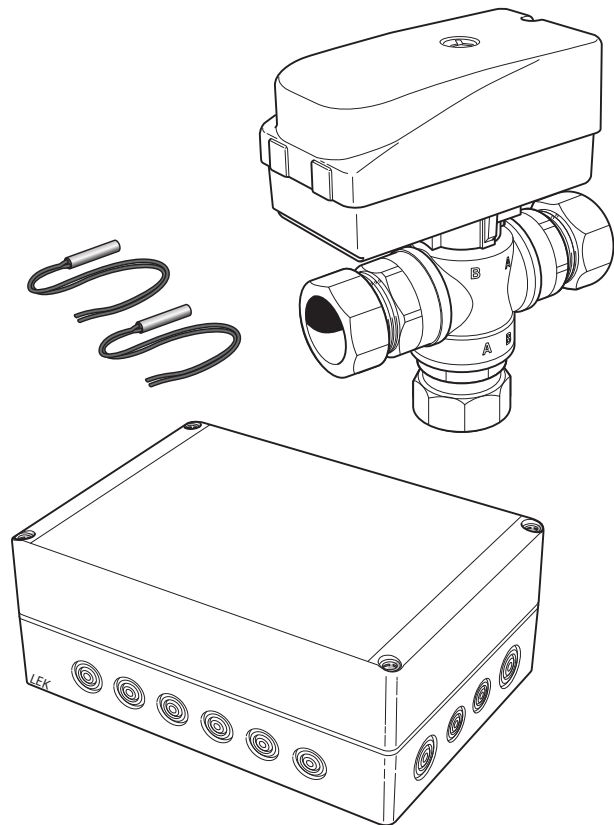


POOL 40

- SE** Installatörshandbok
Pooluppvärmning
- EN** Installer manual
Pool heating
- DE** Installateurhandbuch
Poolerwärmung
- FI** Asentajan käsikirja
Allaslämmitys



S-series



<i>Svenska</i>	_____	4
<i>English</i>	_____	14
<i>Deutsch</i>	_____	24
<i>Suomeksi</i>	_____	34

F-series



<i>Svenska</i>	_____	45
<i>English</i>	_____	54
<i>Deutsch</i>	_____	63
<i>Suomeksi</i>	_____	73

S-series Table of Contents

Svenska

Viktig information	4
Allmänt	5
Röranslutning	6
Systemprincip	7
Elinkoppling	8
Aktivering av POOL 40	11
Tekniska uppgifter	13

English

Important information	14
General	15
Pipe connections	16
System diagram	17
Electrical connection	18
Activating POOL 40	21
Technical data	23

Deutsch

Wichtige Informationen	24
Allgemeines	25
Rohranschluss	26
Systemprinzip	27
Elektrischer Anschluss	28
Aktivierung von POOL 40	31
Technische Daten	33

Suomeksi

Tärkeää	34
Yleistä	35
Putkiliitäntä	36
Järjestelmäperiaate	37
Sähköasennukset	38
POOL 40:n aktivointi	41
Tekniset tiedot	43

Contact information	87
---------------------------	----

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning. Detta är en originalhandbok. Översättning får inte ske utan godkännande av NIBE. Med förbehåll för konstruktionsändringar. ©NIBE 2024.

SYMBOLER

Förklaring till symboler som kan förekomma i denna manual.



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 installerar eller servar anläggningen.



TIPS!

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

MÄRKNING

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.



Fara för människa eller maskin.



Läs installatörshandboken.

Systemtryck		
Max systemtryck, värmebärare	MPa	Definieras av huvudprodukt
Max flöde	l/s	Definieras av huvudprodukt
Max tillåten omgivningstemperatur	°C	35

POOL 40 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.

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

Allmänt

POOL 40 som innehåller en fristående elektrisk styrmodul är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärmning i din klimatanläggning.

Växelveilen (QN19) kopplas in för att styra in en del av, eller hela, värmebärarflödet mot en poolväxlare. Växelveilen, eller om så önskas – växelveilerna (dock med samma styrsignal), monteras på värmebärarkretsen som vanligtvis går mot ett golvvärme/radiatorsystem. I system med kaskadkoppling bestämmer du i styrsystemet hur många kompressorer som tillåts arbeta med pooluppvärmning. Extern cirkulationspump (GP10) till klimatsystem måste monteras om en eller flera pooler dockas mot systemet.

Värmepumpen styr växelveilen (QN19), poolcirkulationspumpen (GP9) och ev. värmekretsens cirkulationspump (GP10) via POOL 40.

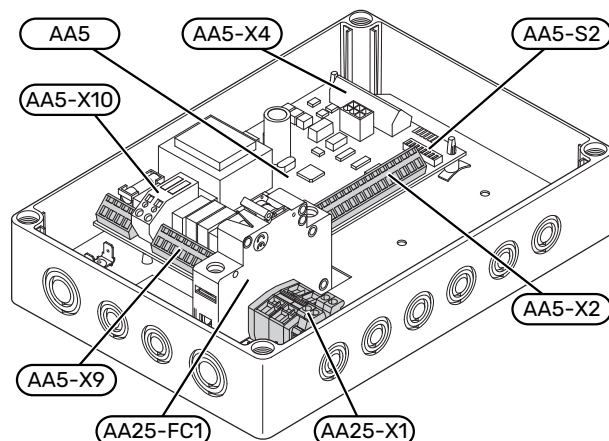
KOMPATIBLA PRODUKTER

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S40

INNEHÅLL

1 st	AXC-modul
1 st	Ställdon växelveil
1 st	Växelveil
2 st	Värmeledningspasta
1 st	Aluminiumtejp
1 st	Isoleringstejp
2 st	Temperaturgivare
4 st	Buntband

KOMPONENTPLACERING AXC-MODUL (AA25)



ELKOMPONENTER

AA5	Tillbehörskort
	AA5-S2 DIP-switch
	AA5-X2 Anslutningsplint, ingångar
	AA5-X4 Anslutningsplint, kommunikation
	AA5-X9 Anslutningsplint, utgångar
	AA5-X10 Anslutningsplint, spänningsmatning
AA25	AXC-modul
	AA25-FC1 Automatsäkring
	AA25-X1 Anslutningsplint, spänningsmatning

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

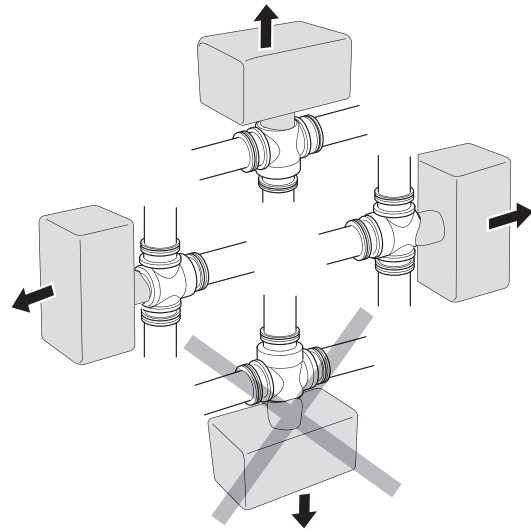
Röranslutning

ALLMÄNT

När POOL 40 kopplas mot klimatanläggningen, måste värmekretsen ha en yttre cirkulationspump. Orsaken till detta är att under pooladdning är det värmepumpens interna cirkulationspump som håller uppe flödet genom poolvärmeväxlaren. Den extra/yttre cirkulationspumpen (CL11-GP10) håller flödet uppe i värmekretsen, för att framledningsgivaren (EB100-BT25) ska kunna mäta temperaturen korrekt.

MONTERINGSPRINCIP

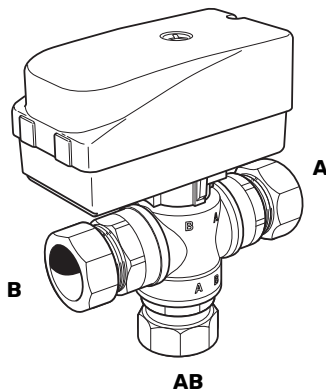
Växelventil



Växelventilens tillåtna positioner.

VÄXELVENTIL

- Montera växelventilen (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.

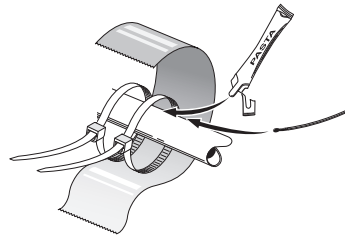


TEMPERATURGIVARE

- Om poolgivaren (CL11-BT51) inte är ansluten tillåts pooladdningen inte att starta.
- Den externa framledningsgivaren (EB100-BT25) placeras på framledningen till klimatsystemet, före den externa värmebärarpumpen (EB100-GP10).

- Poolgivaren (CL11-BT51) placeras på returledningen från poolen.
- Poolgivaren (CL11-BT59) placeras framledningen mellan poolvärmeväxlaren och poolen.

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



OBS!

För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.

FUNKTION

Uppvärmning av poolen prioriteras enligt valda inställningar i styrmodulen.

Om poolgivaren (CL11-BT51) inte är ansluten tillåts pooladdningen inte att starta.

Systemprincip



TÄNK PÅ!

Detta är en systemprincip. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

FÖRKLARING

EB100 Värmepumpsystem

EB101 Värmepumpsystem

AA25 SMO S40

BT25 Extern framledningsgivare

GP10 Extern värmebärarpump

RM1 Backventil

CL11 Poolsystem

AA25 AXC-modul

BT51 Temperaturgivare, pool

BT59 Poolgivare, fram

EP5 Värmeväxlare, pool

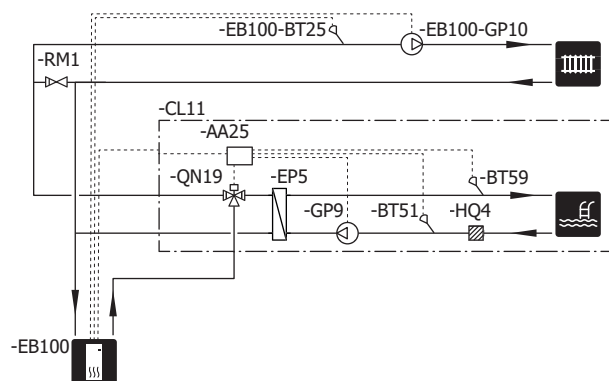
GP9 Cirkulationspump, pool

HQ4 Smutsfilter

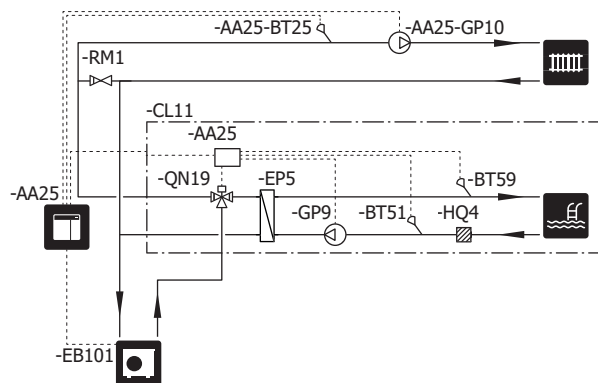
QN19 Växelventil, pool

S

PRINCIPSCHEMA S1155 / S1156 / S1255 / S1256 MED POOL 40



PRINCIPSCHEMA SMO S40 MED POOL 40



Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragnig ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.

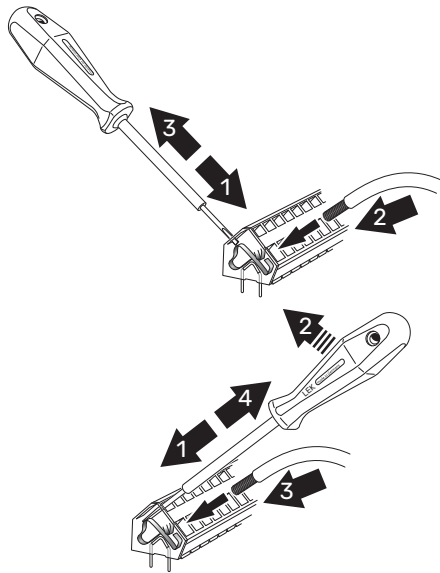
Klimatanläggningen ska vara spänningslös vid installation av POOL 40.

- För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.
- Minsta area på kommunikations- och givarkablar till extern anslutning ska vara 0,5 mm² upp till 50 m, till exempel EKKX, LiYY eller liknande.
- POOL 40 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.
- Märk upp aktuell ellåda med varning för extern spänning, i de fall någon komponent i lådan har separat matning.
- POOL 40 återstartar efter spänningsbortfall.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

KABELLÅSNING

Använd lämpligt verktyg för att lossa/låsa fast kablar i plintar.



MONTERING

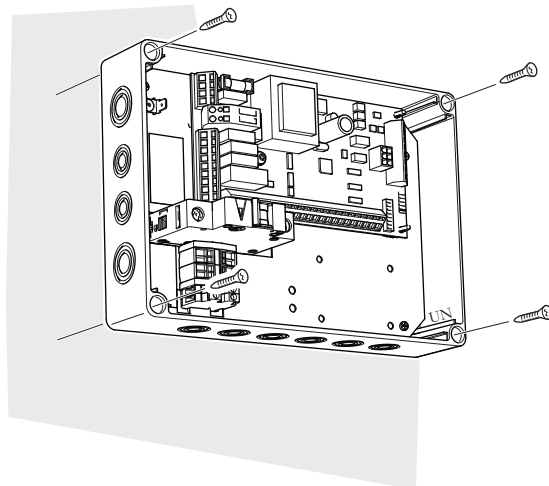
AXC-modulen (AA25) är en separat, elektrisk styrmodul och ska monteras på vägg.



TÄNK PÅ!

Skruvtyp ska anpassas efter underlaget som monteringen sker på.

Montering får inte göras med hjälp av lim eller tejp.



Använd alla fästpunkter och montera modulen upprätt plant mot vägg.

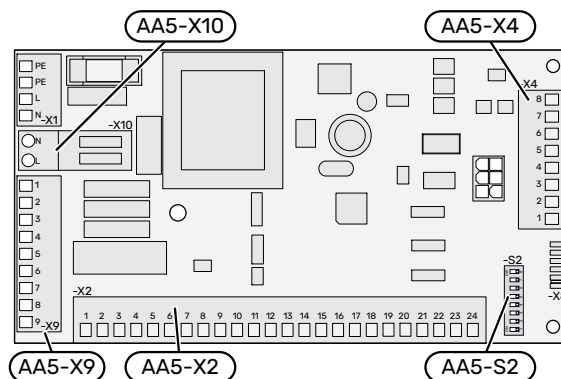
Lämna minst 100 mm fritt utrymme runt modulen för att underlätta åtkomst samt kabeldragnig vid installation och service.



OBS!

Installationen måste utföras på sådant sätt att IP 21 uppfylls.

ÖVERSIKT TILLBEHÖRSKORT (AA5)



ANSLUTNING AV KOMMUNIKATION

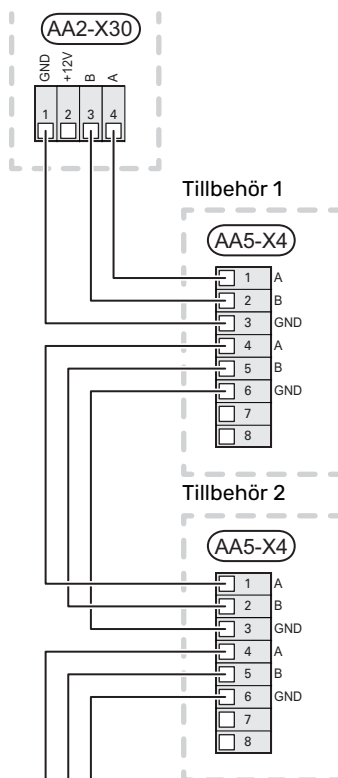
ANSLUTNING TILL VÄRMEPUMP

POOL 40 innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ansluts direkt till huvudproduktens grundkort (plint AA2-X30).

Om flera tillbehör ska anslutas, eller redan finns installerade, ansluts korten i serie.

Då det kan förekomma olika inkopplingar av tillbehör med tillbehörskort (AA5), ska du alltid läsa instruktionen i manualen för det tillbehör som ska installeras.

Huvudprodukt

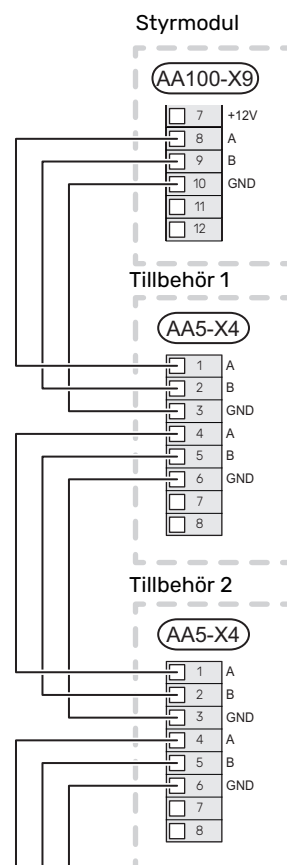


ANSLUTNING TILL STYRMODUL

POOL 40 innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ansluts direkt till styrmodulen på dess skarvkort (plint AA100-X9).

Om flera tillbehör ska anslutas, eller redan finns installerade, ansluts korten i serie.

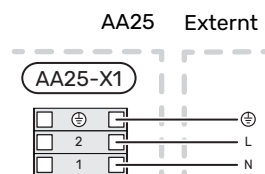
Då det kan förekomma olika inkopplingar av tillbehör med tillbehörskort (AA5), ska du alltid läsa instruktionen i manualen för det tillbehör som ska installeras.



KRAFTANSLUTNING

Anslut matningskabeln till plint AA25-X1 enligt bild.

Åtdragningsmoment av jordkabel: 0,5–0,6 Nm.



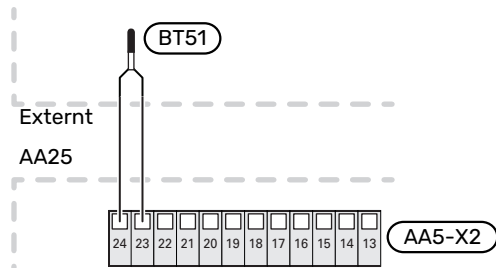
ANSLUTNING AV GIVARE OCH EXTERN BLOCKERING

EXTERN FRAMLEDNINGSGIVARE (EB15-BT25)

För inkoppling av extern framledningsgivare (BT25) se respektive produkts installatörshandbok.

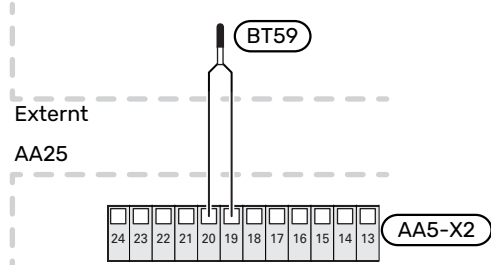
POOLGIVARE (CL11-BT51)

Anslut givaren till AA5-X2:23-24.



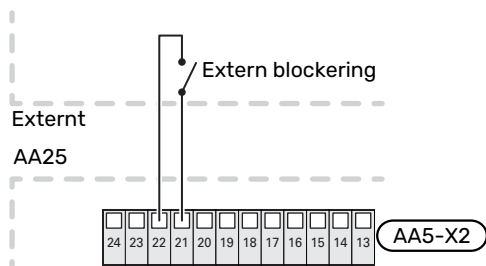
POOLGIVARE, FRAM (CL11-BT59)

Anslut givaren till AA5-X2:19-20.



EXTERN BLOCKERING (VALFRITT)

En kontakt (NO) kan anslutas till AA5-X2:21-22 för att kunna blockera funktionen. När kontakten sluts blockeras funktionen.

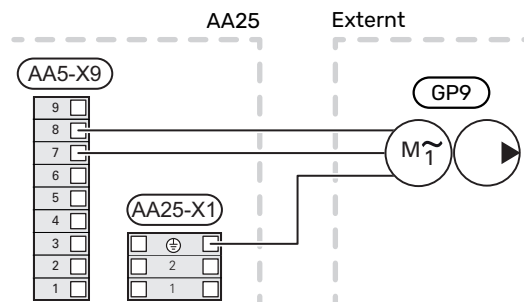


TÄNK PÅ!

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

ANSLUTNING AV CIRKULATIONS PUMP (CL11-GP9)

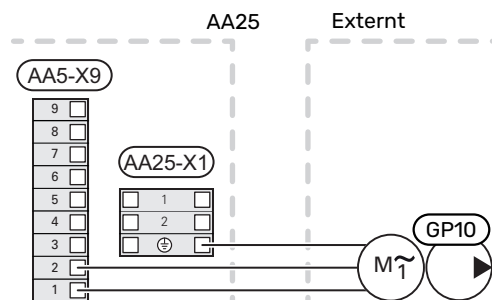
Anslut cirkulationspumpen (GP9) till AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) och X1:3 (PE).



ANSLUTNING AV CIRKULATIONS PUMP, KLIMATSYSTEM (EB15-GP10)

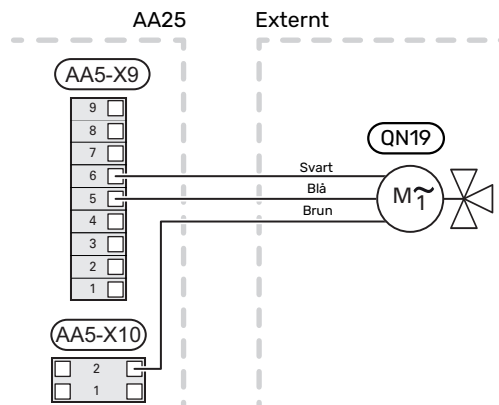
Om klimatsystemet inte redan är försett med en extern värmepump (GP10) ska en sådan kopplas in på tillbehörskortet.

Anslut den externa värmepumpen (GP10) till AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) och X1:3 (PE).



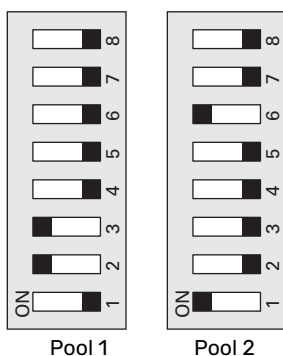
ANSLUTNING AV VÄXELVENTIL (CL11-QN19)

Anslut växelventilen (QN19) till X9:6 (signal), AA5-X9:5 (N) och AA5-X10:2 (230 V).



DIP-SWITCH

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



Aktivering av POOL 40

Aktiveringen av POOL 40 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.

Huvudproduktens mjukvara ska vara av senaste version.

STARTGUIDEN

Startguiden visas vid första uppstart efter värmepumpsinstallationen, men finns även i meny 7.7.

MENYSYSTEMET

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

MENY 7.2.1 - LÄGG TILL/TA BORT TILLBEHÖR

Här talar du om för den kompatibla produkten vilka tillbehör som är installerade.

För att automatiskt identifiera anslutna tillbehör, välj "Sök tillbehör". Det är även möjligt att manuellt välja tillbehör i listan.

MENY 7.2.17 - POOL (POOL)

Aktivera/Avaktivera Pool

Starttemperatur

Inställningsområde: 5,0 – 80,0 °C

Stopptemperatur

Inställningsområde: 5,0 – 80,0 °C

Max antal kompressorer

Inställningsområde: 1 – 18

Önskad laddeffekt

Inställningsområde: 1 – 100 kW

Aktivera/Avaktivera: Här aktiverar eller avaktiverar du pooluppvärmning.

Start och Stopptemperatur: Här ställer du in start och stopptemperatur för pooluppvärmning.

Max antal kompressorer: Här väljer du antalet kompressorer som ska värma mot pool.

Önskad laddeffekt: Här väljer du önskad laddeffekt mot pool.



TIPS!

Samma inställningar kan göras för Pool 2.



TÄNK PÅ!

Starttemperaturen kan inte ställas in på ett värde som är högre än stopptemperaturen.

MENY 7.1.2.1 - DRIFTLÄGE VB-PUMP GP1

Driftläge

Alternativ: Auto, Intermittent

Auto: Värmebärarpumpen går enligt aktuellt driftläge för kompatibel produkt.

Intermittent: Värmebärarpumpen startar ca. 20 sekunder före och stannar 20 sekunder efter kompressorn.



TÄNK PÅ!

Valet "Intermittent" finns endast i anläggningar med extern framledningsgivare (BT25).

MENY 7.1.2.2 - PUMPHAST. VÄRMEBÄRARE GP1

Pool

Auto

Alternativ: av/på

Manuell hastighet

Inställningsområde: 1 – 100 %

Pool

Auto: Här ställer du in om värmebärarpumpen ska regleras automatiskt eller manuellt vid poolladdning.

Manuell hastighet: Har du valt att styra värmebärarpumparna manuellt ställer du här in önskad pumphastighet vid poolladdning.

MENY 4.2.2 - SOLEL

Påverka rumstemperatur värme

Alternativ: av/på

Påverka varmvatten

Alternativ: av/på

Påverka pool

Alternativ: av/på

1. Tillbehör

Här ställer du in vilken del av din anläggning (rumstemperatur, varmvattentemperatur) som ska ta del av solesöverskottet.

När solcellerna producerar mer el än den kompatibla produkten kräver, justeras temperaturen i fastigheten och/eller höjs temperaturen på varmvattnet eller poolen.



TIPS!

När elproduktionen är aktiv blir du uppmärksam-
mad på detta i rullgardinsmenyn samt på sol-
hemskrämen.

MENY 4.2.3 - SG READY

För anläggningar där SG Ready används.

Här ställer du in vilken del av din klimatanläggning (t.ex.
rumstemperatur) som ska påverkas vid aktivering av "SG
Ready". Funktionen kan endast användas i elnät som stödjer
"SG Ready"-standarden.

Påverka pooltemperatur

Vid lågprisläge på "SG Ready" ökas önskad pooltemperatur
(start- och stopptemperatur) med 1 °C.

Vid överkapacitetsläge på "SG Ready" ökas önskad pooltem-
peratur (start- och stopptemperatur) med 2 °C.

MENY 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Påverka pooltemperatur

Alternativ: av/på

Påverkansgrad

Inställningsområde: 1 – 10

Denna funktion kan endast användas om du har ett aktivt
myUplink-konto och din elleverantör stödjer timprisbaserat
elavtal i din region.

Smart price adaption™ anpassar del av anläggningens för-
brukning över dygnet till de klockslag som har lägst elpris
vilket kan ge en besparing om ett timprisbaserat elavtal an-
vänds. Funktionen bygger på att timpriser för det kommande
dygnet hämtas via myUplink och därför krävs en internetupp-
koppling och ett konto på myUplink.

Område: Kontakta din elleverantör för information om vilket
område (zon) anläggningen hör till.

