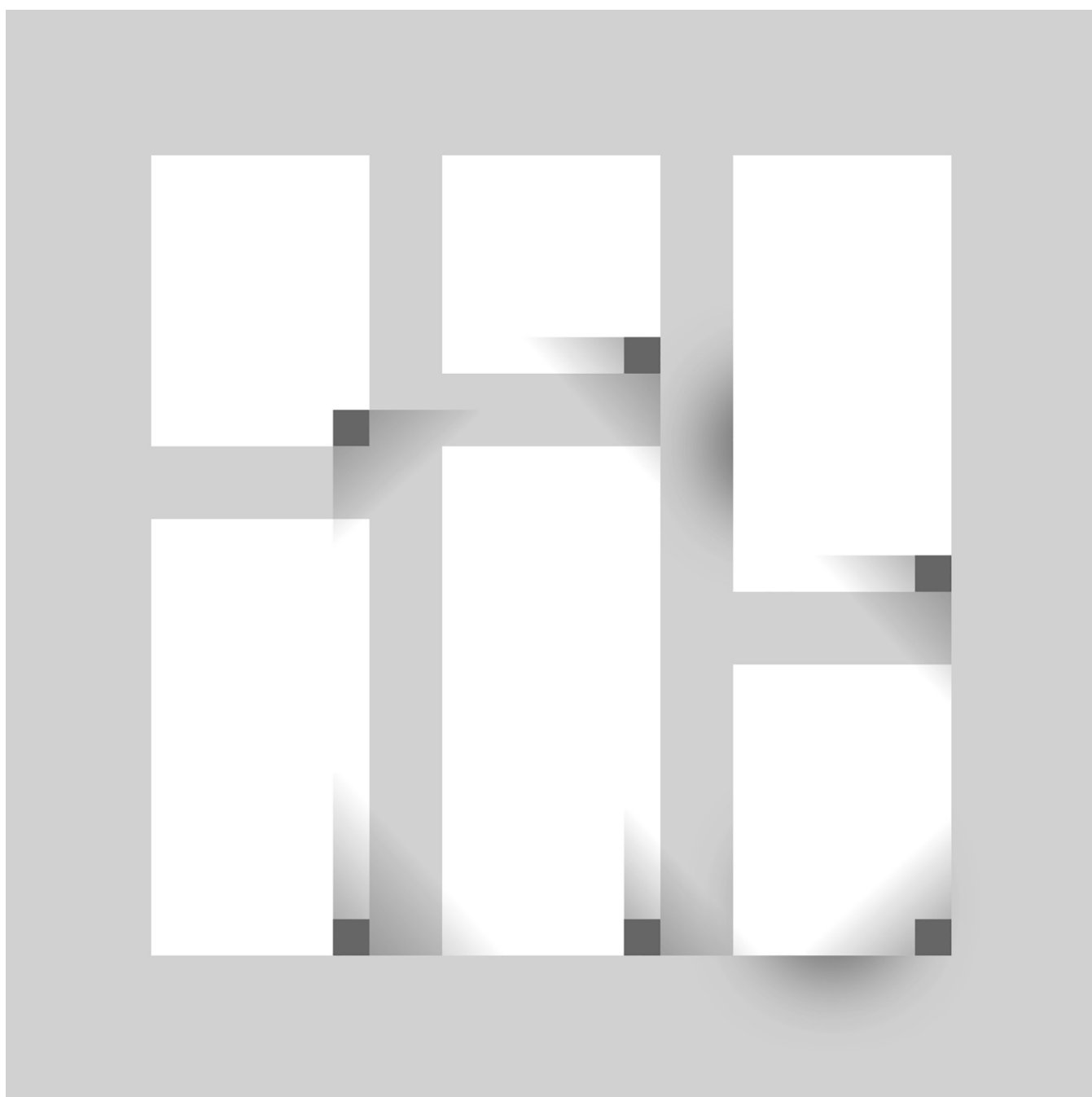


Viessmann One Base

Konfiguracja systemu i diagnostyka pomp ciepła z Viessmann One Base
Vitocal 250-SH



Viessmann One Base
VITOCAL 250-SH



Wskazówki bezpieczeństwa



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.

Wskazówka

Tekst oznaczony słowem Wskazówka zawiera dodatkowe informacje.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Instalacja zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy z grupy bezpieczeństwa A2L zgodnie z ANSI/ASHRAE Standard 34.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do autoryzowanego serwisu.

- Prace przy obiegu czynnika chłodniczego może wykonywać tylko uprawniony personel wykwalifikowany.
- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczony przez niego specjalista.

Obowiązujące przepisy

- Krajowe przepisy dotyczące instalacji
- Ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- Przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- Aktualne krajowe przepisy bezpieczeństwa
- Należy przestrzegać obowiązujących rozporządzeń i wytycznych dotyczących eksploatacji, konserwacji, utrzymania w dobrym stanie technicznym, naprawy, utylizacji i bezpieczeństwa instalacji chłodniczych, klimatyzacji i pomp ciepła, które zawierają palne czynniki chłodnicze.
- Przepisy rozporządzenia w sprawie gazów F 2024/573/EU

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji****Prace przy instalacji**

- Odłączyć instalację od zasilania elektrycznego, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego. Sprawdzić, czy instalacja nie jest pod napięciem.

Wskazówka

Oprócz obwodu elektrycznego regulatora może istnieć kilka obwodów obciążeniowych.

**Niebezpieczeństwo**

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do ciężkich obrażeń. Niektóre podzespoły na płytkach instalacyjnych przewodzą prąd elektryczny nawet po wyłączeniu napięcia zasilania.

Przed usunięciem osłon z urządzeń odczekać min. 4 min, aż napięcie spadnie.

- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń lub popażeń.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie. Pozostawić urządzenie do ostygnięcia.
- Nie dotykać gorących powierzchni urządzenia, armatury ani orurowania.

**Niebezpieczeństwo**

Niebezpieczeństwo pożaru: na skutek wyładowania elektrostatycznego mogą pojawić się iskry, mogące spowodować zapłon wyciekającego czynnika chłodniczego.

Przed wykonaniem prac dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

**Uwaga**

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem prac dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Prace przy obiegu chłodniczym

Czynnik chłodniczy R32 jest wypierającym powietrze, bezbarwnym, bezzapachowym gazem, tworzącym palne mieszaniny z powietrzem.

Odessany czynnik chłodniczy musi zostać zutyliczowany przez odpowiedni zakład utylizacji odpadów.

Przed rozpoczęciem prac przy obiegu chłodniczym wykonać następujące czynności:

- Sprawdzić szczelność obiegu chłodniczego.
- Zapewnić bardzo dobre napowietrzanie i odpowietrzanie przy podłożu w czasie przeprowadzania prac.
- Zabezpieczyć otoczenie obszaru roboczego.

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

- Poinformować wymienione niżej osoby o pracach, które mają być wykonane:
 - cały personel konserwacyjny,
 - wszystkie osoby, które przebywają w pobliżu instalacji.
- Sprawdzić, czy w bezpośrednim pobliżu pompy ciepła znajdują się materiały łatwopalne i źródła zapłonu: usunąć wszystkie materiały palne i źródła zapłonu.
- Zalecamy, aby przed, w trakcie i po zakończeniu prac sprawdzić otoczenie pod kątem wycieków czynnika chłodniczego R32, wykorzystując do tego celu odpowiedni detektor czynnika chłodniczego.
Detektor czynnika chłodniczego nie może powodować powstawania iskier i musi być odpowiednio uszczelniony.
- W opisanych niżej przypadkach musi być dostępna gaśnica CO₂ lub gaśnica proszkowa:
 - podczas odsysania czynnika chłodniczego,
 - w trakcie napełniania instalacji czynnikiem chłodniczym,
 - w trakcie prowadzenia prac lutowniczych i spawalniczych.
- Umieszczanie znaków zakazu palenia.



Niebezpieczeństwo

Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować pożar, a w jego następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć.

- Nie nawiercać ani nie przypalać obiegu chłodniczego i przewodów czynnika chłodniczego napełnionych czynnikiem chłodniczym.
- Nie uruchamiać zaworów Schradera obiegu chłodniczego bez podłączenia armatury do napełniania lub urządzenia do odsysania.
- Podjąć środki zapobiegające powstawaniu ładunku elektrostatycznego.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Podzespoły, które zawierają lub zawierały czynnik chłodniczy, należy przechowywać w dobrze wentylowanych miejscach, transportować i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.



Niebezpieczeństwo

Bezpośredni kontakt z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym może spowodować poważne obrażenia zdrowotne np. odmrożenia lub poparzenia. Wdychanie grozi uduszeniem się.

- Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym czynnikiem chłodniczym.
- Stosować środki ochrony indywidualnej podczas obchodzenia się z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym.
- Nie wdychać czynnika chłodniczego.

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**Niebezpieczeństwo**

Czynnik chłodniczy znajduje się pod ciśnieniem: obciążenie mechaniczne przewodów i podzespołów może spowodować nieszczelność w obiegu chłodniczym.

Nie umieszczać żadnych ciężarów na przewodach i podzespołach np. do podpierania lub odkładania narzędzi.

**Niebezpieczeństwo**

Gorące i zimne powierzchnie metalowe obiegu chłodniczego mogą spowodować poparzenia lub odmrożenia w razie kontaktu ze skórą.

Nosić środki ochrony indywidualnej w celu ochrony przed poparzeniami lub odmrożeniami.

**Uwaga**

Podczas pobierania czynnika chłodniczego podzespoły hydrauliczne mogą zamarznąć.

Spuścić wcześniej wodę grzewczą z pompy ciepła.

**Niebezpieczeństwo**

Wskutek uszkodzenia obiegu chłodniczego czynnik chłodniczy może przedostać się do układu hydraulicznego.

Po zakończeniu prac należy fachowo odpowietrzyć układ hydrauliczny. W tym celu wystarczy zadbać o odpowiednią wentylację pomieszczeń.

Prace naprawcze**Uwaga**

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

- Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.
- Nie naprawiać inwertera. W przypadku uszkodzenia wymienić inwerter.

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne**Uwaga**

Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych podzespołów oraz nieuzgodnione zmiany i przebudowy mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Do montażu i wymiany stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub elementy przez tę firmę dopuszczone.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące eksploatacji urządzenia

Postępowanie w przypadku wycieku czynnika chłodniczego



Niebezpieczeństwo

Wyciekający czynnik chłodniczy może spowodować pożar, a w jego następstwie ciężkie obrażenia, a nawet śmierć. Wdychanie grozi uduszeniem się.

- Zapewnić bardzo dobre napowietrzanie i odpowietrzanie w szczególności w okolicy podłoża.
- Nie palić! Nie dopuszczać do powstania otwartego ognia i tworzenia się iskier. Pod żadnym pozorem nie włączać ani nie wyłączać oświetlenia i urządzeń elektrycznych.
- Ewakuować osoby z obszaru zagrożenia.
- Powiadomić pracowników upoważnionych do wykonywania prac przy obiegu chłodniczym.
- Przerwać zasilanie elektryczne wszystkich podzespołów instalacji z bezpiecznego miejsca.



Niebezpieczeństwo

Bezpośredni kontakt z płynnym i gazowym czynnikiem chłodniczym może spowodować poważne obrażenia zdrowotne np. odmrożenia lub poparzenia. Wdychanie grozi uduszeniem się.

- Unikać bezpośredniego kontaktu z płynnym czynnikiem chłodniczym.
- Nie wdychać czynnika chłodniczego.

Postępowanie w razie wycieku wody z urządzenia



Niebezpieczeństwo

W razie wycieku wody z urządzenia występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

Wyłączyć instalację grzewczą zewnętrznym wyłącznikiem zasilania elektrycznego (np. w skrzynce z bezpiecznikami, w rozdzielnicy domowej).



Niebezpieczeństwo

W razie wycieku wody z urządzenia występuje ryzyko poparzenia.

Nie dotykać gorącej wody grzewczej.

Postępowanie w razie oblodzenia modułu zewnętrznego



Uwaga

Oblodzenie w wannie zbiorczej kondensatu i strefie wentylatorów modułu zewnętrznego może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia. Należy przy tym przestrzegać następujących punktów:

Wskazówki bezpieczeństwa (ciąg dalszy)

- Nie używać żadnych mechanicznych przedmiotów/środków pomocniczych do usuwania lodu.
- Przed zastosowaniem elektrycznych urządzeń grzewczych należy sprawdzić szczelność za pomocą odpowiedniego przyrządu pomiarowego.
 - Urządzenie grzewcze nie może znajdować się w pobliżu źródeł zapłonu.
 - Urządzenie grzewcze musi spełniać wymogi normy EN 60335-2-30.
- Jeśli moduł zewnętrzny regularnie ulega oblodzeniu (np. w mroźnych regionach z dużą ilością mgły), należy zainstalować odpowiednią grzałkę okrągłą wentylatora (wyposażenie dodatkowe) i/lub dodatkowe ogrzewanie elektryczne w wannie zbiorczej kondensatu (wyposażenie dodatkowe lub zamontowane fabrycznie).

Spis treści

1. Informacja	Symbole	21
2. Wprowadzenie	Zakres funkcji	22
	Przykłady instalacji	23
3. Opis funkcji	System magistrali CAN	24
	■ Odbiornik magistrali CAN	24
	■ Uruchamianie odbiorników magistrali CAN w jednym systemie	25
	Podgrzew ciepłej wody użytkowej	25
	■ Instalacje z pojemnościowym podgrzewaczem cwu	25
	Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl	29
	■ 4/3-drogowy zawór przełączny	31
	■ Minimalny przepływ objętościowy	31
	■ Dostosowanie minimalnego przepływu objętościowego do instalacji hydraulicznej systemu	32
4. Parametry	Ustawienia parametrów	33
	■ Ustawianie parametrów na module obsługowym HMI	33
	■ Ustawianie parametrów w aplikacji ViGuide	33
	■ Ustawianie parametrów w aplikacji sieciowej ViGuide	34
5. Grupa parametrów uruchamiania za pomocą asystenta uruchamiania	2540 Ustawienie pracy z redukcją odgłosów	36
	■ 2540.0 Praca z redukcją poziomu hałasu	36
	2543 Zalecana eksploatacja / tryb eksploatacji Smart Grid 3	36
	■ 2543.0 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla temperatury pomieszczenia przy ogrzewaniu	36
	■ 2543.1 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla temperatury pomieszczenia przy chłodzeniu	36
	■ 2543.2 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej	36
	■ 2543.3 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla zasobnika buforowego wody grzewczej w trybie grzewczym	37
	■ 2543.4 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla zasobnika buforowego wody grzewczej w trybie chłodzącym	37
	2560 Wybór parametrów mocy Smart-Grid	37
	■ 2560.0 Wybór blokady ZE/Smart Grid	37
6. Parametry ogólne	382 Jednostki i formaty czasu	38
	■ 382.0 Jednostki miary	38
	■ 382.1 Format daty	38
	■ 382.2 Format godziny	38
	505 Data	38
	■ 505.0 Data	38
	506 Godzina	38
	■ 506.0 Godzina	38
	510 Język	38
	■ 510.0 Język	38
	896 Temperatura zewnętrzna	39
	■ 896.0 Korekta temperatury zewnętrznej	39
	912 Automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy	39
	■ 912.0 Zmiana czasu na letni/zimowy	39
	919 Współczynnik tłumienia temperatury zewnętrznej	39
	■ 919.0 Współczynnik tłumienia temperatury zewnętrznej	39
	1240 Tryb eksploatacji pompy obiegu wtórnego	40
	■ 1240.0 Sposób pracy pompy obiegu wtórnego	40
	2498 Typ pompy, pompa obiegu wtórnego	40
	■ 2498.0 Typ pompy, pompa obiegu wtórnego	40
7. Grupa parametrów ciepłej wody użytkowej	497 Ustawienia pompy cyrkulacyjnej c.w.u.	41
	■ 497.0 Praca pompy cyrkulacyjnej cwu	41

■ 497.1 Pompa cyrkulacyjna przy funkcji podwyższonej higieny	41
■ 497.2 Pompa cyrkulacyjna cwu przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej	41
■ 497.3 Liczba cykli pompy cyrkulacyjnej cwu	42
■ 497.4 Czas trwania cyklu załączenia z zewnątrz pompy cyrkulacyjnej cwu	42
503 Wartości graniczne temperatury wymaganej ciepłej wody użytkowej	43
■ 503.0 Zabezpieczenie przed oparzeniami	43
504 Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu	43
■ 504.1 Min. wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu	43
■ 504.3 Maks. wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu:	43
■ 504.5 Efektywna zadana dolna wartość graniczna podgrzewu cwu ..	43
■ 504.6 Efektywna zadana górna wartość graniczna podgrzewu cwu ..	44
534 Pompa obiegowa z dobiegiem po podgrzaniu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu	44
■ 534.0 Pompa obiegowa z dobiegiem po podgrzaniu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu	44
873 Funkcja podwyższonej higieny ciepłej wody użytkowej	44
■ 873.0 Aktywacja podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej	44
874 Funkcja podwyższonej higieny, wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu	44
■ 874.0 Wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu dla podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej	44
■ 874.1 Czas podtrzymywania wartości wymaganej temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu dla podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej	45
875 Funkcja podwyższonej higieny, czas aktywacji	45
■ 875.0 Czas rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej	45
■ 875.1 Czas rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej	45
876 Funkcja podwyższonej higieny, dzień tygodnia	45
■ 876.0 Dzień tygodnia dla podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej	45
1085 Histereza podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu	46
■ 1085.0 Histereza włączania: wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu	46
■ 1085.1 Histereza wyłączania: wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu	46
1087 Czasy podgrzewu ciepłej wody użytkowej	46
■ 1087.0 Maks. długość podgrzewu ciepłej wody użytkowej	46
■ 1087.1 Min. czas oczekiwania do kolejnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej	47
1101 Specyfikacje prędkości pompy obiegu wtórnego podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej	47
■ 1101.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej	47
■ 1101.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej	47
■ 1101.2 Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu wtórnego przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej	47
2257 Offset dla podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu	47

■ 2257.0 Podwyższenie temperatury zasilania przy ładowaniu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwy z temperaturą docelową	47
3029 Tryb eksploatacji do podgrzewu ciepłej wody użytkowej	48
■ 3029.0 Tryb eksploatacji do podgrzewu ciepłej wody użytkowej	48
3066 Rozpoznano wysokie zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową	48
■ 3066.0 Wartość graniczna poboru cwu	48
■ 3066.1 Próg czasowy	49
3068 Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej do regulacji temperatury docelowej	49
■ 3068.0 Wartość wymagana temperatury cwu do osiągnięcia temperatury docelowej	49
3069 Czujnik zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową	49
■ 3069.0 Czujnik zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową	49
8. Grupa parametrów dla obiegu grzewczego/chłodzącego	
Wskazówki	51
897 Osuszanie jastrychu	51
■ 897.0 Osuszanie jastrychu	51
933 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 1	52
■ 933.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 1	52
■ 933.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 1	52
■ 933.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1	53
■ 933.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 1	53
■ 933.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 1	53
934 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 2	53
■ 934.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 2	53
■ 934.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 2	53
■ 934.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2	54
■ 934.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 2	54
■ 934.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 2	54
935 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 3	54
■ 935.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 3	54
■ 935.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 3	55
■ 935.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3	55
■ 935.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 3	55
■ 935.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 3	55
936 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 4	56
■ 936.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 4	56
■ 936.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 4	56
■ 936.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4	56
■ 936.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 4	56
■ 936.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 4	56
1100 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego dla eksploatacji grzewczej	57

■ 1100.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego	57
■ 1100.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego	57
■ 1100.2 Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu wtórnego	57
1102 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1	57
■ 1102.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1	57
■ 1102.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1	57
■ 1102.2 Wartość wymagania prędkości obrotowej pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1	58
1103 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2	58
■ 1103.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2	58
■ 1103.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2	58
■ 1103.2 Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2	58
1192 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1	58
■ 1192.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 1	58
■ 1192.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 1	59
1193 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2	59
■ 1193.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 2	59
■ 1193.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 2	59
1194 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3	60
■ 1194.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 3	60
■ 1194.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 3	60
1195 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4	61
■ 1195.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 4	61
■ 1195.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 4	61
1232 Konfiguracja ogólna wejście cyfrowe 1	61
■ 1232.0 Funkcja wejścia cyfrowego 1	61
1395 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1	62
■ 1395.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 1	62
■ 1395.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 1	62
1396 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2	62
■ 1396.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 2	62
■ 1396.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 2	63
1397 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3	63

■ 1397.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 3	63
■ 1397.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 3	63
1398 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4	64
■ 1398.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 4	64
■ 1398.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 4	64
1415 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 1	64
■ 1415.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 1	64
1416 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 2	65
■ 1416.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 2	65
1417 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 3	65
■ 1417.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 3	65
1418 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 4	65
■ 1418.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 4	65
1627 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 1	66
■ 1627.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1	66
1628 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 2	66
■ 1628.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/ chłodzącego 2	66
1629 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 3	66
■ 1629.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/ chłodzącego 3	66
1630 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 4	66
■ 1630.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/ chłodzącego 4	66
2330 Funkcja wejścia cyfrowego 2	67
■ 2330.0 Funkcja wejścia cyfrowego 2	67
2405 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 1	67
■ 2405.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	67
■ 2405.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 1	67
■ 2405.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 1	67
2406 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 2	68
■ 2406.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	68
■ 2406.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 2	68
■ 2406.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 2	68
2407 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 3	68
■ 2407.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	68

■ 2407.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 3	68
■ 2407.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 3	69
2408 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 4	69
■ 2408.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	69
■ 2408.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 4	69
■ 2408.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 4	69
2409 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	70
■ 2409.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	70
■ 2409.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	70
2410 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	70
■ 2410.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	70
■ 2410.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	71
2411 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	71
■ 2411.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	71
■ 2411.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	71
2412 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	72
■ 2412.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	72
■ 2412.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	72
2413 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	73
■ 2413.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	73
■ 2413.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	73
2414 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	73
■ 2414.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	73
■ 2414.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	73
2415 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	73
■ 2415.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	73
■ 2415.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	73
2416 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	73
2416.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	73
2416.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	74
2421 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 1	74
■ 2421.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 1	74
2422 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 2	74

■ 2422.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 2	74
2423 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 3	74
■ 2423.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 3	74
2424 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 4	74
■ 2424.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 4	74
2426 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzą- cego 1	75
■ 2426.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1	75
■ 2426.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1	75
2427 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzą- cego 2	75
■ 2427.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2	75
■ 2427.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2	75
2428 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzą- cego 3	76
■ 2428.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3	76
■ 2428.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3	76
2429 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzą- cego 4	76
■ 2429.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4	76
■ 2429.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4	77
2452 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 1	77
■ 2452.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1	77
■ 2452.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chło- dzący 1	77
2453 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 2	77
■ 2453.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2	77
■ 2453.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chło- dzący 2	78
2454 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 3	78
■ 2454.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3	78
■ 2454.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chło- dzący 3	78
2455 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 4	78
■ 2455.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4	78
■ 2455.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chło- dzący 4	78
2499 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 1	78
■ 2499.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 1	78
2500 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 2	79
■ 2500.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 2	79
2501 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 3	79
■ 2501.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 3	79
2502 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 4	80
■ 2502.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 4	80

Spis treści

9. Grupa parametrów zewnętrznej wytwornicy ciepła / kotła grzewczego	2404 Tryb regulacji eksploatacji dwuwartościowej	81
	■ 2404.0 Eksploatacja dwusystemowa z zewnętrznym urządzeniem grzewczym / kotłem grzewczym	81
	■ 2404.1 Temperatura punktu biwalentnego	82
	■ 2404.2 Temperatura graniczna trybu alternatywnego	82
	■ 2404.3 Strategia regulacji	82
	2796 Konfiguracja zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	83
	■ 2796.0 Aktywacja zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego dla ogrzewania pomieszczeń	83
	■ 2796.1 Aktywacja zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej	83
	2853 Próg włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	84
	■ 2853.0 Próg włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	84
	2940 Opóźnienie włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	84
	■ Opóźnienie włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	84
	■ 2940.1 Min. czas pracy zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	84
	■ 2940.2 Opóźnienie wyłączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	85
	3098 Offset temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	85
	■ 3098.0 Maks. podwyższenie temperatury zasilania zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego	85
10. Parametry dla zewnętrznego zasobnika buforowego z ogrzewaniem i chłodzeniem	3070 Wartość zadana zbiornika buforowego, tryb eksploatacji	86
	■ 3070.0 Tryb pracy zasobnika buforowego	86
	3106 Granica temperatury zbiornika buforowego	86
	■ 3106.0 Ograniczenie minimalne	86
	■ 3106.1 Ograniczenie maksymalne	86
11. Komunikaty	Wskazówki dotyczące komunikatów	87
	■ Wskazówki dotyczące usuwania usterek	87
	■ Wskazówki dotyczące czynności związanych z „odłączaniem od zasilania elektrycznego”	88
	■ Wskazówki dotyczące czynności związanych z „odblokowaniem obiegu chłodniczego”	88
	Zgłoszenia usterek	88
	■ F.1 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu	88
	■ F.2 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu	89
	■ F.3 Przerwa w obwodzie czujnika na powrocie obiegu grzewczego	89
	■ F.4 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na powrocie	89
	■ F.7 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu	90
	■ F.8 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu	90
	■ F.13 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej.	91
	■ F.14 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej	91
	■ F.33 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu pierwotnego pompy ciepła	92
	■ F.34 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu pierwotnego pompy ciepła	92
	■ F.74 Za niskie ciśnienie w instalacji hydraulicznej	92
	■ F.78 Brak komunikacji z modułem obsługowym	93
	■ F.87 Nadciśnienie w instalacji	93

■ F.91 Błąd komunikacyjny DIO	94
■ F.92 Błąd komunikacyjny ADIO	94
■ F.100 Nieodpowiednie napięcia w magistrali PlusBus	95
■ F.101 Zwarcie w obwodzie magistrali Plus	95
■ F.111 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury czynnika chłodni- czego na wlocie parownika OCT	96
■ F.112 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury czynnika chłodni- czego na wlocie parownika OCT	96
■ F.123 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury gazu płynnego IRT	97
■ F.124 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury gazu płynnego IRT	97
■ F.151 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury gazu gorą- cego CTT	97
■ F.152 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury gazu gorą- cego CTT	97
■ F.160 Usterka komunikacji magistrali CAN	98
■ F.425 Synchronizacja czasowa nie powiodła się	98
■ F.430 Błąd komunikacji Gateway	98
■ F.431 Błąd komunikacyjny KNX	99
■ Błędna wersja oprogramowania	99
■ F.472 Przerwana komunikacja licznika energii elektrycznej	99
■ F.519 Błąd komunikacyjny BacNet	100
■ F.520 Błąd wewnętrzny gateway	100
■ F.544 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 2	101
■ F.545 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 2	101
■ F.546 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 3	101
■ F.547 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 3	102
■ F.548 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 4	102
■ F.549 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 4	103
■ F.578 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia modułu zdalnego sterowania	103
■ F.685 Błąd komunikacyjny modułu elektronicznego HPMU	103
■ F.686 Błąd komunikacyjny regulatora obiegu chłodzącego	104
■ F.687 Błąd komunikacyjny EHCU	105
■ F.744 Moduł obsługowy nie jest kompatybilny	105
■ F.745 Inkompatybilna konfiguracja systemu	106
■ F.747 Wewnętrzny błąd modułu obsługowego	106
■ F.748 Błąd panelu w module obsługowym	106
■ F.749 Wersje oprogramowania sprzętowego sterowników nie są ze sobą kompatybilne	106
■ F.764 Kolejny odbiornik magistrali CAN zgłasza usterkę	106
■ F.765 Błąd komunikacyjny z kolejnym odbiornikiem magistrali CAN ..	107
■ F.770 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem	107
■ F.771 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem	107
■ F.788 Przerwa w obwodzie zaworu 4/3-drogowego	108
■ F.790 Usterka mechaniczna zaworu 4/3-drogowego	108
■ F.791 Awaria przepływowego podgrzewacza wody grzewczej, faza 1 ..	108
■ F.792 Awaria przepływowego podgrzewacza wody grzewczej, faza 2 ..	109
■ F.793 Awaria przepływowego podgrzewacza wody grzewczej, faza 3 ..	110
■ F.797 Usterka mechaniczna pompy obiegowej obiegu grzewczego 1 ..	110
■ F.798 Usterka mechaniczna pompy obiegowej obiegu grzewczego 2 ..	111
■ F.799 Błąd elektryczny pompy obiegowej obiegu grzewczego 1	111
■ F.800 Błąd elektryczny pompy obiegowej obiegu grzewczego 2	112

■ F.801 Nieprawidłowe działanie zaworu nawrotu obiegu chłodzącego	112
■ F.807 Usterka wentylatora	113
■ F.808 Nieprawidłowy sygnał dla liczby podłączonych wentylatorów	113
■ F.812 Błąd górnego wentylatora	113
■ F.830 Błąd czujnika prądu inwertera	114
■ F.831 Błąd czujnika prądu w filtrze do korekcji współczynnika mocy (PFC) inwertera	114
■ F.836 Za wysoki prąd obciążenia inwertera (za wysokie natężenie prądu)	114
■ F.837 Inwerter, nieprawidłowe podłączenie elektryczne fazy do sprężarki	115
■ F.843 Inwerter, przeciążenie prądowe filtra do korekcji współczynnika mocy (PFC)	115
■ F.844 Inwerter, błąd wewnętrznego napięcia referencyjnego	116
■ F.862 Wewnętrzna usterka inwertera	116
■ F.864 Odmrażanie zakończone niepomyślnie	116
■ F.875 Błąd komunikacyjny z podłączonym urządzeniem głównym	116
■ F.876 Przerwa w obwodzie czujnika kombinowanego przepływ objętościowy/temperatura	117
■ F.877 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w parowniku OMT	117
■ F.878 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury w parowniku OMT	118
■ F.881 Wyłączenie zabezpieczające obiegu chłodzącego	118
■ F.906 Rozbieżność między modułem zewnętrznym i wewnętrznym	118
■ F.909 Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS)	118
■ F.910 Wykryto kilka urządzeń głównych	119
■ F.914 Za wysoka temperatura inwertera	119
■ F.915 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury chłodzenia inwertera HST	119
■ F.916 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury chłodzenia inwertera HST	120
■ F.923 Dane licznika energii 1 niedostępne	120
■ F.924 Dane licznika energii 2 niedostępne	120
■ F.925 Dane licznika energii 3 niedostępne	121
■ F.926 Dane licznika energii 4 niedostępne	121
■ F.927 Dane licznika energii 5 niedostępne	121
■ F.928 Dane licznika energii 6 niedostępne	122
■ F.929 Dane licznika energii 7 niedostępne	122
■ F.930 Dane licznika energii 8 niedostępne	122
■ F.931 Dane licznika energii 9 niedostępne	123
■ F.932 Dane licznika energii 10 niedostępne	123
■ F.933 Dane licznika energii 11 niedostępne	123
■ F.934 Dane licznika energii 12 niedostępne	124
■ F.935 Dane licznika energii 13 niedostępne	124
■ F.936 Dane licznika energii 14 niedostępne	124
■ F.937 Dane licznika energii 15 niedostępne	125
■ F.938 Dane przemiennika częstotliwości 1 niedostępne	125
■ F.939 Dane przemiennika częstotliwości 2 niedostępne	125
■ F.940 Dane przemiennika częstotliwości 3 niedostępne	126
■ F.941 Dane przemiennika częstotliwości 4 niedostępne	126
■ F.942 Dane przemiennika częstotliwości 5 niedostępne	126
■ F.943 Dane przemiennika częstotliwości 6 niedostępne	126
■ F.944 Dane odbiornika 1 niedostępne	127
■ F.945 Dane odbiornika 2 niedostępne	127
■ F.946 Dane odbiornika 3 niedostępne	127
■ F.947 Dane odbiornika 4 niedostępne	128
■ F.948 Dane odbiornika 5 niedostępne	128
■ F.949 Dane odbiornika 6 niedostępne	128
■ F.950 Dane odbiornika 7 niedostępne	129
■ F.951 Dane odbiornika 8 niedostępne	129

■ F.952 Dane odbiornika 9 niedostępne	130
■ F.953 Dane odbiornika 10 niedostępne	130
■ F.954 Dane odbiornika 11 niedostępne	130
■ F.955 Dane odbiornika 12 niedostępne	131
■ F.956 Dane odbiornika 13 niedostępne	131
■ F.957 Dane odbiornika 14 niedostępne	131
■ F.958 Dane odbiornika 15 niedostępne	132
■ F.959 Dane producenta urządzenia 1 niedostępne	132
■ F.960 Dane producenta urządzenia 2 niedostępne	132
■ F.961 Dane producenta urządzenia 3 niedostępne	133
■ F.962 Dane producenta urządzenia 4 niedostępne	133
■ F.963 Dane producenta urządzenia 5 niedostępne	133
■ F.964 Dane producenta urządzenia 6 niedostępne	134
■ F.965 Dane modułu akumulatora 1 niedostępne	134
■ F.966 Dane modułu akumulatora 2 niedostępne	135
■ F.967 Dane modułu akumulatora 3 niedostępne	135
■ F.968 Dane modułu akumulatora 4 niedostępne	135
■ F.969 Dane modułu akumulatora 5 niedostępne	136
■ F.970 Dane modułu akumulatora 6 niedostępne	136
■ F.990 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury sprężła hydrau- licznego	136
■ F.991 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury sprężła hydrau- licznego	137
■ F.992 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforo- wego wody grzewczej/chłodzącej	137
■ F.993 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforo- wego wody grzewczej	138
■ F.994 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforo- wego wody grzewczej	138
■ F.995 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforo- wego wody grzewczej	139
■ F.996 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforo- wego wody chłodzącej	139
■ F.997 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforo- wego wody chłodzącej	140
■ F.998 Błąd komunikacyjny regulatora obiegu chłodzącego do EHCU/ sygnału natężenia przepływu	140
■ F.1008 Liczba obsługiwanych urządzeń przez główne urządzenie sterujące przekroczona	141
■ F.1010 Usterka czujnika ciśnienia wody	141
■ F.1013 Błędne ustawienie przełączników kodujących	141
■ F.1014 Błędne ustawienie przełączników kodujących	142
■ F.1015 Błędne ustawienie przełączników kodujących	142
■ F.1016 Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego nie został rozpoznany	142
■ F.1017 Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem nie został rozpoznany	143
■ F.1018 Czujnik wysokiego ciśnienia ICT nie został rozpoznany	143
■ F.1019 Czujnik temperatury gazu płynnego wtórnego wymiennika ciepła niedostępny	144
■ F.1034 Usterka komunikacji zewnętrznej magistrali CAN	144
■ F.1035 Usterka komunikacji wewnętrznej magistrali CAN	145
■ F.1045 Błąd zewnętrznego urządzenia grzewczego	145
■ F.1050 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego	146
■ F.1051 Przerwa w obwodzie czujnika czujnika temperatury zew- nętrznego urządzenia grzewczego	146
■ F.1054 Przekroczenie maks. temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego	146
■ F.1057 Usterka czujnika wysokiego ciśnienia w obiegu chłodzącym ..	147

■ F.1062 Zbyt niskie napięcie w inwerterze	147
■ F.1063 Zbyt wysokie napięcie w inwerterze	147
■ F.1065 Za niskie napięcie zasilania elektrycznego ZE	147
■ F.1066 Za wysokie napięcie zasilania elektrycznego ZE	148
■ F.1067 Za wysoka częstotliwość zasilania elektrycznego ZE	148
■ F.1069 Przegrzanie skraplacza	148
■ F.1078 Ponownie zbyt niski przepływ objętościowy podczas uruchamiania sprężarki	148
■ F.1079 Nie osiągnięto min. przepływu objętościowego w obiegu wtórnym	149
■ F.1080 Za niska temperatura w parowniku	149
■ F.1081 Za niska temperatura na zasilaniu obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1	149
■ F.1082 Temperatura skraplania przy rozmrażaniu	150
■ F.1083 Za wysoka temperatura w parowniku w trybie chłodzenia	150
■ F.1092 Nieprawidłowa konfiguracja regulatora obiegu chłodzącego ..	150
Komunikaty ostrzegawcze	151
■ A.2 Punkt zamarzania nie został osiągnięty	151
■ A.11 Zbyt niskie ciśnienie w instalacji grzewczej	151
■ A.12 Bateria w module elektronicznym HPMU	151
■ A.16 Minimalny przepływ objętościowy nie został osiągnięty	151
■ A.17 Podwyższony poziom higieny ciepłej wody użytkowej	151
■ A.21 Ciśnienie w instalacji hydraulicznej	152
■ A.62 Sygnał PWM do pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1	152
■ A.63 Sygnał PWM do pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2	152
■ A.65 Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 pracuje na sucho ...	152
■ A.66 Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 nie pracuje	153
■ A.68 Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 nie pracuje.	153
■ A.74 Strata ciśnienia w obiegu wtórnym	153
■ A.75 Wartości szczytowe ciśnienia w obiegu wtórnym	153
■ A.83 Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu	154
■ A.84 Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego	154
■ A.85 Sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego	154
■ A.86 Sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1	154
■ A.87 Sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2	155
■ A.88 Przegrzanie parownika	155
■ A.89 Przegrzanie skraplacza	155
■ A.90 Temperatura czujnika temperatury gazu gorącego CTT	155
■ A.91 Obieg chłodzący tymczasowo wyłączony	156
■ A.96 Powietrze w obiegu wtórnym	156
■ A.99 Temperatura zasilania w obiegu wtórnym za niska	156
■ A.100 Skasowano ustawienia	156
■ A.109 Za niska wartość rzeczywista temperatury wody grzewczej w zewnętrznym urządzeniu grzewczym / kotle grzewczym	157
■ A.110 Temperatura zewnętrznego urządzenia grzewczego 1	157
■ A.111 Temperatura zewnętrznego urządzenia grzewczego 2	157
■ A.112 Niestabilne napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego	158
■ A.113 Niestabilne napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego	158
■ A.115 Niestabilne napięcie sieciowe (ZE)	158
■ A.116 Niestabilne napięcie sieciowe (ZE)	158
■ A.117 Niestabilna częstotliwość napięcia sieciowego (ZE)	158
■ A.122 Minimalna temperatura parowania osiągnięta	159
■ A.125 Tryb grzewczy: przegrzanie parownika	159
Meldunki o konserwacji	159

	Zgłoszenia statusu	159
	Komunikaty informacyjne	162
12. Załącznik	Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUK	165
	Przegląd numerów odbiorników	165
	Przewód magistrali CAN	165
	■ Opornik obciążenia	166
	Czujniki temperatury	166
	■ Czujniki temperatury w module wewnętrznym	166
	■ Czujniki temperatury w module zewnętrznym	168
	Czujniki ciśnienia	170
	■ Czujnik ciśnienia wody w module wewnętrznym	170
	Sygnalizacja statusu wewnętrznej pompy obiegowej	171
13. Poświadczenia	Deklaracje zgodności aktualnych pomp ciepła	172
14. Wykaz haseł		173

Symbole

Symbole stosowane w niniejszej instrukcji obsługi

Symbol	Znaczenie
	Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje
	Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac.
	Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi
	Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska
	Obszar będący pod napięciem
	Zwrócić szczególną uwagę.
	▪ Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). - albo ▪ Sygnał dźwiękowy
	▪ Zamontować nowy podzespół. - albo ▪ W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię.
	Fachowo zutylizować podzespół.
	Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

Symbole na pompie ciepła

Symbol	Znaczenie
	Ostrzeżenie przed materiałami łatwopalnymi (ISO 7010 - W021)
	Przestrzegać instrukcji obsługi (ISO 7000 - 0790)
	Przeczytać instrukcję użytkowania/obsługi (ISO 7000 - 1641)
	Wskazania serwisowe: Sprawdzić w instrukcji obsługi (ISO 7000 - 1659)

Zakres funkcji

Niniejsza instrukcja zawiera informacje na temat pomp ciepła powietrze/woda z modułem wewnętrznym i modułem zewnętrznym oraz platformą regulacji Viessmann One Base:

- Parametry regulacyjne dostosowujące pompę ciepła do różnych wymagań i warunków eksploatacji: patrz od strony 33.
- Czynności służące usunięciu usterek: patrz od strony 87.

