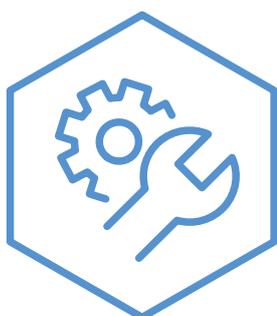


## Hibridne in kaskadne povezave

---

Geotermalne toplotne črpalke, toplotne črpalke zrak-voda in/ali krmilni moduli v istem sistemu



TIF SL 2339-2  
M12990SL



# Vsebina

1	Splošno	4
	Hibridna povezava	4
	Kaskadna povezava	4
1	Hibridne povezave	6
	Združljivi izdelki	6
	Varianta vgradnje	7
	Električna povezava	9
	Programske nastavitve	12
1	Hübriidühendused	15
	Ühilduvad tooted	15
	Paigaldusalternatiiv	16
	Elektriühendus	18
	Programmi seadistused	20
1	Kaskaadühendused	25
	Ühilduvad tooted	25
	Paigaldusalternatiiv	26
	Elektriühendus	28
	Programmi seadistused	29
1	Kaskadne povezave	32
	Združljivi izdelki	32
	Varianta vgradnje	33
	Električna povezava	35
	Programske nastavitve	36
	Naslov za stike	42

# Splošno

## Hibridna povezava

Hibridna povezava pomeni, da so geotermalne toplotne črpalke, toplotne črpalke zrak-voda in/ali krmilni moduli del istega sistema. To je prednost v primerih, ko imate denimo obstoječo geotermalno toplotno črpalko in morate razširiti sistem, vendar dodatno vrtanje ni mogoče. Hibridna povezava se uporablja tudi, kadar imate geotermalno toplotno črpalko za rekuperacijo odpadnega zraka in želite to izboljšati s črpalko zrak-voda. Glejte razdelek »Hibridne povezave« na strani 6.

## H

## Kaskadna povezava

Kaskadna povezava pomeni, da imate v istem sistemu različne modele geotermalnih toplotnih črpalk in, po možnosti, tudi krmilne module. Glejte razdelek »Kaskadne povezave« na strani 32.

# Hibridne povezave

## Table of Contents

1	Hibridne povezave .....	6
	Združljivi izdelki .....	6
	Varianta vgradnje .....	7
	Električna povezava .....	9
	Programske nastavitve .....	12
1	Hübriidühendused .....	15
	Ühilduvad tooted .....	15
	Paigaldusalternatiiv .....	16
	Elektriühendus .....	18
	Programmi seadistused .....	20
	Naslov za stike .....	42

H

# Hibridne povezave

Povezava z geotermalnimi toplotnimi črpalkami, toplotnimi črpalkami zrak-voda in/ali krmilnimi moduli v istem sistemu.

S1155/S1255/SMO S40 je glavna enota in lahko krmili do 8 drugih izdelkov iz serij S in F.

## Združljivi izdelki

### GLAVNE ENOTE (EB100/AA35)

Glavna enota je enota, ki krmili druge enote.

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S40

### TOPLOTNE ČRPALKE (EB101-EB108)

Glavna enota lahko krmili naslednje toplotne črpalke.

- F1145
- F1245
- F1155
- F1255
- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- F1345
- F1355
- S2125
- F2050
- F2120
- F2300
- SPLIT AMS/HBS



### UPOŠTEVAJTE

V sistemih, kjer je geotermalna toplotna črpalka starejše serije F povezana z izdelkom serije S, mora različica vhodne plošče (AA3) na toplotni črpalki serije F biti različice 113-6 ali novejše. V nasprotnem primeru jo morate zamenjati.

H



### UPOŠTEVAJTE

V hibridnih sistemih, kjer je glavna enota geotermalna toplotna črpalka, je za polnilne črpalke toplotnih črpalk zrak-voda, kot tudi za morebitne preklopne ventile za toplotne črpalke zrak-voda, obvezna dodatna oprema AXC 40.

## Varianta vgradnje

Hibridne sisteme lahko vgradite na več načinov; nekateri od njih so prikazani tukaj.

Kadar je potreba po sanitarni vodi velika, je mogoče za pripravo sanitarne vode uporabiti več kot eno toplotno črpalko.

### UPOŠTEVAJTE

Za zagotovitev ustreznega pretoka medija morajo biti črpalke medija v različnih geotermalnih toplotnih črpalkah enake velikosti. Sicer namestite zunanjo črpalko medija (EB10X-GP7) in obvod prek nepovratnega ventila (RM2). Za diagram črpalke glejte priročnik za vgradnjo za ustrezno geotermalno toplotno črpalko.

Več informacij o možnostih je na voljo pri dinamični priključitvi ODM M11625SL na nibe.eu.

### UPOŠTEVAJTE

To je okvirna shema. Dejanske inštalacije je treba načrtovati skladno z veljavnimi standardi.

## RAZLAGA

<b>AA35</b>	<b>Krmilni modul</b>
BT25	Zunanje tipalo dvižnega voda
BT71	Zunanje tipalo povratnega voda
GP10	Zunanja črpalka ogrevalnega medija
QN10	Preklopni ventil, ogrevanje/san. voda
<b>EB100</b>	<b>Toplotna črpalka</b>
BT25	Zunanje tipalo dvižnega voda
BT71	Zunanje tipalo povratnega voda
GP7	Zunanja črpalka medija
GP10	Zunanja črpalka ogrevalnega medija
<b>EB101-EB103</b>	<b>Toplotna črpalka</b>
AA25	Modul AXC
GP7	Zunanja črpalka medija
GP12.1-GP12.3	Obtočna črpalka
QN10	Preklopni ventil, ogrevanje/san. voda
<b>EQ1</b>	<b>Aktivno/pasivno hlajenje</b>
AA25	Modul AXC
BP6	Merilnik tlaka, medij
BT57	Tipalo medija, dvižni vod
BT64	Temperaturno tipalo dvižnega voda, hlajenje
BT75	Temperaturno tipalo, dvižni vod za odvod toplote
CM3	Ekspanzijska posoda, medij
CP10.2	Hranilnik toplote
EP6	Toplotni prenosnik
FL3	Varnostni ventil, medij
GP10	Obtočna črpalka
GP14	Obtočna črpalka za odvod toplote
QN12	Preklopni ventil, ogrevanje/hlajenje
QN18	Mešalni ventil hlajenja
QN36	Mešalni ventil, odvod toplote

RM1-RM2	Nepovratni ventil
<b>Razno</b>	
CP1	Grelnik vode
CP10.1	Hranilnik toplote
RM1-RM2	Nepovratni ventil

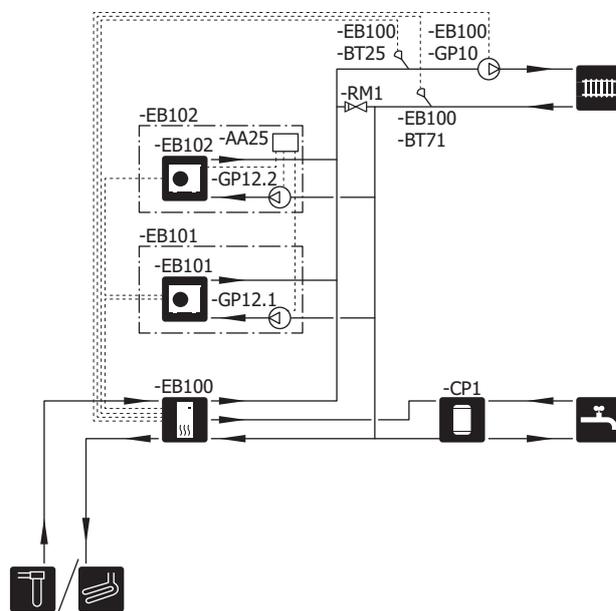
## SANITARNA VODA Z GEOTERMALNO TOPLOTNO ČRPALKO

Priprava sanitarne vode se izvaja z eno geotermalno toplotno črpalko, medtem ko se za ogrevanje uporabljajo vse toplotne črpalke.

### Geotermalna toplotna črpalka kot glavna enota

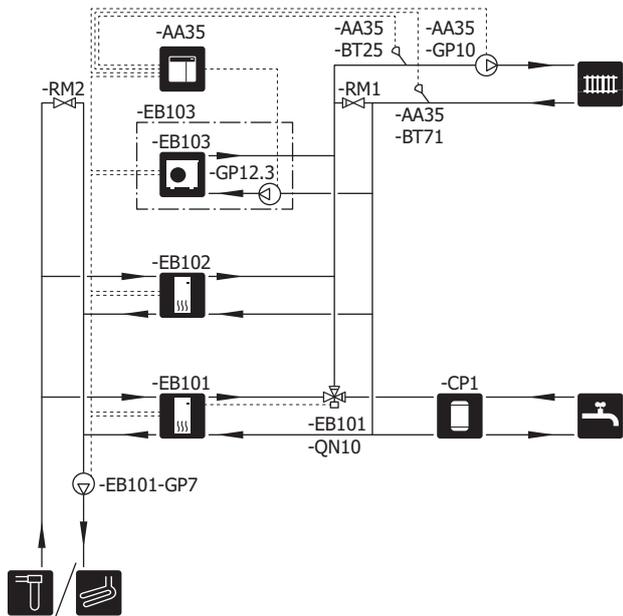
Za polnilne črpalke toplotnih črpalk zrak-voda je potrebna dodatna oprema AXC 40.

Slika prikazuje S1155 kot glavno enoto, toplotna črpalka ima notranji preklopni ventil za sanitarno vodo.



### Krmilni modul kot glavna enota

Priprava sanitarne vode se izvaja z eno toplotno črpalko (EB101), medtem ko se za ogrevanje uporabljajo vse toplotne črpalke. Slika prikazuje F1345/F1355 kot EB101. Preklopni ventil je povezan s toplotno črpalko.

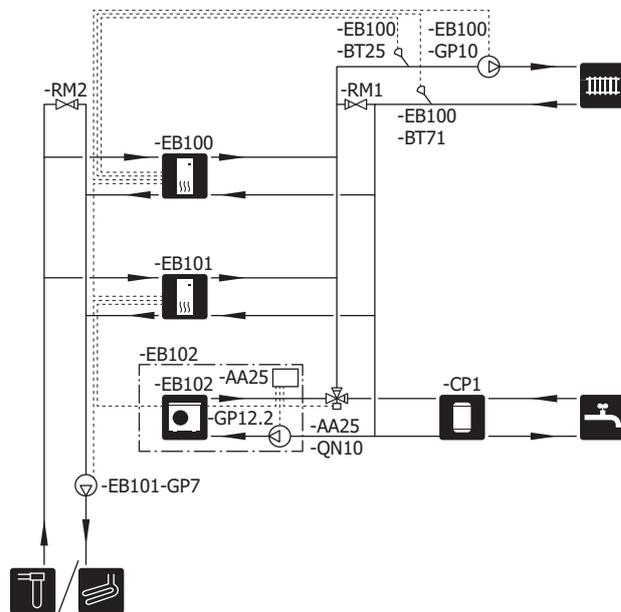


## SANITARNA VODA S TOPLOTNO ČRPALKO ZRAK-VODA

Priprava sanitarne vode se izvaja z eno toplotno črpalko zrak-voda (EB102), medtem ko se za ogrevanje uporabljajo vse toplotne črpalke.

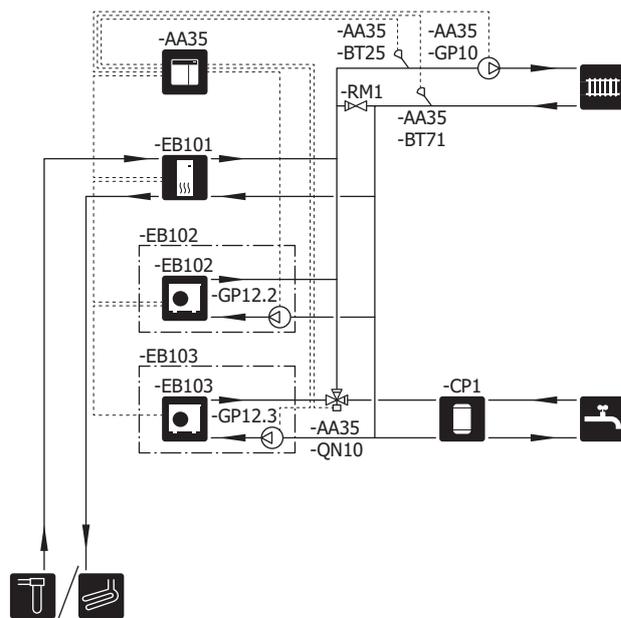
### Geotermalna toplotna črpalka kot glavna enota

Za polnilno črpalko toplotnih črpalk zrak-voda in preklopni ventil je potrebna dodatna oprema AXC 40.



