Centrala wewnętrzna do systemów split powietrze/woda NIBE BA-SVM 10-200







Spis treści

1 Ważne informacje	4
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	_ 4

2	Dostawa	i	obsługa	6	6
_	20000110		0.0010.90	·	-

6
6
6
6
7
7
7

3 Budowa centrali wewnętrznej 8 BA-SVM 10-200 8

4 Przyłącza rurowe	10
Informacje ogólne	10
Schemat instalacji	11
Wymiary i przyłącza rurowe	15
Pozostałe informacje	15
Podłączanie centrali wewnętrznej	16
Opcje podłączenia	20
Cyrkulacja c.w.u.	22

5 Jednostka zewnętrzna	23
Dostawa i obsługa	23
Instalacja	23
Podnoszenie z podłoża i transport na miejsce montażu	_23
Przenoszenie z palety na miejsce montażu	24
Złomowanie	24
Odpływ skroplin	24
Zalecana alternatywa dla odprowadzania skroplin	_24
Wymiary	26
Miejsce instalacji	28
Poziom mocy akustycznej	28

29	S Przyłącza elektryczne
29	nformacje ogólne
30	rzyłącza
32	Jstawienia
	Przyłącza Jstawienia

33
33
33
34
34
34

8 Sterowanie – Wstęp _	36
Wyświetlacz	36
System menu	37

9 Sterowanie	40
Menu 1 – KLIMAT POMIESZCZEN.	40
Menu 2 – C.W.U	41
Menu 3 – INFORMACJE	41
Menu 4 – MÓJ SYSTEM	42
Menu 5 – SERWIS	43
Kreator rozruchu	44
Ustawienia użytkownika	46
Podmenu Serwis	55
Ustawienia chłodzenia	61

10 Serwis	62
Czynności serwisowe	62

11 Zaburzenia komfortu cieplnego	_66
Usuwanie usterek	66
Tylko podgrzewacz pomocniczy	67

12 Akcesoria	68
Dostępne akcesoria	68
Podłączenie zestawu KVR	69

13 Dane techniczne	70
Wymiary i przyłącza rurowe	_70
Dane techniczne	_71
Wydajność	_72
Etykieta efektywności energetycznej	_73
Dane dotyczące efektywności energetycznej zestawu _	_ 73
Etykieta energetyczna	_74
Schematy połączeń elektrycznych	_77

1 Ważne informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz nie mające doświadczenia i wiedzy na temat jego obsługi, jeśli będą nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użycia oraz jeśli będą rozumiały niebezpieczeństwo związane z jego używaniem. Urządzenie nie powinno służyć dzieciom do zabawy. Czyszczenie i podstawowa konserwacja urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Prawa do wprowadzania zmian konstrukcyjnych są zastrzeżone.

©NIBE 2020

Symbole

- WAŻNE
- Ten symbol informuje o zagrożeniu dla urządzenia lub osoby.

PORADA

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

🕝 UWAGA

Ten symbol wskazuje ważne informacje, które należy uwzględnić podczas obsługi lub konserwacji urządzenia.

Oznaczenie

Urządzenie BA-SVM 10-200 posiada znak CE i stopień ochrony IP21.

Znak CE jest potwierdzeniem, że firma NIBE zadbała o zgodność produktu ze wszystkimi obowiązującymi go przepisami określonymi przez odpowiednie dyrektywy UE. Znak CE jest wymagany dla większości produktów sprzedawanych w UE, bez względu na miejsce ich wytwarzania.

Stopień ochrony IP21 oznacza, że przedmioty o średnicy większej niż lub równej 12,5 mm nie mogą przedostać się do środka, wyrządzając szkody, oraz że produkt jest zabezpieczony przed kroplami wody spadającymi pionowo.

Numer seryjny

Numer seryjny znajduje się w dolnej części tabliczki znamionowej, na górnej pokrywie urządzenia BA--SVM 10-200 i składa się z 14 cyfr.



4

Utylizacja odpadów



Utylizacją opakowania powinien zająć się instalator, który zamontował produkt,
albo specjalny zakład utylizacji odpadów.

Nie należy wyrzucać produktów wycofanych z eksploatacji razem ze zwykłymi odpadami gospodar-

stwa domowego. Należy je przekazać do specjalnego zakładu utylizacji odpadów lub sprzedawcy, który świadczy tego typu usługi.

Nieprawidłowa utylizacja produktu przez użytkownika może grozić karami administracyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odbiór instalacji

System grzewczy wymaga odbioru technicznego przed rozruchem. Odbiór powinien zostać wykonany przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach. Należy także wypełnić kartę w instrukcji obsługi, wpisując na niej dane instalacyjne.

Lista kontrolna

	Opis	Uwagi	Podpis	Data
Czy	nnik grzewczy			
	Płukanie instalacji			
	Odpowietrzenie instalacji			
	Naczynie przeponowe			
	Filtr zanieczyszczeń			
	Zawór bezpieczeństwa			
	Zawory odcinające			
	Ciśnienie w systemie grzewczym			
	Podłączenie zgodnie ze schematem ogólnym			
Cie	pła woda			
	Zawory odcinające			
	Zawór antyoparzeniowy			
	Zawór bezpieczeństwa			
Zas	ilanie elektryczne			
	Podłączanie komunikacji			
	Bezpieczniki obwodowe			
	Bezpieczniki, centrala wewnętrzna			
	Bezpiecznik sieciowy			
	Czujnik temperatury zewnętrznej			
	Czujnik pokojowy			
	Czujnik natężenia prądu			
	Wyłącznik nadprądowy bezpieczeństwa			
	Wyłącznik różnicowo-prądowy			
	Ustawianie termostatu w tryb awaryjny			
Róż	ne			
	Podłączony do			

2 Dostawa i obsługa

Dostępne modele

Wyróżniamy następujące modele central BA-SVM 10-200:

- BA-SVM 10-200/6 E urządzenie przeznaczone do użytku z pompą ciepła AMS 10-6, zbiornik emaliowany wyposażony w anodę tytanową,
- BA-SVM 10-200/12 E urządzenie przeznaczone do użytku z pompami ciepła AMS 10-8 i AMS 10-12, zbiornik emaliowany wyposażony w anodę tytanową,
- BA-SVM 10-200/6 E EM urządzenie przeznaczone do użytku z pompą ciepła AMS 10-6, zbiornik emaliowany wyposażony w anodę tytanową i licznik energii,
- BA-SVM 10-200/12 E EM urządzenie przeznaczone do użytku z pompami ciepła AMS 10-8 i AMS 10-12, zbiornik emaliowanym wyposażony w anodę tytanową i licznik energii,
- BA-SVM 10-200/6 R urządzenie przeznaczone do użytku z pompą ciepła AMS 10-6, zbiornik ze stali nierdzewnej,
- BA-SVM 10-200/12 R urządzenie przeznaczone do użytku z pompami ciepła AMS 10-8 i AMS 10-12, zbiornik ze stali nierdzewnej.

Kompatybilność

Centrala wewnętrzna BA-SVM 10-200 może współpracować z jednostkami zewnętrznymi typu Split. Kompatybilne pompy ciepła NIBE SPLIT to:

Symbol	Zastosowanie
AMS 10-6	BA-SVM 10-200/6
AMS 10-8	RA SVINA 10 200/12
AMS 10-12	DA-3VIVI 10-200/12

Więcej informacji na temat pomp ciepła NIBE SPLIT można znaleźć na stronie www.nibe.eu oraz w odpowiednich instrukcjach montażu i obsługi.

Rozdział Akcesoria zawiera listę akcesoriów, które mogą być używane z urządzeniem BA-SVM 10-200.

Transport

Centralę wewnętrzną BA-SVM 10-200 należy przewozić i przechowywać w pionie w suchym miejscu. Centralę BA-SVM 10-200

można jednak ostrożnie położyć na tylnej ścianie obudowy podczas wnoszenia do budynku.

Montaż

 Urządzenie BA-SVM 10-200 należy ustawić na solidnej, wodoodpornej powierzchni, która utrzyma masę napełnionej centrali wewnętrznej. Regulowane nóżki centrali wewnętrznej umożliwiają wypoziomowanie i stabilne ustawienie urządzenia.



 Ponieważ urządzenie BA-SVM 10-200 jest wyposażone w odprowadzenie skroplin, centralę wewnętrzną należy umieścić w miejscu wyposażonym w podłogową kratkę ściekową podłączoną do kanalizacji.

Miejsce instalacji

Z przodu centrali wewnętrznej należy zostawić 800 mm wolnej przestrzeni. Wszystkie prace serwisowe przy urządzeniu BA-SVM 10-200 mogą być prowadzone od przodu.



WAŻNE

Podłaczajac dodatkowe źródło ciepła, należy zostawić dość miejsca za urządzeniem, aby umożliwić bezproblemowe wykonanie połączeń i późniejszą konserwację.

Zdejmowanie pokryw



- Wykręć wkręty z dolnej krawędzi przedniej pokrywy. 1.
- 2. Odchyl pokrywę przy dolnej krawędzi, zachowując szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić kabli połączeniowych, po czym zdemontuj przednią pokrywę, podnosząc ją.
- 3. Odłącz kabel łączący przednią pokrywę z urządzeniem.

Dostarczone elementy

- Grupa bezpieczeństwa (1 szt.)
- Czujnik temperatury zewnętrznej / pomieszczenia (2 szt.)
- Czujnik natężenia prądu (3 szt.)
- Zworka do podłączenia 230 V (1 szt.)
- Wbudowany licznik energii (tylko model BA-SVM 10-200 E EM)
- Instrukcja montażu i obsługi



Grupa bezpieczeństwa z zaworem bezpieczeństwa (3 bary), manometrem i odpowietrznikiem automatycznym (1 szt.)



Czujnik temperatury zewnętrznej i pomieszczenia (2 szt.) Podłaczenie str. 27





Czujnik natężenia prądu (3 szt.)

Zworka do podłączenia 230 V (1 szt.)

WAŻNE

Nominalne ciśnienie otwarcia zaworu bezpieczeństwa wynosi 3 bary.

3 Budowa centrali wewnętrznej BA-SVM10-200



NIBE BA-SVM 10-200

Przyłacza	rurowe
XL1	Przyłącze, czynnik grzewczy, zasilanie
XL2	Przyłącze, czynnik grzewczy, powrót
XL3	Przyłącze, zimna woda
XL4	Przyłącze, ciepła woda
XL5	Przyłącze, cyrkulacja c.w.u.
XL10	Przyłącze, chłodzenie
XL11	Przyłącze, grupa bezpieczeństwa, ma- nometr
XL13	Przyłącze, ciekły czynnik chłodniczy
XL14	Przyłącze, gazowy czynnik chłodniczy
Elementy	/ HVAC
CM1	Naczynie przeponowe, zamknięte
QN10	Zawór przełączający, c.w.u./c.o.
QN12	Zawór przełączający, system ogrzewania/ system chłodzenia
GP12	Pompa obiegowa
EP2	Wymiennik ciepła
Czujniki	
BP4	Czujnik ciśnienia, wysokie ciśnienie
BT3	Czujnik temp., powrót czynnika grzewcze- go
BT6	Czujnik temp., ładowanie c.w.u.
BT7	Czujnik temp., górna część ogrzewacza c.w.u
BT12	Czujnik temp., wyjście skraplacza
BT15	Czujnik temp., rura cieczowa
BT25	Czujnik temp., zasilanie czynnikiem grzewczym
BT63	Czujnik temp., zasilanie czynnikiem grzewczym za grzałką zanurzeniową
BT64	Czujnik temp., zasilanie systemu chłodzenia
BT71	Czujnik temp., powrót czynnika grzewczego

Elementy elektryczne

- X0 Listwa zaciskowa- 400 V~
- X1 Listwa zaciskowa- 230 V~ X2 Listwa zaciskowa- 230 V~
- X10 Listwa zaciskowa- 230 V~
- AA2:X4 Listwa zaciskowa- niskie napięcie
- AA2:X15 Listwa zaciskowa- niskie napięcie
- K1A-K3A Stycznik grzałki zanurzeniowej
- K2 Przekaźnik alarmowy
- BT30 Termostat, tryb czuwania
- AA2 Karta główna
- AA3 Karta czujnikowa
- AA23 Karta komunikacyjna
- AA7 Karta przekaźników
- AA8 Karta anody tytanowej (nie dotyczy modelu BA-SVM 10-200 R)
- AA27 Karta przekaźników
- FD1 Wyłącznik termiczny
 - FA1 Wyłącznik nadprądowy (chroniący centralę wewnętrzną)
 - FA2 Wyłącznik nadprądowy (chroniący jednostkę zewnętrzną)
 - EB1 Elektryczny podgrzewacz pomocniczy

Różne

- BF1 Licznik energii (tylko model BA-SVM 10-200 E EM)SF1 Przełacznik sterownika
- EB2 Zasobnik c.w.u.

4 Przyłącza rurowe

Informacje ogólne

Instalację rurową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami.

Wymiary rur nie powinny być mniejsze od zalecanej średnicy rur, zgodnie z tabelą poniżej. Jednak w celu uzyskania zalecanego przepływu, każdą instalację należy zwymiarować indywidualnie.

Minimalny przepływ w instalacji

Instalację należy zwymiarować co najmniej w zakresie obsługi minimalnego przepływu podczas odszraniania przy 100% pracy pompy obiegowej, patrz tabela.

Pompa ciepła powie- trze/woda	Przepływ mini- malny podczas odszraniania (100% wydajno- ści pompy [l/s])	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
BA-SVM 10-200/6 + AMS 10-6	0,19	20	22
BA-SVM 10-200/12 + AMS 10-8	0,19	20	22
BA-SVM 10-200/12 + AMS 10-12	0,29	20	22

WAŻNE

Nieprawidłowo zwymiarowany system grzewczy może doprowadzić do uszkodzenia i nieprawidłowego działania urządzenia.

Instalacja może być używana z nisko- i średniotemperaturowym systemem grzewczym. Zalecana temperatura czynnika grzewczego przy zwymiarowanej temperaturze zewnętrznej (DOT) nie może przekraczać 55°C na zasilaniu i 45°C na powrocie z systemu grzewczego. Urządzenie BA-SVM 10-200 może osiągać 65°C w przypadku używania elektrycznego podgrzewacza pomocniczego lub innego szczytowego źródła ciepła. Nadmiar czynnika wypływającego z zaworu bezpieczeństwa należy odprowadzić rurą przelewową do odpowiedniej kratki ściekowej. Rura przelewowa na całej długości powinna być położona ze spadkiem w kierunku podłogowej kratki ściekowej, aby nie powstawały syfony, oraz zabezpieczona przed zamarzaniem. W celu uzyskania maksymalnej sprawności systemu, zalecamy montaż centrali BA-SVM 10-200 jak najbliżej zewnętrznej pompy ciepła.

Centrala BA-SVM 10-200 nie jest wyposażona w zawory odcinające dla systemu grzewczego. Aby ułatwić późniejsze serwisowanie, na zewnątrz centrali wewnętrznej należy zainstalować zawory odcinające.

Centralę BA-SVM 10-200 można podłączyć do systemów c.o., chłodzenia i c.w.u. Na przyłączu XL11 należy bezwzględnie zainstalować dostarczoną grupę bezpieczeństwa.

	WAZNE Należy dopilnować, aby doprowadzana woda była czy- sta. Korzystając z prywatnej studni może być koniecz- ne zastosowanie dodatkowego filtra wody.
	WAŻNE W instalacji poprzedzającej centralę BA-SVM 10-200 należy zastosować filtr zanieczyszczeń przeznaczony do systemów grzewczych. Filtr zabezpieczy centralę przed zanieczyszczeniami.
	·
	WAZNE Wszystkie wysoko zlokalizowane miejsca w systemie grzewczym należy wyposażyć w odpowietrzniki.
	WAŻNE Rurociągi należy przepłukać przed podłączeniem cen- trali wewnętrznej, aby ewentualne zanieczyszczenia nie uszkodziły jej elementów.
!	WAŻNE Dopóki obieg grzewczy/chłodniczy systemu nie zo- stanie napełniony czynnikiem grzewczym, nie wolno ustawiać przełącznika sterownika (SF1) w pozycji "I" lub "▲".W przeciwnym razie wiele elementów centrali BA-SVM 10-200 może ulec uszkodzeniu.

Naczynie przeponowe

Pojemność naczynia przeponowego musi stanowić co najmniej 5% całkowitej pojemności instalacji. Urządzenia BA-SVM 10-200 są wyposażone w naczynie przeponowe o pojemności 10 l. Jeśli pojemność wbudowanego naczynia przeponowego jest niewystarczająca, instalację należy doposażyć w dodatkowe naczynie przeponowe spełniające powyższe wymogi.

Tabela z przykładami:

Pojemność całkowita [l] (centrala wewnętrzna i system grzewczy)	Pojemność [l], naczynie prze- ponowe
500	10+15
750	10+25
1000	10+40

Urządzenie BA-SVM 10-200 jest wyposażone w naczynie przeponowe o pojemności 10 l. Nastawę ciśnienia w naczyniu wzbiorczym należy ustawić odpowiednio do maksymalnej wysokości (H) między naczyniem i najwyżej położonym grzejnikiem, patrz



rysunek. Ciśnienie początkowe 0,5 bara (5 mvp) oznacza maksymalną dopuszczalną różnicę wysokości 5 m. Przy powyższym ciśnieniu początkowym maksymalna pojemność instalacji bez kotła wynosi 220 l. Jeśli standardowe ciśnienie początkowe w naczyniu przeponowym jest zbyt niskie, można je zwiększyć, napełniając je przez zainstalowany zawór. Standardowe ciśnienie początkowe naczynia przeponowego należy wpisać na liście kontrolnej na stronie 5.

Jakakolwiek zmiana ciśnienia początkowego wpływa na zdolność naczynia przeponowego do obsługi wzrostu objętości czynnika grzewczego.

Zbiornik buforowy

Instalacja pompy ciepła wymaga odpowiedniej ilości czynnika grzewczego (ok. 10 l/kW mocy pompy ciepła) i minimalnego niezaburzonego przepływu.

W przypadku niedostatecznej ilości czynnika grzewczego w instalacji, należy zastosować dodatkowy zbiornik buforowy, który zapewni odpowiednią pojemność instalacji, patrz podrozdział "Minimalna pojemność systemu grzewczego".

Niewystarczający przepływ w systemie c.o. spowoduje nieprawidłową pracę instalacji pompy ciepła i może doprowadzić do poważnego uszkodzenia produktu.

WAŻNE

W celu uzyskania minimalnego niezaburzonego przepływu w systemie grzewczym, należy zastosować odpowiednie rozwiązania hydrauliczne (np. zawór nadmiarowo-upustowy, sprzęgło hydrauliczne, bufor równoległy i/lub otwarte obiegi grzewcze). Należy pamiętać, aby zawsze utrzymywać minimalny wymagany przepływ w instalacji – patrz podrozdział "Minimalny przepływ w instalacji".

🗩 UWAGA

Zaleca się wyposażenie systemu c.w.u. w naczynie przeponowe. Należy też koniecznie zainstalować zawór bezpieczeństwa o wymaganym ciśnieniu otwarcia.

Minimalna pojemność systemu grzewczego

AMS 10	6	8	12
Minimalna pojemność systemu grzew- czego podczas ogrzewania/chłodzenia	50 I	80	100

Schemat instalacji

Centrala wewnętrzna BA-SVM 10-200 jest wyposażona w zasobnik z wężownicą c.w.u., naczynie przeponowe, grupę bezpieczeństwa, elektryczny podgrzewacz pomocniczy, zawory przełączające, płytowy wymiennik ciepła, licznik energii, elektroniczną pompę obiegową i sterownik. W połączeniu z pompą ciepła na powietrze zewnętrzne NIBE SPLIT (AMS 10) stanowi on kompletny system grzewczy.

Jednostka zewnętrzna AMS 10 dostarcza energię cieplną do ogrzania wody użytkowej, zasilania systemu grzewczego, ogrzania basenów i chłodzenia, wykorzystując darmową energię zawartą w powietrzu zewnętrznym, pracując wydajnie w przedziale niskich temperatur aż do-20°C.

Połączenie jednostki zewnętrznej i centrali wewnętrznej BA-SVM 10-200 z systemem rur napełnionych czynnikiem chłodniczym chroni przyłącze przed zamarzaniem w razie przerw w dostawie energii elektrycznej do urządzeń. Pracą systemu steruje się za pomocą zaawansowanego sterownika.

Mechanizm sterowania BA-SVM 10-200 umożliwia korzystanie z dwóch systemów chłodzenia:

- 2-rurowego systemu chłodzenia,
- 4-rurowego systemu chłodzenia.

JUWAGA

Centrala BA-SVM jest standardowo wyposażona we wszystkie czujniki temperatury. W pewnych konfiguracjach systemu czujniki należy przenieść do jego innych części. Lokalizacja czujników została podana w odpowiednim punkcie dotyczącym podłączania systemu.

📥 UWAGA

W przypadku zwiększenia ilości wody w systemie c.o. za pomocą zbiornika buforowego należy sprawdzić pojemność instal acji i w miarę możliwości zwiększyć pojemność posiadanego naczynia przeponowego.



