

Warmtepomp lucht / water

Uitwendige thermodynamische groep

ROE-II ROE-H



**Installatie- en
servicehandleiding
Gebruikers-handleiding**

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Symbolen en afkortingen	3
1.2	Algemeen	3
1.2.1	Aansprakelijkheid gebruiker	3
1.2.2	Aansprakelijkheid fabrikant	3
1.3	Goedkeuringen	3
2	Veiligheidsinstructies en aanbevelingen	4
2.1	Veiligheidsvoorschriften	4
2.2	Aanbevelingen	4
3	Beschrijving	5
3.1	Veiligheidsorganen	5
3.2	Technische gegevens	6
3.2.1	Functie verwarming ROE-II	8
3.2.2	Functie verkoeling ROE-II (behalve QUADROPAC / OECOSUN-R 500)	9
3.2.3	Functie verwarming ROE-H	10
3.2.4	Werkingslimieten	11
4	Installatie	12
4.1	Regelgevingen	12
4.2	Montage ROE- II	13
4.2.1	Installatie	13
4.2.2	Belangrijkste afmetingen	14
4.2.3	Montage van het apparaat	15
4.3	Installatie van het filter	18
4.4	Installatieschema's	19
4.5	Watersaansluitingen	22
4.5.1	Regelgevingen	22
4.5.2	Schema	22
4.6	Elektrische aansluiting	23
4.6.1	Aanbevolen doorsnede van de kabels	23
4.6.2	Elektrische aansluitingen van de warmtepomp ROE-II / ROE-H	24
4.7	Blokdiagram	26
5	Inbedrijfstelling	32
5.1	Ontluchting van de differentiële drukschakelaar	32
6	Uitschakeling van het apparaat	33
6.1	Vorstbeveiliging	33
6.2	Vloerverwarming / -koeling	34
6.3	Controle en onderhoud	34
7	Reserveonderdelen - ROE-II / ROE-H	35

1 Inleiding

1.1 Symbolen en afkortingen



Opgelet gevaar

Kans op lichamelijk letsel en materiële schade. **Neem altijd de instructies in acht voor de veiligheid van personen en goederen**



Bijzondere informatie

Hou rekening met de informatie om het comfort te behouden.



Verwijzing

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's van de handleiding.

SWW: Sanitair warm water

MIT: Inwendige module voorzien van een bedieningspaneel Diematic 3.

MHR: Inwendige module voorzien van een bedieningspaneel Oetronic 3.

warmtepomp: Warmtepomp

ROE-II: Omkeerbare warmtepomp lucht - water

ROE-H: Warmtepomp lucht / water hoge temperatuur uitsluitend voor verwarming

1.2 Algemeen

Wij wensen u te feliciteren met de aankoop van een kwaliteitsproduct. Wij raden u sterk aan de volgende instructies te lezen teneinde de optimale werking van uw apparaat te garanderen. Wij zijn ervan overtuigd dat hij u geheel tevreden stelt en aan al uw verwachtingen zal voldoen.

1.2.1 Aansprakelijkheid gebruiker

Om een optimale werking van uw apparaat te garanderen, raden wij u aan de volgende instructies in acht te nemen :

- ▶ Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Richt u tot een bekwame vakman voor:
 - Installeer overeenkomstig de geldende wetgeving en normen
 - de eerste inbedrijfstelling
 - werkzaamheden aan het apparaat en aan de installatie
- ▶ Bewaar deze handleiding in goede staat in de buurt van het apparaat.

Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.

1.2.2 Aansprakelijkheid fabrikant

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld in de volgende gevallen:

- Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat,

- Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat,
- Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat.

1.3 Goedkeuringen

▶ Elektrische conformiteit/ Markering

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:

- 2006/95/EG Richtlijn Laagspanning
Betreffende normen: EN 60.335.1 ; EN60335-2-40.

- 2004/108/EG Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit
Betreffende normen: EN 61000-6-1 ; EN 61000-6-3.

- 97/23/EG Richtlijn betreffende drukapparatuur
Betreffende normen: EN 378-2.

- 2006/42/CE Machinerichtlijn
Overeenkomstige norm: EN 378-2.

2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen


2.1 Veiligheidsvoorschriften

 **Bewaar geen producten van brandbaar materiaal in de buurt van het apparaat.**

Onderhoud het apparaat: Neem contact op met een vakman of sluit een onderhoudscontract af voor de jaarlijkse servicebeurt van het apparaat.

2.2 Aanbevelingen

 **Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.**

 **Maak het toestel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.**

Controleer regelmatig of er voldoende water en waterdruk in de installatie is.

Zorg dat het apparaat op ieder moment te bereiken is.

Vermijd het aftappen van de installatie.

Geef de voorkeur aan de zomerfunctie of de vorstbeveiliging boven het uitschakelen van de stroom om de volgende functies te garanderen:

- Gangbaar houden van de pompen
- Vorstbeveiliging
- Bescherming tegen corrosie van de boiler met een titaanode.

3 Beschrijving

3.1 Veiligheidsorganen

De veiligheidsorganen dienen om de machine uit te schakelen wanneer deze buiten zijn normale toepassingsgebied moet werken.

■ Hoge drukbeveiliging

Dit orgaan, dat zich tussen de compressor en de condensator bevindt, heeft een handmatige reset. Deze is door de fabrikant voorgeprogrammeerd en zijn werking wordt op het bedieningspaneel aangegeven.

■ Limietthermostaat voor de temperatuur van de condensator

Met deze thermostaat hoeft de HD-beveiliging pas als laatste redmiddel ingeschakeld worden en kan de uitlaattemperatuur van de condensator begrensd worden. Deze wordt enigszins aan deze zijde van de HD geplaatst en zorgt voor een automatische herstart van de warmtepomp na terugkeer naar de normale werkingsvoorwaarden. Deze thermostaat is in de warmtepomp ingebouwd, bij de uitlaat van de condensator.

■ Lage drukbeveiliging

De warmtepomp is voorzien van een lage drukregelaar met tijdvertraging en handmatige reset. Hiermee wordt een werking met een te laag debiet in de verdamper voorkomen. Hiermee kan tevens een te kleine hoeveelheid koelvloeistof gemeld worden, voordat er een te grote oververhitting optreedt en de compressor beschadigd wordt.

■ Beveiliging tegen korte cyclus en start van de compressor

De warmtepomp heeft een voorziening die tegen korte cycli van de warmtepomp beveilgd. Deze functie zorgt voor een minimale uitschakelingstijd van de compressors van 5 tot 10 minuten of een maximaal aantal startpogingen van de compressor binnen een uur.

■ Beveiliging minimum debiet (Omkeerbaar apparaat)

Een voorziening voorkomt de werking van de warmtepomp in geval van onvoldoende debiet in de verdamper in bij de koude functie.

■ Ontdooien



Tijdens de ontdooicyclus kan er waterdamp ontsnappen ter hoogte van de uitwendige module.

3.2 Technische gegevens

■ ROE-II

Gebruiksvoorwaarden:

Grenstemperaturen bij werking in de functie Warm:

- Water: +25 °C / +54 °C
- Buitenlucht: -15 °C / +30 °C

Grenstemperaturen bij werking in de functie Koud:

- Water: +18 °C / +22 °C
- Buitenlucht: +18 °C / +42 °C

Maximale werkdruk: 3 bar

ROE-II		6 MR	8 MR	10 MR	13 MR	10 TR	13 TR	17 TR ⁽⁴⁾
colli		EH 70	EH 71	EH 72	EH 69	EH 73	EH 74	EH 75
Vermogen								
Verwarmingsvermogen ⁽¹⁾	kW	6.22	8.11	10.39	10.21	13.17	13.79	17.22
COP warm ⁽¹⁾		3.47	3.6	3.45	3.75	4.11	3.95	4.01
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	1.79	2.25	3.01	2.72	3.2	3.5	4.29
Koelingsvermogen ⁽¹⁾	kW	6.07	8.14	9.61	15.37	9.6	14.5	17.76
COP koud ⁽¹⁾		2.73	2.94	2.58	3.57	2.77	3.01	3.43
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	2.22	2.77	3.72	4.30	3.47	4.82	5.18
Nominaal waterdebiet	m ³ /h	1.5	1.43	1.76	2.33	1.75	2.38	2.97
Waterzijdige weerstand (Nominale doorstroming)	mbar	126	185	132	175	132	184	215
Luchtdebiet	m ³ /h	2540	2970	2970	4560	2970	5080	5940
Elektrische aansluiting								
Voedingsspanning	V	230 V ~	230 V ~	230 V ~	230 V ~	400 V 3~	400 V 3~	400 V 3~
Nominale stroomsterkte	A	13.4	18.2	22.9	30.7	8.3	11.2	12.7
Stroomsterkte bij start	A	22	29	39	43 ⁽²⁾	48 ⁽²⁾	64 ⁽²⁾	74 ⁽²⁾
Overige								
Akoestisch vermogen	dBA	66	69	73	73	73	73	75
Geluidsdruk op 5 m ⁽³⁾	dBA	44	47	51	51	51	51	53
Koelvloeistof R 410 A	kg	1.37	1.6	1.62	3.2	1.62	2.67	3.2
Gewicht (leeg) - Groep buiten	kg	76	82	85	139	85	125	140
Gewicht (leeg) - Interne module	kg	72	72	72	72	72	72	72

- (1) Functie Warm : Temperatuur buitenlucht: +7 °C,
Watertemperatuur bij de uitgang: +35 °C
Functie Koud : Temperatuur buitenlucht: +35 °C,
Watertemperatuur bij de uitgang: +18 °C
- (2) Colli optie **EH87** voor begrenzing startintensiteit
- (3) op 5 m van het apparaat, 1.5 m van de grond, vrij veld,
richtverhouding 2.
- (4) behalve QUADROPAC / OECOSUN-R 500

■ ROE-H

Gebruiksvoorwaarden:

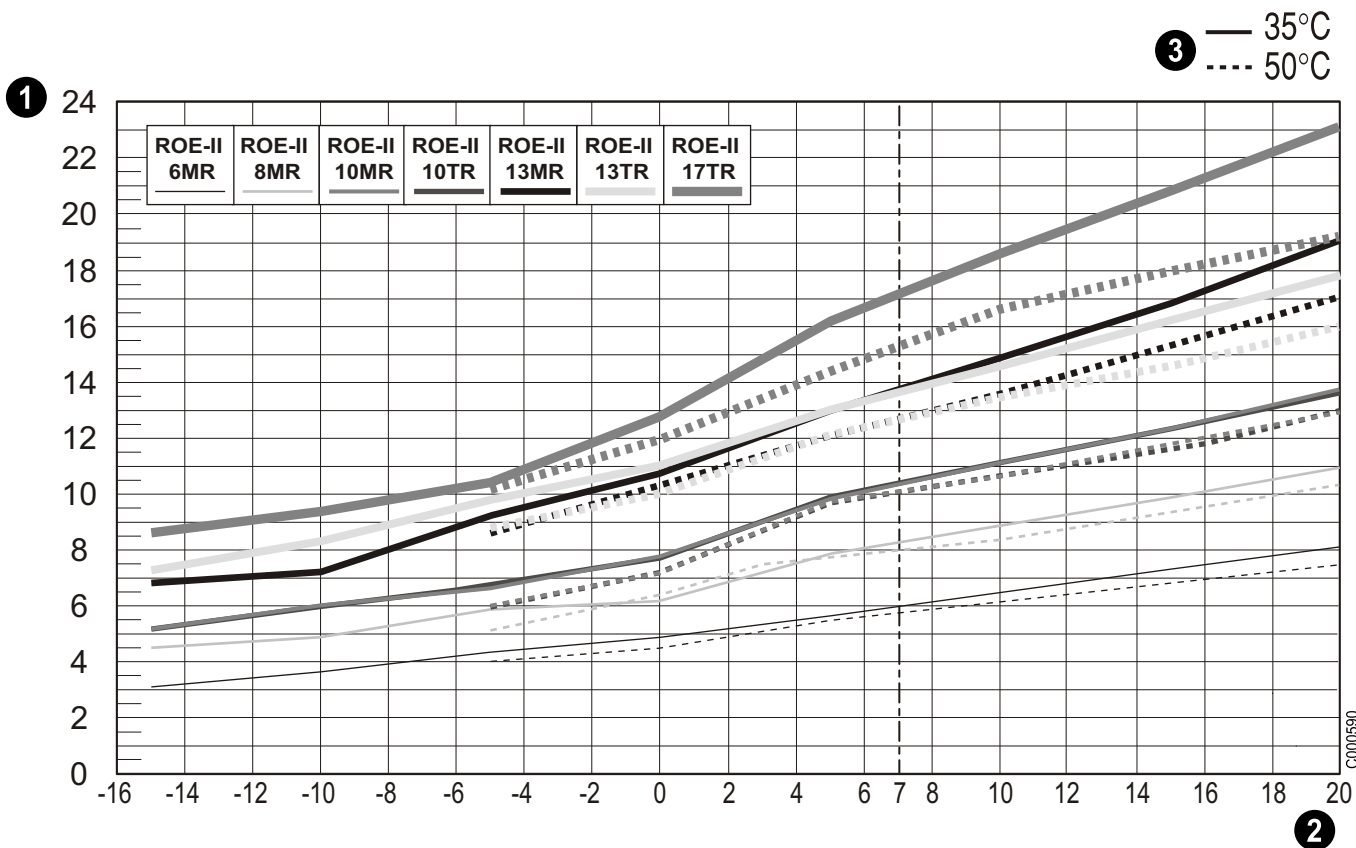
Grenstemperaturen bij werking in de functie Warm:

- Water: +25 °C / +65 °C
- Buitenlucht: -20 °C / +45 °C

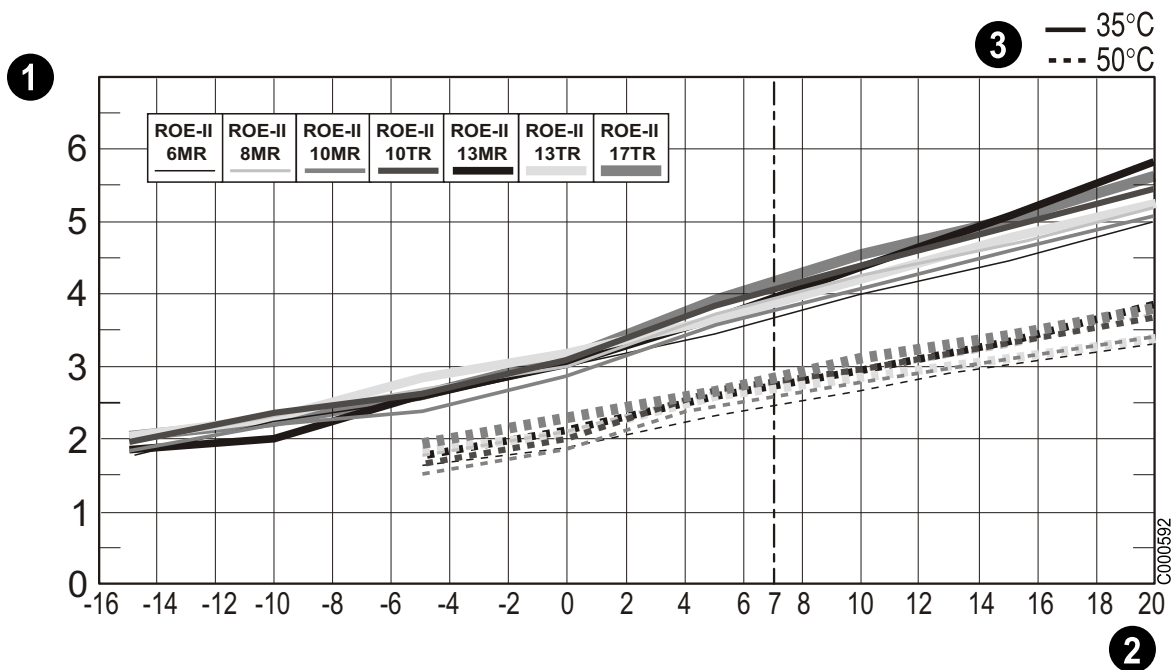
ROE		13 MH	13 TH	17 TH ⁽⁴⁾
colli		EH 123	EH 124	EH 125
Vermogen				
Verwarmingsvermogen ⁽¹⁾	kW	13.52	13.46	19.06
COP warm ⁽¹⁾		3.48	3.93	3.8
Opgenomen elektrisch vermogen	kWe	3.89	3.43	5.02
Nominaal waterdebiet	m ³ /h	2.4	2.4	3.3
Waterzijdige weerstand (Nominale doorstroming)	mbar	100	100	115
Luchtdebiet	m ³ /h	5100	5100	5940
Elektrische aansluiting				
Voedingsspanning	V	230 V ~	400 V 3~	400 V 3~
Nominale stroomsterkte	A	33.2	14.22	16.8
Stroomsterkte bij start	A	45 ⁽²⁾	64 ⁽²⁾	70 ⁽²⁾
Overige				
Akoestisch vermogen	dBA	69	69	78
Geluidsdruk op 5 m ⁽³⁾	dBA	47	47	56
Koelvloeistof R 407 C	kg	3.95	3.95	3.95
Gewicht (leeg) - Groep buiten	kg	126	126	143
Gewicht (leeg) - Interne module	kg	72	72	72

- (1) Functie Warm : Temperatuur buitenlucht: +7 °C,
Watertemperatuur bij de uitgang: +35 °C
- (2) Colli optie **EH87** voor begrenzing startintensiteit
- (3) op 5 m van het apparaat, 1.5 m van de grond, vrij veld,
richtverhouding 2.
- (4) behalve QUADROPAC / OECOSUN-R 500

3.2.1 Functie verwarming ROE-II

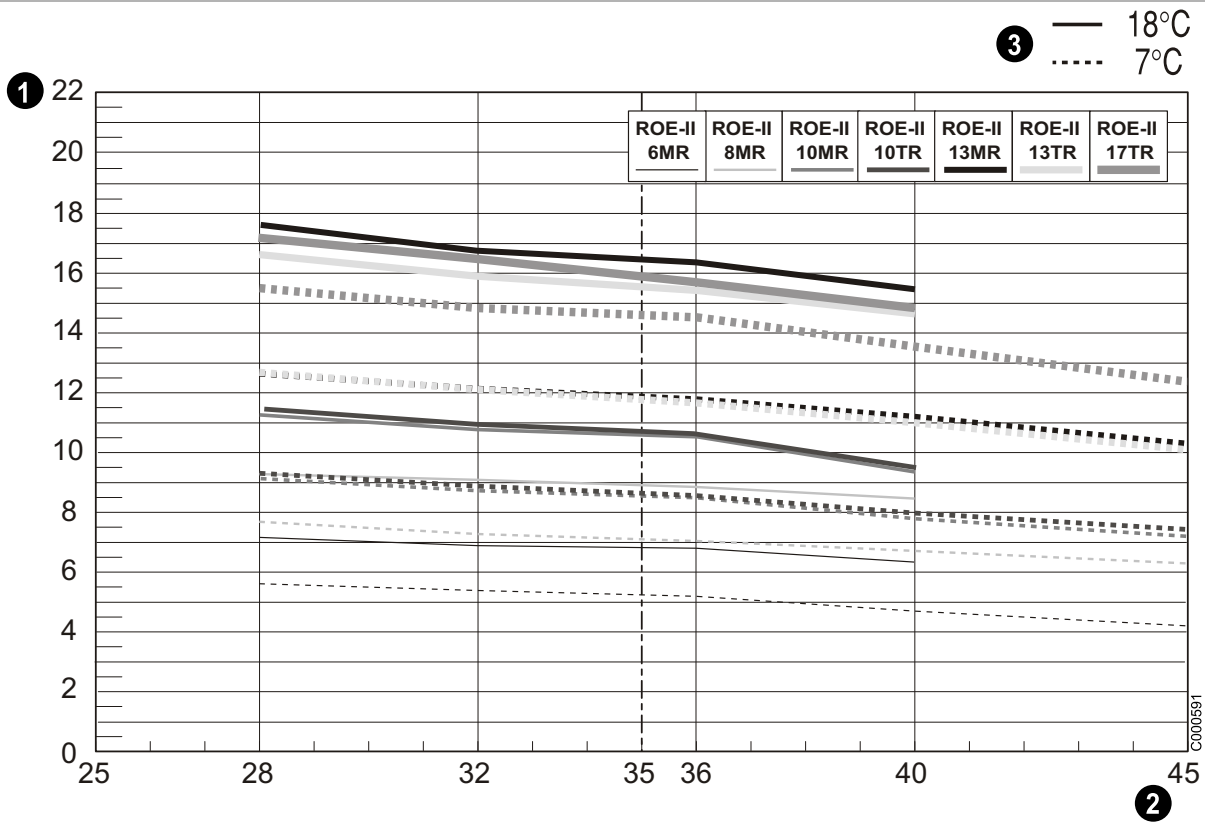


- 1 Verwarmingsvermogen (kW)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Uitlaattemperatuur van het water (°C)

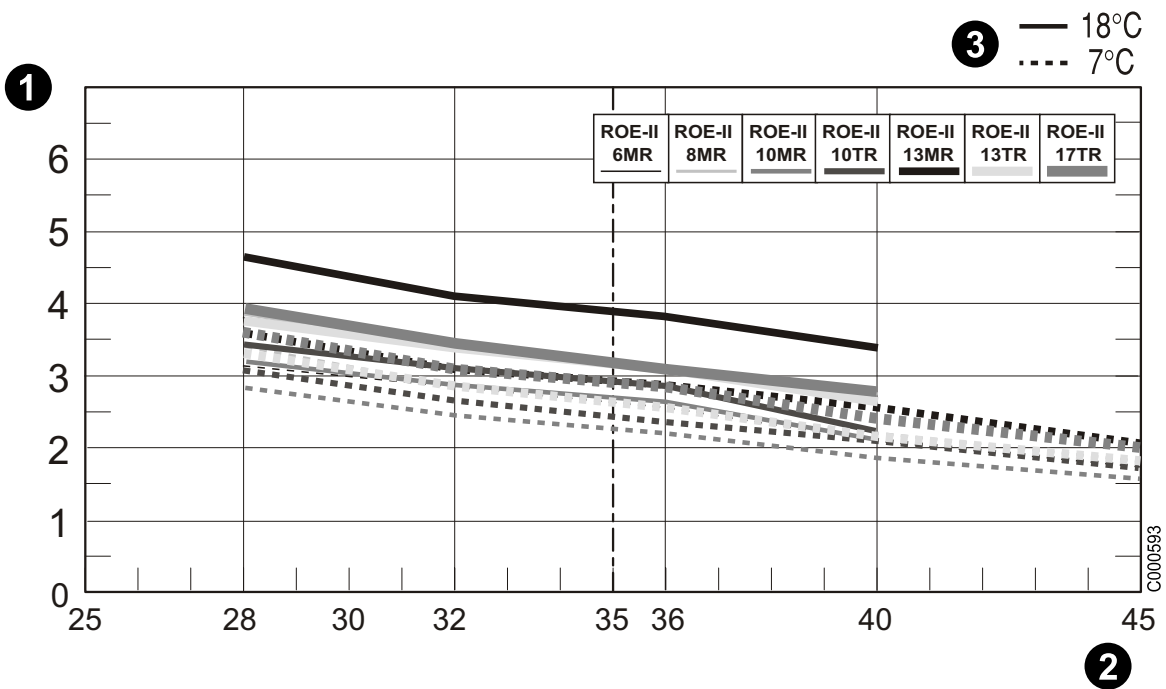


- 1 Specifieke warmteopbrengst (COP)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Uitlaattemperatuur van het water (°C)

3.2.2 Functie verkoeling ROE-II (behalve QUADROPAC / OECOSUN-R 500)

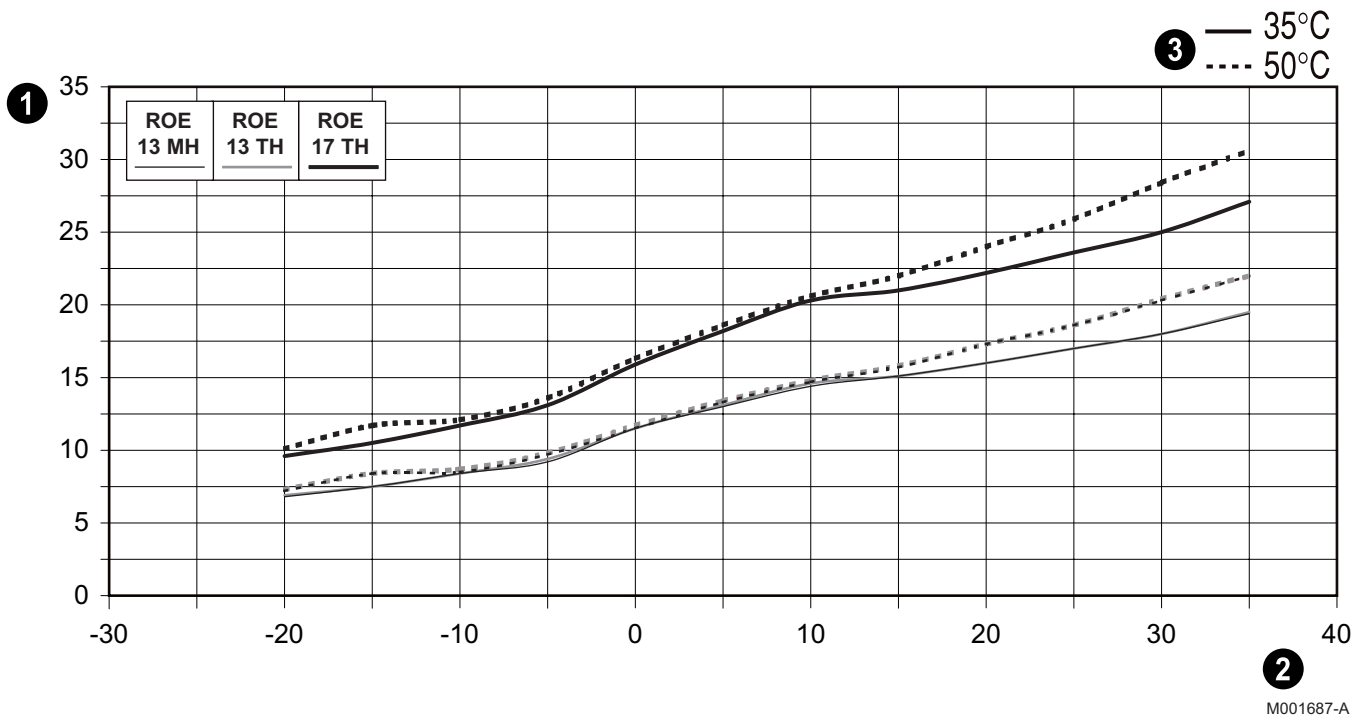


- ① Koelingsvermogen (kW)
- ② Buitentemperatuur (°C)
- ③ Uitlaattemperatuur van het water (°C)



