IHB 2108-6
231310

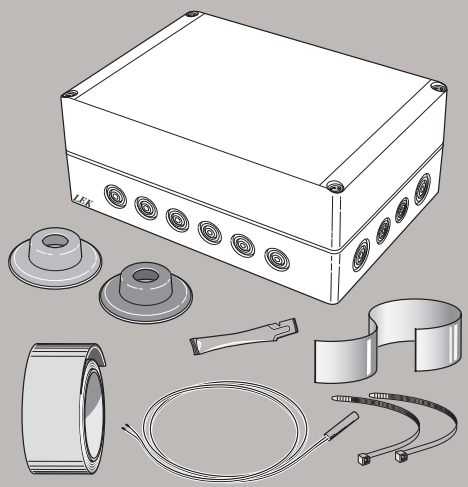
DEH 310

SE Installatörshandbok
Dockningssats extern tillsats

GB Installer manual
Docking kit, external additional heat

DE Installateurhandbuch
Anschlusssatz externe Zusatzheizung

FI Asentajan käsikirja
Liitäntäsarja, ulkoinen lisälämpö



NIBE

Table of Contents

Svenska

Viktig information 4
Allmänt 5
Röranslutningar 6
Systemprincip 7
Elinkopplingar 8
Programinställningar 10
Tekniska uppgifter 11

English

Important information 12
General 13
Pipe connections 14
System diagram 15
Electrical connections 16
Program settings 18
Technical data 19

Deutsch

Wichtige Informationen 20
Allgemeines 21
Rohranschlüsse 22
Systemprinzip 23
Elektrische Anschlüsse 24
Programmeinstellungen 26
Technische Daten 27

Suomeksi

Tärkeää 28
Yleistä 29
Putkiliitännät 30
Järjestelmäperiaate 31
Sähköliitännät 32
Ohjelman asetukset 34
Tekniset tiedot 35

Wiring diagram

Kontaktinformation *42*

Svenska

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

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

Handboken ska lämnas kvar hos kunden.

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.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2021.

SYMBOLER

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

CE CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.

IP21 Klassificering av inkapsling av elektroteknisk utrustning.

Fara för människa eller maskin.

Läs installatörshandboken.

Allmänt

Detta tillbehör används till inomhusmodul VVM 310 för att möjliggöra inkoppling och styrning av extern tillsats enligt nedan:

- Oljepanna
- Elpanna/elkassett
- Gaspanna
- Prioriterad tillsats

Värmen används för uppvärmning av byggnaden samt beredning av tappvarmvatten.

Normalt sker extra effekttillskott via elpatronen i VVM 310 i de fall värmepumpens effekt inte är tillräcklig. Med ovanstående alternativ sker detta effekttillskott istället med hjälp av extern tillsats. Om effekt inte finns tillgänglig i den externa tillsatsen kopplas elpatronen i VVM 310 automatiskt in.

Med prioriterad tillsats avses värme från en extern, icke styrd värmekälla som, om den finns tillgänglig, är prioriterad att användas före värmepumpen. Exempel på prioriterad tillsats är vedpanna eller vattenmantlad kamin.

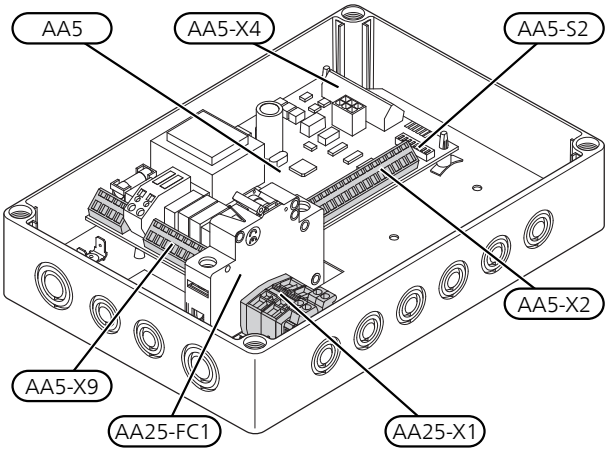
OBS!

Då detta tillbehör är installerat och aktiverat begränsas temperaturen i inomhusmodulens kärl till ca 85 °C. Därför skall inte temperaturinställningar avseende varmvatten eller värme över 85 °C göras.

INNEHÅLL

1 st	Värmeledningspasta
1 st	Isoleringstejp
1 st	AXC-modul (AA25)
1 st	Aluminiumtejp
2 st	Buntband
1 st	Temperaturgivare (BT52)
2 st	Täckbrickor

KOMPONENTPLACERING



ELKOMPONENTER

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

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

Röranslutningar

ALLMÄNT

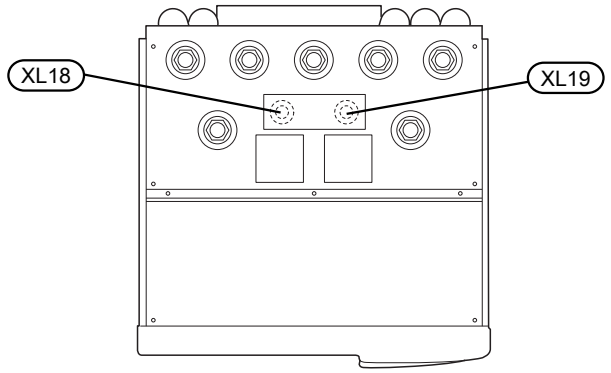
All rördragning ska ske med 22 mm kopparrör. Snäva böjar ska undvikas.

RÖRANSLUTNINGAR

1. Demontera den främre topplåten samt den lilla plåten som döljer anslutningarna.
2. Om VVM 310 redan är installerad och vattenfylld ska klimatsystemet och VVM 310 tömmas på vatten, se installatörshandboken för VVM 310 för ytterligare instruktioner.
3. Demontera pluggarna i anslutningarna för dockning (XL18) och (XL19).
4. Montera rör för framledning extern tillsats i anslutning dockning in högtemp (XL18).
5. Montera rör för returledning extern tillsats i anslutning dockning ut högtemp (XL19).
6. Montera täckbrickorna.

TIPS!

För att undvika onödiga värmeförluster bör röret isoleras.



Systemprincip

FÖRKLARING

EB15 VVM 310
- XL18 Anslutning, dockning in högtemperatur
- XL19 Anslutning, dockning ut högtemperatur

EB1 Extern tillsats, elkassett
- AA25 AXC-modul
- GP10 Extern värmebärarpump

EM1 Extern tillsats, panna
- AA25 AXC-modul
- BT52 Temperaturgivare, panna
- GP10 Extern värmebärarpump

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

DOCKNING EXTERN TILLSATS

Inkommande temperatur från extern tillsats till VVM 310 får inte överstiga 85 °C.

DOCKNING EXTERN TILLSATS

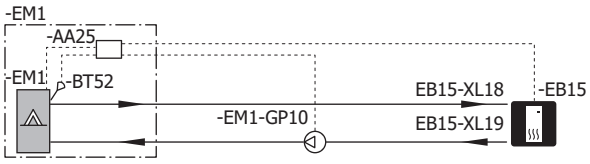
Dockning till energikälla med stor intern volym, exempelvis el- eller oljepanna.

När gradminuterna sjunker till gradminutsinställning för start av extern tillsats aktiveras pannan (EM1).

Då panngivaren (BT52) är 3 °C varmare än varmvattengivaren startar den externa värmebärarpumpen (GP10).

När varmvattengivaren (EB15-BT6) blivit minst 1 °C varmare än inställd stopptemperatur för varmvatten och minst 6 °C varmare än beräknad framledningstemperatur, stannar den externa värmebärarpumpen (GP10) och värmetillförseln till VVM 310 upphör.

Efter att den externa värmebärarpumpen (GP10) har stannat varmhålls pannan enligt inställning i menysystemet för VVM 310.



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

DOCKNING STEGSTYRD TILLSATS

Dockning till energikälla med liten intern volym, exempelvis elkassett eller gaspanna.

DEH 310 styr en elpanna (EB1) i upp till 7 steg binärt eller 3 steg linjärt.

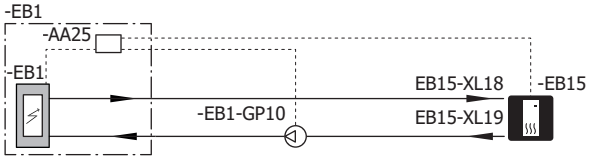
Stegstyrd tillsats kan konfigureras som styrd i ett steg vid dockning mot gaspanna.

När gradminuterna sjunker till gradminutsinställning för start av extern tillsats aktiveras första elsteget i elkassetten. Samtidigt startar den externa värmebärarpumpen (GP10).

Tillsats stegas in med 1 steg per minut och värmer tills varmvattengivaren (EB15-BT6) har blivit minst 1 °C varmare än inställd stopptemperatur för varmvatten och minst 6 °C varmare än beräknad framledningstemperatur.

Instegning av elsteg bromsas upp när varmvattengivaren (EB15-BT6) närmar sig sitt stoppvillkor.

När sista elsteget har kopplats ur stannar den externa värmebärarpumpen (GP10).

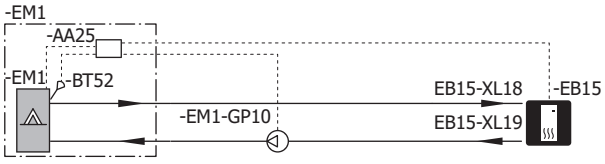


OBS! Detta är ett principschema. Verklig anläggning skall projekteras enligt gällande normer.

DOCKNING PRIORITERAD TILLSATS

Panngivaren (BT52) mäter temperaturen på den prioriterade tillsatsen (EM1).

När panngivaren (BT52) är 3 °C varmare än varmvattengivaren (EB15-BT6), börjar den externa värmebärarpumpen (GP10) att föra över värme från den prioriterade tillsatsen till VVM 310.



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

Elinkopplingar

OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande bestämmelser.

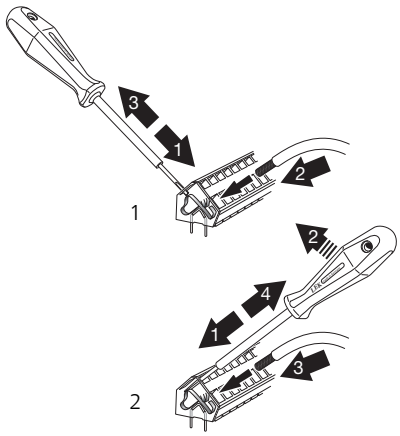
Inomhusmodulen ska vara spänningslös vid installation av DEH 310.

- Minsta area på kommunikations- och givarkablar till extern anslutning ska vara 0,5 mm² upp till 50 m, till exempel EKKX, LiYY eller liknande.
- För att undvika störningar får givarkablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.
- DEH 310 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.
- DEH 310 återstartar efter spänningsbortfall.

Elschema finns i slutet av denna installatörshandbok.

KABELLÅSNING

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

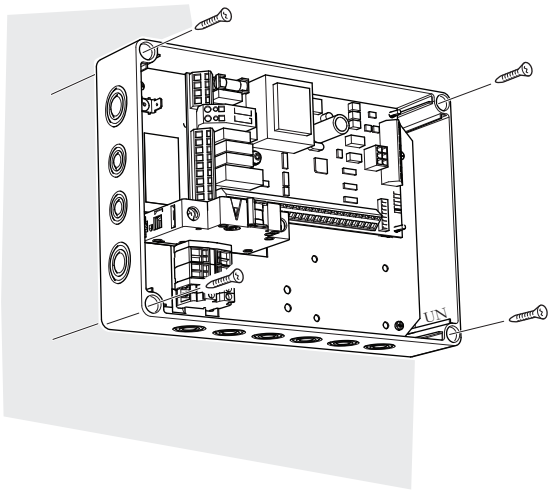


MONTERING

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

TÄNK PÅ!

