

Priročnik za vgradnjo



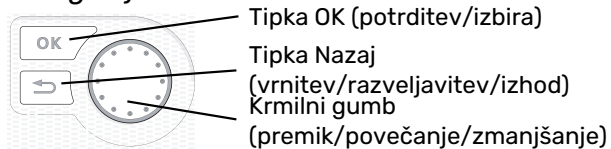
Krmilni modul **NIBE SMO 20**



IHB SL 2235-1
731314

Kratka navodila

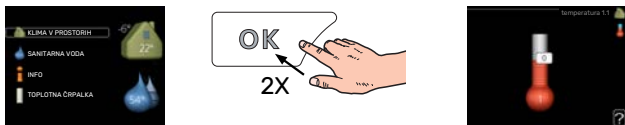
Navigacija



Podrobnejše opise funkcij tipk najdete na strani 30.

Premikanje po menijih in postopki nastavljanja so opisani na strani 32.

Nastavitev temperature v prostorih



V meni za nastavljanje sobne temperature vstopite tako, da v začetnem načinu delovanja v glavnem meniju dvakrat pritisnete tipko OK.

Povečanje količine sanitarne vode



Za začasno povečanje količine sanitarne vode (če je vgrajen grelnik vode) z zasukom krmilnega gumba izberite Meni 2 (vodna kapljica) in nato dvakrat pritisnite tipko OK.

Vsebina

1	Pomembni podatki in navodila _____	4	Sistem menijev _____	30		
	Varnostna navodila _____	4				
	Simboli _____	4	8	Krmiljenje _____	34	
	Označevanje _____	4		Meni 1 – KLIMA V PROSTORIH _____	34	
	Serijska številka _____	4		Meni 2 – SANITARNA VODA _____	35	
	Ravnanje z odpadki _____	5		Meni 3 – INFO _____	35	
	Pregled sistema po vgradnji _____	5		Meni 4 – MOJ SISTEM _____	36	
	Systemske rešitve _____	6		Meni 5 – SERVIS _____	37	
2	Dobava in ravnanje z opremo med vgradnjo _____	8	9	Servisiranje _____	42	
	Pritrditev _____	8		Servisni posegi _____	42	
	Odstranjevanje pokrova _____	8	10	Motnje pri zagotavljanju udobja _____	45	
	Dobavljeni deli _____	8		Informacijski meni _____	45	
3	Zasnova krmilnika _____	9		Ukrepanje ob alarmih _____	45	
	Splošno _____	9		Ugotavljanje in odpravljanje napak _____	45	
4	Namestitev inštalacije _____	10		Samo dodatni vir toplote _____	46	
	Splošno _____	10	11	Dodatna oprema _____	47	
	Različica programske opreme _____	10		12	Tehnični podatki _____	49
	Pomen simbolov _____	11		Mere _____	49	
	Priklop toplotne črpalke zrak-voda _____	11		Tehnični podatki _____	50	
	Sistem klimatizacije _____	12		Energijska oznaka _____	51	
	Hladna in topla sanitarna voda _____	12		Električna shema _____	52	
	Varianta vgradnje _____	13		Abecedni seznam pojmov _____	56	
5	Električni priključki _____	15		Naslov za stike _____	59	
	Splošno _____	15				
	Priključki _____	17				
	Priključitev dodatne opreme _____	22				
	Priključitev dodatne opreme _____	25				
6	Prvi zagon in nastavljanje _____	26				
	Priprave _____	26				
	Prvi zagon _____	26				
	Prvi zagon samo z dodatnim virom toplote _____	26				
	Preverjanje preklopnega ventila _____	26				
	Preverjanje vtičnice AUX _____	26				
	Zagon in pregled _____	27				
	Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje _____	27				
7	Krmiljenje – Uvod _____	30				
	Zaslonska enota _____	30				

Pomembni podatki in navodila

Varnostna navodila

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

Priročnik morate predati uporabniku.

To napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem izkušenj in znanja, če jih pri uporabi nekdo nadzoruje ali pa so bili seznanjeni s tem, kako varno uporabljati napravo, in razumejo nevarnosti, ki so vpletene. Otroci naj se z napravo ne igrajo. Otroci naj brez nadzora naprave ne čistijo in vzdržujejo.

To je izvorni priročnik. Ne sme se ga prevajati brez odobritve NIBE.

Pridržujemo si pravico do konstrukcijskih sprememb.

©NIBE 2022.

Pri vgradnji in povezavi električne napeljave je treba upoštevati nacionalne predpise.

SMO 20 je treba vgraditi z ločilnim stikalom. Presek kabla mora biti dimenzioniran glede na uporabljeno vrednost varovalke.

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

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.

Serijska številka

Serijsko številko najdete na vrhu pokrova krmilnika in v meniju Info (meni 3.1).

Serijska številka



UPOŠTEVAJTE

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

Ravnanje z odpadki



Prepustite ravnanje z odpadno embalažo serviserju, ki vam je izdelek vgradil, ali obratu za ravnanje s posebnimi odpadki.

Izdelka po izteku življenjske dobe ne odlagajte med gospodinjnske odpadke. Oddati ga morate obratu za ravnanje s posebnimi odpadki ali prodajalcu, ki izvaja storitve te vrste.

Če uporabnik neustrezno ravna z izdelkom po izteku življenjske dobe, plača globo po veljavnih predpisih.

Pregled sistema po vgradnji

Po veljavnih predpisih je pred prvim zagonom sistema za ogrevanje obvezen pregled vgradnje. Pregled mora opraviti strokovnjak.



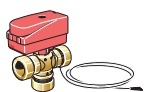



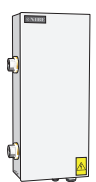

Poleg tega izpolnite obrazec s podatki o vgradnji v priročniku za uporabo.

✓	Opis	Opombe	Podpis	Datum
	Električni priključki			
	Komunikacija, toplotna črpalka			
	Povezani dovod 230 V			
	Zunanje tipalo			
	Temperaturno tipalo, ogrevanje sanitarne vode			
	Temperaturno tipalo, vrh bojlerja sanitarne vode			
	Zunanje tipalo dvižnega voda			
	Zunanje tipalo dvižnega voda za električnim grelnikom			
	Zunanje tipalo povratnega voda			
	Obtočna črpalka			
	Preklopni ventil			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA2-X4			
	Razno			
	Preverjanje dodatnega grelnika			
	Preverjanje delovanja preklopnega ventila			
	Preverjanje delovanja polnilne črpalke			
	Dokončano preverjanje toplotne črpalke in pripadajoče opreme po vgradnji			

Sistemske rešitve

ZDRUŽLJIVI IZDELKI

Za krmiljenje s SMO 20 priporočamo naslednje kombinacije izdelkov.

								
Krmilni modul	Toplotna črpalka zrak-voda	Strojno krmiljenje	Zalogovnik z grelnikom tople vode	Obtočna črpalka	Grelnik vode	Dodatno ogrevanje	Prostornina posode	
SMO 20	AMS 20-6 / HBS 20-6	VST 05	VPA 200/70 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500	
	AMS 20-10 / HBS 20-10							
	F2050 - 6							
	F2050 - 10							
	S2125 - 8							
	AMS 10-12 / HBS 05-12	VST 11						CPD 11-25/75
	F2040 - 12							
	S2125 - 12							
	F2120 - 16							
	AMS 10-16 / HBS 05-16	VST 20		VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	UKV 200 UKV 300 UKV 500			
	F2040 - 16							
	F2120 - 20							

ZDRUŽLJIVE TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK-VODA

F2040

F2040-12
Kat. št. 064 092

F2040-16
Kat. št. 064 108

F2050

F2050-6
Kat. št. 064 328

F2050-10
Kat. št. 064 318

F2120

F2120-16 3x400V
Kat. št. 064 139

F2120-20 3x400V
Kat. št. 064 141

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

AMS 10-16
Kat. št. 064 035

HBS 05-16
Kat. št. 067 536

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

Preverite različico programske opreme združljivih starejših toplotnih črpalk zrak-voda NIBE, glejte stran 10.

Dobava in ravnanje z opremo med vgradnjo

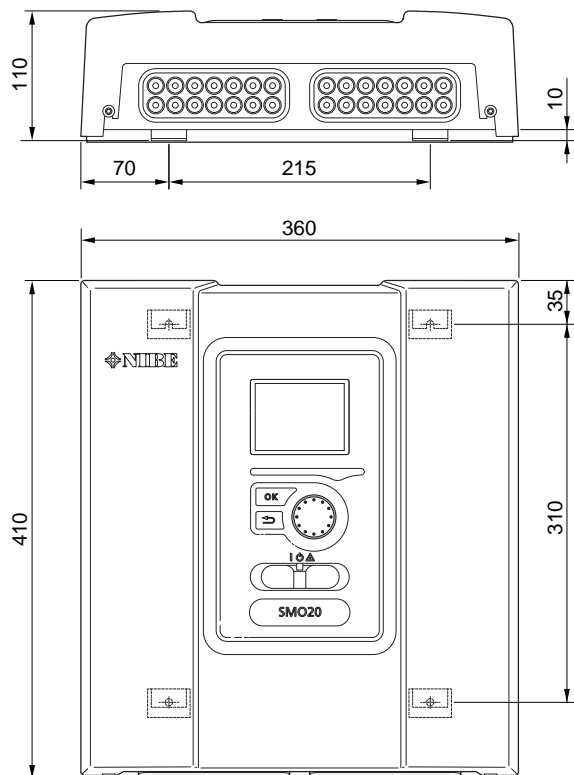
Pritrditev

SMO 20 je ločen, električni krmilni modul in ga je treba pritrditi na steno.



UPOŠTEVAJTE

Tip vijakov je treba prilagoditi površini, na kateri poteka vgradnja.



Uporabite vse pritrdilne točke in vgradite modul v pokončnem položaju, tesno ob steno. Pustite vsaj 100 mm praznega prostora okrog modula, da omogočite dostop in olajšate napeljevanje kablov med vgradnjo ter servisiranjem.

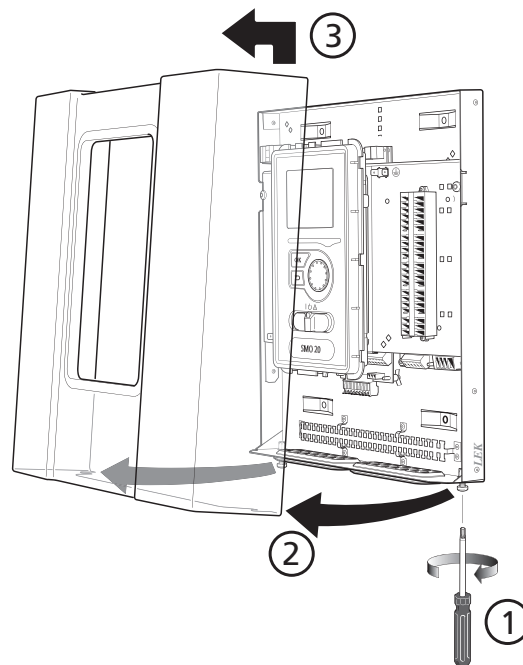


POZOR

Vgradnjo je treba opraviti tako, da ustreza IP21.

Odstranjevanje pokrova

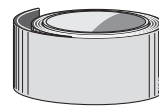
Pokrov krmilnika odprete z izvijačem Torx 25. Sestavite v obratnem vrstnem redu.



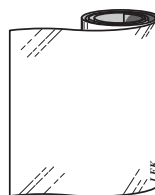
Dobavljeni deli



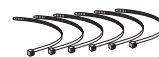
Tipalo zunanje temperature (BT1)



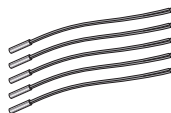
Izolacijski trak



Aluminijast trak



Kablske vezice



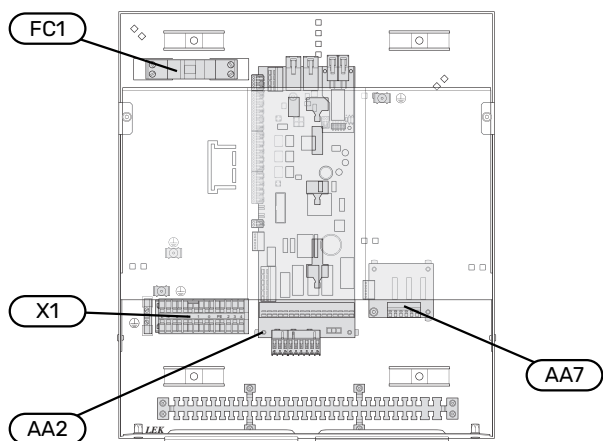
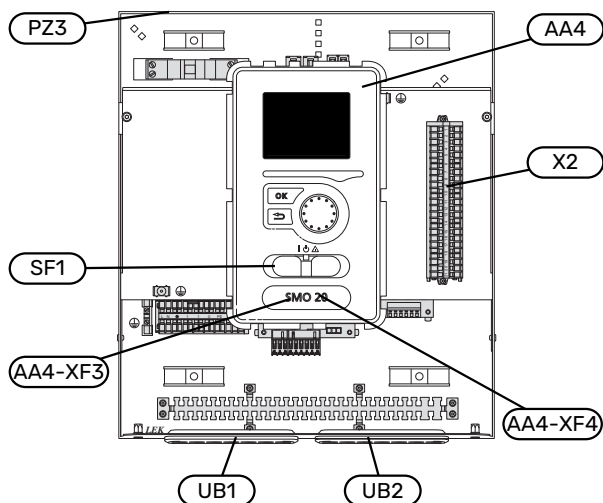
Tipalo temperature



Pasta za ogrevalno cev

Zasnova krmilnika

Splošno



ELEKTRIČNI DELI

AA2	Matična kartica
AA4	Zaslonska enota
	AA4-XF3 Vhod USB
	AA4-XF4 Servisni priključek (nima funkcije)
AA7	Dodatna relejska kartica
FC1	Samodejna varovalka
X1	Vrstne sponke, omrežno napajanje
X2	Vrstne sponke, krmilni signal obtočne črpalke, pomožni vhodi za tipala in toplotna črpalka
SF1	Stikalo

RAZNO

PZ3	Ploščica s serijsko številko
UB1	Kabelska uvodnica, dovod napajalne napetosti, napajanje za dodatno opremo
UB2	Kabelska uvodnica, komunikacija

Oznake po standardu EN 81346-2.

Namestitev inštalacije

Splošno

Vgradnjo cevi je treba opraviti skladno z zadevnimi predpisi. Za vgradnjo toplotne črpalke glejte priročnik za združljivo črpalko zrak/voda NIBE.

MINIMALNI PRETOKI SISTEMA

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

Inštalacija 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
AMS 10-16/ HBS 05-16	0,39	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)
AMS 20-6	0,19	20	22
AMS 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
F2040-16	0,39	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)
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
F2120-20 (3x400V)	0,48	32	35

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.

Različica programske opreme

Združljive toplotne črpalke zrak/voda NIBE morajo biti opremljene s krmilnikom, ki ima najmanj različico programske opreme na naslednjem seznamu. Različica krmilne plošče se ob zagonu prikaže na prikazovalniku toplotne črpalke (če je to ustrezno).

Proizvod	Različica programske opreme
F2015	55
F2016	55
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	vse različice
F2040	vse različice
F2050	vse različice
F2120	vse različice
S2125	vse različice
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	vse različice
NIBE SPLIT HBS 20: AMS 20-6 + HBS 20-6 AMS 20-10 + HBS 20-10	vse različice

Pomen simbolov

Simbol	Pomen
	Zaporni ventil
	Ventil za izpust
	Nepovratni ventil
	Mešalni ventil
	Obtočna črpalka
	Ekspanzijska posoda
	Ventil s filtrom
	Merilnik tlaka
	Varnostni ventil
	Tipalo temperature
	Dušilni ventil
	Preklopni ventil/mešalni ventil
	Hladilni sistem
	Toplotna črpalka zrak-voda
	Radiatorski sistem
	Krmilni modul
	Sanitarna voda
	Dodatno ogrevanje
	Grelnik vode
	Obtok sanitarne vode

Priklop toplotne črpalke zrak-voda

Seznam združljivih toplotnih črpalk zrak-voda lahko najdete v točki »Sistemske rešitve«.



UPOŠTEVAJTE

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

Vgradite, kot sledi:

- ekspanzijska posoda
- merilnik tlaka
- varnostni ventil/varnostni ventili

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.

- polnilna črpalka
- zaporni ventil

Za lažje prihodnje servisiranje.

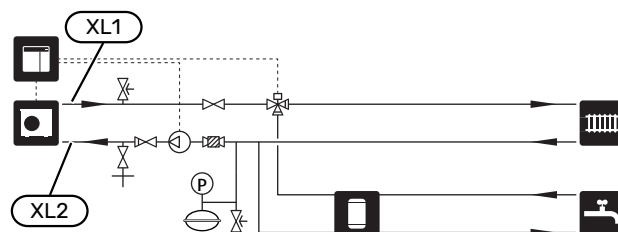
- ventil s filtrom ali filter delcev

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.

- preklopni ventil.

Če sistem deluje s sistemom klimatizacije in grelnikom sanitarne vode.



Sistem klimatizacije

Sistem klimatizacije je sistem, ki vzdržuje temperaturo v prostorih s krmilnim sistemom v SMO 20 in denimo z radiatorji, talnim ogrevanjem, talnim hlajenjem, konvektorji itd.

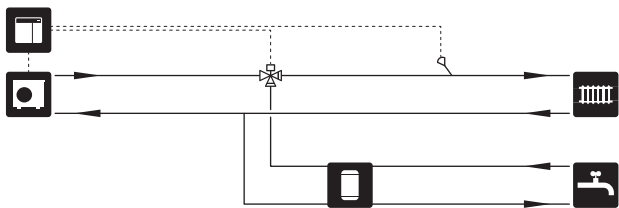
PRIKLJUČITEV SISTEMA KLIMATIZACIJE

Vgradite, kot sledi:

- tipalo temp. dviž. voda (BT25)

Tipalo označuje, kdaj mora toplotna črpalka začeti proizvajati ogrevanje/hlajenje za sistem klimatizacije.

- Če imajo vsi radiatorji/veje talnega ogrevanja v omrežjih termostate, je treba odstraniti nekaj termostatov, da se zagotovita zadosten pretok in pridobivanje toplote.



Hladna in topla sanitarna voda

Pripravo sanitarne vode vključite v vodniku za zagon ali v meniju 5.2.

Nastavitve za sanitarno vodo se nastavijo v meniju 5.1.1.