Påverkansgrad: Du kan välja vilka delar av anläggningen
som ska påverkas av elpriset och i vilken utsträckning; ju
högre värde du väljer, desto större inverkan har elpriset.



OBS!

Ett högt inställt värde kan resultera i ökad bespa-
ring men kan även leda till att komforten påverkas.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudproduk-
ten.

Tekniska uppgifter

TEKNISKA DATA

AXC-modul		
Elektriska data		
Märkspänning		230 V ~ 50 Hz
Kapslingsklass		IP 21
Märkvärde för impulsspänning	kV	4
Nedsmuttningsgrad		2
Min avsäkring	A	10
Övrigt		
Driftsätt enligt EN 60 730-1		Typ 1
Driftområde	°C	-25 – 70
Omgivningstemperatur	°C	5 – 35
Programcykler, timmar		1, 24
Programcykler, dagar		1, 2, 5, 7
Upplösning, program	min	1
Temperatur vid kultrycksprov enligt EN 60 730-1	°C	75
Mått LxBxH	mm	175x250x100
Vikt	kg	1,47

POOL 40		
Manöverspänning		230 V 50 Hz
kV _s -värde		8,6
Anslutning ventil (Ø mm)		28
Växelventil (QN19)		
Max laddeffekt	kW	18kW
Art nr		067 062
RSK nr		624 66 78

S

Important information

SAFETY INFORMATION

This manual describes installation and service procedures for implementation by specialists.

The manual must be left with the customer.

For the latest version of the product’s documentation, see nibe.eu.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This is an original manual. It may not be translated without the approval of NIBE. Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2024.

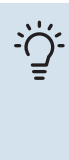
If the supply cable is damaged, only NIBE, its service representative or similar authorised person may replace it to prevent any danger and damage.

SYMBOLS

Explanation of symbols that may be present in this manual.

 **CAUTION!**
This symbol indicates danger to person or machine.

 **NOTE!**
This symbol indicates important information about what you should consider when installing or servicing the installation.

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

MARKING

Explanation of symbols that may be present on the product’s label(s).

 Danger to person or machine.

 Read the Installer Manual.

System pressure		
Max. system pressure, heating medium	MPa	Defined by main product
Max flow	l/s	Defined by main product
Max. permitted ambient temperature	°C	35

POOL 40 must be installed via an isolator switch. The cable area has to be dimensioned based on the fuse rating used.

General

POOL 40, which includes a freestanding electric control module, is an accessory that enables pool heating in your climate unit.

The reversing valve (QN19) is connected to control a part, or all, of the heating medium flow to a pool exchanger. The reversing valve or, if required, the reversing valves (although with the same control signal), is/are installed on the heating medium circuit that normally goes to an underfloor heating/radiator system. In systems with a cascade connection, you determine in the control system how many compressors are permitted to work with pool heating. External circulation pump (GP10) to the climate system must be installed, if one or more pools are docked to the system.

The heat pump controls the reversing valve (QN19), pool circulation pump (GP9) and any heating circuit circulation pumps (GP10) via POOL 40.

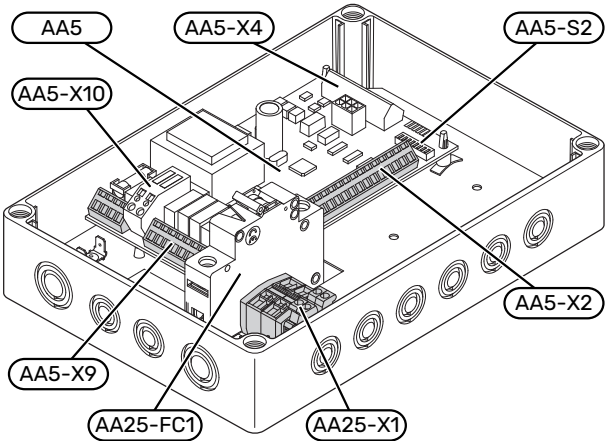
COMPATIBLE PRODUCTS

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S40

CONTENTS

- | | |
|-----|--------------------------|
| 1 x | AXC module |
| 1 x | Actuator reversing valve |
| 1 x | Shuttle valve |
| 2 x | Heating pipe paste |
| 1 x | Aluminium tape |
| 1 x | Insulation tape |
| 2 x | Temperature sensor |
| 4 x | Cable ties |

COMPONENT LOCATION, AXC MODULE (AA25)



ELECTRICAL COMPONENTS

AA5	Accessory card
AA5-S2	DIP switch
AA5-X2	Terminal block, inputs
AA5-X4	Terminal block, communication
AA5-X9	Terminal block, outputs
AA5-X10	Terminal block, power supply
AA25	AXC module
AA25-FC1	Miniature circuit-breaker
AA25-X1	Terminal block, power supply

Designations according to standard EN 81346-2.

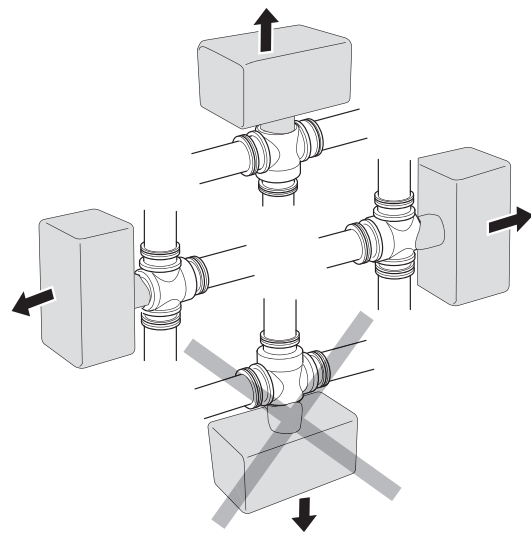
Pipe connections

GENERAL

When POOL 40 is connected to the climate unit, the heating circuit must be supplied with an external circulation pump. This is because, during pool charging, the heat pump's internal circulation pump maintains the flow through the pool heat exchanger. The extra/external circulation pump (CL11-GP10) maintains the flow in the heating circuit, so the supply temperature sensor (EB100-BT25) can measure the temperature correctly.

INSTALLATION PRINCIPLE

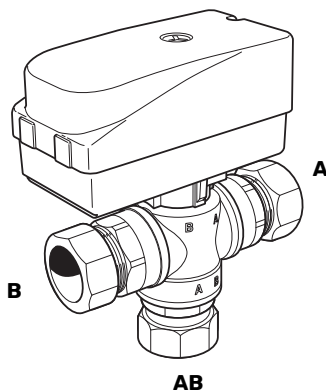
Shuttle valve



The reversing valve's permitted positions.

SHUTTLE VALVE

- Install the reversing valve (QN19) with port AB as incoming supply 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.

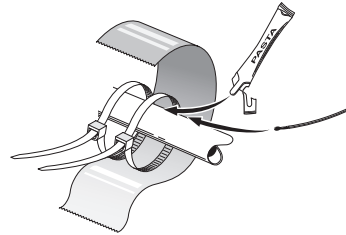


TEMPERATURE SENSOR

- If the pool sensor (CL11-BT51) is not connected, pool charging is not allowed to start.

- The external supply temperature sensor (EB100-BT25) is placed on the supply line to the climate system, before the external heating medium pump (EB100-GP10).
- The pool sensor (CL11-BT51) is located on the return line from the pool.
- The pool sensor (CL11-BT59) is placed on the supply line between the pool heat exchanger and the pool.

Install the temperature sensors using cable ties, together with the heat conducting paste and aluminium tape. Then insulate with the enclosed insulation tape.



CAUTION!

To prevent interference, communication cables to external connections must not be laid in the vicinity of high voltage cables.

FUNCTION

Heating the pool is prioritised according to selected settings in the control module.

If the pool sensor (CL11-BT51) is not connected, pool charging is not allowed to start.

System diagram



NOTE!

This is a system diagram. The actual installation must be planned according to applicable standards.

EXPLANATION

EB100 Heat pump system

EB101 Heat pump system

AA25 SMO S40

BT25 External supply temperature sensor

GP10 External heating medium pump

RM1 Non-return valve

CL11 Pool system

AA25 AXC module

BT51 Temperature sensor, pool

BT59 Pool sensor, supply

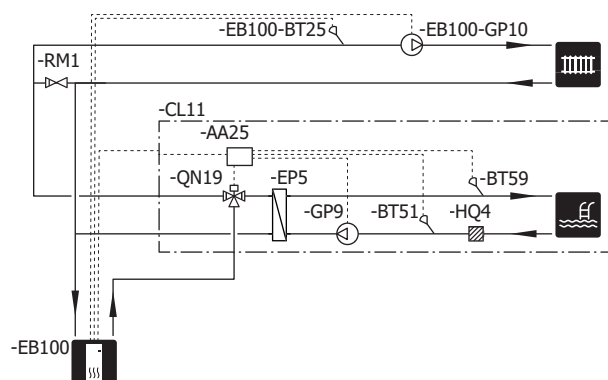
EP5 Heat exchanger, pool

GP9 Circulation pump, pool

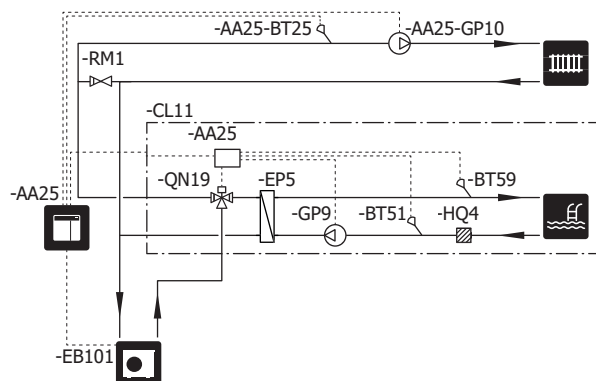
HQ4 Particle filter

QN19 Three way valve, pool

OUTLINE DIAGRAM S1155 / S1156 / S1255 / S1256 WITH POOL 40



OUTLINE DIAGRAM SMO S40 WITH POOL 40



Electrical connection



CAUTION!

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

Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with national provisions.

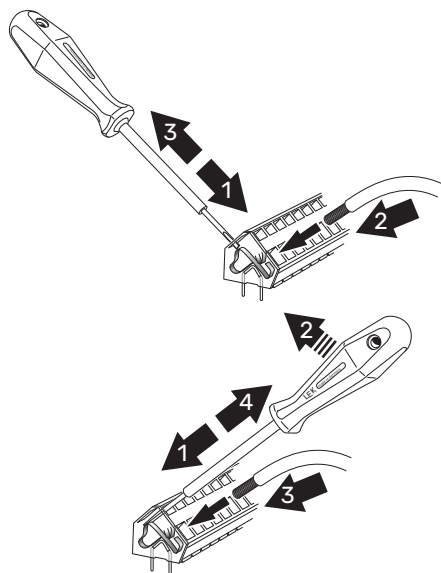
The climate unit must not be powered when installing POOL 40.

- To prevent interference, communication cables to external connections must not be laid in the vicinity of high voltage cables.
- The minimum area of communication and sensor cables to external connections must be 0.5 mm² up to 50 m, for example EKKX, LiYY or equivalent.
- POOL 40 must be installed via an isolator switch. The cable area has to be dimensioned based on the fuse rating used.
- Mark the relevant electrical cabinet with a warning about external voltage, in those cases where a component in the cabinet has a separate supply.
- POOL 40 restarts after a power failure.

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

CABLE LOCK

Use a suitable tool to release/lock cables in terminal blocks.



MOUNTING

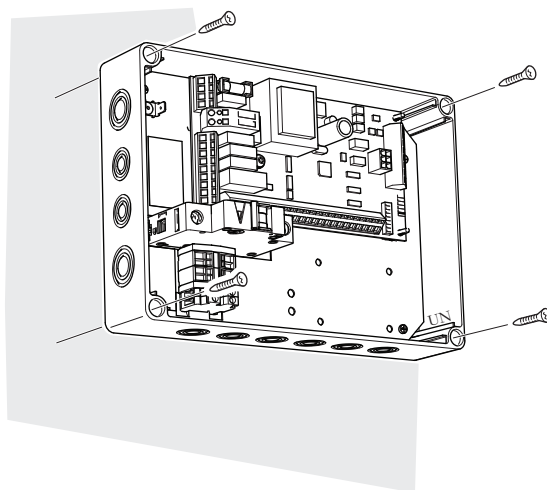
The AXC module (AA25) is a separate, electric control module and must be mounted on a wall.



NOTE!

The screw type must be adapted to the surface on which installation is taking place.

Installation is not permitted using glue or tape.



Use all mounting points and mount the module upright, flat against the wall.

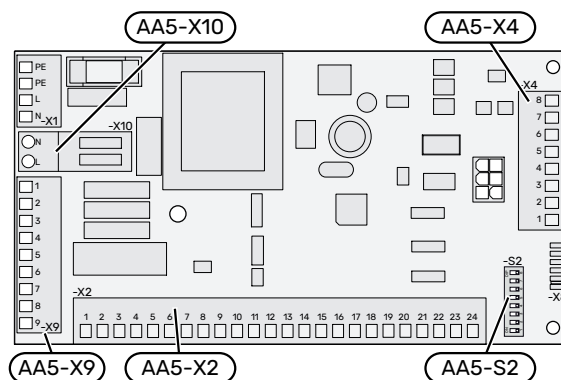
Leave at least 100 mm of free space around the module to allow access and make cable routing easier during installation and servicing.



CAUTION!

The installation must be carried out in such a way that IP 21 is satisfied.

OVERVIEW ACCESSORY BOARD (AA5)



CONNECTING COMMUNICATION

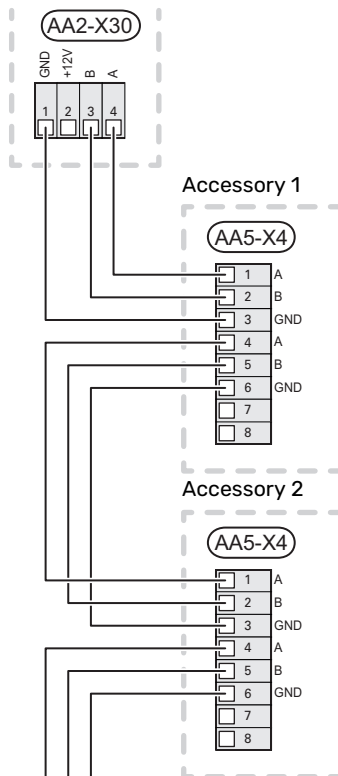
CONNECTING TO THE HEAT PUMP

POOL 40 contains an accessory board (AA5) that connects directly to the main product's PCB (terminal block AA2-X30).

If several accessories are to be connected, or are already installed, the boards are connected in series.

Because there can be different connections for accessories with accessory board (AA5), you should always read the instructions in the manual for the accessory that is to be installed.

Main product



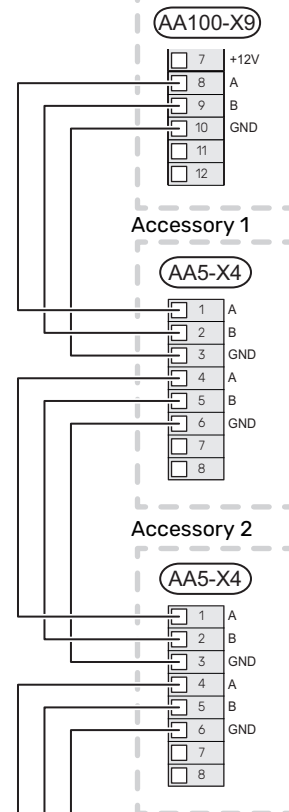
CONNECTING TO CONTROL MODULE

POOL 40 contains an accessory board (AA5) that connects directly to the control module on its joint board (terminal block AA100-X9).

If several accessories are to be connected, or are already installed, the boards are connected in series.

Because there can be different connections for accessories with accessory board (AA5), you should always read the instructions in the manual for the accessory that is to be installed.

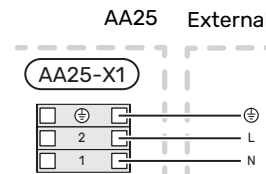
Control module



POWER CONNECTION

Connect the power supply cable to terminal block AA25-X1 as illustrated.

Tightening torque for earth cable: 0.5–0.6 Nm.



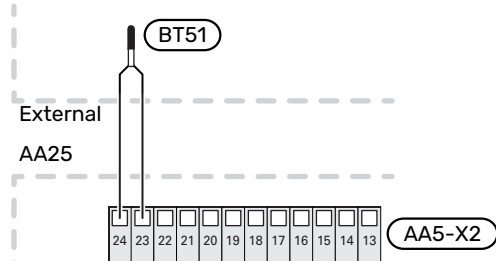
CONNECTION OF SENSORS AND EXTERNAL BLOCKING

EXTERNAL SUPPLY TEMPERATURE SENSOR (EB15-BT25)

To connect the external supply temperature sensor (BT25), see the relevant product's Installer Manual.

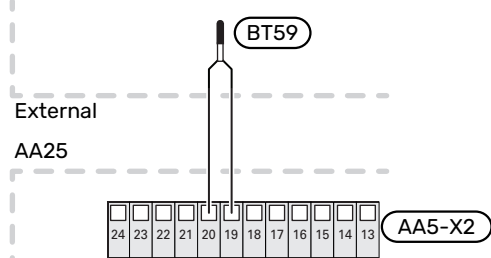
POOL SENSOR (CL11-BT51)

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



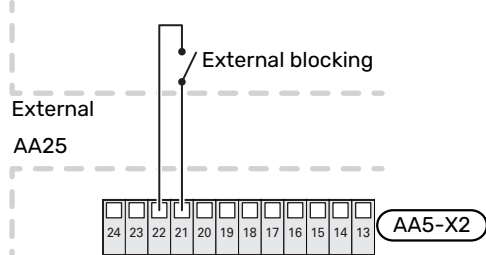
POOL SENSOR, SUPPLY (CL11-BT59)

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



EXTERNAL BLOCKING (OPTIONAL)

A contact (NO) can be connected to AA5-X2:21-22 to allow the function to be blocked. When the contact closes, the function is blocked.

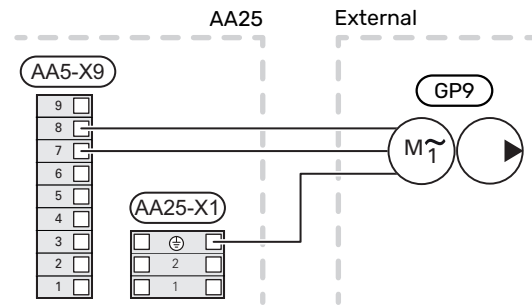


NOTE!

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

CONNECTION OF THE CIRCULATION PUMP (CL11-GP9)

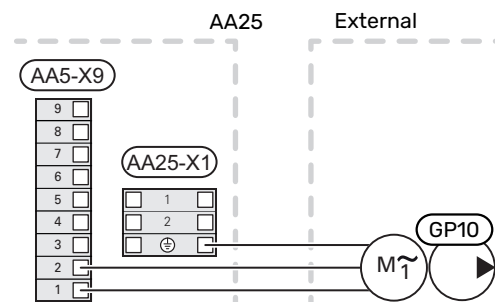
Connect the circulation pump (GP9) to AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) and X1:3 (PE).



CONNECTION OF THE CIRCULATION PUMP, CLIMATE SYSTEM (EB15-GP10)

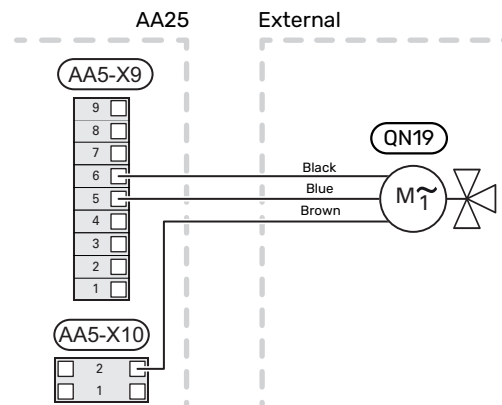
If the climate system does not already have an external heating medium pump (GP10), one must be connected to the accessory board.

Connect the external heating medium pump (GP10) to AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) and X1:3 (PE).



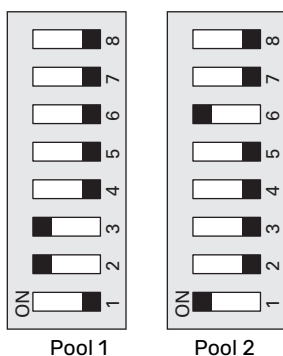
CONNECTION OF REVERSING VALVE (CL11-QN19)

Connect the reversing valve (QN19) to X9:6 (signal), AA5-X9:5 (N) and AA5-X10:2 (230 V).



DIP SWITCH

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



Activating POOL 40

Activating POOL 40 can be performed via the start guide or directly in the menu system.

The main product's software must be the latest version.

START GUIDE

The start guide appears upon first start-up after heat pump installation, but is also found in menu 7.7.

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 7.2.1 - ADD/REMOVE ACCESSORIES

Here, you state which accessories are installed for the compatible product.

To identify connected accessories automatically, select "Search for accessories". It is also possible to select accessories manually from the list.

MENU 7.2.17 - POOL (POOL)

Activate/Deactivate Pool

Start temperature

Setting range: 5.0 – 80.0 °C

Stop temperature

Setting range: 5.0 – 80.0 °C

Max. number of compressors

Setting range: 1 – 18

Desired charge power

Setting range: 1 – 100 kW

Activate/Deactivate: Here, you activate or deactivate pool heating.

Start and Stop temperature: Here, you set the start and stop temperature of pool heating.

Max. number of compressors: Here, you select the number of compressors that will heat the pool.

Desired charge power: Here, you select the desired charge power to the pool.



TIP!

The same settings can be made for Pool 2.



NOTE!

The start temperature cannot be set to a value that is higher than the stop temperature.

MENU 7.1.2.1 - OP. MODE HM PUMP GP1

Operating mode

Options: Auto, Intermittent

Auto: The heating medium pump operates in accordance with the current operating mode for a compatible product.

Intermittent: The heating medium pump starts approx. 20 seconds before and stops 20 seconds after the compressor.



NOTE!

The selection "Intermittent" is only available in installations with external supply temperature sensor (BT25).

MENU 7.1.2.2 - PP SP. HEATING MEDIUM GP1

Pool

Auto

Alternative: on/off

Manual speed

Setting range: 1 – 100 %

Pool

Auto: Here, you set whether the heating medium pump is to be regulated automatically or manually during pool charging.

Manual speed: If you have opted to control the heating medium pumps manually, you set the desired pump speed here during pool charging.

MENU 4.2.2 - SOLAR ELECTRICITY

Affect room temp heating

Alternative: on/off

Affect hot water

Alternative: on/off

Affect pool

Alternative: on/off

1. Accessories

This is where you set that part of your installation (room temperature, hot water temperature) that will benefit from the surplus solar electricity.

When the solar panels are producing more electricity than the compatible product requires, the temperature in the property is adjusted and/or the temperature of the hot water or the pool is increased.



TIP!

When electricity production is active, you will be notified of this in the drop-down menu and on the solar home screen.



NOTE!

Also see the Installer Manual for the main product.

S

MENU 4.2.3 - SG READY

For installations where SG Ready is used.

Here, you set the part of your climate system (e.g. room temperature) that will be affected on activation of "SG Ready". The function can only be used in mains networks that support the "SG Ready" standard.

Affect pool temperature

With low price mode on "SG Ready", the desired pool temperature (start and stop temperature) is increased by 1 °C.

With overcapacity mode on "SG Ready", the desired pool temperature (start and stop temperature) is increased by 2 °C.

MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Affect pool temperature

Alternative: on/off

Degree of effect

Setting range: 1 – 10

This function can only be used if you have an active myUplink account and your electricity supplier supports hourly tariff electricity contracts in your region.

Smart price adaption™ adjusts some of the installation's consumption during the day to those periods with the cheapest electricity tariff, which can provide savings if you are on an hourly rate based electricity contract. The function is based on downloading hourly rates for the next day via myUplink, and for this reason an Internet connection and an account for myUplink are required.

Range: Contact your electricity supplier for information about which area (zone) the installation belongs to.

Degree of effect: You can choose which parts of the installation will be affected by the electricity price and to what extent; the higher value you select, the greater the effect the electricity price has.



CAUTION!

A value that is set high may result in increased savings, but may also affect the comfort.

Technical data

TECHNICAL SPECIFICATIONS

AXC module		
Electrical data		
Rated voltage		230 V ~ 50 Hz
Enclosure class		IP 21
Rated value for impulse voltage	kV	4
Pollution degree		2
Min fuse rating	A	10
Miscellaneous		
Operation mode according to EN 60 730-1		Type 1
Area of operation	°C	-25 – 70
Ambient temperature	°C	5 – 35
Program cycles, hours		1, 24
Program cycles, days		1, 2, 5, 7
Resolution, program	min.	1
Temperature during ball pressure test according to EN 60 730-1	°C	75
Dimensions LxWxH	mm	175x250x100
Weight	kg	1.47
POOL 40		
Control voltage		230 V 50 Hz
kV _s value		8.6
Connection valve (Ø mm)		28
Reversing valve (QN19)		
Max. charge power	kW	18kW
Part No.		067 062

S

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf nibe.de.

S

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Dies ist ein Originalhandbuch. Eine Übersetzung darf nur nach Genehmigung durch NIBE stattfinden

Technische Änderungen vorbehalten!
©NIBE 2024.

Systemdruck		
Maximaler Systemdruck, Heizungsmedium	MPa	Wird vom Hauptprodukt festgelegt
Max. Volumenstrom	l/s	Wird vom Hauptprodukt festgelegt
Maximal zulässige Außenlufttemperatur	°C	35

POOL 40 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.

Ein beschädigtes Stromversorgungskabel darf nur von NIBE, dem Servicebeauftragten oder befugtem Personal ausgetauscht werden, um eventuelle Schäden und Risiken zu vermeiden.

SYMBOLE

Erklärung der Symbole, die in diesem Handbuch abgebildet sein können.



ACHTUNG!
Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



HINWEIS!
Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



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

KENNZEICHNUNG

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.



Gefahr für Personen und Maschinen.



Lesen Sie das Installateurhandbuch.

Allgemeines

Das Zubehör POOL 40, das ein freistehendes elektrisches Regelgerät umfasst, ermöglicht in Ihrem Klimatisierungssystem eine Poolerwärmung.