Skruvtyp ska anpassas efter underlaget som monteringen sker på.



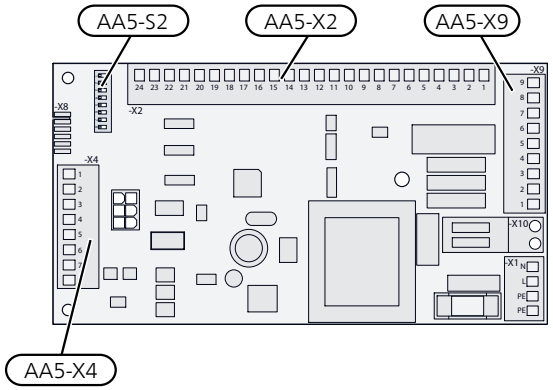
Använd alla fästpunkter och montera modulen upprätt plant mot vägg.

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 IP21 uppfylls.

ÖVERSIKT TILLBEHÖRSKORT

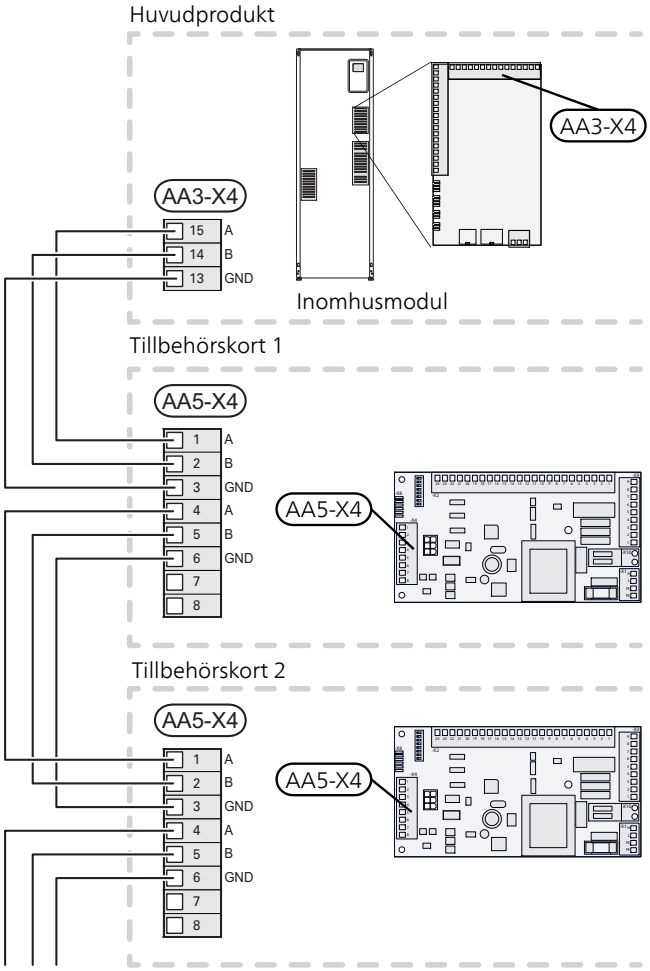


ANSLUTNING AV KOMMUNIKATION

DEH 310 innehåller ett tillbehörskort (AA5) som ansluts direkt till huvudproduktens ingångskort (plint AA3-X4).

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

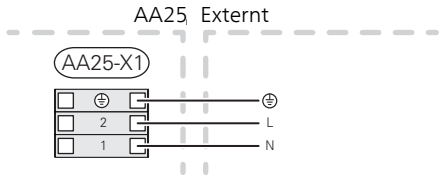
Då det kan förekomma olika inkopplingar av tillbehör med tillbehörskort (AA5), ska du alltid läsa instruktionen i manualen för det tillbehör som ska installeras.



KRAFTANSLUTNING

Anslut matningskabeln till plint AA25-X1 enligt bild.

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

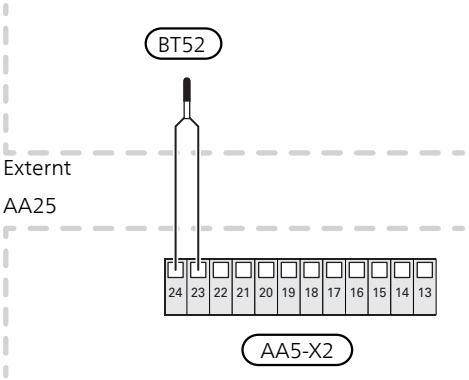


ANSLUTNING AV PANNGIVARE (BT52)

Anslut givaren till AA5-X2:23-24.

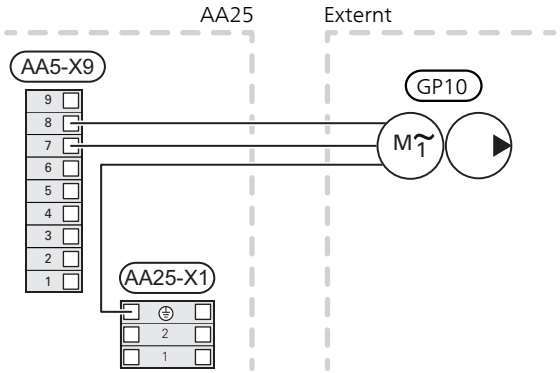
TÄNK PÅ!

Skarvning av givarkabeln ska uppfylla IP54.



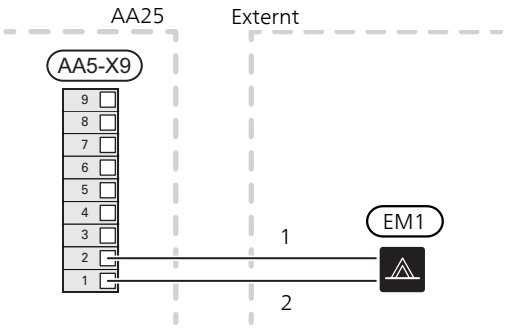
ANSLUTNING AV EXTERN VÄRMEBÄRARPUMP (GP10)

Anslut den externa värmebärarpumpen (GP10) till AA5-X9:7 (N), AA5-X9:8 (230 V) och X1:PE.



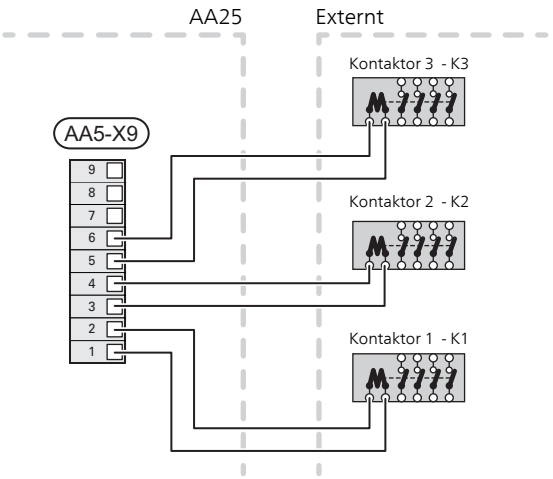
ANSLUTNING AV PANNSTYRNING

Anslut styrningen av gaspanna till AA5-X9:1(N) och X9:2 (230V).



ANSLUTNING AV ELKASSETTSTYRNING

Anslut styrningen av elkassetten till AA5-X9:1-6.

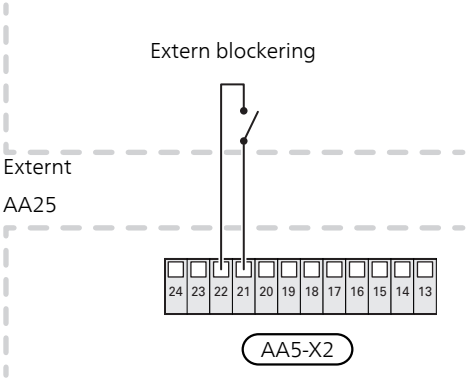


EXTERN BLOCKERING

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

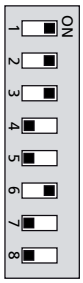
TÄNK PÅ!

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



DIP-SWITCH

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



Programinställningar

Aktiveringen av DEH 310 kan göras via startguiden eller direkt i menysystemet.

STARTGUIDEN

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

MENYSYSTEMET

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

MENY 5.2 - SYSTEMINSTÄLLNINGAR

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

MENY 5.3.7 - EXTERN TILLSATS

Här gör du inställningar för extern tillsats.

TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudprodukten.

Tekniska uppgifter

TEKNISKA DATA

AXC-modul		
Elektriska data		
Märkspänning		230 V ~ 50 Hz
Kapslingsklass		IP21
Märkvärde för impulsspänning	kV	4
Nedsmutsningsgrad		2
Min avsäkring	A	10
Anslutningsmöjligheter		
Max antal givare		8
Max antal utgångar för laddpumpar		3
Max antal utgångar för ventiler		2
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
Mått LxBxH	mm	175x250x100
Vikt	kg	1,47

AXC-modul		
Art nr		067 249
RSK nr		624 69 17

English

Important information

SAFETY INFORMATION

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

The manual must be left with the customer.

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.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2021.

SYMBOLS

NOTE

This symbol indicates danger to person or machine .

Caution

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

CE The CE mark is obligatory for most products sold in the EU, regardless of where they are made.

IP21 Classification of enclosure of electro-technical equipment.

Danger to person or machine.

Read the Installer Manual.

General

This accessory is used for VVM 310 indoor module to enable connection and control of external additional heat as follows:

- Oil boiler
- Immersion heater/electric boiler
- Gas boiler
- Prioritised additional heat

The heat is used to heat the building and the hot water.

Normally additional output is provided by the immersion heater in VVM 310 in the event that the heat pump output is not sufficient. With the alternative above this additional output is provided using external additional heat. If the power is not available in the external additional heat, the immersion heater in VVM 310 is automatically engaged.

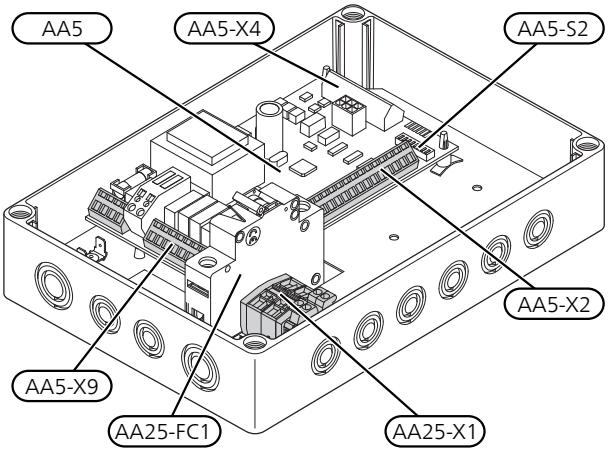
Prioritised additional heat refers to heating from an external, non-controlled heat source which, if available, is prioritised to be used before the heat pump. An example of prioritised additional heat would be a wood fired boiler or back boiler.

> ⚠ *NOTE*
>
> When this accessory is installed and activated the temperature in the indoor module vessel is limited to about 85 °C. Therefore, temperature settings regarding hot water or heating must not exceed 85 °C.

CONTENTS

1 x	Heating pipe paste
1 x	Insulation tape
1 x	AXC module (AA25)
1 x	Aluminium tape
2 x	Cable ties
1 x	Temperature sensor (BT52)
2 x	Cover discs

COMPONENT POSITIONS



ELECTRICAL COMPONENTS

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

Designations according to standard EN 81346-2.

