

ILMAVESILÄMPÖPUMPPUJEN ASENTAJAN OPAS



Sisällysluettelo

NIBE Split Box.....	4
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	4
Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot.....	5
NIBE Polar.....	6
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	7
Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot.....	7
NIBE Vento	9
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	9
Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot.....	10
Yhteiset sähkökytkennät, paketit NIBE Split Box, NIBE Vento sekä NIBE Polar.....	11
Ulkolämpötilan anturi(pakollinen) sekä huoneanturin(ei pakollinen) asennus.	11
Virtavahtien asennus(ei pakollinen)	12
Aloitusopas ja käyttöönotto: Paketit NIBE Split Box ja NIBE Vento.....	13
NIBE Split.....	18
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	18
Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot.....	19
Käyttöönotto.....	20
NIBE Split Plus	21
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	21
Sähkökytkennät.....	22
Tiedonsiirto, sulakekoot sekä mittatiedot	23
NIBE Vento Plus.....	24
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	24
Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot.....	25
NIBE Polar Plus	26
Kytkeväissä olevat lisävarusteet.....	27
Sähkökytkennät.....	28
Yhteiset sähkökytkennät, paketit NIBE Split Plus S, NIBE Vento Plus S sekä	29
NIBE Polar Plus S	29
Shunttimoottorin ja kattila-anturin kytkentä	30
Latauspumpun kytkentä	30
Anturit	32
Aloitusopas ja käyttöönotto: Paketit NIBE Split Plus S, NIBE Plus S ja NIBE Polar Plus S.....	33
KVR-kondenssiveden poistopaketin kytkentä NIBE Split Box S ja NIBE Split Plus S paketille.....	38

Kondenssipoistoputken asennus	39
KVR-kondenssiveden poistopaketin kytkentä NIBE Polar S ja NIBE Polar Plus S pakettile	43
KVR-kondenssiveden poistopaketin kytkentä NIBE Vento S ja NIBE Plus S pakettile	45
Kondenssipoistoputken asennus	48
KVR-kondenssiveden poistopaketin kytkentä NIBE Split pakettile	51
Lisävarusteiden yhteiset sähkökytkennät, paketit NIBE Splix Box S, NIBE Vento S sekä NIBE Polar S	56
ECS 40/41	57
ECS 40/41 sähkökytkennät	59
ECS 40/41 asetukset lämpöpumpussa	60
ACS 310	62
ACS 310 sähkökytkennät	63
ACS 310 asetukset lämpöpumpussa	64
NIBE Cool-IN	67
Asennusetäisyydet ulkoyksiköille	69

NIBE Split Box

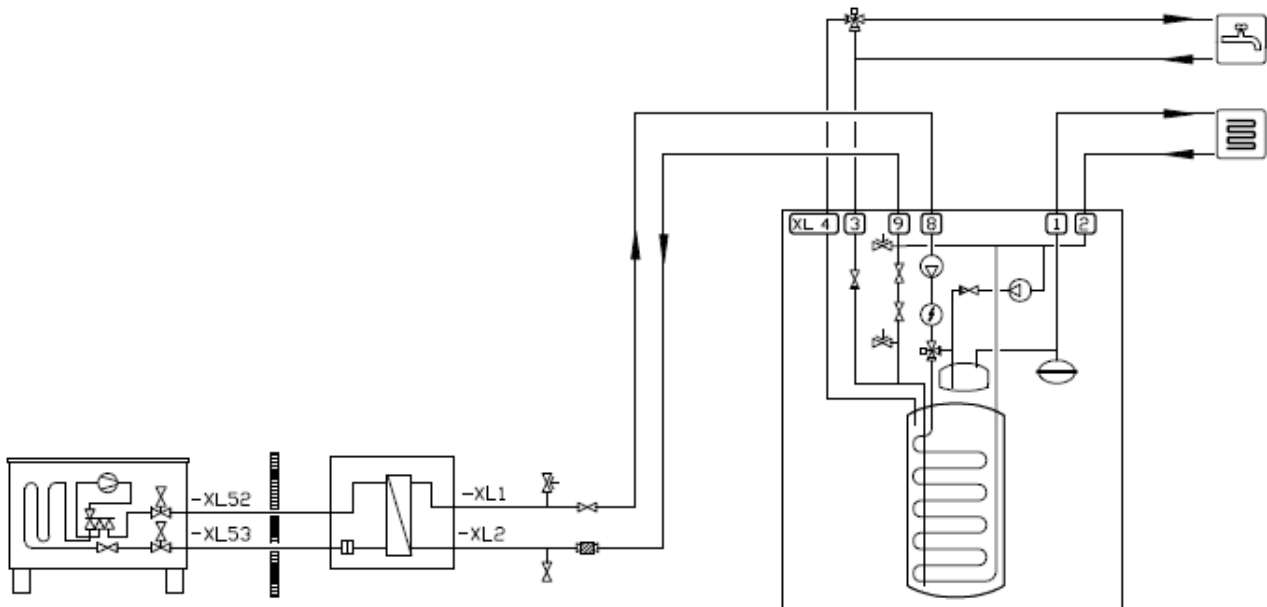
Paketti sisältäen AMS 20-6/AMS 10-8/AMS 10-12, HBS 05 sekä VVM S320

NIBE Split Box 6 S **lvi nro. 5362063**

NIBE Split Box 8 S **lvi nro. 5362064**

NIBE Split Box 12 S **lvi nro. 5362065**

Järjestelmä sisältää lämpöpumpun, vaihdinpaketin sekä sisäyksikön, jolla tuotetaan lämmitys sekä käyttövesi. Sisäyksikössä on sisäänrakennettuna tarvittavat sähkövastus(9kW), kiertovesipumput, varoventtiilit, paisunta-astia, täyttöventtiilit, energiamittauksen sekä puskurivaraaja. Järjestelmä tulee varustaa käyttöveden sekoitusventtiilillä. Järjestelmään on lisättävissä ulkoinen 4.5kW lisäsähkövastus lämmitykselle.



Kytettävissä olevat lisävarusteet:

Cool-IN -viilennysjärjestelmä

ECS 40/41 alishuntauapaketti

RMU S40 huoneohjain

POOL 310 uima-allaslämmitys

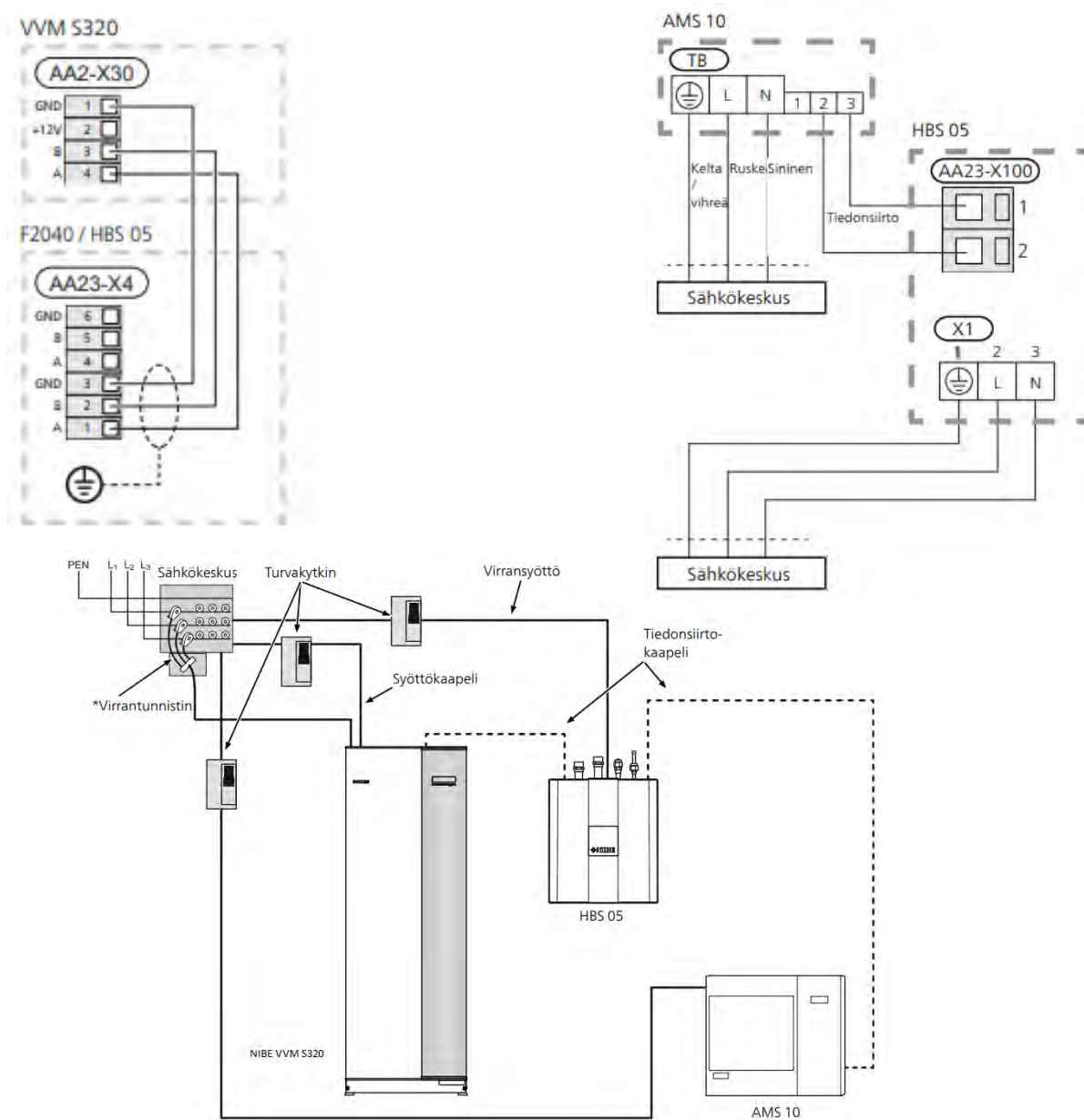
HTS 40 kosteusmittari

ACS 310 aktiivinen jäähdytys

EME 20 aurinkosähkön ohjaus

AXC 40 lisävarustekortti (esim. öljy- ja puukattilaohjaus sekä aurinkolämpö)

Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot

**Sulakekoko:**

AMS 20-6	1x 16A
AMS 10-8	1x 16A
AMS 10-12	1x 16A(20A/25A)
HBS 05	1x 10A
VVM S320	3x 16A

KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

Mitat(LxSxK mm):

800x290x640
880(+67 venttiilisuoja)x340x750
970x370x845
404x472x565
600x610x1830-1850(säätöjalat)

NIBE Polar

Paketti sisältäen F2120-8/F2120-12 sekä VVM S320

NIBE Polar 8-1 S lvi nro 5362056

NIBE Polar 12-1 S lvi nro 5362057

NIBE Polar 8-3 S lvi nro 5362058

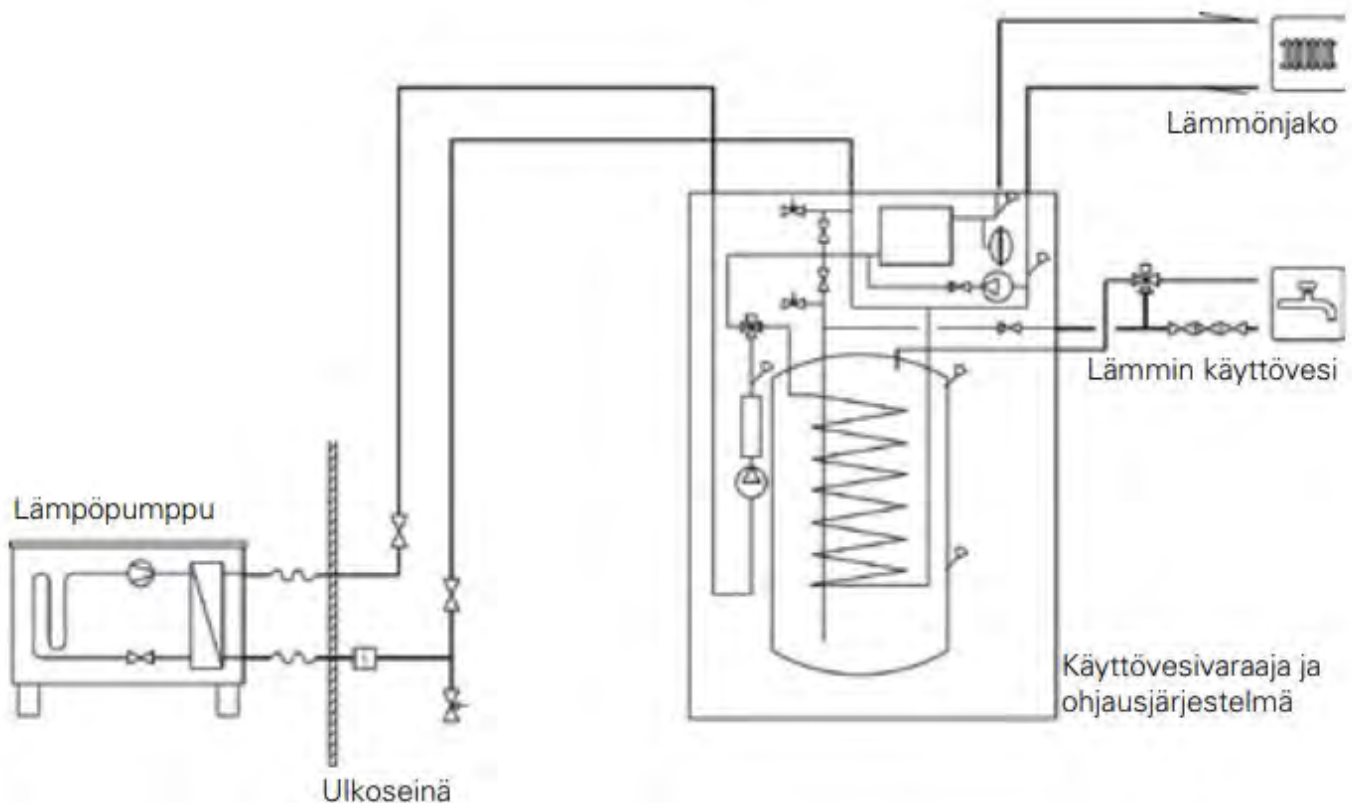
NIBE Polar 12-3 S lvi nro 5362059

Minimivirtaamat sulatuksella (kv-pumppu 100%) ja putkikoot

Polar 8: 0,27 l/s ja 22 mm

Polar 12: 0,35 l/s 28 mm

Järjestelmä sisältää lämpöpumpun sekä sisäyksikön, jolla tuotetaan lämmitys sekä käyttövesi. Sisäyksikössä on sisäänrakennettuna tarvittavat sähkövastus(9kW), kiertovesipumput, varoventtiilit, paisunta-astia, täyttöventtiilit, energiamittauksen sekä puskurivaraaja. Järjestelmä tulee varustaa käyttöveden sekoitusventtiilillä. Järjestelmään on lisättävissä ulkoinen 4.5kW lisäsähkövastus lämmitykselle.

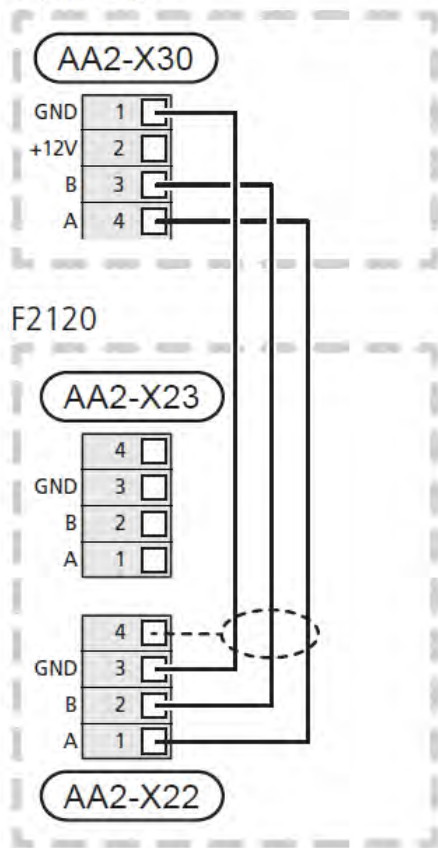


Kytkevissä olevat lisävarusteet:

Cool-IN -viilennysjärjestelmä
 ECS 40/41 alishuntauapaketti
 RMU S40 huoneohjain
 POOL 310 uima-allaslämmitys
 HTS 40 kosteusmittari
 ACS 310 aktiivinen jäähdytys
 EME 20 aurinkosähkön ohjaus
 AXC 40 lisävarustekortti (esim. öljy- ja puukattilaohjaus sekä aurinkolämpö)

Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot**VVM S320 sekä F2120 kommunikaatiokytkentä***VVM S320 ja F2120*

VVM S320



Sulakekoko:

F2120-8 1-vaihe	1x 16A
F2120-12 1-vaihe	1x 16A
F2120-8 3-vaihe	3x 10A
F2120-12 3-vaihe	3x 10A
VVM S320	3x 16A

Mitat(LxSxK mm):

1130x610x1070
1280x612x1165
1130x610x1070
1280x612x1165
600x610x1830-1850(säätöjalat)

KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

NIBE Vento

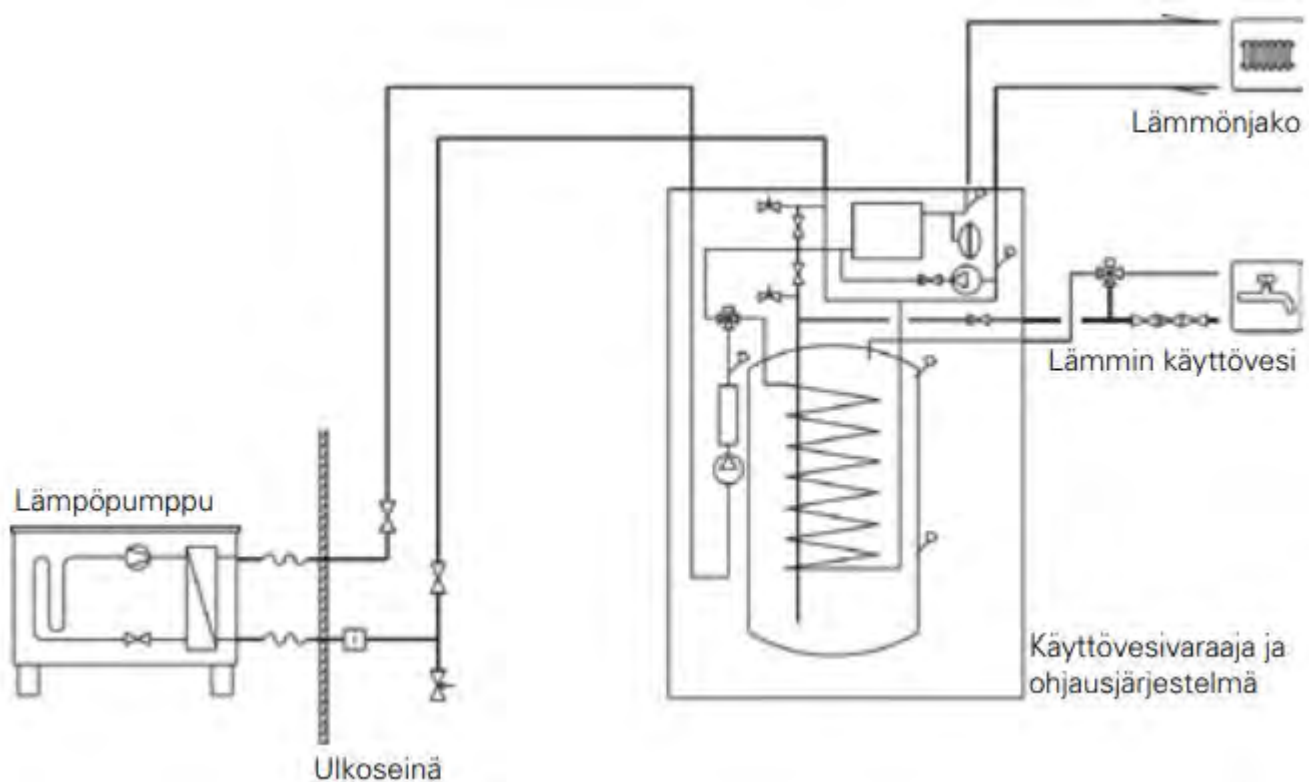
Paketti sisältäen F2040-6/F2040-8/F2040-12 sekä VVM S320

NIBE Vento 6 S **lvi nro 5362060**

NIBE Vento 8 S **lvi nro 5362061**

NIBE Vento 12 S **lvi nro 5362062**

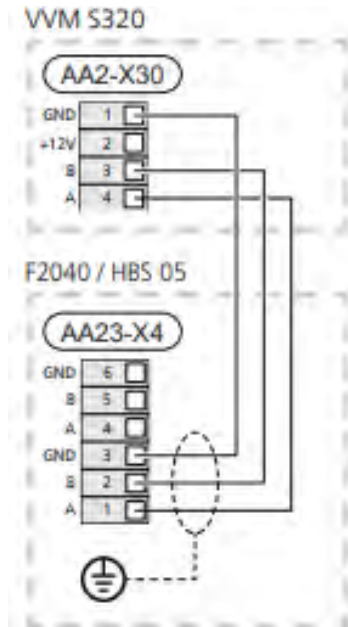
Järjestelmä sisältää lämpöpumpun sekä sisäyksikön, jolla tuotetaan lämmitys sekä käyttövesi. Sisäyksikössä on sisäänrakennettuna tarvittavat sähkövastus(9kW), kiertovesipumput, varoventtiilit, paisunta-astia, täyttöventtiilit, energiamittauksen sekä puskurivaraaja. Järjestelmä tulee varustaa käyttöveden sekoitusventtiilillä. Järjestelmään on lisättävissä ulkoinen 4.5kW lisäsähkövastus lämmitykselle.



Kytettävikissä olevat lisävarusteet:

- Cool-IN -viilennysjärjestelmä
- ECS 40/41 alishuntauapaketti
- RMU S40 huoneohjain
- POOL 310 uima-allaslämmitys
- HTS 40 kosteusmittari
- ACS 310 aktiivinen jäähdytys
- EME 20 aurinkosähkön ohjaus
- AXC 40 lisävarustekortti (esim. öljy- ja puukattilaohjaus sekä aurinkolämpö)

Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot

**Sulakekoko:**

F2040-6	1x 16A
F2040-8	1x 16A
F2040-12	1x 16A(20A/25A)
VVM S320	3x 16A

Mitat(LxSxK mm):

993x364x791
1035x422x895
1145x452x995
600x610x1830-1850(säätöjalat)

KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

Yhteiset sähkökytkennät, paketit NIBE Split Box, NIBE Vento sekä NIBE Polar

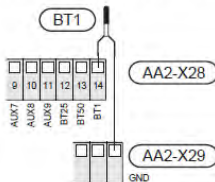
Ulkolämpötilan anturi(pakollinen) sekä huoneanturin(ei pakollinen) asennus.

Ulkolämpötilan anturi

Ulkoanturi (BT1) tulee sijoittaa varjoisaan paikkaan pohjois- tai luoteisseinälle, jottei esimerkiksi aamuaurinko häiritse sitä.

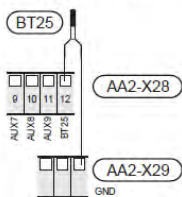
Ulkoanturi kytketään liitinrimaan AA2-X28:14 ja valinnaiseen tuloon liitinrimassa AA2-X29.

Mahdollinen kaapeliputki on tiivistettävä, jotta kosteutta ei tiivisty ulkoanturin koteloon.



Lämpötila-anturi, ulkoinen menojohdo

Kytke ulkoinen menolämpötilan anturi (BT25) liitinrimaan AA2-X28:12 ja valinnaiseen tuloon liitinrimassa AA2-X29.



Huoneanturi

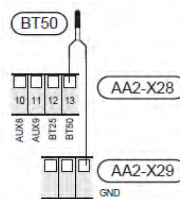
VVM S320:n mukana toimitetaan huoneanturi (BT50), jolla on mahdollista näyttää ja ohjata huonelämpötilaa VVM S320:n näytössä.

Asenna huoneanturi neutraaliin paikkaan, jonka lämpötila halutaan tietää. Sopiva paikka on esim. vapaa käytävän seinä n. 1,5 m korkeudella lattiasta. On tärkeää, että huoneanturi voi mitata huonelämpötilan oikein, eikä sitä sijoiteta esim. syvennykseen, hyllyjen väliin, verhon taakse, lämmönlähteen yläpuolelle tai läheisyyteen, ulko-ovesta tulevaan vetoon tai suoraan auringonpaisteeseen. Myös suljetut patteriventtiilit voivat aiheuttaa ongelmia.

VVM S320 toimii ilman huoneanturia, mutta jos halutaan lukea talon sisälämpötila VVM S320:n näytössä, huoneanturi pitää asentaa. Huoneanturi kytketään liitinrimaan X28:13 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA2-X29.

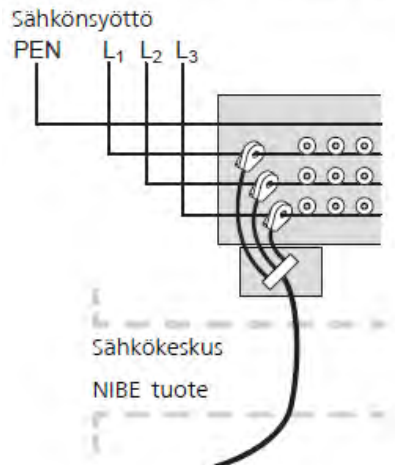
Jos huoneanturia käytetään huonelämpötilan muuttamiseen °C asteina ja/tai huonelämpötilan hienosäätämiseen, huoneanturi pitää aktivoida valikossa 1.3 "Huoneanturin asetukset".

Jos huoneanturia käytetään huoneessa, jossa on lattialämmitys, siinä tulee olla vain näyttötoiminto, ei huonelämpötilan ohjausta.

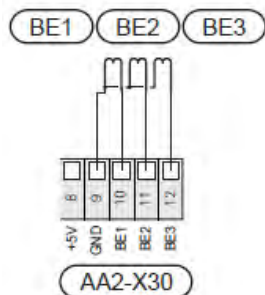


Virtavahtien asennus(ei pakollinen)

Kytke virrantunnistin moninapaiseen kaapeliin sähkökeskuksen vieressä olevassa kotelossa. Kotelon ja VVM S320:n välisen moninapaisen kaapelin johdinalan täytyy olla vähintään 0,5 mm².



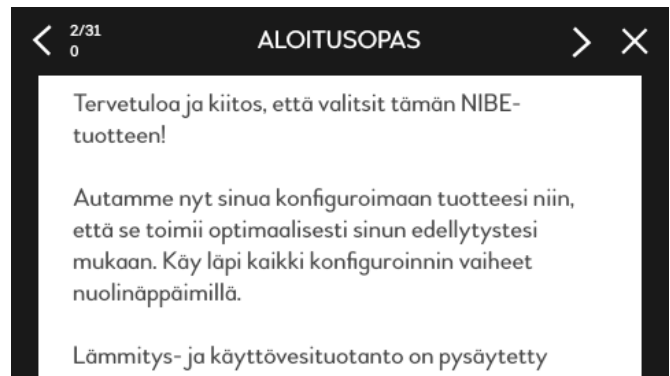
Kytke kaapeli liittinrimaan AA2-X30:9-12, jossa X30:9 on yhteinen liitin kolmelle virrantunnistimelle.



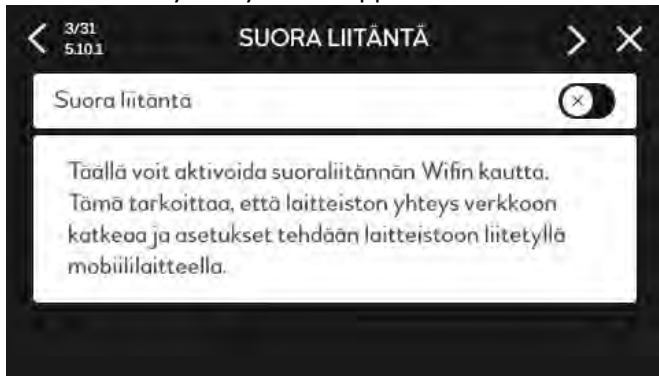
Aloitusopas ja käyttöönotto: Paketit NIBE Split Box ja NIBE Vento



Valitse kieli ja siirry seuraavalle sivulle. Mikään toiminto ei käynnisty aloitusoppaan aikana.



