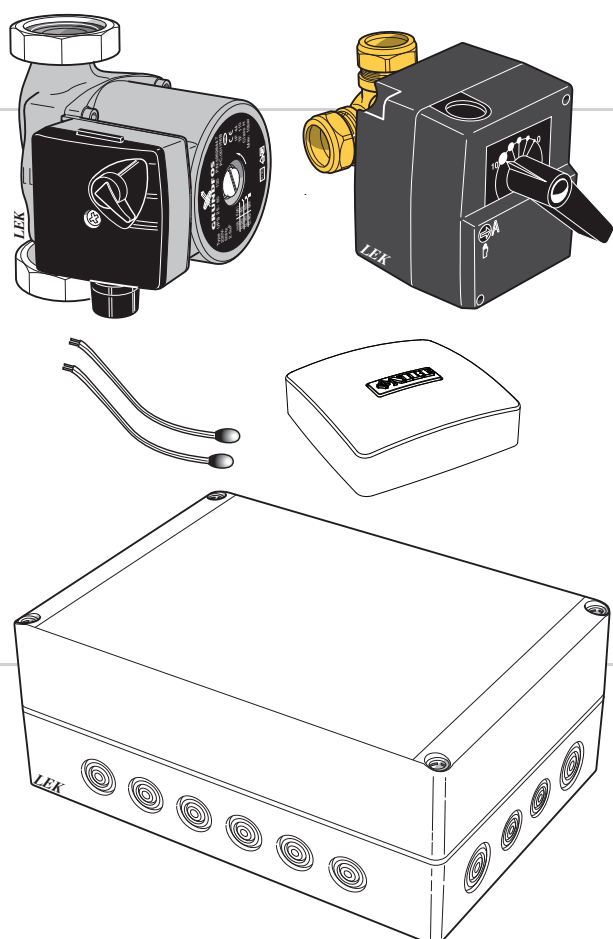




ECS 40/ECS 41

- SE** Installatörshandbok Extra Klimatsystem
- GB** Installer manual Extra climate system
- DE** Installateurhandbuch Extra mischgruppe

Svenska, Installatörshandbok - ECS 40/ECS 41

Allmänt

Detta tillbehör används då F1145/F1245/F370/F470/F750 installeras i hus med upp till fyra olika klimatsystem som kräver olika framledningstemperaturer, t.ex. då huset har både radiatorsystem och golvvärmesystem.

Vattenflödet i klimatsystemen tillsammans bör inte överstiga 1700 l/h.



TÄNK PÅ!

Vid golvvärmesystem ska normalt **max framledningstemp.** ställas in mellan 35 och 45 °C.

Kontrollera max temperatur för ditt golv med din golvleverantör.



TÄNK PÅ!

Om rumsgivaren används i rum med med golvvärme bör den endast ha visande funktion, inte styrning av rumstemperatur.

Innehåll

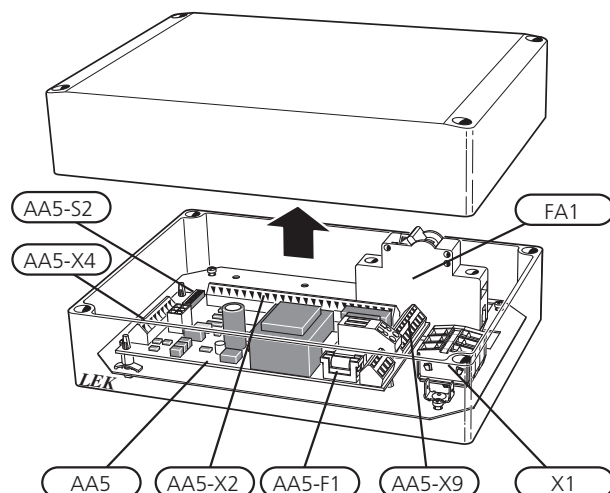
4 st	Buntband
1 st	Cirkulationspump
1 st	Shuntmotor
1 st	3-vägsventil
1 st	Kit för tillbehörskort
2 st	Värmeledningspasta
1 st	Aluminiumtejp
1 st	Isoleringstejp
2 st	Utbytespackning
2 st	Temperaturgivare
1 st	Rumsgivare
1 st	Rör med rak koppling*

* Detta används endast vid inkoppling till NIBE F370 eller F470.

Tekniska data

ECS	40	41
Manöverspänning	230 V	
KV-värde	2,5	6,0
Anslutning ventil (Ø mm)	22	

Komponentplacering



Elkomponenter

FA1	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.

Röranslutning

Allmänt

Vid anslutning av extra klimatsystem måste de kopplas så att de har lägre arbetstemperatur än klimatsystem 1.

Cirkulationspump och shuntventil

Den extra cirkulationspumpen (GP20) placeras i det extra klimatsystemet enligt principschema.

F1145/F1245/F750

- Shuntventilen (QN25) placeras på framledningen efter värmepumpen, före första radiator på klimatsystem 1. Returledningen från det extra klimatsystemet kopplas till shuntventilen samt till returledningen från värmesystem 1, se bild samt principschema.

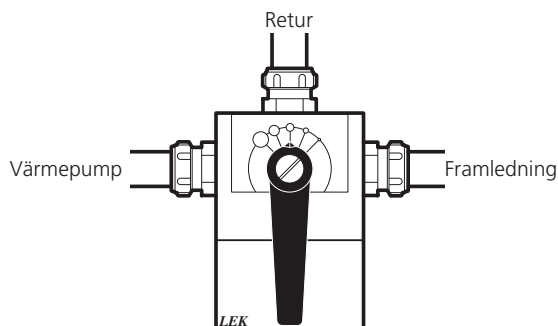
F370/F470

- Töm först pannvattenkärlet/värmesystemet om detta är vattenfyllt.
- Skruva bort den pluggade kopplingen som sitter på dockningsanslutning (XL8).
- Montera det medföljande plaströret med koppling i dockningsanslutningen (XL8).
- Shuntventilen (QN25) placeras på framledningen efter värmepumpen från dess dockningsanslutning (XL8). Returledningen från det extra klimatsystemet kopplas till shuntventilen samt till returledningen från värmesystem 1, se bild samt principschema.



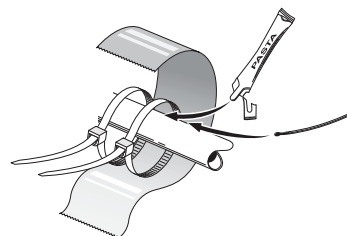
OBS!

Vid felaktig montering kan funktionen äventyras.



Temperaturgivare

- Framledningsgivaren (BT2) monteras på röret mellan cirkulationspumpen (GP20) och shuntventil (QN11).
- Returledningsgivaren (BT3) monteras på röret från det extra klimatsystemet.

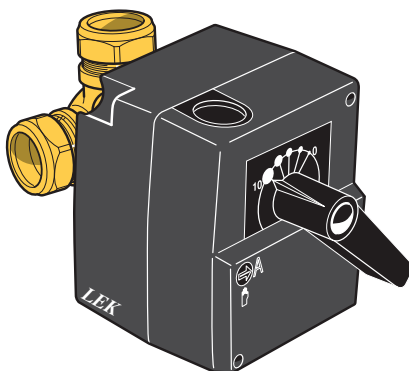


Temperaturgivarna monteras med buntband tillsammans med värmeledningspasta och aluminiumtejp. Därefter skall de isoleras med medföljande isolertejp.



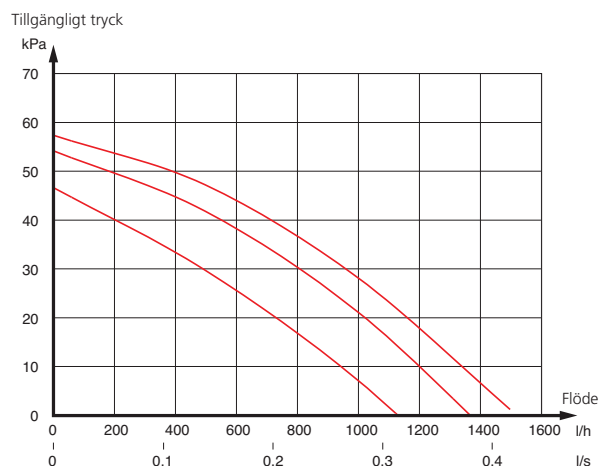
OBS!

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

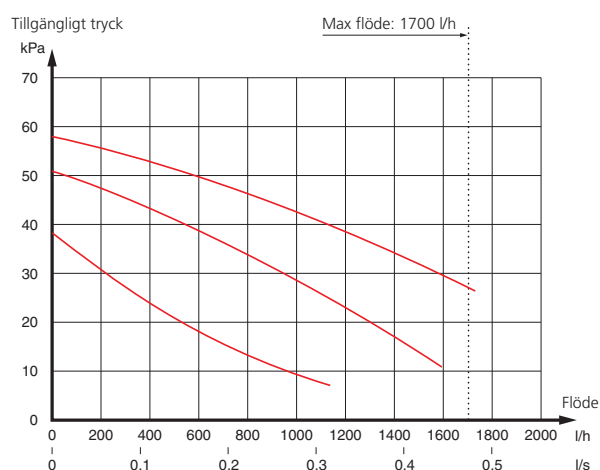


Shuntventil, (QN25)
Anslutningar, Ø 22 mm

Pump- och tryckfallsdiagram, ECS 40



Pump- och tryckfallsdiagram, ECS 41



Principschemor



OBS!

Dessa är principalscheman.

