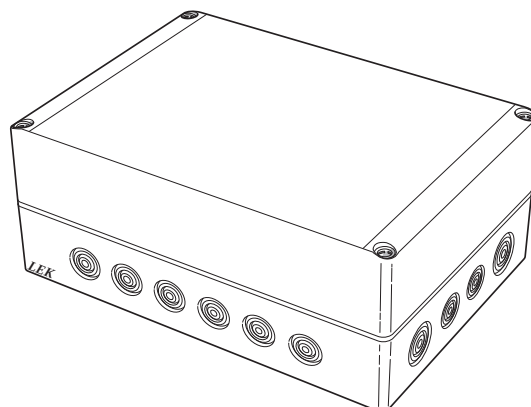


Lisävarustekortti

AXC 20



S-sarja



S-sarja _____ 3

F-sarja



F-sarja _____ 20

S-sarja

Table of Contents

Tärkeää _____	4	Järjestelmäperiaate _____	14
Turvallisuustiedot _____	4	Sähköasennukset _____	14
Symbolit _____	4	Ohjelman asetukset _____	14
Merkintä _____	4		
Yleistä _____	5	Jäähdytyksen sulkuventtiili _____	15
Yhteensopivat tuotteet _____	5	Yleistä _____	15
Sisältö _____	5	Järjestelmäperiaate _____	15
Komponenttien sijainti, AXC-moduuli (AA25) _____	5	Sähköasennukset _____	15
		Ohjelman asetukset _____	15
Yhteiset kytkennät _____	6	Tekniset tiedot _____	16
Kaapelidike _____	6	Tekniset tiedot _____	16
Asennus _____	6	Sähkökaavio _____	17
Lisävarustekortti (AA5) _____	6		
Tiedonsiirron kytkentä _____	7	Yhteystiedot _____	35
Sähköliitäntä _____	7		
Ulkoinen esto (valinnainen) _____	7		
DIP-kytkin _____	7		
Ulkoinen kiertovesipumppu _____	8		
Yleistä _____	8		
Putkiliitännät _____	8		
Järjestelmäperiaate _____	8		
Sähköasennukset _____	8		
Lämminvesikierto (LVK) _____	9		
Yleistä _____	9		
Järjestelmäperiaate _____	9		
Sähköasennukset _____	9		
Ohjelman asetukset _____	10		
Ulkoinen jäätymissuojapelti _____	11		
Yleistä _____	11		
Järjestelmäperiaate _____	11		
Sähköasennukset _____	11		
Ulkoilman sekoitus (lisävaruste) OEK S20) _____	12		
Yleistä _____	12		
Järjestelmäperiaate _____	12		
Sähköasennukset _____	13		
Ohjelman asetukset _____	13		
Jäähdytysvaihtventtiili (lisävaruste)			
VCC S12) _____	14		
Yleistä _____	14		

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 2025.

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
- Jäähdytysvaihtventtiili (lisävaruste) VCC S12)
- Jäähdytyksen sulkuventtiili

Lisävaruste OEK S20 on myös mahdollista liittää AXC 20:een, mutta tämä yhteys edellyttää omaa AXC-moduulia.

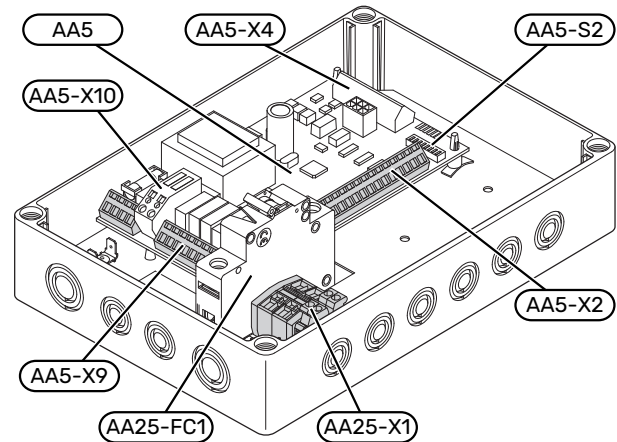
Yhteensopivat tuotteet

- S735
- S735C

Sisältö

1 kpl AXC-moduuli (AA25)

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

S



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

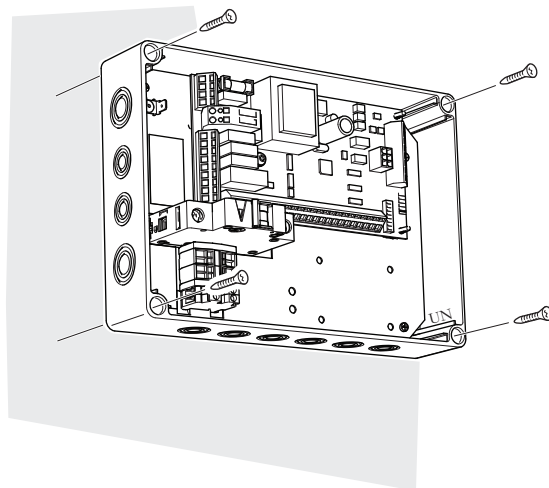
- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitännöjen tiedonsiirto-kaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- Ulkoisen liitännän tiedonsiirto- ja anturikaapelin johdinalan tulee olla vähintään 0,5 mm², kun käytetään alle 50 m pituisia kaapeleita, esim. tyyppiä EKKX tai LiYY.
- AXC 20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

Kaapelipidike

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



Valitse ruuvi ja kiristysmomentti kiinnitysalustan mukaan.

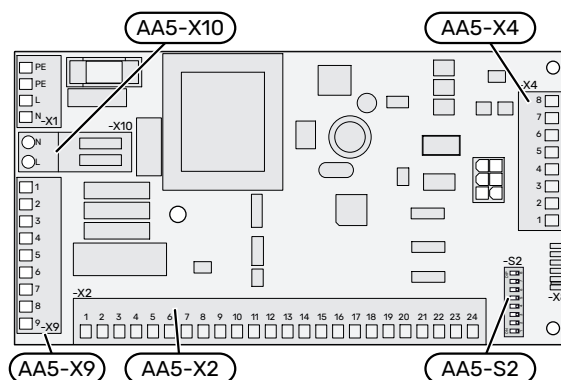


Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa moduulin ympärille
käsiksi pääsyn ja kaapeleiden asennuksen helpottamiseksi
asennuksen ja huollon yhteydessä.



Asennus on tehtävä niin, että IP21 täyttyy.

