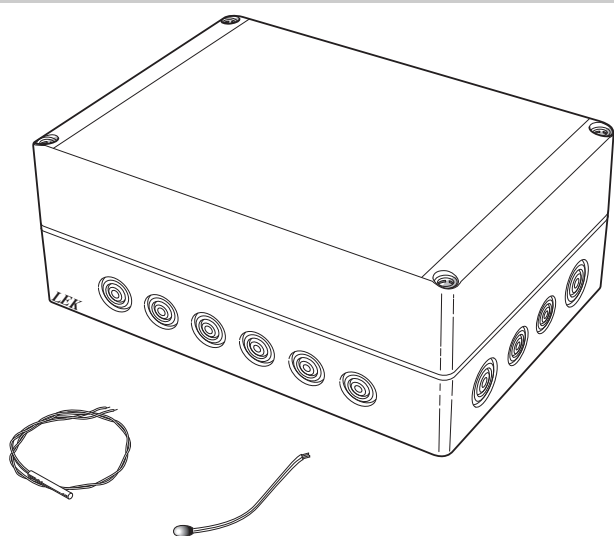


SOLAR 42



- SE** Installatörshandbok SOLAR 42
för NIBE F1145/F1155/F1345/SMO 40
- GB** Installer manual SOLAR 42
for NIBE F1145/F1155/F1345/SMO 40
- DE** Installateurhandbuch SOLAR 42
für NIBE F1145/F1155/F1345/SMO 40
- FI** Asentajan käsikirja SOLAR 42
NIBE F1145/F1155/F1345/SMO 40

Svenska

Allmänt

Med SOLAR 42 kan din klimatanläggning tillsammans med:

- VPAS anslutas till solvärme för att få solvärme till varmvattenladdning.
- VPBS (enbart F1145/F1155/SMO40) anslutas till solvärme för att få solvärme till varmvattenladdning.
- VPB (beredare för varmvattenladdning via värmeväxlare) styra laddning från solfångaren.

Se "Kompatibla produkter" nedan för att se vilka anläggningar SOLAR 42 kan anslutas till.



TÄNK PÅ!

Detta tillbehör kan kräva en uppdatering av programvaran i din klimatanläggning.

Lägsta mjukvaruversion som krävs är 1031.



TÄNK PÅ!

Vattnet från solfångaren kan nå höga temperaturer. Varmvattensidan ska förses med blandningsventil.

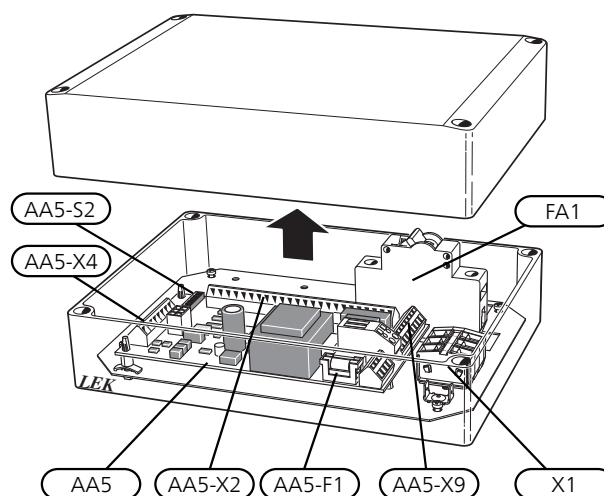
Kompatibla produkter

- F1145
- F1345
- F1155
- SMO 40

Innehåll

- 4 st Buntband
- 1 st Apparatlåda (innehållandes AA5, FA1 och X1).
- 2 st Värmeledningspasta
- 1 st Aluminiumtejp
- 1 st Isoleringstejp
- 1 st Temperaturgivare (BT54), svart
- 1 st Temperaturgivare, högtemp (BT53), transparent

Komponentplacering apparatlåda (AA25)



Elkomponenter

FA1	Automatsäkring, 10A
X1	Anslutningsplint, spänningsmatning
AA5	Tillbehörskort
AA5-X2	Anslutningsplint, givare och extern blockering
AA5-X4	Anslutningsplint, kommunikation
AA5-X9	Anslutningsplint, cirkulationspump, shunt och hjälprelä
AA5-S2	DIP-switch
AA5-F1	Finsäkring, T4AH250V

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346.

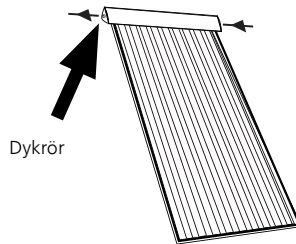
Röranslutning

Laddpump

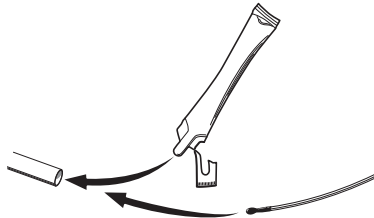
- Placera laddpumpen (GP4) på returledningen till solfångaren enligt principschema.

Temperaturgivare

- Givare, solfångare (BT53) placeras i solfångarens dykrör vid utloppet från solfångaren.



- Givare, solslinga (BT54) placeras i dykrör UA3 (VPBS).



Temperaturgivarna monteras med värmeledningspasta och fixeras med buntband.



OBS!

Givar- och kommunikationskablar får ej förläggas i närheten av starkströmsledning.



OBS!

Se manual för VPBS för mer information.

Lämpliga flöden/solfångarearea

Rekommenderat flöde är 50 l/h per m² solfångaryta.

Principschema

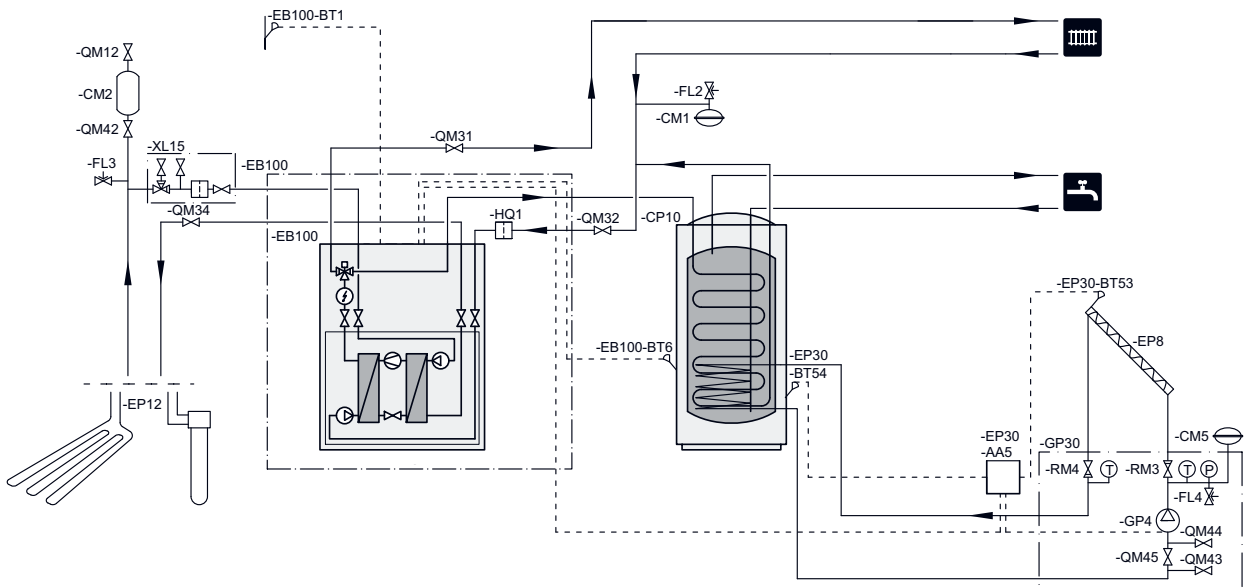
Förklaring

AA25	Styrmodul
BT1	Temperaturgivare, utomhus
AA25- EB100-102	Värmepumpsystem
BT6	Temperaturgivare, varmvatten
BT25	Temperaturgivare, extern framledning
BT71	Temperaturgivare, extern returledning
EB100-102	Värmepump
EP14	Kylmodul A
EP15	Kylmodul B
FL10-11	Säkerhetsventil, köldbärarsida
FL12-13	Säkerhetsventil, värmebärarsida
GP12	Laddpump
HQ1, HQ12-15	Smutsfilter
QM1	Avtappingsventil
QM31	Avstängningsventil, framledning
QM32	Avstängningsventil, returledning
QM43	Avstängningsventil
QM50-53	Avstängningsventil, köldbärarsida
QM54-57	Avstängningsventil, värmebärarsida
QN10	Växelventil, värme/varmvatten
RM10-13	Backventil
EB1	Extern tillsats
CM5	Expansionskärl, slutet
EB1	Extern eltillsats
FL10	Säkerhetsventil, värmebärarsida
QM42-43	Avstängningsventil, värmebärarsida
RN11	Trimventil
EP30	Solvärmeanläggning/SOLAR 42
EP8	Solpanel
GP30	Pumpstation
CM5	Expansionskärl, slutet
FL4	Säkerhetsventil, sol
GP4	Cirkulationspump, sol
QM43-45	Avstängningsventil
RM3-4	Backventil
AA25	Tillbehörskort SOLAR 42
BT53	Givare, solfångare
BT54	Givare, solslinga
QZ1	Varmvattenkomfort
AA5	Tillbehörskort
BT70	Temperaturgivare, varmvatten fram
FQ1	Blandningsventil, varmvatten
GP11	Cirkulationspump, varmvattencirkulation
RM23	Backventil
RN20	Trimventil
Övrigt	
BP6	Manometer, köldbärarsida
CM1	Expansionskärl, värmebärarsida

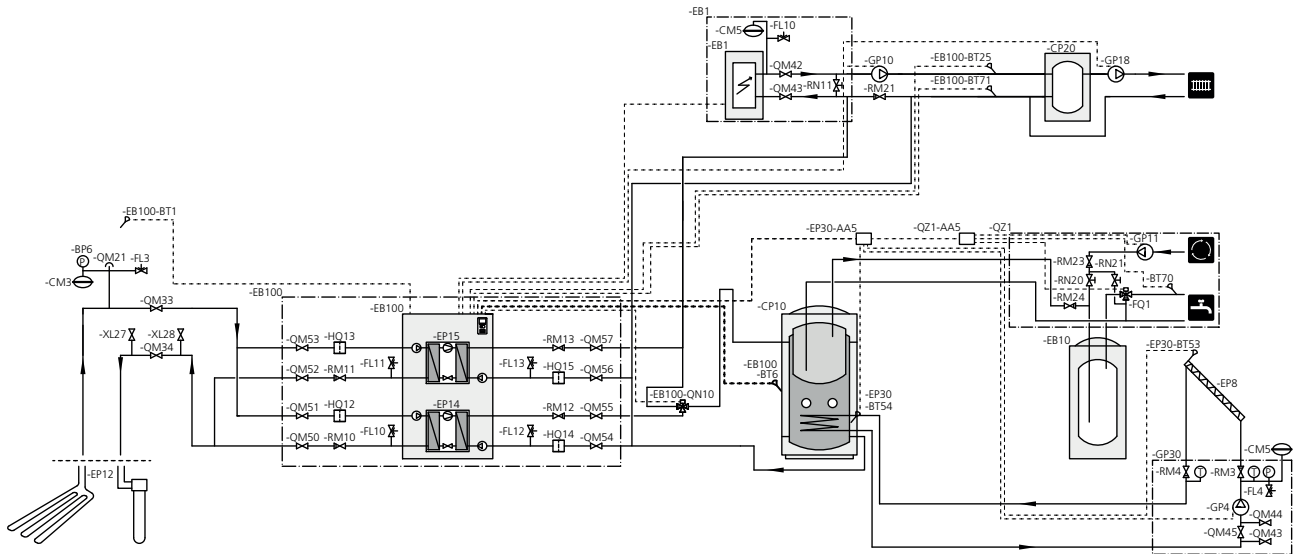
CM2	Nivåkärl
CM3	Expansionskärl, köldbärarsida
CP10	Akkumulatortank med solslinga
CP20	Utjämningskärl
EB10	Varmvattenberedare
EP12	Bergvärme/Jordkollektor
FL2	Säkerhetsventil, värmebärare
FL3	Säkerhetsventil, köldbärare
GP10, GP18	Cirkulationspump, värmebärare extern
RM21	Backventil
QM12	Påfyllningsventil, köldbärare
QM21	Avluftningsventil, köldbärarsida
QM33	Avstängningsventil, köldbärare retur
QM34	Avstängningsventil, köldbärare fram
QM42	Avstängningsventil
XL15	Påfyllnadsventilsats, köldbärare
XL27-28	Anslutning, påfyllning köldbärare

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346-1 och 81346-2.