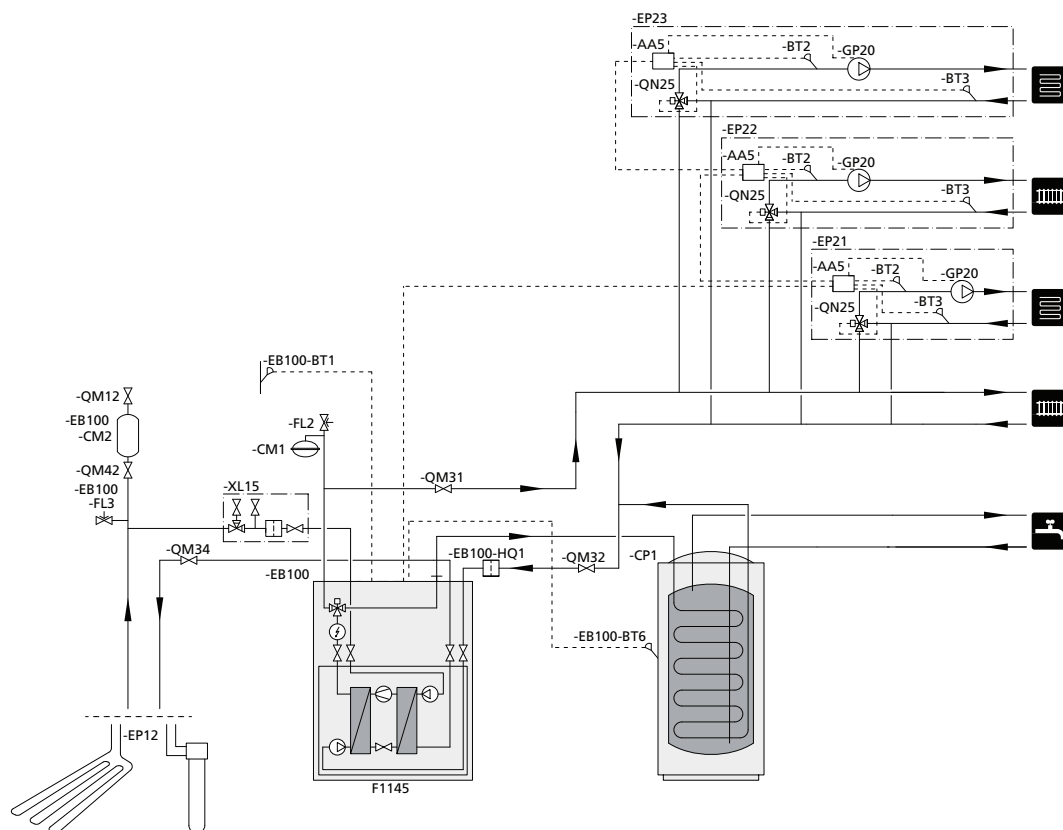
Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

Förklaring

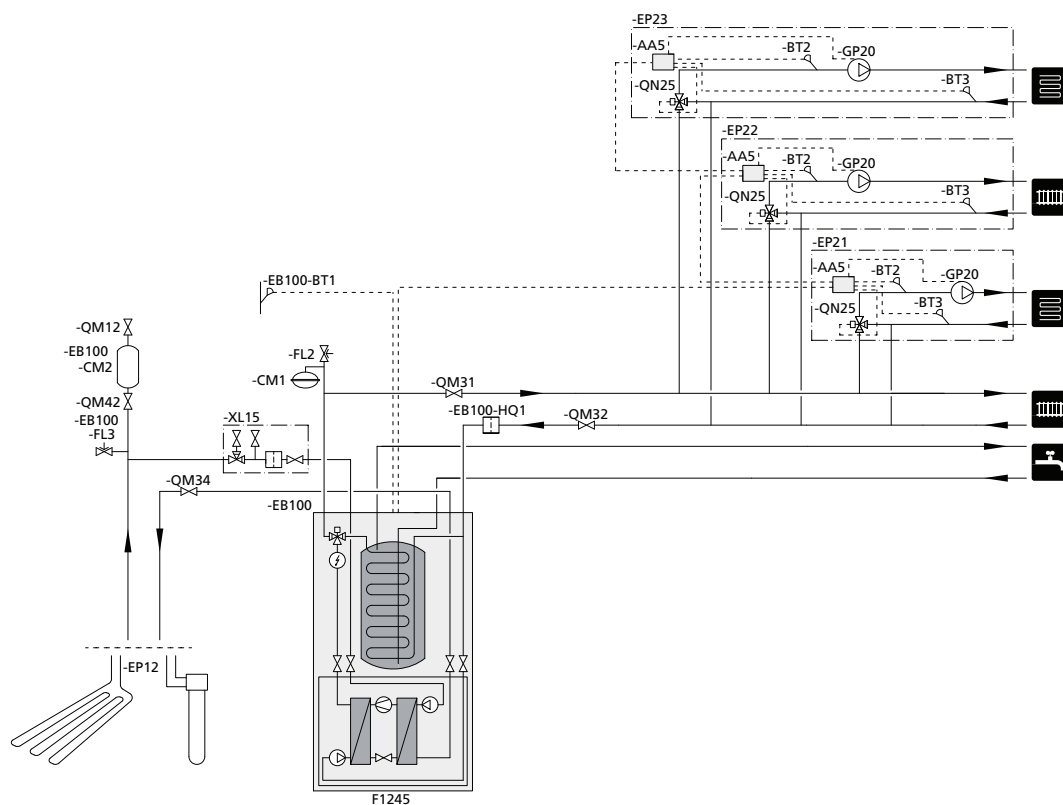
EB100	Värmepump
BT1	Temperaturgivare, utomhus
BT6	Temperaturgivare, varmvatten
CM2	Nivåkärl, köldbärare
FL3	Säkerhetsventil, köldbärare
HQ1	Smutsfilter
EP21	Klimatsystem 2
AA5	Tillbehörskort
BT2	Framledningsgivare, extra klimatsystem
BT3	Returledningsgivare, extra klimatsystem
GP20	Cirkulationspump, extra klimatsystem
QN25	Shuntventil, extra klimatsystem
EP22	Klimatsystem 3
EP23	Klimatsystem 4
Övrigt	
CM1	Expansionskärl
CP1	Akkumulatortank med varmvattenslinga
EP12	Kollektor
FL2	Säkerhetsventil, värmebärare
QM12	Påfyllningsventil, köldbärare
QM31	Avstängningsventil, värmebärare fram
QM32	Avstängningsventil, värmebärare retur
QM34	Avstängningsventil, köldbärare retur
QM42	Avstängningsventil
XL15	Påfyllnadsventilsats, köldbärare

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

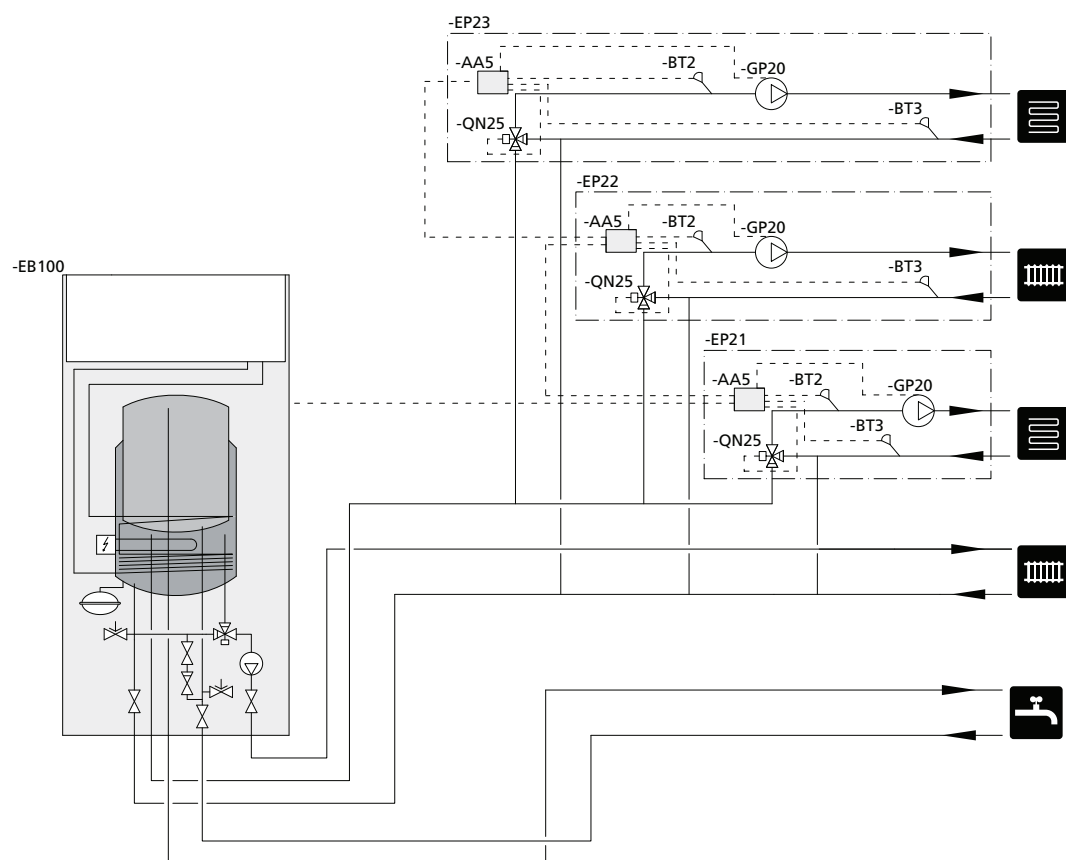
Principschema F1145 med ECS 40/ECS 41 och upp till tre extra klimatsystem



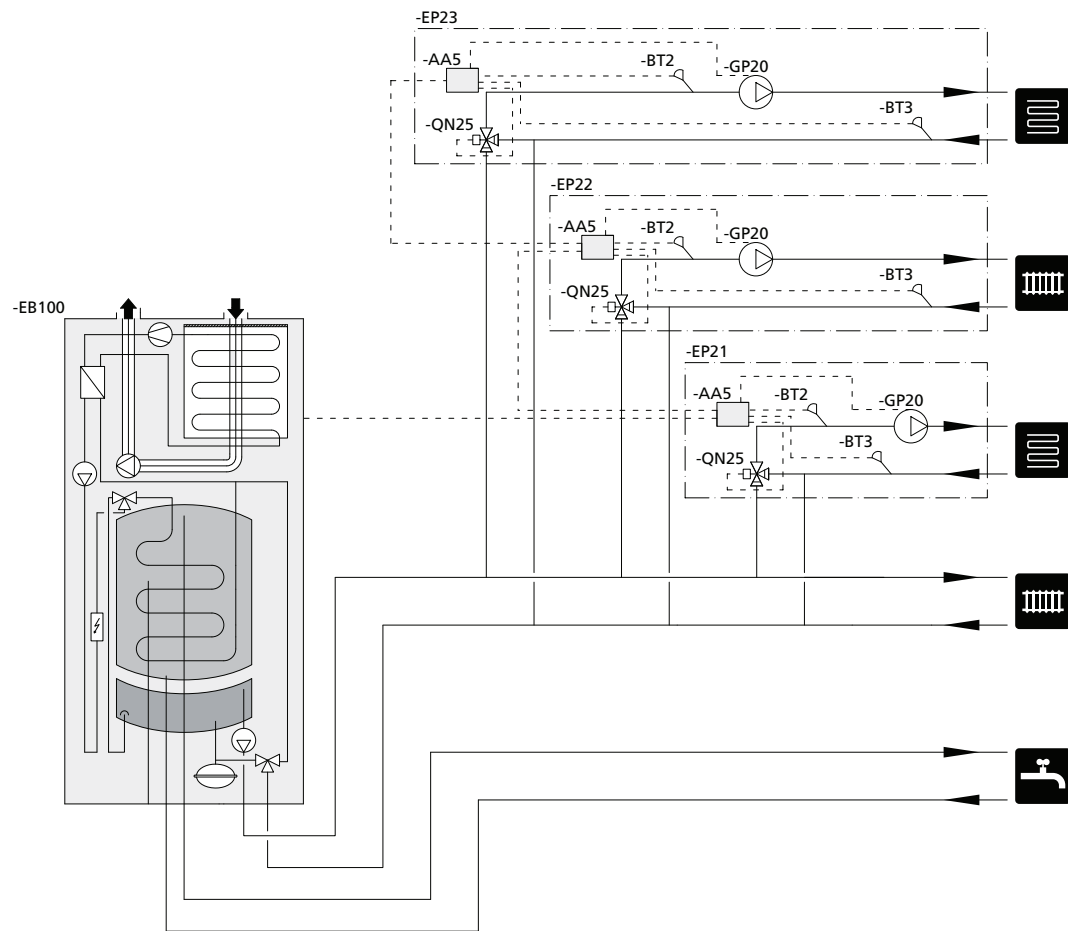
Principschema F1245 med ECS 40/ECS 41 och upp till tre extra klimatsystem



Principschema F370/F470 med ECS 40/ECS 41 och upp till tre extra klimatsystem



Principschema F750 med ECS 40/ECS 41 och upp till tre extra klimatsystem



Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling skall ske av behörig elektriker.