Schemat 2-rurowego systemu chłodzenia



Zasada działania systemu 2-rurowego polega na wykorzystaniu tej samej instalacji do chłodzenia, co do ogrzewania (schemat 2-rurowego systemu chłodzenia). W systemie 2-rurowym mechanizm sterowania obsługuje wszystkie elementy systemu, tj. GP10, moduły rozszerzające (dodatkowe obiegi ogrzewania/chłodzenia) itp. System 2-rurowy można wybrać w sekcji SERWIS, menu 5.2.4.



Zasada działania systemu 4-rurowego polega na wykorzystaniu oddzielnych obiegów ogrzewania i chłodzenia. System 4-rurowy wymaga zbiornika chłodniczego. Czujnik BT64 należy umieścić w zbiorniku buforowym lub na rurociągu zasilającym chłodzenia. Czujnik BT64 podłącza się do wejść AUX. System 4-rurowy można wybrać w sekcji SERWIS, menu 5.2.4. Schemat przedstawiający podłączenie dodatkowego źródła ciepła



Maksymalna zalecana moc dodatkowego źródła ciepła nie może przekraczać 15 kW.

- Zaleca się, aby urządzenie B A S V M 10-200 zostało zamontowane w pomieszczeniu wyposażonym w podłogową kratkę ściekową i zabezpieczonym przed zamarzaniem.
- Podłoże, najlepiej betonowe, powinno mieć wystarczającą nośność.
- Urządzenie BA-SVM 10-200 należy ustawić tyłem do ściany budynku. Urządzenia nie należy ustawiać przy ścianach pomieszczeń, w których mógłby przeszkadzać hałas.
- Urządzenie można wypoziomować za pomocą regulowanych nóżek.
- Rury należy tak poprowadzić, aby nie przylegały do ściany sypialni lub salonu, w których mógłby przeszkadzać hałas.
- Należy pamiętać, aby zostawić ok. 800 mm wolnej przestrzeni z przodu i 500 mm nad urządzeniem, aby ułatwić późniejsze serwisowanie.

Zalecana kolejność montażu

- 1. Podłącz urządzenie BA-SVM 10-200 do systemu c.o. oraz do rurociągów zimnej i ciepłej wody.
- 2. Zainstaluj rury czynnika chłodniczego.
- Podłącz czujnik natężenia prądu, czujnik temperatury zewnętrznej, przewody między urządzeniami BA-SVM 10-200 i AMS 10, a także komunikacyjne i zasilania.
- 4. Podłącz zasilanie elektryczne (230 V lub 400 V) do urządzenia BA-SVM 10-200.
- 5. Postępuj zgodnie ze instrukcją rozruchu podaną w rozdziale Rozruch i regulacja.



Podłączanie centrali wewnętrznej

Podłączanie systemu grzewczego

Przyłącza rurowe systemu grzewczego wykonuje się w górnej części urządzenia.

- Wszystkie wymagane zabezpieczenia i zawory odcinające należy zainstalować jak najbliżej urządzenia BA-SVM 10-200.
- W razie potrzeby należy zainstalować zawory odpowietrzające.
- Zawór bezpieczeństwa z manometrem i odpowietrznikiem w obiegu c.o., a także zawór bezpieczeństwa w systemie c.w.u. należy podłączyć do odpowiednich przyłączy XL11 i XL3. Aby zapobiec powstawaniu kieszeni powietrznych, rura przelewowa powinna być nachylona na całej długości od zaworu bezpieczeństwa, a także zabezpieczona przed zamarzaniem.
- Podczas podłączania do instalacji, w której wszystkie grzejniki/rury ogrzewania podłogowego wyposażono w zawory termostatyczne, zapewnienie odpowiedniego przepływu i ilości czynnika grzewczego wymaga zainstalowania zbiornika buforowego i, jeśli to możliwe, także zaworu nadmiarowo-upustowego. Patrz podrozdział "Minimalny przepływ w instalacji".

WAŻNE

Ē

Termin "system grzewczy", stosowany w tej instrukcji montażu i obsługi, oznacza systemy ogrzewania i chłodzenia, które są zasilane ciepłem lub zimnem za pomocą czynnika grzewczego lub chłodniczego z centrali BA-SVM 10-200 w celu ogrzewania lub chłodzenia.

UWAGA

Bezpośrednio na rurze doprowadzającej zimną wodę do zasobnika c.w.u. należy bezwzględnie zainstalować odpowiedni zawór bezpieczeństwa, aby zabezpieczyć zasobnik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia.

Podłączanie zewnętrznego źródła ciepła

Zewnętrzne źródło ciepła o maksymalnej mocy 15 kW, np. kocioł gazowy lub olejowy, może zostać podłączone z tyłu urządzenia BA-SVM 10-200 po uprzednim zdjęciu płyty blokującej dostęp do króćców przyłączeniowych (patrz rysunek poniżej). Schemat - patrz str. 11.



Usuwanie skroplin

Urządzenie BA-SVM 10-200 ma wąż służący do odprowadzania skroplin z tacy ociekowej umieszczonej pod zasobnikiem c.w.u. Rurka odprowadza skropliny z urządzenia, minimalizując ryzyko uszkodzenia. W razie potrzeby rurkę można przedłużyć.

Podłączanie rury czynnika chłodniczego (brak w zestawie)

Rury czynnika chłodniczego należy zainstalować między jednostką zewnętrzną AMS 10 i centralą wewnętrzną BA-SVM 10-200. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i dyrektywami.

Ograniczenia

- Maksymalna długość rur po każdej stronie, AMS 10-6, AMS 10-8 i AMS 10-12 (L): 30 m.
- Maksymalna różnica wysokości (H): 7 m.

UWAGA Jednostka zewnętrzna napełniona fabrycznie czynnikiem chłodniczym umożliwia użycie rur czynnika chłodniczego (wymiar L) o długości L = 15 m między jednostką zewnętrzną i centralą wewnętrzną. Maksymalna dopuszczalna długość rur czynnika chłodniczego może wynosić 30 m, jednak wymaga to uzupełnienia czynnika chłodniczego w instalacji.



Specyfikacja rurociągu przyłączeniowego czynnika chłodniczego

BA-SVM 10-200/6

BA-SVM 10-200/6	Rura gazowa (Ø zew.)	Rura cieczowa (Ø zew.)
Wymiary rur	Ø12,7 mm (1/2")	Ø6,35 mm (1/4")
Przyłącze	Przyłącze – (1/2")	Przyłącze – (1/4")
Materiał	Jakość miedzi SS-EN 12735-1 lub C1220T, JIS H3300	
Minimalna grubość ścianki	1,0 mm	0,8 mm

BA-SVM 10-200/12

BA-SVM 10-200/12	Rura gazowa (Ø zew.)	Rura cieczowa (Ø zew.)
Wymiary rur	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Przyłącze	Przyłącze – (5/8")	Przyłącze – (3/8")
Materiał	Jakość miedzi SS-EN 12735-1 lub C1220T, JIS H3300	
Minimalna grubość ścianki	1,0 mm	0,8 mm

Przyłącze rurowe

 Wykonaj instalację rurową, kiedy zawory serwisowe (QM35, QM36) są zamknięte.

AMS 10-6 / AMS 10-8

 Zdejmij panel boczny z urządzenia AMS 10 podczas montażu, aby ułatwić sobie dostęp.



AMS 10-12

 Usuń część "do wybicia" z panelu zewnętrznego urządzenia AMS 10, gdzie mają zostać poprowadzone rury. Poniższy rysunek przedstawia dostępne wyloty rur.



 Zadbaj, aby do rury przyłącza czynnika chłodniczego nie dostała się woda ani zanieczyszczenia. Zanieczyszczenia w rurach grożą uszkodzeniem pompy ciepła.

- Wygnij rury z maksymalnym promieniem gięcia (co najmniej R100~R150). Nie zginaj rur wielokrotnie. Użyj giętarki.
- Wykonaj i połącz połączenie kielichowe, dokręcając je odpowiednim momentem za pomocą klucza dynamometrycznego. Jeśli klucz dynamometryczny jest niedostępny, zastosuj odpowiedni kąt dokręcania.

Średnica ze- wnętrzna, rura miedziana (mm)	Moment dokręcania (Nm)	Kąt dokrę- cania (°)	Zalecana dłu- gość narzędzia (mm)
Ø6,35	14~18	45~60	100
Ø9,52	34~42	30~45	200
Ø12,7	49~61	30~45	250
Ø15,88	68~82	15~20	300



WAŻNE

Podczas lutowania należy stosować gaz osłonowy.

Połączenia kielichowe

Rozszerzenie:



Średnica zewnętrzna, rura miedziana	A (mm)
Ø6,35	9,1
Ø9,52	13,2
Ø12,7	16,6
Ø15,88	19,7

Wysunięcie:



Średnica zewnętrz- na, rura miedziana (mm)	B, używając narzędzia R410A (mm)	B, używając konwencjonalnego narzędzia (mm)
Ø9,52		0712
Ø15,88	0.0.05	0,7~1,5
Ø6,35	0,0~0,5	10.15
Ø12,7		1,0~1,5

Próba ciśnieniowa i próba szczelności

Choć zarówno BA-SVM 10-200, jak i AMS 10 są testowane fabrycznie w zakresie ciśnienia i szczelności, to po zakończeniu montażu należy sprawdzić szczelność połączeń rurowych układu chłodniczego między urządzeniami.

WAŻNE

Połączenie rurowe między centralą wewnętrzną i jednostką zewnętrzną należy poddać próbie szczelności. Następnie, po zakończeniu montażu, w całym rurociągu należy wytworzyć próżnię zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do sprężania i osuszania wykonanego rurociągu należy stosować wyłącznie azot.

Pompa próżniowa

Usunąć całe powietrze, używając pompy próżniowej. Po tym czasie ciśnienie końcowe po opróżnieniu musi wynosić 1 mbar (100 Pa, 0,75 Tr lub 750 mikronów) ciśnienia bezwzględnego. Jeśli w systemie nadal panuje wilgoć lub jest nieszczelny, podciśnienie zmniejszy się po zakończeniu opróżniania.



Aby uzyskać lepszy efekt końcowy i przyspieszyć tworzenie próżni, należy przestrzegać poniższych punktów:

- Rurociągi powinny mieć prawidłową średnicę i długość.
- Opróżnić instalację do 4 mbar i napełnić ją suchym azotem do ciśnienia atmosferycznego.

Napełnianie instalacji czynnikiem chłodniczym

Urządzenie AMS 10 jest dostarczane w komplecie z czynnikiem chłodniczym wymaganym do instalacji rur czynnika chłodniczego o długości maks. 15 m po każdej stronie.

Jeśli długość rur czynnika chłodniczego przekracza 15 m, należy uzupełnić czynnik chłodniczy w ilości 0,02 kg/m w przypadku BA-SVM 10-200/6 lub 0,06 kg/m w przypadku BA-SVM 10-200/12.



Maksymalna dopuszczalna długość rur czynnika chłodniczego może wynosić 30 m, choć przekroczenie długości 15 m wymaga uzupełnienia czynnika chłodniczego w instalacji.

Wykonując połączenia rurowe, próby ciśnieniowe i próby szczelności oraz wytwarzając próżnię należy pamiętać, aby zawory serwisowe (QM35, QM36) były zamknięte. W celu napełnienia rur urządzenia BA-SVM 10-200 czynnikiem chłodniczym, należy je ponownie otworzyć.

Izolowanie rur czynnika chłodniczego

- Rury czynnika chłodniczego (zarówno cieczowe, jak i gazowe) należy zaizolować, aby zapewnić izolację cieplną i zapobiec kondensacji.
- Należy zastosować izolację, która potrafi wytrzymać co najmniej 120°C.

Zasada:



Przyłącza:



T UWAGA

Wszystkie połączenia i prace związane z układem chłodniczym powinny zostać wykonane przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami i certyfikatami.

Przyłącza

Informacje ogólne

Pompę ciepła NIBE SPLIT można podłączyć na wiele różnych sposobów. Więcej informacji na temat połączeń zawiera strona internetowa www.nibe.eu.

	AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Ciśnienie maksymalne, system grzewczy	0,3 MPa (3 bary)		
Najwyższa zalecana temperatura zasilania/powrotu przy zwymiaro- wanej temperaturze zewnętrznej.		55/45°C	
Maks. temperatura w urządzeniu BA-SVM 10-200		+65°C	
Maksymalna temperatura c.w.u.		+65°C	
Minimalna zew. temperatura pracy urządzenia	-20°C		
Minimalna zew. temperatura chłodzenia	+10°C		
Maks. temperatura zasilania, sprężarka	+58°C		
Min. temperatura zasilania chłodzenia	+7°C		
Maks. temperatura zasilania chłodzenia	+25°C		
Pojemność minimalna, system grzewczy w trakcie ogrzewania/chło- dzenia*	50 I	80	100
Zasilanie maks., system grzewczy	0,29 l/s	0,38 l/s	0,57 l/s
Zasilanie min., system grzewczy	0,09 l/s	0,12 l/s	0,15 l/s
Zasilanie min., system chłodzenia	0,11 l/s	0,16 l/s	0,20 l/s

* Dotyczy pojemności powiązanej z niezaburzonym przepływem

Opcje podłączenia

Podłączanie centrali wewnętrznej

Urządzenie BA-SVM 10-200 nie jest wyposażone w zawory odcinające dla systemu c.o., systemu c.w.u. ani elektrycznego podgrzewacza pomocniczego; należy je zainstalować na zewnątrz centrali wewnętrznej, aby ułatwić późniejsze serwisowanie.



Podłączanie w czasie eksploatacji bez pompy ciepła

Nie trzeba zmieniać konfiguracji połączeń hydraulicznych, aby centrala wewnętrzna pracowała samodzielnie bez jednostki zewnętrznej.



Podłączanie zimnej i ciepłej wody

Zasobnik c.w.u. należy podłączyć do instalacji wodociągowej o ciśnieniu wody min. 1 bar, maks. 10 barów. Jeśli ciśnienie na wlocie zimnej wody do zasobnika jest wyższe od dopuszczalnego, należy użyć reduktora ciśnienia. Podczas podgrzewania wody w zasobniku wzrasta ciśnienie, w związku z czym każdy zasobnik należy wyposażyć w odpowiedni zawór bezpieczeństwa zainstalowany na doprowadzeniu zimnej wody, który zabezpieczy zasobnik przed nadmiernym wzrostem ciśnienia. Jeśli jest stosowana cyrkulacja c.w.u., patrz podrozdział "Cyrkulacja c.w.u."



Podłączanie systemu grzewczego

Podczas podłączania do instalacji, w której wszystkie grzejniki/rury ogrzewania podłogowego wyposażono w zawory termostatyczne, należy zastosować odpowiednie rozwiązania hydrauliczne, które zapewnią odpowiednią ilość czynnika grzewczego i minimalny niezaburzony przepływ. Patrz podrozdział "Zbiornik buforowy".



Podłączanie 2-rurowego systemu chłodzenia

W 2-rurowym systemie chłodzenia, czujnik BT64 / EQ-BT25 przejmuje funkcję czujnika BT25. Stopniominuty są liczone według czujnika EQ-BT25.



Podłączanie 4-rurowego systemu chłodzenia

System 4-rurowy wymaga dodatkowego chłodniczego zbiornika buforowego. Czujnik BT64 należy przenieść do zbiornika buforowego. Stopniominuty ogrzewania są liczone według czujnika BT25. Stopniominuty chłodzenia są liczone według czujnika BT64.



Podłączanie dodatkowego systemu grzewczego

System można rozbudować o dodatkowe obiegi grzewcze/chłodnicze pod warunkiem zastosowania dodatkowej karty rozszerzeń. Po zastosowaniu karty AXC 30 lub gotowego zestawu ECS 41, w sterowniku można aktywować dodatkowy obieg grzewczy/ chłodniczy.



Dodatkowe akcesoria oraz możliwości i sposoby ich podłączenia zostały opisane w instrukcjach urządzeń AXC 30 i ECS 41.

Cyrkulacja c.w.u.

WAŻNE

Jeśli złącze AA3: X7 jest używane do innych celów, należy zastosować wyposażenie dodatkowe AXC 30 do podłączenia sterowania pompy obiegowej c.w.u.

Urządzenie BA-SVM 10-200 umożliwia podłączenie cyrkulacji c.w.u. Korek wylotu cyrkulacji (XL5) znajduje się w górnej części zasobnika c.w.u.



W celu podłączenia cyrkulacji należy wykonać poniższe czynności:

1. Zdejmij zaślepkę XL5 z górnej części obudowy.



 Zdemontuj panel przedni, a następnie przesuń moduł sterowania w prawo, aby uzyskać dostęp do połączeń hydraulicznych.



- 3. Usuń korek z króćca cyrkulacji (XL5).
- 4. Zamontuj kolanko (nie wchodzi w zakres dostawy



urządzenia BA-SVM 10-200) skierowane w stronę tyłu obudowy, na króćcu cyrkulacji.

- Podłącz rurę do kolanka, o wymiarach zgodnych z rysunkiem poniżej, wyprowadzając ją w górnej części obudowy, w miejscu korka XL5.
- Zamontuj pompę obiegową na wylocie rury z urządzenia BA-SVM 10-200, a następnie podłącz jej sterowanie do sterownika.
- 7. Zamontuj moduł sterowania oraz panel przedni.



Podłączanie sterowania pompy obiegowej c.w.u.

Pompę obiegową c.w.u. można podłączyć w dwóch konfiguracjach:

do karty AA3:X7 na listwie zaciskowej AA3-X7:C (230 V), AA3-X7:NO (N), i X1:PE;



 jeśli wyjście AA3:X7 jest już używane, do karty rozszerzeń AA5 (nie wchodzi w zakres dostawy urządzenia BA-SVM 10-200) na listwie zaciskowej AA-5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) i X1:PE.

Karta rozszerzeń AA5 Zewnętrzne



5 Jednostka zewnętrzna AMS 10 Dostawa i obsługa

Pompę ciepła AMS 10 należy przewozić i przechowywać w pozycji pionowej.

WAŻNE

Zabezpieczyć pompę ciepła przed przewróceniem się podczas transportu.

Instalacja

- Pompę ciepła AMS 10 należy ustawić na zewnątrz na solidnym równym podłożu zdolnym utrzymać jej ciężar, najlepiej na fundamencie betonowym. W razie użycia płyt betonowych, należy je ułożyć na asfalcie lub grubym żwirze.
- Fundament lub płyty betonowe należy tak usytuować, aby dolna krawędź parownika była na poziomie średniej lokalnej wysokości śniegu, jednak nie niżej niż 300 mm. Dostępne wsporniki i mocowania zostały podane w rozdziale "Akcesoria" w instrukcji pompy ciepła AMS 10.
- Pompy ciepła AMS 10 nie należy ustawiać w pobliżu ścian pomieszczeń, w których mógłby przeszkadzać hałas, na przykład obok sypialni.
- Należy także dopilnować, aby lokalizacja nie była uciążliwa dla sąsiadów.
- Pompy ciepła AMS 10 nie wolno ustawiać w sposób, który może spowodować recyrkulację powietrza zewnętrznego. Spowoduje to obniżenie mocy i zmniejszy wydajność.
- Parownik należy osłonić przed bezpośrednim wiatrem, który może niekorzystnie wpływać na funkcję odszraniania. Pompę ciepła AMS 10 należy ustawić w taki sposób, aby parownik był zabezpieczony przed wiatrem.
- Mogą występować duże ilości skroplin oraz wody powstałej w wyniku odszraniania. Skropliny należy odprowadzić do kanalizacji (patrz podrozdział "Odpływ skroplin").



Pompy ciepła AMS 10 nie należy ustawiać bezpośrednio na trawniku ani innym niestabilnym podłożu.



Jeśli występuje ryzyko zsuwania się śniegu z dachu, należy przygotować zadaszenie ochronne lub osłonę, aby zabezpieczyć pompę ciepła, rury i przewody.

Podnoszenie z podłoża i transport na miejsce montażu

Jeśli podłoże to umożliwia, najprościej jest użyć wózka paletowego i przewieźć pompę ciepła AMS 10 na miejsce montażu.



Jeśli pompa ciepła AMS 10 musi być transportowana po miękkim podłożu, na przykład po trawniku, zalecamy użycie pojazdu z żurawiem, który przeniesie urządzenie na miejsce instalacji. Kiedy pompa ciepła AMS 10 jest podnoszona za pomocą żurawia, opakowanie powinno pozostać nienaruszone, a jej masa równomiernie rozłożona na wysięgniku – patrz rysunek powyżej.

Jeśli pompy ciepła AMS 10 nie można przetransportować za pomocą żurawia, można wykorzystać ręczny wózek transportowy. Pompę ciepła AMS 10 należy zabezpieczyć po stronie oznaczonej napisem "heavy side" (ciężka strona), a do jej ustawienia są wymagane dwie osoby.

na miejsce montażu

Przed podniesieniem należy usunąć opakowanie i taśmę mocującą produkt do palety.

Umieścić pasy do podnoszenia pod każdą nóżką urządzenia.

