

SOLAR 41

- SE** Installatörshandbok SOLAR 41
- GB** Installer manual SOLAR 41
- DE** Installateurhandbuch SOLAR 41
- FI** Asentajan käsikirja SOLAR 41

Svenska, Installatörshandbok - SOLAR 41

Allmänt

Detta tillbehör används då F370/F470 installeras tillsammans med solvärme.



TÄNK PÅ!

Detta tillbehör kan kräva en uppdatering av programvaran i din F370/F470.

Lägsta programvaruversion på mjukvaran i värmepumpen som krävs är 901 eller högre.



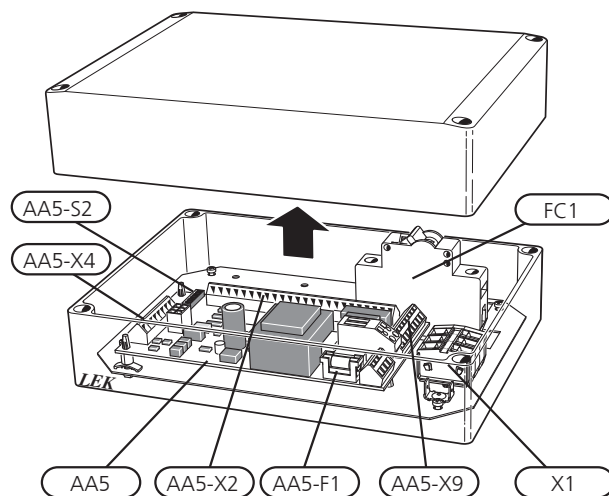
TÄNK PÅ!

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

Innehåll

4 st	Buntband
1 st	Apparatlåda (innehållandes AA5, FA1 och X1).
2 st	Värmeledningspasta
1 st	Aluminiumtejp
1 st	Isoleringstejp
2 st	Temperaturgivare (BT54, BT55), svarta
1 st	Temperaturgivare, högtemp (BT53), transparent
1 st	Soldockningsrör
1 st	Rak koppling
1 st	T-rörskoppling

Komponentplacering



Elkomponenter

FC1	Automatsäkring
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

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

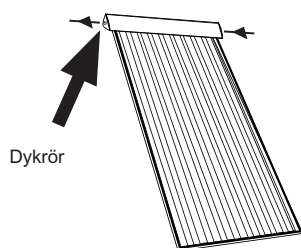
Anslutningar

Laddpump och laddkoppel

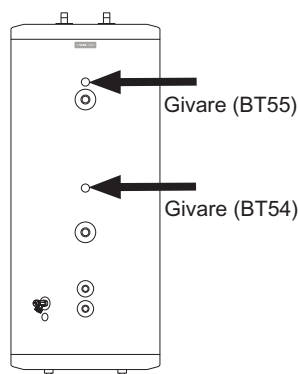
- Placera laddpumpen (GP4) på returledningen till solfångaren enligt principschema.

Temperaturgivare

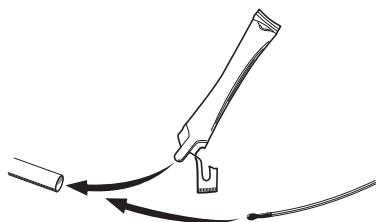
- Givare, solfångare (BT53) placeras i solfångarens dykrör vid utloppet från solfångaren.



- Givare, solslinga (BT54) och soltopp (BT55), placeras i därför avsedda dykrör i UKVS 230, se bild nedan.



- Temperaturgivarna monteras med värmeledningspasta och fixeras med buntband.



OBS!

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

Lämpliga flöden/solfångarearea

Rekommenderat flöde är 50 l/h per m² solfångaryta.

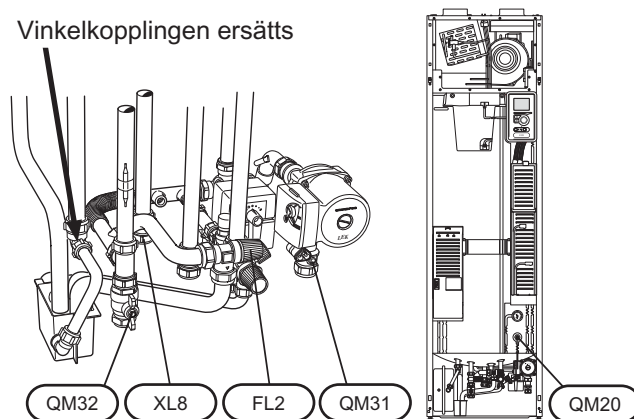
Ventilkopplingar

Anslutning av medföljande soldockningsrör, T-rörskoppling samt rak koppling.

Vid nyinstallation, gå direkt till punkt 6.

- Ställ värmepumpens strömbrytare i läge "0" och tag bort nedre frontluckan.
- Stäng av avstängningsventilen för framledning i radiatorkretsen (QM31).
- Stäng av avstängningsventilen för returledning i radiatorkretsen (QM32).
- Släpp ut trycket i pannan genom att öppna säkerhetsventilen (FL2) försiktigt. (Ratten vrids moturs för att öppna.)
- Töm pannan genom (FL2), ställ avluftningsventilen (QM20) i öppet läge för lufttillförsel.
- Plocka bort befintlig koppling (XL8) och montera dit medföljande soldockningsrör, samt därefter medföljande rak koppling.
- Ersätt vinkelkoppling (se bild nedan) på vilken expansionskärl är anslutet, med den medföljande T-rörskopplingen.
- Anslut inkommande rör från akkumulatortanken till soldockningsröret (XL8), och returledningen till den lediga anslutningen i T-rörskopplingen.

Vinkelkopplingen ersätts



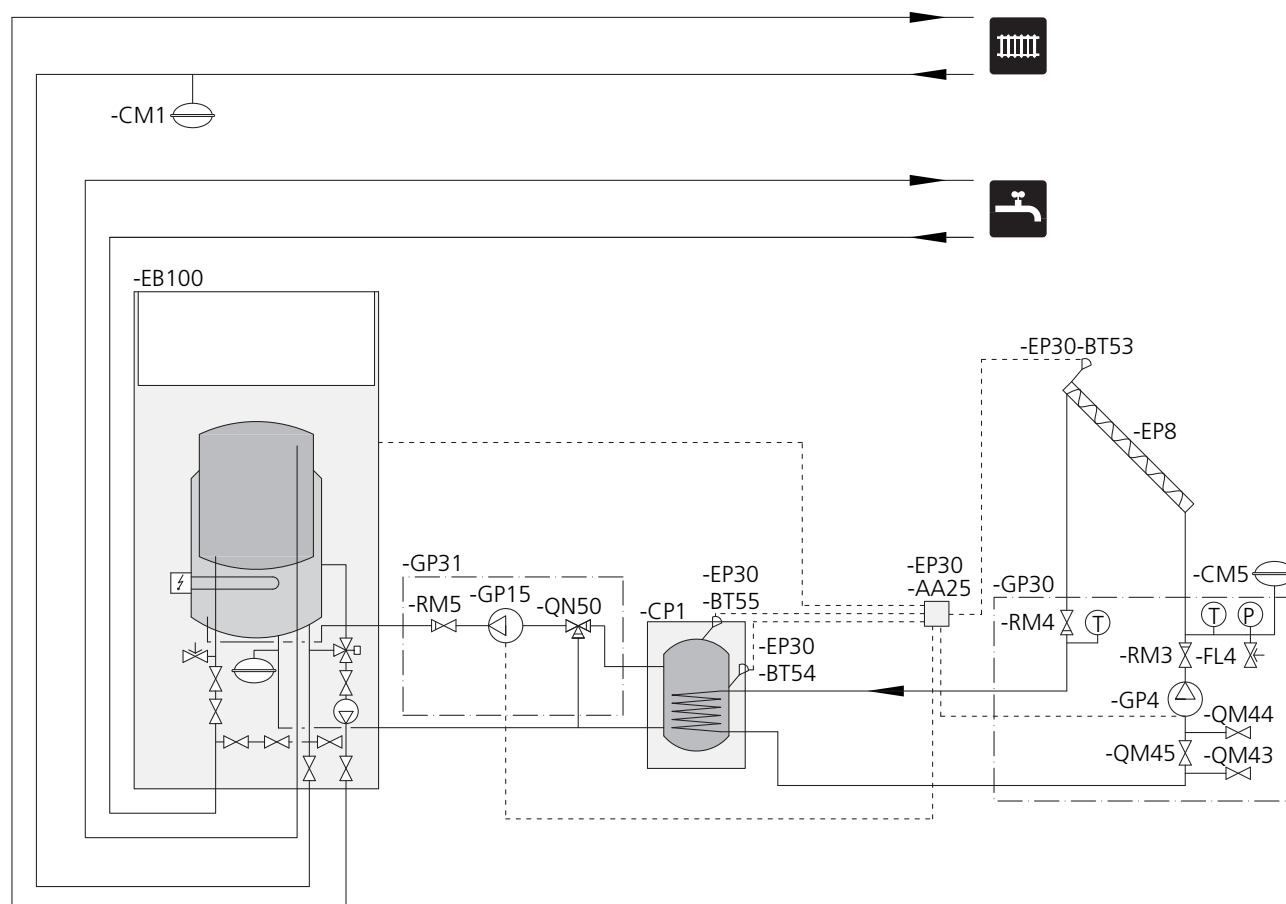
Principschema

Förklaring

EB100	Värmepump	GP31	Pumpstation, laddning av värmepump
EP30	SOLAR 41	GP15	Cirkulationspump, laddning av värmepump
AA25	Solkontroll	QN50	Reglerventil
BT53	Givare, solfångare	RM5	Backventil
BT54	Givare, solslinga	Övrigt	
BT55	Givare, sol topp	CM1	Expansionskärl
GP30	Pumpstation	CM5	Expansionskärl
FL4	Säkerhetsventil, sol	CP1	Akkumulatortank med varmvattenslinga
GP4	Cirkulationspump, sol	EP8	Solpanel
QM43 -	Avstängningsventil		
QM45			
RM3 - RM4	Backventil		

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

Principschema F370IF470 med SOLAR 41



Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling skall ske av behörig elektriker.