PRIKLJUČITEV GRELNIKA SANITARNE VODE

Vgradite, kot sledi:

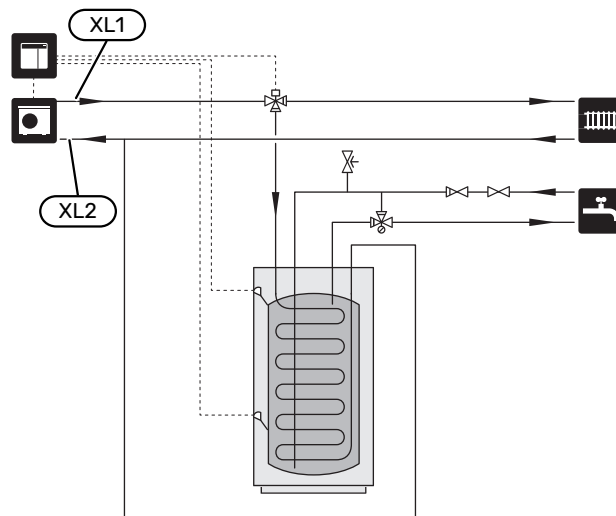
- tipalo za nadzor sanitarne vode (BT6)
Tipalo, nameščeno na sredi grelnika vode.
- tipalo za prikaz sanitarne vode (BT7)¹
Tipalo je izbirno in je nameščeno na vrhu grelnika vode.
- zaporni ventil
- nepovratni ventil
- tlačni razbremenilni ventil

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

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

¹ Tipalo je tovarniško nameščeno na nekaterih modelih grelnikov vode oz. hranilnikov NIBE.



Varianta vgradnje

SMO 20 lahko vgradite na več načinov; nekateri od njih so prikazani tukaj.

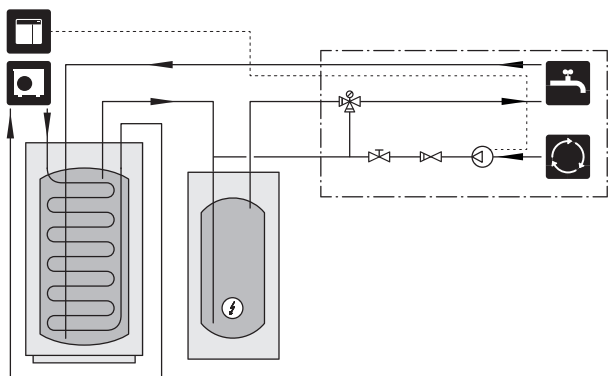
Več informacij o drugih variantah je na voljo na nibe.eu in v ustreznih navodilih za vgradnjo uporabljene dodatne opreme. Glejte točko »Dodatna oprema« za seznam dodatne opreme, ki jo lahko uporabljate pri SMO 20.

OBTOK SANITARNE VODE

Za obtok sanitarne vode je mogoče obtočno črpalko krmiliti z SMO 20. Voda v obtoku mora imeti temperaturo, ki preprečuje rast bakterij in opeklino, poleg tega pa mora ustrezati nacionalnim standardom.

Povratni vod HWC je priključen na prostostoječ grelnik vode.

Obtočna črpalka se aktivira prek vhoda AUX v meniju 5.4.



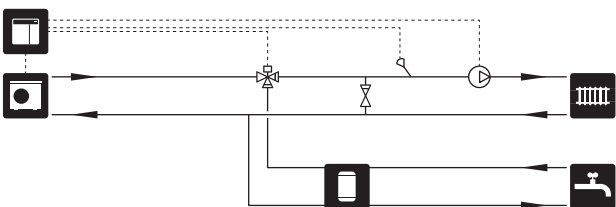
ZUNANJA ČRPALKA OGREVALNEGA MEDIJA

Pri inštalacijah z velikim padcem tlaka v sistemu je mogoče dodatno uporabiti zunanjo črpalko ogrevalne vode (GP10).

Inštalacijo je prav tako mogoče opremiti z zunanjo črpalko ogrevalne vode, če želite stalen pretok v sistemu klimatizacije.

Črpalka ogrevalne vode je dodatno opremljena z nepovratnim ventilom (RM1).

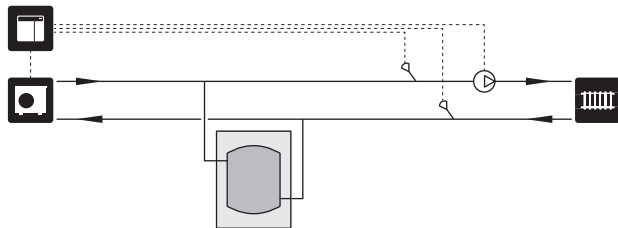
Če inštalacija nima zunanjega tipala temperature dviznega voda (BT25), namestite tudi to.



HRANILNIK TOPLOTE UKV

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

Slika prikazuje izenačitev pretoka UKV.

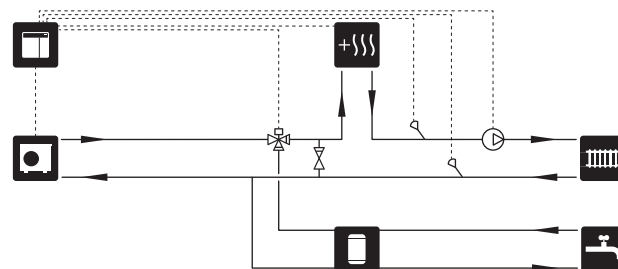


DODATNO OGREVANJE

V hladnih dneh v letu, ko je razpoložljivost energije iz zraka manjša, lahko to kompenzirate z dodatnim virom toplote, ki pomaga dovesti potrebno toploto. Dodatni vir toplote je prav tako priporočljiv kot rezerva, kadar je toplotna črpalka zunaj svojih meja zmogljivosti ali če je bila iz kakršnega koli razloga blokirana.

Dodatni grelnik, krmiljen stopenjsko/z mešalnim ventilom

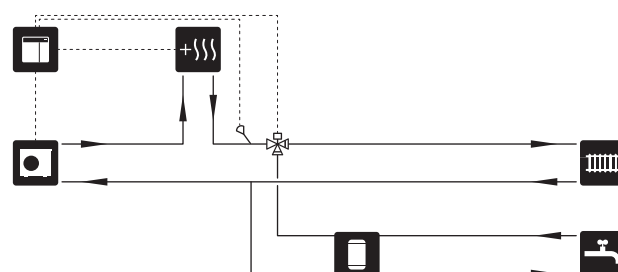
SMO 20 lahko prek krmilnega signala krmili dodatni grelnik, ki je krmiljen stopenjsko ali z mešalnim ventilom, lahko pa ima tudi prednost. Dodatni grelnik se uporablja za ogrevanje.



Stopenjsko krmiljen dodatni grelnik pred QN10

Dodatni grelnik je priključen pred preklopnim ventilom (QN10), krmili pa ga krmilni signal iz SMO 20. Dodatni grelnik se lahko uporablja za pripravo sanitarne vode in ogrevanje.

Inštalacija je dodatno opremljena s tipalom temperature dviznega voda za dodatnim grelnikom (BT63).

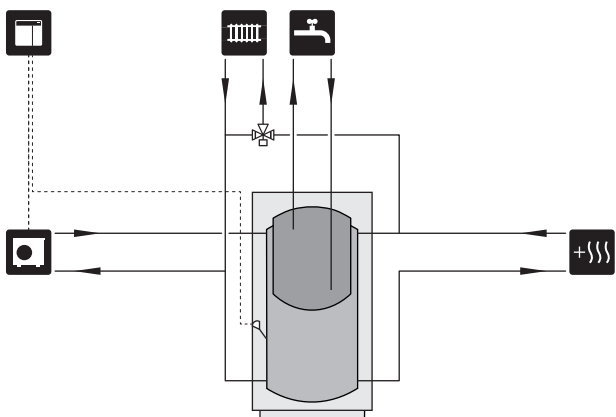


FIKSNA KONDENZACIJA

Če bo toplotna črpalka delovala s hranilnikom s fiksno kondenzacijo, morate priključiti zunanje tipalo temperature dvižnega voda (BT25). Tipalo je nameščeno v zalogovniku.

Opravijo se naslednje menijske nastavitve:

Meni	Menijske nastavitve (z morebitnimi lokalnimi odstopanji)
1.9.3 - min. temp. dviž. voda	Želena temperatura v zalogovniku.
5.1.2 - maks.temp.dviž.voda	Želena temperatura v zalogovniku.
5.1.10 - rež. del. črpalke ogrev. medija	s kompresorjem
4.2 - režim delovanja	ročno



HLAJENJE

Dvocevno hlajenje

Hlajenje in ogrevanje se distribuirata prek istega klimatskega sistema.

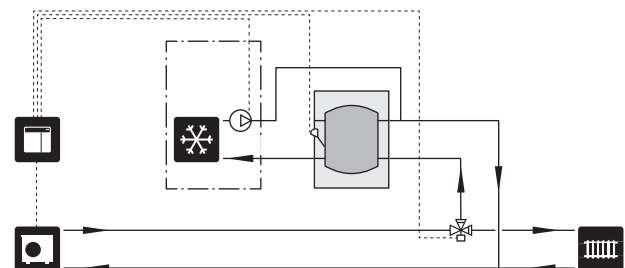
Kadar obstaja nevarnost kondenzacije, je treba sestavne dele in sisteme klimatizacije izolirati proti kondenzaciji skladno s trenutno veljavnimi standardi in predpisi.



Hlajenje v štiricevnem sistemu

V domovih, kjer želite ločena sistema ogrevanja in hlajenja, je mogoče priklopiti dodatno opremo VCC 05 / VCC 11.

Inštalacija je dodatno opremljena s tipalom temperature dvižnega voda za hlajenje (BT64).



Električni priključki

Splošno

- Pri vgradnji in povezavi električne napeljave je treba upoštevati nacionalne predpise.
- Pred preizkusom izolacije ožičenja v ohišju SMO 20 odklopite z omrežja.
- SMO 20 je treba vgraditi z ločilnim stikalom. Presek kabla mora biti dimenzioniran glede na uporabljeno vrednost varovalke.
- 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.
- Pri napeljavi kablov v SMO 20 morate uporabiti kableske uvodnice UB1 in UB2.
- Za električno vezalno shemo za SMO 20 glejte poglavje »Tehnični podatki«.

SAMODEJNA VAROVALKA

Delovni tokokrog krmilnika in nekateri njegovi notranji deli imajo notranjo pretokovno zaščito z miniaturnim odklopnikom (FC1).



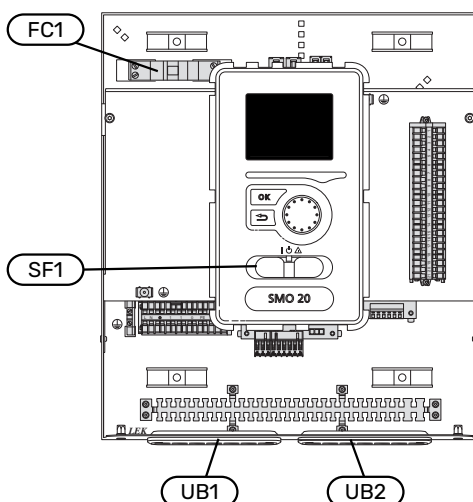
POZOR

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



POZOR

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



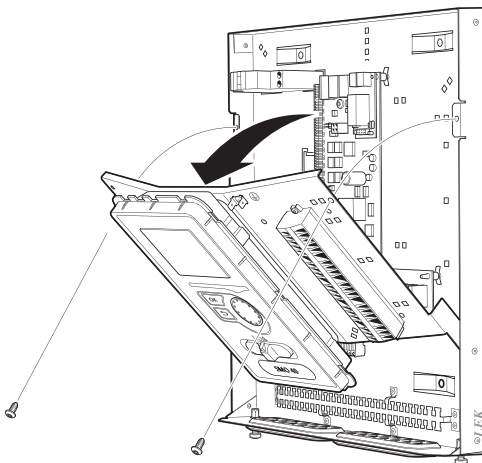
DOSTOP DO ELEKTRIČNIH PRIKLJUČKOV

Odstranjevanje pokrova (glejte točko »Odstranjevanje pokrova«).



PREDLOG

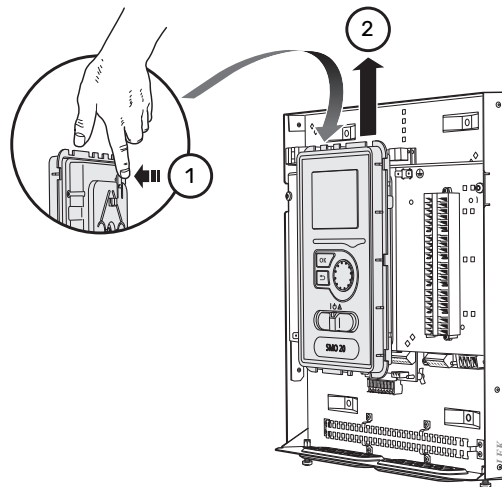
Pokrov za dostop do osnovne plošče lahko odprete z izvijačem Torx 25.



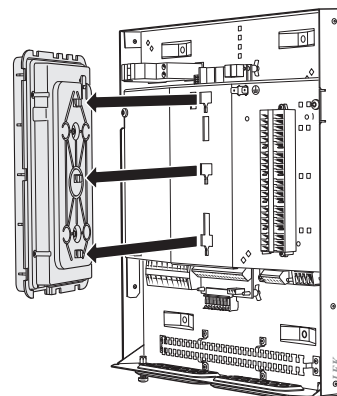
Razstavljanje

Pri priključitvi elektrike lahko za lažji dostop razstavite prikazovalnik.

1. Zaponko na zgornji zadnji strani prikazovalne enote pritisnite proti sebi (1) in premaknite prikazovalno enoto navzgor (2), da se pritrditve snamejo iz plošče.



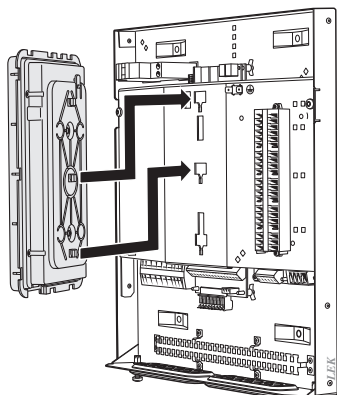
2. Prikazovalno enoto dvignite iz pritrditev.



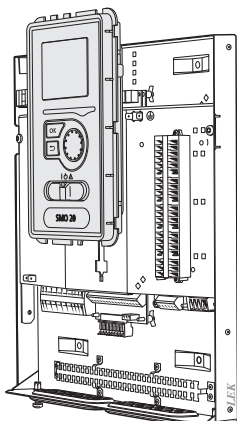
Pritrditev

Ko je električni priključek pripravljen, je treba prikazovalnik znova vgraditi, sicer ni mogoče vgraditi sprednjega pokrova.

1. Dve spodnji pritrditvi na zadnji strani prikazovalne enote poravnajte z dvema zgornjima luknjama na plošči, kot je prikazano.



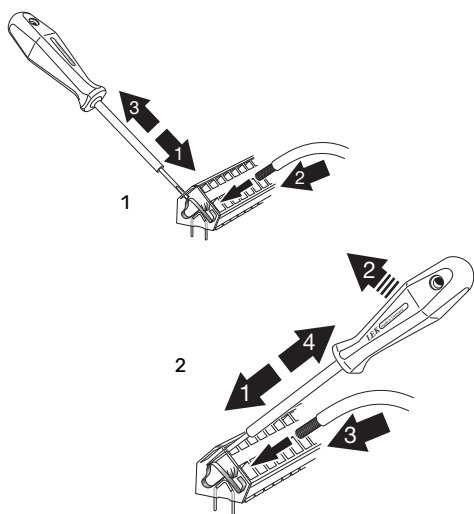
2. Prikazovalnik pritrdite na ploščo.



ZASKOČKE KABELSKIH KONEKTORJEV

Kabelske konektorje sprostite z vrstnih sponk s primernim orodjem.

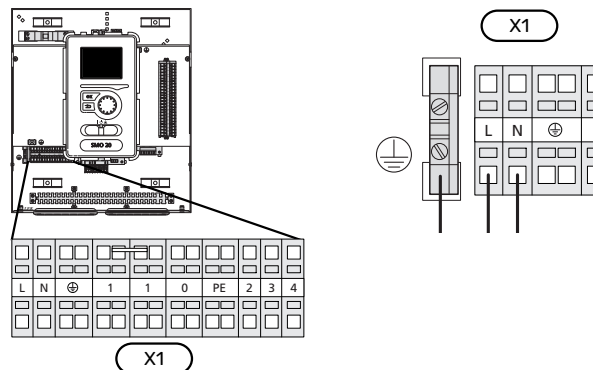
Vrstne sponke na tiskanem vezju



Priključki

PRIKLJUČITEV ELEKTRIČNEGA NAPAJANJA

Napravo SMO 20 priključite z ločilnim stikalom z razmikom med kontakti vsaj 3 mm. Minimalni presek kabla je treba dimenzionirati glede na nazivno vrednost uporabljene varovalke.



TARIFNO UPRAVLJANJE

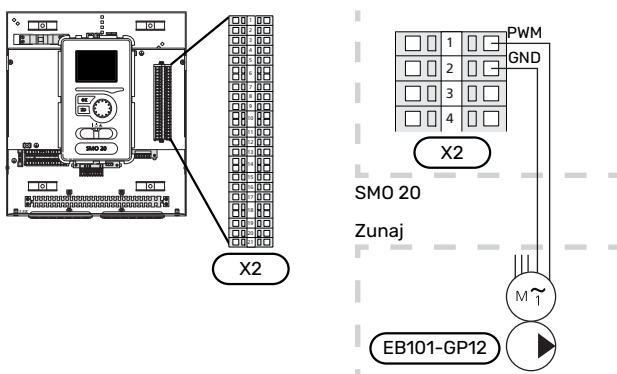
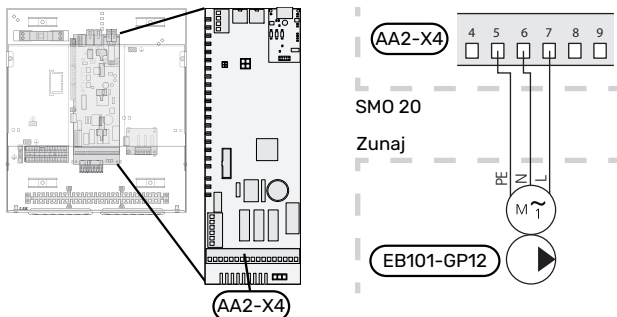
Če napajalna napetost kompresorja toplotne črpalke začasno izpade, je to treba hkrati blokirati s programskim vhodom (vhod AUX), da ne pride do alarmov (glejte stran 25).