Przeniesienie z palety na podstawę wymaga czterech osób, po jednej przy każdym pasie do podnoszenia.

Urządzenie należy podnosić wyłącznie za nóżki.

Złomowanie

W przypadku złomowania należy zdemontować produkt, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności. Podnosić za płytę spodnią, a nie za paletę!

Odpływ skroplin

Skropliny są odprowadzane na podłoże pod pompą ciepła AMS 10. Aby zapobiec uszkodzeniu budynku i pompy ciepła, skropliny powinny być zbierane i właściwie odprowadzane.

WAŻNE

Odprowadzanie skroplin jest ważne z punktu widzenia działania pompy ciepła. Odpływ skroplin należy tak poprowadzić, aby nie mógł spowodować uszkodzenia budynku.

WAŻNE

Nie wolno podłączać kabli grzejnych z automatyczną regulacją.

WAŻNE

Instalacja elektryczna i okablowanie muszą zostać wykonane pod nadzorem uprawnionego elektryka.

- Skropliny (50 l/24 godz.) należy odprowadzić wężem do odpowiedniego odpływu. Zaleca się, aby droga skroplin na zewnątrz była jak najkrótsza.
- Odcinek rurki, który może być narażony na mróz, musi być ogrzewany za pomocą kabla grzejnego, aby zapobiec zamarzaniu.
- Rurkę należy poprowadzić w dół od pompy ciepła AMS 10.
- Wylot rurki odprowadzania skroplin powinien znajdować się na głębokości niezagrożonej zamarzaniem, lub ewentualnie w pomieszczeniu (zgodnie z lokalnymi przepisami i rozporządzeniami).
- W instalacjach, gdzie w wężu odprowadzania skroplin może występować cyrkulacja powietrza, należy zainstalować syfon.
- Izolacja musi ściśle przylegać do spodu rynienki na skropliny.

Przenoszenie z palety Zalecana alternatywa dla odprowadzania skroplin

Odpływ w pomieszczeniu



Skropliny są odprowadzane do odpływu w pomieszczeniu (zgodnie z lokalnymi przepisami i rozporządzeniami).

Rurke należy poprowadzić w dół od pompy ciepła powietrze/woda.

Wąż odprowadzania skroplin należy wyposażyć w syfon, aby zapobiec cyrkulacji powietrza.



Jeśli budynek jest podpiwniczony, należy zastosować keson kamienny, aby skropliny nie spowodowały uszkodzenia budynku. W innych przypadkach keson kamienny można umieścić bezpośrednio pod pompą ciepła.

Wylot węża odprowadzania skroplin powinien znajdować się na głębokości niezagrożonej zamarzaniem.

Odpływ do rynny



- Wylot węża odprowadzania skroplin powinien znajdować się na głębokości niezagrożonej zamarzaniem.
- Rurkę należy poprowadzić w dół od pompy ciepła powietrze/woda.
- Wąż odprowadzania skroplin należy wyposażyć w syfon, aby zapobiec cyrkulacji powietrza.
- Długość instalacji można dostosować, uwzględniając rozmiar syfonu.

JUWAGA

Jeśli nie zostanie użyta żadna z zalecanych opcji, należy zapewnić odpowiednie odprowadzenie skroplin.

Wymiary AMS 10-6



AMS 10-8



Г









Miejsce instalacji

Zalecana odległość między pompą ciepła AMS 10 i ścianą budynku powinna wynosić co najmniej 15 cm. Nad urządzeniem AMS 10 należy zostawić co najmniej 100 cm wolnej przestrzeni. Natomiast z przodu należy zostawić 100 cm wolnej przestrzeni na późniejsze serwisowanie.



Natomiast z przodu należy zostawić 100 cm wolnej przestrzeni na późniejsze serwisowanie.

Poziom mocy akustycznej

Należy pamiętać, że urządzenie AMS 10 zwykle umieszcza się przy ścianie budynku, co powoduje bezpośrednie rozchodzenie się dźwięku. Dlatego zawsze należy starać się znaleźć lokalizację na uboczu,



w obszarze najmniej uciążliwym dla sąsiadów. Na poziom natężenia dźwięku mogą mieć wpływ ściany, cegły, różnice w poziomie gruntu itp., w związku z czym podane wartości należy traktować tylko jako orientacyjne.

Aby ograniczyć poziom hałasu, należy unikać bezpośredniego kierowania wylotu powietrza na miejsca szczególnie wrażliwe na ponadnormatywny poziom emitowanego dźwięku. Czynnością, którą można podjąć jest np. wykonanie ekranów akustycznych tak, aby hałas był mniej uciążliwy. Na rozchodzenie się dźwięku wpływają takie zjawiska jak kierunkowość źródła, pochłanianie przez atmosferę, wpływ gruntu, odbicie od powierzchni, ekranowanie przez przeszkody.

Hałas		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Poziom mocy akustycznej zgodnie z normą EN12102 przy 7/35°C (wartość nominalna)*	L _w (A)	51	55	58
Poziom mocy akustycznej w odległości 2 m (wartość no- minalna)*	dB(A)	32	41	44

*Wolna przestrzeń

6 Przyłącza elektryczne

Informacje ogólne

Cały osprzęt elektryczny, oprócz czujnika temperatury zewnętrznej, czujnika pokojowego i czujników natężenia prądu został podłączony fabrycznie.

- Przed wykonaniem testów izolacji instalacji elektrycznej w budynku należy odłączyć zasilanie centrali wewnętrznej.
- Jeśli budynek jest wyposażony w wyłącznik różnicowo-prądowy, urządzenie BA-SVM 10-200 należy wyposażyć w oddzielny wyłącznik różnicowo-prądowy.
- Schemat połączeń elektrycznych centrali wewnętrznej można znaleźć w rozdziale "Schemat połączeń elektrycznych".
- Nie należy układać kabli komunikacyjnych i sygnałowych w pobliżu kabli wysokiego napięcia.
- Minimalny przekrój poprzeczny kabli komunikacyjnych i sygnałowych do styków zewnętrznych musi wynosić 0,5 mm² do długości 50 m, na przykład EKKX lub LiYY lub podobne.
- Kabel zasilający powinien być zwymiarowany zgodnie z obowiązującymi normami.
- Do doprowadzenia kabli do urządzenia BA-SVM 10-200 należy użyć przelotki kablowej UB1 (zaznaczona na rysunku). W przelotce UB1 kable są przeprowadzane przez całą centralę wewnętrzną od ściany tylnej w kierunku przedniej.

WAŻNE

Dopóki system grzewczy nie zostanie napełniony czynnikiem grzewczym i system c.o. nie zostanie odpowietrzony, nie wolno ustawiać przełącznika sterownika (SF1) w pozycji "I" lub "▲". W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia wyłącznika termicznego, termostatu i grzałki przepływowej.

WAŻNE

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych należy odciąć zasilanie, używając wyłącznika automatycznego. Instalacja elektryczna powinna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami przez osobę mającą odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

WAŻNE

Kiedy przełącznik SF1 jest w pozycji " Δ " - urządzenie BA-SVM 10-200 przełącza zawór QN10 na centralne ogrzewanie i grzanie odbywa się według termostatu BT30. Kiedy przełącznik jest w pozycji " Δ ", ciepła woda nie jest podgrzewana.

WAŻNE

Jeśli system działa z przełącznikiem w pozycji "**Δ**", temperaturę na termostacie BT30 należy dopasować do temperatury pracy systemu c.o. Jeśli temperatura ustawiona na termostacie jest zbyt wysoka, może dojść do uszkodzenia systemu.



X0	Listwa zaciskowa- 400 V~/230 V~
X1	Listwa zaciskowa- 230 V~
X2	Listwa zaciskowa- 230 V~
X10	Listwa zaciskowa- 230 V~
FA1	Wyłącznik nadprądowy (do centrali wewnętrznej)
К1А-КЗА	Styczniki grzałki zanurzeniowej
BT30	Termostat, tryb czuwania
AA3	Karta czujnikowa
AA23	Karta komunikacyjna
AA7	Karta przekaźników
FA2	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS
FA2 FD1	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny
FA2 FD1 UB1	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa
FA2 FD1 UB1 UB2	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa Przelotka kablowa
FA2 FD1 UB1 UB2 K2	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa Przelotka kablowa Przekaźnik alarmowy
FA2 FD1 UB1 UB2 K2 AA2	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa Przelotka kablowa Przekaźnik alarmowy Karta główna
FA2 FD1 UB1 UB2 K2 AA2 AA2:X15	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa Przelotka kablowa Przekaźnik alarmowy Karta główna Listwa zaciskowa- niskie napięcie
FA2 FD1 UB1 UB2 K2 AA2 AA2:X15 AA2:X4	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa Przelotka kablowa Przekaźnik alarmowy Karta główna Listwa zaciskowa- niskie napięcie
FA2 FD1 UB1 UB2 K2 AA2 AA2:X15 AA2:X4 AA8	Wyłącznik nadprądowy jednostki ze- wnętrznej AMS Wyłącznik termiczny Przelotka kablowa Przelotka kablowa Przekaźnik alarmowy Karta główna Listwa zaciskowa- niskie napięcie Listwa zaciskowa- niskie napięcie

29

Wyłącznik termiczny

Wyłącznik termiczny (FD1) odcina zasilanie elektryczne od elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, jeśli temperatura wzrośnie do zakresu ok. 98°C lub spadnie poniżej-8°C i można go zresetować ręcznie.

WAŻNE

W przypadku zadziałania bezpiecznika termicznego, należy to zgłosić do autoryzowanego zakładu serwisowego w celu wyeliminowania możliwej przyczyny.

Resetowanie

Wyłącznik termiczny (FD1) jest dostępny za przednią pokrywą. Resetuje się go, naciskając mocno przycisk (FD1-SF2) małym śrubokrętem. Siła naciskania przycisku nie powinna przekraczać 15 N (ok. 1,5 kg).



WAŻNE

W przypadku zadziałania bezpiecznika termicznego, należy to zgłosić do autoryzowanego zakładu serwisowego w celu wyeliminowania możliwej przyczyny.

Blokada kabli

Należy użyć odpowiedniego narzędzia, aby zwolnić/ zablokować kable w zaciskach centrali wewnętrznej.



Przyłącza

WAŻNE

Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać nieekranowanych kabli komunikacyjnych i/lub sygnałowych do styków zewnętrznych w odległości mniejszej niż 20 cm od kabli wysokiego napięcia.

WAŻNE

Instalacja elektryczna, do której urządzenie zostanie podłączone, powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przyłącze zasilania 400 V

Przyłącze zasilania podłącza się do listwy zaciskowej (X0) przez otwór z tyłu urządzenia (UB1). Kabel należy zwymiarować zgodnie z obowiązującymi normami. Przyłącze 400 V umożliwia podłączenie elektrycznego podgrzewacza pomocniczego o maksymalnej mocy 9 kW. Podłączenie należy wykonać zgodnie ze schematem w instrukcji obsługi.

Szczegółowy schemat elektryczny – patrz podrozdział "Schematy połączeń elektrycznych".

Schemat – podłączanie zasilania 400 V



Usuń mostek, aby używać sterowania dwutaryfowego.

WAŻNE

W przypadku wykorzystania przyłącza 400 V, maksymalna moc elektrycznego podgrzewacza pomocniczego używanego w centrali BA-SVM 10-200 wynosi 9 kW.

WAŻNE

Ē

W przypadku zasilania dwutaryfowego zaleca się podłączenie przewodu neutralnego z obwodu zasilania (licznik).

Przyłącze zasilania 230 V

Przyłącze zasilania podłącza się do listwy zaciskowej (X0) przez otwór z tyłu urządzenia (UB1). Przyłącze zasilania podłącza się do listwy zaciskowej (X0) przez otwór z tyłu urządzenia (UB1).

Przyłącze 230 V umożliwia podłączenie podgrzewacza pomocniczego o maksymalnej mocy 4,5 kW. Podłączenie należy wykonać zgodnie ze schematem w instrukcji obsługi.

Szczegółowy schemat elektryczny – patrz podrozdział "Schematy połączeń elektrycznych".

Schemat – podłączanie zasilania 230 V



wiek szkody spowodowane przez niezastosowanie się do powyższych instrukcji.

Wyłącznik nadprądowy

Automatyczny system sterowania ogrzewaniem, pompa obiegowa i ich okablowanie w urządzeniu BA-SVM 10-200 są zabezpieczone wewnętrznie wyłącznikiem nadprądowym C10 (FA1). Jednostka zewnętrzna AMS 10 i akcesoria są zabezpieczone wewnętrznie w centrali BA-SVM 10-200 wyłącznikiem nadprądowym B20 (FA2).



NIBE BA-SVM 10-200

Łączenie urządzeń BA-SVM 10-200 i AMS 10

Kabel łączący urządzenia należy podłączyć do listwy zaciskowej (TB) w urządzeniu AMS 10 oraz do listwy zaciskowej (X0) w urządzeniu BA-SVM 10-200.

WAŻNE

Urządzenie AMS 10 należy uziemić przed połączeniem urządzeń kablem. Okablowanie należy tak zamocować, aby listwa zaciskowa nie była naprężona. Końcówka przewodu bez izolacji powinna mieć długość 8 mm.

AMS 10

ē

Podłączyć przewód fazowy (brązowy), przewód neutralny (niebieski), komunikacyjny (czarno-szary) i ochronny (żółto-zielony) zgodnie z rysunkiem:



Podłączanie czujnika temperatury zewnętrznej

Czujnik temperatury zewnętrznej BT1 (w zestawie) należy podłączyć do urządzenia BA-SVM 10-200, wy-korzystując zaciski AA3-X6:1 i AA3-X6:2.



Ustawienia

Elektryczny podgrzewacz pomocniczy – moc maksymalna

Elektryczny podgrzewacz pomocniczy posiada moc maksymalną 9 kW (3x400 V). Moc grzałki zanurzeniowej jest podzielona na 3 stopnie. Możliwe stopnie mocy pracy to: 3, 6 i 9 kW. Maksymalny stopień mocy grzałki zanurzeniowej ustawia się w menu 5.1.12.

Tryb awaryjny

Kiedy sterownik znajduje się w trybie awaryjnym (przełącznik SF1 jest ustawiony w pozycji △), tylko najbardziej potrzebne funkcje są aktywne.

- Ciepła woda nie jest podgrzewana.
- Więcej informacji na temat stałej temperatury w rurociągu zasilającym zawiera rozdział Termostat trybu awaryjnego.

WAŻNE

W trybie awaryjnym podgrzewanie ciepłej wody jest niemożliwe

Termostat trybu awaryjnego

W trybie awaryjnym temperaturę zasilania ustawia się za pomocą termostatu (BT30). Należy go ustawić zgodnie z zapotrzebowaniem pracujących obiegów ogrzewania/chłodzenia.

Zakres regulacji wynosi 6-77°C. Należy jednak pamiętać, że przy ogrzewaniu podłogowym ustawienie powinno wynosić min. 20°C i maks. 35-45°C, aby zapewnić komfort cieplny w pomieszczeniu oraz sprawne działanie systemu.



7 Rozruch i regulacja Przygotowania

- 1. Sprawdź, czy przełącznik na module sterowania jest w pozycji " ^U".
- Sprawdź, czy zawór spustowy jest całkowicie zamknięty i czy nie zadziałał wyłącznik termiczny (FD1).
- Kompatybilne pompy ciepła powietrze/woda firmy NIBE zostały podane w rozdziale Opcje podłączenia.

Napełnianie i odpowietrzanie

Napełnianie zasobnika c.w.u. w centrali BA-SVM 10-200

- Otwórz kran z ciepłą wodą w najwyższym punkcie poboru w budynku.
- Otwórz zawór odcinający zimnej wody. Podczas wykonywania tych czynności zawór powinien być całkowicie otwarty.
- Kiedy woda zacznie wypływać z kranu z ciepłą wodą bez pęcherzyków powietrza, zasobnik c.w.u. jest pełny i można zamknąć kran.

Napełnianie i odpowietrzanie systemu grzewczego BA-SVM 10-200

- 1. Otwórz zawór odpowietrzający w najwyższym punkcie systemu grzewczego.
- Ustaw wszystkie zawory antyoparzeniowe w pozycji umożliwiającej przepływ we wszystkich obiegach ogrzewania/chłodzenia.
- Otwórz zawór do napełniania systemu grzewczego i napełnij go czynnikiem grzewczym, po czym odpowietrz system.
- 4. Po dokładnym odpowietrzeniu systemu zamknij zawór odpowietrzający.
- Sprawdź manometr, na którym będzie widoczny wzrost ciśnienia. Napełnij system do wymaganego ciśnienia (1,5-2 bary), po czym zamknij zawór do napełniania. Maksymalne ciśnienie robocze systemu wynosi 3 bary.
- 6. Uruchom pompę obiegową systemu grzewczego. Automatyczne zawory odpowietrzające umieszczone w obiegu ogrzewania/chłodzenia zaczną odpowietrzanie systemu.
- 7. Jeśli podczas odpowietrzania ciśnienie spadnie poniżej 1 bara, należy uzupełnić czynnik grzewczy w systemie grzewczym.



Opróżnianie systemu grzewczego

Aby ułatwić serwisowanie systemu grzewczego, należy go najpierw opróżnić, wykorzystując zawór do napełniania/spustowy. Urządzenie nie jest wyposażone w zawór spustowy systemu grzewczego. Zawór ten należy zainstalować na zewnątrz produktu.

WAŻNE

Przy opróżnianiu strony czynnika grzewczego/ systemu grzewczego należy pamiętać, że mogą one zawierać gorącą wodę. Istnieje ryzyko oparzenia.

- Podłącz wąż do zewnętrznego zaworu spustowego systemu.
- Następnie otwórz zawór spustowy, aby opróżnić system grzewczy.

Pompa obiegowa

Prędkość pompy

Pompa obiegowa w urządzeniu BA-SVM 10-200 jest sterowana częstotliwościowo i reguluje się samoczynnie za pomocą sterowania i w oparciu o zapotrzebowanie na ogrzewanie.



Ciśnienie dyspozycyjne, pompa obiegowa GP10.



Późniejsza regulacja, odpowietrzanie

Początkowo z czynnika grzewczego jest oddawane powietrze i może być konieczne odpowietrzenie. Jeśli w systemie grzewczym słuchać bulgotanie, cały system wymaga dodatkowego odpowietrzenia. System odpowietrza się przez zawory odpowietrzające. Podczas odpowietrzania urządzenie BA-SVM 10-200 musi być wyłączone.

Rozruch

WAŻNE

Rozruch systemu powinien zostać wykonany przez oso-

bę z odpowiednimi uprawnieniami i kwalifikacjami!

Rozruch pompy ciepła:

- Włącz zasilanie urządzenia BA-SVM 10-200 upewniając się, że urządzenie AMS 10 zostało prawidłowo podłączone do zasilania.
- 2. Postępuj według instrukcji wyświetlanych w kreatorze rozruchu sterownika lub uruchom kreator rozruchu w menu 5.7.

Kreator rozruchu

WAŻNE

- Przed ustawieniem przełącznika w pozycji "I", system grzewczy musi zostać napełniony wodą i odpowietrzony.
- Ustaw przełącznik (SF1) na sterowniku w pozycji "I".
- Postępuj według instrukcji kreatora na wyświetlaczu. Jeśli kreator rozruchu nie uruchomi się po uruchomieniu sterownika, uruchom go ręcznie w menu 5.7.

VORADA

Bardziej szczegółowe informacje na temat układu sterowania instalacji [1] (obsługa, menu itp.) zawiera strona 38.

Rozruch

Kreator rozruchu włącza się przy pierwszym uruchomieniu systemu. Kreator rozruchu informuje, co należy zrobić przy pierwszym uruchomieniu oraz pomaga skonfigurować podstawowe ustawienia systemu.

Kreator rozruchu gwarantuje, że uruchomienie zostanie wykonane prawidłowo; nie można go pominąć. Kreator rozruchu można uruchomić później w menu 5.7.

Po uruchomieniu kreatora rozruchu zawory przełączające są otwarte, aby ułatwić odpowietrzanie pompy ciepła.

 UWAGA Dopóki kreator rozruchu będzie aktywny, żadna funkcja w sterowniku nie uruchomi się automatycznie.
 Kreator włącza się przy każdym uruchomieniu sterownika, dopóki nie zostanie wyłączony na ostatniej stronie.
 UWAGA W przypadku uruchamiania systemu przy niskich temperaturach zewnętrznych i niskiej temperaturze czyn-

peraturach zewnętrznych i niskiej temperaturze czynnika grzewczego w systemie c.o., system c.o. należy najpierw rozgrzać do temperatury około 20°C, wykorzystując podgrzewacz pomocniczy.

Obsługa kreatora rozruchu



C. Option / setting

A. Strona

Tutaj jest wyświetlany poziom menu kreatora rozruchu. Strony kreatora rozruchu zmienia się w następujący sposób:

- 1. Obracaj pokrętłem regulacji, aż zostanie zaznaczona jedna ze strzałek w lewym górnym rogu (przy numerze strony).
- 2. Naciskaj przycisk OK, aby przechodzić między stronami w kreatorze rozruchu.
- B. Nazwa i numer menu

Informację o stronie menu, do której odnosi się kreator rozruchu, można znaleźć w układzie sterowania. Cyfry w nawiasach to numery menu w układzie sterowania.