Lisävarustekortti (AA5)

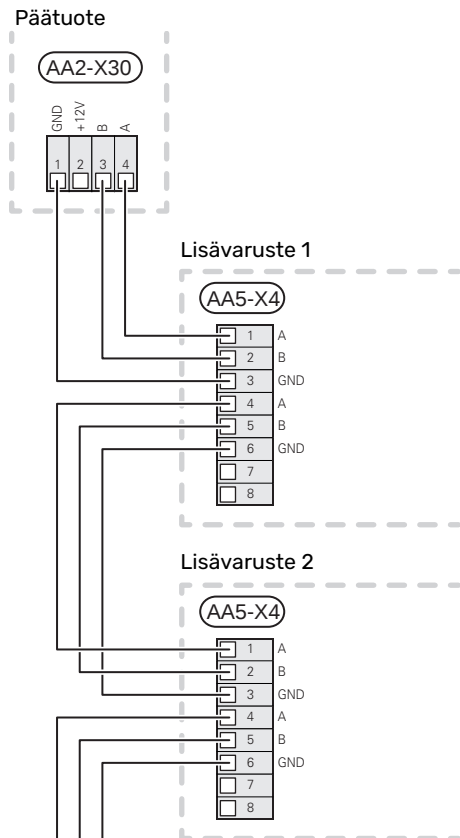


Tiedonsiirron kytkentä

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.

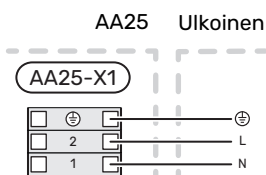
Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



Sähköliitäntä

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

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

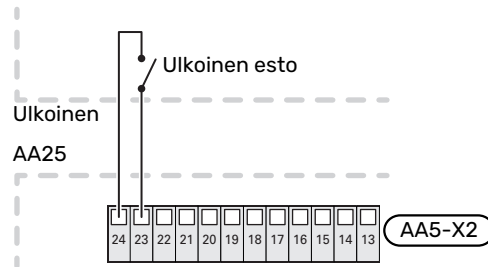


Ulkoinen esto (valinnainen)

AXC 20 voidaan estää eri tavoin. Kosketin voi estää koko AXC 20:n, jolloin kaikki AXC-moduuliin liitetyt toiminnot estetään (ei koske OEK S20). On myös mahdollista liittää kosketin kutakin yksittäistä liitettävää toimintoa varten (ks. vastaavat luvut).

AXC 20:N ULKOINEN ESTO

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

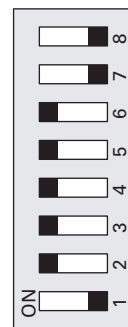


MUISTA!

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

DIP-kytkin

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



HUOM!

Koskee kaikkia toimintoja paitsi OEK S20.

Ulkoinen kiertovesipumppu

Yleistä

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

Putkiliitännät

Ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) asennetaan lämmitysjärjestelmään menevään johtoon.

Järjestelmäperiaate

S



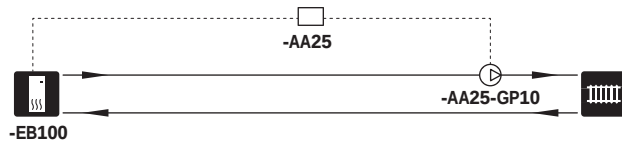
MUISTA!

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

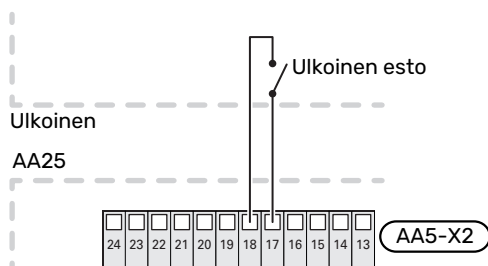


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

(AA25-GP10) KIERTOVESIPUMPUN ULKOINEN ESTO

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

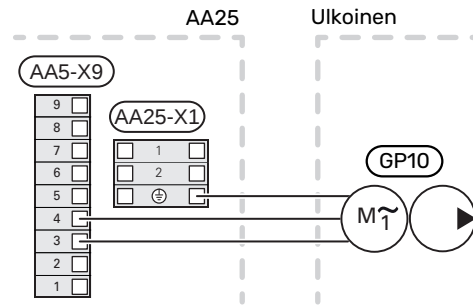


MUISTA!

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

ULKOINEN KIERTOVESIPUMPPU (AA25-GP10)

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



Lämminvesikierto (LVK)

Yleistä

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

Järjestelmäperiaate

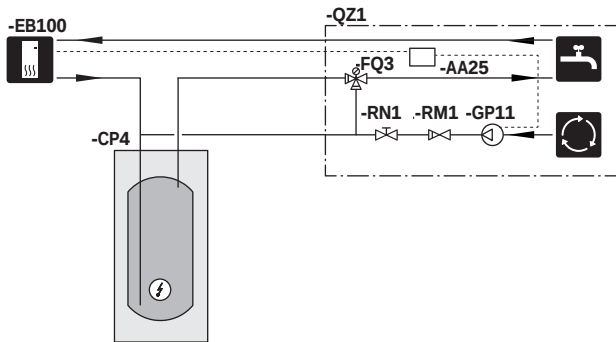


MUISTA!

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	Takaiksuventtiili
RN1	Säätöventtiili



Sähköasennukset

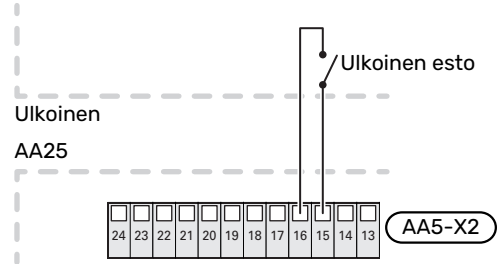


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

KÄYTTÖVEDEN KIRTOVESIPUMPUN (QZ1-GP11) ULKOINEN ESTO

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

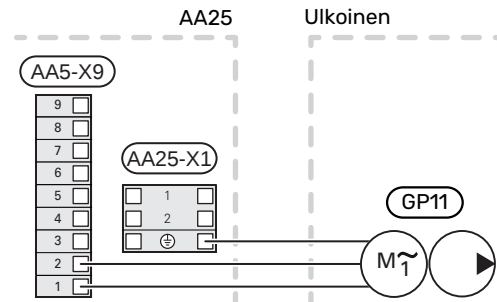


MUISTA!

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

KÄYTTÖVESIKIERTOPUMPUN KYTKENTÄ (QZ1-GP11)

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



Ohjelman asetukset

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

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

Aloituspöytä 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.

Liitettyjen lisävarusteiden automaattiseen hakuun voit käyttää toimintoa "Etsi lisävaruste". Voit myös valita lisävarusteet 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 kierto vesipumppu käy edellä olevien asetusten mukaan.

"Käyntiaika" määrittää kuinka kauan käyttövesikierron pumppu käy käyttökertaa kohti.

