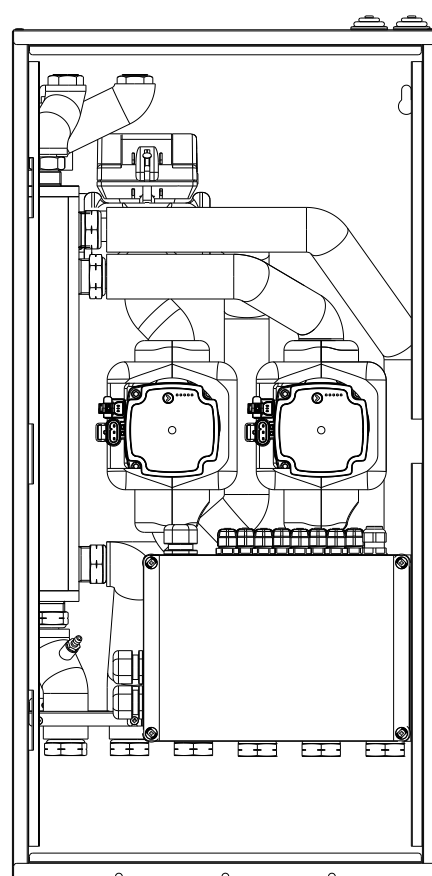
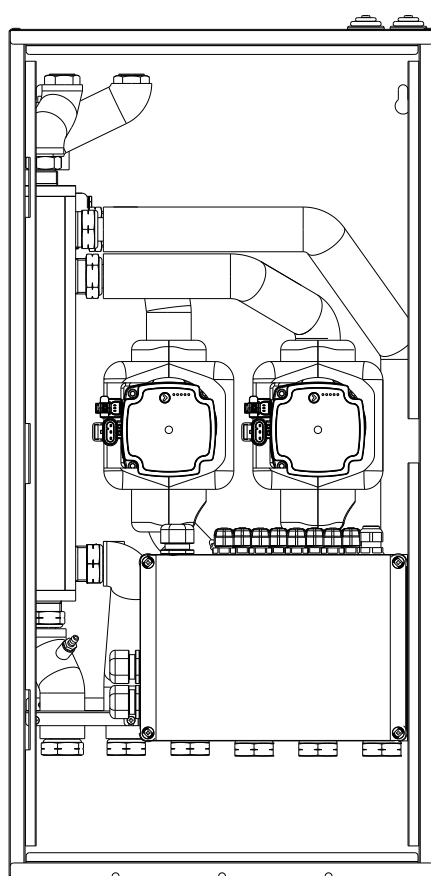
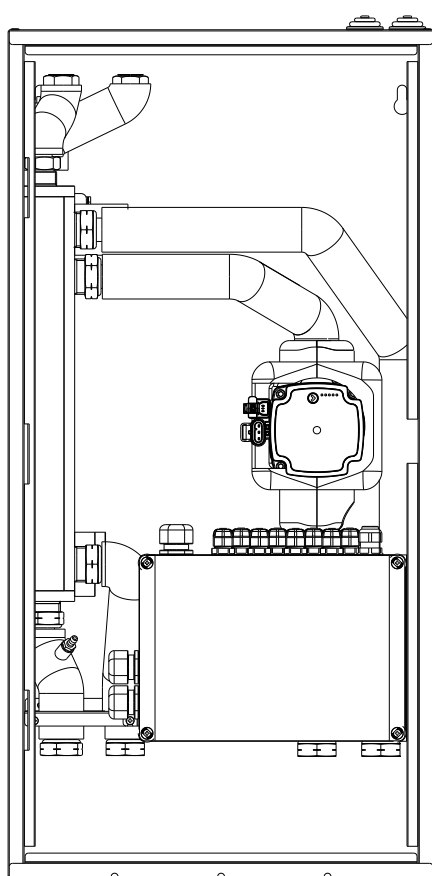


CONNECT HYBRID 1D

CONNECT HYBRID 2D

CONNECT HYBRID 1AT+1BT



PL

INSTRUKCJE DLA INSTALATORA I SERWISANTA

MODELE

RODZAJ	KOD
CONNECT HYBRID 1D (CONNECT HYBRID - 1 STREFA BEZPOŚREDNIA)	20130801
CONNECT HYBRID 2D (CONNECT HYBRID - 1 STREFY BEZPOŚREDNIE)	20130802
CONNECT HYBRID 1AT+1BT (CONNECT HYBRID - 1 STREFA WYSOKOTEMP. 1 STREFA NISKOTEMP.)	20130803

AKCESORIA

Aby uzyskać informacje na temat dedykowanych akcesoriów, proszę zapoznać się z katalogiem i kartą produktu.

Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za wybranie **CONNECT HYBRID**, innowacyjnego, nowoczesnego produktu wysokiej jakości, który jest w stanie zapewnić Państwu maksymalny komfort przy wysokiej niezawodności i bezpieczeństwie; **CONNECT HYBRID** czyli rozdzielacz hydrauliczny strefowy, a także kocioł i pompa ciepła powinny zostać zamontowane przez Autoryzowanego Instalatora. Autoryzowany Serwis jest specjalnie przygotowany i przeszkolony do przeprowadzania okresowej konserwacji, aby utrzymać je na najwyższym poziomie wydajności, przy niższych kosztach eksploatacji i który w razie potrzeby dysponuje oryginalnymi częściami zamiennymi.

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera ważne informacje i wskazówki, których należy przestrzegać w celu jak najłatwiejszej instalacji i jak najlepszego wykorzystania urządzenia **CONNECT HYBRID**.

ZGODNOŚĆ

Urządzenie **CONNECT HYBRID** jest zgodne z:

- Dyrektywę dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Dyrektywę niskonapięciową 2014/35/UE



GWARANCJA

Szczegóły gwarancji znajdują się w karcie gwarancyjnej dołączonej do urządzenia oraz na stronie www.beretta.pl. Proszę zachować ważną dokumentację zakupu produktu, aby przedstawić ją autoryzowanemu centrum pomocy technicznej w celu uzyskania serwisu gwarancyjnego.

Najbliższe autoryzowane centrum pomocy znajdą Państwo na stronie

www.beretta.pl www.hi-comfort.com/pl rejestracja.beretta.pl
info.beretta.pl@carrier.com

DLA UŻYTKOWNIKA



OSTRZEŻENIE DLA UŻYTKOWNIKA: to urządzenie nie wymaga żadnej regulacji ani kontroli ze strony użytkownika. W związku z tym zabrania się otwierania przedniej pokrywy urządzenia.



Należy okresowo sprawdzać ciśnienie wody w systemie; w razie potrzeby należy zresetować ciśnienie zgodnie z instrukcją obsługi. Jeśli występują częste spadki ciśnienia, należy poprosić o interwencję profesjonalnie wykwalifikowanego personelu, który sprawdzi stan systemu.

W niektórych częściach instrukcji używane są symbole:



= dla czynności wymagających szczególnej ostrożności i odpowiedniego przygotowania



= dla czynności, których absolutnie **NIE NALEŻY** wykonywać

1	INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1	Instrukcje montażu	4
1.2	Instrukcje użytkowania	4
1.3	Ogólne ostrzeżenia	4
1.4	Podstawowe zasady bezpieczeństwa	5
2	OPIS	5
2.1	Krótki opis	5
2.2	Opis urządzenia	6
2.3	Konstrukcja	7
2.6	Połączenia hydrauliczne	8
2.4	Identyfikacja	8
2.5	Dane techniczne	8
3	INSTALACJA	11
3.1	Odbiór produktu	11
3.2	Wymiary i waga	12
3.3	Instalacja wewnątrz skrzynki	12
3.4	Instalacja zaworu zwrotnego kotła	13
3.5	Ustawienie cyrkulatora	13
3.6	Spadek ciśnienia w obwodzie CONNECT HYBRID i pompy ciepła	14
3.7	Schematy połączeń	15
3.7.1	Schemat elektryczny CONNECT HYBRYD 1D (1 STREFA BEZPOŚREDNIA)	15
3.7.2	Schemat elektryczny CONNECT HYBRYD 2D (2 STREFY BEZPOŚREDNIE)	16
3.7.3	Schemat elektryczny CONNECT HYBRID 1AT+1BT (1 STREFA WYSOKOTEMP. + 1 STREFA NISKOTEMP.)	17
3.7.4	Schemat elektryczny zestawu zaworu trójdrożnego zasobnika (dodatkowe akcesorium)	18
3.7.5	Schemat połączeń zestawu fotowoltaicznego (akcesorium dodatkowe)	20
4	POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE	21
5	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	21
6	SCHEMATY HYDRAULICZNE I ELEKTRYCZNE	22
7	WYŁĄCZANIE	41
7.1	Tymczasowe wyłączenie	41
7.2	Długotrwałe wyłączenie	41
8	KONSERWACJA	42
8.1	Czyszczenie	42
8.2	Opróżnianie zbiornika CONNECT HYBRID	42
8.3	Sprawdzanie pomp cyrkulacyjnych	42
8.4	Sprawdzanie zaworów mieszających	42

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Instrukcje montażu

Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi, przez profesjonalnie wykwalifikowany personel i zgodnie z instrukcjami producenta. Należy również przestrzegać wszelkich lokalnych przepisów obowiązujących na obszarze, na którym odbywa się instalacja.

Przepisy prawa i bezpieczeństwa dla personelu instalacyjnego

- Instalacja oraz wszelkie inne prace serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel zgodnie z dekretem ministerialnym 37 z 2008 r. oraz zgodnie z normami UNI 7129-7131 i ich aktualizacjami.

Należy również przestrzegać następujących norm:

- Dekret ustawodawczy nr 81 z dnia 9 kwietnia 2008 r. wraz z późniejszymi zmianami. "Wdrożenie artykułu 1 ustawy nr 123 z dnia 3 sierpnia 2007 r. w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy".

Dekret ustawodawczy nr 475 z dnia 4 grudnia 1992 r. "Wdrożenie dyrektywy Rady 89/686/EWG z dnia 21 grudnia 1989 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do wyposażenia ochrony osobistej".

- ⚠ Podczas obsługi, instalacji i konserwacji komponentów systemu należy uważać na części metalowe, aby uniknąć ryzyka obrażeń ciała, takich jak skaleczenia i otarcia. Podczas tych czynności należy używać rękawic i obuwia ochronnego.

1.2 Instrukcje użytkowania

Po zakończeniu instalacji instalator powinien:

- poinformować użytkownika o obsłudze systemu i urządzeniach zabezpieczających;
- przekazać użytkownikowi niniejszą instrukcję oraz dokumentację, za którą jest odpowiedzialny, w razie potrzeby odpowiednio wypełnioną.

Niniejsza instrukcja obsługi stanowi integralną część produktu: należy upewnić się, że jest ona zawsze dołączona do urządzenia, nawet jeśli zostanie ono przekazane innemu właścicielowi lub użytkownikowi lub przeniesione do innego systemu.

W przypadku jej uszkodzenia lub zagubienia, należy zwrócić się do lokalnego serwisu pomocy technicznej z prośbą o jej kopię.

- ⚠ W przypadku usterki i/lub nieprawidłowego działania systemu należy powstrzymać się od wszelkich prób naprawy lub bezpośredniej interwencji.
- ⚠ Konserwacja urządzenia musi być przeprowadzana co najmniej raz w roku przez Autoryzowany Serwis.
- ⚠ Przy pierwszym włączeniu systemu należy skontaktować się z Autoryzowanym Instalatorem
- ⚠ Jeśli zdecydują się Państwo na wyłączenie urządzenia, konieczne będzie wezwanie serwisanta.

1.3 Ogólne ostrzeżenia

- ⚠ Proszę uważnie przeczytać ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące instalacji i bezpieczeństwa.
- ⚠ Ten system musi być przeznaczony do użytku, do którego został wyraźnie zaprojektowany. Wyklucza się wszelką umowną lub pozaumowną odpowiedzialność producenta za szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub mieniu w wyniku błędów instalacji, regulacji lub konserwacji oraz niewłaściwego użytkowania.
- ⚠ Po rozpakowaniu należy upewnić się, że zawartość jest kompletna i nieuszkodzona. W przypadku niezgodności proszę skontaktować się ze sprzedawcą, u którego produkt został zakupiony.
- ⚠ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi przez profesjonalnie wykwalifikowany personel i zgodnie z instrukcjami producenta.
- ⚠ Nie pozostawiać żadnych materiałów wyjętych z opakowania w zasięgu dzieci: kartonu, spinaczy, torebek.
- ⚠ Materiały opakowaniowe należy wyrzucać do odpowiednich pojemników w wyznaczonych punktach zbiórki. Odpady należy utylizować w sposób niezagrożający zdrowiu ludzkiemu oraz bez stosowania procesów i metod, które mogłyby zaszkodzić środowisku.
- ⚠ Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu do późniejszego wykorzystania.
- ⚠ W przypadku awarii, usterki lub nieprawidłowego działania należy wyłączyć urządzenie i wezwać lokalny serwis.
- ⚠ System hybrydowy posiada własną jednostkę sterującą, która nadzoruje, pompę ciepła, instalację solarną, kocioł i obwody instalacji grzewczej.
- ⚠ Instrukcje techniczne kotła i pompy ciepła należy traktować jako uzupełnienie niniejszej instrukcji i starannie je przechowywać.
- ⚠ W okresie zimowym należy ZAWSZE dbać o system hybrydowy i hydrauliczną pompę ciepła zainstalowane na zewnątrz zasilane elektrycznie, aby zapobiec ryzyku zamarznięcia zewnętrznych rur i części hydraulicznych. W przypadku dłuższej bezczynności, zasilanie można odłączyć TYLKO wtedy, gdy obwód hydrauliczny jest CAŁKOWICIE opróżniony i nie ma w nim żadnych śladów wody. Czynność ta musi zostać wykonana przez profesjonalnie wykwalifikowany personel.

 Jeśli do obwodu hydraulicznego wprowadzono środek przeciw zamarzaniu, zalecany typem środka przeciw zamarzaniu jest glikol etylenowy, ilości środka przeciw zamarzaniu należy stosować zgodnie z instrukcjami producenta.

 Instalacja urządzenia musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną firmę, która po zakończeniu prac wystawi właścicielowi deklarację zgodności instalacji przeprowadzonej w sposób fachowy, tj. zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i lokalnymi oraz instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi dostarczonej wraz z urządzeniem.

 W przypadku wycieku wody należy odłączyć dopływ wody i niezwłocznie powiadomić lokalny serwis pomocy technicznej lub wykwalifikowany personel.

1.4 Podstawowe zasady bezpieczeństwa

Proszę pamiętać, że korzystanie z produktów wykorzystujących paliwo, energię elektryczną i wodę wymaga przestrzegania pewnych podstawowych zasad bezpieczeństwa, takich jak:

 Zabrania się używania tego produktu przez dzieci lub osoby niezdolne do samodzielnej obsługi.

 Zabrania się obsługi urządzeń elektrycznych, takich jak przełączniki, urządzenia elektryczne itp. w przypadku wycieku zapachu paliwa lub niespalonego paliwa. W takim przypadku:

- przewietrzyć pomieszczenie otwierając drzwi i okna;
- zamknąć urządzenie odcinające dopływ paliwa;
- proszę jak najszybciej wezwać pomoc techniczną lub wykwalifikowany personel.

 Zabrania się dotykania urządzenia boso i mokrymi częściami ciała.

 Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac technicznych lub czyszczenia przed odłączeniem urządzenia od zasilania sieciowego poprzez ustawienie głównego wyłącznika systemu w pozycji "off".

 Zabrania się modyfikowania urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych bez autoryzacji i instrukcji producenta urządzenia.

 Zabrania się ciągnięcia, odłączania lub skręcania przewodów elektrycznych urządzenia, nawet jeśli urządzenie jest odłączone od zasilania sieciowego.

 Zabrania się pozostawiania pojemników i substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest urządzenie.

2 OPIS

2.1 Krótki opis

CONNECT HYBRID to rozdzielacz hydrauliczny do stosowania w połączeniu z kotłem, pompą ciepła i innymi akcesoriami (np. kotłami, modułami i panelami słonecznymi itp.) w celu utworzenia złożonych systemów hybrydowych (patrz sekcja schematów systemów).

Zarządzanie dostępnymi źródłami ciepła (kocioł, pompa ciepła, kolektory słoneczne), pompami obiegowymi systemu, wszystkimi siłownikami elektrycznymi oraz regulacja temperatury wody użytkowej, ogrzewania lub chłodzenia odbywa się za pomocą wewnętrznej logiki elektroniki systemu.

Wybór trybu pracy źródeł ciepła odbywa się poprzez zaprogramowanie parametrów, które należy przeprowadzić podczas testowania systemu i umożliwia działanie źródeł ciepła, optymalizując ich wydajność w odniesieniu do potrzeb, wymagań użytkownika końcowego i rodzaju zastosowanych terminali emisyjnych (system promiennikowy, klimakonwektory itp.); w tym celu zaleca się zainstalowanie zewnętrznej sondy.

System hybrydowy jest programowany i sterowany za pomocą pilota zdalnego sterowania, który, odpowiednio zaprogramowany, może być również używany jako regulator środowiskowy dla strefy, w której jest zainstalowany.

Strefy systemu **CONNECT HYBRID** mogą być zarządzane za pomocą krzywych klimatycznych, a każda z nich może być sterowana za pomocą styku sterującego (np. termostatu pokojowego, głowicy strefowej itp.) lub za pomocą specjalnych pilotów zdalnego sterowania.

 Elektronika systemu nie posiada regulacji wilgotności względnej i dlatego nie może zarządzać systemami osuszania. Proszę używać regulatorów temperatury dostępnych na rynku, przy wsparciu profesjonalisty z branży.

 Zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania lub chłodzenia stref odbywa się za pomocą styków bezpotencjałowych (termostaty pokojowe, wyłączniki krańcowe zaworów strefowych lub głowice elektrotermiczne) lub za pomocą specjalnych pilotów zdalnego **sterowania** podłączanych do listwy zaciskowej **CONNECT HYBRID**, które umożliwiają aktywację pomp obiegowych systemu. Stan pracy systemu (LATO=chłodzenie; ZIMA=ogrzewanie) można aktywować poprzez zaprogramowanie pilota zdalnego sterowania.

2.2 Opis urządzenia

CONNECT HYBRID to hybrydowy rozdzielacz hydrauliczny zdolny do hydraulicznego oddzielenia obwodów generatora ciepła od reszty systemu ogrzewania/chłodzenia, dzieląc go na jedną strefę (**CONNECT HYBRID 1D**), dwie strefy (**CONNECT HYBRID 2D**) lub dwie strefy o różnych temperaturach (**CONNECT HYBRID 1AT+1BT**). Obejmuje on butlę mieszającą, skrzynkę elektryczną z kartami zarządzania, jedną/dwie samomodulujące pompy cyrkulacyjne o niskim zużyciu energii oraz trójdrogowy zawór mieszający, który reguluje temperaturę wody w strefie niskiej temperatury (wersja 1AT+1BT).

Rozdzielacz hydrauliczny należy umieścić w specjalnej obudowie (dostarczanej jako akcesorium), którą można zamontować na ścianie (tylko do instalacji wewnętrznych) lub podtynkowo.

 **W przypadku montażu podtynkowego na zewnątrz, gdzie istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia, konieczne jest zastosowanie w układzie płynu niezamarzającego.**

UWAGI:

- komponenty hydrauliczne są dostarczane już zaizolowane
- komponenty elektryczne i elektroniczne (cyrkulatory, zawory, sondy itp.) są wstępnie okablowane.