### Krmilni modul kot glavna enota

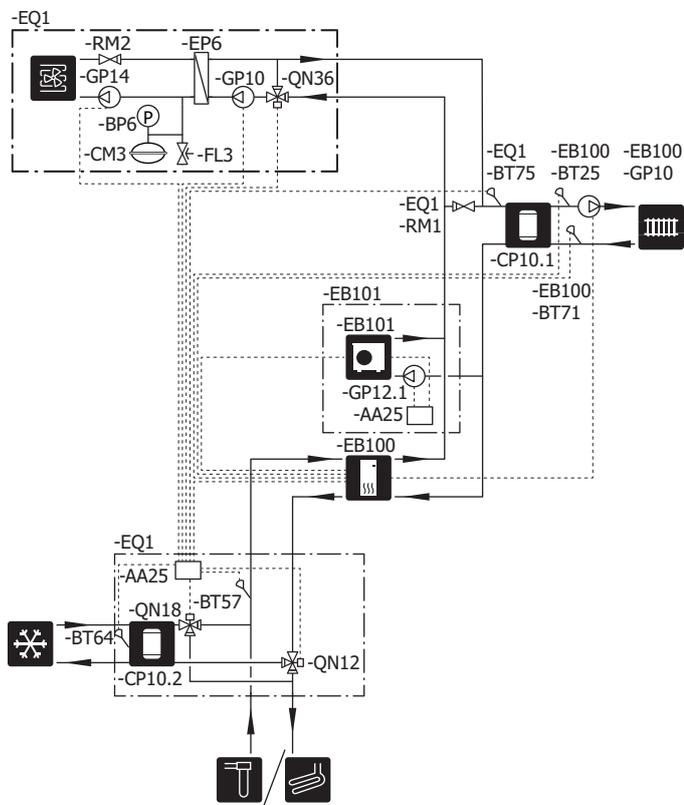
Polnilne črpalke toplotnih črpalk zrak-voda in preklopni ventil so povezani s krmilnim modulom. Polnilne črpalke 2 in preklopni ventili 2 so lahko povezani s krmilnim modulom, če je potrebnih več, pa je obvezna dodatna oprema AXC 30.



## HLAJENJE

Hlajenje se izvaja z eno geotermalno toplotno črpalko (EB100), medtem ko se za ogrevanje uporabljajo vse toplotne črpalke.

Za hlajenje je dodatna oprema obvezna. Slika prikazuje dodatno opremo ACS 45 za hlajenje.



### POZOR

Toplotne črpalke zrak-voda ni mogoče uporabljati za hlajenje.

## Električna povezava



### POZOR

Vse električne povezave mora izvesti pooblaščen električar.

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

Med vgradnjo je treba toplotne črpalke izklopiti iz električnega napajanja.

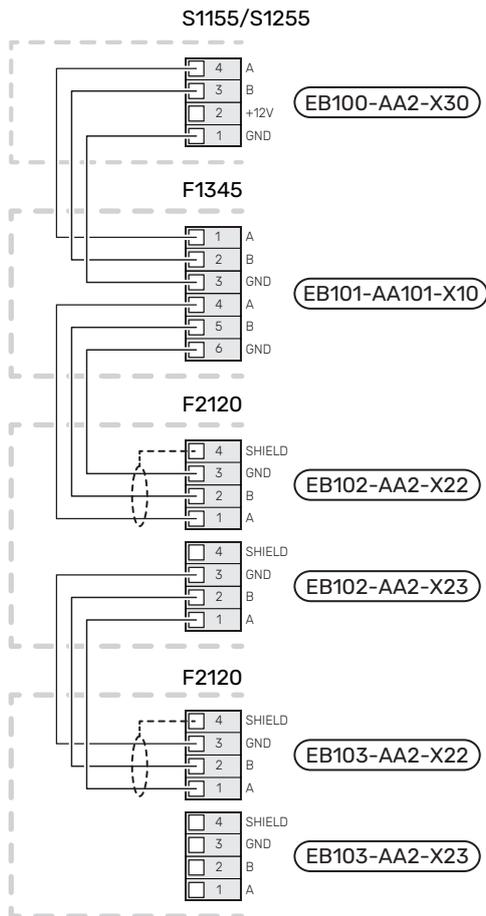
- Da bi preprečili motnje, komunikacijski kabli do zunanjih priključkov ne smejo biti položeni v bližini visokonapetostnih kablov.
- Minimalni presek kablov za senzorje in komunikacijskih kablov za zunanje povezave mora znašati 0,5 mm<sup>2</sup> za razdalje do 50 m, na primer EKKX, LiYY ali enakovredni.
- Označite zadevno električno omarico z opozorilom o zunanji napetosti v tistih primerih, v katerih ima sestavni del v omarici ločeno napajanje.
- Sistem se po izpadu električnega napajanja ponovno zažene.

## PRIKLOP KOMUNIKACIJE

### Geotermalna toplotna črpalka kot glavna enota

Izdelki so povezani zaporedno.

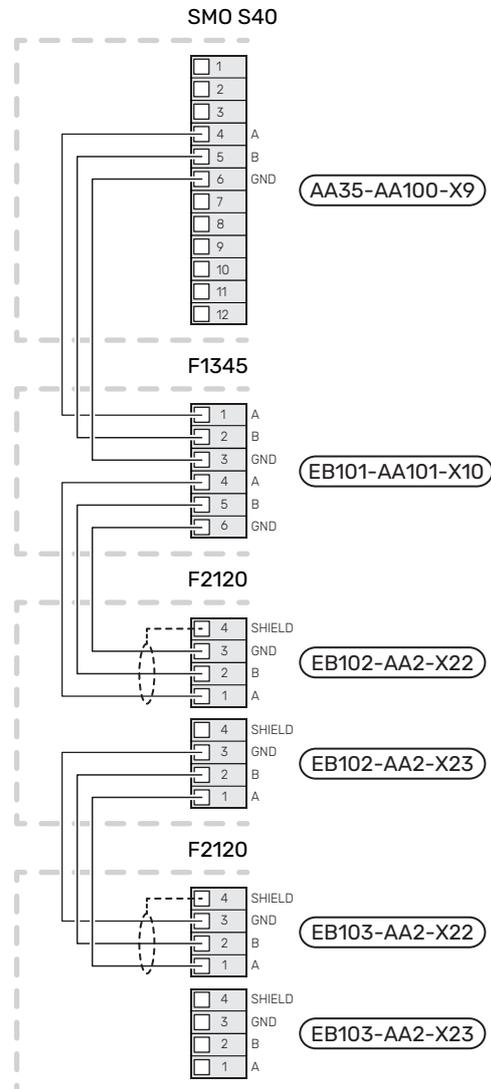
Vrstne sponke in tiskana vezja se od izdelka do izdelka razlikujejo. Vedno preberite navodila v priročnikih za izdelke, ki bodo nameščeni.



## Krmilni modul kot glavna enota

Izdelki so povezani zaporedno.

Vrstne sponke in tiskana vezja se od izdelka do izdelka razlikujejo. Vedno preberite navodila v priročnikih za izdelke, ki bodo nameščeni.



## PRIKLJUČITEV TIPAL



### POZOR

Če je v sistem priključenih več toplotnih črpalk, je obvezna uporaba zunanjskega temperaturnega tipala dvižnega voda (BT25) in zunanjskega tipala povratnega voda (BT71).

### Zunanje tipalo dvižnega voda (EB100-BT25/AA35-BT25)

Tipalo je priključeno na glavno enoto: Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

### Zunanje tipalo povratnega voda (EB100-BT71/AA35-BT71)

Tipalo je priključeno na glavno enoto: Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

## GEOTERMALNA TOPLOTNA ČRPALKA KOT GLAVNA ENOTA

### Zunanja črpalka medija (EB10X-GP7)

Obtočna črpalka medija je priključena na izhod AUX v glavni enoti ali na podrejeno geotermalno toplotno črpalko.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

### Zunanja črpalka ogrevalnega medija (EB10X-GP10)

Obtočna črpalka medija je priključena na izhod AUX v glavni enoti ali na podrejeno geotermalno toplotno črpalko.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

### Polnilna črpalka (AA25-GP12)

V sistemih s toplotno črpalko zrak-voda je za polnilne črpalke obvezna dodatna oprema AXC 40 (AA25). Ena AXC 40 omogoča krmiljenje največ dveh polnilnih črpalk.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

### Preklopni ventil, ogrevanje/sanitarna voda (AA25-QN10)

V sistemih, kjer toplotna črpalka zrak-voda pripravlja sanitarno vodo, je za preklopne ventile dodatna oprema AXC 40 (AA25) obvezna. Ena AXC 40 omogoča krmiljenje največ dveh preklopnih ventilov.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.



### PREDLOG

Isto AXC 40 (AA25) je mogoče uporabiti za polnilno črpalko (GP12) in preklopni ventil (QN10).

### Preklopni ventil, ogrevanje/sanitarna voda (EB10X-QN10)

V sistemu, kjer F1345/F1355 pripravlja sanitarno vodo, je za ogrevanje/sanitarno vodo (QN10) obvezen zunanji preklopni ventil.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

## KRMILNI MODUL KOT GLAVNA ENOTA

### Zunanja črpalka ogrevalnega medija (AA35-GP10)

Obtočna črpalka je priključena na glavno enoto. Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

### Polnilna črpalka (AA35-GP12)

V sistemu s toplotno črpalko zrak-voda je polnilna črpalka priključena na glavno enoto.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

Na krmilni modul je mogoče priključiti dve polnilni črpalke; če je potrebnih več, je obvezna dodatna oprema AXC 30.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

### Preklopni ventil, ogrevanje/sanitarna voda (AA35-QN10)

V sistemu, kjer toplotna črpalka zrak-voda pripravlja sanitarno vodo, je preklopni ventil priključen na glavno enoto.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

Na krmilni modul je mogoče priključiti dva preklopna ventila; če je potrebnih več, je obvezna dodatna oprema AXC 30.

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.



### PREDLOG

Isto AXC 30 (AA25) je mogoče uporabiti za polnilno črpalko (GP12) in preklopni ventil (QN10).

### PASIVNO/AKTIVNO HLAJENJE (ACS 45)

Za prikllop glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

### STIKALO DIP

Toplotne črpalke pri serijah S in F so opremljene s stikalom DIP (S1) na osnovni plošči (AA2). V sistemih z več toplotnimi črpalkami mora imeti vsaka od njih enoznačen naslov, ki se nastavi s stikalom DIP.

Za nastavitev stikala DIP glejte priročnik za vgradnjo toplotne črpalke zrak-voda.



### UPOŠTEVAJTE

Geotermalne toplotne črpalke nimajo stikala DIP. Nastavitev se namesto tega opravi v sistemu menijev.

## Programske nastavitve



### POZOR

Vse enote morajo imeti najnovejšo različico programske opreme.

### SISTEM MENIJEV ZA SERIJO S

Če ne opravite vseh nastavitvev prek vodnika za zagon ali morate spremeniti katero od nastavitvev, to lahko opravite v sistemu menijev.

#### Meni 7.3 - Multiinštalacija

V teh podmenijih nastavite nastavitve za toplotne črpalke, ki so priklopljene na S1155/S1255/SMO S40.

##### Meni 7.3.1 - Konfiguriraj

*Iskanje vgrajenih topl. črpalk:* Tu lahko iščete, aktivirate ali deaktivirate priklopljene toplotne črpalke.



### UPOŠTEVAJTE

V multiinštalacijah mora imeti vsaka toplotna črpalka enoznačen ID. Vnesite ga za vsako toplotno črpalko, ki je priklopljena na S1155/S1255/SMO S40.

#### Meni 7.3.2 - Vgrajene toplotne črpalke

Tu izberete nastavitve, ki jih želite nastaviti za vsako toplotno črpalko.

#### Meni 7.3.3 - Ime toplotne črpalke

Tu poimenujete toplotne črpalke, ki so priklopljene na S1155/S1255/SMO S40.

#### Meni 7.1.2.2 - Hitr.črp.ogr.m. GP1

##### Ogrevanje

###### Avto

Varianta: vklop/izklop

###### Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

###### Najmanjša dovoljena hitrost

Območje nastavljanja: 1-50 %

###### Največja dovoljena hitrost

Območje nastavljanja: 80-100 %

###### Hitrost v režimu čakanja

Območje nastavljanja: 1-100 %

##### Sanitarna voda

###### Avto

Varianta: vklop/izklop

###### Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

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

### Ogrevanje

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

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

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

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

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

### Sanitarna voda

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

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

#### Meni 7.1.2.3 - Del. režim polnilne črpalke

##### Režim delovanja polnilne črpalke

Alternative: avto, občasno

*Avto:* Polnilna črpalka deluje po trenutno nastavljenem režimu delovanja.

*Občasno:* Polnilna črpalka se zažene 20 sekund pred vklopom kompresorja in se ustavi 20 sekund po ustavitvi kompresorja.

#### Meni 7.1.2.4 - Hitr.črp., polnilna črpalka

##### Ogrevanje

###### Avto

Varianta: vklop/izklop

###### Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

###### Najmanjša dovoljena hitrost

Območje nastavitve: 1-50 %

###### Največja dovoljena hitrost

Območje nastavitve: 80-100 %

###### Hitrost v režimu čakanja

Območje nastavitve: 1-100 %

## Sanitarna voda

### Avto

Varianta: vklop/izklop

### Ročna hitrost

Območje nastavitve: 1 - 100 %

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

## Ogrevanje

**Avto:** Tukaj nastavite, ali naj se polnilna črpalka regulira samodejno ali ročno. Izberite »Avto« za optimalno delovanje.

**Ročna hitrost:** Če ste izbrali ročno krmiljenje polnilne črpalke, tu nastavite želeno hitrost črpalke. (Nastavitve so na voljo glede na potrebo po ogrevanju/ogrevanju bazena/sanitarni vodi.)

**Najmanjša dovoljena hitrost:** Tu lahko omejite hitrost črpalke, tako da polnilni črpalki ni dovoljeno, da deluje pri manjši hitrosti od nastavitvene vrednosti.