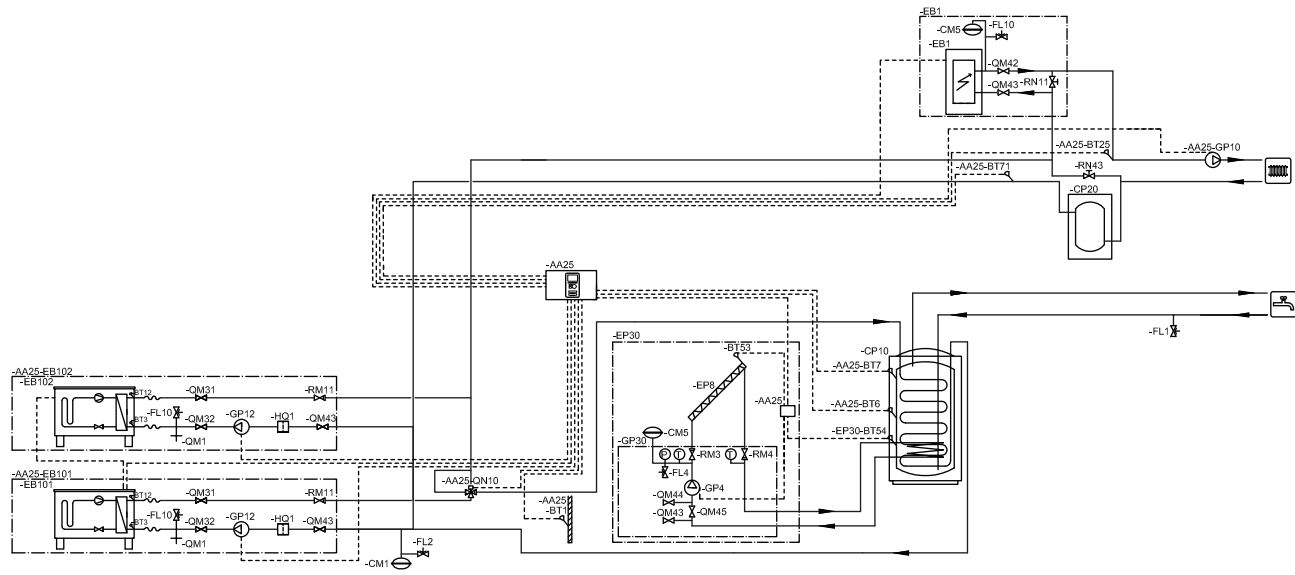
Principschema F1145/F1155 med VPBS och SOLAR 42



Principschema F1345 med VPAS och SOLAR 42



Principschema SMO 40 med luftvattenvärmepump, tillsats efter QN10, VPBS och SOLAR 42



Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling skall ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.

Klimatanläggningen ska vara spänningslös vid installation av SOLAR 42.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

Anslutning av kommunikation

Detta tillbehör innehåller ett tillbehörskort (AA5) som kopplas mot klimatanläggningen.

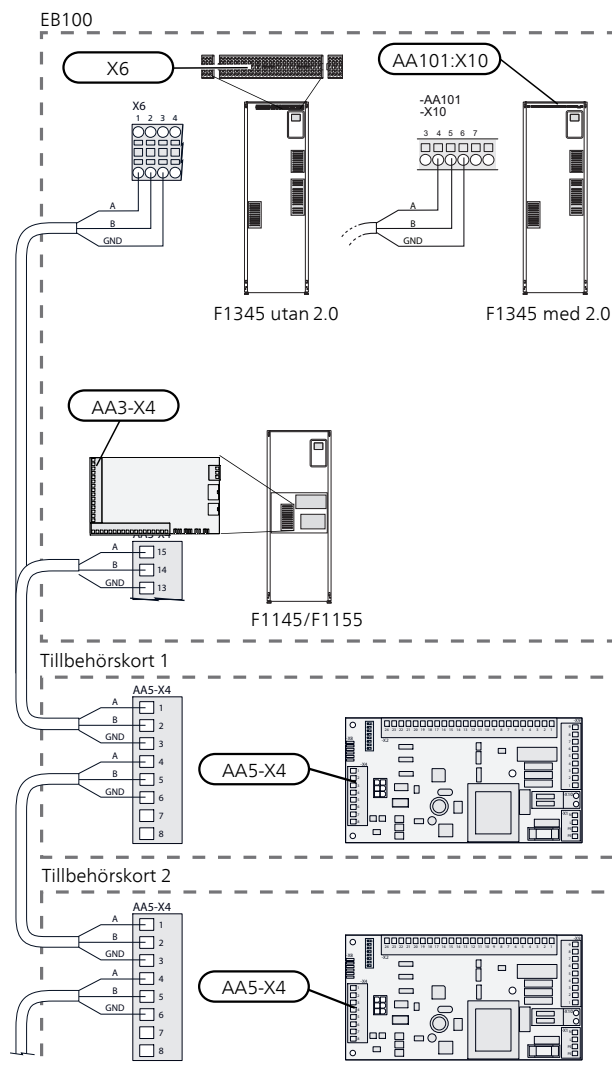
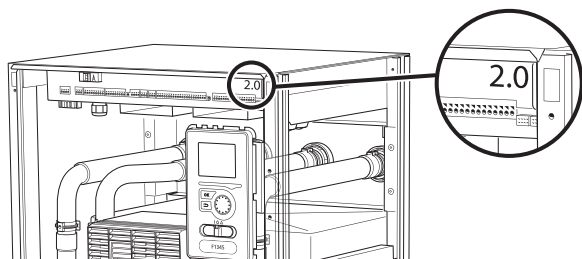
Om flera tillbehör ska anslutas eller redan finns installerade måste de efterföljande korten anslutas i serie med föregående kort.

Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.

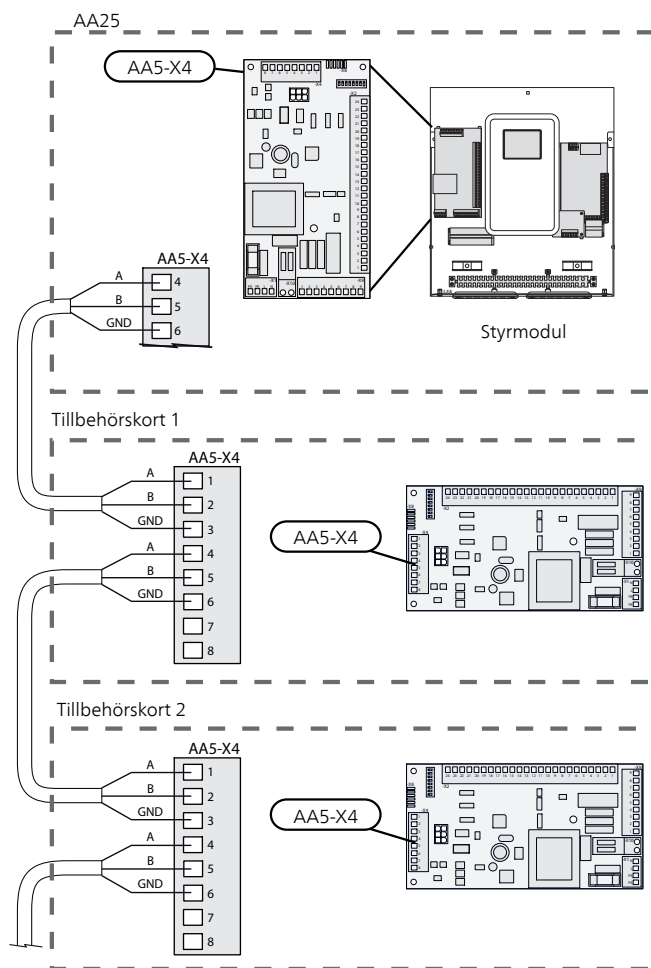
F1145/F1155/F1345

Elinkopplingsversioner F1345

F1345 har olika elinkopplingar beroende på när värmepumpen tillverkades. För att se vilken elinkoppling som gäller för din F1345, kontrollera om beteckningen "2.0" syns ovanför plintarnas högra sida enligt bild.

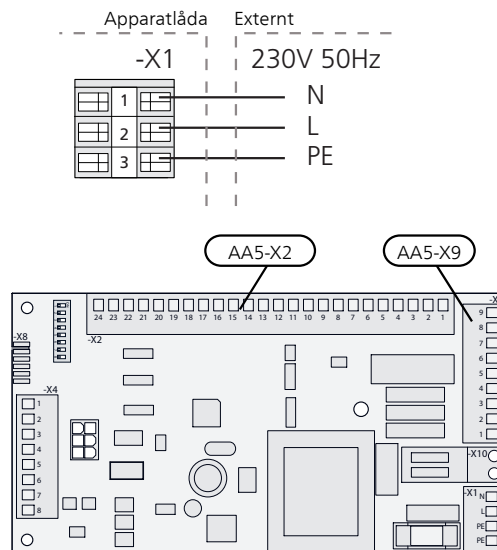


SMO 40



Anslutning av matning

Anslut spänningsmatningen till plint X1 enligt bild.



TÄNK PÅ!

Reläutgångarna på tillbehörskortet får max belastas med 2 A (230 V) totalt.

Anslutning av givare

Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.

Givare, solfångare (BT53)

Anslut givaren (solfångare) till AA5-X2:23-24.

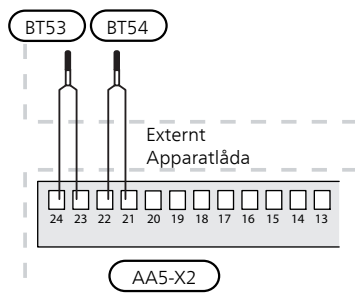


TÄNK PÅ!

Skarvning av givarkabeln ska uppfylla IP54.