Aloitusoppaan inforuutu, siirry seuraavalle sivulle.



Suoraliitännällä voit ottaa lämpöpumpun käyttöön kun käytössä on Wifi-yhteys ja myUplink PRO-sovellus. Siirry seuraavalle sivulle.



Aseta päivämäärä ja aika oikein, jotta hälytysten jäljitys onnistuu jälkepäin. Siirry seuraavalle sivulle.



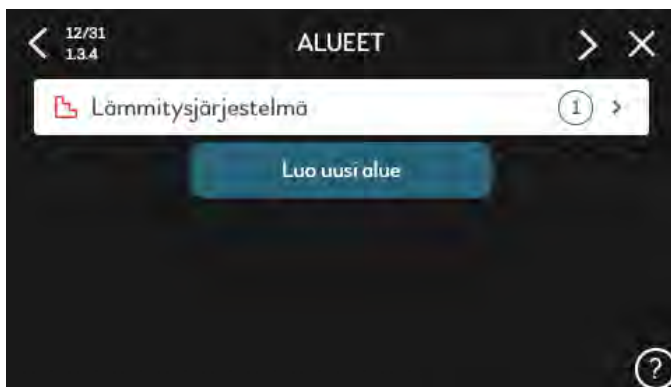
Jos järjestelmässä on monta lämpöpumppua, valitse pääyksikkö ja aktivoi halutut lämpöpumput. Siirry seuraavalle sivulle.



Mikäli ulkoyksikkö on F2040 tai AMS 10 12kW malli ja se on kytketty 16A sulakkeen taakse, valitse tästä valikosta virranrajoitus ja aseta maksimivirta 16A(ulkoyksikkö voi olla myös 20A sulakkeen takana jolloin maksimivirta on 20A. Mikäli lämpöpumpussa on jäähdytys, salli se tässä. Siirry seuraavalle sivulle.



Mikäli mitään lisävarusteita ei ole asennettu, siirry seuraavalle sivulle. Muuten valitse käsin listasta asennettu lisävaruste. Siirry seuraavalle sivulle.



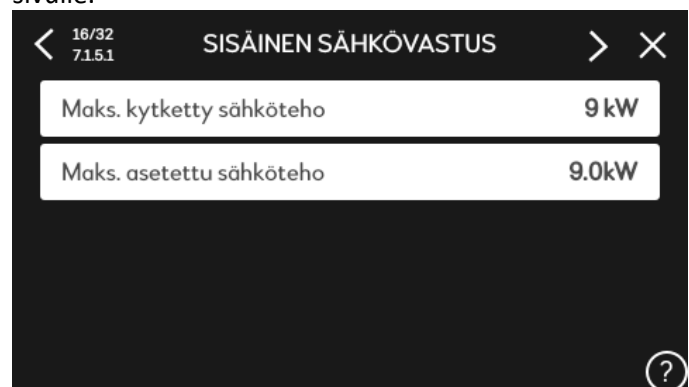
Siirry seuraavalle sivulle.



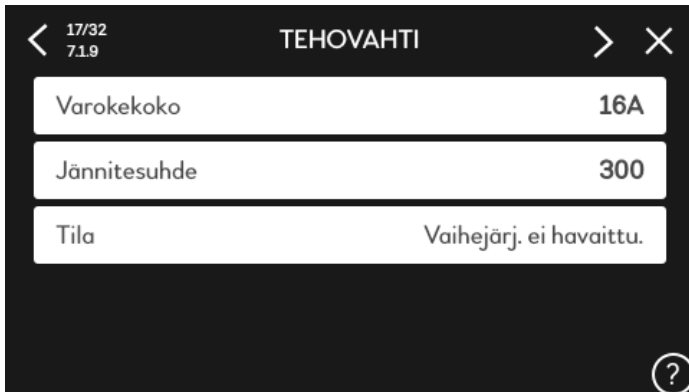
Määritä mihin huoneanturit vaikuttavat. Anturia ei suositella käytettävän ohjaukseen. Siirry seuraavalle sivulle.



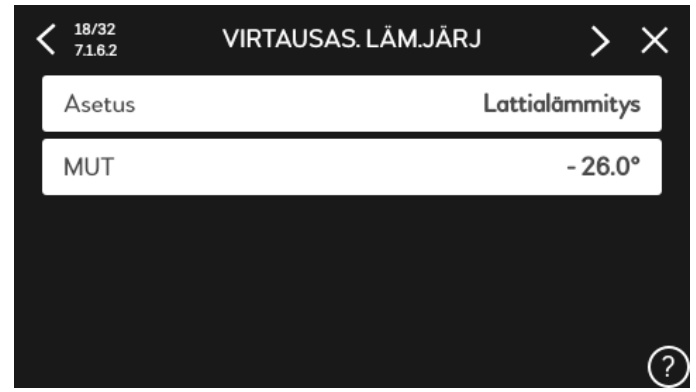
Valitse käytettävät ulkoiset ohjaukset. Siirry seuraavalle sivulle.



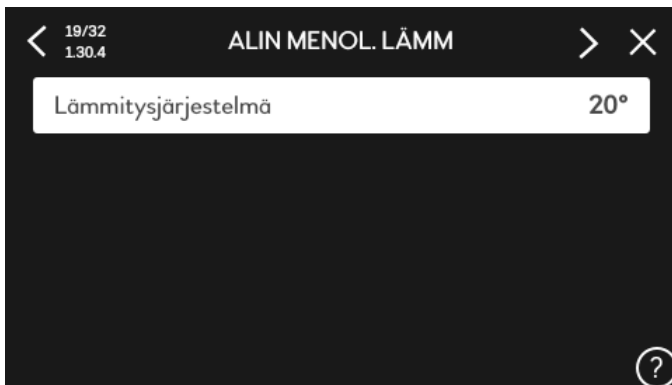
Aseta laitteiston sisäisen sähkövastuksen suurin teho.



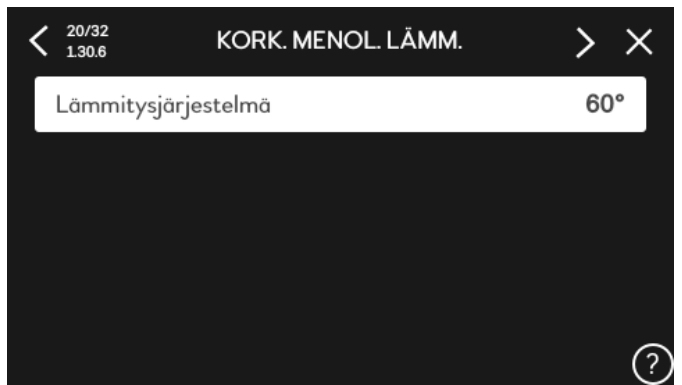
Mikäli virtavahdit ovat asennettu, vaihda varokekoko samaksi kuin talon pääsulakekoko. Tämän jälkeen tunnista vaihejärjestys. Siirry seuraavalle sivulle.



Valitse kohteen lämmönjako sekä MUT (mitoittava ulkolämpötila). Siirry seuraavalle sivulle.



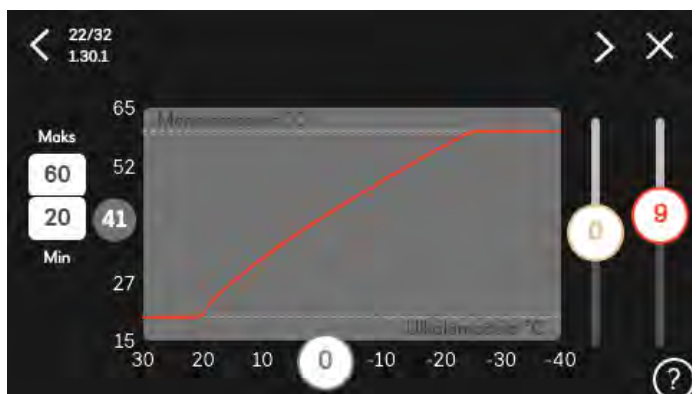
Aseta lämmitysjärjestelmän minimi menolämpötila. Patterit 15-20, lattialämmitys 20-25. Siirry seuraavalle sivulle.



Aseta lämmitysjärjestelmän suurin menolämpötila. Siirry seuraavalle sivulle.



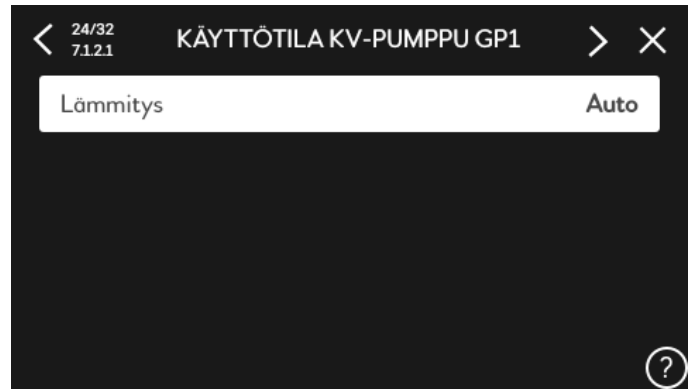
Siirry seuraavalle sivulle.



Aseta järjestelmän lämpökäyrä. Patterit 7-9, lattialämmitys 3-5. Siirry seuraavalle sivulle.



Mikäli järjestelmä on valmiiksi kytketty, valitse **auto**. Jos vain sisäyksikkö on asennettu, valitse **vain lisälämpö**. Siirry seuraavalle sivulle.



Valitse latauspumpun käyttötila. Siirry seuraavalle sivulle.



Aseta kiertovesipumpun nopeudet eri käyttötiloissa. Siirry seuraavalle sivulle.



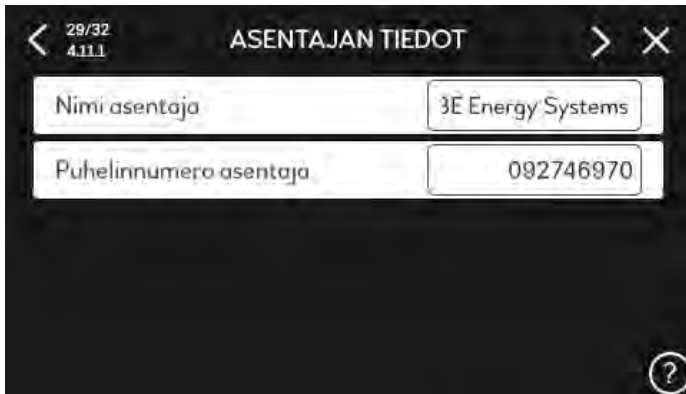
Valitse käyttöveden ajoittainen korotus bakteerikasvun estämiseksi. Siirry seuraavalle sivulle.



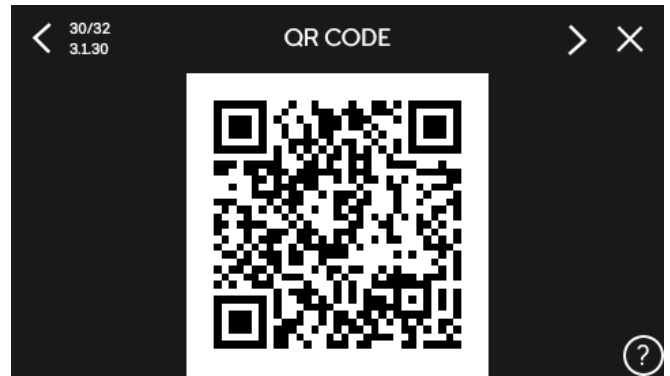
Hälytystoimenpiteenä suositellaan poista käyttövesi ja äänimerkki. Siirry seuraavalle sivulle.



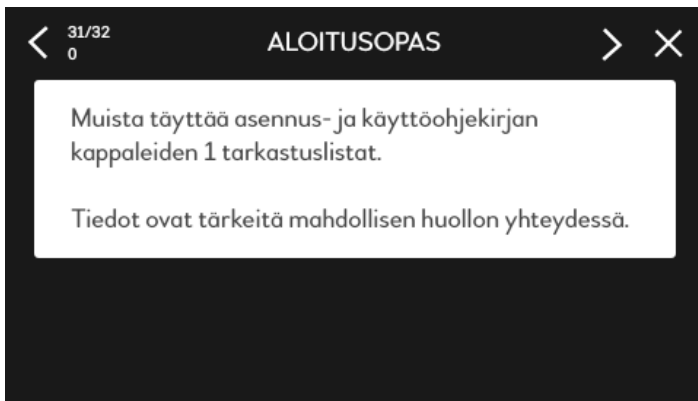
Valitse sähkövastuksen teho varatilassa. Siirry seuraavalle sivulle.



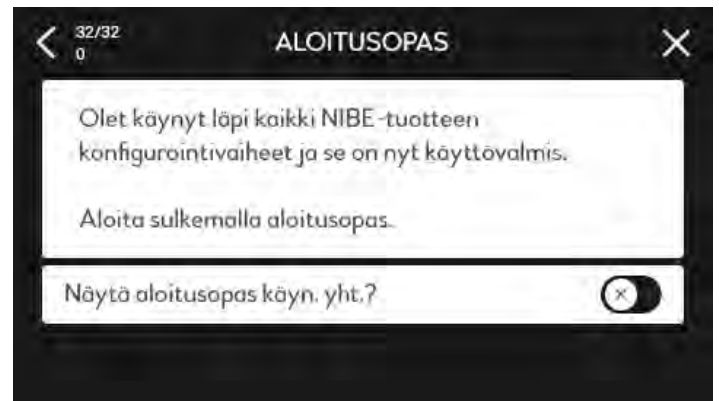
Lisää asentajan / huoltoliikkeen nimi ja puhelinnumero. Siirry seuraavalle sivulle.



QR-koodin lukemalla saa sisäyksikön käyttö- ja asennusohjeisiin linkit. Siirry seuraavalle sivulle.



Täytä asentajan käsikirjassa oleva tarkastuslista. Siirry seuraavalle sivulle.



Vaihda valinnaksi ruksi, jotta aloitusopas ei käynnisty ja sulje aloitusopas painamalla ruksia. Tämän jälkeen laite käynnistyy tarpeen mukaan.

NIBE Split

Paketti sisältäen AMS 10-8/AMS 10-12 sekä ACVM 270

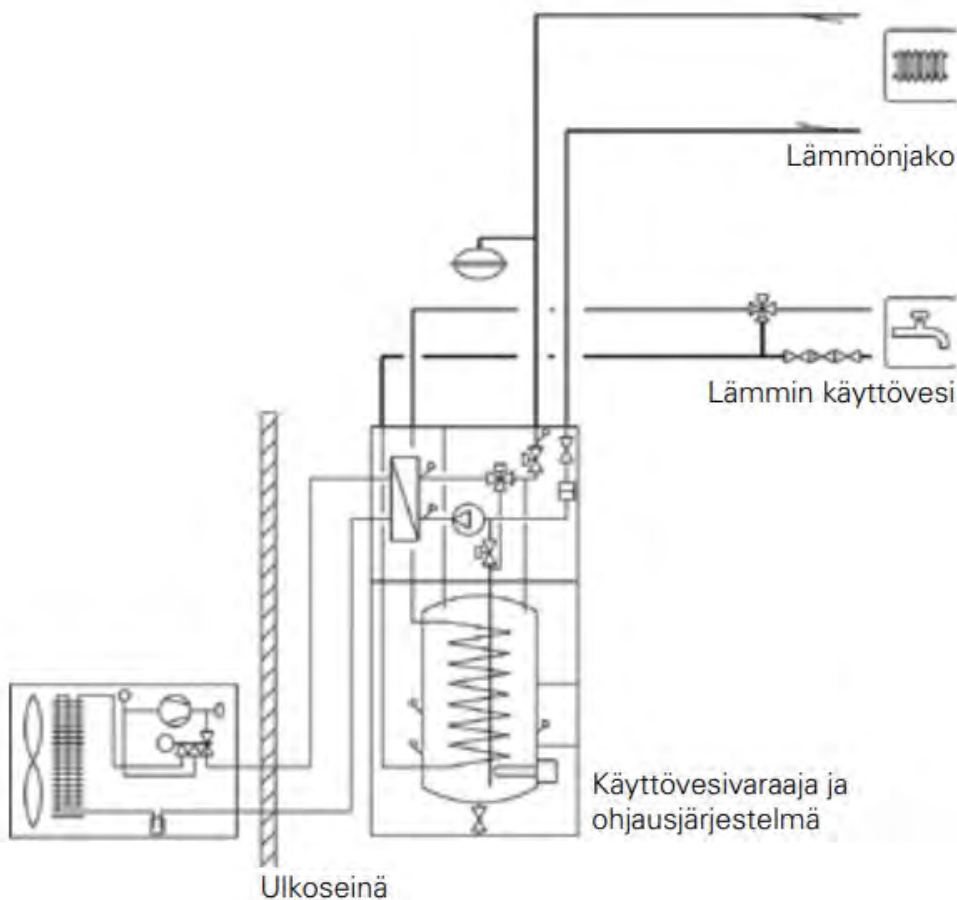
NIBE Split 8

lvi nro 5361607

NIBE Split 12

lvi nro 5361538

Järjestelmä sisältää lämpöpumpun sekä sisäyksikön, jolla hoidetaan lämmitys sekä käyttöveden tuotanto. Sisäyksikössä on sisäänrakennettuna tarvittavat sähkövastus(9kW) sekä kiertovesipumppu. Järjestelmä tulee varustaa käyttöveden sekoitusventtiilillä, paisunta-astialla, varoventtiileillä sekä täyttöryhmällä. Järjestelmään on kytkettävissä lisävarusteiden avulla ulkoinen lisälämpö(esim. vesitakka tai aurinko).



Kytettävikissä olevat lisävarusteet:

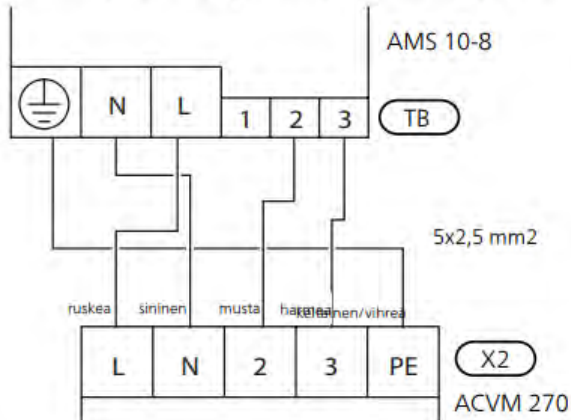
Cool-IN -viilennysjärjestelmä

ESV 22 alishuntauapaketti (vaatii piuhasarjan ACK 22)

VCC 22 jäähdytyspaketti (vaatii piuhasarjan ACK 22)

Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot

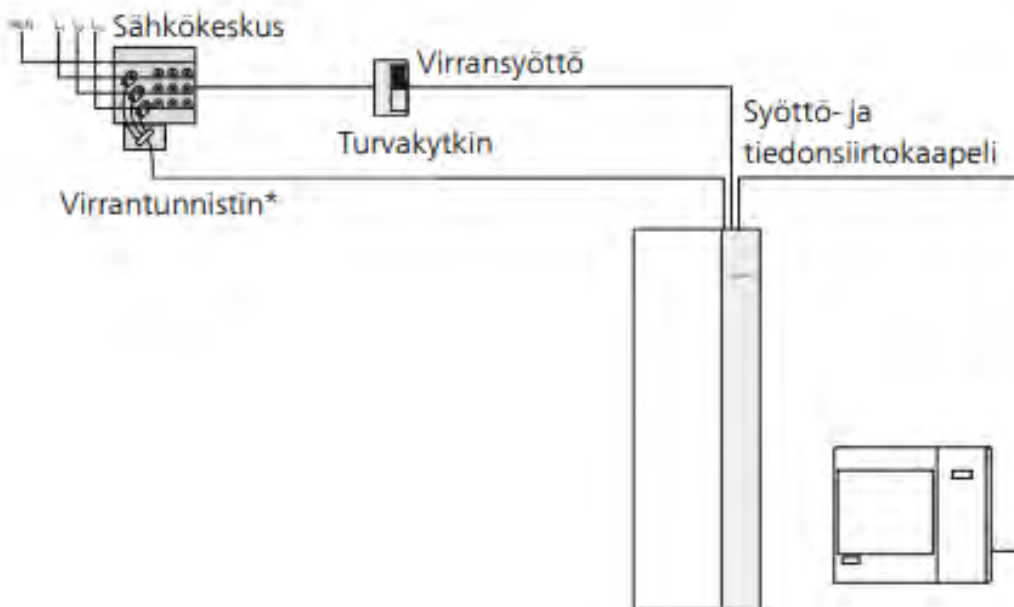
Kytke vaihe (ruskea), nolla (sininen), tiedonsiirto (musta ja harmaa) sekä suojamaa (kelta/vihreä) kuvan mukaan:

**Ulkolämpötilan anturin liitäntä**

Ulkolämpötilan anturi on sijoitettava varjoisaan paikkaan talon pohjois- tai luoteispuolelle, jottei aamuaurinko vaikuta siihen. Anturi kytketään liittimiin X1:1 ja X1:2 valvontakytkinkortissa (AA22) kaapeliläpiviennin UB4 kautta. Käytä 2-napaista kaapelia, jonka poikkipinta-ala on vähintään 0,5 mm².

Jos ulkolämpötilan anturin kaapeli vedetään lähelle vahva-virtajohtoa, on käytettävä suojattua kaapelia.

Mahdollinen kaapeliputki on tiivistettävä, jotta kosteutta ei tiivisty ulkoanturin koteloon.

**Sulakekoko:**

AMS 10-8

AMS 10-12

ACVM 270

3x 16A

Mitat(LxSxK mm):

880(+67 venttiilisuoja)x340x750

970x370x845

600x660x1810

KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

Käyttöönotto

Paketti NIBE Split

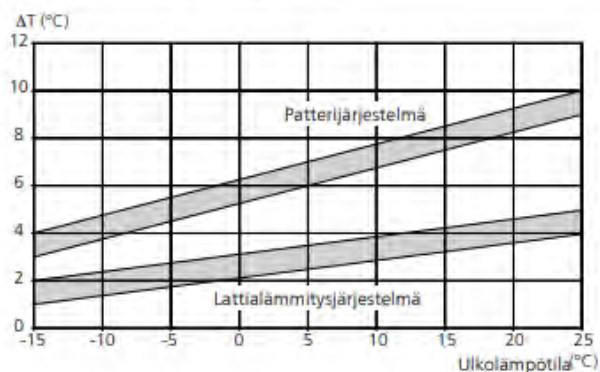
ACVM 270

1. Varmista, että lämpörajoitin (FD1) ei ole lauennut.
2. Kytke turvakytkin päälle ja varmista, että automaattivaroke (FA1) ACVM 270:ssa on päällä.
3. Käännä katkaisin (SF1) asentoon "1" (katkaisimen pitää olla kytkettynä 6 tunnin ajan ennen kuin kompressorin voi käynnistää). Kun katkaisin (SF1) käännetään asentoon "0" - odota vähintään 1 minuutti ennen kuin käänät sen takaisin asentoon "1".
4. Valitse käyttötila "Vain lisäsähkö" pitämällä käyttötilapainike painettuna 7 sekunnin ajan).
5. Aseta aika ja päiväys valikossa 7.1 ja 7.2.
6. Valitse Huolto valikossa 8.1.1.
7. Valitse lisäenergian tyyppi valikossa 9.2.8.
8. Aseta varokekoko säätimellä (R24). Tarkasta arvo valikossa 8.3.1.
9. Aseta suurin sähkövastusteho säätimellä (R25). Tarkasta arvo valikossa 8.3.2.
10. Valitse käyrän jyrkkyys valikossa 2.1.2 ja säädä muutos valitsimella.
11. Varmista, että käyttöveden lämpötila valikossa 1.0 on yli 25 °C.
12. Kun kohta 11 on tehty, valitse toimintatila Auto.

Lämpöpumppu käynnistyy 30 minuutin kuluttua ulkoyksikön päällekytkemisestä, jos tarvetta on.

Lämmityksen järjestelmävirtauksen säätö

1. Varmista, että lämpöpumppu tuottaa lämpöä lämmitysjärjestelmään.
2. Valitse Päällä valikossa 9.6.2.
3. Valitse "40"
4. Tarkasta lämpöjohton meno- ja paluulämpötilat valikossa 2.5. Säädä kiertovesipumpun pyörimisnopeus valikossa 2.1.5 niin, että lämpötilojen erotus on alla olevan käyrästäön mukainen.
5. Valitse Pois valikossa 9.6.2.

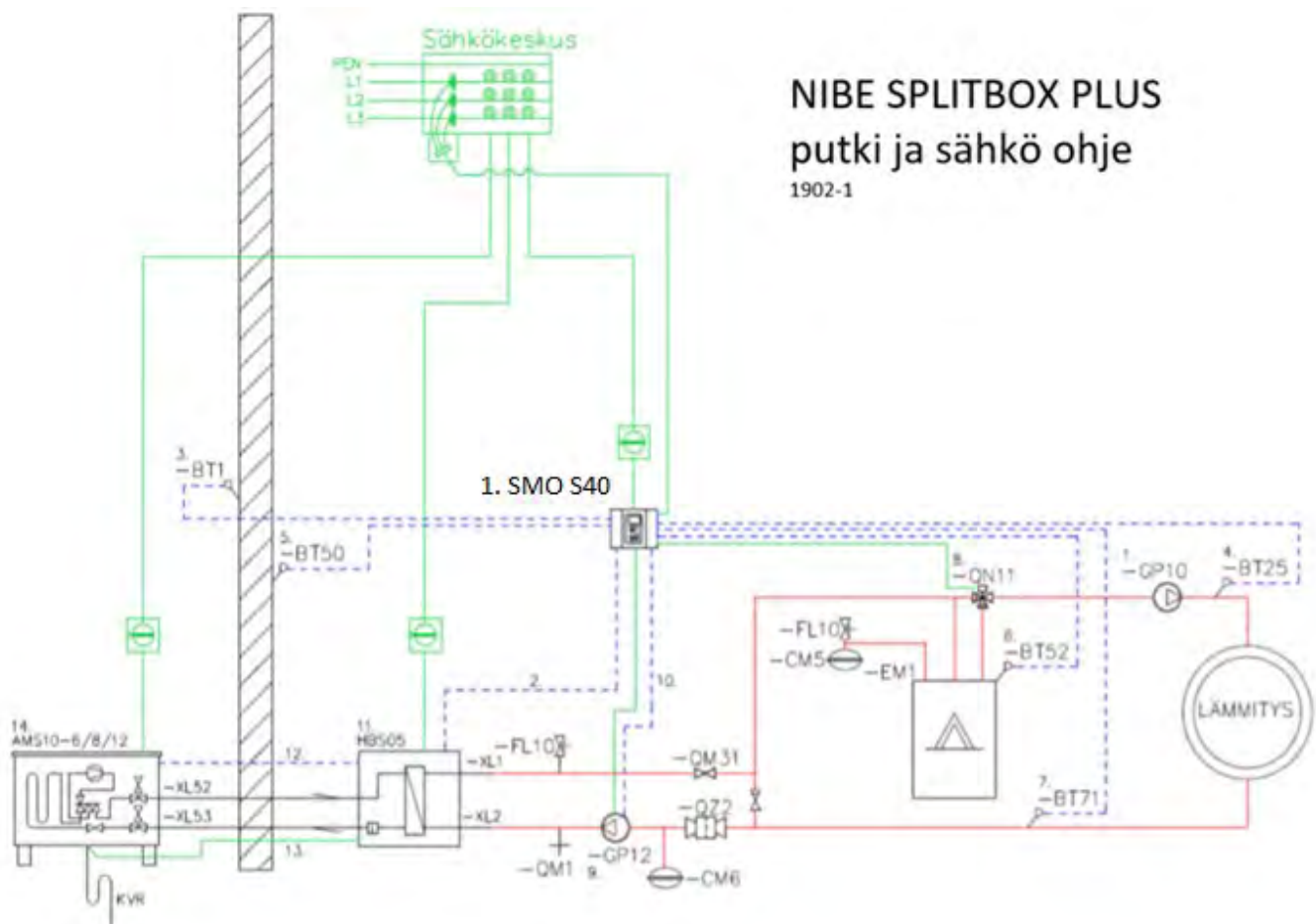


NIBE Split Plus

Paketti sisältäen AMS 20-6/AMS 10-8/AMS 10-12, HBS 05, SMO S40 sekä CPD11-65 latauspumppu

NIBE Split Plus 6	Ivi nro 5362032
NIBE Split Plus 8	Ivi nro 5362018
NIBE Split Plus 12	Ivi nro 5362019

Järjestelmä sisältää lämpöpumpun, vaihdinpaketin, ohjainyksikön sekä latauspumpun, jolla hoidetaan lämmitys sekä öljyn shunttimoottorin ohjaus. Järjestelmä asennetaan öljylämmityksen rinnalle, jossa öljykattila lämmittää käyttöveden ja on ohjattuna omalla termostaatillaan.



