

Priročnik za vgradnjo



Notranji modul **NIBE VVM S320**



IHB SL 2235-3
631807

Kratka navodila

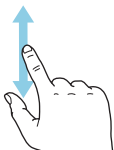
NAVIGACIJA

Izbira



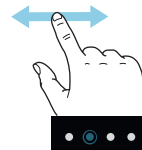
Večino možnosti in funkcij aktivirate tako, da s prstom rahlo pritisnete na zaslon.

Pomikanje



Če ima meni več podmenijev, lahko vidite več informacij, če s prstom povlečete navzgor ali navzdol.

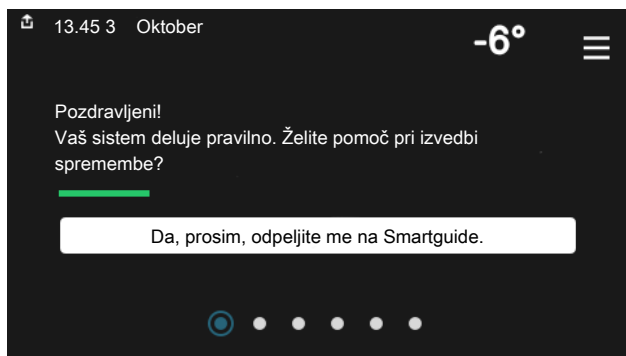
Brskanje



Pikice na spodnjem robu kažejo, da je strani več.

S prstom vlecite desno ali levo, da brskate med stranmi.

Smartguide



Smartguide vam pomaga, da si ogledate informacije o trenutnem stanju in preprosto nastavite najpogostejše nastavitve. Informacije, ki jih vidite, so odvisne od izdelka, ki ga imate, in dodatne opreme, ki je priključena na izdelek.

Nastavitev sobne temperature.



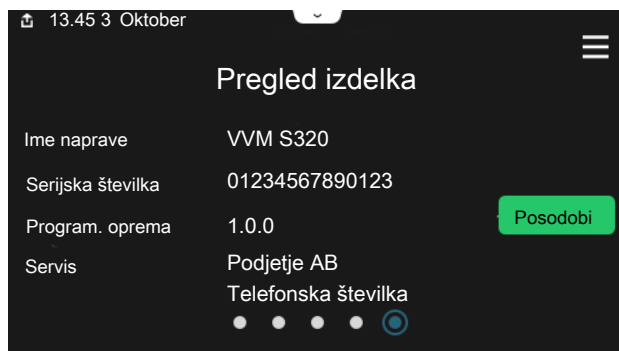
Tu lahko nastavite temperaturo v območjih inštalacije.

Povišanje temperature sanitarne vode



Tukaj lahko aktivirate ali deaktivirate začasno zvišanje temperature sanitarne vode.

Pregled izdelka



Tukaj lahko najdete informacije o imenu izdelka, serijski številki izdelka, različici programske opreme in servisu. Kadar je na voljo nova programska oprema, jo lahko prenesete od tukaj (pod pogojem, da je VVM S320 povezana z myUplink).

Vsebina

1	Pomembni podatki in navodila	4	8	Krmiljenje - Uvod	36
	Varnostna navodila	4		Zaslonska enota	36
	Simboli	4		Navigacija	37
	Označevanje	4		Vrste menijev	37
	Serijska številka	4		Klimatski sistemi in cone	39
	Pregled sistema po vgradnji	5	9	Krmiljenje - Meniji	40
	Zunanje enote	6		Meni 1 - Klima v prostoru	40
2	Dobava in ravnanje z opremo med vgradnjo	7		Meni 2 - Sanitarna voda	44
	Prevoz	7		Meni 3 - Info	46
	Sestavljanje	7		Meni 4 - Moj sistem	47
	Dobavljeni deli	8		Meni 5 - Povezava	51
	Ravnanje s ploščami	9		Meni 6 - Razporejanje urnika	52
				Meni 7 - Storitev	53
3	Zasnova notranjega modula	11	10	Servisiranje	59
	Splošno	11		Servisni posegi	59
	Distribucijske doze	13	11	Motnje pri zagotavljanju udobja	62
4	Cevni priključki	14		Informacijski meni	62
	Splošno	14		Ukrepanje ob alarmih	62
	Mere in cevni priključki	17		Ugotavljanje in odpravljanje napak	62
	Priključitev na toplotno črpalko zrak/voda	18		Samo dodatni vir toplote	64
	Uporaba brez toplotne črpalke	18	12	Dodatna oprema	65
	Sistem klimatizacije	18			
	Hladna in topla sanitarna voda	19	13	Tehnični podatki	67
	Varianta vgradnje	19		Mere	67
5	Električni priključki	20		Tehnični podatki	68
	Splošno	20		Električna shema	69
	Priključki	22			
	Nastavitve	29		Abecedni seznam pojmov	81
6	Prvi zagon in nastavljanje	30		Naslov za stike	83
	Priprave	30			
	Polnjenje in odzračevanje	30			
	Zagon in pregled	31			
	Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje	33			
7	myUplink	35			
	Tehnični podatki	35			
	Priključitev	35			
	Obseg storitev	35			

Pomembni podatki in navodila

Varnostna navodila

Ta priročnik opisuje postopke vgradnje in servisiranja, ki jih izvajajo strokovnjaki.

Priročnik morate predati uporabniku.

Simboli

Razlaga simbolov, ki jih lahko vsebuje ta priročnik.



POZOR

Ta simbol označuje nevarnost za ljudi ali opremo.



UPOŠTEVAJTE

Ta simbol označuje pomembne informacije, ki jih morate upoštevati pri vgradnji ali servisiranju.



PREDLOG

Ta simbol označuje nasvet za lažjo uporabo izdelka.

Označevanje

Razlaga simbolov, ki jih lahko vsebujejo etikete izdelka.



Nevarnost za ljudi ali opremo.



Preberite navodila za uporabo.



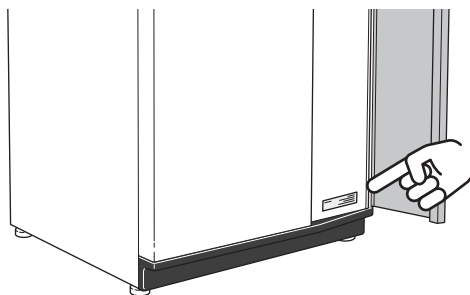
Pred začetkom dela odklopite napajalno napetost.



Nevarna napetost.

Serijska številka

Serijsko številko lahko najdete v spodnjem desnem kotu na VVM S320, na prikazu na domačem zaslonu »Pregled izdelka« in na tipski ploščici (PZ1).



UPOŠTEVAJTE

Za servisiranje in podporo morate poznati (14-mestno) serijsko številko izdelka.

Pregled sistema po vgradnji

Po veljavnih predpisih je pred prvim zagonom sistema za ogrevanje obvezen pregled vgradnje. Pregled mora opraviti strokovnjak. Pri pregledu izpolni obrazec s podatki o sistemu v Navodilih za uporabo.

✓	Opis	Opombe	Podpis	Datum
	Priključitev na toplotno črpalko zrak/voda			
	Sistem izpran			
	Sistem odzračen			
	Filter delcev			
	Varnostni ventil			
	Zaporni ventili			
	Tlak sistema			
	Priključitev po shemi			
	Pretoki skladno s preglednico v točki »Minimalni pretoki sistema«, poglavje »Cevni priključki«			
	Hladna in topla sanitarna voda			
	Zaporni ventili			
	Mešalni ventil			
	Varnostni ventil			
	Električni priključki			
	Komunikacije priključene			
	Varovalke tokokrogov			
	Varovalke, notranji modul			
	Varovalke, druga oprema			
	Zunanje tipalo			
	Sobno tipalo			
	Tokovni transformatorji			
	Varnostni odklopnik			
	Ozemljitveni odklopnik			
	Nastavitev rezervnega načina			
	Razno			
	Priključeno na			

Zunanje enote

ZDRUŽLJIVE TOPLLOTNE ČRPALKE ZRAK-VODA

Pri nekaterih toplotnih črpalkah zrak-voda, proizvedenih pred ali med 2019, je treba tiskano vezje posodobiti, da je združljivo z VVM S320.

F2040

F2040-12

Kat. št. 064 092

F2050

F2050-6

Kat. št. 064 328

F2050-10

Kat. št. 064 318

F2120

F2120-16 3x400V

Kat. št. 064 139

S2125

S2125-8 1x230V

Kat. št. 064 220

S2125-8 3x400V

Kat. št. 064 219

S2125-12 1x230V

Kat. št. 064 218

S2125-12 3x400V

Kat. št. 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12

Kat. št. 064 110

HBS 05-12

Kat. št. 067 480

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6

Kat. št. 064 235

HBS 20-6

Kat. št. 067 668

AMS 20-10

Kat. št. 064 319

HBS 20-10

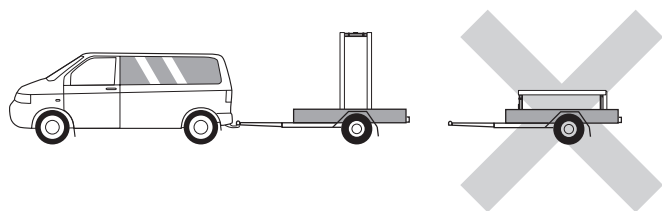
Kat. št. 067 819

Dobava in ravnanje z opremo med vgradnjo

Prevoz

VVM S320 je treba prevažati in skladiščiti v navpičnem položaju ter v suhem prostoru.

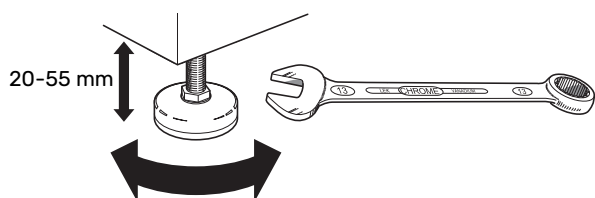
Vendar pa lahko VVM S320 pred prenosom v stavbo tudi pazljivo položite na hrbet.



Sestavljanje

- Postavite VVM S320 na trdno podlago v notranjosti, ki lahko prenese njeno težo.

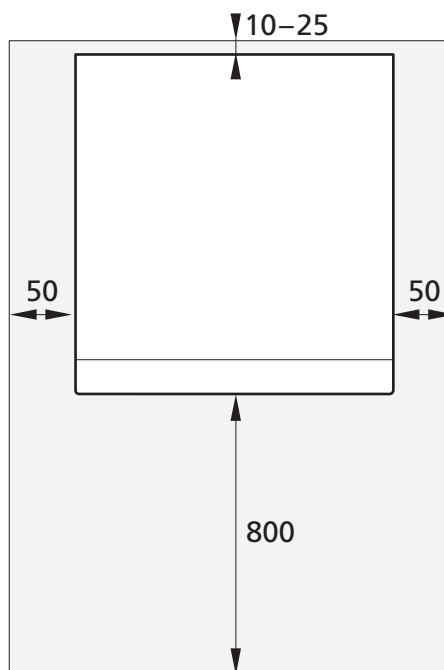
Napravo z njenimi nastavljivimi nogami poravnajte tako, da je vodoravna in stabilna.



- Prostor, v katerem je VVM S320, mora biti zavarovan pred zmrzovanjem.
- Ker lahko voda uide skozi varnostni ventil, mora biti prostor, v katerem je VVM S320, opremljen s talnim odtokom.

OBMOČJE VGRADNJE

Pred napravo pustite 800 mm praznega prostora. Vse servisne posege v VVM S320 je mogoče opraviti s sprednje strani.



POZOR

Pustite 10 – 25 mm praznega prostora med VVM S320 in steno zadaj za napeljavo kablov in cevi.

Dobavljeni deli



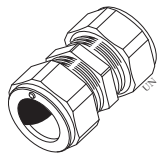
Zunanje tipalo



Sobno tipalo



Tokovni transformator¹



Spojka s kompresijskim prstanom²



Oznaka za zunanjo krmilno napetost za krmilni sistem

¹ Samo za 3 x 400 V

² Velja samo za Nemčijo, Avstrijo, Švico in Italijo. Če želite obtok sanitarne vode priklopiti na XL5, je treba namesto tovarniško nameščenega čepa uporabiti to spojko s kompresijskim prstanom.

MESTO V EMBALAŽI

Komplet delov je pritrjen na vrhu naprave.

Ravnanje s ploščami

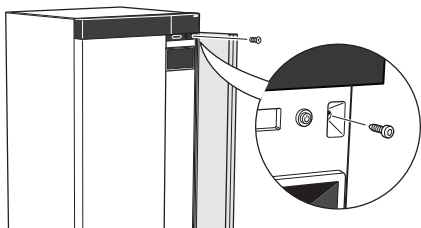
ODPIRANJE SPREDNJEGA POKROVA

Pritisnite zgornji levi kot lopute, da jo odprete.

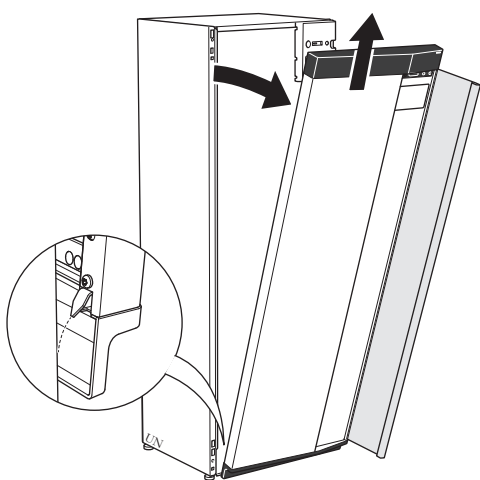


ODSTRANITEV SPREDNJE PLOŠČE

1. Odstranite vijak v odprtini zraven gumba za vklop/izklop (SF1).

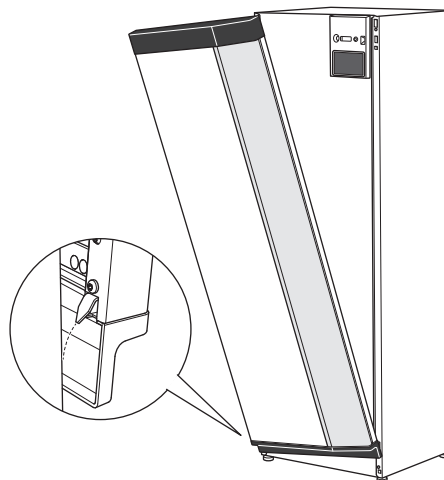


2. Povlecite zgornji rob plošče proti sebi in jo dvignite diagonalno navzgor, da jo odstranite z okvira.

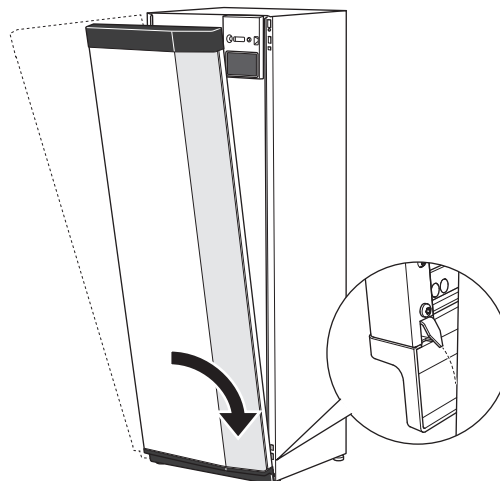


NAMESTITEV SPREDNJE PLOŠČE

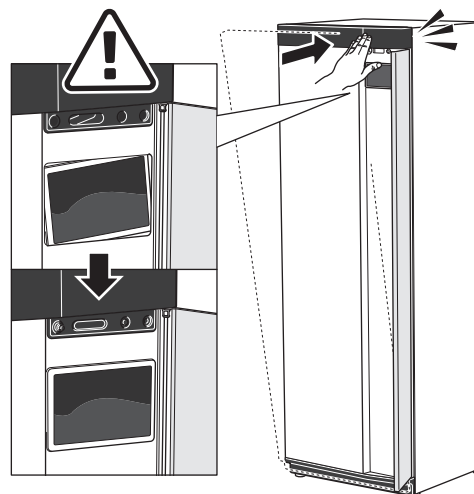
1. Natakните enega od spodnjih vogalov sprednje plošče na okvir.



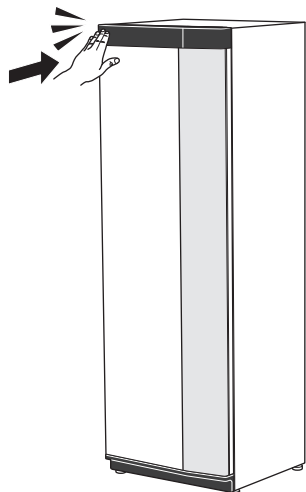
2. Natakните še drugi vogal.



3. Preverite, ali je prikazovalnik poravnan. Po potrebi prilagodite.



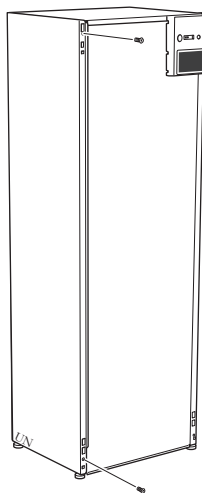
4. Pritisnite zgornji del sprednje plošče na okvir in ga privijte.



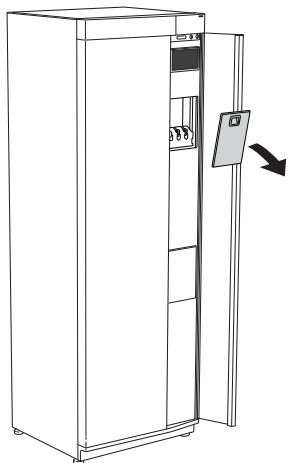
ODSTRANITEV BOČNE PLOŠČE

Za lažjo namestitev lahko odstranite bočne plošče.

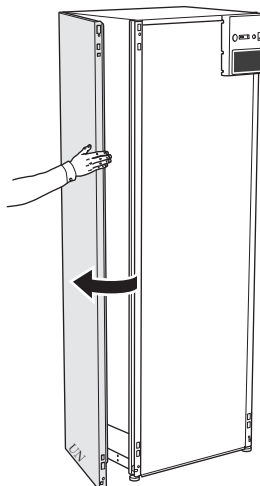
1. Odvijte vijake na zgornjem in spodnjem robu.



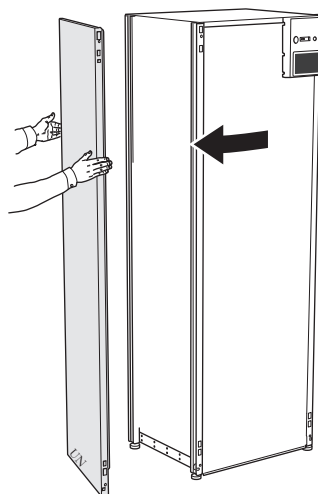
ODPIRANJE PREZRAČEVALNEGA POKROVA



2. Zvijte ploščo rahlo navzven.



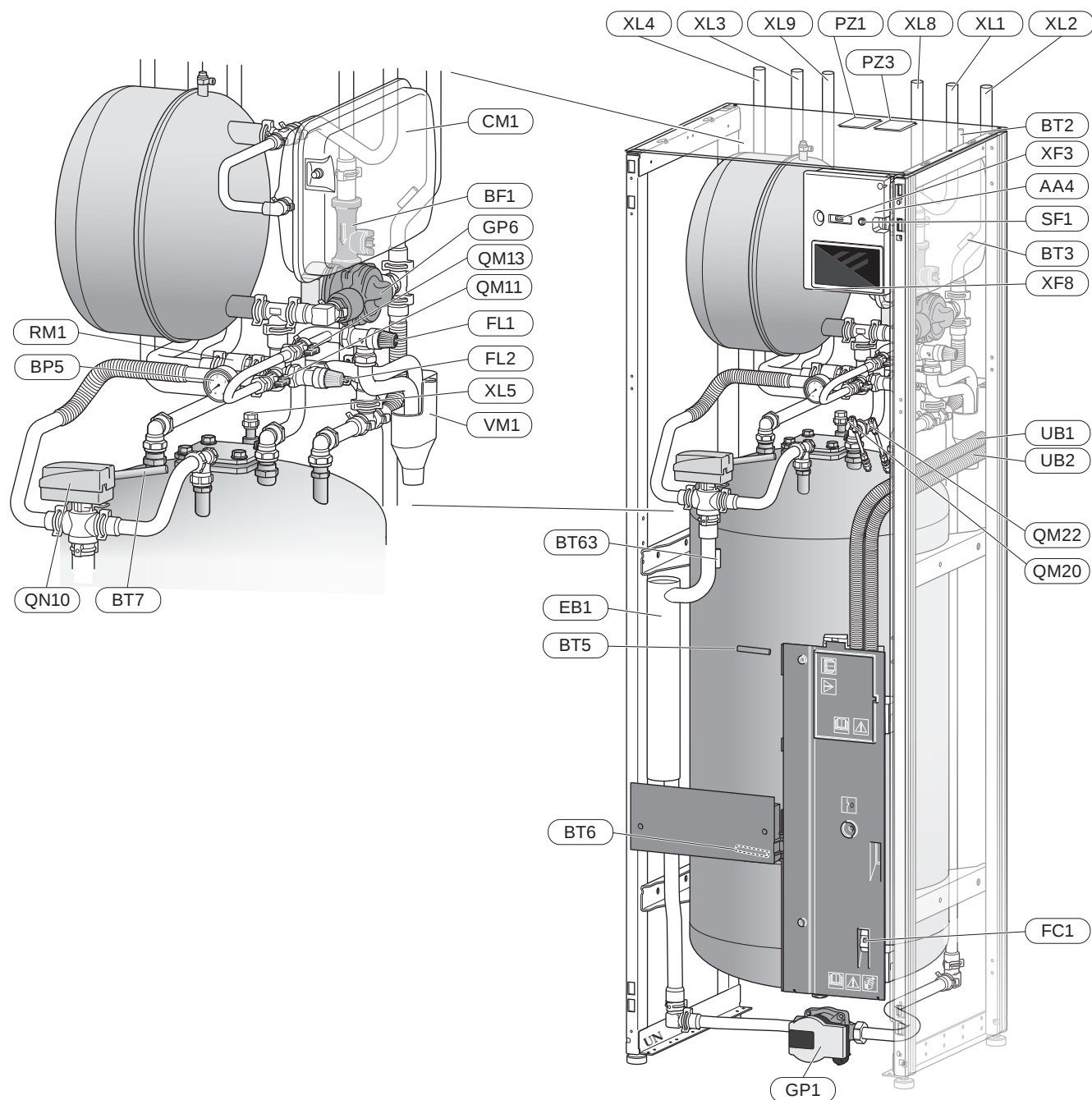
3. Pomaknite ploščo navzven in nazaj.



4. Sestavljanje poteka v obratnem vrstnem redu.

Zasnova notranjega modula

Splošno



SEZNAM DELOV

Cevni priključki

XL1	Priključek ogrevalne vode, dvizni vod
XL2	Priključek ogrevalne vode, povratni vod
XL3	Priključek hladne vode
XL4	Priključek sanitarne vode
XL5	Priključek obtoka sanitarne vode (ne velja za VVM S320 CU)
XL8	Priključek dodatne opreme, dvizni vod, iz toplotne črpalke
XL9	Priključek dodatne opreme, povratni vod, v toplotno črpalko

Deli HVAC

CM1	Ekspanzijska posoda, zaprta, ogrevalna voda
FL1	Varnostni ventil, grelnik sanitarne vode ¹
FL2	Varnostni ventil, ogrevalna voda
GP1	Obtočna črpalka
GP6	Obtočna črpalka, ogrevalna voda
QM11	Polnilni ventil, ogrevalna voda
QM13	Polnilni ventil, ogrevalna voda
QM20	Odzračevanje sistema ogrevanja
QM22	Odzračevalni ventil, cevi prenosnika
QN10	Preklopni ventil, klimatski sistem/gretje san. vode, dvizni vod
RM1	Nepovratni ventil, hladna voda ²
WM1	Prelivni lonček

¹ Varnostni ventil, grelnik sanitarne vode ni priložen pri "NIBE VVM S320 R 3x400V NL".

² Nepovratni ventil ni priložen pri "NIBE VVM S320 R 3x400V NL", "NIBE VVM S320 E 3x400V DK ali NIBE VVM S320 R EM 3x230V".

Tipala itd.

BP5	Merilnik tlaka, ogrevalna voda
BT2	Tipalo dviznega voda
BT3	Tipalo povratnega voda
BT5	Tipalo za nadzor sanitarne vode
BT6	Tipalo za nadzor sanitarne vode
BT7	Tipalo za prikaz sanitarne vode
BT63	Tipalo dviznega voda za dodatno ogrevanje

Električni deli

AA2	Matična kartica
AA4	Zaslonska enota
AA8	Kartica električne anode
BF1	Merilnik pretoka
EB1	Električni grelnik
FC1	Miniaturni odklopnik ¹
FQ10	Temperaturno omejevalo
	FQ10-S2 Ponastavitev omejitnika temperature
SF1	Gumb za vklop/izklop
XF3	Vhod USB
XF8	Omrežni priključek za myUplink
UB1	Kabelska uvodnica
UB2	Kabelska uvodnica

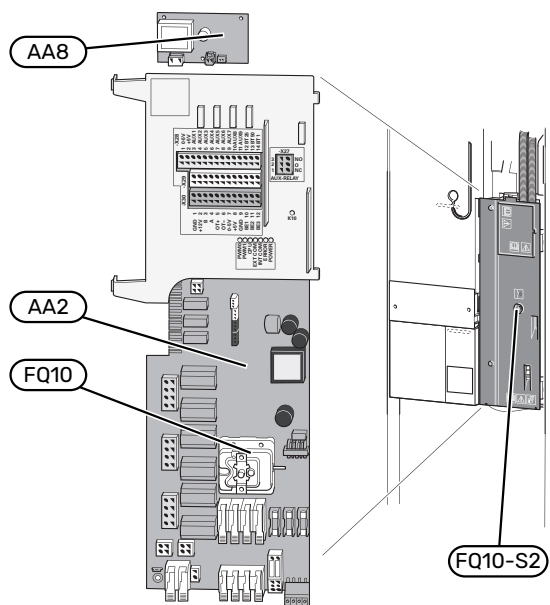
¹ Ni 3 x 400 V.

Razno

PZ1	Ploščica z nazivnimi podatki
PZ3	Ploščica s serijsko številko
UB1	Kabelska uvodnica
UB2	Kabelska uvodnica

Oznake po standardu EN 81346-2.

Distribucijske doze



ELEKTRIČNI DELI

AA2	Matična kartica
AA8	Kartica električne anode ¹
FQ10	Temperaturno omejevalo
FQ10-S2	Ponastavitev omejitnika temperature

¹ Samo VVM S320 z emajlirano posodo.

Cevni priključki

Splošno

Cevno napeljavo je treba izvesti skladno z veljavnimi predpisi. Za vgradnjo toplotne črpalke glejte priročnik za združljivo črpalko zrak-voda NIBE.



POZOR

Stran ogrevalnega medija in stran sanitarne tople vode morata biti opremljeni s potrebno varnostno opremo skladno z veljavnimi predpisi.

Premjer cevi ne sme biti manjši od priporočenega v preglednici. Vendar pa je treba vsak sistem dimenzionirati posebej, da lahko zmore priporočene pretoke sistema.

MINIMALNI PRETOKI SISTEMA

Instalacija mora biti dimenzionirana vsaj za minimalni pretok med odmrzovanjem pri 100-odstotnem obratovanju črpalke (glejte preglednico).

Toplotna črpalka zrak-voda	Minimalni pretok med odtajevanjem (hitrost črpalke 100 %) (l/s)	Najmanjši priporočeni premer cevi (DN)	Najmanjši priporočeni premer cevi (mm)
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22

Toplotna črpalka zrak-voda	Minimalni pretok med odtajevanjem (hitrost črpalke 100 %) (l/s)	Najmanjši priporočeni premer cevi (DN)	Najmanjši priporočeni premer cevi (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10/ HBS 20-10			

Toplotna črpalka zrak-voda	Minimalni pretok med odtajevanjem (hitrost črpalke 100 %) (l/s)	Najmanjši priporočeni premer cevi (DN)	Najmanjši priporočeni premer cevi (mm)
F2040-12	0,29	20	22

Toplotna črpalka zrak-voda	Minimalni pretok med odtajevanjem (hitrost črpalke 100 %) (l/s)	Najmanjši priporočeni premer cevi (DN)	Najmanjši priporočeni premer cevi (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Toplotna črpalka zrak-voda	Minimalni pretok med odtajevanjem (hitrost črpalke 100 %) (l/s)	Najmanjši priporočeni premer cevi (DN)	Najmanjši priporočeni premer cevi (mm)
F2120-16 (3x400V)	0,38	25	28

Toplotna črpalka zrak-voda	Minimalni pretok med odtajevanjem (hitrost črpalke 100 %) (l/s)	Najmanjši priporočeni premer cevi (DN)	Najmanjši priporočeni premer cevi (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



POZOR

Prenizko dimenzioniran sistem lahko povzroči poškodbe izdelka in motnje delovanja.

VVM S320 skupaj z združljivo NIBE toplotna črpalka zrak/voda (glejte točko Zunanje enote) predstavlja celotno instalacijo za ogrevanje in sanitarno vodo.

Pri tem sistemu morajo biti dimenzije radiatorskega tokokroga projektirane kot nizkotemperaturni tokokrog. Pri najnižji projektni zunanji temperaturi sta priporočeni najvišji temperaturi 55 °C na dovodu in 45 °C na povratnem vodu, vendar pa lahko VVM S320 deluje do temperature 70 °C.

Voda iz varnostnega ventila potuje skozi prelivni lonček v odtok, da brizganje vroče vode ne more povzročiti telesnih poškodb. Celotna prelivna cev mora biti nagnjena, da v njej ne zastaja tekočina, poleg tega pa mora biti tudi zavarovana pred zmrzovanjem. Ustje prelivne cevi mora biti vidno in ne sme biti blizu električnih delov.