Pipe connections

GENERAL

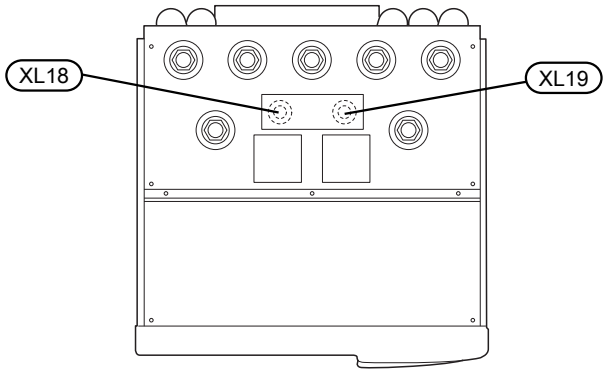
All pipework must use 22 mm copper pipes. Sharp bends must be avoided.

PIPE CONNECTIONS

1. Remove the front top panel and the small panel concealing the terminals.
2. If VVM 310 has already been installed and filled with water, the climate system and VVM 310 must be drained of water, see the Installer manual for VVM 310 for further instructions.
3. Remove the plugs in the connections for docking (XL18) and (XL19).
4. Install pipe for supply line external additional heat in connection docking in high temp (XL18).
5. Install pipe for return line external additional heat in connection docking out high temp (XL19).
6. Install the cover discs.

TIP

To prevent unnecessary heat losses insulate the pipes.



System diagram

EXPLANATION

EB15 VVM 310
- XL18 Connection, docking in high temperature
- XL19 Connection, docking out high temperature

EB1 External addition, immersion heater
- AA25 AXC module
- GP10 External heating medium pump

EM1 External addition, boiler
- AA25 AXC module
- BT52 Temperature sensor, boiler
- GP10 External heating medium pump

Designations according to standard EN 81346-2.

DOCKING EXTERNAL ADDITION

The incoming temperature from external additional heat to VVM 310 must not exceed 85 °C.

DOCKING EXTERNAL ADDITION

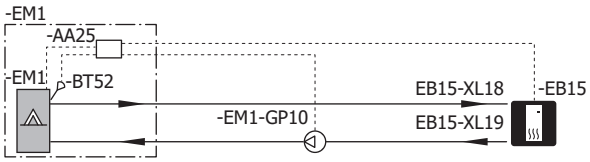
Docking to energy source with large internal volume, e.g. electric or oil fired boiler.

When the degree minutes drop to the degree minute setting for starting external additional heat, the boiler activates (EM1).

When the boiler sensor (BT52) is 3°C hotter than the hot water sensor, the external heating medium pump (GP10) starts.

When the hot water sensor (EB15-BT6) reaches a minimum of 1°C hotter than the set stop temperature for the hot water, and at least 6°C hotter than the calculated supply temperature, the external heating medium pump (GP10) stops and the heat supply to VVM 310 ceases.

After the external heating medium pump (GP10) has stopped, the boiler is kept heated according to the settings in the menu system for VVM 310.



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

DOCKING, STEP CONTROLLED ADDITIONAL HEAT

Docking to an energy source with small internal volume, for example electric heater or gas boiler.

DEH 310 controls an electric boiler (EB1) for up to 7 steps binary or 3 steps linearly.

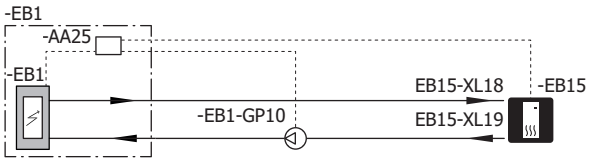
Step controlled additional heat can be configured to be controlled in one step when docked to a gas boiler.

When the degree minutes drop to the degree minute setting for starting external additional heat, the first power step in the electric heater is activated. The external heating medium pump (GP10) starts at the same time.

Additional heat is stepped in by 1 steps per minute and heats until the hot water sensor (EB15-BT6) reaches at least 1 °C hotter than the set stop temperature for the hot water and at least 6 °C hotter than the calculated supply temperature.

Stepping in of power steps is slowed when the hot water sensor (EB15-BT6) approaches its stop conditions.

When the last power step has been disengaged, the external heating medium pump (GP10) stops.

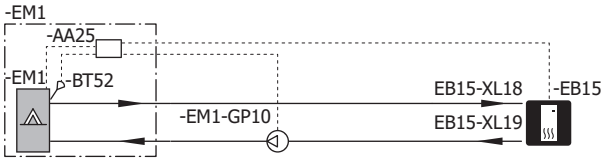


Note! This is an outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

DOCKING PRIORITISED ADDITIONAL HEAT

The boiler sensor (BT52) measures the temperature of the prioritised additional heat (EM1).

When the boiler sensor (BT52) is 3°C hotter than the hot water sensor (EB15-BT6), the external heating medium pump (GP10) starts to transfer heat from the prioritised additional heat to VVM 310.



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

Electrical connections

NOTE

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

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

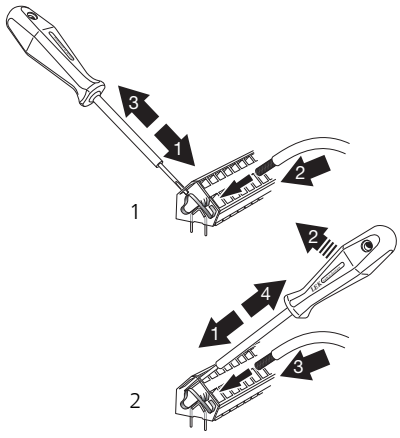
The indoor module must not be powered when installing DEH 310.

- 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.
- To prevent interference, sensor cables to external connections must not be laid close to high voltage cables.
- DEH 310 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.
- DEH 310 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.

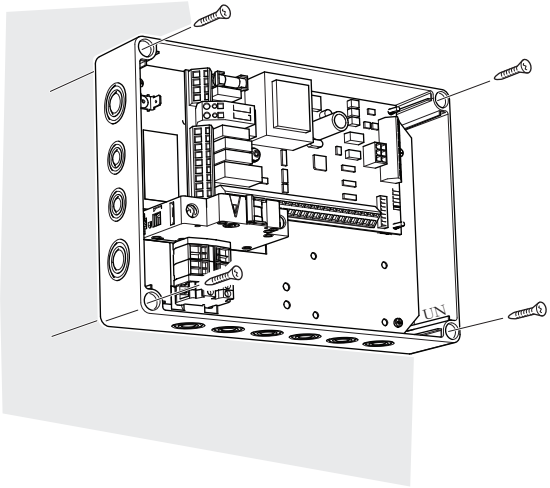


MOUNTING

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

Caution

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



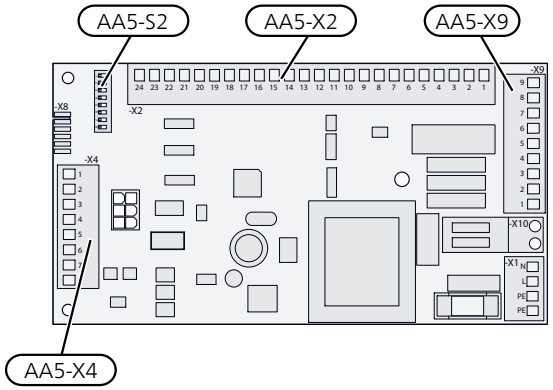
Use all mounting points and mount the module upright, flat against the wall.

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

NOTE

The installation must be carried out in such a way that IP21 is satisfied.

OVERVIEW ACCESSORY BOARD

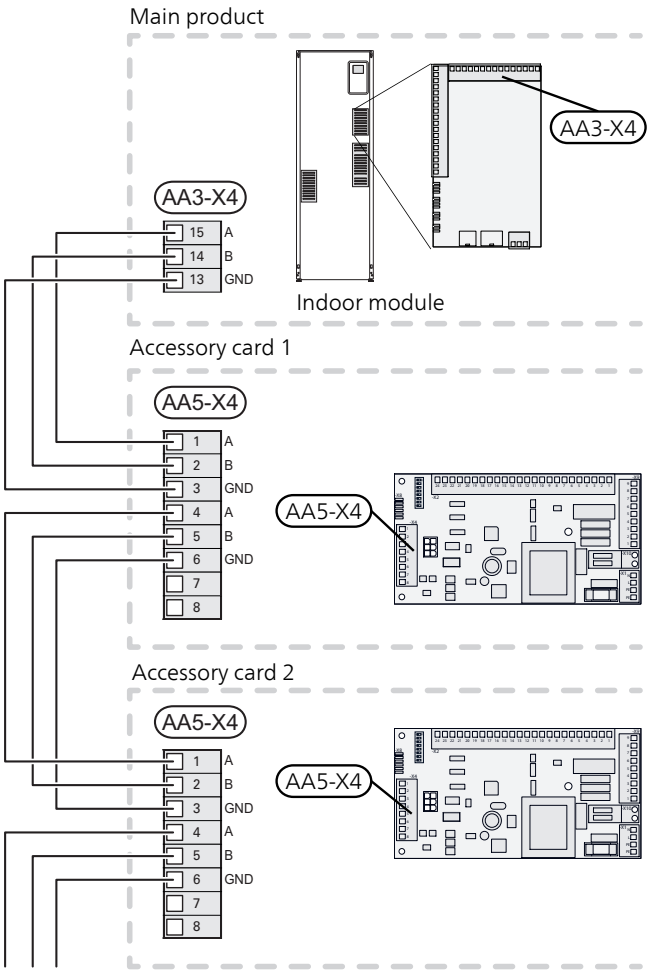


CONNECTING COMMUNICATION

DEH 310 contains an accessory board (AA5) that connects directly to the main product's input board (terminal block AA3-X4).

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

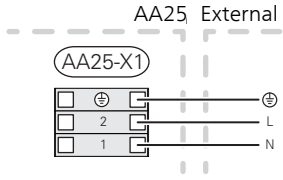
Because there can be different connections for accessories with accessory board (AA5), you should always read the instructions in the manual for the accessory that is to be installed.



POWER CONNECTION

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

Tightening torque for earth cable: 0,5–0,6 Nm.

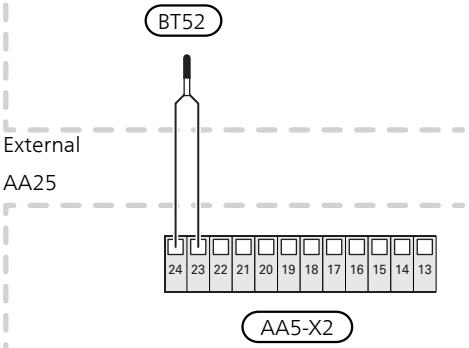


CONNECTION OF BOILER SENSOR (BT52)

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

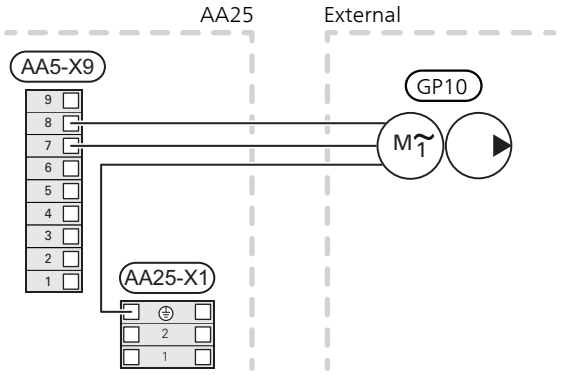
Caution

Sensor cable splicing must fulfil IP54.



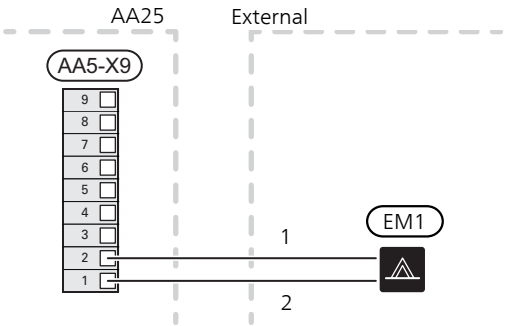
CONNECTING EXTERNAL HEATING MEDIUM PUMP (GP10)

Connect the external heating medium pump (GP10) to AA5-X9:7 (N), AA5-X9:8 (230 V) and X1:PE.