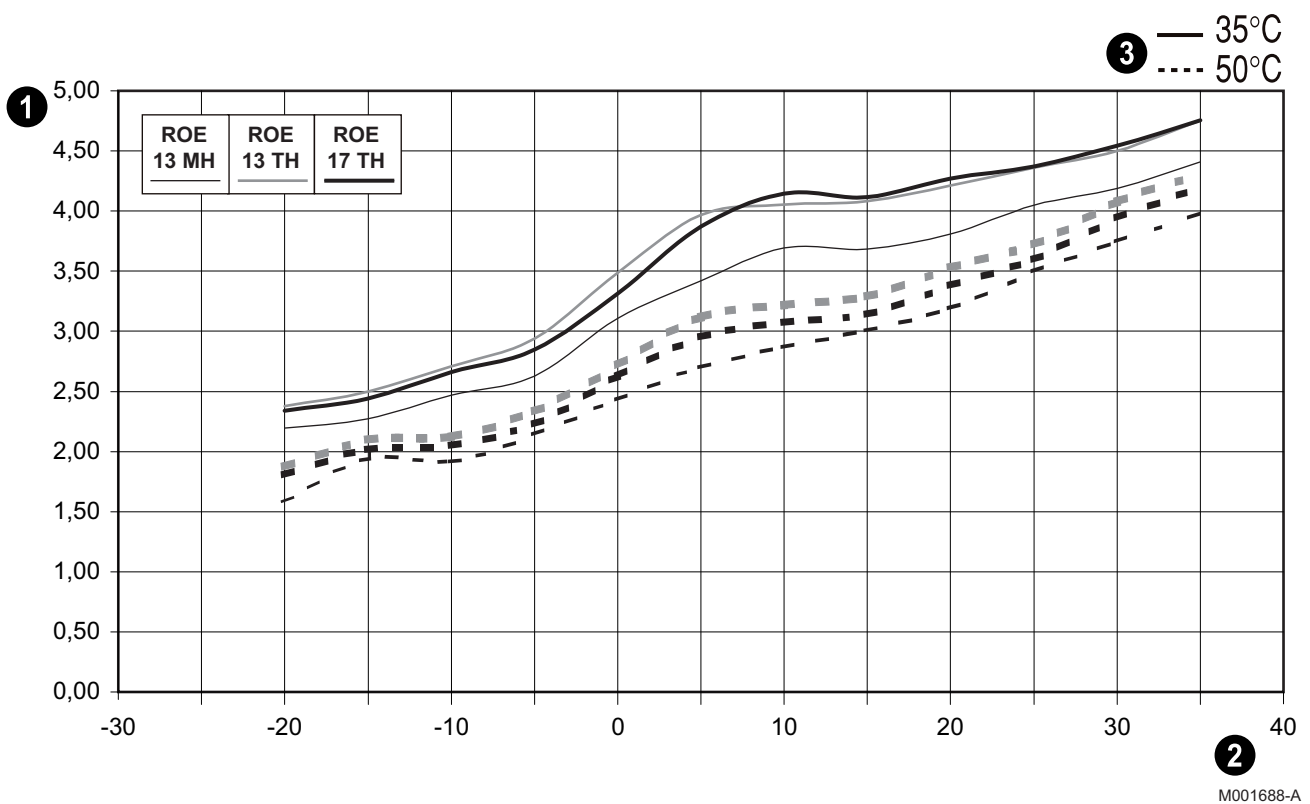
- ① Specifieke warmteopbrengst (COP)
- ② Buitentemperatuur (°C)
- ③ Uitlaattemperatuur van het water (°C)

3.2.3 Functie verwarming ROE-H



- 1 Verwarmingsvermogen (kW)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Uitlaattemperatuur van het water (°C)

M001687-A



- 1 Specifieke warmteopbrengst (COP)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Uitlaattemperatuur van het water (°C)

M001688-A

3.2.4 Werkingslimieten

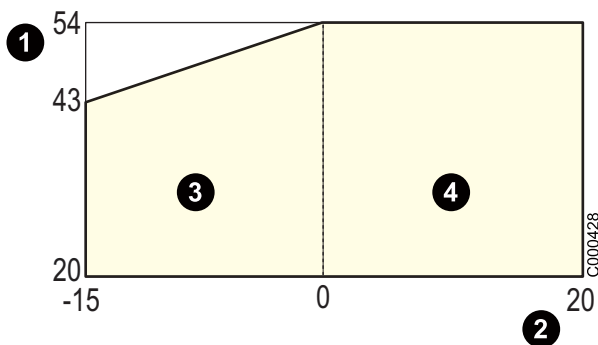
■ Functie verwarming ROE-II

Minimum retourtemperatuur water voor het starten : +5 °C

Minimum retourtemperatuur water bij werking :

- Water/glycol (antivries): +5 °C
- Stadswater: +20 °C

Maximum inlaattemperatuur water : 70 °C



- 1 Uitlaattemperatuur van het water (°C)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Mengsel met 30 % glycol
- 4 Stadswater

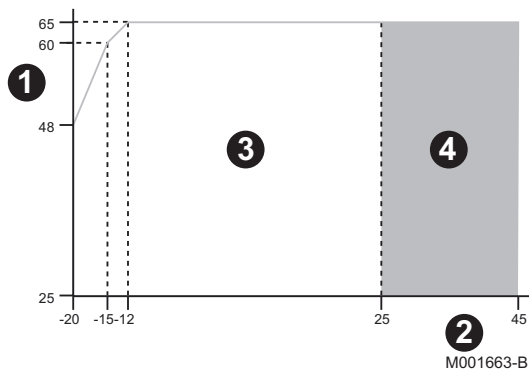
■ Functie verwarming ROE-H

Minimum retourtemperatuur water voor het starten : +5 °C

Minimum retourtemperatuur water bij werking :

- Water/glycol (antivries): +5 °C
- Stadswater: +20 °C (Vloerverwarming), +25 °C (Radiator)

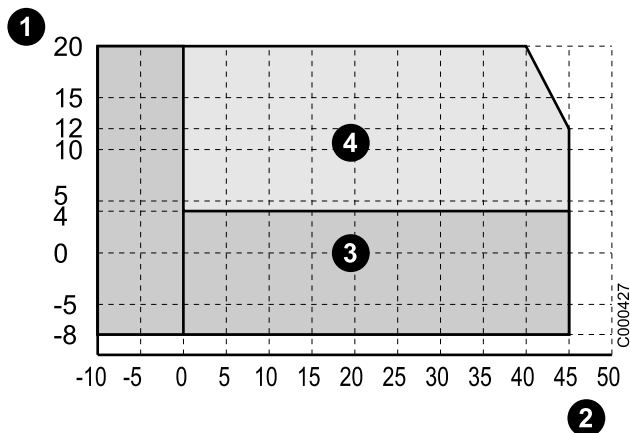
Maximum inlaattemperatuur water : 60 °C



- 1 Uitlaattemperatuur van het water (°C)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Mengsel met 30 % glycol
- 4 Stadswater

■ ROE-II: Functie verkoeling (behalve QUADROPAC / OECOSUN-R 500)


Maximum retourtemperatuur water voor het starten: 30 °C



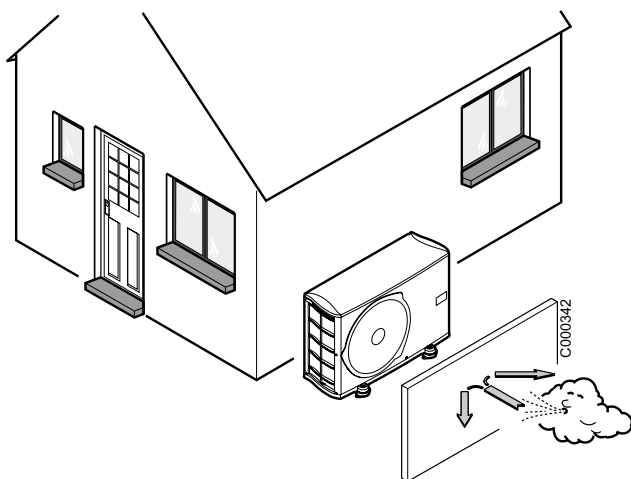
- 1 Uitlaattemperatuur van het water (°C)
- 2 Buitentemperatuur (°C)
- 3 Mengsel met 30 % glycol
- 4 Stadswater

4 Installatie

4.1 Regelgevingen

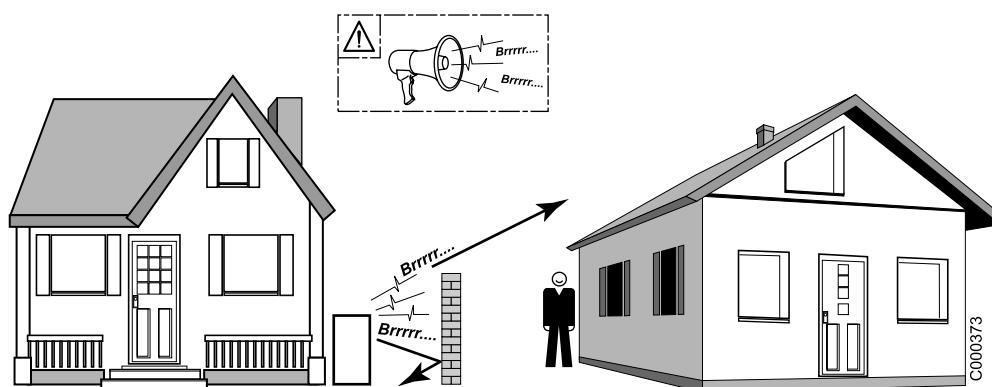
 De installatie van en het onderhoud aan het apparaat moeten uitgevoerd worden door een erkende vakman, overeenkomstig de reglementaire teksten en de geldende regels der kunst.

Kies een plek uit de wind.



De buiten geplaatste units maken lawaai. Zorg voor een zo goed mogelijke plaatsing ten opzichte van de burenen:

- Plaats de buitenunit niet in de buurt van de slaapkamers.
- Plaats de unit niet tegenover een wand met beglazing.
- Vermijd plaatsing in de buurt van een terras, enz.



In sommige gevallen zijn extra voorzorgsmaatregelen nodig, bijvoorbeeld bij een te kleine afstand ten opzichte van de burenen.

Neem voor de plaatsing van een **geluidsscherm** de volgende aanbevelingen in acht:

Plaats het geluidsscherm zo dicht mogelijk bij de geluidsbron, maar zorg dat de lucht in de wisselaar van de unit buiten vrij kan circuleren en toegang voor onderhoudswerkzaamheden mogelijk blijft.

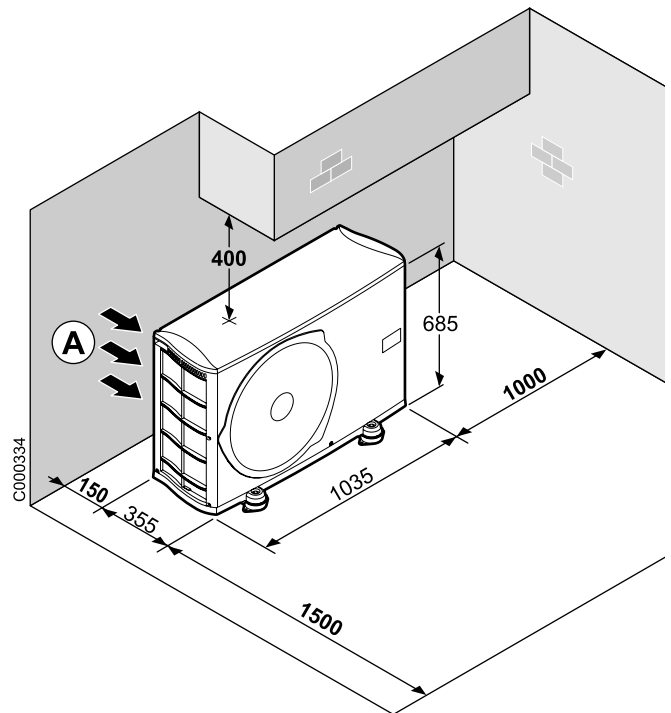
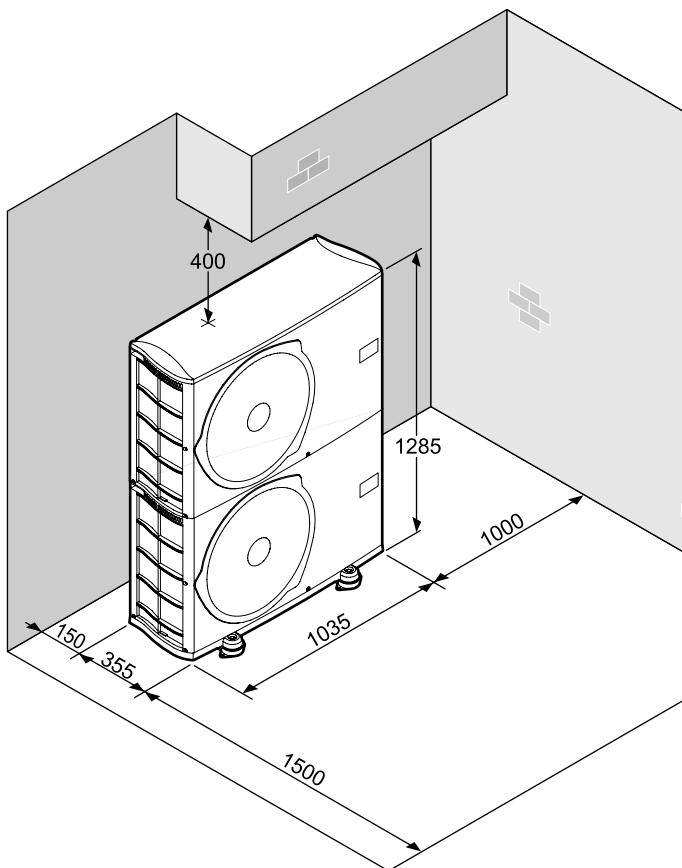
 **Geen enkel obstakel mag het vrij circuleren van de lucht op de luchtwisselaar hinderen (aanzuiging en uitmondung).**

Om de overdracht van trillingen te voorkomen, **plaatst men de buitengroep op een houder (betonnen voet,langsdragers, betonblokken,...) zonder stijve verbinding met het betreffende gebouw.** Zorg voor voldoende speelruimte ten opzichte van de grond (100 tot 150 mm) om watervrij te blijven.

