

IHB RO 1951-1  
531172

MANUAL DE INSTALARE

# Modul interior NIBE VVM S320



 **NIBE**

# Ghid rapid

## NAVIGAȚIE

### Selectați



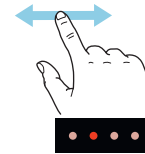
Majoritatea opțiunilor și funcțiilor se activează prin apăsarea ușoară a ecranului, cu degetul.

### Derulare



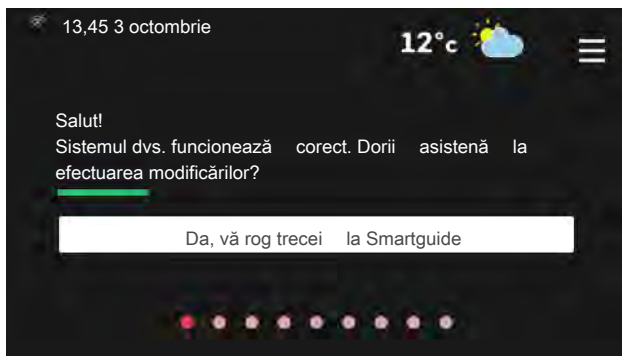
Dacă meniul are mai multe sub-meniuri, puteți vedea mai multe informații prin glisare în sus sau în jos, cu degetul.

### Navigare



Punctele de pe muchia din partea inferioară indică faptul că sunt mai multe pagini. Trageți spre dreapta sau stânga cu degetul, pentru a răsfoi paginile.

### Ghid inteligent



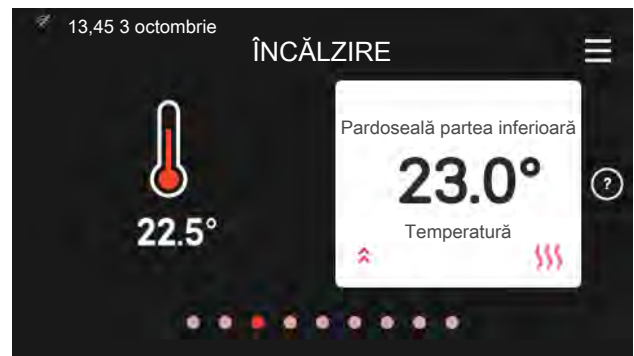
Ghidul inteligent vă ajută atât să vizualizați informații despre starea actuală, cât și să faceți cele mai comune setări cu ușurință. Informațiile pe care le vedeți depind de produsul pe care-l dețineți și de accesoriile conectate la produs.

### Creștere temperatură apă caldă



Aici puteți porni sau opri o creștere temporară a temperaturii apei calde.

### Setare temperatură interioară.



Puteți seta temperatura sistemului de climatizare al instalației dvs. aici.

### Prezentare generală produs



Aici puteți găsi informații despre denumirea, numărul de serie, versiunea de software și operațiunile de service aferente produsului. Atunci când există software nou de descărcat, puteți să o faceți aici (cu condiția ca VVM S320 să fie conectat la myUplink).

# Cuprins

1	<i>Informații importante</i>	4	7	<i>myUplink</i>	35	
	Informații de siguranță	4		Specificații	35	
	Simboluri	4		Racord	35	
	Marcare	4		Gamă de servicii	35	
	Număr serie	4		Aplicații de mobil pentru myUplink	36	
	Inspecția instalației	5				
	Modul exterior	6	8	<i>Comandă – Introducere</i>	37	
				Unitate de afișare	37	
2	<i>Livrare și manipulare</i>	7		Navigație	38	
	Transport	7		Tipuri de meniu	38	
	Asamblare	7				
	Componente livrate	8	9	<i>Control - Meniuri</i>	41	
	Panouri de manipulare	9		Meniul 1 – Climat interior	41	
				Meniul 2 – Apă caldă	46	
3	<i>Proiectul modulului de interior</i>	12		Meniul 3 – Informații	47	
	Localizarea componentelor VVM S320	12		Meniul 4 – Sistemul meu	48	
				Meniul 5 - Racord	52	
				Meniul 6 - Programarea orară	53	
				Meniul 7 - Service	54	
4	<i>Racorduri pentru conducte</i>	15	10	<i>Service</i>	60	
	Informații generale	15		Activități de service	60	
	Dimensiuni și racorduri de conductă	18				
	Racordare VVM S320 la pompa de căldură	19		11	<i>Perturbări ale confortului</i>	63
	Utilizare fără pompa de căldură	19			Meniu info	63
	Partea agentului termic	19			Gestionare alarmă	63
	Apă rece și apă caldă	19			Depanare	63
	Alternative de conexiune	20			Doar înc. aux.	65
				12	<i>Accesorii</i>	66
5	<i>Conexiuni electrice</i>	21				
	Informații generale	21		13	<i>Date tehnice</i>	68
	Conexiuni	23			Dimensiuni și coordonate de jalonare	68
	Intrări/ieșiri selectabile	27			Specificații tehnice	69
	Setări	29			Schema circuitului electric	73
6	<i>Punere în funcțiune și reglare</i>	30				
	Pregătiri	30			<i>Index</i>	85
	Umplere și ventilare	30			<i>Informații de contact</i>	87
	Pornire și inspecție	31				
	Setarea curbei de răcire/încălzire	33				

# 1 Informații importante

## Informații de siguranță Marcare

Acest manual descrie procedurile de instalare și service de punere în aplicare de către specialiști.

Acest manual trebuie lăsat clientului.

**CE** Marcajul CE este obligatoriu pentru majoritatea produselor vândute în UE, indiferent unde sunt fabricate.

**IPX1B** Clasificarea spațiului închis al echipamentului electrotehnic.



Pericol pentru persoane sau aparat.



Citiți manualul de utilizare.

## Simboluri



### NOTA

Acest simbol indică un pericol pentru persoane sau aparat.



### Precautie

Acest simbol indică informații importante despre ceea ce trebuie să respectați la instalarea și întreținerea instalației dvs.

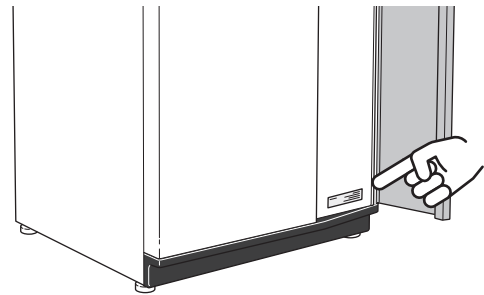


### SFAT

Acest simbol indică sugestii pentru a facilita utilizarea produsului.

## Număr serie

Numărul de serie poate fi găsit în partea din dreapta jos a VVM S320, în afișajul de pe ecranul „Prezentare generală produs” și pe placa cu date tehnice (PZ1).



### Precautie

Aveți nevoie de numărul de serie al produsului ((14 cifre) pentru service și suport.

# Inspecția instalației

Reglementările actuale impun inspecția instalației de încălzire înainte de punerea sa în funcțiune. Inspecția trebuie realizată de către o persoană având calificarea adecvată. Completați pagina pentru informații despre datele de instalare din Manualul de utilizare.

✓	Descriere	Note	Semnătură	Data
	Racordare VVM S320 la pompa de căldură			
	Sistem spălat			
	Sistem ventilat			
	Vas de expansiune			
	Filtru de particule			
	Supapă de siguranță			
	Robineți de izolare			
	Presiune cazan			
	Conectare conform schiței			
	Debitele sunt în conformitate cu tabelul din secțiunea „Debite de sistem minime” din capitolul „Racorduri pentru conducte”			
	Apă rece și apă caldă			
	Robineți de izolare			
	Vană de amestec			
	Supapă de siguranță			
	Conexiuni electrice			
	Comunicație conectată			
	Siguranțe circuit			
	Siguranțe, modul interior			
	Siguranțe proprietate			
	Senzor exterior			
	Senzor de cameră			
	Senzor de curent			
	Înterupător de siguranță			
	Disjunctori pentru împământare			
	Setare mod de urgență			
	Diverse			
	Conectat la			

# Modul exterior

## COMPATIBIL CU POMPE DE CĂLDURĂ AER/APĂ

La unele pompe de căldură cu aer/apă produse înainte de 2019, circuitul imprimat trebuie actualizat, pentru a fi compatibil cu VVM S320.

### *NIBE SPLIT HBS 05*

*AMS 10-6*

*HBS 05-6*

Nr. componentă 064 205

Nr. componentă 067 578

*AMS 10-8*

*HBS 05-12*

Nr. componentă 064 033

Nr. componentă 067 480

*AMS 10-12*

*HBS 05-12*

Nr. componentă 064 110

Nr. componentă 067 480

### *F2040*

*F2040-6*

*F2040-8*

Nr. componentă 064 206

Nr. componentă 064 109

*F2040-12*

Nr. componentă 064 092

### *F2120*

*F2120-8 1x230V*

*F2120-8 3x400V*

Nr. componentă 064 134

Nr. componentă 064 135

*F2120-12 1x230V*

*F2120-12 3x400V*

Nr. componentă 064 136

Nr. componentă 064 137

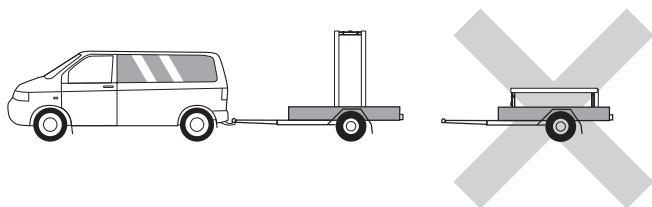
*F2120-16 3x400V*

Nr. componentă 064 139

# 2 Livrare și manipulare

## Transport

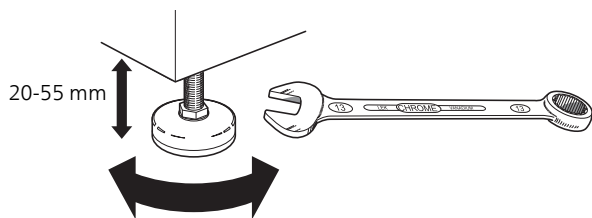
VVM S320 trebuie transportată și depozitată în poziție verticală, într-un loc uscat. Cu toate acestea, VVM S320 poate fi așezată pe spate cu atenție, atunci când este mutată într-o clădire.



## Asamblare

- Amplașați VVM S320 pe o fundație solidă la interior, care poate suporta greutatea acestuia. Utilizați picioarele ajustabile ale produsului pentru a obține o configurație orizontală și stabilă.

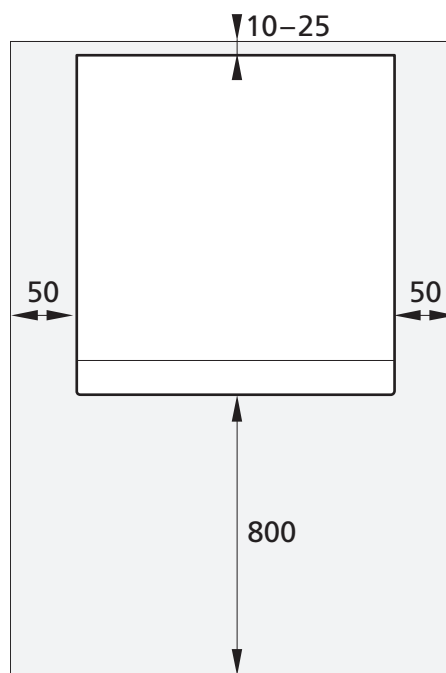
Zona în care este amplasată VVM S320 trebuie să fie ferită de îngheț.



- Din cauză că apa poate ieși din supapa de siguranță, zona în care VVM S320 este amplasată trebuie să fie prevăzută cu sistem de evacuare în pardoseală.

## ZONA DE INSTALARE

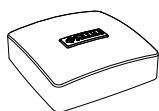
Lăsați un spațiu de 800 mm în fața produsului. Toate activitățile de service la VVM S320 pot fi realizate prin partea din față.



### NOTA

Lăsați un spațiu liber de 10 – 25 mm între VVM S320 și peretele din spate pentru trecerea cablurilor și a conductelor.

# Componente livrate



Senzor exterior

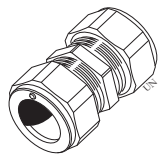


Senzor de cameră



Senzor curent\*

\*Numai la 3 x 400 V



Racorduri cu inel de compresie\*

\*Se aplică numai în Germania, Austria, Elveția și Italia. Această cuplare cu segment de compresie trebuie folosită în schimb pentru bușonul montat din fabrică, dacă doriți să conectați conducta de recirculare a apei calde la XL5.

## LOCAȚIE

Kitul de componente livrate se află în partea superioară a produsului.

# Panouri de manipulare

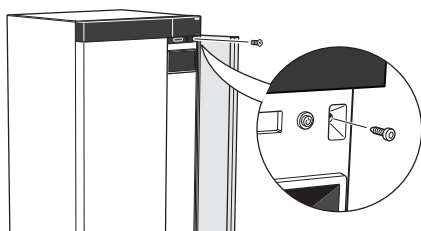
## DESCHIDEȚI TRAPA FRONTALĂ

Apăsați partea din colțul din stânga sus a trapei, pentru a o deschide.

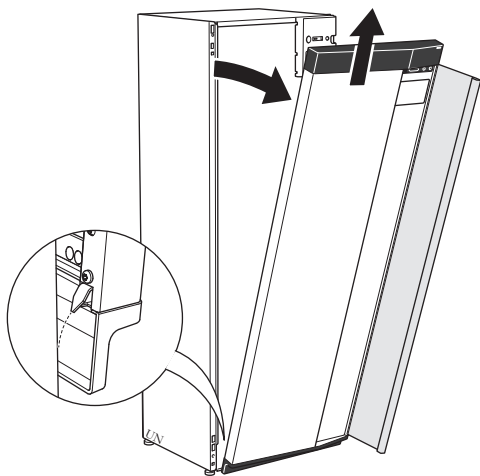


## ÎNDEPĂRTAȚI PARTEA FRONTALĂ

1. Îndepărtați șurubul din orificiul de lângă butonul pornit/oprit (SF1).

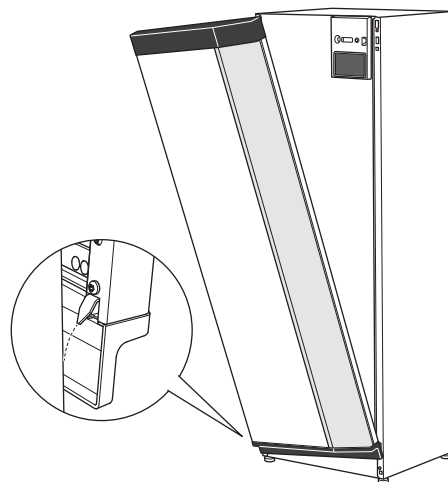


2. Trageți de marginea superioară a panoului spre dvs. și ridicați în diagonală, în sus, pentru a-l scoate din cadru.

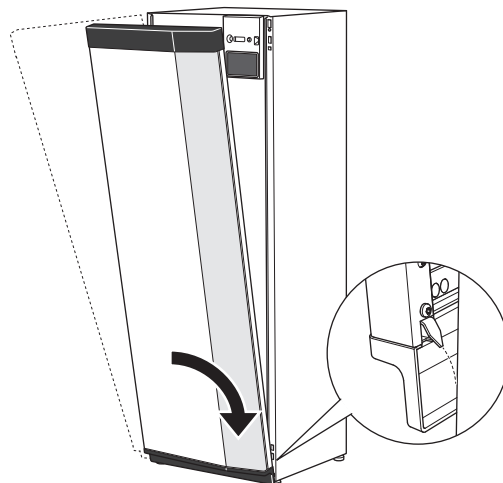


## MONTAȚI PARTEA FRONTALĂ

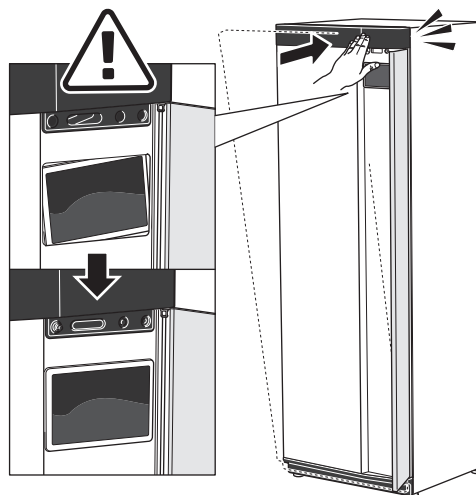
1. Agățați un colț din partea inferioară a părții frontale de cadru.



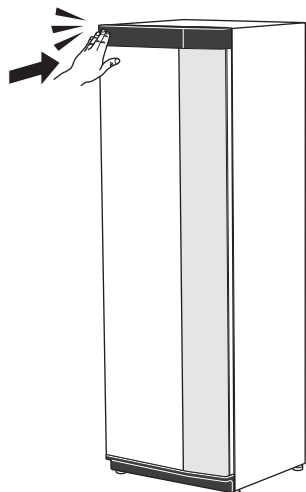
2. Agățați și celălalt colț.



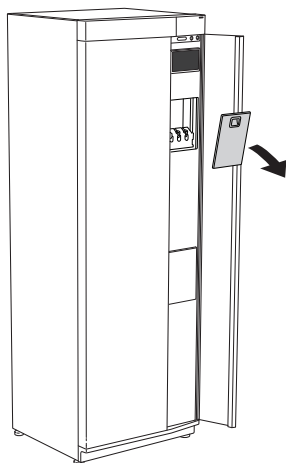
3. Asigurați-vă că afișajul este drept. Ajustați, dacă este necesar.



4. Apăsați partea superioară a părții frontale înspre cadru și înșurubați-o.



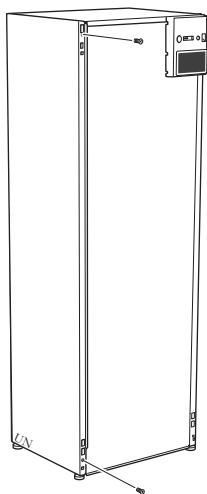
#### DESCHIDEȚI CAPACUL AERISITORULUI



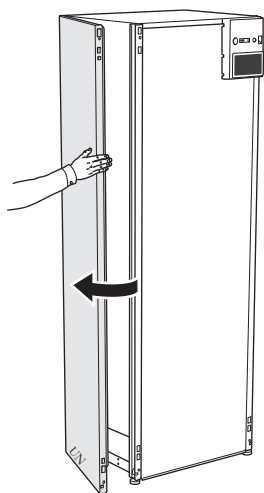
## ÎNDEPĂRTAȚI PANOUL FRONTAL

Panourile laterale pot fi îndepărtate pentru a facilita instalarea.

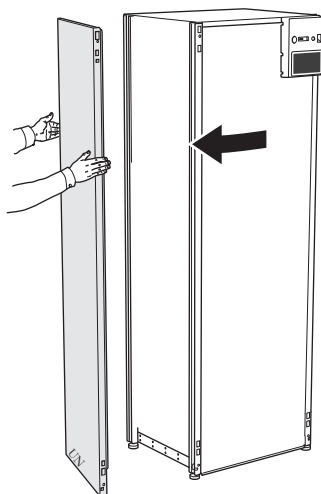
1. Îndepărtați șuruburile de pe marginile superioară și inferioară.



2. Răsuciți panoul ușor spre exterior.



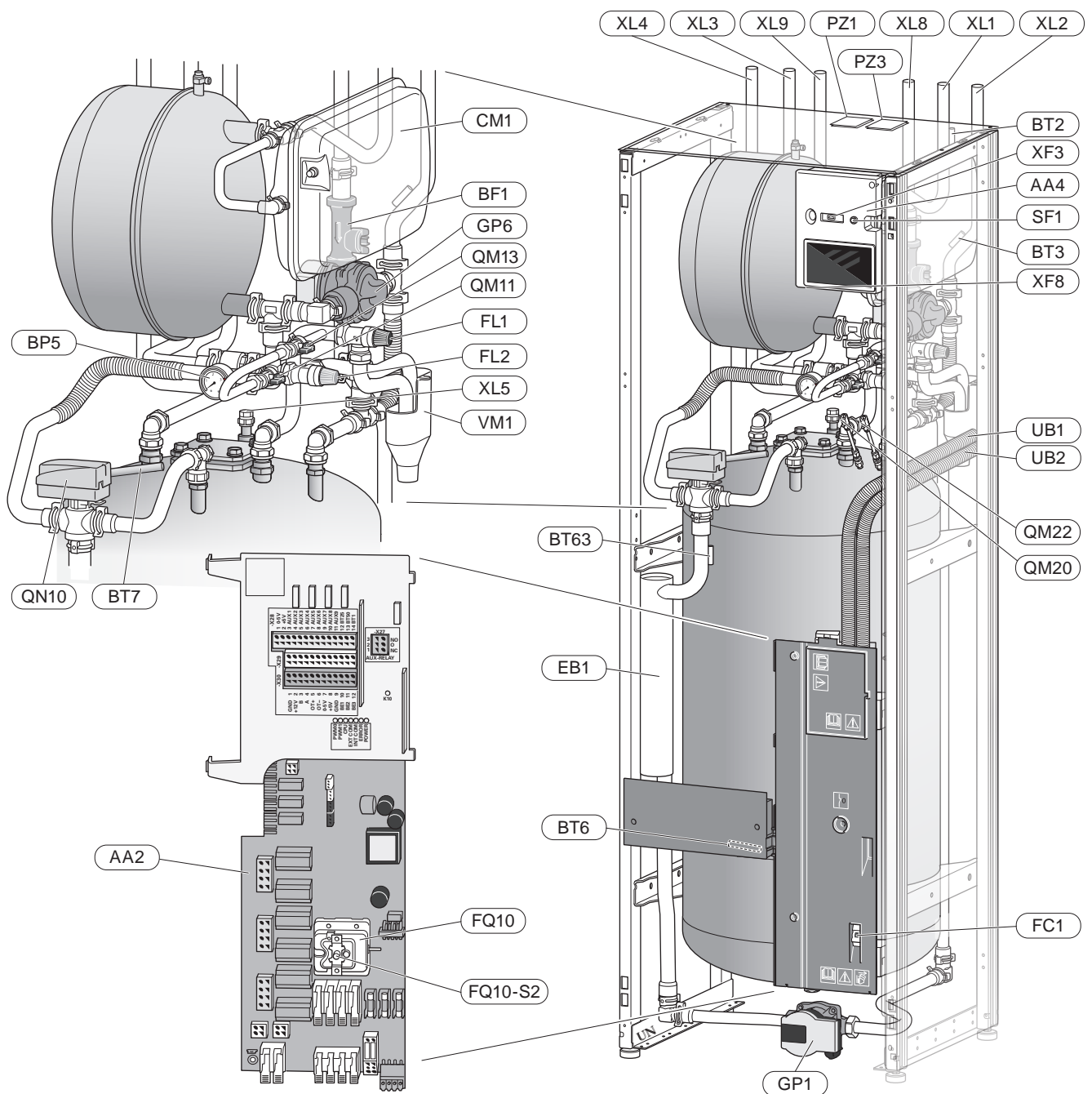
3. Mișcați panoul spre exterior și înapoi.



Asamblarea are loc în ordine inversă.

# 3 Proiectul modulului de interior

## Localizarea componentelor VVM S320



## LISTA COMPONENTELOR

### *Racorduri pentru conducte*

XL1	Racord, conductă de tur agent termic Ø22 mm
XL2	Racord, retur agent termic Ø22 mm
XL3	Racord, apă rece Ø22 mm
XL4	Racord, apă caldă Ø22 mm
XL5	Racord, recirculare apă caldă Ø15 mm (nu se aplică la VVM S320 CU)
XL8	Racord, conectare de la pompa de căldură Ø22 mm
XL9	Racord, conectare la pompa de căldură Ø22 mm

### *Componente HVAC*

CM1	Vas de expansiune, închis, agent termic
FL1	Supapă de siguranță, încălzitor de apă caldă <sup>2)</sup>
FL2	Supapă de siguranță, agent termic
GP1	Pompă de circulație
GP6	Pompă de circulație, agent termic
QM20	Ventilare, sistem de climatizare
QM22	Supapă de aerisire, serpentină
QN10	Vană de deviație, sistem de climatizare/încălzitor de apă, tur
QM11	Robinet de umplere, agent termic
QM13	Robinet de umplere, agent termic
RM1	Supapă de sens, apă rece <sup>1)2)</sup>
WM1	Pâlnie

### *Senzori etc.*

BP5	Manometru, sistem de încălzire
BT2	Senzori de temperatură, tur agent termic
BT3	Senzori de temperatură, retur agent termic
BT6	Senzor de temperatură, apă caldă, încărcare
BT7	Senzor de temperatură, apă caldă, sus
BT63	Senzor de temperatură, alimentare agent termic după încălzitor electric imersat

### *Componente electrice*

AA2	Placă de bază
AA4	Unitate de afișare
	SF1 Buton pornit/oprit
	XF3 Priză USB
	XF8 Conexiune rețea pentru myUplink
BF1	Debitmetru
EB1	Încălzitor electric imersat
FC1	Disjunctori miniatural <sup>3)</sup>
FQ10	Limitator de temperatură
	FQ10-S2 Resetare limitator de temperatură

### *Diverse*

PZ1	Placă indicatoare caracteristici tehnice
PZ3	Placă număr serie
UB1	Garnitură de etanșare cablu
UB2	Garnitură de etanșare cablu

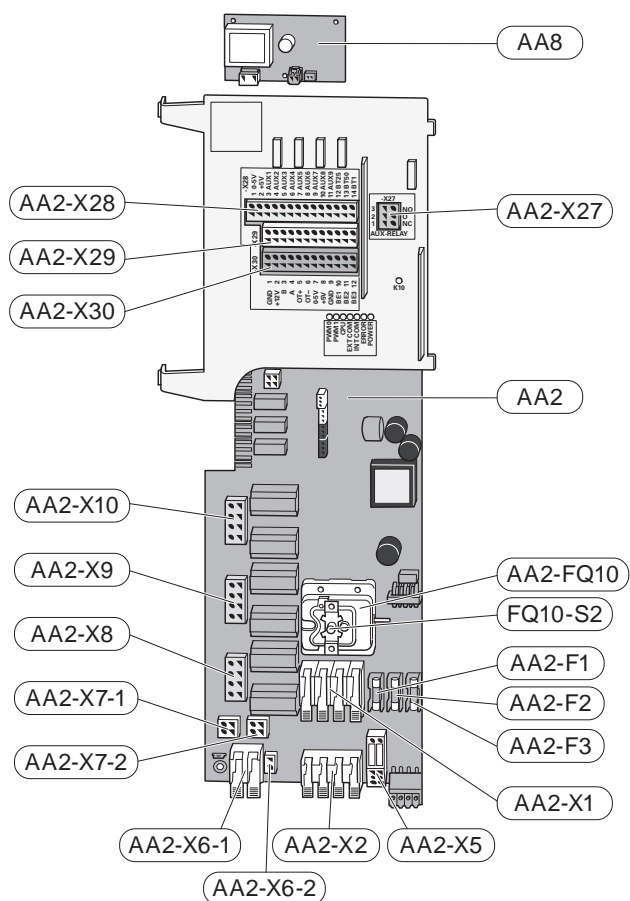
Denumiri conform standardului EN 81346-2.

<sup>1)</sup>Nu în Danemarca și Norvegia.

<sup>2)</sup>Nu NIBE VVM S320 R 3x400V NL.

<sup>3)</sup>Nu la 3x400V.

## COMPONENTE ELECTRICE



### Lista componentelor, electrice

AA2	Placă de bază
AA2-X27	Bloc de conexiuni, ieșiri AUX
AA2-X28	Bloc de conexiuni intrări AUX, opțiuni conectare externă
AA2-X29	Bloc de conexiuni GND
AA2-X30	Bloc de conexiuni, opțiuni conectare externă
AA2-F1	Siguranță cu fir subțire
AA2-F2	Siguranță cu fir subțire
AA2-F3	Siguranță cu fir subțire
AA2-FQ10	Limitator de temperatură
	FQ10-S2 Buton de resetare pe limitatorul de temperatură
AA2-X1	Bloc de conexiuni, alimentare
AA2-X2	Bloc de conexiuni
AA2-X5	Bloc de conexiuni
AA2-X6-1	Bloc de conexiuni, alimentare (PE)
AA2-X6-2	Bloc de conexiuni, alimentare (PE)
AA2-X7-1	Bloc de conexiuni
AA2-X7-2	Bloc de conexiuni
AA2-X8	Bloc de conexiuni
AA2-X9	Bloc de conexiuni
AA2-X10	Bloc de conexiuni
AA8	Placa anodului electric <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Doar pompă de căldură cu vas emailat.

# 4 Racorduri pentru conducte

## Informații generale

Instalarea conductelor trebuie realizată în conformitate cu normele actuale. Consultați manualul pentru NIBE pompa de căldură aer/apă compatibilă pentru instalarea pompei de căldură.



### NOTA

Partea agentului termic și partea apei calde pentru consum casnic trebuie să fie dotate cu echipamentul de siguranță necesar, în conformitate cu reglementările aplicabile.

Dimensiunea conductei nu trebuie să fie mai mică decât diametrul recomandat al conductei, conform tabelului. Cu toate acestea, fiecare sistem trebuie să fie dimensionat individual pentru a obține debitele de sistem recomandate.

### DEBITE DE SISTEM MINIME

Instalația trebuie dimensionată cel puțin pentru a gestiona debitul de dezghețare minim la 100% din operarea pompei, vezi tabelul.

<i>Pomp.căld.aer /apă</i>	<i>Debit minim în timpul dezghețării (100 % Viteza pompei (l/s))</i>	<i>Dimensiune minimă recomandată a conductei (DN)</i>	<i>Dimensiune minimă recomandată a conductei (mm)</i>
F2120-8 (1x230V)	0,27	20	22
F2120-8	0,27	20	22
F2120-12 (1x230V)	0,35	25	28
F2120-12	0,35	25	28
F2120-16	0,38	25	28

<i>Pomp.căld.aer /apă</i>	<i>Debit minim în timpul dezghețării (100 % Viteza pompei (l/s))</i>	<i>Dimensiune minimă recomandată a conductei (DN)</i>	<i>Dimensiune minimă recomandată a conductei (mm)</i>
F2040-6	0,19	20	22
F2040-8	0,19	20	22
F2040-12	0,29	20	22

Pomp.căld.aer /apă	Debit minim în timpul dezghețării (100 % Viteza pompei (l/s))	Dimensiune minimă recomandată a conductei (DN)	Dimensiune minimă recomandată a conductei (mm)
HBS 05-6/AMS 10-6	0,19	20	22
HBS 05-12/AMS 10-8	0,19	20	22
HBS 05-12/AMS 10-12	0,29	20	22



#### NOTA

Un sistem subdimensionat poate duce la deteriorarea mașinii și la defecțiuni.

VVM S320 împreună cu o pompă de căldură aer/apă compatibilă (vezi capitolul Modul exterior) alcătuiesc o instalație completă pentru încălzire și apă caldă.

Sistemul necesită ca dimensiunile circuitului radiatorului să fie concepute pentru un agent termic de temperatură joasă. La cea mai scăzută temperatură exterioară dimensionată, cele mai ridicate temperaturi recomandate sunt 55 °C pe tur și 45 °C pe retur, dar VVM S320 pot ajunge până la 70 °C.