Das Umschaltventil (QN19) kann angeschlossen werden, um den Durchfluss des Heizungsmediums vollständig oder teilweise an einen Poolwärmeübertrager zu leiten. Die Montage eines oder gegebenenfalls mehrerer Umschaltventile (jedoch mit demselben Steuersignal), erfolgt am Heizkreis, der in der Regel zu einem Fußbodenheizungs-/Heizkörpersystem führt. Bei Systemen mit Kaskadenschaltung legen Sie im Regelgerät fest, wie viele Verdichter für die Poolerwärmung genutzt werden dürfen. Eine externe Umwälzpumpe (GP10) für das Klimatisierungssystem muss montiert werden, wenn mit dem System ein Pool (oder auch mehrere) verbunden werden.

Die Wärmepumpe steuert das Umschaltventil (QN19), die Poolumwälzpumpe (GP9) und eine mögliche Heizkreisumwälzpumpe (GP10) über POOL 40.

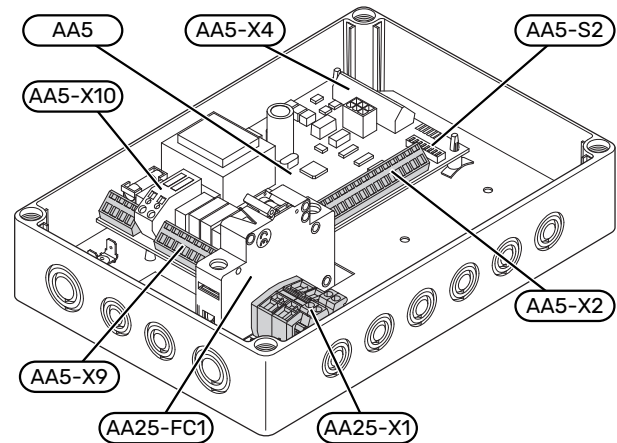
KOMPATIBLE PRODUKTE

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S40

INHALT

1 St.	AXC-Modul
1 St.	Stellantrieb Umschaltventil
1 St.	Wechselventil
2 St.	Wärmeleitpaste
1 St.	Aluminiumklebeband
1 St.	Isolierband
2 St.	Fühler
4 St.	Kabelbinder

POSITION DER KOMPONENTEN DES AXC-MODULS (AA25)



ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

AA5	Zubehörplatine
AA5-S2	DIP-Schalter
AA5-X2	Anschlussleiste, Eingänge
AA5-X4	Anschlussklemme für Kommunikationsleitung
AA5-X9	Anschlussklemme, Ausgänge
AA5-X10	Anschlussklemme, Spannungsversorgung
AA25	AXC-Modul
AA25-FC1	Sicherungsautomat
AA25-X1	Anschlussklemme, Spannungsversorgung

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

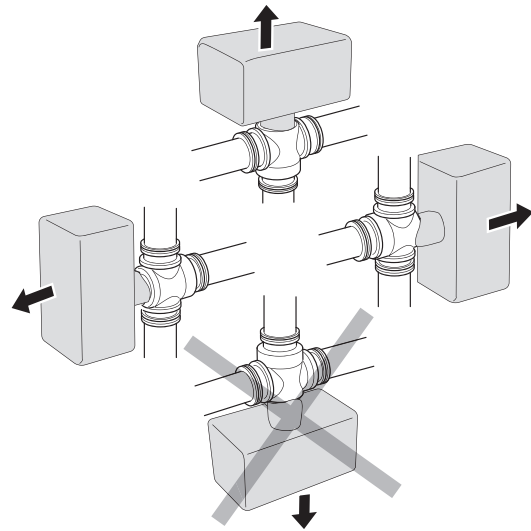
Rohranschluss

ALLGEMEINES

Wenn POOL 40 mit dem Klimatisierungssystem verbunden wird, muss der Heizkreis über eine externe Umwälzpumpe verfügen, da bei der Poolerwärmung die interne Umwälzpumpe der Wärmepumpe den Volumenstrom im Poolwärmetauscher aufrechterhält. Gleichzeitig sorgt die zusätzliche bzw. externe Umwälzpumpe (CL11-GP10) für einen ausreichenden Volumenstrom im Heizkreis, damit der Vorlauffühler (EB100-BT25) die Temperatur korrekt messen kann.

MONTAGEPRINZIP

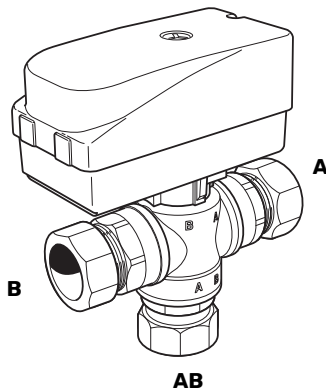
Wechselventil



Zulässige Positionen des Umschaltventils.

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.

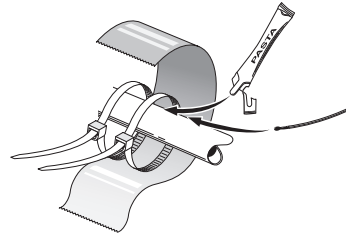


FÜHLER

- Wenn der Poolfühler (CL11-BT51) nicht angeschlossen ist, kann die Poolerwärmung nicht gestartet werden.

- Der externe Vorlauffühler (EB100-BT25) wird am Vorlauf zum Klimatisierungssystem vor der externen Heizungs-umwälzpumpe (EB100-GP10) platziert.
- Der Poolfühler (CL11-BT51) ist am Rücklauf vom Pool zu platzieren.
- Der Poolfühler (CL11-BT59) wird am Vorlauf zwischen Poolwärmetauscher und Pool platziert.

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



ACHTUNG!

Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

FUNKTION

Der Poolerwärmung wird gemäß den gewählten Einstellungen im Regelgerät Vorrang eingeräumt.

Wenn der Poolfühler (CL11-BT51) nicht angeschlossen ist, kann die Poolerwärmung nicht gestartet werden.

Systemprinzip



HINWEIS!

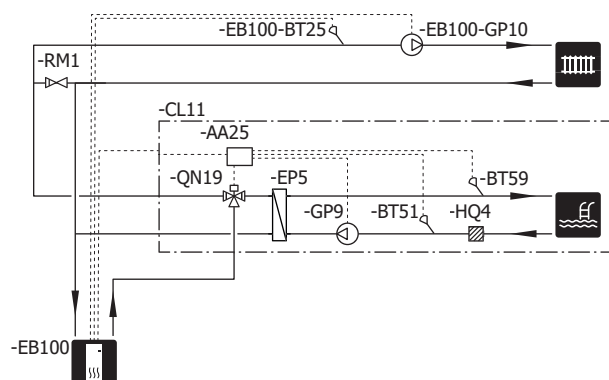
Dies ist ein Systemprinzip. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden.

ERKLÄRUNG

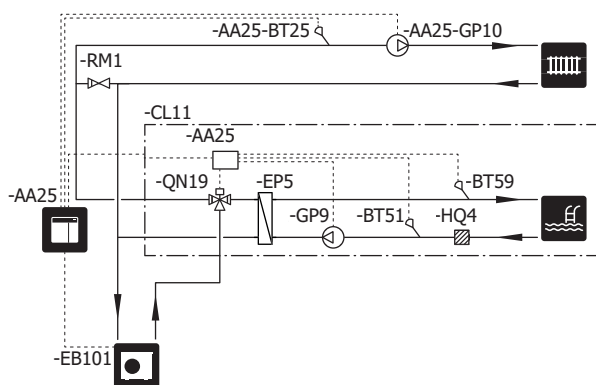
EB100	Wärmepumpensystem
EB101	Wärmepumpensystem
AA25	SMO S40
BT25	Externer Vorlauffühler
GP10	Externe Heizungsumwälzpumpe
RM1	Rückschlagventil
CL11	Poolsystem
AA25	AXC-Modul
BT51	Fühler, Pool
BT59	Poolfühler, Vorlauf
EP5	Trennwärmetauscher, Pool
GP9	Umwälzpumpe, Pool
HQ4	Schmutzfilter
QN19	Wechselventil, Pool

S

PRINZIPSCHIZZE S1155 / S1156 / S1255 / S1256 MIT POOL 40



PRINZIPSCHIZZE SMO S40 MIT POOL 40



Elektrischer Anschluss



ACHTUNG!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

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

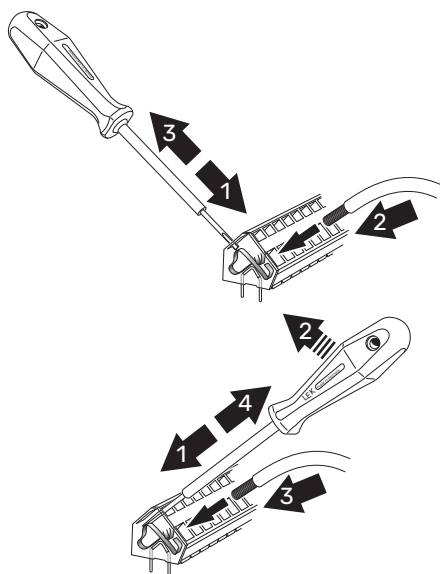
Das Klimatisierungssystem darf bei der Installation von POOL 40 nicht mit Spannung versorgt werden.

- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- Der minimale Kabelquerschnitt der Kommunikations- und Fühlerkabel für einen externen Schaltkontakt muss 0,5 mm² bis zu 50 m betragen, z.B. EKKX, LiYY o.s.ä.
- POOL 40 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.
- Bringen Sie am betreffenden Schaltschrank eine Warnung vor externer Spannung an, falls darin befindliche Komponenten eine separate Spannungsversorgung haben.
- POOL 40 startet nach einem Spannungsausfall neu.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

KABELARRETIERUNG

Verwenden Sie zum Lösen bzw. Befestigen von Kabeln an den Anschlussklemmen ein geeignetes Werkzeug.



MONTAGE

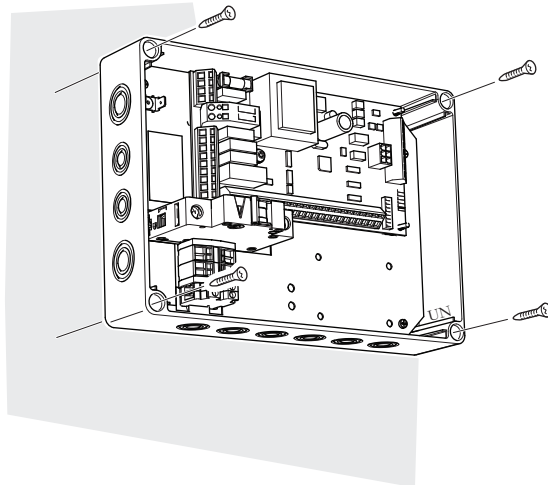
Das AXC-Modul (AA25) ist ein separates elektrisches Regelgerät und muss an einer Wand montiert werden.



HINWEIS!

Die Wahl der Schrauben richtet sich nach dem Untergrund, auf dem die Montage erfolgt.

Die Montage darf nicht mit Kleber oder Klebeband erfolgen.



Verwenden Sie alle Befestigungspunkte, und montieren Sie das Modul aufrecht und plan an der Wand.

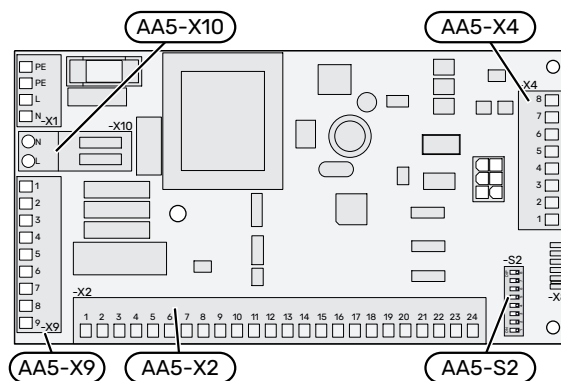
Lassen Sie mindestens 100 mm Freiraum um das Modul, um Erreichbarkeit und Kabelverlegung bei Installation und Service zu erleichtern.



ACHTUNG!

Die Installation muss so erfolgen, dass IP 21 erfüllt ist.

ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



ANSCHLUSS DER KOMMUNIKATIONSLEITUNG

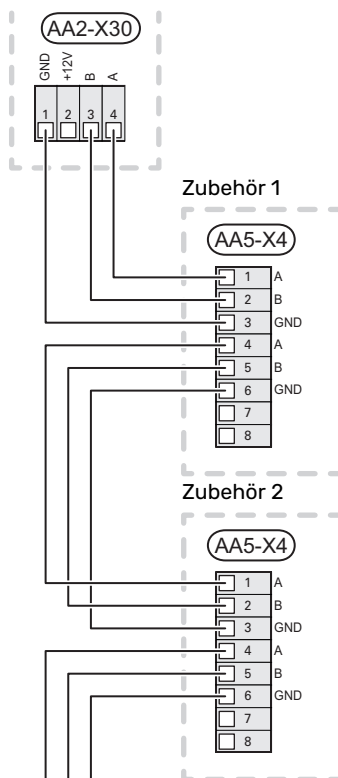
ANSCHLUSS AN WÄRMEPUMPE

POOL 40 umfasst eine Zubehörplatine (AA5), die direkt über die Basisplatine des Hauptprodukts (Anschlussklemme AA2-X30) angeschlossen wird.

Sollen mehrere Zubehöreinheiten angeschlossen werden oder sind bereits Zubehöreinheiten installiert, sind die Karten in Serie anzuschließen.

Da verschiedene Anschlüsse von Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) möglich sind, sollten Sie für das zu installierende Zubehör stets die Anleitung im Handbuch lesen.

Hauptprodukt

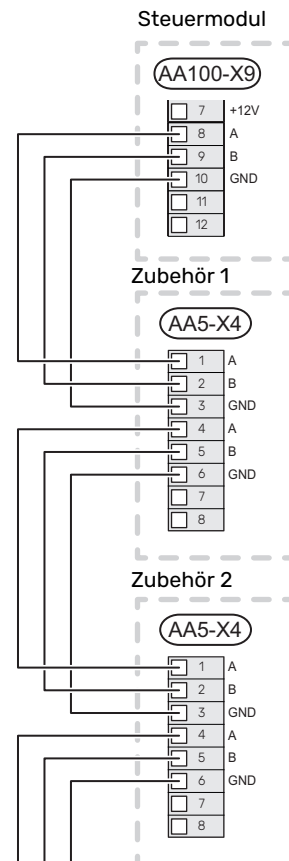


ANSCHLUSS AN REGELGERÄT

POOL 40 umfasst eine Zubehörplatine (AA5), die direkt über die Verbindungsplatine des Regelgeräts (Anschlussklemme AA100-X9) angeschlossen wird.

Sollen mehrere Zubehöreinheiten angeschlossen werden oder sind bereits Zubehöreinheiten installiert, sind die Karten in Serie anzuschließen.

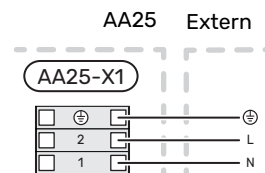
Da verschiedene Anschlüsse von Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) möglich sind, sollten Sie für das zu installierende Zubehör stets die Anleitung im Handbuch lesen.



STROMANSCHLUSS

Verbinden Sie die das Stromkabel mit Anschlussklemme AA25-X1, siehe Abbildung.

Anzugsmoment des Erdungskabels: 0,5–0,6 Nm.



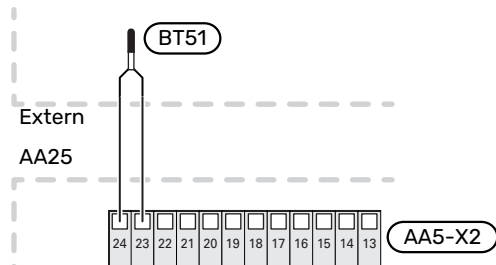
ANSCHLUSS VON FÜHLER UND EXTERN GESCHALTETER BLOCKIERUNG

EXTERNER VORLAUFFÜHLER (EB15-BT25)

Hinweise zum Anschluss des externen Vorlauffühlers (BT25) entnehmen Sie dem zugehörigen Installateurhandbuch.

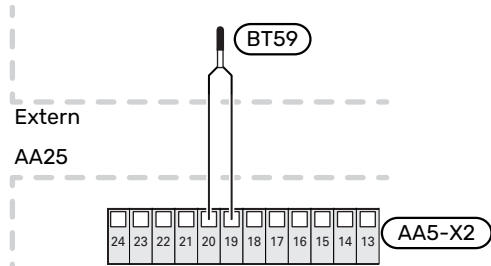
POOLFÜHLER (CL11-BT51)

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



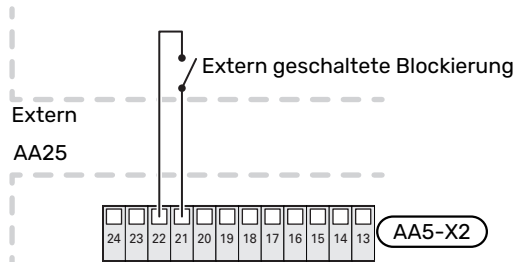
POOLFÜHLER, VORLAUF (CL11-BT59)

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



EXTERN GESCHALTETE SPERRUNG (BELIEBIG)

Zum Blockieren der Funktion kann ein Kontakt (NO) mit AA5-X2:21-22 verbunden werden. Beim Schließen des Kontakts wird die Funktion blockiert.

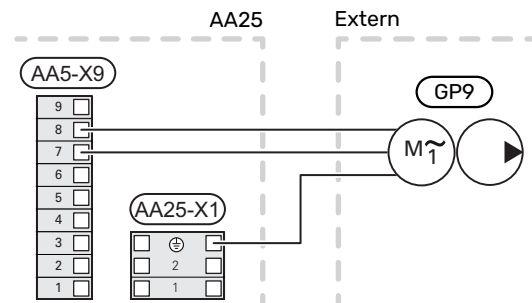


HINWEIS!

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

ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE (CL11-GP9)

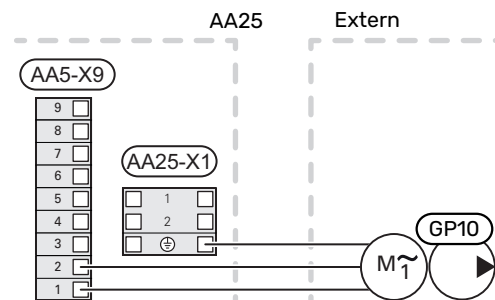
Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP9) mit AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) und X1:3 (PE).



ANSCHLUSS DER UMWÄLZPUMPE, KLIMATISIERUNGSSYSTEM (EB15-GP10)

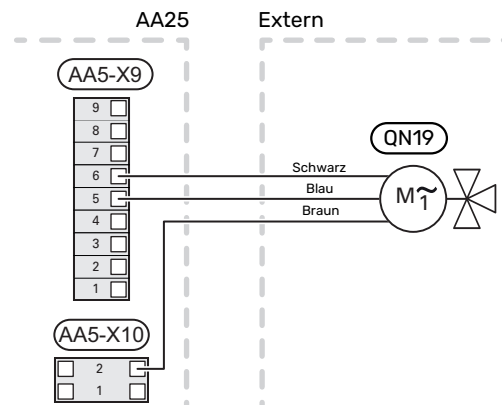
Wenn das Klimatisierungssystem noch nicht mit einer externen Heizungsumwälzpumpe (GP10) ausgestattet ist, muss diese an der Zubehörplatine angeschlossen werden.

Verbinden Sie die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10) mit AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) und X1:3 (PE).



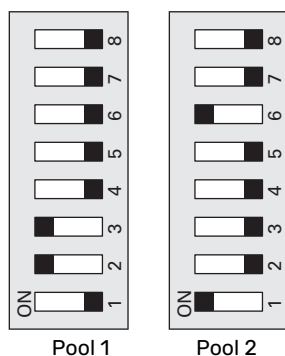
ANSCHLUSS DES UMSCHALTVENTILS (CL11-QN19)

Verbinden Sie das Umschaltventil (QN19) mit X9:6 (Signal), AA5-X9:5 (N) und AA5-X10:2 (230 V).



DIP-SCHALTER

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



Aktivierung von POOL 40

Die Aktivierung von POOL 40 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

Die Software des Hauptprodukts muss in der aktuellen Version vorliegen.

STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 7.7 aufgerufen werden.

MENÜSYSTEM

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

MENÜ 7.2.1-ZUBEHÖR HINZUFÜGEN/ENTFERNEN

Hier geben Sie für das kompatible Produkt an, welches Zubehör installiert ist.

Für eine automatische Erkennung von angeschlossenem Zubehör wählen Sie die Option "Zubehör suchen". Sie können das Zubehör auch manuell aus der Liste auswählen.

MENÜ 7.2.17-POOL (POOL)

Aktivieren/Deaktivieren des Pools

Starttemperatur

Einstellbereich: 5,0-80,0°C

Stopptemperatur

Einstellbereich: 5,0-80,0°C

Max. Verdichteranzahl

Einstellbereich: 1 - 18

Gewünschte Bereitstellungsleistung

Einstellbereich: 1 - 100 kW

Aktivieren/Deaktivieren: Hier aktivieren oder deaktivieren Sie die Poolerwärmung.

Start- und Stopptemperatur: Hier stellen Sie Start- und Stopptemperaturen der Poolerwärmung ein.

Max. Verdichteranzahl: Hier wählen Sie die Anzahl der Verdichter aus, die für die Poolerwärmung sorgen sollen.

Gewünschte Bereitstellungsleistung: Hier stellen Sie die gewünschte Bereitstellungsleistung für den Pool ein.



TIPPI!

Dieselben Einstellungen lassen sich für Pool 2 vornehmen.



HINWEIS!

Die Starttemperatur kann auf einen Wert gestellt werden, der über der Stopptemperatur liegt.

MENÜ 7.1.2.1-BETRIEBSMODUS HU-PUMPE GP1

Betriebsmodus

Optionen: Auto, Periodisch

Auto: Die Heizungsumwälzpumpe arbeitet gemäß dem aktuellen Betriebsmodus des kompatiblen Produkts.

Periodisch: Die Heizungsumwälzpumpe startet ca. 20 s vor dem Verdichter und hält 20 s nach ihm an.



HINWEIS!

Die Option „Periodisch“ ist nur bei Anlagen mit externem Vorlauffühler (BT25) verfügbar.

MENÜ 7.1.2.2-DREHZ. HU-PUMPE GP1

Pool

Auto

Alternative: aus/ein

Manuelle Drehzahl

Einstellbereich: 1 - 100 %

Pool

Auto: Hier können Sie festlegen, ob die Heizungsumwälzpumpe bei der Poolerwärmung automatisch oder manuell geregelt werden soll.

Manuelle Drehzahl: Wenn Sie eine manuelle Regelung der Heizungsumwälzpumpen für die Poolerwärmung eingestellt haben, legen Sie hier die gewünschte Pumpendrehzahl fest.

MENÜ 4.2.2-SOLARSTROM

Raumtemp. beeinflussen Heiz.

Alternative: aus/ein

Brauchwasser beeinflussen

Alternative: aus/ein

Pool beeinflussen

Alternative: aus/ein

Hier legen Sie fest, welcher Teil der Anlage (Raumtemperatur, Brauchwassertemperatur) Ressourcen vom Solarstromüberschuss erhalten soll.

Wenn die Solarzellen mehr Strom produzieren, als das kompatible Produkt erfordert, wird die Temperatur im Gebäude angepasst und/oder die Brauchwassertemperatur oder die Pooltemperatur erhöht.



TIPP!

Wenn die Stromproduktion aktiv ist, erkennen Sie dies im Dropdown-Menü sowie am Solarstartbildschirm.



ACHTUNG!

Ein hoch eingestellter Wert kann zu größeren Einsparungen führen, jedoch auch den Komfort einschränken.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

S

MENÜ 4.2.3 – SG READY

Für Anlagen mit SG Ready.

Hier stellen Sie ein, welcher Teil Ihres Klimatisierungssystems (z. B. Raumtemperatur) bei der Aktivierung von „SG Ready“ beeinflusst werden soll. Die Funktion kann nur bei Stromnetzen verwendet werden, die den „SG Ready“-Standard unterstützen.

Pooltemperatur beeinflussen

Im Niedrigpreismodus von „SG Ready“ wird die gewünschte Pooltemperatur (Start- und Stopptemperatur) um 1 °C erhöht.

Im Überkapazitätsmodus von „SG Ready“ wird die gewünschte Pooltemperatur (Start- und Stopptemperatur) um 2 °C erhöht.

MENÜ 4.2.5 – SMART PRICE ADAPTION™

Pooltemperatur beeinflussen

Alternative: aus/ein

Beeinflussungsgrad

Einstellbereich: 1 – 10

Diese Funktion kann nur dann verwendet werden, wenn Sie über ein aktives myUplink-Konto verfügen und Ihr Stromanbieter in Ihrer Region Stromverträge auf Stundenpreisbasis anbietet.

Smart price adaption™ verlagert einen Teil des Anlagenverbrauchs im Tagesverlauf in die Zeiten, in denen der Strompreis am günstigsten ist. Dies kann bei einem Stromtarif, der auf Stundenpreisen basiert, Kosteneinsparungen ermöglichen. Die Funktion ruft die Stundenpreise für die kommenden 24 h über myUplink ab. Daher werden eine Internetverbindung und ein myUplink-Konto benötigt.

Bereich: Wenden Sie sich an Ihren Stromanbieter, um zu erfahren, zu welchem Bereich (Zone) Ihre Anlage gehört.

Beeinflussungsgrad: Sie können festlegen, welche Teile der Anlage vom Strompreis beeinflusst werden sollen und in welchem Ausmaß diese Beeinflussung erfolgen soll; je höher der gewählte Wert, desto größer ist der Einfluss des Strompreises.

Technische Daten

TECHNISCHE DATEN

AXC-Modul		
Elektrische Daten		
Nennspannung		230 V ~ 50 Hz
Schutzklasse		IP 21
Nennwert für Impulsspannung	kV	4
Elektrosmog		2
Min. Absicherung	A	10
Sonstiges		
Betriebsmodus gemäß EN 60 730-1		Typ 1
Betriebsbereich	°C	-25 – 70
Umgebungstemperatur	°C	5 – 35
Programmzyklen, Stunden		1, 24
Programmzyklen, Tage		1, 2, 5, 7
Auflösung, Programm	min.	1
Temperatur bei Kugeldruckprobe gemäß EN 60 730-1	°C	75
Abmessungen LxBxH	mm	175x250x100
Gewicht	kg	1,47

POOL 40		
Steuerspannung		230 V 50 Hz
kV _s -Wert		8,6
Ventilanschluss (Ø mm)		28
Umschaltventil (QN19)		
Max. Bereitungsleistung	kW	18kW
Art.nr.		067 062

S

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaarateki-
jät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa.
Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.
©NIBE 2024.

SYMBOLIT

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.

**HUOM!**

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.

**MUISTA!**

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.

**VIHJE!**

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

MERKINTÄ

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



Ihmistä tai konetta uhkaava vaaraa.



Lue asennusohje.