NIBE priporoča vgradnjo VVM S320 čim bližje toplotni črpalki, da je mogoče doseči optimalno udobje. Za dodatne informacije o mestih različnih sestavnih delov glejte točko »Alternative pri vgradnji« v tem priročniku.



UPOŠTEVAJTE

Skrbite, da je voda na dovodu čista. Če uporabljate lastni vir vode, je morda treba vgraditi dodatni vodni filter.



POZOR

Na najvišjih točkah sistema klimatizacije morajo biti vgrajeni ventili za odzračitev.



POZOR

Pred priključitvijo na notranji modul izperite cevno napeljavo sistema, da smeti iz cevi ne bi poškodovale sestavnih delov.



POZOR

Ne zaženite sistema, dokler ga ne napolnite z vodo. Lahko bi se poškodovali sestavni deli naprave.

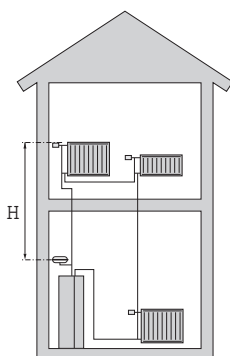
PROSTORNINA SISTEMA

Naprava VVM S320 je opremljena z ekspanzijsko posodo (CM1).

Prostornina ekspanzijske posode je 10 litrov in je standardno vnaprej nastavljena na tlak 0,5 bar. Zaradi tega največja višinska razlika »H« med ekspanzijsko posodo in najvišje vgrajenim radiatorjem znaša 5 m (glejte risbo).

Če je predtlak prenizek, ga lahko zvišate s polnjenjem zraka prek ventila v ekspanzijski posodi. Vsaka sprememba predtlaka vpliva na sposobnost ekspanzijske posode, da obvlada raztezanje vode.

Največja prostornina sistema brez VVM S320 znaša 220 litrov pri zgoraj navedenem predtlaku.



POMEN SIMBOLOV

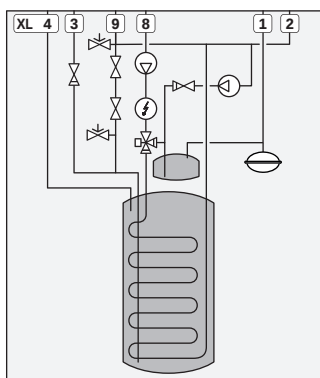
Simbol	Pomen
	Zaporni ventil
	Ventil za izpust
	Nepovratni ventil
	Mešalni ventil
	Obtočna črpalka
	Električni grelnik
	Ekspanzijska posoda
	Ventil s filtrom
	Varnostni ventil
	Dušilni ventil
	Preklopni ventil/mešalni ventil
	Prelivni ventil
	Sistemi talnega ogrevanja
	Toplotna črpalka zrak-voda
	Radiatorski sistem
	Sanitarna voda
	Obtok sanitarne vode

DIAGRAM SISTEMA

VVM S320 je sestavljen iz grelnika vode z grelno spiralo, ekspanzijske posode, varnostnega ventila, polnilnega ventila, dodatnega grelnika, obtočnih črpalk, hranilnika toplote in krmilnega sistema. VVM S320 je priklopljen na sistem klimatizacije.*

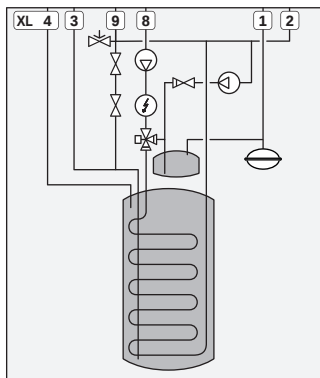
Naprava VVM S320 je neposredno prilagojena za povezavo in komunikacijo z združljivo toplotno črpalko zrak-voda NIBE (glejte točko »Zunanji moduli«), skupaj pa predstavljata celoten sistem ogrevanja.

Kadar je zunaj mrzlo, toplotna črpalka zrak-voda deluje z VVM S320, če pa zunanja temperatura pade pod temperaturo zaustavitve toplotne črpalke, opravlja vse ogrevanje VVM S320.



*Nepovratni ventil ni priložen pri NIBE VVM S320 E 3x400V DK ali NIBE VVM S320 R EM 3x230V.

NIBE VVM S320 R 3x400V NL

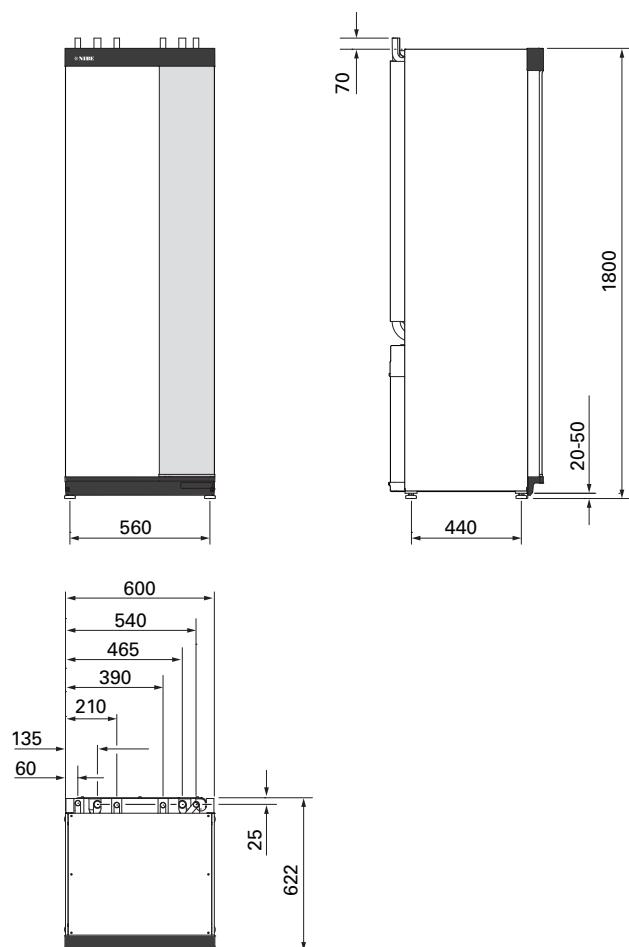


Nepovratni ventil in varnostni ventil morata biti nameščena zunaj NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Nepovratni ventil in varnostni ventil nista priložena NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Glejte točko »Hladna in topla sanitarna voda«.

Upoštevajte nacionalne predpise.

- | | |
|-----|---|
| XL1 | Priključek, dvizni vod ogrevalne vode, Ø22 mm |
| XL2 | Priključek, povratni vod ogrevalne vode, Ø22 mm |
| XL3 | Priključek, hladna voda, Ø22 mm |
| XL4 | Priključek, vroča voda, Ø22 mm |
| XL5 | Priključek, obtok sanitarne vode Ø15 mm (ne velja za VVM S320 CU) |
| XL8 | Priključek, odvod iz toplotne črpalke, Ø22 mm |
| XL9 | Priključek, dovod v toplotno črpalko, Ø22 mm |

Mere in cevni priključki



MERE CEVI

Priključitev				
XL1 / XL2	Dvižni/povratni vod ogrevalne vode Ø	mm	22	
XL3 / XL4	Hladna/topla sanitarna voda Ø	mm	22	
XL5	Obtok sanitarne vode (ne velja za VVM S320 CU) Ø	mm	15	
XL8 / XL9	Priključek dodatne opreme, dvižni vod (iz toplotne črpalke)/priključek dodatne opreme, povratni vod (v toplotno črpalke) Ø	mm	22	

Priključitev na toplotno črpalko zrak/voda

Seznam združljivih toplotnih črpalk zrak/voda lahko najdete v točki »Združljive toplotne črpalke zrak/voda«.



UPOŠTEVAJTE

Glejte tudi priročnik za vgradnjo za svojo toplotno črpalko zrak-voda.

Vgradite, kot sledi:

- tlačni razbremenilni ventil

Nekateri modeli toplotne črpalke imajo tovarniško nameščen varnostni ventil.

- izpustni ventil

Za praznjenje toplotne črpalke med daljšimi izpadi napajanja. Samo za toplotne črpalke, ki nimajo plinskega ločevalnika.

- nepovratni ventil

Nepovratni ventil je potreben le pri tistih inštalacijah, pri katerih lahko medsebojna postavitev izdelkov povzroči samocirkulacijo.

Če je toplotna črpalka že opremljena z nepovratnim ventilom, ni treba namestiti drugega.

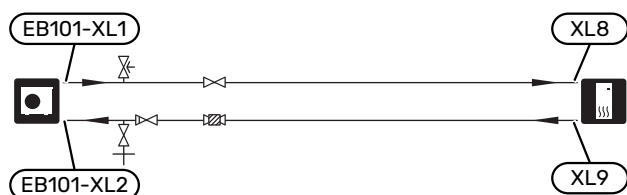
- zaporni ventil

Za lažje prihodnje servisiranje.

- ventil s filtrom ali filter delcev

Nameščeno pred priključkom »povratni vod ogrevalne vode« (XL2) (spodnji priključek) na vakuumski črpalki.

Pri inštalacijah s filtrom delcev je filter kombiniran z dodatnim zapornim ventilom.



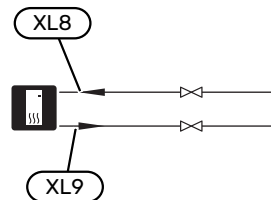
Uporaba brez toplotne črpalke

Priključno cev na dovodu iz toplotne črpalke (XL8) povežite z odvodno cevjo v toplotno črpalko XL9.

Izberite »Le dodat. grelnik« v meniju 4.1 – »Režim delovanja«.

Vstopite v meni 7.3.2 – »Vgrajena toplotna črpalka« in deaktivirajte toplotno črpalko.

Glejte tudi točko »Prvi zagon sistema brez toplotne črpalke«.



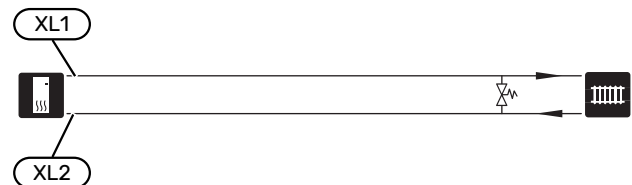
Sistem klimatizacije

Sistem klimatizacije je sistem, ki vzdržuje temperaturo v prostorih s krmilnim sistemom v VVM S320 in denimo z radiatorji, talnim ogrevanjem, talnim hlajenjem, konvektorji itd.

PRIKLJUČITEV SISTEMA KLIMATIZACIJE

Vgradite, kot sledi:

- Če imajo vsi radiatorji/veje talnega ogrevanja v omrežju termostate, je treba vgraditi obvodni ventil ali pa odstraniti nekaj termostatov, da se zagotovita zadosten pretok in emisija toplote.



Hladna in topla sanitarna voda

Nastavitve za sanitarno vodo se nastavijo v meniju 7.1.1 – »Sanitarna voda«.

PRIKLJUČITEV HLADNE IN VROČE VODE

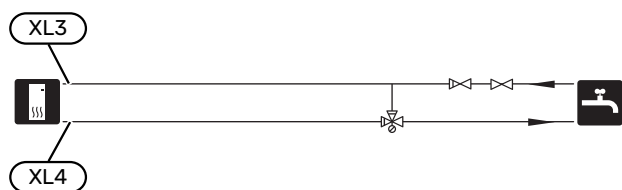
Vgradite, kot sledi:

- zaporni ventil
- mešalni ventil

Če se tovarniška nastavitve za sanitarno vodo spremeni, je treba vgraditi tudi mešalni ventil. Upoštevajte nacionalne predpise.

- nepovratni ventil¹

¹ Samo VVM S320 za Dansko in Norveško.



NIBE VVM S320 R 3X400V NL

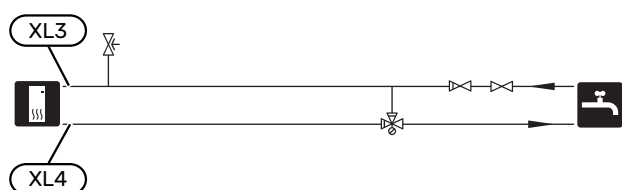
Vgradite, kot sledi:

- zaporni ventil
- nepovratni ventil
- tlačni razbremenilni ventil

Varnostni ventil mora imeti tlak odpiranja največ 1,0 MPa (10,0 bar) in mora biti vgrajen na dovodu sanitarne vode, kot je prikazano.

- mešalni ventil

Mešalni ventil je treba vgraditi, če spremenite tovarniško nastavitve tako, da omogočite, da temperatura preseže 60 °C. Upoštevati morate nacionalne predpise.



Varianta vgradnje

Več informacij o drugih variantah je na voljo na nibe.eu in v ustreznih navodilih za vgradnjo uporabljene dodatne opreme. Glejte točko »Dodatna oprema« za seznam dodatne opreme, ki jo lahko uporabljate pri VVM S320.

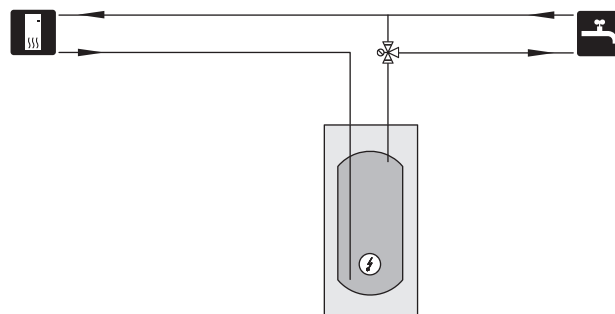
DODATNI GRELNICI SANITARNE VODE

Če je na sistem priključena velika banja ali kak drug večji porabnik sanitarne vode, mu lahko dogradite dodatni grelnik vode. Takrat je treba vgraditi mešalni ventil na izhodu tople vode iz grelnika vode.

Dodatni grelnik vode z električnim grelcem

V grelniku vode z električnim grelnikom vodo najprej segreva toplotna črpalka. Električni grelnik v grelniku vode se uporablja za ohranjanje toplote in kadar toplotna črpalka nima dovolj moči.

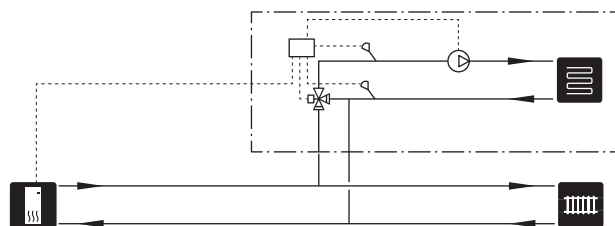
Pretok grelnika vode je priključen za VVM S320.



DODATNI SISTEM KLIMATIZACIJE

V stavbah z več sistemi ogrevanja/hlajenja, ki delujejo pri različnih temperaturah dvignjenega voda, lahko vgradite dodatno opremo ECS 40/ECS 41.

Mešalni ventil znižuje na primer temperaturo ogrevalne vode za talno ogrevanje.

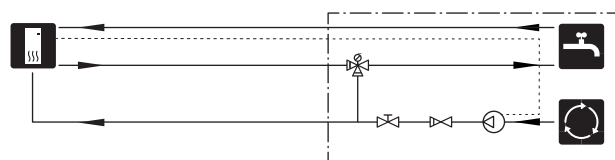


OBTOK SANITARNE VODE

Za obtok sanitarne vode je mogoče obtočno črpalko krmiliti z VVM S320. Voda v obtoku mora imeti temperaturo, ki preprečuje rast bakterij in opekline, poleg tega pa mora ustrezati nacionalnim standardom.

Povratni vod HWC lahko priključite na XL5 ali na prostostoječ grelnik vode. Če je za toplotno črpalko priključen električni grelec vode, mora biti povratni vod HWC priključen na grelnik vode.

Obtočna črpalka se aktivira prek izhoda AUX v meniju 7.4 – »Izberljivi vhodi/izhodi«.

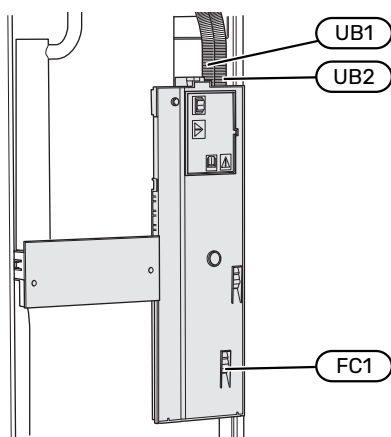


Električni priključki

Splošno

Vsa električna oprema, razen zunanjih temperaturnih tipal, sobnih temperaturnih tipal in tokovnih transformatorjev, je tovarniško povezana.

- Pred preizkusom izolacije ožičenja v ohišju VVM S320 odklopite z omrežja.
- Če ima hišna napeljava ozemljitveno zaščito, mora imeti VVM S320 vgrajeno lastno ozemljitveno zaščito.
- VVM S320 je treba vgraditi z ločilnim stikalom. Presek kabla mora biti dimenzioniran glede na uporabljeno vrednost varovalke.
- Če uporabljate samodejno varovalko, mora imeti vsaj izklopno karakteristiko »C«. Za velikost varovalke glejte točko »Tehnični podatki«.
- Za komunikacijo s toplotno črpalko uporabite kabel z oklopom.
- Če želite preprečiti motnje, kablov za senzorje do zunanjih priključkov ne smete napeljati blizu visokonapetostnih kablov.
- Minimalni presek kablov za tipala in komunikacijskih kablov za zunanje povezave mora znašati 0,5 mm² za razdalje do 50 m, na primer EKKX, LiYY ali enakovredni.
- Za električno vezalno shemo za VVM S320 glejte poglavje »Tehnični podatki«.
- Pri uvodih kablov v VVM S320 morate uporabiti kabelske uvodnice (UB1 in UB2).



POZOR

Izvedbo in servisiranje električne inštalacije mora nadzorovati usposobljen električar. Pred morebitnimi servisnimi posegi z varovalko prekinite električno napajanje.



POZOR

Če se napajalni kabel poškoduje, ga sme zamenjati samo NIBE, njegov serviser ali podobna pooblaščen oseba, da se ne izpostavljate nevarnosti ali dodatni škodi.



POZOR

Pred zagonom naprave preverite priključke, omrežno napetost in fazne napetosti, da ne pride do poškodb elektronike notranjega modula.



POZOR

Ne zaženite sistema, dokler ga ne napolnite z vodo. Lahko bi se poškodovali sestavni deli naprave.

SAMODEJNA VAROVALKA

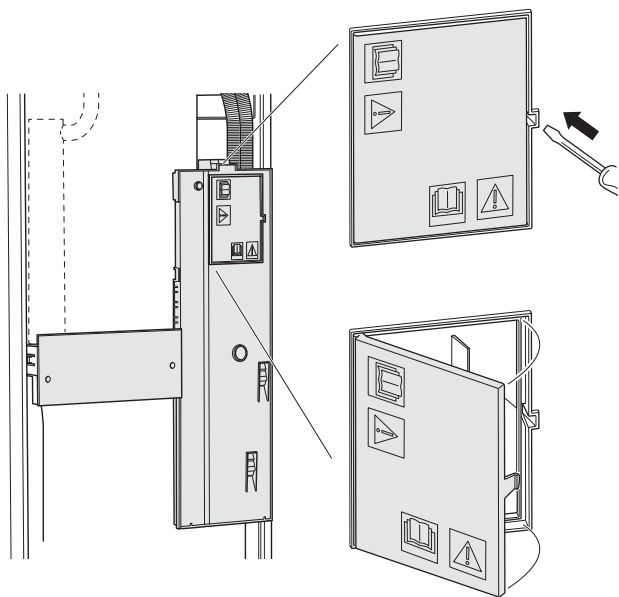
Delovni tokokrog v VVM S320 in nekatere notranje sestavne dele notranje varuje vgrajeni miniaturni odklopnik (FC1).

(Velja samo za 1 X 230 V in 3 X 230 V.)

DOSTOPNOST, ELEKTRIČNI PRIKLJUČEK

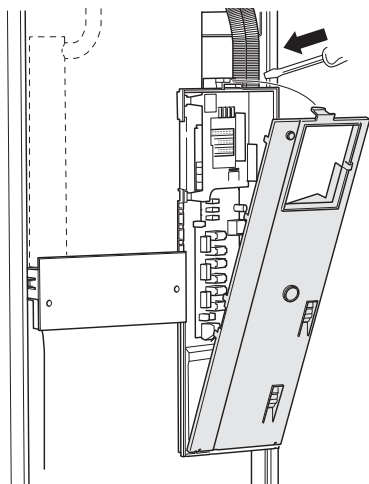
Odstranjevanje pokrova

Pokrov odprete z izvijačem.



Odstranjevanje okrovov

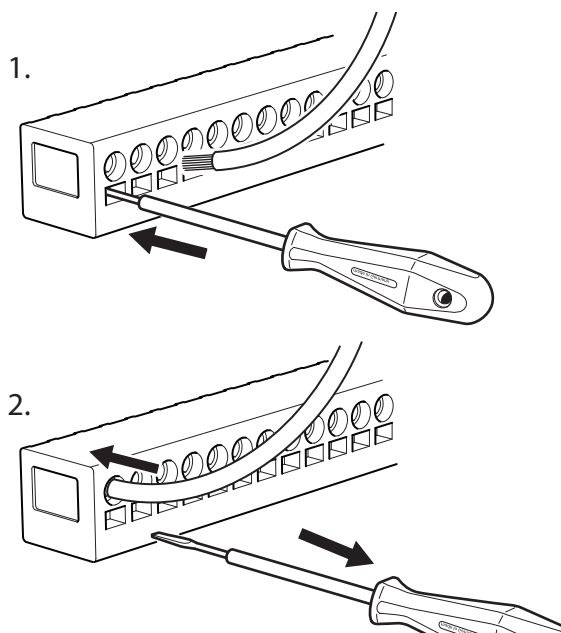
Pokrov odprete z izvijačem.



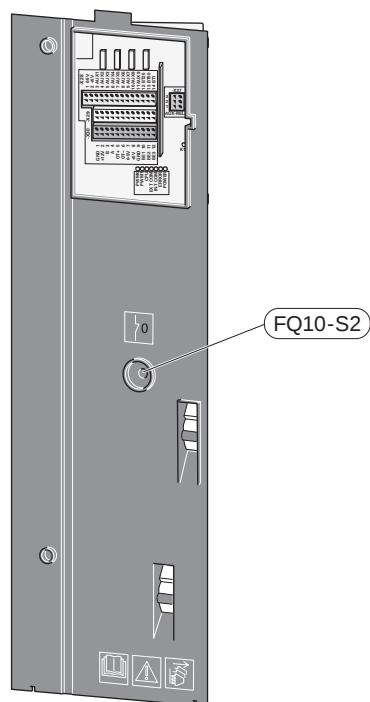
ZASKOČKE KABELSKIH KONEKTORJEV

Kabelske konektorje sprostite z vrstnih sponk s primernim orodjem.

Vrstne sponke



TEMPERATURNO OMEJEVALO



Omejilnik temperature (FQ10) prekine napajanje električnega dodatnega grelnika, če se temperatura dvigne nad 89 °C, in ga je treba ponastaviti ročno.

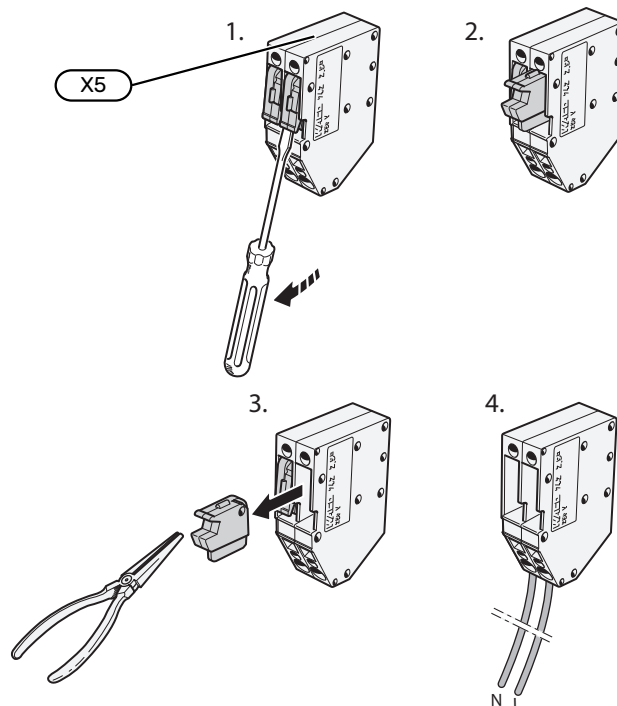
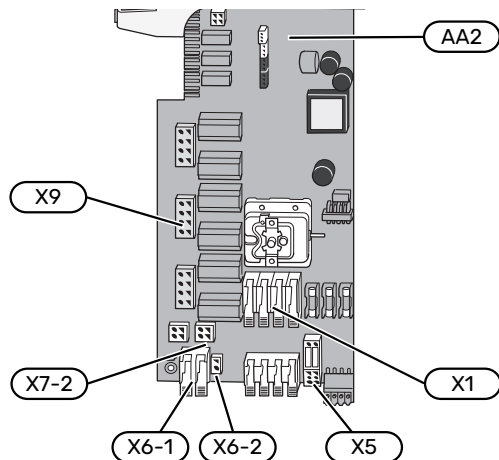
Ponastavitev

Dostop do omejilnika temperature (FQ10) je pod sprednjim pokrovom. Ponastavite omejilnik temperature, tako da pritisnete njegov gumb (FQ10-S2).

Priključki

VRSTNE SPONKE

Na matični plošči (AA2) so uporabljene naslednje vrstne sponke.

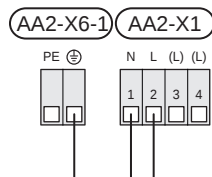


PRIKLJUČITEV ELEKTRIČNEGA NAPAJANJA

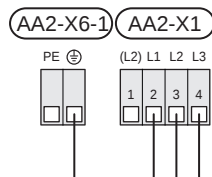
Napajalna napetost

Priloženi kabel za električno napajanje je priključen na vrstne sponke X1 in X6-1 na tiskanem vezju (AA2).

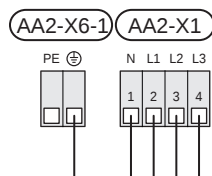
Priključek, 1 x 230 V



Priključek, 3 x 230 V



Priključek, 3 x 400 V



Zunanja krmilna napetost za krmilni sistem

Če se bo krmilni sistem napajal ločeno od drugih komponent v notranjem modulu (npr. za tarifno upravljanje), je treba priključiti ločen upravljalni kabel.



POZOR

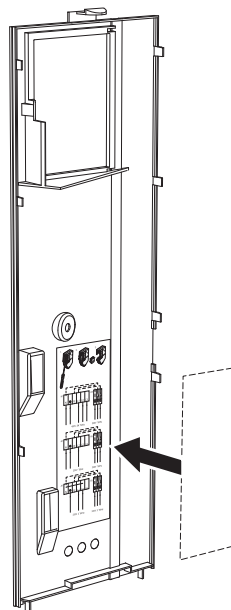
Med servisiranjem je treba vse napajalne tokokroge odklopiti.

Odstranite mostičke z vrstnih sponk X5.

Krmilna napetost (230 V ~ 50Hz), priključena na AA2:X5:N, X5:L in X6-2 (PE).

Priložena oznaka

Priložena oznaka je nameščena na pokrovu električnega priključka.

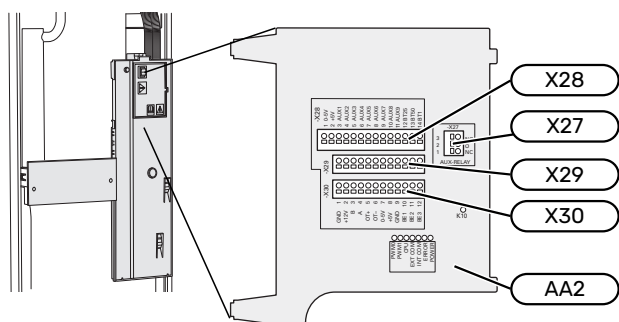


Tarifno upravljanje

Če se napetost na električnem grelniku izgubi za določeno obdobje, je treba hkrati prek izbirnih vhodov izbrati »Blokada tarif« (glejte točko »Vhodi, ki jih je mogoče izbrati«).

ZUNANJI PRIKLJUČKI

Priklopite zunanje priključke na vrstne sponke X28, X29 in X30 na matični plošči (AA2).



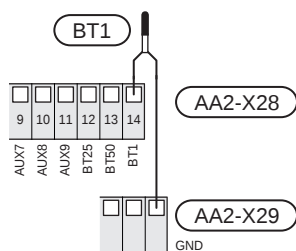
Tipala

Zunanje tipalo

Tipalo zunanje temperature (BT1) je nameščeno v senci na zidu, obrnjenem proti severu ali severozahodu, tako da denimo ni izpostavljeno dopoldanskemu soncu.

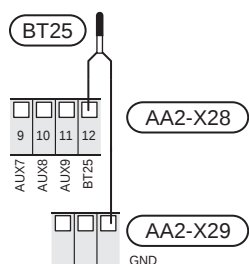
Tipalo zunanje temperature priključite na vrstne sponke AA2-X28:14 in AA2-X29:GND.

Če kabel napeljete v kanalu, kanal zatesnite, da ne prihaja do kondenzacije v ohišju tipala.



Zunanje tipalo dvizžnega voda

Če je treba uporabiti zunanje tipalo temperature dvizžnega voda (BT25), ga priključite na vrstne sponke AA2-X28:12 in na vrstne sponke AA2-X29:GND.



Sobno tipalo

VVM S320 je dobavljena s priloženim sobnim tipalom (BT50), ki omogoča prikaz in krmljenje sobne temperature na prikazovalniku na VVM S320.