Verhoog in streken met veel sneeuwval deze speelruimte tot minstens 200 mm ten opzichte van de gemiddelde dikte van de sneeuwlaag.

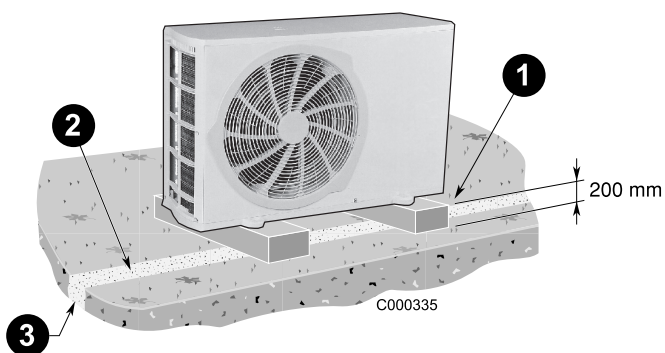
4.2 Montage ROE- II

4.2.1 Installatie



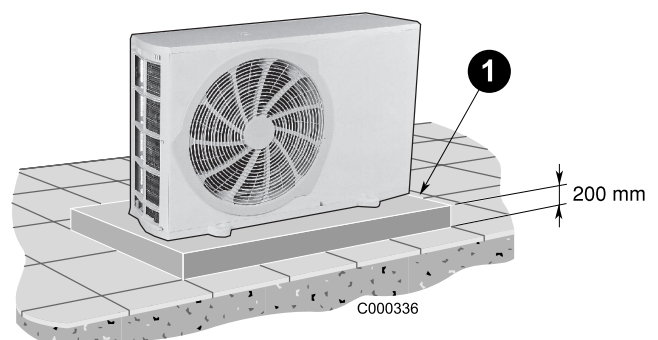
! Geen enkel obstakel mag het vrij circuleren van de lucht op de luchtwisselaar hinderen (aanzuiging **A** en uitmondung).

■ Installatie in een tuin



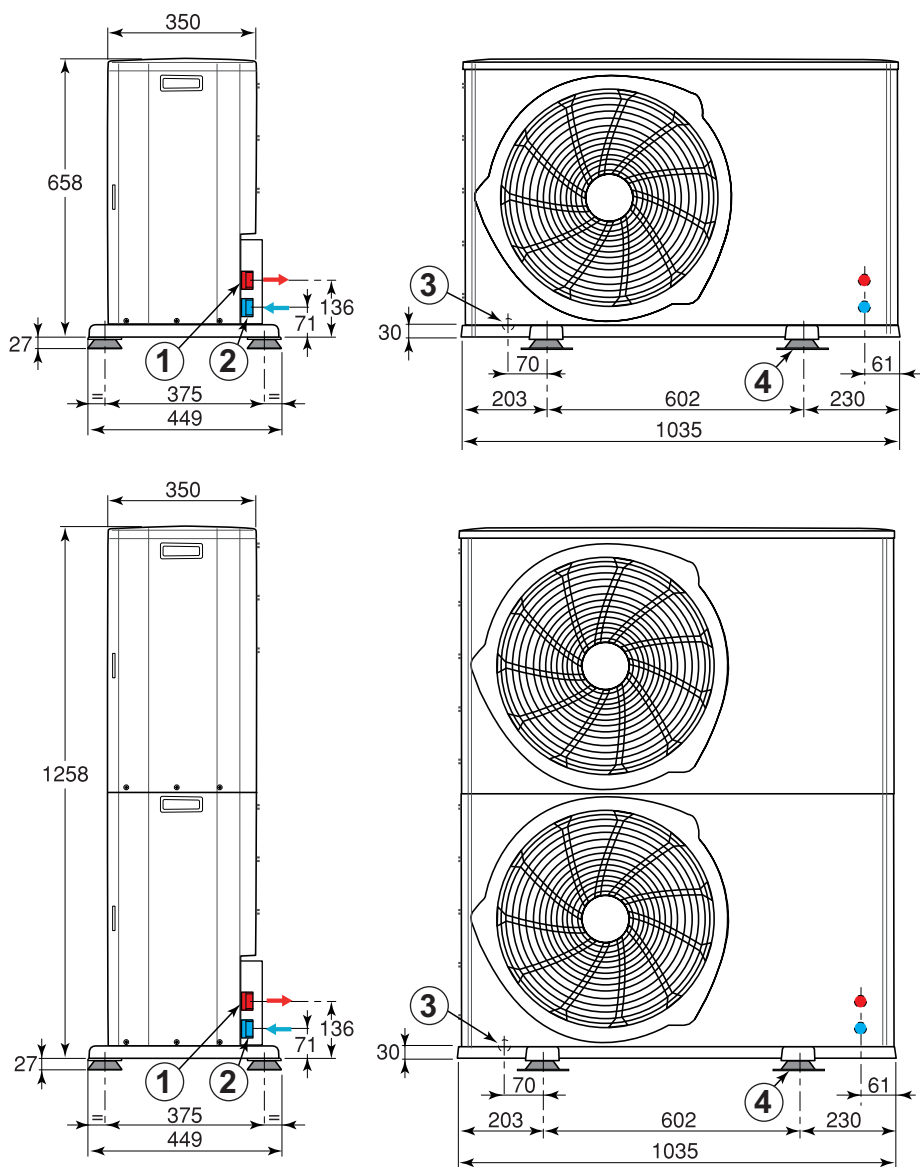
- 1** : Betonnen voet
- 2** : Afvoer van de condens
- 3** : Zorg voor een afvoergoot met een bed van kiezelstenen

■ Installatie op een terras



- 1** : Betonnen voet
- !** Tegel van glad beton, waterpas, die de last dragen kan.

4.2.2 Belangrijkste afmetingen



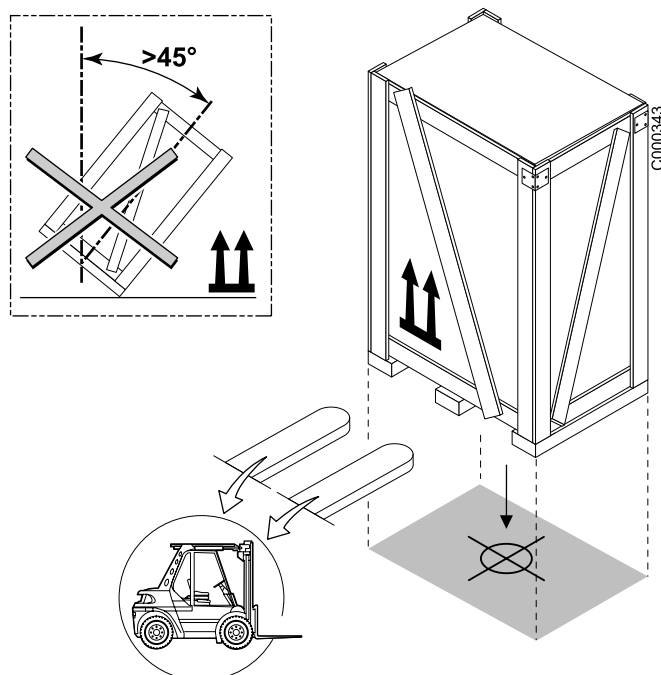
M001664-A

- ① Aanvoer CV - Vertrek naar de binnenmodule
ROE-II 6 tot 10: G 1
ROE-II 13 tot 17: G 1 1/4
ROE-H: G 1 1/4
 - ② Retour CV - Vertrek naar de binnenmodule
ROE-II 6 tot 10: G 1
ROE-II 13 tot 17: G 1 1/4
ROE-H: G 1 1/4
 - ③ Afvoer van de condens PVC-buis Ø 25 mm
 - ④ Antitrilblokjes als optie
- R Schroefdraad
Rp Schroefdraad
G Cilindervormige, uitwendige schroefdraad, dichtheid d.m.v. een afdichtring

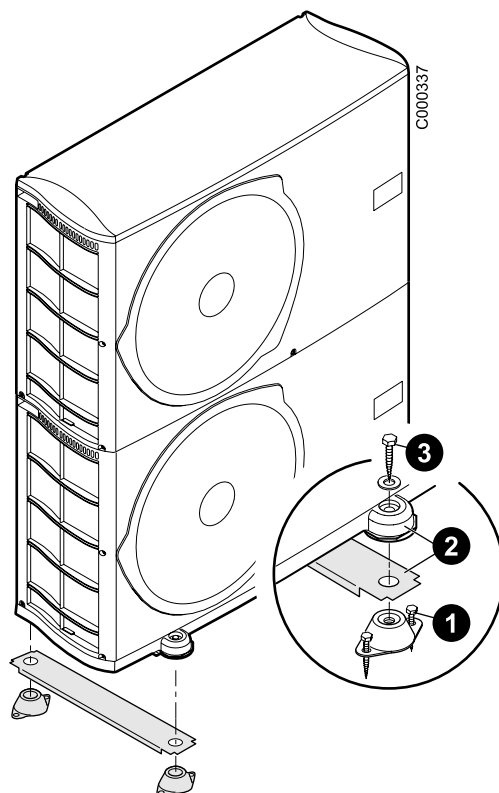
4.2.3 Montage van het apparaat

■ Plaatsing van de buitenmodule

 Houd tijdens het transport het apparaat in verticale stand.



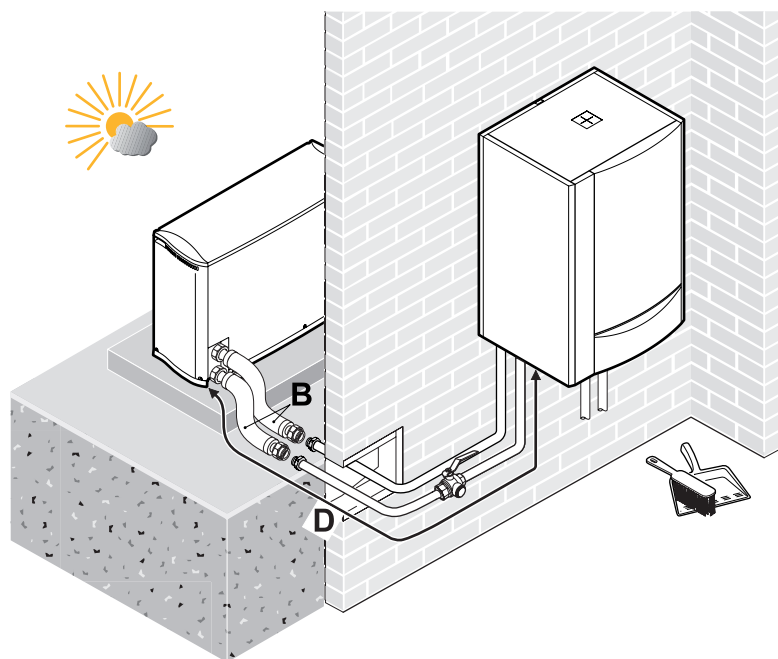
■ Montage van de antitrilblokjes en bevestiging op de betonnen voet



 Gebruik de als optie verkrijgbare set antitrilblokjes:
- ROE-II: Colli EH78

De diameter van de buizen hoeft niet altijd dezelfde te zijn als die op het apparaat voorzien is.

Bekijk de afmetingen om de werkingsvoorwaarden in acht te kunnen nemen (debiet - drukverliezen).