Dodatkowe informacje na temat danego menu można znaleźć w menu Pomoc lub w instrukcji obsługi.

C. Opcja/ustawienie

Tutaj wprowadza się ustawienia systemu.

D. Menu Pomoc



Wiele menu zawiera symbol, który informuje o dostępności dodatkowej pomocy.

Aby wyświetlić tekst pomocy:

- 1. Zaznacz symbol pomocy pokrętłem regulacji.
- 2. Naciśnij przycisk OK.

Tekst pomocy często zawiera kilka okien, które można przewijać za pomocą pokrętła regulacji.

Rozruch bez pompy ciepła

Centrala wewnętrzna może pracować bez pompy ciepła, tj. tylko jako kocioł elektryczny, przygotowując ciepło i ciepłą wodę, na przykład przed zainstalowaniem pompy ciepła.

Przejdź do menu 5.2 Ustawienia systemowe i wyłącz pompę ciepła.



Kiedy centrala wewnętrzna ma być ponownie używana z pompą ciepła, należy wybrać automatyczny lub ręczny tryb pracy.

8 Sterowanie – Wstęp

Wyświetlacz



A Wyświetlacz

Na wyświetlaczu pojawiają się instrukcje, ustawienia i informacje obsługowe. Można bez trudu przechodzić między różnymi menu i opcjami, aby ustawić temperaturę oraz uzyskać potrzebne informacje.

R Kontrolka stanu

Kontrolka stanu informuje o stanie modułu sterowania. Kontrolka stanu:

- świeci na zielono podczas normalnej pracy;
- swieci na żółto w trybie awaryjnym;
- świeci na czerwono w razie alarmu.

Przycisk OK

Przycisk OK służy do:

- potwierdzenia wyboru podmenu/opcji/wartości;
- poruszania się między oknami w kreatorze rozruchu.

Przycisk Wstecz

Przycisk Wstecz służy do:

- cofania się do poprzedniego menu;
- zmiany niezatwierdzonych ustawień.

Pokrętło regulacji

Pokrętłem regulacji można kręcić w prawo i w lewo. Można:

- przewijać menu i opcje;
- zwiększać i zmniejszać wartości;
- zmieniać strony w wielostronicowych instrukcjach (np. tekście pomocy i informacjach serwisowych).

Przełącznik (SF1)

Przełącznik ma trzy pozycje:

- Wł. (|)
- Tryb czuwania (^U)
- Tryb awaryjny (Δ)

Trybu awaryjnego należy używać tylko w razie usterki modułu sterowania. W tym trybie sprężarka w pompie ciepła wyłącza się i zostaje uruchomiona grzałka zanurzeniowa. Wyświetlacz modułu sterowania jest wygaszony, a kontrolka stanu świeci na żółto.

ຼ Gniazdo USB

Gniazdo USB jest ukryte pod plastikową tabliczką z nazwą produktu.

Gniazdo USB służy do aktualizacji oprogramowania.
Menu systemowe



Menu 1- KLIMAT POMIESZCZEN.

Ustawianie i programowanie temperatury pomieszczenia. Patrz informacje w menu Pomoc lub w podrozdziale MENU 1 w instrukcji obsługi.

Menu 2- C.W.U.

Ustawianie i programowanie produkcji c.w.u. Patrz informacje w menu Pomoc lub w podrozdziale MENU 2 w instrukcji obsługi.

Menu 3- INFORMACJE

Wyświetlanie temperatury i innych informacji obsługowych oraz dostęp do dziennika alarmów. Patrz informacje w menu Pomoc lub w podrozdziale MENU 3 w instrukcji obsługi.

Menu 4- MÓJ SYSTEM

Ustawianie daty, godziny, języka, wyświetlacza, trybu pracy itp. Patrz informacje w menu Pomoc lub w podrozdziale MENU 4 w instrukcji obsługi.

Menu 5-SERWIS

Ustawienia zaawansowane. Te ustawienia nie są dostępne dla użytkownika końcowego. To menu będzie widoczne, jeśli w menu początkowym przez 7 sekund będzie wciskany przycisk Wstecz. Patrz informacje w podrozdziale MENU 5 w instrukcji obsługi.

Symbole na wyświetlaczu

Podczas pracy urządzenia, na wyświetlaczu mogą pojawiać się następujące symbole:

Symbol	Opis
200	Ten symbol pojawia się obok zna- ku informacyjnego, jeśli w menu 3.1 znajduje się informacja, na którą należy zwrócić uwagę.
	Te dwa symbole wskazują, czy sprężarka w jednostce zewnętrz- nej lub podgrzewacz pomocniczy w instalacji są zablokowane przez sterownik. Mogą one, np. być zablokowa- ne w zależności od trybu pracy wybranego w menu 4.2, jeśli w menu 4.9.5 zaprogramowano blokadę lub wystąpi jakiś alarm. Blokowanie sprężarki Blokowanie podgrzewacza pomocniczego
	Ten symbol pojawia się po urucho- mieniu przegrzewu okresowego lub trybu luksusowego dla c.w.u.
	Ten symbol wskazuje, czy "harm. urlopowy" jest aktywny w menu 4.7.
	Ten symbol wskazuje, czy sterow- nik komunikuje się z NIBE Uplink.
3-4	Ten symbol wskazuje rzeczywiste obroty wentylatora, jeśli obroty te zostały zmienione w stosunku do normalnego ustawienia. Wymagane wyposażenie dodat- kowe ERS.
	Ten symbol wskazuje, czy foto- woltaiczny system grzewczy jest włączony. Wymagane wyposaże- nie dodatkowe EME.
	Ten symbol wskazuje, czy pod- grzewanie basenu jest włączone. Wymagane wyposażenie dodat- kowe POOL 40.
A A A	Ten symbol wskazuje, czy chło- dzenie jest włączone.



OBSŁUGA

Aby przesuwać kursor, należy kręcić pokrętłem regulacji w lewo lub w prawo. Zaznaczona pozycja jest biała i/lub ma podświetloną zakładkę.



WYBÓR MENU

Aby wejść do systemu menu, wybierz menu główne, zaznaczając je i naciskając przycisk OK. Pojawi się nowe okno zawierające podmenu.

Wybierz jedno z podmenu, zaznaczając je i naciskając przycisk OK.

WYBÓR OPCJI



Aktualnie wybrana opcja w menu opcji jest 💽 zaznaczona zielonym haczykiem.

Aby wybrać inną opcję:

- Zaznacz żądaną opcję. Jedna z opcji jest wstępnie zaznaczona (biała).
- Naciśnij przycisk OK, aby potwierdzić wybraną opcję. Obok wybranej opcji pojawi się zielony haczyk.



Ustawianie wartości



Values to be changed

Aby ustawić wartość:

1. Zaznacz wartość, którą chcesz ustawić, używając pokrętła regulacji.



- Naciśnij przycisk OK. Tło wartości stanie się zielone, co oznacza wejście do trybu ustawień.
- Kręć pokrętłem regulacji w prawo, aby zwiększyć, lub w lewo, aby zmniejszyć wartość.



04

 Aby zatwierdzić ustawioną wartość, naciśnij przycisk OK. Aby zmienić i przywrócić pierwotną wartość, naciśnij przycisk Wstecz. Używanie klawiatury wirtualnej



W niektórych menu, gdzie może być wymagane wprowadzanie tekstu, występuje klawiatura wirtualna.



W zależności od menu, można uzyskać dostęp do różnych zestawów znaków, które ustawia się pokrętłem regulacji. Aby zmienić tabelę znaków, należy nacisnąć przycisk Wstecz. Jeśli dane menu oferuje tylko jeden zestaw znaków, domyślna klawiatura zostanie wyświetlona automatycznie. Po zakończeniu wprowadzania danych należy zaznaczyć "OK" i nacisnąć przycisk OK.

Przewijanie okien

Menu może zawierać kilka okien. Do ich przewijania służy pokrętło regulacji.



Bieżące okno menu Liczba okien w menu

Przewijanie okien w kreatorze rozruchu



Arrows to scroll through window in start guide

- Obracaj pokrętłem regulacji, aż zostanie zaznaczona jedna ze strzałek w lewym górnym rogu (przy numerze strony).
- 2. Naciskaj przycisk OK, aby przechodzić między krokami w kreatorze rozruchu.



Wiele menu zawiera symbol, który informuje o dostępności dodatkowej pomocy.

Aby wyświetlić tekst pomocy:

- 1. Zaznacz symbol pomocy pokrętłem regulacji.
- 2. Naciśnij przycisk OK.

Tekst pomocy często zawiera kilka okien, które można przewijać za pomocą pokrętła regulacji.

9 Sterowanie Menu 1- KLIMAT POMIESZCZEN.

1- KLIMAT POMIESZCZEN.	1.1- temperatura	1.1.1 - ogrzewanie	
		1.1.2- chłodzenie	
	1.2- wentylacja 1		
	1.3- programowanie	- 1.3.1- ogrzewanie	
		1.3.2- chłodzenie	-
		1.3.3- wentylacja ¹	-
	1.9- zaawansowane	1.9.1- krzywa	1.9.1.1- krzywa grzania
			1.9.1.2- krzywa chłodzenia
		1.9.2- regulacja zewnętrzna	
		1.9.3- min. temp. zasilania	1.9.3.1- ogrzewanie
			1.9.3.2- chłodzenie
		1.9.4 - ustaw. czujnika poko- jowego	
		1.9.5- ustawienia chłodzenia	-
		1.9.6 - czas powrotu wenty- latora ¹	
		1.9.7- własna krzywa	1.9.7.1 - ogrzewanie
			1.9.7.2- chłodzenie
		1.9.8 - przesunięcie punkto- we	

¹Wymagane wyposażenie dodatkowe ERS.

Menu 2- C.W.U.

2- C.W.U.

2.1- tymczasowy luks.	
2.2- tryb komfortowy	
2.3- programowanie	
2.9- zaawansowane	2.9.1- przegrzew okr.
	2.9.2- cyrk. c.w.u. ²

Menu 3- INFORMACJE

3- INFORMACJE

3.1- info. serwisowe
3.2- info. o sprężar.
3.3- info. o podg. pom.
3.4- dziennik alarmów
3.5- dziennik temp. pom.

² Wymagane wyposażenie dodatkowe AXC 30.

Menu 4- MÓJ SYSTEM

4- MÓJ SYSTEM	4.1- funkcje dodatkowe	4.1.1- basen ³	
		4.1.2- basen 2 ³	
		4.1.3- internet	4.1.3.1- Uplink
			4.1.3.8- ustawienia tcp/ip
			4.1.3.9- ustawienia serwera proxy
		4.1.4- sms ⁴	
		4.1.5- SG Ready	
		4.1.6 - smart price ada- ption™	
		4.1.7- inteligentny dom	
		4.1.8- smart energy source	4.1.8.1- ustawienia
			4.1.8.2- ust. cena
			4.1.8.3- wpływ CO2
			4.1.8.4- okr. taryfovve, ener. el.
			4.1.8.6- okr.tar., pdgrz.p.zaw.tr.
			4.1.8.7- okr.tar., pdgrz.p.st.kr.
			4.1.8.8- okr. taryfowe
		4.1.10 - elektryczność so- larna ⁵	
	4.2- tryb pracy	_	
	4.3- moje ikony	_	
	4.4- data i godzina	_	
	4.6- język	_	
	4.7- harm. urlopowy	_	
	4.9- zaawansowane	4.9.1- priorytet pracy	
		4.9.2- ustaw. trybu auto	
		4.9.3 - ustawienie stopnio- minut	
		4.9.4- zmień ust. użytk. na fabr.	
		4.9.5- harm. blokowania	
		4.9.6- zaplan. tryb cichy	

³Wymagane wyposażenie dodatkowe POOL 40.

⁴Wymagane wyposażenie dodatkowe SMS 40.

⁵Wymagane wyposażenie dodatkowe EME 20.

Menu 5-SERWIS

5 - SERWIS	5.1 - ustawienia pracy	5.1.1 - ustawienia c.w.u. ⁶	
		5.1.2 - maks. temperatura zasilania	
		5.1.3 - maks. różn. temp. zasilania	
		5.1.4 - działania alarmowe	
		5.1.5 - pr. went. powietrza wyw. ⁷	
		5.1.6 - pr. went. powietrza naw. ⁷	
		5.1.12 - podgrz. pom.	
		5.1.14 - ust. zas. sys. grzew.	-
		5.1.22 - test. pomp. ciep.	
		5.1.23 - krzywa sprężarki	
		5.1.25 - alarm czasu filtrow.	
	5.2 - ustawienia systemowe	5.2.2 - zainst. urz. podrz.	-
		5.2.3 - podłączanie	
		5.2.4 - akcesoria	
	5.3 - ustawienia akcesoriów	5.3.2 - pod. pom. ster. zaw. trójdrog.	
		5.3.3 - dod. sys. grz. ⁸	
		5.3.4 - solarny system grzewczy ⁹	
		5.3.6 - podg. pom. ster. krokowo	
		5.3.8 - temp. c.w.u. ⁶	
		5.3.11 - modbus ¹⁰	
		5.3.12 - mod. went./pow. naw. ⁷	
		5.3.14 - F135 ¹¹	-
		5.3.15 - moduł komunikacyjny GBM ¹²	
		5.3.16 - czujnik wilgotności ¹³	
		5.3.21 - cz. przepł. / licznik energii 14	-
	5.4 - prog. wejścia/wyjścia		-
	5.5 - przywróć ust. fabr.	-	
	5.6 - wymuszone sterowanie	-	
	5.7 - kreator rozruchu	-	
	5.8 - szybkie uruchomienie	-	
	5.9 - funkcja osuszania podłogi	-	
	5.10 - dziennik zmian	-	
	5.11 - ust. urz. podrz.	5.11.1 - EB101	5.11.1.1 - pompa ciepła
			5.11.1.2 - pompa zasilająca (GP12)
		5.11.2 - EB102	
		5.11.3 - EB103	
		5.11.4 - EB104	
		5.11.5 - EB105	-
		5.11.6 - EB106	
		5.11.7 - EB107	-
		5.11.8 - EB108	
	5.12 - kraj		

 $^{\rm 6}$ Wymagane wyposażenie dodatkowe AXC 30.

⁷ Wymagane wyposażenie dodatkowe ERS.

⁸Wymagane wyposażenie dodatkowe ECS.

⁹ Wymagane wyposażenie dodatkowe SOLAR 40.

¹⁰ Wymagane wyposażenie dodatkowe MODBUS 40.

¹¹ Wymagane wyposażenie dodatkowe F135.

¹² Wymagane wyposażenie dodatkowe OPT 10.

¹³Wymagane wyposażenie dodatkowe HTS 40.

¹⁴ Wymagane wyposażenie dodatkowe EMK 300.

Kreator rozruchu

Kreator rozruchu pojawia się przy pierwszym uruchomieniu sterownika urządzenia BA-SVM 10-200. Kreator rozruchu można także uruchomić samodzielnie w menu 5.7. Poszczególne nastawy dla ustawień fabrycznych kreatora rozruchu zostały opisane poniżej.

1/16 Język

W tym menu wybiera się język obsługi sterownika. Ustawienia fabryczne: English



2/16 Informacje

To menu zawiera informacje na temat kreatora rozruchu.

3/16 Ust. zas. sys. grzew.

W tym menu można wybrać podstawowe ustawienia dla systemu grzewczego. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Ustawienie fabryczne: ust. wstępne Ustawienie fabryczne: grzejnik Ustawienie fabryczne:-15,0 DOT C



4/16 Akcesoria

W tym menu można włączać dodatkowe podłączone akcesoria. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?:



Ustawienie fabryczne: Cz. przepł. / licznik energii 1 (tylko model BA-SVM 10-200 EM)

⊴ 4/16 ▷	' AKCESORIA'	5.2.4 📢
modbus	0	(MODBUS)
F135	\bigcirc	(F135)
cz. przepl. / licznik. ener	gii 1 🛛 🍼	(X22)
cz. przepl. / licznik ener	gii 2 🔘	(X23)
zewnetrzny licznik ene	ergii akces a a	(AXC)
sterowanie fotowolt.	0	(EME20)
		[?]

5/16 Ust. czujnika temp. pom.

W tym menu można aktywować i zmieniać ustawienia dla czujnika pokojowego (wyposażenie dodatkowe). Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?". Ustawienie fabryczne: wyłączone



6/16 Kontrola czujnika temp. zew.

W tym menu można sprawdzić dopuszczalne wartości dla czujników zewnętrznych. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

7/16 Podgrz. pom.

W tym menu można wybrać ustawienia dla podgrzewacza pomocniczego (wbudowany elektryczny podgrzewacz pomocniczy). Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Ustawienia fabryczne: t.og.p.: ster. krokowe: przed QN10 maks. stopień: 3 stopniowanie binarne: wyłączone wielkość zabezpieczenia elektrycznego: 16 A stopień transformacji: 300

WAŻNE

W przypadku zabezpieczenia elektrycznego o mniejszej wartości (dotyczy zabezpieczenia głównego w budynku) można ustawić tę wartość niższą niż 16 A. Należy pamiętać, że spowoduje to obniżenie mocy urządzenia. Podłączenie czujników natężenia prądu jest wymagane. Nie można ustawić wartości wyższej niż 20 A.

<\[7,116]>	
t.og.p.	ster. krokowe
ustawienie	przed QN10
maks. stopien	3
stopniowanie bin	arne 🔘
wielkosc bezpiec;	znika (16) A
stopien transforr	nacji 300 ?

8/16 Zainst. urz. podrz.

W tym menu można wybierać urządzenia podrzędne. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?". *Ustawienia fabryczne:* podrzędna 1: wł. (EB101)

9/16 Data i godzina

W tym menu należy ustawić aktualną datę i godzinę. Można także wybrać format wyświetlania godziny oraz strefę czasową.

10/16 Min. temp. zas. ogrz.

W tym menu można edytować minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?". *Ustawienia fabryczne:*

System grzewczy 1: 20 C

11/16 Maks. temp. zas. ogrz.

W tym menu można edytować maksymalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?". *Ustawienia fabryczne:*

System grzewczy 1: 55 C

Zalecane wartości ustawień to:

- + 35 dla systemów ogrzewania podłogowego,
- + 55 dla ogrzewania grzejnikowego.

12/16 Krzywa grzania

W tym menu można edytować krzywą grzania dla urządzenia BA-SVM 10-200. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Ustawienia fabryczne: Krzywa grzania: 7



Szczegółowe informacje dotyczące ustawień krzywej zawiera punkt *"Ustawienia użytkownika".*

13/16 Tryb pracy

W tym menu można wybrać tryb pracy dla urządzenia BA-SVM 10-200. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?

Ustawienia fabryczne: auto



UWAGA Zalecany

Zalecany tryb pracy "auto". Edycja jest możliwa jedynie przez osoby wykwalifikowane.

14/16 Działania alarmowe

W tym menu można włączać działania alarmowe. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Ustawienia fabryczne:

Zmniejsz temp. pom.: wyłączone Wyłącz c.w.u.: wyłączone



15/16 Przypomnienie

Przypomnienie o wypełnieniu listy kontrolnej w rozdziale 1 instrukcji obsługi.

16/16 Kreator rozruchu

W tym menu można zdecydować, czy kreator rozruchu uruchomi się ponownie przy kolejnym uruchomieniu systemu.

Ustawienia użytkownika

Menu 1 – Klimat pomieszczen.

Menu KLIMAT POMIESZCZEN. służy do modyfikacji ustawień dla systemu grzewczego. Znajduje się w nim kilka podmenu. Informacje o aktualnym stanie danego menu są wyświetlane po prawej stronie menu.

	KLIMAT POMES	SZCZEN. 1 🚵
1.1	temperatura	0
	programowanie	wyl.
00	zaawansowane	

Menu 1.1 – Temperatura

W tym menu można ustawić temperaturę dla systemu grzewczego. Informacja o stanie podaje wartości zadane dla systemu grzewczego.

W Menu 1.1 należy wybrać ogrzewanie lub chłodzenie (jeśli jest włączone), po czym ustawić żądaną temperaturę w następnym menu "temperatura ogrzewania/ chłodzenia".

Wyświetlacz podaje wartości zadane dla systemu (przesunięcie krzywej grzania). Aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę pomieszczenia, należy zwiększyć lub zmniejszyć wartość na wyświetlaczu. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Ustawianie temperatury (bez włączonych czujników pokojowych):

Zakres ustawień:-10 do +10 Ustawienie fabryczne: 0

		TEMPERATURA	11
1.1.1 📥	ogrzevvanie		0
-	chlodzenie		

Menu 1.3- Programowanie

W tym menu można zaprogramować temperaturę pomieszczenia (ogrzewania/chłodzenia/wentylacji) dla każdego dnia tygodnia. Można też zaprogramować dłuższy okres w wybranym okresie (urlop) w menu 4.7.