Więcej informacji można znaleźć w poniższych instrukcjach poszczególnych pomp ciepła:

Informacja	Instrukcja obsługi	Instrukcja montażu i serwisu	Schemat przyłączy i okablowania	Wytyczne projektowe	Instrukcja montażu wyposażenia dodatkowego/części zamiennych
Moduły elektroniczne i przyłącza elektryczne		X	X		
Pozycja czujników temperatury i charakterystyki oporności		X			
Pozycja zintegrowanych podzespołów		X			
Uruchomienie		X			
Procedury mające na celu utrzymanie w dobrym stanie technicznym, np. opróżnianie.		X			
Obieg chłodniczy (przeгляд elementów składowych)		X			
Test urządzeń		X			
Ustawienia na module obsługowym HMI	X	X			
Wykresy mocy dla ogrzewania i chłodzenia				X	
Dane techniczne		X		X	
Wyposażenie dodatkowe, np. Rozszerzenia z modułem elektronicznym i przyłączami elektrycznymi				X	X
Części zamienne, np. moduły elektroniczne, podzespoły hydrauliczne					X

Wskazówka

Obsługa pompy ciepła i ewentualnie urządzenia wentylacji pomieszczeń mieszkalnych jest możliwa wyłącznie za pomocą aplikacji ViGuide i ViCare.

Przykłady instalacji

Przykłady instalacji ze schematami przyłączy hydraulicznych i elektrycznych oraz szczegółowymi opisami działania pomagają zrozumieć zasadę działania regulatora pompy ciepła.

Dokładne informacje dot. przykładowych instalacji:
www.viessmann-schemes.com

System magistrali CAN

W systemie magistrali CAN większa liczba komponentów lub urządzeń jest połączonych za pomocą przewodu magistrali CAN.

W przypadku urządzeń Viessmann rozróżnia się między wewnętrznym i zewnętrznym systemem magistrali CAN. Urządzenia Viessmann z Viessmann One Base dysponują wewnętrznym systemem magistrali CAN i mogą zostać dodatkowo włączone w zewnętrzny system magistrali CAN.

■ Wewnętrzny system magistrali CAN:

Do wewnętrznego systemu magistrali CAN należą np. zintegrowane moduły elektroniczne i przewód magistrali CAN między modułami wewnętrznym i zewnętrznym.

■ Zewnętrzny system magistrali CAN:

Do wewnętrznego systemu magistrali CAN należą np. różnego rodzaju urządzenia Viessmann i urządzenia innych producentów z możliwością obsługi magistrali CAN.

■ Jeden system:

Zewnętrzny system magistrali CAN złożony z urządzeń kompatybilnych z Viessmann One Base określany jest mianem jednego systemu, np. Vitocal 250-A i Vitocharge VX3. Zalety jednego systemu to np. wspólne korzystanie z modułu łączności oraz wspólne uruchamianie i obsługa za pomocą aplikacji.

■ Uk.kas.:

Układ kaskadowy składa się z kilku urządzeń tego samego typu, np. kilku przemienników częstotliwości, z jednym urządzeniem wiodącym oraz jednym lub kilkoma urządzeniami nadążnymi. Regulator urządzenia wiodącego steruje przy tym urządzeniami nadążnymi.

Układ kaskadowy urządzeń Viessmann z Viessmann One Base tworzy specjalny jeden system, np. kaskadę przemienników częstotliwości z Vitocharge VX3.

Odbiornik magistrali CAN

Każdy komponent i każde urządzenie w systemie magistrali CAN może być odbiornikiem magistrali CAN. Każdy odbiornik magistrali CAN otrzymuje **jednoznaczny** numer użytkownika (ID węzła). Odbiornik magistrali CAN z numerem „1” steruje jako **urządzenie główne** komunikacją między wszystkimi użytkownikami magistrali CAN.

W obrębie systemu magistrali CAN tylko jeden odbiornik magistrali CAN może być urządzeniem głównym:

■ Wewnętrzny system magistrali CAN:

W wewnętrznym systemie magistrali CAN główne urządzenie sterujące otrzymuje zawsze numer „1”, np. moduł elektroniczny HPMU w przypadku Vitocal.

■ Zewnętrzny system magistrali CAN:

W zewnętrznym systemie magistrali CAN urządzenie, od którego **rozpoczyna** się uruchamianie, automatycznie staje się urządzeniem głównym o numerze odbiornika „1”.

■ Jeden system:

Jeden system odpowiada jednemu zewnętrznemu systemowi magistrali CAN.

Wyjątek: w jednym systemie z pompą ciepła pompa ciepła jest **zawsze** urządzeniem głównym. Tzn. uruchomienie musi w takim wypadku zaczynać się od pompy ciepła, patrz strona 25.

■ Uk.kas.:

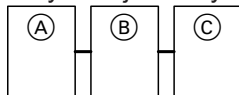
W takim specjalnym jednym systemie urządzenie wiodące jest zawsze urządzeniem głównym układu kaskadowego.

Wyjątek: w połączeniu z pompą ciepła (wiodąca) pompa ciepła **zawsze** musi być urządzeniem głównym całego systemu.

Wskazówka

Odbiorniki wewnętrznego i zewnętrznego systemu magistrali CAN można odczytywać. Przyporządkowanie numerów użytkownika do komponentów i urządzeń: patrz „Przegląd numerów odbiorników” w załączniku.

Przykład: jeden system



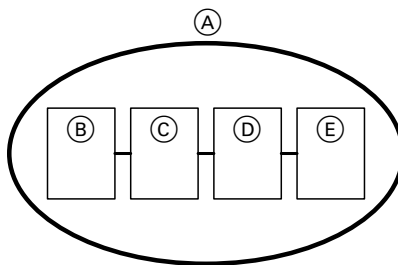
Rys. 1

(A) Urządzenie główne, np. Vitocal

(B) Kolejne urządzenie Viessmann np. Vitoair

(C) Kolejne urządzenie Viessmann np. Vitocharge

Przykład: układ kaskadowy przemienników częstotliwości



Rys. 2

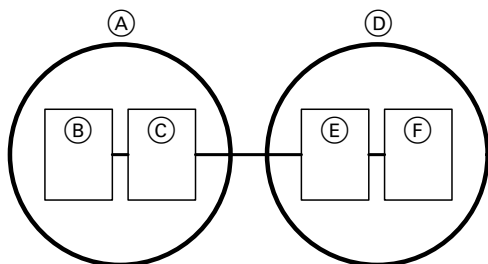
(A) Układ kaskadowy przemienników częstotliwości z Vitocharge VX3

(B) Urządzenie główne: Vitocharge VX3 o największej pojemności jako wiodący przemiennik częstotliwości

System magistrali CAN (ciąg dalszy)

- Ⓒ Kolejne urządzenie Viessmann: Vitocharge VX3 jako nadążny przemiennik częstotliwości
- Ⓓ Kolejne urządzenie Viessmann: Vitocharge VX3 jako nadążny przemiennik częstotliwości
- Ⓔ Kolejne urządzenie Viessmann: Vitocharge VX3 jako nadążny przemiennik częstotliwości
- Ⓒ Kolejne urządzenie firmy Viessmann: nadążna pompa ciepła
- Ⓓ Kolejne urządzenia firmy Viessmann poza układem kaskadowym pomp ciepła
- Ⓔ Kolejne urządzenie Viessmann: np. Vitocharge VX3
- Ⓒ Kolejne urządzenie Viessmann: np. Vitoair

Przykład: układ kaskadowy pomp ciepła w jednym systemie



Rys. 3

- Ⓐ Układ kaskadowy pomp ciepła
- Ⓑ Urządzenie główne: wiodąca pompa ciepła

Uruchamianie odbiorników magistrali CAN w jednym systemie

Uruchamianie wszystkich urządzeń Viessmann z One Base w jednym systemie odbywa się poprzez punkt dostępu urządzenia głównego za pośrednictwem aplikacji ViGuide. W przypadku niektórych urządzeń Viessmann uruchamianie można alternatywnie rozpocząć na module obsługowym urządzenia głównego za pomocą asystenta uruchamiania.



Instrukcja montażu i serwisu urządzenia grzewczego firmy Viessmann

- Urządzenie firmy Viessmann, od którego **rozpoczyna się** uruchamianie, staje się automatycznie urządzeniem głównym. Moduł komunikacyjny urządzenia głównego służy do uruchamiania i obsługi kolejnych urządzeń firmy Viessmann. Kolejne urządzenia firmy Viessmann rozpoznają połączenie z urządzeniem głównym i sygnalizują je na panelu.
- W połączeniu z pompą ciepła uruchamianie musi **zawsze** zaczynać się od (wiodącej) pompy ciepła. Jeśli kolejne urządzenie firmy Viessmann z jednego systemu było już uruchomione, należy **najpierw** zresetować to urządzenie do stanu fabrycznego. Następnie rozpocząć uruchamianie od (wiodącej) pompy ciepła.
- W przypadku późniejszego uruchomienia kolejnego urządzenia firmy Viessmann urządzenie główne jest rozpoznawane automatycznie.

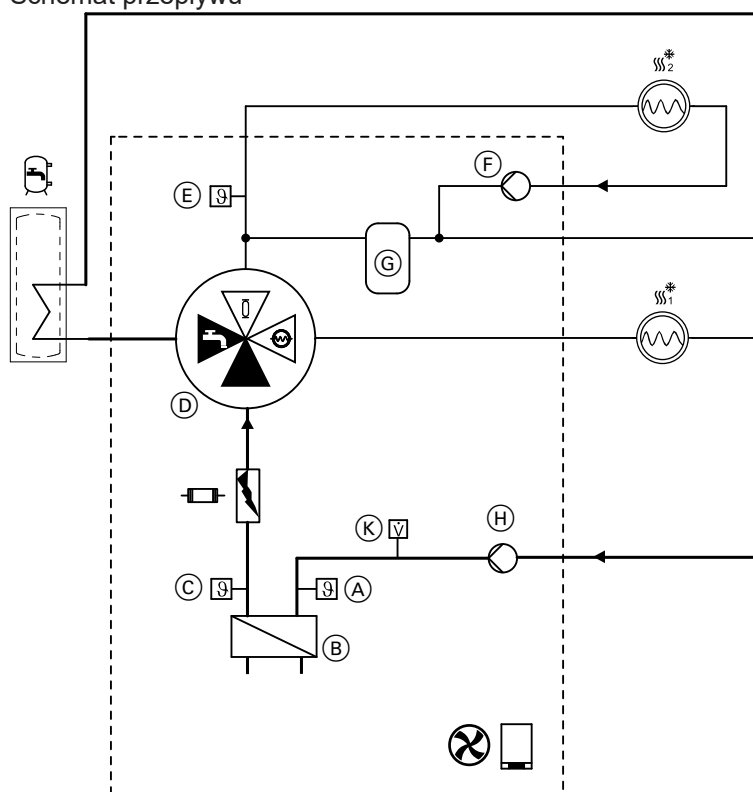
Podgrzew ciepłej wody użytkowej

Instalacje z pojemnościowym podgrzewaczem cwu

Podgrzew ciepłej wody użytkowej za pomocą zintegrowanego lub zewnętrznego pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej jest aktywowany przy uruchamianiu pompy ciepła przez schemat instalacji. Można przy tym ustawić program czasowy dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej i pompy cyrkulacyjnej (jeżeli jest).

W celu podgrzewu ciepłej wody użytkowej zawór 4/3-drogowy zostaje otwarty w kierunku  (położenie 100%).

Schemat przepływu



Rys. 4

- ☼☼ Pompa ciepła - powietrze/woda
- ☼☼ Obieg grzewczy/chłodzący 1
- ☼☼ Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi:
- Obieg grzewczy/chłodzący 2
- ☼☼ Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (nie występuje we wszystkich typach pomp ciepła)
- ☼☼ Pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu. (w przypadku urządzeń kompaktowych zintegrowany w module wewnętrznym)
- (A) Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego
- (B) Skraplacz
- (C) Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego
- (D) 4/3-drogowy zawór przełączny
- (E) Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2
- (F) Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi:
- Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2
- (G) Zintegrowany zasobnik buforowy
- (H) Pompa obiegu wtórnego
- W przypadku modułu wewnętrznego z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi także pompa ciepła obiegu grzewczego/chłodzącego 1
- (K) Czujnik przepływu objętościowego

Pozycje:

- ☼☼ Ogrzewanie wody użytkowej
- ☼☼ Zintegrowany zasobnik buforowy
- W przypadku modułu wewnętrznego z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi także obieg grzewczy/chłodzący 2
- ☼☼ Obieg grzewczy/chłodzący 1
- ▲ Otwarte kierunki przepływu

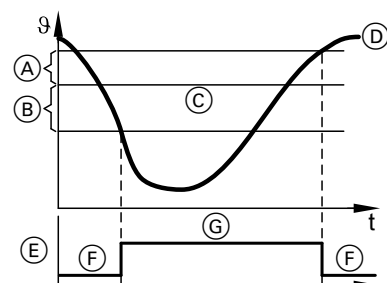
Podgrzew ciepłej wody użytkowej (ciąg dalszy)

Warunki włączenia i wyłączenia podgrzewu ciepłej wody użytkowej

- Gdy temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu spadnie poniżej wartości wymaganej o wartość histerezy włączania, podgrzew ciepłej wody użytkowej zostaje włączony pod następującymi warunkami:
 - Cykl łączeniowy do podgrzewu wody użytkowej jest aktywny.
 - Upłynął min. czas oczekiwania do następnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej (parametr 1087.1).
 - Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej jest włączony.
- Gdy jeden z poniższych warunków zostanie spełniony, podgrzew ciepłej wody użytkowej kończy się:
 - Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku przekracza wartość wymaganą o wartość histerezy wyłączenia.
 - Upłynął ustawiony maks. czas trwania podgrzewu ciepłej wody użytkowej (parametr 1087.0).

Wskazówka

Po zakończeniu podgrzewu ciepłej wody użytkowej pompa ładująca pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu pracuje jeszcze przez ustawiony w parametrze 534.0 czas dobiegu.



Rys. 5

- (A) Histereza wyłączenia (parametr 1085.1)
- (B) Histereza włączania (parametr 1085.0)
- (C) Wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu
- (D) Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu
- (E) Zapotrzebowanie na podgrzew ciepłej wody użytkowej przez pompę ciepła
- (F) Sprężarka wyłączona
- (G) Sprężarka włączona

Wskazówka

Podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywa się w trybie, który może ustawić użytkownik instalacji:

Eco Energooszczędny podgrzew ciepłej wody użytkowej

Komfortowa Szybki podgrzew ciepłej wody użytkowej, z ewent. większym zapotrzebowaniem na energię

Ogrzewanie dodatkowe do podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Regulator pompy ciepła może włączyć następujące funkcje ogrzewania dodatkowego celem podgrzewu ciepłej wody użytkowej:

- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej zintegrowany w module wewnętrznym
- Zewnętrznym urządzenie grzewcze
- Grzałka elektryczna EHE w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu

W granicach zastosowania pompy ciepła ogrzewanie dodatkowe jest włączane oprócz pompy ciepła tylko w razie potrzeby. Jeśli temperatura zewnętrzna jest poniżej granicy zastosowania pompy ciepła, podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywa się wyłącznie za pomocą zintegrowanego przepływowego podgrzewacza wody grzewczej lub zewnętrznego urządzenia grzewczego.

Moc grzewcza potrzebna do podgrzewu ciepłej wody użytkowej zależy od potrzebnej ilości ciepła i czasu trwania nagrzewania. Np. w trybie Eco potrzebna jest niewielka moc grzewcza, dlatego podgrzew ciepłej wody użytkowej trwa dłużej.

Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej

W przypadku zapotrzebowania na podgrzew ciepłej wody użytkowej regulator ustala najpierw dostępną moc grzewczą pompy ciepła. Ta moc grzewcza zależy od temperatury zewnętrznej i wymaganej temperatury na zasilaniu. Gdy moc grzewcza pompy ciepła jest niewystarczająca, przepływowy podgrzewacz wody grzewczej włącza się automatycznie po upływie czasu oczekiwania wynoszącego 5 min. Moc grzewcza przepływowego podgrzewacza wody grzewczej jest zwiększana etapami w zależności od zapotrzebowania na ciepło.

W następujących przypadkach przepływowy podgrzewacz wody grzewczej jest załączany bez czasu oczekiwania:

- W przypadku krótkotrwałego wzrostu zapotrzebowania mocy następuje zwiększenie wartości wymaganej o 4 K, np. przy uruchomieniu funkcji podwyższonej higieny
- Funkcja zabezpieczenia przed zamrożeniem pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej jest aktywna.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej (ciąg dalszy)

Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Nie ma możliwości jednoczesnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej i ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń.

- Podgrzew ciepłej wody użytkowej ma zawsze pierwszeństwo przed chłodzeniem pomieszczeń.
- W stanie fabrycznym podgrzew ciepłej wody użytkowej ma preferencję w stosunku do ogrzewania pomieszczeń. Ustawienie to można dostosować osobno dla każdego z maks. 4 obiegów grzewczych/chłodzących w parametrach 933.3, 934.3, 935.3, 936.3.

Regulacja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w przypadku pierwszeństwa przed ogrzewaniem pomieszczeń

Przy jednoczesnym zapotrzebowaniu na ciepło obiegów grzewczych i pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywa się najpierw tylko przez czas ustawiony w parametrze 1087.0. Później ogrzewane są pomieszczenia. Jeśli w ciągu maks. czasu trwania (parametr 1087.0) wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu nie została osiągnięta, pomieszczenia są ogrzewane tylko przez czas oczekiwania ustawiony w parametrze 1087.1, zanim podgrzew ciepłej wody użytkowej zostanie podobnie włączony.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej w połączeniu z innymi funkcjami

Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej

Za pomocą funkcji „Jednorazowy podgrzew ciepłej wody użytkowej” można podgrzewać wodę użytkową poza cyklami łączeniowymi do wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej.

Program wakacyjny

Przy aktywnym programie wakacyjnym podgrzew ciepłej wody użytkowej jest wyłączony. Zabezpieczenie przed zamrożeniem pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej jest aktywne.

Blokada ZE

Podczas blokady dostawy energii elektrycznej przez ZE podgrzew ciepłej wody użytkowej jest możliwy tylko za pomocą dodatkowego ogrzewania, np. przepływowego podgrzewacza wody grzewczej lub zewnętrznej wytwornicy ciepła.

Funkcje dodatkowego ogrzewania należy odblokować, aby mogły być włączane przez regulator pompy ciepła (parametr 2340.1, 2544.0, 2796.1).

Wskazówka

Eksplatacja ogrzewania dodatkowego wiąże się z dodatkowymi kosztami energii elektrycznej lub paliwa.

Blokowanie z zewnątrz

Do wejścia cyfrowego 143.2 regulatora pompy ciepła można podłączyć funkcję „blokowania z zewnątrz”. Gdy styk jest aktywny, podgrzew ciepłej wody użytkowej nie następuje.

Zabezpieczenie przed zamrożeniem

- Jeśli temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu spadnie poniżej 5°C, pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu zostanie podgrzany do 20°C.
- Funkcja zabezpieczenia przed zamrożeniem jest zawsze aktywna. Nie można ustawiać temperatur granicznych dla funkcji zabezpieczenia przed zamrożeniem.

Temperatury graniczne

Zakres nastawy wartości wymaganej temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu dla użytkownika instalacji jest wyznaczany przez min. i maks. temperaturę wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu (parametry 504.1 i 504.3).

Wskazówka

Wartość wymaganą temperatury dla funkcji podwyższonej higieny można ustawiać niezależnie od tych granic.

Temperatury graniczne dla wydajnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Za pomocą parametrów 504.5 i 504.6 określa się zakres temperatury, w którym następuje energooszczędny podgrzew ciepłej wody użytkowej.

Jeśli wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu zostanie ustawiona powyżej tego wydajnego zakresu, pojawia się komunikat. Użytkownik instalacji zostaje poinformowany o tym, że podgrzew ciepłej wody użytkowej odbywa się poza wydajnym zakresem pracy pompy ciepła.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej (ciąg dalszy)

Inne temperatury graniczne



Niebezpieczeństwo

Ciepła woda użytkowa o temperaturze przekraczającej 60°C może spowodować oparzenia.

- Ograniczyć temperaturę na wypływie ciepłej wody użytkowej do 60°C, stosując urządzenie mieszające, np. mieszacze termostatyczne (wyposażenie dodatkowe do pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu).
- Włączanie zabezpieczenia przed oparzeniami: na module obsługowym HMI lub za pomocą parametru 503.0
- Zabezpieczenie przed oparzeniami:
Zabezpieczenie przed oparzeniami ogranicza temperaturę wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu do 60°C, także w przypadku, gdy temperatura wymagana jest ustawiona na wyższą wartość. Zabezpieczenie przed oparzeniami aktywuje się w parametrze 503.0.
- Funkcja podwyższonej higieny:
Dla funkcji podwyższonej higieny ustawiana jest osobna wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu. Ta wartość nie może być wyższa niż temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu ustawiona w parametrze 504.3.

Wskazówka

Jeśli maks. wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu w parametrze 504.3 i wartość wymagana dla funkcji podwyższonej higieny zostaną ustawione na wartość wyższą niż 60°C, zabezpieczenie przed oparzeniami jest przy funkcji podwyższonej higieny wyłączone.

Instalacje z pompą cyrkulacyjną

W stanie fabrycznym pompa cyrkulacyjna jest podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej wyłączona (parametr 497.2). Wskutek tego mieszanie się cieplejszych i chłodniejszych warstw w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku ciepłej wody użytkowej zostaje ograniczone.

Wskazówka

Tylko w przypadku, gdy pompa cyrkulacyjna była zgodnie z programem czasowym włączona już przed rozpoczęciem podgrzewu ciepłej wody użytkowej, pompa pracuje dalej przez okres ustawionego cyklu łączeniowego.

Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl

Aby zapewnić bezawaryjną pracę pompy ciepła powietrze/woda, wymagany jest minimalny przepływ objętościowy.

Jeśli przepływ objętościowy w obiegu wtórnym jest za mały, przekazywana jest niedostateczna ilość ciepła i temperatura skraplania rośnie. W zależności od sytuacji roboczej może to powodować następujące problemy:

- Brak wytwarzania ciepła, obieg chłodzący wyłącza się, np. z powodu usterki wysokiego ciśnienia.
- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej zostaje wyłączony. Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej nie uruchamia się.
- Przerwanie procesu odmrażania
- Brak wytwarzania ciepła, obieg chłodzący jest zablokowany i nie włącza się, choć występuje zapotrzebowanie na ciepło.

Przepływ objętościowy zależy od aktualnego oporu hydraulicznego w obiegu wtórnym. Jeśli np. w podłączonym bezpośrednio obiegu grzewczym/chłodzącym 1 zawór termostatyczny zostanie zamknięty, opór hydrauliczny w obiegu wtórnym rośnie i przepływ objętościowy przez skraplacz maleje. Jeśli przy tym przepływ objętościowy spadnie poniżej wartości minimalnej, wytwarzanie ciepła w obiegu chłodzącym wyłącza się, choć występuje zapotrzebowanie na ciepło.

W celu zagwarantowania minimalnego przepływu objętościowego pompy ciepła z Viessmann One Base są wyposażone w funkcję Hydro AutoControl. Hydro AutoControl reguluje przepływ objętościowy przez skraplacz w zależności od oporu hydraulicznego instalacji poprzez nastawę zaworu 4/3-drogowego.

Jeśli opór hydrauliczny rośnie i wskutek tego przepływ objętościowy spada, część wody grzewczej jest tłoczona przez zintegrowany w module wewnętrznym zasobnik buforowy. Z powodu niewielkiego oporu w zintegrowanym zasobniku buforowym można utrzymać minimalny przepływ objętościowy w każdej sytuacji roboczej. Dopiero gdy odbiór ciepła w obiegu wtórnym stanie się za mały, obieg chłodzący wyłącza się.

The diagram illustrates a power plant system with the following components and connections:

- Central Turbine (D):** A large circular component with four quadrants, each containing a different symbol (a vertical line, a horizontal line, a diagonal line, and a cross).
- Generator (G):** A rectangular component connected to the turbine (D) via a horizontal line.
- Pump (B):** A rectangular component with a diagonal line, connected to the turbine (D) via a vertical line.
- Condenser (C):** A rectangular component with a diagonal line, connected to the pump (B) via a vertical line.
- Steam Generator (E):** A rectangular component with a vertical line, connected to the turbine (D) via a horizontal line.
- Valves and Piping:** Various lines and valves (represented by small circles with crosses) connect the components. A dashed line separates the main system from a secondary system.
- Secondary System:** Includes a steam generator (E), a pump (F), and a turbine (H).
- Control Panel:** A small inset at the top left shows a person operating a control panel with a screen and buttons.

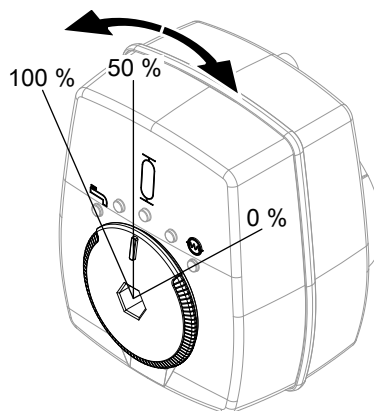
	Pompa ciepła - powietrze/woda		Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2
	Obieg grzewczy/chłodzący 1		Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi: Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2
	Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi: Obieg grzewczy/chłodzący 2		Zintegrowany zasobnik buforowy
	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej (nie występuje we wszystkich typach pomp ciepła)		Pompa obiegu wtórnego
	Pojemnościowy podgrzewacz / zasobnik cwu. (w przypadku urządzeń kompaktowych zintegrowany w module wewnętrznym)		W przypadku modułu wewnętrznego z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi także pompa ciepła obiegu grzewczego/chłodzącego 1
	Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego		Czujnik przepływu objętościowego
	Skrapacz		
	Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego		
	4/3-drogowy zawór przełączny		

-  Podgrzew ciepłej wody użytkowej
-  Zintegrowany zasobnik buforowy
- W przypadku modułu wewnętrznego z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi także obieg grzewczy/chłodzący 2
-  Obieg grzewczy/chłodzący 1
-  Otwarte kierunki przepływu

Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro... (ciąg dalszy)

4/3-drogowy zawór przełączny

Ustawienie zaworu 4/3-drogowego określa, przez które komponenty instalacji przepływa woda grzewcza. Aktualne ustawienie zaworu 4/3-drogowego można odczytać poprzez test urządzeń w regulatorze pompy ciepła. W poniższej tabeli wymienione są komponenty instalacji, przez które przepływa woda grzewcza w zależności od ustawienia zaworu.



Rys. 7

- $\triangleq$ 100%: Tylko podgrzew ciepłej wody użytkowej
 $\triangleq$ 50%: Tylko zintegrowany zasobnik buforowy lub obieg grzewczy/chłodzący 2
 $\triangleq$ 0%: Tylko obieg grzewczy/chłodzący 1

Przegląd komponentów, przez które przepływa woda

Ustawienie zaworu 4/3-drogowego	Moduł wewnętrzny z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym	Moduł wewnętrzny z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi
0% do < 5%	Obieg wtórny (obieg grzewczy/chłodzący 1 lub zewnętrzny zasobnik buforowy)	Obieg grzewczy/chłodzący 1
— $\geq$ 5% do $\leq$ 25%	Tryb mieszany: ▪ Obieg wtórny (obieg grzewczy/chłodzący 1 lub zewnętrzny zasobnik buforowy) oraz ▪ Zintegrowany zasobnik buforowy	Tryb mieszany: ▪ Obieg grzewczy/chłodzący 1 oraz ▪ Zintegrowany zasobnik buforowy
— > 25% do 50%	Tryb mieszany: ▪ Obieg wtórny (obieg grzewczy/chłodzący 1 lub zewnętrzny zasobnik buforowy) lub ▪ Odmrażanie	Tryb mieszany: ▪ Obieg grzewczy/chłodzący 1 lub ▪ Odmrażanie lub ▪ Obieg grzewczy/chłodzący 2
50%	Zintegrowany zasobnik buforowy	Zintegrowany zasobnik buforowy
$\geq$ 95% do 100%	Podgrzew ciepłej wody użytkowej	Podgrzew ciepłej wody użytkowej

Minimalny przepływ objętościowy

- Między modulem wewnętrznym i zewnętrznym:
Za pomocą 4/3-drogowego zaworu przełącznego ustawia się minimalny przepływ objętościowy wynoszący > 300 l/h we wszystkich warunkach eksploatacyjnych.
- Obiegi grzewcze/chłodzenia:
Za pomocą 4/3-drogowego zaworu przełącznego ustawia się minimalny przepływ objętościowy wynoszący > 300 l/h we wszystkich warunkach eksploatacyjnych.
- Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej:
Wymagany minimalny przepływ objętościowy dla przepływowego podgrzewacza wody grzewczej zależy od wymaganego stopnia mocy:
Stop. 1: 250 l/h
Stopień 2: 425 l/h
Stopień 3: 600 l/h
Wskazówka
Jeśli przepływ objętościowy w obiegu wtórnym jest mniejszy od podanych wartości, w razie potrzeby włączony zostaje niższy stopień.

- Odmrażanie:
Rozmrażanie wymaga minimalnego przepływu objętościowego wynoszącego ≥ 900 l/h.
Wskazówka
Podczas rozmrażania obiegi grzewcze/chłodzące nie są zasilane ciepłem.
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej:
Minimalny przepływ objętościowy zależy od pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej.

Dostosowanie minimalnego przepływu objętościowego do instalacji hydraulicznej systemu

Obiegi grzewcze/chłodzące

- Instalacje **bez** zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej:
 - Można odczytać aktualny, specyficzny dla instalacji przepływ objętościowy dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1:
Na module obsługowym w menu „Informacja” lub w aplikacji ViGuide w menu „Dane robocze”

Wskazówka

Mierzony wewnątrz i wyświetlany na regulatorze pompy ciepła przepływ objętościowy zależy od położenia zaworu 4/3-drogowego: patrz schemat przepływu, rys. 6.

- Maksymalny przepływ objętościowy można ograniczyć ręcznie poprzez test urządzeń w aplikacji ViGuide, np. w celu zrównoważenia hydraulicznego.



Instrukcja montażu i serwisu

- Przepływ objętościowy dla obiegu grzewczego/chłodzącego 2 należy określić na miejscu.
- Instalacje z zewnętrznym zasobnikiem buforowym wody grzewczej/chłodzącej:
Przepływy objętościowe dla obiegu grzewczych/chłodzących są ustawiane przez pompy obiegu grzewczych/chłodzących.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej

- Przepływ objętościowy należy określić na miejscu.

Wymagane ustawienia obiegu grzewczych/chłodzących:

- W parametrze 1102.2 ustawić wartość wymaganą obrotów dla wewnętrznej pompy wtórnej / pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1.
- W parametrach 1103.1 i 1103.2 ustawić min. i maks. obroty wewnętrznej pompy wtórnej / pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2.

Tylko w przypadku, gdy minimalny przepływ objętościowy nie zostanie osiągnięty, np. przy dużym oporze hydraulicznym wskutek niekorzystnego prowadzenia przewodów, należy ustawić następujące parametry:

- Dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1:
Min. i maks. obroty wewnętrznej pompy wtórnej / pompy obiegu grzewczego w parametrach 1102.0 i 1102.1
- Obieg grzewczy/chłodzący 2
Dla obiegu grzewczego/chłodzącego
Wartość wymaganą obrotów wewnętrznej pompy obiegu grzewczego w parametrze 1103.2
- Podgrzew ciepłej wody użytkowej:
Min. i maks. obroty wewnętrznej pompy wtórnej / pompy obiegu grzewczego w parametrach 1101.0 i 1101.1
Wartość wymaganą obrotów pompy wtórnej / wewnętrznej pompy obiegu grzewczego w parametrze 1101.2

Funkcja Hydro AutoControl nie może zapobiec pracy przerywanej obiegu chłodzącego w następujących przypadkach:

- Błędne zaprojektowanie instalacji
- Nieprzeprowadzenie kompensacji hydraulicznej
- Niekorzystnie ustawiona charakterystyka ogrzewania/chłodzenia

Ustawienia parametrów

Parametry można ustawiać za pośrednictwem 3 interfejsów użytkownika:

- Moduł obsługowy HMI regulatora pompy ciepła
- Aplikacja ViGuide
- Wszystkie aplikacje sieciowe ViGuide: ViGuide Plus, ViGuide Pro, ViGuide Business

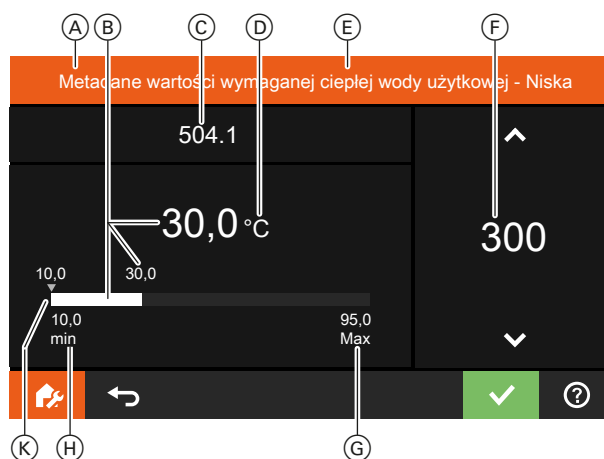
Więcej informacji na temat aplikacji ViGuide:
www.viguide.info

- W zależności od wyposażenia instalacji i stosowanego interfejsu użytkownika nie wszystkie parametry są dostępne.
- Niektóre parametry są ustawiane podczas uruchamiania za pomocą asystenta uruchamiania.
- Ustawienia fabryczne i zakresy nastawy parametrów są różne dla poszczególnych pomp ciepła i konfiguracji instalacji.

