

EMK 500

- Installatörshandbok Energimätarkit **SE**
Installer manual Energy meter kit **GB**
Installateurhandbuch Energimesssatz **DE**
Installatørhåndbog Energimålersæt **DK**
Asentajan käsikirja Energimittarisarja **FI**

Viktig information

**OBS!**

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.

**TÄNK PÅ!**

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

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 på F1345/F1355/VVM 500/SMO 40:s display.

Kompatibla produkter

Tillbehöret passar till följande produkter från NIBE:

- VVM 500
- F1345
- F1355
- SMO 40

Innehåll

- | | |
|------|--------------------------------|
| 1 st | Flödesmätare |
| 1 st | Kabel till flödesmätare |
| 2 st | Unionsmutter |
| 2 st | Kopparrör med pumpfläns (Ø 28) |

Röranslutning

Montering sker enligt följande

Temperaturen mäts med anläggningens befintliga givare.

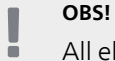
VVM 500/SMO 40

Flödesmätaren monteras i laddkretsen, till exempel mellan värmepump och första växelventil.

F1345/F1355

Flödesmätaren monteras i laddkretsen på värmebäarsidan, mellan värmepump och första backventil.

Elinkoppling



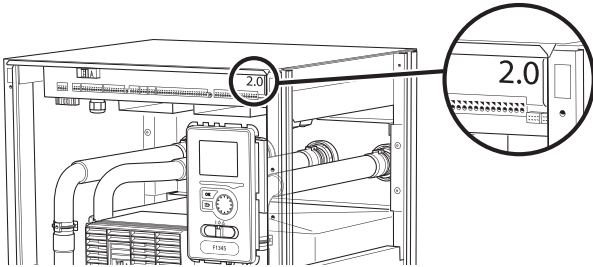
OBS!

All elektrisk inkoppling ska ske av behörig elektriker.

Elektrisk installation och ledningsdragning ska utföras enligt gällande bestämmelser.

Huvudenheten ska vara spänningslös vid inkoppling av EMK 500.

F1345 har olika elinkopplingar beroende på när värmepumpen tillverkades. För inkoppling av EMK 500 krävs elinkoppling 2.0. För att se vilken elinkoppling som gäller för din F1345, kontrollera om beteckningen "2.0" syns ovanför plintarnas högra sida enligt bild.

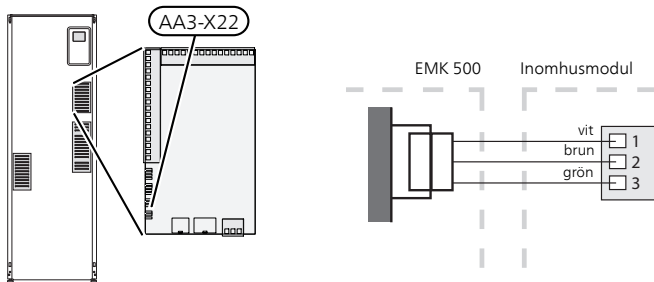


Anslutning av kommunikation

Fäst kantkontakten i flödesmätaren och anslut sedan EMK 500 till huvudprodukten enligt instruktionerna nedan.

VVM 500

EMK 500 ansluts till plint X22 på ingångskortet (AA3) i inomhusmodulen.

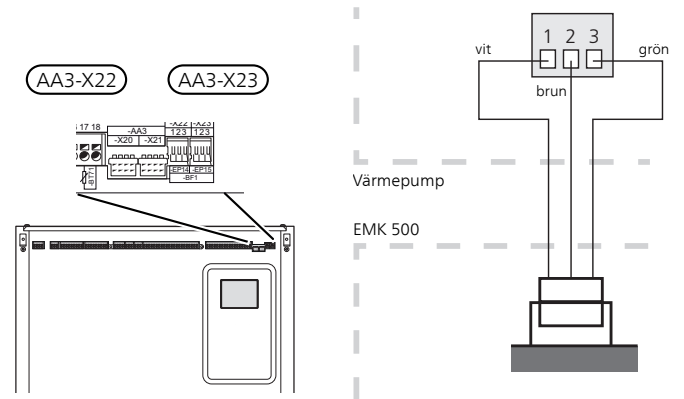


F1345/F1355

EMK 500 ansluts på kopplingsplint AA3:X22 eller AA3:X23, beroende på vilken kylmodul EMK 500 ska anslutas till.