W menu 1.3 należy wybrać ogrzewanie lub chłodzenie (jeśli jest włączone), po czym zaprogramować zwiększenie lub zmniejszenie temperatury pomieszczenia dla maksymalnie trzech przedziałów czasowych w ciągu doby. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Ustawienia fabryczne: Ogrzewanie: wył. Chłodzenie (jeśli włączono): wył.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy. *System:* Tutaj wybiera się system grzewczy, którego dotyczy harmonogram. Ta opcja jest wyświetlana w przypadku co najmniej dwóch systemów grzewczych. *Dzień:* Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia

są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając taką samą godzinę rozpoczęcia, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie użyty wiersz "wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione dla tych czasów.

Okres: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Regulacja: Patrz odpowiednie podmenu.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.

Menu 1.9- Zaawansowane



To menu jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. Zawiera ono kilka innych podmenu.

Menu 1.9.1 - Krzywa

Grzanie lub chłodzenie można wybrać w menu krzywej. Następne menu (krzywa grzania/ krzywa chłodzenia) przedstawia krzywe grzania i chłodzenia dla budynku. Zadaniem krzywej jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie krzywych grzania sterownik pompy ciepła określa temperaturę czynnika grzewczego w systemie, temperaturę zasilania, a w rezultacie temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą i odczytać zmiany temperatury zasilania w stosunku do różnych temperatur zewnętrznych. Liczba w prawej skrajnej części "systemu" pokazuje, dla którego systemu krzywa grzania/ krzywa chłodzenia została wybrana.

Optymalne nachylenie zależy od warunków klimatycznych w danej lokalizacji, od tego, czy w budynku są grzejniki czy ogrzewanie podłogowe oraz od jego izolacji cieplnej.

Krzywą ustawia się po zainstalowaniu systemu grzewczego, choć może wymagać późniejszej regulacji. Zazwyczaj jednak nie trzeba jej więcej regulować. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Ustawienia fabryczne: Krzywa grzania: 7

JUWAGA

Przeprowadzając precyzyjną regulację temperatury pomieszczenia, należy przesunąć krzywą w górę lub w dół w menu 1.1-Temperatura.

WAŻNE

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego, maks. temperaturę zasilania ustawia się zwykle w zakresie 35-45°C.

Liczba na końcu krzywej wskazuje nachylenie krzywej. Liczba obok termometru podaje przesunięcie krzywej. Do ustawiania nowej wartości służy pokrętło regulacji. Nowe ustawienie należy zatwierdzić, naciskając przycisk OK.

Krzywa 0 to własna krzywa utworzona w menu 1.9.7.

PORADA

Odczekaj 24 godziny przed ponowną zmianą ustawień, aby temperatura pomieszczenia miała czas ustabilizować się.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ nachylenie krzywej o jeden krok.

Jeśli na zewnątrz jest zimno, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz nachylenie krzywej o jeden krok.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt niska, zwiększ przesunięcie krzywej o jeden krok.

Jeśli na zewnątrz jest ciepło, a temperatura pomieszczenia jest zbyt wysoka, zmniejsz przesunięcie krzywej o jeden krok.

Menu 1.9.2- Regulacja zewnętrzna

Podłączenie sygnału zewnętrznego, np. czujnika pokojowego lub programatora, umożliwi tymczasowe lub okresowe zwiększenie lub obniżenie temperatury pomieszczenia podczas grzania. Kiedy sygnał zewnętrzny zostanie włączony, przesunięcie krzywej grzania zmieni się o liczbę stopni wybraną w menu. Po zainstalowaniu i włączeniu czujnika pokojowego zostanie ustawiona żądana temperatura pomieszczenia (°C).

W przypadku kilku systemów grzewczych można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Ustawienia fabryczne: Ogrzewanie System grzewczy 1: 0

Chłodzenie (jeśli włączono) System grzewczy 1: 0

Menu 1.9.3- Min. temp. zasilania

W menu 1.9.3 należy wybrać ogrzewanie lub chłodzenie, a w następnym menu (min. temp. zasilania ogrzewania/chłodzenia) ustawić minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że urządzenie BA-SVM 10-200 nigdy nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej. W przypadku kilku systemów grzewczych można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich.



Ustawienia fabryczne: Ogrzewanie System grzewczy 1: 20°C

Chłodzenie (jeśli włączono) System grzewczy 1: 18°C

PORADA

Wartość można zwiększyć, jeśli np. jest piwnica, która zawsze powinna być ogrzewana, nawet latem. Można również podwyższać wartości w opcji "wyłącz ogrzewanie" menu 4.9.2 "Ustaw. trybu auto".

Menu 1.9.4- Ustawienia czujnika pokojowego

Tutaj można włączyć czujniki pokojowe (brak w zestawie), które regulują temperaturę pomieszczenia.

> UWAGA Systemy grzewcze powoli oddające ciepło, jak na przykład ogrzewanie podłogowe, mogą być trudne do regulacji za pomocą czujnika pokojowego pompy ciepła.

Tutaj można ustawić współczynnik (wartość liczbową), który określa wpływ zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperatury w pomieszczeniu (różnicy między rzeczywistą i żądaną temperaturą pomieszczenia) na temperaturę zasilania systemu grzewczego. Wyższa wartość oznacza większą i szybszą zmianę przesunięcia krzywej grzania. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



WAŻNE Zbyt wysoka wartość zadana dla "współczynnika systemowego" może (w zależności od posiadanego systemu grzewczego) skutkować niestabilną temperaturą pomieszczenia.

Ustawienia fabryczne: wył.



Menu 1.9.5- Ustawienia chłodzenia

Urządzenie BA-SVM 10-200 może służyć do chłodzenia budynku w czasie gorących okresów w roku. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

	CHLODZENIE 1.9.5	
delta przy +20 C	3 C	200
delta przy +40 C		
czujnik chl./ogrz. 📃	brak	
alarm czuj. pok. chlodz		
uruchom chl. aktywne	e <u>30</u> DM	5
		Ŀ

czujnik ogrz./chł.

W celu określenia momentu przełączania między ogrzewaniem i chłodzeniem, do pompy ciepła można podłaczyć dodatkowy czujnik temperatury.

Jeśli zainstalowano kilka czujników ogrzewania/chłodzenia, można wybrać, który z nich odpowiada za sterowanie.

UWAGA

Jeśli czujniki ogrzewania/chłodzenia BT74 zostały podłączone i włączone w menu 5.4, nie można wybrać innego czujnika w menu 1.9.5.

uruchom chł. aktywne

Tutaj można ustawić moment uruchomienia chłodzenia aktywnego. Stopniominuty są jednostką miary bieżącego zapotrzebowania na ogrzewanie w budynku i określają moment włączenia/wyłączenia sprężarki, pracy w trybie chłodzenia lub podgrzewacza pomocniczego.

Ustawienia fabryczne: Delta przy +20 C.: 3°C Delta przy +40 C.: 6°C

Czujnik ogrz./chł.: n.d. Alarm czuj. pok. chłodz.: wyłączone Uruchom chł. aktywne 30 SM Czas przełączenia między ogrzewaniem/chłodzeniem: 2 godz.

Menu 1.9.7-Własna krzywa

W tym menu można utworzyć własną krzywą grzania lub chłodzenia, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.



Aby "Własna krzywa" obowiązywała, należy wybrać krzywą 0 w menu 1.9.1.



Wartość "Własna krzywa" może być edytowana tylko przez osoby wykwalifikowane.

Menu 1.9.8- Przesunięcie punktowe

Tutaj wybiera się zmiany krzywej grzania przy określonej temperaturze zewnętrznej. Zazwyczaj wystarczy jeden krok, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka kroków.

Krzywa grzania ulega zmianie przy ±5°C od nastawy temperatury zewnętrznej.

To ważne, aby została wybrana prawidłowa krzywa grzania, co pozwoli zapewnić stałą temperaturę pomieszczenia. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Menu 2- C.W.U.

Menu C.W.U. służy do regulacji ustawień ciepłej wody użytkowej. Użytkownik może edytować temperatury oraz tryby pracy dla c.w.u. W tym menu znajduje się kilka podmenu. Informacje o aktualnym stanie danego menu są wyświetlane po prawej stronie menu.



Menu 2.1-Tymczasowy luks.

Aktywacja tymczasowego zwiększenia temperatury ciepłej wody. Informacja o stanie podaje "wył." lub czas obowiązywania tymczasowego zwiększenia temperatury. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?". Ustawienia fabryczne: wył.

Kiedy zapotrzebowanie na ciepłą wodę tymczasowo wzrośnie, w tym menu można wybrać zwiększenie temperatury c.w.u. do trybu luksusowego na określony czas.

UWAGA Jeśli w menu 2.2 zostanie wybrany tryb komfortowy "luksusowy", nie można bardziej zwiększyć temperatury.



Funkcja zostaje włączona natychmiast po wybraniu okresu i potwierdzeniu przyciskiem OK. Pozostały czas dla wybranego ustawienia jest wyświetlany po prawej stronie. Po upływie tego czasu sterownik powraca do trybu ustawionego w menu 2.2.

Aby wyłączyć tryb Tymczasowy luks., należy wybrać opcję "wył.".

Menu 2.2-Tryb komfortowy

W tym menu można wybrać tryby pracy dla różnych temperatur c.w.u. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Ustawienie fabryczne: normalny



Inteligentne sterowanie - W tym menu można uruchomić funkcję Inteligentne sterowanie. Funkcja ta zapamiętuje zużycie ciepłej wody w poprzednim tygodniu i dostosowuje temperaturę w ogrzewaczu c.w.u. dla nadchodzącego tygodnia, aby zapewnić minimalne zużycie energii.

Jeśli zapotrzebowanie na c.w.u. będzie większe, istnieje pewna dodatkowa ilość dostępnej ciepłej wody.

Po uruchomieniu funkcji Inteligentne sterowanie, ogrzewacz c.w.u. oferuje wydajność podaną na etykiecie energetycznej.

Oszczędny - Ten tryb zapewnia mniejszą ilość ciepłej wody, ale jest bardziej oszczędny. Może być używany w mniejszych rodzinach o niewielkim zapotrzebowaniu na ciepłą wodę.

Normalny - Tryb normalny zapewnia większą ilość ciepłej wody i jest przeznaczony dla większości go-spodarstw domowych.

Menu 2.3- Programowanie

Luksusowy - Tryb luksusowy zapewnia największą możliwą ilość ciepłej wody. W tym trybie do podgrzewania ciepłej wody może być używany podgrzewacz pomocniczy i sprężarka, co może zwiększyć koszty eksploatacji.

Tutaj można zaprogramować temperaturę c.w.u. dla dwóch różnych przedziałów czasowych w ciągu doby. Harmonogram włącza się i wyłącza, zaznaczając/usuwając zaznaczenie opcji "wł.". Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Włą	czony	Harmonogram	
	PROGRAM	MOWANIE C.W.U.	2.3 🔺
harm	.1 harn	n. 2	- 0
🝼 włą	czony		
wsz.			
pn	01:00 - ,00	0:15 normalny	
wt			
śr	/		
cz	/	/	
pt	/		
so	/	/	
nd	/	/	?
		/	Ψ
Dzień	Okres czasu	Regulacja	Konflikt

Harmonogram: Tutaj wybiera się zmieniany harmonogram.

Włączony: Tutaj włącza się programowanie wybranego okresu. Wyłączenie nie wpływa na ustawione czasy.

Dzień: Tutaj wybiera się, który dzień lub dni tygodnia są objęte harmonogramem. Aby usunąć z harmonogramu określony dzień, należy zresetować czas dla tego dnia, ustawiając taką samą godzinę rozpoczęcia, jak godzina zakończenia. Jeśli zostanie użyty wiersz "wszystkie", wszystkie dni w okresie zostaną ustawione dla tych czasów.

Okres: Tutaj wybiera się godzinę rozpoczęcia i zakończenia harmonogramu dla wybranego dnia.

Regulacja: Tutaj ustawia się temperaturę c.w.u., która będzie stosowana w harmonogramie pracy.

Konflikt: Jeśli dwa ustawienia kolidują ze sobą, pojawi się czerwony wykrzyknik.

Ustawienia fabryczne: wył.

PORADA



Aby ustawić podobny harmonogram dla każdego dnia tygodnia, zacznij od zaznaczenia opcji "wszystkie", po czym zmień żądane dni.

Menu 2.9- Zaawansowane

Zaawansowane menu przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników.

Menu 2.9.1 - Przegrzew okresowy

Aby zapobiec rozwojowi bakterii w zasobniku c.w.u., sprężarka i grzałka zanurzeniowa mogą na krótki czas regularnie zwiększać temperaturę c.w.u. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Tutaj można wybrać częstotliwość wzrostów temperatury. Długość czasu można ustawić w zakresie od 1 do 90 dni. Ustawienie fabryczne to 14 dni. Aby włączyć/wyłączyć tę funkcję, należy zaznaczyć/odznaczyć opcję "wł.".

Ustawienia fabryczne: Włączony: włączony Okres: 14 dni Godzina rozpoczęcia: 00:00

	PRZEGRZEW	' OKR. 2.9.1	
wlaczony		V	
okres		[14] dni	
godzina rozpocze	ecia	00:00	
Nastepny przegr; 23 . 01 . 2020	zew okresow	гy	?

Menu 3- Informacje

Menu Informacje służy do odczytu informacji. Informacje o aktualnym stanie danego menu są wyświetlane po prawej stronie menu.

Menu 3.1- Info. serwisowe

Tutaj można wyświetlić informacje o bieżącym stanie pracy pompy ciepła (np. bieżące temperatury itp.). To menu nie umożliwia edycji. Informacje są zawarte na wielu stronach. Można je przewijać za pomocą pokrętła regulacji. Z boku pojawia się kod QR, który zawiera numer seryjny, nazwę produktu oraz niektóre dane eksploatacyjne.

stan	AA25
temp. zewnetrzna (BT1)	21.4 C
ladowanie c.w.u. (BT6)	24.2 C
obliczona temp. zas. 1	20.0 °C
stopniominuty	0

Menu 3.2- Informacje o sprężarce

Tutaj można wyświetlić informacje o stanie pracy oraz statystykę sprężarki. To menu nie umożliwia edycji. Informacje są zawarte na wielu stronach. Można je przewijać za pomocą pokrętła regulacji. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Menu 3.3 - Informacje o podgrzewaczu pomocniczym

Tutaj można wyświetlić informacje o ustawieniach, stanie pracy oraz statystykę podgrzewacza pomocniczego. To menu nie umożliwia edycji. Informacje są zawarte na wielu stronach. Można je przewijać za pomocą pokrętła regulacji. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Menu 3.4- Dziennik alarmów

Tutaj jest zapisywany stan pracy pompy ciepła w chwili wystąpienia alarmu, aby ułatwić wykrywanie usterek. Można przejrzeć informacje na temat 10 ostatnich alarmów. Aby wyświetlić stan pracy w razie alarmu, należy zaznaczyć alarm i nacisnąć przycisk OK.

	DZIE	ENNIK ALARMÓW 3.4	1
23.01.2020	19:02	niezgod. p.c.	
23.01.2020	19:01	Bl.: EQ1-BT25	
23.01.2020	19:01	BI: BT63	
23.01.2020	19:01	Kom.	
23.01.2020	18:08	niezgod, p.c.	
23.01.2020	18:07	Bl.: EQ1-BT25	
23.01.2020	18:07	BI: BT63	
23.01.2020	18:07	Kom.	
21.01.2020	20:57	niezgod, p.c.	
21.01.2020	20:56	Bl.: EQ1-BT25	

Menu 3.5 - Dziennik temp. pomieszczenia

Tu można zobaczyć średnią temp. pomieszczenia dziennik temp. tydzień po tygodniu w ubiegłym roku. Linia przerywana wskazuje średnią temperaturę roczną.

Średnia temperatura pomieszczenia jest widoczna tylko wtedy, gdy zainstalowano czujnik temperatury pomieszczenia/ wyświetlacz pokojowy.



Odczyt średniej temperatury

- 1. Kręć pokrętłem regulacji, aby zaznaczyć pierścień na osi z zaznaczonym numerem tygodnia.
- 2. Naciśnij przycisk OK.
- 3. Aby odczytać średnią temperaturę pomieszczenia w wybranym tygodniu, prześledź szarą linię na wykresie.
- Kręcąc pokrętłem regulacji w prawo lub w lewo i odczytując odpowiednią średnią temperaturę, możesz teraz wybrać odczyty dla innych tygodni.
- 5. Aby opuścić tryb odczytu, naciśnij przycisk OK lub Wstecz.

Menu 4- MÓJ SYSTEM

W tym menu znajdują się informacje na temat pracy oraz ustawień sterownika. Informacje o aktualnym stanie danego menu są wyświetlane po prawej stronie menu.

Menu 4.1 - Funkcje dodatkowe

Ustawienia dodatkowych funkcji zainstalowanych w urządzeniu BA-SVM 10-200 można zmieniać w podmenu.

Menu 4.1.3- Internet

W tym menu można skonfigurować połączenie internetowe urządzenia BA-SVM 10-200. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Menu 4.1.8 - Smart Energy Source™

Funkcja określa priorytet jak/w jakim zakresie będzie używane każde podłączone źródło energii. Tutaj można wybrać, czy system ma korzystać z najtańszego w danym czasie źródła energii. Można także wybrać, czy system powinien korzystać ze źródła energii najbardziej neutralnego pod względem emisji dwutlenku węgla w danym czasie. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

	2
4.18.1 ustawienia	

Menu 4.2 - Tryb pracy

Tryb pracy pompy ciepła jest zazwyczaj ustawiony na "auto". Pompę ciepła można również ustawić w tryb "tylko pod. pom.", ale tylko w przypadku używania podgrzewacza pomocniczego, lub w tryb "ręczny" i samodzielnie wybrać dostępne funkcje. Tryb pracy zmienia się, zaznaczając żądany tryb i naciskając przycisk OK. Po wybraniu trybu pracy, po prawej stronie zostaną wyświetlone dostępne funkcje pompy ciepła (przekreślone = niedostępne) oraz opcje. Aby wybrać, które funkcje powinny być dostępne lub niedostępne, należy zaznaczyć je pokrętłem regulacji i nacisnąć przycisk OK. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?". Ustawienia fabryczne: auto



Auto

W tym trybie pracy pompa ciepła automatycznie decyduje, które funkcje są dostępne.

Ręczny

W tym trybie pracy można decydować, które funkcje będą dostępne. W trybie ręcznym nie można odznaczyć opcji "sprężarka".

Tylko pod. pom.

W tym trybie pracy sprężarka jest wyłączona i jest używany tylko podgrzewacz pomocniczy.



Wybranie trybu "tylko pod. pom." zablokuje sprężarkę i spowoduje wyższe koszty eksploatacji systemu.

Menu 4.4 - Data i godzina

W tym menu ustawia się datę i godzinę, tryb wyświetlania i strefę czasową.

Menu 4.6 - Język

W tym menu wybiera się język, w jakim mają być wyświetlane informacje.

Menu 4.7 - Harm. urlopowy

Aby zmniejszyć zużycie energii w czasie urlopu, można zaprogramować obniżenie temperatury ogrzewania i ciepłej wody. Chłodzenie, wentylację, podgrzewanie basenu i chłodzenie kolektorów słonecznych również można zaprogramować, jeśli te funkcje są podłączone.

Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądaną temperaturę pomieszczenia (°C) ustawia się w danym przedziale czasowym. Ustawienie to dotyczy wszystkich systemów grzewczych z czujnikami pokojowymi.

Jeśli czujnik pokojowy jest wyłączony, ustawia się żądane przesunięcie krzywej grzania. Zazwyczaj wystarczy jeden krok, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka kroków. Ustawienie to dotyczy wszystkich systemów grzewczych bez czujników pokojowych.

Harmonogram urlopowy zaczyna się o godzinie 00:00 w dniu rozpoczęcia i kończy o godzinie 23:59 w dniu zakończenia.



Menu 4.9 - Zaawansowane

niu ustawienia urlopowego.

W tym menu można skonfigurować zaawansowane funkcje pracy sterownika urządzenia BA-SVM 10-200. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

Funkcja "przegrzew okr." uruchomi się po zakończe-

Menu 4.9.1 - Priorytet pracy

Tutaj wybiera się, jak długo pompa ciepła powinna pracować z każdym zapotrzebowaniem, jeśli wystąpi więcej zapotrzebowań w tym samym czasie (np. na ogrzewanie i ciepłą wodę). Jeśli jest tylko jedno zapotrzebowanie, pompa ciepła pracuje tylko z tym jednym.

Wskaźnik informuje, na jakim etapie cyklu znajduje się pompa ciepła. Wybranie 0 minut oznacza, że dane zapotrzebowanie nie jest priorytetowe i będzie aktywne dopiero, kiedy nie będzie innego zapotrzebowania. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".





Po ustawieniu trybu pracy na "auto", pompa ciepła decyduje, kiedy włączyć i wyłączyć podgrzewacz pomocniczy i produkcję ciepła, w zależności od średniej temperatury zewnętrznej.

W tym menu ustawia się średnie temperatury zewnętrzne. Można również ustawić czas (czas zliczania), w którym jest obliczana średnia temperatura. Wybierając 0, zostanie użyta bieżąca temperatura zewnętrzna. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Ustawienia fabryczne: Wyłącz ogrzewanie: 17°C Wyłącz podgrz. pom.: 5°C Czas zliczania: 24 godz.