"Seisonta-aika." määrittää kuinka kauan käyttövesikierron pumppu seisoo käyttökertojen välillä.

"Aikaväli" Tässä asetetaan ajanjakso, jonka aikana käyttövesikiertopumppu käy valitsemalla "Aktiiviset päivät", "Käynnistysaika" ja "Pysäytysaika".



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

S



HUOM!

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

Ulkoinen jäätymissuojapelti

Yleistä

Asennuksissa, joissa tarvitaan ulkoinen jäätymissuojapelti (QN42).

Katso myös lisävarusteen asennusohje.

Järjestelmäperiaate



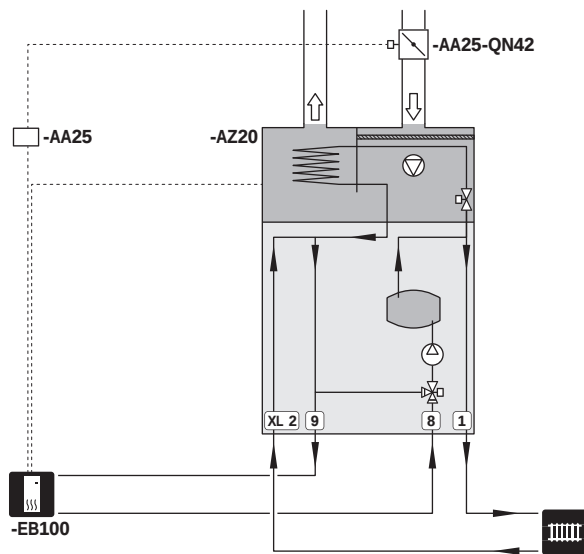
MUISTA!

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

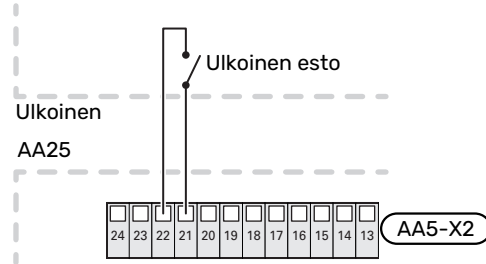


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN JÄÄTYMISSUOJAPELLIN (AA25-QN42) ULKOINEN ESTO

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

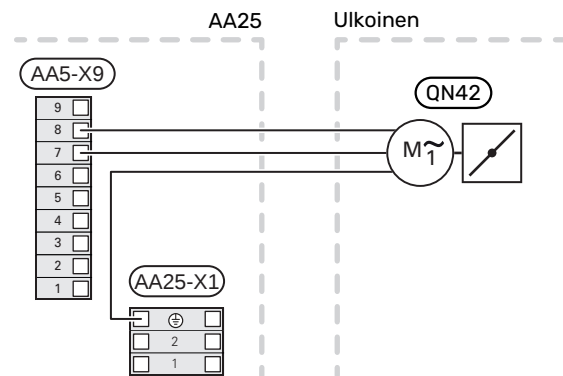


MUISTA!

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

ULKOISEN JÄÄTYMISSUOJAPELLIN (AA25-QN42) KYTKENTÄ

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



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	Ukolämpötila-anturi
QN38	Ulkoilmapelti
RN1	Säätöpelti ¹
EB100	Lämpöpumppu

¹ Ei sisälly toimitukseen



VIHJE!

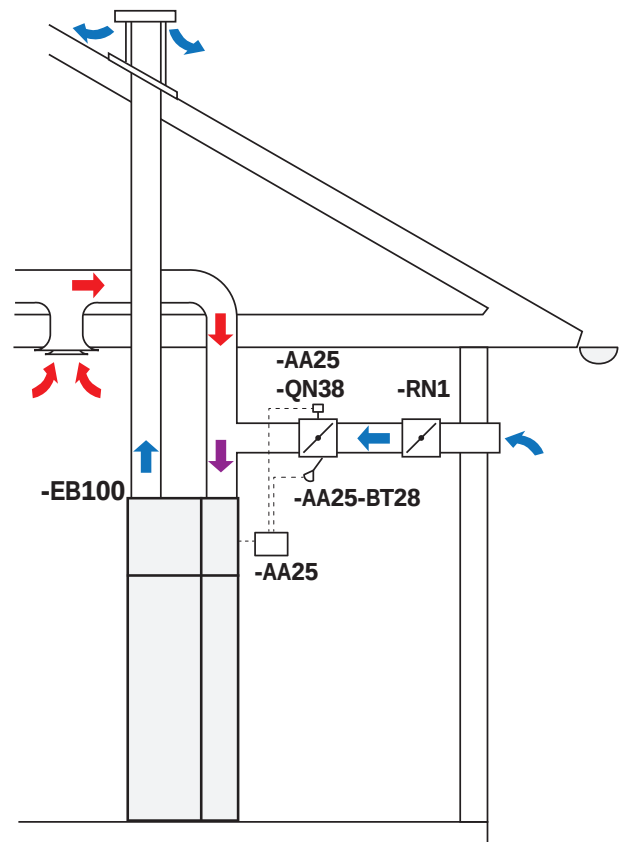
Vaihtoehto säätöpeltien asentamiselle on säätää pellin moottorin avautumisastetta ulkoilman sekoitumisen yhteydessä.

ULKOILMASEKOITUS

Lämmin huoneilma siirtyy lämpöpumppuun (EB100) talon ilmanvaihtojärjestelmän kautta.

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

PERIAATEKAAVIO ULKOILMASEKOITUKSELLA



Sähköasennukset



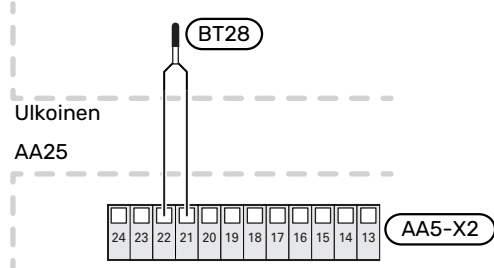
HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ANTURIEN JA ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN

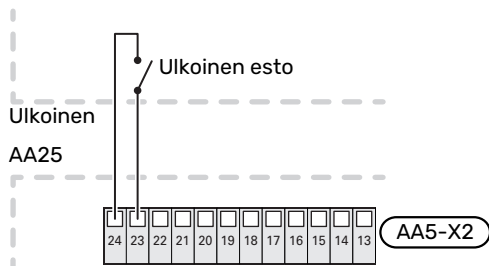
Ympäristöanturin (AA25-BT28) kytkentä

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:21-22.