**Maksimalna dovoljena hitrost:** Tu lahko omejite hitrost črpalke, tako da polnilni črpalki ni dovoljeno, da deluje pri večji hitrosti od nastavitvene vrednosti med ogrevanjem.

**Hitrost v stanju pripravljenosti:** Tukaj nastavite hitrost, ki jo bo polnilna črpalka imela v stanju pripravljenosti. Do stanja pripravljenosti pride, kadar je ogrevanje dovoljeno, vendar ni nobene potrebe po bodisi delovanju kompresorja bodisi električnem dodatnem ogrevanju.

## Sanitarna voda

**Avto:** Tukaj nastavite, ali naj se polnilna črpalka regulira samodejno ali ročno. Izberite »Avto« za optimalno delovanje.

**Ročna hitrost:** Če ste izbrali ročno krmiljenje polnilne črpalke, tu nastavite želeno hitrost črpalke. (Nastavitve so na voljo glede na potrebo po ogrevanju/ogrevanju bazena/sanitarni vodi.)

## Meni 7.1.10.3 - Nastavitev stopinj. minut

### Trenutna vrednost

Območje nastavitve: -3 000-100 GM

### Ogrevanje, samod.

Varianta: vklop/izklop

### Vklopi kompresor

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

### Relativ. SM vkl. dod. greln.

Območje nastavitve: 100-2 000 GM

### Razl. med dod. topl. koraki

Območje nastavitve: 10-1 000 GM

### Stopenjska razl. kompr.

Območje nastavitve: 10-2 000 GM

SM = stopenjske minute

Stopenjske minute (SM) izražajo trenutne ogrevalne potrebe hiše in določajo, kdaj naj se vklopi/izklopi kompresor oziroma dodatni grelnik.



## UPOŠTEVAJTE

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

## Meni 7.3.4 - Priklučitev

Tu nastavite, kako je sistem priklučen glede na cevi, v zvezi z ogrevanjem objekta in morebitno dodatno opremo.



## PREDLOG

Primere priklučitev najdete na nibe.eu.

Ta meni vsebuje pomnilnik priklučitev, to pomeni, da si krmilni sistem zapomni, kako je priklučen posamezni preklopni ventil, in samodejno vnese pravilne podatke priklučitve, ko ta ventil naslednjič uporabite.

Označevalni okvir

Glavna enota/toplotna črpalka



Izbirni sestavni deli

Delovni prostor

**Glavna enota/toplotna črpalka:** Tu izberete, za katero toplotno črpalko naj se nastavi nastavitve priklučitve (če je v sistemu ena sama toplotna črpalka, je prikazana samo glavna enota).

**Delovni prostor za priklučitev:** Tu so prikazane priklučitve sistema.

**Kompresor:** Tu izberete, ali je kompresor v toplotni črpalki blokiran (tovarniška nastavitve), krmiljen zunanje prek izbirnega vhoda ali standardno (priklučen npr. za ogrevanje sanitarne vode in ogrevanje zgradbe).

**Označevalni okvir:** Pritisnite označevalni okvir, ki ga želite spremeniti. Izberite enega od izbirnih sestavnih delov.

Simbol	Opis
	Blokirano

Simbol	Opis
	Kompresor (standardno)
	Kompresor (blokiran)
	Preklopni ventil Oznake nad preklopnim ventilom kažejo, kam je ventil električno priklopljen (EB101 = toplotna črpalka 1, EB102 = toplotna črpalka 2 itd.).
	Ogrevanje sanitarne vode. Pri multiinštalaciji: sanitarna voda z glavno enoto in/ali skupna sanitarna voda iz več različnih toplotnih črpalk.
	Ogrevanje sanitarne vode s podrejeno toplotno črpalko v multiinštalaciji.
	Ogrevanje sanitarne vode. Udobje san. vode in dodatno električno ogrevanje.
	Bazen 1
	Bazen 2
	Ogrevanje (ogrevanje zgradbe, vključno z morebitnim sistemom klimatizacije)
	Hlajenje

### Meni 7.1.10.1 - Obratovalne prioritete

#### Samod.način

Varianta: vklop/izklop

#### Min

Območje nastavljanja: 0–180 minut

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

»Obratovalne prioritete« je običajno nastavljen na »Samod.način«, vendar je mogoče prioriteto nastaviti tudi ročno.

*Samod.način:* V samodejnem načinu S1155/S1255/SMO S40 optimizira čase delovanja med različnimi zahtevami.

*Ročno:* Izberete trajanje delovanja inštalacije po posameznih potrebah, če je istočasno prisotnih več zahtev.

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

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



### Meni 7.1.10.4 - Prednostni kompresor

#### Avto

Varianta: vklop/izklop

#### Datum

Območje nastavljanja: 0–30 dni

#### Zunanja temperatura

Območje nastavljanja: -50–50 °C

*Avto:* Tukaj nastavite, ali naj se prioriteta regulira samodejno ali ročno.

*Datum:* Tu nastavite začetni in končni datum za prioriteto.

*Zunanja temperatura:* Tu nastavite zunanjo temperaturo, pri kateri ima prioriteto zunanji zrak.



#### UPOŠTEVAJTE

Glejte tudi priročnik za vgradnjo za glavni izdelek.

### SISTEM MENIJEV ZA GEOTERMALNE TOPLOTNE ČRPALKE PRI SERIJI F

Pojdite v meni 5.2.1 – »glavni/podrejeni način« v geotermalni toplotni črpalki serije F in nastavite protokol na serijo S. Nato ponovno zaženite toplotno črpalko.



#### UPOŠTEVAJTE

V sistemih z več toplotnimi črpalkami ima vsaka edinstveno oznako; samo ena je lahko »glavna« in samo ena je lahko »podrejena 5«.

# Hübriidühendused

Ühendus maasoojuspumpade, õhk-vesi-soojuspumpade ja/või juhtmoodulitega samas süsteemis.

S1155/S1255/SMO S40 on põhiseade ja suudab juhtida kuni 8 muud toodet S-seeriat ja F-seeriast.

## Ühilduvad tooted

### PÕHISEADMED (EB100/AA35)

Põhiseade juhib teisi seadmeid.

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S40

### SOOJUSPUMBAD (EB101-EB108)

Põhiseadmega saab juhtida järgmisi soojuspumpasid.

- F1145
- F1245
- F1155
- F1255
- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- F1345
- F1355
- S2125
- F2050
- F2120
- F2300
- SPLIT AMS/HBS



#### Hoiatus!

Hübriidsüsteemides, kus maasoojuspump on põhiseade, on õhk-vesi-soojuspumpade laadimispumpade ja õhk-vesi-soojuspumpade pöördventiilide jaoks vajalik lisaseade AXC 40.



#### Hoiatus!

Süsteemides, kus vanem F-seeria maasoojuspump on ühendatud S-seeria tootega, peab F-seeria soojuspumba sisendkaardi (AA3) versioon olema 113-6 või hilisem. Vastasel juhul tuleb seda muuta.

## Paigaldusalternatiiv

Hübriidsüsteeme on võimalik paigaldada mitmel moel, millest mõnda siin ka kirjeldatakse.

Kui sooja tarbevee kulu on suur, saab sooja vee tootmiseks kasutada rohkem kui üht soojuspumpa.

### Hoiatus!

Külmakandja õige voolamise tagamiseks peavad erinevate maasoojuspumpade maakollektori pumbad olema sama suurusega. Vastasel korral paigaldage väline külmakandja pump (EB10X-GP7) ja looge möödavool tagasilöögiklapiga (RM2). Pumbadiagrammi leiate vastava maasoojuspumba paigaldusjuhendist.

Lisateavet võimaluste kohta saate dünaamilisest ühendamisdokumendist ODM M11625ET aadressil nibe.eu.

### Hoiatus!

See on kontuurjoonis. Tegelik paigaldus tuleb kavandada kooskõlas kehtivate standarditega.

## SELGITUS

<b>AA35</b>	<b>Juhtmoodul</b>
BT25	Väline pealevoolutemperatuuri andur
BT71	Väline tagasivooluandur
GP10	Väline kütteveepump
QN10	Pöördventiil, küte / soe vesi
<b>EB100</b>	<b>Soojuspump</b>
BT25	Väline pealevoolutemperatuuri andur
BT71	Väline tagasivooluandur
GP7	Väline maakollektori pump
GP10	Väline kütteveepump
<b>EB101-EB103</b>	<b>Soojuspump</b>
AA25	AXC moodul
GP7	Väline maakollektori pump
GP12.1-GP12.3	Laadimispump
QN10	Pöördventiil, küte / soe vesi
<b>EQ1</b>	<b>Aktiivne/passiivne jahutus</b>
AA25	AXC moodul
BP6	Manomeeter, maakollektor
BT57	Maakollektori andur, pealevool
BT64	Pealevoolutemperatuuri andur, jahutus
BT75	Temperatuurandur, pealevool pärast küttevee möödavoolu
CM3	Paisupaak, maakollektor
CP10.2	Akumulatsioonipaak
EP6	Soojusvaheti
FL3	Kaitseklaapp, külmakandja
GP10	Tsirkulatsioonipump
GP14	Tsirkulatsioonipump küttevee möödavoolu jaoks
QN12	Pöördventiil, kütmine/jahutamine
QN18	Jahutuse 3-tee ventiil
QN36	3-tee ventiil, küttevee möödavool
RM1-RM2	Tagasilöögiklaapp

## Mitmesugust

CP1	Tarbeveeboiler
CP10.1	Akumulatsioonipaak
RM1-RM2	Tagasilöögiklaapp

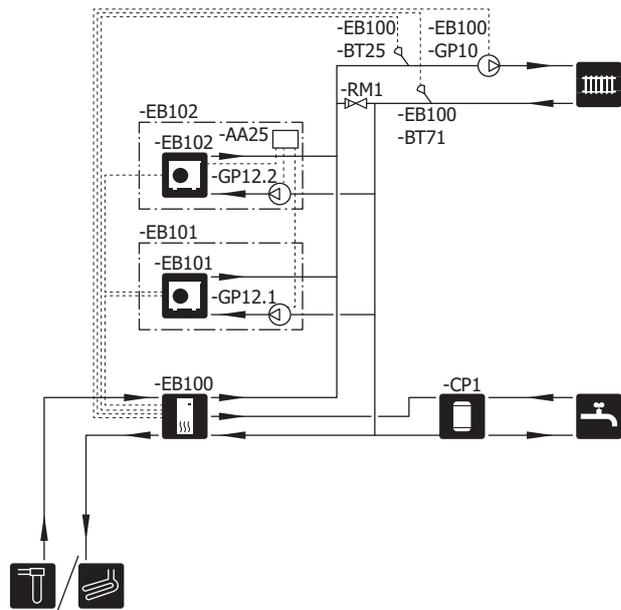
## SOE TARBEVESI MAASOOJUSPUMBAGA

Sooja tarbevett toodetakse ühe maasoojuspumbaga, samas kui kõiki soojuspumpasid kasutatakse kütmiseks.

### Maasoojuspump põhiseadmena

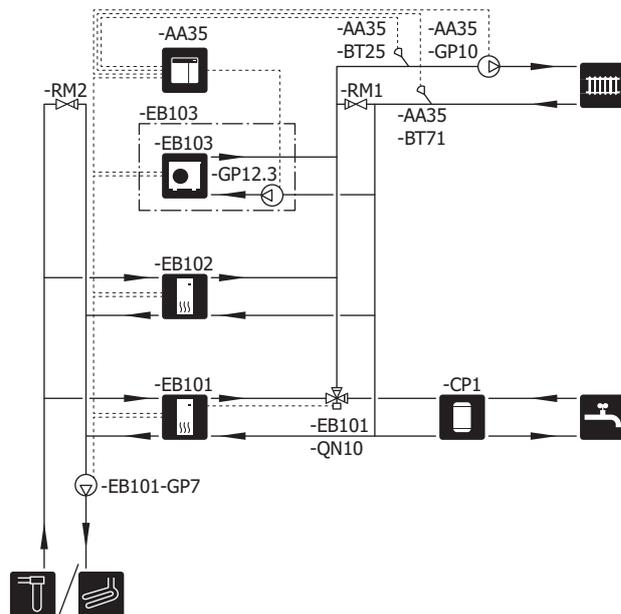
Lisaseade AXC 40 on vajalik õhk-vesi-soojuspumpade laadimispumpade jaoks.

Joonisel on kujutatud S1155 põhiseadmena, soojuspumbal on sisemine pöördventiil sooja tarbevee jaoks.



### Juhtmoodul põhiseadmena

Sooja tarbevett toodetakse ühe soojuspumbaga (EB101), samas kui kõiki soojuspumpasid kasutatakse kütmiseks. Joonisel on kujutatud F1345/F1355 kui EB101. Pöördventiil ühendatakse soojuspumbaga.

