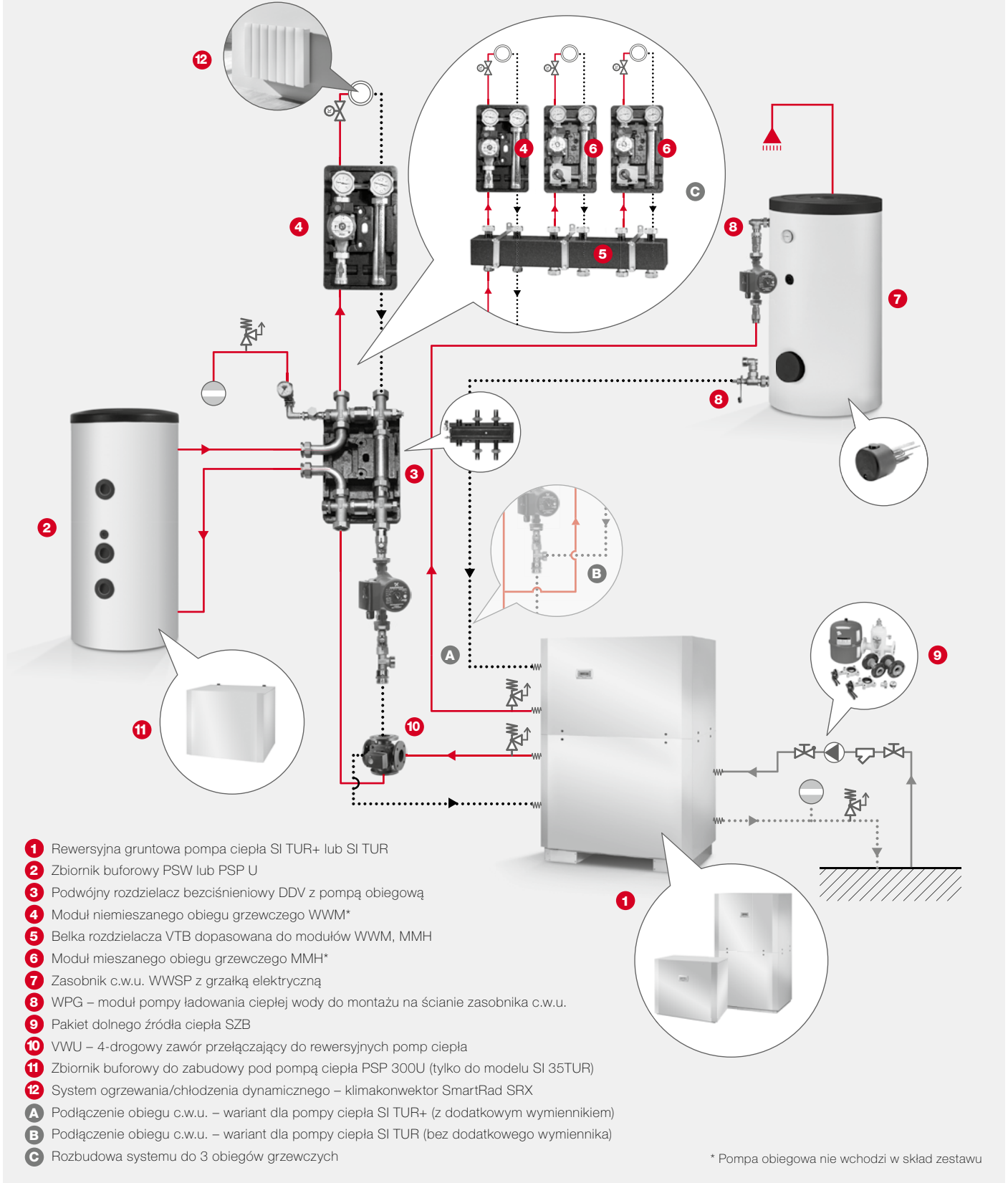


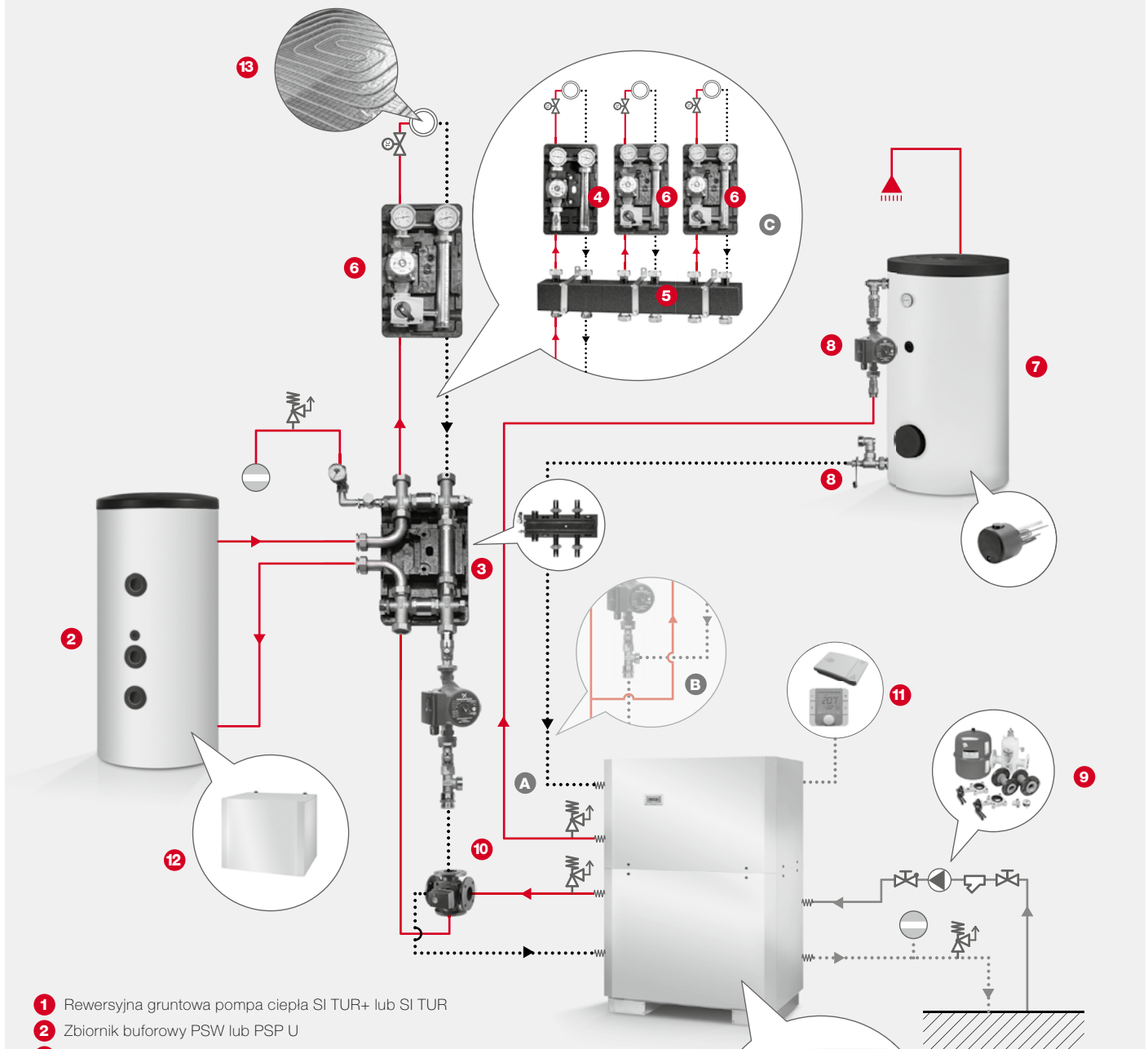
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi gruntowymi pompami ciepła