Kytettävisissä olevat lisävarusteet:

- Cool-IN -viilennysjärjestelmä
- ECS 40/41 alishuntauapaketti
- RMU S40 huoneohjain
- POOL 310 uima-allaslämmitys
- HTS 40 kosteusmittari
- ACS 310 aktiivinen jäähditys

EME 20 aurinkosähkön ohjaus

Sähkökytkennät

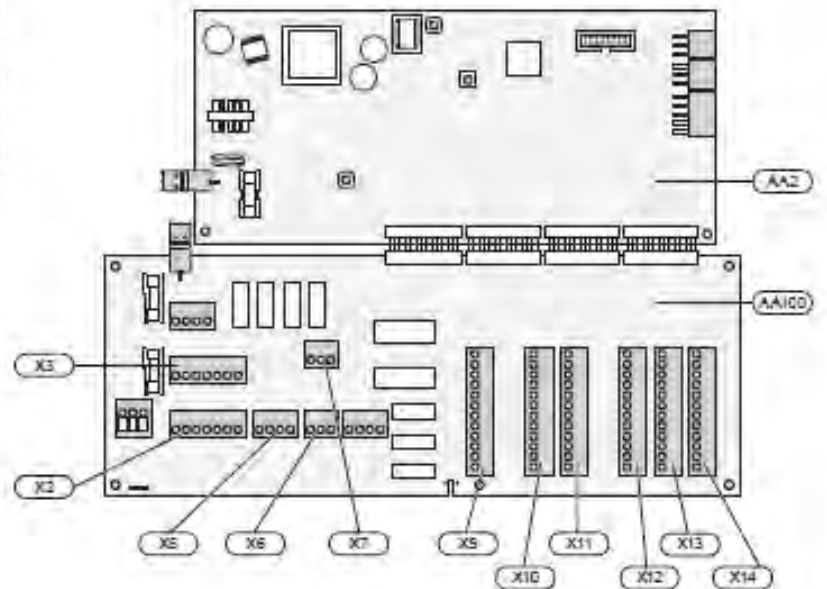
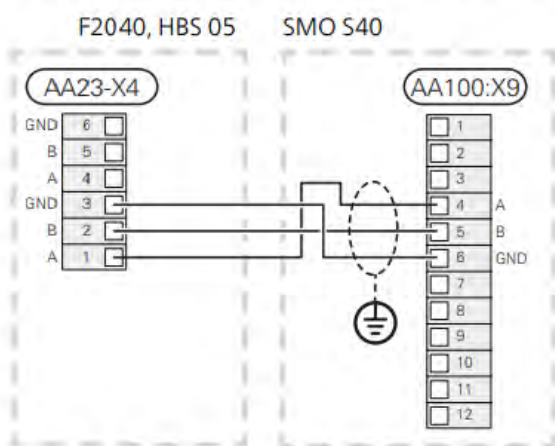
NIBE PLUS		Sähkö	Liitinrima
SMO S40	Ohjausyksikkö	230 V	AA100-X1 (L, N, GND)
SMO S40	Virtamuuntajat		AA100-X14:BE1-BE3 ja valittuun liittimeen AA100-X13:GND:ssa.
Väylä	SMO S40 - F2040	12 V	AA100:X9 4(A), 5(B), 6(GND)
BT1	Ulkolämpötilan anturi	12 V	AA100-X10:1 ja valinnaiseen tuloon liitinrimassa AA100-X11
BT25	Lämpötila-anturi, menojohto	12 V	AA100-X10:5 ja valinnaiseen tuloon liitinrimassa AA100- X11
BT50	Huoneanturi (ei pakollinen)	12 V	AA100-X10:2 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.
BT52	Kattila-anturi	12 V	Valittuun AUX-tuloon ja valitaan valikossa 7.4
BT71	Lämpötila-anturi, ulkoinenpaluujohto	12 V	AA100-X10:6 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.
QN11	Kattilaventtiilin shunttimoottori	230 V	AA100-X8:2 (230 V, sulje) ja 3 (230 V, avaa) sekä liittimeen AA100- X3:N. Siltaa AA100-X4:L ja AA100-X8-C
GP12	Latauspumppu	230 V	AA100-X2 (PE), AA100-X3 (N) ja AA100-X5:3 (230 V)
GP12	Ohjaussignaali latauspumppu	PWM	AA100-X12:1 (pulssi/0-10V) (PWM1) ja valinnaiseen tuloon liitinrimassa AA-100-X13 (GND)
F2040	Ilmavesilämpöpumppu	230 V	X1: L,N (kaapeli W1)
Väylä	SMO S40 - F2040	12 V	X4: 1(A),2(B),3(GND)
KVR	Kondenssivesiputki	230 V	AA23-X1: 5,6,4. Sulake F3 toimitus 3 m KVR
KVR	Vikavirtasuoja	230 V	RUSKEA. X1: L1 -> vikavirtasuoja FB1: 1/2
	Vikavirtasuoja	230 V	RUSKEA. Vikavirtasuoja FB1: 2/1 -> AA23-X1: 1
	Vikavirtasuoja	230 V	SININEN. X1: N -> vikavirtasuoja FB1: N
	Vikavirtasuoja	230 V	SININEN. Vikavirtasuoja FB1: N -> AA23-X1: 2
Putkiliitännät			
XL1	Liitäntä, lämmitysvesi meno		
XL2	Liitäntä, lämmitysvesi paluu		
XL52	Liitäntä, kaasuputki		
XL53	Liitäntä, nesteputki		
FL10	Varoventtiili		
QM1	Tyhjennysventtiili, lämmitysjärjestelmä		
QM31	Sulkuventtiili		
QZ2	Suodatinpalloventtiili		
CM5	Suljettu paisuntasäiliö		
CM6	Suljettu paisuntasäiliö, lämpöpumpulle		
GP10	Kiertovesipumppu, lämmitysjärjestelmä		
EM1	Lämpökattila, ulkoinen lisälämpö		

Tiedonsiirto, sulakekoot sekä mittatiedot

Tiedonsiirto lämpöpumpun kanssa

Jos SMO S40 kytketään lämpöpumppuun, se kytketään liittimeen X9:4 (A), X9:5 (B) ja X9:6 (GND) liittoskortissa (AA100). Käytä suojattua kaapelia. Kaapelien suojaus kytketään kaapeliliittimeen.

SMO S40 ja F2040 / NIBE SPLIT HBS 05



Muut kytkennät kohdasta Yhteiset kytkennät – Plus paketit

KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

Sulakekoko:

AMS 20-6	1x16A
AMS 10-8	1x16A
AMS 10-12	1x16A(20A/25A)
SMO 40	1x 10A

Mitat(LxSxK mm):

800x290x640
880(+67 venttiilisuoja)x340x750
970x370x845
360x120x410

NIBE Vento Plus

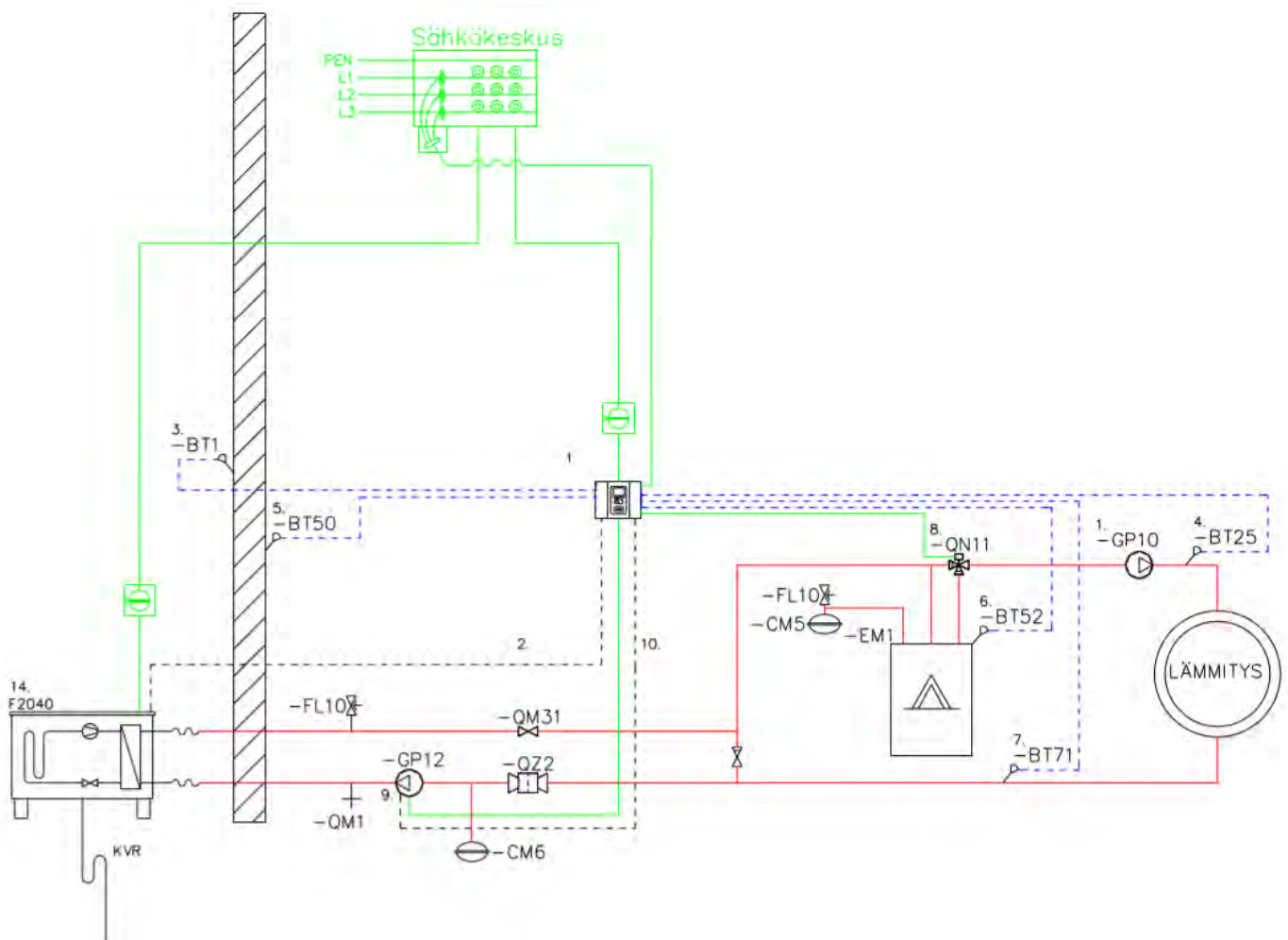
Paketti sisältäen F2040-6/F2040-8/F2040-12, SMO S40 sekä CPD11-65 latauspumppu

NIBE Vento Plus 6 S Ivi nro 5362079

NIBE Vento Plus 8 S Ivi nro 5362074

NIBE Vento Plus 12 S Ivi nro 5362075

Järjestelmä sisältää lämpöpumpun, vaihdinpaketin, ohjainyksikön sekä latauspumpun, jolla hoidetaan lämmitys sekä öljyn shunttimoottorin ohjaus. Järjestelmä asennetaan öljylämmityksen rinnalle, jossa öljykattila lämmittää käyttöveden ja on ohjattuna omalla termostaatillaan.

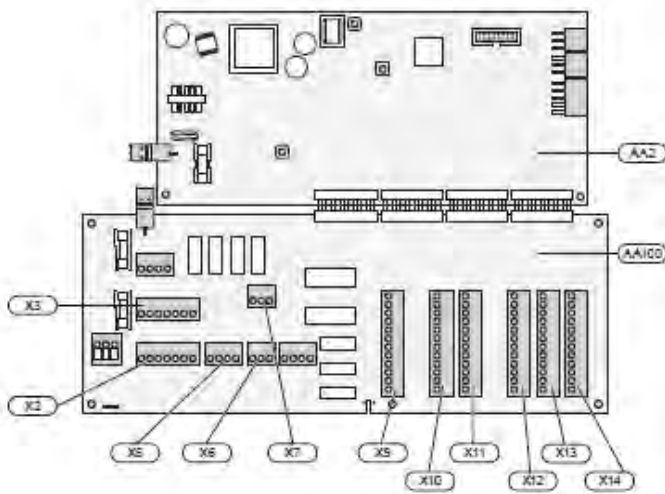
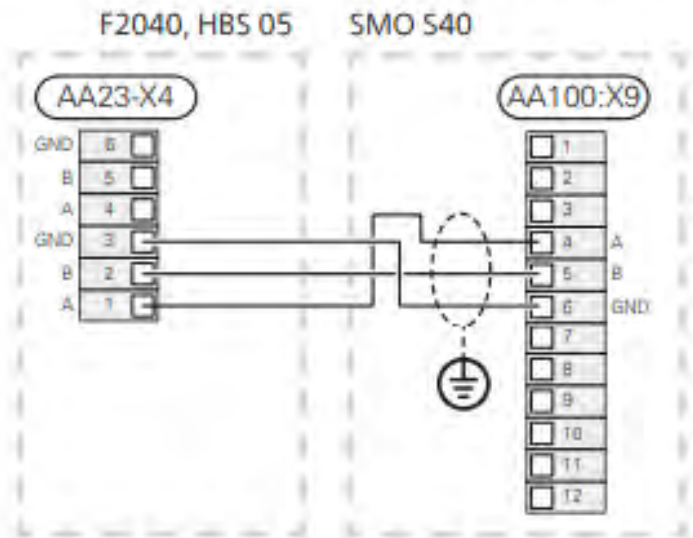


Kytettävissä olevat lisävarusteet:

Cool-IN -viilennysjärjestelmä
 ECS 40/41 alishuntauapaketti
 RMU S40 huoneohjain
 POOL 310 uima-allaslämmitys
 HTS 40 kosteusmittari
 ACS 310 aktiivinen jäähdytys
 EME 20 aurinkosähkön ohjaus

Sähkökytkennät, sulakekoot sekä mittatiedot

SMO S40 ja F2040 / NIBE SPLIT HBS 05



Muut kytkennät kohdasta Yhteiset kytkennät – Plus paketit, KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

Sulakekoko:

F2040-6	1x 16A
F2040-8	1x 16A
F2040-12	1x 16A(20A/25A)
SMO S40	1x 10A

Mitat(LxSxK mm):

993x364x791
1035x422x895
1145x452x995
360x120x410

NIBE Polar Plus

Paketti sisältäen F2120-8/F2120-12, SMO S40 sekä CPD11-65 latauspumppu

NIBE Polar Plus 8-3 S Ivi nro 5362070

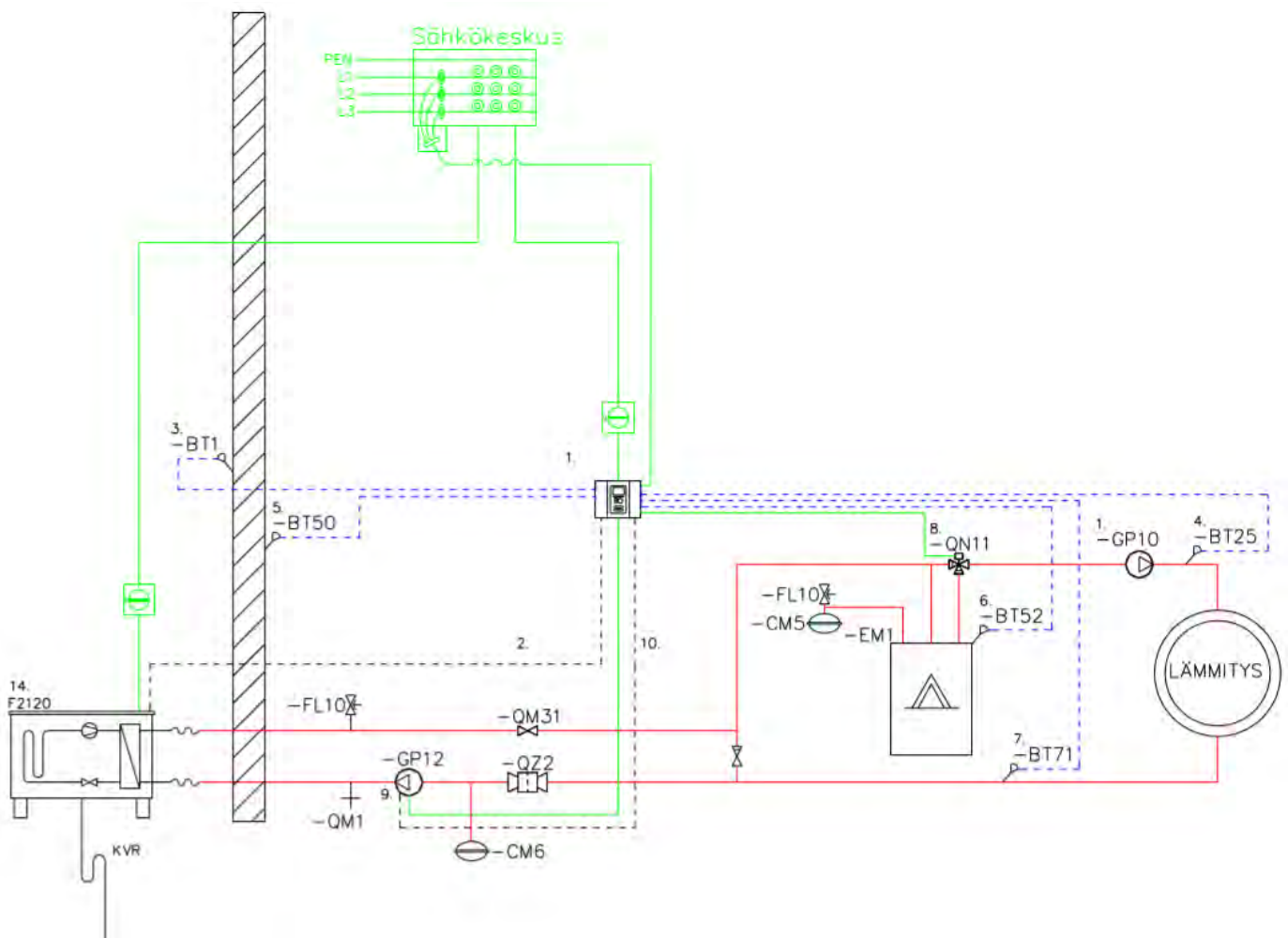
NIBE Polar Plus 12-3 S Ivi nro 5362071

Minimivirtaamat sulatuksella (kv-pumppu 100%) ja putkikoot

Polar 8: 0,27 l/s ja 22 mm

Polar 12: 0,35 l/s 28 mm

Järjestelmä sisältää lämpöpumpun, vaihdinpaketin, ohjainyksikön sekä latauspumpun, jolla hoidetaan lämmitys sekä öljyn shunttimoottorin ohjaus. Järjestelmä asennetaan öljylämmityksen rinnalle, jossa öljykattila lämmittää käyttöveden ja on ohjattuna omalla termostaatillaan.

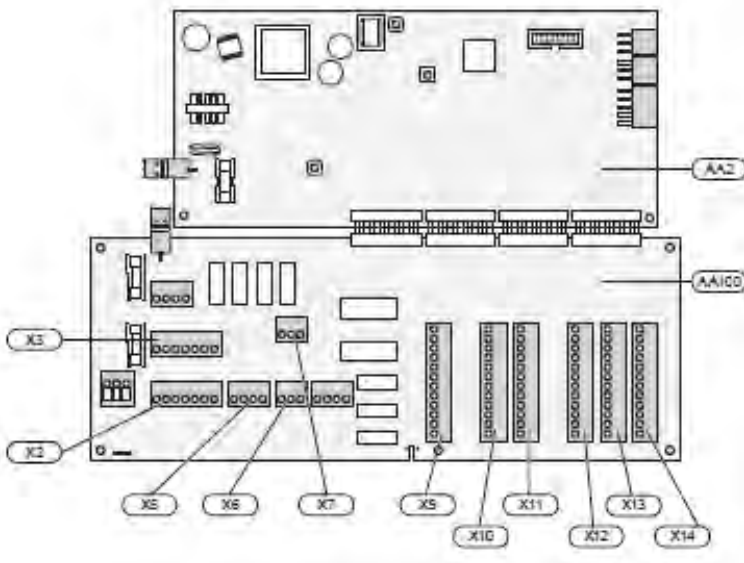
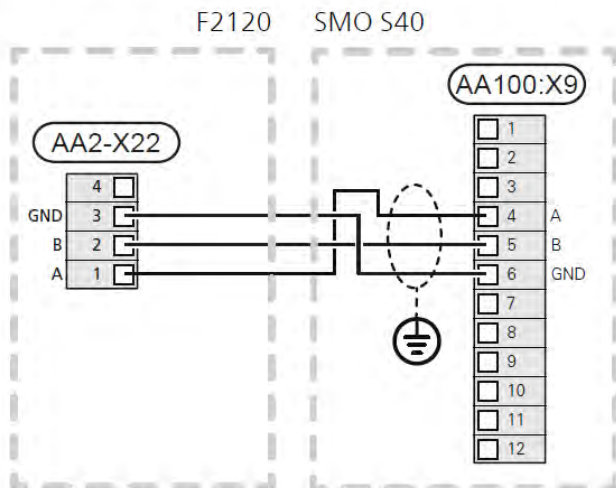


Kytettävikissä olevat lisävarusteet:

Cool-IN -viilennysjärjestelmä
ECS 40/41 alishuntauapaketti
RMU S40 huoneohjain
POOL 310 uima-allaslämmitys
HTS 40 kosteusmittari
ACS 310 aktiivinen jäähdytys
EME 20 aurinkosähkön ohjaus

Sähkökytkennät

SMO S40 ja F2120



Muut kytkennät kohdasta Yhteiset kytkennät – Plus paketti.

KVR-kytkentäohje ohjeen lopussa.

Sulakekoko:

F2120-8	3x 10A
F2120-12	3x 10A
SMO S40	1x 10A

Mitat(LxSxK mm):

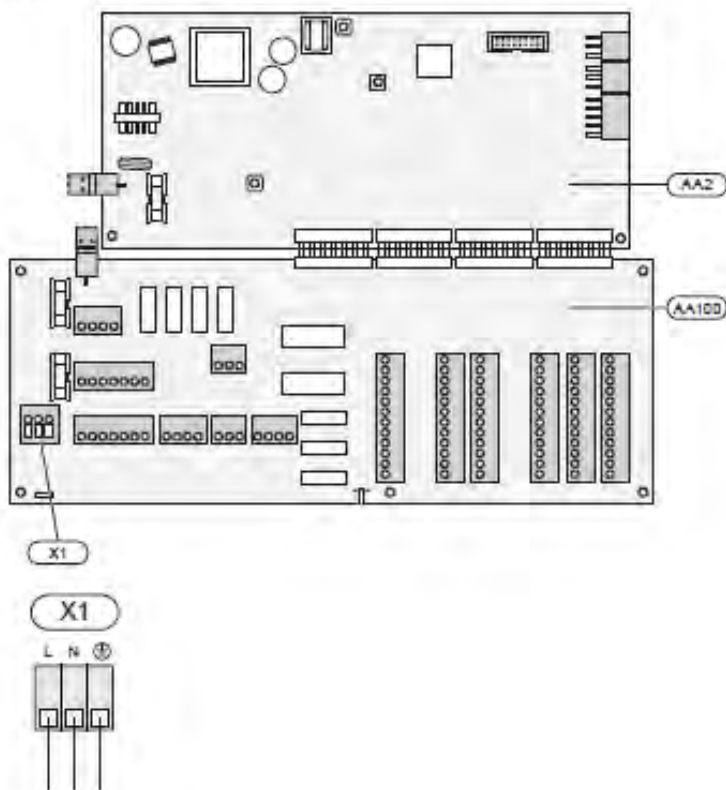
1130x610x1070
1280x612x1165
360x120x410

Yhteiset sähkökytkennät, paketit NIBE Split Plus S, NIBE Vento Plus S sekä NIBE Polar Plus S

SÄHKÖLIITÄNTÄ

Jännitteensyöttö

Tulevat kaapelit kytketään liitinrimaan AA100-X1. Kiristysmomentti 0,5 – 0,6 Nm.



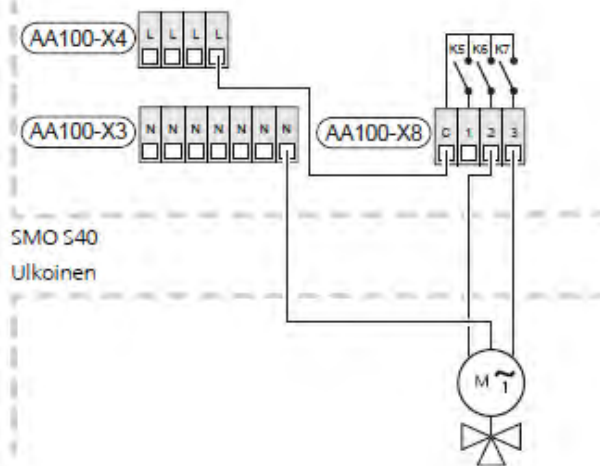
Shunttimoottorin ja kattila-anturin kytkentä

Kattila-anturi (BT52) kytketään valittuun AUX-tuloon ja valitaan valikossa 7.4.

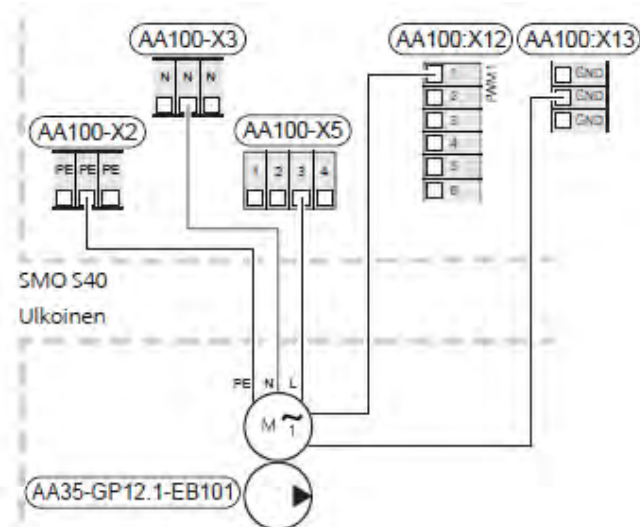
Kytke shunttimoottori (QN11) liittimeen AA100-X8:2 (230 V, sulje) ja 3 (230 V, avaa) sekä liittimeen AA100-X3:N.

