



Instrukcja montażu i obsługi

Zestaw solarny układu pompy ciepła
typu powietrze-woda

Spis treści

	Strona
1. Definicje.....	1
1.1. Znaczenie ostrzeżeń i symboli.....	1
1.2. Znaczenie używanych terminów.....	2
2. Ogólne środki ostrożności.....	2
3. Wstęp.....	3
3.1. Informacje ogólne.....	3
3.2. Zakres niniejszej instrukcji.....	3
3.3. Identyfikacja modelu.....	3
4. Akcesoria.....	3
5. Opis ogólny zestawu solarnego.....	4
5.1. Główne elementy.....	4
5.2. Funkcje bezpieczeństwa.....	4
Termostat zbiornika ciepłej wody użytkowej.....	4
Termostat przewodów rurowych.....	4
6. Ogólna konfiguracja i eksploatacja systemu.....	4
7. Montaż zestawu solarnego.....	5
7.1. Wybór miejsca instalacji.....	5
7.2. Wymiary i przestrzeń serwisowa.....	5
7.3. Dokonywanie przeglądu urządzenia, obchodzenie się z nim i rozpakowywanie.....	5
7.4. Wskazówki montażowe.....	5
7.5. Montaż zestawu solarnego.....	6
Procedura.....	6
Napełnianie wodą.....	7
7.6. Okablowanie w miejscu instalacji.....	8
Opis.....	8
Montaż EKRP1HB w urządzeniu.....	8
Podłączanie czujników temperatury.....	9
Podłączanie sterownika stacji pompowej zestawu solarnego, stacji pompowej zestawu solarnego, urządzenia wewnętrznego, zbiornika cwu oraz zestawu solarnego.....	9
8. Montaż zestawu zaworu elektromagnetycznego EKUHT2WB.....	10
8.1. Ostatnie kroki montażu zestawu w urządzeniu.....	10
8.2. Prowadzenie okablowania do skrzynki elektrycznej.....	11
8.3. Ostatni krok podłączania okablowania.....	11
9. Rozruch.....	11
9.1. Przekazanie układu do eksploatacji — przed pierwszym rozruchem.....	11
9.2. Lista kontrolna prawidłowego działania.....	11
10. Instrukcje obsługi.....	12
10.1. Konfigurowanie systemu.....	12
Korzystanie z włączników czasowych.....	12
Ustawianie temperatury zbiornika ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego.....	13
Ustawianie parametru priorytetu zestawu solarnego.....	13
11. Rozwiązywanie problemów oraz czynności serwisowe.....	13
11.1. Wskazówki ogólne.....	13
11.2. Objawy ogólne.....	14
11.3. Kody błędów.....	14
12. Wymagania dotyczące utylizacji.....	14
13. Dane techniczne.....	14
Załącznik.....	15
Schemat dokonywania wyboru priorytetu działania układu pompy ciepła względem zestawu solarnego.....	15



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU NALEŻY DOKŁADNIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z TĄ INSTRUKCJĄ. INSTRUKCJA ZAWIERA INFORMACJE NA TEMAT PRAWIDŁOWEGO MONTAŻU, KONFIGURACJI ORAZ UŻYTKOWANIA ZESTAWU SOLARNEGO EKSOLHTB.

INSTRUKCJĘ NALEŻY PRZECHOWYWAĆ W DOSTĘPNYM MIEJSCU, ABY MOŻNA Z NIEJ BYŁO KORZYSTAĆ W PRZYSZŁOŚCI.

URZĄDZENIE OPISANE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI PRZEZNACZONE JEST WYŁĄCZNIE DO MONTAŻU WEWNĘTRZNEGO W TEMPERATURACH OTOCZENIA W ZAKRESIE OD 0°C DO 35°C.

1. Definicje

1.1. Znaczenie ostrzeżeń i symboli

Ostrzeżenia w niniejszej instrukcji są sklasyfikowane według powagi i prawdopodobieństwa wystąpienia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wskazuje na sytuację niebezpieczną, której zaistnienie spowoduje zgon lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE

Wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, której zaistnienie może spowodować zgon lub poważne obrażenia ciała.



PRZESTROGA

Wskazuje na sytuację potencjalnie niebezpieczną, której zaistnienie mogłoby spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała. Ten symbol może być także stosowany jako ostrzeżenie przed niebezpiecznymi sposobami postępowania.



UWAGA

Wskazuje sytuacje, które mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzeń lub innego mienia.



INFORMACJE

Ten symbol oznacza przydatne wskazówki lub informacje dodatkowe.

Niektóre rodzaje niebezpieczeństwa oznaczone są specjalnymi symbolami:



Prąd elektryczny.



Niebezpieczeństwo oparzeń.

Oryginał instrukcji opracowano w języku angielskim. Instrukcje w pozostałych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.

1.2. Znaczenie używanych terminów

Instrukcja montażu:

Instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca procedurę jego montażu, konfiguracji i konserwacji.

Instrukcja obsługi:

Instrukcja montażu przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca sposób jego obsługi.

Instrukcja konserwacji:

Instrukcja przeznaczona specjalnie dla określonego produktu lub zastosowania, wyjaśniająca (odpowiednio) procedurę jego montażu, konfiguracji, obsługi i/lub konserwacji danego produktu lub zastosowania.

Dealer:

Dystrybutor (sprzedawca) produktów wymienionych w tytule tej instrukcji.

Monter:

Osoba dysponująca odpowiednimi kwalifikacjami technicznymi, uprawniona do montażu produktów wymienionych w tytule tej instrukcji.

Użytkownik:

Osoba będąca właścicielem produktu i/lub użytkująca produkt.

Firma serwisowa:

Firma dysponująca odpowiednimi kwalifikacjami, uprawniona do prowadzenia lub koordynacji niezbędnego serwisu urządzenia.

Obowiązujące prawo:

Wszelkie dyrektywy europejskie, krajowe i lokalne, przepisy, uregulowania i/lub kodeksy obowiązujące dla danego produktu lub branży.

Akcesoria:

Sprzęt dostarczany wraz z urządzeniem i wymagający montażu zgodnie z instrukcjami zawartymi w dokumentacji.

Wyposażenie opcjonalne:

Urządzenia, które mogą zostać opcjonalnie używane wraz z produktami wymienionymi w tytule niniejszej instrukcji.

Nie należy do wyposażenia:

Wyposażenie wymagające montażu zgodnie z instrukcjami dołączonymi do tej instrukcji, lecz niedostarczonymi przez firmę Daikin.

2. Ogólne środki ostrożności

Wszystkie zawarte tutaj środki ostrożności dotyczą bardzo ważnych zagadnień, konieczne jest więc dokładne stosowanie się do nich.

Wszystkie opisane w niniejszej instrukcji czynności powinny być wykonywane przez montera, zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Podczas montażu, konserwacji i serwisowania należy koniecznie nosić odpowiednią odzież ochronną (rękawice ochronne, okulary, ...).

Z wątpliwościami dotyczącymi procedury montażu lub eksploatacji urządzenia należy zawsze zwracać się do lokalnego dealera w celu uzyskania porady lub dodatkowych informacji.

Nieprawidłowy montaż lub podłączenie urządzenia i akcesoriów może spowodować porażenie prądem elektrycznym, zwarcie, wycieki, pożar lub inne uszkodzenia sprzętu. Należy stosować wyłącznie akcesoria i wyposażenie opcjonalne produkcji firmy Daikin, zaprojektowane specjalnie z myślą o wykorzystaniu z opisowanymi produktami i musi być instalowane przez montera.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Przed zdjęciem panelu serwisowego skrzynki elektrycznej, wykonaniem jakichkolwiek połączeń lub dotknięciem części elektrycznych należy odłączyć zasilanie.

Nie należy dotykać żadnego z przełączników wilgotnymi rękoma. Dotykanie przełącznika wilgotnymi rękoma może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym. Nie wolno dotykać części elektrycznych urządzenia bez wcześniejszego odłączenia wszystkich źródeł zasilania.

Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy odłączyć zasilanie urządzenia na co najmniej 1 minutę przed przystąpieniem do serwisowania podzespołów elektrycznych. Ponadto po upływie 1 minuty należy zmierzyć napięcie na stykach kondensatorów głównego obwodu lub podzespołów elektrycznych oraz, przed ich dotknięciem, upewnić się, że napięcie jest niższe od 50 V DC.

Gdy panele serwisowe są zdjęte, podzespoły pod napięciem mogą zostać przypadkowo dotknięte. Nie należy pozostawiać urządzeń bez nadzoru w trakcie montażu lub serwisowania, gdy zdjęty jest panel serwisowy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: NIE NALEŻY DOTYKAĆ PRZEWODÓW RUROWYCH ANI PODZESPOŁÓW WENĘTRZNYCH

Nie dotykać przewodów rurowych czynnika chłodniczego, przewodów wodnych ani części wewnętrznych podczas pracy i niezwłocznie po zatrzymaniu urządzenia. Powierzchnie przewodów i podzespołów wewnętrznych mogą osiągać bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury, zależnie od warunków pracy urządzenia.

Dotknięcie rur lub podzespołów wewnętrznych może spowodować poparzenia lub odmrożenia dłoni. Aby uniknąć obrażeń, należy odczekać, aż temperatura tych przewodów i podzespołów wróci do normalnego poziomu, a jeśli konieczne jest ich dotykanie, należy założyć rękawice ochronne.



OSTRZEŻENIE

- Nigdy nie należy dotykać bezpośrednio wyciekającego czynnika chłodniczego. Może to spowodować poważne obrażenia w wyniku odmrożenia.
- Nie należy dotykać rur z czynnikiem chłodniczym w trakcie działania urządzenia ani bezpośrednio po wyłączeniu urządzenia — rury czynnika chłodniczego mogą być gorące lub zimne, w zależności od stanu czynnika przepływającego przez rurociąg, sprężarkę i inne części obiegu. Dotknięcie rur z czynnikiem chłodniczym może spowodować poparzenia lub odmrożenia dłoni. Aby uniknąć obrażeń, należy odczekać, aż temperatura rur wróci do normalnego poziomu, a jeśli konieczne jest dotykanie rur, należy założyć odpowiednie rękawice.



