

Installatörshandbok

SCA 41

- SE** Installatörshandbok Dockningsats för F750 med AHPS samt extern tillsats
- GB** Installer manual Docking kit for F750 with AHPS as well as external additional heat
- FI** Asentajan käsikirja Liitännäsarja F750:lle AHPS:llä sekä ulkoisella lisälämmönlähteellä

Installatörshandbok - SCA 41

Allmänt

Detta tillbehör används för att docka F750 tillsammans med AHPS till solvärme, extern tillsats och prioriterad tillsats. Dessa externa värmekällor kan sedan användas för uppvärmning och varmvattenproduktion.

Det finns även en funktion, extra varmvatten, som höjer temperaturen i AHPS för att medge en större total tillgänglig varmvattenvolym.

AHPS kan installeras både till höger och till vänster om F750. Lämna fritt utrymme på 150 mm mellan produkterna och bakomliggande vägg.



TÄNK PÅ!

Detta tillbehör kan kräva en uppdatering av programvaran i din F750.

Värmepumpens mjukvara skall vara programvaruversion 6468R8 eller senare.



TÄNK PÅ!

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



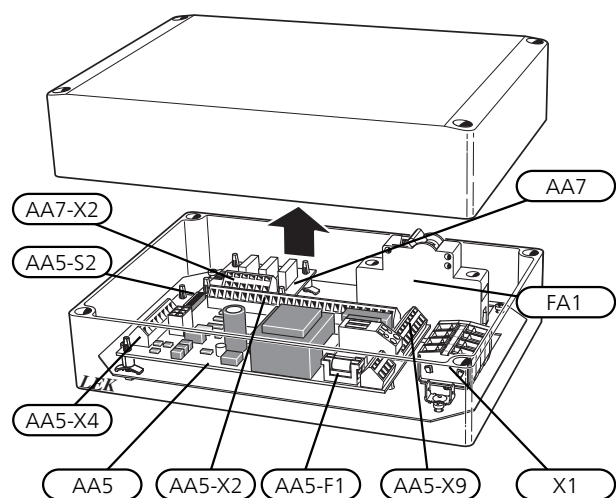
TIPS!

Se installationshandböckerna för F750 och AHPS för mer information om produkterna och dess installation. Dokumenten finns att ladda hem på www.nibe.se.

Innehåll

1 st	2-vägsventil, avstängningsventil (QN32)	1 st	Tejp
1 st	3-vägs shuntventil (QN11)	4 st	Temperaturgivare för inomhusbruk (BT6), (BT7), (BT52), (BT54)
1 st	Apparatlåda (AA25)	1 st	Temperaturgivare för solfångare (BT53)
2 st	Avluftningsslang	1 st	Ventilkoppel (GP31)
1 st	Avluftningskonsol	2 st	Vinkelkoppling
1 st	Avstängningsventil (QM35)		
1 st	Backventil (RM1)		
8 st	Buntband		
7 st	Buntband med clips		
4 st	Flexrör inklusive isolering		
1 st	Förminskningssats 22-15 mm		
1 st	Förstärkningshylsa Ø15 mm		
8 st	Förstärkningshylsa Ø22 mm		
4 st	Klämring 22 mm		
1 st	Klämringsmutter 15 mm		
1 st	Klämringsmutter 22 mm		
1 st	Koppling, rak 22 mm		
1 st	Koppling, rak 22/G25		
6	Kopparrör		
2 st	Luftnippel		
13 st	Metallclips 22 mm		
1 st	Metallclips 28 mm		
24 st	O-ringar Ø22 mm		
2 st	O-ringar Ø28 mm		
1 st	Planpackning		
6 st	Plastclips		
1 st	Plugg Ø15 mm		
3 st	Plugg R15		
1 st	PVC-slang Längd 4000 mm		
3 st	Plugg Ø22 mm		
2 st	Rörfäste		
2 st	Skruv M5x9, torx		
3 st	T-koppling		

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 och shunt
AA5-S2	DIP-switch
AA5-F1	Finsäkring, T4AH250V
AA7	Extra reläkort
AA7-X2	Anslutningsplint, shunt och avstängningsventil

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346.

Ombyggnad av F750

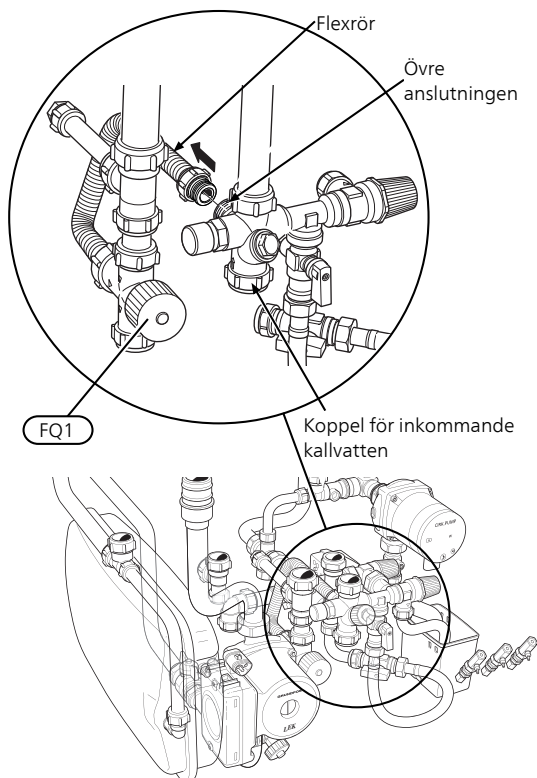
Allmänt

1. Stäng av värmepumpen och slå av strömmen på säkerhetsbrytaren.
2. Ta bort frontluckorna enligt beskrivning i värmepumpens installatörshandbok.
3. Töm F750 på vatten samt släpp trycket i klimatsystemet om värmepumpen blivit installerad tidigare.
4. Koppla bort anslutningen för inkommande kallvatten, se Installatörshandbok för F750 för ytterligare instruktioner.

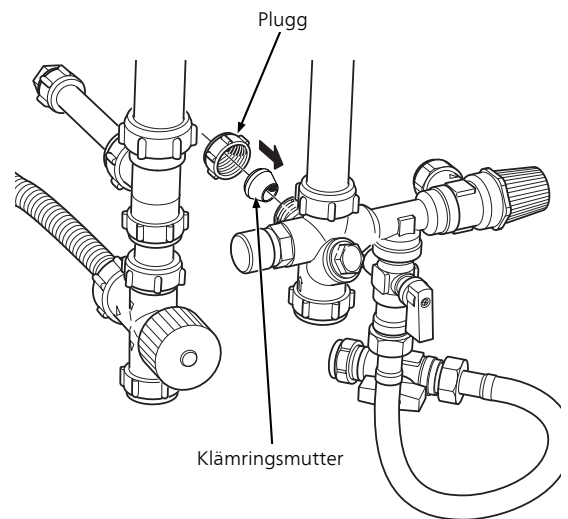
Blandningsventil (FQ1)

F750 koppar saknar blandningsventil (FQ1). Om fabriksinställningen ändras så att varmvattentemperaturen kan överstiga 60 °C ska blandningsventil monteras, se installatörshandbok för F750.

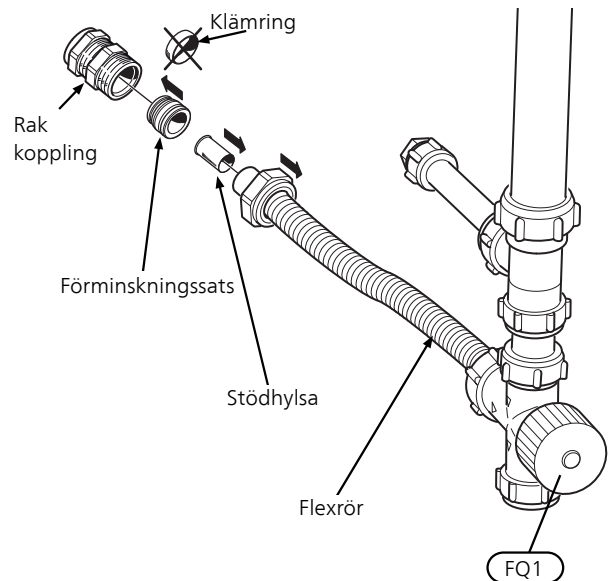
1. Mellan blandningsventilen i F750 rostfri (EB100-FQ1) och kopplet för inkommande kallvatten finns ett flexrör. Lossa detta flexrör från den övre anslutningen på kopplet.



2. Plugga anslutningen på kopplet med bipackad klämringssmutter och plugg (Ø15 mm).

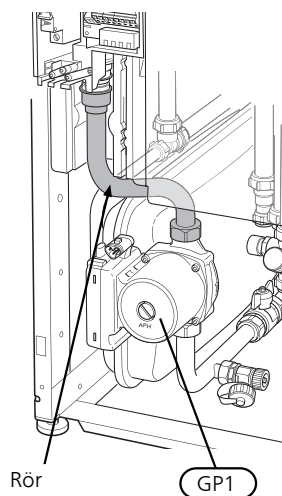


3. Ta bort klämringen från flexröret genom att antingen knacka bort den eller ta en tång och kläm ihop den på några olika ställen tills den lossnar och kan tas bort. Anslut den medlevererade förminskningsatsen, stödhylsan och den raka kopplingen (22 mm) på det lossade flexröret och dra det mot baksidan av F750.



Cirkulationspump (GP1)

1. Demontera röret ovanför värmebärarpumpen (GP1).



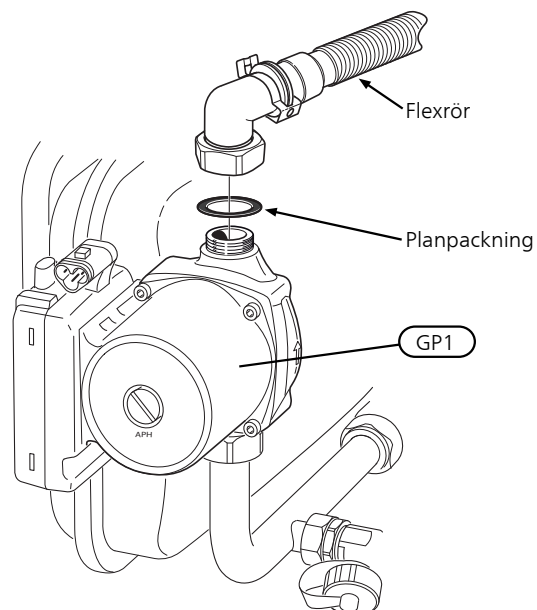
2. Montera 2 medlevererade o-ringar i spåren på vinkelkopplingen. Sätt ihop vinkelkopplingen med flexröret som har honanslutning. Montera samman vinkelkopplingen och flexröret med medlevererat metallclips (22 mm).



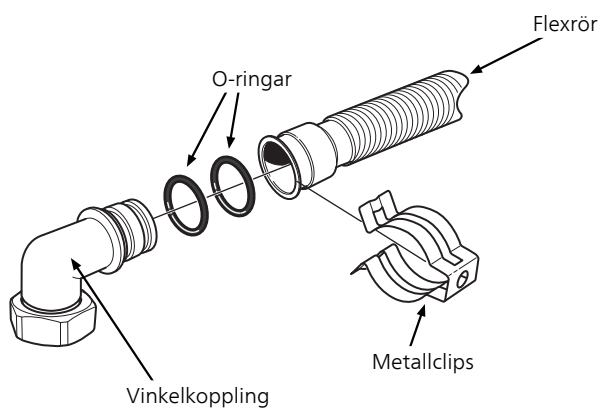
TIPS!

För att underlätta montering av O-ringar kan dessa blötas med såpvatten.

3. Montera flexröret och planpackning på värmebärarpumpen (GP1).



4. Dra flexröret till baksidan av F750.



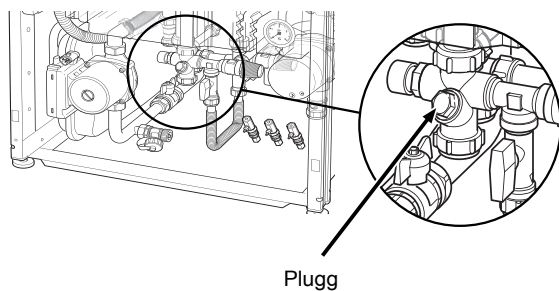
Påfyllningsventil (QM10)

! OBS!

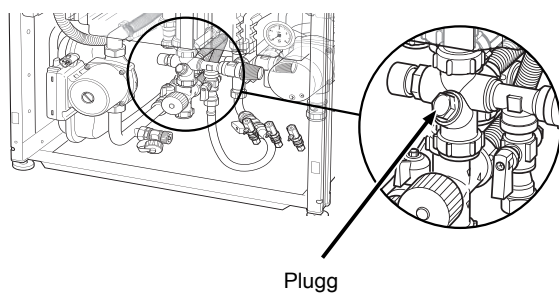
Backventilen i påfyllningsventilen (QM10) i F750 ska demonteras för att det inte ska kunna uppstå undertryck i AHPS.

1. Demontera backventilen som sitter innanför påfyllningsventilen (QM10).
2. Montera bipackad R15-plugg.

F750, Koppar

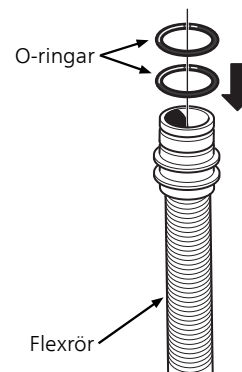


F750, Rostfri

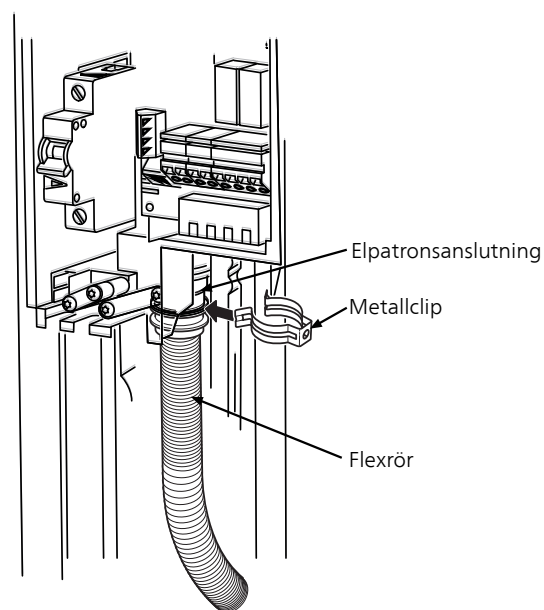


Elpatronsanslutning

1. Montera 2 bipackade o-ringar $\varnothing 28$ mm i spåren på kopplingen på det andra flexröret.



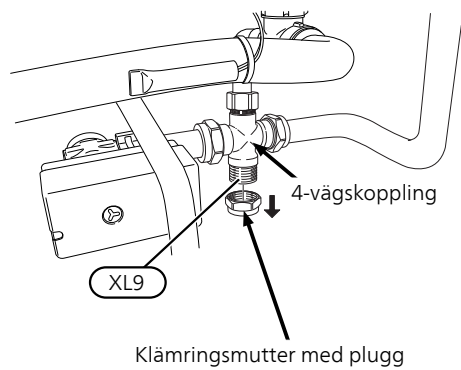
2. Montera flexröret i elpatronsanslutningen med det medleverande metallclipset (28 mm).



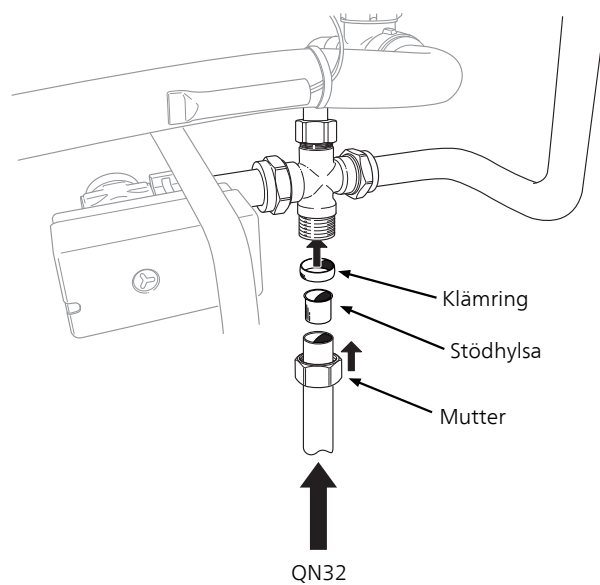
3. Dra flexröret till baksidan av F750.

4-vägskoppling

1. Demontera klämringsmuttern med plugg från dockningsanslutningen, returledning (XL9) på 4-vägskopplingen i F750.



2. Montera en medlevererad klämring i dockningsanslutningen (XL9).



Röranslutning extra varmvatten

Principschema

Förklaring

CP1 AHPS

EB100 F750

BT6 Temperaturgivare, varmvatten, styrande

BT63 Temperaturgivare, värmebärare fram efter elpatron

EB1 Elpatron

FQ1 Blandningsventil, varmvatten (endast F750 rostfri)

GP1 Värmebärarpump

QN10 Växelventil, klimatsystem/varmvattenberedare

QN27 Växelventil, cirkulation klimatsystem

WP5 SCA 41

AA25 Apparatlåda med tillbehörskort

BT6 Temperaturgivare, varmvattenladdning, styrande

BT7 Temperaturgivare, varmvatten topp, visande

GP31 Ventilkoppel, begränsning av hög temperatur

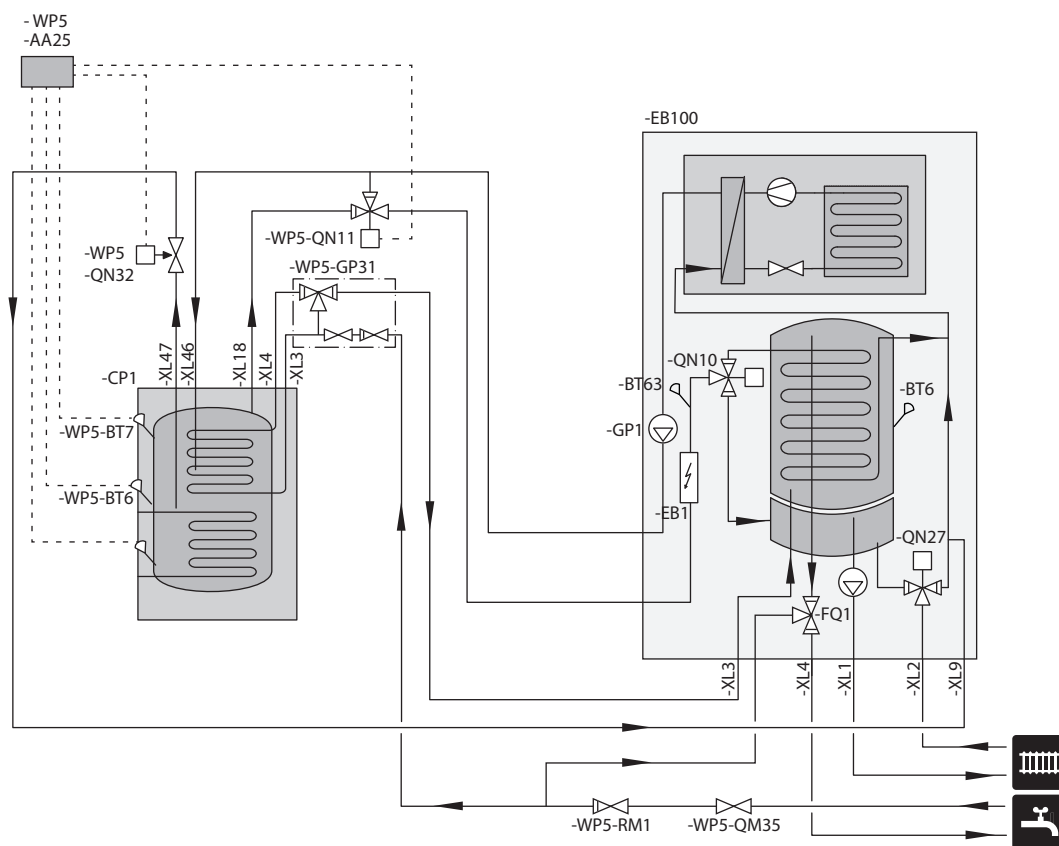
QM35 Avstängningsventil, kallvatten

QN11 Shuntventil, tillsats

QN32 Avstängningsventil, laddning

RM1 Backventil

Principschema extra varmvatten



OBS! Detta är ett principschema. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Allmänt

Fem flexrör med tillhörande isolering ingår i SCA 41. All övrig rördragning ska ske med 22 mm rör och snäva böjar ska undvikas.



TÄNK PÅ!

För att undvika onödiga värmeförluster bör rören isoleras.

Kallvatten

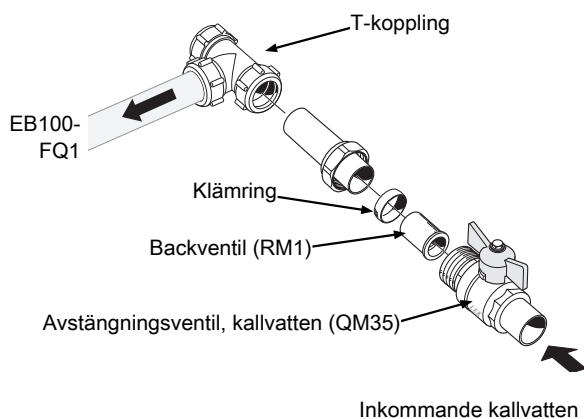
1. Montera bipackad avstängningsventil (QM35), backventil (RM1) samt en T-koppling på inkommande kallvatten.
2. F750 R: Anslut inkommande kallvatten från T-kopplingen till flexröret från blandningsventilen (FQ1) i F750 (EB100).

F750 Cu: I de fall det inte finns blandningsventil (FQ1) i F750 ansluts inte inkommande kallvatten i F750.

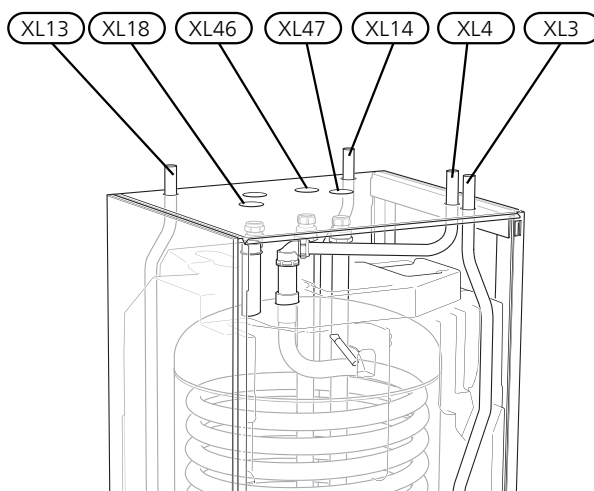


OBS!

Backventilen har endast en flödesriktning och måste monteras rätt i förhållande till flödet.



Röranslutningar AHPS

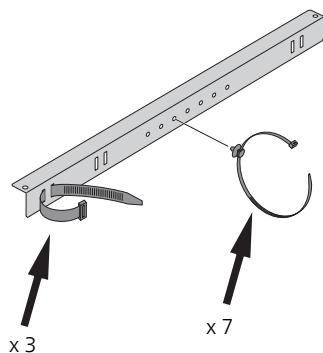


Förklaring

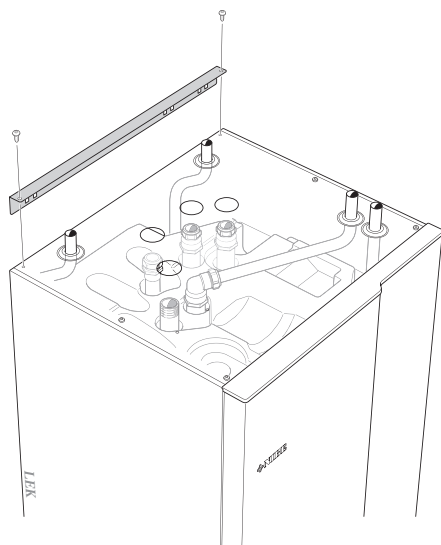
XL3	Anslutning kallvatten
XL4	Anslutning varmvatten
XL13	Anslutning framledning, sol (EP30)
XL14	Anslutning returledning, sol (EP30)
XL18	Framledning till F750 (EB100)
XL46	Inkommande framledning, extern tillsats (EM1) och (EM2) samt F750 (EB100)
XL47	Returledning extern tillsats (EM1) och (EM2) samt F750 (EB100)

Övre rörfästet

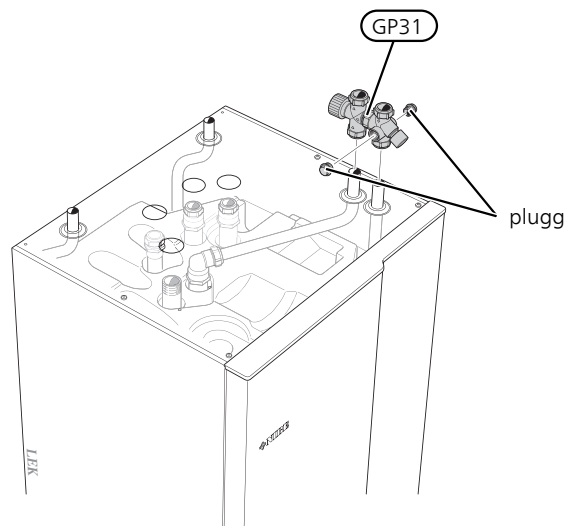
1. Montera 3 st buntband i det bipackade rörfästet.
2. Montera 7 st buntband med clips i det bipackade rörfästet.