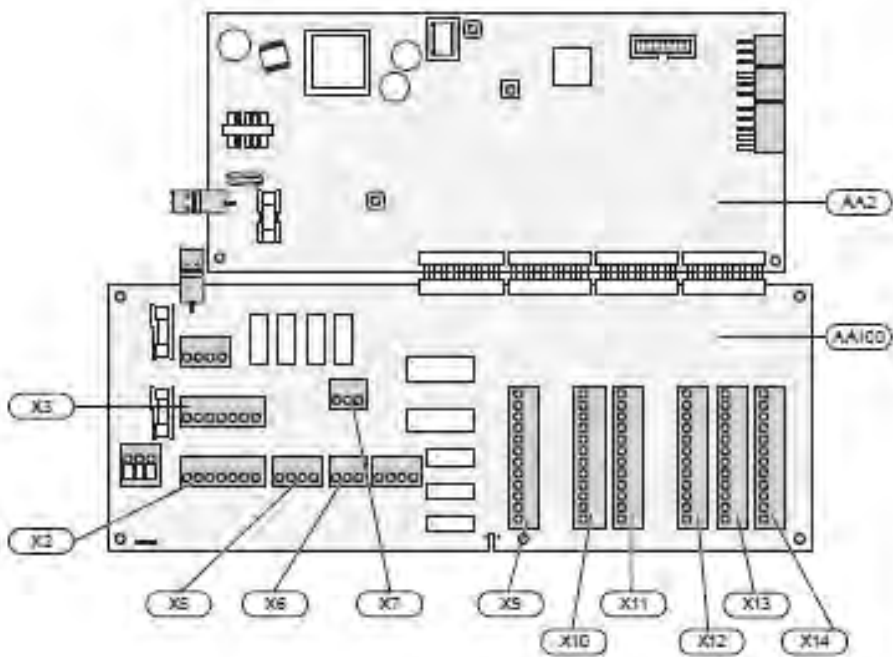
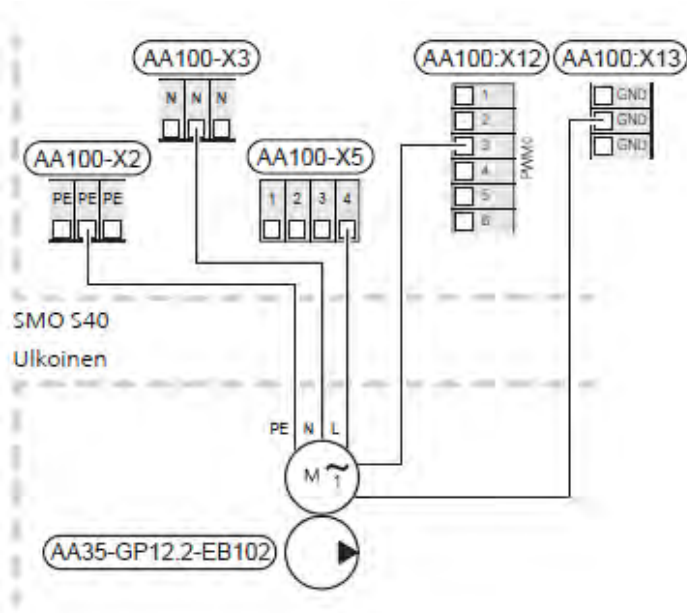
Lisälämmönlähteen päälle- ja poiskytkemiseksi se kytketään liitinriimaan AA100-X8:1.

Jos releitä käytetään ohjausjännitteen kytkemiseen, asenna siltaus liittimien AA100-X4:L ja AA100-X8:C välille.



Latauspumpun kytkentä





Anturit

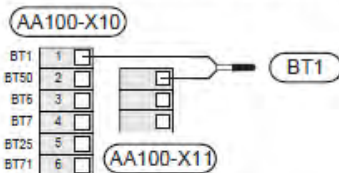
Antureista pakollisia ovat ulkolämpötilan anturi(BT1), ulkoinen menojohdo(BT25) sekä ulkoinen paluujohdo(71). Käyttöveden BT6 ja BT7 eivät ole pakollisia eikä niitä oletukselta käytetä NIBE Plus S paketeissa.

Ulkolämpötilan anturi

Ulkoanturi (BT1) tulee sijoittaa varjoisaan paikkaan pohjois- tai luoteisseinälle, jottei esimerkiksi aamuaurinko häiritse sitä.

Ulkoanturi kytketään liitinrimaan AA100-X10:1 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.

Mahdollinen kaapeliputki on tiivistettävä, jotta kosteutta ei tiivisty ulkoanturin koteloon.

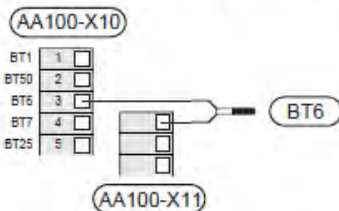


Lämpötila-anturi, käyttöveden tuotanto

Käyttövesilatauksen lämpötila-anturi (BT6) sijoitetaan varaajan uppoputkeen.

Kytke anturi liittimeen AA100-X10:3 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.

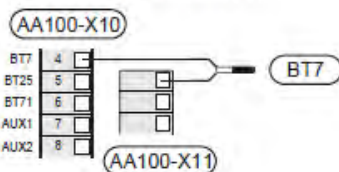
Käyttövesiasetukset tehdään valikossa 2 "Käyttövesi".



Lämpötila-anturi, käyttövesi huippu

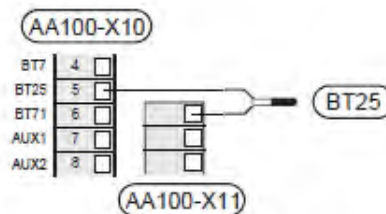
Käyttöveden ylälämpötila-anturi (BT7) voidaan kytkeä SMO S40:een säiliön yläosan lämpötilan näyttöä varten (jos anturin voi asentaa säiliön yläosaan).

Kytke anturi liittimeen AA100-X10:4 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.



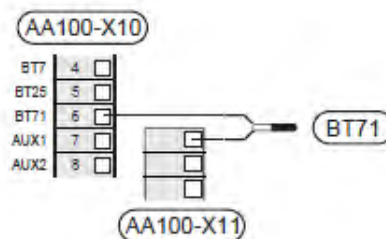
Lämpötila-anturi, ulkoinen menojohdo

Kytke ulkoinen menolämpötilan anturi (BT25) liitinrimaan AA100-X10:5 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.



Lämpötila-anturi, ulkoinen paluujohdo

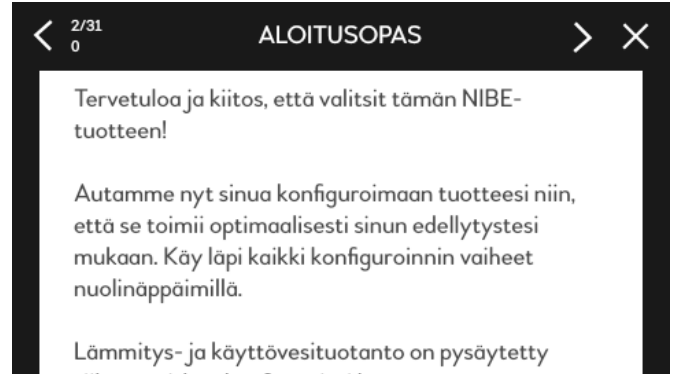
Kytke ulkoisen paluujohdon lämpötilan anturi (BT71) liittimeen AA100-X10:6 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X11.



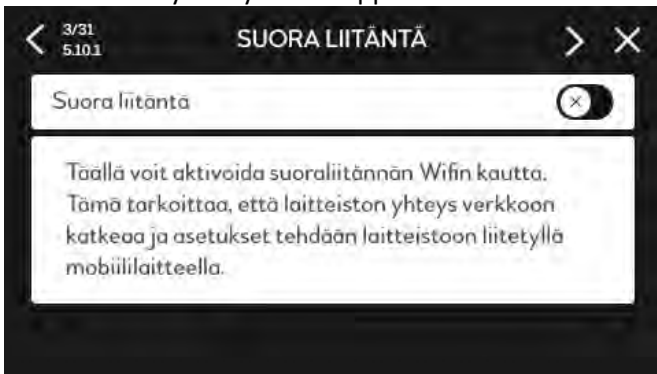
Aloitusopas ja käyttöönotto: Paketit NIBE Split Plus S, NIBE Plus S ja NIBE Polar Plus S



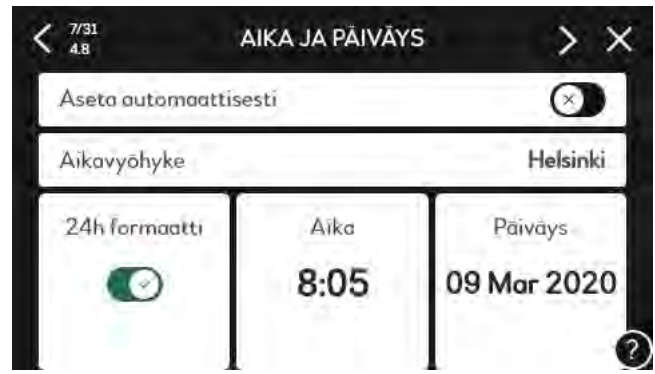
Valitse kieli ja siirry seuraavalle sivulle. Mikään toiminto ei käynnisty aloitusoppaan aikana.



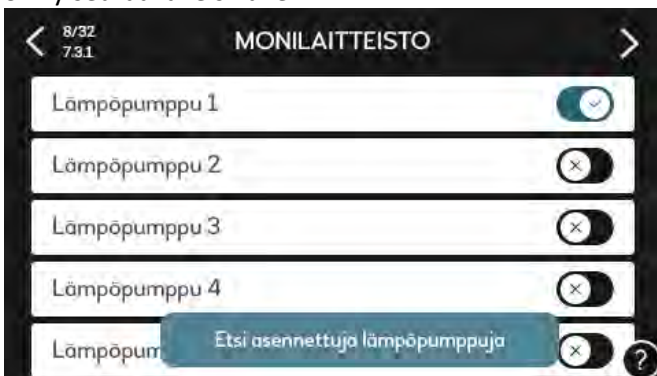
Aloitusoppaan inforuutu, siirry seuraavalle sivulle.



Suoraliitännällä voit ottaa lämpöpumpun käyttöön kun käytössä on Wifi-yhteys ja myUplink PRO-sovellus. Siirry seuraavalle sivulle.



Aseta aika ja päivämäärä oikein hälytysten seurannan helpottamiseksi. Siirry seuraavalle sivulle.



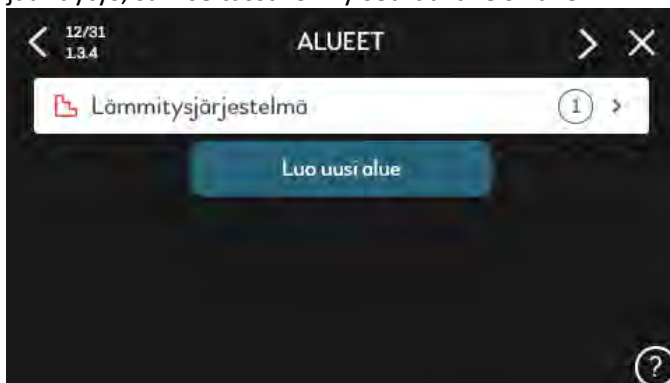
Jos järjestelmässä on monta lämpöpumppua, valitse pääyksikkö ja aktivoi halutut lämpöpumput. Siirry seuraavalle sivulle.



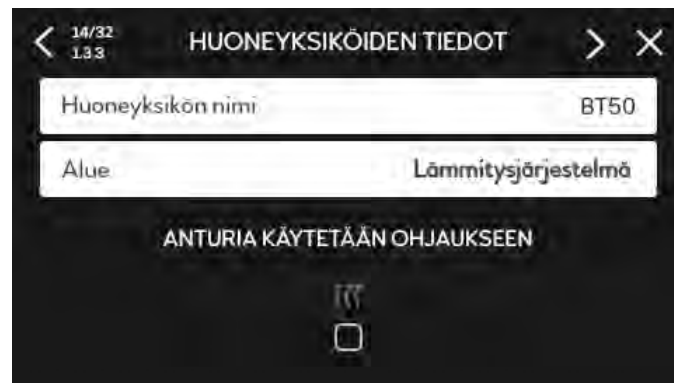
Mikäli ulkoyksikkö on F2040 tai AMS 10 12kW malli ja se on kytketty 16A sulakkeen taakse, valitse tästä valikosta virranrajoitus ja aseta maksimivirta 16A(ulkoyksikkö voi olla myös 20A sulakkeen takana jolloin maksimivirta on 20A. Mikäli lämpöpumpussa on jäähdytys, salli se tässä. Siirry seuraavalle sivulle.



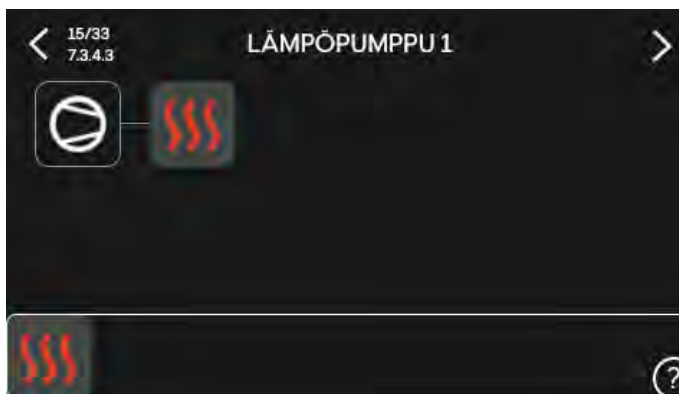
Mikäli mitään lisävarusteita ei ole asennettu, siirry seuraavalle sivulle. Muuten valitse käsin listasta asennettu lisävaruste. Siirry seuraavalle sivulle.



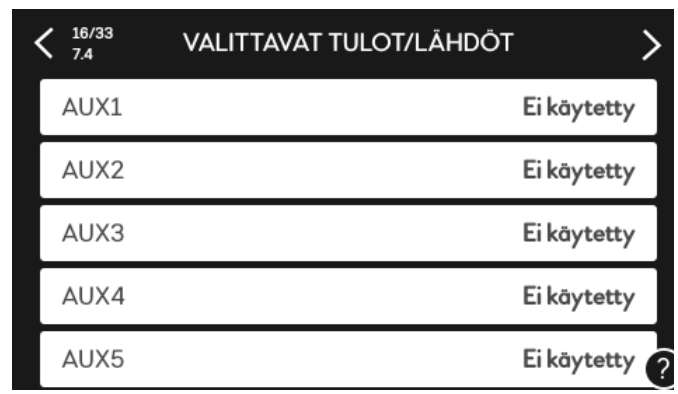
Siirry seuraavalle sivulle.



Määritä mihin huoneanturit vaikuttavat. Anturia ei suositella käytettävän ohjaukseen. Siirry seuraavalle sivulle.



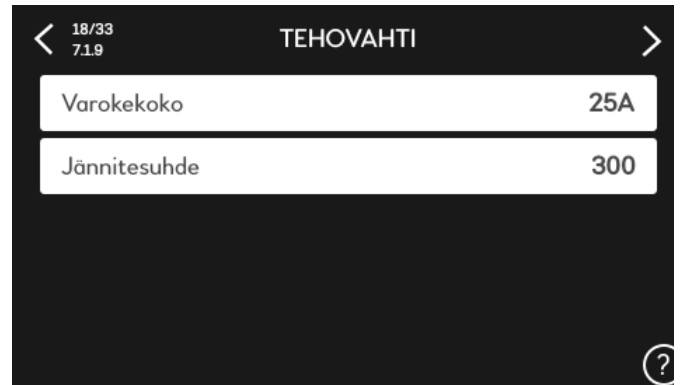
Valitse tässä valikossa järjestelmän kytkentä. Valitse ensiksi kompressorin tilaksi vakio männän kuvan kohdalta. Tämän jälkeen valitse sen oikealle puolelle lämpö. Siirry seuraavalle sivulle.



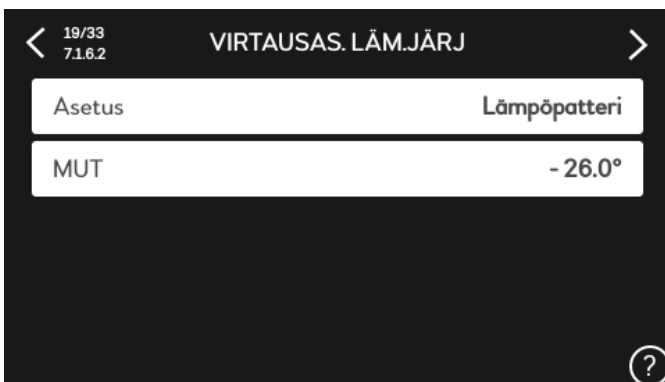
Valitse kattila-anturi BT52 siihen AUX-tuloon mihin se on kytketty. Siirry seuraavalle sivulle.



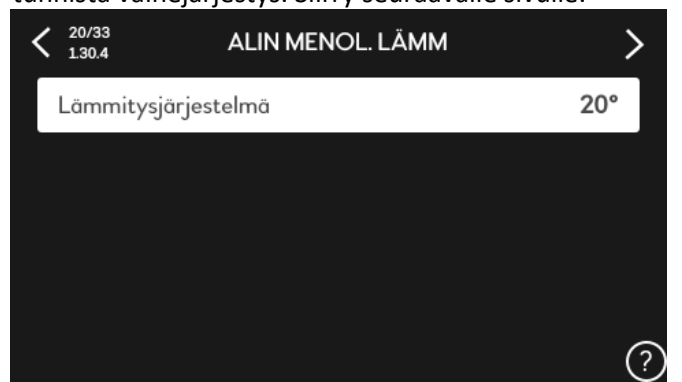
Valitse Shunttiohjattu lisälämmön tyyppi. Siirry seuraavalle sivulle.



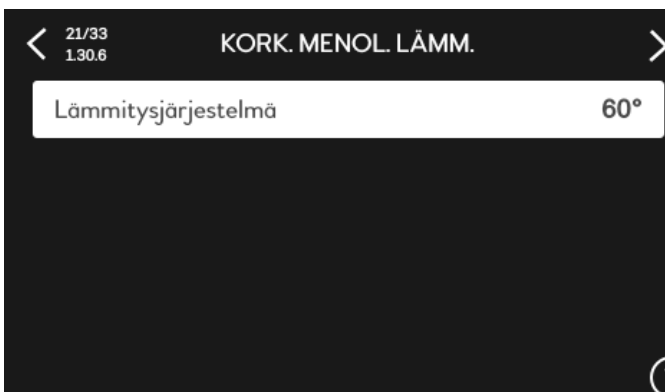
Mikäli virtavahdit ovat asennettu, vaihda varokekoko samaksi kuin talon pääsulakekoko. Tämän jälkeen tunnista vaihejärjestys. Siirry seuraavalle sivulle.



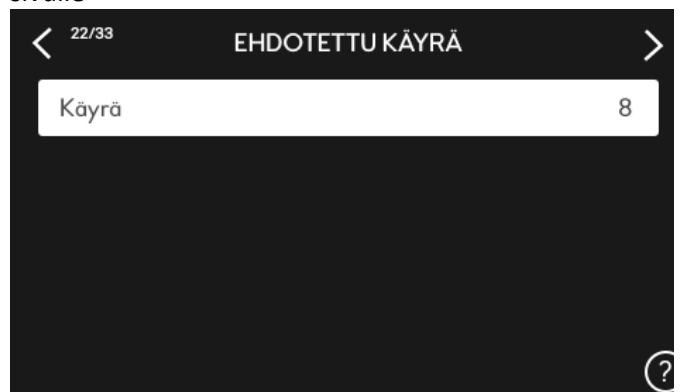
Valitse kohteen lämmönjako sekä MUT(mitoittava ulkolämpötila). Siirry seuraavalle sivulle.



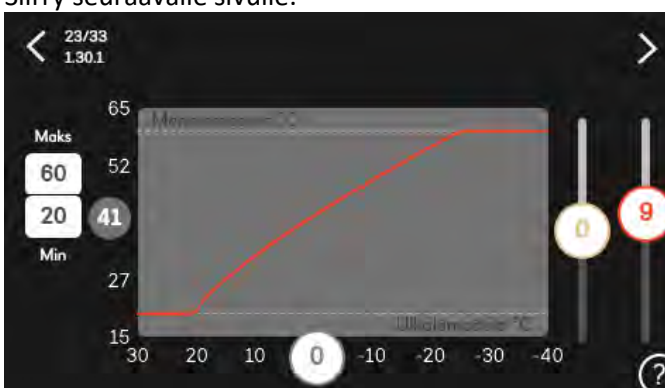
Aseta lämmitysjärjestelmän minimi menolämpötila. Patterit 15-20, lattialämmitys 20-25. Siirry seuraavalle sivulle



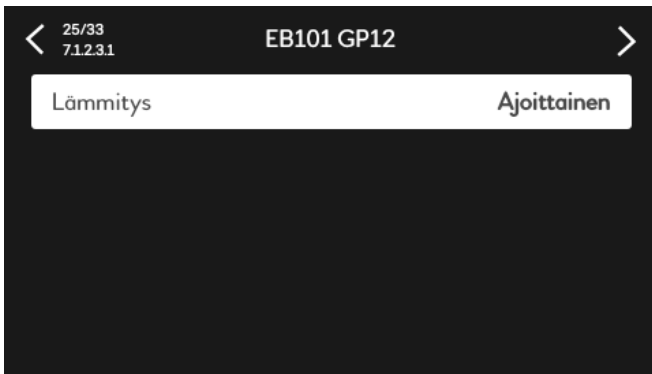
Aseta lämmitysjärjestelmän suurin menolämpötila. Siirry seuraavalle sivulle.



Siirry seuraavalle sivulle.



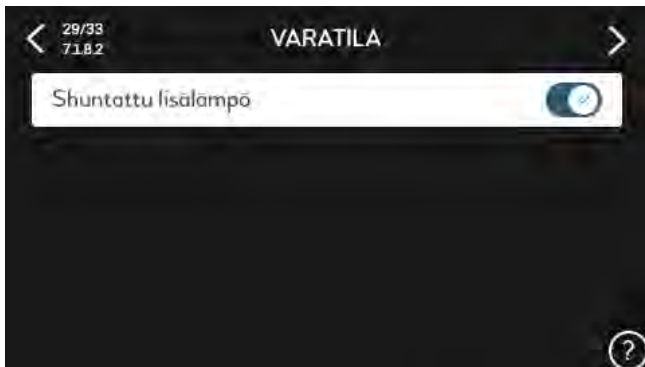
Aseta järjestelmän lämpökäyrä. Patterit 7-9, lattialämmitys 3-5. Siirry seuraavalle sivulle.



Aseta kiertovesipumpun nopeudet eri käyttötiloissa. Siirry seuraavalle sivulle.

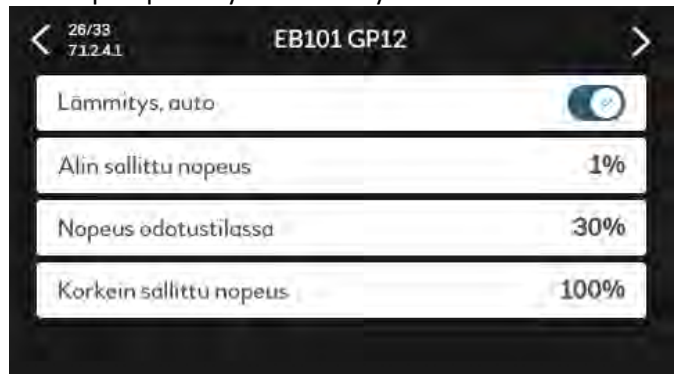


Poista ajoittainen korotus. Siirry seuraavalle sivulle.



Valitse varatilan lisälämmönlähteeksi shunttiohjattu lisälämpö. Siirry seuraavalle sivulle.

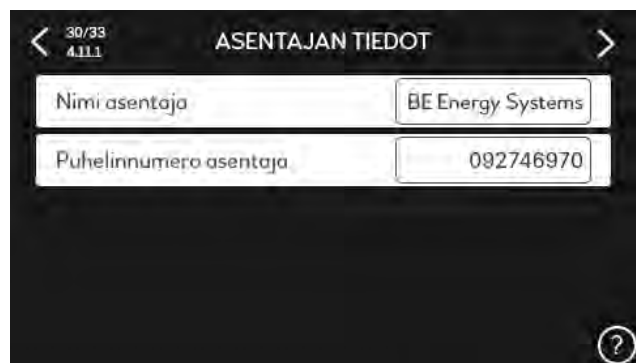
Mikäli järjestelmä on valmiiksi kytketty, valitse **auto**. Jos vain sisäyksikkö on asennettu, valitse **vain lisälämpö**. Siirry seuraavalle sivulle. Valitse latauspumpun käyttötila. Siirry seuraavalle sivulle.



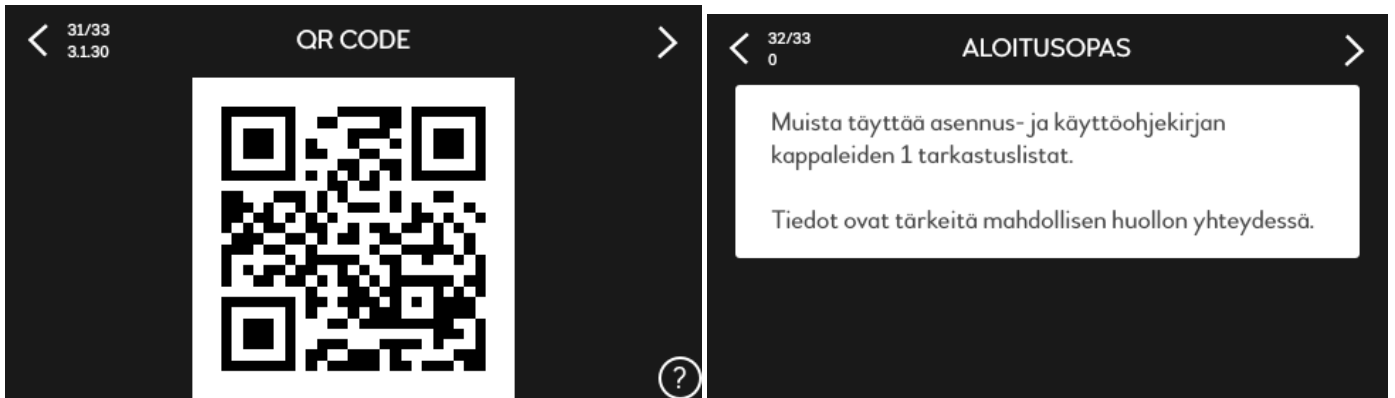
Aseta kiertovesipumpun nopeudet eri käyttötiloissa. Siirry seuraavalle sivulle.



Hälytystoimenpiteenä suositellaan poista käyttövesi ja äänimerkki. Siirry seuraavalle sivulle.

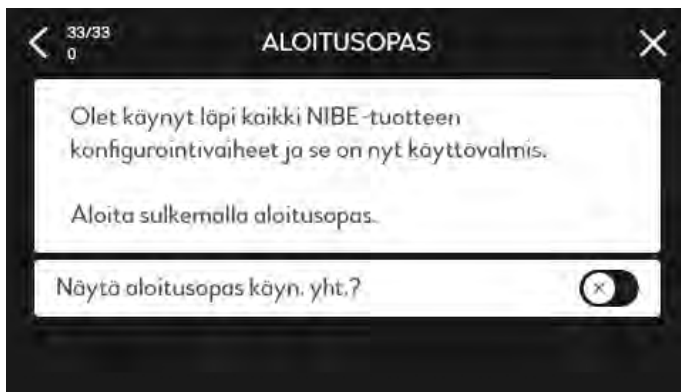


Lisää asentajan/huollon nimi ja puhelinnumero. Siirry seuraavalle sivulle.



QR-koodin lukemalla saa sisäyksikön käyttö- ja asennusohjeisiin linkit. Siirry seuraavalle sivulle.

Täytä asentajan käsikirjassa oleva tarkastuslista. Siirry seuraavalle sivulle.



Vaihda valinnaksi ruksi, jotta aloitusopas ei käynnisty ja sulje aloitusopas painamalla ruksia. Tämän jälkeen laite käynnistyy tarpeen mukaan.