C000376-B

D: Maximale afstand voor de aansluiting tussen de module binnen en de eenheid buiten ROE-II / ROE-H

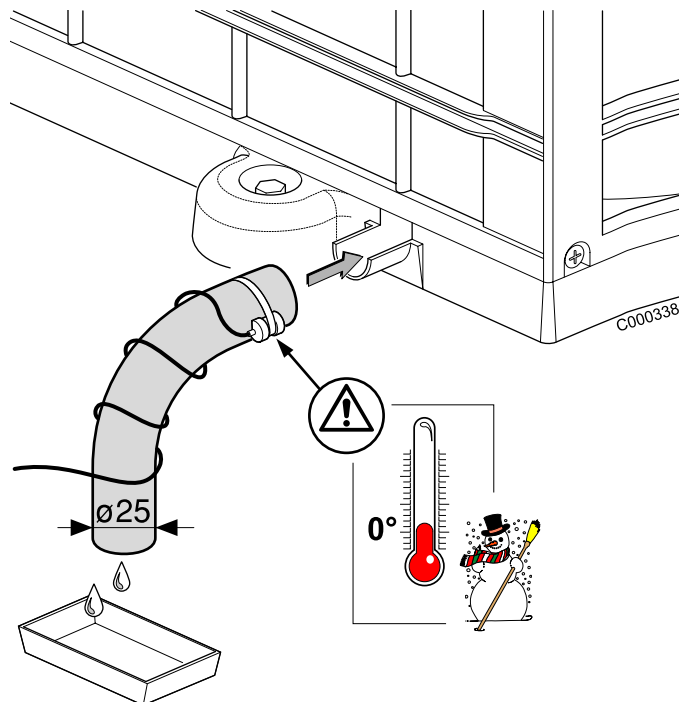
Modellen warmtepomp	Interne module	Maximale buislengte (in meters)			
		PE 32 x 2,9	PE 40 x 3,7	Cu 26/28	Cu 30/32
ROE-II 6MR	MIT-II	20	20	20	20
ROE-II 8MR	MIT-II	20	20	20	20
ROE-II 10MR	MIT-II	20	20	15	20
ROE-II 10TR	MIT-II	20	20	15	20
ROE-II 13TR	MIT-II	17.5	20	10	20
ROE-II 13MR	MIT-II	17.5	20	10	20
ROE-II 17TR	MIT/P	15	20	-	10
ROE 13 MH	MIT/P	17.5	20	10	20
ROE 13 TH	MIT/P	17.5	20	10	20
ROE 17 TH	MIT/P	15	20	-	10

Water: Mengsel met 30% glycol

■ Afvoer van condensatiewater

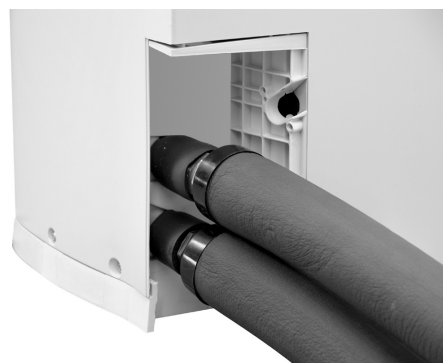
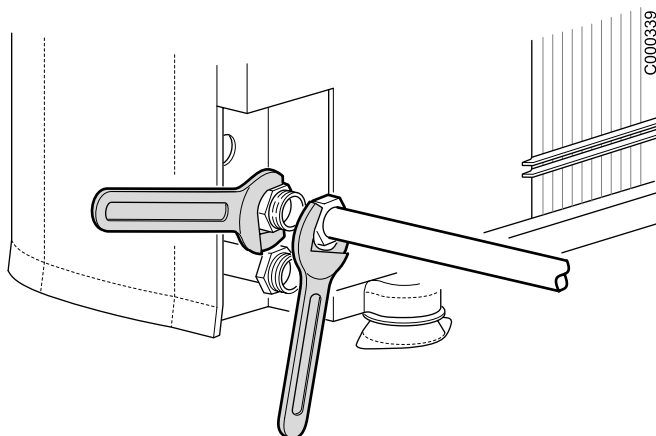
- ▶ Voor het afvoeren van de condens:
 - Neem een slang DN50 voor de condens. Aansluiting op de riolering aanbevolen.
- of
- Voer de condens af op een bed van kiezelstenen.

Vermijd het risico van bevroren condens op een doorvoerzone.



⚠ Neem, wanneer de buitentemperatuur onder nul komt, de nodige voorzorgsmaatregelen om bevroering in de afvoerleidingen te voorkomen.

■ Aansluiting van de verdeelleidingen



Gebruik 2 sleutels voor het vastklemmen van de koppelstukken.

Gebruik om de overdracht van trillingen van de groep zo klein mogelijk te houden slangen voor het aansluiten van de leidingen.

⚠ Als een groep op antitrilblokjes is gemonteerd, is het gebruik van slangen verplicht.

Isoleer de leidingen om warmteverlies en condensatie te voorkomen.

- ▶ Optie slangenset:
 - ROE-II 6 / ROE-II 8 / ROE-II 10: **EH 19** (Diameter 1")
 - ROE-II 13 / ROE-II 17 / ROE-H: **EH 59** (Diameter 1"1/4)

4.3 Installatie van het filter

Respecteer de montagerichting van het filter.

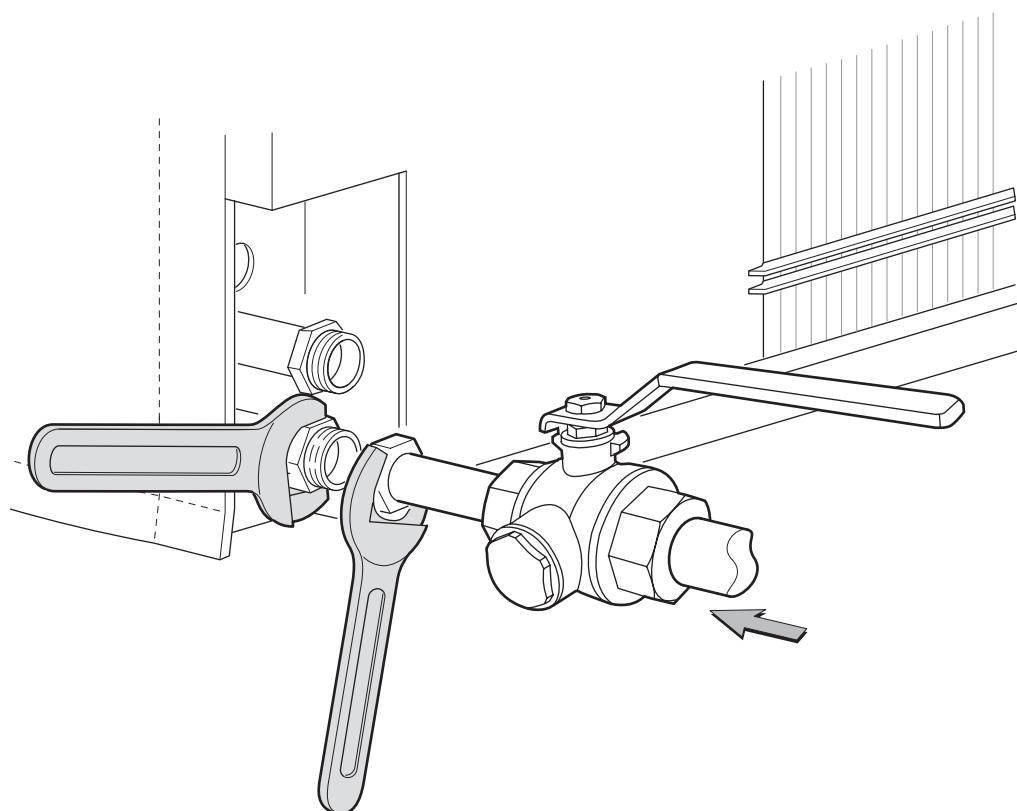
Installeer een filter 400 - 500 μ op de retourleiding tussen de warmtepomp en de binnenmodule (verplicht).

Reinig het filter minstens één keer per jaar.

► Optie filter + isoleerlep:

- ROE-II 6 / ROE-II 8 / ROE-II 10 : **EH 61**
- ROE-II 13 / ROE-II 17 / ROE-H : **EH 63**

Zorg voor kleppen met aftap tussen de warmtepomp en de binnenmodule.



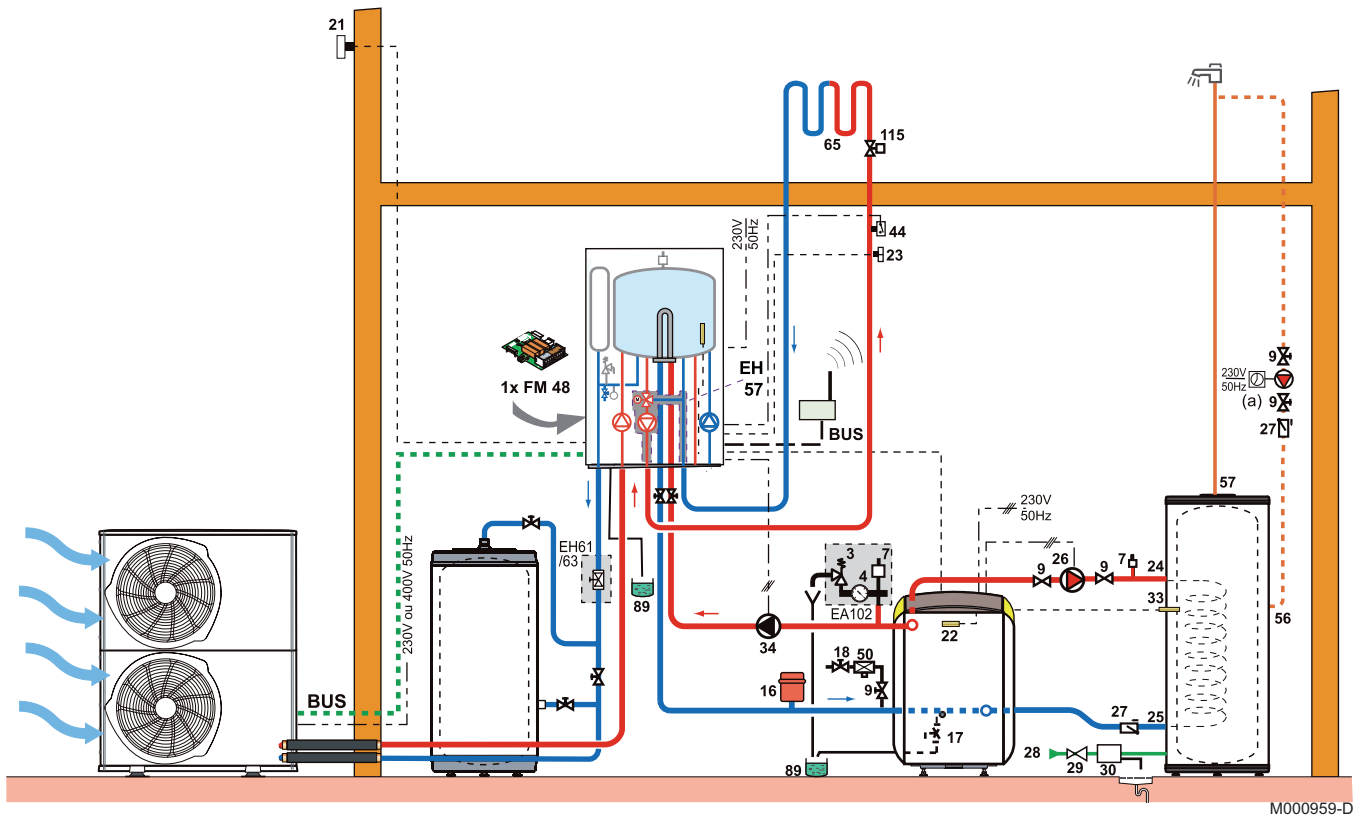
C000340-B

4.4 Installatieschema's

Warmtepomp ROE-II / ROE-H - Een hydraulische binnenmodule ter vervanging van een verwarmingsketel

1 Buffervat 150 liter - 1 kring mengkraan (Vloerververming) - sanitair warm water via een los SWW-toestel uitsluitend op de verwarmingsketel.

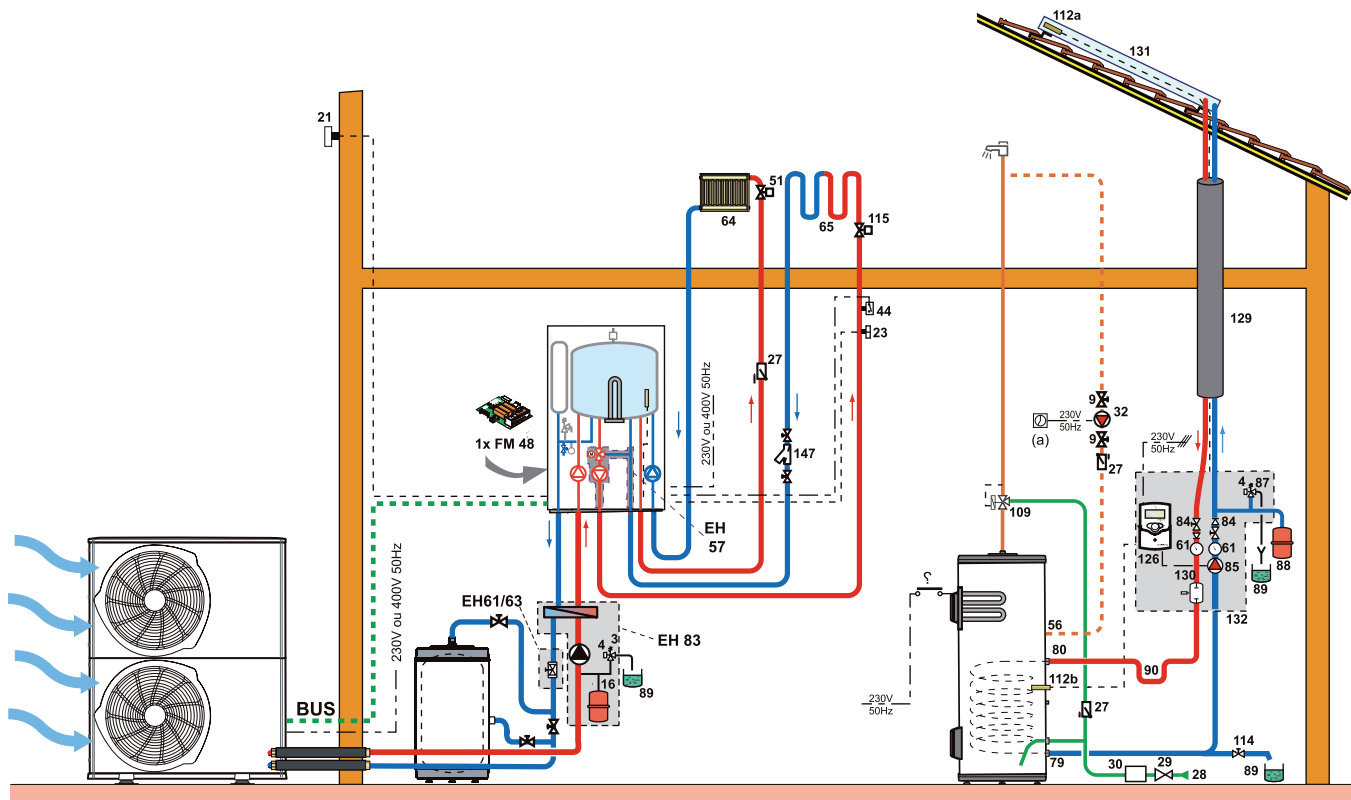
i Afbeelding met de verwarmingsfunctie, verkoeling mogelijk.



