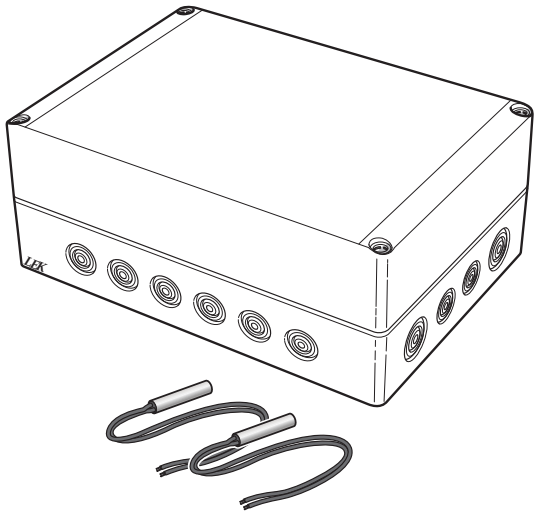
Asentajan käsikirja

Lisävarustekortti
AXC 20



IHB FI 2634-1
931376

S-sarja



F-sarja



S-sarja 3

F-sarja 31

S-sarja

Table of Contents

Tärkeää 4
- Turvallisuustiedot 4
- Symbolit 4
- Merkintä 4

Yleistä 5
- Yhteensopivat tuotteet 5
- Sisältö 5
- Komponenttien sijainti, AXC-moduuli (AA25) 5

Yhteiset kytkennät 6
- Kaapelipidike 6
- Asennus 6
- Lisävarustekortti (AA5) 6
- Tiedonsiirron kytkentä 7
- Sähköliitäntä 7

Shunttiohjattu lisälämpö 8
- Yleistä 8
- Putkiliitäntä 8
- Järjestelmäperiaate 8
- Sähköasennukset 9
- Ohjelman asetukset 10
- Sähkökaavio 11

Porrasohjattu lisälämpö 12
- Yleistä 12
- Putkiliitäntä 12
- Järjestelmäperiaate 12
- Sähköasennukset 12
- Ohjelman asetukset 14
- Sähkökaavio 15

Ulkoinen kiertovesipumppu 16
- Yleistä 16
- Putkiliitännät 16
- Järjestelmäperiaate 16
- Sähköasennukset 16

Lämminvesikierto (LVK) 17
- Yleistä 17
- Järjestelmäperiaate 17
- Sähköasennukset 17
- Ohjelman asetukset 18

Ulkoinen jäätymissuojapelti 19
- Yleistä 19
- Järjestelmäperiaate 19
- Sähköasennukset 19

Ulkoilman sekoitus (lisävaruste) OEK S20) 21
- Yleistä 21
- Järjestelmäperiaate 21
- Sähköasennukset 22
- Ohjelman asetukset 22

Jäähdytysvaihtoventtiili (lisävaruste) VCC S12) 23
- Yhteensopivat tuotteet 23
- Yleistä 23
- Järjestelmäperiaate 23
- Sähköasennukset 23
- Ohjelman asetukset 24

Jäähdytyksen sulkuventtiili 25
- Yhteensopivat tuotteet 25
- Yleistä 25
- Järjestelmäperiaate 25
- Sähköasennukset 25
- Ohjelman asetukset 26

Tekniset tiedot 27
- Tekniset tiedot 27
- Sähkökaavio 28

Yhteystiedot 47

S

Tärkeää

Turvallisuustiedot

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2026.

Symbolit

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.

HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.

MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.

VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

Merkintä

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.

Ihmistä tai konetta uhkaava vaaraa.

Lue asennusohje.

Yleistä

Tätä lisävarustetta käytetään alla olevien lisävarustetoimintojen kytkentään ja ohjaukseen.

Seuraavat toiminnot voidaan liittää samaan AXC-moduuliin (maks. 4 toimintoa 1 AXC-moduulia kohti):

- Ulkoinen kiertovesipumppu
- Lämminvesikierto (LVK)
- Ulkoinen jäätymissuojapelti
- Jäähdytysvaihtoventtiili (lisävaruste) VCC S12)
- Jäähdytyksen sulkuventtiili

Jokaista toimintoa varten tarvitaan yksi AXC 20:

- Shunttiohjattu lisälämpö
- Porrasohjattu lisälämpö
- Ulkoilman sekoitus (lisävaruste) OEK S20)

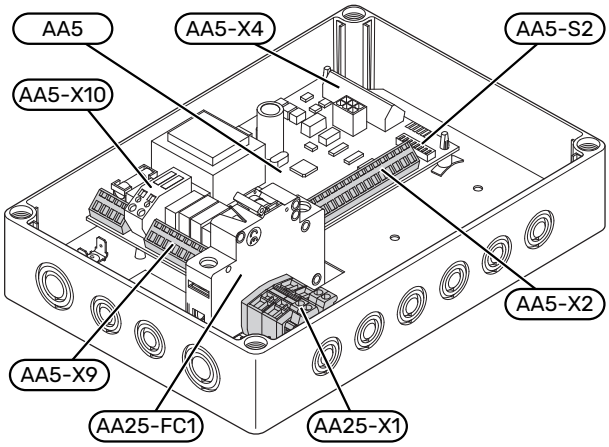
Yhteensopivat tuotteet

- S735
- S735C

Sisältö

4 kpl	Nippuside
2 kpl	Lämmönjohtotahna
1 kpl	Eristysteippi
1 kpl	AXC-moduuli (AA25)
2 kpl	Alumiiniteippi
2 kpl	Lämpötila-anturi

Komponenttien sijainti, AXC-moduuli (AA25)



SÄHKÖKOMPONENTIT

AA5	Lisävarustekortti	
	AA5-S2	DIP-kytkin
	AA5-X2	Liitinrima, tulot
	AA5-X4	Liitinrima, tiedonsiirto
	AA5-X9	Liitinrima, lähdöt
	AA5-X10	Liitinrima, jännitteensyöttö
AA25	AXC-moduuli	
	AA25-FC1	Automaattivaroke
	AA25-X1	Liitinrima, jännitteensyöttö

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

S

Yhteiset kytkennät

HUOM!
Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.

Päätuotteen pitää olla jännitteetön AXC 20:n asennuksen aikana.

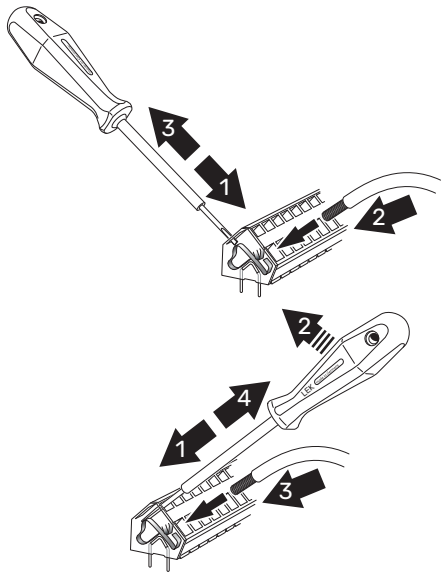
S

- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- Ulkoisen liitännän tiedonsiirto- ja anturikaapelin johdinalan tulee olla vähintään 0,5 mm², kun käytetään alle 50 m pituisia kaapeleita, esim. tyyppiä EKKX tai LiYY.
- AXC 20 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.
- Merkitse sähkökaappiin varoitus ulkoisesta jännitteestä, jos kaapin komponenteilla on erillinen jännitteensyöttö.
- AXC 20 uudelleenkäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

Kytkentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Kaapelipidike

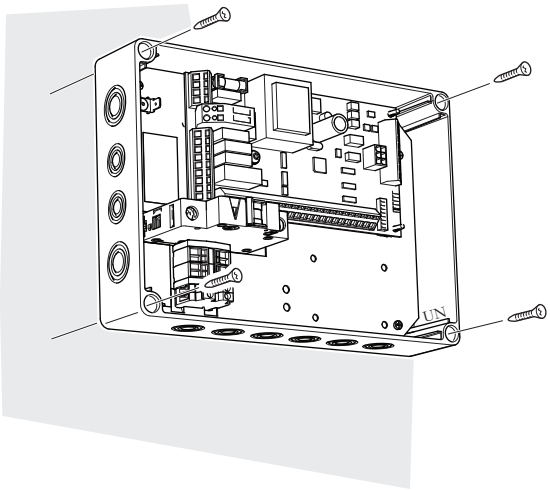
Käytä sopivaa työkalua kaapeleiden irrottamiseen/kiinnittämiseen sisäyksikön liittimistä.



Asennus

AXC-moduuli (AA25) on erillinen ohjausmoduuli ja asennetaan seinälle.

MUISTA!
Valitse ruuvi ja kiristysmomentti kiinnitysalustan mukaan.

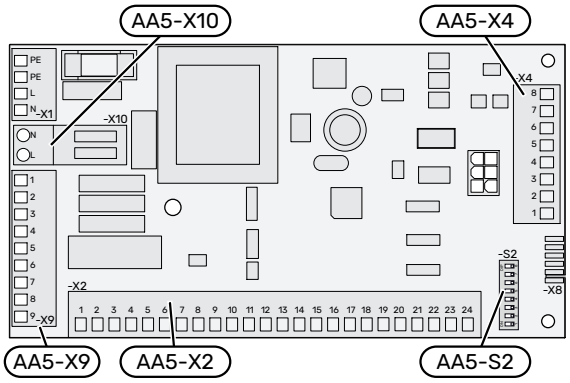


Käytä kaikkia kiinnityspisteitä ja asenna moduuli pystyasentoon tasaisesti seinää vasten.

Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa moduulin ympärille käsiksi pääsyn ja kaapeleiden asennuksen helpottamiseksi asennuksen ja huollon yhteydessä.

HUOM!
Asennus on tehtävä niin, että IP21 täyttyy.

Lisävarustekortti (AA5)

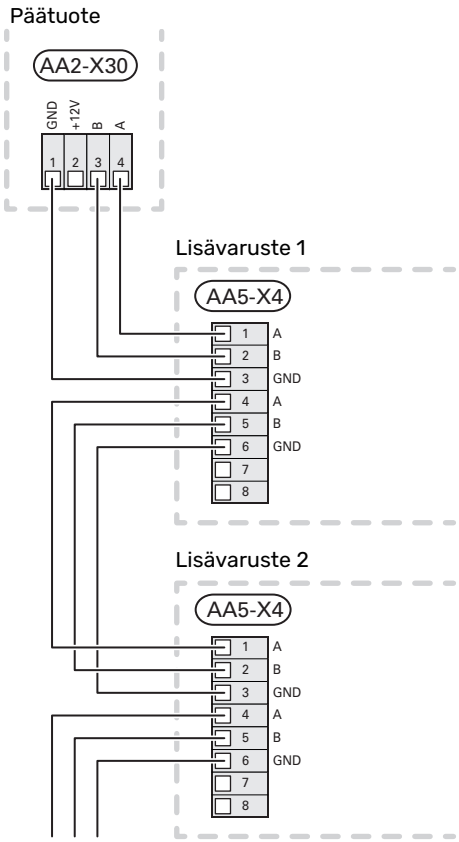


Tiedonsiirron kytkentä

AXC 20 sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan päätuotteen tulokorttiin (liitin AA2-X30).

Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, kytke kortit sarjaan.

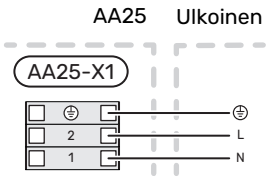
Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



Sähköliitäntä

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

Maadoituskaapelin kiristysmomentti: 0,5–0,6 Nm.



S

Shunttiohjattu lisälämpö

S

Yleistä

Tämä toiminto mahdollistaa sen, että ulkoinen lisälämmönlähde, esim. sähkökattila, puukattila, pellettikattila, öljykattila, kaasukattila tai kaukolämpö auttaa lämmityksessä.

Päätuote ohjaa shunttiventtiiliä (EM1-QN11) ja ulkoista kiertovesipumppua (EM1-GP10) AXC 20:n kautta. Ellei lämpöpumppu pysty pitämään menolämpötilaa oikeana ulkoisen menolämpötilan anturin (EB100-BT25) kohdalla, lisälämmönlähde kytkeytyy päälle. Kun kattila-anturin (EB100-BT52) lämpötila ylittää asetetun arvon, päätuote lähettää signaalin shuntille (EM1-QN11), joka avaa virtauksen lisälämmönlähteestä. Shunttia (EM1-QN11) säädetään niin, että todellinen menolämpötila vastaa laskettua teoreettista asetusarvoa. Kun lämmöntarve pienenee niin paljon, ettei lisälämpöä tarvita, shuntti (EM1-QN11) suljetaan kokonaan.

Tehtaassa asetettu kattilan minimikäyntiaika on 12 tuntia.

Toiminto "Smart Energy Source" voidaan valita, jos haluat priorisoida automaattisesti lämpöpumppukäytön ja lisälämmön välillä energian hinnan tai ympäristövaikutusten perusteella.