Namestite sobno tipalo na nevtrarno mesto, kjer je potrebna nastavljena temperatura. Primerno mesto je denimo prosta notranja stena na hodniku približno 1,5 m nad tlemi.

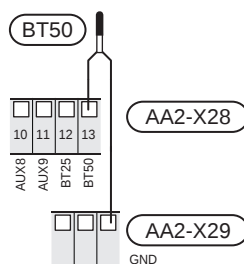
Pomembno je, da sobno tipalo ni ovirano pri merjenju pravilne sobne temperature, denimo zaradi namestitve v vdolbino v steni, med policami, za zaveso, nad virom toplote ali v njegovi

bližini, na prepihu skozi zunanja vrata ali na mestu, ki je izpostavljeno neposredni sončni svetlobi. Težave lahko povzročajo tudi zaprti termostati radiatorjev.

VVM S320 deluje brez sobnega tipala. Če pa želite videti sobno temperaturo s prikaza na VVM S320, mora biti vgrajeno sobno tipalo. Tipalo temperature prostora priključite na vrstni sponki X28:13 in AA2-X29:GND.

Če želite sobno tipalo uporabljati za spreminjanje sobne temperature v °C in/ali za fino nastavitvev sobne temperature, ga morate aktivirati v meniju 1.3 – »Nastavitve sobn. senzorja«.

Če je sobno tipalo nameščeno v prostoru s talnim ogrevanjem, ga uporabljajte samo za funkcijo prikazovanja, ne pa za krmljenje sobne temperature.



UPOŠTEVAJTE

Za spremembo temperature prostorov je potreben čas. Na primer: pri talnem ogrevanju razlike sobnih temperatur v krajšem obdobju ne bodo opazne.

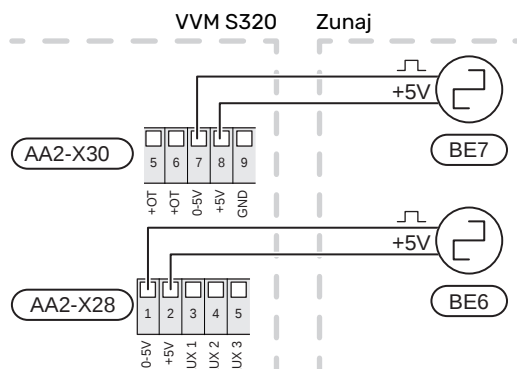
Impulzni števec električne energije

Največ dva števca električne energije ali števca toplotne energije (BE6, BE7) je mogoče priključiti na VVM S320 prek vrstnih sponk AA2-X28:1-2 in AA2-X30:7-8.



UPOŠTEVAJTE

Dodatna oprema EMK je priključena na iste vrstne sponke kot števci električne energije/števci toplotne energije.



Števec/-ce aktivirajte v meniju 7.2 – »Nastavitve dod. opreme«, nato pa nastavite želeno vrednost (»Energija na impulz« ali »Impulzov na kWh«) v meniju 7.2.19 – »Impulzni števec el. energije«.

Omejevalo moči

Vgrajeni nadzornik obremenitve

Naprava VVM S320 je opremljena s preprostim omejitnikom moči, ki omejuje stopnje moči za električno dodatno ogrevanje, tako da izračuna, ali je mogoče na ustrezno fazo priklopiti naslednje stopnje moči brez preseganja nazivne vrednosti toka za glavno varovalko. V primerih, ko tok preseže nazivni tok glavne varovalke, korak moči ni dovoljen. Velikost glavne hišne varovalke vnesete v meni 7.1.9 – »Omejevalo moči«.

Nadzornik obremenitve s tokovnim tipalom

Kadar so v določenem objektu priklopljeni številni izdelki, ki porabljajo energijo, in hkrati deluje električno dodatno ogrevanje, se lahko sproži glavna hišna varovalka. Naprava VVM S320 je opremljena z omejevalom moči, ki s pomočjo tokovnega transformatorja krmili stopnje moči za dodatno električno ogrevanje, tako da moč prerazporedi med fazami ali pa celo izklopi dodatno električno ogrevanje, če pride do preobremenitve na fazi. Vnovični vklop se zgodi, ko se zmanjša druga poraba toka.



UPOŠTEVAJTE

Aktivirajte zaznavanje faze v meniju 7.1.9 za polno funkcionalnost, če so nameščeni tokovni transformatorji.

Priključitev tokovnih transformatorjev

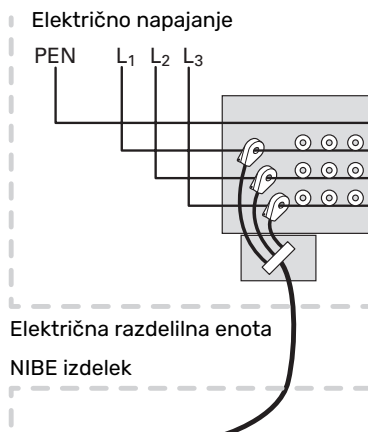


POZOR

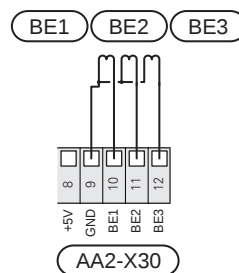
Če ima vgrajena toplotna črpalka zrak-voda frekvenčno krmiljenje, bo njeno delovanje omejeno, ko bodo odklopljene vse stopnje moči.

V razdelilni omarici namestite na vse tri fazne vodnike tokovne transformatorje, da merijo električni tok na dovodu. Ustrezno mesto za tokovne transformatorje je razdelilna omarica.

Tokovna tipala priključite na večžilni električni kabel v ohišju ob razdelilni omarici. Večžilni kabel med omarico in napravo VVM S320 mora imeti presek vodnikov najmanj 0,5 mm².



Priklopite kabel na vrstne sponke AA2-X30:9-12, pri čemer so X30:9 skupne vrstne sponke za tri tokovne transformatorje.



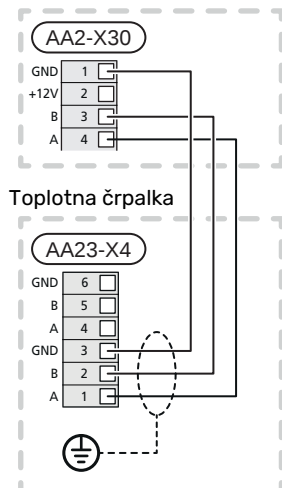
KOMUNIKACIJE

Komunikacija s toplotno črpalko zrak-voda

Če želite toplotno črpalko priklopiti na VVM S320, jo priklopite na vrstne sponke X30:1 (GND), X30:3 (B) in X30:4 (A) na tiskanem vezju AA2.

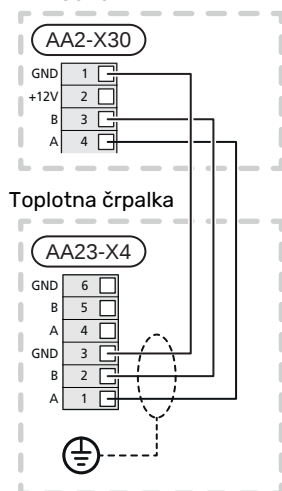
VVM S320 in F2050 / NIBE SPLIT HBS

VVM S320



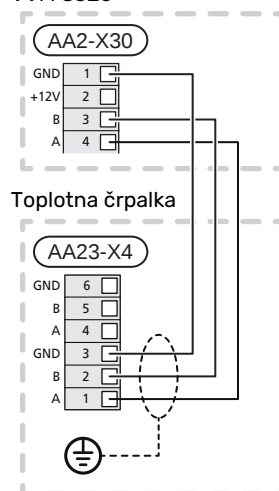
VVM S320 in F2040 / F2050

VVM S320



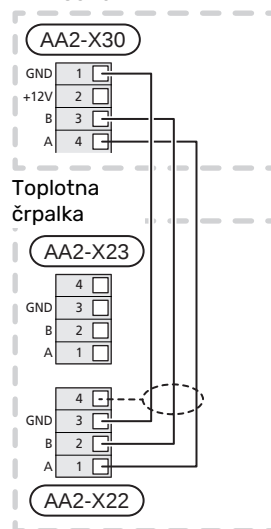
VVM S320 in AMS 20

VVM S320



VVM S320 in S2125 / F2120

VVM S320



Priključitev dodatne opreme

Navodila za priklop dodatne opreme najdete v priročniku, priloženem dodatni opremi. Glejte točko »Dodatna oprema« za seznam dodatne opreme, ki jo lahko uporabljate pri VVM S320. Tu je prikazan priklop za komunikacijo z najpogostejšo dodatno opremo.

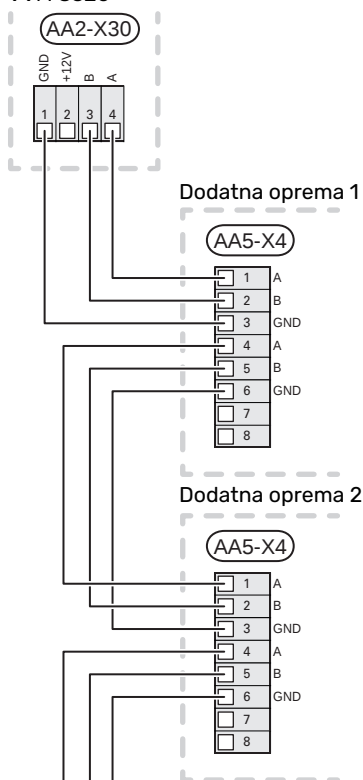
Dodatna oprema s kartico za dodatno opremo (AA5)

Dodatno opremo s kartico za dodatno opremo (AA5) priklopite na vrstne sponke AA2-X30:1, 3, 4 v VVM S320.

Če boste povezali oziroma je že nameščenih več enot dodatne opreme, se kartice priključijo zaporedno.

Ker so lahko na kartici za dodatno opremo različni priključki za dodatno opremo (AA5), morate vedno prebrati navodila v priročniku za dodatno opremo, ki želite namestiti.

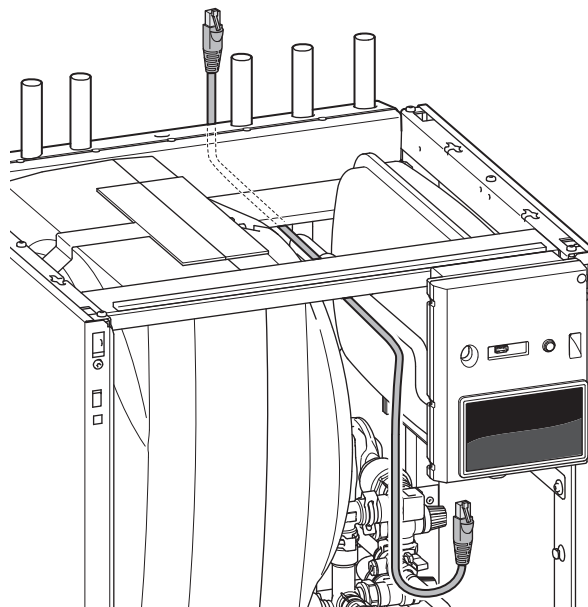
VVM S320



Omrežni kabel za myUplink (W130)

V primerih, ko se želite na myUplink priključiti z mrežnim kablom namesto prek omrežja Wi-Fi.

1. Povežite oklopljeni mrežni kabel z zaslonom.
2. Napeljite mrežni kabel na vrh VVM S320.
3. Sledite kablu merilnika pretoka na hrbtni strani.



IZBIRNI VHODI/IZHODI

VVM S320 ima programsko krmiljene vhode in izhode AUX za priklop zunanjega kontakta stikala (kontakt mora biti brezpotencialen) oziroma tipala.

V meniju 7.4 – »Izberljivi vhodi/izhodi« izberete priključek AUX, na katerega je priključena posamezna funkcija.

Za nekatere funkcije je lahko potrebna dodatna oprema.

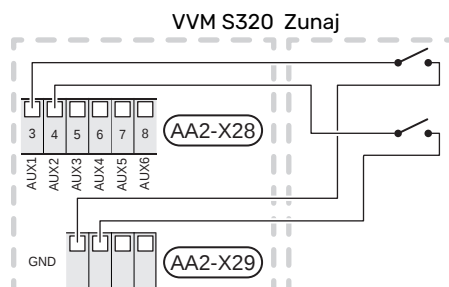


PREDLOG

V menijih je mogoče aktivirati in določiti urnike tudi za nekatere od naslednjih funkcij.

Vhodi, ki jih je mogoče izbrati

Izbirni vhodi za te funkcije na matični plošči (AA2) so AA2-X28:3-11. Vsaka funkcija je priklopljena na kateri koli vhod in GND (AA2-X29).



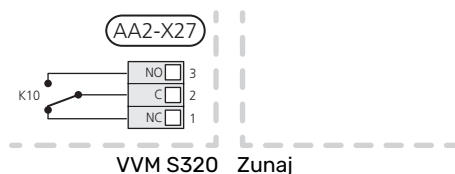
Pri zgornjem primeru sta uporabljena vhoda AUX1 (AA2-X28:3) in AUX2 (AA2-X28:4).

Izbirni izhodi

Izhod, ki ga je mogoče izbrati, je AA2-X27.

Izhod je brezpotencialen preklopni rele.

Če je VVM S320 izključena ali v rezervnem načinu, je rele v položaju C-NC.



UPOŠTEVAJTE

Relejski izhod prenese do 2 A obremenitve pri uporavnem bremenu (230V AC).



PREDLOG

Če boste na izhod AUX priključili več funkcij, potrebujete dodatno opremo AXC.

Možne izbire vhodov AUX

Tipalo temperature

Razpoložljive možnosti so:

- Hlajenje/ogrevanje/priprava sanitarne vode določa, kdaj je treba preklopiti med načini hlajenja, ogrevanja in priprave sanitarne vode (izbira je mogoča, kadar je toplotni črpalki zrak-voda dovoljeno hlajenje).

Nadzornik

Razpoložljive možnosti so:

- alarm iz zunanjih enot.
Alarm je povezan s krmiljenjem, kar pomeni, da je okvara prikazana kot informacijsko obvestilo na prikazovalniku. Brezpotencialni signal tipa NO ali NC.
- nadzor kamina za dodatno opremo ERS.
Nadzor kamina je termostat, ki je povezan z dimnikom. Če je podtlak prenizek, so ventilatorji v ERS (NC) izključeni.

Zunanji vklop funkcij

Na VVM S320 lahko priključite zunanje stikalo za vklop različnih funkcij. Funkcija se vklopi, ko je stikalo sklenjeno.

Možne funkcije, ki jih je mogoče vklopiti:

- način potrebe po sanitarni vodi »Več san. vode«
- način potrebe po sanitarni vodi »Majhna«
- »Zunanje nastavljanje«

Če je stikalo zaprto, se temperatura nastavlja v °C (če je sobno tipalo priklopljeno in vključeno). Če sobno tipalo ni priključeno oziroma vključeno, se zelena sprememba »Temperatura« (»Odklon«) nastavlja z izbranim številom korakov. Vrednost je mogoče nastavljati v območju od -10 do +10. Za zunanje nastavljanje sistemov klimatizacije od 2 do 8 je potrebna dodatna oprema.

- sistem ogrevanja/hlajenja 1 do 8

Nastavitev vrednosti za spremembo se opravi v meniju 1.30.3 – »Zunanje nastavljanje«.

- Vkllop ene od štirih hitrosti ventilatorja.

(To lahko izberete, če je vključena dodatna oprema za prezračevanje.)

Na voljo so naslednje možnosti:

- »Aktiv.hit.ventilator.1 (NO)« – »Aktiv.hit.ventilator.4 (NO)«
- »Aktiv.hit.ventilator.1 (NC)«

Hitrost ventilatorja se vklopi, ko je stikalo sklenjeno. Ko se stikalo znova razklene, se vrne običajna hitrost.

- SG ready



UPOŠTEVAJTE

To funkcijo je mogoče uporabljati le pri električnih omrežjih, ki podpirajo standard »SG Ready«.

Standard »SG Ready« zahteva dva pomožna vhoda.

Kadar je potrebna ta funkcija, mora biti priključena na vrstne sponke X28 na matični plošči ((AA2)).

»SG Ready« je oblika pametnega tarifnega upravljanja, s katerim lahko vaš dobavitelj električne energije vpliva na temperature prostorov, tople vode in/bazena (kar je ustrezno) ali ob določenih časih preprosto blokira dodatno toploto in/bazena (to lahko izberete v meniju 4.2.3 po vklopu funkcije). Funkcijo vklopite tako, da brezpotencialni stikali priključite na vhoda, izbrana v meniju 7.4 – »Izberljivi vhodi/izhodi« (SG Ready A in SG Ready B).

Sklenjeno oziroma razklenjeno stikalo pomeni eno od naslednjega:

- *Blokada (A: Sklenjeno, B: Odprto)*

»SG Ready« deluje. Kompresor v toplotni črpalki zrak-voda in dodatni grelnik sta blokirana na enak način kot trenutno blokiranje tarif.

- *Normalni način (A: razklenjeno, B: razklenjeno)*

»SG Ready« ne deluje. Nobenega učinka na sistem.

- *Nizkocenovni način (A: razklenjeno, B: sklenjeno)*

»SG Ready« deluje. Sistem pazi predvsem na varčevanje pri stroških in lahko izkorišča, denimo, nizko tarifo električne energije ali presežno zmogljivost lastnega vira energije (učinke na sistem lahko nastavite v meniju 4.2.3).

- Način presežne zmogljivosti (A: sklenjeno, B: sklenjeno)

""SG Ready" deluje. Sistem lahko deluje tudi s polno zmogljivostjo z električno energijo iz omrežja (po posebej nizki ceni) (učinke na sistem lahko nastavite v meniju 4.2.3).

(A = SG Ready A in B = SG Ready B)

Zunanja zapora funkcij

Na VVM S320 lahko priključite zunanje stikalo za zaporo različnih funkcij. Stikalo mora imeti brezpotencialne kontakte, zapora pa se sproži s sklenjenim stikalom.



POZOR

Zapora pomeni tveganje zamrznitve.

Funkcije, za katere je mogoče vklopiti zaporo:

- Ogrevanje (blokada zahteve za ogrevanje)
- Topla voda (proizvodnja tople vode). Morebitni obtok tople vode deluje še naprej.
- kompresor v toplotni črpalki EB101
- Notranje krmiljen dodaten grelnik
- Tarifna zapora (izklopijo se dodatno ogrevanje, kompresor, ogrevanje, hlajenje in topla voda)

Možne izbire za izhod AUX



UPOŠTEVAJTE

Relejski izhod prenese do 2 A obremenitve pri uporovnem bremenu (230V AC).



PREDLOG

Če boste na izhod AUX priključili več funkcij, potrebujete dodatno opremo AXC.

Prikazi

- alarm
- običajni alarm
- prikaz režima hlajenja
- praznik
- Režim Zdoma

Krmiljenje

- obtočna črpalka za kroženje tople vode
- Zunanja črpalka ogrevalnega medija

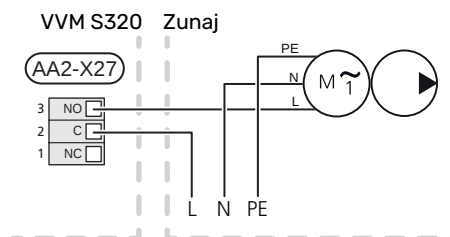
Priklop zunanje obtočne črpalke



POZOR

Ustrezna razdelilna omarica mora biti označena z opozorilom o zunanji napetosti.

Zunanjo obtočno črpalko priključite na pomožni izhod, kot kaže spodnja slika.



Nastavitve

DODATNO ELEKTRIČNO OGREVANJE – NAJVEČJA MOČ

Električni grelnik v tovarni nastavijo na največjo moč.

Moč električnega grelnika je mogoče nastaviti v meniju 7.1.5.1 – »Notr. dod. el.grelnik«.

Stopnje moči električnega grelca

Preglednice prikazujejo skupni fazni tok na električnem grelniku.

3 x 400 V (največja električna moč, nastavljena ob dobavi, 9 kW)

Moč električnega grelca (kW)	Največ L1 (A)	Največ L2 (A)	Največ L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	15,6
9 ¹	8,7	15,6	15,6

¹ Tovarniška nastavitve

3 x 400 V (največja električna moč, preklopljena na 7 kW)

Moč električnega grelca (kW)	Največ L1 (A)	Največ L2 (A)	Največ 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

3 x 230 V (največja električna moč, nastavljena ob dobavi, 9 kW)

Moč električnega grelca (kW)	Največ L1 (A)	Največ L2 (A)	Največ L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	8,7	8,7	0,0
4	15,1	8,7	8,7
6	23,0	17,4	8,7
9 ¹	23,0	26,4	19,0

¹ Tovarniška nastavitve

1 x 230 V (največja električna moč, nastavljena ob dobavi, 7 kW)

Moč električnega grelca (kW)	Največ L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7 ¹	30,4

¹ Tovarniška nastavitve

Kadar so priklopljeni tokovni transformatorji, VVM S320 nadzira fazne tokove in samodejno dodeljuje stopnje moči najmanj obremenjeni fazi.



POZOR

Če tokovni transformatorji niso priklopljeni, VVM S320 izračuna, kako veliki bodo tokovi, če se dodajo ustrezne stopnje moči. Če so tokovi večji od nastavljene velikosti varovalke, stopnje moči ni dovoljeno vklopiti.

REZERVNI NAČIN

Rezervni način se uporablja ob motnjah v delovanju in pri servisiranju.

Kadar je VVM S320 preklopljena v rezervni način, sistem deluje, kot sledi:

- VVM S320 daje prednost ogrevanju.
- Sanitarno vodo segreva, če je to mogoče.
- Nadzor obremenitve ni aktiven.
- Dodatni grelnik ima stopnje glede na nastavitve v meniju 7.1.8.2 – »Zasilni režim«.
- Fiksna temperatura dviznega voda, če sistem nima nobene vrednosti iz tipala zunanje temperature (BT1).

Ko je rezervni način aktiven, lučka stanja sveti rumeno.

Rezervni način lahko aktivirate, kadar VVM S320 deluje in kadar je izključena.

Če ga želite aktivirati, kadar VVM S320 deluje: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop (SF1) za 2 sekund, nato pa izberite »Rezervni način« v meniju za izklop.

Če želite aktivirati rezervni način, kadar je VVM S320 izključena: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop (SF1) 5 sekund. (Rezervni način dezaktivirate z enim pritiskom.)

Prvi zagon in nastavljanje

Priprave



POZOR

Ne zaženite sistema, dokler ga ne napolnite z vodo. Lahko bi se poškodovali sestavni deli naprave.



POZOR

VVM S320 ne smete zagnati, če obstaja tveganje, da je voda v sistemu zamrznila.



UPOŠTEVAJTE

Preverite samodejno varovalko. Morda se je sprožila med prevozom.

(Velja samo za 1x230V in 3x230V.)

1. Prepričajte se, da je VVM S320 zaprto.
2. Preverite, ali je izpustni ventil (QM1) popolnoma zaprt in da ni sprožen omejevalnik temperature (FQ10).

Polnjenje in odzračevanje



UPOŠTEVAJTE

Če je sistem nezadostno odzračen, lahko pride do poškodb notranjih delov enote VVM S320.

POLNJENJE GRELNICA SANITARNE VODE

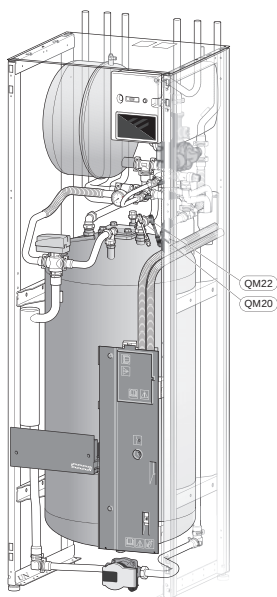
1. Odprite eno od pip za vročo vodo v hiši.
2. Grelnik sanitarne vode napolnite skozi priključek za hladno vodo (XL3).
3. Ko voda iz pipe za toplo vodo ni več pomešana z zrakom, je grelnik za vodo poln in lahko pipo za toplo vodo zaprete.

POLNJENJE VVM S320

1. Odprite odzračevalni ventil (QM20).
2. Odprite polnilna ventila (QM11, QM13). VVM S320 se napolni z vodo.
3. Ko voda, ki izhaja iz odzračevalnega ventila (QM20), ni več pomešana z zrakom, zaprite odzračevalni ventil. Čez nekaj časa začne tlak na merilniku tlaka naraščati. Ko je dosežen odpiralni tlak varnostnega ventila, začne iz tega ventila iztekati voda. Zaprite polnilni ventil. Odzračite grelno spiralo grelnika vode z odzračevalnim ventilom (QM22).
4. Odprite varnostni ventil, dokler tlak v napravi VVM S320 ne pade v običajno območje med delovanjem (približno 1 bar), in preverite, ali je v sistemu zrak, tako da zavrtite odzračevalni ventil (QM20).

ODZRAČEVANJE SISTEMA OGREVANJA/HLAJENJA

1. Izključite VVM S320 z gumbom za vklop/izklop (SF1).
2. Odzračite VVM S320 skozi odzračevalni ventil (QM20), druge dele sistema ogrevanja/hlajenja pa skozi ustrezne odzračevalne ventile na sistemu.
3. Vodo dolivajte in sistem odzračujte toliko časa, da odstranite ves zrak in dosežete pravi tlak v sistemu.



CM1	Ekspanzijska posoda, zaprta, ogrevalna voda
QM20	Odzračevanje sistema ogrevanja
QM22	Odzračevalni ventil, cevi prenosnika

PRAZNJENJE SISTEMA OGREVANJA/HLAJENJA



POZOR

Pri praznjenju strani ogrevalne vode lahko pridete v stik z vročo vodo. Nevarnost opeklin!

1. Priklopite cev na spodnji polnilni ventil za ogrevalno vodo (QM11).
2. Odprite ventil, da izpraznite klimatski sistem.

Glejte tudi točko »Praznjenje sistema klimatizacije«.

Zagon in pregled

VODNIK ZA ZAGON



POZOR

Pred se zažene VVM S320, mora biti sistem klimatizacije napolnjen z vodo.

1. Zaženite VVM S320 s pritiskom gumba za vklop/izklop (SF1).
2. Upoštevajte navodila vodnika za zagon na prikazu. Če se ob zagonu VVM S320 vodnik za zagon ne odpre, ga lahko zaženete ročno v meniju 7.7..



PREDLOG

Glejte točko »Krmiljenje – uvod« za podrobnejšo predstavitev krmilnega sistema inštalacije (delovanje, meniji itd.).

Prvi zagon

Ob prvem zagonu sistema se odpre vodnik za zagon. Vodnik za zagon vas usmerja pri prvem zagonu in vas vodi skozi osnovne nastavitve sistema.

Vodnik za zagon zagotavlja, da se izvede pravi zagon in da ga iz tega razloga ni mogoče preskočiti.



UPOŠTEVAJTE

Dokler je vodnik za zagon aktiven, se nobena funkcija v VVM S320 ne bo samodejno aktivirala.

Upravljanje med tekom vodnika za zagon



A. Stran

Tu lahko vidite, kako daleč skozi vodnik za zagon ste že prišli.

S prstom vlecite desno ali levo, da brskate med stranmi.

Za brskanje lahko pritiskate tudi puščice v zgornjih kotih.

B. Številka menija

Tu lahko vidite, na kateri meni krmilnega sistema se nanaša trenutna stran vodnika za zagon.

Več o tem, na kateri meni to vpliva, lahko izveste v meniju pomoči ali v priročniku za vgradnjo.

C. Možnost/nastavitev

Tu nastavite sistem.

PRVI ZAGON SISTEMA BREZ TOPLOTNE ČRPALKE

Notranji modul lahko deluje brez toplotne črpalke, samo kot električni bojler za ogrevanje prostorov in pripravo sanitarne vode, npr. pred vgradnjo toplotne črpalke.

Priključno cev na dovodu iz toplotne črpalke (XL8) povežite z odvodno cevjo v toplotno črpalco XL9.

Izberite »Le dodat. grelnik« v meniju 4.1 – »Režim delovanja«.

Vstopite v meni 7.3.2 – »Vgrajena toplotna črpalka« in dezaktivirajte toplotno črpalco.



POZOR

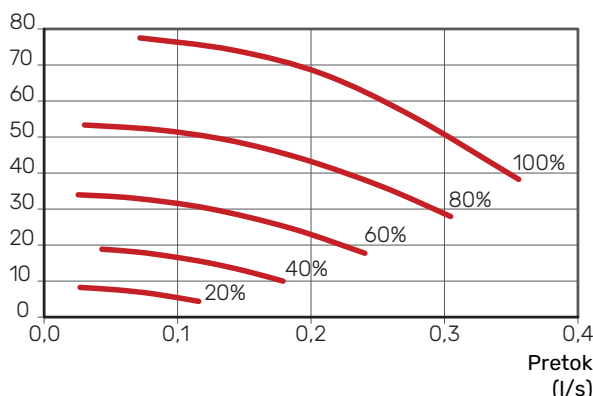
Ko želite znova uporabljati notranji modul s toplotno črpalco zrak-voda, izberite režim delovanja »Avto« ali »Ročni«.

HITROST ČRPALKE

Obtočna črpalca (GP1) v VVM S320 ima frekvenčno krmiljenje in se upravlja sama glede na potrebe po toploti za ogrevanje.