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



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

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywne ciche (płaszczynowe)

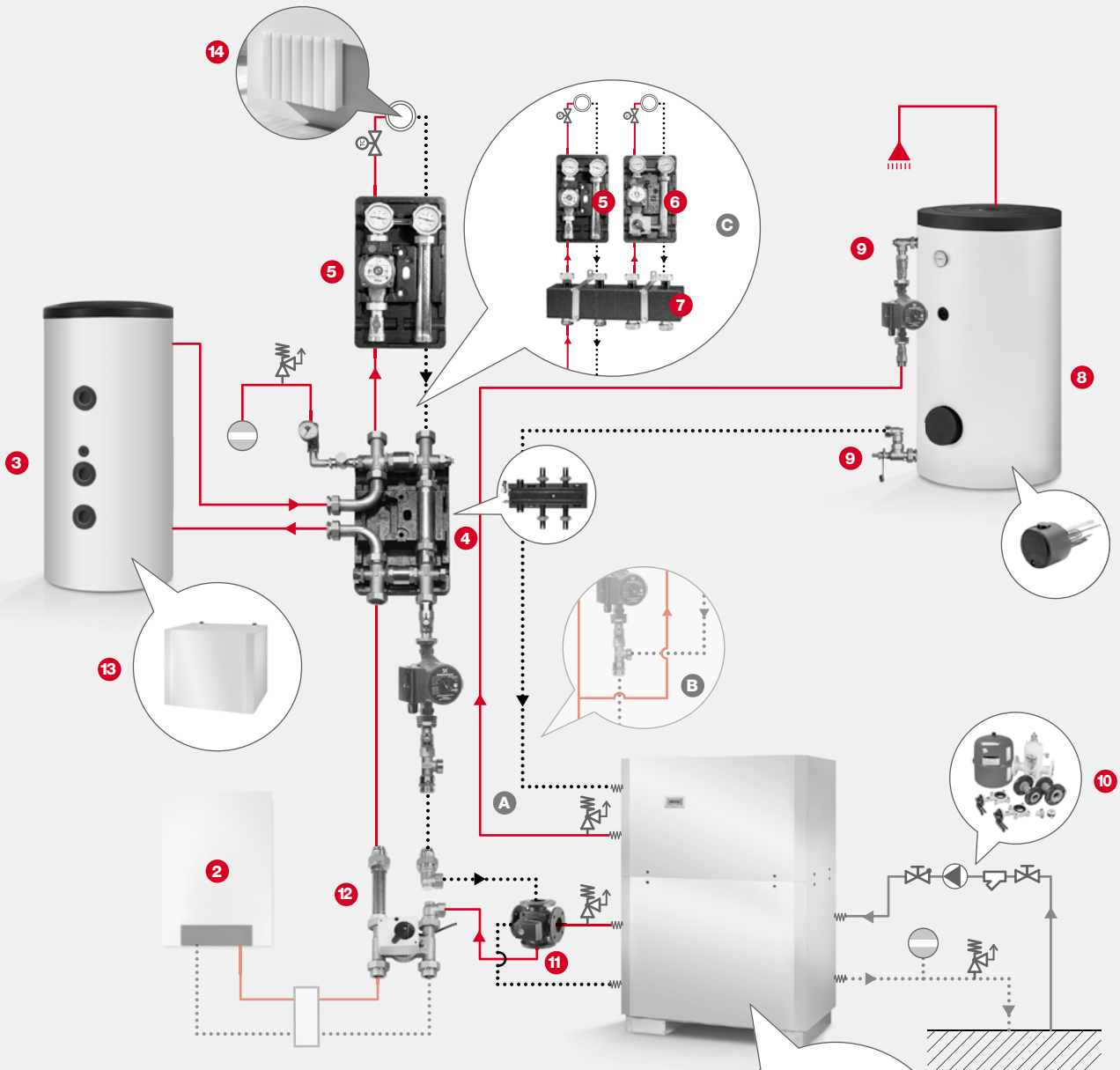


- 1 Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
- 2 Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
- 3 Podwójny rozdzielacz bezz ciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 4 Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
- 5 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
- 6 Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
- 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 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
- 10 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
- 11 Uzupelnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
- 12 Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (tylko do modelu SI 35TUR)
- 13 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
- A Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
- B Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
- C Rozbudowa systemu do 3 obiegów grzewczych

* 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.

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektor)

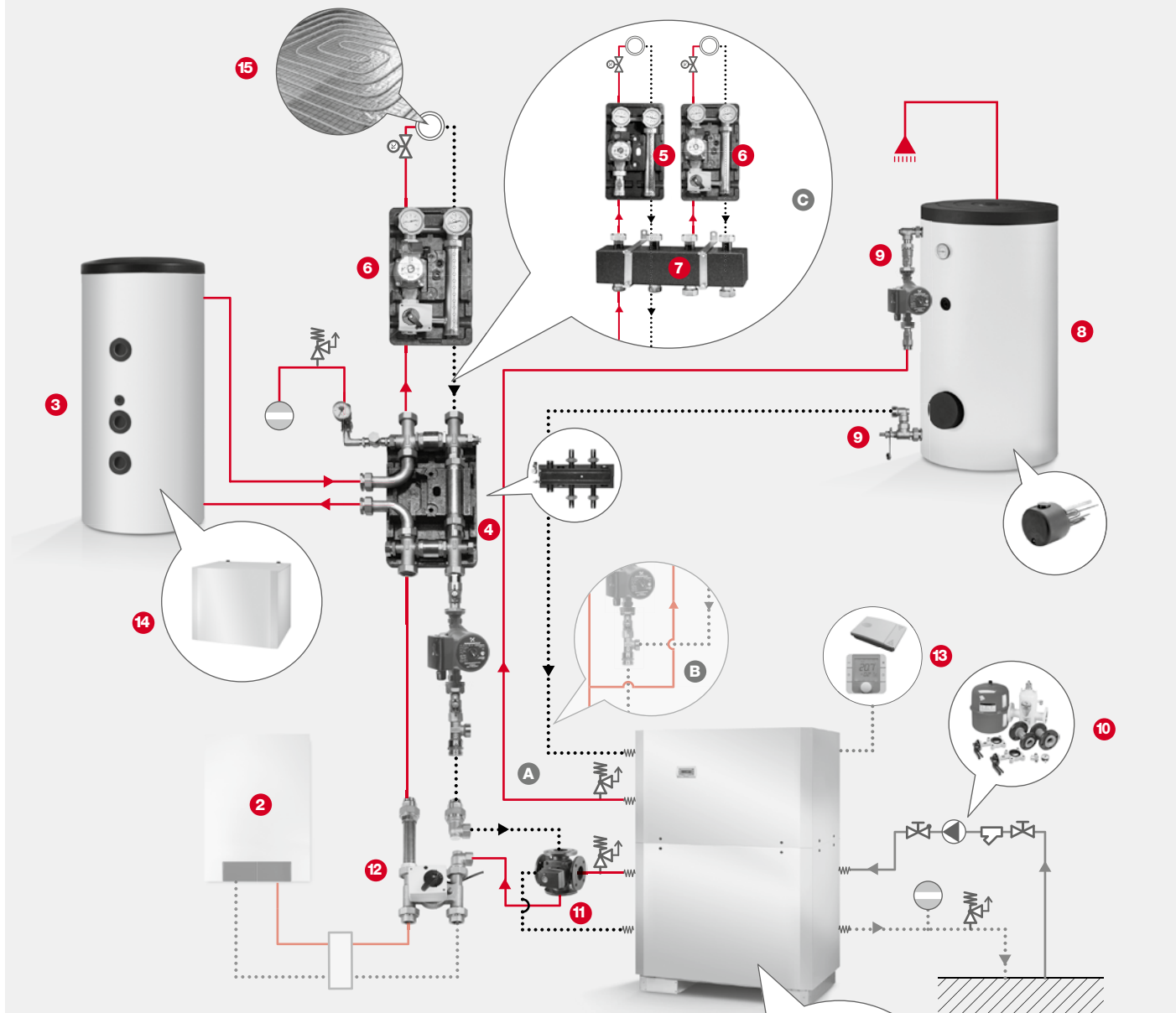


- 1 Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
 - 2 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
 - 3 Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
 - 4 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
 - 5 Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
 - 6 Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
 - 7 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
 - 8 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
 - 9 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
 - 10 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
 - 11 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
 - 12 MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
 - 13 Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (tylko do modelu SI 35TUR)
 - 14 System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX
- A Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
 B Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
 C Rozbudowa systemu do 2 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.

Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczynowym)

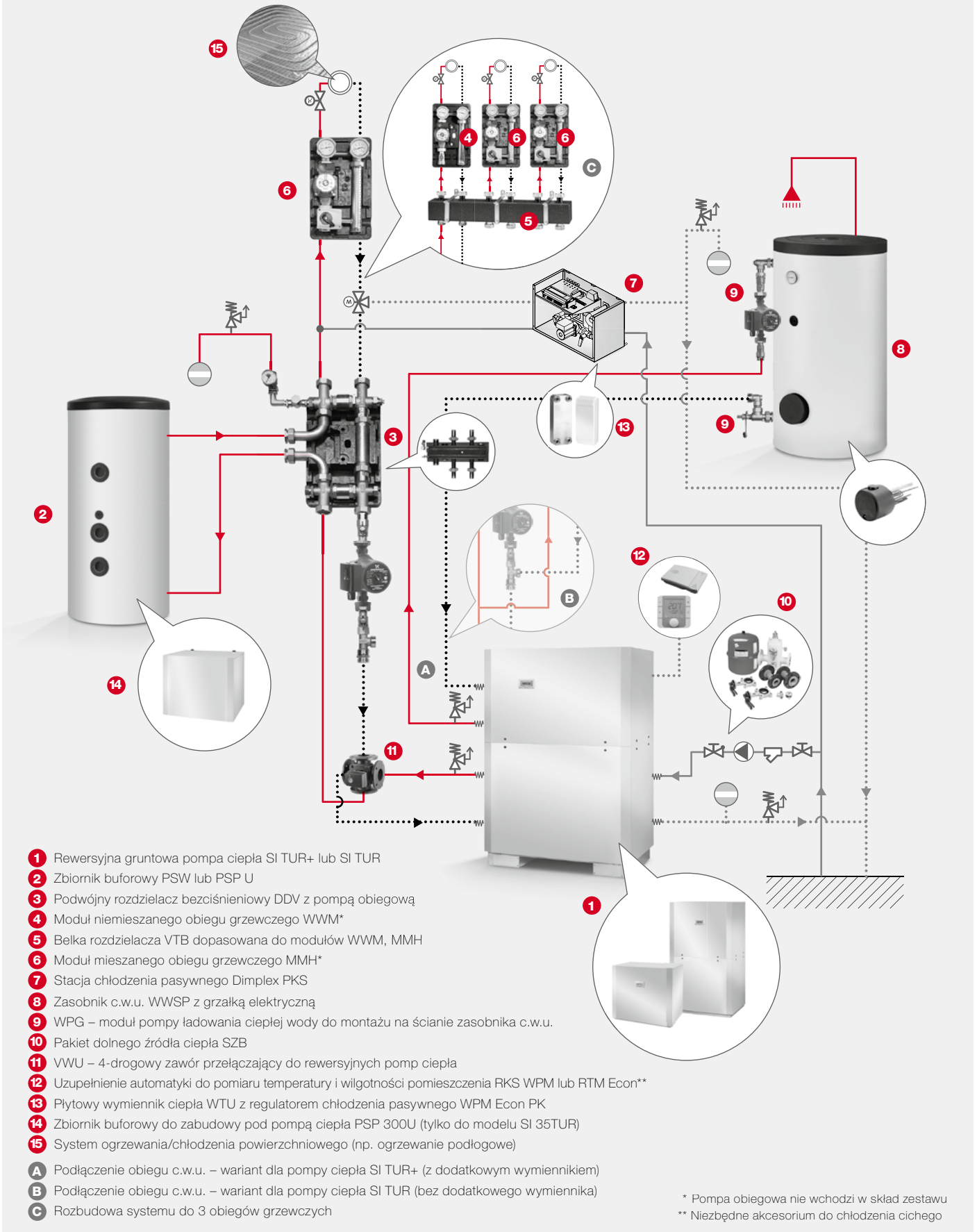


- 1 Rewersyjna gruntowa pompa ciepła SI TUR+ lub SI TUR
 - 2 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
 - 3 Zbiornik buforowy PSW lub PSP U
 - 4 Podwójny rozdzielacz beziściennioowy DDV z pompą obiegową
 - 5 Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM
 - 6 Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
 - 7 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
 - 8 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
 - 9 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
 - 10 Pakiet dolnego źródła ciepła SZB
 - 11 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
 - 12 MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła (na schemacie kocioł grzewczy)
 - 13 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
 - 14 Zbiornik buforowy do zabudowy pod pompą ciepła PSP 300U (tylko do modelu SI 35TUR)
 - 15 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
- A Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem)
 B Podłączenie obiegu c.w.u. – wariant dla pompy ciepła SI TUR (bez dodatkowego wymiennika)
 C Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* 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.

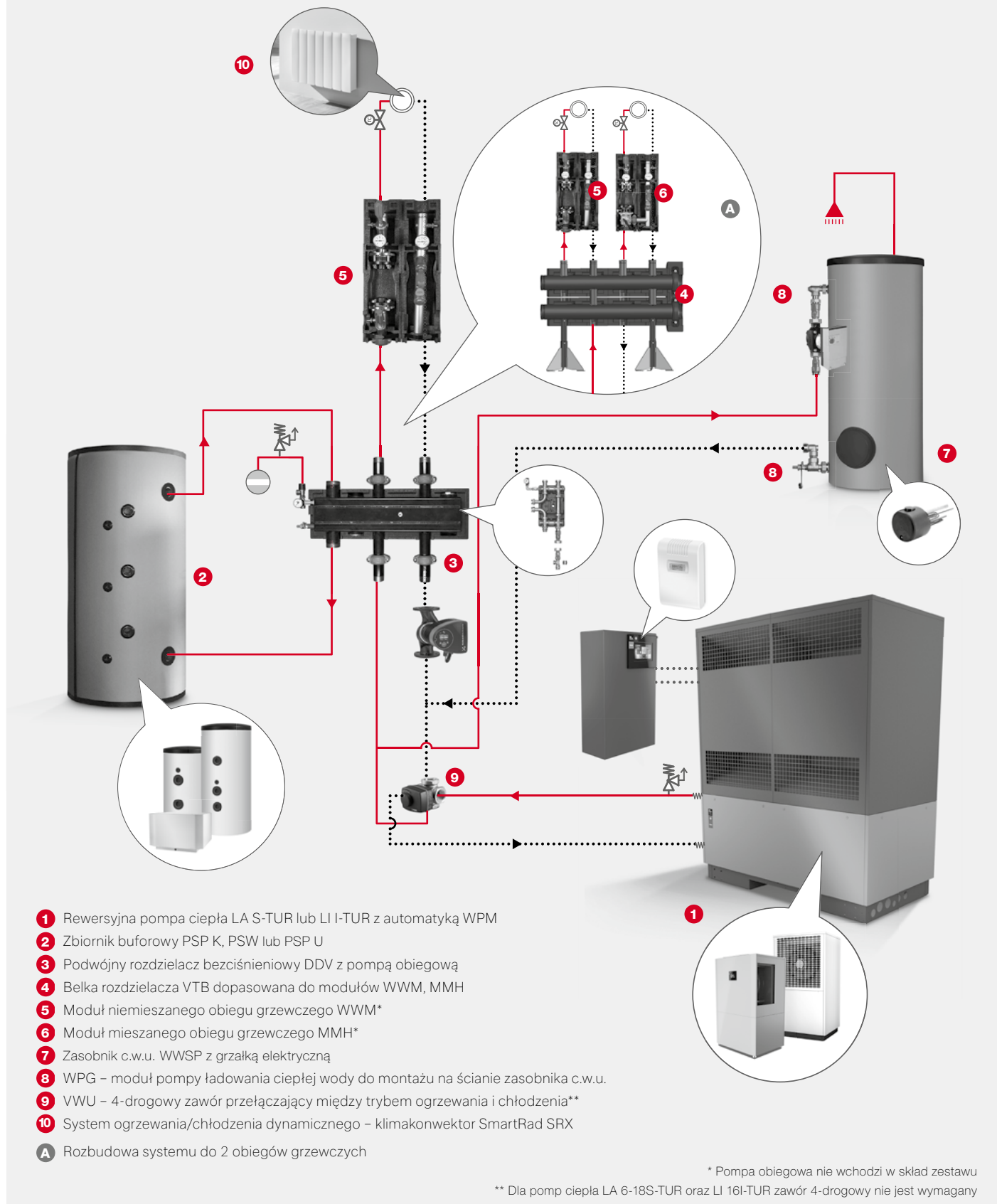
Schemat instalacji z rewersyjną gruntową pompą ciepła SI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) lub SI TUR (bez dodatkowego wymiennika) – chłodzenie aktywno-pasywne ciche (płaszczynowe)



