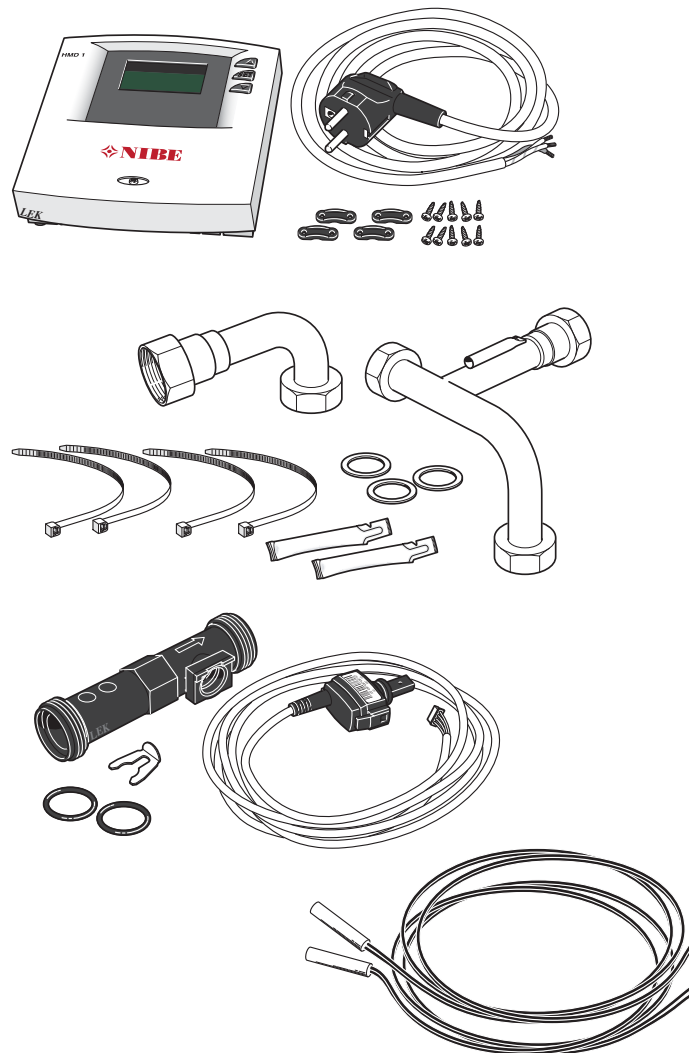




MAV 1206-2
EMK 270
031283

EMK 270

- SE** MONTERINGSANVISNING ENERGIMÄTARE TILL NIBE SPLIT
- GB** INSTALLATION INSTRUCTIONS ENERGY METER FOR NIBE SPLIT
- DE** MONTAGEANLEITUNG WÄRMEMENGENZÄHLER FÜR NIBE SPLIT



EMK 270

Allmänt

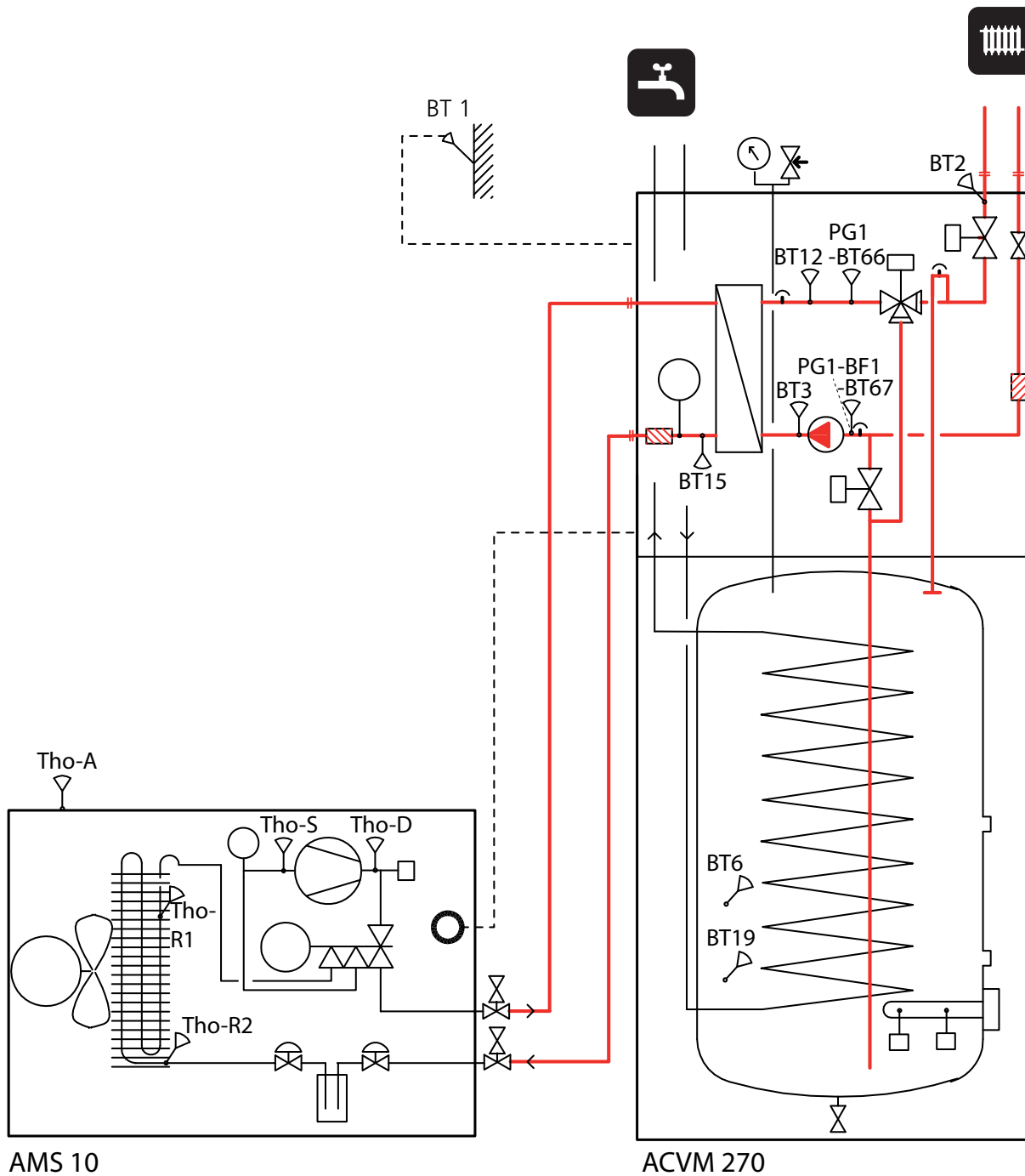
Dessa tillbehör används för att mäta mängden energi ACVM 270 producerar och levererar för varmvatten, värme och kyla till huset.

Energimätarens funktion är att mäta flöde och temperaturskillnad över innemodulens värmeväxlare. Värdet redovisas på separat display.

