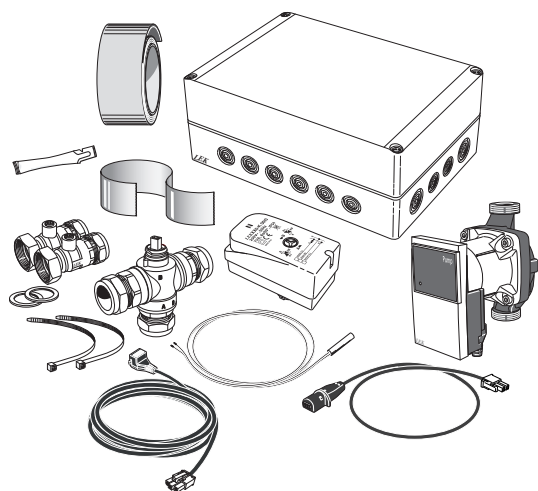




POOL 310

Installatörshandbok Dockningssats pool **SE**

Installer manual Docking kit pool **GB**

Installateurhandbuch Anschlusssatz Pool **DE**

Asentajan käsikirja Liitântäsarja allas **FI**

Installatørhåndbog Sammenkoblingsæt pool **DK**

Viktig information



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du sköter din anläggning.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Allmänt

POOL 310 är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärmning med kompatibel produkt. Inomhusmodulen styr växelventilen (QN19) samt cirkulationspumpen (GP9) och laddpumpen (GP12).

Kompatibla produkter



TÄNK PÅ!

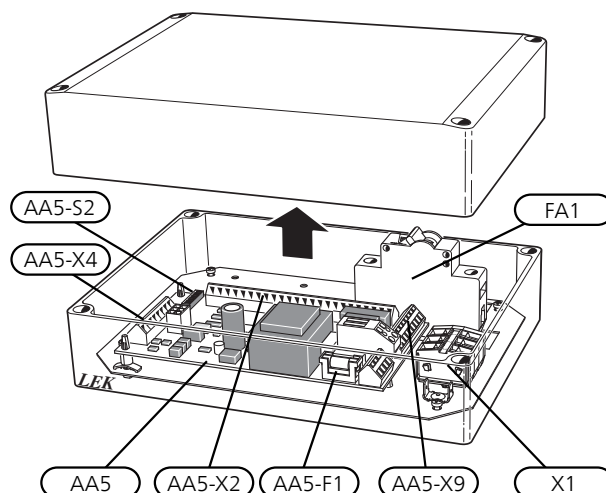
För att tillbehöret ska fungera krävs att en NIBE luft/vattenvärmepump är ansluten till systemet.

- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325

Innehåll

- 1 st Laddpump
- 1 st PWM-kabel till cirkulationspump
- 1 st Kraftkabel till cirkulationspump
- 2 st Kulventiler med unionsmutter
- 2 st Planpackningar
- 2 st Buntband
- 1 st Ställdon växelventil
- 1 st Växelventil
- 1 st Apparatlåda
- 1 st Värmeledningspasta
- 1 st Aluminiumtejp
- 1 st Isoleringstejp
- 1 st Temperaturgivare

Komponentplacering apparatlåda (AA25)



Elkomponenter

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

Beteckningar i komponentplacering enligt standard IEC 81346.

Röranslutning

Allmänt

När inomhusmodulen är dockad mot pool måste laddkretsen förses med en yttre laddpump (GP12) då det inte är möjligt att använda den interna laddpumpen. Den interna cirkulationspumpen upprätthåller flödet i klimatsystemet under pooladdning.

Röranslutningar

1. Om inomhusmodulen redan är installerad och vattenfylld så ska klimatsystemet och inomhusmodulen tömmas på vatten. Se installatörshandboken för inomhusmodulen för ytterligare instruktioner.
2. Rör till och från poolen kopplas in mellan värmepumpen och inomhusmodulen.

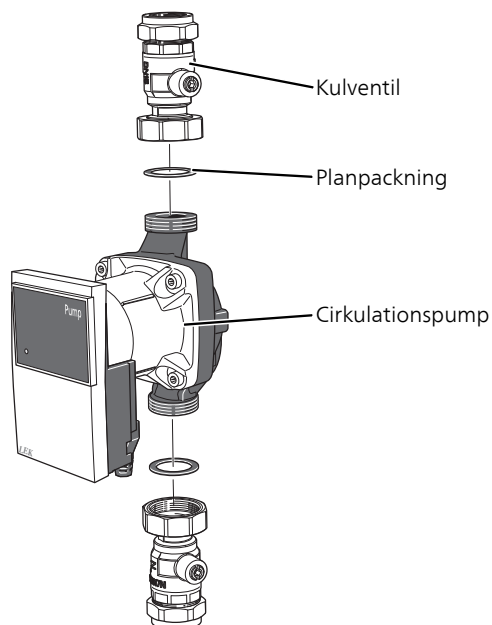


TIPS!

För att undvika onödiga värmeförluster bör rören isoleras.

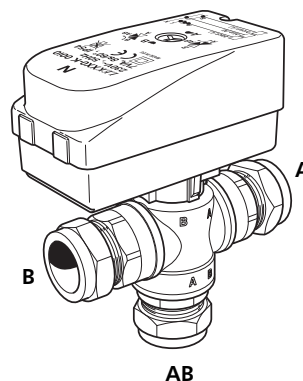
Cirkulationspump

Montera kulventilerna på cirkulationspumpen. Använd medföljande planpackningar som tätning.



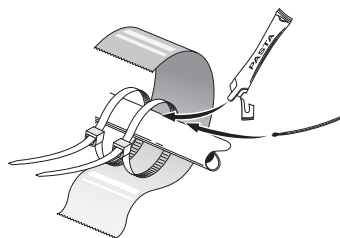
Växelvventil

Montera växelvventilen (QN19) med port AB som inkommande framledning från värmepumpen, port A mot poolen och port B mot värmesystemet. Montera den så att port AB är öppen mot port B när motorn är i viloläge. Vid signal öppnar port AB mot port A.



Temperaturgivare

Temperaturgivaren för pool (BT51) placeras på returledningen från poolen.



Temperaturgivaren monteras med buntband tillsammans med värmeledningspasta och aluminiumtejp. Därefter ska den isoleras med medföljande isolertejp.



OBS!

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

Systemprincip



OBS!

Detta är ett principschema. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

Förklaring

CL11

Poolsystem

AA25	Apparatlåda
BT51	Temperaturgivare, pool
EP5	Värmeväxlare, pool
GP9	Cirkulationspump, pool
GP12	Laddpump, pool
HQ4	Smutsfilter
QN19	Växelventil, pool

EB15

VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

EB101

FL10	Säkerhetsventil
HQ1	Smutsfilter
QZ2	Filterkulventil, smutsfilter
QM1	Avtappningsventil
QM40, QM41	Avstängningsventil
RN10	Trimventil
XL1	Anslutning värmebärare, fram
XL2	Anslutning värmebärare, retur

Övrigt

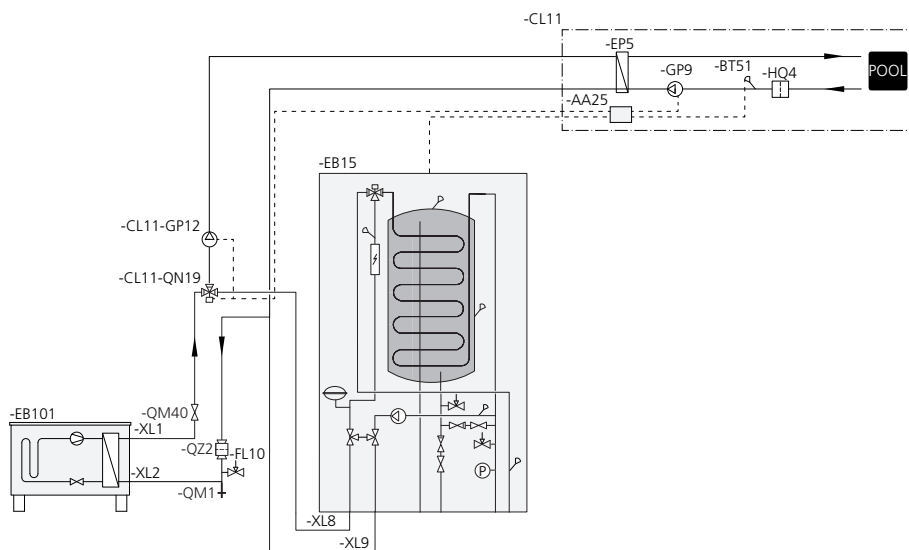
CM1	Expansionskärl
FL2	Säkerhetsventil, klimatsystem
XL7	Anslutning dockning, värmebärare in
XL8	Anslutning dockning, värmebärare ut

Beteckningar enligt standard IEC 61346-2.

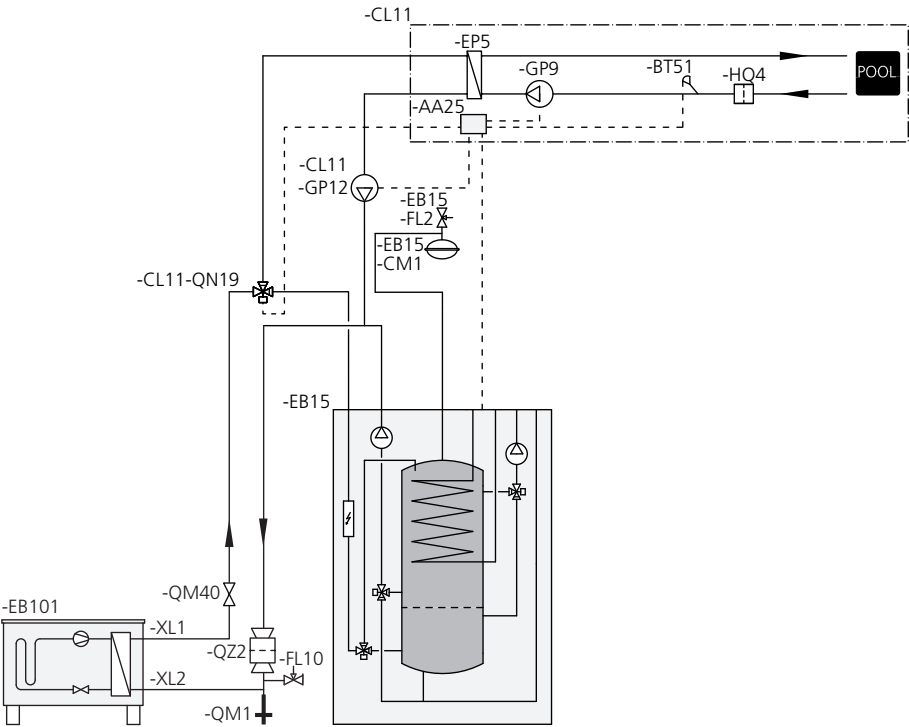
Dockning till pool

Uppvärmning av poolen prioriteras enligt valda inställningar i inomhusmodulen. Om poolgivaren (BT51) inte är ansluten tillåts pooladdningen inte att starta.

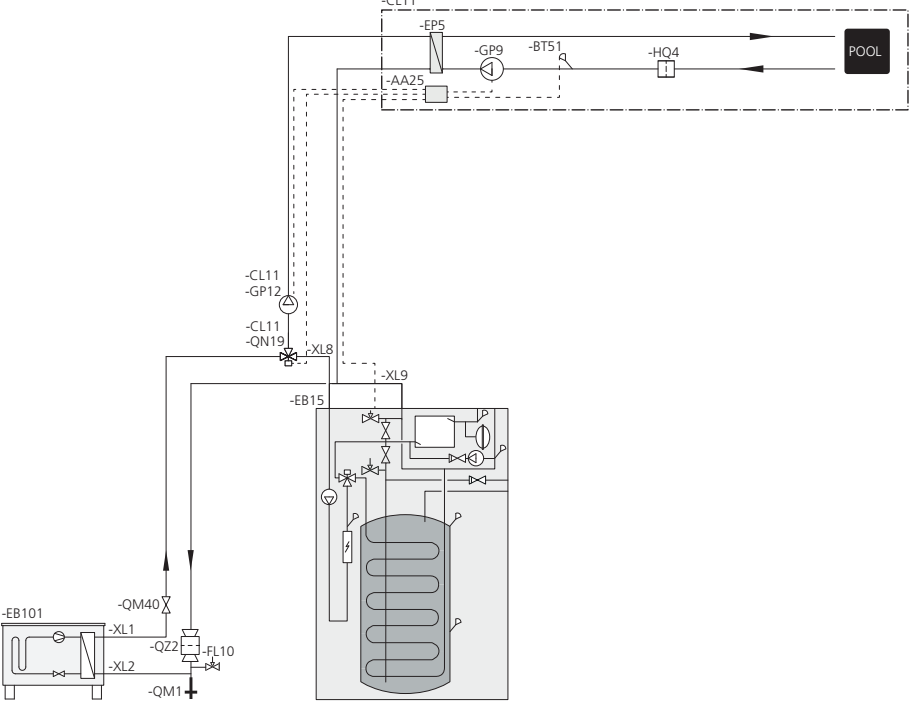
Principschema VVM 225 och POOL 310



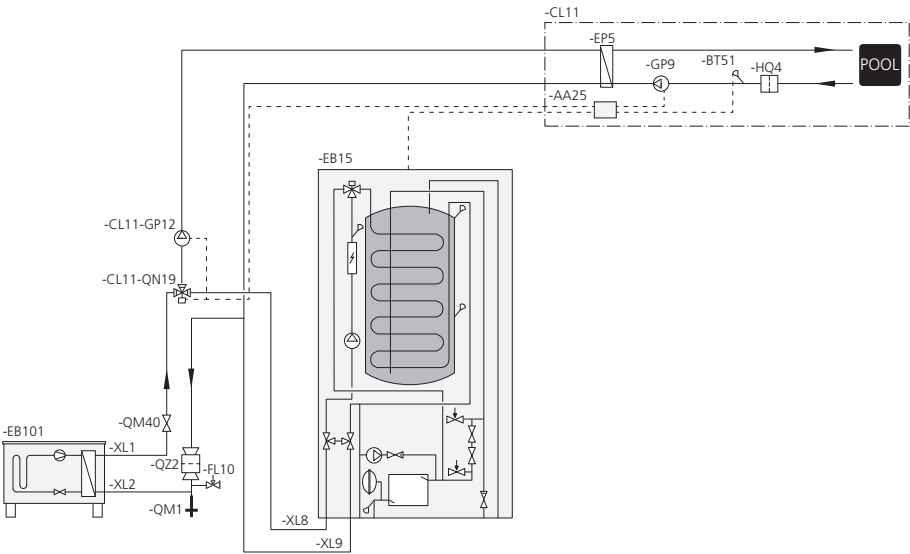
Principschema VVM 310 och POOL 310



Principschema VVM 320 och POOL 310



Principschema VVM 325 och POOL 310



Elinkoppling

! OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande bestämmelser.