PRZESTROGA

Urządzenia nie wolno zwilżać. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.

- Tego urządzenia nie powinny używać osoby (w tym dzieci) o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, ani osoby bez odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, chyba że nad ich bezpieczeństwem będzie czuwała osoba za nie odpowiedzialna. Dzieci należy pilnować, tak by nie bawiły się urządzeniem.

3. Wstęp

3.1. Informacje ogólne

Dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na zakup zestawu solarnego EKSOLHTBV1.

Zestaw solarny musi być instalowany przez osobę kompetentną i zgodnie z zaleceniami w tej instrukcji.

Zestaw solarny przeznaczony jest do podłączania do urządzeń wewnętrznych EKHV(H/X)* w połączeniu ze zbiornikami ciepłej wody użytkowej EKHTS*.

Zestaw solarny umożliwi ogrzewanie wody na potrzeby gospodarstwa domowego w pogodne dni promieniami słonecznymi.

Aby uzyskać najbardziej komfortowe warunki, a jednocześnie optymalne oszczędności energii, należy postępować zgodnie z punktem "10.1. Konfigurowanie systemu" na stronie 12 tej instrukcji.

3.2. Zakres niniejszej instrukcji

W instrukcji montażu opisano procedury montażu i eksploatacji zestawu solarnego EKSOLHTBV1.

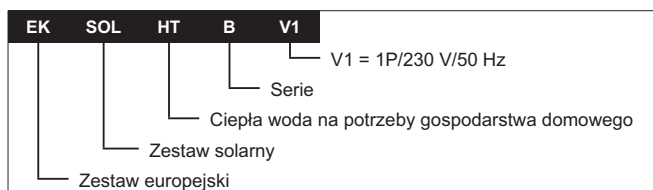


INFORMACJE

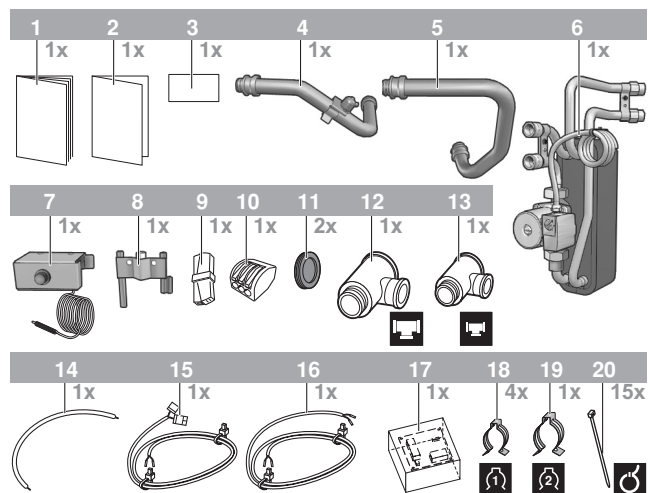
Zagadnienia pominięte w tej instrukcji opisano w instrukcji montażu urządzenia wewnętrznego.

Sposób obsługi urządzenia wewnętrznego został opisany w instrukcji obsługi urządzenia wewnętrznego.

3.3. Identyfikacja modelu



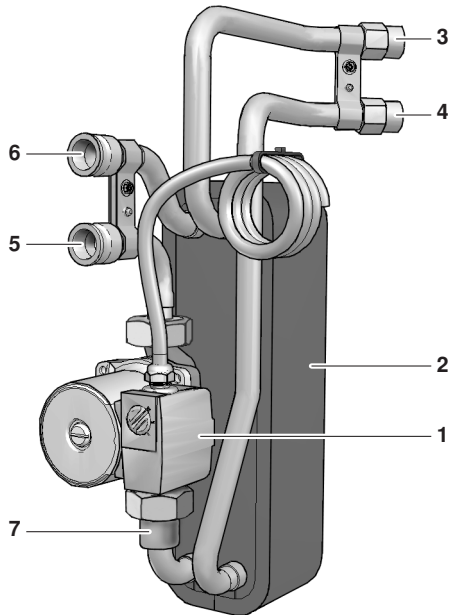
4. Akcesoria



- 1 Instrukcja montażu
- 2 Dodatek do stacji pompowej EKSR
- 3 Nalepka ze schematem okablowania
- 4 Przyłącze powrotne do wymiennika ciepła zbiornika ciepłej wody o pojemności 200/260 l z termostatem przewodów rurowych (i przyciskiem zerowania)
- 5 Przyłącze wlotowe z wymiennika ciepła zbiornika ciepłej wody
- 6 Płytkowy wymiennik ciepła i pompa
- 7 Termostat zbiornika ciepłej wody użytkowej (i przycisk zerowania)
- 8 Uchwyt czujnika
- 9 Złącze 2-biegunowe
- 10 Złącze 3-biegunowe
- 11 Przelotka
- 12 Trójnik (duży)
- 13 Trójnik (mały)
- 14 Wiązka przewodów X3 do X2M/21
- 15 Wiązka przewodów Q3L do A1P
- 16 Wiązka przewodów Q3L do X2M/28 i X8Y
- 17 Karta adresowa alarmu solarnego/zdalnego EKRP1HB
- 18 Zacisk przewodów rurowych (mały)
- 19 Zacisk przewodów rurowych (duży)
- 20 Zacisk

5. Opis ogólny zestawu solarnego

5.1. Główne elementy



- 1 Pompa obiegowa zestawu solarnego
- 2 Wymiennik ciepła
- 3 Przyłącze wlotowe ze stacji pompowej
- 4 Przyłącze powrotne ze stacji pompowej
- 5 Przyłącze wlotowe z urządzenia
- 6 Przyłącze powrotne do urządzenia
- 7 Zawór zwrotny

5.2. Funkcje bezpieczeństwa

Termostat zbiornika ciepłej wody użytkowej

Zestaw solarny zawiera termostat, który należy zamontować na obudowie zbiornika ciepłej wody użytkowej. (patrz "7.6. Okablowanie w miejscu instalacji" na stronie 8).

Po wyzwoleniu zabezpieczenia termicznego ciepłej wody następuje przerwanie zasilania pompy zestawu solarnego (i zamykany jest elektromagnetyczny zawór 2-drogowy (tylko EKHUHT2WB na rynek brytyjski)) wiążące się z przerwaniem przekazywania ciepła do zbiornika ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego. Na pilocie zdalnego sterowania zostanie wyświetlony kod błędny FF, patrz "11.3. Kody błędów" na stronie 14.

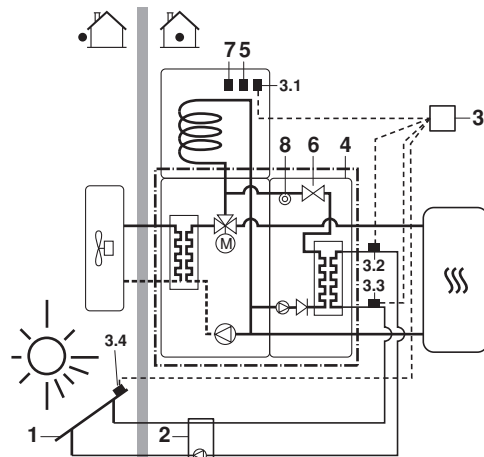
Termostat przewodów rurowych

Zamontowany na przewodach rurowych zestawu solarnego, termostat chroni przewody rurowe urządzenia oraz zbiornik ciepłej wody użytkowej przed przegrzaniem.

Po wyzwoleniu zabezpieczenia termicznego przewodów rurowych następuje przerwanie zasilania pompy zestawu solarnego (i zamykany jest elektromagnetyczny zawór 2-drogowy (tylko EKHUHT2WB na rynek brytyjski)) wiążące się z przerwaniem przekazywania ciepła do zbiornika ciepłej wody użytkowej. Na pilocie zdalnego sterowania nie zostanie wyświetlony kod błędny. Wyzeruj naciskając przycisk zerowania.

6. Ogólna konfiguracja i eksploatacja systemu

Zestaw solarny zaprojektowano do przekazywania ciepła z kolektorów słonecznych Daikin do wymiennika ciepła zbiornika ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego EKHTS*. Należy go zainstalować w układzie zgodnie ze schematem poniżej.



- 1 Kolektory słoneczne (EKS*26)
- 2 Stacja pompowa zestawu solarnego (EKSRDS1A)
- 3 Sterownik stacji pompowej zestawu solarnego z czujnikiem temperatury (EKSR3PA)
- 3.1 Czujnik temperatury zbiornika ciepłej wody użytkowej, T_S
- 3.2 Czujnik temperatury na powrocie do kolektorów, T_R
- 3.3 Czujnik temperatury zasilania z czujnikiem przepływu z kolektorów (opcja EKSFPL12A)
- 3.4 Czujnik temperatury kolektora słonecznego, T_K
- 4 Zestaw solarny (EKSOL*)
- 5 Czujnik temperatury ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego w urządzeniu
- 6 Elektromagnetyczny zawór 2-drogowy (tylko na rynek Wlk. Brytanii)
Osprzęt obowiązkowy ze względu na zgodność z ustawą G3 dot. budownictwa Wlk. Brytanii. Patrz zestaw EKHUHT2WB.
- 7 Termostat zbiornika
- 8 Termostat przewodów rurowych
- ☺☺☺ Układ grzewczy.
Patrz instrukcja montażu urządzenia.
- Przykładowe urządzenie

Kolektory słoneczne (1) przechwytywać promieniowanie słoneczne. Gdy temperatura roztworu glikolu w kolektorze przekracza poziom temperatury w zbiorniku ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego, pompa stacji pompowej zestawu solarnego (2) oraz pompa zestawu solarnego (4) włączają się, aby przekazać ciepło do wymiennika ciepła zbiornika ciepłej wody, pod warunkiem, że nie ustawiono priorytetu działania pompy ciepła. Patrz "10. Instrukcje obsługi" na stronie 12 (podrozdział: Konfigurowanie systemu).