DWAGA

Nie można ustawić "wyłącz podgrz. pom." wyżej niż "wyłącz ogrzewanie".

UWAGA

W systemach, gdzie ogrzewanie i chłodzenie używają tych samych rur, wartość "wyłącz ogrzewanie" nie może być większa od wartości "włącz chłodzenie", jeśli nie ma czujnika chłodzenia/ogrzewania.

Menu 4.9.3 - Wartość stopniominut

Stopniominuty są jednostką miary bieżącego zapotrzebowania na ogrzewanie w budynku i określają moment włączenia/wyłączenia sprężarki lub podgrzewacza pomocniczego. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Ustawienia fabryczne: Wartość bieżąca: 0 SM Włącz sprężarkę: -60 SM różn. ur. podgrz. pom.: 400 SM różn. między dod. stopn.: 30 SM

UWAGA

Wyższa wartość dla opcji "włącz sprężarkę" spowoduje częstsze uruchamianie sprężarki, zwiększając tym samym jej zużycie. Zbyt niska wartość może skutkować niestabilnością temperatur pomieszczenia.

Menu 4.9.4 - Zmień ust. użytk. na fabr.

Tutaj można przywrócić wartości fabryczne wszystkich ustawień dostępnych dla użytkownika (w tym menu zaawansowane). Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".



Menu 4.9.5 - Harm. blokowania

Tutaj można zaprogramować zablokowanie sprężarki na maksymalnie dwa różne okresy czasu. Kiedy harmonogram jest aktywny, na symbolu pompy ciepła w menu głównym pojawi się symbol blokady. Aby wyświetlić więcej informacji, wybierz "?".

PORADA



PORADA

Ustaw, aby godzina zakończenia wypadała przed godziną rozpoczęcia, dzięki czemu przedział czasowy zakończy się po północy. W takim przypadku harmonogram zakończy się o godzinie zakończenia następnego dnia.

Programowanie zawsze zaczyna się w tym samym dniu, w którym ustawiono godzinę rozpoczęcia.

UWAGA

Długotrwała blokada może obniżyć komfort i oszczędność pracy.

Podmenu Serwis

Aby wyświetlić menu Serwis, należy przejść do menu głównego i przez 7 sekund naciskać przycisk Wstecz.

Menu SERWIS ma pomarańczowy tekst i jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu. Informacje o aktualnym stanie danego menu są wyświetlane po prawej stronie menu.

- Ustawienia pracy Ustawienia pracy modułu sterowania.
- *Ustawienia systemowe* Ustawienia systemowe modułu sterowania, aktywacja akcesoriów itp.
- Ustawienia akcesoriów Ustawienia pracy dla różnych akcesoriów.
- Prog. wejścia/wyjścia Ustawianie sterowanych programowo wejść i wyjść na karcie wejść (AA3) i listwie zaciskowej (x2).
- Przywróć ust. fabr. Całkowite przywrócenie wartości fabrycznych wszystkich ustawień (w tym dostępnych dla użytkownika).
- *Wymuszone sterowanie* Wymuszone sterowanie różnymi elementami w centrali wewnętrznej.
- *Kreator rozruchu* Ręczne uruchomienie kreatora rozruchu, który pojawia się przy pierwszym uruchomieniu modułu sterowania.
- Szybkie uruchomienie Szybkie uruchamianie sprężarki.

WAŻNE

Nieprawidłowe ustawienia w menu serwisowych moga uszkodzić pompę ciepła i centralę wewnetrzna.

Menu 5.1 - Ustawienia pracy

Ustawienia pracy dla modułu sterowania można wprowadzać w podmenu.

Menu 5.1.1 - Ustawienia c.w.u.

Ustawienia pracy dla modułu sterowania można wprowadzać w podmenu.

oszczędny

Zakres ust. temp. wł. w trybie oszcz.: 5-55°C Ust. fabr. temp. wł. w trybie oszcz.: 39°C Zakres ust. temp. wył. w trybie oszcz.: 5-60°C Ust. fabr. temp. wył. w trybie oszcz.: 43°C

normalny

Zakres ust. temp. wł. w trybie norm.: 5-60°C Ust. fabr. temp. wł. w trybie norm.: 42°C Zakres ust. temp. wył. w trybie norm.: 5-65°C Ust. fabr. temp. wył. w trybie norm.: 46°C

luksusowy

Zakres ust. temp. wł. w trybie luks.: 5-65°C Ust. fabr. temp. wł. w trybie luks.: 45°C Zakres ust. temp. wył. w trybie luks.: 5-65°C Ust. fabr. temp. wył. w trybie luks.: 49°C *temp. wył. przegrzewu okr.* Zakres ustawień: 55-65°C Ustawienie fabryczne: 60°C

różn. krok. spręż. Zakres ustawień: 0,5-4,0°C Ustawienie fabryczne: 1,0°C

metoda ładowania Zakres ustawień: temp. docelowa, różnica temp. Ustawienie fabryczne: różnica temp.

Tutaj ustawia się temperaturę początkową i końcową ciepłej wody dla różnych opcji temperatur w menu 2.2, a także temperaturę końcową przegrzewu okresowego w menu 2.9.1.

Menu 5.1.2 - Maks. temperatura zasilania

system grzewczy Zakres ustawień: 5-65°C Ustawienie fabryczne: 55°C

Tutaj ustawia się maksymalną temperaturę zasilania dla systemu grzewczego. W przypadku kilku systemów grzewczych, można ustawić indywidualne maksymalne temperatury zasilania dla każdego z nich. Dla systemów grzewczych 2-8 nie można ustawić wyższej maks. temperatury zasilania, niż dla systemu grzewczego 1.

WWAGA W przypadku syst

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego, maks. temperaturę zasilania ustawia się w zakresie 35-45°C.

W celu uzyskania informacji o maksymalnej dopuszczalnej temperaturze zasilania ogrzewania podłogowego, należy zapytać dostawcę/wykonawcę podłogi oraz systemu grzewczego.

Menu 5.1.3 - Maks. różnica temp. zasilania

maks. różn. spr. Zakres ustawień: 1-25°C Ustawienie fabryczne: 10°C

maks. różn. podg. pom. Zakres ustawień: 1-24°C Ustawienie fabryczne: 7°C

Tutaj ustawia się maksymalną dopuszczalną różnicę między obliczoną i rzeczywistą temperaturą zasilania w trybie ogrzewania sprężarką lub podgrzewaczem pomocniczym. Maks. różn. podgrzewacza pomocniczego nigdy nie może przekraczać maks różn. sprężarki.

Maks. różn. spr.

Jeśli bieżąca temperatura zasilania przekracza zasilanie obliczone za pomocą wartości zadanej, wartość stopniominut zostaje ustawiona na 0. Jeśli występuje tylko zapotrzebowanie na ogrzewanie, sprężarka w pompie ciepła wyłącza się.

Maks. różn. podg. pom.

Jeśli "podgrz. pom." zostanie wybrany i włączony w menu 4.2 i bieżąca temperatura zasilania przekracza temperaturę obliczoną za pomocą wartości zadanej, podgrzewacz pomocniczy musi się wyłączyć.

Menu 5.1.4 - Działania alarmowe

Zaznaczyć, jeśli moduł sterowania ma informować o obecności alarmu na wyświetlaczu. Jedną z opcji jest przerwanie produkcji c.w.u. przez pompę ciepła i/lub obniżenie temperatury pomieszczenia.



UWAGA

Jeśli nie zostanie wybrana żadna czynność alarmowa, w razie wystąpienia alarmu może nastąpić wyższe zużycie energii.

Menu 5.1.5 - Prędkość wentylatora, powietrze wyw.

WAŻNE

Menu 5.1.5 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe ERS i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowe informacje dotyczące ustawień wyposażenia dodatkowego zawiera instrukcja danego wy-

posażenia dodatkowego. Normalny i prędkość 1-4

Zakres ustawień: 0-100%

Ustawienie fabryczne, normalna: 75% Ustawienie fabryczne, prędkość 1: 0% Ustawienie fabryczne, prędkość 2: 30% Ustawienie fabryczne, prędkość 3: 80% Ustawienie fabryczne, prędkość 4: 100%

Tutaj ustawia się obroty dla pięciu różnych dostępnych biegów wentylatora.

WWAGA Nieprawidłowo ustawiony przepływ wentylacji może uszkodzić budynek, a także zwiększyć zużycie energii w wyniku działania kotła elektrycznego.

Menu 5.1.6 - Prędkość wentylatora, powie-



Menu 5.1.6 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe ERS i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Normalny i prędkość 1-4

Zakres ustawień: 0-100% Ustawienie fabryczne, normalny: 75% Ustawienie fabryczne, prędkość 1: 0% Ustawienie fabryczne, prędkość 2: 30% Ustawienie fabryczne, prędkość 3: 80% Ustawienie fabryczne, prędkość 4: 100%

Tutaj ustawia się obroty dla pięciu różnych dostępnych biegów wentylatora.

UWAGA Nieprawidłowa wartość zadana w dłuższej perspektywie może uszkodzić budynek i prawdopodobnie zwiększy zużycie energii.

Menu 5.1.12 - Podgrzewacz pomocniczy

Ustawienia w tym menu dotyczą sposobu sterowania podgrzewaczem pomocniczym.

PODG	rz. pom. 5.1.12 🔪
t.og.p. ster.	krokowe
ustawienie pr	rzed QN10
maks, stopien	3
stopniowanie binarne	\bigcirc
wielkosc bezpiecznika	16 A
stopien transformacji	300 2

WAŻNE

Ustawienia fabryczne w menu 5.1.12 są ustawieniami wymaganymi. Edycja tych ustawień jest dozwolona jedynie przez autoryzowanych instalatorów oraz serwisantów!

Ustawienie fabryczne: t.og.p.: ster. krokowe Ustawienie fabryczne: przed QN10 (WYMAGANE)

Maks. stopień

Zakres ustawień (stopniowanie binarne wyłączone): 0-3

Zakres ustawień (stopniowanie binarne włączone): 0-7

Ustawienie fabryczne maks. stopnia: 3

Stopniowanie binarne

Zakres ustawień: włączone/wyłączone

Ustawienia fabryczne: wyłączone

Wielkość zabezpieczenia elektrycznego

Zakres ustawień: 1-20 A Ustawienie fabryczne: 16 A

Stopień transformacji Zakres ustawień: 300-3000 Ustawienie fabryczne: 300

Menu 5.1.14 - Ust. zas. sys. grzew.

Ustawienie fabryczne: ust. wstępne Zakres ustawień: grzejnik, ogrz. podł., c.o. + ogrz. podł., DOT °C Ustawienie fabryczne: grzejnik Zakres ustawień DOT: -40,0 – 20,0°C Ustawienie fabryczne wartości DOT zostało podane dla III strefy klimatycznej w Polsce. Ustawienie fabryczne DOT: -15,0°C

UST. Z/	45. SYS. GRZEW. 5.114 🔍
~	ダ grzejnik
≪ust. wstepne—	🔿 ogrz. podl.
🔾 wlasne ust.	🔘 c.o. + ogrz. podl.
	-15.0 DOT C
	?

Tutaj ustawia się typ instalacji c.o./ogrzewania podłogowego, na potrzeby których pracuje pompa czynnika grzewczego.

dT przy DOT oznacza różnicę temperatur w stopniach Celsjusza pomiędzy obiegiem zasilającym i powrotnym przy projektowej temperaturze zewnętrznej.

Menu 5.1.22 - Testowanie pompy ciepła



To menu zawiera kilka podmenu, po jednym dla każdej normy.

Menu 5.1.23 - Krzywa sprężarki

🚤 UWAGA

Krzywa sprężarki może być edytowana tylko przez osoby wykwalifikowane.

WAŻNE

To menu jest wyświetlane tylko, jeśli sterownik jest podłączony do pompy ciepła ze sprężarką inwerterową.

Tutaj ustawia się, czy sprężarka w pompie ciepła powinna pracować według określonej krzywej w określonych warunkach, czy też według wstępnie zdefiniowanych krzywych.

Aby ustawić krzywą dla zapotrzebowania (grzanie, c.w.u. itp.), należy odznaczyć opcję "auto", kręcić pokrętłem regulacji, aż zostanie zaznaczona dana temperatura i nacisnąć OK. Następnie można ustawić, przy jakich temperaturach występują częstotliwości maks. i min.

To menu może zawierać kilka okien (po jednym dla każdego dostępnego zapotrzebowania). Do poruszania się między oknami służą strzałki w lewym górnym rogu.



Menu 5.2 - Ustawienia systemowe

Tutaj wprowadza się różne ustawienia systemowe systemu, np. uruchamia podłączone urządzenia podrzędne i zainstalowane wyposażenie dodatkowe.

Menu 5.2.2 - Zainstalowane urządzenia podrzędne

Tutaj określa się, czy do instalacji głównej podłączono urządzenia podrzędne.

Podłączone urządzenia podrzędne można uruchomić na dwa sposoby. Można zaznaczyć daną pozycie na liście lub użyć automatycznej funkcji "szukaj zainst. urz. podrz.".

Szukaj zainst. urz. podrz.

Zaznaczyć "szukaj zainst. urz. podrz." i nacisnąć przycisk OK, aby automatycznie wyszukać podłączone urządzenia podrzędne dla głównej pompy ciepła.

Menu 5.2.4 - Akcesoria

Tutaj określa się, czy zainstalowano wyposażenie dodatkowe (patrz rozdział "Akcesoria").

Podłączone akcesoria można uruchomić na dwa sposoby. Można zaznaczyć daną opcję na liście lub użyć automatycznej funkcji "wyszukaj zainst. akces.".

	AKCESORIA 5.2.4
szukaj zainst. akces.	
temp. c.w.u.	(AXC)
system grzewczy 2	(ECS)
system grzewczy 3	(ECS)
system grzewczy 4	(ECS)
system grzewczy 5	
	[2]

Wyszukaj zainst. akces.

Zaznacz opcję "wyszukaj zainst. akces." i naciśnij przycisk OK, aby automatycznie wyszukać wyposażenie dodatkowe podłączone do sterownika.

WŁĄCZANIE 4-RUROWEGO SYSTEMU CHŁODZENIA

W celu włączenia chłodzenia 4-rurowego, należy wybrać funkcję "Chłodzenie 4-rurowe BA-SVM".

		AKCESO	ria 5	i.2.4 🔪	
I	F135		0	(F135)	
	cz. przepl. / licznik. ener	rgii 1	0	(X22)	
	cz. przepl. / licznik. ener	rgii 2	\bigcirc	(X23)	
	zewnetrzny licznik en	ergii akce	es 🔾 a	(AXC)	
	sterowanie fotowolt.		\bigcirc	(EME20)	
Į	BA-SVM 4-pipe cooling)	V	(5
				£	1

Menu 5.3 - Ustawienia akcesoriów

Ustawienia pracy zainstalowanych i włączonych akcesoriów wprowadza się w podmenu.



WAŻNE

Menu 5.3 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.2 - Podgrzewacz pomocniczy sterowany zaworem trójdrogowym

WAŻNE Menu 5.3.2 jest wyłączone w ustawieniach fabrycz- nych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zain- stalować wyposażenie dodatkowe AXC 30 i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.3 - Dodatkowy system grzewczy

WAŻNE Menu 5.3.3 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe ECS i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.6 - Podg. pom. ster. krokowo

WAŻNE

Menu 5.3.6 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe AXC 30 i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.11 - Modbus

WAŻNE

Menu 5.3.11 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe MODBUS 40 i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.12 - Mod. went./pow. naw.

WAŻNE

Menu 5.3.12 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe ERS i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.14 - F135

WAŻNE

Menu 5.3.14 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe F135 i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.16 - Czujnik wilgotności



Menu 5.3.16 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe HTS 40 i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.3.21 - Cz. przepł. / licznik energii



Menu 5.3.21 jest wyłączone w ustawieniach fabrycznych. Aby ta funkcja menu była aktywna, należy zainstalować wyposażenie dodatkowe EMK i włączyć je w menu 5.2.4 Akcesoria.

Szczegółowy opis programowania akcesoriów znajduje się w instrukcji poszczególnych akcesoriów.

Menu 5.4 - Dostępne wejścia/wyjścia

W tym menu można wybrać, do którego wejścia na karcie wejść (AA3) można podłączyć sygnał zewnętrzny (strona 73).

Dostępne wejścia na listwach zaciskowych AUX1-3 (AA3-X6:9-14). Wejścia AUX są swobodnie programowalne i umożliwiają wprowadzenie dodatkowych funkcji za pomocą sygnałów zewnętrznych.



Sygnał do wejścia AUX musi być sygnałem beznapięciowym (zwierno-rozwiernym).

Wejście AA3-X7 można zaprogramować odpowiednio do potrzeb.

Ustawienie fabryczne:

P	rog. Wejscia/Wyjscia 5.4 📎
AL IV1	זימפאמגרו פומ
AUX2	nie uzywany
AUX3	nie uzywany
AUX4	nie uzywany
AUX5	nie uzywany
AUX6	podgrz. pom. (BT63)
AA3-X7	wyjscie alarmowe

Możliwe konfiguracje AA3-X7:

- Nieużywane,
- Urlop,
- Tryb urlopowy,
- Wyjście alarmowe,
- Cyrkulacja c.w.u.,
- Zew. pompa cz. grz.

Menu 5.5 - Przywróć ustawienia fabryczne

Tutaj można przywrócić domyślne wartości fabryczne wszystkich ustawień (w tym dostępnych dla użytkownika).

WAŻNE Po przywróceniu, przy kolejnym uruchomieniu modułu sterowania zostanie wyświetlony kreator rozruchu, a ustawienia zostaną utracone.

Menu 5.6 - Wymuszone sterowanie

W tym menu można w wymuszony sposób sterować różnymi elementami w module sterowania, a także podłączonym wyposażeniem dodatkowym.

To menu służy do testowania poszczególnych elementów urządzenia BA-SVM 10-200.

Menu 5.7- Kreator rozruchu

Kreator rozruchu uruchamia się automatycznie przy pierwszym uruchomieniu sterownika urządzenia BA-SVM 10-200. W tym menu można uruchomić go ręcznie. Dodatkowe informacje na temat kreatora rozruchu zawiera strona 38.

Menu 5.8-Szybkie uruchomienie

Stąd można uruchomić sprężarkę.

Aby uruchomić sprężarkę, musi występować zapotrzebowanie na ciepłą wodę lub ogrzewanie.

UWAGA

Nie należy uruchamiać sprężarki zbyt często w krótkim przedziale czasowym, ponieważ można uszkodzić sprężarkę i wyposażenie dodatkowe.

Menu 5.9- Funkcja osuszania podłogi

Długość okresu 1-7 Zakres ustawień: 0-30 dni Ustawienie fabryczne, okres 1-3, 5-7: 2 dni Ustawienie fabryczne, okres 4: 3 dni

Temp. okresu 1-7 Zakres ustawień: 15-65°C Ustawienie fabryczne: Włączone: wyłączone temp. 1. okresu 20°C temp. 2. okresu 30°C temp. 3. okresu 40°C temp. 4. okresu 45°C temp. 5. okresu 40°C temp. 6. okresu 30°C temp. 7. okresu 20°C

Tutaj ustawia się funkcję osuszania podłogi.

Można skonfigurować do siedmiu okresów o różnych obliczonych temperaturach zasilania. Jeśli będzie używanych mniej niż siedem przedziałów czasowych, pozostałe okresy należy ustawić na 0 dni.

Aby włączyć funkcję osuszania podłogi, należy zaznaczyć aktywne okno. Umieszczony u dołu licznik wskazuje liczbę dni, w czasie których funkcja była włączona.



, PORADA

Jeśli ma być używany tryb pracy "tylko pod. pom.", należy go wybrać w menu 4.2.

Menu 5.10- Dziennik zmian

Tutaj można odczytać wszystkie dotychczasowe zmiany układu sterowania. Dla każdej zmiany jest podana data, godzina i nr identyfikacyjny (unikatowy dla pewnych ustawień) oraz nowa wartość zadana.

WAŻNE

Dziennik zmian zostaje zapisany przy ponownym uruchomieniu i pozostaje niezmieniony po ustawieniu fabrycznym.

Menu 5.11- Ustawienia urządzeń podrzędnych

Ustawienia dla zainstalowanych urządzeń podrzędnych można wprowadzać w podmenu.

Menu 5.11.1 - EB101 - 5.11.8 - EB108

Tutaj wprowadza się ustawienia dla zainstalowanych urządzeń podrzędnych.

Menu 5.11.1.1 - Pompa ciepła

Tutaj wprowadza się ustawienia dla zainstalowanego urządzenia podrzędnego. Dostępne ustawienia zostały podane w instrukcji montażu zainstalowanego urządzenia podrzędnego.

