

Moduł wewnętrzny **NIBE VVM S320**



Instrukcja skrócona

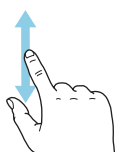
NAWIGACJA

Wybierz



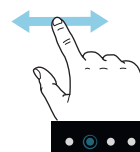
Większość opcji i funkcji aktywuje się, naciskając lekko palcem wyświetlacz.

Przewiń



Jeśli dane menu zawiera kilka podmenu, można wyświetlić więcej informacji, przeciągając palcem w górę lub w dół.

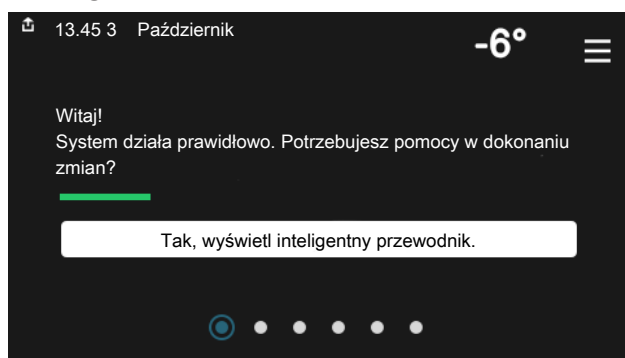
Przeglądaj



Kropki przy dolnej krawędzi informują o tym, że jest więcej stron.

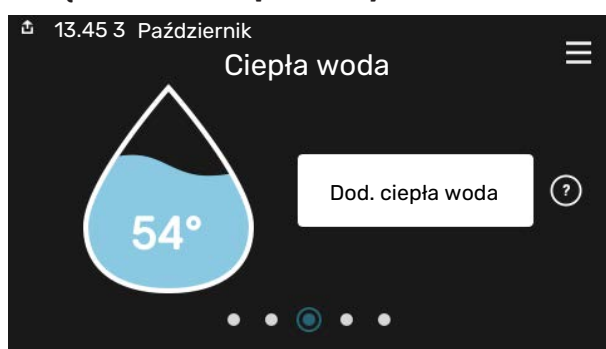
Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony.

Inteligentny przewodnik



Inteligentny przewodnik ułatwia wyświetlanie informacji o aktualnym stanie oraz wprowadzanie najczęściej używanych ustawień. Wyświetlane informacje będą uzależnione od posiadanego produktu i podłączonych do niego akcesoriów.

Zwiększanie temperatury c.w.u.



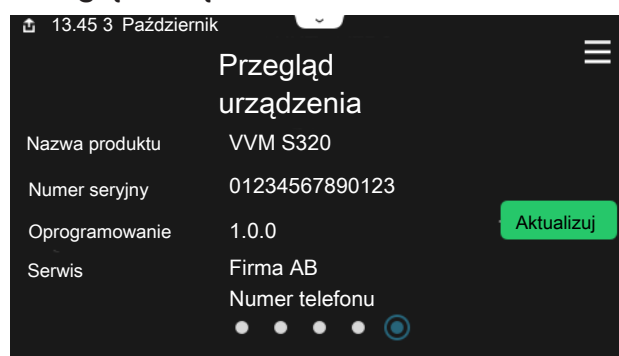
Tutaj można włączać lub wyłączać tymczasowe zwiększenie temperatury ciepłej wody.

Ustawianie temperatury pomieszczenia.



Tutaj można ustawić temperaturę w strefach systemu grzewczego.

Przegląd urządzenia



Tutaj można znaleźć informacje takie jak nazwa produktu, numer seryjny produktu, wersja oprogramowania i przeglądy. Kiedy pojawi się nowe oprogramowanie do pobrania, można to zrobić tutaj (pod warunkiem, że urządzenie VVM S320 jest połączone z my-Uplink).

Spis treści

1	Ważne informacje	4	Nawigacja	35
	Informacje dotyczące bezpieczeństwa	4	Rodzaje menu	35
	Symbole	4	Systemy grzewcze i strefy	37
	Oznaczenie	4		
	Numer seryjny	4	9 Sterowanie – Menu	38
	Odbiór instalacji	5	Menu 1 – Temperatura pomieszczenia	38
	Moduły zewnętrzne	6	Menu 2 – Ciepła woda	42
			Menu 3 – Informacje	44
2	Dostawa i obsługa	7	Menu 4 – Mój system	45
	Transport	7	Menu 5 – Połączenie	49
	Montaż	7	Menu 6 – Programowanie	50
	Dostarczone elementy	7	Menu 7 – Serwis	51
	Panele obsługowe	8		
3	Budowa modułu wewnętrznego	10	10 Serwis	57
	Informacje ogólne	10	Czynności serwisowe	57
	Rozdzielnie	12		
4	Przyłącza rurowe	13	11 Zaburzenia komfortu cieplnego	60
	Informacje ogólne	13	Menu informacyjne	60
	Wymiary i przyłącza rurowe	16	Zarządzanie alarmami	60
	Podłączanie do pompy ciepła powietrze/woda	17	Usuwanie usterek	60
	Używać bez pompy ciepła	17	Tylko pod pom	62
	System grzewczy	17		
	Zimna i ciepła woda	18	12 Akcesoria	63
	Możliwości podłączenia	18		
5	Przyłącza elektryczne	19	13 Dane techniczne	65
	Informacje ogólne	19	Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych	65
	Przyłącza	21	Dane techniczne	66
	Ustawienia	27	Schemat połączeń elektrycznych	68
6	Rozruch i regulacja	28	Indeks	80
	Przygotowania	28	Informacje kontaktowe	83
	Napełnianie i odpowietrzanie	28		
	Uruchomienie i odbiór	29		
	Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania	31		
7	myUplink	33		
	Specyfikacja	33		
	Przyłącze	33		
	Zakres usług	33		
8	Sterowanie – Wstęp	34		
	Wyświetlacz	34		

Ważne informacje

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsza instrukcja zawiera procedury instalacji i serwisowania dla specjalistów.

Instrukcję należy przekazać klientowi.

Symbole

Objaśnienie symboli, które mogą występować w tej instrukcji.



WAŻNE!

Ten symbol wskazuje na zagrożenie dla osób lub urządzenia.



UWAGA!

Ten symbol wskazuje ważne informacje, na co należy zwracać uwagę podczas instalowania lub serwisowania instalacji.



PORADA!

Ten symbol oznacza wskazówki ułatwiające obsługę produktu.

Oznaczenie

Objaśnienie symboli, które mogą występować na etykietach produktów.



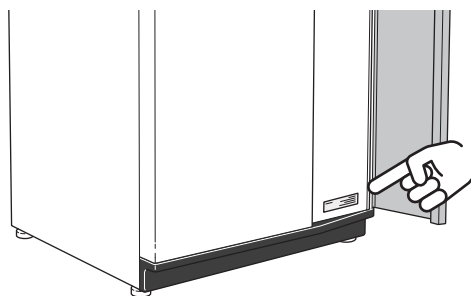
Zagrożenie dla osób lub urządzenia.



Patrz instrukcja obsługi.

Numer seryjny

Numer seryjny znajduje się w dolnej prawej części na VVM S320, na ekranie głównym wyświetlacza „Przegląd urządzenia” i na tabliczce znamionowej (PZ1).



UWAGA!

Do uzyskania pomocy technicznej wymagany jest numer seryjny produktu (14 cyfr).

Odbiór instalacji

Obowiązujące przepisy wymagają odbioru systemu grzewczego przed rozruchem. Odbiór powinien zostać wykonany przez osobę o odpowiednich kwalifikacjach. Wypełnić kartę w instrukcji obsługi, wpisując na niej dane instalacyjne.

✓	Opis	Notatki	Podpis	Data
	Podłączenie do pompy ciepła powietrze/woda			
	Płukanie instalacji			
	Odpowietrzenie instalacji			
	Naczynie przeponowe			
	Filtr cząstek stałych			
	Zawór bezpieczeństwa			
	Zawory odcinające			
	Ciśnienie w kotle			
	Podłączenie zgodnie z rysunkiem			
	Przepływ zgodny z tabelą w punkcie „Minimalny przepływ w instalacji”, rozdział „Przyłącza rurowe”			
	Zimna i ciepła woda			
	Zawory odcinające			
	Zawór mieszający			
	Zawór bezpieczeństwa			
	Przyłącza elektryczne			
	Podłączenie komunikacji			
	Bezpieczniki obwodowe			
	Bezpieczniki, moduł wewnętrzny			
	Bezpieczniki budynku			
	Czujnik temperatury zewnętrznej			
	Czujnik pokojowy			
	Miernik natężenia energii			
	Wyłącznik awaryjny			
	Wyłącznik różnicowo-prądowy			
	Ustawianie trybu awaryjnego			
	Różne			
	Podłączony do			

Moduły zewnętrzne

KOMPATYBILNE POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA

W niektórych pompach ciepła powietrze/woda, wyprodukowanych w roku 2019 lub wcześniej, płytka drukowana wymaga aktualizacji, aby była kompatybilna z VVM S320.

F2040

F2040-6

Nr kat. 064 206

F2040-8

Nr kat. 064 109

F2040-12

Nr kat. 064 092

F2120

F2120-8 1x230V

Nr części 064 134

F2120-8 3x400V

Nr kat. 064 135

F2120-12 1x230V

Nr części 064 136

F2120-12 3x400V

Nr kat. 064 137

F2120-16 3x400V

Nr kat. 064 139

S2125

S2125-8 1x230V

Nr kat. 064 220

S2125-8 3x400V

Nr kat. 064 219

S2125-12 1x230V

Nr części 064 218

S2125-12 3x400V

Nr kat. 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-6

Nr kat. 064 205

HBS 05-6

Nr kat. 067 578

AMS 10-8

Nr kat. 064 033

HBS 05-12

Nr kat. 067 480

AMS 10-12

Nr kat. 064 110

HBS 05-12

Nr kat. 067 480

NIBE SPLIT

AMS 20-6

Nr kat. 064 235

HBS 20-6

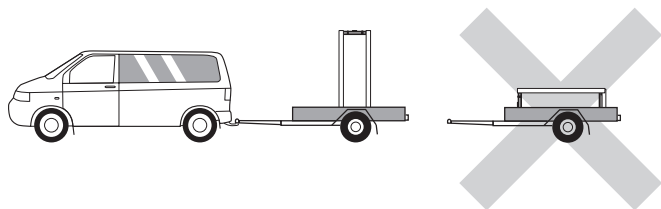
Nr kat. 067 668

Dostawa i obsługa

Transport

Pompę ciepła VVM S320 należy przewozić i przechowywać w pionie w suchym miejscu.

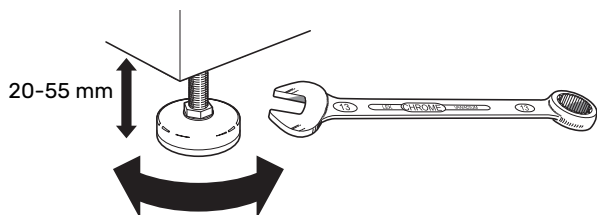
Urządzenie VVM S320 można jednak ostrożnie położyć na tylnej ścianie obudowy podczas wnoszenia do budynku.



Montaż

- Urządzenie VVM S320 należy ustawić w pomieszczeniu na solidnym podłożu, które utrzyma jego masę. Regulowane nóżki produktu umożliwiają wypoziomowanie i stabilne ustawienie urządzenia.

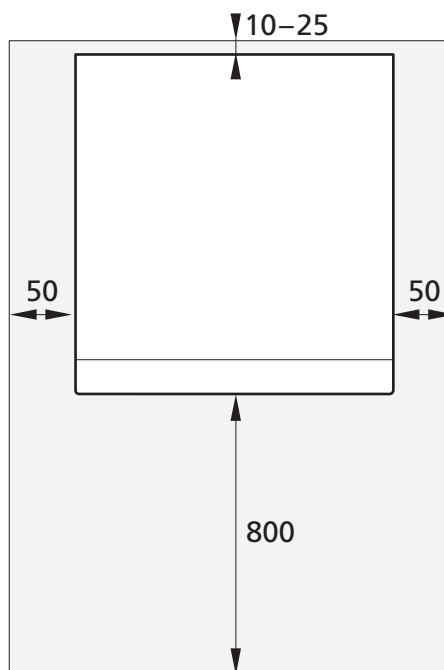
Regulowane nóżki produktu umożliwiają wypoziomowanie i stabilne ustawienie urządzenia.



- Temperatura w miejscu montażu urządzenia VVM S320 powinna być zapewniona powyżej 0°C.
- Ponieważ z zaworu bezpieczeństwa może wypływać woda, pomieszczenie, w którym znajduje się urządzenie VVM S320 musi być wyposażone w podłogową kratkę ściekową.

MIEJSCE INSTALACJI

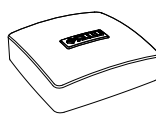
Z przodu pompy ciepła należy zostawić 800 mm wolnej przestrzeni. Wszystkie prace serwisowe przy VVM S320 mogą być prowadzone od przodu.



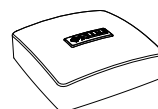
WAŻNE!

Zostawić 10 – 25 mm wolnej przestrzeni między urządzeniem VVM S320 i tylną ścianą na kable i rury.

Dostarczone elementy



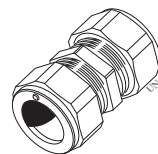
Czujnik temperatury zewnętrznej



Czujnik pokojowy



Miernik natężenia prądu*
*Dotyczy tylko 3X400V



Złączka zaciskowa pierścieniowa*

*Dotyczy tylko Niemiec, Austrii, Szwajcarii i Włoch. W celu podłączenia cyrkulacji c.w.u. do złączka XL5, zamiast zainstalowanego fabrycznie korka należy użyć złączki Conex.

POŁOŻENIE

Worek dostarczonych elementów znajduje się na wierzchu produktu.

Panele obsługowe

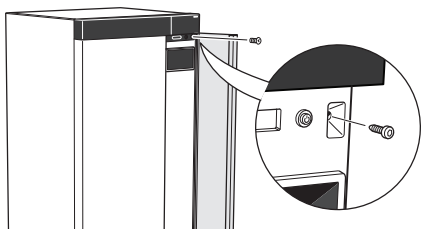
OTWÓRZ PRZEDNIĄ POKRYWĘ

Naciśnij górny lewy narożnik pokrywy, aby ją otworzyć.

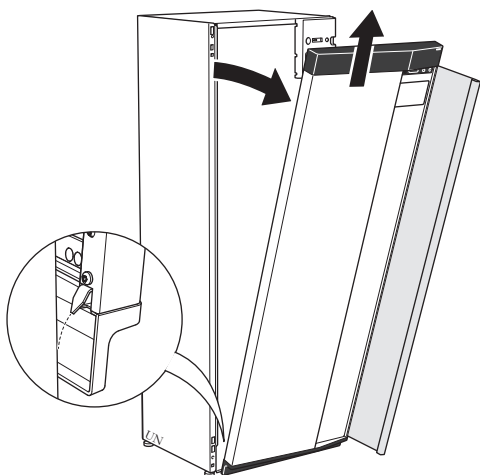


ZDEJMIJ PRZEDNIĄ POKRYWĘ

1. Wykręć wkręt z otworu obok przycisku Wł./Wył. (SF1).

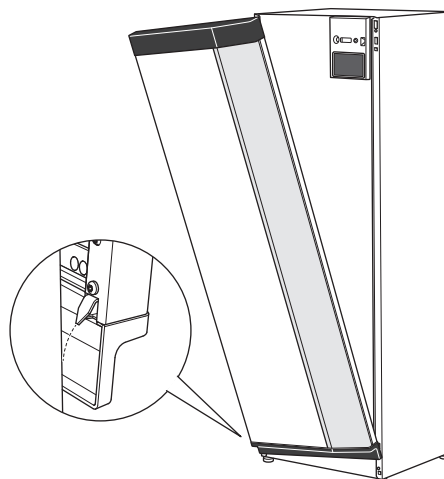


2. Pociągnij górną krawędź panelu do siebie i unieś go ukośnie, wyjmując go z ramy.

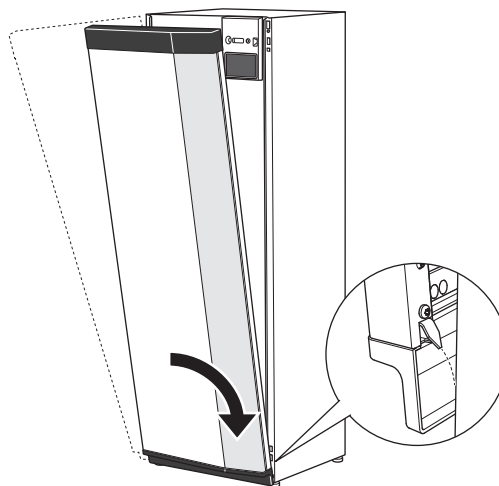


ZAMONTUJ PRZEDNIĄ POKRYWĘ

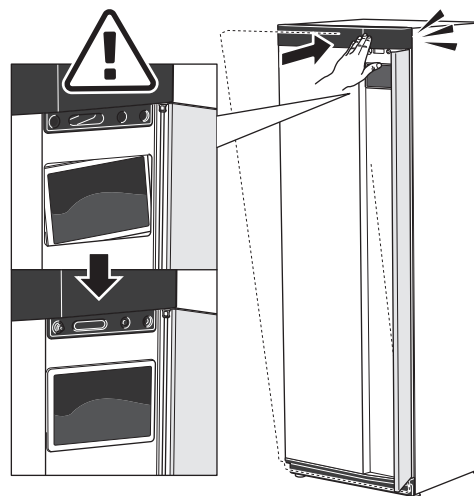
1. Zaczep jeden dolny narożnik przedniej pokrywy w ramie.



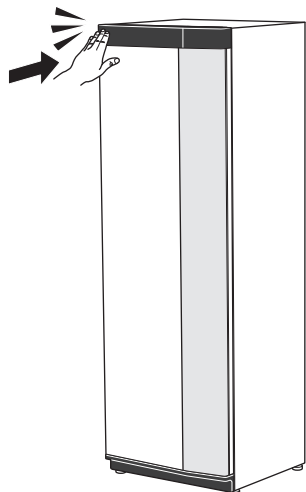
2. Zaczep drugi narożnik.



3. Sprawdzić, czy wyświetlacz jest ustawiony prosto. W razie potrzeby popraw.



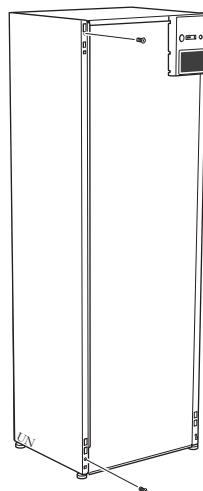
4. Dociśnij górną część przedniej pokrywy do ramy i przykręć.



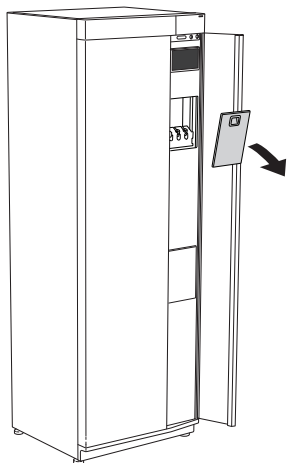
ZDEJMIJ POKRYWĘ BOCZNĄ

W celu ułatwienia montażu można zdjąć panele boczne.

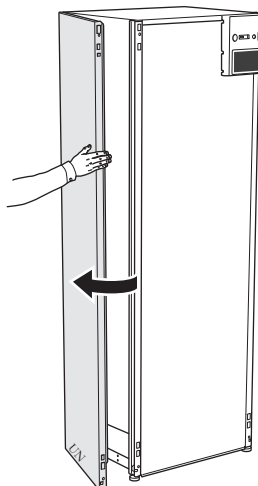
1. Wykręć wkręty z górnych i dolnych krawędzi.



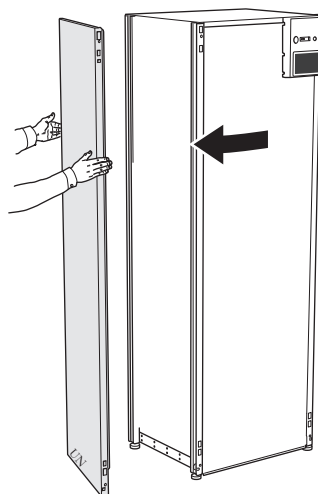
OTWÓRZ CZŁON WENTYLACYJNY



2. Nieco przekręć panel na zewnątrz.



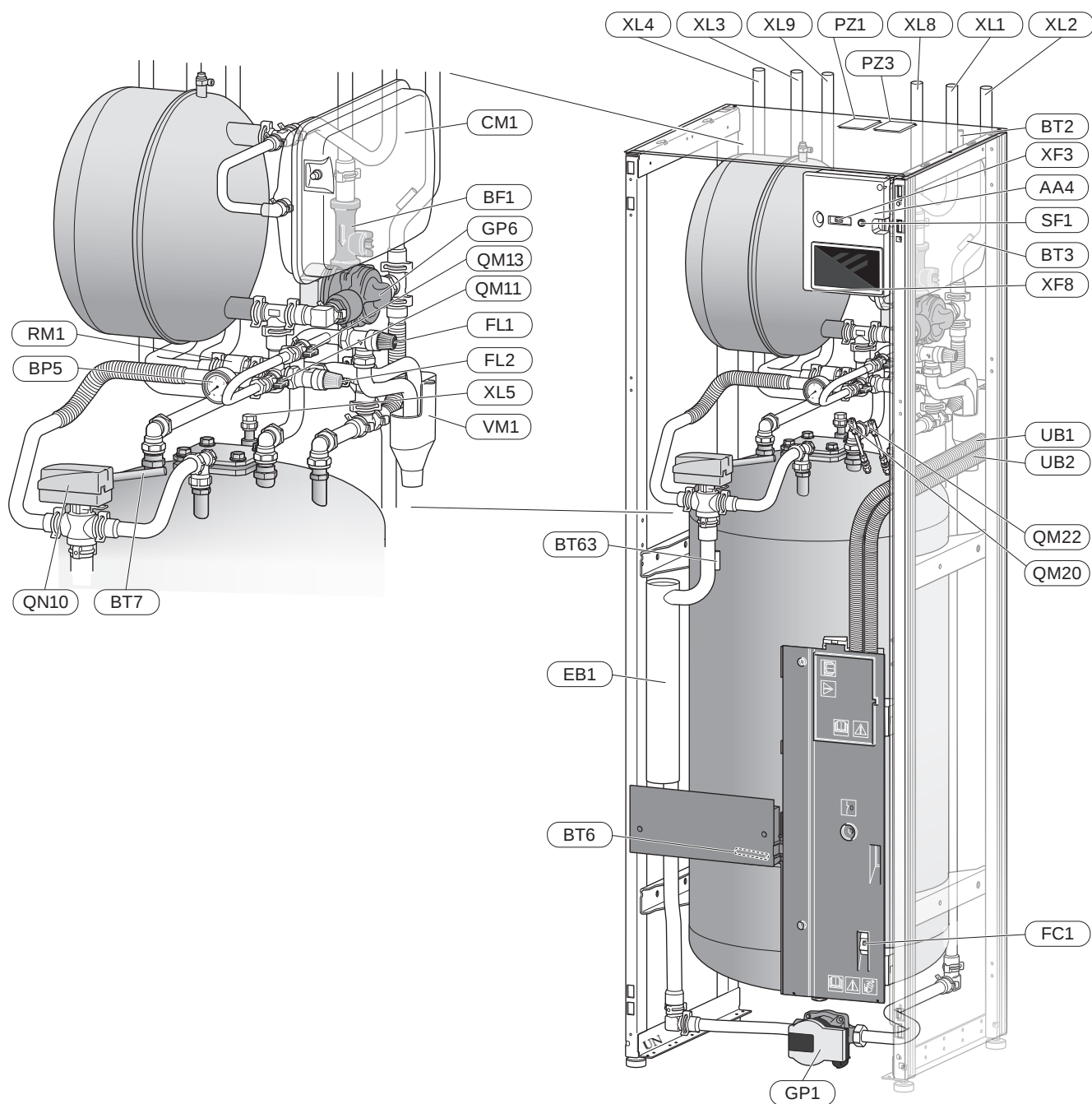
3. Przesuń panel na zewnątrz i do tyłu.



4. Montaż przebiega w odwrotnej kolejności.

Budowa modułu wewnętrznego

Informacje ogólne



LISTA ELEMENTÓW

Przyłącza rurowe

XL1	Przyłącze czynnika grzewczego, zasilanie
XL2	Przyłącze czynnika grzewczego, powrót
XL3	Przyłącze zimnej wody
XL4	Przyłącze ciepłej wody
XL5	Przyłącze cyrkulacji c.w.u. (nie dotyczy VVM S320 CU)
XL8	Przyłącze, zasilanie, od pompy ciepła
XL9	Przyłącze, powrót, do pompy ciepła

Elementy HVAC

CM1	Naczynie przeponowe, zamknięte, czynnik grzewczy
FL1	Zawór bezpieczeństwa, ogrzewacz c.w.u. ²⁾
FL2	Zawór bezpieczeństwa, czynnik grzewczy
GP1	Pompa obiegowa
GP6	Pompa obiegowa, czynnik grzewczy
QM11	Zawór do napełniania, czynnik grzewczy
QM13	Zawór do napełniania, czynnik grzewczy
QM20	Odpowietrzanie, system grzewczy
QM22	Zawór odpowietrzający, węzownica
QN10	Zawór rozdzielający, system grzewczy/ogrzewanie wody, zasilanie
RM1	Zawór zwrotny, zimna woda ¹⁾²⁾
WM1	Zbiornik pośredni

Czujniki itp.

BP5	Manometr, system grzewczy
BT2	Czujniki temperatury, zasilanie czynnika grzewczego
BT3	Czujniki temperatury, powrót czynnika grzewczego
BT6	Czujnik temperatury, c.w.u., ładowanie
BT7	Czujnik temperatury, c.w.u., górna część
BT63	Czujnik temperatury, zasilanie czynnikiem grzewczym za grzałką zanurzeniową

Elementy elektryczne

AA2	Płyta główna
AA4	Wyświetlacz
AA8	Karta anody tytanowej
BF1	Przepływomierz
EB1	Podgrzewacz pomocniczy
FC1	Wyłącznik nadprądowy ³⁾
FQ10	Ogranicznik temperatury FQ10-S2 Resetowanie ogranicznika temperatury
SF1	Przycisk Wł./Wyt.
XF3	Gniazdo USB
XF8	Połączenie sieciowe dla myUplink

Różne

PZ1	Tabliczka znamionowa
PZ3	Tabliczka znamionowa
UB1	Dławik kablowy
UB2	Dławik kablowy

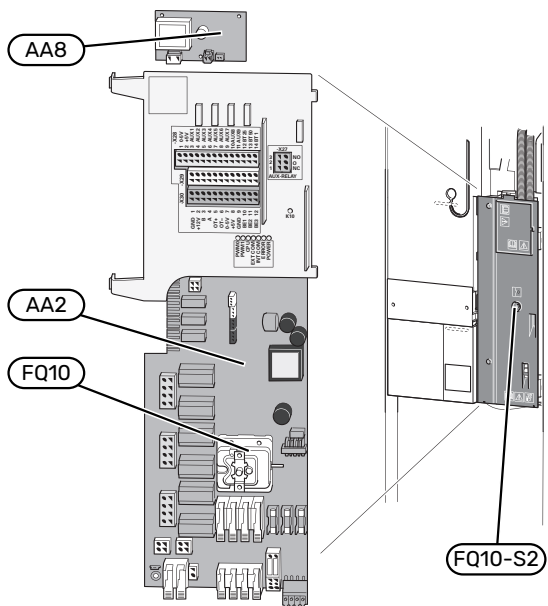
Oznaczenia zgodnie z normą EN 81346-2.

¹⁾Nie dotyczy Danii ani Norwegii.

²⁾Nie dotyczy modelu „NIBE VVM S320 R 3x400V NL”.

³⁾Nie 3x400V.

Rozdzielnie



ELEMENTY ELEKTRYCZNE

AA2	Płyta główna
AA8	Karta anody tytanowej ¹
FQ10	Ogranicznik temperatury
FQ10-S2	Resetowanie ogranicznika temperatury

¹ Tylko VVM S320 z emaliowanym zbiornikiem.

Przyłącza rurowe

Informacje ogólne

Instalację rurową należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Informacje na temat instalacji pompy ciepła można znaleźć w instrukcji kompatybilnych pomp ciepła powietrze/woda firmy NIBE.



WAŻNE!

Stronę czynnika grzewczego i stronę c.w.u. należy wyposażać w wymagane zabezpieczenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymiary rur nie powinny być mniejsze od zalecanej średnicy rur, zgodnie z tabelą. 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 powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania (100% wydajności pompy (l/s))	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
AMS 10-6/ HBS 05-6	0,19	20	22
AMS 10-8/ HBS 05-12			
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania (100% wydajności pompy (l/s))	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania (100% wydajności pompy (l/s))	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
F2040-6	0,19	20	22
F2040-8			
F2040-12	0,29	20	22

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania (100% wydajności pompy (l/s))	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
F2120-8 (1x230V)	0,27	20	22
F2120-8 (3x400V)			
F2120-12 (1x230V)	0,35	25	28
F2120-12 (3x400V)			
F2120-16 (3x400V)	0,38	25	28

Pompa ciepła powietrze/woda	Przepływ minimalny podczas odszraniania (100% wydajności pompy (l/s))	Minimalna zalecana średnica rury (DN)	Minimalna zalecana średnica rury (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



WAŻNE!

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

Urządzenie VVM S320 wraz z kompatybilną pompą ciepła NIBE pompa ciepła powietrze/woda (patrz punkt Moduły zewnętrzne) stanowi kompletną instalację do ogrzewania i c.w.u.

System wymaga grzejników przeznaczonych do pracy w systemach niskotemperaturowych. Przy najniższej średniej temperaturze zewnętrznej, najwyższe zalecane temperatury to 55°C na zasilaniu i 45°C na powrocie, choć VVM S320 może pracować z temperaturą maks. 70°C.