Inomhusmodulen ska vara spänningslös vid installation av POOL 310.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

Anslutning av kommunikation

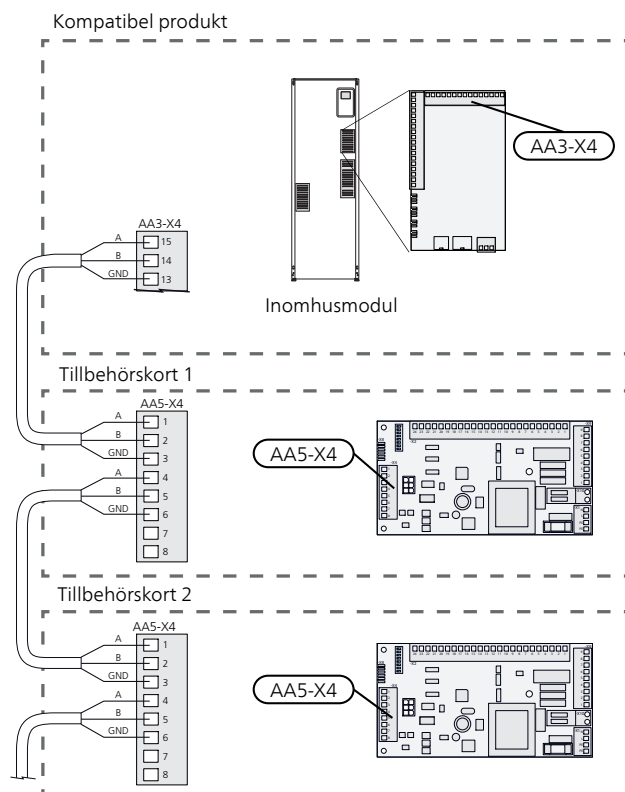
VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

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

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

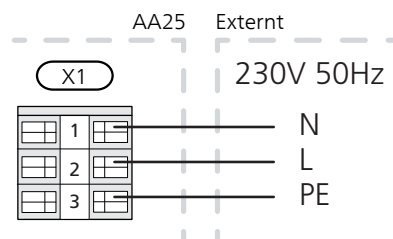
Det första tillbehörskortet ska anslutas direkt till inomhusmodulens plint AA3-X4. De efterföljande korten ansluts i serie med föregående kort.

Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.

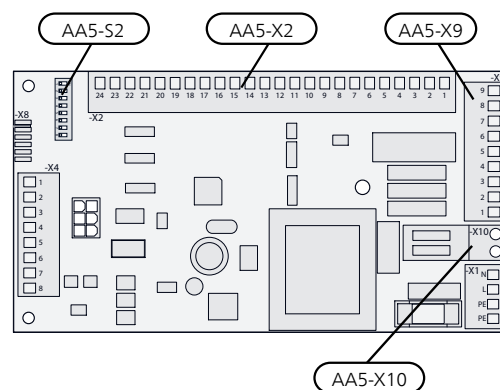


Anslutning av matning

Anslut spänningsmatningen till plint X1 enligt bild.



Översikt tillbehörskort (AA5)



Anslutning av givare och extern blockering

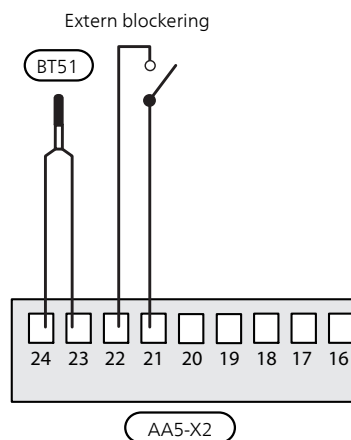
Använd kabeltyp LiYY, EKKX eller likvärdig.

Poolgivare (BT51)

Anslut poolgivaren till AA5-X2:23-24.

Extern blockering (valfritt)

En kontakt kan anslutas till AA5-X2:21-22 för att kunna blockera pooluppvärmningen. När kontakten sluts blockeras pooluppvärmningen.

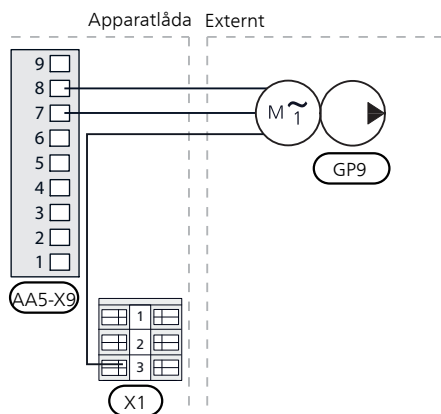


TÄNK PÅ!

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

Anslutning av cirkulationspump (GP9)

Anslut cirkulationspumpen (GP9) till AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) och X1:3 (PE).



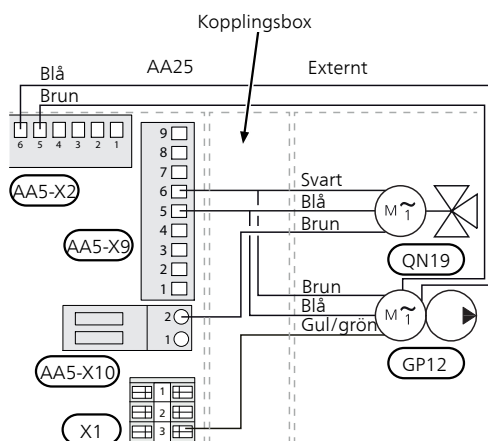
Anslutning av växelventilmotor (QN19) och laddpump, pool (GP12)

Anslut växelventilens motor (QN19) och laddpumpen (GP12) till en extern kopplingsbox.

Anslut svart ledare från växelventilen samt brun ledare från laddpumpen tillsammans i kopplingsboxen.

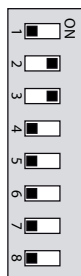
Anslut blå ledare från växelventilen samt blå ledare från laddpumpen tillsammans i kopplingsboxen.

Anslut styrande kabel från kopplingsboxen till AA5-X9:6 (signal), AA5-X9:5 (N), AA5-X10:2 (230V) och X1:3 (PE).
Anslut laddpumpens styrsignal till AA5-X2:5-6.



DIP-switch

DIP-switchen (S2) på tillbehörskortet (AA5) ska ställas in enligt nedan.



Programinställningar

Programinställningen av POOL 310 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.

Meny 4.1.1 - pool

Aktivering av pooluppvärmning samt inställning av start- och stopptemperatur.

Meny 5.1.11 - värmebärarpumpshastighet

Inställning av värmebärarpumpens hastighet.



TÄNK PÅ!

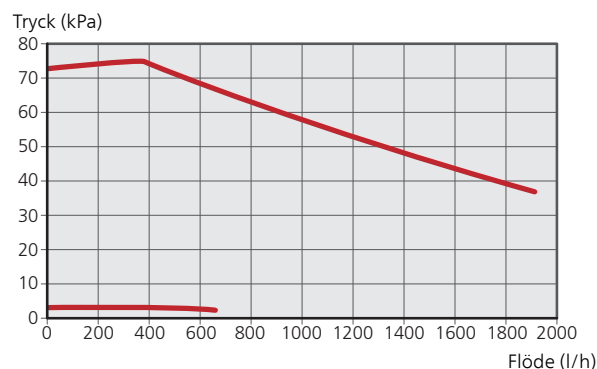
Se även installatörshandboken för inomhusmodulen.

Tekniska uppgifter

Tekniska data

POOL 310		
Spänning cirkulationspump		230V ~ 50 Hz
Spänning växelventil		230V ~ 50 Hz
Anslutning pump		G1
Anslutning kulventil		G1 x Ø 22 mm klämring
kv _s -värde växelventil		7,5
Art nr		067 247
RSK nr		624 69 14

Pumpkapacitetsdiagram



Important information



NOTE

This symbol indicates danger to person or machine.



Caution

This symbol indicates important information about what you should observe when maintaining your installation.



TIP

This symbol indicates tips on how to facilitate using the product.

General

POOL 310 is an accessory that enables pool heating with a compatible product. The indoor module controls the reversing valve (QN19), the circulation pump (GP9) and the charge pump (GP12).

Compatible products



Caution

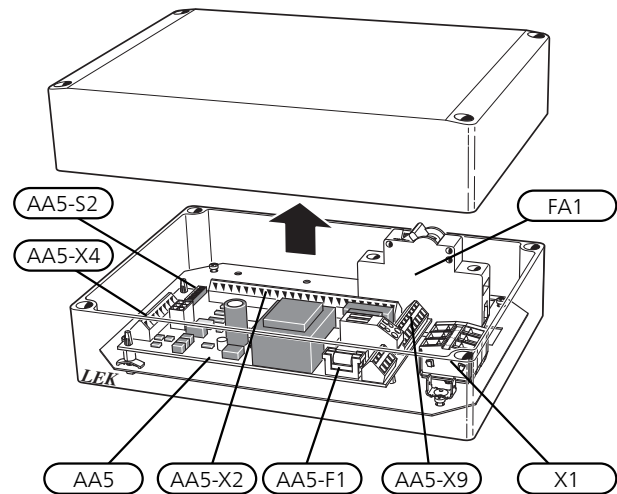
In order for the accessory to work, a NIBE air/water heat pump must be connected to the system.

- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325

Contents

- 1 x Charge pump
- 1 x PWM cable for circulation pump
- 1 x Power cable to circulation pump
- 2 x Ball valves with union nut
- 2 x Flat gaskets
- 2 x Cable ties
- 1 x Actuator reversing valve
- 1 x Shuttle valve
- 1 x Unit box
- 1 x Heating pipe paste
- 1 x Aluminium tape
- 1 x Insulation tape
- 1 x Temperature sensor

Component location unit box (AA25)



Electrical components

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

Designations in component locations according to standard IEC 81346.

Pipe connections

General

When the indoor module is docked to a pool, the charge circuit must be supplied with an external charge pump (GP12) as it is not possible to use the internal charge pump. The internal circulation pump in maintains the flow in the climate system during pool charging.

Pipe connections

1. If the indoor module has already been installed and filled with water, the climate system and indoor module must be drained of water. See the Installer manual for the indoor module for further instructions.
2. Pipes to and from the pool are connected between the heat pump and the indoor module.

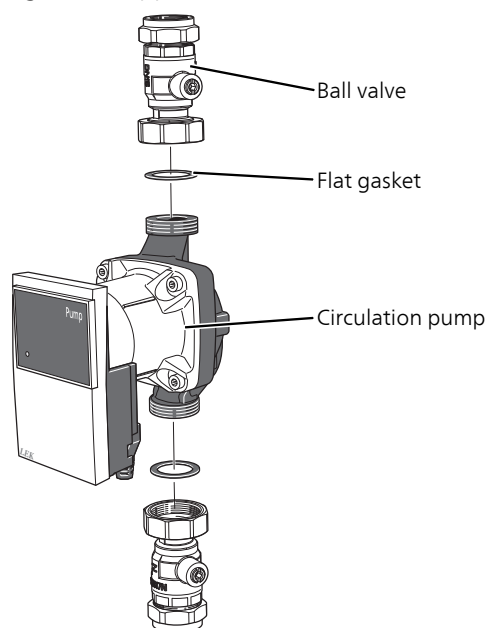


TIP

To prevent unnecessary heat losses insulate the pipes.

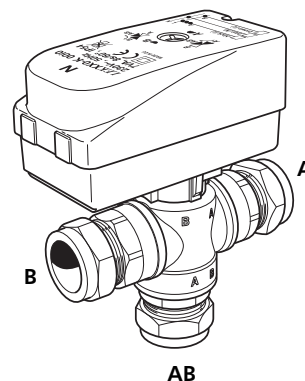
Circulation pump

Install the ball valves on the circulation pump. Use the flat gaskets supplied to seal.



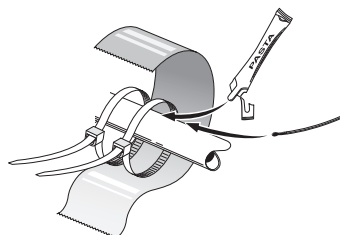
Shuttle valve

Install the reversing valve (QN19) with port AB as incoming flow line from the heat pump, port A towards the pool and port B towards the heating system. Install it so that port AB is open towards port B when the motor is in standby mode. In the event of a signal port AB opens towards port A.



Temperature sensor

The pool temperature sensor (BT51) is located on the return line from the pool.



Install the temperature sensor 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.

System diagram



NOTE

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

Explanation

CL11 Pool system

AA25	Unit box
BT51	Temperature sensor, pool
EP5	Heat exchanger, pool
GP9	Circulation pump, pool
GP12	Charge pump, pool
HQ4	Particle filter
QN19	Three way valve, pool
EB15	VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

EB101

FL10	Safety valve
HQ1	Particle filter
QZ2	Filterball, particle filter
QM1	Tapping valve
QM40, QM41	Shut-off valve
RN10	Trim valve
XL1	Connection heating medium, supply
XL2	Connection heating medium, return

F2026/F2030/F2040

Miscellaneous

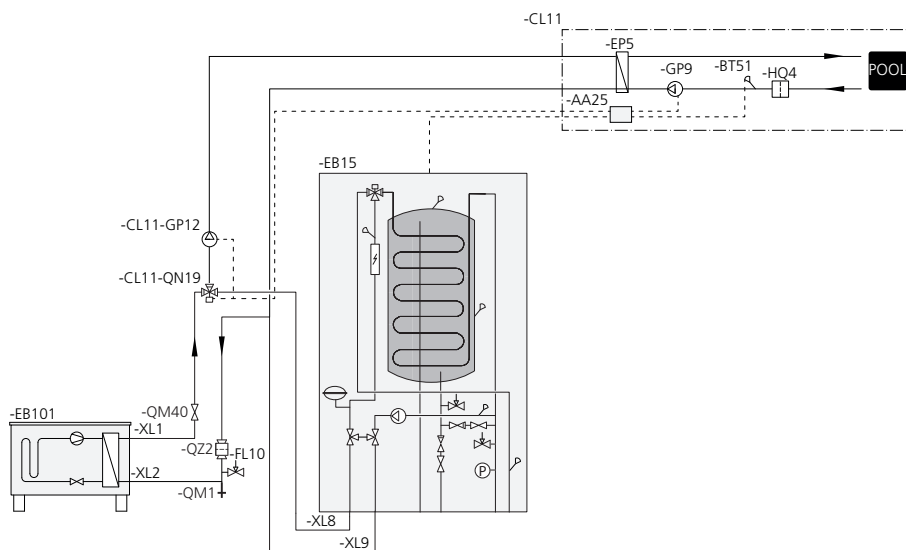
CM1	Expansion vessel
FL2	Safety valve, climate system
XL7	Connection docking, heating medium in
XL8	Connection docking, heating medium out

Designations according to standard IEC 61346-2.