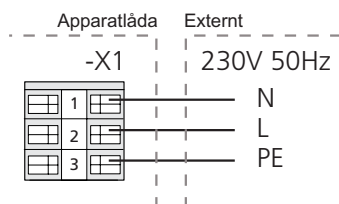
Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.

Värmepumpen ska vara spänningslös vid installation av SOLAR 41.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

Anslutning av matning

Anslut spänningsmatningen till plint X1 enligt bild.



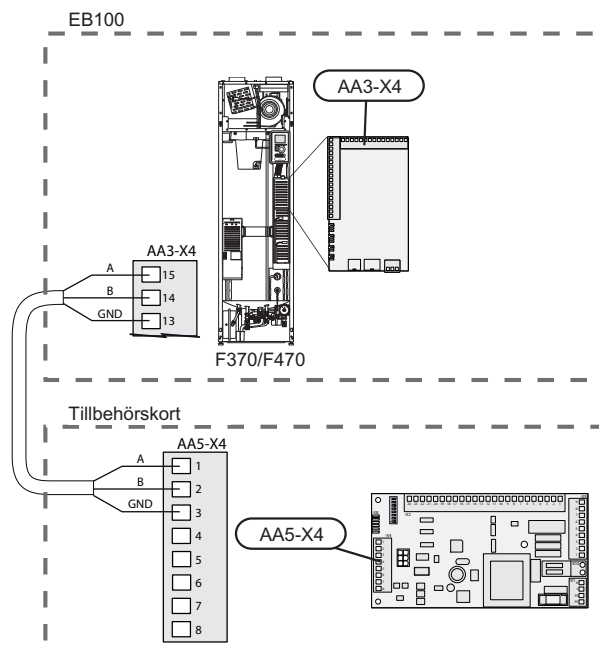
Anslutning av kommunikation

Detta tillbehör innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ska anslutas direkt till värmepumpen på ingångskortet (plint AA3-X4).

Om flera tillbehör ska anslutas eller redan finns installerade måste nedanstående instruktion följas.

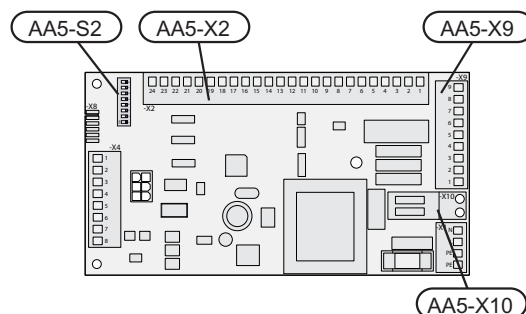
Det första tillbehörskortet ska anslutas direkt till värmepumpens plint AA3-X4. De efterföljande korten ansluts i serie med föregående kort.

Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.



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!

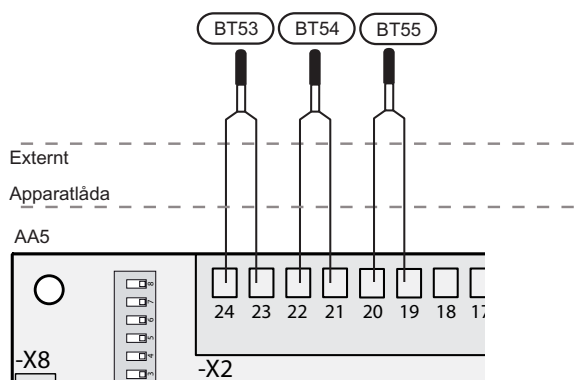
Skarvning av givarkabeln ska uppfylla IP54.

Givare, solslinga (BT54)

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

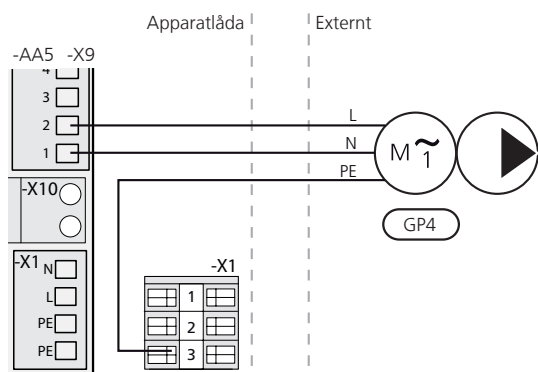
Givare, soltopp (BT55)

Anslut givaren (soltopp) till AA5-X2: 19-20.



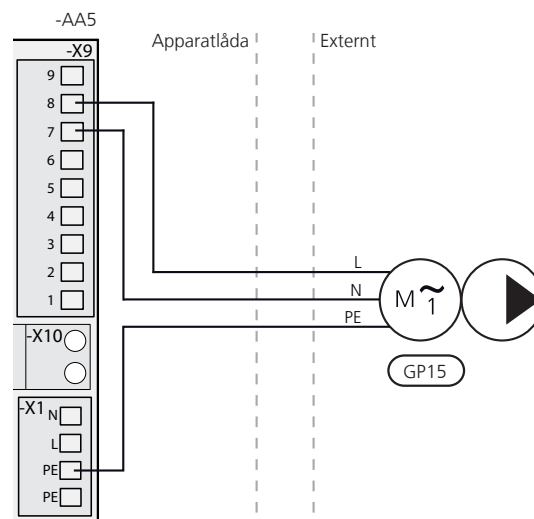
Anslutning av cirkulationspump sol (GP4)

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



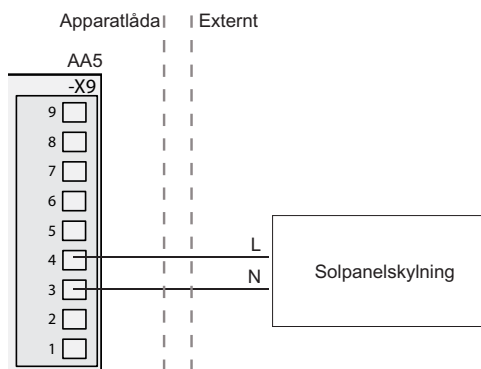
Anslutning av cirkulationspump laddning (GP15)

Anslut cirkulationspumpen (GP15) till AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) och X1:PE.



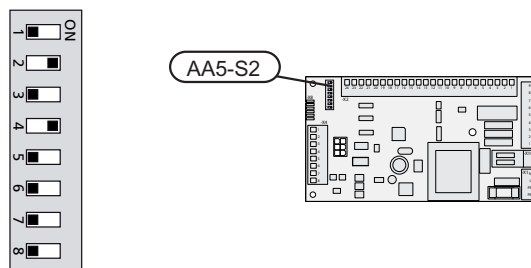
Anslutning av eventuell solpanelskylning

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



DIP-switch

DIP-switchen på tillbehörskortet ska ställas in enligt nedan.



Inställningar

Programinställningar

Programinställningen av SOLAR 41 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.



TÄNK PÅ!

Se även Installatörshandboken för F370/F470.



TÄNK PÅ!

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

Lägsta programvaruversion på mjukvaran i värmepumpen som krävs är 901 eller högre.

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 - systeminställningar

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Välj: solvärme

Meny 5.3.4 - solvärme

Inställningar för solvärme.



TÄNK PÅ!

Vid långa transportsträckor mellan solfångare/tank så bör temperaturdifferensen för start/stopp av laddpumpen ökas för att undvika oönskad kylning av tanken.

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 sol (GP4).

EP30-AA5-K2: Aktivering av eventuell solpanelskylning.

EP30-AA5-K3: Ingen funktion.

EP30-AA5-K4: Aktivering av cirkulationspump laddning (GP15).

Övriga inställningar

Tillse att reglerventil (QN50) är inställd i maxläge.

English, Installer manual - SOLAR 41

General

This accessory is used when F370/F470 is installed together with solar heating.



Caution

This accessory may require a program software update in your F370/F470.

901 or higher is the minimum software version for the pump.



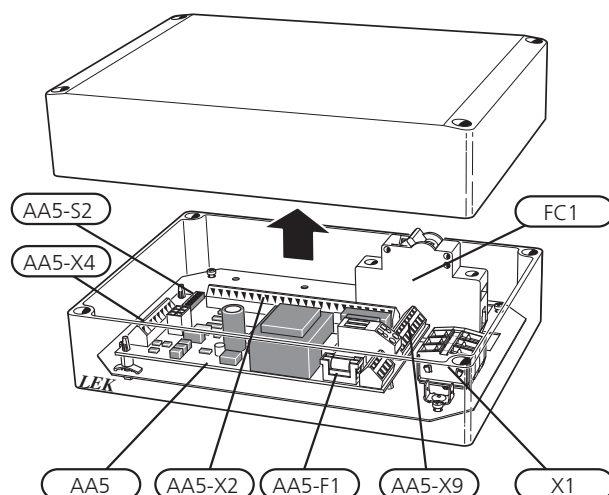
Caution

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

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
2 x	Temperature sensor (BT54, BT55), black
1 x	Temperature sensor, high temp (BT53), transparent
1 x	Solar docking pipe
1 x	Straight connection
1 x	T-coupling

Component positions



Electrical components

FC1	Miniature circuit-breaker
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

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

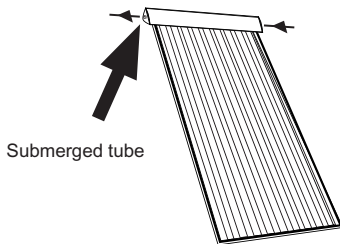
Connections

Charge pump and charge coupling

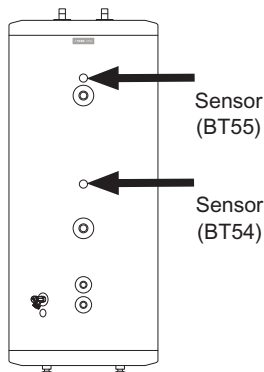
- Place the charge pump (GP4) on the return line to the solar panel according to the outline diagram.

