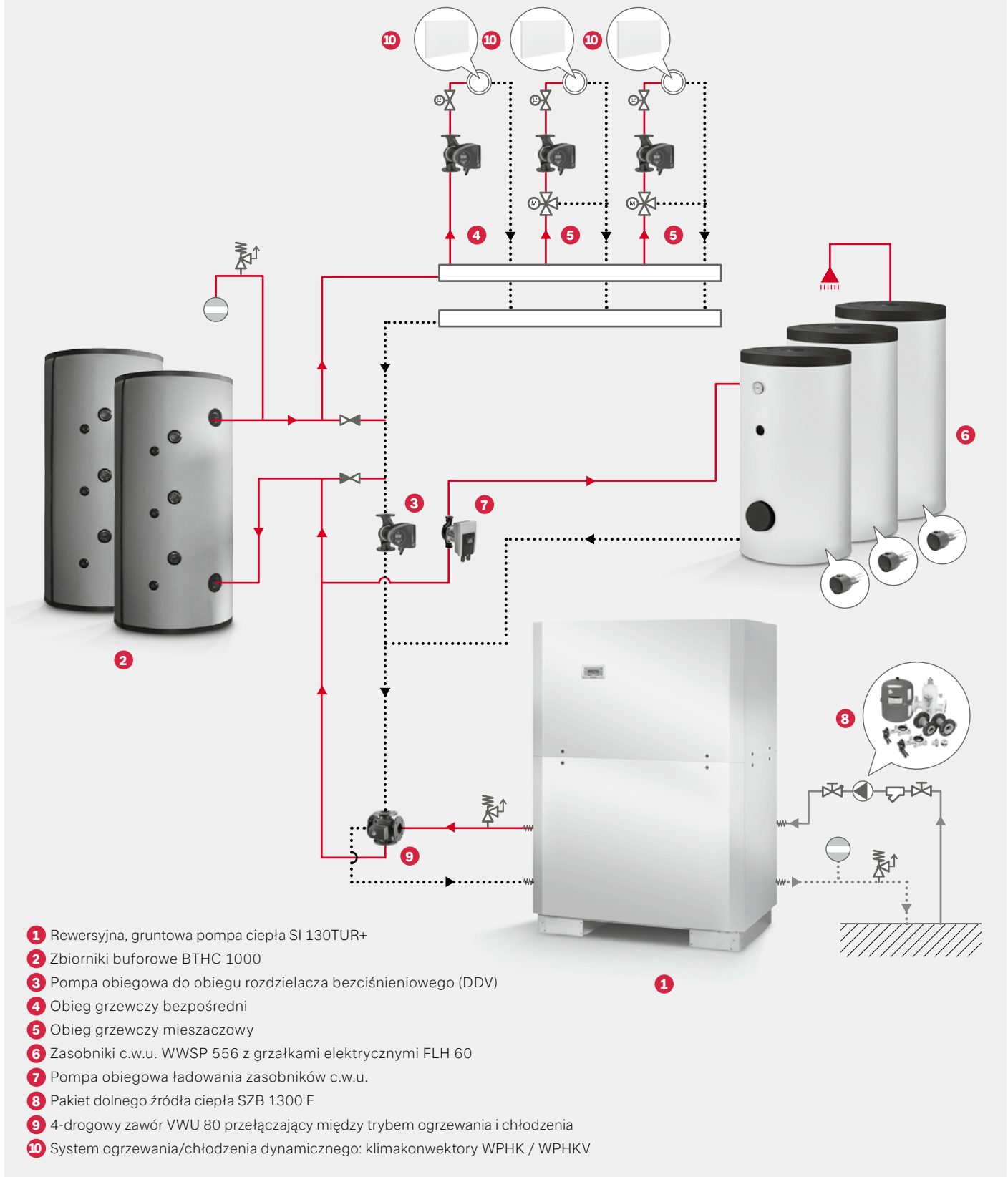
- Rejestracja i wyświetlanie temperatury i wilgotności w pomieszczeniu
- Ustawianie zadanej temperatury pokojowej
- Ustawianie trybów pracy: „auto” / „chłodzenie”
- Funkcja szybkiego nagrzewania
- Kompleksowy nadzór nad temperaturą do 10 pomieszczeń jednocześnie
- Niezależna regulacja temperatury dla każdego pomieszczenia
- Sterowanie dystrybucją ciepła i chłodu
- Współpraca z automatyką Dimplex WPM Econ5 / WPM Touch
- Możliwość sterowania systemem za pomocą aplikacji mobilnej Dimplex Home App