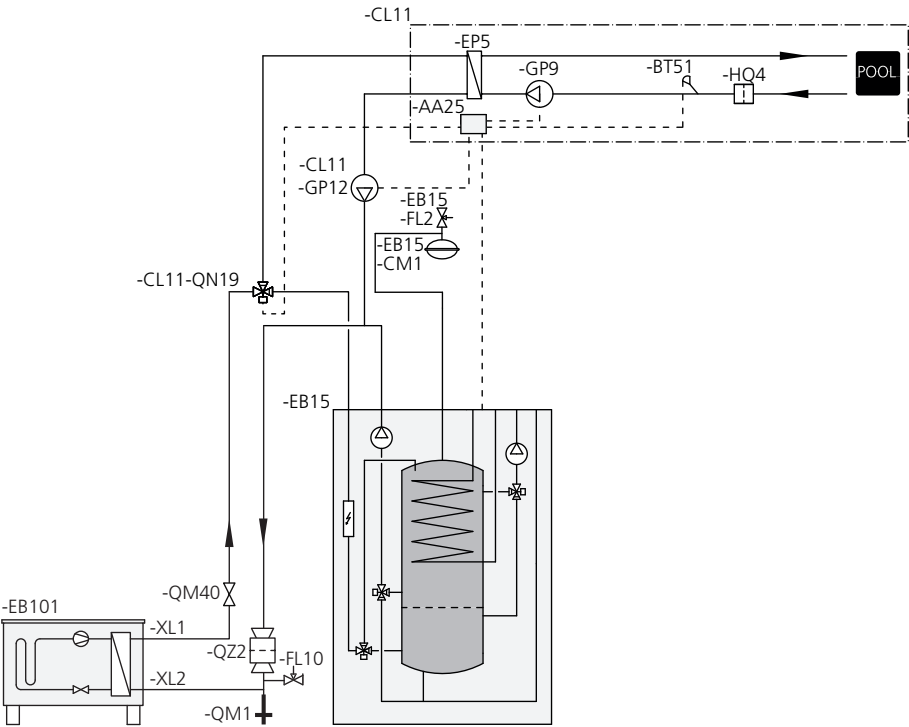
Docking to pool

Heating of the pool is prioritised according to selected settings in the indoor module. If the pool sensor (BT51) is not connected, pool charging is not permitted to start.

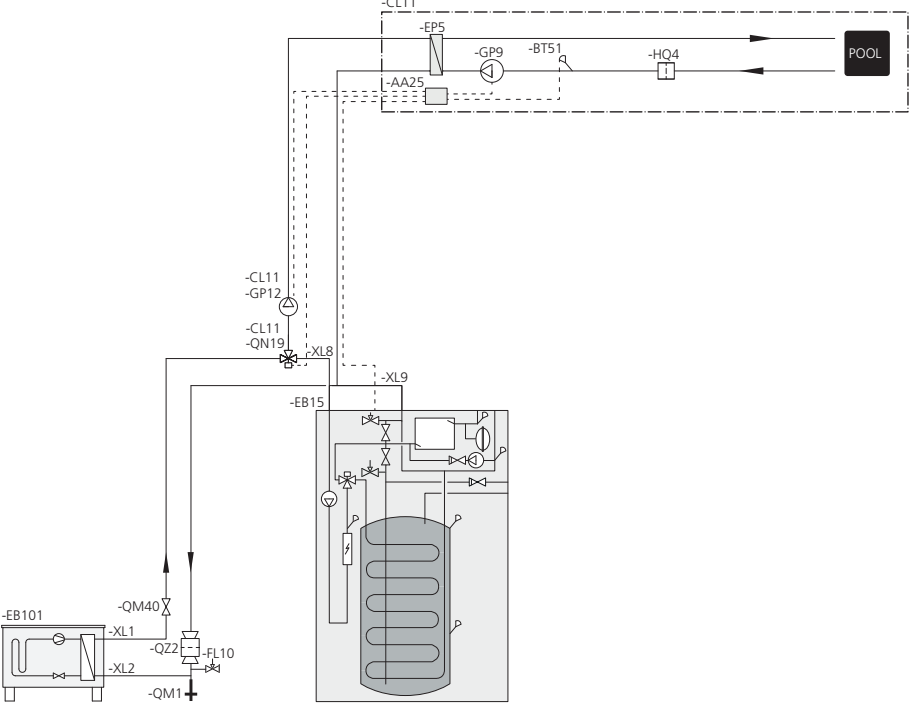
Outline diagram VVM 225 and POOL 310



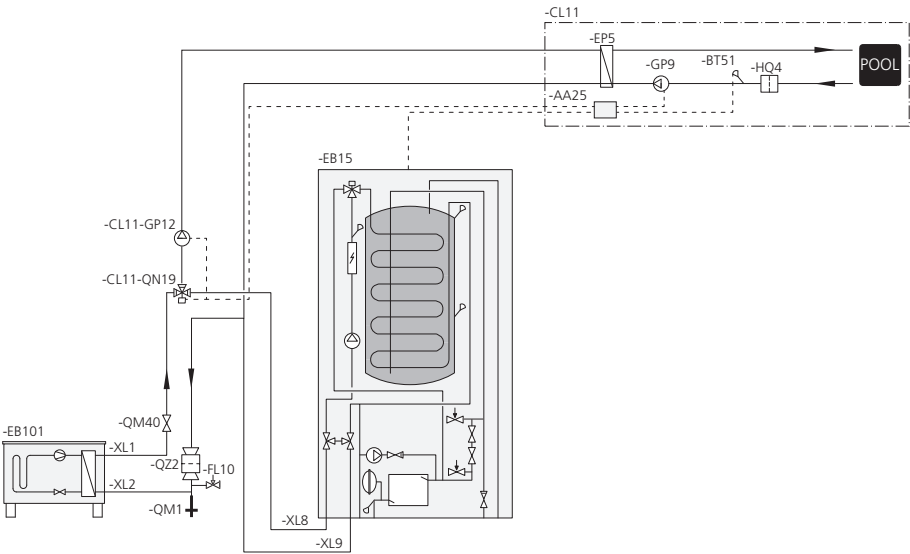
Outline diagram VVM 310 and POOL 310



Outline diagram VVM 320 and POOL 310



Outline diagram VVM 325 and POOL 310



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 indoor module must not be powered when installing POOL 310.

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

Connecting communication

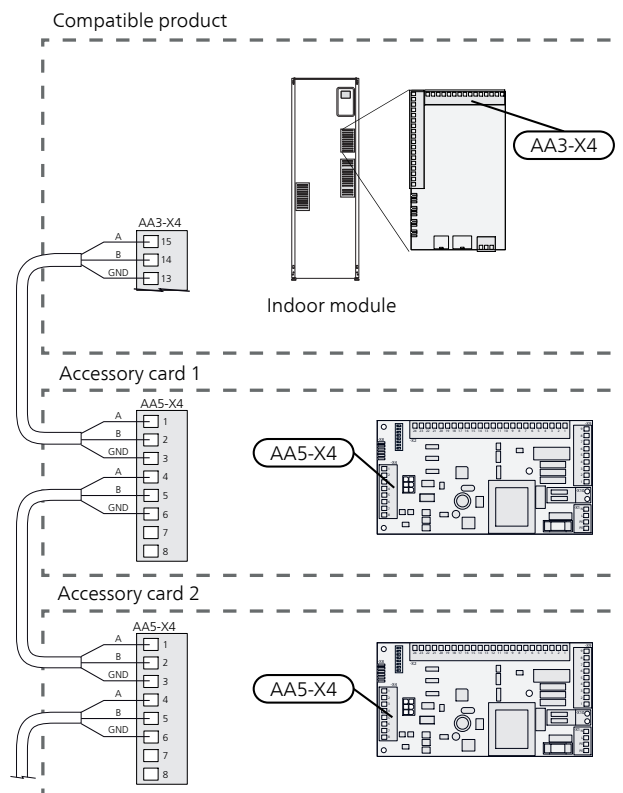
VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

This accessory contains an accessory board (AA5) that must be connected directly to the indoor module 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.

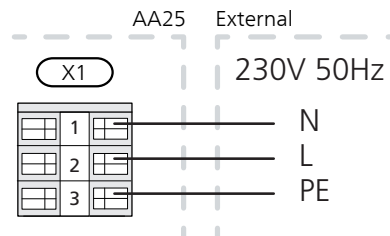
The first accessory board must be connected directly to the indoor module's terminal block AA3-X4. The following boards must be connected in series with the previous board.

Use cable type LiYY, EKKX or similar.

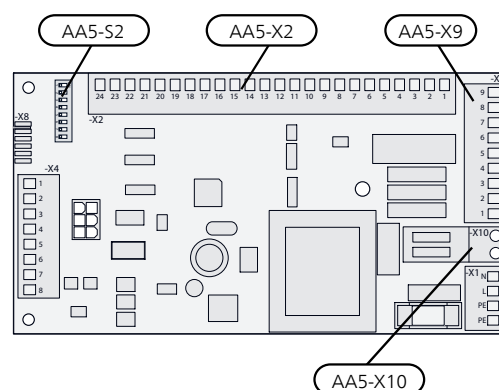


Connecting the supply

Connect the power supply to terminal block X1 as illustrated.



Overview accessory board (AA5)



Connection of sensors and external blocking

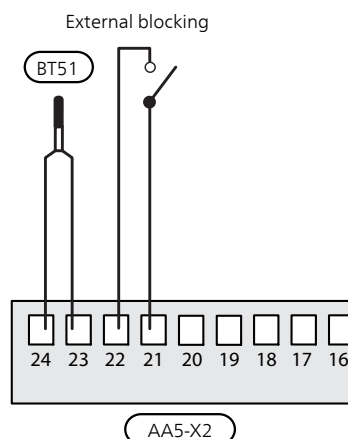
Use cable type LiYY, EKKX or similar.

Pool sensor (BT51)

Connect the pool sensor to AA5-X2:23-24.

External blocking (optional)

A contact can be connected to AA5-X2:21-22 to allow blocking of pool heating. When the contact closes, pool heating is blocked.

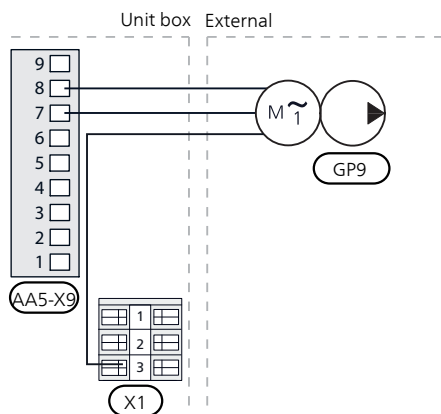


Caution

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

Connection of the circulation pump (GP9)

Connect the circulation pump (GP9) to AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) and X1:3 (PE).



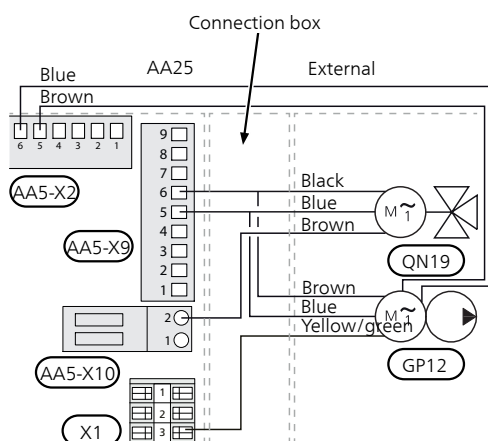
Connection of reversing valve motor (QN19) and charge pump, pool (GP12)

Connect the reversing valve motor (QN19) and the charge pump (GP12) to an external junction box.

Connect the black cable from the reversing valve and the brown cable from the charge pump together in the junction box.

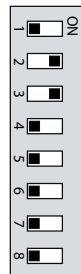
Connect the blue cable from the reversing valve and the blue cable from the charge pump together in the junction box.

Connect the control cable from the junction box to AA5-X9:6 (signal), AA5-X9:5 (N), AA5-X10:2 (230V) and X1:3(PE). Connect the charge pump control signal to AA5-X2:5-6.



DIP switch

The DIP switch (S2) on the accessory card (AA5) must be set as follows.



Program settings

Program setting of POOL 310 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 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.

Menu 4.1.1 - pool

Activating pool heating and setting start and stop temperature.

Menu 5.1.11 - pump speed heating medium

Setting heating medium pump's speed.



Caution

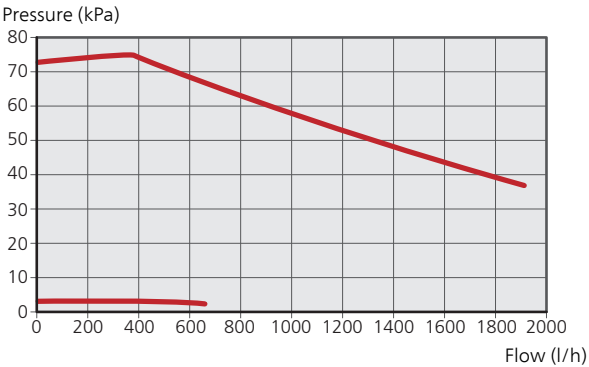
Also see the Installer Manual for the indoor module.

Technical data

Technical specifications

POOL 310		
Voltage circulation pump		230V ~ 50 Hz
Voltage reversing valve		230V ~ 50 Hz
Connection, pump		G1
Connection, ball valve		G1 x Ø 22 mm compression ring
cw _s value reversing valve		7,5
Part No.		067 247

Pump capacity diagram



Wichtige Informationen



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen, die bei der Pflege der Anlage zu beachten sind.



TIP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

Allgemeines

Das Zubehör POOL 310 ermöglicht in Verbindung mit einem kompatiblen Produkt die Poolerwärmung. Das Innenmodul steuert das Umschaltventil (QN19) sowie die Umwälzpumpe (GP9) und die Ladepumpe (GP12).

Kompatible Produkte



ACHTUNG!

