NIBE

EMK 300

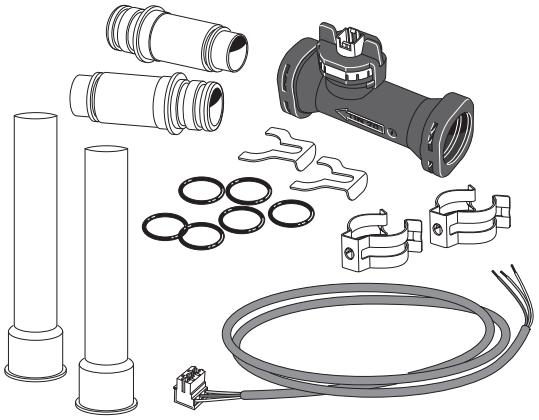
SE Installatörshandbok
Energimätare

EN Installer manual
Energy meter

DA Installatørhåndbog
Energimåler

DE Installateurhandbuch
Stromzähler

FI Asentajan käsikirja
Energiankulutusmittari



IHB 2552-3
831222

S-series



Svenska ____ *4*

English ____ *9*

Dansk ____ *14*

Deutsch ____ *19*

Suomeksi ____ *24*

F-series



Svenska ____ *30*

English ____ *34*

Dansk ____ *38*

Deutsch ____ *42*

Suomeksi ____ *46*

S-series

Table of Contents

Svenska

Viktig information 4
Allmänt 4
Systemprinciper 5
Elinkoppling 6
Aktivering av EMK 300 7
Tekniska data 8

English

Important information 9
General 9
System principles 10
Electrical connection 11
Activating EMK 300 12
Technical specifications 13

Dansk

Vigtig information 14
Generelt 14
Systemprincipper 15
El-tilslutning 16
Aktivering af EMK 300 17
Tekniske specifikationer 18

Deutsch

Wichtige Informationen 19
Allgemeines 19
Systemprinzipien 20
Elektrischer Anschluss 21
Aktivierung von EMK 300 22
Technische Daten 23

Suomeksi

Tärkeää 24
Yleistä 24
Järjestelmäperiaatteet 25
Sähköasennukset 26
EMK 300:n aktivointi 27
Tekniset tiedot 28

Contact information 51

S

Svenska

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.

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.

Allmänt

Detta tillbehör används för att mäta mängden energi värmeanläggningen producerar och levererar för t.ex. extra klimatsystem eller pool.

Energimätarens funktion är att mäta flöde och temperaturskillnad i laddkretsen. Värdet redovisas i displayen på kompatibel produkt.

KOMPATIBLA PRODUKTER

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S50
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325
- VVM S330
- VVM S500
- SVM S332

TÄNK PÅ!

För att tillbehöret ska fungera i anläggningar med en styr- eller inomhusmodul krävs det att en luft/vattenvärmepump är installerad innan EMK 300 ansluts.

INNEHÅLL

1 st	Flödesmätare (BF2)
1 st	Kabel
4 st	O-ring
2 st	Röranslutningsnippel av mässing
2 st	Kopparrör med isolering

Systemprinciper

> **TÄNK PÅ!**
> Detta är principscheman. Verklig anläggning ska projekteras enligt gällande normer.

FÖRKLARING

AA35	Styrmodul
BF2	Flödesmätare
EB100	Bergvärmepump
EB101-EB103	Luft/vattenvärmepump

Beteckningar enligt standard EN 81346-2.

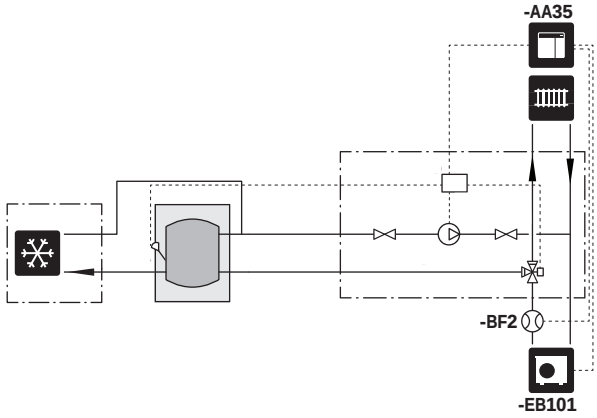
I anläggning med luft/vattenvärmepump placeras flödesmätaren i laddkretsen på värmebärarsidan mellan värmepump och första växelventil.

I anläggning med bergvärmepump placeras flödesmätaren i returkretsen.

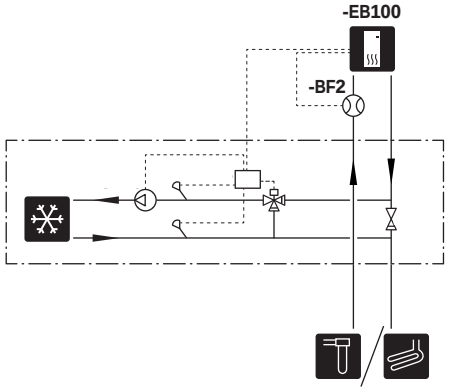
Temperaturer mäts med anläggningens befintliga givare.

KYLA

MED LUFT/VATTENVÄRMEPUMP

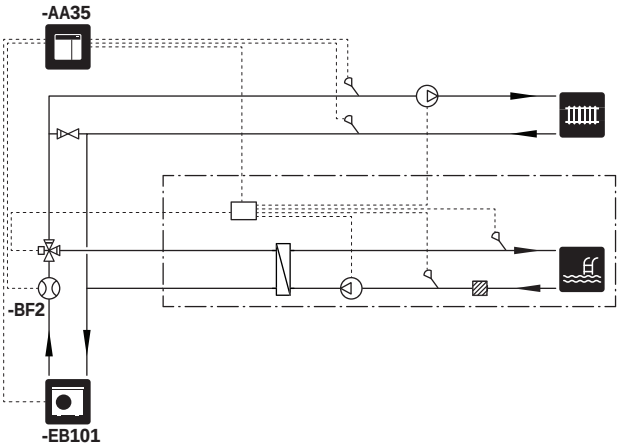


MED BERGVÄRMEPUMP



POOL

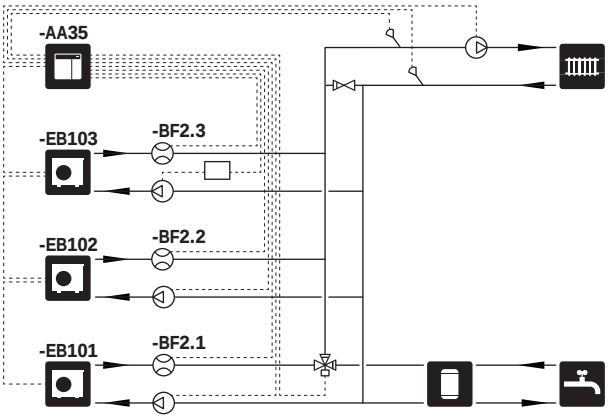
MED LUFT/VATTENVÄRMEPUMP



EN ELLER FLERA LUFT/VATTENVÄRMEPUMPAR

INKOPPLING MOT STYRMODUL

Maximalt 3 flödesmätare kan anslutas till styrmodulen, en flödesmätare per värmepump.



S

Elinkoppling

OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.

Huvudprodukten ska vara spänningslös vid installation av EMK 300.

- För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.
- EMK 300 återstartar efter spänningsbortfall.

S

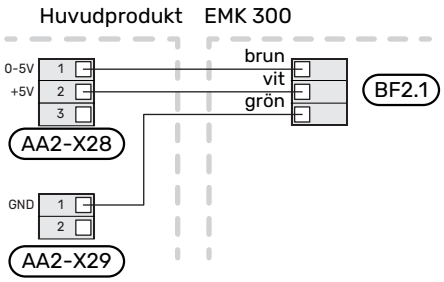
ANSLUTNING AV KOMMUNIKATION

Fäst kantkontakten i flödesmätaren och anslut sedan till huvudprodukten.

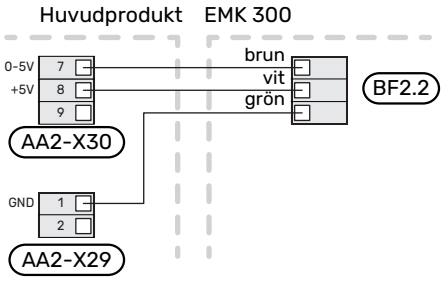
INKOPPLING MOT BERGVÄRMEPUMP ELLER INOMHUSMODUL

Du kan ansluta upp till två flödesmätare.

Den första flödesmätaren (BF2.1) kopplas in på kopplingsplint AA2-X28:1-2 och till valfri ingång på kopplingsplint AA2-X29.



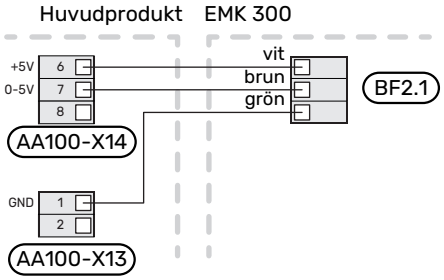
Den andra flödesmätaren (BF2.2) kopplas in på kopplingsplint AA2-X30:7-8 och till valfri ingång på kopplingsplint AA2-X29.



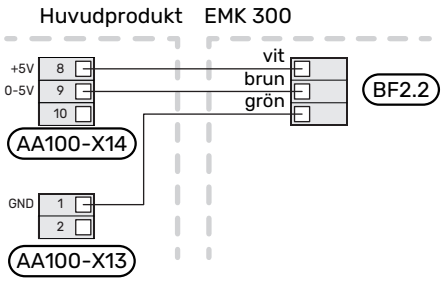
INKOPPLING MOT STYRMODUL

Maximalt 3 flödesmätare kan anslutas till styrmodulen, en flödesmätare per värmepump.

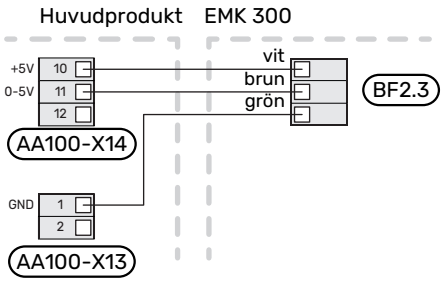
Den första flödesmätaren (BF2.1) kopplas in på kopplingsplint AA100-X14:6-7 och till valfri ingång på kopplingsplint AA100-X13.



Den andra flödesmätaren (BF2.2) kopplas in på kopplingsplint AA100-X14:8-9 och till valfri ingång på kopplingsplint AA100-X13.



Den tredje flödesmätaren (BF2.3) kopplas in på kopplingsplint AA100-X14:10-11 och till valfri ingång på kopplingsplint AA100-X13.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudprodukten.

Aktivering av EMK 300

Aktiveringen av EMK 300 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 7.2.19 - ENERGIMÄTARE PULS

Inställt läge
Alternativ: EMK 150 / EMK 300/310 / EMK 500

BF2 tillhör
Inställningsområde: Värmepump 1 - Värmepump 8

Energi per puls
Inställningsområde: 0 – 10000 Wh

En energimätare (EMK) används för att mäta mängden energi värmeanläggningen producerar och levererar för varmvatten, värme m.m.

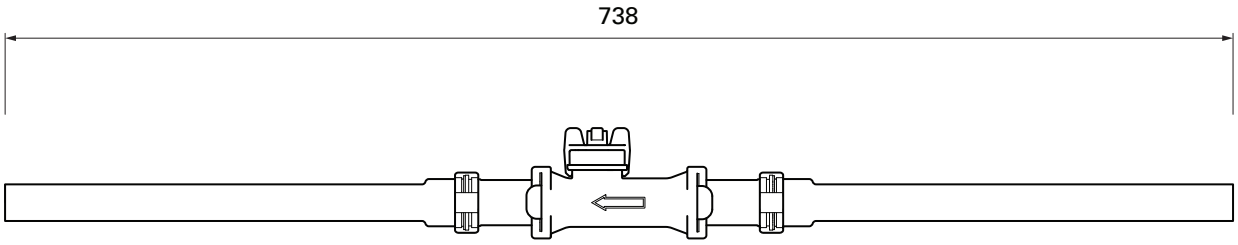
Energimätarens funktion är att mäta flöde och temperaturskillnad i laddkretsen. Värdet redovisas i displayen på kompatibel produkt.

TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudprodukten.

S

Tekniska data



S

EMK 300		
Mätområde	l/min	5,0 – 85
Tryckfall	kPa	0,1 – 18
Omgivningstemperatur	°C	-15 – +85
Mediumtemperatur	°C	<125
Röranslutning ø	mm	22
Matning	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 – 4,75
Kapslingsklass		IP20
Art nr		067 314
RSK nr		624 67 87

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.