3. Montera rörfästet på AHPS med skruvarna som håller fast toppplåten.

**Ventilkoppel (WP5-GP31)**

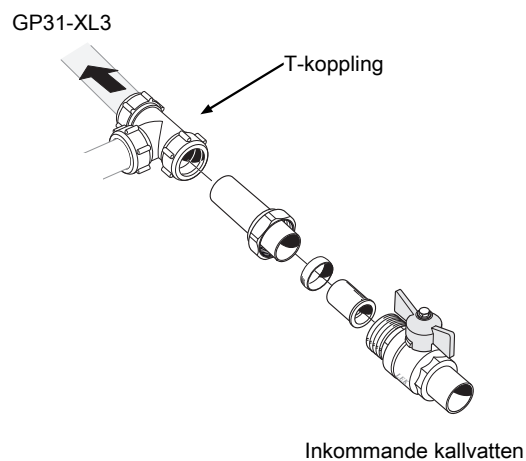
1. Anslut det bipackade ventilkopplet (GP31) på anslutningarna för varmvatten (XL4) respektive kallvatten (XL3) på AHPS (CP1).
2. Skruva i de två pluggarna (R15).

**! OBS!**

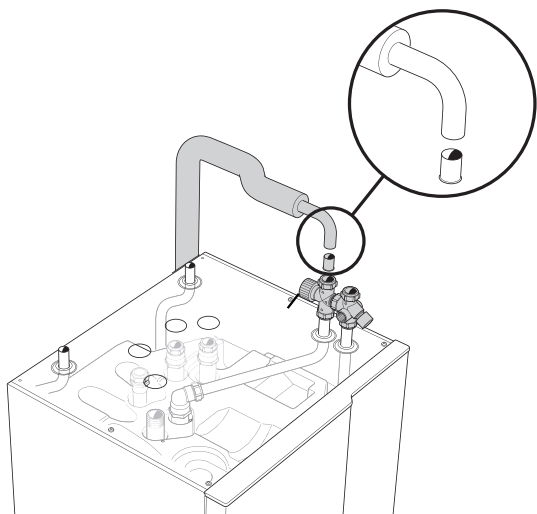
2 o-ringar och 1 clips används till varje snabbkoppling.

Anslutningar

1. Dra rör från T-kopplingen till anslutningen för kallvatten (XL3) på ventilkopplet (GP31).

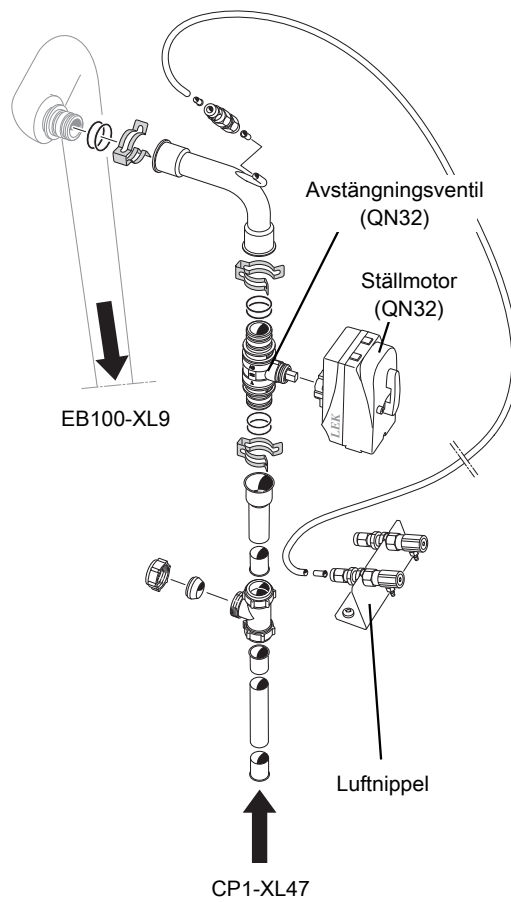


2. Montera ett flexrör från varmvattenanslutningen (XL4) i ventilkopplet (GP31) till kallvattenanslutningen (XL3) i F750 (EB100).



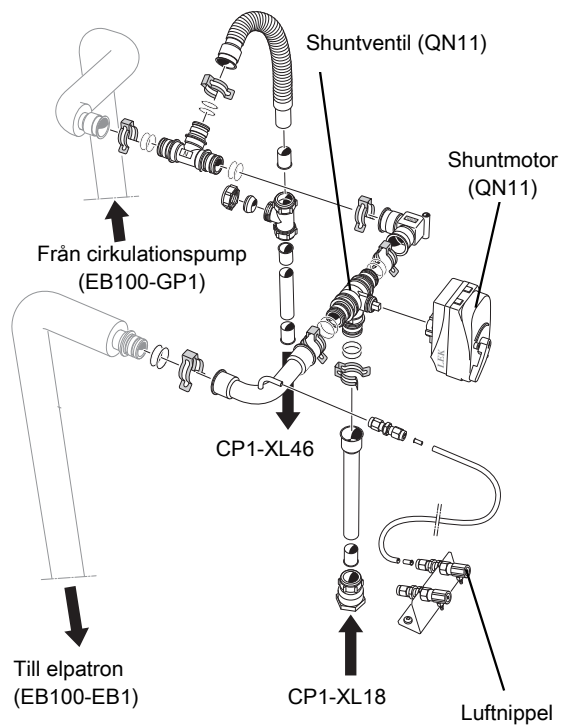
Avstängningsventil WP5-QN32

1. Montera avstängningsventilen (QN32) på AHPS (CP1) enligt bild nedan.

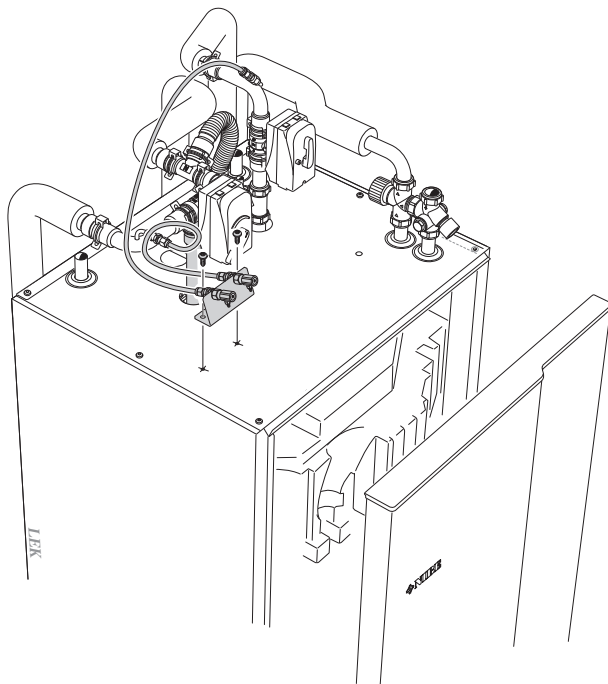


Shunt WP5-QN11

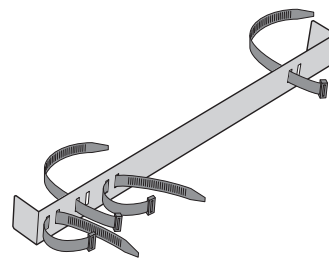
1. Montera shunten (QN11) på AHPS (CP1) enligt bild nedan.

**Avluftning**

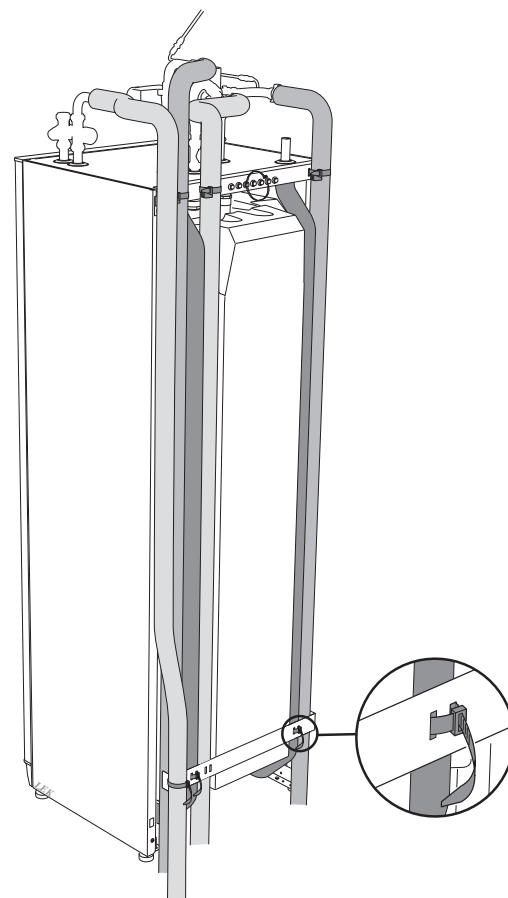
1. Montera avluftningsnippel med konsol på AHPS med 2 bipackade M5x9-skrivar.

**Nedre rörfästet**

1. Montera 4 st buntband i det bipackade rörfästet.

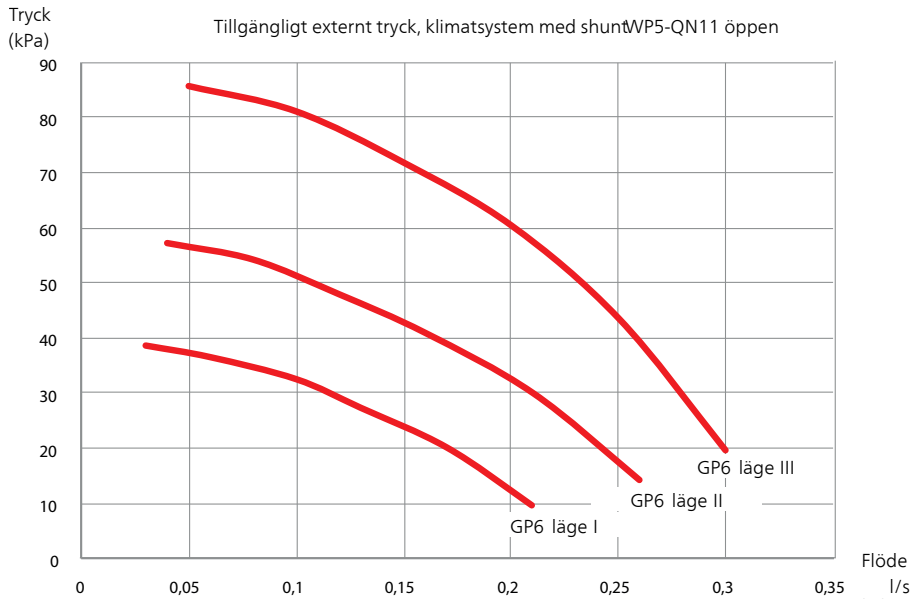


2. Montera rörfästet på AHPS.



Pump- och tryckfallsdiagram

Vidstående diagram visar pumpkapacitet med AHPS dockad till F750, som i detta fall då ersätter motsvarande diagram i Installatörshandboken för F750.



Röranslutning tillsats

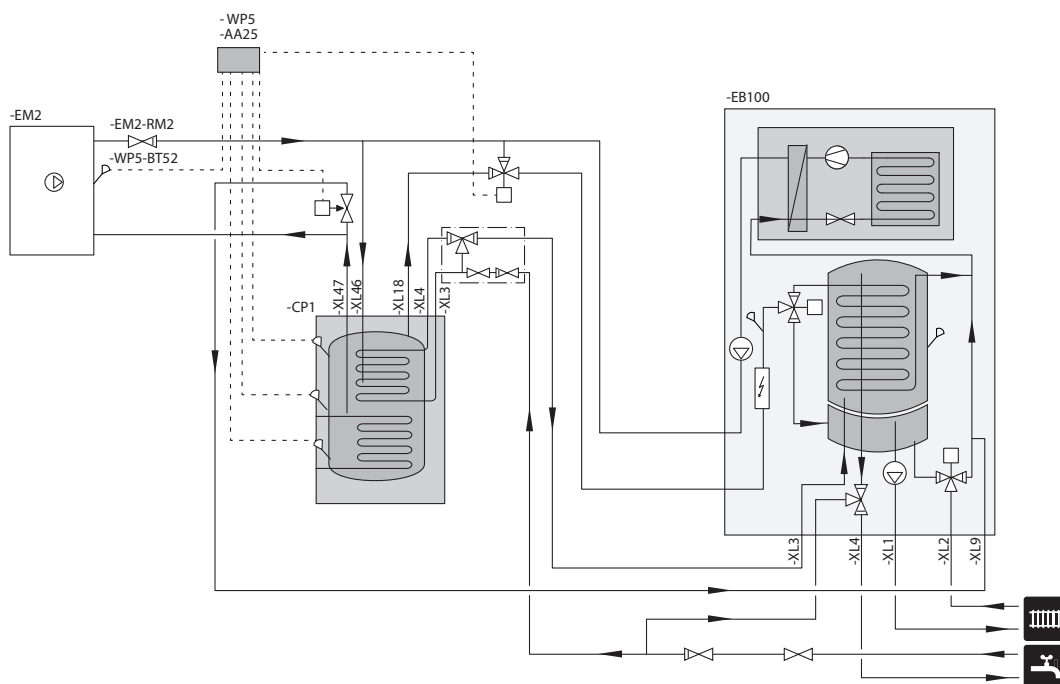
Principschema extern och prioriterad tillsats

Förklaring

EM2	Extern tillsats
RM2	Backventil
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Apparatlåda med tillbehörkort

Beteckningar enligt standard IEC 61346.

Principschema extern tillsats



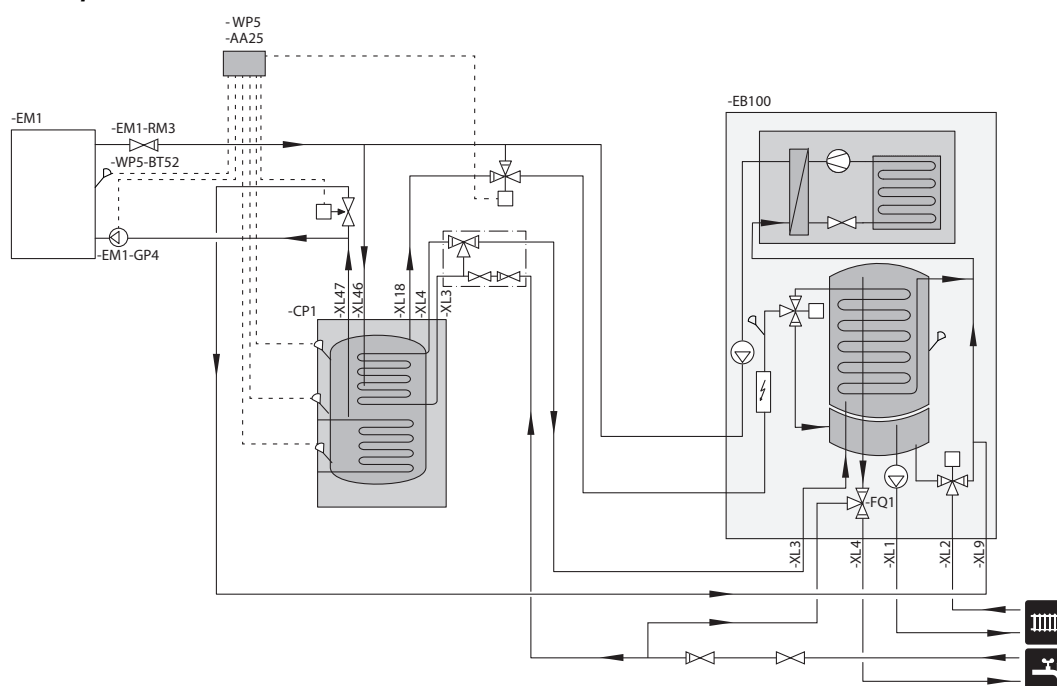
OBS! Detta är ett principschema. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Förklaring

EM1	Prioriterad tillsats
GP4	Cirkulationspump, tillsats ¹
RM3	Backventil
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Apparatlåda med tillbehörskort
BT52	Temperaturgivare, prioriterad tillsats

¹Medlevereras inte SCA 41.

Beteckningar enligt standard IEC 61346.

Principschema prioriterad tillsats

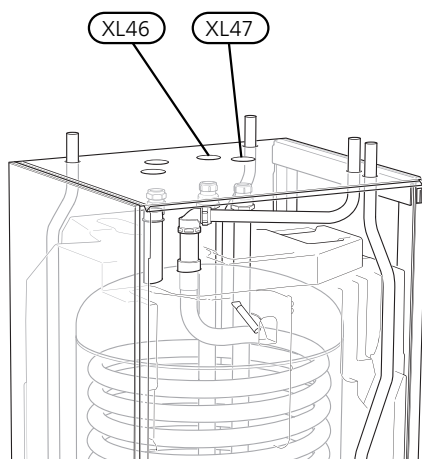
OBS! Detta är ett principschema. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Rörslutning

Allmänt

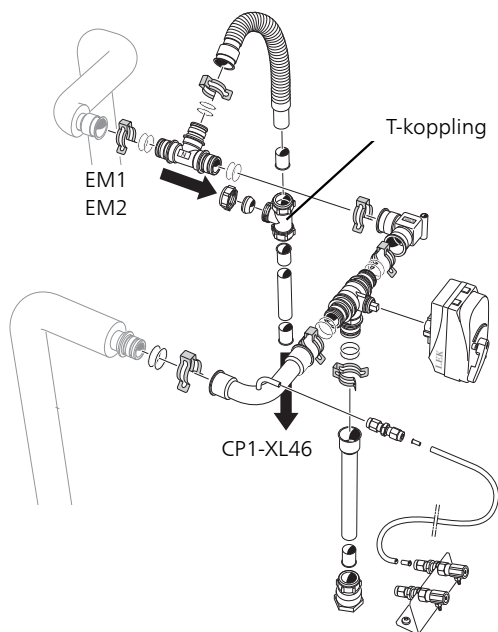
Se Installatörshandbok för AHPS för ytterligare instruktioner.

Anslutning av tillsats till AHPS

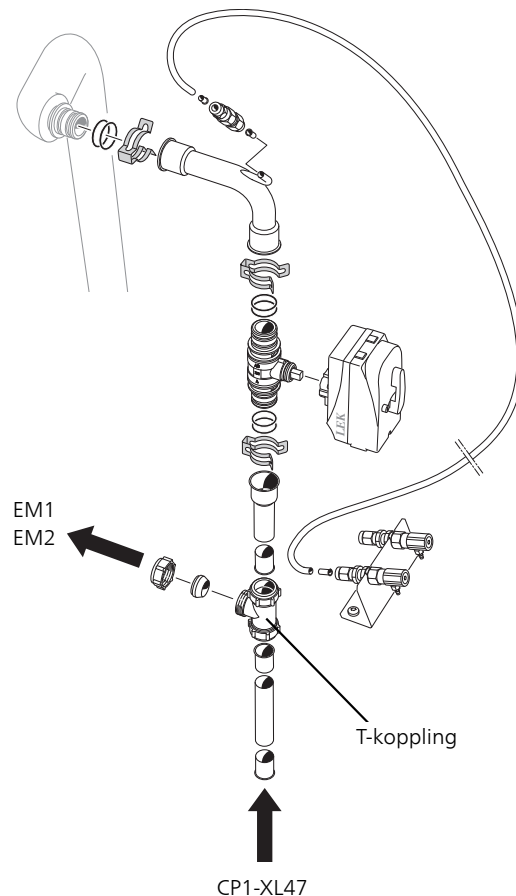


AHPS behöver inte tömmas på vatten före installation av SCA 41.

1. Anslut tillsatsens (EM1) eller (EM2) framledning till T-kopplingen ovanför framledningsanslutningen (XL46) i AHPS (CP1).



2. Anslut tillsatsens (EM1) eller (EM2) returledning till T-kopplingen ovanför returledningsanslutningen (XL47) i AHPS (CP1).



För att undvika onödiga värmeförluster bör rören isoleras.



TÄNK PÅ!

Det kan bli väldigt höga temperaturer i tillsatsen. Rör, kopplingar, isolering m.m. måste tåla dessa temperaturer.

Laddpump för prioriterad tillsats (EM1-GP4)

Placera laddpumpen för prioriterad tillsats (EM1-GP4) på returledningen.

Röranslutning sol

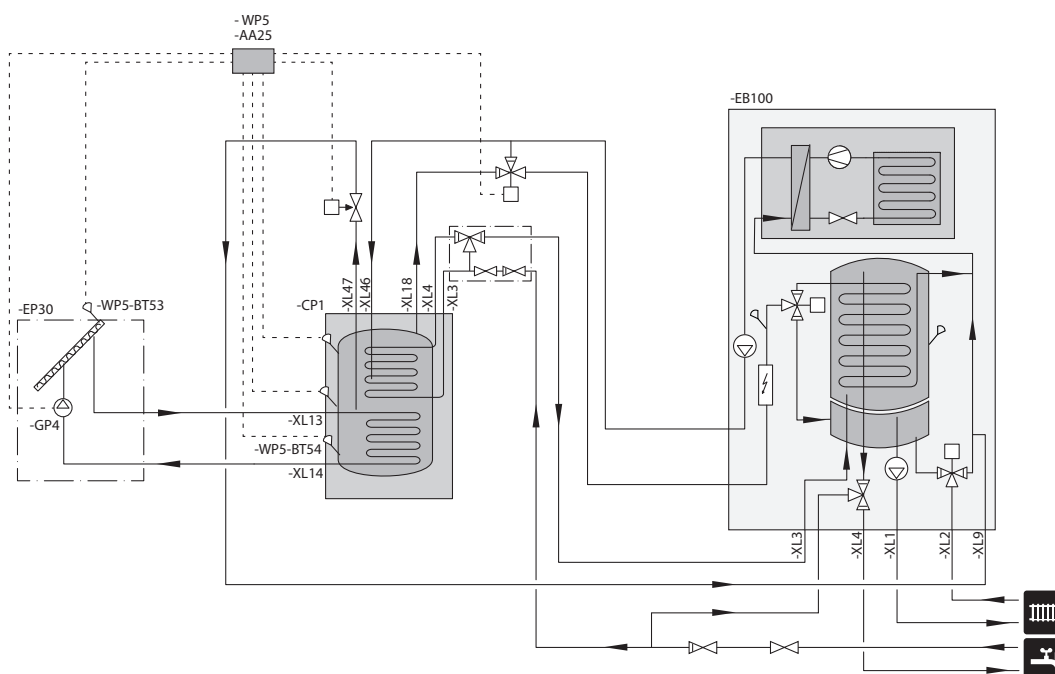
Principschema

Förklaring

EP30	Solsats
GP4	Cirkulationspump, sol
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Apparatlåda med tillbehörkort
BT53	Temperaturgivare, solfångare
BT54	Temperaturgivare, solslinga

Beteckningar enligt standard IEC 61346.

Principschema sol



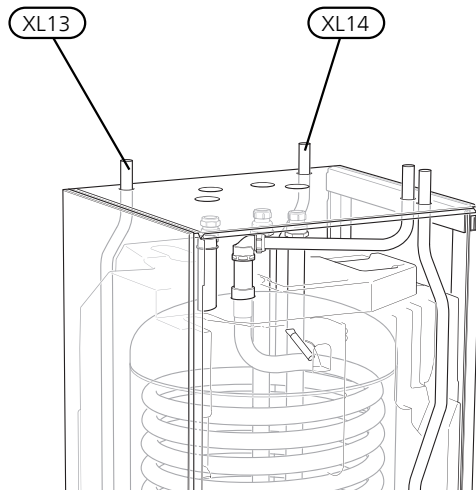
OBS! Detta är ett principschema. Verlig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Röranslutning

Allmänt

Se Installatörshandbok för AHPS.

Anslutning av solfångare till AHPS



AHPS behöver inte tömmas på vatten före installation av SCA 41.

1. Anslut framledningen (från solfångaren) till anslutning för framledning (XL13).
2. Anslut returledningen (till solfångaren) till anslutningen för returledning (XL14).

För att undvika onödiga värmeförluster bör rören isoleras.



TÄNK PÅ!

Det kan bli väldigt höga temperaturer i solfångaren. Rör, kopplingar, isolering m.m. måste tåla dessa temperaturer.

Laddpump (EP30-GP4)

Placera laddpumpen (EP30-GP4) på returledningen till solfångaren.

Lämpliga flöden/solfångarearea

Rekommenderat flöde är 50 l/h per m² solfångaryta.

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 SCA 41.

! OBS!

Om matningskabeln är skadad får den endast ersättas av NIBE, dess serviceombud eller liknande behörig personal för att undvika eventuell fara och skada.

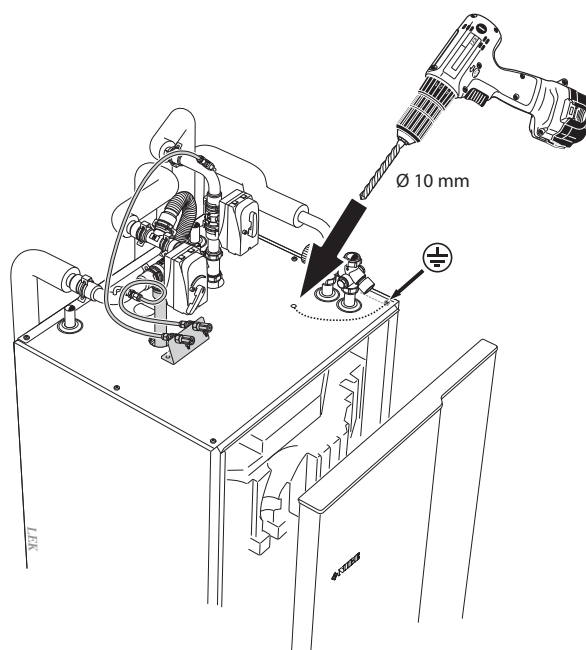
! OBS!