Innehåll

1 st	Energimätare
1 st	Kabel till energimätare
10 st	Skruv
4 st	Kabelhållare
1 st	Flödesmätare
2 st	O-ringar
1 st	Låsbleck
2 st	Temperaturgivare
2 st	Rör
4 st	Buntband
3 st	Packningar
2 st	Pasta

Principschema ACVM 270 med EMK 270 - energimätare



Förklaring

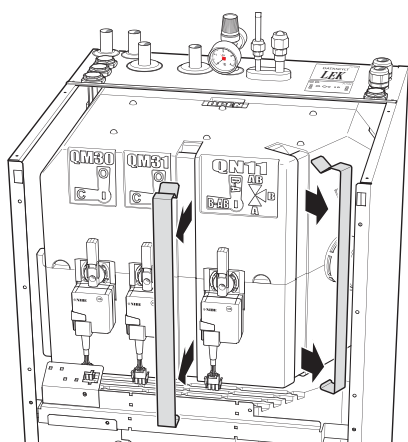
BT1	Temperaturgivare, utomhus (extern)	Tho-D	Temperaturgivare, hetgas
BT2	Temperaturgivare, framledning	Tho-R1	Temperaturgivare, värmeväxlare, ut
BT3	Temperaturgivare, returledning	Tho-R2	Temperaturgivare, värmeväxlare, in
BT6	Temperaturgivare, varmvatten	Tho-S	Temperaturgivare, suggas
BT12	Temperaturgivare, kondensator fram	PG1-BF1	Flödesmätare
BT15	Temperaturgivare, vätskeledning	PG1-BT66	Temperaturgivare (röd)
BT19	Temperaturgivare, elpatron	PG1-BT67	Temperaturgivare (blå)
Tho-A	Temperaturgivare, uteluft		

Röranslutning ACVM 270

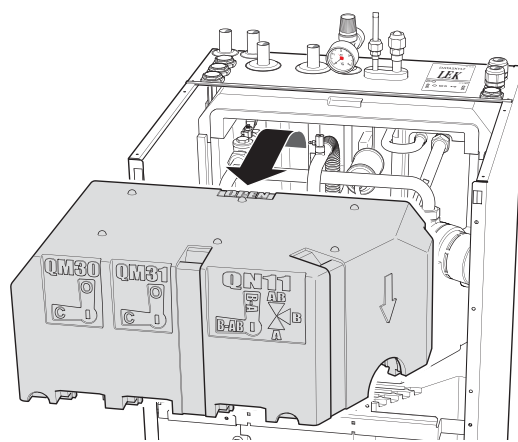
OBS!

ACVM 270 ska vara spänningslös vid installation av EMK 270.

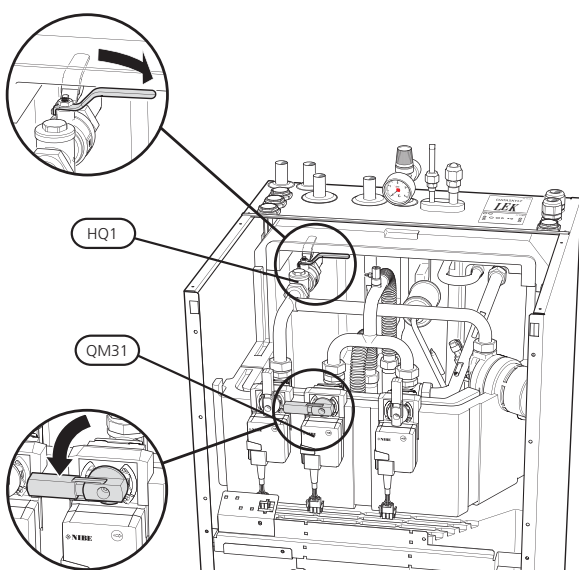
Montering sker enligt följande:



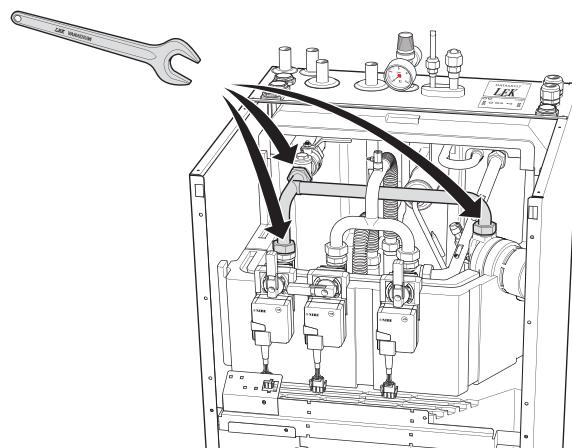
Demontera klämmorna.



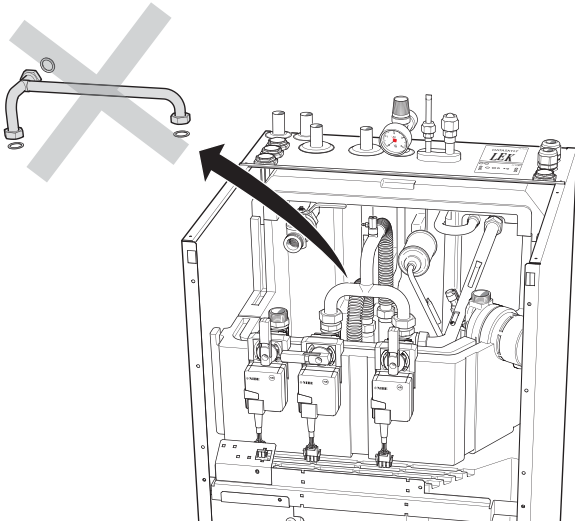
Ta bort servicelocket.



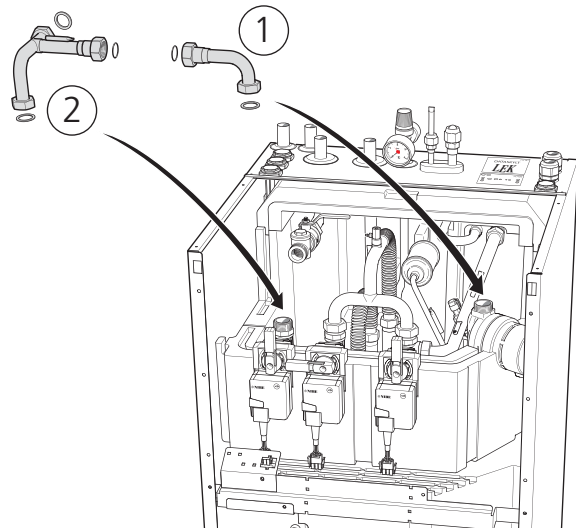
Stäng ventilerna för klimatsystem fram (QM31) och retur (HQ1).
Släpp trycket genom säkerhetsventilen (FL2).



Lossa de tre muttrarna som håller originalrördelen.
Spillvatten kommer att rinna ur dräneringsröret.

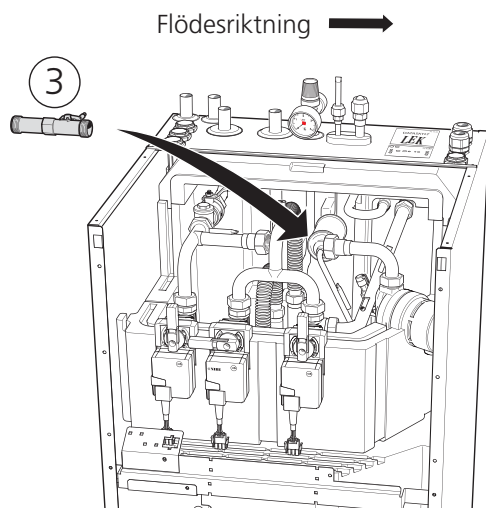


Lyft ur originalrördelen samt de tre originalpackningarna. Dessa kan därefter kasseras.



Montera de medlevererade rören, de två O-ringarna samt de tre packningarna.

Dra åt muttrarna med ett moment på ca 70 Nm.



Montera flödesmätaren.

Dra åt muttrarna med ett moment på max 50 Nm.

Öppna ventilerna (HQ1) och (QM31) efter flödesmätaren är monterad.

OBS!

Vid felaktig montering kan funktionen äventyras.

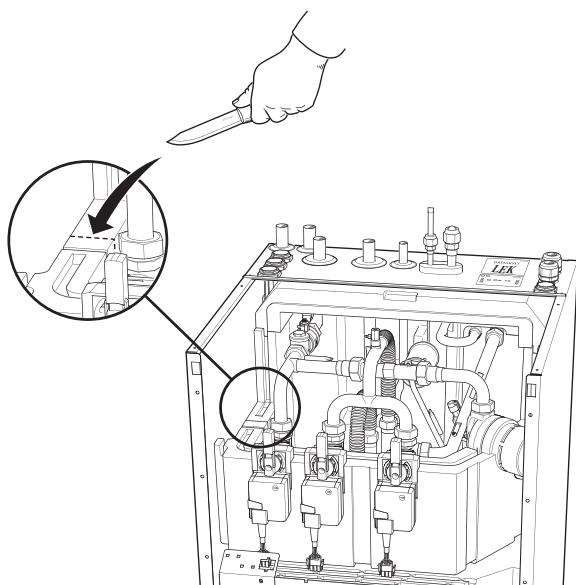
Elinkoppling

OBS!