Ustawianie parametrów na module obsługowym HMI

Nacisnąć następujące przyciski:

1. „≡”
2. „⚙️” „Serwis”
3. Wprowadzić hasło „viservice”.
4. Potwierdzić za pomocą ✓.
5. „Konfiguracja systemu”
6. Za pomocą ➤ wybrać żądaną grupę parametrów, np. „Ciepła woda użytkowa”.
7. Za pomocą ▲/▼ wybrać żądaną kategorię parametrów, np. „Metadane wartości wymaganej ciepłej wody użytkowej”.
8. Za pomocą ➤ wybrać żądany parametr, np. „504.1 Niska”.
9. Za pomocą ▲/▼ ustawić wymaganą wartość, np. „30°C”.
10. Potwierdzić za pomocą ✓.



Rys. 8

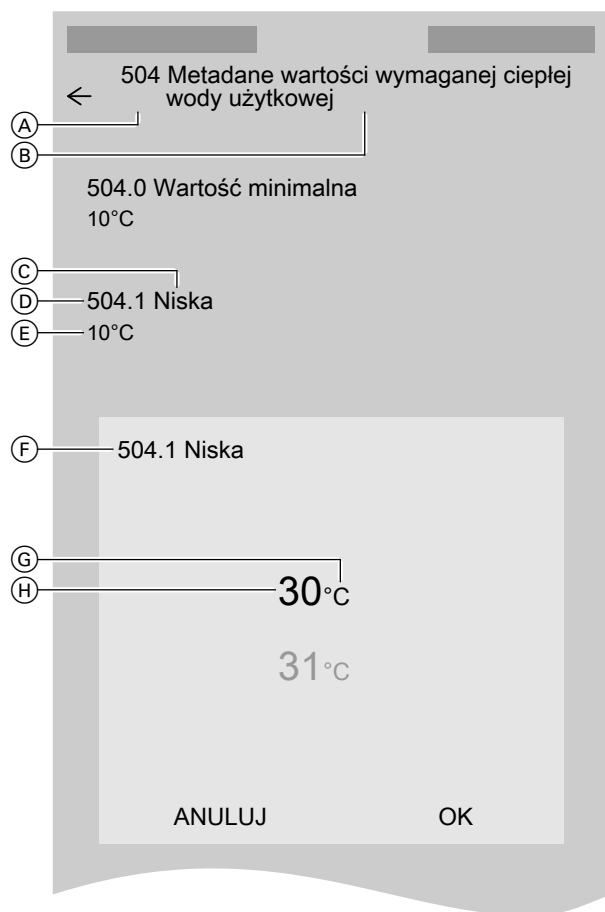
- (A) Kategoria parametrów
- (B) Ustawiona wartość
 - Wskazanie z miejscem dziesiętnym oraz
 - Wskazanie w postaci jasnego paska
- (C) Numer parametru
- (D) Jednostka ustawionej wartości
- (E) Nazwa parametru
- (F) Ustawianie wartości za pomocą ▲/▼
 - Wskazanie bez miejsca dziesiętnego
 - Stopień nastawy dla temperatur: 0,1°C
- (G) Górna wartość graniczna zakresu nastawy
- (H) Dolna wartość graniczna zakresu nastawy
- (K) Ustawienia w stanie dostarczonym oznaczone symbolem ▼

Ustawianie parametrów w aplikacji ViGuide

Wykonać następujące czynności:

1. Uruchomić aplikację ViGuide.
2. Aktywować poziom Serwis.
3. Dodać/zmienić konfigurację instalacji.
4. Wybrać żądaną grupę parametrów. np. „Woda użytkowa”.
5. Wybrać żądaną kategorię parametrów, np. „504 Metadane wartości wymaganej ciepłej wody użytkowej”.
6. Wybrać żądany parametr, np. „504.1 Niska”.
7. Ustawić wymaganą wartość, np. „30°C”.
8. Potwierdzić, naciskając „OK”.

Ustawienia parametrów (ciąg dalszy)



Rys. 9

- Ⓒ Nazwa parametru
- Ⓓ Numer parametru
- Ⓔ Aktualnie ustawiona wartość
- Ⓕ Aktualnie wyświetlony parametr do ustawienia wartości
- Ⓖ Jednostka wartości
- Ⓗ Wybrana wartość

- Ⓐ Numer kategorii parametrów
- Ⓑ Nazwa kategorii parametrów

Ustawianie parametrów w aplikacji sieciowej ViGuide

Wykonać następujące czynności:

1. Uruchomić aplikację sieciową ViGuide.
2. W sekcji „Diagnostyka” wyświetlić menu „Rozszerzone parametry i diagnostyka”.
3. Za pomocą „trybu diagnostycznego” połączyć się z instalacją.
4. Za pomocą opcji „Wyszukiwanie parametrów” dodać żądany „parametr”. W tym celu najpierw wybrać „moduł sterujący” urządzenia firmy Viesmann w systemie magistrali CAN. Następnie w menu „Wybór parametrów” za pomocą numeru wybrać i zaznaczyć żądaną kategorię parametrów.

Przykład: wyświetlanie kategorii parametrów 504

Dodaj parametry	
Moduł sterujący	
Urządzenie wiodące HPMU, wewnętrzny system magistrali CAN:1	
Wybierz parametry	
504	
☐	Wybrano 0 z 733 parametrów
☒	Wartości graniczne temperatury wymaganej ciepłej wody użytkowej (504) DomesticHotWaterSetpointMetaData

5. Ustawić żądane „wartości parametrów”, np. „Wartość niska”.

Ustawienia parametrów (ciąg dalszy)

6. Potwierdzić ustawienia, naciskając .

Przykład: ustawianie parametrów dla kategorii 504



DomesticHotWaterSetpointMetaData

Urządzenie wiodące HPMU, wewnętrzny system magistrali CAN:1

Metadane:

Wartości parametrów:

Wartość mini-
malna
10,0

°C

Wartość War-
tość niska.
30,0

°C

Zad.
50,0

°C

Wartość wyso-
ka
60,0

°C

Wartość mak-
symalna
95,0

°C

Dolna granica
wydajności
0,0

°C

Górna granica
wydajności
55,0

°C



Wartości nie można ustawić

- 504.1** ■ Min. wartość i maks. wartość: zakres nastawy
 ■ Niższa wartość: aktualne ustawienie
 ■ Wymóg: stan wysyłkowy

504.3 Wyższa wartość: aktualne ustawienie

504.5 Dolna granica wydajności: aktualne ustawienie

504.6 Górna granica wydajności: aktualne ustawienie

2540 Ustawienie pracy z redukcją odgłosów

2540.0 Praca z redukcją poziomu hałasu

War- tość	Znaczenie
0	Praca z redukcją poziomu hałasu jest wyłączona .
1	Program czasowy może zostać ustawiony dla pracy z redukcją hałasu przez użytkownika instalacji.
2	Program czasowy może zostać ustawiony dla pracy z redukcją hałasu tylko przez firmę instalatorską.

2543 Zalecana eksploatacja / tryb eksploatacji Smart Grid 3

2543.0 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla temperatury pomieszczenia przy ogrzewaniu

Jeśli zostanie ustawiona jakaś wartość, funkcja zwiększania wartości wymaganej temperatury przez Smart Grid jest udostępniona. Jeśli styki beznapięciowe do Smart Grid są przełączane przez zakład energetyczny, aktualna wartość wymagana temperatury pomieszczenia zostaje podniesiona o ustawioną wartość. Aktualna wartość wymagana temperatury pomieszczenia zależy od aktywnego statusu roboczego w programie czasowym dla ogrzewania pomieszczeń.

Warunek: ogrzewanie pomieszczeń jest włączone.

Wskazówka

W przypadku wykorzystywania rozwiązania Smart Grid przez kilka funkcji, pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń, mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2543.1 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla temperatury pomieszczenia przy chłodzeniu

Jeśli zostanie ustawiona jakaś wartość, funkcja obniżania wartości wymaganej temperatury przez Smart Grid jest udostępniona. Jeśli styki beznapięciowe do Smart Grid są przełączane przez zakład energetyczny, aktualna wartość wymagana temperatury pomieszczenia zostaje obniżona o ustawioną wartość. Aktualna wartość wymagana temperatury pomieszczenia zależy od aktywnego statusu roboczego w programie czasowym dla chłodzenia pomieszczeń.

Warunek: chłodzenie pomieszczeń jest włączone.

Wskazówka

W przypadku wykorzystywania rozwiązania Smart Grid przez kilka funkcji, pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń, mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2543.2 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Jeśli zostanie ustawiona jakaś wartość, funkcja zwiększania wartości wymaganej temperatury przez Smart Grid jest udostępniona. Jeśli styki beznapięciowe do Smart Grid są przełączane przez zakład energetyczny, aktualna wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej zostaje podniesiona o ustawioną wartość.

Wskazówka

W przypadku wykorzystywania rozwiązania Smart Grid przez kilka funkcji, pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń, mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2543 Zalecana eksploatacja / tryb eksploatacji... (ciąg dalszy)**2543.3 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla zasobnika buforowego wody grzewczej w trybie grzewczym**

Jeśli zostanie ustawiona jakaś wartość, funkcja zwiększania wartości wymaganej temperatury przez Smart Grid jest udostępniona. Jeśli styki beznapięciowe do Smart Grid są przełączane przez zakład energetyczny, aktualna wartość wymagana temperatury zostaje podniesiona o ustawioną wartość.

Wskazówka

W przypadku wykorzystywania rozwiązania Smart Grid przez kilka funkcji, pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń, mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2543.4 Smart Grid - dostosowanie wartości wymaganej dla zasobnika buforowego wody grzewczej w trybie chłodzącym

Jeśli zostanie ustawiona jakaś wartość, funkcja obniżania wartości wymaganej temperatury przez Smart Grid jest udostępniona. Jeśli styki beznapięciowe do Smart Grid są przełączane przez zakład energetyczny, aktualna wartość wymagana temperatury zostaje obniżona o ustawioną wartość.

Wskazówka

W przypadku wykorzystywania rozwiązania Smart Grid przez kilka funkcji, pierwszeństwo przed funkcjami ogrzewania pomieszczeń, mają funkcje podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2560 Wybór parametrów mocy Smart-Grid**2560.0 Wybór blokady ZE/Smart Grid**

Przez Smart Grid ZE może zablokować sprężarkę lub zgłosić konkretne zapotrzebowanie na jej pracę. W tym celu należy podłączyć 2 styki beznapięciowe ZE do wejść cyfrowych pompy ciepła.

Wartość	Znaczenie
0	Nie zmieniać ustawień!
1	Tylko blokada ZE
2	Smart Grid włącznie z blokadą ZE

382 Jednostki i formaty czasu**382.0 Jednostki miary**

War- tość	Znaczenie
0	Układ jednostek SI (metryczny system jednostek)
1	Brytyjski system jednostek

382.1 Format daty

War- tość	Znaczenie
0	Dzień/Miesiąc/Rok
1	Miesiąc/Dzień/Rok

382.2 Format godziny

War- tość	Znaczenie
0	24-godzinny
1	12-godzinny

505 Data**505.0 Data**

Ustawienie aktualnej daty

506 Godzina**506.0 Godzina**

Ustawienie aktualnej godz.

510 Język**510.0 Język**

Dla wyświetlacza modułu wewnętrznego dostępne są następujące języki menu:

- Niemiecki
- Czeski
- Duński
- Angielski
- Francuski
- Włoski
- Holenderski
- Polski
- Słowacki
- Szwedzki
- Estoński

- Chorwacki
- Łotewski
- Litewski
- Norweski
- Bułgarski
- Portugalski
- Rumuński
- Rosyjski
- Serbski
- Słoweński
- Hiszpański
- Fiński

510 Język (ciąg dalszy)

- Ukraiński
- Węgierski

896 Temperatura zewnętrzna**896.0 Korekta temperatury zewnętrznej**

W celu zbalansowania systematycznych błędów pomiarowych dla czujnika temperatury zewnętrznej można ustawić wartość korekty (offset).

Wartość korekty może być dodatnia lub ujemna. Wartość korekty jest dodawana do aktualnie zmierzonej temperatury zewnętrznej.

912 Automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy**912.0 Zmiana czasu na letni/zimowy**

War- tość	Znaczenie
0	Automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy aktywna
1	Brak automatycznej zmiany czasu na letni/zimowy

919 Współczynnik tłumienia temperatury zewnętrznej**919.0 Współczynnik tłumienia temperatury zewnętrznej**

Stała czasowa do obliczania stłumionej temperatury zewnętrznej (filtr dolnoprzepustowy)

Stosowanie tej temperatury zewnętrznej:

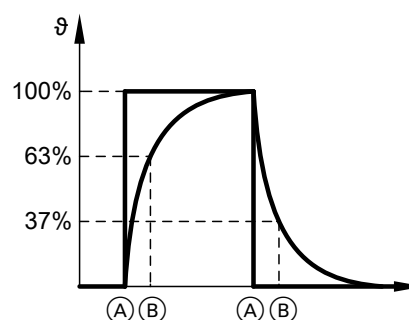
- Obliczanie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla ogrzewania pomieszczeń
- Włączanie i wyłączanie chłodzenia pomieszczeń

Wskazówka

Aby uzyskać reakcję instalacji w przewidzianym przedziale czasowym, dla innych funkcji (np. funkcji zabezpieczenia przed zamrożeniem) stosowane będą wartości temperatury zewnętrznej z nieregulowanym tłumieniem.

Ciągłe podawanie zmierzonej temperatury zmniejsza wpływ jej krótkotrwałych wahań. Zastosowana metoda matematyczna działa jak tłumienie. Za pomocą tego typu tłumienia, stłumiona temperatura zewnętrzna uzyskuje po skokowej zmianie następujące wartości:

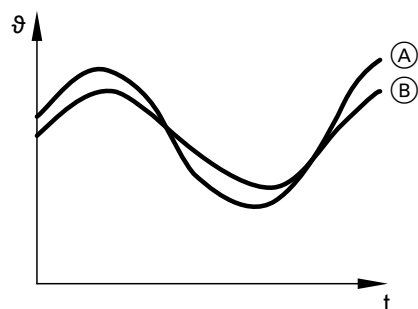
- 63% zmiany po upływie 1-krotnego przedziału uśredniania
- 95 % zmiany po upływie 3-krotnego przedziału uśredniania



Rys. 10

- Ⓐ Moment skokowej zmiany temperatury
- Ⓑ 1-krotny przedział uśredniania

Ta metoda prowadzi w praktyce, nie tylko do stłumienia, ale też do opóźnienia podczas pomiaru temperatury.

919 Współczynnik tłumienia temperatury... (ciąg dalszy)

Rys. 11

- Ⓐ Temperatura zewnętrzna (niestłumiona)
 Ⓑ Słumiona temperatura zewnętrzna

1240 Tryb eksploatacji pompy obiegu wtórnego**1240.0 Sposób pracy pompy obiegu wtórnego**

Jeśli pompa obiegu wtórnego jest włączona, ta pompa obiegowa pracuje z ustawionym trybem pracy.

War-tość	Znaczenie
0	Nie zmieniać ustawień!
1	Nie zmieniać ustawień!
2	Nie zmieniać ustawień!
3	Nie zmieniać ustawień!

War-tość	Znaczenie
4	Eksplatacja ze stałą zadaną liczbą obrotów (Parametr 1100.2)
5	Nie zmieniać ustawień!
6	Nie zmieniać ustawień!
7	Nie zmieniać ustawień!

2498 Typ pompy, pompa obiegu wtórnego**2498.0 Typ pompy, pompa obiegu wtórnego**

Producent pompy obiegu wtórnego: Informacja konieczna do przetwarzania danych roboczych pompy obiegowej w regulatorze pompy ciepła.

Wskazówka

Ustawienie wymagane tylko w przypadku wymiany pompy obiegowej i pomp obiegowych dostarczonych przez inwestora

War-tość	Znaczenie
0	Sterowanie pompą obiegową za pomocą przekaźnika pompy
1	KSB Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
2	Grundfos Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
3	Wilo Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
4	Nie zmieniać ustawień!
5	Nie zmieniać ustawień!

497 Ustawienia pompy cyrkulacyjnej c.w.u**497.0 Praca pompy cyrkulacyjnej cwu**

War-tość	Znaczenie
0	Pompa cyrkulacyjna cwu stale pracuje w ustawionych cyklach łączeniowych w ramach programu czasowego.
1	Nie ustawiać!
2	Nie ustawiać!
3	Nie ustawiać!
4	Pompa cyrkulacyjna cwu pracuje w cyklach ustawionych w parametrze 497.3 w ramach ustawionego programu czasowego.

Wskazówka

Dany status roboczy pompy cyrkulacyjnej cwu zależy od parametrów od **497.0** do **497.3** oraz statusu roboczego instalacji.

Przykład:

- Parametr **497.0** jest ustawiony na **0**.
- Parametr **497.2** jest ustawiony na **0**.
- Cykl łączeniowy pompy cyrkulacyjnej zaczyna się **jednocześnie** z cyklem łączeniowym podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu. Pompa cyrkulacyjna cwu pozostaje wyłączona, gdyż rozpoczyna się podgrzew pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu.

Przykład:

- Parametr **497.0** jest ustawiony na **0**.
- Parametr **497.2** jest ustawiony na **0**.
- Cykl łączeniowy pompy cyrkulacyjnej zaczął się **przed** cyklem łączeniowym podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu. Pompa cyrkulacyjna pracuje. Podgrzew pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu zaczyna się. Pompa cyrkulacyjna pozostaje włączona.

497.1 Pompa cyrkulacyjna przy funkcji podwyższonej higieny

Eksploatacja pompy cyrkulacyjnej cwu przy aktywnej funkcji podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej.

War-tość	Znaczenie
0	Pompa cyrkulacyjna cwu pracuje zgodnie z ustawionym programem czasowym, niezależnie od funkcji podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej.
1	Pompa cyrkulacyjna cwu włącza się zawsze wtedy, gdy funkcja podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej jest aktywna, niezależnie od programu czasowego pompy cyrkulacyjnej. Za pomocą tego ustawienia można również uwzględnić system przewodów w podwyższonym poziomie higieny ciepłej wody użytkowej.

Wskazówka

Dany status roboczy pompy cyrkulacyjnej cwu zależy od parametrów od **497.0** do **497.3** oraz statusu roboczego instalacji.

**Niebezpieczeństwo**

Ciepła woda użytkowa o temperaturze **przekraczającej 60°C** może spowodować oparzenia.

- Ograniczyć temperaturę na zasilaniu ciepłej wody użytkowej do 60°C, stosując urządzenie mieszające, np. mieszacze termostatyczne (wyposażenie dodatkowe do pojemnościowego zasobnika/podgrzewacza cwu).
- Włączanie zabezpieczenia przed oparzeniami: na module obsługowym HMI lub za pomocą parametru **503.0**

497.2 Pompa cyrkulacyjna cwu przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej

Eksploatacja pompy cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej podczas podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu.

497 Ustawienia pompy cyrkulacyjnej c.w.u (ciąg dalszy)

War-tość	Znaczenie
0	- Pompa cyrkulacyjna cwu jest wyłączona podczas podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu. - Jeśli pompa cyrkulacyjna była włączona już przed rozpoczęciem podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu, pompa pracuje dalej.
1	Pompa cyrkulacyjna pracuje zgodnie z ustawieniem w parametrze 497.0 , niezależnie od cykli łączeniowych w programie czasowym.

Przykład:

- Parametr **497.0** jest ustawiony na **0**.
 - Parametr **497.2** jest ustawiony na **0**.
 - Cykl łączeniowy pompy cyrkulacyjnej zaczął się **przed** cyklem łączeniowym podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu. Pompa cyrkulacyjna pracuje.
- Podgrzew pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu zaczyna się. Pompa cyrkulacyjna pozostaje wyłączona.

Wskazówka

Dany status roboczy pompy cyrkulacyjnej cwu zależy od parametrów od **497.0** do **497.3** oraz statusu roboczego instalacji.

Przykład:

- Parametr **497.0** jest ustawiony na **0**.
- Parametr **497.2** jest ustawiony na **0**.
- Cykl łączeniowy pompy cyrkulacyjnej zaczyna się **jednocześnie** z cyklem łączeniowym podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu. Pompa cyrkulacyjna cwu pozostaje wyłączona, gdyż rozpoczyna się podgrzew pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu.

497.3 Liczba cykli pompy cyrkulacyjnej cwu

Jeśli **497.0** jest ustawiony na **4**, pompa cyrkulacyjna cwu **w ramach programu czasowego** pracuje z ustawioną liczbą cykli na godzinę.

1 cykl trwa 5 min.

Cykle są ustawione równomiernie w ciągu 1 godziny.

Przykład:

Wartość nastawcza **497.3**:

4 odpowiada 5 cyklom na godzinę

Całkowity czas pracy pompy cyrkulacyjnej cwu na godzinę:

$5 \times 5 \text{ min} = 25 \text{ min}$

War-tość	Znaczenie
0	1 cykl na h
1	2 cykle na h
2	3 cykle na h
3	4 cykle na h
4	5 cykli na h
5	6 cykli na h

497.4 Czas trwania cyklu załączenia z zewnątrz pompy cyrkulacyjnej cwu

Czas pracy pompy cyrkulacyjnej przy zapotrzebowaniu z zewnątrz:

Po naciśnięciu przycisku pompa cyrkulacyjna pracuje przez ustawiony tutaj czas.

Wymagania:

- Do wejścia cyfrowego 1 (przyłącze 143.2) jest podłączony przycisk.
- Parametr **1232.0** na **1**
- Parametr **497.0** na **3**

503 Wartości graniczne temperatury wymaganej ciepłej wody użytkowej**503.0 Zabezpieczenie przed oparzeniami**

Zabezpieczenie przed oparzeniami ogranicza temperaturę wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu do maks. 60°C.

War- tość	Znaczenie
0	Zabezpieczenie przed oparzeniami wyłączone: Pojemnościowy zasobnik/podgrzewacz ciepłej wody użytkowej można podgrzać do maks. temperatury ciepłej wody użytkowej w zasobniku / podgrzewaczu cwu.
1	Zabezpieczenie przed oparzeniami włączone: Podgrzew ciepłej wody użytkowej zostaje zakończony po osiągnięciu temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu 60°C.

**Niebezpieczeństwo**

Po wyłączeniu zabezpieczenia przed oparzeniami można ustawić wartość wymaganą temperatury ciepłej wody użytkowej powyżej 60°C. Powoduje to zwiększenie ryzyka poparzenia! W miarę możliwości **nie** wyłączać zabezpieczenia przed oparzeniami.

504 Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu**504.1 Min. wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu**

Min. regulowana wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu:

Nie można ustawić wyższej wartości niż wartość w parametrze **504.3**.

504.3 Maks. wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu:

Maks. regulowana wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku / podgrzewaczu cwu:

Nie można ustawić niższej wartości niż wartość w parametrze **504.1**.

Wskazówka

874.0 nie może przekraczać tej wartości.

**Niebezpieczeństwo**

Ciepła woda użytkowa o temperaturze **przekraczającej 60°C** może spowodować oparzenia.

- Ograniczyć temperaturę na zasilaniu ciepłej wody użytkowej do 60°C, stosując urządzenie mieszające, np. mieszacze termostatyczne (wyposażenie dodatkowe do pojemnościowego zasobnika/podgrzewacza cwu).
- Włączanie zabezpieczenia przed oparzeniami: na module obsługowym HMI lub za pomocą parametru **503.0**

504.5 Efektywna zadana dolna wartość graniczna podgrzewu cwu

Dolna temperatura graniczna dla wydajnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej:

W zakresie temperatury między ustawioną tutaj temperaturą a temperaturą ustawioną w parametrze **504.6**, podgrzew ciepłej wody użytkowej jest najbardziej wydajny.

Wskazówka

Nie można ustawić niższej wartości niż wartość w parametrze **504.1**.

504 Temperatura wody w pojemnościowym... (ciąg dalszy)

504.6 Efektywna zadana górna wartość graniczna podgrzewu cwu

Górna temperatura graniczna dla wydajnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej: maks. regulowana wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu.

Wskazówka

Nie można ustawić wyższej wartości niż wartość w parametrze **504.3**.

534 Pompa obiegowa z dobiegiem po podgrzaniu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu

534.0 Pompa obiegowa z dobiegiem po podgrzaniu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu

Po zakończeniu podgrzewu ciepłej wody użytkowej w skraplaczu nadal dostępne jest ciepło. W ciągu ustawionego czasu dobiegu w sekundach pompa wtórna doprowadza to ciepło do systemu grzewczego. Wskutek tego przy następnym uruchomieniu sprężarka musi uruchomić się przy niższym poziomie temperatury.

873 Funkcja podwyższonej higieny ciepłej wody użytkowej

873.0 Aktywacja podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej

Odblokowanie funkcji podwyższonej higieny:
Za pomocą funkcji podwyższonej higieny temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu z określoną częstotliwością jest podgrzewana do wartości wymaganej temperatury ustawionej w parametrze **874.0**. W każdym cyklu temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu jest utrzymywana na tym poziomie przez czas ustawiony w parametrze **874.1**.

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja podwyższonej higieny zablokowana
1	Funkcja podwyższonej higieny odblokowana

874 Funkcja podwyższonej higieny, wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu

874.0 Wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu dla podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej

Za pomocą funkcji podwyższonej higieny temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu z określoną częstotliwością jest podgrzewana do ustawionej tu wartości wymaganej temperatury. W każdym cyklu temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu jest utrzymywana na tym poziomie przez czas ustawiony w parametrze **874.1**.



Niebezpieczeństwo

Ciepła woda użytkowa o temperaturze **przekraczającej 60°C** może spowodować oparzenia. W miarę możliwości włączyć zabezpieczenie przed oparzeniami.

Wskazówka

Ta temperatura nie może być wyższa niż wartość ustawiona w parametrze **504.3**.

874 Funkcja podwyższonej higieny, wymagana... (ciąg dalszy)**874.1 Czas podtrzymywania wartości wymaganej temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu dla podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej**

Za pomocą funkcji podwyższonej higieny temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu z określoną częstotliwością jest podgrzewana do wartości wymaganej temperatury ustawionej w parametrze **874.0**. W każdym cyklu temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu jest utrzymywana na tym poziomie przez ustawiany tu czas.

Wskazówka

*Ta temperatura nie może być wyższa niż wartość ustawiona w parametrze **1087.0**.*

875 Funkcja podwyższonej higieny, czas aktywacji**875.0 Czas rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej**

Godzina rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej:

Za pomocą funkcji podwyższonej higieny temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu z określoną częstotliwością jest podgrzewana do wartości wymaganej temperatury ustawionej w parametrze **874.0**. W tym parametrze ustawiana jest godzina rozpoczęcia cyklu.

875.1 Czas rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej

Minuta rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej:

Za pomocą funkcji podwyższonej higieny temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu z określoną częstotliwością jest podgrzewana do wartości wymaganej temperatury ustawionej w parametrze **874.0**. W tym parametrze ustawiana jest minuta rozpoczęcia cyklu.

876 Funkcja podwyższonej higieny, dzień tygodnia**876.0 Dzień tygodnia dla podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej**

Dzień tygodnia dla rozpoczęcia podwyższonego poziomu higieny ciepłej wody użytkowej:

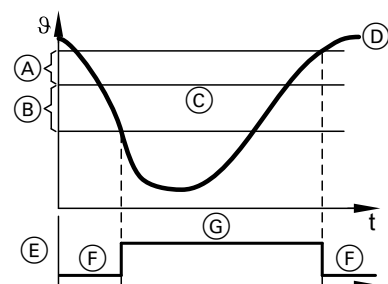
Za pomocą funkcji podwyższonej higieny temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu z określoną częstotliwością jest podgrzewana do wartości wymaganej temperatury ustawionej w parametrze **874.0**. W tym parametrze ustawiany jest cykl.

Wartość	Znaczenie
0	W każdy poniedziałek
1	W każdy wtorek
2	W każdą środę
3	W każdy czwartek
4	W każdy piątek
5	W każdą sobotę
6	W każdą niedzielę
7	Codziennie

1085 Histereza podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu

1085.0 Histereza włączania: wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu

Ustawiona wartość określa, po spadku poniżej jakiej aktualnej wartości wymaganej temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu rozpocznie się podgrzew ciepłej wody użytkowej.



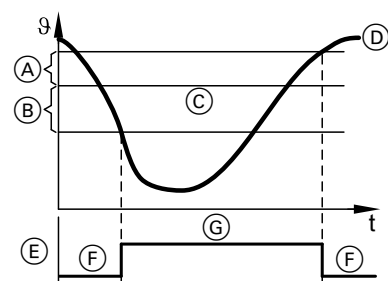
Rys. 12

- (A) Histereza wyłączania: parametr **1085.1**
- (B) Histereza włączania: parametr **1085.0**

- (C) Wymagana temperatura wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu
- (D) Temperatura wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu
- (E) Zewnętrzne zapotrzebowanie na podgrzew cwu
- (F) Podgrzew ciepłej wody użytkowej wyłączony
- (G) Podgrzew ciepłej wody użytkowej włączony

1085.1 Histereza wyłączania: wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu

Podgrzew ciepłej wody użytkowej zostaje zakończony, gdy tylko ustawiona wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu zostanie przekroczona o ustawioną tutaj wartość.



Rys. 13

- (A) Histereza wyłączania: parametr **1085.1**
- (B) Histereza włączania: parametr **1085.0**

- (C) Wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu
- (D) Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu
- (E) Zewnętrzne zapotrzebowanie na podgrzew cwu
- (F) Podgrzew ciepłej wody użytkowej wyłączony
- (G) Podgrzew ciepłej wody użytkowej włączony

1087 Czasy podgrzewu ciepłej wody użytkowej

1087.0 Maks. długość podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Po upływie ustawionej długości podgrzewu ciepłej wody użytkowej zostaje on zakończony, niezależnie od tego, czy osiągnięta została wartość wymagana temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu plus wartość z parametru **1085.1**.

Wskazówka

Kolejny podgrzew ciepłej wody użytkowej rozpoczyna się najwcześniej po upływie długości podgrzewu z parametru **1087.1**.

1087 Czasy podgrzewu ciepłej wody użytkowej (ciąg dalszy)**1087.1 Min. czas oczekiwania do kolejnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej**

Najwcześniej po upływie ustawionego tutaj czasu oczekiwania uruchamia się kolejny podgrzew ciepłej wody użytkowej.

Ten czas oczekiwania rozpoczyna się po zakończeniu podgrzewu ciepłej wody użytkowej, niezależnie od tego, czy osiągnięta została wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu plus wartość z parametru **1085.1**: patrz parametr **1087.0**.

1101 Specyfikacje prędkości pompy obiegu wtórnego podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej**1101.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej**

Ustawienie fabryczne należy zmieniać tylko wtedy, gdy nie zostaje osiągnięty minimalny przepływ objętościowy dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu wtórnego dla podgrzewu cwu

1101.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Ustawienie fabryczne należy zmieniać tylko wtedy, gdy nie zostaje osiągnięty minimalny przepływ objętościowy dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

Maksymalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu wtórnego dla podgrzewu cwu

1101.2 Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu wtórnego przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej

Ustawienie fabryczne należy zmieniać tylko wtedy, gdy nie zostaje osiągnięty minimalny przepływ objętościowy dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej: patrz rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

Wartość wymagana prędkości obrotowej wewnętrznej pompy obiegu wtórnego do podgrzewu cwu

2257 Offset dla podgrzewu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu**2257.0 Podwyższenie temperatury zasilania przy ładowaniu pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu z temperaturą docelową**

W przypadku podgrzewu cwu za pomocą pojemnościowego podgrzewacza/zasobnika cwu temperatura wody na zasilaniu w trybie pracy komfortowej (regulacja temperatury docelowej) jest ustawiana na wartość w parametrze **3068.0** plus ustawiona tu wartość.

3029 Tryb eksploatacji do podgrzewu ciepłej wody użytkowej**3029.0 Tryb eksploatacji do podgrzewu ciepłej wody użytkowej**

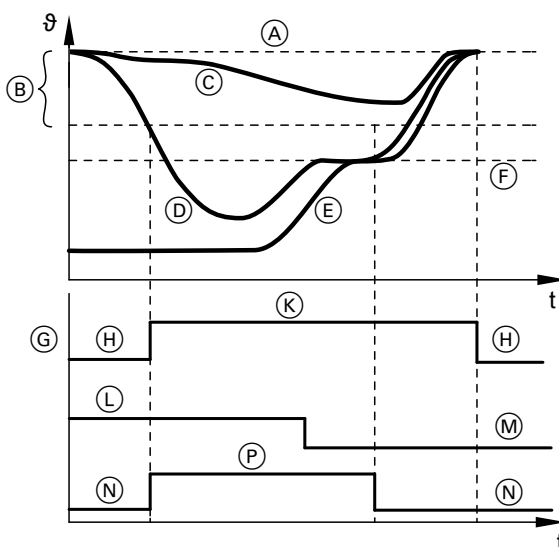
W celu podgrzewu cwu można ustawić 2 tryby eksploatacji: wydajnościowy i komfortowy.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej w trybie wydajnościowym**Pompy ciepła z pojemnościowym podgrzewaczem/zasobnikiem cwu:**

- Podgrzew cwu odbywa się przy zmniejszonej różnicy temperatur.
- Podgrzew cwu jest włączany przez ustawiony w parametrze **3069.0** czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu.

Podgrzew ciepłej wody użytkowej w trybie komfortowym**Pompy ciepła z pojemnościowym podgrzewaczem/zasobnikiem cwu:**

Przy włączonym trybie komfortowym podgrzew cwu odbywa się z maks. mocą pompy ciepła do temperatury docelowej ustawionej w parametrze **3068.0** plus podwyższenie temperatury zasilania **2257.0**. Jeśli jednocześnie przepływ objętościowy pobieranej wody użytkowej przekroczy próg **3066.0** na czas **3066.1**, dodatkowo włączy się zewnętrzne urządzenie grzewcze do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Podgrzew ciepłej wody użytkowej jest włączany, jeśli temperatura na środkowym czujniku temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu (DHW2) spadnie poniżej wartości wymaganej o histerzę włączenia. Gdy wartość ustawiona w parametrze **3068.0** zostanie osiągnięta, tryb komfortowy wyłącza się. Następnie odbywa się podgrzew cwu do momentu osiągnięcia wartości wymaganej temperatury w trybie wydajnościowym. Zewnętrzne urządzenie grzewcze zostaje włączone.



Rys. 14

- (A) Wymagana temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu
- (B) Histerza włączenia podgrzewu ciepłej wody użytkowej **1085.0**
- (C) Temperatura wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu na górze
- (D) Temperatura w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu, strefa środkowa
- (E) Temperatura na powrocie pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika cwu
- (F) **3068.0** plus **2257.0**
- (G) Status podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- (H) Podgrzew ciepłej wody użytkowej wyłączony
- (K) Podgrzew ciepłej wody użytkowej włączony
- (L) Pobór cwu włączony
- (M) Pobór cwu wyłączony
- (N) Tryb komfortowy wyłączony
Tryb komfortowy włączony

Wartość	Znaczenie
0	Podgrzew ciepłej wody użytkowej w trybie wydajnościowym
1	Nie zmieniać ustawień!
2	Podgrzew ciepłej wody użytkowej w trybie komfortowym

3066 Rozpoznano wysokie zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową**3066.0 Wartość graniczna poboru cwu**

Jeśli ilość pobieranej ciepłej wody użytkowej przekroczy ustawioną wartość w czasie **3066.1**, oprócz pompy ciepła, włączy się też zewnętrzne urządzenie grzewcze do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Jeśli ilość pobieranej ciepłej wody użytkowej spadnie ponownie poniżej ustawionej wartości w czasie **3066.1**, zewnętrzne urządzenie grzewcze się wyłączy.

3066 Rozpoznano wysokie zapotrzebowanie na... (ciąg dalszy)

Wymagania:

- Zewnętrzne urządzenie grzewcze jest aktywowane do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.
- Parametr **3029.0** jest ustawiony na **1**.
- Kryteria podgrzewu ciepłej wody użytkowej są spełnione.

3066.1 Próg czasowy

Jeśli ilość pobieranej ciepłej wody użytkowej przekroczy wartość graniczną poboru cwu **3066.0** w ciągu ustawionego tu czasu, oprócz pompy ciepła włączy się też zewnętrzne urządzenie grzewcze do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

Jeśli ilość pobieranej ciepłej wody użytkowej spadnie ponownie poniżej wartości granicznej poboru cwu **3066.0** w ciągu ustawionego tu czasu, zewnętrzne urządzenie grzewcze się wyłączy.

Wymagania:

- Zewnętrzne urządzenie grzewcze jest aktywowane do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.
- Parametr **3029.0** jest ustawiony na **1**.
- Kryteria podgrzewu ciepłej wody użytkowej są spełnione.

3068 Wartość wymagana temperatury ciepłej wody użytkowej do regulacji temperatury docelowej**3068.0 Wartość wymagana temperatury cwu do osiągnięcia temperatury docelowej**

Wartość zadana temperatury cwu dla podgrzewu z ładowaniem warstwowym pojemnościowego zasobnika / podgrzewacza cwu w trybie komfortowym: patrz parametr **3029.0**.