För att undvika störningar får kommunikations- och/eller givarkablar till externa anslutningar inte förläggas närmare än 20 cm från starkströmsledningarna.

Elschema finns i slutet av denna Installatörshandbok.

Montering av apparatlåda (WP5-AA25)

1. Borra ett hål i topplåten på AHPS för jordledaren enligt bild nedan.
2. Demontera frontplåten och dra jordledaren genom plåten.
3. Montera den bifogade tejen på apparatlådans (AA25) undersida.
4. Montera apparatlådan (AA25) på plåten. Fäst jordledaren i skruven i främre, högra hörnet, mellan topplåten och stommen.
5. Montera frontplåten på AHPS.



Anslutning av kommunikation

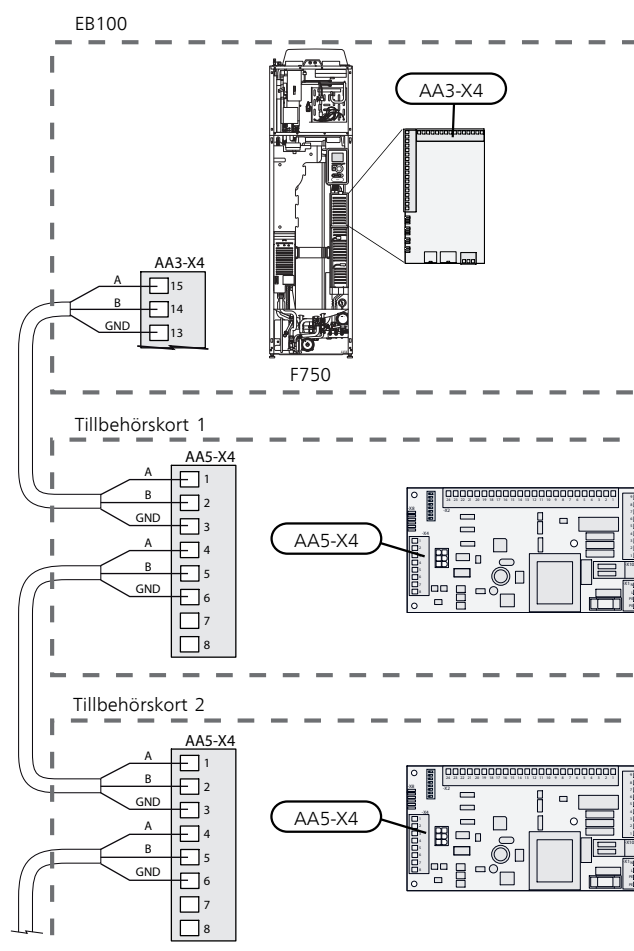
Detta tillbehör innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ska anslutas direkt till värmepumpen på ingångskortet (plint AA3-X4).

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.

Kommunikationskabeln (W102, längd 3,5 meter) är monterad från fabrik och ansluts enligt tabellen nedan.

Färg	Värmepump (AA3-X4)	Annat tillbehörskort (AA5-X4)
Vit (A)	15	4
Brun (B)	14	5
Grön (GND)	13	6

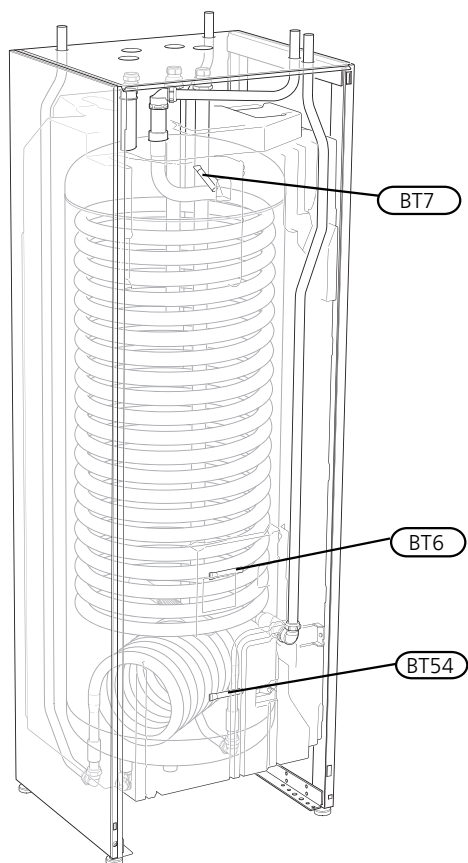


Anslutning av matning

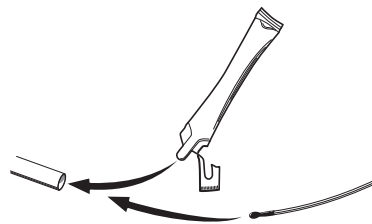
Apparatlådan (AA25) levereras med matningskabel med stickkontakt (W101, längd 3,0 meter) monterad från fabrik.

Montering av givare

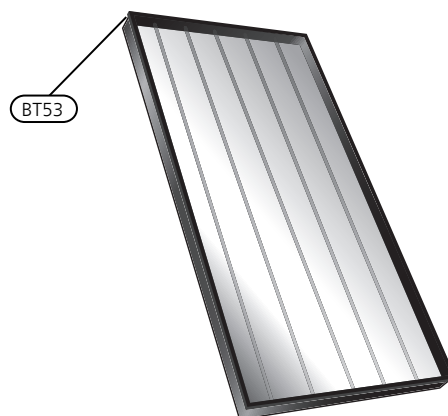
Givare, varmvattenladdning (WP5-BT6), varmvatten topp (WP5-BT7) och solslinga (WP5-BT54) placeras i därför avsedda dykrör i AHPS, se bild nedan. Fäst givarkablarna med bifogade plastclips.



Temperaturgivare, solfångare (WP5-BT53) monteras med värmeledningspasta och fixeras med buntband.



Givaren placeras i solfångarens dykrör vid utloppet från solfångaren.

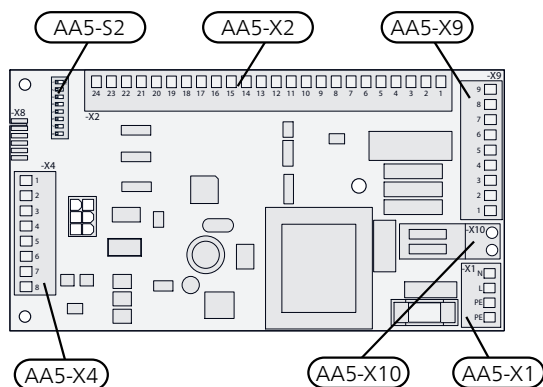


Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.



TÄNK PÅ!

Skarvning av kabeln för solfångaren ska uppfylla IP54.



Anslutning av fabriksmonterat kablage

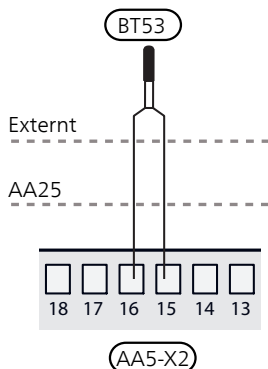
De utgående kablagen (W104), (W105), (W106), (W107) och (W108) från apparatlådan (WP5-AA25) ansluts internt på AHPS, avstängningsventil samt shunt. Kablage (W104) förläggs via baksidan och dras sedan, i därför avsedda spår, upp på framsidan av AHPS.

- (W104) ansluts till givare, varmvattenladdning (WP5-BT6).
- (W105) anslut till givare, varmvatten topp (WP5-BT7).
- (W106) ansluts till givare, solslinga (WP5-BT54).

Anslutning av givare

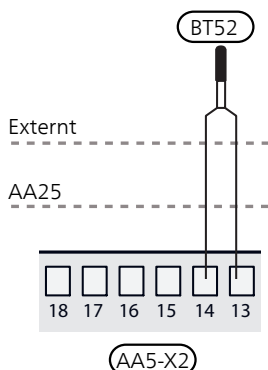
Givare, solfångare (WP5-BT53)

Anslut givare, solfångare (WP5-BT53) till AA5-X2:15-16 i apparatlådan (WP5-AA25).



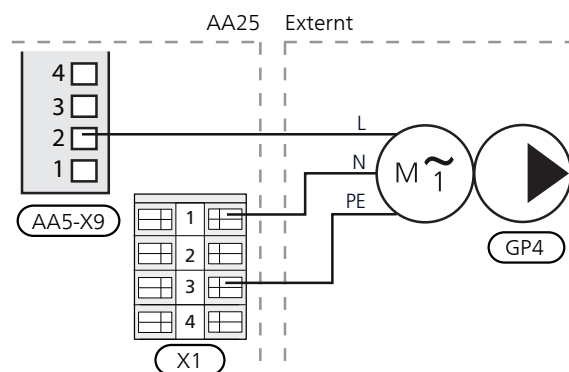
Givare, prioriterad tillsats (WP5-BT52)

Anslut givare, prioriterad tillsats (WP5-BT52) till AA5-X2:13-14 i apparatlådan (WP5-AA25).



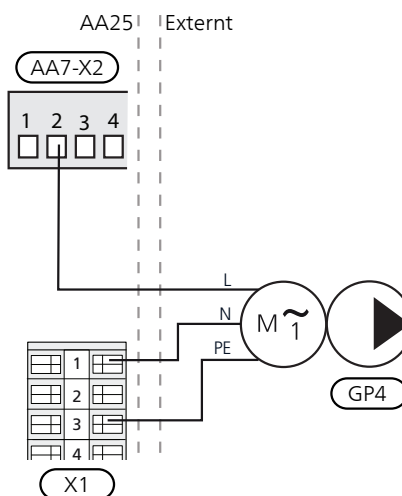
Anslutning av cirkulationspump prioriterad tillsats (EM1-GP4)

Anslut cirkulationspumpen (EM1-GP4) till AA5-X9:2 (230V), X1:1 (N) och X1:3 (PE) i apparatlådan (WP5-AA25).



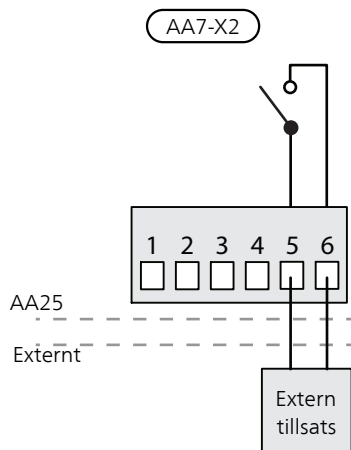
Anslutning av cirkulationspump sol (EP30-GP4)

Anslut cirkulationspumpen (EP30-GP4) till AA7-X2:2 (230V), X1:1 (N) och X1:3 (PE) i apparatlådan (WP5-AA25).



Anslutning av extern tillsats

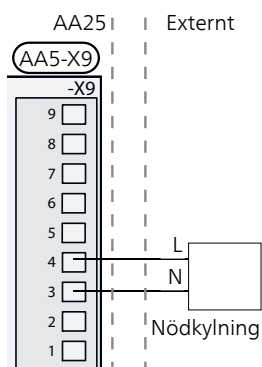
Anslut extern tillsats, via en potentialfri kontakt, till AA7-X2:6 (N) och AA7-X2:5 (230 V) i apparatlådan (WP5-AA25).



Anslutning av eventuell nödkylning

För att undvika att det blir för varmt i den externa tillsatsen (EM1), (EM2), (EP30) finns möjlighet att koppla in kylfunktion. Kylning genereras med hjälp av ett relä och sker genom att t.ex. spola ut varmvatten eller styra över kretsen till en fläktkonvektor.

Anslut relä för nödkylning till AA5-X9:3 (N) och AA5-X9:4 (230 V) i apparatlådan (WP5-AA25).



DIP-switch

DIP-switchen (S2) på tillbehörskortet (AA5) i apparatlådan (WP5-AA25) ska ställas in enligt nedan.

1, 2, 3, 4 och 6 i läge ON.



S2

Aktivering av SCA 41

Aktiveringen av SCA 41 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.

Startguiden

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

Menysystemet

Om du inte aktiverar SCA 41 via startguiden kan du göra detta i menysystemet.

Meny 5.2 - systeminställningar

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Meny 5.3.13 - AHPS-dockning

Aktivering/avaktivering av "solvärme", "prioriterad tillsats", "extern tillsats" och "externt varmvatten".

Meny 5.3.13.1 - solvärme

Inställning av start/stopp, temperaturer, frysskydd och solfångarkylning.

Meny 5.3.13.2 - prioriterad tillsats

Inställning av start/stopp, temperaturer och tankkylning.

Meny 5.3.13.3 - extern tillsats

Val av tillsatstyp samt inställning av start för den valda tillsatsen.

Meny 3.1 - serviceinfo

Här kan du se temperaturer och om ev. extern blockering av SCA 41 är aktiv.



TÄNK PÅ!

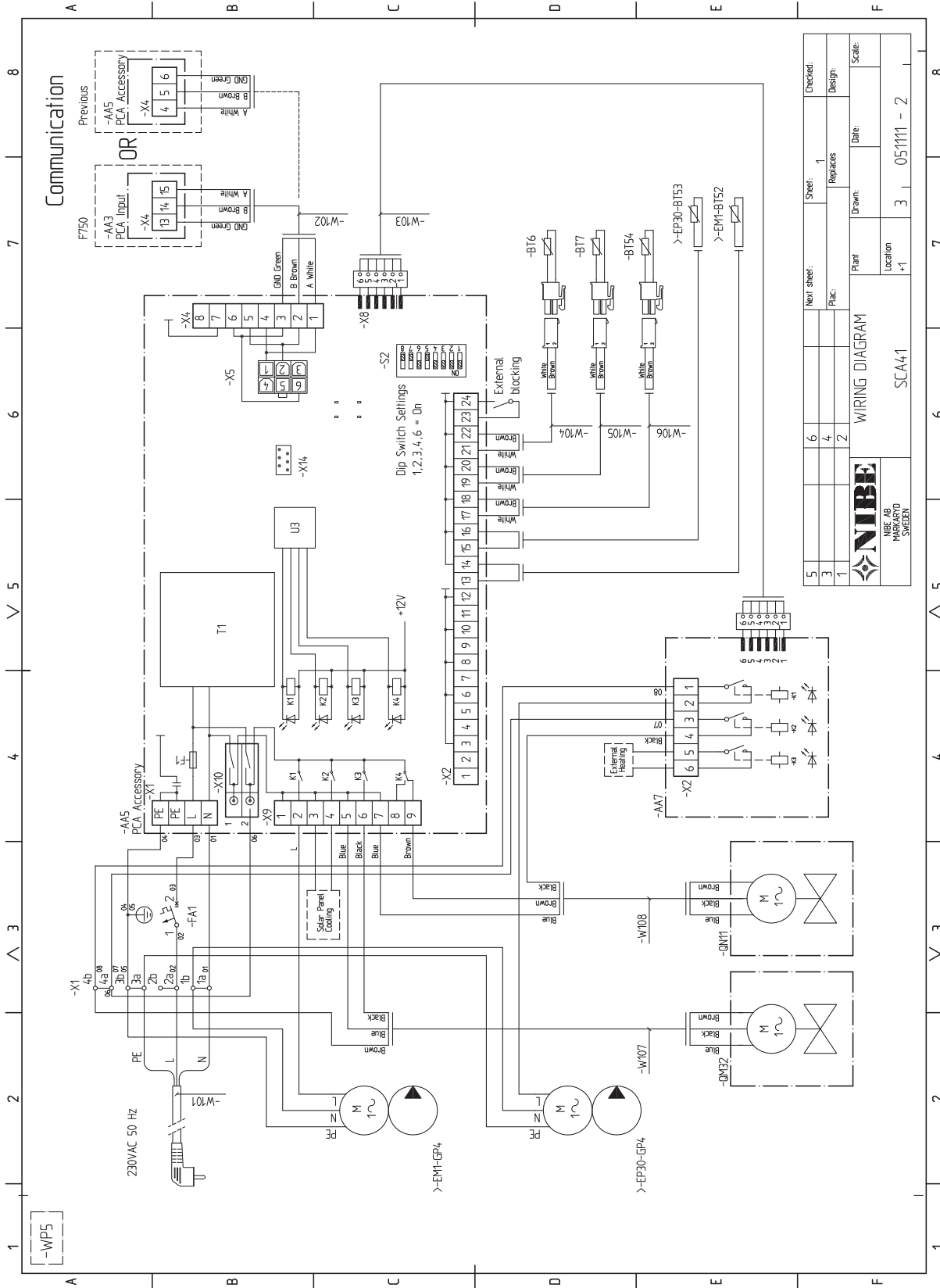
Se även Installatörshandboken för F750.



TÄNK PÅ!

Värmepumpens mjukvara skall vara programvaruversion 6468R8 eller senare. Om så inte är fallet, ska en uppdatering av mjukvaran göras. Uppdatering finns tillgänglig på www.nibe.se/programvara.

Elschema



5	Next sheet:	Sheet:	Checked:
3	6	1	Design:
1	4	Replaces:	
	2	Plac:	
WIRING DIAGRAM			
NIBE		Plant:	Date:
NIBE AB MÅRSTAD SWEDEN		Location:	Scale:
SCA41		*1	051111 - 2

Installer manual - SCA 41

General

This accessory is used to dock F750 with AHPS to solar heating, external additional heat and prioritised additional heat. These external heat sources can then be used for heating and hot water production.

There is also a function, extra hot water, which increases the temperature in AHPS to permit a greater total of available hot water volume.

AHPS can be installed both to the left and right of F750. Leave a free space of 150 mm between the products and the wall behind.



Caution

This accessory may require a program software update in your F750.

The heat pump software must be version 6468R8 or later.



Caution

The water from AHPS can reach high temperatures. The hot water side must be supplied with a mixer valve.



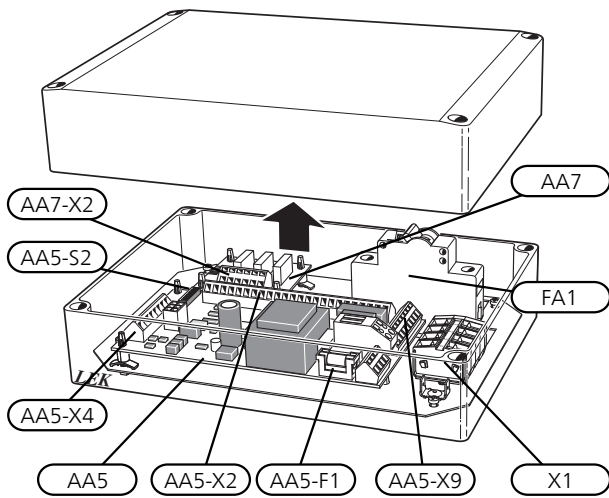
TIP

See the installation manuals for F750 and AHPS for more information about the products and their installation. Documentation can be downloaded from www.nibe.se.

Contents

1 x	2-way valve, shut-off (QN32)	1 x	Tape
1 x	3-way shunt valve (QN11)	4 x	Temperature sensor for indoor use (BT6), (BT7), (BT52), (BT54)
1 x	Unit box (AA25)	1 x	Temperature sensor for solar panel (BT53)
2 x	Vent hose	1 x	Valve connector (GP31)
1 x	Venting bracket	2 x	Angle connection
1 x	Shut-off valve (QM35)		
1 x	Non-return valve (RM1)		
8 x	Cable ties		
7 x	Cable tie with clips		
4 x	Flexible hose including insulation		
1 x	Reduction kit 22-15 mm		
1 x	Reinforcement sleeve Ø15 mm		
8 x	Reinforcement sleeve Ø22 mm		
4 x	Compression ring 22 mm		
1 x	Compression nut 15 mm		
1 x	Compression nut 22 mm		
1 x	Connector, straight 22 mm		
1 x	Connector, straight 22/G25		
6	Copper pipe		
2 x	Bleed nipple		
13 x	Metal clips 22 mm		
1 x	Metal clips 28 mm		
24 x	O-rings Ø22 mm		
2 x	O-rings Ø28 mm		
1 x	Flat gasket		
6 x	Plastic clips		
1 x	Plug Ø15 mm		
3 x	Plug R15		
1 x	PVC hose Length 4000 mm		
3 x	Plug Ø22 mm		
2 x	Pipe mounting		
2 x	Screws M5x9, torx		
3 x	T-coupling		

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 and shunt
AA5-S2	DIP switch
AA5-F1	Fine wire fuse, T4AH250V
AA7	Extra relay circuit board
AA7-X2	Terminal block, shunt and shut off valve

Designations in component locations according to standard IEC 81346.

Conversion of F750

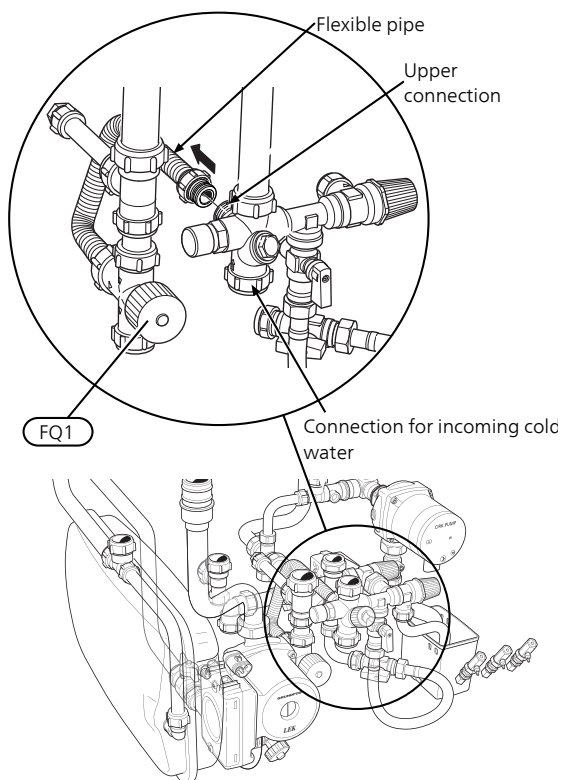
General

1. Shut off the heat pump and turn off the current on the safety breaker.
2. Remove the front panels according to the description in the heat pump installation manual.
3. Drain F750 of water and release the pressure in the climate system if the heat pump was previously installed.
4. Disconnect the connection for incoming cold water, see Installation manual for F750 for further instructions.

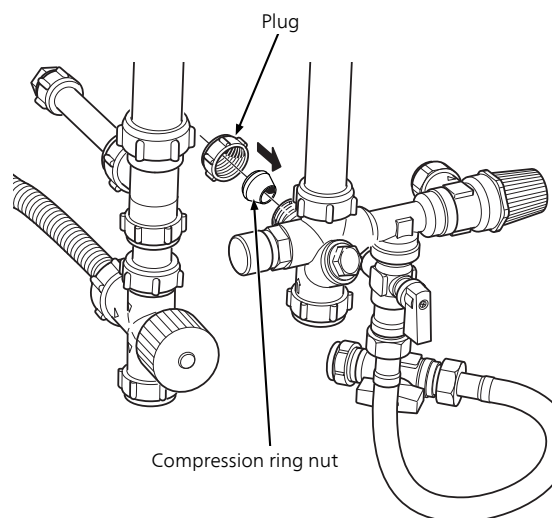
Mixer valve (FQ1)

F750 copper does not have mixer valve (FQ1). If the factory setting is changed so that the hot water temperature can exceed 60 °C install a mixer valve, see the installation handbook for F750.

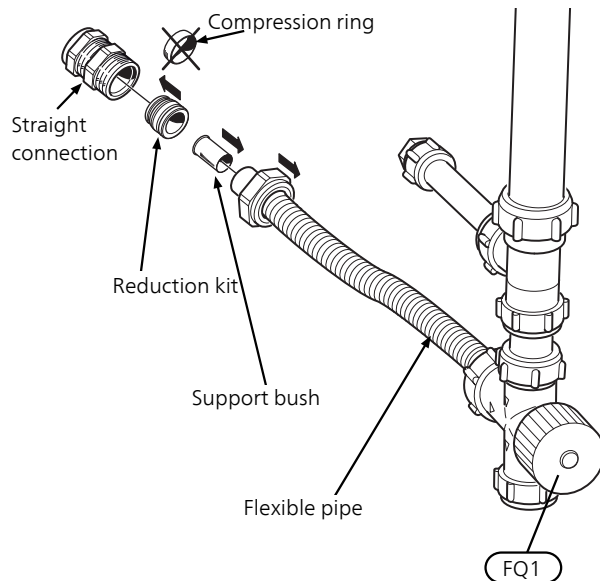
1. Between the mixer valve in F750 stainless (EB100-FQ1) and the connector for incoming cold water there is a flexible pipe. Detach this flexible hose from the upper connection on the coupling.



2. Plug the connection on the connector with the supplied compression ring nut and plug (Ø15 mm).

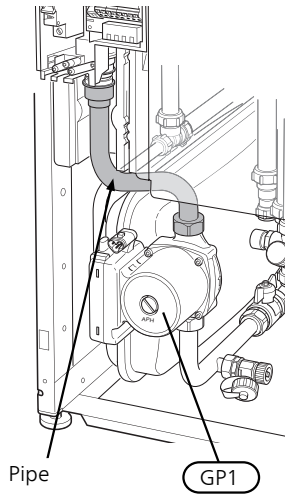


3. Remove the compression ring from the flexible pipe by either knocking it out or using pliers to compress it in different places until it detaches and can be removed. Connect the supplied reduction kit, support bush and the straight connector (22 mm) on the disconnected flexible hose and route it to the rear of F750.