Ulkoisen esto OEK S20

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

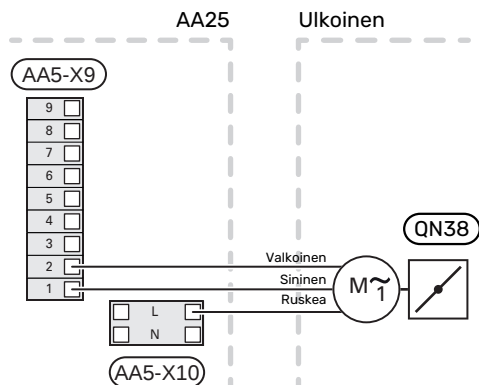


MUISTA!

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.

S

Jäähdytysvaihtventtiili (lisävaruste) VCC S12)

Yleistä

Tämä toiminto vaatii lisävarusteen VCC S12.

Katso myös lisävarusteen asennusohje.

Järjestelmäperiaate



MUISTA!

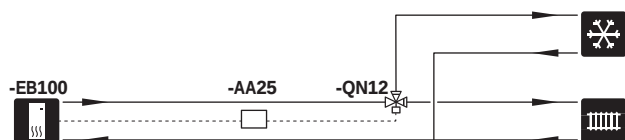
Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA25	AXC-moduuli
QN12	Vaihtventtiili
EB100	Lämpöpumppu

PERIAATEKAAVIO

JÄÄHDYTYSVAIHTOVENTTIILILLÄ VARTEN



Sähköasennukset

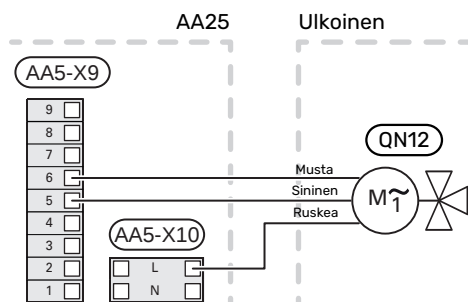


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

VAIHTOVENTTIILIN (AA25-QN12) KYTKENTÄ

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



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.

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



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Jäähdytyksen sulkuventtiili

Yleistä

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

Järjestelmäperiaate

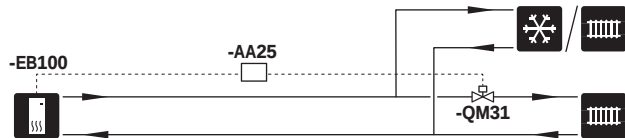


MUISTA!

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

SELVITYS

AA25	AXC-moduuli
QM31	Sulkuventtiili
EB100	Lämpöpumppu



Sähköasennukset

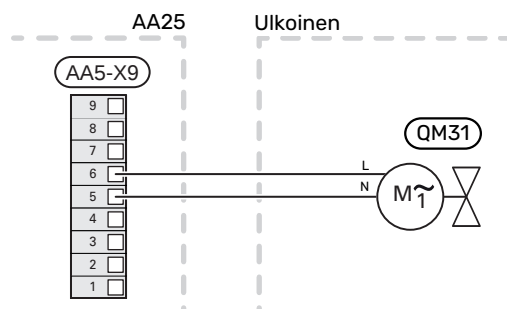


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

SULKUVENTTIILIN ((AA25-QM31)) KYTKENTÄ

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



Ohjelman asetukset

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

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

Aloitustopas 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.