Dostępna jest również seria dodatkowych akcesoriów, które uzupełniają **CONNECT HYBRID** i mogą być używane zgodnie z wymaganiami systemu:

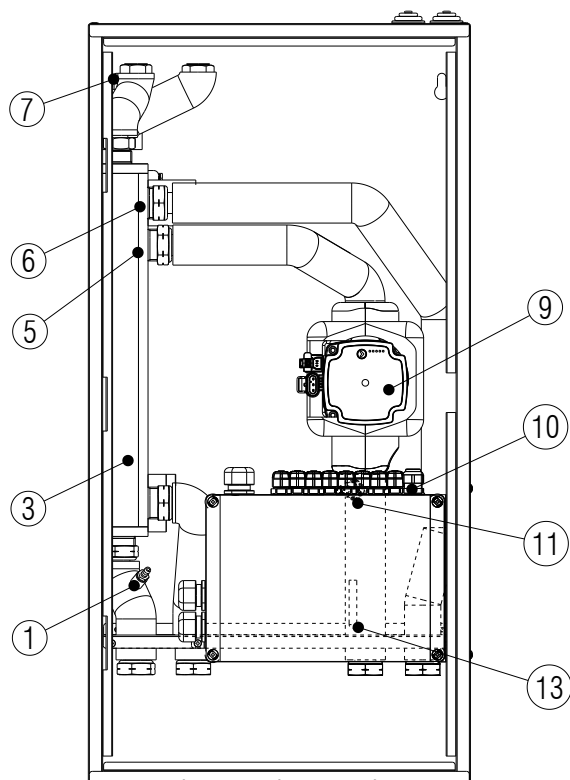
- zestaw zaworów do zainstalowania wewnątrz obudowy: akcesorium składające się z kranów 1", które umożliwiają oddzielenie **CONNECT HYBRID** od systemu i pompy ciepła
- trójdrożny zestaw zaworu przełączającego do wstępnego ogrzewania zasobnika do zainstalowania wewnątrz skrzynki: akcesorium umożliwiające zarządzanie wstępnym ogrzewaniem zbiornika domowego za pomocą pompy ciepła i odbieranie sygnału wejściowego (styk beznapięciowy), który identyfikuje stan wydajności systemu fotowoltaicznego, który może być zainstalowany, aby umożliwić systemowi zarządzanie dostępnymi źródłami ciepła z maksymalną wydajnością, sprzyjając udziałowi pompy ciepła.

 Zestaw trójdrożny umożliwia montaż **CONNECT HYBRID** tylko z podłączeniem rury zasilającej do węzownicy zasobnika ciepłej wody użytkowej. Podłączenie rury powrotnej tej samej węzownicy musi być przygotowane przez instalatora poza rozdzielaczem na rurze powrotnej w kierunku pompy ciepła (szczegóły patrz schematy systemu).

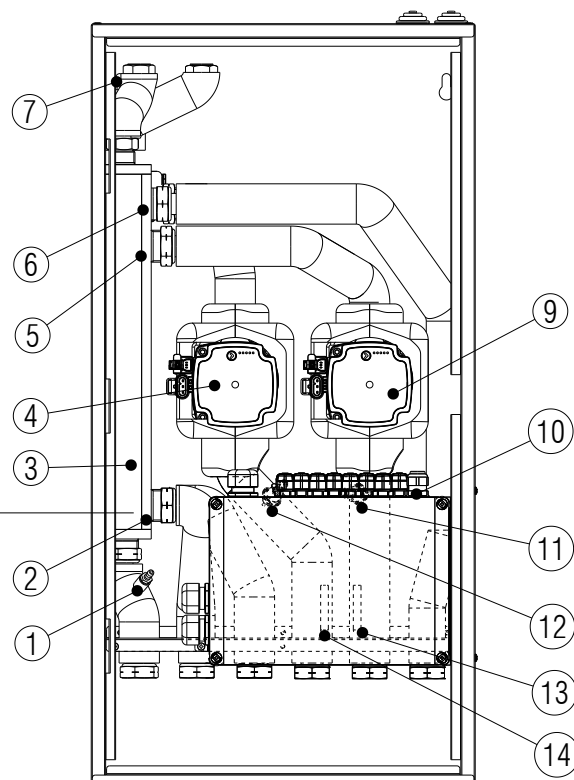
- zestaw interfejsu fotowoltaicznego do zainstalowania wewnątrz obudowy (do stosowania wyłącznie w systemach z pompą ciepła używaną wyłącznie do ogrzewania/chłodzenia obiegu grzewczego - bez wstępnego podgrzewania zasobnika ciepłej wody użytkowej): akcesorium umożliwiające odbiór sygnału wejściowego (beznapięciowy styk czysty), który identyfikuje stan wydajności systemu fotowoltaicznego, który może być zainstalowany, aby umożliwić systemowi zarządzanie dostępnymi źródłami ciepła z maksymalną wydajnością, z priorytetem pompy ciepła.

2.3 Konstrukcja

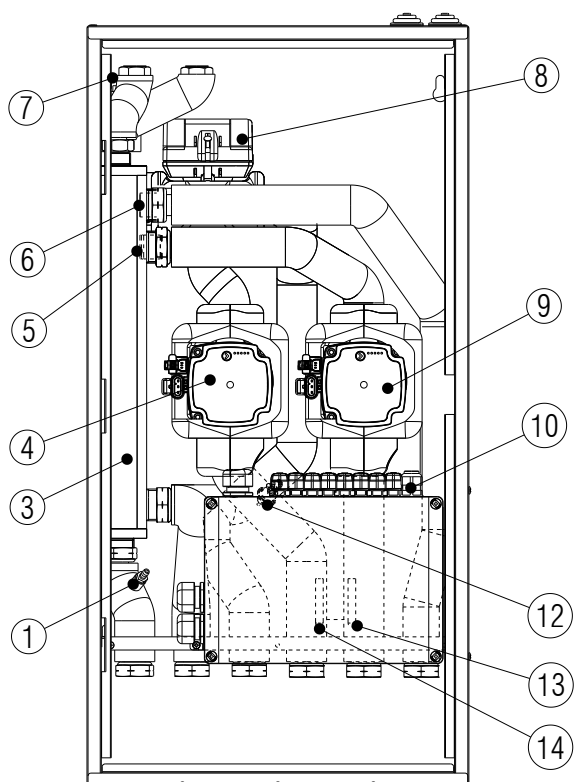
1D
(1 strefa bezpośrednia)



2D
(2 strefy bezpośrednie)



1AT+1BT
(1 strefa wysokotemp.
+ 1 strefa niskotemp.)



- 1 Zawór spustowy
- 2 Zawór zwrotny strefy 1 (Z1) (obecny tylko w konfiguracji 2D)
- 3 Sprzęgło hydrauliczne
- 4 Pompa obiegowa systemu strefy 1 (Z1)
- 5 Zawór zwrotny obiegu pompy ciepła
- 6 Zawór zwrotny strefy głównej (ZP)
- 7 Zawór odpowietrzający
- 8 Zawór mieszający strefy 1 (Z1)
- 9 Pompa obiegowa systemu strefy głównej (ZP)
- 10 Skrzynka połączeń elektrycznych
- 11 Termostat ograniczenia niskiej temperatury strefy głównej (ZP) (obecny tylko w konfiguracji 1D i 2D)
- 12 Termostat ograniczenia niskiej temperatury strefy 1 (Z1)
- 13 Sonda systemu wysokiej temperatury strefy głównej 1 (ZP)
- 14 Sonda systemu niskiej temperatury strefy 1 (Z1)

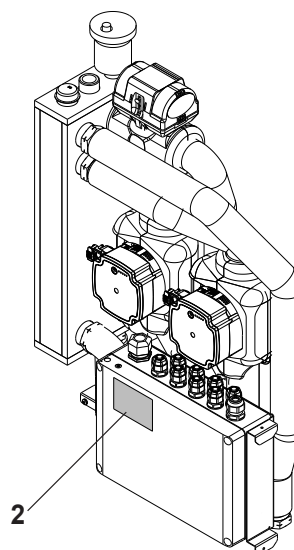
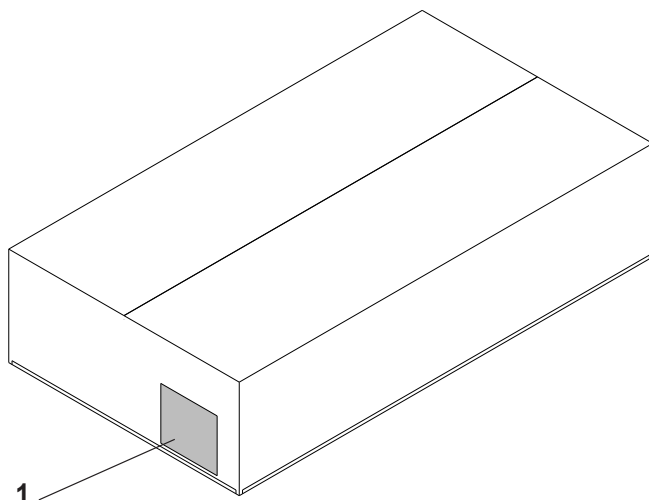
2.4 Identyfikacja

CONNECT HYBRID można zidentyfikować poprzez:

- Etykieta opakowania (1)
- Tabliczka znamionowa (2) zawierająca dane techniczne.



Ingerencja w tabliczkę z danymi technicznymi, jej usunięcie lub brak, lub cokolwiek innego, co nie pozwala na bezpieczną identyfikację produktu, utrudnia jakąkolwiek instalację i konserwację.



2.5 Dane techniczne

OPIS	JM	CONNECT HYBRID		
		1D	2D	1AT+1BT
Zasilanie	V~Hz	230(±10%)~50		
Maksymalny pobór mocy	W	57	114	118
Pobór mocy pojedynczej pompy cyrkulacyjnej - min/max	W	5 / 52		
Natężenie pojedynczej pompy cyrkulacyjnej - min / max	A	0,07 / 0,52		
Temperatura pracy	°C	4 ÷ 90		
Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego (montaż natynkowy)	-	IP10D		
Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego (montaż podtynkowy)	-	IPX5D		
Maksymalne ciśnienie	kPa/bar	300/3		

2.6 Połączenia hydrauliczne

Przed wykonaniem połączeń należy dokładnie przepłukać wszystkie rury, aby usunąć wszelkie pozostałości, które mogłyby zagrozić prawidłowemu działaniu urządzenia **CONNECT HYBRID**.

Połączenia hydrauliczne z kotłem, pompą ciepła, systemem i zasobnikiem muszą być wykonane racjonalnie, zgodnie z rysunkiem.

Podłączenia można wykonać bezpośrednio za pomocą żeńskich przyłączy na przewodach zasilania i powrotu **CONNECT HYBRID**; na przyłączach systemu i pompy

ciepła można umieścić kurki odcinające dostarczane jako akcesorium. Kurki te są bardzo przydatne podczas konserwacji, ponieważ umożliwiają opróżnienie tylko **CONNECT HYBRID** bez konieczności opróżniania całego systemu.

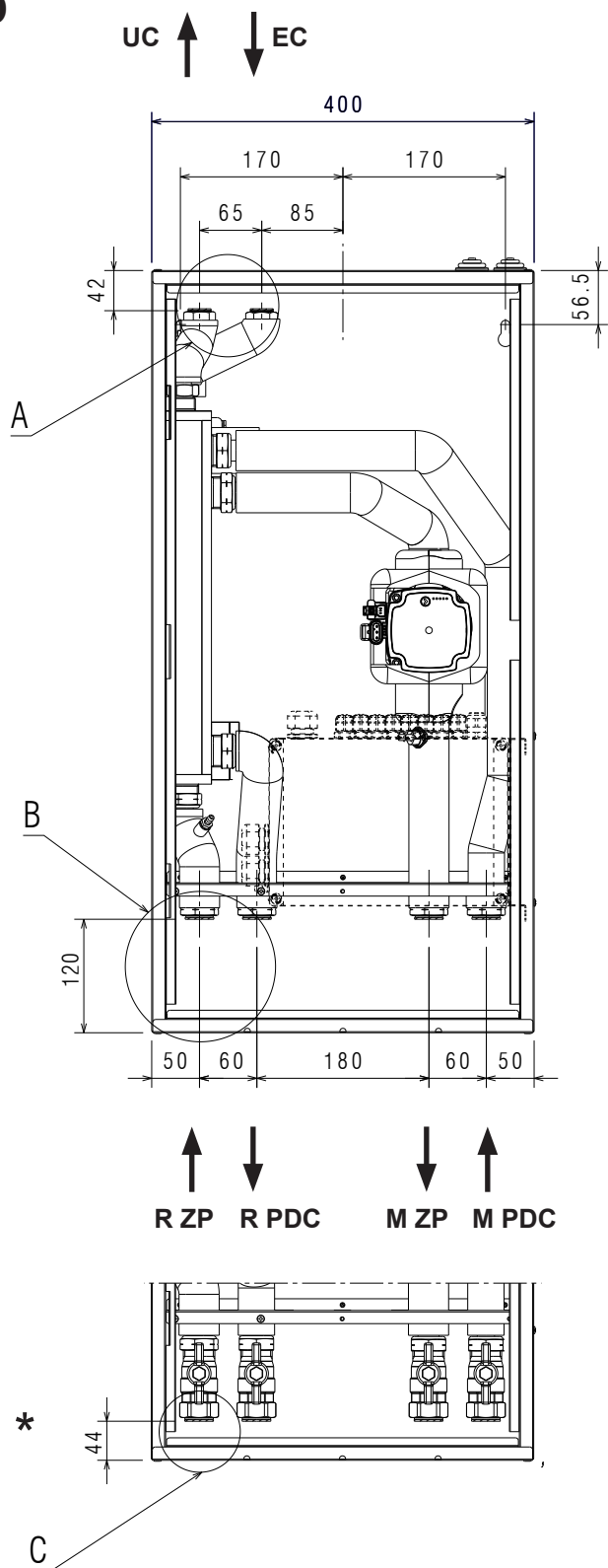


Proszę sprawdzić, czy naczynie wzbiorcze kotła ma odpowiednią pojemność do wielkości systemu.

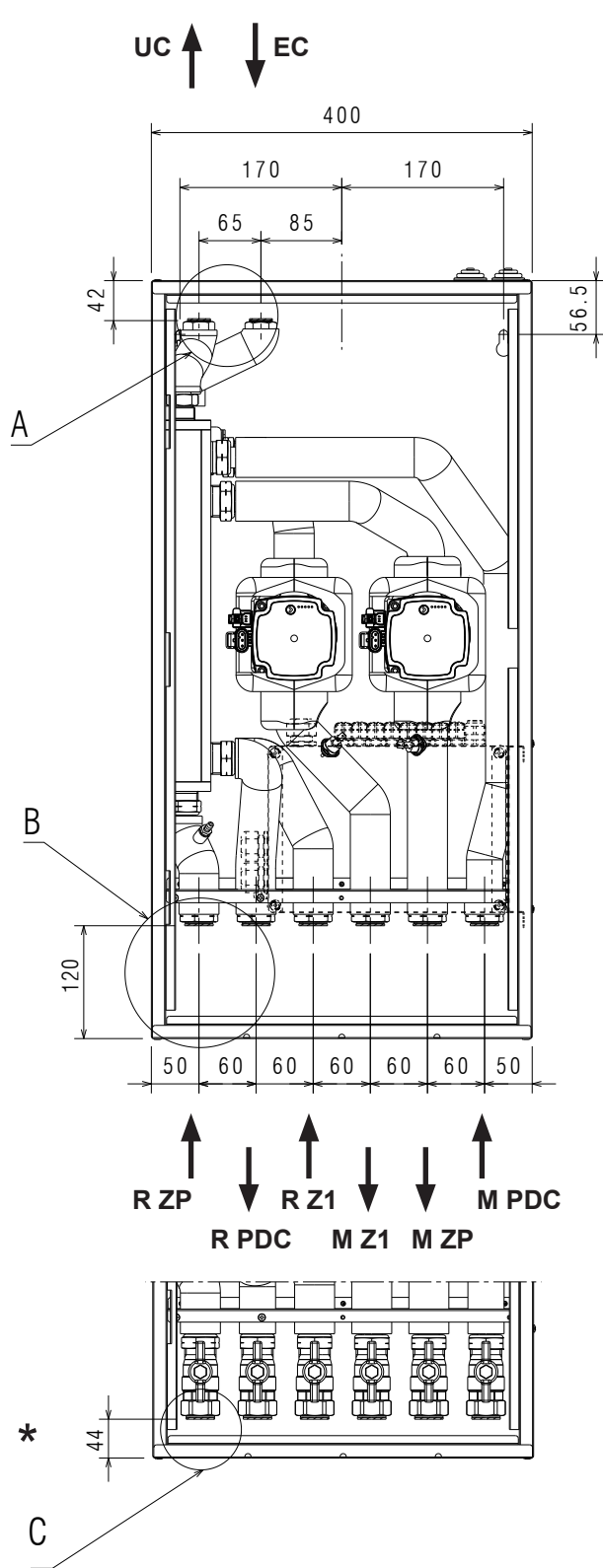


Upewnić się, że otwory do przeprowadzenia rur połączeniowych z **CONNECT HYBRID** do kotła są uszczelnione.