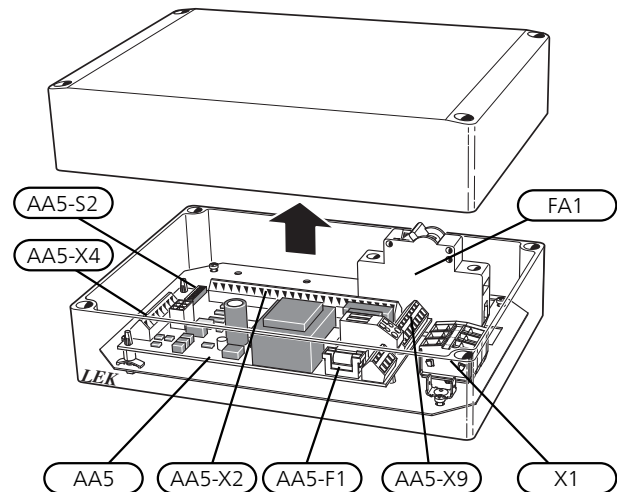
Damit das Zubehör genutzt werden kann, muss eine NIBE-Luft-/Wasserwärmepumpe mit dem System verbunden sein.

- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325

Inhalt

- 1 St. Ladepumpe
- 1 St. PWM-Kabel zur Umwälzpumpe
- 1 St. Stromversorgungskabel für Umwälzpumpe
- 2 St. Kugelventile mit Überwurfmutter
- 2 St. Flachdichtungen
- 2 St. Kabelbinder
- 1 St. Stellantrieb Umschaltventil
- 1 St. Wechselventil
- 1 St. Gerätegehäuse
- 1 St. Wärmeleitpaste
- 1 St. Aluminiumklebeband
- 1 St. Isolierband
- 1 St. Fühler

Position der Komponenten im Gerätegehäuse (AA25)



Elektrische Komponenten

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

Bezeichnungen der Komponentenpositionen gemäß Standard IEC 81346.

Rohranschluss/Durchflussmesser

Allgemeines

Wenn die Inneneinheit mit einem Pool verbunden ist, muss der Ladekreis mit einer externen Ladepumpe (GP12) bestückt werden, da die interne Ladepumpe nicht genutzt werden kann. Die interne Umwälzpumpe hält während der Poolerwärmung den Volumenstrom im Klimatisierungssystem aufrecht.

Rohranschlüsse

1. Ist die Inneneinheit bereits installiert und mit Wasser gefüllt, ist das Wasser aus Klimatisierungssystem und Inneneinheit abzulassen. Weitere Anweisungen entnehmen Sie dem Installateurhandbuch für die Inneneinheit.
2. Rohre zum und vom Pool werden zwischen Wärmepumpe und Inneneinheit angeschlossen.

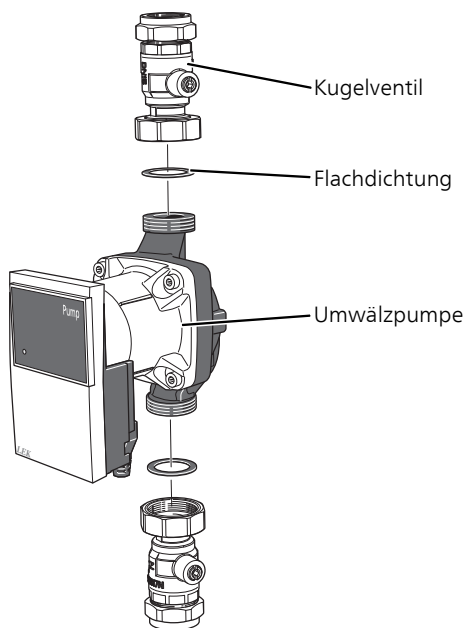


TIP!

Um unnötige Wärmeverluste zu vermeiden, sollten die Rohre isoliert werden.

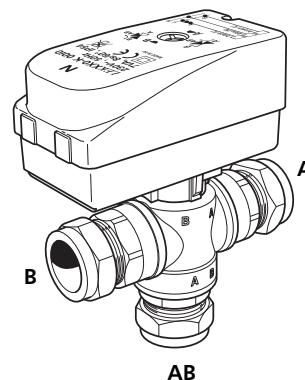
Umwälzpumpe

Montieren Sie die Kugelventile an der Umwälzpumpe. Verwenden Sie dabei die beiliegenden Flachdichtungen.



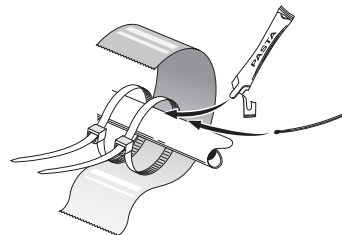
Wechselventil

Montieren Sie das Umschaltventil (QN19) mit Anschluss AB als Vorlaufzufluss von der Wärmepumpe, Anschluss A zum Pool und Anschluss B zum Heizsystem. Bringen Sie das Ventil so an, dass Anschluss AB zu Anschluss B geöffnet ist, wenn sich der Motor im Ruhezustand befindet. Bei einem Signal öffnet sich Anschluss AB zu Anschluss A.



Fühler

Der Fühler für den Pool (BT51) wird am Rücklauf vom Pool befestigt.



Der Fühler wird mit Kabelbinder, Wärmeleitpaste und Aluminiumklebeband angebracht. Anschließend ist er mit dem beiliegenden Isolierband zu umwickeln.



HINWEIS!

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

Systemprinzip



HINWEIS!

Dies ist eine Prinzipskizze. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

Erklärung

CL11 Poolsystem

AA25	Gerätegehäuse
BT51	Fühler, Pool
EP5	Trennwärmetauscher, Pool
GP9	Umwälzpumpe, Pool
GP12	Ladepumpe, Pool
HQ4	Schmutzfilter
QN19	Wechselventil, Pool
EB15	VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

EB101

FL10	Sicherheitsventil
HQ1	Schmutzfilter
QZ2	Filterkugelventil, Schmutzfilter
QM1	Entleerungsventil
QM40, QM41	Absperrventil
RN10	Regulierventil
XL1	Anschluss Heizungsanlauf
XL2	Anschluss Heizungsanlauf

F2026/F2030/F2040

Sonstiges

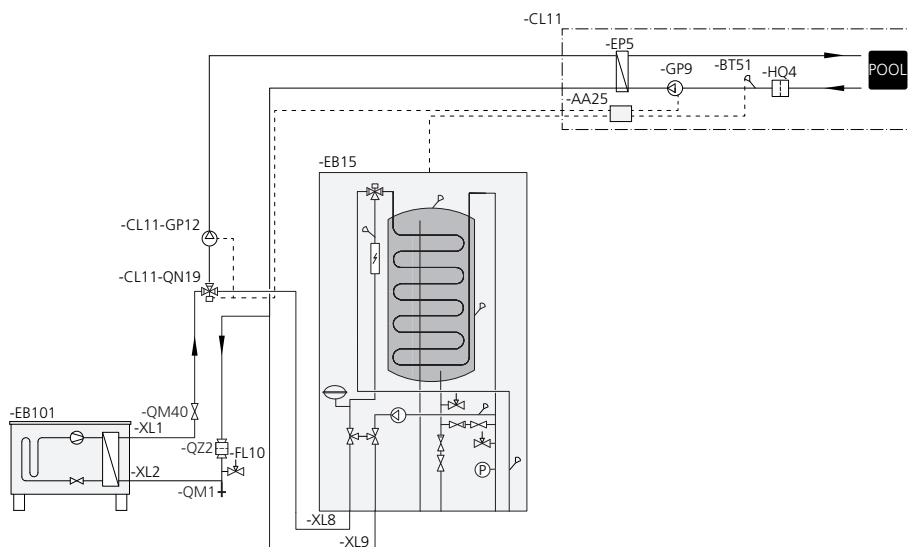
CM1	Ausdehnungsgefäß
FL2	Sicherheitsventil, Klimatisierungssystem
XL7	Dockungsanschluss, Eintritt des Heizungsmediums
XL8	Dockungsanschluss, Austritt des Heizungsmediums

Bezeichnungen gemäß Standard IEC 61346-2.

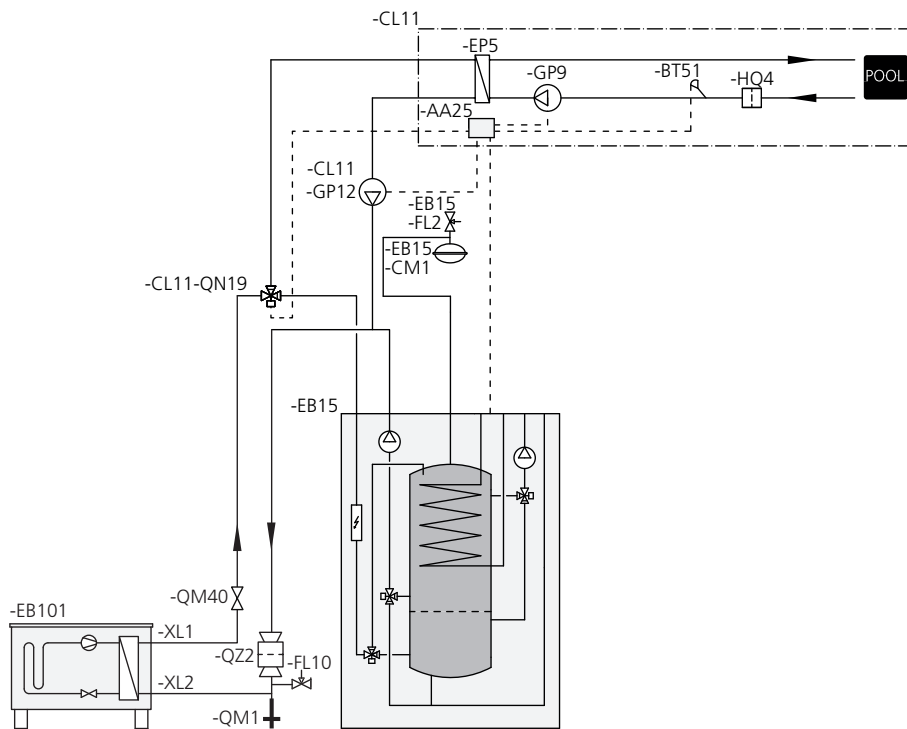
Anschluss an Pool

Der Poolerwärmung wird gemäß den gewählten Einstellungen im Innenmodul Vorrang eingeräumt. Wenn der Poolfühler (BT51) nicht angeschlossen ist, kann die Poolerwärmung nicht gestartet werden.

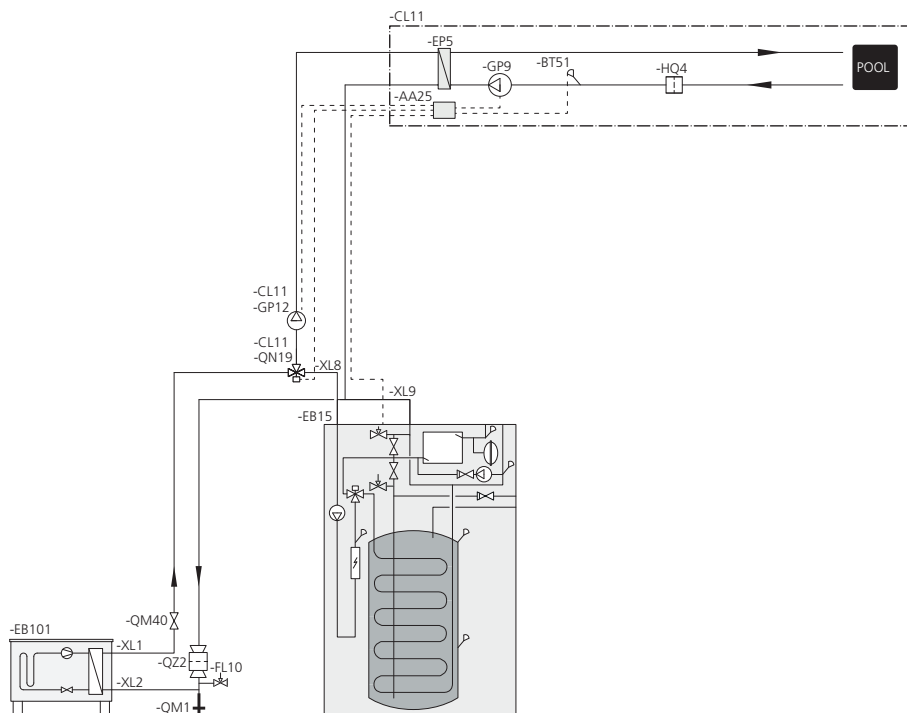
Prinzipskizze VVM 225 und POOL 310



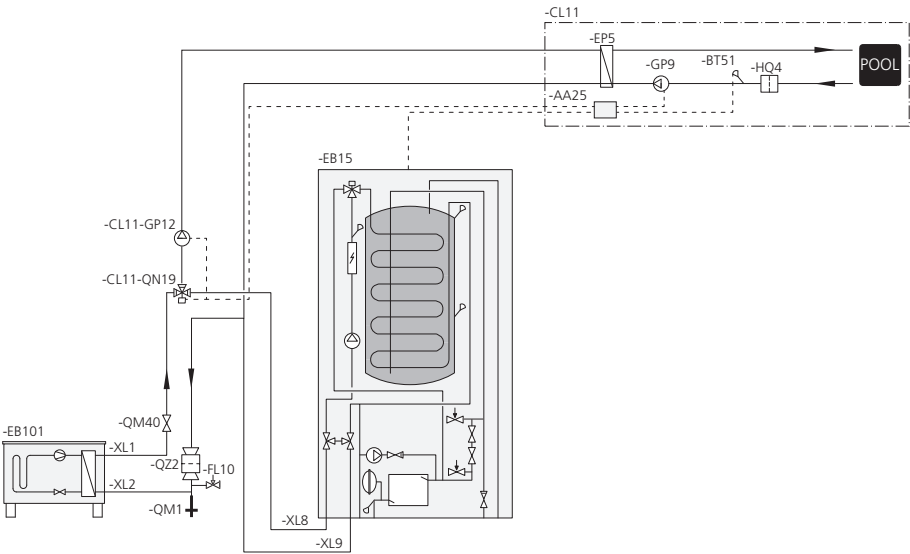
Prinzipskizze VVM 310 und POOL 310



Prinzipskizze VVM 320 und POOL 310



Prinzipskizze VVM 325 und POOL 310



Elektrischer Anschluss



HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

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

Das Innenmodul darf bei der Installation von POOL 310 nicht mit Spannung versorgt werden.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

Anschluss der Kommunikationsleitung

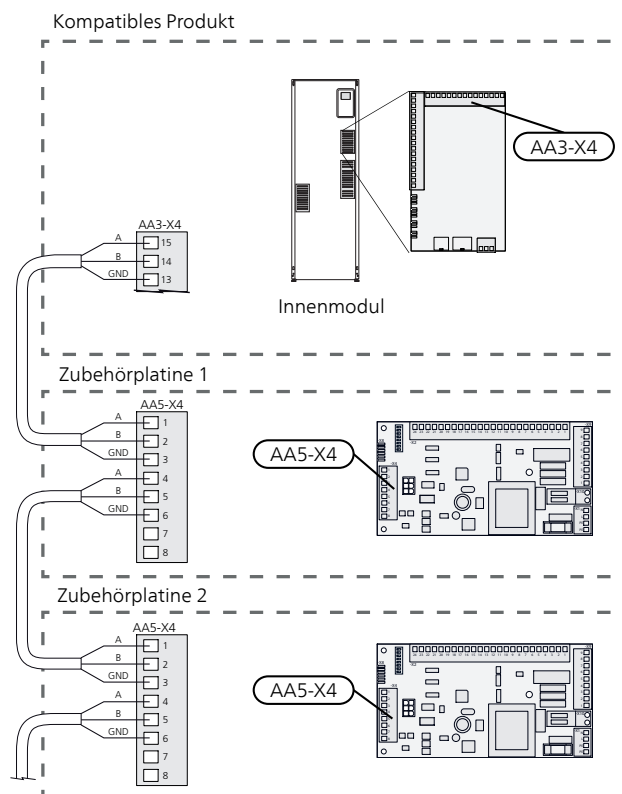
VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

Dieses Zubehör umfasst eine Zubehörplatine (AA5), die direkt über die Eingangsplatine (Anschlussklemme AA3-X4) mit der Inneneinheit zu verbinden ist.