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



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

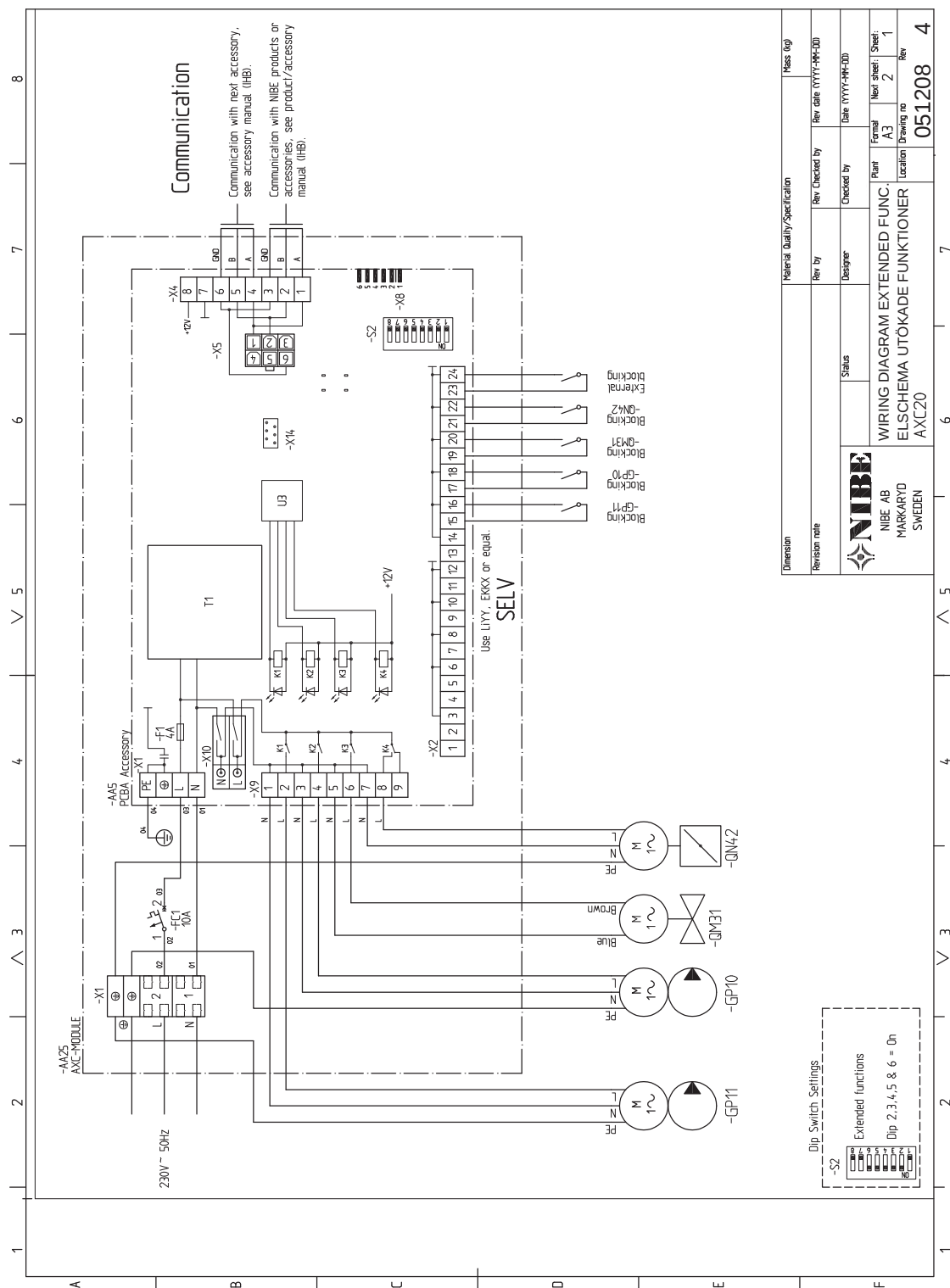
S

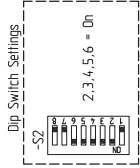
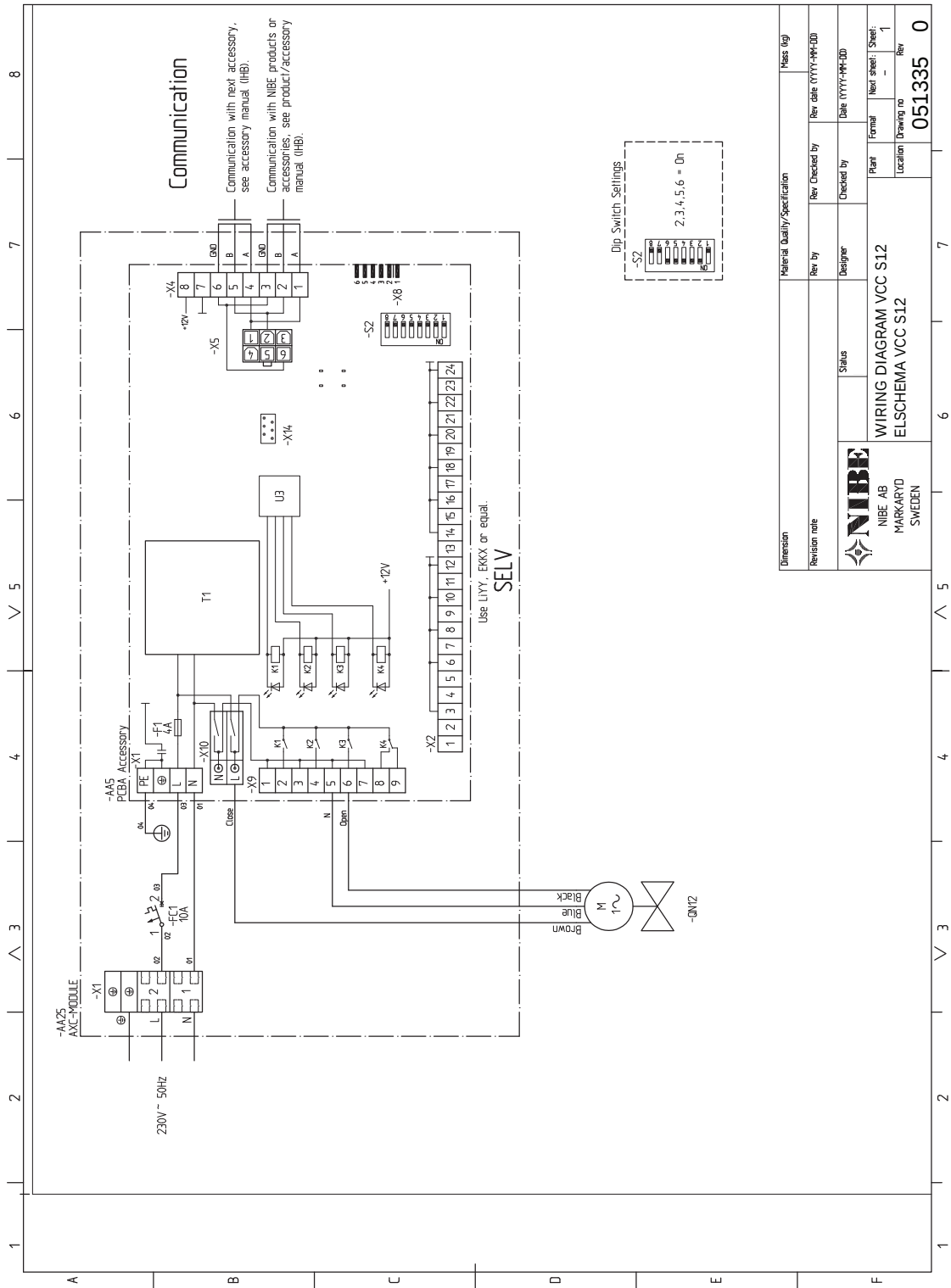
Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

S

AXC-moduuli		
Sähkö tiedot		
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 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 60 730-1 mukaisesti	°C	75
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47
AXC 20		
Tuotenumero		067 609





Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note		Rev by	Rev checked by	Rev date YYYY-MM-DD	
		Status	Designer	Date YYYY-MM-DD	
		WIRING DIAGRAM VCC S12		Plan	Sheet
		ELSCHEMA VCC S12		Location	Drawing no
				Formal	Rev
				051335 0	

F-sarja

Table of Contents

F

Tärkeää _____	21	Sähkökaavio _____	32
Turvallisuustiedot _____	21		
Symbolit _____	21	Yhteystiedot _____	35
Merkintä _____	21		
Yleistä _____	22		
Yhteensopivat tuotteet _____	22		
Sisältö _____	22		
Komponenttien sijainti, AXC-moduuli (AA25) _____	22		
Yhteiset kytkennät _____	23		
Kaapelipidike _____	23		
Asennus _____	23		
Lisävarustekortti (AA5) _____	23		
Tiedonsiirron kytkentä _____	24		
Sähköliitäntä _____	24		
Ulkoinen esto (valinnainen) _____	24		
DIP-kytkin _____	24		
Ulkoinen kiertovesipumppu _____	25		
Yleistä _____	25		
Putkiliitännät _____	25		
Järjestelmäperiaate _____	25		
Sähköasennukset _____	25		
Lämminvesikierto (LVK) _____	26		
Yleistä _____	26		
Järjestelmäperiaate _____	26		
Sähköasennukset _____	26		
Ohjelman asetukset _____	27		
Ulkoinen jäätymissuojapelti _____	28		
Yleistä _____	28		
Järjestelmäperiaate _____	28		
Sähköasennukset _____	28		
Tuloilman lämmityksen esto (lisävaruste BSA 10) _____	30		
Yleistä _____	30		
Järjestelmäperiaate _____	30		
Sähköasennukset _____	30		
Ohjelman asetukset _____	30		
Tekniset tiedot _____	31		
Tekniset tiedot _____	31		

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 2025.

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.