KVR-kondenssiveden poistopakettin kytkentä NIBE Split Box S ja NIBE Split Plus S paketeille

KVR-vastus vikavirtasuojineen kytketään vaihdinpaketti HBS 05:n allaolevan ohjeen mukaisesti. Mikäli KVR-paketti on 1m tai 6m, tulee mukana tullut tynnyrisulake vaihtaa alkuperäisen tilalle.

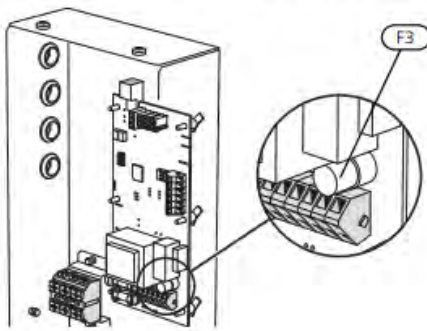
KVR 10-10 1 metriä lvi nro 5361604

KVR 10-30 3 metriä lvi nro 5361605

KVR 10-60 6 metriä lvi nro 5361606

NIBE SPLIT HBS 05

VAROKKEEN SIJAINTI, HBS 05



Varoke

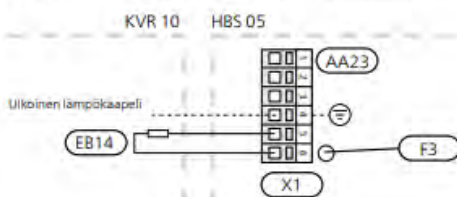
Pituus lämmitys-kaapeli (m)	P_{tot} (W)	Varoke (F3)	Tuotenumero
1	15	T100mA/250V	718 085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086

*Asennettu tehtaalla.

SÄHKÖKYTKENTÄ

HBS 05 on varustettu liittimellä ulkoiselle lämmityskaapelille (EB14). Liitäntä on suojattu 250 mA varokkeella (F3 tiedonsiirtokortissa AA23). Muuta kaapelia käytettäessä varoke pitää korvata sopivalla (katso taulukko).

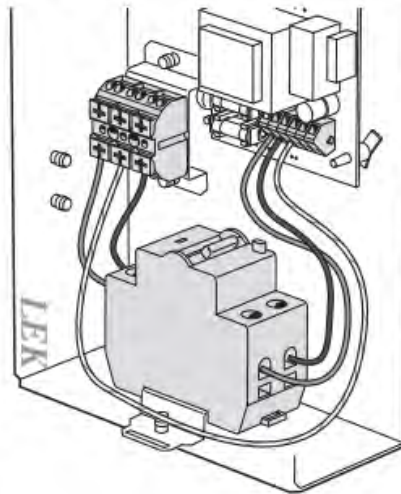
Ulkoinen lämmityskaapeli (EB14) kytketään liitinriimaan AA23-X1:4-6 seuraavan kuvan mukaisesti:



Vikavirtasuojan kytkentä

Vikavirtasuojan (FB1) kytkentä liitinriiman (X1) ja tiedonsiirtokortin (AA23-X1:1-3) välille. Katkaise ruskea ja sininen johdin. Kytke X1:L1:een kytketty ruskea johdin vikavirtasuojakytkimeen FB1:1/2 ja X1:N:een kytketty sininen johdin FB1:N:een. Kytke AA23-X1:1:een kytketty ruskea johdin vikavirtasuojakytkimeen FB1:2/1 ja AA23-X1:2:een kytketty sininen johdin FB1:N:een.

Vikavirtasuojakytkimeen kytketty johdin pitää kuoria 11 mm matkalta.

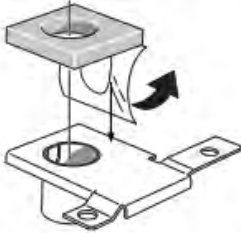


Kondenssi-poistoputken asennus

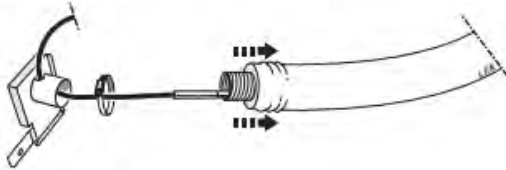
KAAPELIEN ASENNUS, AMS 10 / AMS 20

Suosittelut kaapelien asennus kytkentärasialta kondenssivesiletkun liittäminen AMS 10 / AMS 20:ssä. Lämmityskaapelin kylmä ja lämmin osa pitää liittää kaapelissa olevan merkinnän kohdalta. Merkinnän pitää olla kaapeliläpiviennin aukon reunan kohdalla.

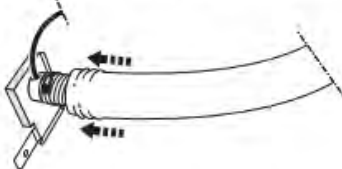
1. Vedä irti suoja-paperi ja kiinnitä tiiviste vedenpoisto-liitäntään, katso kuva.



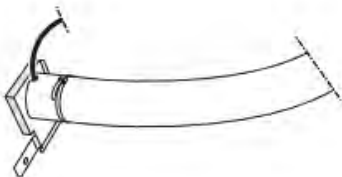
2. Pujota letkunkiristin letkun päälle.
3. Vedä lämmityskaapeli vedenpoistokourun läpi.
4. Vedä lämmityskaapeli kytkentäpellin poistonokan läpi, katso kuva.



5. Vedä eristettä hieman alaspäin, liitä letku poistonokkaan ja kiristä letkunkiristin, katso kuva.



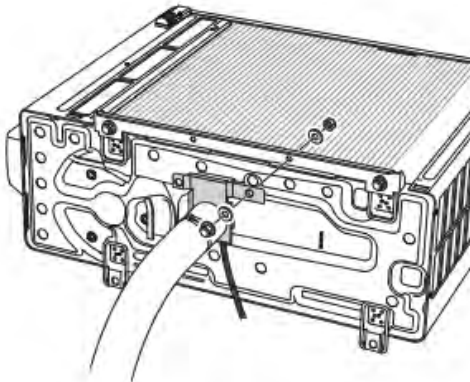
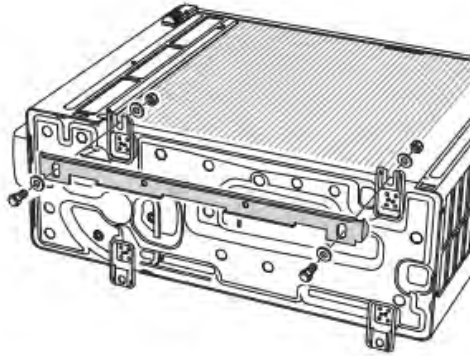
6. Paina eriste kourua vasten ja kiinnitä se nippusiteellä, katso kuva.



7. Kiristä lämmityskaapelia niin, että kaapelin merkintä on mahdollisimman lähellä poistonokkaa.

8. Asenna liitäntäpellit AMS 10 / AMS 20:iin. Käytä lämpöpumpun kiinnitysruuveja. (Katso kyseisen AMS 10 / AMS 20 -mallin kuva.)

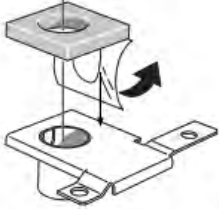
AMS 10-6



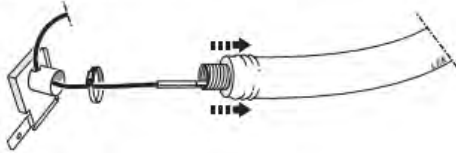
KAAPELIEN ASENNUS, AMS 10 / AMS 20

Suosittu kaapelien asennus kytkentärasialta kondenssivesiletkun liitäntään AMS 10 / AMS 20:ssä. Lämmityskaapelin kylmä ja lämmin osa pitää liittää kaapelissa olevan merkinnän kohdalta. Merkinnän pitää olla kaapeliläpiviennin aukon reunan kohdalla.

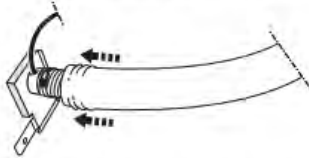
1. Vedä irti suojapaperi ja kiinnitä tiiviste vedenpoistoliitäntään, katso kuva.



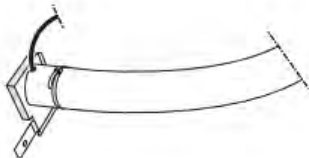
2. Pujota letkunkiristin letkun päälle.
3. Vedä lämmityskaapeli vedenpoistokourun läpi.
4. Vedä lämmityskaapeli kytkentäpellin poistonokan läpi, katso kuva.



5. Vedä eristettä hieman alaspäin, liitä letku poistonokkaan ja kiristä letkunkiristin, katso kuva.



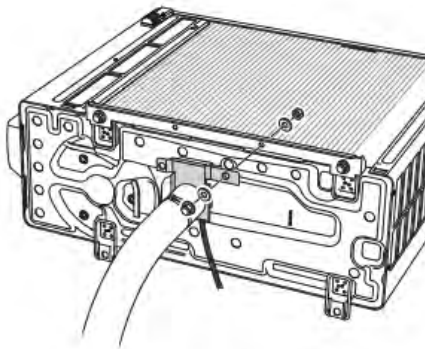
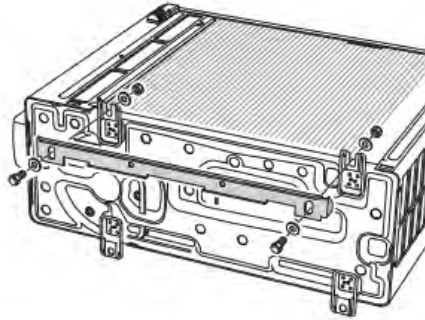
6. Paina eriste kourua vasten ja kiinnitä se nippusiteella, katso kuva.



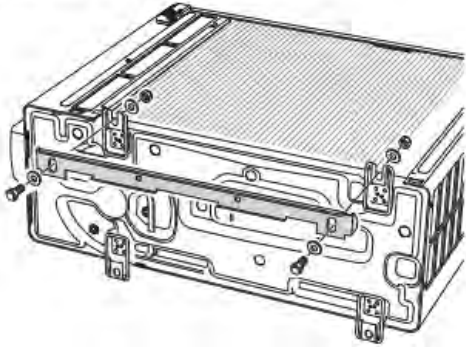
7. Kiristä lämmityskaapelia niin, että kaapelin merkintä on mahdollisimman lähellä poistonokkaa.

8. Asenna liitäntäpellit AMS 10 / AMS 20:iin. Käytä lämpöpumpun kiinnitysruuveja. (Katso kyseisen AMS 10 / AMS 20 -mallin kuva.)

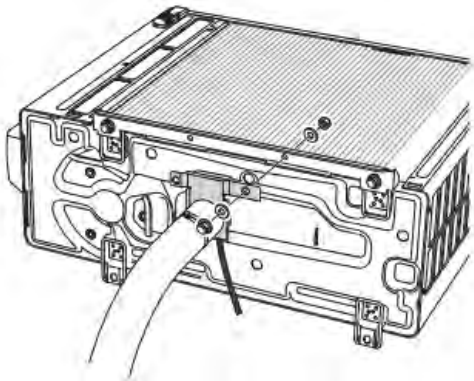
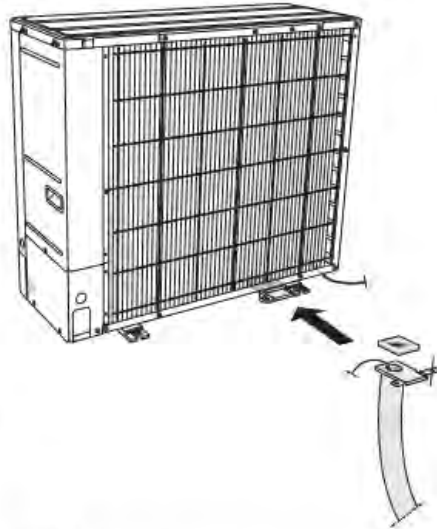
AMS 10-6



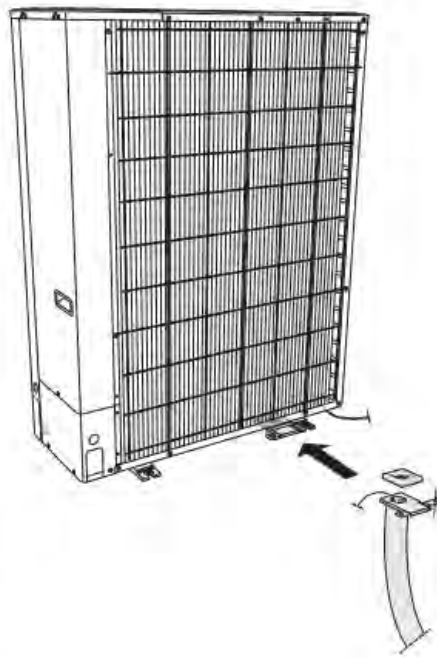
AMS 20-6



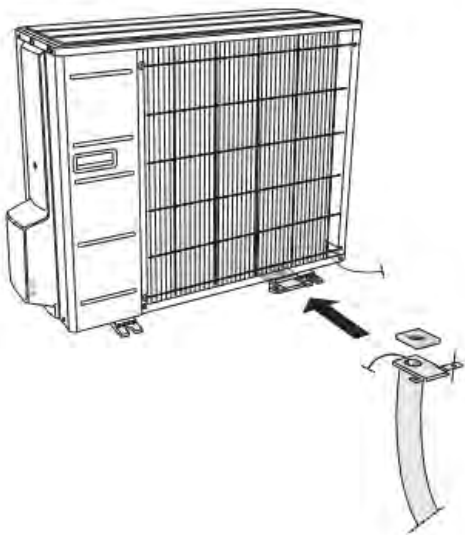
AMS 10-12



AMS 10-16

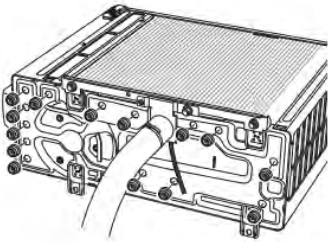


AMS 10-8

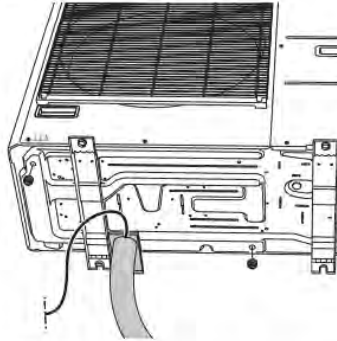


9. Asenna tulpat AMS 10 / AMS 20:n alisivulle. (Katso kyseisen mallin kuva.)

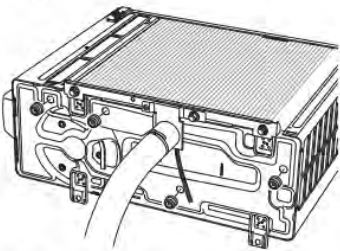
AMS 10-6



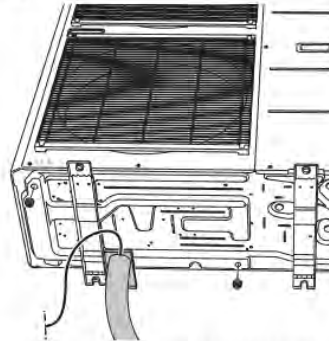
AMS 10-12



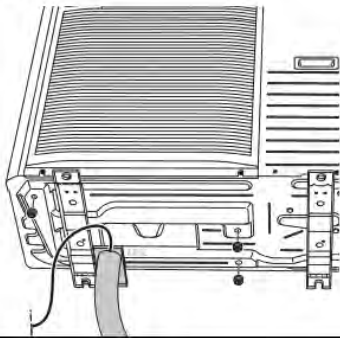
AMS 20-6



AMS 10-16

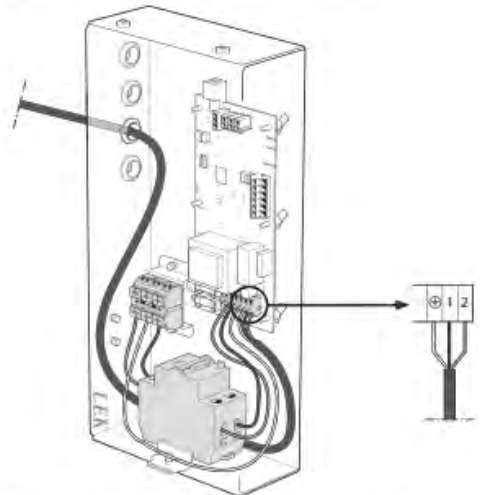


AMS 10-8



10. Asenna kytkentärasia seinälle AMS 10 / AMS 20:n liittännän lähelle.

11. Vedä lämmityskaapeli kytkentärasian luo ja kytke se HBS 05 / HBS 20:n sähkökytkennästä tulevaan kaapeliin kuvan "Sähkökytkentä" mukaisesti.



Kuvassa näkyy liittämä HBS 05 / HBS 20:ssä.

KVR-kondenssiveden poistopakettin kytkentä NIBE Polar S ja NIBE Polar Plus S pakettiin

KVR-vastus vikavirtasuojineen asennetaan F2120:n allaolevan ohjeen mukaisesti. Mikäli KVR-paketti on 1m tai 6m, tulee mukana tullut tynnyrisulake vaihtaa alkuperäisen tilalle.

KVR 10-10 1 metri lvi nro 5362007

KVR 10-30 3 metriä lvi nro 5362008

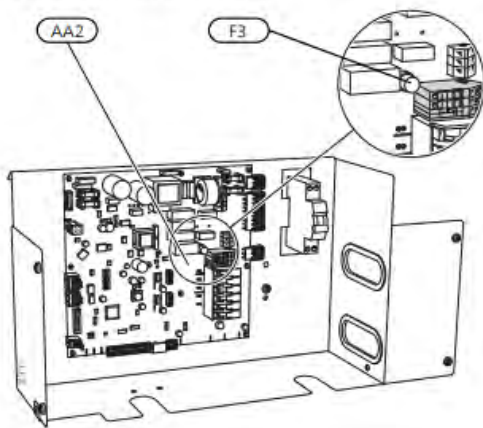
KVR 10-60 6 metriä lvi nro 5362009

Sähkökytkentä

F2120

KVR 10 kytketään F2120:n peruskorttiin AA2-X9. Liitäntä on tehtaalla suojattu 250 mA varokkeella F3.

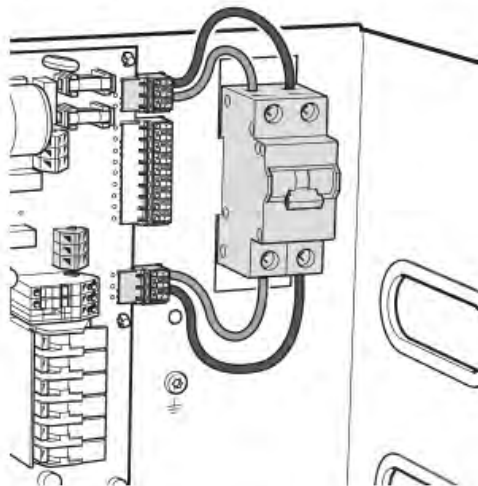
VAROKKEEN SIJAINTI



Vikavirtasuojan kytkentä

Korvaa automaattivaroke (FC1) vikavirtasuojalla (FB1), kun asennat KVR 10:n. Vikavirtasuojakytkin (FB1) on saatavana oheiskomponenttina KVR 10:een.

Vikavirtasuojakytkin (FB1) kytketään -XJ4:llä liittimeen -AA2:X4 ja -XJ3:llä liittimeen -AA2:X3.



Varoke

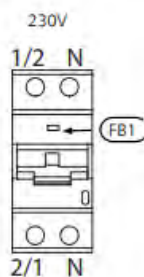
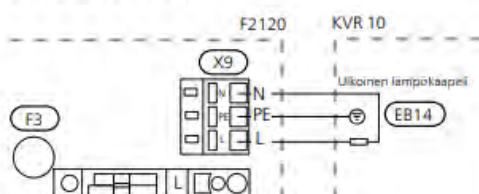
Pituus lämmitys-kaapeli (m)	P_{tot} (W)	Varoke (F3)	Tuotenumero
1	15	T100mA/250V	718 085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086

*Asennettu tehtaalla.

SÄHKÖKYTKENTÄ

F2120 on varustettu liittimellä ulkoiselle lämmityskaapelille (EB14). Liitäntä on tehtaalla suojattu varokkeella 250 mA (F3). Muuta kaapelia käytettäessä varoke pitää korvata sopivalla.

Ulkoinen lämmityskaapeli (EB14) kytketään liitinriimaan X9:L ja X9:N. Maajohdin pitää kytkeä liittimeen X9:PE. Katso seuraava kuva.



Kondenssipoistoputken asennus

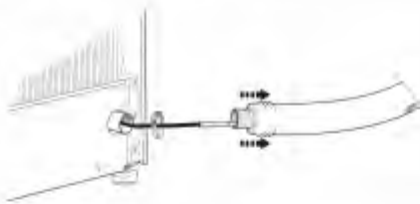
Kaapelien asennus

Seuraavassa kuvassa on esitetty suositeltu kaapelien asennus sähkörasasta vedenpoistokouruun F2120:n sisällä. Syöttökaapelin ja lämmityskaapelin liitos pitää tehdä vedenpoistokourun läpiviennin jälkeen. Sähkörasian ja vedenpoistokourun läpiviennin välinen etäisyys on n. 1 600 mm.

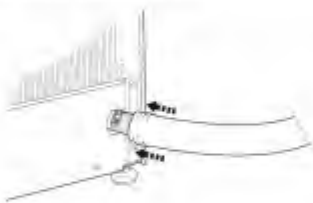
1. Irrota etu- ja sivulevy.



2. Pujota letkunkiristin letkun päälle.
3. Vedä lämmityskaapeli vedenpoistokourun läpi.
4. Vedä lämmityskaapeli KVR 10:n takasivulla olevan vedenpoistolitännän läpi. Vedä eristettä hieman alaspäin.



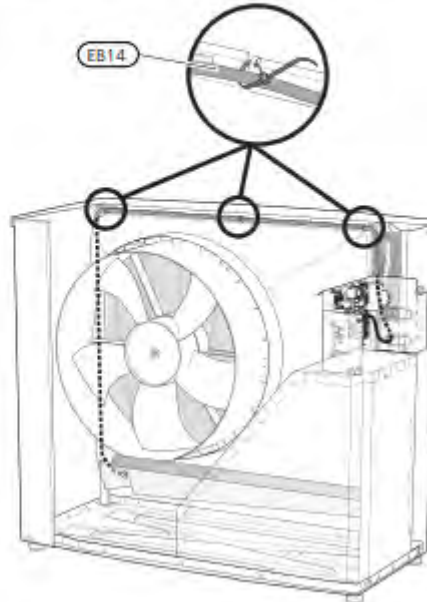
5. Liitä letku vedenpoistolitännään ja kiristä letkunkiristin. Nosta eriste peltiä vasten.



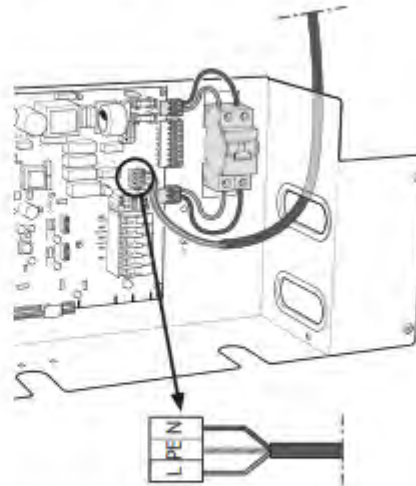
6. Kiinnitä eriste rippusiteellä.



7. Kiristä lämmityskaapelia niin, että kaapelin merkintä on mahdollisimman lähellä poistonokkaa.
8. Vedä lämmityskaapeli sähköliitännän luo.
9. Kiinnitä lämmityskaapeli kiinnikkeellä ja rippusiteellä, katso kuvat.



10. Kytke kaapeli kuvan "Sähkökytkentä" mukaisesti, katso sivu 21. (Tarkasta varoke taulukon mukaan, katso sivu 21.)



11. Asenna etu- ja sivulevy.

KVR-kondenssiveden poistopakettin kytkentä NIBE Vento S ja NIBE Plus S paketille KVR-vastus vikavirtasuojineen asennetaan F2040:n allaolevan ohjeen mukaisesti. Mikäli KVR-paketti on 1m tai 6m, tulee mukana tullut tynnyrisulake vaihtaa alkuperäisen tilalle.

KVR 10-10 1 metri lvi nro 5361604

KVR 10-30 3 metriä lvi nro 5361605

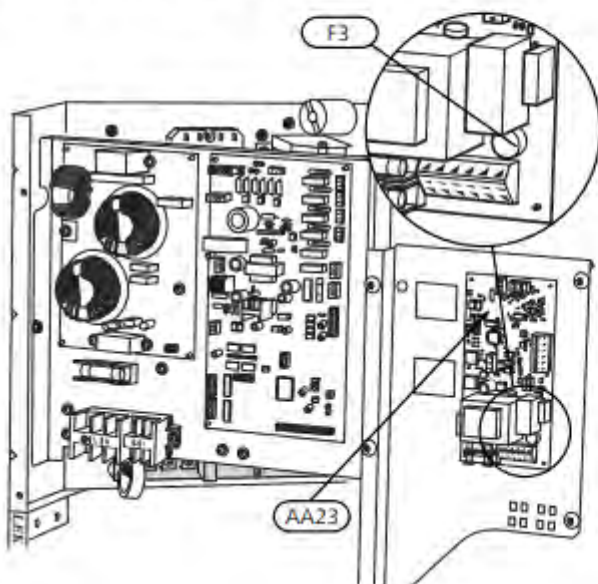
KVR 10-60 6 metriä lvi nro 5361606

Sähkökytkentä

F2040

KVR 10 kytketään F2040:n tiedonsiirtokorttiin (AA23-X1:4-6). Tiedonsiirtokortti (AA23) on varustettu 250 mA varokkeella.

VAROKKEEN SIJAINTI



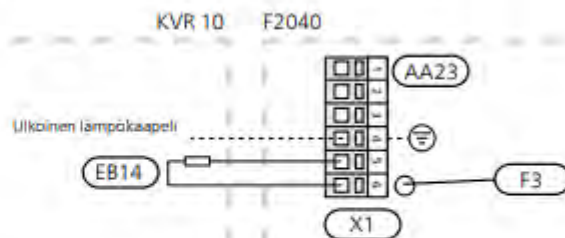
Varoke

Pituus lämmitys-kaapeli (m)	P_{tot} (W)	Varoke (F3)	Tuotenumero
1	15	T100mA/250V	718 085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086

*Asennettu tehtaalla.