Temperature sensor

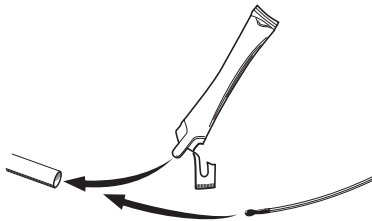
- Sensor, solar panel (BT53) is placed in the solar panel's submerged tube by the outlet from the solar panel.



- Sensor, solar coil (BT54) and solar peak (BT55), is placed in the submerged tube in UKVS 230, see image below.



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



NOTE

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

Suitable flows/solar panel area

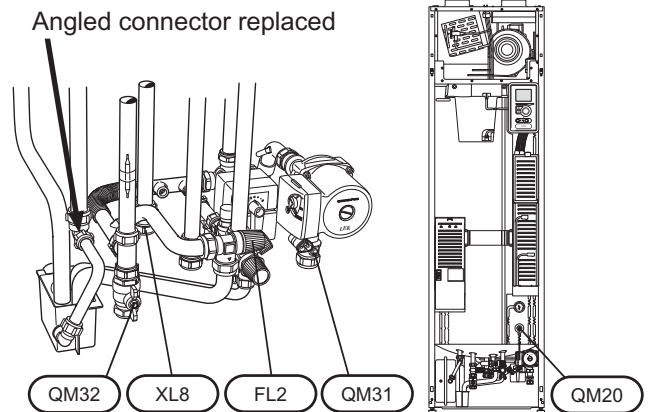
Recommended flow is 50 l/h per m² solar panel area.

Valve connections

Connecting supplied solar docking pipe, T-coupling and straight connector.

For new installation, go straight to point 6.

- Set the heat pump switch to "0" and remove the lower front cover.
- Close the shut off valves for the flow line in the radiator circuit (QM31).
- Close the shut off valves for the return line in the radiator circuit (QM32).
- Release the pressure in the boiler by opening the safety valve (FL2) carefully. (The knob is turned anti-clockwise to open).
- Drain the boiler through (FL2), set the vent valves (QM20) in the open position for air supply.
- Remove the existing connector (XL8) and install the supplied solar docking pipe, and then the supplied straight connector.
- Replace angled connector (see image below), on which the expansion tank is connected with the T-coupling supplied.
- Connect the incoming pipe from the accumulator tank to the solar docking pipe (XL8), and the return pipe to the free connection in the T coupling.



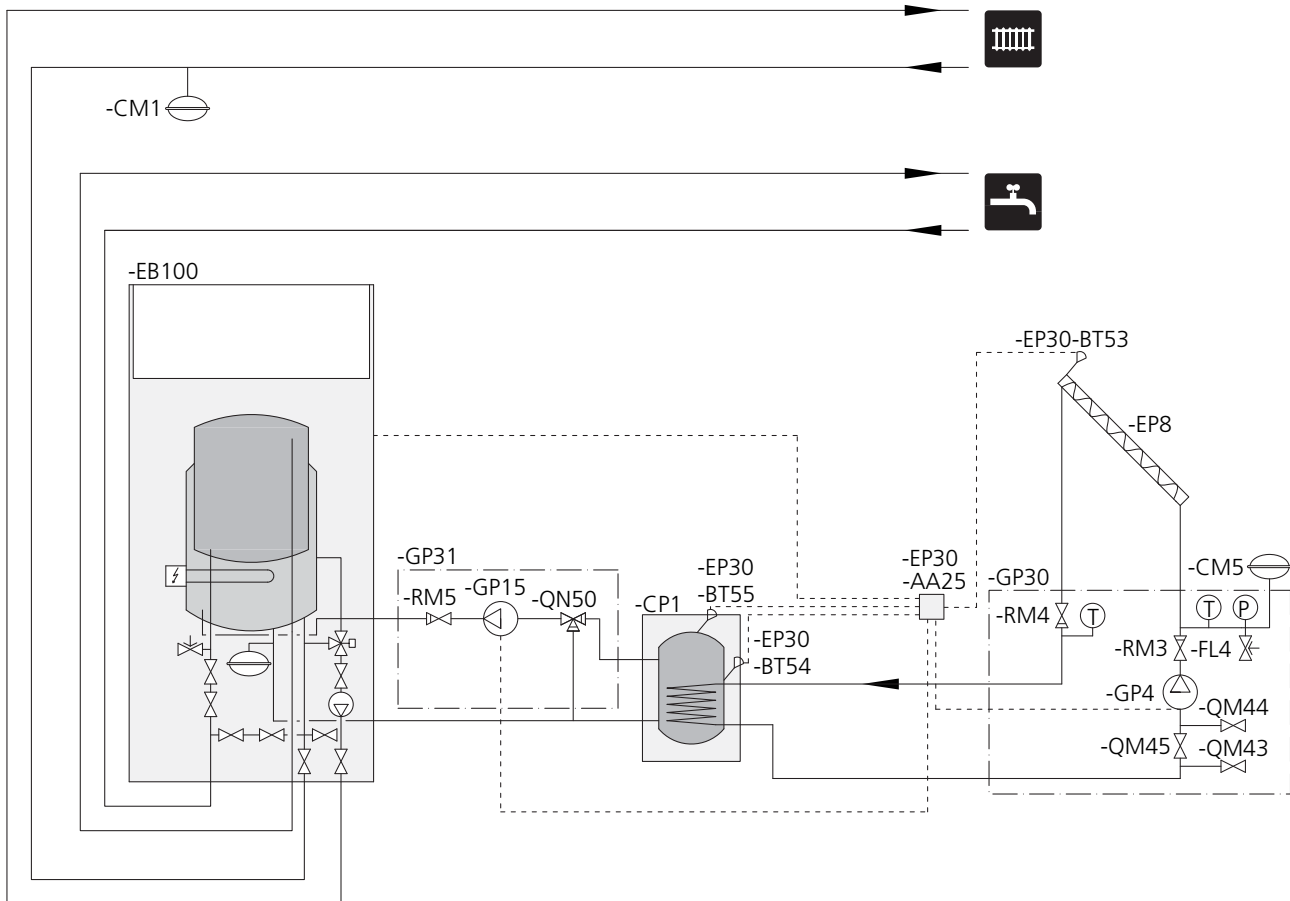
Outline diagram

Explanation

EB100	Heat pump	GP31	Pump station, charging the heat pump
EP30	SOLAR 41	GP15	Circulation pump, charging the heat pump
AA25	Solar control	QN50	Control valve
BT53	Sensor, solar panel	RM5	Non-return valve
BT54	Sensor, solar coil	Övrigt	
BT55	Sensor, solar peak	CM1	Expansion vessel
GP30	Pump station	CM5	Expansion vessel
FL4	Safety valve, solar	CP1	Accumulator tank with hot water coil
GP4	Circulation pump, solar	EP8	Solar panel
QM43 -	Shut-off valve		
QM45			
RM3 - RM4	Non-return valve		

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

Outline diagram F370IF470 with SOLAR 41



Electrical connection



NOTE

All electrical connections must be carried out by an authorised electrician.

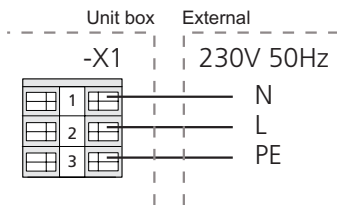
Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with the stipulations in force.

The heat pump must not be powered when installing SOLAR 41.

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

Connecting the supply

Connect the power supply to terminal block X1 as illustrated.



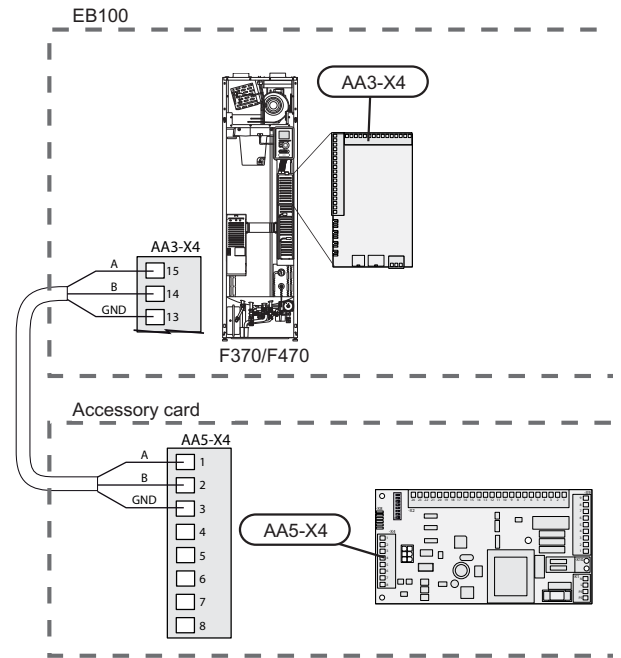
Connecting communication

This accessory contains an accessories card (AA5) that must be connected directly to the heat pump on the input card (terminal block AA3-X4).