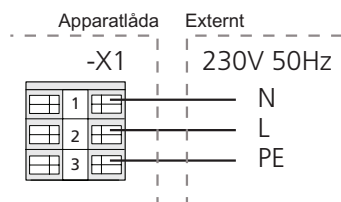
Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.

Värmepumpen ska vara spänningslös vid installation av ECS 40/ECS 41.

Elscheman finns i slutet av denna monteringsanvisning.

Anslutning av matning

Anslut spänningsmatningen till plint X1 enligt bild.



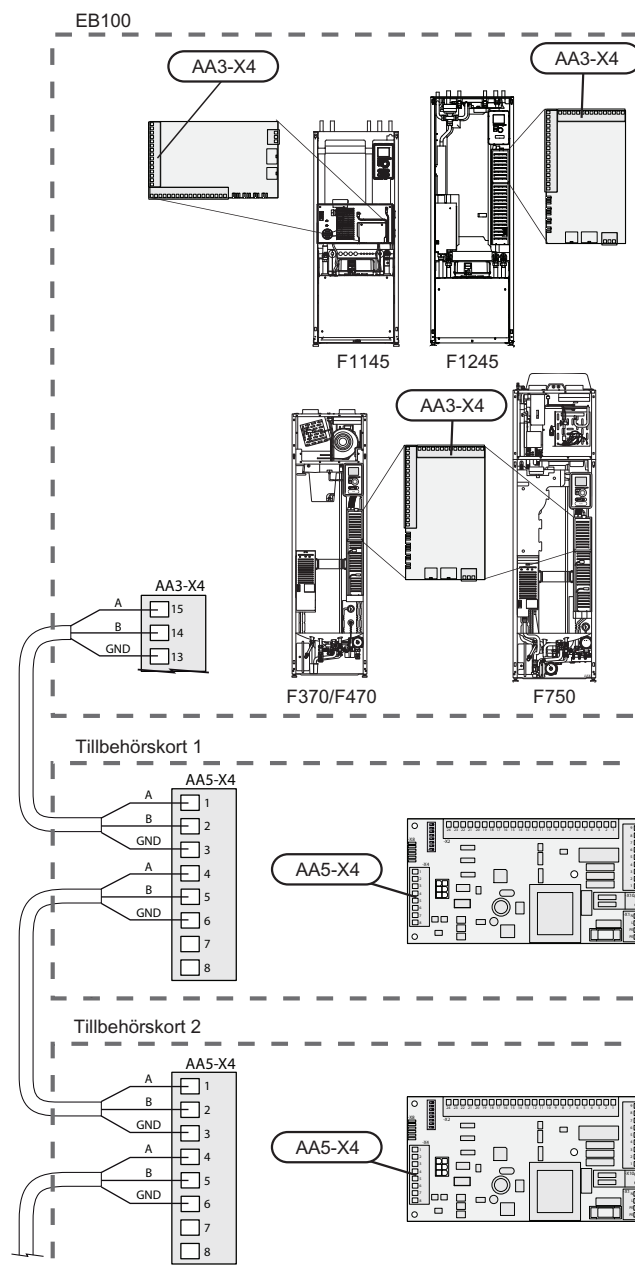
Anslutning av kommunikation

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 installerad måste nedanstående instruktion följas.

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

Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.



Anslutning av givare

Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.

Framledningsgivare, extra klimatsystem (BT2)

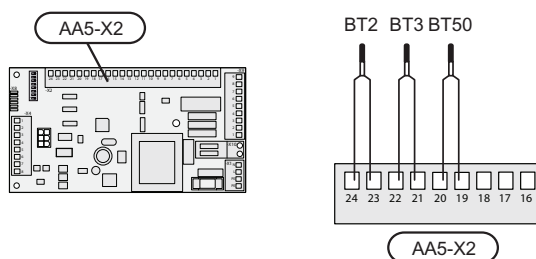
Anslut framledningsgivaren till AA5-X2:23-24.

Returledningsgivare, extra klimatsystem (BT3)

Anslut returledningsgivaren till AA5-X2:21-22.

Rumsgivare, extra klimatsystem (BT50) (valfritt)

Anslut rumsgivaren till AA5-X2:19-20.

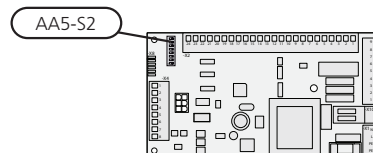


TÄNK PÅ!

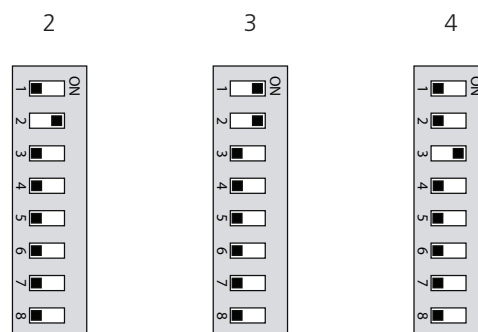
Reläutgångarna på tillbehörskortet får max belastas med 2 A (230 V) totalt.

DIP-switch

DIP-switchen på tillbehörskortet ska ställas in enligt nedan.

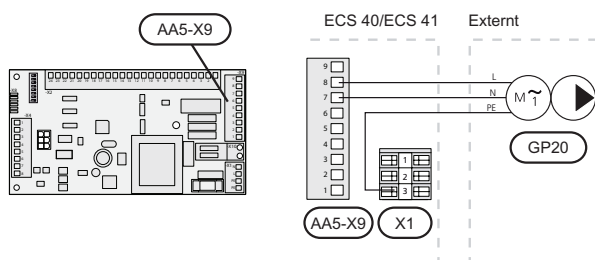


Klimatsystem



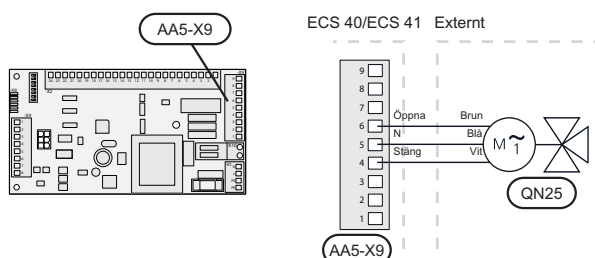
Anslutning av cirkulationspump (GP20)

Anslut cirkulationspumpen (GP20) till AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) och X1:3 (PE).



Anslutning av shuntmotor (QN25)

Anslut shuntmotorn (QN25) till AA5-X9:6 (230 V, öppna), AA5-X9:5 (N) och AA5-X9:4 (230 V, stäng).



Programinställningar

Programinställningen av ECS 40/ECS 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 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: "klimatsystem 2" för klimatsystem 2, "klimatsystem 3" för klimatsystem 3 samt "klimatsystem 4" för klimatsystem 4.

Meny 5.1.2 - max framledningstemp.

Inställning av högsta framledningstemperatur till varje klimatsystem.

Meny 5.3.3 - extra klimatsystem

Shuntinställningar för extra installerade klimatsystem.

Meny 1.1 - temperatur

Inställning av inomhustemperatur.

Meny 1.9.1 - värmekurva

Inställning av värmekurva.

Meny 1.9.2 - extern justering

Inställning av extern justering.

Meny 1.9.3 - min. framledningstemp.

Inställning av lägsta framledningstemperatur till varje klimatsystem.

Meny 1.9.4 - rumsgivarinställningar

Aktivering och inställning av rumsgivare.

Meny 5.6 - tvångsstyrning

Tvångsstyrning av de olika komponenterna i värmepumpen samt i de olika tillbehören som eventuellt är anslutna. EP21 är klimatsystem 2, EP22 är klimatsystem 3, EP23 är klimatsystem 4.

EP2#-AA5-K1: Ingen funktion.

EP2#-AA5-K2: Signal (stäng) till shunt (QN25).

EP2#-AA5-K3: Signal (öppna) till shunt (QN25).

EP2#-AA5-K4: Aktivering av cirkulationspump (GP20).



TÄNK PÅ!

Se även Installatörshandboken för respektive värmepump.

English, Installer manual - ECS 40/ECS 41

General

This accessory is used when F1145/F1245/F370/F470/F750 is installed in houses with up to four different climate systems that require different flow line temperatures, for example, in cases where the house has both a radiator system and an under floor heating system.

The water flow in the climate systems together should not exceed 1700 l/h.



Caution

Underfloor heating systems are normally **max flow line temperature** set between 35 and 45 °C.

Check the max temperature for your floor with your floor supplier.



Caution

If the room sensor is used in a room with under floor heating it should only have an indicative function, not control of the room temperature.

Contents

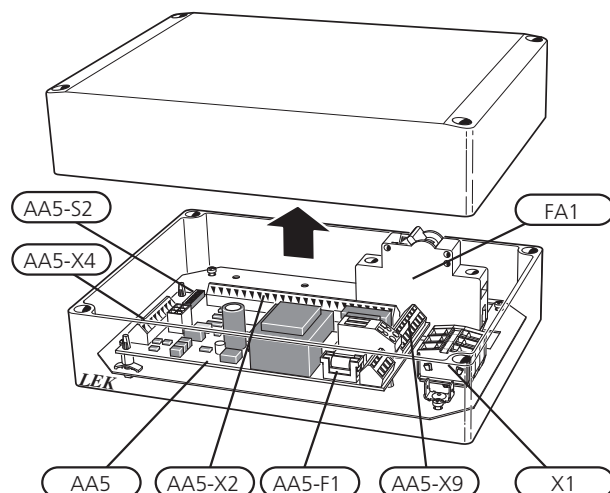
4 x	Cable ties
1 x	Circulation pump
1 x	Shunt motor
1 x	3-way valve
1 x	Kit for accessory card
2 x	Heating pipe paste
1 x	Aluminium tape
1 x	Insulation tape
2 x	Replacement gasket
2 x	Temperature sensor
1 x	Room sensor
1 x	Pipe with straight coupling*

* This is only used when connecting to NIBE F370 or F470.