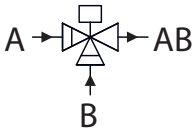
Putkiliitäntä

Ulkoinen kiertovesipumppu (EB1-GP10) sijoitetaan lämmitysjärjestelmän menoputkeen lämpötila-anturin (EB100-BT25) jälkeen.

SHUNTTIVENTTIILI

Shunttiventtiili (EM1-QN11) asennetaan lämmitysjärjestelmän menojohtoon lämpöpumpun jälkeen periaatekaavion mukaan.

- Kytke menojohto lämpöpumpusta ulkoiseen lisälämmönlähteeseen T-putken kautta shunttiventtiilin porttiin B (sulkeutuu lisäyssignaalin yhteydessä).

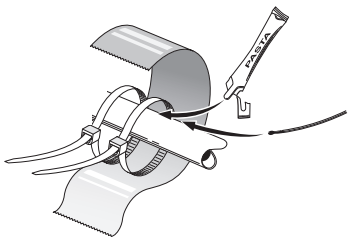


- Kytke lämmitysjärjestelmän menoputki shunttiventtilin yhteiseen porttiin AB (aina auki).
- Kytke menojohto ulkoisesta lisälämmönlähteestä shunttiventtiilin porttiin A (avautuu lisäyssignaalin yhteydessä).

LÄMPÖTILA-ANTURI

- Kattila-anturi (EM1-BT52) asennetaan sopivaan paikkaan ulkoisessa lisälämmönlähteessä.
- Ulkoinen menolämpötilan anturi (EB100-BT25) sijoitetaan lämmitysjärjestelmään menevään menojohtoon shunttiventtiilin (EM1-QN11) jälkeen.
- Ulkoinen paluulämpötilan anturi (EB100-BT71) asennetaan paluujohtoon lämmitysjärjestelmästä.

Lämpötila-anturit asennetaan nippusiteillä lämmönjohtotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen ne eristetään mukana toimitetulla eristysteipillä.



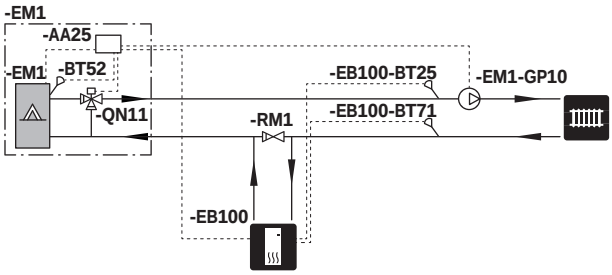
> **HUOM!**
>
> Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.

Järjestelmäperiaate

> **MUISTA!**
>
> Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

EB100	**Lämpöpumppu**
BT25	Ulkoinen menolämpötilan anturi
BT71	Ulkoinen paluulämpötilan anturi
EM1	**Shunttiohjattu lisälämpö, kattila**
AA25	AXC-moduuli
BT52	Kattila-anturi
GP10	Ulkoinen kiertovesipumppu
QN11	Shunttiventtiili, lisälämpö
Muut	
RM1	Takaiskuventtiili



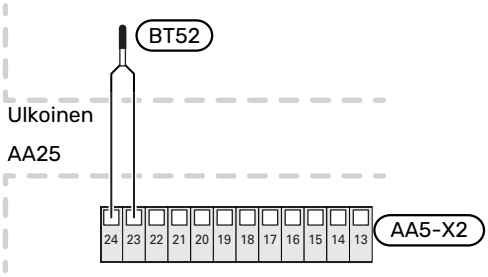
Sähköasennukset

> **HUOM!**
> Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ANTURIEN JA ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN

Kattila-anturi (EM1-BT52)

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:23-24.



> **MUISTA!**
> Anturikaapelin liitosten täytyy täyttää IP54 vaatimukset.

Ulkoinen menolämpötilan anturi (EB100-BT25)

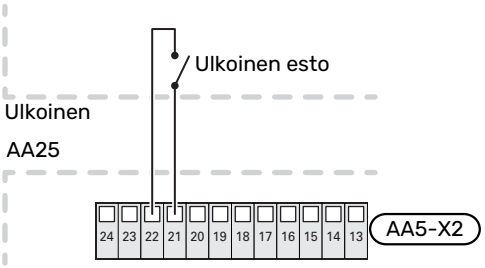
Katso ulkoisen menolämpötilan anturin (BT25) liittäminen päätuotteen asennusohjeesta.

Ulkoinen paluulämpötilan anturi (EB100-BT71)

Katso ulkoisen paluulämpötilan anturin (BT71) liittäminen päätuotteen asennusohjeesta.

Ulkoinen esto (valinnainen)

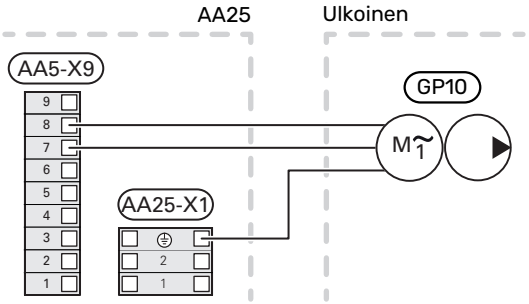
Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21-22 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



> **MUISTA!**
> Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

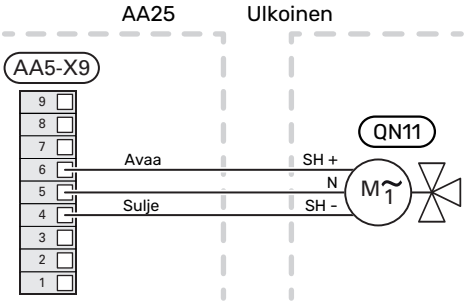
ULKOISEN KIERTOVESIPUMPUN (EM1-GP10) LIITÄNTÄ

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu ((GP10)) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:3 (PE).



SHUNTTIMOOTTORIN (EM1-QN11) KYTKENTÄ

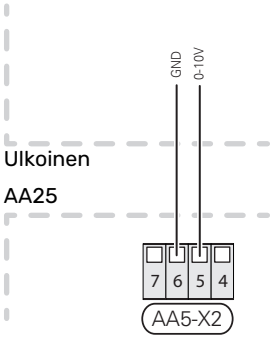
Kytke shunttimoottori (QN11) liittimiin AA5-X9:6 (230 V, auki) ja AA5-X9:5 (N) ja AA5-X9:4 (230 V, kiinni).



S

Shunttimoottorin (EM1-QN11) 0-10 V ohjauksen kytkentä

Kytke 2-johtiminen AA5-X2:5 (0-10 V) ja AA5-X2:6 (GND).

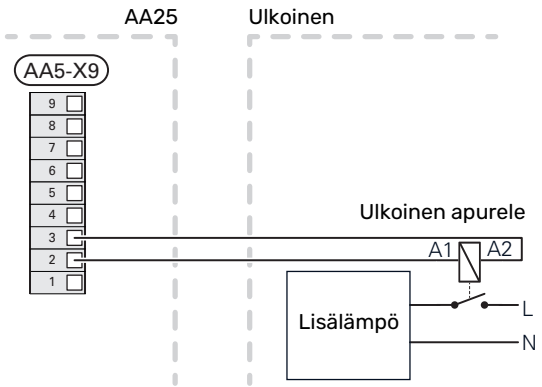


Kun jännite on 0 V, shuntti on kiinni ja kun jännite on 10 V, shuntti on auki.

S

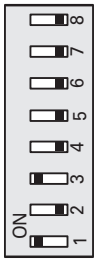
LISÄLÄMMÖN APURELEEN KYTKENTÄ

Kytke apurele lisälämmön päälle- ja poiskytkentää varten liittimiin AA5-X9:2 (230 V) ja AA5-X9:3 (N).



DIP-KYTKIN

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



Ohjelman asetukset

AXC 20:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

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

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

Valikko 7.2.1 - Lisää/poista lisävaruste

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Jos haluat tunnistaa liitetyt lisävarusteet automaattisesti, valitse "Etsi lisävaruste". Asennettu lisävaruste voidaan myös valita manuaalisesti listasta.

Valikko 7.2.3 - Shunttiohj. lisäl. (AXC)

Priorisoitu lisälämmönlähde
Vaihtoehto: päälle/pois

Suht. AM käyn. lisäl
Säätöalue: 0 – 2000 GM

Pienin toiminta-aika
Säätöalue: 0 – 48 h

Alin lämpötila
Säätöalue: 5 – 90 °C

Shunttivahvistus
Säätöalue: 0,1 –10,0

Shunttiodotusaika
Säätöalue: 10 – 300 s

Tässä asetetaan ulkoisen shuntatun lisälämmön käynnistysehdot, minimikäyntiaika ja minimilämpötila. Ulkoinen shuntattu lisälämmönlähde on esim. puu-/öljy-/pellettikattila.

Shuntille voidaan asettaa shunttivahvistus ja odotusaika.

Jos valitset "Priorisoitu lisälämmönlähde", käytetään ulkoisen lisälämmönlähteen lämpöä lämpöpumpun sijaan. Shuntti säätää niin kauan kuin lämpöä on käytettävissä, muuten shuntti on kiinni.

Katso toiminnan kuvaus kattilan asennusohjeesta.

Valikko 4.6 -Smart Energy Source™

Smart Energy Source™
Vaihtoehto: päälle/pois

Ohjausmenetelmä
Asetusvaihtoehdot: Hinta per kWh / CO2

Kun Smart Energy Source™ on aktivoitu, päätuote priorisoi kunkin liitetyn energialähteen käytön. Tässä voit valita käyttääkö laitteisto sillä hetkellä halvinta energialähdettä tai sillä hetkellä hiilineutraaleinta energialähdettä.

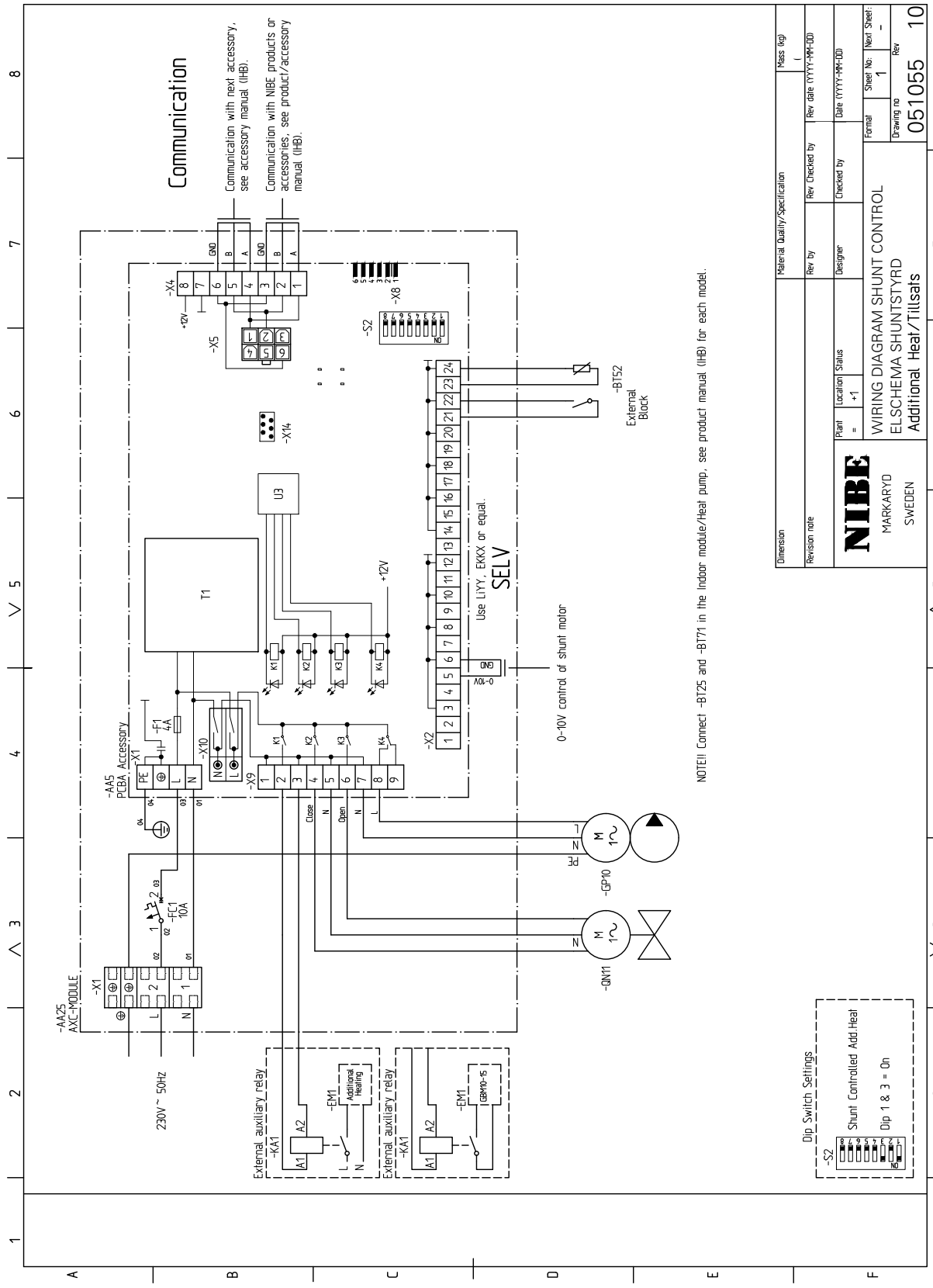
MUISTA!