Nadmiar wody z zaworu bezpieczeństwa spływa przez miskę przelewową do odpływu, aby pryskająca gorąca woda nie mogła powodować obrażeń. Rura odpływowa na całej długości powinna być położona ze spadkiem, aby nie powstawały syfony oraz zabezpieczona przed zamarzaniem. Wylot rury przelewowej musi być widoczny i nie wolno go umieszczać w pobliżu komponentów elektrycznych.

W celu uzyskania optymalnego komfortu, firma NIBE zaleca montaż VVM S320 jak najbliższej pompy ciepła. Dodatkowe informacje na temat położenia poszczególnych elementów podano w punkcie „Inne możliwości montażu” w niniejszej instrukcji.



UWAGA!

Należy dopilnować, aby doprowadzana woda była czysta. Korzystając z prywatnej studni może być konieczne zastosowanie dodatkowego filtra wody.



WAŻNE!

Wszystkie wysoko zlokalizowane miejsca w systemie grzewczym należy wyposażyć w odpowietrzniki.



WAŻNE!

Rurociągi należy przepłukać przed podłączeniem modułu wewnętrznego, aby ewentualne zanieczyszczenia nie uszkodziły jego elementów.



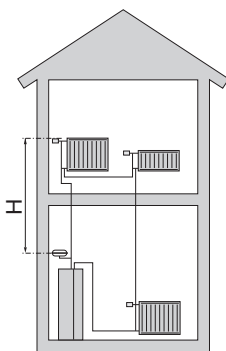
WAŻNE!

Nie należy uruchamiać systemu przed napełnieniem go wodą. Grozi to uszkodzeniem podzespołów systemu.

OBJĘTOŚĆ SYSTEMU

Urządzenie VVM S320 jest wyposażone w naczynie przeponowe (CM1).

Pojemność naczynia przeponowego wynosi 10 l, a panujące w nim standardowe ciśnienie wstępne to 0,5 bara. W rezultacie maksymalna dopuszczalna wysokość „H” między naczyniem przeponowym i najwyżej położonym grzejnikiem wynosi 5 m, patrz rysunek.



Jeśli ciśnienie wstępne jest zbyt niskie, można je zwiększyć, napełniając je powietrzem przez zainstalowany zawór. Jakakolwiek zmiana ciśnienia wstępnego wpływa na zdolność naczynia przeponowego do obsługi wzrostu objętości wody.

Maksymalna pojemność systemu bez VVM S320 wynosi 220 l przy podanym powyżej ciśnieniu wstępnym.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

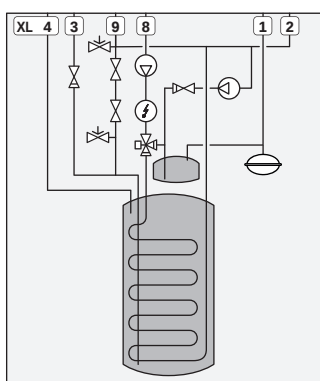
Symbol	Znaczenie
	Zawór odcinający
	Zawór czerpalny
	Zawór zwrotny
	Zawór mieszający
	Pompa obiegowa
	Podgrzewacz pomocniczy
	Naczynie przeponowe
	Filtrozawór
	Przepływomierz / licznik energii
	Zawór bezpieczeństwa
	Zawór równoważący
	Zawór przełączający / zawór trójdrogowy
	Zawór przelewowy
	Systemy ogrzewania podłogowego
	Pompa ciepła powietrze/woda
	System c.o.
	Ciepła woda użytkowa
	Obieg c.w.u.

SCHEMAT INSTALACJI

Urządzenie VVM S320 składa się z ogrzewacza c.w.u. z węzownicą ładującą, naczynia przeponowego, zaworu bezpieczeństwa, zaworu do napełniania, grzałki zanurzeniowej, pomp obiegowych, zbiornika buforowego i układu sterowania. Urządzenie VVM S320 podłącza się do systemu grzewczego. *

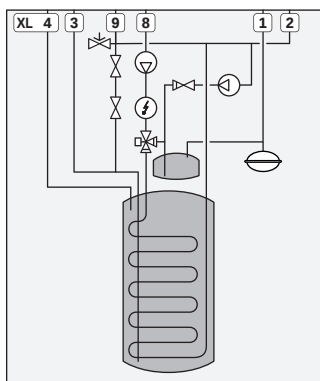
Urządzenie VVM S320 jest bezpośrednio przystosowane do podłączenia i komunikacji z kompatybilną pompą ciepła powietrze/woda NIBE, patrz punkt „Moduły zewnętrzne”, które razem stanowią kompletny system grzewczy.

Kiedy na zewnątrz jest zimno, pompa ciepła powietrze/woda współpracuje z urządzeniem VVM S320, a jeśli temperatura powietrza zewnętrznego spadnie poniżej temperatury wyłączenia pompy ciepła, całe ogrzewanie jest realizowane przez urządzenie VVM S320.



*Zawór zwrotny nie jest dostarczany z urządzeniem VVM S320 w wersjach NIBE VVM S320 E 3x400V DK i NIBE VVM S320 R EM 3x230V.

NIBE VVM S320 R 3x400V NL

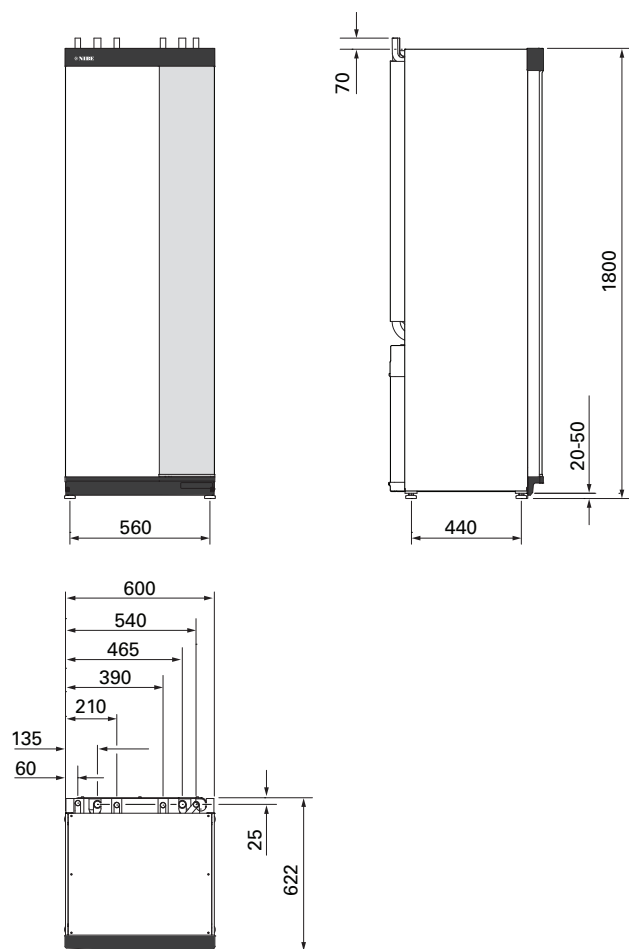


Zawór zwrotny i zawór bezpieczeństwa należy zainstalować poza urządzeniem NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Zawór zwrotny i zawór bezpieczeństwa nie są dostarczane z urządzeniem NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Patrz punkt „Zimna i ciepła woda”.

Należy przestrzegać przepisów krajowych.

- | | |
|-----|--|
| XL1 | Przyłącze, zasilanie czynnika grzewczego, gwint wew. Ø22 mm |
| XL2 | Przyłącze, powrót czynnika grzewczego, Ø22 mm |
| XL3 | Przyłącze, zimna woda, Ø22 mm |
| XL4 | Przyłącze, ciepła woda, Ø22 mm |
| XL5 | Przyłącze, cyrkulacja c.w.u., Ø15 mm (nie dotyczy VVM S320 CU) |
| XL8 | Przyłącze, podłączanie od pompy ciepła Ø22 mm |
| XL9 | Przyłącze, podłączanie do pompy ciepła Ø22 mm |

Wymiary i przyłącza rurowe



WYMIARY RUR

Przyłącze			
XL1 / XL2	Zasilanie/powrót czynnika grzewczego Ø	mm	22
XL3 / XL4	Zimna/ciepła woda Ø	mm	22
XL5	Cyrkulacja c.w.u. (nie dotyczy VVM S320 CU) Ø	mm	15
XL8 / XL9	Podłączanie zasilania/powrotu czynnika grzewczego Ø	mm	22

Podłączanie do pompy ciepła powietrze/woda

Listę kompatybilnych pomp ciepła powietrze/woda można znaleźć w punkcie „Kompatybilne pompy ciepła powietrze/woda”.



UWAGA!

Sprawdź także Instrukcję instalatora pompy ciepła powietrze/woda.

Czynności montażowe:

- zawór bezpieczeństwa

Niektóre modele pomp ciepła są wyposażone fabrycznie w zawór bezpieczeństwa.

- zawór spustowy

Do opróżniania pompy ciepła w czasie dłuższych przerw w dostawie zasilania. Dotyczy tylko pomp ciepła bez separatora powietrza.

- zawór zwrotny

Zawór zwrotny jest wymagany tylko w tych instalacjach, w których umieszczenie produktów względem siebie może powodować cyrkulację wewnętrzną.

Jeśli pompa ciepła jest już wyposażona w zawór zwrotny, nie trzeba instalować kolejnego.

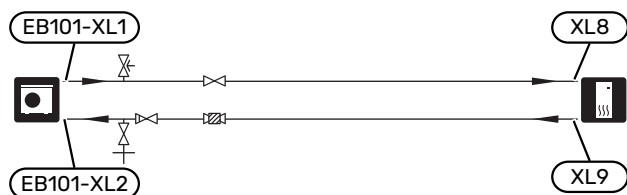
- zawór odcinający

Aby umożliwić późniejsze serwisowanie.

- filtrozawór lub filtr cząstek stałych

Zainstalowany przed przyłączem „powrotu czynnika grzewczego” (XL2) (dolne przyłącze) w pompie próżniowej.

W instalacjach z filtrem cząstek stałych, filtr jest połączony z dodatkowym zaworem odcinającym.



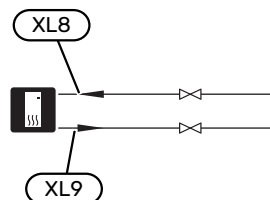
Używać bez pompy ciepła

Podłącz rurę wejściową od pompy ciepła (XL8) do rury wyjściowej XL9 pompy ciepła.

Wybierz opcję „Tylko pod. pom.” w menu 4.1 - „Tryb pracy”.

Wejdź do menu 7.3.2 - „Zainstalow. pompa ciepła” i wyłącz pompę ciepła.

Patrz także punkt „Rozruch bez pompy ciepła”.



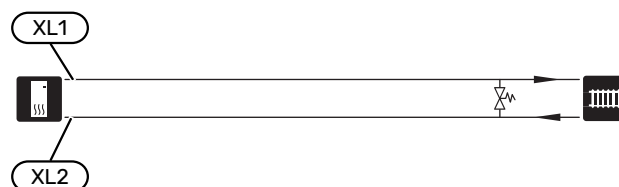
System grzewczy

System grzewczy to system, który reguluje temperaturę pomieszczenia za pomocą układu sterowania w VVM S320 i na przykład grzejników, ogrzewania podłogowego, chłodzenia podłogowego, klimakonwektorów itp.

PODŁĄCZANIE SYSTEMU GRZEWczego

Czynności montażowe:

- Podczas podłączania do instalacji, w której wszystkie grzejniki / pętle ogrzewania podłogowego wyposażono w zawory termostatyczne, należy zainstalować zawór nadmiarowo-upustowy lub usunąć kilka termostatów, aby zapewnić odpowiedni przepływ i wytwarzanie ciepła.



Zimna i ciepła woda

Ustawienia dla c.w.u. wprowadza się w menu 7.1.1 – „Ciepła woda”.

PODŁĄCZANIE ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY

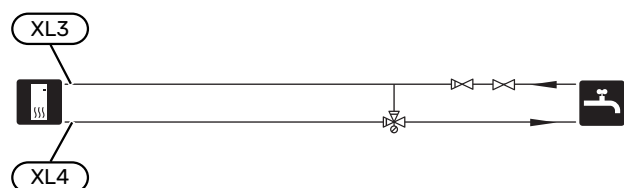
Czynności montażowe:

- zawór odcinający
- zawór antyoparzeniowy

Instalacja zaworu antyoparzeniowego jest także konieczna, jeśli ustawienie fabryczne c.w.u. ulegnie zmianie. Należy przestrzegać przepisów krajowych.

- zawór zwrotny¹

¹ Tylko model VVM S320 dostępny w Danii i Norwegii



NIBE VVM S320 R 3X400V NL

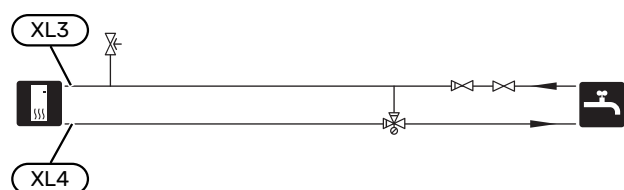
Czynności montażowe:

- zawór odcinający
- zawór zwrotny
- zawór bezpieczeństwa

Ciśnienie nominalne zaworu bezpieczeństwa powinno wynosić maks. 1,0 MPa (10,0 barów). Zawór należy zainstalować na doprowadzeniu wody użytkowej, zgodnie z rysunkiem.

- zawór antyoparzeniowy

Instalacja zaworu antyoparzeniowego jest konieczna, jeśli ustawienie fabryczne zmieni się w takim zakresie, że temperatura może przekroczyć 60 °C. Należy przestrzegać przepisów krajowych.



Możliwości podłączenia

Więcej informacji na temat opcji można znaleźć na stronie biawar.com.pl oraz w odpowiednich instrukcjach montażu użytych akcesoriów. Punkt „Akcesoria” zawiera listę akcesoriów, których można użyć z VVM S320.

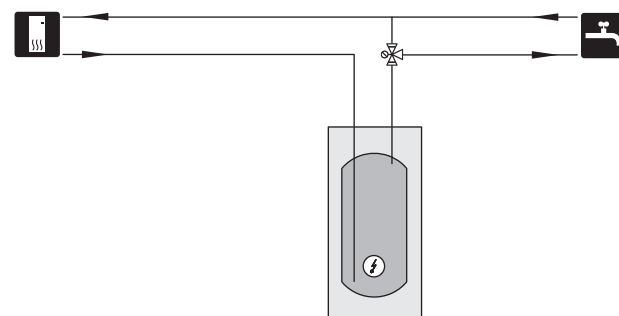
DODATKOWE ZASOBNIKI C.W.U.

Jeśli zainstalowano dużą wannę lub inny duży odbiornik ciepłej wody użytkowej, system można wyposażić w dodatkowy ogrzewacz c.w.u. Następnie na wyjściu gorącej wody z ogrzewacza c.w.u. należy zainstalować zawór antyoparzeniowy.

Zasobnik c.w.u. z grzałką zanurzeniową

W ogrzewaczach c.w.u. z grzałką zanurzeniową woda jest wstępnie ogrzewana przez pompę ciepła. Grzałka zanurzeniowa w ogrzewaczu c.w.u. służy do utrzymania ciepła, kiedy pompa ciepła nie ma wystarczającej mocy.

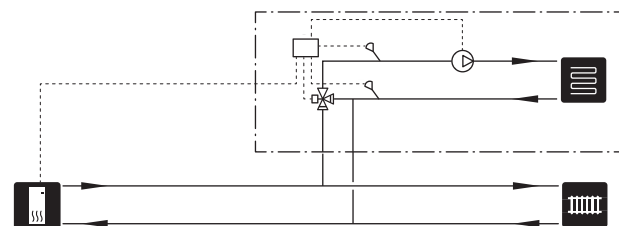
Ogrzewacz c.w.u. podłącza się do króćca zasilania VVM S320.



DODATKOWY SYSTEM GRZEWICZY

W budynkach z kilkoma systemami grzewczymi, które wymagają różnych temperatur zasilania, jest możliwość podłączenia wyposażenia dodatkowego ECS 40/ECS 41.

Zawór trójdrogowy można zastosować na przykład do obniżenia temperatury w systemie ogrzewania podłogowego.

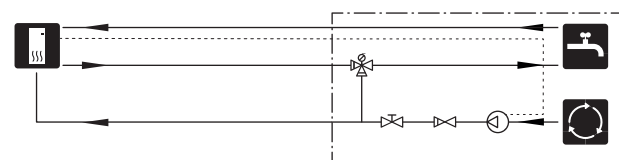


OBIEG C.W.U.

Za pomocą VVM S320 można sterować pompą obiegową w zakresie cyrkulacji ciepłej wody. Krążąca woda musi mieć temperaturę, która zapobiega rozwojowi bakterii i oparzeniom, spełniając krajowe normy.

Powrót cyrkulacji c.w.u. można podłączyć do XL5 lub do wolnostojącego ogrzewacza c.w.u. Jeśli za pompą ciepła został podłączony elektryczny ogrzewacz c.w.u., powrót cyrkulacji c.w.u. należy podłączyć do ogrzewacza c.w.u.

Pompę obiegową podłącza się do wyjścia AUX i aktywuje w menu 7.4 – „Dostępne wejścia/wyjścia”.

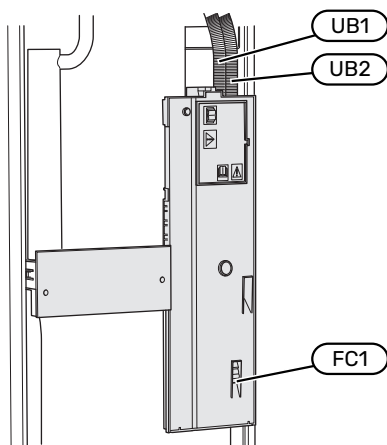


Przyłącza elektryczne

Informacje ogólne

Cały osprzęt elektryczny, oprócz czujników temperatury zewnętrznej, czujników pokojowych i mierników natężenia prądu został podłączony fabrycznie.

- Odłącz VVM S320 przed wykonaniem testów izolacji instalacji elektrycznej w budynku.
- Jeśli budynek jest wyposażony w wyłącznik różnicowoprądowy, VVM S320 należy wyposażyć w oddzielny wyłącznik.
- Urządzenie VVM S320 musi zostać podłączone poprzez wyłącznik odcinający. Przekrój przewodów zasilających należy dobrać adekwatnie do użytego zabezpieczenia.
- Jeśli zastosowano wyłącznik nadprądowy, musi on mieć co najmniej charakterystykę wyzwalania „C”. Wielkość zabezpieczenia podano w punkcie „Dane techniczne”.
- Do komunikacji z pompą ciepła należy zastosować kabel ekranowany.
- Aby zapobiec zakłóceniom, nie należy układać przewodów sygnałowych do styków zewnętrznych w pobliżu przewodów wysokoprądowych.
- 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.
- Schemat połączeń elektrycznych VVM S320, patrz punkt „Dane techniczne”.
- W czasie prowadzenia przewodów w urządzeniu VVM S320 należy używać przelotek kablowych (UB1 i UB2).



WAŻNE!

Instalację elektryczną i serwisowanie należy wykonać pod nadzorem wykwalifikowanego elektryka. Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac serwisowych należy odciąć zasilanie, używając wyłącznika automatycznego.



WAŻNE!

Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, może zostać wymieniony tylko przez NIBE, jej serwisanta lub inną wykwalifikowaną osobę, aby uniknąć niebezpieczeństwa i uszkodzenia.



WAŻNE!

Sprawdzić połączenia, napięcie główne i napięcie fazowe przed uruchomieniem urządzenia, aby zapobiec uszkodzeniu elektroniki modułu wewnętrznego.



WAŻNE!

Nie należy uruchamiać systemu przed napełnieniem go wodą. Grozi to uszkodzeniem podzespołów systemu.

WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY

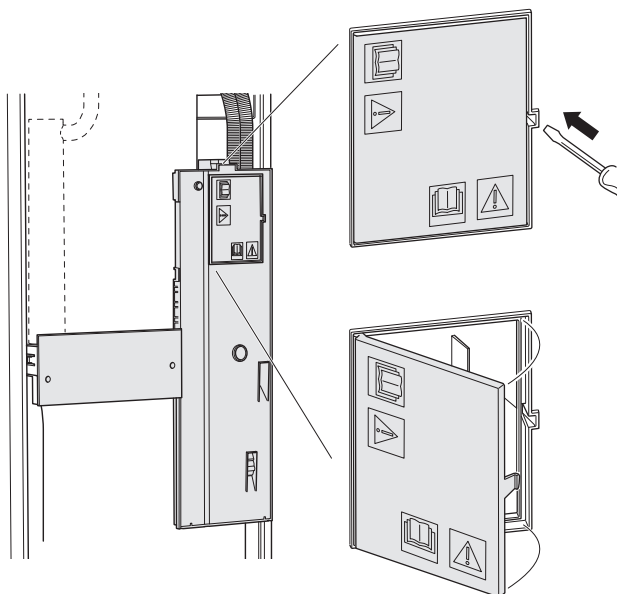
Obwód roboczy w urządzeniu VVM S320 i część jego elementów wewnętrznych są zabezpieczone wewnętrznie wyłącznikiem nadprądowym (FC1).

(Dotyczy tylko 1x230 V i 3x230 V).

DOSTĘPNOŚĆ, PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE

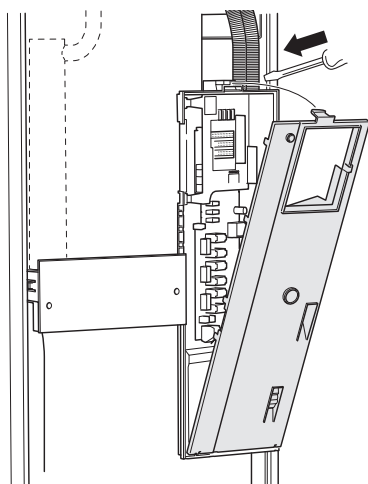
Zdejmowanie pokrywy

Pokrywę można odkręcić śrubokrętem.



Zdejmowanie pokryw

Pokrywę można odkręcić śrubokrętem.



WYŁĄCZNIK NADPRĄDOWY

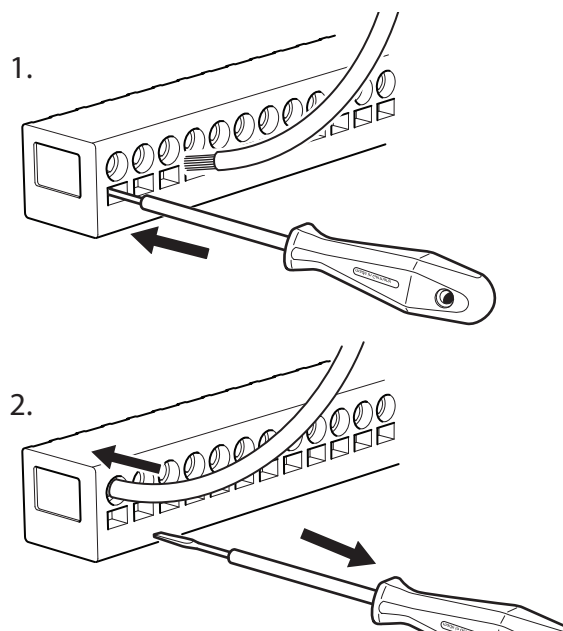
Obwód roboczy w urządzeniu VVM S320 i część jego elementów wewnętrznych są zabezpieczone wewnętrznie wyłącznikiem nadprądowym (FC1).

(Dotyczy tylko 1x230 V i 3x230 V).

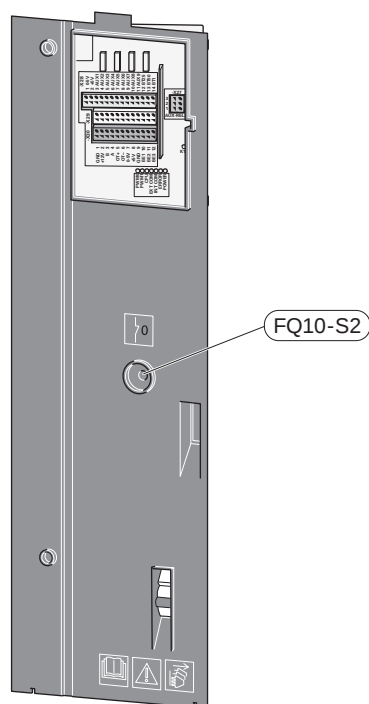
BLOKADA KABLI

Użyj odpowiedniego narzędzia, aby zwolnić/ zablokować kable w zaciskach pompy ciepła.

Zacisk



OGRANICZNIK TEMPERATURY



Ogranicznik temperatury (FQ10) odcina zasilanie elektryczne od elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, jeśli temperatura wzrośnie powyżej 89°C i jest resetowany ręcznie.

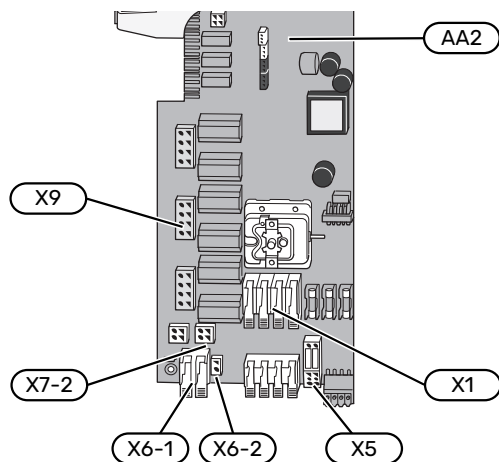
Resetowanie

Ogranicznik temperatury (FQ10) jest dostępny za przednią pokrywą. Ogranicznik temperatury resetuje się, naciskając jego przycisk (FQ10-S2).

Przyłącza

ZACISKI

Na płytce drukowanej (AA2) są używane następujące zaciski.



Zewnętrzne napięcie sterujące układem sterowania

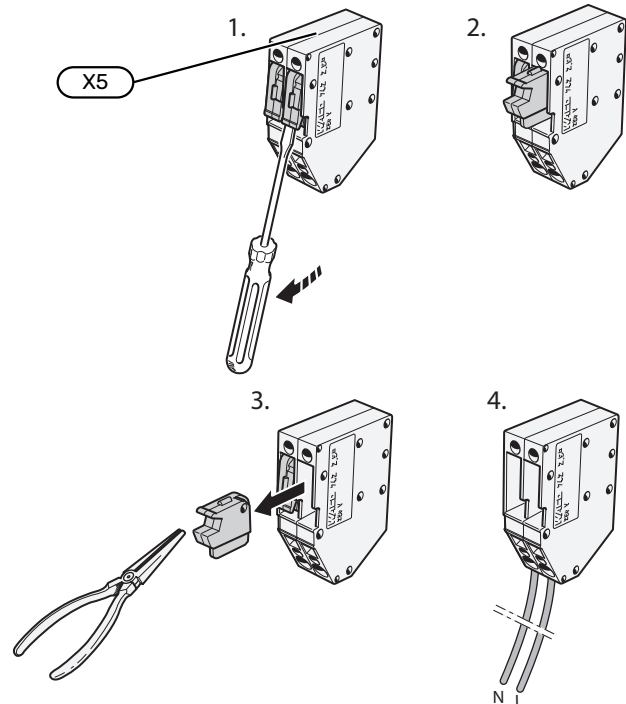


WAŻNE!

Skrzynki przyłączowe należy oznakować ostrzeżeniami w zakresie stosowanego napięcia zewnętrznego.

Napięcie sterujące (230 V ~ 50Hz) podłącza się do AA2:X5:N, X5:L i X6-2 (PE).

Podłączając zewnętrzne napięcie sterujące, należy usunąć mostki z zacisku X5.

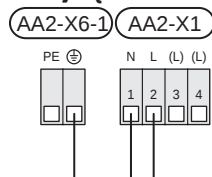


PRZYŁĄCZE ZASILANIA

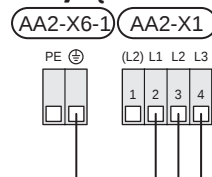
Napięcie zasilania

Dostarczony kabel do doprowadzenia zasilania elektrycznego podłącza się do zacisków X1 i X6-1 na płytce drukowanej (AA2).

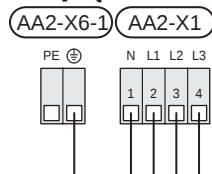
Przyłącze 1x230 V



Przyłącze 3x230 V



Przyłącze 3x400 V

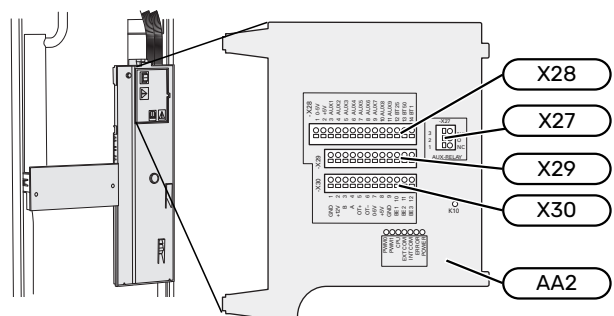


Sterowanie taryfowe

W przypadku okresowego zaniku napięcia modułu wewnętrznego, należy go jednocześnie zablokować przez dostępne wejścia – patrz punkt „Dostępne wejścia/wyjścia – Możliwy dobór wejść AUX”. Blokowanie sprężarki należy wykonać w module wewnętrznym albo w pompie ciepła powietrze/woda, ale nie w obu urządzeniach jednocześnie.

PODŁĄCZENIA ZEWNĘTRZNE

Podłącz podłączenia zewnętrzne do zacisków X28, X29 i X30 na płytce drukowanej (AA2).