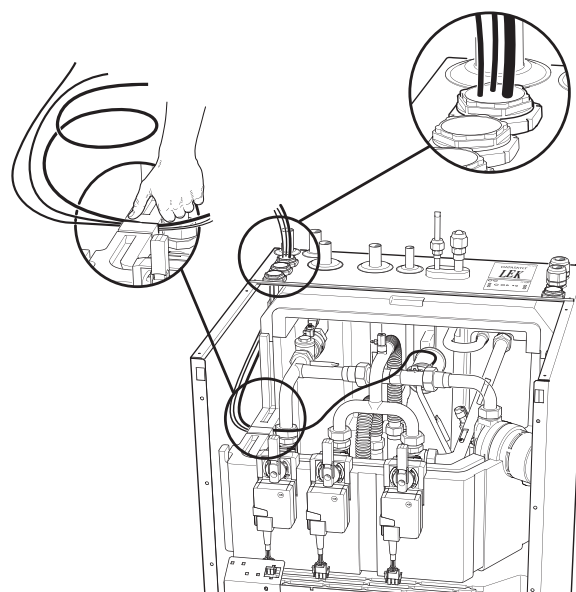
All elektrisk inkoppling skall ske av behörig elektriker.
Elektrisk installation och ledningsdragning skall utföras enligt gällande bestämmelser.

ACVM 270 ska vara spänningslös vid installation av EMK 270.

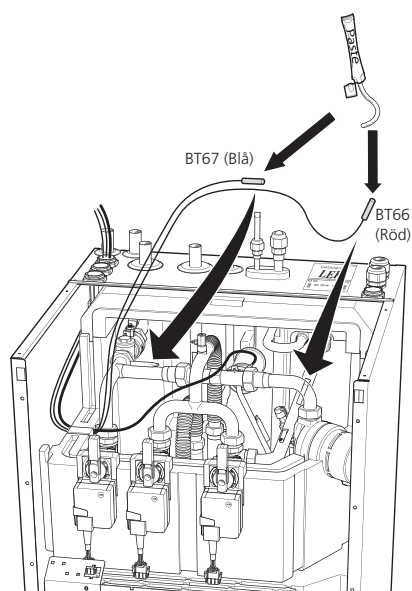
Flödesmätare



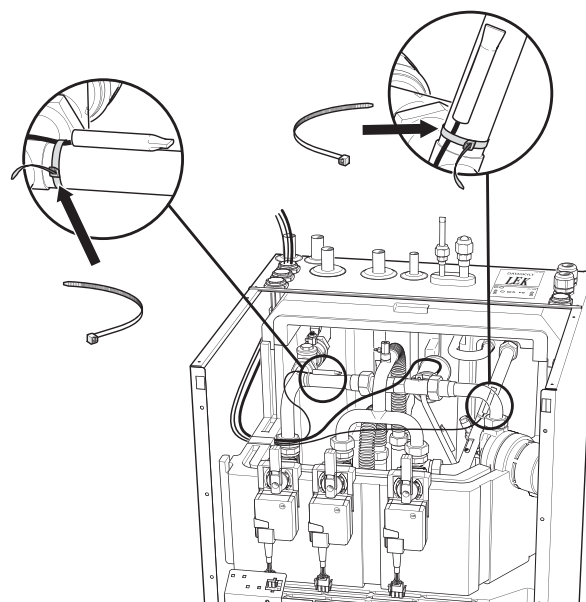
Skär snitt i isoleringen till kabeldragning.



Montera kabel för flödesmätare samt givare.



Vid montering av givare skall värmeledningspasta användas för att erhålla korrekt temperaturmätning.



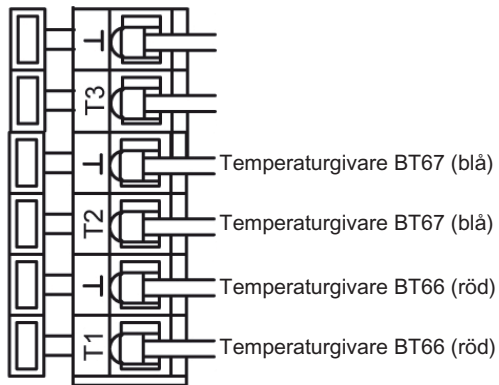
Fixera givarna med buntband.

Återmontera servicelocket samt klämmorna. Återmontering sker i omvänd ordning mot demontering.

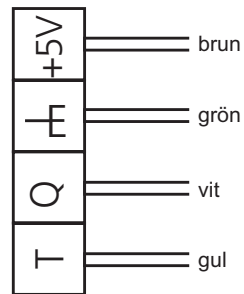
Energimätare

1. Energimätaren monteras på lämplig plats nära inledelen.
2. Ta av locket genom att lossa skruvarna och skjuta det uppåt.
3. Anslutning av kablage sker enligt bild nedan:

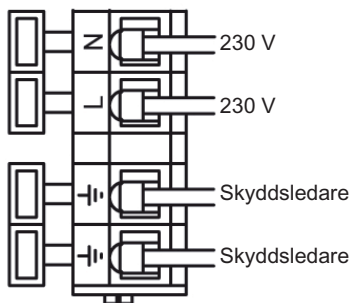
Temperaturgivare



Flödesmätare

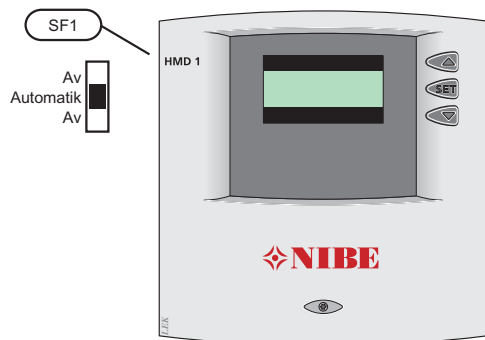


Matning



4. Återmontering av locket sker i omvänd ordning mot demontering.
5. Sätt in väggkontakten för att starta energimätaren.

Mätning EMK 270



Starta EMK 270 genom att sätta strömställaren (SF1) i läge "Automatik".

Menyhantering EMK 270

Använd Δ och ∇ för att bläddra mellan menyerna och läsa av temperatur, effekt, flöde och värmemängd (kWh, MWh eller GWh).

Fabriksinställning

F1	1
F2	1
F3	0
P1	0
P3	4
CAL-t	
Reset	

Se också "Monterings- och skötselanvisning" för NIBE SPLIT samt instruktionsbok för energimätaren.