7. Montaż zestawu solarnego

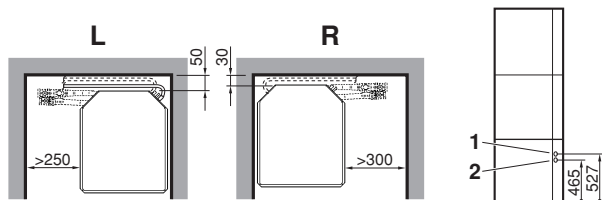
7.1. Wybór miejsca instalacji

- Zestaw solarny należy montować w budynku, w miejscu nienarażonym na zamarzanie, połączonym bezpośrednio ze zbiornikiem ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego.
- Należy upewnić się, że dostępna jest wystarczająca przestrzeń, zgodnie z rysunkiem poniżej.
- Obszar wokół urządzenia musi umożliwiać swobodny przepływ powietrza.
- Należy koniecznie upewnić się, że w przypadku wycieku woda nie spowoduje uszkodzeń materialnych ani nie będzie stwarzać sytuacji groźnych dla zdrowia i życia ludzi.
- Nie należy używać urządzenia w atmosferze wybuchowej.
- Urządzenia nie należy montować ani eksploatować w miejscach wymienionych poniżej:
 - W miejscach, w których występują gazy powodujące korozję, takie jak związki siarki: rury miedziane i spawy mogą skorodować.
 - W miejscach, gdzie występują gazy palne, takie jak rozcieńczalniki lub benzyna.
 - W pobliżu urządzeń generujących fale elektromagnetyczne: układ sterujący może działać nieprawidłowo.
 - Wszędzie tam, gdzie w powietrzu występuje duże stężenie soli, na przykład w pobliżu oceanu, a także w miejscach, w których występują duże wahania napięcia (np. w zakładach przemysłowych). Uwaga ta ma również zastosowanie do instalacji w pojazdach i na statkach.

7.2. Wymiary i przestrzeń serwisowa

Wymiary przestrzeni serwisowej poniżej dotyczą wyłącznie wymagań odnośnie instalacji zestawu solarnego.

W celu uzyskania informacji dot. wymiarów zbiornika ciepłej wody użytkowej należy zapoznać się z instrukcją montażu zbiornika i urządzenia wewnętrznego.



- L Instalacja z lewej strony
R Instalacja z prawej strony

- 1 Przyłącze wlotowe ze stacji pompowej
2 Przyłącze powrotne ze stacji pompowej

7.3. Dokonywanie przeglądu urządzenia, obchodzenie się z nim i rozpakowywanie

- Zestaw EKSOLHTBV1 zapakowany jest w pudełko kartonowe.
- W czasie odbioru konieczne jest kontrolowanie zestawu i niezwłoczne zgłoszenie wszelkich uszkodzeń przewoźnikowi.
- Sprawdzić, czy dostarczono wszystkie akcesoria (patrz "4. Akcesoria" na stronie 3).
- Zestaw należy przetransportować możliwie jak najbliżej docelowego miejsca montażu w oryginalnym opakowaniu, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu.



PRZESTROGA

Materiały opakowaniowe należy usuwać w bezpieczny sposób.



OSTRZEŻENIE

Rozedrzyć i wyrzucić torby plastikowe, tak aby nie bawiły się nimi dzieci. Dopuszczenie do zabawy torbami plastikowymi przez dzieci naraża je na niebezpieczeństwo uduszenia.

7.4. Wskazówki montażowe

- Sprawdź, czy przewody rurowe na całej długości do zestawu solarnego zostały zaizolowane.
- Sprawdź, czy przewody rurowe na całej długości do zestawu solarnego zostały odpowiednio zamocowane, tak że na zestaw solarny nie są wywierane dodatkowe naprężenia.
- Upewnij się, że na czas montażu przewody rurowe zostały zabezpieczone przed zanieczyszczeniami. Obecność zanieczyszczeń w przewodach rurowych może spowodować zablokowanie wymiennika ciepła kolektora słonecznego, a w efekcie obniżyć jego efektywność.

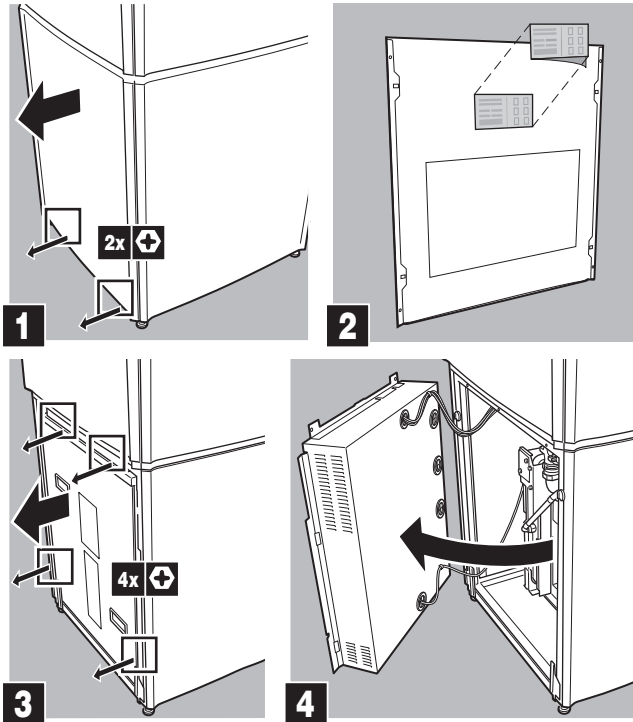
7.5. Montaż zestawu solarnego

- W czasie odbioru należy skontrolować urządzenie i niezwłocznie zgłosić wszelkie uszkodzenia przewoźnikowi.
- Sprawdź, czy dostarczono wszystkie akcesoria urządzenia. Patrz "4. Akcesoria" na stronie 3.
- Urządzenie należy przetransportować możliwie jak najbliżej docelowego miejsca montażu w oryginalnym opakowaniu, aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu.

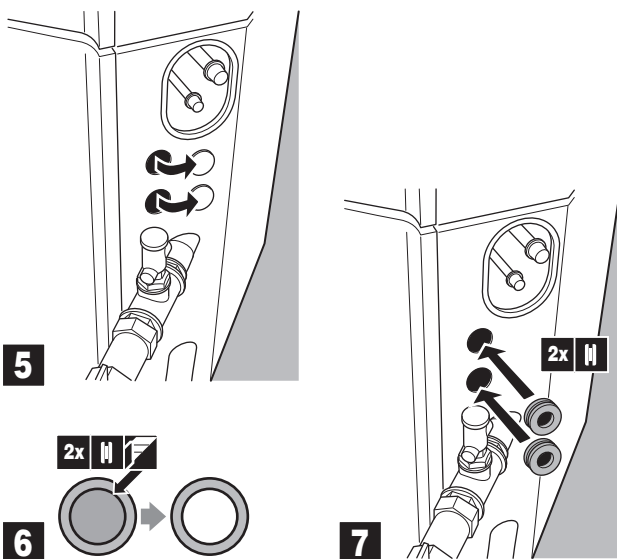
Procedura

Należy postępować zgodnie z krokami opisanymi na poniższych ilustracjach.

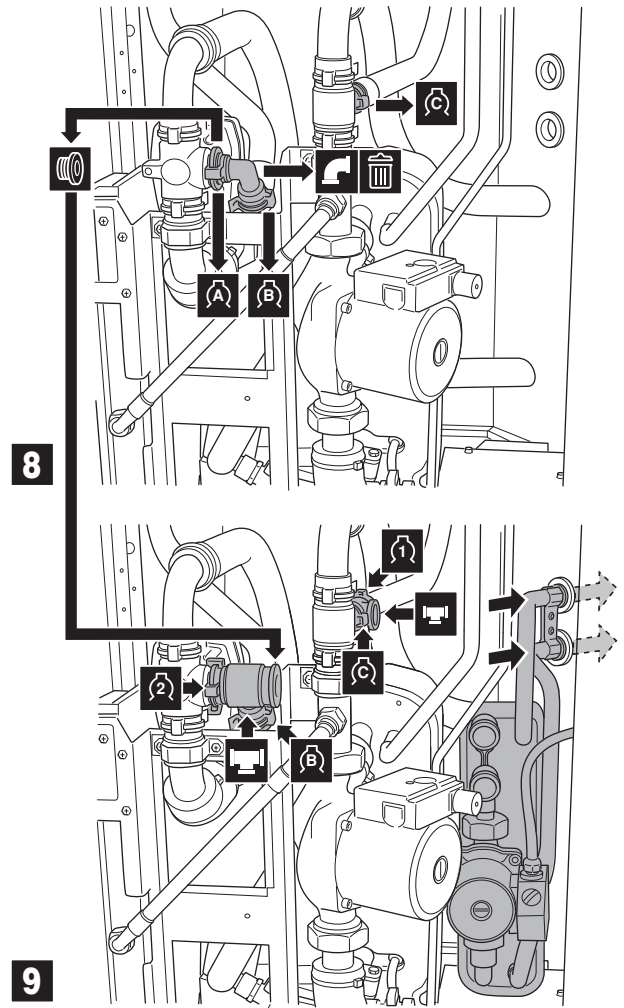
- 1 Otwieranie urządzenia, naklejanie etykiety ze schematem okablowania na przednim panelu dekoracyjnym oraz wyjmowanie skrzynki elektrycznej.