Technical specifications

ECS	40	41
Control voltage	230 V	
KV value	2,5	6,0
Connection valve (Ø mm)	22	

Component positions



Electrical components

FA1	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.

Pipe connections

General

When connecting extra climate systems, they must be connected so that they have a lower working temperature than the climate system 1.

Circulation pump and mixing valve

The extra circulation pump (GP20) is positioned in the extra climate system according to the outline diagram.

F1145/F1245/F750

- The mixing valve (QN25) is located on the flow line after the heat pump, before the first radiator in the climate system 1. The return line from the extra climate system is connected to the mixing valve and to the return line from the heating system 1, see image and outline diagram.

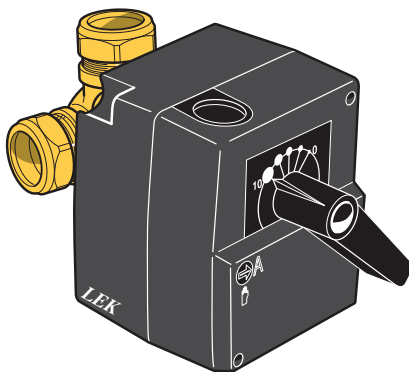
F370/F470

- First drain the boiler water reservoir/heating system if filled with water.
- Unscrew the plugged connection that is on the docking connection (XL8).
- Install the supplied plastic pipe with coupling in the docking connection (XL8).
- The mixing valve (QN25) is located on the flow line after the heat pump from its docking connection (XL8). The return line from the extra climate system is connected to the mixing valve and to the return line from the heating system 1, see image and outline diagram.

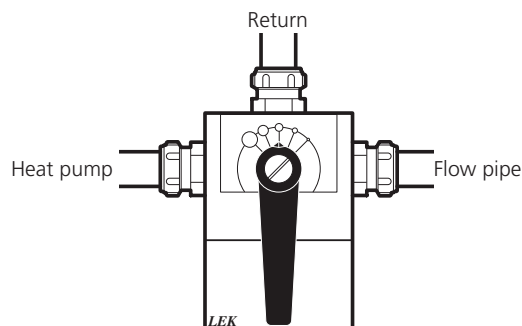


NOTE

Incorrect installation can affect the function.

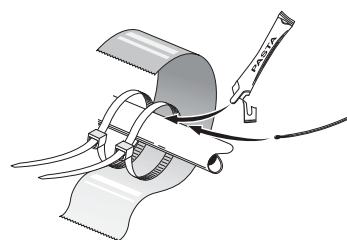


By-pass valve, (QN25)
Connections, Ø 22 mm



Temperature sensor

- The flow temperature sensor (BT2) is installed on the pipe between the circulation pump (GP20) and mixing valve (QN11).
- The return line sensor (BT3) is installed on the pipe from the extra climate system.



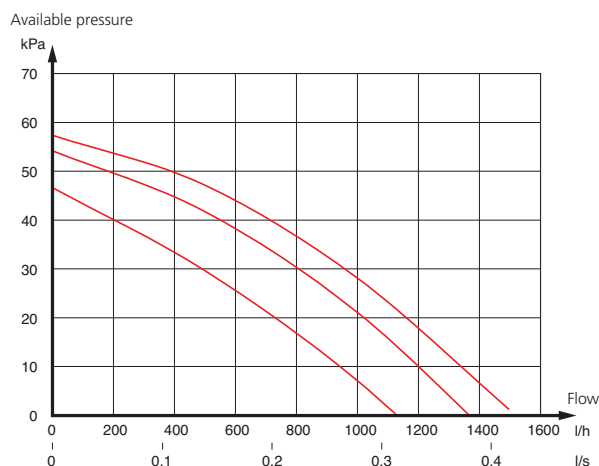
Install the temperature sensors with cable ties with the heat conducting paste and aluminium tape. Then insulate with supplied insulation tape.



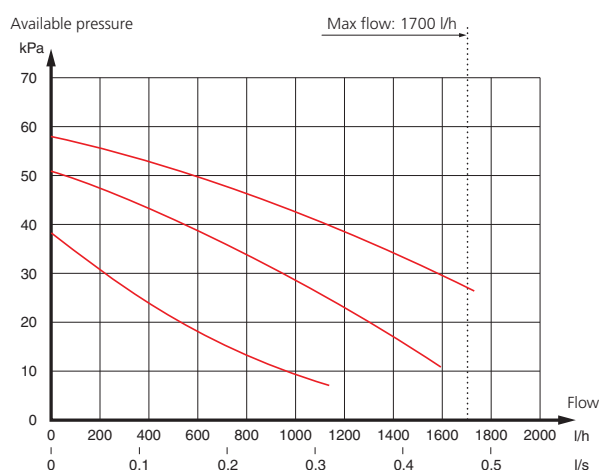
NOTE

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

Pump and pressure drop diagrams, ECS 40



Pump and pressure drop diagrams, ECS 41



Outline diagrams



NOTE

These are outline diagrams.

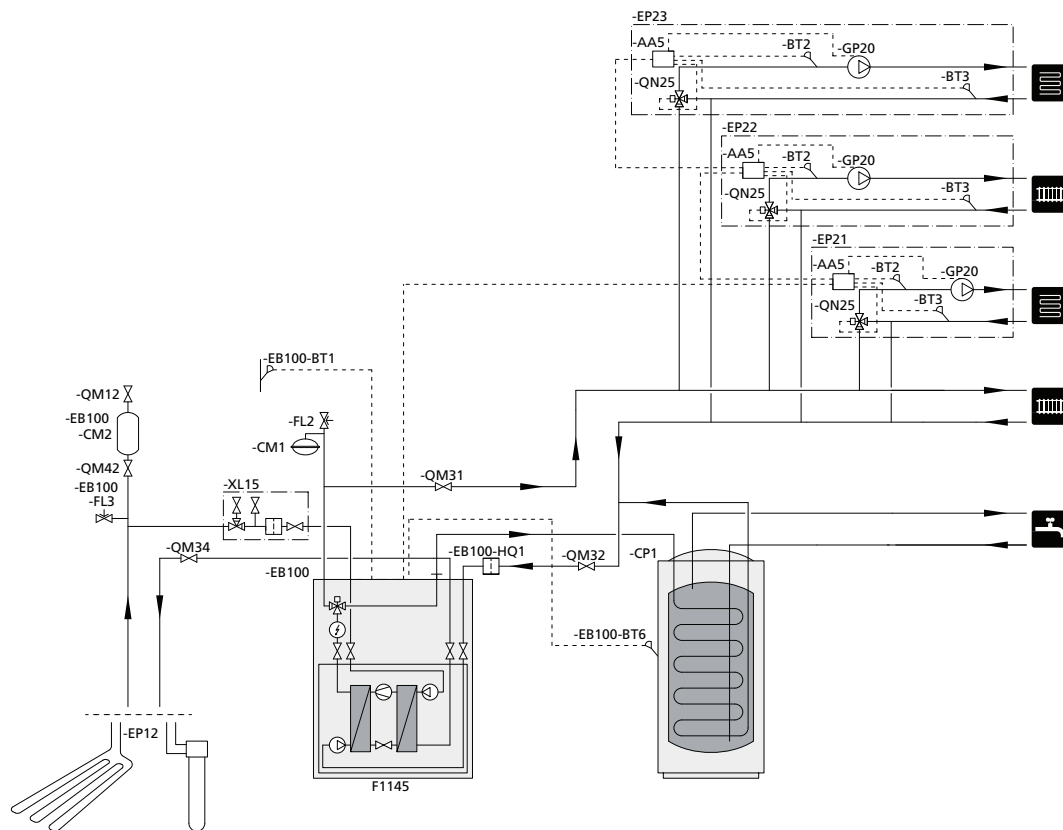
Actual installations must be planned according to applicable standards.

Explanation

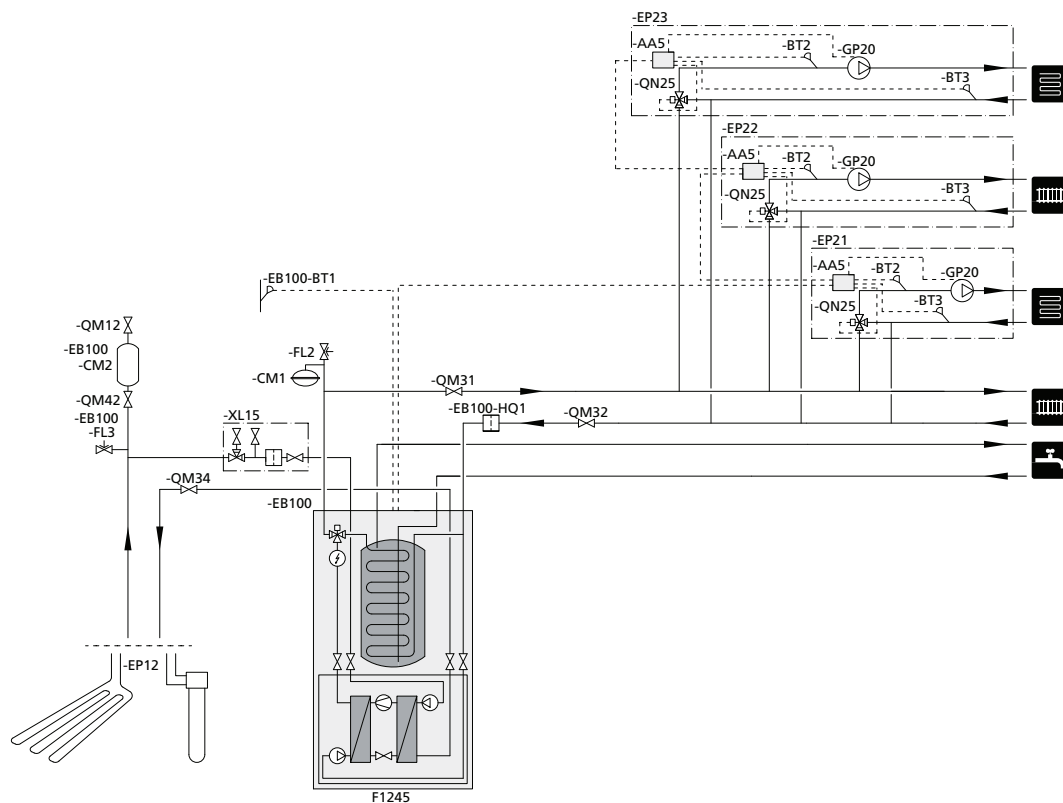
EB100	Heat pump
BT1	Temperature sensor, outdoor
BT6	Temperature sensor, hot water
CM2	Level vessel, brine
FL3	Safety valve, brine
HQ1	Particle filter
EP21	Climate system 2
AA5	Accessory card
BT2	Flow temperature sensor, extra climate system
BT3	Return line sensor, extra climate system
GP20	Circulation pump, extra climate system
QN25	Mixing valve, extra climate system
EP22	Climate system 3
EP23	Climate system 4
Miscellaneous	
CM1	Expansion vessel
CP1	Accumulator tank with hot water coil
EP12	Collector
FL2	Safety valve, heating medium
QM12	Filler valve, brine
QM31	Shut-off valve, heating medium flow
QM32	Shut off valve, heating medium return
QM34	Shut off valve, brine return
QM42	Shut-off valve
XL15	Filling set, brine

Designations according to standards 81346-1 and 81346-2.