1D



2D



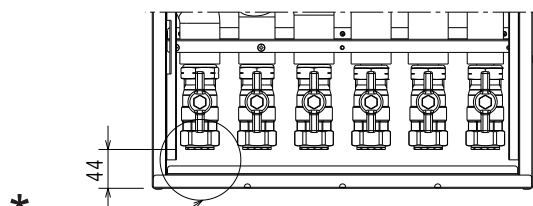
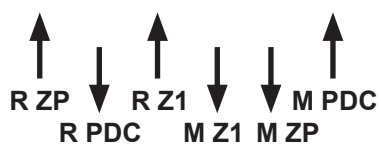
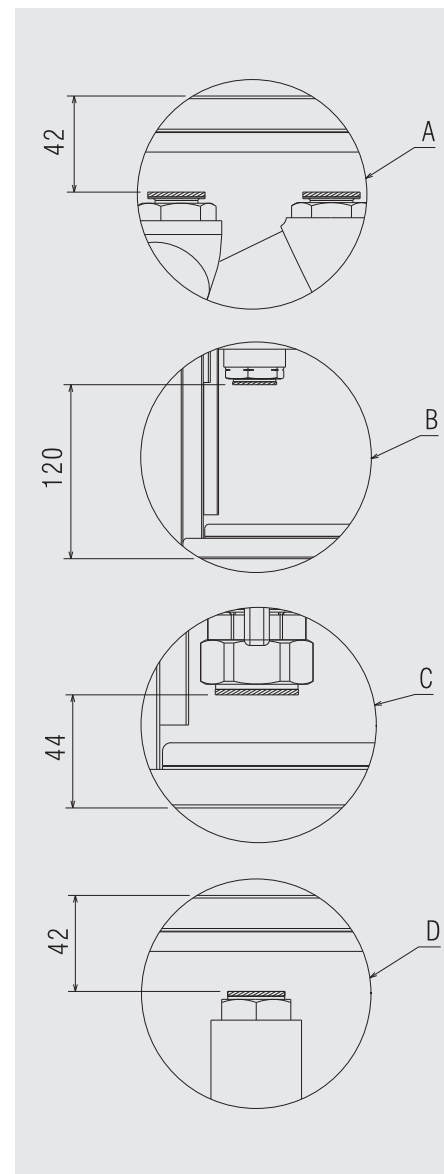
LEGENDA

EC Zasilanie z kotła (Ø 3/4")
UC Powrót do kotła (Ø 3/4")
UB Wylot do zasobnika c.w.u. (Ø 3/4")
M PDC Zasilanie z pompy ciepła (Ø 1")
M ZP Zasilanie strefy głównej (Ø 1")

M Z1 Zasilanie strefy 1 (Ø 1")
R PDC Powrót do pompy ciepła (Ø 1")
R ZP Powrót strefy głównej (Ø 1")
R Z1 Powrót strefy 1 (Ø 1")

* konfiguracja z zaworami odcinającymi
(dostarczane jako akcesoria)

UC $\uparrow$ $\downarrow$ EC



C

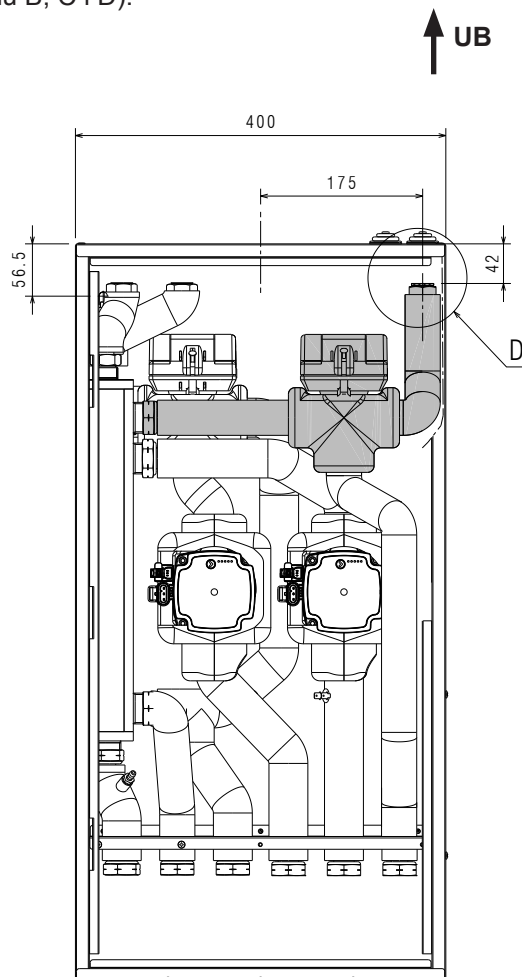
 Maksymalne dopuszczalne długości połączeń hydraulicznych:

PODŁĄCZENIE	SCHEMAT INSTALACJA	DŁUGOŚĆ MAKSYMALNA
KOCIOŁ - CONNECT HYBRID	Wszystkie schematy	15m
POMPA CIEPŁA - CONNECT HYBRID	Schemat A	15m
POMPA CIEPŁA - KOCIOŁ	Schematy B i C	15m (°)

(°) Suma rur łączących POMPEŁ-CONNECT i KOCIOŁ-CONNECT

Konfiguracja z zestawem zaworu przełączającego do zarządzania nagrzewnicą

Zestaw ten należy stosować w konfiguracjach ze wstępnym ogrzewaniem zasobnika przez pompę ciepła (schematy systemu B, C i D).



UWAGA:

zestaw umożliwia ustawienie w **CONNECT HYBRID** tylko połączenia przewodu zasilającego do węzownicy zasobnika ciepłej wody użytkowej.

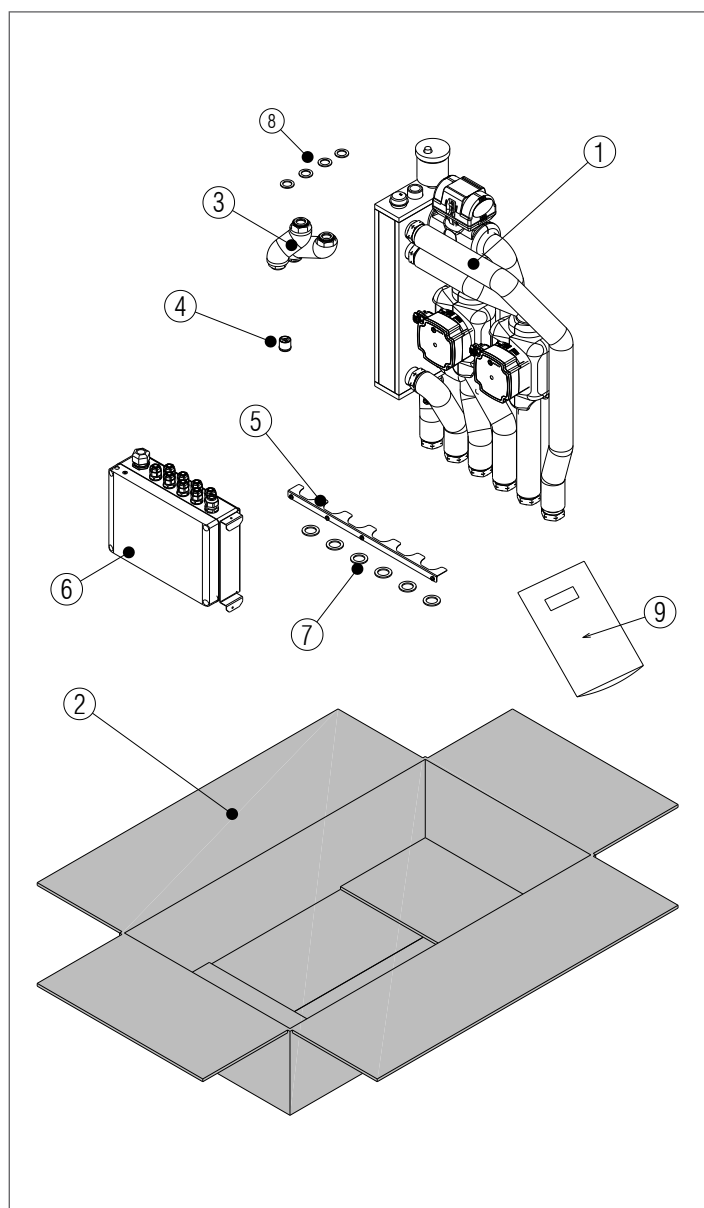
Podłączenie rury powrotnej z tej samej węzownicy zasobnika musi natomiast zostać przygotowane przez instalatora poza **CONNECT HYBRID** na rurze powrotnej w kierunku pompy ciepła (patrz schematy systemu).

3 INSTALACJA

3.1 Odbiór produktu

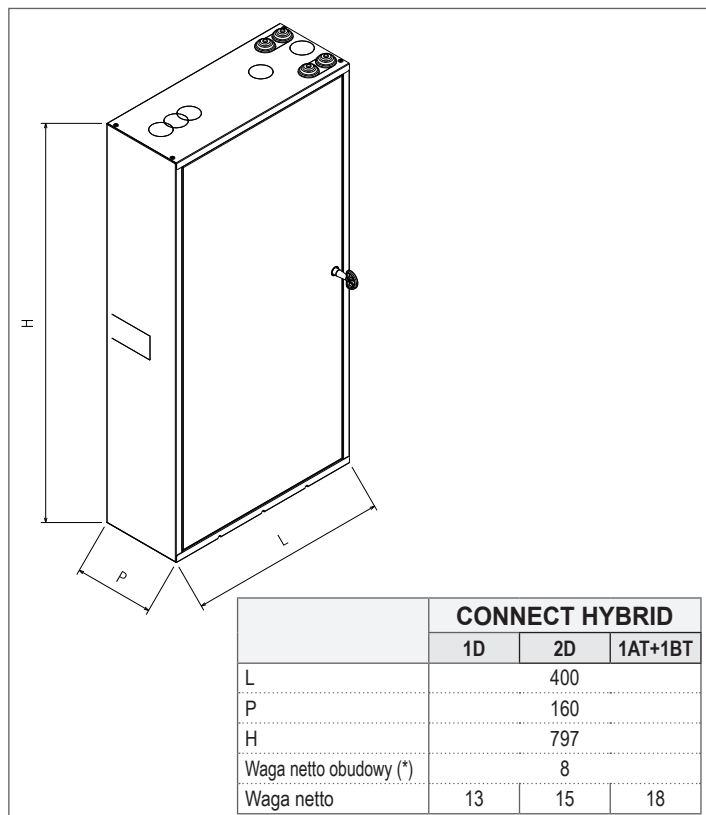
Urządzenie **CONNECT HYBRID** (1) jest dostarczane w pojedynczym opakowaniu chronionym przez kartonowe opakowanie (2), wewnątrz którego znajduje się plastikowa torba zawierająca:

- Hydrauliczne rampy przyłączeniowe (3) do kotła
- Zawór zwrotny (4) do zainstalowania w kotle
- Wspornik (5) i skrzynkę okablowania (6)
- Uszczelki 1" (7)
- Uszczelki 3/4" (8)
- Instrukcja obsługi (9)



Materiał opakowaniowy należy starannie przechowywać i w żadnym wypadku nie wolno go porzucać, ponieważ stanowi on źródło potencjalnego zagrożenia.

3.2 Wymiary i waga

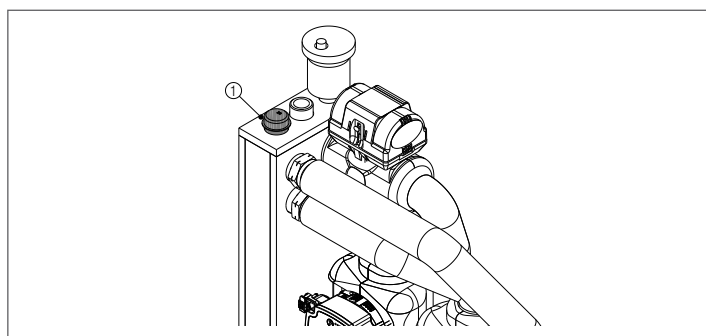


(*) Obudowa jest akcesorium dostarczającym oddzielnie.

3.3 Instalacja wewnątrz skrzynki

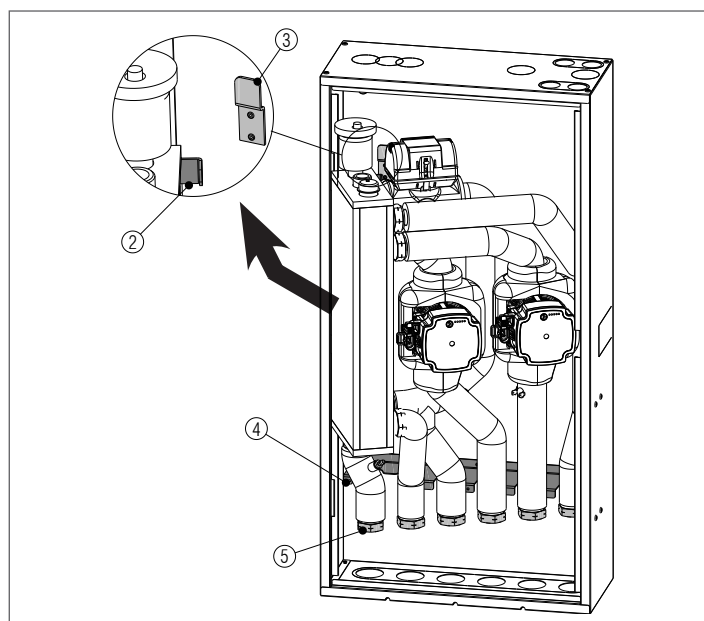
! Przed zainstalowaniem urządzenia **CONNECT HYBRID** w skrzynce należy sprawdzić, czy wszystkie złączki są prawidłowo dokręcone.

! Nie należy usuwać zaślepki ochronnej (1), znajdującej się na górnym przyłączy sprzęgła hydraulicznego, do czasu montażu rurek podłączeniowych lub gdy to będzie zalecone.

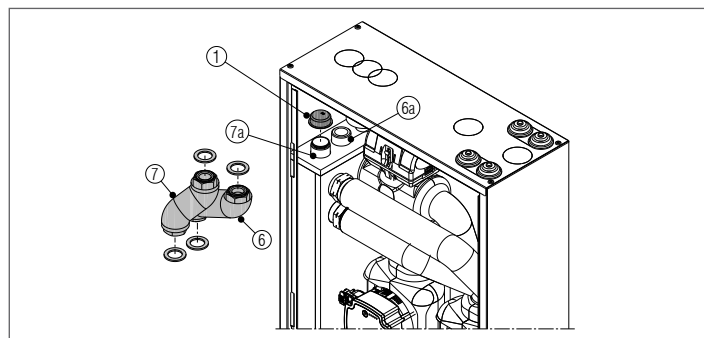


Aby zainstalować urządzenie **CONNECT HYBRID** w skrzynce, należy wykonać następujące czynności:

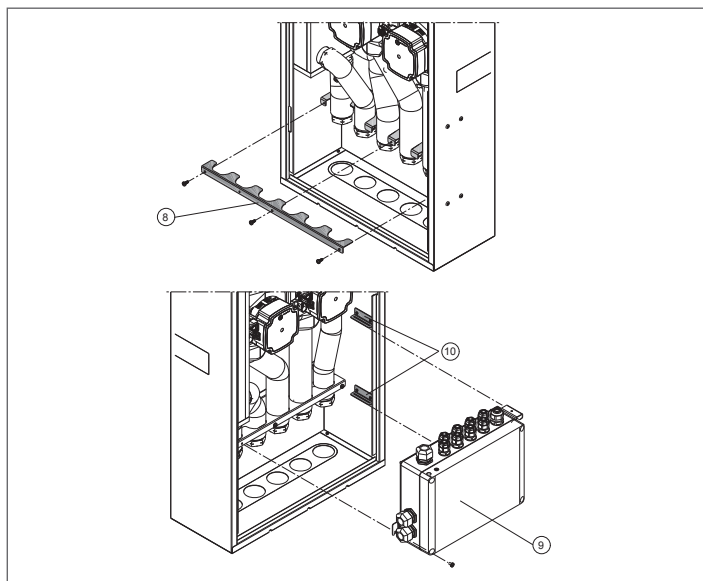
- trzymając **CONNECT HYBRID** tak wysoko, jak to możliwe, proszę najpierw włożyć jego prawą stronę do skrzynki, a następnie obrócić jego lewą stronę, aż zostanie całkowicie włożony, uważając, aby nie uszkodzić izolacji pokrywającej sprzęgło
- wsunąć zaczepek (2) sprzęgła hydraulicznego i zamontować go (3) z tyłu skrzynki, przesuwając **CONNECT HYBRID** w dół
- ustawić rury zasilania i powrotne układu w gniazdach wspornika (4) upewniając się, że nakrętki (5) znajdują się poniżej wspornika. Zdjąć zaślepkę ochronną (1) ze sprzęgła hydraulicznego



- zamocować rurki (6) i (7) na złączkach (6a) i (7a), znajdujących się na rozdzielaczu hydraulicznym i założyć odpowiednie uszczelki



- umieścić wspornik (8) na stojaku (4) i zamocować go za pomocą dostarczonych śrub
- przeciąć zacisk skrzynki elektrycznej
- zaczepić skrzynkę elektryczną (9) na wspornikach (10)
- przymocować skrzynkę elektryczną do wspornika (8) za pomocą dostarczonej śruby



Moduł hydrauliczny jest fabrycznie podłączony do napędów modułu. W kwestii innych przyłączy należy odnieść się do schematu połączeń elektrycznych znajdującego się w niniejszej instrukcji (patrz "1.1 Schematy połączeń").

⚠ Do modułu **CONNECT HYBRID** dołączona jest rolka taśmy samoprzylepnej EPDM, która służy do zaizolowania urządzenia podczas instalacji

⚠ Jeśli **CONNECT HYBRID** jest instalowany na zewnątrz i istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia (ujemne temperatury zewnętrzne $<0^{\circ}\text{C}$), należy użyć płynu niezamarzającego w systemie.

⚠ W celu instalacji dostarczonych zestawów dodatkowych

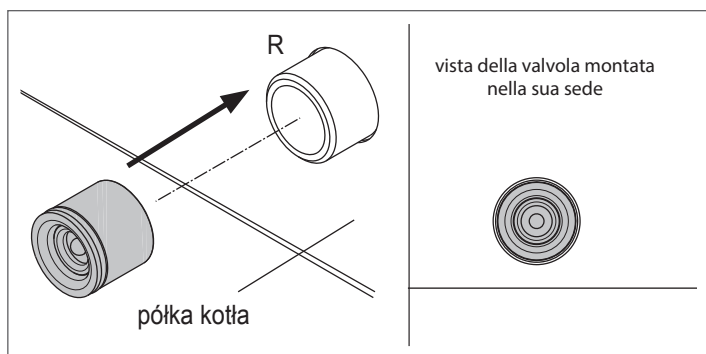
- zestaw zaworu odcinającego system i pompę ciepła
- zestaw trójdrogowy do wstępnego podgrzewania zbiornika ciepłej wody użytkowej
- zestaw do fotowoltaiki.

Proszę zapoznać się z instrukcjami zawartymi w akcesoriach.

3.4 Instalacja zaworu zwrotnego kotła

Zawór zwrotny jest dostępny jako akcesorium do rozdzielacza hydraulicznego i musi być zamontowany w gnieździe przewidzianym na przyłączy powrotnym (**R**) kotła (proszę zapoznać się z instrukcją kotła, aby zidentyfikować konkretne przyłącze).

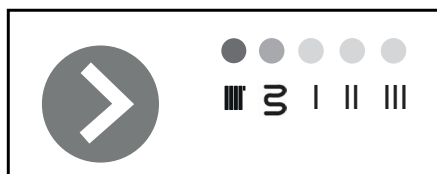
⚠ Proszę włożyć zawór zwrotny we właściwym kierunku.



3.5 Ustawienie cyrkulatora

Działanie diody LED

zielona lub czerwona zielony żółty



Pierwsza dioda LED od lewej wskazuje stan pracy:

- zielona: w przypadku pracy w trybie normalnym/gotowości
- czerwona: jeśli wystąpiła usterka.

Druga dioda może być zielona lub zgaszona.

Diody oznaczone I - II - III są żółte.

Różne kombinacje świecących diod wskazują aktywną krzywą, jak pokazano w tabeli (rys. 2).

● ○ ○ ○ ○	proporcjonalne ciśnienie AUTOADAPT	
○ ● ○ ○ ○	stałe ciśnienie AUTOADAPT	
● ○ ● ○ ○	proporcjonalne ciśnienie 1	
● ○ ● ● ○	proporcjonalne ciśnienie 2	
● ○ ● ● ●	proporcjonalne ciśnienie 3 - MAX	
○ ● ● ○ ○	stałe ciśnienie 1	
○ ● ● ● ○	stałe ciśnienie 2	
○ ● ● ● ●	stałe ciśnienie 3 - MAX	
○ ○ ● ○ ○	stała krzywa 1	
○ ○ ● ● ○	stała krzywa 2	
○ ○ ● ● ●	stała krzywa 3 - MAX	

Rys. 2

Wybór żądanej krzywej

Naciskając krótko przycisk aby wybrać następną krzywą.

Uwaga: Pierwsze dwie krzywe "ciśnienie proporcjonalne AUTOADAPT" i "ciśnienie stałe AUTOADAPT" nie mogą być używane.