Surplusul de apă de la supapa de siguranță trece printr-un vas de preaplin către canalizare, astfel încât stropii de apă caldă să nu cauzeze vătămarea. Conducta de preaplin pentru apă trebuie să fie înclinată pe toată lungimea pentru a preveni acumulările de apă și trebuie, de asemenea, să fie rezistentă la îngheț. Gura conductei de preaplin trebuie să fie vizibilă și să nu fie amplasată în apropierea componentelor electrice.

NIBE recomandă instalarea VVM S320 cât mai aproape de pompa de căldură pentru confort optim. Pentru informații suplimentare privind amplasarea diferitelor componente, consultați „Alternative instalație” în acest manual.



#### Precautie

Asigurați-vă că apa de alimentare este curată. Dacă folosiți o fântână privată, poate fi necesar să adăugați un filtru de apă suplimentar.



#### NOTA

Orice puncte înalte din sistemul de climatizare trebuie să fie prevăzute cu ventile de aerisire.



#### NOTA

Sistemele de conducte trebuie purjate înainte de conectarea modului de interior, astfel încât reziduurile să nu deterioreze părțile componente.



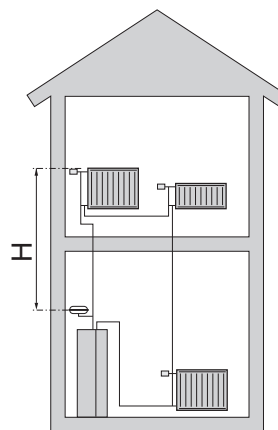
#### NOTA

Nu porniți sistemul înainte de a-l umple cu apă. Părțile componente din sistem pot fi deteriorate.

## VOLUMUL SISTEMULUI

VVM S320 este echipat cu un vas de expansiune închis de 10 litri.

Presiunea inițială a vasului de expansiune închis trebuie dimensionată conform cu înălțimea maximă (H) dintre vas și radiatorul aflat în poziția cea mai înaltă, vezi figura. O presiune inițială de 0,5 bari (5 mvp) înseamnă o diferență de înălțime maximă permisă de 5 m.



Volumul maxim al sistemului excluzând cazanul este de 220 litri la presiunea preliminară de mai sus.

## TASTĂ SIMBOL

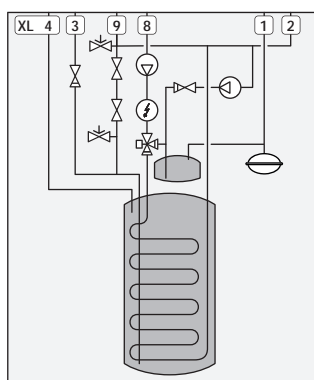
Simbol	Semnificație
	Robinet de izolare
	Supapă de evacuare
	Supapă de retenție
	Vană de amestec
	Pompă de circulație
	Încălzitor electric imersat
	Vas de expansiune
	Filtre de particule
	Debitmetru/contor de energie
	Supapă de siguranță
	Robinet de echilibrare
	Vană de deviație/derivație
	Supapă de preaplin
	Sistem de încălzire prin pardoseală
	Pomp.căld.aer/apă
	Sistem de radiatoare
	Apă caldă menajeră
	Circulație apă caldă

## DIAGRAMA SISTEMULUI

VVM S320 este alcătuit din încălzitor de apă cu serpentină, vas de expansiune, supapă de siguranță, robinet de umplere, încălzitor electric imersat, pompe de circulație, vas-tampon și sistem de control. VVM S320 este racordat la sistemul de climatizare.\*

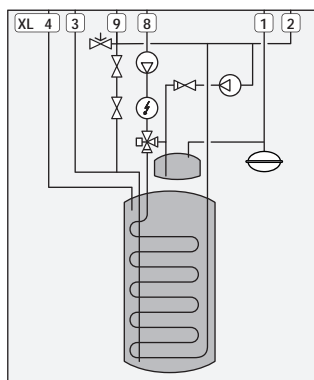
VVM S320 este direct adaptată pentru conectarea și comunicarea cu o NIBE pompă de căldură aer/apă compatibilă, vezi secțiunea „Module exterioare”, și alcătuiesc, împreună, o instalație de încălzire completă.

Când este frig afară, pompa de căldură de aer/apă funcționează cu VVM S320, iar dacă temperatura exterioară scade sub temperatura de oprire a pompei de căldură, întreaga încălzire este realizată de VVM S320.



\*Supapa de sens nu este inclusă în VVM S320 în Danemarca și Norvegia.

### NIBE VVM S320 R 3x400V NL

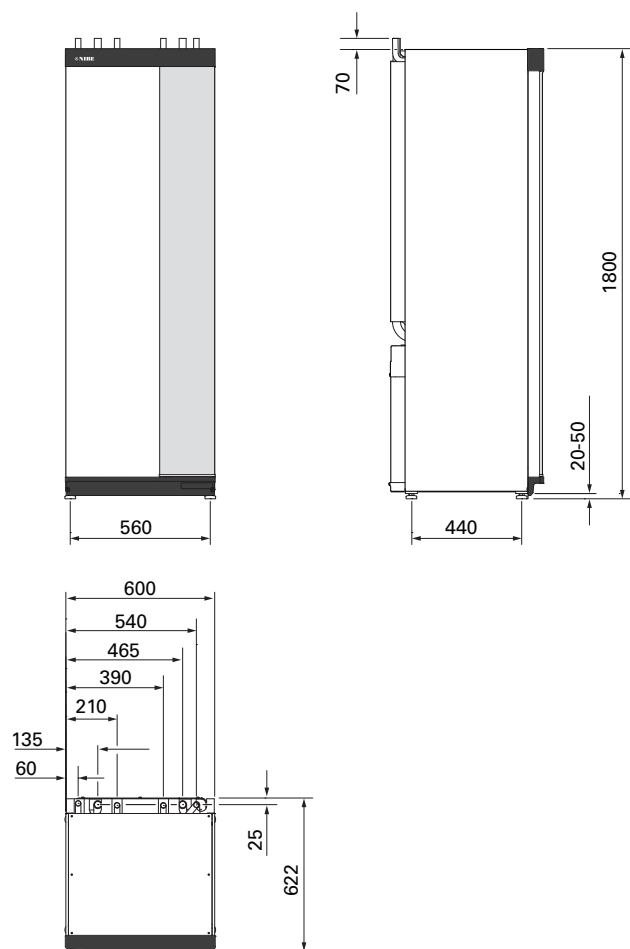


Supapa de sens și cea de siguranță trebuie montate la exterior NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Supapa de sens și cea de siguranță nu sunt incluse în NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Consultați secțiunea „Apă rece și apă caldă”.

Trebuie respectate reglementările naționale.

XL1	Racord, conductă de tur agent termic Ø22 mm
XL2	Racord, retur agent termic Ø22 mm
XL3	Racord, apă rece Ø22 mm
XL4	Racord, apă caldă Ø22 mm
XL5	Racord, recirculare apă caldă Ø15 mm (nu se aplică la VVM S320 CU)
XL8	Racord, conectare de la pompa de căldură Ø22 mm
XL9	Racord, conectare la pompa de căldură Ø22 mm

# Dimensiuni și racorduri de conductă



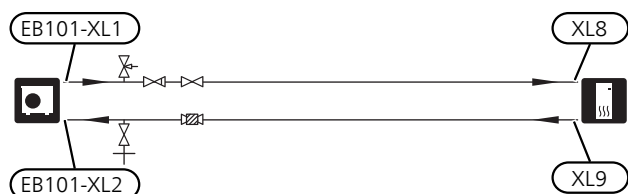
## DIMENSIUNILE CONDUCTELOR

Racord			
XL1 / XL2	Alimentare/retur agent termic Ø	mm	22
XL3 / XL4	Apă rece/caldă Ø	mm	22
XL5	Recirculare apă caldă (nu se aplică la VVM S320 CU) Ø	mm	15
XL8 / XL9	Conexiune admisie/evacuare agent termic Ø	mm	22

# Racordare VVM S320 la pompa de căldură

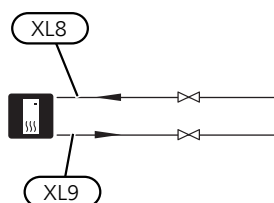
Găsiți o listă cu pompe de căldură aer/apă compatibile în secțiunea „Module exterior” (EB101).

VVM S320 nu este echipată cu robineti de izolare; aceștia trebuie instalați în exteriorul modului interior pentru a facilita orice activitate de service viitoare.



## Utilizare fără pompa de căldură

Racordați conducta pentru conectare intrare de la pompa de căldură (XL8) cu conducta ieșire spre pompa de căldură (XL9). Selectați „Doar încălzire auxiliară” în meniul 4.1.

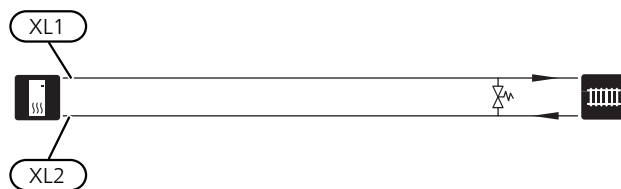


## Partea agentului termic

### CONECTAREA SISTEMULUI DE CLIMATIZARE

Un sistem de climatizare este un sistem care reglează confortul interior cu ajutorul sistemului de control din VVM S320 și, spre exemplu, radiatoare, încălzirea/răcirea prin pardoseală, ventiloconvectoare etc.

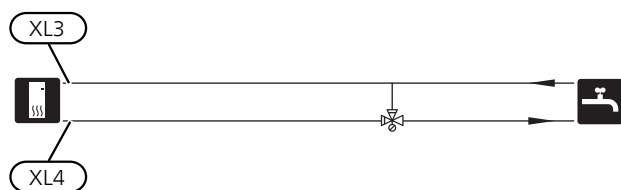
- Montați toate dispozitivele de siguranță și robinetii de izolare necesari (cât mai aproape posibil de VVM S320).
- Atunci când este conectată la un sistem cu termostate pe toate radiatoarele (sau pe serpentinele de încălzire sub pardoseală), trebuie montat un robinet de bypass sau trebuie îndepărtate unele termostate, pentru a asigura un debit suficient.



## Apă rece și apă caldă

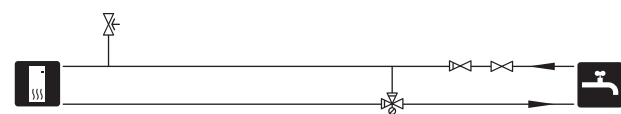
O vană de amestec trebuie instalată dacă setarea din fabrică este modificată astfel încât temperatura să poată depăși 60 °C. Trebuie respectate reglementările naționale. Setările se efectuează în meniul 7.1.1.

Supapa de sens nu este inclusă în VVM S320 în Danemarca și Norvegia.



### NIBE VVM S320 R 3X400V NL

- Montați robinetul de izolare, supapa de sens și cea de siguranță conform ilustrației.\*
- O vană de amestec trebuie instalată dacă setarea din fabrică este modificată astfel încât temperatura să poată depăși 60 °C. Trebuie respectate reglementările naționale.
- Supapa de siguranță trebuie să aibă o presiune maximă de deschidere de 1,0 MPa (10,0 bar) și să fie instalată pe conducta de intrare apă pentru consum casnic, conform ilustrației.
- Setările pentru apă caldă se efectuează în meniul 7.1.1.



\*Robinetul de izolare, supapa de sens și cea de siguranță nu sunt incluse în NIBE VVM S320 R 3x400V NL.

# Alternative de conexiune

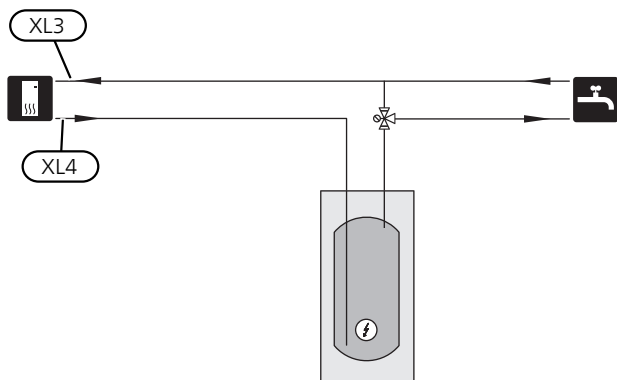
Mai multe informații privind opțiunile sunt disponibile la [nibe.eu/ODM](http://nibe.eu/ODM) și în instrucțiunile de asamblare respective pentru accesoriile utilizate. Consultați secțiunea „Accesorii” pentru o listă cu accesoriile ce pot fi utilizate cu VVM S320.

## ÎNCĂLZITOARE SUPLIMENTARE DE APĂ CALDĂ

VVM S320 poate fi conectat la un încălzitor suplimentar de apă.

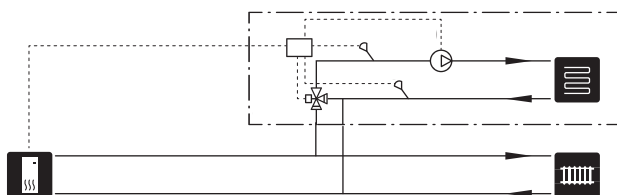
*Încălzitor apă cu încălzitor electric imersat.*

Este posibil să utilizați un încălzitor de apă cu încălzitor electric imersat, conectați conform ilustrației de mai jos.



## SISTEM CLIMATIC SUPLIMENTAR

Atunci când este conectată la un sistem cu termostate pe toate radiatoarele/serpentinele de încălzire prin pardoseală, trebuie montat un robinet de golire sau un termostat trebuie îndepărtat pentru a asigura un debit suficient.

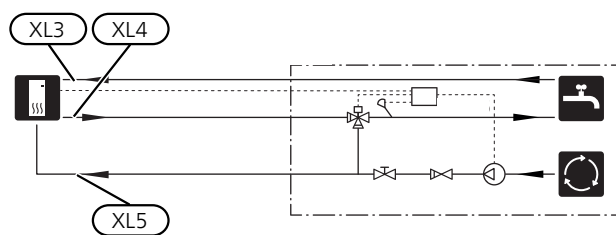


## RECIRCULARE APĂ CALDĂ (VVC)

Pentru a reduce riscul dezvoltării numărului de bacterii în sistemele cu recirculare a apei calde, temperatura apei de recirculare nu trebuie să scadă sub 50 °C. Nu trebuie să existe conducte de apă caldă care să nu asigure circulația. Reglați sistemul de apă caldă, astfel încât temperatura să nu scadă sub 50 °C la capetele sistemului. Pompa de circulație este activată prin intrarea AUX în meniul 7.4.

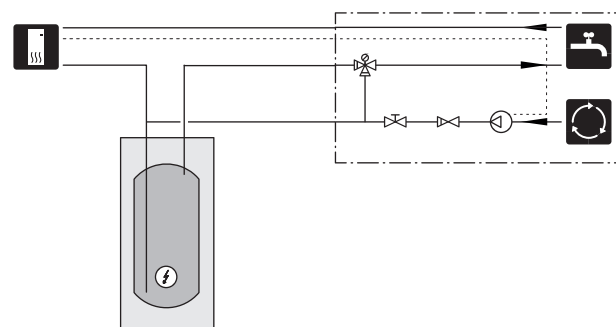
### VVM S320 E și VVM S320 R cu racord apă caldă (XL5)

Email și oțel inoxidabil



### VVM S320 CU fără racord apă caldă (XL5)

Cupru.

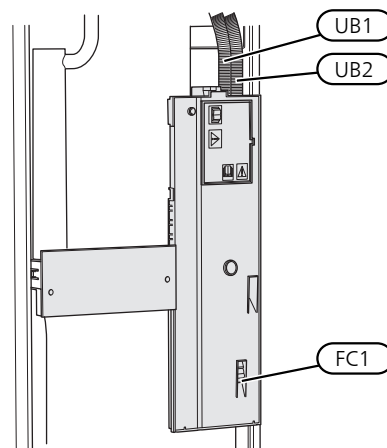


# 5 Conexiuni electrice

## Informații generale

Toate echipamentele electrice, cu excepția senzorilor pentru exterior, a senzorilor de cameră și a celor de curent sunt gata conectați din fabrică.

- Deconectați VVM S320 înainte de a testa izolația instalației electrice a casei.
- În cazul în care clădirea este prevăzută cu un întrerupător pentru deranjamente de punere accidentală la pământ, VVM S320 trebuie echipată cu unul separat.
- VVM S320 trebuie instalată cu un întrerupător-separator. Suprafața cablului trebuie dimensionată în conformitate cu siguranța utilizată.
- Dacă este utilizat un disjunctiv în miniatură, acesta trebuie să aibă cel puțin caracteristica motorului „C”. Consultați secțiunea „Specificatii tehnice” cu privire la mărimea siguranței.
- Folosiți un cablu ecranat pentru comunicarea cu pompa de căldură.
- Pentru a evita interferențele, cablurile de la senzori la conexiunile externe nu trebuie lăsate în apropiere de cablurile de înaltă tensiune.
- Secțiunea minimă a cablurilor de comunicații și senzori la conexiunile externe trebuie să fie de 0,5 mm<sup>2</sup> până la 50 m, spre exemplu EKKX sau LiYY ori echivalentul.
- Pentru schema electrică a modulului de interior, vezi secțiunea „Specificatii tehnice”
- La trasarea cablurilor prin VVM S320, trebuie utilizate manșoane de trecere a cablurilor (UB1 și UB2).



### NOTA

Instalarea electrică și orice operațiune de service trebuie efectuată sub supravegherea unui electrician calificat. Deconectați alimentarea cu electricitate de la întrerupător, înainte de a efectua orice operațiune de service.



### NOTA

În cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, doar NIBE, reprezentantul său de service sau o altă astfel de persoană autorizată îl pot înlocui, pentru a preveni orice pericol sau daune.



### NOTA

Verificați conexiunile, tensiunea nominală și tensiunea pe faze înainte de a porni aparatul pentru a preveni deteriorarea componentelor electronice ale modulului interior.



### NOTA

Nu porniți sistemul înainte de a-l umple cu apă. Părțile componente din sistem pot fi deteriorate.

## DISJUNCTOR MINIATORAL

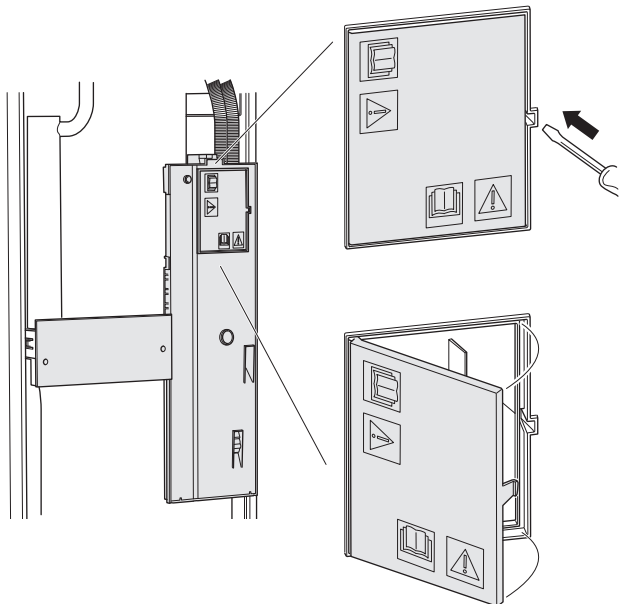
Circuitul de funcționare al VVM S320 și unele dintre componentele sale interne sunt activate intern de un disjunctoare în miniatură (FC1).

(Se aplică numai la 1x230 V și 3x230 V).

## ACCESIBILITATE, CONEXIUNI ELECTRICE

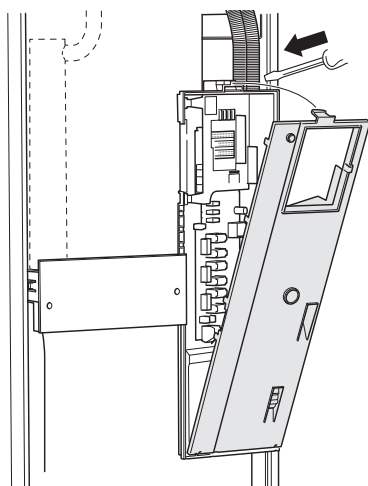
### Îndepărtarea capacelor

Capacul se deschide utilizând o șurubelniță.



### Îndepărtarea capacelor

Capacul se deschide utilizând o șurubelniță.



## DISJUNCTOR MINIATORAL

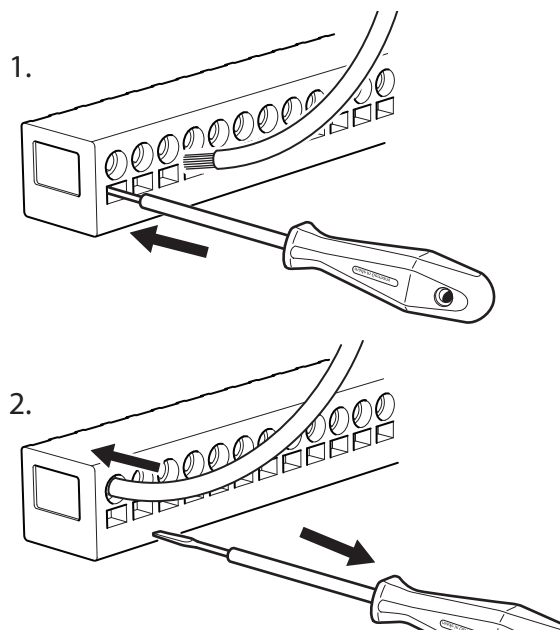
Circuitul de funcționare al VVM S320 și unele dintre componentele sale interne sunt activate intern de un disjunctoare în miniatură (FC1).

(Se aplică numai la 1x230 V și 3x230 V).

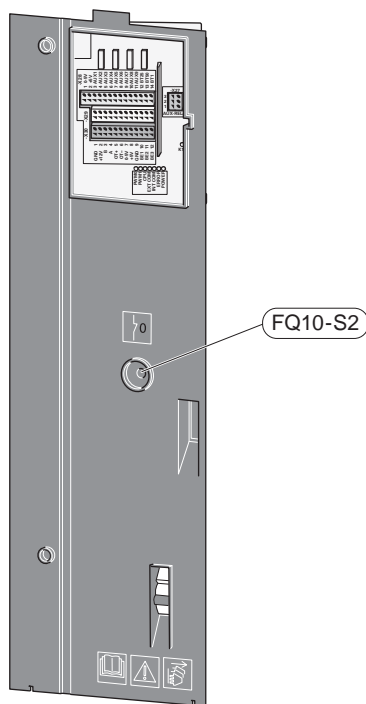
## BLOCARE CABLU

Utilizați o unealtă adecvată pentru eliberarea/blocarea cablurilor în blocul de conexiuni al pompei de căldură.

### Bloc de conexiuni



## LIMITATOR DE TEMPERATURĂ



Limitatorul de temperatură (FQ10) întrerupe alimentarea cu electricitate la încălzirea auxiliară dacă temperatura crește peste 89 °C și este resetat manual.

### Resetare

La limitatorul de temperatură (FQ10) se poate ajunge prin spatele capacului frontal. Resetați limitatorul de temperatură prin apăsarea butonului (FQ10-S2).

# Conexiuni



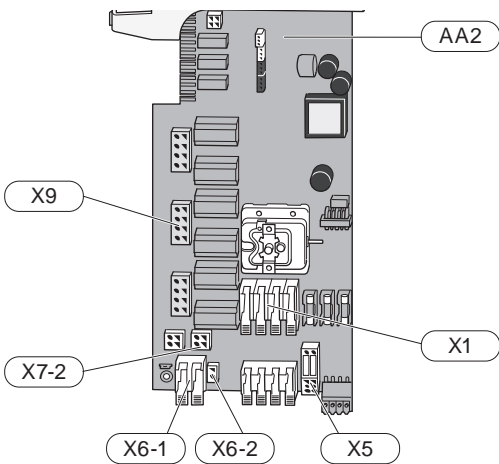
## NOTA

Pentru a evita interferențele, cablurile de la senzori la conexiunile externe nu trebuie lăsate în apropiere de cablurile de înaltă tensiune.

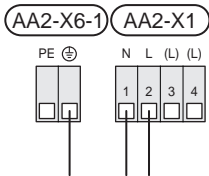
## CONEXIUNE DE ALIMENTARE

### Tensiune alimentare

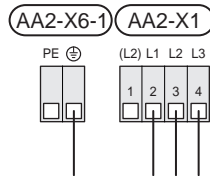
Cablul livrat pentru energia electrică de alimentare este conectat la blocul de conexiuni X1 și X6-1 de pe PCB AA2.



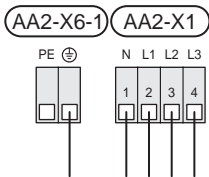
### Conexiune 1x230V



### Conexiune 3x230V



### Conexiune 3x400V



### Controlul tarifelor

Dacă tensiunea de la modulul interior se pierde pentru o anumită perioadă, acesta trebuie blocat simultan prin intrările selectabile, consultați secțiunea „Intrări/ieșiri selectabile - Selectări posibile ale intrărilor AU”. Blocarea compresorului trebuie efectuată fie în modulul interior, ori la pompa de căldură aer/apă, nu la ambele în același timp.

## Tensiunea externă de alimentare pentru sistemul de control



## NOTA

Se aplică doar conexiunii de alimentare 3x400 V.

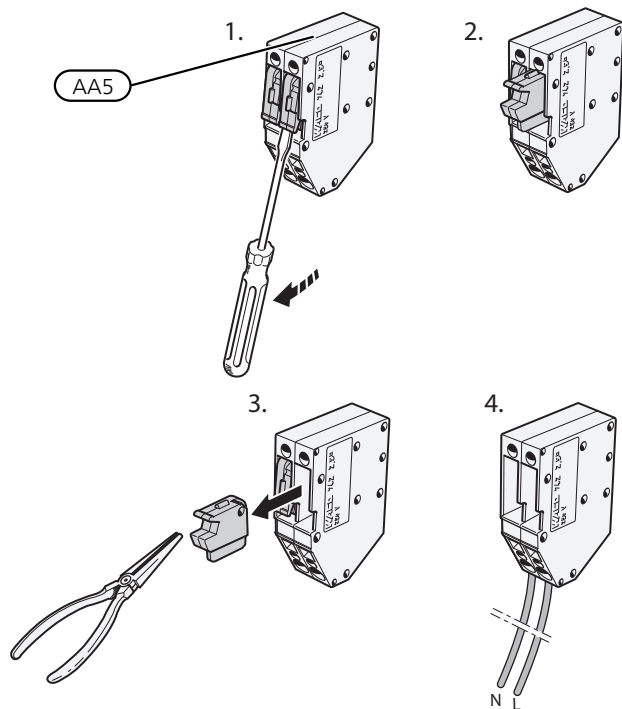


## NOTA

Marcați toate cutiile de conexiuni cu avertismente privind tensiunea externă.

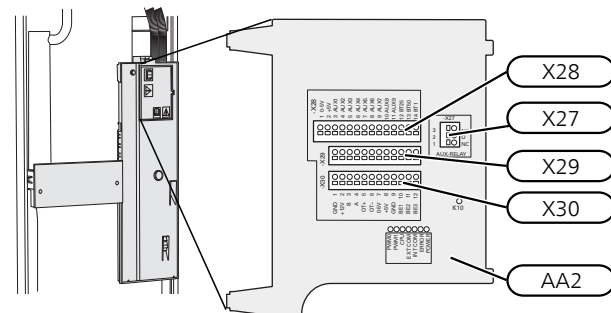
Tensiune de control (230 V ~ 50Hz) se conectează la AA2:X5:N, X5:L și X6-2 (PE).

Atunci când conectați la tensiunea de comandă externă, scoateți punțile de la blocul de conexiuni X5.



## CONEXIUNI EXTERNE

Conexiunile externe sunt conectate la blocurile de conexiuni X28, X29 și X30 de pe PCB (AA2).



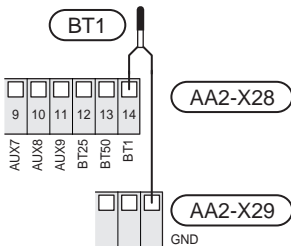
## Senzori

### Senzor exterior

Senzorul exterior (BT1) este amplasat în umbră pe un perete orientat spre nord sau nord-vest, astfel încât să nu fie afectat de ex. de soarele de dimineață.

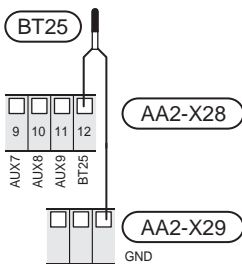
Senzorul exterior este conectat la blocul de conexiuni AA2-X28:14 și la orice intrare de pe blocul de conexiuni AA2-X29.

Dacă este utilizat un canal de cablu, acesta trebuie etanșat pentru a preveni condensarea în capsula senzorului.



### Senzor de temperatură, tur extern

Conectați senzorul de temperatură, conductă de alimentare externă (BT25) la blocul de conexiuni AA2-X28:12 și la orice intrare de pe blocul de conexiuni AA2-X29.



### Senzor de cameră

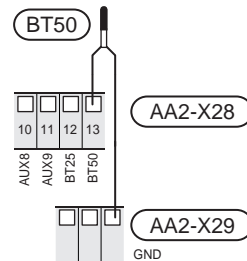
VVM S320 este livrat împreună cu un senzor de cameră inclus (BT50) care face posibilă afișarea și controlul temperaturii din cameră de pe afișajul VVM S320.

Instalați senzorul de cameră într-o poziție neutră unde este necesară stabilirea temperaturii. Un loc adecvat ar putea fi, de exemplu, pe un perete interior liber într-o încăpere, la aprox. 1,5 m deasupra pardoselii. Este important ca senzorul de cameră să nu fie obstrucționat să măsoare temperatura corectă a camerei, prin plasarea sa, spre exemplu, într-o nișă, între rafturi, în spatele unei perdele, deasupra sau aproape de o sursă de căldură, în curentul format de o ușă exterioră sau în lumina directă a soarelui. Termostatele radiatoarelor închise pot, de asemenea, cauza probleme.

VVM S320 funcționează fără senzor de cameră, dar dacă se dorește citirea temperaturii interioare a locuinței pe afișajul VVM S320, trebuie instalat senzorul de cameră. Senzorul de cameră este conectat la blocul de conexiuni X28:13 și la orice intrare de pe blocul de conexiuni AA2-X29.

Dacă senzorul de cameră urmează să fie utilizat pentru modificarea temperaturii ambientale în °C și/sau pentru reglarea temperaturii ambientale, acesta trebuie activat în meniul 1.3 „Setări senzor de cameră”.

Dacă senzorul de cameră este utilizat într-o încăpere cu încălzire prin pardoseală, acesta trebuie să aibă doar o funcție informativă, nu de control al temperaturii ambientale.