Razpoložljivi tlak, obtočna črpalca, GP1

Razpoložljivi tlak
(kPa)



NAKNADNO NASTAVLJANJE, ODZRAČEVANJE

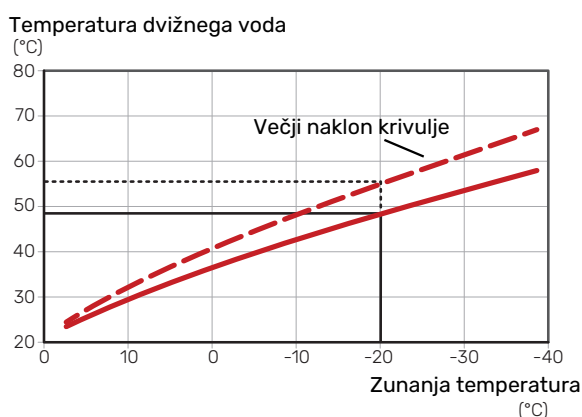
Na začetku se pri segrevanju iz vode sprošča zrak, zato je včasih potrebno odzračevanje. Če iz sistema ogrevanja/hlajenja slišite kлокotanje, je treba celoten sistem ponovno odzračiti. Inštalacija se odzračuje skozi odzračevalna ventila (QM20) in (QM22), drugi deli sistema ogrevanja/hlajenja pa skozi lastne odzračevalne ventile. Med odzračevanjem mora biti VVM S320 izklopljen.

Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje

V menijih »Krivulja, ogrevanje« in »Krivulja, hlajenje« lahko vidite ogrevalno in hladilno krivuljo za svojo hišo. Namen krivulj je zagotoviti enakomerno sobno temperaturo ne glede na zunanjo temperaturo, s tem pa zagotavljati energijsko učinkovito delovanje. Na podlagi teh krivulj VVM S320 določa temperaturo vode v sistemu klimatizacije (temperaturo dvižnega voda) in s tem sobno temperaturo.

KOEFICIENT KRIVULJE

Naklona ogrevalne in hladilne krivulje pomenita, za koliko se mora zvišati/znižati temperatura v dvižnem vodu pri zvišanju/znižanju zunanje temperature. Večji naklon pomeni višjo temperaturo dvižnega voda pri ogrevanju oziroma nižjo temperaturo dvižnega voda pri hlajenju pri dani zunanji temperaturi.

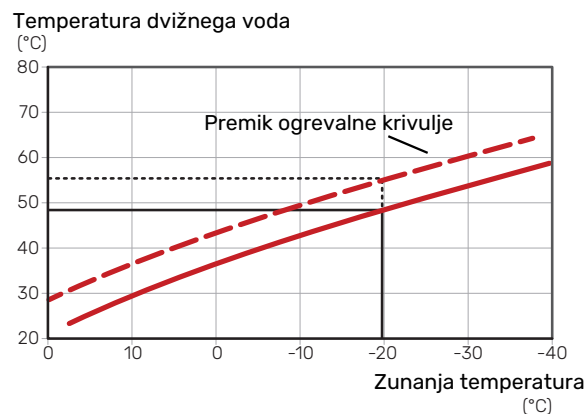


Optimalni naklon krivulje je odvisen od podnebnih razmer na vašem območju, sistema ogrevanja (radiatorji, konvektorji ali talno ogrevanje) in izolacije hiše.

Ogrevalna oz. hladilna krivulja se nastavi ob vgradnji ogrevalnega/hladilnega sistema, pozneje pa ju je morda treba optimizirati. Zatem pa v krivulji po navadi ni treba posegati.

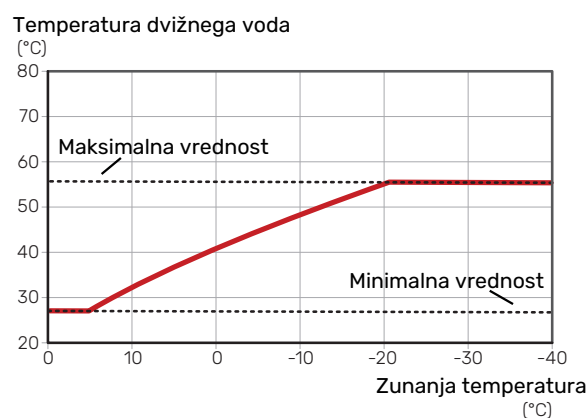
PREMIK KRIVULJE

Premik ogrevalne krivulje pomeni spremembo temperature dvižnega voda za to vrednost neodvisno od zunanje temperature; premik za toliko korakov: +2 pomeni povečanje temperature dvižnega voda za 5 °C pri vseh zunanjih temperaturah. Ustrezna sprememba hladilne krivulje zniža temperaturo dvižnega voda.



TEMPERATURA DVIŽNEGA VODA – MAKSIMALNA IN MINIMALNA VREDNOST

Ker temperatura dovoda ne more presegati najvišje dovoljene vrednosti ali biti nižja od najnižje dovoljene vrednosti, se ogrevalna krivulja pri teh temperaturah izravna.



UPOŠTEVAJTE

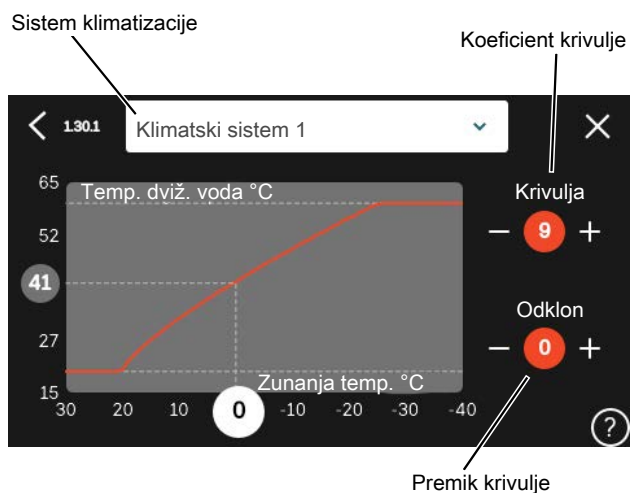
Pri sistemih talnega ogrevanja se maksimalna temperatura dvižnega voda običajno nastavi med 35 in 45 °C.



UPOŠTEVAJTE

Pri talnem hlajenju min. temp. dviž. voda mora biti omejeno, da ne pride do kondenzacije.

PRILAGODITEV KRIVULJE



1. Izberite sistem klimatizacije (če jih je več), za katerega boste izbrali drugo krivuljo.
2. Izberite krivuljo in premik.
3. Izberite maks. in min. temperaturo dvižnega voda.



UPOŠTEVAJTE

Krivulja 0 pomeni, da se uporablja »Lastna krivulja«.

Nastavitve za »Lastna krivulja« se nastavijo v meniju 1.30.7.

ODČITAVANJE OGREVALNE KRIVULJE

1. Povlecite v krogu na osi z zunanjo temperaturo.
2. Odčitajte vrednost za temperaturo dvižnega voda v krogu na drugi osi.

myUplink

Z myUplink lahko krmilite inštalacijo – kjer koli in kadar koli želite. Ob kakršni koli napaki prejmete alarm neposredno na svoj e-poštni naslov ali potisno obvestilo v aplikaciji myUplink, kar vam omogoča hitro ukrepanje.

Obiščite myuplink.com za več informacij.

Tehnični podatki

Če želite, da bo lahko myUplink komunicirala z vašo VVM S320 potrebujete naslednje:

- brezžično omrežje ali omrežni kabel,
- Internetna povezava
- račun na myuplink.com.

Priporočamo svoje mobilne aplikacije za myUplink.

Priključitev

Za povezavo vašega sistema na myUplink:

1. Izberite vrsto povezave (Wi-Fi/Ethernet) v meniju 5.2.1 ali 5.2.2.
2. V meniju 5.1 izberete »Zahtevaj nov povezovalni niz«.
3. Ko se ustvari povezovalni niz, je prikazan v tem meniju in velja 60 minut.
4. Če še nimate računa, se registrirajte v mobilni aplikaciji ali na myuplink.com.
5. Za povezavo inštalacije s svojim uporabniškim računom v myUplink uporabite povezovalni niz.

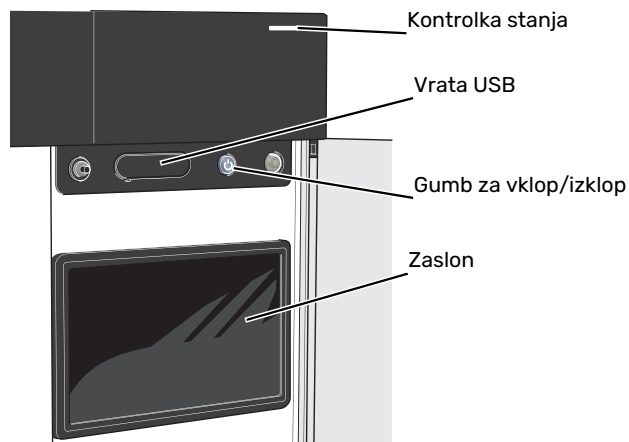
Obseg storitev

myUplink vam daje dostop do različnih stopenj storitve. Vključena je osnovna stopnja, poleg tega pa lahko izberete dve storitvi premium za fiksno letno nadomestilo (nadomestilo se razlikuje glede na izbrane funkcije).

Stopnja storitve	Osnovna	Premium, razširjena zgodovina	Premium, spreminjanje nastavitev
Pregledovalnik	X	X	X
Alarm	X	X	X
Zgodovina	X	X	X
Razširjena zgodovina	-	X	-
Upravljanje	-	-	X

Krmiljenje - Uvod

Zaslonska enota



LUČKA STANJA

Lučka stanja označuje trenutno delovno stanje. Lučka stanja:

- sveti belo med normalnim delovanjem,
- sveti rumeno v rezervnem načinu delovanja,
- sveti rdeče ob sproženem alarmu.
- utripa belo med aktivnim obvestilom.
- je modra, kadar je VVM S320 izključena.

Če je lučka stanja rdeča, prejmete informacije in predloge za ustrezne ukrepe na prikazovalnik.



PREDLOG

Te informacije prejmete tudi prek myUplink.

VHOD USB

Nad prikazovalnikom je vhod USB, ki ga je denimo mogoče uporabiti za posodabljanje programske opreme. Prijavite se v myuplink.com in kliknite zavihek »General« (Splošno), nato pa še »Software« (Programska oprema), da prenesete najnovejšo različico programske opreme za svojo inštalacijo.



PREDLOG

Če izdelek povežete v omrežje, lahko posodobite programsko opremo, ne da bi uporabili vhod USB. Glejte točko »myUplink«.

GUMB ZA VKLOP/IZKLOP

Gumb za vklop/izklop (SF1) ima tri funkcije:

- zagon,
- izklop,
- aktiviranje rezervnega načina.

Za zagon: enkrat pritisnite gumb za vklop/izklop.

Za izklop ponovno zaženite ali aktivirajte rezervni način: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop 2 sekund. To odpre meni z različnimi možnostmi.

Za trdi izklop: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop 5 sekund.

Če želite aktivirati rezervni način, kadar je VVM S320 izključena: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop (SF1) 5 sekund. (Rezervni način dezaktivirate z enim pritiskom.)

PRIKAZOVALNIK

Na prikazovalniku so prikazana navodila, nastavitve in informacije o delovanju.

Navigacija

VVM S320 ima zaslon na dotik, po katerem se preprosto premikate tako, da pritiskate in vlečete s prstom.

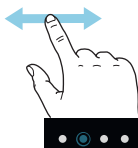
IZBIRA

Večino možnosti in funkcij aktivirate tako, da s prstom rahlo pritisnete na zaslon.



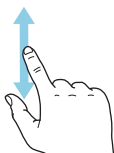
BRSKANJE

Pikice na spodnjem robu kažejo, da je strani več. S prstom vlecite desno ali levo, da brskate med stranmi.



POMIKANJE

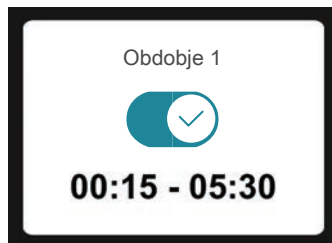
Če ima meni več podmenijev, lahko vidite več informacij, če s prstom povlečete navzgor ali navzdol.



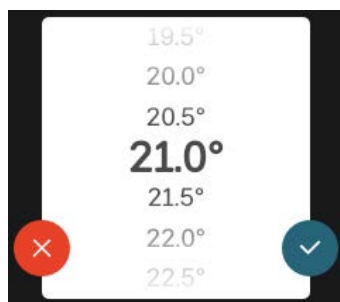
SPREMEMBA NASTAVITVE

Pritisnite nastavitev, ki jo želite spremeniti.

Če gre za nastavitev vklopa/izklopa, se spremeni takoj ob pritisku.



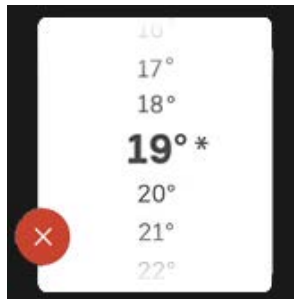
Če je več možnih vrednosti, se prikaže vrtljivo kolo, ki ga povlečete navzgor ali navzdol, da najdete želeno vrednost.



Pritisnite , da shranite svojo spremembo, ali , če ne želite izvesti spremembe.

TOVARNIŠKA NASTAVITEV

Tovarniško nastavljene vrednosti so označene z *.



MENI POMOČI



Veliko menijev je opremljenih s simbolom, ki pomeni, da vam je na voljo dodatna pomoč.

Pritisnite simbol, da odprete besedilo pomoči.

Morda boste morali povleči s prstom, da boste videli vse besedilo.

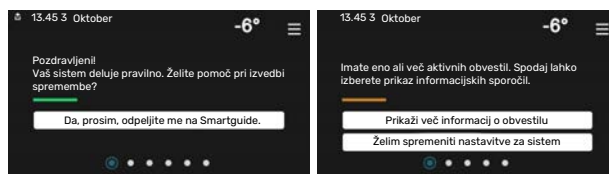
Vrste menijev

DOMAČI ZASLONI

Smartguide

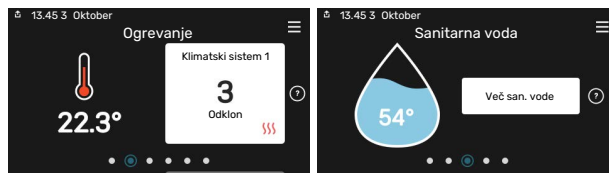
Smartguide vam pomaga, da si ogledate informacije o trenutnem stanju in preprosto nastavite najpogostejše nastavitve. Informacije, ki jih vidite, so odvisne od izdelka, ki ga imate, in dodatne opreme, ki je priklopljena na izdelek.

Izberite možnost in jo pritisnite, da nadaljujete. Navodila na zaslonu vam pomagajo pravilno izbrati ali vam dajo informacije o tem, kaj se dogaja.

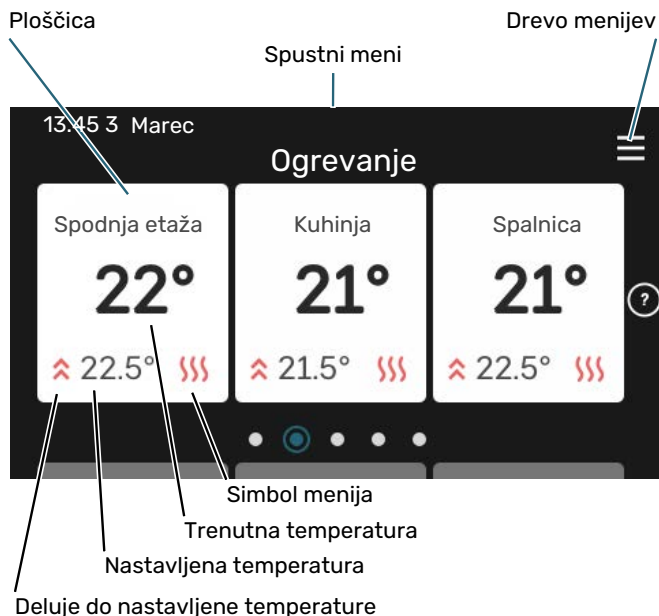


Funkcijske strani

Na funkcijskih straneh si lahko ogledate informacije o trenutnem stanju in preprosto nastavite najpogostejše nastavitve. Funkcijske strani, ki jih vidite, so odvisne od izdelka, ki ga imate, in dodatne opreme, ki je priklopljena na izdelek.



S prstom povlecite desno ali levo, da brskate med funkcijskimi stranmi.

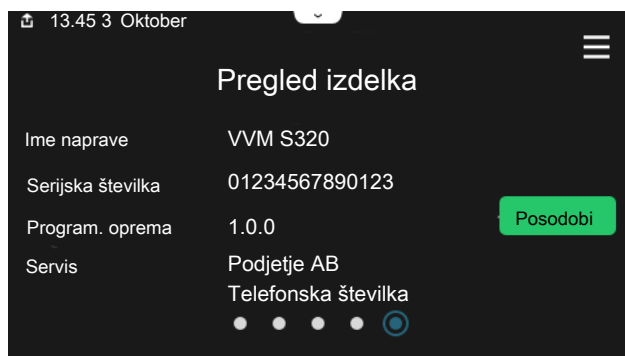
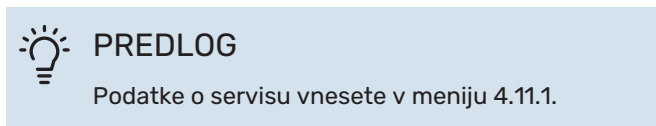


Pritisnite kartico, da nastavite želeno vrednost. Na določenih funkcijskih straneh s prstom povlecite navzgor ali navzdol, da pridobite več kartic.

Pregled izdelka

Dobro je, da imate pregled izdelka odprt med servisnimi primeri. Najdete ga lahko med funkcijskimi stranmi.

Tukaj lahko najdete informacije o imenu izdelka, serijski številki izdelka, različici programske opreme in servisu. Kadar je na voljo nova programska oprema, jo lahko prenesete od tukaj (pod pogojem, da je VVM S320 povezana z myUplink).

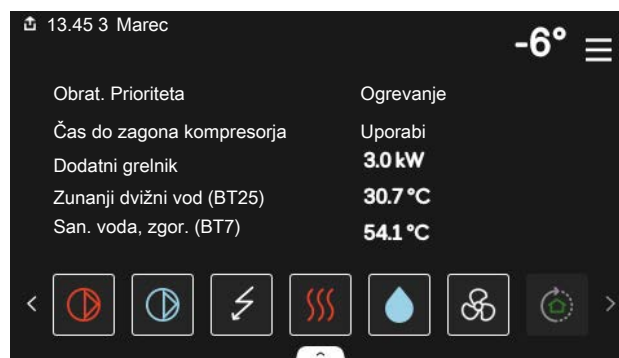


Spustni meni

Z domačih zaslonov pridete v novo okno, ki vsebuje dodatne informacije, tako da povlečete spustni meni navzdol.



Spustni meni prikazuje, kakšno je trenutno stanje za VVM S320, kaj je v obratovanju in kaj VVM S320 trenutno počne. Funkcije, ki so v uporabi, so poudarjene z okvirjem.

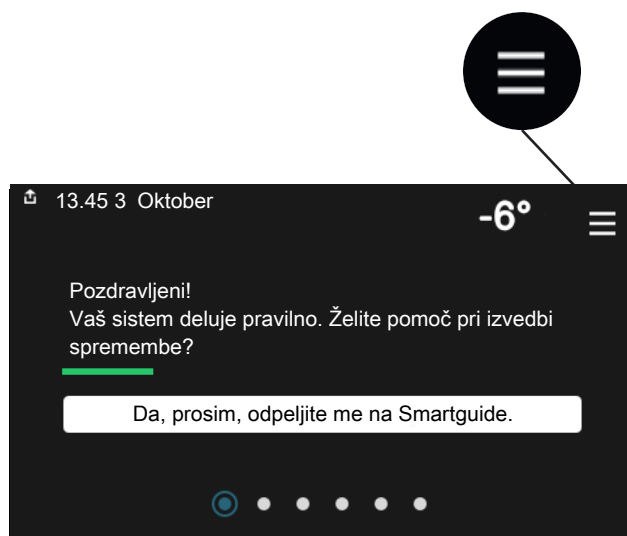


Pritisnite ikone na spodnjem robu menija za več informacij o vsaki funkciji. Uporabite drsni trak, da si ogledate vse informacije za izbrano funkcijo.



MENIJSKO DREVO IN INFORMACIJE

V menijskem drevesu lahko najdete vse menije in nastavite naprednejše nastavitve.



Vedno lahko pritisnete »X«, da se vrnete na domače zaslone.

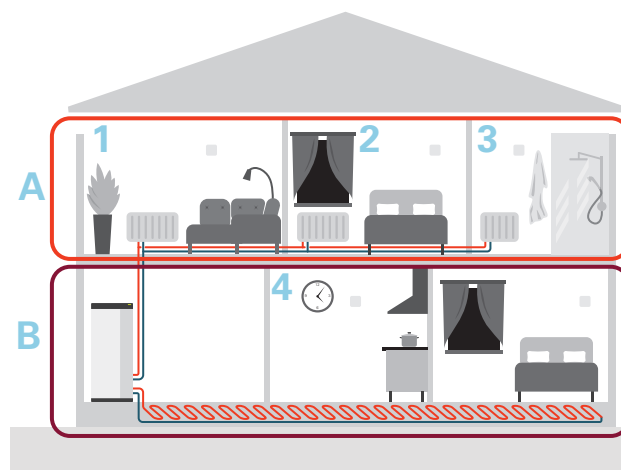


Klimatski sistemi in cone

En klimatski sistem lahko vsebuje eno ali več con. Ena cona je lahko posamezen prostor. Prav tako je mogoče s termostatskimi ventili radiatorjev razdeliti velik prostor na več con.

Vsaka cona lahko vsebuje en ali več kosov dodatne opreme, npr. sobna tipala ali termostati, tako žična kot brezžična.

SHEMA Z DVEMA KLIMATSKIMA SISTEMOMA IN ŠTIRIMI CONAMI



Ta primer prikazuje hišo z dvema klimatskima sistemoma (A in B), razdeljenima na štiri cone (1-4). Temperaturo in prezračevanje, krmiljeno s potrebo, je mogoče krmiliti posamezno za vsako cono (potrebna je dodatna oprema).

Krmiljenje – Meniji

Meni 1 – Klima v prostoru

PREGLED

1.1 – Temperatura	1.1.1 – Ogrevanje
	1.1.2 – Hlajenje
	1.1.3 – Vlažnost ¹
1.2 – Prezračevanje ¹	1.2.1 – Hitr. ventilat. ¹
	1.2.2 – Nočno hlajenje ¹
	1.2.4 – Prezračevanje, krmiljeno s potrebo ¹
	1.2.5 – Čas preklopa ventilatorja ¹
	1.2.6 – Interval čiščenja filtra ¹
	1.2.7 – Izraba toplote prezračev. ¹
1.3 – Nastavitve sobn. senzorja	1.3.4 – Cone
1.4 – Zunanji vpliv	
1.5 – Ime klimatskega sistema	
1.30 – Napredno	1.30.1 – Krivulja, ogrevanje
	1.30.2 – Krivulja, hlajenje
	1.30.3 – Zunanje nastavljanje
	1.30.4 – Najnižja dovodn.temp.ogrev.
	1.30.5 – Najnižja dovodna temp. hlaj.
	1.30.6 – Najvišja dovodna toplota
	1.30.7 – Lastna krivulja
	1.30.8 – Odklon točke

¹ Glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

MENI 1.1 – TEMPERATURA

Tukaj nastavite nastavitve temperature za sistem klimatizacije svoje inštalacije.

Če je v hiši več kot ena cona in/ali sistem klimatizacije, se nastavitve nastavijo za vsako cono/sistem posebej.

MENI 1.1.1, 1.1.2 – OGREVANJE IN HLAJENJE

Nastavitev temperature (če je sobno tipalo priključeno in aktivirano):

Ogrevanje

Območje nastavitve: 5–30 °C

Hlajenje *

Območje nastavljanja: 5–35 °C

*2-cevno hlajenje se aktivira v meniju 7.3.2.1. Za delovanje 4-cevnega hlajenja je potrebna dodatna oprema za notranji modul.

Če je cona krmiljena s sobnim senzorjem, je na zaslonu prikazana temperatura v °C.



UPOŠTEVAJTE

Počasen ogrevalni sistem, kot je talno ogrevanje, je lahko neprimeren za krmiljenje s sobnimi tipali.

Nastavitev temperature (če sobno tipalo ni aktivirano):

Območje nastavitve: -10 – 10

Prikazovalnik prikazuje nastavljeno vrednost za ogrevanje/hlajenje (odklon krivulje). Sobno temperaturo zvišate oz. znižate s povečanjem oz. zmanjšanjem vrednosti na prikazovalniku.

Število korakov spreminjanja vrednosti, ki je potrebno, da se sobna temperatura spremeni za eno stopinjo, je odvisno od sistema klimatizacije. Običajno zadostuje en korak, v določenih primerih pa je lahko potrebnih več korakov.

Če več con v sistemu klimatizacije nima aktiviranih sobnih tipal, imajo ta enak premik krivulje.

Nastavite želeno vrednost. Nova vrednost je prikazana desno od simbola na domačem zaslonu ogrevanja oz. domačem zaslonu hlajenja.



UPOŠTEVAJTE

Povečevanje sobne temperature lahko "upočasnjijo" termostati na radiatorjih ali talnem ogrevanju. Zato do konca odprite termostatske ventile, razen v prostorih, kjer mora biti temperatura nižja, npr. v spalnicah.



PREDLOG

Če je sobna temperatura stalno prenizka/previsoka, povečajte/zmanjšajte vrednost za en korak v meniju 1.1.1.

Če se sobna temperatura spremeni, ko se spremeni zunanja temperatura, povečajte/zmanjšajte naklon krivulje za en korak v meniju 1.30.1.

Pred ponovno spremembo nastavitve počakajte 24 ur, da se sobna temperatura lahko ustali.

MENI 1.3 - NASTAVITVE SOBN. SENZORJA

Tukaj lahko nastavljate nastavitve za sobna tipala in cone. Sobna tipala so združena po conah.

Tukaj lahko izberete cono, ki ji bo pripadalo tipalo. Na vsako cono je mogoče priklopiti več sobnih tipal. Vsako tipalo je mogoče poimenovati z edinstvenim imenom.

Krmiljenje ogrevanja in hlajenja se aktivira tako, da označite ustrezno možnost. Prikazane možnosti so odvisne od vrste nameščenega tipala. Če krmiljenje ni aktivirano, je tipalo prikazno tipalo.



UPOŠTEVAJTE

Počasen ogrevalni sistem, kot je talno ogrevanje, je lahko neprimeren za krmiljenje s sobnimi tipali.

Če je v hiši več kot ena cona in/ali sistem klimatizacije, se nastavitve nastavijo za vsako cono/sistem posebej.

MENI 1.3.4 - CONE

Tukaj lahko dodate in poimenujete cone. Prav tako lahko izberete sistem klimatizacije, ki naj mu pripada cona.

MENI 1.4 - ZUNANJI VPLIV

Informacije za dodatno opremo/funkcije, ki lahko vplivajo na klimo v prostoru in so aktivne, so prikazane tukaj.

MENI 1.5 - IME KLIMATSKEGA SISTEMA

Tukaj lahko poimenujete klimatski sistem inštalacije.

MENI 1.30 - NAPREDNO

Meni »Napredno« je namenjen za zahtevnejšega uporabnika. Meni obsega več podmenijev.

»Krivulja, ogrevanje« Nastavitev naklona ogrevalne krivulje.

»Krivulja, hlajenje« Nastavitev naklona hladilne krivulje.

»Zunanje nastavljanje« Nastavitev paralelnega premika ogrevalne krivulje, če je priključen zunanji krmilnik.

»Najnižja dovodn. temp. ogrev.« Nastavitev najnižje dovoljene temperature dvižnega voda med ogrevanjem.

»Najnižja dovodna temp. hlaj.« Nastavitev najnižje dovoljene temperature dvižnega voda med hlajenjem.

»Najvišja dovodna toplota« Nastavitev najvišje temperature dvižnega voda za klimatski sistem.

»Lastna krivulja« Tu lahko ob posebnih potrebah hiše ustvarite lastno ogrevalno krivuljo z nastavitvijo zelenih temperatur dvižnega voda pri različnih zunanjih temperaturah.

»Odklon točke« Tu izberete spremembo ogrevalne krivulje pri določeni zunanji temperaturi. Običajno za spremembo sobne temperature za eno stopinjo zadostuje en korak, v določenih primerih pa je lahko potrebnih več korakov.

MENI 1.30.1 - KRIVULJA, OGREVANJE

Krivulja, ogrevanje

Območje nastavljanja: 0–15

V meniju »Krivulja, ogrevanje« si lahko ogledate ogrevalno krivuljo vaše hiše. Naloga ogrevalne krivulje je vzdrževati enakomerno sobno temperaturo ne glede na zunanjo temperaturo. Po tej ogrevalni krivulji VVM S320 določa temperaturo vode v sistemu klimatizacije, temperaturo dvižnega voda in s tem sobno temperaturo. Tukaj lahko izberete ogrevalno krivuljo in odčitete, kako se spreminja temperatura dvižnega voda s spreminjanjem zunanje temperature.



PREDLOG

Prav tako je mogoče ustvariti lastno krivuljo. To naredite v meniju 1.30.7.



UPOŠTEVAJTE

Pri sistemih talnega ogrevanja se maksimalna temperatura dvižnega voda običajno nastavi med 35 in 45 °C.



PREDLOG

Če je sobna temperatura stalno prenizka/previsoka, povečajte/zmanjšajte premik krivulje za en korak.

Če se sobna temperatura spremeni, ko se spremeni zunanja temperatura, povečajte/zmanjšajte naklon krivulje za en korak.

Pred ponovno spremembo nastavitve počakajte 24 ur, da se sobna temperatura lahko ustali.