- 2 Usuń otwory do wybitcia i zainstaluj przelotki.

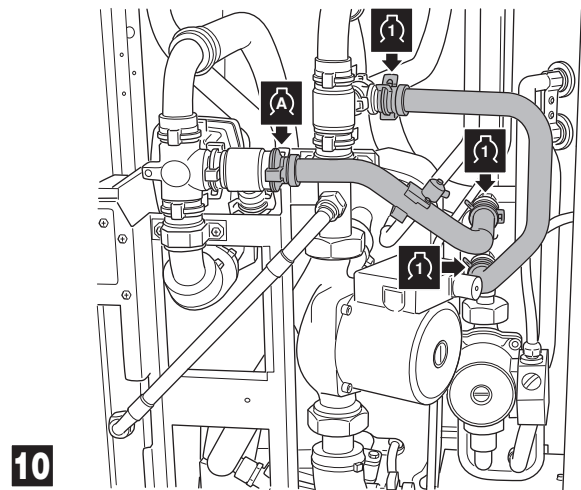


- 3 Zmontuj zestaw w urządzeniu.



i INFORMACJE

W przypadku instalacji ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej EKHTSU nie należy wykonywać kolejnego kroku opisanego poniżej, ale zapoznać się z rozdziałem "8. Montaż zestawu zaworu elektromagnetycznego EKH2WB" na stronie 10.



! PRZESTROGA

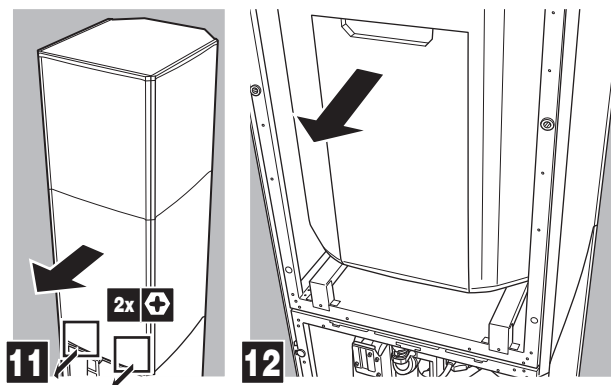
Uważaj, aby nie zamienić przyłączy wlotowego z wylotowym.



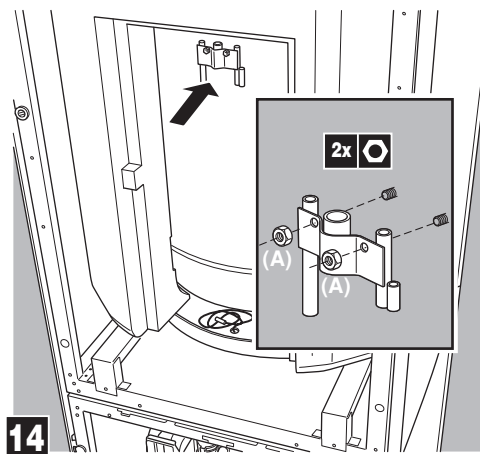
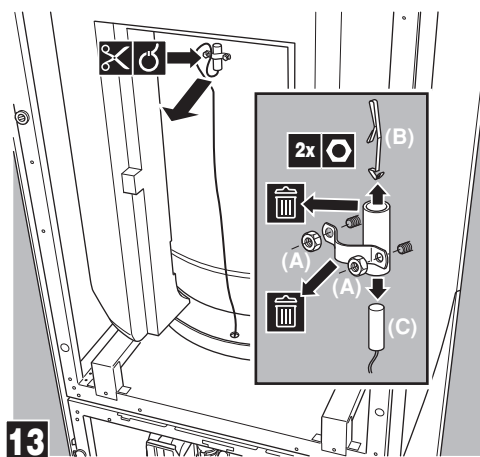
PRZESTROGA

Upewnij się, że przewód wodny podłączony do zestawu solarnego pochodzącego z kolektora słonecznego oraz urządzenia są odpowiednio zamocowane, tak aby na zestaw solarny nie były wywierane nadmierne naprężenia.

4 Otwieranie zbiornika ciepłej wody użytkowej.

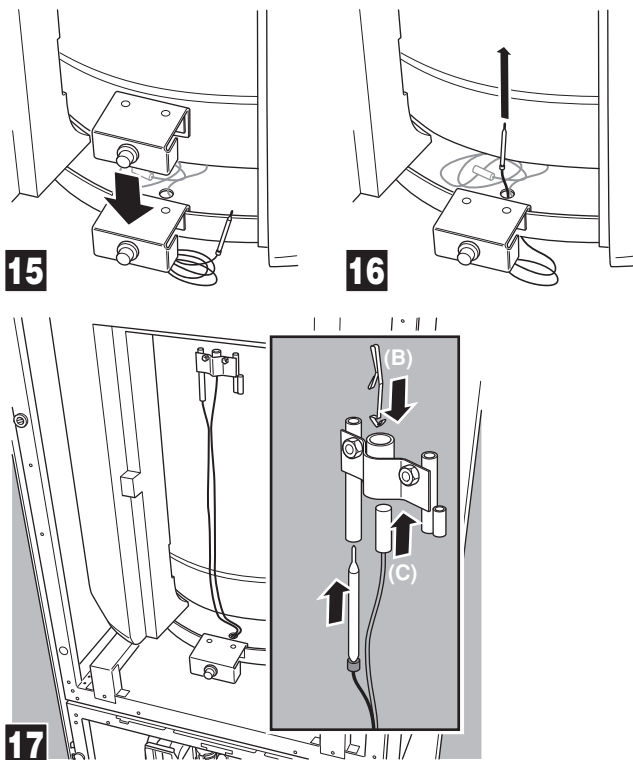


5 Montaż termostatu.



PRZESTROGA

Nie wolno zbyt mocno przykręcać nakrętek.



OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że zarówno termostat jak i czujnik zbiornika ciepłej wody użytkowej mają dobry kontakt z obudową zbiornika.

Brak dobrego kontaktu może spowodować przegrzanie zbiornika ciepłej wody użytkowej.

Napełnianie wodą

Należy napełnić wodą urządzenie oraz zbiornik (patrz instrukcja montażu urządzenia oraz zbiornik ciepłej wody).

Napełnij kolektor słoneczny roztworem glikolu.



PRZESTROGA: Użycie glikolu

- Należy przestrzegać instrukcji dostawcy kolektora słonecznego. Należy upewnić się, że stosowany glikol jest nietoksyczny.
- W przypadku instalacji ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej użycie glikolu propylenowego, oraz niezbędnych inhibitorów, dozwolone jest tylko w przypadku ich sklasyfikowania do Kategorii 3 zgodnie z normą EN1717 lub normą równoważną opartą na krajowych przepisach prawa.

7.6. Okablowanie w miejscu instalacji

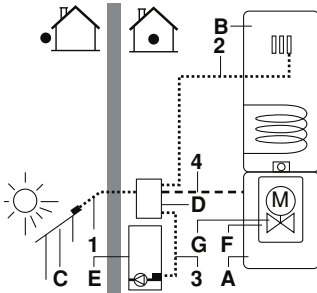


PRZESTROGA

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek połączeń należy odłączyć zasilanie.
- Okablowanie i elementy elektryczne muszą być montowane przez uprawnionego elektryka i zgodne z odpowiednimi przepisami europejskimi oraz krajowymi.
- Okablowanie musi być instalowane zgodnie ze schematem i instrukcjami podanymi poniżej.

Opis

Na poniższej ilustracji przedstawiono schemat wymaganego okablowania w miejscu instalacji między niektórymi częściami instalacji. Należy zapoznać się ze schematem elektrycznym, instrukcją montażu urządzenia oraz zbiornika ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego i stacji pompowej zestawu solarnego.



- A, B Patrz instrukcja montażu urządzenia
- C Kolektor słoneczny
- D Sterownik stacji pompowej zestawu solarnego (EKSR3PA)
- E Stacja pompowa zestawu solarnego (EKSRDS1A)
- F Zestaw solarny
- G Dotyczy tylko EKHTSU: elektromagnetyczny zawór 2-drogowy

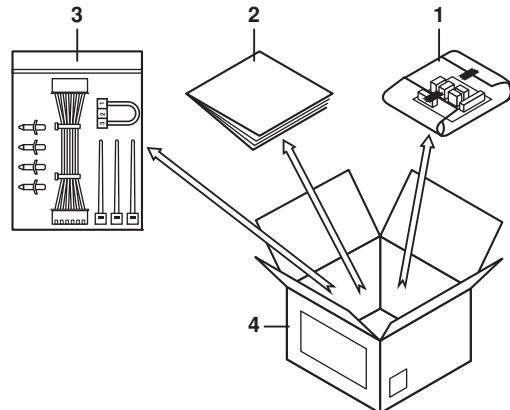
Element	Opis	Wymagana liczba przewodów	Maksymalny prąd pracy
1	Przewód czujnika kolektora słonecznego	2	—
2	Czujnik temperatury ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego w stacji pompowej zestawu solarnego	2	—
3	Czujnik temperatury na powrocie	2	—
4	Przewód sygnałowy (obsługowy) łączący sterownik stacji pompowej z urządzeniem	2	—

Montaż EKR1HB w urządzeniu

Zainstaluj płytkę drukowaną dostarczoną z zestawem solarnym w urządzeniu.

Patrz "4. Akcesoria" na stronie 3, część 8.

- 1 Otwórz skrzynkę EKR1HB.

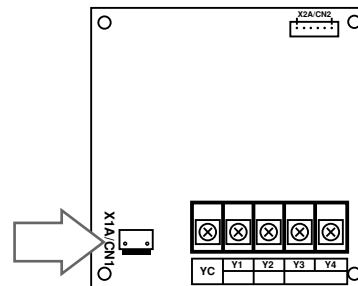


- 1 Owinięta płytkę drukowaną (karta adresowa alarmu solarnego/zdalnego)
- 2 Instrukcja montażu
- 3 Torba na akcesoria
- 4 Skrzynka EKR1HB

- 2 Wyjmij płytkę drukowaną i rozwiń ją.