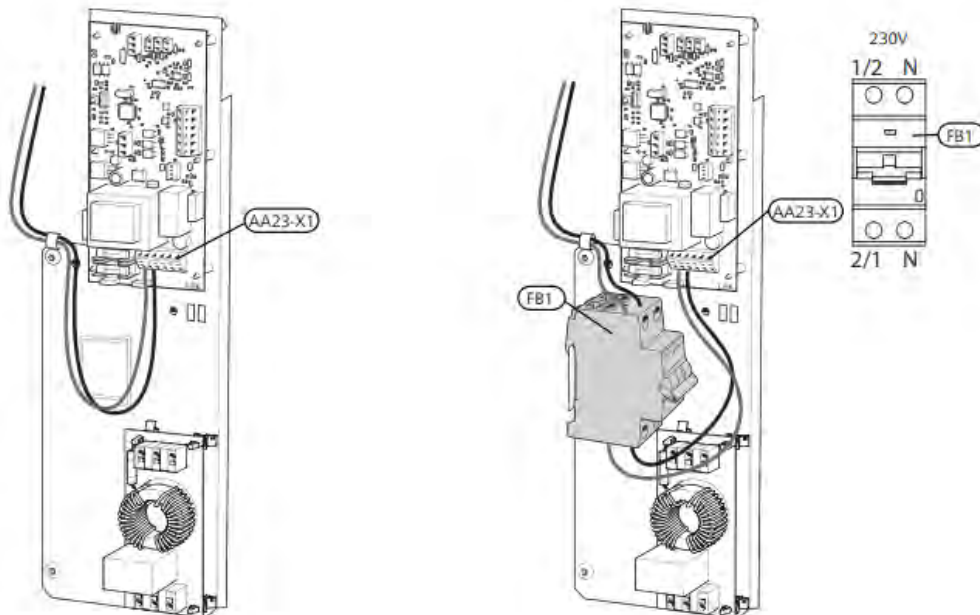
SÄHKÖKYTKENTÄ

Ulkoinen lämmityskaapeli (EB14) kytketään liitinrimaan (X1:4-6) seuraavan kuvan mukaisesti:



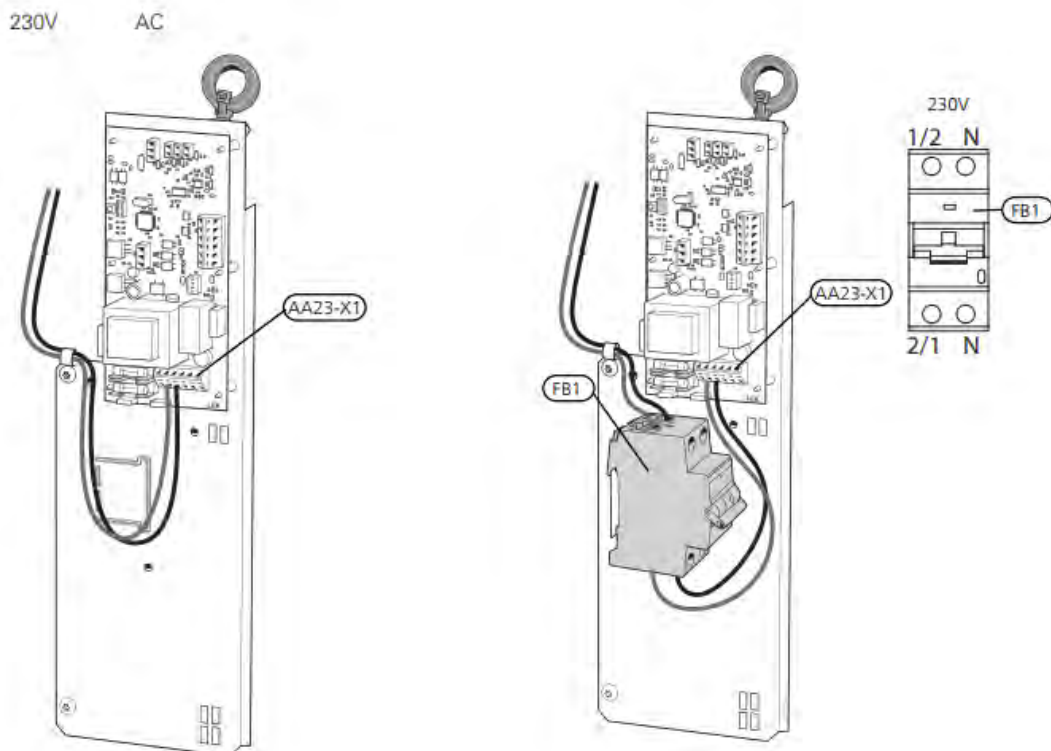
F2040-6

Vikavirtasuojan (FB1) kytkentä ohjaukseen (PWB1) ja tiedonsiirtokortin (AA23-X1:1-3) välille.



F2040-8

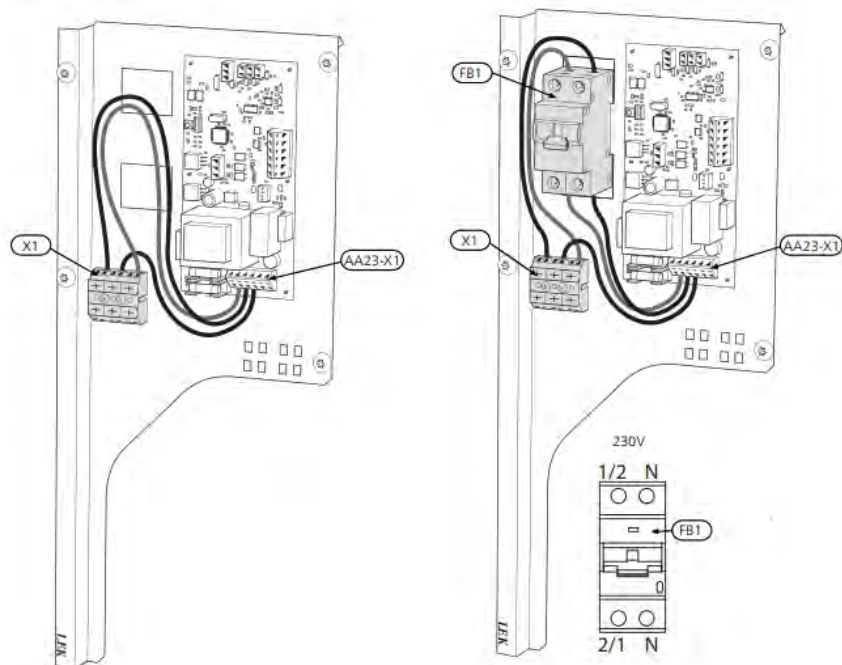
Vikavirtasuojan (FB1) kytkentä ohjaukseen (PWB1) ja tiedonsiirtokortin (AA23-X1:1-3) välille.



F2040-12, versio 1

Vikavirtasuojan (FB1) kytkentä litiniman (X1) ja tiedonsiirtokortin (AA23-X1:1-3) välillä.

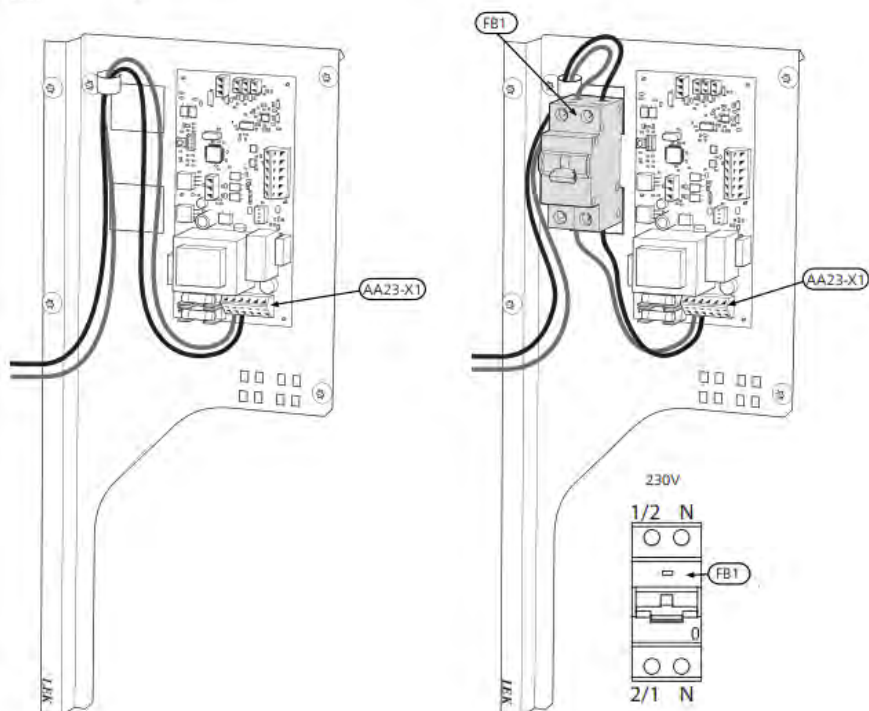
230V AC



F2040-12, versio 2

Vikavirtasuojan (FB1) kytkentä ohjauk kortin (PWB1) ja tiedonsiirtokortin (AA23-X1:1-3) välillä.

230V AC

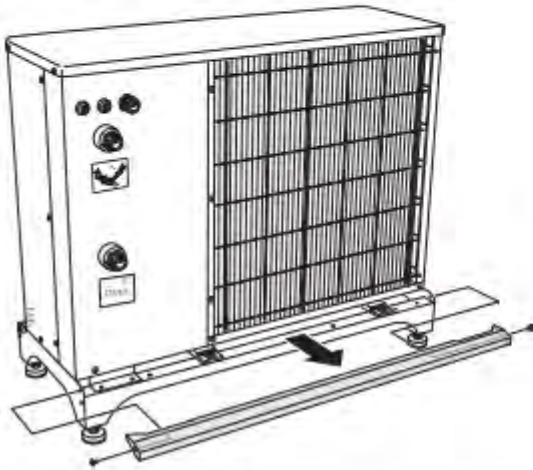


Kondenssi-poistoputken asennus

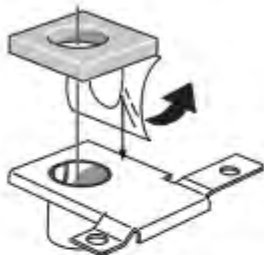
Kaapelien asennus

Seuraavassa kuvassa on esitetty suositeltu kaapelien asennus sähkökaapista vedenpoistokouruun. Vedä lämmityskaapeli (EB14) lämpöpumpun alapuolella olevan läpiviennin läpi ja kiinnitä kahdella nippusiteellä. Syöttökaapelin ja lämmityskaapelin liitos pitää tehdä vedenpoistokourun läpiviennin jälkeen.

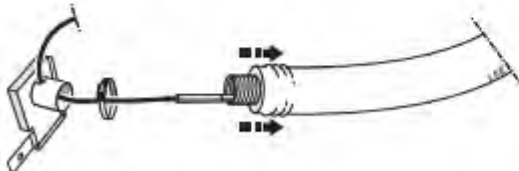
1. Irrota etu- ja sivulevy.
2. Irrota takapetelevy jalustasta.



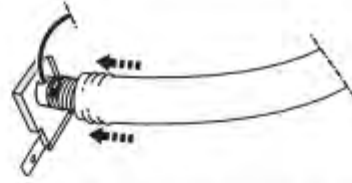
3. Vedä irti suojapaperi ja kiinnitä tiiviste vedenpoistoliitäntään, katso kuva.



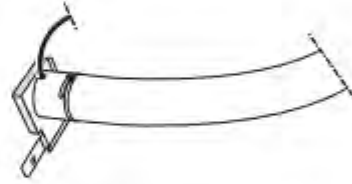
4. Pujota letkunkiristin letkun päälle.
5. Vedä lämmityskaapeli vedenpoistokourun läpi.
6. Vedä lämmityskaapeli kytkentäpellin poistonokan läpi, katso kuva.



7. Vedä eristettä hieman alaspäin, liitä letku poistoputkeen ja kiristä letkunkiristin, katso kuva.



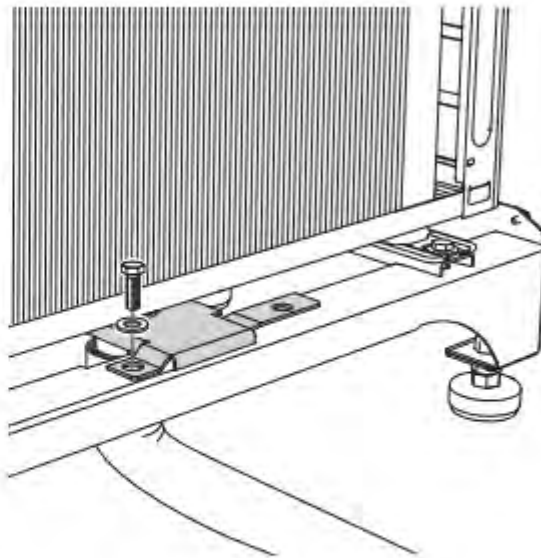
8. Paina eriste kourua vasten ja kiinnitä se nippusiteellä, katso kuva.



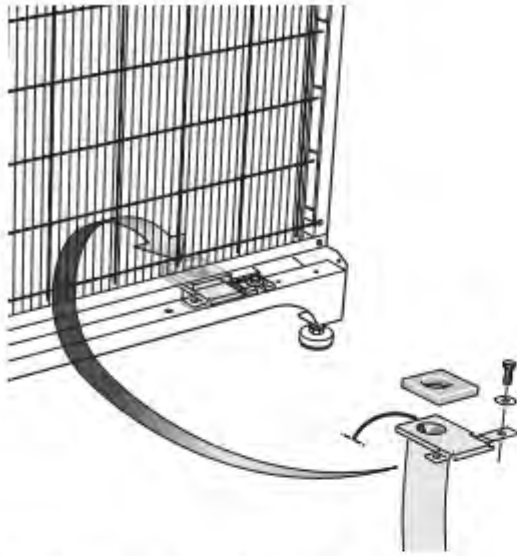
9. Mallissa F2040-6 liitin kiinnitetään jalustaan ruuvilla ja aluslevyllä. Tiiviste tulee puristua adapterin ja moduulin pohjan väliin.

Mallissa F2040-8/12/16 irrota mutteri ja ota pois aluslevy, joka kiinnittää lämpöpumppumoduulin jalustaan. Asenna pidin moduulin jalkaan ja asenna aluslevy ja mutteri paikoilleen. Tiiviste tulee puristua adapterin ja moduulin pohjan väliin. Kiristä mutteri, kun vedenpoistoreiät ovat kohdakkain.

F2040-6

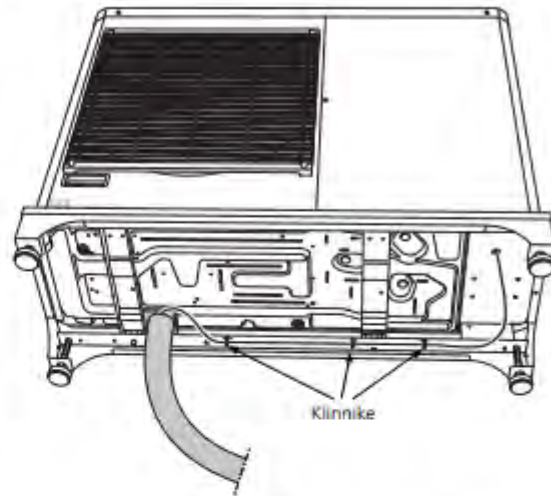


F2040-8, F2040-12, F2040-16

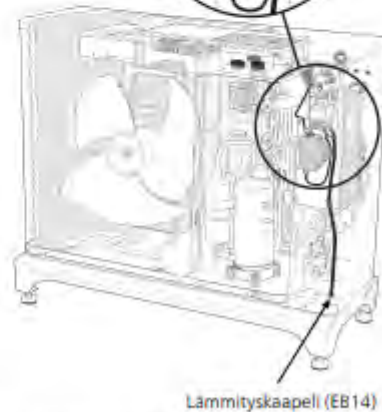


10. Kiristä lämmityskaapelia niin, että kaapelin merkintä on mahdollisimman lähellä poistonokkaa.
11. Vedä lämmityskaapeli sähköliitännän luo.

12. Kiinnitä lämmityskaapeli kiinnikkeellä ja nippusiteella, katso kuvat.



Kiinnitä tähän lämmityskaapeli (EB14) kahdella nippusiteellä.

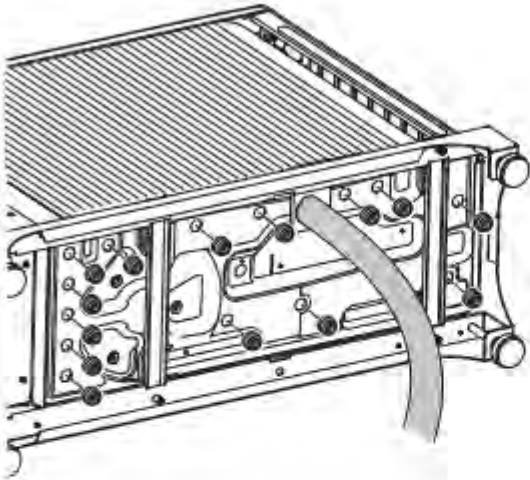


Lämmityskaapeli (EB14)

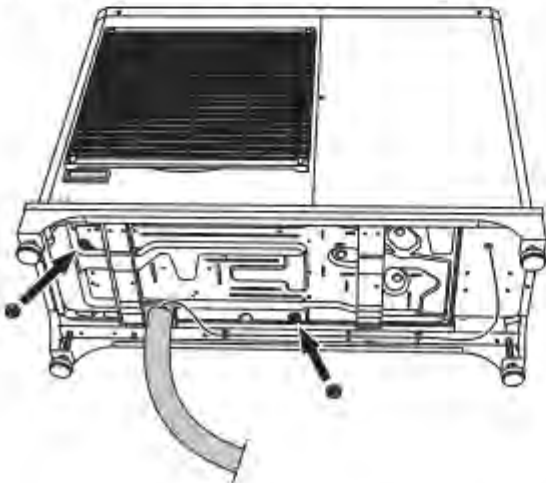
13. Kytke kaapeli kuvan "Sähkökytkentä" mukaisesti, katso sivu 13. (Tarkasta varoke taulukon mukaan, katso sivu 13.)
14. Asena peite-, etu- ja sivulevyt.

15. Asenna tulpat, katso kuva.

2040-6



2040-8, 2040-12, 2040-16



KVR-kondenssiveden poistopakettin kytkentä NIBE Split paketille

KVR-vastus vikavirtasuojineen asennetaan AVCM 270:n allaolevan ohjeen mukaisesti. Mikäli KVR-paketti on 1m tai 6m, tulee mukana tullut tynnyrisulake vaihtaa alkuperäisen tilalle.

KVR 10-10 1 metri lvi nro 5361608

KVR 10-30 3 metriä lvi nro 5361609

KVR 10-60 6 metriä lvi nro 5361610

Sähköasennukset



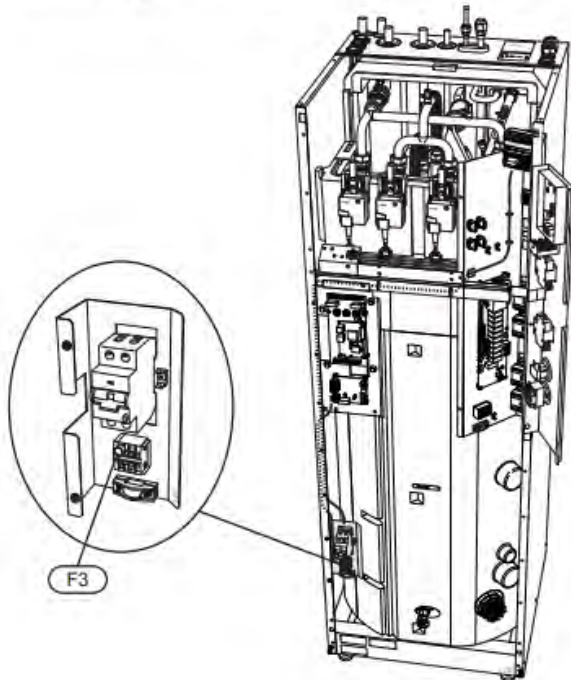
HUOM!

Sähköasennus ja kaapeliasennukset on tehtävä pätevän sähköasentajan valvonnassa.

Yleistä

Muuta kuin 3 m kaapelia käytettäessä varoke (F3) pitää korvata mukana toimitetulla varokkeella.

Varokkeen sijainti NIBE Split ACVM 270



Varoke

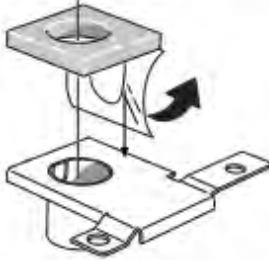
Pituus (m)	P_{tot} (W)	Varoke (F3)	NIBE tuotenumero
1	15	T100mA/250V	718085
3	45	T250mA/250V	518900*
6	90	T500mA/250V	718086

* Asennettu tehtaalla.

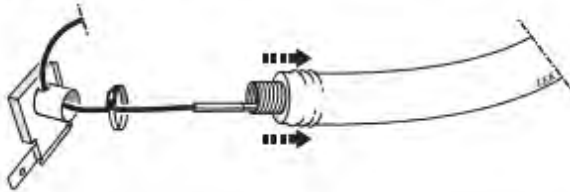
KAAPELIEN ASENNUS, AMS 10 / AMS 20

Suosittelut kaapelien asennus kytkentärasialta kondenssivesiletkun liitännään AMS 10 / AMS 20:ssä. Lämmityskaapelin kylmä ja lämmin osa pitää liittää kaapelissa olevan merkinnän kohdalta. Merkinnän pitää olla kaapeliläpiviennin aukon reunan kohdalla.

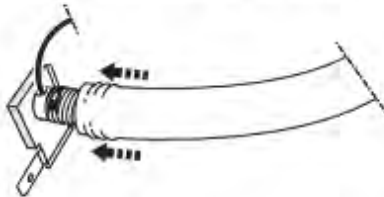
1. Vedä irti suojapaperi ja kiinnitä tiiviste vedenpoistoliitännään, katso kuva.



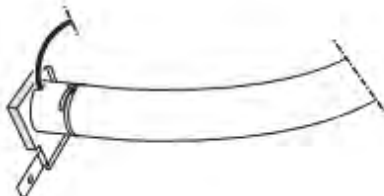
2. Pujota letkunkiristin letkun päälle.
3. Vedä lämmityskaapeli vedenpoistokourun läpi.
4. Vedä lämmityskaapeli kytkentäpellin poistonokan läpi, katso kuva.



5. Vedä eristettä hieman alaspäin, liitä letku poistonokkaan ja kiristä letkunkiristin, katso kuva.



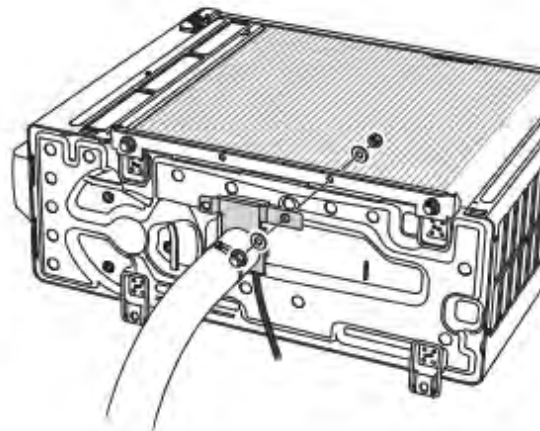
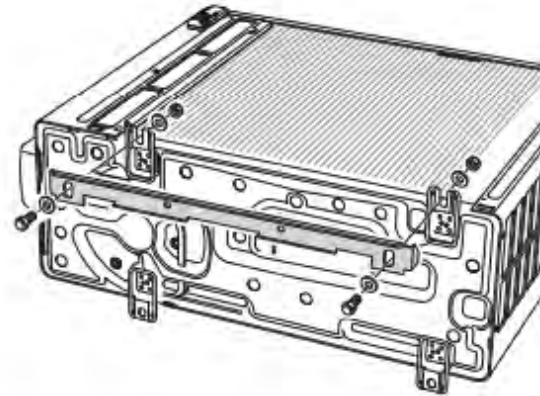
6. Paina eriste kourua vasten ja kiinnitä se nippusiteellä, katso kuva.



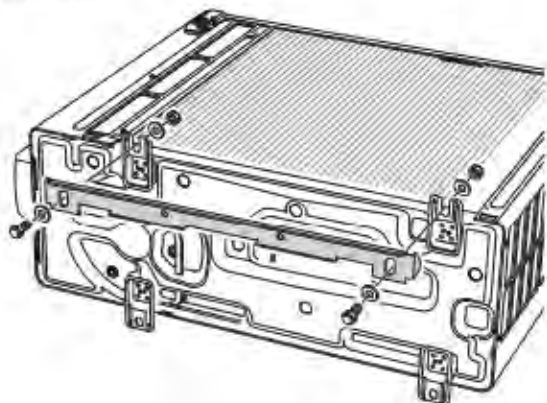
7. Kiristä lämmityskaapelia niin, että kaapelin merkintä on mahdollisimman lähellä poistonokkaa.

8. Asenna liitäntäpellit AMS 10 / AMS 20:iin. Käytä lämpöpumpun kiinnitysruuveja. (Katso kyseisen AMS 10 / AMS 20 -mallin kuva.)

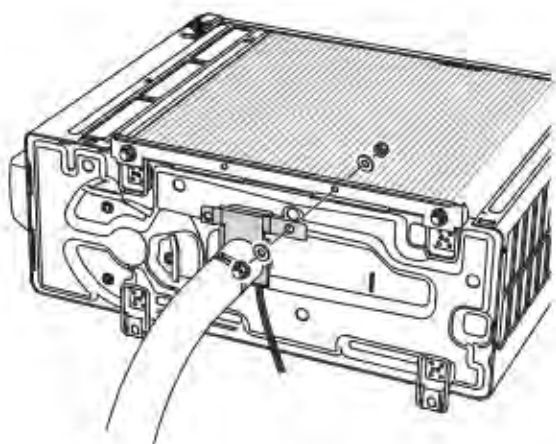
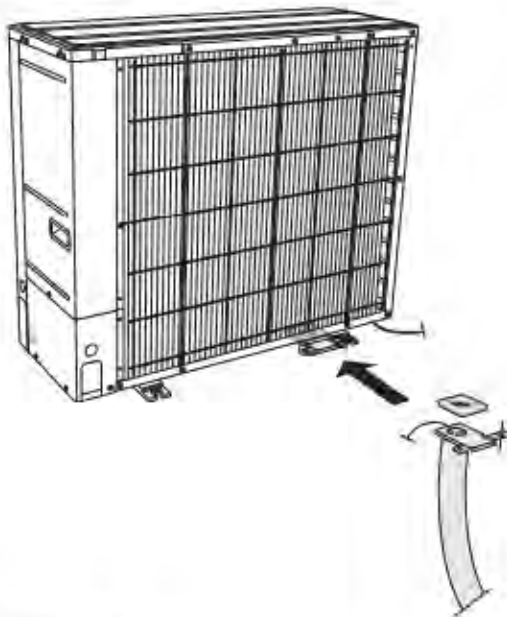
AMS 10-6



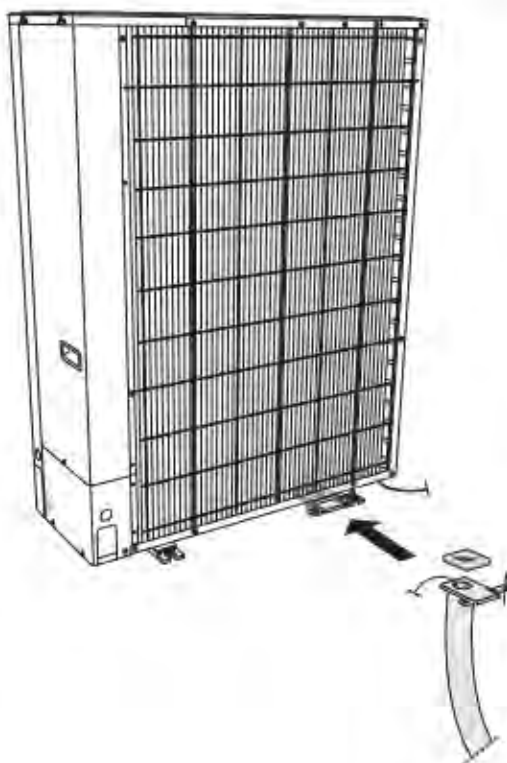
AMS 20-6



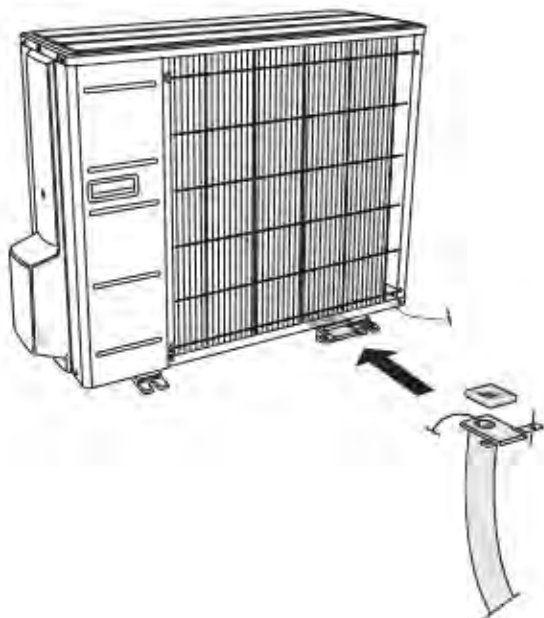
AMS 10-12



AMS 10-16



AMS 10-8

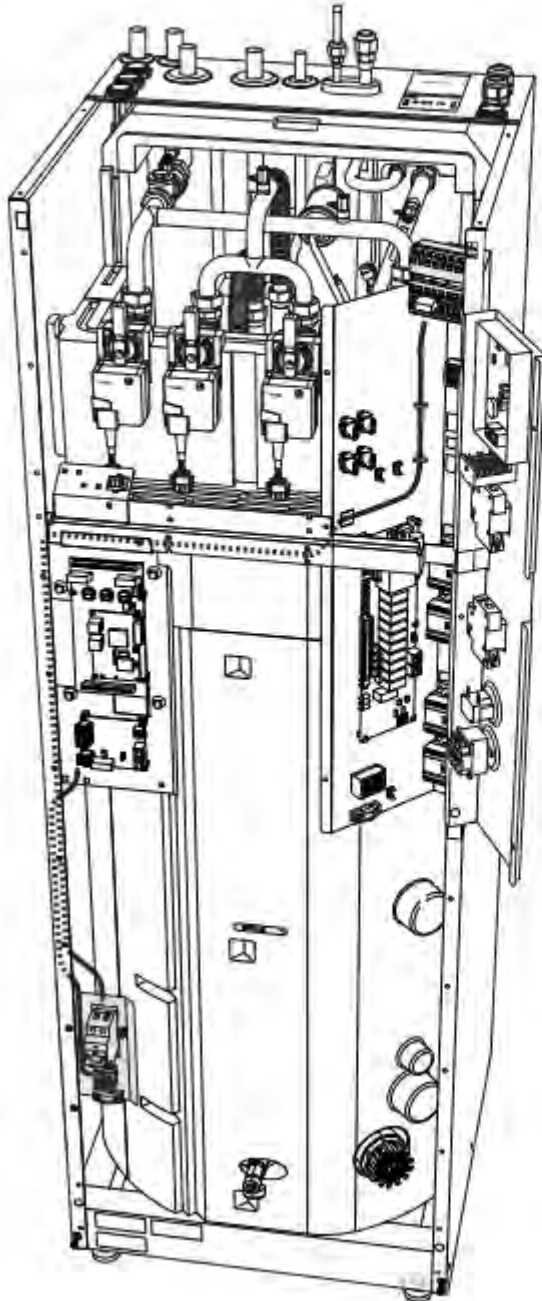


Asenna sähkörasia seinään AMS 10 / AMS 20:n läheisyyteen. Vedä lämmityskaapeli sähkörasian(ei toimituksessa) ja kytke se KVR 10 Split:n kytkentärasialta tulevaan kaapeliin(kts. kuva alla).