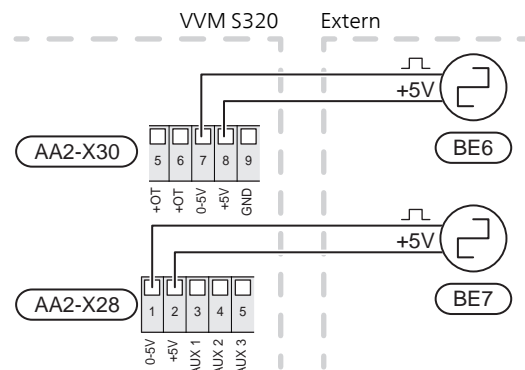


### Precautie

Modificările de temperatură din încăpere se produc în timp. Spre exemplu, perioadele scurte de timp în combinație cu încălzirea prin pardoseală nu vor duce la o diferență sesizabilă în temperatura ambientală.

### Contor de energie extern

Unul sau două contoare de energie (BE6, BE7) sunt conectate la AA2-X28:1-2 sau AA2-X30:7-8.



Activați contorul(le) de energie din meniul 7.2 și apoi setați valoarea dorită (energie per impuls) din meniul 7.2.19.

### Monitor de sarcină

#### Monitor de sarcină integrat

VVM S320 este dotată cu un monitor de sarcină integrat simplu, care limitează treptele electrice pentru încălzirea electrică auxiliară calculând dacă treptele electrice viitoare pot fi conectate la faza corespunzătoare fără a se depăși mărimea siguranței principale specificate. În cazul în care curentul ar depăși mărimea siguranței principale specificate, treapta electrică nu este permisă. Mărimea siguranței principale a locației este specificată în meniul 7.1.9.

## Monitor de sarcină cu senzor de curent

Când în locație sunt conectate mai multe dispozitive electrice în același timp cu funcționarea încălzirii electrice auxiliare, există riscul declanșării siguranței principale a locației. VVM S320 are un monitor de sarcină care, cu ajutorul senzorilor de curent, controlează treptele electrice pentru încălzirea electrică auxiliară prin redistribuirea puterii între diferite faze sau decuplarea încălzirii electrice auxiliare în eventualitatea unei suprasarcini într-o fază. Reconectarea are loc atunci când se reduce alt consum de curent.



### Precauție

Activați detectarea fazei în meniul 7.1.9 pentru funcționalitate completă.

## Conectarea senzorilor de curent

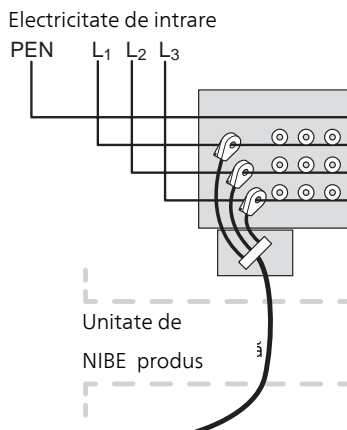


### NOTA

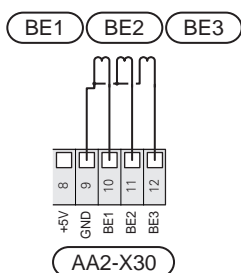
Dacă pompa de căldură aer/apă instalată este comandată prin frecvență, va fi limitată atunci când toate treptele de putere sunt dezactivate.

Pe fiecare conductor de fază de intrare trebuie instalat un senzor de curent în cutia de distribuție, pentru a măsura curentul. Cutia de distribuție este un punct de instalare corespunzător.

Conectați senzorii de curent la un cablu multifilar, într-o cutie adiacentă cutiei de distribuție. Cablul multifilar dintre cutie și VVM S320 trebuie să aibă o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm<sup>2</sup>.



Conectați cablul la blocul de conexiuni AA2-X30:9-12, unde X30:9 este blocul de conexiuni comun pentru cei trei senzori de curent.



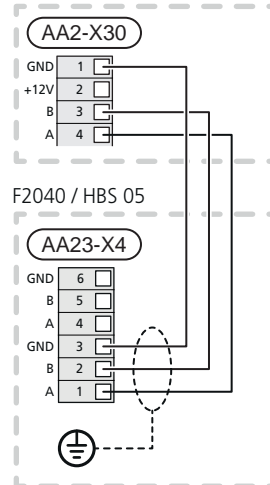
## COMUNICARE

### Comunicarea cu pompa de căldură aer/apă

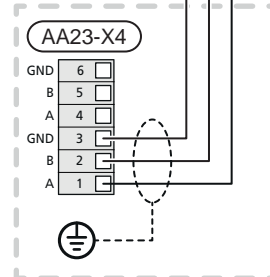
Dacă trebuie conectat la pompa de căldură, este conectat la VVM S320, acesta este conectat la blocul de conexiuni X30:1 (GND), X30:3 (B) și X30:4 (A) de pe PCB AA2.

### VVM S320 și F2040 / NIBE SPLIT HBS 05

VVM S320

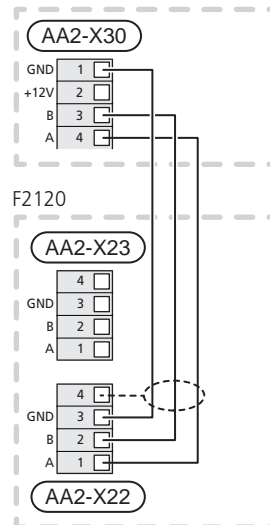


F2040 / HBS 05

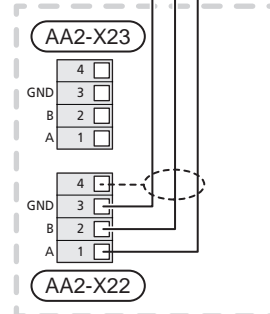


### VVM S320 și F2120

VVM S320



F2120



### Accesorii de conectare

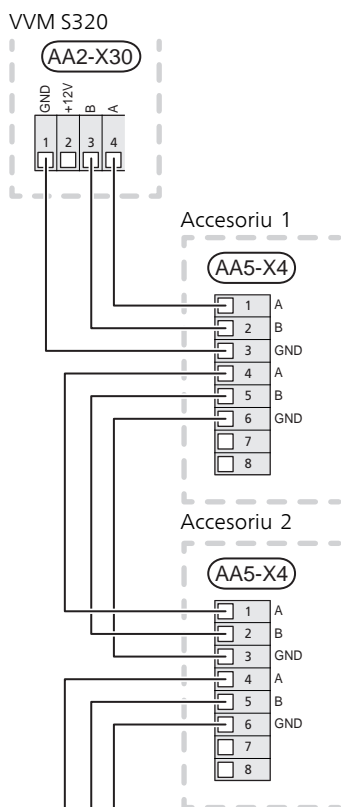
Instrucțiunile pentru accesoriile de conectare sunt furnizate în manualul care însoțește accesoriul. Consultați secțiunea „Accesorii” pentru o listă cu accesoriile ce pot fi utilizate cu VVM S320. Conectarea în vederea comunicării cu cele mai comune accesorii este indicată aici.

### Accesorii cu placa auxiliară (AA5)

Accesoriile cu placa electronică (AA5) se conectează la blocul de conexiuni AA2-X30:1,3,4 din VVM S320. Utilizați cablu tip LiYY, EKKX sau echivalent.

Dacă unele accesorii urmează a fi conectate, conectați primul card de accesorii direct la blocul de conexiuni al VVM S320. Alte panouri de accesorii sunt conectate la primul în serie.

Deoarece pot fi conexiuni diferite pentru accesorii cu plăcile electronice (AA5), trebuie să citiți, întotdeauna, instrucțiunile din manualul pentru accesorii pe care le veți instala.

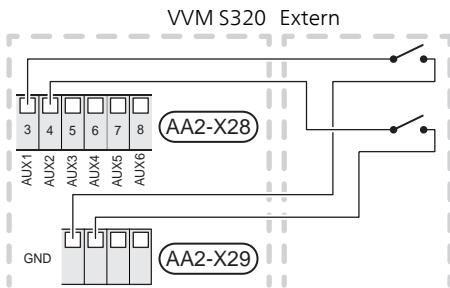


# Intrări/ieșiri selectabile

Pe PCB (AA2), VVM S320 are intrări și ieșiri auxiliare controlate prin software pentru conectarea funcției de comutare externă (contactul trebuie să fie liber de potențial) sau senzor.

Mergeți la meniul 7.4 „Intrări/ieșiri selectabile” de pe afișaj, pentru a selecta la care conexiune auxiliară se conectează fiecare funcție.

Intrările selectabile pentru aceste funcții sunt AA2-X28:3-11. Fiecare funcție se conectează la orice intrare și GND (AA2-X29).



Exemplul de mai sus utilizează intrările AUX1 (AA2-X28:3) și AUX2 (AA2-X28:4).

Ieșirea selectabilă este AA2-X27.

Pentru unele funcții, pot fi necesare unele accesorii.

**SFAT**  
Unele dintre următoarele funcții pot fi, de asemenea, aerisitorul automat din meniu.

## SELECȚIA POSIBILĂ PENTRU INTRĂRILE AUX

### Senzor de temperatură

Senzorul de temperatură poate fi conectat la VVM S320. Utilizați un cablu cu 2 miezuri, cu o secțiune a cablului de cel puțin 0,5 mm<sup>2</sup>.

Opțiunile disponibile sunt:

- răcire/încălzire/apă caldă, determină când este momentul să se comute între modurile răcire, încălzire și apă caldă (se poate selecta când pompa de căldură cu aer/apă poate produce răcire)

### Alarmă

Opțiunile disponibile sunt:

- alarmă de la unitățile externe. Alarma este conectată la comandă, ceea ce înseamnă că defecțiunea este prezentată ca mesaj de informare pe afișaj. Semnal liber de potențial de tipul NO sau NC.
- monitor șemineu. (Un termostat care este conectat la coș. Atunci când presiunea negativă este prea scăzută, iar termostatul este conectat, ventilatoarele din ERS (NC) sunt închise.

## Activarea externă a funcțiilor

O funcție de comutare externă poate fi conectată la VVM S320 pentru activarea a diferite funcții. Funcția este activată în perioada în care comutatorul este închis.

Posibile funcții care pot fi activate:

- mod cerință apă caldă „mai multa apă caldă”
- mod cerință apă caldă „scăzută”
- „Ajustare exterioară”

O funcție de contact extern poate fi conectată la VVM S320 pentru a modifica temperatura de alimentare și, astfel, temperatura în cameră.

Când comutatorul este închis, temperatura se modifică în °C (în cazul în care senzorul de cameră este conectat și activat). Dacă nu este conectat sau nu este activat un senzor de cameră, schimbarea dorită a „Temperaturii” (decalaj curbă de încălzire) este setat cu numărul de trepte selectat. Valoarea este ajustabilă între -10 și +10. Ajustarea externă a sistemelor de climatizare 2 la 8 necesită accesorii.

– sistem de climatizare 1 la 8

Valoarea pentru modificare este setată în meniul 1.30.3, „Ajustare exterioară”.

- activarea uneia dintre cele patru viteze ale ventilatorului.

(Poate fi selectat dacă accesoriul de ventilație este activat.)

Sunt disponibile următoarele cinci opțiuni:

- 1-4 este normal deschis (NO)
- 1 este normal închis (NC)

Viteza ventilatorului este activată în timpul închiderii comutatorului. Viteza normală este reluată atunci când comutatorul este deschis din nou.

- SG ready

**Precautie**  
Această funcție poate fi utilizată doar în rețelele care suportă standardul „SG Ready”. „SG Ready” necesită două intrări AUX.

În cazurile în care funcția este necesară, aceasta trebuie conectată la blocul de conexiuni X28 de pe PCB (AA2).

„SG Ready” este o formă inteligentă de control al tarifului, în cazul în care furnizorul dvs. de electricitate poate afecta temperaturile interioare, ale apei calde și/sau ale piscinei (dacă este cazul) sau poate bloca pur și simplu încălzirea auxiliară și/sau compresorul din pompa de căldură la anumite ore din timpul zilei (poate fi selectată în meniul 4.2.3 după ce este activată

funcția). Activați funcția prin conectarea funcțiilor de comutare libere de potențial la două intrări selectate în meniul 7.4 (SG Ready A și SG Ready B).

Un comutator închis sau deschis înseamnă una din următoarele situații:

– *Blocare (A: Închis, B: Deschis)*

„SG Ready” este activă. Compresorul din VVM S320 și încălzirea auxiliară sunt blocate la fel ca blocarea de astăzi a tarifului.

– *Modul normal (A: Deschis, B: Deschis)*

„SG Ready” nu este activă. Fără efect asupra sistemului.

– *Mod preț scăzut (A: Deschis, B: Închis)*

„SG Ready” este activ. Sistemul se concentrează asupra economisirii costurilor și poate exploata, spre exemplu, un tarif scăzut de la furnizorul de electricitate sau supracapacitatea de la oricare dintre sursele proprii de energie (efectul asupra sistemului poate fi ajustat în meniul 4.2.3).

– *Mod supracapacitate (A: Închis, B: Închis)*

„SG Ready” este activă. Sistemului i se permite să funcționeze la întreaga capacitate la supracapacitate (preț foarte scăzut) cu furnizorul de electricitate (efectul asupra sistemului este setabil în meniul 4.2.3).

(A = SG Ready A și B = SG Ready B)

### Blocarea externă a funcțiilor

O funcție de comutare externă poate fi conectată la VVM S320 pentru blocarea a diferite funcții. Comutatorul trebuie să fie liber de potențial și un comutator închis va determina blocarea.



#### NOTA

Blocarea implică un risc de îngheț.

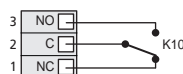
Funcții care pot fi blocate:

- încălzire (blocarea necesarului de încălzire)
- apă caldă (producție apă caldă). Orice circulație a apei calde (HWC) rămâne în funcționare.
- compresor în pompa de căldură EB101
- căldura auxiliară controlată în trepte
- blocare tarif (încălzirea auxiliară, compresorul, încălzirea, răcirea și apa caldă sunt deconectate)

### POIBILĂ SELECȚIE A IEȘIRII AUX (RELEU VARIABIL LIBER DE POTENȚIAL)

Este posibil să aveți o conexiune externă prin funcția releu, printr-un releu variabil liber de potențial (max. 2 A) pe placa PCB (AA2), blocul de conexiuni X27:NO,C,NC. Funcția trebuie activată din meniul 7.4.

AA2-X27



Imaginea arată releul în poziția alarmă.

Dacă VVM S320 este oprit sau în modul urgență, releul este în poziție de alarmă.



#### Precauție

Ieșirile releului pot avea o sarcină maximă de 2 A la sarcină rezistivă (230V AC).



#### SFAT

Accesorii AXC este necesar dacă mai mult de o funcție trebuie conectată la ieșirea AUX.

Funcții opționale pentru conexiune externă:

#### Indicații

- indicație alarmă
- indicație alarmă comună
- indicație mod răcire (se aplică numai dacă sunt disponibile accesoriile de răcire)
- indicație vacanță
- activare mod absență pentru „casă inteligentă” (completare a funcțiilor din meniul 5.3)

#### Control

- controlul pompei de circulație pentru circulația apei calde.
- controlul pompei de circulație externă (pentru agent termic)

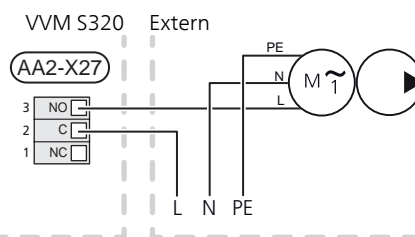
#### Conectare pompă de circulație externă



#### NOTA

Caseta de distribuție aferentă trebuie marcată cu un avertisment despre tensiunea externă.

Pompa de circulație externă este conectată la ieșirea AUX, conform ilustrației de mai jos.



# Setări

## AUXILIAR ELECTRIC - PUTERE MAXIMĂ

Încălzitorul electric imersat poate fi setat la maximum 9 kW (3-faze) sau 7 kW (1-fază). Setarea de livrare este de 9 kW (trifazat) sau 7 kW (monofazat).

Puterea încălzitorului electric imersat este împărțită în 7 trepte, conform tabelului.

Setarea puterii maxime a auxiliarului electric se realizează în meniul 7.1.5.1.

### Trepte de putere ale încălzitorului electric imersat

3x400V (puterea electrică maximă, conectat la livrare 9 kW)

Auxiliar electric (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max 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	8,7	15,6	15,6

3x400V (capacitatea electrică maximă, conectată la 7 kW)

Auxiliar electric (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max 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

3x230V (puterea electrică maximă, conectat la livrare 9 kW)

Auxiliar electric (kW)	Max (A) L1	Max (A) L2	Max (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	23,0	26,4	19,0

1x230V (puterea electrică maximă, conectat la livrare 7 kW)

Auxiliar electric (kW)	Max L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7	30,4

Tabelele prezintă curentul pe fază max. pentru treapta electrică relevantă pentru modulul interior.

Dacă sunt conectați senzorii de curent, VVM S320 monitorizează curentul pe fază și alocă automat treptele electrice celei mai puțin încărcate faze.



### NOTA

Dacă senzorii de curent nu sunt conectați, VVM S320 efectuează un calcul pentru a determina cât de puternici vor fi curenții, dacă treptele de energie aferentă sunt adăugate. În cazul în care curenții sunt mai puternici decât mărimea setată a siguranței, treapta de putere nu poate interveni.

## MOD DE URGENȚĂ

Atunci când VVM S320 este pus în mod de urgență, sistemul funcționează după cum urmează:

- VVM S320 prioritizează producerea încălzirii.
- Dacă este posibil, este produsă apă caldă.
- Monitorul de sarcină nu este conectat.
- Încălzitorul electric imersat este organizat în trepte conform cu setările din meniul 7.1.8.2 - Mod de urgență.
- Temperatura de alimentare este fixă, dacă sistemul nu are nicio valoare provenită de la senzorul de exterior (BT1).

Puteți activa modul de urgență atât atunci când VVM S320 funcționează, cât și atunci când este oprit.

Atunci când modul de urgență este activ, lampa de stare se aprinde în culoarea galbenă.

Pentru activare atunci când VVM S320 funcționează: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 2 secunde și selectați „mod de urgență” din meniul de oprire.

Pentru activare atunci când VVM S320 este oprit: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 5 secunde. (Dezactivați modul de urgență apăsând o dată).

# 6 Punere în funcțiune și reglare

## Pregătiri



### NOTA

Nu porniți sistemul înainte de a-l umple cu apă. Părțile componente din sistem pot fi deteriorate.



### NOTA

Nu porniți VVM S320 dacă există riscul ca apa din sistem să fi înghețat.



### Precautie

Verificați disjunctorul miniatural. Este posibil ca acesta să fi fost declanșat în timpul transportului.

(Se aplică numai la 1x230V și 3x230V).

1. Verificați dacă VVM S320 este închis.
2. Verificați dacă robinetul de golire (QM1) este complet închis, iar limitatorul de temperatură (FQ10) nu este activat.

## Umplere și ventilare



### Precautie

Ventilarea insuficientă poate cauza deteriorarea componentelor interne ale VVM S320.

### UMPLEREA ÎNCĂLZITORULUI DE APĂ CALDĂ LA VVM S320

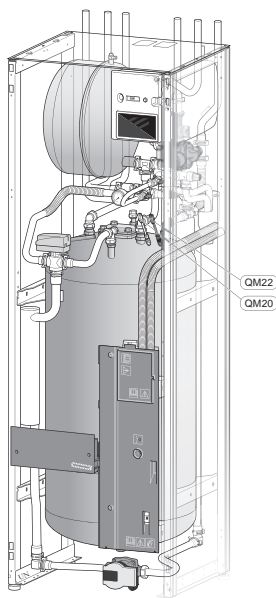
1. Deschideți un robinet de apă caldă din casă.
2. Umpleți încălzitorul de apă caldă prin racordul de apă rece (XL3).
3. Când apa care curge prin robinetul de apă caldă nu mai este amestecată cu aer, încălzitorul de apă este plin, iar robinetul de apă caldă poate fi închis.

### UMPLEREA VVM S320

1. Deschideți aerisitorul automat (QM20).
2. Deschideți robinetele de umplere (QM11, QM13). VVM S320 este umplut cu apă.
3. Când apa care iese din aerisitorul automat (QM20) nu mai este amestecată cu aer, închideți aerisitorul. După un timp, presiunea începe să crească pe manometru. Când s-a atins presiunea de deschidere pentru supapa de siguranță, începe să fie eliberată apă. Închideți robinetul de umplere. Aerisiți serpentina încălzitorului de apă cu ajutorul aerisitorului automat (QM22).
4. Deschideți supapa de siguranță până când presiunea în VVM S320 scade până la intervalul de lucru normal (aprox. 1 bari) și verificați să nu existe aer în sistem prin rotirea aerisitorului automat (QM20).

## VENTILAREA SISTEMULUI DE CLIMATIZARE

1. Întrerupeți alimentarea la VVM S320.
2. Ventilați VVM S320 prin aerisitoare automate (QM20) și alte sisteme de climatizare prin aerisitoare automate relevante.
3. Continuați să completați cu lichid până când tot aerul a fost eliminat iar presiunea este cea corectă.



QM20 Ventilare, sistem de climatizare

QM22 Supapă de aerisire, serpentină

## DRENAREA SISTEMULUI DE CLIMATIZARE

### **NOTA**

Când drenați partea agentului termic/sistemul de climatizare poate să existe o cantitate de apă caldă. Există riscul de opărire.

1. Racordați un furtun la robinetul de umplere inferior pentru agentul termic (QM11).
2. Deschideți supapa pentru a goli sistemul de climatizare.

Consultați, de asemenea, secțiunea „Drenarea sistemului de climatizare”.

# Pornire și inspecție

## GHID DE PORNIRE



### **NOTA**

În sistemul de climatizare trebuie să fie apă înainte de a porni VVM S320.

1. Porniți VVM S320 apăsând butonul pornit/oprit o dată (SF1).
2. Urmați instrucțiunile din ghidul de pornire de pe afișaj. Dacă ghidul nu rulează când porniți VVM S320, porniți-l manual din meniul 7.7.



### **SFAT**

Consultați secțiunea „Comandă – Introducere” pentru o introducere mai detaliată în sistemul de comandă al instalației (funcționare, meniuri etc.).

## *Punere în funcțiune*

Prima dată când este pornită instalația, este inițiat și un ghid de pornire. Instrucțiunile din ghidul de pornire precizează ceea ce trebuie realizat la prima pornire, împreună cu o trecere prin setările de bază ale instalației.

Ghidul de pornire asigură faptul că pornirea este realizată corect și că aceasta nu poate fi ocolită, din acest motiv.

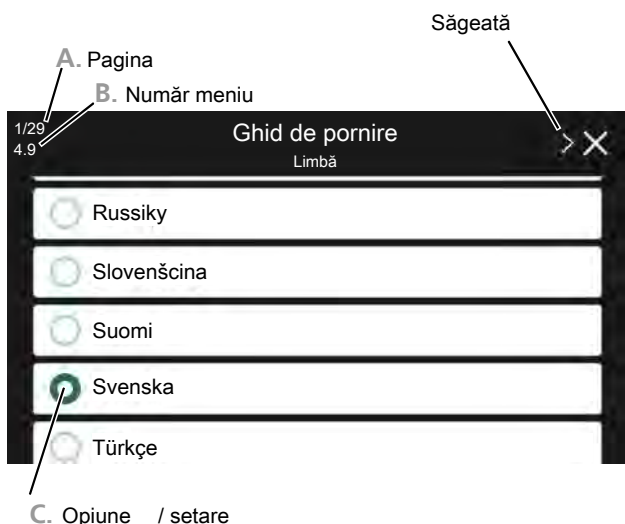


### **Precautie**

Atât timp cât ghidul de pornire este activ, nici o funcție a VVM S320 nu va porni automat.

Ghidul de pornire va apărea la fiecare repornire a VVM S320, până când este deselectat de la ultima pagină.

## Operarea în ghidul de pornire



### A. Pagina

Puteți vedea aici cât de departe ați ajuns în ghidul de pornire.

Trageți spre dreapta sau stânga cu degetul, pentru a răsfoi paginile.

Puteți, de asemenea, să apăsați săgețile din colțurile superioare pentru a răsfoi.

### B. Număr meni

Aici, puteți vedea pe ce meni din sistemul de comandă se bazează această pagină din ghidul de pornire.

Dacă doriți să citiți mai multe despre meniul afectat, fie consultați meniul ajutor, fie citiți Manualul de instalare.

### C. Opțiune / setare

Faceți aici setările pentru sistem.

## PUNERE ÎN FUNCȚIUNE FĂRĂ POMPA DE CĂLDURĂ

Modulul interior poate fi utilizat fără pompa de căldură, numai ca un cazan electric, pentru a produce căldură și apă caldă, de exemplu, înainte de instalarea pompei de căldură.

Racordați conducta pentru conectare intrare de la pompa de căldură (XL8) cu conducta ieșire spre pompa de căldură (XL9).

Intrați în meniul 7.3.2 Setările sistemului și dezactivați pompa de căldură.



### NOTA

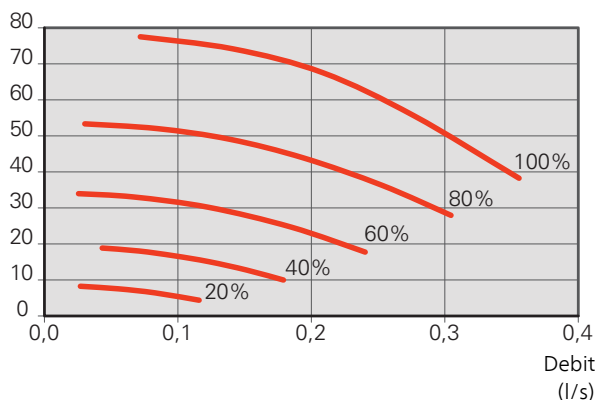
Selectați modul de funcționare „automat” sau „manual” când modulul interior trebuie utilizat, din nou, cu pompa de încălzire cu aer/apă.

## VITEZA POMPEI

Pompa de circulație (GP1) din VVM S320 este cu frecvență controlată și se setează singură pe baza cerințelor privind comanda și încălzirea.

*Presiune disponibilă, pompă de circulație, GP1*

Presiune disponibilă  
(kPa)



## POSTAJUSTARE, VENTILARE

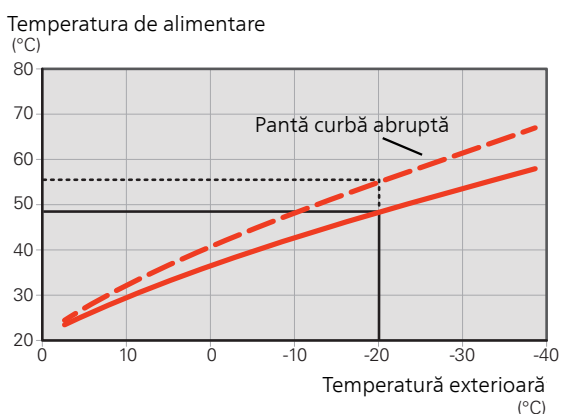
Aerul este eliberat inițial din apa caldă și poate fi necesară aerisirea. Dacă se aud sunete gălgâite din sistemul de climatizare, întregul sistem va avea nevoie de aerisire suplimentară. Instalația este aerisită prin aerisitoare automate (QM20), (QM22) și alte sisteme de climatizare prin aerisitoare automate corespunzătoare. În timpul aerisirii, VVM S320 trebuie să fie închis.

# Setarea curbei de răcire/încălzire

Puteți vizualiza aici curba de încălzire pentru casa dvs., în meniul **Curbă, încălzire**. Sarcina curbei este aceea de a asigura o temperatură interioară constantă, indiferent de temperatura exterioară și, astfel, funcționarea eficientă din punct de vedere energetic. Din această curbă de încălzire, VVM S320 determină temperatura apei la sistemul de încălzire (temperatura de alimentare) și, prin urmare, temperatura interioară.

## COEFICIENTUL CURBEI

Panta curbei de încălzire indică cu câte grade trebuie crescută/scăzută temperatura de alimentare când scade/crește temperatura exterioară. O pantă mai abruptă înseamnă o temperatură de alimentare mai ridicată la o anumită temperatură exterioară.

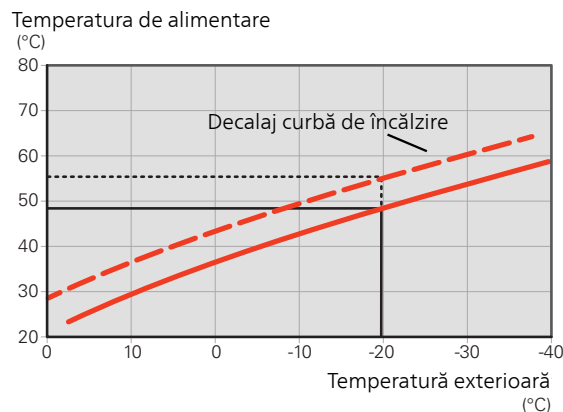


Panta optimă depinde de condițiile climatice locale, dacă locuința are radiatoare, ventiloconvectoare sau încălzire prin pardoseală și de cât de bine izolată este locuința.

Curba de încălzire este setată la montarea instalației de încălzire, dar este posibil să necesite ajustări ulterioare. În mod normal, curba nu va avea nevoie de o ajustare suplimentară.

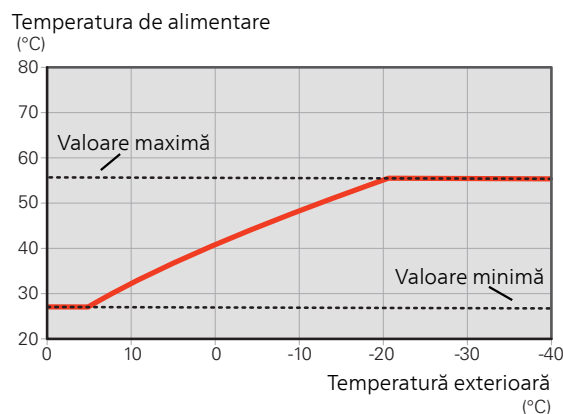
## DECALAJ CURBĂ

O decalare a curbei de încălzire înseamnă că temperatura de alimentare se modifică pentru toate temperaturile exterioare, de exemplu, o decalare a curbei de +2 trepte crește temperatura de alimentare cu 5 °CC pentru toate temperaturile exterioare.



## TEMPERATURA PE TUR - VALORI MAXIME ȘI MINIME

Deoarece temperatura pe tur nu poate fi calculată mai mare decât valoarea maximă setată sau mai mică decât valoarea minimă setată, curba de încălzire se nivelează la aceste temperaturi.

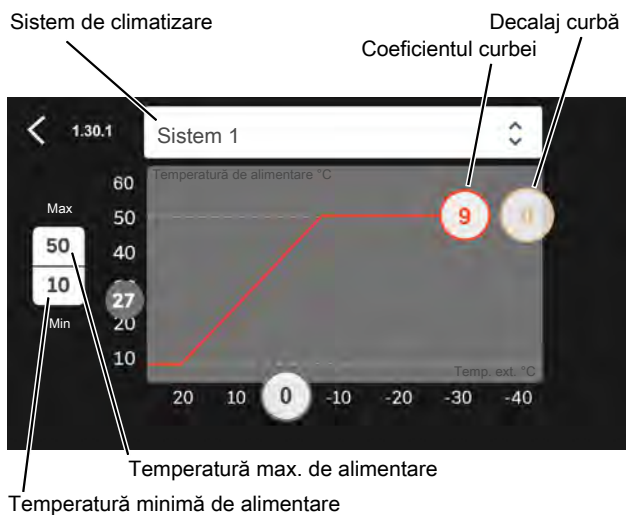


### Precauție

Cu sistemele de încălzire prin pardoseală, temperatura maximă de alimentare este, în mod normal, setată între 35 și 45 °C.