- 3 Otwórz torbę z akcesoriami i wyjmij z niej przyłącze oznaczone etykietą X1A.

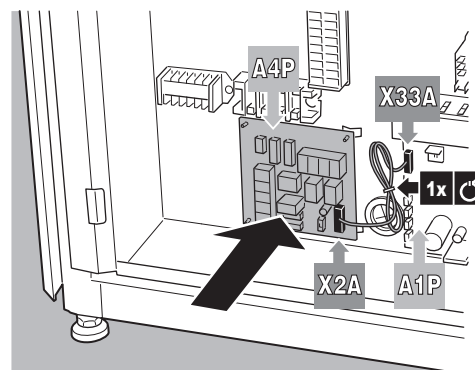
- 4 Umieść to złącze na płytce drukowanej EKR1HB (na złączu X1A/CN1).



- 5 Zamontuj plastikowe elementy unoszące znajdujące się w torbie z akcesoriami na tylnym panelu skrzynki.

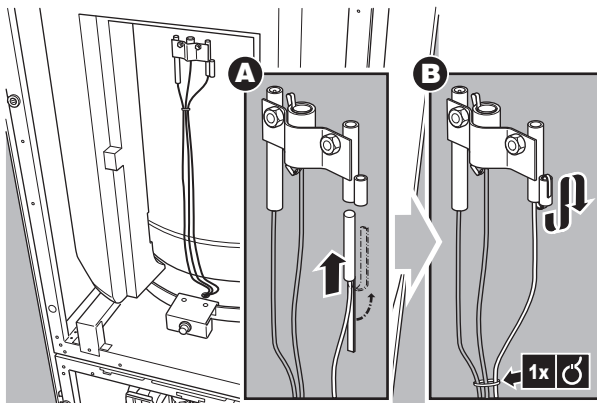
- 6 Zamontuj płytkę drukowaną EKR1HB na plastikowych elementach unoszących.

Zamontuj przewód sterujący (z torby z akcesoriami) między A1P: X33A (główna płytką drukowaną) oraz A4P: X2A/CN2 (płytką drukowaną EKR1HB).



Podłączanie czujników temperatury

- 1 Zamontuj czujnik kolektora słonecznego stacji pompowej w kolektorze słonecznym zgodnie z instrukcjami dołączonymi do stacji pompowej oraz kolektora.
- 2 Montaż czujnika temperatury ciepłej wody użytkowej stacji pompowej zestawu solarnego musi być wykonany zgodnie z instrukcją stacji pompowej zestawu solarnego.



UWAGA

Odległość między przewodami termistora a przewodem zasilającym musi zawsze wynosić co najmniej 5 cm; pozwoli to uniknąć powstawania zakłóceń elektromagnetycznych w przewodach termistora.

Podłączanie sterownika stacji pompowej zestawu solarnego, stacji pompowej zestawu solarnego, urządzenia wewnętrznego, zbiornika cwu oraz zestawu solarnego

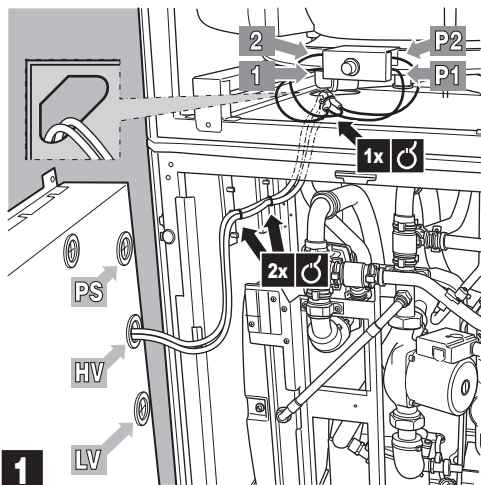


PRZESTROGA

Upewnij się, że okablowanie nie dotyka przewodów rurowych. W przeciwnym wypadku dojdzie do uszkodzenia okablowania, ponieważ niektóre przewody rurowe bardzo się nagrzewają.

Patrz poniższe rysunki.

- 1 Podłączanie termostatu ciepłej wody użytkowej



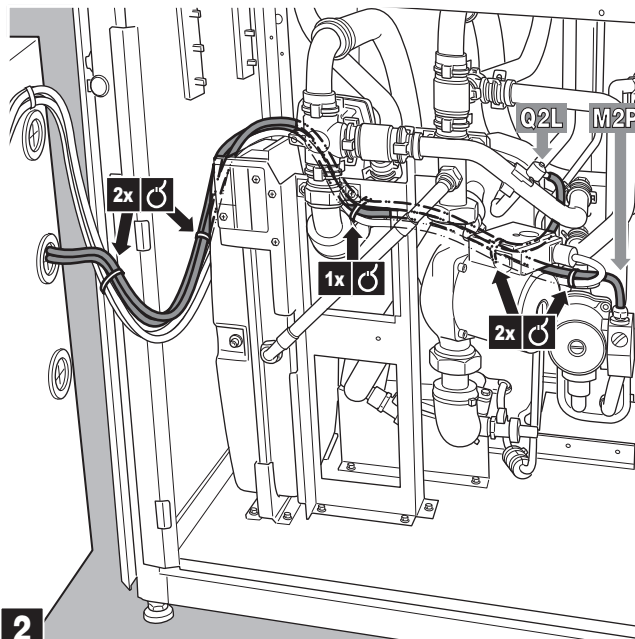
PS Zasilanie
 HV Wysokie napięcie
 LV Niskie napięcie



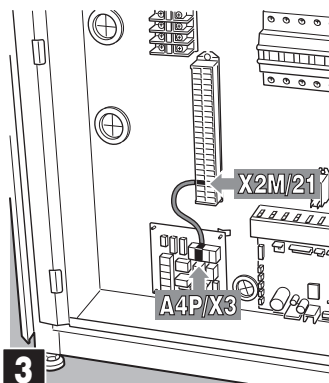
INFORMACJE

W przypadku instalacji ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej EKHTSU nie należy wykonywać kolejnego kroku opisanego poniżej, ale zapoznać się z rozdziałem "8. Montaż zestawu zaworu elektromagnetycznego EKHU2WB" na stronie 10.

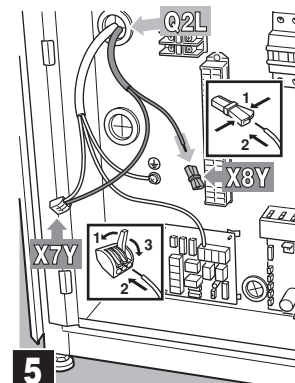
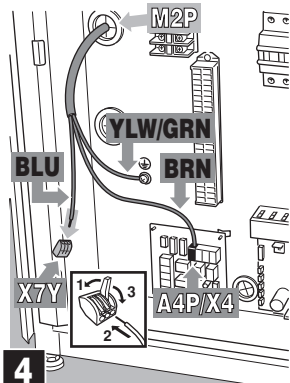
- 2 Podłączanie termostatu przewodów rurowych



- 3 Podłączanie skrzynki elektrycznej



Należy użyć wiązki przewodów X3 do X2M/21, patrz pozycja 14 w sekcji "Akcesoria" na stronie 3.

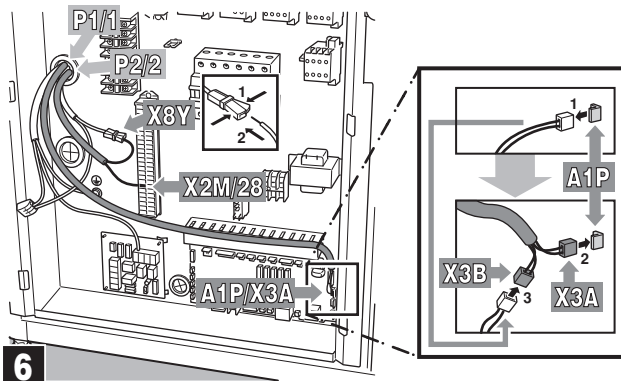




INFORMACJE

Tylko dla instalacji z wolnostojącym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej.

Wiązka przewodów Q3L do A1P i wiązka przewodów Q3L do X2M/28 oraz X8Y muszą zostać przedłużone, aby sięgnęły na odległość od zbiornika ciepłej wody użytkowej do modułu Hydrobox.



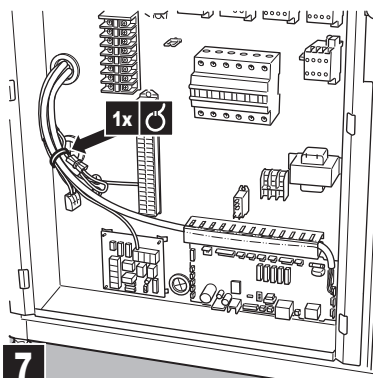
6

Należy użyć wiązki przewodów Q3L do A1P, patrz pozycja 15 w sekcji "Akcesoria" na stronie 3.
Należy użyć wiązki przewodów Q3L do X2M/28 oraz X8Y, patrz pozycja 16 w sekcji "Akcesoria" na stronie 3.



INFORMACJE

W przypadku instalacji ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej EKHTSU należy wykonać kolejny krok, zgodnie z opisem w sekcji "8. Montaż zestawu zaworu elektromagnetycznego EKHV2WB" na stronie 10.