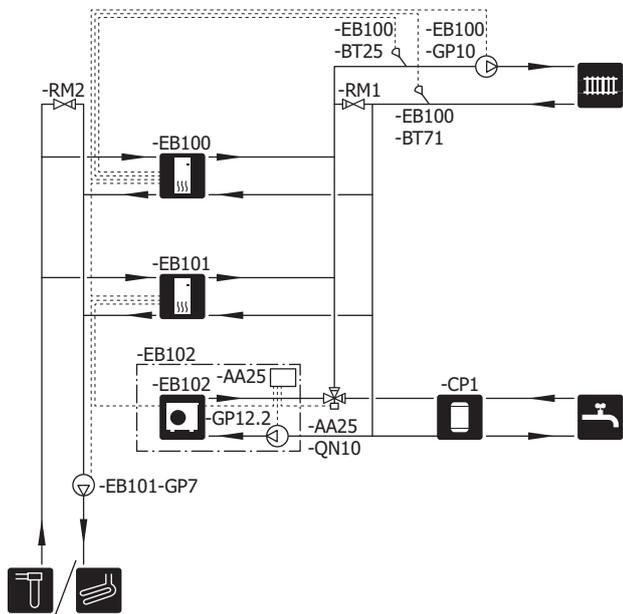


## SOE TARBEVESI ÕHK-VESI-SOOJUSPUMBAGA

Sooja tarbevett toodetakse ühe õhk-vesi-soojuspumbaga (EB102), samas kui kõiki soojuspumpasid kasutatakse kütmiseks.

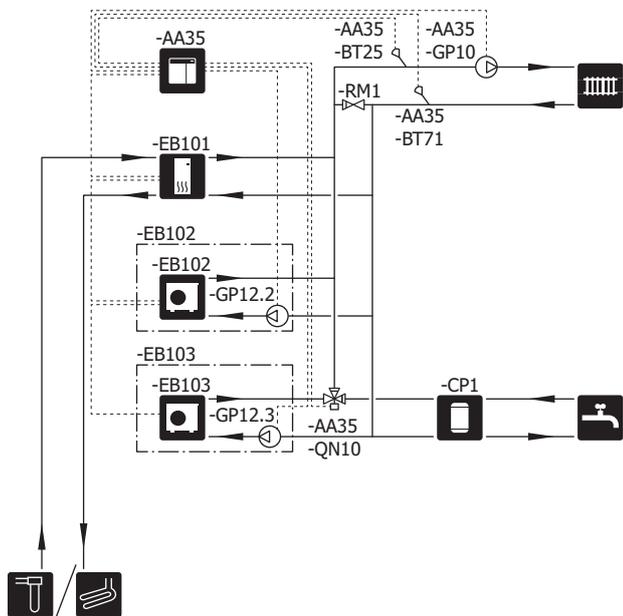
### Maasoojuspump põhiseadmena

Lisaseade AXC 40 on vajalik õhk-vesi-soojuspumba laadimispumba ja pöördventiili jaoks.



### Juhtmoodul põhiseadmena

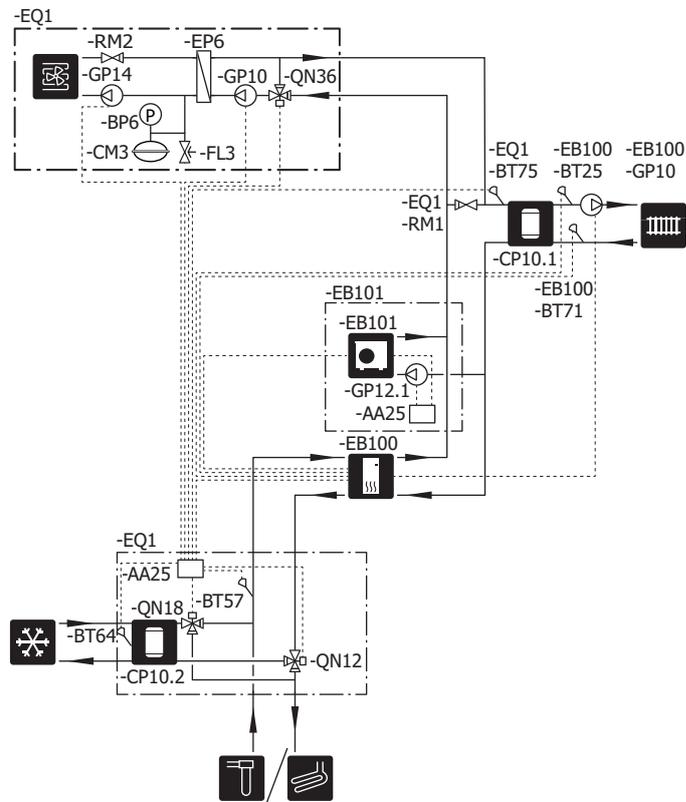
Õhk-vesi-soojuspumpade laadimispumbad ja pöördventiil ühendatakse juhtmooduliga. 2 laadimispumba ja 2 pöördventiili saab ühendada juhtmooduliga; kui on vaja rohkem, on nõutav AXC 30 lisaseade.



## JAHUTUS

Jahutamine toimub ühe maasoojuspumbaga (EB100), samas kui kõiki soojuspumpasid kasutatakse kütmiseks.

Vajalikud on jahutuse lisaseadmed. Joonisel on kujutatud jahutuse lisaseade ACS 45.



### Tähelepanu!

Õhk-vesi-soojuspumpa ei ole võimalik kasutada jahutamiseks.

# Elektriühendus



## Tähelepanu!

Kõik elektriühendused tuleb teha volitatud elektrikri poolt.

Elektritööde ja juhtmete ühendamisel tuleb järgida riiklikke eeskirju.

Soojuspumbad peavad olema paigaldamise ajal vooluvõrgust lahutatud.

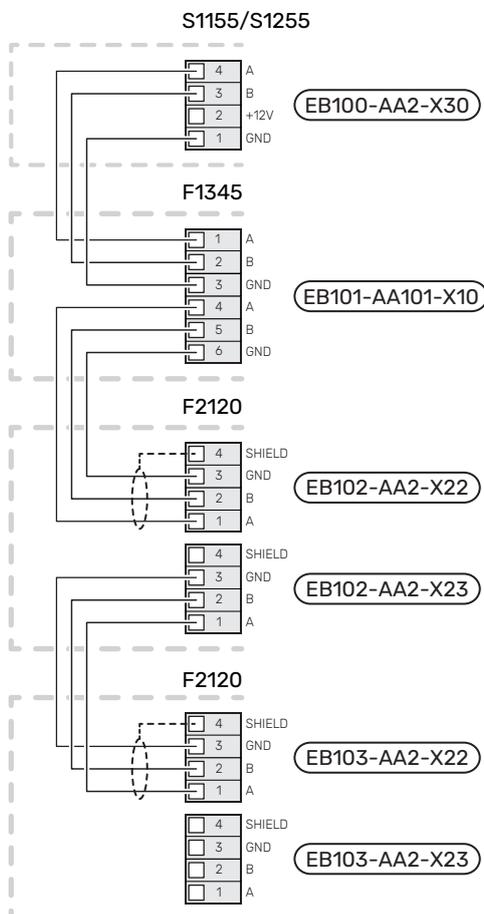
- Häirete vältimiseks ei tohi väliste ühenduste sidekaableid paigaldada kõrgepingekaablite lähedale.
- Väliste ühenduste side- ja anduri kaablite minimaalne ristlõige peab olema 0,5 mm<sup>2</sup> kuni 50 m, näiteks EKKX, LiYY või sarnane.
- Lisage asjakohasele elektrikilbile hoiatus välispinge kohta, juhtudel kui kilbi komponendil on eraldi toitekaabel.
- Süsteem taaskäivitub pärast voolukatkestust.

## KOMMUNIKATSIOONI ÜHENDAMINE

### Maasoojuspump põhiseadmena

Tooted on ühendatud järjestikku.

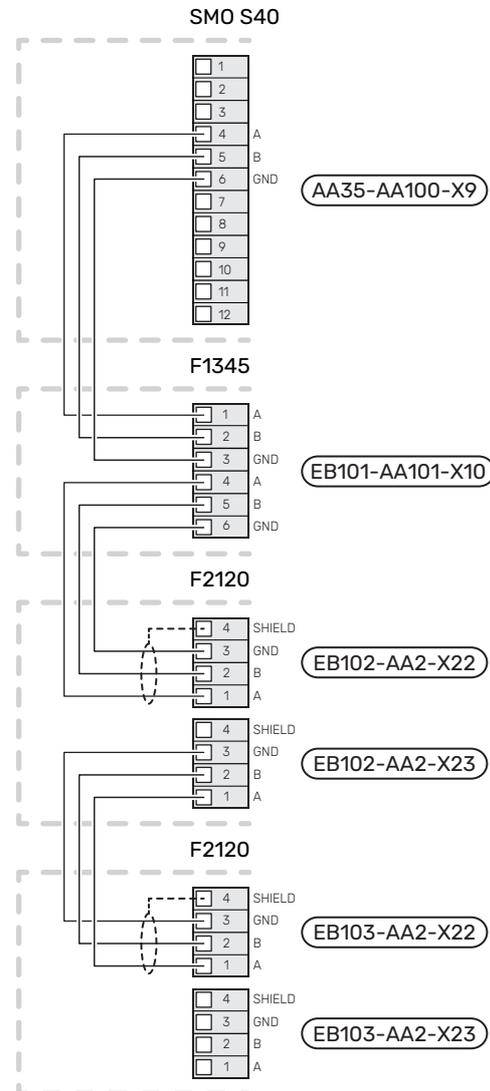
Klemmliistud ja elektroonikakaardid erinevad olenevalt tootest. Tutvuge alati paigaldatavate toodete kasutusjuhistega.



## Juhtmoodul põhiseadmena

Tooted on ühendatud järjestikku.

Klemmliistud ja elektroonikakaardid erinevad olenevalt tootest. Tutvuge alati paigaldatavate toodete kasutusjuhistega.



## ANDURITE ÜHENDAMINE



### Tähelepanu!

Kui mitu soojuspumpa on ühendatud kokku, tuleb kasutada välist pealevoolutemperatuuriandurit (BT25) ja välist tagasivooluandurit (BT71).

### Väline pealevoolutemperatuuri andur (EB100-BT25/AA35-BT25)

Andur on ühendatud põhiseadmega. Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

### Väline tagasivooluandur (EB100-BT71/AA35-BT71)

Andur on ühendatud põhiseadmega. Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

## MAASOOJUSPUMP PÕHISEADMENA

### Väline külmakandja pump (EB10X-GP7)

Tsirkulatsioonipump on ühendatud põhiseadme või alluva soojuspumba AUX-väljundiga.

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

### Väline küttevveepump (EB10X-GP10)

Tsirkulatsioonipump on ühendatud põhiseadme või alluva soojuspumba AUX-väljundiga.

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

### Laadimispump (AA25-GP12)

Õhk-vesi-soojuspumbaga süsteemis läheb vaja laadimispumba/-pumpade lisaseadet AXC 40 (AA25). Ühe AXC 40-ga saate juhtida kuni kaht laadimispumpa.

Ühendamise jaoks vaadake lisatarviku paigaldusjuhendit.

### Pöördventiil, küte / soe tarbevesi (AA25-QN10)

Süsteemis, kus õhk-vesi-soojuspump toodab sooja tarbevett, läheb pöördventiili(de) jaoks vaja lisaseadet AXC 40 (AA25). Ühe AXC 40-ga saate juhtida kuni kaht pöördventiili.

Ühendamise jaoks vaadake lisatarviku paigaldusjuhendit.



### Vihje!

Sama AXC 40 (AA25) saab kasutada nii laadimispumba (GP12) kui ka pöördventiili (QN10) jaoks.

### Pöördventiil, küte / soe tarbevesi (EB10X-QN10)

Süsteemis, kus F1345/F1355 toodab sooja tarbevett, läheb kütmise/sooja tarbevee tootmise jaoks vaja pöördventiili (QN10).

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

## JUHTMOODUL PÕHISEADMENA

### Väline küttevveepump (AA35-GP10)

Tsirkulatsioonipump on ühendatud põhiseadmega.

Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

### Laadimispump (AA35-GP12)

Õhk-vesi-soojuspumbaga süsteemis ühendatakse laadimispump/-pumbad põhiseadmega.

Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

Põhiseadmega saab ühendada kaks laadimispumpa; kui on vaja rohkem, on nõutav lisaseade AXC 30.

Ühendamise jaoks vaadake lisatarviku paigaldusjuhendit.

### Pöördventiil, küte / soe tarbevesi (AA35-QN10)

Süsteemis, kus õhk-vesi-soojuspump toodab sooja tarbevett, ühendatakse pöördventiili põhiseadmega.

Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

Põhiseadmega saab ühendada kaks pöördventiili; kui on vaja rohkem, on nõutav lisaseade AXC 30.

Ühendamise jaoks vaadake lisatarviku paigaldusjuhendit.



### Vihje!

Sama AXC 30 (AA25) saab kasutada nii laadimispumba (GP12) kui ka pöördventiili (QN10) jaoks.

## PASSIIV-/AKTIIVJAHUTUS (ACS 45)

Ühendamise jaoks vaadake lisatarviku paigaldusjuhendit.

### MIKROLÜLITI

Nii S-seeria kui ka F-seeria õhk-vesi-soojuspumpadel on mikrolüliti (S1) põhikaardil (AA2). Mitme soojuspumbaga süsteemides peab igal soojuspumbal olema ainulaadne aadress, mis määratakse mikrolülitiga.

Mikrolüliti seadistamiseks vaadake õhk-vesi-soojuspumba paigaldusjuhendit.



### Hoiatus!

Maasoojuspumpadel ei ole mikrolülitit. Seadistamine toimub hoopis menüüsüsteemis.

# Programmi seadistused



## Tähelepanu!

Kõikidel seadmetel peab olema tarkvara uusim versioon.