Legenda: Zie pagina 22

Warmtepomp ROE-II / ROE-H met een hydraulische binnenmodule met elektrische bijverwarming

1 Buffervat 80 liter, 1 Direct circuit (Radiator) + 1 kring met mengkraan (Vloerververwarming), sanitair warm water met zonnepaneel of elektriciteit.

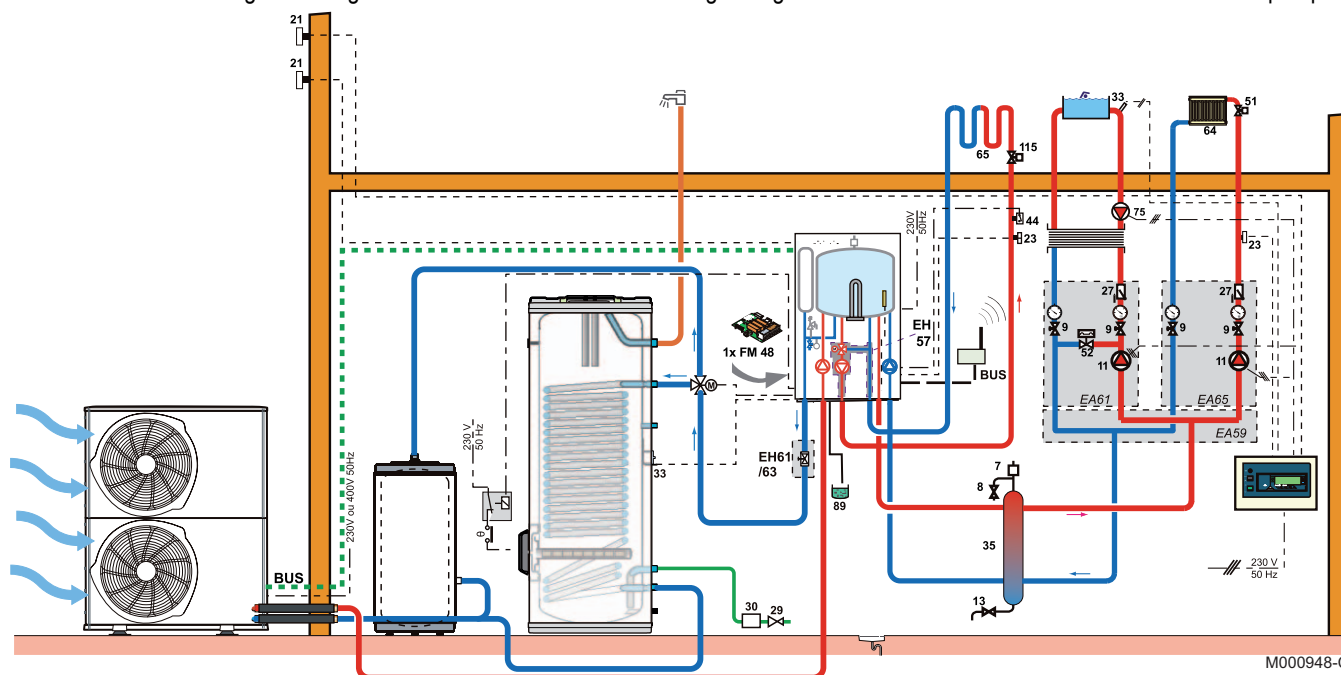


M000958-C

Legenda: Zie pagina 22

Warmtepomp ROE-II / ROE-H met een hydraulische binnenmodule met elektrische bijverwarming

+ 1 Buffervat 150 liter+ 1 kring met mengkraan (Vloerververwarming) + zwembadkring en een radiatorkring achter een thermohydraulische verdeler en een bediening d.m.v. regelaar + sanitair warm water via een gemengd warmwatertoestel van 300 liter voor een warmtepomp.

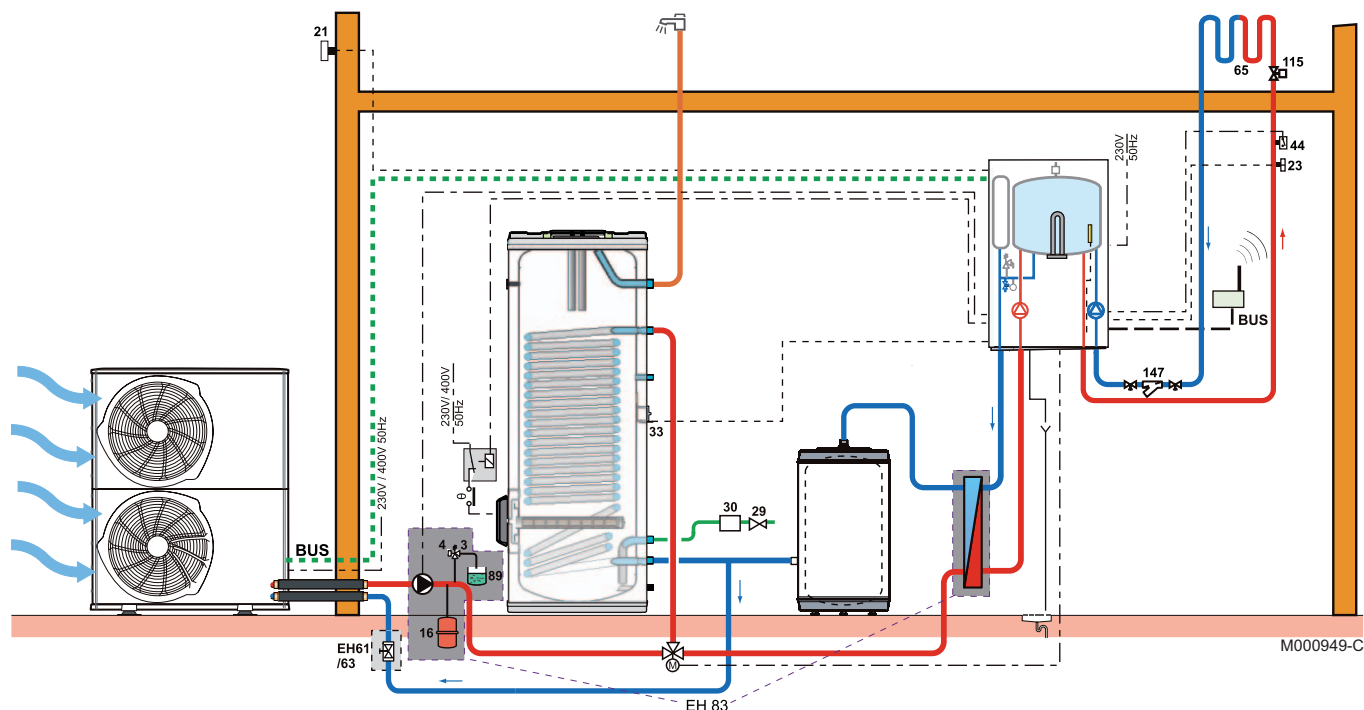


M000948-C

Legenda: Zie pagina 22

Warmtepomp ROE-II / ROE-H met een hydraulische binnenmodule met elektrische bijverwarming

+ Scheidingsset voor de kringen + 1 Buffervat 150 liter + 1 directe kring (vloerverwarming) + sanitair warm water via een gemengd warmwatertoestel van 300 liter voor een warmtepomp



■ Legenda

- | | | | |
|-------|--|-------|---|
| 3. | Overdrukventiel 3 bar | 112b. | Sanitair-warmwatersensor: Zonnebereider |
| 4. | Manometer | 114 | Voorziening voor het vullen en aftappen van de primaire zonnecring (propyleenglycol) |
| 7. | Automatische ontluchter | 115. | Thermostatische verdeelkraan per zone |
| 8. | Manuele ontluchter | 126. | Zonneregeling |
| 9. | Afsluiter | 129. | Duo-Tube |
| 11. | Ketel pomp | 130. | Manuele ontluchter (Airstop) |
| 13. | Spuikraan | 131. | Batterij vlakke of buisvormige collectoren |
| 16. | Expansievat | 132. | Compleet zonnestation met regelsysteem op zonne-energie |
| 17. | Aftapkraan | 133. | Interactieve afstandsbediening |
| 18. | Vulkraan verwarmingskring | 145. | Ventilator-convector |
| 21. | Buitensensor | 147 | Filter |
| 22. | Ketelsensor | | |
| 23. | Vertrektemperatuursensor na mengkraan | | |
| 24. | Primaire ingang van warmtewisselaar SWW-bereider | | |
| 25. | Primaire uitgang van de wisselaar van de SWW-boiler | | |
| 26. | Laadpomp voor sanitair warm water | | |
| 27. | Antithermosifonklep | | |
| 28. | Ingang sanitair koud water | | |
| 29. | Drukverminderaar | | |
| 30. | Veiligheidsklep geijkt en verzegeld op 7 bar | | |
| 33. | Temperatuursensor sanitair warm water | | |
| 34. | Primaire pomp | | |
| 35. | Evenwichtsfles | | |
| 44. | Veiligheidsthermostaat 65 °C, handmatig herschakelbaar voor vloerverwarming (Frankrijk: DTU 65.8, DTU 65.14) | | |
| 51. | Thermostatische kraan | | |
| 50. | Ontkoppelaar | | |
| 56. | Omloop sanitair warm water | | |
| 57. | Uitgang sanitair warm water | | |
| (a) | Buiten klok | | |
| 64. | directe verwarmingskring (voorbeeld: radiatoren) | | |
| 65. | verwarmingskring met mengkraan, verwarmingskring voor lage temperatuur (vloerverwarming of radiatoren) | | |
| 89. | Opvangbak voor wameoverdrachtvloeistof | | |
| 112a. | Collector sensor | | |


4.5 Wateraansluitingen

4.5.1 Regelgevingen

De verschillende gebruikte buizen van synthetisch materiaal moeten minstens een gunstig Technisch advies hebben voor klasse 2.

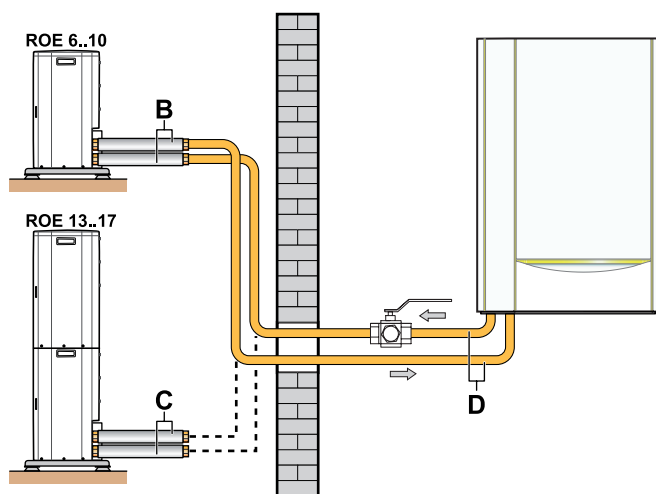
De leidingen die bedoeld zijn om in een betonnen plaat of vloer ingebouwd te worden, moeten geïsoleerd zijn en een Technisch advies bezitten.

De hellingen moeten gelijkmatig zijn, om het ontluichten en volledig aftappen van de installatie mogelijk te maken.

 **Indien het water een antivriesmiddel of een ander additief bevat, is aftappen in de riolering verboden.**

4.5.2 Schema

■ ROE-II / ROE-H + Interne module



M000921-B

- B 2 x Slang 1" - Colli EH 19
- C 2 x Slang 1"1/4 - Colli EH 59
- D 2 x Koperen buis geïsoleerd

4.6 Elektrische aansluiting

 De aansluitingen dienen door een vakman uitgevoerd te worden.

 De installatie moet voorzien zijn van een hoofdschakelaar.

 Voer een aarding uit alvorens de elektriciteit aan te sluiten.

Voer de elektrische aansluitingen van het apparaat uit volgens:

- De voorschriften van de geldende normen,
- De aanwijzingen van de met het apparaat meegeleverde elektrische schema's,
- De aanbevelingen in de handleiding.

De aarding dient te voldoen aan de norm NFC 15100 (Frankrijk) of RGBT (België).

Voorzie het apparaat van stroom door middel van een kring met een veelpolige netscheiding met een openingsafstand van meer dan 3 mm.

- Eenfasige modellen: 230 V (+6% / -10%) 50 Hz

- Driefasige modellen: 400 V (+6% / -10%) 50 Hz

 De driefasige modellen moeten altijd van een nulgeleider voorzien zijn.

4.6.1 Aanbevolen doorsnede van de kabels

De elektrische eigenschappen van de beschikbare netvoeding moet overeenkomen met de op het kenplaatje aangegeven waarden.

De kabel moet op de juiste wijze geselecteerd worden aan de hand van de volgende elementen:

- Max. stroomsterkte van de thermodynamische groep. Zie onderstaande tabel.
- Afstand van het apparaat t.o.v. de oorspronkelijke voeding.
- Bescherming stroomopwaarts.
- Exploitatiemodus nulgeleider.