MENI 1.30.2 - KRIVULJA, HLAJENJE

Krivulja, hlajenje

Območje nastavitve: 0–9

V meniju »Krivulja, hlajenje« si lahko ogledate hladilno krivuljo vaše hiše. Naloga hladilne krivulje je, da skupaj z ogrevalno krivuljo vzdržuje enakomerno sobno temperaturo ne glede na zunanjo temperaturo, s tem pa zagotavlja energijsko učinkovito delovanje. Po teh krivuljah VVM S320 določa temperaturo vode v ogrevalnem sistemu, temperaturo dvižnega voda in s tem sobno temperaturo. Tukaj lahko izberete krivuljo in odčitate, kako se spreminja temperatura dvižnega voda s spreminjanjem zunanje temperature. Številka na desni strani napisa »sistem« prikazuje sistem, za katerega ste izbrali krivuljo.



UPOŠTEVAJTE

Pri talnem hlajenju min. temp. dviž. voda mora biti omejeno, da ne pride do kondenzacije.

Dvocevno hlajenje

VVM S320 vsebuje vgrajeno funkcijo za upravljanje hlajenja v dvocevnem sistemu navzdol do 17 °C. To zahteva zunanjo enoto, ki omogoča hlajenje. (Glejte priročnik za vgradnjo za svojo toplotno črpalko zrak/voda.) Če je za zunanjo enoto dovoljeno hlajenje, se meniji za hlajenje vklopijo na prikazovalniku na notranjem modulu (VVM).

Da je dovoljen režim delovanja »hlajenje«, mora biti povprečna temperatura nad nastavljeno vrednostjo za »začetek hlajenja« v meniju 7.1.10.2 »Nastavitev načina avto«. Druga možnost je, da aktivirate hlajenje z izbiro »ročnega« režima delovanja v meniju 4.1 »Režim delovanja«.

Nastavitve hlajenja za sistem za klimatizacijo so v meniju za klimatizacijo prostorov, meni 1.

MENI 1.30.3 - ZUNANJE NASTAVLJANJE

Sistem klimatizacije

Območje nastavitve: -10 – 10

Območje nastavljanja (če je nameščeno sobno tipalo):
5 – 30 °C

Pri priključenem zunanjem kontaktu lahko denimo s sobnim termostatom ali časovnikom začasno ali po obdobjih zvišate ali znižate sobno temperaturo. Pri vklopljenem kontaktu se odklon ogrevalne krivulje spremeni za število korakov, izbranih v meniju. Če je vgrajeno in aktivirano sobno tipalo, je nastavljena zelena sobna temperatura (°C).

Če je v hiši več sistemov klimatizacije, je mogoče nastavljanje za vsak sistem in cono posebej.

MENI 1.30.4 - NAJNIŽJA DOVODN.TEMP.OGREV.

ogrevanje

Območje nastavitve: 5–80 °C

Nastavite najnižjo temperaturo dovoda v sistem klimatizacije. To pomeni, da VVM S320 nikoli ne nastavi izračunane temperature, nižje od te nastavitve.

Če je v hiši več sistemov klimatizacije, je mogoče nastavljanje za vsak sistem posebej.

MENI 1.30.5 - NAJNIŽJA DOVODNA TEMP. HLAJ.

hlajenje

Območje nastavljanja: 7–30 °C

Alarm, sobno tipalo med hlajenjem

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Nastavite najnižjo temperaturo dovoda v sistem klimatizacije. To pomeni, da VVM S320 nikoli ne nastavi izračunane temperature, nižje od te nastavitve.

Če je v hiši več sistemov klimatizacije, je mogoče nastavljanje za vsak sistem posebej.

Tukaj lahko prejemate alarme med hlajenjem, na primer ob okvari sobnega tipala.



POZOR

Temperaturo dvižnega voda pri hlajenju nastavite glede na vgrajeni sistem klimatizacije. Prenizka temperatura dvižnega voda med hlajenjem lahko npr. pri talnem hlajenju povzroči kondenzacijo, v najslabšem primeru celo poškodbe zaradi vlage.

MENI 1.30.6 - NAJVIŠJA DOVODNA TOPLOTA

sistem klimatizacije

Območje nastavljanja: 5 – 80 °C

Tukaj nastavite najvišjo temperaturo dvižnega voda za sistem klimatizacije. To pomeni, da VVM S320 nikoli ne izračuna temperature, ki je višja od tiste, ki je nastavljena tukaj.

Če je v hiši več sistemov klimatizacije, je mogoče nastavljanje za vsak sistem posebej. Sistemov klimatizacije 2–8 ni mogoče nastaviti na višjo maksimalno temperaturo dvižnega voda, kot jo ima sistem klimatizacije 1.



UPOŠTEVAJTE

Pri sistemih talnega ogrevanja je treba nastavitev »Maksimalna temperatura dvižnega voda za ogrevanje« običajno nastaviti med 35 in 45 °C.

MENI 1.30.7 - LASTNA KRIVULJA

Lastna krivulja, ogrevanje

Temp. dvižnega voda

Območje nastavitve: 5–80 °C



UPOŠTEVAJTE

Izbrana mora biti krivulja 0, da velja lastna krivulja.

Tu lahko v primeru posebnih potreb hiše ustvarite lastno ogrevalno krivuljo z nastavitvijo zelenih temperatur dviznega voda pri različnih zunanjih temperaturah.

Lastna krivulja, hlajenje

Temp. dviznega voda

Območje nastavitve: -5–40 °C



UPOŠTEVAJTE

Izbrana mora biti krivulja 0, da velja lastna krivulja.

Tu lahko ob posebnih potrebah hiše ustvarite lastno hladilno krivuljo z nastavitvijo zelenih temperatur dviznega voda pri različnih zunanjih temperaturah.

MENI 1.30.8 - ODKLON TOČKE

točka zunanje temp.

Območje nastavitve: -40–30 °C

sprememba krivulje

Setting range: -10 – 10 °C

Tu izberete spremembo ogrevalne krivulje pri določeni zunanji temperaturi. Običajno za spremembo sobne temperature za eno stopinjo zadostuje en korak, v določenih primerih pa je lahko potrebnih več korakov.

Do vpliva na ogrevalno krivuljo pride pri ± 5 °C od nastavitvene točka zunanje temp..

Za stalno sobno temperaturo je pomembno izbrati pravo ogrevalno krivuljo.



PREDLOG

Če imate pri npr. -2 °C občutek, da je v hiši hladno, nastavite »točka zunanje temp.« na »-2«, »sprememba krivulje« pa povečujte, dokler se ne vzpostavi zelena sobna temperatura.



UPOŠTEVAJTE

Pred ponovno spremembo nastavitve počakajte 24 ur, da se sobna temperatura lahko ustali.

Meni 2 – Sanitarna voda

PREGLED

2.1 – Več san. vode
2.2 – Potreba po sanitarni vodi
2.3 – Zunanji vpliv
2.4 – Periodični dvig
2.5 – Obtok sanitarne vode

MENI 2.1 – VEČ SAN. VODE

Območje nastavljanja: 3, 6 in 12 ur ter načina »Izklop« in »Enkratno poveč.«

Ob začasnem povečanju potreb po sanitarni vodi lahko v tem meniju izberete zvišanje temperature sanitarne vode za čas, ki ga je mogoče izbrati.



UPOŠTEVAJTE

Če je v meniju 2.2 izbran režim potrebe »Velika«, nadaljnje zvišanje ni mogoče.

Funkcija se aktivira neposredno po izbiri časovnega obdobja. Preostali čas za izbrano nastavitve je prikazan na desni.

Ko se ta čas izteče, se VVM S320 vrne na nastavljeni režim potrebe.

Izberite »Izklop« za izklop »Več san. vode«.

MENI 2.2 – POTREBA PO SANITARNI VODI

Možnosti: Smart control, Majhna, Srednja, Velika

Izbirna režima se razlikujeta po temperaturi sanitarne vode. Višja temperatura pomeni, da tople sanitarne vode zmanjka kasneje.

Smart control: Če je vključeno Smart control, se VVM S320 neprekinjeno uči iz prejšnje porabe sanitarne vode in tako prilagaja temperaturo v grelniku vode za minimalno porabo energije.

Majhna: Ta način zagotavlja manj sanitarne vode pri nižji temperaturi v primerjavi z drugimi variantami. Ta način je primeren za manjša gospodinjstva z manjšo potrebo po sanitarni vodi.

Srednja: Običajni način zagotavlja večjo količino sanitarne vode in je primeren za večino gospodinjstev.

Velika: Ta način zagotavlja največ sanitarne vode pri višji temperaturi v primerjavi z drugimi variantami. V tem načinu lahko sanitarno vodo delno dogreva tudi dodatni grelnik. V tem načinu ima priprava sanitarne vode prednost pred ogrevanjem.

MENI 2.3 – ZUNANJI VPLIV

Informacije za dodatno opremo/funkcije, ki lahko vplivajo na uporabo sanitarne vode, so prikazane tukaj.

MENI 2.4 – PERIODIČNI DVIG

Obdobje

Območje nastavitve: 1–90 dni

Začetni čas

Območje nastavljanja: 00:00–23:59

Naslednji dvig

Datum, ko bo prišlo do naslednjega periodičnega dviga, je prikazan tukaj.

Za preprečitev razvoja bakterij v grelniku vode lahko toplotna črpalka in dodatni grelnik zvišata temperaturo sanitarne vode enkrat v rednih časovnih presledkih.

Tukaj lahko izberete čas med zvišanji temperature sanitarne vode. Nastaviti je mogoče čas med 1 in 90 dni.

Označite/odstranite »Aktivirano«, da vključite/izključite funkcijo.

MENI 2.5 - OBTOK SANITARNE VODE

Čas delovanja

Območje nastavljanja: od 1 do 60 min

Čas izpadov

Območje nastavitve: 0–60 min

Obdobje

Aktivni dnevi

Območje nastavljanja: Ponedeljek–Nedelja

Začetni čas

Območje nastavljanja: 00:00–23:59

Končni čas

Območje nastavljanja: 00:00–23:59

Tu nastavite obtok sanitarne vode za največ pet obdobj na dan. V nastavljenih obdobjih obtočna črpalka sanitarne vode deluje v nastavljenih načinih.

"Čas delovanja" določa, koliko časa naj obtočna črpalka sanitarne vode deluje ob vsakem vklopu.

"Čas izpadov" določa, koliko časa naj obtočna črpalka sanitarne vode miruje po vsakem izklopu.

»Obdobje« Tukaj nastavite časovno obdobje, v katerem naj obtočna črpalka sanitarne vode deluje, tako da izberete *Aktivni dnevi*, *Začetni čas* in *Končni čas*.



POZOR

Obtok sanitarne vode aktivirate v meniju 7.4
»Izbirni vhodi in izhodi« ali prek dodatne opreme.

Meni 3 – Info

PREGLED

3.1 – Info. o delovanju
3.2 – Dnevnik temperatur
3.3 – Energetski dnevnik
3.4 – Dnevnik alarmov
3.5 – Info. napr., povzetek
3.6 – Licence

MENI 3.1 – INFO. O DELOVANJU

Tu lahko pregledate podatke o dejanskem obratovalnem stanju inštalacije (npr. trenutne temperature). Ne morete vnašati sprememb.

Informacije o delovanju lahko odčitajte tudi z vseh svojih povezanih brezžičnih enot.

Na eni strani se prikaže koda QR. Ta koda QR vsebuje serijsko številko, ime izdelka in izbrane podatke delovanja.

MENI 3.2 – DNEVNIK TEMPERATUR

Tukaj si lahko ogledate povprečne sobne temperature po tednih v preteklem letu.

Povprečna zunanja temperatura je prikazana le, če imate vgrajeno sobno tipalo/sobno enoto.

Pri inštalacijah s prezračevalno dodatno opremo in brez sobnih tipal (BT50) je prikazana tudi temperatura odpadnega zraka.

MENI 3.3 – ENERGETSKI DNEVNIK

Število mesecev

Območje nastavljanja: 1–24 mesecev

Število let

Območje nastavljanja: 1–5 let

Tu lahko vidite diagram, ki prikazuje, koliko energije VVM S320 dovaja in porabi. Izberete lahko, kateri deli inštalacije bodo vključeni v dnevnik. Prav tako je mogoče aktivirati prikaz notranje in/ali zunanje temperature.

Število mesecev: Izberite, koliko mesecev naj bo prikazanih na tem diagramu.

Število let: Izberite, koliko let naj bo prikazanih na tem diagramu.

MENI 3.4 – DNEVNIK ALARMOV

Za lažje odpravljanje težav so tu shranjeni podatki o obratovalnih stanjih inštalacije v času alarma. Ogledate si lahko podatke za 10 zadnjih alarmov.

Za ogled obratovalnega stanja v času alarma izberite ustrezen alarm s seznama.

MENI 3.5 – INFO. NAPR., POVZETEK

Tukaj si lahko ogledate splošne informacije o svojem sistemu, kot so različice programske opreme.

MENI 3.6 – LICENCE

Tu si lahko ogledate licence za odprto izvirno kodo.

Meni 4 – Moj sistem

PREGLED

4.1 - Režim delovanja	
4.2 - Dodatne funkcije	4.2.2 - Sončna elektrika ¹
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profili	
4.4 - Vremensko krmiljenje	
4.5 - Režim Zdoma	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Cena energije	4.7.1 - Spremenlj. cena elektrike
	4.7.3 - Dodatni grelnik, krmiljen z mešalnim ventilom ¹
	4.7.4 - Dodatni grelnik s stopenjskim krmiljenjem ¹
	4.7.6 - Zunanji dodatni grelnik ¹
4.8 - Čas in datum	
4.9 - Jezik / Language	
4.10 - Država	
4.11 - Orodja	4.11.1 - Podatki monterja
	4.11.2 - Zvok ob pritisku na tipko
	4.11.3 - Odmrzovanje ventilatorja ¹
	4.11.4 - Domači zaslon
4.30 - Napredno	4.30.4 - Tov.upo.nastavitve

¹ Glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

MENI 4.1 - REŽIM DELOVANJA

Režim delovanja

Varianta: Samod., Ročno, Le dodat. grelnik

Ročno

Alternativa: Kompr., Dod.grel., Ogrev., Hlaj.

Le dodat. grelnik

Alternativa: Ogrev.

Način delovanja za VVM S320 je običajno nastavljen na »Samod.«. Prav tako je mogoče izbrati način delovanja »Le dodat. grelnik«. Izberite »Ročno«, da izberete, da bodo te funkcije aktivirane.

Če je izbran režim »Ročno« ali »Le dodat. grelnik«, so spodaj prikazane možnosti, ki jih je mogoče izbrati. Označite funkcije, ki jih želite aktivirati.

Režim delovanja »Samod.«

V tem režimu delovanja VVM S320 samodejno izbere, katere funkcije so dovoljene.

Režim delovanja »Ročno«

V tem režimu delovanja lahko izbirate, katere funkcije so omogočene.

»Kompr.« je enota, ki zagotavlja ogrevalno in sanitarno vodo za dom. V ročnem načinu ne morete preklicati izbire »kompresor«.

»Dod.grel.« pomaga pri ogrevanju doma in/ali pripravi tople vode, če kompresor sam ne more pokriti vseh potreb.

»Ogrev.« pomeni ogrevanje doma. Funkcijo lahko opustite, če ne želite ogrevanja.

»Hlaj.« pomeni hlajenje doma v vročem vremenu. To funkcijo lahko opustite, če ne želite hlajenja.



UPOŠTEVAJTE

Če preključite izbiro "Dod.grel.", lahko pride do tega, da ne bodo dovolj ogreti prostori in/ali da ne bo dovolj tople vode.

Režim delovanja »Le dodat. grelnik«

V tem režimu kompresor ni aktiven, ampak deluje le dodatni grelec.



UPOŠTEVAJTE

Če izberete režim "Le dodat. grelnik", se preključ izbira kompresorja, to pa pomeni višje obratovalne stroške.



UPOŠTEVAJTE

Če toplotna črpalka ni priključena, ne smete preklopiti iz režima za samo dodatno ogrevanje (glejte meni 7.3.1 – »Konfiguriraj«).

MENI 4.2 - DODATNE FUNKCIJE

Za nastavitve vgrajenih dodatnih funkcij VVM S320 služijo podmeniji v tem meniju.

MENI 4.2.3 – SG READY

Tukaj nastavite, na kateri del sistema klimatizacije (npr. sobna temperatura) bo vplivalo aktiviranje režima »SG Ready«. Funkcijo je mogoče uporabljati le pri električnih omrežjih, ki podpirajo standard »SG Ready«.

Vpliv na sobno temperaturo

V nizkotarifnem načinu »SG Ready« se vzporedni premik temperature prostora poveča za »+1«. Če imate vgrajeno in vključeno sobno tipalo, se zelena sobna temperatura namesto tega dvigne za 1 °C.

V načinu s presežno močjo »SG Ready« se vzporedni premik temperature prostora poveča za »+2«. Če imate vgrajeno in vključeno sobno tipalo, se zelena sobna temperatura namesto tega dvigne za 2 °C.

Vpliv na san. vodo

Pri nizkotarifnem načinu delovanja »SG Ready« je temperatura izklopa priprave tople vode nastavljena na najvišjo možno raven s kompresorjem (električni grelnik ni dovoljen).

V režimu presežne zmogljivosti »SG Ready« je priprava sanitarne vode nastavljena na režim velike potrebe po sanitarni vodi (dodatni grelnik dovoljen).

Vpliv na hlajenje

V nizkotarifnem načinu delovanja »SG Ready« v načinu hlajenja aktiviranje ne vpliva na sobno temperaturo.

V načinu s presežno močjo »SG Ready« in hlajenju se vzporedni premik temperature prostora zmanjša za »-1«. Če imate vgrajeno in vključeno sobno tipalo, se zelena sobna temperatura namesto tega zniža za 1 °C.



POZOR

Funkcija mora biti priključena na dva vhoda AUX in aktivirana v meniju 7.4 »Izbirni vhodi/izhodi«.

MENI 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

Območje

Tukaj izberete, kje (v kateri coni) je nastavljena VVM S320.

Glede tega, katero consko številko vnesti, vprašajte dobavitelja električne energije.

Vpliv na ogrevanje

Varianta: vklop/izklop

Stopnja vpliva

Območje nastavitve: 1 – 10

Vpliv na san. vodo

Varianta: vklop/izklop

Stopnja vpliva

Območje nastavitve: 1 – 4

Vpliv na hlajenje

Varianta: vklop/izklop

Stopnja vpliva

Območje nastavitve: 1 – 10

To funkcijo se lahko uporabi le, če dobavitelj električne energije podpira funkcijo Smart price adaption™, če imate sklenjeno dvo- ali večtarifno pogodbo za dobavo električne energije in aktiven račun myUplink.

Funkcija Smart price adaption™ skozi dan prilagodi nekaj porabe toplotne črpalke v obdobja najcenejše elektrike, kar lahko prinese prihranke, če imate sklenjeno dvo- ali večtarifno pogodbo za dobavo električne energije. Funkcija uporablja urne cene za naslednji dan, ki jih pridobi prek storitve myUplink, zato potrebujete priključek na internet in uporabniški račun za myUplink.

Izberete lahko, na katere dele inštalacije naj vpliva cena električne energije in v kolikšnem obsegu; višjo vrednost izberete, večji vpliv ima cena električne energije.



POZOR

Vrednost, ki je nastavljena previsoko, lahko ustvari večji prihranek, vendar pa lahko vpliva tudi na udobje.

MENI 4.3 - PROFILI

Tukaj ustvarite profile ter izberete cone in funkcije, do katerih bodo imeli profili dostop. Profil je lahko denimo stanovanje s svojo dodatno opremo.

Cone ste najbrž že ustvarili predhodno.

1. Ustvarite in poimenujte profil (do osem profilov).
2. Izberite eno ali več con.
3. Dodajte funkcije, do katerih mora profil imeti dostop.

Primeri funkcij:

- Ogrevanje
- sanitarna voda,

- alarm
- doma/zdoma
- hlajenje
- prezračevanje (potrebna je dodatna oprema),
- bazen (potrebna je dodatna oprema).
- FN sončni panel (potrebna je dodatna oprema)

MENI 4.4 - VREMENSKO KRMILJENJE

Aktiviraj vrem. krmilj.

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Faktor

Območje nastavitve: 0 – 10

Tukaj lahko izberete, ali želite, da VVM S320 prilagaja klimo v prostoru na podlagi vremenske napovedi.

Tukaj lahko nastavite faktor za zunanjo temperaturo. Višja vrednost pomeni večji vpliv vremenske napovedi.



UPOŠTEVAJTE

Ta meni je viden le, če je inštalacija priklopljena na myUplink.

MENI 4.5 - REŽIM ZDOMA

V tem meniju aktivirate/dezaktivirate »Režim Zdoma«.

Kadar je aktiviran režim Zdoma, to vpliva na naslednje funkcije:

- nastavev za ogrevanje je rahlo znižana,
- nastavev za hlajenje je rahlo zvišana
- temperatura sanitarne vode je znižana, če je izbran režim potrebe »Velika« ali »Srednja«.
- Aktivirana je AUX-funkcija »Režim Zdoma«.

Če želite, lahko izberete, na katere naslednje funkcije naj vpliva:

- prezračevanje (potrebna je dodatna oprema),
- obtok sanitarne vode (potrebna je dodatna oprema ali uporaba izhoda AUX)

MENI 4.6 - PAMETNI VIR ENERGIJE™



POZOR

Pametni vir energije™ zahteva zunanji dodatni grelnik.

Pametni vir energije™

Varianta: vklop/izklop

Način krmiljenja

Alternative: Cena na kWh/CO2

Če je aktivirana Pametni vir energije™, VVM S320 po prednostnem seznamu določi, kako/v kolikšnem obsegu se bo uporabil posamezen priključen vir energije. Tu lahko izberete, ali naj sistem uporablja vir energije, ki je trenutno najcenejši, ali tistega, ki ima trenutno najbolj nevtralen ogljični odtis.



UPOŠTEVAJTE

Vaše izbire v tem meniju vplivajo na meni 4.7 – Cena energije.

MENI 4.7 - CENA ENERGIJE

Tu lahko uporabljate tarifno upravljanje dodatnega grelnika.

Tu lahko izberete, ali naj sistem pri krmiljenju upošteva trenutne cene, tarife ali nastavljene cene. Nastavljate lahko vsak vir energije posebej. Trenutne cene lahko uporabljate le, če imate s svojim dobaviteljem električne energije sklenjeno pogodbo z urnimi tarifami.

Nastavite obdobja nižje tarife. Mogoči sta dve letni tarifni obdobji. V vsakem od teh obdobj lahko nastavite do štiri tarifna obdobja za dneve med tednom (od ponedeljka do petka) oziroma do štiri tarifna obdobja za dneve ob koncu tedna (soboto in nedeljo).

MENI 4.7.1 - SPREMENLJ. CENA ELEKTRIKE

Tu lahko uporabljate tarifno upravljanje dodatnega električnega grelnika.

Nastavite obdobja nižje tarife. Mogoči sta dve letni tarifni obdobji. V vsakem od teh obdobj lahko nastavite do štiri tarifna obdobja za dneve med tednom (od ponedeljka do petka) oziroma do štiri tarifna obdobja za dneve ob koncu tedna (soboto in nedeljo).

MENI 4.8 - ČAS IN DATUM

Tu lahko nastavite čas, datum, obliko prikaza in časovni pas.



PREDLOG

Čas in datum se nastavljata samodejno, če je toplotna črpalka povezana z myUplink. Za pravilno nastavljanje časa mora biti nastavljen časovni pas.

MENI 4.9 - JEZIK / LANGUAGE

Izberite jezik, v katerem naj sistem prikazuje podatke in navodila.

MENI 4.10 - DRŽAVA

Tu navedite državo, v kateri je proizvod vgrajen. To vam omogoča dostop do nastavitvev proizvoda, ki veljajo posebej za vašo državo.

Jezik lahko nastavljate ne glede na to izbiro.



POZOR

Ta možnost se blokira po 24 urah, po ponovnem zagonu ali po posodobitvi programa. Pozneje ni mogoče spremeniti države, izbrane v teme meniju, ne da bi prej zamenjali sestavne dele v izdelku.

MENI 4.11 - ORODJA

Tukaj lahko najdete orodja za uporabo.

MENI 4.11.1 - PODATKI MONTERJA

Ime in telefonska številka monterja se vneseta v tem meniju.

Nato so podatki vidni na domačem zaslonu »Pregled izdelka«.

MENI 4.11.2 - ZVOK OB PRITISKU NA TIPKO

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Tukaj lahko izberete, ali želite slišati zvok, ko pritisnete gumbe na prikazovalniku.

MENI 4.11.4 - DOMAČI ZASLON

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Tukaj lahko izberete, katere domače zaslone želite imeti prikazane.

Število možnosti v tem meniju se razlikuje glede na to, kateri izdelki in kosi dodatne opreme so nameščeni.

MENI 4.30 - NAPREDNO

Meni »Napredno« je namenjen naprednim uporabnikom.

MENI 4.30.4 - TOV.UPO.NASTAVITVE

Tu lahko ponastavite na privzete vrednosti vse nastavitve, ki so dostopne uporabniku (tudi iz zahtevnejših menijev).



UPOŠTEVAJTE

Po ponastavitvi na tovarniške nastavitve morate ponovno nastaviti osebne nastavitve, npr. ogrevalno krivuljo.

Meni 5 – Povezava

PREGLED

5.1 – myUplink	
5.2 – Omrežne nastavitve	5.2.1 – Wi-Fi
	5.2.2 – Ethernet
5.4 – Brezžične enote	
5.10 – Orodja	
	5.10.1 – Neposredna povezava

MENI 5.1 – MYUPLINK

Tukaj lahko pridobite informacije o stanju povezave inštalacije, serijski številki in o tem, koliko uporabnikov in servisnih partnerjev je povezanih z inštalacijo. Povezan uporabnik ima v myUplink uporabniški račun, ki mu daje uporabniško pravico upravljati in/ali nadzorovati inštalacijo.

Tu lahko upravljate povezavo inštalacije z myUplink in zahtevate nov povezovalni niz.

Odklopiti je mogoče vse uporabnike in servisne partnerje, ki so priključeni na inštalacijo prek myUplink.



POZOR

Po prekinitvi povezav noben uporabnik ne more nadzorovati ali upravljati vašega sistema prek myUplink, dokler ne zahteva nove povezovalne kode.

Dodajte brezžično enoto s pritiskom na »Dodaj enoto«. Za najhitrejšo identifikacijo brezžične enote je priporočljivo, da najprej svojo glavno enoto nastavite v način iskanja. Nato brezžično enoto nastavite v način identifikacije.

MENI 5.10 – ORODJA

Kot monter lahko tukaj denimo povežete inštalacijo prek aplikacije, tako da aktivirate dostopno točko za neposredno povezavo z mobilnim telefonom.

MENI 5.10.1 – NEPOSREDNA POVEZAVA

Tu lahko aktivirate neposredno povezavo prek Wi-Fi. To pomeni, da bo inštalacija izgubila komunikacijo z ustreznim omrežjem in da namesto tega nastavite nastavitve na mobilni enoti, ki jo priključite na inštalacijo.

MENI 5.2 – OMREŽN. NASTAVITVE

Tukaj lahko izberete, ali je vaš sistem povezan z internetom prek omrežja Wi-Fi (meni 5.2.1) ali prek omrežnega kabla (ethernet) (meni 5.2.2).

Tu lahko nastavite nastavitve TCP/IP za svojo inštalacijo.

Če želite nastaviti nastavitve TCP/IP s pomočjo DHCP, aktivirajte »Samodejno«.

Med ročno nastavitvijo izberite »Naslov IP« in vnesite pravi naslov s tipkovnico. Ponovite postopek še za »Omrežno masko«, »Prehod« in »DNS«.



UPOŠTEVAJTE

Inštalacija se brez pravih nastavitv TCP/IP ne more povezati z internetom. Če ste v dvomih glede potrebnih nastavitv, uporabite način »Avto« ali se za podrobnejša navodila obrnite na upravitelja omrežja (oziroma enakovrednega strokovnjaka).



PREDLOG

Vse nastavitve, nastavljene po odprtju menija, je mogoče ponastaviti z izbiro možnosti »Ponastavi«.

MENI 5.4 – BREZŽIČNE ENOTE

V tem meniju lahko povežete brezžične enote in upravljate nastavitve za povezane enote.

Meni 6 – Razporejanje urnika

PREGLED

6.1 – Praznik

6.2 – Razporejanje

MENI 6.1 – PRAZNIK

V tem meniju lahko razporedite urnik daljših sprememb temperature ogrevanja in priprave sanitarne vode.

Prav tako lahko razporedite urnik nastavitev za določeno nameščeno dodatno opremo.

Če imate vgrajen in aktiviran sobni senzor, se želena sobna temperatura (°C) nastavlja med časovnim obdobjem.

Če sobni senzor ni aktiviran, nastavlja želeni odklon ogrevalne krivulje. Običajno za spremembo sobne temperature za eno stopinjo zadostuje en korak, v določenih primerih pa je lahko potrebnih več korakov.



PREDLOG

Nastavitev za dopust ustavite približno dan pred vrnitvijo, da lahko sistem vzpostavi običajne temperature prostorov in tople vode.



UPOŠTEVAJTE

Nastavitve za počitnice se končajo na izbrani datum. Če želite ponoviti nastavev za počitnice, potem ko je končni datum že potekel, pojdite v meni in spremenite datum.

MENI 6.2 – RAZPOREJANJE

V tem meniju lahko denimo razporedite urnik ponavljajočih se sprememb ogrevanja in priprave sanitarne vode.

Prav tako lahko razporedite urnik nastavitev za določeno nameščeno dodatno opremo.

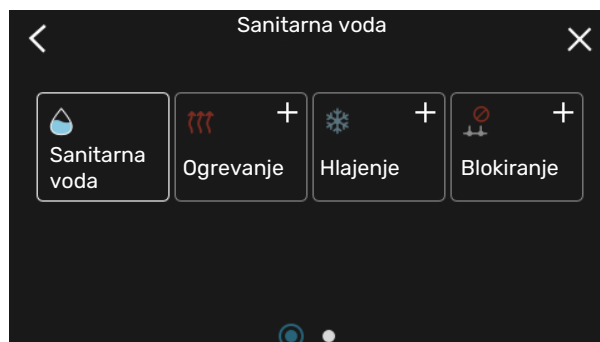


UPOŠTEVAJTE

Urn timer se ponavlja glede na izbrano nastavev (npr. vsak ponedeljek), dokler ga ne izključite v meniju.