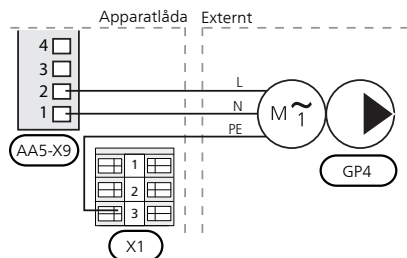
Givare, solslinga (BT54)

Anslut givaren (solslinga) till AA5-X2:21-22.



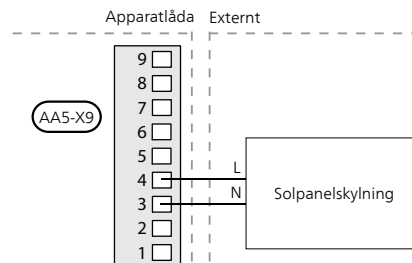
Anslutning av cirkulationspump (GP4)

Anslut cirkulationspumpen (GP4) till AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) och X1:3 (PE).



Anslutning av eventuell solpanelskylning

Anslut solpanelskylningen (om sådan finns) till AA5-X9:3 (N) och AA5-X9:4 (230 V).



DIP-switch

DIP-switchen på tillbehörskortet ska ställas in enligt nedan.



Programinställningar

Programinställningen av SOLAR 42 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.



TÄNK PÅ!

Se även Installatörshandboken för F1145/F1155/F1345/SMO 40.

Startguiden

Startguiden visas vid första uppstart efter värmepumpsinstallationen, men finns även i meny 5.7.

Menysystemet

Om du inte gör alla inställningar via startguiden eller behöver ändra någon inställning kan du göra detta i menysystemet.

Meny 5.2 - systeminställningar¹⁾

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Välj: solvärme

1) Gäller NIBE F1145/F1155.

Meny 5.2.4 - tillbehör²⁾

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Välj: solvärme

2) Gäller NIBE F1345/SMO 40.

Meny 5.3.4 - solvärme

Inställningar för solvärme.

Meny 5.6 - tvångsstyrning

Tvångsstyrning av de olika komponenterna i värmepumpen samt i de olika tillbehören som eventuellt är anslutna.

EP30-AA5-K1: Aktivering av cirkulationspump (GP4).

EP30-AA5-K2: Aktivering av eventuell solpanelskyllning.

EP30-AA5-K3: Signal till växelventil (QN23).

EP30-AA5-K4: Ingen funktion.

English

General

With SOLAR 42, your climate unit can, together with:

- VPAS can be connected to solar heating for hot water charging.
- VPBS (only F1145/F1155/SMO40) is connected to solar heating for hot water charging.
- VPB (heater for hot water charging via heat exchanger) control the charging from the solar panel.

See "Compatible products" below to see which units SOLAR 42 can be connected to.



Caution

This accessory may require a software update in your climate unit.

Lowest software version required is 1031.



Caution

The water from the solar panel can reach high temperatures. The hot water side must be supplied with a mixing valve.

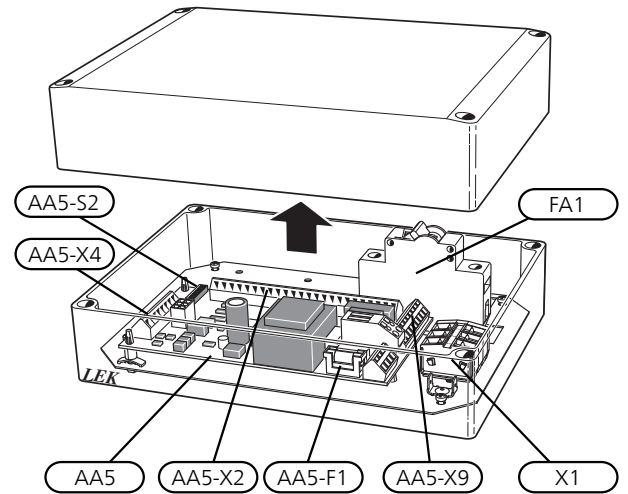
Compatible products

- F1145
- F1345
- F1155
- SMO 40

Contents

- 4 x Cable ties
- 1 x Unit box (comprising AA5, FA1 and X1).
- 2 x Heating pipe paste
- 1 x Aluminium tape
- 1 x Insulation tape
- 1 x Temperature sensor (BT54), black
- 1 x Temperature sensor, high temp (BT53), transparent

Component location unit box (AA25)



Electrical components

FA1	Miniature circuit breaker, 10 A
X1	Terminal block, power supply
AA5	Accessory card
AA5-X2	Terminal block, sensors and external blocking
AA5-X4	Terminal block, communication
AA5-X9	Terminal block, circulation pump, mixing valve and auxiliary relay
AA5-S2	DIP switch
AA5-F1	Fine wire fuse, T4AH250V

Designations in component locations according to standard IEC 81346.

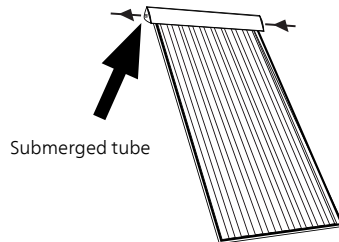
Pipe connections

Charge pump

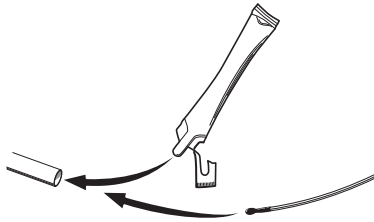
- Place the charge pump (GP4) on the return line to the solar panel according to the outline diagram.

Temperature sensor

- Sensor, solar panel (BT53) is placed in the solar panel's submerged tube by the outlet from the solar panel.



- Sensor, solar coil (BT54) is positioned in submerged tube UA3 (VPBS).



Install the temperature sensors with cable ties with heat conducting paste.



NOTE

- Sensor and communication cables must not be placed near power cables.



NOTE

- See manual for VPBS for more information.

Suitable flows/solar panel area

Recommended flow is 50 l/h per m² solar panel area.

Outline diagram

Explanation

AA25 Control module

BT1 Temperature sensor, outdoor

AA25- Heat pump system

EB100-102

BT6 Temperature sensor, hot water
 BT25 Temperature sensor, external flow line
 BT71 Temperature sensor, external return line
 EB100-102 Heat pump
 EP14 Cooling module A
 EP15 Cooling module B
 FL10-11 Safety valve, collector side
 FL12-13 Safety valve, heating medium side
 GP12 Charge pump
 HQ1, Particle filter
 HQ12-15
 QM1 Tapping valve
 QM31 Shutoff valve, supply line
 QM32 Shut-off valve, return line
 QM43 Shut-off valve
 QM50-53 Shut-off valve, brine side
 QM54-57 Shut-off valve, heating medium side
 QN10 Reversing valve, heating/hot water
 RM10-13 Non-return valve

EB1 External additional heat

CM5 Expansion vessel, closed
 EB1 External electrical additional heat
 FL10 Safety valve, heating medium side
 QM42-43 Shut-off valve, heating medium side
 RN11 Trim valve

EP30 Solar heating installation/SOLAR 42

EP8 Solar panel

GP30 Pump station

CM5 Expansion vessel, closed
 FL4 Safety valve, solar
 GP4 Circulation pump, solar
 QM43-45 Shut-off valve
 RM3-4 Non-return valve
 AA25 Accessory card SOLAR 42
 BT53 Sensor, solar panel
 BT54 Sensor, solar coil

QZ1 Hot water comfort

AA5 Accessory card
 BT70 Temperature sensor, hot water flow
 FQ1 Mixer valve, hot water
 GP11 Circulation pump, domestic hot water circulation
 RM23 Non-return valve
 RN20 Trim valve

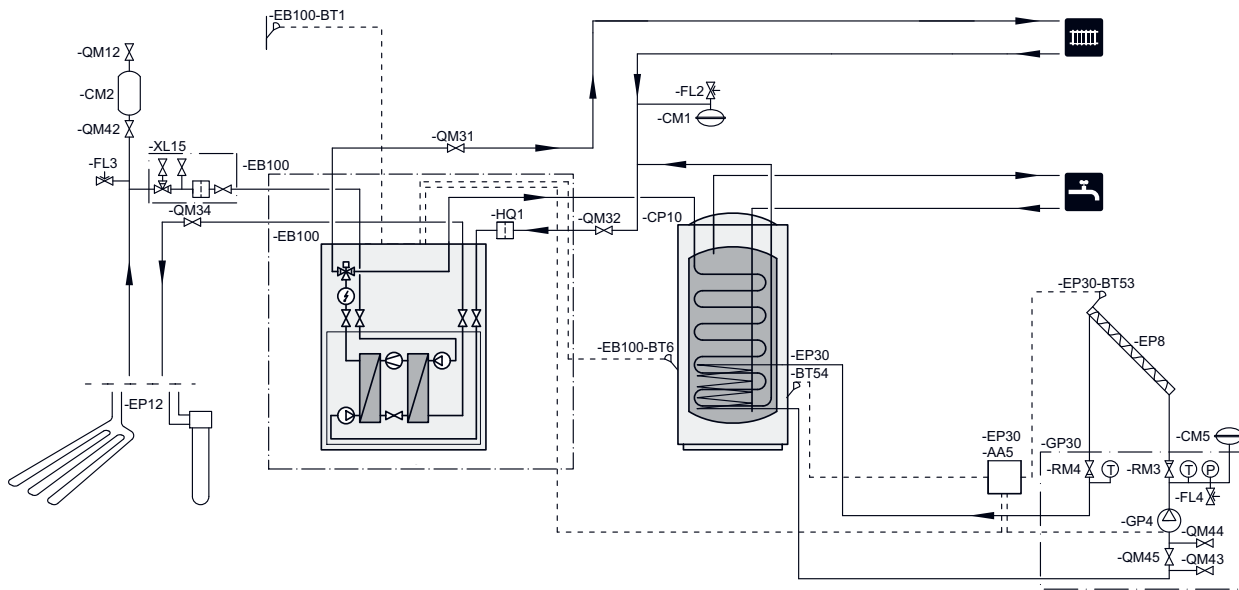
Miscellaneous

BP6 Manometer, brine side

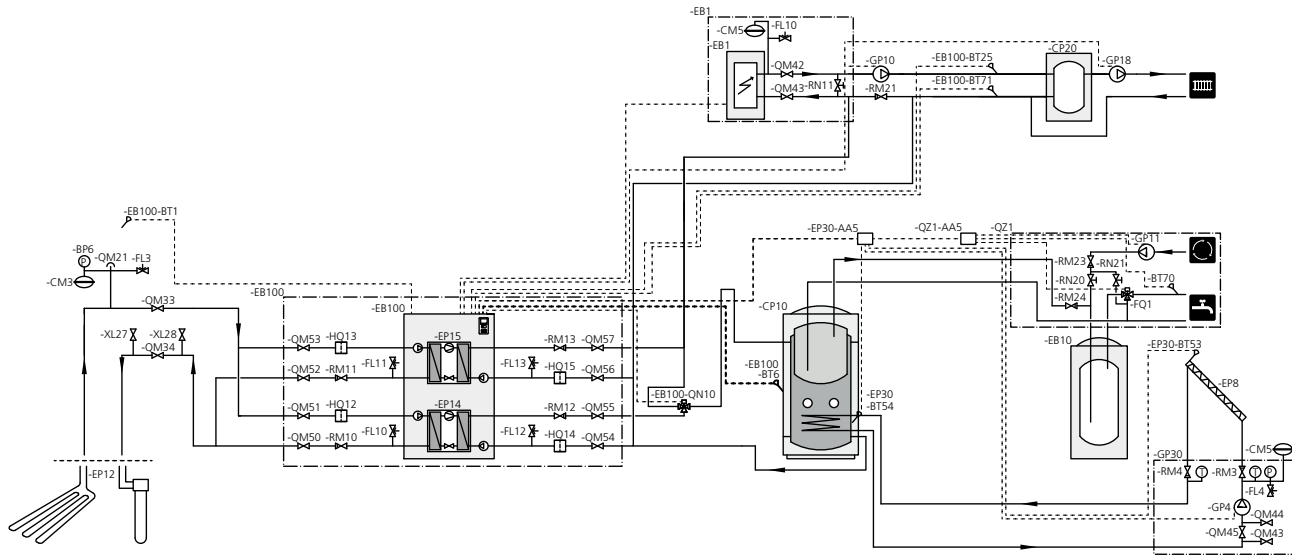
CM1 Expansion vessel, heating medium side
 CM2 Level vessel
 CM3 Expansion vessel, brine side
 CP10 Accumulator tank with solar coil
 CP20 Buffer vessel
 EB10 Water heater
 EP12 Ground-source heating/Ground collector
 FL2 Safety valve, heating medium
 FL3 Safety valve, brine
 GP10, GP18 Circulation pump, heating medium external
 RM21 Non-return valve
 QM12 Filler valve, brine
 QM21 Venting valve, brine side
 QM33 Shut off valve, brine return
 QM34 Shut off valve, brine flow
 QM42 Shut-off valve
 XL15 Filling set, brine
 XL27-28 Connection, filling brine

Designations in component locations according to standard IEC 81346-1 and 81346-2.