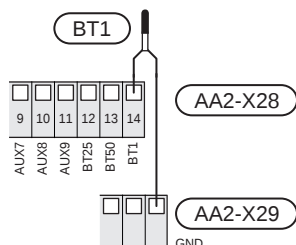
Czujniki

Czujnik temperatury zewnętrznej

Czujnik temperatury zewnętrznej (BT1) umieszcza się w cieniu na północnej lub północno-zachodniej ścianie, aby nie świeciło na niego poranne słońce.

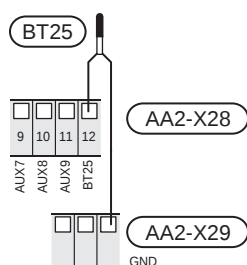
Czujnik temperatury zewnętrznej należy podłączyć do zacisków AA2-X28:14 i AA2-X29:GND.

Ewentualny kanał kablowy należy uszczelnić, aby zapobiec kondensacji w obudowie czujnika.



Czujnik temperatury zewnętrznego zasilania

Jeśli należy użyć zewnętrznego czujnika temperatury zasilania (BT25), należy go podłączyć do zacisku AA2-X28:12 i do zacisku AA2-X29:GND.



Czujnik pokojowy

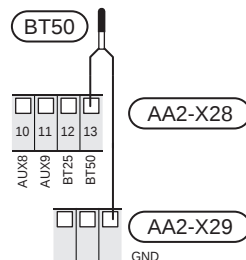
Urządzenie VVM S320 jest dostarczane z dołączonym czujnikiem pokojowym (BT50), który umożliwia wyświetlanie temperatury pomieszczenia i jej regulację na wyświetlaczu VVM S320.

Czujnik pokojowy należy zainstalować w neutralnym miejscu, tam gdzie ma być uzyskiwana zadana temperatura. Odpowiednim miejscem może być na przykład pusta ściana wewnętrzna w przedpokoju, ok. 1,5 m nad podłogą. Aby czujnik pokojowy mógł swobodnie mierzyć prawidłową temperaturę pomieszczenia, ważne jest, aby nie umieszczać go np. we wnęce, między półkami, za zasłoną, nad źródłem ciepła lub w jego pobliżu, w przeciągu od drzwi wejściowych lub w bezpośrednim świetle słonecznym. Zamknięte termostaty grzejników również mogą powodować problemy.

Pompa ciepła VVM S320 może pracować bez czujnika pokojowego, ale aby móc sprawdzać temperaturę pomieszczenia na wyświetlaczu VVM S320, należy zainstalować czujnik pokojowy. Czujnik pokojowy należy podłączyć do zacisków X28:13 i AA2-X29:GND.

Jeśli czujnik pokojowy ma być używany do zmiany temperatury pomieszczenia w °C i/lub do precyzyjnej regulacji temperatury pomieszczenia, należy go aktywować w menu 1.3 - „Ustaw. czujnika pokojow.”.

Jeśli czujnik pokojowy jest używany w pomieszczeniu z ogrzewaniem podłogowym, powinien pełnić tylko funkcję informacyjną i nie regulować temperatury pomieszczenia.



UWAGA!

Zmiany temperatury pomieszczenia wymagają czasu. Na przykład, krótkie okresy czasu w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym nie zapewnią zauważalnej różnicy w temperaturze pomieszczenia.

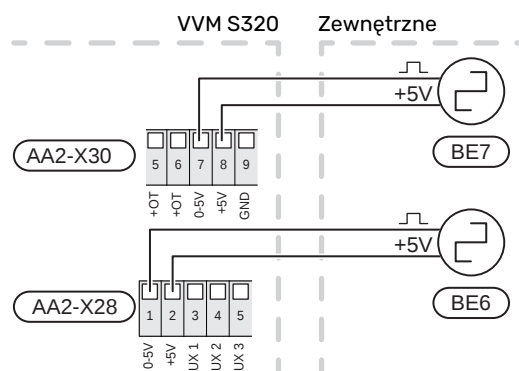
Impulsowy licznik energii

Maksymalnie dwa liczniki energii elektrycznej lub liczniki energii cieplnej dla ogrzewania (BE6, BE7) mogą zostać podłączone do VVM S320 za pomocą zacisków AA2-X28:1-2 i AA2-X30:7-8.



UWAGA!

Wypożyczenie dodatkowe EMK podłącza się do tych samych zacisków, co liczniki energii elektrycznej/cieplnej.



Włączyć liczniki w menu 7.2 - „Ustawienia akcesoriów”, a następnie ustawić żadaną wartość („Energia na impuls” lub „Impulsy na kWh”) w menu 7.2.19 - „Impulsowy licznik energii”.

Czujnik obciążenia

Zintegrowany miernik natężenia prądu

Urządzenie VVM S320 jest wyposażone w prostego typu zintegrowany miernik natężenia prądu, który ogranicza stopnie mocy elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, obliczając możliwość podłączenia kolejnych stopni mocy do

danej fazy bez wyzwolenia określonego bezpiecznika głównego. W przypadkach, gdzie pobierany prąd mógłby spowodować wyzwolenie głównego bezpiecznika, stopień mocy jest zablokowany. Wielkość głównego bezpiecznika budynku jest określona w menu 7.1.9 – „Miernik natężenia prądu”.

Miernik natężenia prądu z czujnikiem natężenia prądu

Jeśli w budynku jest podłączonych wiele urządzeń elektrycznych w czasie pracy elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, istnieje ryzyko, że zadziała główne zabezpieczenie budynku. Urządzenie VVM S320 jest wyposażone w miernik natężenia prądu, który za pomocą czujnika natężenia prądu kontroluje stopnie mocy elektrycznego podgrzewacza pomocniczego, rozdzielając moc między różne fazy lub wyłączając go w razie przeciążenia fazy. Ponowne załączenie następuje po zmniejszeniu poboru prądu.



UWAGA!

Jeśli zainstalowano czujniki natężenia prądu, pełną funkcjonalność uzyskuje się po włączeniu wykrywania fazy w menu 7.1.9.

Podłączanie mierników natężenia prądu

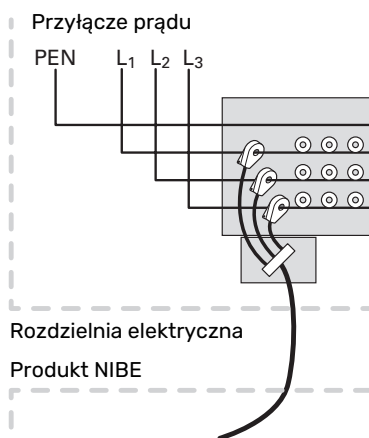


WAŻNE!

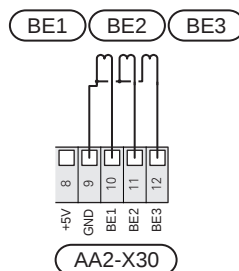
Jeśli zainstalowana pompa ciepła powietrze/woda jest sterowana częstotliwościowo, będzie ograniczona w przypadku odłączenia wszystkich stopni mocy.

W celu pomiaru prądu na każdej żyłce fazowej doprowadzonej do rozdzielni należy zainstalować miernik natężenia prądu. Rozdzielnia jest odpowiednim miejscem instalacji.

Mierniki natężenia prądu należy podłączyć do kabla wielożyłowego w obudowie znajdującej się bezpośrednio przy rozdzielni. Pomiędzy obudową a VVM S320 należy użyć kabla wielożyłowego o przekroju poprzecznym min. 0,5 mm².



Podłączyć kabel do zacisku AA2-X30:9-12, gdzie X30:9 jest wspólnym zaciskiem dla trzech czujników natężenia prądu.



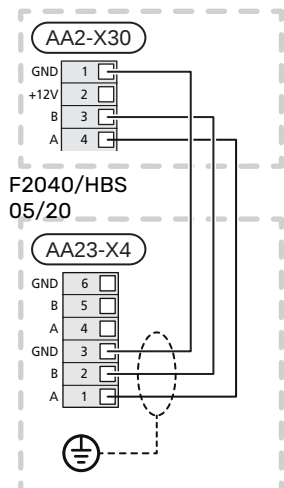
KOMUNIKACJA

Komunikacja z pompą ciepła powietrze/woda

Jeśli pompa ciepła powietrze/woda ma zostać podłączona do VVM S320, podłącza się ją do zacisków X30:1 (GND), X30:3 (B) i X30:4 (A) na płytce drukowanej AA2.

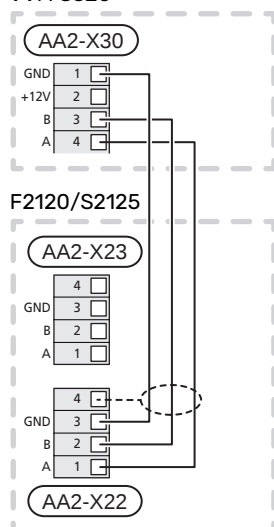
VVM S320 i F2040 / NIBE SPLIT HBS

VVM S320



VVM S320 i F2120 / S2125

VVM S320



Podłączanie akcesoriów

Wskazówki dotyczące podłączania akcesoriów podano w dostarczonych z nimi instrukcjach. Punkt „Akcesoria” zawiera listę akcesoriów, których można użyć z VVM S320. Połączenie komunikacyjne z najważniejszymi akcesoriami.

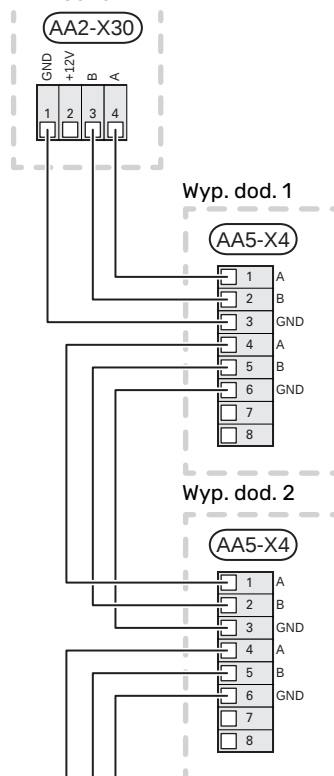
Akcesoria z kartą rozszerzeń (AA5)

Akcesoria z kartą rozszerzeń (AA5) należy podłączyć do zacisku AA2-X30:1, 3, 4 w VVM S320.

W przypadku podłączania lub zainstalowania kilku akcesoriów, karty podłącza się szeregowo.

Ponieważ mogą występować różne połączenia akcesoriów z kartą rozszerzeń (AA5), zawsze należy przeczytać instrukcję obsługi instalowanego urządzenia.

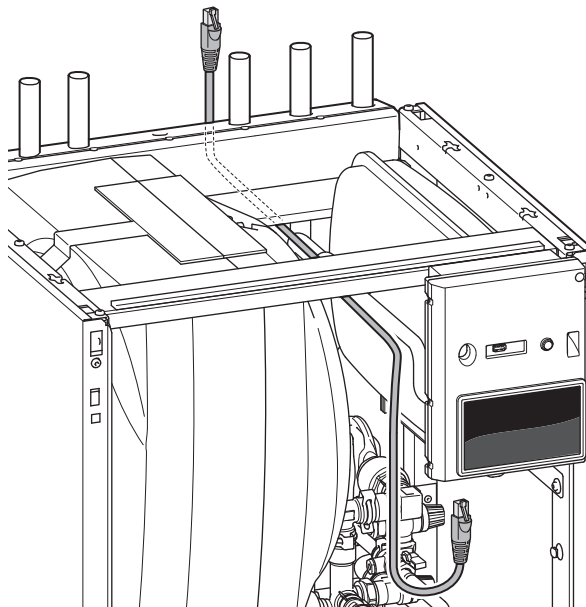
VVM S320



Kabel sieciowy do myUplink (W130)

W sytuacji, kiedy chcemy połączyć się z myUplink używając kabla sieciowego zamiast Wi-Fi.

1. Podłącz ekranowany kabel sieciowy do wyświetlacza.
2. Poprowadź kabel sieciowy do górnej części VVM S320.
3. Wyprowadź przez wyjście kabla przepływowierza z tyłu.



DOSTĘPNE WEJŚCIA/WYJŚCIA

Urządzenie VVM S320 posiada sterowane programowo wejścia i wyjścia AUX służące do podłączenia funkcji zewnętrznego przełącznika (styk musi być bezpotencjałowy) lub czujnika.

W menu 7.4 – „Dostępne wejścia/wyjścia” należy wybrać złącze AUX, do którego zostały podłączone poszczególne funkcje.

W przypadku pewnych funkcji może być wymagane wyposażenie dodatkowe.

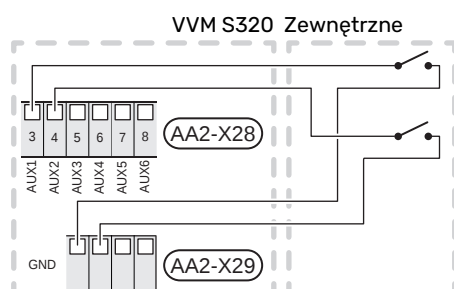


PORADA!

W menu ustawień można również aktywować i programować niektóre z poniższych funkcji.

Dostępne wejścia

Dostępne wejścia na płycie drukowanej (AA2) dla tych funkcji to AA2-X28:3-11. Każda funkcja łączy się z dowolnym wejściem i GND (AA2-X29).

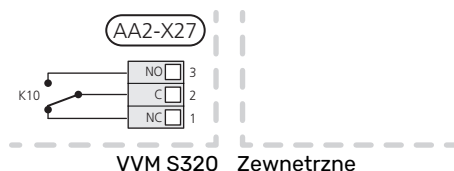


W powyższym przykładzie wykorzystywano wejścia AUX1 (AA2-X28:3) i AUX2 (AA2-X28:4).

Dostępne wyjścia

Dostępne wyjście to AA2-X27.

Jeśli urządzenie VVM S320 jest wyłączone lub w trybie awaryjnym, przekaźnik jest w położeniu C-NC.



UWAGA!

Obciążenie maks. na wyjściu z przekaźnika może wynosić 2 A przy obciążeniu rezystancyjnym (230V AC).



PORADA!

Jeśli do wyjścia AUX ma zostać podłączona więcej niż jedna funkcja, wymagane jest wyposażenie dodatkowe AXC.

Możliwy dobór wejść AUX

Czujnik temperatury

Dostępne opcje:

- chłodzenie/ogrzewanie/c.w.u., określa moment przełączania między trybem chłodzenia, ogrzewania i c.w.u. (dostępne, jeśli pompa ciepła powietrze/woda oferuje funkcję chłodzenia).

Czujnik

Dostępne opcje:

- alarm z urządzeń zewnętrznych. Alarm jest podłączony do sterowania, co oznacza, że usterki są prezentowane w formie komunikatów informacyjnych na wyświetlaczu. Sygnał bezpotencjałowy typu NO lub NC.
- czujnik kominka. (Termostat podłączony do komina. Kiedy podciśnienie będzie zbyt niskie i podłączono termostat, wentylatory w ERS (NC) zostają wyłączone).

Zewnętrzna aktywacja funkcji

Do VVM S320 można podłączyć funkcję przełącznika zewnętrznego, aby uruchamiać różne funkcje. Funkcja jest włączona, kiedy przełącznik jest zwarty.

Dostępne funkcje, które można uruchamiać:

- tryb zapotrzebowania na ciepłą wodę „Dod. ciepła woda”
- tryb zapotrzebowania na ciepłą wodę „Niskie”
- „Regulacja zewnętrzna”

Kiedy przełącznik jest zwarty, temperaturę zmienia się w °C (jeśli został podłączony i włączony czujnik pokojowy). Jeśli czujnik pokojowy nie jest podłączony lub włączony, zostaje ustawiona żądana zmiana „Temperatura” („Przesunięcie”) o określoną liczbę stopni. Wartość można regulować w zakresie od -10 do +10. Zewnętrzna regulacja systemów grzewczych od 2 do 8 wymaga wyposażenia dodatkowego.

– system grzewczy od 1 do 8

Wartość regulacji ustawia się w menu 1.30.3 – „Regulacja zewnętrzna”.

- uruchomienie jednej z czterech prędkości obrotowych wentylatora.

(Dostępne po włączeniu wyposażenia dodatkowego).

Dostępne są następujące opcje:

- „Włącz prędk. went. 1 (NO)” – „Włącz prędk. went. 4 (NO)”
- „Włącz prędk. went. 1 (NC)”

Prędkość wentylatora jest włączona, kiedy przełącznik jest zwarty. Ponowne otwarcie przełącznika powoduje wznowienie normalnej prędkości wentylatora.

- SG ready



UWAGA!

Ta funkcja może być używana tylko w sieciach zasilających zgodnych ze standardem „SG Ready”.

Funkcja „SG Ready” wymaga dwóch wejść AUX.

W przypadkach, gdzie ta funkcja jest wymagana, należy ją podłączyć do zacisku X28 na płycie drukowanej (AA2).

Funkcja „SG Ready” to inteligentna forma sterowania taryfowego, za pomocą której dostawca energii elektrycznej może wpływać na temperatury pomieszczenia, c.w.u. i/lub basenu (jeśli występuje) albo po prostu blokować podgrzewacz pomocniczy i/lub sprężarkę w pompie ciepła o określonych porach dnia (można je wybrać w menu 4.2.3 po włączeniu tej funkcji). Aby włączyć tę funkcję, należy podłączyć funkcje przełącznika bezpotencjałowego do dwóch wejść wybranych w menu 7.4 - „Dostępne wejścia/wyjścia” (SG Ready A i SG Ready B).

Zamknięcie lub otwarcie przełącznika oznacza jedną z następujących rzeczy:

- *Blokowanie (A: Zamknięty, B: Otwarty)*

Funkcja „SG Ready” jest włączona. Sprężarka w pompie ciepła powietrze/woda i podgrzewacz pomocniczy są blokowane w taki sam sposób, jak blokowanie bieżącej taryfy.

- *Tryb normalny (A: Otwarty, B: Otwarty)*

Funkcja „SG Ready” nie jest włączona. Bez wpływu na system.

- *Tryb oszczędny (A: Otwarty, B: Zamknięty)*

Funkcja „SG Ready” jest włączona. System koncentruje się na obniżaniu kosztów i może na przykład wykorzystywać niską taryfę dostawcy energii elektrycznej lub nadmiar mocy z dowolnego własnego źródła zasilania (wpływ na system można regulować w menu 4.2.3).

- *Tryb nadmiaru mocy (A: Zamknięty, B: Zamknięty)*

Funkcja „SG Ready” jest włączona. System może pracować z pełną mocą przy nadmiarze mocy (bardzo niska cena) po stronie dostawcy energii elektrycznej (wpływ na system można regulować w menu 4.2.3).

(A = SG Ready A i B = SG Ready B)

Zewnętrzne blokowanie funkcji

Do VVM S320 można podłączyć funkcję przełącznika zewnętrznego, aby blokować różne funkcje. Przełącznik musi być bezpotencjałowy i zamknięty, aby umożliwić blokowanie.



WAŻNE!

Blokowanie stwarza ryzyko zamarzania.

Funkcje, które można zablokować:

- ogrzewanie (blokowanie zapotrzebowania na ogrzewanie)
- c.w.u. (produkcja c.w.u.). Cyrkulacja c.w.u. pozostaje włączona.
- sprężarka w pompie ciepła EB101
- wewnętrznie sterowany podgrzewacz pomocniczy
- blokowanie taryfy (odłączenie podgrzewacza pomocniczego, sprężarki, ogrzewania, chłodzenia i ciepłej wody)

Możliwy dobór wyjścia AUX



UWAGA!

Obciążenie maks. na wyjściu z przełącznika może wynosić 2 A przy obciążeniu rezystancyjnym (230V AC).



PORADA!

Jeśli do wyjścia AUX ma zostać podłączona więcej niż jedna funkcja, wymagane jest wyposażenie dodatkowe AXC.

Wskazania

- alarm
- alarm wspólny
- sygnalizator trybu chłodzenia
- urlop
- tryb urlopowy

Sterowanie

- pompa obiegowa do cyrkulacji c.w.u.
- zewnętrzna pompa czynnika grzewczego

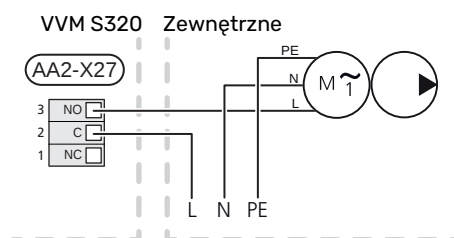
Podłączanie zewnętrznej pompy obiegowej



WAŻNE!

Odpowiednia rozdzielnia musi być oznaczona ostrzeżeniem o zewnętrznym napięciu.

Zewnętrzną pompę obiegową podłącza się do wyjścia AUX w sposób przedstawiony poniżej.



Ustawienia

PODGRZEWACZ POMOCNICZY - MOC MAKSYMALNA

Grzałka zanurzeniowa jest ustawiona fabrycznie na maksymalną moc.

Moc grzałki zanurzeniowej ustawia się w menu 7.1.5.1 – „Wew. el. pod. pom.”.

Stopnie mocy grzałki zanurzeniowej

Tabele przedstawiają całkowity prąd fazowy grzałki zanurzeniowej.

3x400 V (maksymalna przyłączeniowa moc elektryczna wynosi 9 kW)

Podgrzewacz pomocniczy (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	15,6
9 ¹	8,7	15,6	15,6

¹ Ustawienie fabryczne

3x400 V (maksymalna moc elektryczna przełączona na 7 kW)

Podgrzewacz pomocniczy (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	4,3
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	8,7	4,3
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	0,0	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13,0

3x230 V (maksymalna przyłączeniowa moc elektryczna wynosi 9 kW)

Podgrzewacz pomocniczy (kW)	Maks. (A) L1	Maks. (A) L2	Maks. (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
2	8,7	8,7	0,0
4	15,1	8,7	8,7
6	23,0	17,4	8,7
9 ¹	23,0	26,4	19,0

¹ Ustawienie fabryczne

1x230 V (maksymalna przyłączeniowa moc elektryczna wynosi 7 kW)

Podgrzewacz pomocniczy (kW)	Maks. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7 ¹	30,4

¹ Ustawienie fabryczne

Jeśli podłączono czujniki natężenia prądu, urządzenie VVM S320 monitoruje prądy fazowe i automatycznie przydziela stopnie mocy najmniej obciążonej fazie.



WAŻNE!

Jeśli nie podłączono czujników natężenia prądu, urządzenie VVM S320 oblicza wysokość prądów w przypadku dodania określonych stopni mocy. Jeśli prądy będą wyższe od ustawionej mocy bezpieczników, dany stopień mocy nie będzie mógł zostać włączony.

TRYB AWARYJNY

Tryb awaryjny jest używany w razie problemów z działaniem oraz podczas serwisowania.

Kiedy urządzenie VVM S320 zostanie przełączone w tryb awaryjny, system działa w następujący sposób:

- VVM S320 daje pierwszeństwo produkcji ogrzewania.
- Ciepła woda jest produkowana, jeśli to możliwe.
- Czujnik obciążenia nie jest włączony.
- Grzałka zanurzeniowa działa zgodnie z ustawieniem w menu 7.1.8.2 - Tryb awaryjny.
- Stała temperatura zasilania, jeśli system nie odbiera wartości z czujnika temperatury zewnętrznej (BT1).

Tryb awaryjny można włączyć zarówno, kiedy urządzenie VVM S320 jest włączone, jak i wtedy, kiedy jest wyłączone.

Kiedy tryb awaryjny jest włączony, kontrolka stanu zmienia kolor na żółty.

Aby włączyć, kiedy urządzenie VVM S320 jest włączone: należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 2 sekundy i wybrać „tryb awaryjny” z menu wyłączenia.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie VVM S320 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

Rozruch i regulacja

Przygotowania



WAŻNE!

Nie należy uruchamiać systemu przed napełnieniem go wodą. Grozi to uszkodzeniem podzespołów systemu.



WAŻNE!

Nie wolno uruchamiać pompy ciepła VVM S320, jeśli istnieje ryzyko, że woda w systemie zamarzła.



UWAGA!

Sprawdź wyłącznik nadprądowy. Mógł zadziałać podczas transportu.

(Dotyczy tylko 1x230V i 3x230V).

1. Sprawdź, czy VVM S320 jest zamknięty.
2. Sprawdź, czy zawór spustowy (QM1) jest całkowicie zamknięty i czy nie zadziałał ogranicznik temperatury (FQ10).

Napełnianie i odpowietrzanie



UWAGA!

Niewystarczające odpowietrzanie może spowodować uszkodzenie wewnętrznych podzespołów w VVM S320.

NAPEŁNIANIE ZASOBNIKA C.W.U.

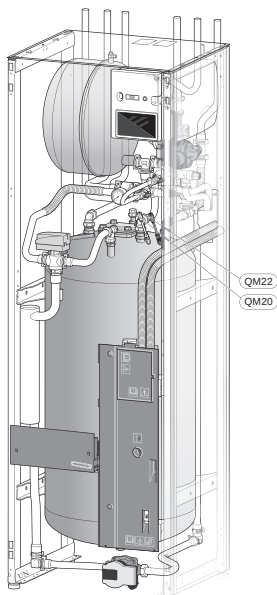
1. Otwórz kran z ciepłą wodą w budynku.
2. Napełnij ogrzewacz c.w.u. przez przyłącze zimnej wody (XL3).
3. Kiedy woda wypływająca z kranu z ciepłą wodą nie zawiera już powietrza, ogrzewacz c.w.u. jest pełny i można zamknąć kran z ciepłą wodą.

NAPEŁNIANIE VVM S320

1. Otwórz zawór odpowietrzający (QM20).
2. Otwórz zawory do napełniania (QM11, QM13). Urządzenie VVM S320 zostanie napełnione wodą.
3. Zamknij zawór odpowietrzający, kiedy wydostająca się przez niego woda (QM20) nie będzie zawierać powietrza. Po chwili ciśnienie na manometrze zacznie rosnąć. Po osiągnięciu ciśnienia otwierającego dla zaworu bezpieczeństwa, zacznie z niego wypływać woda. Zamknij zawór do napełniania. Odpowietrz węzownicę ogrzewacza c.w.u. za pomocą zaworu odpowietrzającego (QM22).
4. Otwieraj zawór bezpieczeństwa, aż ciśnienie w VVM S320 spadnie do normalnego zakresu roboczego (ok. 1 bara), po czym sprawdź, czy w systemie nie ma powietrza, otwierając zawór odpowietrzający (QM20).

ODPOWIEZRZANIE SYSTEMU GRZEWczego

1. Wyłącz VVM S320 przyciskiem Wł./Wył. (SF1).
2. Odpowietrz VVM S320 przez zawór odpowietrzający (QM20), a pozostałe systemy grzewcze przez ich zawory odpowietrzające.
3. Uzupełnianie i odpowietrzanie należy kontynuować do momentu usunięcia całego powietrza i uzyskania prawidłowego ciśnienia.



QM20 Odpowietrzanie, system grzewczy
QM22 Zawór odpowietrzający, węzownica

OPRÓŻNIANIE SYSTEMU GRZEWczego



WAŻNE!

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

1. Podłącz wąż do dolnego zaworu do napełniania dla czynnika grzewczego (QM11).
2. Otwórz zawór, aby opróżnić system grzewczy.

Patrz także punkt „Opróżnianie systemu grzewczego”.

Uruchomienie i odbiór

KREATOR ROZRUCHU



WAŻNE!

Przed uruchomieniem urządzenia VVM S320 należy napełnić system grzewczy wodą.

1. Uruchom urządzenie VVM S320, naciskając przycisk Wł./Wył. (SF1).
2. Postępuj według instrukcji kreatora na wyświetlaczu. Jeśli kreator rozruchu nie uruchomi się po uruchomieniu VVM S320, można uruchomić go ręcznie w menu 7.7.



PORADA!

Bardziej szczegółowe informacje na temat układu sterowania instalacji (obsługa, menu itp.) można znaleźć w punkcie „Sterowanie – Wstęp”.

Rozruch

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

Kreator rozruchu gwarantuje, że uruchomienie zostanie wykonane prawidłowo, w związku z czym nie można go pominąć.



UWAGA!

Dopóki kreator rozruchu będzie aktywny, żadna funkcja w VVM S320 nie uruchomi się automatycznie.

Obsługa kreatora rozruchu



A. Strona

Tutaj można sprawdzić poziom menu kreatora rozruchu.

Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony.

Do przeglądania służą także strzałki w górnych narożnikach.

B. Numer menu

Tutaj można sprawdzić, do którego menu w układzie sterowania odnosi się ta strona kreatora rozruchu.

Dodatkowe informacje na temat danego menu można znaleźć w menu Pomoc lub w Instrukcji instalatora.

C. Opcja / ustawienie

Tutaj wprowadza się ustawienia systemu.

ROZRUCH BEZ POMPY CIEPŁA

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

Podłącz rurę wejściową od pompy ciepła (XL8) do rury wyjściowej (XL9) pompy ciepła.

Wybierz opcję „Tylko pod. pom.” w menu 4.1 – „Tryb pracy”.

Wejdź do menu 7.3.2 – „Zainstalow. pompa ciepła” i wyłącz pompę ciepła.



WAŻNE!

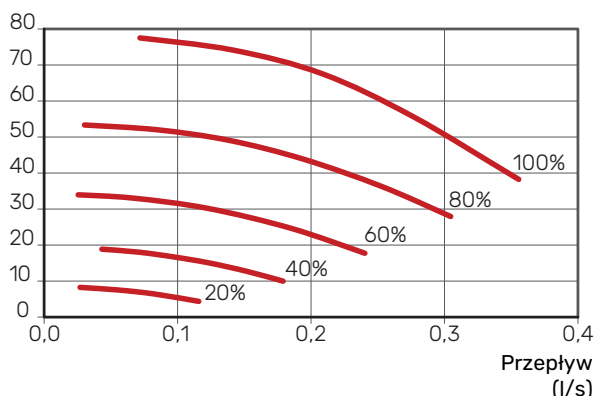
Wybierz tryb pracy „auto” lub „ręczny”, kiedy moduł wewnętrzny ma być ponownie używany z pompą ciepła powietrze/woda.