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

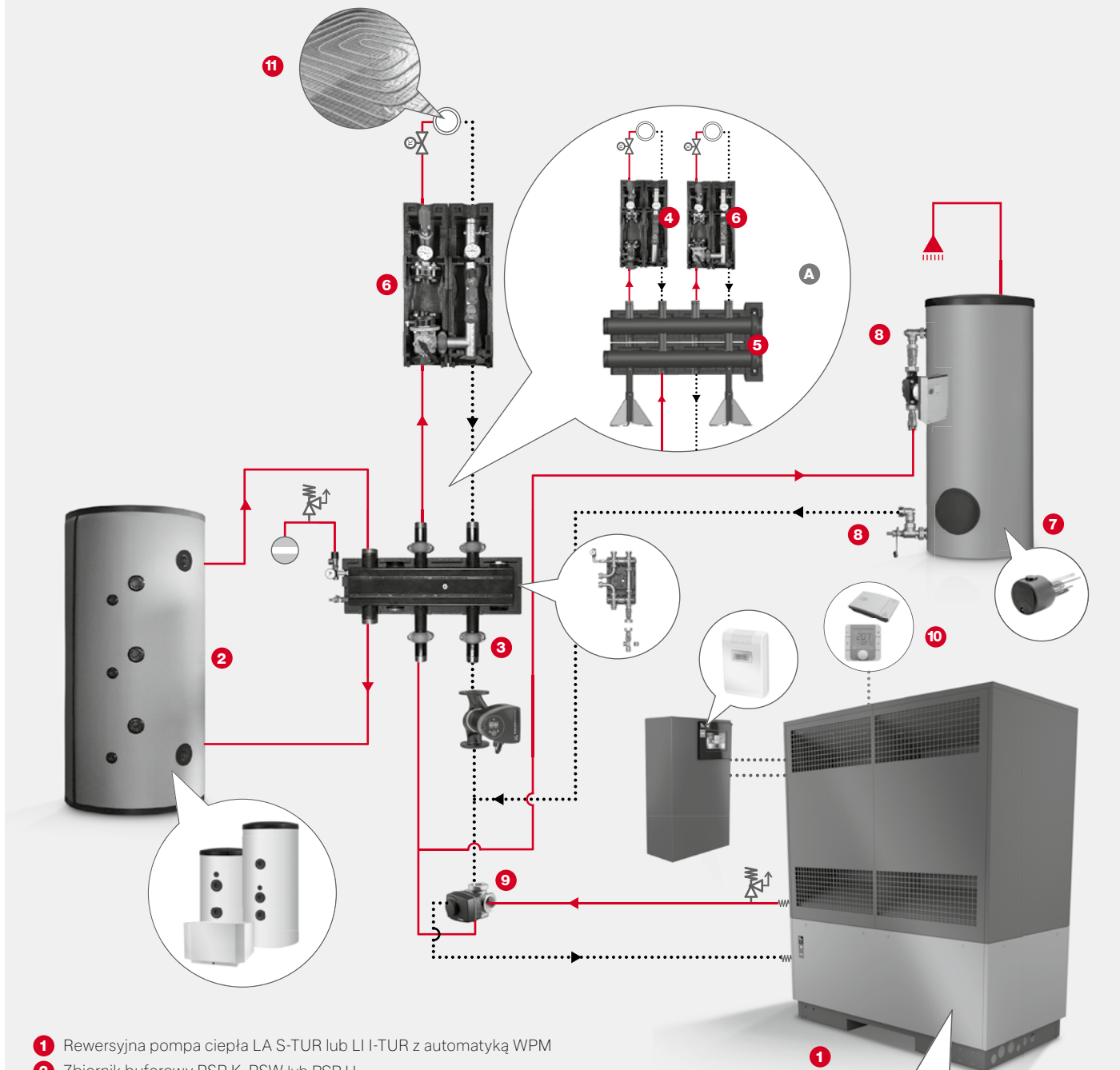
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi powietrznymi pompami ciepła

Przykład instalacji z rewersyjną pompą ciepła LA S-TUR / LI I-TUR – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



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

Schemat instalacji z rewersyjną powietrzną pompą ciepła LA S-TUR / LI I-TUR – chłodzenie aktywne ciche (płasczyznowe)



- 1 Rewersyjna pompa ciepła LA S-TUR lub LI I-TUR z automatyką WPM
- 2 Zbiornik buforowy PSP K, PSW lub PSP U
- 3 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 4 Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
- 5 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
- 6 Moduł mieszanego obiegu grzewczego 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 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła***
- 10 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
- 11 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