Järjestelmän-paine		
Suurin järjestelmä-paine, lämmitysvesi	MPa	Päätuote määrittelee
Suurin virtaama	l/s	Päätuote määrittelee
Suurin sallittu ympäristön lämpötila	°C	35

POOL 40 kytetään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.

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

Yleistä

itsenäisen ohjausmoduulin sisältävä POOL 40 on lisävaruste, joka mahdollistaa allasveden lämmityksen lämmitysjärjestelmässä.

Vaihtovernttiilillä (QN19) osa tai koko lämmitysvesivirtaus ohjataan allasvaihtimeen. Vaihtovernttiili tai -venttiilit (joilla on sama ohjaussignaali) asennetaan lämmitysvesipiiriin, joka normaalisti menee lattialämmitys-/patterijärjestelmään. Kaskadi kytketyssä järjestelmässä ohjausjärjestelmässä määritetään kuinka monen kompressorin annetaan lämmitää allasvettä. Lämmitysjärjestelmään on asennettava ulkoinen kiertovesipumppu (GP10), jos järjestelmään liitetään yksi tai useampia altaita.

Lämpöpumppu ohjaa vaihtovernttiiliä (QN19), allaskiertovesipumppua (GP9) ja mahd. lämmityspiirin kiertovesipumppua (GP10) POOL 40n kautta.

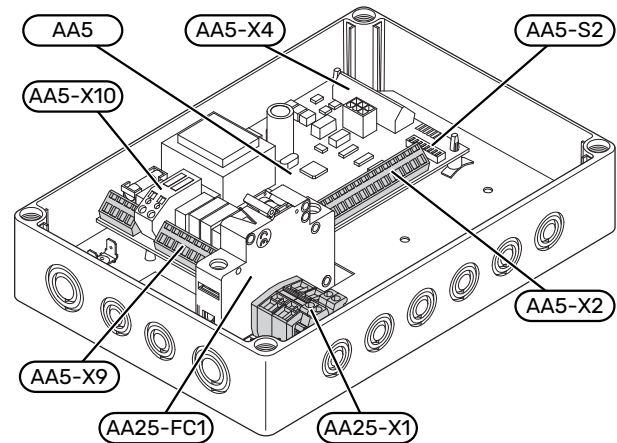
YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S40

SISÄLTÖ

1 kpl	AXC-moduuli
1 kpl	Toimilaite, vaihtovernttiili
1 kpl	Vaihtovernttiili
2 kpl	Lämmönjohtotahna
1 kpl	Alumiiniteippi
1 kpl	Eristysteippi
2 kpl	Lämpötila-anturi
4 kpl	Nippuside

KOMPONENTTIEN SIJAINTI, AXC-MODUULI (AA25)



SÄHKÖKOMPONENTIT

AA5	Lisävarustekortti
AA5-S2	DIP-kytkin
AA5-X2	Liitinrima, tulot
AA5-X4	Liitinrima, tiedonsiirto
AA5-X9	Liitinrima, lähdöt
AA5-X10	Liitinrima, jännitteensyöttö
AA25	AXC-moduuli
AA25-FC1	Automaattivaroke
AA25-X1	Liitinrima, jännitteensyöttö

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

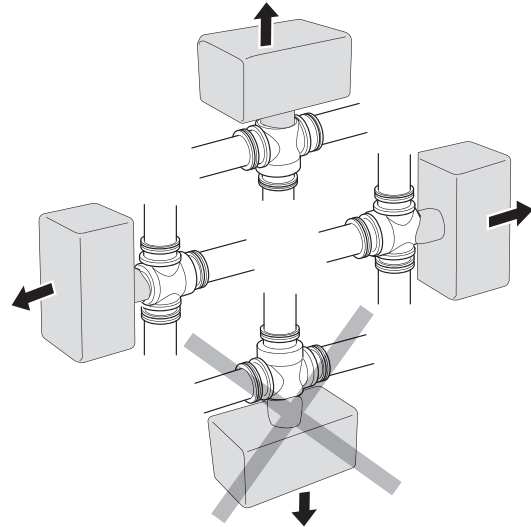
Putkiliitäntä

YLEISTÄ

Kun POOL 40 kytketään lämmitysjärjestelmään, lämmityspiirissä on oltava ulkoinen kiertovesipumppu. Syynä on se, että altaan lämmityksen aikana lämpöpumpun sisäinen kiertovesipumppu pitää yllä kiertoa altaan lämmönsiirtimen läpi. Lisä/ulkoinen kiertovesipumppu (CL11-GP10) ylläpitää virtausta lämmityspiirissä, jotta menolämpötila-anturi (EB100-BT25) voi mitata lämpötilan oikein.

ASENNUSPERIAATE

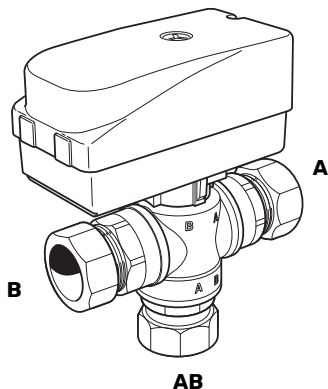
Vaihtaventtiili



Vaihtaventtiilin sallitut paikat.

VAIHTOVENTTIILI

- Asenna vaihtaventtiili (QN19) seuraavasti: portti AB lämpöpumppuun, portti A altaaseen ja portti B lämmitysjärjestelmään. Asenna se niin, että portti AB on auki portin B suuntaan, kun moottori on lepotilassa. Signaali avaa portin AB ja portin A yhteyden.

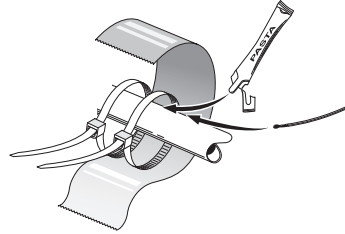


LÄMPÖTILA-ANTURI

- Jos allasanturi (CL11-BT51) ole kytketty, altaan lämmitystä ei sallita.
- Ulkoinen menolämpötila-anturi (EB100-BT25) asennetaan lämmitysjärjestelmään menevään putkeen ennen ulkoista kiertovesipumppua (EB100-GP10).

- Allasanturi (CL11-BT51) asennetaan paluuputkeen altaasta.
- Allasanturi (CL11-BT59) asennetaan menojohdoton allaslämmönvaihtimen ja altaan välille.

Lämpötila-anturit asennetaan nippusiteillä lämmönjohtotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen ne eristetään mukana toimitetulla eristysteipillä.



HUOM!

Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.

TOIMINTA

Altaan lämmitys priorisoidaan ohjausyksikön asetusten mukaisesti.

Jos allasanturi (CL11-BT51) ole kytketty, altaan lämmitystä ei sallita.

Järjestelmäperiaate



MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

EB100 Lämpöpumppujärjestelmä

EB101 Lämpöpumppujärjestelmä

AA25 SMO S40

BT25 Ulkoinen menolämpötilan anturi

GP10 Ulkoinen kiertovesipumppu

RM1 Takaiskuventtiili

CL11 Allasjärjestelmä

AA25 AXC-moduuli

BT51 Lämpötila-anturi, allas

BT59 Allasanturi, meno

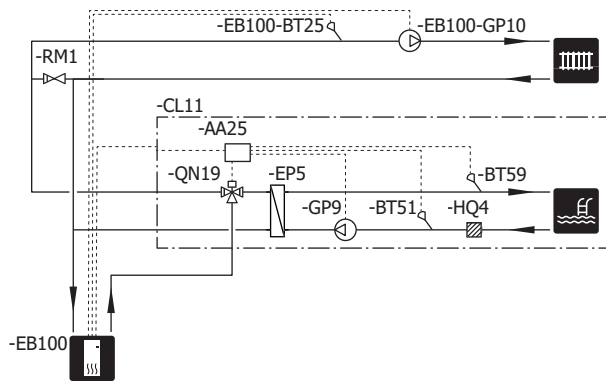
EP5 Lämmönsiirrin, allas

GP9 Kiertopumppu, allas

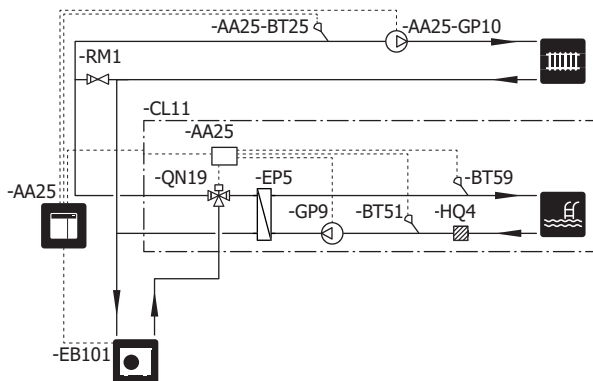
HQ4 Mudanerotin

QN19 Vaihtuventtiili, allas

PERIAATEKAAVIO S1155 / S1156 / S1255 / S1256 JA POOL 40



PERIAATEKAAVIO SMO S40 JA POOL 40



Sähköasennukset



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.

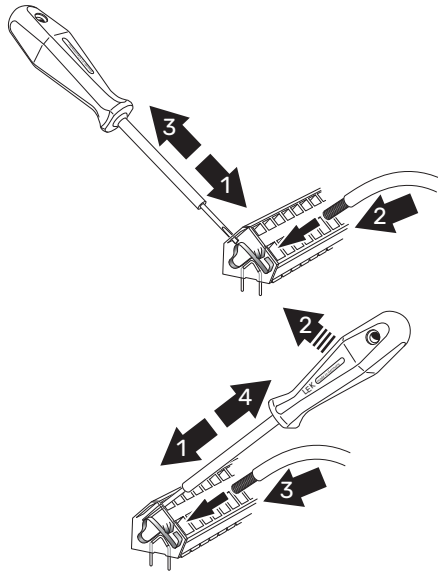
Lämmitysjärjestelmän pitää olla jännitteetön POOL 40:n asennuksen aikana.

- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirto-kaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- Ulkoisen liitännän tiedonsiirto- ja anturikaapelin johdinalan tulee olla vähintään 0,5 mm², kun käytetään alle 50 m pituisia kaapeleita, esim. tyyppiä EKKX tai LiYY.
- POOL 40 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.
- Merkitse sähkökaappiin varoitus ulkoisesta jännitteestä, jos kaapin komponenteilla on erillinen jännitteensyöttö.
- POOL 40 uudelleenkäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

Kytchentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

KAAPELIPIDIKE

Käytä sopivaa työkalua kaapeleiden irrottamiseen/kiinnittämiseen sisäyksikön liittimistä.



ASENNUS

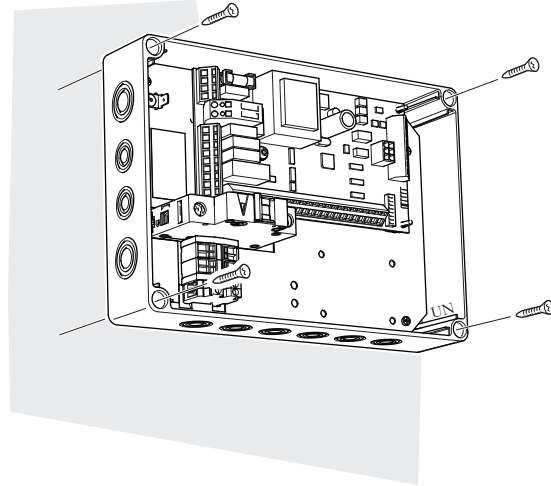
AXC-moduuli (AA25) on erillinen ohjausmoduuli ja asennetaan seinälle.



MUISTA!

Valitse ruuvi kiinnitysalustan mukaan.

Asennukseen ei saa käyttää liimaa tai teippiä.



Käytä kaikkia kiinnityspisteitä ja asenna moduuli pystysuoraan seinälle.

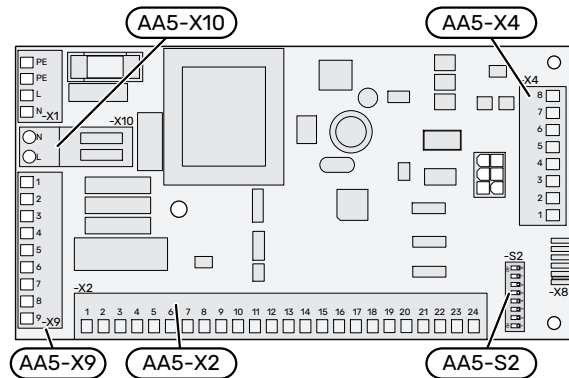
Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa moduulin ympärille käsiksi pääsyn ja kaapeleiden asennuksen helpottamiseksi asennuksen ja huollon yhteydessä.



HUOM!

Asennus on tehtävä niin, että IP 21 täyttyy.

LISÄVARUSTEKORTTI (AA5)



TIEDONSIIRRON KYTKENTÄ

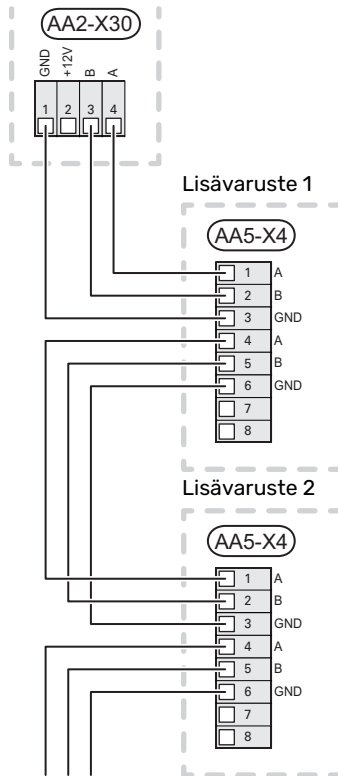
KYTKENTÄ LÄMPÖPUMPPUUN

POOL 40 sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan päätuotteen tulokorttiin (liitin AA2-X30).

Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, kytke kortit sarjaan.

Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.

Päätuote

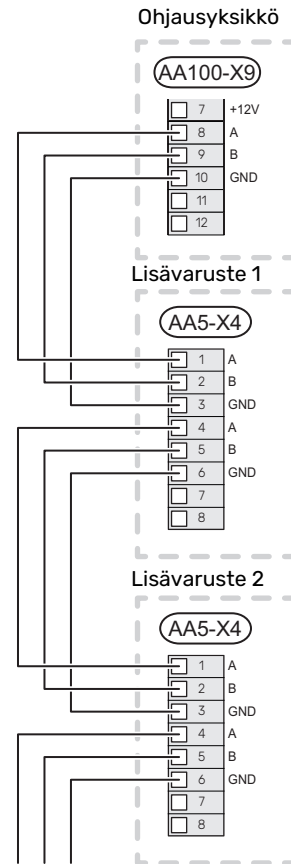


LIITÄNTÄ OHJAUSMODUULIIN

POOL 40 sisältää lisävarustekortin ((AA5)), joka kytketään suoraan ohjausyksikön liitoskorttiin (liitin AA100-X9).

Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, kytke kortit sarjaan.

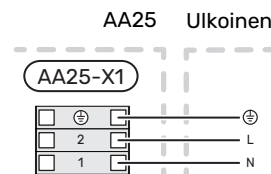
Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



SÄHKÖLIITÄNTÄ

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

Maadoituskaapelin kiristysmomentti: 0,5–0,6 Nm.



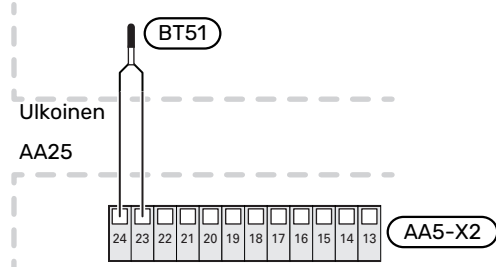
ANTURIEN JA ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN

ULKOINEN MENOLÄMPÖTILAN ANTURI (EB15-BT25)

Katso ulkoisen menolämpötilan anturin ((BT25)) kytkentä kyseisen tuotteen asennusohjeesta.

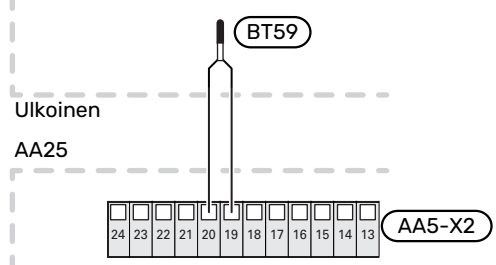
ALLASANTURI (CL11-BT51)

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:23-24.



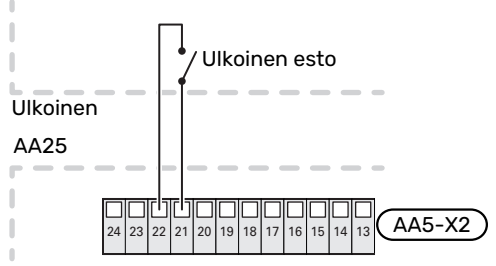
ALLASANTURI, MENO (CL11-BT59)

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:19-20.



ULKOINEN ESTO (VALINNAINEN)

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21-22 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

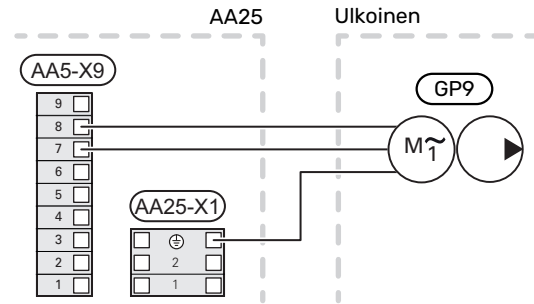


MUISTA!

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

KIERTOVIESPUMPUN (CL11-GP9) KYTKENTÄ

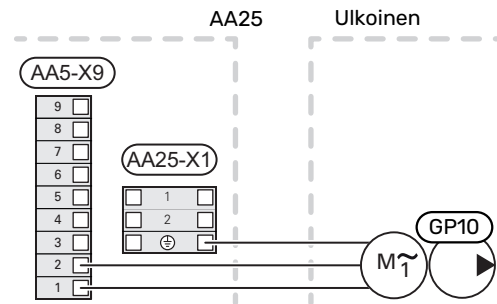
Kytke kiertovesipumppu (GP9) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:3 (PE).



KIERTOVIESPUMPUN KYTKENTÄ, LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ (EB15-GP10)

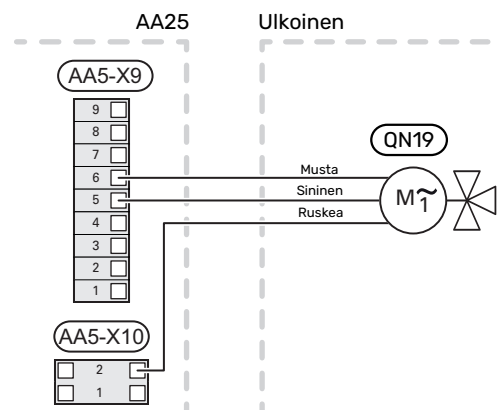
Jos lämmitysjärjestelmässä ei ole vielä ulkoista kiertovesipumppua (GP10), sellainen pitää kytkeä lisävarustekorttiin.

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu ((GP10)) liittimiin AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) ja X1:3 (PE).



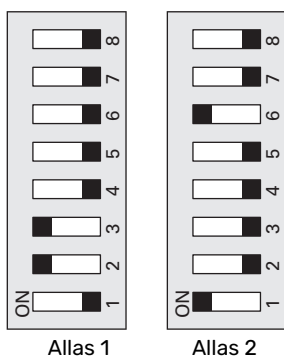
VAIHTOVENTTIILIN (CL11-QN19) KYTKENTÄ

Liitä vaihtoverventtiili (QN19) liittimeen X9:6 (signaali), AA5-X9:5 (N) ja AA5-X10:2 (230 V).



DIP-KYTKIN

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



POOL 40:n aktivointi

POOL 40:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

Aloitustopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä asennuksen jälkeen, mutta se löytyy myös valikosta 7.7.

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

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

VALIKKO 7.2.1 - LISÄÄ/POISTA LISÄVARUSTE

Tässä kerrot yhteensopiville tuotteille, mitkä lisävarusteet on asennettu.

Liitettyjen lisävarusteiden automaattiseen hakuun voit käyttää toimintoa "Etsi lisävaruste". Voit myös valita lisävarusteet listasta.

VALIKKO 7.2.17 - ALLAS (POOL)

Aktivoi/Deaktivoi Allas

Käynnistyslämpötila

Säätöalue: 5,0 – 80,0 °C

Pysäytyslämpötila

Säätöalue: 5,0 – 80,0 °C

Komp. maks.määrä

Säätöalue: 1 – 18

Haluttu latausteho

Säätöalue: 1 – 100 kW

Aktivoi/Deaktivoi: Tässä aktivoidaan tai deaktivoidaan allasjäähdytys.

Käynnistys ja pysäytyslämpötila: Täällä asetetaan allaslämmityksen käynnistys- ja pysäytyslämpötila.

Komp. maks.määrä: Tässä valitaan allasta lämmittävien kompressorien maksimimäärä.

Haluttu latausteho: Tässä valitaan haluttu latausteho altaaseen.



VIHJE!

Samat asetukset voidaan tehdä altaalle 2.



MUISTA!

Käynnistyslämpötila ei voi olla korkeampi kuin pysäytyslämpötila.

VALIKKO 7.1.2.1 - KÄYTTÖTILA KV-PUMPPU GP1

Toimintatila

Vaihtoehto: Auto, Ajoittainen

Auto: Kiertovesipumppu käy yhteensopivan tuotteen toimintatilan mukaan.

Ajoittainen: Kiertovesipumppu käynnistyy n. 20 sekuntia ennen kompressoria ja pysähtyy 20 sekuntia kompressorin jälkeen.



MUISTA!

Valinta "Ajoittainen" on käytettävissä vain laitteistoissa, joissa on ulkoinen menolämpötilan anturi (BT25).

VALIKKO 7.1.2.2 - PUMPUN NOPEUS GP1

Allas

Auto

Vaihtoehto: päälle/pois

Man. nopeus

Säätöalue: 1 – 100 %

Allas

Auto: Tässä valitset ohjataanko kiertovesipumppua automaattisesti vai manuaalisesti allasstilassa.

Man. nopeus: Jos olet valinnut kiertovesipumpun manuaalisen ohjauksen, tässä asetetaan haluttu nopeus allasstilassa.

VALIKKO 4.2.2 - AURINKOSÄHKÖ

Vaikuta huonelämp., lämmitys

Vaihtoehto: päälle/pois

Vaikuta käyttöveteen

Vaihtoehto: päälle/pois

Vaikuta allas

Vaihtoehto: päälle/pois

1. Lisävarusteet

Tässä määritetään, mihin ylimääräinen aurinkoenergia ohjataan (huonelämpötila, käyttövesilämpötila).

Kun aurinkokennot tuottavat enemmän sähköä kuin yhteensopiva tuote tarvitsee, kiinteistön lämpötilaa säädetään ja/tai käyttöveden lämpötilaa nostetaan.



VIHJE!

Kun sähkötuotanto on aktiivinen, siitä kerrotaan alavetovalikossa ja aurinkokotinäytöllä.

VALIKKO 4.2.3 - SG READY

Asennuksissa, joissa käytetään SG Ready.

Tässä asetet, mihin ilmastointijärjestelmän osaan (esim. huoneen lämpötilaan) vaikutetaan, kun aktivoit "SG Ready". Toimintoa voi käyttää vain sähköverkossa, joka tukee "SG Ready"-standardia.

Vaikutus allaslämpötila

"SG Ready":n matalahintatilassa haluttua altaan lämpötilaa (käynnistys- ja pysäytyslämpötila) suurennetaan 1 °C.

"SG Ready":n ylikapasiteettitilassa haluttua altaan lämpötilaa (käynnistys- ja pysäytyslämpötila) suurennetaan 2 °C.

VALIKKO 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Vaikutus allaslämpötila

Vaihtoehto: päälle/pois

Vaikutusaste

Säätöalue: 1 – 10

Tätä toimintoa voi käyttää vain, jos sinulla on aktiivinen myUplink-tili ja sähköntoimittajasi tukee tunti hinnoittelua alueellasi.

Smart price adaption™ siirtää osan järjestelmän kulutuksesta niihin vuorokaudenaikoihin, jolloin sähkö hinta on alhaisimmillaan. Näin saadaan säästöjä käytettäessä aikaperustaista sähköhinnoittelua. Toiminto perustuu myUplink kautta haettuihin tulevan vuorokauden tuntihintoihin, joten se vaatii internet-yhteyden ja myUplink-tilin.

Alue: Ota yhteyttä sähköntoimittajaan saadaksesi tietoa alueesta (vyöhykkeestä), johon laitteistosi kuuluu.

Vaikutusaste: Voit valita, mihin laitoksen osiin ja missä määrin sähkön hinta vaikuttaa; mitä suuremman arvon valitset, sitä suurempi on sähkön hinnan vaikutus.



HUOM!

Korkea arvo voi suurentaa säästöjä, mutta heikentää mukavuutta.



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Tekniset tiedot

TEKNISET TIEDOT

AXC-moduuli		
Sähkö tiedot		
Nimellisjännite		230 V ~ 50 Hz
Kotelointiluokka		IP 21
Pulssijännitteen nimellisarvo	kV	4
Sähköinen likaantuminen		2
Pienin varokekoko	A	10
Muut		
Otettu käyttöön EN 60 730-1		Tyyppi 1
Käyttöalue	°C	-25 – 70
Ympäristön lämpötila	°C	5 – 35
Ohjelmajaksot, tuntia		1, 24
Ohjelmajaksot, päivää		1, 2, 5, 7
Tarkkuus, ohjelma	min	1
Lämpötila kuulapainetestissä standardin EN 60 730-1 mukaisesti	°C	75
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47

POOL 40		
Ohjausjännite		230 V 50 Hz
kV _s -arvo		8,6
Venttiiliitöntä (Ø mm)		28
Vaihtoventtiili (QN19)		
Suurin lämmitysteho	kW	18kW
Tuotenumero		067 062

S

F-series Table of Contents

Svenska

Viktig information	45
Allmänt	46
Röranslutning	47
Systemprincip	48
Elinkoppling	49
Aktivering av POOL 40	52
Tekniska uppgifter	53

English

Important information	54
General	55
Pipe connections	56
System diagram	57
Electrical connection	58
Activating POOL 40	61
Technical data	62

Deutsch

Wichtige Informationen	63
Allgemeines	64
Rohranschluss	65
Systemprinzip	66
Elektrischer Anschluss	67
Aktivierung von POOL 40	70
Technische Daten	72

Suomeksi

Tärkeää	73
Yleistä	74
Putkiliitäntä	75
Järjestelmäperiaate	76
Sähköasennukset	77
POOL 40:n aktivointi	80
Tekniset tiedot	82

Contact information	87
---------------------------	----

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

Denna handbok beskriver installations- och servicemoment avsedda att utföras av fackman.