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.

General

This accessory is used to measure the amount of energy the heating installation produces and supplies for e.g. an extra climate system or pool.

The function of the energy meter is to measure flow and temperature differences in the charge circuit. The value is presented in the display on a compatible product.

COMPATIBLE PRODUCTS

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S50
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325
- VVM S330
- VVM S500
- SVM S332

NOTE!

In order for the accessory to work in installations with a control or indoor module, an air/water heat pump must be installed before EMK 300 is connected.

CONTENTS

1 x	Flow meter (BF2)
1 x	Cable
4 x	O-ring
2 x	Brass pipe connection nipple
2 x	Copper pipe with insulation

S

System principles

NOTE!
This is the outline diagram. Actual installations must be planned according to applicable standards.

EXPLANATION

AA35	Control module
BF2	Flow meter
EB100	Ground source heat pump
EB101-EB103	Air/water heat pump

Designations according to standard EN 81346-2.

S

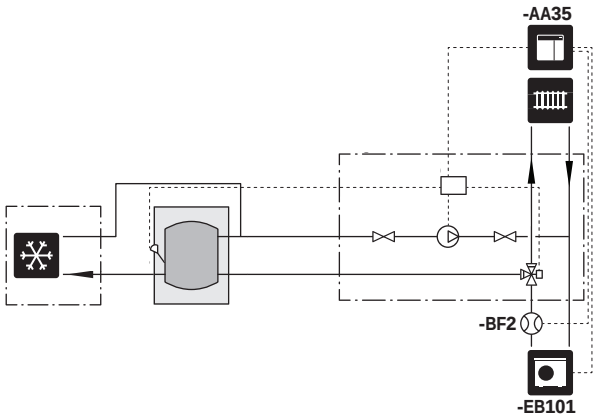
In an installation with an air/water heat pump, the flow meter is placed in the charge circuit on the heating medium side between the heat pump and the first diverter valve.

In an installation with a ground source heat pump, the flow meter is placed in the return circuit.

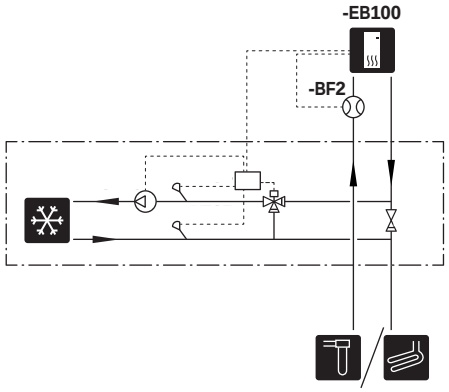
The temperature is measured using the installation's existing sensor.

COOLING

WITH AIR/WATER HEAT PUMP

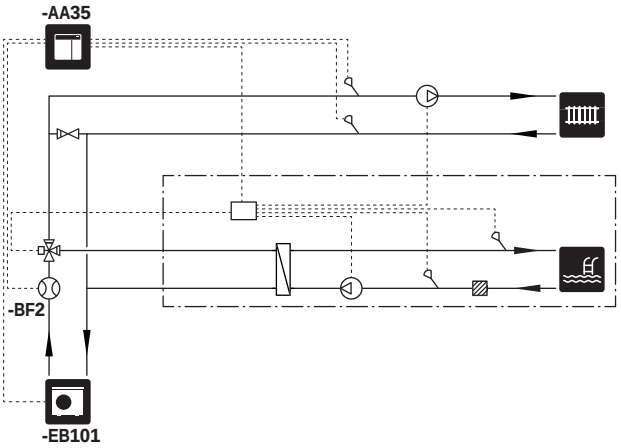


WITH GROUND-SOURCE HEAT PUMP



POOL

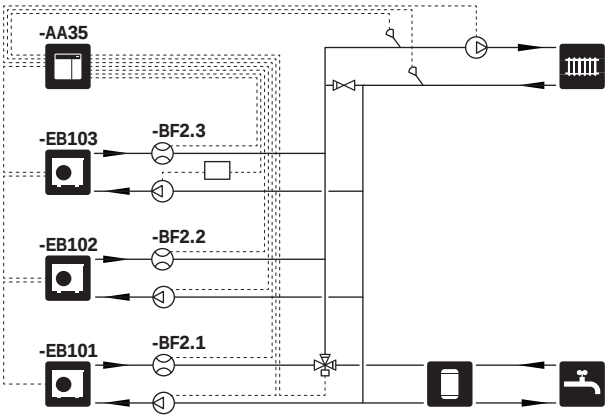
WITH AIR/WATER HEAT PUMP



ONE OR MORE AIR/WATER HEAT PUMPS

CONNECTION TO CONTROL MODULE

A maximum of 3 flow meters can be connected to the control module, one flow meter per heat pump.



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 main product must be disconnected from the power supply when installing EMK 300.

- To prevent interference, communication cables to external connections must not be laid in the vicinity of high voltage cables.
- EMK 300 restarts after a power failure.

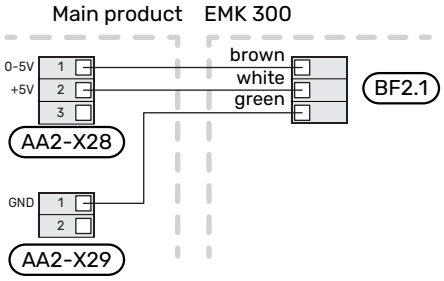
CONNECTING COMMUNICATION

Secure the edge connector in the flow meter and then connect to the main product.

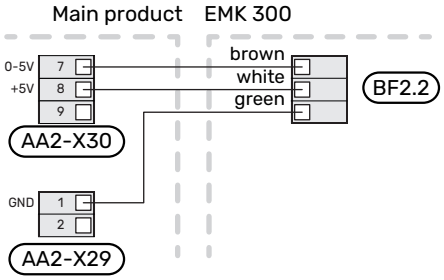
CONNECTING TO GROUND SOURCE HEAT PUMP OR INDOOR UNIT

You can connect up to two flow meters.

The first flow meter (BF2.1) is connected to terminal block AA2-X28:1-2 and to any input on terminal block AA2-X29.



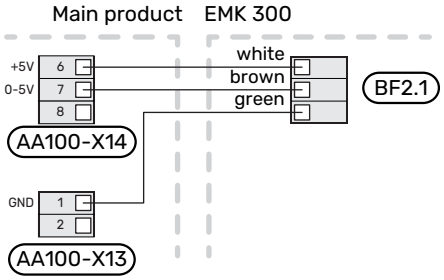
The second flow meter (BF2.2) is connected to terminal block AA2-X30:7-8 and to any input on terminal block AA2-X29.



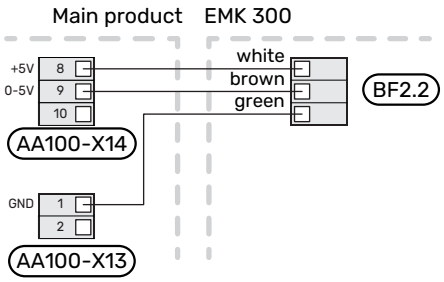
CONNECTION TO CONTROL MODULE

A maximum of 3 flow meters can be connected to the control module, one flow meter per heat pump.

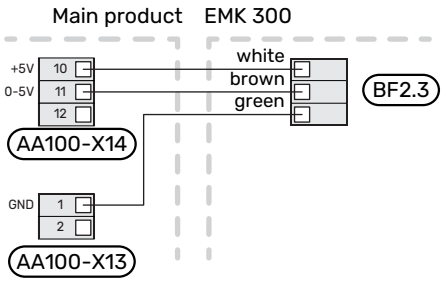
The first flow meter (BF2.1) is connected to terminal block AA100-X14:6-7 and to any input on terminal block AA100-X13.



The second flow meter (BF2.2) is connected to terminal block AA100-X14:8-9 and to any input on terminal block AA100-X13.



The third flow meter (BF2.3) is connected to terminal block AA100-X14:10-11 and to any input on terminal block AA100-X13.



> **NOTE!**
> Also see the Installer Manual for the main product.

S

Activating EMK 300

Activating EMK 300 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.

S

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 7.2.19 - PULSE ENERGY METER

Set mode
Alternative: EMK 150 / EMK 300/310 / EMK 500

BF2 accessory
Setting range: Heat pump 1 - Heat pump 8

Energy per pulse
Setting range: 0 – 10000 Wh

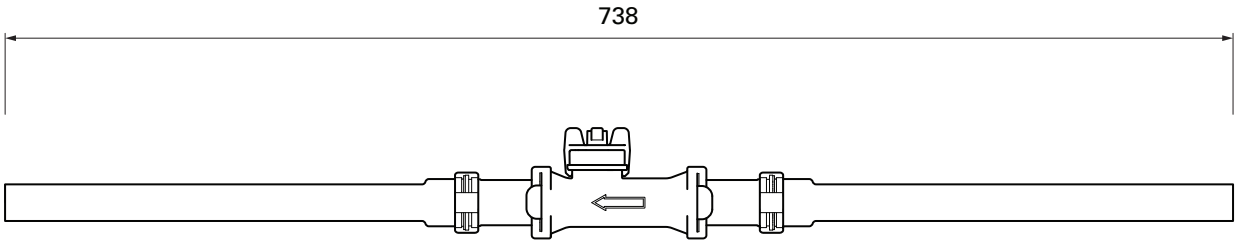
An energy meter (EMK) is used to measure the amount of energy the heating installation produces and supplies for hot water, heating, etc.

The function of the energy meter is to measure flow and temperature differences in the charge circuit. The value is presented in the display on a compatible product.

NOTE!

Also see the Installer Manual for the main product.

Technical specifications



EMK 300		
Measurement range	l/min	5.0 – 85
Pressure drop	kPa	0.1 – 18
Ambient temperature	°C	-15 – +85
Medium temperature	°C	<125
Pipe connection ⌀	mm	22
Supply	VDC	5 ±5%
Signal	V	0.1 – 4.75
Enclosure class		IP20
Part No.		067 314

S

Dansk

Vigtig information

SIKKERHEDSINFORMATION

Denne håndbog beskriver også installations- og servicearbejde, der skal udføres af en professionel.

Håndbogen skal efterlades hos kunden.

Se volundvt.dk for den seneste version af produktets dokumentation.

SYMBOLER

Forklaring til symboler, som kan forekomme i denne manual.

BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.

HUSK!

Dette symbol markerer vigtig information om, hvad du skal tænke på, når du installerer eller servicerer anlægget.

Generelt

Dette tilbehør bruges til at måle mængden af energi, som varmeanlægget producerer og leverer til f.eks. ekstra klimaanlæg eller pool.

Energimålerens funktion er at måle flow og temperaturforskel i ladekredsen. Værdien vises på displayet på det kompatible produkt.

KOMPATIBLE PRODUKTER

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S50
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325
- VVM S330
- VVM S500
- SVM S332

HUSK!

For at tilbehøret kan fungere i anlæg med et styre- eller indendørsmodul kræves det, at der er installeret en luft-/vandvarmepumpe før EMK 300 tilsluttes.

INDHOLD

1 stk.	Flowmåler (BF2)
1 stk.	Kabel
4 stk.	O-ring
2 stk.	Rørtilslutningsnippel af messing
2 stk.	Kobberrør med isolering

Systemprincipper

HUSK!
Dette er principskemaerne. Det aktuelle anlæg skal projekteres i henhold til gældende normer.

FORKLARING

AA35	Styremodul
BF2	Flowmåler
EB100	Jordvarmepumpe
EB101-EB103	Luft/vandvarmepumpe

Betegnelser i henhold til standard EN 81346-2.

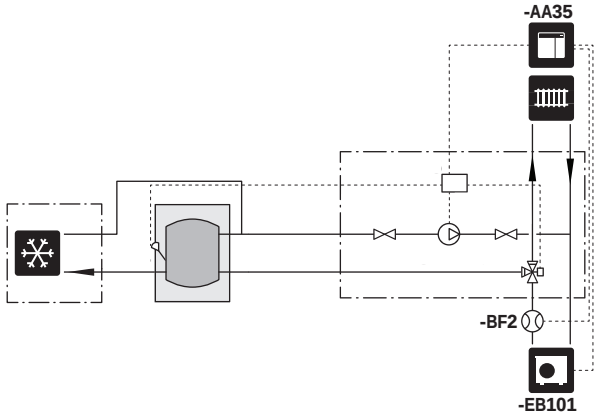
I anlæg med luft/vand-varmepumpe placeres flowmåleren i ladekredsen på varmebærersiden mellem varmepumpe og første omskifterventil.

I anlæg med vertikal jordvarmepumpe placeres flowmåleren i returkredsen.