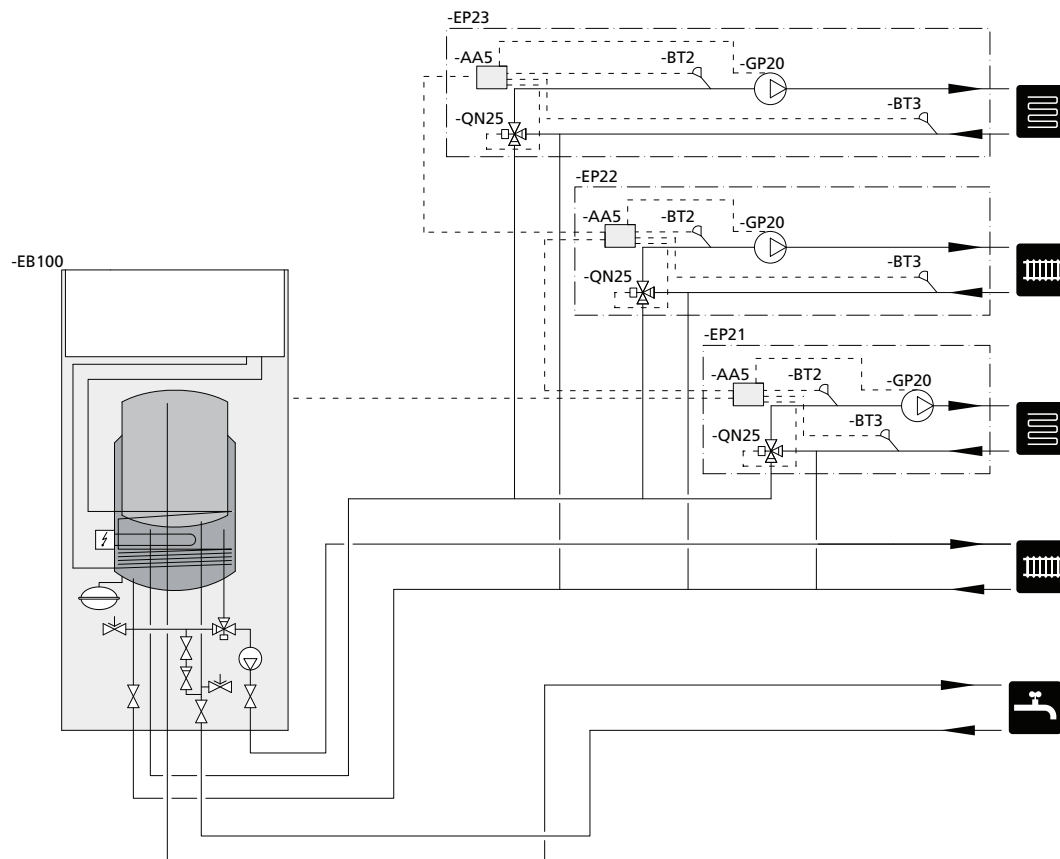
Outline diagram F1145 with ECS 40/ECS 41 and up to three extra climate systems



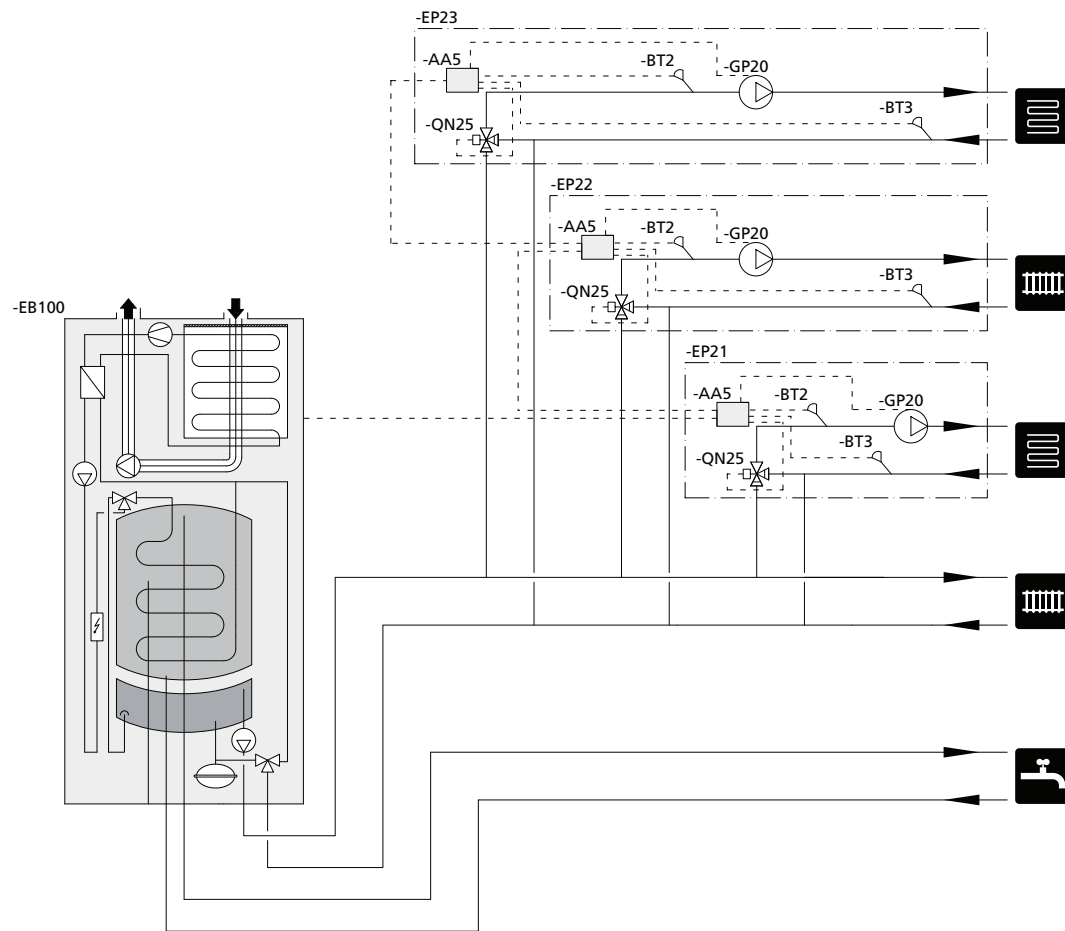
Outline diagram F1245 with ECS 40/ECS 41 and up to three extra climate systems



Outline diagram F370/F470 with ECS 40/ECS 41 and up to three extra climate systems



Outline diagram F750 with ECS 40/ECS 41 and up to three extra climate systems



Electrical connection



NOTE

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

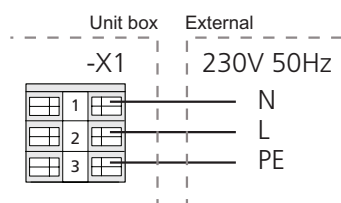
Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with the stipulations in force.

The heat pump must not be powered when installing ECS 40/ECS 41.

The electrical circuit diagram is at the end of these installation instructions.

Connecting the supply

Connect the power supply to terminal block X1 as illustrated.



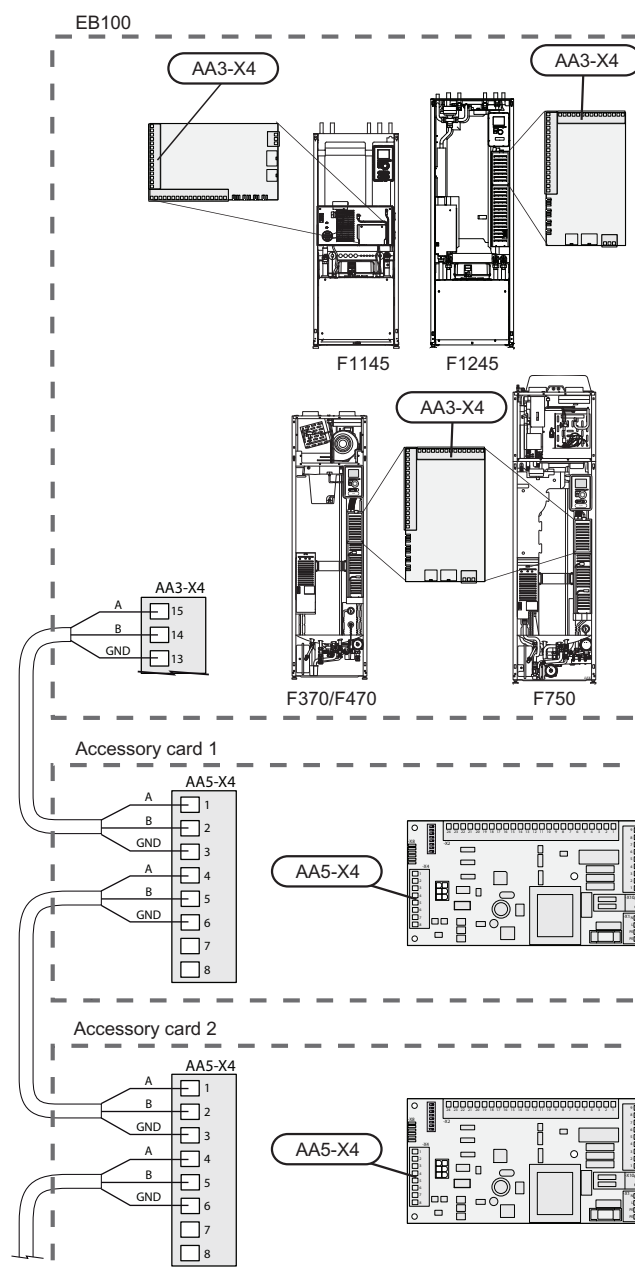
Connecting communication

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.