Blokiranje kompresorja je treba izvesti bodisi na krmilnem modulu bodisi na toplotni črpalki zrak/voda, ne na obeh hkrati.

PRIKLJUČITEV POLNILNE ČRPALKE ZA TOPLOTNO ČRPALKO

Obtočno črpalko (EB101-GP12) priključite na vrstne sponke X4:5 (PE), X4:6 (N) in X4:7 (230 V) na osnovni plošči (AA2), kot kaže slika.

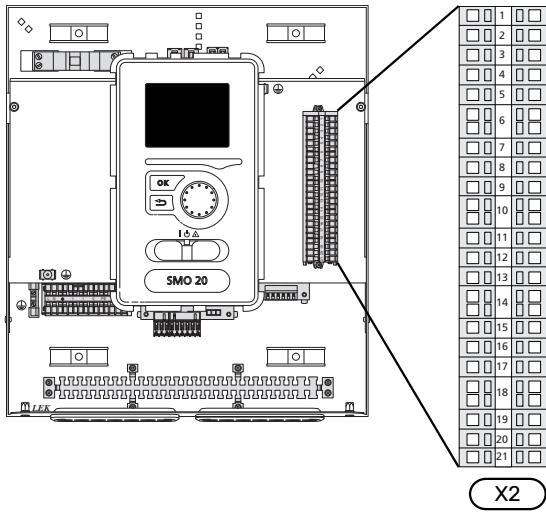
Krmilni signal za (EB101-GP12) priključite na vrstni sponki X2:1 (PWM) in X2:2 (GND), kot kaže slika.



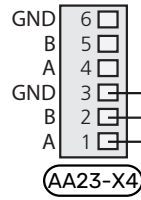
KOMUNIKACIJA S TOPLOTNO ČRPALKO

Toplotno črpalko (EB101) priključite na vrstne sponke X2:19 (A), X2:20 (B) in X2:21 (GND), kot je prikazano.

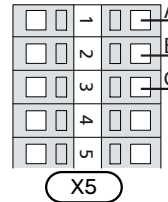
Priključitev na toplotno črpalko



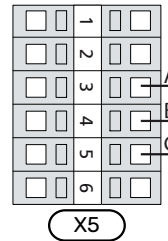
F2040/NIBE SPLIT HBS



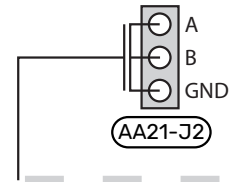
F2030



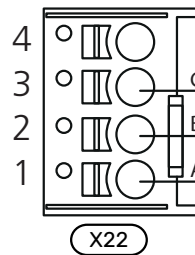
F2016/F2026



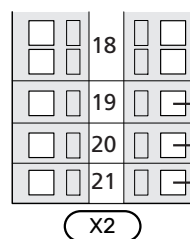
F2015/F2020/F2025/F2300



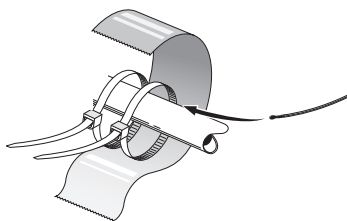
S2125/F2120



SMO 20



VGRADNJA TEMPERATURNEGA TIPALA NA CEV



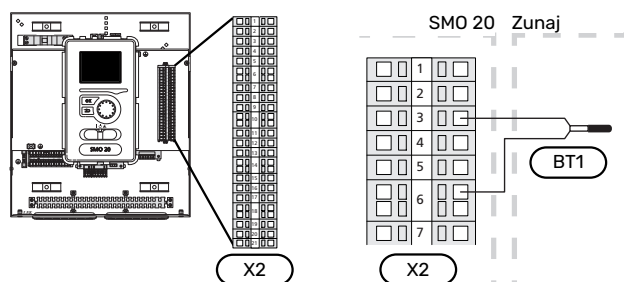
Temperaturna tipala se vgradijo s toplotno prevodno pasto, kabelskimi vezicami (prva se pritrdi na cev na sredini tipala, druga pa približno 5 cm za tipalom) in aluminijastim lepilnim trakom. Nato jih izolirajte s priloženim izolacijskim trakom.

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 vrstni sponki X2:3 in X2:6.

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



SOBNO TIPALO

SMO 20 lahko opremite s sobnim tipalom (BT50). Sobno tipalo ima več funkcij:

1. Prikaže temperaturo prostora na prikazovalniku naprave SMO 20.
2. Možnost spreminjanja sobne temperature v °C.
3. Omogoča fino nastavljanje temperature prostora.

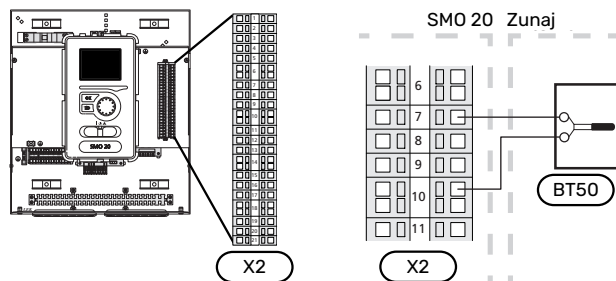
Tipalo vgradite na nevtralno mesto, kjer želite vzdrževati nastavljeno temperaturo.

Primerno mesto je prosta notranja stena na hodniku približno 1,5 m nad tlemi. Pomembno je, da tipalu ni preprečeno merjenje 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.

Krmilni modul deluje brez sobnega tipala, če pa želite temperaturo prostorov videti na prikazovalniku krmilnega modula, mora biti vgrajeno tipalo. Priključite sobno tipalo na vrstni sponki X2:7 in X2:10.

Če naj ima sobno tipalo funkcijo krmiljenja, se vklopi v meniju 1.9.4.

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



UPOŠTEVAJTE

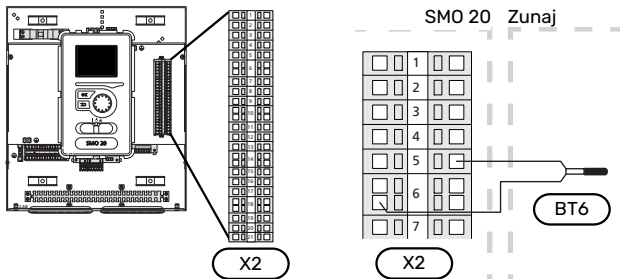
Za spremembo temperature prostorov je potreben čas. Na primer: pri talnem ogrevanju razlike sobnih temperatur v krajšem obdobju ne bodo opazne.

TEMPERATURNO TIPALO, OGREVANJE SANITARNE VODE

Temperaturno tipalo polnjenja tople vode (BT6) je vgrajeno v potopljeno cev v grelniku vode.

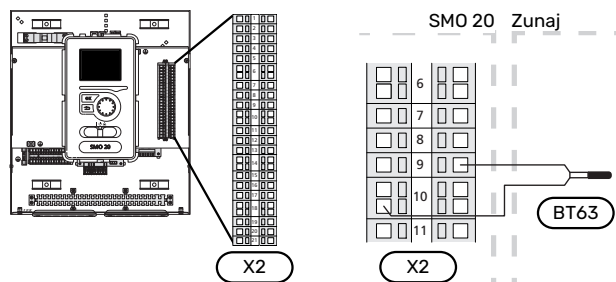
Tipalo priključite na vrstne sponke X2:5 in X2:6.

Polnjenje tople vode vključite v meniju 5.2 ali v vodniku za zagon.



TIPALO DVIŽNEGA VODA ZA DODATNO OGREVANJE

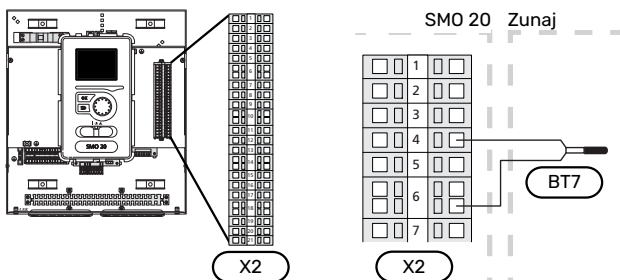
Priključite zunanje tipalo dvižnega voda za dodatnim grelnikom (BT63), ki je potrebno za dodatni grelnik za preklopnim ventilom, ogrevanje/sanitarna voda (QN10), na vrstni sponki X2:9 in X2:10.



TEMPERATURNO TIPALO, VRH BOJLERJA SANITARNE VODE

Temperaturno tipalo za vrh grelnika vode (BT7) lahko priključite na SMO 20, da je prikazana temperatura vode na vrhu posode (če je tipalo mogoče vgraditi na vrhu posode).

Tipalo priključite na vrstne sponke X2:4 in X2:6.

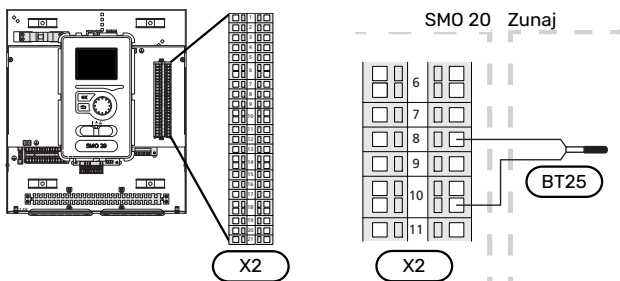


UPOŠTEVAJTE

Za priključke, ki zahtevajo priključitev drugih tipal, glejte »Možne izbire vhodov AUX« na strani 24.

ZUNANJE TIPALO DVIŽNEGA VODA

Priključite zunanje tipalo dvižnega voda (BT25) (potrebno za dodatno ogrevanje za preklopnim ventilom, ogrevanje/sanitarna voda (QN10)) na vrstni sponki X2:8 in X2:10.



Priključitev dodatne opreme

STOPENJSKO UPRAVLJANJE DODATNEGA GREJNIKA



POZOR

Označite priključne doze z opozorili na napetost.

Stopenjsko krmiljeni dodatni vir toplote pred preklopnim ventilom QN10

Zunanji stopenjsko krmiljeni dodatni vir toplote lahko krmilijo do trije brezpotencialni releji krmilnika (3-stopenjsko linearno ali 7-stopenjsko binarno).

Električni dodatni vir toplote proizvaja toploto z največjo dovoljeno močjo električnega grelnika skupaj s kompresorjem, da se dokonča polnjenje tople vode in se čim prej opravi preklon nazaj na ogrevanje. To se zgodi le takrat, kadar je vrednost stopinjskih minut pod vrednostjo za zagon dodatnega ogrevanja.

Stopenjsko krmiljeni dodatni vir toplote za preklopnim ventilom QN10

Zunanji stopenjsko krmiljeni dodatni vir toplote lahko krmilita dva releja krmilnika (2-stopenjsko linearno ali 3-stopenjsko binarno), kar pomeni, da se tretji rele uporablja za krmiljenje električnega grelnika v grelniku vode/zalogovniku.

Povečevanje moči pri stopenjskem krmiljenju poteka v korakih, ki trajajo najmanj 1 minuto, zmanjševanje moči pa v korakih, ki trajajo najmanj 3 sekunde.

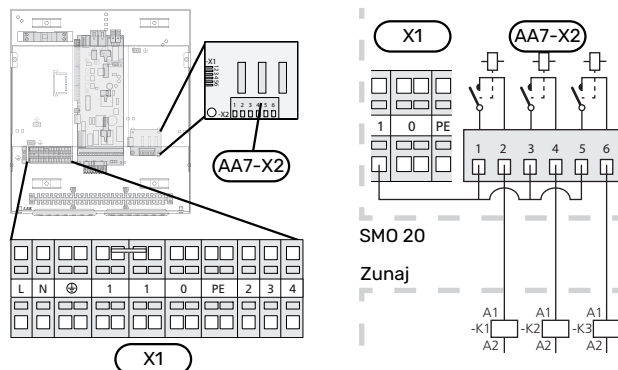
Korak 1 je priključen na vrstne sponke X2:2 na dodatni relejski plošči (AA7).

Korak 2 je priključen na vrstne sponke X2:4 na dodatni relejski plošči (AA7).

Korak 3 ali električni grelnik v grelniku vode/zalogovniku je priključen na vrstne sponke X2:6 na dodatni relejski plošči (AA7).

Nastavitve za stopenjsko krmiljeni dodatni grelnik se izvajajo v meniju 4.9.3 in meniju 5.1.12.

Vse dodatne vire toplote lahko blokirate, če brezpotencialno stikalno funkcijo priključite na programski vhod na vrstni sponki X2 (glejte stran 25), ki jo izberete v meniju 5.4.



Če se bodo releji uporabljali za krmilno napetost, premostite napajanje z vrstne sponke X1:1 na X2:1, X2:3 in X2:5 na dodatni relejski plošči (AA7). Nevtralni vodnik dodatnega zunanje vira toplote priključite na X1:0.

RELEJSKI IZHOD ZA REZERVNI NAČIN



POZOR

Označite priključne doze z opozorili na napetost.

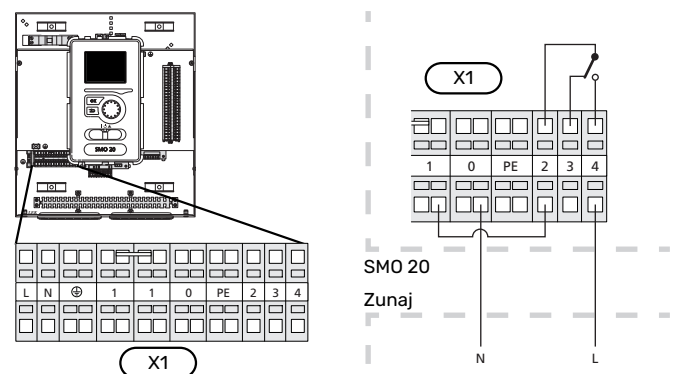
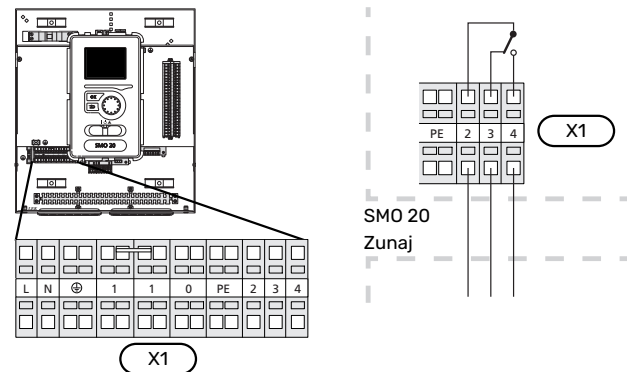
Ko je stikalo (SF1) v načinu » Δ « (zasilni način), se vklopi obtočna črpalka (EB101-GP12).



UPOŠTEVAJTE

V rezervnem načinu ni segrevanja sanitarne vode.

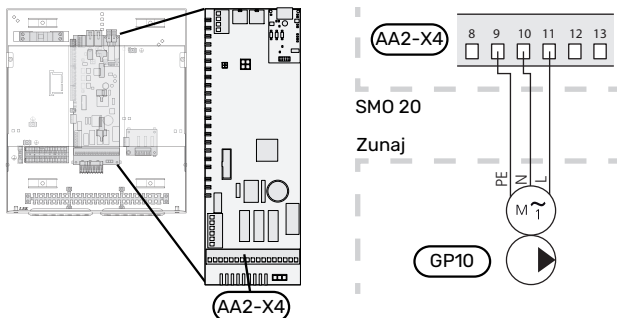
Rele rezervnega načina lahko služi za vklopjanje dodatnega grelnika; v takem primeru mora biti v krmilni tokokrog vgrajen zunanji termostat za regulacijo temperature. Poskrbite, da ogrevalna voda kroži skozi zunanji dodatni grelnik.



Če boste rele uporabljali za krmilno napetost, premostite napajanje z vrstne sponke X1:1 na X1:2 ter priključite nevtralni vodnik in krmilno napetost z zunanje dodatnega vira toplote na X1:0 (N) in X1:4 (L).

ZUNANJA OBTOČNA ČRPALKA

Zunanjno obtočno črpalko (GP10) priključite na vrstne sponke X4:9 (PE), X4:10 (N) in X4:11 (230 V) na osnovni plošči (AA2), kot kaže slika.

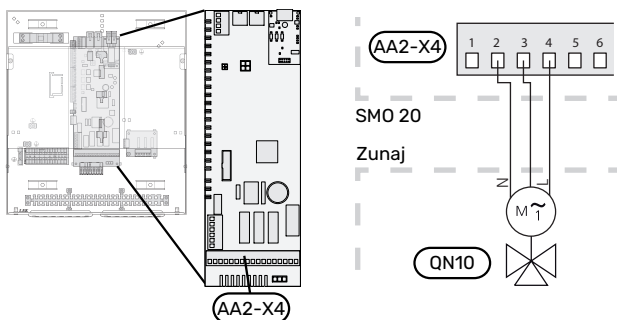


PREKLOPNI VENTIL

Napravo SMO 20 lahko opremito z zunanjim preklopnim ventilom (QN10) za krmiljenje ogrevanja tople vode. (Za dodatno opremo glejte stran 47.)

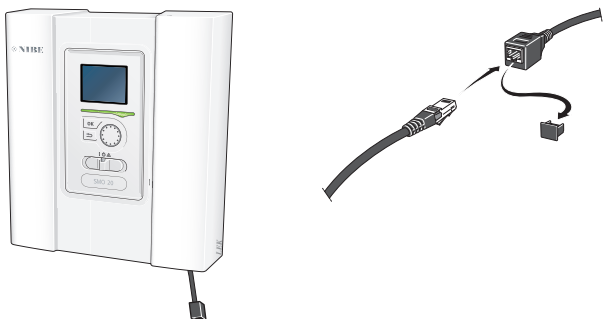
Proizvodnjo tople vode lahko izberete v meniju 5.2.4.

Zunanjni preklopni ventil (QN10) priključite, kot kaže slika, na vrstne sponke X4:2 (N), X4:3 (krmiljenje) in X4:4 (L) na osnovni plošči (AA2).



NIBE UPLINK

Omrežni priključni kabel (ravni, kat. 5e UTP) priključite s konektorjem RJ45 (moškim) na konektor RJ45 (ženski) na dnu krmilnega modula.