3069 Czujnik zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową**3069.0 Czujnik zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową**

Czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej, za pomocą którego włączany jest podgrzew cwu za pomocą pojemnościowego zasobnika/podgrzewacza cwu w trybie wydajnościowym.

Wartość	Znaczenie
0	Podgrzew ciepłej wody użytkowej zaczyna się, jeśli temperatura na górnym czujniku temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu (DHW1) spadnie poniżej wartości wymaganej o histerezę włączenia.
1	Podgrzew ciepłej wody użytkowej zaczyna się, jeśli temperatura na środkowym czujniku temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu (DHW2) spadnie poniżej wartości wymaganej o histerezę włączenia. ▪ Ustawienie to zwiększa komfort, gdyż podgrzew cwu zaczyna się wcześniej niż w przypadku ustawienia wartości na 0. ▪ Podgrzew cwu jest mniej wydajny niż w przypadku ustawienia wartości na 0, gdyż podgrzewana jest większa pojemność cwu.

3069 Czujnik zapotrzebowania na ciepłą wodę... (ciąg dalszy)

W obydwu przypadkach podgrzew cwu kończy się, gdy wszystkie czujniki temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu osiągną wartość wymaganą temperatury wody plus histereza wyłączenia w parametrze **1085.1**.

Wskazówki

Ważne wskazówki dotyczące ustawiania parametrów obiegu grzewczych/chłodzących

- Liczba dostępnych obiegu grzewczych/chłodzących zależy od typu pompy ciepła i konfiguracji instalacji.
 - Instalacja bez zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej.
1 lub 2 podłączane bezpośrednio do modułu wewnętrznego obiegu grzewcze/chłodzące
 - Instalacja z zewnętrznym zasobnikiem buforowym wody grzewczej:
Maks. 4 podłączane do zewnętrznego zasobnika buforowego obiegu grzewcze/chłodzące
- W asystencie uruchamiania skonfigurowany jest typ obiegu chłodzącego, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektor itd.
Regulowane temperatury zależą od wybranego typu obiegu chłodzącego. Np. dla chłodzenia przez klimakonwektor można ustawić niższą wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu niż dla chłodzenia przez obiegi grzewcze instalacji ogrzewania podłogowego.

897 Osuszanie jastrychu

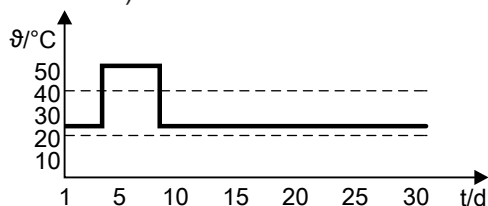
897.0 Osuszanie jastrychu

Wybór profili do osuszania jastrychu
Osuszanie jastrychu uruchamia się bezpośrednio i oddziałuje na wszystkie obiegi grzewcze.
Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu wtórnego podczas osuszania jastrychu: parametr **1100.2**

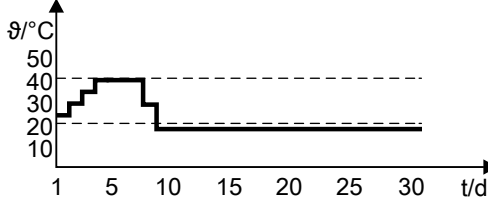
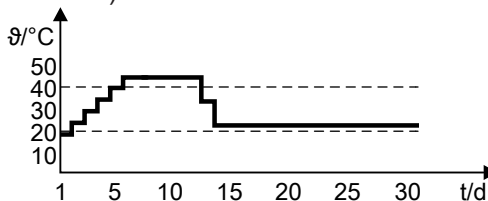
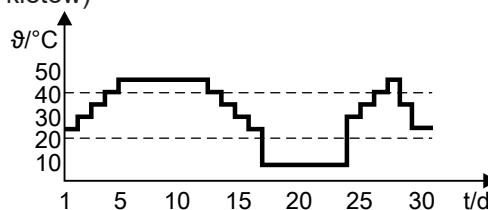
Wskazówka

Jeśli osuszanie jastrychu zostanie przerwane (np. z powodu awarii zasilania), po ponownym uruchomieniu regulatora pompy ciepła będzie ono kontynuowane automatycznie od ostatniego miejsca.

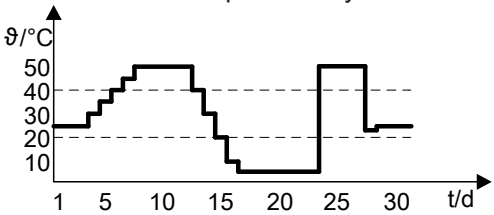
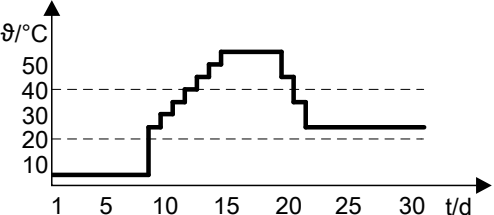
Wartość	Znaczenie
0	Brak lub zakończenie osuszania jastrychu.
1	Profil czasowo-temperaturowy 1 (według EN 1264-4)



Wartość	Znaczenie
2	Profil czasowo-temperaturowy 2 (wg przepisów dot. techniki wykonania posadzek i parкетов)
3	Profil czasowo-temperaturowy 3 (wg ÖNORM)
4	Profil czasowo-temperaturowy 4



897 Osuszanie jaskrychu (ciąg dalszy)

War-tość	Znaczenie
5	Profil czasowo-temperaturowy 5 
6	Profil czasowo-temperaturowy 6 

933 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 1**933.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 1**

Typ obiegu grzewczego/chłodzącego

War-tość	Znaczenie
0	Klimakonwektory
1	Instalacja grzejnikowa
2	Instalacja ogrzewania podłogowego

933.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 1

W celu skrócenia czasu podgrzewu ciepłej wody użytkowej można tymczasowo przerwać działanie ogrzewania pomieszczeń. Wyłączona jest wtedy pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

War-tość	Znaczenie
0	Bez preferencji: Jednoczesne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest możliwe
1	Z preferencją: - Brak ogrzewania pomieszczeń podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej - Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest wyłączona w czasie podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Wskazówka Ustawienie tylko w połączeniu z zewnętrznym zasobnikiem buforowym

933 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 1 (ciąg dalszy)**933.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1**

Wymagana temperatura wody grzewczej dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1 z mieszaczem odpowiada wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu tego obiegu grzewczego/chłodzącego po dodaniu ustawionej tutaj różnicy wartości korekcyjnej (offsetu).

To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

933.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 1

Tylko dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1 w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia

Wartość	Znaczenie
4	Eksplatacja sterowana pogodowo bez wpływu temperatury pomieszczenia
7	Eksplatacja sterowana pogodowo z wpływem temperatury pomieszczenia (patrz też parametr 933.7)

933.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 1

W przypadku wpływu temperatury pomieszczenia ustalona na podstawie krzywej grzewczej wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu zostaje dostosowana w zależności od temperatury pomieszczenia.

Im wyższy wpływ temperatury pomieszczenia jest ustawiony, tym silniejsze następuje dostosowanie wymaganej temperatury wody na zasilaniu.

Warunki wpływu temperatury pomieszczenia:

- Czujnik temperatury pomieszczenia jest zamontowany.
- Eksplatacja pogodowa dla tego obiegu grzewczego/chłodzącego jest ustawiona.
- Parametr **933.6** jest ustawiony na 7.

934 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 2**934.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 2**

Typ obiegu grzewczego/chłodzącego

Wartość	Znaczenie
0	Klimakonwektory
1	Instalacja grzejnikowa
2	Instalacja ogrzewania podłogowego

934.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 2

W celu skrócenia czasu podgrzewu ciepłej wody użytkowej można tymczasowo przerwać działanie ogrzewania pomieszczeń. Wyłączona jest wtedy pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2.

934 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 2 (ciąg dalszy)

War-tość	Znaczenie
0	Bez preferencji: Jednoczesne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest możliwe
1	Z preferencją: - Brak ogrzewania pomieszczeń podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej - Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 jest wyłączona w czasie podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Wskazówka Ustawienie tylko w połączeniu z zewnętrznym zasobnikiem buforowym

934.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2

Wymagana temperatura wody grzewczej dla obiegu grzewczego/chłodzącego 2 z mieszaczem odpowiada wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu tego obiegu grzewczego/chłodzącego po dodaniu ustawionej tutaj różnicy wartości korekcyjnej (offsetu).

To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

934.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 2

Tylko dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2 w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia

War-tość	Znaczenie
4	Eksploatacja sterowana pogodowo bez wpływu temperatury pomieszczenia
7	Eksploatacja sterowana pogodowo z wpływem temperatury pomieszczenia: patrz też parametr 934.7 .

934.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 2

W przypadku wpływu temperatury pomieszczenia ustalona na podstawie krzywej grzewczej wartość wymaganej temperatury wody na zasilaniu zostaje dostosowana w zależności od temperatury pomieszczenia.

Im wyższy wpływ temperatury pomieszczenia jest ustawiony, tym silniejsze następuje dostosowanie wymaganej temperatury wody na zasilaniu.

Warunki wpływu temperatury pomieszczenia:

- Czujnik temperatury pomieszczenia jest zamontowany.
- Eksploatacja pogodowa jest ustawiona.
- Parametr **934.6** jest ustawiony na **7**.

935 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 3

935.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 3

Typ obiegu grzewczego/chłodzącego

935 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 3 (ciąg dalszy)

War-tość	Znaczenie
0	Klimakonwektory
1	Instalacja grzejnikowa
2	Instalacja ogrzewania podłogowego

935.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 3

W celu skrócenia czasu podgrzewu ciepłej wody użytkowej można tymczasowo przerwać działanie ogrzewania pomieszczeń. Wyłączona jest wtedy pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 3.

War-tość	Znaczenie
0	Bez preferencji: Jednoczesne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest możliwe
1	Z preferencją: - Brak ogrzewania pomieszczeń podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej - Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 3 jest wyłączona w czasie podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

935.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3

Wymagana temperatura wody grzewczej dla obiegu grzewczego/chłodzącego 3 z mieszaczem odpowiada wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu tego obiegu grzewczego/chłodzącego po dodaniu ustawionej tutaj różnicy wartości korekcyjnej (offsetu).

To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

935.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 3

Tylko dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 3 w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia

War-tość	Znaczenie
4	Eksplatacja sterowana pogodowo bez wpływu temperatury pomieszczenia
7	Eksplatacja sterowana pogodowo z wpływem temperatury pomieszczenia: patrz też parametr 935.7 .

935.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 3

W przypadku wpływu temperatury pomieszczenia ustalona na podstawie krzywej grzewczej wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu zostaje dostosowana w zależności od temperatury pomieszczenia.

Im wyższy wpływ temperatury pomieszczenia jest ustawiony, tym silniejsze następuje dostosowanie wymaganej temperatury wody na zasilaniu.

Warunki wpływu temperatury pomieszczenia:

- Czujnik temperatury pomieszczenia jest zamontowany.
- Eksplatacja pogodowa jest ustawiona.
- Parametr **935.6** jest ustawiony na 7.

936 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 4

936.0 Właściwości obiegu grzewczego/chłodzącego 4

Typ obiegu grzewczego/chłodzącego

War- tość	Znaczenie
0	Klimakonwektory
1	Instalacja grzejnikowa
2	Instalacja ogrzewania podłogowego

936.3 Preferencja podgrzewu ciepłej wody użytkowej w obiegu grzewczym/chłodzącym 4

W celu skrócenia czasu podgrzewu ciepłej wody użytkowej można tymczasowo przerwać działanie ogrzewania pomieszczeń. Wyłączona jest wtedy pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 4.

War- tość	Znaczenie
0	Bez preferencji: Jednoczesne ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej jest możliwe
1	Z preferencją: - Brak ogrzewania pomieszczeń podczas podgrzewu ciepłej wody użytkowej - Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 4 jest wyłączona w czasie podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

936.5 Różnica temperatur na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4

Wymagana temperatura wody grzewczej dla obiegu grzewczego/chłodzącego 4 z mieszaczem odpowiada wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu tego obiegu grzewczego/chłodzącego po dodaniu ustawionej tutaj różnicy wartości korekcyjnej (offsetu).

To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

936.6 Wpływ temperatury pomieszczenia na ogrzewanie, obieg grzewczy/chłodzący 4

Tylko dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 4 w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia

War- tość	Znaczenie
4	Eksploatacja sterowana pogodowo bez wpływu temperatury pomieszczenia
7	Eksploatacja sterowana pogodowo z wpływem temperatury pomieszczenia: patrz też parametr 936.7 .

936.7 Wpływ temperatury pomieszczenia na obieg grzewczy/chłodzący 4

W przypadku wpływu temperatury pomieszczenia ustalona na podstawie krzywej grzewczej wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu zostaje dostosowana w zależności od temperatury pomieszczenia.

Im wyższy wpływ temperatury pomieszczenia jest ustawiony, tym silniejsze następuje dostosowanie wymaganej temperatury wody na zasilaniu.

Warunki wpływu temperatury pomieszczenia:

- Czujnik temperatury pomieszczenia jest zamontowany.
- Eksploatacja pogodowa jest ustawiona.
- Parametr **936.6** jest ustawiony na 7.

1100 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego dla eksploatacji grzewczej

Wskazówka

Patrz także rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

1100.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego

Nie przestawiać!

Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu wtórnego dla następujących przypadków:

- Podgrzew zintegrowanego zasobnika buforowego
- Odmrażanie
- Zabezpieczenie pompy ciepła przed zamrożeniem

1100.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu wtórnego

Nie przestawiać!

Maksymalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu wtórnego dla następujących przypadków:

- Podgrzew zintegrowanego zasobnika buforowego
- Odmrażanie
- Zabezpieczenie pompy ciepła przed zamrożeniem

1100.2 Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu wtórnego

Nie przestawiać!

Wartość wymagana prędkości obrotowej wewnętrznej pompy obiegu wtórnego dla następujących przypadków:

- Podgrzew zintegrowanego zasobnika buforowego
- Odmrażanie
- Zabezpieczenie pompy ciepła przed zamrożeniem

1102 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1

Wskazówka

Patrz także rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

1102.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Ustawienie fabryczne należy zmieniać tylko wtedy, gdy nie zostanie osiągnięty minimalny przepływ objętościowy w obiegu grzewczym/chłodzącym 1: patrz rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 1

1102.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Ustawienie fabryczne należy zmieniać tylko wtedy, gdy nie zostanie osiągnięty minimalny przepływ objętościowy w obiegu grzewczym/chłodzącym 1: patrz rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

Maksymalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 1

1102 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu... (ciąg dalszy)

1102.2 Wartość wymagania prędkości obrotowej pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Wartość wymagana prędkości obrotowej wewnętrznej pompy obiegu grzewczego dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 1

1103 Zadana prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2

Wskazówka

Patrz także rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

1103.0 Min. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Minimalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

1103.1 Maks. prędkość obrotowa pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Maksymalna prędkość obrotowa wewnętrznej pompy obiegu grzewczego dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

1103.2 Wartość wymagana prędkości obrotowej pompy obiegu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Ustawienie fabryczne należy zmieniać tylko wtedy, gdy nie zostanie osiągnięty minimalny przepływ objętościowy w obiegu grzewczym/chłodzącym 2: patrz rozdział „Regulacja przepływu za pomocą funkcji Hydro AutoControl”.

Wartość wymagana prędkości obrotowej wewnętrznej pompy obiegu grzewczego dla ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

1192 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1

1192.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 1

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Ta wartość nie może być wyższa niż ustawiona maks. wartość w parametrze **1192.1**.

1192 Graniczna wartość wymagana temperatury... (ciąg dalszy)**1192.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 1**

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wskazówka

- Ponieważ regulator pompy ciepła ogranicza za pomocą tego parametru tylko wartość wymaganą, w zasilaniu **obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego** należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej (wyposażenie dodatkowe).
- Jeśli obieg grzewczy/chłodzący 1 jest bezpośrednio podłączonym obiegiem grzewczym/chłodzącym bez mieszacza, nie można ustawić maks. wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu. W takim przypadku maks. wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu odpowiada najwyższej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu instalacji.

1193 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2**1193.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 2**

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Ta wartość nie może być wyższa niż ustawiona maks. wartość w parametrze **1193.1**.

1193.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 2

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

1193 Graniczna wartość wymagana temperatury... (ciąg dalszy)

Wskazówka

- Ponieważ regulator pompy ciepła ogranicza za pomocą tego parametru tylko wartość wymaganą, w zasilaniu **obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego** należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej (wyposażenie dodatkowe).
- W przypadku pomp ciepła typu ... 2C obieg grzewczy/chłodzący 2 można podłączyć bezpośrednio do pompy ciepła.
W takim przypadku maks. wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu nie może być wyższa niż maks. wartość dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1 w parametrze **1192.1**.

1194 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3

1194.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 3

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 3

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Ta wartość nie może być wyższa niż ustawiona maks. wartość w parametrze **1194.1**.

1194.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 3

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 3

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wskazówka

Ponieważ regulator pompy ciepła ogranicza za pomocą tego parametru tylko wartość wymaganą, w zasilaniu **obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego** należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej (wyposażenie dodatkowe).

1195 Graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4**1195.0 Min. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 4**

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 4

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Ta wartość nie może być wyższa niż ustawiona maks. wartość w parametrze **1195.1**.

1195.1 Maks. temperatura na zasilaniu ogrzewania, obieg grzewczy/chłodzący 4

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego przez obieg grzewczy/chłodzący 4

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu grzewczego uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb grzewczy sterowany pogodowo: zgodnie z ustawioną krzywą grzewczą i ustawioną wartością wymaganą temperatury pomieszczenia
- Tryb grzewczy sterowany temperaturą pomieszczenia (konieczny czujnik temperatury pomieszczenia): na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeżeli z obliczeń wynikać będzie wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wskazówka

*Ponieważ regulator pompy ciepła ogranicza za pomocą tego parametru tylko wartość wymaganą, w zasilaniu **obiegu grzewczego instalacji ogrzewania podłogowego** należy zamontować regulator temperatury do ograniczania temperatury maksymalnej (wypożyczenie dodatkowe).*

1232 Konfiguracja ogólna wejście cyfrowe 1**1232.0 Funkcja wejścia cyfrowego 1**

Styk beznapięciowy podłączony do wejścia cyfrowego 1 (przyłącze 143.2) może realizować następujące funkcje:

Wartość	Znaczenie
0	Nie działa
1	Zapotrzebowanie z zewnątrz pompy cyrkulacyjnej cwu Jeśli podłączony przycisk zostanie naciśnięty, pompa cyrkulacyjna cwu będzie pracować przez czas nastawiony w parametrze 497.4 .
2	Blokowanie z zewnątrz Obieg chłodzący i zewnętrzne urządzenie grzewcze zostaje zablokowane.
3	Zablokować obieg grzewczy/chłodzący 1. Jeśli ogranicznik temperatury zadziała jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego 1, ogrzewanie pomieszczeń dla tego obiegu grzewczego/chłodzącego zostaje wyłączone.

1395 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1

1395.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 1

Granica ogrzewania obiegu grzewczego/chłodzącego 1:

Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną. Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla funkcji ekonomicznej obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest ustawiana za pomocą parametru **1395.1**.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja ekonomiczna nieaktywna
1	Funkcja ekonomiczna aktywna

1395.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 1

Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1:

Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną (parametr **1395.0**). Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest ustawiana w tym parametrze.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

1396 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2

1396.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 2

Granica ogrzewania obiegu grzewczego/chłodzącego 2:

Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną. Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest ustawiana za pomocą parametru **1396.1**.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja ekonomiczna nieaktywna
1	Funkcja ekonomiczna aktywna

1396 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna... (ciąg dalszy)**1396.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 2**

Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2:
Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną (parametr **1396.0**). Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 2 jest ustawiana w tym parametrze.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

1397 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3**1397.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 3**

Granica ogrzewania obiegu grzewczego/chłodzącego 3:
Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną. Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 3 jest ustawiana za pomocą parametru **1397.1**.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja ekonomiczna nieaktywna
1	Funkcja ekonomiczna aktywna

1397.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 3

Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3:
Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną (parametr **1397.0**). Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 3 jest ustawiana w tym parametrze.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

1398 Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4

1398.0 Odblokowanie oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 4

Granica ogrzewania obiegu grzewczego/chłodzącego 4:

Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną. Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest ustawiana za pomocą parametru **1398.1**.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja ekonomiczna nieaktywna
1	Funkcja ekonomiczna aktywna

1398.1 Wartość progowa temperatury oszczędnego trybu letniego obiegu grzewczego/chłodzącego 4

Granica ogrzewania: funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4:

Aby pomieszczenia nie były niepotrzebnie ogrzewane przy łagodnych temperaturach zewnętrznych, można aktywować funkcję ekonomiczną (parametr **1398.0**). Wymagana temperatura graniczna (granica ogrzewania) dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest ustawiana w tym parametrze.

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (parametr **919.0**) przekroczy temperaturę graniczną o 1 K, ogrzewanie pomieszczeń wyłączy się. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie poniżej temperatury granicznej o 1 K, włącza się ogrzewanie pomieszczeń. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

1415 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 1

1415.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 1

Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego

Wartość	Znaczenie
0	Tylko ogrzewanie
1	Tylko chłodzenie
2	Ogrzewanie i chłodzenie ■ Instalacja bez zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej: Automatyczne przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem, w zależności od zapotrzebowania na ciepło lub chłodzenie ■ Instalacja z zewnętrznym zasobnikiem buforowym wody grzewczej/chłodzącej: Przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem w menu: patrz instrukcja obsługi lub ViCare App.

1416 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 2**1416.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 2**

Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego

War- tość	Znaczenie
0	Tylko ogrzewanie
1	Tylko chłodzenie
2	Ogrzewanie i chłodzenie - Instalacja bez zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej: Automatyczne przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem, w zależności od zapotrzebowanie na ciepło lub chłodzenie - Instalacja z zewnętrznym zasobnikiem buforowym wody grzewczej/chłodzącej: Przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem w menu: patrz instrukcja obsługi lub ViCare App.

1417 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 3**1417.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 3**

Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego

War- tość	Znaczenie
0	Tylko ogrzewanie
1	Tylko chłodzenie
2	Ogrzewanie i chłodzenie Przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem w menu: patrz instrukcja obsługi lub ViCare App.

1418 Program roboczy obiegu grzewczego/chłodzącego 4**1418.0 Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego 4**

Sposób eksploatacji obiegu grzewczego/chłodzącego

War- tość	Znaczenie
0	Tylko ogrzewanie
1	Tylko chłodzenie
2	Ogrzewanie i chłodzenie Przełączanie między ogrzewaniem i chłodzeniem w menu: patrz instrukcja obsługi lub ViCare App.

1627 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 1

1627.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/chłodzącego 1

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz dla obiegu grzewczego / chłodzącego 1:

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1 przy zapotrzebowaniu z zewnątrz pompy ciepła, niezależnie od rzeczywistej temperatury pomieszczenia lub rzeczywistej temperatury zewnętrznej

1628 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 2

1628.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/ chłodzącego 2

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz dla obiegu grzewczego / chłodzącego 2:

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2 przy zapotrzebowaniu z zewnątrz pompy ciepła, niezależnie od rzeczywistej temperatury pomieszczenia lub rzeczywistej temperatury zewnętrznej

1629 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 3

1629.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/ chłodzącego 3

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz dla obiegu grzewczego / chłodzącego 3:

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3 przy zapotrzebowaniu z zewnątrz pompy ciepła, niezależnie od rzeczywistej temperatury pomieszczenia lub rzeczywistej temperatury zewnętrznej

1630 Zewnętrzna wartość wymagana temperatury w obiegu grzewczym/chłodzącym 4

1630.0 Stała temperatura wymagana przy sygnale zewnętrznego zapotrzebowania dla obiegu grzewczego/ chłodzącego 4

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu przy zapotrzebowaniu z zewnątrz dla obiegu grzewczego / chłodzącego 4:

Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4 przy zapotrzebowaniu z zewnątrz pompy ciepła, niezależnie od rzeczywistej temperatury pomieszczenia lub rzeczywistej temperatury zewnętrznej

2330 Funkcja wejścia cyfrowego 2**2330.0 Funkcja wejścia cyfrowego 2**

Styk beznapięciowy podłączony do wejścia cyfrowego 2 (przyłącze 143.3) może realizować następujące funkcje:

Wartość	Znaczenie
1	Nie działa
2	Wejście zgłaszania usterek Komunikat o usterce zewnętrznego urządzenia np. zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego
3	Zablokować obieg grzewczy/chłodzący 2. Jeśli ogranicznik temperatury zadziała jako ogranicznik temperatury maksymalnej w instalacji ogrzewania podłogowego 2, ogrzewanie pomieszczeń dla tego obiegu grzewczego/chłodzącego zostaje wyłączone.

2405 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 1**2405.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1**

Efektywna stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 1

- W razie zapotrzebowania na wartość wymaganą temperatury pomieszczenia zapewniony jest tryb chłodzenia z ustawioną tutaj temperaturą na zasilaniu.

Wskazówka

W przypadku ponownego ustawienia typu obiegu chłodzącego w asystencie uruchamiania najpierw zostaje zastosowana odpowiednia ustawiona fabrycznie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu z parametru 2405.1 lub 2405.2.

- Nie można ustawić wartości niższej niż wartość w parametrze 2409.0 i wyższej niż wartość w parametrze 2409.1.

2405.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 1

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 1

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 1 jest skonfigurowany jako obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego.

2405.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 1

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 1

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 1 jest skonfigurowany jako klimakonwektory.

2406 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 2

2406.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

Efektywna stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 2

- W razie zapotrzebowania na wartość wymaganą temperatury pomieszczenia zapewniony jest tryb chłodzenia z ustawioną tutaj temperaturą na zasilaniu.

Wskazówka

W przypadku ponownego ustawienia typu obiegu chłodzącego w asystencie uruchamiania najpierw zostaje zastosowana odpowiednia ustawiona fabrycznie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu z parametru 2405.1 lub 2405.2.

- Nie można ustawić wartości niższej niż wartość w parametrze 2410.0 i wyższej niż wartość w parametrze 2410.1.

2406.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 2

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 2

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 2 jest skonfigurowany jako obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego.

2406.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 2

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 2

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 2 jest skonfigurowany jako klimakonwektory.

2407 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 3

2407.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

Efektywna stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 3

- W razie zapotrzebowania na wartość wymaganą temperatury pomieszczenia zapewniony jest tryb chłodzenia z ustawioną tutaj temperaturą na zasilaniu.

Wskazówka

W przypadku ponownego ustawienia typu obiegu chłodzącego w asystencie uruchamiania najpierw zostaje zastosowana odpowiednia ustawiona fabrycznie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu z parametru 2405.1 lub 2405.2.

- Nie można ustawić wartości niższej niż wartość w parametrze 2411.0 i wyższej niż wartość w parametrze 2411.1.

2407.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 3

Nie przestawiać!

2407 Stała wartość wymagana temperatury wody... (ciąg dalszy)

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 3

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 3 jest skonfigurowany jako obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego.

2407.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 3

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 3

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 3 jest skonfigurowany jako klimakonwektor.

2408 Stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia obiegu grzewczego/chłodzącego 4

2408.0 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Efektywna stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 4

- W razie zapotrzebowania na wartość wymagana temperatury pomieszczenia zapewniony jest tryb chłodzenia z ustawioną tutaj temperaturą na zasilaniu.

Wskazówka

*W przypadku ponownego ustawienia typu obiegu chłodzącego w asystencie uruchamiania najpierw zostaje zastosowana odpowiednia ustawiona fabrycznie wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu z parametru **2405.1** lub **2405.2**.*

- Nie można ustawić wartości niższej niż wartość w parametrze **2412.0** i wyższej niż wartość w parametrze **2412.1**.

2408.1 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, obieg grzewczy/chłodzący 4

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 4

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 4 jest skonfigurowany jako obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego.

2408.2 Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia z klimakonwektorem, obieg grzewczy/chłodzący 4

Nie przestawiać!

Fabrycznie ustawiona wartość zadana temperatury zasilania dla trybu chłodzenia przez obieg ogrzewania/chłodzenia 4

Warunek: Obieg grzewczy/chłodzący 4 jest skonfigurowany jako klimakonwektor.

2409.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Jeśli z ustawienia wynika niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2409.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Jeśli z ustawienia wynika wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2410 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

2410.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2410 Min. i maks. graniczna wartość wymagana... (ciąg dalszy)

Jeśli z ustawienia wynika niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

2410.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Jeśli z ustawienia wynika wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2411 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3**2411.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3**

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 3

Jeśli z ustawienia wynika niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2411.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 3

2411 Min. i maks. graniczna wartość wymagana... (ciąg dalszy)

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

Jeśli z ustawienia wynika wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

2412 Min. i maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

2412.0 Min. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 4

Jeśli z ustawienia wynika niższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2412.1 Maks. graniczna wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Ograniczenie wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia przez obieg grzewczy/chłodzący 4

Jeśli z ustawienia wynika wyższa wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu niż ustawiona tutaj wartość, temperatura wody na zasilaniu zostanie ograniczona do tej wartości.

Wartość wymaganą temperatury wody na zasilaniu dla trybu chłodzenia uzyskuje się w następujący sposób:

- Tryb chłodzenia sterowany pogodowo: stała wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu, zależna od typu obiegu chłodzącego wybranego podczas uruchamiania, np. chłodzenie przez obieg grzewczy instalacji ogrzewania podłogowego, chłodzenie przez klimakonwektory
- Tryb chłodzenia sterowany temperaturą pomieszczenia: na podstawie różnicy między wartością wymaganą temperatury pomieszczenia a wartością rzeczywistą temperatury pomieszczenia

2413 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1

2413.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1

Warunek włączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekroczy wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **włącza się**.

2413.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1

Warunek wyłączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie **poniżej** wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **wyłącza się**.

2414 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

2414.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

Warunek włączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekroczy wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **włącza się**.

2414.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

Warunek wyłączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie **poniżej** wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **wyłącza się**.

2415 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

2415.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

Warunek włączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 3 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekroczy wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **włącza się**.

2415.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

Warunek wyłączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 3 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie **poniżej** wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **wyłącza się**.

2416 Wartość progowa do włączenia i wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

2416.0 Warunek włączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Warunek włączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 4 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekroczy wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **włącza się**.

2416.1 Warunek wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Warunek wyłączenia pracy pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 4 w przypadku chłodzenia pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna spadnie **poniżej** wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną tutaj wartość, pompa obiegowa **wyłącza się**.

2421 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 1

2421.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 1

Offset czujnika temperatury pomieszczenia podczas chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1:
Warunek: w obiegu grzewczym/chłodzącym 1 zamontowany jest przełącznik wilgotnościowy i czujnik temperatury pomieszczenia.

Ustawiona tutaj wartość korekty (offset) jest dodawana do obliczonej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1. To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

2422 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 2

2422.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 2

Offset czujnika temperatury pomieszczenia podczas chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2:
Warunek: w obiegu grzewczym/chłodzącym 2 zamontowany jest przełącznik wilgotnościowy i czujnik temperatury pomieszczenia.

Ustawiona tutaj wartość korekty (offset) jest dodawana do obliczonej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2. To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

2423 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 3

2423.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 3

Offset czujnika temperatury pomieszczenia podczas chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3:
Warunek: w obiegu grzewczym/chłodzącym 3 zamontowany jest przełącznik wilgotnościowy i czujnik temperatury pomieszczenia.

Ustawiona tutaj wartość korekty (offset) jest dodawana do obliczonej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3. To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

2424 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 4

2424.0 Offset temperatury obiegu grzewczego/chłodzącego 4

Offset czujnika temperatury pomieszczenia podczas chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4:
Warunek: w obiegu grzewczym/chłodzącym 4 zamontowany jest przełącznik wilgotnościowy i czujnik temperatury pomieszczenia.

Ustawiona tutaj wartość korekty (offset) jest dodawana do obliczonej wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4. To pozwala lepiej sterować zaworem mieszającym i zapobiega jego stałemu otwarciu.

2426 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzącego 1**2426.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1**

Funkcja oszczędzania energii dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja oszczędzania energii wyłączona
1	Funkcja oszczędzania energii włączona: ▪ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekracza ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2426.1, pompa obiegowa wyłącza się. ▪ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona wartość wymagana temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2426.1 – 1 K, pompa obiegowa włącza się ponownie.

2426.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 1

Histereza dla funkcji oszczędzania energii pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo:
Funkcja oszczędzania energii jest aktywna, jeśli w parametrze **2426.0** jest ustawione na **1**.

Warunki włączenia i wyłączenia pompy obiegu grzewczego:

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **przekracza** ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2426.1**, pompa obiegowa **wyłącza się**.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **jest niższa** niż ustawiona wartość wymagana temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2426.1 – 1 K**, pompa obiegowa **włącza się** ponownie.

2427 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzącego 2**2427.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2**

Funkcja oszczędzania energii dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja oszczędzania energii wyłączona
1	Funkcja oszczędzania energii włączona: ▪ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekracza ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2427.1, pompa obiegowa wyłącza się. ▪ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona wartość wymagana temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2427.1 – 1 K, pompa obiegowa włącza się ponownie.

2427.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 2

Histereza dla funkcji oszczędzania energii pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo:

Funkcja oszczędzania energii jest aktywna, jeśli w parametrze **2427.0** jest ustawione na **1**.

2427 Funkcja oszczędzania energii obiegu... (ciąg dalszy)

Warunki włączenia i wyłączenia pompy obiegu grzewczego:

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **przekracza** ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2427.1**, pompa obiegowa **wyłącza się**.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **jest niższa** niż ustawiona wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2427.1 – 1 K**, pompa obiegowa **włącza się** ponownie.

2428 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzącego 3

2428.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3

Funkcja oszczędzania energii dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 3 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo

Wartość	Znaczenie
0	Funkcja oszczędzania energii wyłączona
1	Funkcja oszczędzania energii włączona: ■ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekracza ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2428.1, pompa obiegowa wyłącza się. ■ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2428.1 – 1 K, pompa obiegowa włącza się ponownie.

2428.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 3

Histereza dla funkcji oszczędzania energii pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 3 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo:
Funkcja oszczędzania energii jest aktywna, jeśli w parametrze **2428.0** jest ustawione na 1.

Warunki włączenia i wyłączenia pompy obiegu grzewczego:

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **przekracza** ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2428.1**, pompa obiegowa **wyłącza się**.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **jest niższa** niż ustawiona wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2428.1 – 1 K**, pompa obiegowa **włącza się** ponownie.

2429 Funkcja oszczędzania energii obiegu grzewczego/chłodzącego 4

2429.0 Aktywacja funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4

Funkcja oszczędzania energii dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 4 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo

2429 Funkcja oszczędzania energii obiegu... (ciąg dalszy)

War- tość	Znaczenie
0	Funkcja oszczędzania energii wyłączona
1	Funkcja oszczędzania energii włączona: ▪ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna przekracza ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2429.1, pompa obiegowa wyłącza się. ▪ Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna jest niższa niż ustawiona wartość wymagana temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze 2429.1 – 1 K, pompa obiegowa włącza się ponownie.

2429.1 Histereza funkcji ekonomicznej temperatury zewnętrznej, obieg grzewczy/chłodzący 4

Histereza dla funkcji oszczędzania energii pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 4 w przypadku ogrzewania pomieszczeń sterowanego pogodowo:
Funkcja oszczędzania energii jest aktywna, jeśli w parametrze **2429.0** jest ustawione na **1**.

Warunki włączenia i wyłączenia pompy obiegu grzewczego:

- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **przekracza** ustawioną wartość wymaganą temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2429.1**, pompa obiegowa **wyłącza się**.
- Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna **jest niższa** niż ustawiona wartość wymagana temperatury pomieszczenia plus wartość w parametrze **2429.1 – 1 K**, pompa obiegowa **włącza się** ponownie.

2452 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 1**2452.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1**

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza włączania dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Jeśli temperatura pomieszczenia przekracza wartość wymaganą temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje włączone.

2452.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 1

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza wyłączenia dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Jeśli temperatura pomieszczenia spada poniżej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje wyłączone.

2453 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 2**2453.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2**

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza włączania dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Jeśli temperatura pomieszczenia przekracza wartość wymaganą temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje włączone.

2453 Wartość graniczna temperatury... (ciąg dalszy)

2453.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 2

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza wyłączenia dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Jeśli temperatura pomieszczenia spada poniżej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje wyłączone.

2454 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 3

2454.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza włączania dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 3

Jeśli temperatura pomieszczenia przekracza wartość wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje włączone.

2454.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 3

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza wyłączenia dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 3

Jeśli temperatura pomieszczenia spada poniżej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje wyłączone.

2455 Wartość graniczna temperatury pomieszczeń, chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 4

2455.0 Histereza włączania chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza włączania dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 4

Jeśli temperatura pomieszczenia przekracza wartość wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje włączone.