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

För senaste version av produktens dokumentation, se nibe.se.

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning. Detta är en originalhandbok. Översättning får inte ske utan godkännande av NIBE. Med förbehåll för konstruktionsändringar. ©NIBE 2024.

Systemtryck		
Max systemtryck, värmebärare	MPa	Definieras av huvudprodukt
Max flöde	l/s	Definieras av huvudprodukt
Max tillåten omgivningstemperatur	°C	35

POOL 40 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.

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

SYMBOLER

Förklaring till symboler som kan förekomma i denna manual.

**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 installerar eller servar anläggningen.

**TIPS!**

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

MÄRKNING

Förklaring till symboler som kan förekomma på produktens etikett/etiketter.



Fara för människa eller maskin.



Läs installatörshandboken.

Allmänt

POOL 40 som innehåller en fristående elektrisk styrmodul är ett tillbehör för att möjliggöra pooluppvärmning i din klimatanläggning.

Växelventilen (QN19) kopplas in för att styra in en del av, eller hela, värmebärarflödet mot en poolväxlare. Växelventilen, eller om så önskas – växelventilerna (dock med samma styrsignal), monteras på värmebärarkretsen som vanligtvis går mot ett golvvärme/radiatorsystem. I system med kaskadkoppling bestämmer du i styrsystemet hur många kompressorer som tillåts arbeta med pooluppvärmning. Extern cirkulationspump (GP10) till klimatsystemet måste monteras om en eller flera pooler dockas mot systemet.

Värmepumpen styr växelventilen (QN19), poolcirkulationspumpen (GP9) och ev. värmekretsens cirkulationspump (GP10) via POOL 40.

Till F1345/F1355 eller SMO 40 kan upp till två olika poolsystem anslutas och styras individuellt, det kräver dock två POOL 40-tillbehör.

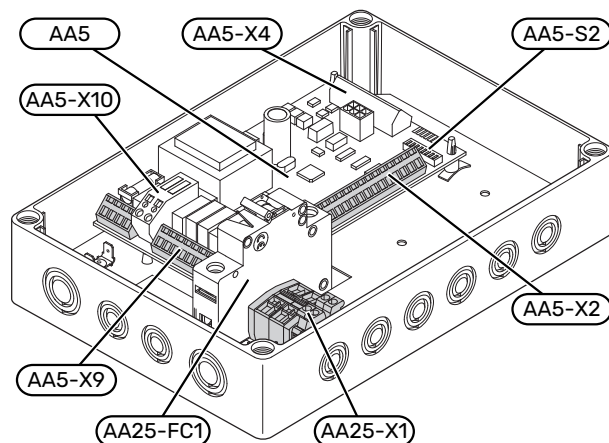
KOMPATIBLA PRODUKTER

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- F1345
- F1355
- SMO 40

INNEHÅLL

- | | |
|------|----------------------|
| 1 st | AXC-modul |
| 1 st | Ställdon växelventil |
| 1 st | Växelventil |
| 2 st | Värmeledningspasta |
| 1 st | Aluminiumtejp |
| 1 st | Isoleringstejp |
| 2 st | Temperaturgivare |
| 4 st | Buntband |

KOMPONENTPLACERING AXC-MODUL (AA25)



ELKOMPONENTER

AA5	Tillbehörskort	
	AA5-S2	DIP-switch
	AA5-X2	Anslutningsplint, ingångar
	AA5-X4	Anslutningsplint, kommunikation
	AA5-X9	Anslutningsplint, utgångar
	AA5-X10	Anslutningsplint, spänningsmatning
AA25	AXC-modul	
	AA25-FC1	Automatsäkring
	AA25-X1	Anslutningsplint, spänningsmatning

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

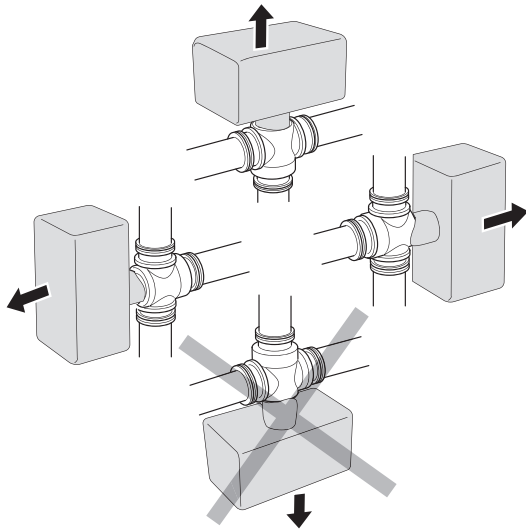
Röranslutning

ALLMÄNT

När POOL 40 kopplas mot klimatanläggningen, måste värmekretsen ha en yttre cirkulationspump. Orsaken till detta är att under pooladdning är det värmepumpens interna cirkulationspump som håller uppe flödet genom poolvärmeväxlaren. Den extra/yttre cirkulationspumpen (CL11-GP10) håller flödet uppe i värmekretsen, för att framledningsgivaren (EB100-BT25) ska kunna mäta temperaturen korrekt.

MONTERINGSPRINCIP

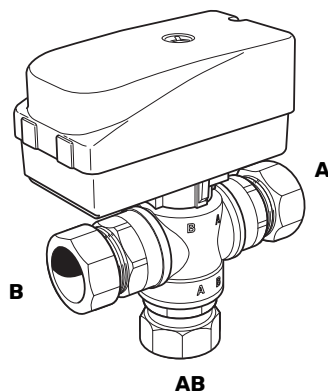
Växelventil



Växelventilens tillåtna positioner.

VÄXELVENTIL

- Montera växelventilen (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.

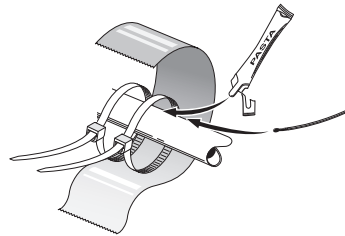


TEMPERATURGIVARE

- Om poolgivaren (CL11-BT51) inte är ansluten tillåts pooladdningen inte att starta.
- Den externa framledningsgivaren (EB100-BT25) placeras på framledningen till klimatsystemet, före den externa värmebärarpumpen (EB100-GP10).

- Poolgivaren (CL11-BT51) placeras på returledningen från poolen.
- Poolgivaren (CL11-BT59) placeras framledningen mellan poolvärmeväxlaren och poolen.

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



OBS!

För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.

FUNKTION

Uppvärmning av poolen prioriteras enligt valda inställningar i styrmodulen.

Om poolgivaren (CL11-BT51) inte är ansluten tillåts pooladdningen inte att starta.

F

Systemprincip



TÄNK PÅ!

Detta är en systemprincip. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

FÖRKLARING

EB100 Värmepumpsystem

EB101 Värmepumpsystem

AA25 SMO 40

BT25 Extern framledningsgivare

GP10 Extern värmebärarpump

RM1 Backventil

CL11 Poolsystem

AA25 AXC-modul

BT51 Temperaturgivare, pool

BT59 Poolgivare, fram

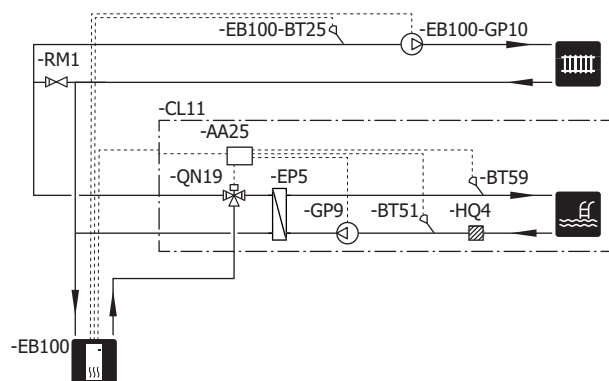
EP5 Värmeväxlare, pool

GP9 Cirkulationspump, pool

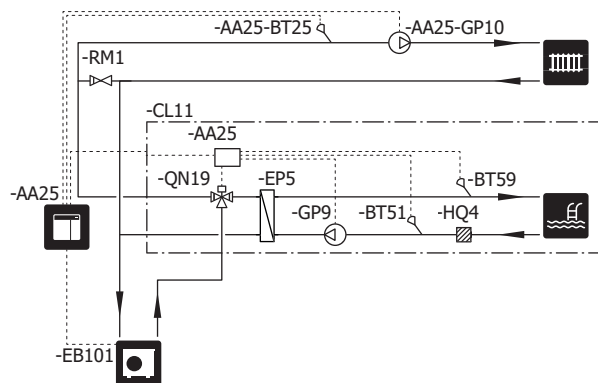
HQ4 Smutsfilter

QN19 Växelventil, pool

PRINCIPSCHEMA F1145 / F1155 / F1245 / F1255 / F1345 / F1355 MED POOL 40



PRINCIPSCHEMA SMO 40 MED POOL 40



Elinkoppling



OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.

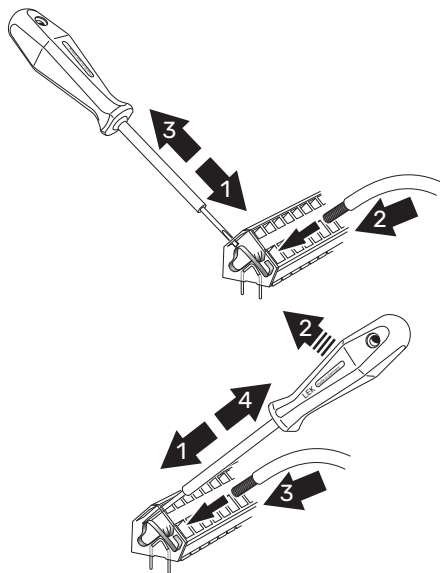
Klimatanläggningen ska vara spänningslös vid installation av POOL 40.

- För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.
- Minsta area på kommunikations- och givarkablar till extern anslutning ska vara 0,5 mm² upp till 50 m, till exempel EKKX, LiYY eller liknande.
- POOL 40 ska installeras via allpolig brytare. Kabelarea ska vara dimensionerad efter vilken avsäkring som används.
- Märk upp aktuell ellåda med varning för extern spänning, i de fall någon komponent i lådan har separat matning.
- POOL 40 återstartar efter spänningsbortfall.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

KABELLÅSNING

Använd lämpligt verktyg för att lossa/låsa fast kablar i plintar.



MONTERING

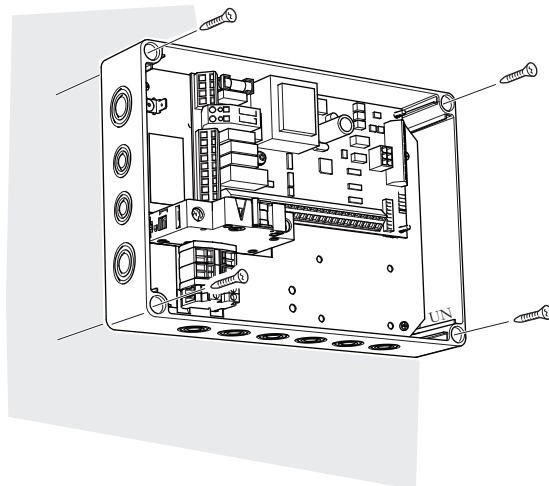
AXC-modulen (AA25) är en separat, elektrisk styrmodul och ska monteras på vägg.



TÄNK PÅ!

Skruvtyp ska anpassas efter underlaget som monteringen sker på.

Montering får inte göras med hjälp av lim eller tejp.



Använd alla fästpunkter och montera modulen upprätt plant mot vägg.

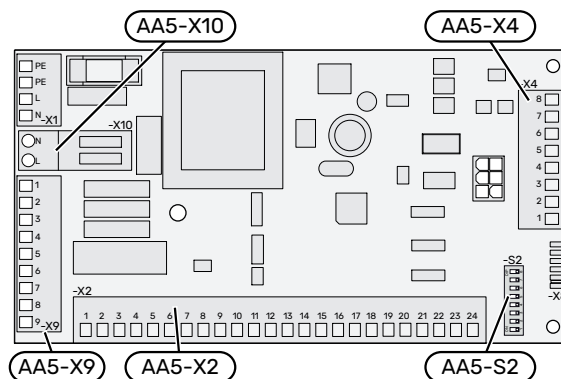
Lämna minst 100 mm fritt utrymme runt modulen för att underlätta åtkomst samt kabeldragning vid installation och service.



OBS!

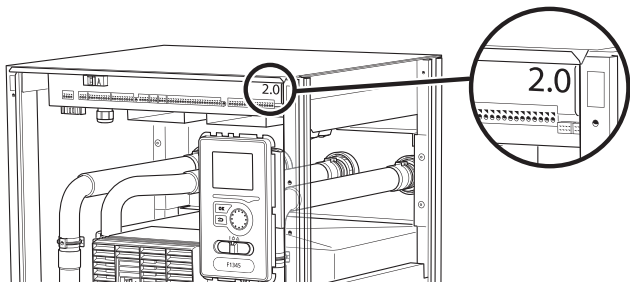
Installationen måste utföras på sådant sätt att IP 21 uppfylls.

ÖVERSIKT TILLBEHÖRSKORT (AA5)



ELKOPPLINGSVERSIONER F1345

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

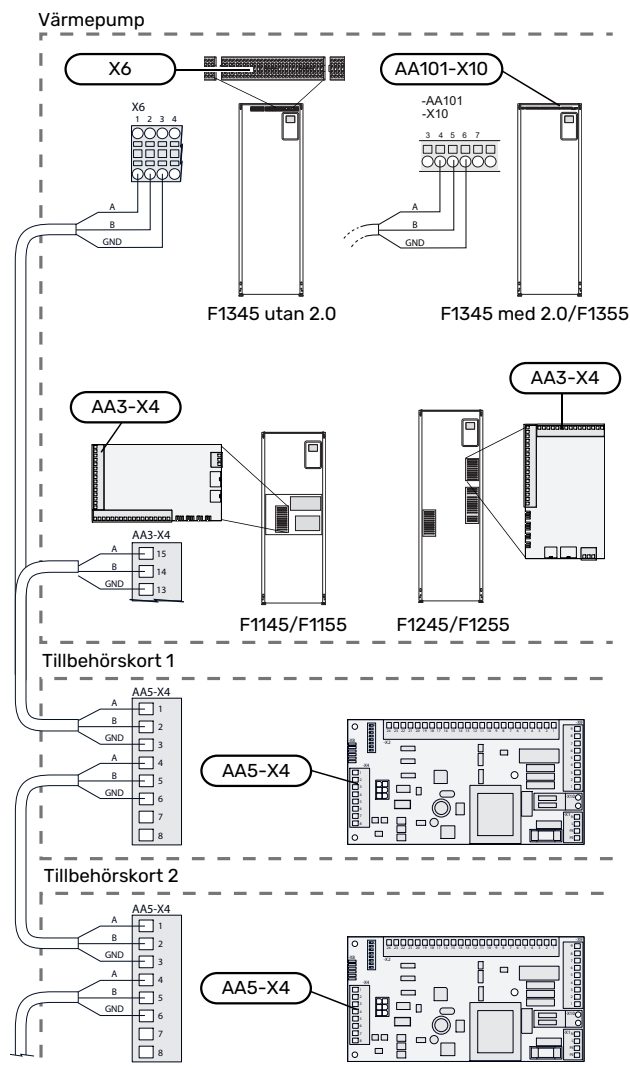


ANSLUTNING AV KOMMUNIKATION

ANSLUTNING TILL VÄRMEPUMP

Detta tillbehör innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ska anslutas direkt till värmepumpen på ingångskortet (plint AA3-X4) i F1145/F1155/F1245/F1255, på plint X6 i F1345 utan elkopplingsversion 2.0 eller på plint AA101-X10 i F1345 med elkopplingsversion 2.0 eller F1355.

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

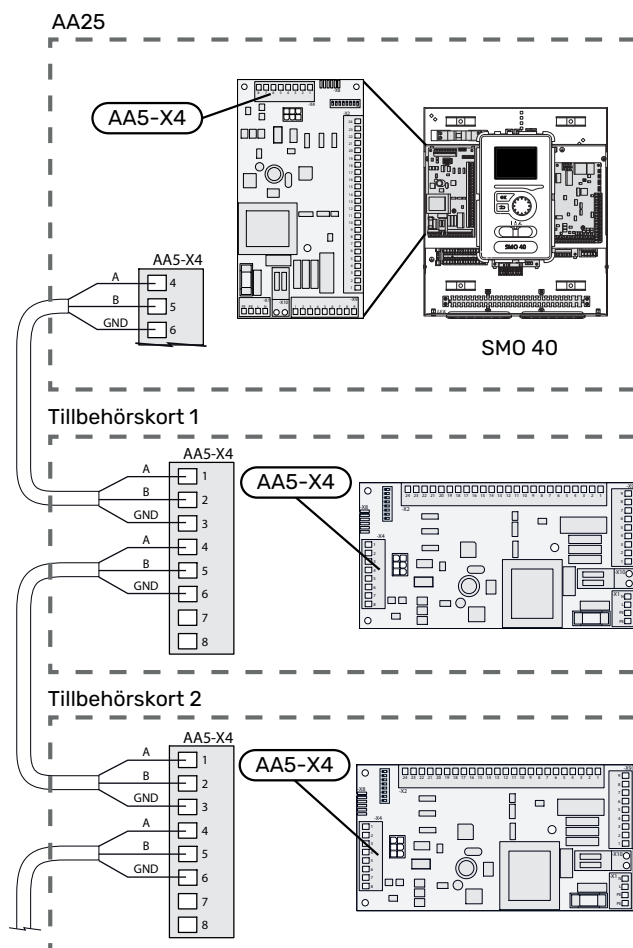


ANSLUTNING TILL STYRMODUL

POOL 40 innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ansluts direkt till huvudprodukts ingångskort (plint AA3-X4).

Om flera tillbehör ska anslutas, eller redan finns installerade, ansluts korten i serie.

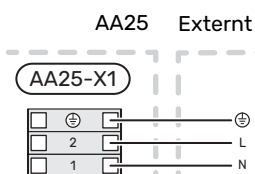
Då det kan förekomma olika inkopplingar av tillbehör med tillbehörskort (AA5), ska du alltid läsa instruktionen i manualen för det tillbehör som ska installeras.



KRAFTANSLUTNING

Anslut matningskabeln till plint AA25-X1 enligt bild.

Åtdragningsmoment av jordkabel: 0,5–0,6 Nm.



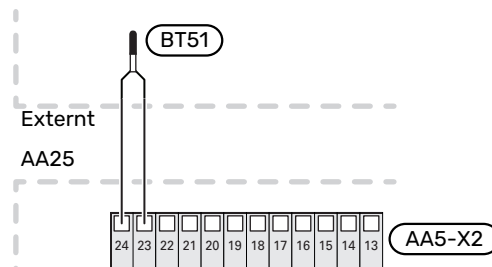
ANSLUTNING AV GIVARE OCH EXTERN BLOCKERING

EXTERN FRAMLEDNINGSGIVARE (EB15-BT25)

För inkoppling av extern framledningsgivare (BT25) se respektive produkts installatörshandbok.

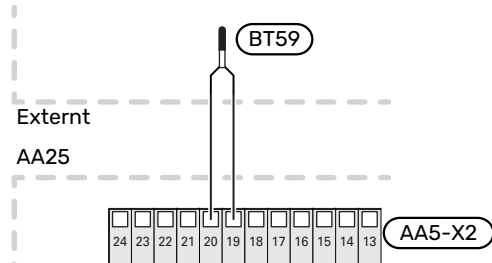
POOLGIVARE (CL11-BT51)

Anslut givaren till AA5-X2:23–24.



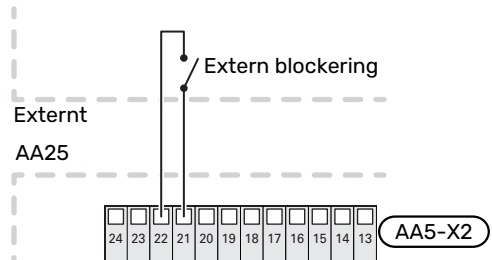
POOLGIVARE, FRAM (CL11-BT59)

Anslut givaren till AA5-X2:19–20.



EXTERN BLOCKERING (VALFRITT)

En kontakt (NO) kan anslutas till AA5-X2:21–22 för att kunna blockera funktionen. När kontakten sluts blockeras funktionen.

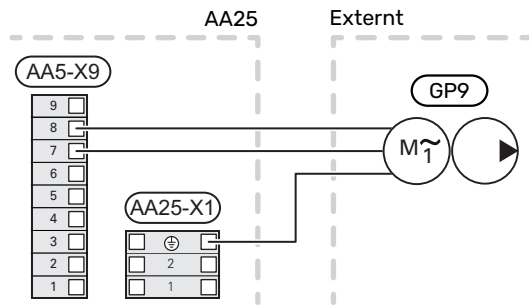


TÄNK PÅ!

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

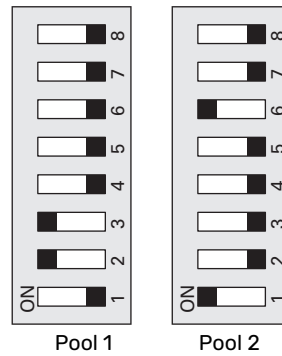
ANSLUTNING AV CIRKULATIONSUMP (CL11-GP9)

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



DIP-SWITCH

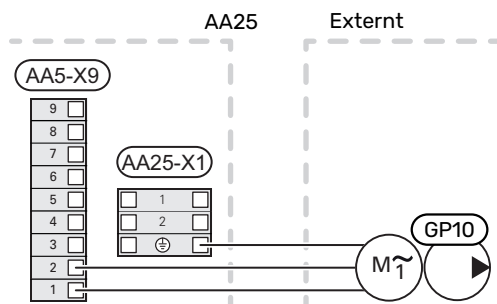
DIP-switchen (S2) på tillbehörskortet (AA5) ska ställas in enligt nedan.



ANSLUTNING AV CIRKULATIONSUMP, KLIMATSYSTEM (EB15-GP10)

Om klimatsystemet inte redan är försett med en extern värmebärarpump (GP10) ska en sådan kopplas in på tillbehörskortet.

Anslut den externa värmebärarpumpen (GP10) till AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) och X1:3 (PE).



Aktivering av POOL 40

Aktiveringen av POOL 40 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 4.1.10 - SOLEL

Tillbehör krävs, solceller. Aktivering av pooluppvärmning samt inställning av start- och stopptemperatur.

MENY 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

Aktivering av smart price adaption samt möjlighet att ställa in dess påverkan på pooltemperaturen.

MENY 5.2 - SYSTEMINSTÄLLNINGAR

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

(Gäller NIBE F1145/F1155 och F1245/F1255)

MENY 5.2.3 DOCKNING

Inställning av systemets dockning.

(Gäller NIBE F1345/F1355 och SMO 40)

MENY 5.2.4 - TILLBEHÖR

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

(Gäller NIBE F1345/F1355 och SMO 40)

MENY 4.1.1 - POOL

Aktivering av pooluppvärmning samt inställning av start- och stopptemperatur.

MENY 5.1.11 - VÄRMEBÄRARPUMPHASTIGHET

Inställning av värmebärarpumpens hastighet.

Värmebärarflödet justeras så att temperaturdifferensen över poolvärmväxlaren är 10–15 °C.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudprodukten.

Tekniska uppgifter

TEKNISKA DATA

AXC-modul		
Elektriska data		
Märkspänning		230 V ~ 50 Hz
Kapslingsklass		IP 21
Märkvärde för impulsspänning	kV	4
Nedsmuttningsgrad		2
Min avsäkring	A	10
Övrigt		
Driftsätt enligt EN 60 730-1		Typ 1
Driftområde	°C	-25 – 70
Omgivningstemperatur	°C	5 – 35
Programcykler, timmar		1, 24
Programcykler, dagar		1, 2, 5, 7
Upplösning, program	min	1
Temperatur vid kultrycksprov enligt EN 60 730-1	°C	75
Mått LxBxH	mm	175x250x100
Vikt	kg	1,47

POOL 40		
Manöverspänning		230 V 50 Hz
kV _s -värde		8,6
Anslutning ventil (Ø mm)		28
Växelventil (QN19)		
Max laddeffekt	kW	18kW
Art nr		067 062
RSK nr		624 66 78

F

English

Important information

SAFETY INFORMATION

This manual describes installation and service procedures for implementation by specialists.

The manual must be left with the customer.

For the latest version of the product's documentation, see nibe.eu.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

This is an original manual. It may not be translated without the approval of NIBE. Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2024.

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

SYMBOLS

Explanation of symbols that may be present in this manual.

**CAUTION!**
This symbol indicates danger to person or machine.

**NOTE!**
This symbol indicates important information about what you should consider when installing or servicing the installation.

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

MARKING

Explanation of symbols that may be present on the product's label(s).

Danger to person or machine.

Read the Installer Manual.

System pressure		
Max. system pressure, heating medium	MPa	Defined by main product
Max flow	l/s	Defined by main product
Max. permitted ambient temperature	°C	35

POOL 40 must be installed via an isolator switch. The cable area has to be dimensioned based on the fuse rating used.

General

POOL 40, which includes a freestanding electric control module, is an accessory that enables pool heating in your climate unit.

The reversing valve (QN19) is connected to control a part, or all, of the heating medium flow to a pool exchanger. The reversing valve or, if required, the reversing valves (although with the same control signal), is/are installed on the heating medium circuit that normally goes to an underfloor heating/radiator system. In systems with a cascade connection, you determine in the control system how many compressors are permitted to work with pool heating. External circulation pump (GP10) to the climate system must be installed, if one or more pools are docked to the system.

The heat pump controls the reversing valve (QN19), pool circulation pump (GP9) and any heating circuit circulation pumps (GP10) via POOL 40.

Up to two different pool systems can be connected to the F1345/F1355 or SMO 40 and be controlled individually, although this requires two POOL 40 accessories.