Apparaat		Opgenomen elektrisch vermogen	Nominale stroomsterkte	Stroomsterkte bij start	Type	Voeding warmtepomp		Voeding Diematic		Communicatie-BUS
		kW	A	A		S-C:	Curve D DJ:	S-C:	Curve C DJ:	S-C:
ROE-II	6 MR	1,66	13,4	22	Eenfasig	3x4	16A	3x1.5	10A	2x0.75
	8 MR	2,16	18,2	29	Eenfasig	3x4	20A	3x1.5	10A	2x0.75
	10 MR	2,82	22,9	39	Eenfasig	3x6	25A	3x1.5	10A	2x0.75
	10 TR	2,63	8,3	48	Driefasig	5x4	16A	3x1.5	10A	2x0.75
	13 MR	3,44	30,7	43	Eenfasig	3x10	32A	3x1.5	10A	2x0.75
	13 TR	3,45	11,2	64	Driefasig	5x4	16A	3x1.5	10A	2x0.75
	17 TR	4,19	12,7	74	Driefasig	5x4	16A	3x1.5	10A	2x0.75
ROE-H	13 MH	3,75	33,2	45	Eenfasig	3x10	40A	3x1.5	10A	2x0.75
	13 TH	3,30	14,22	64	Driefasig	5x6	16A	3x1.5	10A	2x0.75
	17 TH	4,85	16,8	70	Driefasig	5x10	20A	3x1.5	10A	2x0.75

Elektrische bijverwarming	S-C:	DJ:
Driefasig 2 x 6 kW - 400 V AC	5x2.5 mm ²	C20
Eenfasig 1 x 3 kW - 230 V AC	3x6 mm ²	C32
Eenfasig 2 x 3 kW - 230 V AC	3x6 mm ²	C32

S-C: Kabeldoorsnede

DJ: Thermische beveiliging

Motor : Curve D - Differentiële bescherming

4.6.2 Elektrische aansluitingen van de warmtepomp ROE-II / ROE-H

De apparaten zijn ontworpen overeenkomstig de laagspanningsrichtlijn en meer in het bijzonder de navolgende internationale normen: EN 60335-1, EN 60335-2-40, EN 61000-6-1, -2, -3, -4.

OPGELET:

- De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- In geval van een IT-aardingsstelsel: Neem contact met ons op voor meer informatie.

■ Aansluiting op het spanningsnet

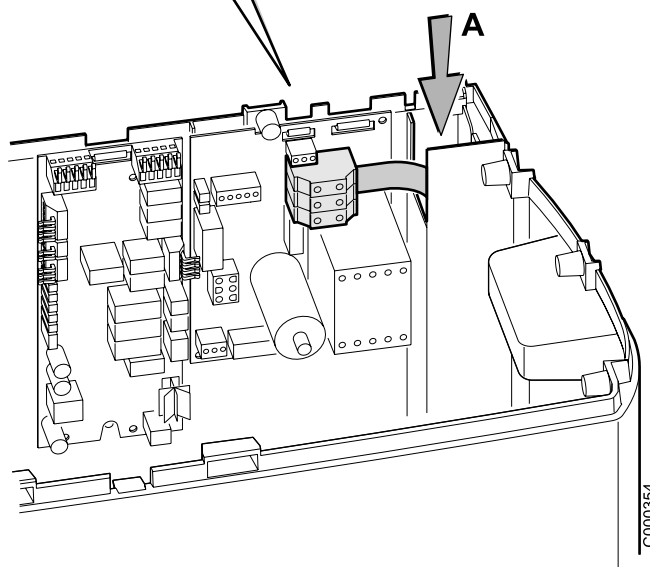
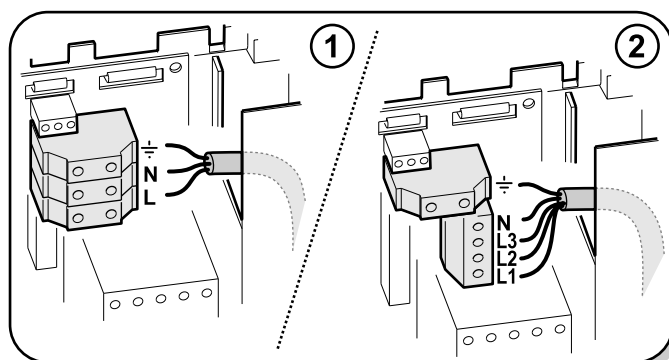
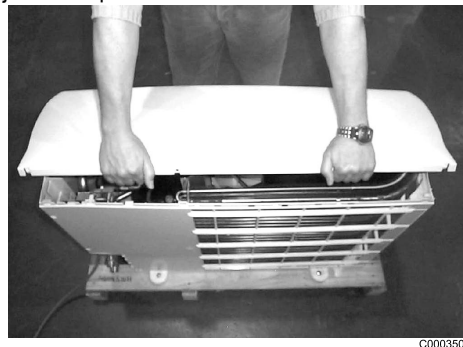
1. Verwijder de middelste schroef.



2. Klik de twee uiteinden los.



3. Verwijder de kap.



A : Kabelgoot

① : Eenfasige stroom

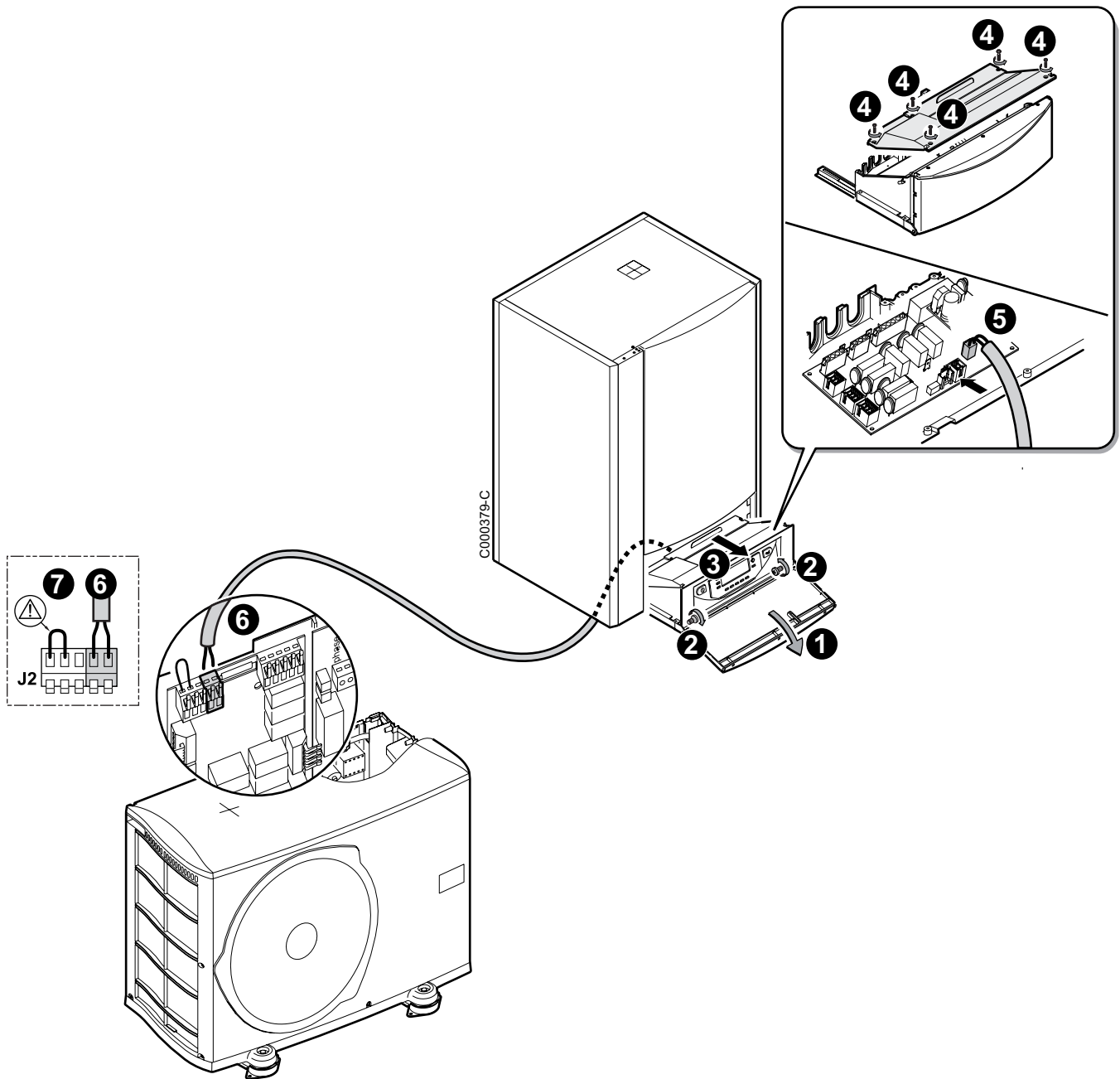
② : Driefasen voeding

 **Neem de polen die op het klemmenbord zijn aangegeven in acht: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider \perp .**

■ Aansluiting op de binnenmodule

Verbinding verbindingkabel: 2 x 0.75 mm²

i Door de installateur te leveren kabel.



5 Connector BUS μC

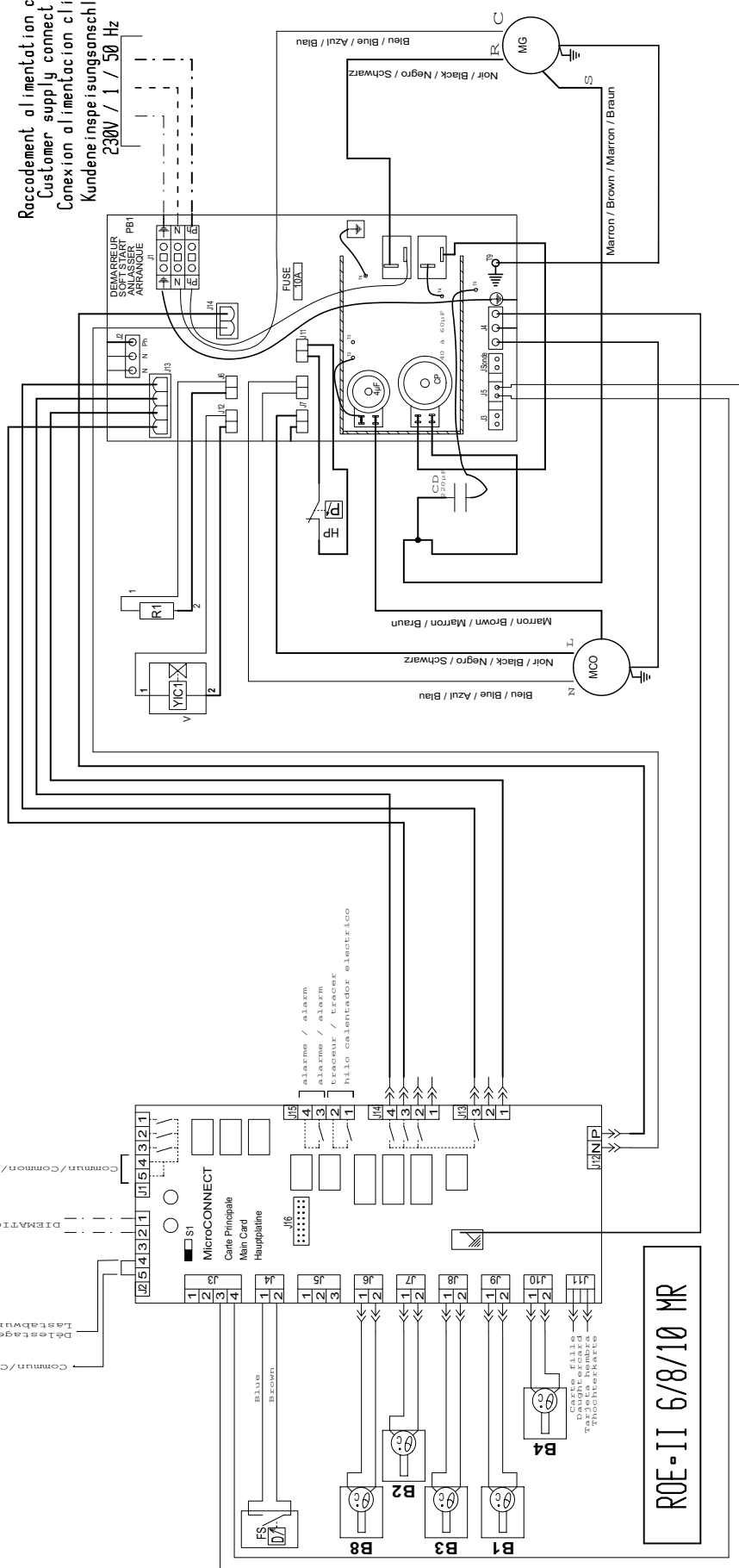
6 7 Klemmenstrook J2

! Er moet een brug aanwezig zijn tussen de klemmen 4 en 5 van de klemmenstrook J2.