För kylmodul EP14 gäller inkoppling på plint AA3:X22.

För kylmodul EP15 gäller inkoppling på plint AA3:X23.

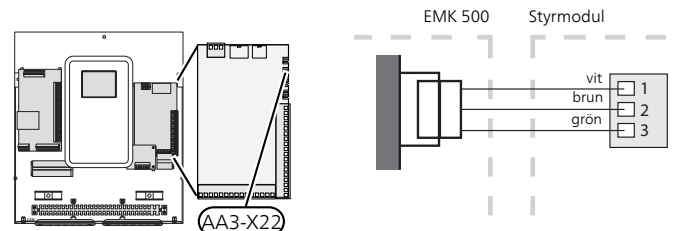


OBS!

Se även huvudproduktens installatörshandbok.

SMO 40

EMK 500 ansluts till plint X22 på ingångskortet (AA3) i styrmodulen.



Aktivering av EMK 500

Aktivering av EMK 500 sker första gången ett flöde uppmäts. Energimätningen visas i serviceinformationen till din huvudenhet.

För huvudprodukter med mjukvaruversion 6869 eller senare, kontrollera att rätt flödesgivare är vald genom att gå in i meny 5.3.20 - "flödesgivare". Välj EMK 500 om den inte är förvald.

När EMK 500 aktiverats syns den i meny 3.1 - "serviceinfo" och menyn med de registrerade värdena blir tillgänglig.



TÄNK PÅ!

Exempelbilderna är hämtade från VVM 500, skillnader kan förekomma i den aktuella installationen.

Tekniska data

EMK 500		
Mätområde	l/min	9,0 – 150
Tryckfall	kPa	0,1 – 27,0
Omgivningstemperatur	°C	-15 – +85
Mediumtemperatur	°C	<125
Röranslutning	(Ø mm)	28
Matning	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 - 4,75
Art nr		067 178
RSK nr		624 67 57



Flödesgivare



Important information



NOTE

This symbol indicates danger to person or machine.



Caution

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

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 difference in the charge circuit. The value is shown on F1345/F1355/VVM 500/SMO 40's display.

Compatible products

The accessory is suitable to following products from NIBE:

- VVM 500
- F1345
- F1355
- SMO 40

Contents

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| 1 x | Flow meter |
| 1 x | Cable to flow meter |
| 2 x | Union nut |
| 2 x | Copper pipe with pump flange (Ø 28) |

Pipe connections

Install as follows:

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

VVM 500/SMO 40

The flow meter is installed in the charge circuit, for example between the heat pump and first reversing valve.

F1345/F1355

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

Electrical connection

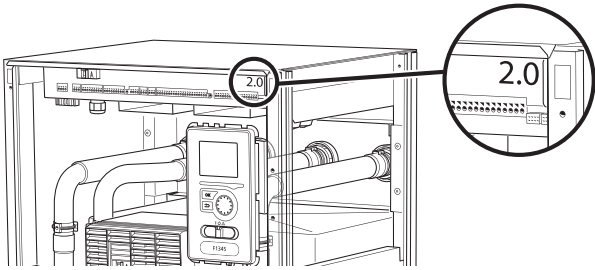
NOTE

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

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

The main unit must not be live when installing EMK 500.

F1345 has different electrical connections depending on when the heat pump was manufactured. To connect EMK 500, an electrical connection 2.0 is required. To see which electrical connection applies for your F1345, check whether the designation "2.0" is visible above the right-hand side of the terminal blocks, as illustrated.

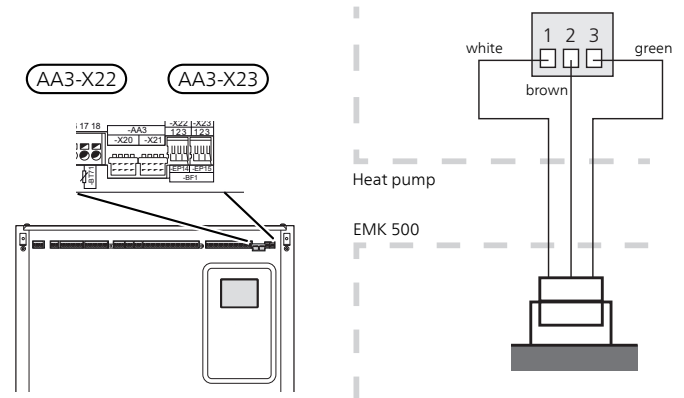


F1345/F1355

EMK 500 is connected to terminal block AA3:X22 or AA3:X23, depending on which cooling module EMK 500 will be connected to.