Circulation pump (GP1)

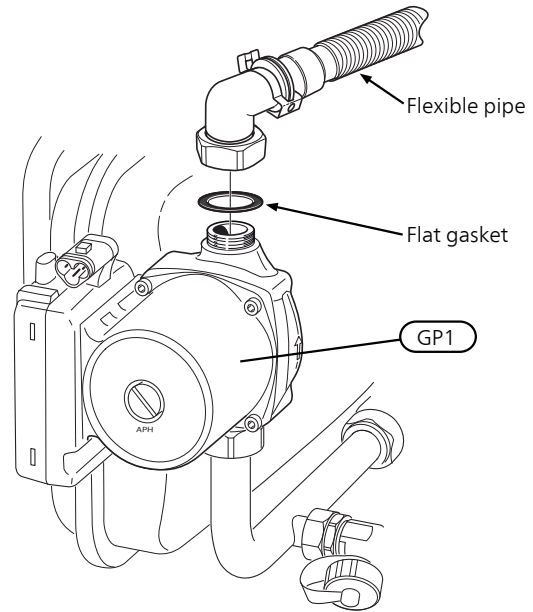
1. Remove the pipe above the heating medium pump (GP1).



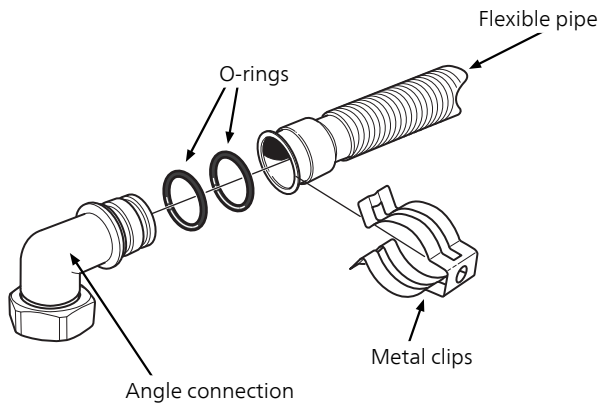
2. Install 2 supplied O-rings in the groove on the angle connector. Connect the angle connector to the flexible pipe with the female connection. Install the angle connector and flexible pipe with the supplied metal clip (22 mm).

TIP
 To facilitate installation of O-rings, they can be moistened with soapy water.

3. Install the flexible pipe and flat gasket on the heating medium pump (GP1).



4. Route the flexible pipe to the rear of F750.



Filler valve (QM10)

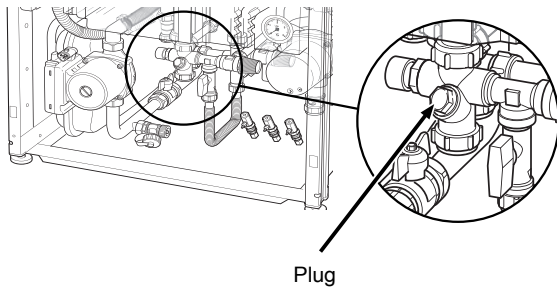


NOTE

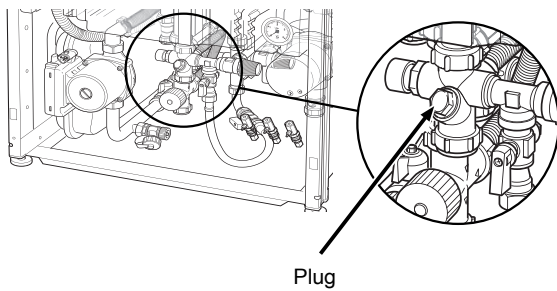
The non-return valve in the filler valve (QM10) in F750 must be removed to prevent vacuum in AHPS.

1. Remove the non-return valve located next to the filler valve (QM10).
2. Install enclosed R15 plug

F750, Copper

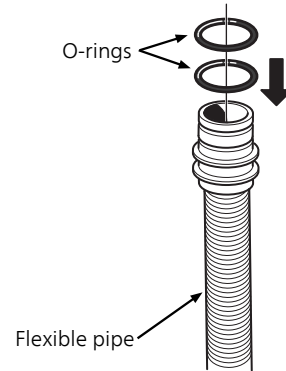


F750, Stainless steel

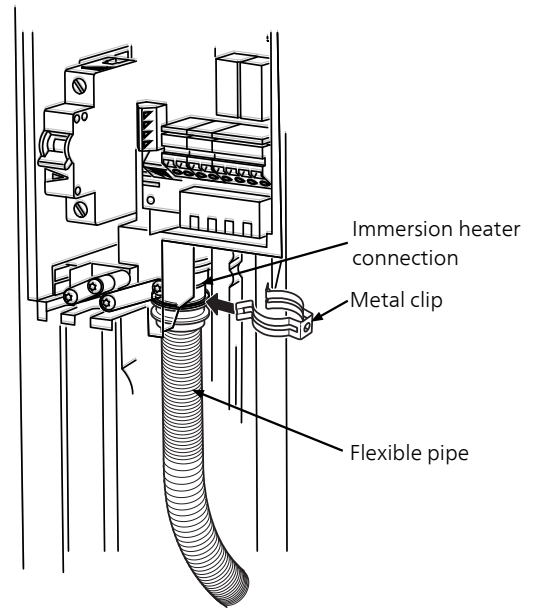


Immersion heater connection

1. Install 2 enclosed o-rings Ø28mm in the grooves on the connector on the other flexible hose.



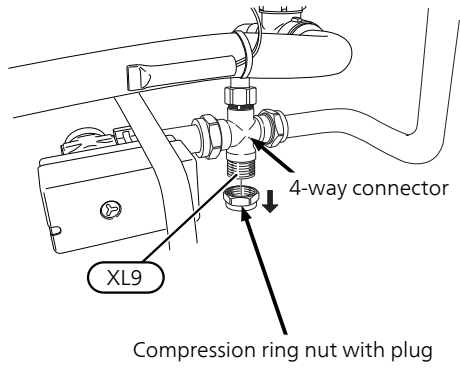
2. Install the flexible pipe in the immersion heater connection with the supplied metal clip (28 mm).



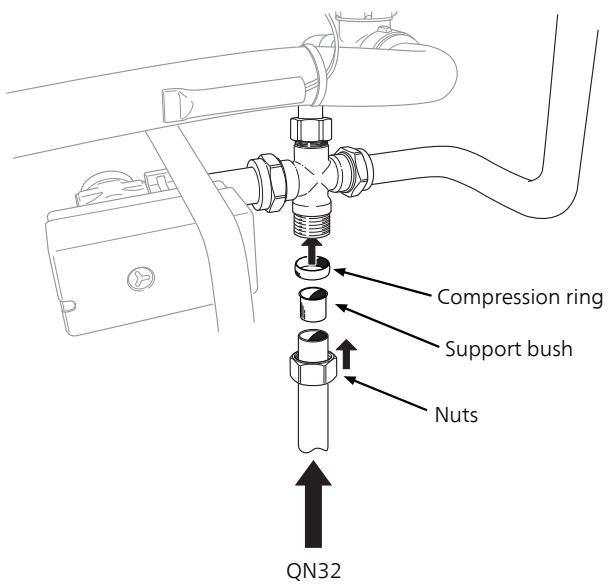
3. Route the flexible pipe to the rear of F750.

4-way connector

1. Remove the compression ring nut with plug from the docking connection, return line (XL9) on 4-way connector in F750.



2. Install the supplied compression ring on the docking connection (XL9).



Pipe connection extra hot water

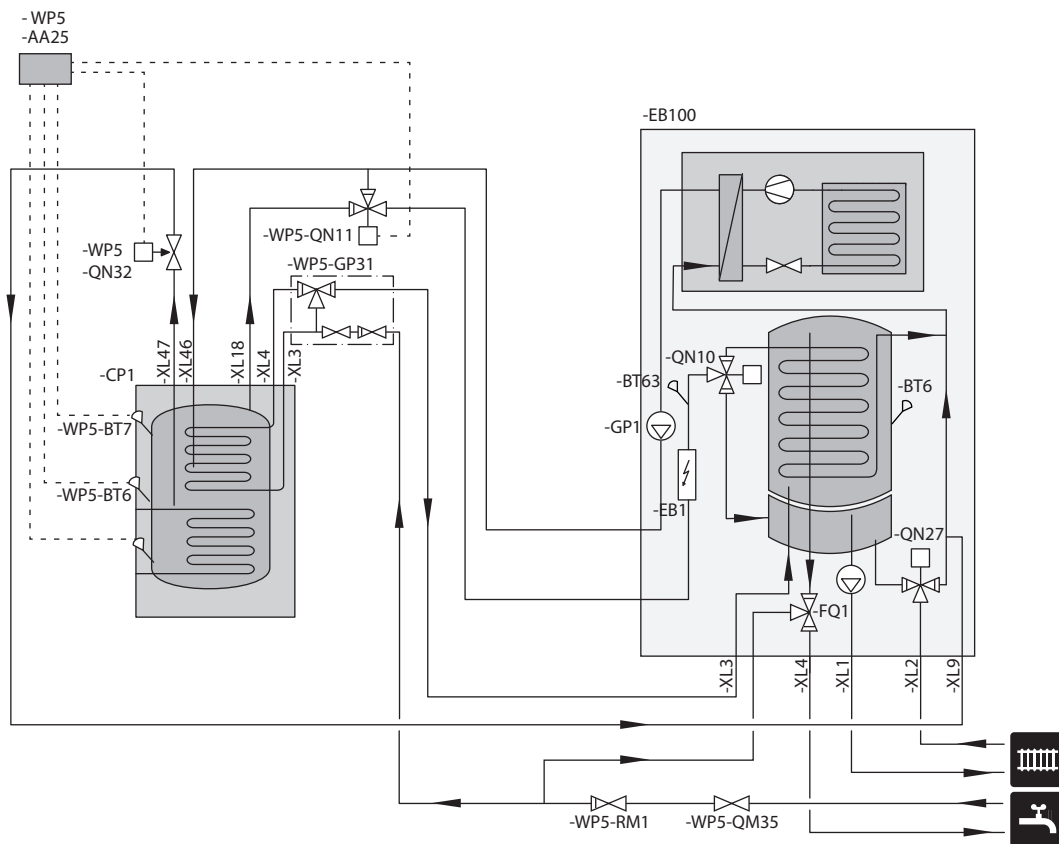
Outline diagram

Explanation

- CP1** **AHPS**
- EB100** **F750**
- BT6 Temperature sensor, hot water, control
- BT63 Temperature sensor, heating medium supply after immersion heater
- EB1 Immersion heater
- FQ1 Mixing valve, hot water (only F750 stainless)
- GP1 Circulation pump

- QN10 Shuttle valve, climate system/water heater
- QN27 Reversing valve, circulation climate system
- WP5** **SCA 41**
- AA25 Unit box with accessory card
- BT6 Temperature sensor, hot water charging, control
- BT7 Temperature sensor, hot water peak, display
- GP31 Valve connector, limiting high temperature
- QM35 Shut-off valve, cold water
- QN11 Mixing valve, addition
- QN32 Shut off valve, charging
- RM1 Non-return valve

Outline diagram extra hot water



Note! This is an outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

General

Five flexible pipes with corresponding insulation included in SCA 41. All other pipe routing must be carried out with 22 mm copper pipe and tight bends must be avoided.



Caution

To prevent unnecessary heat losses insulate the pipes.

Cold water

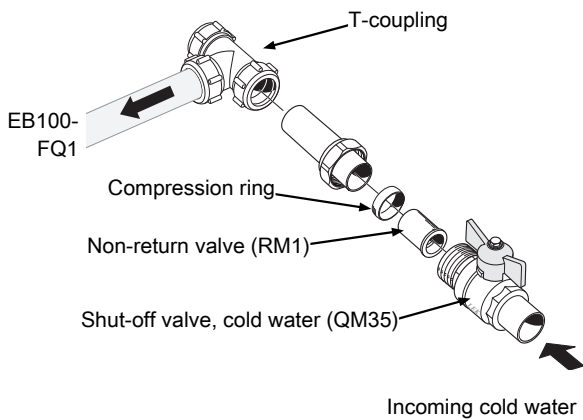
1. Install supplied shut-off valve (QM35), non-return valve (RM1) as well as a T-coupling on incoming cold water.
2. F750 R: Connect incoming cold water from the T coupling to the flexible pipe from the mixing valve (FQ1) in F750 (EB100).

F750 Cu: In cases where there is no mixer valve (FQ1) in F750 incoming cold water is not connected in F750.

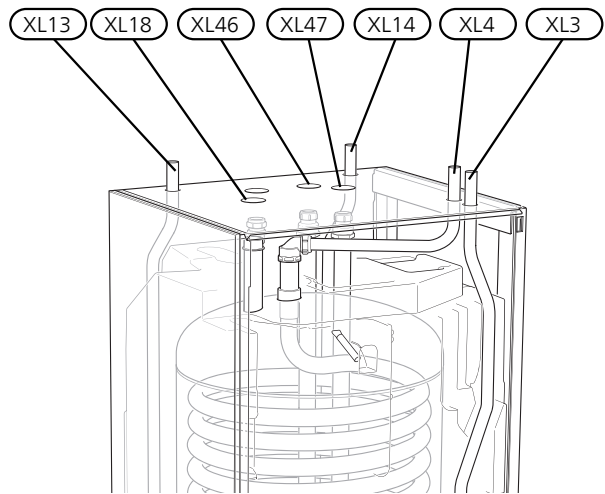


NOTE

The non-return valve only has one direction of flow and must be installed correctly in relation to the flow.



Pipe connections AHPS

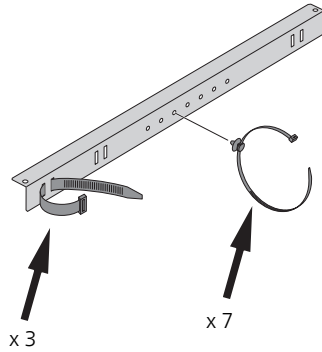


Explanation

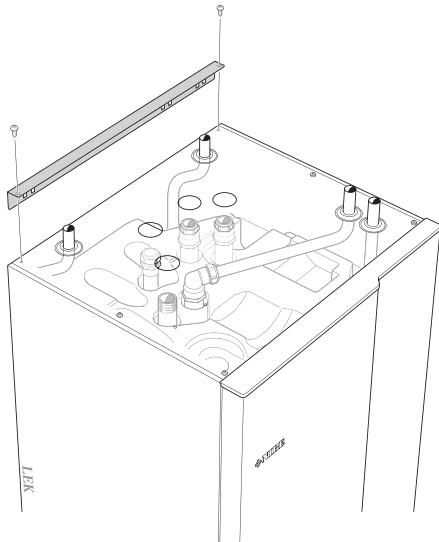
XL3	Connection cold water
XL4	Connection hot water
XL13	Connection supply line, solar (EP30)
XL14	Connection return line, solar (EP30)
XL18	Supply line to F750 (EB100)
XL46	Incoming supply line, external additional heat (EM1) and (EM2) as well as F750 (EB100)
XL47	Return line external additional heat (EM1) and (EM2) as well as F750 (EB100)

Upper pipe mounting

1. Install 3 x cable ties in the enclosed pipe mountings.
2. Install 7 x cable ties with clips in the enclosed pipe mounting.

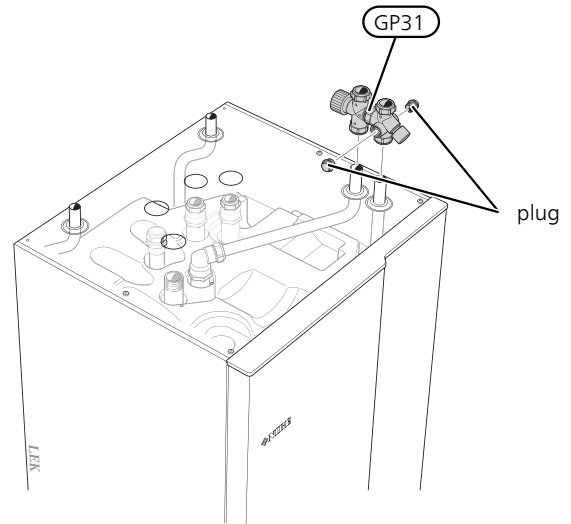


3. Install the pipe mounting on AHPS with the screws that secure the top panel.



Valve connector (WP5-GP31)

1. Connect the supplied valve connector (GP31) on the connections for hot water (XL4) respectively cold water (XL3) on AHPS (CP1).
2. Screw in the two plugs (R15).

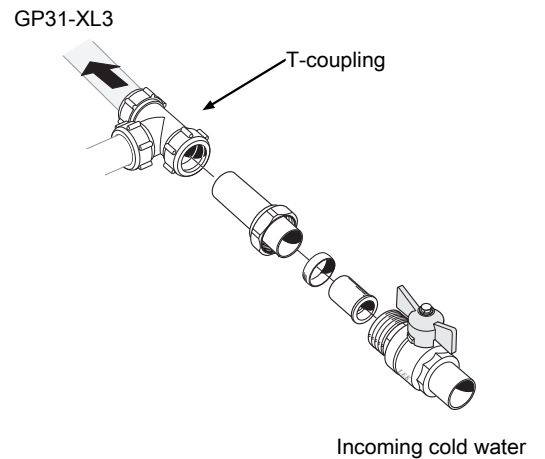


NOTE

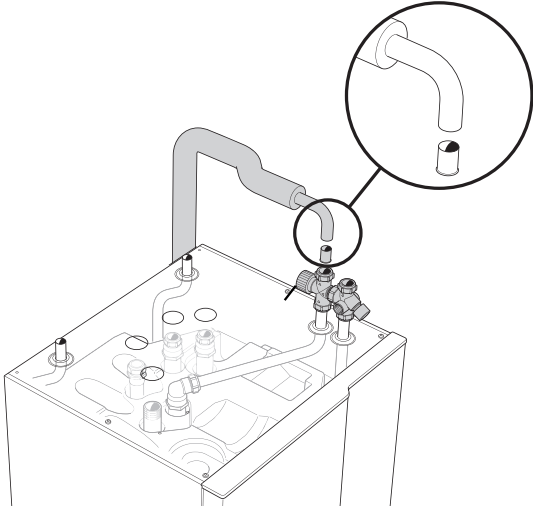
2 o-rings and 1 clips are used for each quick-release connection.

Connections

1. Route the pipe from the T-coupling to the cold water connection (XL3) on valve connector (GP31).

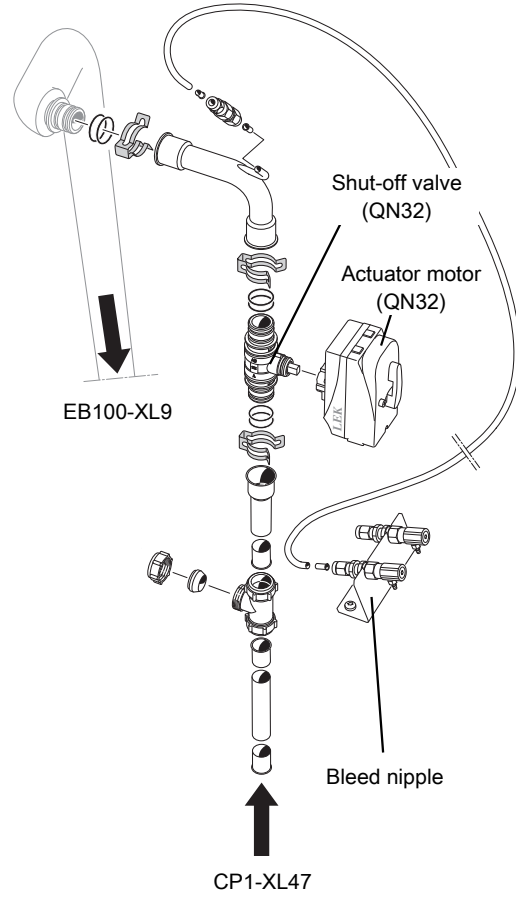


2. Install a flexible pipe from the hot water connection (XL4) in the valve connector (GP31) to the cold water connection (XL3) in F750 (EB100).



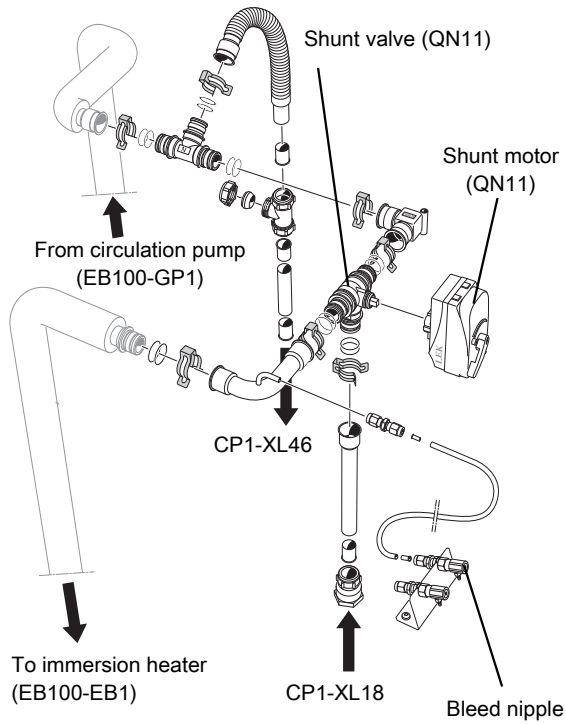
Shut-off valve WP5-QN32

1. Install the shut-off valve (QN32) to AHPS (CP1) as illustrated below.



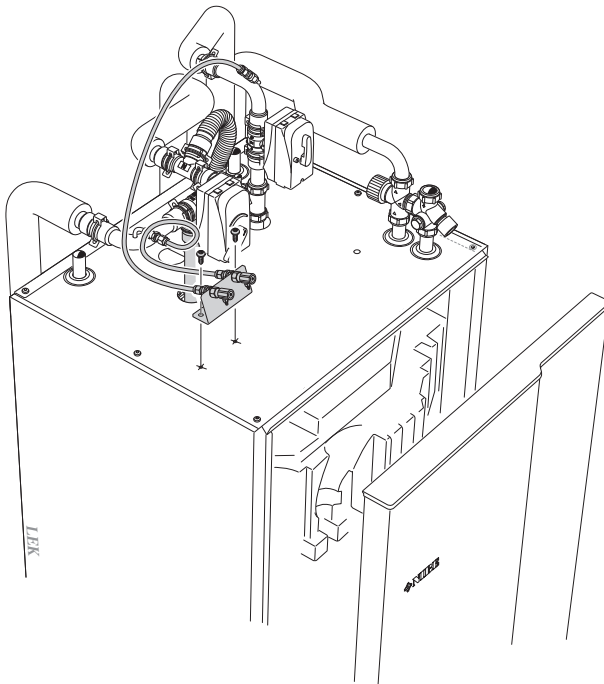
Shunt WP5-QN11

1. Install the shunt (QN11) to AHPS (CP1) as illustrated below.



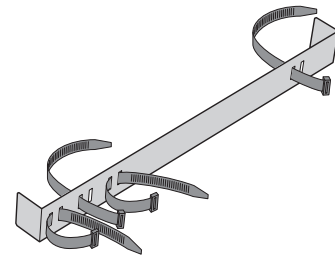
Venting

1. Install the vent nipples with brackets on AHPS with 2 enclosed M5x9-screws.

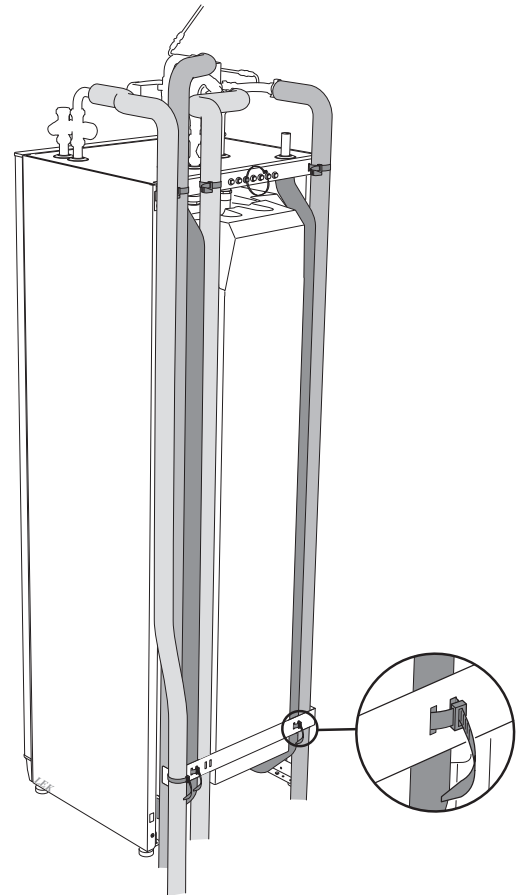


Lower pipe mounting

1. Install 4 x cable ties in the enclosed pipe mountings.

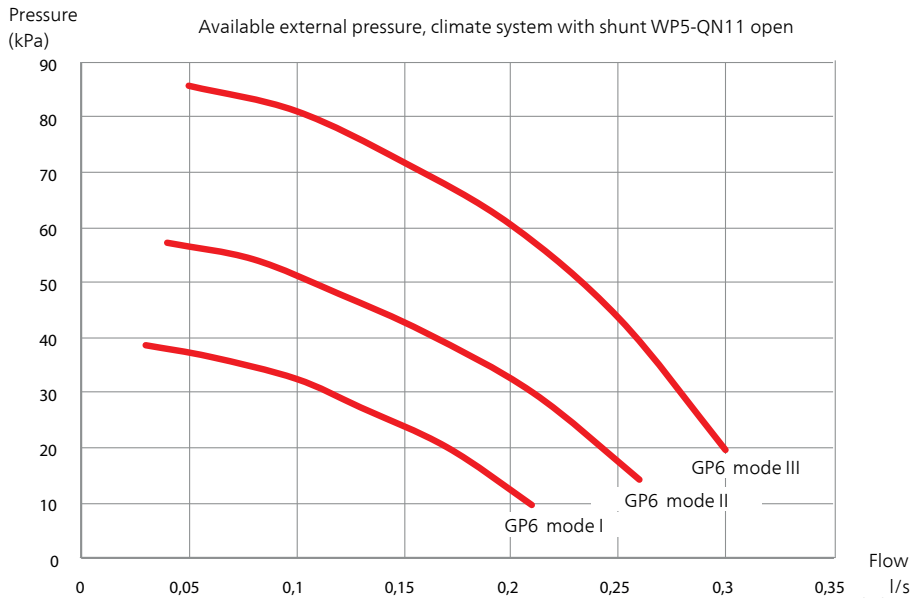


2. Install the pipe mounting on AHPS.



Pump and pressure drop diagrams

The adjacent diagram shows the pump capacity with AHPS docked to F750, which, in this case replaces the corresponding diagram in the Installation manual for F750.