Usterki

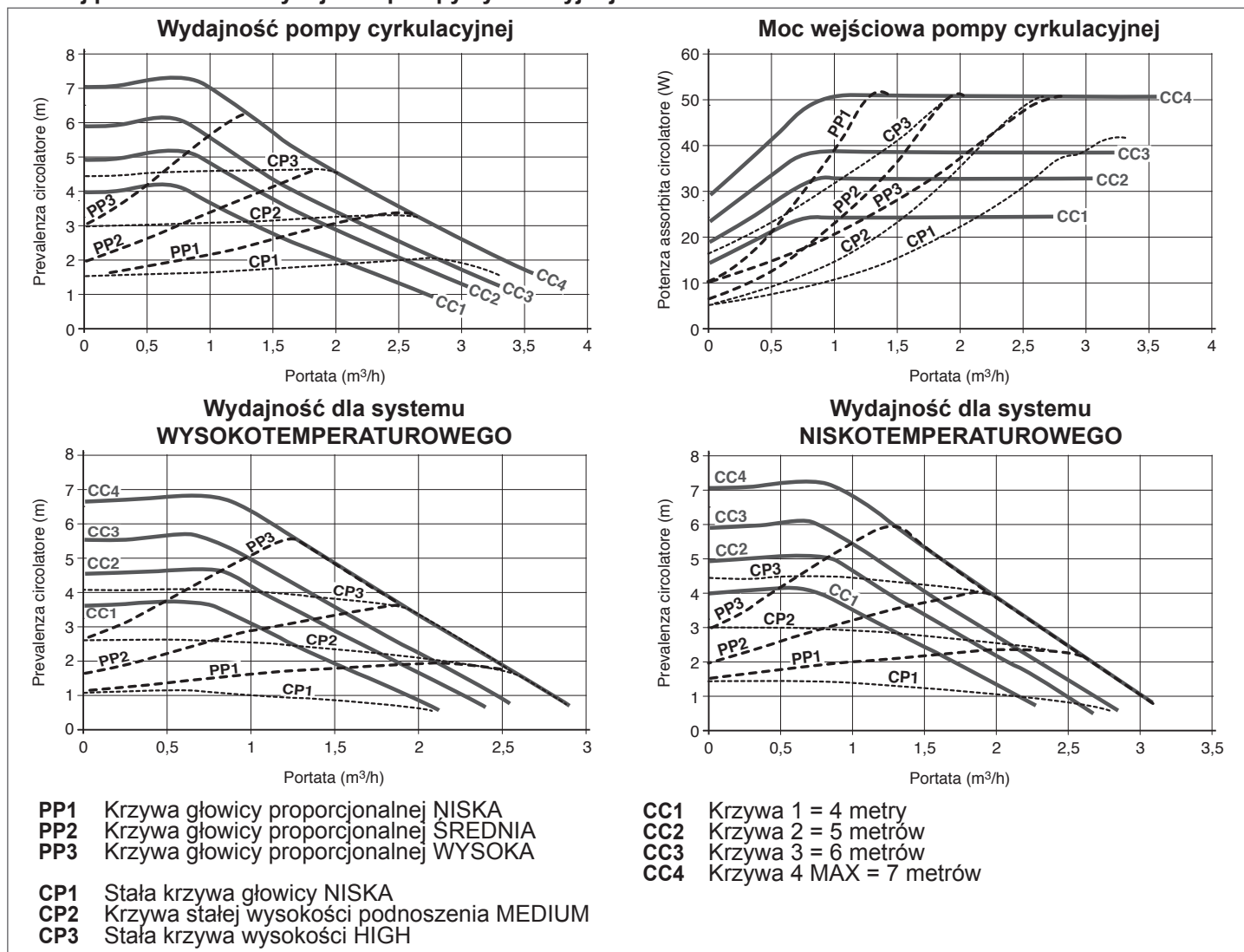
W przypadku wystąpienia usterek, pierwsza dioda LED zaświeci się na czerwono i, w zależności od tego, która żółta dioda LED się zaświeci, dostępne są 3 rodzaje usterek:

STAN ALARMU	ALARM
● ○ ○ ○ ●	Zablokowany obieg
● ○ ○ ● ○	Niskie napięcie zasilania
● ○ ● ○ ○	Anomalia elektroniczna

Rys. 3

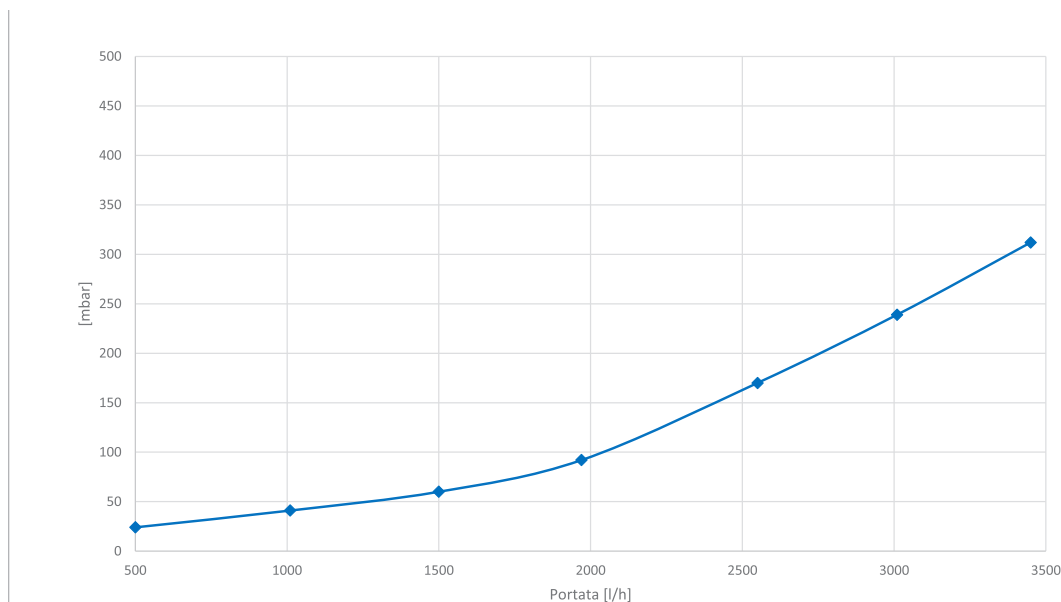
- Zablokowana pompa cyrkulacyjna - proszę mechanicznie odblokować pompę cyrkulacyjną (patrz rozdział 8).
- Niskie napięcie zasilania (poniżej 185 Vac) - proszę sprawdzić napięcie.
- Awaria elektroniki - proszę wymienić pompę cyrkulacyjną.

Poniżej przedstawiono wydajność pompy cyrkulacyjnej

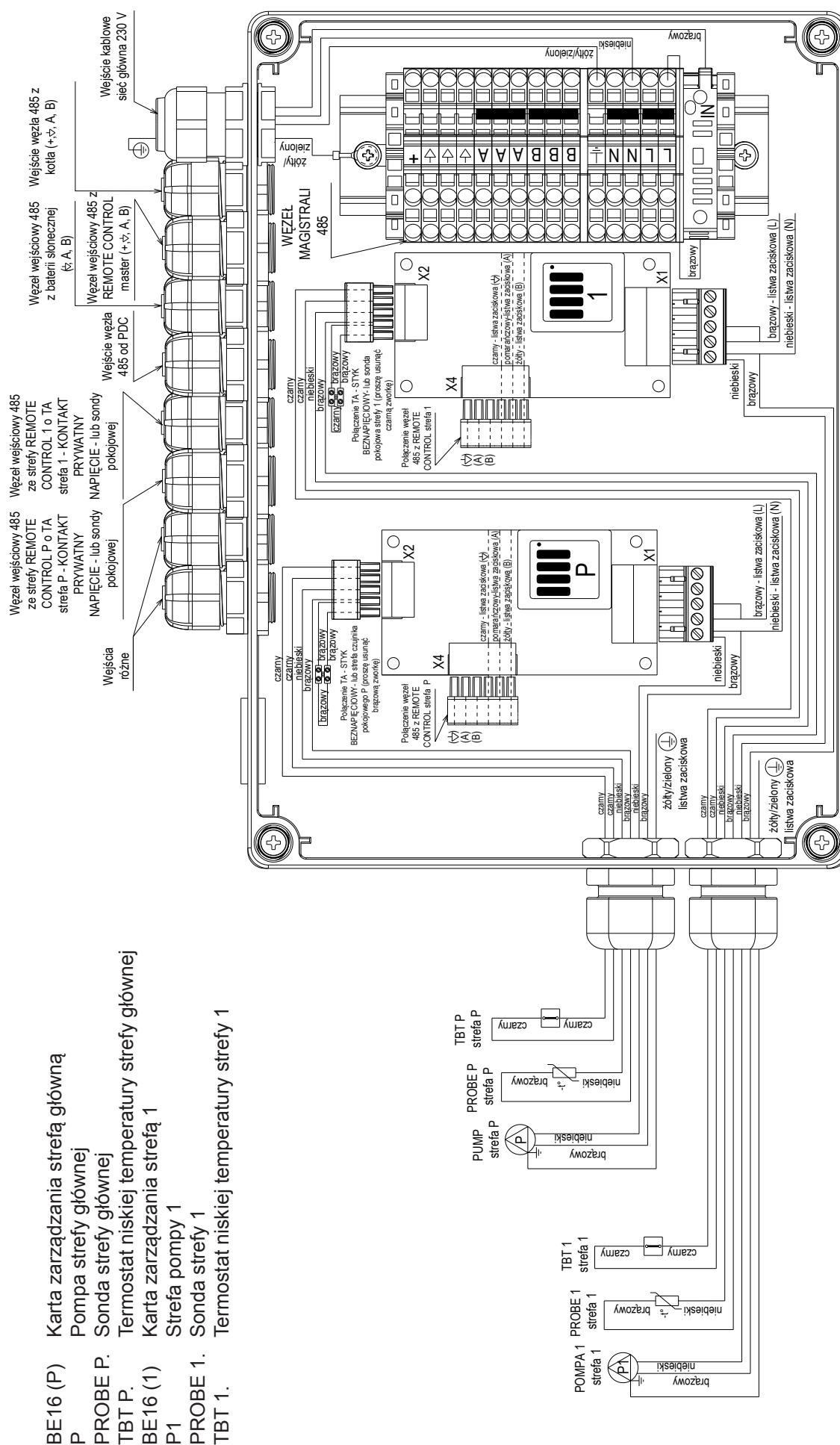


3.6 Spadek ciśnienia w obwodzie CONNECT HYBRID i pompy ciepła

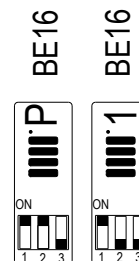
Spadki ciśnienia w obiegu pompy ciepła urządzenia **CONNECT HYBRID** w konfiguracji standardowej i z 3-drożnym zestawem zbiornika CWU



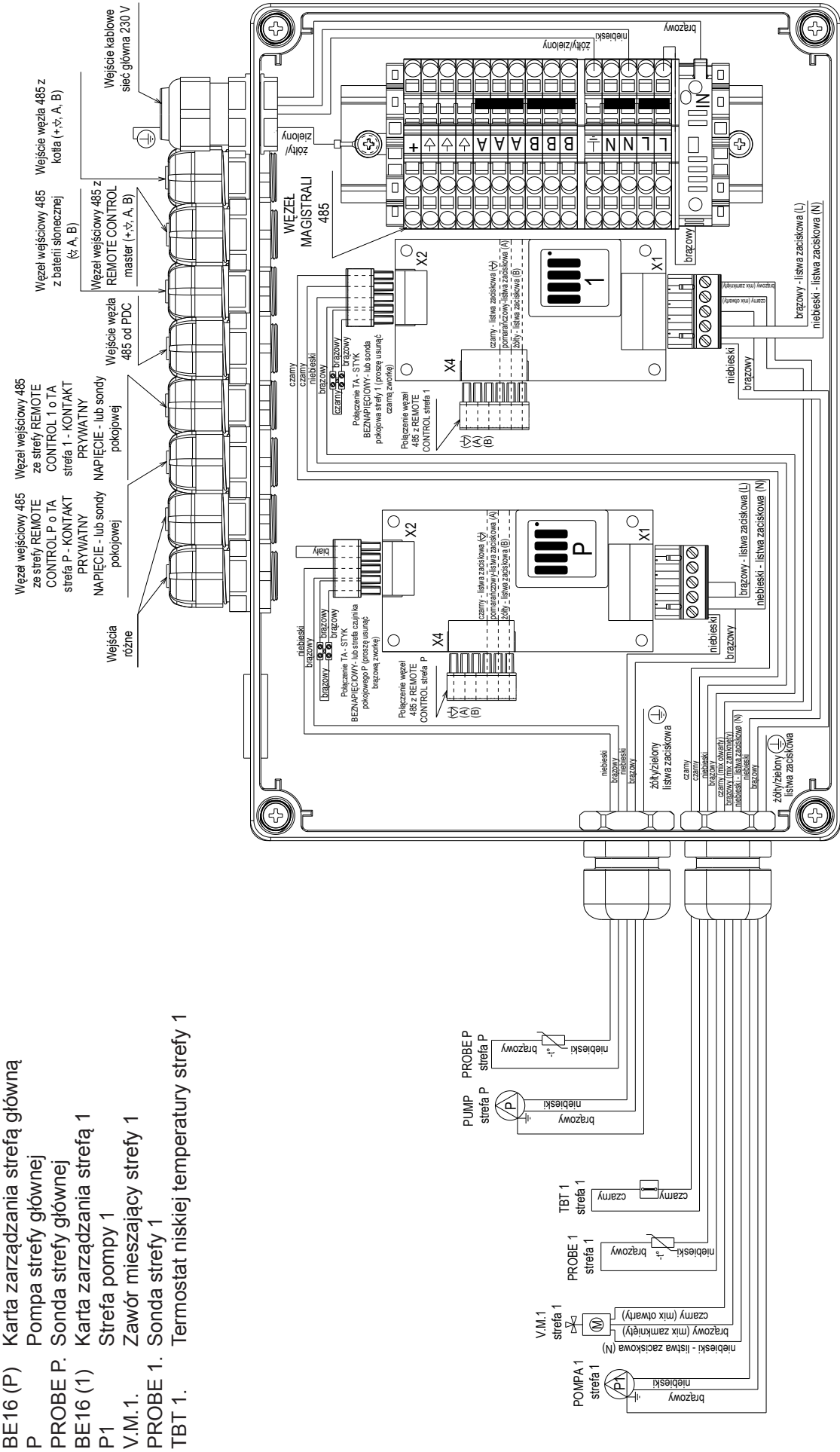
3.7.2 Schemat elektryczny CONNECT HYBRYD 2D (2 STREFY BEZPOŚREDNIE)



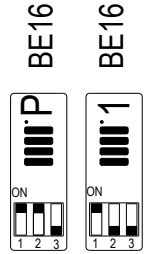
Ustawienie adresu karty



3.7.3 Schemat elektryczny CONNECT HYBRID 1AT+1BT (1 STREFA WYSOKOTEMP. + 1 STREFA NISKOTEMP.)



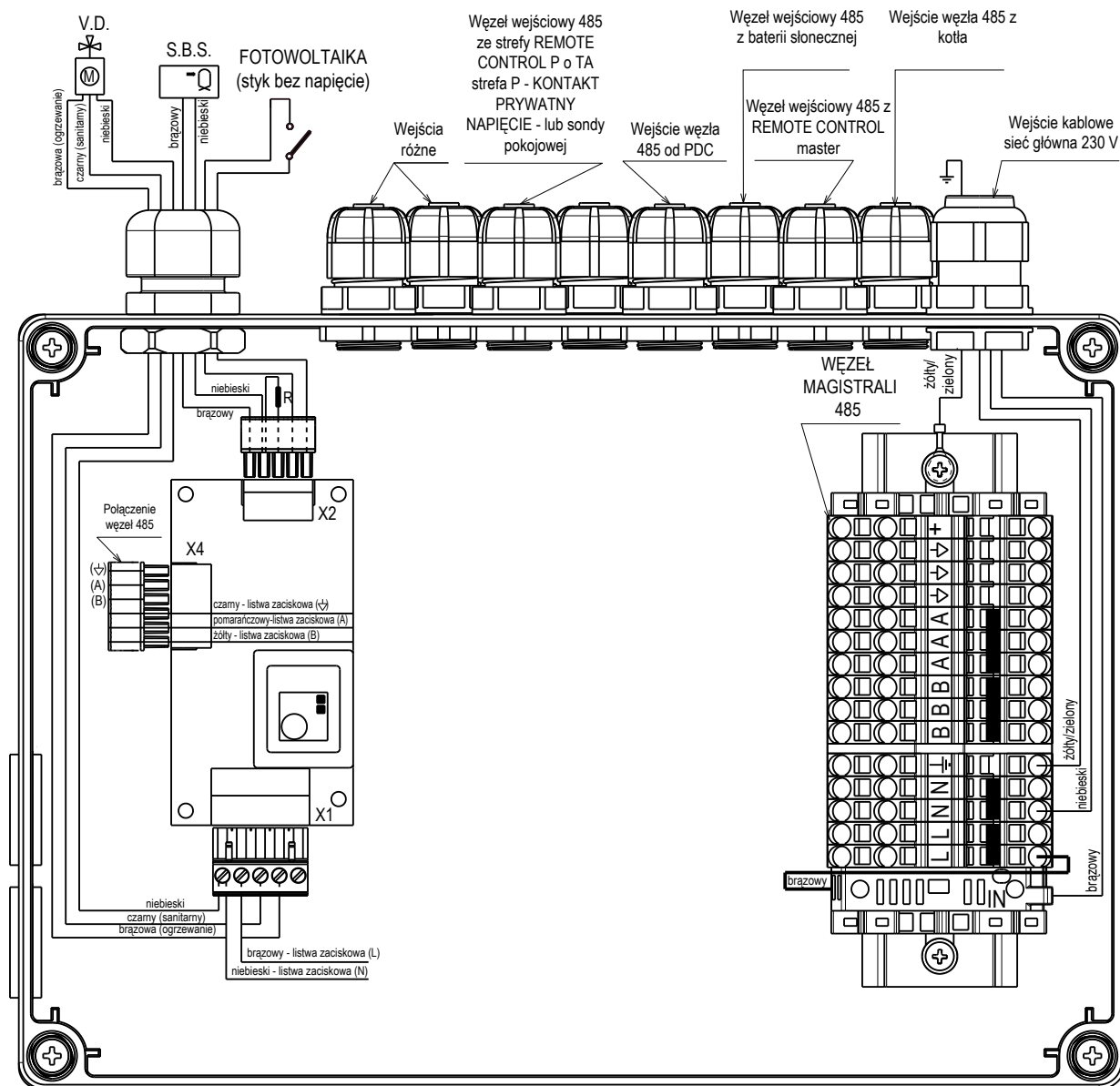
Ustawienie adresu karty



3.7.4 Schemat elektryczny zestawu zaworu trójdrożnego zasobnika (dodatkowe akcesorium)

W zależności od rodzaju przewidzianego schematu systemu, sonda podłączana do płytki BE17 może pełnić funkcję górnej sondy siłownika (S.B.S.) lub dolnej sondy siłownika (S.B.I.). Po określeniu funkcji sondy, proszę odnieść się do konkretnego schematu połączeń.