| Model | Nr art. | Zastosowanie | Montaż | Wymiary: szer. x wys. x gł. [mm] | Cena detaliczna [netto PLN] |
|------------|---------|---|------------|--|--------------------------------|
| RTM Econ U | 367200 | LA ..., LIA ..., LI(K) ... System M / M-Flex | Podtynkowy | 86 x 86 x 28 | 928,00 |
| RTM Econ A | 367210 | SI ... | Natynkowy | 143 x 86 x 36 | 928,00 |

Na miejscu montażu należy zapewnić napięcie zasilające ~230V (przewód 2-żyłowy) oraz przewód magistralowy (2-żyłowy ekranowany).

Schematy hydrauliczne

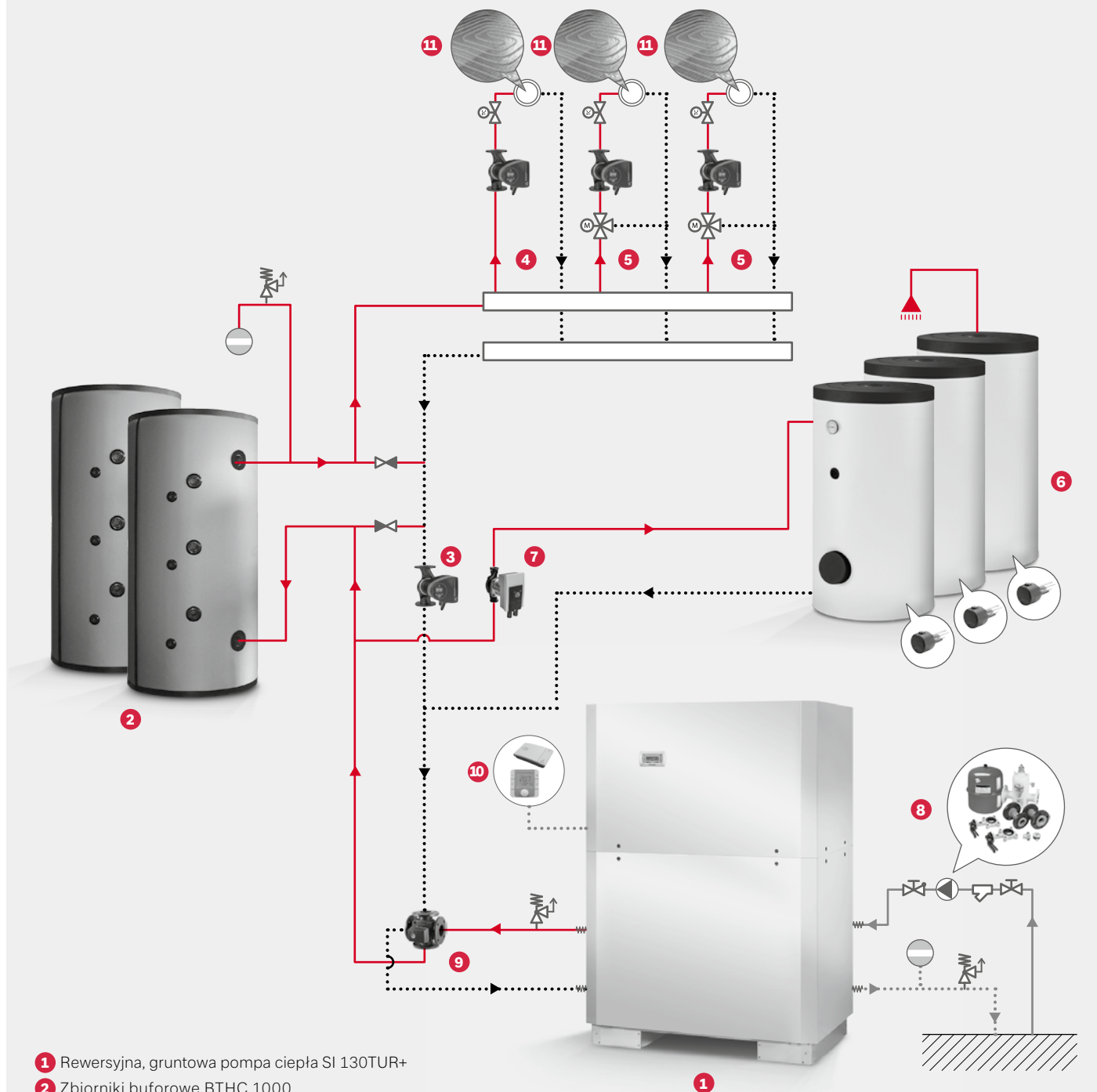
Przykład instalacji: układ dużej mocy, chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