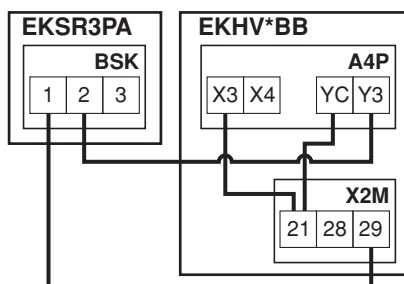
7

- 4 Podłączenie sterownika stacji pompowej zestawu solarnego
- 1 podłącz sterownik stacji pompowej zestawu solarnego do stacji pompowej,
 - 2 podłącz sterownik stacji pompowej zestawu solarnego do urządzenia wewnętrznego,



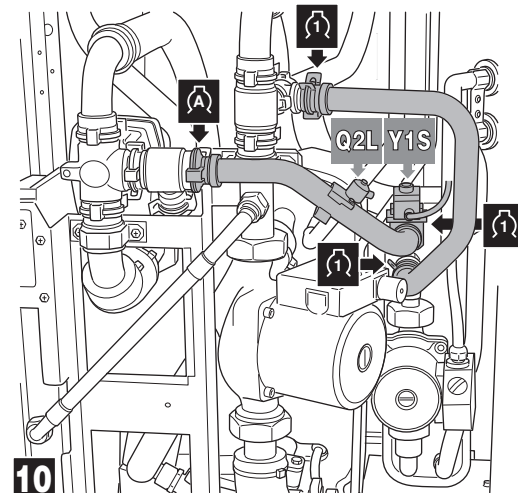
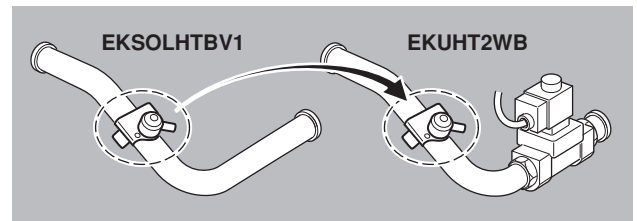
INFORMACJE

Należy skorzystać ze schematu okablowania znajdującego się na przednim panelu ozdobnym.



8. Montaż zestawu zaworu elektromagnetycznego EKHV2WB

8.1. Ostatnie kroki montażu zestawu w urządzeniu



10



PRZESTROGA

Uważaj, aby nie zamienić przyłączy wlotowego z wylotowym.

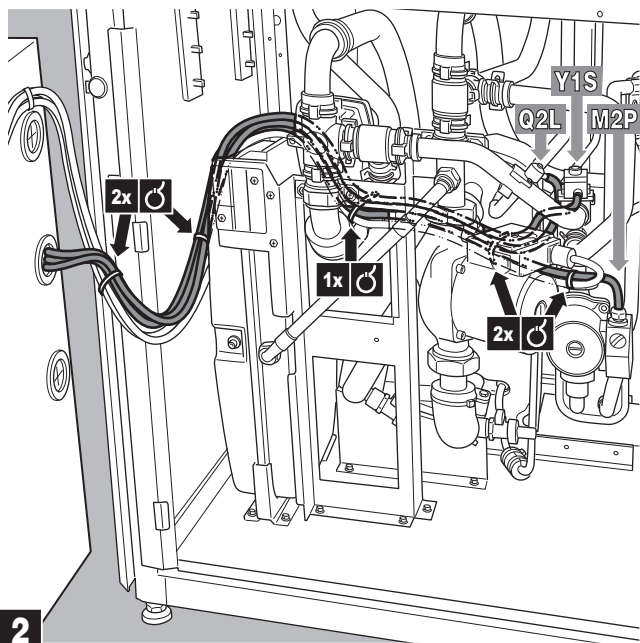


PRZESTROGA

Upewnij się, że przewód wodny podłączony do zestawu solarnego pochodzącego z kolektora słonecznego oraz urządzenia są odpowiednio zamocowane, tak aby na zestaw solarny nie były wywierane nadmierne naprężenia.

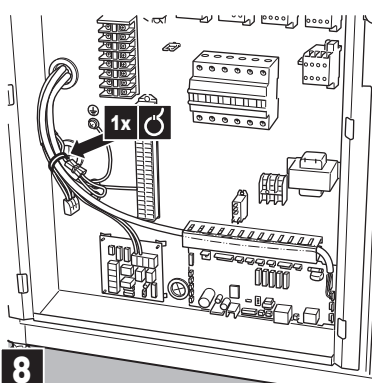
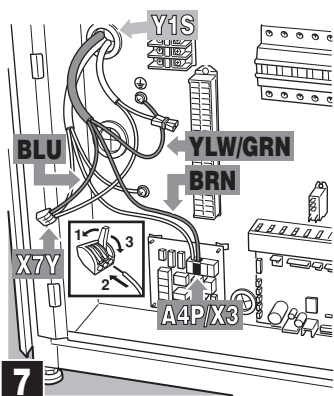
Wróć do sekcji "4 Otwieranie zbiornika ciepłej wody użytkowej." na stronie 7, aby wykonać kolejne kroki montażu.

8.2. Prowadzenie okablowania do skrzynki elektrycznej



Wróć do sekcji "3 Podłączenie skrzynki elektrycznej" na stronie 9, aby wykonać kolejne kroki montażu.

8.3. Ostatni krok podłączenia okablowania



Wróć do sekcji "4 Podłączenie sterownika stacji pompowej zestawu solarnego" na stronie 10, aby wykonać kolejne kroki montażu.

9. Rozruch

9.1. Przekazanie układu do eksploatacji — przed pierwszym rozruchem

Poza czynnościami kontrolnymi przed pierwszym rozruchem urządzenia (patrz instrukcja montażu urządzenia) konieczne jest sprawdzenie następujących elementów instalacji zestawu solarnego; dopiero po ich przeprowadzeniu dopuszczalne jest włączenie wyłącznika automatycznego:

- Zbiornik ciepłej wody jest napełniony wodą. Należy zapoznać się z instrukcją montażu zbiornika ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego.
- Obwód, podłączony do zestawu solarnego, jest napełniony wodą. Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu urządzenia.
- Obwód kolektorów słonecznych jest napełniony glikolem. Odpowiednie informacje podano w instrukcji montażu obwodu solarnego.
- Upewnij się, że zestaw solarny jest prawidłowo zamocowany w urządzeniu wewnętrznym oraz że nie ma wycieków.
- Okablowanie i uziemienie w miejscu instalacji
Upewnij się, że pompa zestawu solarnego została podłączona do zabezpieczeń termicznych zgodnie ze schematem oraz że przewody uziemiające pompy zostały prawidłowo podłączone. Zaciski uziemienia powinny być mocno dokręcone.
- Upewnij się, że styk dodatkowy stacji pompowej zestawu solarnego jest podłączony do urządzenia.
- Mocowanie czujników
Upewnij się, że czujnik temperatury zestawu solarnego oraz czujnik temperatury ciepłej wody stacji pompowej są prawidłowo zamocowane.
- Sprawdź, czy na stacji pompowej wprowadzono następujące ustawienia:
 - Maksymalna temperatura kolektora słonecznego: $\leq 110^{\circ}\text{C}$
 - Maksymalna temperatura w zbiorniku: 80°C
 - Minimalna różnica temperatury między zbiornikiem ciepłej wody a kolektorem słonecznym przed uruchomieniem pompy: $\geq 15^{\circ}\text{C}$

9.2. Lista kontrolna prawidłowego działania

W celu stwierdzenia, czy układ działa prawidłowo, należy wykonać następujące czynności kontrolne:

- Gdy temperatura kolektora słonecznego osiągnie wartość o 15°C przekraczającą poziom temperatury w zbiorniku ciepłej wody, pompa stacji pompowej oraz pompa zestawu solarnego powinny się uruchomić.⁽¹⁾
 $dT_{\text{ON}} = (T_K - T_S) = 15^{\circ}\text{C}$
- Gdy temperatura kolektora słonecznego osiągnie wartość o 4°C wyższą niż temperatura przepływu powrotnego (T_R), pompa stacji pompowej oraz pompa zestawu solarnego powinny się zatrzymać.
 $dT_{\text{OFF}} = T_K - T_R = 4^{\circ}\text{C}$

(1) O ile nie zostanie włączony tryb ogrzewania ciepłej wody, parametr priorytetu zestawu solarnego wynosi 1, a pompa ciepła ogrzewa zbiornik ciepłej wody. Więcej informacji można znaleźć w punkcie "10.1. Konfigurowanie systemu" na stronie 12.

10. Instrukcje obsługi

10.1. Konfigurowanie systemu

Uzyskanie maksymalnej oszczędności energii w połączeniu z optymalnym komfortem wymaga prawidłowego skonfigurowania układu.

Z tego względu zaleca się stosowanie do poniższych wytycznych:

Korzystanie z włączników czasowych

- Sprawdź położenie kolektora słonecznego względem stron świata i zaobserwuj, w której porze dnia otrzymuje on najsilniejszą dawkę promieniowania słonecznego. Na przykład, kolektor słoneczny skierowany na wschód będzie najsilniej nasłoneczniony rano, zaś najsłabiej po południu.
- Zweryfikuj schemat zapotrzebowania na ciepłą wodę w gospodarstwie domowym. Na przykład, zwykle jest to branie prysznica między 7 a 9 rano oraz ponownie zwiększone zużycie wody od godziny 17 do wieczora.
- Informacje na temat ustawiania buforowania i powtórnego ogrzewania pompą ciepła znajdują się w instrukcji urządzenia wewnętrznego.
W przypadku układu z zestawem solarnym należy zwrócić szczególną uwagę, aby zapewnić maksymalną wydajność zestawu solarnego.

■ Zaprogramowane buforowanie ciepłej wody użytkowej musi zawsze następować po zachodzie słońca, aby umożliwić kolektorowi pobranie maksymalnej ilości ciepła od słońca. W słoneczny dzień kolektor będzie całkowicie ogrzewał zbiornik ciepłej wody użytkowej i zaprogramowane buforowanie nie będzie wykonywane.