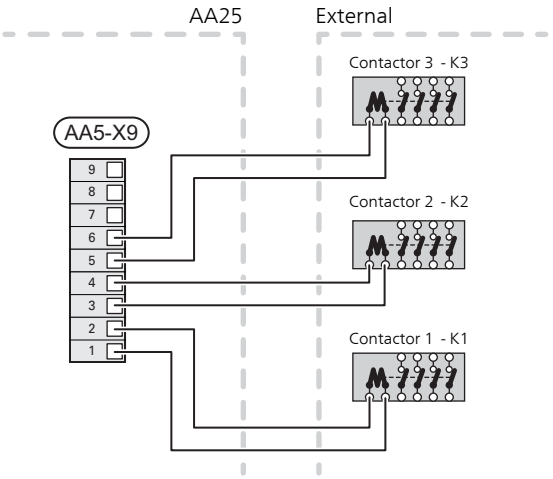
CONNECTION OF BOILER CONTROL

Connecting gas boiler control to AA5-X9:1(N) and X9:2 (230V).



CONNECTION OF ELECTRIC HEATER CONTROL

Connect the control of the electric heater to AA5-X9:1-6.

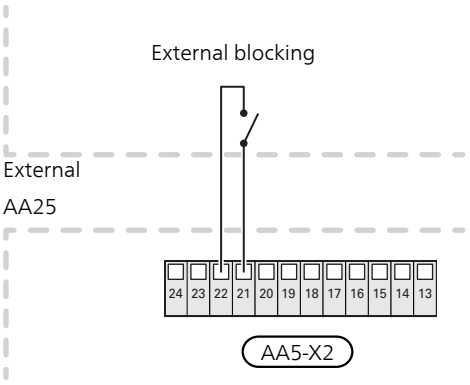


EXTERNAL BLOCKING

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

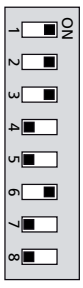
Caution

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



DIP SWITCH

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



Program settings

Activating DEH 310 can be performed via the start guide or directly in the menu system.

START GUIDE

The start guide appears upon first start-up after heat pump installation, but is also found in menu 5.7 .

MENU SYSTEM

If you do not make all settings via the start guide or need to change any of the settings, this can be done in the menu system.

MENU 5.2 -SYSTEM SETTINGS

Activating/deactivating of accessories.

MENU 5.3.7 - EXTERNAL ADDITION

Make settings for external additional heat here.

Caution

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		IP21
Rated value for impulse voltage	kV	4
Pollution degree		2
Min fuse rating	A	10
Optional connections		
Max number of sensors		8
Max. number of outputs for charge pumps		3
Max. number of outputs for valves		2
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
Dimensions LxWxH	mm	175x250x100
Weight	kg	1,47

AXC module		
Part No.		067 249

Deutsch

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

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

Dieses Handbuch verbleibt beim Kunden.

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.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2021.

SYMBOLE

HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.

ACHTUNG!

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

TIPP!

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

KENNZEICHNUNG

CE Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.

IP21 Klassifizierung des Gehäuses als elektrotechnische Ausrüstung.

Gefahr für Personen und Maschinen.

Lesen Sie das Installateurhandbuch.

Allgemeines

Dieses Zubehör wird für das Innenmodul VVM 310 zum Anschluss und zur Steuerung der folgenden externen Zusatzheizung eingesetzt:

- Ölkessel
- Elektrokessel/Elektroheizpatrone
- Gaskessel
- Zusatzheizung mit Vorrang

Die Wärme wird zur Gebäudebeheizung und Brauchwasserbereitung verwendet.

Im Normalfall erfolgt die Spitzenlastabdeckung über die Elektroheizpatrone in VVM 310, wenn die Wärmepumpenleistung nicht ausreicht. Mit der oben genannten Alternative dies stattdessen über einen externen Wärmeerzeuger statt. Wenn keine Leistung von dem externen Wärmeerzeuger abgerufen werden kann, wird die Elektroheizpatrone in VVM 310 automatisch zugeschaltet.

Als Zusatzheizung mit Vorrang gilt Wärme von einer externen, nicht geregelten Wärmequelle, die – sofern verfügbar – den Vorrang vor der Wärmepumpe erhält. Ein Beispiel für eine Zusatzheizung mit Vorrang ist ein Holzheizkessel oder ein Kamin mit Wassermantel.

> ⚠ *HINWEIS!*
>
> Wenn dieses Zubehör installiert und aktiviert ist, muss beachtet werden, dass die maximal zulässige Temperatur des Wärmepumpenspeichers etwa 85°C beträgt. Deshalb sollten die Temperatureinstellungen für Brauchwasser oder Heizung einen Wert von 85°C nicht überschreiten.

INHALT

1 St. Wärmeleitpaste

1 St. Isolierband

1 St. AXC-Modul (AA25)

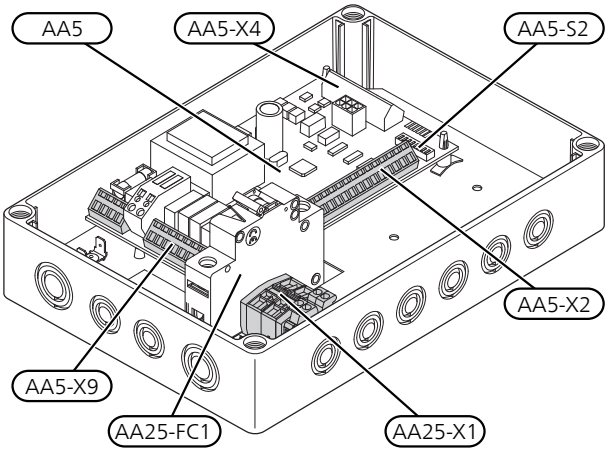
1 St. Aluminiumklebeband

2 St. Kabelbinder

1 St. Fühler (BT52)

2 St. Abdeckscheiben

POSITION DER KOMPONENTEN



ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

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

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

Rohranschlüsse

ALLGEMEINES

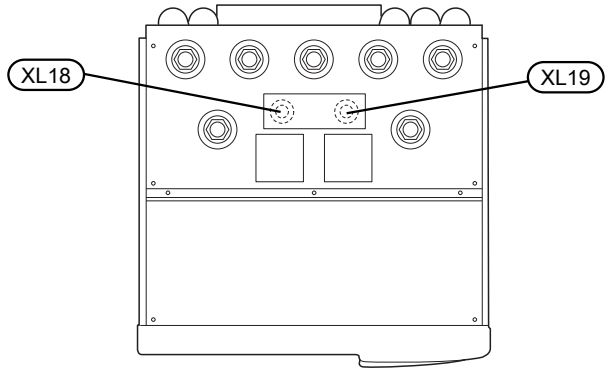
Die gesamte Rohrverlegung muss mit 22-mm-Kupferrohren erfolgen. Scharfe Knicke sind zu vermeiden.

ROHRANSCHLÜSSE

1. Demontieren Sie die vordere obere Abdeckung sowie die kleine Abdeckung, die die Anschlüsse verdeckt.
2. Wenn VVM 310 bereits installiert und mit Wasser befüllt wurde, muss das Wasser aus dem Klimatisierungssystem und VVM 310 abgelassen werden. Weitere Anweisungen entnehmen Sie dem Installateurhandbuch für VVM 310.
3. Entfernen Sie die Stopfen in den Dockungsanschlüssen (XL18) und (XL19).
4. Montieren Sie die Vorlaufleitung für die externe Zusatzheizung am Dockungsanschluss Hochtemperatureintritt (XL18).
5. Montieren Sie die Rücklaufleitung für die externe Zusatzheizung am Dockungsanschluss Hochtemperaturaustritt (XL19).
6. Montieren Sie die Abdeckscheiben.

TIPP!

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



Systemprinzip

ERKLÄRUNG

EB15 VVM 310
- XL18 Anschluss, Dockungseingang Hochtemperatur
- XL19 Anschluss, Dockungsausgang Hochtemperatur

EB1 Externe Zusatzheizung, Elektroheizpatrone
- AA25 AXC-Modul
- GP10 Externe Heizungsumwälzpumpe

EM1 Externe Zusatzheizung, Heizkessel
- AA25 AXC-Modul
- BT52 Fühler, Heizkessel
- GP10 Externe Heizungsumwälzpumpe

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

ANSCHLUSS EXTERNE ZUSATZHEIZUNG

Die Eintrittstemperatur von der externen Zusatzheizung zu VVM 310 darf maximal 85°C betragen.

ANSCHLUSS EXTERNE ZUSATZHEIZUNG

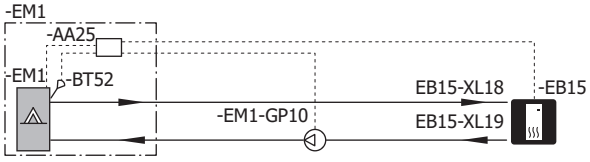
Anschluss an eine Energiequelle mit großem internem Volumen, z.B. Elektro- oder Ölheizkessel.

Wenn der Gradminutenwert auf die Gradminuteneinstellung für den Start der externen Zusatzheizung sinkt, wird der Gasheizkessel (EM1) aktiviert.

Wenn der Wert des Heizkesselfühlers (BT52) 3 °C über dem Wert des Brauchwasserfühlers liegt, startet die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10).

Wenn der Wert des Brauchwasserfühlers (EB15-BT6) mindestens 1 °C über der eingestellten Stopptemperatur für Brauchwasser und mindestens 6 °C über der berechneten Vorlauftemperatur liegt, hält die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10) an, und die Wärmezufuhr zu VVM 310 wird unterbrochen.

Nach dem Anhalten der externen Heizungsumwälzpumpe (GP10) wird die Heizkesseltemperatur gemäß der Einstellung im Menüsystem für VVM 310 aufrechterhalten.



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

ANSCHLUSS AN STUFENGEREGELTE ZUSATZHEIZUNG

Anschluss an eine Energiequelle mit geringem internem Volumen, z.B. Elektroheizpatrone oder Gasheizkessel.

DEH 310 regelt einen Elektroheizkessel (EB1) mit bis zu 7 Stufen binär oder mit bis zu 3 Stufen linear.

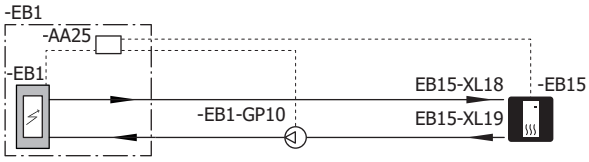
Die stufengeregelte Zusatzheizung kann bei Anschluss an einen Gasheizkessel als einstufig gesteuert konfiguriert werden.

Wenn der Gradminutenwert auf die Gradminuteneinstellung für den Start der externen Zusatzheizung sinkt, wird die erste Leistungsstufe der Elektroheizpatrone aktiviert. Gleichzeitig startet die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10).

Die Zusatzheizung wird mit 1 Stufen/min zugeschaltet und heizt, bis der Wert für den Brauchwasserfühler (EB15-BT6) mindestens 1°C über der eingestellten Stopptemperatur für Brauchwasser und mindestens 6°C über der berechneten Vorlauftemperatur liegt.

Die Zuschaltung von Leistungsstufen wird gebremst, wenn sich der Brauchwasserfühler (EB15-BT6) seiner Stoppbedingung nähert.

Nachdem die letzte Leistungsstufe deaktiviert wurde, hält die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10) an.

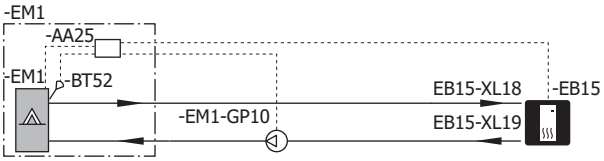


Hinweis: Dies ist eine Prinzipskizze. Die tatsächliche Anlage muss gemäß den geltenden Normen geplant und montiert werden.