Verificați temperatura maximă pentru pardoseala dvs. cu furnizorul.

## REGLAREA CURBEI



1. Selectați sistemul de climatizare (dacă sunt mai multe) pentru care urmează să fie modificată curba.
2. Selectați Panta curbei și decalajul curbei.
3. Selectați temperatură de alimentare max. și min.



### Precautie

Curba 0 înseamnă că **curbă proprie** este utilizat.

Setările pentru **curbă proprie** se efectuează în meniul 1.30.7.

## PENTRU A CITI O CURBĂ DE ÎNCĂLZIRE

1. Glisați în cercul de pe axa cu temperatura exterioară.
2. Citiți valoarea de temperatură de alimentare în cercul de pe cealaltă axă.

# 7 myUplink



Cu myUplink puteți controla instalația – oriunde și oricând doriți. În cazul oricărei disfuncționalități, veți primi și o alarmă direct pe email sau o notificare push pe aplicația myUplink, care vă va permite să luați rapid contramăsuri.

Vizitați [myuplink.com](http://myuplink.com) pentru mai multe informații.

## Specificații

Aveți nevoie de următoarele, pentru ca myUplink să poată să comunice cu VVM S320dvs.:

- rețea wireless sau cablu de rețea
- Conexiune Internet la care VVM S320 poate fi conectat
- cont pe [myuplink.com](http://myuplink.com)

Recomandăm aplicația noastră de mobil pentru myUplink.

Pentru mai multe informații, vizitați [myuplink.com](http://myuplink.com).

## Racord

Dacă nu aveți cont deja, înregistrați-vă în aplicația mobilă sau pe [myuplink.com](http://myuplink.com).

### SISTEM DE CONECTARE



#### Precauție

Înainte de a vă putea conecta la myUplink, trebuie să selectați tipul conexiunii (cu fir/wifi) din meniul 5.2.1 sau 5.2.2.

Când v-ați conectat pentru prima oară, trebuie să vă conectați sistemul la contul înregistrat prin intermediul aplicației de mobil sau al [myuplink.com](http://myuplink.com). Aici, puteți să invitați și/sau să adăugați, de asemenea, și alți utilizatori.

## DECONNECTAȚI UTILIZATORII

Puteți alege să deconectați toți utilizatorii conectați la sistemul dvs.:

Faceți aceasta mergând la meniul 5.1 - myUplink.



#### NOTA

De îndată ce ați deconectat toți utilizatorii, nimeni nu va putea să monitorizeze sau să controleze sistemul dvs. prin intermediul myUplink, fără a fi conectat la acesta din nou.

## Gamă de servicii

myUplink vă oferă acces la diferite niveluri de servicii. Nivelul de bază este inclus și, dincolo de aceasta, puteți alege două servicii premium pentru o taxă anuală fixă (taxa variază în funcție de funcțiile selectate).

Nivelul de bază vă permite să monitorizați sistemul, să gestionați alarmele și să citiți schemele cu informații privind ultima lună.

Dacă doriți să citiți informații mai vechi, precum și să primiți informații pe baza mai multor parametri și/sau să modificați setări, alegeți un serviciu premium.

Nivel serviciu	De bază	Premium cu istoric extins	Premium cu schimbarea setărilor
Vizualizator	X	X	X
Alarmă	X	X	X
Istoric	X	X	X
Istoric extins	-	X	-
Gestionare	-	-	X

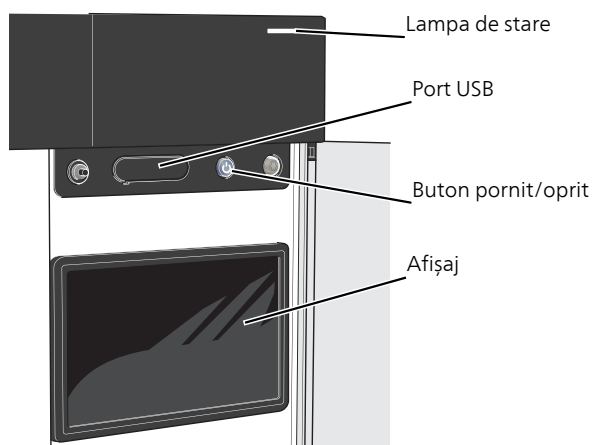
# Aplicații de mobil pentru myUplink

Aplicațiile de mobil pot fi descărcate gratuit de acolo de unde descărcați, de obicei, aplicațiile dvs. de mobil.

Înregistrarea în aplicația pentru telefonul mobil se efectuează cu ajutorul aceluiași detalii privind contul ca și pe [myuplink.com](http://myuplink.com).

# 8 Comandă – Introducere

## Unitate de afișare



### LAMPA DE STARE

Lampa de stare indică starea funcționării actuale. Aceasta:

- se aprinde în timpul funcționării normale.
- luminează în culoarea galbenă în modul de urgență.
- luminează roșu în eventualitatea declanșării unei alarme.
- este de culoare albastră atunci când VVM S320 este oprit.
- iluminează intermitent în timpul notificării active.

Dacă lampa de stare este de culoare roșie, veți primi informații și sugestii pentru a întreprinde acțiunile corespunzătoare, pe afișaj.



#### SFAT

Veți primi aceste informații, de asemenea, pe myUplink.

### PORTUL USB

Deasupra afișajului, există un port USB care se poate utiliza, de ex., pentru a actualiza programul software. Vizitați [myuplink.com](http://myuplink.com) și dați clic pe fila „Software” pentru a descărca ultima versiune de software pentru instalația dvs.



#### SFAT

În cazul în care conectați produsul la rețea, puteți actualiza programul software fără a utiliza portul USB. Consultați secțiunea „myUplink”.

### BUTONUL PORNIT/OPRIT

Butonul pornit/oprit (SF1) are trei funcții:

- pornire
- oprire
- activare mod de urgență

Pentru a porni: apăsați butonul pornit/oprit o dată.

Pentru a opri sau reporni: apăsați butonul pornit/oprit o dată. Aceasta va face să apară un meniu cu opțiuni diferite.

Pentru oprire forțată: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit timp de 5 secunde.

Puteți activa modul de urgență atât atunci când VVM S320 funcționează, cât și atunci când este oprit.

Pentru activare atunci când VVM S320 funcționează: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 2 secunde și selectați „mod de urgență” din meniul de oprire.

Pentru activare atunci când VVM S320 este oprit: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 5 secunde. (Dezactivați modul de urgență apăsând o dată).

### AFIȘAJUL

Pe afișaj sunt prezentate instrucțiuni, setări și informații operaționale.

# Navigație

VVM S320 are un ecran touchscreen pe care puteți naviga simplu, prin apăsare și glisare cu degetul.

## SELECȚAȚI

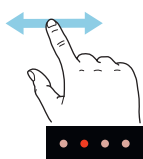
Majoritatea opțiunilor și funcțiilor se activează prin apăsarea ușoară a ecranului, cu degetul.



## NAVIGARE

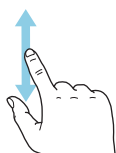
Punctele de pe muchia din partea inferioară indică faptul că sunt mai multe pagini.

Trageți spre dreapta sau stânga cu degetul, pentru a răsfoi paginile.



## DERULARE

Dacă meniul are mai multe sub-meniuri, puteți vedea mai multe informații prin glisare în sus sau în jos, cu degetul.



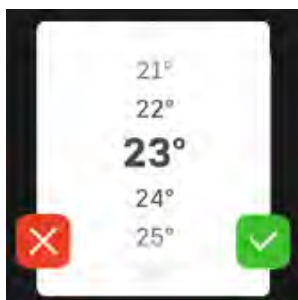
## SCHIMBAREA UNEI SETĂRI



Apăsați pe setarea pe care doriți să o modificați.

Este o setare de tip pornit/oprit, se modifică după ce apăsați.



Dacă există mai multe valori posibile, va apărea un titirez, pe care-l veți glisa în sus și în jos pentru a găsi valoarea dorită.



Apăsați  pentru a salva modificarea, sau  dacă nu doriți să efectuați modificări.

## SETARE DIN FABRICĂ

Valorile setate din fabrică sunt marcate cu \*.



## MENIU AJUTOR



În multe meniuri există un simbol care indică faptul că este disponibil un ajutor suplimentar.

Apăsați simbolul pentru a deschide textul de ajutor.

Este posibil să fie nevoie să glisați cu degetul, pentru a vedea tot textul.

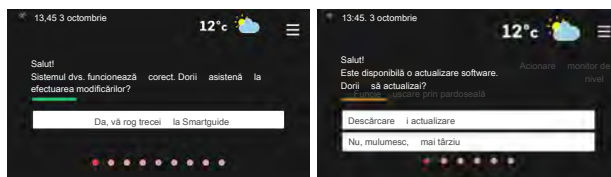
# Tipuri de meniu

## ECRANE „PRIMA PAGINĂ”

### Ghid inteligent

Ghidul inteligent vă ajută atât să vizualizați informații despre starea actuală, cât și să faceți cele mai comune setări cu ușurință. Informațiile pe care le vedeți depind de produsul pe care-l dețineți și de accesoriile conectate la produs.

Selectați o opțiune și apăsați pe aceasta pentru a continua. Instrucțiunile de pe ecran vă ajută să alegeți corect sau vă oferă informații despre ceea ce se petrece.

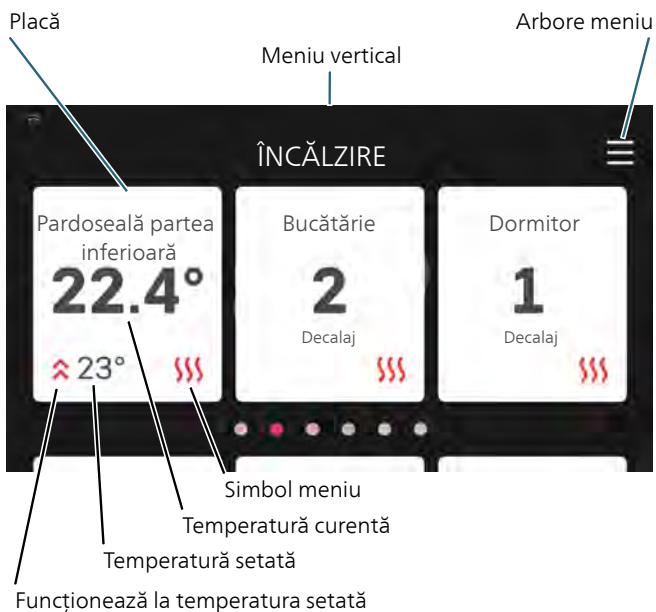


### Paginile cu funcții

În paginile cu funcții, puteți să vizualizați informații despre starea actuală, cât și să faceți cele mai comune setări cu ușurință. Paginile cu funcții pe care le vedeți depind de produsul pe care-l dețineți și de accesoriile conectate la produs.



Glisați spre dreapta sau stânga cu degetul, pentru a răsfoi paginile cu funcții.



Apăsați pe panouri, pentru a ajusta valoarea dorită. În unele pagini cu funcții, puteți utiliza degetul pentru a glisa în sus sau în jos, pentru a obține mai multe carduri.

### Prezentare generală produs

Poate fi o idee bună să aveți deschisă prezentarea generală a produsului pe durata oricăror lucrări de service. O puteți găsi între paginile cu funcții.

Aici puteți găsi informații despre denumirea, numărul de serie, versiunea de software și operațiunile de service aferente produsului. Atunci când există software nou de descărcat, puteți să o faceți aici (cu condiția ca VVM S320 să fie conectat la myUplink).

**SFAT**  
Introduceți detaliile cu privire la service în meniul 4.11.1.

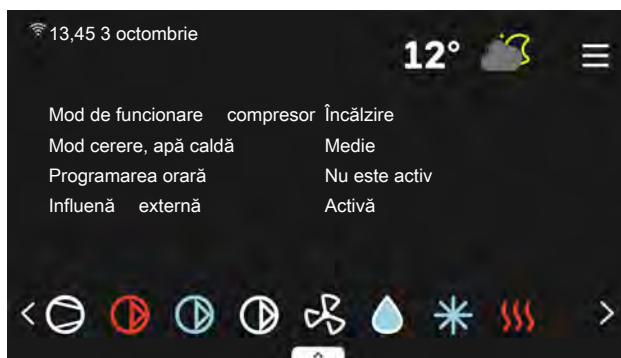


### Meniu vertical

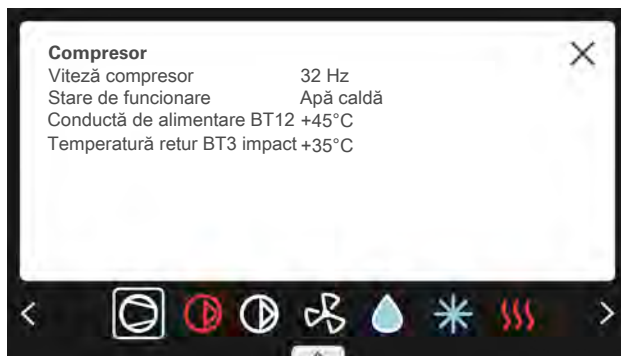
Din ecranele de prima pagină, puteți ajunge la o fereastră nouă care conține informații suplimentare, glisând în jos un meniu vertical.



Meniul vertical indică starea actuală a VVM S320, ce este în funcțiune și ce face VVM S320 în acest moment.



Apăsați pictogramele de pe marginea inferioară a meniului pentru mai multe informații despre fiecare funcție.

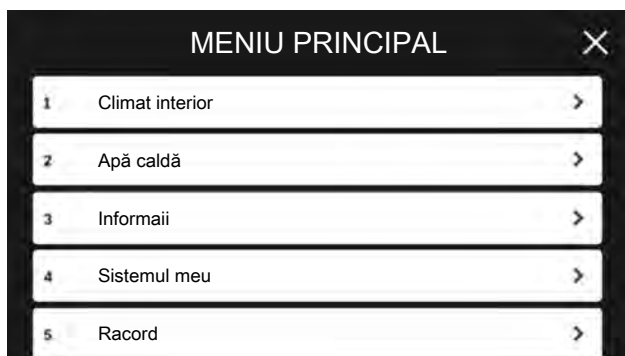


## MENIU ARBORE ȘI INFORMAȚII

În meniul arbore, puteți găsi toate meniurile și puteți efectua mai multe setări avansate.



Puteți apăsa întotdeauna pe „X” pentru a reveni la ecranele „prima pagină”.



# 9 Control - Meniuri

## Meniul 1 – Climat interior

### PRIVIRE DE ANSAMBLU

1.1 - Temperatură	1.1.1 - Încălzire
	1.1.2 - Răcire <sup>1</sup>
	1.1.3 - Umiditate <sup>1</sup>
1.2 - Ventilație <sup>1</sup>	1.2.1 - Viteza ventilatorului <sup>1</sup>
	1.2.2 - Răcire pe timp de noapte <sup>1</sup>
	1.2.4 - Ventilație controlată la cerere <sup>1</sup>
	1.2.5 - Timp revenire ventilație <sup>1</sup>
	1.2.6 - Interval curățare filtru <sup>1</sup>
1.3 - Setări senzor de cameră	1.3.1 - Nume senzor de cameră
1.5 - Nume sistem de climatizare	
1.30 - Avansat	1.30.1 - Curbă, încălzire
	1.30.2 - Curbă, răcire <sup>1</sup>
	1.30.3 - Ajustare exterioară
	1.30.4 - Cea mai scăzută temperatura de alimentare încălzire
	1.30.5 - Cea mai sc. temp. de alimentare răcire
	1.30.6 - Cea mai înaltă temperatura de alimentare încălzire
	1.30.7 - Curbă proprie
	1.30.8 - Decalaj punctual

<sup>1</sup> Consultați Manual de instalare al accesoriului.

### MENIUL 1.1 - TEMPERATURĂ

Aici efectuați setările de temperatură pentru VVM S320.

În instalațiile cu mai multe sisteme de climatizare, setările de temperatură pot fi efectuate pentru fiecare sistem.

### MENIUL 1.1.1, 1.1.2 - ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE

#### Încălzire și răcire

Setați temperatura (cu senzorii de cameră instalați și activați):

#### Încălzire

Interval de setare: 5 – 30 °C

Răcire (accesoriu necesar)\*

Interval de setare: 535 – °C

\*Răcire 2 țevi este activată în meniul 7.3.2.1. Sunt necesare accesorii pentru a acționa răcirea cu 4 țevi.

Valoarea de pe afișaj apare ca temperatură în °C dacă sistemul de climatizare este controlat de un senzor de cameră.



### Precautie

Un sistem de încălzire cu eliberare lentă a căldurii cum este încălzirea prin pardoseală, poate să nu fie adecvat pentru a fi controlat cu ajutorul senzorilor de cameră.

Setare temperatură (fără senzori de cameră activați):

Interval de setare: -10 la +10

Afișajul indică valoarea setată pentru încălzire (decalaj curbă). Pentru a crește sau a reduce temperatura interioară, creșteți sau reduceți valoarea pe display.

Numărul de trepte cu care valoarea trebuie schimbată pentru a realiza o modificare de un grad a temperaturii interioare depinde de sistemul de climatizare. De obicei este suficientă o treaptă, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

Setați valoarea dorită. Noua valoare este indicată în partea dreaptă a simbolului de pe afișaj.



### Precautie

O creștere a temperaturii ambientale poate fi încetinită de robinetii termostatici pentru radiatoare sau de încălzirea prin pardoseală. De aceea, deschideți complet robinetii termostatici, cu excepția camerelor în care este necesară o temperatură mai scăzută, de exemplu în dormitoare.



### SFAT

Așteptați 24 de ore înainte de o nouă setare, astfel încât temperatura ambientală să aibă timp să se stabilizeze.

Dacă afară este rece, iar temperatura ambientală este prea scăzută, măriți panta curbei din meniul 1.30.1 cu o treaptă.

Dacă afară este rece, iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți panta curbei din meniul 1.30.1 cu o treaptă.

Dacă afară este cald, iar temperatura ambientală este prea scăzută, măriți valoarea din meniul 1.1.1 cu o treaptă.

Dacă afară este cald, iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți valoarea din meniul 1.1.1 cu o treaptă.

## MENIU 1.2 - VENTILAȚIE

Acest meniu se aprinde dacă instalația conține unul sau mai multe accesorii de ventilație.

Efectuați aici setările de ventilație din instalație. De exemplu, puteți ajusta viteza ventilatorului și puteți seta cât de frecvent vă va aminti VVM S320 când trebuie înlocuite filtrele de aer.

## MENIU 1.3 - SETĂRI SENZOR DE CAMERĂ

### Nume senzor de cameră

Interval de setare: a-z

### Control senzor cameră

Gamă de setare: pornit/oprit

### Coeficient de performanță sistem

Interval de setare: 0,0 - 6,0

Activați de aici senzorii de cameră pentru controlul temperaturii ambientale.

Puteți conecta până la patru senzori de cameră la fiecare sistem de climatizare și puteți atribui un nume unic fiecărui senzor.

Senzorul din fiecare sistem de climatizare aflat cel mai departe de temperatura setată deține controlul; VVM S320 încearcă să mențină temperatura ridicată în camera al cărei senzor este cel mai îndepărtat față de valoarea setată.



### Precautie

Un sistem de încălzire cu eliberare lentă a căldurii cum este încălzirea prin pardoseală, poate să nu fie adecvat pentru a fi controlat cu ajutorul senzorilor de cameră.

### Factor sistem

Puteți seta, de asemenea, un factor care determină cât de mult să fie afectată temperatura de alimentare a sistemului de climatizare de diferențele între temperatura ambientală dorită și cea curentă. O valoare mai mare rezultă într-o modificare mai mare și mai rapidă a decalajului setat al curbei de încălzire.



### Precautie

O valoare prea mare setată pentru „factorul sistem” poate produce o temperatură neuniformă în încăpere.

Dacă sunt instalate mai multe sisteme de climatizare, setările de mai sus se pot face pentru sistemele relevante.

## MENIU 1.3.1 - NUME SENZOR DE CAMERĂ

Aici se denumește senzorul de cameră al sistemului.

## MENIU 1.5 - NUME SISTEM DE CLIMATIZARE

Puteți atribui aici un nume instalației sistemului de climatizare.

## MENIU 1.30 - AVANSAT

Meniul **avansat** este destinat utilizatorilor avansați. Acest meniu are mai multe sub-meniuri.

**Curbă, încălzire** Setarea pantei curbei de încălzire.

**Curbă, răcire** Setarea pantei curbei pentru răcire.

**Ajustare exterioară** Setarea decalajului curbei de încălzire când este conectat contactul extern.

**Cea mai scăzută temperatura de alimentare încălzire**  
Setarea temperaturii minime de alimentare admisă în timpul funcționării încălzirii.

**Cea mai scăzută temperatura de alimentare răcire**  
Setarea temperaturii minime de alimentare admisă în timpul funcționării răcirii.

**Cea mai înaltă temperatura de alimentare încălzire**  
Setarea temperaturii maxime de alimentare pentru sistemul de climatizare.

**Curbă proprie** Vă puteți crea aici propria curbă de încălzire, dacă sunt cerințe speciale, prin setarea temperaturilor de alimentare dorite pentru diferite temperaturi exterioare.

**Decalaj punctual** Selectați aici o modificare a curbei de încălzire la o anumită temperatură exterioară. De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

### MENIU 1.30.1 - CURBĂ, ÎNCĂLZIRE

#### *Curbă, încălzire*

Interval de setare: 0 - 15,0

În meniul „Curbă, încălzire” puteți vizualiza curba de încălzire a casei dvs. Sarcina curbei de încălzire este de a asigura o temperatură interioară constantă, indiferent de temperatura exterioară. Din această curbă de încălzire, VVM S320 determină temperatura apei la sistemul de încălzire, temperatura de alimentare și, prin urmare, temperatura interioară. Puteți selecta aici curba de încălzire și citi felul în care temperatura de alimentare se modifică în funcție de diferitele temperaturi exterioare.



#### *SFAT*

Este, de asemenea, posibil să vă creați propria curbă. Aceasta se face în meniul 1.30.7.



#### *Precautie*

Cu sistemele de încălzire prin pardoseală, temperatura maximă de alimentare este, în mod normal, setată între 35 și 45 °C.

Verificați temperatura maximă pentru pardoseala dvs. cu furnizorul.



#### *SFAT*

Așteptați 24 de ore înainte de o nouă setare, astfel încât temperatura ambientală să aibă timp să se stabilizeze.

Dacă afară este rece, iar temperatura ambientală este prea scăzută, măriți panta curbei cu o treaptă.

Dacă afară este rece iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți panta curbei cu o treaptă.

Dacă afară este cald iar temperatura ambientală este prea scăzută, creșteți decalajul curbei cu o treaptă.

Dacă afară este cald iar temperatura ambientală este prea ridicată, reduceți decalajul curbei cu o treaptă.

### MENIUL 1.30.2 - CURBĂ, RĂCIRE (ACCESORIU NECESAR)

#### *Curbă, răcire*

Gamă de setare: 0 – 9

Puteți vizualiza în meniul „Curbă, răcire”, curba de răcire pentru casa dvs. Sarcina curbei de răcire este aceea de a asigura, împreună cu curba de încălzire, o temperatură interioară constantă, indiferent de temperatura exterioară și, astfel, funcționarea eficientă din punct de vedere energetic. Din aceste curbe, VVM S320 instalația determină temperatura apei la sistemul de încălzire, temperatura de alimentare și, prin urmare, temperatura interioară. Puteți selecta aici curba și citi felul în care temperatura de alimentare se modifică în funcție de diferitele temperaturi exterioare. Numărul din partea dreaptă a „sistemului” arată pentru ce sistem ați selectat curba.



#### *Precautie*

Trebuie restricționată cu răcirea prin pardoseală temp. tur min. pentru a preveni condensarea.

#### *Răcire în sistem cu 2 conducte*

În VVM S320 există o funcție încorporată pentru operarea încălzirii în sistem cu 2 țevi până la 17 °C, setare din fabrică 18 °C. Aceasta necesită ca unitatea exterioară să poată să efectueze răcirea. (Consultați Manualul de instalare al pompei de căldură aer/apă). Dacă modulul exterior poate efectua răcirea, meniurile de răcire sunt activate pe afișajul modulului de interior (VVM).

Pentru ca modul de operare „răcire” să fie permis, temperatura medie trebuie să se situeze peste valoarea de referință pentru „pornire răcire” din meniul 7.1.10.2 „Setare mod automat”.

Setările de răcire ale sistemului de climatizare sunt reglate în meniul modulului de interior, meniul 1.

### MENIU 1.30.3 - AJUSTARE EXTERIOARĂ

#### *Sistem de climatizare*

Interval de setare: -10 la +10

Interval de setare (dacă senzorul de cameră este instalat): 5 - 30°C

Conectarea unui contact extern, spre exemplu un termostat sau un temporizator de cameră, vă permite să măriți sau să reduceți temperatura din încăpere. Când contactul este pornit, decalajul curbei de încălzire este modificat cu numărul de trepte selectat în meniu. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, se setează temperatura ambientală dorită (°C).

Dacă există mai mult de un sistem de climatizare, setarea se poate face separat, pentru fiecare sistem.

### MENIU 1.30.4 - CEA MAI SCĂZUTĂ TEMPERATURA DE ALIMENTARE ÎNCĂLZIRE

#### *Încălzire*

Interval de setare: 5 - 80 °C

Setați valoarea minimă a temperaturii de alimentare la sistemul de climatizare. Aceasta înseamnă că VVM S320 nu calculează niciodată o temperatură mai scăzută decât cea setată aici.

Dacă există mai mult de un sistem de climatizare, setarea se poate face separat, pentru fiecare sistem.

### MENIU 1.30.5 - CEA MAI SCĂZUTĂ TEMPERATURA DE ALIMENTARE RĂCIRE

#### *Răcire*

Gama de setare diferă în funcție de accesoriul de răcire folosit.

Interval de setare 7 – 30 °C

Alarmă, senzor de cameră în timpul funcționării în modul răcire

Gamă de setare: pornit/oprit

Setați valoarea minimă a temperaturii de alimentare la sistemul de climatizare. Aceasta înseamnă că VVM S320 nu calculează niciodată o temperatură mai scăzută decât cea setată aici.

Dacă există mai mult de un sistem de climatizare, setarea se poate face separat, pentru fiecare sistem.

Aici, puteți primi alarme în timpul funcționării în modul răcire, de exemplu, dacă un senzor de cameră funcționează defectuos.



#### **NOTA**

Turul de răcire trebuie setat în funcție de sistemul de climatizare la care este conectat. Spre exemplu, răcirea prin pardoseală cu un tur de răcire prea scăzut, poate cauza precipitarea condensului, care, în cel mai rău caz, poate duce la daune din cauza umidității.

### MENIU 1.30.6 - CEA MAI ÎNALTĂ TEMPERATURA DE ALIMENTARE ÎNCĂLZIRE

#### *sistem de climatizare*

Interval de setare: 5 - 80 °C

Setați aici temperatura maximă de alimentare pentru sistemul de climatizare. Aceasta înseamnă că VVM S320 nu calculează niciodată o temperatură mai mare decât cea setată aici. Dacă instalația are mai multe sisteme de climatizare, temperatura de alimentare maximă poate fi setată pentru fiecare sistem. Sistemele de climatizare 2 - 8 nu pot fi setate la o temperatură de alimentare max. mai mare decât sistemul de climatizare 1.



#### **Precautie**

Cu sistemele de încălzire prin pardoseală, „Temperatura de alimentare maximă pentru încălzire” ar trebui, în mod normal, setată între 35 și 45°C.

Verificați temperatura maximă pentru pardoseala dvs. cu furnizorul.

### MENIU 1.30.7 - CURBĂ PROPRIE

#### *Curbă proprie, încălzire*



#### **Precautie**

Curba 0 trebuie selectată pentru ca curbă proprie să se aplice.

Vă puteți crea aici propria curbă de încălzire, dacă sunt cerințe speciale, prin setarea temperaturilor de alimentare dorite pentru diferite temperaturi exterioare.

#### *Temperatură de alimentare*

Interval de setare: 5 – 80 °C

### MENIU 1.30.8 - DECALAJ PUNCTUAL

#### *Punct temperatură exterioară*

Interval de setare: -40 – 30 °C

#### *Modificare a curbei*

Interval de setare: -10 – 10 °C

Selectați aici o modificare a curbei de încălzire la o anumită temperatură exterioară. De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

Curba de încălzire este afectată la  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  de la valoarea setată apunct temp. exterioară.

Este important să fie selectată curba de încălzire corectă, astfel încât temperatura ambientală resimțită să fie uniformă.



#### *SFAT*

Dacă se simte rece în casă la, de ex.,  $-2^{\circ}\text{C}$ , "punct temp. exterioară" este setată la „-2” și „modificare a curbei” este crescută până când este menținută temperatura ambientală dorită.



#### *Precautie*

Așteptați 24 de ore înainte de o nouă setare, astfel încât temperatura ambientală să aibă timp să se stabilizeze.

# Meniul 2 – Apă caldă

## PRIVIRE DE ANSAMBLU

2.1 - Mai multă apă caldă

2.2 - Cerere apă caldă

2.4 - Creștere periodică

2.5 - Recirculare apă caldă

### MENIUL 2.1 - MAI MULTĂ APĂ CALDĂ

Interval de setare: 3, 6 și 12 ore și modurile „Oprit” și „Mărire o dată”.

.Atunci când necesarul de apă caldă crește temporar, acest meniu poate fi utilizat pentru a selecta o creștere a temperaturii apei calde pentru un timp selectabil.



#### Precautie

Dacă este selectat modul „Ridicat” în meniul 2.2, nu se mai poate efectua altă creștere.

Funcția este activată direct când este selectată o perioadă de timp. Timpul rămas pentru setarea selectată este indicat în partea dreaptă.

După expirarea timpului, VVM S320 revine la modul setat în mod cerință.

Selectați „Off” (oprit) pentru a deconecta „Mai multă apă caldă”.

### MENIUL 2,2 - CERERE APĂ CALDĂ

Alternative: Smart control, Scăzut, Mediu, Ridicat

Diferența între modurile selectabile este temperatura apei calde de la robinet. O temperatură mai ridicată înseamnă că apa caldă durează mai mult.

*Control inteligent:* Atunci când este activat controlul inteligent, VVM S320 învață permanent consumul de apă caldă anterior și astfel adaptează temperatura din boiler pentru a asigura un consum de energie minim. Dacă necesarul de apă caldă este mai mare, este disponibilă o cantitate de apă caldă suplimentară.

*Scăzut:* Acest mod furnizează mai puțină apă caldă la o temperatură mai scăzută decât celelalte alternative.

Acest mod poate fi utilizat în gospodării mai mici, cu un necesar redus de apă caldă.

*Mediu:* Modul normal produce un volum mai mare de apă caldă și este adecvat pentru majoritatea gospodăriilor.

*Ridicat:* Acest mod furnizează cel mai mare volum de apă caldă la o temperatură mai ridicată decât celelalte alternative. În acest mod, încălzitorul electric imersat poate fi utilizat parțial pentru a încălzi apa caldă. În acest mod, producerea de apă caldă este prioritizată.