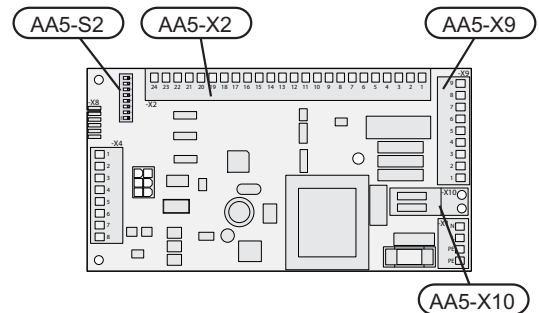
If several accessories are to be connected or are already installed, the following instructions must be followed.

The first accessory card must be connected directly to the heat pump's terminal block AA3-X4. The following cards must be connected in series with the previous card.

Use cable type LiYY, EKKX or similar.



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

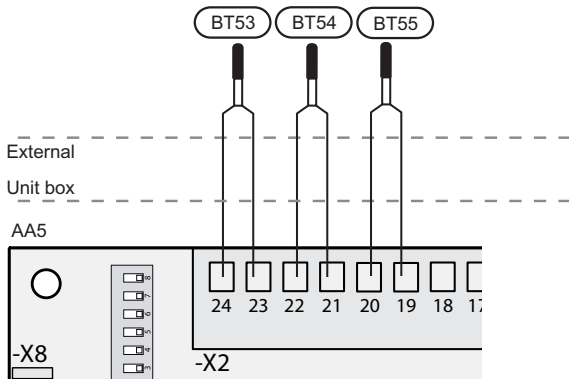
Sensor cable splicing must fulfil IP54.

Sensor, solar coil (BT54)

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

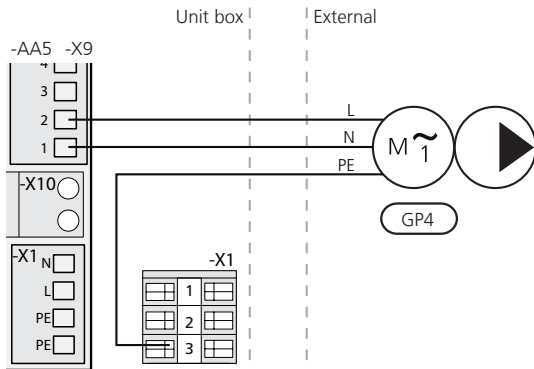
Sensor, solar peak (BT55)

Connect the sensor (solar peak) to AA5-X2: 19-20.



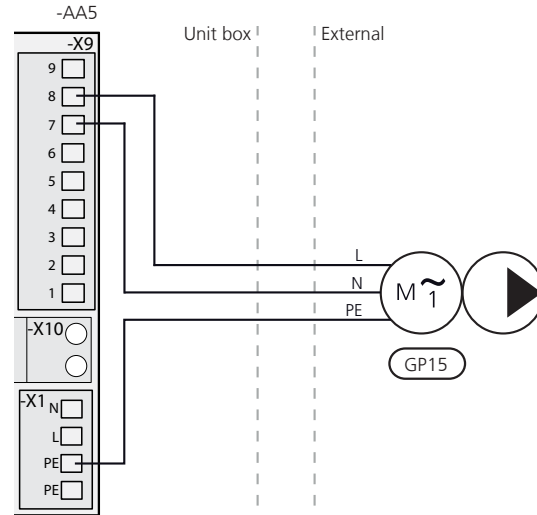
Connection of the circulation pump solar (GP4)

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



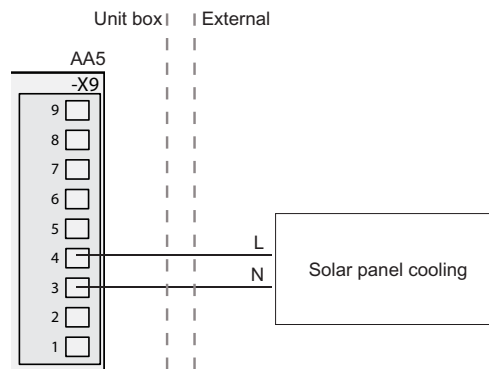
Connection of the circulation pump charging (GP15)

Connect the circulation pump (GP15) to AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) and X1:PE.



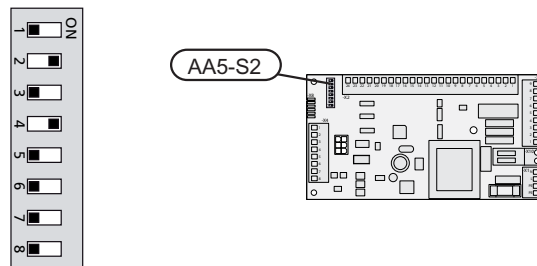
Connecting solar panel cooling

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.



Settings

Program settings

Program setting of SOLAR 41 can be performed via the start guide or directly in the menu system.



Caution

Also see the Installer manual for F370/F470.



Caution

This accessory may require a program software update in your heat pump.

901 or higher is the minimum software version for the pump.

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 settings

Activating/deactivating of accessories.

Select: solar heating

Menu 5.3.4 - solar heating

Settings for solar heating.



Caution

In event of long transport distances between the solar panel/tank, the temperature difference for start/stop of the charge pump is increased to avoid unwanted cooling of the tank.

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 solar (GP4).

EP30-AA5-K2: Activating solar panel cooling.

EP30-AA5-K3: No function.

EP30-AA5-K4: Activating the circulation pump charging (GP15).

Other settings

Ensure that control valve (QN50) is set to max position.

Deutsch, Installateurhandbuch - SOLAR 41

Allgemeines

Dieses Zubehör wird eingesetzt, wenn F370/F470 mit einem thermischen Solarsystem kombiniert wird.



ACHTUNG!

Dieses Zubehör kann eine Aktualisierung der Software in F370/F470 erforderlich machen.

In der Wärmepumpe wird mindestens Programmversion 901 benötigt.



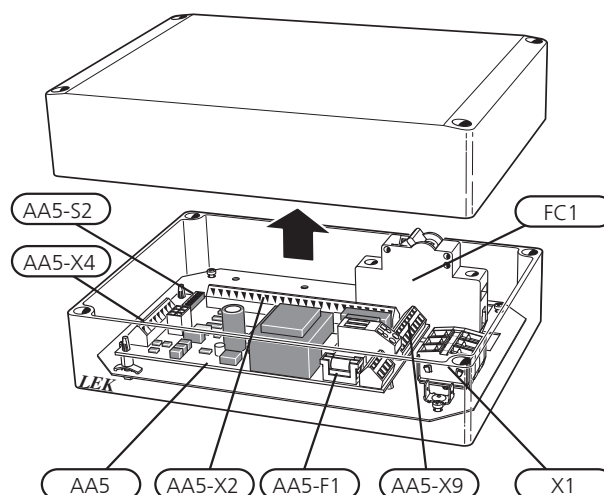
ACHTUNG!

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

Inhalt

4 St.	Kabelbinder
1 St.	Gerätegehäuse (enthält AA5, FA1 und X1).
2 St.	Wärmeleitpaste
1 St.	Aluminiumklebeband
1 St.	Isolierband
2 St.	Temperaturfühler (BT54, BT55), schwarze
1 St.	Fühler, Hochtemp. (BT53), durchsichtig
1 St.	Kollektoranschlussrohr
1 St.	Gerade Kupplung
1 St.	T-Rohrkupplung

Position der Komponenten



Elektrische Komponenten

FC1	Sicherungsautomat
X1	Anschlussklemme, Spannungsversorgung
AA5	Zusatzplatine
AA5-X2	Anschlussklemme für Fühler und extern geschaltete Sperrung
AA5-X4	Anschlussklemme für Kommunikationsleitung
AA5-X9	Anschlussklemme für Umwälzpumpe, Mischventil und Hilfsrelais
AA5-S2	DIP-Schalter
AA5-F1	Feinsicherung

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

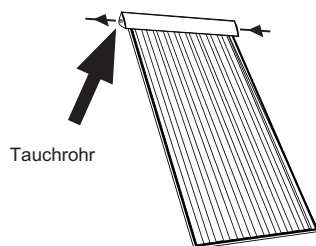
Anschlüsse

Ladepumpe und Ladeventil

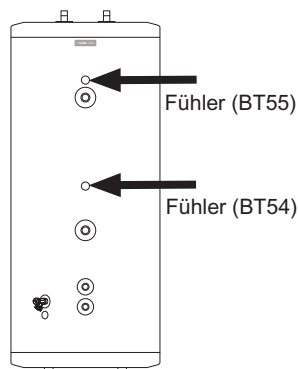
- Bringen Sie die Ladepumpe (GP4) gemäß Prinzipskizze an der Rücklaufleitung zum Solarkollektor an.

Fühler

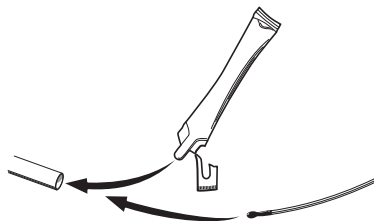
- Der Solarkollektorfühler (BT53) wird im Tauchrohr des Solarkollektors am Solarkollektorauslass platziert.



- Fühler, Kollektorschleife (BT54) und Solarkollektor (BT55), werden daher im vorgesehenen Tauchrohr im UKVS 230 platziert, siehe folgende Abbildung.