Način vsebuje nastavitve, ki bodo veljale za urnik. Ustvarite način z eno ali več nastavitvami s pritiskom na »Nov režim«.

Izberite nastavitve, ki jih bo način vseboval. S prstom povlecite levo, da izberete ime in barvo načina, tako da bo edinstven in se bo razlikoval od drugih režimov.

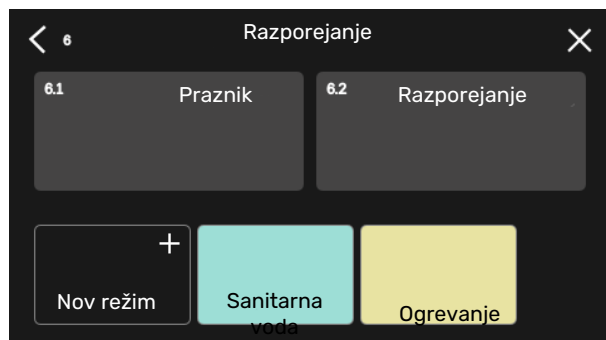


Izberite prazno vrstico in pritisnite nanjo, da ustvarite urnik za način, ter ga po potrebi prilagodite. Če želite, da je način aktiven podnevi ali ponoči, lahko vnesete kljukico.



Če imate vgrajen in aktiviran sobni senzor, se želena sobna temperatura (°C) nastavlja med časovnim obdobjem.

Če sobni senzor ni aktiviran, nastavlja želeni odklon ogrevalne krivulje. Običajno za spremembo sobne temperature za eno stopinjo zadostuje en korak, v določenih primerih pa je lahko potrebnih več korakov.



Meni 7 – Storitve

PREGLED

7.1 – Delovne nastavitve	7.1.1 – Sanitarna voda	7.1.1.1 – Nastavitev temperature
	7.1.2 – Obtočne črpalke	7.1.2.1 – Del.režim črp. ogr. medija GP1
		7.1.2.2 – Hitr.črp.ogr.m. GP1
	7.1.4 – Prezračevanje ¹	7.1.4.1 – Hitr. ventilatorja, odp. zrak ¹
		7.1.4.2 – Hitr. ventilatorja, dov. zrak ¹
	7.1.5 – Dod. grelnik	7.1.5.1 – Notr. dod. el.grelnik
	7.1.6 – Ogrevanje	7.1.6.1 – Maks. razl. temp. dviž. voda
		7.1.6.2 – Nastav. pretoka, klimat. sis.
		7.1.6.3 – Moč pri DOT
	7.1.8 – Alarmi	7.1.8.1 – Ukrepi ob alarmih
		7.1.8.2 – Zasilni režim
	7.1.9 – Omejevalo moči	
	7.1.10 – Sistemske nastavitve	7.1.10.1 – Obratovalne prioritete
		7.1.10.2 – Nastavitev režima Samod.
		7.1.10.3 – Nastavitev stopinj. minut
7.2 – Nastavitve dod. opreme ¹	7.2.1 – Dodaj/odstrani dod.opremo	
7.3 – Multiinštalacija	7.3.1 – Konfiguriraj	
	7.3.2 – Vgrajena toplotna črpalka	
	7.3.3 – Ime toplotne črpalke	
	7.3.5 – Serijska številka	
7.4 – Izberljivi vhodi/izhodi		
7.5 – Orodja	7.5.1 – Topl.črpal.,preizkus	7.5.1.1 – Režim preizkušanja
	7.5.2 – Sušenje estrihov	
	7.5.3 – prisiljeno krmiljenje	
	7.5.8 – Zaklepanje zaslona	
	7.5.9 – Modbus TCP/IP	
	7.5.10 – Spremeni model črpalke	
7.6 – tovarniške nast. servis		
7.7 – vodnik za zagon		
7.8 – hitri zagon		
7.9 – Dnevnik	7.9.1 – Dnevnik sprememb	
	7.9.2 – Razširjen dnevnik alarmov	
	7.9.3 – Črna škatla	

¹ Glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

MENI 7.1 – DELOVNE NASTAVITVE

Tukaj nastavite nastavitve delovanja za sistem.

MENI 7.1.1 – SANITARNA VODA

Ta meni vsebuje napredne nastavitve za pripravo sanitarne vode.

MENI 7.1.1.1 – NASTAVITEV TEMPERATURE

Temperatura vklopa

Režim potrebe, majhna/srednja/velika

Setting range: 5 – 70 °C

Temperatura izklopa

Režim potrebe, majhna/srednja/velika

Setting range: 5 – 70 °C

Periodično zviševanje temperature izklopa

Setting range: 55 – 70 °C

Tukaj nastavite temperaturo vklopa in izklopa priprave sanitarne vode za različne režime potrebe v meniju 2.2 ter temperaturo izklopa pri periodičnem zviševanju (meni 2.4).

MENI 7.1.2 - OBTOČNE ČRPALKE

Ta meni vsebuje podmenije, kjer lahko nastavite nastavitve obtočne črpalke.

MENI 7.1.2.1 - DEL.REŽIM ČRP. OGR. MEDIJA GP1

Režim delovanja

Varianta: Avto, neprekinjeno

Samod.: Črpalka ogrevalnega medija deluje glede na trenutno nastavljeni način delovanja VVM S320.

Neprekinjeno: Neprekinjeno delovanje.

MENI 7.1.2.2 - HITR.ČRP.OGR.M. GP1

Ogrevanje

Avto

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

Najmanjša dovoljena hitrost

Območje nastavljanja: 1-50 %

Največja dovoljena hitrost

Območje nastavljanja: 50-100 %

Hitrost v režimu čakanja

Območje nastavljanja: 1-100 %

Sanitarna voda

Avto

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

Hlajenje

Hitrost med aktiv. hlajenjem

Območje nastavitve: 1 - 100 %

Avto

Varianta: vklop/izklop

Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

Bazen

Avto

Varianta: vklop/izklop

Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

Tu nastavite nastavitve za hitrost črpalke ogrevalne vode v trenutnem režimu delovanja, denimo pri ogrevanju ali pripravi sanitarne vode. Katere režime delovanja je mogoče spremeniti glede na to, katera dodatna oprema je priključena.

Ogrevanje

Avto: Tukaj nastavite, ali naj se črpalka ogrevalne vode regulira samodejno ali ročno.

Ročna hitrost: Če ste izbrali ročno krmiljenje črpalke ogrevalne vode, tukaj nastavite zeleno hitrost črpalke.

Najmanjša dovoljena hitrost: Tukaj lahko omejite hitrost črpalke, da zagotovite, da črpalki ogrevalne vode ni dovoljeno, da v načinu »Avto« deluje pri hitrosti, ki je manjša od nastavljene vrednosti.

Največja dovoljena hitrost: Tukaj lahko omejite hitrost črpalke, da zagotovite, da črpalki ogrevalne vode ni dovoljeno, da deluje pri hitrosti, ki je večja od nastavljene vrednosti.

Hitrost v režimu čakanja: Tukaj nastavite hitrost črpalke ogrevalne vode v stanju pripravljenosti. Do stanja pripravljenosti pride, kadar je ogrevanje ali hlajenje dovoljeno, vendar ni nobene potrebe po bodisi delovanju kompresorja bodisi električnem dodatnem ogrevanju.

Sanitarna voda

Avto: Tukaj nastavite, ali naj se črpalka ogrevalne vode v načinu priprave sanitarne vode regulira samodejno ali ročno.

Ročna hitrost: Če ste izbrali ročno krmiljenje črpalke ogrevalne vode, tukaj nastavite zeleno hitrost črpalke v načinu priprave sanitarne vode.

Hlajenje

Hitrost med aktiv. hlajenjem: Tukaj nastavite zeleno hitrost črpalke za aktivno hlajenje.

Avto: Tukaj nastavite, ali naj se črpalka ogrevalne vode regulira samodejno ali ročno.

Ročna hitrost: Če ste izbrali ročno krmiljenje črpalke ogrevalne vode, tukaj nastavite zeleno hitrost črpalke.

Bazen

Avto: Tukaj nastavite, ali naj se črpalka ogrevalne vode med ogrevanjem bazena regulira samodejno ali ročno.

Ročna hitrost: Če ste izbrali ročno krmiljenje črpalke ogrevalne vode, tukaj med ogrevanjem bazena nastavite zeleno hitrost črpalke.

MENI 7.1.5 - DOD. GRELNIK

Ta meni vsebuje podmenije, kjer lahko nastavite nastavitve dodatnega grelnika.

MENI 7.1.5.1 – NOTR. DOD. EL.GRELNİK

Maks. priključna el. moč

Območje nastavljanja: 7/9 kW

Maks. nast. el. moč

Območje nastavljanja 3x400 V: 0–9 kW

Območje nastavljanja 1x230 V: 0–7 kW

Maks. nast. el. moč (SG Ready)

Območje nastavljanja 3x400 V: 0–9 kW

Območje nastavljanja 1x230 V: 0–7 kW

Tukaj nastavite maks. električno moč notranjega električnega dodatnega ogrevanja v VVM S320 med normalnim delovanjem in v režimu presežne zmogljivosti (SG Ready).

Če se je električno dodatno ogrevanje toplotne črpalke prelopilo s 7 kW na 9 kW, je to nastavljeno v »Maks. priključna el. moč«.

MENI 7.1.6 – OGREVANJE

Ta meni vsebuje podmenije, kjer lahko nastavite napredne nastavitve ogrevanja.

MENI 7.1.6.1 – MAKS. RAZL. TEMP. DVIŽ. VODA

Maks. razl. kompresor

Setting range: 1 – 25 °C

Maks. razl. dod. grelnika

Setting range: 1 – 24 °C

Premik BT12 toplotne črpalke 1

Setting range: -5 – 5 °C

Tu nastavite največjo dovoljeno odstopanje dejanske temperature dvižnega voda v primeru režima delovanja s kompresorjem oziroma dodatnim grelnikom. Največja razlika pri dodatnem grelniku ne more biti večja od največje razlike za kompresor

Maks. razl. kompresor: Če je trenutna temperatura dvižnega voda višja od izračunane temperature dvižnega voda za nastavljeno vrednost, se vrednost stopinjskih minut nastavi na 1. Kompresor v toplotni črpalci se ustavi, če je prisotna samo potreba po ogrevanju.

Maks. razl. dod. grelnika: Če je možnost »Dodatni grelnik« izbrana in vključena v meniju 4.1 in je trenutna temperatura dvižnega voda višja od izračunane temperature za nastavljeno vrednost, se dodatni grelnik prisilno zaustavi.

Premik BT12: Če obstaja razlika med zunanjim tipalom temperature dvižnega voda (BT25) in tipalom kondenzatorja na dvižnem vodu (BT12), lahko nastavite fiksni premik za kompenzacijo te razlike.

MENI 7.1.6.2 – NASTAV. PRETOKA, KLIMAT. SIS.

Nastavitve

Možnosti: Radiator, Talno ogrevanje, Rad. in talno ogr., Lastna nast.

DOT

Območje nastavitve DOT: -40,0–20,0 °C

Razlika temp. pri DOT

Območje nastavljanja dT pri DOT 2,0–20,0

Tu nastavite vrsto sistema razvoda ogrevalne toplote, v katerem deluje črpalka ogrevalne vode.

dT pri DOT je razlika, v stopinjah, med temperaturo dvižnega voda in temperaturo povratnega voda pri projektni zunanji temperaturi.

MENI 7.1.6.3 – MOČ PRI DOT

Ročno izbrana moč pri DOT

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Moč pri DOT

Območje nastavljanja: 1–1 000 kW

Tukaj nastavite moč, ki jo objekt potrebuje pri DOT (dimenzionirana zunanja temperatura).

Če se odločite, da ne boste aktivirali možnosti »Ročno izbrana moč pri DOT«, se nastavitve nastavi samodejno, tj. VVM S320 izračuna ustrezno moč pri DOT.

MENI 7.1.8 – ALARMI

V tem meniju določite nastavitve za varnostne ukrepe, ki jih VVM S320 izvede ob kakršni koli motnji pri delovanju.

MENI 7.1.8.1 – UKREPI OB ALARMIH

Znižaj sobno temperaturo

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Ustavi pripr. san. vode

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Zvočni signal ob alarmu

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Tukaj izberete, kako naj vas VVM S320 opozori, da je na prikazovalniku alarm.

Različni varianti sta, da VVM S320 ustavi pripravo sanitarne vode in/ali zniža sobno temperaturo.



UPOŠTEVAJTE

Če ni izbran noben ukrep ob alarmu, se lahko ob okvari poveča poraba energije.

MENI 7.1.8.2 - ZASILNI REŽIM

Moč potopnega grelnika

Območje nastavljanja 1x230 V: 4–7 kW

Območje nastavljanja 3x400 V: 4–9 kW

V tem meniju določite nastavitve krmiljenja dodatnega grelnika v rezervnem načinu.



UPOŠTEVAJTE

V rezervnem načinu je prikazovalnik izključen. Če menite, da izbrane nastavitve v rezervnem načinu ne zadostujejo, jih ne boste mogli spremeniti.

MENI 7.1.9 - OMEJEVALO MOČI

Velikost varovalke

Območje nastavljanja: 1–400 A

Razmerje transformacije

Območje nastavitve: 300–3 000

Ugotovi zaporedje faz

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Tukaj nastavite velikost varovalke in razmerje transformatorja za sistem. Razmerje transformatorja je faktor, ki se uporablja za pretvorbo izmerjene napetosti v tok.

Tukaj lahko tudi preverite, kateri tokovni transformator je nameščen na kateri vhodni fazi objekta (za to morajo biti vgrajeni tokovni transformatorji). Opravite pregled, tako da izberete »Ugotovi zaporedje faz«.

MENI 7.1.10 - SISTEMSKE NASTAVITVE

Tukaj nastavite vaše različne sistemske nastavitve za vašo inštalacijo.

MENI 7.1.10.1 - OBRATOVALNE PRIORITETE

Območje nastavljanja: 0–180 minut

Tukaj izberete trajanje delovanja inštalacije po posamezni zahtevi, če je prisotnih več istočasnih zahtev.

Če je prisotna le ena zahteva, bo inštalacija delovala po tej zahtevi.

Izbira 0 minut pomeni, da potreba ni med prioritetami, ampak bo aktivirana le, kadar ne bo prisotna nobena druga potreba.



MENI 7.1.10.2 - NASTAVITEV REŽIMA SAMOD.

Vklop hlajenja

Setting range: 15 – 40 °C

Območje nastavljanja, hlajenje, 4-cevno: 15 – 40 °C

Izklop ogrevanja

Setting range: –20 – 40 °C

Izklop dod. grelnika

Setting range: –25 – 40 °C

Čas filtriranja

Območje nastavljanja: 0–48 h

Čas med hlajenj. in ogrevanjem

Območje nastavljanja: 0–48 h

Senzor hlajenja/gretja

Območje nastavljanja: Brez, BT74, cona 1 – x

Vred. nast. točke senz. hlaj./ogr.

Območje nastavljanja: 5–40 °C

Ogrevanje pri prenizki sobn.temp

Območje nastavljanja: 0,5–10,0 °C

Hlajenje pri previsoki sobni temp.

Območje nastavljanja: 0,5–10,0 °C

Izklop ogrevanja, Izklop dod. grelnika: V tem meniju nastavite temperature, ki naj jih sistem uporabi za krmiljenje v samodejnem načinu.



UPOŠTEVAJTE

Pri sistemih, ki za ogrevanje in hlajenje uporabljajo iste cevi, "Izklop ogrevanja" ne more biti višji od "Vklop hlajenja", če sistem nima tipala ogrevanja/hlajenja.

Čas filtriranja: Nastavite lahko tudi čas, v katerem se računa povprečna zunanja temperatura. Če izberete 0, se uporabi trenutna zunanja temperatura.

Čas med hlajenj. in ogrevanjem: Tu nastavite, koliko časa naj VVM S320 čaka pred povratkom v način ogrevanja, ko ni več potrebe po hlajenju, in obratno.

Senzor hlajenja/gretja

Tukaj izberete tipalo, ki bo uporabljeno za hlajenje/ogrevanje. Če je vgrajen BT74, bo predhodno izbran, možna pa ne bo nobena druga možnost.

Vred. nast. točke senz. hlaj./ogr.: Tu lahko nastavite sobno temperaturo, pri kateri naj VVM S320 preklopi med ogrevanjem in hlajenjem.

Ogrevanje pri prenizki sobn. temp.: Tu lahko nastavite, koliko lahko sobna temperatura pade pod želeno vrednost, preden VVM S320 preklopi v način ogrevanja.

Hlajenje pri previsoki sobni temp.: Tu lahko nastavite, koliko se lahko sobna temperatura dvigne nad želeno vrednost, preden VVM S320 preklopi v način hlajenja.

MENI 7.1.10.3 - NASTAVITEV STOPINJ. MINUT

Trenutna vrednost

Območje nastavitve: -3 000–3 000 GM

Ogrevanje, samod.

Možnost nastavitve: vklop/izklop

Vklopi kompresor

Območje nastavljanja: -1 000 – (-30) SM

Relativ. SM vkl. dod. greln.

Območje nastavitve: 100–2 000 GM

Razl. med dod. topl. koraki

Območje nastavitve: 10–1 000 GM

Hlajenje, samod.

Možnost nastavitve: vklop/izklop

Stopinjske minute, hlaj.

Območje nastavljanja: -3 000–3 000 SM

Vklop aktivnega hlajenja

Območje nastavljanja: 10–300 SM

SM = stopinjske minute

Stopinjske minute izražajo trenutne ogrevalne/hladilne potrebe hiše in določajo, kdaj naj se vklopi/izklopi kompresor oziroma dodatni grelnik.



UPOŠTEVAJTE

Višja vrednost "Vklopi kompresor" pomeni več zagonov kompresorja, kar pomeni tudi hitrejšo obrabo kompresorja. Pri prenizki vrednosti lahko sobna temperatura niha.

Vklop aktivnega hlajenja: Tukaj lahko nastavite, kdaj naj se aktivno hlajenje začne.

MENI 7.2 - NASTAVITVE DOD. OPREME

V podmenijih nastavljate delovanje nameščene in aktivirane dodatne opreme.

MENI 7.2.1 - DODAJ/ODSTRANI DOD.OPREMO

Tukaj poveste VVM S320, katera dodatna oprema je nameščena.

Za samodejno zaznavo priklopljene dodatne opreme izberite »Išči dodatno opremo«. Dodatno opremo je mogoče izbrati tudi ročno s seznama.

MENI 7.3 - MULTIINŠTALACIJA

V podmenijih nastavite nastavitve za toplotno črpalko, ki je priklopljena na VVM S320.

MENI 7.3.1 - KONFIGURIRAJ

Iskanje vgrajenih topl. črpalk: Tu lahko poiščete, aktivirate ali deaktivirate priklopljeno toplotno črpalko.

MENI 7.3.2 - VGRAJENA TOPLOTNA ČRPALKA

Tu nastavite nastavitve, ki so specifične za priklučeno toplotno črpalko. Za nastavitve, ki jih je mogoče nastaviti, glejte priročnik za vgradnjo toplotne črpalke.

MENI 7.3.3 - IME TOPLOTNE ČRPALKE

Tukaj poimenujete toplotno črpalko, ki je priklopljena na VVM S320.

MENI 7.3.5 - SERIJSKA ŠTEVILKA

Tukaj dodelite serijsko številko za svojo toplotno črpalko.



UPOŠTEVAJTE

Ta meni se prikaže le, če vsaj ena priklopljena toplotna črpalka nima serijske številke. (To se lahko zgodi med servisnimi obiski.)

MENI 7.4 - IZBERLJIVI VHODI/IZHODI

Tukaj navedete, kje je priklopljen zunanji kontakt stikala, bodisi na enega od vhodov AUX na vrstnih sponkah X28 ali na vhod AUX na vrstnih sponkah X27.

MENI 7.5 - ORODJA

Tukaj lahko najdete funkcije za vzdrževanje in servisiranje.

MENI 7.5.1 - TOPL.ČRPAL.,PREIZKUS



POZOR

Ta meni in njegovi podmeniji so namenjeni preizkušanju toplotne črpalke.

Če ta meni uporabljate v druge namene, lahko pride do neustreznega delovanja sistema.

MENI 7.5.2 - SUŠENJE ESTRIHOV

Dolžina obdobja 1 – 7

Območje nastavljanja: 0–30 dni

Temperatura v obdobju 1 – 7

Setting range: 15 – 70 °C

Tu nastavite funkcijo sušenja tlaka.

Nastavite lahko do sedem časovnih obdobj z različnimi izračunanimi temperaturami dvižnega voda. Če nastavite manj kot sedem obdobj, nastavite preostala obdobja na 0 dni.

Ko je aktivirana funkcija sušenja tlaka, je prikazan števec, ki kaže, koliko polnih dni je funkcija že aktivna. Funkcija šteje stopinjske minute enako kot pri normalnem ogrevanju, vendar na podlagi temperature dvižnega voda, nastavljenega za tekoče obdobje.



PREDLOG

Če je treba uporabiti režim delovanja »Samo dodatno ogrevanje«, ga izberite v meniju 4.1.

Da so nihanja temperature dvžižnega voda manjša, lahko dodatni grelnik zaženete prej z nastavitvijo vrednosti »Relativne SM vklopa dodatnega grelnika« v meniju 7.1.10.3 do -80. Po izteku obdobja sušenja tlaka ponastavite menija 4.1 in 7.1.10.3 na prejšnje nastavitve.

MENI 7.5.3 - PRISILJENO KRMILJENJE

Tu lahko prisiljeno krmilite različne sestavne dele inštalacije. Najpomembnejše varnostne funkcije pa ostanejo aktivne.



POZOR

Prisiljeno krmiljenje je namenjeno samo odpravljanju težav. Kakršna koli druga uporaba funkcije lahko poškoduje dele v vaši inštalaciji.

MENI 7.5.8 - ZAKLEPANJE ZASLONA

Tukaj se lahko odločite za aktivacijo zaklepanja zaslona za VVM S320. Med aktivacijo boste pozvani k vnosu zahtevane (štirimestne) kode. Koda se uporabi pri:

- dezaktiviranju zaklepanja zaslona,
- spremembi kode,
- zagonu zaslona, kadar je nedejaven,
- zaprtju čelne plošče za več kot tri sekunde,
- ponovnem zagonu/zagonu VVM S320.

MENI 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Območje nastavljanja: vklop/izklop

Tukaj aktivirate Modbus TCP/IP. Več o tem si preberite na strani 61.

MENI 7.5.10 - SPREMENI MODEL ČRPALKE

Tu lahko izberete model obtočne črpalke, ki je priključena na inštalacijo.

MENI 7.6 - TOVARNIŠKE NAST. SERVIS

Tu lahko ponastavite vse nastavitve (vključno s tistimi, ki so dostopne uporabniku) na tovarniške nastavitve.

Tukaj se lahko odločite za ponastavitev priklopljene toplotne črpalke na tovarniška nastavitve.



POZOR

Pri ponastavitvi se vodnik za zagon prikaže, ko se naslednjič znova zažene VVM S320.

MENI 7.7 - VODNIK ZA ZAGON

Ko se VVM S320 prvič zažene, se samodejno aktivira vodnik za zagon. V tem meniju je mogoče izvesti ročni zagon.

MENI 7.8 - HITRI ZAGON

Tu lahko hitro vklopite kompresor.

Za hitri zagon mora biti izpolnjena ena od naslednjih zahtev za kompresor:

- Ogrevanje
- sanitarna voda,
- hlajenje
- bazen (potrebna je dodatna oprema).



UPOŠTEVAJTE

Preveč hitrih zagonov v kratkem času lahko poškoduje kompresor in njegovo pomožno opremo.

MENI 7.9 - DNEVNIKI

V tem meniju so dnevniki, ki zbirajo informacije o alarmih in izvedenih spremembah. Meni je namenjen odpravljanju težav.

MENI 7.9.1 - DNEVNIK SPREMENB

Tu lahko pregledate morebitne pretekle spremembe nastavitve krmilnega sistema.



POZOR

Pregled sprememb se ob ponovnem zagonu shrani in se po tovarniških nastavitvah ne spreminja.

MENI 7.9.2 - RAZŠIRJEN DNEVNIK ALARMOV

Ta dnevnik je namenjen odpravljanju težav.

MENI 7.9.3 - ČRNA SKRINJICA

Prek tega menija je mogoče izvoziti vse dnevnike (dnevnik sprememb, razširjen dnevnik alarmov) na USB. Priključite pomnilnik USB in izberite dnevnik, ki jih želite izvoziti.

Servisiranje

Servisni posegi



POZOR

Servisiranje zaupajte izključno strokovnjaku.

Pri menjavi delov VVM S320 uporabljajte izključno nadomestne dele proizvajalca NIBE.

REZERVNI NAČIN



POZOR

Ne zaženite sistema, dokler ga ne napolnite z vodo. Lahko bi se poškodovali sestavni deli naprave.

Rezervni način se uporablja ob motnjah v delovanju in pri servisiranju.

Ko je rezervni način aktiven, lučka stanja sveti rumeno.

Rezervni način lahko aktivirate, kadar VVM S320 deluje in kadar je izključena.

Če ga želite aktivirati, kadar VVM S320 deluje: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop (SF1) za 2 sekund, nato pa izberite »Rezervni način« v meniju za izklop.

Če želite aktivirati rezervni način, kadar je VVM S320 izključena: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop (SF1) 5 sekund. (Rezervni način deaktivirate z enim pritiskom.)

Kadar je VVM S320 v rezervnem načinu, je prikazovalnik izključen, aktivne pa so najosnovnejše funkcije:

- Z dodatnim grelnikom se vzdržuje izračunana temperatura dvižnega voda. Če ni tipala zunanje temperature (BT1), se z dodatnim grelnikom vzdržuje maksimalna temperatura dvižnega voda, nastavljena v meniju 1.30.6 – »Najvišja dovodna toplota«.
- Aktivna sta samo obtočna črpalka in električni grelnik. Dodatni grelnik ima stopnje glede na nastavev v meniju 7.1.8.2 – »Zasilni režim«.

PRAZNJENJE GRELNIKA SANITARNE VODE

Grelnik sanitarne vode izpraznite sifonsko. Za to lahko uporabite bodisi izpustni ventil na dovodni cevi hladne vode ali vstavite plastično cev v priključek hladne vode.

PRAZNJENJE SISTEMA KLIMATIZACIJE

Servisiranje sistema klimatizacije je pogosto preprostejše, če najprej izpraznite sistem skozi polnilni ventil (QM11)*.



POZOR

Pri praznjenju strani ogrevalne vode lahko pridete v stik z vročo vodo. Nevarnost opeklin!

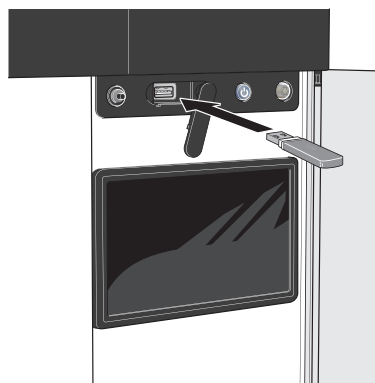
1. Priklopite cev na spodnji polnilni ventil za ogrevalno vodo (QM11).
2. Odprite ventil, da izpraznite klimatski sistem.

*Glejte točko »Splošno«.

PODATKI TEMPERATURNEGA TIPALA

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

USB-SERVISNI PRIKLJUČEK



Ko izdelek povežete v omrežje, lahko nadgradite programsko opremo, ne da bi uporabili vgrajeni USB-vhod zaslonske enote. Glejte točko »myUplink«.

Ko priključite USB-ključ, se na prikazovalniku prikaže nov meni (meni 8).

Meni 8.1 – »Posodobi program. opremo«

V meniju 8.1 – »Posodobi program. opremo« lahko programsko opremo posodobite z USB-ključem.



POZOR

Za posodobitev z USB-ključem mora ključ vsebovati datoteko s programsko opremo za VVM S320 proizvajalca NIBE.

Programsko opremo za VVM S320 je mogoče prenesti s povezave <https://myuplink.com>.

Ena ali več datotek je prikazanih na prikazovalniku. Izberite datoteko in pritisnite »V redu«.



PREDLOG

Pri posodobitvi programske opreme se menijske nastavitve VVM S320 ne ponastavijo.



UPOŠTEVAJTE

Če se posodabljanje pred zaključkom prekine (npr. ob izpadu omrežne napetosti), lahko samodejno obnovite prejšnjo različico programske opreme.

Meni 8.2 – Beleženje

Območje nastavitve: 1 s–60 min

Tu lahko izberete, kako naj se tekoče merilne vrednosti iz VVM S320 shranjujejo v dnevniško datoteko na ključku USB.

1. Nastavite želeni interval med zapisovanji podatkov.
2. Izberite »Začni beleženje«.
3. Ustrezne merilne vrednosti iz VVM S320 se zdaj shranjujejo v datoteko na USB-ključu v nastavljenih časovnih presledkih, dokler ne izberete »Ustavi beleženje«.



UPOŠTEVAJTE

Izberite »Ustavi beleženje«, preden odstranite USB-ključ.

Beleženje sušenja tal

Dnevnik sušenja tal lahko shranite v pomnilnik USB in tako vidite, kdaj je betonska plošča dosegla pravo temperaturo.

- Poskrbite, da je funkcija »Sušenje estrihov« vključena v meniju 7.5.2.
- Ustvari se dnevniška datoteka, iz katere je mogoče odčitati temperaturo in moč potopnega grelnika. Beleženje se izvaja, dokler ne ustavite funkcije »Sušenje estrihov«.