ANSCHLUSS AN ZUSATZHEIZUNG MIT VORRANG

Der Heizkesselfühler (BT52) misst die Temperatur der Zusatzheizung mit Vorrang (EM1).

Wenn der Wert des Heizkesselfühlers (BT52) 3 °C über dem Wert des Brauchwasserfühlers (EB15-BT6) liegt, startet die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10) einen Wärmetransfer von der Zusatzheizung mit Vorrang zu VVM 310.



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

Elektrische Anschlüsse

HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

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

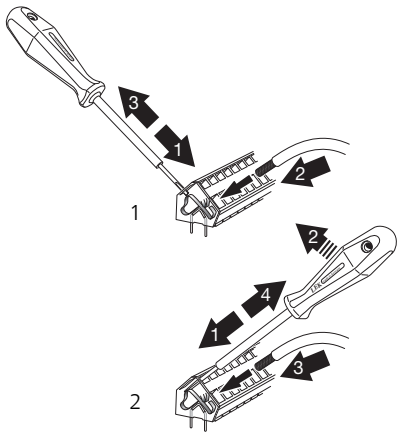
Das Innenmodul darf bei der Installation von DEH 310 nicht mit Spannung versorgt werden.

- 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.
- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Fühlerkabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- DEH 310 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.
- DEH 310 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.

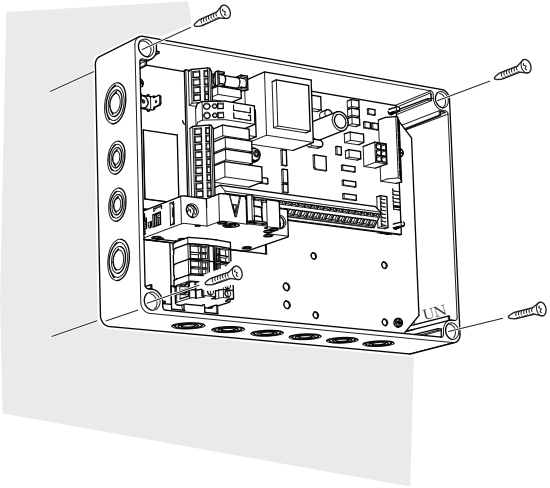


MONTAGE

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

ACHTUNG!

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



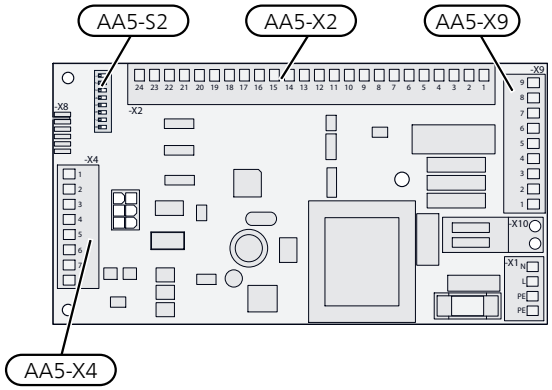
Verwenden Sie alle Befestigungspunkte, und montieren Sie das Modul aufrecht und plan an der Wand.

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

HINWEIS!

Die Installation muss so erfolgen, dass IP21 erfüllt ist.

ÜBERSICHT ZUBEHÖRPLATINE

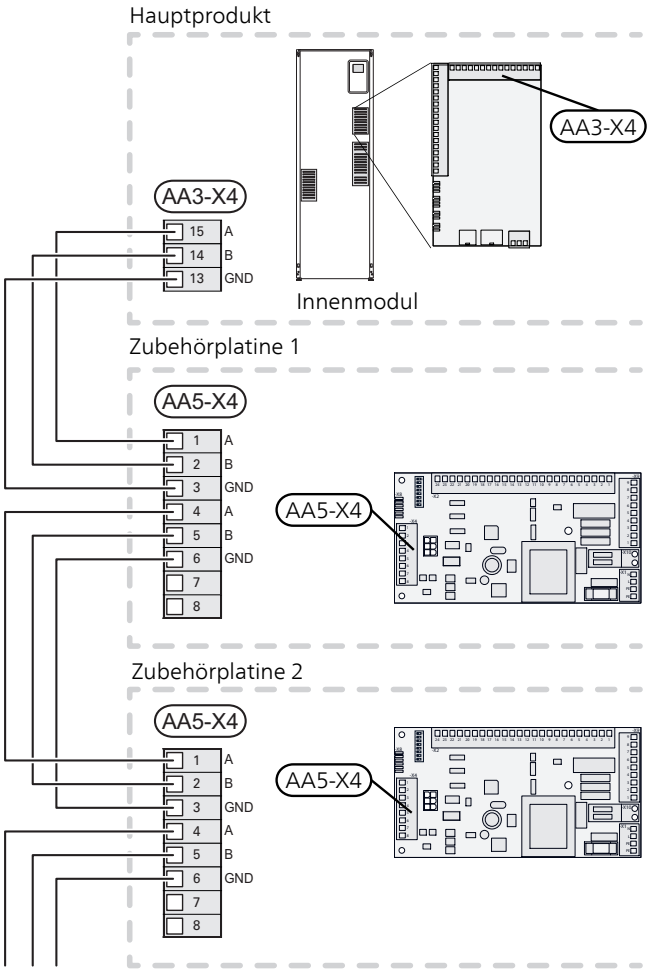


ANSCHLUSS DER KOMMUNIKATIONSLEITUNG

DEH 310 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.

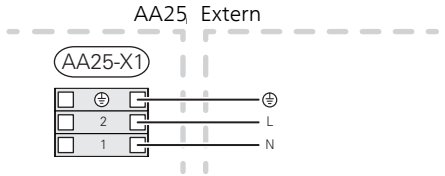
Da verschiedene Anschlüsse von Zubehör mit Zubehörplatine (AA5) möglich sind, sollten Sie für das zu installierende Zubehör stets die Anleitung im Handbuch lesen.



STROMANSCHLUSS

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

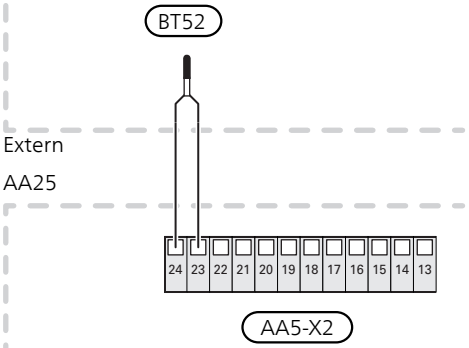
Anzugsmoment des Erdungskabels: 0,5–0,6 Nm.



ANSCHLUSS DES HEIZKESSELFÜHLERS ((BT52)

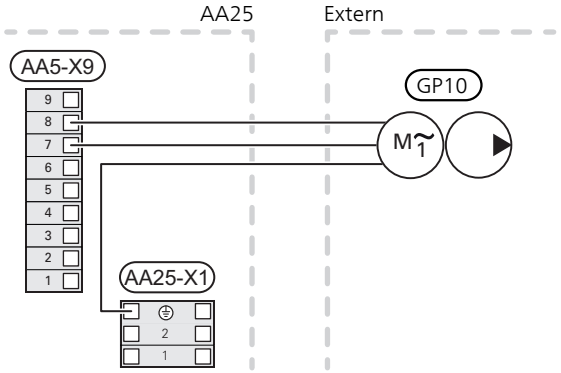
Verbinden Sie den Fühler mit AA5-X2:23-24.

> *ACHTUNG!*
>
> Die Fühlerkabelverbindung muss IP54 entsprechen.



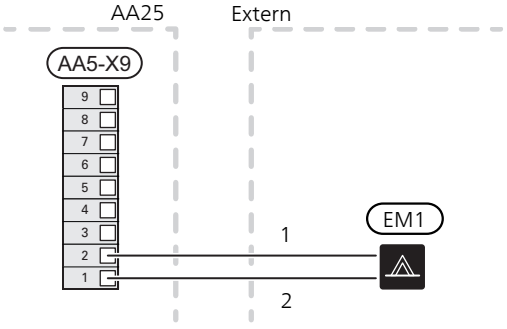
ANSCHLUSS DER EXTERNEN HEIZUNGSUMWÄLZPUMPE (GP10)

Verbinden Sie die externe Heizungsumwälzpumpe (GP10) mit AA5-X9:7 (N), AA5-X9:8 (230 V) und X1:PE.



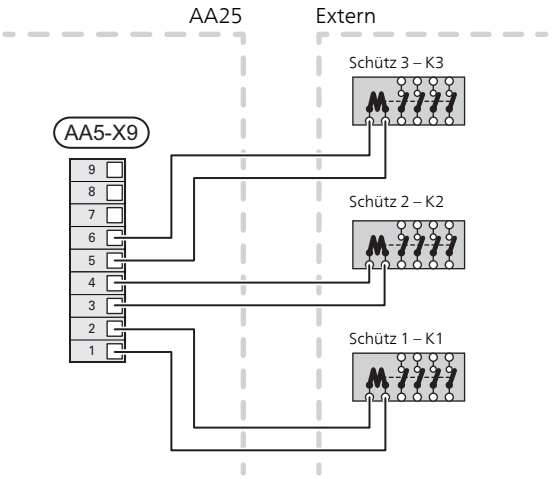
ANSCHLUSS DER HEIZKESSELSTEUERUNG

Verbinden Sie die Steuerung für den Gasheizkessel mit AA5-X9:1(N) und X9:2 (230 V).



ANSCHLUSS DER ELEKTROHEIZPATRONENSTEUERUNG

Verbinden Sie die Elektroheizpatronensteuerung mit AA5-X9:1-6.

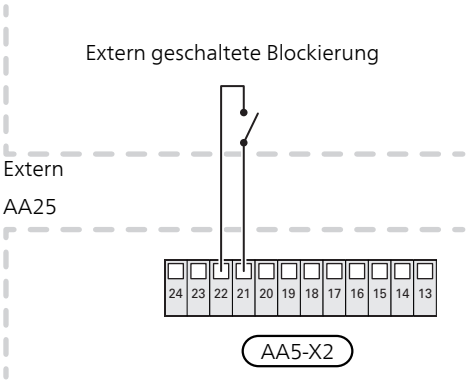


EXTERN GESCHALTETE BLOCKIERUNG

Ein Kontakt (NO) kann mit AA5-X2:21-22 verbunden werden, um die Zubehörfunktion zu blockieren. Beim Schließen des Kontakts wird das Zubehör blockiert.

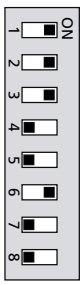
ACHTUNG!

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



DIP-SCHALTER

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



Programmeinstellungen

Die Aktivierung von DEH 310 kann per Startassistent oder direkt im Menüsystem vorgenommen werden.

STARTASSISTENT

Der Startassistent erscheint bei der ersten Inbetriebnahme nach der Wärmepumpeninstallation. Er kann ebenfalls über Menü 5.7 aufgerufen werden.

MENÜSYSTEM

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

MENÜ 5.2-SYSTEMEINST.

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

MENÜ 5.3.7 – EXTERNE ZH

Hier nehmen Sie Einstellungen für eine externe Zusatzheizung vor.

ACHTUNG!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

Technische Daten

TECHNISCHE DATEN

AXC-Modul		
Elektrische Daten		
Nennspannung		230 V ~ 50 Hz
Schutzklasse		IP21
Nennwert für Impulsspannung	kV	4
Elektrosmog		2
Min. Absicherung	A	10
Anschlussmöglichkeiten		
Maximale Anzahl Fühler		8
Maximale Anzahl der Ausgänge für Ladepumpen		3
Maximale Anzahl der Ausgänge für Ventile		2
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
Abmessungen L×B×H	mm	175x250x100
Gewicht	kg	1,47

AXC-Modul		
Art.nr.		067 249

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

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

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

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.

Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.

©NIBE 2021.

SYMBOLIT

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

CE CE-merkintä on pakollinen useimmille EU:n alueella myytäville tuotteille valmistusajankohdasta riippumatta.

IP21 Sähköteknisten laitteiden koteloinnin luokittelu.

Ihmistä tai konetta uhkaava vaaraa.

Lue asennusohje.

Yleistä

Tätä lisävarustetta käytetään VVM 310-sisäyksikössä ulkoisten lisälämmönlähteiden liittämiseen ja ohjaamiseen seuraavasti:

- Öljykattila
- Sähkökattila/sähkökasetti
- Kaasukattila
- Priorisoitu lisälämmönlähde

Lämpöä käytetään rakennuksen ja käyttöveden lämmitykseen.

Normaalisti lisätehontarve täytetään VVM 310:n sähkövastuksella silloin, kun lämpöpumpun teho ei riitä. Yllä mainitulla vaihtoehdolla lisätehontarve täytetään ulkoisilla lämmönlähteillä. Ellei ulkoisessa lämmönlähteessä ole käytettävissä lämmitystehoa, VVM 310:n sähkövastus kytkeytyy päälle automaattisesti.

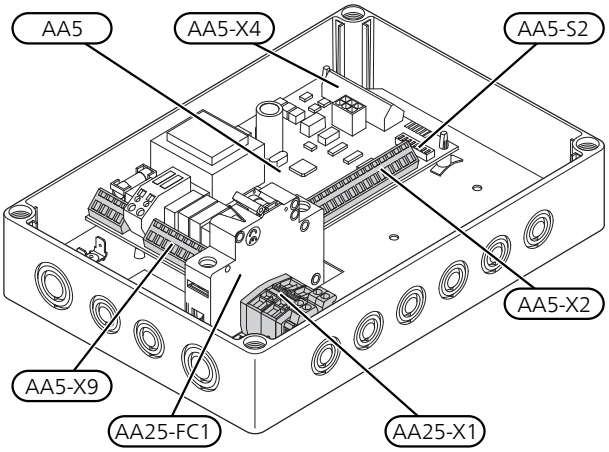
Priorisoidulla lisälämmönlähteellä tarkoitetaan ulkoista, ohjaamatonta käytettävissä olevaa lämmönlähdettä, jonka käytöllä on prioriteetti ennen lämpöpumppua. Esimerkkejä priorisoidusta lisälämmönlähteistä ovat puukattila ja vesivaippainen takka.

> ⚠ *HUOM!*
>
> Kun tämä lisävaruste on asennettu ja aktivoitu, sisäyksikön astian lämpötila rajoitetaan n. 85 °C asteeseen. Siksi käyttöveden tai lämmityksen lämpötila-asetuksia ei saa asettaa yli 85 °C.

SISÄLTÖ

1 kpl	Lämmönjohtotahna
1 kpl	Eristysteippi
1 kpl	AXC-moduuli (AA25)
1 kpl	Alumiiniteippi
2 kpl	Nippuside
1 kpl	Lämpötila-anturi (BT52)
2 kpl	Peitelevyt

KOMPONENTTIEN SIJAINTI



SÄHKÖKOMPONENTIT

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

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

Putkiliitännät

YLEISTÄ

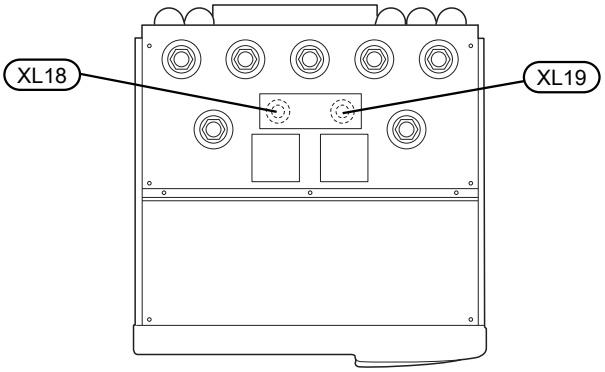
Kaikki putkiasennukset tulee tehdä 22 mm kupariputkilla. Vältä jyrkkiä mutkia.

PUTKILIITÄNNÄT

1. Irrota etumainen etupelti sekä pieni pelti liitäntöjen päältä.
2. Jos VVM 310 on jo asennettu ja täytetty vedellä, lämmitysjärjestelmä ja VVM 310 pitää tyhjentää vedestä, katso lisäohjeet VVM 310:n asennusohjeesta.
3. Irrota tulpat liitännöistä (XL18) ja (XL19).
4. Asenna ulkoisen lämmönlähteen menoputki korkea lämpötila sisään -liitäntään (XL18).
5. Asenna ulkoisen lämmönlähteen paluuputki korkea lämpötila ulos -liitäntään (XL19).
6. Asenna peitelevyt.

VIHJE!

Tarpeettomien lämpöhäviöiden välttämiseksi putket tulee eristää.



Järjestelmäperiaate

SELVITYS

EB15 VVM 310
- XL18 Liitäntä, korkea lämpötila sisään
- XL19 Liitäntä, korkea lämpötila ulos

EB1 Ulkoinen lisälämpö, sähkökasetti
- AA25 AXC-moduuli
- GP10 Ulkoinen kiertovesipumppu

EM1 Ulkoinen lisälämpö, kattila
- AA25 AXC-moduuli
- BT52 Lämpötilan anturi, kattila
- GP10 Ulkoinen kiertovesipumppu

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

LIITINRIMA, ULKOINEN LISÄLÄMPÖ

Tulolämpötila ulkoisesta lisälämmönlähteestä VVM 310-yksikköön ei saa olla yli 85 °C.

LIITINRIMA, ULKOINEN LISÄLÄMPÖ

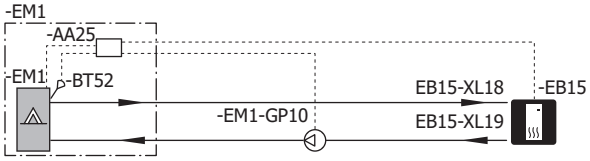
Liitäntä lisälämmönlähteeseen suurella sisäisellä volyymillä, esim. öljy- tai sähkökattila.

Kattilan ulkoinen lisälämmönlähde aktivoituu, kun asteminuutit ovat laskeneet asteminuuttiasetukseen (EM1).

Kun kattila-anturin (BT52) arvo on 3 astetta korkeampi kuin käyttövesianturin, ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) käynnistyy.

Kun käyttövesianturin (EB15-BT6) arvo on vähintään 1 °C korkeampi kuin asetettu pysäytyslämpötila ja vähintään 6 °C korkeampi kuin laskettu menolämpötila, ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) pysähtyy ja lämmönsiirto VVM 310-yksikköön loppuu.

Kun ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) on pysähtynyt, kattila pidetään lämpimänä VVM 310:n valikkoasetusten mukaisesti.



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

LIITÄNTÄ PORRASOHJATTU LISÄLÄMMÖNLÄHDE

Liitäntä lisälämmönlähteeseen pienellä sisäisellä volyymillä, esim. sähkökasetti tai kaasukattila.

DEH 310 ohjaa yhtä sähkökattilaa (EB1) enintään 7 portaalla binäärisesti tai 3 portaalla lineaarisesti.

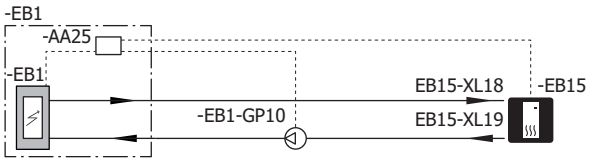
Porrasohjattu lisälämmönlähde voidaan konfiguroida yksiportaiseksi, kun se liitetään kaasukattilaan.

Sähkövastuksen ensimmäinen sähköporras aktivoituu, kun asteminuutit ovat laskeneet ulkoisen lisälämmönlähteen käynnistyksen asteminuuttiasetukseen. Samalla käynnistyy ulkoinen kiertovesipumppu (GP10).

Lisälämmönlähteen lämmitystehoa nostetaan 1 porras minuutissa, kunnes käyttövesianturin (EB15-BT6) arvo on vähintään 1 °C korkeampi kuin käyttöveden asetettu pysäytyslämpötila ja vähintään 6 °C korkeampi kuin laskettu menolämpötila.

Sähkövastuksen tehonlisäystä jarrutetaan, kun käyttövesianturin (EB15-BT6) arvo lähestyy pysäytysehtoja.

Ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) pysähtyy, kun viimeinen sähköporras on kytketty pois päältä.

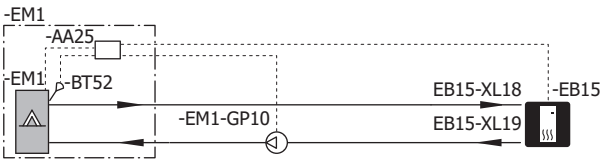


HUOM! Tämä on periaatekaavio. Todellinen laitteisto on suunniteltava voimassaolevien määräysten ja standardien mukaisesti.

LIITÄNTÄ PRIORISOITUUN LISÄLÄMMÖNLÄHTEESEEN

Kattila-anturi (BT52) mittaa lämpötilan priorisoidussa lisälämmönlähteessä (EM1).

Kun kattila-anturin (BT52) arvo on 3 °C korkeampi kuin käyttövesianturin (EB15-BT6), ulkoinen kiertovesipumppu käynnistyy (GP10) siirtääkseen lämpöä priorisoidusta lisälämmönlähteestä VVM 310-yksikköön.



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

Sähköliitännät

HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

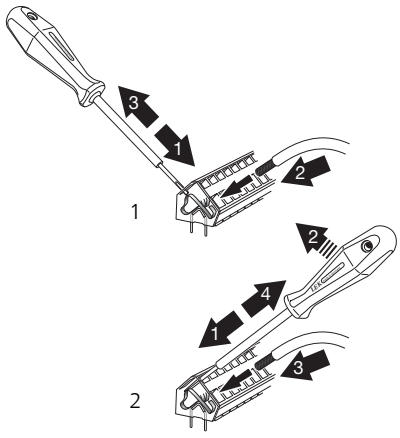
Sisäyksikön pitää olla jännitteetön DEH 310:n asennuksen aikana.

- Ulkoisen liitännän tiedonsiirto- ja anturikaapelin johdinalan tulee olla vähintään 0,5 mm², kun käytetään alle 50 m pituisia kaapeleita, esim. tyyppiä EKKX tai LiYY.
- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen anturikaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- DEH 310 kytketään turvakytkimellä. Johdinalan tulee vastata käytettävää varoketta.
- Merkitse sähkökaappiin varoitus ulkoisesta jännitteestä, jos kaapin komponenteilla on erillinen jännitteensyöttö.
- DEH 310 uudelleenkäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

Kytkentäkaavio on tämän asennusohjeen lopussa.

KAAPELIPIDIKE

Käytä sopivaa työkalua kaapeleiden irrottamiseen/kiinnittämiseen sisäyksikön liittimistä.

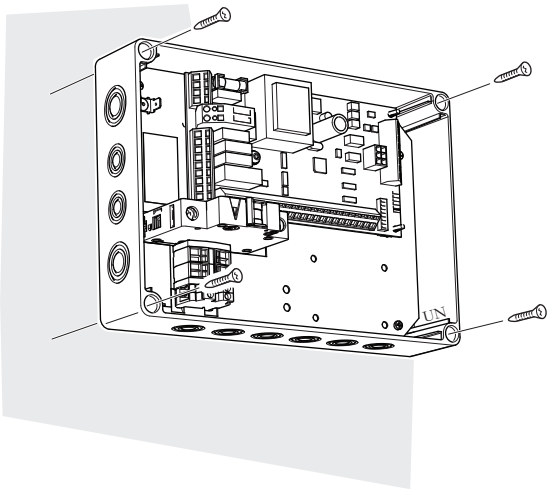


ASENNUS

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

MUISTA!