PRĘDKOŚĆ POMPY

Pompa obiegowa (GP1) w VVM S320 jest sterowana częstotliwościowo i reguluje się samoczynnie za pomocą sterowania i w oparciu o zapotrzebowanie na ogrzewanie.

Ciśnienie dyspozycyjne pompy obiegowej, GP1

Dostępne ciśnienie
(kPa)



PÓŹNIEJSZA REGULACJA, ODPOWIEZRZANIE

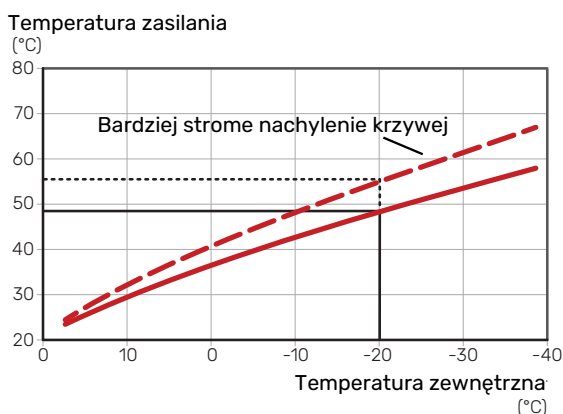
Początkowo z ciepłej wody jest oddawane powietrze i może być konieczne odpowietrzenie. Jeśli w systemie grzewczym słychać bulgotanie, cały system wymaga dodatkowego odpowietrzenia. Instalację odpowietrza się przez zawory odpowietrzające (QM20), (QM22), a pozostałe systemy grzewcze przez ich odpowiednie zawory odpowietrzające. Podczas odpowietrzania VVM S320 musi być wyłączony.

Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania

W menu „Krzywa, ogrzew.” i „Krzywa, chłodzenie” można zobaczyć krzywe grzania i chłodzenia dla budynku. Zadaniem tych krzywych jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. Na podstawie tych krzywych urządzenie VVM S320 określa temperaturę czynnika grzewczego w systemie grzewczym (temperaturę zasilania), a tym samym temperaturę pomieszczenia.

WSPÓŁCZYNNIK KRZYWEJ GRZANIA

Nachylenia krzywych grzania/ chłodzenia wskazują, o ile stopni należy zwiększyć/ zmniejszyć temperaturę zasilania, kiedy spada/ rośnie temperatura zewnętrzna. Bardziej strome nachylenie oznacza wyższą temperaturę zasilania dla grzania lub niższą temperaturę zasilania dla chłodzenia przy określonej temperaturze zewnętrznej.

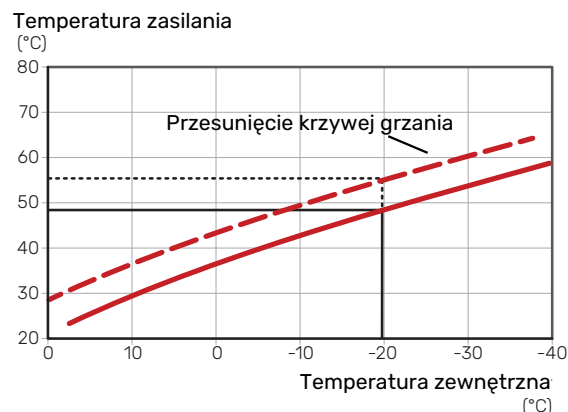


Optymalne nachylenie krzywej zależy od warunków klimatycznych w danej lokalizacji, od tego, czy w budynku są grzejniki, klimakonwektory czy ogrzewanie podłogowe oraz od jego izolacji cieplnej.

Krzywe grzania/chłodzenia ustawia się po zainstalowaniu systemu grzewczego/chłodzenia, choć mogą one wymagać późniejszej regulacji. Później krzywe nie powinny wymagać żadnej regulacji.

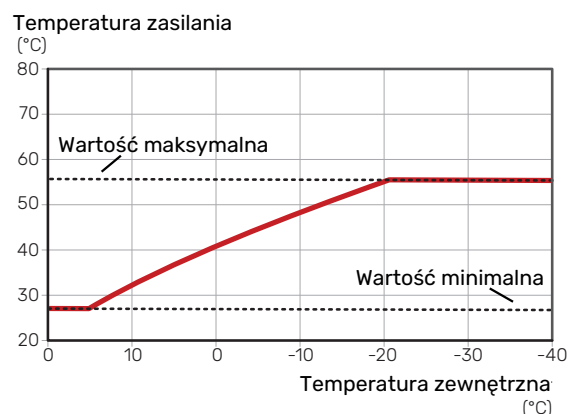
PRZESUNIĘCIE KRZYWEJ

Przesunięcie krzywej grzania oznacza, że temperatura zasilania zmienia się o stałą wartość dla wszystkich temperatur zewnętrznych, np. przesunięcie krzywej o +2 kroki zwiększa temperaturę zasilania o 5°C przy wszystkich temperaturach zewnętrznych. Odpowiednia zmiana krzywej chłodzenia spowoduje obniżenie temperatury zasilania.



TEMPERATURA ZASILANIA – WARTOŚCI MAKSYMALNE I MINIMALNE

Ponieważ temperatura zasilania nie może być obliczana jako wyższa od maksymalnej wartości zadanej, ani niższa od minimalnej wartości zadanej, krzywe przy tych temperaturach spłaszczają się.



UWAGA!

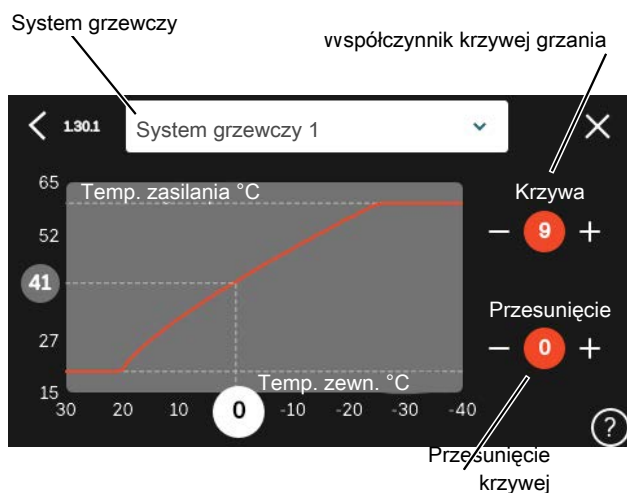
W przypadku systemów ogrzewania podłogowego maksymalną temperaturę zasilania zazwyczaj ustawia się między 35 i 45 °C.



UWAGA!

W przypadku ogrzewania podłogowego należy ją ograniczyć min. temp. zasilania, aby zapobiec kondensacji.

REGULACJA KRZYWEJ



1. Wybierz system grzewczy (jeśli jest więcej niż jeden), dla którego ma zostać zmieniona krzywa.
2. Wybierz krzywą i przesunięcie.
3. Wybierz maks. i min. temperaturę zasilania.



UWAGA!

Krzywa 0 oznacza wykorzystanie „Własna krzywa”.

Ustawienia dla „Własna krzywa” wprowadza się w menu 1.30.7.

ODCZYT KRZYWEJ GRZANIA

1. Przeciągnij kółko na oś z temperaturą zewnętrzną.
2. Odczytaj wartość temperatury zasilania w kółku na drugiej osi.

myUplink

System myUplink umożliwia sterowanie instalacją z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie. W razie jakiegokolwiek awarii można otrzymać komunikat alarmowy na adres e-mail lub powiadomienie push w aplikacji myUplink, co umożliwia szybkie podjęcie działań.

Więcej informacji można znaleźć na stronie myuplink.com.

Specyfikacja

Aby system myUplink mógł komunikować się z urządzeniem VVM S320, potrzebne są następujące elementy:

- sieć bezprzewodowa lub kabel sieciowy;
- połączenie z Internetem
- konto w systemie myuplink.com

Zalecamy korzystanie z naszych aplikacji mobilnych do obsługi systemu myUplink.

Przylącze

Podłączanie systemu do myUplink:

1. Wybierz typ połączenia (Wi-Fi/Ethernet) w menu 5.2.1 lub 5.2.2.
2. Przewiń menu 5.1 i wybierz opcję „Zażądaj nowych parametrów połączenia”.
3. Po wygenerowaniu parametrów połączenia, zostaną one wyświetlone w tym menu i będą obowiązywać przez 60 minut.
4. Jeśli nie masz jeszcze konta, zarejestruj się w aplikacji mobilnej lub na stronie myuplink.com.
5. Użyj tych parametrów połączenia, aby połączyć posiadaną instalację ze swoim kontem użytkownika w myUplink.

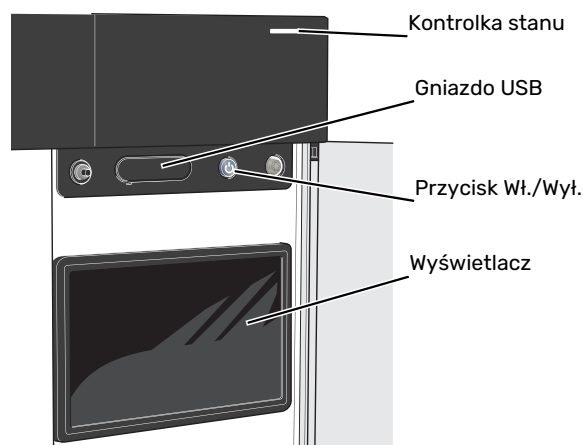
Zakres usług

System myUplink daje dostęp do różnych poziomów usług. Poza poziomem podstawowym można wybrać dwie usługi premium za stałą stawkę roczną (stawka różni się w zależności od wybranych funkcji).

Poziom usług	Podstawowy	Premium: rozszerzona historia	Premium: zmiana ustawień
Obserwator	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historia	X	X	X
Rozszerzona historia	-	X	-
Zarządzaj	-	-	X

Sterowanie – Wstęp

Wyświetlacz



KONTROLKA STANU

Kontrolka stanu sygnalizuje bieżący stan pracy. Kontrolka:

- świeci na biało podczas normalnej pracy.
- świeci na żółto w trybie awaryjnym
- świeci na czerwono, jeśli wystąpił alarm
- pulsuje na biało, kiedy jest aktywny komunikat.
- świeci na niebiesko, kiedy urządzenie VVM S320 jest wyłączone.

Jeśli kontrolka stanu świeci na czerwono, na wyświetlaczu pojawiają się informacje i sugestie dotyczące zalecanych działań.



PORADA!

Informacje zostaną także przesłane przez system myUplink.

PORT USB

Nad wyświetlaczem znajduje się port USB, który może służyć np. do aktualizacji oprogramowania. Zaloguj się na stronie myuplink.com i kliknij „Informacje ogólne”, a następnie zakładkę „Oprogramowanie”, aby pobrać najnowszą wersję oprogramowania dla posiadanej instalacji.



PORADA!

Po podłączeniu produktu do sieci można aktualizować oprogramowanie bez korzystania z portu USB. Patrz punkt „myUplink”.

PRZYCISK WŁ./WYŁ.

Przycisk Wł./Wył. (SF1) ma trzy funkcje:

- włączanie
- wyłączenie
- włączanie trybu awaryjnego

Włączanie: naciśnij przycisk Wł./Wył. jeden raz.

Wyłączanie, ponowne uruchamianie lub włączanie trybu awaryjnego: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. przez 2 sekundy. Pojawi się menu z różnymi opcjami.

Wymuszone wyłączenie: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. przez 5 sekund.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie VVM S320 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

WYŚWIELACZ

Na wyświetlaczu pojawiają się instrukcje, ustawienia i informacje obsługowe.

Nawigacja

Urządzenie VVM S320 jest wyposażone w ekran dotykowy, którego obsługa polega na naciskaniu i przeciąganiu palcem.

WYBIERZ

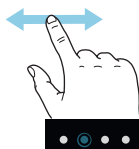
Większość opcji i funkcji aktywuje się, naciskając lekko palcem wyświetlacz.



PRZEGLĄDAJ

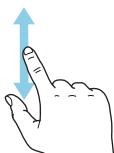
Kropki przy dolnej krawędzi informują o tym, że jest więcej stron.

Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony.



PRZEWIŃ

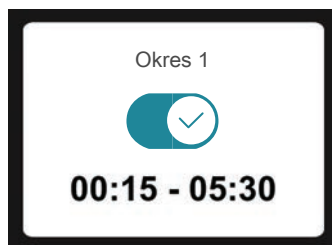
Jeśli dane menu zawiera kilka podmenu, można wyświetlić więcej informacji, przeciągając palcem w górę lub w dół.



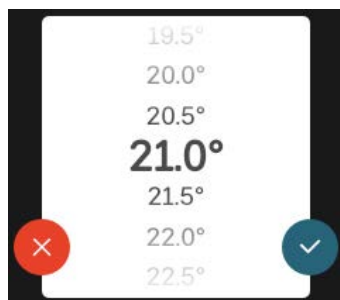
ZMIENŲ USTAWIENIE

Naciśnij ustawienie, które chcesz zmienić.

W przypadku ustawienia typu Wł./Wył., zmiana nastąpi w chwili dotknięcia.



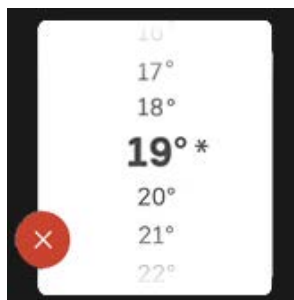
W przypadku kilku możliwych wartości pojawi się lista wartości, którą można przewijać w górę lub w dół, aby wybrać żądaną wartość.



Naciśnij , aby zapisać zmiany, lub , jeśli nie chcesz dokonywać zmian.

USTAWIENIE FABRYCZNE

Ustawienia fabryczne są oznaczone gwiazdką (*).



MENU POMOC



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

Naciśnij symbol, aby wyświetlić tekst pomocy.

Wyświetlenie całego tekstu może wymagać przeciągnięcia palcem.

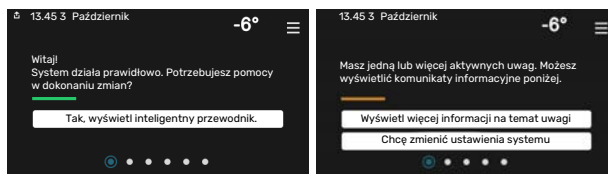
Rodzaje menu

EKRANY GŁÓWNE

Inteligentny przewodnik

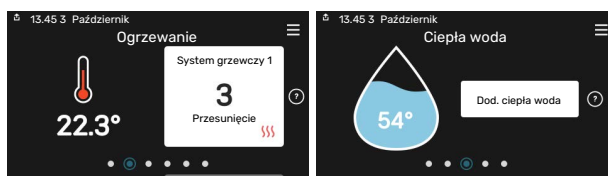
Inteligentny przewodnik ułatwia wyświetlanie informacji o aktualnym stanie oraz wprowadzanie najczęściej używanych ustawień. Wyświetlane informacje będą uzależnione od posiadanego produktu i podłączonych do niego akcesoriów.

Wybierz opcję i naciśnij ją, aby kontynuować. Instrukcje wyświetlane na ekranie pomagają dokonać właściwego wyboru lub informują o tym, co się dzieje.

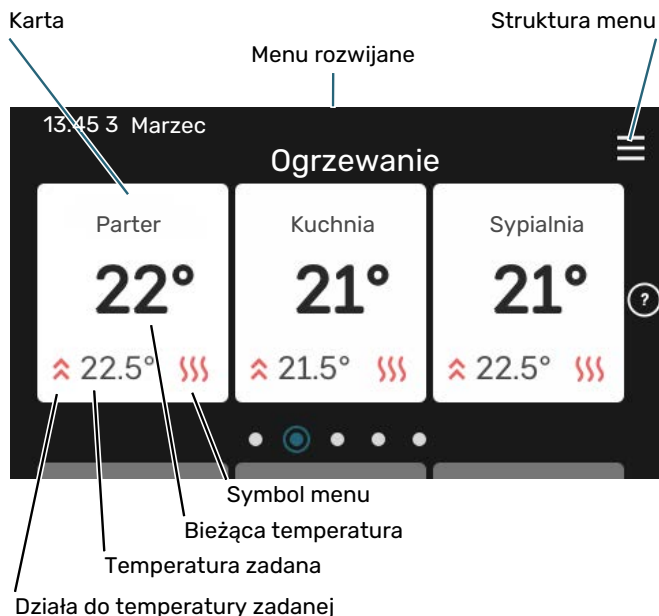


Strony funkcji

Strony funkcji umożliwiają wyświetlanie informacji o aktualnym stanie oraz ułatwiają wprowadzanie najczęściej używanych ustawień. Wyświetlane strony funkcji są uzależnione od posiadanego produktu i podłączonych do niego akcesoriów.



Przeciągnij palcem w prawo lub w lewo, aby przeglądać strony funkcji.



Naciśnij kartę, aby dostosować żadaną wartość. Na niektórych stronach funkcji można wyświetlić więcej kart, przeciągając palcem w górę lub w dół.

Przegląd urządzenia

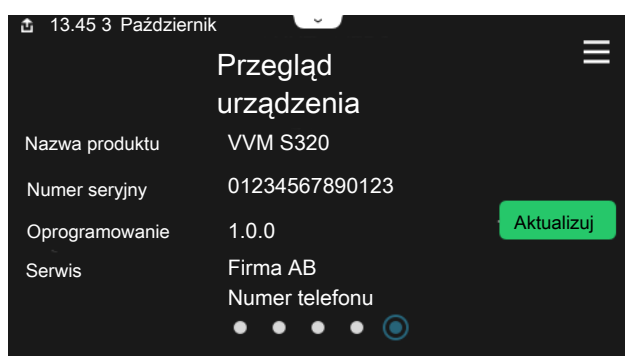
Dobrym pomysłem może być wyświetlanie przeglądu urządzenia podczas każdego serwisowania. Można go znaleźć wśród stron funkcji.

Tutaj można znaleźć informacje takie jak nazwa produktu, numer seryjny produktu, wersja oprogramowania i przeglądy. Kiedy pojawi się nowe oprogramowanie do pobrania, można to zrobić tutaj (pod warunkiem, że urządzenie VVM S320 jest połączone z myUplink).



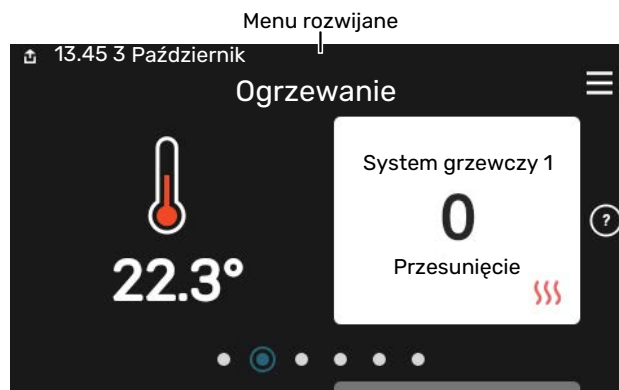
PORADA!

Informacje serwisowe wprowadza się w menu 4.11.1.



Menu rozwijane

Przeciągając w dół menu rozwijane na dowolnym z ekranów głównych, można wyświetlić nowe okno zawierające dalsze informacje.



Menu rozwijane pokazuje bieżący stan urządzenia VVM S320, co jest produkowane oraz co urządzenie VVM S320 robi w danym momencie. Uruchomione funkcje są wyróżnione ramką.



Naciskaj ikony przy dolnej krawędzi menu, aby wyświetlić więcej informacji o każdej funkcji. Użyj paska przewijania, aby wyświetlić wszystkie informacje na temat wybranej funkcji.

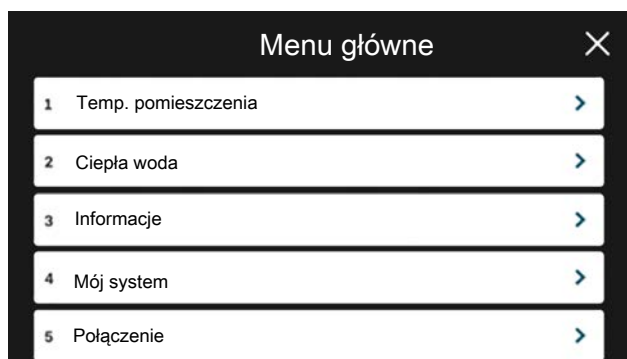


DRZEWO MENU I INFORMACJE

W drzewie menu można znaleźć wszystkie menu i dokonywać bardziej zaawansowanych ustawień.



W każdej chwili można nacisnąć „X”, aby powrócić do ekranów głównych.

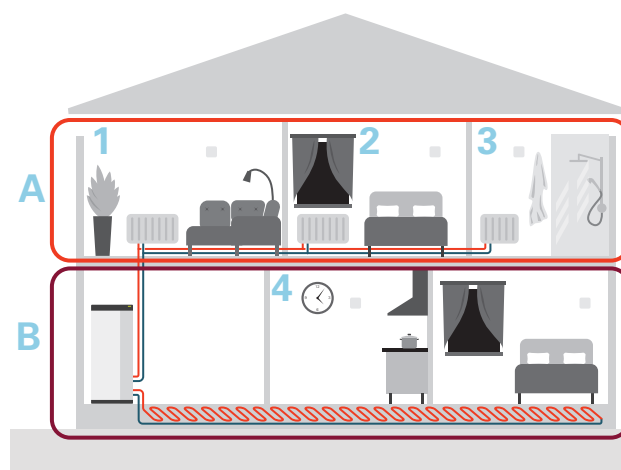


Systemy grzewcze i strefy

Jeden system grzewczy może zawierać jedną lub więcej stref. Jedną strefą może być określone pomieszczenie. Można także podzielić większe pomieszczenie na kilka stref za pomocą termostatów grzejników.

Każda strefa może zawierać jedno lub więcej akcesoriów, np. czujników pokojowych lub termostatów, zarówno przewodowych, jak i bezprzewodowych.

SCHEMAT OGÓLNY DWÓCH SYSTEMÓW GRZEWczych I CZTERECH STREF



Ten przykład przedstawia budynek z dwoma systemami grzewczymi (A i B) podzielonymi na cztery strefy (1-4). Temperaturę i wentylację sterowaną przez zapotrzebowanie można regulować indywidualnie dla każdej strefy (wymagane wyposażenie dodatkowe).

Sterowanie – Menu

Menu 1 – Temperatura pomieszczenia

PRZEGLĄD

1.1 – Temperatura	1.1.1 – Ogrzewanie
	1.1.2 – Chłodzenie
	1.1.3 – Wilgotność ¹
1.2 – Wentylacja ¹	1.2.1 – Prędk. wentylat. ¹
	1.2.2 – Chłodz. nocne ¹
	1.2.4 – Went. sterow. przez zapotrzeb. ¹
	1.2.5 – Czas powr. went. ¹
	1.2.6 – Częst. czyszczenia filtra ¹
	1.2.7 – Went. z odzyskiem ciepła ¹
1.3 – Ustaw. czujnika pokojow.	
1.4 – Wpływ zewnętrzny	1.3.4 – Strefy
1.5 – Nazwa systemu grzewczego	
1.30 – Zaawansowane	1.30.1 – Krzywa, ogrzew.
	1.30.2 – Krzywa, chłodzenie
	1.30.3 – Regulacja zewnętrzna
	1.30.4 – Najniższa temp. zasil. ogrz.
	1.30.5 – Najniższa temp. zasil. chł.
	1.30.6 – Najwyższe zasil. ogrzew.
	1.30.7 – Własna krzywa
	1.30.8 – Przesun. punktowe

¹ Sprawdź w Instrukcji instalatora wyposażenia dodatkowego.

MENU 1.1 – TEMPERATURA

Tutaj dokonuje się ustawień temperatury dla systemu grzewczego posiadanej instalacji.

W przypadku kilku stref i/lub systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdej strefy/systemu.

MENU 1.1.1, 1.1.2 – OGRZEWANIE I CHŁODZENIE

Ustaw temperaturę (po zainstalowaniu i włączeniu czujników pokojowych):

Ogrzewanie

Zakres ustawień: 5 – 30°C

Chłodzenie *

Zakres ustawień: 5 – 35°C

*Chłodzenie 2-rurowe uruchamia się w menu 7.3.2.1. Do uruchomienia chłodzenia 4-rurowego jednostka wewnętrzna wymaga wyposażenia dodatkowego.

Jeśli do sterowania strefą służy czujnik pokojowy, wartość na wyświetlaczu jest podawana jako temperatura w °C.



UWAGA!

Wolno reagujący system grzewczy, na przykład ogrzewanie podłogowe, może być nieodpowiedni do sterowania za pomocą czujników pokojowych.

Ustawianie temperatury (bez włączonych czujników pokojowych):

Zakres ustawień: -10 – 10

Wyświetlacz podaje wartość zadaną ogrzewania/chłodzenia (przesunięcie krzywej). Aby zwiększyć lub zmniejszyć temperaturę pomieszczenia, należy zwiększyć lub zmniejszyć wartość na wyświetlaczu.

Liczba stopni, o jaką należy zmienić wartość, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień Celsjusza, zależy od systemu grzewczego. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni.

Jeśli wiele stref w systemie grzewczym nie ma włączonych czujników pokojowych, będą miały takie samo przesunięcie krzywej.

Należy ustawić żadaną wartość. Nowa wartość jest wyświetlana z prawej strony symbolu na ekranie głównym ogrzewania/ekranie głównym chłodzenia.



UWAGA!

Wzrost temperatury pokojowej można spowolnić za pomocą zaworów termostatycznych grzejników lub ogrzewania podłogowego. Dlatego należy całkowicie otworzyć termostaty, oprócz pomieszczeń, w których wymagana jest niższa temperatura, np. sypialni.



PORADA!

Jeśli temperatura pomieszczenia jest nadal zbyt niska/wysoka, należy zwiększać/zmniejszać wartość co jeden stopień w menu 1.1.1.

Jeśli temperatura pomieszczenia zmienia się przy zmianie temperatury zewnętrznej, należy zwiększać/zmniejszać nachylenie krzywej co jeden stopień w menu 1.30.1.

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

MENU 1.3 - USTAW. CZUJNIKA POKOJOW.

Tutaj konfiguruje się czujniki pokojowe i strefy. Czujniki pokojowe są pogrupowane według stref.

Tutaj wybiera się strefę, do której należy dany czujnik. Do każdej strefy można podłączyć wiele czujników pokojowych. Każdemu czujnikowi pokojowemu można nadać unikatową nazwę.

Sterowanie ogrzewaniem i chłodzeniem włącza się, zaznaczając odpowiednią opcję. Wyświetlane opcje zależą od typu zainstalowanego czujnika. Jeśli sterowanie jest nieaktywne, czujnik będzie tylko wyświetlał pomiar.



UWAGA!

Wolno reagujący system grzewczy, na przykład ogrzewanie podłogowe, może być nieodpowiedni do sterowania za pomocą czujników pokojowych.

W przypadku kilku stref i/lub systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdej strefy/systemu.

MENU 1.3.4 - STREFY

Tutaj dodaje się strefy i nadaje im nazwy. Można także wybrać system grzewczy, do którego dana strefa będzie przypisana.

MENU 1.4 - WPŁYW ZEWNĘTRZNY

Tutaj są wyświetlane informacje dotyczące akcesoriów/funkcji, które mogą wpływać na temperaturę pomieszczenia i są włączone.

MENU 1.5 - NAZWA SYSTEMU GRZEWczego

Tutaj można nadać nazwę systemowi grzewczemu instalacji.

MENU 1.30 - ZAAWANSOWANE

Menu „Zaawansowane” jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników. To menu zawiera szereg podmenu.

„Krzywa, ogrzew.” Ustawianie nachylenia krzywej grzania.

„Krzywa, chłodzenie” Ustawianie nachylenia krzywej chłodzenia.

„Regulacja zewnętrzna” Ustawianie przesunięcia krzywej grzania w przypadku podłączenia styku zewnętrznego.

„Najniższa temp. zasil. ogrz.” Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury zasilania w czasie ogrzewania.

„Najniższa temp. zasil. chl.” Ustawianie minimalnej dopuszczalnej temperatury zasilania w czasie chłodzenia.

„Najwyższe zasil. ogrzew.” Ustawianie maksymalnej dopuszczalnej temperatury zasilania dla systemu grzewczego.

„Własna krzywa” Tutaj można utworzyć własną krzywą grzania, jeśli występują wymogi specjalne, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

„Przesun. punktowe” Tutaj wybiera się zmianę 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.

MENU 1.30.1 - KRZYWA, OGRZEW.

Krzywa, ogrzewanie

Zakres ustawień: 0 – 15

W menu „Krzywa, ogrzewanie” można wyświetlić krzywą grzania dla budynku. Zadaniem krzywej grzania jest zapewnienie stałej temperatury pomieszczenia, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie tej krzywej grzania urządzenie VVM S320 określa temperaturę wody w systemie grzewczym, temperaturę zasilania, a tym samym temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą grzania i odczytać zmiany temperatury zasilania w zależności od różnych temperatur zewnętrznych.



PORADA!

Można także utworzyć własną krzywą. Służy do tego menu 1.30.7.



UWAGA!

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego maksymalną temperaturę zasilania zazwyczaj ustawia się między 35 i 45 °C.



PORADA!

Jeśli temperatura pomieszczenia jest nadal zbyt niska/wysoka, należy zwiększać/zmniejszać przesunięcie krzywej co jeden stopień.

Jeśli temperatura pomieszczenia zmienia się przy zmianie temperatury zewnętrznej, należy zwiększać/zmniejszać nachylenie krzywej co jeden stopień.

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

MENU 1.30.2 - KRZYWA, CHŁODZENIE

Krzywa, chłodzenie

Zakres ustawień: 0 – 9

W menu „Krzywa, chłodzenie” można wyświetlić krzywą chłodzenia dla budynku. Zadaniem krzywej chłodzenia jest wraz z krzywą grzania zapewnienie równomiernej temperatury pomieszczenia, a tym samym energooszczędnej pracy, niezależnie od temperatury zewnętrznej. To na podstawie tych krzywych urządzenie VVM S320 określa temperaturę wody w systemie grzewczym, temperaturę zasilania, a w rezultacie temperaturę pomieszczenia. Tutaj można wybrać krzywą i odczytać zmiany temperatury zasilania w zależności od różnych temperatur zewnętrznych. Liczba na prawo od „systemu” pokazuje system, dla którego krzywa została wybrana.