EMK 270

General

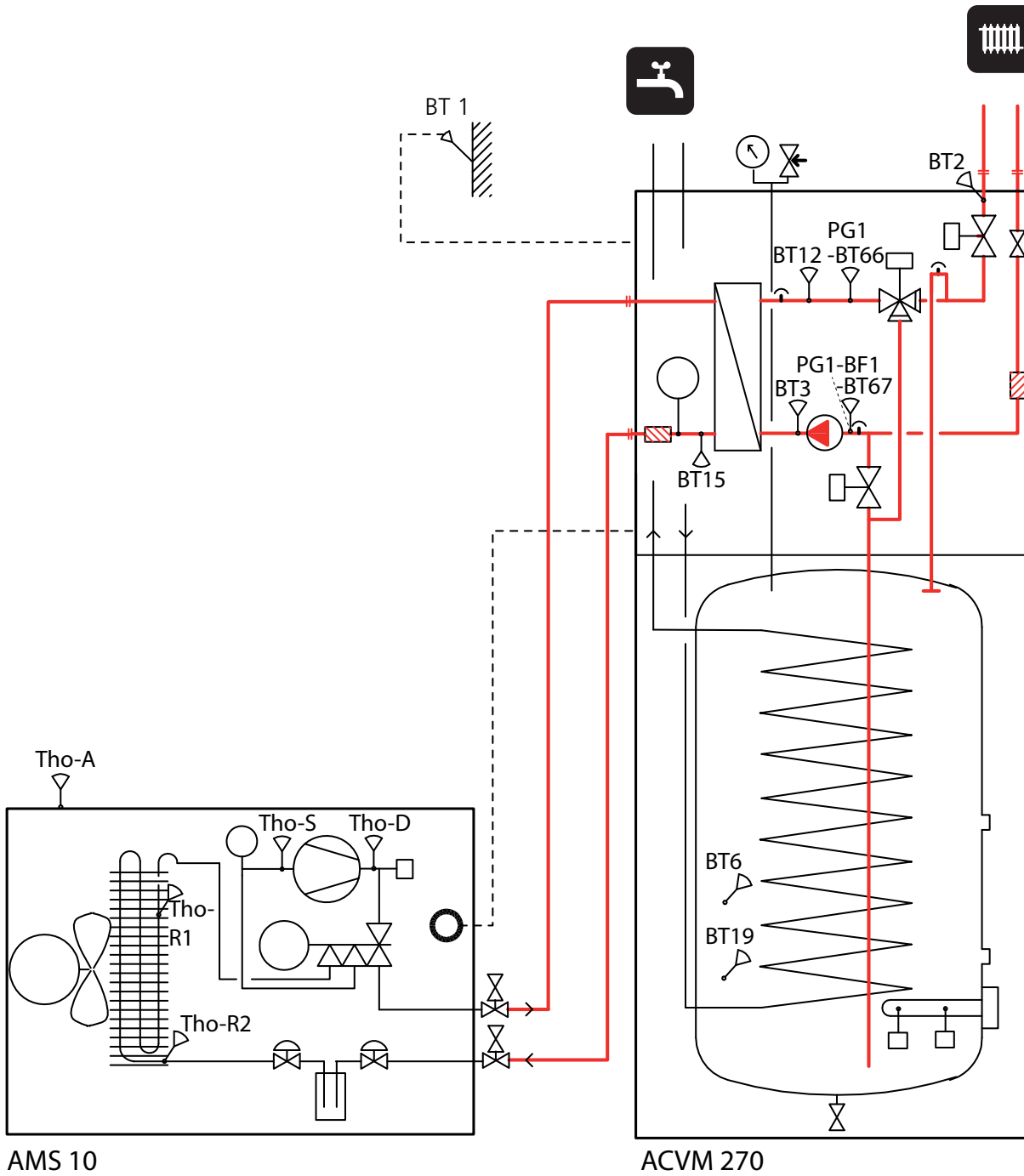
These accessories are used to measure the amount of energy produced by ACVM 270 and supplied for hot water, heating and cooling in the building.

The function of the energy meter is to measure the difference in flow and temperature over the heat exchanger in the indoor module. The value is shown on a separate display.

Contents

1 x	Energy meter
1 x	Cable to energy meter
10 x	Screw
4 x	Cable holder
1 x	Flow meter
2 x	O-rings
1 x	Securing plate
2 x	Temperature sensor
2 x	Pipe
4 x	Cable ties
3 x	Gaskets
2 x	Paste

Outline diagram ACVM 270 with EMK 270 - energy meter



Explanation

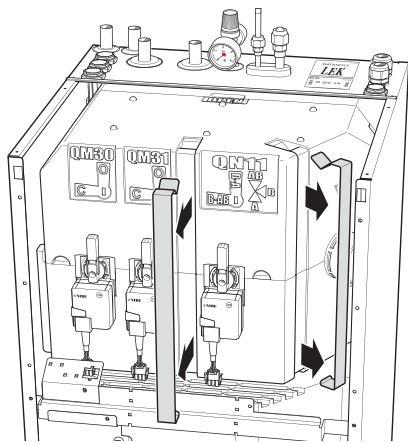
BT1	Temperature sensor, outdoor (external)	Tho-D	Temperature sensor, hot gas
BT2	Temperature sensor, flow pipe	Tho-R1	Temperature sensor, heat exchanger out
BT3	Temperature sensor, return	Tho-R2	Temperature sensor, heat exchanger, in
BT6	Temperature sensor, hot water	Tho-S	Temperature sensor, suction gas
BT12	Temperature sensor, condenser out	PG1-BF1	Flow meter
BT15	Temperature sensor, fluid pipe	PG1-BT66	Temperature sensor (red)
BT19	Temperature sensor, immersion heater	PG1-BT67	Temperature sensor (blue)
Tho-A	Temperature sensor, outdoor air		

Pipe connections ACVM 270

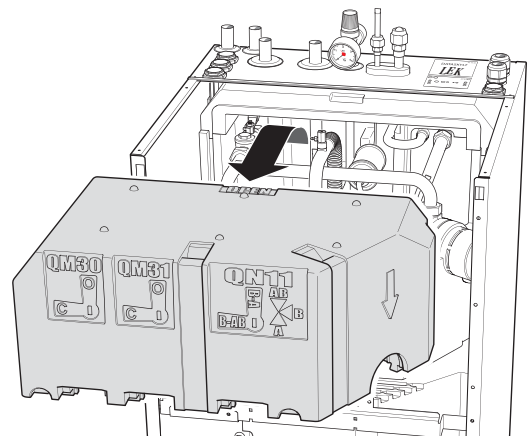
NOTE

ACVM 270 must not be powered when installing EMK 270.

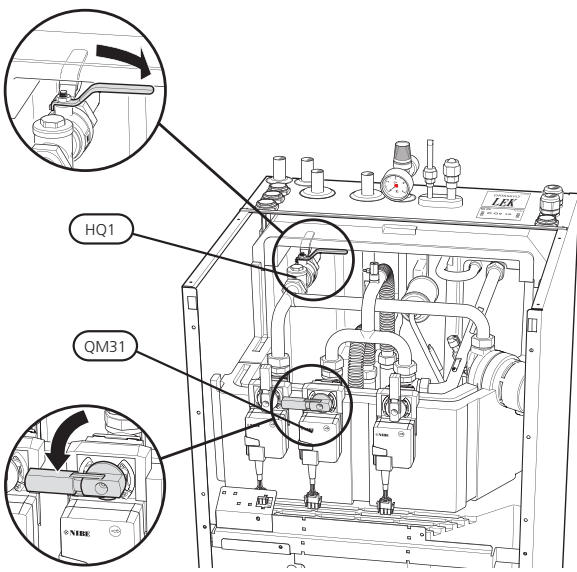
Install as follows:



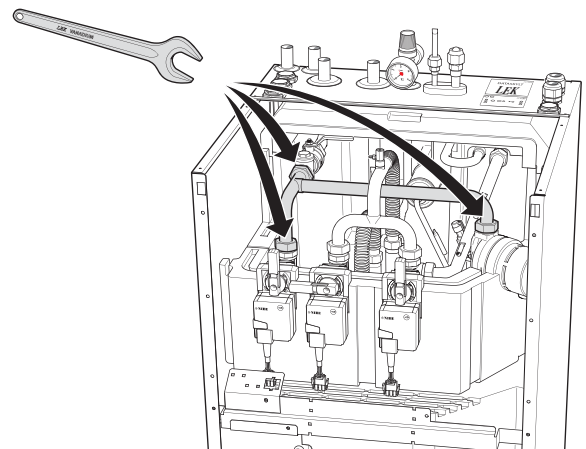
Remove the clamps.



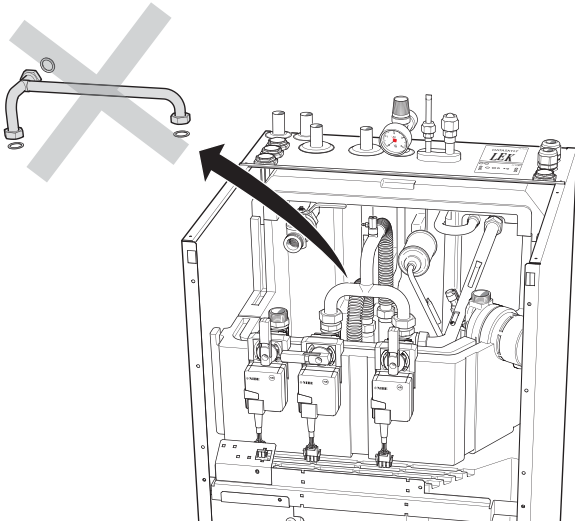
Remove the service cover.