Tämän valikon valinnat vaikuttavat valikkoon 4.7 – "Energiahinnat".

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Sähkökaavio



S

Porrasohjattu lisälämpö

S

Yleistä

Tämä toiminto mahdollistaa sen, että ulkoinen lisälämmönlähde, esimerkiksi sähkökattila, auttaa lämmityksessä.

AXC 20:lla voidaan käyttää kolme potentiaalivapaata relettä lisälämmön ohjaukseen, jolloin saadaan enintään 3 lineaarista tai 7 binaarista porrasta.

Virtaus lisälämmönlähteen läpi varmistetaan ulkoisella kiertovesipumpulla (EB1-GP10).

Lisälämpöä voidaan ohjata myös 0-10 V-signaalilla, edellyttäen, että kattila pystyy vastaanottamaan kyseisen tyyppisen signaalin.

Putkiliitäntä

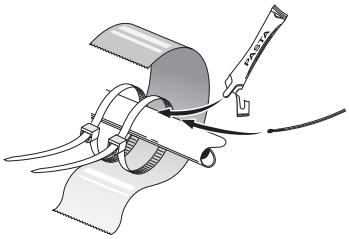
Ulkoinen kiertovesipumppu (EB1-GP10) sijoitetaan lämmitysjärjestelmän menoputkeen lämpötila-anturin (EB100-BT25) jälkeen.

Jos lämmitysjärjestelmän virtaus ylittää sähkökattilan suurimman suositellun virtauksen, järjestelmään on asennettava ohitus, jotta vain osa virtauksesta kulkee sähkökattilan läpi.

LÄMPÖTILA-ANTURI

- Ulkoinen menolämpötilan anturi (EB100-BT25) sijoitetaan lämmitysjärjestelmään menevään menojohtoon lisälämmönlähteen jälkeen.
- Ulkoinen paluulämpötilan anturi (EB100-BT71) asennetaan paluujohtoon lämmitysjärjestelmästä.

Lämpötila-anturit asennetaan nippusiteillä lämmönjohtotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen ne eristetään mukana toimitetulla eristysteipillä.



HUOM!

Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.

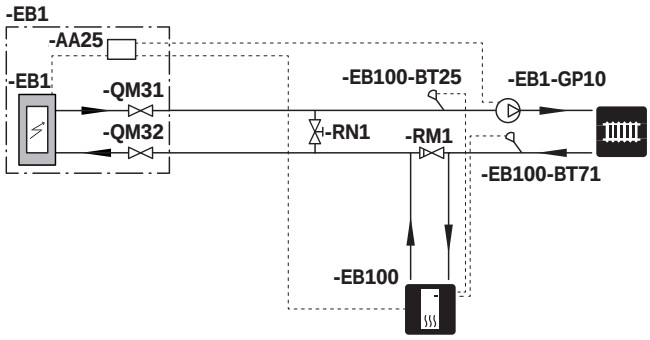
Järjestelmäperiaate

MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

EB100	**Lämpöpumppu**
BT25	Ulkoinen menolämpötilan anturi
BT71	Ulkoinen paluulämpötilan anturi
EB1	**Porrasohjattu lisälämpö**
AA25	AXC-moduuli
GP10	Ulkoinen kiertovesipumppu
Muut	
QM31	Sulkuventtiili, lämmitysvesi meno
QM32	Sulkuventtiili, lämpöjohto paluu
RN1	Säätöventtiili
RM1	Takaiskuventtiili



Sähköasennukset

HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ANTURIEN JA ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN

Ulkoinen menolämpötilan anturi (EB100-BT25)

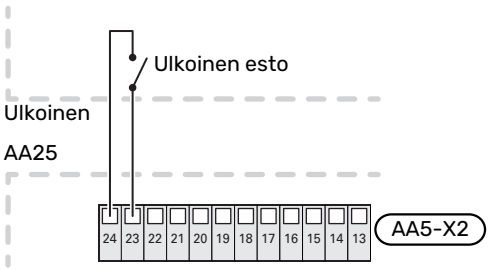
Katso ulkoisen menolämpötilan anturin (BT25) liittäminen päätuotteen asennusohjeesta.

Ulkoinen paluulämpötilan anturi (EB100-BT71)

Katso ulkoisen paluulämpötilan anturin (BT71) liittäminen päätuotteen asennusohjeesta.

Ulkoinen esto (valinnainen)

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

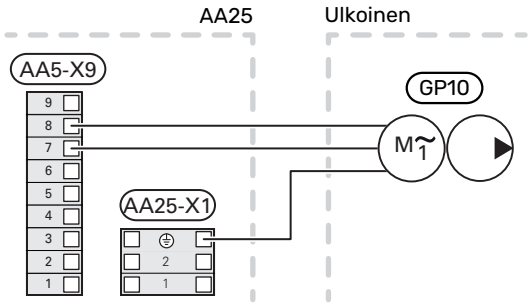


MUISTA!

Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu koko-naiskuormitus on 2 A (230 V).

KIERTOVESIPUMPUN (EB1-GP10) LIITÄNTÄ

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu ((GP10)) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:3 (PE).



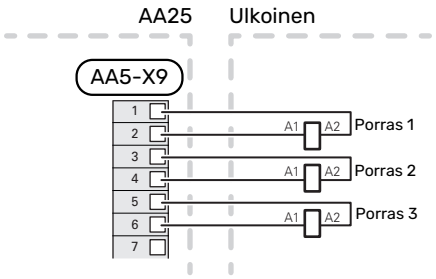
RELEIDEN KYTKENTÄ

Lisälämpöportaiden kytkentä

Kytke porras 1 liittimiin AA5-X9:1 ja 2.

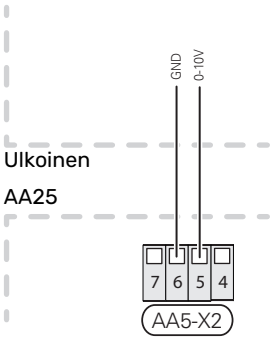
Kytke porras 2 liittimiin AA5-X9:3 ja 4.

Kytke porras 3 liittimiin AA5-X9:5 ja 6.



Lisälämpöportaan 0-10 V ohjauksen kytkentä

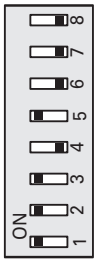
Kytke 2-johtiminen AA5-X2:5 (0-10 V) ja AA5-X2:6 (GND).



0 V = 0 porrasta ja 10 V = portaiden maksimimäärä.

DIP-KYTKIN

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



S

Ohjelman asetukset

AXC 20:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

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

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

S

Valikko 7.2.1 - Lisää/poista lisävaruste

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Jos haluat tunnistaa liitetyt lisävarusteet automaattisesti, valitse "Etsi lisävaruste". Asennettu lisävaruste voidaan myös valita manuaalisesti listasta.

Valikko 7.2.6 - Porrasohj. lisäl. (AXC)

Suht. AM käyn. lisäl
Säätöalue: 0 – 2000 GM

Lisälämm. portaiden ero
Säätöalue: 0 – 1 000 GM

Maks. portaat
Lineaarisen porrastuksen säätöalue: 0 – 3

Binäärisen porrastuksen säätöalue: 0–7

Binäärinen porrastus
Vaihtoehto: päälle/pois

0-10V tavoitelämp. säätö
Vaihtoehto: päälle/pois

Alin menolämpötila
Säätöalue: 15 – 50 °C

Lähtösignaali min.menolämp
Säätöalue: 0,0 – 5,0 °C

Suurin menolämpötila
Säätöalue: 20 – 120 °C

Lähtösignaali maks.menolämp
Säätöalue: 5,0 – 10,0 °C

Tässä määritetään porrasohjatun lisälämmön asetukset. Porrasohjattu lisälämmönlähde on esim. ulkoinen sähkökattila.

Kun binäärinen porrastus on poistettu käytöstä, käytetään lineaarista porrastusta.

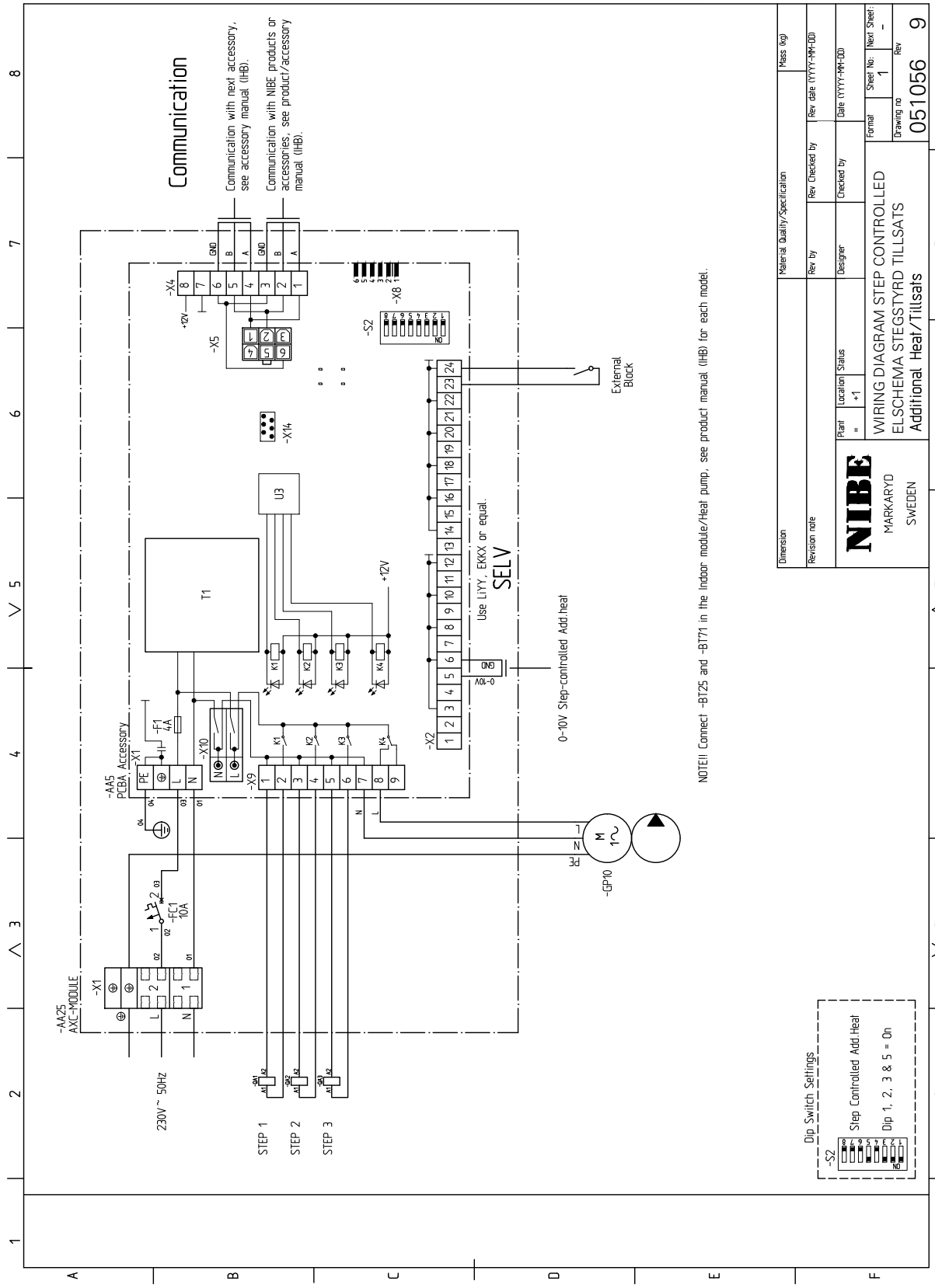
Jos kattilaa halutaan ohjata 0-10V-signaalilla, käytetään sen sijaan toimintoa "0-10V tavoitelämp. säätö".

Katso toiminnan kuvaus kattilan asennusohjeesta.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Sähkökaavio



S

Ulkoinen kiertovesipumppu

S

Yleistä

Lämmitysjärjestelmään voidaan asentaa ulkoinen kiertovesipumppu (GP10), jota ohjataan lämpöpumpulla.

Putkiliitännät

Ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) asennetaan lämmitysjärjestelmään menevään johtoon.