UWAGA!

W przypadku ogrzewania podłogowego należy ją ograniczyć min. temp. zasilania, aby zapobiec kondensacji.

Chłodzenie w systemie 2-rurowym

VVM S320 zawiera wbudowaną funkcję do obsługi chłodzenia w systemie 2-rurowym do 17 °C. W tym celu jednostka zewnętrzna musi obsługiwać chłodzenie. (Patrz Instrukcja instalatora pompy ciepła powietrze/woda). Jeśli jednostka zewnętrzna może obsługiwać chłodzenie, menu chłodzenia zostaną aktywowane na wyświetlaczu jednostki wewnętrznej (VVM).

Aby umożliwić tryb pracy „Chłodzenie”, średnia temperatura musi być wyższa od wartości zadanej „Włącz chłodzenie” w menu 7.1.10.2 „Ustawienie trybu Auto”. Można też włączyć chłodzenie, wybierając „ręczny” tryb pracy w menu 4.1 „Tryb pracy”.

Ustawienia chłodzenia dla systemu grzewczego reguluje się w menu klimatu pomieszczeń, menu 1.

MENU 1.30.3 - REGULACJA ZEWNĘTRZNA

System grzewczy

Zakres ustawień: -10 – 10

Zakres ustawień (jeśli zainstalowano czujnik pokojowy): 5 – 30 °C

Podłączenie sygnału zewnętrznego, np. czujnika pokojowego lub programatora, umożliwi tymczasowe lub okresowe zwiększenie lub obniżenie temperatury pomieszczenia. Kiedy sygnał będzie włączony, przesunięcie krzywej grzania zmienia się o liczbę stopni wybraną w menu. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, zostaje ustawiona żądana temperatura pomieszczenia (°C).

W przypadku kilku systemów grzewczych można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego systemu i strefy.

MENU 1.30.4 - NAJNIŻSZA TEMP. ZASIL. OGRZ.

ogrzewanie

Zakres ustawień: 5 – 80°C

Ustaw minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że VVM S320 nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej.

W przypadku kilku systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich.

MENU 1.30.5 - NAJNIŻSZA TEMP. ZASIL. CHŁ.

chłodzenie

Zakres ustawień 7 – 30 °C

Alarm, czujnik pokojowy w czasie chłodzenia

Zakres ustawień: wł./wył.

Ustaw minimalną temperaturę zasilania systemu grzewczego. Oznacza to, że VVM S320 nie oblicza temperatury niższej od tu ustawionej.

W przypadku kilku systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich.

Tutaj można odbierać alarmy w czasie chłodzenia, na przykład w razie usterek czujnika pokojowego.



WAŻNE!

Przewód chłodzący musi być ustawiony w zależności od tego, do którego systemu grzewczego jest podłączony. Np. ogrzewanie podłogowe z nastawioną zbyt niską temperaturą zasilania obiegu chłodzącego może powodować wykraplanie się pary, co w najgorszym przypadku może prowadzić do powstawania szkód spowodowanych wilgocią.

MENU 1.30.6 - NAJWYŻSZE ZASIL. OGRZEW.

system grzewczy

Zakres ustawień: 5 – 80°C

Tutaj ustawia się najwyższą temperaturę zasilania dla systemu grzewczego. Oznacza to, że urządzenie VVM S320 nigdy nie oblicza temperatury wyższej od tu ustawionej.

W przypadku kilku systemów grzewczych, można wprowadzić oddzielne ustawienia dla każdego z nich. Dla systemów grzewczych 2 – 8 nie można ustawić wyższej maks. temperatury zasilania, niż dla systemu grzewczego 1.



UWAGA!

W przypadku systemów ogrzewania podłogowego, „Maksymalną temperaturę zasilania dla ogrzewania” zazwyczaj należy ustawić między 35 i 45°C.

MENU 1.30.7 - WŁASNA KRZYWA

Własna krzywa, grzanie

Temp. zasilania

Zakres ustawień: 5 – 80 °C



UWAGA!

Aby opcja własna krzywa obowiązywała, należy wybrać krzywą 0.

Tutaj można utworzyć własną krzywą grzania, jeśli występują wymogi specjalne, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

Własna krzywa, chłodzenie

Temp. zasilania

Zakres ustawień: -5 – 40°C



UWAGA!

Aby opcja własna krzywa obowiązywała, należy wybrać krzywą 0.

Tutaj można utworzyć własną krzywą chłodzenia, jeśli występują wymogi specjalne, ustawiając żądane temperatury zasilania dla różnych temperatur zewnętrznych.

MENU 1.30.8 - PRZESUN. PUNKTOWE

temp. zewnętrzna

Zakres ustawień: -40 – 30 °C

zmiana krzywej

Zakres ustawień: -10 – 10 °C

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

Krzywa grzania ulega zmianie przy $\pm 5^\circ\text{C}$ od ustawienia temp. zewnętrzna.

To ważne, aby została wybrana prawidłowa krzywa grzania, aby zapewnić stałą temperaturę pomieszczenia.



PORADA!

Jeśli w budynku jest odczuwalnie chłodno np. przy temperaturze -2°C , wartość „temp. zewnętrzna” ustawia się na „-2”, a wartość „zmiana krzywej” jest zwiększana, aż zostanie zapewniona żądana temperatura pomieszczenia.



UWAGA!

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

Menu 2 – Ciepła woda

PRZEGLĄD

2.1 – Dod. ciepła woda

2.2 – Zapotrzeb. na c.w.u.

2.4 – Przegrzew okres.

2.5 – Cyrkulacja c.w.u.

MENU 2.1 – DOD. CIEPŁA WODA

Zakres ustawień: 3, 6 i 12 godz. i tryby „Wył.” i „Przeg. jednoraz.”

Kiedy zapotrzebowanie na ciepłą wodę chwilowo wzrośnie, można użyć tego menu do wyboru zwiększenia temperatury c.w.u. na określony czas.



UWAGA!

Jeśli tryb zapotrzebowania wybrany w menu 2.2 to „Wysokie”, nie można bardziej zwiększyć temperatury.

Funkcja zostaje włączona bezpośrednio po wybraniu przedziału czasowego. Pozostały czas dla wybranego ustawienia jest wyświetlany po prawej stronie.

Po upływie tego czasu urządzenie VVM S320 powraca do zadanego trybu zapotrzebowania.

Wybrać „Wył.”, aby wyłączyć „Dod. ciepła woda”.

MENU 2.2 – ZAPOTRZEB. NA C.W.U.

Opcje: Smart control, Niskie, Średnie, Wysokie

Różnica między dostępnymi trybami to temperatura ciepłej wody użytkowej. Wyższa temperatura oznacza, że ciepła woda wystarczy na dłużej.

Smart control: Po włączeniu Smart control, urządzenie VVM S320 ciągle zapamiętuje wcześniejsze zużycie ciepłej wody i dostosowuje temperaturę w ogrzewaczu c.w.u., aby zapewnić minimalne zużycie energii.

Niskie: Ten tryb wytwarza mniej ciepłej wody o niższej temperaturze niż pozostałe. Może być używany w mniejszych rodzinach o niewielkim zapotrzebowaniu na ciepłą wodę.

Średnie: Tryb normalny wytwarza większą ilość ciepłej wody i jest przeznaczony dla większości gospodarstw domowych.

Wysokie: Ten tryb wytwarza najwięcej ciepłej wody o wyższej temperaturze niż pozostałe. W tym trybie do podgrzewania ciepłej wody może być również używana grzałka zanurzeniowa. W tym trybie produkcja ciepłej wody ma priorytet względem ogrzewania.

MENU 2.4 – PRZEGRZEW OKRES.

Okres

Zakres ustawień: 1 – 90 dni

Godz. wł.

Zakres ustawień: 00:00 – 23:59

Następny przegrzew

Tutaj jest wyświetlana data następnego przegrzewu okresowego.

Aby zapobiec rozwojowi bakterii w ogrzewaczu c.w.u., pompa ciepła i grzałka zanurzeniowa mogą jednokrotnie regularnie zwiększać temperaturę c.w.u.

Tutaj można wybrać długość czasu między kolejnymi wzrostami temperatury ciepłej wody. Można ustawić wartość między 1 i 90 dni. Aby włączyć/wyłączyć funkcję, należy zaznaczyć/wyczyścić pole „Włączony”.

MENU 2.5 – CYRKULACJA C.W.U.

Czas pracy

Zakres ustawień: 1 – 60 min

Czas przestoju

Zakres ustawień: 0 – 60 min.

Okres

Dni włączenia

Zakres ustawień: Poniedziałek – Niedziela

Godz. wł.

Zakres ustawień: 00:00 – 23:59

Godz. wył.

Zakres ustawień: 00:00 – 23:59

Tutaj ustawia się cyrkulację c.w.u. dla maks. pięciu okresów w ciągu dnia. W ustawionych okresach pompa obiegowa c.w.u. będzie pracować według powyższych ustawień.

„Czas pracy” decyduje, przez jaki czas pompa obiegowa c.w.u. musi pracować w danym przypadku.

„Czas przestoju” decyduje, przez jaki czas pompa obiegowa c.w.u. musi być wyłączona między kolejnymi uruchomieniami.

„Okres” Tutaj ustawia się czas pracy pompy obiegowej c.w.u., wybierając *Dni włączenia*, *Godz. wł.* i *Godz. wył.*



WAŻNE!

Cyrkulację c.w.u. uruchamia się w menu 7.4 „Dostępne wejścia/wyjścia” lub za pomocą wyposażenia dodatkowego.

Menu 3 - Informacje

PRZEGLĄD

3.1 - Info. dot. pracy
3.2 - Rejestr temperatury
3.3 - Rejestr energii
3.4 - Dziennik alarmów
3.5 - Info. o prod., podsumowanie
3.6 - Licencje

MENU 3.1 - INFO. DOT. PRACY

Tutaj można wyświetlić informacje o bieżącym statusie pracy instalacji (np. bieżące temperatury). Nie można wprowadzać żadnych zmian.

Informacje dotyczące pracy można także odczytać ze wszystkich połączonych urządzeń bezprzewodowych.

Z jednej strony pojawia się kod QR. Kod QR zawiera numer seryjny, nazwę produktu oraz niektóre dane pracy.

MENU 3.2 - REJESTR TEMPERATURY

Tu można zobaczyć średnią temperaturę wewnętrzną tygodni po tygodniu w ciągu ubiegłego roku.

Średnia temperatura wewnętrzna jest ukazywana tylko wtedy, gdy zainstalowany jest czujnik temperatury pokojowej / wyświetlacz pokojowy.

W instalacjach z wyposażeniem dodatkowym do wentylacji i bez czujników pokojowych (BT50) jest także wyświetlana temperatura powietrza wentylacyjnego.

MENU 3.3 - REJESTR ENERGII

Liczba miesięcy

Zakres ustawień: 1 – 24 miesiące

Liczba lat

Zakres ustawień: 1 – 5 lat

Tutaj można wyświetlić wykres pokazujący ilość energii dostarczanej i zużywanej przez urządzenie VVM S320. Można wybrać, które części instalacji zostaną uwzględnione w dzienniku. Można także włączyć wyświetlanie temperatury pomieszczenia i/lub zewnętrznej.

Liczba miesięcy: Tutaj wybiera się liczbę miesięcy wyświetlanych na wykresie.

Liczba lat: Tutaj wybiera się liczbę lat wyświetlanych na wykresie.

MENU 3.4 - DZIENNIK ALARMÓW

Tutaj jest zapisywany stan pracy instalacji w chwili wystąpienia alarmu, aby ułatwić usuwanie usterek. Można przejrzeć informacje na temat 10 ostatnich alarmów.

Aby wyświetlić stan pracy w razie alarmu, wybierz odpowiedni alarm z listy.

MENU 3.5 - INFO. O PROD., PODSUMOWANIE

Tutaj można sprawdzić ogólne informacje o posiadanym systemie, w tym wersje oprogramowania.

MENU 3.6 - LICENCJE

Tutaj można wyświetlić licencje kodu Open Source.

Menu 4 - Mój system

PRZEGLĄD

4.1 - Tryb pracy	
4.2 - Funkcje dodatkowe	4.2.2 - Elektrycz. solarna ¹
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profile ¹	
4.4 - Sterowanie pogodowe	
4.5 - Tryb urlopowy	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Cena energii	4.7.1 - Zmienna cena energii el.
	4.7.3 - Podgrz. pom. sterow. zaw. 3-drog.
	4.7.4 - Podgrz. pom. sterowany krokowo
	4.7.6 - Zewnętrzny podgrzewacz pomocniczy
4.8 - Godzina i data	
4.9 - Język / Language	
4.10 - Kraj	
4.11 - Narzędzia	4.11.1 - Dane instalatora
	4.11.2 - Dźwięk naciskania przycisków
	4.11.3 - Usuw. oblodz. went. ¹
	4.11.4 - Ekran główny
4.30 - Zaawansowane	4.30.4 - Ustaw. fabr. użyt.

¹ Sprawdź w Instrukcji instalatora wyposażenia dodatkowego.

MENU 4.1 - TRYB PRACY

Tryb pracy

Opcje: Auto, Ręczny, Tylko pod. pom.

Ręczny

Opcje: Sprężarka, podgrzewacz pomocniczy, ogrzewanie, chłodzenie

Tylko pod. pom.

Opcje: Ogrzewanie

Tryb pracy urządzenia VVM S320 jest zwykle ustawiony na „Auto”. Można także wybrać tryb pracy „Tylko pod. pom.”. Wybierz opcję „Ręczny”, aby wybrać, które funkcje mają zostać włączone.

Jeśli wybrano opcję „Ręczny” lub „Tylko pod. pom.”, dostępne opcje zostaną wyświetlone poniżej. Zaznaczyć funkcje, które mają zostać włączone.

Tryb pracy „Auto”

W tym trybie pracy urządzenie VVM S320 automatycznie decyduje, które funkcje są dostępne.

Tryb pracy „Ręczny”

W tym trybie pracy można decydować, które funkcje będą dostępne.

„Sprężarka” to urządzenie, które odpowiada za produkcję energii do ogrzewania i c.w.u. na potrzeby budynku. „Sprężarki” nie można wyłączyć w trybie ręcznym.

„Podgrzewacz pomocniczy” to urządzenie, które pomaga sprężarce ogrzewać budynek i/lub ciepłą wodę, kiedy sama nie może sobie poradzić z całym zapotrzebowaniem.

„Ogrzewanie” oznacza, że budynek jest ogrzewany. Jeśli ogrzewanie przestanie być potrzebne, można je wyłączyć.



UWAGA!

Jeżeli zostanie cofnięte zaznaczenie „podgrz. pom.” może to oznaczać, że nie uzyskano dostatecznej ilości CWU/energii do ogrzewania budynku.

Tryb pracy „Tylko pod. pom.”

W tym trybie pracy sprężarka nie jest aktywna, używany jest tylko podgrzewacz pomocniczy.



UWAGA!

Wybranie trybu „Tylko pod. pom.” zablokuje sprężarkę i spowoduje wyższe koszty eksploatacji.



UWAGA!

Nie należy zmieniać trybu samego podgrzewacza pomocniczego, jeśli nie podłączono pompy ciepła (patrz menu 7.3.1 „Konfiguruj”).

MENU 4.2 - FUNKCJE DODATKOWE

Ustawienia dodatkowych funkcji zainstalowanych w VVM S320 można regulować w podmenu.

MENU 4.2.3 - SG READY

Tutaj ustawia się, która część systemu grzewczego (np. temperatura pomieszczenia) ulegnie zmianie po włączeniu funkcji „SG Ready”. Ta funkcja może być używana tylko w sieciach zasilających zgodnych ze standardem „SG Ready”.

Wpływ na temp. pom.

W trybie ekonomicznym funkcji „SG Ready” równoległe przesunięcie temperatury pomieszczenia zostaje zwiększone o „+1”. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia zostaje zwiększona o 1 °C.

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready” równoległe przesunięcie dla temperatury pomieszczenia zostaje zwiększone o „+2”. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia zostaje zwiększona o 2 °C.

Wpływ na c.w.u.

W trybie oszczędnym funkcji „SG Ready” ustawia się jak najwyższą temperaturę końcową c.w.u. przy pracy samej sprężarki (grzałka zanurzeniowa nie jest dozwolona).

W trybie nadmiaru mocy funkcji „SG Ready”, ciepła woda jest ustawiona na wysoki tryb zapotrzebowania (grzałka zanurzeniowa jest dozwolona).

Wpływ na chłodzenie

Włączenie funkcji SG Ready w trybie oszczędnym i włączenie chłodzenia nie wpływa na temperaturę pomieszczenia.

W trybie nieekonomicznym funkcji „SG Ready” i w trybie chłodzenia równoległe przesunięcie dla temperatury pomieszczenia zostaje obniżone o „-1”. Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żądana temperatura pomieszczenia zostaje zmniejszona o 1 °C.



WAŻNE!

Funkcję należy podłączyć do dwóch wejść AUX i włączyć w menu 7.4 „Dostępne wejścia/wyjścia”.

MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Zakres

Tutaj można wybrać, gdzie (w której strefie) urządzenie VVM S320 jest zainstalowane.

Należy skontaktować się z dostawcą energii elektrycznej, aby dowiedzieć się, jaki numer strefy wprowadzić.

Wpływ na ogrzewanie

Opcje: Wł./Wył.

Stopień wpływu

Zakres ustawień: 1 – 10

Wpływ na c.w.u.

Opcje: Wł./Wył.

Stopień wpływu

Zakres ustawień: 1 – 4

Wpływ na chłodzenie

Opcje: Wł./Wył.

Stopień wpływu

Zakres ustawień: 1 – 10

Ta funkcja może być używana tylko w przypadku dostawców energii elektrycznej obsługujących funkcję Smart price adaption™, jeśli posiadasz taryfę godzinową i aktywne konto myUplink.

Funkcja Smart price adaption™ dostosowuje częściowo zużycie energii przez pompę ciepła w ciągu doby do okresów najtańszej taryfy energii elektrycznej, co może dać oszczędności na poziomie stawki godzinowej, wynikającej z umowy na dostawę energii elektrycznej. Funkcja ta bazuje na stawkach godzinowych przez następną dobę, pobieranych przez myUplink, w związku z czym wymagane jest połączenie internetowe i konto myUplink.

Można wybrać, na które części instalacji będzie miała wpływ cena energii elektrycznej i w jakim zakresie; im wyższa wybrana wartość, tym większy wpływ ceny energii.



WAŻNE!

Ustawienie wysokiej wartości może spowodować większe oszczędności, ale może też wpłynąć na komfort.

MENU 4.4 - STEROWANIE POGODOWE

Włącz sterowanie pogodowe

Zakres ustawień: wł./wył.

Współczynnik

Zakres ustawień: 0 – 10

Tutaj można ustawić, czy urządzenie VVM S320 ma regulować temperaturę pomieszczenia na podstawie prognozy pogody.

Można ustawić współczynnik dla temperatury zewnętrznej. Im wyższa wartość, tym większy wpływ prognozy pogody.



UWAGA!

To menu jest widoczne tylko, jeśli instalacja jest podłączona do systemu myUplink.

MENU 4.5 - TRYB URLOPOWY

W tym menu włącza się/wyłącza się „Tryb urlopowy”.

Włączenie trybu urlopowego wpływa na następujące funkcje:

- ustawienie ogrzewania zostaje nieco obniżone;
- ustawienie chłodzenia zostaje nieco zwiększone
- temperatura c.w.u. zostaje obniżona, jeśli wybrano tryb zapotrzebowania „Wysokie” lub „Średnie”;
- Zostaje włączona funkcja AUX „Tryb urlopowy”.

W razie potrzeby można wybrać, aby ten tryb wpływał także na następujące funkcje:

- wentylacja (wymagane wyposażenie dodatkowe);
- cyrkulacja c.w.u. (wymagane wyposażenie dodatkowe lub użycie AUX)

MENU 4.6 - SMART ENERGY SOURCE™



WAŻNE!

Smart Energy Source™ wymaga zewnętrznego podgrzewacza pomocniczego.

Smart Energy Source™

Opcje: Wł./Wył.

Metoda sterowania

Opcje: Cena za kWh / CO2

Jeśli zostanie włączona funkcja Smart Energy Source™, urządzenie VVM S320 określa priorytet, jak/w jakim zakresie będzie używane każde podłączone źródło energii. Tutaj można wybrać, czy system będzie korzystać z najtańszego źródła energii, czy z takiego, które jest najbardziej neutralne pod względem emisji dwutlenku węgla w danym czasie.



UWAGA!

Wybory dokonane w tym menu mają wpływ na menu 4.7 - Cena energii.

MENU 4.7 - CENA ENERGII

Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla podgrzewacza pomocniczego.

Tutaj można ustawić, czy system ma realizować sterowanie w oparciu o cenę lokalną, sterowanie taryfowe czy ustawioną cenę. Ustawienia dokonuje się dla poszczególnych źródeł energii. Cena lokalna może być używana tylko w przypadku posiadania taryfy godzinowej u dostawcy energii elektrycznej.

Ustaw okresy niższej taryfy. Można ustawić dwa różne okresy dat w roku. W tych okresach można skonfigurować maksymalnie cztery różne okresy w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub cztery różne okresy w weekendy (soboty i niedziele).

MENU 4.7.1 - ZMIENNA CENA ENERGII EL.

Tutaj można zastosować sterowanie taryfowe dla elektrycznego podgrzewacza pomocniczego.

Ustaw okresy niższej taryfy. Można ustawić dwa różne okresy dat w roku. W tych okresach można skonfigurować maksymalnie cztery różne okresy w dni powszednie (od poniedziałku do piątku) lub cztery różne okresy w weekendy (soboty i niedziele).

MENU 4.8 - GODZINA I DATA

Tutaj ustawia się datę i godzinę, tryb wyświetlania i strefę czasową.



PORADA!

Data i godzina zostaną ustawione automatycznie w przypadku połączenia z myUplink. Aby uzyskać prawidłową godzinę, należy ustawić strefę czasową.

MENU 4.9 - JĘZYK / LANGUAGE

Tutaj można wybrać język, w jakim mają być wyświetlane informacje.

MENU 4.10 - KRAJ

Tutaj wybiera się miejsce instalacji produktu. Umożliwi to dostęp do ustawień produktu typowych dla danego kraju.

Ustawienia językowe można wprowadzić niezależnie od tego wyboru.



WAŻNE!

Ta opcja zostaje zablokowana po 24 godzinach, ponownym uruchomieniu wyświetlacza lub aktualizacji programu. Później zmiana wybranego kraju nie będzie możliwa bez uprzedniej wymiany elementów w produkcie.

MENU 4.11 - NARZĘDZIA

Tutaj można znaleźć przydatne narzędzia.

MENU 4.11.1 - DANE INSTALATORA

W tym menu wprowadza się imię i nazwisko oraz numer telefonu instalatora.

Następnie te dane będą widoczne na ekranie głównym – przegląd urządzenia.

MENU 4.11.2 - DŹWIĘK NACISKANIA PRZYCISKÓW

Zakres ustawień: wł./wył.

Tutaj można wybrać, czy naciskaniu przycisków na wyświetlaczu ma towarzyszyć dźwięk.

MENU 4.11.3 – USUWANIE OBLODZENIA WENTYLATORA

Zakres ustawień: wł./wył.

Tutaj ustawia się usuwanie oblodzenia wentylatora w pompie ciepła powietrze/woda, jeśli pompa ciepła powietrze/woda jest wyposażona w tę funkcję.

MENU 4.11.4 – EKRAN GŁÓWNY

Zakres ustawień: wł./wył.

Tutaj wybiera się ekrany główne, które mają być wyświetlane.

Liczba opcji w tym menu zależy od zainstalowanych produktów i akcesoriów.

MENU 4.30 – ZAAWANSOWANE

Menu „Zaawansowane” jest przeznaczone dla zaawansowanych użytkowników.

MENU 4.30.4 – USTAW. FABR. UŻYTK.

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



UWAGA!

Po przywróceniu ustawień fabrycznych należy zresetować ustawienia indywidualne, takie jak krzywa grzania.

Menu 5 - Połączenie

PRZEGLĄD

5.1 - myUplink	
5.2 - Ustawienia sieci	5.2.1 - Wi-Fi
	5.2.2 - Ethernet
5.10 - Narzędzia	5.10.1 - Połączenie bezpośrednie

MENU 5.1 - MYUPLINK

Tutaj można uzyskać informacje na temat stanu połączenia instalacji, numeru seryjnego oraz ilu użytkowników i partnerów serwisowych jest połączonych z instalacją. Połączony użytkownik ma konto użytkownika w myUplink, które otrzymało zgodę na sterowanie i/lub nadzorowanie systemu.

Możesz także zarządzać połączeniem instalacji z myUplink i zażądać nowych parametrów połączenia.

Istnieje możliwość wyłączenia wszystkich użytkowników i partnerów serwisowych połączonych z instalacją przez myUplink.



WAŻNE!

Po odłączeniu wszystkich użytkowników, żaden z nich nie może nadzorować ani sterować systemem przez myUplink bez zażądania nowych parametrów połączenia.

MENU 5.2 - USTAWIENIA SIECI

Tutaj można wybrać, czy system łączy się z Internetem przez Wifi (menu 5.2.1) czy przez kabel sieciowy (Ethernet) (menu 5.2.2).

Tutaj można skonfigurować ustawienia TCP/IP posiadanej instalacji.

Aby skonfigurować ustawienia TCP/IP za pomocą DHCP, włącz opcję „Automatycznie”.

Podczas konfiguracji ręcznej wybierz „Adres IP” i wpisz prawidłowy adres używając klawiatury. Powtórz tę procedurę dla „Maski sieci”, „Bramy” i „DNS”.



UWAGA!

Bez prawidłowych ustawień TCP/IP instalacja nie może połączyć się z Internetem. W razie wątpliwości co do odpowiednich ustawień należy wybrać tryb „Automatyczny” lub skontaktować się z administratorem sieci (lub jego odpowiednikiem), aby uzyskać dodatkowe informacje.



PORADA!

Wszystkie ustawienia wprowadzone od chwili otwarcia menu można skasować naciskając przycisk „Resetuj”.

MENU 5.10 - NARZĘDZIA

Jako instalator, możesz np. łączyć się z instalacją za pomocą aplikacji, aktywując punkt dostępu dla bezpośredniego połączenia z telefonem komórkowym.

Menu 6 - Programowanie

PRZEGLĄD

6.1 - Urlop

6.2 - Harmonogram

MENU 6.1 - URLOP

W tym menu można programować dłuższe zmiany temperatury ogrzewania i ciepłej wody.

Można także zaprogramować ustawienia wybranych zainstalowanych akcesoriów.

Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żadaną temperaturę pomieszczenia (°C) ustawia się w danym przedziale czasowym.

Jeśli czujnik pokojowy jest wyłączony, ustawia się żądane przesunięcie krzywej grzania. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni.



PORADA!

Wyłącz harmonogram urlopowy na dzień przed powrotem, aby temperatura pomieszczenia i ciepłej wody miały czas powrócić do standardowych wartości.



UWAGA!

Ustawienia urlopowe kończą się w wybranym dniu. Aby powtórzyć ustawienie urlopowe po upływie daty końcowej, należy przejść do menu i ją zmienić.

MENU 6.2 - HARMONOGRAM

W tym menu można programować powtarzające się zmiany, na przykład dotyczące ogrzewania i ciepłej wody.

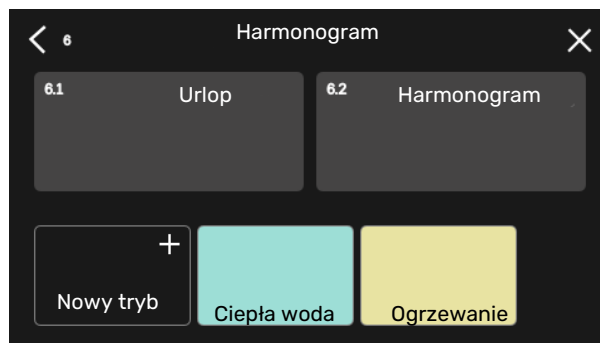
Można także zaprogramować ustawienia wybranych zainstalowanych akcesoriów.



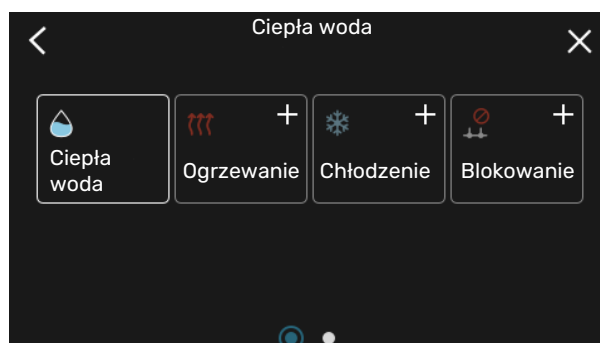
UWAGA!

Harmonogram powtarza się zgodnie z wybranym ustawieniem (np. co poniedziałek), dopóki użytkownik nie wyłączy go w menu.

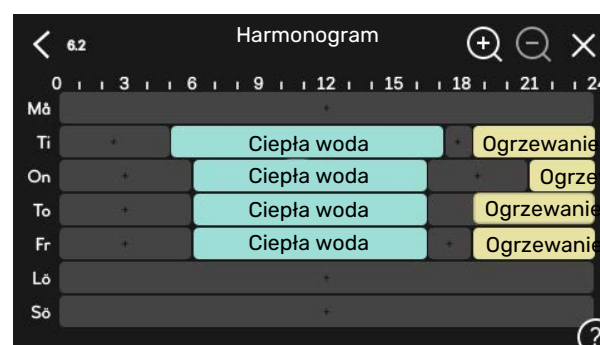
Tryb zawiera ustawienia dotyczące harmonogramu. Należy utworzyć tryb z jednym lub większą liczbą ustawień, naciśnięciem przycisku „Nowy tryb”.