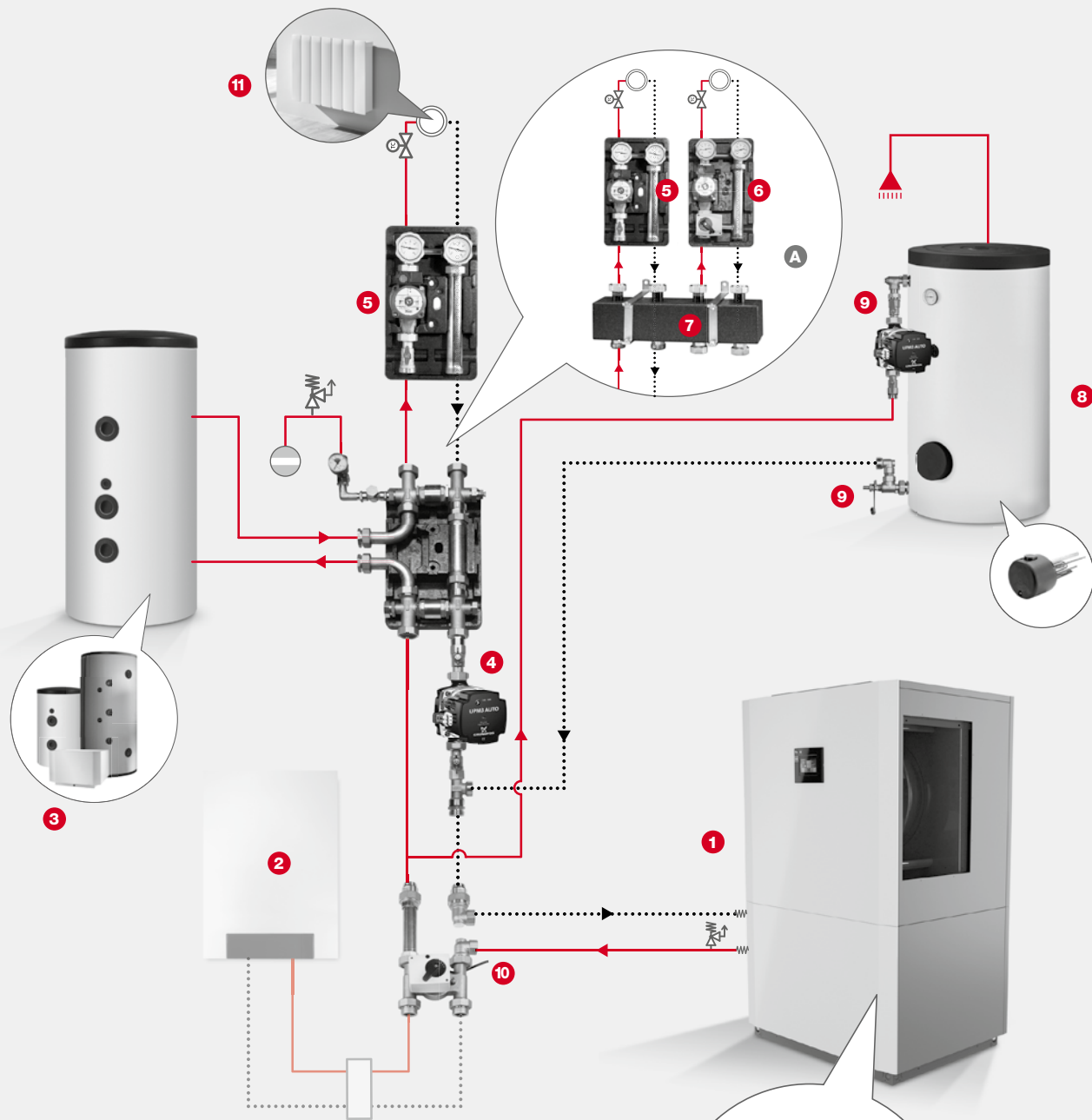
* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

*** Dla pomp ciepła LA 6-18S-TUR oraz LI 16I-TUR zawór 4-drogowy nie jest wymagany

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

Przykład instalacji z rewersyjną pompą ciepła LI I-TUR / LA S-TUR – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektory)



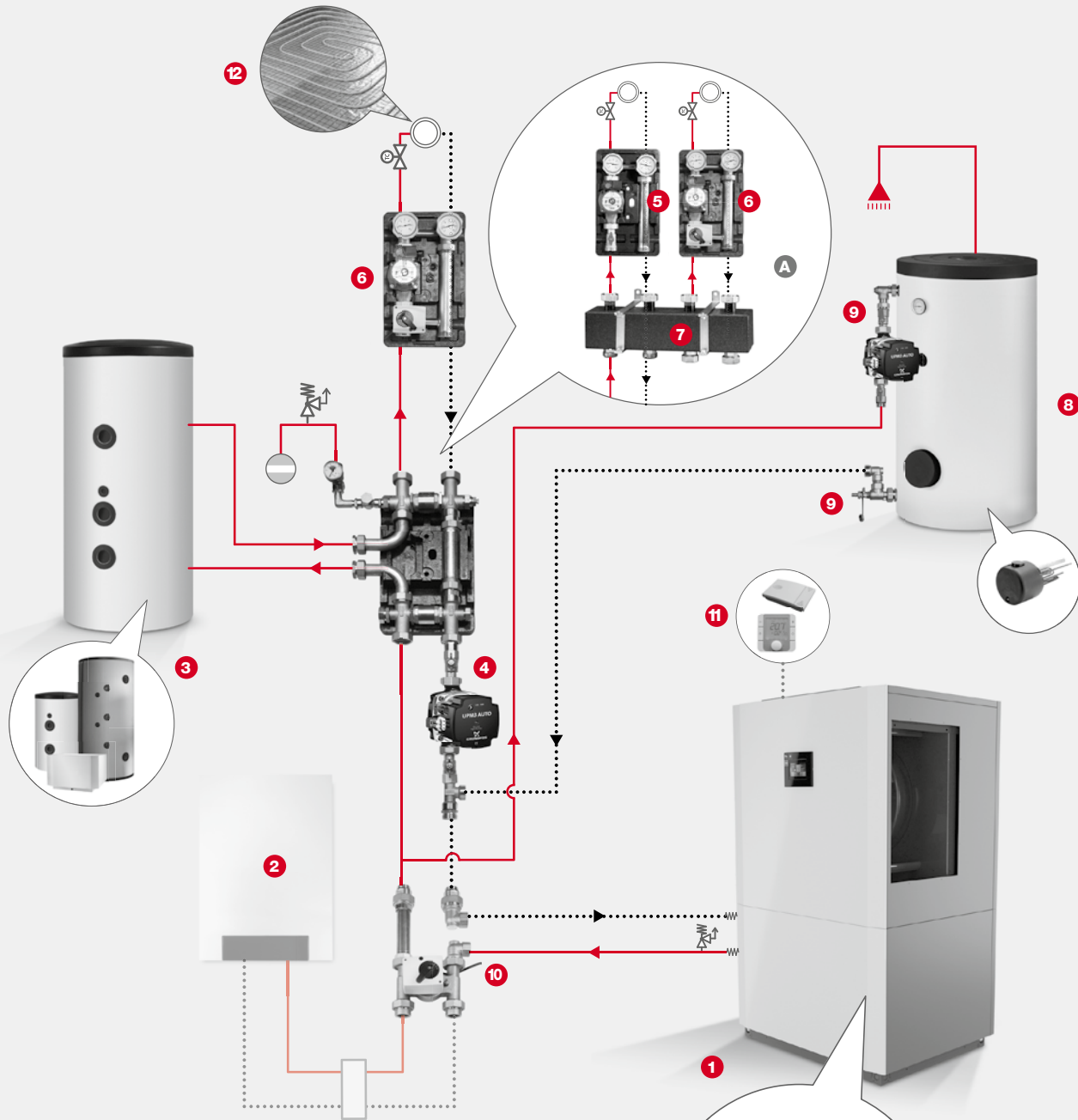
- 1 Rewersyjna powietrzna pompa ciepła LA S-TUR** lub LI I-TUR
- 2 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 3 Zbiornik buforowy PSW , PSP K lub PSP U
- 4 Podwójny rozdzielacz bezcisnieniowy DDV z pompą obiegową
- 5 Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
- 6 Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
- 7 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
- 8 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 9 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 10 MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 11 System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

** Dla pomp ciepła LA 60S-TUR wymagany jest zawór 4-drogowy (patrz: wcześniejsze schematy)

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

Przykład instalacji z rewersyjną pompą ciepła LI I-TUR / LA S-TUR – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczynowym)