PRIKLJUČITEV ZUNANJE DODATNE OPREME (AUX)

SMO 20 ima programsko krmiljene vhode in izhode AUX za priklop zunanjega kontakta stikala (kontakt mora biti brezpotencialen) oziroma tipala.

V meniju 5.4 – »mehki vh/izh« izberete priključek AUX, na katerega je priključena posamezna funkcija.



Za nekatere funkcije je lahko potrebna dodatna oprema.



PREDLOG

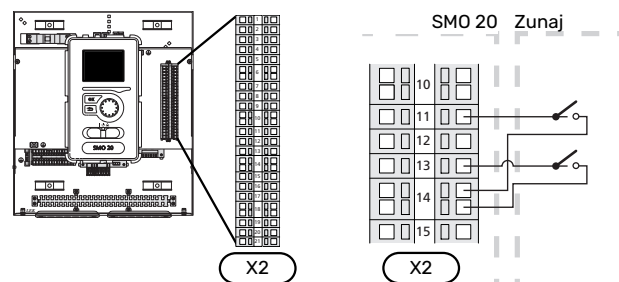
V menijih je mogoče aktivirati in določiti urnike tudi za nekatere od naslednjih funkcij.

Vhodi, ki jih je mogoče izbrati

Vhoda na vrstnih sponkah (X2), ki ju je mogoče izbrati za te funkcije, sta:

AUX1	X2:11
AUX2	X2:12
AUX3	X2:13
AUX4	X2:15
AUX5	X2:16
AUX6	X2:17

Povezava GND je povezana z vrstnima sponkama X2:14 ali X2:18.



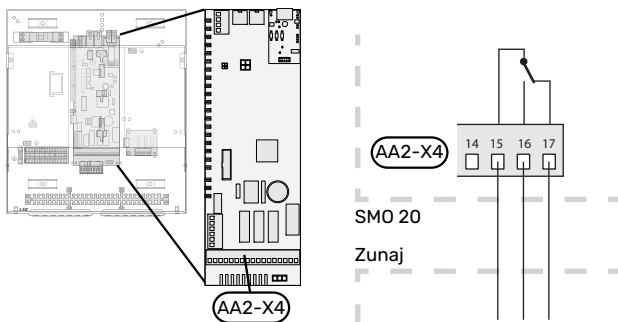
Pri zgornjem primeru sta uporabljena vhoda AUX1 (X2:11) in AUX3 (X2:13) na vrstnih sponkah X2.

Izbirni izhodi

Izhod, ki ga je mogoče izbrati, je AA2-X4:15-17.

Izhod je brezpotencialen preklopni rele.

Ko je stikalo (SF1) v položaju »« ali »«, je rele v alarmnem položaju.



Možne izbire vhodov AUX

Tipalo temperature

Razpoložljive možnosti so:

- zunanje tipalo dvižnega voda za hlajenje (EQ1-BT25) se uporablja za priključitev 2-cevnega hladilnega sistema (izberete ga lahko, kadar je toplotni črpalki zrak/voda dovoljeno hlajenje)
- (BT74) za hlajenje/ogrevanje določa, kdaj je treba preklopiti med načini hlajenja in ogrevanja.
- Dovod hlajenja (BT64) se uporablja za priključitev štiricevnega aktivnega hladilnega sistema. (Izberete ga lahko, kadar je toplotni črpalki zrak/voda dovoljeno hlajenje.)
- zunanje tipalo povratnega voda (BT71)

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.

Zunanji vklop funkcij

Na SMO 20 lahko priključite zunanje stikalo za vklop različnih funkcij. Funkcija se vklopi, ko je stikalo sklenjeno.

Možne funkcije, ki jih je mogoče vklopiti:

- Udobni način za toplo vodo »začasno luks«
- Udobni način za toplo vodo »gospodarno«
- »zunanje nastavljanje«

Pri sklenjenem stikalu se temperatura nastavlja v °C (če je tipalo temperature prostora priključeno in vključeno). Če sobno tipalo ni priključeno oziroma vključeno, se zelena sprememba »temperatura« (odmik krivulje) nastavlja z izbranim številom korakov. Vrednost je mogoče nastavljati v območju od -10 do +10.

- sistem ogrevanja/hlajenja 1

Velikost spremembe nastavite v meniju 1.9.2, "zunanje nastavljanje".

- 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 X2.

Funkcija »SG Ready« je pametno tarifno krmiljenje, pri katerem lahko vaš dobavitelj električne energije vpliva na temperature prostorov in tople vode ali preprosto blokira dodatni vir toplote in/ali kompresor toplotne črpalke ob določenih delih dneva (to lahko izberete v meniju 4.1.5 po vklopu funkcije). Funkcijo vklopite tako, da brezpotencialni stikali priključite na vhoda, izbrana v meniju 5.4 (SG Ready A in SG Ready B).

Sklenjeno oziroma razklenjeno stikalo pomeni eno od naslednjega:

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

»SG Ready« deluje. Kompresor in dodatni grelnik v toplotni črpalki sta blokirana.

- *Običajni 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 4.1.5).

- *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 4.1.5).

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

Zunanji vklop funkcij

Na SMO 20 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:

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

Možne izbire za izhod AUX

Prikazi

- alarm
- prikaz načina hlajenja (izberete ga lahko, kadar je toplotni črpalki dovoljeno hlajenje)
- način odsotnosti za »pametna hiša« (dopolnjuje funkcije v meniju 4.1.7)

Krmiljenje

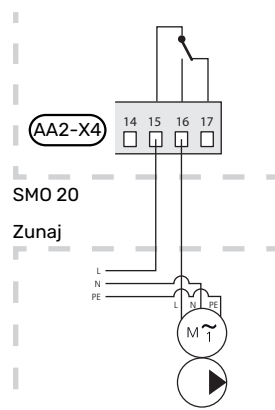
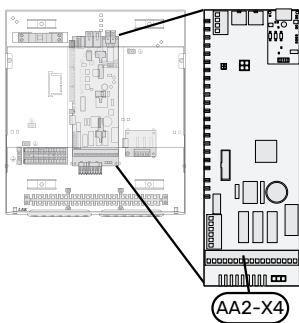
- obtočna črpalka za kroženje tople vode
- aktivno hlajenje v 4-cevnem sistemu (Izberete ga lahko, kadar je toplotni črpalki zrak-voda dovoljeno hlajenje.)
- Zunanja črpalka ogrevalnega medija
- priklop kotla na drva
- Krmiljenje fotonapetostnega sistema (Izberete ga lahko, kadar je vključena dodatna oprema EME 20.)



POZOR

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

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



Priključitev dodatne opreme

Navodila za priključitev druge dodatne opreme najdete v priloženih navodilih za vgradnjo. Glejte stran 47 za seznam dodatne opreme, ki jo lahko uporabite za SMO 20.

Prvi zagon in nastavljanje

Priprave

- Združljive toplotne črpalke zrak/voda NIBE morajo biti opremljene s krmilno ploščo, ki ima najmanj različico programske opreme na seznamu na strani 10. Različica krmilne plošče se ob zagonu prikaže na prikazovalniku toplotne črpalke (če je to ustrezno).
- Naprava SMO 20 mora biti že priključena.
- Sistem klimatizacije mora biti napolnjen z vodo in odzračen.

Prvi zagon

S TOPLOTNO ČRPALKO ZRAK/VODA NIBE

Sledite navodilom v Priročniku za inštalaterja za toplotno črpalko v razdelku »Prvi zagon in nastavljanje« – »Zagon in pregled«.

SMO 20

1. Toplotno črpalko priključite na električno napetost.
2. Napravo SMO 20 priključite na električno napetost.
3. Sledite vodniku za zagon na prikazovalniku naprave SMO 20 ali zaženite vodnik za zagon v meniju 5.7.

Prvi zagon samo z dodatnim virom toplote

Ob prvem zagonu sledite vodniku za zagon ali pa sledite seznamu spodaj.

1. Dodatni vir toplote konfigurirajte v meniju 5.1.12.
2. Pojdite v meni 4.2 režim delovanja.
3. Označite »samo dod.ogr.«.



UPOŠTEVAJTE

Pri prvem zagonu brez toplotne črpalke NIBE se lahko na prikazovalniku prikaže alarm zaradi napake v komunikaciji.

Alarm se ponastavi, če ustrezno toplotno črpalko zrak/voda izklopite v meniju 5.2.2 (»vgrajena toplotna črpalka«).

Preverjanje preklonnega ventila

1. Vključite »AA2-K1 (QN10)« v meniju 5.6.
2. Preverite, ali se preklonni ventil odpre ali je odprt za polnjenje tople vode.
3. Izklopite »AA2-K1 (QN10)« v meniju 5.6.

Preverjanje vtičnice AUX

Preverjanje poljubne funkcije, povezane z vtičnico AUX

1. Vključite »AA2-X4« v meniju 5.6.
2. Potrdite zeleno funkcijo.
3. Izklopite »AA2-X4« v meniju 5.6.

Zagon in pregled

VODNIK ZA ZAGON



POZOR

Pred preklopom stikala v položaj "I" mora biti sistem klimatizacije napolnjen z vodo.

1. Nastavite stikalo (SF1) na SMO 20 v položaj »k«.
2. Upoštevajte navodila vodnika za zagon na prikazu. Če se ob zagonu SMO 20 vodnik za zagon ne odpre, ga lahko zaženete ročno v meniju 5.7. .



PREDLOG

Glejte razdelek »Krmiljenje – uvod« za podrobnejši uvod v krmilni sistem 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 pravilen zagon in da ga iz tega razloga ni mogoče preskočiti.

Med vodnikom za zagon se preklopni ventili in mešalni ventil preklaplajo v eno in drugo smer, da se lažje opravi odzračevanje toplotne črpalke.



UPOŠTEVAJTE

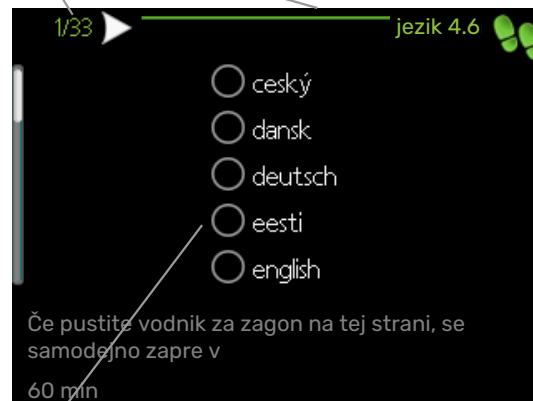
Dokler je vodnik za zagon aktiven, se nobena funkcija v SMO 20 ne bo samodejno aktivirala.

Vodnik za zagon se odpre ob vsakem ponovnem zagonu naprave SMO 20, dokler tega ne razveljavite na zadnji strani vodnika.

Upravljanje med tekom vodnika za zagon

A. Stran

B. Ime in številka menija



C. Možnost/nastavitev

A. Stran

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

Med stranmi vodnika za zagon se premikate na naslednji način:

1. Z vrtenjem krmilnega gumba označite eno od puščic v levem zgornjem vogalu (ob številki strani).
2. Pritisnite tipko OK in se s tem premaknite na drugo stran vodnika za zagon.

B. Ime in številka menija

Tu lahko vidite, na kateri meni krmilnega sistema se nanaša trenutna stran vodnika za zagon. Številke v oklepajih pomenijo številko menija krmilnega sistema.

Več o tem, na katere menije to vpliva, lahko izveste iz menija pomoči ali iz priročnika za uporabo.

C. Možnost/nastavitev

Tu nastavite sistem.

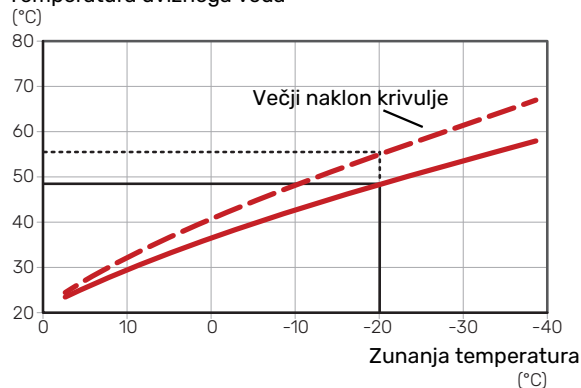
Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje

V menijih »ogrevalna krivulja« in »krivulja« 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 SMO 20 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.

Temperatura dvižnega voda



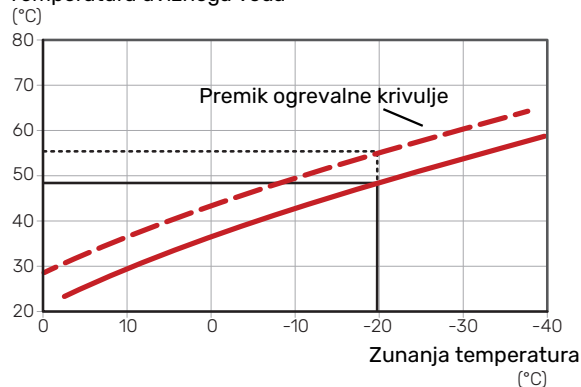
Optimalni naklon krivulje je odvisen od podnebnih razmer na vašem območju, sistema ogrevanja (radiatorji, konvektorji ali talno ogrevanje) in izolacije hiše.

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.

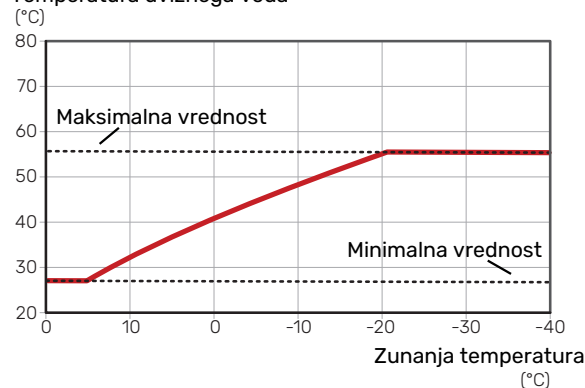
Temperatura dvižnega voda



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.

Temperatura dvižnega voda



UPOŠTEVAJTE

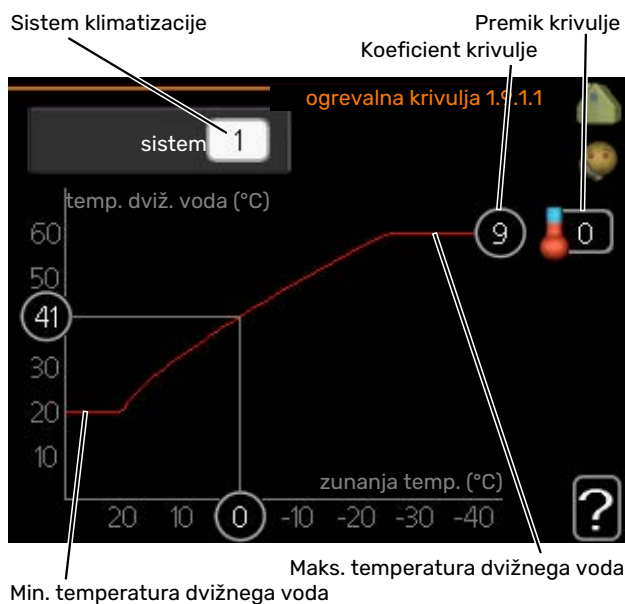
Pri sistemih talnega ogrevanja se maksimalna temperatura dvižnega voda običajno nastavi med 35 in 45 °C.



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.



UPOŠTEVAJTE

Če morate nastaviti »min. temp. dviž. voda« in/ali »maks.temp.dviž.voda«, to storite v drugih menijih.

Nastavitve za »min. temp. dviž. voda« v meniju 1.9.3.

Nastavitve za »maks.temp.dviž.voda« v meniju 5.1.2.



UPOŠTEVAJTE

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

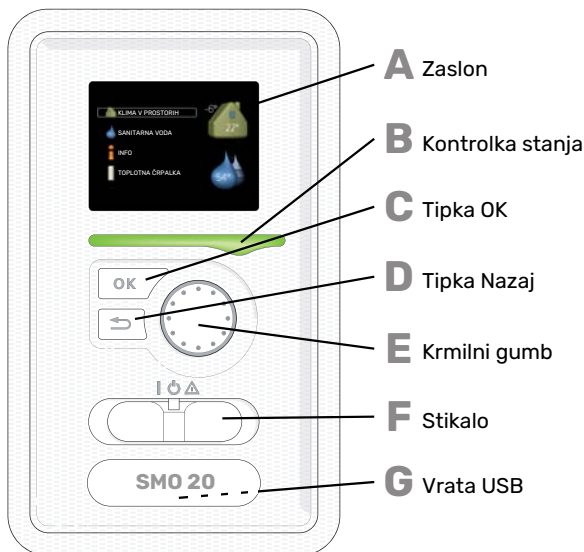
Nastavitve za »lastna krivulja« se nastavijo v meniju 1.9.7.

ODČITAVANJE OGREVALNE KRIVULJE

1. Zavrtite krmilni gumb tako, da označite prstan na osi zunanje temperature.
2. Pritisnite tipko OK.
3. Sledite sivi črti navzgor do krivulje in nato v levo – tu odčitate temperaturo dvižnega voda pri izbrani zunanji temperaturi.
4. Odčitate lahko vrednosti pri različnih zunanjih temperaturah – vrtite krmilni gumb v desno oziroma v levo in odčitavajte temperature dvižnega voda.
5. Za izstop iz načina odčitavanja pritisnite tipko OK ali Nazaj.

Krmiljenje – Uvod

Zaslonska enota



A ZASLON

Na zaslonu pregledujete navodila, nastavitve in podatke o delovanju. S preprosto navigacijo po menijih in različnih možnostih zlahka nastavite udobne nastavitve sistema in pridobite potrebne informacije.

B KONTROLKA STANJA

Kontrolka stanja prikazuje stanje krmilnega modula. Kontrolka:

- sveti zeleno med normalnim delovanjem,
- sveti rumeno v rezervnem načinu delovanja,
- sveti rdeče ob sproženem alarmu.

C TIPKA OK

Tipka OK služi za:

- potrditev izbire podmenijev/možnosti/nastavitev/strani v vodniku za zagon.

D TIPKA NAZAJ

Tipka Nazaj služi za:

- vrnitev v prejšnji meni,
- spremenite nastavitve, ki še ni potrjena.

E KRMILNI GUMB

Krmilni gumb lahko vrtite v desno in v levo. Z njim lahko:

- potujete po menijih in med možnostmi,
- povečujete in zmanjšujete vrednosti,
- zamenjate stran pri navodilih, ki obsegajo več kot eno stran (npr. pri besedilih pomoči in servisnih navodilih).