Wybrać ustawienia, które znajdują się w danym trybie. Przeciągnąć palcem w lewo, aby wybrać nazwę i kolor trybu, dzięki czemu będzie się odróżniać od innych trybów.



Wybrać i nacisnąć odpowiedni pusty wiersz, aby zaprogramować tryb, po czym odpowiednio go dostosować. Można zaznaczyć, czy tryb ma być aktywny w ciągu dnia czy w nocy.



Jeśli jest zainstalowany i włączony czujnik pokojowy, żadaną temperaturę pomieszczenia (°C) ustawia się w danym przedziale czasowym.

Jeśli czujnik pokojowy jest wyłączony, ustawia się żądane przesunięcie krzywej grzania. Zazwyczaj wystarczy jeden stopień, aby zmienić temperaturę pomieszczenia o jeden stopień, ale w niektórych przypadkach może być wymaganych kilka stopni.

Menu 7 - Serwis

PRZEGLĄD

7.1 - Ustaw. robocze	7.1.1 - Ciepła woda	7.1.1.1 - Ustawianie temperatury
	7.1.2 - Pompy obiegowe	7.1.2.1 - Tr. pracy pompy cz. grz. GP1
		7.1.2.2 - Pr. pompy czyn. grzew. GP1
	7.1.4 - Wentylacja ¹	7.1.4.1 - Prędk. went., powietrze wyw. ¹
		7.1.4.2 - Prędkość went., pow. naw. ¹
	7.1.5 - Podgrz. pom.	7.1.5.1 - Wew. el. pod. pom.
	7.1.6 - Ogrzewanie	7.1.6.1 - Maks. różn. temp. zas.
		7.1.6.2 - Ustaw. przepł., sys. grzew.
		7.1.6.3 - Moc przy DOT
	7.1.8 - Alarmy	7.1.8.1 - Czynności alarmowe
		7.1.8.2 - Tryb awaryjny
	7.1.9 - Miernik natężenia prądu	
	7.1.10 - Ustawienia systemowe	7.1.10.1 - Praca priorytetowa
		7.1.10.2 - Ustaw. trybu Auto
		7.1.10.3 - Ustawienia stopniominut
7.2 - Ustawienia akcesoriów ¹	7.2.1 - Dodaj/usuń akcesoria	
7.3 - Instalacja zbiorcza	7.3.1 - Konfiguruj	
	7.3.2 - Zainstalow. pompa ciepła	
	7.3.3 - Nazwa pompy ciepła	
	7.3.5 - Numer seryjny	
7.4 - Dostępne wejścia/wyjścia		
7.5 - Narzędzia	7.5.1 - Pompa ciepła, test	7.5.1.1 - Tryb testowy
	7.5.2 - Funkcja osuszania podłogi	
	7.5.3 - wymuszone sterowanie	
	7.5.8 - Blokada ekranu	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.10 - Zmień model pompy	
7.6 - przywróć ust. fabr.		
7.7 - kreator rozruchu		
7.8 - szybkie uruchomienie		
7.9 - Dzienniki	7.9.1 - Dziennik zmian	
	7.9.2 - Rozszerzony dziennik alarmów	
	7.9.3 - Czarna skrzynka	

¹ Sprawdź w Instrukcji instalatora wyposażenia dodatkowego.

MENU 7.1 - USTAW. ROBOCZE

Tutaj wprowadza się ustawienia robocze systemu.

MENU 7.1.1 - CIEPŁA WODA

To menu zawiera ustawienia zaawansowane produkcji ciepłej wody.

MENU 7.1.1.1 - USTAWIANIE TEMPERATURY

Temperatura wł.

Tryb zapotrzebowania, niskie/średnie/wysokie

Zakres ustawień: 5 – 70 °C

Temperatura zatrzymania

Tryb zapotrzebowania, niskie/średnie/wysokie

Zakres ustawień: 5 – 70 °C

Temperatura końcowa przegrzewu okresowego

Zakres ustawień: 55 – 70 °C

Tutaj ustawia się temperaturę początkową i końcową ciepłej wody dla różnych trybów zapotrzebowania w menu 2.2, a także temperaturę końcową przegrzewu okresowego (menu 2.4).

MENU 7.1.2 - POMPY OBIEGOWE

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia pomp obiegowych.

MENU 7.1.2.1 - TR. PRACY POMPY CZ. GRZ. GP1

Tryb pracy

Opcje: Auto, ciągła

Auto: Pompa czynnika grzewczego działa odpowiednio do bieżącego trybu pracy VVM S320.

Ciągła: Praca ciągła.

MENU 7.1.2.2 - PR. POMPY CZYN. GRZEW. GP1

Ogrzewanie

Auto

Zakres ustawień: wł./wyl.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Min. dopuszczalna prędkość

Zakres ustawień: 1 – 50 %

Maks. dopuszczalna prędkość

Zakres ustawień: 50 – 100 %

Prędk. w tr. oczek.

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Ciepła woda

Auto

Zakres ustawień: wł./wyl.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Chłodzenie

Prędkość w czasie chłodz. akt

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Auto

Opcje: Wł./Wyl.

Prędk. w tr. ręcznym

Zakres ustawień: 1 – 100 %

Tutaj ustawia się prędkość pompy czynnika grzewczego w bieżącym trybie pracy, na przykład podczas ogrzewania lub produkcji ciepłej wody. To, które tryby pracy można zmienić, zależy od podłączonych akcesoriów.

Ogrzewanie

Auto: Tutaj ustawia się, czy pompa czynnika grzewczego ma być regulowana automatycznie czy ręcznie.

Prędk. w tr. ręcznym: Jeśli wybrano ręczną regulację pompy czynnika grzewczego, tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy.

Min. dopuszczalna prędkość: Tutaj można ograniczyć prędkość pompy, aby pompa czynnika grzewczego nie mogła pracować z prędkością niższą od wartości zadanej w trybie auto.

Maks. dopuszczalna prędkość: Tutaj można ograniczyć prędkość pompy, aby pompa czynnika grzewczego nie mogła pracować z prędkością wyższą od wartości zadanej.

Prędk. w tr. oczek.: Tutaj ustawia się prędkość pompy czynnika grzewczego dla trybu gotowości. Tryb gotowości ma miejsce, kiedy ogrzewanie lub chłodzenie jest dozwolone, ale nie ma zapotrzebowania na pracę sprężarki lub elektrycznego podgrzewacza pomocniczego.

Ciepła woda

Auto: Tutaj ustawia się, czy pompa czynnika grzewczego ma być regulowana automatycznie czy ręcznie w trybie c.w.u.

Prędk. w tr. ręcznym: Jeśli wybrano ręczną regulację pomp czynnika grzewczego, tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy w trybie c.w.u.

Chłodzenie

Prędkość w czasie chłodz. akt: Tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy dla chłodzenia aktywnego.

Auto: Tutaj ustawia się, czy pompa czynnika grzewczego ma być regulowana automatycznie czy ręcznie.

Prędk. w tr. ręcznym: Jeśli wybrano ręczną regulację pompy czynnika grzewczego, tutaj ustawia się żądaną prędkość pompy.

MENU 7.1.5 - PODGRZ. POM.

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia podgrzewacza pomocniczego.

MENU 7.1.5.1 - WEW. EL. POD. POM.

Maks. podłączona moc el.

Zakres ustawień: 7 / 9 kW

Maks. zadana moc elektryczna

Zakres ustawień 3x400 V: 0 – 9 kW

Zakres ustawień 1x230 V: 0 – 7 kW

Maks. zadana moc elektryczna (SG Ready)

Zakres ustawień 3x400 V: 0 – 9 kW

Zakres ustawień 1x230 V: 0 – 7 kW

Tutaj ustawia się maks. moc elektryczną wewnętrznego elektrycznego podgrzewacza pomocniczego w urządzeniu VVM S320 podczas normalnej pracy w trybie nieekonomicznym (SG Ready).

Jeśli elektryczny podgrzewacz pomocniczy pompy ciepła został przełączony z 7 kW na 9 kW, ustawia się to w „Maks. podłączona moc el.”.

MENU 7.1.6 - OGRZEWANIE

To menu zawiera podmenu, w których można wprowadzać zaawansowane ustawienia ogrzewania.

MENU 7.1.6.1 - MAKS. RÓŻN. TEMP. ZAS.

Maks. różn. spr.

Zakres ustawień: 1 – 25 °C

Maks. różn. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 1 – 24 °C

Przesunięcie BT12 – pompa ciepła 1

Zakres ustawień: -5 – 5 °C

Tutaj ustawia się maksymalną dopuszczalną różnicę między obliczoną i rzeczywistą temperaturą zasilania odpowiednio w trybie sprężarki lub podgrzewacza pomocniczego. Maks. różnica podgrzewacza pomocniczego nigdy nie może przekraczać maks. różnicy sprężarki

Maks. różn. spr.: Jeśli bieżąca temperatura zasilania *przekracza* zasilanie obliczone za pomocą wartości zadanej, wartość stopniominut zostaje ustawiona na +1. Jeśli występuje tylko zapotrzebowanie na ogrzewanie, sprężarka w pompie ciepła wyłącza się.

Maks. różn. podgrz. pom.: Jeśli opcja „Podgrzewacz pomocniczy” zostanie zaznaczona i włączona w menu 4.1, a bieżąca temperatura zasilania *przekracza* temperaturę obliczoną za pomocą wartości zadanej, podgrzewacz pomocniczy musi się wyłączyć.

Kalibracja BT12: Jeśli występuje różnica między zewnętrznym czujnikiem temperatury zasilania (BT25) i czujnikiem temperatury zasilania skraplacza (BT12), można ustawić stałe przesunięcie, aby skompensować tę różnicę.

MENU 7.1.6.2 - USTAW. PRZEPŁ., SYS. GRZEW.

Ustawienie

Opcje: Grzejnik, Ogrzew. podłog., Grzej.+ogrz.pod., Własne ust.

DOT

Zakres ustawień DOT: -40,0 – 20,0°C

Różn. temp. przy DOT

Zakres ustawień dT przy DOT 2,0 – 20,0

Tutaj ustawia się typ instalacji c.o., na potrzeby której pracuje pompa czynnika grzewczego.

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

MENU 7.1.6.3 - MOC PRZY DOT

Ręcznie ust. moc przy DOT

Zakres ustawień: wł./wył.

Moc przy DOT

Zakres ustawień: 1 – 1 000 kW

Tutaj można ustawić moc wymaganą przez budynek przy średniej temperaturze zewnętrznej (DOT).

Jeśli użytkownik nie włączy opcji „Ręcznie ust. moc przy DOT”, ustawienie zostanie wykonane automatycznie, tj. VVM S320 obliczy odpowiednią moc przy DOT.

MENU 7.1.8 - ALARMY

W tym menu wprowadza się ustawienia zabezpieczeń, które urządzenie VVM S320 zastosuje w przypadku ewentualnej przerwy w pracy.

MENU 7.1.8.1 - CZYNNOŚCI ALARMOWE

Obniż temp. pomieszczenia

Zakres ustawień: wł./wył.

Wyłącz produkcję c.w.u.

Zakres ustawień: wł./wył.

Sygnal dźwięk. w razie alarmu

Zakres ustawień: wł./wył.

Należy wybrać, jak VVM S320 ma informować o alarmie na wyświetlaczu.

Jedną z opcji jest przerwanie produkcji ciepłej wody przez urządzenie VVM S320 i/lub obniżenie temperatury pomieszczenia.



UWAGA!

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

MENU 7.1.8.2 - TRYB AWARYJNY

Moc grzałki zanurzeniowej

Zakres ustawień 1x230 V: 4 – 7 kW

Zakres ustawień 3x400 V: 4 – 9 kW

W tym menu wprowadza się ustawienia dotyczące sterowania podgrzewaczem pomocniczym w trybie awaryjnym.



UWAGA!

W trybie awaryjnym wyświetlacz jest wyłączony. Jeśli użytkownik uzna, że wybrane ustawienia są niewystarczające, nie będzie mógł ich zmienić.

MENU 7.1.9 - MIERNIK NATĘŻENIA PRĄDU

Wielkość zabezpiecz.

Zakres ustawień: 1 – 400 A

Przekład. transformat.

Zakres ustawień: 300 – 3 000

Wykryj kolejność faz

Zakres ustawień: wł./wył.

Tutaj ustawia się wielkość zabezpieczenia i przekładnię transformatora systemu. Przekładnia transformatora to współczynnik używany do konwersji zmierzonego napięcia na prąd.

Tutaj można także sprawdzić, który czujnik natężenia prądu został zainstalowany na której fazie doprowadzonej do budynku (wymaga to zainstalowania czujników natężenia prądu). Można to sprawdzić, wybierając opcję „Wykryj kolejność faz”.

MENU 7.1.10 - USTAWIENIA SYSTEMOWE

Tutaj wprowadza się różne ustawienia systemowe dla posiadanej instalacji.

MENU 7.1.10.1 - PRACA PRIORYTETOWA

Zakres ustawień: 0 – 180 minut



Tutaj wybiera się, jak długo instalacja powinna pracować z danym zapotrzebowaniem, jeśli wystąpi kilka zapotrzebowań w tym samym czasie.

Jeśli jest tylko jedno zapotrzebowanie, instalacja pracuje tylko z tym jednym zapotrzebowaniem.

Wybór wartości 0 minut oznacza, że dane zapotrzebowanie nie jest priorytetowe i zostanie włączone dopiero, kiedy nie będzie innego zapotrzebowania.

MENU 7.1.10.2 - USTAW. TRYBU AUTO

Włącz chłodzenie

Zakres ustawień: 15 – 40 °C

Zakres ustawień, chłodzenie 4-rurowe: 15 – 40 °C

Wyłącz ogrzewanie

Zakres ustawień: -20 – 40 °C

Wył. podgrz. pom.

Zakres ustawień: -25 – 40 °C

Czas filtrowania

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Czas między chłodzi. i ogrzew.

Zakres ustawień: 0 – 48 godz.

Czujnik chłodzenia/ogrzewania

Zakres ustawień: Brak, BT74, Strefa 1 – x

Czujnik nastawy chłodzi./ogrzew.

Zakres ustawień: 5 – 40 °C

Ogrzew. przy za nisk. temp. pom.

Zakres ustawień: 0,5 – 10,0 °C

Chłodzi. przy nadm. temp. pom.

Zakres ustawień: 0,5 – 10,0 °C

Wyłącz ogrzewanie, Wył. podgrz. pom.: W tym menu ustawia się temperatury używane przez system do sterowania w trybie auto.



UWAGA!

W systemach, gdzie ogrzewanie i chłodzenie używają tych samych rur, wartość „Wyłącz ogrzewanie” nie może być większa niż „Włącz chłodzenie”, jeśli nie ma czujnika chłodzenia/ogrzewania.

Czas filtrowania: Można również ustawić czas, w którym jest obliczana średnia temperatura zewnętrzna. Wybierając wartość 0, zostanie użyta bieżąca temperatura zewnętrzna.

Czas między chłodzi. i ogrzew.: Tutaj ustawia się czas oczekiwania VVM S320 przed powrotem do trybu ogrzewania, gdy zniknie zapotrzebowanie na chłodzenie i na odwrót.

Czujnik chłodzenia/ogrzewania

Tutaj wybiera się czujnik, który będzie używany podczas chłodzenia/ogrzewania. Jeśli zainstalowano czujnik BT74, zostanie on wstępnie wybrany, a żadna inna opcja nie będzie dostępna.

Czujnik nastawy chłodzi./ogrzew.: Tutaj można ustawić, przy jakiej temperaturze pomieszczenia urządzenie VVM S320 przełącza się między pracą w trybie ogrzewania i chłodzenia.

Ogrzew. przy za nisk. temp. pom.: Tutaj można ustawić, jak bardzo temperatura pomieszczenia może spaść poniżej temperatury żądanej, zanim urządzenie VVM S320 przełączy się na ogrzewanie.

Chłodz. przy nadm. temp. pom.: Tutaj można ustawić, jak bardzo temperatura pomieszczenia może wzrosnąć powyżej temperatury żądanej, zanim urządzenie VVM S320 przełączy się na chłodzenie.

MENU 7.1.10.3 - USTAWIENIA STOPNIOMINUT

Wartość bieżąca

Zakres ustawień: -3 000 – 3 000 GM

Ogrzewanie, auto

Opcje ustawień: Wł./Wył.

Włącz sprężarkę

Zakres ustawień: -1 000 – (-30) SM

Wzgl. wart. SM wł. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 100 – 2 000 GM

Czas między stopn. podgrz. pom.

Zakres ustawień: 10 – 1 000 GM

Chłodzenie, tr. auto

Opcje ustawień: Wł./Wył.

Stopniominuty chłodz.

Opcje ustawień: -3 000 – 3 000 SM

Uruchom chł. aktywne

Opcje ustawień: 10 – 300 SM

SM = stopniominuty

Stopniominuty są jednostką miary bieżącego zapotrzebowania na ogrzewanie/chłodzenie w budynku i określają moment włączenia/wyłączenia sprężarki lub podgrzewacza pomocniczego.



UWAGA!

Wyższa wartość dla „Włącz sprężarkę” spowoduje częstsze uruchamianie sprężarki, zwiększając tym samym jej zużycie. Zbyt niska wartość może skutkować niestabilnością temperatur pomieszczenia.

Uruchom chł. aktywne: Tutaj można ustawić, kiedy uruchomi się aktywne chłodzenie.

MENU 7.2 - USTAWIENIA AKCESORIÓW

Ustawienia robocze zainstalowanych i włączonych akcesoriów wprowadza się w podmenu.

MENU 7.2.1 - DODAJ/USUŃ AKCESORIA

Tutaj określa się w urządzeniu VVM S320 zainstalowane wyposażenie dodatkowe.

Aby automatycznie zidentyfikować podłączone akcesoria, należy wybrać opcję „Wyszukaj akcesoria”. Akcesoria można także wybrać ręcznie z listy.

MENU 7.3 - INSTALACJA ZBIORCZA

Tutaj wprowadza się ustawienia pompy ciepła połączonej z urządzeniem VVM S320 w podmenu.

MENU 7.3.1 - KONFIGURUJ

Wyszukaj zainstal. pompy ciepła: Tutaj można wyszukać, włączyć i wyłączyć podłączoną pompę ciepła.

MENU 7.3.2 - ZAINSTALOW. POMPA CIEPŁA

Tutaj wprowadza się ustawienia właściwe dla zainstalowanej pompy ciepła. Dostępne ustawienia zostały podane w Instrukcji instalatora pompy ciepła.

MENU 7.3.3 - NAZWA POMPY CIEPŁA

Tutaj można nadać nazwę pompie ciepła podłączonej do urządzenia VVM S320.

MENU 7.3.5 - NUMER SERYJNY

Tutaj można przypisać numer seryjny pompie ciepła.



UWAGA!

To menu jest wyświetlane tylko wtedy, gdy co najmniej jedna pompa ciepła nie ma numeru seryjnego. (Na przykład podczas wizyt serwisowych).

MENU 7.4 - DOSTĘPNE WEJŚCIA/WYJŚCIA

Tutaj można określić, do których zacisków została podłączona funkcja przełącznika zewnętrznego – czy do jednego z wejść AUX na listwie zaciskowej X28, czy do wyjścia AUX na listwie zaciskowej X27.

MENU 7.5 - NARZĘDZIA

Tutaj można znaleźć funkcje do prac konserwacyjnych i serwisowych.

MENU 7.5.1 - POMPA CIEPŁA, TEST



WAŻNE!

To menu i jego podmenu służą do testowania pompy ciepła.

Wykorzystanie z tego menu do innych celów może spowodować nieprawidłową pracę instalacji.

MENU 7.5.2 - FUNKCJA OSUSZANIA PODŁOGI

Długość okresu 1 – 7

Zakres ustawień: 0 – 30 dni

Okres temperatury 1 – 7

Zakres ustawień: 15 – 70 °C

W tym miejscu należy nastawić funkcję osuszania podłogi.

Można skonfigurować do siedmiu okresów o różnych obliczonych temperaturach zasilania. Jeśli ma być używanych mniej niż siedem okresów, pozostałe okresy należy nastawić na 0 dni.

Po włączeniu funkcji osuszania podłogi zostanie wyświetlony licznik, który wskazuje liczbę pełnych dni, w czasie których funkcja jest włączona. Funkcja ta zlicza stopniominyuty, tak jak podczas zwykłego ogrzewania, lecz dla temperatur zasilania ustawionych w odpowiednim okresie.



PORADA!

Jeśli ma być używany tryb pracy „Tylko podgrzewacz pomocniczy”, należy to wybrać w menu 4.1.

W celu uzyskania bardziej wyrównanej temperatury zasilania, podgrzewacz pomocniczy może zostać uruchomiony wcześniej poprzez ustawienie opcji „Względna wartość SM wł. podgrzewacza pomocniczego” w menu 7.1.10.3 na -80. Kiedy ustawione okresy osuszania podłogi dobiegną końca, należy zresetować menu 4.1 i 7.1.10.3 do poprzednich ustawień.

MENU 7.5.3 - WYMUSZ. STEROW.

Tutaj można w wymuszony sposób sterować różnymi komponentami w instalacji. Jednak najważniejsze zabezpieczenia pozostają aktywne.



WAŻNE!

Wymuszone sterowanie służy wyłącznie do usuwania usterek. Wykorzystanie tej funkcji w jakikolwiek inny sposób może uszkodzić komponenty instalacji.

MENU 7.5.8 - BLOKADA EKRANU

Tutaj można ustawić włączanie blokady ekranu urządzenia VVM S320. Podczas włączenia użytkownik zostanie poproszony o wpisanie wymaganego kodu (cztery cyfry). Kod służy do:

- odblokowania ekranu;
- zmiany kodu;
- włączania nieaktywnego wyświetlacza;
- odblokowania, kiedy panel przedni był zamknięty przez ponad trzy sekundy;
- ponownego uruchamiania/rozruchu urządzenia VVM S320.

MENU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Zakres ustawień: wł./wył.

Tutaj można włączyć Modbus TCP/IP. Więcej informacji można znaleźć na stronie 59.

MENU 7.5.10 - ZMIENI MODEL POMPY

Tutaj można wybrać model pompy obiegowej podłączonej do instalacji.

MENU 7.6 - USTAWIENIE FABR. SERWISOWE

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

Tutaj można także zresetować podłączoną pompę ciepła do ustawień fabrycznych.



WAŻNE!

Po zresetowaniu, przy kolejnym uruchomieniu urządzenia VVM S320 zostanie wyświetlony kreator rozruchu.

MENU 7.7 - KREATOR ROZRUCHU

Przy pierwszym uruchomieniu urządzenia VVM S320 kreator rozruchu uruchamia się automatycznie. Z tego menu można uruchomić go ręcznie.

MENU 7.8 - SZYBKI ROZRUCH

Tutaj można szybko uruchomić sprężarkę.

Szybki rozruch wymaga wystąpienia jednego z następujących zapotrzebowań dla sprężarki:

- ogrzewanie
- c.w.u.
- chłodzenie
- basen (wymagane wyposażenie dodatkowe)



UWAGA!

Zbyt wiele szybkich rozruchów w krótkim okresie może uszkodzić sprężarkę i jej wyposażenie dodatkowe.

MENU 7.9 - REJESTRY

W tym menu znajdują się dzienniki, które zawierają informacje o alarmach i wprowadzanych zmianach. To menu służy do usuwania usterek.

MENU 7.9.1 - REJESTR ZMIAN

Tutaj można odczytać wszystkie dotychczasowe zmiany układu sterowania.



WAŻNE!

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

MENU 7.9.2 - ROZSZERZONY REJESTR ALARMÓW

Dziennik służy do usuwania usterek.

MENU 7.9.3 - CZARNA SKRZYNIKA

W tym menu można eksportować wszystkie dzienniki (dziennik zmian, rozszerzony dziennik alarmów) na nośnik pamięci USB. Podłącz nośnik pamięci USB i wybierz dzienniki, które chcesz eksportować.

Serwis

Czynności serwisowe



WAŻNE!

Serwisowanie powinno być prowadzone wyłącznie przez osoby mające wymaganą wiedzę techniczną. Podczas wymiany komponentów w VVM S320 należy stosować tylko części zamienne firmy NIBE.

TRYB AWARYJNY



WAŻNE!

Nie należy uruchamiać systemu przed napełnieniem go wodą. Grozi to uszkodzeniem podzespołów systemu.

Tryb awaryjny jest używany w razie problemów z działaniem oraz podczas serwisowania.

Tryb awaryjny można włączyć zarówno, kiedy urządzenie VVM S320 jest włączone, jak i wtedy, kiedy jest wyłączone.

Kiedy tryb awaryjny jest włączony, kontrolka stanu zmienia kolor na żółty.

Aby włączyć, kiedy urządzenie VVM S320 jest włączone: należy nacisnąć i przytrzymać przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 2 sekundy i wybrać „tryb awaryjny” z menu wyłączenia.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie VVM S320 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

Kiedy urządzenie VVM S320 zostanie przełączone w tryb awaryjny, wyświetlacz będzie wyłączony, a najbardziej podstawowe funkcje pozostaną włączone:

- Działa grzałka zanurzeniowa, która utrzymuje obliczoną temperaturę zasilania. Jeśli nie ma czujnika temperatury zewnętrznej (BT1), grzałka zanurzeniowa działa, aby utrzymać maksymalną temperaturę zasilania ustawioną w menu 1.30.6 – „Najwyższe zasil. ogrzew.”.
- Tylko pompy obiegowe i elektryczny podgrzewacz pomocniczy są włączone. Grzałka zanurzeniowa działa zgodnie z ustawieniem w menu 7.1.8.2 – Tryb awaryjny.

OPRÓŻNIANIE OGRZEWACZA 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 wąż w przyłączy zimnej wody.

OPRÓŻNIANIE SYSTEMU GRZEWczego

Aby ułatwić serwisowanie systemu grzewczego, często łatwiej jest najpierw go opróżnić, wykorzystując zawór do napełniania (QM11)*.



WAŻNE!

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

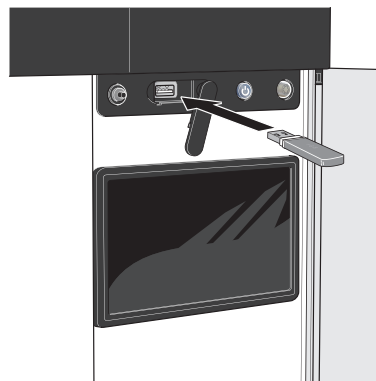
1. Podłącz wąż do dolnego zaworu do napełniania dla czynnika grzewczego (QM11).
2. Otwórz zawór, aby opróżnić system grzewczy.

*Patrz punkt „Informacje ogólne”.

DANE CZUJNIKA TEMPERATURY

Temperatura (°C)	Rezystancja (kOm)	Napięcie (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

GNIAZDO SERWISOWE USB



Wyświetlacz jest wyposażony w gniazdo USB, które można wykorzystać do aktualizacji oprogramowania i zapisywania zarejestrowanych informacji w VVM S320.

Po podłączeniu produktu do sieci można aktualizować oprogramowanie bez korzystania z portu USB. Patrz punkt „myUplink”.

Po podłączeniu pamięci USB, na wyświetlaczu pojawi się nowe menu (menu 8).

Menu 8.1 – „Aktualizuj oprogramow.”

Oprogramowanie można zaktualizować za pomocą nośnika pamięci USB w menu 8.1 – „Aktualizuj oprogramow.”.



WAŻNE!

Aby dokonać aktualizacji za pomocą nośnika pamięci USB, należy umieścić na nim plik z oprogramowaniem dla urządzenia VVM S320 firmy NIBE.

Oprogramowanie dla urządzenia VVM S320 można pobrać ze strony <https://myuplink.com>.

Na wyświetlaczu pojawi się jeden lub więcej plików. Wybierz pliki i naciśnij „OK”.



PORADA!

Aktualizacja oprogramowania nie kasuje ustawień menu w VVM S320.



UWAGA!

Jeśli aktualizacja zostanie przerwana zanim dobiegnie końca (na przykład z powodu przerwy w dostawie prądu itp.), automatycznie zostanie przywrócona poprzednia wersja oprogramowania.

Menu 8.2 - Rejestrowanie

Zakres ustawień: 1 s – 60 min

Tutaj można wybrać, jak bieżące wartości pomiarowe z VVM S320 powinny być zapisywane w pliku dziennika na nośniku pamięci USB.

1. Ustaw żadaną częstotliwość rejestrowania.
2. Wybierz „Włącz rejestrowanie”.
3. Dane wartości pomiarów z urządzenia VVM S320 będą teraz zapisywane w pliku na nośniku pamięci USB z ustawioną częstotliwością do czasu wybrania opcji „Wyłącz rejestrowanie”.



UWAGA!

Przed odłączeniem nośnika pamięci USB należy wybrać opcję „Wyłącz rejestrowanie”.

Rejestrowanie osuszania podłogi

Istnieje możliwość zapisania dziennika osuszania podłogi w pamięci USB, aby sprawdzić, kiedy płyta betonowa osiągnęła odpowiednią temperaturę.

- Upewnij się, że opcja „Funkcja osuszania podłogi” jest włączona w menu 7.5.2.
- Zostanie utworzony plik dziennika, w którym można sprawdzić temperaturę i moc grzałki zanurzeniowej. Rejestrowanie jest kontynuowane do czasu wyłączenia opcji „Funkcja osuszania podłogi”.



UWAGA!

Przed odłączeniem nośnika pamięci USB należy zamknąć „Funkcja osuszania podłogi”.

Menu 8.3 - Zarządzaj ustaw.

Tutaj można zarządzać (zapisywać lub przywracać) wszystkimi ustawieniami użytkownika (menu użytkownika i serwisowe) w VVM S320 z pamięci USB.

W „Zapisz ustawienia” można zapisać ustawienia menu na pamięci USB, w celu ich późniejszego przywrócenia lub sporządzenia kopii ustawień dla innego VVM S320.



UWAGA!