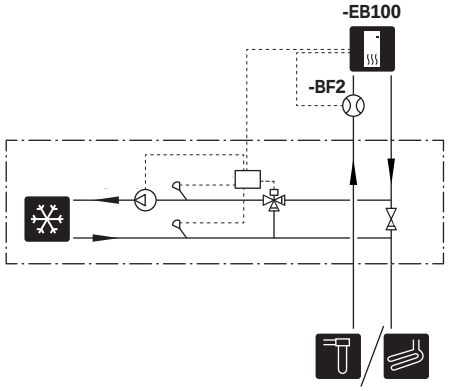
Temperaturen måles med anlæggets eksisterende føler.

KØLING

MED LUFT/VAND-VARMEPUMPE

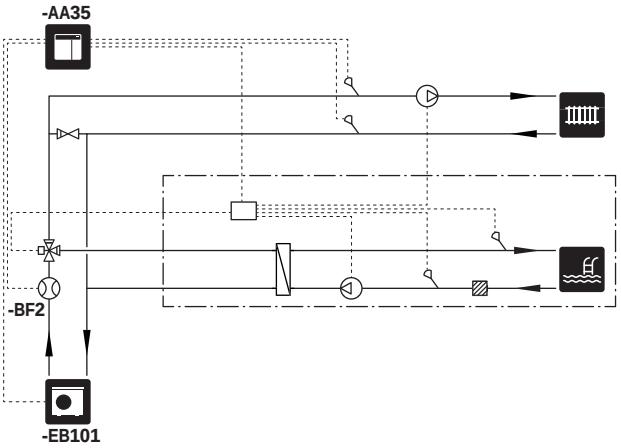


MED VERTIKAL JORDVARME



POOL

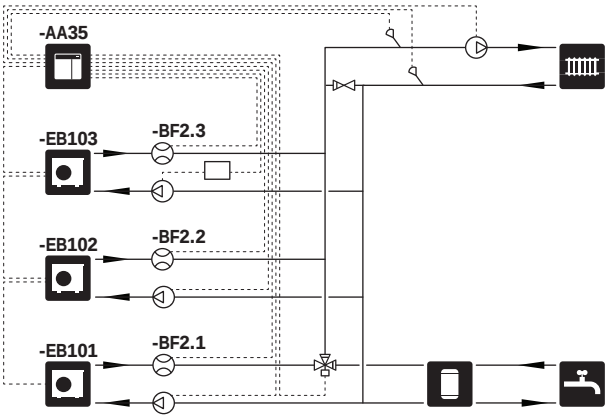
MED LUFT/VAND-VARMEPUMPE



EN ELLER FLERE LUFT/VAND-VARMEPUMPER

TILSLUTNING MOD STYREMODUL

Der kan maksimalt tilsluttes 3 flowmålere til styremodulet, en flowmåler pr. varmepumpe.



S

El-tilslutning

> **BEMÆRK**
>
> Alle elektriske tilslutninger skal foretages af en autoriseret elektriker.
>
> Elektrisk installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende nationale regler.
>
> Hovedproduktet skal være spændingsløst ved installation af EMK 300.

- For at undgå forstyrrelser må kommunikationskabler til eksterne tilslutninger ikke lægges i nærheden af stærkstrømsledninger.
- EMK 300 genstarter efter spændingsbortfald.

S

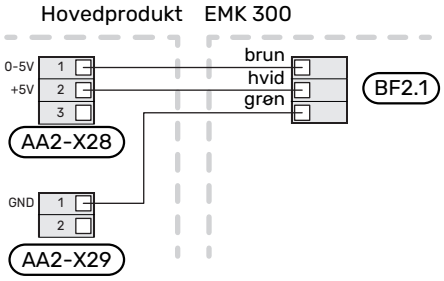
TILSLUTNING AF KOMMUNIKATION

Sæt kommunikationsstikket fast i flowmåleren, og tilslut derefter til hovedproduktet.

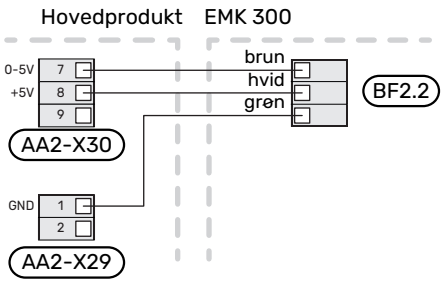
TILSLUTNING MOD VERTIKAL JORDVARMEPUMPE ELLER INDENDØRSMODUL

Du kan tilslutte op til to flowmålere.

Den første flowmåler (BF2.1) tilsluttes på klemrække AA2-X28:1-2 og til valgfri indgang på klemrække AA2-X29.



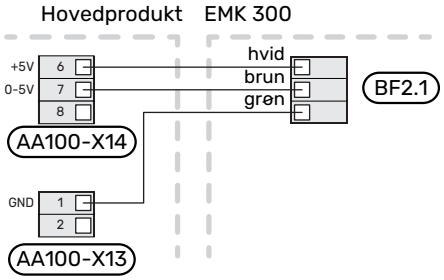
Den anden flowmåler (BF2.2) tilsluttes på klemrække AA2-X30:7-8 og til valgfri indgang på klemrække AA2-X29.



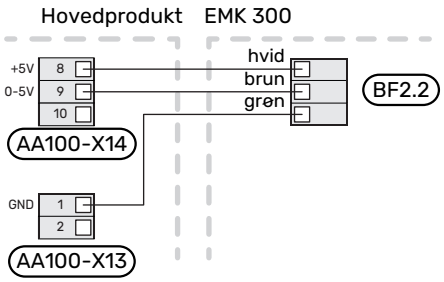
TILSLUTNING MOD STYREMODUL

Der kan maksimalt tilsluttes 3 flowmålere til styremodulet, en flowmåler pr. varmepumpe.

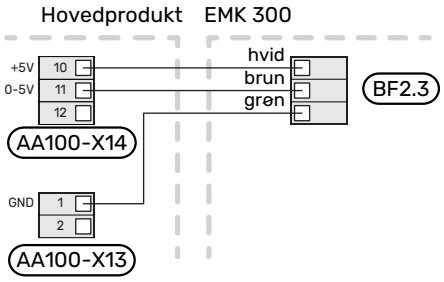
Den første flowmåler (BF2.1) tilsluttes på klemrække AA100-X14:6-7 og til valgfri indgang på klemrække AA100-X13.



Den anden flowmåler (BF2.2) tilsluttes på klemrække AA100-X14:8-9 og til valgfri indgang på klemrække AA100-X13.



Den tredje flowmåler (BF2.3) tilsluttes på klemrække AA100-X14:10-11 og til valgfri indgang på klemrække AA100-X13.



> **HUSK!**
>
> Se også installatørhåndbogen for hovedproduktet.

Aktivering af EMK 300

Aktiveringen af EMK 300 kan foretages via startguiden eller direkte i menusystemet.

Hovedproduktets software skal være af sidste nye version.

STARTGUIDEN

Startguiden vises ved første opstart efter varmepumpeinstallationen, men findes også i menu 7.7.

MENUSYSTEMET

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

MENU 7.2.1 - TILFØJ/FJERN TILBEHØR

Her fortæller du det kompatible produkt, hvilket tilbehør der er installeret.

For at identificere tilsluttet tilbehør automatisk, vælg "Søg tilbehør". Det er også muligt at vælge tilbehør manuelt i listen.

MENU 7.2.19 - ENERGIMÅLER IMPULS

Indstillet indstilling
Alternativ: EMK 150 / EMK 300/310 / EMK 500

BF2 tilhører
Indstillingsområde: Varmepumpe 1 - Varmepumpe 8

Energi pr. impuls
Indstillingsområde: 0-10000 Wh

En energimåler (EMK) bruges til at måle mængden af energi, som varmeanlægget producerer og leverer til varmt brugsvand, varme mv.

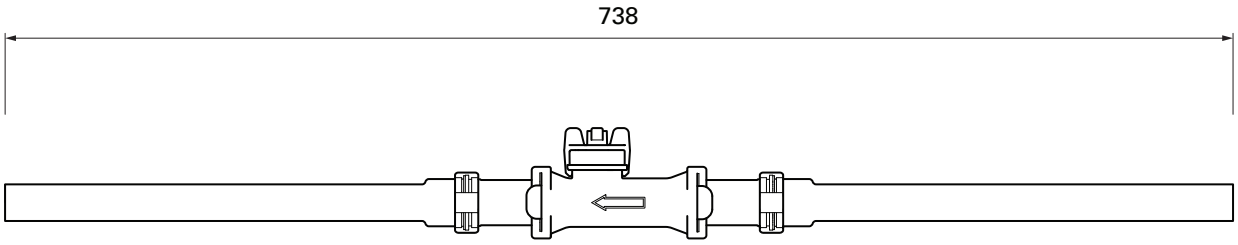
Energimålerens funktion er at måle flow og temperaturforskel i ladekredsen. Værdien vises på displayet på det kompatible produkt.

HUSK!

Se også installatørhåndbogen for hovedproduktet.

S

Tekniske specifikationer



S

EMK 300		
Måleområde	l/min.	5,0 – 85
Trykfald	kPa	0,1 – 18
Omgivende temperatur	°C	-15 – +85
Middeltemperatur	°C	<125
Rørtilslutning ø	mm	22
Forsyning	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 – 4,75
Kapslingsklasse		IP20
Art.nr.		067 314

Deutsch

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.

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.

Allgemeines

Mit diesem Zubehör wird die Energiemenge gemessen, die die Heizungsanlage erzeugt und z. B. einem zusätzlichen Klimatisierungssystem oder einem Pool bereitstellt.

Der Wärmemengenzähler misst Durchfluss und Temperaturdifferenz im Ladekreis. Der Wert wird auf dem Display kompatibler Produkte angegeben.

KOMPATIBLE PRODUKTE

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S50
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325
- VVM S330
- VVM S500
- SVM S332

HINWEIS!

Damit das Zubehör in Anlagen mit einem Regelgerät oder einer Inneneinheit genutzt werden kann, muss eine Luft-/Wasserwärmepumpe installiert werden, bevor EMK 300 angeschlossen wird.

INHALT

1 St.	Volumenstrommesser (BF2)
1 St.	Kabel
4 x	O-Ring
2 St.	Rohranschlussnippel aus Messing
2 St.	Kupferrohr mit Isolierung

Systemprinzipien

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

ERKLÄRUNG

AA35	Steuermodul
BF2	Durchflussmesser
EB100	Erdwärmepumpe
EB101-EB103	Luft/Wasser-Wärmepumpe

Bezeichnungen gemäß Standard EN 81346-2.

S

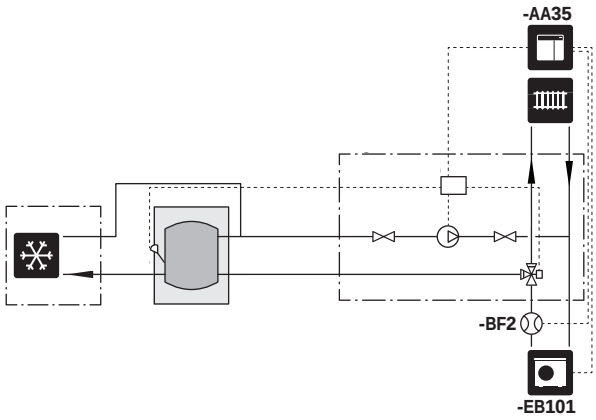
Bei Anlagen mit Luft-Wasser-Wärmepumpe wird der Volumenstrommesser im Ladekreis auf der Heizungsseite zwischen Wärmepumpe und erstem Umschaltventil platziert.

Bei Anlagen mit Erdwärmepumpe wird der Volumenstrommesser im Rücklauf platziert.

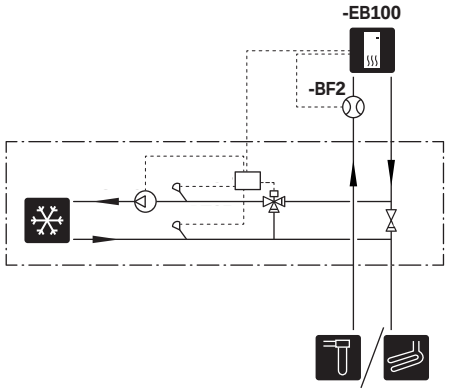
Die Temperaturmessung erfolgt mit den in der Anlage vorhandenen Fühlern.