Pipe connection additional heat

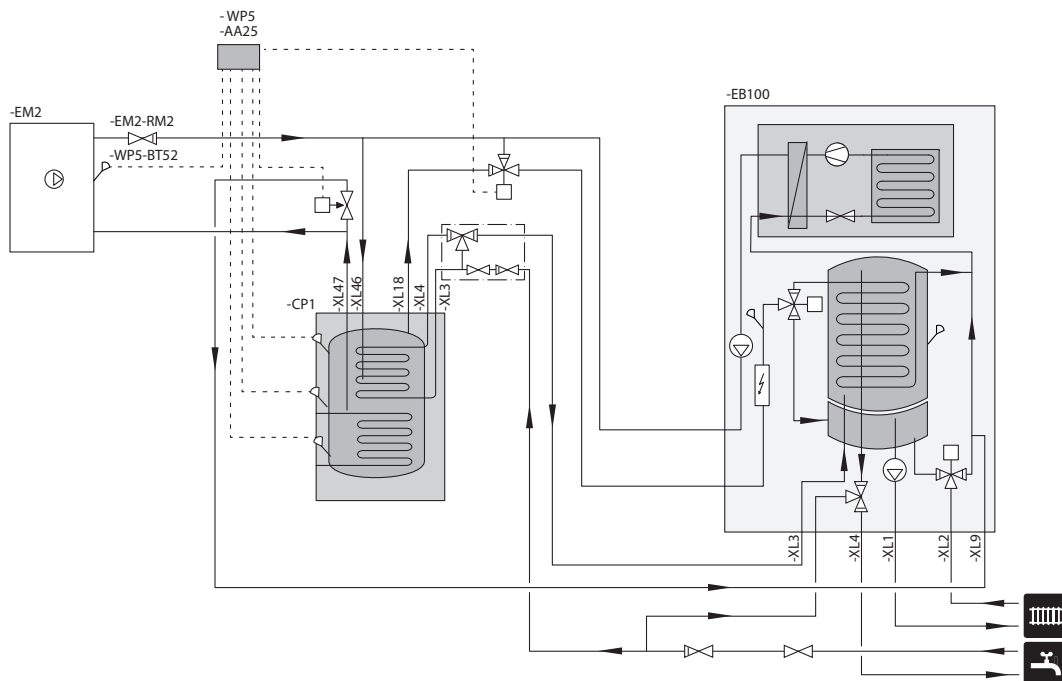
Outline diagram external and prioritised additional heat

Explanation

EM2	External additional heat
RM2	Non-return valve
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Unit box with accessory card

Designations according to standard IEC 61346.

Outline diagram external additional heat



Note! This is an outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

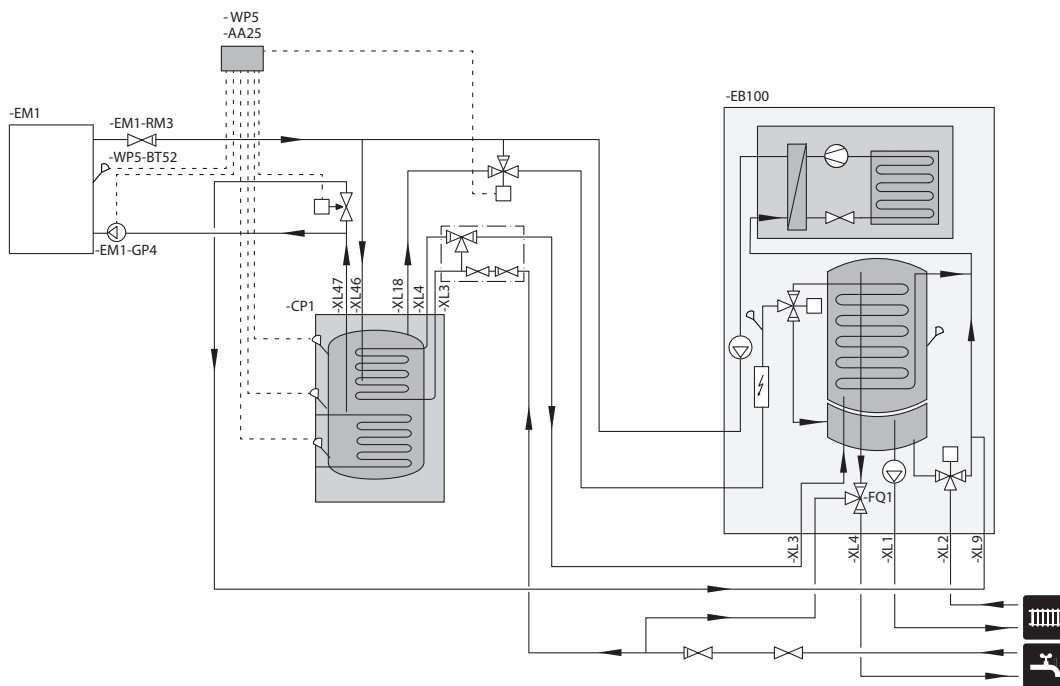
Explanation

EM1	Prioritised additional heat
GP4	Circulation pump, additional heat ¹
RM3	Non-return valve
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Unit box with accessory card
BT52	Temperature sensor, prioritised additional heat

¹Not supplied SCA 41.

Designations according to standard IEC 61346.

Outline diagram prioritised additional heat



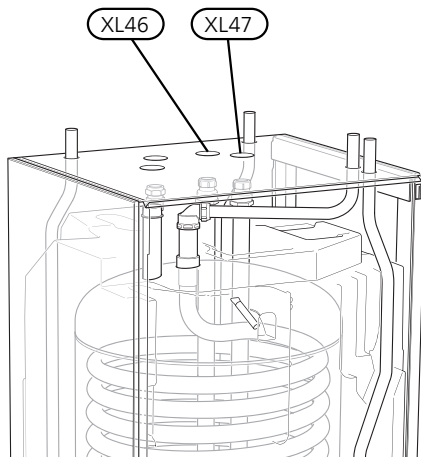
Note! This is an outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

Pipe connections

General

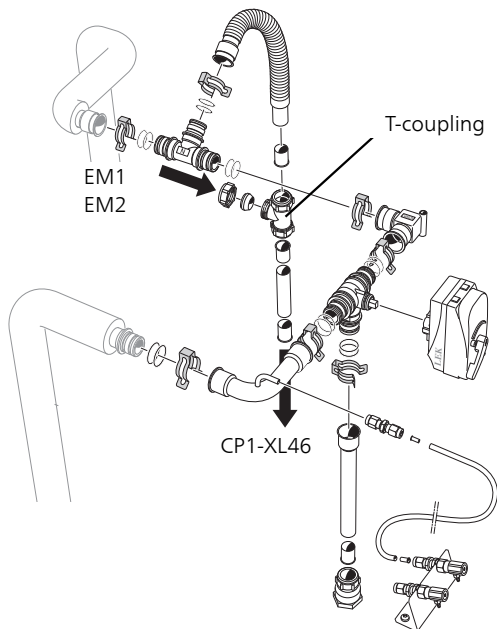
See the Installation manual for AHPS for further instructions.

Connecting additional heat to AHPS

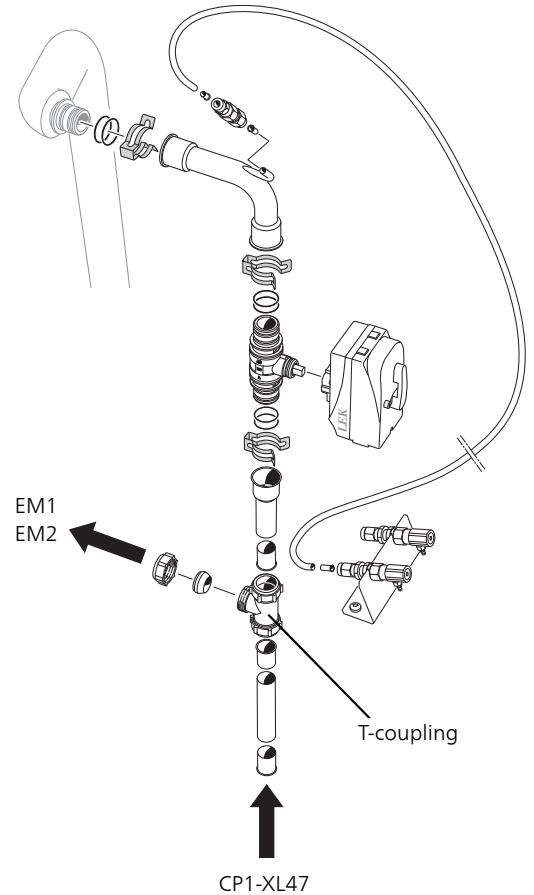


AHPS does not need to be drained of water prior to installation of SCA 41.

1. Connect the additional heat (EM1) or (EM2) supply line to the T-coupling above the supply line connection (XL46) in AHPS (CP1).



2. Connect the additional heat (EM1) or (EM2) return line to the T-coupling above the return line connection (XL47) in AHPS (CP1).



To prevent unnecessary heat losses insulate the pipes.



Caution

The additional heat can reach extremely high temperatures. Pipes, couplings, insulation etc. must withstand these temperatures.

Charge pump for prioritised additional heat (EM1-GP4)

Place the charge pump for prioritised additional heat (EM1-GP4) on the return line.

Pipe connection solar

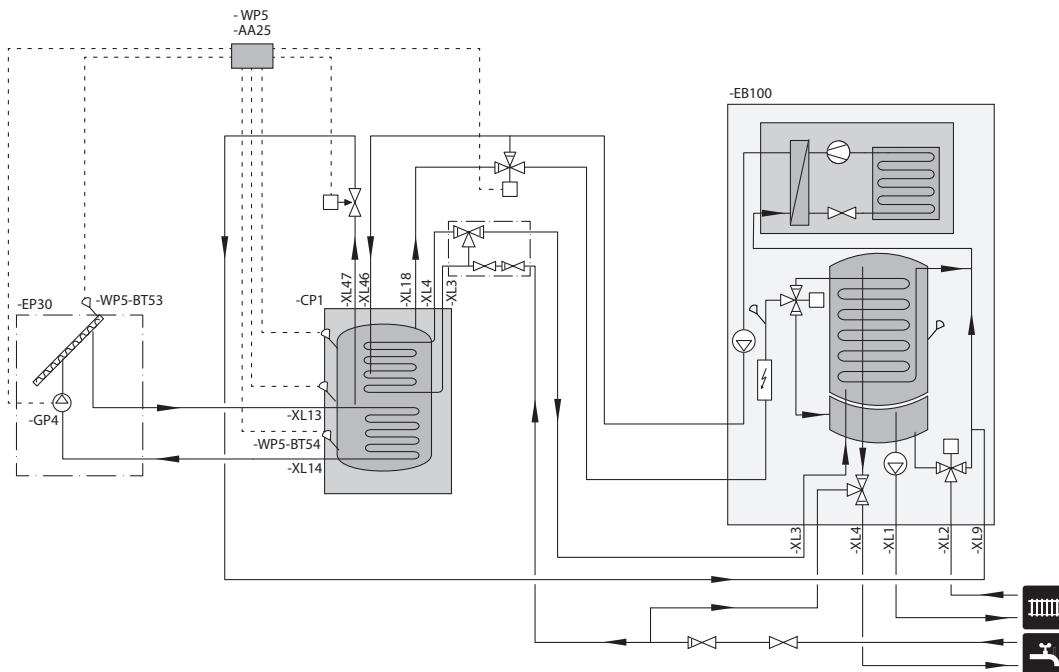
Outline diagram

Explanation

EP30	Solar kit
GP4	Circulation pump, solar
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Unit box with accessory card
BT53	Temperature sensor, solar panel
BT54	Temperature sensor, solar coil

Designations according to standard IEC 61346.

Outline diagram solar



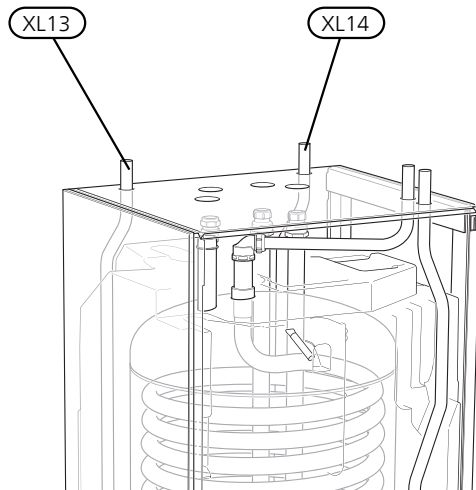
Note! This is an outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

Pipe connections

General

See Installation manual for AHPS.

Connection of solar panel to AHPS



AHPS does not need to be drained of water prior to installation of SCA 41.

1. Connect supply line (from the solar panel) to connection for supply line XL13.
2. Connect return line (to solar panel) to connection for return line (XL14).

To prevent unnecessary heat losses insulate the pipes.



Caution

The solar panel can reach extremely high temperatures. Pipes, couplings, insulation etc. must withstand these temperatures.

Charge pump (EP30-GP4)

Place the charge pump (EP30-GP4) on the return line to the solar panel.

Suitable flows/solar panel area

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

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 SCA 41.

NOTE

If the supply cable is damaged, only NIBE, its service representative or similar authorised person may replace it to prevent any danger and damage.

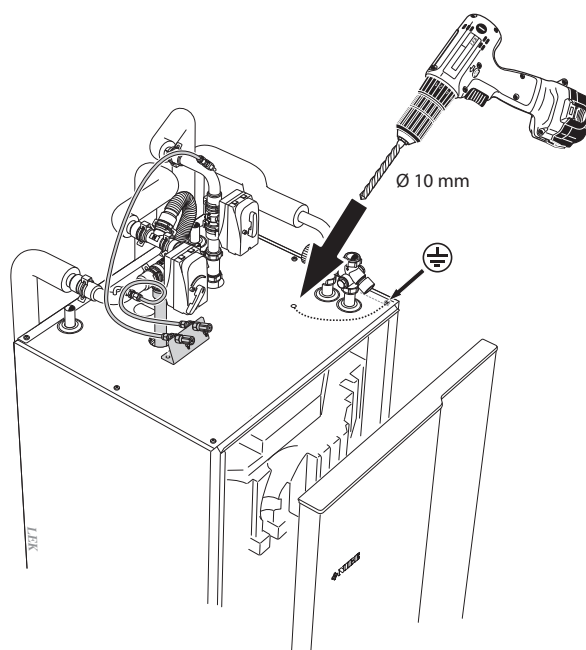
NOTE

To prevent interference, communication and/or sensor cables to external connections must not be laid closer than 20 cm from high voltage cables.

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

Installation of unit box (WP5-AA25)

1. Drill a hole in the top panel on AHPs for the ground lead as illustrated below.
2. Remove the front panel and route the ground lead through the panel.
3. Install the enclosed tape to the bottom of the unit box (AA25).
4. Install the unit box (AA25) on the panel. Secure the ground lead in the screw at the front, right corner, between the top panel and base.
5. Install the front panel on AHPs.



Connecting communication

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

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

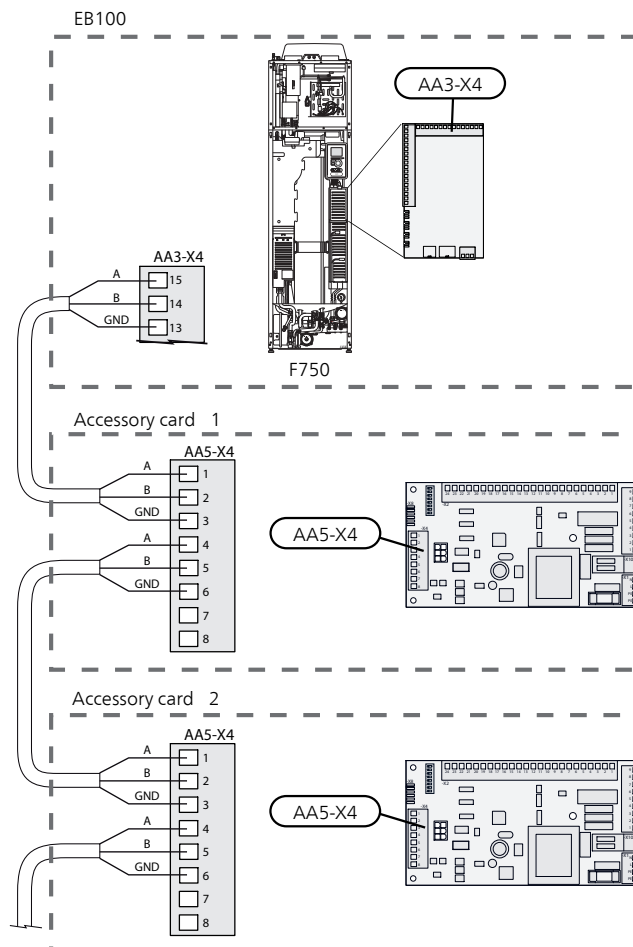
The first accessory board must be connected directly to the heat pump's terminal block AA3-X4. The following boards must be connected in series to the previous board.

The communication cable (W102, length 3,5 metres) is factory fitted and connected according to the table below.

Colour	Heat pump (AA3-X4)	Another accessory board (AA5-X4)
White (A)	15	4
Brown (B)	14	5
Green (GND)	13	6

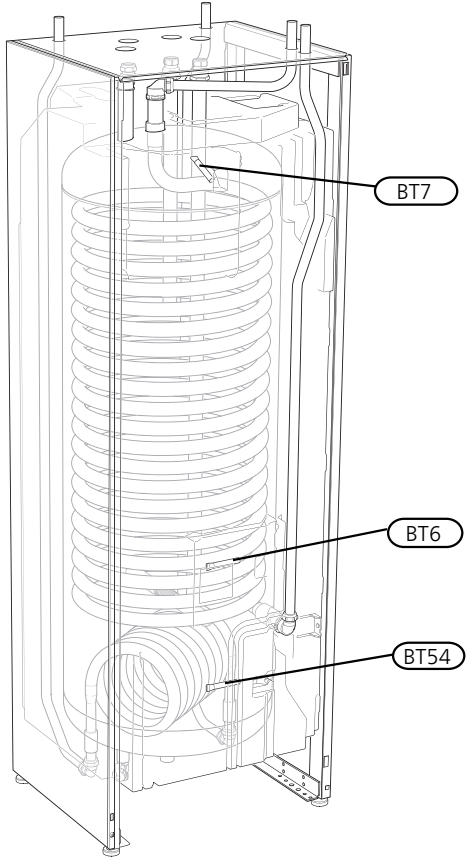
Connecting the supply

The unit box (AA25) is supplied with supply cable with plug (W101, length 3,0 metres) installed from the factory.

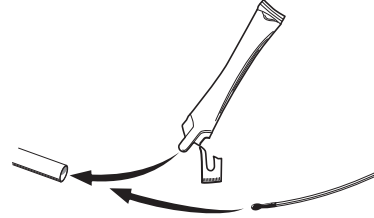


Installing the sensor

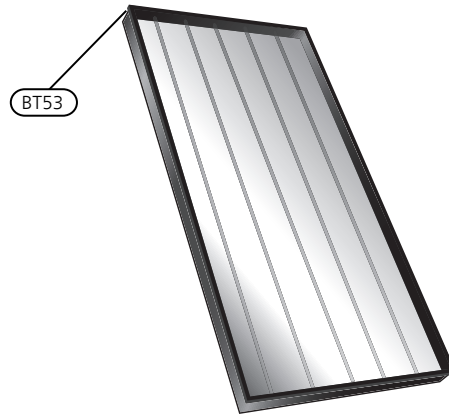
Sensor, hot water charging WP5-BT6, hot water top (WP5-BT7) and solar coil WP5-BT54 are therefore placed in the designated submerged tube in AHPS, see image below. Secure the sensor cables with enclosed plastic clips.



Temperature sensor, solar panel (WP5-BT53) is installed with heat conducting paste and secured with cable ties.



Place the sensor in solar panel's submerged tube by the outlet from the solar panel.

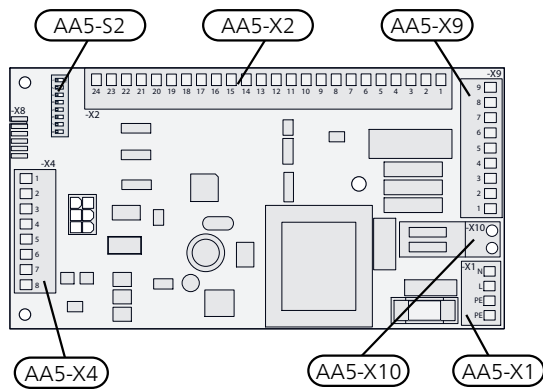


Use cable type LiYY, EKKX or similar.



Caution

Cable splicing for the solar panel must fulfil IP54.



Connection of factory fitted cables

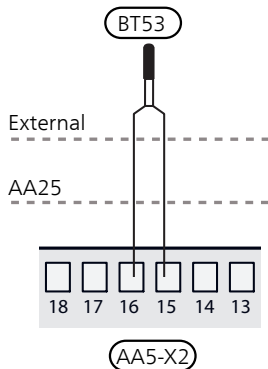
The outgoing cabling (W104), (W105), (W106), (W107) and (W108) from the unit box (WP5-AA25) is internally connected on AHPS, shut off valve and shunt valve. Wiring (W104) is laid via the rear and then routed, in the intended channels, up on the front of AHPS.

- (Connect W104) to sensor, hot water charging (WP5-BT6).
- (W105) connect to sensor, hot water top (WP5-BT7).
- (W106) connects to sensor, solar coil (WP5-BT54).

Connecting sensors

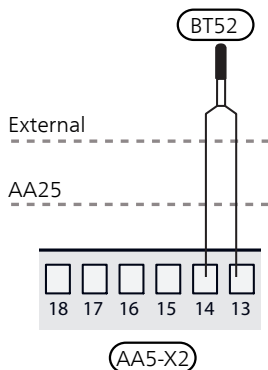
Sensor, solar panel (WP5-BT53)

Connect sensor, solar panel (WP5-BT53) to AA5-X2:15-16 in the unit box (WP5-AA25).



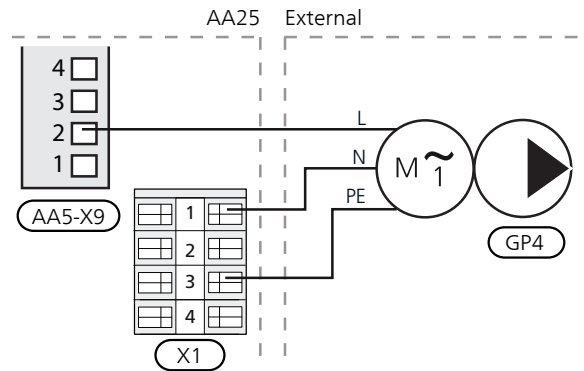
Sensor, prioritised additional heat (WP5-BT52)

Connect sensor, prioritised additional heat (WP5-BT52) to AA5-X2:13-14 in the unit box (WP5-AA25).



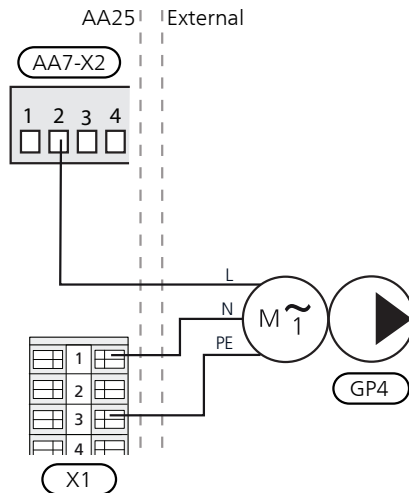
Connecting circulation pump prioritised additional heat (EM1-GP4)

Connect the circulation pump (EM1-GP4) to AA5-X9:2 (230V), X1:1 (N) and X1:3 (PE) in the unit box (WP5-AA25).



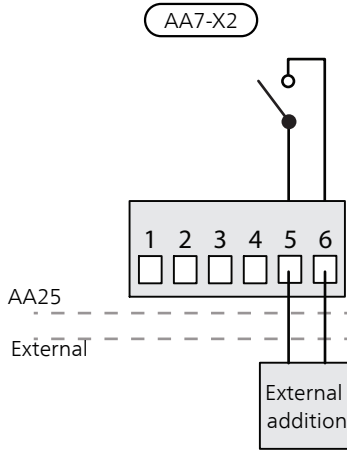
Connection of the circulation pump solar (EP30-GP4)

Connect the circulation pump (EP30-GP4) to AA7-X2:2 (230V), X1:1 (N) and X1:3 (PE) in the unit box (WP5-AA25).



Connecting external additional heat

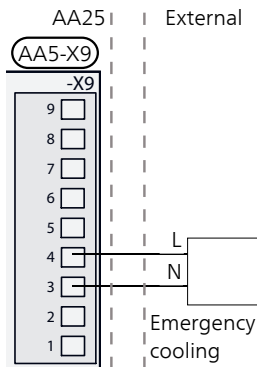
Connect external additional heat, via a potential-free contact, to AA7-X2:6 (N) and AA7-X2:5 (230 V) in the unit box (WP5-AA25).