### MENIUL 2.4 - CREȘTERE PERIODICĂ

#### Perioadă

Interval de setare: 1 - 90 zile

#### Ora de pornire

Interval de setare: 00:00 - 23:59

Pentru a preveni dezvoltarea bacteriilor în încălzitorul de apă, pompa de căldură și încălzitorul electric imersat pot crește temperatura apei calde pentru scurt timp, la intervale regulate.

Aici poate fi selectată durata perioadei de timp între creșterile respective. Perioada poate fi setată între 1 și 90 zile. Bifați/debifați „activat” pentru a activa/dezactiva funcția.

### MENIUL 2.5 - RECIRCULARE APĂ CALDĂ

#### Timp de rulare

Gamă de setare: 1 – 60 min

#### Timp de întrerupere

Gamă de setare: 0 – 60 min

Setați aici recircularea apei calde pentru până la trei perioade pe zi. În perioadele setate, pompa de recirculare pentru apă caldă va funcționa conform setărilor de mai sus.

„Timp de funcționare” decide cât timp trebuie să funcționeze pompa de recirculare pentru apă caldă în fiecare etapă de operare.

„Timp de întrerupere” decide cât timp trebuie să staționeze pompa de recirculare pentru apă caldă în fiecare etapă de operare.



#### NOTA

Recircularea apei calde este activată în meniul 7.4 „Selectare intrări și ieșiri”.

# Meniul 3 – Informații

## PRIVIRE DE ANSAMBLU

3.1 - Info. funcționare<sup>1</sup>

3.2 - Jurnal temperatură

3.4 - Jurnal alarmă

3.5 - Informații produs, rezumat

3.6 - Licențe

<sup>1</sup> Acest meniul este arătat și în sistemul limitat de meniuri al pompei de căldură subordonate.

## MENIU 3.1 - INFO. FUNCȚIONARE

De aici se pot obține informații despre starea actuală de funcționare a instalației (de ex. temperaturile curente etc.). Nu se pot face modificări.

Un cod QR apare într-o parte. Acest cod QR indică numărul de serie, numele produsului și unele date de funcționare.

## MENIU 3.2 - JURNAL TEMPERATURĂ

Puteți vedea aici temperatura interioară medie, în fiecare săptămână, pe durata ultimului an.

Temperatura medie exterioară este indicată doar dacă este instalat un senzor pentru temperatura ambientală/o unitate de cameră.

În instalațiile cu accesorii de ventilație, este afișată și temperatura aerului evacuat.

## MENIU 3.4 - JURNAL ALARMĂ

Pentru a facilita constatarea defectelor, este salvată aici starea de funcționare a instalației în timpul alertelor de alarmare. Puteți vedea aici informații pentru 10 cele mai recente alarme.

Pentru a vedea starea de funcționare în eventualitatea unei alarme, selectați respectiva alarmă din listă.

## MENIU 3.5 - INFORMAȚII PRODUS, REZUMAT

Aici, puteți vedea informații generale despre sistemul dvs., cum ar fi versiunile de software.

## MENIU 3.6 - LICENȚE

Puteți vizualiza aici licențele pentru codul sursă deschisă.

# Meniu 4 – Sistemul meu

## PRIVIRE DE ANSAMBLU

### 4.1 - Mod de funcționare

4.2 - Funcții plus	4.2.2 - Energie solară <sup>1</sup>
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.4 - Control vreme	
4.5 - Mod absență	
4.6 - Sursă inteligentă de energie	
4.7- Preț energie	4.7.1 - Preț electricitate
	4.7.3 - Căldura auxiliară controlată prin vana de derivație
	4.7.4 - Căldură aux. controlată în trepte
	4.7.6 - Căldură auxiliară externă
4.8 - Data și ora	
4.9 - Limbă	
4.10 - Țara	
4.11 - Instrumente	4.11.1 - Detalii instalare
	4.11.2 - Audio
	4.11.3 - Degivrare ventilator
4.30 - Avansat	4.30.4 - Setare din fabrică, utilizator

<sup>1</sup> Consultați Manual de instalare al accesoriului.

## MENIU 4.1 - MOD DE FUNCȚIONARE

### Stare de funcționare

Alternativă: automat, manual, doar înc.aux.

### Manual

Alternativă: Încălzire auxiliară, încălzire, Răcire

### Doar înc. aux.

Alternativă: Încălzire

Modul de funcționare pentru VVM S320 este setat în mod normal pe „automat”. Este, de asemenea, posibil să folosiți doar încălzirea auxiliară. Selectați „manual” pentru a alege ce funcții sunt permise.

Dacă sunt selectate „Manual” sau „Doar încălzire auxiliară”, opțiunile selectabile sunt afișate în continuare, în jos. Bifați funcțiile pe care doriți să le permiteți.

### Mod de funcționare automat

În acest mod de operare, VVM S320 selectează în mod automat funcțiile permise.

### Mod de funcționare manual

În acest mod de funcționare puteți selecta ce funcții sunt permise. Nu puteți deselecta „Compresor” în modul manual.

### Mod de funcționare doar înc.aux.

În acest mod de funcționare, compresorul nu este activ și este utilizată doar încălzirea auxiliară.



#### Precautie

Dacă alegeți modul „doar înc.aux.”, este deselectat compresorul și costul de funcționare este mai mare.



#### Precautie

Nu trebuie să modificați de la "doar încălzirea auxiliară" dacă nu aveți o pompă de căldură conectată (vedeți Meniul 7.3.1 „Configurare”).

### Manual

„Compresor” este unitatea care produce încălzire și apă caldă pentru locuință. Nu puteți deselecta „compresor” în modul manual.

„Încălzire auxiliară” este unitatea care ajută compresorul să încălzească locuința și/sau apa caldă atunci când nu poate gestiona singur tot necesarul.

„Încălzire” înseamnă că obțineți încălzirea locuinței. Puteți deselecta funcția atunci când nu doriți să funcționeze încălzirea.



### Precautie

Dacă deselectați „auxiliar” aceasta poate însemna că nu se realizează suficientă apă caldă și/sau încălzire în locuință.

## MENIU 4.2 - FUNCȚII PLUS

Setările pentru orice funcții auxiliare instalate în VVM S320 pot fi făcute în sub-meniuri.

### MENIUL 4.2.3 - SG READY

Aici setați ce parte a sistemului de climatizare (de ex. temperatura camerei) va fi afectată la activarea „SG Ready”. Această funcție poate fi utilizată doar în rețelele care suportă standardul „SG Ready”.

#### Afectare temperatură încăpere

Cu modul preț scăzut al „SG Ready”, decalajul paralel al temperaturii de interior este crescut cu „+1”. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, temperatura ambientală dorită crește cu 1°C.

Cu modul supracapacitate al „SG Ready”, decalajul paralel pentru temperatura de interior crește cu „+2”. Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, temperatura ambientală dorită crește cu 2°C.

#### Afectare apă caldă

Cu modul preț scăzut al „SG Ready”, temperatura de oprire a apei calde este setată cât mai ridicată posibil doar la funcționarea compresorului (încălzitorul electric imersat nu este permis).

Cu modul supracapacitate al „SG Ready”, apa caldă este setată la mod cerință ridicat (încălzitorul electric imersat este permis).

#### Afectare temperatură piscină

Cu modul preț scăzut al „SG Ready”, temperatura dorită a piscinei (temperatura de pornire și oprire) crește cu 1°C.

Cu modul supracapacitate al „SG Ready”, temperatura dorită a piscinei (temperatura de pornire și oprire) crește cu 2°C.



### NOTA

Funcția trebuie conectată la două intrări AUX și activată în meniul 7.4 „Intrări/ieșiri selectabile”.

## MENIUL 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

### Gamă

Aici selectați unde (în ce zonă) este instalată VVM S320.

Contactați furnizorul dvs. de electricitate pentru a afla în ce zonă trebuie să intrați.

#### Afectare temperatură încăpere

Interval de setare: 1 - 10

#### Afectare apă caldă

Interval de setare: 1 - 4

#### Afectare temperatură piscină

Interval de setare: 1 - 10

Această funcție poate fi utilizată numai dacă furnizorul dvs. de electricitate permite Smart price adaption (Adaptare inteligentă a prețului), dacă aveți un contract cu un plan tarifar pe oră și un cont myUplink activ.

Smart price adaption™ mută consumul pompei de căldură în decurs de 24 de ore la perioade în care tariful la electricitate este cel mai scăzut, ceea ce înseamnă economii aferente contractelor de electricitate cu un plan tarifar pe oră. Funcția se bazează pe un plan tarifar orar pentru următoarele 24 de ore preluată prin myUplink, fiind așadar necesare o conexiune la internet și un cont pentru myUplink.

Puteți alege ce părți ale instalației urmează să fie afectate de prețul la electricitate și în ce măsură; cu cât valoarea pe care o selectați este mai mare, cu atât este mai puternic efectul prețului electricității.



### NOTA

O valoare care este setată la nivel ridicat poate determina economii crescute, dar poate să și afecteze confortul.

## MENIU 4.4 - CONTROL VREME

### Activare control vreme

Gamă de setare: pornit/oprit

#### Factor

Interval de setare: 0 - 10

Puteți selecta dacă doriți ca VVM S320 să ajusteze climatul interior pe baza prognozei meteo.

Puteți seta factorul pentru temperatura exterioară. Cu cât valoarea este mai ridicată, cu atât efectul datorat prognozei meteo este mai mare.



### Precautie

Acest meniu este vizibil doar dacă instalația este conectată la myUplink.

## MENIU 4.5 - MOD ABSENȚĂ

Atunci când este activat modul absență, sunt afectate următoarele funcții:

- setarea pentru încălzire este diminuată ușor
- setarea pentru răcire este ridicată ușor (este necesar accesoriul)
- temperatura apei calde este scăzută, dacă este selectat modul cerință la „ridicat” sau „mediu”
- Funcția AUX „Mod absență” este activată.

Dacă doriți, puteți să selectați următoarele funcții care urmează a fi afectate:

- ventilație (este necesar accesoriul)
- Recirculare apă caldă (este necesar accesoriul)

## MENIU 4.6 - SMART ENERGY SOURCE™

### Smart energy source™

Alternativă: pornit/oprit

### Metodă control

Alternativă: Preț / CO<sub>2</sub>

Dacă Smart Energy Source™ este activată VVM S320 prioritizează modul în care/în ce măsură va fi utilizată fiecare sursă de energie conectată. Aici puteți alege dacă sistemul va folosi sursa de energie cea mai ieftină la momentul respectiv sau pe cea mai neutră din punct de vedere al dioxidului de carbon la momentul respectiv.



### Precautie

Alegerile dvs. din acest meniu vor afecta meniul 4.7 - Preț energie.

## MENIU 4.7- PREȚ ENERGIE

Aici puteți utiliza controlul tarifelor pentru căldura suplimentară.

Aici puteți alege dacă sistemul va exercita controlul pe baza prețului spot, a controlului tarifelor sau a unui preț fix. Setarea este efectuată pentru fiecare sursă de energie individuală. Prețul spot poate fi utilizat numai dacă aveți un contract cu un plan tarifar pe oră cu furnizorul dvs. de electricitate.

Setați perioadele cu tarifele cele mai scăzute. Este posibil să setați două perioade diferite pe an. În aceste perioade, patru perioade diferite pot fi setate pentru zilele săptămânii (luni - vineri) și patru perioade pentru weekenduri (sâmbăta și duminica).

## 4.7.1 - PREȚ ELECTRICITATE

Aici puteți utiliza controlul tarifelor pentru căldură electrică suplimentară.

Setați perioadele cu tarifele cele mai scăzute. Este posibil să setați două perioade diferite pe an. În aceste perioade, patru perioade diferite pot fi setate pentru zilele săptămânii (luni - vineri) și patru perioade pentru weekenduri (sâmbăta și duminica).

## MENIU 4.8 - DATA ȘI ORA

Setați aici ora și data, modul de afișare și fusul orar.



### SFAT

Ora și data sunt setate automat dacă este conectată la myUplink. Pentru a obține ora corectă, trebuie setat fusul orar.

## MENIU 4.9 - LIMBA

Alegeți aici limba în care doriți să fie afișate informațiile.

## MENIU 4.10 - ȚARA

Selectați aici locul în care a fost instalat produsul. Aceasta permite accesul la setările specifice țării ale produsului dvs.

Setările de limbă se pot efectua independent de această selecție.



### NOTA

Această opțiune se blochează după 24 ore, după repornirea ecranului sau actualizarea programului.

## MENIU 4.11 - INSTRUMENTE

Puteți găsi aici instrumente de utilizat

### MENIU 4.11.1 - DETALII INSTALARE

Numele și numărul de telefon al instalatorului sunt introduse în acest meniu.

Apoi, detaliile sunt vizibile în ecranul prima pagină, prezentare generală produs.

### MENIU 4.11.2 - AUDIO

Gamă de setare: pornit/oprit

Aici veți alege dacă doriți să auziți un sunet atunci când apăsați butoanele pe afișaj.

### MENIU 4.11.3 - DEGIVRARE VENTILATOR

Gamă de setare: pornit/oprit

Aici, puteți seta degivrarea ventilatorului din pompa de căldură aer/apă, dacă pompa are această funcție.

## MENIU 4.30 - AVANSAT

Meniul **Avansat** este destinat utilizatorilor avansați.

### MENIU 4.30.4 - SETARE DIN FABRICĂ, UTILIZATOR

Toate setările care sunt disponibile pentru utilizator (inclusiv meniurile avansate) pot fi resetate aici la valorile implicite.



#### *Precautie*

După setarea din fabrică, trebuie resetate setările personale, precum curbele de încălzire.

# Meniul 5 - Racord

## PRIVIRE DE ANSAMBLU

### 5.1 - myUplink

#### 5.2 - Setări rețea

#### 5.2.1 - wifi

#### 5.2.2 - Ethernet

### 5.3 - Casă inteligentă<sup>1</sup>

### 5.10 - Instrumente

#### 5.10.1 - Conexiune directă

<sup>1</sup> Accesoriu necesar.

## MENIUL 5.1 - MYUPLINK

Puteți gestiona aici conexiunea instalației la myUplink (myuplink.com) și puteți vedea numărul de utilizatori conectați la instalație prin Internet.

Un utilizator conectat are un cont de utilizator în myUplink căruia i s-a acordat permisiunea de a controla și/sau monitoriza instalația.

### Solicitare șir de conectare nou

Pentru a conecta un cont de utilizator pe myUplink la instalația dvs., trebuie să solicitați un cod de conectare unic.

1. Selectați „Solicitare șir de conectare nou”
2. Acum instalația comunică cu myUplink pentru a crea un cod de conectare.
3. După ce a fost produs un șir de conectare, el este indicat în acest meniu și este valabil timp de 60 minute.

### Deconectați toți utilizatorii

Pentru a deconecta utilizatorii conectați la instalație prin myUplink, selectați „deconectați toți utilizatorii”.



### NOTA

După deconectarea tuturor utilizatorilor, niciunul dintre ei nu va mai putea monitoriza sau controla instalația dvs. prin myUplink fără a solicita un nou număr de conectare.

## MENIUL 5.2 - SETĂRI REȚEA

Aici, veți alege dacă sistemul se conectează la Internet prin wifi (meniul 5.2.1) sau prin cablu de rețea (Ethernet) (meniul 5.2.2). Din fiecare meniu, puteți efectua setări pentru TCP/IP.

### Setări TCP/IP

Puteți face aici setările TCP/IP pentru instalația dvs.

### Setare automată (DHCP)

Activare „Automat”. Instalația primește acum setarea TCP/IP utilizând DHCP.

### Setare manuală

Selectați „Adresă IP” și introduceți adresa corectă cu ajutorul tastaturii.

Repetăți procedura pentru „Mască rețea”, „Gateway” și „DNS”.



### Precautie

Instalația nu se poate conecta la Internet fără setările TCP/IP corecte. Dacă sunteți nesiguri în privința setărilor aplicabile, utilizați modul automat, sau contactați administratorul dvs. de rețea (sau pe cineva similar) pentru informații suplimentare.



### SFAT

Toate setările făcute de la deschiderea meniului pot fi resetate prin selectarea „Resetare”.

## MENIUL 5.3 - CASĂ INTELIGENTĂ (ACCESORIU NECESAR)

Dacă aveți un sistem casă inteligentă care poate comunica cu myUplink, puteți activa aceste funcții din acest meniu.



### Precautie

Funcția necesită myUplink pentru a funcționa.

## MENIUL 5.10 - INSTRUMENTE

În calitate de instalator, puteți, de ex., să conectați o instalație printr-o aplicație, aici, activând un punct de acces pentru conectare directă la un telefon mobil.

# Meniul 6 - Programarea orară

## PRIVIRE DE ANSAMBLU

6.1 - Vacanță

6.2 - Programarea orară

### MENIUL 6.1 - VACANȚĂ

În acest meniu, puteți programa schimbări de durată mai îndelungată ale încălzirii și temperaturii apei calde.

Puteți, de asemenea, să programați setări pentru anumite accesorii instalate.

Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, se setează temperatura ambientală dorită (°C) pe parcursul perioadei de timp.

Dacă nu este activat un senzor de cameră, este setat decalajul dorit al curbei de încălzire. De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.



#### SFAT

Setați data de finalizare a vacanței cu aproximativ o zi înainte de a reveni, astfel încât temperatura ambientală și apa caldă să aibă timp să revină la nivelurile obișnuite.



#### Precautie

Setările pentru vacanță se încheie la data selectată. Dacă doriți să repetați setarea vacanță după ce data încheierii a trecut, mergeți la meniu și schimbați data.



#### Precautie

O programare se repetă conform setării selectate (de ex., în fiecare luni), până când mergeți la meniu și o opriți.

### MENIUL 6.2 - PROGRAMAREA ORARĂ

În acest meniu, puteți programa schimbări repetate ale încălzirii și apei calde.

Puteți, de asemenea, să programați setări pentru anumite accesorii instalate.

Dacă este instalat și activat un senzor de cameră, se setează temperatura ambientală dorită (°C) pe parcursul perioadei de timp.

Dacă nu este activat un senzor de cameră, este setat decalajul dorit al curbei de încălzire. De obicei este suficientă o treaptă pentru schimbarea temperaturii ambientale cu un grad, dar în unele cazuri pot fi necesare mai multe trepte.

# Meniul 7 - Service

## PRIVIRE DE ANSAMBLU

7.1 - Setări funcționare	7.1.1 - Apă caldă	7.1.1.1 - Setare temperatură
	7.1.2 - Pompe de circulație	7.1.2.1 - Mod de funcționare pompă agent termic
		7.1.2.2 Viteza pompei, agent termic
	7.1.3 - Compresor	7.1.3.1 - Frecv. blocare
	7.1.4 - Ventilație <sup>1</sup>	7.1.4.1 - Viteză ventilator, aer evacuat <sup>1</sup>
		7.1.4.2 - Viteză ventilator, alimentare aer <sup>1</sup>
		7.1.4.3 - Ajustarea ventilației <sup>1</sup>
	7.1.5 - Încălzire auxiliară	7.1.5.1 - Încălzire auxiliară electrică internă
	7.1.6 - Încălzire	7.1.6.1 - Dif. max. temperatură de alimentare
		7.1.6.2 - Setare debit, sistem de climatizare
		7.1.6.3 - Alimentare la TEC
	7.1.7 - Răcire <sup>1</sup>	
	7.1.8 - Alarmă	7.1.8.1 - Acțiuni alarmă
		7.1.8.2 - Mod de urgență
	7.1.9 - Monitor de sarcină	
	7.1.10 - Setări sistem	7.1.10.1 - Prioritate operare
		7.1.10.2 - Setare mod automat
		7.1.10.3 - Setare grad minut
7.2 - Setare accesoriu <sup>1</sup>	7.2.1 - Adăugare/îndepărtare accesorii	
7.3 - Instalare multiplă	7.3.1 - Configurare	
	7.3.2 - Pompă de căldură instalată	
	7.3.3 - Nume pompă de căldură	
	7.3.5 - Număr serie	
7.4 - Intrări/ieșiri selectabile		
7.5 - Instrumente	7.5.1 - Pompă căldură, test	7.5.1.1 - Mod testare
	7.5.2 - Funcție uscare prin pardoseală	
	7.5.3 - Comandă forțată	
	7.5.8 - Blocare ecran	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
7.6 - Service setări din fabrică		
7.7 - Ghid de pornire		
7.8 - Pornire rapidă		
7.9 - Jurnale	7.9.1 - Modificare înregistrare	
	7.9.2 - Jurnal alarmă extins	
	7.9.3 - Cutie neagră	

<sup>1</sup> Consultați Manual de instalare al accesoriului.

## MENIU 7.1 - SETĂRI FUNCȚIONARE

Efectuați aici setările de funcționare pentru sistem.

## MENIU 7.1.1 - APĂ CALDĂ

Acest meniu conține setări avansate pentru funcționarea apei calde.

## MENIU 7.1.1.1 - SETARE TEMPERATURĂ

*Temperatură de pornire*

*Demand mode, scăzut/mediu/ridicat*

Interval de setare: 5 – 70 °C

*Temperatură de oprire*

*Demand mode, scăzut/mediu/ridicat*

Interval de setare: 5 – 70 °C

*Oprite creștere periodică a temperaturii*

Interval de setare: 55 – 70 °C

Setați aici temperatura de pornire și cea de oprire a apei calde pentru diferitele moduri cerute în meniul 2.2, precum și temperatura de oprire pentru creșterea periodică (meniul 2.4).

## MENIU 7.1.2 - POMPE DE CIRCULAȚIE

Acest meniu conține sub-meniuri în care puteți opera setări avansate ale pompei de circulație.

### MENIU 7.1.2.1 - MOD DE FUNCȚIONARE POMPĂ AGENT TERMICGP1

*Stare de funcționare*

Alternativă: Automat, continuu

*Automat:* Pompa pentru agent termic funcționează conform modului de operare curent pentru VVM S320.

*Continuu:* Funcționare continuă.

### MENIU 7.1.2.2 - VITEZA POMPEI, AGENT TERMICGP1

Efectuați aici schimbări pentru viteza pompei de agent termic în modul curent de funcționare, de exemplu pentru funcționarea încălzirii sau a apei calde. Modul de funcționare care poate fi schimbat depinde de accesoriile care sunt conectate.

*Încălzire, automat*

Alternativă: pornit/oprit

*Viteză minimă admisă*

Interval de setare: 1 - 50 %

*Încălzire, manual*

Interval de setare: 1 – 100 %

*Viteză în modul așteptare*

Interval de setare: 1 - 100 %

*Răcire activă, automat*

Alternativă: pornit/oprit

*Răcire activă, manual*

Interval de setare: 1 – 100 %

*Viteză în timpul răcirii active*

Interval de setare: 1 – 100 %

*Viteză maximă admisă*

Interval de setare: 50 - 100 %

*Încălzire, automat:* Aici setați dacă pompa pentru agent termic urmează să fie reglată automat sau manual.

*Viteză minimă admisă:* Aici puteți restricționa viteza pompei astfel încât pompei pentru agent termic să nu i se permită funcționarea la o viteză mai mică decât valoarea setată.

*Încălzire, manual* Dacă ați optat pentru controlarea manuală a pompei pentru agent termic, setați aici viteza dorită a acesteia.

*Viteză în modul așteptare:* Aici setați ce viteză va avea pompa pentru agent termic în mod așteptare. Modul de așteptare intervine atunci când funcționarea încălzirii este permisă, dar nu este nevoie de funcționarea compresorului sau de căldură electrică auxiliară.

*Răcire activă, automat* Aici setați dacă pompa pentru agent termic urmează să fie reglată automat sau manual.

*Răcire activă, manual* Dacă ați optat pentru controlarea manuală a pompei pentru agent termic, setați aici viteza dorită a acesteia.

*Viteză în timpul răcirii active:* Puteți seta aici viteza dorită a pompei pentru răcire activă.

*Viteză maximă admisă:* Aici puteți restricționa viteza pompei astfel încât pompei pentru agent termic să nu i se permită funcționarea la o viteză mai mare decât valoarea setată.

## MENIU 7.1.3 - COMPRESORUL

Acest meniu conține sub-meniuri în care puteți opera setări avansate ale compresorului.

## MENIU 7.1.3.1 - FRECV. BLOCARE

### *Frecv. blocare 1 și 2*

Gamă de setare maximă: 50 Hz.

De aici puteți seta o gamă de frecvență când compresorul este blocat. Limitele pentru gama de setare pot diferi în funcție de modelul pompei de căldură.



### NOTA

O gamă de frecvență mare blocată poate determina funcționarea intermitentă a compresorului.

## MENIU 7.1.5 - ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ

Acest meniu conține sub-meniuri în care puteți opera setări avansate ale încălzirii auxiliare.

### MENIU 7.1.5.1 - ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ ELECTRICĂ INTERNĂ

#### *Putere electrică maximă conectată*

Gamă de setare: 7 – 9 kW

#### *Putere electrică maximă setată*

Gamă de setare 3x400V: 0 - 9 kW

Gamă de setare 1x230V: 0 - 7 kW

#### *Putere electrică maximă setată (SG Ready)*

Gamă de setare 3x400V: 0 - 9 kW

Gamă de setare 1x230V: 0 - 7 kW

Setați aici puterea electrică maximă a încălzirii electrice auxiliare interne din VVM S320, pe parcursul modului de funcționare normal și în modul supra-capacitate (SG Ready).

Dacă auxiliarul electric al pompei de căldură a comutat de la 7 kW la 9 kW, acesta este setat în „Putere electrică max. conectată”

## MENIU 7.1.6 - ÎNCĂLZIRE

Acest meniu conține sub-meniuri în care puteți opera setări avansate ale funcționării încălzirii.

### MENIU 7.1.6.1 - DIFERENȚĂ MAX. TEMPERATURĂ DE ALIMENTARE

#### *Diferență maximă, compresor*

Interval de setare: 1 – 25 °C

#### *Diferență maximă, încălzire auxiliară*

Interval de setare: 1 – 24 °C

#### *BT12 decalaj pompă de căldură 1*

Interval de setare: -5 - 5°C

Setați aici diferența maximă permisă între temperatura de alimentare calculată și cea reală în cazul compresorului sau, respectiv, al încălzii auxiliare. Dif. max. încălzire auxiliară nu poate să depășească niciodată dif. max. a compresorului

*Diferență maximă, compresor:* Dacă temperatura de alimentare actuală *depășește* temperatura calculată cu valoarea setată, valoarea în grade minute este setată la +1. Compresorul din pompa de căldură se oprește când există doar o cerere de încălzire.

*Diferență maximă, încălzire auxiliară:* Dacă „Încălzire auxiliară” este selectat și activat în meniul 4.1 iar temperatura de alimentare actuală *depășește* temperatura calculată cu valoarea de referință, încălzirea auxiliară este forțată să se oprească.

*Decalaj BT12:* Dacă există o diferență între senzorul de temperatură, alimentarea cu agent termic (BT25) și senzorul de temperatură, alimentarea condensatorului (BT12), puteți seta un decalaj fix aici, pentru a compensa diferența.

### MENIU 7.1.6.2 - SETARE DEBIT, SISTEM DE CLIMATIZARE

#### *Setare*

Alternativă: radiator, înc.pard., rad. + înc.pard., Setări proprii

Interval de setare DOT: -40,0 – 20,0 °C

#### *Setări proprii*

Gamă de setare dT la DOT 2,0 - 20,0

Interval de setare: -40,0 – 20,0°C

Aici este setat tipul sistemului de distribuție al încălzirii cu care lucrează pompa pentru agent termic.

dT la TEC reprezintă diferența în grade între temperaturile de alimentare și retur la temperatura exterioară de calcul.

### MENIU 7.1.6.3 - PUTERE LA TEC

Alternativă: Putere selectată manual la TEC Putere la TEC

#### *Putere selectată manual la TEC*

Gamă de setare: pornit/oprit

#### *Putere la TEC*

Gamă de setare: 1 – 100 kW

Puteți seta aici puterea necesară proprietății la TEC (temperatură exterioară de calcul).

Dacă alegeți să nu activați „Putere selectată manual la TEC”, setarea se face automat, aceasta însemnând că VVM S320 selectează o putere adecvată la TEC.

## MENIUL 7.1.8 - ALARMĂ

În acest meniu, efectuați setări pentru măsurile de siguranță pe care VVM S320 le va implementa în cazul oricărei perturbări a funcționării.

### MENIUL 7.1.8.1 - ACȚIUNI ALARMĂ

#### *Reducere temperatură cameră*

Gamă de setare: pornit/oprit

#### *Oprire prod. AC*

Gamă de setare: pornit/oprit

#### *Semnal sonor în eventualitatea unei alarme*

Gamă de setare: pornit/oprit

Selectați aici cum doriți ca VVM S320 să vă alerteze că există o alarmă pe afișaj.

Diferitele alternative sunt că VVM S320 încetează să producă apă caldă și/sau reduce temperatura ambientală.



#### *Precautie*

Dacă nu este selectată nici o acțiune alarmă, în eventualitatea unei disfuncționalități poate rezulta un consum mai mare de energie.

### MENIU 7.1.8.2 - MOD DE URGENȚĂ

#### *Ieșire încălzitor electric imersat*

Gamă de setare 1X230V: 4 – 7 kW

Gamă de setare 3X400V: 4 – 9 kW

În acest meniu se efectuează setări ale modului în care va fi controlată încălzirea auxiliară în modul urgență.



#### *Precautie*

Dacă este în modul urgență, afișajul este oprit. Dacă simțiți că setările selectate sunt insuficiente, nu veți putea să le modificați.

### MENIU 7.1.9 - MONITOR DE SARCINĂ

#### *Măr. siguranță*

Interval de setare: 1 - 400 A

#### *Raport transformare*

Gamă de setare: 300 – 3 000

#### *Detectare succesiune faze*

Gamă de setare: pornit/oprit

Setați aici mărirea siguranței și raportul de transformare al sistemului. Raportul de transformare este factorul utilizat pentru a converti tensiunea măsurată în curent.

Aici puteți verifica, de asemenea, ce senzor de curent este instalat pe ce fază de intrare pe proprietate (aceasta necesită ca senzorii de curent să fie instalați). Efectuați verificarea selectând „detectare succesiune faze”.

### MENIU 7.1.10 - SETĂRI SISTEM

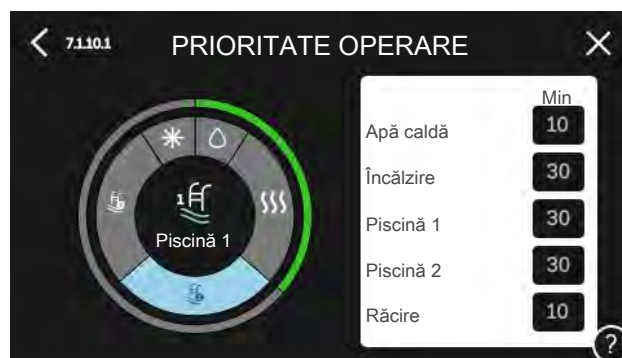
Puteți face aici diferite setări de sistem pentru instalația dvs.

#### MENIU 7.1.10.1 - PRIORITATE OPERARE

Gamă de setare: 0 – 180 minute

Alegeți aici cât timp trebuie să funcționeze instalația cu fiecare cerință, dacă există mai multe cerințe în același timp. Dacă există o singură solicitare, instalația lucrează doar cu solicitarea respectivă.