KÜHLUNG

MIT LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE

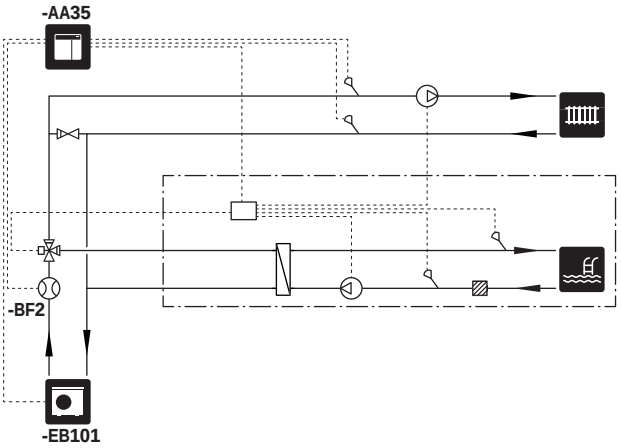


MIT ERDWÄRMEPUMPE



POOL

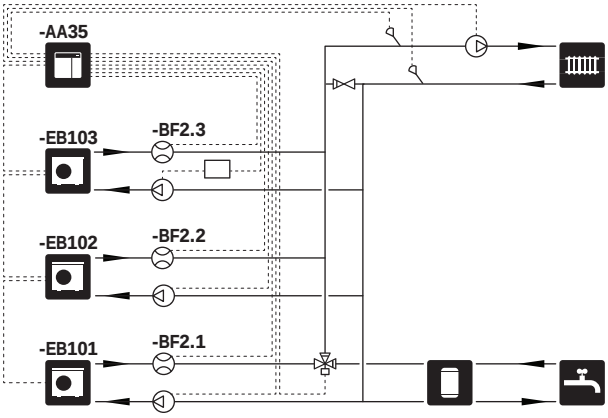
MIT LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE



EINE ODER MEHRERE LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN

ANSCHLUSS AM REGELGERÄT

An das Regelgerät lassen sich maximal 3 Volumenstrommesser anschließen – ein Volumenstrommesser je Wärmepumpe.



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 Hauptprodukt darf bei der Installation von EMK 300 nicht mit Spannung versorgt werden.

- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- EMK 300 startet nach einem Spannungsausfall neu.

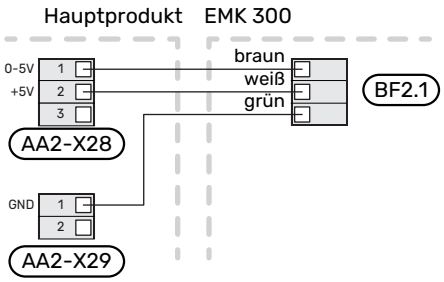
ANSCHLUSS DER KOMMUNIKATIONSLEITUNG

Befestigen Sie den Eckkantenstecker im Volumenstrommesser, und nehmen Sie dann den Anschluss an das Hauptprodukt vor.

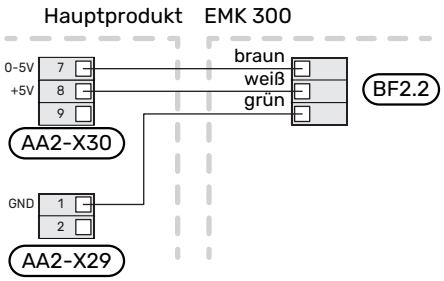
ANSCHLUSS AN DIE ERDWÄRMEPUMPE ODER DIE INNENEINHEIT

Es können bis zu zwei Volumenstrommesser angeschlossen werden.

Der erste Volumenstrommesser (BF2.1) wird mit Anschlussklemme AA2-X28:1-2 und mit einem beliebigen Eingang an Anschlussklemme AA2-X29 verbunden.



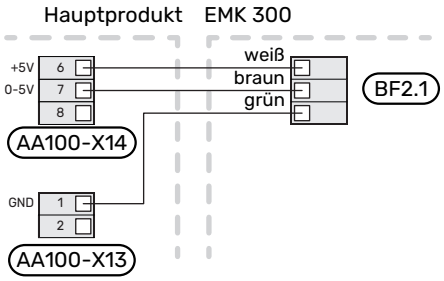
Der zweite Volumenstrommesser (BF2.2) wird mit Anschlussklemme AA2-X30:7-8 und mit einem beliebigen Eingang an Anschlussklemme AA2-X29 verbunden.



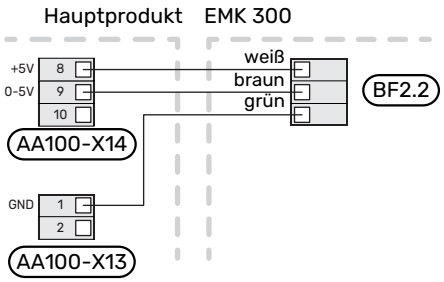
ANSCHLUSS AM REGELGERÄT

An das Regelgerät lassen sich maximal 3 Volumenstrommesser anschließen – ein Volumenstrommesser je Wärmepumpe.

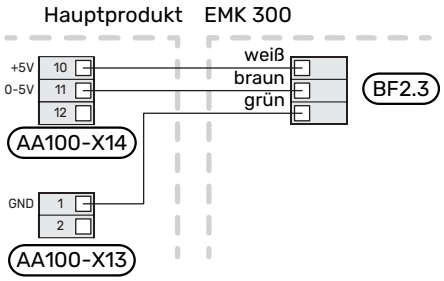
Der erste Volumenstrommesser (BF2.1) wird mit Anschlussklemme AA100-X14:6-7 und mit einem beliebigen Eingang an Anschlussklemme AA100-X13 verbunden.



Der zweite Volumenstrommesser (BF2.2) wird mit Anschlussklemme AA100-X14:8-9 und mit einem beliebigen Eingang an Anschlussklemme AA100-X13 verbunden.



Der dritte Volumenstrommesser (BF2.3) wird mit Anschlussklemme AA100-X14:10-11 und mit einem beliebigen Eingang an Anschlussklemme AA100-X13 verbunden.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

S

Aktivierung von EMK 300

Die Aktivierung von EMK 300 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.

S

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 7.2.19-ENERGIEZÄHLER IMPULS

Eingestellter Status
Optionen: EMK 150 / EMK 300/310 / EMK 500

BF2 gehört zu
Einstellbereich: Wärmepumpe 1 – Wärmepumpe 8

Energie pro Impuls
Einstellbereich: 0 – 10000 Wh

Mit einem Energiezähler (EMK) wird die Energiemenge gemessen, die die Heizungsanlage erzeugt und für Brauchwasser, Wärme usw. bereitstellt.

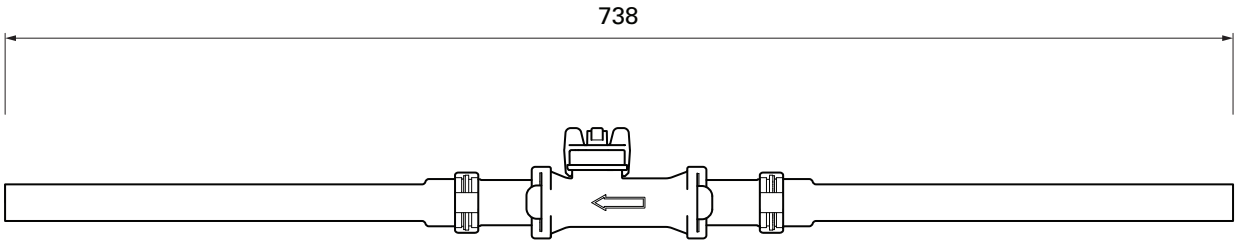
Der Wärmemengenzähler misst Durchfluss und Temperaturdifferenz im Ladekreis. Der Wert wird auf dem Display kompatibler Produkte angegeben.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

Technische Daten



EMK 300		
Messbereich	l/min	5,0 – 85
Druckabfall	kPa	0,1 – 18
Umgebungstemperatur	°C	-15 – +85
Mitteltemperatur	°C	<125
Rohranschluss ⌀	mm	22
Spannungsversorgung	V GS	5 ±5
Signal	V	0,1 – 4,75
Schutzklasse		IP20
Art.nr.		067 314

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

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

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

SYMBOLIT

Tässä käsikirjassa mahdollisesti esiintyvien symbolien selitys.

S

HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.

MUISTA!

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

Yleistä

Tätä lisävarustetta käytetään lämmitysjärjestelmän tuottaman ja toimittaman energian määrän mittaamiseen esimerkiksi lämmityksen alajakopiiriä tai uima-allasta varten.

Energiamittarin tehtävä on valvoa latauspiirin virtausta ja lämpötilaeroa. Arvo näytetään yhteensopivan tuotteen näytössä.

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

- S1155
- S1156
- S1255
- S1256
- SMO S50
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325
- VVM S330
- VVM S500
- SVM S332

MUISTA!

Jotta lisävaruste toimisi ohjaus- tai sisäyksiköllä varustetuissa järjestelmissä, ilma/vesilämpöpumpun on oltava asennettu ennen kuin EMK 300 liitetään.

SISÄLTÖ

1 kpl	Virtausmittari (BF2)
1 kpl	Johdin
4 kpl	O-rengas
2 kpl	Messinkinen putkiliitäntänippa
2 kpl	Kupariputki eristeellä

Järjestelmäperiaatteet

MUISTA!
Tämä on periaatekaavio. Laitteisto on suunniteltava voimassa olevien asetusten mukaisesti.

SELVITYS

AA35	Ohjausyksikkö
BF2	Virtausmittari
EB100	Maalämpöpumppu
EB101-EB103	Ilma/vesilämpöpumppu

Merkinnät standardin EN 81346-2 mukaan.

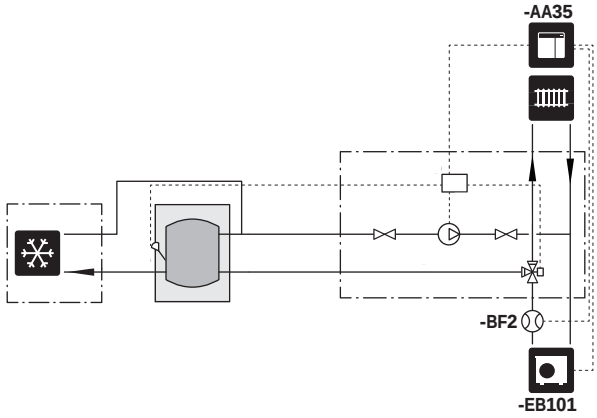
Ilma-/vesilämpöpumppujärjestelmissä virtausmittari asennetaan latauspiiriin lämmitysvesipuolelle lämpöpumpun ja ensimmäisen vaihtoventtiilin välille.

Maalämpöpumppujärjestelmissä virtausmittari asennetaan paluupiiriin.

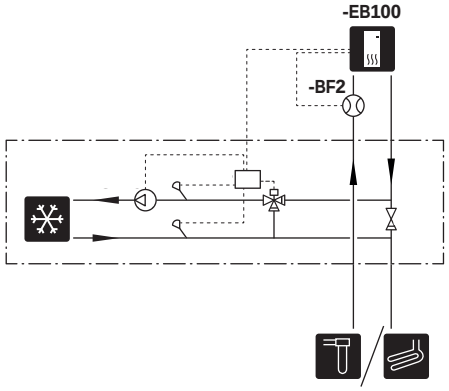
Lämpötilat mitataan järjestelmän nykyisillä antureilla.

JÄÄHDYTYS

ILMA/-VESILÄMPÖPUMPUN KANSSA

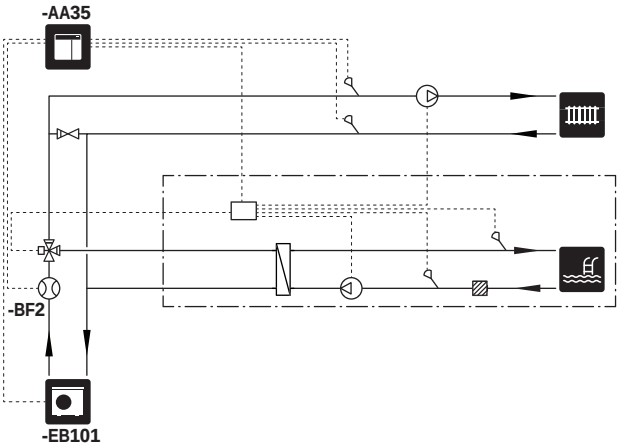


MAALÄMPÖPUMPUN KANSSA



ALLAS

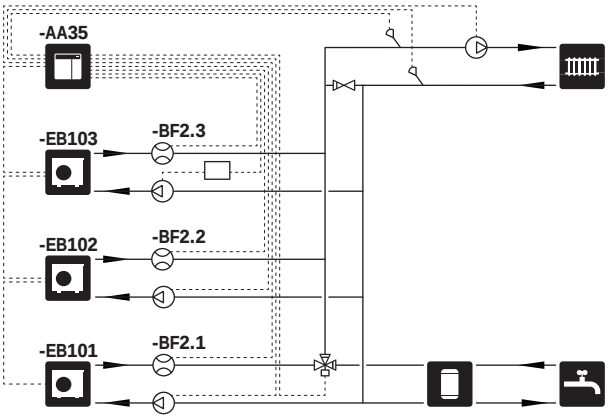
ILMA/-VESILÄMPÖPUMPUN KANSSA



YKSI TAI USEITA ILMA-/VESILÄMPÖPUMPPUJA

KYTKENTÄ OHJAUSYKSIKKÖÖN

Ohjausmoduuliin voidaan liittää enintään 3 virtausmittaria, yksi virtausmittari lämpöpumppua kohti.