Järjestelmäperiaate

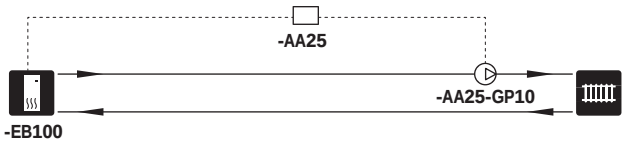
MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
GP10	Ulkoinen kiertovesipumppu
EB100	**Lämpöpumppu**

PERIAATEKAAVIO ULKOISEN KIERTOVESIPUMPUN KANSSA



Sähköasennukset

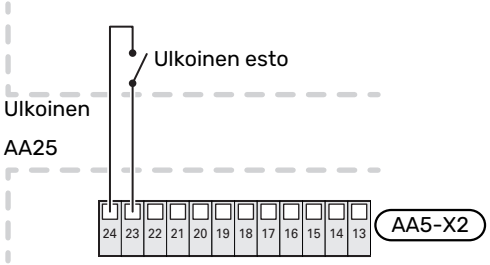
HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

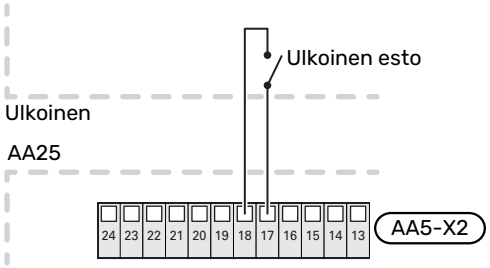


MUISTA!

Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

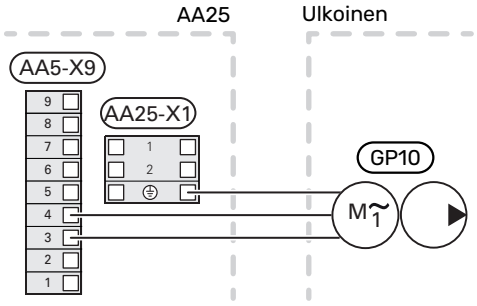
(AA25-GP10) kiertovesipumpun ulkoinen esto

Kosketin (NO) voidaan kytkeä AA5-X2:17-18:een toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



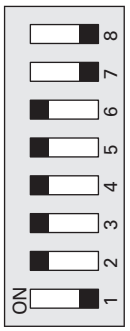
ULKOINEN KIERTOVESIPUMPPU (AA25-GP10)

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu ((GP10)) liittimiin AA5-X9:4 (230 V), AA5-X9:3 (N) ja X1:3 (PE).



DIP-KYTKIN

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



Lämminvesikierto (LVK)

Yleistä

Kiertovesipumppu (QZ1-GP11) voidaan ohjata kierrättämään käyttövettä valittujen ajanjaksojen ajan.

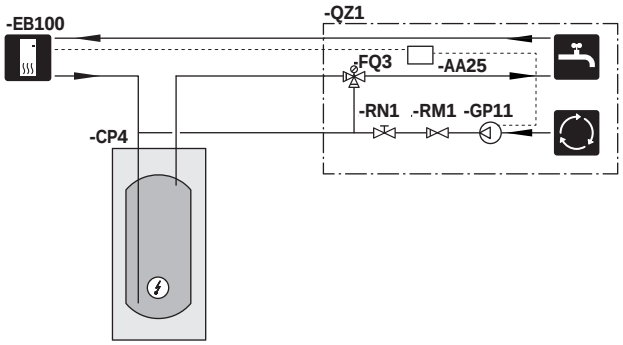
Järjestelmäperiaate

MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

EB100	**Lämpöpumppu**
CP4	**Lisälämminvesivaraaja**
QZ1	**Käyttövesikierto**
AA25	AXC-moduuli
FQ3	Käyttövesikierron sekoitusventtiili
GP11	Käyttövesikierron kiertovesipumppu
RM1	Takaiskuventtiili
RN1	Säätöventtiili



Sähköasennukset

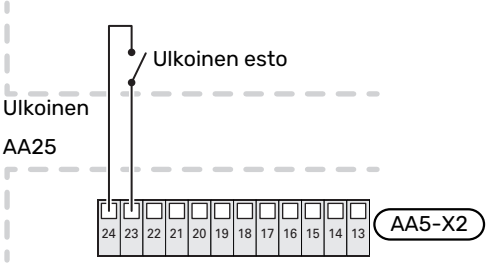
HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

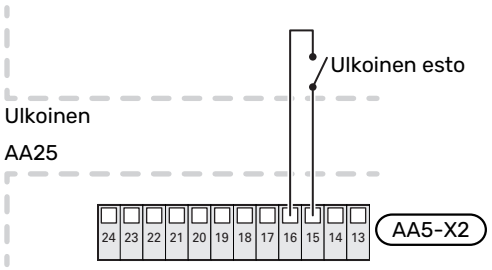


MUISTA!

Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

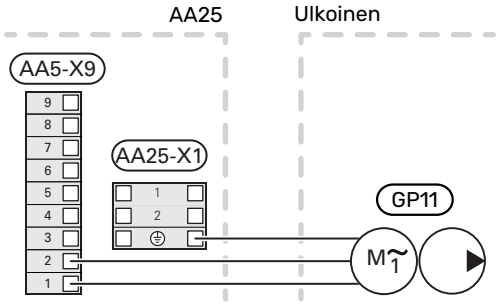
Käyttöveden kiertovesipumpun (QZ1-GP11) ulkoinen esto

Kosketin (NO) voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:15-16 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



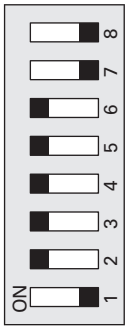
KÄYTTÖVESIKIERTOPUMPUN KYTKENTÄ (QZ1-GP11)

Kytke kiertovesipumppu (GP11) liittimiin AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) ja X1:3 (PE).



DIP-KYTKIN

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



S

Ohjelman asetukset

AXC 20:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

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

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

S

Valikko 7.2.1 - Lisää/poista lisävaruste

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Jos haluat tunnistaa liitetyt lisävarusteet automaattisesti, valitse "Etsi lisävaruste". Asennettu lisävaruste voidaan myös valita manuaalisesti listasta.

Valikko 2.5 - Käyttövesikierto

Käyntiaika
Säätöalue: 1 – 60 min

Seisonta-aika.
Säätöalue: 0 – 60 min

Aikaväli

Aktiiviset päivät
Vaihtoehto: Maanantai – Sunnuntai

Käynnistysaika
Säätöalue: 00:00 – 23:59

Pysäytysaika
Säätöalue: 00:00 – 23:59

Tässä voit asettaa käyttövesikierron jopa viidelle ajanjaksolle päivässä. Jaksojen aikana käyttöveden kiertovesipumppu käy edellä olevien asetusten mukaan.

"Käyntiaika" määrittää, kuinka kauan käyttöveden kiertovesipumpun tulisi olla käynnissä per käyttökerta.

"Seisonta-aika." määrittää, kuinka kauan käyttöveden kiertovesipumpun tulisi seisoa käyttökertojen välillä.

"Aikaväli": Tässä asetat ajan, jonka aikana käyttöveden kiertovesipumppu toimii valitsemalla "Aktiiviset päivät", "Käynnistysaika" ja "Pysäytysaika".

HUOM!

Käyttövesikierto aktivoidaan valikossa 7.4 "Valittavat tulot/lähdöt" tai lisävarusteella.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Ulkoinen jäätymissuojapelti

Yleistä

Asennuksissa, joissa tarvitaan ulkoinen jäätymissuojapelti (QN42).

Katso myös lisävarusteen asennusohje.

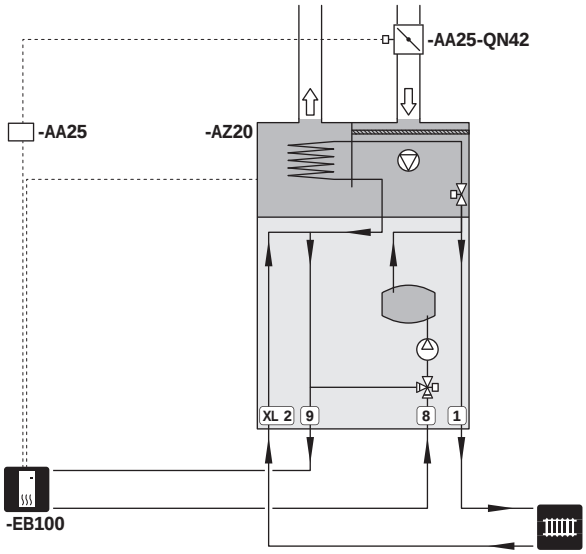
Järjestelmäperiaate

MUISTA!
Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
QN42	Jäätymissuojapelti
AZ20	**Tuloilmamoduuli**
EB100	**Lämpöpumppu**

PERIAATEKAAVIO TULOILMAMODUULIN KANSSA



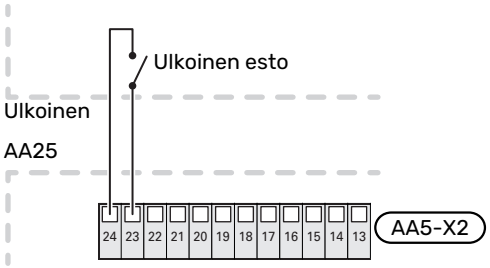
Sähköasennukset

HUOM!
Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

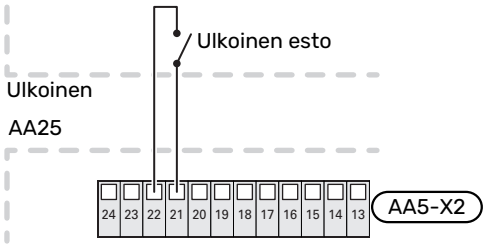
Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



MUISTA!
Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

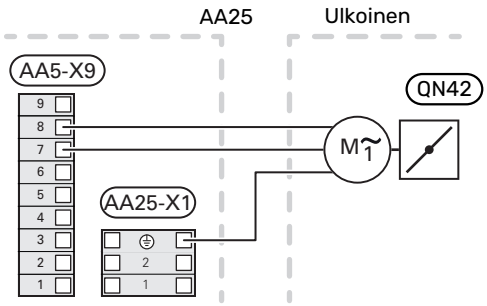
Ulkoisen jäätymissuojapellin (AA25-QN42) ulkoinen esto

Kosketin (NO) voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21-22 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



ULKOISEN JÄÄTYMISSUOJAPELLIN (AA25-QN42) KYTKENTÄ

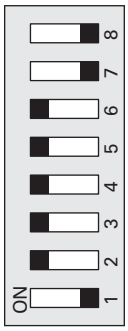
Kytke jäätymissuojapelti (QN42) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja AA5-X1:3 (PE).



S

DIP-KYTKIN

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



S

Ulkoilman sekoitus (lisävaruste) OEK S20)

Yleistä

Tämä toiminto vaatii lisävarusteen OEK S20.

Katso myös lisävarusteen asennusohje.

Järjestelmäperiaate

MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
BT28	Ulkolämpötilan anturi
QN38	Ulkoilmapelti
RN1	Säätöpelti[1]
EB100	**Lämpöpumppu**

1 Ei sisälly toimitukseen

VIHJE!

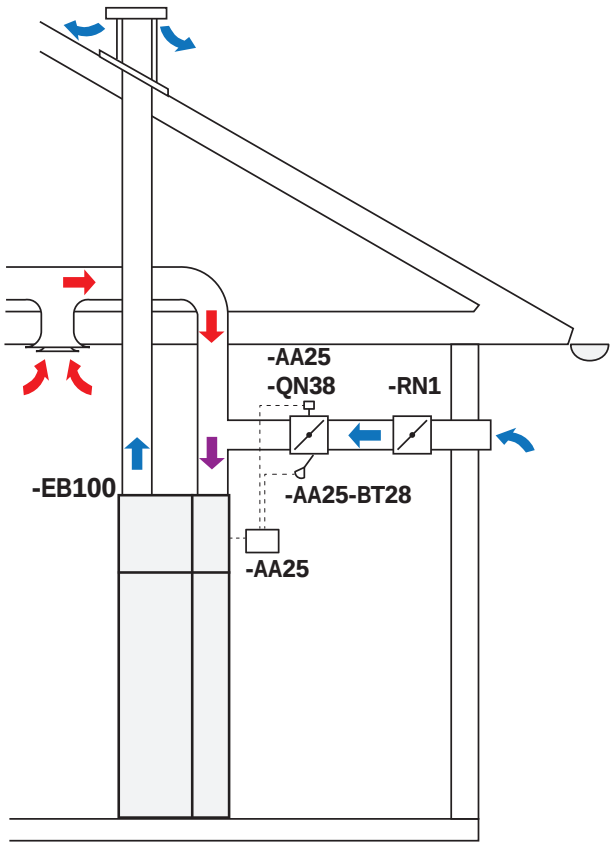
Vaihtoehto säätöpeltien asentamiselle on säätää pellin moottorin avautumisastetta ulkoilman sekoittumisen yhteydessä.

ULKOILMASEKOITUS

Lämmin huoneilma siirtyy lämpöpumppuun (EB100) talon ilmanvaihtojärjestelmän kautta.

Erillisessä kanavassa ulkoilma johdetaan ulkoilmapellin (QN38) ja mahdollisen säätöpellin (RN1) kautta lämpöpumppuun (EB100).