Dacă se selectează 0 minute, aceasta înseamnă că solicitarea nu este prioritară, ci va fi activată doar atunci când nu mai există nici o altă solicitare.



#### MENIU 7.1.10.2 - SETARE MOD AUTOMAT

##### *Oprire încălzire*

Interval de setare: -20 - 40°C

##### *Oprire încălzire auxiliară*

Interval de setare: -25 - 40°C

##### *Timp de filtrare*

Gamă de setare: 0 – 48 ore

*Oprire încălzire, Oprire încălzire auxiliară* În acest meniu, veți seta temperaturile pe care sistemul le va utiliza pentru controlul în modul automat.



#### *Precautie*

Nu este posibil să setați „Oprire încălzire auxiliară” mai mare decât „Oprire încălzire”.

În sistemele la care încălzirea și răcirea folosesc aceleași conducte, „Oprire încălzire” nu poate fi setată mai mare decât „Pornire răcire”, dacă nu există senzor de răcire/încălzire.

*Timp de filtrare:* Puteți seta, de asemenea, perioadele de timp pentru care este calculată temperatura exterioară medie. Dacă selectați 0, este utilizată temperatura exterioară actuală.

### MENIU 7.1.10.3 - SETARE GRAD MINUT

#### *Valoare curentă*

Gamă de setare: -3 000 – 100 DM (grad-minute)

#### *Încălzire automată*

Opțiuni de setare: pornit/oprit

#### *Pornire compresor*

Gamă de setare: -1 000 – (-30) DM (grad-minute)

#### *Pornire rel. DM încălzire auxiliară*

Gamă de setare: -100 – 2 000 DM (grad-minute)

#### *Diferența dintre etapele de încălzire auxiliară*

Gamă de setare: -10 – 1 000 DM (grad-minute)

#### *Pornire răcire activă*

Opțiuni setare: 10 – 300 DM (grad-minute)

Mărimea grad minute este o măsură a necesarului curent de încălzire al locuinței și determină când va porni/se va opri compresorul, respectiv încălzirea auxiliară.



#### *Precautie*

O valoare mai mare la „Pornire compresor” poate produce mai multe porniri ale compresorului, ceea ce duce la creșterea uzurii acestuia. O valoare prea mică poate produce temperaturi interioare neregulate.

#### *Pornire răcire activă*

Puteți seta aici când urmează să pornească răcirea activă.

### MENIU 7.2 - SETĂRI ACCESORIU

Setările de funcționare pentru accesoriile care sunt instalate și activate se fac în sub-meniurile pentru aceasta.

#### MENIU 7.2.1 - ADĂUGAȚI/ÎNDEPĂRTAȚI ACCESORII

Aici puteți informa VVM S320 ce accesorii sunt instalate.

Pentru a identifica automat accesoriile conectate, selectați „Căutare accesorii”. Este, de asemenea, posibil să selectați accesoriile manual, din listă.

### MENIU 7.3 - INSTALARE MULTIPLĂ

Faceți aici setările pentru pompa de căldură conectată la VVM S320 în sub-meniuri.

#### MENIU 7.3.1 - CONFIGURARE

*Căutare pompe de căldură instalate:* De aici puteți căuta, activa sau dezactiva pompele de căldură conectate.

### MENIU 7.3.2 - POMPĂ DE CĂLDURĂ INSTALATĂ

Efectuați de aici setările specifice pentru pompa de căldură instalată. Pentru a vedea ce setări puteți face, consultați manualul de instalare pentru pompa de căldură.

### MENIU 7.3.3 - NUME POMPĂ DE CĂLDURĂ

Puteți atribui de aici un nume pompei de căldură conectate la VVM S320.

### MENIU 7.3.5 - NUMĂR SERIE

Aici, puteți alocă pompelor dvs. de căldură un număr de serie.



#### *Precautie*

Acest meniu este afișat doar dacă cel puțin o pompă de căldură conectată nu are un număr de serie.

### MENIU 7.4 - INTRĂRI/IEȘIRI SELECTABILE

Aici indicați unde a fost conectată funcția de comutator extern, fie la una din intrările AUX din blocul de conexiuni X28, fie la ieșirea AUX din blocul de conexiuni X27.

### MENIU 7.5 - INSTRUMENTE

Aici puteți găsi funcții pentru lucrări de întreținere și service.

### MENIU 7.5.1 - POMPĂ CĂLDURĂ, TEST



#### *NOTA*

Acest meniu și sub-meniurile sale sunt concepute pentru a testa pompa de căldură.

Utilizarea acest meniu pentru alte motive poate face ca instalația dvs. să nu funcționeze așa cum este prevăzut.

### MENIU 7.5.2 - FUNCȚIE USCARE PRIN PARDOSEALĂ

#### *Perioadă de timp 1 – 7*

Gamă de setare: 0 – 30 zile

#### *Perioadă temperatură 1 – 7*

Interval de setare: 15 – 70 °C

Setați aici funcția pentru uscare prin pardoseală.

Puteți seta până la șapte perioade de timp cu temperaturi calculate ale debitului diferite. Dacă urmează să fie utilizate mai puțin de șapte perioade, setați timpii perioadelor rămase la 0 zile.

Când funcția de uscare prin pardoseală a fost activată, este afișat un contor ce indică numărul de zile în care funcția a fost activă. Funcția contorizează grad minutele

la fel ca în timpul funcționării încălzirii normale, dar pentru temperaturile de alimentare setate pentru perioada respectivă.



#### SFAT

Dacă modul de funcționare „Doar încălzire auxiliară” va fi utilizat, selectați-l din meniul 4.1.

Pentru o temperatură de alimentare mai uniformă, auxiliarul poate fi pornit mai devreme prin setarea „DM relativ pornire pentru auxiliar” din meniurile 7.1.10.3 la -80. Atunci când perioadele de uscare prin pardoseală au fost oprite, resetați meniurile 4.1 și 7.1.10.3 conform setărilor anterioare.

### MENIU 7.5.3 - COMANDĂ FORȚATĂ

Aici puteți forța comanda diferitelor componente ale instalației. Cele mai importante funcții de siguranță rămân totuși active.



#### NOTA

Controlul forțat este conceput pentru utilizare exclusivă în scopuri de depanare. Utilizarea acestei funcții în orice alt mod poate deteriora componentele sistemului dvs. de climatizare.

### MENIU 7.5.8 - BLOCARE ECRAN

Puteți alege aici să activați blocarea ecranului pentru VVM S320. Atunci când este activată, vi se va solicita introducerea codului (patru cifre). Acest cod este utilizat și pentru dezactivarea blocării ecranului, dar și la schimbarea codului.

### MENIU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Gamă de setare: pornit/oprit

Aici puteți activa Modbus

### MENIU 7.6 - SERVICE SETĂRI DIN FABRICĂ

Toate setările pot fi resetate aici la valorile implicite (inclusiv cele disponibile pentru utilizator).

De asemenea, puteți alege să resetați aici pompa de căldură conectată la setările din fabrică.



#### NOTA

La resetare, ghidul de pornire este afișat data următoare când VVM S320 este repornit.

### MENIU 7.7 - GHID DE PORNIRE

Când VVM S320 este pornit pentru prima dată, pornește automat și ghidul de pornire. Din acest meniu, puteți să-l porniți manual.

### MENIU 7.8 - PORNIRE RAPIDĂ

Puteți porni rapid compresorul de aici.



#### Precautie

Una din următoarele cerințe pentru compresor trebuie să existe pentru pornirea rapidă.

- încălzire
- apă caldă
- răcire (este necesar accesoriu)
- piscină (este necesar accesoriu)



#### Precautie

Prea multe porniri rapide într-un interval scurt de timp, ar putea deteriora compresorul și echipamentele din jur.

### MENIUL 7.9 - JURNALE

Sub acest meniu există înregistrări ce colectează informații despre alarme și modificările efectuate. Acest meniu este conceput pentru utilizarea în scopuri de depanare.

### MENIU 7.9.1 - MODIFICARE ÎNREGISTRARE

Citiți aici orice modificări anterioare la sistemul de control.



#### NOTA

Înregistrarea modificării este salvată la repornire și rămâne neschimbată după setările din fabrică.

### MENIU 7.9.2 - JURNAL ALARMĂ EXTINS

Această înregistrare este concepută pentru utilizarea în scopuri de depanare.

### MENIU 7.9.3 - CUTIE NEAGRĂ

Prin intermediul acestui meniu, este posibilă exportarea tuturor înregistrărilor (modificare înregistrare, înregistrare alarmă extinsă) către USB. Conectați o memorie USB și selectați înregistrarea pe care doriți să o exportați.

# 10 Service

## Activități de service



### NOTA

Service-ul trebuie realizat doar de persoane cu experiența necesară în acest scop.

Pentru înlocuirea componentelor la VVM S320 pot fi utilizate doar piese de schimb de la NIBE.

### MOD DE URGENȚĂ



### NOTA

Nu porniți sistemul înainte de a-l umple cu apă. Părțile componente din sistem pot fi deteriorate.

Modul de urgență este utilizat în eventualitatea unei interferențe în funcționare și coroborat cu activitatea de service.

Puteți activa modul de urgență atât atunci când VVM S320 funcționează, cât și atunci când este oprit.

Atunci când modul de urgență este activ, lampa de stare se aprinde în culoarea galbenă.

Pentru activare atunci când VVM S320 funcționează: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 2 secunde și selectați „mod de urgență” din meniul de oprire.

Pentru activare atunci când VVM S320 este oprit: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 5 secunde. (Dezactivați modul de urgență apăsând o dată).

Atunci când VVM S320 este în modul urgență, afișajul este oprit și funcțiile cele mai elementare sunt active:

- Încălzitorul electric imersat funcționează pentru a menține temperatura de alimentare calculată. Dacă nu există senzor exterior (BT1), încălzitorul electric imersat funcționează pentru a menține temperatura de alimentare maximă, setată în meniul 1.30.6.
- Numai pompele de circulație și încălzirea auxiliară electrică sunt active. Încălzitorul electric imersat este organizat în trepte conform cu setările din meniul 7.1.8.2 - Mod de urgență.

### DRENAREA ÎNCĂLZITORULUI DE APĂ CALDĂ

Pentru golirea încălzitorului de apă caldă este utilizat principiul sifonului. Aceasta se poate realiza fie prin robinetul de golire de pe conducta de intrare de apă rece, fie prin introducerea unui furtun în racordul pentru apă rece.

### DRENAREA SISTEMULUI DE CLIMATIZARE

Pentru a realiza activitatea de service la sistemul de climatizare, poate fi mai ușor să drenați mai întâi sistemul cu ajutorul robinetului de umplere (QM11)\*.



### NOTA

Când drenați partea agentului termic/sistemul de climatizare poate să existe o cantitate de apă caldă. Există riscul de opărire.

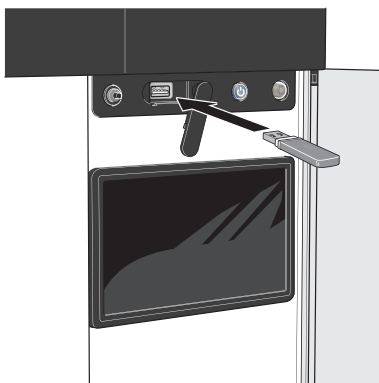
1. Racordați un furtun la robinetul de umplere inferior pentru agentul termic (QM11).
2. Deschideți supapa pentru a goli sistemul de climatizare.

\*Consultați secțiunea „Localizarea componentelor VVM S320”.

## DATE DE LA SENZORUL DE TEMPERATURĂ

Temperatură (°C)	Rezistență (kOhm)	Tensiune (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

## IEȘIRE SERVICE USB



În cazul conectării produsului la rețea, puteți îmbunătăți programul software fără a utiliza portul USB. Consultați secțiunea „myUplink”.

Unitatea de afișare este dotată cu un port USB care poate fi utilizat pentru actualizarea software-ului și pentru a salva informații înregistrate în VVM S320.

Când este conectată o memorie USB apare un nou meniu (meniul 8) pe afișaj.

### Actualizați software-ul

Puteți actualiza aici software-ul, cu o memorie USB din meniul 8.1.



#### NOTA

Pentru a actualiza din memoria USB, aceasta trebuie să conțină fișiere software pentru VVM S320 de la NIBE.

Unul sau mai multe fișiere sunt arătate pe afișaj. Selectați un fișier și apăsați „OK!”.



#### SFAT

O actualizare a software-ului nu resetează setările meniu VVM S320.



#### Precautie

Dacă actualizarea este întreruptă înainte de a se termina (de exemplu, prin întreruperea alimentării cu energie etc.), atunci software-ul va fi resetat la versiunea anterioară.

### Meniul 8.2 - Înregistrare

Interval de setare: 1 s – 60 min

Aici puteți alege modul în care valorile curente ale măsurării din VVM S320 trebuie salvate într-un fișier jurnal pe memoria USB.

1. Setati intervalul dorit între înregistrări.
2. Selectați „Pornire înregistrare”.
3. Valorile de măsurare relevante din VVM S320 sunt acum salvate într-un fișier pe memoria USB la intervalul stabilit, până când selectați „Oprire înregistrare”.



#### Precautie

Selectați „Oprire înregistrare” înainte de a îndepărta memoria USB.

### Înregistrarea uscării prin pardoseală

Este posibil să salvați aici un jurnal privind uscarea pardoselii pe memoria USB și să vedeți, astfel, când a atins placa de beton temperatura corectă.

- Asigurați-vă că „funcție uscare pardoseală” este activată în meniul 7.5.2.
- Acum, este creat un fișier jurnal în care pot fi citite valorile temperaturii și capacității încălzitorului electric imersat. Înregistrarea continuă până când

„înregistrarea uscării prin pardoseală activată” este deselectată sau până când „funcție uscare pardoseală” este oprit.



#### *Precautie*

Deselectați „înregistrarea uscării prin pardoseală activată” înainte de a scoate memoria USB.

### *Meniul 8.3 - Gestionare setări*

Puteți gestiona aici (salva ca sau recupera din) toate setările meniu (meniurile utilizator și service) ale VVM S320 cu o memorie USB.

Setările meniului pot fi salvate în memoria USB prin „Salvare setări”, pentru a le restabili ulterior sau pentru a copia setările la o altă VVM S320.



#### *Precautie*

Când salvați setările meniului în memoria USB, înlocuiți orice setări salvate anterior în memoria USB.

Prin „recuperare setări” resetați toate setările meniului din memoria USB.



#### *Precautie*

Resetarea setărilor meniului din memoria USB nu se poate anula.

### *Restabilire manuală a software-ului*

Dacă doriți să restabiliți software-ul la versiunea anterioară:

1. Opriți VVM S320 prin intermediul meniului de oprire. Lampa de stare se aprinde în culoarea albastră.
2. Apăsăți butonul pornit/oprit o dată.
3. Atunci când butonul de stare își schimbă culoarea din albastru în alb, apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit.
4. Atunci când lampa de stare își schimbă culoarea în verde, lăsați butonul pornit/oprit liber.



#### *Precautie*

Dacă lampa de stare își schimbă culoarea în galben în orice moment, VVM S320 a ajuns în modul urgență, iar software-ul nu a fost restabilit.



#### *SFAT*

Dacă aveți o versiune anterioară de software pe memoria USB, o puteți instala în loc să restaurați manual versiunea.

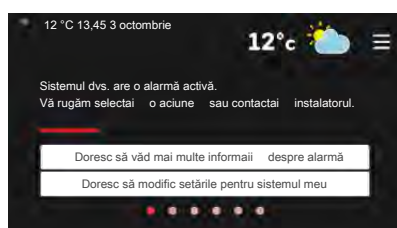
# 11 Perturbări ale confortului

În majoritatea cazurilor, VVM S320 observă disfuncționalitățile (o disfuncționalitate poate determina o perturbare a confortului) și le indică prin alarme și prin afișarea de instrucțiuni de rectificare pe ecran.

## Meniu info

## Gestionare alarmă

În eventualitatea unei alarme, a avut loc o defecțiune, iar lampa de stare stă aprinsă permanent în culoarea roșie. Veți primi informații despre alarmă din ghidul inteligent, pe afișaj.



### ALARMĂ

În eventualitatea unei alarme cu o lampă de stare roșie, a avut loc o defecțiune pe care VVM S320 nu o poate remedia singură. Pe afișaj, puteți vedea ce tip de alarmă este și o puteți reseta.

În multe cazuri este suficient să selectați „Resetați alarma” pentru ca produsul să revină la funcționarea normală.

Dacă se aprinde o lumină albă după ce ați selectat „Resetați alarma”, alarma a fost remediată.

Dacă lumina roșie este încă aprinsă, sau dacă alarma se repetă, problema care a cauzat alarma este încă prezentă.

„Funcționare auxiliară” este un tip de mod de urgență. Aceasta înseamnă că instalația încearcă să producă apă caldă și/sau căldură, chiar dacă există o problemă. Aceasta ar putea însemna că nu funcționează compresorul pompei de căldură. În acest caz, orice încălzire electrică auxiliară produce căldură și/sau apă caldă.



### Precauție

Pentru a selecta „Funcționare auxiliară”, trebuie selectată o acțiune alarmă în meniul 7.1.8.1 - „Acțiuni alarmă”.



### Precauție

Selectarea „Funcționare auxiliară” nu este același lucru ca și corectarea problemei care a cauzat alarma. De aceea, lampa de stare va continua să fie roșie.

## Depanare

Dacă interferența în funcționare nu este indicată pe afișaj, pot fi utilizate următoarele sugestii:

### Acțiuni de bază

Începeți prin a verifica următoarele articole:

- Siguranțele de grup și cele principale ale locuinței.
- Disjunctorul pentru împământare al proprietății.
- Disjunctor în miniatură pentru VVM S320 (FC1).
- Limitatorul de temperatură al VVM S320 (FQ10).
- Setări în mod corect monitorul de sarcină (dacă este instalat).

## *Temperatură scăzută apă caldă sau lipsă apă caldă*

Această parte a capitolului de urmărire a defectului se aplică doar dacă încălzitorul de apă este instalat în sistem.

- Robinet de umplere închis total sau parțial pentru apa caldă.
  - Deschideți robinetul.
- Vană de amestec (dacă este una instalată) setată prea scăzută.
  - Reglați vana de amestec.
- VVM S320 în mod de funcționare incorect.
  - Mergeți la meniul 4.1 („Mod de funcționare”). Dacă este selectat modul „automat”, alegeți o valoare mai mare pentru „oprire încălzire auxiliară” în meniul 7.1.10.2.
  - Apa caldă este produsă de VVM S320 în modul „manual”. Dacă nu există o pompă de căldură aer/apă, „încălzire auxiliară” trebuie activat.
- Consum mare de apă caldă.
  - Așteptați până când apa caldă s-a încălzit. Capacitatea de apă caldă crescută temporar poate fi activată în ecranul prima pagină „apă caldă” sau în meniul 2.1.
- Setare apă caldă prea scăzută.
  - Intrați în meniul 2.2 și selectați un mod cerința mai ridicat.
- Acces limitat la apa caldă cu funcția „Control inteligent” activă.
  - Dacă utilizarea apei calde a fost redusă pe o perioadă mai îndelungată, VVM S320 va produce mai puțină apă caldă decât în mod normal. Activați „Mai multă apă caldă” în meniul 2.1.
- Priorizare prea scăzută sau lipsă priorizare funcționare apă caldă.
  - Intrați în meniul 7.1.10.1 și creșteți timpul pentru care va fi prioritară apa caldă. Observați că în cazul în care este crescut timpul pentru apă caldă, timpul pentru producția de încălzire este redus, ceea ce poate duce la temperaturi ambientale mai scăzute/neregulate.
- Activați „Vacanță” din meniul 6.1.
  - Intrați în meniul 6.1 și dezactivați.

## *Temperatură ambientală redusă*

- Închideți termostatele din mai multe camere.
  - Setati termostatele la max. în cât mai multe camere posibil. Ajustați temperatura ambientală prin intermediul ecranului încălzire în locul închiderii robinetilor termostatici.

- VVM S320 în mod de funcționare incorect.
  - Mergeți la meniul 4.1 („Mod de funcționare”). Dacă este selectat modul „automat”, alegeți o valoare mai mare pentru „oprire încălzire” în meniul 7.1.10.2.
  - Dacă este selectat modul „manual”, selectați „încălzire”. Dacă acest lucru nu este suficient, selectați „încălzire auxiliară”.
- Valoare setată prea scăzută la controlul automat al încălzirii.
  - Mergeți la ecranul de încălzire sau la meniul 1.30.1 (Curbă, încălzire) și ajustați decalajul curbei de încălzire în sus. Dacă temperatura ambientală este doar scăzută pe vreme rece, poate fi necesară ajustarea în sus a pantei curbei din meniul 1.30.1 (Curbă, încălzire).
- Priorizare prea scăzută sau lipsă priorizare la funcționarea încălzirii.
  - Intrați în meniul 7.1.10.1 și măriți timpul pentru care va fi prioritară încălzirea. Observați că în cazul în care este mărit timpul pentru încălzire, timpul pentru producția de apă caldă este redus, ceea ce poate duce la cantități mai mici de apă caldă.
- „Mod vacanță” activat în meniul 6.1.
  - Intrați în meniul 6.1 și dezactivați.
- Comutator extern pentru modificare temperatura camerei activat.
  - Verificați orice comutatoare externe.
- Aer în sistemul de climatizare.
  - Aerisiți sistemul de climatizare
- Robineți închiși la sistemul de climatizare sau la pompa de căldură.
  - Deschideți robinetii.

## *Temperatură ambientală ridicată*

- Valoare setată prea ridicată la controlul automat al încălzirii.
  - Mergeți la ecranul de încălzire sau la meniul 1.30.1 (Curbă, încălzire) și ajustați decalajul curbei de încălzire în jos. Dacă temperatura ambientală este doar ridicată pe vreme rece, poate fi necesară ajustarea în jos a pantei curbei din meniul 1.30.1 (Curbă, încălzire).
- Comutator extern pentru modificare temperatura camerei activat.
  - Verificați orice comutatoare externe.

## *Temperatură ambientală neregulată.*

- Curbă de încălzire setată incorect.
  - Ajustați fin curba de încălzire în meniul 1.30.1..
- Valoare setată prea ridicată la „dT la DOT”.

- Intrați în meniul 7.1.6.2 (set. tur sistem climatic) și reduceți valoarea „TEC”.
- Debit inegal prin radiatoare.
  - Ajustați distribuția debitului între radiatoare.

### *Presiune sistem redusă*

- Apă insuficientă în sistemul de climatizare.
  - Completați sistemul de climatizare cu apă și verificați să nu existe scurgeri (consultați capitolul „Umplere și ventilare”).

### *Compresorul pompei de căldură aer/apă nu pornește*

- Nu există nici o solicitare de încălzire sau răcire (este necesar accesoriul pentru răcire).
  - VVM S320 nu solicită încălzire, răcire sau apă caldă.
- Alarmă activată.
  - VVM S320 blocat temporar, vedeți meniul 3.1 „Info. funcționare” pentru mai multe informații.
  - Urmați instrucțiunile de pe afișaj.

## Doar înc. aux.

Dacă nu reușiți să rectificați defectul și nu puteți încălzi casa, puteți, în timp ce așteptați asistența, continua să utilizați pompa de căldură în modul urgență sau în modul „Numai încălzire auxiliară”. Modul „Numai încălzire auxiliară” înseamnă că doar încălzirea auxiliară este utilizată pentru încălzirea casei.

### SETAȚI INSTALAȚIA ÎN MODUL ÎNCĂLZIRE AUXILIARĂ

1. Mergeți la meniul 4.1 „Mod de funcționare”.
2. Selectați „Doar încălzire auxiliară”.

### MOD DE URGENȚĂ

Puteți activa modul de urgență atât atunci când VVM S320 funcționează, cât și atunci când este oprit.

Pentru activare atunci când VVM S320 funcționează: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 2 secunde și selectați „mod de urgență” din meniul de oprire.

Pentru activare atunci când VVM S320 este oprit: apăsați și țineți apăsat butonul pornit/oprit (SF1) timp de 5 secunde. (Dezactivați modul de urgență apăsând o dată).

# 12 Accesorii

Nu toate accesoriile sunt disponibile pe toate piețele.

Unele accesorii produse înainte de 2019 ar putea necesita actualizarea circuitului imprimat pentru a fi compatibil cu VVM S320. Pentru mai multe informații, consultați Manualul de instalare pentru accesoriul relevant.

## AER EVACUAT POMPA DE CĂLDURĂ S135\*

S135 este un modul de evacuare a aerului destinat special combinării recuperării aerului evacuat mecanic cu o pompă de căldură aer/apă. Modulul interior/de control controlează S135.

Nr. componentă 066 161

\*Accesoriul necesită ca NIBE pompa de căldură aer/apă să fie instalată.

## AUXILIAR ELECTRIC EXTERN ELK

### *ELK 5*

Încălzitor electric  
5 kW

Nr. componentă 069 025

### *ELK 8*

Încălzitor electric  
8 kW

Nr. componentă 069 026

### *ELK 15*

15 kW, 3 x 400 V

Nr. componentă 069 022

## CABINET SUPERIOR TOC 30

Cabinet superior, care ascunde conducte/tubulaturi de ventilație.

### *Înălțime 245 mm*

Nr. componentă 067 517

### *Înălțime 345 mm*

Nr. componentă 067 518

### *Înălțime 385-635 mm*

Nr. componentă 067 519

## CARD ACCESORIU AXC 40

Dacă la VVM S320 urmează să fie conectat un auxiliar controlat în trepte (de ex. un cazan electric extern) sau un auxiliar controlat în derivație (de ex. un cazan pe lemne/motorină/gaze/pelete), este necesar un card de accesorii.

Este necesar, de asemenea, un card de accesorii dacă, spre exemplu, este conectată o pompă de circulație externă la VVM S320 în același timp în care este activată alarma sonoră.

Nr. componentă 067 060

## EXTENSIE BAZĂ EF 45

Acest accesoriu este utilizat pentru a crea o zonă de conexiune mai mare sub VVM S320.

Nr. componentă 067 152

## GRUP DE DERIVAȚIE SUPLIMENTARĂ ECS 40/ECS 41

Acest accesoriu este utilizat atunci când VVM S320 este instalată în case cu două sau mai multe sisteme de încălzire diferite care necesită temperaturi de alimentare diferite.

### *ECS 40 (Max 80 m<sup>2</sup>)*

Nr. componentă 067 287

### *ECS 41 (aprox. 80-250 m<sup>2</sup>)*

Nr. componentă 067 288

## ÎNCĂLZIRE PISCINĂ POOL 310\*

POOL 310 este un accesoriu care permite încălzirea piscinei cu VVM S320.

Nr. componentă 067 247

\*Accesoriul necesită ca NIBE pompa de căldură aer/apă să fie instalată.

## KIT MĂSURARE ENERGIE EMK 300

Acest accesoriu este instalat extern și este utilizat pentru a măsura cantitatea de energie care este furnizată pentru piscină, apa caldă, încălzirea și răcirea clădirii.

Nr. componentă 067 314

## KIT MĂSURARE ENERGIE EMK 500

Acest accesoriu este instalat extern și este utilizat pentru a măsura cantitatea de energie care este furnizată pentru piscină, apa caldă, încălzirea și răcirea clădirii.

Nr. componentă 067 178

## MODUL COMUNICAȚII PENTRU ENERGIE SOLARĂ EME 20

EME 20 este utilizat pentru comunicarea și controlul dintre invertoarele pentru celule solare de la NIBE și VVM S320.

Nr. componentă 057 188

## PACHET PANOURI SOLARE NIBE PV

Pachet cu panouri solare, 3 - 24 kW, (panouri 10 - 80), utilizat pentru a vă produce propria electricitate.

## RĂCIRE ACTIVĂ.ACS 310

ACS 310 este un accesoriu care permite VVM S320 controlul producerii răcirii.

Nr. componentă 067 248

## RELEU AUXILIAR HR 10

Releul auxiliar HR 10 este utilizat pentru controlul a 1 până la 3 faze de sarcină, cum ar fi arzătoare de ulei, încălzitoare electrice imersate și pompe.

Nr. componentă 067 309

## SENZOR UMIDITATE HTS 40

Acest accesoriu este utilizat pentru a arăta și regla umiditatea și temperaturile în timpul operațiunilor de încălzire și răcire.

Nr. componentă 067 538

## UNITATE CAMERĂ RMU S40

Unitatea este un accesoriu ce permite realizarea controlului și monitorizării VVM S320 într-o parte diferită a locuinței față de locul unde este situată.

Nr. componentă 067 650

## VAS TAMPON UKV

UKV este un rezervor acumulator adecvat pentru conectarea la o pompă de căldură sau la altă sursă de încălzire și poate avea câteva aplicații diferite. Se poate utiliza pe durata controlului extern al sistemului de încălzire.

*UKV 40*

Nr. componentă 088 470

*UKV 500*

Nr. componentă 080 114

*Răcire300 UKV*

Nr. componentă 080 330

*UKV 100*

Nr. componentă 088 207

*Răcire200 UKV*

Nr. componentă 080 321

## VENTILAȚIE CU SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ ERS

Acest accesoriu este utilizat pentru a furniza energia care s-a recuperat din aerul ventilat. Unitatea ventilează casa și încălzește aerul introdus după nevoi.

*ERS S10-400*

Nr. componentă 066 163

*ERS 20-250*

Nr. componentă 066 068

## *Aerotermă electrică EAH*

În caz de vreme rece, EAH încălzește ușor aerul provenit din exterior pentru a preveni formarea condensului în ERS din cauza înghețului. Utilizat în principal în zone cu climat mai rece.