COMPATIBLE PRODUCTS

- F1145
 - F1155
 - F1245
 - F1255
- F1345
 - F1355
 - SMO 40

CONTENTS

- 1 x

AXC module
- 1 x

Actuator reversing valve
- 1 x

Shuttle valve
- 2 x

Heating pipe paste
- 1 x

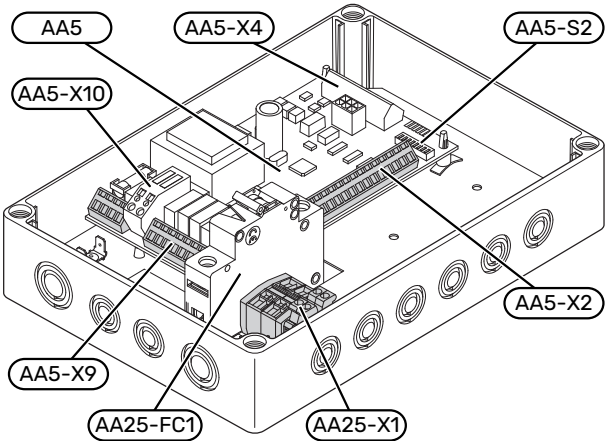
Aluminium tape
- 1 x

Insulation tape
- 2 x

Temperature sensor
- 4 x

Cable ties

COMPONENT LOCATION, AXC MODULE (AA25)



ELECTRICAL COMPONENTS

AA5	Accessory card
AA5-S2	DIP switch
AA5-X2	Terminal block, inputs
AA5-X4	Terminal block, communication
AA5-X9	Terminal block, outputs
AA5-X10	Terminal block, power supply
AA25	AXC module
AA25-FC1	Miniature circuit-breaker
AA25-X1	Terminal block, power supply

Designations according to standard EN 81346-2.

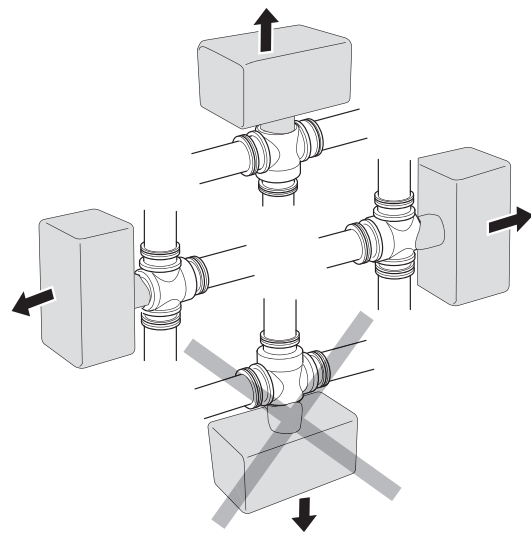
Pipe connections

GENERAL

When POOL 40 is connected to the climate unit, the heating circuit must be supplied with an external circulation pump. This is because, during pool charging, the heat pump's internal circulation pump maintains the flow through the pool heat exchanger. The extra/external circulation pump (CL11-GP10) maintains the flow in the heating circuit, so the supply temperature sensor (EB100-BT25) can measure the temperature correctly.

INSTALLATION PRINCIPLE

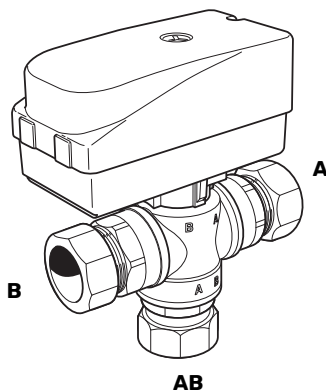
Shuttle valve



The reversing valve's permitted positions.

SHUTTLE VALVE

- Install the reversing valve (QN19) with port AB as incoming supply 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.

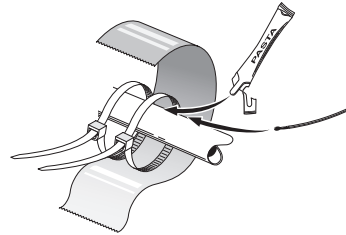


TEMPERATURE SENSOR

- If the pool sensor (CL11-BT51) is not connected, pool charging is not allowed to start.

- The external supply temperature sensor (EB100-BT25) is placed on the supply line to the climate system, before the external heating medium pump (EB100-GP10).
- The pool sensor (CL11-BT51) is located on the return line from the pool.
- The pool sensor (CL11-BT59) is placed on the supply line between the pool heat exchanger and the pool.

Install the temperature sensors using cable ties, together with the heat conducting paste and aluminium tape. Then insulate with the enclosed insulation tape.



CAUTION!

To prevent interference, communication cables to external connections must not be laid in the vicinity of high voltage cables.

FUNCTION

Heating the pool is prioritised according to selected settings in the control module.

If the pool sensor (CL11-BT51) is not connected, pool charging is not allowed to start.

System diagram



NOTE!

This is a system diagram. The actual installation must be planned according to applicable standards.

EXPLANATION

EB100 Heat pump system

EB101 Heat pump system

AA25 SMO 40

BT25 External supply temperature sensor

GP10 External heating medium pump

RM1 Non-return valve

CL11 Pool system

AA25 AXC module

BT51 Temperature sensor, pool

BT59 Pool sensor, supply

EP5 Heat exchanger, pool

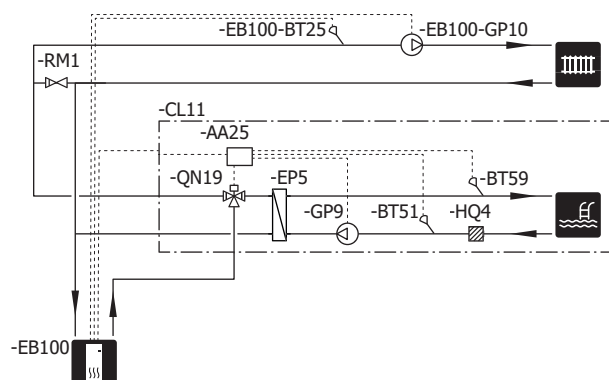
GP9 Circulation pump, pool

HQ4 Particle filter

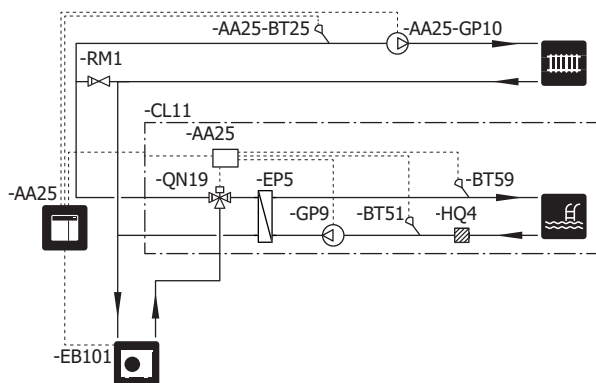
QN19 Three way valve, pool

F

OUTLINE DIAGRAM F1145 / F1155 / F1245 / F1255 / F1345 / F1355 WITH POOL 40



OUTLINE DIAGRAM SMO 40 WITH POOL 40



Electrical connection



CAUTION!

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

Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with national provisions.

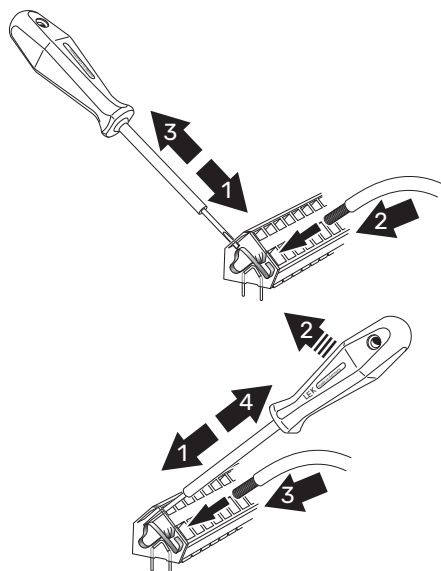
The climate unit must not be powered when installing POOL 40.

- To prevent interference, communication cables to external connections must not be laid in the vicinity of high voltage cables.
- The minimum area of communication and sensor cables to external connections must be 0.5 mm² up to 50 m, for example EKKX, LiYY or equivalent.
- POOL 40 must be installed via an isolator switch. The cable area has to be dimensioned based on the fuse rating used.
- Mark the relevant electrical cabinet with a warning about external voltage, in those cases where a component in the cabinet has a separate supply.
- POOL 40 restarts after a power failure.

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

CABLE LOCK

Use a suitable tool to release/lock cables in terminal blocks.



MOUNTING

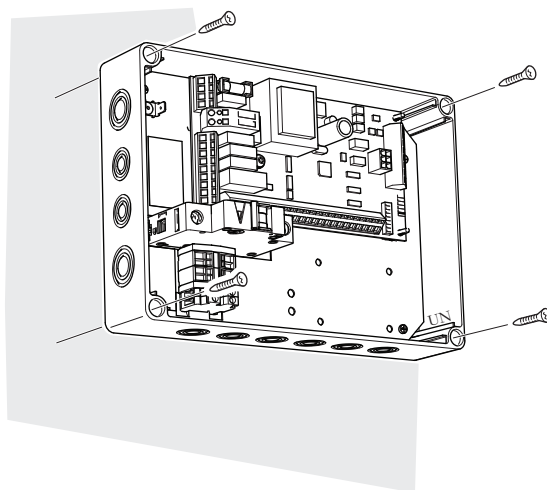
The AXC module (AA25) is a separate, electric control module and must be mounted on a wall.



NOTE!

The screw type must be adapted to the surface on which installation is taking place.

Installation is not permitted using glue or tape.



Use all mounting points and mount the module upright, flat against the wall.

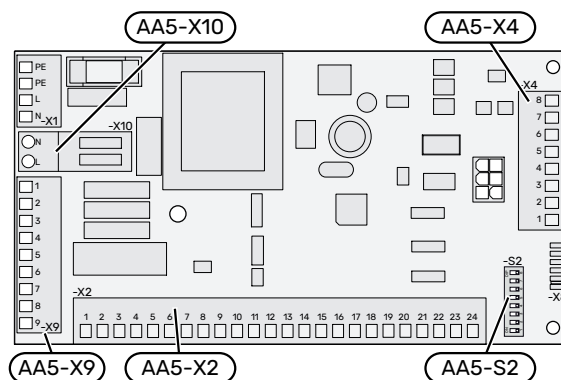
Leave at least 100 mm of free space around the module to allow access and make cable routing easier during installation and servicing.



CAUTION!

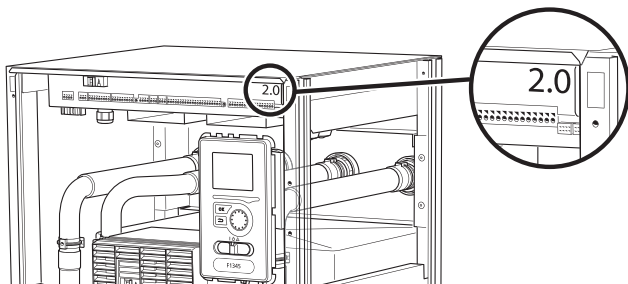
The installation must be carried out in such a way that IP 21 is satisfied.

OVERVIEW ACCESSORY BOARD (AA5)



ELECTRICAL CONNECTION VERSIONS F1345

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

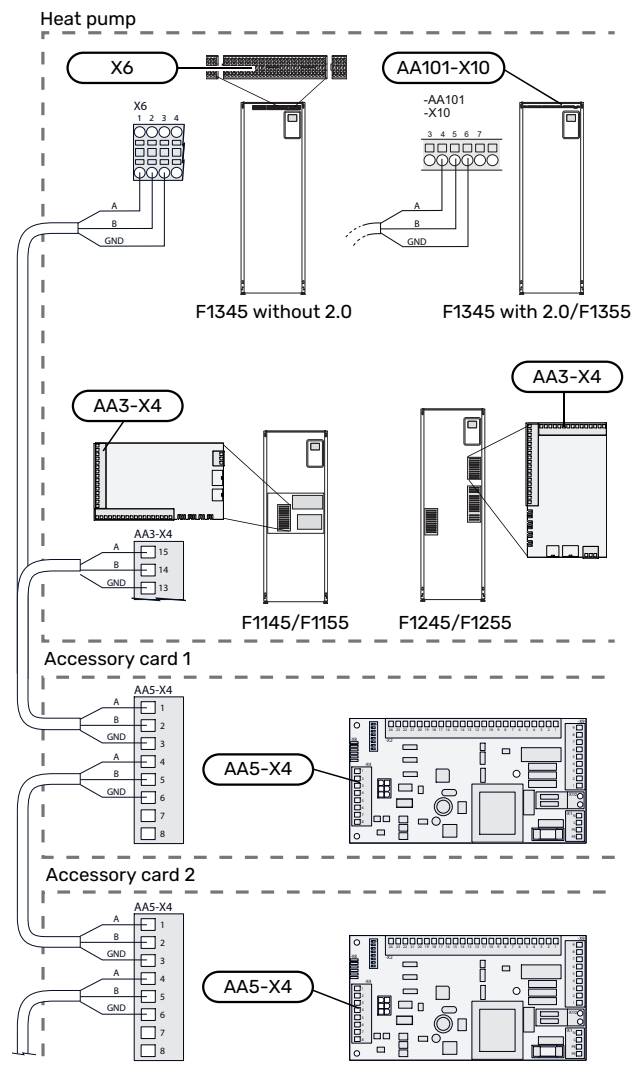


CONNECTING COMMUNICATION

CONNECTING TO THE HEAT PUMP

This accessory contains an accessory board (AA5) that must be connected directly to the heat pump on the input board (terminal block AA3-X4) in F1145/F1155/F1245/F1255, on terminal block X6 in F1345 without electrical connection version 2.0 or on terminal block AA101-X10 i F1345 with electrical connection version 2.0 or F1355.

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

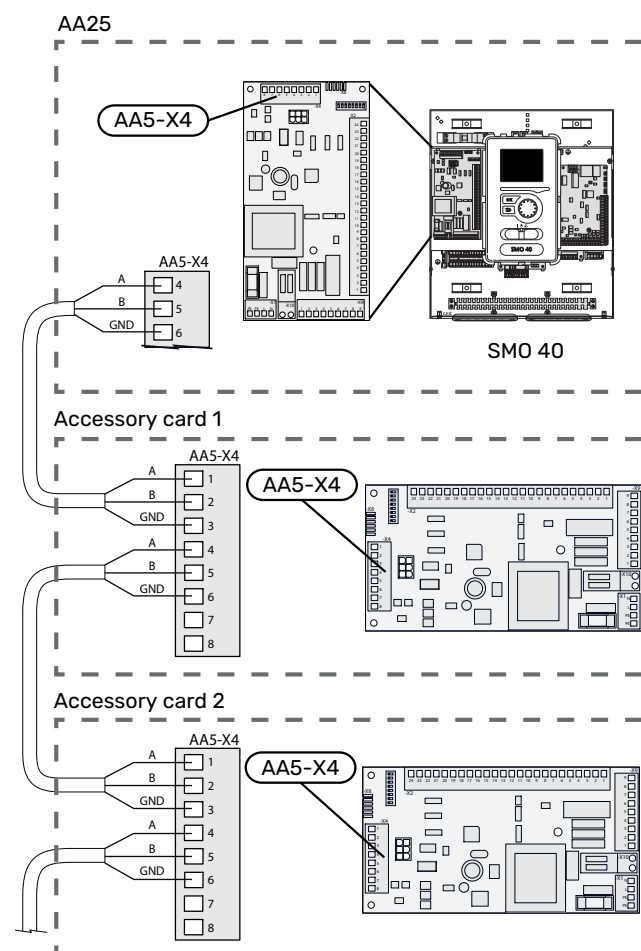


CONNECTING TO CONTROL MODULE

POOL 40 contains an accessory board (AA5) that connects directly to the main product's input board (terminal block AA3-X4).

If several accessories are to be connected, or are already installed, the boards are connected in series.

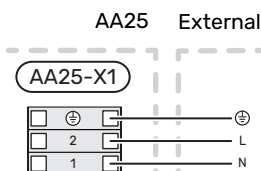
Because there can be different connections for accessories with accessory board (AA5), you should always read the instructions in the manual for the accessory that is to be installed.



POWER CONNECTION

Connect the power supply cable to terminal block AA25-X1 as illustrated.

Tightening torque for earth cable: 0.5–0.6 Nm.



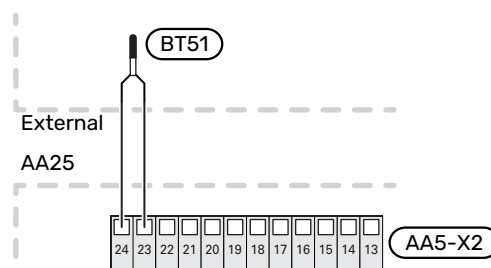
CONNECTION OF SENSORS AND EXTERNAL BLOCKING

EXTERNAL SUPPLY TEMPERATURE SENSOR (EB15-BT25)

To connect the external supply temperature sensor (BT25), see the relevant product's Installer Manual.

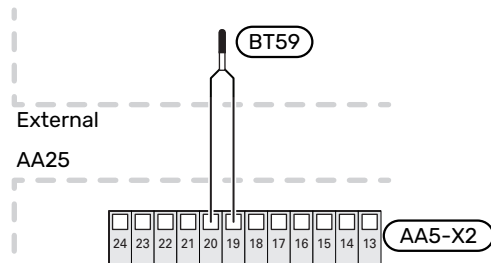
POOL SENSOR (CL11-BT51)

Connect the sensor to AA5-X2:23–24.



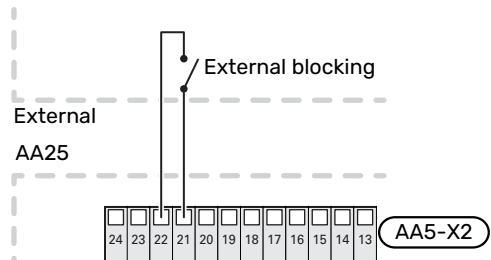
POOL SENSOR, SUPPLY (CL11-BT59)

Connect the sensor to AA5-X2:19–20.



EXTERNAL BLOCKING (OPTIONAL)

A contact (NO) can be connected to AA5-X2:21–22 to allow the function to be blocked. When the contact closes, the function is blocked.

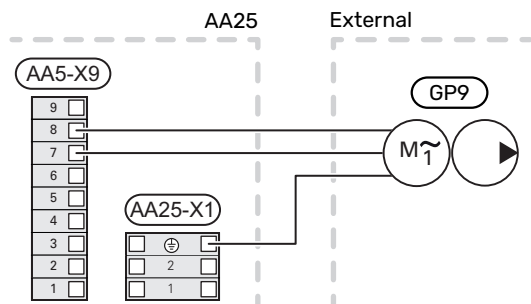


NOTE!

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

CONNECTION OF THE CIRCULATION PUMP (CL11-GP9)

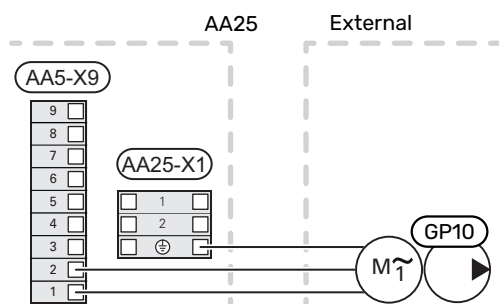
Connect the circulation pump (GP9) to AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) and X1:3 (PE).



CONNECTION OF THE CIRCULATION PUMP, CLIMATE SYSTEM (EB15-GP10)

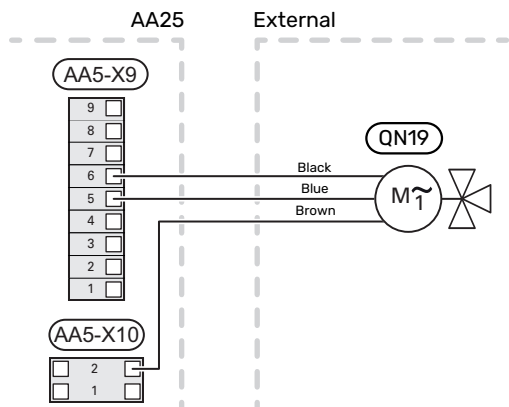
If the climate system does not already have an external heating medium pump (GP10), one must be connected to the accessory board.

Connect the external heating medium pump (GP10) to AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) and X1:3 (PE).



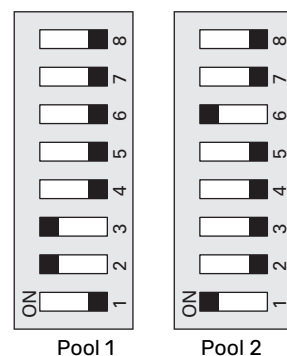
CONNECTION OF REVERSING VALVE (CL11-QN19)

Connect the reversing valve (QN19) to X9:6 (signal), AA5-X9:5 (N) and AA5-X10:2 (230 V).



DIP SWITCH

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



Activating POOL 40

Activating POOL 40 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 4.1.10 - SOLAR ELECTRICITY

Accessory is required, solar panels. Activating pool heating and setting start and stop temperature.

MENU 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

Activation of smart price adaption and the option to set its impact on the pool temperature.

MENU 5.2 -SYSTEM SETTINGS

Activating/deactivating of accessories.

(Applies to NIBE F1145/F1155 and F1245/F1255)

MENU 5.2.3 DOCKING

Setting the system docking.

(Applies to NIBE F1345/F1355 and SMO 40)

MENU 5.2.4 -ACCESSORIES

Activating/deactivating of accessories.

(Applies to NIBE F1345/F1355 and SMO 40)

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.

The heating medium supply is adjusted so that the temperature difference over the pool heat exchanger is 10–15°C.



NOTE!

Also see the Installer Manual for the main product.

Technical data

TECHNICAL SPECIFICATIONS

AXC module		
Electrical data		
Rated voltage		230 V ~ 50 Hz
Enclosure class		IP 21
Rated value for impulse voltage	kV	4
Pollution degree		2
Min fuse rating	A	10
Miscellaneous		
Operation mode according to EN 60 730-1		Type 1
Area of operation	°C	-25 – 70
Ambient temperature	°C	5 – 35
Program cycles, hours		1, 24
Program cycles, days		1, 2, 5, 7
Resolution, program	min.	1
Temperature during ball pressure test according to EN 60 730-1	°C	75
Dimensions LxWxH	mm	175x250x100
Weight	kg	1.47

POOL 40		
Control voltage		230 V 50 Hz
kV _s value		8.6
Connection valve (Ø mm)		28
Reversing valve (QN19)		
Max. charge power	kW	18kW
Part No.		067 062

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

In diesem Handbuch werden Installations- und Servicevorgänge beschrieben, die von Fachpersonal auszuführen sind.
Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.
Die aktuelle Version der Produktdokumentation finden Sie auf nibe.de.

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Dies ist ein Originalhandbuch. Eine Übersetzung darf nur nach Genehmigung durch NIBE stattfinden

Technische Änderungen vorbehalten!
©NIBE 2024.

Systemdruck		
Maximaler Systemdruck, Heizungsmedium	MPa	Wird vom Hauptprodukt festgelegt
Max. Volumenstrom	l/s	Wird vom Hauptprodukt festgelegt
Maximal zulässige Außenlufttemperatur	°C	35

POOL 40 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.

Ein beschädigtes Stromversorgungskabel darf nur von NIBE, dem Servicebeauftragten oder befugtem Personal ausgetauscht werden, um eventuelle Schäden und Risiken zu vermeiden.

SYMBOLE

Erklärung der Symbole, die in diesem Handbuch abgebildet sein können.



ACHTUNG!
Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



HINWEIS!
Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



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

KENNZEICHNUNG

Erklärung der Symbole, die auf den Produktetiketten abgebildet sein können.



Gefahr für Personen und Maschinen.



Lesen Sie das Installateurhandbuch.

Allgemeines

Das Zubehör POOL 40, das ein freistehendes elektrisches Regelgerät umfasst, ermöglicht in Ihrem Klimatisierungssystem eine Poolerwärmung.

Das Umschaltventil (QN19) kann angeschlossen werden, um den Durchfluss des Heizungsmediums vollständig oder teilweise an einen Poolwärmeübertrager zu leiten. Die Montage eines oder gegebenenfalls mehrerer Umschaltventile (jedoch mit demselben Steuersignal), erfolgt am Heizkreis, der in der Regel zu einem Fußbodenheizungs-/Heizkörpersystem führt. Bei Systemen mit Kaskadenschaltung legen Sie im Regelgerät fest, wie viele Verdichter für die Poolerwärmung genutzt werden dürfen. Eine externe Umwälzpumpe (GP10) für das Klimatisierungssystem muss montiert werden, wenn mit dem System ein Pool (oder auch mehrere) verbunden werden.

Die Wärmepumpe steuert das Umschaltventil (QN19), die Poolumwälzpumpe (GP9) und eine mögliche Heizkreisumwälzpumpe (GP10) über POOL 40.

An F1345/F1355 oder SMO 40 lassen sich maximal zwei verschiedene Poolssysteme anschließen und individuell steuern. Dafür sind jedoch zwei Zubehöreinheiten vom Typ POOL 40 erforderlich.

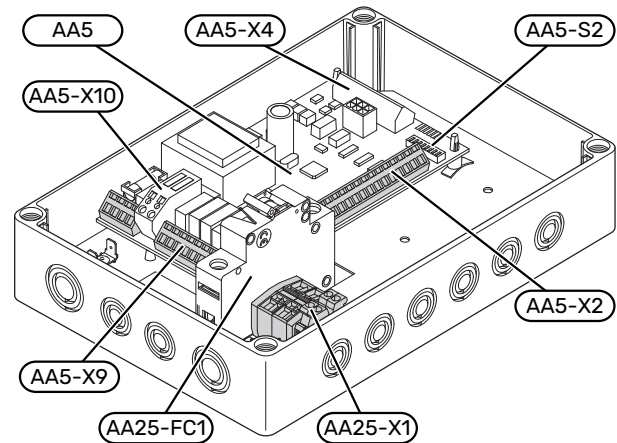
KOMPATIBLE PRODUKTE

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- F1345
- F1355
- SMO 40

INHALT

- 1 St. AXC-Modul
- 1 St. Stellantrieb Umschaltventil
- 1 St. Wechselventil
- 2 St. Wärmeleitpaste
- 1 St. Aluminiumklebeband
- 1 St. Isolierband
- 2 St. Fühler
- 4 St. Kabelbinder

POSITION DER KOMPONENTEN DES AXC-MODULS (AA25)



ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

AA5	Zubehörplatine
AA5-S2	DIP-Schalter
AA5-X2	Anschlussleiste, Eingänge
AA5-X4	Anschlussklemme für Kommunikationsleitung
AA5-X9	Anschlussklemme, Ausgänge
AA5-X10	Anschlussklemme, Spannungsversorgung
AA25	AXC-Modul
AA25-FC1	Sicherungsautomat
AA25-X1	Anschlussklemme, Spannungsversorgung

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

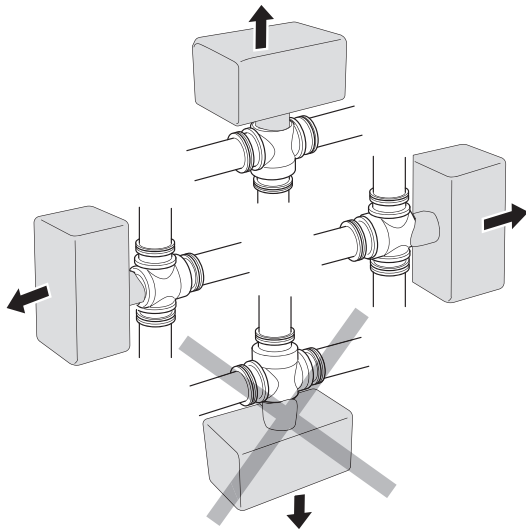
Rohranschluss

ALLGEMEINES

Wenn POOL 40 mit dem Klimatisierungssystem verbunden wird, muss der Heizkreis über eine externe Umwälzpumpe verfügen, da bei der Poolerwärmung die interne Umwälzpumpe der Wärmepumpe den Volumenstrom im Poolwärmetauscher aufrechterhält. Gleichzeitig sorgt die zusätzliche bzw. externe Umwälzpumpe (CL11-GP10) für einen ausreichenden Volumenstrom im Heizkreis, damit der Vorlauffühler (EB100-BT25) die Temperatur korrekt messen kann.