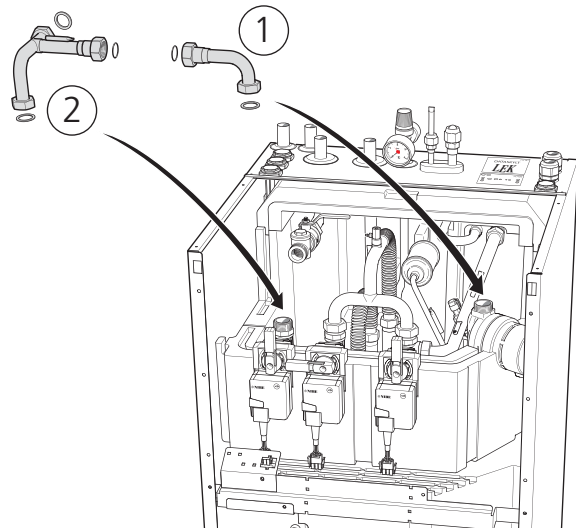
Close the valves for the climate system supply (QM31) and return (HQ1). Release the pressure through the safety valve (FL2).



Slacken off the three nuts that hold the original pipe section. Overflow water will run out of the drainage pipe.

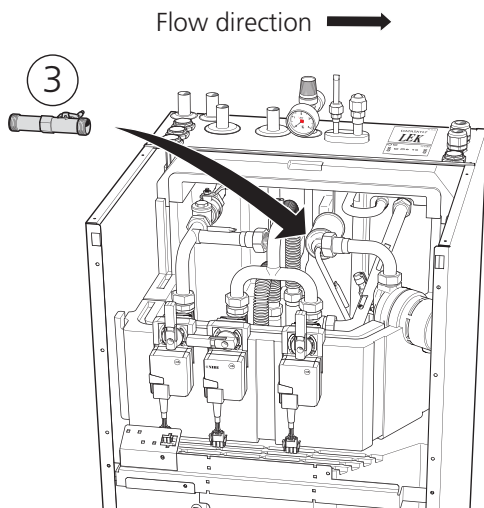


Lift out the original pipe section as well as the three original gaskets. These can then be discarded.



Install the supplied pipes, the two O-rings as well as the three gaskets.

Tighten the nuts to an approximated torque of 70 Nm.



Install the flow meter.
Tighten the nuts to a maximum torque of 50 Nm.
Open the valves (HQ1) and (QM31) after the flow meter is installed.

NOTE

Incorrect installation can affect the function.

Electrical connection

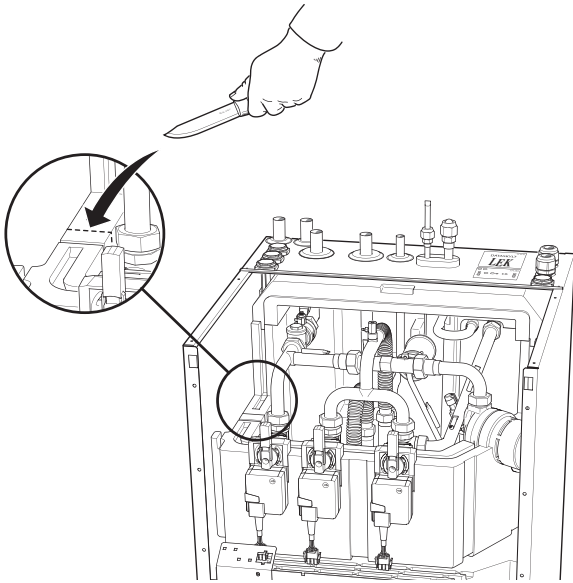
NOTE

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

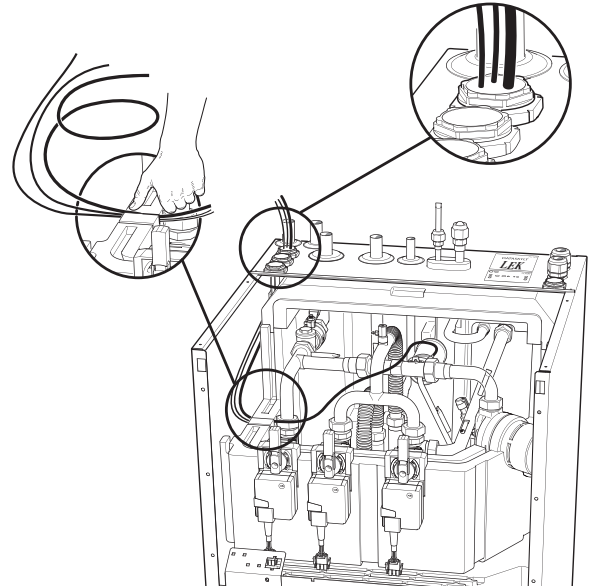
Electrical installation and wiring must be carried out in accordance with the stipulations in force.

ACVM 270 must not be powered when installing EMK 270.

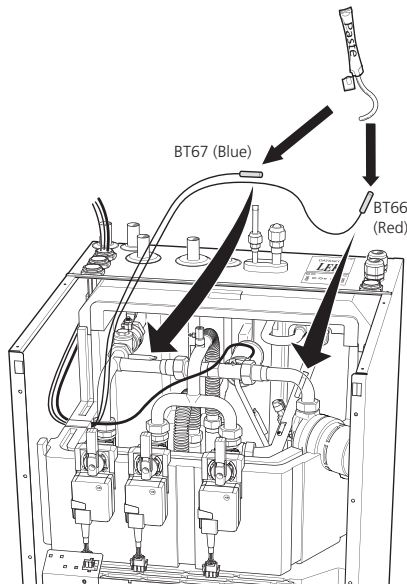
Flow meter



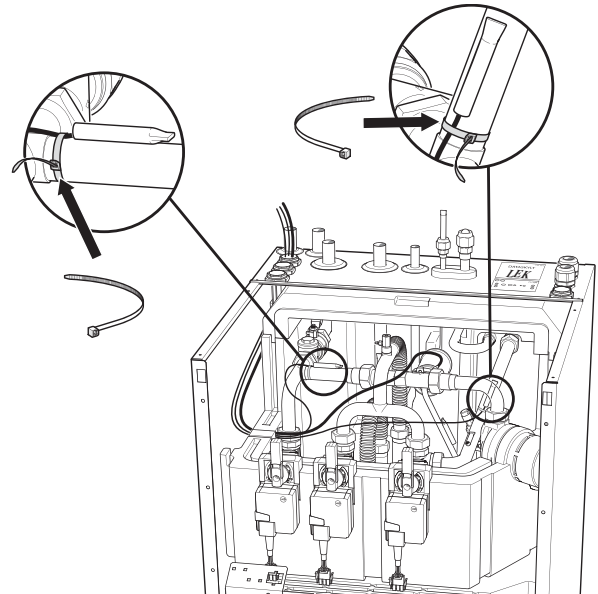
Make a cut in the insulation for cable routing.



Install the cable for the flow meter and sensors.



Heat conducting paste must be used when installing sensors to obtain the correct temperature measurement.



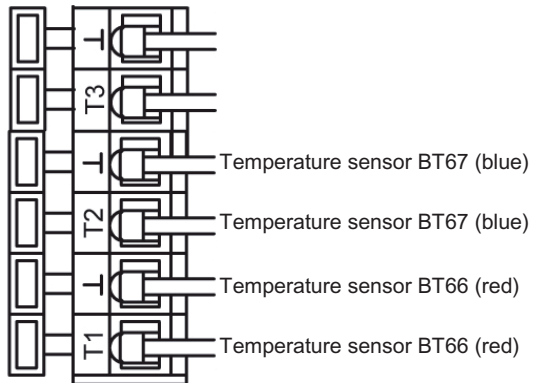
Secure the sensors using cable ties.