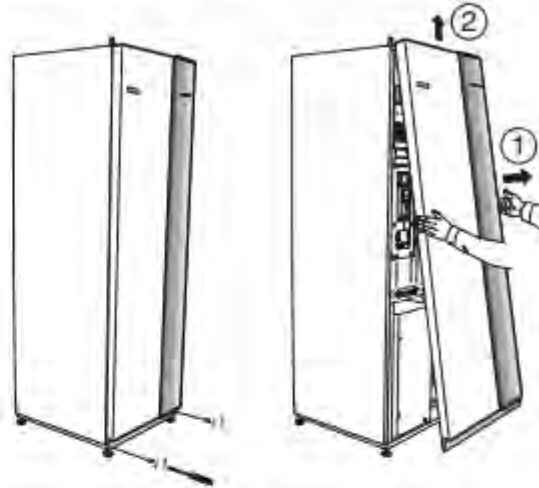
Sähkökytkentä, NIBE Split ACVM 270

Kytkeärasian KVR 10 Split 400V 3NAC ja johdinsarjan asennus

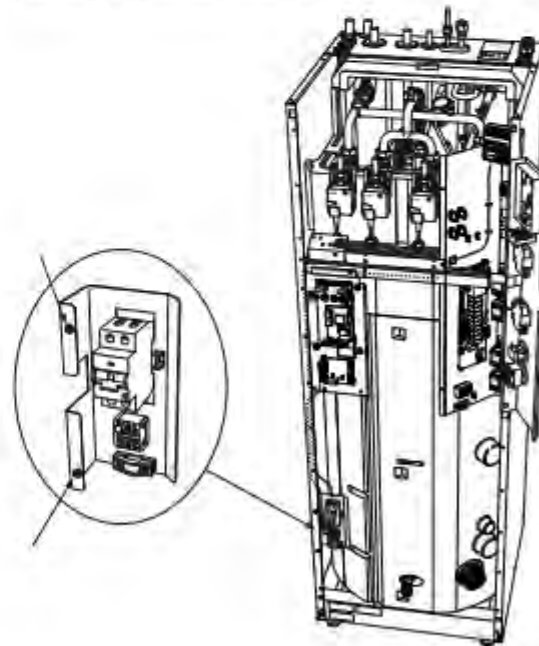
Seuraavassa kuvassa on esitetty kytkentärasian KVR 10 Split ja johdinsarjan asennus NIBE Split ACVM 270:een.



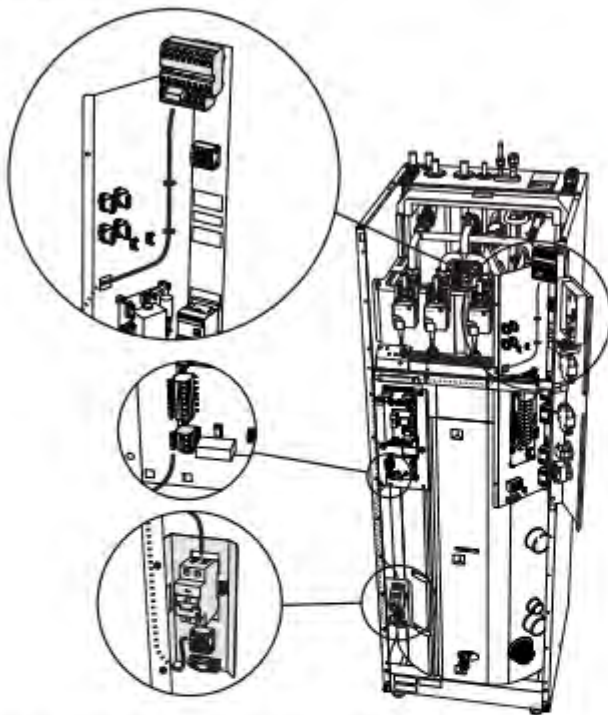
1. Varmista ennen töiden aloittamista, että NIBE Split ACVM 270 on jännitteetön.
2. Irrota etuluukku.



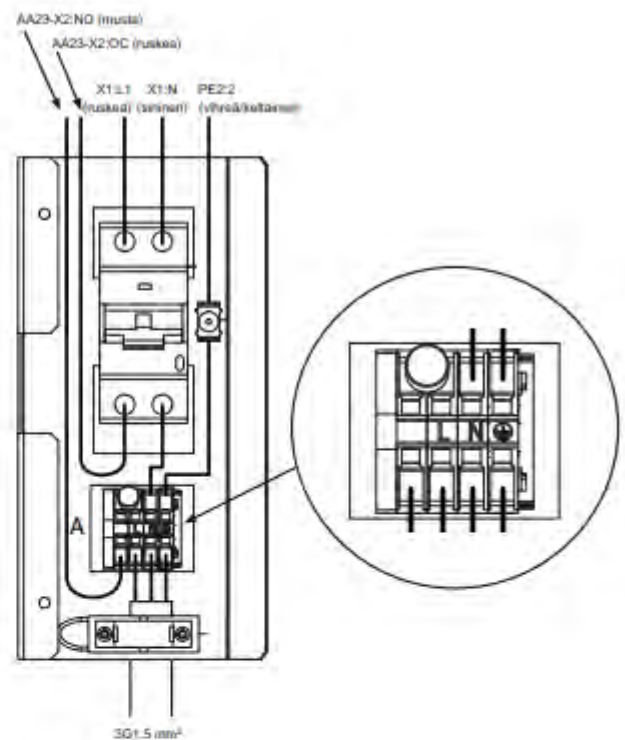
3. Asenna kytkentärasia KVR 10 Split kuvan mukaisesti mukana toimitetuilla ruuveilla.



4. Asenna mukana toimitettu johdinsarja ja kiinnitä se kuvan mukaisesti.



5. Kytke pitkälti kuorittu ruskea johdin liitinriimaan X1:L1 ja pitkälti kuorittu sininen johdin liitinriimaan X1:N. Kytke maadoitusjohdin liittimeen PE2:2. Kytke johdinsarjan toinen pää kytkentärasian vikavirtasuojakytkimeen. Kytke ruskea johdin vikavirtasuojakytkimen liittimeen 1/2 ja sininen johdin liittimeen N. Kytke maadoitusjohdin maadoitusliittimeen.
6. Kytke seuraavan johdinsarjan johtimet tiedonsiirtokorttiin AA23. Kytke lyhyelti kuorittu ruskea johdin liittimeen AA23-X2:O/C ja lyhyelti kuorittu musta johdin liittimeen AA23-X2:NO. Kytke johdinsarjan toinen pää kytkentärasian vikavirtasuojakytkimeen ja liitinriimaan. Kytke ruskea johdin vikavirtasuojakytkimen liittimeen 2/1 ja musta johdin liitinriimaan kuvan mukaisesti.



7. Asenna kaapeli kytkentärasian KVR 10 Split ja lämmityskaapelin sähkörasian välille. Suositeltu kaapelin johdinala on 3G1.5 mm².
8. Kytke kaapelin johtimet kytkentärasian KVR 10 Split liitinriimaan seuraavasti: ruskea johdin liittimeen L, sininen johdin liittimeen N ja maadoitusjohdin maadoitusliittimeen.
9. Asenna etuluukku.

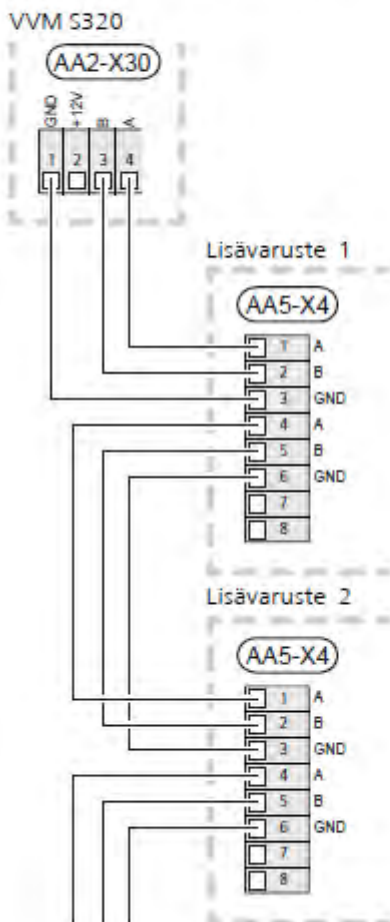
Lisävarusteiden yhteiset sähkökytkennät, paketit NIBE Splex Box S, NIBE Vento S sekä NIBE Polar S

Lisävaruste ja lisävarustekortti (AA5)

Lisävarustekortin (AA5) sisältävät lisävarusteet kytketään liitinrimaan VVM S320 AA2-X30: 1,3,4:ssä. Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaavaa.

Jos kytket useita lisävarusteita, kytke ensimmäinen lisävarustekortti suoraan liittimeen VVM S320:ssä. Muut lisävarustekortit kytketään sarjaan ensimmäisen kanssa.

Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



AXC 40 on lisävarusteiden mukana tulevan kytkentärasian nimi.

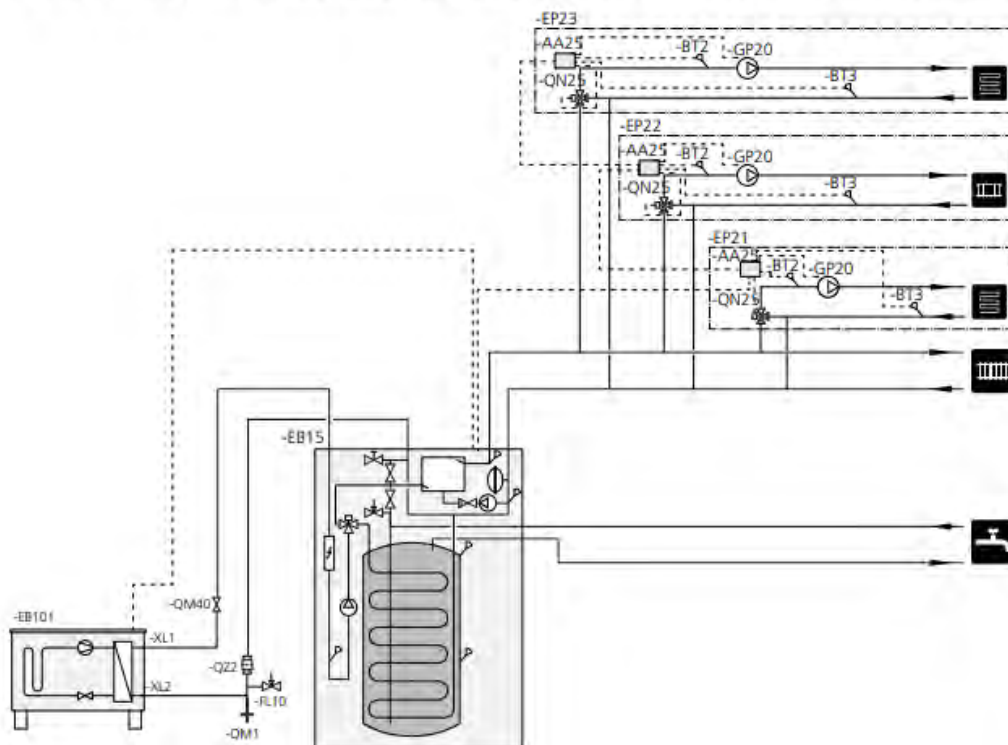
ECS 40/41

Lisävaruste joka mahdollistaa lämmityksen alishuntauksen ja sen avulla useamman erillämpöisen lämmityspiirin. Esimerkkikuvassa kaksi alishuntauusta (vaatii kaksi ECS 40/41). ECS 40 on tarkoitettu shuntattavalle alalle, joka on alle 80m². ECS 41 on tarkoitettu shuntattavalle alalle, joka on noin 81-250m².

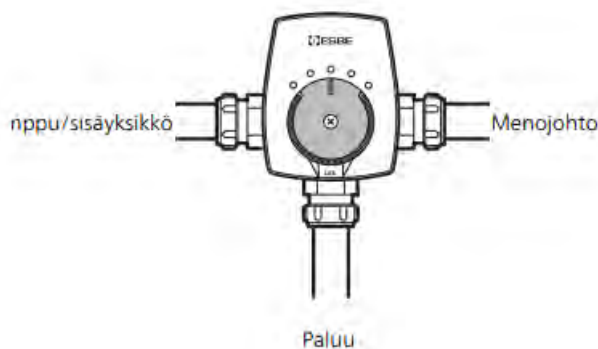
ECS 40 Ivi nro **5361542**

ECS 41 Ivi nro **5361547**

PERIAATEKAAVIO VVM S320 JA ECS 40/ECS 41 (LÄMMITYKSEN ALAJAKOPIIRI)



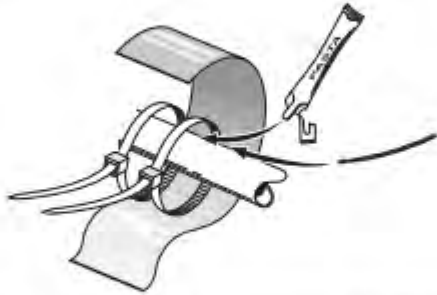
Shuntiventtiin asentaminen



Lämpötila-anturien asentaminen

Lämpötila-anturi

- Menolämpötilan anturi (BT2) asennetaan putkeen kiertovesipumpun (GP20) ja shunttiventtiin (QN25) välillä.
- Paluulämpötilan anturi (BT3) asennetaan paluuputkeen lisälämmitysjärjestelmästä.



Lämpötila-anturit asennetaan nippusiteillä lämmönjohdotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen ne eristään mukana toimitetulla eristysteipillä.

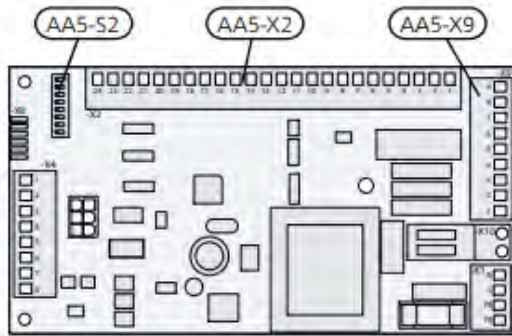
**HUOM!**

Anturi- ja tiedonsiirtokaapeleita ei saa vetää vahvavirtajohtojen läheisyydessä.

ECS 40/41 sähkökytkennät

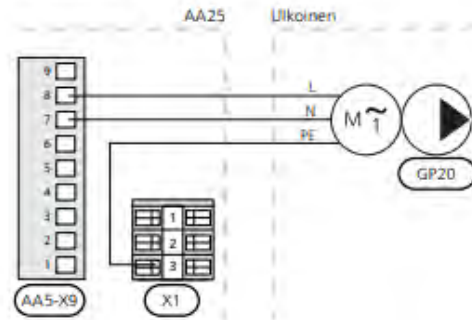
Muista asettaa dip-kytkimet asennettavan lisälämmitysjärjestelmän mukaan.

Lisävarustekortti (AA5)



Kiertovesipumpun (GP20) kytkentä

Kytke kiertovesipumppu (GP20) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:3 (PE).



Anturien ja ulkoisen säädön kytkeminen

Käytä kaapelia LIYY, EKKX tai vastaavaa. Liittimien sijainti, katso Komponenttien sijainti kytkentärasiasissa (AA25) sivulla 45.

Menolämpötilan anturi, lisälämmitysjärjestelmä (BT2)

Kytke menolämpötilan anturi liittimeen AA5-X2:23-24.

Paluulämpötilan anturi, lisälämmitysjärjestelmä (BT3)

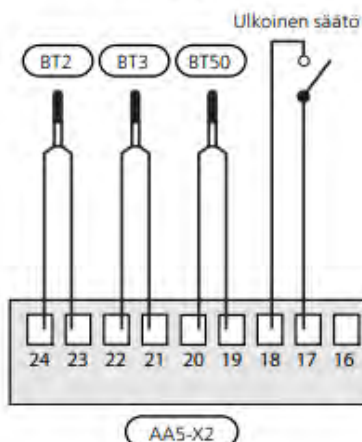
Kytke paluulämpötilan anturi liittimeen AA5-X2:21-22.

Huoneanturi, lisälämmitysjärjestelmä (BT50) (valinnainen)

Kytke huoneanturi liittimeen AA5-X2:19-20.

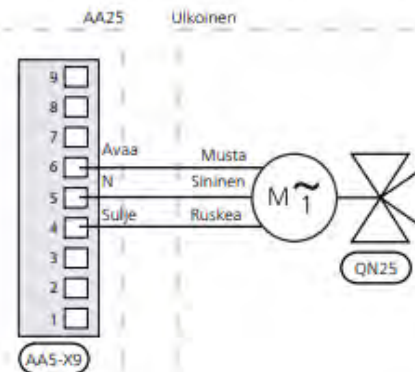
Ulkoinen säätö (valinnainen)

Potentiaalivapaa kosketin voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:17-18 lämmitysjärjestelmän ulkoista säätöä varten.



Shunttimoottorin (QN25) kytkentä

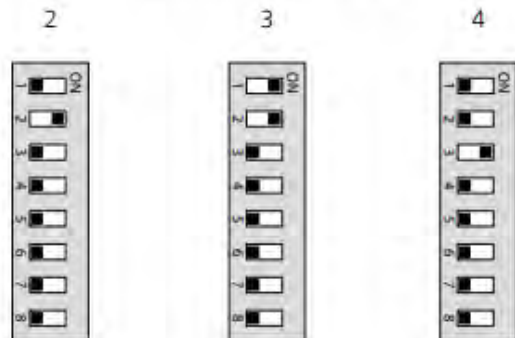
Kytke shunttimoottori (QN25) liitinrimaan AA5-X9:6 (230 V, auki) ja AA5-X9:5 (N) ja AA5-X9:4 (230 V, kiinni).



DIP-kytkin

Lisävarustekortin (AA5) DIP-kytkimet (S2) pitää asettaa alla olevan mukaan.

Ilmastointijärjestelmä



ECS 40/41 asetukset lämpöpumpussa

Ohjelman asetukset

ECS 40/ECS 41:n asetukset voidaan tehdä aloitusoppaassa tai suoraan valikkojärjestelmässä.

ALOITUSOPAS

Aloitussopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä lämpöpumpun/sisäyksikön asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta .7.7

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

VALIKKO 7.2.1 - LISÄÄ/POISTA LISÄVARUSTE

Tässä lisää tai poistat lisävarusteiden.

Valitse: "Lämmitysjärjestelmä 2-8".

VALIKKO 1.1 LÄMPÖTILA

Tässä teet laitteiston lämpötila-asetukset.

VALIKKO 1.3 - HUONEANTURIASETUKSET

Järjestelmäkerroin lämpö

Säätöalue: 0,0 - 6,0

Järjestelmäkerroin jäähdytys

Säätöalue: 0,0 - 6,0

Huoneanturin ohjaus

Säätöalue: päällä/pois

Nimi huoneanturi

Säätöalue: a-z

Tässä aktivoit huoneanturin huonelämpötilan ohjaukseen.

Lämmitysjärjestelmään voidaan liittää enintään neljä huoneanturia, jotka voidaan nimetä yksilöllisesti.

Se lämmitysjärjestelmän anturi, joka on kauimpana asetetusta lämpötilasta, on ohjaava; yhteensopivat tuotteet pyrkivät laskemaan sen huoneen lämpötilan, jonka huoneanturi on kauimpana asetetusta arvosta.

MUISTA!

Hidasta lämmitysjärjestelmää, esim. lattialämmitystä ei kannata ohjata huoneanturilla.

Järjestelmäkerroin

Voit myös kertoimen, joka määrittää miten paljon huoneen halutun ja todellisen lämpötilan välinen ero vaikuttaa lämmitysjärjestelmän menolämpötilaan. Suurempi arvo antaa suuremman ja nopeamman jäähdytyskäyrän muutoksen.

MUISTA!

"Järjestelmäkertoimen" liian korkea arvo voi aiheuttaa vaihteluja huonelämpötilassa.

VALIKKO 1.30.1 - LÄMPÖKÄYRÄ

Lämpökäyrä

Säätöalue: 0 - 15,0

"Lämpökäyrä"-valikossa näet talosi ns. lämpökäyrän. Lämpökäyrän tehtävä on varmistaa tasainen sisälämpötila kaikissa ulkolämpötiloissa. Tämän lämpökäyrän perusteella ECS 40/ECS 41 määrittää lämmitysjärjestelmään menevän veden lämpötilan, menolämpötilan, ja siten sisälämpötilan. Tässä voit valita lämpökäyrän ja lukea, miten menolämpötila muuttuu eri ulkolämpötiloissa.



VIHJE!

Voit myös luoda oman käyrän. Tämä tehdään valikossa 1.30.7.



MUISTA!

Lattialämmitysjärjestelmissä korkein menojohdon lämpötila asetetaan tavallisesti välille 35 - 45 °C.

Tarkasta lattian suurin sallittu lämpötila lattiatilamittajaltasi.



VIHJE!

Odota vuorokausi ennen uutta asetusta, jotta huonelämpötila ehtii asettua.

Jos ulkona on kylmä ja huonelämpötila on liian alhainen, lisää lämpökäyrän jyrkkyyttä askelen verran.

Jos ulkona on kylmä ja huonelämpötila on liian korkea, pienennä lämpökäyrän jyrkkyyttä askelen verran.

Jos ulkona on lämmin ja huonelämpötila on liian alhainen, lisää lämpökäyrän jyrkkyyttä askelen verran.

Jos ulkona on lämmin ja huonelämpötila on liian korkea, pienennä lämpökäyrän muutosta askelen verran.

VALIKKO 1.30.3 - ULKOINEN SÄÄTÖ

Ilmastointijärjestelmä

Säätöalue: -10 - +10

Säätöalue (jos huonelämpötila-anturi on asennettu): 5 - 30 °C

Kytkemällä ulkoinen kosketin, esim. huonetermostaatti tai ajastin, voidaan tilapäisesti tai jaksottaisesti nostaa tai laskea huonelämpötilaa. Kun kosketin on suljettu, lämpökäyrän muutos muuttuu valikossa valitun lukumäärän portaita. Jos huoneanturi on asennettu ja aktivoitu, asetetaan haluttu huonelämpötila (°C) ajanjaksolle.

VALIKKO 1.30.4 - ALIN MENOLÄMPÖTILA LÄMMITYS**lämmitys**

Säätöalue: 5 - 80 °C

Tässä asetetaan lämmitysjärjestelmän alin menolämpötila. Tämä tarkoittaa, että ECS 40/ECS 41 ei koskaan käytä laskelmissa alemmaa lämpötilaa kuin tässä asetettu.

VALIKKO 1.30.5 - ALIN MENOLÄMPÖTILA JÄÄHDYTYS**jäähdytys**

Säätöalue voi vaihdella käytetystä lisävarusteesta riippuen.

Huoneanturihälytys jäähdytyskäytössä

Tässä asetetaan lämmitysjärjestelmän alin menolämpötila. Tämä tarkoittaa, että ECS 40/ECS 41 ei koskaan käytä laskelmissa alemmaa lämpötilaa kuin tässä asetettu.

Tässä voit saada hälytyksen jäähdytyskäytössä, jos esim. huoneanturi menee rikki.

**HUOM!**

Jäähdytyksen menolämpötilan asetus riippuu liitetystä jäähdytysjärjestelmästä. Jos esim. lattijäähdytyksen menolämpötila on liian alhainen, se voi aiheuttaa kosteuden tiivistymistä ja pahimmassa tapauksessa kosteusvahinkoja.

VALIKKO 1.30.6 - KORKEIN MENOLÄMPÖTILA LÄMMITYS**lämmitysjärjestelmä**

Säätöalue: 5 - 80 °C

Tässä asetetaan lämmitysjärjestelmän korkein menolämpötila.

**MUISTA!**

Lattialämmitysjärjestelmissä korkein menolämpötila asetetaan tavallisesti välille 35 – 45°C.

Tarkasta lattian suurin sallittu lämpötila lattiatuottajaltasi.

VALIKKO 1.30.7 - OMA KÄYRÄ

Oma käyrä, lämpö

**MUISTA!**

Käyrä 0 pitää valita, jotta oma käyrä on voimassa.

Tässä voit erityistarpeen yhteydessä luoda oman lämpökäyrän määrittämällä halutut menolämpötilat eri ulkolämpötiloissa.

Menolämpötila

Säätöalue: 5 – 80 °C

Oma käyrä, jäähdytys

**MUISTA!**

Käyrä 0 pitää valita, jotta oma käyrä on voimassa.

Tässä voit erityistarpeen yhteydessä luoda oman jäähdytyskäyrän määrittämällä halutut menolämpötilat eri ulkolämpötiloissa.

Menolämpötila

Säätöalue: -5 – 40 °C

VALIKKO 7.2.4 - LISÄLÄMMITYSJÄRJESTELMÄ (ECS)**käytä jäähdytystilassa**

Säätöalue: päälle/pois

shunttivahvistus

Säätöalue: 0,1 – 10,0

shuntin odotusaika

Säätöalue: 10 – 300 s

Tässä asetetaan shunttivahvistus ja odotusaika asennetuille lämmitysjärjestelmille.

VALIKKO 7.5.3 – PAKKO-OHJAUS

Tässä voit pakko-ohjata laitteiston eri osia. Tärkeimmät suojaustoiminnot ovat kuitenkin aktiivisia.