Valitse ruuvi kiinnitysalustan mukaan.



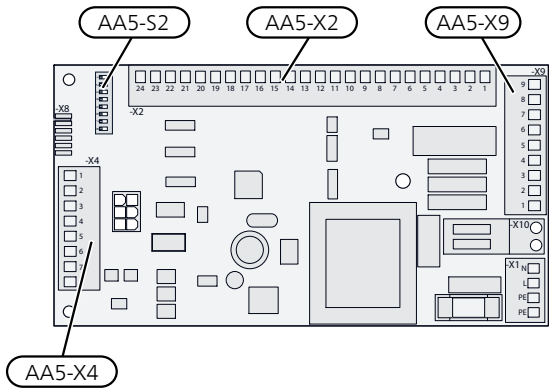
Käytä kaikkia kiinnityspisteitä ja asenna moduuli pystyasentoon seinää vasten.

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

HUOM!

Asennus on tehtävä niin, että kotelointiluokka on vähintään IP21.

LISÄVARUSTEKORTIN KUVAUS

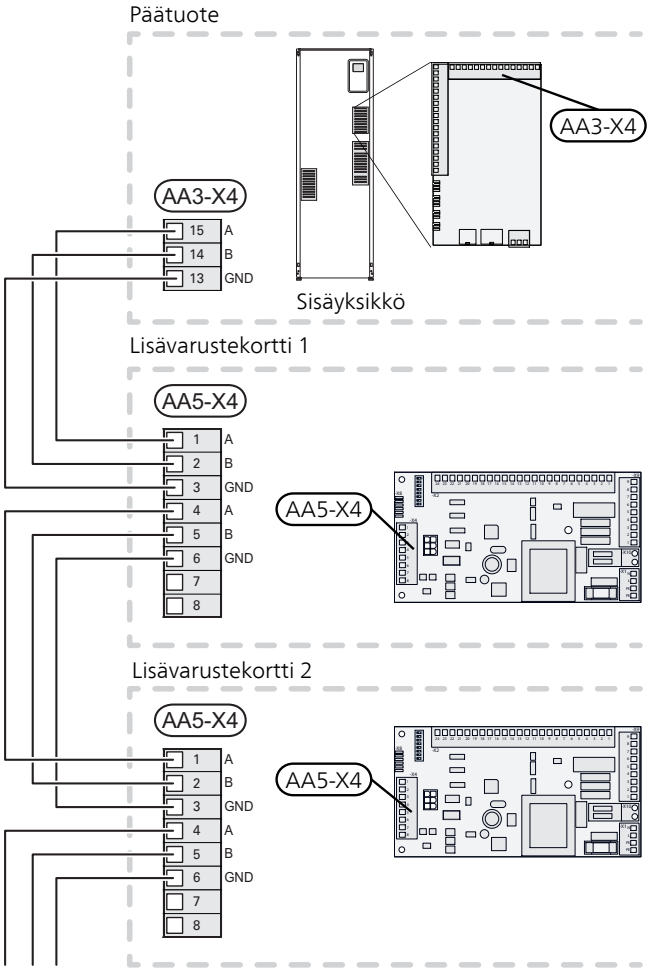


TIEDONSIIRRON KYTKENTÄ

DEH 310 sisältää lisävarustekortin (AA5), joka kytketään suoraan päätuotteen tulokorttiin (liitin AA3-X4).

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

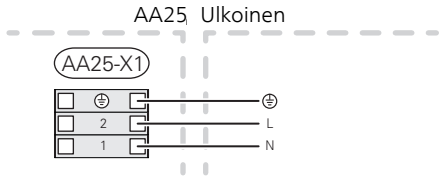
Koska lisävarustekortilla (AA5) varustetut lisävarusteet voidaan kytkeä eri tavoin, lue aina asennettavan lisävarusteen asennusohje.



SÄHKÖLIITÄNTÄ

Kytke jännitteensyöttö liittimeen AA25-X1 kuvan mukaisesti.

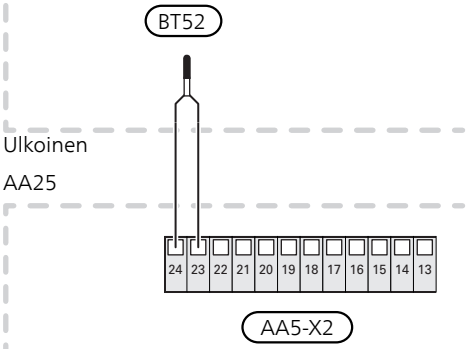
Maadoituskaapelin kiristysmomentti: 0,5–0,6 Nm.



KATTILA-ANTURIN (BT52) KYTKENTÄ

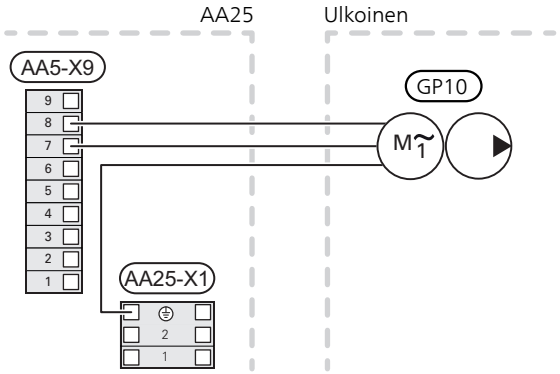
Kytke anturi liittimeen AA5-X2:23-24.

> *MUISTA!*
>
> Anturikaapelin liitosten täytyy täyttää IP54 vaatimukset.



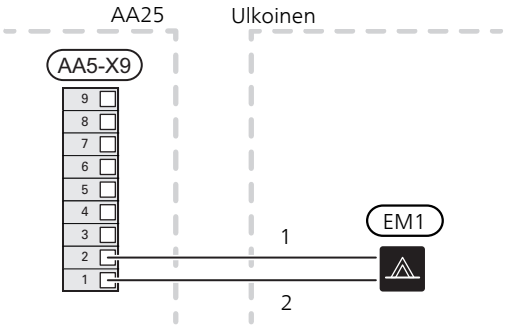
ULKOISEN KIERTOVESIPUMPUN (GP10) KYTKEMINEN

Kytke ulkoinen kiertovesipumppu (GP10) liittimiin AA5-X9:7 (N), AA5-X9:8 (230 V) ja X1:PE.



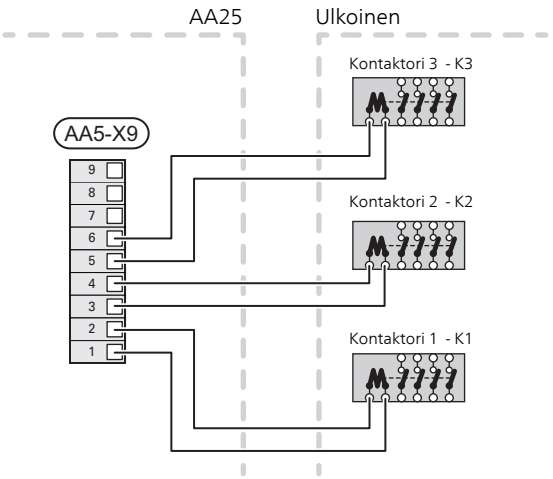
KATTILAN OHJAUKSEN KYTKENTÄ

Kytke kaasukattilan ohjaus liittimiin AA5-X9:1(N) ja X9:2 (230 V).



SÄHKÖVASTUKSEN OHJAUKSEN KYTKENTÄ

Kytke sähkövastuksen ohjaus liittimiin AA5-X9:1-6.

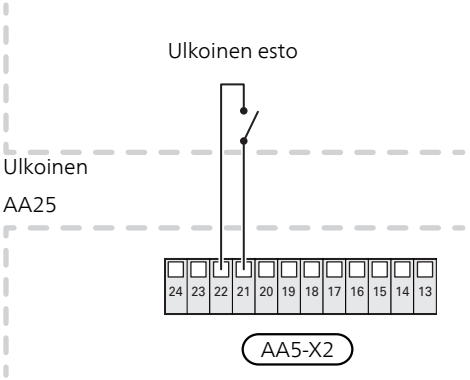


ULKOINEN ESTO

Yksi kosketin (NO) voidaan kytkeä liittimeen AA5-X2:21-22 lisävarustetoiminnon estoa varten. Lisävaruste on estetty kun kosketin suljetaan.

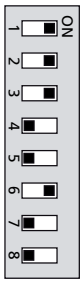
MUISTA!

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



DIP-KYTKIN

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



Ohjelman asetukset

DEH 310:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

ALOITUSOPAS

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

VALIKKOJÄRJESTELMÄ

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

VALIKKO 5.2 - JÄRJESTELMÄASETUKSET

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

VALIKKO 5.3.7 - ULKOINEN LISÄLÄMPÖ

Tässä teet ulkoista lisälämpöä koskevat asetukset.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