Connecting any emergency cooling

To prevent it becoming too hot in the external additional heat ((EM1), (EM2)), (), (EP30) it is possible to connect a cooling function. Cooling is generated using a relay and occurs for example by flushing out hot water or rerouting the circuit to a convector fan.

Connect relay for emergency cooling to AA5-X9:3 (N) and AA5-X9:4 (230 V) in the unit box (WP5-AA25).



DIP switch

The DIP switch (S2) on the accessory board (AA5) in the unit box (WP5-AA25) must be set as follows.

1, 2, 3, 4 and 6 in mode ON.



S2

Activating SCA 41

Activating SCA 41 can be performed via the start guide or directly in the menu system.

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 activate SCA 41 via the start guide, this can be done in the menu system.

Menu 5.2 -system settings

Activating/deactivating of accessories.

Menu 5.3.13 - AHPS-docking

Activating/deactivating "solar heating", "prioritised additional heat", "external addition" and "external hot water".

Menu 5.3.13.1 - solar heating

Setting start/stop, temperatures, anti-freeze and solar panel cooling.

Menu 5.3.13.2 - prioritised additional heat

Setting start/stop, temperatures and tank cooling.

Menu 5.3.13.3 - external addition

Selecting additional heat type and setting start for the selected additional heat.

Menu 3.1 - service info

Here you can see temperatures and whether external blocking of SCA 41 is active.



Caution

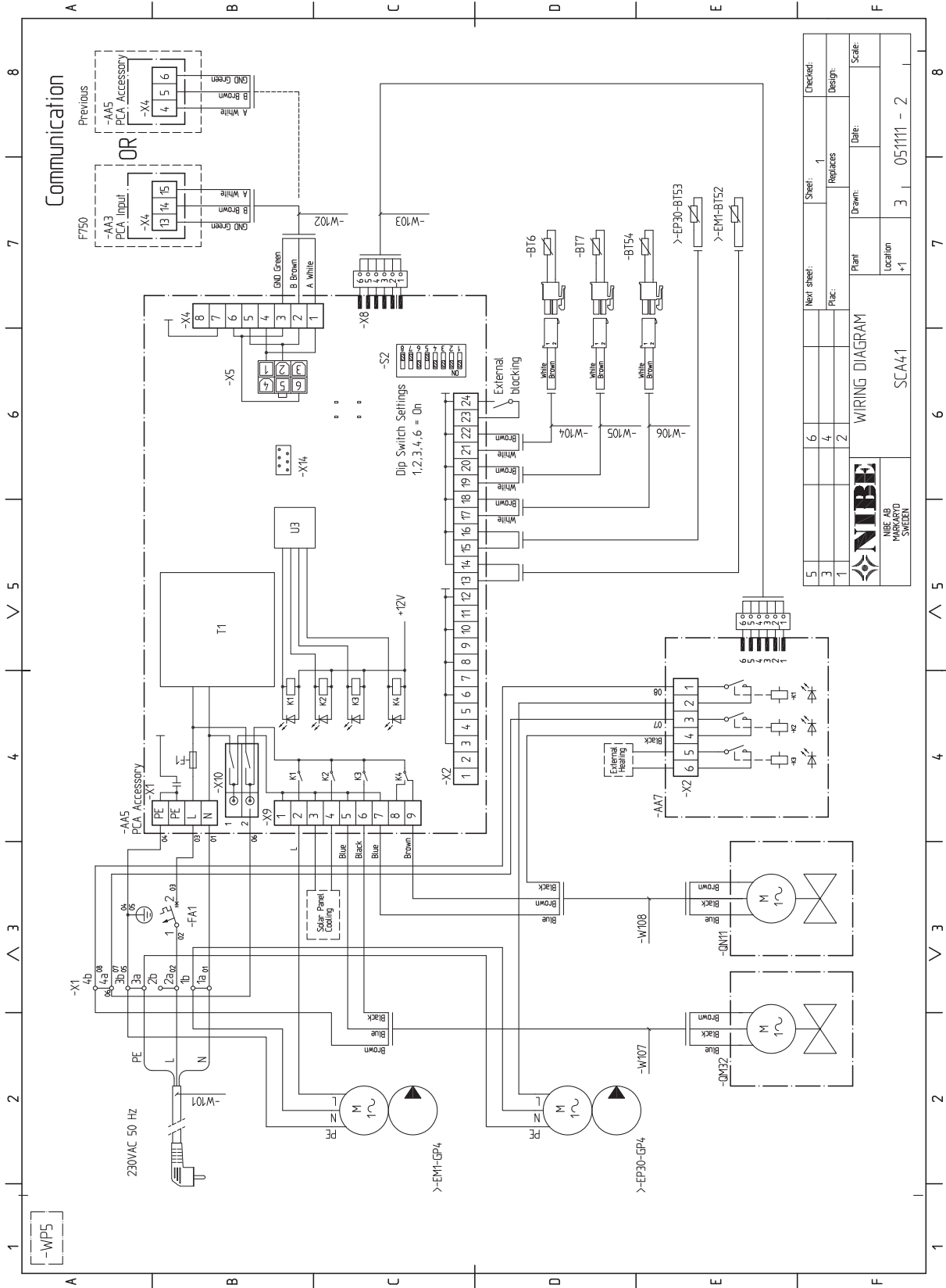
Also see the Installer manual for F750.



Caution

The heat pump software must be version 6468R8 or later. If it is not, perform a software update. Updates available at www.nibe.se/programvara.

Electrical circuit diagram



Asentajan käsikirja - SCA 41

Yleistä

Tätä lisävarustetta käytetään F750:n liitintään yhdessä AHPS:n kanssa aurinkokeräimeen, ulkoiseen lisälämmönlähteeseen ja priorisoituun lisälämmönlähteeseen. Näitä ulkoisia lisälämmönlähteitä voidaan sitten käyttää lämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen.

Käytettävissä on myös lisäkäyttövesitoiminto, joka nostaa AHPS:n lämpötilaa salliakseen suuremman käyttövesimäärän.

AHPS voidaan asentaa F750:n oikealle ja vasemmalle puolelle. Jätä 150 mm vapaata tilaa tuotteiden ja takana olevan seinän väliin.



MUISTA!

Tämä lisävaruste vaatii F750:n ohjelmiston päivityksen.

Lämpöpumpun ohjelmistoversion pitää olla 6468R8 tai uudempi.



MUISTA!

AHPS:sta tuleva vesi voi olla hyvin kuumaa. Lämmönkeruupiiri on varustettava paisuntasäiliöllä.



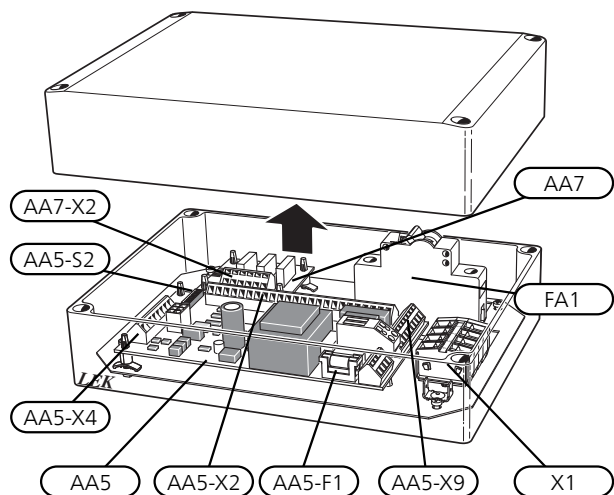
VIHJE!

Lisätietoa tuotteista ja niiden asennuksesta on F750:n ja AHPS:n asennusohjeessa. Asiakirjat voit ladata osoitteesta www.nibe.se.

Sisältö

1 kpl	2-tieventtiili, sulkuventtiili (QN32)	1 kpl	Teippi
1 kpl	3-tieshunttiventtiili (QN11)	4 kpl	Lämpötila-anturi sisäkäyttöön (BT6), (BT7), (BT52), (BT54)
1 kpl	Kojerasia (AA25)	1 kpl	Lämpötila-anturi aurinkokeräimelle (BT53)
2 kpl	Ilmausletku	1 kpl	Venttiililiitäntä (GP31)
1 kpl	Ilmauskannatin	2 kpl	Kulmaliitin
1 kpl	Sulkuventtiili (QM35)		
1 kpl	Takaiskuventtiili (RM1)		
8 kpl	Nippuside		
7 kpl	Pidikenippuside		
4 kpl	Joustoputki sisältäen eristyksen		
1 kpl	Supistussarja 22-15 mm		
1 kpl	Tukiholkki Ø15 mm		
8 kpl	Tukiholkki Ø22 mm		
4 kpl	Puserrusrenkas 22 mm		
1 kpl	Puserrusmutteri 15 mm		
1 kpl	Puserrusmutteri 22 mm		
1 kpl	Suora liitin 22 mm		
1 kpl	Suora liitin 22/G25		
6	Kupariputki		
2 kpl	Ilmausnipa		
13 kpl	Metallipidike 22 mm		
1 kpl	Metallipidike 28 mm		
24 kpl	O-renkaat Ø22 mm		
2 kpl	O-renkaat Ø28 mm		
1 kpl	Tasotiiviste		
6 kpl	Muovipidike		
1 kpl	Tulppa Ø15 mm		
3 kpl	Tulppa R15		
1 kpl	PVC-letku Pituus 4000 mm		
3 kpl	Tulppa Ø22 mm		
2 kpl	Putkikiinnike		
2 kpl	Ruuvi M5x9, torx		
3 kpl	T-liitin		

Komponenttien sijainti kytkentärasia (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 ja shuntti
AA5-S2	DIP-kytkin
AA5-F1	Pienjännitevaroke, T4AH250V
AA7	Lisärelekortti
AA7-X2	Liitinrima, shuntti ja sulkuventtiili

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346 mukaan.

F750:n muutos

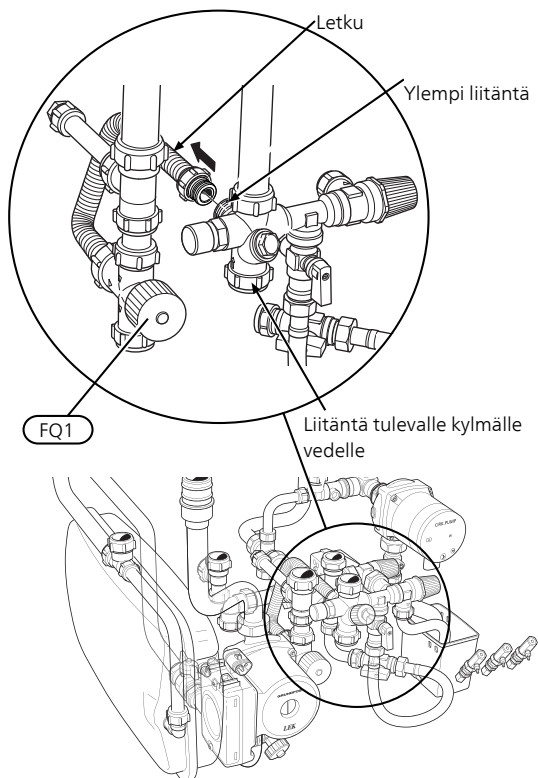
Yleistä

1. Kytke lämpöpumppu pois päältä ja katkaise virta turvakytkimellä.
2. Irrota etuluukut asennusohjeen mukaisesti.
3. Tyhjennä F750 vedestä ja päästä paine lämmitysjärjestelmästä, jos lämpöpumppu on asennettu aikaisemmin.
4. Irrota tulevan kylmän veden liitäntä. Katso lisäohjeet F750:n asentajan käsikirjasta.

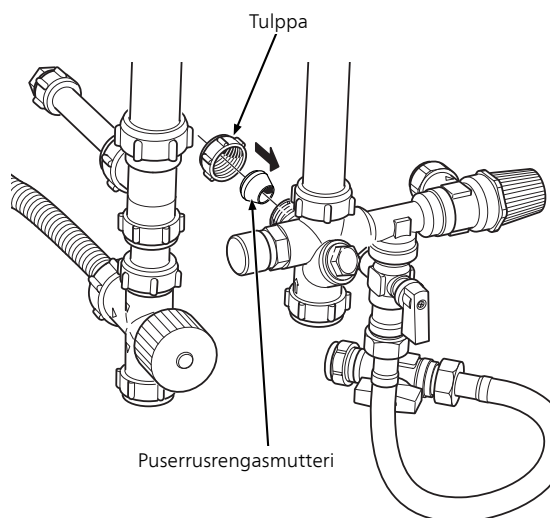
Sekoitusventtiili (FQ1)

F750 kuparissa ei ole sekoitusventtiiliä (FQ1). Järjestelmässä pitää olla sekoitusventtiili, jos asetuksia muutetaan niin, että lämpötila voi ylittää 60 °C, katso F750:n asentajan käsikirja.

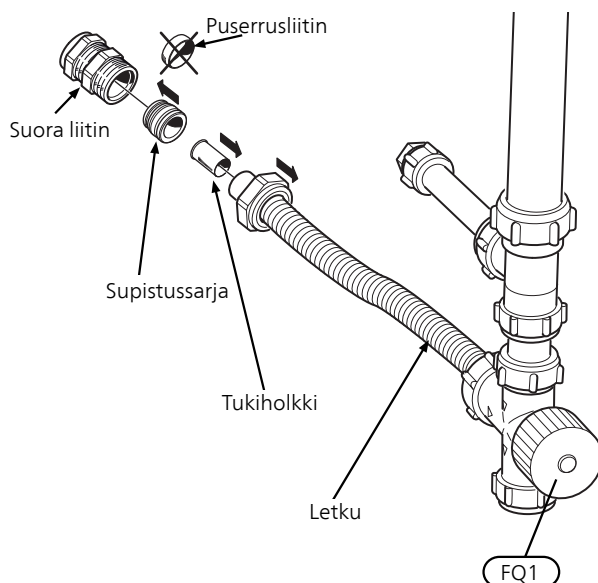
1. F750 ruostumaton (EB100-FQ1) sekoitusventtiiliin ja ja kylmävesiyöttöliitännän välillä on letku. Irrota tämä letku ylemmästä liitännästä.



2. Tulppaa liitäntä puserrusrengasmutterilla ja tulpalla (Ø15 mm).

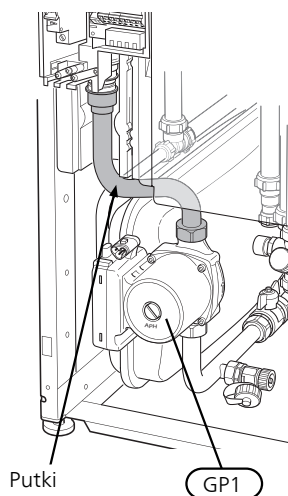


3. Irrota puserrusrenkas joustoputkesta naputtamalla tai puristamalla se muutaman kerran kokoon pihdeillä, kunnes se löystyy ja voidaan ottaa pois. Asenna supistussarja, tukiholkki ja suora liitin (22 mm) irrotettuun joustoputkeen ja vedä se F750:n takapuolelle.



Kiertovesipumppu (GP1)

1. Irrota putki kiertovesipumpun (GP1) päältä.

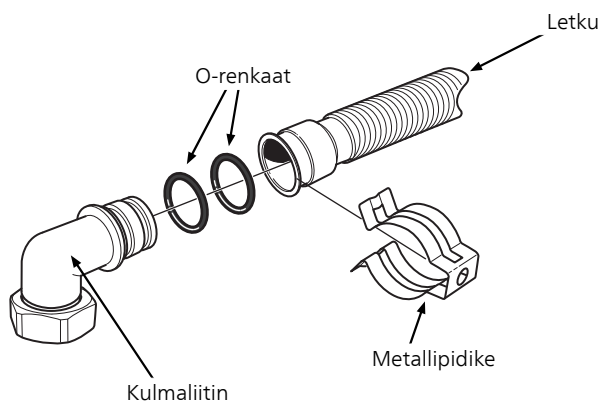


2. Asenna 2 mukana toimitettua o-rengasta kulmaliittimen uriin. Liitä kulmaliitin naarasliittimellä varustettuun joustoputkeen. Asenna kulmaliitin ja joustoputki mukana toimitetulla metallipidikkeellä (22 mm).

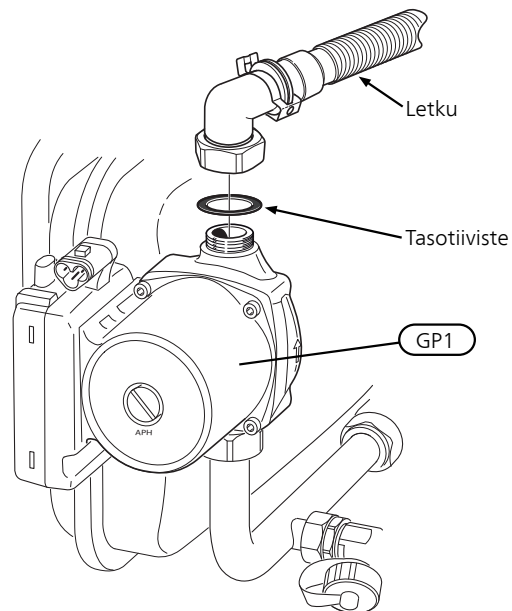


VIHJE!

Asennuksen helpottamiseksi O-renkaat voidaan kostuttaa saippuvedellä.



3. Asenna letku ja tasotiiviste kiertovesipumppuun (GP1).



4. Vedä letku F750:n takasivulle.

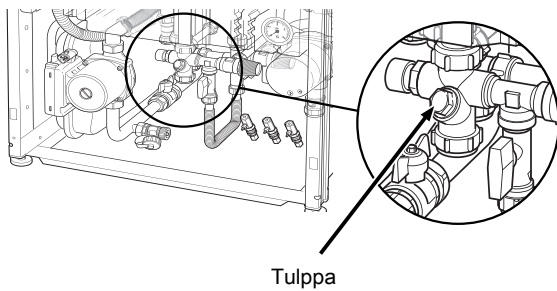
Täyttöventtiili (QM10)

! HUOM!

F750:n täyttöventtiilin vastaventtiili (QM10) pitää poistaa, jotta AHPS:n sisälle ei synny alipaine.

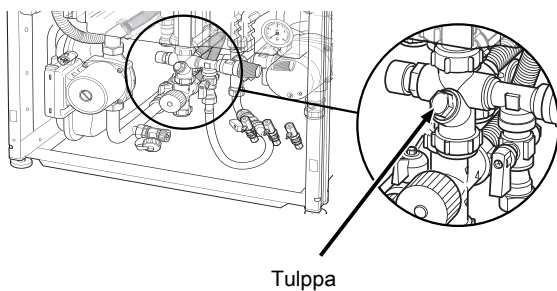
1. Irrota vastaventtiili täyttöventtiilin (QM10) sisäpuolelta.
2. Asenna mukana toimitettu R15-tulppa

F750, Kupari



Tulppa

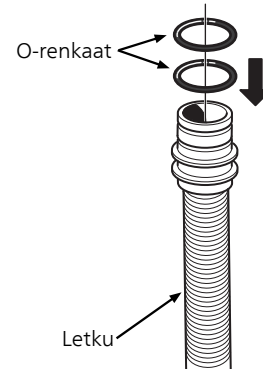
F750, ruostumaton teräs



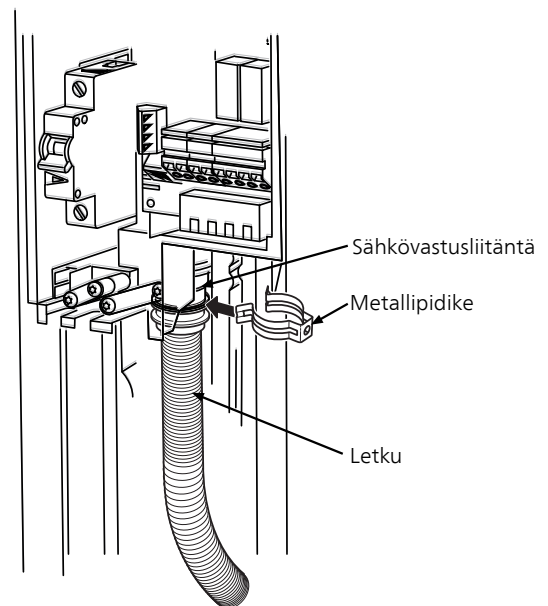
Tulppa

Sähkövastusliitântä

1. Asenna 2 mukana toimitettua o-rengasta Ø28 mm toisen joustopotken liittimen uriin.



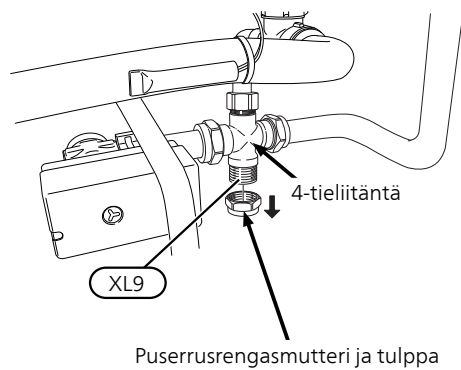
2. Asenna joustoputki sähkövastusliitântään mukana toimitetulla metallipidikkeellä (28 mm).



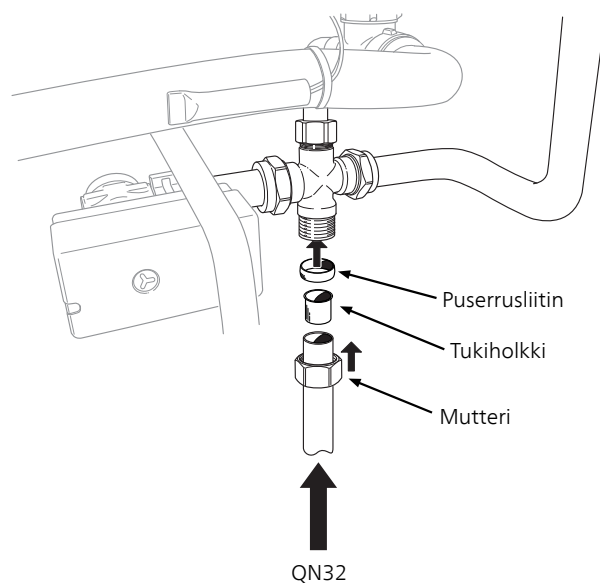
3. Vedä letku F750:n takasivulle.

4-tieliitäntä

1. Irrota puserrusrenkasmutteri ja tulppa F750:n 4-tieliitännän paluuputkiliitännästä (XL9).



2. Asenna mukana toimitettu puserrusrenkas liitännään (XL9).



Lisäkäyttöveden putkiliitäntä

Periaatekaavio

Selvitys

CP1 AHPS

EB100 F750

BT6 Lämpötila-anturi, käyttöveden tuotanto, ohjaava

BT63 Lämpötila-anturi, lämmitysvesi meno sähkövastuksen jälkeen

EB1 Sähkövastus

FQ1 Shunttiventtiili, käyttövesi (vain F750 Rf)

GP1 Lämpöjohtopumppu

QN10 Vaihtventtiili, lämmitysjärjestelmä/lämminvesivaraaja

QN27 Vaihtventtiili, lämmitysjärjestelmän kierto

WP5 SCA 41

AA25 KytKentärasia lisävarustekortilla

BT6 Lämpötila-anturi, käyttöveden tuotanto, ohjaava

BT7 Lämpötila-anturi, yläkäyttövesi, näyttävä

GP31 Venttiiliryhmä, korkean lämpötilan rajoitus

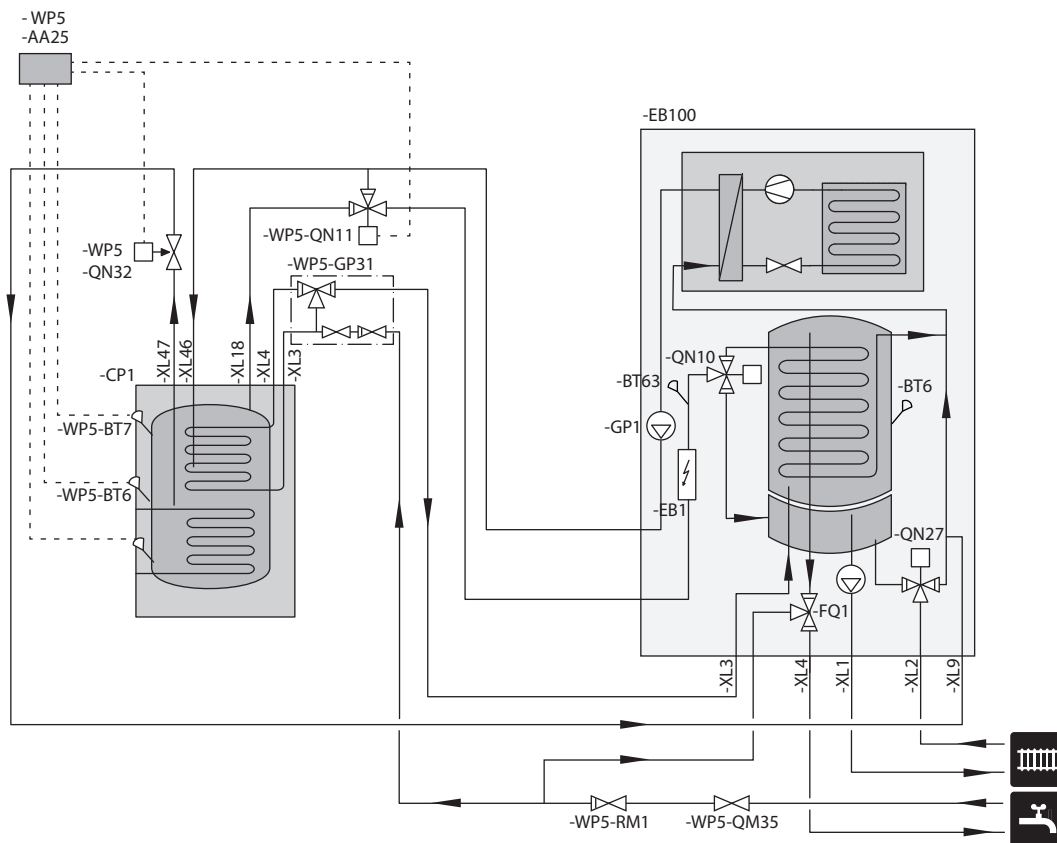
QM35 Sulkuventtiili, kylmävesi

QN11 Shunttiventtiili, lisälämpö

QN32 Sulkuventtiili, lataus

RM1 Takaiskuventtiili

Periaatekaavio lisäkäyttövesi



HUOM! Tämä on periaatekaavio. Todellinen laitteisto on suunniteltava voimassaolevien määräysten ja standardien mukaisesti.