Ustawienie fabryczne:

POMPA CIE	.PLA EB101 5.11.1.1
chlodzenie dostepne	
tryb cichy dozwolony	\bigcirc
faza sprezarki	faza L1
ograniczanie pradu	0
temp. vvyl. sprezarki	-20 C
czest.bloku 1	\bigcirc
czest.bloku 2	\bigcirc

Menu 5.11.1.2- Pompa zasilająca (GP12)

Tryb pracy Ogrzewanie/chłodzenie Zakres ustawień: auto / przerywany Ustawienia fabryczne: auto

Tutaj ustawia się tryb pracy dla pompy zasilającej. *Auto:* Pompa zasilająca działa odpowiednio do bieżącego trybu pracy sterownika.

Przerywana: Pompa zasilająca włącza się i wyłącza 20 sekund przed i po sprężarce w pompie ciepła.

Prędkość podczas pracy

Ogrzewanie, c.w.u., basen, chłodzenie Zakres ustawień: auto / ręczny Ustawienia fabryczne: auto

Ustawienie fabryczne:

tryb pracy	
ogrzewanie	auto
predkosc podczas pracy	
ogrzewanie, auto	Ø
min. dozwolona predkosc	15 %
c.w.u., auto	Ø
pred. w tr. oczek.	30 %
maks. dozw. pred.	100 %

To menu pozwala ustawić obroty, z jakimi powinna pracować pompa obiegowa GP10 w bieżącym trybie pracy. W trybie "auto" obroty pompy zasilającej są regulowane automatycznie, aby zapewnić optymalne działanie.

W trybie "auto" można także ustawić "maks. dozw. pręd.", aby ograniczyć pompę zasilającą i nie pozwolić jej na pracę na wyższych obrotach niż zadane.

W przypadku ręcznego trybu pracy pompy zasilającej, należy wyłączyć opcję "auto" dla bieżącego trybu pracy i ustawić wartość między 1 a 100% (uprzednio ustawiona wartość dla "maks. dozw. pręd." nie ma już zastosowania).

W tym menu można ustawiać maksymalną i minimalną prędkość pompy obiegowej. Ustawienia zależą od systemu c.o.

WAŻNE

Zmiany ustawień w menu 5.11 mogą być wprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel.

Chłodzenie jest wyłączone niezależnie od ustawień wprowadzonych dla trybu chłodzenia. Włączenie chłodzenia, patrz podrozdział "Ustawienia chłodzenia".

5.12- Kraj

Umożliwia dostęp do ustawień produktu typowych dla danego kraju.

Ustawienia językowe można zmieniać niezależnie od tego wyboru.



Ustawienia chłodzenia

W ustawieniach fabrycznych sterownika urządzenia BA-SVM 10-200 chłodzenie jest wyłączone i w razie potrzeby należy je włączyć w menu 5.11.1.1.

Ustawienie fabryczne:

POMPA CI	epla eb101 5.11.11 🔍
chlodzenie dostepne	•
tryb cichy dozwolony	0
faza sprezarki	faza L1
ograniczanie pradu	0
temp. vvyl. sprezarki	-20 C
czest.bloku 1	\bigcirc

Domyślnie chłodzenie działa w systemie 2-rurowym. Zmianę trybu chłodzenia na 4-rurowy przeprowadza się w menu 5.2.4.

Aby włączyć chłodzenie, należy zmienić parametr "włącz chłodzenie" w menu 4.9.2 na wyższą wartość (dotyczy temperatury zewnętrznej), która włącza chłodzenie zgodnie z ustawieniami w menu 1.9 (ustawienia znajdują się w menu 1.9.1.2 i 1.9.3.2).



Jeśli średnia temperatura obliczona przez "czas zliczania" będzie wyższa od ustawionej,[1] chłodzenie zostanie włączone zgodnie z ustawieniami w menu 1.9 (ustawienia znajdują się w menu 1.9.1.2 i 1.9.3.2).



10 Serwis Czynności serwisowe

WAŻNE

 Serwisowanie powinno być prowadzone wyłącznie przez osoby mające wymaganą wiedzę techniczną. Podczas wymiany elementów urządzenia BA--SVM10-200 należy stosować tylko oryginalne części zamienne.

Tryb awaryjny

WAŻNE

Przełącznika (SF1) nie wolno przestawiać w tryb "Δ"
 przed napełnieniem instalacji wodą. Pompa obiegowa w pompie ciepła może ulec uszkodzeniu.

Tryb awaryjny jest używany w razie problemów z działaniem oraz podczas serwisowania. W trybie awaryjnym nie odbywa się produkcja c.w.u.

Tryb awaryjny uruchamia się, ustawiając przełącznik (SF1) w trybie " Δ ". Oznacza to, że:

- Kontrolka stanu świeci na żółto.
- Wyświetlacz nie jest podświetlany, a sterownik nie jest podłączony.
- Ciepła woda nie jest wytwarzana.
- Sprężarki są wyłączone. Pompa zasilająca (EB-101-GP12) i pompa zasilająca (EB102-GP12) (jeśli zainstalowano) pracują.
- Wyposażenie dodatkowe jest wyłączone.
- Pompa czynnika grzewczego jest włączona.
- Przekaźnik trybu awaryjnego (K1) jest włączony.
- Dostępna moc elektrycznego podgrzewacza pomocniczego- 3 kW.

Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy jest włączony, jeśli jest podłączony do przekaźnika trybu awaryjnego (K1, listwa zaciskowa X1). Upewnić się, że czynnik grzewczy przepływa przez zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy.

Tabola Tozyota		omporatary
Temperatura (°C)	Rezystancja (kOm)	Napięcie (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,758
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

Tabela rezystancji czujników temperatury

Gniazdo serwisowe USB



Wyświetlacz jest wyposażony w gniazdo USB, które można wykorzystać do aktualizacji oprogramowania, zapisywania zarejestrowanych informacji i zarządzania ustawieniami w sterowniku.



Po podłączeniu nośnika pamięci USB, na wyświetlaczu pojawi się nowe menu (menu 7).

Menu 7.1 - Aktualizuj oprogramowanie systemowe



Umożliwia aktualizację oprogramowania w sterowniku.

WAŻNE

 Aby następujące funkcje mogły działać, nośnik pamięci USB musi zawierać pliki z oprogramowaniem dla sterownika.

Pole informacyjne w górnej części wyświetlacza zawiera informacje na temat najbardziej prawdopodobnej aktualizacji, wybranej przez oprogramowanie z nośnika pamięci USB.

Wyświetlone dane dotyczą produktu, dla którego jest przeznaczone oprogramowanie, wersji oprogramowania oraz zawierają informacje ogólne. Aby wybrać inny plik niż zaznaczony, należy nacisnąć "wybierz inny plik".

Rozpoczęcie aktualizacji

Aby rozpocząć aktualizację, należy wybrać opcję "rozpocznij aktualizację". Pojawi się prośba o potwierdzenie aktualizacji oprogramowania. Aby kontynuować, należy wybrać "tak", a aby wrócić, należy wybrać "nie". Jeśli zostanie wybrana opcja "tak", rozpocznie się aktualizacja i będzie można śledzić jej przebieg na wyświetlaczu. Po zakończeniu aktualizacji sterownik uruchomi się ponownie.

WAŻNE

Aktualizacja oprogramowania nie kasuje ustawień menu w sterowniku.

WAŻNE

Jeśli aktualizacja zostanie przerwana zanim dobiegnie końca (na przykład z powodu przerwy w dostawie prądu itp.), można przywrócić poprzednią wersję oprogramowania, przytrzymując podczas uruchamiania przycisk OK do momentu, aż zaświeci się zielona kontrolka (trwa to około10 sekund).

Wybierz inny plik



Jeśli użytkownik nie chce użyć sugerowanego oprogramowania, powinien wybrać opcję "wybierz inny plik". Podczas przeglądania plików, informacje o zaznaczonym oprogramowaniu są wyświetlane w polu informacyjnym tak, jak poprzednio. Po wybraniu pliku przyciskiem OK użytkownik powróci do poprzedniej strony (menu 7.1), gdzie może rozpocząć aktualizację.

Menu 7.2 - Rejestrowanie



Zakres ustawień: 1 s – 60 min Zakres ustawień fabrycznych: 5 s

Tutaj można wybrać, jak bieżące wartości pomiarowe ze sterownika powinny być zapisywane w pliku dziennika na nośniku pamięci USB.

- 1. Ustaw żądaną częstotliwość rejestrowania.
- 2. Zaznacz opcję "wł."
- Dopóki opcja "wł." nie zostanie odznaczona, aktualne wartości ze sterownika będą zapisywane w pliku na nośniku pamięci USB z określoną częstotliwością.



Ē

Przed odłączeniem nośnika pamięci USB należy odznaczyć opcję "wł."

Menu 7.3 - Zarządzaj ustawieniami



Tutaj można zarządzać (zapisywać lub resetować) wszystkimi ustawieniami użytkownika (menu użytkownika i serwisowego) w sterowniku z nośnika pamięci USB. Opcja "zapisz ustawienia" pozwala zapisać ustawienia menu na nośniku pamięci USB w celu ich późniejszego przywrócenia lub sporządzenia kopii ustawień dla innego sterownika.



Zapisanie ustawień menu na nośniku pamięci USB spowoduje zastąpienie wszelkich wcześniej zapisanych ustawień na tym nośniku pamięci USB.

Opcja "resetuj ustawienia" pozwala usunąć wszystkie ustawienia menu z nośnika pamięci USB.



Opróżnianie zasobnika c.w.u.

Do opróżniania zasobnika c.w.u. stosuje się zasadę syfonu. Można to zrobić przez zawór spustowy na rurociągu doprowadzającym zimną wodę lub umieszczając rurkę w przyłączu zimnej wody.

Opróżnianie systemu grzewczego

Aby ułatwić serwisowanie systemu grzewczego, należy go najpierw opróżnić, wykorzystując zawór do napełniania.

WAŻNE

Przy opróżnianiu strony czynnika grzewczego/ systemu grzewczego należy pamiętać, że mogą one zawierać gorącą wodę. Istnieje ryzyko oparzenia.

- Podłącz wąż do zewnętrznego zaworu spustowego systemu.
- 2. Następnie otwórz zawór spustowy, aby opróżnić system grzewczy.



11 Zaburzenia komfortu cieplnego

W większości przypadków sterownik wykrywa usterki i informuje o nich za pomocą alarmów oraz podaje instrukcje ich usuwania na wyświetlaczu. Patrz punkt "Zarządzanie alarmami", który zawiera informacje o postępowaniu w razie wystąpienia alarmu. Jeśli usterka nie pojawi się na wyświetlaczu lub jeśli wyświetlacz jest wygaszony, można skorzystać z następującej instrukcji usuwania usterek.

Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka, o czym informuje kontrolka stanu zmieniająca kolor z zielonego na czerwony oraz dzwonek alarmowy w okienku informacyjnym.

Alarm



Czerwony alarm oznacza, że wystąpiła usterka, której pompa ciepła i/lub moduł sterowania nie potrafią samodzielnie naprawić. Kręcąc pokrętłem regulacji i naciskając przycisk OK, można wyświetlić typ alarmu i skasować alarm. System można również przełączyć w tryb pomocy.

Informacje / działania alarmowe Tutaj można przeczytać opis alarmu i uzyskać wskazówki dotyczące usunięcia problemu, który go wywołał.

Skasuj alarm W wielu przypadkach wystarczy wybrać opcję "Skasuj alarm", aby produkt powrócił do normalnej pracy. Jeśli po wybraniu opcji "Skasuj alarm" włączy się biała kontrolka, przyczyna alarmu została usunięta. Jeśli czerwona kontrolka jest wciąż widoczna, a na wyświetlaczu widać menu "Alarm", problem występuje nadal. Jeśli alarm znika i występuje ponownie, należy skontaktować się z autoryzowanym instalatorem lub firmą serwisową.

Tryb pomocy "Tryb pomocy" to typ trybu awaryjnego. Oznacza to, że system przygotowuje ciepło i/lub ciepłą wodę pomimo występowania problemu. Może to oznaczać, że sprężarka pompy ciepła nie działa. W takim przypadku ciepło i/lub c.w.u. przygotowuje elektryczny podgrzewacz pomocniczy.

JUWAGA

66

Wybór "trybu pomocy" nie jest równoznaczny z usunięciem problemu, który wywołał alarm. Dlatego kontrolka stanu nadal będzie świecić na czerwono. Jeśli alarm nie został zresetowany, należy skontaktować się z instalatorem, aby dokonał odpowiedniej na-

WAŻNE Zgłaszając usterkę, zawsze należy podawać numer seryjny produktu (14 cyfr).

Usuwanie usterek

Jeśli na wyświetlaczu nie ma informacji o zakłóceniach w pracy, można wykorzystać następujące wskazówki:

Czynności podstawowe

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Pozycja przełącznika.
- Bezpieczniki i bezpiecznik sieciowy.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Prawidłowo ustawiony czujnik natężenia prądu (jeśli zainstalowano).

Niska temperatura lub brak ciepłej wody

Ta część rozdziału dotyczącego usuwania usterek ma zastosowanie tylko, jeśli w systemie zainstalowano ogrzewacz c.w.u.

- Zamknięty lub zablokowany zawór do napełniania c.w.u.
 Otwórz zawór.
- Zbyt niskie ustawienie zaworu antyoparzeniowego (jeśli został zainstalowany).
 Wyreguluj zawór antyoparzeniowy.
 - Wyreguluj zawor antyoparzemowy.
 Moduł sterowania w nieprawidłowym tryb
- Moduł sterowania w nieprawidłowym trybie pracy.
 Jeśli wybrano tryb "ręczny", wybierz opcję "tylko pod. pom."
- Wysokie zużycie ciepłej wody. – Zaczekaj, aż ciepła woda zostanie podgrzana. Tymczasowo zwiększony wydatek ciepłej wody (tryb Tymczasowy luks.) można włączyć w menu 2.1.
- Zbyt niskie ustawienie ciepłej wody.
 Przejdź do menu 2.2 i wybierz wyższy tryb komfortu.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ciepłej wody.
 Przejdź do menu 4.9.1 i zwiększ czas, w którym ciepła woda ma mieć priorytet.

Niska temperatura pomieszczenia

- Zamknięte zawory termostatyczne w kilku pomieszczeniach.
 - Całkowicie otwórz zawory termostatyczne w jak największej liczbie pomieszczeń.
- Reguluj temperaturę pomieszczenia w menu 1.1 zamiast zakręcać termostaty.
- Moduł sterowania w nieprawidłowym trybie pracy.
 Przejdź do menu 4.2. Jeśli wybrano tryb "auto", wybierz wyższą wartość dla opcji "wyłącz ogrzewanie" w menu 4.9.2.

 Jeśli wybrano tryb "ręczny", wybierz opcję "ogrzewanie". Jeśli to nie wystarczy, wybierz "podgrz. pom."

 Zbyt niska wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.

 – Przejdź do menu 1.1 "Temperatura" i zmień przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest niska tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 "Krzywa grzania" należy podnieść.

- Zbyt niski lub brak priorytetu ogrzewania.
 Przejdź do menu 4.9.1 i zwiększ czas, w którym ogrzewanie ma mieć priorytet.
- Włączony "Tryb urlopowy" w menu 4.7.
 Przejdź do menu 4.7 i wybierz opcję "wył."
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany ogrzewania.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Powietrze w systemie grzewczym.
 Odpowietrz system grzewczy.
 Otwórz zawory (skontaktuj się z instalatorem, aby je zlokalizować).

Wysoka temperatura pomieszczenia

 Zbyt wysoka wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.

 – Przejdź do menu 1.1 (temperatura) i zmniejsz przesunięcie krzywej grzania. Jeśli temperatura pomieszczenia jest wysoka tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.9.1 "Krzywa grzania" należy obniżyć.

Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany ogrzewania.
 – Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

Sprężarka nie uruchamia się

- Brak zapotrzebowania na ogrzewanie.
 Sterownik nie wymaga ogrzewania ani ciepłej wody.
- Sprężarka zablokowana z powodu problemu z temperaturą.

 Zaczekaj, aż temperatura znajdzie się w zakresie roboczym produktu.

 Nie upłynął minimalny czas między kolejnymi uruchomieniami sprężarki.
 – Zaczekaj 30 minut i sprawdź, czy sprężarka uru-

chomiła się.

Włączył się alarm.
 Postępuj według instrukcji na wyświetlaczu.

Tylko podgrzewacz pomocniczy

Jeśli nie można usunąć usterki ani ogrzać budynku, czekając na pomoc można wznowić pracę pompy ciepła w trybie "tylko pod. pom." Oznacza to, że do ogrzewania budynku będzie używany tylko podgrzewacz pomocniczy.

Przełączanie systemu w tryb podgrzewacza pomocniczego

- 1. Przejdź do menu 4.2 Tryb pracy.
- Wybierz opcję "Tylko pod. pom." za pomocą pokrętła regulacji i naciśnij przycisk OK.
- Wróć do głównego menu, naciskając przycisk Wstecz.

UWAGA

Podczas rozruchu bez pompy ciepła powietrze/woda firmy NIBE, na wyświetlaczu może pojawić się alarm błędu komunikacji. Alarm jest kasowany, jeśli dana pompa ciepła zostanie

Alarm jest kasowany, jesil dana pompa ciepia zostanie wyłączona w menu 5.2.2 ("Zainstalowane urządzenia podrzedne").

12 Akcesoria Dostępne akcesoria

Czujnik pokojowy RTS 40

To wyposażenie dodatkowe umożliwia uzyskanie bardziej wyrównanej temperatury pomieszczenia. Nr kat. 067 065

Dodatkowa grupa mieszania ECS 40/ECS 41

To wyposażenie dodatkowe jest używane w przypadku montażu sterownika w budynkach z co najmniej dwoma różnymi systemami grzewczymi, które wymagają różnych temperatur zasilania.

ECS 40 (maks. 80 m²)	ECS 41 (maks. 250 m²)
Nr kat. 067 287	Nr kat. 067 288

Karta rozszerzeń AXC 30

Karta rozszerzeń jest wymagana w przypadku zastosowania chłodzenia aktywnego (system 4-rurowy), dodatkowego systemu grzewczego lub jeśli do sterownika mają zostać podłączone więcej niż cztery pompy zasilające. Można ją także zastosować w przypadku podgrzewacza pomocniczego sterowanego przez zawór trójdrogowy (np. kotła na drewno/olej/ gaz/pelety). Karta rozszerzeń jest wymagana, jeśli do sterownika ma zostać podłączona na przykład pompa obiegowa c.w.u., gdzie wyjście AA3-X7 jest aktywowane dla zaworu QN12. Nr kat. 067 304

Moduł komunikacyjny MODBUS 40

MODBUS 40 umożliwia sterowanie i monitorowanie sterownika za pomocą systemu BMS budynku (systemu zarządzania budynkiem). Komunikację obsługuje wtedy MODBUS-RTU. Nr kat. 067 144

Moduł pokojowy RMU 40

Dzięki wyposażeniu dodatkowemu RMU 40 sterowanie i monitoring pompy ciepła mogą odbywać się z innego miejsca w budynku, niż to, w którym jest zainstalowana. Nr kat, 067 064

Pompa ciepła powietrze/woda

AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Nr kat. 064 205	Nr kat. 064 033	Nr kat. 064 110

Stycznik pomocniczy HR 10

Przekaźnik pomocniczy HR 10 służy do sterowania zewnętrznymi obciążeniami faz 1 do 3, takimi jak piece olejowe, grzałki zanurzeniowe i pompy. Nr kat. 067 309

Wąż odprowadzania skroplin

KVR10-10

Długość- 1 m Nr kat. 067 614

KVR10-30

Długość- 3 m Nr kat. 067 614

KVR10-60

Długość- 6 m Nr kat. 067 614

Więcej akcesoriów można znaleźć na stronie https://www.nibe.eu

Podłączenie zestawu KVR

Wyposażenie dodatkowe KVR 10 służy do bezpiecznego odprowadzania większości skroplin z pompy ciepła powietrze/woda do niezamarzającego miejsca zbiorczego.

PODŁĄCZENIE HYDRAULICZNE

Informacje na temat podłączenia hydraulicznego wyposażenia dodatkowego KVR 10 zawiera instrukcja wyposażenia dodatkowego KVR.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Aby podłączyć elektryczne wyposażenie dodatkowe KVR:

 Otwórz panel sterowania i wybij nacięte płytki w jego obudowie pod wyłącznikiem różnicowoprądowym.



Płytki do wybicia

2. Zamocuj wyłącznik różnicowo-prądowy.



Wyłącznik różnicowo-prądowy

3. Użyj bezpiecznika (F3) odpowiednio do długości kabla KVR, zgodnie z tabelą poniżej.

Długość (m)	P _{tot} (W)	Bezpiecznik (F3)	Nr kat.
1	15	T100mA/250V	718 085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086

*Zainstalowany fabrycznie

- Podłącz wyłącznik różnicowo-prądowy do zacisków 5(N) i 6(L) na listwie zaciskowej AA2-X1.
- 5. Podłącz wyłącznik różnicowo-prądowy do zacisków 1(L) i 2(N) na listwie zaciskowej AA23-X1.



 Podłącz zewnętrzny kabel grzejny (EB14) do zacisków 4(PE), 5(N) i 6(L) na listwie zaciskowej AA-23-X1.