## S-SEERIA MENÜÜSÜSTEEM

Juhul kui te ei tee kõiki seadistusi käivitusjuhendi abil või peate seadistusi muutma, saab seda teha menüüsüsteemis.

### Menüü 7.3 - Multipaigaldis

Alamenüüdes saate teha S1155/S1255/SMO S40-ga ühendatud soojuspumpade seadistusi.

#### Menüü 7.3.1 - Konfigureerimine

*Otsi paigaldatud soojuspumpasid:* Siin saate otsida, aktiveerida või deaktiveerida ühendatud soojuspumpasid.



## Hoiatus!

Multi-paigaldise korral peab igal soojuspumbal olema unikaalne ID-number. Sisestage see iga soojuspumba kohta, mis on ühendatud S1155/S1255/SMO S40-ga.

#### Menüü 7.3.2 - Paigaldatud soojuspumpad

Siin saate valida seadistused, mida soovite iga soojuspumba jaoks teha.

#### Menüü 7.3.3 - Soojuspumpade nimetamine

Siin annate nime soojuspumpadele, mis on ühendatud S1155/S1255/SMO S40-ga.

#### Menüü 7.1.2.2 - Pu kiirus küttevpeump GP1

### Küte

#### Automaatrežiim

Alternatiiv: sees/väljas

#### Manuaalkiirus

Seadistamise vahemik: 1 - 100 %

#### Minimaalne lubatud kiirus

Seadistamise vahemik: 1 - 50 %

#### Maksimaalne lubatud kiirus

Seadistamise vahemik: 80 - 100 %

#### Kiirus ooterežiimis

Seadistamise vahemik: 1 - 100 %

### Soe tarbevesi

#### Automaatrežiim

Alternatiiv: sees/väljas

#### Manuaalkiirus

Seadistamise vahemik: 1 - 100 %

Siin saate teha küttevpeumpade kiiruse seadistusi hetke töörežiimis, nt kütisel või sooja tarbevee tootmisel. See, milliseid töörežiime saab muuta, sõltub ühendatud lisaseadmetest.

### Küte

*Automaatrežiim:* Siin saate valida, kas küttevpeumpade reguleerimine toimub automaatselt või käsitsi.

*Manuaalkiirus:* Kui valisite küttevpeumpade käsitsi juhtimise, siis saate siin seadistada soovitud pumba kiiruse.

*Minimaalne lubatud kiirus:* Siin saate piirata pumba kiirust tagamaks, et küttevpeumpal pole lubatud automaatrežiimis töötada seadistatud väärtusest madalamal kiirusel.

*Maksimaalne lubatud kiirus:* Siin saate piirata pumba kiirust tagamaks, et küttevpeumpal pole lubatud töötada seadistatud väärtusest kõrgemal kiirusel.

*Kiirus ooterežiimis:* Siin saate seadistada kiiruse, mis on küttevpeumpal ooterežiimis. Ooterežiim esineb siis, kui kütmine on lubatud, kuid puudub vajadus kompressori töö või elektrilise lisakütte järele.

### Soe tarbevesi

*Automaatrežiim:* Siin saate valida, kas küttevpeumpade reguleerimine toimub sooja tarbevee režiimil automaatselt või käsitsi.

*Manuaalkiirus:* Kui valisite küttevpeumpade käsitsi juhtimise, siis saate siin seadistada soovitud pumba kiiruse sooja tarbevee režiimil.

#### Menüü 7.1.2.3 - Laadimispumba töörežiim

### Laadimispumba töörežiim

Alternatiivid: Automaatne, vahelduv

*Automaatrežiim:* laadimispump töötab vastavalt hetke töörežiimile.

*Vahelduv:* Laadimispump käivitub 20 sekundit enne kompressori käivitumist ja lülitatakse välja 20 sekundit pärast kompressori seiskumist.

#### Menüü 7.1.2.4 - Laadimispumba kiirus

### Küte

#### Automaatrežiim

Alternatiiv: sees/väljas

#### Manuaalkiirus

Seadistamise vahemik: 1 - 100 %

#### Minimaalne lubatud kiirus

Seadistamise vahemik: 1 - 50%

#### Maksimaalne lubatud kiirus

Seadistamise vahemik: 80 - 100%

#### Kiirus ooterežiimis

Seadistamise vahemik: 1 - 100%

## Soe tarbevesi

### Automaatrežiim

Alternatiiv: sees/väljas

### Manuaalkiirus

Seadistamise vahemik: 1 - 100 %

Siin saate teha laadimispumba kiiruse seadistusi hetke töörežiimis, nt kütisel või sooja tarbevee tootmisel. See, milliseid töörežiime saab muuta, sõltub ühendatud lisaseadmetest.

## Küte

**Automaatrežiim:** siin saate valida, kas laadimispumba reguleerimine toimub automaatselt või käsitsi. Optimaalseks tööks valige „Automaatrežiim“.

**Manuaalkiirus:** kui valisite laadimispumba juhtimise käsitsi, saate siin seadistada soovitud pumba kiiruse. (Seadistused on saadaval vastavalt kütmise / basseinikütte / sooja tarbevee vajadusele.)

**Minimaalne lubatud kiirus:** siin saate piirata pumba kiirust, et laadimispump ei saaks töötada aeglasemalt kui kütmise ajaks seadistatud väärtus.

**Maksimaalne lubatud kiirus:** siin saate piirata pumba kiirust, et laadimispump ei saaks töötada kiiremini kui kütmise ajaks seadistatud väärtus.

**Kiirus ooterežiimis:** siin saate seadistada laadimispumba kiiruse ooterežiimi jaoks. Ooterežiim esineb siis, kui kütmine on lubatud, kuid puudub vajadus kompressori töö või elektrilise lisakütte järele.

## Soe tarbevesi

**Automaatrežiim:** siin saate valida, kas laadimispumba reguleerimine toimub automaatselt või käsitsi. Optimaalseks tööks valige „Automaatrežiim“.

**Manuaalkiirus:** kui valisite laadimispumba juhtimise käsitsi, saate siin seadistada soovitud pumba kiiruse. (Seadistused on saadaval vastavalt kütmise / basseinikütte / sooja tarbevee vajadusele.)

## Menüü 7.1.10.3 - Kraad-minuti seadistused

### Hetke väärtus

Seadistamise vahemik: -3 000 - 100 GM

### Küte, autom.

Alternatiiv: sees/väljas

### Käivita kompressor

Seadistamise vahemik: -1 000 - (-30) K/M

### Lisakütte suhteline KM käivitus

Seadistamise vahemik: 100 - 2 000 GM

### Lisak. sammude erin.

Seadistamise vahemik: 10 - 1 000 GM

### Kompressorite astmelisuse erin.

Seadistamise vahemik: 10 - 2 000 GM

KM = kraad-minutid

Kraad-minutitega (K/M) mõõdetakse maja praegust küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor või lisakütteseade käivitub/seiskub.



## Hoiatus!

Kõrgem väärtus "Käivita kompressor"-I tähendab seda, et kompressor käivitub sagedamini. See kulutab kompressorit rohkem. Liiga madala väärtuse tulemuseks võib olla ebaühtlane ruumitemperatuur.

## Menüü 7.3.4 - Ühendamine

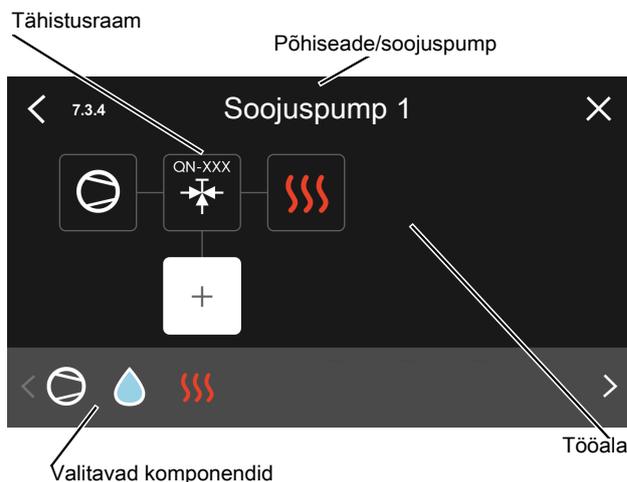
Siin saate määrata, kuidas teie süsteem on ühendatud torudega, seoses maja kütmisega ja mis tahes lisaseadmetega.



## Vihje!

Näiteid liidestamise võimaluste kohta võib leida aadressilt nibe.eu.

Menüüs on liidestamismälu, mis tähendab, et juhtsüsteem mäletab, kuidas iga pöördventiil on kinnitatud ja lisab automaatselt õige liidestuse, kui te järgmisel korral sama pöördventiili kasutate.



**Põhiseade/soojuspump:** Siin saate valida millise soojuspumba suhtes liidestussäte kehtib (kui süsteemis on ainult üks soojuspump, siis kuvatakse ainult põhiseade).

**Tööala liidestamiseks:** Süsteemi liidestamine on joonistatud siia.

**Kompressor:** Siin saate valida, kas soojuspumba kompressor on blokeeritud (tehaseseade), väliselt kontrollitav kas valitava sisendiga või standardset (ühendatud näiteks sooja tarbevee tootmise või maja küttega).

**Tähistusraam:** Vajutage tähistusraamile, mida soovite muuta. Valige üks valitavatest komponentidest.

Sümbol	Kirjeldus
	Blokeeritud
	Kompressor (standard)
	Kompressor (blokeeritud)
	Jaotusventiil Märgistused pöördventiili kohal näitavad, kuhu see elektriliselt ühendatud on (EB101 = Soojuspump 1, EB102 = Soojuspump 2, jne).
	Sooja tarbevee tootmine. Multi-paigaldise puhul: soe tarbevesi koos põhiseadmega ja/või jagatud soe tarbevesi mitmest erinevast soojuspumbast.
	Sooja tarbevee tootmine alluva soojuspumbaga multi-paigaldises.
	Sooja tarbevee tootmine. Sooja tarbevee mugavusrežiim ja elektriline lisaküte.
	Bassein 1
	Bassein 2
	Küte (hoone küte, sealhulgas mis tahes täiendav kliimasüsteem)
	Jahutus

### Menüü 7.1.10.1 - Kasutuse prioritseerimine

#### Auto režiim

Alternatiiv: sees/väljas

#### Min

Seadistamise vahemik: 0 - 180 minutit

Mitme samaaegse tarbimisvajaduse esinemisel saate siin valida, kui kaua paigaldis iga vajaduse puhul töötab.

"Kasutuse prioritseerimine" on tavapäraselt seadistatud "Auto režiim", kuid prioriteetsust saab määrata ka käsitsi.

**Auto režiim:** Automaatrežiimil optimeerib S1155/S1255/SMO S40 tööaegu erinevate vajaduste vahel.

**Käsirežiim:** Valige, kui kaua seade töötab iga vajaduse korral, kui korraga esineb mitu vajadust.

Ainult ühe tarbimisvajaduse korral töötab paigaldis selle vajadusega.

Kui valite 0 minutit, tähendab, et tarbimisvajadus ei ole prioriteetne ja see aktiveeritakse ainult siis, kui ühtegi teist tarbimisvajadust ei ole.



### Menüü 7.1.10.4 - Kompressori prioriteet

#### Automaatrežiim

Alternatiiv: sees/väljas

#### Kuupäev

Seadistamise vahemik: 0-30 päeva

#### Välisõhu temperatuur

Seadistamise vahemik: -50 - 50 °C

**Automaatrežiim:** siin saate valida, kas prioriteetide reguleerimine toimub automaatselt või käsitsi.

**Kuupäev:** siin saate määrata prioriteetide valimise algus- ja lõpukuupäevad.

**Välisõhu temperatuur:** siin saate määrata välisõhu temperatuuri, mille juures seatakse prioriteediks välisõhk.



#### Hoiatus!

Vaadake ka põhiseadme paigaldusjuhendit.

### F-SEERIA MAASOOJUSPUMPADE MENÜÜSÜSTEEM

Sisenege F-seeria maasoojuspumpade menüüsse 5.2.1 - "Ülem/alluv režiim" ja määrake S-seeria protokoll. Nüüd taaskäivitage soojuspump.



## Hoiatus!

Mitme soojuspumbaga süsteemis määratakse igale pumbale unikaalne ID. Teisisõnu saab ainult üks soojuspump olla "ülem" ja ainult üks saab olla "alluv 5".

# Kaskadne povezave

## Table of Contents

1	Kaskaadühendused .....	25
	Ühilduvad tooted .....	25
	Paigaldusalternatiiv .....	26
	Elektriühendus .....	28
	Programmi seadistused .....	29
1	Kaskadne povezave .....	32
	Združljivi izdelki .....	32
	Varianta vgradnje .....	33
	Električna povezava .....	35
	Programske nastavitve .....	36
	Naslov za stike .....	42

K

# Kaskaadühendused

Ühendus mitme erineva maasoojuspumba mudeliga ja võimalik, et ka juhtmooduliga.

S1155/S1255/SM0 S40 või F1355 on põhiseade ja suudab juhtida veel kuni 8 maasoojuspumpa.

S1155/S1255/SM0 S40 suudab juhtida nii S-seeria kui ka F-seeria tooteid, F1355 suudab juhtida ainult seadet F1345/F1355.

## Ühilduvad tooted

### PÕHISEADMED (EB100/AA35)

Põhiseade juhib teisi seadmeid.