■ Sonda podłączona do karty BE17 jako S.B.S. (schematy systemowe B i C)



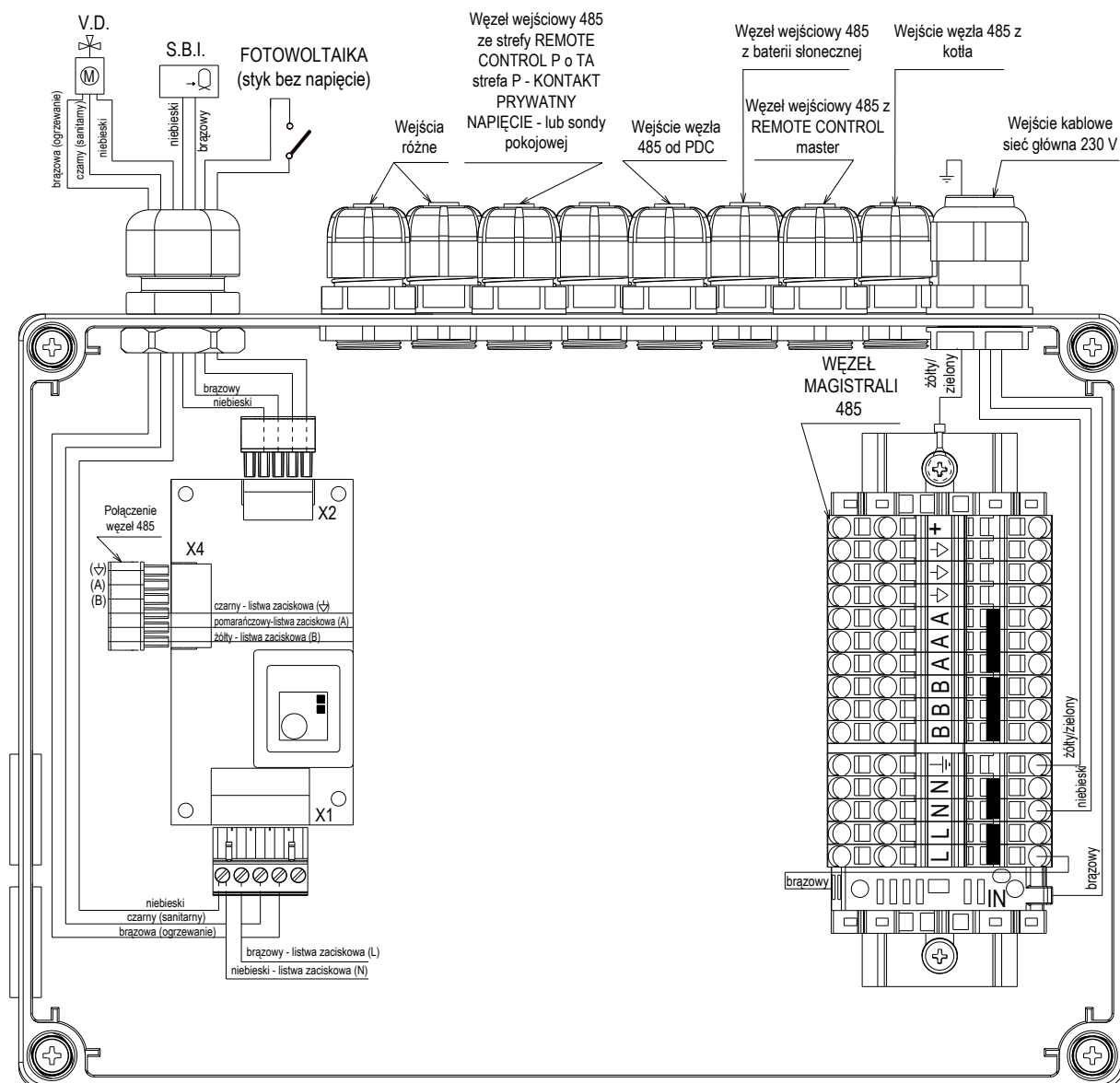
Ustawienie adresu karty



BE17

BE17	3-drożna karta zarządzania PDC
V.D.	Zawór przełączający
S.B.S.	Sonda górnego cylindra
R	Element grzejny (nie wyjmować)

■ Sonda podłączona do płytki BE17 jako S.B.I. (schemat systemu D)



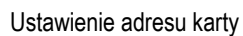
Ustawienie adresu karty



- BE17 3-drożna karta zarządzania PDC
- V.D. Zawór przełączający
- S.B.I. Czujnik dolnego cylindra (proszę podłączyć po usunięciu rezystora R)

Dotyczy schematów systemu A i D ze stykiem sygnalizacji stanu wydajności fotowoltaicznej.

Dotyczy schematów systemu A i D ze stykiem sygnalizacji stanu wydajności fotowoltaicznej.



4 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE

UWAGA

Przed wykonaniem połączeń hydraulicznych należy dokładnie umyć instalację grzewczą za pomocą odpowiednich środków trawiących lub odkamieniających, które mogą usunąć wszelkie pozostałości, które mogłyby zagrozić prawidłowemu działaniu kotła, rozdzielacza hydraulicznego i pompy.

Proszę unikać rur o małych średnicach.

Unikać stosowania kolanek o małym promieniu i dużych redukcji przekroju.

Zaizolować rury od wylotu ściennego.

Upewnić się, że rury instalacji wodnej nie są używane jako gniazdo uziemienia instalacji elektrycznej.

CONNECT HYBRID jest przygotowana do podłączenia do kotła, systemu ogrzewania/chłodzenia, pompy ciepła i zasobnika ciepłej wody użytkowej poprzez dostępne połączenia wstępne.

⚠ W celu podłączenia pompy ciepła do systemu **CONNECT HYBRID** zaleca się stosowanie odpowiednio izolowanych rur o równoważnej średnicy co najmniej 1".

⚠ Proszę **OBOWIĄZKOWO** zainstalować filtr o średnicy co najmniej 1" (nie jest dostarczany jako akcesorium) na rurze powrotnej pompy ciepła.

5 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

POŁĄCZENIA ZASILANIA

⚠ **Surowo zabrania się pobierania zasilania analogowej hybrydowej jednostki dystrybucyjnej z bojlera, ponieważ bezpiecznik bojlera nie jest przystosowany do obciążeń elektrycznych analogowej hybrydowej jednostki dystrybucyjnej.**

⚠ Zasilanie pompy ciepła musi być podłączone bezpośrednio do wyłącznika automatycznego w panelu elektrycznym domu.

⚠ Urządzenie to nie może być zasilane zewnętrznym urządzeniem przełączającym, takim jak zegar sterujący, ani być podłączone do obwodu, który jest regularnie zasilany lub odłączany od zasilania, aby uniknąć niebezpieczeństwa związanego z przypadkowym ponownym podłączeniem.

W przypadku zasilania międzyfazowego należy sprawdzić za pomocą testera, który z dwóch przewodów ma wyższy potencjał względem ziemi i podłączyć go do L, w ten sam sposób podłączając pozostały przewód do N. Obowiązkowe jest:

- stosowanie wielobiegunowego wyłącznika termiczno-magnetycznego, odłącznika liniowego, zgodnego z normami CEI-EN (rozwarcie styków co najmniej 3 mm)
- należy stosować przewody o przekroju $\geq 1.5 \text{ mm}^2$ i przestrzegać połączenia L (faza) - N (neutralny)
- natężenie prądu przełącznika musi być odpowiednie do mocy elektrycznej systemu, proszę odnieść się do danych technicznych, aby sprawdzić moc elektryczną zainstalowanego modelu
- proszę podłączyć urządzenie do skutecznego systemu uziemienia
- zabezpieczyć dostęp do gniazda po instalacji
- jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez profesjonalnie wykwalifikowany personel w celu uniknięcia jakiegokolwiek ryzyka.

Używanie rur gazowych i wodnych do uziemienia urządzenia jest zabronione.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek

szkody spowodowane brakiem uziemienia lub niezgodnością ze schematami elektrycznymi.

PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNEJ POMPY CIEPŁA

Aby uzyskać więcej informacji, proszę zapoznać się z instrukcją pompy ciepła. Chcielibyśmy zwrócić uwagę na kilka ważnych aspektów

⚠ Zasilanie pompy ciepła musi być doprowadzone bezpośrednio do wyłącznika automatycznego w panelu elektrycznym domu; natężenie prądu wyłącznika automatycznego musi być odpowiednie do mocy elektrycznej urządzenia (proszę zapoznać się z instrukcją obsługi pompy ciepła).

⚠ W okresie zimowym należy **ZAWSZE** dbać o system hybrydowy i hydrauliczną pompę ciepła zainstalowaną na zewnątrz, aby zapobiec ryzyku zamarznięcia zewnętrznych rur i części hydraulicznych.

W przypadku dłuższej bezczynności, możliwe jest odcięcie zasilania pompy ciepła **TYLKO** wtedy, gdy obieg hydrauliczny jest **CAŁKOWICIE** opróżniony i nie pozostały w nim żadne ślady wody. Czynność ta musi zostać wykonana przez kompetentny personel.

⚠ W celu funkcjonalnego zarządzania pompą ciepła, proszę po prostu podłączyć urządzenie poprzez magistralę 485 do **CONNECT HYBRID**, przestrzegając biegunowości.

PODŁĄCZENIE MEDIÓW

⚠ **ZALECA SIĘ ODDZIELENIE LINII ZASILANIA SIECIOWEGO OD LINII PRZEZNACZONYCH DLA SOND NISKONAPIĘCIOWYCH I TERMOSTATÓW ORAZ OD LINII MAGISTRALI.**

⚠ **It is strictly forbidden to draw the electrical power supply of the analogue hybrid distribution group from the boiler as the boiler fuse is not sized for the electrical loads of the analogue hybrid distribution group.**

6 SCHEMATY HYDRAULICZNE I ELEKTRYCZNE

Na podstawie typu połączonego kotła naściennego i wymaganej konfiguracji systemu hybrydowego (patrz schematy systemu), proszę skonfigurować wszystkie niezbędne przygotowania hydrauliczne i elektryczne, odnosząc się do poniższej dokumentacji.

LEGENDA SCHEMATÓW HYDRAULICZNYCH

- 1 Rozdzielacz **CONNECT HYBRID** (dostępny w wersjach 1 bezpośredni, 2 bezpośrednie i 1 bezpośredni +1 mieszany)
- 2 Kocioł 2-funkcyjny
- 3 Pompa ciepła z magistralą RS485
- 4 Zasobnik inercyjny (zainstalować na powrocie)
- 5 Fotowoltaika
- 6 **Mono-serpentynowy kocioł sanitarny -----> single coil water tank**
- 7 Sanitarny zawór przełączająco-mieszający
- 8 **Dwuserpentynowy podgrzewacz wody użytkowej -----> double coil water tank**
- 9 Zespół modułu solarnego tylko na powrocie; składający się z zestawu modułu hydraulicznego + zestawu interfejsu solarnego + zestawu solarnego zbiornika wyrównawczego
- 10 Panel słoneczny
- 11 Kocioł 1-funkcyjny
- 12 Zawór mieszający
- v Zawór zwrotny (dostępny jako akcesorium do rozdzielacza hybrydowego - należy go umieścić w przyłączy powrotu kotła zgodnie z rozdziałem 3.5)
- T Odgałęzienie do zamontowania na rurze powrotnej pompy ciepła przez instalatora
- STREFA P Strefa główna
- STREFA 1 Strefa dodatkowa

LEGENDA SCHEMATU ELEKTRYCZNEGO

UWAGA

Programator REMOTE CONTROL może być zastąpiony programatorem T300 w zależności od wybranych urządzeń grzewczych.

REMOTE CONTROL master: zdalny panel do zarządzania systemem hybrydowym (dostarczany jako akcesorium)

REMOTE CONTROL-ZP master: panel zdalny do zarządzania systemem hybrydowym (dostarczany jako akcesorium) skonfigurowany również jako sterowanie pomieszczeniem dla strefy, w której jest zainstalowany

REMOTE CONTROL ZP: panel zdalny tylko do sterowania pomieszczeniem strefy nadrzędnej (dostarczany jako akcesorium)

REMOTE CONTROL Z1: panel zdalny tylko do sterowania pomieszczeniem strefy dodatkowej (dostarczany jako akcesorium)

BE18: zasilacz REMOTE CONTROL (dostarczany jako akcesorium)

TA-ZP/TA-Z1: styki bezpotencjałowe do żądania ciepła w strefie P i strefie 1. Zarządzanie strefą można również przeprowadzić za pomocą sond temperatury otoczenia NTC 10kOhm@25°C β 3435 (brak w zestawie) podłączonych do tych samych styków TA i przewodzących określone programowanie

SE: sonda zewnętrzna (dostarczana jako akcesorium)

S.B.S.: **schematy B i C:** sonda siłownika do podłączenia do płytki BE17 zestawu siłownika trójdrożnego zainstalowanego w skrzynce rozdzielacza hydraulicznego. Sonda jest dostarczana z zestawem siłownika trójdrożnego

schematy D i E: sonda siłownika górnego do podłączenia do listwy zaciskowej kotła. Sonda jest dostarczana ze specjalnym akcesorium

SCS: zestaw interfejsu solarnego

S.B.I.: **schematy C i E:** dolna sonda zasobnika do zarządzania solarnego do podłączenia do płytki BE15 zestawu interfejsu solarnego. Sonda jest dostarczana z zestawem interfejsu solarnego

schemat D: sonda dolnego zasobnika do zarządzania wstępnym ogrzewaniem zasobnika pompy ciepła do podłączenia do płytki BE17 zestawu siłownika trójdrożnego zainstalowanego w skrzynce rozdzielacza hydraulicznego. Sonda jest dostarczana z zestawem siłownika trójdrożnego

S.S.: sfera kolektora słonecznego do podłączenia do płytki BE15 zestawu interfejsu solarnego. Sonda jest dostarczana z zestawem interfejsu solarnego

UWAGA

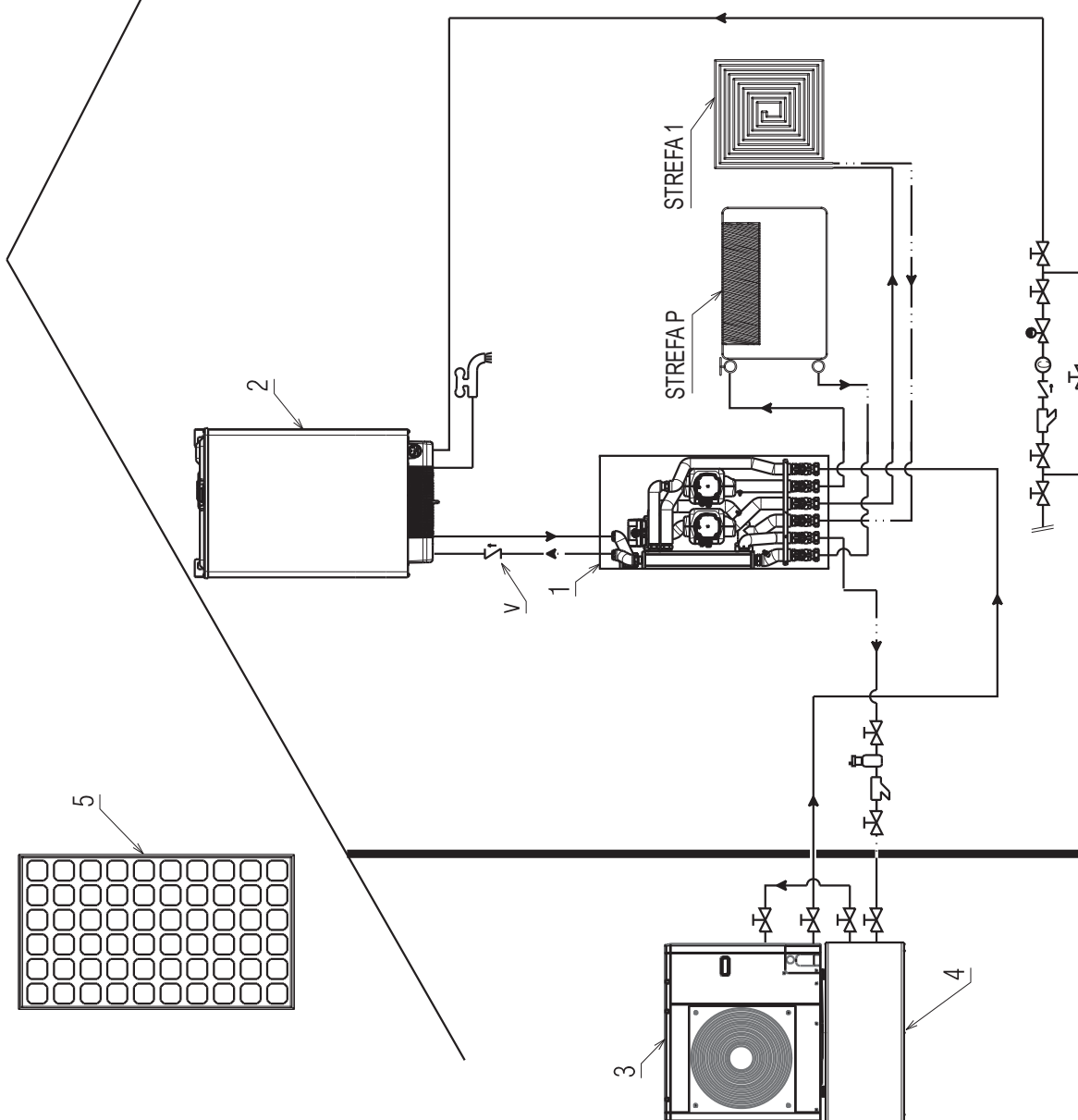
Żądanie ciepła w trybie ogrzewania lub chłodzenia może być realizowane za pomocą styków beznapięciowych (termostaty pokojowe, wyłączniki krańcowe zaworów strefowych itp.) lub za pomocą zdalnych sterowników REMOTE CONTROL, jak pokazano na poniższych schematach.