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

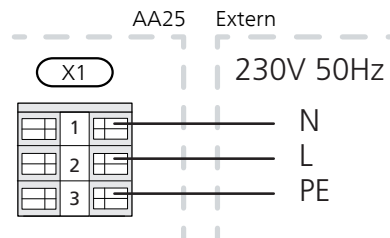
Die erste Zubehörplatine ist direkt mit der Anschlussklemme der Inneneinheit AA3-X4 zu verbinden. Die nächste Platine muss mit der vorherigen in Reihe geschaltet werden.

Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

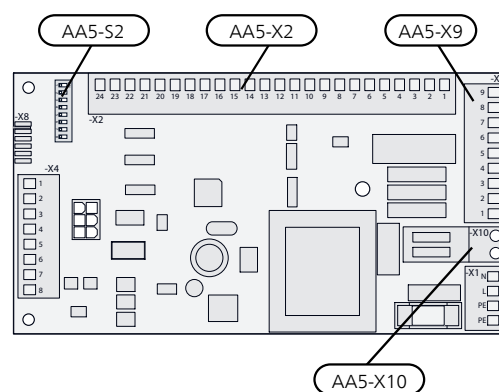


Anschluss der Spannungsversorgung

Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit Klemme X1, siehe Abbildung.



Übersicht Zubehörplatine (AA5)



Anschluss von Fühler und extern geschalteter Blockierung

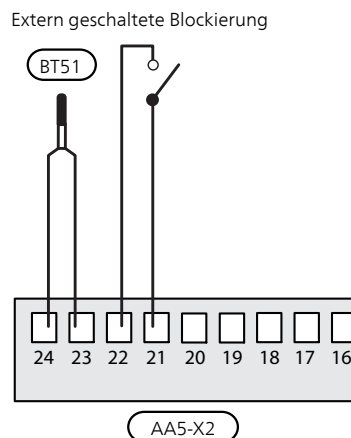
Verwenden Sie Kabeltyp LiYY, EKKX oder gleichwertig.

Poolfühler (BT51)

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

Extern geschaltete Sperrung (beliebig)

Um die Poolerwärmung zu blockieren, kann ein Kontakt mit AA5-X2:21-22 verbunden werden. Beim Schließen des Kontakts wird die Poolerwärmung blockiert.



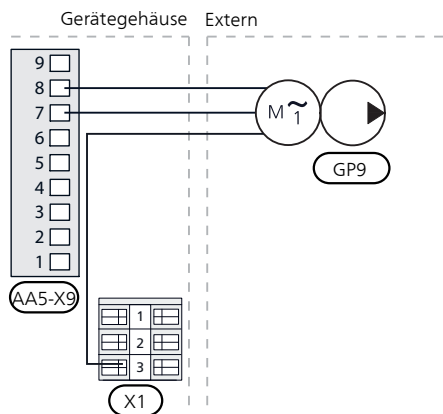


ACHTUNG!

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

Anschluss der Umwälzpumpe (GP9)

Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP9) mit AA5-X9:8 (230V), AA5-X9:7 (N) und X1:3 (PE).



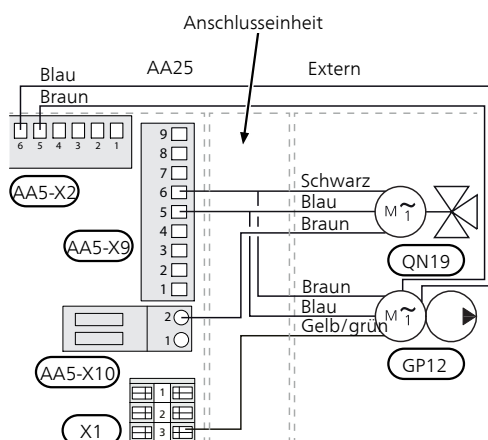
Anschluss des Umschaltventilmotors (QN19) und der Ladepumpe, Pool (GP12)

Anschluss des Umschaltventilmotors (QN19) und der Ladepumpe (GP12) an eine externe Anschlusseinheit.

Verbinden Sie den schwarzen Leiter vom Umschaltventil sowie den braunen Leiter von der Ladepumpe zusammen in der Anschlusseinheit.

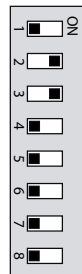
Verbinden Sie den blauen Leiter vom Umschaltventil sowie den blauen Leiter von der Ladepumpe zusammen in der Anschlusseinheit.

Verbinden Sie das Steuerkabel von der Anschlusseinheit mit AA5-X9:6 (Signal), AA5-X9:5 (N), AA5-X10:2 (230V) und X1:3(PE). Verbinden Sie das Steuersignal der Ladepumpe mit AA5-X2:5-6.



DIP-Schalter

Der DIP-Schalter (S2) an der Zubehörplatine (AA5) ist wie folgt einzustellen.



Programmeinstellungen

Die Programmeinstellung von POOL 310 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.

Menü 4.1.1 - Pool

Aktivierung der Poolerwärmung sowie Einstellung der Start- und Stoptemperatur.

Menü 5.1.11 - Pumpengeschw. Wärmetr.

Einstellung der Geschwindigkeit für die Heizkreispumpe.



ACHTUNG!

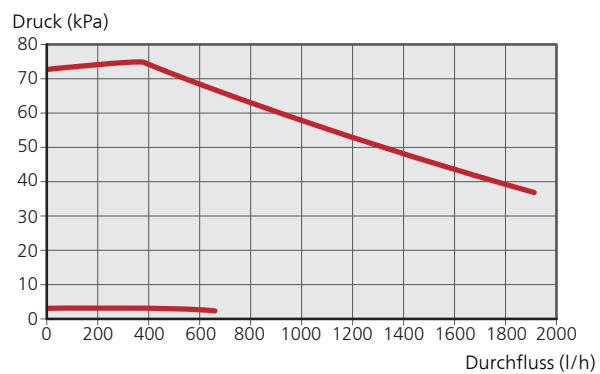
Siehe auch Installateurhandbuch für die Inneneinheit.

Technische Daten

Technische Daten

POOL 310		
Spannung Umwälzpumpe		230V ~ 50 Hz
Spannung Umschaltventil		230V ~ 50 Hz
Anschluss Pumpe		G1
Anschluss Kugelventil		G1 x Ø 22 mm Klemmring
kV _s -Wert Umschaltventil		7,5
Art.nr.		067 247

Pumpenkapazitätsdiagramm



Tärkeää



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa hoidettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

Yleistä

POOL 310 on lisävaruste, joka mahdollistaa allasveden lämmityksen yhteensopivalla tuotteella. Sisäyksikkö ohjaa vaihtventtiiliä (QN19), kiertovesipumppua (GP9) ja latauspumppua (GP12).

Yhteensopivat tuotteet



MUISTA!

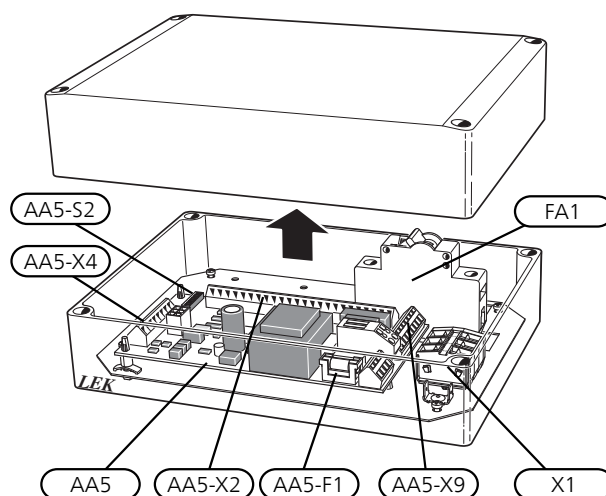
Jotta lisävaruste toimisi, NIBE ilma/vesilämpöpumppu on liitettävä järjestelmään.

- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325

Sisältö

- 1 kpl Latauspumppu
- 1 kpl Kiertovesipumpun PWM-kaapeli
- 1 kpl Kiertovesipumpun liitäntäjohto
- 2 kpl Palloventtiilit liitosmutterilla
- 2 kpl Tasotiivisteet
- 2 kpl Nippuside
- 1 kpl Toimilaite, vaihtventtiili
- 1 kpl Vaihtventtiili
- 1 kpl Kojerasia
- 1 kpl Lämmönjohtotahna
- 1 kpl Alumiiniteippi
- 1 kpl Eristysteippi
- 1 kpl Lämpötila-anturi

Komponenttien sijainti kytkentärasiasa (AA25)



Sähkökomponentit

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

Komponenttikaavion merkinnät standardin IEC 81346 mukaan.

Putkiliitântä

Yleistä

Kun sisäyksikkö on liitetty altaaseen, latauspiiriin on asennettava ulkoinen latauspumppu (GP12), koska sisäistä latauspumppua ei voi käyttää. Sisäinen kiertovesipumppu pitää yllä virtauksen lämmitysjärjestelmässä altaan lämmityksen aikana.

Putkiliitännät

1. Jos sisäyksikkö on jo asennettu ja täytetty vedellä, lämmitysjärjestelmä ja sisäyksikkö pitää tyhjentää vedestä. Katso lisäohjeita sisäyksikön asentajan käsikirjasta.
2. Altaan meno- ja paluuputket liitetään lämpöpumpun ja sisäyksikön välille.

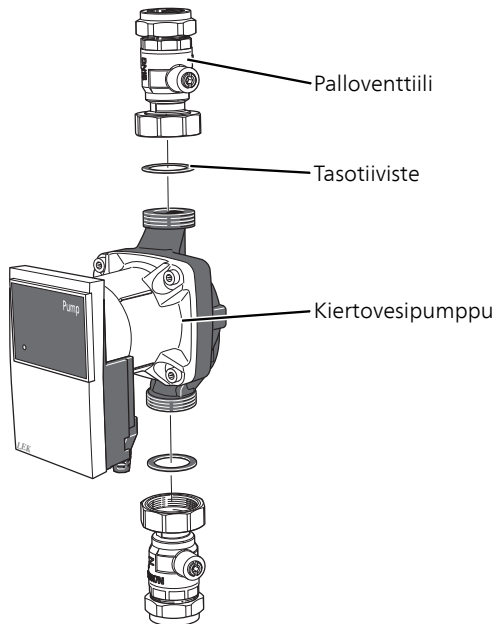


VIHJE!

Tarpeettomien lämpöhäviöiden välttämiseksi putket tulee eristää.

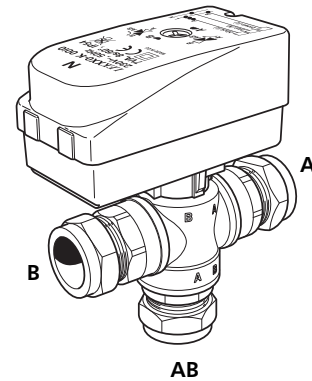
Kiertovesipumppu

Asenna palloventtiilit kiertovesipumppuun. Käytä tiivistä mukana toimitettuja tasotiivisteitä.



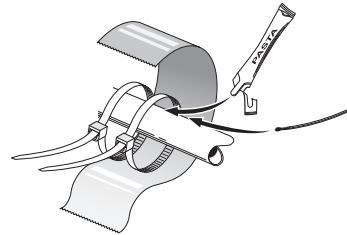
Vaihtoventtiili

Asenna vaihtoventtiili (QN19) periaatekaavion mukaisesti: liitântä AB lämpöpumppuun, liitântä A altaaseen ja liitântä B lämmitysjärjestelmään. Asenna se niin, että liitântä AB on auki liitännän B suuntaan, kun moottori on lepoasennossa. Signaali avaa liitännän AB ja liitännän A yhteyden.



Lämpötila-anturi

Altaan lämpötila-anturi (BT51) asennetaan altaan paluujohtoon.



Lämpötila-anturi asennetaan nippusiteillä lämmönjohdotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen se eristään mukana toimitetulla eristysteipillä.



HUOM!

Anturi- ja tiedonsiirtokaapeleita ei saa vetää vahvavirtajohtojen läheisyydessä.

Järjestelmäperiaate



HUOM!

Tämä on periaatekaavio. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien normien mukaisesti.