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

Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Przykład instalacji: układ dużej mocy, chłodzenie aktywne ciche (płaszczyznowe)

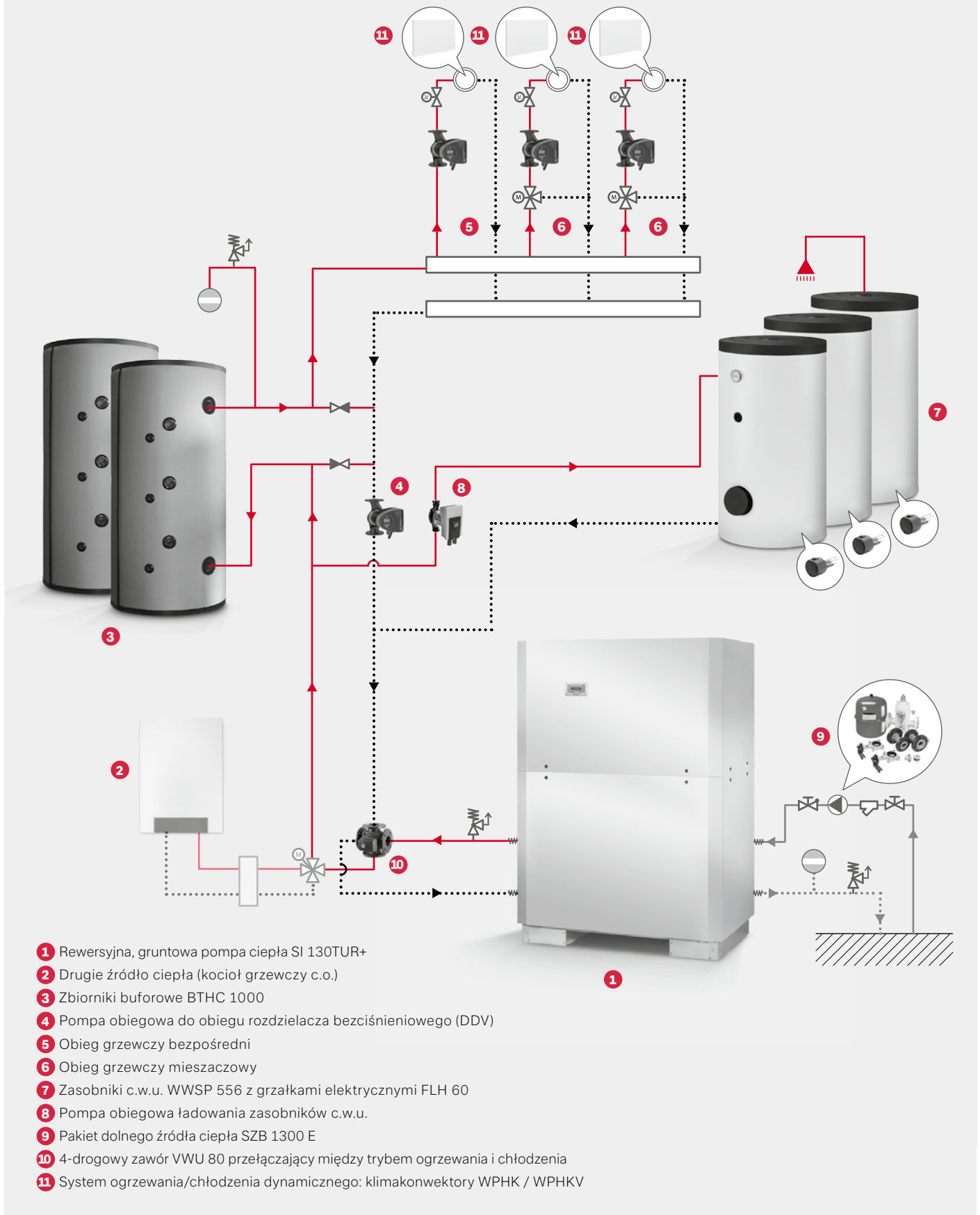


- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 130TUR+
- 2 Zbiorniki buforowe BTHC 1000
- 3 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
- 4 Obieg grzewczy bezpośredni
- 5 Obieg grzewczy mieszaczowy
- 6 Zasobniki c.w.u. WWSP 556 z grzałkami elektrycznymi FLH 60
- 7 Pompa obiegowa ładowania zasobników c.w.u.
- 8 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 1300 E
- 9 4-drogowy zawór VWU 80 przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia
- 10 Uzupelnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
- 11 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego: ogrzewanie podłogowe

* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

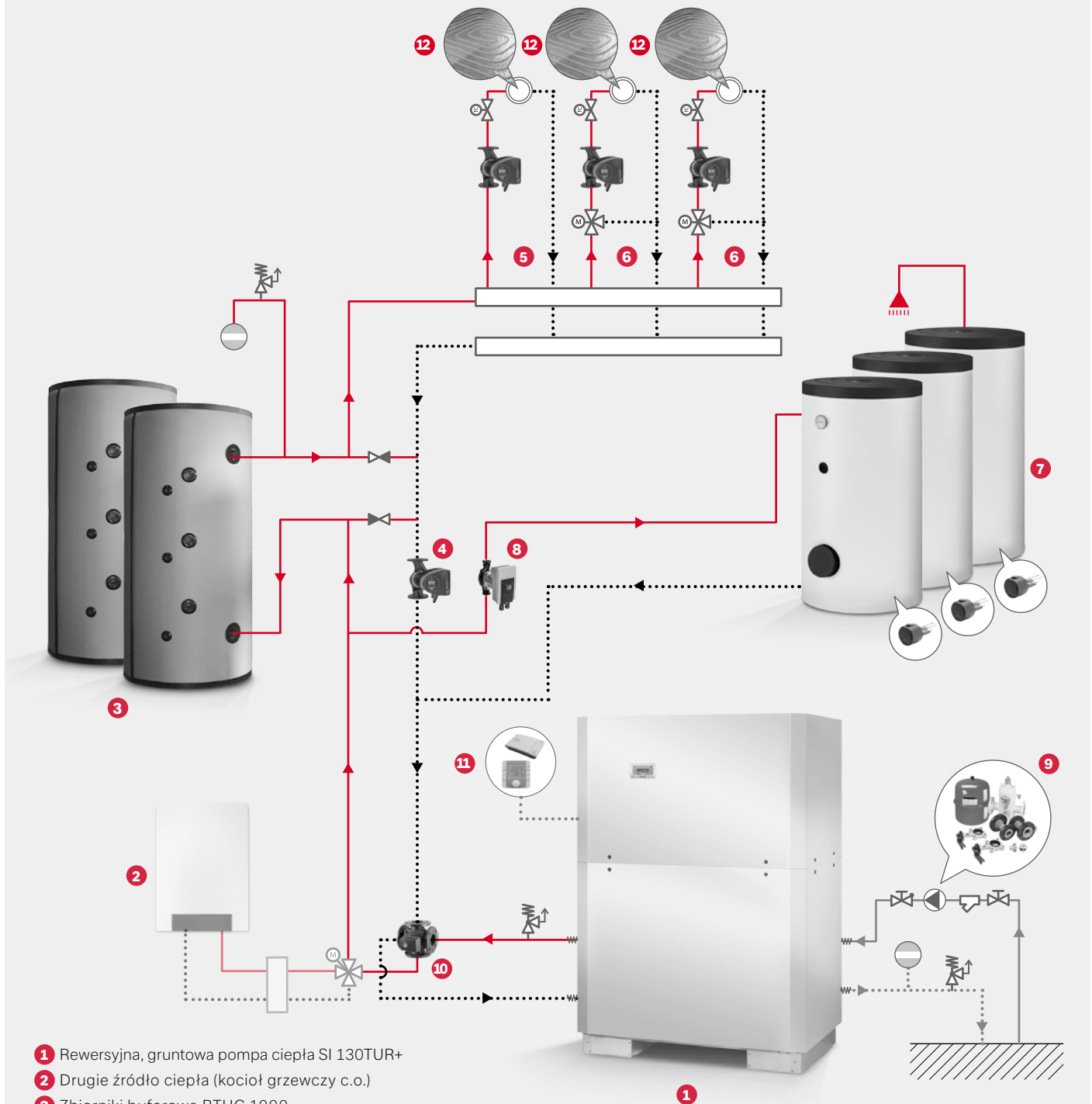
Przykład instalacji: układ biwalentny dużej mocy, chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



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

Rwersyjna, gruntowa pompa ciepła z dodatkowym wymiennikiem ciepła

Przykład instalacji: układ biwalentny dużej mocy, chłodzenie aktywne ciche (płaszczyznowe)