- Die Fühler werden mit Wärmeleitpaste befestigt und per Kabelbinder fixiert.



HINWEIS!

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

Geeignete Durchflusswerte/Solarkollektorfläche

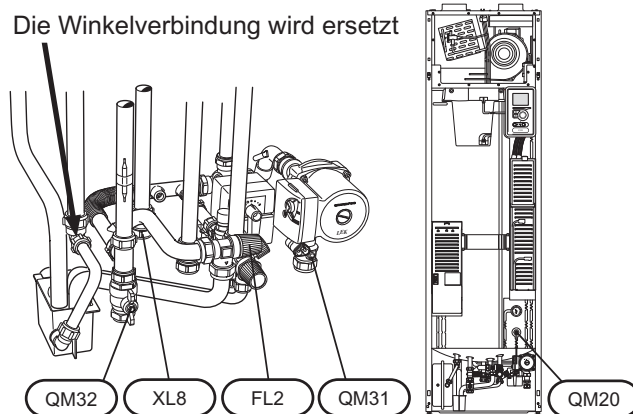
Der empfohlene Durchfluss beträgt 50 l/h pro m² Solarkollektorfläche.

Ventilkupplungen

Anschluss der mitgelieferten Kollektoranschlussrohre, T-Rohrkupplung und gerade Kupplung.

Fahren Sie bei einer Neuinstallation direkt mit Punkt 6 fort.

- Bringen Sie den Schalter der Wärmepumpe in die Stellung "0" und nehmen Sie die untere Frontabdeckung ab.
- Schließen Sie das Absperrventil für den Vorlauf im Heizkörperkreis (QM31).
- Schließen Sie das Absperrventil für den Rücklauf im Heizkörperkreis (QM32).
- Lassen Sie den Druck aus dem Speicher der Wärmepumpe ab, indem Sie vorsichtig das Sicherheitsventil (FL2) öffnen. (Drehen Sie es zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn.)
- Entleeren Sie den Speicher der Wärmepumpe durch (FL2), stellen Sie das Entlüftungsventil (QM20) in die offene Stellung für Luftzufuhr.
- Entfernen die vorhandene Kupplung (XL8) und montieren Sie das mitgelieferte Kollektoranschlussrohr sowie danach die mitgelieferte gerade Kupplung.
- Ersetzen Sie die Winkelkupplung (siehe folgende Abbildung), an der das Ausdehnungsgefäß angeschlossen ist, durch die mitgelieferte T-Rohrkupplung.
- Schließen Sie das Rohr vom Solarspeicher an das Solarkollektorrohr (XL8) an und die Rücklaufleitung an den freien Anschluss der T-Rohrkupplung.



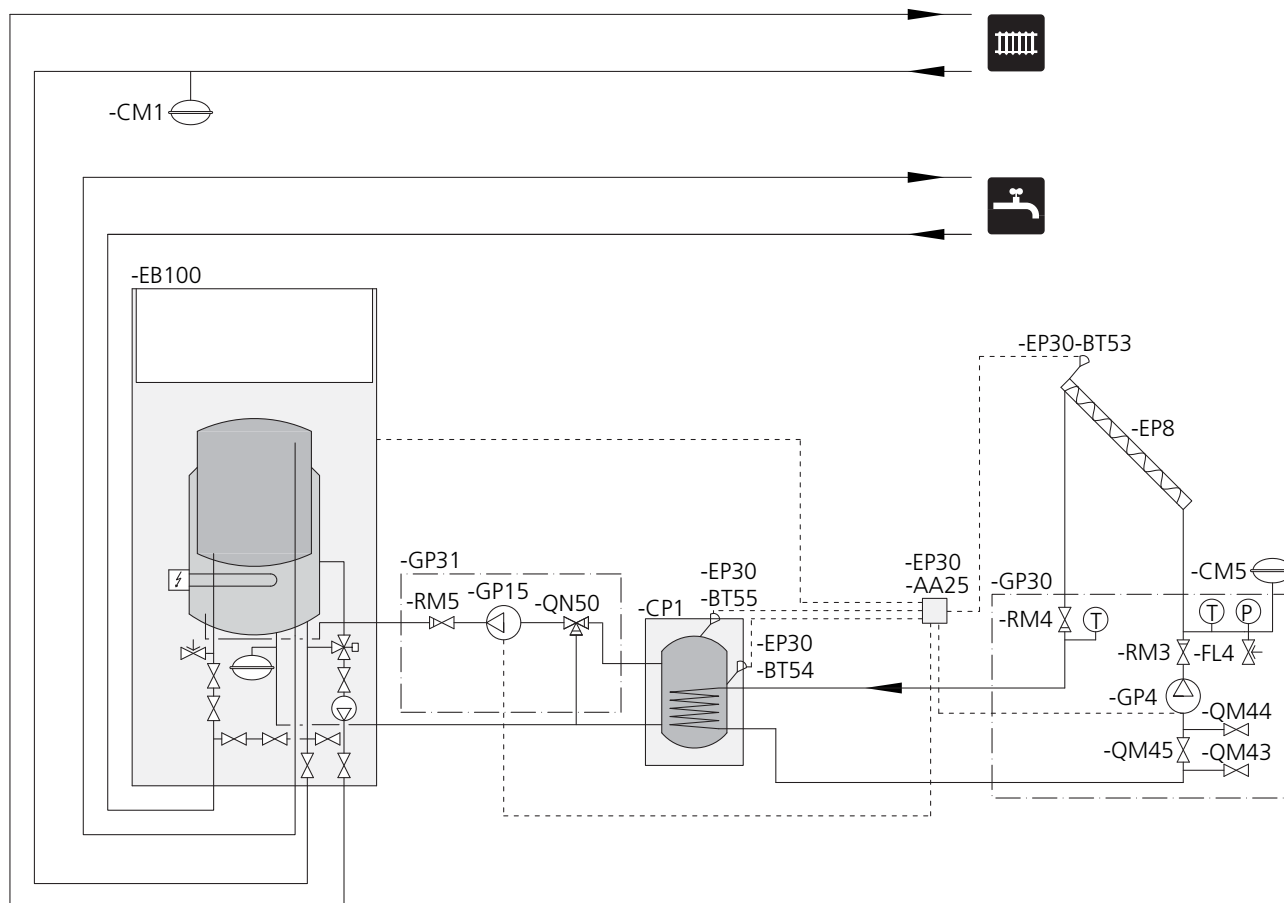
Prinzipskizze

Erklärung

EB100	Wärmepumpe	GP31	Pumpstation, Laden der Wärmepumpe
EP30	SOLAR 41	GP15	Umwälzpumpe, Laden der Wärmepumpe
AA25	Solarkollektorkontrolle	QN50	Regelventil
BT53	Solarkollektorfühler	RM5	Rückschlagventil
BT54	Solarspeicherfühler	Övrigt	
BT55	Fühler, Solarkollektor	CM1	Ausdehnungsgefäß
GP30	Pumpstation	CM5	Ausdehnungsgefäß
FL4	Sicherheitsventil, Solar	CP1	Brauchwasserspeicher mit Rohrwärmeübertrager
GP4	Umwälzpumpe, Solar	EP8	Solarkollektor
QM43 -	Absperrventil		
QM45			
RM3 - RM4	Rückschlagventil		

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

Prinzipskizze F370IF470 mit SOLAR 41



Elektrischer Anschluss



HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem geprüften Elektriker ausgeführt werden.

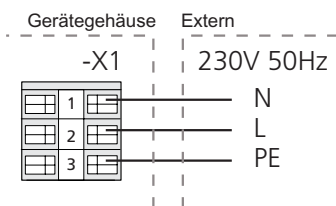
Bei der Elektroinstallation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Die Wärmepumpe darf bei der Installation von SOLAR 41 nicht mit Spannung versorgt werden.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

Anschluss der Spannungsversorgung

Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit Klemme X1, siehe Abbildung.



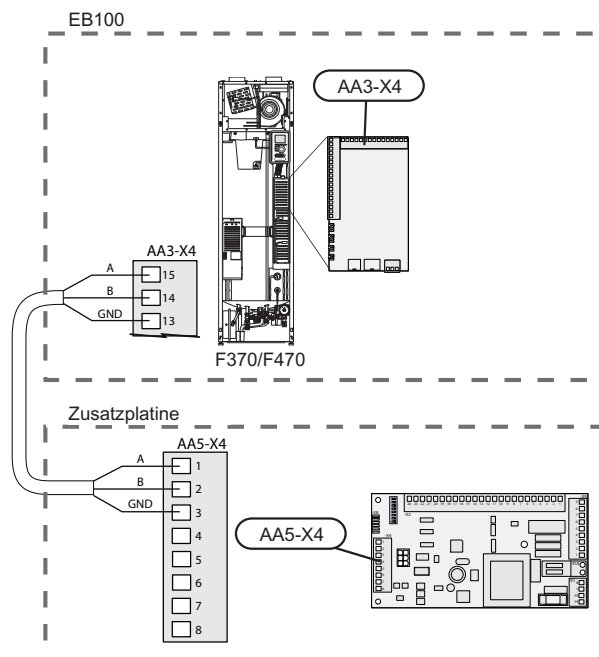
Anschluss der Kommunikationsleitung

Dieses Zubehör umfasst eine Zusatzplatine (AA5), die direkt über die Eingangskarte (Klemme AA3-X4) mit der Wärmepumpe zu verbinden ist.

Sollen mehrere Zubehöreinheiten angeschlossen werden oder sind bereits Zubehöreinheiten installiert, ist die folgende Anweisung zu befolgen.