MONTAGEPRINZIP

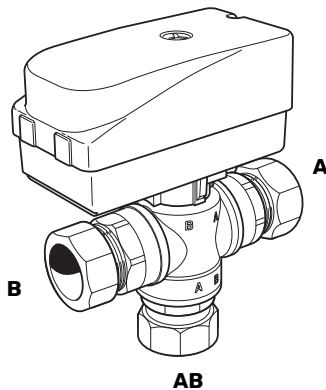
Wechselventil



Zulässige Positionen des Umschaltventils.

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.

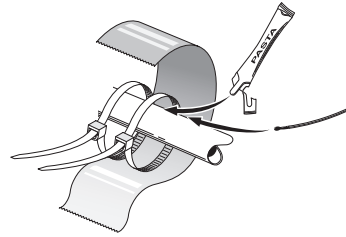


FÜHLER

- Wenn der Poolfühler (CL11-BT51) nicht angeschlossen ist, kann die Poolerwärmung nicht gestartet werden.

- Der externe Vorlauffühler (EB100-BT25) wird am Vorlauf zum Klimatisierungssystem vor der externen Heizungsumwälzpumpe (EB100-GP10) platziert.
- Der Poolfühler (CL11-BT51) ist am Rücklauf vom Pool zu platzieren.
- Der Poolfühler (CL11-BT59) wird am Vorlauf zwischen Poolwärmetauscher und Pool platziert.

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



ACHTUNG!

Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.

FUNKTION

Der Poolerwärmung wird gemäß den gewählten Einstellungen im Regelgerät Vorrang eingeräumt.

Wenn der Poolfühler (CL11-BT51) nicht angeschlossen ist, kann die Poolerwärmung nicht gestartet werden.

Systemprinzip



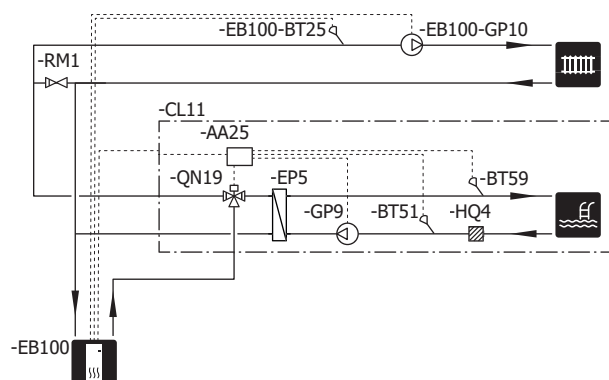
HINWEIS!

Dies ist ein Systemprinzip. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant werden.

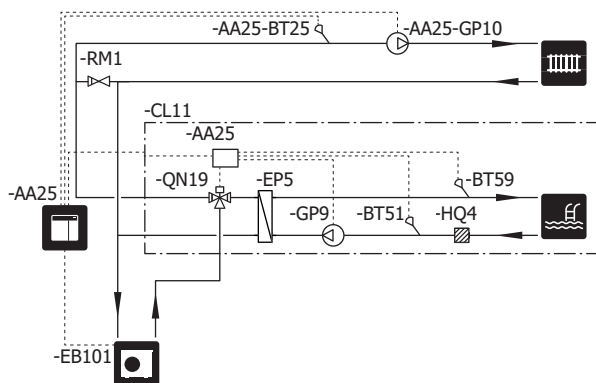
ERKLÄRUNG

EB100	Wärmepumpensystem
EB101	Wärmepumpensystem
AA25	SMO 40
BT25	Externer Vorlauffühler
GP10	Externe Heizungsumwälzpumpe
RM1	Rückschlagventil
CL11	Poolsystem
AA25	AXC-Modul
BT51	Fühler, Pool
BT59	Poolfühler, Vorlauf
EP5	Trennwärmetauscher, Pool
GP9	Umwälzpumpe, Pool
HQ4	Schmutzfilter
QN19	Wechselventil, Pool

PRINZIPSCHIZZE F1145 / F1155 / F1245 / F1255 / F1345 / F1355 MIT POOL 40



PRINZIPSCHIZZE SMO 40 MIT POOL 40



Elektrischer Anschluss



ACHTUNG!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

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

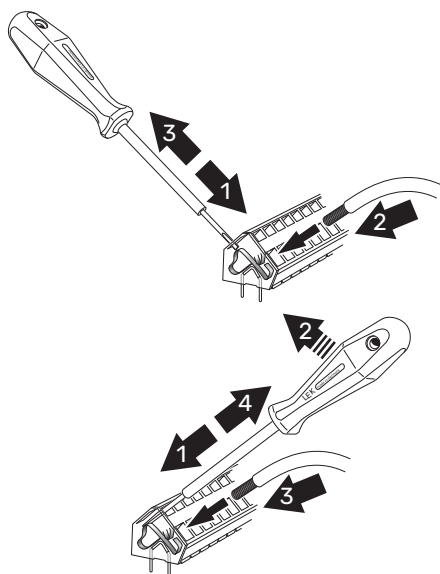
Das Klimatisierungssystem darf bei der Installation von POOL 40 nicht mit Spannung versorgt werden.

- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- Der minimale Kabelquerschnitt der Kommunikations- und Fühlerkabel für einen externen Schaltkontakt muss 0,5 mm² bis zu 50 m betragen, z.B. EKKX, LiYY o.s.ä.
- POOL 40 muss über einen allpoligen Schalter installiert werden. Der Kabelquerschnitt muss der verwendeten Absicherung entsprechend dimensioniert sein.
- Bringen Sie am betreffenden Schaltschrank eine Warnung vor externer Spannung an, falls darin befindliche Komponenten eine separate Spannungsversorgung haben.
- POOL 40 startet nach einem Spannungsausfall neu.

Der Schaltplan befindet sich am Ende dieses Installateurhandbuchs.

KABELARRETIERUNG

Verwenden Sie zum Lösen bzw. Befestigen von Kabeln an den Anschlussklemmen ein geeignetes Werkzeug.



MONTAGE

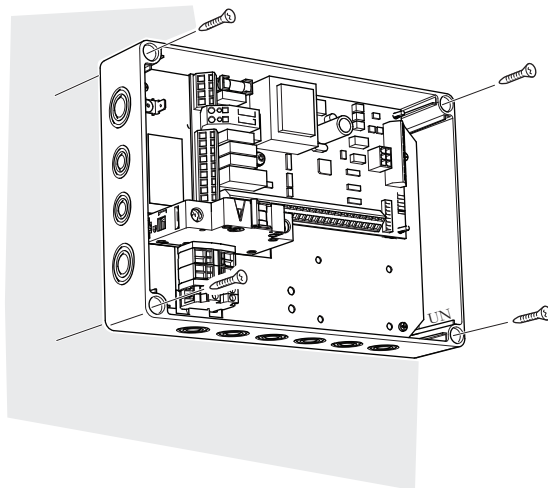
Das AXC-Modul (AA25) ist ein separates elektrisches Regelgerät und muss an einer Wand montiert werden.



HINWEIS!

Die Wahl der Schrauben richtet sich nach dem Untergrund, auf dem die Montage erfolgt.

Die Montage darf nicht mit Kleber oder Klebeband erfolgen.



Verwenden Sie alle Befestigungspunkte, und montieren Sie das Modul aufrecht und plan an der Wand.

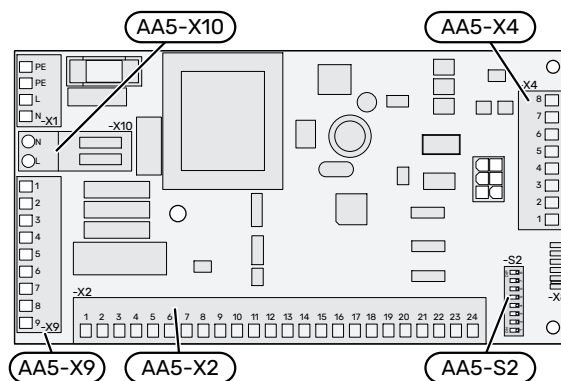
Lassen Sie mindestens 100 mm Freiraum um das Modul, um Erreichbarkeit und Kabelverlegung bei Installation und Service zu erleichtern.



ACHTUNG!

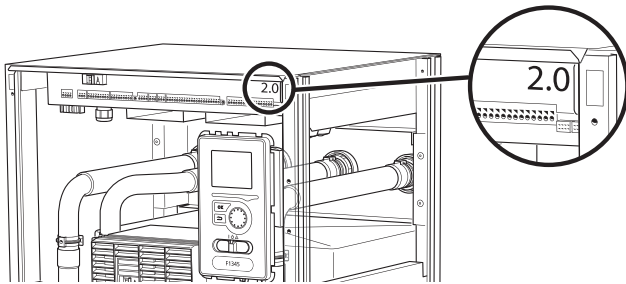
Die Installation muss so erfolgen, dass IP 21 erfüllt ist.

ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE (AA5)



ELEKTROANSCHLUSSVERSIONEN F1345

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

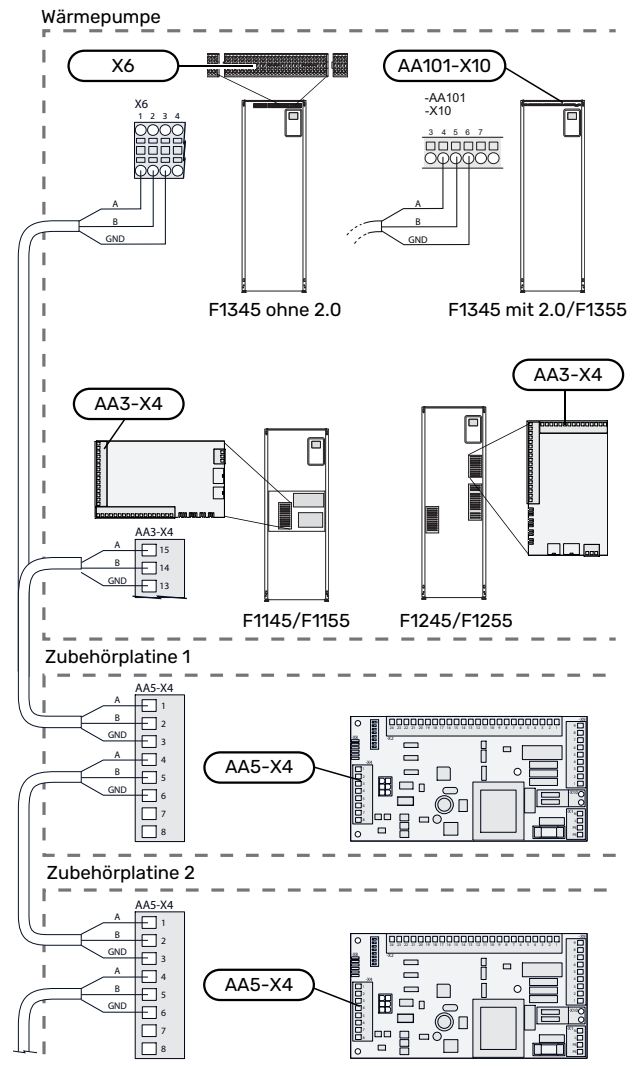


ANSCHLUSS DER KOMMUNIKATIONSLEITUNG

ANSCHLUSS AN WÄRMEPUMPE

Dieses Zubehör umfasst eine Zubehörplatine (AA5), die direkt mit der Wärmepumpe über die Eingangsplatine (Anschlussklemme AA3-X4) in F1145/F1155/F1245/F1255, mit Anschlussklemme X6 in F1345 ohne Elektroanschlussversion 2.0 oder mit Anschlussklemme AA101-X10 in F1345 mit Elektroanschlussversion 2.0 oder F1355 zu verbinden ist.

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

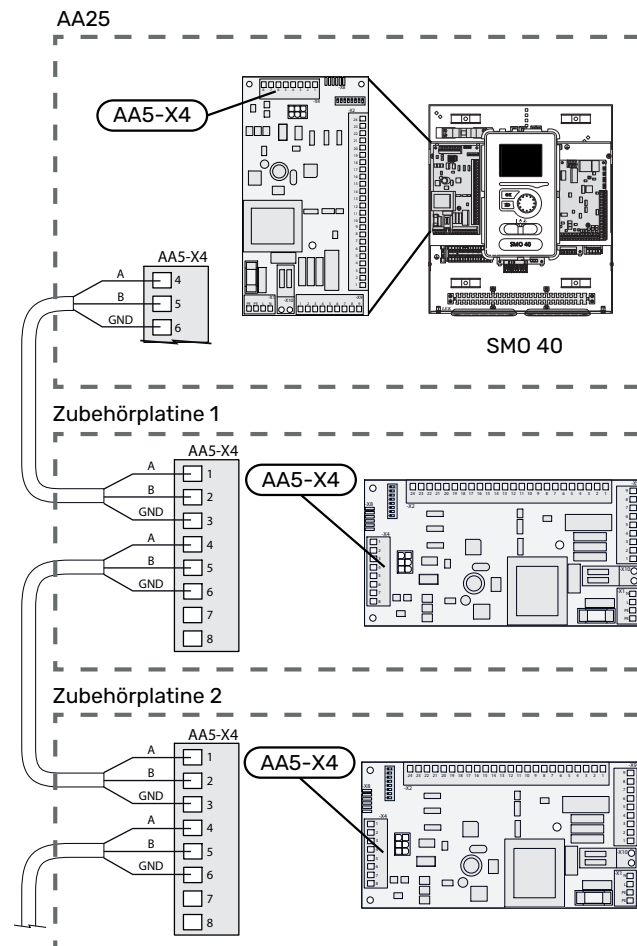


ANSCHLUSS AN REGELGERÄT

POOL 40 umfasst eine Zubehörplatine (AA5), die direkt über die Eingangsplatine des Hauptprodukts (Anschlussklemme AA3-X4) angeschlossen wird.

Sollen mehrere Zubehöreinheiten angeschlossen werden oder sind bereits Zubehöreinheiten installiert, sind die Karten in Serie anzuschließen.

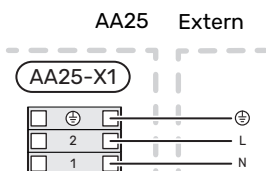
Da verschiedene Anschlüsse von Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) möglich sind, sollten Sie für das zu installierende Zubehör stets die Anleitung im Handbuch lesen.



STROMANSCHLUSS

Verbinden Sie die das Stromkabel mit Anschlussklemme AA25-X1, siehe Abbildung.

Anzugsmoment des Erdungskabels: 0,5–0,6 Nm.



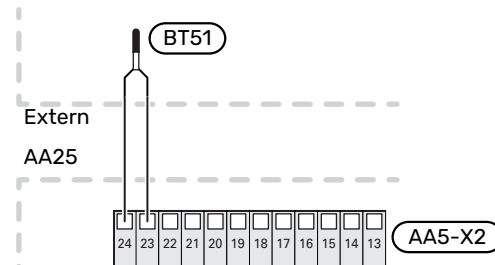
ANSCHLUSS VON FÜHLER UND EXTERN GESCHALTETER BLOCKIERUNG

EXTERNER VORLAUFFÜHLER (EB15-BT25)

Hinweise zum Anschluss des externen Vorlauffühlers (BT25) entnehmen Sie dem zugehörigen Installateurhandbuch.

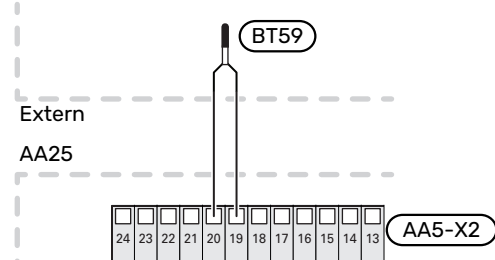
POOLFÜHLER (CL11-BT51)

Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2:23–24.



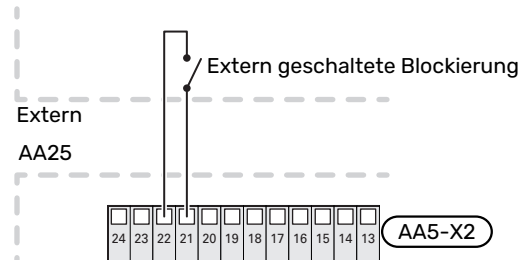
POOLFÜHLER, VORLAUF (CL11-BT59)

Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2:19–20.



EXTERN GESCHALTETE SPERRUNG (BELIEBIG)

Zum Blockieren der Funktion kann ein Kontakt (NO) mit AA5-X2:21–22 verbunden werden. Beim Schließen des Kontakts wird die Funktion blockiert.

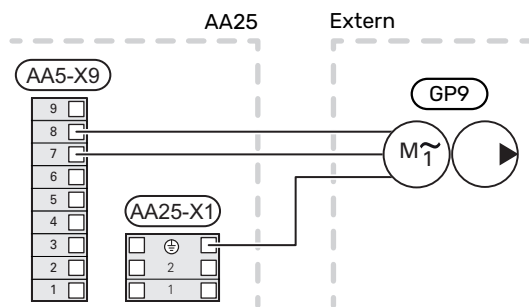


HINWEIS!

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

ANSCHLUSS DER UMWÄLPpumPE (CL11-GP9)

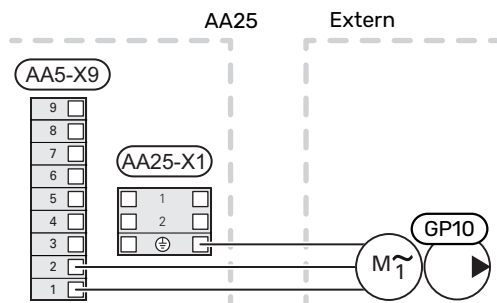
Verbinden Sie die Umwälzpumpe (GP9) mit AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) und X1:3 (PE).



ANSCHLUSS DER UMWÄLPpumPE, KLIMATISIERUNGSSYSTEM (EB15-GP10)

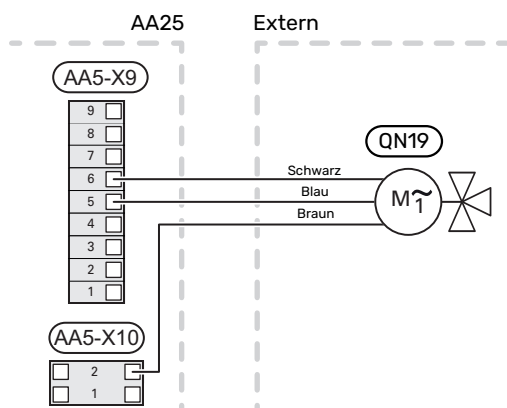
Wenn das Klimatisierungssystem noch nicht mit einer externen Heizungsumwälzpumpe (GP10) ausgestattet ist, muss diese an der Zubehörplatine angeschlossen werden.

Verbinden Sie die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10) mit AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) und X1:3 (PE).



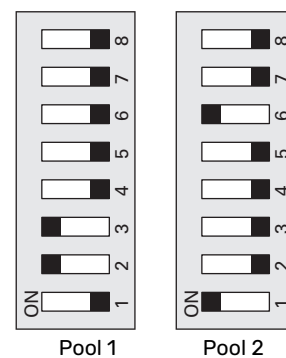
ANSCHLUSS DES UMSCHALTVENTILS (CL11-QN19)

Verbinden Sie das Umschaltventil (QN19) mit X9:6 (Signal), AA5-X9:5 (N) und AA5-X10:2 (230 V).



DIP-SCHALTER

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



Aktivierung von POOL 40

Die Aktivierung von POOL 40 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 4.1.10 - SOLARSTROM

Zubehör erforderlich, Solarzellen. Aktivierung von Poolerwärmung sowie Einstellung der Start- und Stoptemperatur.

MENÜ 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

Aktivierung von Smart Price Adaption (intelligente Preisanpassung) sowie Möglichkeit, deren Einfluss auf die Pooltemperatur festzulegen.

MENÜ 5.2-SYSTEMEINST.

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

(Gilt für NIBE F1145/F1155 und F1245/F1255)

MENÜ 5.2.3 ANSCHLUSS

Einstellung des Systemanschlusses.

(Gilt für NIBE F1345/F1355 und SMO 40)

MENÜ 5.2.4-ZUBEHÖR

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

(Gilt für NIBE F1345/F1355 und SMO 40)

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.

Der Volumenstrom des Heizungsmediums wird so reguliert, dass die Temperaturdifferenz am Poolwärmetauscher 10–15 °C beträgt.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

F

Technische Daten

TECHNISCHE DATEN

AXC-Modul		
Elektrische Daten		
Nennspannung		230 V ~ 50 Hz
Schutzklasse		IP 21
Nennwert für Impulsspannung	kV	4
Elektrosmog		2
Min. Absicherung	A	10
Sonstiges		
Betriebsmodus gemäß EN 60 730-1		Typ 1
Betriebsbereich	°C	-25 – 70
Umgebungstemperatur	°C	5 – 35
Programmzyklen, Stunden		1, 24
Programmzyklen, Tage		1, 2, 5, 7
Auflösung, Programm	min.	1
Temperatur bei Kugeldruckprobe gemäß EN 60 730-1	°C	75
Abmessungen LxBxH	mm	175x250x100
Gewicht	kg	1,47

POOL 40		
Steuerspannung		230 V 50 Hz
kV _s -Wert		8,6
Ventilanschluss (Ø mm)		28
Umschaltventil (QN19)		
Max. Bereitungsleistung	kW	18kW
Art.nr.		067 062

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

Tässä käsikirjassa selostetaan asennus- ja huoltotoimenpiteitä, jotka tulisi teettää ammattilaisella.

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta.

Tämä on alkuperäinen käsikirja. Sitä ei saa kääntää ilman NIBE:n lupaa. Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin. ©NIBE 2024.

Järjestelmän-paine		
Suurin järjestelmä-paine, lämmitysvesi	MPa	Päätuote määrittelee
Suurin virtaama	l/s	Päätuote määrittelee
Suurin sallittu ympäristön lämpötila	°C	35

POOL 40 kytetään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.

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

SYMBOLIT

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

MERKINTÄ

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.



Ihmistä tai konetta uhkaava vaaraa.



Lue asennusohje.

F

Yleistä

itsenäisen ohjausmoduulin sisältävä POOL 40 on lisävaruste, joka mahdollistaa allasveden lämmityksen lämmitysjärjestelmässä.

Vaihtuventtiilillä (QN19) osa tai koko lämmitysvesivirtaus ohjataan allasvaihtimeen. Vaihtuventtiili tai -venttiilit (joilla on sama ohjaussignaali) asennetaan lämmitysvesipiiriin, joka normaalisti menee lattialämmitys-/patterijärjestelmään. Kaskadikytketyssä järjestelmässä ohjausjärjestelmässä määritetään kuinka monen kompressorin annetaan lämmitää allasvettä. Lämmitysjärjestelmään on asennettava ulkoinen kiertovesipumppu (GP10), jos järjestelmään liitetään yksi tai useampia altaita.

Lämpöpumppu ohjaa vaihtuventtiiliä (QN19), allaskiertovesipumppua (GP9) ja mahd. lämmityspiirin kiertovesipumppua (GP10) POOL 40n kautta.

Kaksi erilaista allasjärjestelmää voidaan liittää F1345/F1355:een tai SMO 40:een ja ohjata erikseen, tämä vaatii kuitenkin kaksi POOL 40-lisävarustetta.

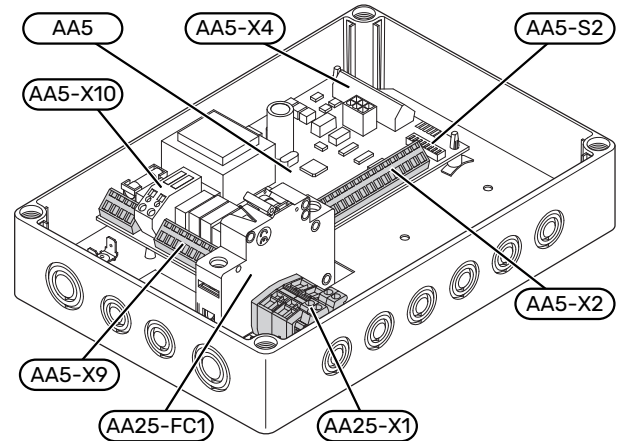
YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- F1345
- F1355
- SMO 40

SISÄLTÖ

- 1 kpl AXC-moduuli
- 1 kpl Toimilaite, vaihtuventtiili
- 1 kpl Vaihtuventtiili
- 2 kpl Lämmönjohtotahna
- 1 kpl Alumiiniteippi
- 1 kpl Eristysteippi
- 2 kpl Lämpötila-anturi
- 4 kpl Nippuside

KOMPONENTTIEN SIJAINTI, AXC-MODUULI (AA25)



SÄHKÖKOMPONENTIT

AA5	Lisävarustekortti
AA5-S2	DIP-kytkin
AA5-X2	Liitinrima, tulot
AA5-X4	Liitinrima, tiedonsiirto
AA5-X9	Liitinrima, lähdöt
AA5-X10	Liitinrima, jännitteensyöttö
AA25	AXC-moduuli
AA25-FC1	Automaattivaroke
AA25-X1	Liitinrima, jännitteensyöttö

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

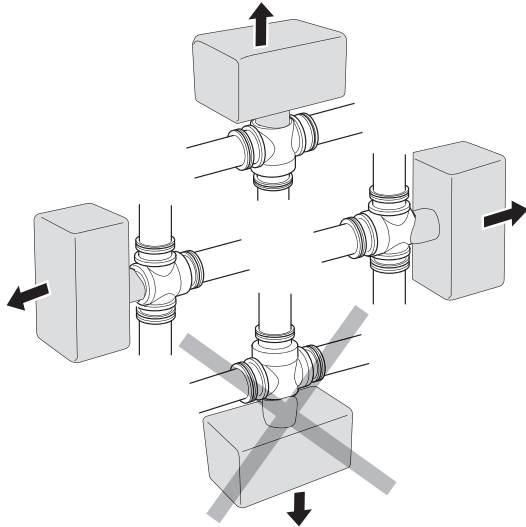
Putkiliitäntä

YLEISTÄ

Kun POOL 40 kytketään lämmitysjärjestelmään, lämmityspiirissä on oltava ulkoinen kiertovesipumppu. Syynä on se, että altaan lämmityksen aikana lämpöpumpun sisäinen kiertovesipumppu pitää yllä kiertoa altaan lämmönsiirtimen läpi. Lisä/ulkoinen kiertovesipumppu (CL11-GP10) ylläpitää virtausta lämmityspiirissä, jotta menolämpötila-anturi (EB100-BT25) voi mitata lämpötilan oikein.