S

Sähköasennukset

> **HUOM!**
> Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.
>
> Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien asetusten ja määräysten mukaisesti.
>
> Päätuotteen pitää olla jännitteetön EMK 300:n asennuksen aikana.

- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- EMK 300 uudelleenkäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

S

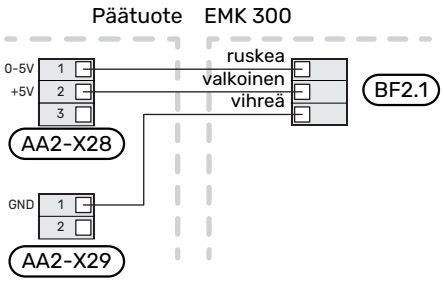
TIEDONSIIRRON KYTKENTÄ

Kiinnitä reunakosketin virtausmittariin ja liitä sitten päätuotteeseen.

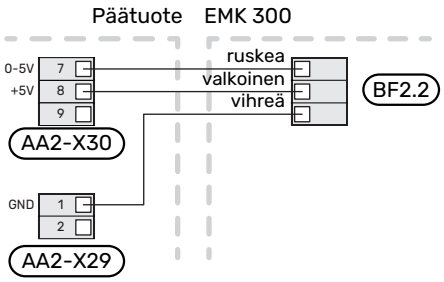
KYTKENTÄ MAALÄMPÖPUMPPUUN TAI SISÄYKSIKKÖÖN

Järjestelmään voi kytkeä kaksi virtausmittaria.

Ensimmäinen virtausmittari (BF2.1) kytketään liitinrimaan AA2-X28:1-2 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA2-X29.



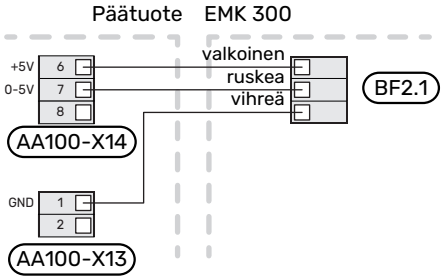
Toinen virtausmittari (BF2.2) kytketään liitinrimaan AA2-X30:7-8 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA2-X29.



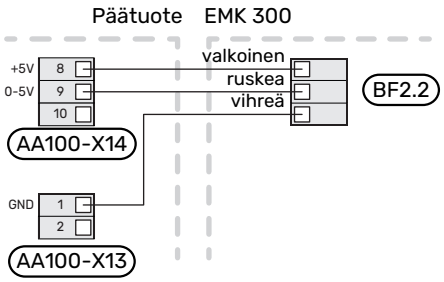
KYTKENTÄ OHJAUSYKSIKKÖÖN

Ohjausmoduuliin voidaan liittää enintään 3 virtausmittaria, yksi virtausmittari lämpöpumppua kohti.

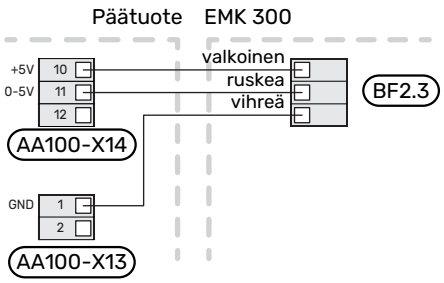
Ensimmäinen virtausmittari (BF2.1) kytketään liitinrimaan AA100-X14:6-7 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X13.



Toinen virtausmittari (BF2.2) kytketään liitinrimaan AA100-X14:8-9 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X13.



Kolmas virtausmittari (BF2.3) kytketään liitinrimaan AA100-X14:10-11 ja valittuun tuloon liitinrimassa AA100-X13.



> **MUISTA!**
> Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

EMK 300:n aktivointi

EMK 300:n aktivointi voidaan tehdä aloitusoppaan kautta tai suoraan valikkojärjestelmässä.

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

ALOITUSOPAS

Aloitusopas 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 7.2.19 - ENERGIAMITTARIN PULSSI

Asetettu tila
Vaihtoehto: EMK 150 / EMK 300/310 / EMK 500

BF2 kuuluu
Säätöalue: Lämpöpumppu 1 - Lämpöpumppu 8

Energiaa per pulssi
Säätöalue: 0 – 10000 Wh

Energiamittarilla (EMK) mitataan lämmitysjärjestelmän käyttövettä, lämmitystä jne. varten tuottama ja toimittama energiamäärä.

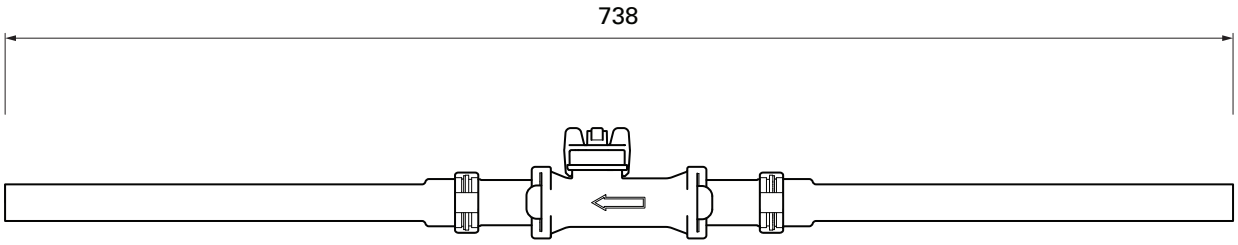
Energiamittarin tehtävä on valvoa latauspiirin virtausta ja lämpötilaeroa. Arvo näytetään yhteensopivan tuotteen näytössä.

MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

S

Tekniset tiedot



S

EMK 300		
Mittausalue	l/min	5,0 – 85
Painehäviö	kPa	0,1 – 18
Ympäristön lämpötila	°C	-15 – +85
Nesteen lämpötila	°C	<125
Putkiliitäntä ø	mm	22
Syöttö	VDC	5 ±5%
Signaali	V	0,1 – 4,75
Kotelointiluokka		IP20
Tuotenumero		067 314

F-series

Table of Contents

Svenska

Viktig information 30
Allmänt 30
Montering 31
Elinkoppling 31
Aktivering av EMK 300 32
Tekniska data 33

English

Important information 34
General 34
Mounting 35
Electrical connection 35
Activating EMK 300 36
Technical specifications 37

Dansk

Vigtig information 38
Generelt 38
Montering 39
El-tilslutning 39
Aktivering af EMK 300 40
Tekniske specifikationer 41

Deutsch

Wichtige Informationen 42
Allgemeines 42
Montage 43
Elektrischer Anschluss 43
Aktivierung von EMK 300 44
Technische Daten 45

Suomeksi

Tärkeää 46
Yleistä 46
Asennus 47
Sähköasennukset 47
EMK 300:n aktivointi 48
Tekniset tiedot 49

Contact information 51

F

Svenska

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.

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.

Allmänt

Detta tillbehör används för att mäta mängden energi värmeanläggningen producerar och levererar för varmvatten och värme till huset.

Energimätarens funktion är att mäta flöde och temperaturskillnad i laddkretsen. Värdet redovisas i displayen på kompatibel produkt.

TÄNK PÅ!

Huvudproduktens mjukvara ska vara av senaste version.

KOMPATIBLA PRODUKTER

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325
- SMO 40

TÄNK PÅ!

För att tillbehöret ska fungera i anläggningar med en styr- eller inomhusmodul krävs det att en luft/vattenvärmepump är installerad innan EMK 300 ansluts.

INNEHÅLL

1 st	Flödesmätare (BF2)
1 st	Kabel
4 st	O-ring
2 st	Röranslutningsnippel av mässing
2 st	Kopparrör med isolering

Montering

INOMHUSMODUL ELLER STYRMODUL

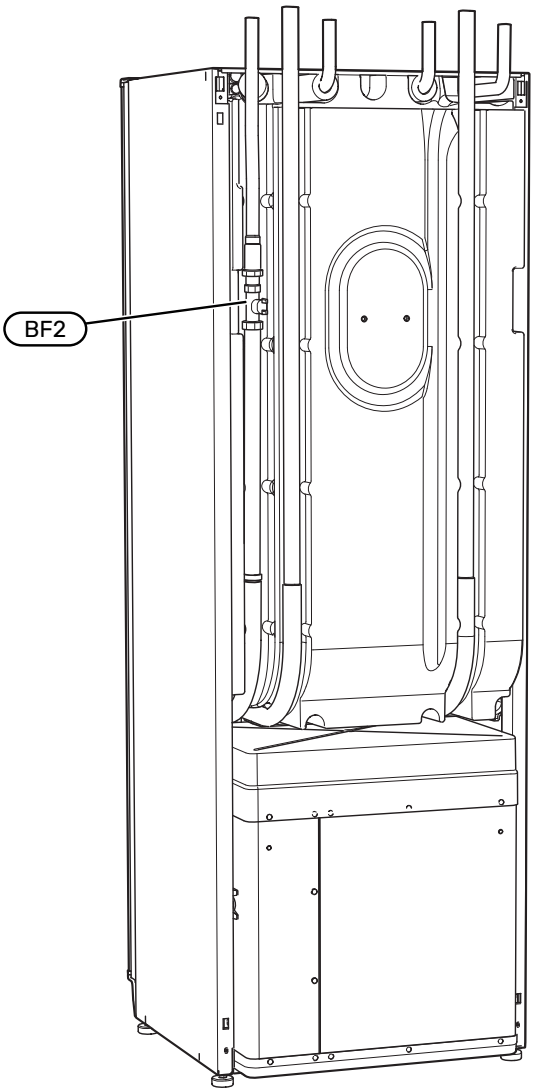
Flödesmätaren monteras i laddkretsen på värmebärarsidan mellan värmepump och första växelventil.

F1145, F1155

Flödesmätaren monteras i returkretsen från klimatsystemet.

F1245, F1255

Flödesmätaren monteras i returkretsen från klimatsystemet enligt bild nedan.



GIVARE

Temperaturer mäts med anläggningens befintliga givare.

Elinkoppling

> **OBS!**
>
> All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.
>
> Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande nationella bestämmelser.
>
> Huvudprodukten ska vara spänningslös vid installation av EMK 300.

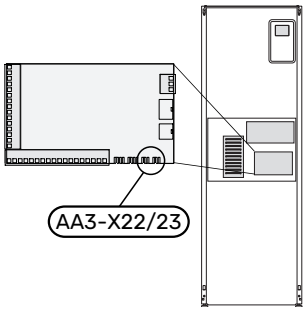
- För att undvika störningar får kommunikationskablar till externa anslutningar inte förläggas i närheten av starkströmsledningar.
- EMK 300 återstartar efter spänningsbortfall.

ANSLUTNING AV KOMMUNIKATION

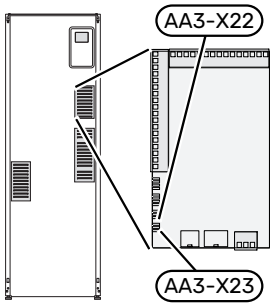
Fäst kantkontakten i flödesmätaren och anslut sedan till huvudprodukten.

PLACERING INGÅNGSKORT (AA3)

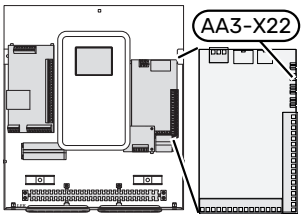
F1145, F1155



F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325



SMO 40

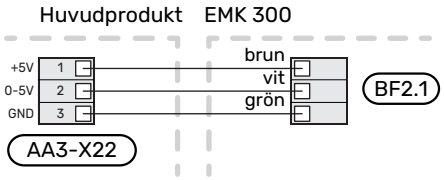


INKOPPLING MOT BERGVÄRMEPUMP ELLER INOMHUSMODUL

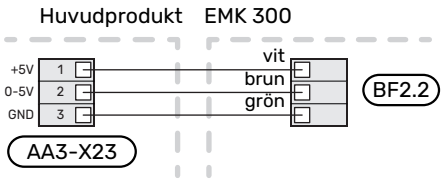
Du kan ansluta upp till två flödesmätare.