Connecting sensors

Use cable type LiYY, EKKX or similar.

Flow temperature sensor, extra climate system (BT2)

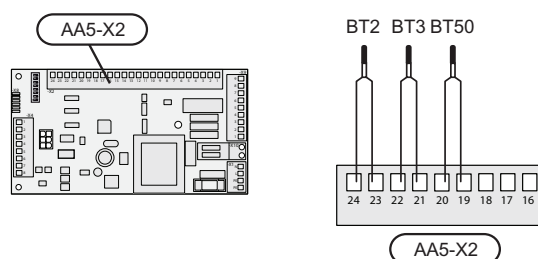
Connect the flow temperature sensor to AA5-X2:23-24.

Return line sensor, extra climate system (BT3)

Connect the return line sensor to AA5-X2:21-22.

Room temperature sensor, extra climate system (BT50) (optional)

Connect the room temperature sensor to AA5-X2:19-20.

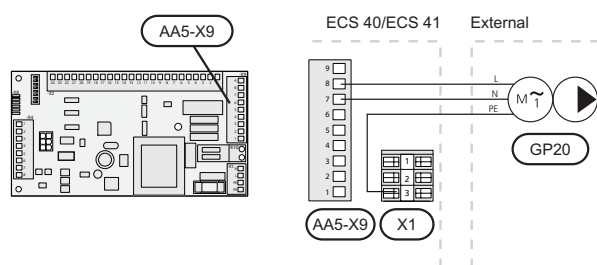


Caution

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

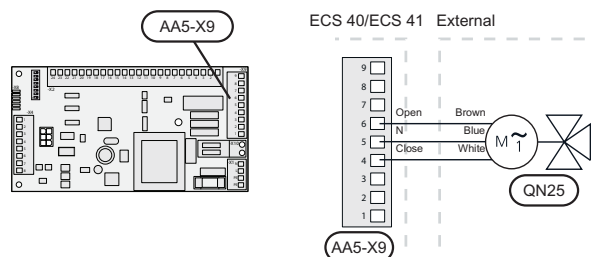
Connection of the circulation pump (GP20)

Connect the circulation pump (GP20) to AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) and X1:3 (PE).



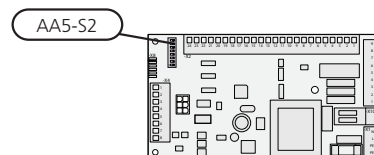
Connection of the mixing valve motor (QN25)

Connect the mixing valve motor (QN25) to AA5-X9:6 (230 V, open), AA5-X9:5 (N) and AA5-X9:4 (230 V, close).

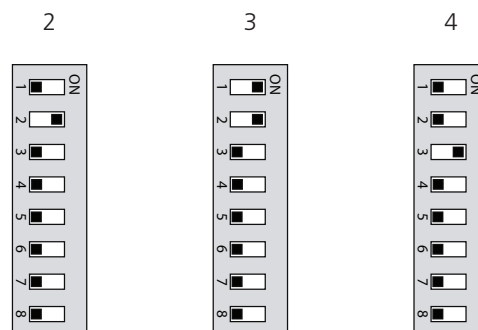


DIP switch

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



Climate system



Program settings

Program setting of ECS 40/ECS 41 can be performed via the start guide or directly in the menu system.



Caution

Also see the Installer manual for relevant heat 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: "climate system 2" for climate system 2, "climate system 3" for climate system 3, and "climate system 4" for climate system 4.

Menu 5.1.2 - max flow line temperature

Setting the maximum flow temperature for each climate system.

Menu 5.3.3 - extra climate system

Mixing valve settings for extra installed climate system.

Menu 1.1 - temperature

Setting the indoor temperature.

Menu 1.9.1 - heating curve

Setting the heat curve.

Menu 1.9.2 - external adjustment

Setting external adjustment.

Menu 1.9.3 - min. flow line temp.

Setting the minimum flow temperature for each climate system.

Menu 1.9.4 - room sensor settings

Activating and setting the room temperature sensor.

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. 2 is climate system, EP22, 3 is climate system EP23, 4 is climate system EP21.

EP2#-AA5-K1: No function.

EP2#-AA5-K2: Signal (close) to mixing valve (QN25).

EP2#-AA5-K3: Signal (open) to mixing valve (QN25).

EP2#-AA5-K4: Activating the circulation pump (GP20).

Deutsch, Installateurhandbuch - ECS 40/ECS 41

Allgemeines

Dieses Zubehör wird eingesetzt, wenn F1145/F1245/F370/F470/F750 in einem Haus mit bis zu vier verschiedenen Heiz- und Kühlkreisen installiert ist, die mit unterschiedlichen Vorlauftemperaturen betrieben werden sollen, z.B. wenn ein Gebäude über Heizkörper und Fußbodenheizung verfügt.

Der kombinierte Wasserdurchfluss in den Heiz- und Kühlkreisen sollte nicht 1700 l/h überschreiten.



ACHTUNG!

Bei einer Fußbodenheizung muss die **max. Vorlauftemp.** normalerweise zwischen 35 und 45 °C eingestellt werden.

Wenden Sie sich an Ihren Fußbodenlieferanten, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.



ACHTUNG!

Wenn der Raumtemperaturfühler in einem Raum mit Fußbodenheizung platziert ist, sollte er lediglich eine Anzeigefunktion besitzen, jedoch keine Regelungsfunktion für die Raumtemperatur.

Inhalt

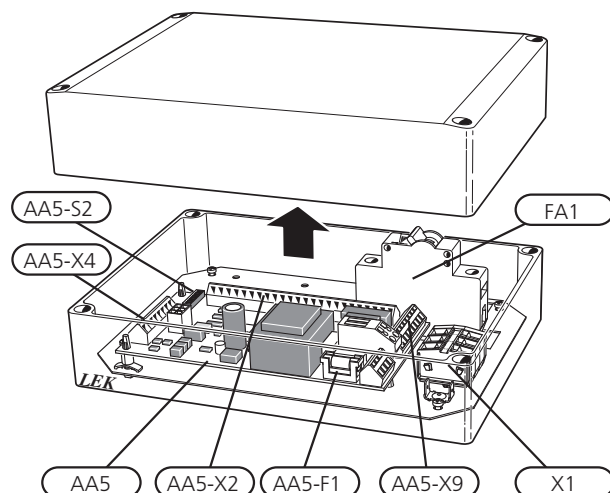
4 St.	Kabelbinder
1 St.	Umwälzpumpe
1 St.	Mischventilmotor
1 St.	3-Wegeventil
1 St.	Satz für Zusatzplatine
2 St.	Wärmeleitpaste
1 St.	Aluminiumklebeband
1 St.	Isolierband
2 St.	Dichtung
2 St.	Fühler
1 St.	Raumtemperaturfühler
1 St.	Rohr mit gerader Kupplung*

* Dies wird nur bei einem Anschluss an NIBE F370 oder F470 verwendet.

Technische Daten

ECS	40	41
Steuerspannung	230 V	
KV-Wert	2,5	6,0
Ventilanschluss (Ø mm)	22	

Position der Komponenten



Elektrische Komponenten

FA1	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.

Rohranschluss/Durchflussmesser

Allgemeines

Bei Anschluss zusätzlicher Klimatisierungssysteme müssen diese so eingebunden werden, dass sie eine niedrigere Betriebstemperatur als Klimatisierungssystem 1 besitzen.

Umwälzpumpe und Mischventil

Die zusätzliche Umwälzpumpe (GP20) wird im zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis platziert (siehe Prinzipskizze).

F1145/F1245/F750

- Bringen Sie das Mischventil (QN25) am Vorlauf nach der Wärmepumpe und vor dem ersten Heizkörper von Heiz- und Kühlkreis 1 an. Verbinden Sie den Rücklauf vom zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis mit dem Mischventil und dem Rücklauf von Heizsystem 1 (siehe Abbildung und Prinzipskizze).

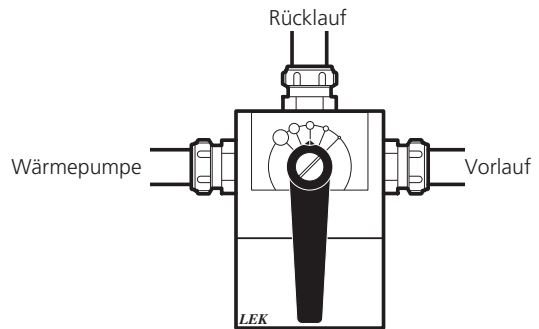
F370/F470

- Entleeren Sie zuerst das Wasser aus dem Heizwassergefäß/Heizkreis.
- Schrauben Sie die eingesteckte Kupplung vom Dockungsanschluss (XL8) ab.
- Montieren Sie das beiliegende Kunststoffrohr samt Kupplung im Dockungsanschluss (XL8).
- Das Mischventil (QN25) wird im Vorlauf nach der Wärmepumpe von ihrem Dockungsanschluss (XL8) platziert. Verbinden Sie den Rücklauf vom zusätzlichen Klimatisierungssystem mit dem Mischventil und dem Rücklauf von Heizsystem 1 (siehe Abbildung und Prinzipskizze).



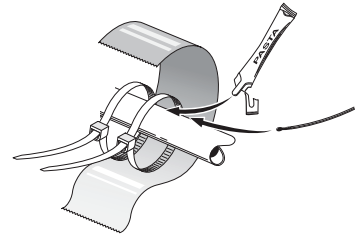
HINWEIS!

Bei einer falschen Montage kann die Funktionsweise beeinträchtigt werden.



Fühler

- Der Vorlauffühler (BT2) wird am Rohr zwischen Umwälzpumpe (GP20) und Mischventil (QN11) montiert.
- Der Rücklauffühler (BT3) wird am Rohr vom zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis montiert.