F

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

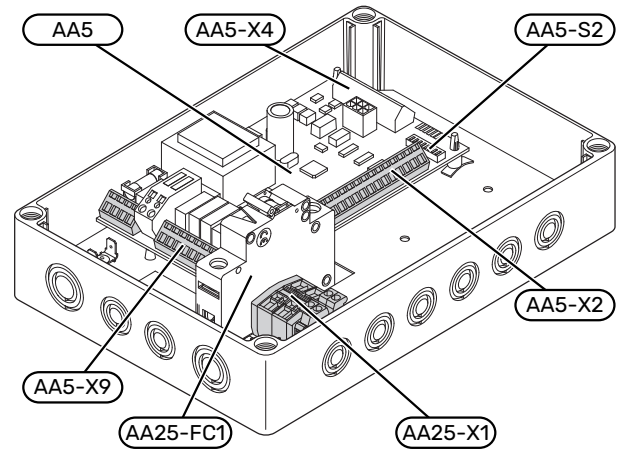
- F370
- F372
- F470
- F730
- F750

F

Sisältö

1 kpl AXC-moduuli (AA25)

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.

Yhteiset kytkennät



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

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

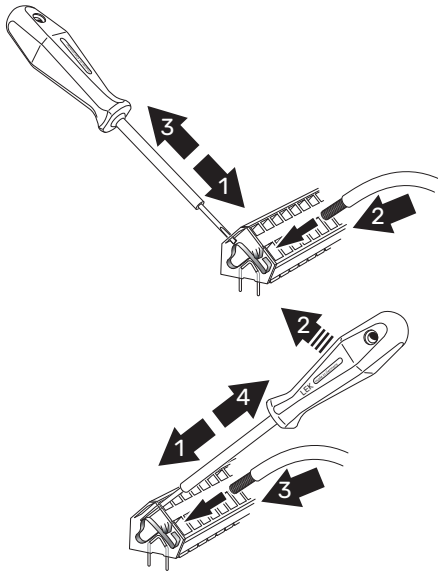
Päätuotteen pitää olla jännitteetön AXC 20:n asennuksen aikana.

- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirto-kaapeleita 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 uudelleenikäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

Kytchentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Kaapelipidike

Käytä sopivaa työkalua kaapeleiden irrottamiseen/kiinnittämiseen sisäyksikön liittimestä.



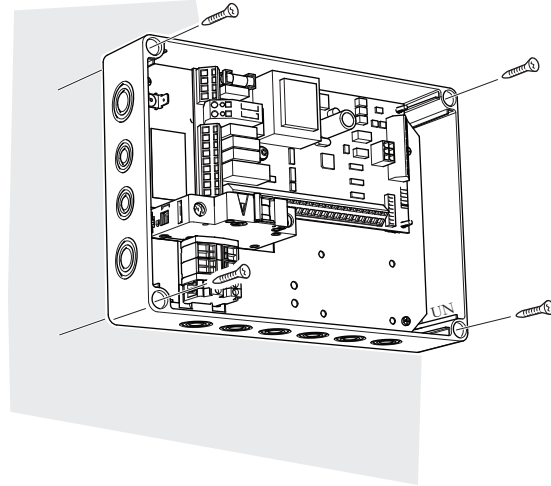
Asennus

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



MUISTA!

Valitse ruuvi ja kiristysmomentti kiinnitysalustan mukaan.



Käytä kaikkia kiinnityspisteitä ja asenna moduuli pystysuoraan seinälle.

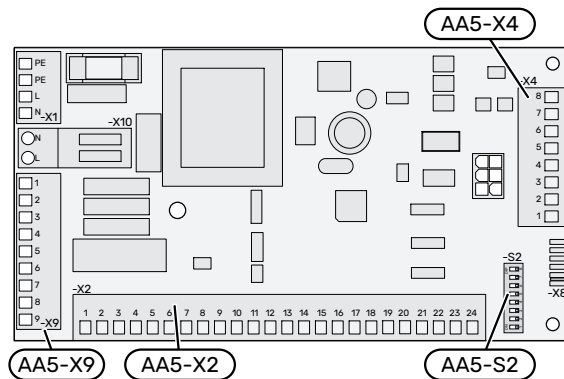
Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa moduulin ympärille käsiksi pääsyn ja kaapeleiden asennuksen helpottamiseksi asennuksen ja huollon yhteydessä.



HUOM!

Asennus on tehtävä niin, että IP21 täyttyy.

Lisävarustekortti (AA5)

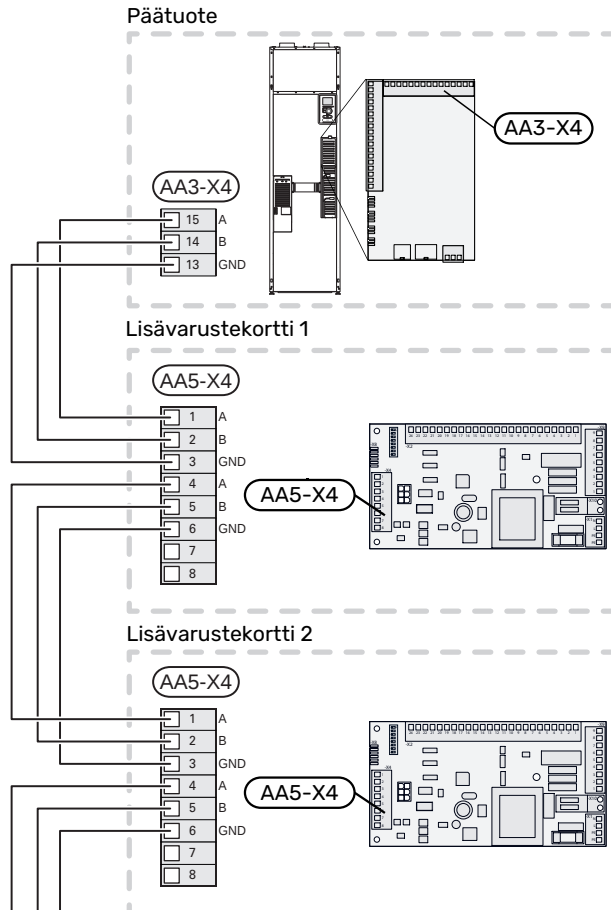


Tiedonsiirron kytkentä

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

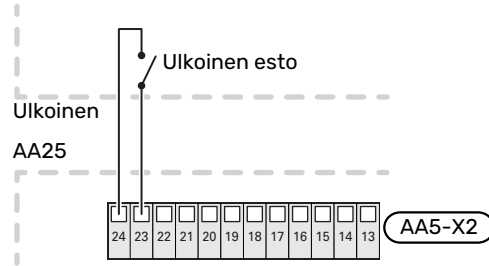
Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, kytke kortit sarjaan.

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



AXC 20:N ULKOINEN ESTO

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

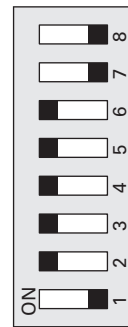


MUISTA!