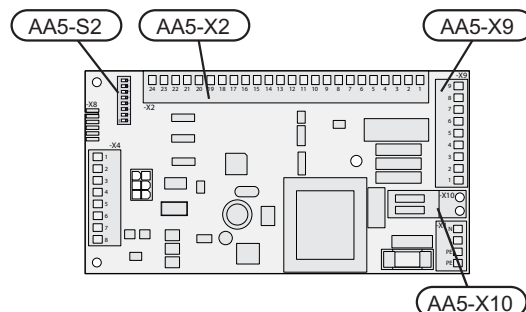
Die erste Zusatzplatine ist direkt mit der Wärmepumpenklemme AA3-X4 zu verbinden. Die nächste Platine muss mit der vorherigen in Reihe geschaltet werden.

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.



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!

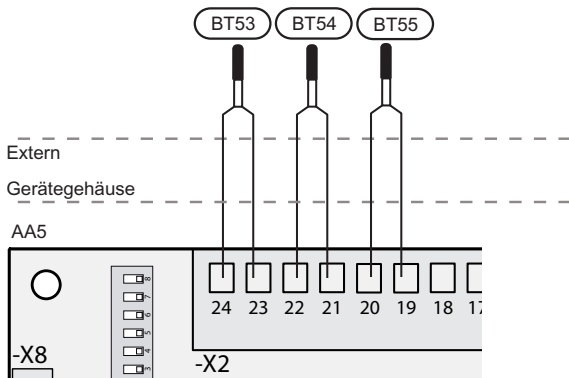
Die Fühlerkabelverbindung muss IP54 entsprechen.

Solarspeicherfühler (BT54)

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

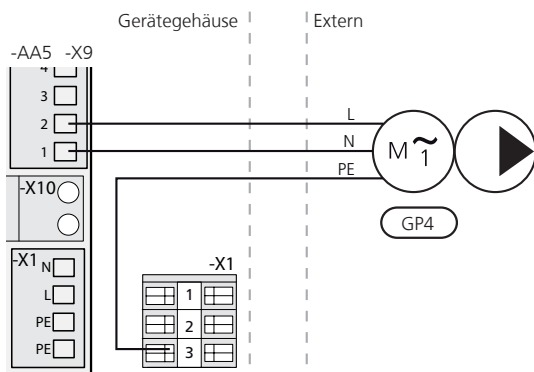
Fühler, Solarkollektor (BT55)

Verbinden Sie den Fühler (Solarkollektor) mit AA5-X2:19-20.



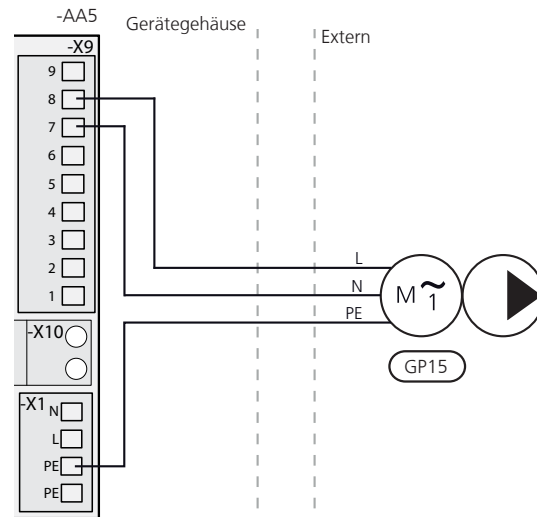
Anschluss der Umwälzpumpe Solarkollektor (GP4)

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



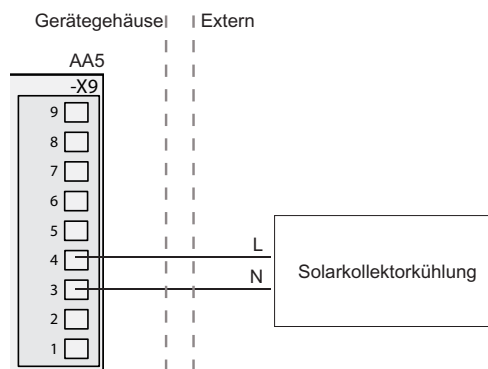
Anschluss der Umwälzpumpe Ladung (GP15)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP15) mit AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) und X1:PE.



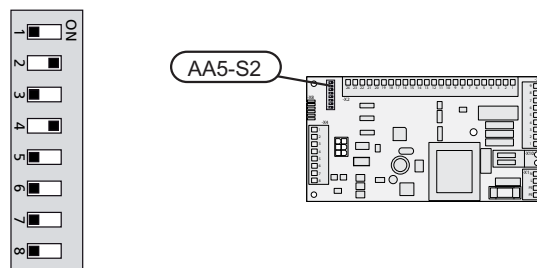
Anschluss einer eventuellen Solarkollektorkühlung

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.



Einstellungen

Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von SOLAR 41 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.



ACHTUNG!

Siehe auch Handbuch für Installateure für F370/F470.



ACHTUNG!

Dieses Zubehör kann eine Aktualisierung der Software in Ihrer Wärmepumpe erforderlich machen.

In der Wärmepumpe wird mindestens Programmversion 901 benötigt.

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.

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: Solarwärme

Menü 5.3.4 - Solarwärme

Einstellungen für Solarwärme.



ACHTUNG!

Bei langen Transportwegen zwischen Sonnenkollektor und Solarspeicher sollte die Temperaturdifferenz zwischen Start/Stop der Ladepumpe erhöht werden, um eine unerwünschte Abkühlung des Speichers zu vermeiden.

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 Solarkollektor (GP4).

EP30-AA5-K2: Aktivierung einer eventuellen Solarkollektorkühlung.

EP30-AA5-K3: Keine Funktion.

EP30-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe Ladung (GP15).

Weitere Einstellungen

Darauf achten, dass das Regelventil (QN50) in Maximalposition steht.

Suomi, Asentajan käsikirja - SOLAR 41

Yleistä

Tätä lisävarustetta käytetään, kun F370/F470 asennetaan yhdessä aurinkokeräimen kanssa.



MUISTA!

Tämä lisävaruste vaatii F370/F470:n ohjelmiston päivityksen.

Lämpöpumpun ohjelmaversion täytyy olla vähintään 901.



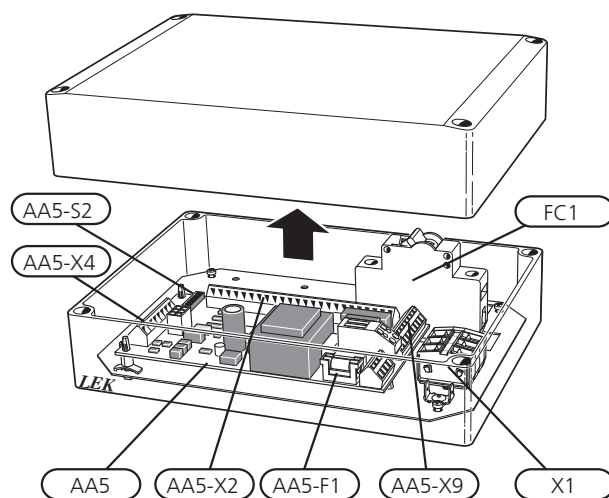
MUISTA!

Aurinkokeräimestä tuleva neste voi olla hyvin kuumaa. Lämmönkeruupiiri on varustettava paisuntasäiliöllä.

Sisältö

4 kpl	Nippuside
1 kpl	KytKentärasia (sisältää AA5, FA1 ja X1).
2 kpl	Lämmönjohtotahna
1 kpl	Alumiiniteippi
1 kpl	Eristysteippi
2 kpl	Lämpötila-anturi (BT54, BT55), musta
1 kpl	Lämpötila-anturi, korkea lämpötila (BT53), kir- kas
1 kpl	Liitosputki
1 kpl	Suora liitin
1 kpl	T-liitin

Komponenttien sijainti



Sähkökomponentit

FC1	Automaattivaroke
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

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

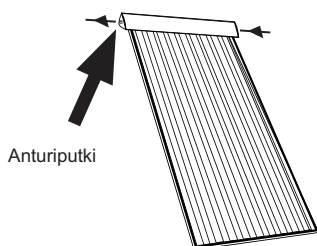
Liitännät

Latauspumppu ja liitin

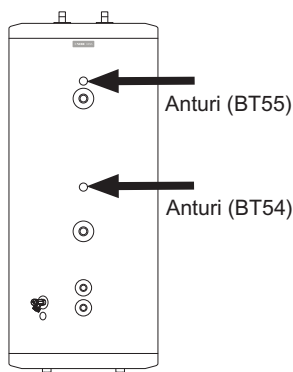
- Asenna latauspumppu (GP4) aurinkokeräimen paluuputkeen periaatekaavion mukaan.

Lämpötilan anturi

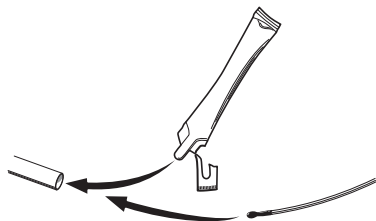
- Anturi, aurinkokeräin (BT53) asennetaan aurinkokeräimen anturiputkeen aurinkokeräimen lähtöliitännän vieressä.



- Anturi, aurinkokeräin (BT54) ja aurinkokeräimen yläosa (BT55), asennetaan anturiputkeen UKVS 230:ssa, katso kuva alla.



- Lämpötila-anturit asennetaan lämmönjohtotahnan kanssa ja kiinnitetään nippusiteillä.



HUOM!

Anturi- ja tiedonsiirtokaapeleita ei saa vetää vahvavirtajohtojen läheisyydessä.