2455.1 Histereza wyłączenia chłodzenia, obieg grzewczy/chłodzący 4

Tylko w połączeniu z czujnikiem temperatury pomieszczenia (rozszerzony tryb chłodzenia): histereza wyłączenia dla trybu chłodzenia sterowanego temperaturą pomieszczenia przez obieg grzewczy/chłodzący 4

Jeśli temperatura pomieszczenia spada poniżej wartości wymaganej temperatury pomieszczenia o ustawioną różnicę temperatur, chłodzenie zostaje wyłączone.

2499 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 1

2499.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 1

Producent pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1:
Informacja konieczna do przetwarzania danych roboczych pompy obiegowej w regulatorze pompy ciepła.

Wskazówka

Ustawienie wymagane tylko w przypadku wymiany pompy obiegowej i pomp obiegowych dostarczonych przez inwestora

2499 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 1 (ciąg dalszy)

War- tość	Znaczenie
0	Sterowanie pompą obiegową za pomocą przekaźnika pompy
1	KSB Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
2	Grundfos Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
3	Wilo Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
4	Pompa obiegowa bez sygnału PWM
5	Nie zmieniać ustawień!

2500 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 2**2500.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 2**

Producent pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2:
Informacja konieczna do przetwarzania danych roboczych pompy obiegowej w regulatorze pompy ciepła.

Wskazówka

Ustawienie wymagane tylko w przypadku wymiany pompy obiegowej i pomp obiegowych dostarczonych przez inwestora

War- tość	Znaczenie
0	Sterowanie pompą obiegową za pomocą przekaźnika pompy
1	KSB Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
2	Grundfos Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
3	Wilo Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
4	Pompa obiegowa bez sygnału PWM
5	Nie zmieniać ustawień!

2501 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 3**2501.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 3**

Producent pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 3:
Informacja konieczna do przetwarzania danych roboczych pompy obiegowej w regulatorze pompy ciepła.

Wskazówka

Ustawienie wymagane tylko w przypadku wymiany pompy obiegowej i pomp obiegowych dostarczonych przez inwestora

2501 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 3 (ciąg dalszy)

War-tość	Znaczenie
0	Sterowanie pompą obiegową za pomocą przekaźnika pompy
1	KSB Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
2	Grundfos Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
3	Wilo Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
4	Pompa obiegowa bez sygnału PWM
5	Nie zmieniać ustawień!

2502 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 4

2502.0 Typ pompy, obieg grzewczy/chłodzący 4

Producent pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 4:
Informacja konieczna do przetwarzania danych roboczych pompy obiegowej w regulatorze pompy ciepła.

Wskazówka

Ustawienie wymagane tylko w przypadku wymiany pompy obiegowej i pomp obiegowych dostarczonych przez inwestora

War-tość	Znaczenie
0	Sterowanie pompą obiegową za pomocą przekaźnika pompy
1	KSB Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
2	Grundfos Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
3	Wilo Sterowanie pompą obiegową za pomocą sygnału PWM
4	Pompa obiegowa bez sygnału PWM
5	Nie zmieniać ustawień!

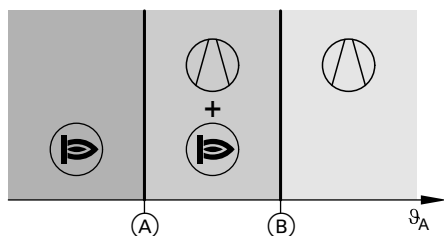
2404 Tryb regulacji eksploatacji dwuwartościowej**2404.0 Eksploatacja dwusystemowa z zewnętrznym urządzeniem grzewczym / kotłem grzewczym**

Za pomocą tego parametru określa się, w jakich zakresach temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego (np. kocioł grzewczy) ma być włączona równolegle czy alternatywnie do pompy ciepła.

War-tość	Znaczenie
0	Nie zmieniać ustawień!
1	Eksploatacja jednosystemowa: Ciepło jest wytwarzane tylko przez pompę ciepła. Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) nie zostaje włączone.
2	Eksploatacja dwusystemowa-równoległa: Patrz rys. 15.
3	Eksploatacja dwusystemowa-alternatywna: Patrz rys. 16.

Wskazówka

W większości przypadków eksploatacja dwusystemowa równoległa jest bardziej wydajna niż eksploatacja dwusystemowa alternatywna.

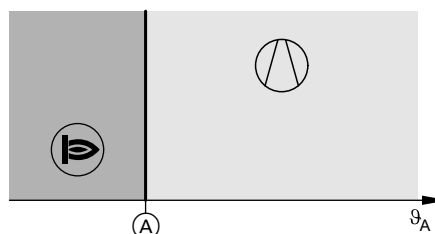
Eksploatacja dwusystemowa-równoległa

Rys. 15

ϑ_A Temperatura zewnętrzna

- $\textcircled{A}$ Granica temperatury eksploatacji alternatywnej: wartość jest ustawiana w systemie regulatora w zależności od strategii regulacji w parametrze **2404.3**.
- $\textcircled{B}$ Temperatura punktu biwalentnego w parametrze **2404.1**
- $\textcircled{P}$ W razie potrzeby pompa ciepła jest włączana do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.
- $\textcircled{B}$ W razie potrzeby zewnętrzne urządzenie grzewcze jest włączane do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

- Temperatura zewnętrzna **przekroczyła** temperaturę dwuwartościową $\textcircled{B}$:
 - Za ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko pompa ciepła.
 - Zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy nie uruchamia się.
- Temperatura zewnętrzna **mieści się** w obu temperaturach granicznych $\textcircled{A}$ i $\textcircled{B}$:
 - W przypadku normalnego zapotrzebowania na ciepło włącza się tylko pompa ciepła.
 - W przypadku zwiększonego zapotrzebowania na ciepło, oprócz pompy ciepła, włącza się **dodatkowo** zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy.
 - Pompę ciepła można włączyć również do chłodzenia pomieszczeń.
- Temperatura zewnętrzna jest **niższa** od temperatury granicznej trybu alternatywnego $\textcircled{A}$:
 - Pompa ciepła nie uruchamia się.
 - Za ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy.
 - Chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone.

Eksploatacja dwusystemowa-alternatywna

Rys. 16

ϑ_A Temperatura zewnętrzna

- $\textcircled{A}$ Granica temperatury eksploatacji alternatywnej: wartość jest ustawiana w systemie regulatora w zależności od strategii regulacji w parametrze **2404.3**.
- $\textcircled{P}$ W razie potrzeby pompa ciepła jest włączana do ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.
- $\textcircled{B}$ W razie potrzeby zewnętrzne urządzenie grzewcze jest włączane do ogrzewania pomieszczeń i podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2404 Tryb regulacji eksploatacji dwuwartościowej (ciąg dalszy)

- Temperatura zewnętrzna **przekroczyła** temperaturę graniczną (A):
 - Za ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko pompa ciepła.
 - Zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy nie uruchamia się.
- Temperatura zewnętrzna spadła **poniżej** temperaturę graniczną (A):
 - Pompa ciepła nie uruchamia się.
 - Za ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada tylko zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy.
 - Chłodzenie pomieszczeń jest wyłączone.

2404.1 Temperatura punktu biwalentnego

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (długookresowa, średnia wartość) spadnie poniżej ustawionej tutaj wartości na dłuższy okres czasu, można w razie potrzeby włączyć zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy.

Wymagania:

- Pompa ciepła i/lub inne źródła ciepła nie mogą samodzielnie pokrywać zapotrzebowania na ciepło.
- Eksploatacja dwusystemowa-równoległa jest ustawiona: parametr **2404.0** jest ustawiony na **2**.

Powyżej temperatury punktu dwuwartościowego zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) jest włączane tylko pod następującymi warunkami:

- Pompa ciepła nie włącza się z powodu usterki lub
- Występuje specjalne zapotrzebowanie na ciepło, np. zabezpieczenie przed zamrożeniem.

2404.2 Temperatura graniczna trybu alternatywnego

Jeśli słumiona temperatura zewnętrzna (długookresowa, średnia wartość) spadnie poniżej tej temperatury granicznej, za ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej odpowiada również przy eksploatacji dwusystemowej-równoległej wyłącznie zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy.

Wskazówka

- Wartość nastawy zostaje zastosowana tylko wtedy, gdy parametr **2404.3** jest ustawiony na **1**.
Jeśli strategia regulacji jest ustawiona za pomocą parametru **2404.3** na **2** lub **3** granica temperatury trybu alternatywnego jest obliczana automatycznie na podstawie odpowiednich kosztów energii lub współczynników energii pierwotnej.
- Ustawić tę wartość niższą niż wartość w parametrze **2404.1**.

2404.3 Strategia regulacji

Zakresy włączenia dla pompy ciepła i lub zewnętrzno urządzenie grzewczego/kotła grzewczego są ustawiane za pomocą parametru **2404.0**.
Za pomocą tego parametru można określić, jakie względy mają decydować o obliczeniu lub podaniu granicy temperatury trybu alternatywnego.

Wskazówka

Temperatura dwuwartościowa jest niezależnie od wybranej strategii regulacji podawana za pomocą parametru **2404.2**.

Wartość	Znaczenie
0	Eksploatacja hybrydowa jest wyłączona.
1	Eksploatacja ze stałymi temperaturami granicznymi: Jako temperatura graniczna trybu alternatywnego używana jest wartość nastawy w parametrze 2404.1 .
2	Ekonomiczny sposób pracy:

2404 Tryb regulacji eksploatacji dwuwartościowej (ciąg dalszy)

War-tość	Znaczenie	War-tość	Znaczenie
	Temperatura graniczna trybu alternatywnego (patrz parametr 2404.0) obliczana jest na podstawie następujących czynników: ▪ Stopień efektywności (COP) pompy ciepła ▪ Ceny energii dla energii elektrycznej i paliw kopalnych Wskazówka Ceny energii są ustawione w aplikacji ViCare. Bez cen energii nie można korzystać z tej strategii regulacji.		Wskazówka Współczynniki energii pierwotnej są zapisywane w regulatorze pompy ciepła. Podczas aktualizacji następuje automatyczna aktualizacja współczynników energii pierwotnej.
3	Ekologiczny sposób pracy: Temperatura graniczna trybu alternatywnego (patrz parametr 2404.0) obliczana jest na podstawie następujących czynników: ▪ Stopień efektywności (COP) pompy ciepła ▪ Współczynniki energii pierwotnej dla energii elektrycznej i paliw kopalnych		Wskazówka W przypadku wysokiego zapotrzebowania na ciepło źródła ciepła można również włączyć poza podanym zakresem eksploatacji, np. do ochrony przed zamrożeniem podzespołów instalacji lub rozmrażania parownika.

2796 Konfiguracja zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego**2796.0 Aktywacja zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego dla ogrzewania pomieszczeń**

Zewnętrzne urządzenie grzewcze //kocioł grzewczy można aktywować dla trybu grzewczego.

Jeżeli pompa ciepła nie jest w stanie pokryć zapotrzebowania obiegów grzewczych, następuje włączenie zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego. Jeśli temperatura wody w kotle jest wystarczająco wysoka, woda kotłowa jest doprowadzana do obiegów grzewczych przez mieszacz zewnętrznego urządzenia grzewczego (za zasobnikiem buforowym wody grzewczej). Ten mieszacz odpowiada za regulację temperatury na zasilaniu instalacji do wartości wymaganej.

Pozostałe warunki ogrzewania pomieszczeń z zewnętrznym urządzeniem grzewczym (np. kotłem grzewczym):

- Temperatura jest niższa od dolnej wartości granicznej temperatury punktu biwalentnego.
- lub**
- Występuje specjalne zapotrzebowanie na ciepło, np. zabezpieczenie podzespołów instalacji przed zamrożeniem.

War-tość	Znaczenie
0	Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) jest zablokowane dla ogrzewania pomieszczeń.
1	Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) jest aktywowane dla ogrzewania pomieszczeń.

2796.1 Aktywacja zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego dla podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy można aktywować do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2796 Konfiguracja zewnętrznego urządzenia... (ciąg dalszy)

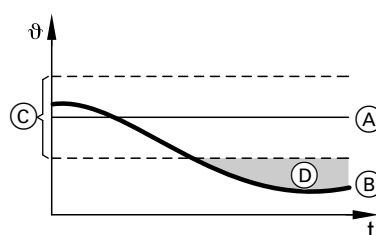
Jeżeli pompa ciepła nie jest w stanie pokryć zapotrzebowania na ciepło pojemnościowego zasobnika/ podgrzewacza cwu, następuje uruchomienie pompy obiegowej do podgrzewu ciepłej wody użytkowej oraz zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego.

Wartość	Znaczenie
0	Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) jest zablokowane do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.
1	Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) jest aktywowane do podgrzewu ciepłej wody użytkowej.

2853 Próg włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

2853.0 Próg włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

Regulator wykorzystuje całą moc jako kryterium włączenia, aby zapobiec natychmiastowemu włączeniu zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego na skutek chwilowego spadku poniżej wymaganej temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego. Cała moc jest całką czasu i wielkości odchylenia zadanej temperatury na zasilaniu od wartości rzeczywistej. Na rys. 17 widać całą moc jako szarą powierzchnię pomiędzy czasowym przebiegiem wartości rzeczywistej a histerezą temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego.



Rys. 17

- (A) Wartość wymagana temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego
- (B) Wartość rzeczywista temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego
- (C) Histereza temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego
- (D) Cała moc

2940 Opóźnienie włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

Opóźnienie włączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) nie włącza się w ustawionym przedziale czasowym po zmianie wartości zadanej temperatury na zasilaniu obiegu wtórnego. Dzieje się tak np. podczas zmiany statusu roboczego w programie czasowym dla ogrzewania pomieszczeń lub po przełączeniu między ogrzewaniem pomieszczeń i podgrzewem ciepłej wody użytkowej.

2940.1 Min. czas pracy zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

Regulator pompy ciepła nie wyłącza w tym czasie zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego po zapotrzebowaniu.

2940 Opóźnienie włączenia zewnętrznego... (ciąg dalszy)

2940.2 Opóźnienie wyłączenia zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

Po ustaniu zapotrzebowania na zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy, pozostaje ona nadal włączona. Dopiero po osiągnięciu wymaganej temperatury na zasilaniu instalacji na ustawiony tutaj czas, następuje wyłączenie zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego.

3098 Offset temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

3098.0 Maks. podwyższenie temperatury zasilania zewnętrznego urządzenia grzewczego / kotła grzewczego

Podwyższenie temperatury na zasilaniu zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego w stosunku do wymaganej temperatury na zasilaniu instalacji

Nieznacznie wyższa temperatura na zasilaniu zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego pozwala skompensować następujące zjawiska:

- Ewentualne niewielkie wycieki z mieszacza
- Straty ciepła w sprzęgle hydraulicznym
- Straty ciepła w przewodach hydraulicznych do zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego

3070 Wartość zadana zbiornika buforowego, tryb eksploatacji

3070.0 Tryb pracy zasobnika buforowego

Tryb pracy zewnętrznego zasobnika buforowego:
Ustawiona tutaj wartość obowiązuje dla **wszystkich** obiegów grzewczych/chłodzących. To ustawienie **nie** ma żadnego wpływu na podgrzew ciepłej wody użytkowej.

Wartość	Znaczenie
0	Tylko ogrzewanie pomieszczeń
1	Tylko chłodzenie pomieszczeń

3106 Granica temperatury zbiornika buforowego

3106.0 Ograniczenie minimalne

Minimalna temperatura zewnętrznego zasobnika buforowego:

Po osiągnięciu ustawionej wartości temperatury w zasobniku buforowym wyłączane jest chłodzenie zewnętrznego zasobnika buforowego. Zabezpieczenie przed zamrożeniem jest aktywne.

3106.1 Ograniczenie maksymalne

Maks. temperatura zewnętrznego zasobnika buforowego:

Po osiągnięciu ustawionej wartości temperatury w zasobniku buforowym wyłączane jest ogrzewanie zewnętrznego zasobnika buforowego.

Wskazówki dotyczące komunikatów

- Komunikaty wyświetlają się zarówno na module obsługowym HMI, jak również w interfejsach użytkownika aplikacji ViGuide.
- Możliwe komunikaty zależą od wyposażenia instalacji. Dlatego nie wszystkie komunikaty występują w każdej instalacji.
- Należy uwzględnić informacje zamieszczone w instrukcji danej pompy ciepła.
- Wykonać czynności zaradcze w podanej kolejności.

Wskazówki dotyczące usuwania usterek

Należy **bezwzględnie** przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa: patrz rozdział „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa eksploatacji”.

Prace przy instalacji

- Odłączyć moduł wewnętrzny i zewnętrzny od zasilania elektrycznego np. za pomocą osobnych bezpieczników lub wyłącznika głównego. Sprawdzić, czy instalacja nie jest pod napięciem.

Wskazówka

Oprócz obwodu elektrycznego regulatora może istnieć kilka obwodów obciążeniowych.



Niebezpieczeństwo

Dotknięcie podzespołów przewodzących prąd elektryczny może doprowadzić do ciężkich obrażeń. Niektóre podzespoły na płytkach instalacyjnych przewodzą prąd elektryczny nawet po wyłączeniu zasilania elektrycznego. Przed usunięciem osłon z urządzeń odczekać min. 4 min, aż napięcie spadnie.

- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.
- Podczas wykonywania wszelkich prac korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.



Niebezpieczeństwo

Gorące powierzchnie i media mogą być przyczyną oparzeń lub poparzeń. Zimne powierzchnie mogą spowodować odmrożenia.

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i serwisowych wyłączyć urządzenie i pozostawić do ostygnięcia lub rozgrzania.
- Nie dotykać gorących i zimnych powierzchni urządzenia, armatury ani orurowania.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem prac dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.



Uwaga

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Prace przy obiegu chłodniczym



Uwaga

W razie prac przy obiegu chłodniczym może dojść do wycieku czynnika chłodniczego.

- Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów i wytycznych dotyczących posługiwania się czynnikami chłodniczymi: patrz rozdział „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa”.
- Wszelkie prace przy obiegu chłodniczym mogą być wykonywane **tylko** przez certyfikowany personel (zgodnie z rozporządzeniami UE 517/2014 oraz 2015/2067).
- Dla prac przy obiegu chłodniczym z palnym czynnikiem chłodniczym obowiązują szczególne wymagania dotyczące kwalifikacji i certyfikacji personelu: patrz rozdział „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa”.



Uwaga

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji.

Nie naprawiać inwertera. W przypadku uszkodzenia wymienić inwerter.

Wskazówki dotyczące komunikatów (ciąg dalszy)**Wskazówki dotyczące czynności związanych z „odłączaniem od zasilania elektrycznego”****Odłączanie modułu wewnętrznego od zasilania elektrycznego**

Moduł wewnętrzny można odłączyć od zasilania elektrycznego za pomocą umieszczonego na nim wyłącznika lub bezpiecznika przyłącza elektrycznego modułu wewnętrznego.

Odłączanie modułu zewnętrznego od zasilania elektrycznego

Moduł zewnętrzny odłącza się od zasilania elektrycznego za pomocą bezpieczników przyłącza elektrycznego modułu zewnętrznego.

Odłączanie instalacji od zasilania elektrycznego

Patrz też rozdział „Wskazówki bezpieczeństwa”.

Podczas odłączania instalacji od zasilania elektrycznego należy całkowicie odłączyć instalację elektryczną od części przewodzących prąd elektryczny.

- Sprawdzić, czy nie ma napięcia. Zabezpieczyć instalację przed przypadkowym ponownym uruchomieniem.
- Zwrócić uwagę na to, aby zarówno przyłącze elektryczne modułu wewnętrznego, jak i przyłącze elektryczne modułu zewnętrznego nie znajdowały się pod napięciem. Po wyłączeniu zasilania modułu wewnętrznego, moduł zewnętrzny jest jeszcze zasilany elektrycznie i na odwrót.

Ponowne uruchomienie modułu wewnętrznego/modułu zewnętrznego/instalacji

Przed ponownym uruchomieniem modułu wewnętrznego, modułu zewnętrznego lub instalacji wymagane jest odczekanie czasu oczekiwania wynoszącego przynajmniej 2 min. Pozwala to zredukować ładunki resztkowe w instalacji i zresetować komunikaty o usterkach.

Należy bezwzględnie przestrzegać następującej kolejności włączania:

1. Włączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
2. Zaczekać, aż na module obsługowym HMI pojawi się komunikat podstawowy.
3. Włączyć zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego.

W przypadku nieprzestrzegania tej kolejności włączania pojawiają się błędy komunikacyjny i instalacja nie zostanie uruchomiona.

Wskazówki dotyczące czynności związanych z „odblokowaniem obiegu chłodniczego”**Uwaga**

Wyciekający czynnik chłodniczy prowadzi do zanieczyszczenia środowiska.
Nie odblokowywać obiegu chłodniczego kilkakrotnie w krótkich odstępach czasu.
Odblokować obieg chłodniczy za pomocą aplikacji ViGuide.

Zgłoszenia usterek**F.1 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu****F.1****Przyczyna usterek****Opis usterek**

Pompa ciepła wyłącza się.

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Sprawdzić przyłącze X4.1/X4.2 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.2 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu

F.2

Czynność

Opis usterki

Pompa ciepła wyłącza się.

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1

1. Sprawdzić czujnik i przyłącze X4.1/X4.2 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.3 Przerwa w obwodzie czujnika na powrocie obiegu grzewczego

F.3

Czynność

Opis usterki

- Brak rozmrażania
- Brak chodzenia pomieszczeń

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego

1. Sprawdzić przyłącze X4.3/X4.4 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.4 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na powrocie

F.4

Przyczyna usterki

Opis usterki

- Brak rozmrażania
- Brak chodzenia pomieszczeń

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i przyłącze X4.3/X4.4 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.7 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu / zasobniku cwu**F.7****Czynność****Opis usterki**

- Tylko ogrzewanie pomieszczeń
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu

1. Sprawdzić przyłącze:
Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 9 i 10 (wtyk 5 w module elektronicznym HPMU)
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze X3.3/X3.4 (wtyk 5) w module elektronicznym HPMU
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.8 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu**F.8****Opis usterki**

- Tylko ogrzewanie pomieszczeń
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody w pojemnościowym zasobniku/podgrzewaczu cwu

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i przyłączyć:
Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłączyć na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 9 i 10 (wtyk 5 w module elektronicznym HPMU)
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłączyć X3.3/X3.4 (wtyk 5) w module elektronicznym HPMU
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.13 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej.

F.13

Czynność

Opis usterki

W celu obliczenia wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu stosowana jest wartość temperatury zewnętrznej 0°C.

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej

1. Sprawdzić przyłączyć 1 modułu elektronicznego HPMU:
Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłączyć na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 11 i 12
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłączyć na górnej płycie instalacyjnej, listwy zaciskowe do czujników, zaciski 1.5/1.6
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.14 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej

F.14

Opis usterki

W celu obliczenia wartości wymaganej temperatury wody na zasilaniu stosowana jest wartość temperatury zewnętrznej 0°C.

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznej

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i przyłączyć 1 moduł elektronicznego HPMU:
Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłączyć na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 11 i 12
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłączyć na górnej płycie instalacyjnej, listwy zaciskowe do czujników, zaciski 1.5/1.6
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.33 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu pierwotnego pompy ciepła**F.33****Czynność****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury powietrza na wlocie OAT

1. Sprawdzić przyłączyć i złączyć wtykowe P803 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 250 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.34 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu pierwotnego pompy ciepła**F.34****Czynność****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury powietrza na wlocie OAT

1. Sprawdzić czujnik wraz z przewodem, wtykiem i mocowaniem na P803 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC pod kątem uszkodzeń.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 1500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.74 Za niskie ciśnienie w instalacji hydraulicznej**F.74****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Za niskie ciśnienie w instalacji hydraulicznej

Pompa ciepła wyłącza się.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Napełnić instalację wodą do napełniania i uzupełniania oraz odpowietrzyć ją w celu osiągnięcia wymaganego ciśnienia w instalacji.
Jeśli po upływie ok. 10 s komunikat pojawi się podobnie: opróżnić instalację. Napełnić ponownie i odpowietrzyć.
2. Sprawdzić szczelność wszystkich połączeń hydraulicznych instalacji.
3. Sprawdzić ciśnienie wstępne w naczyniu wzbiorczym.
4. Sprawdzić przyłączy X11 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
5. Sprawdzić czujnik ciśnienia wody wraz z przewodem i wtykiem pod kątem uszkodzeń.
6. Wymienić przewód.
7. Wymienić czujnik ciśnienia wody.
8. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.78 Brak komunikacji z modułem obsługowym

F.78

Opis usterki

- Pompa ciepła w trybie eksploatacji regulacyjnej
- Brak komunikacji pomiędzy modułem obsługowym HMI a modułem elektronicznym HPMU

Przyczyna usterki

Brak komunikacji z modułem obsługowym

Czynność

1. Sprawdzić zasilanie elektryczne. W razie potrzeby przywrócić.
2. Sprawdzić przewód połączeniowy między modułem elektronicznym HPMU na przyłączy X5 i modułem obsługowym HMI:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
3. Wymienić moduł obsługowy HMI.

F.87 Nadciśnienie w instalacji

F.87

Opis usterki

Usterka pompy ciepła

Przyczyna usterki

Za wysokie ciśnienie w instalacji hydraulicznej

Czynność

1. Zmniejszyć ciśnienie w instalacji do dopuszczalnej wartości.
Jeśli po upływie ok. 10 s komunikat pojawi się podobnie: opróżnić instalację. Napełnić ponownie i odpowietrzyć.
2. Sprawdzić czujnik ciśnienia wody i przyłączy X11 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
3. Wymienić przewód.
4. Wymienić czujnik ciśnienia wody.
5. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.91 Błąd komunikacyjny DIO**F.91****Opis usterki**

- Pompa ciepła w trybie eksploatacji regulacyjnej
- Moduł elektroniczny DIO w trybie eksploatacji awaryjnej

Przyczyna usterki

Błąd komunikacyjny modułu elektronicznego DIO

Czynność

1. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować.
2. Sprawdzić następujące przyłącza do magistrali PlusBus:
 - W module elektronicznym DIO
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 5-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 74.1/74.2
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 74.1/74.2
 - W module elektronicznym HPMU, wtyk 74
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

3. Sprawdzić zasilanie elektryczne w module elektronicznym HPMU, zaciski X4.1/X4.2: 24 V_~ do 28 V_~
4. Wymienić moduł elektroniczny DIO.

F.92 Błąd komunikacyjny ADIO**F.92****Opis usterki**

- Pompa ciepła w trybie eksploatacji regulacyjnej
- Moduł elektroniczny ADIO w trybie eksploatacji awaryjnej

Przyczyna usterki

Błąd komunikacyjny modułu elektronicznego ADIO

Czynność

1. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować.
2. Sprawdzić następujące przyłącza do magistrali PlusBus:
 - W module elektronicznym ADIO
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 5-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 74.1/74.2
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 74.1/74.2
 - W module elektronicznym HPMU, wtyk 74
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

3. Sprawdzić zasilanie elektryczne w module elektronicznym HPMU, zaciski X4.1/X4.2: 24 V $\overline{\text{=}}$ do 28 V $\overline{\text{=}}$
4. Wymienić moduł elektroniczny ADIO.

F.100 Nieodpowiednie napięcia w magistrali PlusBus**F.100****Opis usterek**

- Moduły elektroniczne podłączone do magistrali PlusBus w trybie eksploatacji awaryjnej
- Brak możliwości komunikacji z magistralą PlusBus

3. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć wyłącznik zasilania.
4. Odłączyć wszystkie podłączone odbiorniki. Wymienić moduł elektroniczny HPMU. Podłączyć kolejno odbiorniki.
5. Wymienić wadliwe odbiorniki.

Przyczyna usterek

Błąd napięcia w magistrali PlusBus: < 10 V $\overline{\text{=}}$

Czynność

1. Sprawdzić liczbę podłączonych odbiorników magistrali PlusBus: maks. 15
2. Sprawdzić następujące przyłącza do magistrali PlusBus:
 - W module elektronicznym HPMU, zaciski X2.1/X2.2
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 5-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 74.1/74.2
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 74.1/74.2
 - Przyłącza wszystkich pozostałych odbiorników magistrali PlusBus
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.

F.101 Zwarcie w obwodzie magistrali Plus**F.101****Opis usterek**

- Moduły elektroniczne podłączone do magistrali PlusBus w trybie eksploatacji awaryjnej
- Brak możliwości komunikacji z magistralą PlusBus
- Ewentualnie występują inne komunikaty o usterekach: F.91, F.92

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie magistrali PlusBus

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
2. Sprawdzić następujące przyłącza do magistrali PlusBus:
 - W module elektronicznym HPMU, zaciski X2.1/ X2.2
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: Przyłącze na spodzie urządzenia, 5-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 74.1/74.2
Stojący moduł wewnętrzny: Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 74.1/74.2
 - Przyłącza wszystkich pozostałych odbiorników magistrali PlusBus
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

3. Odłączyć wszystkie podłączone odbiorniki. Wymienić moduł elektroniczny HPMU. Podłączyć kolejno odbiorniki.
4. Wymienić wadliwe odbiorniki.

F.111 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury czynnika chłodniczego na wlocie parownika OCT**F.111****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury czynnika chłodniczego na wlocie parownika OCT

Czynność

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe P804 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 250 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.112 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury czynnika chłodniczego na wlocie parownika OCT**F.112****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury czynnika chłodniczego na wlocie parownika OCT

Czynność

1. Sprawdzić czujnik wraz z przewodem i wtykiem na P804 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC pod kątem uszkodzeń.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 350 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.123 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury gazu płynnego IRT**F.123****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury gazu płynnego IRT

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe X2.3/X2.4 w module elektronicznym EHCU.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.124 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury gazu płynnego IRT**F.124****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury gazu płynnego IRT

1. Sprawdzić czujnik wraz z przewodem i wtykiem do X2.3/X2.4 na module elektronicznym EHCU pod kątem uszkodzeń.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.151 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury gazu gorącego CTT**F.151****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury gazu gorącego CTT

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe P801 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 50 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 900 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.152 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury gazu gorącego CTT**F.152****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury gazu gorącego CTT

1. Sprawdzić czujnik wraz z przewodem i wtykiem na P801 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC pod kątem uszkodzeń.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 50 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 700 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.160 Usterka komunikacji magistrali CAN**F.160****Opis usterki**

Wskazanie na module obsługowym HMI: „błąd połączenia”. Brak komunikacji pomiędzy modulem obsługowym HMI a modulem elektronicznym HPMU.

Przyczyna usterki

Usterka komunikacji magistrali CAN

Czynność

1. Usunąć zakłócenia elektromagnetyczne na połączeniach magistrali CAN. Sprawdzić ułożenie przewodów między modulem elektronicznym i komponentami. W razie potrzeby wymienić.
2. Sprawdzić przyłącze odbiornika magistrali CAN i konfigurację.

3. Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia w systemie magistrali CAN.
4. Sprawdzić opornik obciążenia (120 Ω) na początku i na końcu systemu magistrali CAN w stanie beznapięciowym CAN-High/CAN-Low. Wartość wymagana: ok. 60 Ω

F.425 Synchronizacja czasowa nie powiodła się**F.425****Opis usterki**

- Pompa ciepła w trybie eksploatacji regulacyjnej
- Brak obliczonego bilansu energetycznego

Przyczyna usterki

Synchronizacja czasowa niemożliwa, ponieważ napięcie akumulatora w module elektronicznym HPMU jest za niskie

Czynność

1. Wymienić baterię CR2032 w module elektronicznym HPMU.
2. Ustawić godzinę na panelu obsługowym HMI: patrz instrukcja obsługi.

F.430 Błąd komunikacji Gateway**F.430****Opis usterki**

Eksploatacja z wewnętrznymi wartościami wymaganymi regulatora pompy ciepła

Przyczyna usterki

Błąd komunikacyjny Gateway (WAGO KNX/TP)

Czynność

1. Sprawdzić konfigurację systemu bramki: numer odbiornika magistrali CAN 90
2. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

3. Sprawdzić przyłącza magistrali CAN:
 - Przyłącze od X8.1 do X8.3 we wtyku 91 na module elektronicznym HPMU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: Przyłącze na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po lewej stronie, zaciski 1.CAN L do 3.CAN H
Stojący moduł wewnętrzny: Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 91.CAN L do 91.CAN H
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieć, załamań, przetarć i pęknięć.
 - Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
 - CAN Ground (GND) nie może być podłączony.
 - Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
 - Sprawdzić długość przewodów.
 - Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.
4. Wymienić przewód magistrali CAN bramki.
5. Sprawdzić zasilanie elektryczne bramki.
6. Wymienić bramkę.

F.431 Błąd komunikacyjny KNX

F.431

Czynność

Opis usterki

Brak komunikacji z systemem sterowania budynku

Przyczyna usterki

Wewnętrzny błąd w Gateway (WAGO KNX/TP)

1. Sprawdzić konfigurację systemu bramki: numer odbiornika magistrali CAN 90
2. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
3. Wymienić bramkę.

Błędna wersja oprogramowania

F.454

Czynność

Opis usterki

Obieg chłodniczy zostaje zablokowany.

Przyczyna usterki

Nieprawidłowa wersja oprogramowania dla modułów elektronicznych i/lub regulatora obiegu chłodniczego

1. Sprawdzić ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC: patrz rozdział „Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC”.
2. Zlecić przeprowadzenie nadrzędnego resetu serwisowi technicznemu Viessmann.

F.472 Przerwana komunikacja licznika energii elektrycznej

F.472

Przyczyna usterki

Opis usterki

Tryb eksploatacji regulacyjnej bez licznika energii

Błąd komunikacyjny licznika energii

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Sprawdzić konfigurację systemu licznika energii: numer odbiornika magistrali 97 lub 98
2. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
3. Sprawdzić także następujące przyłącza magistrali CAN:
 - Przyłącze od X8.1 do X8.3 we wtyku 91 na module elektronicznym HPMU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: Przyłącze na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po lewej stronie, zaciski 1.CAN L do 3.CAN H
Stojący moduł wewnętrzny: Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 91.CAN L do 91.CAN H
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
 - Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
 - CAN Ground (GND) nie może być podłączony.
 - Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
 - Sprawdzić długość przewodów.
 - Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.
4. Wymienić przewód magistrali CAN licznika energii.
5. Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia w systemie magistrali CAN.
6. Sprawdzić zasilanie elektryczne licznika energii.
7. Wymienić licznik energii.
8. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.519 Błąd komunikacyjny BacNet**F.519****Opis usterek**

Brak komunikacji z systemem sterowania budynku

Przyczyna usterek

Wewnętrzny błąd w Gateway (BACnet/IP)

Czynność

1. Sprawdzić konfigurację systemu bramki: numer odbiornika magistrali CAN 90
2. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
3. Wymienić bramkę.

F.520 Błąd wewnętrzny gateway**F.520****Opis usterek**

- Eksploatacja regulacyjna
- Brak możliwości zapotrzebowania z zewnątrz

Przyczyna usterek

Wewnętrzny błąd w Gateway (MB/RTU lub MB/TCP)

Czynność

1. Sprawdzić konfigurację systemu bramki: numer odbiornika magistrali CAN 90
2. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
3. Wymienić bramkę.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.544 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 2

F.544

Opis usterek

Mieszacz zamyka się. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Przyczyna usterek

- Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2 z mieszaczem
- Błędna konfiguracja przy uruchomieniu

Czynność

1. Sprawdzić konfigurację. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
2. Sprawdzić przyłącze X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

3. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
4. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.545 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 2

F.545

Opis usterek

Mieszacz zamyka się. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2 z mieszaczem

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i przyłącze X17.1/X17.2 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.546 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 3

F.546

Opis usterek

Mieszacz zamyka się. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Przyczyna usterek

- Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3 z mieszaczem
- Błędna konfiguracja przy uruchomieniu

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Sprawdzić konfigurację. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
2. Sprawdzić ustawienie przełącznika obrotowego S1 na module elektronicznym ADIO.
3. Sprawdzić przyłącze X1 na module elektronicznym ADIO:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

4. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
5. Wymienić moduł elektroniczny ADIO.

F.547 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 3**F.547****Opis usterek**

Mieszacz zamyka się. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 3 z mieszaczem

Czynność

1. Sprawdzić ustawienie przełącznika obrotowego S1 na module elektronicznym ADIO.
2. Sprawdzić czujnik i przyłącze X1 na module elektronicznym ADIO:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

3. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
4. Wymienić moduł elektroniczny ADIO.

F.548 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 4**F.548****Opis usterek**

Mieszacz zamyka się. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Przyczyna usterek

- Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4 z mieszaczem
- Błędna konfiguracja przy uruchomieniu

Czynność

1. Sprawdzić konfigurację. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
2. Sprawdzić ustawienie przełącznika obrotowego S1 na module elektronicznym ADIO.
3. Sprawdzić przyłącze X1 na module elektronicznym ADIO:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

4. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
5. Wymienić moduł elektroniczny ADIO.

F.549 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu OG 4**F.549****Opis usterek**

Mieszacz zamyka się. Pompa obiegu grzewczego pracuje.