F

Den första flödesmätaren (BF2.1) kopplas in på kopplingsplint AA3-X22:1-3.



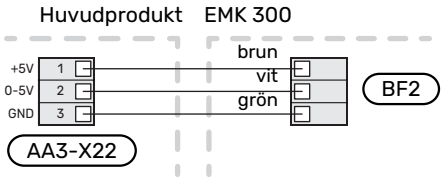
Den andra flödesmätaren (BF2.2) kopplas in på kopplingsplint AA3-X23:1-3.



INKOPPLING MOT STYRMODUL

Endast en flödesmätare kan kopplas in mot styrmodulen och denna flödesmätare kan endast användas till värmepump EB101.

Flödesmätaren (BF2) kopplas in på kopplingsplint AA3-X22:1-3.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudprodukten.

Aktivering av EMK 300

Aktiveringen av EMK 300 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 5.2.4 - TILLBEHÖR

Aktivering/avaktivering av tillbehör.

Välj: "flödesgivare / energimätare 1 (X22)" och/eller "flödesgivare / energimätare 2 (X23)".

MENY 5.3.21 - FLÖDESGIVARE / ENERGIMÄTARE

Här gör du inställningar för den energimätaren du installerat.

Välj: "EMK 300/310".

Fabriksinställning: "pulser per kWh"

När EMK 300/310 aktiverats syns den i meny 3.1 - "serviceinfo" och menyn med de registrerade värdena blir tillgänglig.

TÄNK PÅ!

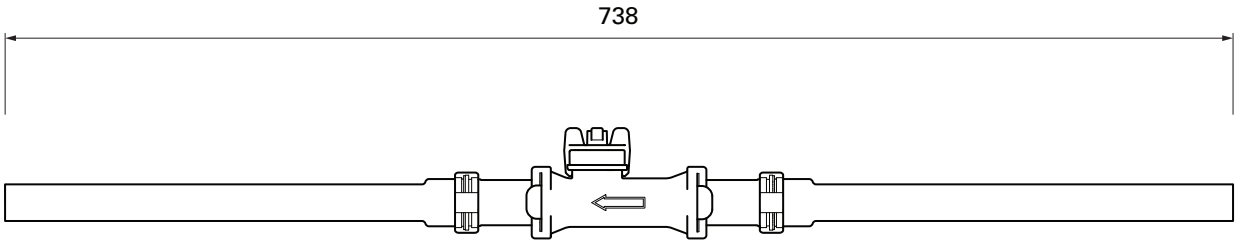
Exempelbilderna är hämtade från VVM 310, skillnader kan förekomma i den aktuella installationen.



TÄNK PÅ!

Se även installatörshandboken för huvudprodukten.

Tekniska data



EMK 300		
Mätområde	l/min	5,0 – 85
Tryckfall	kPa	0,1 – 18
Omgivningstemperatur	°C	-15 – +85
Mediumtemperatur	°C	<125
Röranslutning ø	mm	22
Matning	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 – 4,75
Kapslingsklass		IP20
Art nr		067 314
RSK nr		624 67 87

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.

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.

F

General

This accessory is used to measure the amount of energy produced by and supplied by the heating installation for hot water and heating in the building.

The function of the energy meter is to measure flow and temperature differences in the charge circuit. The value is presented in the display on a compatible product.

NOTE!

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

COMPATIBLE PRODUCTS

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325
- SMO 40

NOTE!

In order for the accessory to work in installations with a control or indoor module, an air/water heat pump must be installed before EMK 300 is connected.

CONTENTS

1 x	Flow meter (BF2)
1 x	Cable
4 x	O-ring
2 x	Brass pipe connection nipple
2 x	Copper pipe with insulation

Mounting

INDOOR UNIT OR CONTROL MODULE

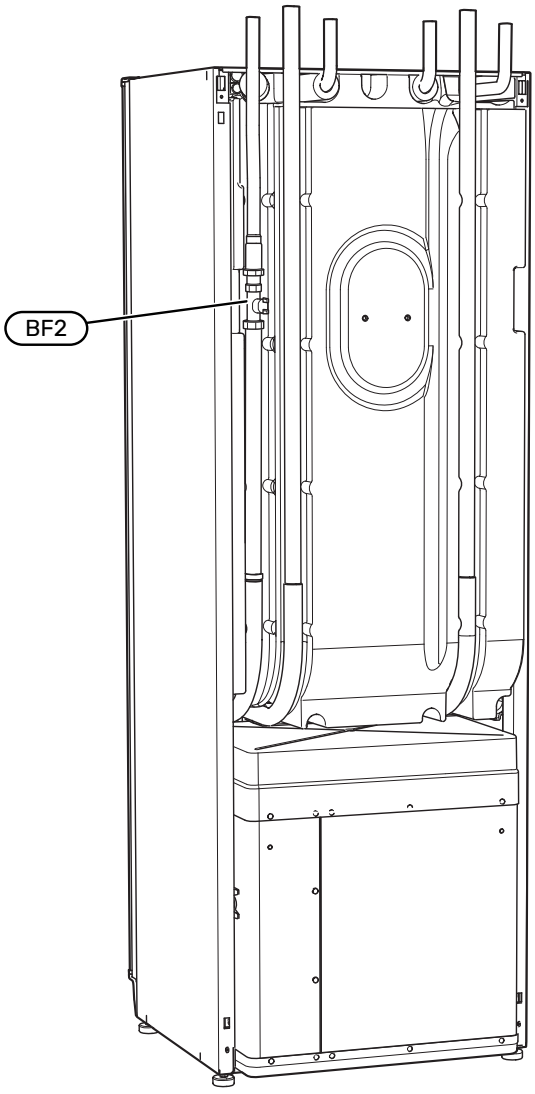
The flow meter is installed in the charge circuit on the heating medium side, between the heat pump and first diverter valve.

F1145, F1155

The flow meter is installed in the return circuit from the climate system.

F1245, F1255

The flow meter is installed in the return circuit from the climate system as illustrated below.



SENSORS

The temperature is measured using the installation's existing sensor.

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 main product must be disconnected from the power supply when installing EMK 300.

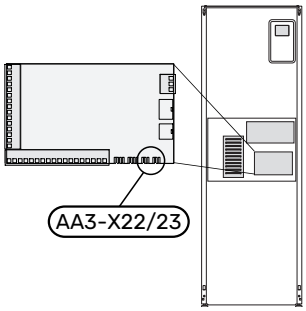
- To prevent interference, communication cables to external connections must not be laid in the vicinity of high voltage cables.
- EMK 300 restarts after a power failure.

CONNECTING COMMUNICATION

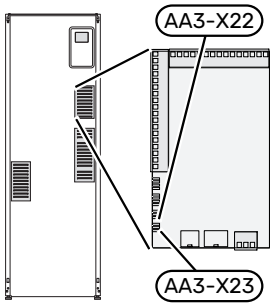
Secure the edge connector in the flow meter and then connect to the main product.

LOCATION, INPUT BOARD (AA3)

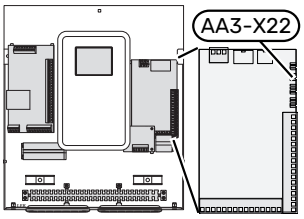
F1145, F1155



F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325



SMO 40

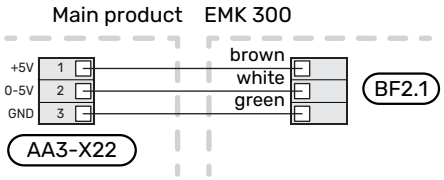


CONNECTING TO GROUND SOURCE HEAT PUMP OR INDOOR UNIT

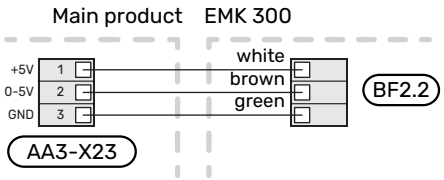
You can connect up to two flow meters.

F

The first flow meter (BF2.1) is connected to terminal block AA3-X22:1-3.



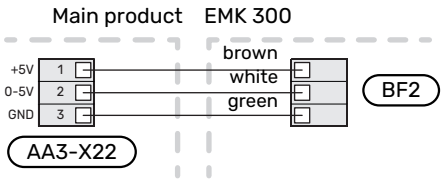
The second flow meter (BF2.2) is connected to terminal block AA3-X23:1-3.



CONNECTION TO CONTROL MODULE

Only one flow meter can be connected to the control module, and this flow meter can only be used for heat pump EB101.

The flow meter (BF2) is connected to terminal block AA3-X22:1-3.



NOTE!

Also see the Installer Manual for the main product.

Activating EMK 300

Activating EMK 300 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 5.2.4 - ACCESSORIES

Activating/deactivating of accessories.

Select: "flow sensor / energy meter 1 (X22)" and/or "flow sensor / energy meter 2 (X23)".

MENU 5.3.21 - FLOW SENSOR / ENERGY METER

You make settings for the energy meter you have installed here.

Select: "EMK 300/310".

Factory setting: "pulses per kWh"

When EMK 300/310 is activated, it is shown in menu 3.1 - "service info" and the menu with the registered values is now available.

NOTE!

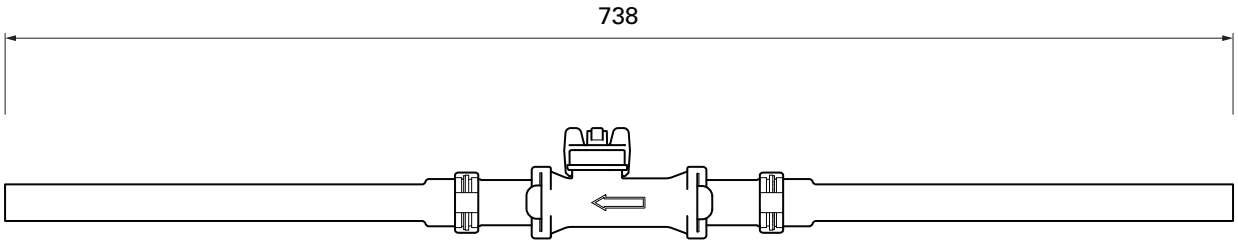
The example images are taken from VVM 310. Many differences can occur in the relevant installation.



NOTE!

Also see the Installer Manual for the main product.

Technical specifications



EMK 300		
Measurement range	l/min	5.0 – 85
Pressure drop	kPa	0.1 – 18
Ambient temperature	°C	-15 – +85
Medium temperature	°C	<125
Pipe connection ⌀	mm	22
Supply	VDC	5 ±5%
Signal	V	0.1 – 4.75
Enclosure class		IP20
Part No.		067 314

F

Dansk

Vigtig information

SIKKERHEDSINFORMATION

Denne håndbog beskriver også installations- og servicearbejde, der skal udføres af en professionel.

Håndbogen skal efterlades hos kunden.

Se volundvt.dk for den seneste version af produktets dokumentation.

SYMBOLER

Forklaring til symboler, som kan forekomme i denne manual.

BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.

HUSK!

Dette symbol markerer vigtig information om, hvad du skal tænke på, når du installerer eller servicerer anlægget.

Generelt

Dette tilbehør benyttes til at måle den mængde energi, varmeanlægget producerer og leverer til varmtvand og varme til huset.

Energimålerens funktion er at måle flow og temperaturforskel i ladekredsen. Værdien vises på displayet på det kompatible produkt.

HUSK!

Hovedproduktets software skal være af sidste nye version.

KOMPATIBLE PRODUKTER

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325
- SMO 40

HUSK!

For at tilbehøret kan fungere i anlæg med et styre- eller indendørsmodul kræves det, at der er installeret en luft-/vandvarmepumpe før EMK 300 tilsluttes.