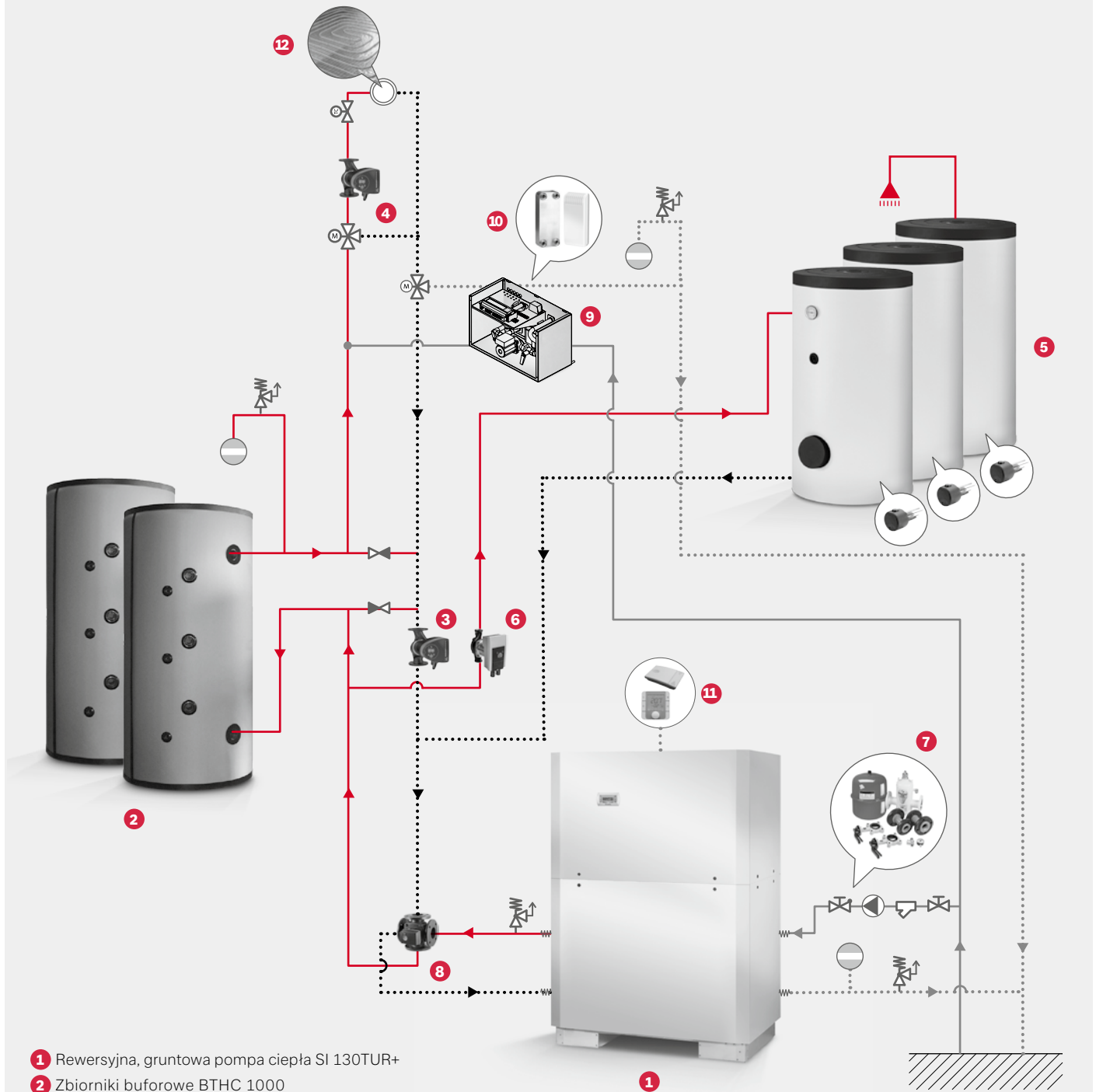


- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 130TUR+
- 2 Drugie źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 3 Zbiorniki buforowe BTHC 1000
- 4 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
- 5 Obieg grzewczy bezpośredni
- 6 Obieg grzewczy mieszaczowy
- 7 Zasobniki c.w.u. WWSP 556 z grzałkami elektrycznymi FLH 60
- 8 Pompa obiegowa ładowania zasobników c.w.u.
- 9 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 1300 E
- 10 4-drogowy zawór VWU 80 przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia
- 11 Uzupelnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
- 12 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego: ogrzewanie podłogowe

* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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

Przykład instalacji: układ dużej mocy, chłodzenie aktywno-pasywne ciche (płaszczynowe)



- 1 Rewersyjna, gruntowa pompa ciepła SI 130TUR+
- 2 Zbiorniki buforowe BTHC 1000
- 3 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
- 4 Obieg grzewczy mieszaczowy
- 5 Zasobniki c.w.u. WWSP 556 z grzałkami elektrycznymi FLH 60
- 6 Pompa obiegowa ładowania zasobników c.w.u.
- 7 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB 1300 E
- 8 4-drogowy zawór VWU 80 przełączający między trybem ogrzewania i chłodzenia
- 9 Stacja chłodzenia pasywnego PKS Econ
- 10 Płytkowy wymiennik ciepła WTU z regulatorem chłodzenia pasywnego WPM Econ PK
- 11 Uzupelnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
- 12 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego: ogrzewanie podłogowe

* Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

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