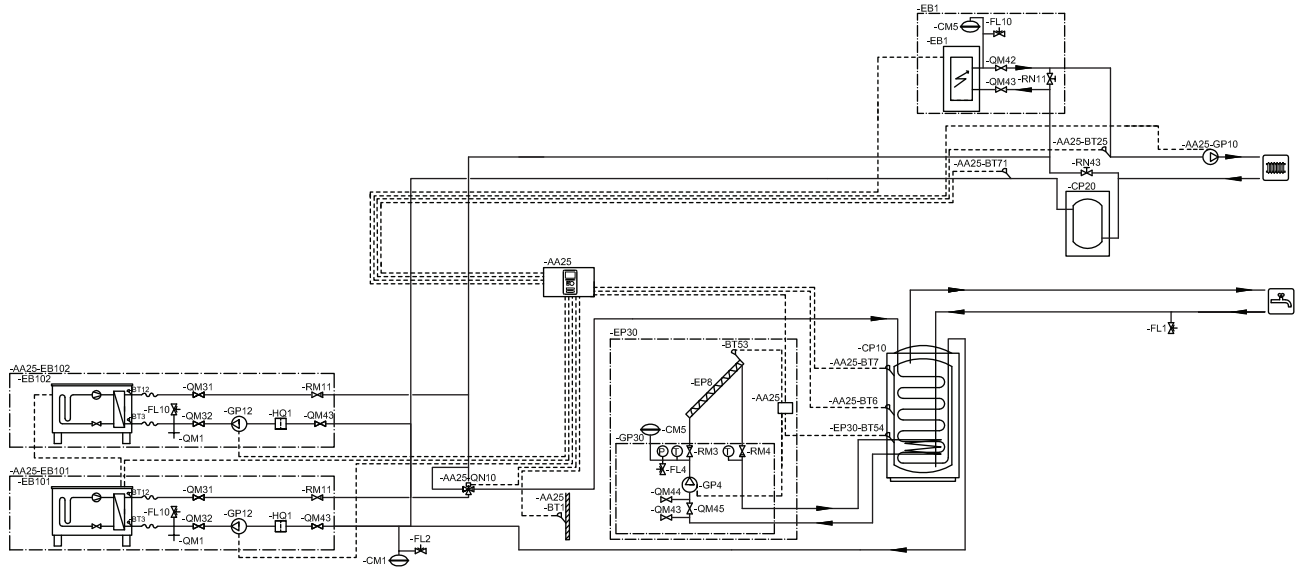
Outline diagram F1145/F1155 with VPBS and SOLAR 42



Outline diagram F1345 with VPAS and SOLAR 42



Outline diagram SMO 40 med air/water heat pump, addition after QN10, VPBS and SOLAR 42



Electrical connection

NOTE
 All electrical connections must be carried out by an authorised electrician.
 Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with the stipulations in force.
 The climate unit must not be powered when installing SOLAR 42.

The electrical circuit diagram is at the end of this Installer handbook.

Connecting communication

This accessory contains an accessory board (AA5) that is connected to the climate unit.

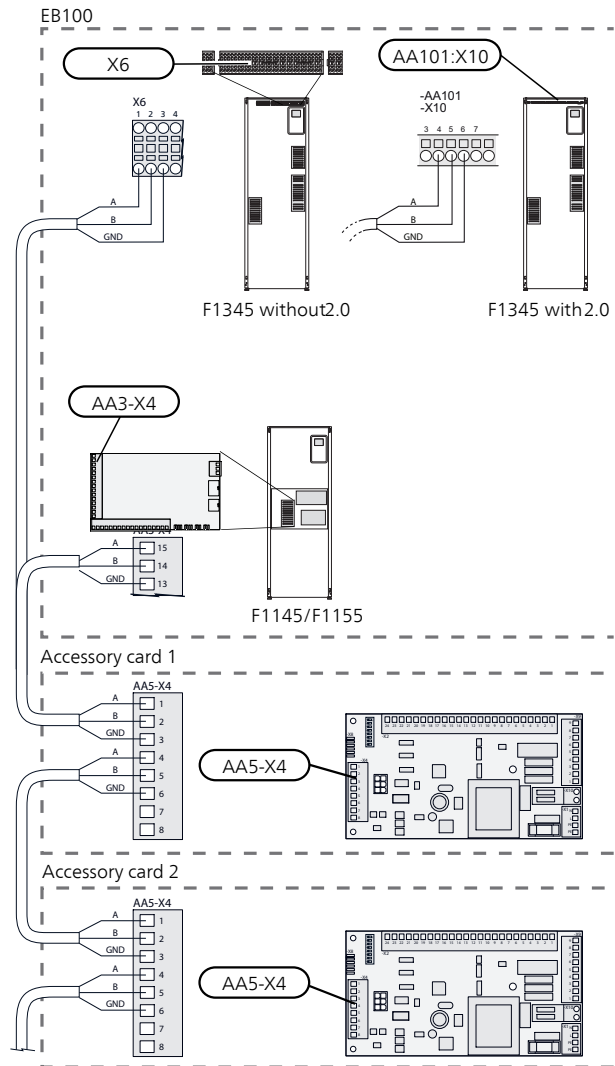
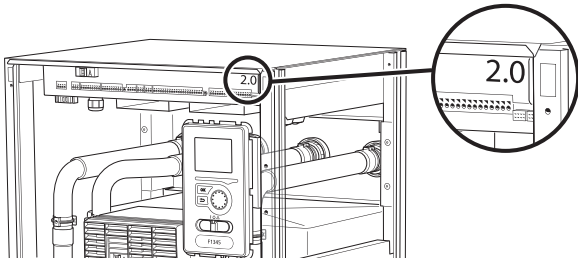
If several accessories are to be connected, or are already connected, the following cards must be connected in series with the previous card.

Use cable type LiYY, EKKX or similar.

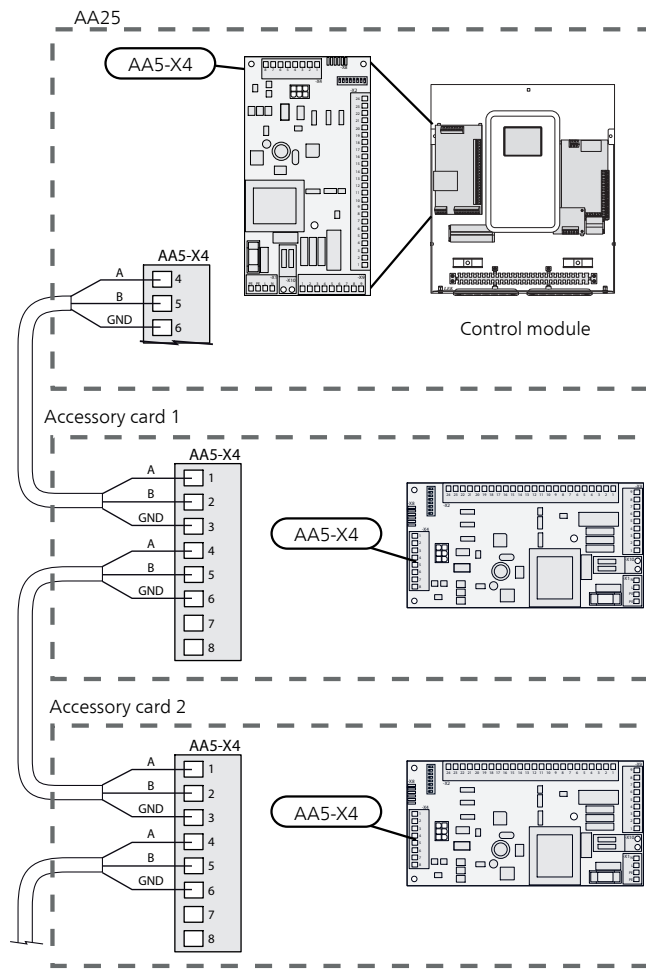
F1145/F1155/F1345

Electrical connection versions F1345

F1345 has different electrical connection versions depending on when the heat pump was manufactured. To check which electrical connection applies to your F1345, check the designation "2.0" visible above the right hand side of the terminal block as illustrated.

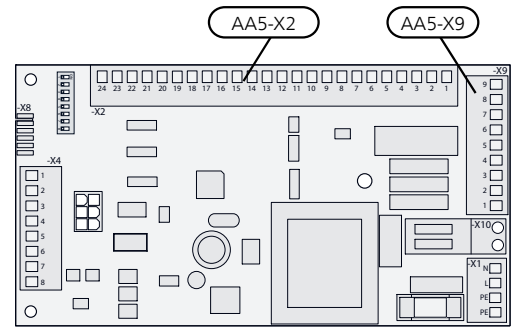
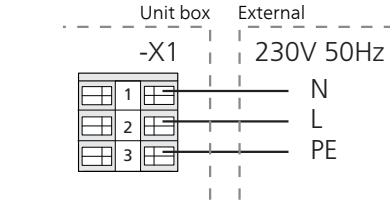


SMO 40



Connecting the supply

Connect the power supply to terminal block X1 as illustrated.



Caution
 The relay outputs on the accessory card can have a max load of 2 A (230 V) in total.

Connecting sensors

Use cable type LiYY, EKKX or similar.

Sensor, solar panel (BT53)

Connect the sensor (solar panel) to AA5-X2:23-24.

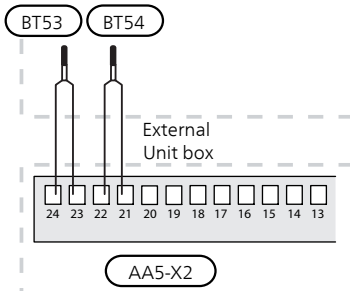


Caution

Sensor cable splicing must fulfil IP54.