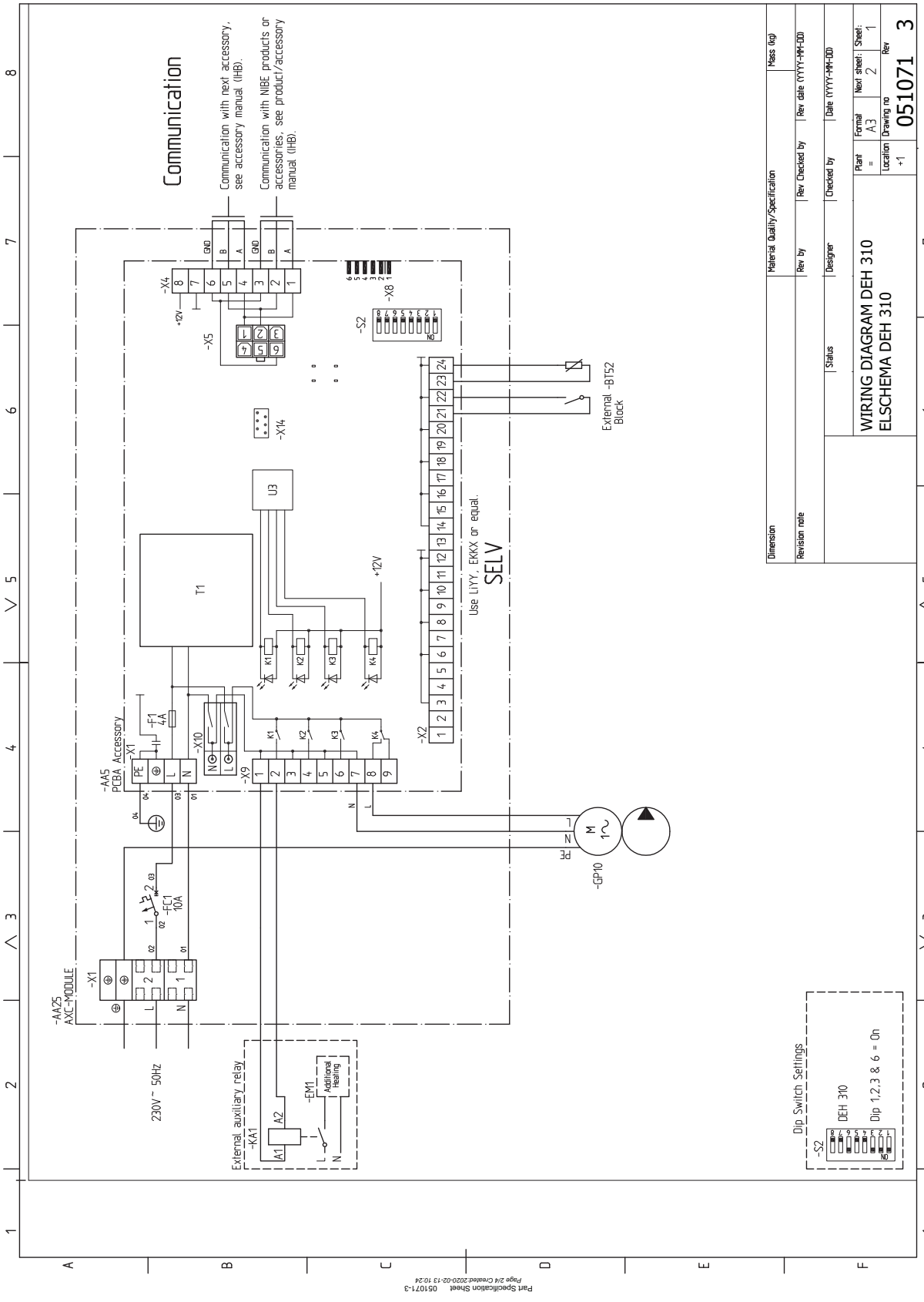
Tekniset tiedot

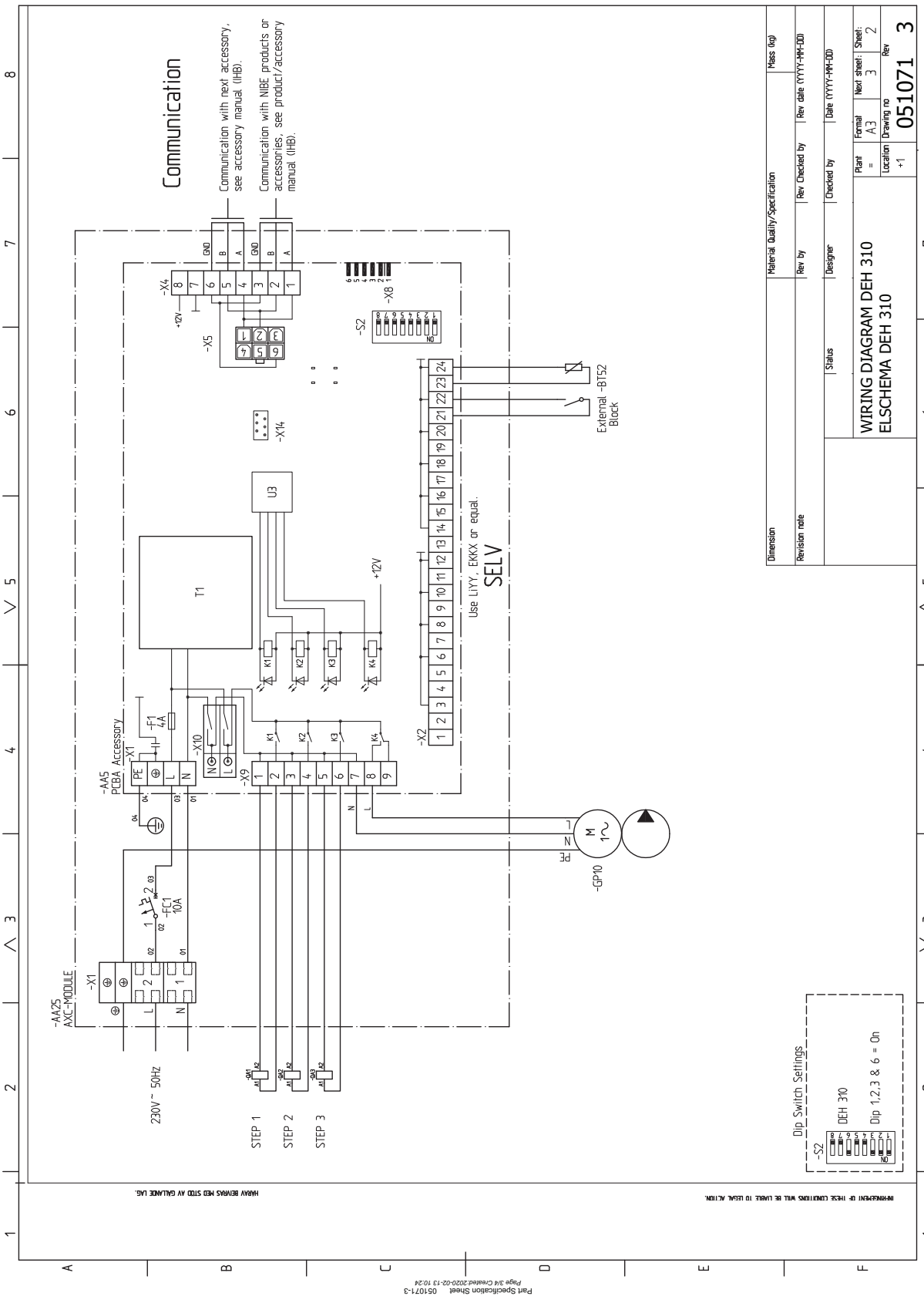
TEKNISET TIEDOT

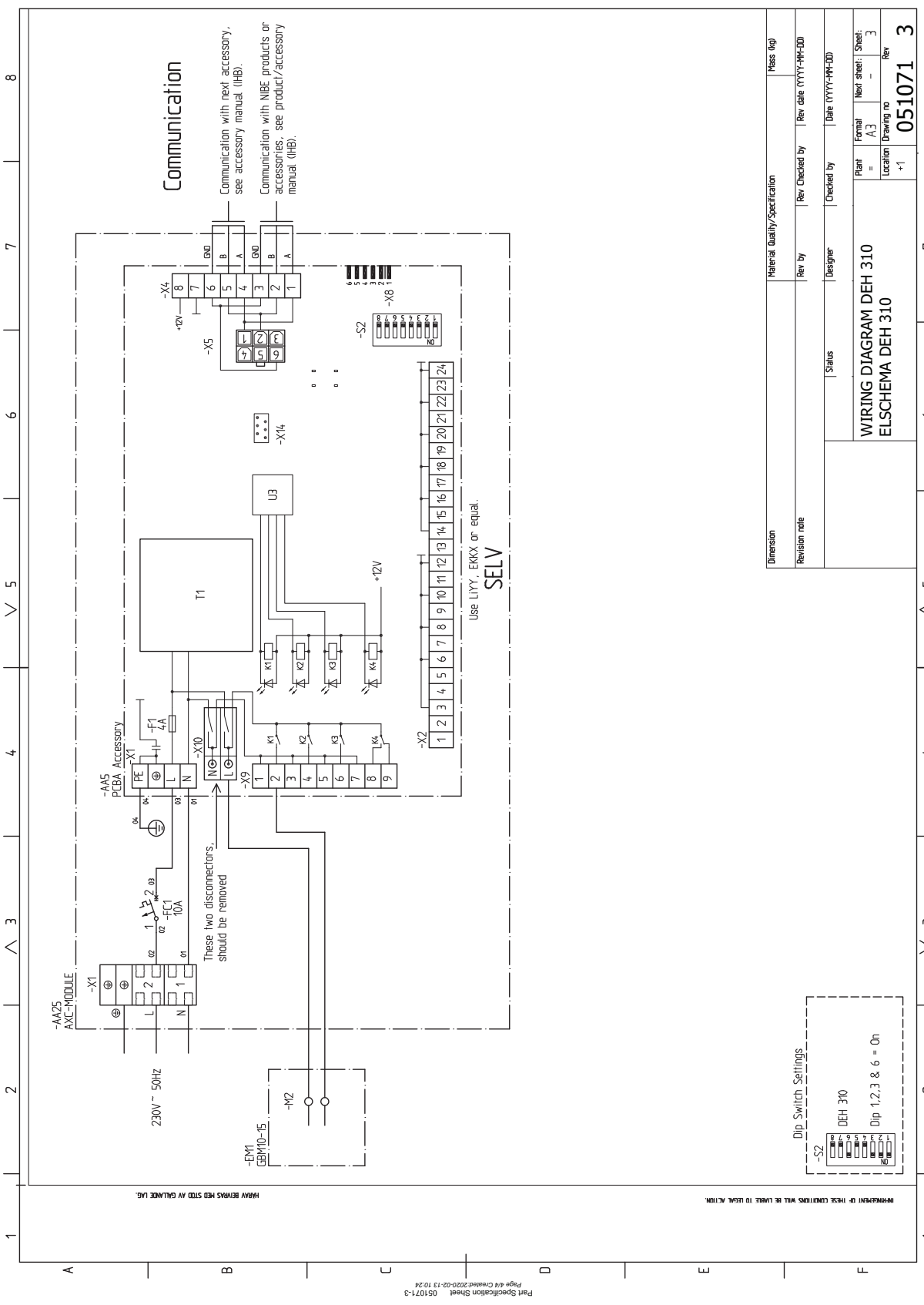
AXC-moduuli		
Sähkötiedot		
Nimellisjännite		230 V ~ 50 Hz
Kotelointiluokka		IP21
Pulssijännitteen nimellisarvo	kV	4
Sähköinen likaantuminen		2
Pienin varokekoko	A	10
Liitäntämahdollisuudet		
Anturien enimmäismäärä		8
Lähtöjen enimmäismäärä latauspumppuja varten		3
Lähtöjen enimmäismäärä venttiilejä varten		2
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
Mitat PxLxK	mm	175x250x100
Paino	kg	1,47

AXC-moduuli		
Tuotenumero		067 249

WIRING DIAGRAM




Communication
Communication with next accessory, see accessory manual (IHB).
Communication with NIBE products or accessories, see product/accessory manual (IHB).
-X4
-X5
-X8
-S2
-X14
-X2
-X9
-X10
-X1
-AA5
PCBA Accessory
-AA25
AXC-MODULE
-F1
4A
-FC1
10A
T1
U3
+12V
K1
K2
K3
K4
Use LiYY, EKKX or equal.
SELV
External -BT52
Block
-GP10
230V~ 50Hz
STEP 1
STEP 2
STEP 3
Dip Switch Settings
DEH 310
Dip 1,2,3 & 6 = On
WIRING DIAGRAM DEH 310
ELSCHEMA DEH 310
Material Quality/Specification
Mass (kg)
Rev by
Rev Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Designer
Checked by
Date (YYYY-MM-DD)
Status
Plant
Format
A3
Next sheet
Sheet:
Location
Drawing no
051071
Rev
3
Dimension
Revision note
INFRUKTERA OM DESSA KOPPLINGAR SKALL UTFÖRAS AV BEHÖRIG PERSONAL.
HÄRAV BERÖRAS MED STÖD AV GALVANISK ISOLERING.
Part Specification Sheet 051071-3
Page 3/4 Created:2020-02-13 10:24


Communication
Communication with next accessory, see accessory manual (IHB).
Communication with NIBE products or accessories, see product/accessory manual (IHB).
-X4
-X5
-X8
-S2
-X14
-X2
-X9
-X10
-X1
-F1 4A
-FC1 10A
-AA5 PCBA Accessory
-AA25 AXC-MODULE
T1
U3
K1
K2
K3
K4
+12V
Use LiYY, EKKX or equal.
SELV
These two disconnectors should be removed
230V ~ 50Hz
-M2
-EM1 GBM10-15
Dip Switch Settings
DEH 310
Dip 1,2,3 & 6 = On
WIRING DIAGRAM DEH 310
ELSCHEMA DEH 310
Material Quality/Specification
Mass (kg)
Rev by
Rev Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Designer
Checked by
Date (YYYY-MM-DD)
Status
Plant
Format A3
Next sheet
Sheet: 3
Location +1
Drawing no 051071
Rev 3
Dimension
Revision note

Kontaktinformation

AUSTRIA

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

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

DENMARK

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

FINLAND

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

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

GERMANY

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

POLAND

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

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

IHB SV 2108-6 231310

231310