Reinstall the service cover and clamps. Carry out assembly in reverse order to removal.

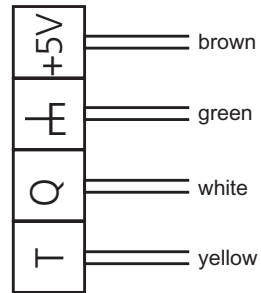
Energy meter

1. Install the energy meter in a suitable place close to the indoor unit.
2. Remove the cover by slackening off the screws and sliding it upwards.
3. Connect wiring according to the image below:

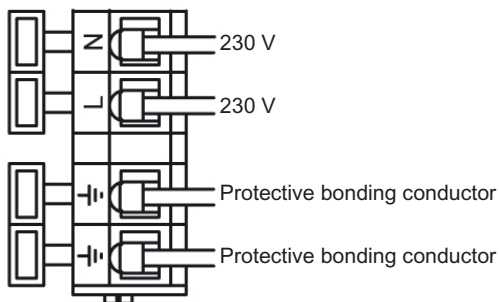
Temperature sensor



Flow meter

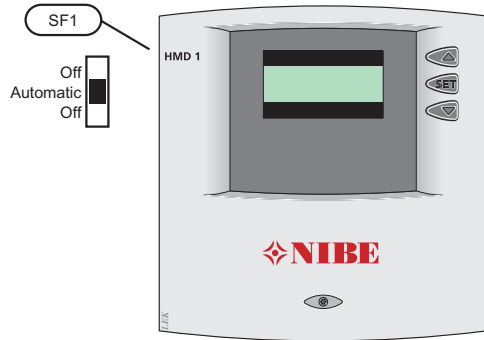


Supply



4. Reinstall the cover in reverse order to removal.
5. Insert the mains plug to start the energy meter.

Reading EMK 270



Start EMK 270 by setting the switch (SF1) to "Automatic".

Menu management EMK 270

Use Δ and ∇ to scroll between the menus and read off the temperature, output, flow and amount of heat (kWh, MWh or GWh).

Factory setting

F1	1
F2	1
F3	0
P1	0
P3	4
CAL-t	
Reset	

Also see "Installation and Maintenance Instructions" for NIBE SPLIT as well as the instruction manual for the energy meter.

EMK 270

Allgemeines

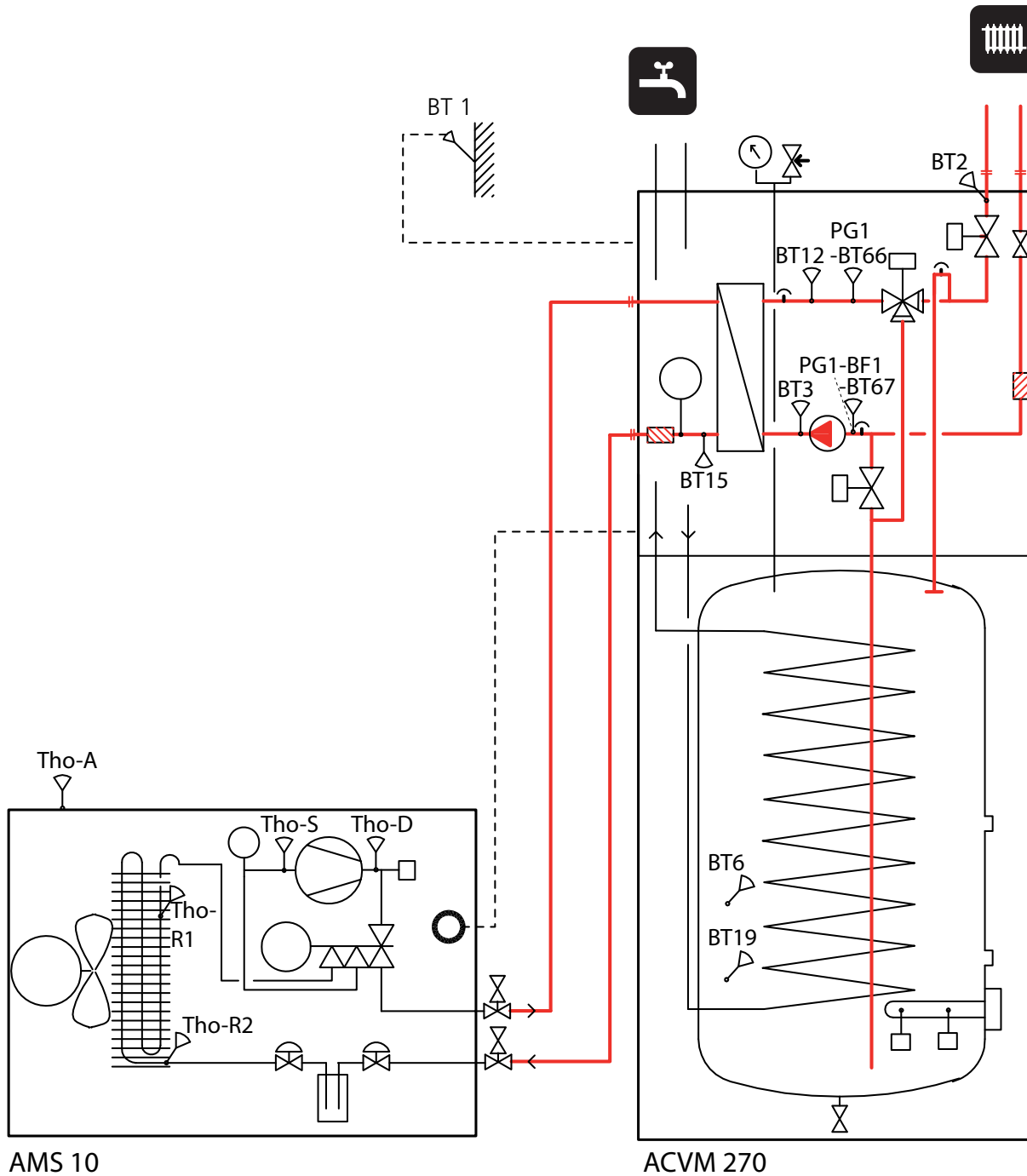
Dieses Zubehör wird zur Messung der von ACVM 270 erzeugten und gelieferten Wärmemenge für Brauchwasser, Heizung und Kälte verwendet.

Der Wärmemengenzähler misst des Volumenstrom und die Temperaturdifferenz am Wärmetauscher der Inneneinheit. Der Messwert wird auf einem separaten Display ausgegeben.

Inhalt

1 St.	Rechenwerk
1 St.	Kabel für Wärmemengenzähler
10 St.	Schraube
4 St.	Kabelhalterung
1 St.	Durchflussmesser
2 St.	O-Ringe
1 St.	Sperrblech
2 St.	Fühler
2 St.	Rohr
4 St.	Kabelbinder
3 St.	Dichtungen
2 St.	Wärmeleitpaste

Aufbauskitze ACVM 270 mit EMK 270 – Wärmemengenzähler



Erklärung

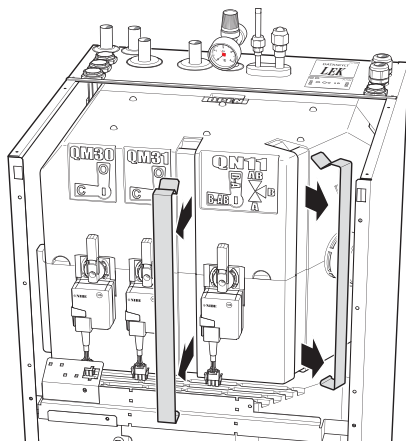
BT1	Fühler, außen (extern)	Tho-D	Heißgasfühler
BT2	Vorlauffühler	Tho-R1	Fühler, Wärmetauscher, Ausgang
BT3	Rücklauffühler	Tho-R2	Fühler, Wärmetauscher, Eingang
BT6	Fühler, Brauchwasser	Tho-S	Sauggasfühler
BT12	Fühler, Kondensatorvorlauf	PG1-BF1	Durchflussmesser
BT15	Flüssigkeitsleitungsfühler	PG1-BT66	Temperaturfühler (rot)
BT19	Fühler, Elektroheizpatrone	PG1-BT67	Temperaturfühler (blau)
Tho-A	Außenfühler		

Rohranschluss ACVM 270

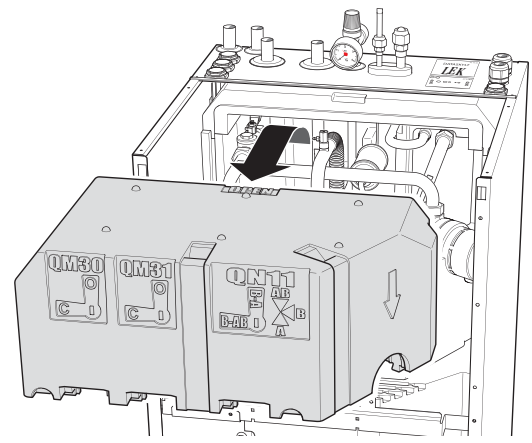
HINWEIS!