**HUOM!**

Pakko-ohjaus on tarkoitettu vain vianetsintään. Toiminnon virheellinen käyttö voi vahingoittaa lämmitysjärjestelmän komponentteja.

**MUISTA!**

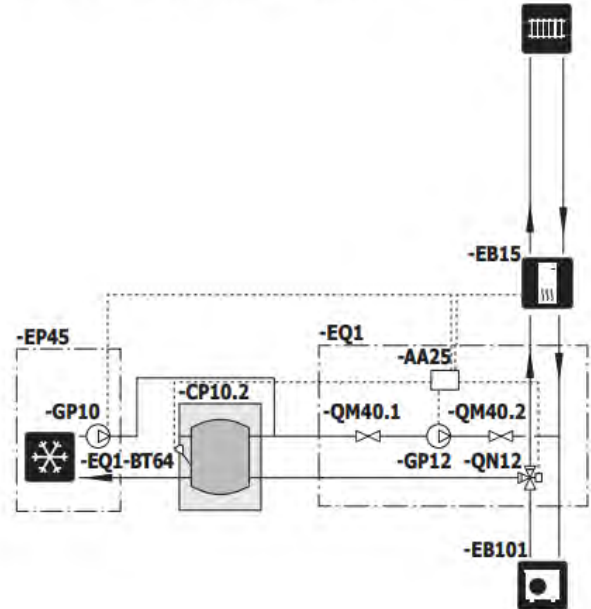
Katso myös kyseisen lämpöpumpun asennusohje.

ACS 310

Lisävarusteen avulla voidaan viilentää lämpöpumpulla.

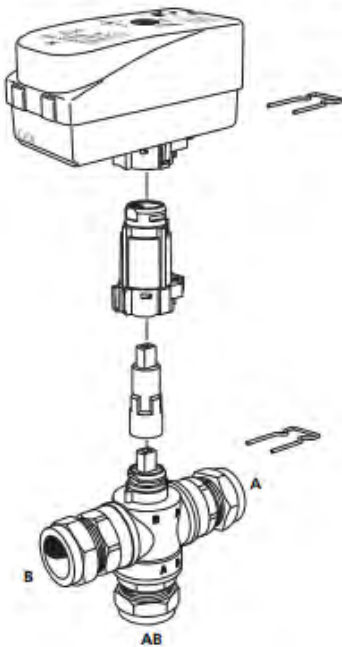
Periaatekaavio lämpöpumppu, VVM S320 ja konvektoriviilennys.

PERIAATEKAAVIO VVM JA ACS 310



VAIHTOVENTTIILI, JÄÄHDYTYS (EQ1-GN12)

Asenna vaihtventtiili (QN12) niin, että portti AB liitetään tuloputkeen lämpöpumpusta, portti A varaajasäiliöön ja portti B lämmitysjärjestelmään. Asenna se niin, että portti AB on auki portin B suuntaan, kun moottori on lepotilassa. Signaali avaa portin AB ja portin A yhteyden.



LÄMPÖTILA-ANTURI, JÄÄHDYTYS (EQ1-BT64)

Jäähdytysanturi (EQ1-BT64) asennetaan varaajasäiliön alaosaan (CP10.2), varaajasäiliöstä lähtevään menojohdoton, katso "Periaatekaavio VVM ja ACS 310".

ACS 310 sähkökytkennät

Muista asettaa dip-kytkimet kuvan mukaisesti.

JÄÄHDYTYSTILAN HUONEANTURI (EB15-BT74)

Jäähdytystilan huoneanturi kytketään sisäyksikköön jäähdytys- ja lämmitystarpeen määrittämistä varten.

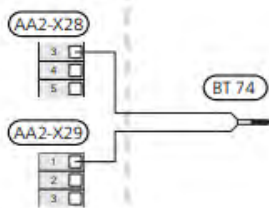
Jäähdytystilan huoneanturi asennetaan neutraaliin paikkaan huoneessa, jonka lämpötila halutaan säätää. On tärkeää, että huoneyksikkö voi mitata huonelämpötilan oikein, eikä sitä sijoiteta esim. syvennykseen, hyllyjen väliin, verhon taakse, lämmönlähteen yläpuolelle tai läheisyyteen, ulko-ovesta tulevaan vetoon tai suoraan auringonpaisteeseen. Myös suljetut patteriventtiilit voivat aiheuttaa ongelmia.

Valitse jokin tuloista AUX 1-9 liittinrimassa AA2-X28:3-11.

Maadoitus kytketään yhteen tuloista maadoitusliittinrimassa AA2-X29:1-12.

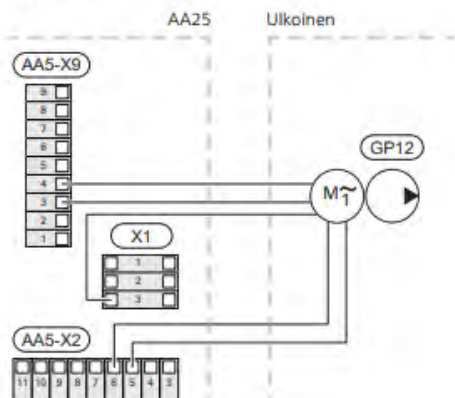
AUX-tulo valitaan valikossa 7.4

Yhteensopiva tuote



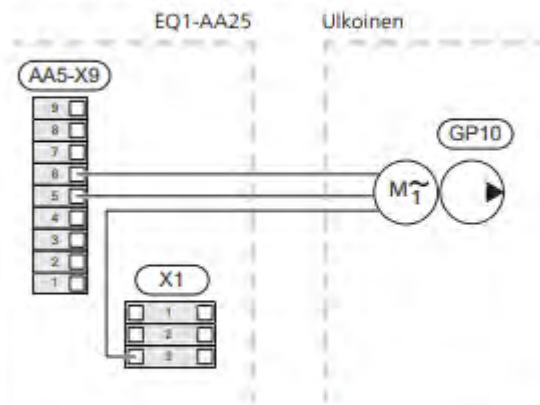
JÄÄHDYTYKSEN LATAUSPUMPUN (EQ1-GP12) KYTKENTÄ

Kytke latauspumppu (GP12) liittimeen AA5-X9:4 (230 V), AA5-X9:3 (N) ja X1:3 (PE) sekä AA5-X2:5 ja AA5-X2:6 (signaali).



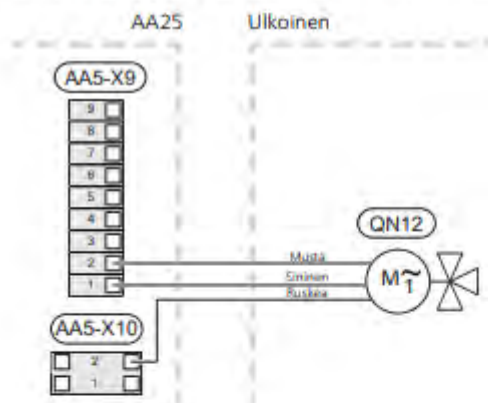
JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄN KIERTOVESIPUMPUN (EP45-GP10) KYTKENTÄ

Kytke kiertovesipumppu (GP10) liittimiin AA5-X9:6 (230 V), AA5-X9:5 (N) ja X1:3 (PE).



JÄÄHDYTYKSEN VAIHTOVENTTIILIN (EQ1-QN12) KYTKENTÄ

Kytke jäähdytyksen vaihtoventtiili (QN12) liittimeen AA5-X9:2 (signaali), AA5-X9:1 (N) ja AA5-X10:2 (230 V).



DIP-KYTKIN

Lisävarustekortin (AA5) DIP-kytkimet ((S2)) pitää asettaa alla olevan mukaan.



ACS 310 asetukset lämpöpumpussa

Ohjelman asetukset

ACS 310:n asetukset voidaan tehdä aloitusoppaassa tai suoraan valikkojärjestelmässä.

ALOITUSOPAS

Aloitusopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 7.7.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

VALIKKO 7.2.1 - LISÄÄ/POISTA LISÄVARUSTE

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Liitettyjen lisävarusteiden automaattiseen hakuun voit käyttää toimintoa "Etsi lisävaruste". Voit myös valita lisävarusteet listasta.

VALIKKO 1.1 - LÄMPÖTILA

Tässä teet laitteiston lämpötila-asetukset.

VALIKKO 1.1.2 - JÄÄHDYTYS

Lämpötilan asetus (huoneanturi on asennettu ja aktivoitu):

Säätöalue: 5 – 35 °C

2-putkijäähdytys aktivoidaan valikossa 7.3.2.1. 4-putkijäähdytyksen käyttö vaatii lisävarusteen.

Näytössä näkyy lämpötila °C, jos aluetta ohjataan huoneanturilla.

**MUISTA!**

Hidasta lämmitysjärjestelmää, esim. lattialämmitystä ei kannata ohjata huoneanturilla.

Lämpötilan asetus (ilman aktivoitua huoneanturia):

Säätöalue: -10 – 10

Näytössä näkyy lämmityksen asetettu arvo (käyrän muutos). Sisälämpötilaa nostetaan tai lasketaan suurentamalla tai pienentämällä näyttöarvoa.

Askelmäärä, jolla arvoa pitää muuttaa, jotta saavutetaan yhden asteen muutos sisälämpötilassa, riippuu talon lämmitysjärjestelmästä. Yleensä riittää yksi askel, mutta tietyissä tapauksissa voidaan tarvita useampia askeleita.

Aseta haluttu arvo. Uusi arvo näkyy näytön kuvakkeen oikealla puolella.

**VIHJE!**

Odota vuorokausi ennen uutta asetusta, jotta huonelämpötila ehtii asettua.

Jos ulkona on kylmä ja huonelämpötila on liian alhainen, lisää lämpökäyrän jyrkkyyttä valikossa 1.30.1 yhden askeleen verran.

Jos ulkona on kylmä ja huonelämpötila on liian korkea, pienennä lämpökäyrän jyrkkyyttä valikossa 1.30.1 askelen verran.

Jos ulkona on lämmintä ja huonelämpötila on liian alhainen, suurena arvoa valikossa 1.1.1 yhden askeleen verran.

Jos ulkona on lämmintä ja huonelämpötila on liian korkea, pienennä arvoa valikossa 1.1.1 yhden askeleen verran.

VALIKKO 1.3 - HUONEANTURIASETUKSET

Tässä valitset mihin alueeseen anturi kuuluu, jokaiseen alueeseen voi liittää useita huoneantureita. Kullekin huoneanturille annetaan yksilöllinen nimi.

Lämmityksen, jäähdytyksen, ilmankosteuden ja ilmanvaihdon ohjaus aktivoidaan merkitsemällä ko. vaihtoehto. Näytettävät vaihtoehdot riippuvat asennetuista antureista. Jos ohjausta ei ole aktivoitu, anturi on näytettävä.

**MUISTA!**

Hidasta lämmitysjärjestelmää, esim. lattialämmitystä ei kannata ohjata huoneanturilla.

VALIKKO 1.30.7 - OMA KÄYRÄ

Oma lämpökäyrä, jäähdytys

**MUISTA!**

Käyrä 0 pitää valita, jotta oma käyrä on voimassa.

Tässä voit erityistarpeen yhteydessä luoda oman jäähdytyskäyrän määrittämällä halutut menolämpötilat eri ulkolämpötiloissa.

Menolämpötila

Säätöalue: -5 – 40 °C

Säätöalue voi vaihdella käytetystä lisävarusteesta riippuen.

VALIKKO 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Vaikutus jäähdytys

Vaihtoehto: päälle/pois

Vaikutusaste

Säätöalue: 1 – 10

Tätä toimintoa voi käyttää vain, jos sähkötoimittajasi tukee Smart price adaptionia, sinulla on aikahintapohjainen sähkösoipimus ja aktiivinen myUplink-tili.

Smart price adaption™ siirtää osan lämpöpumpun kuluksista niihin vuorokaudenaikoihin, jolloin sähkö hinta on alhaisimmillaan. Näin saadaan säästöjä käytettäessä aikaperustaista sähköhinnoittelua. Toiminto perustuu myUplink kautta haettuihin tulevan vuorokauden tunti-hintoihin, joten se vaatii internet-yhteyden ja myUplink-tilin.

Voit valita mihin laitteiston osiin sähkön hinta vaikuttaa ja miten paljon: mitä suurempi arvo, sitä suurempi sähkön hinnan vaikutus.



HUOM!

Korkea arvo voi suurentaa säästöjä, mutta heikentää mukavuutta.

VALIKKO 7.1.7 - JÄÄHDYTYS

Tämä valikko sisältää alivalikon, jossa voit tehdä edistyneitä asetuksia jäähdytyskäyttöä varten.

VALIKKO 7.1.10.2 - AUTOMAATTILAN ASETUKSET

Jäähd. käynnistys

Säätöalue, 4-putkijäähdytys: 15 – 40 °C

Auto: Automaattitilassa laitteisto valitsee itse keskiulko- lämpötilan perusteella milloin lisälämmön ja kylmän- lämmöntuotannon käynnistys ja pysäytys sallitaan.

Suodatusaika: Voit myös määrittää kuinka pitkältä ajalta keskilämpötila lasketaan. Jos valitset 0, käytetään nykyistä ulkolämpötilaa.

Käytä jäähdytys-/lämmitysanturina

Tässä valitaan mitä anturia käytetään jäähdytykseen/lämmitykseen. Jos BT74 on asennettu, se on valittu eikä muita vaihtoehtoja ole.

As.arvo jäähd./läm.anturi: Tässä asetetaan missä sisälämpötilassa laitteisto vaihtaa lämmitys- ja jäähdytyskäytön välillä.

Lämmitys huonealil. yht.: Tässä asetetaan miten paljon huonelämpötila saa laskea halutun lämpötilan alle ennen kuin lämpöpumppu siirtyy lämmityskäyttöön.

Jäähdytys huoneylil. yht.: Tässä asetetaan miten paljon huonelämpötila saa nousta halutun lämpötilan ylle ennen kuin lämpöpumppu siirtyy jäähdytyskäyttöön.

VALIKKO 7.1.10.3 - ASTEMINUUTTIASETUKSET

Jäähdytys, auto

Vaihtoehdot: pois/päälle

Käyn. akt. jäähdytys

Säätöalue: -10 – 300 AM

AM = asteminuutit

Asteminuutit ilmaisevat talon hetkellisen lämmitystarpeen ja määrittävät milloin kompressori ja lisäys käynnistetään/pysäytetään.

Käyn. akt. jäähdytys: Täällä asetetaan, missä aktiivinen jäähdytys käynnistyy.

VALIKKO 7.2.18 - 4-PUTKIJÄÄHDYTYS (ACS)

Toimintatila EQ1-GP12:

Säätöalue: Auto, ajoittainen

Nopeus EQ1-GP12

Säätöalue: 1 - 100%

Pumppu

Säätöalue: Wilo Yonos Para, Xylem Lowara E6

Toimintatila EQ1-GP12

Auto: GP12 käy yhteensopivan tuotteen toimintatilan mukaan.

Ajoittainen: GP12 käynnistyy n. 20 ennen ja pysähtyy n. 20 sekuntia kompressorin jälkeen.

Nopeus EQ1-GP12

Tässä asetetaan GP12 nopeus.

Pumppu

Tässä valitset järjestelmän pumpun.

VALIKKO 7.5.3 - PAKKO-OHJAUS

Tässä voit pakko-ohjata laitteiston eri osia. Tärkeimmät suojaustoiminnot ovat kuitenkin aktiivisia.



HUOM!

Pakko-ohjaus on tarkoitettu vain vianetsintään. Toiminnon virheellinen käyttö voi vahingoittaa lämmitysjärjestelmän komponentteja.



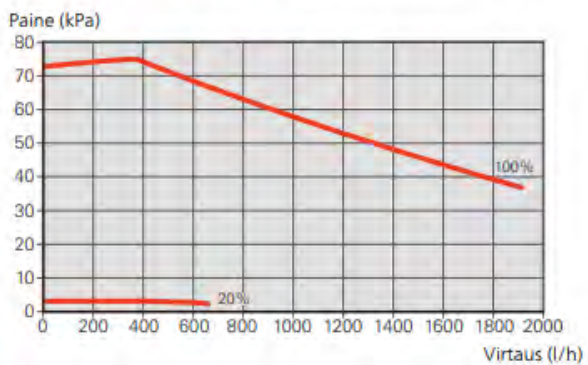
MUISTA!

Katso myös sisäyksikön asentajan käsikirja

ACS 310	
Jännite kiertovesipumppu	230V ~ 50 Hz
Jännite vaihtventtiili	230V ~ 50 Hz
Pumpun kytkentä	G1
Kuulaventtiilin kytkentä	G1 x Ø 22 mm puserrusringas
kv _s -arvo vaihtventtiili	7,5
Tuotenumero	067 248

PUMPPUKAPASITEETTIKÄYRÄ

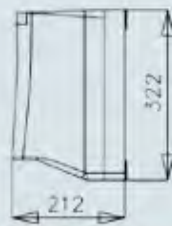
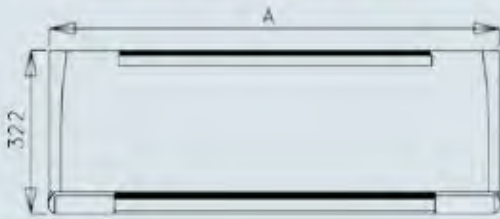
Käytettävissä oleva paine, kiertovesipumppu, GP12



Cool-IN

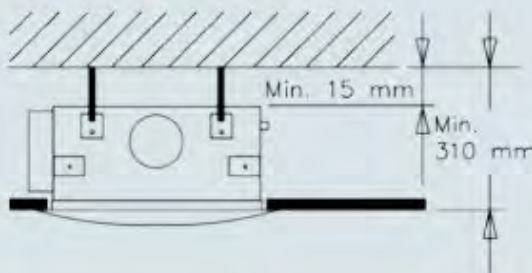
Viilennyskonvektoripaketti, jonka avulla lämpöpumppu saadaan viilentämään. Konvektoria kaksi erikokoista seinämallia sekä kattokasetti. Viilennys edellyttää puskurivaraajaa viilennysverkon puolelle. Järjestelmä Vento on kytkettävissä paketteihin NIBE Split Box S, NIBE Polar S, NIBE Vento S, NIBE Split Plus S, NIBE Polar Plus S sekä NIBE Vento Plus S. Järjestelmä Split on kytkettävissä NIBE Split lämpöpumppuun, joka on mustavalkoisella näytöllä (ACVM 270).

FLY SEINÄPUHALTIMET



Puhallinnopeus	Fly 1		Fly 3	
	MAX tehdasasetus	MAX säädettävissä	MAX tehdasasetus	MAX säädettävissä
Ilmamäärä [m ³ /h]	375	500	545	780
Jäähdytysteho [kW]	1,9	2,2	3,0	3,8
Äänenpainetaso [dB(A)]	39	44	39	48
MAX leveys A [mm]	880		1185	
Tuotteen paino [kg]	11		14	
Putkiliitännät syöttö/paluu/kondenssi	½" naaras / ½" naaras / Ø 16 mm			

SKY KATTOPUHALLIN

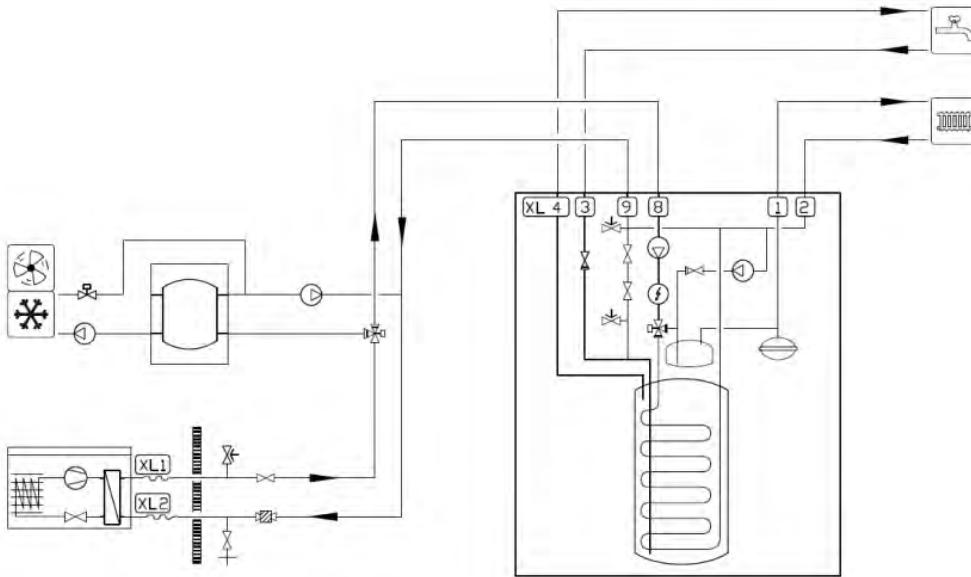


Puhallinnopeus	SKY 22
	MAX
Ilmamäärä [m ³ /h]	710
Jäähdytysteho [kW]	4,3
Äänenpainetaso [dB(A)]	44
Mitat, perus [mm]	600 x 600
Tuotteen paino [kg]	24 (kasetti) / 3 (paneeli)
Putkiliitännät syöttö/paluu/kondenssi	½" naaras / ½" naaras / Ø 14 mm

Asennusohje - liitäntä ilma-vesilämmitykseen, jossa NIBE VVM S320 / VVM 320 sisäyksikkö

Koskee ilma-vesilämmitysjärjestelmiä NIBE Polar S, NIBE Vento S, NIBE Split Box S / NIBE Polar, NIBE Vento, NIBE Split Box.

Liitäntä NIBE Split Box järjestelmään tehdään lauhduttimen ja VVM S320 / VVM 320:n väliin.

**NIBeltä tilattavat osat (Cool-IN –järjestelmän lisäksi)**

ACS 310 asennuspaketti

UKV 100 työsäiliö

Cool-IN –järjestelmä asennetaan ilman NIBE huoneanturia.

Toimintaperiaate

Jäähdytysjärjestelmään syötetään kylmää lämpöpumpusta kiertovesipumpun avulla vaihtoventtiilin kautta.

Jäähdytyskäyttötila aktivoituu ulkolämpötila-anturin lämpötilan perusteella. Jäähdytystarpeen yhteydessä aktivoidaan vaihtoventtiili ja kiertovesipumppu. Kylmän tuotantoa säädetään jäähdytysanturin ja valitun jäähdytyskäyrän määrittämän jäähdytyksen asetusarvon perusteella. Jäähdytyksen asteminuutit lasketaan ulkoisen jäähdytyksen menolämpötila-anturin arvon ja jäähdytyksen asetusarvon perusteella.

Asennus

ACS 310 asentajan käsikirjan mukaan.

Sähkökytkentäohje paketille NIBE Vento Cool-IN löytyy mukana toimitetun Cool-IN laiterasian kannesta sekä tämän oppaan ACS 310.

Sähkökytkentäohje NIBE Split Cool-IN löytyy mukana toimitetun Cool-IN laiterasian kannesta sekä erillisistä ACK 22/VCC 22 oppaista.

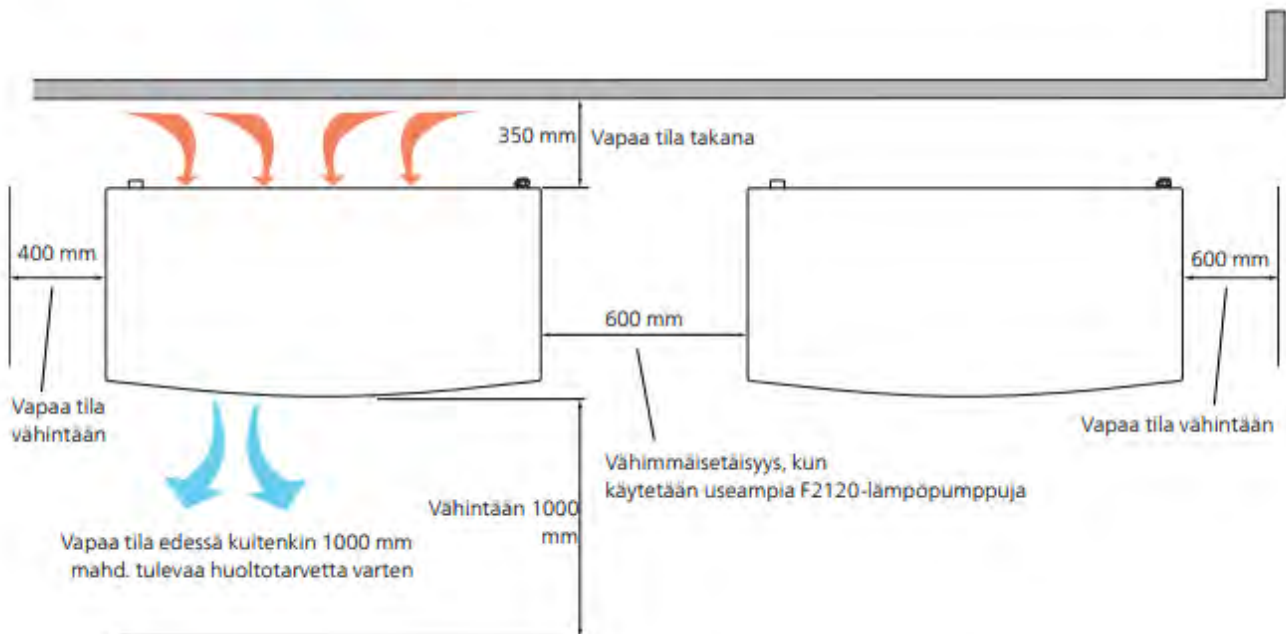
Asennusetäisyydet ulkoyksiköille

Ulkoyksikkö tulee asentaa tukevalle alustalle. Höyrystimen alareunan tulee olla keskimääräisen lumirajan tasalla, vähintään kuitenkin 300mm korkeudella.

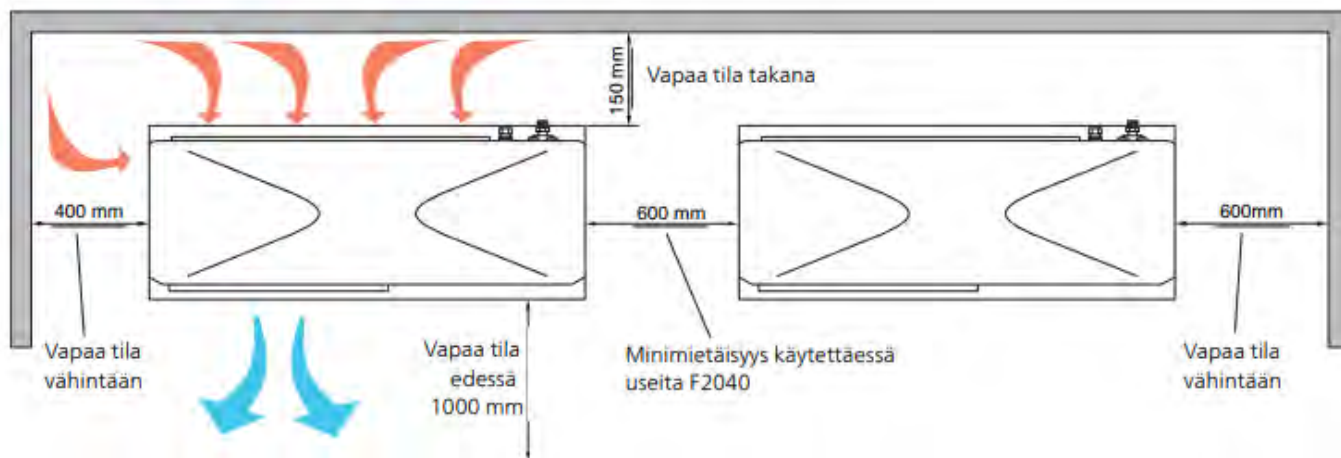
F2120

Asennustila

F2120:n ja seinän välisen etäisyyden on oltava vähintään 350 mm. F2120:n yläpuolella pitää olla vähintään 1 000 mm vapaata tilaa. Edessä on oltava vähintään 1 000 mm vapaata tilaa mahd. tulevaa huoltotarvetta varten.



F2040



AMS 20-6, AMS 10-8 ja AMS 10-12