Zapisanie ustawień menu w pamięci USB spowoduje skasowanie wszelkich wcześniej zapisanych ustawień w tej pamięci USB.

W „Przywróć ustawienia” można skasować wszystkie ustawienia menu z pamięci USB.



UWAGA!

Skasowanych ustawień menu z pamięci USB nie można przywrócić.

Ręczne przywracanie oprogramowania

Aby przywrócić poprzednią wersję oprogramowania:

1. Wyłącz urządzenie VVM S320 z poziomu menu wyłączenia. Kontrolka stanu zgaśnie, a przycisk Wył./Wł. będzie podświetlony na niebiesko.
2. Naciśnij przycisk Wł./Wył. jeden raz.
3. Kiedy przycisk Wył./Wł. zmieni kolor z niebieskiego na biały, naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył.
4. Kiedy kontrolka stanu zmieni kolor na zielony, puść przycisk Wł./Wył.



UWAGA!

Jeśli kontrolka stanu w dowolnym momencie zmieni kolor na żółty, urządzenie VVM S320 przełączyło się w tryb awaryjny i oprogramowanie nie zostało przywrócone.



PORADA!

Jeśli masz poprzednią wersję oprogramowania na nośniku pamięci USB, możesz ją zainstalować zamiast ręcznego przywracania poprzedniej wersji.

MODBUS TCP/IP

VVM S320 ma wbudowaną obsługę trybu Modbus TCP/IP, który można włączyć w menu 7.5.9 - „Modbus TCP/IP”.

Ustawienia TCP/IP ustawia się w menu 5.2 - „Ustawienia sieci”.

Protokół Modbus wykorzystuje do komunikacji port 502.

Odczyt	ID	Opis
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Dostępne rejestry są widoczne na wyświetlaczu bieżącego produktu oraz jego zainstalowanych i włączonych akcesoriów.

Eksport rejestru

1. Podłącz nośnik pamięci USB.
2. Przejdź do menu 7.5.9 i wybierz opcję „Eksportuj najczęściej używ. rej.” lub „Eksportuj wszystkie rejestry”. Zostaną one zapisane na nośniku pamięci USB w formacie CSV. (Te opcje są widoczne dopiero po podłączeniu nośnika pamięci USB do wyświetlacza).

Zaburzenia komfortu ciepłego

W większości przypadków urządzenie VVM S320 wykrywa usterki (zakłócenia mogące prowadzić do zaburzenia komfortu ciepłego) i informuje o nich za pomocą alarmów oraz instrukcji na wyświetlaczu.

Menu informacyjne

Wszystkie wartości pomiarów jednostki wewnętrznej znajdują się w menu 3.1 - „Info. dot. pracy” w jej systemie menu. Przeglądanie parametrów w tym menu często może ułatwić znalezienie przyczyny usterek.

Zarządzanie alarmami

Alarm oznacza, że wystąpiła jakaś usterka. Kontrolka stanu świeci wtedy na czerwono. Informacja o alarmie pojawi się w inteligentnym przewodniku na wyświetlaczu.

ALARM

Czerwony alarm oznacza, że wystąpiła usterka, której urządzenie VVM S320 nie potrafi samodzielnie naprawić. Na wyświetlaczu można sprawdzić typ alarmu i skasować go.

W wielu przypadkach wystarczy wybrać opcję „Skasuj alarm i spróbuj ponownie”, aby instalacja powróciła do normalnej pracy.

Jeśli po wybraniu opcji „Skasuj alarm i spróbuj ponownie” włączy się biała kontrolka, przyczyna alarmu została usunięta.

„Ogrzewacz pomocniczy” to typ trybu awaryjnego. Oznacza to, że instalacja próbuje wytwarzać ogrzewanie 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.



UWAGA!

Aby wybrać „Ogrzewacz pomocniczy”, należy wybrać czynność alarmową w menu 7.1.8.1 - „Czynności alarmowe”.



UWAGA!

Wybór opcji „Ogrzewacz pomocniczy” nie jest równoznaczny z usunięciem problemu, który wywołał alarm. Dlatego kontrolka stanu nadal będzie świecić na czerwono.

Usuwanie usterek

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

Czynności podstawowe

Zacznij od sprawdzenia następujących elementów:

- Grupa bezpieczników i bezpiecznik główny budynku.
- Wyłącznik różnicowo-prądowy budynku.
- Wyłącznik nadprądowy dla VVM S320 (FC1).
- Ogranicznik temperatury dla VVM S320 (FQ10).
- Prawidłowo ustawiony miernik natężenia prądu.

Niska temperatura lub brak ciepłej wody

- Zamknięty lub zablokowany zamontowany na zewnątrz zawór do napełniania zasobnika c.w.u.
 - Otwórz zawór.
- Zbyt niskie ustawienie zaworu mieszającego (jeśli został zainstalowany).
 - Wyreguluj zawór mieszający.
- Urządzenie VVM S320 w nieprawidłowym trybie pracy.
 - Przejdź do menu 4.1 – „Tryb pracy”. Jeśli wybrano tryb „Auto”, wybierz wyższą wartość dla „Wył. podgrz. pom.” w menu 7.1.10.2 – „Ustaw. trybu Auto”.
 - Ciepła woda jest produkowana przez urządzenie VVM S320 w trybie „Ręczny”. Jeśli nie ma pompy ciepła powietrze/woda, należy aktywować „Podgrz. pomocniczy”.
- Wyższe zużycie ciepłej wody.
 - Zaczekaj, aż ciepła woda zostanie podgrzana. Tymczasowo zwiększony wydatek ciepłej wody można włączyć na ekranie głównym „Ciepła woda”, w menu 2.1 – „Dod. ciepła woda” lub za pomocą myUplink.
- Zbyt niskie ustawienie ciepłej wody.
 - Przejdź do menu 2.2 – „Zapotrzeb. na c.w.u.” i wybierz wyższy tryb zapotrzebowania.
- Niska dostępność ciepłej wody przy włączonej funkcji „Inteligentne sterowanie”.
 - W przypadku niskiego zużycia ciepłej wody przez dłuższy czas, zostanie wyprodukowana mniejsza ilość ciepłej wody niż zwykle. Włącz „Dod. ciepła woda” na ekranie głównym „Ciepła woda” w menu 2.1 – „Dod. ciepła woda” lub za pomocą myUplink.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ciepłej wody.
 - Przejdź do menu 7.1.10.1 – „Praca priorytetowa” i zwiększ czas, w którym ciepła woda ma mieć priorytet. Pamiętaj, że jeśli zostanie wydłużony czas produkcji c.w.u., czas produkcji ogrzewania ulegnie skróceniu, co może spowodować niższe/niestabilne temperatury pomieszczeń.
- Tryb „Urlop” włączony w menu 6.
 - Wejdź do menu 6 wyłącz.

Niska temperatura pomieszczenia

- Zamknięte termostaty w kilku pomieszczeniach.
 - Całkowicie otwórz zawory termostatyczne w jak największej liczbie pomieszczeń. Reguluj temperaturę pomieszczenia z poziomu ekranu głównego „Ogrzewanie” zamiast zakręcać termostaty.
- Urządzenie VVM S320 w nieprawidłowym trybie pracy.

- Przejdź do menu 4.1 – „Tryb pracy”. Jeśli wybrano tryb „Auto”, wybierz wyższą wartość dla „Wyłącz ogrzewanie” w menu 7.1.10.2 – „Ustaw. trybu Auto”.
- Jeśli jest wybrany tryb „Ręczny”, wybierz „Ogrzewanie”. Jeśli to nie wystarczy, wybierz „Podgrz. pomocniczy”.
- Zbyt niska wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
 - Regulacja odbywa się na ekranie Smartguide lub na ekranie głównym „Ogrzewanie”
 - Jeśli temperatura pomieszczenia jest niska tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.30.1 – „Krzywa, ogrzew.” należy podnieść.
- Zbyt niski lub brak priorytetu ogrzewania.
 - Przejdź do menu 7.1.10.1 – „Praca priorytetowa” i zwiększ czas, w którym ogrzewanie ma mieć priorytet. Pamiętaj, że jeśli zostanie wydłużony czas produkcji ogrzewania, czas produkcji c.w.u. ulegnie skróceniu, co może spowodować mniejszą ilość ciepłej wody.
- Tryb „Urlop” włączony w menu 6 – „Harmonogram”.
 - Wejdź do menu 6 wyłącz.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany temperatury pomieszczenia.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.
- Powietrze w systemie grzewczym.
 - Odpowietrz system grzewczy.
- Zamknięte zawory do systemu grzewczego lub pompy ciepła.
 - Otwórz zawory.

Wysoka temperatura pomieszczenia

- Zbyt wysoka wartość zadana w automatycznej regulacji ogrzewania.
 - Regulacja odbywa się na ekranie Smartguide lub na ekranie głównym „Ogrzewanie”
 - Jeśli temperatura pomieszczenia jest wysoka tylko przy niskiej temperaturze powietrza na zewnątrz, nachylenie krzywej w menu 1.30.1 – „Krzywa, ogrzew.” należy obniżyć.
- Włączono zewnętrzny przełącznik zmiany temperatury pomieszczenia.
 - Sprawdź przełączniki zewnętrzne.

Niestabilna temperatura pomieszczenia.

- Nieprawidłowe ustawienie krzywej grzania.
 - Dostosuj krzywą grzania w menu 1.30.1.
- Zbyt wysoka wartość zadana w „dT przy DOT”..
 - Przejdź do menu 7.1.6.2 (ust. zas. sys. grzew.) i zmniejsz wartość „DOT”.
- Nierównomierny przepływ przez grzejniki.

- Dostosuj rozkład przepływu między grzejnikami.

Niskie ciśnienie w układzie

- Zbyt mało wody w systemie grzewczym.
 - Napełnij system grzewczy wodą i sprawdź szczelność (patrz rozdział „Napełnianie i odpowietrzanie”).

Sprężarka pompy ciepła powietrze/woda nie uruchamia się

- Nie ma zapotrzebowania na ogrzewanie, ciepłą wodę ani chłodzenie.
 - VVM S320 nie wymaga ogrzewania, ciepłej wody ani chłodzenia.
- Włączył się alarm.
 - Urządzenie VVM S320 tymczasowo zablokowane – więcej informacji zawiera menu 3.1 – „Info. dot. pracy”.

Tylko pod pom

Jeśli nie można usunąć usterki ani ogrzać budynku, czekając na pomoc można wznowić pracę instalacji w trybie awaryjnym lub w trybie „Tylko pod. pom.”. Tryb „Tylko pod. pom.” oznacza, że pompa ciepła wykorzystuje tylko podgrzewacz pomocniczy do ogrzewania budynku.

PRZEŁĄCZANIE INSTALACJI W TRYB PODGRZEWACZA POMOCNICZEGO

1. Przejdź do menu 4.1 – „Tryb pracy”.
2. Wybierz „Tylko pod. pom.”.

TRYB AWARYJNY

Tryb awaryjny można włączyć zarówno, kiedy urządzenie VVM S320 jest włączone, jak i wtedy, kiedy jest wyłączone.

Wyłączanie, ponowne uruchamianie lub włączanie trybu awaryjnego: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. przez 2 sekundy. Pojawi się menu z różnymi opcjami.

Aby włączyć tryb awaryjny, kiedy urządzenie VVM S320 jest wyłączone: naciśnij i przytrzymaj przycisk Wł./Wył. (SF1) przez 5 sekund. (Jedno naciśnięcie wyłącza tryb awaryjny).

Akcesoria

Nie wszystkie akcesoria są dostępne na wszystkich rynkach.

Szczegółowe informacje na temat akcesoriów i pełna lista akcesoriów są dostępne na stronie biawar.com.pl.

CHŁODZENIE AKTYWNE ACS 310*

ACS 310 to wyposażenie dodatkowe, które umożliwia VVM S320 sterowanie produkcją chłodzenia.

Nr kat. 067 248

*To wyposażenie dodatkowe wymaga zainstalowania pompy ciepła powietrze/woda firmy NIBE.

ZESTAW DO POMIARU ENERGII EMK 300

To wyposażenie dodatkowe jest instalowane na zewnątrz i służy do pomiaru energii używanej na potrzeby basenu, c.w.u., ogrzewania i chłodzenia w budynku.

Nr części 067 314

ZESTAW DO POMIARU ENERGII EMK 500

To wyposażenie dodatkowe jest instalowane na zewnątrz i służy do pomiaru energii używanej na potrzeby basenu, c.w.u., ogrzewania i chłodzenia w budynku.

Nr kat. 067 178

ZEWNĘTRZNY ELEKTRYCZNY PODGRZEWACZ POMOCNICZY ELK

ELK 5

Kocioł elektryczny
5 kW, 1 x 230 V
Nr kat. 069 025

ELK 8

Kocioł elektryczny
8 kW, 1 x 230 V
Nr kat. 069 026

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Nr kat. 069 022

DODATKOWA GRUPA MIESZANIA ECS 40/ECS 41

To wyposażenie dodatkowe jest używane w przypadku montażu VVM S320 w budynkach z co najmniej dwoma różnymi systemami grzewczymi, które wymagają różnych temperatur zasilania.

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

CZUJNIK WILGOTNOŚCI HTS 40

To wyposażenie dodatkowe służy do wskazywania i regulacji wilgotności i temperatur podczas ogrzewania i chłodzenia.

Nr kat. 067 538

POMPA CIEPŁA NA POWIETRZE WENTYLACYJNE S135*

S135 to pompa ciepła na powietrze wentylacyjne, specjalnie zaprojektowana, aby połączyć odzysk mechanicznie wywiewanego powietrza z pompą ciepła powietrze/woda. Moduł wewnętrzny / moduł sterowania steruje S135.

Nr kat. 066 161

*To wyposażenie dodatkowe wymaga zainstalowania pompy ciepła powietrze/woda firmy NIBE.

REKUPERATOR ERS

To wyposażenie dodatkowe służy do dostarczania do budynku energii odzyskanej z powietrza wentylacyjnego. Urządzenie zapewnia wentylację budynku i w razie potrzeby ogrzewa powietrze nawiewane.

ERS S10-400¹

Nr części 066 163

ERS 20-250¹

Nr części 066 068

ERS 30-400¹

Nr części 066 165

ERS S40-350

Nr kat. 066 166

¹ Może być wymagany ogrzewacz wstępny.

PODWYŻSZENIE PODSTAWY EF 45

To wyposażenie dodatkowe służy do powiększenia obszaru przyłącza w ramach VVM S320.

Nr kat. 067 152

STYCZNIK POMOCNICZY HR 10

Przełącznik pomocniczy HR 10 służy do sterowania zewnętrznymi obciążeniami faz 1 do 3, takimi jak piece olejowe, grzałki zanurzeniowe i pompy.

Nr kat. 067 309

MODUŁ KOMUNIKACYJNY DO PANELI SŁONECZNYCH EME 20

Urządzenie EME 20 służy do umożliwienia komunikacji i sterowania między falownikami do ogniw solarnych firmy NIBE i urządzeniem VVM S320.

Nr części 057 188

PODGRZEWANIE BASENU POOL 310*

POOL 310 to wyposażenie dodatkowe, które umożliwia podgrzewanie basenu za pomocą VVM S320.

Nr kat. 067 247

*To wyposażenie dodatkowe wymaga zainstalowania pompy ciepła powietrze/woda firmy NIBE.

MODUŁ POKOJOWY RMU S40

Moduł pokojowy to wyposażenie dodatkowe z wbudowanym czujnikiem pokojowym, które umożliwia sterowanie i monitoring urządzenia VVM S320 z innego miejsca w budynku, niż zostało zainstalowane.

Nr kat. 067 650

ZESTAW SOLARNY NIBE PV

NIBE PV to system modułowy, obejmujący panele słoneczne, części montażowe i falowniki, który umożliwia wytwarzanie własnej energii elektrycznej.

KARTA ROZSZERZEŃ AXC 40

Karta rozszerzeń jest wymagana, jeśli do VVM S320 ma zostać podłączony podgrzewacz pomocniczy sterowany krokowo (np. zewnętrzny kocioł elektryczny) lub podgrzewacz pomocniczy sterowany zaworem trójdrogowym (np. kocioł na drewno/ olej/ gaz/ pellety).

Karta rozszerzeń jest także wymagana, jeśli do VVM S320 jest podłączona na przykład zewnętrzna pompa obiegowa w tym samym czasie, gdy jest aktywny alarm dźwiękowy.

Nr kat. 067 060

AKCESORIA BEZPRZEWODOWE

Do urządzenia VVM S320 można podłączyć akcesoria bezprzewodowe, np. czujniki pokojowe, wilgotności, CO₂.

Dodatkowe informacje, a także kompletną listę wszystkich dostępnych akcesoriów bezprzewodowych można znaleźć na stronie myuplink.com.

ZBIORNIK BUFOROWY UKV

Zbiornik buforowy to zbiornik akumulacyjny, który może zostać podłączony do pompy ciepła lub innego zewnętrznego źródła ciepła i mieć kilka różnych zastosowań.

Zbiornik buforowy 40 Zbiornik buforowy

Nr kat. 088 470

100

Nr kat. 088 207

Zbiornik buforowy 500

Nr kat. 080 114

Zbiornik buforowy 200 Chłodzenie

Nr kat. 080 321

Zbiornik buforowy 300 Chłodzenie

Nr kat. 080 330

GÓRNY MODUŁ TOC 30

Górny moduł, który zastępuje rury/przewody wentylacyjne.