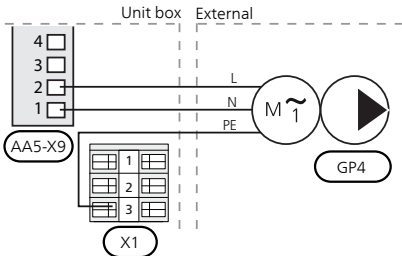
Sensor, solar coil (BT54)

Connect the sensor (solar coil) to AA5-X2:21-22.



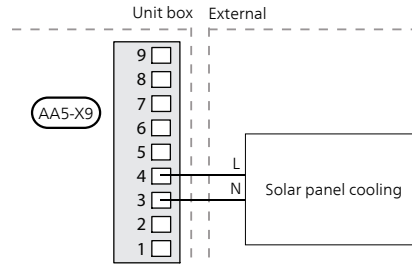
Connection of the circulation pump (GP4)

Connect the circulation pump (GP4) to AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) and X1:3 (PE).



Connecting solar panel cooling

Connect solar panel cooling (if applicable) to AA5-X9:3 (N) and AA5-X9:4 (230 V).



DIP switch

The DIP switch on the accessory card must be set as follows.



Program settings

Program setting of SOLAR 42 can be performed via the start guide or directly in the menu system.



Caution

Also see the Installer manual for F1145/F1155/F1345/SMO 40.

Start guide

The start guide appears upon first start-up after heat pump installation, but is also found in menu 5.7.

Menu system

If you do not make all settings via the start guide or need to change any of the settings, this can be done in the menu system.

Menu 5.2 - system settings¹⁾

Activating/deactivating of accessories.

Select: solar heating

1) Applies to NIBE F1145/F1155.

Menu 5.2.4 - accessories²⁾

Activating/deactivating of accessories.

Select: solar heating

2) Applies to NIBE F1345/SMO 40.

Menu 5.3.4 - solar heating

Settings for solar heating.

Menu 5.6 - forced control

Forced control of the different components in the heat pump as well as in the different accessories that may be connected.

EP30-AA5-K1: Activating the circulation pump (GP4).

EP30-AA5-K2: Activating solar panel cooling.

EP30-AA5-K3: Signal to three way valve (QN23).

EP30-AA5-K4: No function.

Deutsch

Allgemeines

Mit SOLAR 42 kann Ihre Klimaanlage zusammen mit:

- VPAS Speicher an eine Solarkollektoranlage angeschlossen werden, um eine Brauchwasserbereitung mit Solarenergie durchzuführen.
- VPBS Speicher (nur F1145/F1155/SMO40) an eine Solarkollektoranlage angeschlossen werden, um eine Brauchwasserbereitung mit Solarenergie durchzuführen.
- VPB (Speicher für eine Brauchwasserbereitung per Wärmetauscher) die Bereitung per Solarkollektor steuern.

Siehe „Kompatible Produkte“ unten für Anlagen, mit denen SOLAR 42 verbunden werden kann.



ACHTUNG!

Dieses Zubehör kann eine Softwareaktualisierung Ihres Klimatisierungssystems erforderlich machen.

Es ist mindestens Softwareversion 1031 erforderlich.



ACHTUNG!

Das Wasser vom Solarkollektor kann höhere Temperaturen aufweisen. Die Brauchwasserseite ist mit einem Thermomischventil als Verbrühschutz auszustatten.

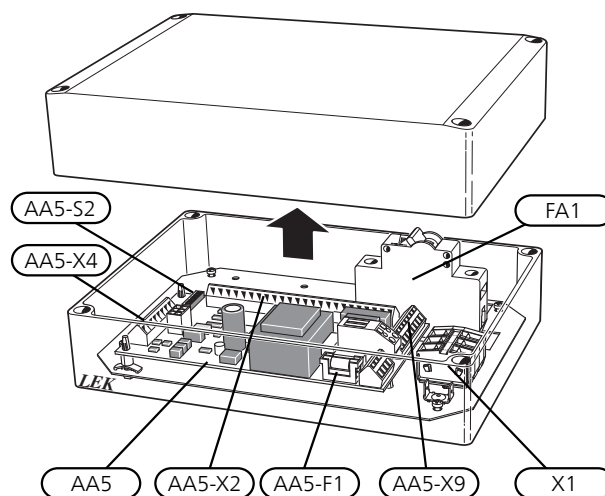
Kompatible Produkte

- F1145
- F1345
- F1155
- SMO 40

Inhalt

- 4 Kabelbinder
St.
- 1 Gerätegehäuse (enthält AA5, FA1 und X1).
St.
- 2 Wärmeleitpaste
St.
- 1 Aluminiumklebeband
St.
- 1 Isolierband
St.
- 1 Fühler (BT54), schwarz
St.
- 1 Fühler, Hochtemp. (BT53), durchsichtig
St.

Position der Komponenten im Gerätegehäuse (AA25)



Elektrische Komponenten

FA1	Sicherungsautomat, 10A
X1	Anschlussklemme, Spannungsversorgung
AA5	Zubehörplatine
AA5-X2	Anschlussklemme für Fühler und extern geschaltete Blockierung
AA5-X4	Anschlussklemme für Kommunikationsleitung
AA5-X9	Anschlussklemme für Umwälzpumpe, Mischventil und Hilfsrelais
AA5-S2	DIP-Schalter
AA5-F1	Feinsicherung, T4AH250V

Bezeichnungen der Komponentenpositionen gemäß Standard IEC 81346.

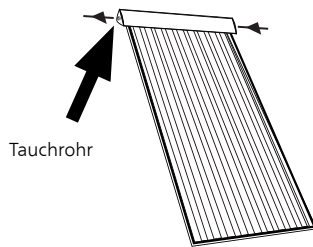
Rohranschluss/Durchflussmesser

Ladepumpe

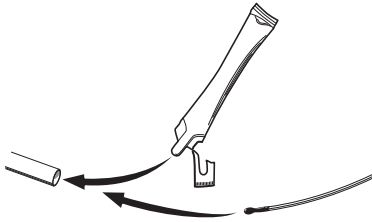
- Bringen Sie die Ladepumpe (GP4) gemäß Prinzipskizze am Rücklauf zum Solarkollektor an.

Fühler

- Der Solarkollektorfühler (BT53) wird im Tauchrohr des Solarkollektors am Solarkollektorauslass platziert.



- Der Solarspeicherfühler (BT54) ist im Tauchrohr UA3 (VPBS) zu platzieren.



Die Fühler werden mit Wärmeleitpaste befestigt und per Kabelbinder fixiert.



HINWEIS!

- Fühler- und Kommunikationskabel dürfen nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.



HINWEIS!

- Weitere Informationen entnehmen Sie den Handbuch für VPBS.

Geeignete Durchflusswerte/Solarkollektorfläche

Der empfohlene Durchfluss beträgt 50 l/h pro m² Solarkollektorfläche.

Prinzipiskizze

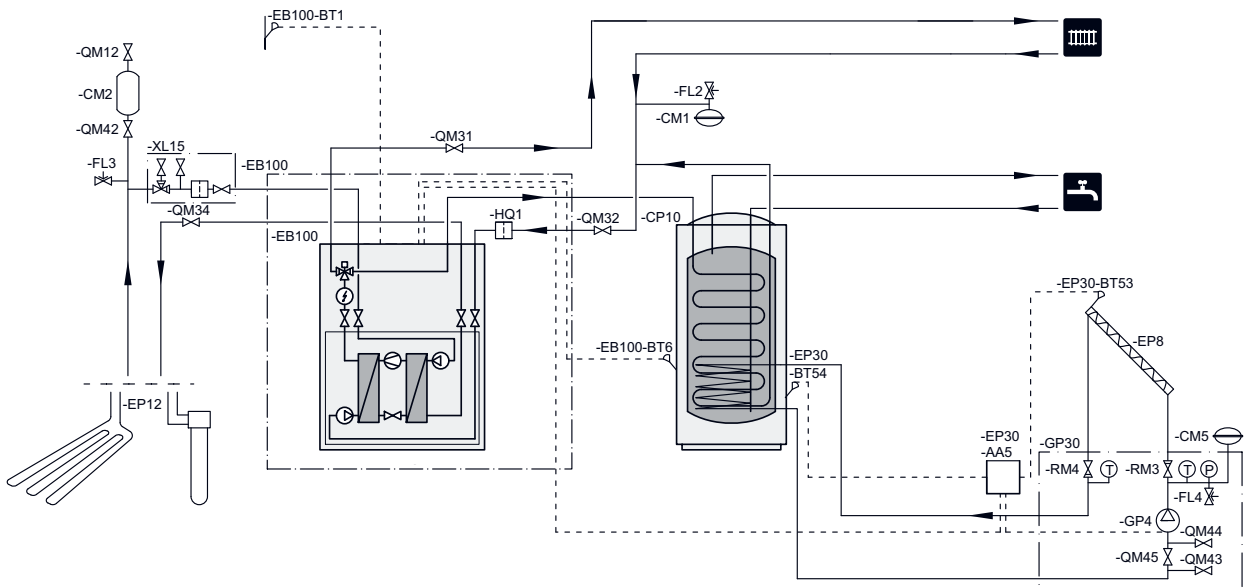
Erklärung

AA25	Steuermodul
BT1	Außentemperaturfühler
AA25- EB100-102	Wärmepumpensystem
BT6	Fühler, Brauchwasser
BT25	Externer Vorlauffühler
BT71	Temperaturfühler, externer Rücklauf
EB100-102	Wärmepumpe
EP14	Kältemodul A
EP15	Kältemodul B
FL10-11	Sicherheitsventil, Wärmequellenseite
FL12-13	Sicherheitsventil, Heizungsseite
GP12	Ladepumpe
HQ1, HQ12-15	Schmutzfilter
QM1	Entleerungsventil
QM31	Absperrventil, Vorlauf
QM32	Absperrventil, Rücklauf
QM43	Absperrventil
QM50-53	Absperrventil, Wärmequellenseite
QM54-57	Absperrventil, Heizungsseite
QN10	Umschaltventil, Heizung/Brauchwasser
RM10-13	Rückschlagventil
EB1	Externe Zusatzheizung
CM5	Ausdehnungsgefäß, geschlossen
EB1	Externe elektrische Zusatzheizung
FL10	Sicherheitsventil, Heizungsseite
QM42-43	Absperrventil, Heizungsseite
RN11	Regulierventil
EP30	Solarwärmeanlage/SOLAR 42
EP8	Solarkollektor
GP30	Pumpstation
CM5	Ausdehnungsgefäß, geschlossen
FL4	Sicherheitsventil, Solar
GP4	Umwälzpumpe, Solar
QM43-45	Absperrventil
RM3-4	Rückschlagventil
AA25	Zubehörplatine SOLAR 42
BT53	Solarkollektorfühler
BT54	Solarspeicherfühler
QZ1	Brauchwasserkomfort
AA5	Zubehörplatine
BT70	Brauchwasservorlauffühler
FQ1	Mischventil, Brauchwasser
GP11	Umwälzpumpe, Brauchwasserzirkulation
RM23	Rückschlagventil
RN20	Regulierventil
Sonstiges	
BP6	Manometer, Wärmequellenseite
CM1	Ausdehnungsgefäß, Heizungsseite