F STIKALO (SF1)

Stikalo ima tri položaje:

- Vkl (I)
- Pripravljenost (⏻)
- Rezervni način (⚠)

Zasilni način uporabljajte samo ob napaki krmilnika. V tem načinu se kompresor v toplotni črpalki izklopi, namesto njega pa deluje električni grelnik. Prikazovalnik krmilnika ne sveti in lučka stanja sveti rumeno.

G VRATA USB

Vrata USB so skrita pod plastično značko z imenom naprave.

Vrata USB služijo za posodabljanje programske opreme.

Obiščite nibeuplink.com in kliknite zavihek "Software" ter prenesite v svoj računalnik najnovejšo programsko opremo za svoj sistem.

Sistem menijev



MENI 1 – KLIMA V PROSTORIH

Nastavitve in urniki klime v prostorih. Glejte navodila v meniju pomoči ali v priročniku za uporabo.

MENI 2 – SANITARNA VODA

Nastavitve in urniki priprave sanitarne vode. Glejte navodila v meniju pomoči ali v priročniku za uporabo.

Ta meni se prikaže le, če ima sistem priključen grelnik sanitarne vode.

MENI 3 – INFO

Prikaz temperature in drugih podatkov o delovanju ter dostop do dnevnika alarmov. Glejte navodila v meniju pomoči ali v priročniku za uporabo.

MENI 4 – MOJ SISTEM










Nastavitve časa, datuma, jezika, zaslona, načina delovanja itd. Glejte navodila v meniju pomoči ali v priročniku za uporabo.

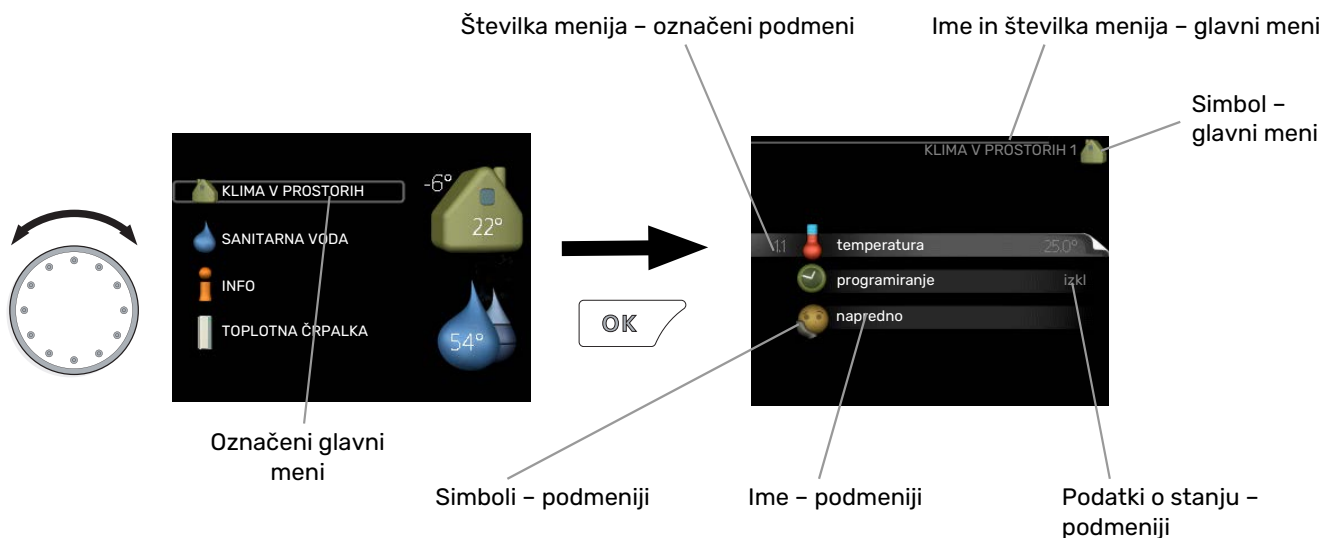
MENI 5 – SERVIS

Zahtevnejše nastavitve. Te nastavitve končnemu uporabniku niso dostopne. Meni je viden, če za 7 sekund pritisnete gumb Nazaj, ko ste v začetnem meniju. Glejte stran 37.

SIMBOLI NA ZASLONU

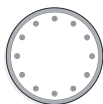
Na zaslonu se lahko med delovanjem prikažejo naslednji simboli.

Simbol	Opis
	Ta simbol se prikaže ob znaku za informacije, če vas v meniju 3.1 čakajo kakšne informacije, ki jih morate upoštevati.
	<p>Ta dva simbola označujeta blokado kompresorja zunanje enote oziroma dodatnega električnega grelnika v sistemu s funkcijo SMO 20.</p> <p>Ti dve enoti sta lahko blokirani zaradi nastavitve načina delovanja v meniju 4.2, po urniku, nastavljenem v meniju 4.9.5, ali ob alarmu, ki povzroči tudi blokado katere od teh enot.</p> <p> Blokada kompresorja</p> <p> Blokada dodatnega grelnika</p>
	Ta simbol sveti pri periodičnem dvigu ali aktiviranem načinu priprave sanitarne vode "luks".
	Ta simbol kaže, ali je "nast.dopust" aktivno v 4.7.
	Ta simbol kaže, ali ima SMO 20 povezavo z NIBE Uplink.
	Ta simbol je viden v inštalacijah z dejavno solarno dodatno opremo.
	<p>Ta simbol kaže, ali deluje sončno ogrevanje.</p> <p>Potrebna je toplotna črpalka s funkcijo hlajenja.</p>



UPRAVLJANJE

Zavihek izbirate z vrtenjem krmilnega gumba v levo ali desno. Izbrani zavihek je svetlejši ali ima svetel okvir.



IZBIRANJE MENIJEV

Za premik na želeni podmeni označite ustrežni glavni meni in pritisnite tipko OK. Odpre se novo okno s podmeniji.

Označite ustrežni podmeni in pritisnite tipko OK.



IZBIRANJE MOŽNOSTI



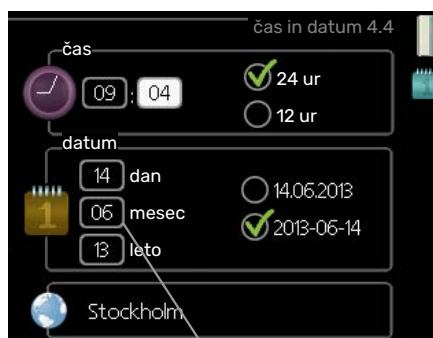
V meniju z več možnostmi je trenutno izbrana možnost označena z zeleno kljukico.



Izbira druge možnosti:

1. Označite zeleno možnost. Ta možnost se označi kot predizbrana (označena belo). 
2. S pritiskom na tipko OK potrdite izbiro možnosti. Izbrana možnost je zdaj označena z zeleno kljukico. 

NASTAVLJANJE VREDNOSTI

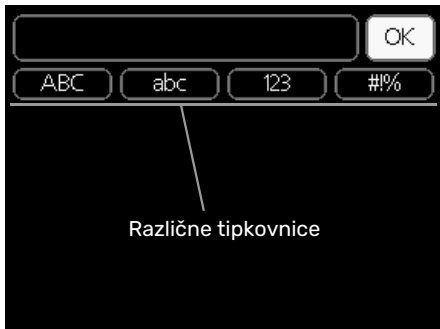


Vrednosti bodo spremenjene

Postopek nastavitve vrednosti:

1. S krmilnim gumbom označite vrednost, ki jo želite nastaviti. 01
2. Pritisnite tipko OK. Ozadje polja vrednosti se obarva zeleno, kar pomeni, da ste vstopili v način nastavljanja. 01
3. Z vrtenjem krmilnega gumba v desno vrednost povečujete, z vrtenjem v levo pa zmanjšujete. 04
4. S pritiskom na tipko OK potrdite nastavljen vrednost. Če želite vrednost vrniti v stanje pred nastavljanjem, pa pritisnite tipko Nazaj. 04

UPORABITE VIRTUALNO TIPKOVNICO



V nekaterih menijih, v katerih je treba vnašati besedilo, je na voljo virtualna tipkovnica.

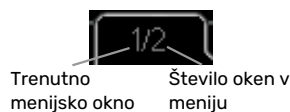


Glede na meni lahko dostopate do različnih naborov znakov, ki jih lahko izbirate s krmilnim gumbom. Za spremembo preglednice znakov pritisnite tipko Nazaj. Če ima meni le en nabor znakov, je tipkovnica prikazana neposredno.

Ko končate pisanje, označite »V redu« in pritisnite tipko OK.

PREMIKANJE MED OKNI

Meni lahko obsega več oken. Med okni se premikate z vrtenjem krmilnega gumba.




Premikanje med okni vodnika za zagon



Puščice za pomikanje med okni v vodniku za zagon

1. Z vrtenjem krmilnega gumba označite eno od puščic v levem zgornjem vogalu (ob številki strani).
2. Pritisnite tipko OK in se s tem premaknite na drug korak vodnika za zagon.

MENI POMOČI

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

Prikaz besedila pomoči:

1. S krmilnim gumbom označite simbol pomoči.
2. Pritisnite tipko OK.

Veliko besedil pomoči obsega več oken; med okni se premikate s krmilnim gumbom.

Krmiljenje

Meni 1 – KLIMA V PROSTORIH

1 - KLIMA V PROSTORIH	1.1 - temperatura	1.1.1 - ogrevanje	
		1.1.2 - hlajenje	
	1.3 - programiranje	1.3.1 - ogrevanje	
		1.3.2 - hlajenje	
	1.9 - napredno	1.9.1 - krivulja	1.9.1.1 - ogrevalna krivulja
			1.9.1.2 - hladilna krivulja
		1.9.2 - zunanje nastavljanje	
		1.9.3 - min. temp. dviž. voda	1.9.3.1 - ogrevanje
			1.9.3.2 - hlajenje
		1.9.4 - nastavitve sobnega tipala	
1.9.5 - nastavitve hlajenja			
1.9.7 - lastna krivulja		1.9.7.1 - ogrevanje	
	1.9.7.2 - hlajenje		
1.9.8 - paralelni premik točke			

* Potrebna je toplotna črpalka s funkcijo hlajenja.

Meni 2 – SANITARNA VODA

2 - SANITARNA VODA	2.1 - začasno luks	
	2.2 - režim udobja	
	2.3 - programiranje	
	2.9 - napredno	2.9.1 - periodični dvig
		2.9.2 - cirkul. san. vode *

Meni 3 – INFO

3 - INFO	3.1 - servisne info	
	3.2 - info o kompr.	
	3.3 - info o dod.grelcu	
	3.4 - pregled alarmov	
	3.5 - pregled sob. temp.	

Meni 4 – MOJ SISTEM

4 - MOJ SISTEM	4.1 - dodatne funkcije	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - NIBE Uplink
			4.1.3.8 - nastavitve tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavitve namestnika
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaption™	
		4.1.7 - pametna hiša	
		Meni 4.1.10 - sončna elektrika *	
	4.2 - režim delovanja		
	4.4 - čas in datum		
	4.6 - jezik		
	4.7 - nast.dopust		
	4.9 - napredno	4.9.1 - obrat. prioritete	
		4.9.2 - nastavitev režima avto	
		4.9.3 - nastavitev stopinjskih minut	
		4.9.4 - tov. uporabn. nast.	
		4.9.5 - urnik blokad	
		4.9.6 - program. tihi režim	
		4.9.7 - orodja	

*Potrebna je dodatna oprema.

Meni 5 – SERVIS

PREGLED

5 - SERVIS	5.1 - nastavitve delovanja	5.1.1 - nastavitve san. vode *
		5.1.2 - maks.temp.dviž.voda
		5.1.3 - maks. razl. temp.dviž. voda
		5.1.4 - ukrepi ob alarmih
		5.1.12 - dodatno
		5.1.14 - nast. pret. sist. klimat.
		5.1.22 - heat pump testing
		5.1.23 - krivulja kompresorja
	5.2 - sistemske nastavitve	5.2.2 – vgrajena toplotna črpalka
		5.2.4 - dod.oprema
	5.4 - mehki vh/izh	
	5.5 - tovarniške nast. servis	
	5.6 - prisiljeno krmiljenje	
	5.7 - vodnik za zagon	
	5.8 - hitri zagon	
	5.9 - sušenje estrihov	
	5.10 - sprem. logiranja	
	5.11 - nastavitve topl.črpalk	5.11.1 – topl. črpalka
		5.11.1.2 – obtočna črpalka (GP12)
	5.12 - država	

*Potrebna dodatna oprema.

Za vstop v servisni meni držite v glavnem meniju tipko Nazaj pritisnjeno 7 sekund.

Podmeniji

Meni **SERVIS** ima besedilo v oranžni barvi in je namenjen zahtevnejšemu uporabniku. Meni obsega več podmenijev. Informacije o stanju za določen meni so prikazane na zaslону desno od menijev.

nastavitve delovanja Nastavitve delovanja krmilnega modula.

sistemske nastavitve Sistemske nastavitve krmilnega modula, aktiviranje dodatne opreme itd.

mehki vh/izh Nastavljanje programskih vhodov in izhodov na vrstnih sponkah (X2).

tovarniške nast. servis Popolna ponastavitev vseh nastavitev (tudi uporabnikovih) na privzete vrednosti.

prisiljeno krmiljenje Tu lahko prisiljeno krmilite različne dele notranjega modula.

vodnik za zagon Ročni zagon po korakih vodnika za zagon ob prvem zagonu krmilnega modula.

hitri zagon Hitri zagon kompresorja.



POZOR

Nepravilne nastavitve v servisnih menijih lahko poškodujejo sistem.

MENI 5.1 – NASTAVITVE DELOVANJA

V podmenijih lahko nastavljate delovanje krmilnega modula.

MENI 5.1.1 – NASTAVITVE SAN. VODE

Nastavitve za toplo vodo zahtevajo, da proizvodnjo tople vode vključite v meniju 5.2.4dod.oprema.

gospodarno

Območje nastavitve temp. vkl. gospodarno: 5–55 °C

Tovarniška nastavitve temp. vkl. gospodarno: 42 °C

Območje nastavitve temp. izkl. gospodarno: 5–60 °C

Tovarniška nastavitve temp. izkl. gospodarno: 48 °C

normalno

Območje nastavitve temp. vkl. normalno: 5–60 °C

Tovarniška nastavitve temp. vkl. normalno: 46 °C

Območje nastavitve temp. izkl. normalno: 5–65 °C

Tovarniška nastavitve temp. izkl. normalno: 50 °C

luks

Območje nastavitve temp. vkl. luks: 5–70 °C

Tovarniška nastavitve temp. vkl. luks: 49 °C

Območje nastavitve temp. izkl. luks: 5–70 °C

Tovarniška nastavitve temp. izkl. luks: 53 °C

temp. izkl. period. dvig

Območje nastavitve: 55 – 70 °C

Tovarniška nastavitve: 55 °C

metoda segrevanja

Območje nastavitve: ciljna temp., delta temp

Privzeta vrednost: delta temp

Tu lahko nastavite temperaturo vklopa in izklopa gretja sanitarne vode za različne režime iz menija 2.2 ter temperaturo izklopa pri periodičnem zviševanju temperature iz menija 2.9.1.

Tu izberete metodo segrevanja sanitarne vode. Metoda »delta temp« je priporočena pri grelnikih, pri katerih teče skozi cevi ogrevalna voda, metoda »ciljna temp.« pa pri dvoplaščnih grelnikih in grelnikih s pretočnim ogrevanjem sanitarne vode.

MENI 5.1.2 – MAKS.TEMP.DVIŽ.VODA

sistem klimatizacije

Območje nastavitve: 5-80 °C

Privzeta vrednost: 60 °C

Tu nastavite najvišjo temperaturo dvižnega voda.



UPOŠTEVAJTE

Pri sistemih talnega ogrevanja je treba nastavitve maks.temp.dviž.voda po navadi nastaviti na vrednosti od 35 do 45 °C.

Preverite dovoljeno maksimalno temperaturo estriha z izvajalcem estriha.

MENI 5.1.3 – MAKS. RAZL. TEMP.DVIŽ. VODA

maks.razl. kompresor

Območje nastavitve: 1-25 °C

Privzeta vrednost: 10 °C

maks. razl., dod. ogr.

Območje nastavitve: 1-24 °C

Privzeta vrednost: 7 °C

Tu nastavite največjo dovoljeno odstopanje dejanske temperature dvižnega voda od izračunane v režimu kompresorja oziroma dodatnega grelca. Največja razlika pri dodatnem grelcu ne more biti večja od največje razlike za kompresor

maks.razl. kompresor

Če je trenutna temperatura dovoda *višja* od izračunane za nastavljeno vrednost, sistem vrednost stopinjskih minut nastavi na +2. Kompresor toplotne črpalke se ustavi, če je prisotna samo potreba po ogrevanju.

maks. razl., dod. ogr.

Če je možnost »dodatno« izbrana in vključena v meniju 4.2 in je trenutna temperatura dovoda *višja* od izračunane za nastavljeno vrednost, se prisilno zaustavi dodatna toplota.

MENI 5.1.4 – UKREPI OB ALARMIH

Izberite, kako naj vas krmilnik opozori na prisotnost alarma. Možnosti sta: toplotna črpalka preneha pripravljati toplo vodo in/ali zniža temperaturo v prostorih.



UPOŠTEVAJTE

Če opozoril ne upoštevate, se lahko po alarmu poveča poraba energije.

MENI 5.1.12 - DODATNO

maks. korak

Območje nastavitve (deaktivirano binarno stopenjsko spreminjanje): 0 - 3

Območje nastavitve (aktivirano binarno stopenjsko spreminjanje): 0 - 7

Privzeta vrednost: 3

velikost varovalke

Območje nastavljanja: 1-400 A

Tovarniška nastavitve: 16 A

razmerje transformacije

Območje nastavitve: 300 - 2500

Tovarniška nastavitve: 300

Tu izberete, ali je stopenjsko krmiljeni dodatni vir toplote nameščen pred ali za preklopnim ventilom za segrevanje sanitarne vode (QN10). Stopenjsko krmiljeni dodatni grelnik je lahko na primer zunanja električna peč.

Tu lahko nastavite največje dovoljeno število dodatnih stopenj toplote in binarno ali linearno stopenjsko krmiljenje. Kadar je binarno stopenjsko krmiljenje izključeno, se nastavitve nanašajo na linearno stopenjsko krmiljenje.