UPOŠTEVAJTE

Zaprite »Sušenje estrihov«, preden odstranite USB-ključ.

Meni 8.3 – Upravljalj nastavit.

Tu lahko upravljate (shranjujete ali pridobivate) vse menijske nastavitve (iz uporabnikovih in servisnih menijev) VVM S320 s pomočjo pomnilnika USB.

Z možnostjo "Shrani nastavitve" shranite menijske nastavitve v pomnilnik kartice USB, da jih boste kasneje lahko prenesli nazaj v sistem ali jih kopirali v sistem druge VVM S320.



UPOŠTEVAJTE

Ob shranitvi menijskih nastavitv v pomnilnik kartice USB prepišete vse morebitne dosedanje zapise nastavitv na kartici USB.

Z možnostjo "Obnavljanje nastavitv" ponastavite vse menijske nastavitve iz kartice USB.



UPOŠTEVAJTE

Ponastavitve menijskih nastavitv s kartice USB ne morete razveljaviti.

Ročna obnovitev programske opreme

Če želite obnoviti prejšnjo različico programske opreme:

1. Izključite VVM S320 prek menija za izklop. Lučka stanja ugasne, gumb za izklop/vklop pa zasveti modro.
2. Enkrat pritisnite gumb za vklop/izklop.
3. Ko gumb za vklop/izklop spremeni barvo iz modre v belo, pritisnite in držite gumb za vklop/izklop.
4. Ko se lučka stanja spremeni v zeleno, spustite gumb za vklop/izklop.



UPOŠTEVAJTE

Če se lučka stanja kadar koli obarva rumeno, je VVM S320 končala v rezervnem načinu, programska oprema pa ni obnovljena.



PREDLOG

Če imate prejšnjo različico programske opreme na svojem USB-ključu, jo lahko namestite, namesto da bi ročno obnavljali različico.

MODBUS TCP/IP

VVM S320 ima vgrajeno podporo za Modbus TCP/IP, ki jo je mogoče aktivirati v meniju 7.5.9 – »Modbus TCP/IP«.

Nastavitve TCP/IP se nastavijo v meniju 5.2 – »Omrežn.nastavitve«.

Protokol Modbus uporablja vrata 502 za komunikacijo.

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

Razpoložljivi registri so prikazani na zaslonu za trenutni izdelek ter njegovo nameščeno in aktivirano dodatno opremo.

Izvoz registra

1. Vstavite USB-ključ.
2. Pojdite v meni 7.5.9 in izberite »Izvoz najbolj uporablj. registrov« ali »Izvoz vseh registrov«. To se nato shrani na USB-ključ v obliki CSV. (Te možnosti se prikažejo le, kadar je USB-ključ vstavljen v zaslon.)

Motnje pri zagotavljanju udobja

V večini primerov krmilnik VVM S320 zazna napake v delovanju (napaka v delovanju lahko pomeni poslabšanje udobja) ter jo javi z alarmom in navodili za ukrepanje na prikazovalniku.

Informacijski meni

Vse merilne vrednosti notranjega modula so zbrane v meniju 3.1 – »Info. o delovanju« v sistemu menijev notranjega modula. Pregled vrednosti v tem meniju pogosto olajša ugotavljanje vzroka napake.

Ukrepanje ob alarmih

Ob alarmu pride do napake, lučka stanja pa sije z enakomerno rdečo lučko. Informacije o alarmu prejmete v pametnem vodniku na prikazovalniku.

ALARM

Pri alarmu z rdečo lučko stanja je prišlo do napake, ki je VVM S320 ne more odpraviti samostojno.

Na prikazovalniku lahko vidite vrsto alarma in ga ponastavite.

Pogosto je za vrnitev inštalacije v običajni način delovanja dovolj, da izberete »Ponastavi alarm in poskusi znova«.

Če po izbiri možnosti »Ponastavi alarm in poskusi znova« zasveti bela lučka, je alarm odpravljen.

»Pomožno delovanje« je vrsta rezervnega načina. To pomeni, da inštalacija poskuša proizvajati toploto in/ali sanitarno vodo, čeprav obstaja določena težava. To lahko pomeni, da kompresor toplotne črpalke ne deluje. V tem primeru katero koli električno dodatno ogrevanje proizvaja toploto in/ali sanitarno vodo.



UPOŠTEVAJTE

Za izbiro možnosti »Pomožno delovanje« mora biti izbran ukrep ob alarmu v meniju 7.1.8.1 – »Ukrepi ob alarmih«.



UPOŠTEVAJTE

Izbira možnosti »Pomožno delovanje« še ne pomeni odprave težave, ki je sprožila alarm. Lučka stanja bo zato še naprej svetila rdeče.

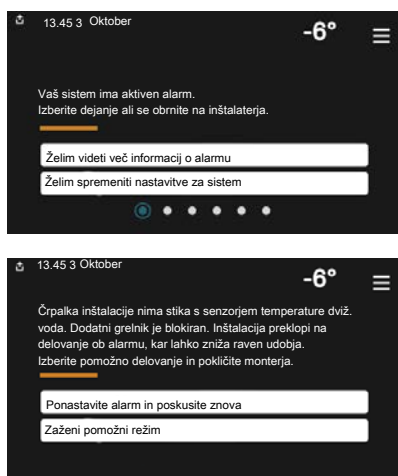
Ugotavljanje in odpravljanje napak

Če motnja v delovanju ni prikazana na zaslonu, si lahko pomagata z naslednjimi nasveti:

Osnovni ukrepi

Začnite z naslednjimi preverjanji:

- Glavne varovalke zgradbe in varovalke v razdelilni omarici.
- Ozemljitvena zaščita zgradbe.
- Miniature odklopnik za VVM S320(FC1).
- Omejevalo temperature za VVM S320 (FQ10).
- Pravilno nastavljen omejevalnik moči.



Nizka temperatura sanitarne vode ali hladna sanitarna voda

- Zaprt ali preveč dušen zunaj vgrajeni polnilni ventil za sanitarno vodo.
 - Odprite ventil.
- Mešalni ventil (če je vgrajen) nastavljen prenizko.
 - Nastavite mešalni ventil.
- VVM S320 v napačnem načinu delovanja.
 - Vstopite v meni 4.1 – »Režim delovanja«. Če je izbran način »Samod.«, izberite višjo vrednost za »Izklop dod. grelnika« v meniju 7.1.10.2 – »Nastavitev režima Samod.«.
 - Sanitarna voda se greje, ko je VVM S320 v načinu »Ročno«. Če ni toplotne črpalke zrak-voda, morate vključiti »Dodatni grelnik«.
- Velika poraba sanitarne vode.
 - Počakajte, da se sanitarna voda segreje. Začasno povečanje zmogljivosti priprave sanitarne vode lahko aktivirate na začetnem zaslonu »Sanitarna voda« ali v meniju 2.1 – »Več san. vode« ali prek myUplink.
- Prenizka nastavitev temperature sanitarne vode.
 - Vstopite v meni 2.2 – »Potreba po sanitarni vodi« in izberite način večje potrebe.
- Dejaven je nizek dostop do tople vode s pametnim upravljanjem.
 - Če je poraba tople vode majhna že dalj časa, bo proizvedeno manj sanitarne vode kot običajno. Aktivirajte »Več san. vode« prek domačega zaslona »Sanitarna voda« v meniju 2.1 – »Več san. vode« ali prek myUplink.
- Prenizka prioriteta priprave sanitarne vode.
 - Vstopite v meni 7.1.10.1 – »Obratovalne prioritete« in podaljšajte trajanje prednostne priprave tople vode. Upoštevajte, da s podaljšanjem časa priprave tople vode skrajšate čas ogrevanja prostorov, kar povzroči znižanje/nihanje temperature prostorov.
- »Praznik« aktiviran v meniju 6.
 - Pojdite v meni 6 in izključite.

Nizka sobna temperatura

- Zaprti termostati v prostorih.
 - Nastavite termostate na najvišjo vrednost v čim več prostorih. Namesto zapiranja termostatov prilagodite sobno temperaturo prek domačega zaslona »Ogrevanje«.
- VVM S320 v napačnem načinu delovanja.

- Vstopite v meni 4.1 – »Režim delovanja«. Če je izbran način »Samod.«, izberite višjo vrednost za »Izklop ogrevanja« v meniju 7.1.10.2 – »Nastavitev režima Samod.«.
- Če je izbran način "Ročno", izberite "Ogrevanje". Če to ni dovolj, izberite "Dodatni grelnik".
- Prenizka nastavitev samodejne regulacije ogrevanja.
 - Prilagodite prek pametnega vodnika ali domačega zaslona »Ogrevanje«
 - Če je sobna temperatura nizka le v hladnem vremenu, je treba morda naklon ogrevalne krivulje prilagoditi navzgor v meniju 1.30.1 – »Krivulja, ogrevanje«.
- Prenizka prioriteta ogrevanja prostorov.
 - Vstopite v meni 7.1.10.1 – »Obratovalne prioritete« in podaljšajte trajanje prednostnega ogrevanja prostorov. Upoštevajte, da s podaljšanjem prednostnega ogrevanja prostorov skrajšate čas priprave tople vode, kar lahko pomeni manjšo količino tople vode.
- »Praznik« aktiviran v meniju 6 – »Razporejanje«.
 - Pojdite v meni 6 in izključite.
- Vključeno zunanje stikalo za spreminjanje sobne temperature.
 - Preverite zunanja stikala.
- Zrak v sistemu klimatizacije.
 - Odzračite sistem klimatizacije.
- Zaprti ventili v sistemu klimatizacije ali toplotni črpalci.
 - Odprite ventile.

Visoka sobna temperatura

- Previsoka nastavitev samodejne regulacije ogrevanja.
 - Prilagodite prek pametnega vodnika ali domačega zaslona »Ogrevanje«
 - Če je sobna temperatura visoka le v hladnem vremenu, je treba morda naklon ogrevalne krivulje prilagoditi navzdol v meniju 1.30.1 – »Krivulja, ogrevanje«.
- Vključeno zunanje stikalo za spreminjanje sobne temperature.
 - Preverite zunanja stikala.

Neenakomerna sobna temperatura.

- Nepravilno nastavljena ogrevalna krivulja.
 - Fino nastavite ogrevalno krivuljo v meniju 1.30.1..
- Previsoka nastavitev na »dT pri DOT«.
 - Vstopite v meni 7.1.6.2 (nast. pret. sist. klimat.) in zmanjšajte vrednost »DOT«.
- Neenakomeren pretok skozi radiatorje.
 - Popravite porazdelitev pretokov med radiatorji.

Nizek tlak v sistemu

- V sistemu klimatizacije ni dovolj vode.
 - Napolnite sistem klimatizacije z vodo in preverite, ali pušča (glejte poglavje »Polnjenje in odzračevanje«).

Kompresor toplotne črpalke zrak/voda se ne zažene

- Ni potrebe po ogrevanju ali pripravi sanitarne vode, niti potrebe po hlajenju.
 - VVM S320 ne zahteva ogrevanja, priprave sanitarne vode ali hlajenja.
- Sprožen alarm.
 - VVM S320 je začasno blokirana (za več informacij glejte meni 3.1 – »Info. o delovanju«).

Samo dodatni vir toplote

Če napake ne morete odpraviti in hiše ne morete ogrevati, lahko med čakanjem na strokovno pomoč inštalacijo še naprej uporabljate v rezervnem načinu ali v načinu »Le dodat. grelnik«. Način »Le dodat. grelnik« pomeni, da se hiša ogreva samo z dodatnim ogrevanjem.

NASTAVITEV INŠTALACIJE NA NAČIN DODATNEGA VIRA TOPLOTE

1. Pojdite v meni 4.1 – »Režim delovanja«.
2. Izberite »Le dodat. grelnik«.

REZERVNI NAČIN

Rezervni način lahko aktivirate, kadar VVM S320 deluje in kadar je izključena.

Za izklop ponovno zaženite ali aktivirajte rezervni način: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop 2 sekund. To odpre meni z različnimi možnostmi.

Če želite aktivirati rezervni način, kadar je VVM S320 izključena: pritisnite in držite gumb za vklop/izklop (SF1) 5 sekund. (Rezervni način dezaktivirate z enim pritiskom.)

Dodatna oprema

Podrobne informacije o dodatni opremi in celotnem seznamu dodatne opreme so na voljo na nibe.eu.

Vsa dodatna oprema ni na voljo na vseh trgih.

AKTIVNO HLAJENJE ACS 310*

ACS 310 je dodatna oprema, ki omogoča napravi VVM S320, da upravlja hlajenje.

Kat. št. 067 248

*Ta dodatna oprema zahteva, da je vgrajena toplotna črpalka zrak-voda NIBE.

KOMPLET ZA ENERGETSKE MERITVE EMK 300

Ta oprema se vgradi posebej ter se uporablja za merjenje količine energije, ki se dovaja za bazen, sanitarno vodo in ogrevanje/hlajenje stavbe.

Kat. št. 067 314

KOMPLET ZA MERJENJE ENERGIJE EMK 500

Ta oprema se vgradi posebej ter se uporablja za merjenje količine energije, ki se dovaja za bazen, sanitarno vodo in ogrevanje/hlajenje stavbe.

Kat. št. 067 178

ZUNANJI DODATNI ELEKTRIČNI GRELNİK ELK

Za to dodatno opremo je potrebna kartica za dodatno opremo AXC 40 (stopenjsko krmiljenje).

ELK 5

Električni grelnik
5 kW, 1 x 230 V
Kat. št. 069 025

ELK 8

Električni grelnik
8 kW, 1 x 230 V
Kat. št. 069 026

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Kat. št. 069 022

DODATNI MEŠALNI VENTIL ECS

To dodatno opremo potrebujete pri vgradnji VVM S320 v hiši z več ogrevalnimi sistemi, ki morajo delovati z različnimi temperaturami dviznega voda.

ECS 40 (maks. 80 m²) **ECS 41 (pribl. 80-250 m²)**
Kat. št. 067 287 Kat. št. 067 288

TIPALO VLAŽNOSTI HTS 40

Ta dodatna oprema se uporablja za prikaz in uravnavanje vlažnosti in temperature v načinu ogrevanja in hlajenja.

Kat. št. 067 538

MODUL ZA PREZRAČEVANJE S135*

S135 je modul za prezračevanje, ki je posebej namenjen za kombiniranje rekuperacije izpušnega zraka s toplotno črpalko zrak-voda. Notranji modul/krmilni modul krmili S135.

Kat. št. 066 161

*Ta dodatna oprema zahteva, da je vgrajena toplotna črpalka zrak-voda NIBE.

ENOTA ZA PREZRAČEVANJE Z REKUPERACIJO TOPLOTE (HRV) ERS.

Ta dodatna oprema se uporablja za ogrevanje stavbe z energijo, pridobljeno iz odpadnega zraka prezračevanja. Enota prezračuje stavbo in po potrebi segreva dovodni zrak.

ERS S10-400¹

Kat. št. 066 163

ERS 20-250¹

Kat. št. 066 068

ERS 30-400¹

Kat. št. 066 165

ERS S40-350

Kat. št. 066 166

¹ Morda je potreben predgrelnik.

DVIGNJENO PODNOŽJE EF 45

Ta dodatna oprema se uporablja za ustvarjanje večjega prostora za povezovanje pod napravo VVM S320.

Kat. št. 067 152

POMOŽNI RELE HR 10

Pomožni rele HR 10 se uporablja za upravljanje obremenitev zunanjih 1- do 3-faznih bremen, npr. oljnih gorilnikov, električnih grelcev in črpalk.

Kat. št. 067 309

KOMUNIKACIJSKA ENOTA ZA SONČNO ELEKTRIČNO ENERGIJO EME 20

Naprava EME 20 se uporablja za omogočanje komunikacije in krmiljenja med razsmerniki NIBE za sončne celice ter napravo VVM S320.

Kat. št. 057 188

OGREVANJE BAZENA POOL 310*

POOL 310 je dodatna enota, ki omogoča ogrevanje bazena z VVM S320.

Kat. št. 067 247

*Ta dodatna oprema zahteva, da je vgrajena toplotna črpalka zrak-voda NIBE.

SOBNA ENOTA RMU S40

Sobna enota je dodatna oprema z vgrajenim sobnim tipalom, ki omogoča, da krmiljenje in nadzor sistema VVM S320 potekata v drugem delu vašega doma.

Kat. št. 067 650

PAKET SONČNEGA OGREVANJA NIBE FN

NIBE PV je modularni sistem iz sončnih kolektorjev, sestavnih delov in frekvenčnih pretvornikov, ki se uporablja za lastno pridobivanje električne energije.

KARTICA ZA DODATNO OPREMO AXC 40

Kartico za dodatno opremo potrebujete, kadar na VVM S320 priključujete dodatni grelec s stopenjskim krmiljenjem (npr. zunanji električni bojler) ali dodatni grelec z mešalnim ventilom (npr. kotel na drva/olje/plin/pelete).

Kartica za dodatno opremo je potrebna tudi, kadar je denimo na VVM S320 priključena zunanja obtočna črpalka, ob tem pa je lahko aktiviran tudi zvočni alarm.

Kat. št. 067 060

BREŽIČNA DODATNA OPREMA

Brezžično dodatno opremo je mogoče priklopiti na VVM S320, npr. sobno tipalo, tipalo vlažnosti ali tipalo CO₂.

Za več informacij ter celoten seznam vse razpoložljive brezžične dodatne opreme glejte myuplink.com.

HRANILNIK TOPLOTE UKV

Hranilnik toplote je hranilnik, ki je primeren za priklop na toplotno črpalko ali drug zunanji vir toplote ter ima lahko več različnih aplikacij.

UKV 40

Kat. št. 088 470

UKV 100

Kat. št. 088 207

UKV 500

Kat. št. 080 114

UKV 200 Hlajenje

Kat. št. 080 321

UKV 300 Hlajenje

Kat. št. 080 330

ZGORNJA OMARA TOC 30

Zgornja omara za zakritje cevi/prezračevalnih jaškov.