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- F1355<sup>1</sup>
- SM0 S40

<sup>1</sup> F1355 suudab juhtida ainult seadet F1345/F1355.

### SOOJUSPUMBAD (EB101-EB108)

S1155/S1255/SM0 S40-ga saab juhtida järgmisi soojuspumpasid.

- F1145
- F1245
- F1155
- F1255
- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- F1345
- F1355



#### Hoiatus!

Süsteemides, kus vanem F-seeria maasoojuspump on ühendatud S-seeria tootega, peab F-seeria soojuspumba sisendkaardi (AA3) versioon olema 113-6 või hilisem. Vastasel juhul tuleb seda muuta.

## Paigaldusalternatiiv

Kaskaadsüsteeme on võimalik paigaldada mitmel moel, millest mõnda siin ka kirjeldatakse.

Kui sooja tarbevee kulu on suur, saab sooja vee tootmiseks kasutada rohkem kui üht soojuspumpa.



### Hoiatus!

Külmakandja õige voolamise tagamiseks peavad erinevate maasoojuspumpade maakollektori pumbad olema sama suurusega. Vastasel korral paigaldage väline külmakandja pump (EB10X-GP7) ja looge möödavool tagasilöögiklapiga (RM2). Pumbadiagrammi leiate vastava maasoojuspumba paigaldusjuhendist.

Lisateavet võimaluste kohta saate dünaamilisest ühendamisdokumendist ODM M11625ET aadressil nibe.eu.

K



### Hoiatus!

See on kontuurjoonis. Tegelik paigaldus tuleb kavandada kooskõlas kehtivate standarditega.

## SELGITUS

### AA35

BT25

BT71

GP10

### EB100

BT25

BT71

GP7

### EB101-EB103

GP7

GP10

QN10

### EQ1

AA25

BP6

BT57

BT64

BT75

CM3

CP10.2

EP6

FL3

GP10

GP14

QN12

QN18

QN36

RM1-RM2

### Mitmesugust

CP1

CP10.1

RM1-RM2

### Juhtmoodul

Väline pealevoolutemperatuuri andur

Väline tagasivooluandur

Väline kütteveepump

### Soojuspump

Väline pealevoolutemperatuuri andur

Väline tagasivooluandur

Väline maakollektori pump

### Soojuspump

Väline maakollektori pump

Väline kütteveepump

Pöördventiil, küte / soe vesi

### Aktiivne/passiivne jahutus

AXC moodul

Manomeeter, maakollektor

Maakollektori andur, pealevool

Pealevoolutemperatuuri andur, jahutus

Temperatuuriandur, pealevool pärast küttevee möödavoolu

Paisupaak, maakollektor

Akumulatsioonipaak

Soojusvaheti

Kaitseklapp, külmakandja

Tsirkulatsioonipump

Tsirkulatsioonipump küttevee möödavoolu jaoks

Pöördventiil, kütmine/jahutamine

Jahutuse 3-tee ventiil

3-tee ventiil, küttevee möödavool

Tagasilöögiklapp

Tarbeveeboiler

Akumulatsioonipaak

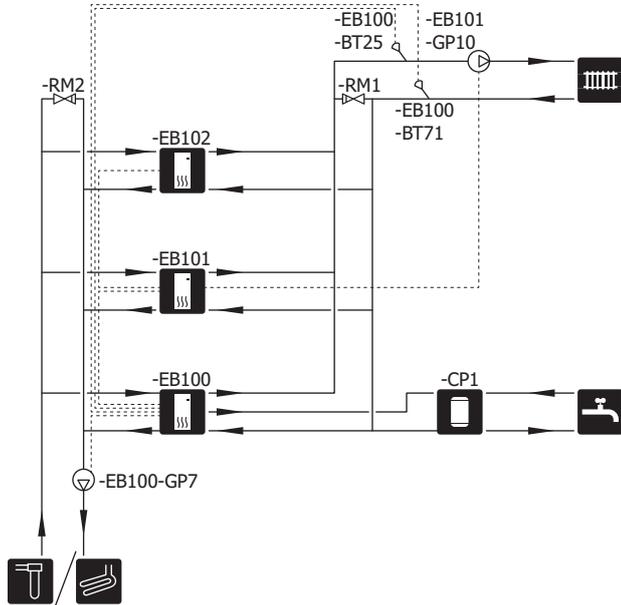
Tagasilöögiklapp

## SOE TARBEVESI

### Maasoojuspump põhiseadmena

Sooja tarbevett toodetakse põhiseadmega (EB100), samas kui kõiki soojuspumpasid kasutatakse kütmiseks.

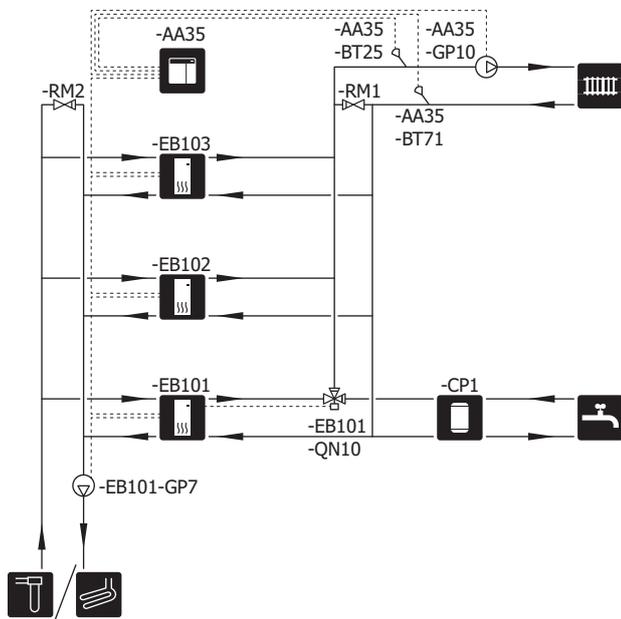
Joonisel on kujutatud S1155 põhiseadmena, soojuspumbal on sisemine pöördventiil sooja tarbevee jaoks.



### Juhtmoodul põhiseadmena

Sooja tarbevett toodetakse ühe soojuspumbaga (EB101), samas kui kõiki soojuspumpasid kasutatakse kütmiseks.

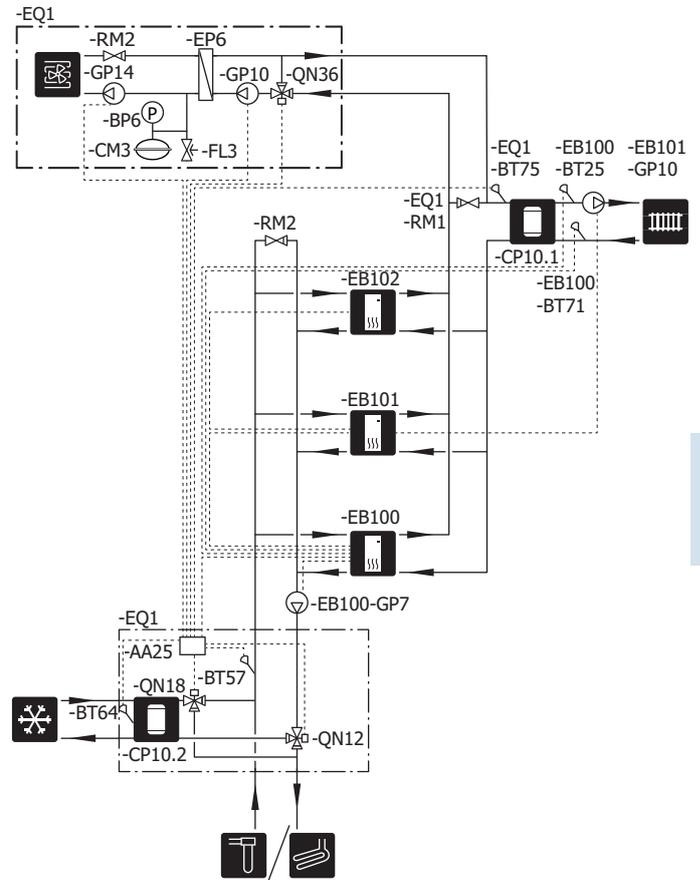
Joonisel on kujutatud F1345/F1355 kui EB101. Pöördventiil ühendatakse soojuspumbaga.



## JAHUTUS

Kõiki maasoojuspumpasid kasutatakse nii kütmiseks kui ka jahutamiseks.

Vajalikud on jahutuse lisaseadmed. Joonisel on kujutatud jahutuse lisaseade ACS 45.



K

# Elektriühendus



## Tähelepanu!

Kõik elektriühendused tuleb teha volitatud elektrikui poolt.

Elektritööde ja juhtmete ühendamisel tuleb järgida riiklikke eeskirju.

Soojuspumbad peavad olema paigaldamise ajal vooluvõrgust lahutatud.

- Häirete vältimiseks ei tohi väliste ühenduste sidekaableid paigaldada kõrgepingekaablite lähedale.
- Välise ühenduse side- ja anduri kaablite minimaalne ristlõige peab olema 0,5 mm<sup>2</sup> kuni 50 m, näiteks EKKX, LiYY või sarnane.
- Lisage asjakohasele elektrikilbile hoiatus välispinge kohta, juhtudel kui kilbi komponendil on eraldi toitekaabel.
- Süsteem taaskäivitub pärast voolukatkestust.

## KOMMUNIKATSIOONI ÜHENDAMINE

### Maasoojuspump põhiseadmena

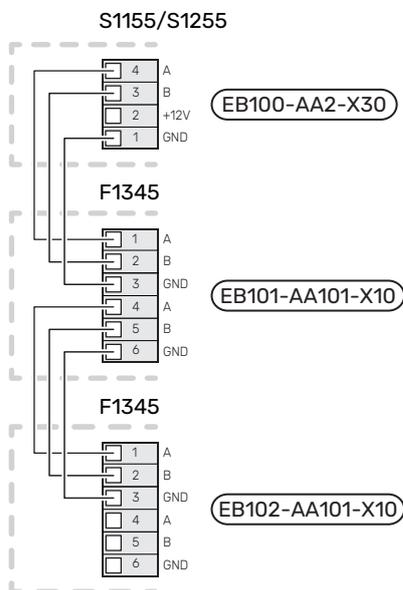
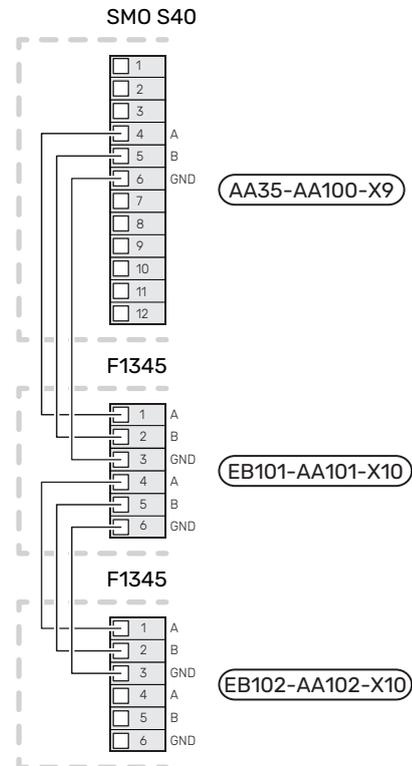
Tooted on ühendatud järjestikku.

Klemmliistud ja elektroonikakaardid erinevad olenevalt tootest. Tutvuge alati paigaldatavate toodete kasutusjuhistega.

### Juhtmoodul põhiseadmena

Tooted on ühendatud järjestikku.

Klemmliistud ja elektroonikakaardid erinevad olenevalt tootest. Tutvuge alati paigaldatavate toodete kasutusjuhistega.



## ANDURITE ÜHENDAMINE



### Tähelepanu!

Kui mitu soojuspumpa on ühendatud kokku, tuleb kasutada välist pealevoolutemperatuuriandurit (BT25) ja välist tagasivooluandurit (BT71).

### Väline pealevoolutemperatuuri andur (EB100-BT25/AA35-BT25)

Andur on ühendatud põhiseadmega. Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

### Väline tagasivooluandur (EB100-BT71/AA35-BT71)

Andur on ühendatud põhiseadmega. Ühendamise jaoks vaadake põhiseadme paigaldusjuhendit.

## MAASOOJUSPUMP PÕHISEADMENA

### Väline külmakandja pump (EB10X-GP7)

Tsirkulatsioonipump on ühendatud põhiseadme või alluva soojuspumba AUX-väljundiga.

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

### Väline küttevamp (EB10X-GP10)

Tsirkulatsioonipump on ühendatud põhiseadme või alluva soojuspumba AUX-väljundiga.

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

### Pöördventiil, küte / soe tarbevesi (EB10X-QN10)

Süsteemis, kus F1345/F1355 toodab sooja tarbevett, läheb kütmise/sooja tarbevee tootmise jaoks vaja pöördventiili (QN10).

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

## JUHTMOODUL PÕHISEADMENA

### Väline küttevamp (AA35-GP10/EB10X-GP10)

Tsirkulatsioonipump on ühendatud põhiseadme või alluva maasoojuspumba AUX-väljundiga.

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

### Pöördventiil, küte / soe tarbevesi (EB10X-QN10)

Süsteemis, kus F1345/F1355 toodab sooja tarbevett, läheb kütmise/sooja tarbevee tootmise jaoks vaja pöördventiili (QN10).

Ühendamiseks vaadake toote paigaldusjuhendit.