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 4 z mieszaczem

Czynność

1. Sprawdzić ustawienie przełącznika obrotowego S1 na module elektronicznym ADIO.
2. Sprawdzić czujnik i przyłącze X1 na module elektronicznym ADIO:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

3. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
4. Wymienić moduł elektroniczny ADIO.

F.578 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury pomieszczenia modułu zdalnego sterowania**F.578****Opis usterek**

Tryb regulacyjny bez wpływu temperatury pomieszczenia

Przyczyna usterek

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury w pomieszczeniu modułu zdalnego sterowania do obiegu grzewczego/chłodzącego 2

Czynność

1. Sprawdzić zasilanie elektryczne modułu zdalnego sterowania.
2. Sprawdzić ustawienia modułu zdalnego sterowania w aplikacji ViGuide.
3. Sprawdzić połączenie radiowe modułu zdalnego sterowania z modulem komunikacyjnym TCU.
4. Uruchomić połączenie radiowe w aplikacji ViGuide.
5. Wymienić moduł zdalnego sterowania

F.685 Błąd komunikacyjny modułu elektronicznego HPMU**F.685****Przyczyna usterek****Opis usterek**

Błąd komunikacyjny modułu elektronicznego HPMU

- Podłączone podzespoły pracują w trybie awaryjnym
- Aktywna funkcja zabezpieczenia przed zamrożeniem
- Pasywna funkcja zabezpieczenia przed zamrożeniem w module elektronicznym EHCU

Czynność

1. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować.
2. Sprawdzić połączenie CAN-BUS między modulem wewnętrznym a zewnętrznym:
 - Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 72.3 do 72.5
Urządzenie wewnętrzne do zawieszenia na ścianie: przyłącze na spodzie urządzenia, 5-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 72.L do 72.H
 - Połączenie X10.1 do X10.5 w module elektronicznym EHCU z X4.1 do X4.5 w module elektronicznym HPMU
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.
 - Ekranowanie musi być podłączone do CAN Ground (GND).
 - Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
 - Sprawdzić długość przewodów.
 - Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
 - Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.
3. Sprawdzić wersje oprogramowania modułów elektronicznych HPMU i EHCU za pomocą aplikacji ViGuide. W razie potrzeby zaktualizować.
4. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.686 Błąd komunikacyjny regulatora obiegu chłodzącego**F.686****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Błąd komunikacyjny regulatora obiegu chłodniczego ODUK

Czynność

1. Regulator obiegu chłodniczego: sprawdzić przewody przyłączeniowe, przyłącza i wtyki na COMM, CBI Board, filtry sieciowym i inwerterze.
2. Regulator obiegu chłodzącego: sprawdzić napięcie zasilania na przyłączy P101 i bezpiecznik F20 na filtrze sieciowym.
3. Regulator obiegu chłodniczego: sprawdzić napięcie U:
Przyłącze P108:
 - $U < 5 \text{ V}_{\text{DC}}$ lub $> 7 \text{ V}_{\text{DC}}$: Dalsza kontrola na odłączonym wtyku P108
 - $U < 11 \text{ V}_{\text{DC}}$ lub $> 13 \text{ V}_{\text{DC}}$: Wymienić inwerter.
 - $U = 12 \text{ V}_{\text{DC}}$, założyć wtyk P108.
 Przewód połączeniowy na CBI Board:
 - $U < 11 \text{ V}_{\text{DC}}$ lub $> 13 \text{ V}_{\text{DC}}$: wymienić przewód łączący.
 - $U = 12 \text{ V}_{\text{DC}}$: wymienić CBI Board.
4. Urządzenie wewnętrzne: Wyłączyć zasilanie elektryczne. Odłączyć wszystkie połączenia elektryczne, z wyjątkiem modułu obsługowego HMI i przewodów do urządzenia zewnętrznego. Włączyć wyłącznik zasilania elektrycznego. W przypadku błędu komunikacyjnego wymienić regulator obiegu chłodniczego.
5. Moduł zewnętrzny: sprawdzić kolejno wentylator (przyłącze OFAN1/P601), elektroniczny zawór rozprężny (przyłącze MAI EEV/P807) i sprężarkę pod kątem prawidłowego działania. W razie potrzeby wymienić.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.687 Błąd komunikacyjny EHCU

F.687

Opis usterek

- Pompa ciepła wyłącza się.
- Podłączone podzespoły nie pracują

Przyczyna usterek

Błąd komunikacyjny modułu elektronicznego EHCU

Czynność

1. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować.
2. Sprawdzić połączenie CAN-BUS między modulem wewnętrznym a zewnętrznym:
 - Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 72.3 do 72.5
Urządzenie wewnętrzne do zawieszenia na ścianie: przyłącze na spodzie urządzenia, 5-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 72.L do 72.H
 - Połączenie X12.1 do X12.3 w regulatorze obiegu chłodniczego VCMU z X5.1 do X5.3 w module elektronicznym EHCU
 - Połączenie X10.1 do X10.5 w module elektronicznym EHCU z X4.1 do X4.5 w module elektronicznym HPMU
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
 - Ekranowanie musi być podłączone do CAN Ground (GND).
 - Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
 - Sprawdzić długość przewodów.
 - Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
 - Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.

3. Sprawdzić i zaktualizować wersje oprogramowania modułów elektronicznych HPMU i EHCU za pomocą aplikacji ViGuide.
4. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.744 Moduł obsługowy nie jest kompatybilny

F.744

Opis usterek

Brak lub ograniczone działanie modułu obsługowego HMI

Przyczyna usterek

Niekompatybilny moduł obsługowy HMI

Czynność

Powiadomić serwis techniczny firmy Viessmann.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**F.745 Inkompatybilna konfiguracja systemu****F.745****Czynność****Opis usterki**

Powiadomić serwis techniczny firmy Viessmann.

Pompa ciepła nie działa

Przyczyna usterki

Niekompatybilna konfiguracja systemu

F.747 Wewnętrzny błąd modułu obsługowego**F.747****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Wewnętrzny błąd modułu obsługowego HMI

Obsługa pompy ciepła za pomocą modułu obsługowego HMI nie jest możliwa.

Czynność

Wymienić moduł obsługowy HMI.

F.748 Błąd panelu w module obsługowym**F.748****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Wewnętrzny błąd modułu obsługowego HMI

Brak lub ograniczone działanie modułu obsługowego HMI

Czynność

Wymienić moduł obsługowy HMI.

F.749 Wersje oprogramowania sprzętowego sterowników nie są ze sobą kompatybilne**F.749****Czynność****Opis usterki**

Sprawdzić wersje oprogramowania modułów elektronicznych i regulatora obiegu chłodniczego za pomocą aplikacji ViGuide. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.

Pompa ciepła nie działa

Przyczyna usterki

Wersje oprogramowania modułów elektronicznych i regulatora obiegu chłodniczego nie są kompatybilne.

F.764 Kolejny odbiornik magistrali CAN zgłasza usterkę**F.764****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Komunikat o usterce kolejnego odbiornika magistrali CAN (np. nadszła pompa ciepła lub inne urządzenie firmy Viessmann)

- Układ kaskadowy pomp ciepła:
Ograniczenie mocy grzewczej/chłodzącej i/lub wydajności ciepłej wody użytkowej
- Jeden system:
Zachowanie pompy ciepła w jednym systemie w zależności od dalszych występujących komunikatów

Czynność

Sprawdzić usterkę w odbiorniku magistrali CAN.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.765 Błąd komunikacyjny z kolejnym odbiornikiem magistrali CAN

F.765

Opis usterek

- Ograniczenie mocy grzewczej/chłodzącej i/lub wydajności ciepłej wody użytkowej
- Brak wentylacji pomieszczeń mieszkalnych
- Brak wykorzystania wytworzonej własnej energii elektrycznej przez akumulator energii elektrycznej

Przyczyna usterek

Błąd komunikacyjny z kolejnym odbiornikiem magistrali CAN (np. nadszyna pompa ciepła lub inne urządzenie firmy Viessmann)

Czynność

Sprawdzić także następujące przyłącza magistrali CAN:

- Przyłącze od X8.1 do X8.3 we wtyku 91 na module elektronicznym HPMU
- Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po lewej stronie, zaciski 1.CAN L do 3.CAN H
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 91.CAN L do 91.CAN H
- Sprawdzić podłączenie do kolejnych odbiorników magistrali CAN.

- Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
- Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
- Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
- Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
- CAN Ground (GND) nie może być podłączony.
- Sprawdzić typ przewodu: Li2YCv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
- Sprawdzić długość przewodów.
- Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.

F.770 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem

F.770

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem

Czynność

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe X2.1/X2.2 w module elektronicznym EHC.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHC.

F.771 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem

F.771

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem

Czynność

1. Sprawdzić czujnik wraz z przewodem i wtykiem do X2.1/X2.2 na module elektronicznym EHCU pod kątem uszkodzeń.
Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.788 Przerwa w obwodzie zaworu 4/3-drogowego**F.788****Czynność****Opis usterek**

- Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterek

Usterka sterowania i/lub zasilania elektrycznego 4/3-drogowego zaworu przełącznego

1. Sprawdzić przyłącze od X1.1 do X1.5 modułu elektronicznego EHCU.
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdź przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.

W razie potrzeby wymienić przewód łączący.
2. Sprawdzić napięcie U między X1.2 i X1.4 w module elektronicznym EHCU:
 - Jeśli $U = 24 V_{\sim}$, wymienić silnik zaworu 4/3-drogowego.
 - Brak napięcia: wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.790 Usterka mechaniczna zaworu 4/3-drogowego**F.790****Czynność****Opis usterek**

- Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterek

Usterka mechaniczna zaworu 4/3-drogowego, np. uszkodzenie palca zaworu lub pęknięcie trzonka prowadzącego

1. Sprawdzić przyłącze od X1.1 do X1.5 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdź przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.

W razie potrzeby wymienić przewód łączący.
2. Sprawdzić napięcie U między X1.2 i X1.4 w module elektronicznym EHCU:
 - Jeśli $U = 24 V_{\sim}$, wymienić zawór 4/3-drogowy.
 - Brak napięcia: wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.791 Awaria przepływowego podgrzewacza wody grzewczej, faza 1**F.791****Przyczyna usterek****Opis usterek**

Brak zasilania fazy nr 1 przepływowego podgrzewacza wody grzewczej

Zasilanie elektryczne na podłączeniu fazy nr 1 przepływowego podgrzewacza wody grzewczej jest niedostępne

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
2. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: skrzynka przyłączeniowa 230 V~, zaciski 136.1 do 136.N3
Stojący moduł wewnętrzny: obszar przyłączeniowy 230 V~/400 V~, dolna listwa zaciskowa, zaciski 136.L1 do 136.N3
 - Przekaznik K5 na module elektronicznym EHCU
 - Zabezpieczający ogranicznik temperatury
 - Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

W razie potrzeby wymienić przewody.
3. Sprawdzić zasilanie elektryczne L1:
 - Brak napięcia w 136.L1: sprawdzić zabezpieczenie.
 - Brak napięcia w K5.2: wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.792 Awaria przepływowego podgrzewacza wody grzewczej, faza 2

F.792

Opis usterki

Brak zasilania fazy nr 2 przepływowego podgrzewacza wody grzewczej

Przyczyna usterki

Zasilanie elektryczne na podłączeniu fazy nr 2 przepływowego podgrzewacza wody grzewczej jest niedostępne

Czynność

1. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
2. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: skrzynka przyłączeniowa 230 V~, zaciski 136.1 do 136.N3
Stojący moduł wewnętrzny: obszar przyłączeniowy 230 V~/400 V~, dolna listwa zaciskowa, zaciski 136.L1 do 136.N3
 - Przekaznik K7 na module elektronicznym EHCU
 - Zabezpieczający ogranicznik temperatury
 - Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

W razie potrzeby wymienić przewody.
3. Sprawdzić, czy okablowanie 1-, 2- lub 3-fazowego przyłącza elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody grzewczej jest prawidłowe.
W przypadku 1- lub 2-fazowego przyłącza sieciowego sprawdzić ustawienie dla ograniczenia mocy (1-fazowe: 3 kW, 2-fazowe: 5 kW). W razie potrzeby uruchomić ponownie.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

4. Sprawdzić zasilanie elektryczne L2:
 - Brak napięcia w 136.L2: sprawdzić przewód połączeniowy.
 - Brak napięcia w K7.2: sprawdzić przewód połączeniowy. W razie potrzeby wymienić przewód przyłączeniowy.
5. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.793 Awaria przepływowego podgrzewacza wody grzewczej, faza 3**F.793****Opis usterek**

Brak zasilania fazy nr 3 przepływowego podgrzewacza wody grzewczej

Przyczyna usterek

Zasilanie elektryczne na podłączeniu fazy nr 3 przepływowego podgrzewacza wody grzewczej jest niedostępne

Czynność

1. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
2. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: skrzynka przyłączeniowa 230 V~, zaciski 136.1 do 136.N3
Stojący moduł wewnętrzny: obszar przyłączeniowy 230 V~/400 V~, dolna listwa zaciskowa, zaciski 136.L1 do 136.N3
 - Przekaznik K3 na module elektronicznym EHCU
 - Zabezpieczający ogranicznik temperatury
 - Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

W razie potrzeby wymienić przewody.

3. Sprawdzić, czy okablowanie 1-, 2- lub 3-fazowego przyłącza elektrycznego przepływowego podgrzewacza wody grzewczej jest prawidłowe.
W przypadku 1- lub 2-fazowego przyłącza sieciowego sprawdzić ustawienie dla ograniczenia mocy (1-fazowe: 3 kW, 2-fazowe: 5 kW). W razie potrzeby uruchomić ponownie.
4. Sprawdzić zasilanie elektryczne L3:
 - Brak napięcia w 136.L3: sprawdzić zabezpieczenie.
 - Brak napięcia w K3.2: wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.797 Usterka mechaniczna pompy obiegowej obiegu grzewczego 1**F.797****Opis usterek**

Pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest wyłączona.

- Brak ogrzewania pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 1
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterek

Uszkodzenie mechaniczne pompy obiegu wtórnego/pompy obiegu grzewczego, obieg grzewczy/chłodzący 1, np. zablokowany wirnik

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Na środku obudowy pompy nacisnąć sprzęgło i jednocześnie obrócić wał pompy.
2. Sprawdzić wirnik. W razie potrzeby zdemontować wirnik. Usunąć zabrudzenia. W razie potrzeby przepłukać i odpowietrzyć instalację.
3. Inne odgłosy pompy:
 - Bulgotanie: ponownie odpowietrzyć instalację.
 - Syczenie lub nagrzewanie się pompy obiegowej: sprawdzić ustawioną moc pompy. W razie potrzeby ustawić.
 - Trzeszczenie lub kołatanie: wymienić pompę obiegową.

F.798 Usterka mechaniczna pompy obiegowej obiegu grzewczego 2

F.798

Czynność

Opis usterki

Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 jest wyłączona.

Brak ogrzewania pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Przyczyna usterki

Uszkodzenie mechaniczne pompy obiegu grzewczego, obieg grzewczy/chłodzący 2, np. zablokowany wirnik

1. Na środku obudowy pompy nacisnąć sprzęgło i jednocześnie obrócić wał pompy.
2. Sprawdzić wirnik. W razie potrzeby zdemontować wirnik. Usunąć zabrudzenia. W razie potrzeby przepłukać i odpowietrzyć instalację.
3. Inne odgłosy pompy:
 - Bulgotanie: ponownie odpowietrzyć instalację.
 - Syczenie lub nagrzewanie się pompy obiegowej: sprawdzić ustawioną moc pompy. W razie potrzeby ustawić.
 - Trzeszczenie lub kołatanie: wymienić pompę obiegową.

F.799 Błąd elektryczny pompy obiegowej obiegu grzewczego 1

F.799

Czynność

Opis usterki

Pompa obiegu wtórnego/pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 jest wyłączona. Wskaźnik statusu na pompie obiegowej, dioda LED świeci na czerwono.

- Brak ogrzewania pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 1
- Brak podgrzewu ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterki

Usterka elektryczna pompy obiegu wtórnego/pompy obiegu grzewczego, obieg grzewczy/chłodzący 1

1. Sprawdzić bezpiecznik instalacji. Ewentualnie wymienić bezpiecznik.
2. Sprawdzić przewód połączeniowy, przyłącza i złącza wtykowe w module elektronicznym EHCU. W razie potrzeby wymienić przewód łączący:
 - Przyłącze 230 V: X6.1 do X6.3
 - Przyłącze PWM: X7.1 do X7.3
3. Wymienić pompę obiegową.

F.800 Błąd elektryczny pompy obiegowej obiegu grzewczego 2**F.800****Czynność****Opis usterki**

Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 jest wyłączona. Wskaźnik statusu na pompie obiegowej, dioda LED świeci na czerwono.

Brak ogrzewania pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Przyczyna usterki

Usterka elektryczna pompy obiegu grzewczego, obieg grzewczy/chłodzący 2

1. Sprawdzić bezpiecznik instalacji. Ewentualnie wymienić bezpiecznik.
2. Sprawdzić następujące przyłącza modułu elektronicznego EHCU:
 - Przyłącze 230 V: X25.1 do X25.3
 - Przyłącze PWM: X26.1 do X26.3
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
- W razie potrzeby wymienić przewód łączący.
3. Wymienić pompę obiegową.

F.801 Nieprawidłowe działanie zaworu nawrotu obiegu chłodzącego**F.801****Opis usterki**

Usterka modułu zewnętrznego, brak nawrotu obiegu chłodniczego
Kolejny komunikat: trzykrotnie I.131 w ciągu 1 godziny

Przyczyna usterki

- 4-drogowy-zawór przełączny uszkodzony
- Wyciek czynnika chłodniczego
- Uszkodzony czujnik temperatury parownika OMT lub czujnik wysokiego ciśnienia

Czynność

1. Usunąć zawór Schradera z przewodu cieczy w module wewnętrznym. Przepłukać przewody czynnika chłodniczego.
2. Sprawdzić 4-drogowy-zawór przełączny:
 - Zasilanie elektryczne 230 V~ regulatora obiegu chłodniczego ODUC
 - Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Sprawdzić opór R na odłączonej cewce 4-drogowego zaworu przełączającego. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić 4-drogowy zawór przełączający.
 - Wyjąć i przepłukać 4-drogowy zawór przełączający. Wyczyścić rury przyłączeniowe. W razie potrzeby wymienić 4-drogowy zawór przełączający.

3. Sprawdzić czujnik temperatury w parowniku OMT na wtyku P802:
 - Przewód łączący, przyłącza i złącze wtykowe
 - Opór R dla NTC $10 \text{ k}\Omega$:
Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$ na podłączonym wtyku lub $R < 500 \text{ k}\Omega$ na odłączonym wtyku, wymienić czujnik temperatury w parowniku OMT.
4. Sprawdzić przewód połączeniowy czujnika wysokiego ciśnienia ICT, przyłącza i złącze wtykowe X20.1 do X20.3 w module elektronicznym EHCU. W razie potrzeby wymienić czujnik wysokiego ciśnienia ICT.
5. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć napięcie.
6. Wymienić regulator obiegu chłodzącego ODUC.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.807 Usterka wentylatora

F.807

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Usterka wentylatora

Czynność

1. Sprawdzić miejsce montażu modułu zewnętrznego pod kątem podatności na wiatr. W razie potrzeby podjąć działania w celu ochrony przed wiatrem, np. Odchylenie powietrza przed wentylatorami.
2. Sprawdzić wentylator i łożyska wentylatora pod kątem uszkodzenia i zablokowania: obrócić powoli ręcznie. W razie potrzeby usunąć blokadę. W razie potrzeby wymienić silnik wentylatora.

3. Sprawdzić przewód połączeniowy, przyłącza i złącze wtykowe P601 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC pod kątem prawidłowego osadzenia, korozji styków i uszkodzenia.
4. Jeśli we wtyku P601 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC występuje napięcie, wymienić wentylator.
5. Sprawdzić bezpiecznik T 3,5 A H w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC.
6. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.808 Nieprawidłowy sygnał dla liczby podłączonych wentylatorów

F.808

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Nieprawidłowy sygnał dla liczby podłączonych wentylatorów

Czynność

Upewnić się, że tylko 1 wentylator jest podłączony do złącza wtykowego P602 w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC. W razie potrzeby zdemontować dodatkowy wentylator.

F.812 Błąd górnego wentylatora

F.812

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Górny wentylator nie pracuje.

Czynność

1. Sprawdzić miejsce montażu urządzenia zewnętrznego pod kątem podatności na wiatr. W razie potrzeby podjąć działania w celu ochrony przed wiatrem, np. Odchylenie powietrza przed wentylatorami.
2. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego.
3. Sprawdzić wentylator i łożyska wentylatora pod kątem uszkodzenia i zablokowania: obrócić powoli ręcznie. W razie potrzeby usunąć blokadę. W razie potrzeby wymienić silnik wentylatora.
4. Sprawdzić bezpiecznik T 3,5 A H w regulatorze obiegu chłodniczego ODUC. W razie potrzeby wymienić wentylator.
5. Jeżeli wentylator nie uruchomi się automatycznie: Sprawdzić przewód połączeniowy, przyłącza i złącze wtykowe P602 w regulatorze obiegu chłodniczego pod kątem prawidłowego osadzenia, korozji styków i uszkodzenia.
6. Sprawdzić termostat ograniczający. W razie potrzeby zapewnić lepsze chłodzenie silnika wentylatora.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

7. Sprawdzić punkt pracy wentylatora. Jeżeli np. ciśnienie jest zbyt wysokie z powodu wiatru, należy skorygować punkt pracy. Pozostawić moduł zewnętrzny do ostygnięcia.
8. Zresetować komunikat o usterce: odłączyć moduł zewnętrzny na min. 25 s od zasilania. Wentylator uruchamia się ponownie automatycznie.

F.830 Błąd czujnika prądu inwertera**F.830****Czynność****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony: nie można włączyć inwertera i sprężarki.

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć instalację.
2. Jeśli komunikat występuje często, należy wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

Przyczyna usterki

Błąd pomiaru czujnika prądu inwertera

F.831 Błąd czujnika prądu w filtrze do korekcji współczynnika mocy (PFC) inwertera**F.831**

3. Odłączyć instalację od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć instalację.
4. Wymienić inwerter.

Opis usterki

Obieg chłodniczy wyłączony: nie można włączyć inwertera i sprężarki.

Przyczyna usterki

Usterka czujnika prądu inwertera

Czynność

1. Sprawdzić wszystkie przyłącza sprężarki:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.
 Ewentualnie wymienić przewód.
2. Sprawdzić przyłącza faz dla sprężarki pod kątem prawoskrętności pola wirującego.

F.836 Za wysoki prąd obciążenia inwertera (za wysokie natężenie prądu)**F.836****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony: nie można włączyć inwertera i sprężarki.

Prąd obciążenia inwertera > 40 A (za wysokie natężenie prądu)

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć instalację.
2. Jeśli komunikat występuje często, należy wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.837 Inwerter, nieprawidłowe podłączenie elektryczne fazy do sprężarki**F.837****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony: nie można włączyć inwertera i sprężarki.

Przyczyna usterki

Zasilania elektryczne w inwerterze uszkodzone, niepodłączona 1 lub kilka faz zasilającego przewodu elektrycznego

Czynność

1. Sprawdzić wszystkie podłączone do sprężarki przewody pod kątem prawidłowego osadzenia, korozji styków i uszkodzeń mechanicznych. Ewentualnie wymienić przewód.
2. Sprawdzić połączenia faz do wtyku P501 dla sprężarki pod kątem pola wirującego zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

3. Sprawdzić napięcie na wtyku P501 dla każdej fazy.
4. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć urządzenie.
5. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.843 Inwerter, przeciążenie prądowe filtra do korekcji współczynnika mocy (PFC)**F.843****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony: nie można włączyć inwertera i sprężarki.

Przyczyna usterki

Zbyt wysokie napięcie w inwerterze

Czynność

1. Sprawdzić swobodny przepływ przez moduł zewnętrzny i swobodę ruchu wentylatora.
2. Sprawdzić elektryczny obszar przyłączeniowy modułu zewnętrznego pod kątem zanieczyszczeń.

3. Sprawdzić zasilanie elektryczne regulatora obiegu chłodniczego ODUC.
4. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć urządzenie.
5. Sprawdzić wszystkie przewody podłączone do sprężarki pod kątem prawidłowego osadzenia, korozji styków i uszkodzenia. Ewentualnie wymienić przewód.
6. Sprawdzić przyłącza faz dla sprężarki pod kątem prawoskrętności pola wirującego.
7. Wymienić inwerter.

F.844 Inwerter, błąd wewnętrznego napięcia referencyjnego**F.844****Czynność****Opis usterki**

- Żądanie uruchomienia pompy ciepła niemożliwe
- Sprężarka wyłączona

1. Odłączyć instalację od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć instalację.
2. Wymienić inwerter.

Przyczyna usterki

Błąd wewnętrzny inwertera

F.862 Wewnętrzna usterka inwertera**F.862****Czynność****Opis usterki**

Sprężarka wyłączona

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć instalację.
2. Jeśli komunikat występuje często, należy wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

Przyczyna usterki

Wewnętrzna usterka inwertera

F.864 Odmrażanie zakończone niepomyślnie**F.864****Opis usterki**

- Brak rozmrażania
- Nie można włączyć sprężarki.

3. Sprawdzić minimalny przepływ objętościowy w obiegu wtórnym.
4. Sprawdzić parametry pomp obiegowych: 1100... do 1102... i 1240...
5. Jeśli dotyczy: sprawdzić zewnętrzne urządzenie grzewcze.
6. Odblokować obieg chłodniczy za pomocą aplikacji ViGuide.

Przyczyna usterki

Proces odmrażania przerwany 9 razy
Kolejny komunikat: I.112

Czynność

1. Sprawdzić parownik pod kątem zabrudzenia. Ewentualnie wyczyścić. W razie potrzeby ostrożnie rozmrozić mechanicznie.
2. Sprawdzić obieg chłodniczy pod kątem uszkodzeń.

F.875 Błąd komunikacyjny z podłączonym urządzeniem głównym**F.875****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Ograniczone działanie układu kaskadowego pompy ciepła

Błąd komunikacyjny z (wiodącą) pompą ciepła (urządzenie główne)

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

Sprawdzić także następujące przyłącza magistrali CAN:

- Przyłącze od X8.1 do X8.3 we wtyku 91 na module elektronicznym HPMU
- Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po lewej stronie, zaciski 1.CAN L do 3.CAN H
Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze na listwie zaciskowej do podłączeń magistrali, zaciski 91.CAN L do 91.CAN H
- Przyłącza do pozostałych odbiorników magistrali CAN

- Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
- Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
- Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
- Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
- CAN Ground (GND) nie może być podłączony.
- Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
- Sprawdzić długość przewodów.
- Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.

F.876 Przerwa w obwodzie czujnika kombinowanego przepływu objętościowy/temperatura

F.876

Czynność

Opis usterki

Pompa ciepła wyłączona

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika przepływu objętościowego

1. Sprawdzić czujnik przepływu objętościowego i przyłącze od X19.1 do X19.4 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić napięcie U między X19.2 i X19.4 na module elektronicznym EHCU:
 - $U = 5\text{ V}$: wymienić czujnik przepływu objętościowego.
 - Brak napięcia: wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.877 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w parowniku OMT

F.877

Czynność

Opis usterki

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury w parowniku OMT

1. Sprawdzić czujnik i przyłącze P802 regulatora obiegu chłodzącego ODOC:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
 - Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 350\ \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODOC.

F.878 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury w parowniku OMT**F.878****Czynność****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury w parowniku OMT

1. Sprawdzić przyłączy P802 regulatora obiegu chłodzącego ODUC:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 250 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.881 Wyłączenie zabezpieczające obiegu chłodzącego**F.881****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Wyłączenie zabezpieczające obiegu chłodniczego

Czynność

1. Sprawdzić zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego. W razie potrzeby włączyć.
2. Sprawdzić, czy wyłączenie zabezpieczające nastąpiło przez stycznik.
3. Odłączyć złącze wtykowe P404 przełącznika zabezpieczającego wysokiego ciśnienia od regulatora obiegu chłodniczego ODUC. Sprawdzić ciągłość. W razie potrzeby wymienić zabezpieczający przełącznik wysokociśnieniowy.
4. Sprawdzić, czy przewody czynnika chłodniczego nie są uszkodzone. Opróżnić i przepłukać obieg chłodniczy.
5. Sprawdzić, czy zawór serwisowy przewodu gazu gorącego i zawór serwisowy przewodu cieczy jest otwarty. W razie potrzeby otworzyć.
6. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć napięcie.
7. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.906 Rozbieżność między modułem zewnętrznym i wewnętrznym**F.906****Czynność****Opis usterki**

Pompa ciepła nie uruchamia się.

Przyczyna usterki

Niekompatybilne moduły wewnętrzne i zewnętrzne

1. Sprawdzić, czy moduły wewnętrzne i zewnętrzne są ze sobą kompatybilne, np. poprzez sprawdzenie danych dotyczących mocy na tabliczkach znamionowych.
2. W razie potrzeby wymienić moduł wewnętrzny lub zewnętrzny.

F.909 Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS)**F.909****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

- Brak konfiguracji dla licznika energii przy uruchomieniu
- Brak konfiguracji dla jednego urządzenia Viessmann w systemie magistrali CAN

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

- W systemie magistrali CAN dostępne jest urządzenie, które nie jest obsługiwane przez system zarządzania energią Viessmann.
- Nieprawidłowy typ magistrali lub niewłaściwy adres

Czynność

1. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
2. W razie potrzeby uruchomić ponownie.
3. Powiadomić serwis techniczny firmy Viessmann.

F.910 Wykryto kilka urządzeń głównych**F.910****Opis usterki**

Wykryto kilka urządzeń głównych w systemie magistrali CAN

Przyczyna usterki

Oprócz (wiodącej) pompy ciepła (urządzenie główne), jako urządzenie główne zostało skonfigurowane inne urządzenie firmy Viessmann.

Czynność

Sprawdzić konfigurację wszystkich odbiorników magistrali CAN w systemie. Tylko (wiodąca) pompa ciepła może być skonfigurowana jako urządzenie główne (Node-ID 1). W razie potrzeby powtórzyć uruchamianie.

F.914 Za wysoka temperatura inwertera**F.914****Opis usterki**

Pompa ciepła nie uruchamia się.

Przyczyna usterki

- Za wysoka temperatura inwertera
- Kolejne komunikaty: I.75 i I.121

Czynność

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.
2. Sprawdzić, czy element chłodzący inwertera nie jest zanieczyszczony. Zapewnić odprowadzanie ciepła.

3. Sprawdzić swobodny przepływ przez parownik. W razie potrzeby wyczyścić parownik.
4. Sprawdzić wentylator i łożyska wentylatora pod kątem uszkodzenia i zablokowania: obrócić powoli ręcznie. W razie potrzeby usunąć blokadę. W razie potrzeby wymienić silnik wentylatora.
5. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.915 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury chłodzenia inwertera HST**F.915****Opis usterki**

Pompa ciepła nie uruchamia się.

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury chłodzenia inwertera HST

Czynność

Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.916 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury chłodzenia inwertera HST**F.916****Czynność****Opis usterki**

Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

Pompa ciepła nie uruchamia się.

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury chłodzenia inwertera HST

F.923 Dane licznika energii 1 niedostępne**F.923****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.**Przyczyna usterki**

Dane licznika energii 1 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

F.924 Dane licznika energii 2 niedostępne**F.924****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.**Przyczyna usterki**

Dane licznika energii 2 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.925 Dane licznika energii 3 niedostępne

F.925

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 3 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.926 Dane licznika energii 4 niedostępne

F.926

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 4 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.927 Dane licznika energii 5 niedostępne

F.927

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 5 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.928 Dane licznika energii 6 niedostępne

F.928

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 6 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.929 Dane licznika energii 7 niedostępne

F.929

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 7 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.930 Dane licznika energii 8 niedostępne

F.930

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 8 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.931 Dane licznika energii 9 niedostępne

F.931

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 9 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.932 Dane licznika energii 10 niedostępne

F.932

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 10 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.933 Dane licznika energii 11 niedostępne

F.933

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 11 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.934 Dane licznika energii 12 niedostępne**F.934****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 12 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.935 Dane licznika energii 13 niedostępne**F.935****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 13 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

F.936 Dane licznika energii 14 niedostępne**F.936****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 14 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii.
W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
Patrz dokumentacja licznika energii.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.937 Dane licznika energii 15 niedostępne

F.937

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane licznika energii 15 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania licznika energii. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z licznikiem energii na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja licznika energii.

F.938 Dane przemiennika częstotliwości 1 niedostępne

F.938

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane przemiennika częstotliwości 1 niedostępne, np. przemiennik częstotliwości Vitocharge VX3

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania falownika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z falownikiem na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja falownikiem.

F.939 Dane przemiennika częstotliwości 2 niedostępne

F.939

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane przemiennika częstotliwości 2 niedostępne, np. przemiennik częstotliwości Vitocharge VX3

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania falownika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z falownikiem na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja falownikiem.

F.940 Dane przemiennika częstotliwości 3 niedostępne**F.940****Czynność****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane przemiennika częstotliwości 3 niedostępne, np. przemiennik częstotliwości Vitocharge VX3

1. Sprawdzić wersję oprogramowania falownika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z falownikiem na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja falownika.

F.941 Dane przemiennika częstotliwości 4 niedostępne**F.941****Czynność****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane przemiennika częstotliwości 4 niedostępne, np. przemiennik częstotliwości Vitocharge VX3

1. Sprawdzić wersję oprogramowania falownika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z falownikiem na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja falownika.

F.942 Dane przemiennika częstotliwości 5 niedostępne**F.942****Czynność****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane przemiennika częstotliwości 5 niedostępne, np. przemiennik częstotliwości Vitocharge VX3

1. Sprawdzić wersję oprogramowania falownika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z falownikiem na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja falownika.

F.943 Dane przemiennika częstotliwości 6 niedostępne**F.943****Czynność****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane przemiennika częstotliwości 6 niedostępne, np. przemiennik częstotliwości Vitocharge VX3

1. Sprawdzić wersję oprogramowania falownika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z falownikiem na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Patrz dokumentacja falownika.

F.944 Dane odbiornika 1 niedostępne

F.944

Opis usterek

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterek

Dane odbiornika 1 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.945 Dane odbiornika 2 niedostępne

F.945

Opis usterek

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterek

Dane odbiornika 2 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.946 Dane odbiornika 3 niedostępne

F.946

Opis usterek

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterek

Dane odbiornika 3 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.947 Dane odbiornika 4 niedostępne**F.947****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 4 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.948 Dane odbiornika 5 niedostępne**F.948****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 5 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.949 Dane odbiornika 6 niedostępne**F.949****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 6 niedostępne

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.950 Dane odbiornika 7 niedostępne

F.950

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 7 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.951 Dane odbiornika 8 niedostępne

F.951

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 8 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.952 Dane odbiornika 9 niedostępne**F.952****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 9 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.953 Dane odbiornika 10 niedostępne**F.953****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 10 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.954 Dane odbiornika 11 niedostępne**F.954****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 11 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.955 Dane odbiornika 12 niedostępne**F.955****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 12 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.956 Dane odbiornika 13 niedostępne**F.956****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 13 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.957 Dane odbiornika 14 niedostępne**F.957****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 14 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.958 Dane odbiornika 15 niedostępne**F.958****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane odbiornika 15 niedostępne

Możliwe odbiorniki:

- Pompa ciepła z Viessmann One Base i połączeniem z magistralą CAN
- Pompa ciepła z elektronicznym regulatorem Vitotronic 200, typ WO1C i połączeniem EEBUS
- Wallbox z połączeniem EEBUS

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania odbiornika. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z odbiornikiem na magistrali CAN lub EEBUS. W przypadku urządzeń z połączeniem EEBUS przestrzegać specjalnych komunikatów EEBUS.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja danego odbiornika.

F.959 Dane producenta urządzenia 1 niedostępne**F.959****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane producenta urządzenia 1 niedostępne

Możliwe urządzenia:

- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z licznikiem energii na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z Vitocharge VX3 na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem przez log solarny Vi Gateway

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania producenta. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie transmisji danych z urządzeniem, np. na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja urządzenia.

F.960 Dane producenta urządzenia 2 niedostępne**F.960****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane producenta urządzenia 2 niedostępne

Możliwe urządzenia:

- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z licznikiem energii na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z Vitocharge VX3 na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem przez log solarny Vi Gateway

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania producenta. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie transmisji danych z urządzeniem, np. na magistrali CAN.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

- | | |
|---|--------------------------------|
| 3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania.
W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i
sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. | Patrz dokumentacja urządzenia. |
|---|--------------------------------|

F.961 Dane producenta urządzenia 3 niedostępne**F.961****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane producenta urządzenia 3 niedostępne

Możliwe urządzenia

- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z licznikiem energii na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z Vitocharge VX3 na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem przez log solarny Vi Gateway

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania producenta. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
 2. Sprawdzić połączenie transmisji danych z urządzeniem, np. na magistrali CAN.
 3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
 4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
- Patrz dokumentacja urządzenia.