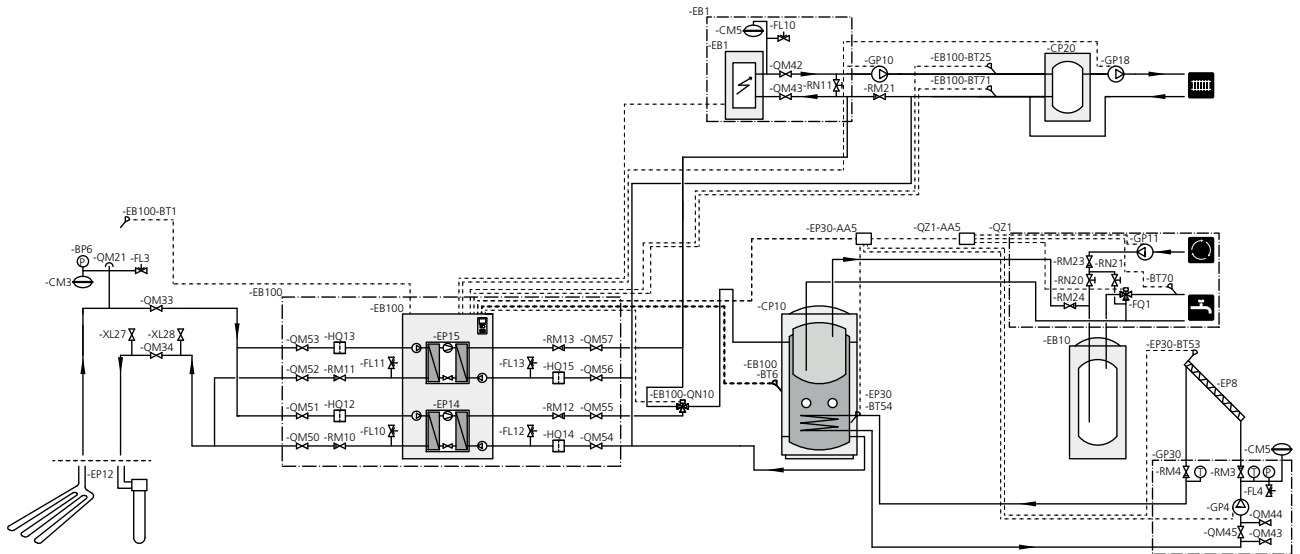
CM2	Niveaugefäß
CM3	Ausdehnungsgefäß, Wärmequellenseite
CP10	Brauchwasserspeicher mit Solarspeicher
CP20	Ausgleichsgefäß
EB10	Brauchwasserspeicher
EP12	Felswärme/Erdkollektor
FL2	Sicherheitsventil, Heizungsmedium
FL3	Sicherheitsventil, Wärmequellenmedium
GP10, GP18	Umwälzpumpe, Heizkreismedium extern
RM21	Rückschlagventil
QM12	Einfüllventil, Wärmequellenmedium
QM21	Entlüftungsventil, Wärmequellenseite
QM33	Absperrventil, Wärmequellenrücklauf
QM34	Absperrventil, Wärmequellenmediumvorlauf
QM42	Absperrventil
XL15	Einfüllventilset, Wärmequellenmedium
XL27-28	Füllanschluss, Wärmequellenmedium

Bezeichnungen der Komponentenpositionen gemäß Standard IEC 81346-1 und 81346-2.

Prinzipskizze F1145/F1155 mit VPBS und SOLAR 42



Prinzipskizze F1345 mit VPAS und SOLAR 42



Elektrischer Anschluss

HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem geprüften Elektriker ausgeführt werden.

Bei der Elektroinstallation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Das Klimatisierungssystem darf bei der Installation von SOLAR 42 nicht mit Spannung versorgt werden.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

Anschluss der Kommunikationsleitung

Dieses Zubehör umfasst eine Zubehörplatine (AA5), die mit der Klimaanlage verbunden wird.

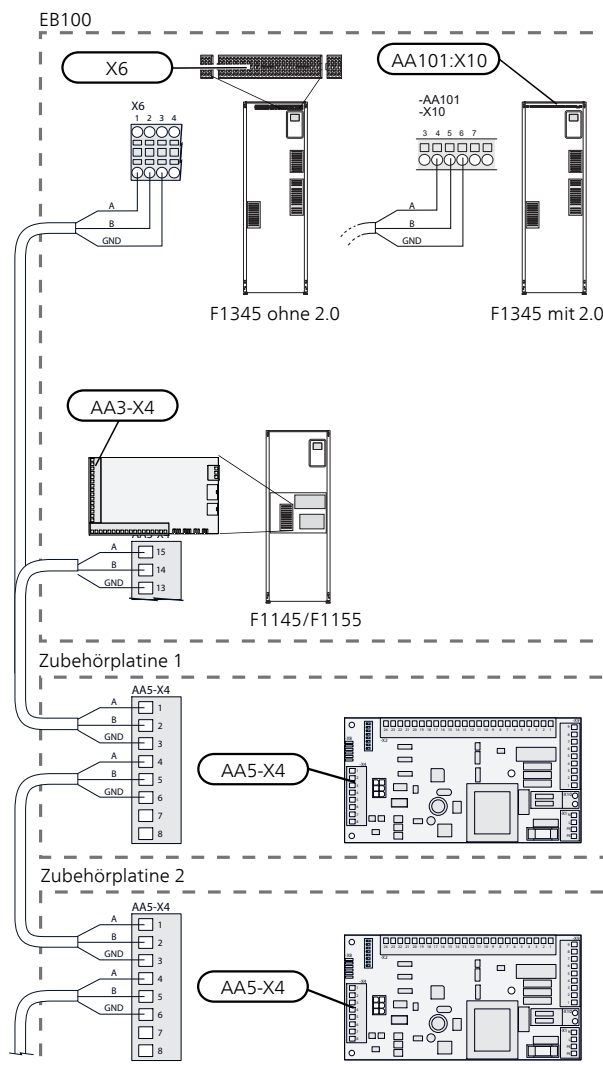
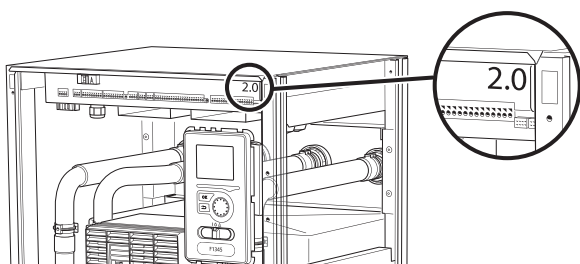
Soll weiteres Zubehör angeschlossen werden oder ist dies bereits installiert, müssen die nachfolgenden Platinen mit der vorherigen in Reihe geschaltet werden.

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

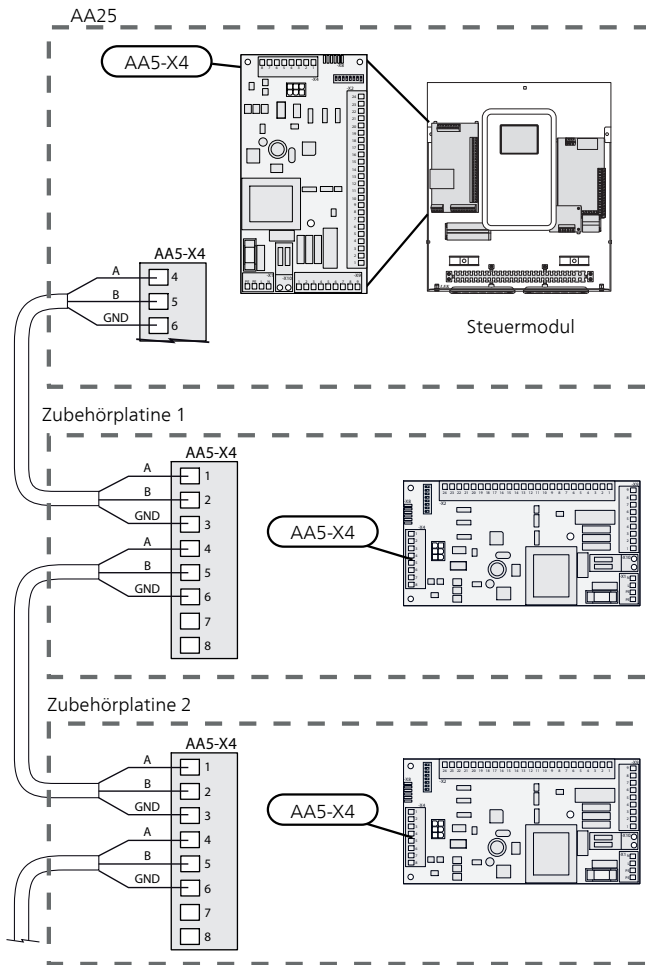
F1145/F1155/F1345

Elektroanschlussversionen F1345

F1345 verfügt je nach Herstellungsort der Wärmepumpe über verschiedene elektrische Anschlüsse. Um den jeweiligen elektrischen Anschluss für Ihre F1345 zu ermitteln, kontrollieren Sie, ob sich die Bezeichnung „2.0“ rechts über den Anschlussklemmen befindet, siehe Abbildung.

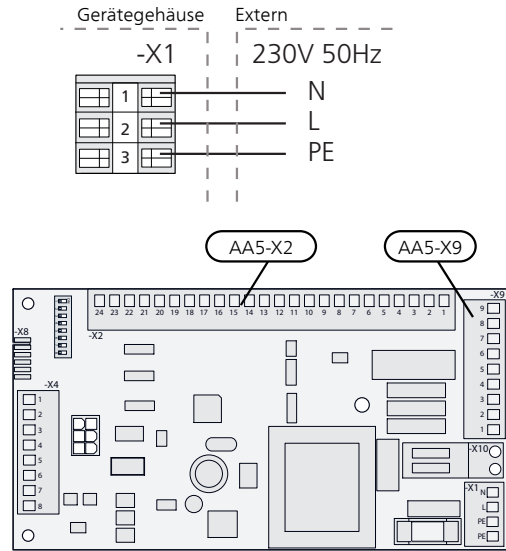


SMO 40



Anschluss der Spannungsversorgung

Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit Klemme X1, siehe Abbildung.



ACHTUNG!
 Die Relaisausgänge an der Zusatzplatine dürfen insgesamt mit maximal 2 A (230 V) belastet werden.

Fühleranschluss

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

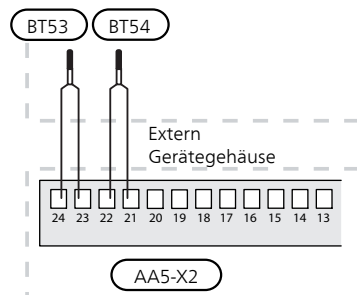
Solarkollektorfühler (BT53)

Verbinden Sie den Fühler (Solarkollektor) mit AA5-X2:23-24.

ACHTUNG!
Die Fühlerkabelverbindung muss IP54 entsprechen.

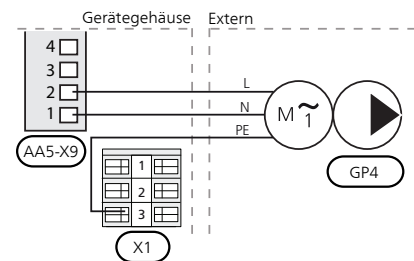
Solarspeicherfühler (BT54)

Verbinden Sie den Fühler (Solarspeicher) mit AA5-X2:21-22.