*EAH 20-900 (300-900 W)*

Nr. componentă 067 604

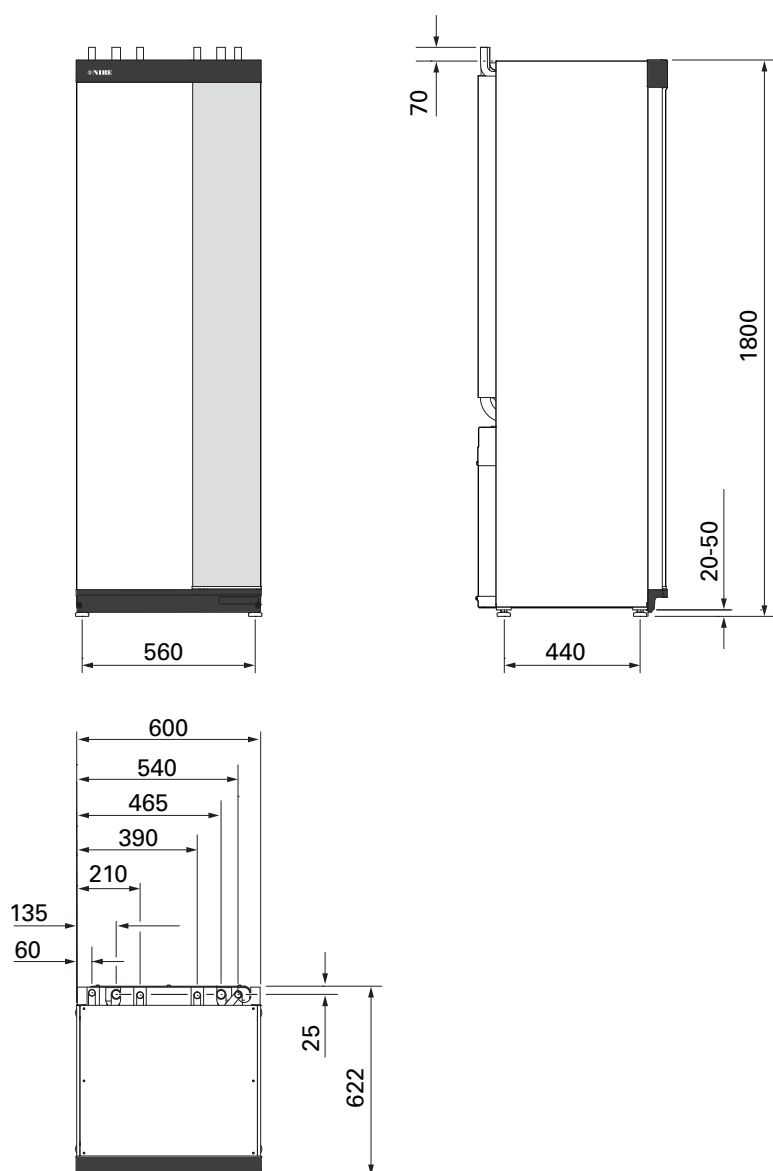
*EAH 20-1800*

*(300-1800 W)*

Nr. componentă 067 603

# 13 Date tehnice

## Dimensiuni și coordonate de jalonare



# Specificații tehnice

## 3X400V

<i>3x400V</i>		
<i>Compatibil cu NIBE pompe de căldură aer/apă</i>		
F2040		F2040-6
F2040		F2040-8
F2040		F2040-12
F2120		F2120-8
F2120		F2120-12
F2120		F2120-16
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-6 + HBS 05-6
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-8 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
<i>Date electrice</i>		
Putere auxiliară	kW	9
Tensiune nominală		400V 3N~50Hz
Curent max. de funcționare	A	16
Siguranță	A	16
Putere, GP1	W	2 – 75
Putere, GP6	W	2 – 45
Clasa de protecție		IPX1B
<i>WLAN</i>		
2,412 – 2,484 GHz putere max	dbm	11
<i>Unități wireless</i>		
2,405 – 2,480 GHz putere max	dbm	4
<i>Circuitul agentului termic</i>		
Clasa de energie, GP1		consum redus de energie
Clasa de energie, GP6		consum redus de energie
Presiune maximă sistem agent termic	MPa (bari)	0,3 (3)
Presiune minimă sistem agent termic	MPa (bari)	0,05 (0,5)
Presiune limită, agent termic	MPa (bari)	0,25 (2,5)
Temp. max HM	°C	70
<i>Racorduri pentru conducte</i>		
Agent termic	mm	Ø22
Racord apă caldă	mm	Ø22
Racord apă rece	mm	Ø22
Racorduri pompă de căldură	mm	Ø22

<i>Diverse</i>		
<i>Modul interior</i>		
Volum, încălzitor apă din cupru	l	178
Buclă volum cupru	l	2,0
Volum, încălzitor apă din email	l	178
Buclă volum email	l	4,8
Volum, încălzitor de apă din oțel inoxidabil	l	176
Buclă volum oțel inoxidabil	l	7,8
Volum, modul interior total	l	206
Volum vas-tampon	l	26
Presiune maximă permisă, încălzitor de apă	MPa (bari)	1,0 (10)
Presiune min. permisă, încălzitor de apă	MPa (bari)	0,01 (0,1)
Presiune limită, încălzitor apă caldă	MPa (bari)	0,9 (9)
<i>Capacitate încălzitor apă caldă conform EN16147</i>		
Volum robinet 40°C (mod confort Mediu) - Cupru	l	240
Volum robinet 40°C (Mod confort Mediu) – Email, Oțel inoxidabil	l	207
<i>Dimensiuni și greutate</i>		
Lățime	mm	600
Adâncime	mm	615
Înălțime (fără bază)	mm	1 800
Înălțime (cu bază)	mm	1 830 – 1 850
Înălțime necesară plafon	mm	1 910
Greutate cupru (ambalaj excl. și fără apă)	kg	141
Greutate oțel inoxidabil (ambalaj excl. și fără apă)	kg	123
Greutate email (ambalaj excl. și fără apă)	kg	163
Substanțe conform Directivei (EG) nr. 1907/2006, articol 33 (Reach)		Plumb în părțile componente din alamă
Număr componentă Cupru - NIBE VVM S320 CU 3x400V		069 195
Număr componentă Oțel inoxidabil - NIBE VVM S320 R 3x400V		069 196
Număr componentă Email - NIBE VVM S320 E 3x400V		069 206

## 3X230V

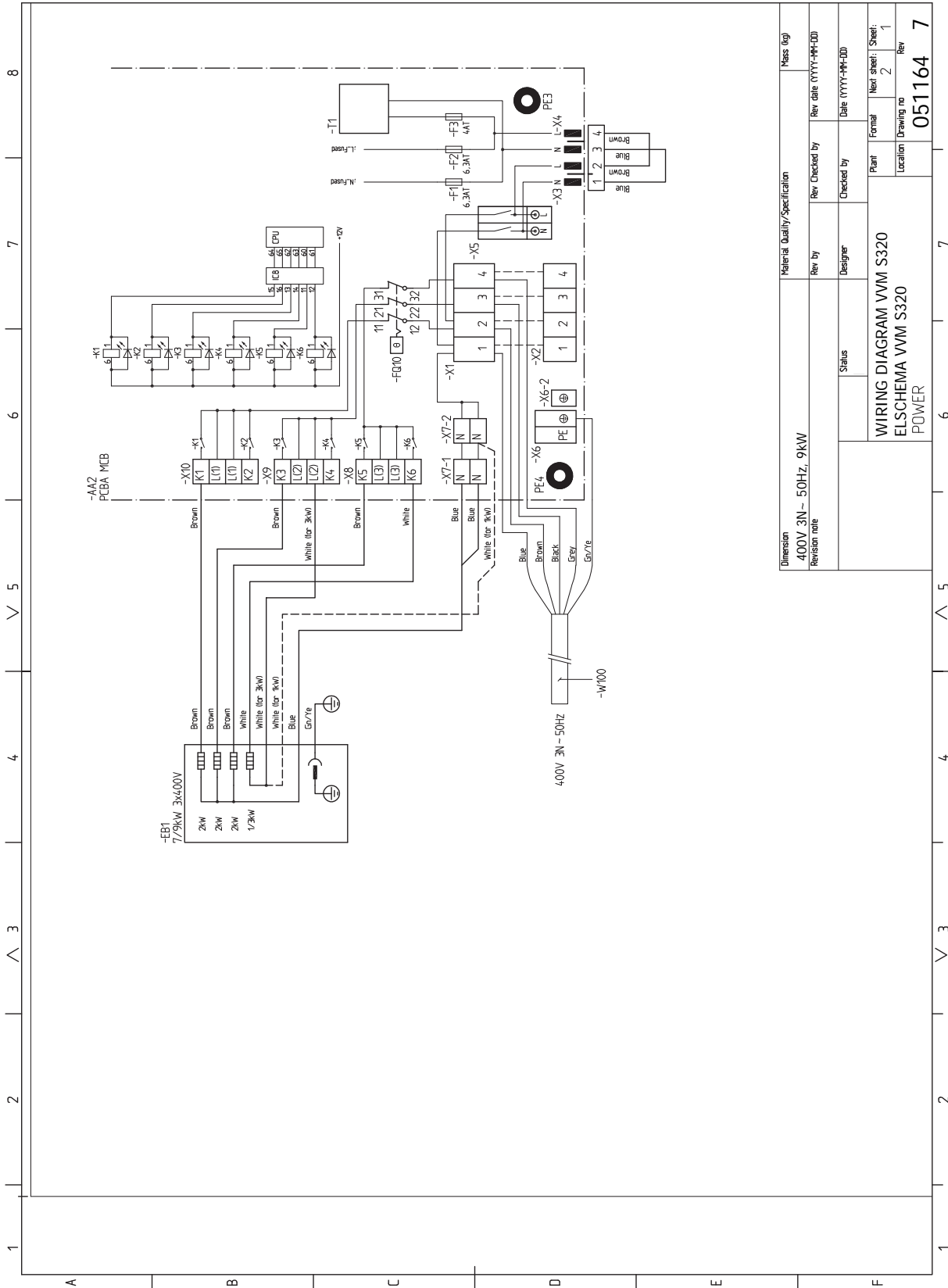
3x230V		
<i>Compatibil cu NIBE pompe de căldură aer/apă</i>		
F2040		F2040-6
F2040		F2040-8
F2040		F2040-12
F2120		F2120-8
F2120		F2120-12
F2120		F2120-16
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-6 + HBS 05-6
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-8 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
<i>Date electrice</i>		
Putere auxiliară	kW	9
Tensiune nominală		230V 3N~50Hz
Curent max. de funcționare	A	27,5
Siguranță	A	32
Putere, GP1	W	2 – 75
Putere, GP6	W	2 – 45
Clasa de protecție		IPX1B
<i>WLAN</i>		
2,412 – 2,484 GHz putere max	dbm	11
<i>Unități wireless</i>		
2,405 – 2,480 GHz putere max	dbm	4
<i>Circuitul agentului termic</i>		
Clasa de energie, GP1		consum redus de energie
Clasa de energie, GP6		consum redus de energie
Presiune maximă sistem agent termic	MPa (bari)	0,3 (3)
Presiune minimă sistem agent termic	MPa (bari)	0,05 (0,5)
Presiune limită, agent termic	MPa (bari)	0,25 (2,5)
Temp. max HM	°C	70
<i>Racorduri pentru conducte</i>		
Agent termic		Ø22
Racord apă caldă		Ø22
Racord apă rece		Ø22
Racorduri pompă de căldură		Ø22
<i>Altele, modul interior</i>		
Volum, încălzitor de apă din oțel inoxidabil	l	176
Bucălă volum oțel inoxidabil	l	7,8
Volum, modul interior total	l	206
Volum vas-tampon	l	26
Presiune maximă permisă, încălzitor de apă	MPa (bari)	1,0 (10)
Presiune min. permisă, încălzitor de apă	MPa (bari)	0,01 (0,1)
Presiune limită, încălzitor apă caldă	MPa (bari)	1,0 (10)
<i>Capacitate încălzitor apă caldă conform EN16147</i>		
Volum robinet 40°C (Mod confort Mediu) – Oțel inoxidabil	l	207
<i>Dimensiuni și greutate</i>		
Lățime	mm	600
Adâncime	mm	615
Înălțime (fără bază)	mm	1 800
Înălțime (cu bază)	mm	1 830 – 1 850
Înălțime necesară plafon	mm	1 910
Greutate oțel inoxidabil (ambalaj excl. și fără apă)	kg	123
Substanțe conform Directivei (EG) nr. 1907/2006, articol 33 (Reach)		Plumb în părțile componente din alamă
Număr componentă Oțel inoxidabil - NIBE VVM S320 3x230V R		069 201

# 1X230V

1x230V		
<i>Compatibil cu NIBE pompe de căldură aer/apă</i>		
F2040		F2040-6
F2040		F2040-8
F2040		F2040-12
F2120		F2120-8
F2120		F2120-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-6 + HBS 05-6
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-8 + HBS 05-12
NIBE SPLIT HBS 05		AMS 10-12 + HBS 05-12
<i>Date electrice</i>		
Putere auxiliară	kW	7
Tensiune nominală		230V~50Hz
Curent max. de funcționare	A	32
Siguranță	A	32
Putere, GP1	W	2 – 75
Putere, GP6	W	2 – 45
Clasa de protecție		IPX1B
<i>WLAN</i>		
2,412 – 2,484 GHz putere max	dbm	11
<i>Unități wireless</i>		
2,405 – 2,480 GHz putere max	dbm	4
<i>Circuitul agentului termic</i>		
Clasa de energie, GP1		consum redus de energie
Clasa de energie, GP6		consum redus de energie
Presiune maximă sistem agent termic	MPa (bari)	0,3 (3)
Presiune minimă sistem agent termic	MPa (bari)	0,05 (0,5)
Presiune limită, agent termic	MPa (bari)	0,25 (2,5)
Temp. max HM	°C	70
<i>Racorduri pentru conducte</i>		
Agent termic		Ø22
Racord apă caldă		Ø22
Racord apă rece		Ø22
Racorduri pompă de căldură		Ø22
<i>Altele, modul interior</i>		
Volum, încălzitor de apă din oțel inoxidabil	l	176
Bucălă volum oțel inoxidabil	l	7,8
Volum, modul interior total	l	206
Volum vas-tampon	l	26
Presiune maximă permisă, încălzitor de apă	MPa (bari)	1,0 (10)
Presiune min. permisă, încălzitor de apă	MPa (bari)	0,01 (0,1)
Presiune limită, încălzitor apă caldă	MPa (bari)	0,9 (9)
<i>Capacitate încălzitor apă caldă conform EN16147</i>		
Volum robinet 40°C (Mod confort Mediu) – Oțel inoxidabil	l	207
<i>Dimensiuni și greutate</i>		
Lățime	mm	600
Adâncime	mm	615
Înălțime (fără bază)	mm	1 800
Înălțime (cu bază)	mm	1 830 – 1 850
Înălțime necesară plafon	mm	1 910
Greutate oțel inoxidabil (ambalaj excl. și fără apă)	kg	123
Substanțe conform Directivei (EG) nr. 1907/2006, articol 33 (Reach)		Plumb în părțile componente din alamă
Număr componentă Oțel inoxidabil - NIBE WVM S320 1x230V R		069 198

# Schema circuitului electric

3X400V

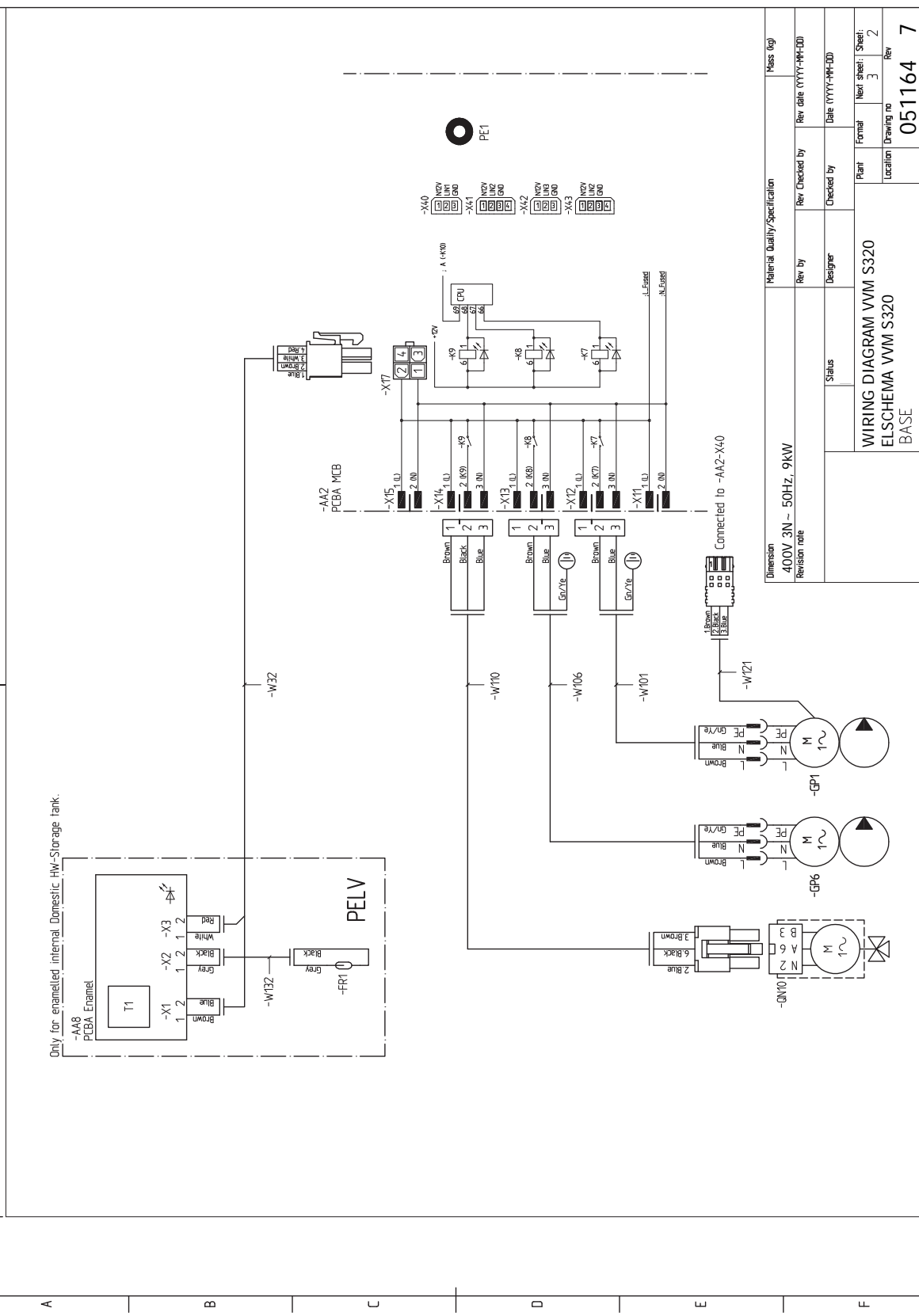
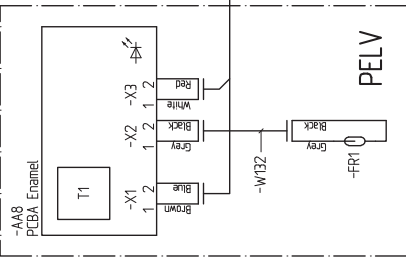


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
400V 3N ~ 50Hz, 9kW		
Revision rate	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant
		Formal
		Next sheet: 2
		Sheet: 1
		Location
		Drawing no
		Rev
		051164
		7

WIRING DIAGRAM VVM S320  
ELSCHEMA VVM S320  
POWER

1 2 3 4 5 6 7 8

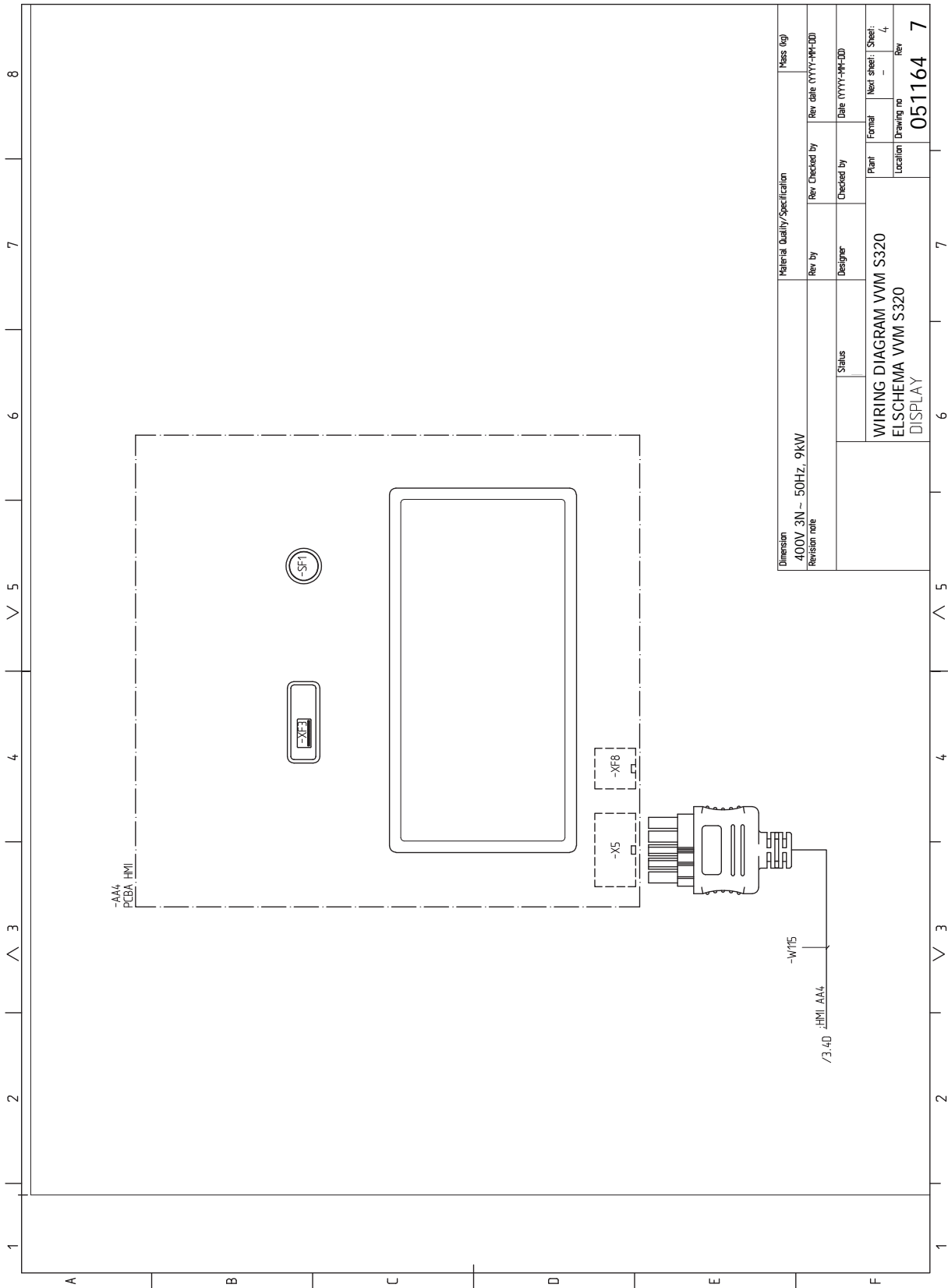
Only for enamelled internal Domestic HW-Storage tank.



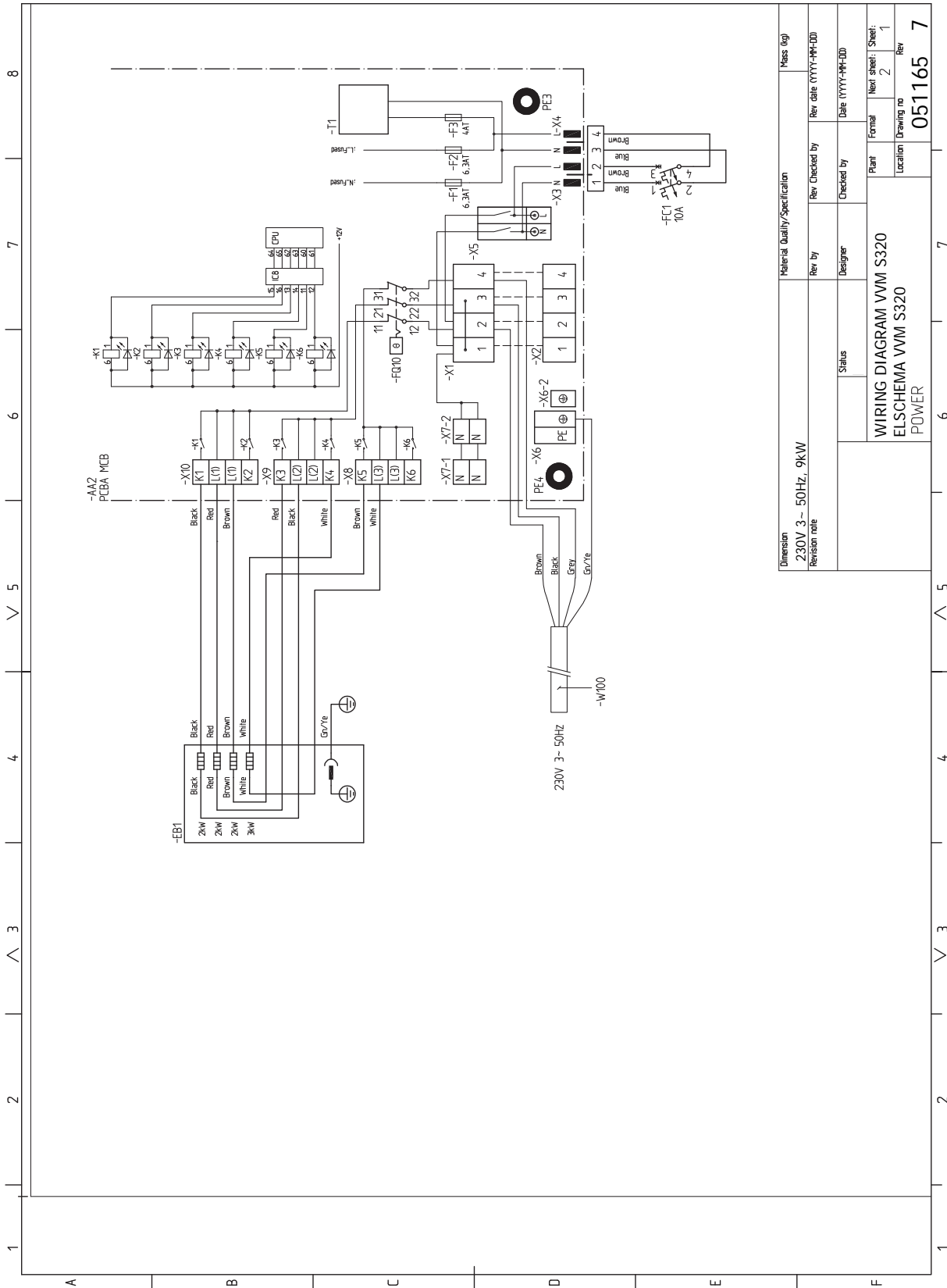
-X40	NEW	INT	END
-X41	NEW	INT	END
-X42	NEW	INT	END
-X43	NEW	INT	END

Material Quality Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz, 9KW	Rev By	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Next sheet   Sheet:
WIRING DIAGRAM VVM S320		Location	Drawing no
ELSCHEMA VVM S320			Rev
BASE			051164
			7



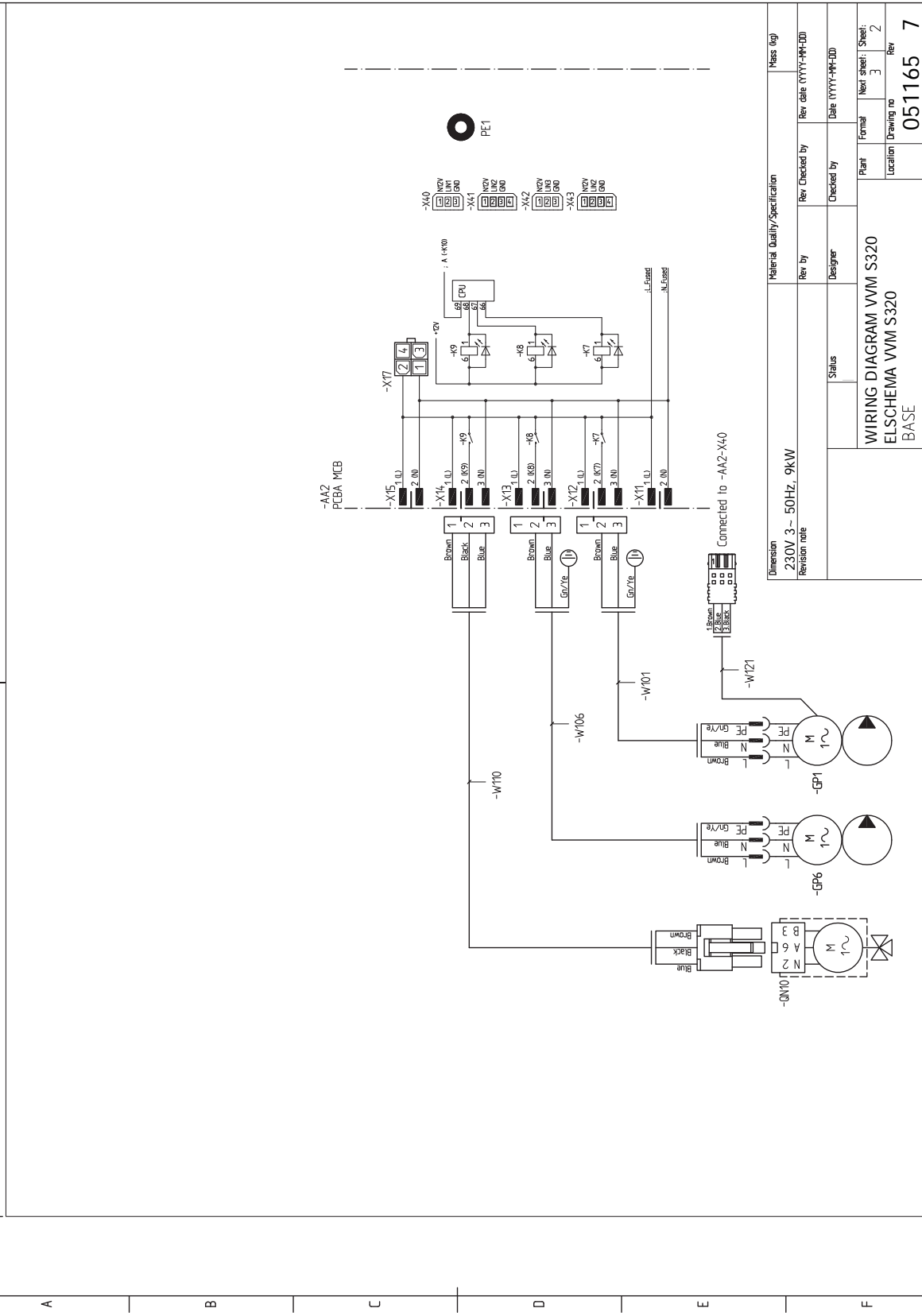


Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
400V 3N ~ 50Hz, 9kW	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. table (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet: 4
			Drawing no. Rev
			051164 7



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V 3- 50HZ, 9KW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	Rev date (YYYY-MM-DD)
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Status		Plant	New sheet: 1
		WIRING DIAGRAM VVM S320		Formal	2
		ELSCHEMA VVM S320		Location	051165
		POWER		Drawing no	7