Selvitys

CL11

AA25	Kojerasia
BT51	Lämpötila-anturi, allas
EP5	Lämmönsiirrin, allas
GP9	Kiertopumppu, allas
GP12	Latauspumppu, allas
HQ4	Mudanerotin
QN19	Vaihtoverttiili, allas

EB15

Allasjärjestelmä

VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

EB101

FL10
HQ1
QZ2
QM1
QM40, QM41
RN10
XL1
XL2

Muut

CM1	Kalvopaisuntasäiliö
FL2	Varoventtiili, lämmitysjärjestelmä
XL7	Liitäntä, lämmitysvesi sisään
XL8	Liitäntä, lämmitysvesi ulos

F2026/F2030/F2040

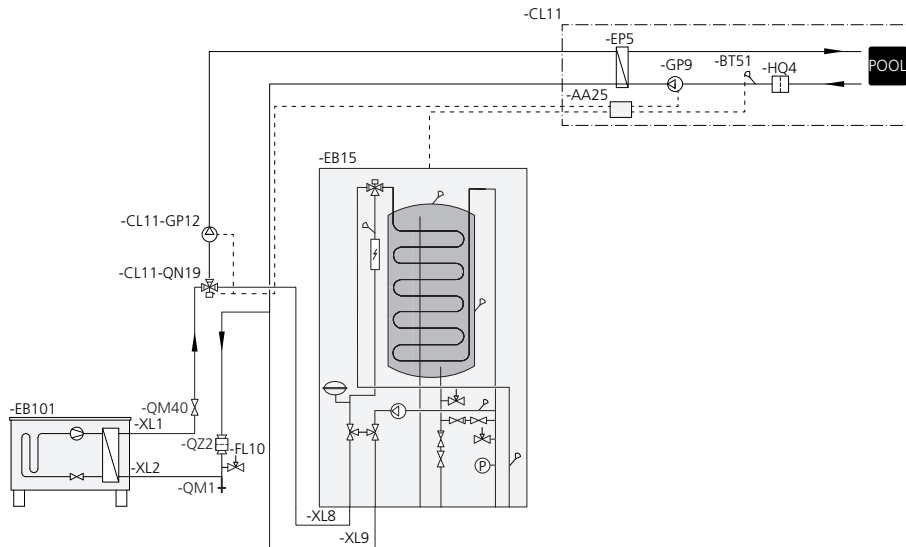
Varoventtiili
Mudanerotin
Suodatinpalloventtiili, likasuodatin
Tyhjennysventtiili
Sulkuventtiili
Säätöventtiili
Lämmitysveden menoliitäntä
Lämmitysveden paluuliitäntä

Merkinnät standardin IEC 61346-2 mukaan.

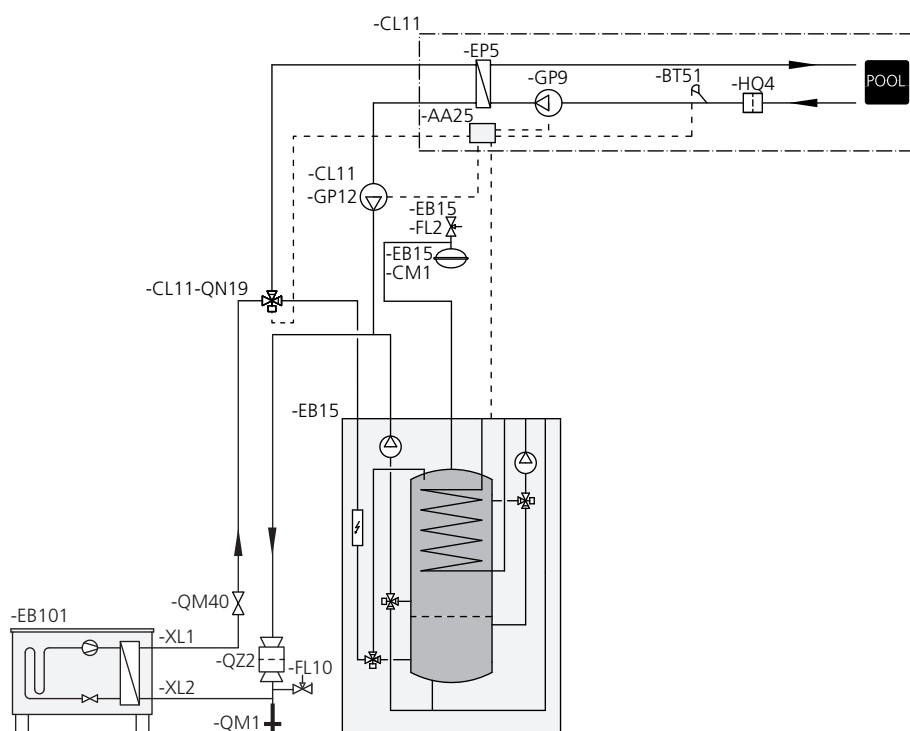
Liitäntä altaaseen

Altaan lämmitys priorisoidaan sisäyksikön asetusten mukaisesti. Ellei allasanturia (BT51) ole kytketty, altaan lämmitystä ei sallita.

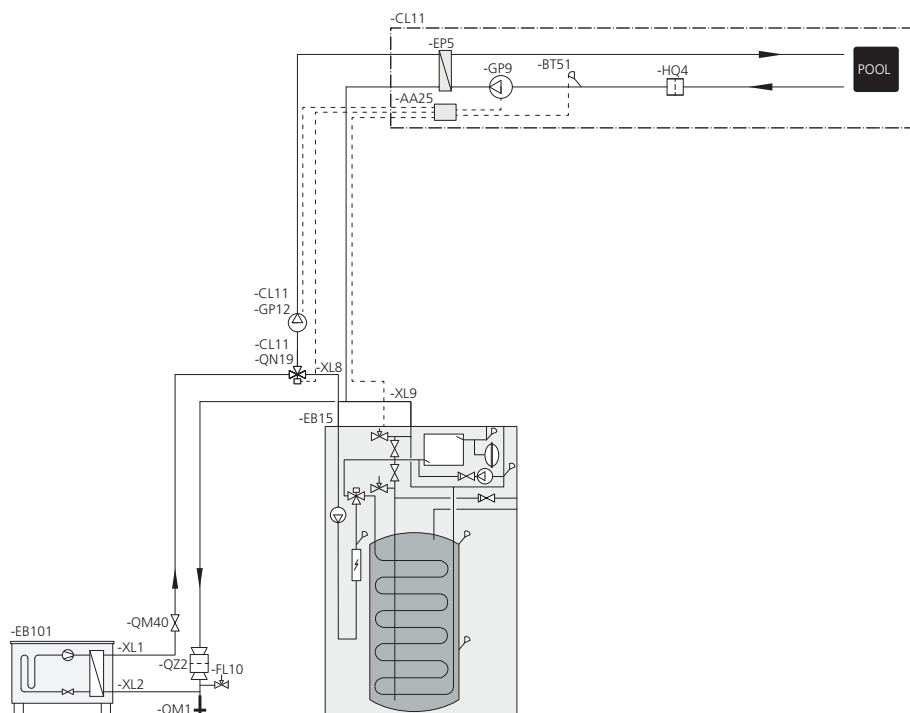
Periaatekaavio VVM 225 ja POOL 310



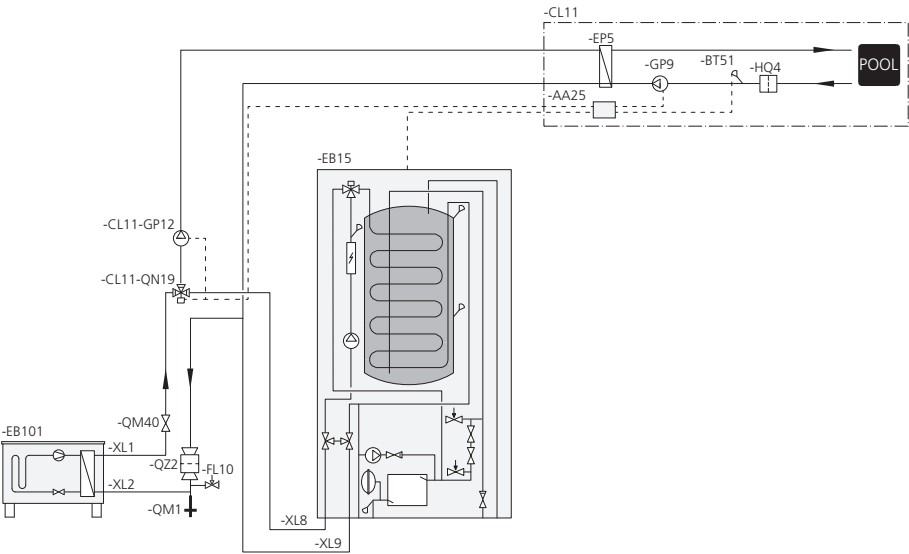
Periaatekaavio VVM 310 ja POOL 310



Periaatekaavio VVM 320 ja POOL 310



Periaatekaavio VVM 325 ja POOL 310



Sähköasennukset



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Sisäyksikön pitää olla jännitteetön POOL 310:n asennuksen aikana.

Kytchentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

Tiedonsiirron kytkentä

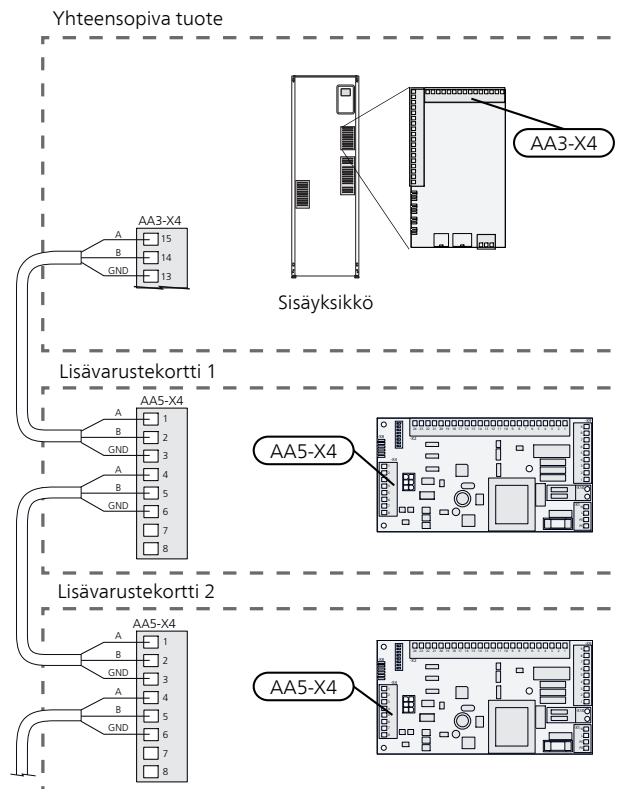
VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

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

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

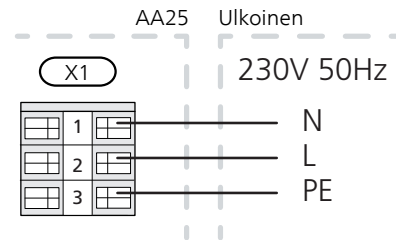
Ensimmäinen lisävarustekortti kytketään suoraan sisäyksikön liittimeen AA3-X4. Seuraavat kortit asennetaan sarjaan edellisen kanssa.

Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaava.

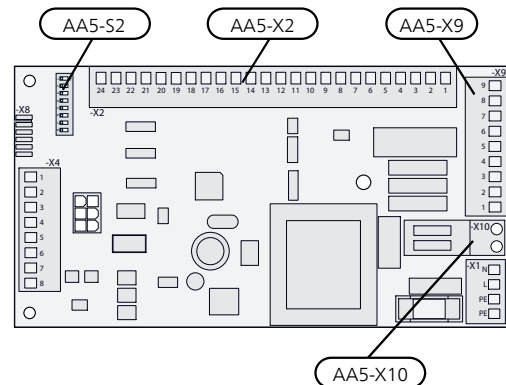


Syöttöjännitteen kytkeminen

Kytke jännitteensyöttö liittimeen X1 kuvan mukaisesti.



Lisävarustekortti (AA5)



Anturien ja ulkoisen eston kytkeminen

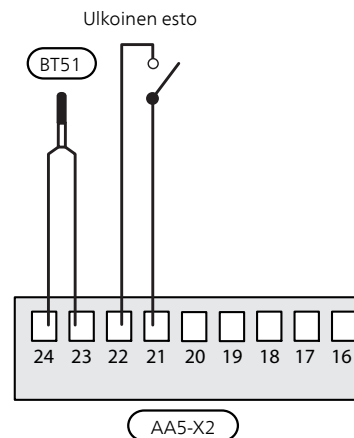
Käytä kaapelia LiYY, EKKX tai vastaava.

Allasanturi (BT51)

Kytke allasanturi liittimeen AA5-X2:23-24.

Ulkoinen esto (valinnainen)

Yksi kosketin voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21-22 altaan lämmityksen estoa varten. Altaan lämmitys on estetty kun kosketin suljetaan.

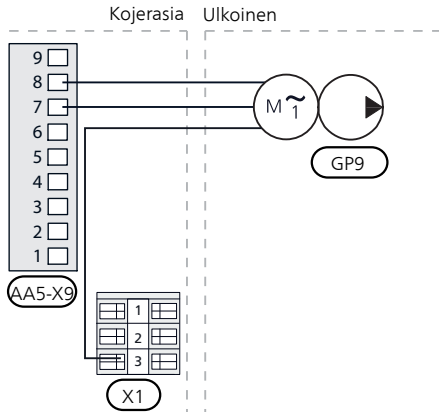


MUISTA!

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

Kiertovesipumpun (GP9) kytkentä

Kytke kiertoovesipumppu (GP9) liittimeen AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:3 (PE).



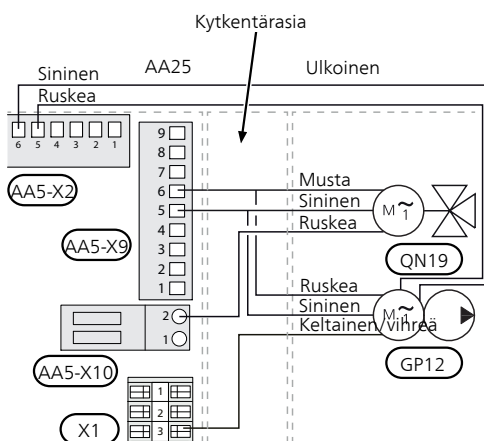
Vaihtovernttiilimoottorin (QN19) ja altaan latauspumpun (GP12) kytkentä.

Kytke vaihtovernttiilin moottori (QN19) ja latauspumppu (GP12) ulkoiseen kytkentärasiaan.

Kytke musta johdin vaihtovernttiilistä ja ruskea johdin latauspumpusta yhteen kytkentärasiaassa.

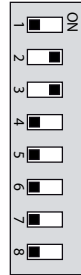
Kytke sininen johdin vaihtovernttiilistä ja sininen johdin latauspumpusta yhteen kytkentärasiaassa.

Kytke ohjauskaapeli kytkentärasiaasta liittimeen AA5-X9:6 (signaali), AA5-X9:5 (N), AA5-X10:2 (230V) ja X1:3(PE). Kytke latauspumpun ohjaussignaali liittimeen AA5-X2:5-6.



DIP-kytkin

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



Ohjelman asetukset

POOL 310:n asetukset voidaan tehdä aloitusoppaassa tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Aloituserpas

Aloituserpas näytetään ensimmäisen käynnistys-yhteydessä lämpöpumpun asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 5.7.