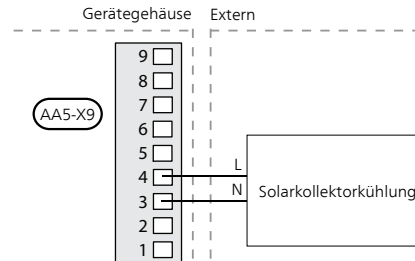
Anschluss der Umwälzpumpe (GP4)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP4) mit AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) und X1:3 (PE).



Anschluss einer eventuellen Solarkollektorkühlung

Verbinden Sie die Solarkollektorkühlung (falls vorhanden) mit AA5-X9:3 (N) und AA5-X9:4 (230 V).



DIP-Schalter

Der DIP-Schalter an der Zusatzplatine ist wie folgt einzustellen.



Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SOLAR 42 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.



ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für F1145/F1155/F1345/SMO 40.

Startassistent

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

Menüsystem

Wenn Sie nicht alle Einstellungen über den Startassistent vornehmen oder eine Einstellung ändern wollen, können Sie das Menüsystem nutzen.

Menü 5.2 - Systemeinst.¹⁾

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: Solarwärme

1) Gilt für NIBE F1145/F1155.

Menü 5.2.4 - Zubehör²⁾

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: Solarwärme

2) Gilt für NIBE F1345/SMO 40.

Menü 5.3.4 - Solarwärme

Einstellungen für Solarwärme.

Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten in der Wärmepumpe und der einzelnen Zubehöreinheiten, die eventuell angeschlossen sind.

EP30-AA5-K1: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP4).

EP30-AA5-K2: Aktivierung einer eventuellen Solarkollektorkühlung.

EP30-AA5-K3: Signal an Umschaltventil (QN23).

EP30-AA5-K4: Keine Funktion.

Suomi

Yleistä

SOLAR 42:n avulla lämmitysjärjestelmäsi voi yhdessä:

- VPAS:n kanssa liittää aurinkokeräimeen käyttöveden lämmittämiseksi aurinkoenergialla.
- VPBS (vain F1145/F1155/SMO40) voidaan liittää aurinkokeräimeen käyttöveden lämmittämiseksi aurinkoenergialla.
- VPB (varaaja käyttöveden lämmitykselle lämmönsiirtimeillä) ohjaa lämmitystä aurinkokeräimellä.

Alla kohdasta Yhteensopivat tuotteet mihin järjestelmään SOLAR 42 voidaan liittää.



MUISTA!

Tämä lisävaruste saattaa vaatia lämmitysjärjestelmän ohjelmiston päivityksen.

Ohjelmaversion täytyy olla vähintään 1031.



MUISTA!

Aurinkokeräimestä tuleva neste voi olla hyvin kuumaa. Käyttövesiputkisto on varustettava sekoitusventtiilillä.

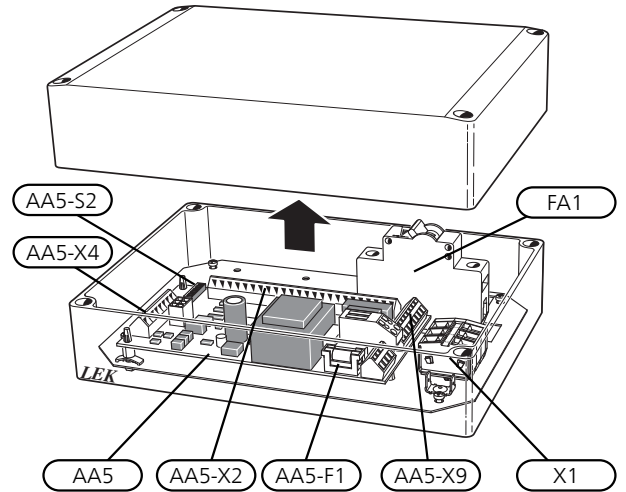
Yhteensopivat tuotteet

- F1145
- F1345
- F1155
- SMO 40

Sisältö

- 4 Nippuside
kpl
- 1 KytKentärasia (sisältää AA5, FA1 ja X1).
kpl
- 2 Lämmönjohtotahna
kpl
- 1 Alumiiniteippi
kpl
- 1 Eristysteippi
kpl
- 1 Lämpötila-anturi (BT54), musta
kpl
- 1 Lämpötila-anturi, korkea lämpötila (BT53), kirkas
kpl

Komponenttien sijainti kytkentärasiaassa (AA25)



Sähkökomponentit

FA1	Automaattivaroke, 10A
X1	Liitinrima, jännitteensyöttö
AA5	Lisävarustekortti
AA5-X2	Liitinrima, anturi ja ulkoinen esto
AA5-X4	Liitinrima, tiedonsiirto
AA5-X9	Liitinrima, kiertovesipumppu, shuntti ja apurele
AA5-S2	DIP-kytkin
AA5-F1	Pienjännitevaroke, T4AH250V

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346 mukaan.

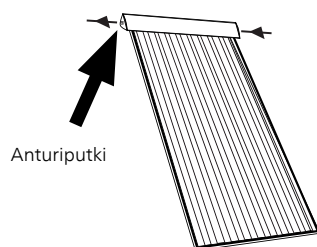
Putkiliitäntä

Latauspumppu

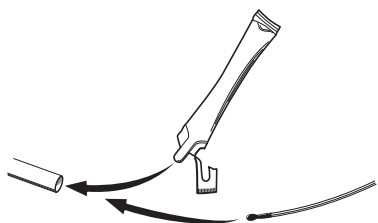
- Asenna latauspumppu (GP4) aurinkokeräimen paluuputken periaatekaavion mukaan.

Lämpötila-anturi

- Anturi, aurinkokeräin (BT53) asennetaan aurinkokeräimen anturiputkeen aurinkokeräimen lähtöliitännän vieressä.



- Anturi, aurinkokierukka (BT54) asennetaan anturiputkeen UA3 (VPBS).



Lämpötila-anturit asennetaan lämmönjohtotahnan kanssa ja kiinnitetään nippusiteillä.

! HUOM!

- Anturi- ja tiedonsiirtokaapeleita ei saa vetää vahvavirtajohtojen läheisyydessä.

! HUOM!

- Lisätietoa on VPBS:n käyttöohjeessa.

Sopiva virtaama/aurinkokeräimen ala

Suositteltu virtaus on 50 l/h aurinkokeräin-m² kohti.

Periaatekaavio

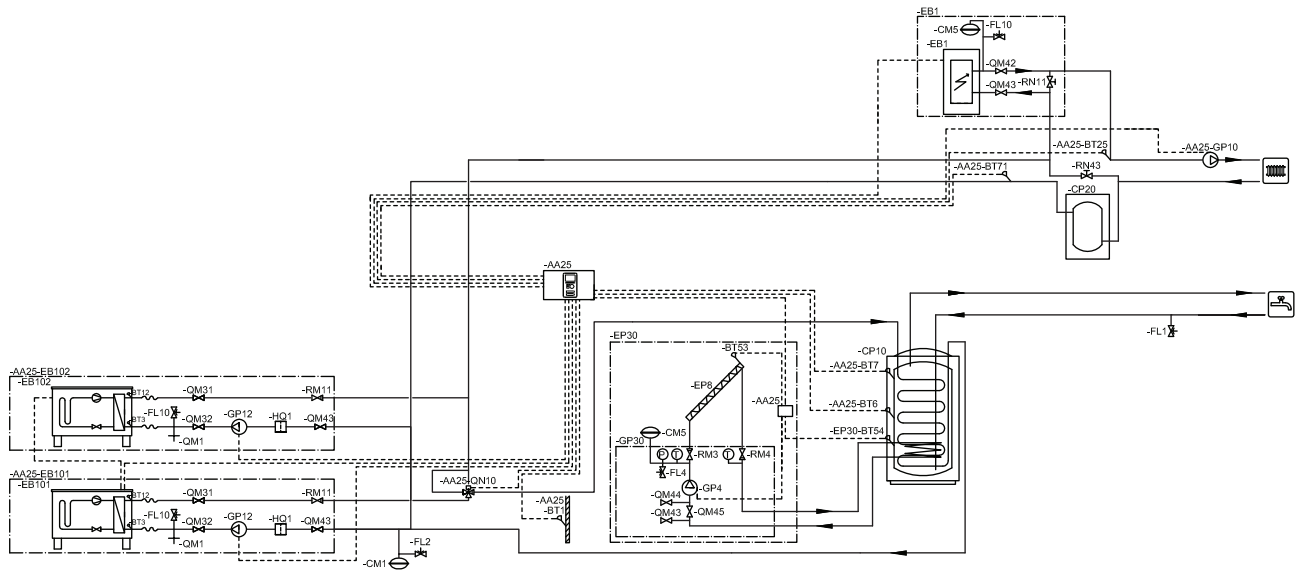
Selvitys

AA25	Ohjausyksikkö
BT1	Lämpötila-anturi, ulko
AA25- EB100-102	Lämpöpumppujärjestelmä
BT6	Lämpötila-anturi, käyttövesi
BT25	Lämpötila-anturi, ulkoinen menojohdo
BT71	Lämpötila-anturi, ulkoinen paluujohto
EB100-102	Lämpöpumppu
EP14	Jäähdytysmoduuli A
EP15	Jäähdytysmoduuli B
FL10-11	Varoventtiili, lämmönkeruupuoli
FL12-13	Varoventtiili, lämmitysjärjestelmä
GP12	Latauspumppu
HQ1, HQ12-15	Mudanerotin
QM1	Tyhjennysventtiili
QM31	Sulkuventtiili, menoputki
QM32	Sulkuventtiili, paluuputki
QM43	Sulkuventtiili
QM50-53	Sulkuventtiili, lämmönkeruupuoli
QM54-57	Sulkuventtiili, lämpöjohtopuoli
QN10	Vaihtoventtiili, lämmitys/käyttövesi
RM10-13	Takaiskuventtiili
EB1	Ulkoinen lisälämpö
CM5	Suljettu paisuntasäiliö
EB1	Ulkoinen lisälämpö
FL10	Varoventtiili, lämmitysjärjestelmä
QM42-43	Sulkuventtiili, lämpöjohtopuoli
RN11	Säätöventtiili
EP30	Aurinkokeräinlaitteisto/SOLAR 42
EP8	Aurinkopaneeli
GP30	Pumppuasema
CM5	Suljettu paisuntasäiliö
FL4	Varoventtiili, aurinko
GP4	Kiertovesipumppu, aurinko
QM43-45	Sulkuventtiili
RM3-4	Takaiskuventtiili
AA25	Lisävarustekortti SOLAR 42
BT53	Lämpötila-anturi, aurinkokeräin
BT54	Lämpötila-anturi, aurinkokierukka
QZ1	Käyttövesimukavuus
AA5	Lisävarustekortti
BT70	Lämpötila-anturi, käyttövesi meno
FQ1	Sekoitusventtiili, käyttövesi
GP11	Kiertopumppu, käyttövesikierto
RM23	Takaiskuventtiili
RN20	Säätöventtiili
Muut	
BP6	Painemittari, lämmönkeruupuoli
CM1	Paisuntasäiliö, lämmönjakopuoli

CM2	Tasopaisunta-astia
CM3	Paisuntasäiliö, lämmönkeruupuoli
CP10	Varaajasäiliö ja aurinkokierukka
CP20	Puskurivaraaja
EB10	Lämminvestivaraaja
EP12	Kalliokeruuputket/maakeruuputket
FL2	Varoventtiili, lämmitysjärjestelmä
FL3	Varoventtiili, lämmönkeruuneste
GP10, GP18	Kiertovesipumppu, ulkoinen lämmitysjärjestelmä
RM21	Takaiskuventtiili
QM12	Täyttöventtiili, lämmönkeruuneste
QM21	Ilmausventtiili, lämmönkeruujärjestelmä
QM33	Sulkuventtiili, lämmönkeruuneste paluu
QM34	Sulkuventtiili, lämmönkeruupiiri meno
QM42	Sulkuventtiili
XL15	Täyttöventtiilisarja, lämmönkeruuneste
XL27-28	Liitäntä, lämmönkeruunesteen täyttö

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346-1 ja 81346-2 mukaan.