For cooling module EP14, connection on terminal block AA3:X22 applies.

For cooling module EP15, connection on terminal block AA3:X23 applies.



NOTE

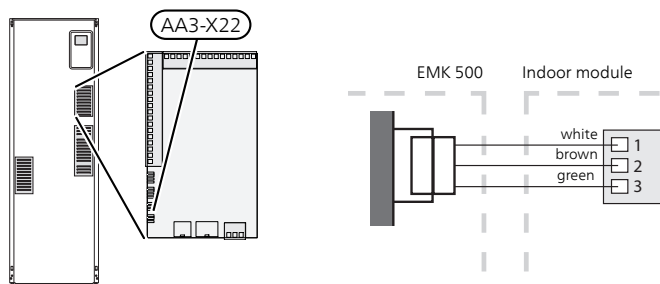
See also the main product's Installer Manual.

Connecting communication

Secure the edge connector in the flow meter and then connect EMK 500 to the main product, following the instructions below.

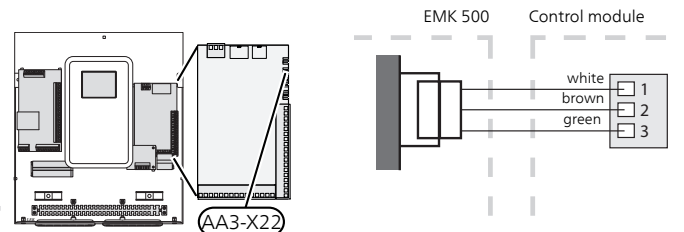
VVM 500

EMK 500 is connected to terminal block X22 on the input board (AA3) in the indoor module.



SMO 40

EMK 500 is connected to terminal block X22 on the input board (AA3) in the control module.



Activating EMK 500

Activation of EMK 500 occurs the first time that a flow is measured. Energy measurement is displayed in the service information for your main unit.

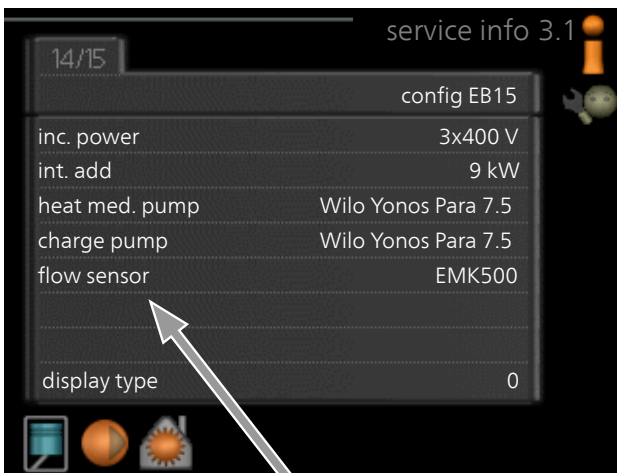
For main products with software version 6869 or later, check that the correct flow sensor is selected by going to the menu 5.3.20 - "flow sensor". Select EMK 500 if it is not preset.

When EMK 500 is activated, it is shown in menu 3.1 - "service info" and the menu with the registered values is now available.

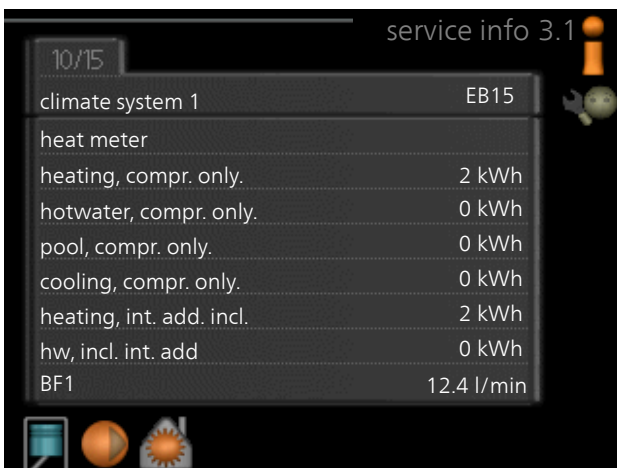


Caution

The example images are taken from VVM 500, there may be differences in the actual installation.