PERIAATEKAAVIO ULKOILMASEKOITUKSELLA



S

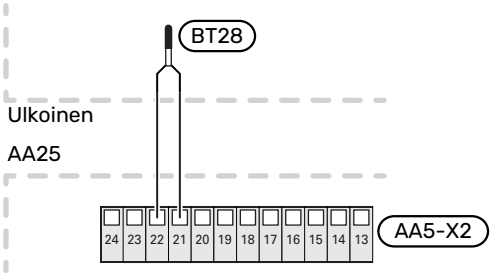
Sähköasennukset

> **HUOM!**
> Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ANTURIEN JA ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN

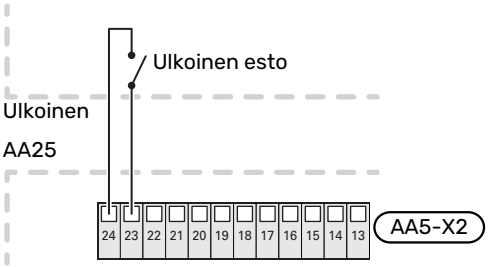
Ympäristöanturin (AA25-BT28) kytkentä

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:21-22.



Ulkoinen esto OEK S20

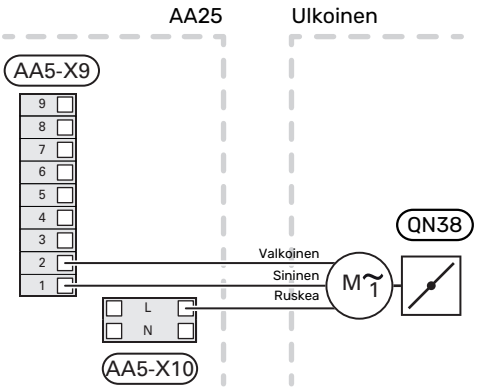
Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



> **MUISTA!**
> Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

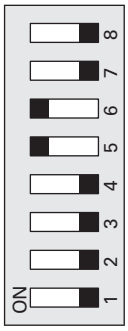
ULKOILMAPELLIN (AA25-QN38) KYTKENTÄ

Kytke ulkoilmapelti liittimeen AA5-X9:2 (signaali), AA5-X9:1 (N) ja AA5-X10:L (230 V).



DIP-KYTKIN

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



Ohjelman asetukset

Katso ohjelma-asetukset OEK S20:n asentajan käsikirjasta.

Jäähdytysvaihtoventtiili (lisävaruste) VCC S12)

Yhteensopivat tuotteet

- S735C

Yleistä

Tämä toiminto vaatii lisävarusteen VCC S12.

Katso myös lisävarusteen asennusohje.

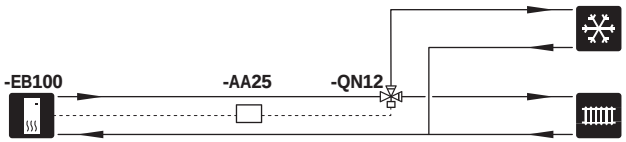
Järjestelmäperiaate

MUISTA!
Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
QN12	Jäähdytysvaihtoventtiili
EB100	**Lämpöpumppu**

PERIAATEKAAVIO JÄÄHDYTYSVAIHTOVENTTIILILLÄ VARTEN

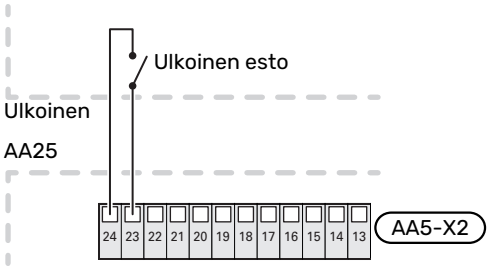


Sähköasennukset

HUOM!
Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

AXC 20:N ULKOINEN ESTO (VALINNAINEN)

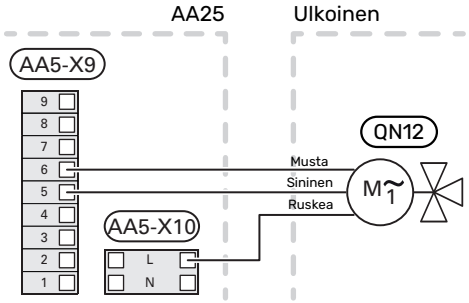
Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



MUISTA!
Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

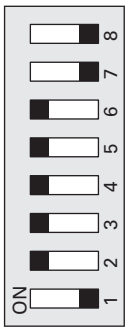
VAIHTOVENTTIILIN (AA25-QN12) KYTKENTÄ

Kytke vaihtoventtiilin moottori (QN12) liittimeen AA5-X9:6 (signaali), AA5-X9:5 (N) ja AA5-X10:L (230 V).



DIP-KYTKIN

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



S

Ohjelman asetukset

AXC 20:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

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

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

S

Valikko 7.2.1 - Lisää/poista lisävaruste

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Jos haluat tunnistaa liitetyt lisävarusteet automaattisesti, valitse "Etsi lisävaruste". Asennettu lisävaruste voidaan myös valita manuaalisesti listasta.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Jäähdytyksen sulkuventtiili

Yhteensopivat tuotteet

- S735C

Yleistä

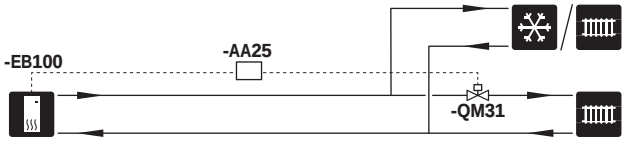
Laitteistoissa, joissa jotkin järjestelmät eivät ole kondenssisuojattuja, virtaus näihin järjestelmiin voidaan sulkea sulkuventtiilillä (QM31) jäähdytyksen aikana.

Järjestelmäperiaate

MUISTA!
Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
QM31	Sulkuventtiili
EB100	**Lämpöpumppu**

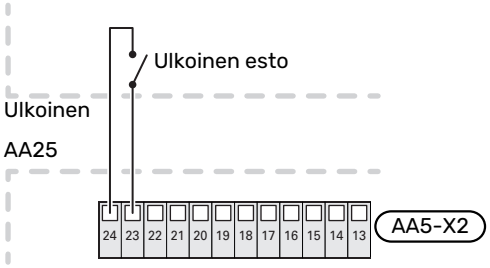


Sähköasennukset

HUOM!
Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

AXC 20:N ULKOINEN ESTO (VALINNAINEN)

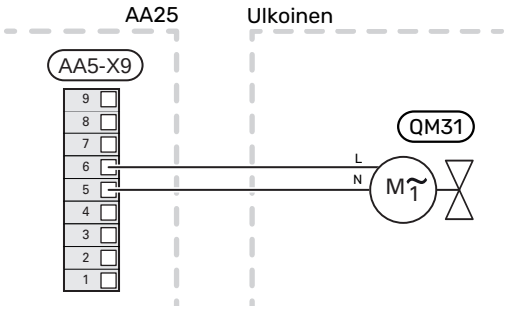
Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



MUISTA!
Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

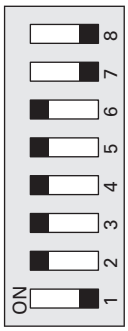
SULKUVENTTIILIN ((AA25-QM31)) KYTKENTÄ

Kytke sulkuventtiili (QM31) liittimiin AA5-X9:6 (230 V) ja AA5-X9:5 (N).



DIP-KYTKIN

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



S

Ohjelman asetukset

AXC 20:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

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

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

S

Valikko 7.2.1 - Lisää/poista lisävaruste

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Jos haluat tunnistaa liitetyt lisävarusteet automaattisesti, valitse "Etsi lisävaruste". Asennettu lisävaruste voidaan myös valita manuaalisesti listasta.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Tekniset tiedot