F.962 Dane producenta urządzenia 4 niedostępne**F.962****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane producenta urządzenia 4 niedostępne

Możliwe urządzenia:

- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z licznikiem energii na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z Vitocharge VX3 na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem przez log solarny Vi Gateway

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania producenta. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
 2. Sprawdzić połączenie transmisji danych z urządzeniem, np. na magistrali CAN.
 3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
 4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
- Patrz dokumentacja urządzenia.

F.963 Dane producenta urządzenia 5 niedostępne**F.963****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane producenta urządzenia 5 niedostępne

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Możliwe urządzenia:

- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z licznikiem energii na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z Vitocharge VX3 na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem przez log solarny Vi Gateway

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania producenta. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie transmisji danych z urządzeniem np. na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
 4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
- Patrz dokumentacja urządzenia.

F.964 Dane producenta urządzenia 6 niedostępne**F.964****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane producenta urządzenia 6 niedostępne

Możliwe urządzenia:

- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z licznikiem energii na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem z Vitocharge VX3 na magistrali CAN
- Instalacja fotowoltaiczna z połączeniem przez log solarny Vi Gateway

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania producenta. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
 2. Sprawdzić połączenie transmisji danych z urządzeniem, np. na magistrali CAN.
 3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
 4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
- Patrz dokumentacja urządzenia.

F.965 Dane modułu akumulatora 1 niedostępne**F.965****Opis usterki**

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane modułu akumulatora 1 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania akumulatora energii elektrycznej. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z akumulatorem energii elektrycznej na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
 4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych.
- Patrz dokumentacja akumulatora energii elektrycznej.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.966 Dane modułu akumulatora 2 niedostępne

F.966

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane modułu akumulatora 2 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania akumulatora energii elektrycznej. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z akumulatorem energii elektrycznej na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja akumulatora energii elektrycznej.

F.967 Dane modułu akumulatora 3 niedostępne

F.967

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane modułu akumulatora 3 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania akumulatora energii elektrycznej. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z akumulatorem energii elektrycznej na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja akumulatora energii elektrycznej.

F.968 Dane modułu akumulatora 4 niedostępne

F.968

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane modułu akumulatora 4 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania akumulatora energii elektrycznej. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z akumulatorem energii elektrycznej na magistrali CAN.
3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja akumulatora energii elektrycznej.

F.969 Dane modułu akumulatora 5 niedostępne

F.969

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane modułu akumulatora 5 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania akumulatora energii elektrycznej. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z akumulatorem energii elektrycznej na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja akumulatora energii elektrycznej.

F.970 Dane modułu akumulatora 6 niedostępne

F.970

Opis usterki

Niedostępność informacji o zarządzaniu energią Viessmann (HEMS) w aplikacji ViCare i ViGuide

Przyczyna usterki

Dane modułu akumulatora 6 niedostępne

Czynność

1. Sprawdzić wersję oprogramowania akumulatora energii elektrycznej. W razie potrzeby przeprowadzić aktualizację oprogramowania.
2. Sprawdzić połączenie z akumulatorem energii elektrycznej na magistrali CAN.

3. Sprawdzić ustawienia w asystencie uruchamiania. W razie potrzeby dopasować ustawienia.
4. Zlecić serwisowi technicznemu Viessmann odczyt i sprawdzenie numerów identyfikacyjnych. Patrz dokumentacja akumulatora energii elektrycznej.

F.990 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury sprężła hydraulicznego

F.990

Opis usterki

Nieregulowana eksploatacja obiegu wtórnego

Przyczyna usterki

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury sprężła hydraulicznego

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Sprawdzić czujnik na następujących przyłączach:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stożący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.991 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury sprężła hydraulicznego

F.991

Czynność

Opis usterki

Nieregulowana eksploatacja obiegu wtórnego

Przyczyna usterki

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Przerwa w obwodzie czujnika temperatury sprężła hydraulicznego

1. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stożący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.992 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

F.992

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

Opis usterki

Brak podgrzewu/chłodzenia zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

Przyczyna usterki

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stojący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.993 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej**F.993****Czynność****Opis usterek**

Brak podgrzewu/chłodzenia zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

Przyczyna usterek

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej

1. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stojący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.994 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej**F.994****Opis usterek**

Brak podgrzewu zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej

Przyczyna usterek

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stożący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.995 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej

F.995

Czynność

Opis usterki

Brak podgrzewu zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej

Przyczyna usterki

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody grzewczej

1. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stożący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.996 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody chłodzącej

F.996

Opis usterki

Brak chłodzenia zewnętrznego zasobnika buforowego wody chłodzącej

Przyczyna usterki

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody chłodzącej

Czynność

1. Sprawdzić czujnik i następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stojący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.997 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody chłodzącej**F.997****Czynność****Opis usterek**

Brak chłodzenia zewnętrznego zasobnika buforowego wody chłodzącej

Przyczyna usterek

Tylko w przypadku pomp ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zasobnika buforowego wody chłodzącej

1. Sprawdzić następujące przyłącza:
 - Zaciski X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 5 i 6
 - Stojący moduł wewnętrzny: Obszar przyłączeniowy niskiego napięcia < 42 V, dolna listwa zaciskowa, zaciski 7 i 8
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.998 Błąd komunikacyjny regulatora obiegu chłodzącego do EHCU/sygnału natężenia przepływu**F.998****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

- Usterka sygnału czujnika przepływu objętościowego
- Brak komunikacji między modulem elektronicznym EHCU i regulatorem obiegu chłodniczego ODUK przez co najmniej 5 s.

1. Sprawdzić czujnik przepływu objętościowego: zastosować środki zaradcze zgodnie z komunikatem o usterce F.876.
2. Urządzenie wewnętrzne: Wyłączyć zasilanie elektryczne. Odłączyć wszystkie połączenia elektryczne, z wyjątkiem modułu obsługowego HMI i przewodów do urządzenia zewnętrznego. Włączyć włącznik zasilania. W przypadku błędu komunikacyjnego wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUK.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

3. Sprawdzić napięcie zasilania elektrycznego na wtyku P101 regulatora obiegu chłodniczego ODUC i bezpiecznik F20 na filtrze sieciowym.
4. Regulator obiegu chłodniczego ODUC:
Sprawdzić napięcie U w odłączonym wtyku P108:
 - $U < 11 \text{ V}$ lub $> 13 \text{ V}$: Wymienić inwerter.
 - $U = 12 \text{ V}$: podłączyć wtyk P108.
 Przewód połączeniowy na CBI Board:
 - $U < 11 \text{ V}$ lub $> 13 \text{ V}$: wymienić przewód łączący.
 - $U = 12 \text{ V}$: wymienić CBI Board.

F.1008 Liczba obsługiwanych urządzeń przez główne urządzenie sterujące przekroczone**F.1008****Czynność****Opis usterek**

Ostatnio podłączony kolejny odbiornik magistrali CAN nie jest rozpoznawany przez (wiodącą) pompę ciepła (urządzenie główne).

Przyczyna usterek

- Maks. liczba 15 kolejnych odbiorników magistrali CAN (np. nadążna pompa ciepła i/lub inne urządzenia firmy Viessmann) została przekroczona.
- Kolejne komunikaty: I.96, I.97, I.98

1. Sprawdzić liczbę kolejnych odbiorników magistrali CAN (np. nadążna pompa ciepła lub inne urządzenie firmy Viessmann).
2. Odłączyć nieobsługiwane odbiorniki magistrali CAN od systemu magistrali CAN.
3. Sprawdzić, czy odłączony odbiornik magistrali CAN można połączyć z urządzeniem głównym w innym systemie magistrali CAN.

F.1010 Usterka czujnika ciśnienia wody**F.1010****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Usterka czujnika ciśnienia wody (woda grzewcza)

1. Sprawdzić czujnik ciśnienia wody wraz z przewodem i wtykiem X11.1 do X11.3 na module elektronicznym EHCU pod kątem uszkodzeń.
2. Sprawdzić napięcie w trakcie pracy instalacji (0 do 4 V). W przypadku odchylenia od charakterystyki wymienić czujnik ciśnienia.

F.1013 Błędne ustawienie przełączników kodujących**F.1013****Czynność****Opis usterek**

Pompa ciepła wyłączona

Przyczyna usterek

Nieprawidłowe ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC

Sprawdzić ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC. W razie potrzeby ustawić: patrz rozdział „Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC”.

F.1014 Błędne ustawienie przełączników kodujących**F.1014****Czynność****Opis usterki**

Brak wytwarzania ciepła

Przyczyna usterki

Nieprawidłowe ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC

Sprawdzić ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC. W razie potrzeby ustawić: patrz rozdział „Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC”.

F.1015 Błędne ustawienie przełączników kodujących**F.1015****Czynność****Opis usterki**

Pompa ciepła nie uruchamia się.

Przyczyna usterki

Nieprawidłowe ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC

Sprawdzić ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC. W razie potrzeby ustawić: patrz rozdział „Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC”.

F.1016 Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego nie został rozpoznany**F.1016**

3. Inne komunikaty:

Opis usterki

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego nie został rozpoznany.

- F.3: Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
 - F.4: Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
4. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

Czynność

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Instalację włączać w następującej kolejności:
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
 - Zaczekać, aż na module obsługowym HMI pojawi się komunikat podstawowy.
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego.
2. Sprawdzić czujnik i przyłączy X4.3/X4.4 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.1017 Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem nie został rozpoznany

F.1017

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Czujnik temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem nie został rozpoznany.

Czynność

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Instalację włączać w następującej kolejności:
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
 - Zaczekać, aż na module obsługowym HMI pojawi się komunikat podstawowy.
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego.
2. Sprawdzić czujnik i przyłącze X2.1/X2.2 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.

3. ■ Kolejny komunikat F.770: sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
- Kolejny komunikat F.771: sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
4. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.1018 Czujnik wysokiego ciśnienia ICT nie został rozpoznany

F.1018

Opis usterek

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Czujnik wysokiego ciśnienia ICT nie został rozpoznany.

Czynność

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Instalację włączać w następującej kolejności:
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
 - Zaczekać, aż na module obsługowym HMI pojawi się komunikat podstawowy.
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego.
2. Sprawdzić czujnik i przyłącze X20.1 i X20.3 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
3. Wykonać czynności zgodnie z komunikatem o usterce F.1057.
4. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.1019 Czujnik temperatury gazu płynnego wtórnego wymiennika ciepła niedostępny**F.1019****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

Czujnik temperatury gazu płynnego IRT nie został rozpoznany.

Czynność

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Instalację włączać w następującej kolejności:
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu wewnętrznego.
 - Zaczekać, aż na module obsługowym HMI pojawi się komunikat podstawowy.
 - Włączyć zasilanie elektryczne modułu zewnętrznego.
2. Sprawdzić czujnik i przyłącze X2.3/X2.4 modułu elektronicznego EHCU:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgniecień, załamania, przetarć i pęknięć.

3. ■ Kolejny komunikat F.123: sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 \text{ k}\Omega$, wymienić czujnik.
- Kolejny komunikat F.124: sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
4. Wymienić moduł elektroniczny EHCU.

F.1034 Usterka komunikacji zewnętrznej magistrali CAN**F.1034****Opis usterki**

Ograniczony tryb regulacji

Przyczyna usterki

- Zwarcie zewnętrznej magistrali CAN
- Przyłącza 91.CAN L/91.CAN H zamienione miejscami

Czynność

1. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
2. Sprawdzić, czy konfiguracja pasuje do modułu elektronicznego HPMU.

3. Sprawdzić także następujące przyłącza magistrali CAN:
 - Przyłącza od X8.1 do X8.3 we wtyku 91 na module elektronicznym HPMU
 - Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie: 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia po lewej stronie, zaciski 91.CAN L do 91.CAN H
Stojący moduł wewnętrzny: Listwy zaciskowe do podłączeń magistrali, zaciski 91.CAN L do 91.CAN H
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgniecień, załamania, przetarć i pęknięć.
 - Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
 - CAN Ground (GND) nie może być podłączony.
 - Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
 - Sprawdzić długość przewodów.
 - Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

4. Wymienić przewód połączeniowy magistrali CAN.
5. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

F.1035 Usterka komunikacji wewnętrznej magistrali CAN**F.1035**

4. Wymienić przewód połączeniowy magistrali CAN.
5. Wymienić moduł elektroniczny HPMU.

Opis usterki

Ograniczony tryb regulacji

Przyczyna usterki

- Zwarcie wewnętrznej magistrali CAN
- Przyłącza 72.CAN L/72.CAN H zamienione miejscami

Czynność

1. Wyłączyć włącznik zasilania elektrycznego w module wewnętrznym. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć włącznik zasilania.
2. Sprawdzić, czy konfiguracja pasuje do modułu elektronicznego HPMU.
3. Sprawdzić także następujące przyłącza magistrali CAN:
 - Przyłącze od X4.1 do X4.5 na module elektronicznym HPMU
 - Przyłącza od X10.1 do X10.5 oraz od X5.1 do X5.3 na module elektronicznym EHCU
 - Przyłącze od P501.1 do P501.3 na regulatorze obiegu chłodzącego ODUK
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.
 - Ekranowanie musi być podłączone do CAN Ground (GND).
 - Sprawdzić typ przewodu: Li2YCYv, ekranowany kabel Twisted Pair lub 2-żyłowy ekranowany kabel CAT5
 - Sprawdzić długość przewodów.
 - Sprawdzić przyporządkowanie CAN L/CAN H.
 - Sprawdzić pozycję i liczbę oporników obciążenia.

F.1045 Błąd zewnętrznego urządzenia grzewczego**F.1045****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Usterka zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego.

Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) nie jest gotowa do pracy

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Odczytać komunikat w aplikacji ViGuide lub na regulatorze zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego.
2. Usunąć usterkę w zewnętrznym urządzeniu grzewczym/kotła grzewczego.
3. Ponownie uruchomić zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy

Patrz instrukcja montażu i serwisu zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego.

F.1050 Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego**F.1050****Czynność****Opis usterki**

Nieregulowana eksploatacja zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego

Przyczyna usterki

Zwarcie w obwodzie czujnika temperatury wody zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego

1. Sprawdzić czujnik i przyłączyć TS2.1/TS2.2 modułu elektronicznego HIO:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R < 500 \Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny HIO.

F.1051 Przerwa w obwodzie czujnika temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego**F.1051****Czynność****Opis usterki**

Nieregulowana eksploatacja zewnętrznej wytwornicy ciepła/kotła grzewczego

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie czujnika temperatury wody w zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego

1. Sprawdzić przyłączyć TS2.1/TS2.2 modułu elektronicznego HIO:
 - Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
 - Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
 - Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamania, przetarć i pęknięć.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. Jeśli $R > 300 k\Omega$, wymienić czujnik.
3. Wymienić moduł elektroniczny HIO.

F.1054 Przekroczenie maks. temperatury zewnętrznego urządzenia grzewczego**F.1054****Czynność****Opis usterki**

Zewnętrzne urządzenie grzewcze (np. kocioł grzewczy) nie jest gotowe do pracy
Kolejny komunikat: A.110

Przyczyna usterki

Przekroczenie maks. temperatury wody w zewnętrznym urządzeniu grzewczym/kotle grzewczym

Sprawdzić zewnętrzne urządzenie grzewcze/kocioł grzewczy. W razie potrzeby usunąć usterkę. W razie potrzeby odblokować zabezpieczający ogranicznik temperatury:
Patrz instrukcja montażu i serwisu zewnętrznego urządzenia grzewczego/kotła grzewczego

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)

F.1057 Usterka czujnika wysokiego ciśnienia w obiegu chłodzącym**F.1057****Czynność****Opis usterki**

Pompa ciepła wyłączona

Przyczyna usterki

Usterka czujnika wysokiego ciśnienia

1. Sprawdzić napięcie U w module elektronicznym EHCU:
 - Zaciski X20.1/X20.3: $U = 5\text{ V}_{\text{DC}}$
 - Zacisk X20.2: $U = 0$ do 5 V_{DC}
2. W razie potrzeby wymienić czujnik wysokiego ciśnienia.

F.1062 Zbyt niskie napięcie w inwerterze**F.1062****Czynność****Opis usterki**

Pompa ciepła nie jest gotowa do eksploatacji

Przyczyna usterki

- Zbyt niskie napięcie w inwerterze
- Kolejny komunikat: A.112

1. Sprawdzić zasilanie elektryczne 230 V~ inwertera.
2. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć napięcie.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.1063 Zbyt wysokie napięcie w inwerterze**F.1063****Czynność****Opis usterki**

Pompa ciepła nie jest gotowa do eksploatacji

Przyczyna usterki

- Zbyt wysokie napięcie w inwerterze
- Kolejny komunikat: A.113

1. Sprawdzić zasilanie elektryczne 230 V~ inwertera.
2. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć napięcie.
3. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.1065 Za niskie napięcie zasilania elektrycznego ZE**F.1065****Czynność****Opis usterki**

Pompa ciepła nie jest gotowa do eksploatacji

Przyczyna usterki

- Za niskie napięcie zasilania elektrycznego w przyłączy domowym (ZE)
- Kolejny komunikat: A.115

- Sprawdzić zasilanie elektryczne U:
- Moduł zewnętrzny z przyłączem sieciowym 400 V~: jeśli U utrzymuje się na stałym poziomie, ale $< 380\text{ V}$ ~, wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.
 - Moduł zewnętrzny z przyłączem sieciowym 230 V~: jeśli U utrzymuje się na stałym poziomie, ale $< 225\text{ V}$ ~, wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.1066 Za wysokie napięcie zasilania elektrycznego ZE**F.1066****Czynność****Opis usterek**

Pompa ciepła nie jest gotowa do eksploatacji

Przyczyna usterek

- Za wysokie napięcie zasilania elektrycznego w przyłączy domowym (ZE)
- Kolejny komunikat: A.116

Sprawdzić zasilanie elektryczne U:

- Moduł zewnętrzny 400 V~: jeśli U utrzymuje się na stałym poziomie, ale > 700 V~, wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.
- Moduł zewnętrzny 230 V~: jeśli U utrzymuje się na stałym poziomie, ale > 410 V~, wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.1067 Za wysoka częstotliwość zasilania elektrycznego ZE**F.1067****Czynność****Opis usterek**

Pompa ciepła nie jest gotowa do eksploatacji

Przyczyna usterek

- Za wysoka częstotliwość zasilania elektrycznego w przyłączy domowym (ZE)
- Kolejne komunikaty: A.117 i I.144

Sprawdzić częstotliwość f zasilania elektrycznego:

- Jeśli $f < 40$ Hz lub $f > 70$ Hz, wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.
- W przypadku braku sygnału wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

F.1069 Przegrzanie skraplacza**F.1069****Opis usterek**

Pompa ciepła wyłączona

Przyczyna usterek

- Przegrzanie skraplacza: czujnik temperatury w parowniku OMT > 65°C
- Kolejne komunikaty: A.125 i I.148

3. Sprawdzić czujnik i przyłączy P802 regulatora obiegu chłodzącego ODUC:

- Sprawdzić, czy żyły i wtyczki są prawidłowo podłączone.
- Sprawdzić przyłączenia pod kątem korozji styków.
- Sprawdzić kable pod kątem uszkodzeń mechanicznych, np. zgnieceń, załamań, przetarć i pęknięć.

Sprawdzić mocowanie czujnika wraz ze sprężyną.

4. Wymienić regulator obiegu chłodniczego ODUC.

Czynność

Jeśli komunikat występuje więcej niż 2 razy na godzinę:

1. Sprawdzić ciśnienie w obiegu chłodniczym. W razie potrzeby przepłukać obieg chłodniczy.
2. Sprawdzić temperatury w menu „Diagnostyka”.

F.1078 Ponownie zbyt niski przepływ objętościowy podczas uruchamiania sprężarki**F.1078****Przyczyna usterek****Opis usterek**

Obieg chłodniczy zablokowany

Nie osiągnięto min. przepływu objętościowego w obiegu wtórnym

Kolejny komunikat: A.16, 10-krotnie

Zgłoszenia usterek (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Wykonać czynności zgodnie z kolejnymi komunikatami.
2. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć napięcie.

F.1079 Nie osiągnięto min. przepływu objętościowego w obiegu wtórnym**F.1079****Czynność****Opis usterki**

Obieg chłodniczy zablokowany

Przyczyna usterki

- Usterka podczas odmrażania
- Nie osiągnięto min. przepływu objętościowego w obiegu wtórnym
- Kolejny komunikat: I.156, 9-krotnie

1. Wykonać czynności zgodnie z kolejnymi komunikatami.
2. Odpowietrzyć całkowicie obieg wtórny (aż przestaną wydostawać się pęcherzyki powietrza).
3. Odblokować obieg chłodniczy za pomocą aplikacji ViGuide.

F.1080 Za niska temperatura w parowniku**F.1080****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterki

- Za niska temperatura w parowniku
- Kolejne komunikaty: A.122 i I.131

Czynność

Jeśli komunikat występuje więcej niż 2 razy na godzinę:

1. Odłączyć moduł zewnętrzny od źródła zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Ponownie włączyć napięcie.
2. Sprawdzić swobodę przepływu w obiegu chłodniczym. W razie potrzeby przepłukać.

3. Zapewnić minimalny przepływ objętościowy w obiegu wtórnym.
4. Sprawdzić obieg chłodniczy pod kątem uszkodzeń.
5. Ewentualnie uzupełnić czynnik chłodniczy.

F.1081 Za niska temperatura na zasilaniu obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1**F.1081****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Obieg chłodniczy wyłączony

- Za niska temperatura na zasilaniu obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1
- Kolejne komunikaty: A.99 i I.112

Czynność

Jeśli komunikat występuje więcej niż 2 razy na godzinę:

1. Zapewnić minimalny przepływ objętościowy.
2. Sprawdzić obieg chłodniczy pod kątem uszkodzeń. Ewentualnie uzupełnić czynnik chłodniczy.
3. Sprawdzić swobodę przepływu w obiegu chłodniczym. W razie potrzeby przepłukać.

F.1082 Temperatura skraplania przy rozmrażaniu**F.1082****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Za niska temperatura skraplania podczas odmrażania: odmrażanie zostanie przerwane po 9 nieudanych cyklach.

Maks. temperatura na wejściu czynnika chłodniczego parownika OCT i maks. temperatura w parowniku OMT < 0 °C

1. Sprawdzić moduł zewnętrzny pod kątem oblodzenia. W razie potrzeby ostrożnie rozmrozić mechanicznie.
2. Sprawdzić obieg chłodniczy pod kątem uszkodzeń. Ewentualnie uzupełnić czynnik chłodniczy.
3. Sprawdzić działanie 4-drogowego zaworu przełącznego. W razie potrzeby wymienić.
4. Jeśli występują dodatkowe komunikaty, należy wykonać czynności zgodnie z kolejnymi komunikatami.
5. Odblokować obieg chłodniczy za pomocą aplikacji ViGuide.

F.1083 Za wysoka temperatura w parowniku w trybie chłodzenia**F.1083****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Za wysoka temperatura w parowniku w trybie chłodzenia

1. Sprawdzić obieg chłodniczy pod kątem uszkodzeń mechanicznych. Ewentualnie uzupełnić czynnik chłodniczy.
2. Sprawdzić działanie 4-drogowego zaworu przełącznego. W razie potrzeby wymienić.

F.1092 Nieprawidłowa konfiguracja regulatora obiegu chłodzącego**F.1092****Czynność****Opis usterek**

Obieg chłodniczy wyłączony

Przyczyna usterek

Nieprawidłowa konfiguracja regulatora obiegu chłodniczego

Sprawdzić ustawienie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC. W razie potrzeby ustawić: patrz rozdział „Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC”.

Komunikaty ostrzegawcze

A.2 Punkt zamarzania nie został osiągnięty

A.2

Opis usterki

- Aktywna funkcja zabezpieczenia przed zamrożeniem
- Zapotrzebowanie na ciepło, pompa ciepła pracuje.
- Pompa obiegowa uruchomiona

Przyczyna usterki

Temperatura zewnętrzna spadła poniżej określonej granicy ochrony przed zamrożeniem.

Czynność

Środki zaradcze nie są konieczne

A.11 Zbyt niskie ciśnienie w instalacji grzewczej

A.11

Opis usterki

Ogrzewanie/chłodzenie tylko niektórych pomieszczeń

Przyczyna usterki

Zbyt niskie ciśnienie w instalacji grzewczej

Czynność

Uzupełnić wodę w instalacji grzewczej.

A.12 Bateria w module elektronicznym HPMU

A.12

Opis usterki

Godzina nieprawidłowa

Przyczyna usterki

Rozładowana bateria w module elektronicznym HPMU.

Czynność

1. Wymienić baterię CR2032 w module elektronicznym HPMU.
2. Ustawić godzinę na panelu obsługowym:



Instrukcja obsługi

A.16 Minimalny przepływ objętościowy nie został osiągnięty

A.16

Opis usterki

- Obieg chłodniczy wyłączony: nie można włączyć inwertera i sprężarki.

Przyczyna usterki

Minimalny przepływ objętościowy nie został osiągnięty

Czynność

1. Sprawdzić pompę obiegu wtórnego / pompę obiegu grzewczego/chłodzącego 1.
2. Sprawdzić czujnik przepływu objętościowego.

A.17 Podwyższony poziom higieny ciepłej wody użytkowej

A.17

Opis usterki

Brak zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterki

- Temperatura dla zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej nie zostaje osiągnięta.
- Ewentualnie za duża pojemność pojemnościowego podgrzewacza/zasobnika ciepłej wody użytkowej

Komunikaty ostrzegawcze (ciąg dalszy)**Czynność**

1. Ustawić okres dla zwiększonej higieny ciepłej wody użytkowej na okres z mniejszym zapotrzebowaniem na ciepłą wodę użytkową.
2. Sprawdzić dobór pojemnościowego podgrzewacza/zasobnika ciepłej wody użytkowej.

A.21 Ciśnienie w instalacji hydraulicznej**A.21****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Za wysokie ciśnienie w instalacji hydraulicznej

Zawór bezpieczeństwa w module wewnętrznym został otwarty.

Czynność

Sprawdzić naczynie wzbiorcze.

A.62 Sygnał PWM do pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1**A.62****Czynność****Opis usterki**

Brak możliwości sprawdzenia dla pompy obiegu wtórnego / pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć urządzenie.
2. Jeśli komunikat występuje często: wymienić pompę obiegu wtórnego/pompę obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie sygnału PWM dla pompy obiegu wtórnego / pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1

A.63 Sygnał PWM do pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2**A.63****Czynność****Opis usterki**

Brak możliwości sprawdzenia dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2

1. Odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Odczekać co najmniej 2 minuty. Włączyć urządzenie.
2. Jeśli komunikat występuje często: wymienić pompę obiegu grzewczego/chłodzącego 2.

Przyczyna usterki

Przerwa w obwodzie sygnału PWM dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2

A.65 Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 pracuje na sucho**A.65****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 pracuje na sucho.

Brak ogrzewania/chłodzenia pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Czynność

Napełnić i odpowietrzyć instalację hydrauliczną.

Komunikaty ostrzegawcze (ciąg dalszy)**A.66 Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 nie pracuje****A.66****Czynność****Opis usterki**

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Pompa obiegu wtórnego / pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 1 nie pracuje.

Przyczyna usterki

- Brak sygnału PWM dla pompy obiegu wtórnego / pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1
- Zamontowano nieprawidłową pompę obiegową

A.68 Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 nie pracuje.**A.68****Czynność****Opis usterki**

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Pompa obiegu grzewczego/chłodzącego 2 nie pracuje.

Przyczyna usterki

- Brak sygnału PWM dla pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 2
- Zamontowano nieprawidłową pompę obiegową

A.74 Strata ciśnienia w obiegu wtórnym**A.74****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Strata ciśnienia w obiegu wtórnym

- Nietypowe odgłosy pracy
- Nietypowe zachowanie podczas uruchamiania i pracy

Czynność

1. Sprawdzić naczynie wzbiorcze.
2. Napełnić i odpowietrzyć instalację hydrauliczną.

A.75 Wartości szczytowe ciśnienia w obiegu wtórnym**A.75****Czynność****Opis usterki**

1. Sprawdzić naczynie wzbiorcze.
2. Sprawdzić ciśnienie w instalacji hydraulicznej. Ewentualnie uzupełnić wodę i wykonać odpowietrzanie.

- Nietypowe odgłosy pracy
- Nietypowe zachowanie podczas uruchamiania i pracy

Przyczyna usterki

Wartości szczytowe ciśnienia w obiegu wtórnym

A.83 Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu**A.83****Czynność****Opis usterki**

Ograniczony podgrzew ciepłej wody użytkowej

Przyczyna usterki

Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu

Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. W razie potrzeby wymienić czujnik.

- Moduł wewnętrzny zawieszony na ścianie:
Przyłącze na spodzie urządzenia, 6-stykowe gniazdo przyłączeniowe po prawej stronie, zaciski 9 i 10 (wtyk 5 w module elektronicznym HPMU)
- Stojący moduł wewnętrzny:
Przyłącze X3.3/X3.4 (wtyk 5) w module elektronicznym HPMU

A.84 Czujnik temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego**A.84****Czynność****Opis usterki**

Ograniczone ogrzewanie pomieszczeń

Przyczyna usterki

Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody na powrocie obiegu wtórnego

Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. W razie potrzeby wymienić czujnik.

Przyłącze: X4.3/X4.4 na module elektronicznym EHCU

A.85 Sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego**A.85****Czynność****Opis usterki**

Ograniczona regulacja obiegu chłodniczego

Przyczyna usterki

Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego

Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. W razie potrzeby wymienić czujnik.

Przyłącze: X15.3/X15.4 na regulatorze obiegu chłodniczego VCMU

A.86 Sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 1**A.86****Czynność****Opis usterki**

Ograniczone ogrzewanie pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 1

Przyczyna usterki

Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu wtórnego/grzewczego/chłodzącego 1

Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. W razie potrzeby wymienić czujnik.

Przyłącze: X4.1/X4.2 na module elektronicznym EHCU

Komunikaty ostrzegawcze (ciąg dalszy)

A.87 Sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2

A.87

Czynność

Opis usterki

Ograniczone ogrzewanie pomieszczeń przez obieg grzewczy/chłodzący 2

Przyczyna usterki

Nieprawidłowy sygnał czujnika temperatury wody na zasilaniu obiegu grzewczego/chłodzącego 2

Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku. W razie potrzeby wymienić czujnik.

- Pompa ciepła z 1 zintegrowanym obiegiem grzewczym/chłodzącym:
Przyłącze X1 na module elektronicznym ADIO
- Pompa ciepła z 2 zintegrowanymi obiegami grzewczymi/chłodzącymi:
Przyłącze X17.1/X17.2 na module elektronicznym EHCU

A.88 Przegrzanie parownika

A.88

Czynność

Opis usterki

Pompa ciepła tymczasowo wyłączona

Przyczyna usterki

Przegrzanie parownika

1. Środki zaradcze nie są konieczne
2. Jeśli komunikat występuje często: wyczyścić parownik.

A.89 Przegrzanie skraplacza

A.89

Czynność

Opis usterki

Pompa ciepła tymczasowo wyłączona

Przyczyna usterki

Przegrzanie skraplacza

1. Środki zaradcze nie są konieczne
2. Jeśli komunikat występuje często: powiadomić serwis techniczny firmy Viessmann.

A.90 Temperatura czujnika temperatury gazu gorącego CTT

A.90

Czynność

Opis usterki

Pompa ciepła tymczasowo wyłączona

Przyczyna usterki

Za wysoka temperatura czujnika temperatury gazu gorącego CTT:

- Uszkodzony czujnik temperatury gazu gorącego CTT
- Przegrzanie sprężarki

Środki zaradcze nie są konieczne

Jeśli komunikat występuje często:

1. Sprawdzić opór R dla NTC 50 kΩ na odłączonym wtyku. W razie potrzeby wymienić czujnik.
Przyłącze: P801 na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC
2. Sprawdzić sprężarkę.

A.91 Obieg chłodzący tymczasowo wyłączony**A.91****Opis usterki**

- Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony
- Ogrzewanie pomieszczeń i podgrzew ciepłej wody użytkowej wyłącznie przez zewnętrzną wytwornicę ciepła (np. kocioł grzewczy)

Przyczyna usterki

- Za niska temperatura zewnętrzna dla pracy pompy ciepła
- Praca bez modułu zewnętrznego, np. w celu osuszenia jaskrychu
- Usterka obiegu chłodniczego

Czynność

Środki zaradcze nie są konieczne

A.96 Powietrze w obiegu wtórnym**A.96****Opis usterki**

- Nietypowe odgłosy pracy
- Nietypowe zachowanie podczas uruchamiania i pracy

Przyczyna usterki

Powietrze w obiegu wtórnym

Czynność

Odpowietrzyć instalację. Ewentualnie uzupełnić wodę.

A.99 Temperatura zasilania w obiegu wtórnym za niska**A.99****Opis usterki**

Obwód chłodniczy przejściowo wyłączony (zabezpieczenie przed zamrożeniem skraplacza)

Czynność

- Sprawdzić czujniki temperatury i czujnik przepływu objętościowego.
- Sprawdzić działanie pompy obiegu wtórnego/pompy obiegu grzewczego/chłodzącego 1.

Przyczyna usterki

Za niska temperatura na zasilaniu obiegu wtórnego za skraplaczem

A.100 Skasowano ustawienia**A.100****Opis usterki**

Ustawienia regulatora pompy ciepła skasowane

Czynność

1. Środki zaradcze nie są konieczne
2. Jeśli komunikat występuje często: wymienić moduły elektroniczne.

Przyczyna usterki

Błąd w pamięć danych modułów elektronicznych

Komunikaty ostrzegawcze (ciąg dalszy)

A.109 Za niska wartość rzeczywista temperatury wody grzewczej w zewnętrznym urządzeniu grzewczym / kotle grzewczym**A.109****Opis usterki**

- Pompa ciepła tymczasowo wyłączona
- Dostawa ciepła przez zewnętrzne urządzenie grzewcze / kocioł grzewczy jest niewystarczająca

Przyczyna usterki

Za niska wartość rzeczywista temperatury wody grzewczej w zewnętrznym urządzeniu grzewczym / kotle grzewczym

Czynność

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe na TS2.1/ TS2.2 w module elektronicznym HIO.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku.
3. Jeśli błąd występuje często, sprawdzić następujące ustawienia:
 - Dla zewnętrznego urządzenia grzewczego
 - Dla obiegu wtórnego



Instrukcja montażu i serwisu zewnętrznego urządzenia (np. kotła grzewczego) i odpowiedniego regulatora

A.110 Temperatura zewnętrznego urządzenia grzewczego 1**A.110****Opis usterki**

- Pompa ciepła tymczasowo wyłączona
- Zewnętrzne urządzenie grzewcze 1 niegotowe do pracy

Przyczyna usterki

Została osiągnięta maks. temperatura zewnętrznego urządzenia grzewczego 1

Czynność

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe na TS2.1/ TS2.2 w module elektronicznym HIO.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku.
3. Jeśli błąd występuje często, sprawdzić następujące ustawienia:
 - Dla zewnętrznego urządzenia grzewczego
 - Dla obiegu wtórnego



Instrukcja montażu i serwisu zewnętrznego urządzenia (np. kotła grzewczego) i odpowiedniego regulatora

A.111 Temperatura zewnętrznego urządzenia grzewczego 2**A.111****Opis usterki**

- Pompa ciepła tymczasowo wyłączona
- Zewnętrzne urządzenie grzewcze 2 niegotowe do pracy

Przyczyna usterki

Została osiągnięta maks. temperatura zewnętrznego urządzenia grzewczego 2

Czynność

1. Sprawdzić przyłącza i złącze wtykowe na TS2.1/ TS2.2 w module elektronicznym HIO.
2. Sprawdzić opór R dla NTC 10 kΩ na odłączonym wtyku.
3. Jeśli błąd występuje często, sprawdzić następujące ustawienia:
 - Dla zewnętrznego urządzenia grzewczego
 - Dla obiegu wtórnego



Instrukcja montażu i serwisu zewnętrznego urządzenia (np. kotła grzewczego) i odpowiedniego regulatora

A.112 Niestabilne napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego**A.112****Czynność****Opis usterki**

Sprawdzić napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego.

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Przyczyna usterki

Niestabilne napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego

A.113 Niestabilne napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego**A.113****Czynność****Opis usterki**

Sprawdzić napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego.

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Przyczyna usterki

Niestabilne napięcie prądu stałego w falowniku obwodu pośredniego

A.115 Niestabilne napięcie sieciowe (ZE)**A.115****Czynność****Opis usterki**

Sprawdzić zasilanie elektryczne (EVU).

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Przyczyna usterki

Niestabilne napięcie sieciowe (EVU)

A.116 Niestabilne napięcie sieciowe (ZE)**A.116****Czynność****Opis usterki**

Sprawdzić zasilanie elektryczne (EVU).