Supply temperature sensor



Technical specifications

EMK 500		
Measurement range	l/min	9,0 – 150
Pressure drop	kPa	0,1 – 27,0
Ambient temperature	°C	-15 – +85
Medium temperature	°C	<125
Pipe connections	(Ø mm)	28
Supply	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 - 4,75
Part No.		067 178

Wichtige Informationen



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



ACHTUNG!

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

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 Messwert wird auf dem Display des F1345/F1355/VVM 500/SMO 40 ausgegeben.

Kompatible Produkte

Das Zubehör passt für folgende Produkte von NIBE:

- VVM 500
- F1345
- F1355
- SMO 40

Inhalt

- 1 St. Durchflussmesser
- 1 St. Kabel für Durchflussmesser
- 2 St. Überwurfmutter
- 2 St. Kupferrohr mit Pumpenflansch (Ø 28)

Rohranschluss/Durchflussmesser

Führen Sie die Montage wie folgt durch:

Die Temperaturmessung erfolgt mit den bereits in der Anlage vorhandenen Fühlern.

VVM 500/SMO 40

Der Volumenstrommesser wird im Ladekreis montiert, z. B. zwischen Wärmepumpe und erstem Umschaltventil.

F1345/F1355

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

Elektrischer Anschluss

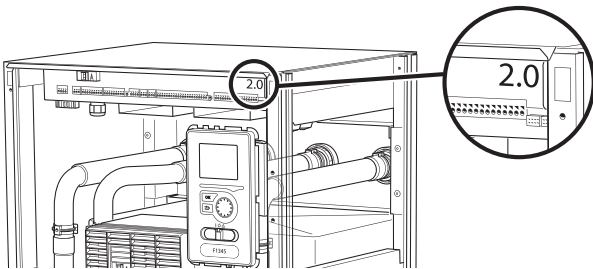
! HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem befugten Elektriker ausgeführt werden.

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

Die Haupteinheit darf beim Anschluss von EMK 500 nicht mit Spannung versorgt werden.

F1345 verfügt je nach Herstellungsort der Wärmepumpe über verschiedene elektrische Anschlüsse. Zum Anschluss von EMK 500 ist der elektrische Anschluss 2.0 erforderlich. Um den jeweiligen elektrischen Anschluss für Ihre F1345 zu ermitteln, kontrollieren Sie, ob sich die Bezeichnung "2.0" rechts über den Anschlussklemmen befindet, siehe Abbildung.

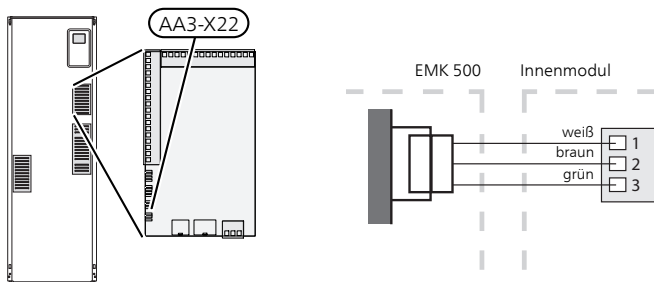


Anschluss der Kommunikation

Befestigen Sie den Eckkantenstecker im Volumenstrommesser. Verbinden Sie danach gemäß den folgenden Anweisungen EMK 500 mit dem Hauptprodukt.

VVM 500

EMK 500 wird mit Anschlussklemme X22 an der Eingangsplatine (AA3) in der Inneneinheit verbunden.