Sopiva virtaama/aurinkokeräimen ala

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

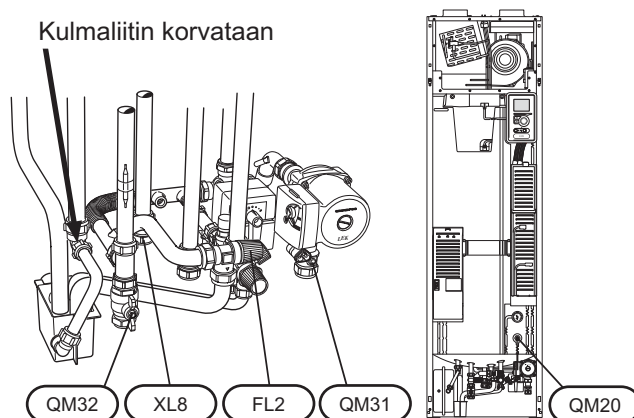
Venttiiliitännät

Mukana toimitetun liitosputken, T-liittimen ja suoran liittimen asennus.

Jos kyseessä on uusasennus, mene suoraan kohtaan 6.

- Aseta lämpöpumpun katkaisin 0 ja irrota alempi etuluukku.
- Sulje patteripiirin menojohtoon sulkuventtiili (QM31).
- Sulje patteripiirin paluujohdon sulkuventtiili (QM32).
- Päästä paine kattilasta avaamalla varovasti varoventtiiliä (FL2). (Kierrä pyörää vastapäivään.)
- Tyhjennä kattila tyhjennysventtiilin (FL2) kautta, avaa ilmausventtiili (QM20).
- Irrota nykyinen liitin (XL8). Asenna mukana tuleva liitosputki ja sen perään suora liitin.
- Korvaa kulmaliitin (katso kuva alla), johon paisuntasäiliö on liitetty, mukana toimitetulla T-liittimellä.
- Liitä varaajasäiliöstä tuleva putki liitosputkeen (XL8) ja paluujohdon T-liittimen vapaaseen liitäntään.

Kulmaliitin korvataan



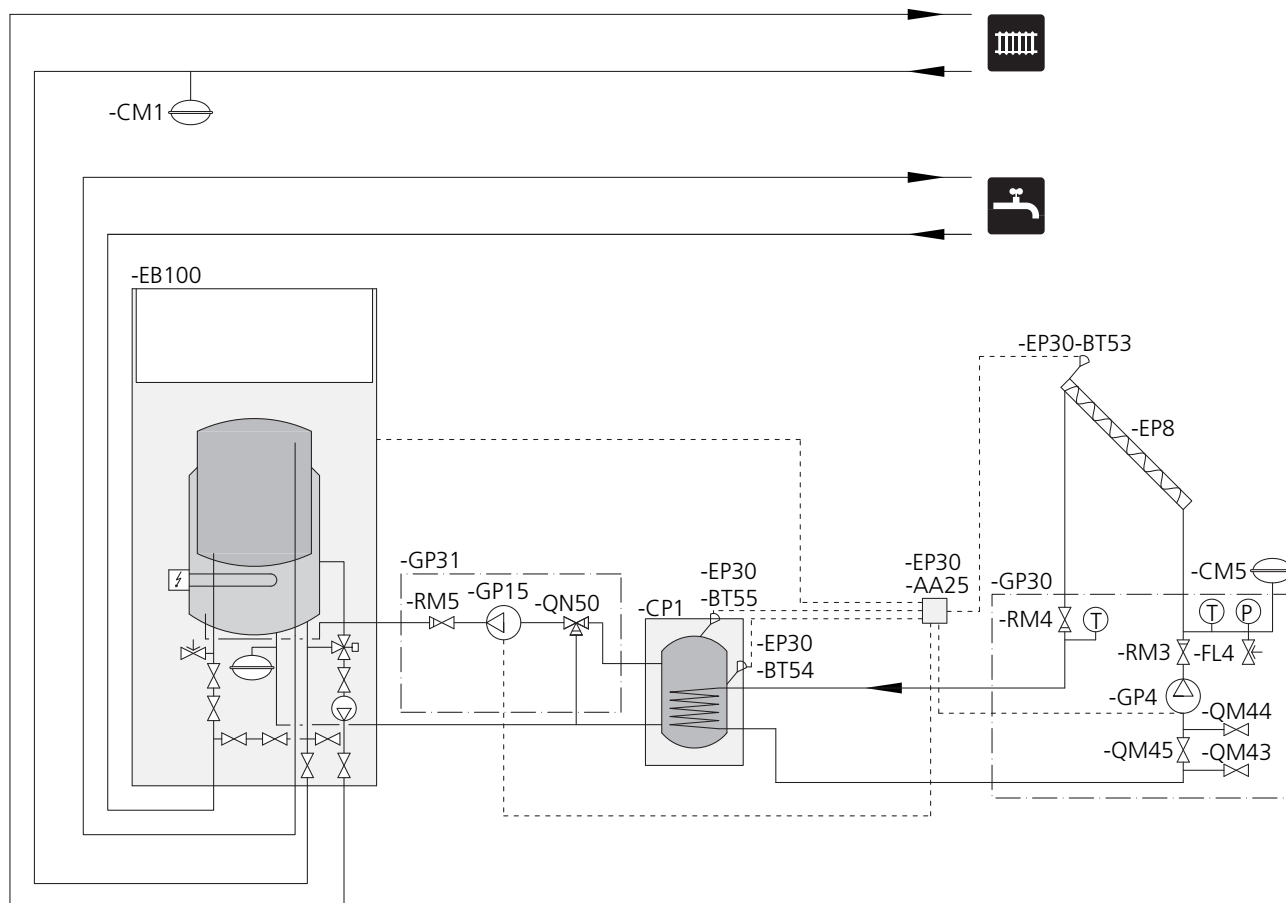
Periaatekaavio

Selvitys

EB100	Lämpöpumppu	GP31	Pumppuasema, lämpöpumpun lataus
EP30	SOLAR 41	GP15	Kiertovesipumppu, lämpöpumpun lataus
AA25	Aurinkokeräimen ohjausyksikkö	QN50	Säätöventtiili
BT53	Anturi, aurinkokeräin	RM5	Takaiskuventtiili
BT54	Anturi, aurinkokierukka	Muuta	
BT55	Liitäntä, aurinkokeräimen yläosa	CM1	Kalvopaisuntasäiliö
GP30	Pumppuasema	CM5	Kalvopaisuntasäiliö
FL4	Varoventtiili, aurinko	CP1	Varaajasäiliö, jossa lämmityskierukka
GP4	Kiertovesipumppu, aurinko	EP8	Aurinkopaneeli
QM43 -	Sulkuventtiili		
QM45			
RM3 - RM4	Takaiskuventtiili		

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

Periaatekaavio F370IF470 ja SOLAR 41



Sähköasennukset



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

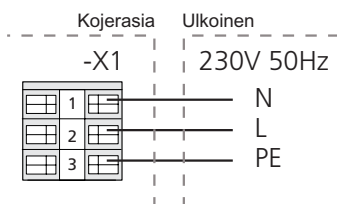
Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Lämpöpumpun pitää olla jännitteetön SOLAR 41:n asennuksen aikana.

Kytentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Syöttöjännitteen kytkeminen

Kytke jännitteensyöttö liittimeen X1 kuvan mukaisesti.



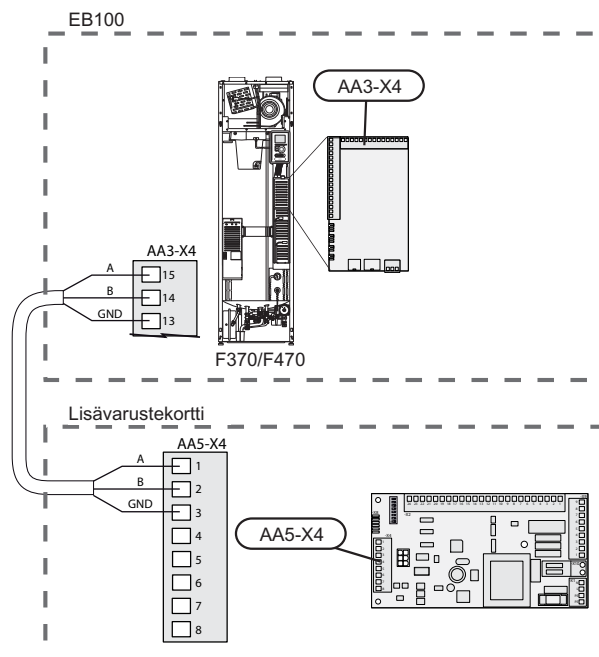
Tiedonsiirron kytkentä

Tämä lisävaruste sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan lämpöpumpun tulokorttiin (liitin AA3-X4).

Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, sinun täytyy noudattaa alla olevia ohjeita.

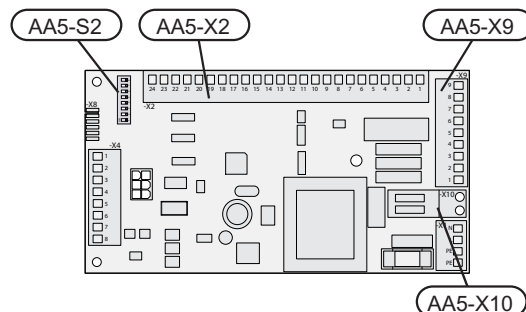
Ensimmäinen lisävarustekortti asennetaan suoraan lämpöpumpun liittimeen AA3-X4. Seuraavat kortit asennetaan sarjaan edellisen kanssa.

Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaava.



MUISTA!

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



Anturien kytkeminen

Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaava.