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Przyczyna usterki

Niestabilne napięcie sieciowe (EVU)

A.117 Niestabilna częstotliwość napięcia sieciowego (ZE)**A.117****Przyczyna usterki****Opis usterki**

Niestabilna częstotliwość napięcia sieciowego (EVU)

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Komunikaty ostrzegawcze (ciąg dalszy)**Czynność**

Sprawdzić częstotliwość zasilania elektrycznego (EVU).

A.122 Minimalna temperatura parowania osiągnięta**A.122****Czynność****Opis usterki**

Środki zaradcze nie są konieczne

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Przyczyna usterki

Minimalna temperatura parowania została osiągnięta.

A.125 Tryb grzewczy: przegrzanie parownika**A.125****Czynność****Opis usterki**

Jeśli komunikat występuje często: sprawdzić parownik pod kątem zabrudzenia. Ewentualnie wyczyścić.

Obieg chłodniczy tymczasowo wyłączony

Przyczyna usterki

Tryb grzewczy: przegrzanie parownika

Meldunki o konserwacji

Komunikat	Znaczenie
P.1	Oczekująca konserwacja po upływie przedziału czasowego.
P.4	Uzupełnić wodę grzewczą.
P.8	Oczekująca konserwacja zgodnie z ustawionymi godzinami pracy.
P.34	Konserwacja filtra wody grzewczej: - Wyczyścić filtr w zaworze kulowym. - Wyczyścić zapewniony przez inwestora filtr wody grzewczej (wyposażenie dodatkowe).

Zgłoszenia statusu

Komunikat	Znaczenie
S.60	Tryb letni aktywny (funkcja ekonomiczna temperatury zewnętrznej)
S.74	Ograniczenie ogrzewania przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej przez kolektory słoneczne
S.75	Pompa cyrkulacyjna ciepłej wody użytkowej aktywna
S.88	Pompa obiegu solarnego aktywna
S.89	Kolektory solarne w stagnacji
S.112	Inicjalizacja 4/3-drogowego zaworu przełącznego
S.113	4/3-drogowy zawór przełączny obraca się w kierunku „Podgrzew ciepłej wody użytkowej”  .

Zgłoszenia statusu (ciąg dalszy)

Komuni- kat	Znaczenie
S.114	4/3-drogowy zawór przełączny obraca się w kierunku „Obieg grzewczy/chłodzący 1” 
S.115	4/3-drogowy zawór przełączny w położeniu „Podgrzew ciepłej wody użytkowej” 
S.116	4/3-drogowy zawór przełączny w położeniu „Obieg grzewczy/chłodzący 1” 
S.117	4/3-drogowy zawór przełączny w położeniu „Obieg grzewczy/chłodzący 2” 
S.118	4/3-drogowy zawór przełączny w położeniu „Zintegrowany zasobnik buforowy wody grzewczej” 
S.120	Smart Grid: normalny tryb aktywny
S.121	Smart Grid: zalecany tryb aktywny
S.122	Smart Grid: wymuszony tryb aktywny
S.123	Pompa ciepła wyłączona
S.124	Pompa ciepła: faza wybiegu
S.125	Pompa ciepła w trybie grzewczym
S.126	Pompa ciepła w trybie chłodzenia
S.127	Pompa ciepła: przygotowanie odmrażania
S.128	Pompa ciepła w trybie rozmrażania
S.129	Pompa ciepła: faza dobiegu
S.130	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej wyłączona
S.131	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: stopień 1 aktywny
S.132	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: stopień 2 aktywny
S.133	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: stopień 3 aktywny
S.134	Bieg jałowy 4/3-drogowego zaworu przełącznego
S.135	Zawór 4/3-drogowy: odmrażanie
S.136	Zawór 4/3-drogowy: ogrzewanie/chłodzenie pomieszczeń
S.137	Tryb grzewczy w fazie rozruchu
S.138	Tryb eksploatacji grzewczej aktywny
S.139	Tryb grzewczy nieaktywny
S.140	Zapotrzebowanie na podgrzew ciepłej wody użytkowej
S.141	Podgrzew wody użytkowej aktywny
S.142	Podgrzew ciepłej wody użytkowej nieaktywny
S.143	Zapotrzebowanie na tryb chłodzenia
S.144	Tryb chłodzenia aktywny
S.145	Tryb chłodzenia nieaktywny
S.146	Zapotrzebowanie na odmrażanie
S.147	Dostawa ciepła do odmrażania aktywna
S.148	Odmrażanie przez pompę ciepła aktywne
S.149	Odmrażanie przez pompę ciepła nieaktywne
S.150	Odmrażanie przez obieg grzewczy/chłodzący 1 lub zewnętrzny zasobnik buforowy wody grzewczej (jeżeli jest zamontowany) w przygotowaniu
S.151	Odmrażanie przez obieg grzewczy/chłodzący 1 lub zewnętrzny zasobnik buforowy wody grzewczej (jeżeli jest zamontowany) aktywne
S.152	Odmrażanie przez obieg grzewczy/chłodzący 1 lub zewnętrzny zasobnik buforowy wody grzewczej (jeżeli jest zamontowany) nieaktywne
S.153	Regulacja w trybie czuwania
S.161	Napełnianie aktywne
S.162	Odpowietrzanie aktywne
S.163	Pompa ciepła: status systemowy nieaktywny

Zgłoszenia statusu (ciąg dalszy)

Komuni- kat	Znaczenie
S.164	Pompa ciepła: status systemowy trybu konserwacji, tryb oczekiwania
S.165	Pompa ciepła: status systemowy regulatora
S.167	Test urządzeń aktywny
S.176	Regulator pompy ciepła: zapotrzebowanie na odmrażania
S.181	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 1 włączone
S.182	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 2 włączone
S.183	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 3 włączone
S.184	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 4 włączone
S.185	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem przepływowego podgrzewacza wody grzewczej włączone
S.186	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej włączone
S.187	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła włączone
S.188	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej włączone
S.189	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej aktywne
S.190	Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem zewnętrznego zasobnika buforowego wody chłodzącej włączone
S.193	Zapotrzebowanie na zewnętrzne urządzenie grzewcze przez beznapięciowy styk przełączający
S.195	Smart Grid: blokada dostawy energii elektrycznej przez ZE aktywna
S.196	Blokada ZE aktywna
S.197	Zapotrzebowanie na ciepło ze strony obiegu grzewczego/chłodzącego 1
S.198	Zapotrzebowanie na chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 1
S.199	Zapotrzebowanie na ciepło ze strony obiegu grzewczego/chłodzącego 2
S.200	Zapotrzebowanie na chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 2
S.201	Zapotrzebowanie na ciepło ze strony obiegu grzewczego/chłodzącego 3
S.202	Zapotrzebowanie na chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 3
S.203	Zapotrzebowanie na ciepło ze strony obiegu grzewczego/chłodzącego 4
S.204	Zapotrzebowanie na chłodzenie, obieg grzewczy/chłodzący 4
S.205	Zapotrzebowanie na pracę zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej
S.206	Zapotrzebowanie na zewnętrzny zasobnik buforowy wody chłodzącej
S.207	Zewnętrzne zapotrzebowanie na podgrzew cwu
S.208	Podgrzew zintegrowanego zasobnika buforowego aktywne
S.209	Przerwanie funkcji napełniania
S.210	Przerwanie funkcji odpowietrzania
S.211	Proces napełniania zakończony
S.212	Proces odpowietrzania zakończony
S.213	Asystent uruchamiania aktywny
S.214	Przerwanie uruchamiania
S.215	Uruchamianie zakończone
S.216	Test urządzeń aktywny
S.217	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: stopień 1 nieaktywny
S.218	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: stopień 2 nieaktywny
S.219	Przepływowy podgrzewacz wody grzewczej: stopień 3 nieaktywny
S.220	Obieg chłodniczy wyłączony

Zgłoszenia statusu (ciąg dalszy)

Komuni- kat	Znaczenie
S.221	Obieg chłodniczy, faza startowa eksploatacji grzewczej
S.222	Obieg chłodniczy, faza startowa trybu chłodzenia
S.223	Obieg chłodniczy, faza startowa trybu odmrażania
S.224	Obieg chłodniczy w trybie grzewczym
S.225	Obieg chłodniczy w trybie chłodzenia
S.226	Obieg chłodzący w trybie rozmrażania w programie roboczym Zabezpieczenie przed zamrożeniem
S.227	Obieg chłodniczy w trybie odmrażania przy eksploatacji regulacyjnej
S.228	Obieg chłodniczy, sygnał wyłączenia
S.229	Regulator obiegu chłodniczego w trakcie przejścia z trybu grzewczego do trybu chłodzenia
S.230	Regulator obiegu chłodniczego w trakcie przejścia z trybu chłodzenia do trybu grzewczego
S.231	Regulator obiegu chłodniczego w trakcie przejścia z trybu odmrażania do trybu grzewczego
S.240	Regulator obiegu chłodniczego w trybie czuwania
S.392	Regulator obiegu chłodniczego w trakcie przejścia z trybu grzewczego do trybu odmrażania
S.393	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 1 włączone
S.394	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 2 włączone
S.395	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 3 włączone
S.396	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem obiegu grzewczego/chłodzącego 4 włączone
S.397	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem przepływowego podgrzewacza wody grzewczej włączone
S.398	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem pojemnościowego podgrzewacza / zasobnika ciepłej wody użytkowej włączone
S.399	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem pompy ciepła włączone
S.400	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej/chłodzącej włączone
S.401	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej aktywne
S.402	Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem zewnętrznego zasobnika buforowego wody chłodzącej włączone

Informacja dotycząca zabezpieczenia przed zamrożeniem

- *Pasywne zabezpieczenie przed zamrożeniem*
W przypadku pasywnego zabezpieczenia przed zamrożeniem przepompowywana jest tylko woda grzewcza za pomocą pomp obiegowych po stronie wtórnej.
- *Aktywne zabezpieczenie przed zamrożeniem:*
W przypadku aktywnego zabezpieczenia przed zamrożeniem włączane jest źródło ciepła.

Komunikaty informacyjne

Komuni- kat	Znaczenie
I.9	Osuszanie jaskrychu aktywne
I.10	Ograniczenie czasu pracy w trybie podgrzewu ciepłej wody użytkowej
I.56	Zapotrzebowanie z zewnątrz aktywne
I.57	Blokada z zewnątrz aktywna

Komunikaty informacyjne (ciąg dalszy)

Komunikat	Znaczenie
I.63	Obieg chłodzący nie jest gotowy
I.70	Inwerter: za wysoki prąd obciążenia w obiegu pośrednim inwertera (za wysokie natężenie prądu elektrycznego)
I.75	Inwerter: ▪ za wysoka temperatura w wewnętrznym module mocy ▪ Sprężarka tymczasowo wyłączona Czynności: 1. Sprawdzić, czy przepływ objętościowy powietrza jest wystarczający do chłodzenia inwertera. 2. Sprawdzić, czy element chłodzący i wentylator inwertera nie są zanieczyszczone. Ewent. wyczyścić 3. Sprawdzić temperaturę otoczenia przy falowniku (np. nadmierne nasłonecznienie lub na czujniku temperatury wewnętrznej).
I.83	Zawór 4/3-drogowy: osiągnięto minimalny przepływ objętościowy
I.84	Zawór 4/3-drogowy: osiągnięto min. temperaturę na powrocie
I.85	Kontrolowane wyłączenie niskiego ciśnienia regulacji obiegu chłodniczego
I.86	Kontrolowane wyłączenie wysokiego ciśnienia regulacji obiegu chłodniczego
I.89	Godzina przestawiona do przodu (czas letni)
I.90	Godzina przestawiona do tyłu (czas zimowy)
I.92	Bilans energetyczny zresetowany
I.99	Osiągnięto temperaturę docelową funkcji podwyższonej higieny cwu
I.100	Osiągnięto maks. ciśnienie skraplania
I.101	Osiągnięto min. ciśnienie parowania dla trybu grzewczego
I.102	Osiągnięto min. ciśnienie parowania dla trybu chłodzenia
I.103	Osiągnięto maks. ciśnienie parowania
I.104	Osiągnięto maks. temperaturę gazu gorącego
I.105	Osiągnięto maks. czas trwania dolnej temperatury parowania
I.106	Osiągnięto maks. różnicę ciśnienia sprężarki
I.107	Osiągnięto maks. temperaturę skraplania
I.108	Osiągnięto maks. moment obrotowy sprężarki
I.109	Osiągnięto maks. temperaturę parowania sprężarki
I.110	Osiągnięto min. stosunek sprężania sprężarki
I.111	Osiągnięto min. temperaturę parowania sprężarki
I.112	Osiągnięto min. temperaturę wylotową sprężarki
I.113	Smart Grid: wymuszone wyłączenie aktywne
I.114	Smart Grid: normalny tryb aktywny
I.115	Smart Grid: zalecane włączenie aktywne
I.116	Smart Grid: wymuszone włączenie aktywne
I.117	System zarządzania energią aktywny
I.118	Ogranicznik temperatury ogrzewania podłogowego obiegu grzewczego/chłodzącego 1 aktywny
I.119	Ogranicznik temperatury ogrzewania podłogowego obiegu grzewczego/chłodzącego 2 aktywny
I.120	Praca z redukcją hałasu pompy ciepła aktywna
I.121	Przełącznik wilgotnościowy obiegu grzewczego/chłodzącego 1 aktywny
I.122	Przełącznik wilgotnościowy obiegu grzewczego/chłodzącego 2 aktywny
I.123	Maks. temperatura na powrocie obiegu chłodniczego została osiągnięta
I.124	Min. temperatura na powrocie obiegu chłodniczego została osiągnięta

Komunikaty informacyjne (ciąg dalszy)

Komuni- kat	Znaczenie
I.125	Osiągnięto maks. temperaturę powietrza na wlocie obiegu chłodniczego
I.126	Osiągnięto min. temperaturę powietrza na wlocie obiegu chłodniczego
I.127	Maks. różnica ciśnienia przy starcie sprężarki została osiągnięta
I.128	Min. temperatura miski olejowej została osiągnięta
I.129	Odwroćenie obiegu chłodniczego: za mała różnica ciśnienia
I.130	Faza startowa pompy ciepła: przekroczenie czasu
I.131	Min. temperatura parowania została osiągnięta
I.132	Ponowne uruchomienie regulatora pompy ciepła
I.133	Reset modułów elektronicznych przez nowy start
I.134	Odmrażanie aktywne w programie roboczym zabezpieczenie przed zamrożeniem
I.135	Odmrażanie aktywne w eksploatacji regulacyjnej
I.136	Inwerter: za wysoki prąd obciążenia w obiegu pośrednim inwertera (za wysokie natężenie prądu elektrycznego)
I.142	Min. czas pracy sprężarki poniżej wartości minimalnej
I.143	Blokada ZE aktywna
I.144	Odchylenie częstotliwości w przypadku zasilania przez ZE
I.145	Przekroczenie mocy przez jednostkę zewnętrzną
I.146	Przegrzanie parownika w trybie chłodzenia
I.147	Przegrzanie skraplacza w trybie grzewczym
I.148	Przegrzanie parownika w trybie grzewczym
I.150	Zapotrzebowanie na odladzanie podczas trybu regulacji
I.151	Osiągnięto granicę eksploatacji temperatury gazu płynnego skraplacza
I.152	Osiągnięto granicę eksploatacji niskiego ciśnienia
I.155	Osuszanie jastrychu przerwane przez użytkownika
I.156	Próg ostrzegawczy, osiągnięto strumień przepływu wody w trybie odladzania
I.157	Przekroczono wymaganą temperaturę gazu gorącego do trybu grzewczego
I.158	Przekroczono wymaganą temperaturę gazu gorącego do trybu chłodzenia
I.159	Podwyższona temperatura we wnętrzu modułu zewnętrznego
I.163	Aktywne jest ograniczenie prądowe stacji Wallbox: moc instalacji fotowoltaicznej jest zbyt niska
I.176	Sprężarka ze zredukowaną mocą: temperatura otoczenia jest wyższa niż dopuszczalna temperatura robocza sprężarki.
I.182	Sprężarka przeciążona: normalne działanie regulacyjne

Ustawianie przełączników kodujących na regulatorze obiegu chłodniczego ODUC

▪ Zakres mocy 6 kW (np. typy ...E06)	ON OFF 1 2 3 4 5
▪ Zakres mocy 8 kW (np. typy ...E08)	ON OFF 1 2 3 4 5
▪ Zakres mocy 10 kW (np. typy ...E10)	ON OFF 1 2 3 4 5

Przegląd numerów odbiorników

Odbiornik PlusBus:

- 0 Zestaw uzupełniający EM-S1 (moduł elektroniczny ADIO)
- 1 - 15 Zestawy uzupełniające EM-M1, EM-MX, EM-P1 (moduł elektroniczny ADIO)
- 17 - 31 Zestaw uzupełniający EM-EA1 (moduł elektroniczny DIO)
- 32 - 47 Moduł elektroniczny M2IO
- 64 Zestaw uzupełniający SM1A (moduł elektroniczny SDIO)
- 67 Zestaw uzupełniający EM-HB1 (moduł elektroniczny HIO)

Odbiornik magistrali CAN w wewnętrznym systemie magistrali CAN:

- 1 Głównie urządzenie sterujące danego urządzenia firmy Viessmann
 - Vitocal: moduł elektroniczny HPMU
 - Vitodens: moduł elektroniczny HMU
 - Vitocharge: moduł elektroniczny EMCU
 - Vitoair: moduł elektroniczny VCU
- 45 Inwerter
- 54 Regulator obiegu chłodzącego (VCMU, ODUC)

- 58 Moduł komunikacyjny (TCU 200/300/301)
- 59 Moduł obsługowy HMI
- 66 Moduł elektroniczny SLP ADIO
- 67 Moduł elektroniczny EHCU
- 68 Moduł komunikacyjny Service-Link (NB-IoT)

Odbiornik magistrali CAN w zewnętrznym systemie magistrali CAN:

- 1 Głównie urządzenie sterujące uruchomionego jako pierwsze urządzenia firmy Viessmann

Wskazówka

To główne urządzenie sterujące jest urządzeniem głównym zarówno w wewnętrznym, jak i zewnętrznym systemie magistrali CAN.

- 71 do 85 Inne urządzenia firmy Viessmann w jednym systemie
- 90 Bramka (KNX, BACnet, Modbus)
- 97, 98 Licznik energii elektrycznej

Odbiornik nadajnika radiowego Low-Power:

- 49 - 63 Vitotrol 300-E, Vitotrol 100-EH

Przewód magistrali CAN

W przypadku magistrali CAN jakość transmisji i długości przewodów zależą od właściwości elektrycznych przewodu.

W obrębie magistrali CAN należy używać wyłącznie **jednego** typu przewodu.

Przewód magistrali CAN (ciąg dalszy)**Zalecany przewód magistrali CAN**

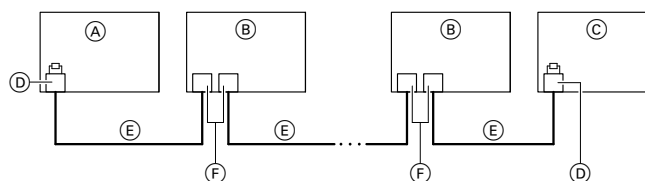
	Wewnętrzna magistrala CAN	CAN-BUS zew.
Wyposażenie dodatkowe	Przewód komunikacyjny magistrali Długość: 5, 15 lub 30 m	Przewód połączeniowy magistrali CAN Długość: 5, 15 lub 30 m
Przy okablowaniu wykonanym przez inwestora	Zgodnie z ISO 11898-2 kabel typu skrętka, ekranowany: - Przekrój przewodu: 0,34 do 0,6 mm² - Impedancja falowa: 95 do 140 Ω Alternatywne rodzaje przewodów: 2-żyłowy, CAT7, ekranowany 2-żyłowy, CAT5, ekranowany	
Ekranowanie do CAN Ground (GND)	Podłączać po obu stronach przewodu magistrali CAN zawsze do przyłącza „GND”.	Nie przyłączać.
Maks. długość przewodu przy okablowaniu wykonanym przez inwestora	120 m	200 m

Opornik obciążenia

Magistrala CAN firmy Viessmann bazuje na topologii magistrali „liniowej”, wyposażonej w dwustronny opornik obciążenia.

Dlatego w obrębie systemu magistrali CAN rozróżnia się, czy odbiornik magistrali CAN jest pierwszym, ostatnim czy środkowym odbiornikiem.

- Aby uniknąć usterek komunikacji, na zakończeniach systemu magistrali CAN wyłącznie na **pierwszym** i ostatnim odbiorniku można umieścić po 1 oporniku obciążenia 120 Ω.
- W przypadku środkowych odbiorników **nie** wolno umieszczać opornika obciążenia. W razie potrzeby należy usunąć podłączony fabrycznie opornik obciążenia.
- W celu kontroli można po wykonaniu wszystkich połączeń magistrali CAN zmierzyć opór na jednym z przyłączy magistrali CAN między CAN L i CAN H: wartość zadana 60 Ω



Rys. 18

- (A) Pierwszy odbiornik magistrali CAN
- (B) Środkowy odbiornik magistrali CAN
- (C) Ostatni odbiornik magistrali CAN
- (D) Przyłącze z opornikiem obciążenia
- (E) Przewód magistrali CAN
- (F) Przyłącze bez opornika obciążenia

Wskazówka

Włączenie do magistrali CAN jako pierwszy, ostatni lub środkowy odbiornik magistrali CAN polega wyłącznie na montażu przewodu magistrali CAN. Przyporządkowanie numerów odbiorników jest od tego niezależne.

Czujniki temperatury**Czujniki temperatury w module wewnętrznym****Położenie czujników temperatury w pompie ciepła**

Instrukcja montażu i serwisowa pompy ciepła, rozdział „Przegląd podzespołów ogólnych”.

Czujniki temperatury (ciąg dalszy)

Czujnik temperatury NTC 10 kΩ	Przyłącze
▪ Czujnik temperatury zewnętrznej	▪ 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia, zaciski 11 i 12 ▪ Wtyczka 1 do modułu elektronicznego HPMU
▪ Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu u góry	▪ 6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia, zaciski 9 i 10 ▪ Wtyczka 5 do modułu elektronicznego HPMU
▪ Czujniki temperatury wody na zasilaniu	Moduł elektroniczny EHCU
▪ Czujnik temperatury gazu płynnego IRT	Wiązka kabli w module wewnętrznym
▪ Czujnik temperatury wody na powrocie	Moduł elektroniczny EHCU
▪ Czujnik temperatury wody grzewczej w zewnętrznej wytwornicy ciepła / w kotle grzewczym	Moduł elektroniczny HIO
▪ Czujnik temperatury zewnętrznego zasobnika buforowego	6-biegunowe gniazdo przyłączeniowe na spodzie urządzenia, zaciski 5 i 6

Czujniki temperatury (ciąg dalszy)**Viessmann NTC 10 kΩ (niebieskie oznakowanie)**

θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ
-40	336,500	-8	49,647	24	10,449	56	2,878	88	0,976	120	0,389
-39	314,870	-7	47,055	25	10,000	57	2,774	89	0,946	121	0,379
-38	294,780	-6	44,614	26	9,572	58	2,675	90	0,918	122	0,369
-37	276,100	-5	42,315	27	9,165	59	2,579	91	0,890	123	0,360
-36	258,740	-4	40,149	28	8,777	60	2,488	92	0,863	124	0,351
-35	242,590	-3	38,107	29	8,408	61	2,400	93	0,838	125	0,342
-34	227,550	-2	36,181	30	8,057	62	2,316	94	0,813	126	0,333
-33	213,550	-1	34,364	31	7,722	63	2,235	95	0,789	127	0,325
-32	200,510	0	32,650	32	7,402	64	2,158	96	0,765	128	0,317
-31	188,340	1	31,027	33	7,098	65	2,083	97	0,743	129	0,309
-30	177,000	2	29,495	34	6,808	66	2,011	98	0,721	130	0,301
-29	166,350	3	28,048	35	6,531	67	1,943	99	0,700	131	0,293
-28	156,410	4	26,680	36	6,267	68	1,877	100	0,680	132	0,286
-27	147,140	5	25,388	37	6,016	69	1,813	101	0,661	133	0,279
-26	138,470	6	24,165	38	5,775	70	1,752	102	0,642	134	0,272
-25	130,370	7	23,009	39	5,546	71	1,694	103	0,623	135	0,265
-24	122,800	8	21,916	40	5,327	72	1,637	104	0,606	136	0,259
-23	115,720	9	20,880	41	5,117	73	1,583	105	0,589	137	0,253
-22	109,090	10	19,900	42	4,917	74	1,531	106	0,572	138	0,247
-21	102,880	11	18,969	43	4,726	75	1,481	107	0,556	139	0,241
-20	97,070	12	18,087	44	4,543	76	1,433	108	0,541	140	0,235
-19	91,600	13	17,251	45	4,369	77	1,387	109	0,526	141	0,229
-18	86,474	14	16,459	46	4,202	78	1,342	110	0,511	142	0,224
-17	81,668	15	15,708	47	4,042	79	1,299	111	0,497	143	0,219
-16	77,160	16	14,995	48	3,889	80	1,258	112	0,484	144	0,213
-15	72,929	17	14,319	49	3,743	81	1,218	113	0,471	145	0,208
-14	68,958	18	13,678	50	3,603	82	1,180	114	0,458	146	0,204
-13	65,227	19	13,069	51	3,469	83	1,143	115	0,445	147	0,199
-12	61,722	20	12,490	52	3,340	84	1,107	116	0,434	148	0,194
-11	58,428	21	11,940	53	3,217	85	1,072	117	0,422	149	0,190
-10	55,330	22	11,418	54	3,099	86	1,039	118	0,411	150	0,185
-9	52,402	23	10,921	55	2,986	87	1,007	119	0,400		

Czujniki temperatury w module zewnętrznym

Czujniki temperatury są podłączone do regulatora obiegu chłodzącego ODUK w module zewnętrznym.

**Położenie czujników temperatury w pompie ciepła**

Instrukcja montażu i serwisowa pompy ciepła, rozdział „Przegląd podzespołów ogólnych”.

Czujnik temperatury	Element pomiarowy
■ Czujnik temperatury powietrza na wlocie OAT ■ Czujnik temperatury w parowniku OMT ■ Czujnik temperatury czynnika chłodniczego na wlocie parownika OCT ■ Czujnik temperatury elementu chłodzącego inwerter HST	NTC 10 kΩ
Czujnik temperatury gazu gorącego CTT	NTC 50 kΩ

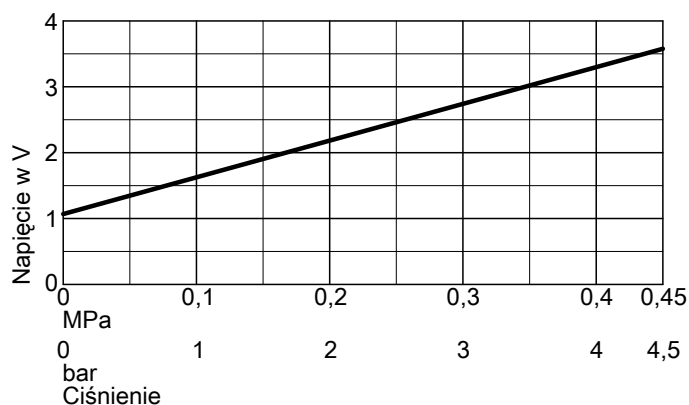
Czujniki temperatury (ciąg dalszy)

NTC 10 k Ω (bez oznakowania)

ϑ / °C	R / k Ω	ϑ / °C	R / k Ω	ϑ / °C	R / k Ω	ϑ / °C	R / k Ω	ϑ / °C	R / k Ω	ϑ / °C	R / k Ω
-40	325,700	-8	49,530	24	10,450	56	2,874	88	0,975	120	0,391
-39	305,400	-7	46,960	25	10,000	57	2,770	89	0,946	121	0,381
-38	286,500	-6	44,540	26	9,572	58	2,671	90	0,917	122	0,371
-37	268,800	-5	42,250	27	9,164	59	2,576	91	0,889	123	0,362
-36	252,300	-4	40,100	28	8,776	60	2,484	92	0,863	124	0,352
-35	236,900	-3	38,070	29	8,406	61	2,397	93	0,837	125	0,343
-34	222,600	-2	36,150	30	8,054	62	2,313	94	0,812	126	0,335
-33	209,100	-1	34,340	31	7,719	63	2,232	95	0,788	127	0,326
-32	196,600	0	32,630	32	7,399	64	2,155	96	0,765	128	0,318
-31	184,900	1	31,020	33	7,095	65	2,080	97	0,743	129	0,310
-30	173,900	2	29,490	34	6,804	66	2,009	98	0,721	130	0,302
-29	163,700	3	28,050	35	6,527	67	1,940	99	0,700	131	0,295
-28	154,100	4	26,680	36	6,263	68	1,874	100	0,680	132	0,288
-27	145,100	5	25,390	37	6,011	69	1,811	101	0,661	133	0,281
-26	136,700	6	24,170	38	5,770	70	1,750	102	0,642	134	0,274
-25	128,800	7	23,020	39	5,541	71	1,692	103	0,624	135	0,267
-24	121,400	8	21,920	40	5,321	72	1,636	104	0,606	136	0,261
-23	114,500	9	20,890	41	5,112	73	1,581	105	0,589	137	0,254
-22	108,000	10	19,910	42	4,912	74	1,529	106	0,573	138	0,248
-21	102,000	11	18,980	43	4,720	75	1,479	107	0,557	139	0,242
-20	96,260	12	18,100	44	4,538	76	1,431	108	0,541	140	0,237
-19	90,910	13	17,260	45	4,363	77	1,385	109	0,527	141	0,231
-18	85,880	14	16,470	46	4,196	78	1,340	110	0,512	142	0,226
-17	81,160	15	15,720	47	4,036	79	1,297	111	0,498	143	0,220
-16	76,720	16	15,000	48	3,884	80	1,256	112	0,485	144	0,215
-15	72,560	17	14,330	49	3,737	81	1,216	113	0,472	145	0,210
-14	68,640	18	13,690	50	3,597	82	1,178	114	0,459	146	0,206
-13	64,950	19	13,080	51	3,463	83	1,141	115	0,447	147	0,201
-12	61,480	20	12,500	52	3,335	84	1,105	116	0,435	148	0,196
-11	58,220	21	11,940	53	3,212	85	1,071	117	0,423	149	0,192
-10	55,150	22	11,420	54	3,095	86	1,038	118	0,412	150	0,187
-9	52,250	23	10,920	55	2,982	87	1,006	119	0,401		

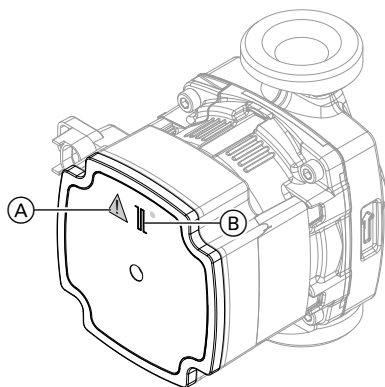
Czujniki temperatury (ciąg dalszy)**NTC 50 kΩ (bez oznakowania)**

θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ	θ / °C	R / kΩ
-30	1001,020	-4	208,406	22	57,207	48	19,360	74	7,706	100	3,488
-29	936,582	-3	197,387	23	54,680	49	18,635	75	7,458	101	3,390
-28	876,768	-2	187,025	24	52,280	50	17,941	76	7,220	102	3,296
-27	821,214	-1	177,277	25	50,000	51	17,277	77	6,990	103	3,205
-26	769,588	0	168,103	26	47,834	52	16,641	78	6,769	104	3,117
-25	721,585	1	159,466	27	45,775	53	16,033	79	6,557	105	3,032
-24	676,926	2	151,330	28	43,818	54	15,450	80	6,352	106	2,950
-23	635,355	3	143,664	29	41,957	55	14,892	81	6,154	107	2,870
-22	596,638	4	136,438	30	40,186	56	14,357	82	5,964	108	2,793
-21	560,560	5	129,623	31	38,500	57	13,845	83	5,781	109	2,718
-20	526,923	6	123,194	32	36,896	58	13,354	84	5,604	110	2,646
-19	495,546	7	117,126	33	35,369	59	12,883	85	5,433	111	2,576
-18	466,262	8	111,397	34	33,914	60	12,431	86	5,269	112	2,508
-17	438,917	9	105,986	35	32,528	61	11,997	87	5,111	113	2,442
-16	413,370	10	100,873	36	31,207	62	11,582	88	4,958	114	2,378
-15	389,491	11	96,040	37	29,947	63	11,183	89	4,810	115	2,317
-14	367,159	12	91,470	38	28,746	64	10,800	90	4,668	116	2,257
-13	346,266	13	87,148	39	27,600	65	10,432	91	4,531	117	2,199
-12	326,707	14	83,058	40	26,507	66	10,079	92	4,398	118	2,143
-11	308,391	15	791,86	41	25,464	67	9,739	93	4,270	119	2,088
-10	291,229	16	75,519	42	24,468	68	9,413	94	4,146	120	2,035
-9	275,141	17	72,046	43	23,517	69	9,100	95	4,027	121	1,984
-8	260,053	18	68,755	44	22,609	70	8,799	96	3,911	122	1,935
-7	245,897	19	65,635	45	21,741	71	8,510	97	3,800	123	1,886
-6	232,609	20	62,677	46	20,911	72	8,231	98	3,692	124	1,840
-5	220,130	21	59,870	47	20,118	73	7,964	99	3,588	125	1,794

Czujniki ciśnienia**Czujnik ciśnienia wody w module wewnętrznym**

Rys. 19

Sygnalizacja statusu wewnętrznej pompy obiegowej



Rys. 20

Dioda LED	Znaczenie
Ⓑ miga na zielono.	Eksplatacja regulacyjna, pompa obiegowa pracuje zgodnie z zapotrzebowaniem.
Ⓑ świeci się na zielono.	- Pompa obiegowa pracuje stale z maks. mocą np. w razie przerwania sygnału PWM. - Bez komunikatu o usterce
Ⓐ świeci się na czerwono.	- Usterka z komunikatem - Po odłączeniu modułu wewnętrznego od zasilania elektrycznego dioda LED świeci się przez czas dobiegu wynoszący ok. 30 do 60 s. W przypadku prac naprawczych poczekać, aż upłynie czas dobiegu.

Deklaracje zgodności aktualnych pomp ciepła

Firma Viessmann Climate Solutions SE,
D-35108 Allendorf, oświadcza z pełną odpowiedzial-
nością, że konstrukcja i zachowanie robocze wymie-
nionego produktu spełniają europejskie wytyczne i
uzupełniające wymagania krajowe.

Deklarację zgodności można znaleźć, podając numer
fabryczny na stronie internetowej:

www.viessmann.pl/eu-conformity

Wykaz haseł

A

Asystent uruchamiania..... 36

C

Czujniki temperatury wody na zasilaniu..... 167

Czujnik temperatury

– Czujnik temperatury gazu płynnego IRT..... 167

– Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu..... 167

– Czujnik temperatury zewnętrznego zasobnika buforowego wody grzewczej..... 167

– Czujnik temperatury zewnętrznej..... 167

Czujnik temperatury gazu płynnego IRT..... 167

Czujnik temperatury wody na powrocie 167

Czujnik temperatury wody w pojemnościowym podgrzewaczu/zasobniku cwu..... 167

Czujnik temperatury w zasobniku buforowym..... 167

Czujnik temperatury zewnętrznej..... 167

D

Deklaracje zgodności..... 172

K

Komunikaty

– Informacje..... 162

– Ostrzeżenie..... 151

– Wskazówki..... 87

Komunikaty informacyjne..... 162

Komunikaty ostrzegawcze..... 151

Konfiguracja systemu..... 33

Kontrola

– Czujnik ciśnienia wody..... 170

Kontrola czujnika ciśnienia wody..... 170

M

Meldunki

– Konserwacja..... 159

Meldunki o konserwacji..... 159

N

Numery odbiorników..... 165

O

Obiegi grzewcze/chłodzące..... 51

Odmrażanie..... 24

Opis funkcji..... 24

P

Parametr

– Asystent uruchamiania..... 36

Parametry..... 33

– Obiegi grzewcze/chłodzące..... 51

– Podgrzew ciepłej wody użytkowej..... 41

– Ustawianie..... 33

– Uwagi ogólne..... 38

– Zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy.... 81

– Zewnętrzny zasobnik buforowy wody grzewczej.... 86

Podgrzew ciepłej wody użytkowej..... 41

Przegląd numerów odbiorników..... 165

Przykłady instalacji..... 23

U

Usuwanie usterek..... 87

Uwagi ogólne..... 38

W

Wskazówki dotyczące komunikatów..... 87

Wytwornica ciepła / kocioł grzewczy..... 81

Z

Zakres funkcji..... 22

Zasobnik buforowy wody grzewczej..... 86

Zewnętrzna wytwornica ciepła / kocioł grzewczy..... 81

Zewnętrzny zasobnik buforowy wody grzewczej..... 86

Zgłoszenia

– Status..... 159

– Usterki..... 88

Zgłoszenia statusu..... 159

Zgłoszenia usterek..... 88







Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętki 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

6200005 Zmiany techniczne zastrzeżone!