Valikkojärjestelmä

Ellet tee kaikkia asetuksia aloitusoppaan kautta tai haluat muuttaa jotain asetusta, voit tehdä sen valikkojärjestelmässä.

Valikko 5.2 - järjestelmäasetukset

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valikko 4.1.1 - allas

Altaan lämmityksen aktivointi ja käynnistys- ja pysäytyslämpötilojen asettaminen.

Valikko 5.1.11 - kiertoovesipumpun nopeus

Lämpöjohtopumpun nopeuden asettaminen.



MUISTA!

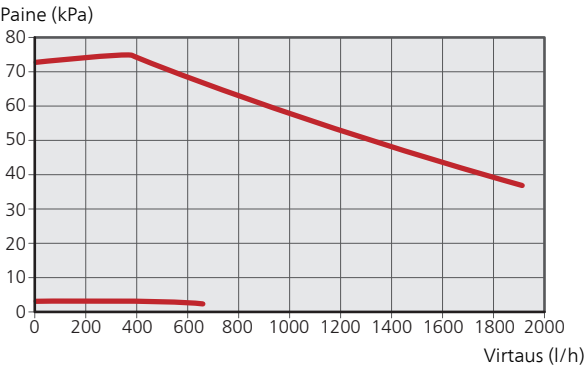
Katso myös sisäyksikön asentajan käsikirja.

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

POOL 310		
Jännite kiertoovesipumppu		230V ~ 50 Hz
Jännite vaihtovernttiili		230V ~ 50 Hz
Pumpun kytkentä		G1
Kuulavernttiilin kytkentä		G1 x Ø 22 mm puserrusrengas
kv _s -arvo vaihtovernttiili		7,5
Tuotenumero		067 247

Pumppukapasiteettikäyrä



Vigtig information



BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.



HUSK!

Dette symbol markerer vigtig information om, hvad du skal tænke på, når du vedligeholder dit anlæg.



TIP!

Dette symbol markerer tip, der letter betjeningen af produktet.

Generelt

POOL 310 er et tilbehør, der muliggør poolopvarmning med et kompatibelt produkt. Indendørsmodulet styrer omskifterventilen (QN19) samt cirkulationspumpen (GP9) og ladepumpen (GP12).

Kompatible produkter



HUSK!

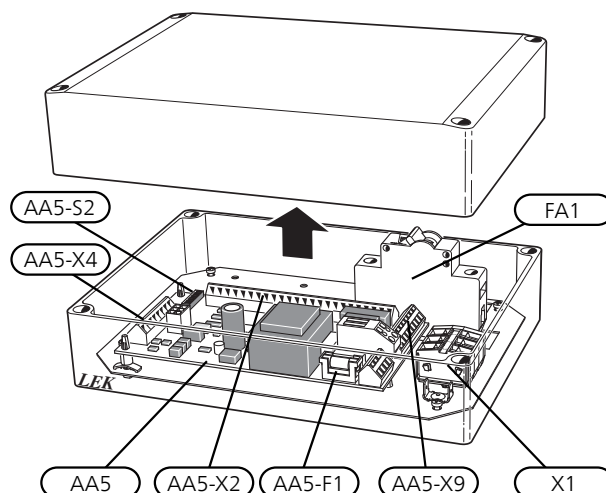
For at tilbehøret kan fungere kræves det, at der er tilsluttet en NIBE luft/vand-varmepumpe til systemet.

- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325

Indhold

- 1 stk. Ladepumpe
- 1 stk. PWM-kabel til cirkulationspumpe
- 1 stk. Kraftkabel til cirkulationspumpe
- 2 stk. Kugleventiler med omløbermøtrik
- 2 stk. Planpakninger
- 2 stk. Kabelbindere
- 1 stk. Aktuator omskifterventil
- 1 stk. Omskifterventil
- 1 stk. Styreboks
- 1 stk. Varmeledningspasta
- 1 stk. Aluminiumtape
- 1 stk. Isoleringsbånd
- 1 stk. Temperaturføler

Komponentplacering styreboks (AA25)



Elektriske komponenter

FA1	Automatsikring, 10A
X1	Klemme, spændingsforsyning
AA5	Tilbehørskort
AA5-X2	Klemme, føler og ekstern blokering
AA5-X4	Klemme, kommunikation
AA5-X9	Klemme, cirkulationspumpe, shunt og hjælperelæ
AA5-S2	DIP-switch
AA5-F1	Finsikring, T4AH250V

Betegnelser i komponentplacering iht. standard IEC 81346.

Rørtilkobling

Generelt

Når indendørsmodul er koblet mod pool, skal ladekredsen udstyres med en ekstern ladepumpe (GP12), da det ikke er muligt at benytte den interne ladepumpe. Den interne cirkulationspumpe opretholder flowet i klimaanlægget under poolopvarmning.

Rørtilslutninger

1. Hvis indendørsmodul allerede er installeret og fyldt med vand, skal klimaanlægget og indendørsmodul tømmes for vand. Se indendørsmodules installatørhåndbog for yderligere instrukser.
2. Rør til og fra poolen kobles ind mellem varmepumpen og indendørsmodul.

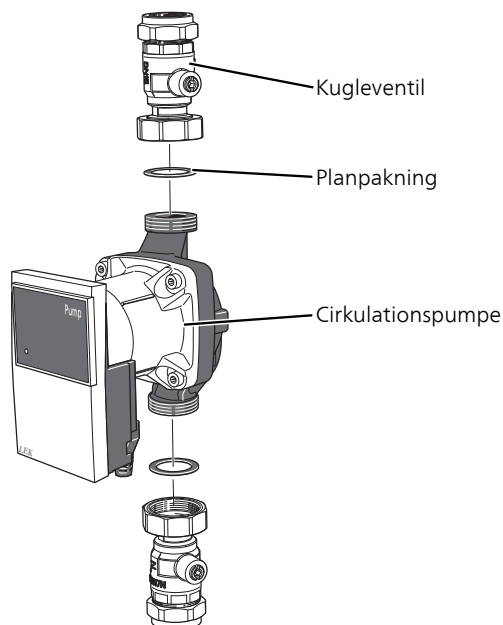


TIP!

For at undgå unødige varmetab bør rørene isoleres.

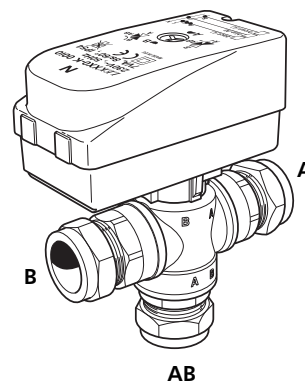
Cirkulationspumpe

Monter kugleventilerne på cirkulationspumpen. Benyt de medfølgende planpakninger som tætning.



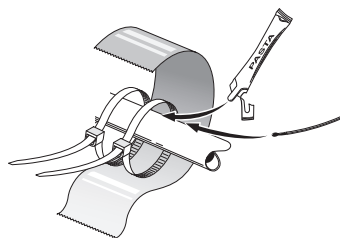
Omskifterventil

Monter omskifterventilen (QN19) med port AB som indkommende fremløb fra varmepumpen, port A mod poolen og port B mod varmesystemet. Monter den således, at port AB er åben mod port B, når motoren er i hvileposition. Ved signal åbner port AB mod port A.



Temperaturføler

Temperaturføleren for pool (BT51) placeres på returløbet fra poolen.



Temperaturføleren monteres med kabelbindere sammen med varmeledningspasta og aluminiumstape. Derefter skal den isoleres med den medfølgende isoleringstape.



BEMÆRK

Føler- og kommunikationskabler må ikke lægges i nærheden af stærkstrømsledninger.

Systemprincip



BEMÆRK

Dette er en principskitse. Det pågældende anlæg skal projekteres i henhold til gældende normer.

Forklaring

CL11 Poolsystem

AA25	Styreboks
BT51	Temperaturføler, pool
EP5	Varmeveksler, pool
GP9	Cirkulationspumpe, pool
GP12	Ladepumpe, pool
HQ4	Snavsfilter
QN19	Omskiftventil, pool
EB15	VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

EB101

FL10	Sikkerhedsventil
HQ1	Snavsfilter
QZ2	Filterkugleventil, snavsfilter
QM1	Aftapningsventil
QM40, QM41	Stopventil
RN10	Indstillingsventil
XL1	Tilslutning varmebærer, frem
XL2	Tilslutning varmebærer, retur

F2026/F2030/F2040

Andet

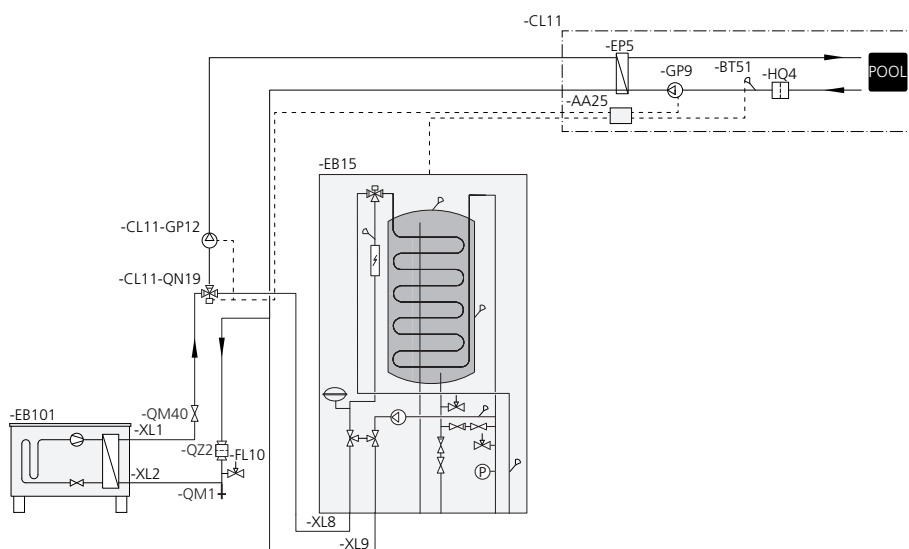
CM1	Ekspansionsbeholder
FL2	Sikkerhedsventil, klimaanlæg
XL7	Tilslutning sammenkobling, varmebærer ind
XL8	Tilslutning sammenkobling, varmebærer ud

Betegnelser i henhold til standard IEC 61346-2.

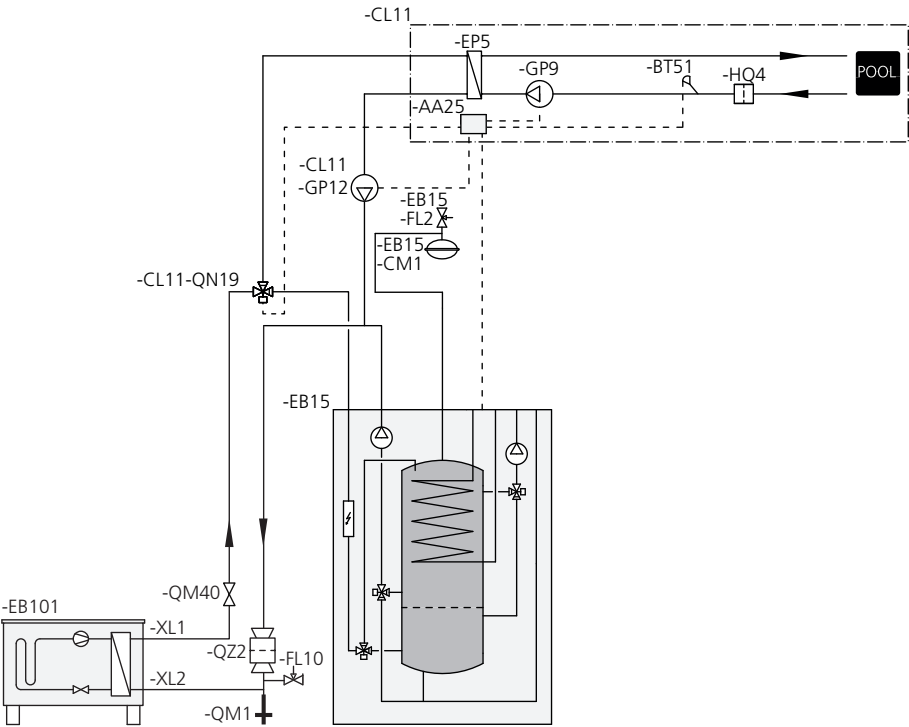
Sammenkobling til pool

Opvarmning af poolen prioriteres i henhold til valgte indstillinger i indendørsmodul. Hvis poolføleren (BT51) ikke er tilsluttet, får poolladningen ikke lov til at starte.

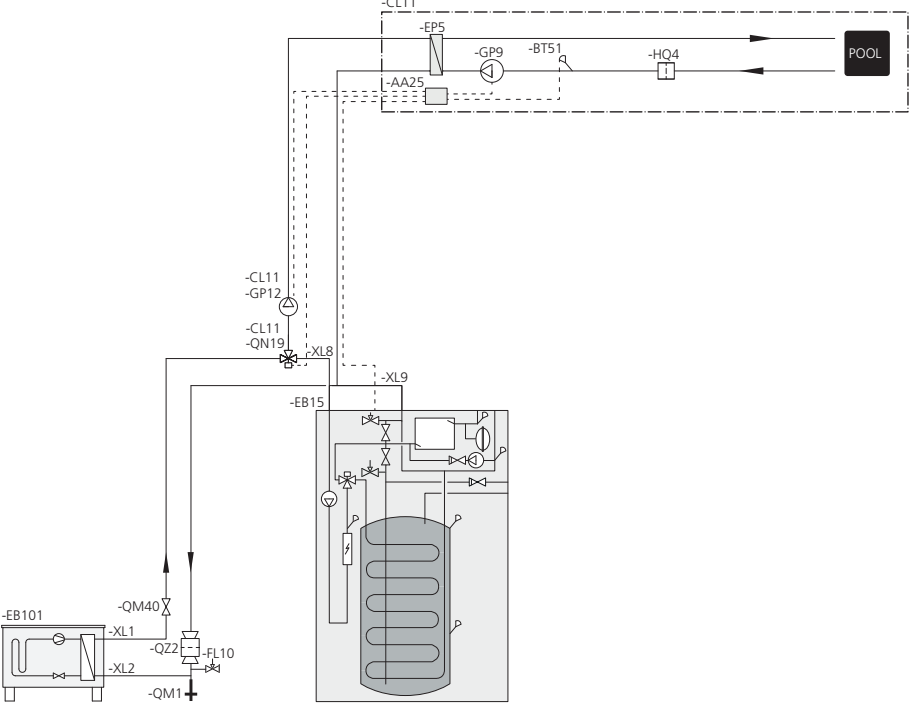
Principskitse VVM 225 og POOL 310



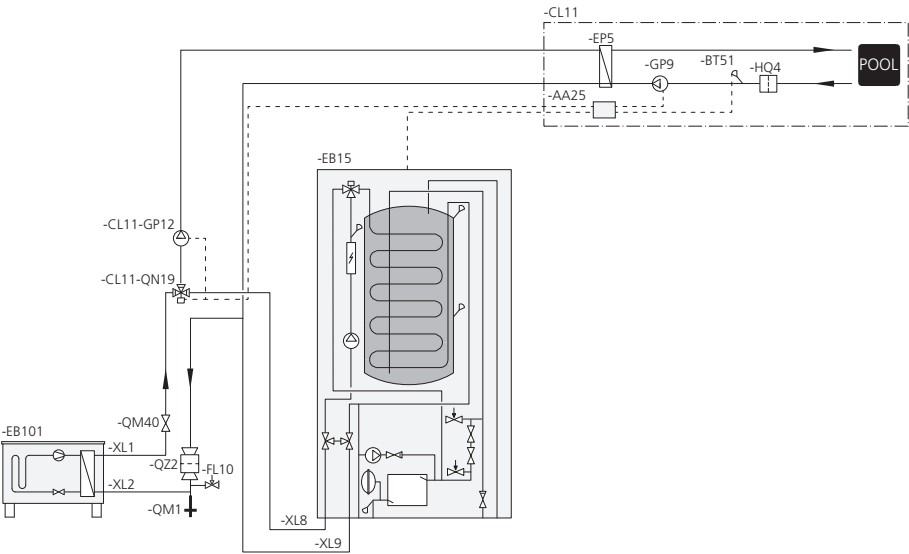
Principskitse VVM 310 og POOL 310



Principskitse VVM 320 og POOL 310



Principskitse VVM 325 og POOL 310



El-tilslutning



BEMÆRK

Alle elektriske tilslutninger skal foretages af en autoriseret elektriker.