Anturi, aurinkokeräin (BT53)

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



MUISTA!

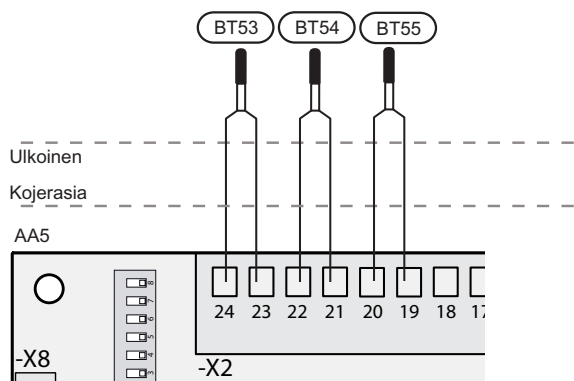
Anturikaapelin liitosten täytyy täyttää IP54 vaatimukset.

Anturi, aurinkokierukka (BT54)

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

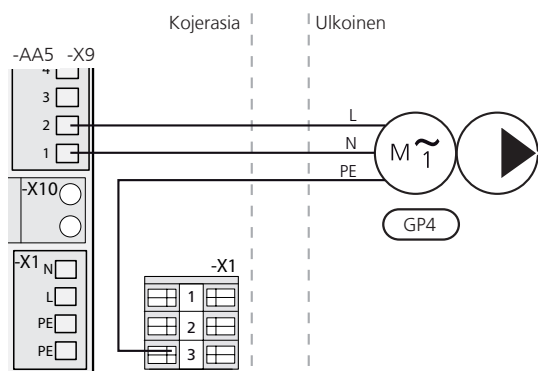
Anturi, aurinkokeräimen yläosa (BT55)

Kytke anturi (aurinkokeräimen yläosa) liittimeen AA5-X2:19-20.



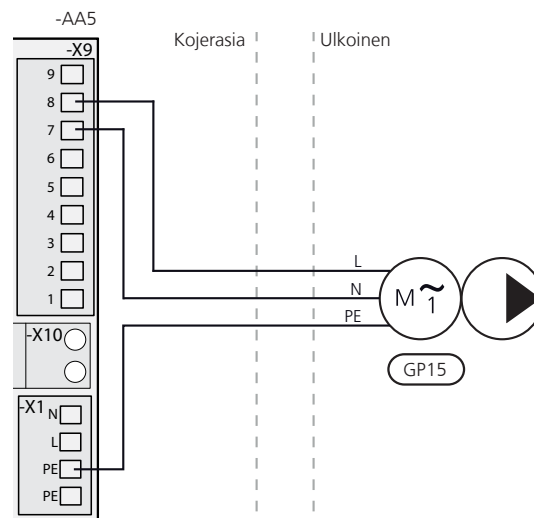
Aurinkokiertovesipumpun kytkentä (GP4)

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



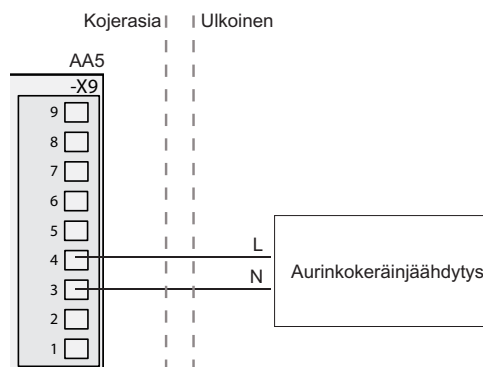
Latauskiertovesipumpun kytkentä (GP15)

Kytke kiertovesipumppu (GP15) liittimeen AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:PE.



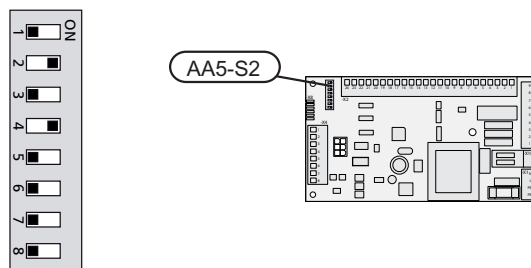
Mahdollisen aurinkokeräinjäähdytyksen kytkentä

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



DIP-kytkin

Lisävarustekortin DIP-kytkimet pitää asettaa alla olevan mukaan.



Asetukset

Ohjelman asetukset

SOLAR 41:n asetukset voidaan tehdä aloitusoppaassa tai suoraan valikkojärjestelmässä.



MUISTA!

Katso myös F370/F470:n asentajan käsikirja.



MUISTA!

Tämä lisävaruste vaatii lämpöpumpun ohjelmiston päivityksen.

Lämpöpumpun ohjelmaversioon täytyy olla vähintään 901.

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 - järjestelmäasetukset

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: aurinkolämpö

Valikko 5.3.4 - aurinkolämpö

Aurinkolämmityksen asetukset.



MUISTA!

Jos aurinkokeräimen ja säiliön välinen etäisyys on suuri, latauspumpun käynnistyksen/pysäytyksen lämpötilaeroa pitää suurentaa säiliön jäähtymisen välttämiseksi.

Valikko 5.6 - pakko-ohjaus

Lämpöpumpun komponenttien ja mahdollisten kytkettyjen lisävarusteiden pakko-ohjaus.

EP30-AA5-K1: Aurinkokierto-vesipumpun aktivointi (GP4).

EP30-AA5-K2: Mahdollisen aurinkokeräinjäähdytyksen aktivointi.

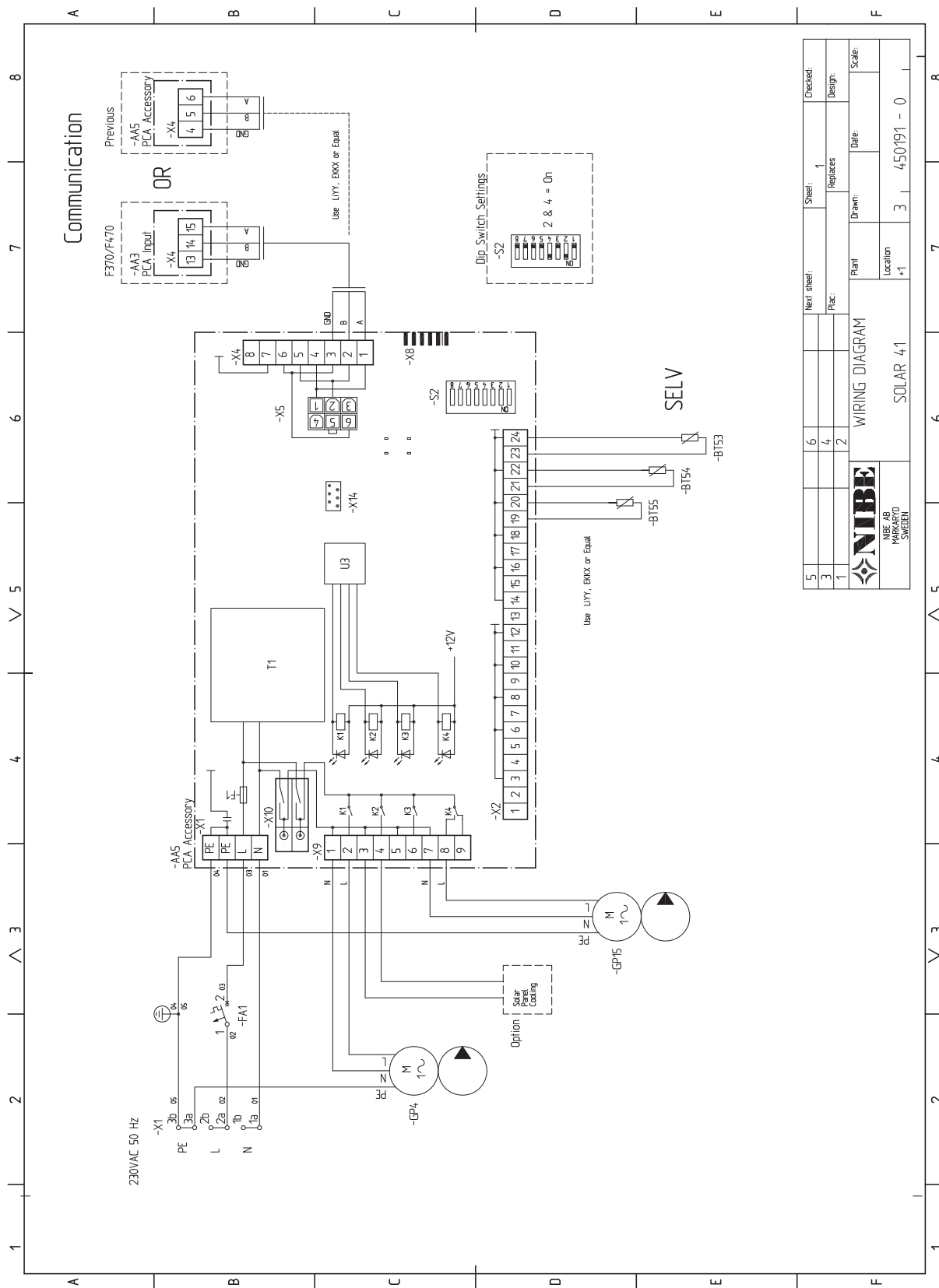
EP30-AA5-K3: Ei toimintoa.

EP30-AA5-K4: Latauskierto-vesipumpun aktivointi (GP15).

Muut asetukset

Varmista, että säätöventtiili (QN50) on maksimiasennossa.

Elschema/Wiring diagram/Elektrischer schaltplan/ Sähkökytkentäkaavio



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