INDHOLD

1 stk.	Flowmåler (BF2)
1 stk.	Kabel
4 stk.	O-ring
2 stk.	Rørtilslutningsnippel af messing
2 stk.	Kobberrør med isolering

Montering

INDENDØRSMODUL ELLER STYREMODUL

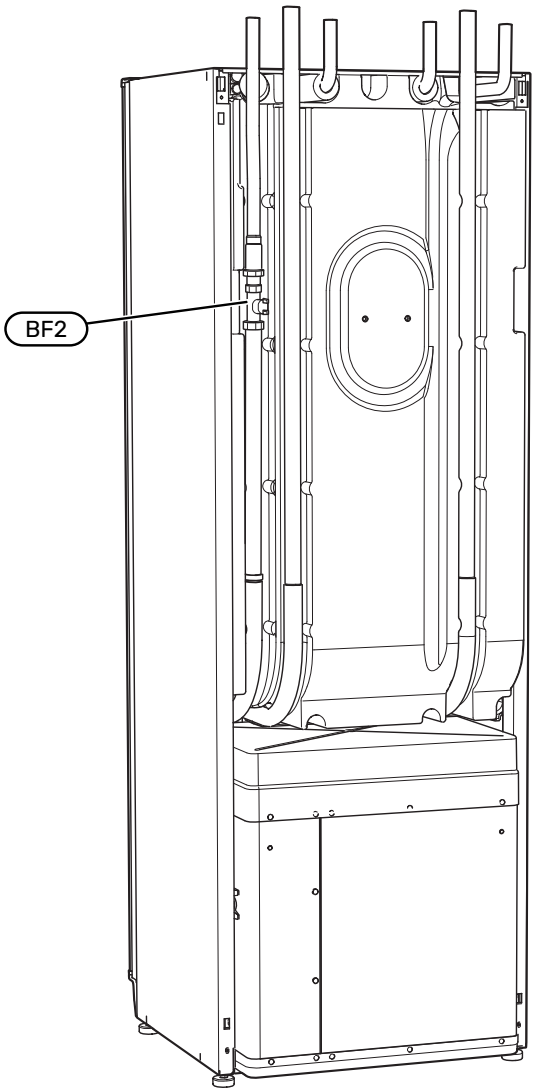
Flowmåleren monteres i ladekredsen på varmebærersiden mellem varmepumpe og første omskifterventil.

F1145, F1155

Flowmåleren monteres i returkredsen fra varmeanlægget.

F1245, F1255

Flowmåleren monteres i returkredsen fra varmeanlægget i henhold til billedet nedenfor.



FØLERE

Temperaturen måles med anlæggets eksisterende føler.

El-tilslutning

> **BEMÆRK**
>
> Alle elektriske tilslutninger skal foretages af en autoriseret elektriker.
>
> Elektrisk installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende nationale regler.
>
> Hovedproduktet skal være spændingsløst ved installation af EMK 300.

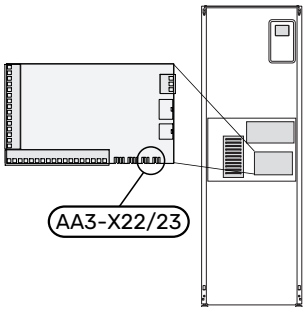
- For at undgå forstyrrelser må kommunikationskabler til eksterne tilslutninger ikke lægges i nærheden af stærkstrømsledninger.
- EMK 300 genstarter efter spændingsbortfald.

TILSLUTNING AF KOMMUNIKATION

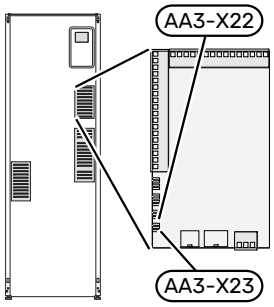
Sæt kommunikationsstikket fast i flowmåleren, og tilslut derefter til hovedproduktet.

PLACERING AF INDGANGSKORT (AA3)

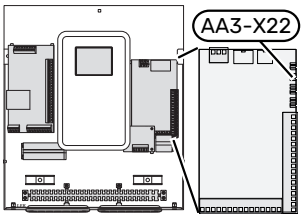
F1145, F1155



F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325



SMO 40

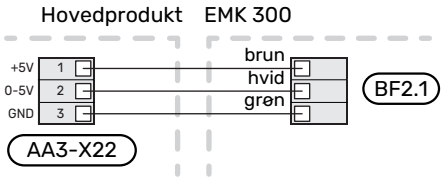


TILSLUTNING MOD VERTIKAL JORDVARMEPUMPE ELLER INDENDØRSMODUL

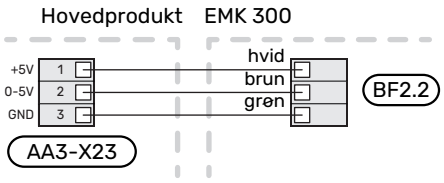
Du kan tilslutte op til to flowmålere.

F

Den første flowmåler (BF2.1) tilsluttes på klemrække AA3-X22:1-3.



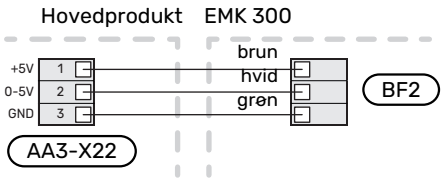
Den anden flowmåler (BF2.2) tilsluttes på klemrække AA3-X23:1-3.



TILSLUTNING MOD STYREMODUL

Der kan kun tilsluttes én flowmåler til styremodulet, og denne flowmåler kan kun bruges til varmepumpe EB101.

Flowmåleren (BF2) tilsluttes på klemrække AA3-X22:1-3.



HUSK!

Se også installatørhåndbogen for hovedproduktet.

Aktivering af EMK 300

Aktiveringen af EMK 300 kan foretages via startguiden eller direkte i menusystemet.

STARTGUIDEN

Startguiden vises ved første opstart efter varmepumpeinstallationen, men findes også i menu 5.7.

MENUSYSTEMET

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

MENU 5.2.4 - TILBEHØR

Aktivering/deaktivering af tilbehør.

Vælg: "flowmåler/energimåler 1 (X22)" og/eller "flowmåler/energimåler 2 (X23)".

MENU 5.3.21 - FLOWMÅLER/ENERGIMÅLER

Her foretager du indstillinger for den energimåler du har installeret.

Vælg: "EMK 300/310".

Fabriksindstilling: "Impulser pr. kWh"

Når EMK 300/310 er aktiveret, ses den i menu 3.1 - "serviceinfo", og menuen med de registrerede værdier bliver tilgængelig.

HUSK!

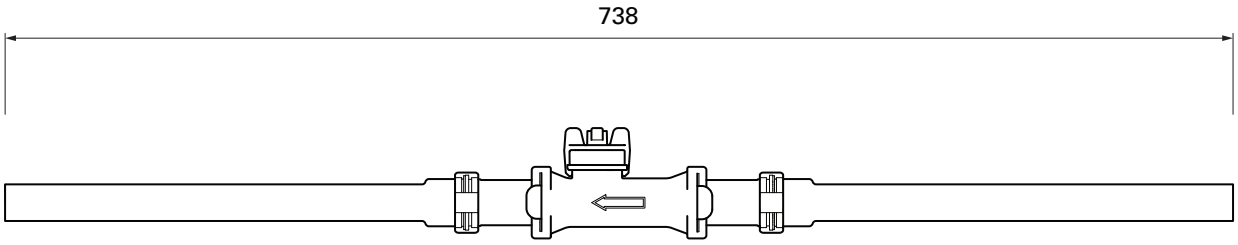
Billedeksemplerne er hentet fra VVM 310, og der kan derfor forekomme forskelle i den specifikke installation.



HUSK!

Se også installatørhåndbogen for hovedproduktet.

Tekniske specifikationer



EMK 300		
Måleområde	l/min.	5,0 – 85
Trykfald	kPa	0,1 – 18
Omgivende temperatur	°C	-15 – +85
Middeltemperatur	°C	<125
Rørtilslutning ø	mm	22
Forsyning	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 – 4,75
Kapslingsklasse		IP20
Art.nr.		067 314

F

Deutsch

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.

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.

Allgemeines

Dieses Zubehör wird zur Messung der Wärmemenge genutzt, die die Wärmepumpenanlage erzeugt und für die Brauchwasser sowie Gebäudebeheizung zur Verfügung stellt.

Der Wärmemengenzähler misst Durchfluss und Temperaturdifferenz im Ladekreis. Der Wert wird auf dem Display kompatibler Produkte angegeben.

HINWEIS!

Die Software des Hauptprodukts muss in der aktuellen Version vorliegen.

KOMPATIBLE PRODUKTE

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325
- SMO 40

HINWEIS!

Damit das Zubehör in Anlagen mit einem Regelgerät oder einer Inneneinheit genutzt werden kann, muss eine Luft-/Wasserwärmepumpe installiert werden, bevor EMK 300 angeschlossen wird.

INHALT

1 St.	Volumenstrommesser (BF2)
1 St.	Kabel
4 x	O-Ring
2 St.	Rohranschlussnippel aus Messing
2 St.	Kupferrohr mit Isolierung

Montage

INNENEINHEIT ODER REGELGERÄT

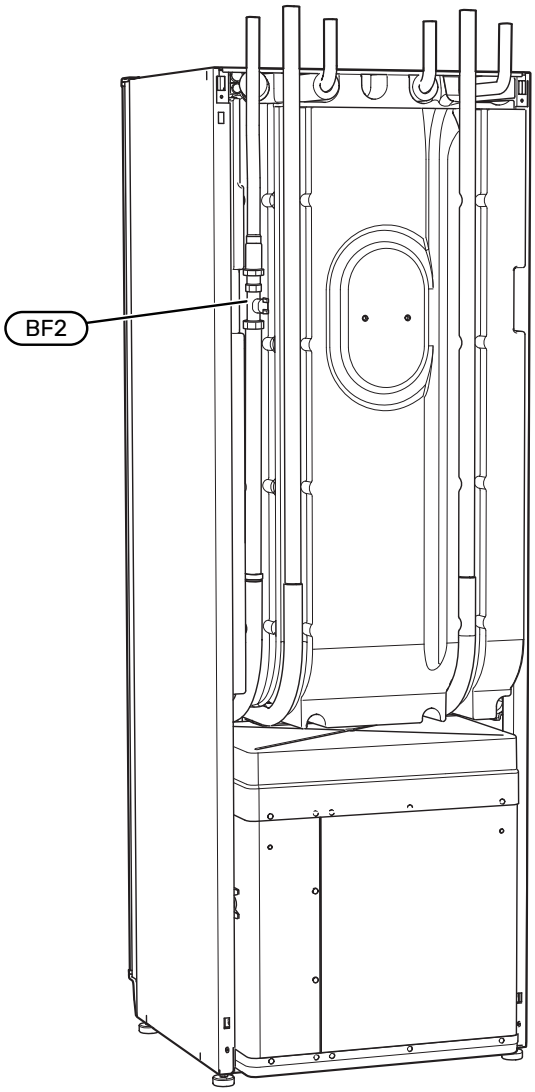
Der Volumenstrommesser wird im Ladekreis auf der Heizungsseite montiert, zwischen Wärmepumpe und erstem Umschaltventil.

F1145, F1155

Der Volumenstrommesser wird in der Rückleitung des Klimatisierungssystems montiert.

F1245, F1255

Der Volumenstrommesser wird in der Rückleitung des Klimatisierungssystems gemäß Abbildung unten montiert.



FÜHLER

Die Temperaturmessung erfolgt mit den in der Anlage vorhandenen Fühlern.

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 Hauptprodukt darf bei der Installation von EMK 300 nicht mit Spannung versorgt werden.

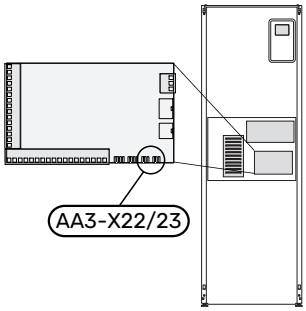
- Um Störungen zu vermeiden, dürfen Kommunikationskabel für externe Schaltkontakte nicht in der Nähe von Starkstromleitungen verlegt werden.
- EMK 300 startet nach einem Spannungsausfall neu.

ANSCHLUSS DER KOMMUNIKATIONSLEITUNG

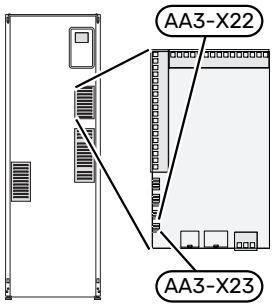
Befestigen Sie den Eckkantenstecker im Volumenstrommesser, und nehmen Sie dann den Anschluss an das Hauptprodukt vor.

POSITION DER EINGANGSPLATINE (AA3)

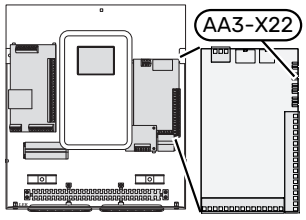
F1145, F1155



F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325



SMO 40

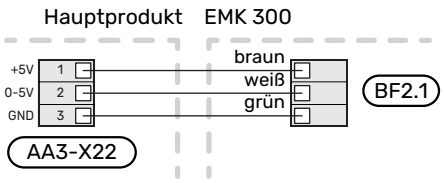


F

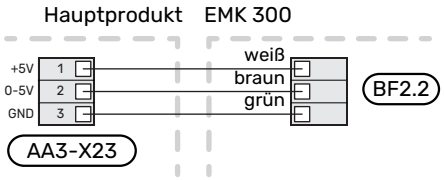
ANSCHLUSS AN DIE ERDWÄRMEPUMPE ODER DIE INNENEINHEIT

Es können bis zu zwei Volumenstrommesser angeschlossen werden.