Če je aktivirana priprava sanitarne vode in je lokacija dodatnega grelnika nastavljena na »za QN10«, izbran pa je tudi dodatni grelnik v zalogovniku, je število korakov omejeno na 2 linearnih stopenj ali 3 binarnih stopenj. Izhod AA7-X2:6 je v tem načinu rezerviran za dodatni grelnik v zalogovniku sanitarne vode.

Nastavite lahko tudi nazivni tok varovalke.



PREDLOG

Opis delovanja najdete v navodilih za vgradnjo dodatne opreme.

MENI 5.1.14 – NAST. PRET. SIST. KLIMAT.

prednastavitve

Območje nastavitve: radiator, talno ogr., rad. + talno ogr., DOT °C

Privzeta vrednost: radiator

Območje nastavitve DOT: -40,0–20,0 °C

Tovarniška nastavitve vrednosti DOT je odvisna od države, ki je navedena kot kraj izdelka. Spodnji primer se nanaša na Švedsko.

Tovarniška nastavitve DOT: -20,0 °C

lastne nastav.

Območje nastavitve dT pri DOT: 0,0–25,0

Tovarniška nastavitve dT pri DOT: 10,0

Območje nastavitve DOT: -40,0–20,0 °C

Tovarniška nastavitve DOT: -20,0 °C

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

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

MENI 5.1.22 – HEAT PUMP TESTING



POZOR

Ta meni je namenjen za testiranje SMO 20 po različnih standardih.

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

Meni ima več podmenijev, po enega za vsak standard.

MENI 5.1.23 – KRIVULJA KOMPRESORJA



UPOŠTEVAJTE

Ta meni je prikazan le, če je na toplotno črpalko priključen SMO 20 s frekvenčno krmiljenim kompresorjem.

Tu nastavite, ali naj kompresor v toplotni črpalki deluje po določeni krivulji po posebnih zahtevah ali po vnaprej opredeljenih krivuljah.

Nastavite lahko krivuljo za potrebe (ogrevanje, topla voda itd.), tako da počistite kljukico pri »samodejno«, zavrtite gumb za upravljanje toliko, da je označena temperatura, in pritisnete OK. Zdaj lahko določite, pri katerih temperaturah veljata zgornja in spodnja meja frekvence.

Ta meni lahko vsebuje več oken (po eno za vsako zahtevo, ki je na voljo); za premikanje med okni uporabite navigacijske puščice v levem zgornjem kotu.

MENI 5.2 – SISTEMSKJE NASTAVITVE

Ta meni služi za različne nastavitve sistema, npr. aktiviranje priključene toplotne črpalke in nastavljanje, katera dodatna oprema je priključena.

MENI 5.2.2 – VGRAJENA TOPLOTNA ČRPALKKA

Če je na krmilnik priključena toplotna črpalka zrak/voda, to nastavite tukaj.

MENI 5.2.4 – DOD.OPREMA

Nastavite, katera dodatna oprema je priključena na sistem.

Če ima SMO 20 priključen grelnik vode, tu aktivirajte segrevanje sanitarne vode.

MENI 5.4 – MEHKI VH/IZH

Tu lahko izberete, na kateri vhod/izhod na vrstnih sponkah (X2) mora biti priključeno zunanje stikalo (stran 24).

Izbirni vhodi na vrstnih sponkah AUX 1–6 (X2:11–18) in izhod AA2–X4.

MENI 5.5 – TOVARNIŠKE NAST. SERVIS

Tu lahko ponastavite vse nastavitve (tudi uporabnikove) na privzete vrednosti.



UPOŠTEVAJTE

Po ponastavitvi se ob naslednjem zagonu krmilnega modula odpre vodnik za zagon.

MENI 5.6 – PRISILJENO KRMILJENJE

Tu lahko prisiljeno krmilite različne dele krmilnega modula in priključeno dodatno opremo.

MENI 5.7 – VODNIK ZA ZAGON

Ob prvem zagonu krmilnega modula se samodejno odpre vodnik za zagon. Tu ga lahko odprete ročno.

Za več informacij o vodniku za zagon glejte stran 27.

MENI 5.8 – HITRI ZAGON

Tu lahko zaženete kompresor.



UPOŠTEVAJTE

Za zagon kompresorja mora biti prisotna potreba po ogrevanju, hlajenju ali topli vodi.



POZOR

Izogibajte se prevelikemu številu hitrih zagonov kompresorja v kratkem času, da ne poškodujete kompresorja in njegove pomožne opreme.

MENI 5.9 – SUŠENJE ESTRIHOV

dolžina obdobja 1 – 7

Območje nastavitve: 0–30 dni

Tovarniška nastavitve, obdobje 1 – 3, 5 – 7: 2 dni

Tovarniška nastavitve, obdobje 4: 3 dni

temp. v obd. 1 – 7

Območje nastavitve: 15–70 °C

Privzeta vrednost:

temp. v obd. 1	20 °C
temp. v obd. 2	30 °C
temp. v obd. 3	40 °C
temp. v obd. 4	45 °C
temp. v obd. 5	40 °C
temp. v obd. 6	30 °C
temp. v obd. 7	20 °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.

Sušenje estriha aktivirate z označitvijo aktivnega okna. Števec na dnu zaslona kaže, koliko dni funkcija že deluje.



PREDLOG

Če naj velja režim delovanja "samo dod.ogr.", ga izberite v meniju 4.2.



PREDLOG

Možno je shraniti dnevnik sušenja tal, ki kaže, kdaj je betonska plošča dosegla pravo temperaturo. Glejte razdelek »Beleženje sušenja tal« na strani 44.

MENI 5.10 – SPREM. LOGIRANJA

Tu lahko pregledate morebitne pretekle spremembe nastavitve krmilnega sistema.

Pri vsaki spremembi so prikazani datum, čas in ID (za vsako nastavitve posebej) ter nove vrednosti.



UPOŠTEVAJTE

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

MENI 5.11 – NASTAVITVE TOPL.ČRPALK

V podmenijih lahko nastavite priključeno toplotno črpalko.

MENI 5.11.1.1 – TOPL. ČRPALKA

Tu nastavite priključeno toplotno črpalko. Katere nastavitve so mogoče, najdete v priročniku za vgradnjo toplotne črpalke.

MENI 5.11.1.2 – OBTOČNA ČRPALKA (GP12)

režim delovanja

Gretje/hlajenje

Območje nastavitve: avto / s kompresorjem

Privzeta vrednost: avto

Tu nastavljate način delovanja črpalke ogrevalne vode.

avto: Polnilna črpalka deluje po trenutno nastavljenem načinu delovanja SMO 20.

s kompresorjem: Polnilna črpalka se zažene in ustavi 20 sekund pred ter po kompresorju v toplotni črpalki.

hitrost med delovanjem

ogrevanje, sanitarna voda, hlajenje

Območje nastavitve: avto / ročno

Privzeta vrednost: avto

Ročna nastavitve

Območje nastavitve: 1–100 %

Privzete vrednosti: 70 %

hitr. v načinu čak.

Območje nastavitve: 1–100 %

Privzete vrednosti: 30 %

maks. dopustna hitrost

Območje nastavitve: 80–100 %

Privzete vrednosti: 100 %

Nastavite hitrost črpalke ogrevalne vode v trenutnem načinu delovanja. Izberite "avto", če naj bo hitrost črpalke ogrevalne vode krmiljena samodejno (tovarniška nastavitve), za optimalno delovanje.

Če je aktivirana možnost »avto« v načinu ogrevanja, lahko nastavite tudi »min. dopustna hitrost« in »maks. dopustna hitrost«, ki omejuje delovanje črpalke ogrevalne vode in ji ne dovoli teči s hitrostjo, višjo od nastavljenih vrednosti.

Za ročno upravljanje črpalke ogrevalne vode deaktivirajte "avto" za trenutni način delovanja in nastavite vrednost v območju od 1 do 100 % (prej nastavljen vrednost za "maks. dopustna hitrost" ne velja več).

Hitrost v načinu čakanja (uporablja se le, če je za »Način delovanja« izbrana možnost »Samodejno«) pomeni, da polnilna črpalka deluje z nastavljenimi hitrostjo, kadar ni niti potrebe po delovanju kompresorja ali po dodatni toploti.

5.12 - DRŽAVA

Tu izberite, kje je bil proizvod vgrajen. To vam omogoča dostop do nastavitve proizvoda, ki veljajo posebej za vašo državo.

Jezik lahko nastavljate ne glede na to izbiro.



UPOŠTEVAJTE

Ta možnost se blokira po 24 urah, po vnovičnem zagonu prikazovalnika in med posodabljanjem programa.

Servisiranje

Servisni posegi



POZOR


Servisiranje zaupajte izključno strokovnjaku.

Pri menjavi delov SMO 20 uporabljajte izključno nadomestne dele proizvajalca NIBE.


REZERVNI NAČIN



POZOR

Stikala (SF1) ne smete preklopiti v način »« ali , preden inštalacije ne napolnite z vodo. To lahko poškoduje kompresor toplotne črpalke.

Rezervni način se uporablja ob motnjah v delovanju in pri servisiranju. V rezervnem načinu sistem ne segreva sanitarne vode.

Rezervni način aktivirate s preklpom stikala (SF1) v položaj "". To pomeni:

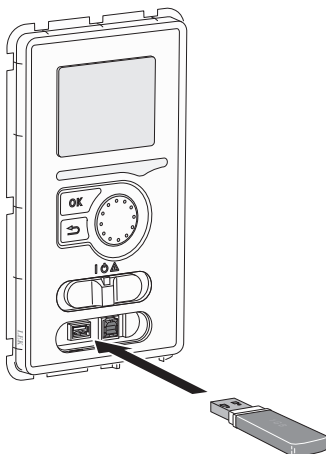
- Kontrolka stanja se obarva rumeno.
- Zaslona ni osvetljen in krmilni računalnik ni povezan.
- Sistem ne ogreva sanitarne vode.
- Kompresor toplotne črpalke je izključen. Deluje polnilna črpalka (EB101-GP12).
- Deluje črpalka za ogrevalni medij.
- Rele zasilnega načina (K2) je vključen.

Zunanji dodatni vir toplote deluje, če je priključen na rele zasilnega načina (K2, vrstne sponke X1). Poskrbite, da ogrevalni medij kroži skozi zunanji dodatni grelnik.

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

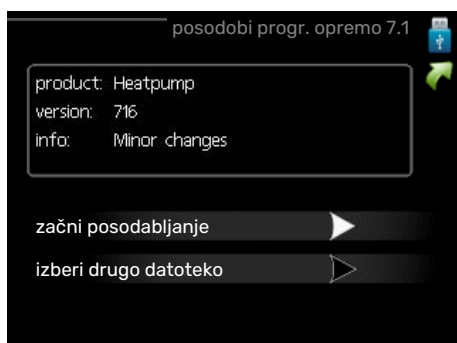


Prikazovalna enota ima vtičnico USB za posodabljanje programske opreme in shranjevanje zabeleženih podatkov naprave SMO 20.



Ko priključite USB-ključ, se na prikazovalniku prikaže nov meni (meni 7).

Meni 7.1 – »posodobi progr. opremo«



Tu lahko posodabljate programsko opremo SMO 20.



POZOR

Za naslednje funkcije mora kartica USB vsebovati datoteke s programsko opremo za SMO 20 proizvajalca NIBE.

Polje na vrhu zaslona vsebuje podatke (v angleškem jeziku) o posodobitvi, ki jo je program za posodabljanje izbral s kartice USB.

Te informacije navajajo izdelek, za katerega je namenjena programska oprema, različico programske opreme in splošne informacije o njej. Če želite namesto izbrane izbrati drugo datoteko, lahko to naredite z možnostjo »izberi drugo datoteko«.

začni posodabljanje

Izberite "začni posodabljanje", če želite zagnati posodobitev. Program vas vpraša, ali res želite posodobiti programsko opremo. Odgovorite z "da" za zagon ali z "ne" za preklic.

Če je bil vaš odgovor "da", se zažene posodabljanje in njegovo napredovanje lahko spremljate na zaslonu. Ko je posodobitev zaključena, se SMO 20 ponovno zažene.



PREDLOG

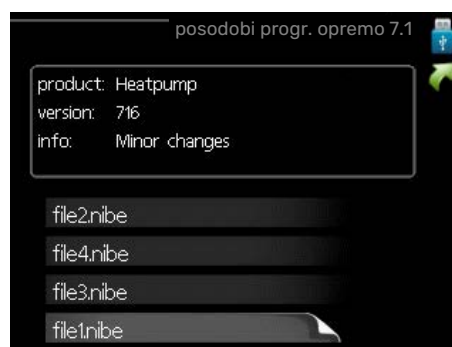
Pri posodobitvi programske opreme se menijske nastavitve SMO 20 ne ponastavijo.



UPOŠTEVAJTE

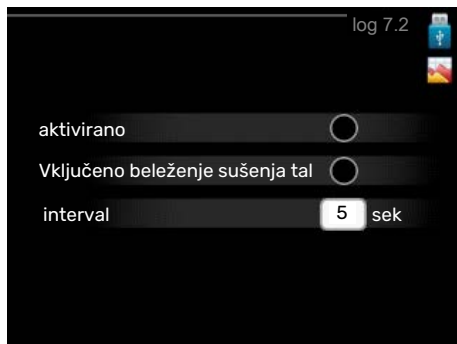
Če se posodabljanje pred zaključkom prekine (npr. zaradi izpada omrežne napetosti), lahko programsko opremo vrnete na prejšnjo različico, če med zagonom držite tipko OK pritisnjeno, dokler ne zasveti zelena lučka (približno 10 sekund).

izberi drugo datoteko



Izberite "izberi drugo datoteko", če ne želite uporabiti predlagane programske opreme. Med pomikanjem po seznamu datotek se v polju na vrhu zaslona prikazujejo podatki o trenutno označeni datoteki. Ko s tipko OK izberete datoteko, se vrnete v prejšnji meni (meni 7.1), kjer lahko zaženete posodabljanje.

Meni 7.2 – log



Območje nastavitve: 1 s–60 min
Območje tovarniške nastavitve: 5 s

Tu lahko izberete, kako naj se tekoče merilne vrednosti iz SMO 20 shranjujejo v dnevniško datoteko na ključku USB.

1. Nastavite želeni interval med zapisovanji podatkov.
2. Odkljukajte "aktivirano".
3. Trenutne vrednosti iz SMO 20 se shranjujejo v datoteko na kartici USB v nastavljenih intervalih, dokler ne izbrišete kljukice pri "aktivirano".



UPOŠTEVAJTE

Izbrišite kljukico pri "aktivirano", preden kartico USB odstranite.

Beleženje sušenja tal

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

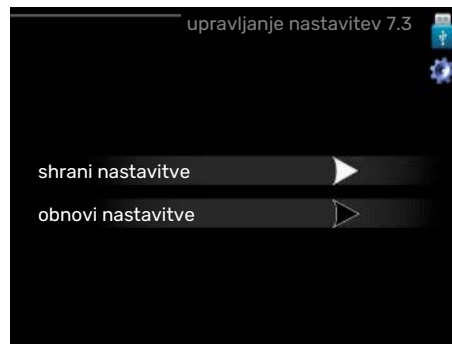
- Poskrbite, da je funkcija »sušenje estrihov« vključena v meniju 5.9.
- Izberite »vključeno beleženje sušenja tal«.
- Ustvari se dnevniška datoteka, iz katere je mogoče odčitati temperaturo in moč potopnega grelnika. Beleženje se izvaja, dokler ne izključite možnosti »vključeno beleženje sušenja tal« ali ustavite funkcije »sušenje estrihov«.



UPOŠTEVAJTE

Pred odstranjevanjem pomnilnika USB izklopite možnost »vključeno beleženje sušenja tal«.

Meni 7.3 – upravljanje nastavitvev



Tu lahko upravljate (shranjujete ali pridobivate) vse menijske nastavitve (iz uporabnikovih in servisnih menijev) SMO 20 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 SMO 20.



UPOŠTEVAJTE

Ob shranitvi menijskih nastavitvev v pomnilnik kartice USB prepisete vse morebitne dosedanje zapise nastavitvev na kartici USB.

Z možnostjo "obnovi nastavitve" ponastavite vse menijske nastavitve iz kartice USB.



UPOŠTEVAJTE

Ponastavitve menijskih nastavitvev s kartice USB ne morete razveljaviti.

Motnje pri zagotavljanju udobja

V večini primerov krmilnik SMO 20 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 izmerjene vrednosti inštalacije so zbrane v meniju 3.1 v sistemu menijev krmilnika. Pregled vrednosti v tem meniju pogosto olajša ugotavljanje vzroka napake.

Ukrepanje ob alarmih



Alarm pomeni napako v delovanju; ob alarmu kontrolka stanja ne sveti več zeleno, ampak rdeče. Poleg tega se v informacijskem oknu prikaže alarmni zvonec.

ALARM

Alarm in rdeča lučka stanja pomenita, da je prišlo do okvare, ki je toplotna črpalka in/ali krmilni modul ne moreta odpraviti sama. Z vrtenjem krmilnega gumba in pritiskom na tipko OK lahko na prikazovalniku vidite vrsto alarma ter ga ponastavite. Sistem lahko tudi preklopite v režim dod. gr..

info/ukrep Tu lahko preberete, kaj alarm pomeni, in dobite nasvete za odpravo napake, ki je sprožila alarm.

ponastavi alarm Pogosto je za vrnitev izdelka v običajni način delovanja dovolj, da izberete »ponastavi alarm«. Če po izbiri »ponastavi alarm« zasveti zelena lučka, je alarm odpravljen. Če še vedno sveti rdeča lučka in je na prikazovalniku viden meni »alarm«, težava, ki je sprožila alarm, še ni odpravljena.

režim dod. gr. »režim dod. gr.« je zasilni način. Takrat inštalacija toploto in/ali toplo vodo proizvaja kljub težavi. Morda ne deluje kompresor toplotne črpalke. Takrat toploto za ogrevanje in/ali toplo vodo zagotavlja morebitni vgrajeni električni grelnik.

UPOŠTEVAJTE

Za izbiro režim dod. gr. mora biti v meniju 5.1.4 izbran ukrep ob alarmu.

UPOŠTEVAJTE

Izbira "režim dod. gr." še ne pomeni odprave težave, ki je sprožila alarm. Kontrolka stanja bo še naprej svetila rdeče.