SCHEMAT SYSTEMU A

OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I C.W.U. Z KOTŁEM 2-FUNKCYJNYM

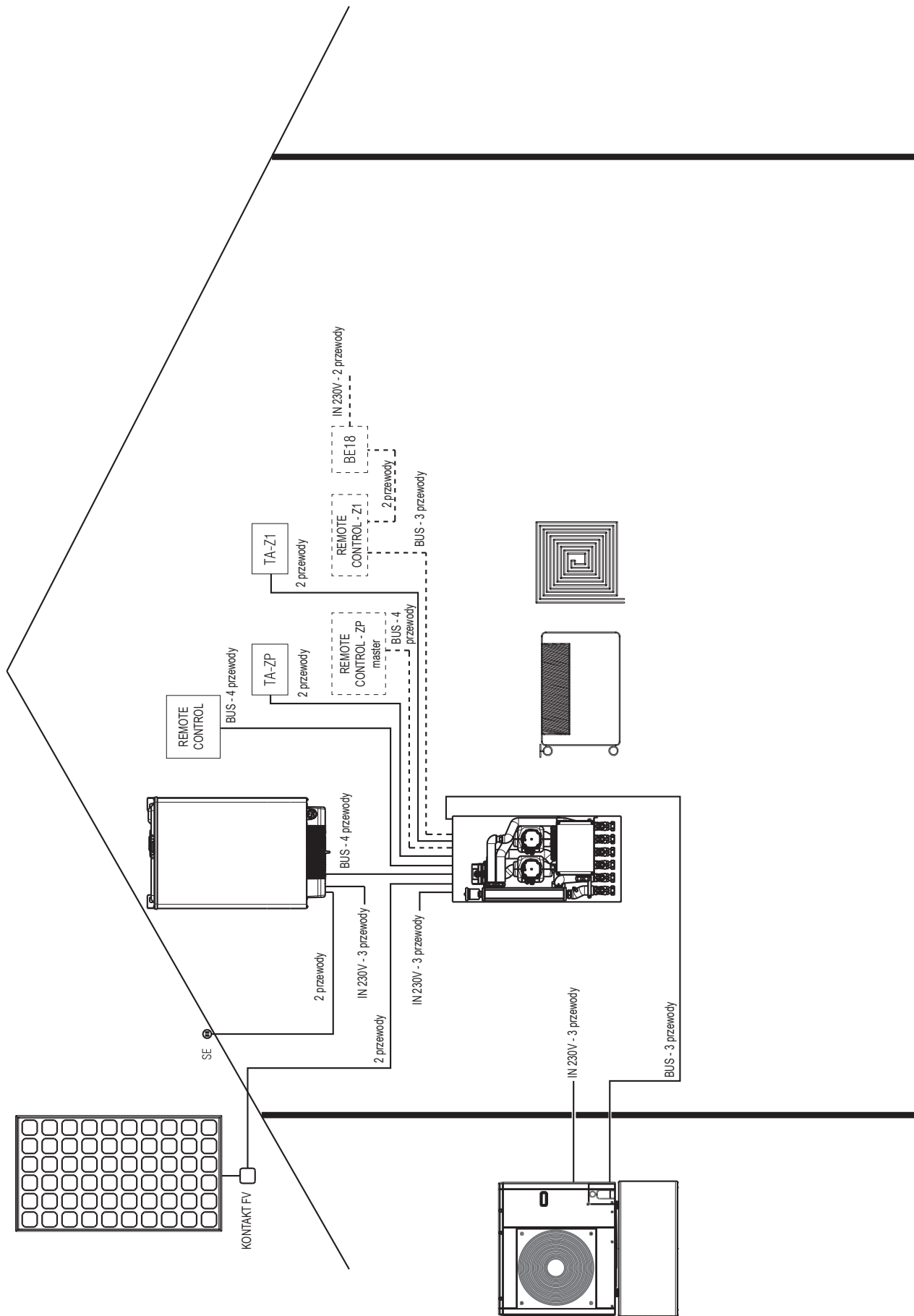
Natychmiastowy bojler kombinowany

Schemat hydrauliczny



Schemat elektryczny A1:

REMOTE CONTROL master zainstalowany w pomieszczeniu, w przypadku kotłów bez możliwości instalacji REMOTE CONTROL master w kotle



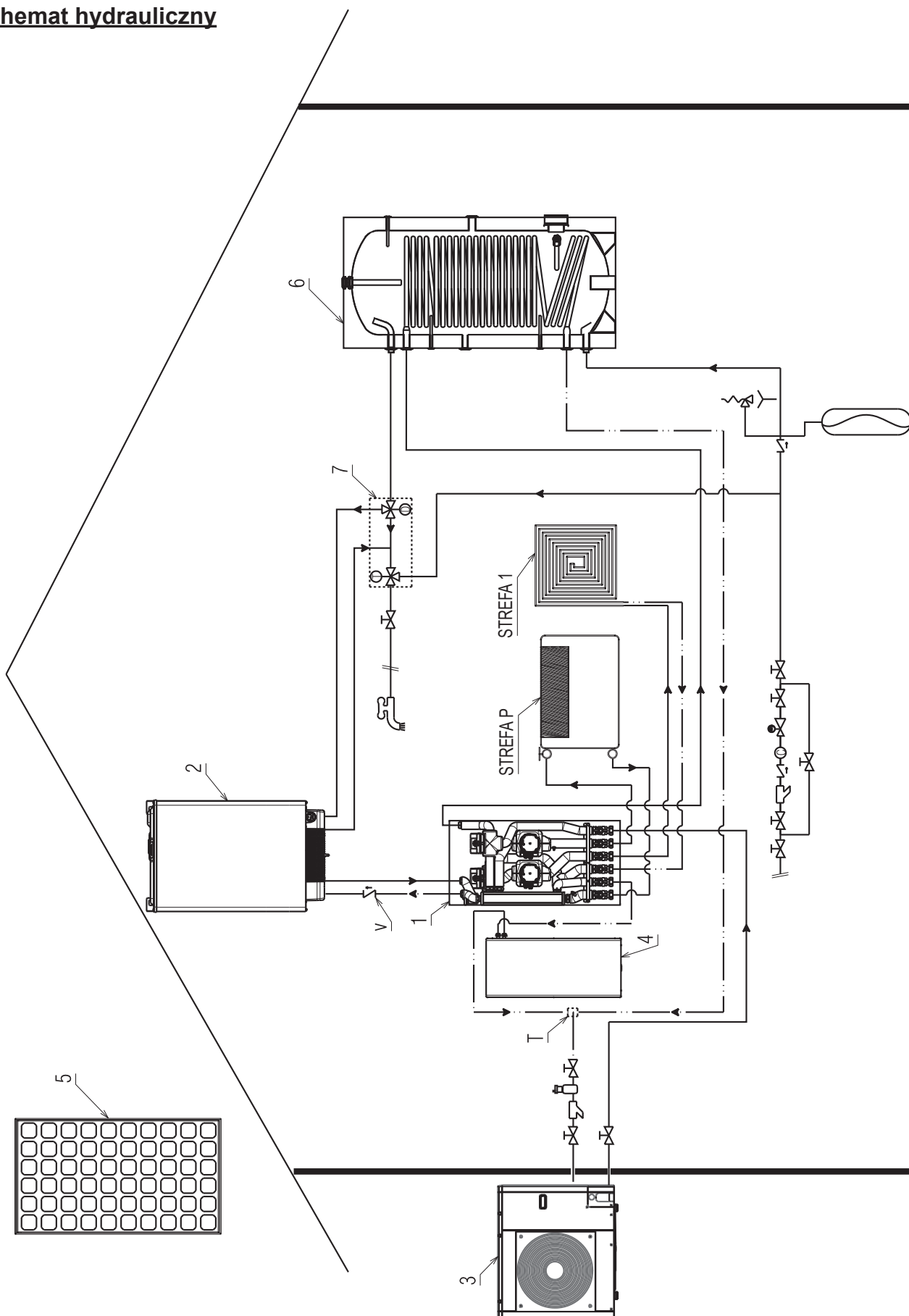
REMOTE CONTROL master lub Hi, Comfort T300 zainstalowany w miejscu kotła w celu zastąpienia istniejącego interfejsu



SCHEMAT SYSTEMU B

OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I C.W.U. Z KOTŁEM 1-FUNKCYJNYM (podgrzewanie wstępne przez pompę ciepła)

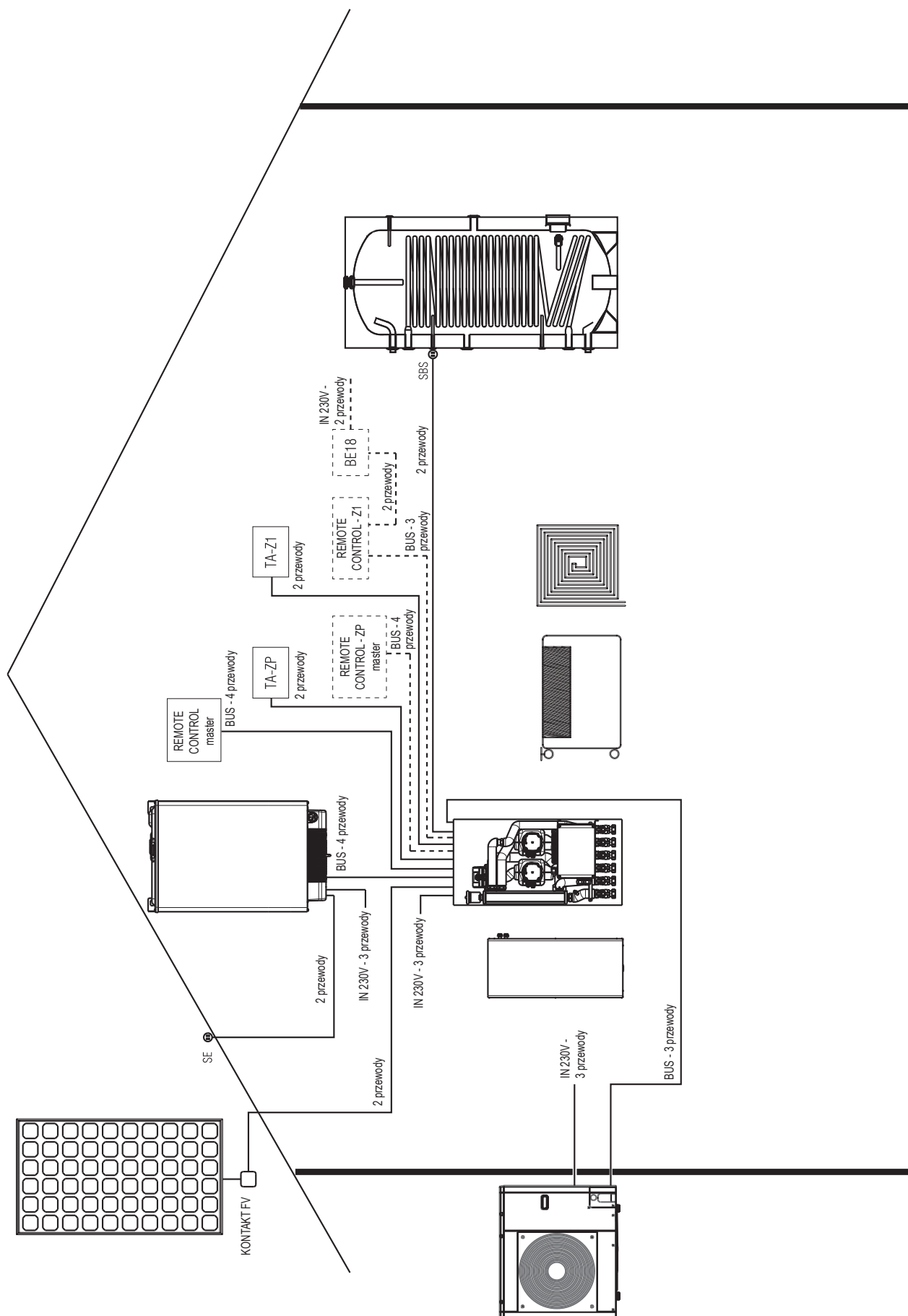
Schemat hydrauliczny



⚠ Zbiornik buforowy musi być podłączony do powrotu pompy ciepła na gałęzi grzewczej (sekcja pomiędzy CONNECT HYBRID i T return PDC).
Jeśli T i zbiornik buforowy są zainstalowane na zewnątrz i istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia (test <0°C), należy użyć płynu niezamarzającego w systemie.

Schemat połączeń B1:

REMOTE CONTROL master zainstalowany w pomieszczeniu, w przypadku kotłów bez możliwości instalacji REMOTE CONTROL master w kotle



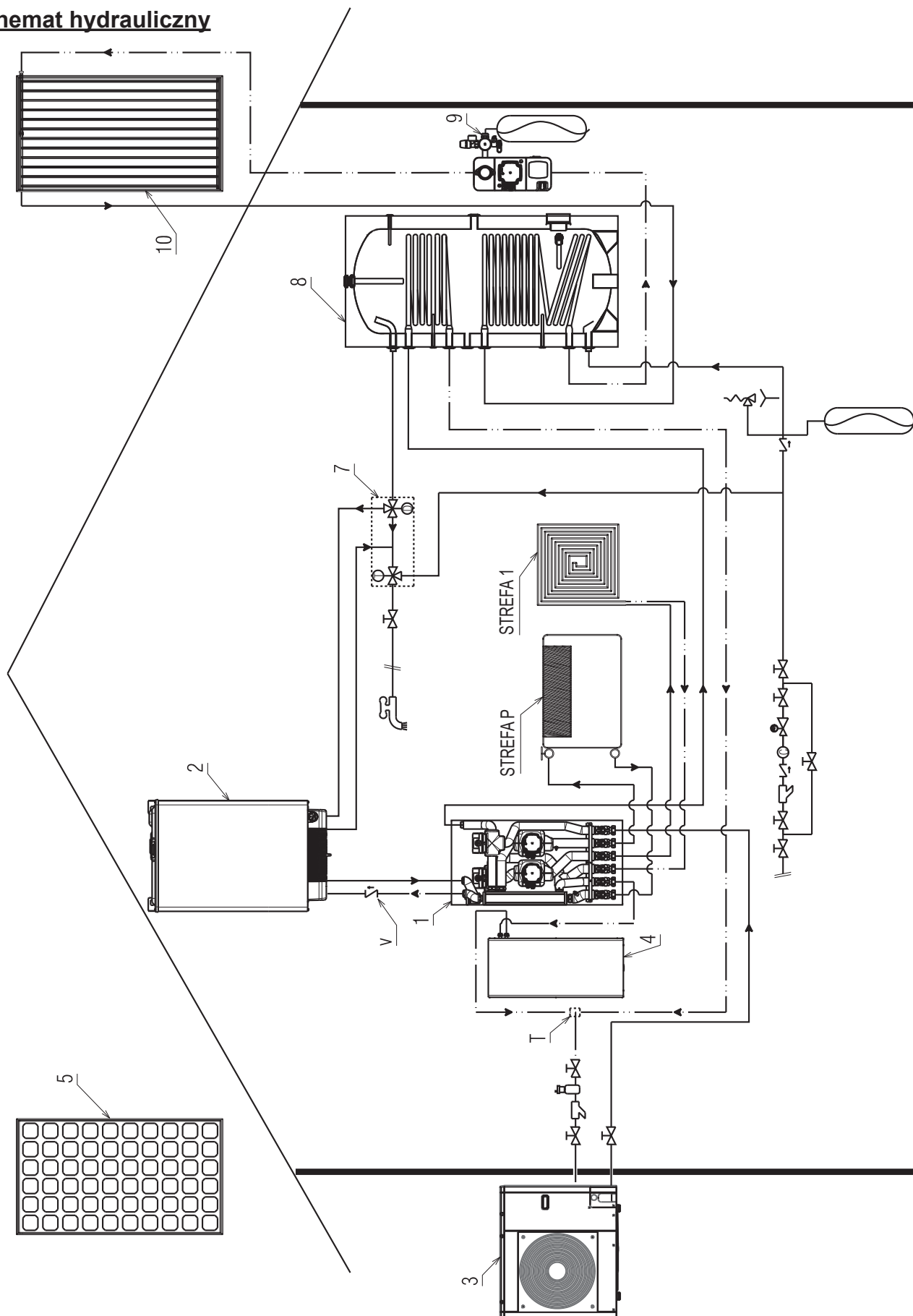
REMOTE CONTROL master (dostarczany jako zestaw) zainstalowany w miejscu kotła w celu zastąpienia istniejącego interfejsu



SCHEMAT SYSTEMU C

OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I C.W.U. Z KOTŁEM I ZASOBNIKIEM (OGRZEWANIE WSTĘPNE Z POMPĄ I SOLARAMI)

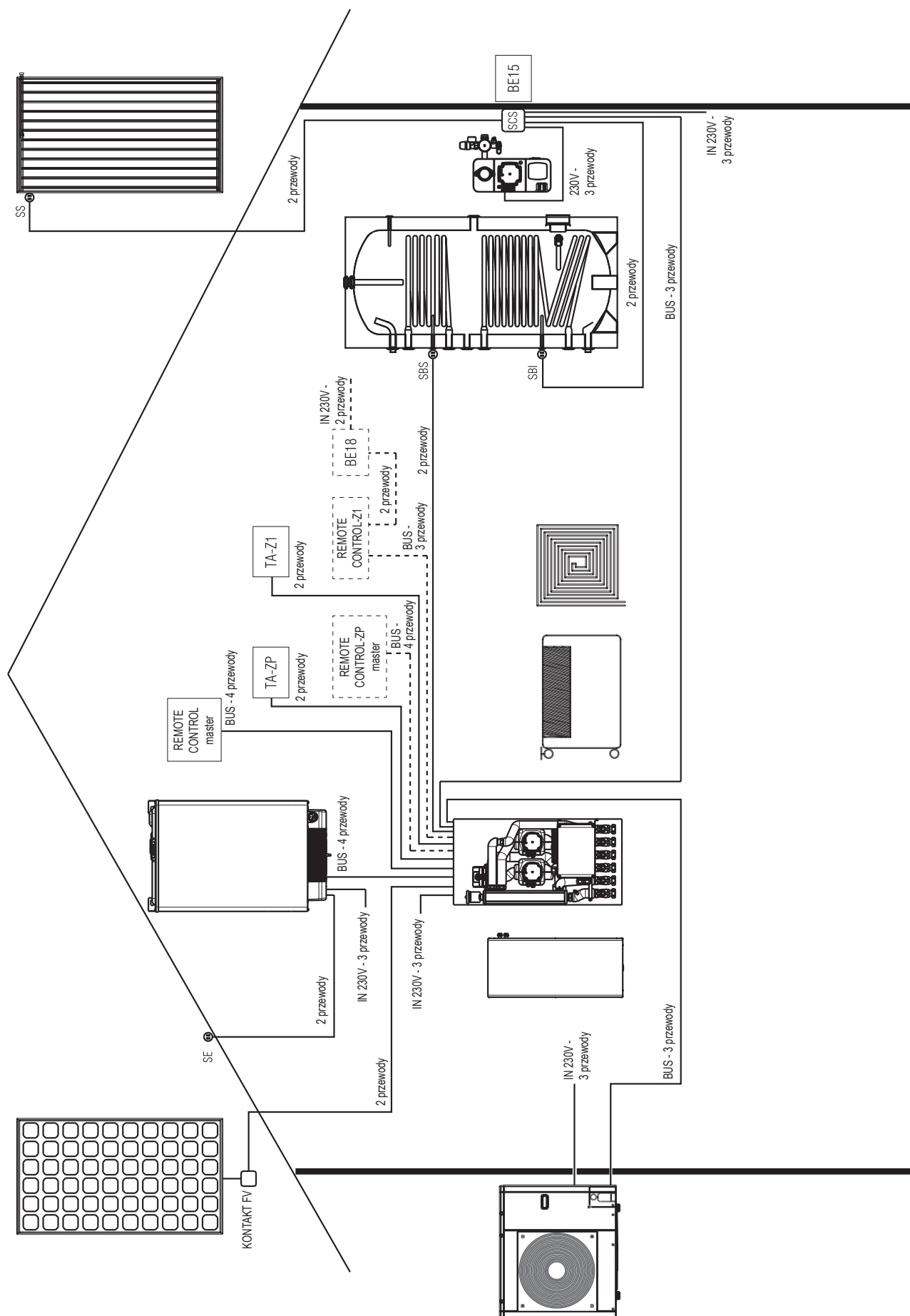
Schemat hydrauliczny



⚠ Zbiornik buforowy musi być podłączony do powrotu pompy ciepła na gałęzi grzewczej (sekcja pomiędzy CONNECT HYBRID i T return PDC).
Jeśli T i zbiornik buforowy są zainstalowane na zewnątrz i istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia (test <0°C), należy użyć płynu niezamarzającego w systemie.