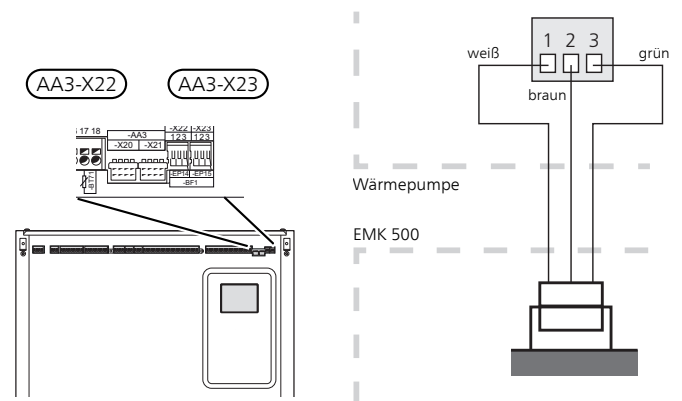


F1345/F1355

EMK 500 wird mit Anschlussklemme AA3:X22 oder AA3:X23 verbunden – je nachdem, an welches Kältemodul EMK 500 angeschlossen werden soll.

Für Kältemodul EP14 gilt eine Verbindung mit Anschlussklemme AA3:X22.

Für Kältemodul EP15 gilt eine Verbindung mit Anschlussklemme AA3:X23.

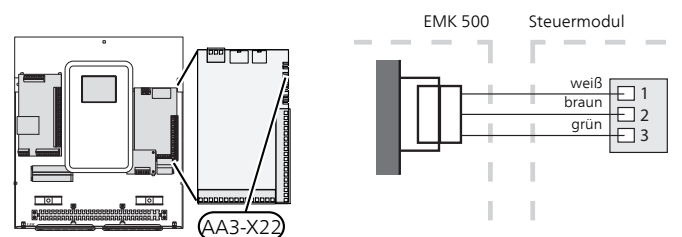


! HINWEIS!

Siehe auch Installateurhandbuch für das Hauptprodukt.

SMO 40

EMK 500 wird mit Anschlussklemme X22 an der Eingangsplatine (AA3) im Steuermodul verbunden.



Aktivierung von EMK 500

Die Aktivierung von EMK 500 erfolgt, wenn zum ersten Mal ein Volumenstrom gemessen wird. Die Wärmemengenmessung erscheint in den Serviceinformationen für die Haupteinheit.

Kontrollieren Sie bei Hauptprodukten mit einer Softwareversion ab 6869, ob der richtige Volumenstrommesser ausgewählt ist, indem Sie Menü 5.3.20 – „Volumenstrommesser“ aufrufen. Wählen Sie EMK 500 aus, sofern die Option nicht bereits ausgewählt ist.

EMK 500 erscheint nach einer Aktivierung in Menü 3.1 – „Serviceinfo“ und das Menü mit den registrierten Werten kann aufgerufen werden.



ACHTUNG!

Die Beispielabbildungen wurden von VVM 500 verwendet. In der aktuellen Installation kann es zu Abweichungen kommen.



Volumenstrommesser



Technische Daten

EMK 500		
Messbereich	l/min	9,0 – 150
Druckabfall	kPa	0,1 – 27,0
Umgebungstemperatur	°C	-15 – +85
Mitteltemperatur	°C	<125
Rohranschluss/Durchflussmesser	(Ø mm)	28
Spannungsversorgung	V GS	5 ±5
Signal	V	0,1 - 4,75
Art.nr.		067 178

Vigtig information



BEMÆRK

Dette symbol betyder fare for mennesker eller maskine.



HUSK!

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

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 temperaturforskelle i ladekredsen. Værdien vises på F1345/F1355/VVM 500/SMO 40's display.

Kompatible produkter

Tilbehøret passer til følgende produkter fra NIBE:

- VVM 500
- F1345
- F1355
- SMO 40

Indhold

- 1 stk. Flowmåler
- 1 stk. Kabel til flowmåler
- 2 stk. Omløbermøtrik
- 2 stk. Kobberrør med pumpeflange (Ø 28)

Rørtilkobling

Montering skal foretages som følger

Temperaturen måles med anlæggets eksisterende føler.

VVM 500/SMO 40

Flowmåleren monteres i ladekredsen, for eksempel mellem varmepumpe og første omskifterventil.