- 1 Rewersyjna pompa ciepła LA S-TUR*** lub LI I-TUR z automatyką WPM
- 2 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 3 Zbiornik buforowy PSW, PSP K lub PSP U
- 4 Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy DDV z pompą obiegową
- 5 Moduł niemieszanego obiegu grzewczego WWM*
- 6 Moduł mieszanego obiegu grzewczego MMH*
- 7 Belka rozdzielacza VTB dopasowana do modułów WWM, MMH
- 8 Zasobnik c.w.u. WWSP z grzałką elektryczną
- 9 WPG – moduł pompy ładowania ciepłej wody do montażu na ścianie zasobnika c.w.u.
- 10 MMB – moduł mieszacza do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 11 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ**
- 12 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. ogrzewanie podłogowe)
- A Rozbudowa systemu do 2 obiegów grzewczych

* Pompa obiegowa nie wchodzi w skład zestawu

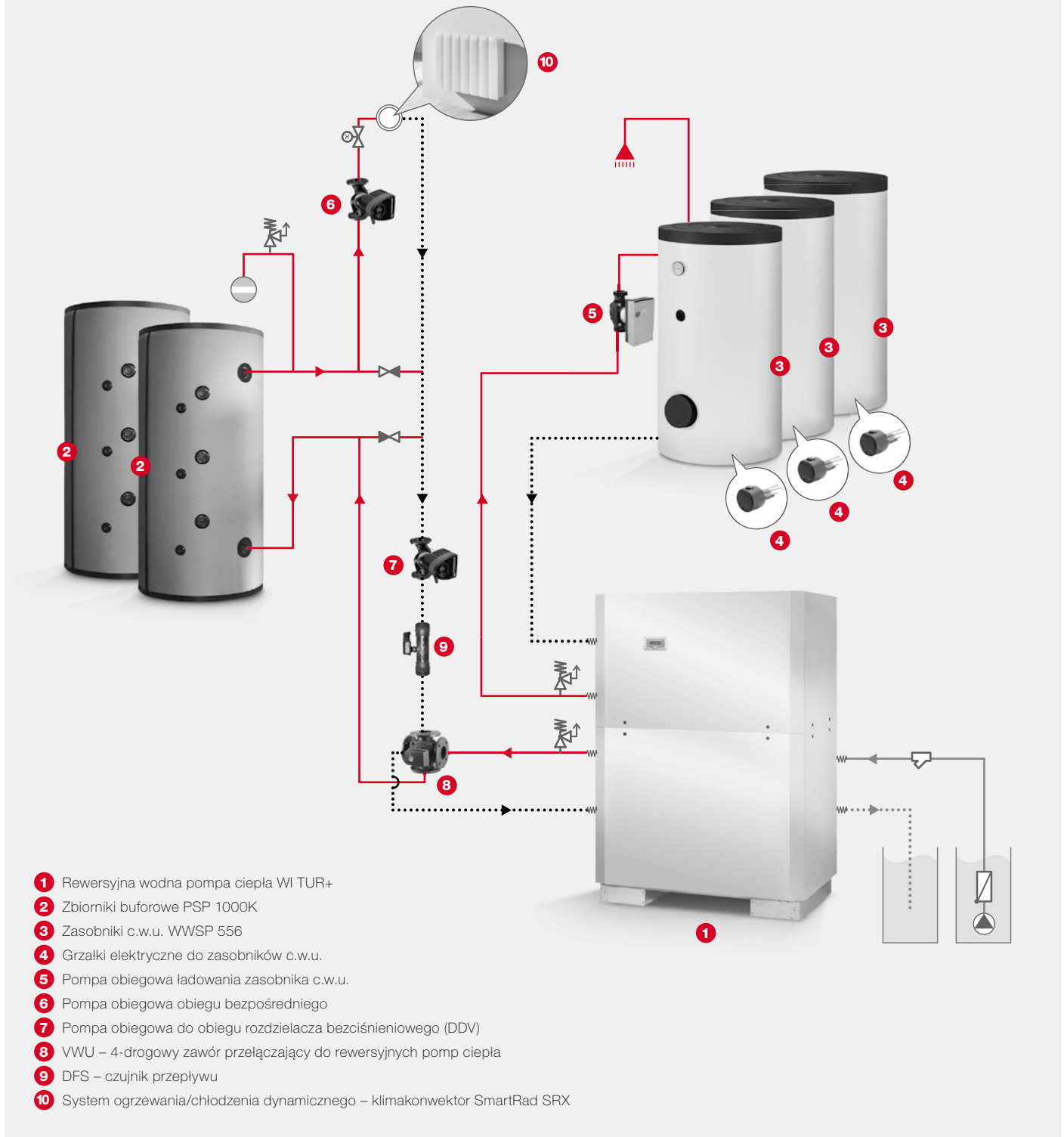
** Niezbędne akcesorium do chłodzenia cichego

*** Dla pomp ciepła LA 60S-TUR wymagany jest zawór 4-drogowy (patrz: wcześniejsze schematy)

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

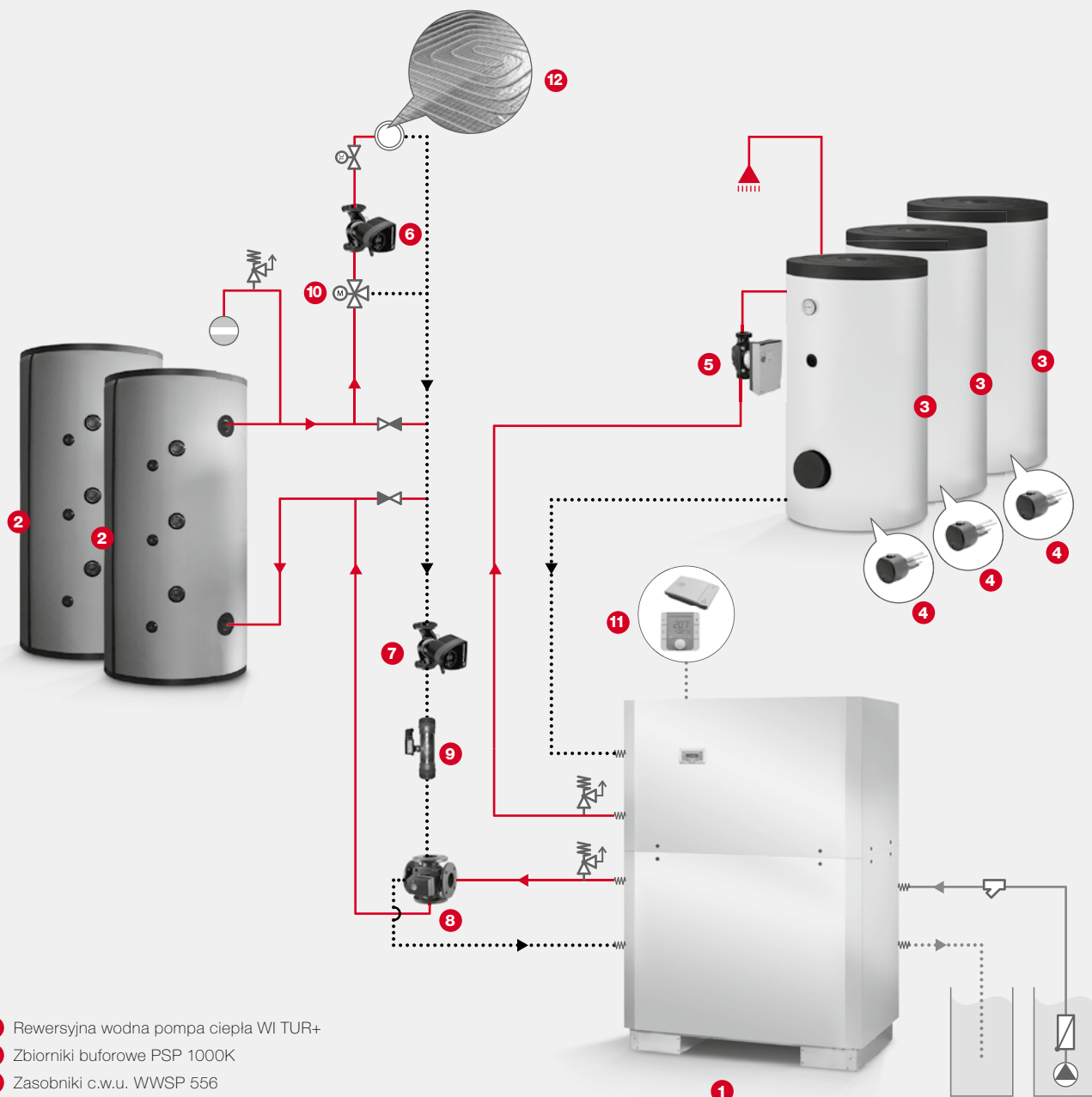
Schematy hydrauliczne z rewersyjnymi wodnymi pompami ciepła