Ugotavljanje in odpravljanje napak

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

Osnovni ukrepi

Začnite z naslednjimi preverjanji:

- Položaj stikala (SF1).
- Glavne varovalke zgradbe in varovalke v razdelilni omarici.
- Miniaturni odklopnik za SMO 20(FC1).
- Ozemljitvena zaščita zgradbe.
- Ozemljitvena zaščita (RCD) sistema.

Nizka temperatura sanitarne vode ali hladna sanitarna voda

Ta del poglavja o ugotavljanju in odpravljanju napak velja le za sisteme, ki imajo vgrajen grelnik vode.

- Zaprt ali preveč dušen zunaj vgrajeni polnilni ventil za sanitarno vodo.
 - Odprite ventil.
- Mešalni ventil (če je vgrajen) nastavljen prenizko.
 - Nastavite mešalni ventil.
- SMO 20 v napačnem načinu delovanja.
 - Vstopite v meni 4.2. Če je izbran način "avto", izberite višjo vrednost na "izklop dod. grelca" v meniju 4.9.2.
 - Če je izbran način "ročno", izberite "dodatno".
- Velika poraba sanitarne vode.
 - Počakajte, da se sanitarna voda segreje. Začasno povečanje zmogljivosti priprave sanitarne vode (začasno luks) lahko aktivirate v meniju 2.1.
- Prenizka nastavitve temperature sanitarne vode.
 - Vstopite v meni 2.2 in izberite način višjega udobja.
- Dejaven je nizek dostop do tople vode s pametnim upravljanjem.
 - Če je poraba tople vode majhna, bo proizvedeno manj sanitarne vode kot običajno. Znova zaženite izdelek.
- Prenizka prioriteta priprave sanitarne vode.

- Vstopite v meni 4.9.1 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.
- »Način dopusta« aktiviran v meniju 4.7.
 - Vstopite v meni 4.7 in izberite "Izkl".

Nizka sobna temperatura

- Zaprti termostati v prostorih.
 - Odprite termostate do konca v čim več prostorih. Namesto z zapiranjem termostatov nastavite sobno temperaturo v meniju 1.1.

Podrobnejše nasvete za najprimernejšo nastavitvev termostatov najdete v poglavju »Nasveti za varčevanje« v priročniku za uporabnika.
- SMO 20 v napačnem načinu delovanja.
 - Vstopite v meni 4.2. Če je izbran način "avto", izberite višjo vrednost na "izklop ogrevanja" v meniju 4.9.2.
 - Če je izbran način "ročno", izberite "ogrevanje". Če to ni dovolj, izberite "dodatno".
- Prenizka nastavitvev samodejne regulacije ogrevanja.
 - Vstopite v meni 1.1 "temperatura" in prilagodite paralelni premik ogrevalne krivulje. Če je sobna temperatura nizka le v hladnem vremenu, je treba povečati naklon ogrevalne krivulje v meniju 1.9.1 »ogrevalna krivulja«.
- Prenizka prioriteta ogrevanja prostorov.
 - Vstopite v meni 4.9.1 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.
- »Način dopusta« aktiviran v meniju 4.7.
 - Vstopite v meni 4.7 in izberite "Izkl".
- Vključeno zunanje stikalo za spreminjanje sobne temperature.
 - Preverite zunanja stikala.
- Zrak v sistemu klimatizacije.
 - Odzračite sistem klimatizacije.
- Zaprti ventili v sistemu klimatizacije ali toplotni črpalki.
 - Odprite ventile.

Visoka sobna temperatura

- Previsoka nastavitvev samodejne regulacije ogrevanja.
 - Vstopite v meni 1.1 (temperatura) in zmanjšajte paralelni premik ogrevalne krivulje. Če je sobna temperatura visoka le v hladnem vremenu, je treba povečati naklon ogrevalne krivulje v meniju 1.9.1 »ogrevalna krivulja«.
- Vključeno zunanje stikalo za spreminjanje sobne temperature.
 - Preverite zunanja stikala.

Nizek tlak v sistemu

- V sistemu klimatizacije ni dovolj vode.
 - Napolnite sistem ogrevanja/hlajenja z vodo in preverite morebitno puščanje. V primeru ponovnega polnjenja se obrnite na serviserja.

Kompresor toplotne črpalke zrak/voda se ne zažene

- Ni potrebe po ogrevanju ali pripravi sanitarne vode, niti potrebe po hlajenju.
 - SMO 20 ne zahteva ogrevanja, priprave sanitarne vode ali hlajenja.
- Kompresor je blokiran zaradi temperaturnih razmer.
 - Počakajte, da se temperatura vrne v delovno območje naprave.
- Ni še potekel minimalni čas med zagonoma kompresorja.
 - Počakajte najmanj 30 minut in nato preverite, ali se je kompresor zagnal.
- Sprožen alarm.
 - Sledite navodilom na zaslonu.

Samo dodatni vir toplote

Če napake ne morete odpraviti in hiše ne morete ogrevati, lahko med čakanjem na strokovno pomoč toplotno črpalko uporabljate v načinu »samo dod.ogr.«. To pomeni, da se za ogrevanje hiše uporablja samo dodatni vir toplote.

NASTAVITEV INŠTALACIJE NA NAČIN DODATNEGA VIRA TOPLOTE

1. Pojdite v meni 4.2 režim delovanja.
2. S krmilnim gumbom označite "samo dod.ogr." in pritisnite tipko OK.
3. S tipko Nazaj se vrnite v glavni meni.



UPOŠTEVAJTE

Pri prvem zagonu brez toplotne črpalke zrak/voda NIBE se lahko na prikazovalniku prikaže alarm zaradi napake v komunikaciji.

Alarm se ponastavi, če ustrezno toplotno črpalko zrak/voda izklopite v meniju 5.2.2 (»vgrajena toplotna črpalka«).

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.

ELEKTRIČNI GRELNIK IU

3 kW

Kat. št. 018 084

6 kW

Kat. št. 018 088

9 kW

Kat. št. 018 090

ZUNANJI DODATNI ELEKTRIČNI GRELNIK ELK

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

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Kat. št. 067 074

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Kat. št. 069 500

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 SMO 20.

Kat. št. 057 188

PRIKLJUČNA OMARICA K11

Priključna omarica s termostatom in toplotno zaščito. (Pri priključitvi električnega grelnika IU)

Kat. št. 018 893

OBTOČNA ČRPALKA CPD 11

Obtočna črpalka za toplotno črpalko

CPD 11-25/65

Kat. št. 067 321

CPD 11-25/75

Kat. št. 067 320

SOBNO TIPALO RTS 40

Ta dodatna oprema služi za vzdrževanje enakomernejše temperature v prostorih.

Kat. št. 067 065

GRELNIK VODE/HRANILNIK

AHPS

Hranilnik brez električnega grelca, pač pa s solarnim prenosnikom toplote (protikorozijska zaščita baker) in grelnikom sanitarne vode (protikorozijska zaščita nerjavno jeklo).
Kat. št. 256 119

AHPH

Hranilnik brez dodatnega grelnika z vgrajenim cevničnim grelnikom sanitarne vode (protikorozijska zaščita nerjavno jeklo).
Kat. št. 256 120

VPA

Grelnik vode z dvoplaščno posodo.

VPA 450/300

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 082 030
emajl Kat. št. 082 032

VPAS

Grelnik vode z dvoplaščno posodo in solarnim prenosnikom toplote.

VPAS 300/450

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 082 026
emajl Kat. št. 082 027

VPB

Grelnik vode z grelno tuljavo brez električnega grelca.

VPB 200

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 081 068
emajl Kat. št. 081 069
nerjavno jeklo Kat. št. 081 070

VPB 300

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 081 071
emajl Kat. št. 081 073
nerjavno jeklo Kat. št. 081 072

VPB 500

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 081 054

VPB 750

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 081 052

VPB 1000

Protikorozijska zaščita:
baker Kat. št. 081 053

REGULACIJA SANITARNE VODE

VST 05

Preklopni ventil, cev Cu Ø 22 (Priporočena največja moč 8 kW)
Kat. št. 089 982

VST 11

Preklopni ventil, cev Cu Ø 28 (Priporočena največja moč 17 kW)
Kat. št. 089 152

VST 20

Preklopni ventil, cev Cu Ø 35 (Priporočena največja moč 40 kW)
Kat. št. 089 388

PREKLOPNI VENTIL ZA HLAJENJE

VCC 05

Preklopni ventil, cev Cu Ø 22 mm

Kat. št. 067 311

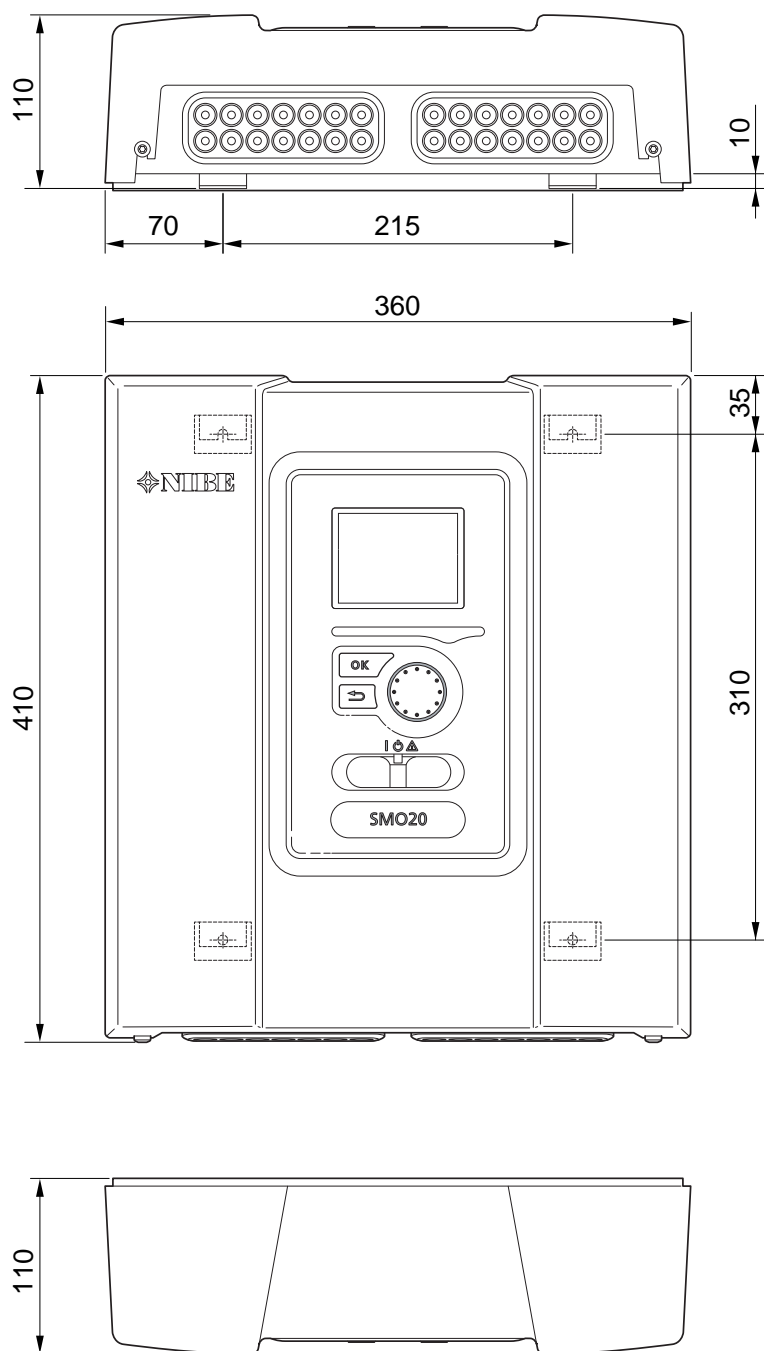
VCC 11

Preklopni ventil, cev Cu Ø 28 mm

Kat. št. 067 312

Tehnični podatki

Mere



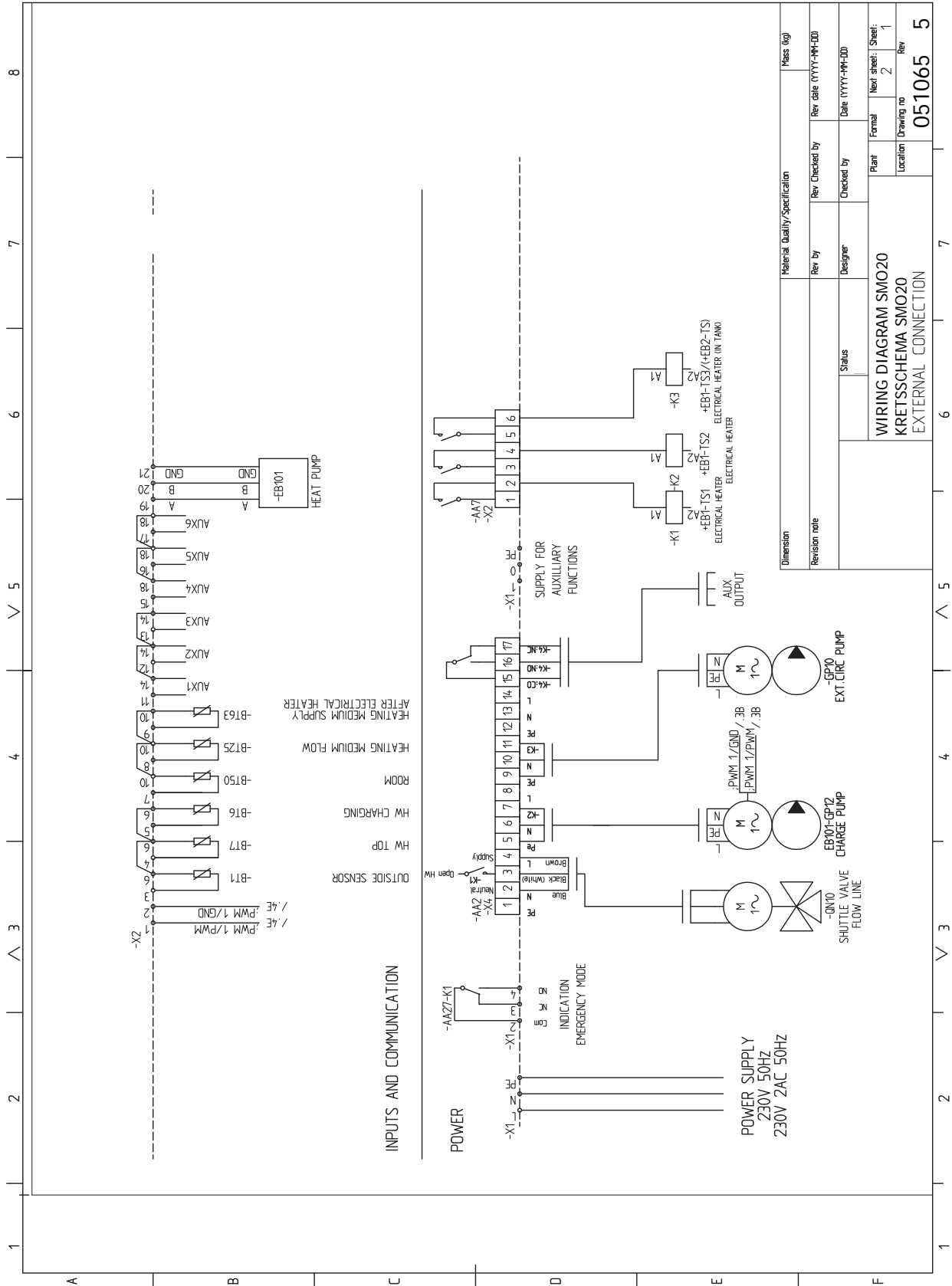
Tehnični podatki

SMO 20		
Električni podatki		
Nazivna napetost		230V~ 50Hz
Zaščitni razred ohišja		IP21
Nazivna udarna napetost	kV	4
Razred onesnaženosti		2
Varovalka	A	10
Priključitev dodatne opreme		
Največje možno število toplotnih črpalk zrak/voda		1
Največje možno število tipal		8
Največje možno število polnilnih črpalk		1
Največje možno število izhodov za stopenjsko krmiljenje dodatnega vira toplote		3
Razno		
Režim delovanja glede na EN 60 730-1		Tip 1
Področje uporabe	°C	-25 - 70
Temperatura okolice	°C	5 - 35
Programski cikli, ure		1, 24
Programski cikli, dnevi		1, 2, 5, 7
Ločljivost, program	najmanj	1
Mere in teže		
Širina	mm	360
Globina	mm	110
Višina	mm	410
Teža	kg	4,3
Kat. št.		
Št. dela		067 224