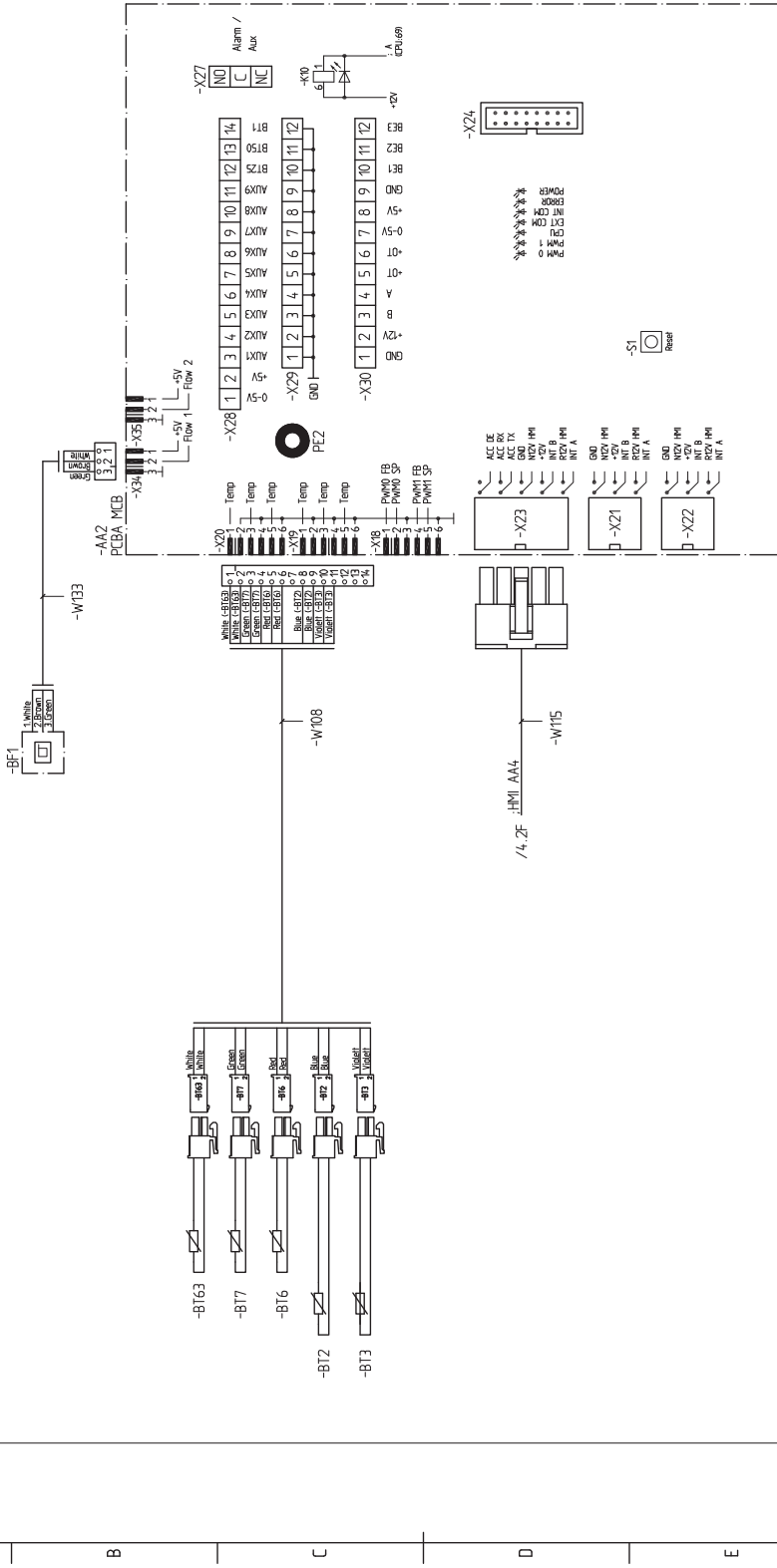
1 2 3 4 5 6 7 8

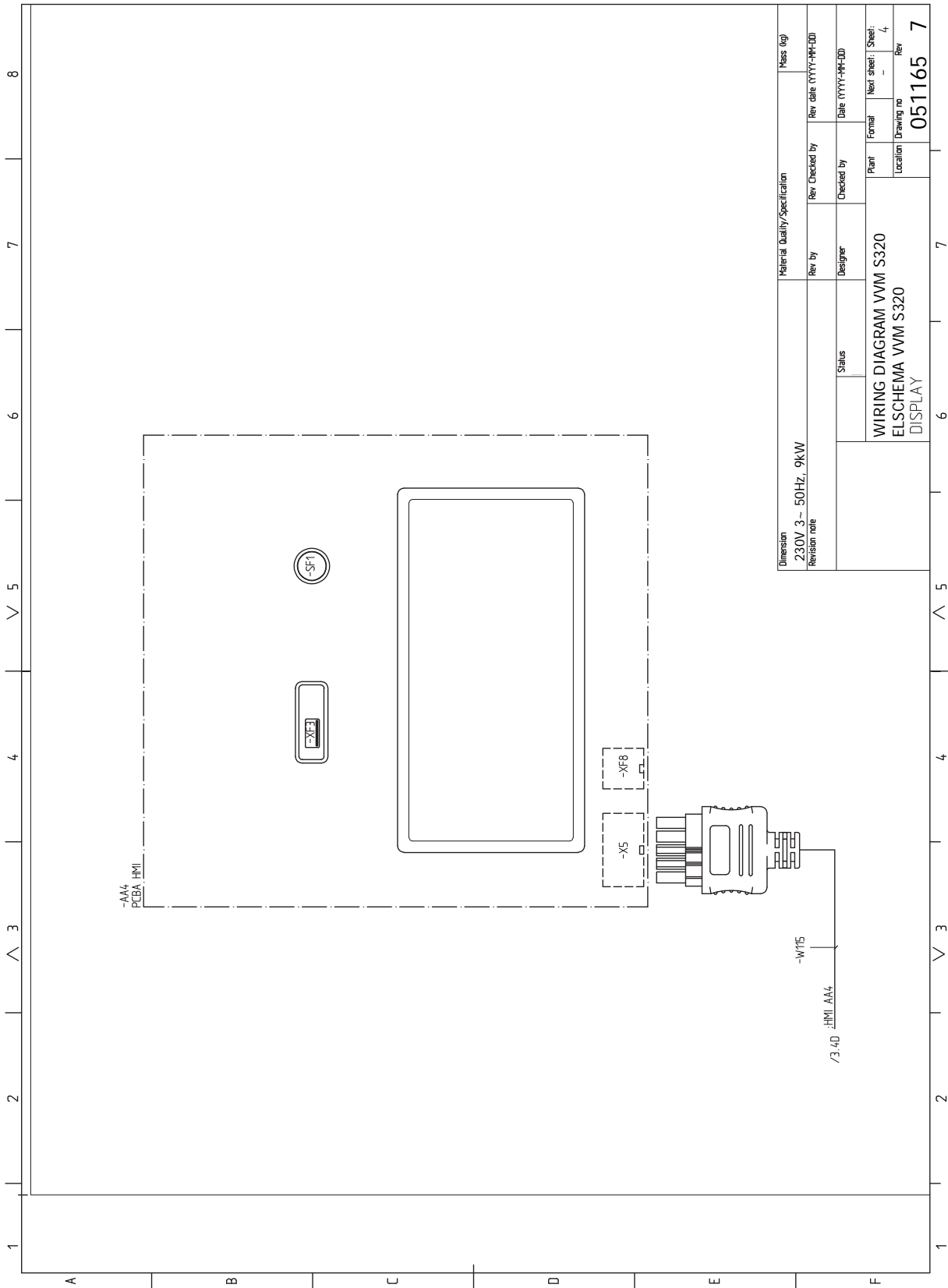


1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

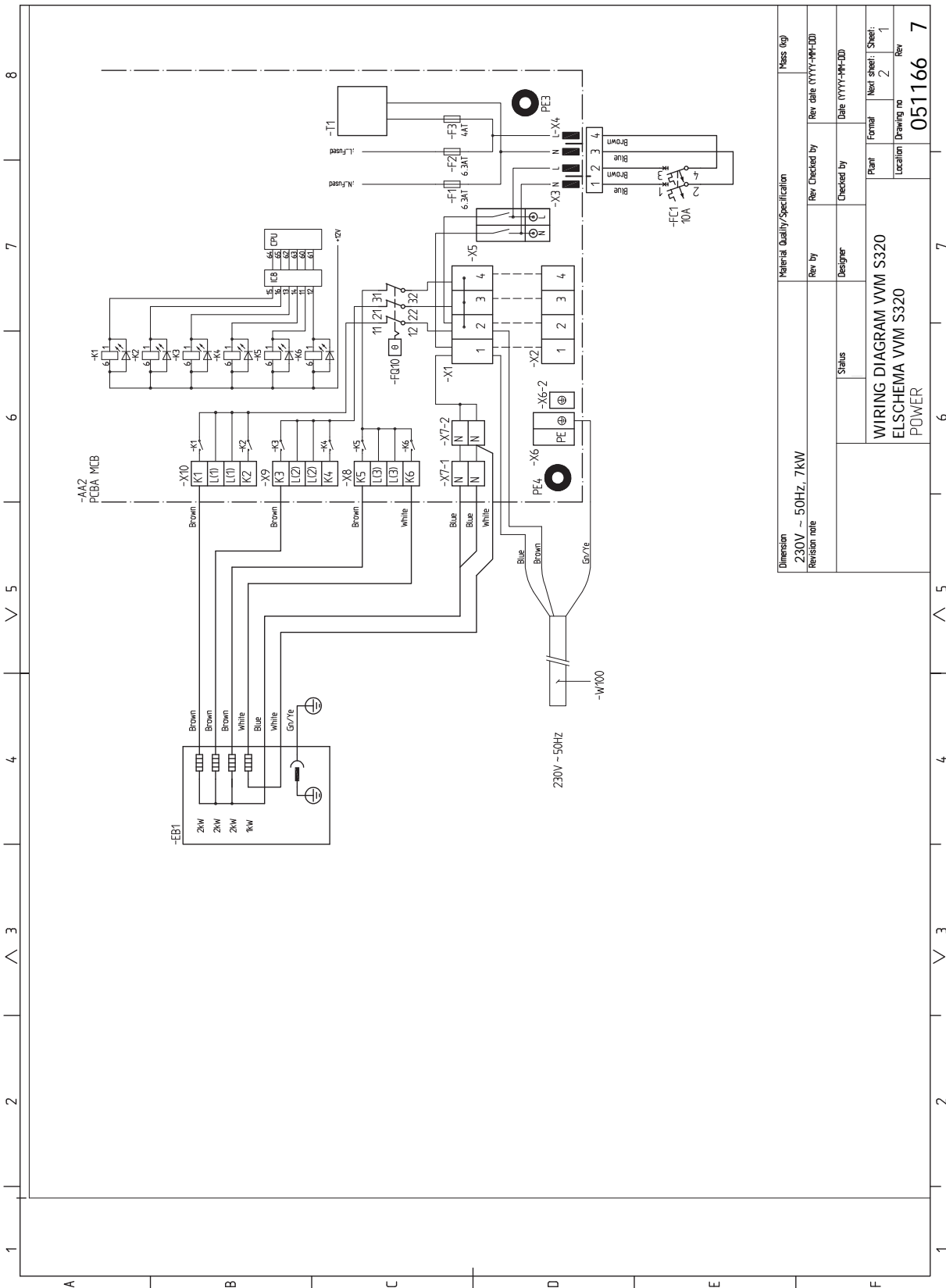
Internal Flowmeter  
As part of  
Energy meter





Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V 3~ 50Hz 9KW	Rev by	Rev Checked by	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet:   Sheet:   4
			Drawing no
			Rev
			<b>051165</b>
			<b>7</b>

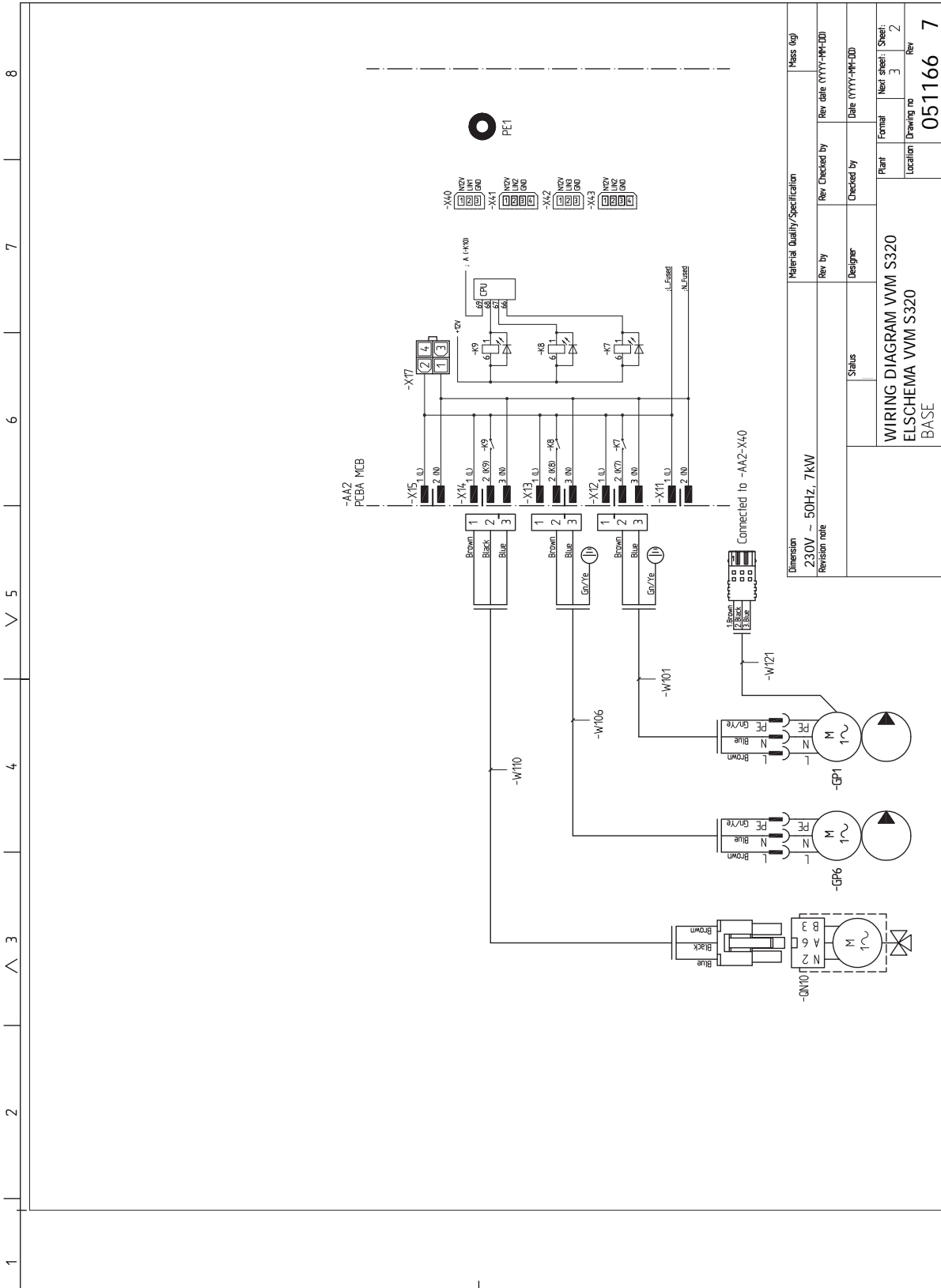
WIRING DIAGRAM VVM S320  
 ELSICHEMA VVM S320  
 DISPLAY



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)		
230V ~ 50Hz, 7kW						
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)		
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)		
		Status		Plant	New sheet: 1	
		WIRING DIAGRAM VVM S320			Formal	2
		ELSCHEMA VVM S320			Location	051166
		POWER			Drawing no	7
					Rev	

1 2 3 4 5 6 7 8

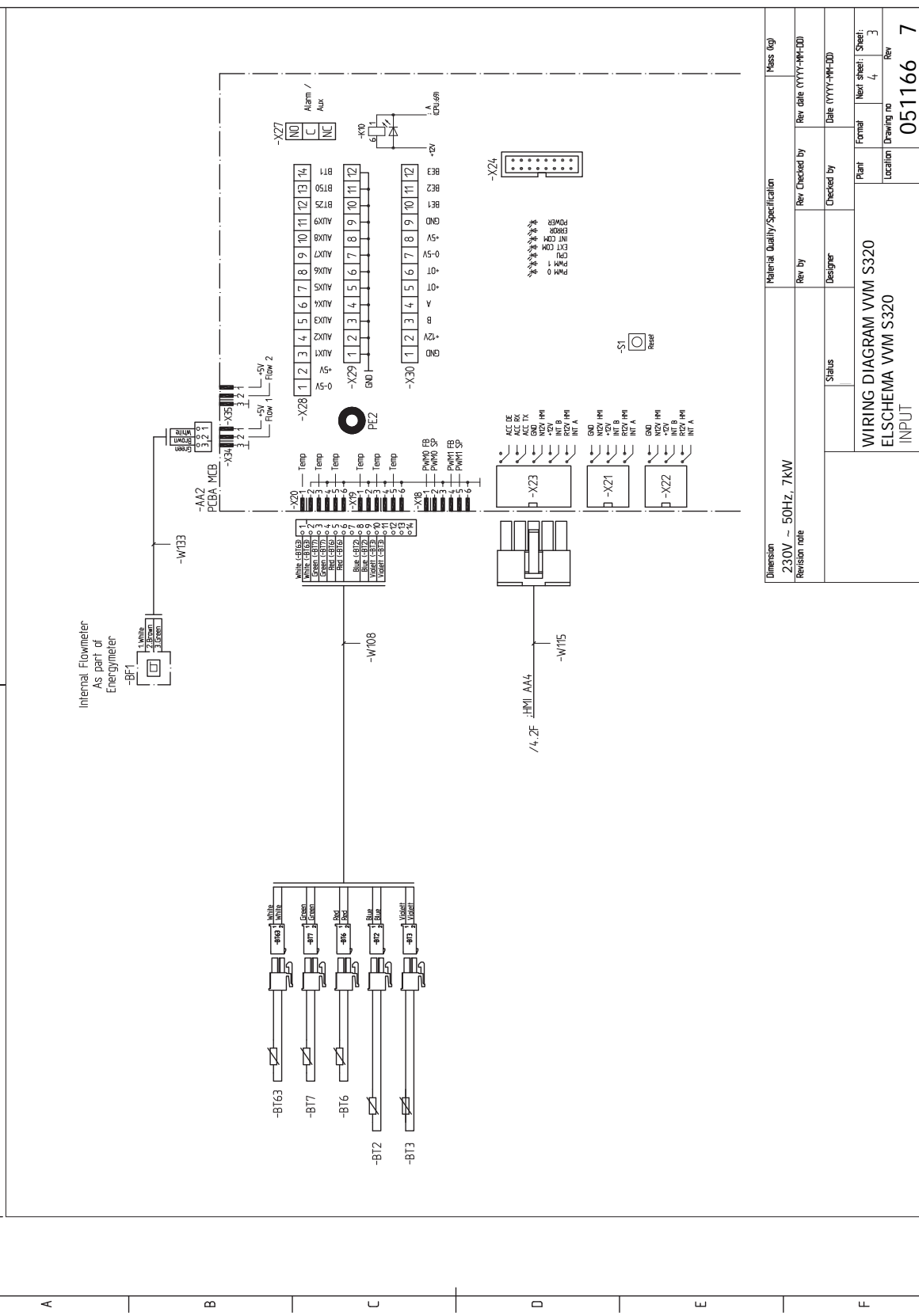
A B C D E F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev Checked by
Revision note		Designer	Checked by
Status		Date (YYYY-MM-DD)	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320		Plant	Next sheet
ELSCHEMA VVM S320		Location	Sheet
BASE		Drawing no	Rev
		051166	7

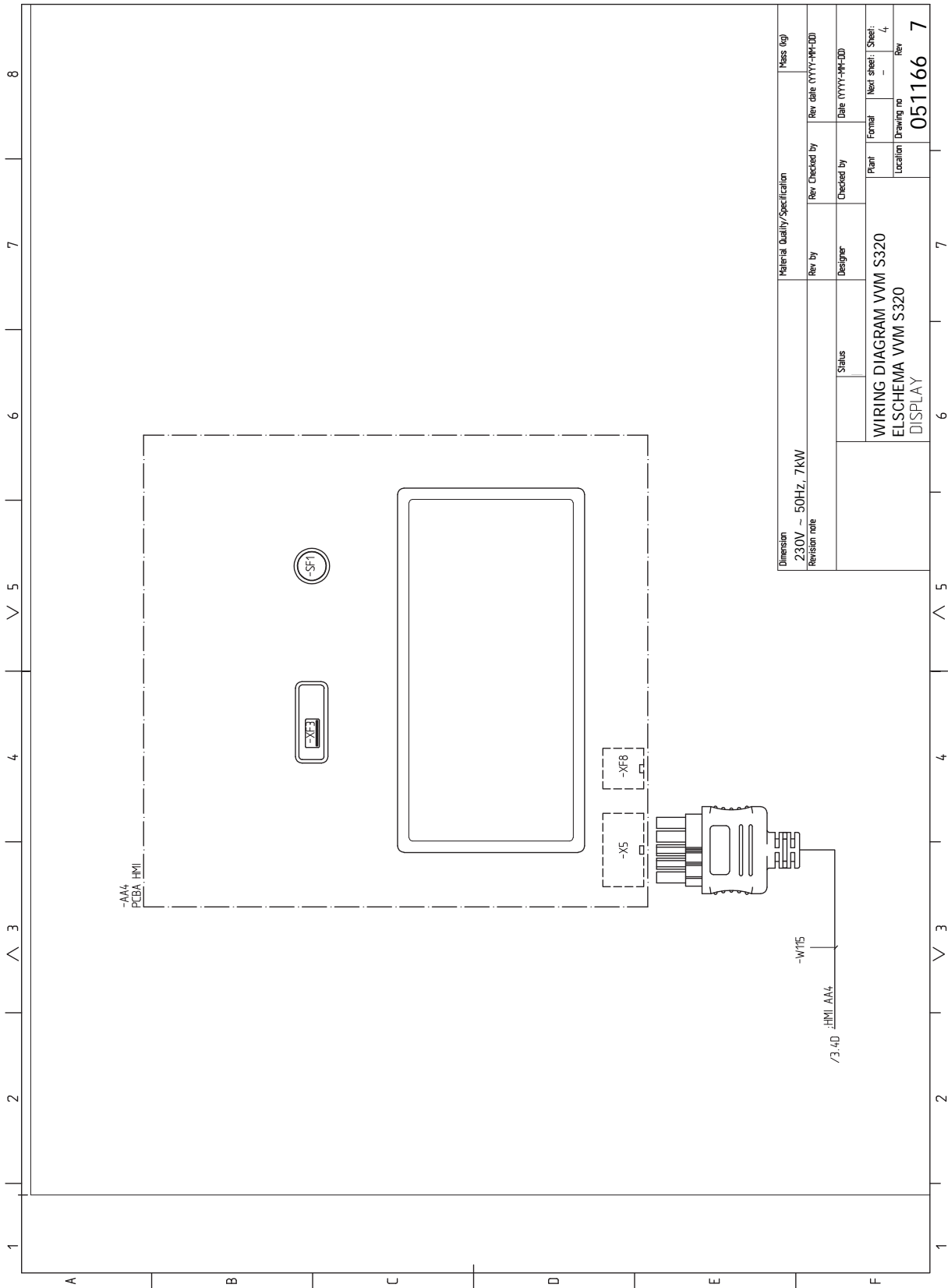
1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ 50HZ, 7kW	Rev by	Rev Checked by
Revision note		Designer	Checked by
		Status	Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet:
			4
		Drawing no	Rev
			051166
			7

WIRING DIAGRAM VVM S320  
ELSCHEMA VVM S320  
INPUT



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev Checked by	Rev table (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet: 4
			Drawing no
			Rev
			<b>051166</b>
			<b>7</b>

WIRING DIAGRAM VVM S320  
 ELSICHEMA VVM S320  
 DISPLAY

# Index

## A

- Accesorii, 66
- Accesorii de conectare, 25
- Activități de service, 60
  - Date de la senzorul de temperatură, 61
  - Drenarea încălzitorului de apă caldă, 60
  - Drenarea sistemului de climatizare, 60
  - leșire service USB, 61
  - Mod în așteptare, 60
- Alarmă, 63
- Alternativă instalație
  - Încălzitor apă cu încălzitor electric imersat., 20
- Alternative de conexiune, 20
  - Încălzitoare suplimentare de apă, 20
  - Recirculare apă caldă, 20
  - Sistem climatic suplimentar, 20
- Apă rece și apă caldă, 19
- Asamblare, 7
- Auxiliar electric - putere maximă, 29
  - Trepte de putere ale încălzitorului electric imersat, 29

## C

- Circulație apă caldă, 20
- Compatibil cu pompe de căldură aer/apă, 6
- Comunicare, 25
- Conectarea senzorilor, 24
- Conectarea senzorilor de curent, 25
- Conectarea sistemului de climatizare, 19
- Conectarea tensiunii externe de alimentare pentru sistemul de control, 23
- Conexiune de alimentare, 23
- Conexiune electrică, 21
  - Informații generale, 21
- Conexiuni, 23
- Conexiuni electrice, 21
  - Accesorii de conectare, 25
  - Auxiliar electric - putere maximă, 29
  - Comunicare, 25
  - Conectarea senzorilor, 24
  - Conectarea tensiunii externe de alimentare pentru sistemul de control, 23
  - Conexiune de alimentare, 23
  - Conexiuni, 23
  - Conexiuni externe, 23
  - Contor de energie extern, 24
  - Controlul tarifelor, 23
  - Monitor de sarcină, 24
  - Opțiuni conexiuni externe, 27

- Senzor de cameră, 24
- Senzor de temperatură, tur extern, 24
- Senzor exterior, 24
- Setări, 29
- Tensiune alimentare, 23
- Conexiuni externe, 23
- Contor de energie extern, 24
- Control, 37
  - Control - Introducere, 37
- Control - Introducere, 37
- Control - Meniuri
  - Meniu 4 – Sistemul meu, 48
  - Meniul 1 – Climat interior, 41
  - Meniul 2 – Apă caldă, 46
  - Meniul 3 – Informații, 47
  - Meniul 5 - Racord, 52
  - Meniul 6 - Programarea orară, 53
  - Meniul 7 - Service, 54
- Controlul tarifelor, 23

## D

- Date de la senzorul de temperatură, 61
- Date tehnice, 68–69
  - Date tehnice, 69
  - Dimensiuni și coordonate de jalonare, 68
  - Schema circuitului electric, 73
- Depanare, 63
- Diagramă de sistem, 17
- Dimensiuni și coordonate de jalonare, 68
- Doar încălzirea auxiliară, 65
- Drenarea încălzitorului de apă caldă, 60
- Drenarea sistemului de climatizare, 31, 60

## G

- Gestionare alarmă, 63
- Ghid de pornire, 31

## I

- leșire service USB, 61
- Informații de siguranță, 4
  - Marcare, 4
  - Număr serie, 4
  - Simboluri, 4
- Informații importante, 4
  - Compatibil cu pompe de căldură aer/apă, 6
  - Informații de siguranță, 4
  - Inspekția instalației, 5
  - Marcare, 4
  - Modul exterior, 6

- Simboluri, 4
- Inspecția instalației, 5
- I**
- Încălzitoare suplimentare de apă caldă, 20
- Îndepărtarea capacelor, 9
- L**
- Livrare și manevrare
  - Îndepărtarea capacelor, 9
- Livrare și manipulare, 7
  - Asamblare, 7
  - Transport, 7
  - Zona de instalare, 7
- M**
- Marcare, 4
- Meniu 4 – Sistemul meu, 48
- Meniu ajutor, 38
- Meniu info, 63
- Meniul 1 – Climat interior, 41
- Meniul 2 – Apă caldă, 46
- Meniul 3 – Informații, 47
- Meniul 5 - Racord, 52
- Meniul 6 - Programarea orară, 53
- Meniul 7 - Service, 54
- Mod în așteptare, 29, 60
- Modul exterior, 6
- Monitor de sarcină, 24
- myUplink, 35
- N**
- Navigație
  - Meniu ajutor, 38
- Număr serie, 4
- O**
- Opțiuni conectare externă
  - Selecții posibile pentru ieșirile AUX, 28
- Opțiuni conexiuni externe, 27
  - Posibilă selecție a ieșirii AUX (releu variabil liber de potențial), 28
  - Selecția posibilă pentru intrările AUX, 27
- P**
- Partea agentului termic, 19
  - Conectarea sistemului de climatizare, 19
- Perturbări ale confortului, 63
  - Alarmă, 63
  - Depanare, 63
  - Doar încălzirea auxiliară, 65
  - Gestionare alarmă, 63
  - Meniu info, 63
- Pornire și inspecție, 31
  - Viteza pompei, 32
- Posibilă selecție a ieșirii AUX (releu variabil liber de potențial), 28
- Postajustare, ventilare, 32
- Pregătiri, 30
- Presiune inițială, 16
- Proiectul modulului de interior, 12
  - Listă de componente, 13
- Localizarea componentelor, 12
- Punerea în funcțiune și reglarea
  - Setarea curbei de răcire/încălzire, 33
- Punere în funcțiune fără pompa de căldură, 32
- Punere în funcțiune și reglare, 30
  - Ghid de pornire, 31
  - Pornire și inspecție, 31
  - Postajustare, ventilare, 32
  - Pregătiri, 30
  - Punere în funcțiune fără pompa de căldură, 32
  - Umplere și ventilare, 30
- R**
- Racord la pompa de căldură, 19
- Racorduri de conductă
  - Apă rece și apă caldă, 19
  - Racordare la pompa de căldură, 19
  - Racorduri de conductă generale, 15
  - Utilizare fără pompa de căldură, 19
  - Volum cazan și radiator, 16
- Racorduri pentru conducte, 15
  - Alternative de conexiune, 20
  - Diagramă de sistem, 17
  - Partea agentului termic, 19
  - Tastă simbol, 17
- S**
- Schema circuitului electric, 73
- Selecția posibilă pentru intrările AUX, 27
- Selecții posibile pentru ieșirile AUX, 28
- Senzor de cameră, 24
- Senzor de temperatură, tur extern, 24
- Senzor exterior, 24
- Service, 60
  - Activități de service, 60
- Setarea curbei de răcire/încălzire, 33
- Setări, 29
  - Mod de urgență, 29
- Simboluri, 4
- Sistem climatic suplimentar, 20
- T**
- Tastă simbol, 17
- Tensiune alimentare, 23
- Transport, 7
- U**
- Umplerea , 30
- Umplerea încălzitorului de apă caldă, 30
- Umplere și ventilare, 30
  - Golirea sistemului de climatizare, 31
  - Umplerea , 30
  - Umplerea încălzitorului de apă caldă, 30
  - Ventilarea sistemului de climatizare, 31
- Utilizare fără pompa de căldură, 19
- V**
- Ventilarea sistemului de climatizare, 31
- Viteza pompei, 32
- Z**
- Zona de instalare, 7

## Informații de contact

### AUSTRIA

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

### 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

### DENMARK

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

### FINLAND

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

### 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

### GERMANY

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

### GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)845 095 1200  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

### NETHERLANDS

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

### NORWAY

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

### 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

### RUSSIA

EVAN  
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.  
603024 Nizhny Novgorod  
Tel: +7 831 419 57 06  
kuzmin@evan.ru  
nibe-evan.ru

### SWEDEN

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

Reprezentant exclusiv în România:  
TRUST EURO THERM SRL  
DN Piatra Neamt Roman km.2  
0233 206 206  
www.trust-expert.ro - office@trust-expert.ro



Pentru țările nemenționate în această listă, vă rugăm să contactați Nibe Suedia sau să verificați nibe.eu pentru informații suplimentare.

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

IHB RO 1951-1 531172

Acest manual este publicat de NIBE Energy Systems. Toate produsele, ilustrațiile, faptele și datele se bazează pe informațiile disponibile la momentul aprobării publicării. NIBE Energy Systems nu își asumă răspunderea pentru eventualele erori factice sau de tipar din această broșură.

©2019 NIBE ENERGY SYSTEMS