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – chłodzenie aktywne dynamiczne (klimakonwektory)



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

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – chłodzenie aktywne ciche (płaszczynowe)

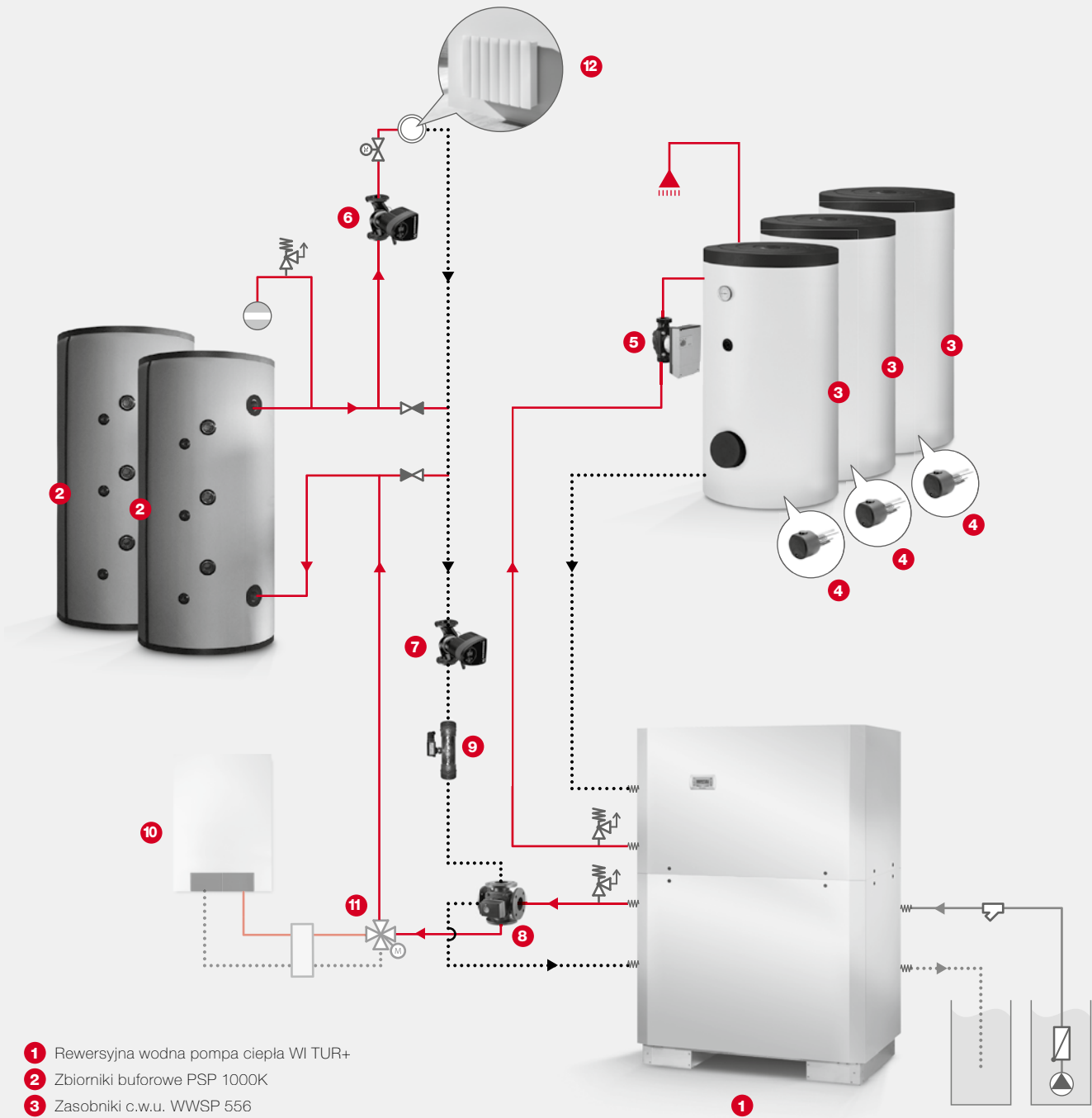


- 1 Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
- 2 Zbiorniki buforowe PSP 1000K
- 3 Zasobniki c.w.u. WWSP 556
- 4 Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
- 5 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
- 6 Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
- 7 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza beziśnieniowego (DDV)
- 8 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
- 9 DFS – czujnik przepływu
- 10 3-drogowy zawór mieszający obiegu grzewczego/chłodzącego
- 11 Uzupelnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
- 12 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. 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.

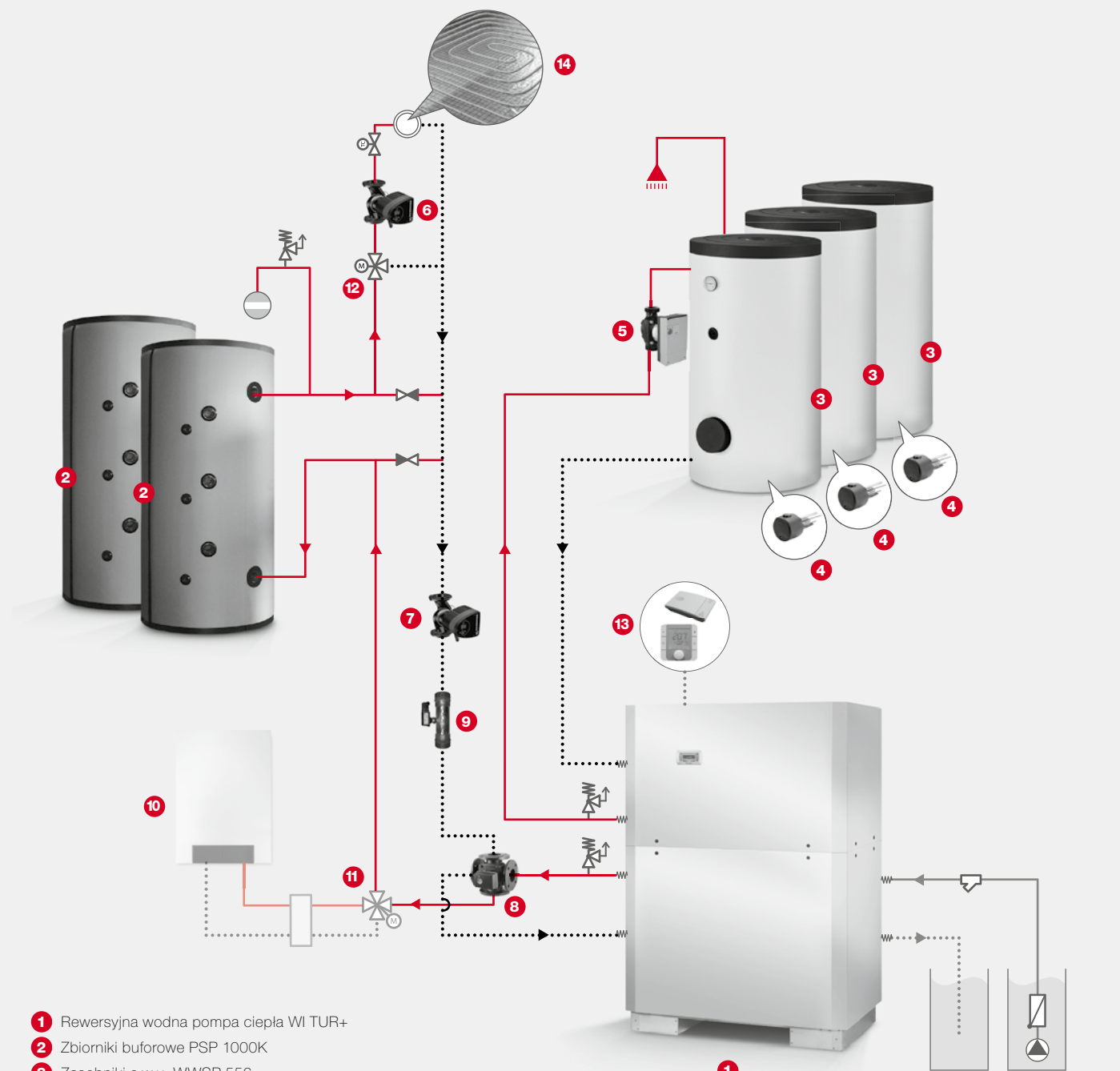
Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym dynamicznym (klimakonwektor)