13 Dane techniczne Wymiary i przyłącza rurowe



Dane techniczne

Rodzaj produktu		J.m.	BA-SVM	10-200/6 E/EM/R	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R	
Wysokość		mm	1590			
Wymagana wysokość pomieszczenia		mm		2100		
Szerokość		mm	600			
Głębokość		mm	610			
Masa		kg	(124-TYLKC	161) BA-SVM 10-200/6 R) (12	165 28-TYLKO BA-SVM 10-200/12 R)	
Maks. ciśnienie robocze systemu c.o.		bar	3			
Maks. ciśnienie c.w.u.		bar	10			
Pojemność zasobnika c.w.u.		I	180			
Maks. temperatura pracy systemu c.o.		°C	65			
Maksymalna temperatura c.w.u.		°C	65			
Energooszczędna pompa obiegowa system	u grzewczego	-	Tak			
Zawór bezpieczeństwa systemu grzewcz	zego	-		Tak, w grupie bez	pieczeństwa	
Naczynie przeponowe				10		
Podgrzewacz pomocniczy		kW		4,5 (230 V) / 9	(400 V)	
Napięcie znamionowe		V		1x230/3>	400	
Zabezpieczenie antykorozyjne zasobnika	C.W.U.	-	Emalia	+ anoda tytanowa (E, E	EM) / Stal nierdzewna (R)	
Maksymalna pojemność c.w.u. zgodnie z nor	mą EN16147	-		230 40	°C	
Klasa energetyczna (zgodnie z ErP. przy temp 55°C) dotyczy zestawu AMS 10-12 + BA-SVI i AMS 10-6 + BA-SVM 10-200/6	o. zasilania M 10-200/12	-		A++		
Klasa sprawności / Profil obciążenia (c.w.	.u.)	-		A/XL		
Jednostka zewnętrzna	J.m.	AMS	5 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	
Prad rozruchowy	Δ			5		
	73					
Sprężarka	-			Twin Rotary		
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie)	- m³/godz.	25	530	Twin Rotary 3000	4380	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora	- m³/godz. W	25	530	Twin Rotary 3000	4380	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie	- m³/godz. W -	25	530	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony	4380	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u.	- m³/godz. W - W	25 5 Zintegrov	530 50 wana 110	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100	4380 86 Zintegrowana 120	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia	- m³/godz. W - W MPa (bary)	25 5 Zintegrov	530 50 wana 110	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5)	4380 86 Zintegrowana 120	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s)	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary)	25 5 Zintegrov	530 50 wana 110	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79)	4380 86 Zintegrowana 120	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) mm	25 5 Zintegrov	530 50 wana 110 40	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750	4380 86 Zintegrowana 120 845	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) mm mm	25 25 Zintegrov 64 80	530 50 wana 110 40	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu)	4380 86 Zintegrowana 120 845 970	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Głębokość	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) mm mm	25 25 Zintegrov 64 80 25	530 50 wana 110 40 00	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna podstawy)	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy)	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Glębokość Masa	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) MPa (bary) mm mm	25 25 Zintegrov 64 80 29 4	530 50 wana 110 40 00 90	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna podstawy) 60	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy) 74	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Głębokość Masa Kolor (dwie warstwy powłoki prosz- kowej)	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) MPa (bary) mm mm kg -	25 25 Zintegrov 64 80 29 4	530 50 wana 110 40 00 90	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna pod- stawy) 60 Ciemnoszary	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy) 74	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Głębokość Masa Kolor (dwie warstwy powłoki prosz- kowej) Ilość czynnika chłodniczego	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) MPa (bary) mm mm kg - kg	25 25 Zintegroo 64 80 29 4	530 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna pod- stawy) 60 Ciemnoszary 2,55	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy) 370 (+80 szyna podstawy) 74	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Głębokość Masa Kolor (dwie warstwy powłoki prosz- kowej) Ilość czynnika chłodniczego Maks. długość jednokierunkowej rury czynnika chłodniczego	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) MPa (bary) mm mm kg - kg - kg m	25 25 Zintegrov 64 80 25 4	530 50 50 50 50 50 5 5	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna podstawy) 60 Ciemnoszary 2,55 30*	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy) 74 2,90	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Masa Kolor (dwie warstwy powłoki prosz- kowej) Ilość czynnika chłodniczego Maks. długość jednokierunkowej rury czynnika chłodniczego Wymiary rury czynnika chłodniczego	- m ³ /godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) MPa (bary) mm mm kg - kg m	Zintegrov Zintegrov Zintegrov A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	530 50 50 wana 110 40 00 90 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Twin Rotary Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna pod- stawy) 60 Ciemnoszary 2,55 30* Rura gazowa: śi Rura gazowa: śi	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy) 74 2,90 ed. zewn. 15,88 (5/8") śred. zewn. 9,53 (3/8")	
Sprężarka Maks. nominalna wydajność wenty- latora (ogrzewanie) Moc wentylatora Odszranianie Taca ociekowa zasobnika c.w.u. Wartość krytyczna wysokiego ciśnienia Wartość wyłączenia niskiego ciśnienia (15 s) Wysokość Szerokość Głębokość Masa Kolor (dwie warstwy powłoki prosz- kowej) Ilość czynnika chłodniczego Maks. długość jednokierunkowej rury czynnika chłodniczego Wymiary rury czynnika chłodniczego Opcjonalne przyłącza rurowe	- m³/godz. W - W MPa (bary) MPa (bary) MPa (bary) mm mm kg - kg - kg -	Zintegrov Zintegrov Zintegrov A 64 80 29 4 4 1 1 8 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	530 50 50 50 50 40 40 00 90 90 90 90 90 90 90 90 9	Twin Rotary 3000 Cykl odwrócony Zintegrowana 100 4,15 (41,5) 0,079 MPa (0,79) 750 780 (+67 osłona zaworu) 640 (+110 szyna pod- stawy) 60 Ciemnoszary 2,55 30* Rura gazowa: śi Rura cieczowa:	4380 86 Zintegrowana 120 845 970 370 (+80 szyna podstawy) 74 2,90 éd. zewn. 15,88 (5/8") éred. zewn. 9,53 (3/8") Spód / strona prawa / tył	

*Jeśli długość rur czynnika chłodniczego przekracza 15 m, należy uzupełnić czynnik chłodniczy w ilości 0,06 kg/m.

Maks. prąd roboczy i zalecane zabezpieczenie elek- tryczne dla przyłącza 3x400 V	J.m.	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12
Maks. prąd roboczy, sprężarka	А	16	16	20
Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanurze- niową 3 kW, sprężarka włączona i podłączony stycz- nik K1 (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	А	16 (16)	16 (16)	20 (20)
Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanurze- niową 6 kW, sprężarka włączona i podłączony stycz- nik K1+K2 (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	А	16 (16)	16 (16)	20 (20)
Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanurze- niową 9 kW, sprężarka włączona i podłączony stycz- nik K1+K2+K3 (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	А	20 (20)	20 (20)	20 (20)
Maks. prąd roboczy grzałki zanurzeniowej 9 kW, podłączony stycznik K1+K2+K3, sprężarka wyłączona (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	А	20 (20)	20 (20)	20 (20)
Maks. prąd roboczy i zalecane zabezpieczenie elek- tryczne dla przyłącza 1x230 V	J.m.	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12
Maks. prąd roboczy i zalecane zabezpieczenie elek- tryczne dla przyłącza 1x230 V Maks. prąd roboczy sprężarki	J.m. A	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6 16	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8 16	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12 20
Maks. prąd roboczy i zalecane zabezpieczenie elek- tryczne dla przyłącza 1x230 V Maks. prąd roboczy sprężarki Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanu- rzeniową 1,5 kW, sprężarka włączona i podłączony stycznik K1 (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	J.m. A A	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6 16 22,5 (25)	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8 16 22,5 (25)	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12 20 26,5 (25)
Maks. prąd roboczy i zalecane zabezpieczenie elek- tryczne dla przyłącza 1x230 V Maks. prąd roboczy sprężarki Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanu- rzeniową 1,5 kW, sprężarka włączona i podłączony stycznik K1 (zalecane zabezpieczenie elektryczne) Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanu- rzeniową 3 kW, sprężarka włączona i podłączony stycznik K1+K2 (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	J.m. A A	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6 16 22,5 (25) 29 (32)	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8 16 22,5 (25) 29 (32)	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12 20 26,5 (25) 33 (32)
Maks. prąd roboczy i zalecane zabezpieczenie elek- tryczne dla przyłącza 1x230 V Maks. prąd roboczy sprężarki Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanu- rzeniową 1,5 kW, sprężarka włączona i podłączony stycznik K1 (zalecane zabezpieczenie elektryczne) Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanu- rzeniową 3 kW, sprężarka włączona i podłączony stycznik K1+K2 (zalecane zabezpieczenie elektryczne) Maks. prąd roboczy pompy ciepła z grzałką zanu- rzeniową 4,5 kW, sprężarka włączona i podłączony stycz- niową 4,5 kW, sprężarka włączona i podłączony stycz- nik K1+K2+K3 (zalecane zabezpieczenie elektryczne)	J.m. A A A	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6 16 22,5 (25) 29 (32) 35,5 (32)	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8 16 22,5 (25) 29 (32) 35,5 (32)	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12 20 26,5 (25) 33 (32) 39,5 (40)
Etykieta efektywności energetycznej

Producent			NIBE	
Model pompy ciepła		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Model ogrzewacza c.w.u.		BA-SVM 10-200/6 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R
Temperatura zastosowania	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Deklarowany profil obciążenia dla przygotowywania ciepłej wody		XL	XL	XL
Klasa efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, kli- mat umiarkowany		A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody, klimat umiarkowany		А	А	А
Nominalna moc grzewcza (Pdesign), klimat umiarkowany	kW	5/5	8,2 / 7	11,5 / 10
Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń, klimat umiarkowany	kWh	2089 / 3248	3882 / 4447	5382 / 6136
Średnia sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania po- mieszczeń, klimat umiarkowany	%	188 / 131	172 / 127	174 / 132
Efektywność energetyczna podgrzewania wody, klimat umiarkowany	%	89	99	98
Poziom mocy akustycznej L _{wa} w pomieszczeniu	dB	35	35	35
Nominalna moc grzewcza (Pdesign), klimat zimny	kW	4 / 6	9 / 10	11,5 / 13
Nominalna moc grzewcza (Pdesign), klimat ciepły	kW	4 / 5	8/8	12 / 12
Roczne zużycie energii na ogrzewanie pomieszczeń, klimat zimny	kWh	2694 / 4610	6264 / 8844	7798 / 11197
Roczne zużycie energii na przygotowywanie ciepłej wody, klimat zimny	kWh	872 / 1398	1879 / 2333	2759 / 3419
Średnia sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania po- mieszczeń, klimat zimny	%	143 / 116	139 / 108	142 / 111
Efektywność energetyczna podgrzewania wody, klimat zimny	%	252 / 179	225 / 180	229 / 185
Poziom mocy akustycznej L _{wa} na zewnątrz	dB	51	55	58

Dane dotyczące efektywności energetycznej zestawu

Model pompy ciepła		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12			
Model ogrzewacza c.w.u.		BA-SVM 10-200/6 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R			
Temperatura zastosowania	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55			
Sterownik, klasa		VI					
Sterownik, udział w efektywności	%	4,0					
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zestawu, klimat umiarkowany	%	192 / 135	176 / 131	178 / 136			
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrze- wania pomieszczeń zestawu, klimat umiarkowany		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zestawu, klimat zimny	%	147 / 120	143 / 112	146 / 115			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zestawu, klimat ciepły	%	256 / 183	229 / 184	233 / 189			

A+++ - D dla ogrzewania pomieszczeń przez produkt

A+++ - G dla ogrzewania pomieszczeń przez system

A+ - F dla przygotowania ciepłej wody użytkowej przez produkt

Podana efektywność systemu uwzględnia także sterownik. Jeśli system zostanie rozbudowany o zewnętrzny kocioł dodatkowy lub ogrzewanie solarne, należy przeliczyć całościową efektywność systemu.

Etykieta energetyczna

Model		AMS10-6 + BA-SVM 10-200/6 E / E EM / R									
Typ pompy ciepła		Powietrze-woda Powietrze wentylacyjne-woda Solanka-woda Woda-woda									
Niskotemperaturowa pompa ciepła		🗌 Tak	🛛 Nie								
Zintegrowana grzałka zanurzeniowa jako podgrz pomocniczy	ewacz	🛛 Tak	🗌 Nie	lie							
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła		🛛 Tak	Tak Nie								
Klimat		Umiarkowany Zimny Ciepły									
Temperatura zastosowania		Srednia (55°C) Niska (35°C)									
Zastosowane normy		EN1482									
Nominalna moc cieplna	Prated	5,3	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrze- wania pomieszczeń	η _s	131	%				
Deklarowana wydajność ogrzewania pomieszc żeniu i temperaturze zewnętrznej Tj	m obcią-	Deklarowany wskaźnik efektywności ogrzewani wym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej Tj	a pomies:	zczeń przy	częścio-						
Tj=-7°C	Pdh	4,7	kW	Tj=-7°C	Pdh	1,88	-				
Tj=+2°C	Pdh	2,8	kW	Tj=+2°C	Pdh	3,26	-				
Tj=+7°C	Pdh	1,8	kW	Tj=+7°C	Pdh	4,72	-				
Tj=+12°C	Pdh	2,7	kW	Tj=+12°C	Pdh	6,47	-				
Tj=biv	Pdh	4,7	kW	Tj=biv	Pdh	1,88	-				
Tj=TOL	Pdh	4,1	kW	Tj=TOL	Pdh	1,77	-				
Tj=-15°C (jeśli TOL<-20°C)	Pdh		kW	Tj=-15°C (jeśli TOL<-20°C)	Pdh		-				
Temperatura dwuwartościowa	T _{biv}	-7	°C	Min. temp. powietrza zewn.	TOL	-10	°C				
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcych		kW	Efektywność energetyczna cyklu	COPcyc		-				
Współczynnik strat	Cdh	0,99	-	Maks. temperatura zasilania	WTOL	58	°C				
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Podgrzewacz pomocniczy							
Tryb wyłączenia	POFF	0,007	kW	Nominalna moc cieplna	Psup	1,2	kW				
Tryb wyłączonego termostatu	P _{to}	0,012	kW								
Tryb czuwania	P _{SB}	0,012	kW	Rodzaj pobieranej energii	E	Elektryczn	а				
Tryb grzałki karteru	Р _{ск}	0	kW								
Pozostałe elementy											
Regulacja wydajności		Zmienna		Nominalny przepływ powietrza (powietrze-wo- da)		2 526	m³/ godz.				
Poziom mocy akustycznej, w pomieszczeniu/ na zewnątrz	L _{WA}	35 / 51	dB	Nominalny przepływ czynnika grzewczego			m³/ godz.				
Roczne zużycie energii	0 _{HE}	3 248	kWh	Natężenie przepływu solanki w pompach cie- pła solanka-woda lub woda-woda			m³/ godz.				

odel					AMS10-8 + BA-SVM 10-200/12 E/EM/R						
Typ pompy ciepła	Pow Pow Sola	Powietrze-woda Powietrze wentylacyjne-woda Solanka-woda Woda-woda									
Niskotemperaturowa pompa ciepła		Tak	🛛 Nie	è							
Zintegrowana grzałka zanurzeniowa jako podgrz pomocniczy	ewacz	🛛 Tak	🗌 Nie	;							
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła		🛛 Tak	Tak Nie								
Klimat		🛛 Umi	Umiarkowany Zimny Ciepły								
Temperatura zastosowania		Srednia (55°C) Niska (35°C)									
Zastosowane normy		EN14825	1825 / EN16147								
Nominalna moc cieplna	Prated	7,0	kW		Sezonowa efektywność energetyczna ogrze- wania pomieszczeń	η	127	%			
Deklarowana wydajność ogrzewania pomieszczeń przy częściowym obcią- żeniu i temperaturze zewnętrznej Tj					Deklarowany wskaźnik efektywności ogrzewania pomieszczeń przy częścio- wym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej Tj						
Tj=-7°C	Pdh	6,3	kW	Π	Tj=-7°C	Pdh	1,94	-			
Tj=+2°C	Pdh	3,9	kW		Tj=+2°C	Pdh	3,11	-			
Tj=+7°C	Pdh	2,6	kW		Tj=+7°C	Pdh	4,42	-			
Tj=+12°C	Pdh	3,7	kW	Π	Tj=+12°C	Pdh	5,93	-			
Tj=biv	Pdh	6,6	kW		Tj=biv	Pdh	1,83	-			
Tj=TOL	Pdh	5,9	kW		Tj=TOL	Pdh	1,86	-			
Tj=-15°C (jeśli TOL<-20°C)	Pdh	kW			Tj=-15°C (jeśli TOL<-20°C)	Pdh		-			
Temperatura dwuwartościowa	T _{biv}	-8,6	°C		Min. temp. powietrza zewn.	TOL	-10	°C			
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcych		kW		Efektywność energetyczna cyklu	COPcyc		-			
Współczynnik strat	Cdh	0,97	-		Maks. temperatura zasilania	WTOL	58	°C			
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny					Podgrzewacz pomocniczy						
Tryb wyłączenia	POFF	0,002	kW		Nominalna moc cieplna	Psup	1,1	kW			
Tryb wyłączonego termostatu	P _{to}	0,010	kW								
Tryb czuwania	P _{SB}	0,015 kW			Rodzaj pobieranej energii	E	Elektryczna	a			
Tryb grzałki karteru	Р _{ск}	0,030	kW								
Pozostałe elementy											
Regulacja wydajności		Zmienna			Nominalny przepływ powietrza (powietrze-wo- da)		3000	m³/ godz.			
Poziom mocy akustycznej, w pomieszczeniu/ na zewnątrz	L _{WA}	35 / 55	dB		Nominalny przepływ czynnika grzewczego		0,60	m³/ godz.			
Roczne zużycie energii	Q _{HE}	4 447	kWh		Natężenie przepływu solanki w pompach cie- pła solanka-woda lub woda-woda			m³/ godz.			

Model				AMS10-12 + BA-SVM 10-200/12 E/EM/R						
Typ pompy ciepla				la Itylacyjne-woda						
Niskotemperaturowa pompa ciepła		🗌 Tak	🛛 Nie							
Zintegrowana grzałka zanurzeniowa jako podgrz pomocniczy	ewacz	🛛 Tak	Tak Nie							
Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła		Tak Nie								
Klimat		Umiarkowany Zimny Ciepły								
Temperatura zastosowania		Średnia (55°C) Niska (35°C)								
Zastosowane normy		EN14825	5 / EN16147							
Nominalna moc cieplna	Prated	10,0	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrze- wania pomieszczeń	η _s	132	%			
Deklarowana wydajność ogrzewania pomieszc żeniu i temperaturze zewnętrznej Tj	Deklarowany wskaźnik efektywności ogrzewani wym obciążeniu i temperaturze zewnętrznej Tj	a pomies:	zczeń przy	częścio-						
Tj=-7°C	Pdh	8,9	kW	Tj=-7°C	Pdh	1,99	-			
Tj=+2°C	Pdh	5,5	kW	Tj=+2°C	Pdh	3,22	-			
Tj=+7°C	Pdh	3,5	kW	Tj=+7°C	Pdh	4,61	-			
Tj=+12°C	Pdh	5,0	kW	Tj=+12°C	Pdh	6,25	-			
Tj=biv	Pdh	9,2	kW	Tj=biv	Pdh	1,90	-			
Tj=TOL	Pdh	8,1	kW	Tj=TOL	Pdh	1,92	-			
Tj=-15°C (jeśli TOL<-20°C)	Pdh		kW	Tj=-15°C (jeśli TOL<-20°C)	Pdh		-			
		·								
Temperatura dwuwartościowa	T _{biv}	-7,9	°C	Min. temp. powietrza zewn.	TOL	-10	°C			
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	Pcych		kW	Efektywność energetyczna cyklu	COPcyc		-			
Współczynnik strat	Cdh	0,98	-	Maks. temperatura zasilania	WTOL	58	°C			
Pobór mocy w trybach innych niż tryb aktywny				Podgrzewacz pomocniczy						
Tryb wyłączenia	POFF	0,002	kW	Nominalna moc cieplna	Psup	1,9	kW			
Tryb wyłączonego termostatu	P _{to}	0,014	kW							
Tryb czuwania	P _{sb}	0,015	kW	Rodzaj pobieranej energii		Elektryczn	а			
Tryb grzałki karteru	Р _{ск}	0,035	kW							
Pozostałe elementy										
Regulacja wydajności		Zmienna		Nominalny przepływ powietrza (powietrze-wo- da)		4380	m³/ godz.			
Poziom mocy akustycznej, w pomieszczeniu/ na zewnątrz	L _{WA}	35 / 58	dB	Nominalny przepływ czynnika grzewczego		0,86	m³/ godz.			
Roczne zużycie energii	0 _{HE}	6 136	kWh	Natężenie przepływu solanki w pompach cie- pła solanka-woda lub woda-woda			m³/ godz.			

Schematy połączeń elektrycznych



















NIBE Group

Hannabadsvägen 5 285 32 Markaryd Szwecja

www.nibe.eu