### PASSIIV-/AKTIIVJAHUTUS (ACS 45)

Ühendamise jaoks vaadake lisatarviku paigaldusjuhendit.

## Programmi seadistused



### Hoiatus!

Seadme F1355 menüüsüsteem erineb seadme S1155/S1255/SMO S40 menüüsüsteemist. Paigaldiste jaoks, kus F1355 on põhiseade<sup>1</sup>, vaadake selle paigaldusjuhendit.

<sup>1</sup> F1355 suudab juhtida ainult seadet F1345/F1355.

## S-SEERIA MAASOOJUSPUMPADE MENÜÜSÜSTEEM

Juhul kui te ei tee kõiki seadistusi käivitusjuhendi abil või peate seadistusi muutma, saab seda teha menüüsüsteemis.

### Menüü 7.3.1 - Konfigureerimine

Otsi paigaldatud soojuspumpasid: Siin saate otsida, aktiveerida või deaktiviseerida ühendatud soojuspumpasid.



### Hoiatus!

Multi-paigaldise korral peab igal soojuspumbal olema unikaalne ID-number. Sisestage see iga soojuspumba kohta, mis on ühendatud S1155/S1255/SMO S40-ga.

### Menüü 7.3.3 - Soojuspumpade nimetamine

Siin annate nime soojuspumpadele, mis on ühendatud S1155/S1255/SMO S40-ga.

### Menüü 7.1.10.3 - Kraad-minuti seadistused

#### Hetke väärtus

Seadistamise vahemik: -3 000 - 100 GM

#### Küte, autom.

Alternatiiv: sees/väljas

#### Käivita kompressor

Seadistamise vahemik: -1 000 - (-30) K/M

#### Lisaküte suhteline KM käivitus

Seadistamise vahemik: 100 - 2 000 GM

#### Lisak. sammude erin.

Seadistamise vahemik: 10 - 1 000 GM

#### Kompressorite astmelisuse erin.

Seadistamise vahemik: 10 - 2 000 GM

KM = kraad-minutid

Kraad-minutitega (K/M) mõõdetakse maja praegust küttevajadust. Sellega määratakse aeg, mil kompressor või lisakütteseade käivitub/seiskub.

K

## Hoiatus!

Kõrgem väärtus "Käivita kompressor"-l tähendab seda, et kompressor käivitub sagedamini. See kulutab kompressorit rohkem. Liiga madala väärtuse tulemuseks võib olla ebaühtlane ruumitemperatuur.

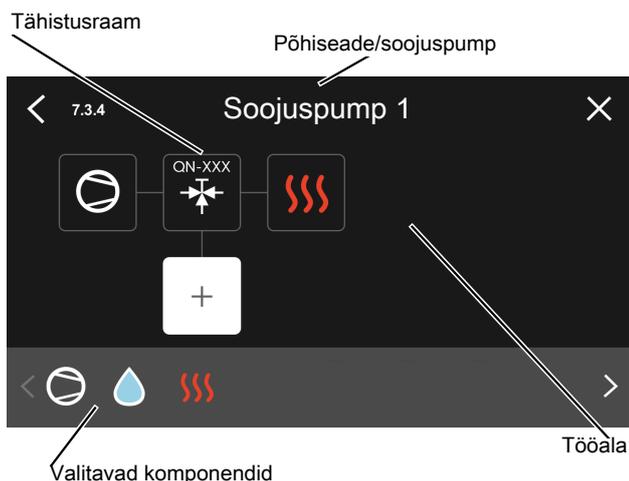
## Menüü 7.3.4 - Ühendamine

Siin saate määrata, kuidas teie süsteem on ühendatud torudega, seoses maja kütmisega ja mis tahes lisaseadmetega.

## Vihje!

Näiteid liidestamise võimaluste kohta võib leida aadressilt nibe.eu.

Menüüs on liidestamismälu, mis tähendab, et juhtsüsteem mäletab, kuidas iga pöördventiil on kinnitatud ja lisab automaatselt õige liidestuse, kui te järgmisel korral sama pöördventiili kasutate.



**Põhiseade/soojuspump:** Siin saate valida millise soojuspumba suhtes liidestussäte kehtib (kui süsteemis on ainult üks soojuspump, siis kuvatakse ainult põhiseade).

**Tööala liidestamiseks:** Süsteemi liidestamine on joonistatud siia.

**Kompressor:** Siin saate valida, kas soojuspumba kompressor on blokeeritud (tehaseseade), väliselt kontrollitav kas valitava sisendiga või standardiselt (ühendatud näiteks sooja tarbevee tootmise või maja küttega).

**Tähistusraam:** Vajutage tähistusraamile, mida soovite muuta. Valige üks valitavatest komponentidest.

Sümbol	Kirjeldus
	Blokeeritud
	Kompressor (standard)

Sümbol	Kirjeldus
	Kompressor (blokeeritud)
	Jaotusventiil Märgistused pöördventiili kohal näitavad, kuhu see elektriliselt ühendatud on (EB101 = Soojuspump 1, EB102 = Soojuspump 2, jne).
	Sooja tarbevee tootmine. Multi-paigaldise puhul: soe tarbevesi koos põhiseadmega ja/või jagatud soe tarbevesi mitmest erinevast soojuspumbast.
	Sooja tarbevee tootmine alluva soojuspumbaga multi-paigaldises.
	Sooja tarbevee tootmine. Sooja tarbevee mugavusrežiim ja elektriline lisaküte.
	Bassein 1
	Bassein 2
	Küte (hoone küte, sealhulgas mis tahes täiendav kliimasüsteem)
	Jahutus

## Menüü 7.1.10.1 - Kasutuse prioritiseerimine

### Auto režiim

Alternatiiv: sees/väljas

### Min

Seadistamise vahemik: 0 – 180 minutit

Mitme samaaegse tarbimisvajaduse esinemisel saate siin valida, kui kaua paigaldis iga vajaduse puhul töötab.

"Kasutuse prioritiseerimine" on tavapäraselt seadistatud "Auto režiim", kuid prioriteetsust saab määrata ka käsitsi.

**Auto režiim:** Automaatrežiimil optimeerib S1155/S1255/SMO S40 tööaegu erinevate vajaduste vahel.

**Käsirežiim:** Valige, kui kaua seade töötab iga vajaduse korral, kui korraga esineb mitu vajadust.

Ainult ühe tarbimisvajaduse korral töötab paigaldis selle vajadusega.

Kui valite 0 minutit, tähendab, et tarbimisvajadus ei ole prioriteetne ja see aktiveeritakse ainult siis, kui ühtegi teist tarbimisvajadust ei ole.



### Hoiatus!

Vaadake ka põhiseadme paigaldusjuhendit.

## F-SEERIA MAASOOJUSPUMPADE MENÜÜSÜSTEEM

Sisenege F-seeria maasoojuspumpade menüüsse 5.2.1 - "ülem/alluv režiim" ja määrake S-seeria protokoll. Nüüd taaskäivitage soojuspump.



### Hoiatus!

Mitme soojuspumbaga süsteemis määratakse igale pumbale unikaalne ID. Teisisõnu saab ainult üks soojuspump olla "ülem" ja ainult üks saab olla "alluv 5".

# Kaskadne povezave

Povezava z več različnimi modeli geotermalnih toplotnih črpalk in, po možnosti, tudi krmilnimi moduli.

S1155/S1255/SMO S40 ali F1355 je glavna enota in lahko krmili do 8 drugih geotermalnih toplotnih črpalk.

S1155/S1255/SMO S40 lahko krmili izdelke iz serij S in F, F1355 lahko krmili le F1345/F1355.

## Združljivi izdelki

### GLAVNE ENOTE (EB100/AA35)

Glavna enota je enota, ki krmili druge enote.

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- F1355<sup>1</sup>
- SMO S40

<sup>1</sup> F1355 lahko krmili le F1345/F1355.

### TOPLOTNE ČRPALKE (EB101-EB108)

S1155/S1255/SMO S40 lahko krmili naslednje toplotne črpalke.

- F1145
- F1245
- F1155
- F1255
- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- F1345
- F1355



### UPOŠTEVAJTE

V sistemih, kjer je geotermalna toplotna črpalka starejše serije F povezana z izdelkom serije S, mora različica vhodne plošče (AA3) na toplotni črpalki serije F biti različice 113-6 ali novejše. V nasprotnem primeru jo morate zamenjati.

## Varianta vgradnje

Kaskadne sisteme lahko vgradite na več načinov; nekateri od njih so prikazani tukaj.

Kadar je potreba po sanitarni vodi velika, je mogoče za pripravo sanitarne vode uporabiti več kot eno toplotno črpalko.



### UPOŠTEVAJTE

Za zagotovitev ustreznega pretoka medija morajo biti črpalke medija v različnih geotermalnih toplotnih črpalkah enake velikosti. Sicer namestite zunanjo črpalko medija (EB10X-GP7) in obvod prek nepovratnega ventila (RM2). Za diagram črpalke glejte priročnik za vgradnjo za ustrezno geotermalno toplotno črpalko.

Več informacij o možnostih je na voljo pri dinamični priključitvi ODM M11625SL na nibe.eu.



### UPOŠTEVAJTE

To je okvirna shema. Dejanske inštalacije je treba načrtovati skladno z veljavnimi standardi.

## RAZLAGA

### AA35

BT25

BT71

GP10

### EB100

BT25

BT71

GP7

### EB101-EB103

GP7

GP10

QN10

### EQ1

AA25

BP6

BT57

BT64

BT75

CM3

CP10.2

EP6

FL3

GP10

GP14

QN12

QN18

QN36

RM1-RM2

### Razno

CP1

CP10.1

RM1-RM2

### Krmilni modul

Zunanje tipalo dvižnega voda

Zunanje tipalo povratnega voda

Zunanja črpalka ogrevalnega medija

### Toplotna črpalka

Zunanje tipalo dvižnega voda

Zunanje tipalo povratnega voda

Zunanja črpalka medija

### Toplotna črpalka

Zunanja črpalka medija

Zunanja črpalka ogrevalnega medija

Preklopni ventil, ogrevanje/san. voda

### Aktivno/pasivno hlajenje

Modul AXC

Merilnik tlaka, medij

Tipalo medija, dvižni vod

Temperaturno tipalo dvižnega voda, hlajenje

Temperaturno tipalo, dvižni vod za odvodom toplote

Ekspanzijska posoda, medij

Hranilnik toplote

Toplotni prenosnik

Varnostni ventil, medij

Obtočna črpalka

Obtočna črpalka za odvod toplote

Preklopni ventil, ogrevanje/hlajenje

Mešalni ventil hlajenja

Mešalni ventil, odvod toplote

Nepovratni ventil

Grelnik vode

Hranilnik toplote

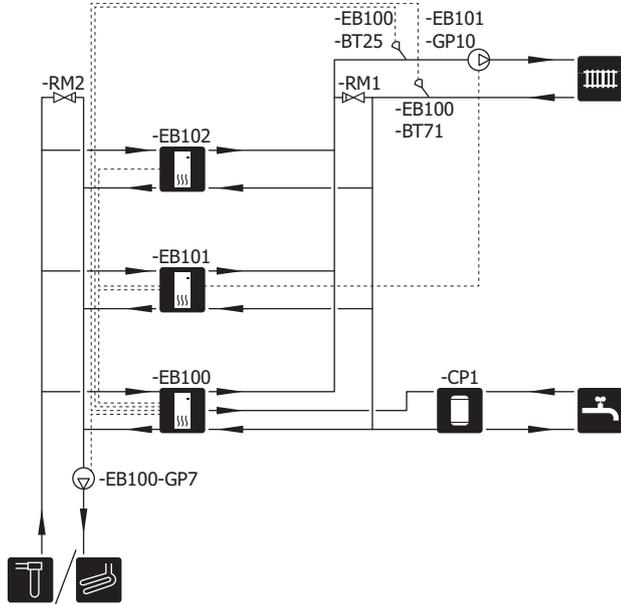
Nepovratni ventil

## SANITARNA VODA

### Geotermalna toplotna črpalka kot glavna enota

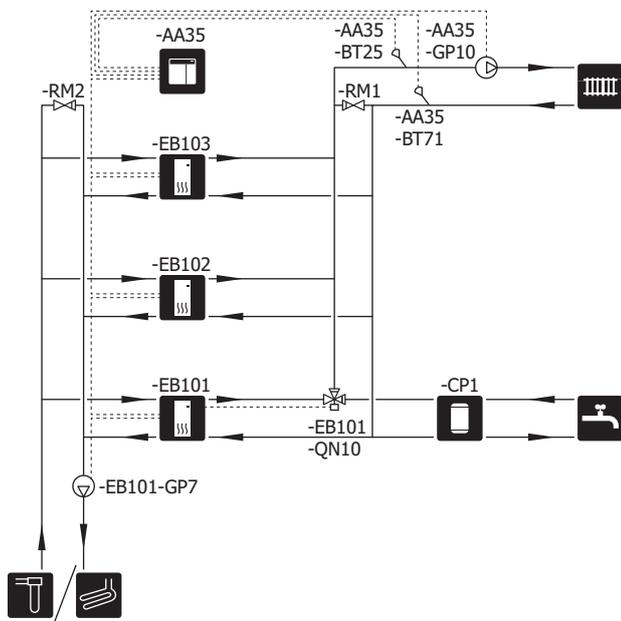
Priprava sanitarne vode se izvaja z glavno enoto (EB100), medtem ko se za ogrevanje uporabljajo vse toplotne črpalke.