- 1 Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
- 2 Zbiorniki buforowe PSP 1000K
- 3 Zasobniki c.w.u. WWSP 556
- 4 Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
- 5 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
- 6 Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
- 7 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza beczciśnieniowego (DDV)
- 8 VVU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
- 9 DFS – czujnik przepływu
- 10 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 11 4-drogowy zawór mieszający do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 12 System ogrzewania/chłodzenia dynamicznego – klimakonwektor SmartRad SRX

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

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – układ biwalentny z chłodzeniem aktywnym cichym (płaszczynowym)

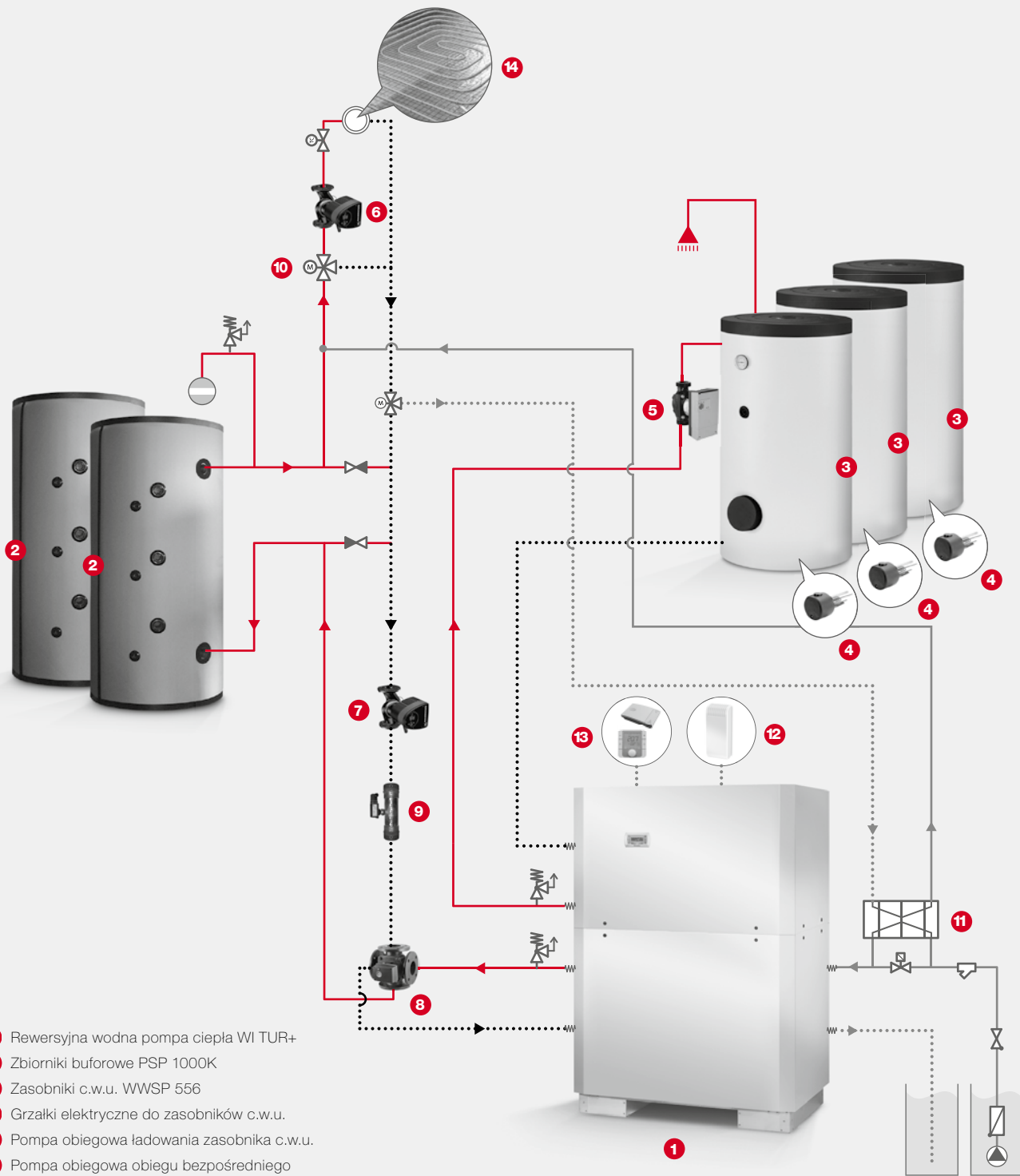


- 1 Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
- 2 Zbiorniki buforowe PSP 1000K
- 3 Zasobniki c.w.u. WWSP 556
- 4 Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
- 5 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
- 6 Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
- 7 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
- 8 VVU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
- 9 DFS – czujnik przepływu
- 10 Szczytowe źródło ciepła (kocioł grzewczy c.o.)
- 11 4-drogowy zawór mieszający do przyłączenia szczytowego źródła ciepła
- 12 3-drogowy zawór mieszający obiegu grzewczego / chłodzącego
- 13 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
- 14 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. 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.

Schemat instalacji z rewersyjną wodną pompą ciepła dużej mocy WI TUR+ (z dodatkowym wymiennikiem) – chłodzenie aktywno-pasywne ciche (płaszczyznowe)



- 1 Rewersyjna wodna pompa ciepła WI TUR+
- 2 Zbiorniki buforowe PSP 1000K
- 3 Zasobniki c.w.u. WWSP 556
- 4 Grzałki elektryczne do zasobników c.w.u.
- 5 Pompa obiegowa ładowania zasobnika c.w.u.
- 6 Pompa obiegowa obiegu bezpośredniego
- 7 Pompa obiegowa do obiegu rozdzielacza bezciśnieniowego (DDV)
- 8 VWU – 4-drogowy zawór przełączający do rewersyjnych pomp ciepła
- 9 DFS – czujnik przepływu
- 10 3-drogowy zawór mieszający obiegu grzewczego / chłodzącego
- 11 Płytowy wymiennik ciepła WTU
- 12 Regulator chłodzenia pasywnego WPM Econ PK
- 13 Uzupełnienie automatyki do pomiaru temperatury i wilgotności pomieszczenia RKS WPM lub RTM Econ*
- 14 System ogrzewania/chłodzenia powierzchniowego (np. 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.