Višina 245 mm

Kat. št. 067 517

Višina 345 mm

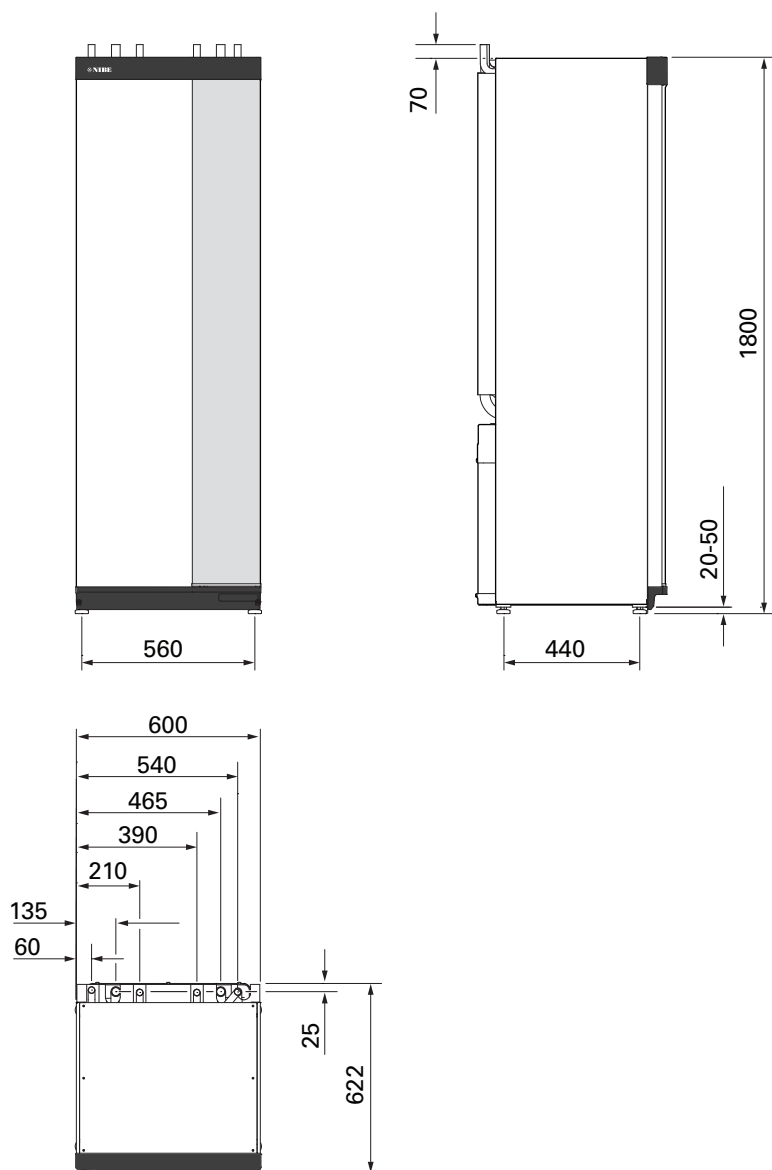
Kat. št. 067 518

Višina 385-635 mm

Kat. št. 067 519

Tehnični podatki

Mere

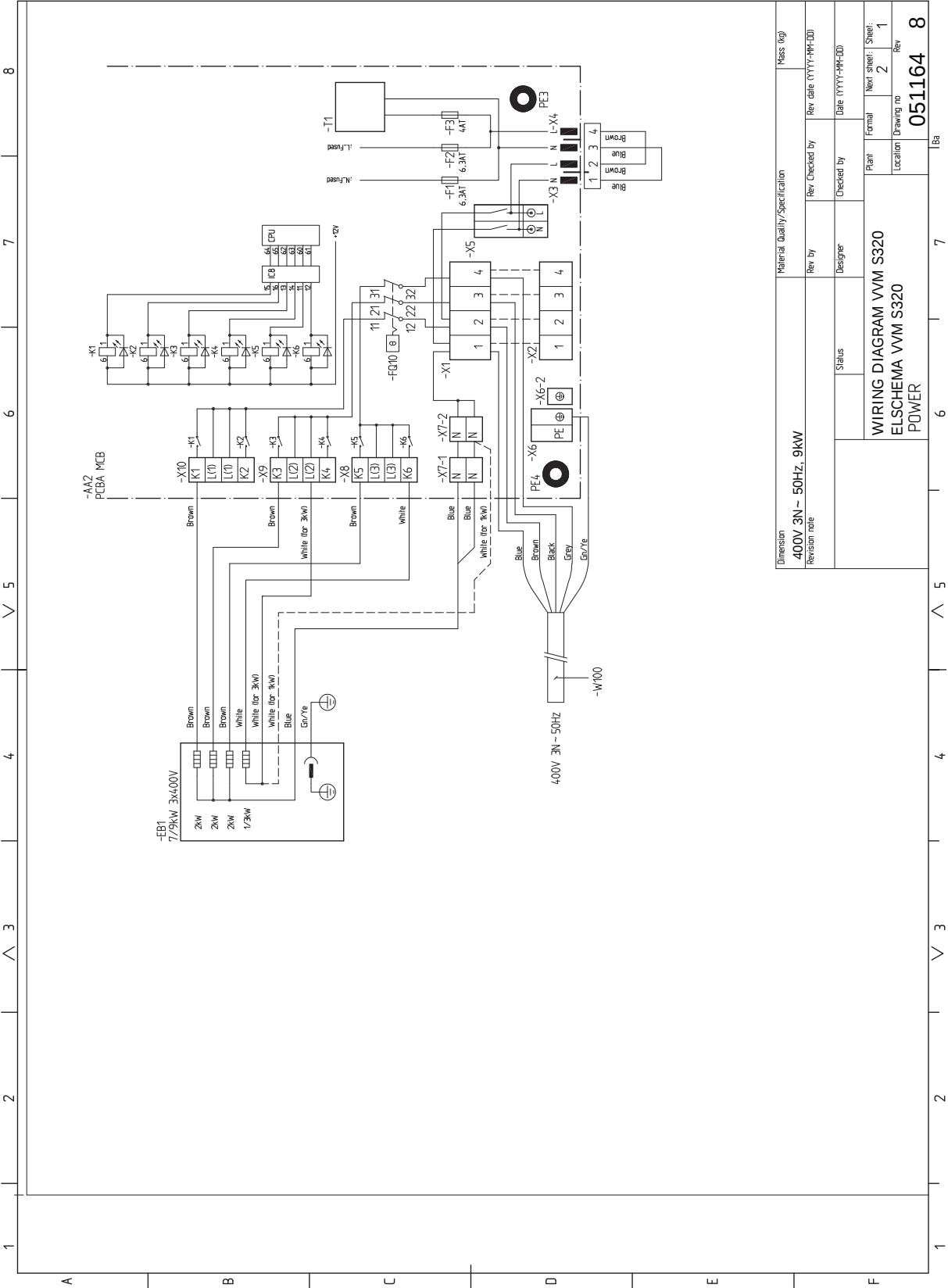


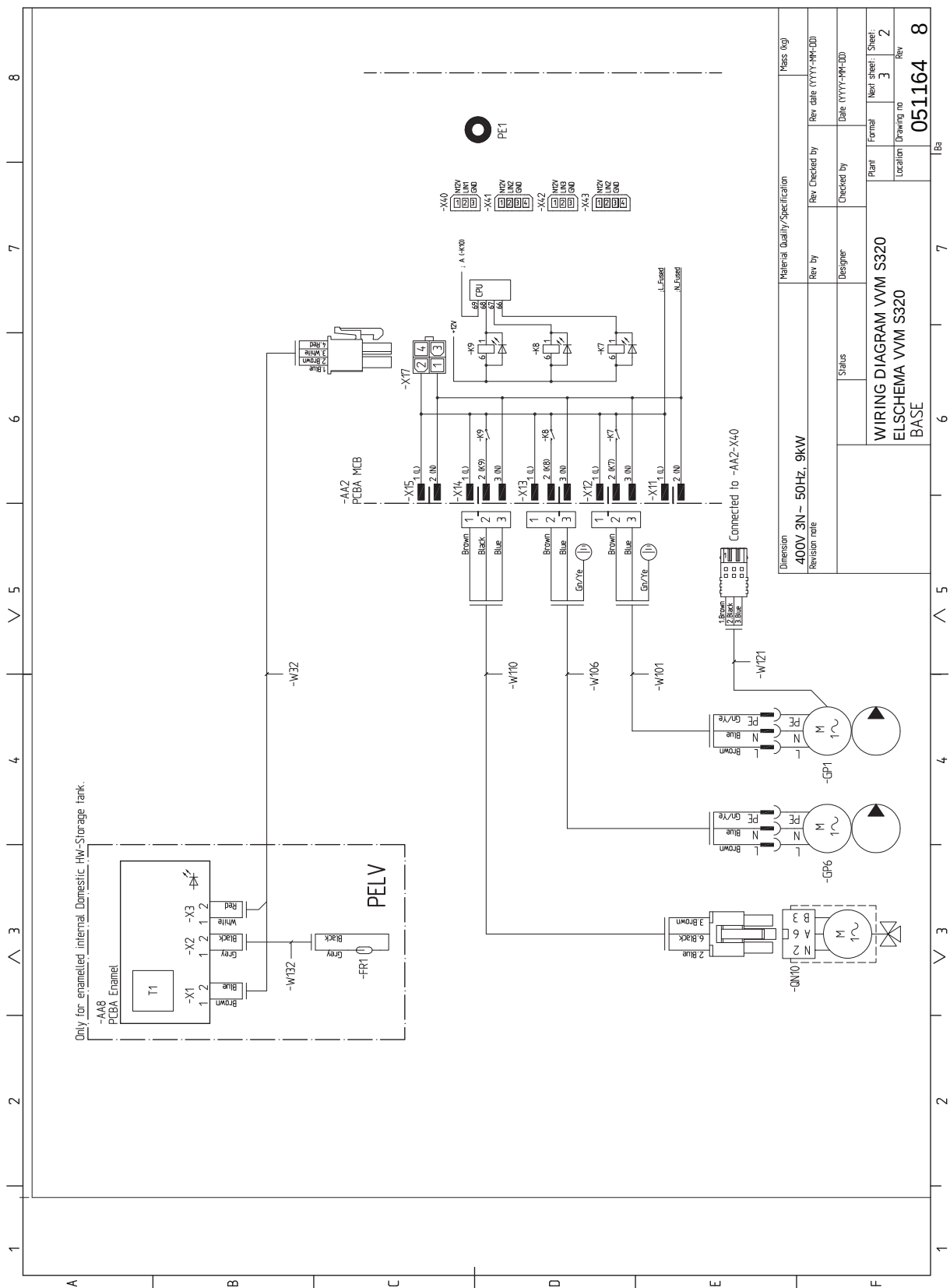
Tehnični podatki

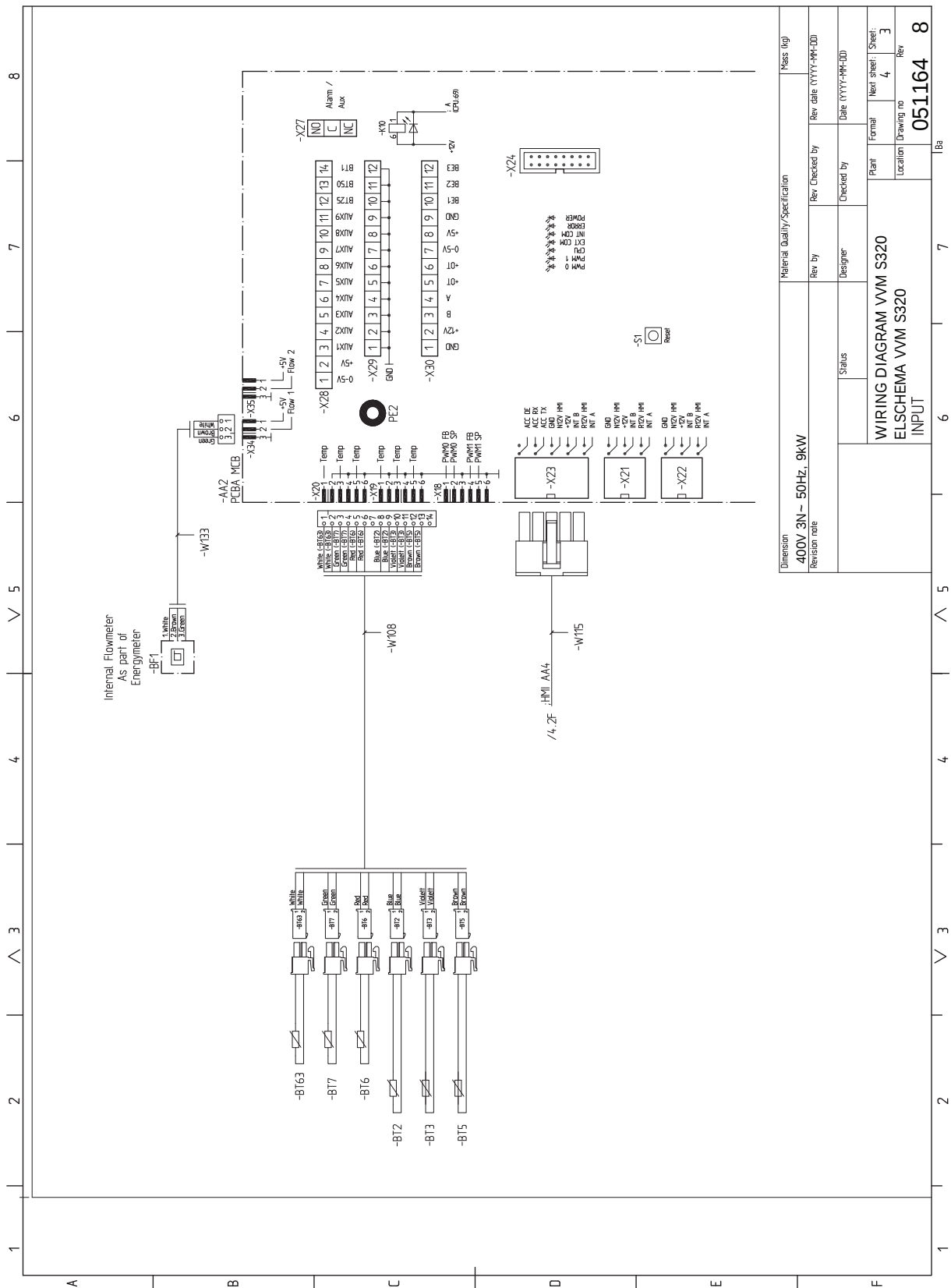
Napetost			3 x 400 V	3 x 230 V	1 x 230 V
Električni podatki					
Moč dodatnega grelnika	kW		9	9	7
Nazivna napetost			400 V 3N ~ 50 Hz	230 V 3N ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Maks. delovni tok	A		16	27,5	32
Varovalka	A		16	32	32
Izhodna moč, črpalka ogrevalne vode (GP1)	W		2 – 75	2 – 75	2 – 75
Moč, črpalka ogrevalne vode 2 (GP6)	W		2 – 45	2 – 45	2 – 45
Energetski razred, črpalka ogrevalne vode (GP1)			nizkoenergijska		
Energetski razred, črpalka ogrevalne vode 2 (GP6)			nizkoenergijska		
Zaščitni razred ohišja			IPX1B		
Oprema, skladna z IEC 61000-3-12					
Za namene načrta priključitve, skladno s tehničnimi zahtevami IEC 61000-3-3					
WLAN					
2,412–2,484 GHz maks. moči	dBm		11		
Brezžične enote					
2,405–2,480 GHz maks. moči	dBm		4		
Tokokrog ogrevalne vode, cevni grelnik sanitarne vode					
Maks. tlak sistema ogrevalne vode	MPa (bar)		0,3 (3)		
Min. tlak v sistemu ogrevalne vode	MPa (bar)		0,05 (0,5)		
Izklopni tlak, ogrevalna voda	MPa (bar)		0,25 (2,5)		
Maks. temp. ogrevalne vode	°C		70		
Cevni priključki					
Ogrevalna voda, zun. Ø	mm		22		
Priključek sanitarne vode, zun. Ø	mm		22		
Priključek hladne sanitarne vode, zun. Ø	mm		22		
Priključki toplotne črpalke, zun. Ø	mm		22		
Sanitarna voda in grelni del					
Prostornina, grelnik sanitarne vode (Cu)	liter		178	-	-
Prostornina zanke (Cu)	liter		7,5	-	-
Prostornina, grelnik sanitarne vode (E)	liter		178	-	-
Prostornina zanke (E)	liter		4,7	-	-
Prostornina, grelnik sanitarne vode (Rf)	liter		176	176	176
Prostornina zanke (Rf)	liter		7,7	7,7	7,7
Prostornina, skupna notranja	liter		206	206	206
Prostornina, hranilnik toplote	liter		26	26	26
Najvišji dovoljeni tlak v grelniku sanitarne vode	MPa (bar)		1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Najnižji dovoljeni tlak v grelniku sanitarne vode	MPa (bar)		0,01 (0,1)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)
Izklopni tlak v grelniku sanitarne vode	MPa (bar)		0,9 (9)	1,0 (10)	0,9 (9)
Zmogljivost segrevanja sanitarne vode (normalni režim udobja) Po EN16147					
Odjem 40 °C (režim udobja »Srednjik«) – Cu	liter		240	-	-
Odjem 40 °C (režim udobja »Srednjik«) – E, Rf	liter		207	207	207
Mere in teže					
Širina	mm		600		
Globina	mm		615		
Višina brez podstavka	mm		1 800	1 800	1 800
Višina s podstavkom	mm		1 830 – 1 850	1 830 – 1 850	1 830 – 1 850
Najmanjša višina stropa	mm		1 910	1 910	1 910
Teža Cu (brez embalaže in vode)	kg		141	-	-
Teža Rf (brez embalaže in vode)	kg		123	123	123
Teža E (brez embalaže in vode)	kg		163	-	-
Kat. št.					
Kataloška številka, baker – NIBE VVM S320 CU 3x400V			069 195	-	-
Kataloška številka, nerjavno jeklo – NIBE VVM S320 R 3x400V			069 196	-	-
Kataloška številka, emajl – NIBE VVM S320 E 3x400V			069 206	-	-
Kataloška številka, emajl – NIBE VVM S320 E 3x400V DK			069 197	-	-
Kataloška številka, nerjavno jeklo – NIBE VVM S320 R 3x400V NL			069 233	-	-
Kataloška številka, nerjavno jeklo – NIBE VVM S320 R EM 3x230V			-	069 201	-
Kataloška številka, nerjavno jeklo – NIBE VVM S320 1x230V R			-	-	069 198

Električna shema

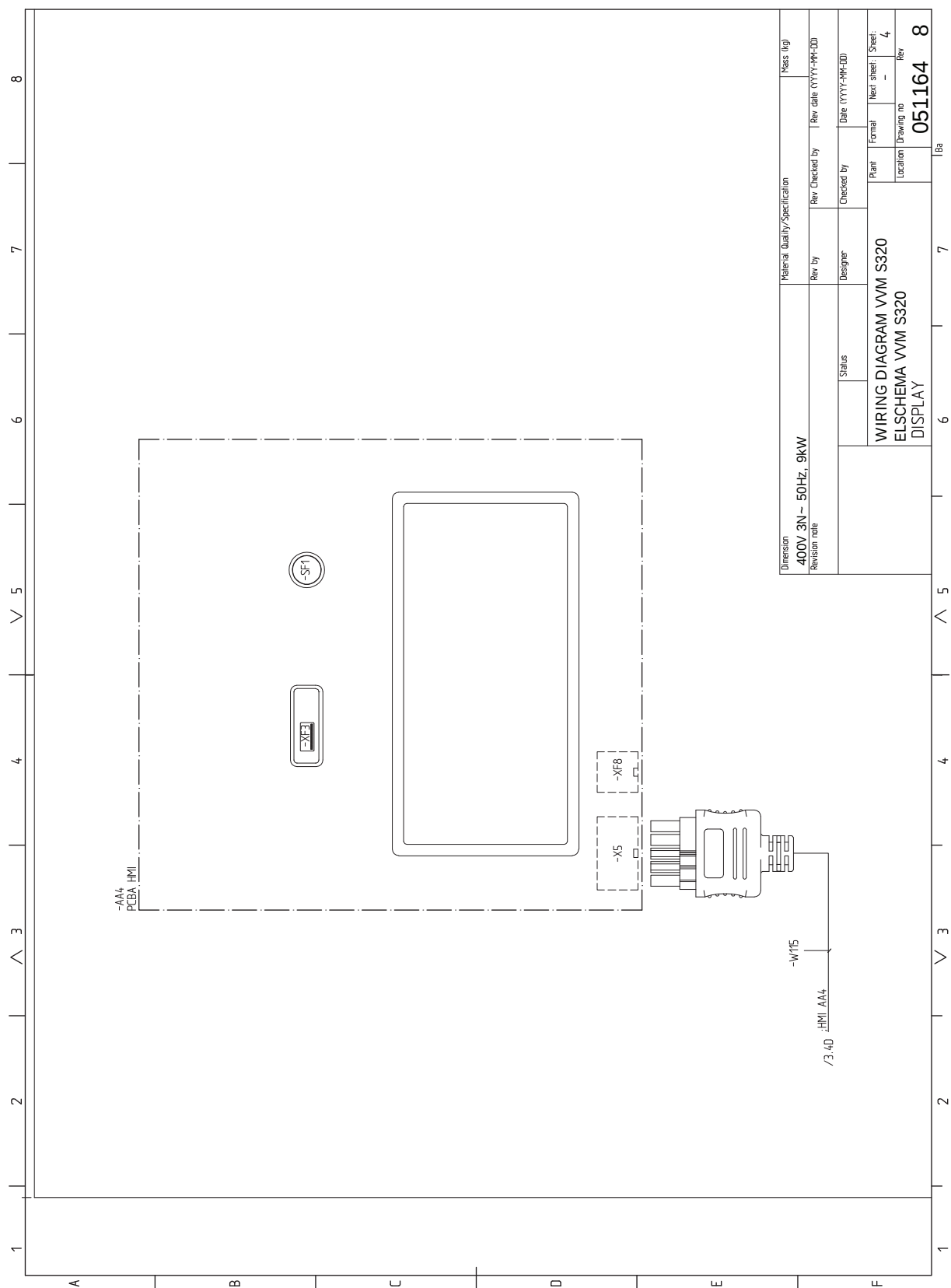
3 X 400 V



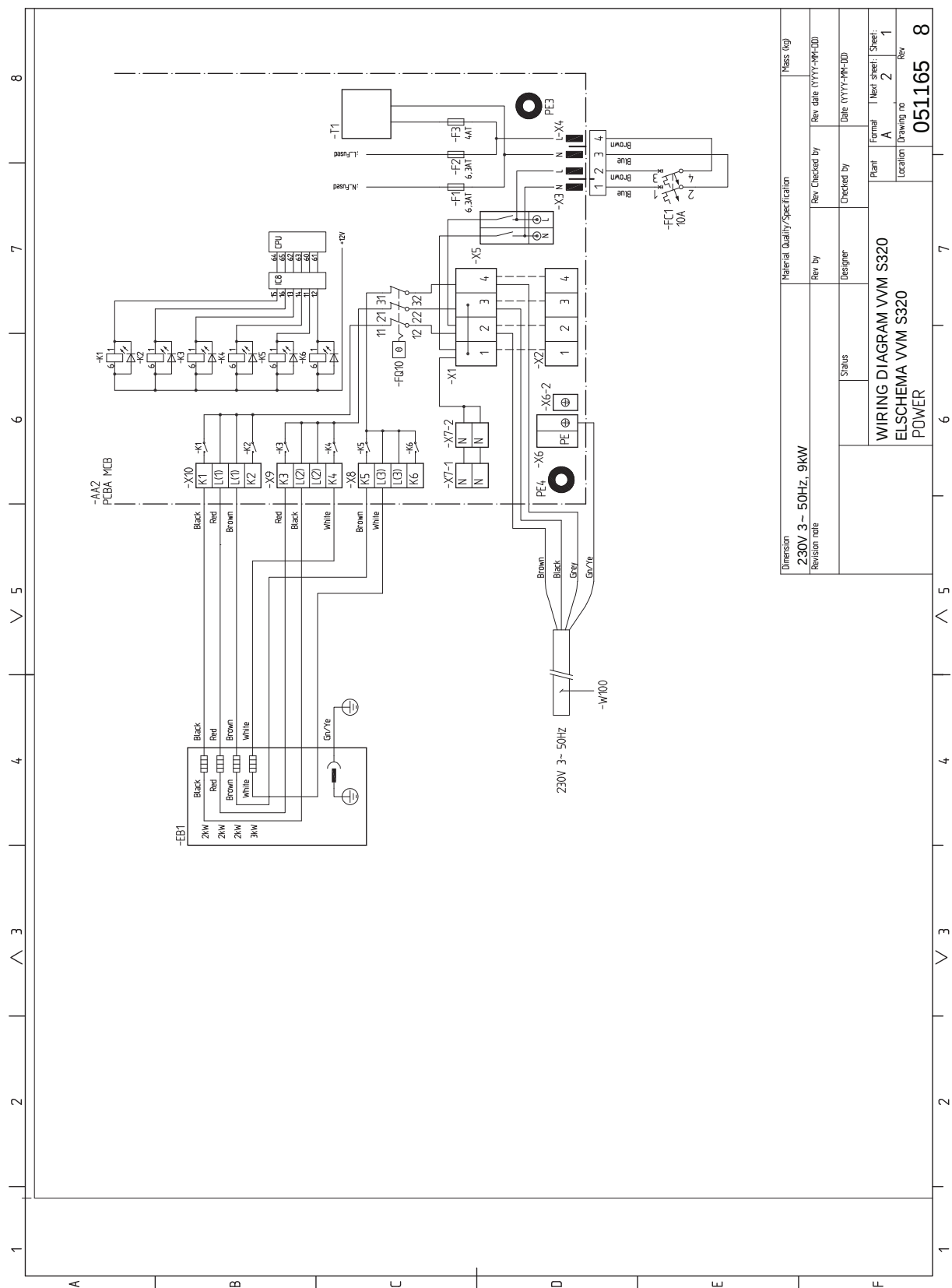


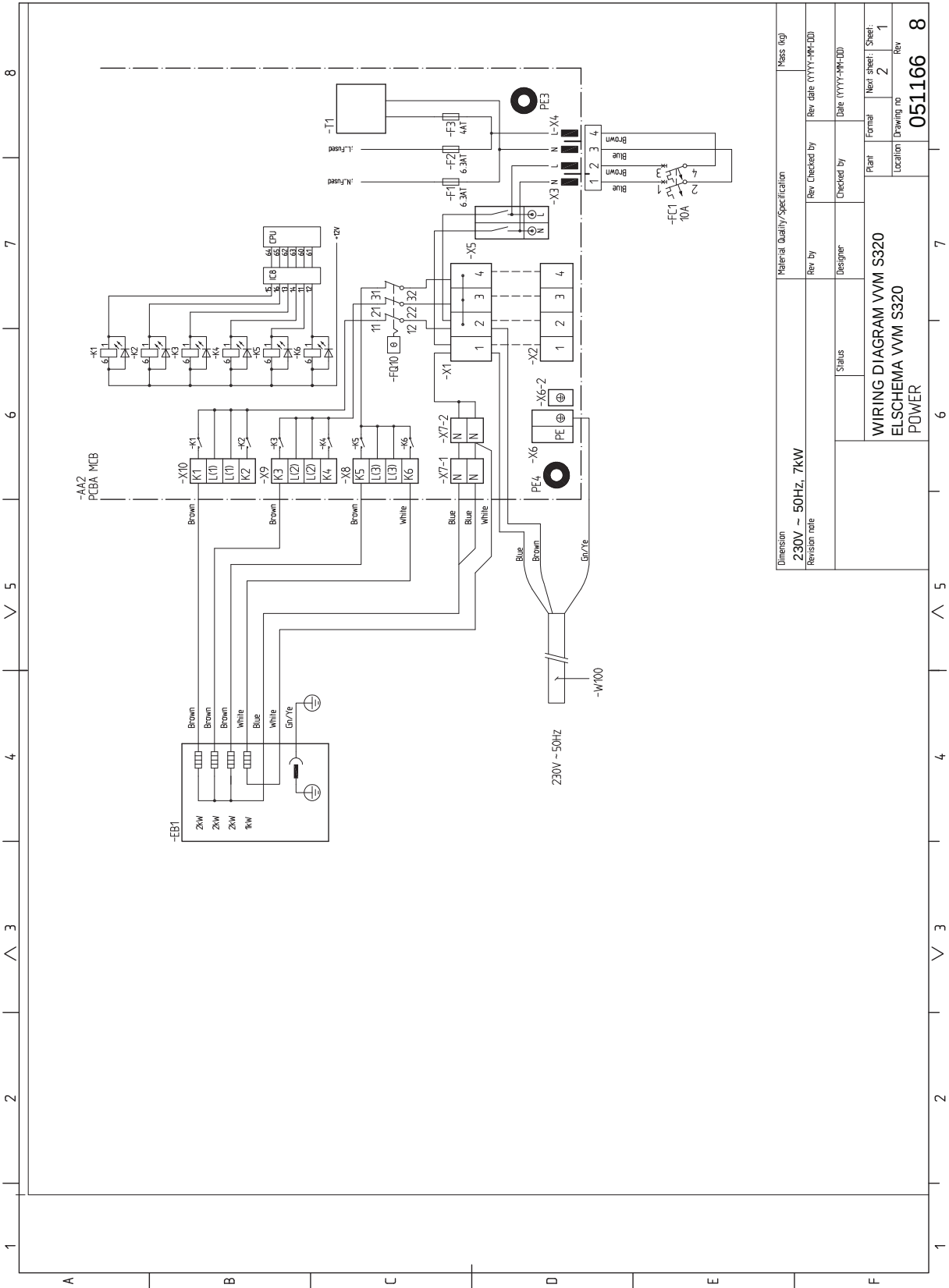


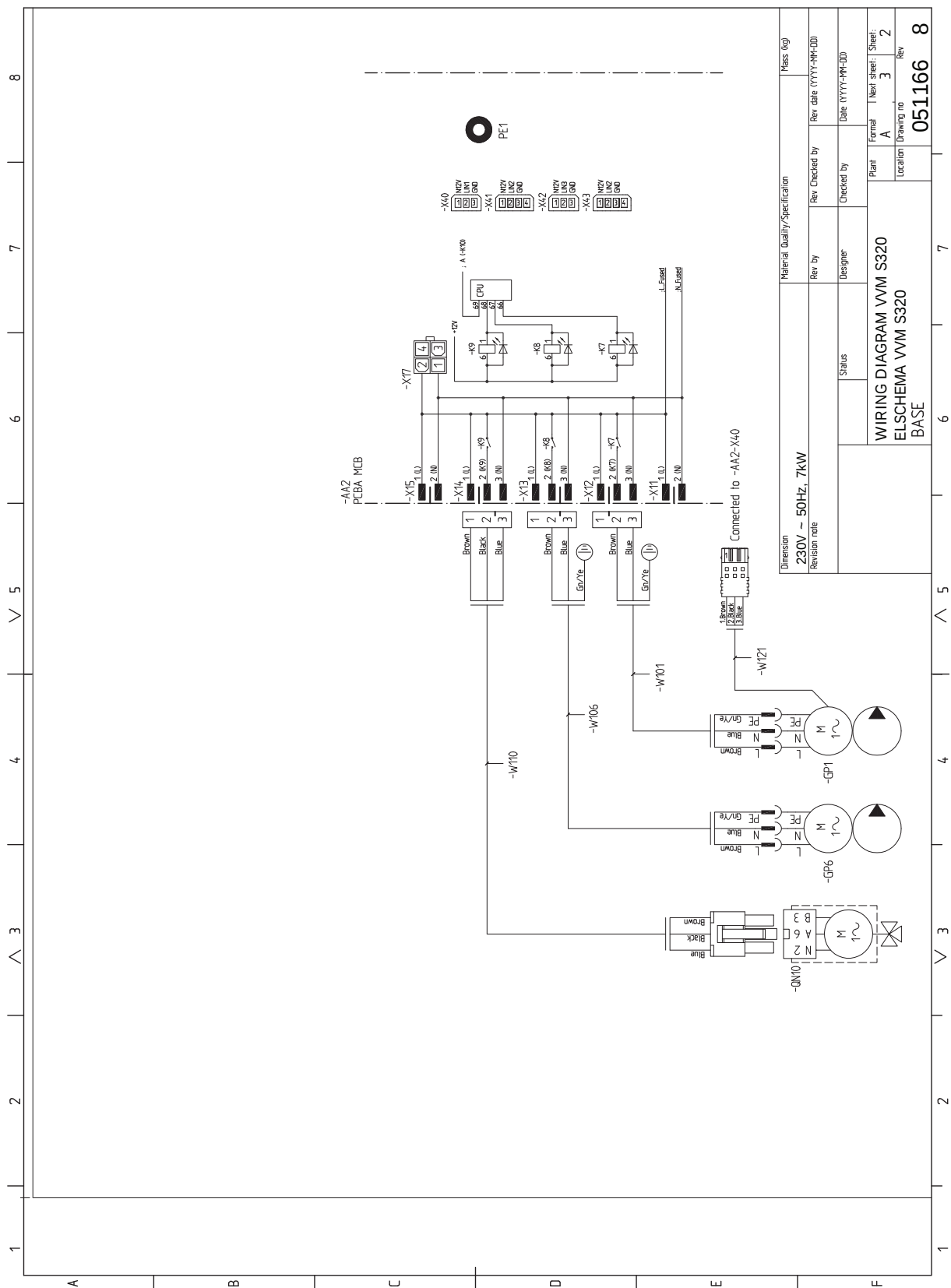
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N-50Hz, 9kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Checked by
		Status	Date (YYYY-MM-DD)
		Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet: 3
		Drawing no	Rev
		051164 8	



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N ~ 50Hz, 9kW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
		Status	Designer	Date (YYYY-MM-DD)	
		Checked by		Date (YYYY-MM-DD)	
		Plant		Formal	Next sheet: Sheet: 4
		Location		Drawing no	Rev
		WIRING DIAGRAM VVM S320		051164	
		ELSCHEMA VVM S320		8	
		DISPLAY		18	







Abecedni seznam pojmov

A

Alarm, 62

C

Cevni in prezračevalni priključki
 Priključitev sistema ogrevanja, 18
 Sistem klimatizacije, 18
Cevni priključki, 14
 Cevni priključki – splošno, 14
 Hladna in topla sanitarna voda
 Priključitev hladne in tople vode, 19
 Povezovanje cevi, ogrevalna voda, 18
 Prostornine boilerja in radiatorja, 15
 Uporaba brez toplotne črpalke, 18
 Varianta vgradnje, 19

D

Dobava in ravnanje z opremo med vgradnjo, 7
 Dobavljeni deli, 8
 Območje vgradnje, 7
 Odstranitev okrovov, 9
 Prevoz, 7
 Sestavljanje, 7
Dobavljeni deli, 8
Dodatna oprema, 66
Dodatno električno ogrevanje – največja moč, 29
 Stopnje moči električnega grelca, 29

E

Električna shema, 69
Električne povezave
 Zunanje tipalo dviznega voda, 23
Električni priključek, 20
 Splošno, 20
Električni priključki, 20
 Dodatno električno ogrevanje – največja moč, 29
 Komunikacije, 25
 Napajalna napetost, 22
 Nastavitve, 29
 Omejevalo moči, 24
 Priključitev dodatne opreme, 26
 Priključitev električnega napajanja, 22
 Priključitev krmilnega sistema na zunanje električno napajanje, 22
 Priključitev tipal, 23
 Priključitev zunanje dodatne opreme, 26
 Priključki, 22
 Sobno tipalo, 23
 Tarifno upravljanje, 22
 Zunanje tipalo, 23
 Zunanji priključki, 23
 Zunanji števec električne energije, 23

H

Hitrost črpalke, 32
Hladna in topla sanitarna voda, 19
 Priključitev hladne in tople vode, 19

K

Klimatski sistemi in cone, 39
 Krmiljenje – uvod, 39
Komunikacija, 25
Krmiljenje, 36
 Krmiljenje – Uvod, 36
Krmiljenje – Meniji
 Meni 3 – Info, 46

Meni 4 – Moj sistem, 47
Meni 5 – Povezava, 51
Meni 6 – Razporejanje urnika, 52
Meni 1 – Klima v prostoru, 40
Meni 2 – Sanitarna voda, 44
Meni 7 – Storitev, 53

Krmiljenje – Uvod, 36

M

Meni 3 – Info, 46
Meni 4 – Moj sistem, 47
Meni 5 – Povezava, 51
Meni 6 – Razporejanje urnika, 52
Meni 1 – Klima v prostoru, 40
Meni 2 – Sanitarna voda, 44
Meni 7 – Storitev, 53
Meni Info, 62
Meni pomoči, 37
Mere in koordinate za postavitve, 67
Modbus TCP/IP, 61
Motnje, ki vplivajo na udobje
 Meni Info, 62
Motnje pri delovanju
 Alarm, 62
Motnje pri zagotavljanju udobja, 62
 Samo dodatno ogrevanje, 64
 Ugotavljanje in odpravljanje napak, 62
 Ukrepanje ob alarmih, 62
Možne izbire izhoda AUX (brezpotencialni variabilni rele), 28
Možne izbire vhodov AUX, 27
Možnosti priključitve
 Dva ali več sistemov klimatizacije, 19
myUplink, 35

N

Naknadno nastavljanje, odzračevanje, 32
Napajalna napetost, 22
Nastavitve, 29
 Rezervni način, 29
Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje, 33
Navigacija
 Meni pomoči, 37

O

Območje vgradnje, 7
Odstranitev okrovov, 9
Odzračevanje sistema ogrevanja/hlajenja, 31
Omejevalo moči, 24
Označevanje, 4

P

Podatki temperaturnega tipala, 59
Polnjenje, 30
Polnjenje grelnika sanitarne vode, 30
Polnjenje in odzračevanje, 30
 Odzračevanje sistema ogrevanja/hlajenja, 31
 Polnjenje, 30
 Polnjenje grelnika sanitarne vode, 30
 Praznjenje sistema klimatizacije, 31
Pomembne informacije
 Označevanje, 4
 Pregled inštalacije, 6
 Simboli, 4
 Združljive toplotne črpalke zrak-voda, 6
 Zunanje enote, 6

Pomembni podatki in navodila, 4
 Varnostna navodila, 4
 Pomen simbolov, 15
 Povezovanje cevi, ogrevalna voda, 18
 Praznjenje grelnika sanitarne vode, 59
 Praznjenje sistema klimatizacije, 31, 59
 Pregled sistema po vgradnji, 5
 Prevoz, 7
 Priključitev cevi
 Pomen simbolov, 15
 Shema sistema, 16
 Stran ogrevalne vode, 18
 Priključitev dodatne opreme, 26
 Priključitev električnega napajanja, 22
 Priključitev krmilnega sistema na zunanje električno napajanje, 22
 Priključitev obtoka sanitarne vode, 19
 Priključitev sistema klimatizacije, 18
 Priključitev tipal, 23
 Priključitev tokovnih transformatorjev, 24
 Priključitev zunanje dodatne opreme, 26
 Možne izbire izhoda AUX (brezpotencialni variabilni rele), 28
 Možne izbire vhodov AUX, 27
 Priključki, 22
 Priprave, 30
 Prvi zagon in nastavljanje, 30
 Naknadno nastavljanje, odzračevanje, 32
 Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje, 33
 Polnjenje in odzračevanje, 30
 Priprave, 30
 Prvi zagon sistema brez toplotne črpalke, 32
 Vodnik za zagon, 31
 Zagon in pregled, 31
 Prvi zagon sistema brez toplotne črpalke, 32

R

Rezervni način, 29, 59

S

Samo dodatno ogrevanje, 64
 Serijska številka, 4
 Servisiranje, 59
 Servisni posegi, 59
 Servisni posegi, 59
 Modbus TCP/IP, 61
 Podatki temperaturnega tipala, 59
 Praznjenje grelnika sanitarne vode, 59
 Praznjenje sistema klimatizacije, 59
 Rezervni način, 59
 USB-servisni priključek, 59
 Sestavljanje, 7
 Shema sistema, 16
 Simboli, 4
 Sistem klimatizacije, 18
 Sobno tipalo, 23
 Stran ogrevalne vode, 18

T

Tarifno upravljanje, 22
 Tehnični podatki, 67–68
 Električna shema, 69
 Mere in koordinate za postavitev, 67
 Tehnični podatki, 68

U

Ugotavljanje in odpravljanje napak, 62
 Ukrepanje ob alarmih, 62
 Uporaba brez toplotne črpalke, 18
 USB-servisni priključek, 59

V

Varianta vgradnje, 19
 Dodatni grelnik vode z električnim grelcem, 19
 Priključitev obtoka sanitarne vode, 19
 Varnostna navodila, 4
 Označevanje, 4
 Serijska številka, 4
 Simboli, 4
 Vodnik za zagon, 31

Z

Zagon in pregled, 31
 Hitrost črpalke, 32
 Zasnova notranjega modula, 11
 Razporeditev sestavnih delov, 11
 Seznam delov, 12
 Združljive toplotne črpalke zrak–voda, 6
 Zunanje enote, 6
 Zunanje tipalo, 23
 Zunanje tipalo dvižnega voda, 23
 Zunanji priključki, 23
 Zunanji števec električne energije, 23

Naslov za stike

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

Za države, ki niso na seznamu, se obrnite na podjetje NIBE Sweden ali za več informacij obiščite nibe.eu.

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

IHB SL 2235-3 631807

To je publikacija podjetja NIBE Energy Systems. Vse ilustracije, dejstva in podatki o izdelku temeljijo na razpoložljivih informacijah v času odobritve publikacije.

Podjetje NIBE Energy Systems si pridržuje pravico do napak v informacijah in tiskarskih napak v tej publikaciji.