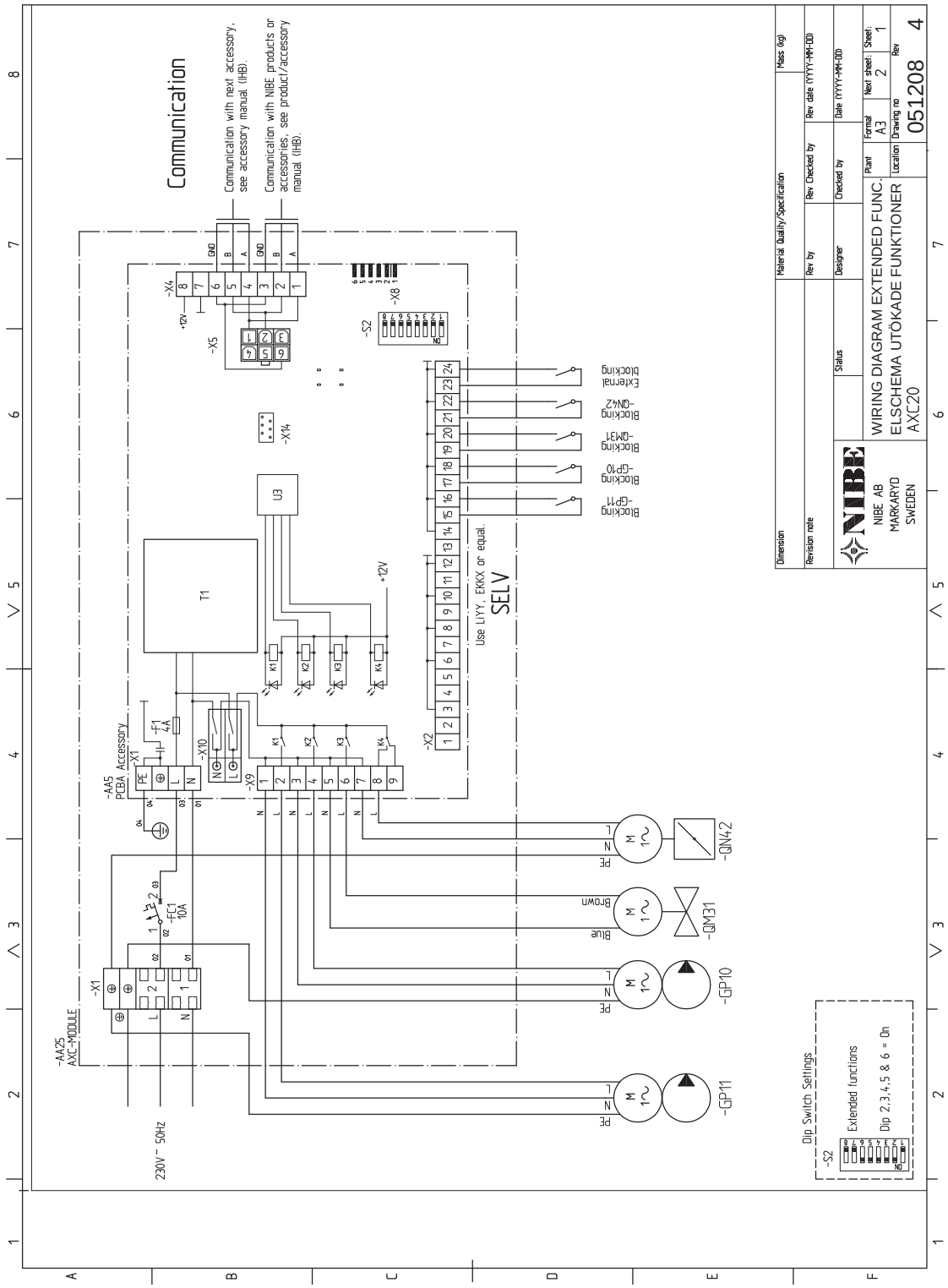
Tekniset tiedot

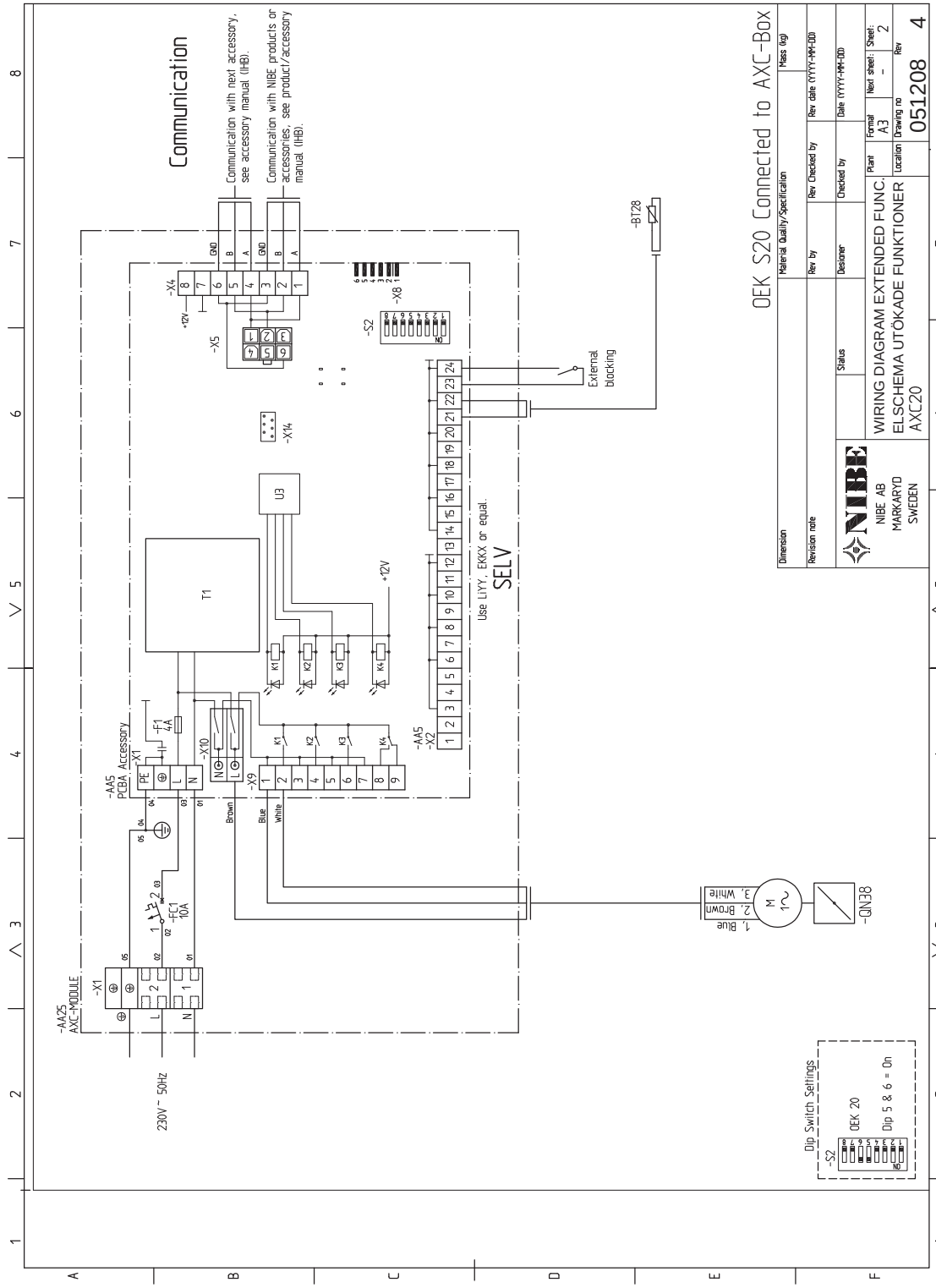
AXC-moduuli		
Sähkötiedot		
Nimellisjännite		230 V ~ 50 Hz
Kotelointiluokka		IP21
Pulssijännitteen nimellisarvo	kV	4
Sähköinen likaantuminen		2
Pienin varokekoko	A	10
Liitäntämahdollisuudet		
Anturien enimmäismäärä		8
Lähtöjen enimmäismäärä latauspumppuja varten		3
Lähtöjen enimmäismäärä lisälämpöportaita varten		3
Lähtöjen enimmäismäärä venttiilejä varten		2
Muut		
Otettu käyttöön EN 60 730-1		Tyyppi 1
Käyttöalue	°C	-25 – 70
Ympäristön lämpötila	°C	5 – 35
Ohjelmajaksot, tuntia		1, 24
Ohjelmajaksot, päivää		1, 2, 5, 7
Tarkkuus, ohjelma	min	1
Lämpötila kuulapainetestissä standardin EN 60 730-1mukaisesti	°C	75
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47

AXC 20		
Tuotenumero		067 609

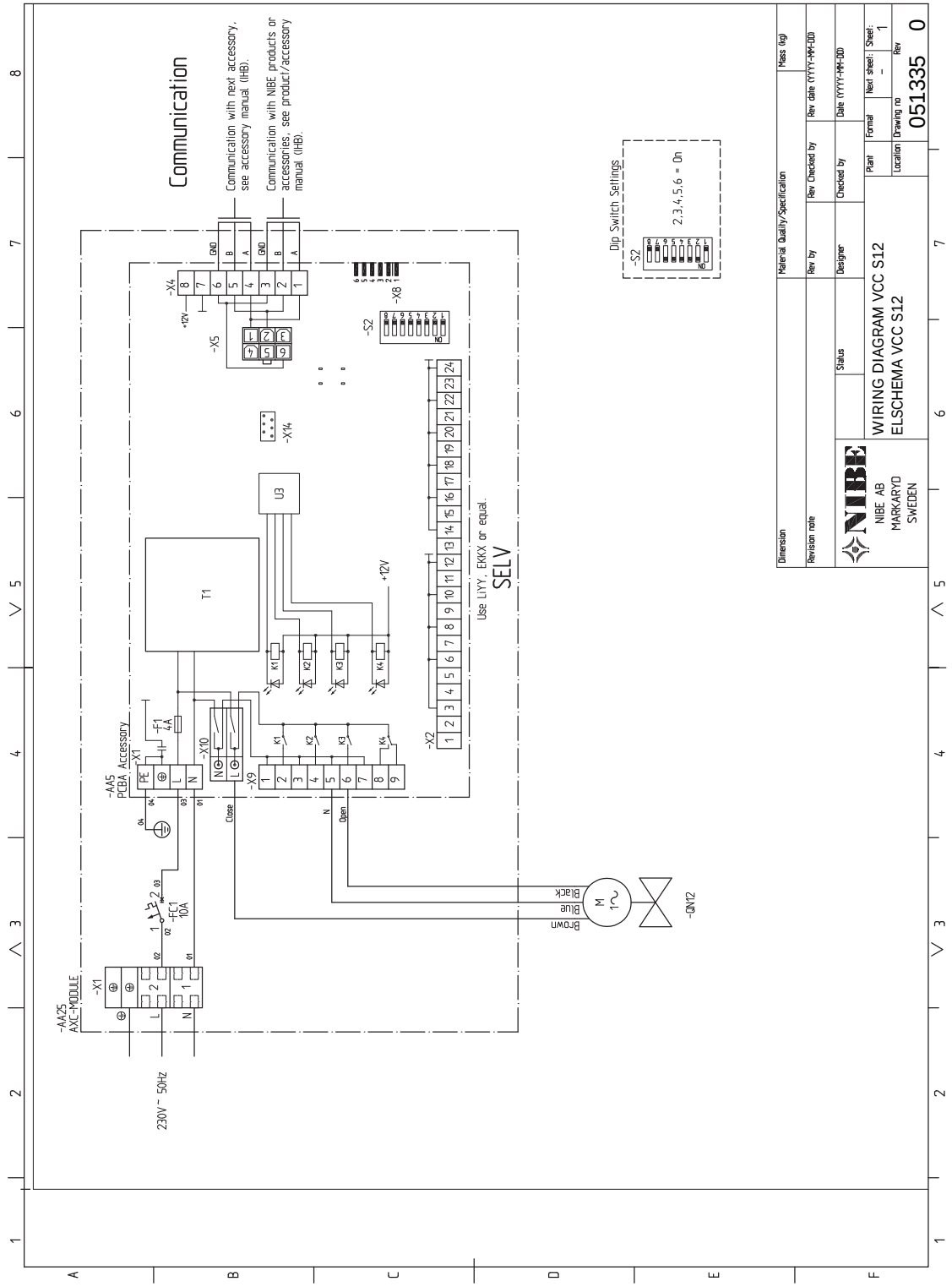
S

Sähkökaavio




OEK S20 Connected to AXC-Box
Communication
Communication with next accessory, see accessory manual (IHB).
Communication with NIBE products or accessories, see product/accessory manual (IHB).
-AA25 AXC-MODULE
-AA5 PCBA Accessory
-BT28
External blocking
Use LiYY, EKKX or equal.
SELV
230V ~ 50Hz
-QN38
Dip Switch Settings
OEK 20
Dip 5 & 6 = On
WIRING DIAGRAM EXTENDED FUNC.
ELSCHEMA UTÖKADE FUNKTIONER
AXC20
NIBE AB
MARKARYD
SWEDEN
051208 4

S


Communication
Communication with next accessory, see accessory manual (IHB).
Communication with NIBE products or accessories, see product/accessory manual (IHB).
GND
B
A
-X4
+12V
-X5
-X8
-S2
-X14
U3
T1
-X2
Use LiYY, EKKX or equal.
SELV
+12V
K1
K2
K3
K4
-AA5
PCBA Accessory
-X1
PE
L
N
-F1
4A
-X10
-X9
Close
Open
-AA25
AXC-MODULE
230V ~ 50Hz
-FC1
10A
Brown
Blue
Black
-QN12
Dip Switch Settings
2.3.4.5.6 = On
Dimension
Material Quality/Specification
Mass (kg)
Revision note
Rev by
Rev Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Status
Designer
Checked by
Date (YYYY-MM-DD)
NIBE AB
MARKARYD
SWEDEN
WIRING DIAGRAM VCC S12
ELSCHEMA VCC S12
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
Location
Drawing no
Rev
051335
0

F-sarja

Table of Contents

Tärkeää 32
- Turvallisuustiedot 32
- Symbolit 32
- Merkintä 32

Yleistä 33
- Yhteensopivat tuotteet 33
- Sisältö 33
- Komponenttien sijainti, AXC-moduuli (AA25) 33

Yhteiset kytkennät 34
- Kaapelipidike 34
- Asennus 34
- Lisävarustekortti (AA5) 34
- Tiedonsiirron kytkentä 35
- Sähköliitäntä 35

Ulkoinen kiertovesipumppu 36
- Yleistä 36
- Putkiliitännät 36
- Järjestelmäperiaate 36
- Sähköasennukset 36

Lämminvesikierto (LVK) 37
- Yleistä 37
- Järjestelmäperiaate 37
- Sähköasennukset 37
- Ohjelman asetukset 38

Ulkoinen jäätymissuojapelti 39
- Yleistä 39
- Järjestelmäperiaate 39
- Sähköasennukset 39

Tuloilman lämmityksen esto (lisävaruste BSA 10) 41
- Yleistä 41
- Järjestelmäperiaate 41
- Sähköasennukset 41
- Ohjelman asetukset 42

Tekniset tiedot 43
- Tekniset tiedot 43
- Sähkökaavio 44

Yhteystiedot 47

F

Tärkeää

Turvallisuustiedot

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2026.

Symbolit

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.

HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.

MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.

VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

Merkintä

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.

Ihmistä tai konetta uhkaava vaaraa.

Lue asennusohje.

Yleistä

Tätä lisävarustetta käytetään alla olevien lisävarustetoimintojen kytkentään ja ohjaukseen.

Kaikki toiminnot voidaan liittää samaan AXC-moduuliin:

- Ulkoinen kiertovesipumppu
- Lämminvesikierto (LVK)
- Ulkoinen jäätymissuojapelti
- Tuloilman lämmityksen esto (lisävaruste BSA 10)

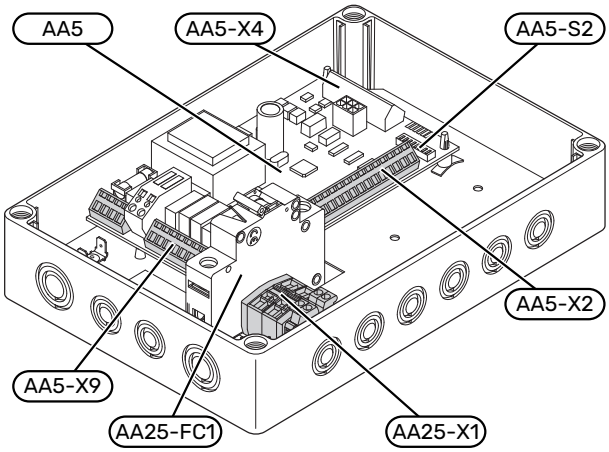
Yhteensopivat tuotteet

- F370
- F372
- F470
- F730
- F750

Sisältö

4 kpl	Nippuside
2 kpl	Lämmönjohtotahna
1 kpl	Eristysteippi
1 kpl	AXC-moduuli (AA25)
2 kpl	Alumiiniteippi
2 kpl	Lämpötila-anturi

Komponenttien sijainti, AXC-moduuli (AA25)



SÄHKÖKOMPONENTIT

AA5	Lisävarustekortti	
	AA5-S2	DIP-kytkin
	AA5-X2	Liitinrima, tulot
	AA5-X4	Liitinrima, tiedonsiirto
	AA5-X9	Liitinrima, lähdöt
AA25	AXC-moduuli	
	AA25-FC1	Automaattivaroke
	AA25-X1	Liitinrima, jännitteensyöttö

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

F

Yhteiset kytkennät

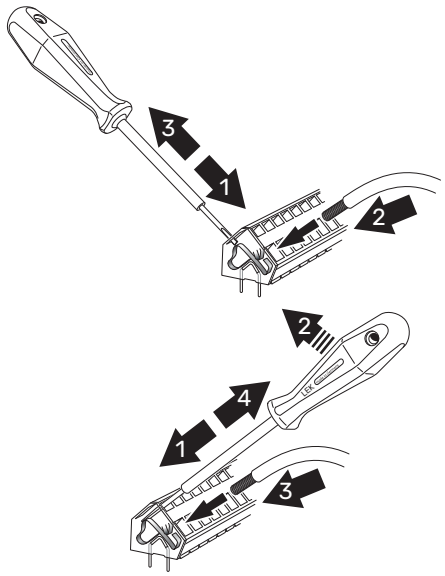
> **HUOM!**
> Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.
>
> Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.
>
> Päätuotteen pitää olla jännitteetön AXC 20:n asennuksen aikana.

- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- Ulkoisen liitännän tiedonsiirto- ja anturikaapelin johdinalan tulee olla vähintään 0,5 mm², kun käytetään alle 50 m pituisia kaapeleita, esim. tyyppiä EKKX tai LiYY.
- AXC 20 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.
- Merkitse sähkökaappiin varoitus ulkoisesta jännitteestä, jos kaapin komponenteilla on erillinen jännitteensyöttö.
- AXC 20 uudelleenkäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

Kytkentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Kaapelipidike

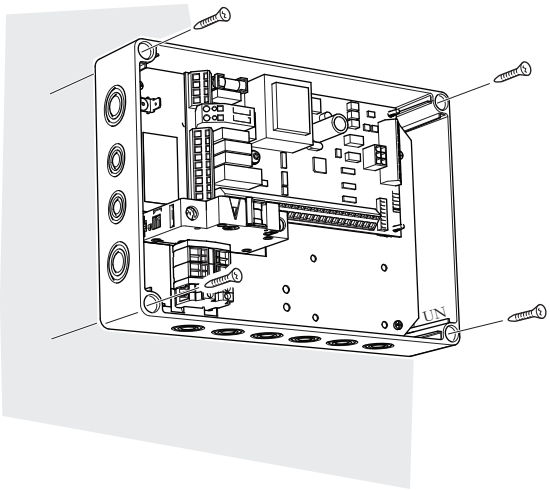
Käytä sopivaa työkalua kaapeleiden irrottamiseen/kiinnittämiseen sisäyksikön liittimistä.



Asennus

AXC-moduuli (AA25) on erillinen ohjausmoduuli ja asennetaan seinälle.

> **MUISTA!**
> Valitse ruuvi ja kiristysmomentti kiinnitysalustan mukaan.

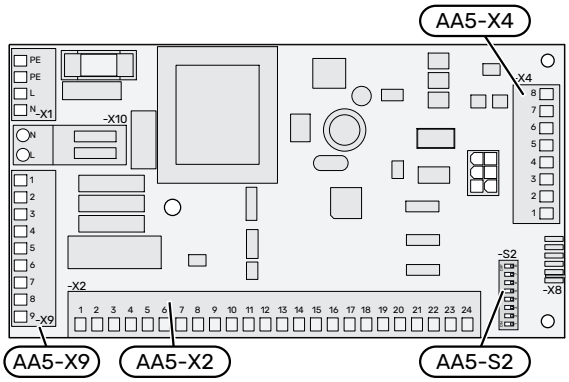


Käytä kaikkia kiinnityspisteitä ja asenna moduuli pystyasentoon tasaisesti seinää vasten.

Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa moduulin ympärille käsiksi pääsyn ja kaapeleiden asennuksen helpottamiseksi asennuksen ja huollon yhteydessä.

> **HUOM!**
> Asennus on tehtävä niin, että IP21 täyttyy.

Lisävarustekortti (AA5)

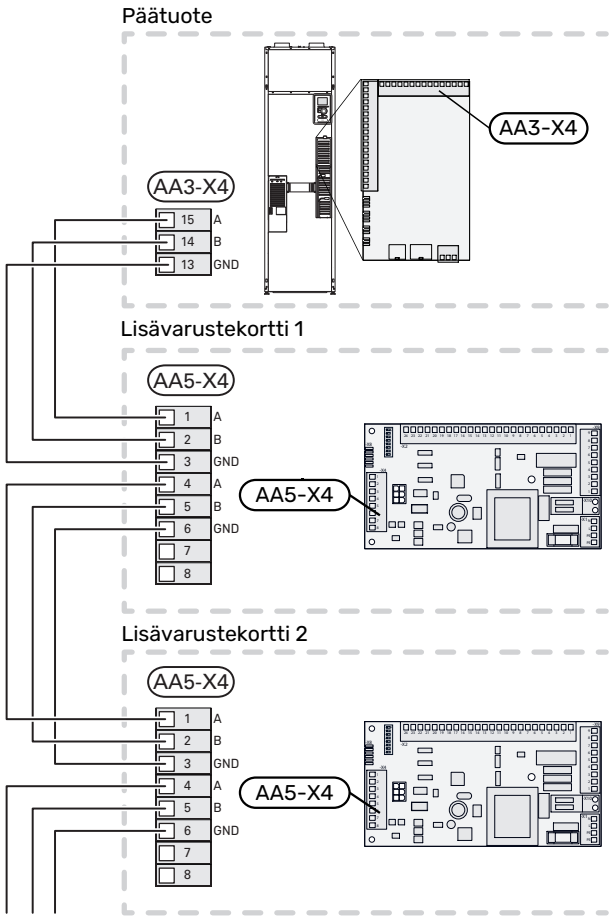


Tiedonsiirron kytkentä

AXC 20 sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan päätuotteen tulokorttiin (liitin AA3-X4).

Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, kytke kortit sarjaan.

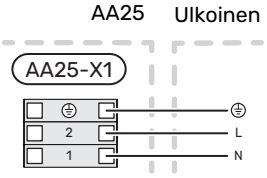
Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



Sähköliitäntä

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

Maadoituskaapelin kiristysmomentti: 0,5–0,6 Nm.



F

Ulkoinen kiertovesipumppu

Yleistä

Lämmitysjärjestelmään voidaan asentaa ulkoinen kiertovesipumppu (GP10), jota ohjataan lämpöpumpulla.

Putkiliitännät

Ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) asennetaan lämmitysjärjestelmään menevään johtoon.

Järjestelmäperiaate

MUISTA!

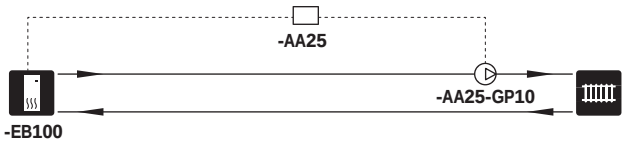
Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

F

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
GP10	Ulkoinen kiertovesipumppu
EB100	**Lämpöpumppu**

PERIAATEKAAVIO ULKOISEN KIERTOVESIPUMPUN KANSSA



Sähköasennukset

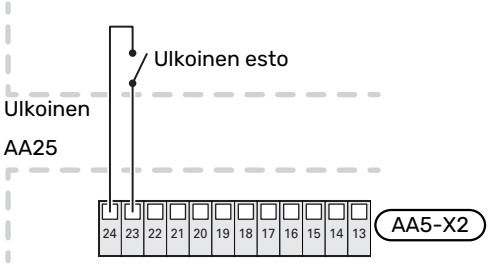
HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

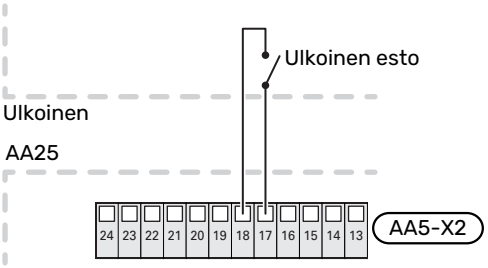


MUISTA!

Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

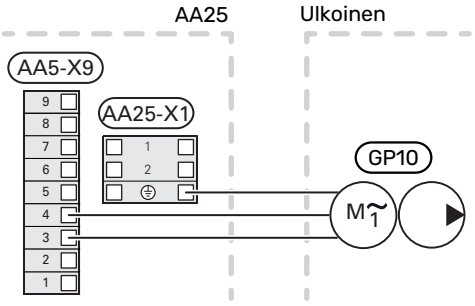
(AA25-GP10) kiertovesipumpun ulkoinen esto

Kosketin (NO) voidaan kytkeä AA5-X2:17-18:een toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



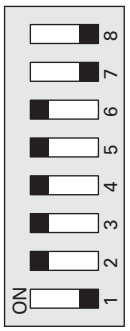
ULKOINEN KIERTOVESIPUMPPU (AA25-GP10)

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu ((GP10)) liittimiin AA5-X9:4 (230 V), AA5-X9:3 (N) ja X1:3 (PE).



DIP-KYTKIN

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



Lämminvesikierto (LVK)

Yleistä

Kiertovesipumppu (QZ1-GP11) voidaan ohjata kierrättämään käyttövettä valittujen ajanjaksojen ajan.

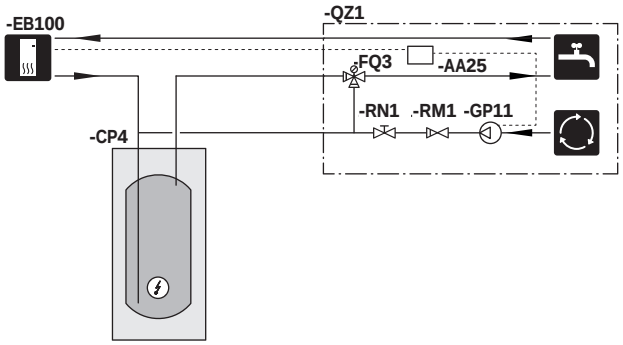
Järjestelmäperiaate

MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

EB100	**Lämpöpumppu**
CP4	**Lisälämminvesivaraaja**
QZ1	**Käyttövesikierto**
AA25	AXC-moduuli
FQ3	Käyttövesikierron sekoitusventtiili
GP11	Käyttövesikierron kiertovesipumppu
RM1	Takaiskuventtiili
RN1	Säätöventtiili



Sähköasennukset

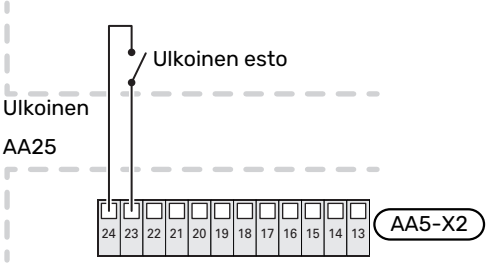
HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

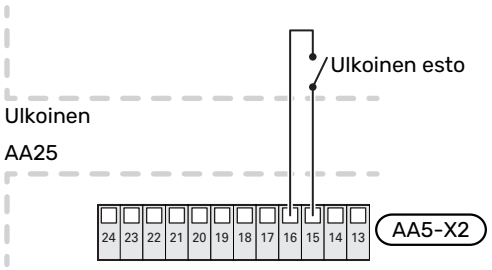


MUISTA!

Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

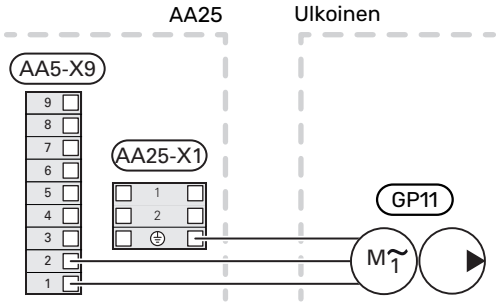
Käyttöveden kiertovesipumpun (QZ1-GP11) ulkoinen esto

Kosketin (NO) voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:15-16 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



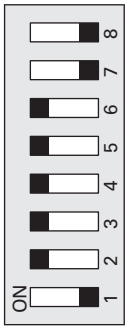
KÄYTTÖVESIKIERTOPUMPUN KYTKENTÄ (QZ1-GP11)

Kytke kiertovesipumppu (GP11) liittimiin AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) ja X1:3 (PE).



DIP-KYTKIN

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



F

Ohjelman asetukset

AXC 20:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

ALOITUSOPAS

Aloitusopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 5.7.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

Valikko 5.2.4 - lisävarusteet

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: "käyttövesikierto".

Valikko 2.9.2 - käyttövesikierto

Tässä voit asettaa käyttövesikierron jopa kolmelle ajanjaksolle päivässä:

- Kuinka kauan käyttövesikierron pumppu käy käyttökertaa kohti
- Kuinka kauan käyttövesikierron pumppu seisoo käyttökertojen välillä.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Ulkoinen jäätymissuojapelti

Yleistä

Asennuksissa, joissa tarvitaan ulkoinen jäätymissuojapelti (QN42).

Katso myös lisävarusteen/päätuotteen asentajan käsikirja.