Schemat elektryczny C1:

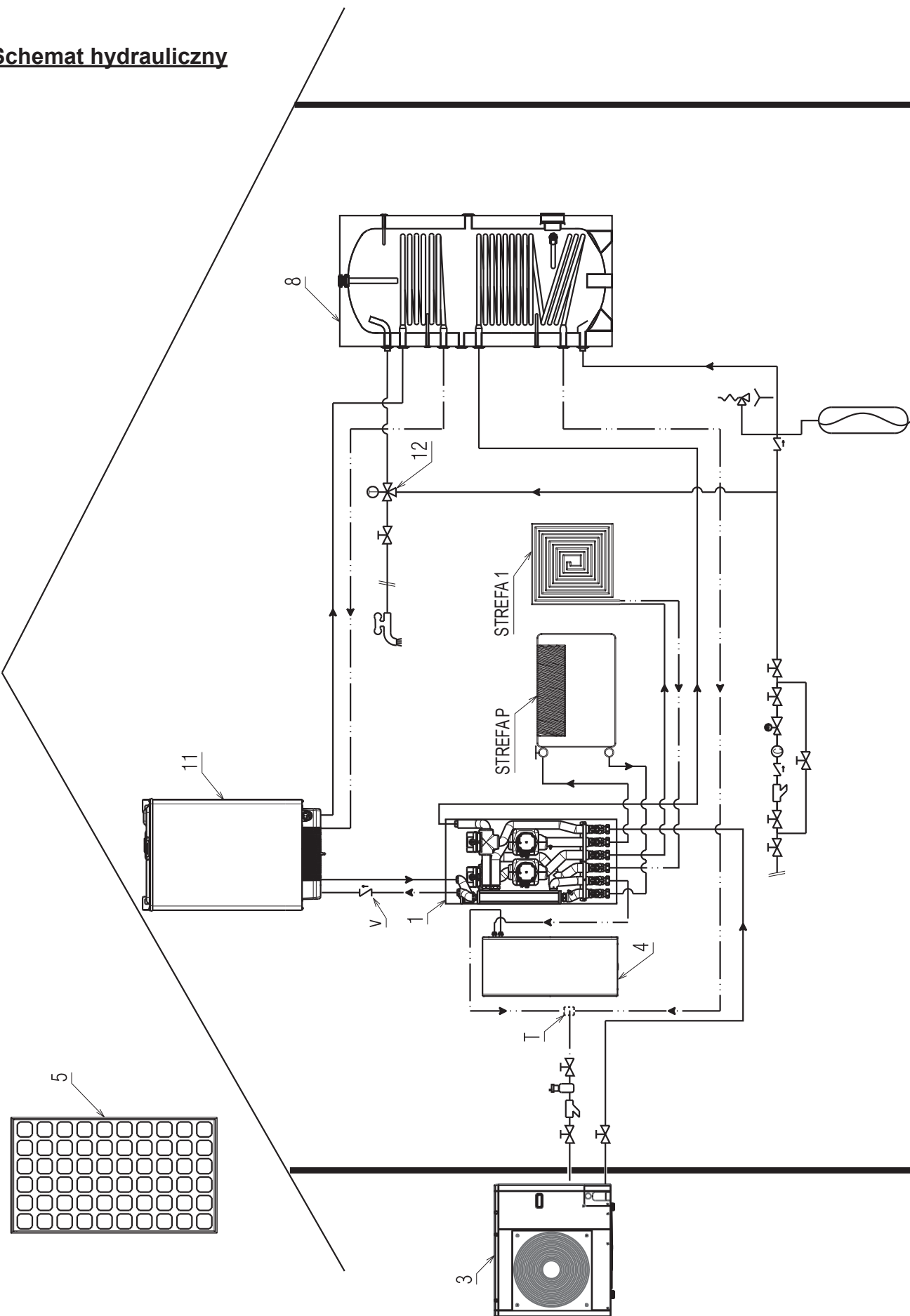
REMOTE CONTROL master zainstalowany w pomieszczeniu, w przypadku kotłów bez możliwości instalacji REMOTE CONTROL master w kotle



SCHEMAT SYSTEMU D

OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I C.W.U. Z KOTŁEM 1-FUNKCYJNYM (integracja z kotłem i pompą ciepła)

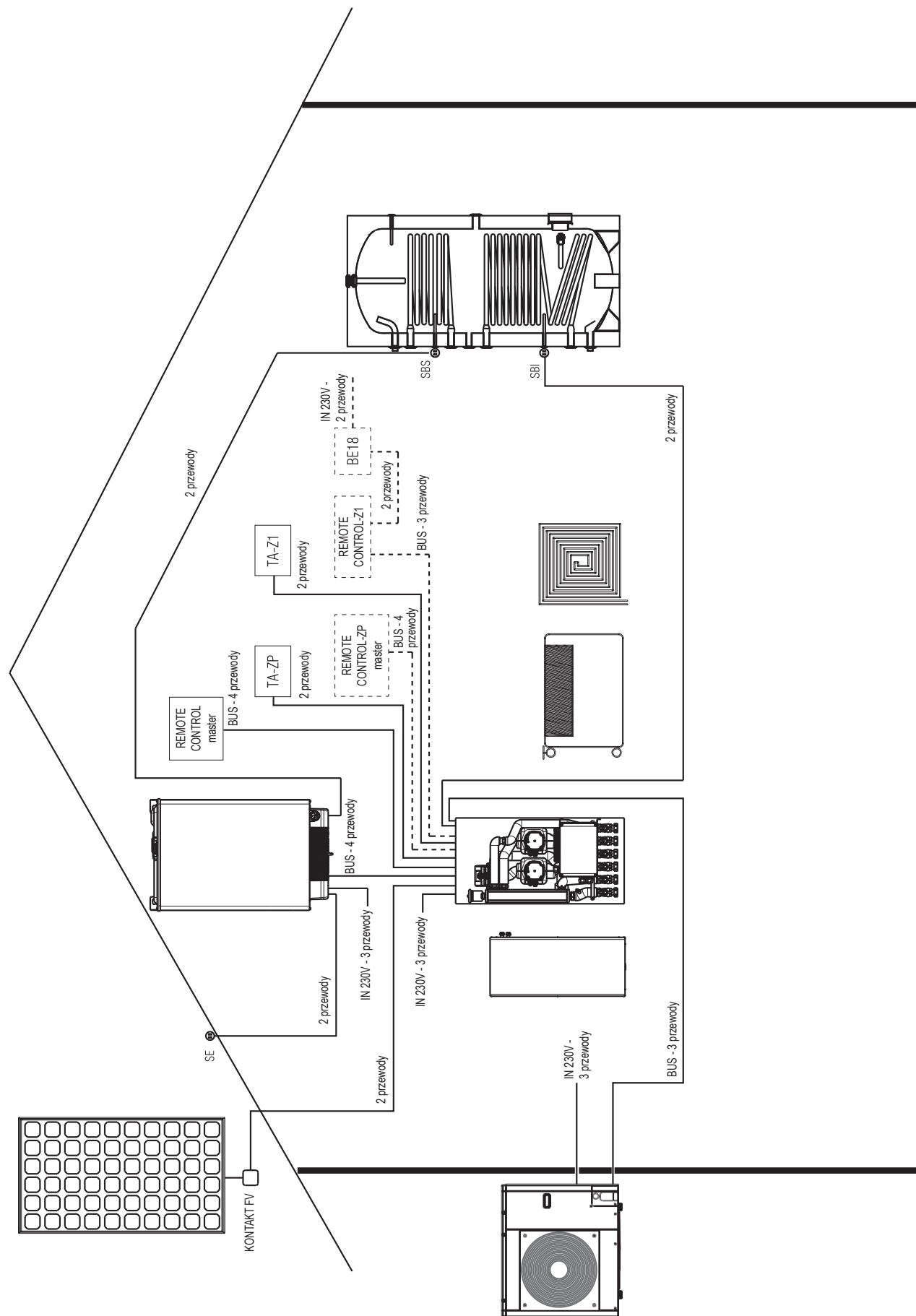
Schemat hydrauliczny



⚠ Zbiornik buforowy musi być podłączony do powrotu pompy ciepła na gałęzi grzewczej (sekcja pomiędzy CONNECT HYBRID i T return PDC)
Jeśli T i zbiornik buforowy są zainstalowane na zewnątrz i istnieje niebezpieczeństwo zamrożenia (test <0°C), należy użyć płynu niezamarzającego w systemie.

Schemat elektryczny D1:

REMOTE CONTROL master zainstalowany w pomieszczeniu, w przypadku kotłów bez możliwości instalacji REMOTE CONTROL master w kotle



REMOTE CONTROL master (dostarczany jako zestaw) zainstalowany w miejscu kotła w celu zastąpienia istniejącego interfejsu

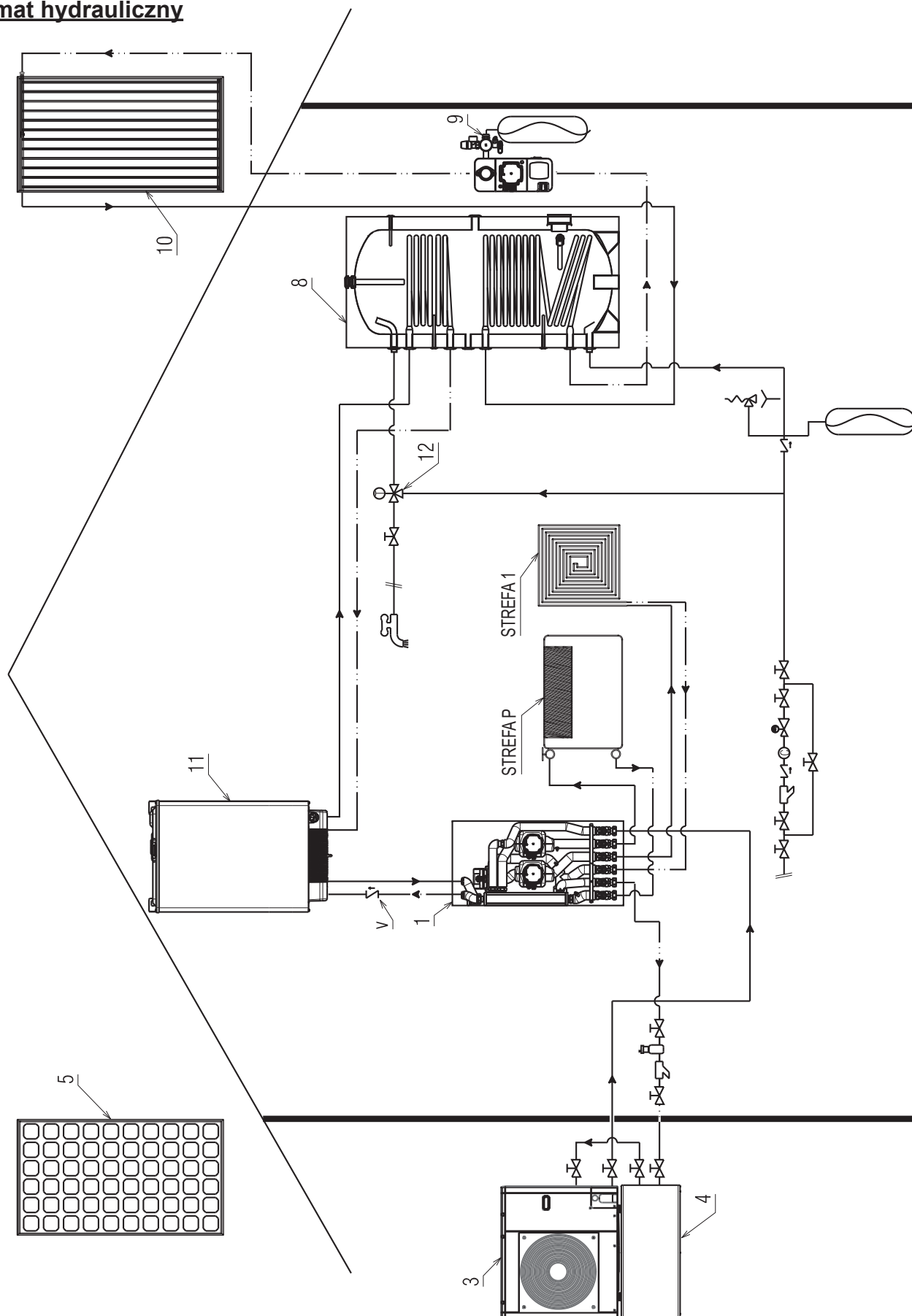


SCHEMAT SYSTEMU E

OGRZEWANIE, CHŁODZENIE I C.W.U. Z KOTŁEM 1-FUNKCYJNYM (integracja z kotłem i solarami)

Tylko kocioł grzewczy

Schemat hydrauliczny

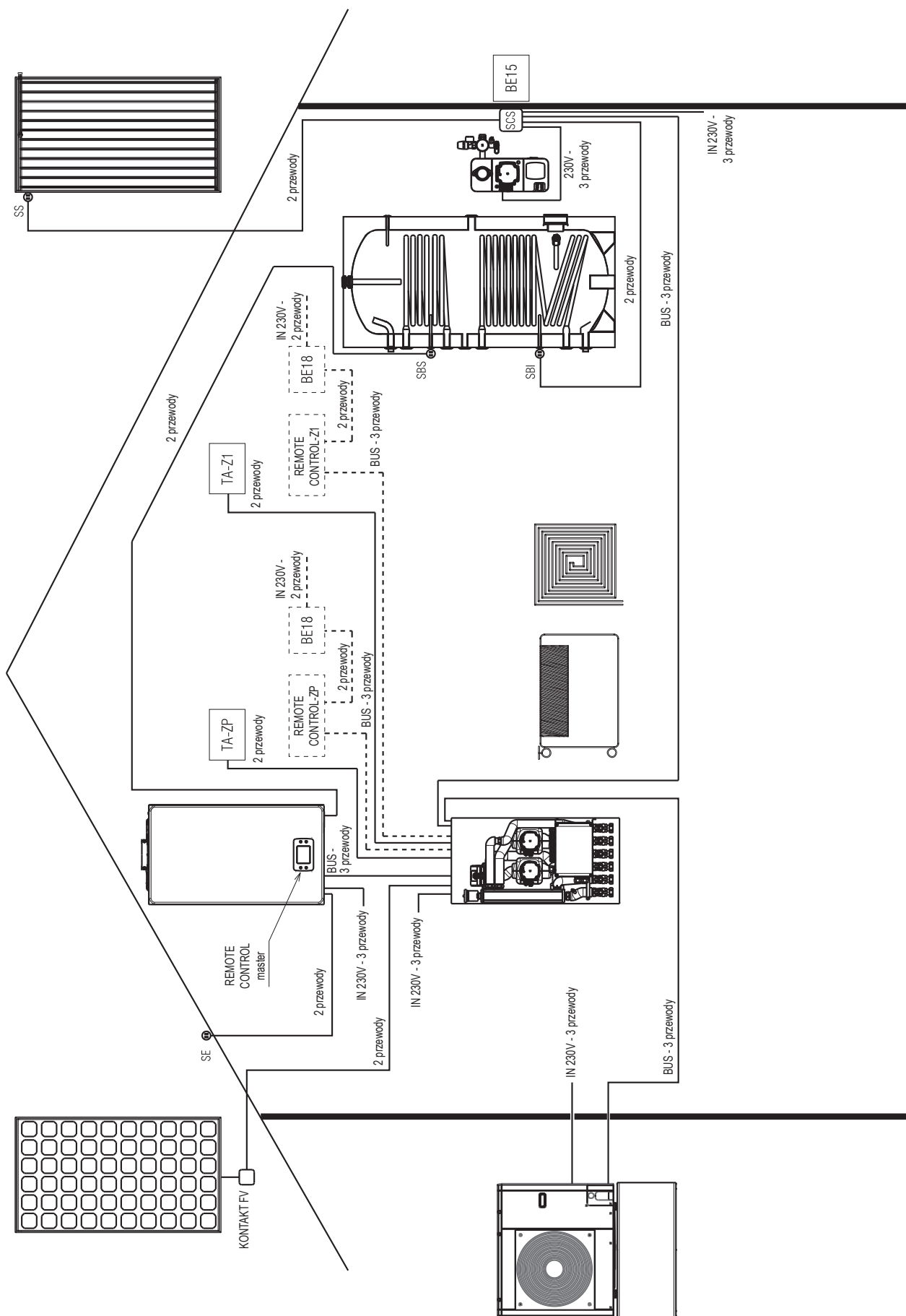


REMOTE CONTROL master zainstalowany w pomieszczeniu, w przypadku kotłów bez możliwości instalacji REMOTE CONTROL master w kotle



Schemat elektryczny E2:

REMOTE CONTROL master zainstalowany w estetycznym miejscu kotła w celu zastąpienia istniejącego interfejsu



SCHEMATY ELEKTRYCZNE (schematy A1, B1, C1, D1 i E1)

Odnosząc się do schematów elektrycznych obecnych systemów, proszę zapewnić wszystkie niezbędne kanały kablowe do przeprowadzenia kabli połączeniowych systemu hybrydowego, biorąc pod uwagę poniższe wskazówki:

POŁĄCZENIA					
	Q.A	TYP	ROZMIAR PRZEWODU	ŚCIEŻKA	UWAGI
KOCIOŁ	1	Kabel zasilający 230 V	3X1.50mm ²	Panel elektryczny kotła	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	4X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	Kocioł - CONNECT HYBRID	Podłączenie sygnału magistrali kotła
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Kocioł - SE	Podłączenie zewnętrznej sondy referencyjnej w listwie zaciskowej kotła
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Kocioł - kocioł	Podłączenie górnej sondy zasobnika (schematy D i E)
POMPA	1	Kabel zasilający 230 V	3X2.50mm ²	PDC - panel elektryczny	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	PDC - CONNECT HYBRID	Podłączenie sygnału magistrali PDC
CONNECT HYBRID	1	Kabel zasilający 230V	3X1.50mm ²	CONNECT HYBRID - Skrzynka elektryczna	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	4X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	CONNECT HYBRID - REMOTE CONTROL Master/Hi, Comfort T300	Połączenie REMOTE CONTROL Master (BE18 utrzymywany w desce rozdzielczej kotła)
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	CONNECT HYBRID - REMOTE CONTROL ZP Master/Hi, Comfort T300	Połączenie REMOTE CONTROL Master skonfigurowane również jako sterowanie środowiskowe ZP (BE18 utrzymywane w panelu sterowania kotła)
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	CONNECT HYBRID - REMOTE CONTROL/Hi, Comfort T300	Połączenie dodatkowej strefy REMOTE CONTROL (jeśli jest podłączona). BE18 podłączony w pobliżu urządzenia
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	CONNECT HYBRID - TA ZP lub SA ZP	Podłączenie TA strefa główna (jeśli podłączona)
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	CONNECT HYBRID - TA Z1 lub SA Z1	Podłączenie dodatkowej strefy TA (jeśli podłączona)
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	CONNECT HYBRID - Siłownik	Podłączenie sondy siłownika zgodnie ze schematem systemu i wykonywaną funkcją (S.B.S. lub S.B.I.)
MODUŁ SOLARNY	1	Kabel zasilający 230V	3X1.50mm ²	Moduł solarny - schemat elektryczny	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	Moduł solarny - CONNECT HYBRID	Podłączenie sygnału magistrali modułu solarnego
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Moduł solarny - Kolektor słoneczny	Podłączenie czujnika kolektora słonecznego
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Moduł solarny - zasobnik	Podłączenie dolnej sondy zasobnika
FOTOWOLTAIKA	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Fotowoltaika - CONNECT HYBRID	Podłączenie styku fotowoltaicznego (styk beznapięciowy)

UWAGI:

- wskazane sekcje odnoszą się do wartości minimalnych
- proszę zapewnić oddzielne przewody między kablami 230V i niskiego napięcia lub kablami magistrali

SCHEMATY ELEKTRYCZNE (schematy A2, B2, C2, D2 i E2)

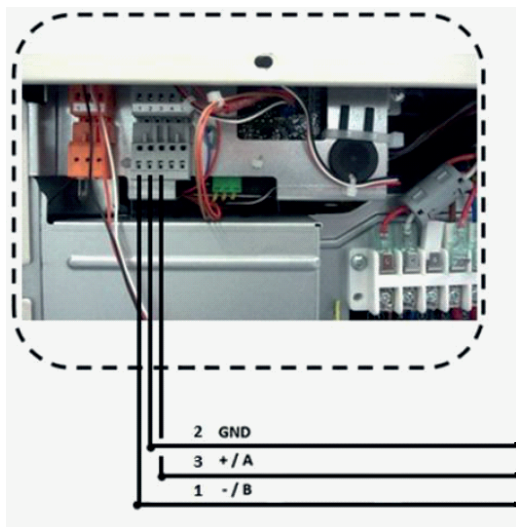
Odnosząc się do schematów elektrycznych obecnych systemów, proszę zapewnić wszystkie niezbędne kanały kablowe do przeprowadzenia kabli połączeniowych systemu hybrydowego, biorąc pod uwagę poniższe wskazówki:

POŁĄCZENIA					
	Q.A	TYP	ROZMIAR PRZEWODU	ŚCIEŻKA	UWAGI
KOCIOŁ	1	Kabel zasilający 230 V	3X1.50mm ²	Panel elektryczny kotła	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	Kocioł - CONNECT HYBRID	Podłączenie sygnału magistrali kotła
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Kocioł - SE	Podłączenie zewnętrznej sondy referencyjnej w listwie zaciskowej kotła
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Kocioł - kocioł	Podłączenie górnej sondy zasobnika (schematy D i E)
POMPA	1	Kabel zasilający 230 V	3X2.50mm ²	PDC - panel elektryczny	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	PDC - CONNECT HYBRID	Podłączenie sygnału magistrali PDC
CONNECT HYBRID	1	Kabel zasilający 230V	3X1.50mm ²	CONNECT HYBRID - Skrzynka elektryczna	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	CONNECT HYBRID - REMOTE CONTROL ZP Master/Hi, Comfort T300	Podłączenie strefy głównej REMOTE CONTROL (jeśli podłączona). BE18 podłączony w pobliżu urządzenia
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	CONNECT HYBRID - REMOTE CONTROL/ Hi, Comfort T300	Podłączenie dodatkowej strefy REMOTE CONTROL (jeśli jest podłączona). BE18 podłączony w pobliżu urządzenia
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	CONNECT HYBRID - TA ZP lub SA ZP	Podłączenie TA strefa główna (jeśli podłączona)
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	CONNECT HYBRID - TA Z1 lub SA Z1	Podłączenie dodatkowej strefy TA (jeśli podłączona)
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	CONNECT HYBRID - Siłownik	Podłączenie sondy siłownika zgodnie ze schematem systemu i wykonywaną funkcją (S.B.S. lub S.B.I.)
MODUŁ SOLARNY	1	Kabel zasilający 230V	3X1.50mm ²	Moduł solarny - schemat elektryczny	Podłączenie do wyłącznika automatycznego
	1	Kabel magistrali	3X0.35mm ² ekranowany - Lmax=30m	Moduł solarny - CONNECT HYBRID	Podłączenie sygnału magistrali modułu solarnego
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Moduł solarny - Kolektor słoneczny	Podłączenie czujnika kolektora słonecznego
	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Moduł solarny - zasobnik	Podłączenie dolnej sondy zasobnika
FOTOWOLTAIKA	1	Kabel NN	2X0.20mm ²	Fotowoltaika - CONNECT HYBRID	Podłączenie styku fotowoltaicznego (styk beznapięciowy)

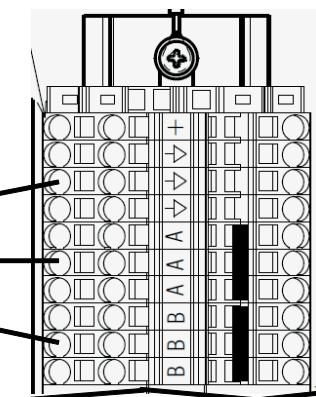
UWAGI:

- wskazane sekcje odnoszą się do wartości minimalnych
- proszę zapewnić oddzielne przewody między kablami 230V i niskiego napięcia lub kablami magistrali

PODŁĄCZENIE POMPY CIEPŁA- CONNECT HYBRID

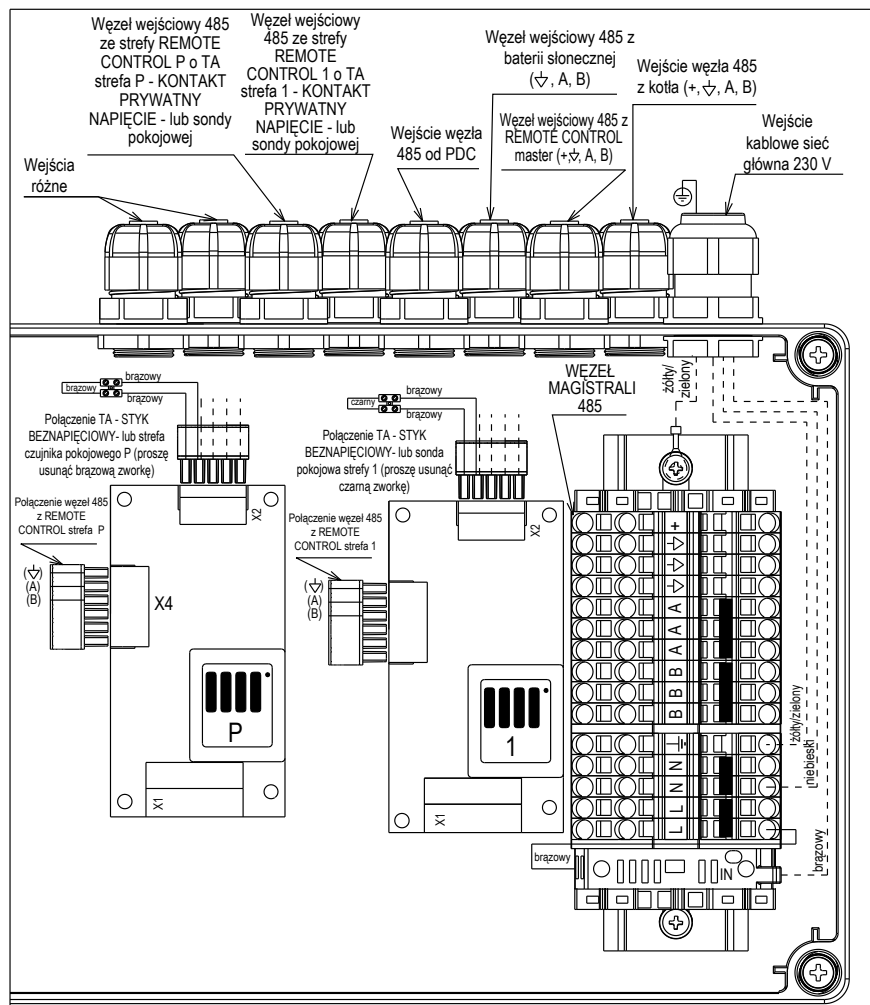


Listwa zaciskowa CONNECT HYBRID



SCHEMATY POŁĄCZEŃ

LISTWA ZACISKOWA POŁĄCZENIA CONNECT HYBRID



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

L, N, $\perp$: połączenia 230 VAC

B, A, ∇ (-), +: podłączenie kabla BUS (kocioł, pompa ciepła, REMOT CONTROL MASTER/Hi, COMFORT T300, moduł solarny)

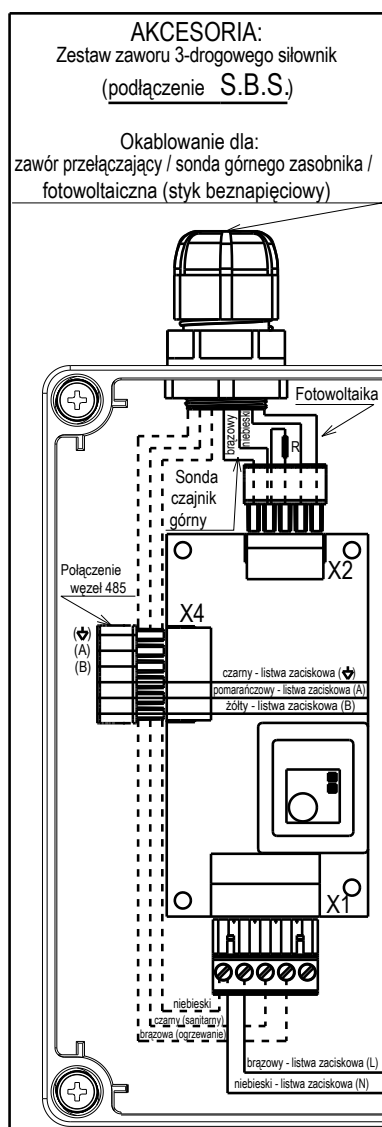
I : Przetłącznik dwubiegunowy z sygnałem świetlnym

UWAGA:

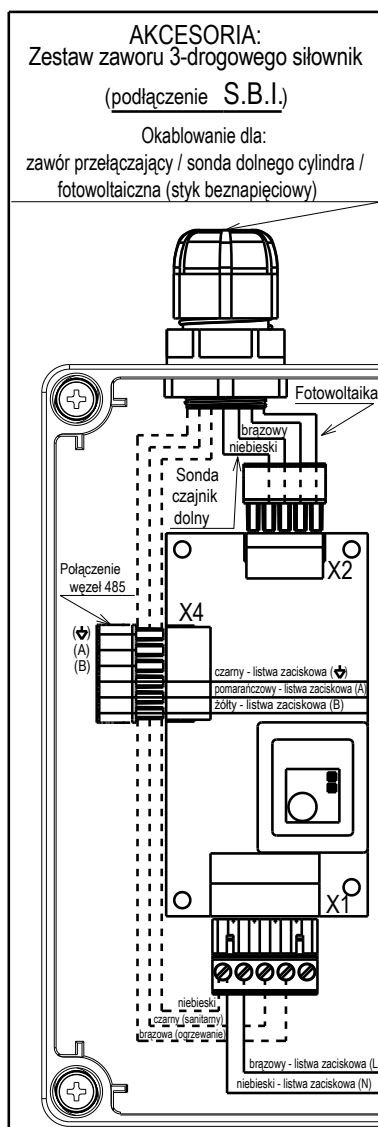
- W przypadku TA, styki zgody obwodu (chronotermostat pokojowy, wyłączniki krańcowe lub zawory strefowe) muszą być podłączone bezpotencjałowo (styki bezprądowe)
- Zewnętrzna sonda musi być podłączona bezpośrednio do listwy zaciskowej kotła

TRÓJDROŻNA PŁYTKA PRZYŁĄCZENIOWA ZESTAWU KOTŁA

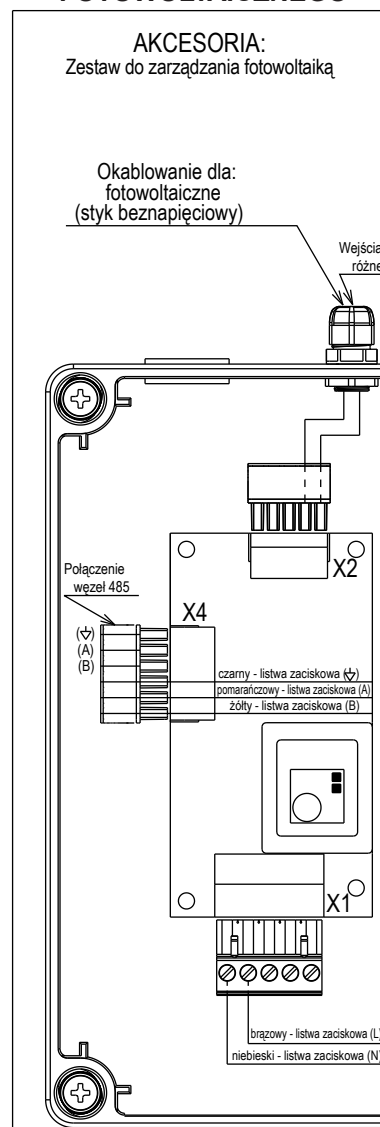
S.B.S.



S.B.I.



PŁYTKA PRZYŁĄCZENIOWA ZESTAWU INTERFEJSU FOTOWOLTAICZNEGO



⚠ Styk pochodzący z fotowoltaiki musi być stykiem beznapięciowym

UWAGA: etykiety, o których mowa, są dostępne w zestawach; podczas instalacji proszę przykleić je do wewnętrznej strony pokrywy złącza fotowoltaicznego **CONNECT HYBRID**.

Tabele korelacji Odczuwane temperatury (°C) - Wartość rezystancyjna sondy

Czujnik kolektora słonecznego (Ω)

T (°C)	R(Ω)	T (°C)	R(Ω)	T (°C)	R(Ω)
-20	922	40	1.155	10	1.385
-10	961	50	1.194	110	1.422
0	1.000	60	1.232	120	1.460
10	1.039	70	1.270		
20	1.078	80	1.309		

30	1.118	90	1.347		
40	1.155	110	1.422		

Czujnik strefy i zasobnika (Ω)

T (°C)	R(Ω)	T (°C)	R(Ω)	T (°C)	R(Ω)
0	27.200	35	6.950	70	2.232
5	22.017	40	5.835	75	1.927
10	17.926	45	4.921	80	1.669
15	14.678	50	4.168	85	1.451
20	12.084	55	3.544	90	1.266
25	10.000	60	3.026	95	1.107
30	8.316	65	2.594	100	971

7 WYŁĄCZANIE

7.1 Tymczasowe wyłączenie

W przypadku tymczasowej nieobecności (weekendy, krótkie wyjazdy itp.) proszę ustawić status systemu na wyłączony za pomocą panelu sterowania.

Gdy zasilanie pozostaje włączone, system jest chroniony przez:

- strefę przeciwarzamrozeniową: funkcja uruchamia się, jeśli temperatura wykryta przez sondę przepływu spadnie poniżej 6°C. W tej fazie generowane jest żądanie ogrzewania do najbardziej dogodnego źródła, które pozostaje aktywne do momentu, gdy temperatura wody zasilającej wzrośnie o wartość równą ODLEGŁOŚCI ANTYZAMARZANIOWEJ STREFY.



Wykonanie funkcji ANTI-FREEZE jest sygnalizowane przewijanym komunikatem na wyświetlaczu pilota zdalnego sterowania.

- blokada cyrkulatora strefowego: cyrkulator jest aktywowany co 24 godziny bezczynności przez okres 30 sekund

7.2 Długotrwałe wyłączenie

nieużywanie przez dłuższy czas wymaga wykonania następujących czynności:

- Ustawić główny wyłącznik systemu w pozycji "off"

Opróżnić system, jeśli istnieje niebezpieczeństwo zamarznięcia.

8 KONSERWACJA

8.1 Czyszczenie

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć zasilanie, ustawiając główny wyłącznik w pozycji "off".

Panele należy czyścić ściereczkami zwilżonymi wodą z mydłem.

W przypadku uporczywych plam należy zwilżyć ściereczkę 50% mieszaniną wody i alkoholu denaturowanego lub specjalnymi produktami.

Po czyszczeniu należy dokładnie wysuszyć.

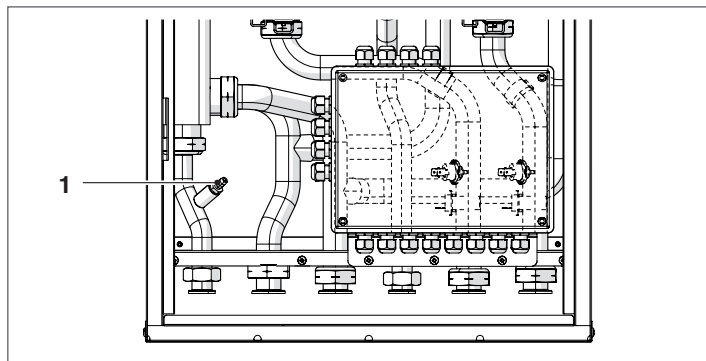
⊖ Nie używać produktów ściernych, benzyny ani tróchloroetylenu.

8.2 Opróżnianie zbiornika CONNECT HYBRID

Przed rozpoczęciem opróżniania należy ustawić wyłącznik główny w pozycji "off".

Aby opróżnić **CONNECT HYBRID**:

- zamknąć zawory odcinające po stronie systemu (jeśli są zamontowane)
- podłączyć wąż do kurka spustowego (1)



- za pomocą klucza płaskiego CH11 otworzyć kurek (1), nie odkręcając go całkowicie
- po opróżnieniu **CONNECT HYBRID** ponownie zamknąć kurek (1).

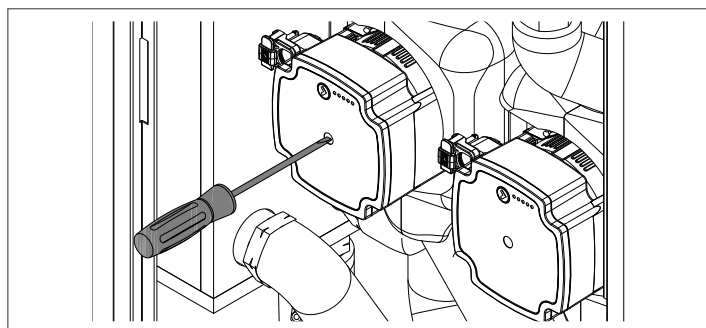
8.3 Sprawdzanie pomp cyrkulacyjnych

Przy pierwszym uruchomieniu i co najmniej raz w roku warto sprawdzić obroty wału pompy cyrkulacyjnej, ponieważ, szczególnie po długich okresach bezczynności, osady i/lub pozostałości mogą uniemożliwić jego swobodne obracanie się.

Możliwe odblokowanie wału pompy cyrkulacyjnej

W celu odblokowania należy:

- włożyć śrubokręt (krzyżakowy nr 2) w otwór (1) pompy cyrkulacyjnej
- nacisnąć (a) i przekręcić (b) śrubokręt do momentu odblokowania wału silnika



Proszę wykonać tę operację z najwyższą ostrożnością, aby nie uszkodzić komponentów.



Zabrania się używania pompy cyrkulacyjnej bez wody.

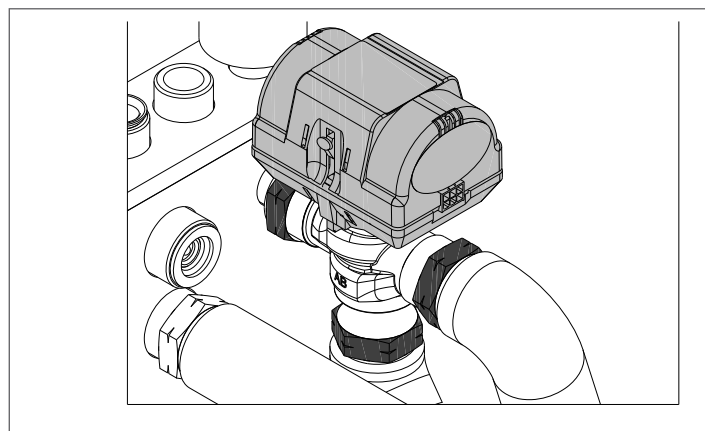
8.4 Sprawdzanie zaworów mieszających

Jeśli po długim okresie bezczynności zawór mieszający jest zablokowany, należy ręcznie nacisnąć dźwignię znajdującą się na silniku w celu odblokowania zasuwy samego zaworu. Przed rozpoczęciem wymiany należy ustawić główny wyłącznik w pozycji "off".

Wymiana silnika (1) zaworu mieszającego

Aby wymienić silnik:

- podłączyć złącze kabla zasilającego od silnika (1) zaworu
- odciąć hak w dolnej części silnika i obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- zdjąć silnik (1)
- zamontować nowy silnik, wykonując czynności opisane w odwrotnej kolejności.



Wymiana korpusu (2) zaworu mieszającego

Aby wymienić korpus zaworu:

- wymontować silnik (1) z korpusu (2) w sposób opisany powyżej
- opróżnić **CONNECT HYBRID** zgodnie z opisem w paragrafie "Opróżnianie **CONNECT HYBRID**"
- odkręcić złączki (3) korpusu zaworu (2) i wyciągnąć go
- zamontować nowy korpus zaworu, wykonując czynności opisane w odwrotnej kolejności
- ponownie zamontować zdemonstrowany wcześniej silnik na nowo zamontowanym korpusie zaworu.

Riello S.p.A.
Via Risorgimento, 23 A
23900 - Lecco

www.beretta.pl www.hi-comfort.com/pl rejestracja.beretta.pl info.beretta.pl@carrier.com FB Beretta

Ponieważ firma nieustannie dąży do ulepszania całej swojej produkcji, cechy estetyczne i wymiarowe, dane techniczne, wyposażenie i akcesoria mogą podlegać zmianom.