F1345/F1355

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

El-tilslutning

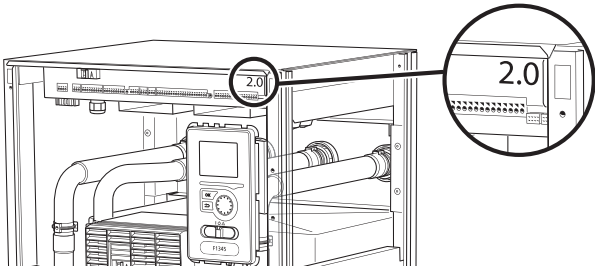
! BEMÆRK

Alle elektriske tilslutninger skal foretages af en autoriseret elektriker.

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

Hovedenheden skal være spændingsløs ved tilslutning af EMK 500.

F1345 har forskellige el-tilslutninger, afhængigt af hvornår varmepumpen blev fremstillet. For tilslutning af EMK 500 kræves el-tilslutning 2.0. For at se, hvilken el-tilslutning der gælder for din F1345, skal du kontrollere, om betegnelsen "2.0" ses over klemmernes højre side som vist på billedet.

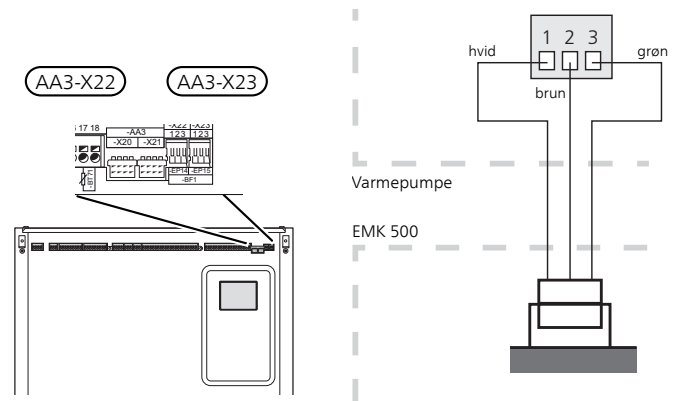


F1345/F1355

EMK 500 tilsluttes på klemrække AA3:X22 eller AA3:X23, afhængigt af hvilket kølemodul EMK 500 skal tilsluttes.

For kølemodul EP14 skal der foretages tilslutning på klemrække AA3:X22.

For kølemodul EP15 skal der foretages tilslutning på klemrække AA3:X23.



! BEMÆRK

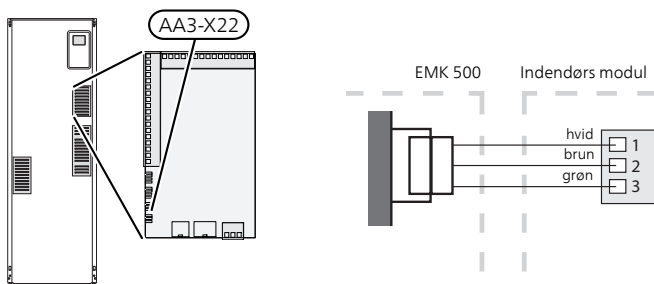
Se også hovedproduktets installatørhåndbog.

Tilslutning af kommunikation

Sæt kantkontakten fast i flowmåleren, og tilslut derefter EMK 500 til hovedproduktet i henhold til instrukserne nedenfor.

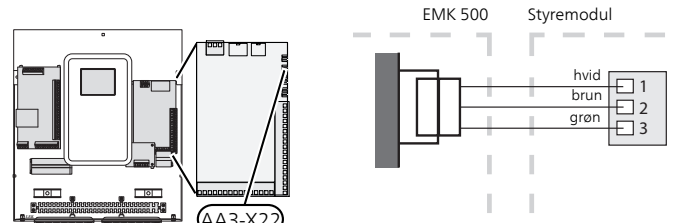
VVM 500

EMK 500 tilsluttes klemme X22 på indgangskortet (AA3) i indendørsmodul.



SMO 40

EMK 500 tilsluttes klemme X22 på indgangskortet (AA3) i styremodulet.



Aktivering af EMK 500

Aktivering af EMK 500 sker første gang der måles et flow. Energimålingen vises i din hovedenheds serviceinformation.

For hovedprodukter med softwareversion 6869 eller senere, skal det kontrolleres, at den korrekte flowmåler er valgt ved at gå ind i menu 5.3.20 - "flowmåler". Vælg EMK 500, hvis den ikke er valgt på forhånd.

Når EMK 500 er aktiveret, ses den i menu 3.1 - "serviceinfo", og menuen med de registrerede værdier bliver tilgængelig.