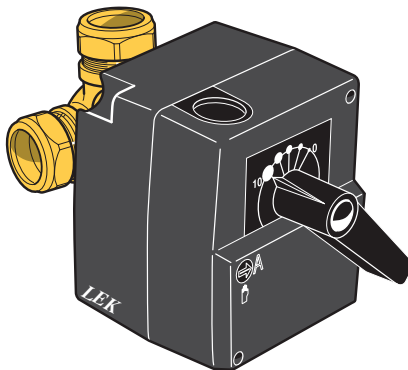


Die Fühler werden mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumband angebracht. Anschließend sind sie mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



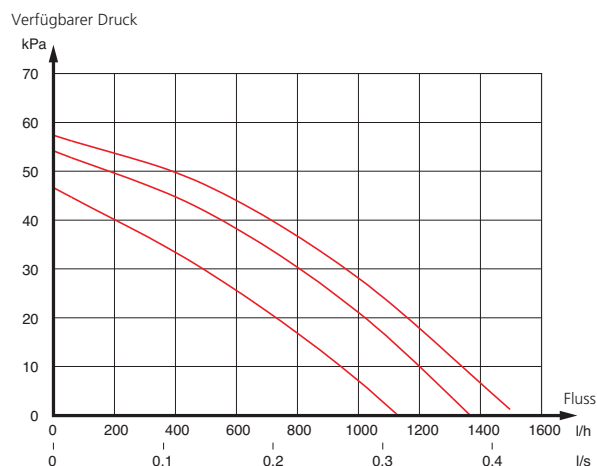
HINWEIS!

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

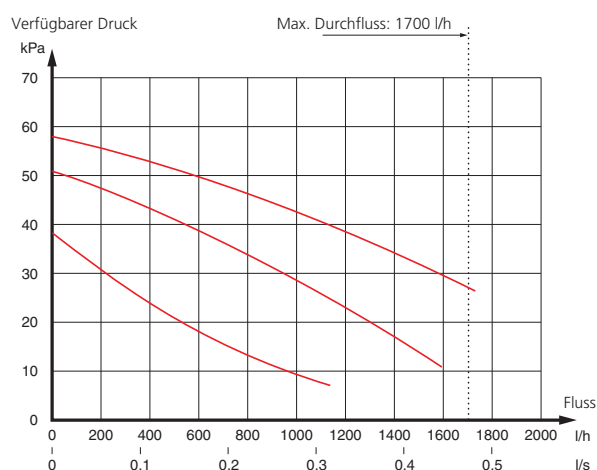


Mischventil, (QN25)
Anschlüsse, Ø 22 mm

Pumpenkennliniendiagramm, ECS 40



Pumpenkennliniendiagramm, ECS 41



Prinzipiskizzen



HINWEIS!

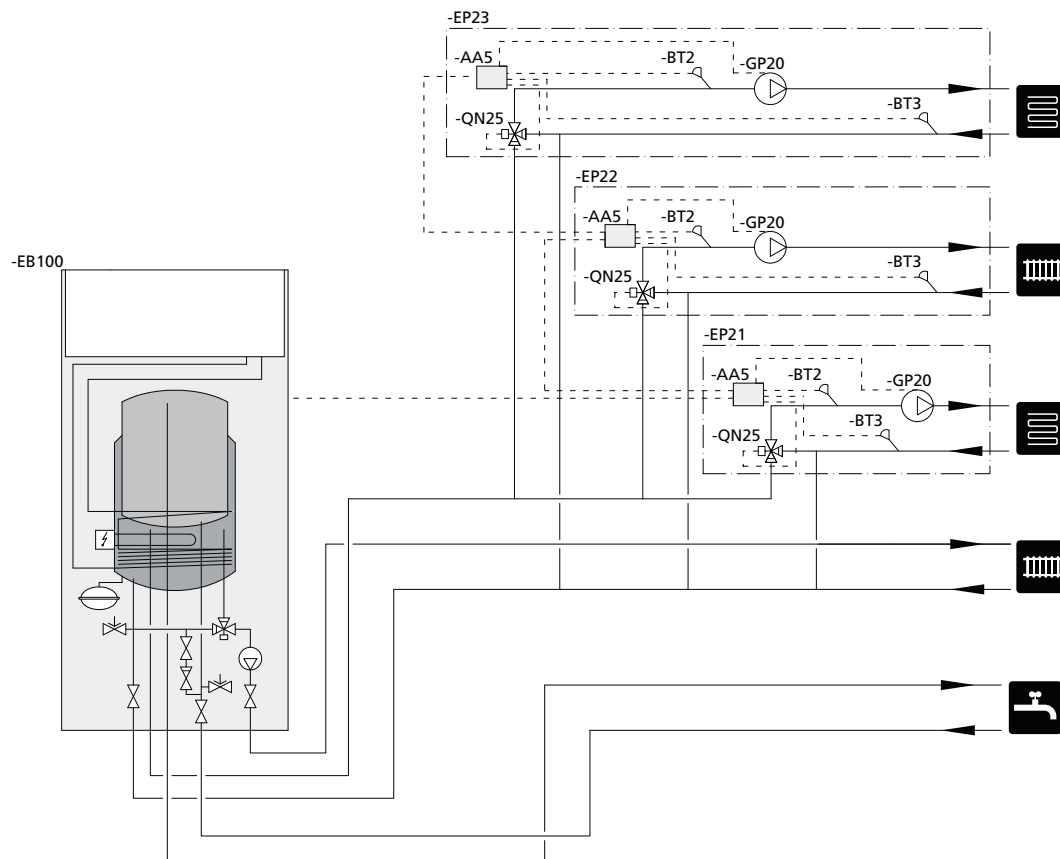
Dies sind Prinzipiskizzen.

Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

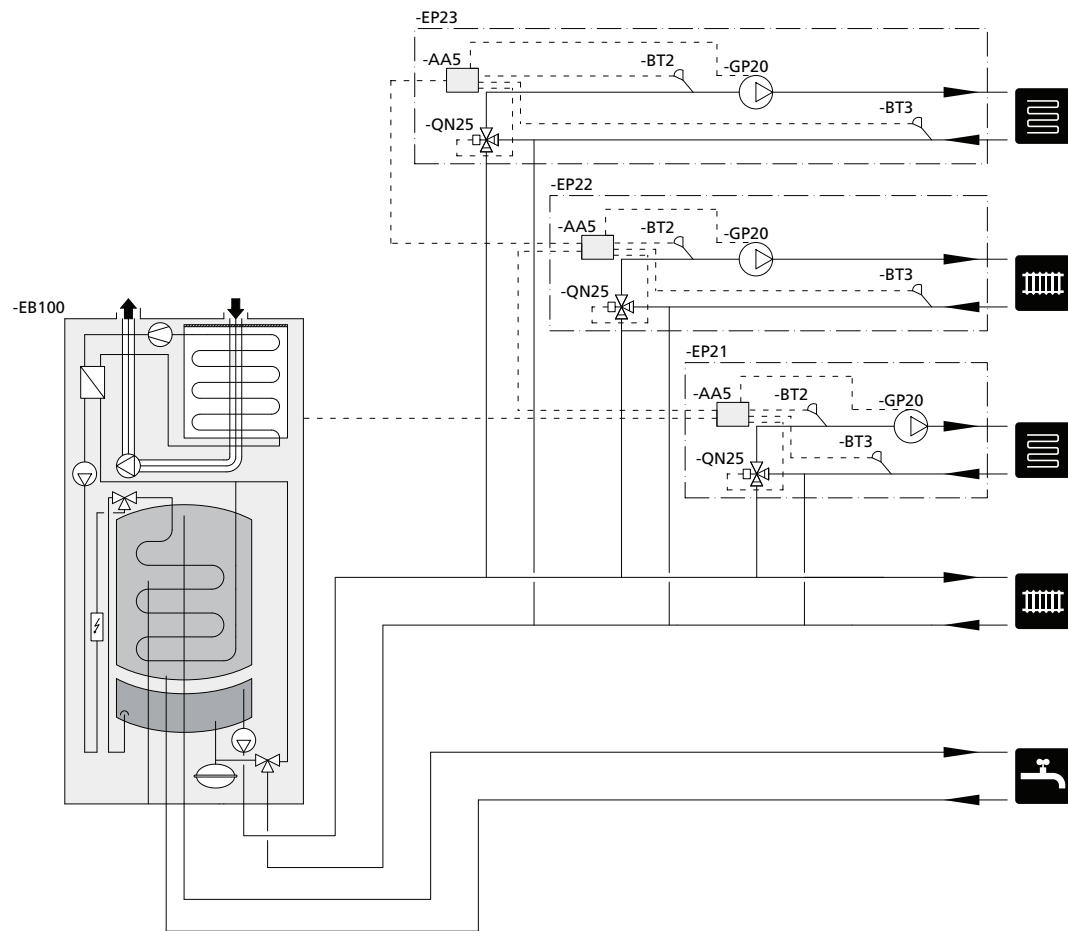
Erklärung

EB100	Wärmepumpe
BT1	Außentemperaturfühler
BT6	Fühler, Brauchwasser
CM2	Niveaugefäß, Wärmequellenmedium
FL3	Sicherheitsventil, Wärmequellenmedium
HQ1	Schmutzfilter
EP21	Heiz- oder Kühlkreis 2
AA5	Zusatzplatine
BT2	Vorlauffühler für zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis
BT3	Rücklauffühler für zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis
GP20	Umwälzpumpe für zusätzlichen Heiz- oder Kühlkreis
QN25	Mischventil für zusätzlichen Heiz- oder Kühlkreis
EP22	Heiz- oder Kühlkreis 3
EP23	Heiz- oder Kühlkreis 4
Sonstiges	
CM1	Ausdehnungsgefäß
CP1	Brauchwasserspeicher mit Rohrwärmeübertrager
EP12	Kollektor
FL2	Sicherheitsventil, Heizungsmedium
QM12	Einfüllventil, Wärmequellenmedium
QM31	Absperrventil, Heizungsvorlauf
QM32	Absperrventil, Heizungsrücklauf
QM34	Absperrventil, Wärmequellenrücklauf
QM42	Absperrventil
XL15	Einfüllventilset, Wärmequellenmedium

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

Prinzipskizze F370/F470 mit ECS 40/ECS 41 und bis zu drei zusätzlichen Klimatisierungssystemen

Prinzipskizze F750 mit ECS 40/ECS 41 und bis zu drei zusätzlichen Klimatisierungssystemen



Elektrischer Anschluss



HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem geprüften Elektriker ausgeführt werden.

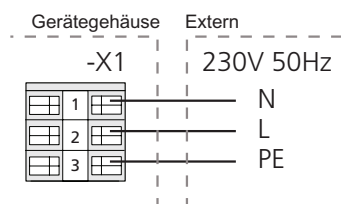
Bei der Elektroinstallation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Die Wärmepumpe darf bei der Installation von ECS 40/ECS 41 nicht mit Spannung versorgt werden.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieser Montageanleitung.

Anschluss der Spannungsversorgung

Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit Klemme X1, siehe Abbildung.