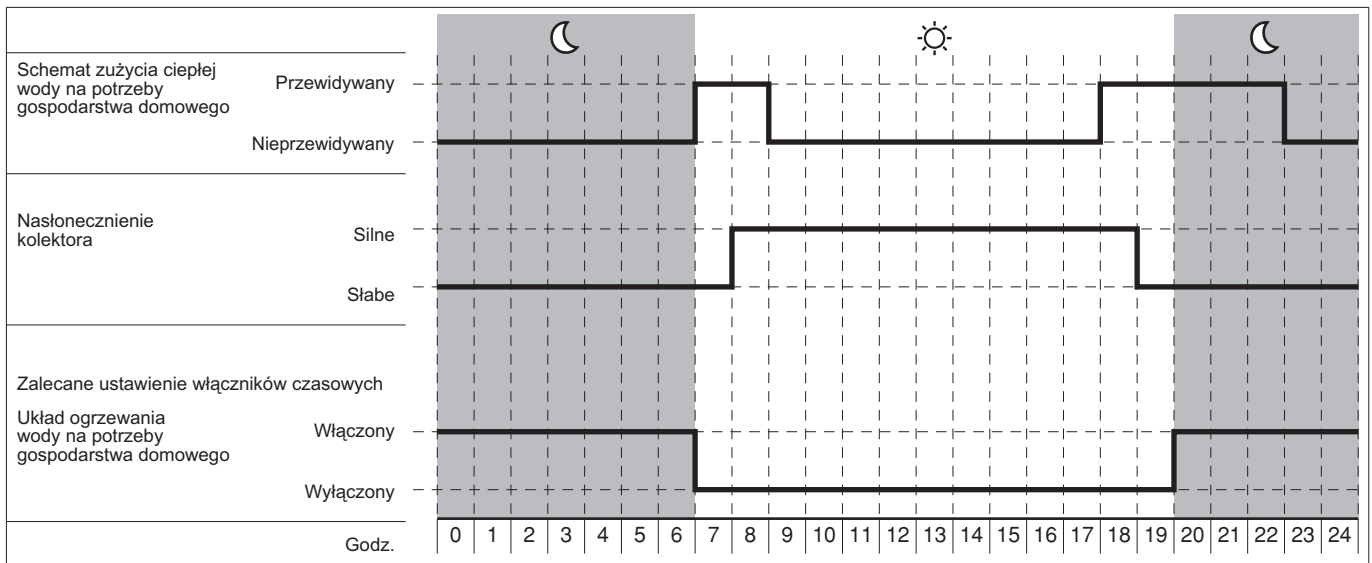
■ W sytuacji, czy zaprogramowane buforowanie jest niewystarczające i wymagane jest powtórne ogrzewanie w ciągu dnia:

- Zaprogramowane powtórne ogrzewanie
Powtórne ogrzewanie należy zaprogramować po południu. W słoneczny dzień kolektor nagrzej już zbiornik ciepłej wody użytkowej, a powtórne ogrzewanie pompą ciepła nie zostanie wykonane.
- Ciągłe powtórne ogrzewanie
Ciągłe powtórne ogrzewanie jest zalecane tylko w przypadku wyjątkowo dużego zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową. Pompa ciepła będzie nagrzewać zbiornik wody użytkowej po osiągnięciu nastawy powtórnego ogrzewania w zbiorniku ciepłej wody użytkowej (domyślnie = 35°C). W szczególności, w chłodne/pochmurne dni kolektor nie będzie używany optymalnie, ponieważ duża część pracy będzie już wykonana przez pompę ciepła.

Przykład

Zużycie ciepłej wody w gospodarstwie domowym jest największe w godzinach od 7 rano do 9 rano, a następnie w godzinach od 17 do 23 wieczorem.

Ponieważ kolektor słoneczny znajduje się na południowo-wschodniej połaci dachu, kolektor jest nasłoneczniony w godzinach od 8 rano do 18 po południu.



Ustawianie temperatury zbiornika ciepłej wody na potrzeby gospodarstwa domowego

Zbiornik ciepłej wody jest wyposażony w 2 czujniki temperaturowe.

Pierwszy czujnik temperatury jest czujnikiem termostatycznym urządzenia. Temperaturę tę można ustawić na urządzeniu (patrz instrukcja obsługi urządzenia). Zalecane jest ustawienie tej temperatury na możliwie niską wartość. Należy rozpocząć od niskiej wartości, np. 48°C. Jeśli przy tej temperaturze okaże się, że przy typowym korzystaniu z ciepłej wody występują jej braki, wartość tę należy stopniowo podwyższać aż do osiągnięcia temperatury ciepłej wody pokrywającej dzienne zapotrzebowanie.



UWAGA

Przed zmianą ustawienia temperatury ciepłej wody należy zapoznać się z wytycznymi zamieszczonymi w instrukcji obsługi urządzenia.

Drugi czujnik temperatury wody jest czujnikiem termostatycznym stacji pompowej. Temperaturę tę można ustawić na stacji pompowej. Należy ją ustawić na wartość możliwie wysoką, lecz nieprzekraczającą podanych poniżej wartości, gdyż w przeciwnym razie może dojść do wyzwolenia zabezpieczenia termicznego w zbiorniku = 80°C.



UWAGA

W celu zapewnienia optymalnej efektywności i działania systemu zalecane jest wybranie nastawy temperatury ciepłej wody na użytek gospodarstwa domowego w sterowniku urządzenia niższej niż nastawa na sterowniku stacji pompowej zestawu solarnego.

Przy powyższych ustawieniach ogrzewanie wody za pośrednictwem pompy ciepła zostanie ograniczone do poziomu minimalnego, natomiast energia słoneczna zestawu solarnego zostanie wykorzystana do maksimum.

Ustawienie parametru priorytetu zestawu solarnego

Jednoczesne ogrzanie wody energią słoneczną oraz za pośrednictwem pompy ciepła nie jest możliwe.

Domyślnie układ ogrzewania zbiornika pompą ciepła ma priorytet nad ogrzewaniem za pośrednictwem zestawu solarnego.

Oznacza to, że gdy tylko termostat zarejestruje zapotrzebowanie na ciepłą wodę, a włączone jest ogrzewanie ciepłej wody (za pośrednictwem wyłącznika czasowego lub przycisku WŁ./WYŁ. ogrzewania — informacje zawiera instrukcja obsługi urządzenia), woda będzie ogrzewana za pośrednictwem pompy ciepła. W przypadku, gdy działa ogrzewanie za pośrednictwem zestawu solarnego, zostanie ono wyłączone.

Ma to na celu uniknięcie braku ciepłej wody w dniach o bardzo niewielkim nasłonecznieniu, oraz w sytuacjach, gdy promieniowanie słoneczne było intensywne przez zbyt krótki czas przed momentem, w którym oczekuje się rozpoczęcia korzystania z ciepłej wody (np. w pochmurny dzień).

To ustawienie domyślne można zmienić, tak aby stałe, gdy tylko ogrzewanie zestawem solarnym będzie dostępne, zastępowało ono ogrzewanie za pośrednictwem pompy ciepła.

W celu dokonania tej zmiany należy ustawić parametr zewnętrzny [C-00] na wartość 0. Należy zapoznać się z instrukcją montażu urządzenia, rozdział "Konfiguracja w miejscu instalacji", aby dowiedzieć się, w jaki sposób można uzyskać dostęp do parametrów oraz je zmodyfikować. Parametr [C-00] ustawiony na wartość 0 oznacza priorytet zestawu solarnego, parametr [C-01] ustawiony na wartość 1 oznacza priorytet pompy ciepła.



UWAGA

Należy koniecznie pamiętać, że ustawienie tego parametru na wartość 0 może skutkować niewystarczającą ilością ciepłej wody w stosunku do zapotrzebowania w dniach, w których promieniowanie słoneczne nie jest odpowiedni intensywne.

W przypadku wątpliwości dotyczących dostępności ciepłej wody należy sprawdzić temperaturę ciepłej wody na sterowniku (patrz instrukcja obsługi urządzenia) oraz, jeśli okaże się ona zbyt niska, nacisnąć przycisk "pełnej mocy". Spowoduje to niezwłoczne uruchomienie ogrzewania ciepłej wody za pośrednictwem pompy ciepła.



INFORMACJE

Szczegółowy schemat dokonywania wyboru priorytetu działania zestawu solarnego względem układu pompy ciepła zawarto w załączniku "Schemat dokonywania wyboru priorytetu działania układu pompy ciepła względem zestawu solarnego" na stronie 15.

11. Rozwiązywanie problemów oraz czynności serwisowe

W tym rozdziale zamieszczono użyteczne informacje na temat diagnozowania i eliminowania niektórych problemów, jakie można napotkać podczas eksploatacji urządzenia.

11.1. Wskazówki ogólne

Przed przystąpieniem do procedury rozwiązywania problemu należy dokładnie obejrzeć urządzenie w poszukiwaniu oczywistych usterek, takich jak poluzowane połączenia czy uszkodzenia przewodów elektrycznych.

Przed zwróceniem się do lokalnego dealera firmy Daikin należy dokładnie zapoznać się z tym rozdziałem — pozwoli to zaoszczędzić czas i ograniczyć koszty.



OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do przeglądu skrzynki elektrycznej urządzenia należy upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.

Jeśli zadziałało urządzenie zabezpieczające, należy wyłączyć urządzenie i określić przyczynę, która spowodowała uaktywnienie zabezpieczenia, a dopiero potem wyzerować urządzenie zabezpieczające. W żadnym wypadku nie wolno zwierać na krótko (mostkować) urządzeń zabezpieczających ani zmieniać ich parametrów na inne, niż fabryczne. Jeśli określenie źródła problemu nie jest możliwe, należy zwrócić się do lokalnego dealera.