Das ACVM 270 darf bei der Installation von EMK 270 nicht mit Spannung versorgt werden.

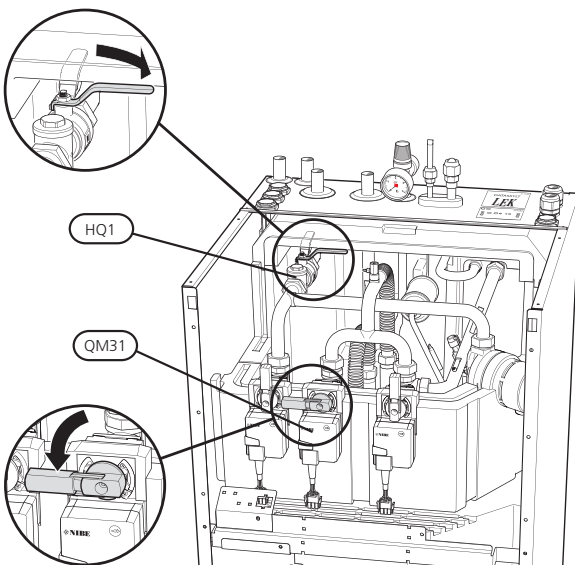
Führen Sie die Montage wie folgt durch:



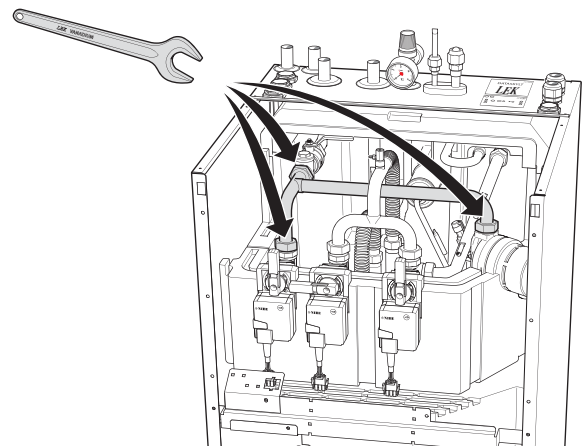
Nehmen Sie die Klemmen ab.



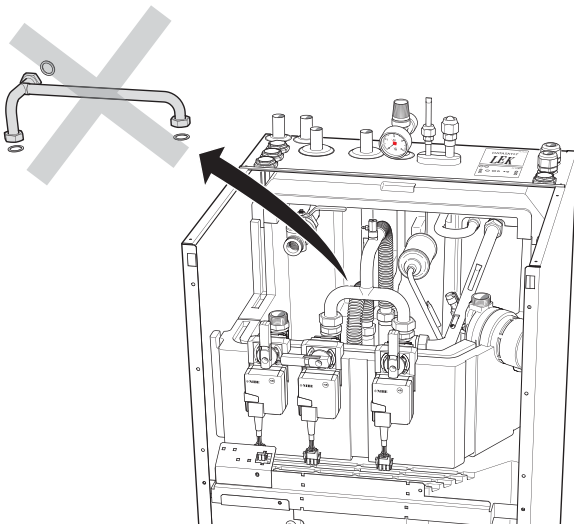
Entfernen Sie die Serviceabdeckung.



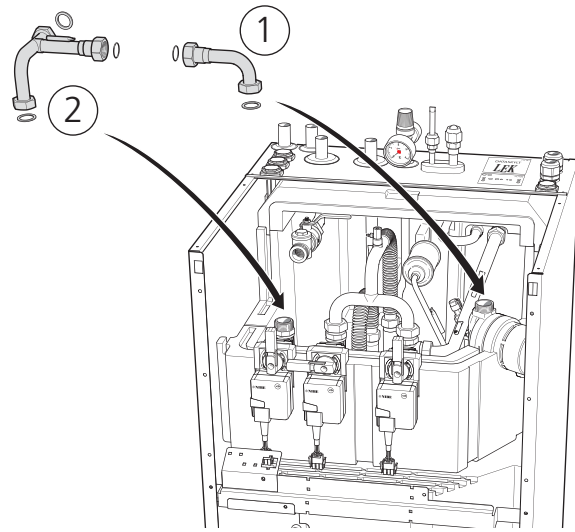
Schließen Sie die Ventile für Vorlauf (QM31) und Rücklauf (HQ1) des Klimatisierungssystems. Lassen Sie den Druck über das Sicherheitsventil (FL2) ab.



Lösen Sie die drei Muttern, die das Originalrohrstück halten. Überlaufwasser tritt aus dem Entwässerungsrohr aus.

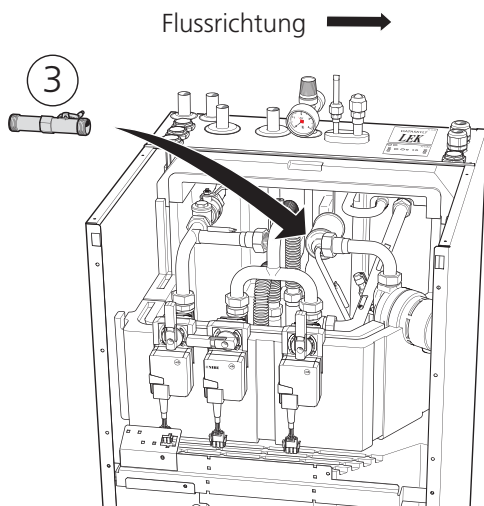


Heben Sie das Originalrohrstück und die drei Originaldichtungen heraus. Diese Komponenten können entsorgt werden.



Montieren Sie die beiliegenden Rohre, die beiden O-Ringe und die drei Dichtungen.

Befestigen Sie die Muttern mit einem Anzugsmoment von ca. 70 Nm.



Montieren Sie den Durchflussmesser.
Befestigen Sie die Muttern mit einem Anzugsmoment von max. 50 Nm.

Öffnen Sie die Ventile (HQ1) und (QM31), nachdem der Durchflussmesser montiert wurde.

HINWEIS!

Bei einer falschen Montage kann die Funktionsweise beeinträchtigt werden.

Elektrischer Anschluss

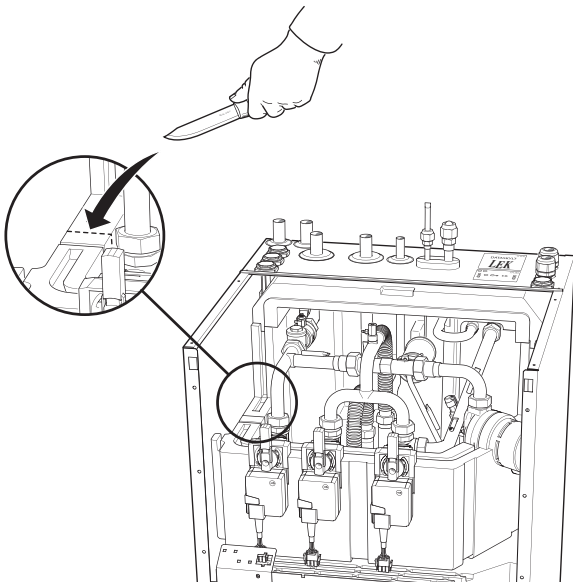
HINWEIS!

Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem zugelassenen Elektriker ausgeführt werden.

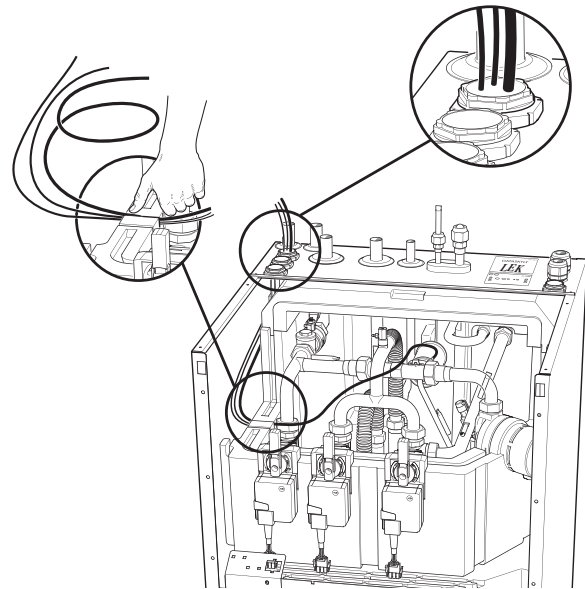
Bei der Elektroinstallation und beim Verlegen der Leitungen sind die geltenden Vorschriften zu berücksichtigen.

Das ACVM 270 darf bei der Installation von EMK 270 nicht mit Spannung versorgt werden.

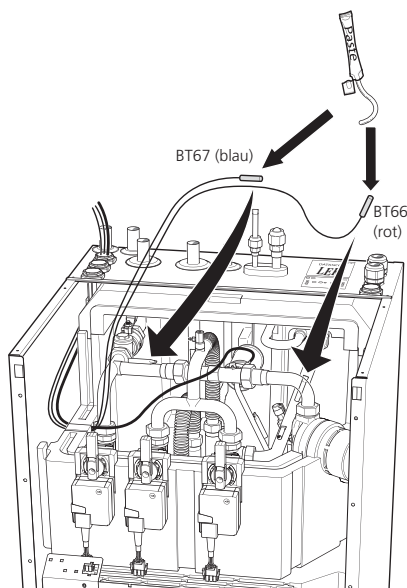
Durchflussmesser



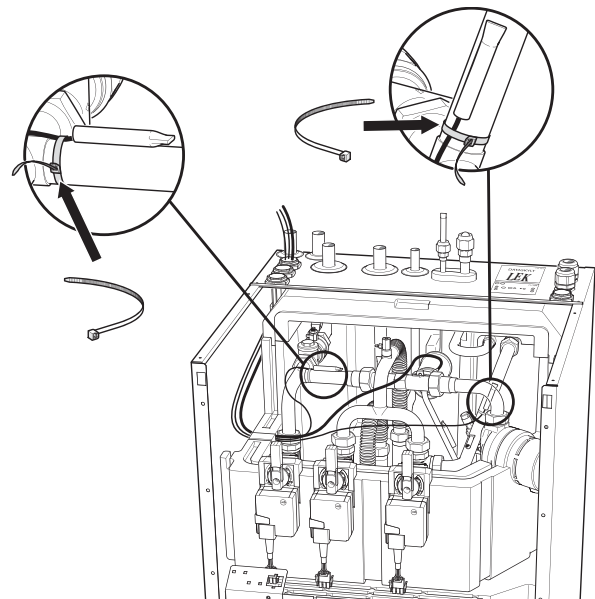
Schneiden Sie die Isolierung für die Kabelführung auf.



Bringen Sie die Kabel für den Durchflussmesser und die Temperaturfühler an.



Bei der Fühlermontage ist Wärmeleitpaste zu verwenden, um eine korrekte Temperaturmessung zu gewährleisten.



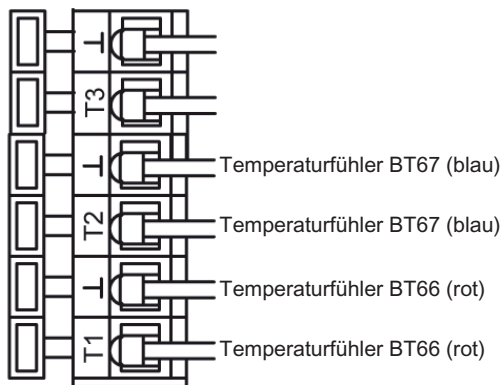
Befestigen Sie die Fühler mit Kabelbinder.

Bringen Sie Serviceabdeckung und Klemmen wieder an. Das Wiederanbringen der Abdeckung geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

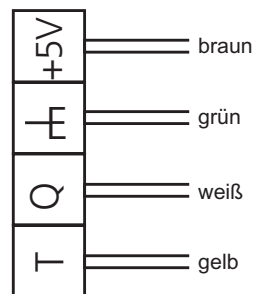
Rechenwerk

1. Befestigen Sie das Rechenwerk des Wärmemengenzählers an einer geeigneten Position in der Nähe der Inneneinheit.
2. Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Schrauben lösen und die Abdeckung nach oben schieben.
3. Die Elektroverkabelung findet gemäß der folgenden Abbildung statt:

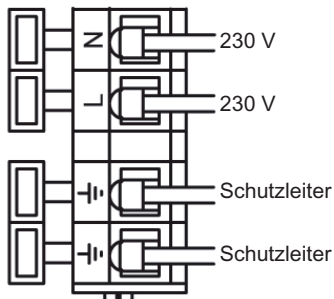
Fühler



Durchflussmesser

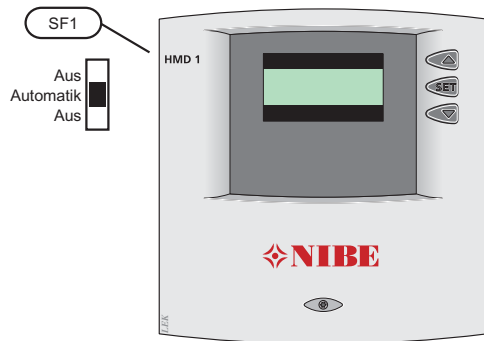


Spannungsversorgung



4. Das Wiederanbringen der Abdeckung geschieht in umgekehrter Reihenfolge.
5. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose, um den Wärmemengenzähler zu starten.

Messung EMK 270



Starten Sie das EMK 270, indem Sie den Schalter (SF1) in die Stellung "Automatik" bringen.

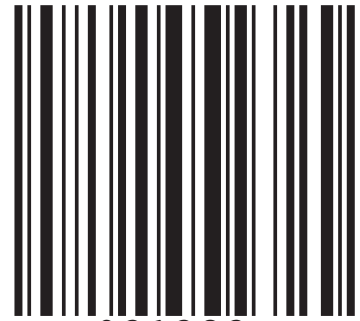
Bedienung der Menüs EMK 270

Verwenden Sie Δ und ∇ , um durch die Menüs zu navigieren sowie Temperaturen, Leistung, Volumenstrom und Wärmemenge (kWh, MWh oder GWh) abzulesen.

Werkseitige Voreinstellung

F1	1
F2	1
F3	0
P1	0
P3	4
CAL-t	
Reset	

Siehe auch "Montage- und Wartungsanleitung" für NIBE SPLIT sowie die Bedienungsanleitung für den Wärmemengenzähler.



031283

(AT) **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

(CH) **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen
Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

(CZ) **Druzstevni zavody Drazice s.r.o.**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

(DE) **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

(DK) **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk
Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

(FI) **NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

(GB) **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG
Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

(NL) **NIBE Energietechnik B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)
Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

(NO) **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo
Tel. sentralbord: +47 02320 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

(PL) **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK
Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

(RU) © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod
Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.eu