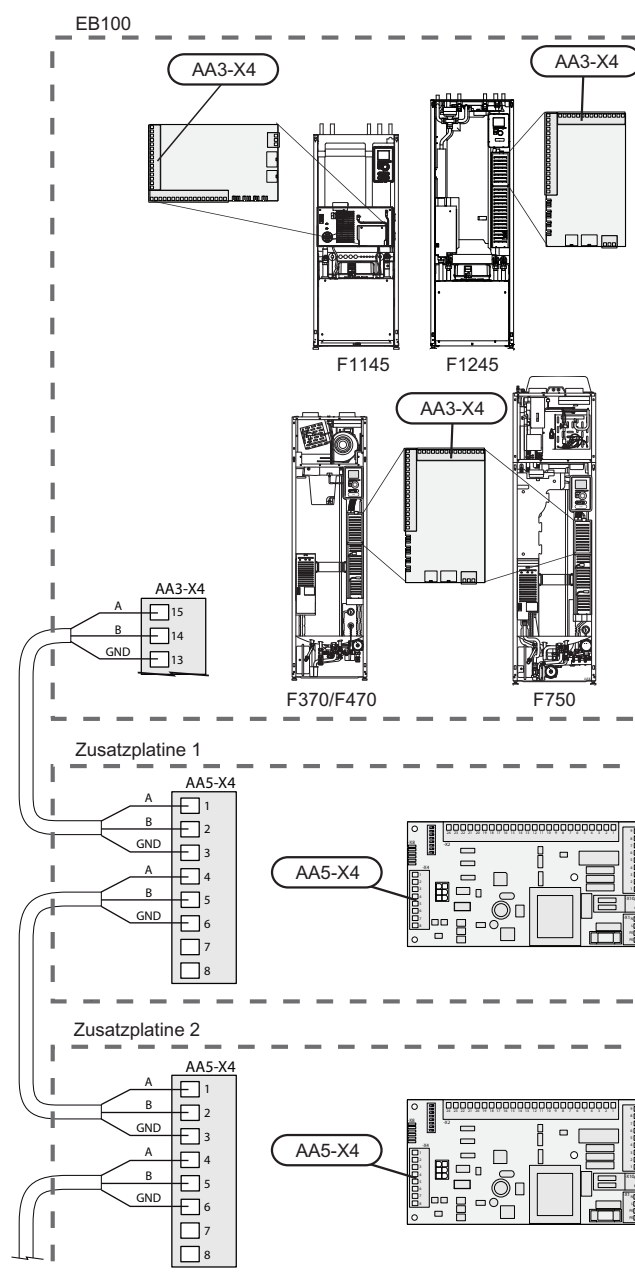
Anschluss der Kommunikationsleitung

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.



Fühleranschluss

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

Vorlauffühler für zusätzlichen Heiz- oder Kühlkreis (BT2)

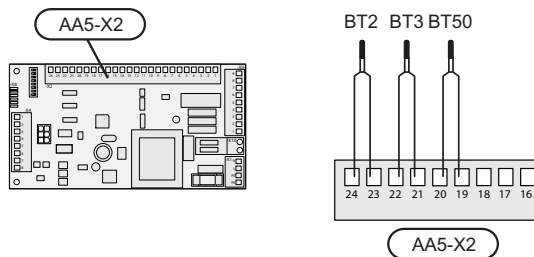
Verbinden Sie den Vorlauffühler mit AA5-X2:23-24.

Rücklauffühler für zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis (BT3)

Verbinden Sie den Rücklauffühler mit AA5-X2:21-22.

Raumfühler für zusätzlichen Heiz- und Kühlkreis (BT50, beliebig)

Verbinden Sie den Raumfühler mit AA5-X2:19-20.

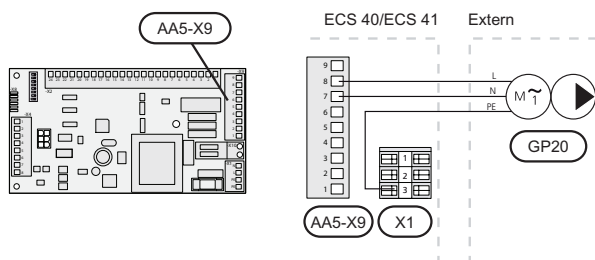


ACHTUNG!

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

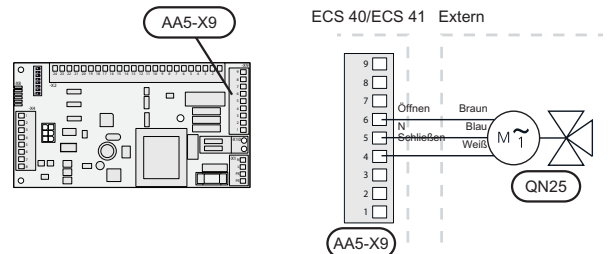
Anschluss der Umwälzpumpe (GP20)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP20) mit AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) und X1:3 (PE).



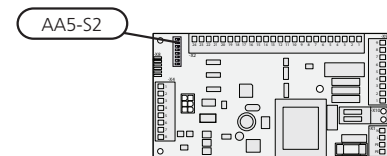
Anschluss des Mischventilmotors (QN25)

Verbinden Sie den Mischventilmotor (QN25) mit AA5-X9:6 (230 V, öffnen), AA5-X9:5 (N) und AA5-X9:4 (230 V, schließen).

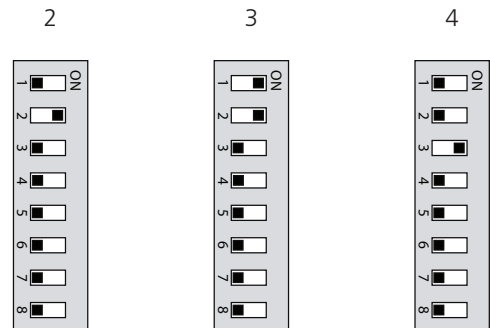


DIP-Schalter

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



Heiz- und Kühlkreis



Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von ECS 40/ECS 41 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

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: "Klimatisierungssystem 2" für Klimatisierungssystem 2, "Klimatisierungssystem 3" für Klimatisierungssystem 3 und "Klimatisierungssystem 4" für Klimatisierungssystem 4.

Menü 5.1.2 - max. Vorlauftemp.

Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur für jeden Heiz- und Kühlkreis.

Menü 5.3.3 - zusätzl. Klimatisierungssystem

Mischventileinstellungen für zusätzlich installierte Heiz- und Kühlkreise.

Menü 1.1 - Temperatur

Einstellung der Innentemperatur.

Menü 1.9.1 - Heizkurve

Heizkurveneinstellung.

Menü 1.9.2 - externe Justierung

Einstellung der externen Justierung.

Menü 1.9.3 - min. Vorlauftemp.

Einstellung der minimalen Vorlauftemperatur für jeden Heiz- und Kühlkreis.

Menü 1.9.4 - Raumfühlereinstellungen

Raumfühleraktivierung und -einstellung.

Menü 5.6 - Zwangssteuerung

Zwangssteuerung der verschiedenen Komponenten und der einzelnen Zubehörteile, die eventuell angeschlossen sind. EP21 ist Klimatisierungssystem 2, EP22 ist Klimatisierungssystem 3, EP23 ist Klimatisierungssystem 4.

EP2#-AA5-K1: Keine Funktion.

EP2#-AA5-K2: Signal (geschlossen) an Mischventil (QN25).

EP2#-AA5-K3: Signal (offen) an Mischventil (QN25).

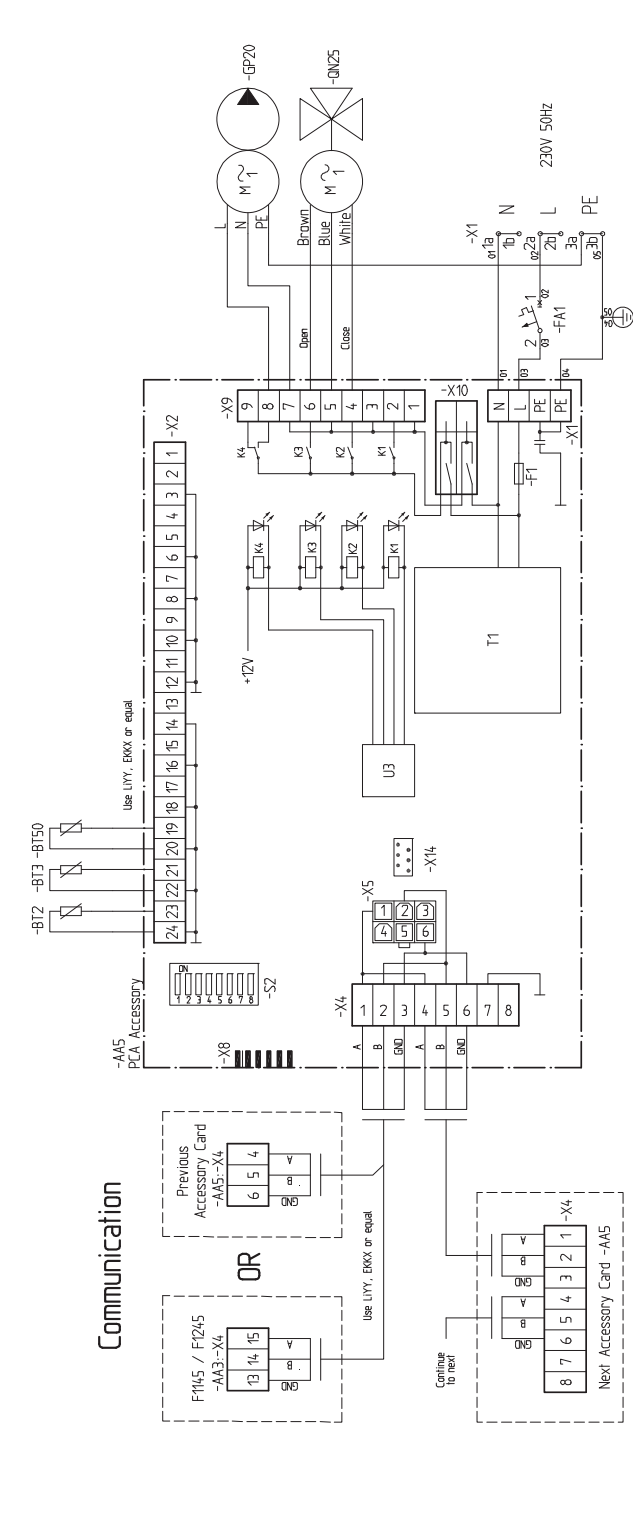
EP2#-AA5-K4: Aktivierung der Umwälzpumpe (GP20).



ACHTUNG!

Siehe auch das Handbuch für Installateure zur entsprechenden Wärmepumpe.

1 2 3 4 5 6 7 8



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