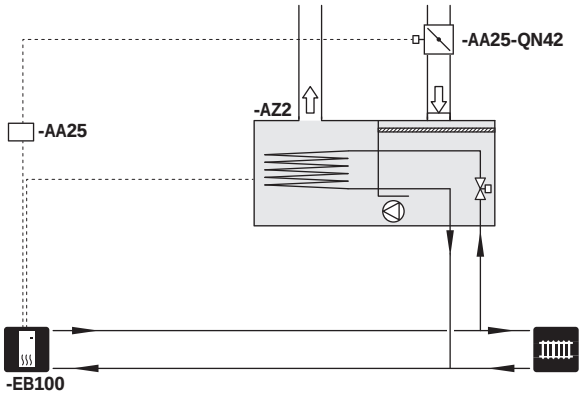
Järjestelmäperiaate

MUISTA!
Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

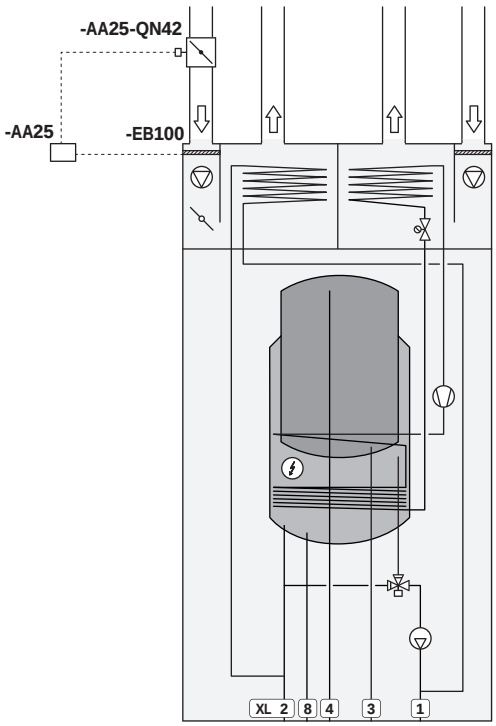
SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
QN42	Jäätymissuojapelti
AZ20	**Tuloilmamoduuli**
EB100	**Lämpöpumppu**

PERIAATEKAAVIO TULOILMAMODUULIN KANSSA



PERIAATEKAAVIO, JOSSA ON F470



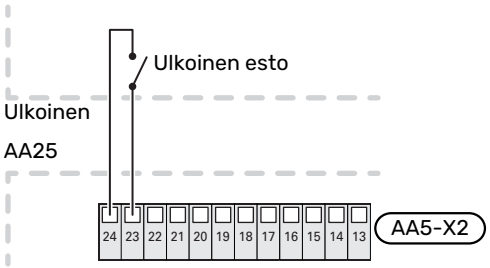
Sähköasennukset

HUOM!
Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

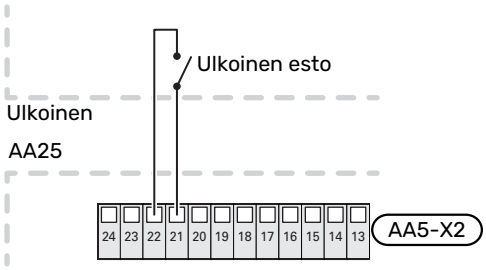


MUISTA!
Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

F

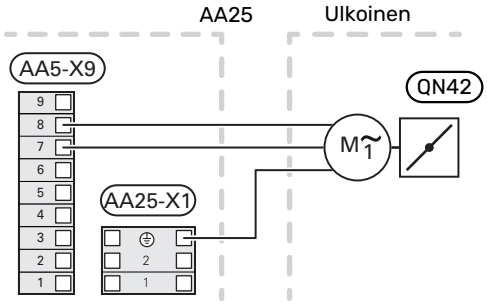
Ulkoisen jäätymissuojapellin (AA25-QN42) ulkoinen esto

Kosketin (NO) voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21-22 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



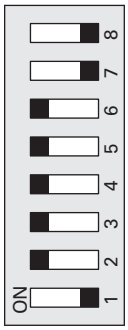
ULKOISEN JÄÄTYMISSUOJAPELLIN (AA25-QN42) KYTKENTÄ

Kytke jäätymissuojapelti (QN42) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja AA5-X1:3 (PE).



DIP-KYTKIN

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



Tuloilman lämmityksen esto (lisävaruste BSA 10)

Yleistä

Tämä toiminto vaatii lisävarusteen BSA 10.

Katso myös lisävarusteen asennusohje.

Järjestelmäperiaate

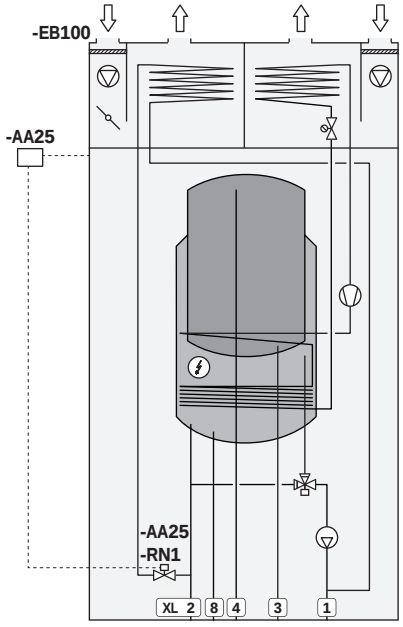
MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	**AXC-moduuli**
RN1	BSA 10
EB100	**Lämpöpumppu**

PERIAATEKAAVIO, JOSSA ON BSA 10



Sähköasennukset

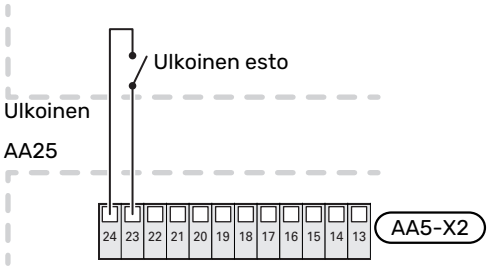
HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN (VALINNAINEN)

AXC 20:n ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:23-24 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

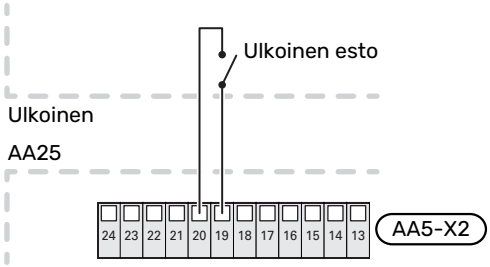


MUISTA!

Lisävarustekortin relelähtöjen suurin sallittu kokonaiskuormitus on 2 A (230 V).

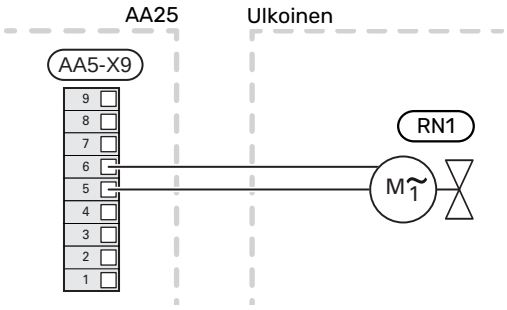
Tuloilman lämmityksen (BSA 10) ulkoinen esto

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:19-20 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.



SÄÄTÖVENTTIILIN (AA25-RN1) KYTKENTÄ

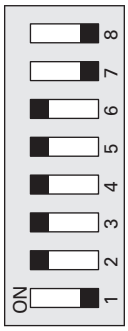
Kytke säätöventtiili (RN1) liittimiin AA5-X9:6 (230 V) ja AA5-X9:5 (N).



F

DIP-KYTKIN

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



Ohjelman asetukset

Katso ohjelma-asetukset BSA 10:n asentajan käsikirjasta.

F

Tekniset tiedot

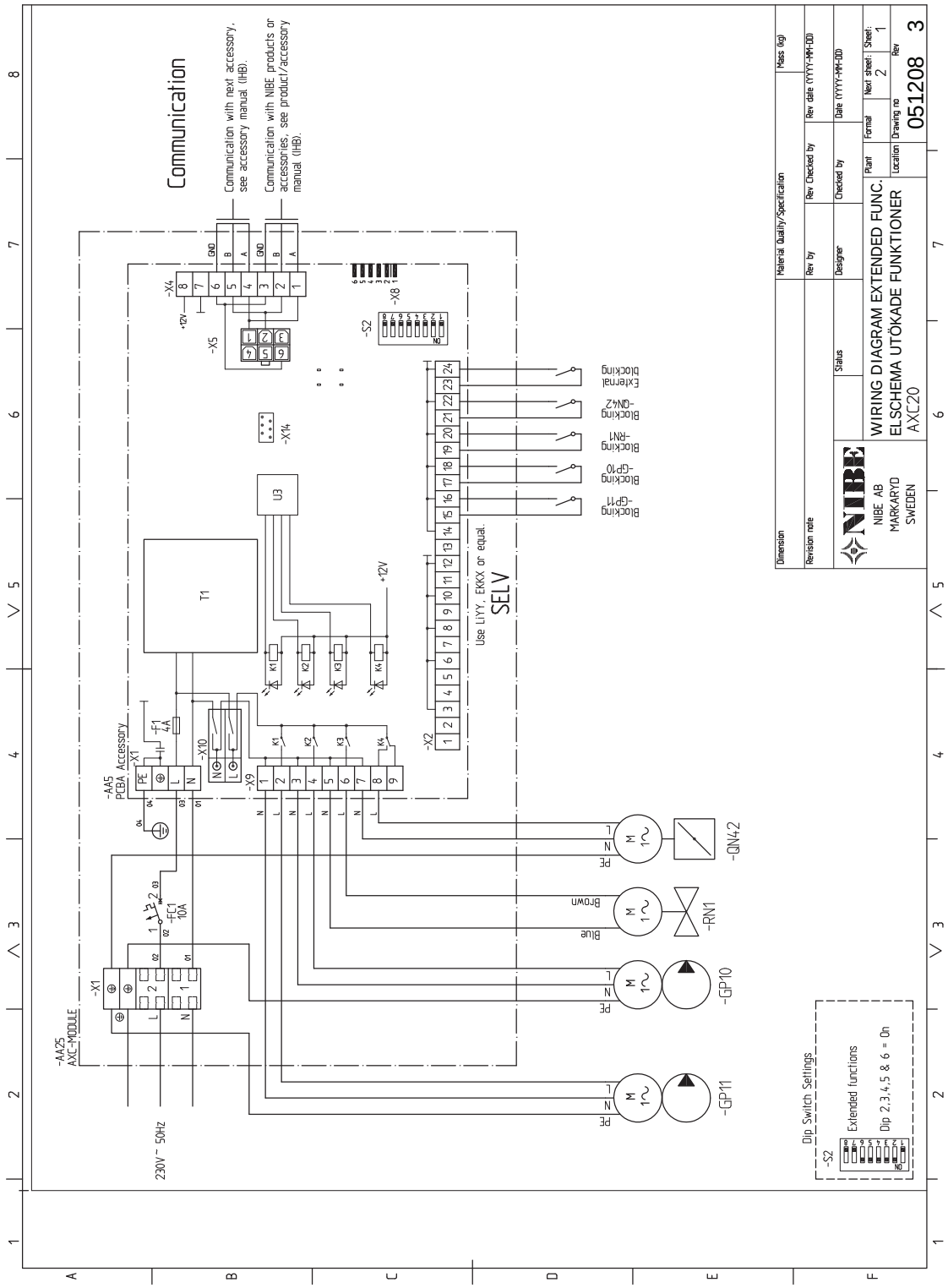
Tekniset tiedot

AXC-moduuli		
Sähkötiedot		
Nimellisjännite		230 V ~ 50 Hz
Kotelointiluokka		IP21
Pulssijännitteen nimellisarvo	kV	4
Sähköinen likaantuminen		2
Pienin varokekoko	A	10
Liitäntämahdollisuudet		
Anturien enimmäismäärä		8
Lähtöjen enimmäismäärä latauspumppuja varten		3
Lähtöjen enimmäismäärä lisälämpöportaita varten		3
Lähtöjen enimmäismäärä venttiilejä varten		2
Muut		
Otettu käyttöön EN 60 730-1		Tyyppi 1
Käyttöalue	°C	-25 – 70
Ympäristön lämpötila	°C	5 – 35
Ohjelmajaksot, tuntia		1, 24
Ohjelmajaksot, päivää		1, 2, 5, 7
Tarkkuus, ohjelma	min	1
Lämpötila kuulapainetestissä standardin EN 60 730-1mukaisesti	°C	75
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47

AXC 20		
Tuotenumero		067 609

F

Sähkökaavio



Yhteystiedot

AUSTRIA
NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.at

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

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

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

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

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

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

NETHERLANDS
NIBE Energietechniek B.V.
Bagven Park 11, 4838 EH Breda
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY
ABK-Qviller AS
Brynsengfaret 6, 0667 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND
NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Ul. Prof. Andrzeja Kalicinskiego 1
15-569 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

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

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

Ellei maatasi ole tässä luettelossa, ota yhteys NIBE:een tai lue lisätietoja osoitteesta nibe.eu.

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

IHB FI 2634-1 931376

Tämä esite on NIBE Energy Systemsin julkaisu. Kaikki tuotekuvat ja tiedot perustuvat julkaisun hyväksymishetkellä voimassa olleisiin tietoihin.

NIBE Energy Systems ei vastaa tämän esitteen mahdollisista asia- tai painovirheistä.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

931376