Wysokość 245 mm

Nr kat. 067 517

Wysokość 345 mm

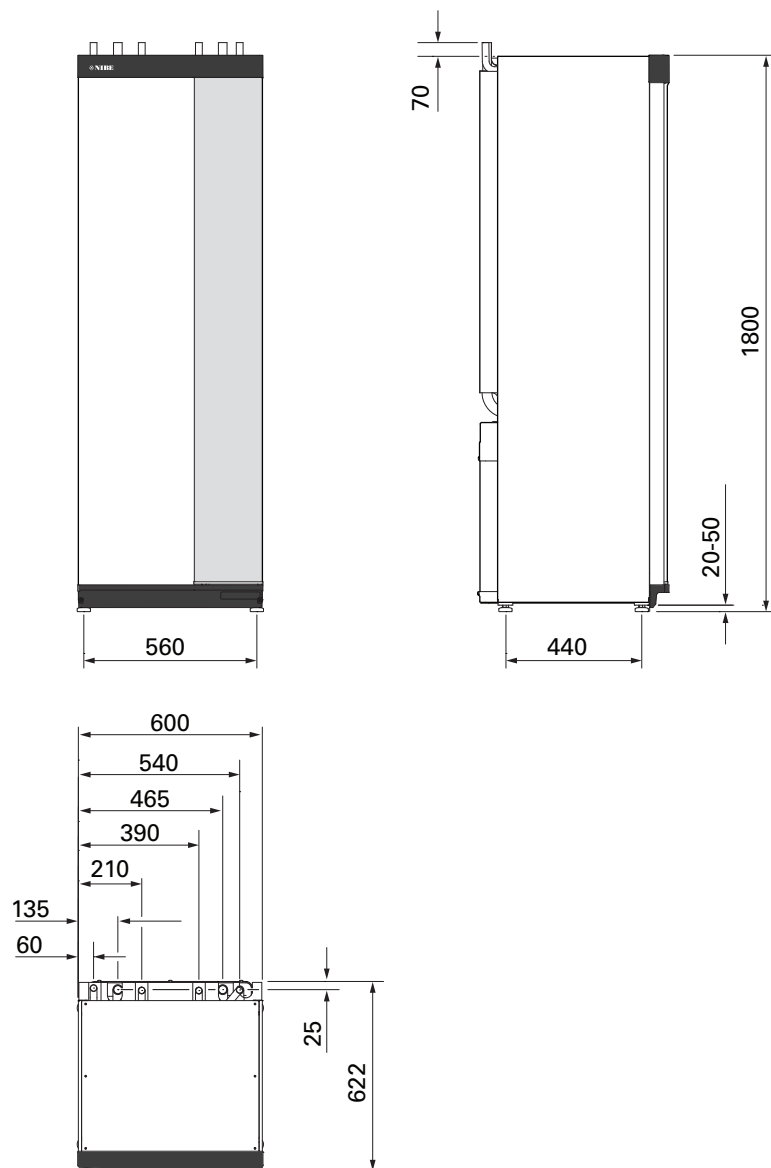
Nr kat. 067 518

Wysokość 385-635 mm

Nr kat. 067 519

Dane techniczne

Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych

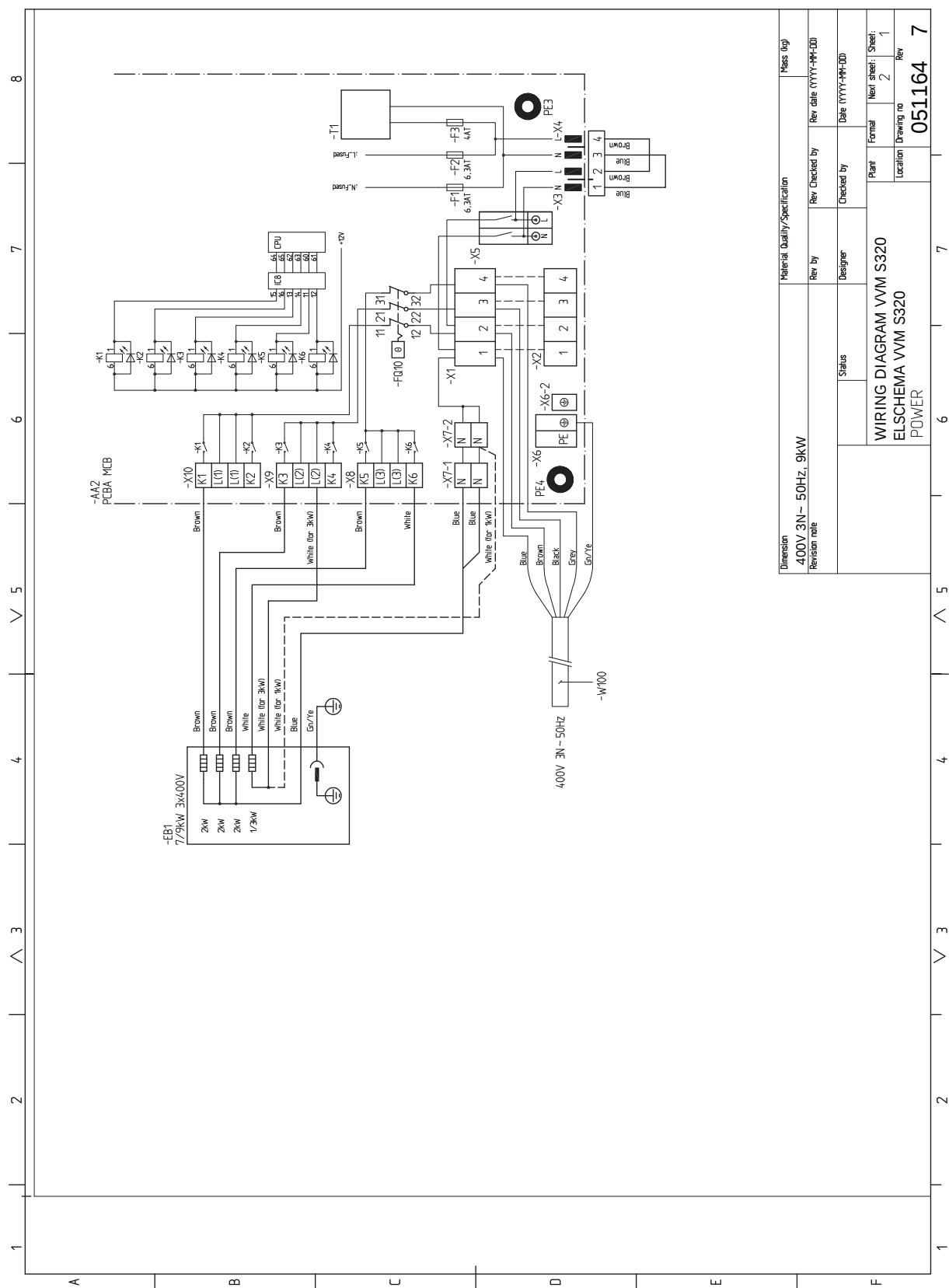


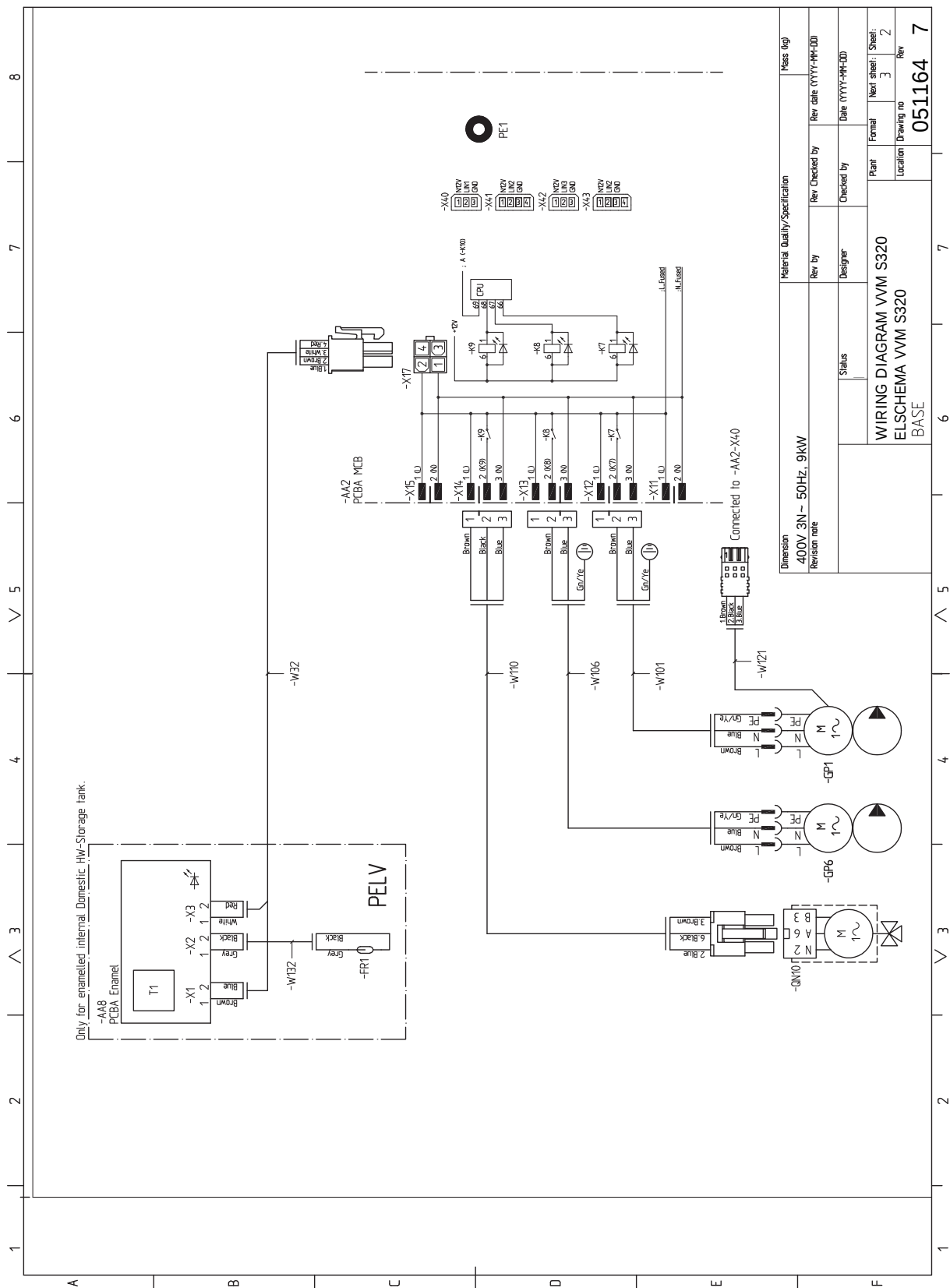
Dane techniczne

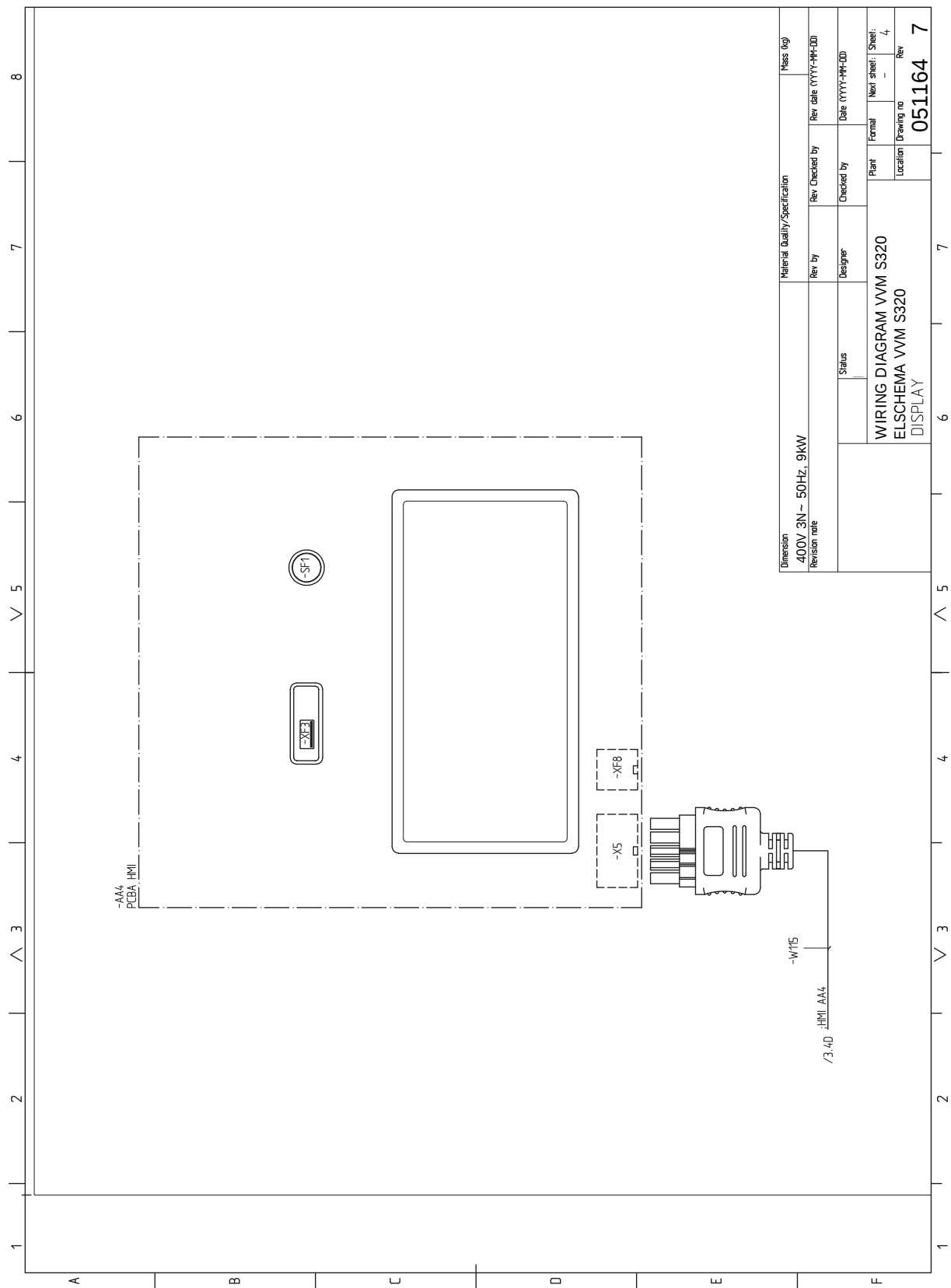
Napięcie		3 x 400 V	3 x 230 V	1 x 230 V
Dane elektryczne				
Dodatkowa moc	kW	9	9	7
Napięcie znamionowe		400 V 3N ~ 50 Hz	230 V 3N ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Maks. prąd roboczy	A	16	27,5	32
Bezpiecznik	A	16	32	32
Moc, GP1	W	2 – 75	2 – 75	2 – 75
Moc, GP6	W	2 – 45	2 – 45	2 – 45
Stopień ochrony		IPX1B		
Urządzenie zgodne z normą IEC 61000-3-12				
W zakresie projektowania podłączenia, urządzenie spełnia wymagania techniczne normy IEC 61000-3-3				
WLAN				
Maks. moc 2,412 – 2,484 GHz	dbm	11		
Urządzenia bezprzewodowe				
Maks. moc 2,405 – 2,480 GHz	dbm	4		
Obieg czynnika grzewczego, węzownica c.w.u.				
Klasa energetyczna, GP1		niskoenergetyczna		
Klasa energetyczna, GP6		niskoenergetyczna		
Maks. ciśnienie układu czynnika grzewczego	MPa (bary)	0,3 (3)		
Min. ciśnienie w układzie czynnika grzewczego	MPa (bary)	0,05 (0,5)		
Ciśnienie odcinające, czynnik grzewczy	MPa (bary)	0,25 (2,5)		
Maks. temp. czynnika grzewczego	°C	70		
Przyłącza rurowe				
Czynnik grzewczy, Ø zewn.	mm	22		
Przyłącze ciepłej wody, Ø zewn.	mm	22		
Przyłącze zimnej wody, Ø zewn.	mm	22		
Przyłącza pompy ciepła, Ø zewn.	mm	22		
Moduł c.w.u. i ogrzewania				
Pojemność, ogrzewacz c.w.u. (Cu)	litrów	178	-	-
Pojemność węzownicy (Cu)	litrów	7,5	-	-
Pojemność, ogrzewacz c.w.u. (E)	litrów	178	-	-
Pojemność węzownicy (E)	litrów	4,7	-	-
Pojemność, ogrzewacz c.w.u. (Rf)	litrów	176	176	176
Pojemność węzownicy (Rf)	litrów	7,7	7,7	7,7
Pojemność całkowita, jednostka wewnętrzna	litrów	206	206	206
Pojemność zbiornika buforowego	litrów	26	26	26
Maks. dopuszczalne ciśnienie w ogrzewaczu c.w.u.	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Min. dopuszczalne ciśnienie w ogrzewaczu c.w.u.	MPa (bar)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)
Ciśnienie odcinające w ogrzewaczu c.w.u.	MPa (bar)	0,9 (9)	1,0 (10)	0,9 (9)
Wydajność grzania c.w.u. (tryb komfortowy, normalny) Zgodnie z EN16147				
Wydatek c.w.u. 40°C (tryb komfortowy, średnia) – Cu	litrów	240	-	-
Wydatek c.w.u. 40°C (tryb komfortowy, średnia) – E, Rf	litrów	207	207	207
Wymiary i masa				
Szerokość	mm	600		
Głębokość	mm	615		
Wysokość bez podstawy	mm	1 800	1 800	1 800
Wysokość z podstawą	mm	1 830 – 1 850	1 830 – 1 850	1 830 – 1 850
Wymagana wysokość pomieszczenia	mm	1 910	1 910	1 910
Masa Cu (bez opakowania i wody)	kg	141	-	-
Masa Rf (bez opakowania i wody)	kg	123	123	123
Masa E (bez opakowania i wody)	kg	163	-	-
Substancje zgodnie z dyrektywą (EG) nr 1907/2006, artykuł 33 (Reach)		Ołów w elementach z mosiądzu		
Nr kat., miedź – NIBE VVM S320 CU 3x400V		069 195	-	-
Nr kat., stal nierdzewna – NIBE VVM S320 R 3x400V		069 196	-	-
Nr kat., emalia – NIBE VVM S320 E 3x400V		069 206	-	-
Nr kat., emalia – NIBE VVM S320 E 3x400V DK		069 197	-	-

Napięcie		3 x 400 V	3 x 230 V	1 x 230 V
Nr kat., stal nierdzewna – NIBE VVM S320 R 3x400V NL		069 233	-	-
Nr kat., stal nierdzewna – NIBE VVM S320 R EM 3x230V		-	069 201	-
Nr kat., stal nierdzewna – NIBE VVM S320 1x230V R		-	-	069 198

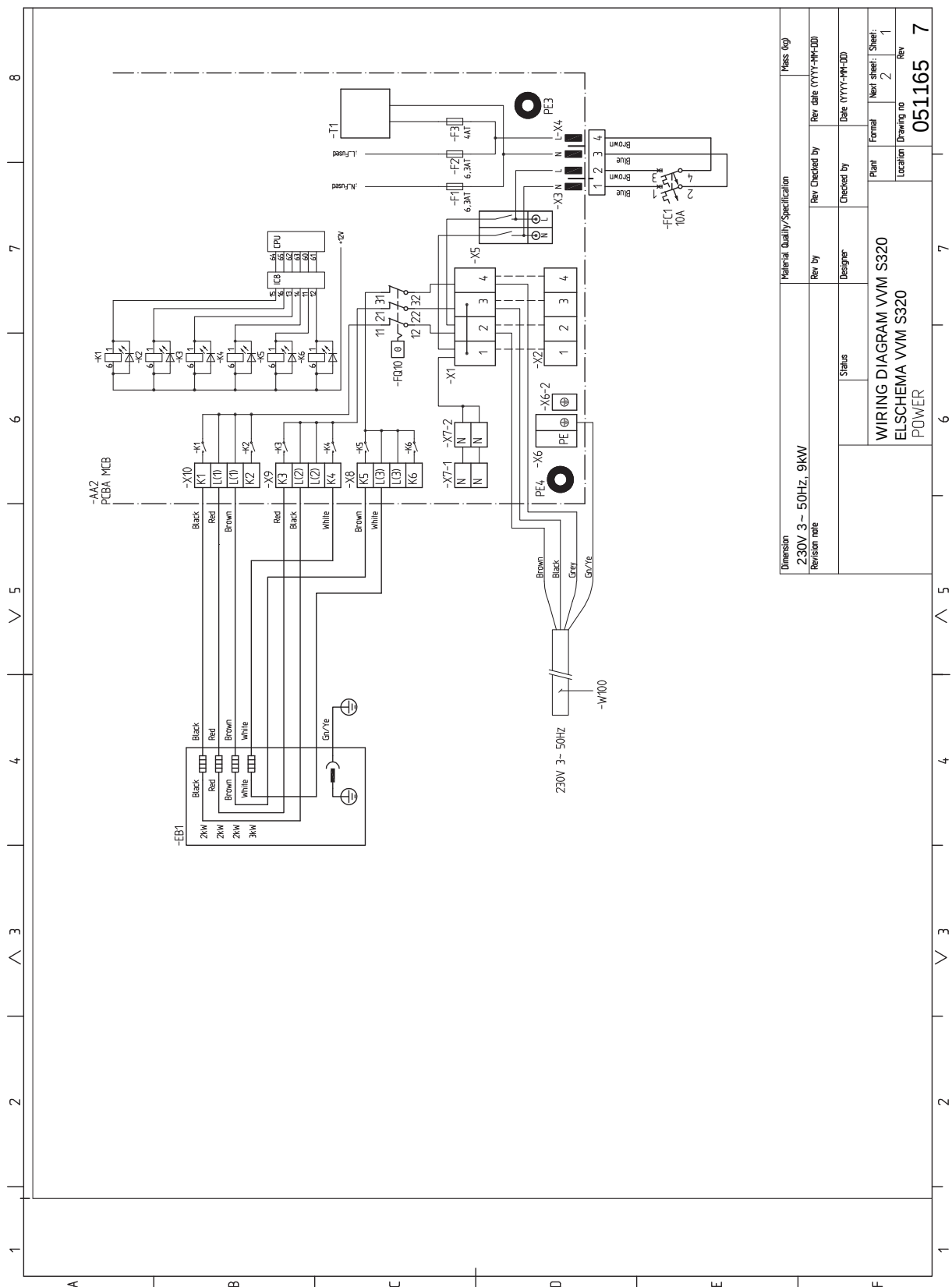
3 X 400 V

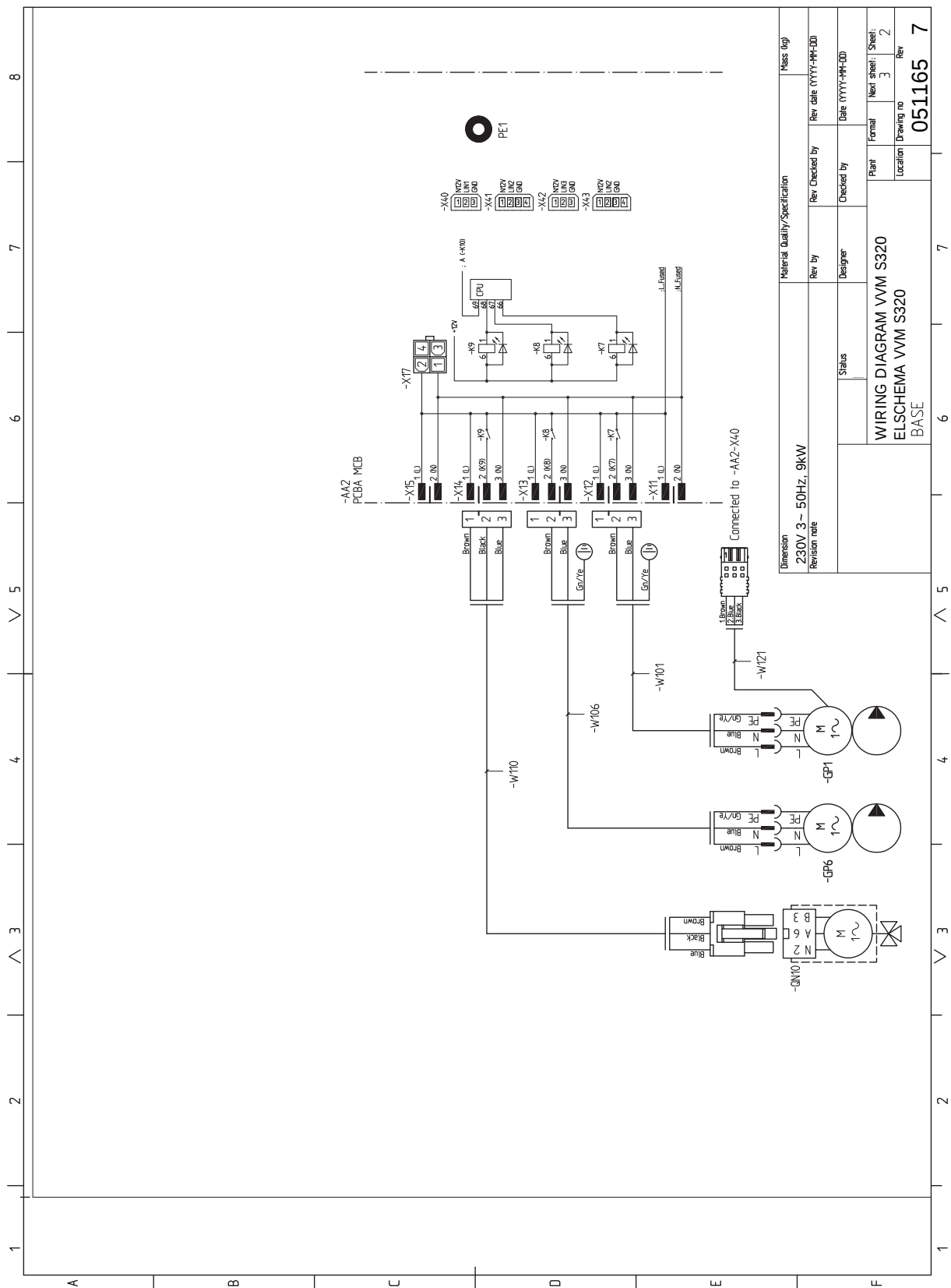




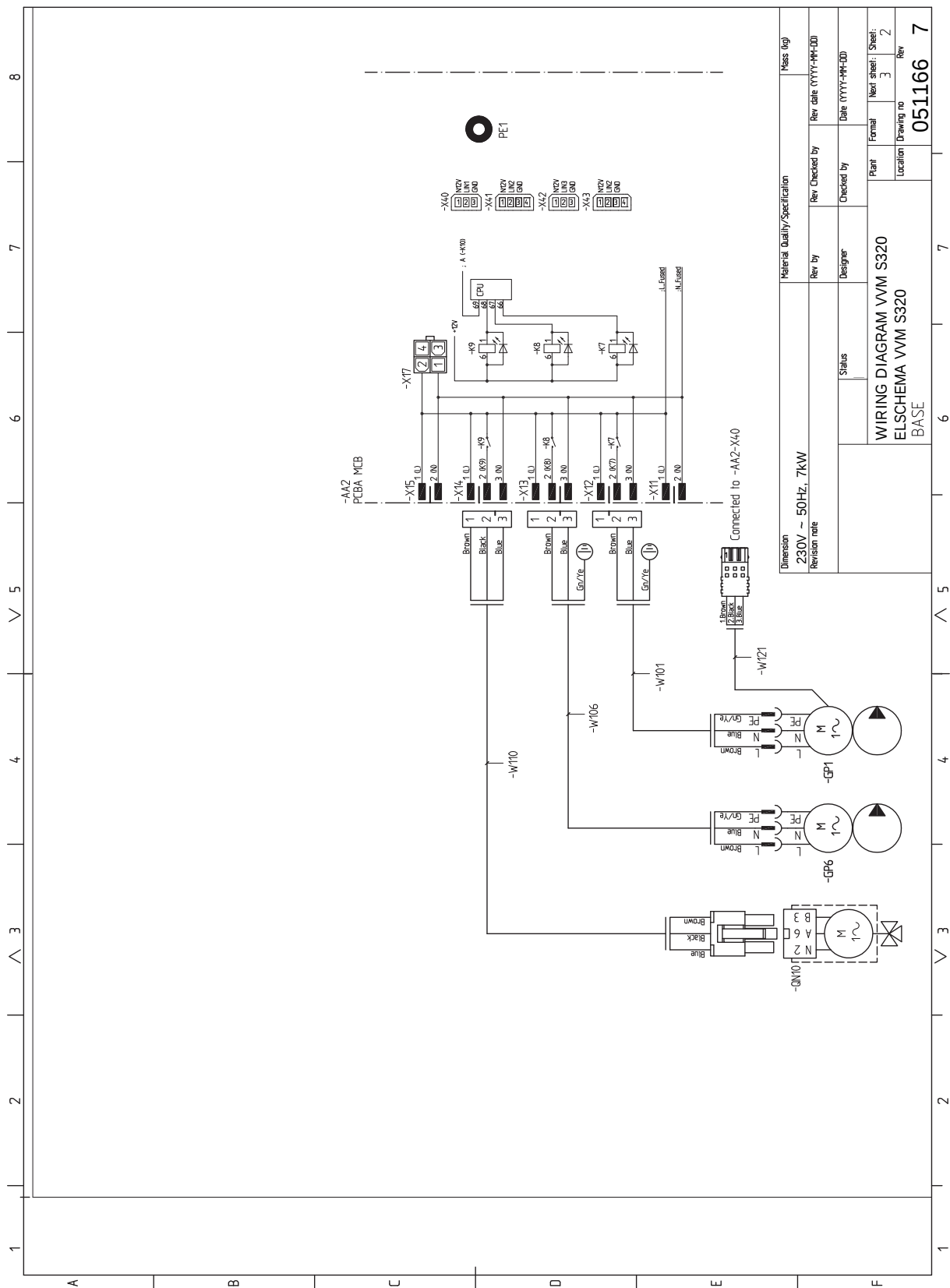


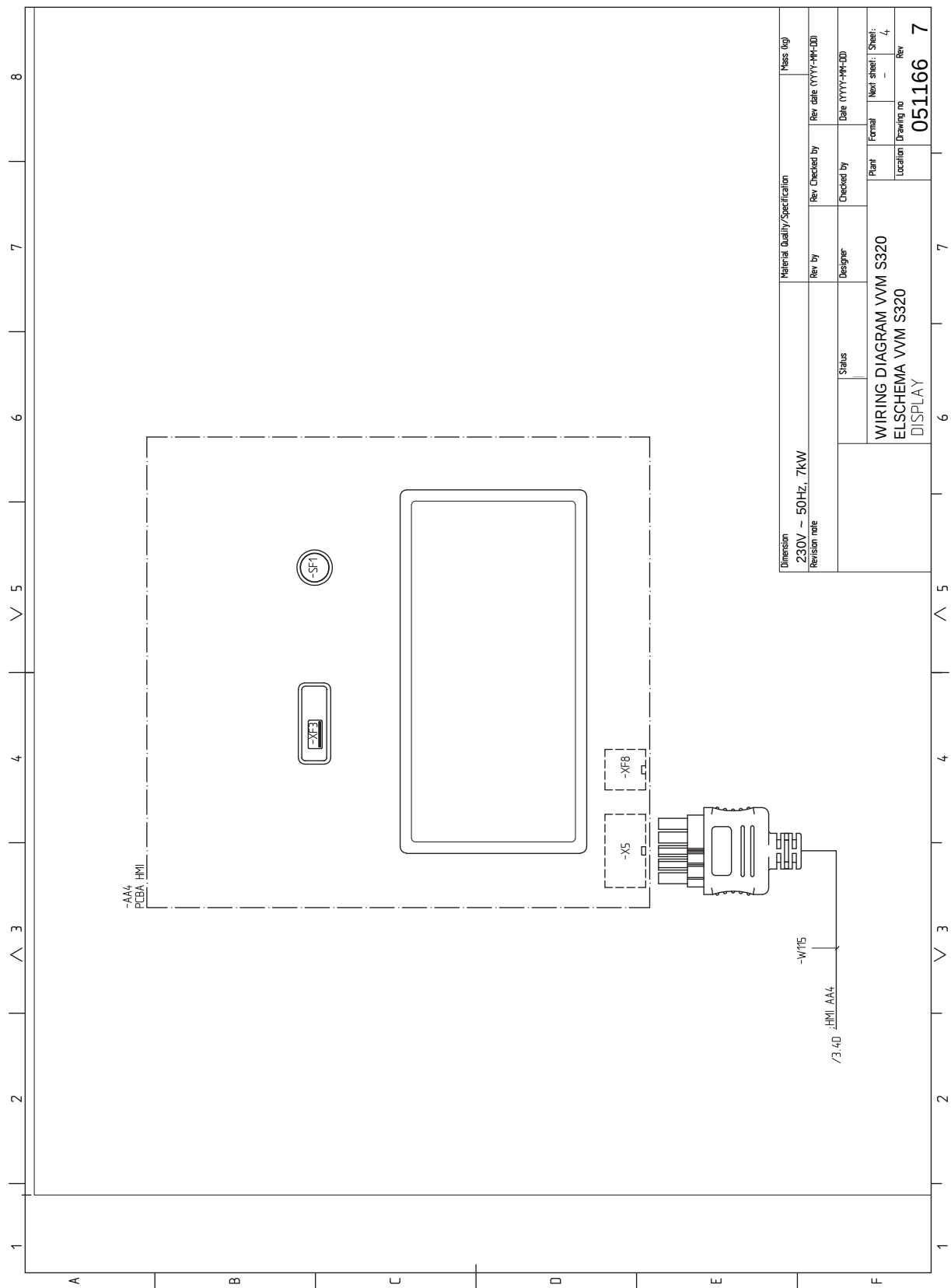
Dimension		Material Quality/Specification				Mass (kg)
400V 3N ~ 50Hz, 9kW		Rev by	Rev Checked by	Rev date	YYYY-MM-DD	
Revision note		Status	Designer	Checked by	Date	YYYY-MM-DD
WIRING DIAGRAM VVM S320 ELSCHEMA VVM S320 DISPLAY		Plant	Formal	Next sheet:	Sheet:	
		Location	Drawing no	Rev	Rev	
		051164				7











Indeks

A

Akcesoria, 63
Alarm, 60

B

Budowa modułu wewnętrznego, 10
 Lista elementów, 11
 Rozmieszczenie elementów, 10

C

Czujnik pokojowy, 22
Czujnik zewnętrzny, 22
Czynności serwisowe, 57
 Dane czujnika temperatury, 57
 Gniazdo serwisowe USB, 57
 Modbus TCP/IP, 59
 Opróżnianie systemu grzewczego, 57
 Opróżnianie zasobnika c.w.u., 57
 Tryb gotowości, 57

D

Dane czujnika temperatury, 57
Dane techniczne, 65–66
 Dane techniczne, 66
 Schemat połączeń elektrycznych, 68
 Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych, 65
Dostawa i obsługa, 7
 Miejsce instalacji, 7
 Montaż, 7
 Transport, 7
Dostawa i przenoszenie
 Zdejmowanie pokryw, 8

G

Gniazdo serwisowe USB, 57

I

Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 4
 Numer seryjny, 4
 Oznaczenie, 4
 Symbole, 4

K

Kompatybilne pompy ciepła powietrze/woda, 6
Komunikacja, 24
Kontrola taryfy, 21
Kreator rozruchu, 29

M

Menu 1 - Temperatura pomieszczenia, 38
Menu 2 - Ciepła woda, 42
Menu 3 - Informacje, 44
Menu 4 - Mój system, 45
Menu 5 - Połączenie, 49
Menu 6 - Programowanie, 50
Menu 7 - Serwis, 51
Menu Informacje, 60
Menu Pomoc, 35
Miejsce instalacji, 7
Miernik natężenia prądu, 22
Modbus TCP/IP, 59
Moduły zewnętrzne, 6
Montaż, 7
Możliwości podłączenia, 18
 Co najmniej dwa systemy grzewcze, 18
Możliwy dobór wejść AUX, 25

Możliwy dobór wyjścia AUX (zmienny przekaźnik bezpotencjałowy), 26
myUplink, 33

N

Napełnianie, 28
Napełnianie i odpowietrzanie, 28
 Napełnianie, 28
 Napełnianie zasobnika c.w.u., 28
 Odpowietrzanie systemu grzewczego, 29
 Opróżnianie systemu grzewczego, 29
Napełnianie zasobnika c.w.u., 28
Napięcie zasilania, 21
Nawigacja
 Menu Pomoc, 35
Numer seryjny, 4

O

Objaśnienie symboli, 14
Odbiór instalacji, 5
Odpowietrzanie systemu grzewczego, 29
Opcje podłączenia
 Podłączanie obiegu c.w.u., 18
 Zasobnik c.w.u. z grzałką zanurzeniową, 18
Opcje połączeń zewnętrznych
 Możliwy dobór wejść AUX, 25
 Możliwy dobór wyjścia AUX (zmienny przekaźnik bezpotencjałowy), 26
Opcje styków zewnętrznych, 24
Opróżnianie systemu grzewczego, 29, 57
Opróżnianie zasobnika c.w.u., 57
Oznaczenie, 4

P

Podgrzewacz pomocniczy - moc maksymalna, 27
Podgrzewacz pomocniczy - moc maksymalna
 Stopnie mocy grzałki zanurzeniowej, 27
Podłączanie akcesoriów, 24
Podłączanie czujników, 22
Podłączanie mierników natężenia prądu, 23
Podłączanie obiegu c.w.u., 18
Podłączanie systemu grzewczego, 17
Podłączanie zewnętrznego napięcia roboczego układu sterowania, 21
Podłączenia zewnętrzne, 21
Podłączenie elektryczne
 Informacje ogólne, 19
Połączenia rurowe
 Używać bez pompy ciepła, 17
 Zimna i ciepła woda
 Podłączanie zimnej i ciepłej wody, 18
Późniejsza regulacja, odpowietrzanie, 30
Prędkość pompy, 30
Przygotowania, 28
Przyłącza, 21
Przyłącza elektryczne, 19
 Czujnik pokojowy, 22
 Czujnik zewnętrzny, 22
 Komunikacja, 24
 Miernik natężenia prądu, 22
 Napięcie zasilania, 21
 Opcje styków zewnętrznych, 24
 Podgrzewacz pomocniczy - moc maksymalna, 27
 Podłączanie akcesoriów, 24
 Podłączanie czujników, 22

- Podłączanie zewnętrznego napięcia roboczego układu sterowania, 21
- Podłączenia zewnętrzne, 21
- Przyłącza, 21
- Przyłącze zasilania, 21
- Sterowanie taryfowe, 21
- Ustawienia, 27
- Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania, 22
- Zewnętrzny licznik energii, 22

- Przyłącza rurowe, 13
 - Możliwości podłączenia, 18
 - Objaśnienie symboli, 14
 - Ogólne przyłącza rurowe, 13
 - Pojemności kotła i systemu grzejników, 14
 - Przyłącze rurowe, czynnik grzewczy, 17
 - Schemat instalacji, 15
 - Strona czynnika grzewczego, 17
- Przyłącza rurowe i wentylacyjne
 - Podłączanie systemu grzewczego, 17
- Przyłącza rurowe i wentylacyjne
 - System grzewczy, 17
- Przyłącze elektryczne, 19
- Przyłącze rurowe, czynnik grzewczy, 17
- Przyłącze zasilania, 21

R

- Rozruch bez pompy ciepła, 30
- Rozruch i regulacja, 28
 - Kreator rozruchu, 29
 - Napełnianie i odpowietrzanie, 28
 - Późniejsza regulacja, odpowietrzanie, 30
 - Przygotowania, 28
 - Rozruch bez pompy ciepła, 30
 - Uruchomienie i odbiór, 29
 - Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania, 31

S

- Schemat instalacji, 15
- Schemat połączeń elektrycznych, 68
- Serwis, 57
 - Czynności serwisowe, 57
- Sterowanie, 34
 - Sterowanie - Wstęp, 34
- Sterowanie - Menu
 - Menu 1 - Temperatura pomieszczenia, 38
 - Menu 2 - Ciepła woda, 42
 - Menu 3 - Informacje, 44
 - Menu 4 - Mój system, 45
 - Menu 5 - Połączenie, 49
 - Menu 6 - Programowanie, 50
 - Menu 7 - Serwis, 51
- Sterowanie - Wstęp, 34
- Strona czynnika grzewczego, 17
- Symbole, 4
- System grzewczy, 17
- Systemy grzewcze i strefy, 37
 - Sterowanie - Wstęp, 37

T

- Transport, 7
- Tryb gotowości, 27, 57
- Tylko podgrzewacz pomocniczy, 62

U

- Uruchomienie i odbiór, 29
 - Prędkość pompy, 30
- Ustawianie krzywej chłodzenia/grzania, 31
- Ustawienia, 27
 - Tryb awaryjny, 27
- Usuwanie usterek, 60

- Używać bez pompy ciepła, 17

W

- Ważne informacje, 4
 - Informacje dotyczące bezpieczeństwa, 4
 - Kompatybilne pompy ciepła powietrze/woda, 6
 - Moduły zewnętrzne, 6
 - Odbiór instalacji, 5
 - Oznaczenie, 4
 - Symbole, 4
- Wymiary i rozmieszczenie króćców przyłączeniowych, 65

Z

- Zaburzenia komfortu cieplnego, 60
 - Alarm, 60
 - Tylko podgrzewacz pomocniczy, 62
 - Usuwanie usterek, 60
 - Zarządzanie alarmami, 60
- Zaburzenie komfortu
 - Menu Informacje, 60
- Zarządzanie alarmami, 60
- Zdejmowanie pokryw, 8
- Zewnętrzny czujnik temperatury zasilania, 22
- Zewnętrzny licznik energii, 22
- Zimna i ciepła woda, 18
- Zimna i ciepła woda
 - Podłączanie zimnej i ciepłej wody, 18

Informacje kontaktowe

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

W przypadku krajów nie wymienionych na tej liście, należy kontaktować się z firmą NIBE Sweden lub odwiedzić stronę nibe.eu, aby uzyskać dodatkowe informacje.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB PL 2208-1 631803

To publikacja firmy NIBE Energy Systems. Wszystkie ilustracje produktów, fakty i dane bazują na informacjach dostępnych w czasie zatwierdzenia publikacji.

Firma NIBE Energy Systems nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub drukarskie w niniejszej publikacji.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