11.2. Objawy ogólne

Objaw 1: Pompa stacji pompowej uruchamia się, lecz pompa zestawu solarnego nie działa

	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
1	Została osiągnięta maksymalna dopuszczalna temperatura w zbiorniku (patrz temperatura odczytana z wyświetlacza urządzenia)	Patrz "Termostat zbiornika ciepłej wody użytkowej" na stronie 4.
2	Stycznik dodatkowy między stacją pompową a urządzeniem nie został właściwie podłączony	Sprawdź okablowanie.
3	Pompa zestawu solarnego nie jest prawidłowo podłączona do urządzenia	Sprawdź okablowanie.
4	Priorytet ogrzewania ciepłej wody otrzymuje pompa ciepła	Patrz "Ustawienie parametru priorytetu zestawu solarnego" na stronie 13.
5	Zadziałał termostat zbiornika	Patrz kod błędu RR w punkcie "11.3. Kody błędów" na stronie 14.
6	Zadziałał termostat przewodów rurowych	Wyzeruj zabezpieczenie na przewodach rurowych

Objaw 2: Promieniowanie słoneczne jest intensywne, lecz stacja pompowa oraz pompa zestawu słonecznego nie działają

	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
1	Osiągnięto maksymalną temperaturę w zbiorniku ciepłej wody	Sprawdź temperaturę ciepłej wody na sterowniku urządzenia (informacje zawiera instrukcja obsługi urządzenia) oraz sprawdź nastawę temperatury maksymalnej na stacji pompowej.
2	Urządzenie zewnętrzne ogrzewa zbiornik ciepłej wody, ponieważ priorytet ogrzewania ciepłej wody przypisano pompie ciepła	Patrz "Ustawienie parametru priorytetu zestawu solarnego" na stronie 13.

Objaw 3: Dotyczy tylko EKHTSU

Pompa stacji pompowej uruchamia się, lecz pompa zestawu solarnego nie działa



	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
1	Zawór 2-drogowy pozostaje zamknięty.	Sprawdź okablowanie. Należy skorzystać ze schematu okablowania znajdującego się na przednim panelu ozdobnym.

11.3. Kody błędów

Po aktywowaniu urządzenia zabezpieczającego dioda LED interfejsu użytkownika będzie migać i wyświetlony zostanie kod błędu.

Poniższe kody błędów mogą być związane z usterkami zestawu solarnego. Przede wszystkim przeprowadź również czynności zaradcze zgodnie z informacją w instrukcji montażu.

Zabezpieczenie należy zresetować, WYŁĄCZAJĄC, a następnie ponownie WŁĄCZAJĄC urządzenie.

Instrukcja WYŁĄCZANIA urządzenia			
Tryb interfejsu użytkownika (ogrzewanie/ chłodzenie ☀️❄️)	Tryb ogrzewania ciepłej wody (🔥)	Naciśnij przycisk 	Naciśnij przycisk 
WŁ.	WŁ.	1 raz	1 raz
WŁ.	WYŁ.	1 raz	—
WYŁ.	WŁ.	—	1 raz
WYŁ.	WYŁ.	—	—

W przypadku, jeśli zastosowanie tej procedury resetowania okaże się nieskuteczne, należy skontaktować się z lokalnym dealerem.

Kod błędu	Przyczyna usterki	Środki zaradcze
RR	Zabezpieczenie termiczne zbiornika ciepłej wody użytkowej jest otwarte	Ustawienie maksymalnej dopuszczalnej temperatury na stacji pompowej jest zbyt wysokie. (należy ustawić poniżej 80°C. Wyzeruj termostat na zbiorniku ciepłej wody użytkowej.
	Przerwa w zabezpieczeniu termicznym grzałki dodatkowej	Wyzerować zabezpieczenie termiczne, naciskając przycisk zerowania (informacje na temat położenia przycisku zerowania zawiera punkt "4. Akcesoria" na stronie 3)
	Sprawdzić przycisk zerowania zabezpieczenia termicznego. Jeśli zarówno zabezpieczenie termiczne jak i sterownik zostały zresetowane, lecz kod błędu RR nadal jest zgłaszany, oznacza to, że aktywowany został bezpiecznik termiczny grzałki dodatkowej.	Skontaktować się z lokalnym dealerem.

12. Wymagania dotyczące utylizacji

Demontaż urządzenia i utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów powinny przebiegać zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi.



Zakupiony produkt jest oznaczony takim symbolem. Oznacza to, że urządzenia elektryczne i elektroniczne powinny być usuwane osobno, nie zaś z niesegregowanymi odpadami z gospodarstw domowych.

Nie należy podejmować prób samodzielnego demontażu układu: demontaż układu, utylizacja czynnika chłodniczego, oleju oraz wszelkich innych elementów powinny przebiegać zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi i krajowymi i muszą być przeprowadzone przez wykwalifikowanego monterą.

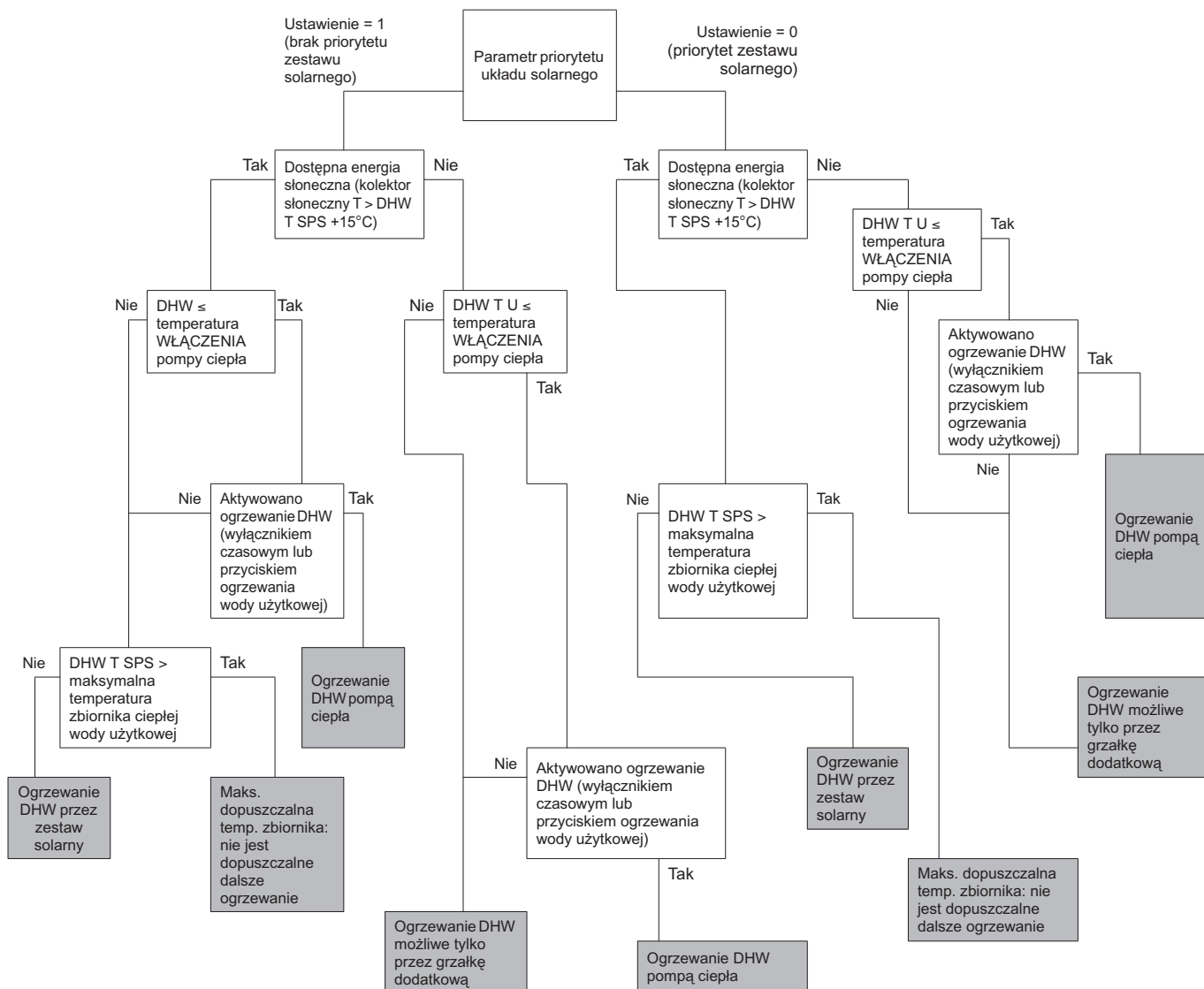
Urządzenia muszą być poddane obróbce przez wyspecjalizowaną stację w celu ponownego wykorzystania, recyklingu i odzysku. Zapewnienie prawidłowej utylizacji produktu pozwala zapobiec ewentualnym ujemnym dla środowiska i zdrowia ludzi skutkom. Więcej informacji można uzyskać w urzędzie lokalnym lub od monterą.

13. Dane techniczne

• Maksymalne ciśnienie robocze połączeń przewodów biegnących do i ze stacji pompowej	6 bar
• Maksymalne ciśnienie robocze połączeń przewodów biegnących do i z urządzenia oraz połączeń przewodów biegnących do i z wymiennika ciepła zbiornika ciepłej wody	4 bar
• Minimalna/maksymalna temperatura otoczenia	1/35°C
• Minimalna/maksymalna temperatura czynnika roboczego	1/110°C
• Ciecz przekazująca ciepło (po stronie układu solarnego)	glikol propylenowy

Załącznik

Schemat dokonywania wyboru priorytetu działania układu pompy ciepła względem zestawu solarnego



- DHW** Ciepła woda na potrzeby gospodarstwa domowego
- DHW T SPS** Temp. ciepłej wody na podstawie czujnika stacji pompowej
- DHW T U** Temp. ciepłej wody na podstawie czujnika temp. urządzenia









4PW67028-1 A 000000P

Copyright 2011 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW67028-1A 08.2011