Der erste Volumenstrommesser (BF2.1) wird mit Anschlussklemme AA3-X22:1-3 verbunden.



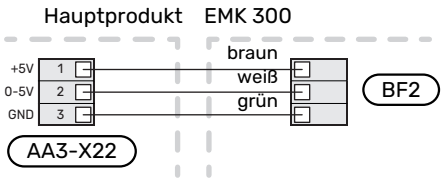
Der zweite Volumenstrommesser (BF2.2) wird mit Anschlussklemme AA3-X23:1-3 verbunden.



ANSCHLUSS AM REGELGERÄT

An das Regelgerät kann nur ein Volumenstrommesser angeschlossen werden, und dieser Volumenstrommesser kann ausschließlich für die Wärmepumpe EB101 verwendet werden.

Der Volumenstrommesser (BF2) wird mit Anschlussklemme AA3-X22:1-3 verbunden.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

Aktivierung von EMK 300

Die Aktivierung von EMK 300 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 5.2.4 - ZUBEHÖR

Aktivierung/Deaktivierung von Zubehör.

Wählen Sie: „Volumenstrommesser/Wärmemengenzähler 1 (X22)“ und/oder „Volumenstrommesser/Wärmemengenzähler 2 (X23)“.

MENÜ 5.3.21 - VOLUMENSTROMMESSER/WÄRMEMENGENZÄHLER

Hier nehmen Sie Einstellungen für den installierten Wärmemengenzähler vor.

Wählen Sie: „EMK 300/310“.

Werkseinstellung: „Impulse pro kWh“

Nach einer Aktivierung erscheint EMK 300/310 in Menü 3.1 - „Serviceinfo“ und das Menü mit den registrierten Werten kann aufgerufen werden.

HINWEIS!

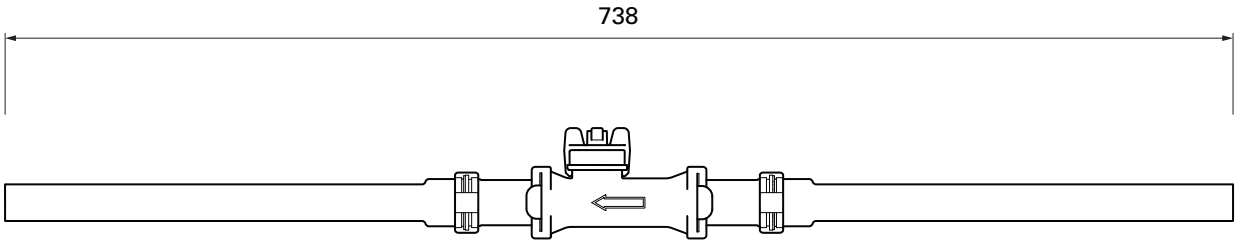
Die Beispielabbildungen wurden von VVM 310 verwendet. In der aktuellen Installation kann es zu Abweichungen kommen.



HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

Technische Daten



EMK 300		
Messbereich	l/min	5,0 – 85
Druckabfall	kPa	0,1 – 18
Umgebungstemperatur	°C	-15 – +85
Mitteltemperatur	°C	<125
Rohranschluss ⌀	mm	22
Spannungsversorgung	V GS	5 ±5
Signal	V	0,1 – 4,75
Schutzklasse		IP20
Art.nr.		067 314

F

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

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

Käsikirja tulee jättää asiakkaalle.

Tuoteasiakirjojen uusimman version löydät täältä nibe.fi.

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.

F

Yleistä

Tällä lisävarusteella mitataan energiamäärä, jonka lämmityslaitteisto tuottaa ja syöttää käyttöveden ja talon lämmitykseen.

Energiamittarin tehtävä on valvoa latauspiirin virtausta ja lämpötilaeroa. Arvo näytetään yhteensopivan tuotteen näytössä.

MUISTA!

Päätuotteen ohjelmiston on oltava viimeisin ohjelmistoversio.

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

- F1145
- F1155
- F1245
- F1255
- VVM 225
- VVM 310
- VVM 320
- VVM 325
- SMO 40

MUISTA!

Jotta lisävaruste toimisi ohjaus- tai sisäyksiköllä varustetuissa järjestelmissä, ilma/vesilämpöpumpun on oltava asennettu ennen kuin EMK 300 liitetään.

SISÄLTÖ

1 kpl	Virtausmittari (BF2)
1 kpl	Johdin
4 kpl	O-rengas
2 kpl	Messinkinen putkiliitäntänippa
2 kpl	Kupariputki eristeellä

Asennus

SISÄYKSIKKÖ TAI OHJAUSYKSIKKÖ

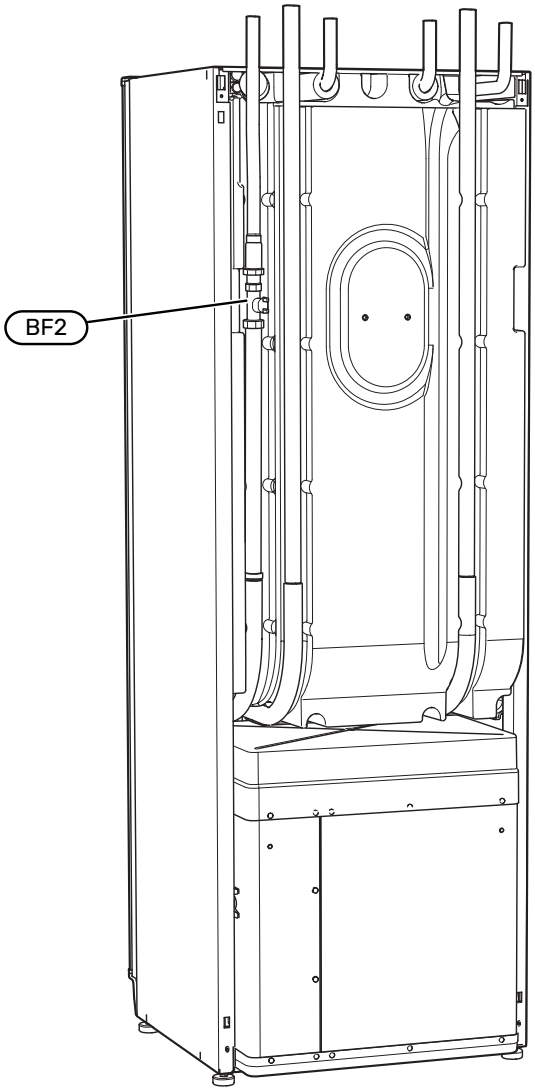
Virtausmittari asennetaan latauspiiriin lämmitysvesipuolelle lämpöpumpun ja ensimmäisen vaihtoventtiilin välille.

F1145, F1155

Virtausmittari asennetaan lämmitysjärjestelmästä tulevaan paluuputkeen.

F1245, F1255

Virtausmittari asennetaan lämmitysjärjestelmästä tulevaan paluuputkeen alla olevan kuvan mukaisesti.



ANTURI

Lämpötilat mitataan järjestelmän nykyisillä antureilla.

Sähköasennukset

HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

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

Päätuotteen pitää olla jännitteetön EMK 300:n asennuksen aikana.

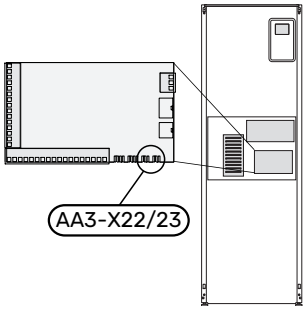
- Häiriöiden välttämiseksi ulkoisten liitäntöjen tiedonsiirtokaapeleita ei saa asentaa vahvavirtakaapeleiden läheisyyteen.
- EMK 300 uudelleenkäynnistyy sähkökatkoksen jälkeen.

TIEDONSIIRRON KYTKENTÄ

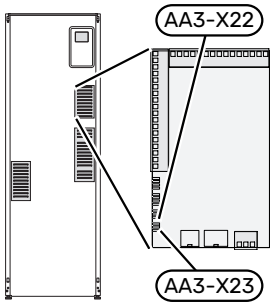
Kiinnitä reunakosketin virtausmittariin ja liitä sitten päätuotteeseen.

TULOKORTIN (AA3) SIJAINTI

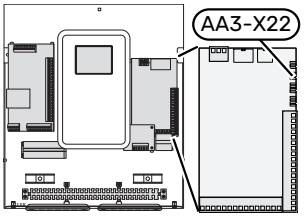
F1145, F1155



F1245, F1255, VVM 225, VVM 310, VVM 320, VVM 325



SMO 40

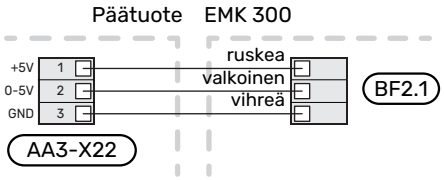


KYTKENTÄ MAALÄMPÖPUMPPUUN TAI SISÄYKSIKKÖÖN

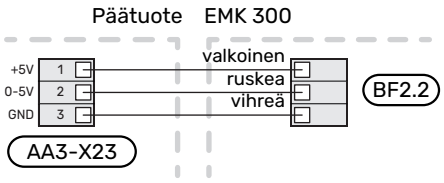
Järjestelmään voi kytkeä kaksi virtausmittaria.

F

Ensimmäinen virtausmittari (BF2.1) kytketään liitinrimaan AA3-X22:1-3.



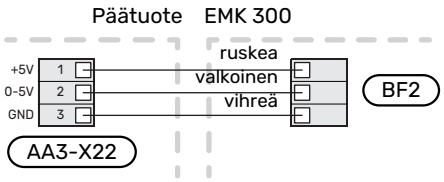
Toinen virtausmittari (BF2.2) kytketään liitinrimaan AA3-X23:1-3.



KYTKENTÄ OHJAUSYKSIKKÖÖN

Ohjausmoduuliin voidaan liittää vain yksi virtausmittari, ja tätä virtausmittaria voidaan käyttää vain lämpöpumpussa EB101.

Virtausmittari (BF2) kytketään liitinrimaan AA3-X22:1-3.



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

EMK 300:n aktivointi

EMK 300: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 5.2.4 - LISÄVARUSTEET

Lisävarusteiden aktivointi/deaktivointi.

Valitse: "virtausanturi/energiamittari 1 (X22)" ja/tai "virtausanturi/energiamittari 2 (X23)".

VALIKKO 5.3.21 - VIRTAUSANTURI/ENERGIAMITTARI

Tässä määrität asennettua energiamittaria koskevat asetukset.

Valitse: "EMK 300/310".

Tehdasasetus: ”pulssia per kWh”

Kun EMK 300/310 aktivoidaan, se näkyy valikossa 3.1 - "huoltotiedot" ja valikkoon ja rekisteröityihin arvoihin pääsee käsiksi.

MUISTA!

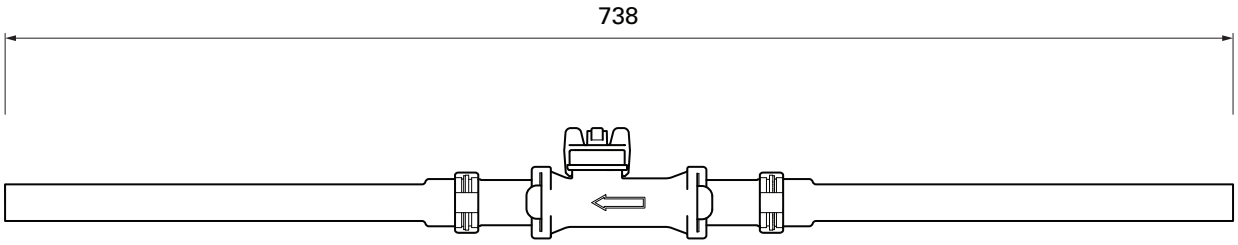
Esimerkkikuvissa on VVM 310, lopullisissa laitteistoissa saattaa olla eroja.



MUISTA!

Katso myös päätuotteen asentajan käsikirja.

Tekniset tiedot



EMK 300		
Mittausalue	l/min	5,0 – 85
Painehäviö	kPa	0,1 – 18
Ympäristön lämpötila	°C	-15 – +85
Nesteen lämpötila	°C	<125
Putkiliitäntä ⌀	mm	22
Syöttö	VDC	5 ±5%
Signaali	V	0,1 – 4,75
Kotelointiluokka		IP20
Tuotenumero		067 314

F

Contact information

AUSTRIA
NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.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)330 311 2201
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

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

IHB EN 2552-3 831222

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.

©2025 NIBE ENERGY SYSTEMS

831222