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

DIP-kytkin

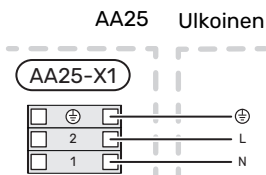
Lisävarustekortin ((AA5)) DIP-kytkimet ((S2)) pitää asettaa alla olevan mukaan.



Sähköliitäntä

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

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



Ulkoinen esto (valinnainen)

AXC 20 voidaan estää eri tavoin. Yksi kosketin voi estää koko AXC 20:n, jolloin kaikki AXC-moduuliin liitetyt toiminnot esytyvät. On myös mahdollista liittää kosketin kutakin yksittäistä liitettävää toimintoa varten (ks. vastaavat luvut).

Ulkoinen kiertovesipumppu

Yleistä

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

Putkiliitännät

Ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) asennetaan lämmitysjärjestelmään menevään johtoon.

Järjestelmäperiaate



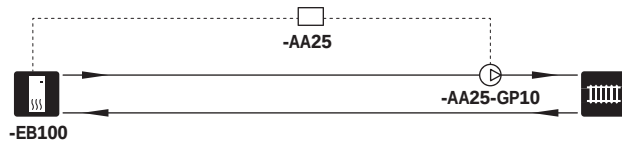
MUISTA!

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

SELVITYS

AA25	AXC-moduuli
GP10	Ulkoinen kiertovesipumppu
EB100	Lämpöpumppu

PERIAATEKAAVIO ULKOISEN KIERTOVESIPUMPUN KANSSA



Sähköasennukset

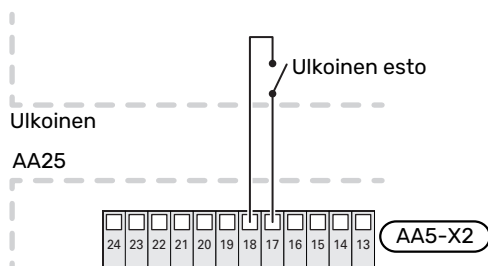


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

(AA25-GP10) KIERTOVESIPUMPUN ULKOINEN ESTO

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

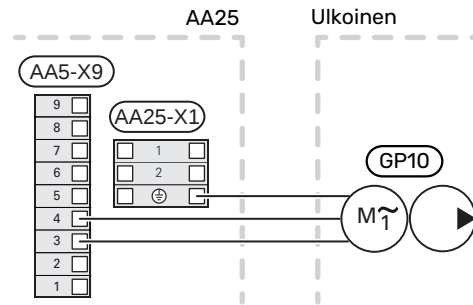


MUISTA!

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

ULKOINEN KIERTOVESIPUMPPU (AA25-GP10)

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



Lämminvesikierto (LVK)

Yleistä

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

Järjestelmäperiaate

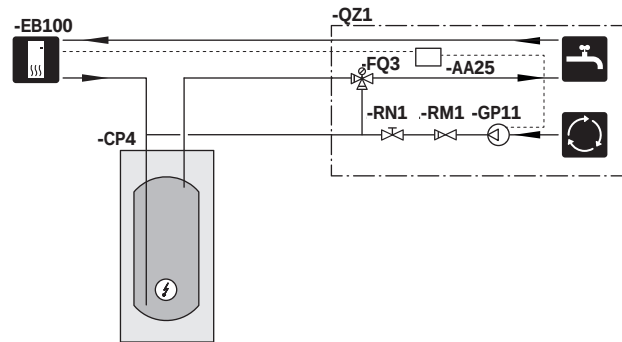


MUISTA!

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	Takaiksuventtiili
RN1	Säätöventtiili



Sähköasennukset

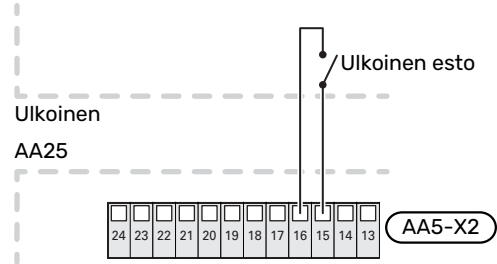


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

KÄYTTÖVEDEN KIERTOVEDESIPUMPUN (QZ1-GP11) ULKOINEN ESTO

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

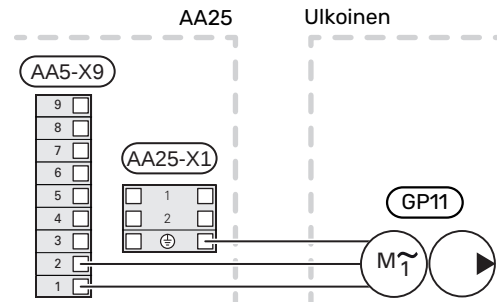


MUISTA!

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

KÄYTTÖVESIKIERTOPUMPUN KYTKENTÄ (QZ1-GP11)

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



Ohjelman asetukset

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

ALOITUSOPAS

Aloituseropas 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 - järjestelmäasetukset

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



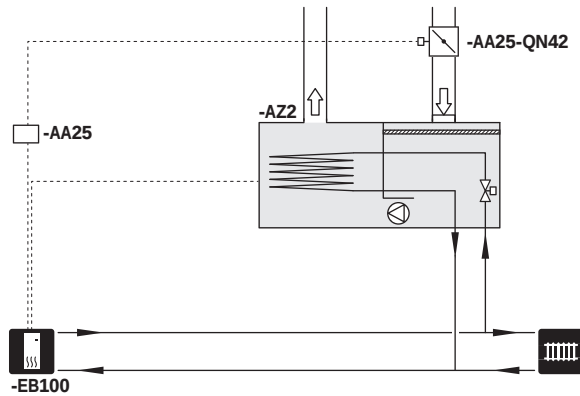
MUISTA!