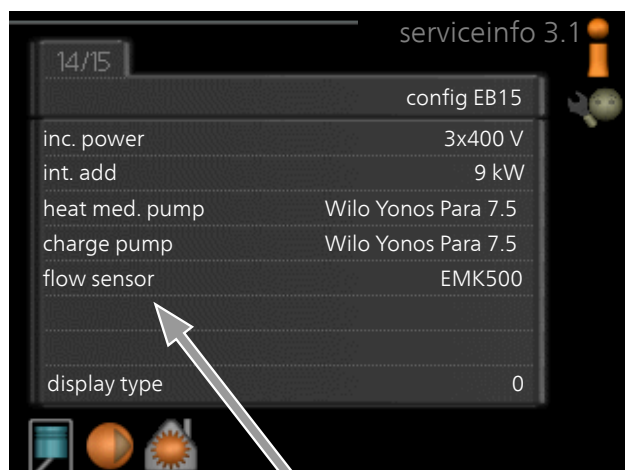


HUSK!

Billedeksemplerne er hentet fra VVM 500, og der kan derfor forekomme forskelle i den specifikke installation.

Tekniske specifikationer

EMK 500		
Måleområde	l/min.	9,0 – 150
Trykfald	kPa	0,1 – 27,0
Omgivende temperatur	°C	-15 – +85
Middeltemperatur	°C	<125
Rørtilkobling	(Ø mm)	28
Forsyning	VDC	5 ±5%
Signal	V	0,1 - 4,75
Art.nr.		067 178



Flowmåler



Tärkeää



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

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

Yleistä

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

Energiamittarin tehtävä on mitata virtausta ja lämpötilaeroa latauspiirissä. Arvo näkyy F1345/F1355/VVM 500/SMO 40:n näytössä.

Yhteensopivat tuotteet

”Lisävaruste sopii seuraaviin NIBE tuotteisiin:”

- VVM 500
- F1345
- F1355
- SMO 40

Sisältö

- 1 kpl Virtausmittari
- 1 kpl Virtausmittarin kaapeli
- 2 kpl Liitosmutteri
- 2 kpl Kupariputki pumppulaipalla (Ø 28)

Putkiliitäntä

Asennus tapahtuu seuraavasti

Lämpötila mitataan laitteiston nykyisellä anturilla.

VVM 500/SMO 40

Virtausmittari asennetaan latauspiiriin, esimerkiksi lämpöpumpun ja ensimmäisen vaihtoventtiilin välille.

F1345/F1355

Virtausmittari asennetaan latauspiiriin lämmitysvesipuolelle lämpöpumpun ja ensimmäisen vastaventtiilin välille.

Sähköasennukset



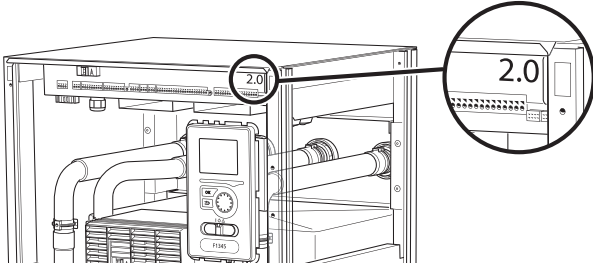
HUOM!

Sähköasennukset saa tehdä vain valtuutettu sähköasentaja.

Sähköasennukset ja johtimien veto on tehtävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Pääyksikön pitää olla jännitteetön EMK 500:n kytkennän aikana.

F1345:n sähköliitännät riippuvat lämpöpumpun valmistusajankohdasta. EMK 500:n kytkentään vaaditaan liitin 2.0. Nähdäksesi oman F1345-lämpöpumppusi liitännän tarkasta onko liittimien yläpuolella oikealla puolella kuvan mukainen merkintä "2.0".