Yleistä

Kaksi letkua eristeineen sisältyy SCA 41:n toimitukseen. Kaikki muut putkiasennukset tulee tehdä 22 mm putkilla. Vältä jyrkkiä mutkia.



MUISTA!

Tarpeettomien lämpöhäviöiden välttämiseksi putket tulee eristää.

Kylmävesi

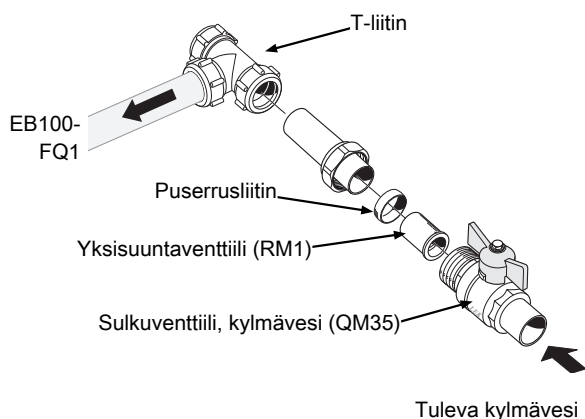
1. Asenna sulkuventtiili (QM35), vastaventtiili (RM1) ja T-haara kylmän veden syöttöön.
2. F750 R: Liitä tuleva kylmävesiputki T-liittimeen, joka on F750:n (EB100) sekoitusventtiilistä (FQ1) tulevassa joustoputkessa.

F750 Cu: Jos F750:ssa ei ole sekoitusventtiiliä (FQ1), kylmän veden syöttöä ei liitetä F750:een.

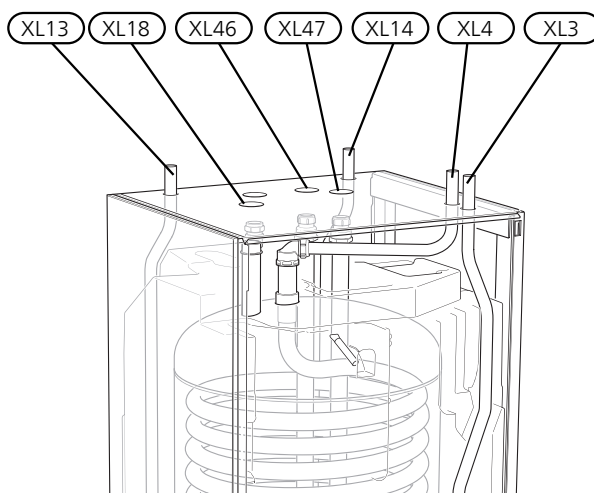


HUOM!

Vastaventtiilissä on vain yksi virtaussuunta ja se pitää asentaa oikein päin virtaukseen nähden.



Putkiliitännät AHPS

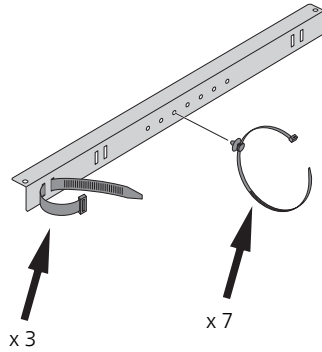


Selvitys

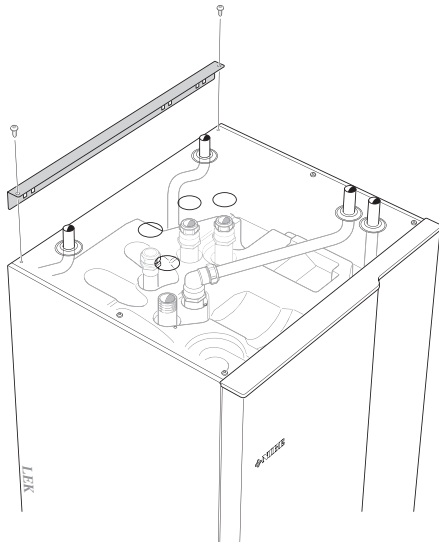
XL3	Liitäntä, kylmävesi
XL4	Käyttövesiliitäntä
XL13	Liitäntä, aurinkokeräimen menojohdo (EP30)
XL14	Liitäntä, aurinkokeräimen paluujohdo (EP30)
XL18	Menojohdo F750:een (EB100)
XL46	Tuloputki, ulkoinen lisälämpö(EM1) ja (EM2) sekä F750 (EB100)
XL47	Paluuputki, ulkoinen lisälämpö (EM1) ja (EM2) sekä F750 (EB100)

Ylempi putkikiinnike

1. Asenna 3 nippusidettä putkikiinnikkeeseen.
2. Asenna 7 nippusidettä pidikkeeseen putkikiinnikkeeseen.

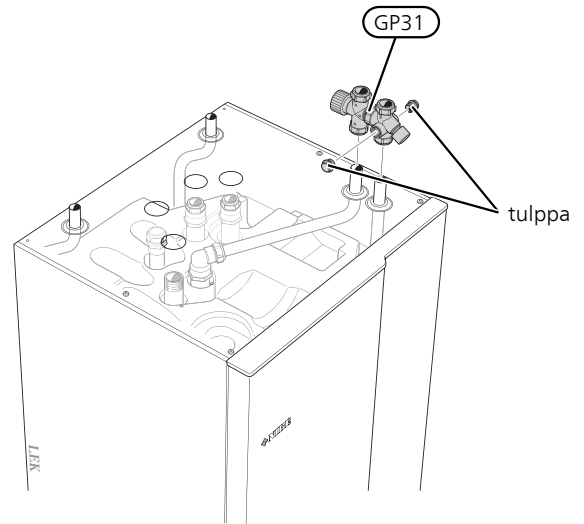


3. Asenna putkikiinnikkeet AHPS:een yläpellin ruuveilla.



Venttiiliilitäntä (WP5-GP31)

1. Liitä venttiiliilitäntä (GP31) käyttövesi- (XL4) ja kylmävesiliitäntöihin (XL3) AHPS:ssä (CP1).
2. Ruuvaa kaksi tulppaa (R15).



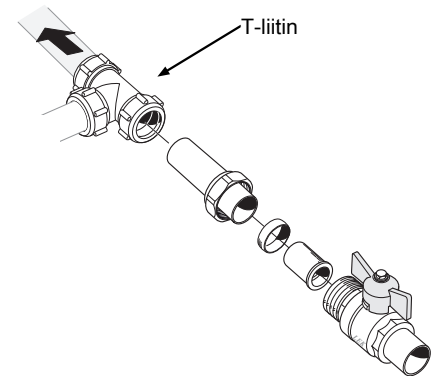
! HUOM!

2 o-renkaita ja 1 pidikeitä käytetään kaikissa pikaliitoksissa.

Liitännät

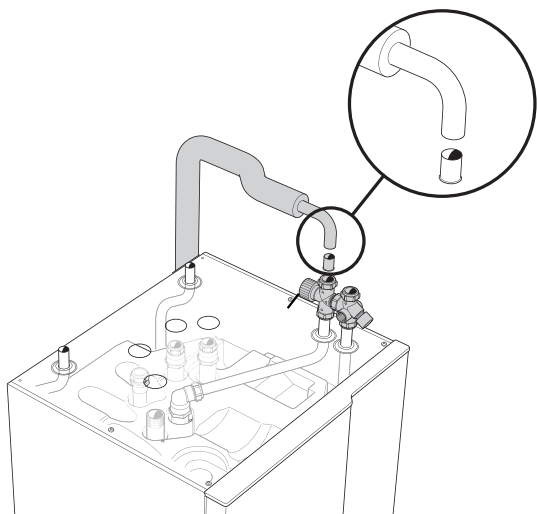
1. Vedä T-liittimestä tuleva putki venttiiliilitännän (GP31) kylmävesiliitäntään (XL3) luo.

GP31-XL3



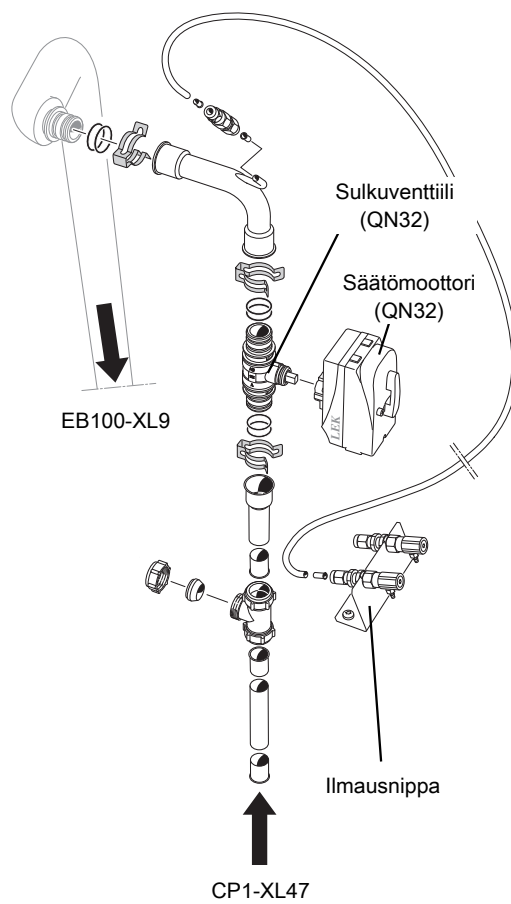
Tuleva kylmävesi

2. Liitä letku käyttövesiliitännästä (XL4) venttiiliiliitännässä (GP31) kylmävesiliitännään (XL3) F750:ssä (EB100).



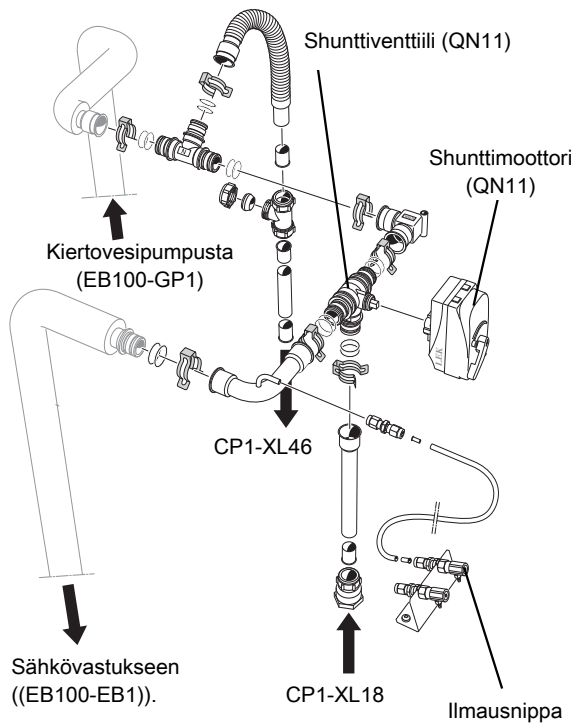
Sulkuventtiili WP5-QN32

1. Asenna sulkuventtiili (QN32) AHPS:een (CP1) kuvan mukaan.



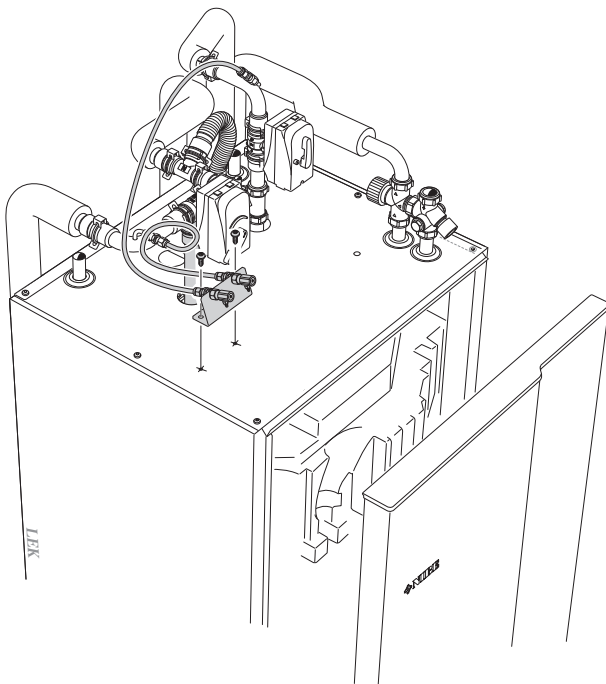
Shuntti WP5-QN11

1. Asenna shuntti (QN11) AHPs:een (CP1) kuvan mukaan.



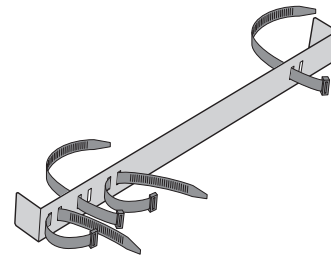
Ilmanpoisto

1. Asenna ilmausnipat kannakkeineen AHPs:een 2 M5x9-ruuvilla.

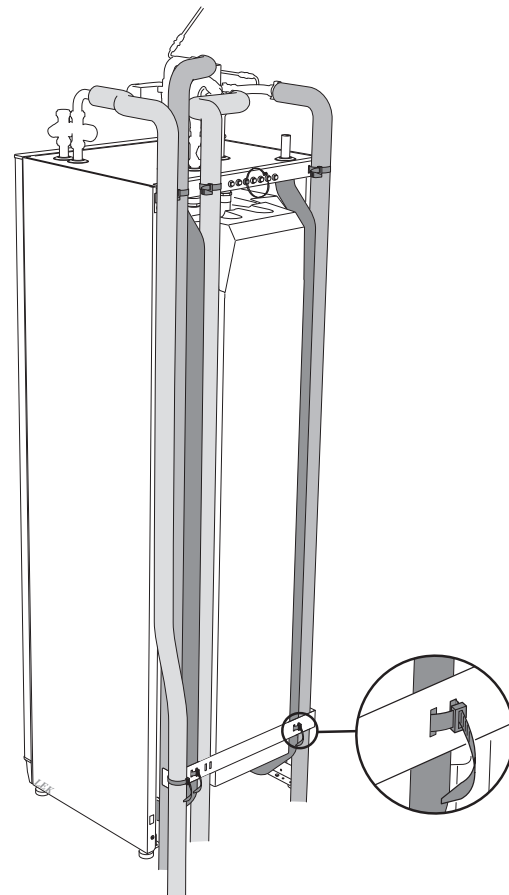


Alempi putkikiinnike.

1. Asenna 4 nippusidettä putkikiinnikkeeseen.

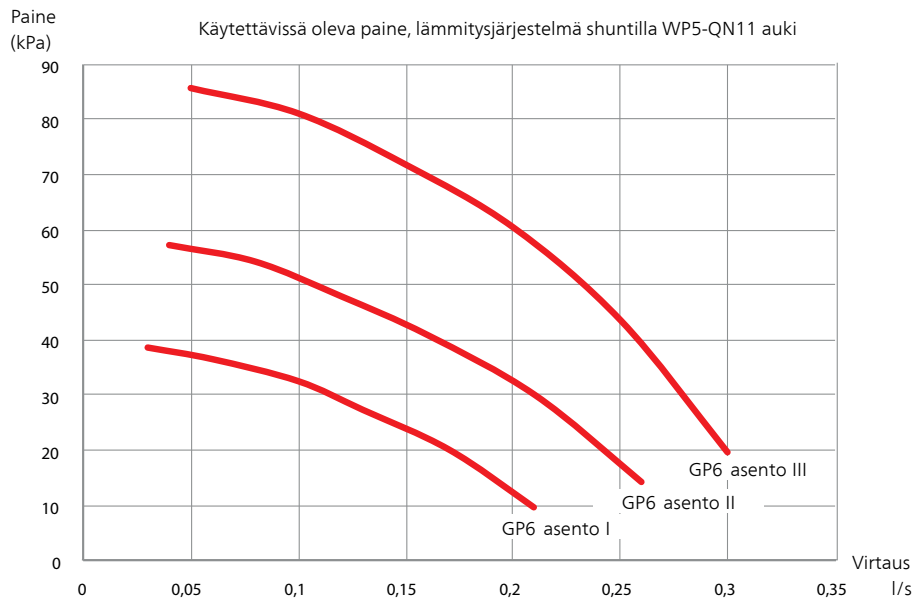


2. Asenna putkikiinnikkeet AHPs:iin.



Pumppu- ja painehäviökäyrä

Oheisessa käyrästä näkyy pumpun tuotto, kun AHPS on liitetty F750:een. Se korvaa vastaavan käyrästä F750:n asentajan käsikirjassa.



Putkiliitäntä, lisälämmönlähde

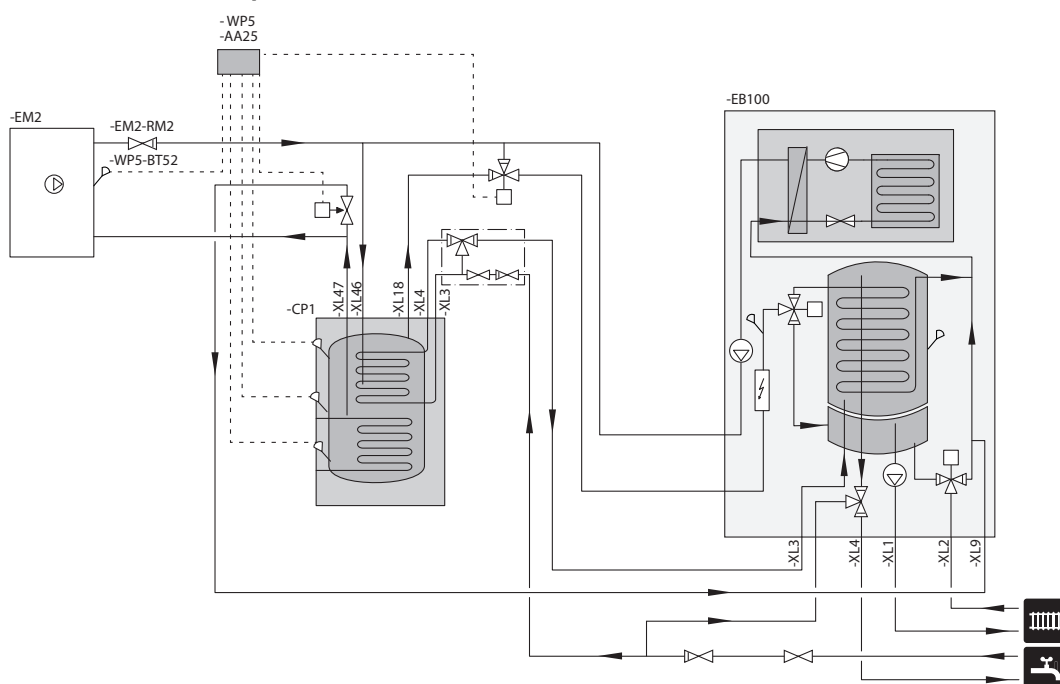
Ulkoisen ja priorisoidun lisälämmönlähteen periaatekaavio

Selvitys

EM2	Ulkoisen lisälämpö
RM2	Takaiskuventtiili
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Kytkentärasia lisävarustekortilla

Merkinnät standardin IEC 61346 mukaan.

Ulkoisen lisälämmönlähteen periaatekaavio



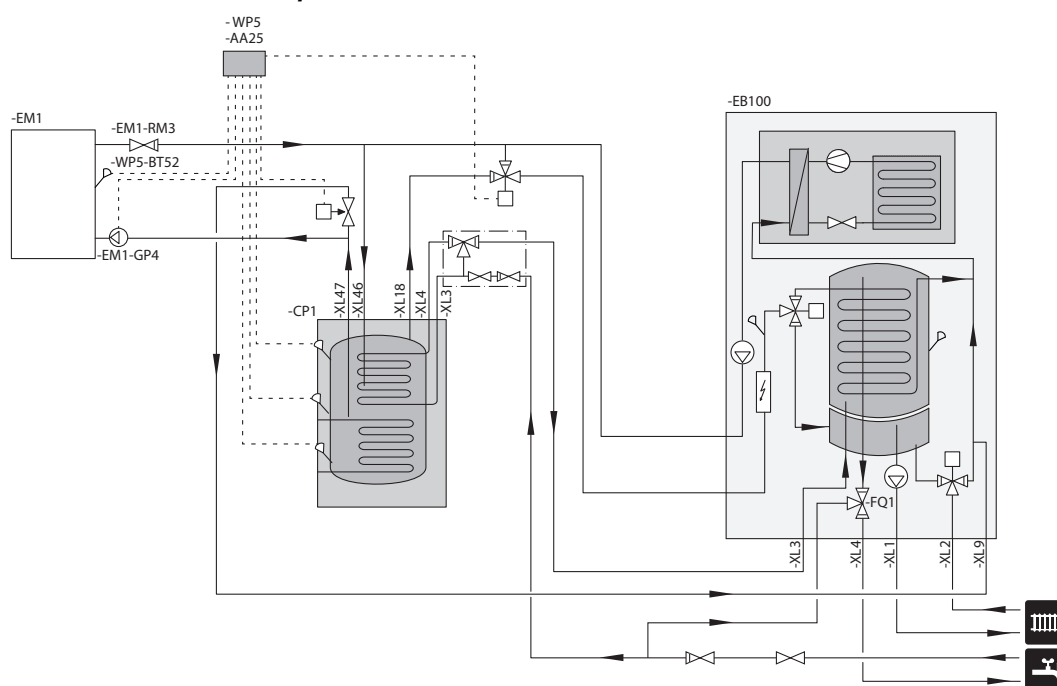
HUOM! Tämä on periaatekaavio. Todellinen laitteisto on suunniteltava voimassaolevien määräysten ja standardien mukaisesti.

Selvitys

EM1	Priorisoitu lisälämmönlähde
GP4	Kiertovesipumppu, lisälämpö ¹
RM3	Takaikkuventtiili
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Kytentärasia lisävarustekortilla
BT52	Lämpötila-anturi, priorisoitu lisälämmönlähde

¹Ei sisälly SCA 41:n toimitukseen.

Merkinnät standardin IEC 61346 mukaan.

Priorisoidun lisälämmönlähteen periaatekaavio

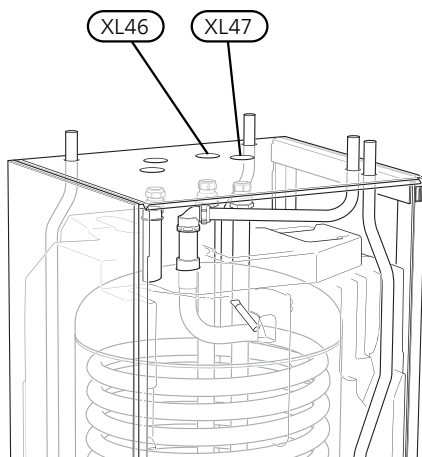
HUOM! Tämä on periaatekaavio. Todellinen laitteisto on suunniteltava voimassaolevien määräysten ja standardien mukaisesti.

Putkiliitäntä

Yleistä

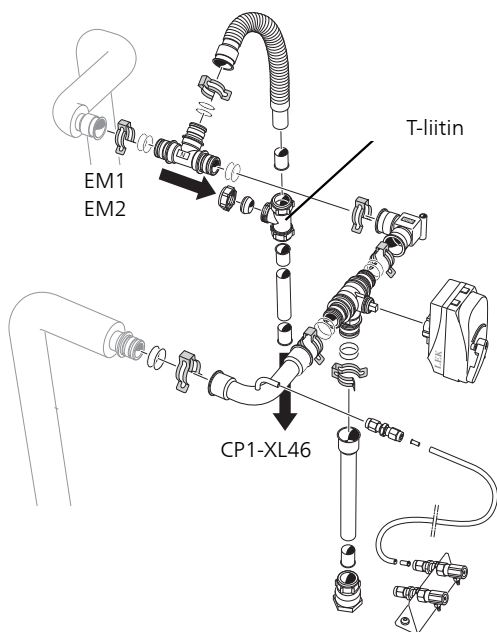
Katso lisäohjeet AHPS:n asentajan käsikirjasta.