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

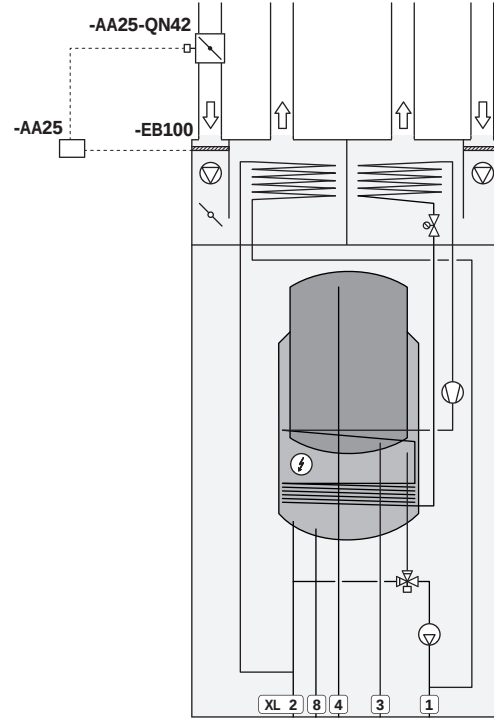
SELVITYS

AA25	AXC-moduuli
QN42	Jäätymissuojapelti
AZ20	Tuloilmamoduuli
EB100	Lämpöpumppu

PERIAATEKAAVIO TULOILMAMODUULIN KANSSA



PERIAATEKAAVIO, JOSSA ON F470



Sähköasennukset

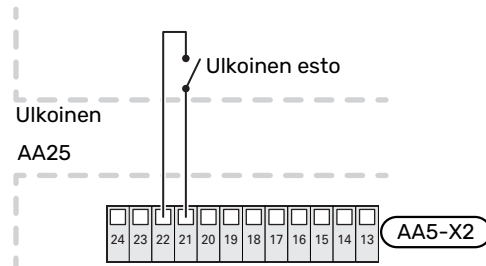


HUOM!

Katso kytkentäohjeet luvusta Yhteiset kytkennät.

ULKOISEN JÄÄTYMISSUOJAPELLIN (AA25-QN42) ULKOINEN ESTO

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

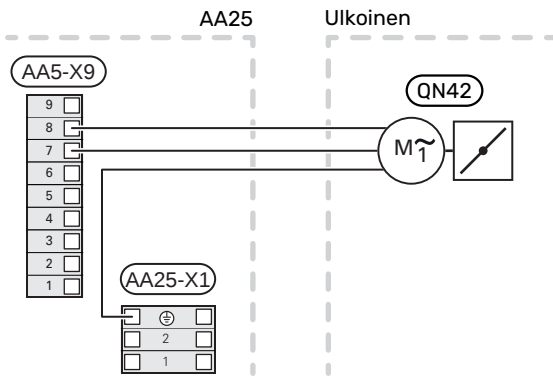


MUISTA!

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

ULKOISEN JÄÄTYMISSUOJAPELLIN (AA25-QN42) KYTKENTÄ

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



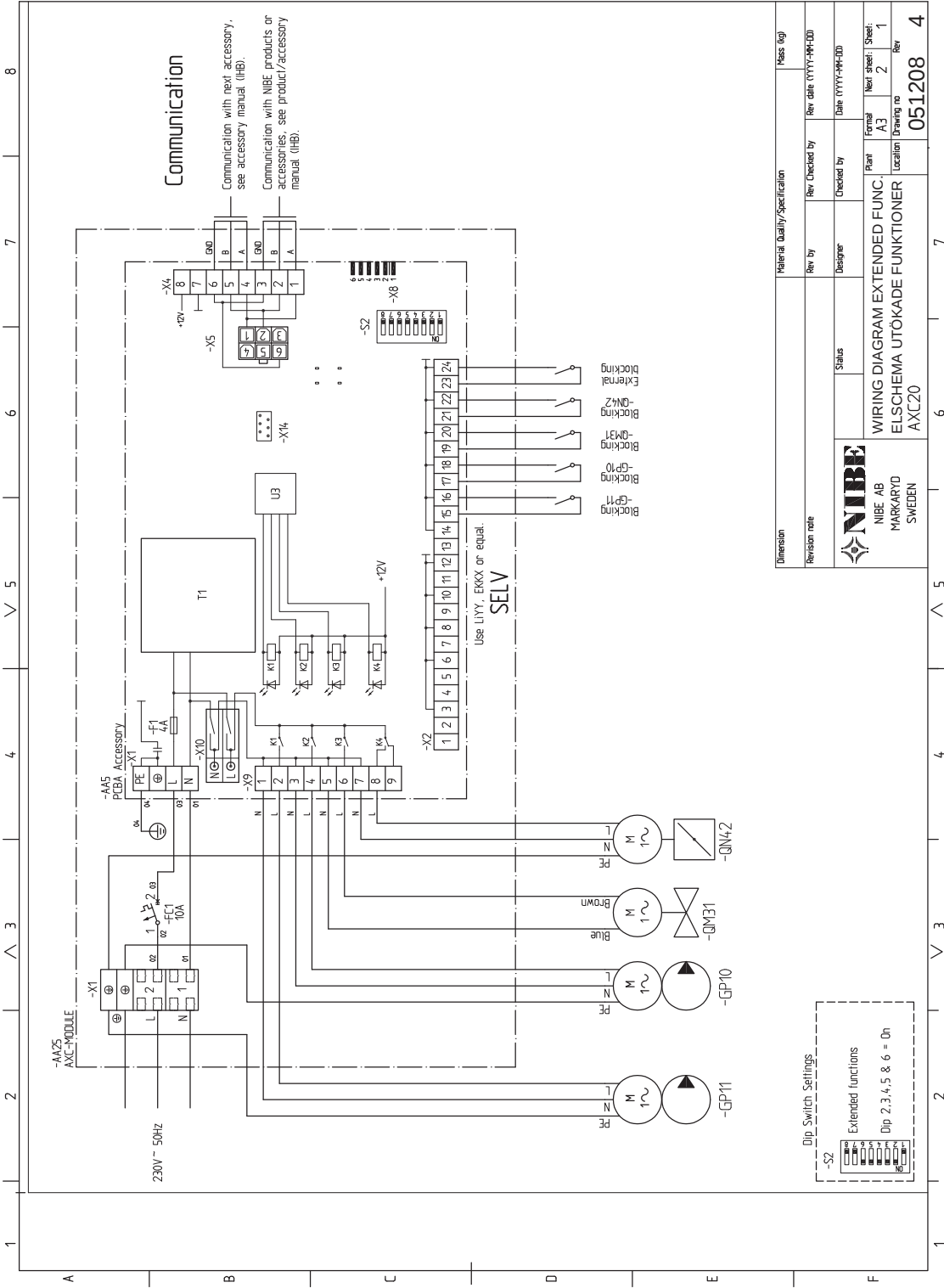
AXC 20 F-sarja | Tuloilman lämmityksen esto (lisävaruste BSA 10)

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

AXC-moduuli		
Sähkö tiedot		
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 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 60 730-1 mukaisesti	°C	75
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47
AXC 20		
Tuotenumero		067 609

F



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Status		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM EXTENDED FUNC.		Plan	Next sheet: Sheet:
ELSCHEMA UTÖKADE FUNKTIONER		A3	1
AXC20		Location	Drawing no
			Rev
			051208
			4

Yhteystiedot

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

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 2450-2 731420

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.

©2025 NIBE ENERGY SYSTEMS



731420