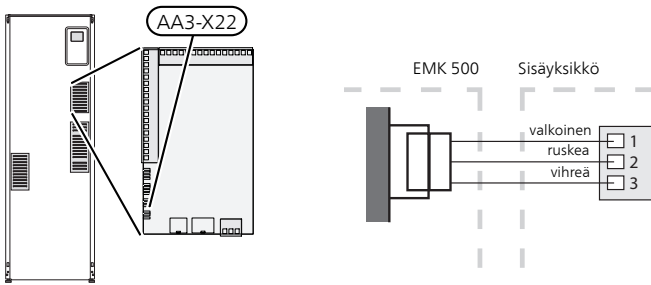


Tiedonsiirron kytkentä

Kiinnitä reunakosketin virtausmittariin ja liitä sitten EMK 500 päätuotteeseen alla olevien ohjeiden mukaisesti.

VVM 500

EMK 500 kytketään liittimeen X22 sisäyksikön tulokortissa (AA3).

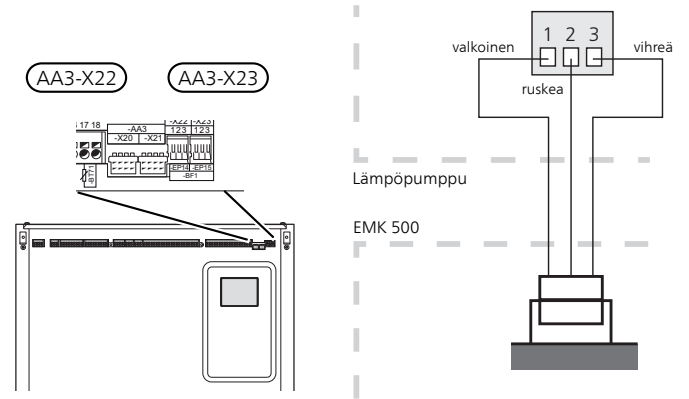


F1345/F1355

EMK 500 kytketään liittimeen AA3:X22 tai AA3:X23, riippuen siitä, mihin jäähdytysmoduuliin EMK 500 liitetään.

Jäähdytysmoduuli EP14 kytketään liittimeen AA3:X22.

Jäähdytysmoduuli EP15 kytketään liittimeen AA3:X23.

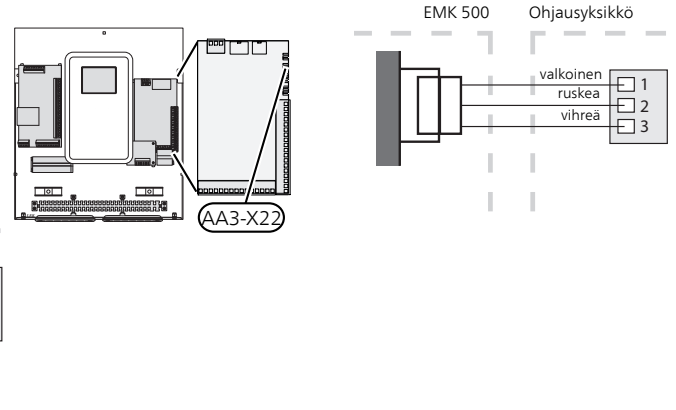


HUOM!

Katso myös päätuotteen asennusohje.

SMO 40

EMK 500 kytketään liittimeen X22 sisäyksikön tulokortissa (AA3).



EMK 500:n aktivointi

EMK 500 aktivoidaan kun virtaus mitataan ensimmäisen kerran. Energiämäärä näytetään pääyksikön huoltotiedoissa.

Päätuotteet, joiden ohjelmistoversio on 6869 tai uudempi: tarkasta, että valittuna on oikea virtausanturi menemällä valikkoon 5.3.20 - "virtausanturi". Valitse EMK 500, jos se ei ole esivalittu.

Kun EMK 500 aktivoidaan, se näkyy valikossa 3.1 - "huoltotiedot" ja valikkoon ja rekisteröityihin arvoihin pääsee käsiksi.



MUISTA!

Esimerkkikuvissa on VVM 500, lopullisissa laitteistoissa saattaa olla eroja.

Tekniset tiedot

EMK 500		
Mittausalue	l/min	9,0 – 150
Painehäviö	kPa	0,1 – 27,0
Ympäristön lämpötila	°C	-15 – +85
Nesteen lämpötila	°C	<125
Putkiliitäntä	(Ø mm)	28
Syöttö	VDC	5 ±5%
Signaali	V	0,1 - 4,75
Tuotenumero		067 178



Virtausanturi



NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
Phone +46 433 73 000
Telefax +46 433 73 190
info@nibe.se
www.nibe.se



431210