Periaatekaavio SMO 40 ja ilmalämpöpumppu, sähkövastus QN10 jälkeen, VPBS ja SOLAR 42



Sähköasennukset

! HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Lämmitysjärjestelmän pitää olla jännitteetön SOLAR 42:n asennuksen aikana.

Kytkentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Tiedonsiirron kytkentä

Tämä lisävaruste sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään lämmitysjärjestelmään.

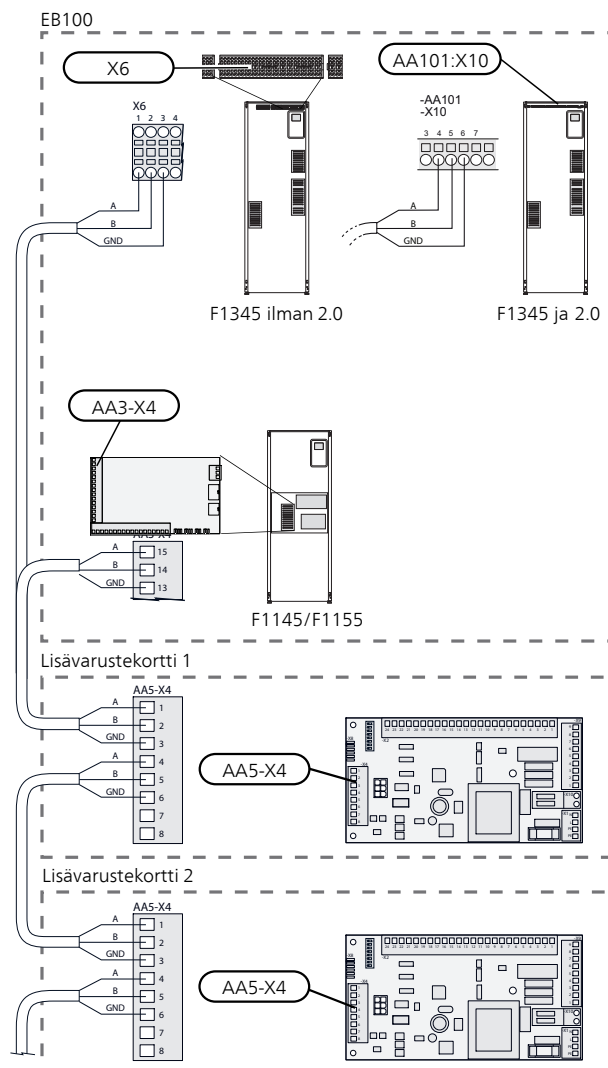
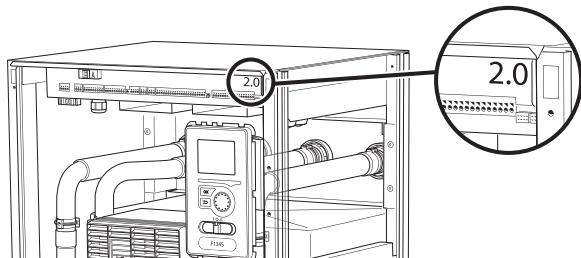
Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, seuraavat kortit on kytkettävä sarjaan edellisen kanssa.

Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaava.

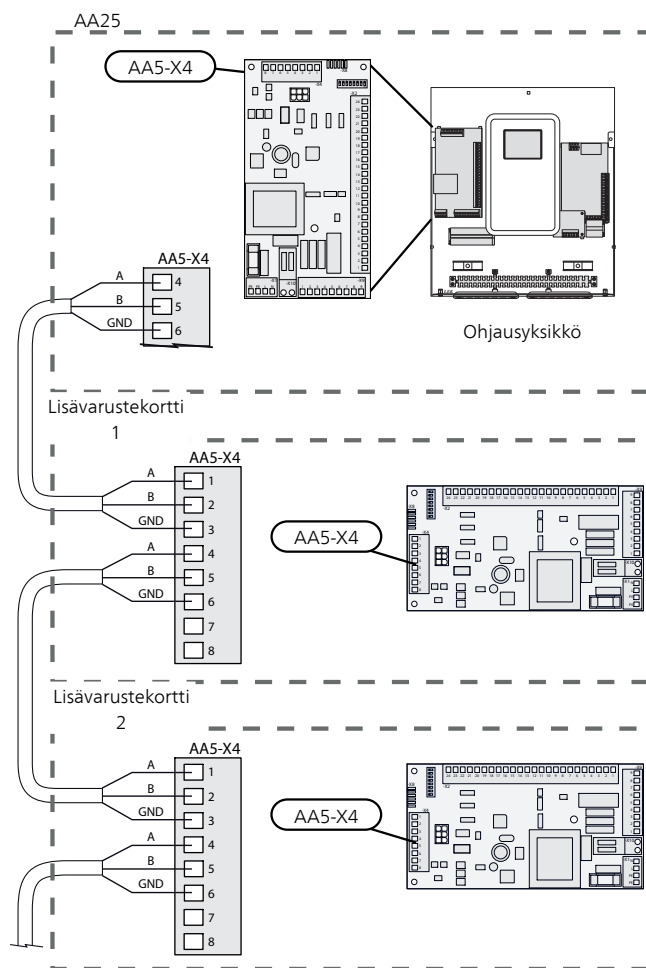
F1145/F1155/F1345

Sähkökytkentäversiot F1345

F1345:n sähköliitännät riippuvat lämpöpumpun valmistuspaikasta. Nähdäksesi oman F1345-lämpöpumpunsi liitännät tarkasta onko liittimien yläpuolella oikealla puolella kuvan mukainen merkintä "2.0".

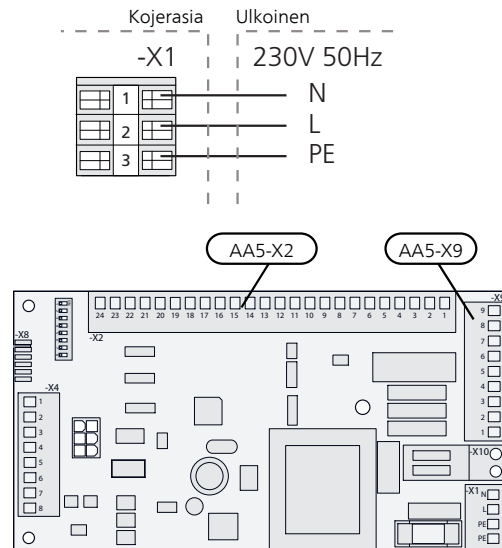


SMO 40



Syöttöjännitteen kytkeminen

Kytke jännitteensyöttö liittimeen X1 kuvan mukaisesti.



MUISTA!

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

Anturien kytkeminen

Käytä kaapelia LIYY, EKKX tai vastaava.

Lämpötila-anturi, aurinkokeräin (BT53)

Kytke anturi (aurinkokeräin) liittimeen AA5-X2:23-24.

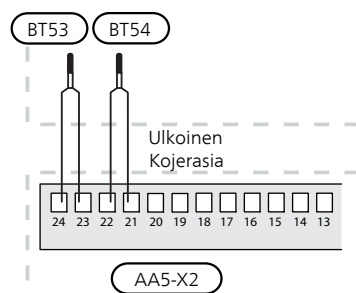


MUISTA!

Anturikaapelin liitosten täytyy täyttää IP54 vaatimukset.

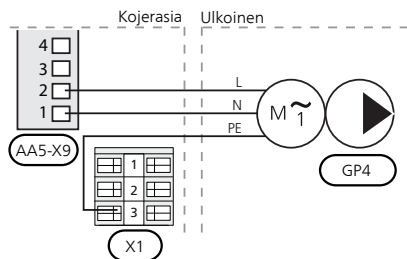
Lämpötila-anturi, aurinkokierukka (BT54)

Kytke anturi (aurinkokierukka) liittimeen AA5-X2:21-22.



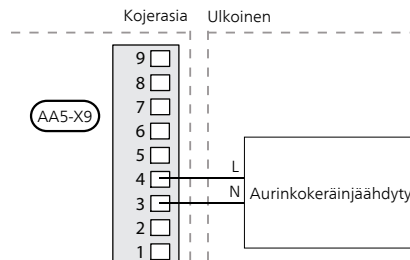
Kiertovesipumpun kytkentä (GP4)

Kytke kiertovesipumppu (GP4) liittimiin AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) ja X1:3 (PE).



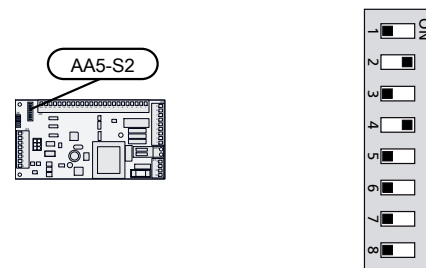
Mahdollisen aurinkokeräinjäähdytyksen kytkentä

Kytke mahdollinen aurinkokeräinjäähdytys liittimeen AA5-X9:3 (N) ja AA5-X9:4 (230 V).



DIP-kytkin

Lisävarustekortin DIP-kytkimet pitää asettaa alla olevan mukaan.



Ohjelman asetukset

SOLAR 42:n asetukset voidaan tehdä aloitusoppaassa tai suoraan valikkojärjestelmässä.



MUISTA!

Katso myös F1145/F1155/F1345/SMO 40:n asentajan käsikirja.

Aloitusopas

Aloitusopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä lämpöpumpun 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 - järjestelmäasetukset¹⁾

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: aurinkolämpö

1) Koskee NIBE F1145/F1155.

Valikko 5.2.4 - lisävarusteet²⁾

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: aurinkolämpö

2) Koskee NIBE F1345/SMO 40.

Valikko 5.3.4 - aurinkolämpö

Aurinkolämmityksen asetukset.

Valikko 5.6 - pakko-ohjaus

Lämpöpumpun komponenttien ja mahdollisten kytkettyjen lisävarusteiden pakko-ohjaus.

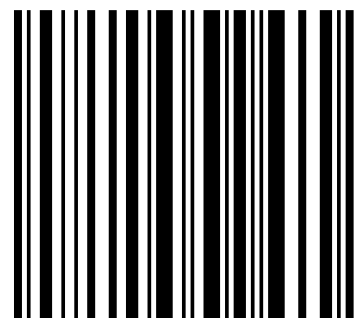
EP30-AA5-K1: Kiertovesipumpun aktivointi (GP4).

EP30-AA5-K2: Mahdollisen aurinkokeräinjäähdytyksen aktivointi.

EP30-AA5-K3: Signaali vaihtoventtiilille (QN23).

EP30-AA5-K4: Ei toimintoa.

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
Phone +46 433 73 000
Telefax +46 433 73 190
info@nibe.se
www.nibe.se



031887