Slika prikazuje S1155 kot glavno enoto, toplotna črpalka ima notranji preklopni ventil za sanitarno vodo.



### Krmilni modul kot glavna enota

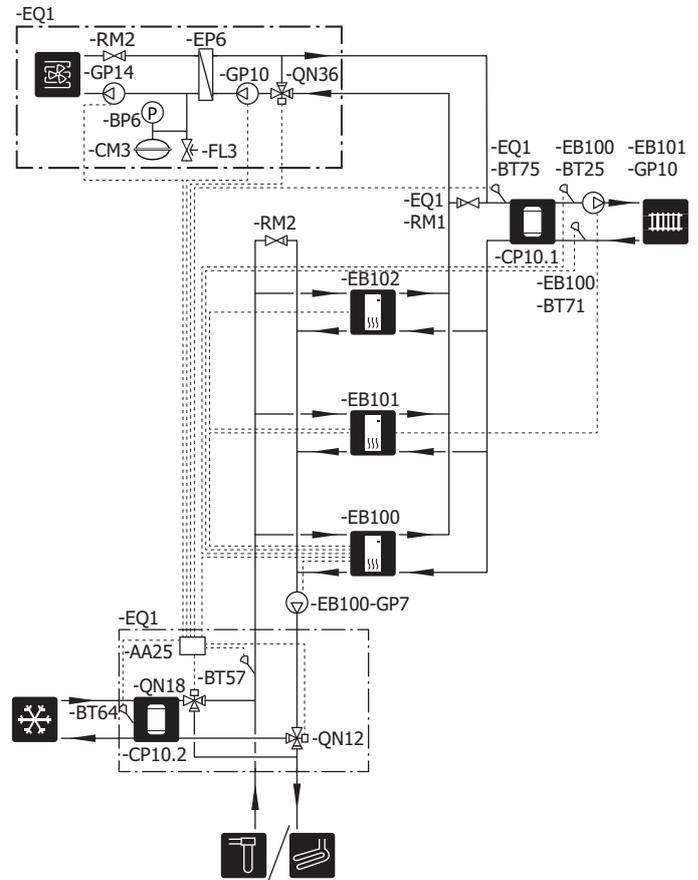
Priprava sanitarne vode se izvaja z eno toplotno črpalko (EB101), medtem ko se za ogrevanje uporabljajo vse toplotne črpalke. Slika prikazuje F1345/F1355 kot EB101. Preklopni ventil je povezan s toplotno črpalko.



## HLAJENJE

Hlajenje in ogrevanje se izvajata z vsemi geotermalnimi toplotnimi črpalkami.

Za hlajenje je dodatna oprema obvezna. Slika prikazuje dodatno opremo ACS 45 za hlajenje.



## Električna povezava



### POZOR

Vse električne povezave mora izvesti pooblaščen električar.

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

Med vgradnjo je treba toplotne črpalke izklopiti iz električnega napajanja.

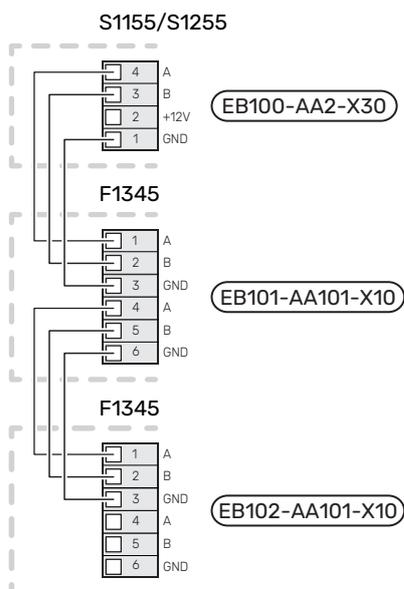
- Da bi preprečili motnje, komunikacijski kabli do zunanjih priključkov ne smejo biti položeni v bližini visokonapetostnih kablov.
- Minimalni presek kablov za senzorje in komunikacijskih kablov za zunanje povezave mora znašati 0,5 mm<sup>2</sup> za razdalje do 50 m, na primer EKKX, LiYY ali enakovredni.
- Označite zadevno električno omarico z opozorilom o zunanji napetosti v tistih primerih, v katerih ima sestavni del v omarici ločeno napajanje.
- Sistem se po izpadu električnega napajanja ponovno zažene.

## PRIKLOP KOMUNIKACIJE

### Geotermalna toplotna črpalka kot glavna enota

Izdelki so povezani zaporedno.

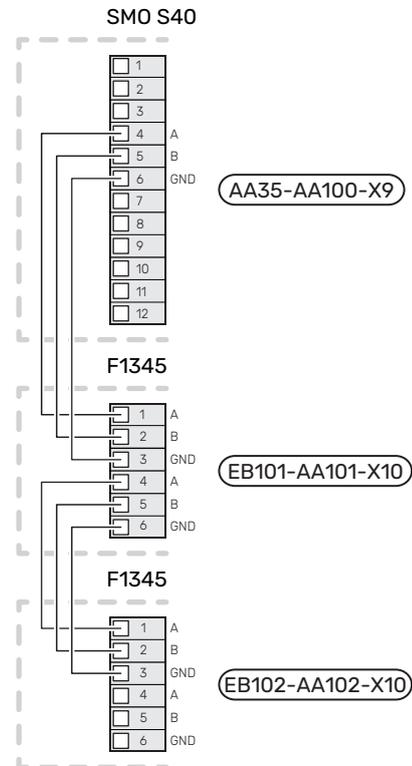
Vrstne sponke in tiskana vezja se od izdelka do izdelka razlikujejo. Vedno preberite navodila v priročnikih za izdelke, ki bodo nameščeni.



## Krmilni modul kot glavna enota

Izdelki so povezani zaporedno.

Vrstne sponke in tiskana vezja se od izdelka do izdelka razlikujejo. Vedno preberite navodila v priročnikih za izdelke, ki bodo nameščeni.



K

## PRIKLJUČITEV TIPAL



### POZOR

Če je v sistem priključenih več toplotnih črpalk, je obvezna uporaba zunanega temperaturnega tipala dvižnega voda (BT25) in zunanjega tipala povratnega voda (BT71).

### Zunanje tipalo dvižnega voda (EB100-BT25/AA35-BT25)

Tipalo je priključeno na glavno enoto: Za priklop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

### Zunanje tipalo povratnega voda (EB100-BT71/AA35-BT71)

Tipalo je priključeno na glavno enoto: Za priklop glejte priročnik za vgradnjo glavne enote.

## GEOTERMALNA TOPLOTNA ČRPALKA KOT GLAVNA ENOTA

### Zunanja črpalka medija (EB10X-GP7)

Obtočna črpalka medija je priključena na izhod AUX v glavni enoti ali na podrejeno geotermalno toplotno črpalko.

Za priklop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

### Zunanja črpalka ogrevalnega medija (EB10X-GP10)

Obtočna črpalka medija je priključena na izhod AUX v glavni enoti ali na podrejeno geotermalno toplotno črpalko.

Za priklop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

### Preklopni ventil, ogrevanje/sanitarna voda (EB10X-QN10)

V sistemu, kjer F1345/F1355 pripravlja sanitarno vodo, je za ogrevanje/sanitarno vodo (QN10) obvezen zunanji preklopni ventil.

Za priklop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

## KRMILNI MODUL KOT GLAVNA ENOTA

### Zunanja črpalka ogrevalnega medija (AA35-GP10/EB10X-GP10)

Obtočna črpalka medija je priključena na glavno enoto ali izhod AUX v podrejeno geotermalno toplotno črpalko.

Za priklop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

### Preklopni ventil, ogrevanje/sanitarna voda (EB10X-QN10)

V sistemu, kjer F1345/F1355 pripravlja sanitarno vodo, je za ogrevanje/sanitarno vodo (QN10) obvezen zunanji preklopni ventil.

Za priklop glejte priročnik za vgradnjo izdelka.

### PASIVNO/AKTIVNO HLAJENJE (ACS 45)

Za priklop glejte priročnik za vgradnjo dodatne opreme.

## Programske nastavitve



### UPOŠTEVAJTE

Sistem menijev pri F1355 se razlikuje od sistema menijev v S1155/S1255/SMO S40. Za inštalacije, pri katerih je F1355 glavna enota, <sup>1</sup>glejte njen priročnik za vgradnjo.

<sup>1</sup> F1355 lahko krmili le F1345/F1355.

## SISTEM MENIJEV ZA GEOTERMALNE TOPLOTNE ČRPALKE PRI SERIJI S

Če ne opravite vseh nastavitvev prek vodnika za zagon ali morate spremeniti katero od nastavitvev, to lahko opravite v sistemu menijev.

### Meni 7.3.1 - Konfiguriraj

*Iskanje vgrajenih topl. črpalk:* Tu lahko iščete, aktivirate ali dezaktivirate priklopljene toplotne črpalke.



### UPOŠTEVAJTE

V multiinštalacijah mora imeti vsaka toplotna črpalka enoznačen ID. Vnesite ga za vsako toplotno črpalko, ki je priklopljena na S1155/S1255/SMO S40.

### Meni 7.3.3 - Ime toplotne črpalke

Tu poimenujete toplotne črpalke, ki so priklopljene na S1155/S1255/SMO S40.

### Meni 7.1.10.3 - Nastavitev stopinj. minut

#### Trenutna vrednost

Območje nastavitve: -3 000-100 GM

#### Ogrevanje, samod.

Varianta: vklop/izklop

#### Vklopi kompresor

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

#### Relativ. SM vkl. dod. greln.

Območje nastavitve: 100-2 000 GM

#### Razl. med dod. topl. koraki

Območje nastavitve: 10-1 000 GM

#### Stopenjska razl. kompr.

Območje nastavitve: 10-2 000 GM

SM = stopinjske minute

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



### UPOŠTEVAJTE

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

## Meni 7.3.4 - Priključitev

Tu nastavite, kako je sistem priključen glede na cevi, v zvezi z ogrevanjem objekta in morebitno dodatno opremo.



### PREDLOG

Primere priključitev najdete na nibe.eu.

Ta meni vsebuje pomnilnik priključitev, to pomeni, da si krmilni sistem zapomni, kako je priključen posamezni preklopni ventil, in samodejno vnese pravilne podatke priključitve, ko ta ventil naslednjič uporabite.

Označevalni okvir

Glavna enota/toplotna črpalka



**Glavna enota/toplotna črpalka:** Tu izberete, za katero toplotno črpalko naj se nastavi nastavitve priključitve (če je v sistemu ena sama toplotna črpalka, je prikazana samo glavna enota).

**Delovni prostor za priključitev:** Tu so prikazane priključitve sistema.

**Kompresor:** Tu izberete, ali je kompresor v toplotni črpalki blokirano (tovarniška nastavitve), krmiljen zunanje prek izbirnega vhoda ali standardno (priključen npr. za ogrevanje sanitarne vode in ogrevanje zgradbe).

**Označevalni okvir:** Pritisnite označevalni okvir, ki ga želite spremeniti. Izberite enega od izbirnih sestavnih delov.

Simbol	Opis
	Blokirano
	Kompresor (standardno)
	Kompresor (blokirano)
	Preklopni ventil Oznake nad preklopnim ventilom kažejo, kam je ventil električno priklopljen (EB101 = toplotna črpalka 1, EB102 = toplotna črpalka 2 itd.).
	Ogrevanje sanitarne vode. Pri multiinštalaciji: sanitarna voda z glavno enoto in/ali skupna sanitarna voda iz več različnih toplotnih črpalk.

Simbol	Opis
	Ogrevanje sanitarne vode s podrejeno toplotno črpalko v multiinštalaciji.
	Ogrevanje sanitarne vode. Udobje san. vode in dodatno električno ogrevanje.
	Bazen 1
	Bazen 2
	Ogrevanje (ogrevanje zgradbe, vključno z morebitnim sistemom klimatizacije)
	Hlajenje

## Meni 7.1.10.1 - Obratovalne prioritete

### Samod.način

Varianta: vklop/izklop

### Min

Območje nastavljanja: 0–180 minut

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

»Obratovalne prioritete« je običajno nastavljen na »Samod.način«, vendar je mogoče prioriteto nastaviti tudi ročno.

**Samod.način:** V samodejnem načinu S1155/S1255/SMO S40 optimizira čase delovanja med različnimi zahtevami.

**Ročno:** Izberete trajanje delovanja inštalacije po posameznih potrebah, če je istočasno prisotnih več zahtev.

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

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



### UPOŠTEVAJTE

Glejte tudi priročnik za vgradnjo za glavni izdelek.

## SISTEM MENIJEV ZA GEOTERMALNE TOPLOTNE ČRPALKE PRI SERIJI F

Pojdite v meni 5.2.1 – »glavni/podrejeni način« v geotermalni toplotni črpalki serije F in nastavite protokol na serijo S. Nato ponovno zaženite toplotno črpalko.



## UPOŠTEVAJTE

V sistemih z več toplotnimi črpalkami ima vsaka edinstveno oznako; samo ena je lahko »glavna« in samo ena je lahko »podrejena 5«.

K









## 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 30 00  
info@nibe.se  
nibe.se

### **DENMARK**

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

### **GERMANY**

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

### **NORWAY**

ABK-Qviller AS  
Brobekkeveien 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](http://nibe.eu).

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

TIF SL 2339-2 M12990SL

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.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