Lisälämmönlähteen liitäntä AHPS:ään

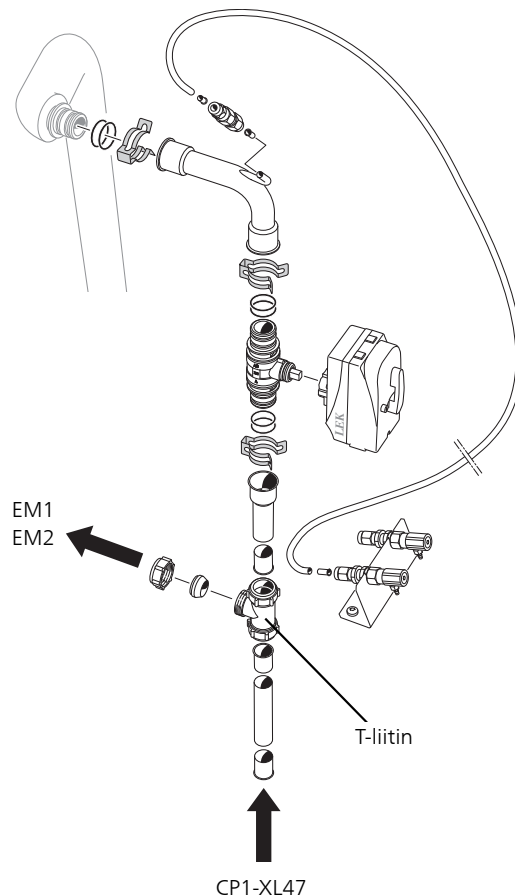


AHPS:tta ei tarvitse tyhjentää vedestä ennen SCA 41:n asennusta.

1. Liitä lisälämmönlähteen (EM1) tai (EM2) menoputki T-liittimeen, joka on menoliitäntän (XL46) yläpuolella AHPS:ssä (CP1).



2. Liitä lisälämmönlähteen (EM1) tai (EM2) paluuputki T-liittimeen, joka on paluuliitäntän (XL47) yläpuolella AHPS:ssä (CP1).



Tarpeettomien lämpöhäviöiden välttämiseksi putket tulee eristää.



MUISTA!

Lisälämmönlähteen lämpötila voi nousta korkeaksi. Putkien, liittimien, eristeiden jne. täytyy kestää nämä lämpötilat.

Latauspumppu priorisoidulle lisälämmölle (EM1-GP4)

Asenna priorisoidun lisälämmön latauspumppu (EM1-GP4) paluuputkeen.

Paluuliitântä aurinko

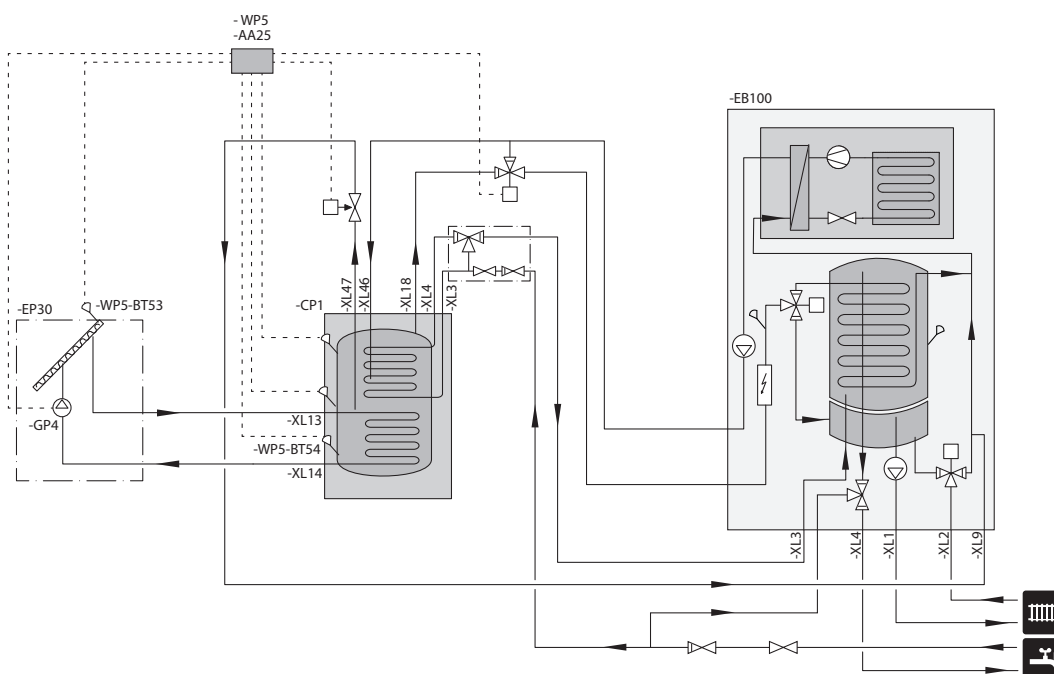
Periaatekaavio

Selvitys

EP30	Aurinkosarja
GP4	Kiertovesipumppu, aurinko
CP1	AHPS
EB100	F750
WP5	SCA 41
AA25	Kytentärasia lisävarustekortilla
BT53	Lämpötilan anturi, aurinkokeräin
BT54	Lämpötila-anturi, aurinkokierukka

Merkinnät standardin IEC 61346 mukaan.

Periaatekaavio, aurinko



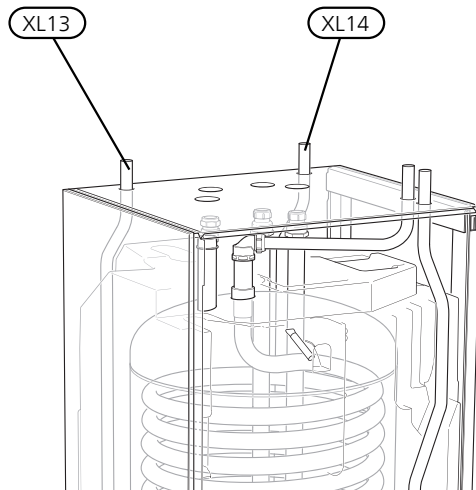
HUOM! Tämä on periaatekaavio. Todellinen laitteisto on suunniteltava voimassaolevien määräysten ja standardien mukaisesti.

Putkiliitäntä

Yleistä

Katso AHPS:n asentajan käsikirja.

Aurinkokeräimen liitäntä AHPS:een



AHPS:ttä ei tarvitse tyhjentää vedestä ennen SCA 41:n asennusta.

1. Liitäntä menoputki (aurinkokeräimestä) menoliitäntään (XL13).
2. Liitäntä paluuputki (aurinkokeräimeen) paluuliitäntään (XL14).

Tarpeettomien lämpöhäviöiden välttämiseksi putket tulee eristää.



MUISTA!

Aurinkokeräimen lämpötila voi nousta korkeaksi. Putkien, liittimien, eristeiden jne täytyy kestää nämä lämpötilat.

Latauspumppu (EP30-GP4)

Asenna latauspumppu (EP30-GP4) aurinkokeräimen paluuputkeen.

Sopiva virtaama/aurinkokeräimen ala

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

Sähköasennukset

! HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Lämpöpumpun pitää olla jännitteetön SCA 41:n asennuksen aikana.

! HUOM!

Jos syöttökaapeli vahingoittuu, sen saa vaihtaa vain NIBE, valmistajan huoltoedustaja tai vastaava pätevä ammattilainen vaaran välttämiseksi.

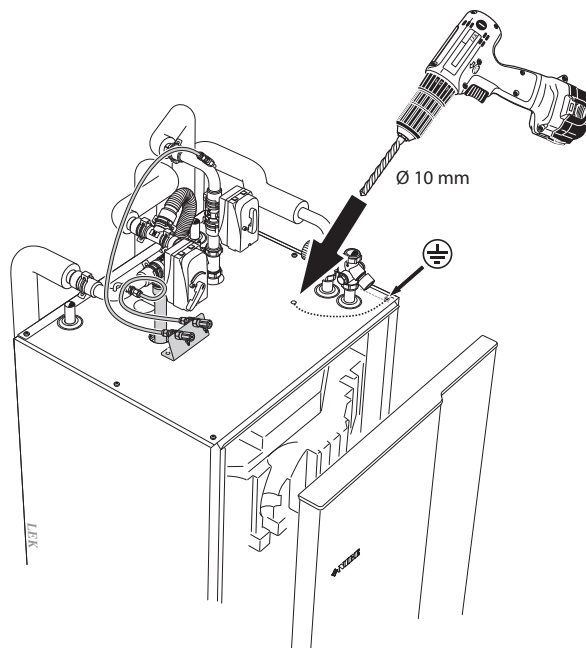
! HUOM!

Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitännöiden tiedonsiirto- ja/tai anturikaapeleita ei saa asentaa alle 20 cm etäisyydelle vahvavirtakaapeleista.

Kytkentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Kojerasian (WP5-AA25) asennus

1. Pora reikä AHPs:n maadoitusjohtimen peltiin kuvan mukaisesti.
2. Irrota etulevy ja vedä maadoitusjohto pellin läpi.
3. Asenna mukana toimitettu teippi kojerasian (AA25) alapinnalle.
4. Asenna kojerasia (AA25) peltiin. Kiinnitä maadoitusjohdin ruuveilla oikeaan etukulmaan yläpellin ja rungon väliin.
5. Asenna etulevy AHPs:ään.



Tiedonsiirron kytkentä

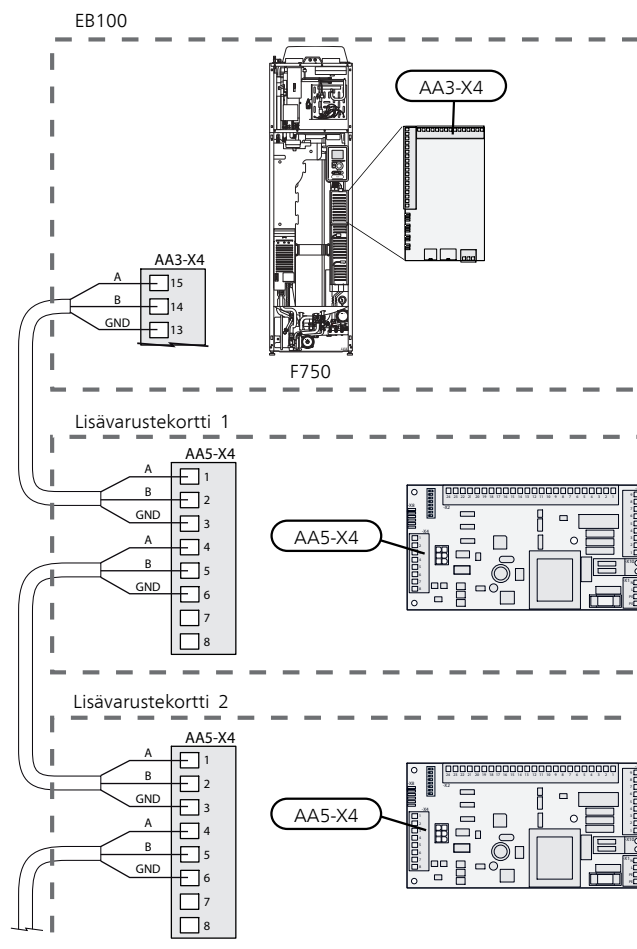
Tämä lisävaruste sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan lämpöpumpun tulokorttiin (liitin AA3-X4).

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.

Tiedonsiirtokaapeli (W102, pituus 3,5 m) on asennettu tehtaalla ja kytketään taulukon mukaan.

Väri	Lämpöpumppu (AA3-X4)	Toinen lisävarustekortti (AA5-X4)
Valkoinen (A)	15	4
Ruskea (B)	14	5
Vihreä (GND)	13	6

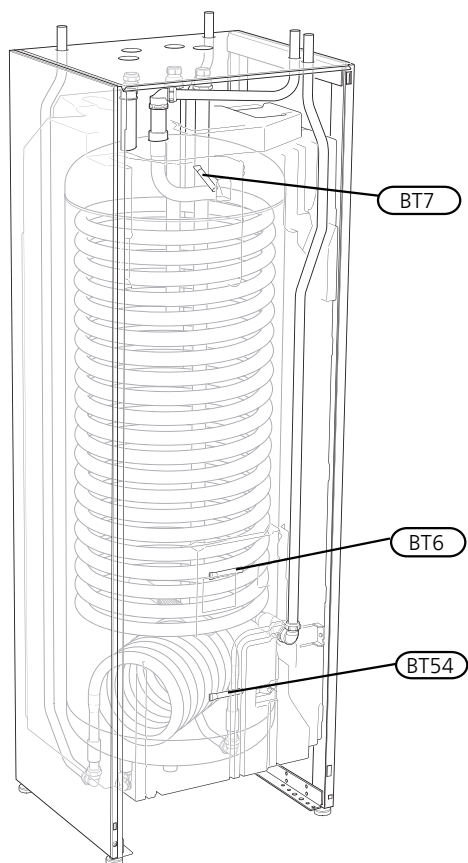


Syöttöjännitteen kytkeminen

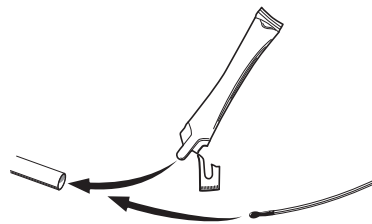
Kojerasian (AA25) mukana toimitetaan pistotulpalla varustettu virtajohto (W101, pituus 3,0 m).

Anturien kytkeminen

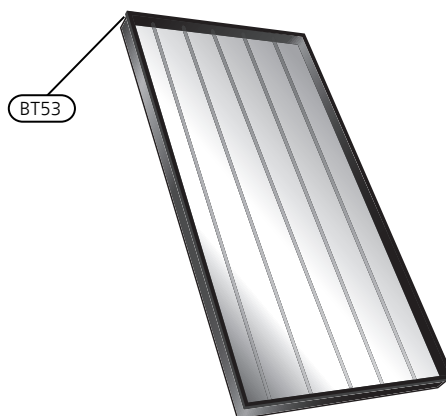
Anturi, käyttöveden lataus (WP5-BT6), käyttövesi huippu (WP5-BT7) ja aurinkokeräin (WP5-BT54) asennetaan anturiputkiinsa AHPS:ssä, katso kuva. Kiinnitä anturikaapelit muovipidikkeillä.



Aurinkokeräimen lämpötila-anturi (WP5-BT53) asennetaan lämmönjohtotahnan kanssa ja kiinnitetään nip-pusiteilla.



Anturi asennetaan aurinkokeräimen anturiputkeen aurinkokeräimen lähtöliitännän vieressä.

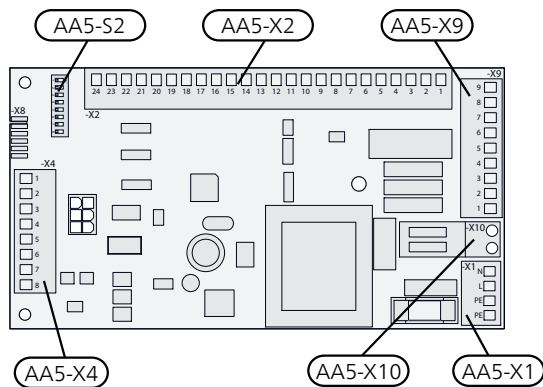


Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaava.



MUISTA!

Aurinkokeräimen kaapelin liitosten täytyy täyttää IP54 vaatimukset.



Tehdasasennetun kaapelin kytkentä

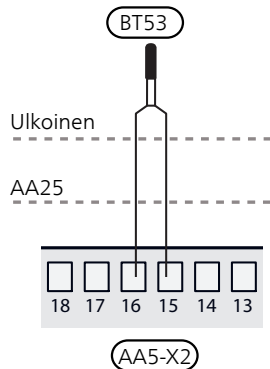
Kojerasiasta (WP5-AA25) lähtevät kaapelit (W104), (W105), (W106), (W107) ja (W108) asennetaan ja kytketään AHPS:een. Kaapelit (W104) vedetään takakautta ja sitten niille tarkoitetuissa urissa ylös AHPS:n etusivulle.

- (W104) kytketään käyttöveden latausanturiin (WP5-BT6).
- (W105) kytketään yläkäyttövesianturiin (WP5-BT7).
- (W106) kytketään aurinkokierukan anturiin (WP5-BT54).

Anturien kytkeminen

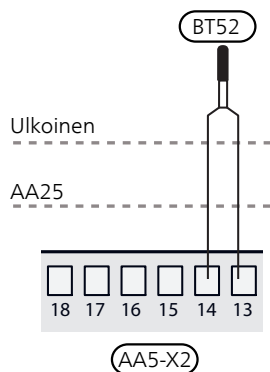
Anturi, aurinkokeräin (WP5-BT53)

Kytke anturi, aurinkokeräin (WP5-BT53) liittimiin AA5-X2:15-16 kojerasiassa (WP5-AA25).



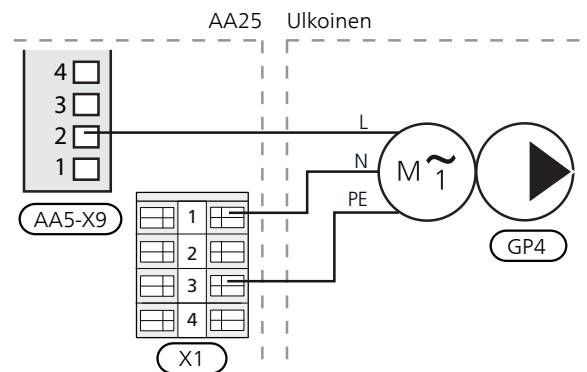
Anturi, priorisoitu lisälämpö (WP5-BT52)

Kytke anturi, priorisoitu lisälämpö (WP5-BT52) liittimiin AA5-X2:13-14 kojerasiassa (WP5-AA25).



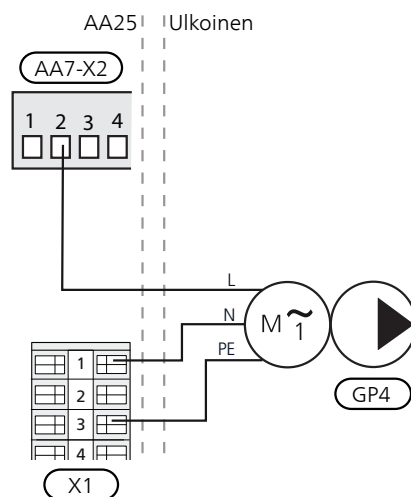
Kiertovesipumpun kytkentä, priorisoitu lisälämpö (EM1-GP4)

Kytke kiertovesipumppu (EM1-GP4) liittimeen AA5-X9:2 (230V), X1:1 (N) ja X1:3 (PE) kojerasiassa (WP5-AA25).



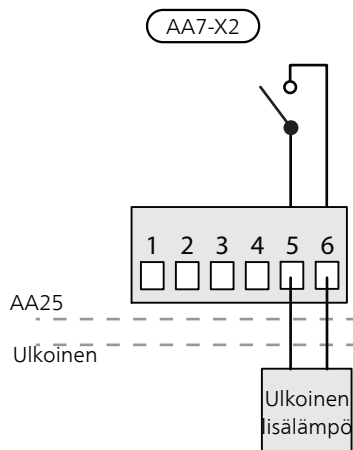
Aurinkokiertovesipumpun kytkentä (EP30-GP4)

Kytke kiertovesipumppu (EP30-GP4) liittimeen AA7-X2:2 (230V), X1:1 (N) ja X1:3 (PE) kojerasiassa (WP5-AA25).



Ulkoisen lisälämmönlähteen kytkeminen

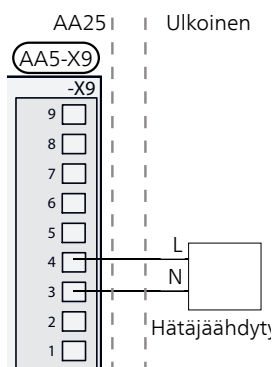
Kytke ulkoinen lisälämpö potentiaalivapaan koskettimen kautta AA7-X2:6:een (N) ja AA7-X2:5 (230 V) kytkentärasiasa (WP5-AA25).



Mahdollisen hätäjähdytyksen kytkentä

Ulkoinen lisälämmönlähteen (EM1), (EM2), (EP30) lämpötilan nousu liian korkeaksi voidaan estää kytke-mällä päälle jäähdytystoiminto. Jäähdytystä ohjataan releellä ja se tapahtuu laskemalla käyttövettä tai ohjaamalla piiri puhallinkonvektoriin.

Kytke hätäjähdytyksen rele liittimiin AA5-X9:3 (N) ja AA5-X9:4 (230 V) kojerasiassa (WP5-AA25).



DIP-kytkin

Kojerasian (WP5-AA25) lisävarustekortin (AA5) DIP-kytkimet (S2) pitää asettaa alla olevan mukaan.

1, 2, 3, 4 ja 6 asennossa ON.



S2

SCA 41:n aktivointi

SCA 41:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Aloitusopas

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

Valikkojärjestelmä

Ellet aktivoi SCA 41:ää aloitusoppaan kautta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

Valikko 5.2 - järjestelmäasetukset

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valikko 5.3.13 - AHPS-liitäntä

Järjestelmien "aurinkolämpö", "priorisoitu lisä", "ulkoinen lisälämpö" ja ulkoinen käyttövesi" aktivointi/deaktivointi.

Valikko 5.3.13.1 - aurinkolämpö

Käynnistyksen/pysäytyksen, lämpötilojen, jäätymissuojauksen ja aurinkokeräimen jäähdytyksen asetus.

Valikko 5.3.13.2 - priorisoitu lisä

Käynnistyksen/pysäytyksen, lämpötilojen ja säiliön jäähdytyksen asetus.

Valikko 5.3.13.3 - ulkoinen lisälämpö

Lisälämmön tyyppin valinta ja käynnistyksen asetus.

Valikko 3.1 - huoltotiedot

Tässä voit nähdä lämpötilan ja onko SCA 41:n mahdollinen ulkoinen esto aktiivinen.



MUISTA!

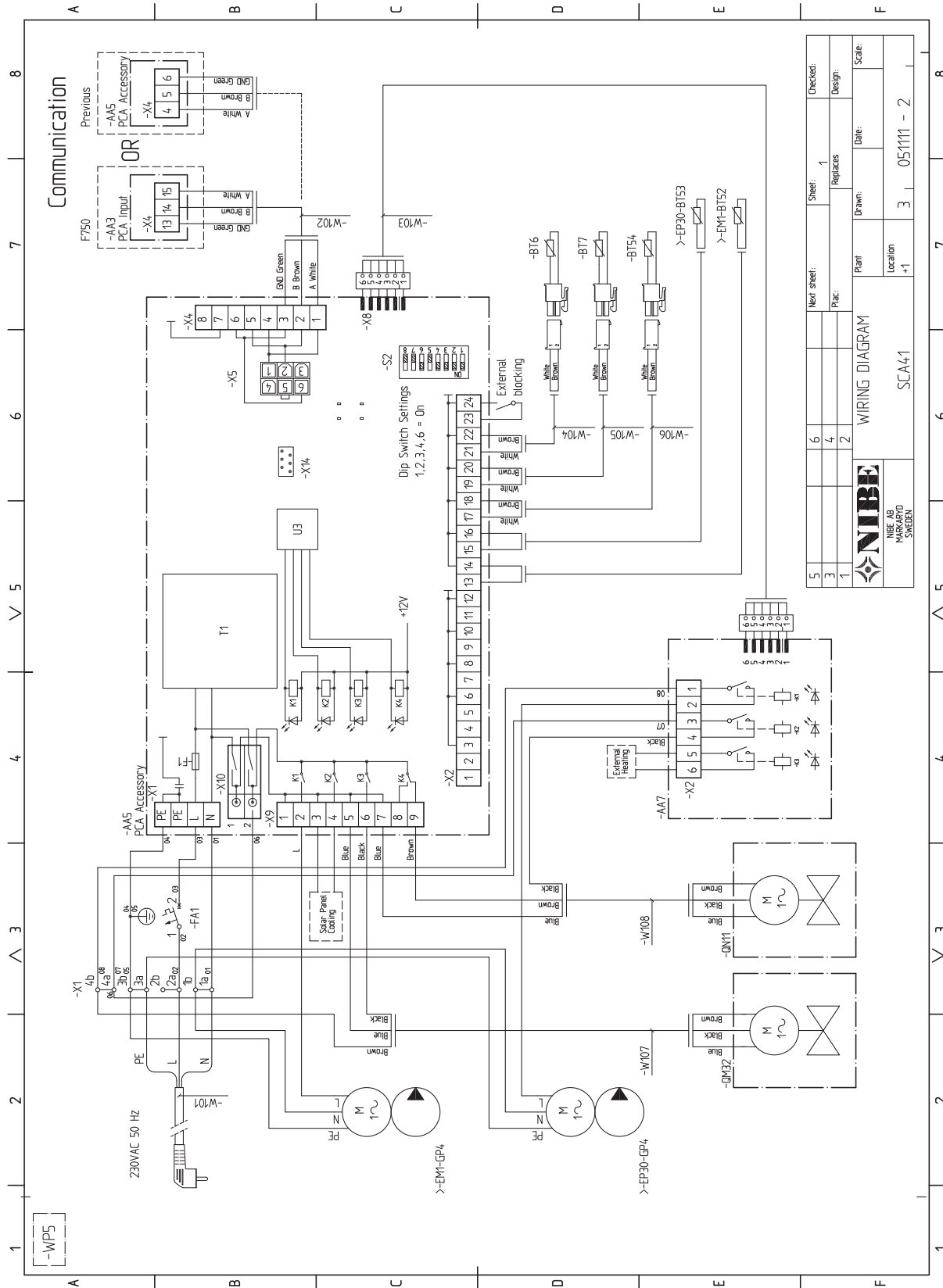
Katso myös F750:n asentajan käsikirja.



MUISTA!

Lämpöpumpun ohjelmistoversion pitää olla 6468R8 tai uudempi. Ellei näin ole, ohjelmisto pitää päivittää. Ohjelmiston voi päivittää osoitteesta www.nibe.se/programvara.

Sähkökytkentäkaavio



5	6	4	2	1
Next sheet:	Sheet:	Replaces:	Drawn:	Date:
	1			
NIBE				
NIBE AB MILVÄDDEN SWEDEN				
WIRING DIAGRAM				
SCA41				
Plant:		Location:		Scale:
		*1		3 051111 - 2
Checked:		Design:		

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu



331140