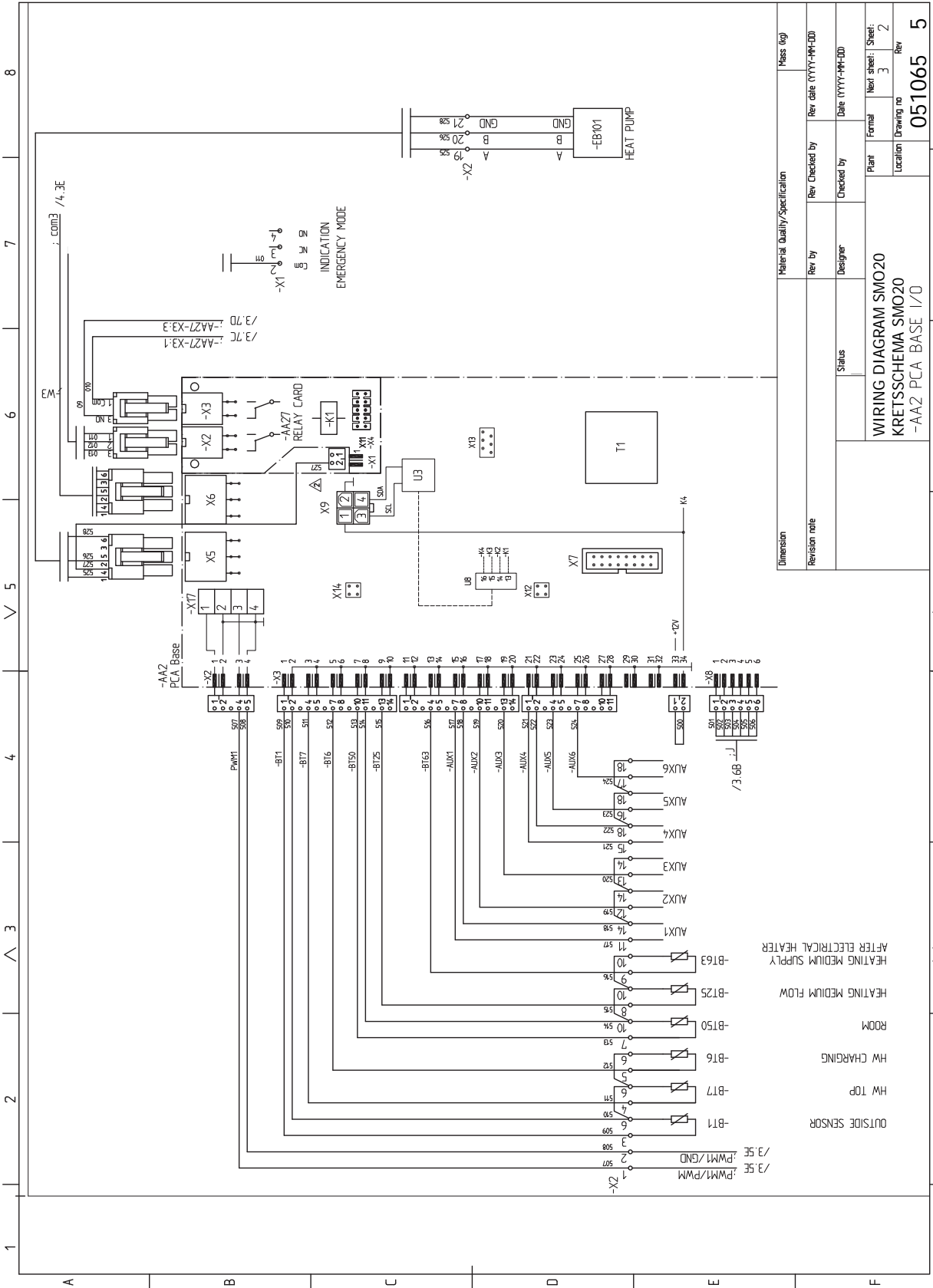
Energijska oznaka

Dobavitelj		NIBE
Model		SMO 20 + S2125 / F2120 / NIBE SPLIT HBS / F2040 / F2050
Krmilnik, razred		II
Krmilnik, prispevek k učinkovitosti	%	2.0

Električna shema

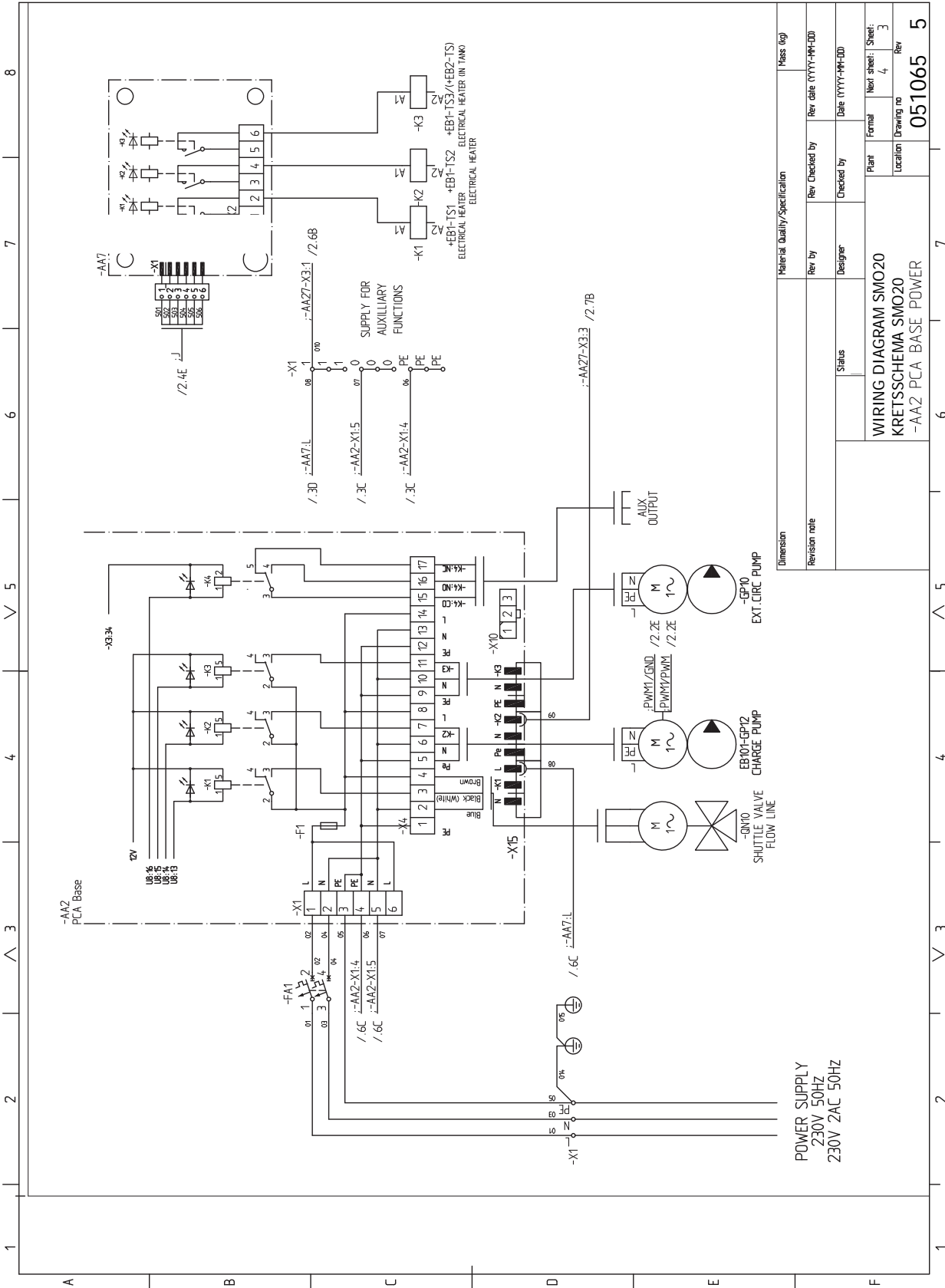


Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
Revision note	Rev. by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant
		Formal
		Next sheet: Sheet
		Location
		Drawing no
		Rev
		051065
		5



Material Quality/Specification	Mess (kg)	
Revision note	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
Dimension	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Status	Plant
		Formal
		Next sheet: 1
		Sheet: 2
		Location
		Drawing no
		Rev
		051065
		5

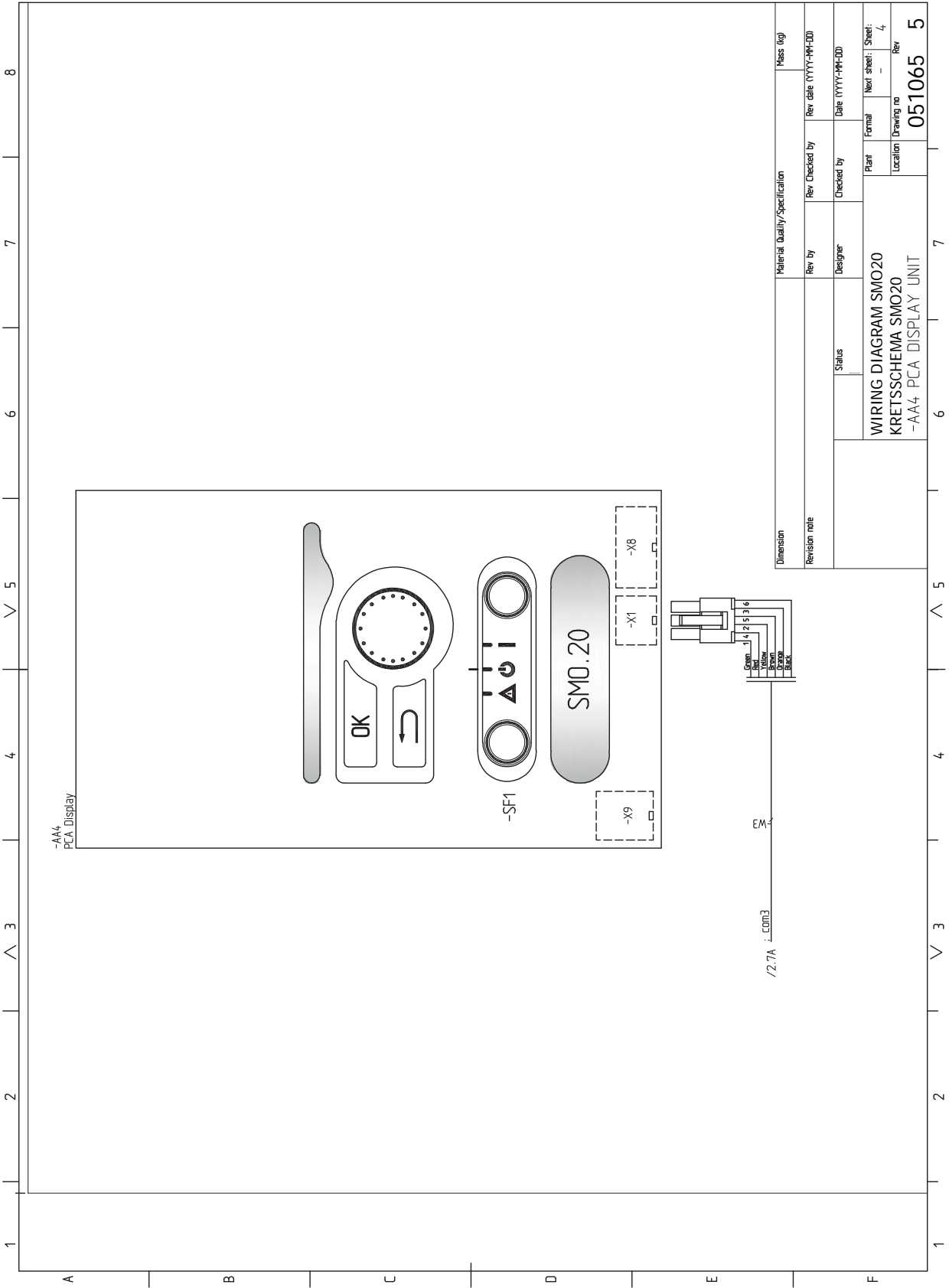
WIRING DIAGRAM SMO20
 KRETSSCHEMA SMO20
 -AA2 PCA BASE I/O



POWER SUPPLY
230V 50HZ
230V 2AC 50HZ

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev. By	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status	Plant	Formal	Next sheet: Sheet:
			4
		Location	Drawing no
			051065
		Rev	5

WIRING DIAGRAM SMO20
KRETSSCHEMA SMO20
-AA2 PCA BASE POWER



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM SMO20		Next sheet: 1	Sheet: 4
KRETSSCHEMA SMO20		Location	Drawing no
-AA4- PCA DISPLAY UNIT			051065
		Rev	5

Abecedni seznam pojmov

- A**
Alarm, 45
- C**
Cevni in prezračevalni priključki
 Priključitev sistema ogrevanja, 12
 Sistem klimatizacije, 12
Cevni priključki
 Povezovanje cevi, ogrevalna voda, 11
- D**
Dobava in ravnanje z opremo
 Odstranjevanje pokrova, 8
 Vgradnja na steno, 8
Dobava in ravnanje z opremo med vgradnjo, 8
 Dobavljeni deli, 8
Dobavljeni deli, 8
Dodatna obtočna črpalka, 25
Dodatna oprema, 47
Dodatno ogrevanje, 13
Dostop do električnih priključkov, 16
- E**
Električna shema, 52
Električne povezave
 Vgradnja temperaturnega tipala na cev, 20
 Zunanje tipalo dvižnega voda, 21
 Zunanje tipalo dvižnega voda na dodatnem grelniku pred preklopnim ventilom (QN10), 21
Električni priključki, 15
 Dostop do električnih priključkov, 16
 Komunikacija s toplotno črpalko, 19
 NIBE Uplink, 23
 Preklopni ventil, 23
 Priključitev dodatne opreme, 22, 25
 Priključitev električnega napajanja, 17
 Priključitev polnilne črpalke za toplotno črpalko, 18
 Priključitev zunanje dodatne opreme (AUX), 23
 Priključki, 17
 Relejski izhod za rezervni način, 22
 Samodejna varovalka, 15
 Sobno tipalo, 20
 Stopenjsko upravljanje dodatnega grelnika, 22
 Temperaturno tipalo, ogrevanje sanitarne vode, 21
 Zaskočke kabelskih konektorjev, 17
 Zunanja obtočna črpalka, 23
 Zunanje tipalo, 20
Energijska oznaka, 51
- H**
Hladna in topla sanitarna voda
 Priključitev grelnika sanitarne vode, 12
Hlajenje, 14
Hranilnik toplote UKV, 13
- I**
Izbiranje menijev, 32
Izbiranje možnosti, 32
- K**
Komunikacija s toplotno črpalko, 19
Kontrolka stanja, 30
Krmiljenje, 30, 34
 Krmiljenje – Meniji, 34
 Krmiljenje – Uvod, 30
Krmiljenje – Meniji, 34
 Meni 5 – SERVIS, 37
Krmiljenje – Uvod, 30
Krmiljenje – Uvod
 Sistem menijev, 30
 Zaslonska enota, 30
Krmilni gumb, 30
- M**
Meni 5 – SERVIS, 37
Meni pomoči, 33
Mere in koordinate za postavitve, 49
Motnje pri delovanju
 Alarm, 45
Motnje pri zagotavljanju udobja, 45
 Samo dodatno ogrevanje, 46
 Ugotavljanje in odpravljanje napak, 45
 Ukrepanje ob alarmih, 45
Možne izbire izhoda AUX (brezpotencialni variabilni rele), 25
Možne izbire vhodov AUX, 24
Možnost vgradnje
 Dodatni grelnik, 13
 Hlajenje, 14
 Hranilnik toplote UKV, 13
- N**
Namestitvev inštalacije, 10
 Hladna in topla sanitarna voda
 Priključitev grelnika sanitarne vode, 12
 Možnost vgradnje, 13
 Pomen simbolov, 11
 Splošno, 10
Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje, 27
Nastavljanje vrednosti, 32
NIBE Uplink, 23
- O**
Obtok sanitarne vode, 25
Odstranjevanje pokrova, 8
Označevanje, 4
- P**
Podatki temperaturnega tipala, 42
Pomembne informacije
 Označevanje, 4
 Pregled inštalacije, 5
 Simboli, 4
 Sistemske rešitve, 6
Pomembni podatki in navodila, 4
 Ravnanje z odpadki, 5
 Serijska številka, 4
 Varnostna navodila, 4
Pomen simbolov, 11
Povezovanje cevi, ogrevalna voda, 11
Pregled sistema po vgradnji, 5
Preklopni ventil, 23
Premikanje med okni, 33
Prikaz načina hlajenja, 25
Priključitev cevi
 Pomen simbolov, 11
Priključitev dodatne opreme, 22, 25
 Možne izbire za vhode AUX, 24
Priključitev električnega napajanja, 17
Priključitev grelnika sanitarne vode, 12
Priključitev obtoka sanitarne vode, 13

- Priključitev polnilne črpalke za toplotno črpalko, 18
- Priključitev sistema klimatizacije, 12
- Priključitev zunanje dodatne opreme
 - Temperaturno tipalo, vrh bojlerja sanitarne vode, 21
- Priključitev zunanje dodatne opreme (AUX), 23
 - Dodatna obtočna črpalka, 25
 - Možna izbira za izhod AUX (brezpotencialni variabilni rele), 25
 - Obtok sanitarne vode, 25
 - Prikaz načina hlajenja, 25
- Priključki, 17
- Priprave, 26
- Prvi zagon in nastavljanje, 26
 - Nastavljanje hladilne krivulje/ogrevalne krivulje, 27
 - Priprave, 26
 - Prvi zagon samo z dodatnim virom toplote, 26
 - Prvi zagon toplotne črpalke zrak/voda NIBE, 26
 - Vodnik za zagon, 27
- Prvi zagon samo z dodatnim virom toplote, 26
- Prvi zagon toplotne črpalke zrak/voda NIBE, 26
- R**
- Ravnanje z odpadki, 5
- Relejski izhod za rezervni način, 22
- Rezervni način, 42
- S**
- Samodejna varovalka, 15
- Samo dodatno ogrevanje, 46
- Serijska številka, 4
- Servisiranje, 42
 - Servisni posegi, 42
- Servisni posegi, 42
 - Podatki temperaturnega tipala, 42
 - Rezervni način, 42
 - USB-servisni priključek, 43
- Simboli, 4
- Sistem klimatizacije, 12
- Sistem menijev, 30
 - Izbiranje menijev, 32
 - Izbiranje možnosti, 32
 - Meni pomoči, 33
 - Nastavljanje vrednosti, 32
 - Premikanje med okni, 33
 - Uporabite virtualno tipkovnico, 33
 - Upravljanje, 32
- Sistemske rešitve, 6
- Sobno tipalo, 20
- Stikalo, 30
- Stopenjsko upravljanje dodatnega grelnika, 22
- T**
- Tehnični podatki, 49
 - Električna shema, 52
 - Mere in koordinate za postavitve, 49
- Temperaturno tipalo, ogrevanje sanitarne vode, 21
- Temperaturno tipalo, vrh bojlerja sanitarne vode, 21
- Tipka Nazaj, 30
- Tipka OK, 30
- U**
- Ugotavljanje in odpravljanje napak, 45
- Ukrepanje ob alarmih, 45
- Uporabite virtualno tipkovnico, 33
- Upravljanje, 32
- USB-servisni priključek, 43
- V**
- Varianta vgradnje, 13
 - Priključitev obtoka sanitarne vode, 13
- Varnostna navodila, 4
 - Označevanje, 4
 - Serijska številka, 4
 - Simboli, 4
- Vgradnja na steno, 8
- Vgradnja temperaturnega tipala na cev, 20
- Vodnik za zagon, 27
- Z**
- Zaskočke kabelskih konektorjev, 17
- Zaslon, 30
- Zaslonska enota, 30
 - Kontrolka stanja, 30
 - Krmilni gumb, 30
 - Stikalo, 30
 - Tipka Nazaj, 30
 - Tipka OK, 30
 - Zaslon, 30
- Zasnova krmilnika, 9
 - Mesta sestavnih delov, 9
 - Seznam delov, 9
- Zunanja obtočna črpalka, 23
- Zunanje tipalo, 20
- Zunanje tipalo dvižnega voda, 21
- Zunanje tipalo dvižnega voda na dodatnem grelniku pred preklopnim ventilom (QN10), 21

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 Pawla II 57, 15-703 Bialystok
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 3000
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 2235-1 731314

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.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