El-installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende regler.

Indendørsmodul skal være spændingsløst ved installation af POOL 310.

El-diagram findes i slutningen af denne installatørhåndbog.

Tilslutning af kommunikation

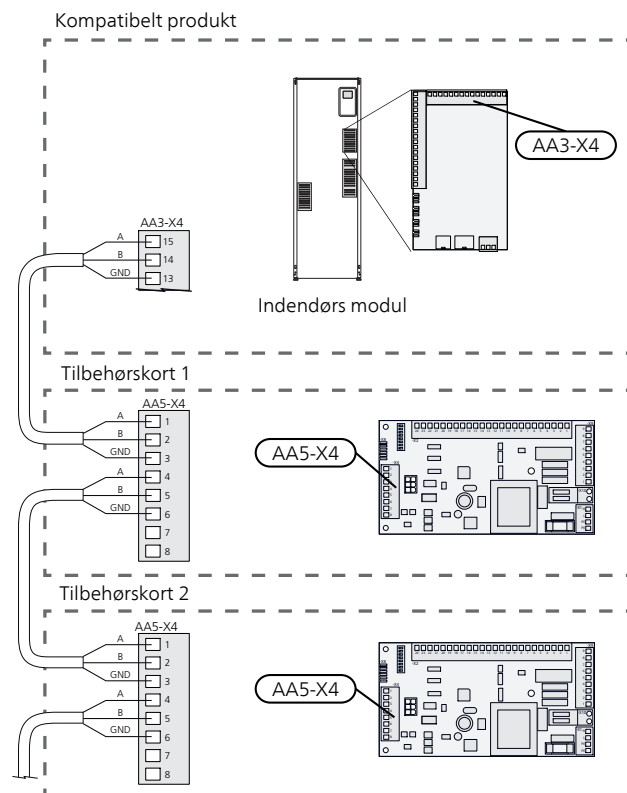
VVM 225/VVM 310/VVM 320/VVM 325

Dette tilbehør indeholder et tilbehørsprint (AA5), som skal tilsluttes direkte til indendørsmodul på indgangskortet (klemme AA3-X4).

Hvis der skal tilsluttes andet tilbehør, eller der allerede er installeret tilbehør, skal nedenstående instrukser følges.

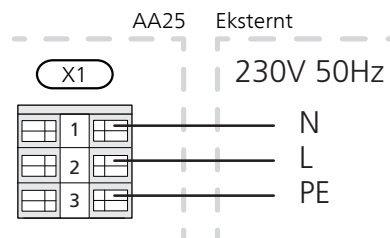
Det første tilbehørsprint skal tilsluttes direkte til indendørsmodulets klemme AA3-X4. De efterfølgende print kort tilsluttes i serie med foregående printkort.

Benyt kabeltype LiYY, EKKX eller tilsvarende.

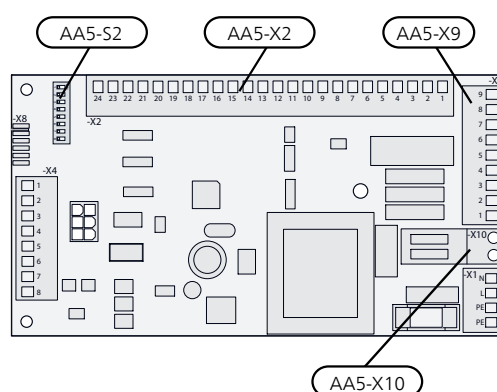


Tilslutning af strømforsyning

Tilslut strømforsyningen til klemme X1 som vist på billedet.



Oversigt over tilbehørsprint (AA5)



Tilslutning af føler og ekstern blokering

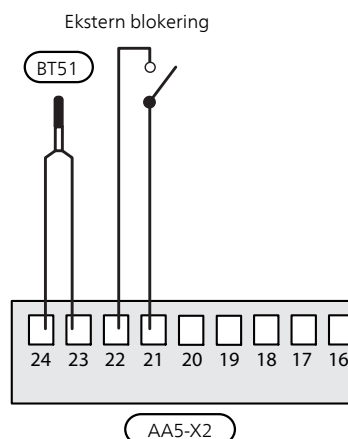
Benyt kabeltype LiYY, EKKX eller tilsvarende.

Poolføler (BT51)

Tilslut poolføleren til AA5-X2:23-24.

Ekstern blokering (valgfri)

Der kan tilsluttes en kontakt til AA5-X2:21-22 for at blokere poolopvarmningen. Når kontakten sluttes, blokeres poolopvarmningen.

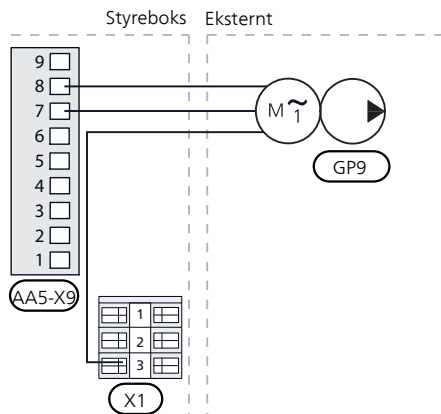


HUSK!

Relæudgangene på tilbehørsprintet må maks. belastes med 2 A (230 V) i alt.

Tilslutning af cirkulationspumpe (GP9)

Tilslut cirkulationspumpen (GP9) til AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) og X1:3 (PE).



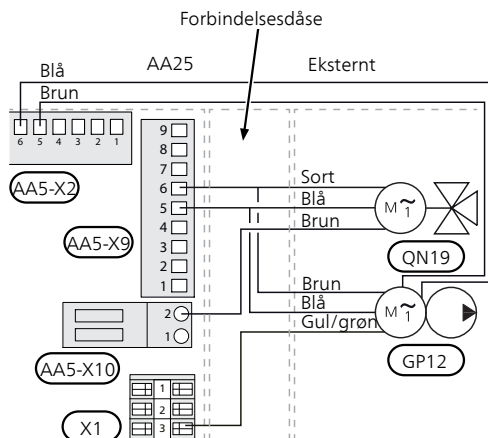
Tilslutning af omskifterventilmotor (QN19) og ladepumpe, pool (GP12)

Tilslut omskifterventilens motor (QN19) og ladepumpen (GP12) til en ekstern forbindelsesdåse.

Tilslut sort leder fra omskifterventilen og brun leder fra ladepumpen sammen i forbindelsesdåsen.

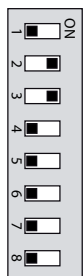
Tilslut blå leder fra omskifterventilen og blå leder fra ladepumpen sammen i forbindelsesdåsen.

Tilslut styrende kabel fra forbindelsesdåsen til AA5-X9:6 (signal), AA5-X9:5 (N), AA5-X10:2 (230V) og X1:3(PE).
Tilslut ladepumpens styresignal til AA5-X2:5-6.



DIP-switch

DIP-switchen (S2) på tilbehørsprintet (AA5) skal indstilles i henhold til nedenstående.



Programindstillinger

Programindstillingen af POOL 310 kan foretages via startguiden eller direkte i menu systemet.

Startguiden

Startguiden vises ved første opstart efter varmepumpe-installationen, men findes også i menu 5.7.

Menu systemet

Hvis du ikke foretager alle indstillinger via startguiden eller har behov for at ændre en indstilling, kan du gøre dette via menu systemet.

Menu 5.2 - systemindstillinger

Aktivering/deaktivering af tilbehør.

Menu 4.1.1 - pool

Aktivering af poolopvarmning samt indstilling af start- og stoptemperatur.

Menu 5.1.11 - varmemærerpumpehastighed

Indstilling af varmemærerpumpens hastighed.



HUSK!

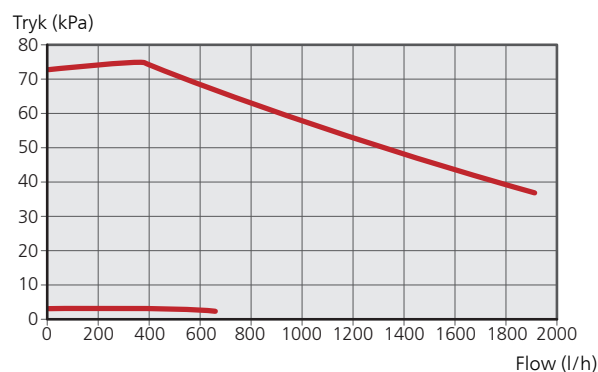
Se også indendørsmodulets installatørhåndbog.

Tekniske oplysninger

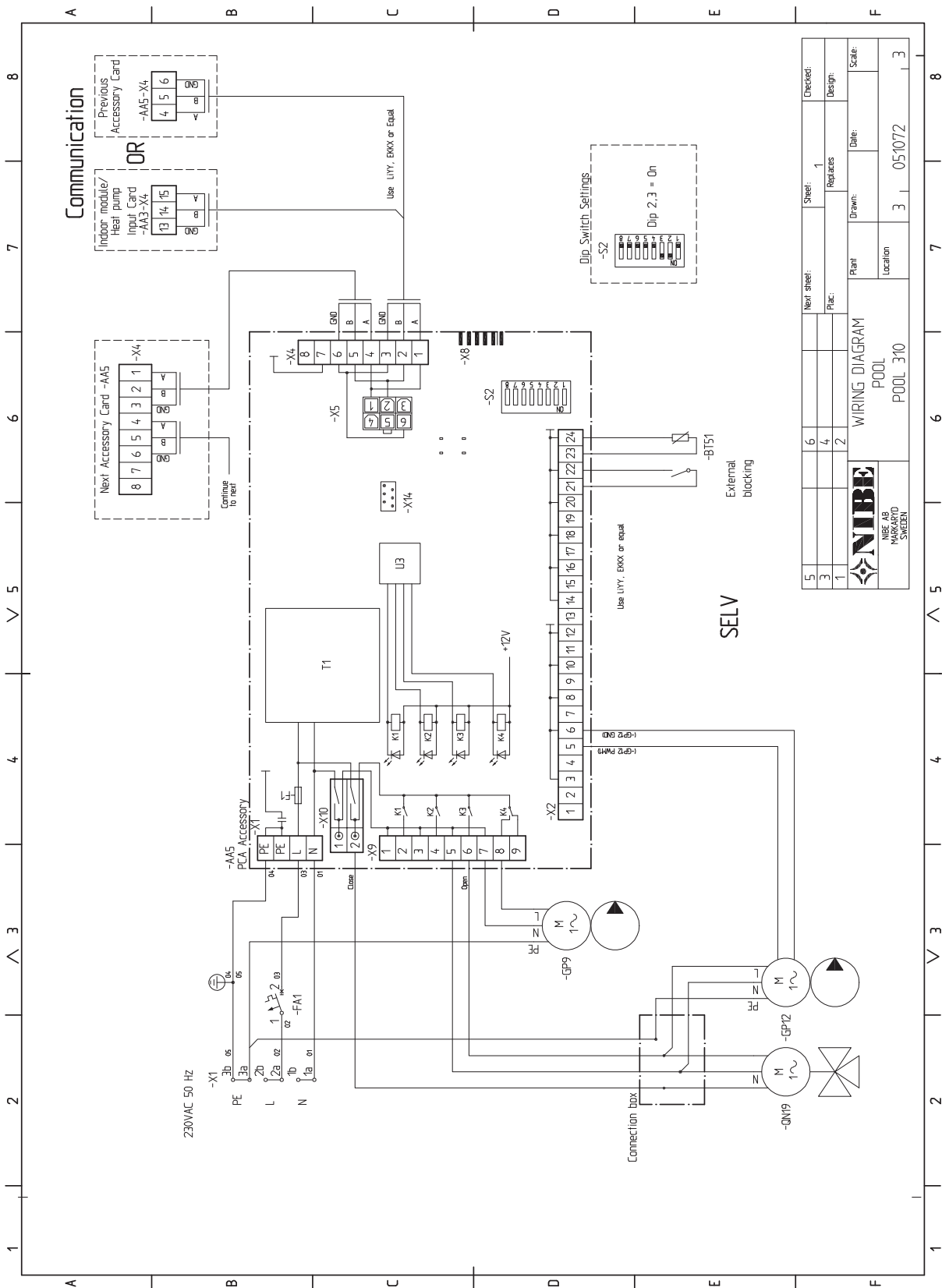
Tekniske specifikationer

POOL 310		
Spænding cirkulationspumpe		230V ~ 50 Hz
Spænding omskifterventil		230V ~ 50 Hz
Tilslutning pumpe		G1
Tilslutning kugleventil		G1 x Ø 22 mm klemring
kv _s -værdi omskifterventil		7,5
Art.nr.		067 247

Pumpekapacitetsdiagram



POOL 310 |



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



331425