ASENNUSPERIAATE

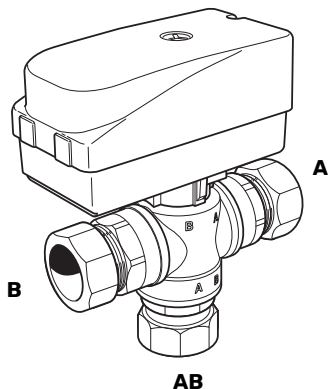
Vaihtaventtiili



Vaihtaventtiilin sallitut paikat.

VAIHTOVENTTIILI

- Asenna vaihtaventtiili (QN19) seuraavasti: portti AB lämpöpumppuun, portti A altaaseen ja portti B lämmitysjärjestelmään. Asenna se niin, että portti AB on auki portin B suuntaan, kun moottori on lepotilassa. Signaali avaa portin AB ja portin A yhteyden.

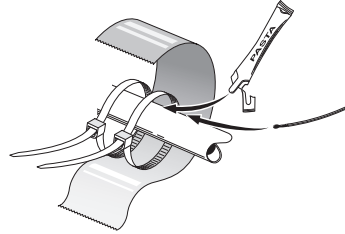


LÄMPÖTILA-ANTURI

- Jos allasanturi (CL11-BT51) ole kytketty, altaan lämmitystä ei sallita.
- Ulkoinen menolämpötila-anturi (EB100-BT25) asennetaan lämmitysjärjestelmään menevään putkeen ennen ulkoista kiertovesipumppua (EB100-GP10).

- Allasanturi (CL11-BT51) asennetaan paluuputkeen altaasta.
- Allasanturi (CL11-BT59) asennetaan menojohdoton allaslämmönvaihtimen ja altaan välille.

Lämpötila-anturit asennetaan nippusiteillä lämmönjohtotahnan ja alumiiniteipin kanssa. Sen jälkeen ne eristetään mukana toimitetulla eristysteipillä.



HUOM!

Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.

TOIMINTA

Altaan lämmitys priorisoidaan ohjausyksikön asetusten mukaisesti.

Jos allasanturi (CL11-BT51) ole kytketty, altaan lämmitystä ei sallita.

F

Järjestelmäperiaate



MUISTA!

Tämä on järjestelmäperiaate. Varsinainen laitteisto on suunniteltava voimassa olevien määräysten ja asetusten mukaisesti.

SELVITYS

EB100 Lämpöpumppujärjestelmä

EB101 Lämpöpumppujärjestelmä

AA25 SMO 40

BT25 Ulkoinen menolämpötilan anturi

GP10 Ulkoinen kiertovesipumppu

RM1 Takaiskuventtiili

CL11 Allasjärjestelmä

AA25 AXC-moduuli

BT51 Lämpötila-anturi, allas

BT59 Allasanturi, meno

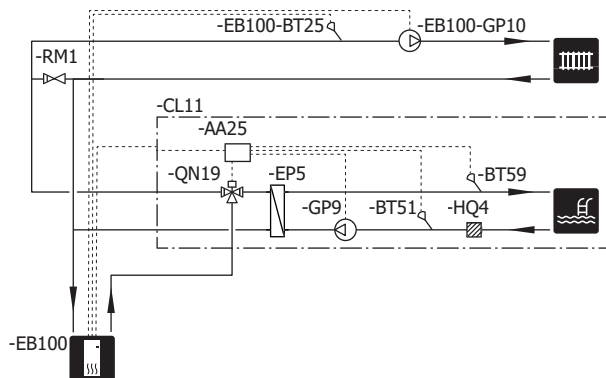
EP5 Lämmönsiirrin, allas

GP9 Kiertopumppu, allas

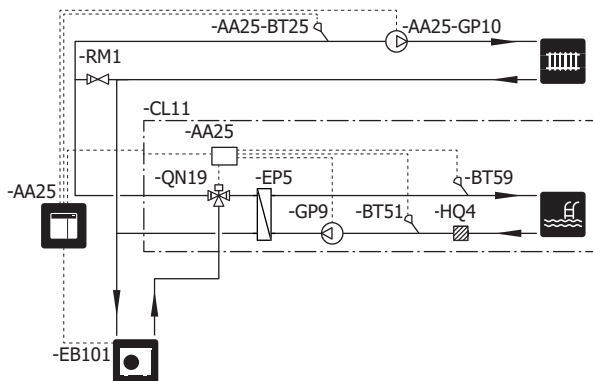
HQ4 Mudanerotin

QN19 Vaihtuventtiili, allas

PERIAATEKAAVIO F1145 / F1155 / F1245 / F1255 / F1345 / F1355 JA POOL 40



PERIAATEKAAVIO SMO 40 JA POOL 40



Sähköasennukset



HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.

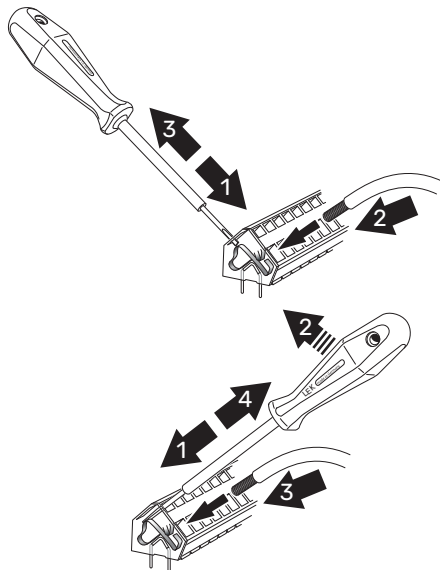
Lämmitysjärjestelmän pitää olla jännitteetön POOL 40:n asennuksen aikana.

- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitântöjen tiedonsiirto-kaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- Ulkoisen liitännän tiedonsiirto- ja anturikaapelin johdinalan tulee olla vähintään 0,5 mm², kun käytetään alle 50 m pituisia kaapeleita, esim. tyyppiä EKKX tai LiYY.
- POOL 40 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.
- Merkitse sähkökaappiin varoitus ulkoisesta jännitteestä, jos kaapin komponenteilla on erillinen jännitteensyöttö.
- POOL 40 uudelleenikäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

Kytchentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

KAAPELIPIDIKE

Käytä sopivaa työkalua kaapeleiden irrottamiseen/kiinnittämiseen sisäyksikön liittimistä.



ASENNUS

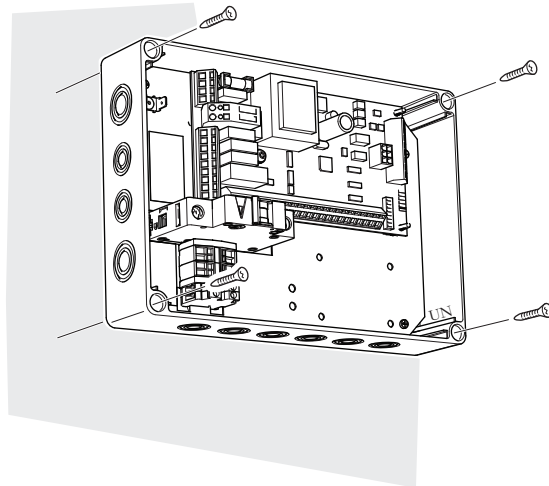
AXC-moduuli (AA25) on erillinen ohjausmoduuli ja asennetaan seinälle.



MUISTA!

Valitse ruuvi kiinnitysalustan mukaan.

Asennukseen ei saa käyttää liimaa tai teippiä.



Käytä kaikkia kiinnityspisteitä ja asenna moduuli pystysuoraan seinälle.

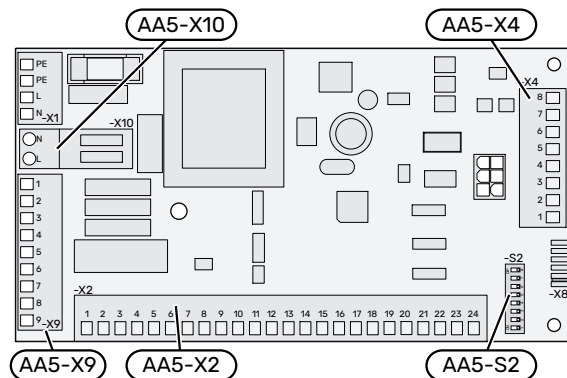
Jätä vähintään 100 mm vapaata tilaa moduulin ympärille käsiksi pääsyn ja kaapeleiden asennuksen helpottamiseksi asennuksen ja huollon yhteydessä.



HUOM!

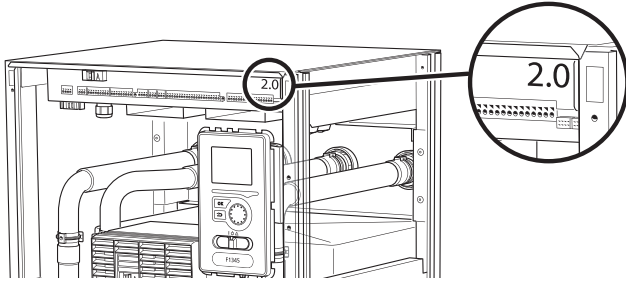
Asennus on tehtävä niin, että IP 21 täyttyy.

LISÄVARUSTEKORTTI (AA5)



SÄHKÖKYTKENTÄVERSIOT F1345

F1345:n sähköliitännät riippuvat lämpöpumpun valmistus-
jankohdasta. Nähdäksesi oman F1345-lämpöpumppusi liitän-
nät tarkasta onko liittimien yläpuolella oikealla puolella kuvan
mukainen merkintä "2.0".

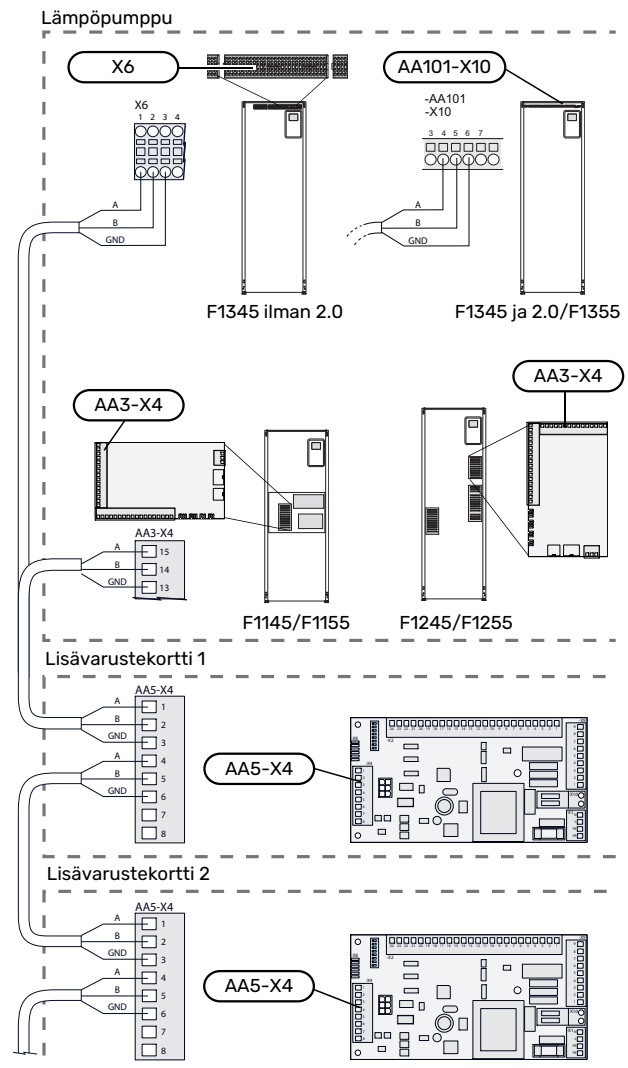


TIEDONSIIRRON KYTKENTÄ

KYTKENTÄ LÄMPÖPUMPPUUN

Tämä lisävaruste sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kyt-
ketään suoraan lämpöpumpun tulokorttiin (liitin AA3-X4)
F1145/F1155/F1245/F1255:ssa, liitin X6 F1345:ssa ilman
sähkökytkentää 2.0 tai liitin AA101-X10 F1345:ssa sähkökyt-
kennällä 2.0/F1355.

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

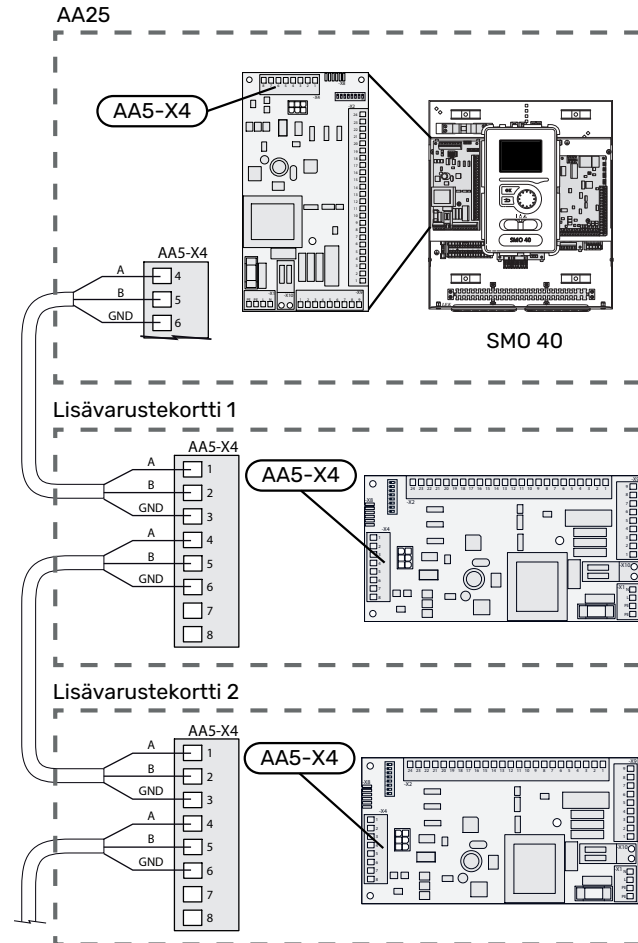


LIITÄNTÄ OHJAUSMODUULIIN

POOL 40 sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan päätuotteen tulokorttiin (liitin AA3-X4).

Jos olet kytkemässä useita lisävarusteita tai niitä on jo asennettu, kytkke kortit sarjaan.

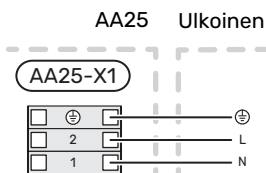
Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



SÄHKÖLIITÄNTÄ

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

Maadoituskaapelin kiristysmomentti: 0,5–0,6 Nm.



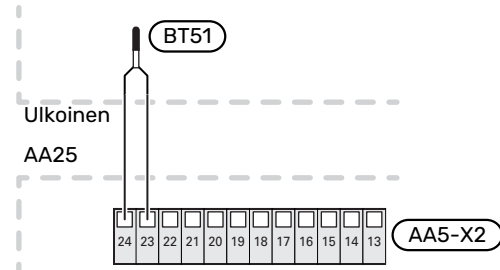
ANTURIEN JA ULKOISEN ESTON KYTKEMINEN

ULKOINEN MENOLÄMPÖTILAN ANTURI (EB15-BT25)

Katso ulkoisen menolämpötilan anturin ((BT25)) kytkentä kyseisen tuotteen asennusohjeesta.

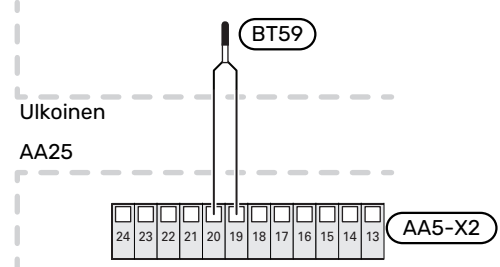
ALLASANTURI (CL11-BT51)

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:23–24.



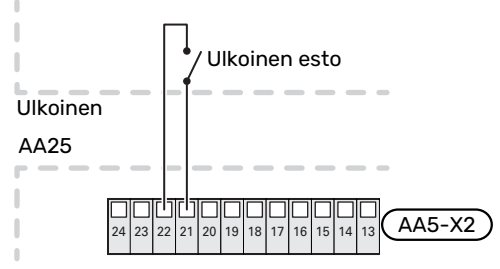
ALLASANTURI, MENO (CL11-BT59)

Kytke anturi liittimeen AA5-X2:19–20.



ULKOINEN ESTO (VALINNAINEN)

Yksi kosketin NO voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21–22 toiminnon estoa varten. Toiminto estetään, kun kosketin on kiinni.

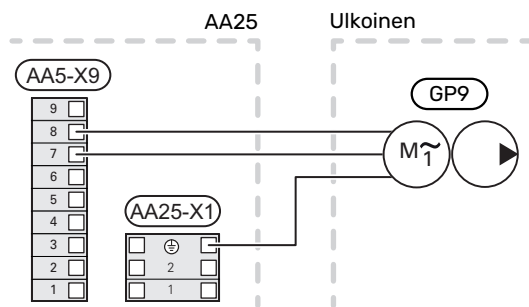


MUISTA!

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

KIERTOYESIPUMPUN (CL11-GP9) KYTKENTÄ

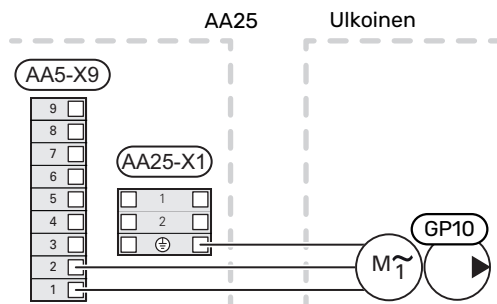
Kytke kiertovesipumppu (GP9) liittimiin AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) ja X1:3 (PE).



KIERTOYESIPUMPUN KYTKENTÄ, LÄMMITYSJÄRJESTELMÄ (EB15-GP10)

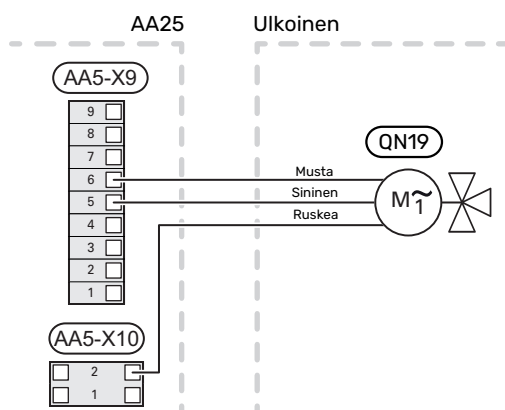
Jos lämmitysjärjestelmässä ei ole vielä ulkoista kiertovesipumppua (GP10), sellainen pitää kytkeä lisävarustekorttiin.

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu ((GP10)) liittimiin AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) ja X1:3 (PE).



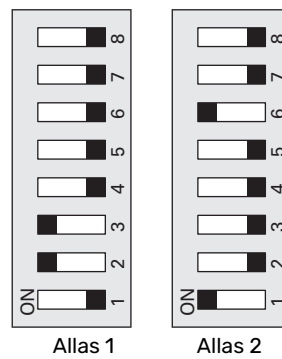
VAIHTOVENTTIILIN (CL11-QN19) KYTKENTÄ

Liitä vaihtovernttiili (QN19) liittimeen X9:6 (signaali), AA5-X9:5 (N) ja AA5-X10:2 (230 V).



DIP-KYTKIN

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



POOL 40:n aktivointi

POOL 40:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

ALOITUSOPAS

Aloitussopas näytetään ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä 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 4.1.10 - AURINKOSÄHKÖ

Lisävaruste vaaditaan, aurinkokennot. Altaan lämmityksen aktivointi ja käynnistys- ja pysäytyslämpötilojen asettaminen.

VALIKKO 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

Smart price adaptionin aktivointi sekä mahdollisuus asettaa sen vaikutus altaan lämpötilaan.

VALIKKO 5.2 - JÄRJESTELMÄASETUKSET

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

(Koskee NIBE F1145/F1155 ja F1245/F1255)

VALIKKO 5.2.3 KYTKENTÄ

Järjestelmään liitännän asetus.

(Koskee NIBE F1345/F1355 ja SMO 40)

VALIKKO 5.2.4 - LISÄVARUSTEET

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

(Koskee NIBE F1345/F1355 ja SMO 40)

VALIKKO 4.1.1 - ALLAS

Altaan lämmityksen aktivointi ja käynnistys- ja pysäytyslämpötilojen asettaminen.

VALIKKO 5.1.11 - KIERTOYESIPUMPUN NOPEUS

Lämpöjohtopumpun nopeuden asettaminen.

Lämmönsiirtimen virtausta säädetään siten, että lämpötilaero altaan lämmönvaihtimen yli on 10-15 °C.



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

F

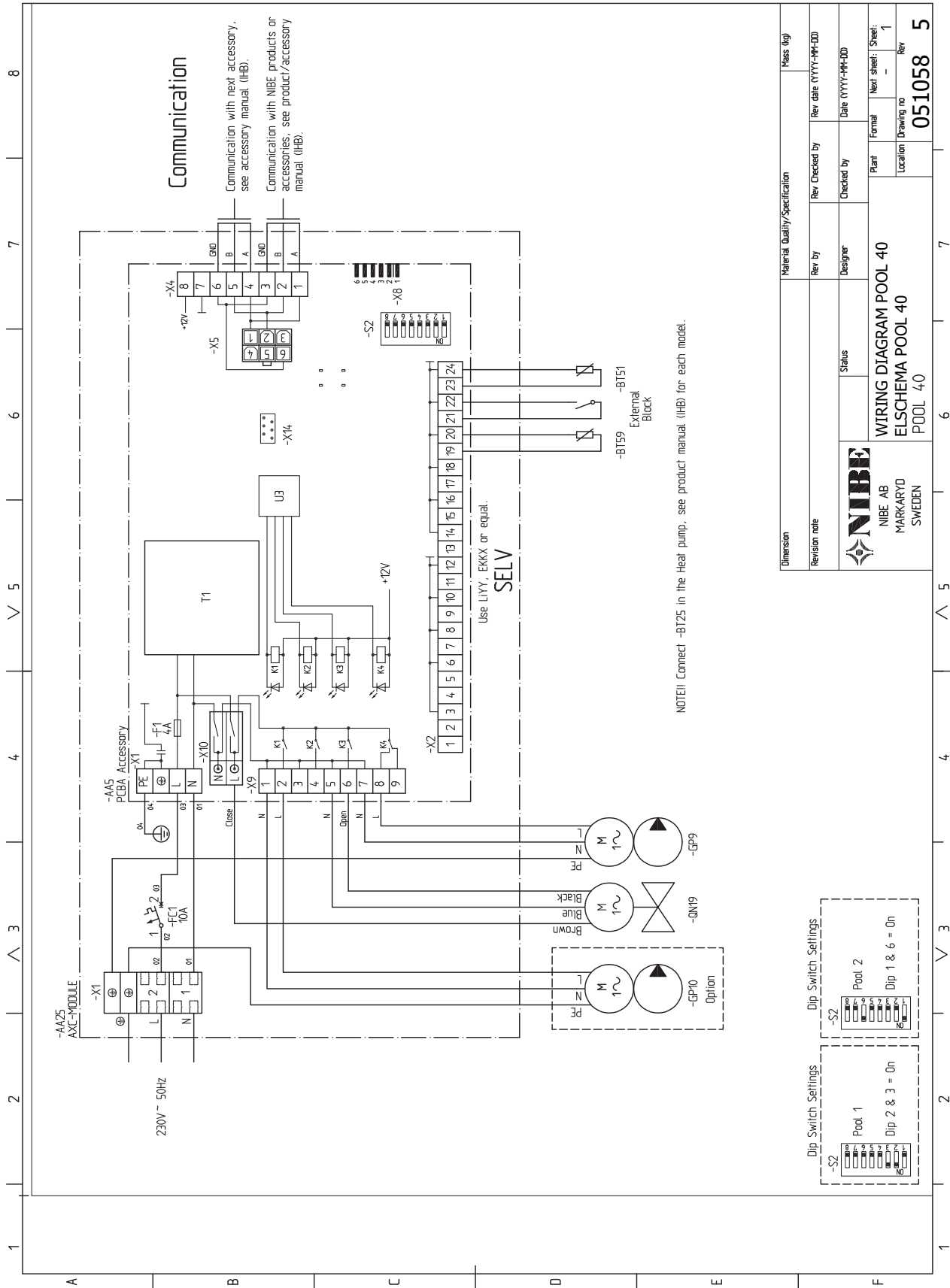
Tekniset tiedot

TEKNISET TIEDOT

AXC-moduuli		
Sähkö tiedot		
Nimellisjännite		230 V ~ 50 Hz
Kotelointiluokka		IP 21
Pulssijännitteen nimellisarvo	kV	4
Sähköinen likaantuminen		2
Pienin varokekoko	A	10
Muut		
Otettu käyttöön EN 60 730-1		Tyyppi 1
Käyttöalue	°C	-25 – 70
Ympäristön lämpötila	°C	5 – 35
Ohjelmajaksot, tuntia		1, 24
Ohjelmajaksot, päivää		1, 2, 5, 7
Tarkkuus, ohjelma	min	1
Lämpötila kuulapainetestissä standardin EN 60 730-1 mukaisesti	°C	75
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47

POOL 40		
Ohjausjännite		230 V 50 Hz
kV _s -arvo		8,6
Venttiililiitäntä (Ø mm)		28
Vaihtoventtiili (QN19)		
Suurin lämmitysteho	kW	18kW
Tuotenumero		067 062

Wiring diagram



Contact information

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB EN 2424-14 031432

This is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and data are based on the available information at the time of the publication's approval.

NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this publication.

©2024 NIBE ENERGY SYSTEMS