4.7 Blokdiagram

- B1: Sonde air extérieur/ext. air sensor/Sonda de temperatura exterior/ Äußererluft-fühler
- B2: Sonde entrée eau / Water inlet sensor / Sonda entrada agua / Wassereintritts-fühler
- B3: Sonde sortie eau / Water outlet sensor / Sonda salida de agua / Wasseraustritts-fühler
- B4: Sonde freon batterie / coil freon sensor / Sonda batería / Register Kühlfüssigkeit-fühler
- B8: Sonde freon échangeur plaque / Plate battery / Sonda batería / Register Kühlfüssigkeit-fühler
- F5: Kühlfüssigkeit-fühler wärmeaustauscher
- F8: Contrôle de débit / Flow controller / Controlador de circulación de agua / Stromungswächter
- MG: Compresseur / Compressor / Compressor / Verdichter
- R1: Résistance / Heater / Resistenz / Heizungs
- CD : Condensateur démarrage / Starter capacitor / Condensator capacitor / Kondensator verdichter
- CP : Condensateur compresseur / Compressor capacitor / Condensator capacitor / Kondensator verdichter

Raccordement alimentation client
 Customer supply connection
 Conexión al imentación cliente
 Kundeneinspeisunganschluss



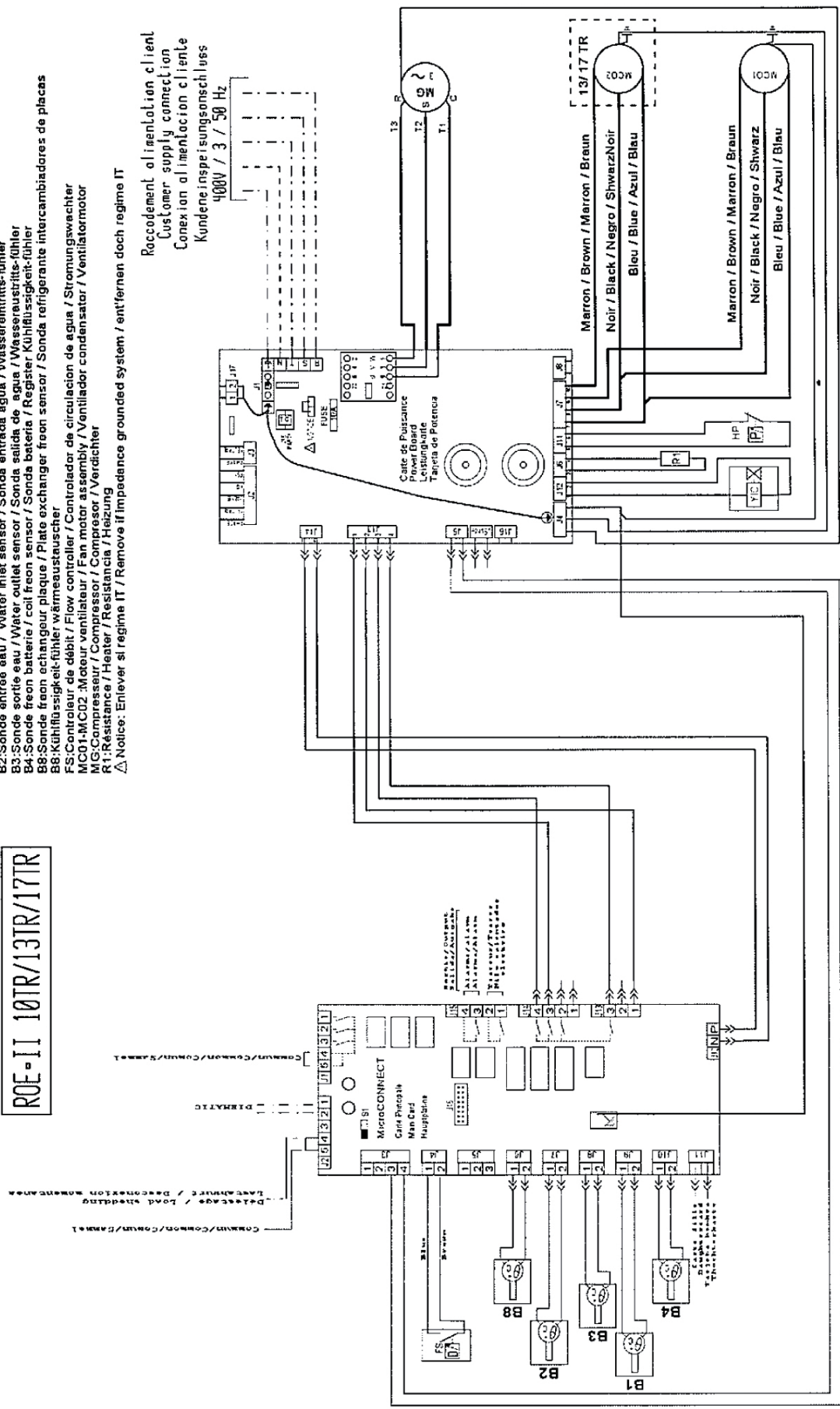
ROE-II 6/8/10 MR

ROE-II 10TR/13TR/17TR

- B1: Sonde air extérieur/ext. air sensor/Sonda de temperatura exterior/Außenluft-fühler
- B2: Sonde entrée eau / Water inlet sensor / Sonda entrada agua / Wassereintritts-fühler
- B3: Sonde sortie eau / Water outlet sensor / Sonda salida de agua / Wasseraustritts-fühler
- B4: Sonde freon batterie / coil freon sensor / Sonda batería / Register Kühlfülligkeit-fühler
- B8: Sonde freon échangeur plaque / Plate exchanger freon sensor / Sonda refrigerante intercambiadores de placas
- B8: Kühlfülligkeit-fühler wärmetauscher
- FS: Contrôleur de débit / Flow controller / Controlador de circulación de agua / Stromungswächter
- MC01-MC02 :Moteur ventilateur / Fan motor assembly / Ventilador condensador / Ventilatormotor
- MG:Compresseur / Compressor / Compressor / Verdichter
- R1:Résistance / Heater / Resistancia / Heizung

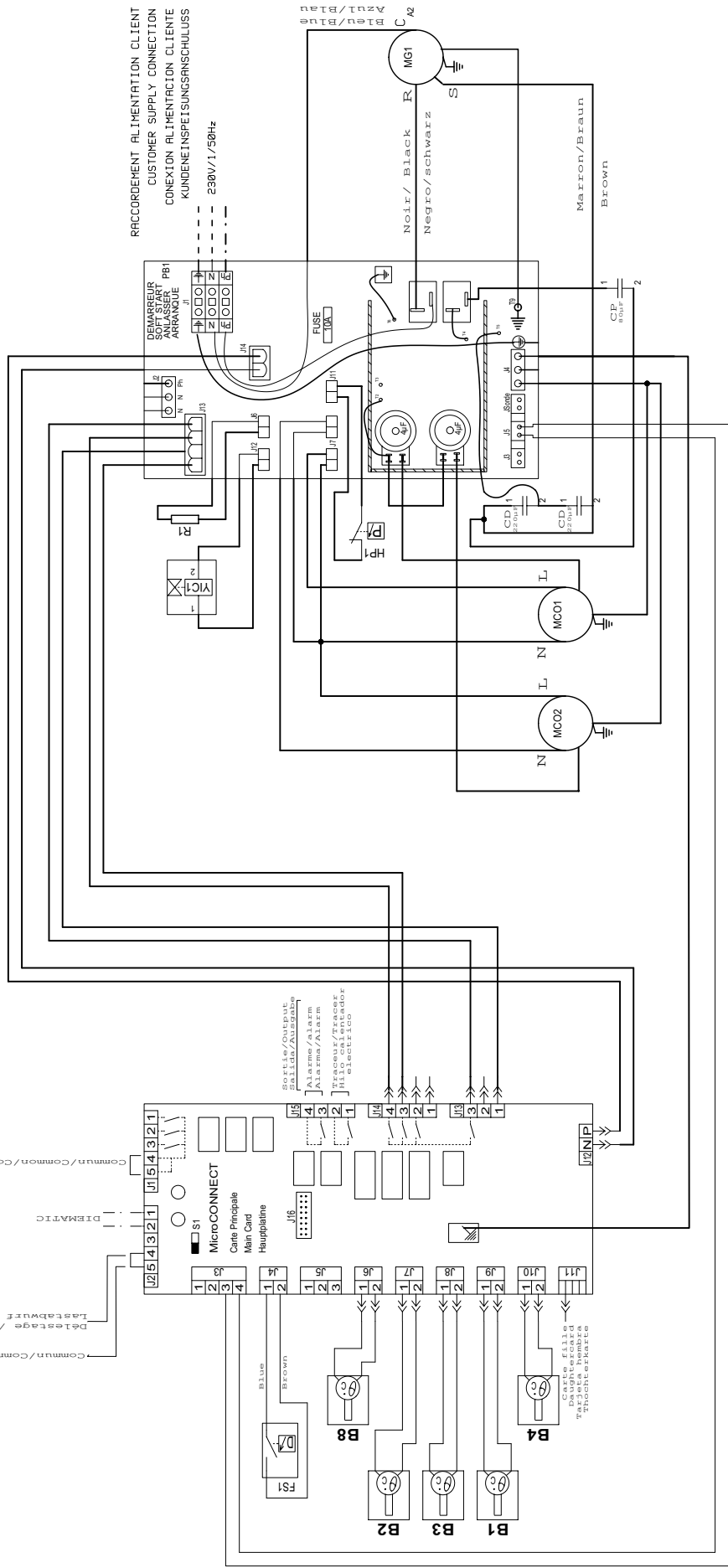
△ Notice: Enlever si régime II / Remove if impedance grounded system / ent'fernen doch regime II

Raccordement alimentation client
 Customer supply connection
 Conexión alimentación cliente
 Kundeneinspeisungsanschluss
 400V / 3 / 50 Hz



C002880-A

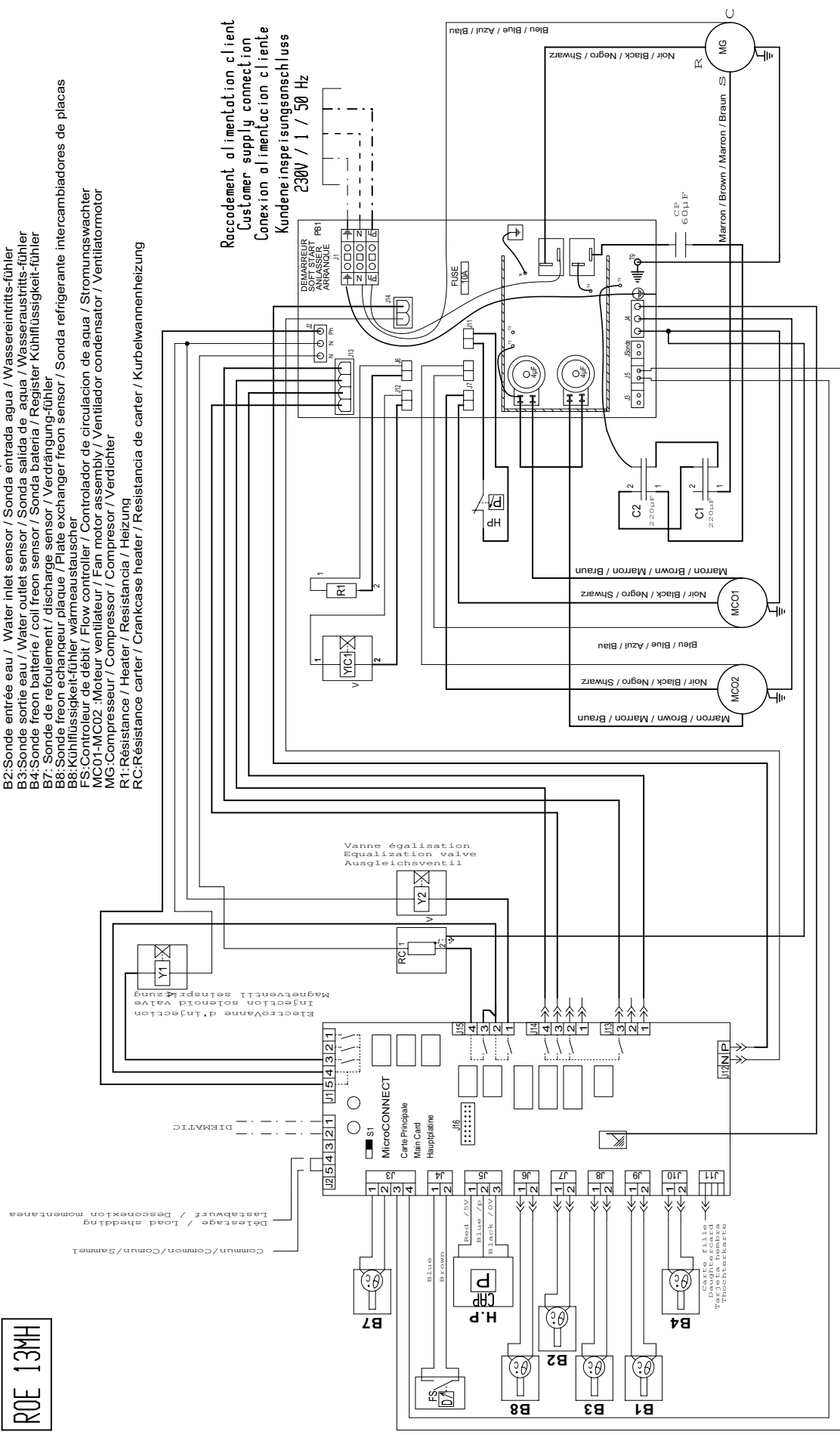
- B1: Sonde air extérieur/ext. air sensor/Sonda de temperatura exterior/Aussenluft-Fühler
- B2: Sonde entrée eau / Water inlet sensor / Sonda entrada agua / Wassereintritts-Fühler
- B3: Sonde sortie eau / Water outlet sensor / Sonda salida de agua / Wasserausritts-Fühler
- B4: Sonde freon batterie / coil freon sensor / Sonda batería / Register-Katennitelfühler
- B8: Sonde freon échangeur plaque / Plate exchanger freon sensor / Sonda refrigerante intercambiadores de placas
- FS: Kältemittelfühler des gelötete plattenwärmetauchers
- FS: Contrôleur de débit / Flow controller / Controlador de circulación de agua / Stromungswächter
- MC01-MC02: Moteur ventilateur / Fan motor assembly / Ventilador condensator / Ventilatormotor
- MG: Compresseur / Compressor / Compressor / Verdichter
- RI: Resistance / Heater / Resistancia / Heizung
- CP: Condensateur compresseur / Compressor capacitor / Condensator ventilador / Kondensator verdichter
- CD: Condensateur démarrage / Starter capacitor / Condensator arrancar / Kondensator anlasser
- CV: Condensateur ventilateur / Fan capacitor / Condensator ventilador / Kondensator Ventilator



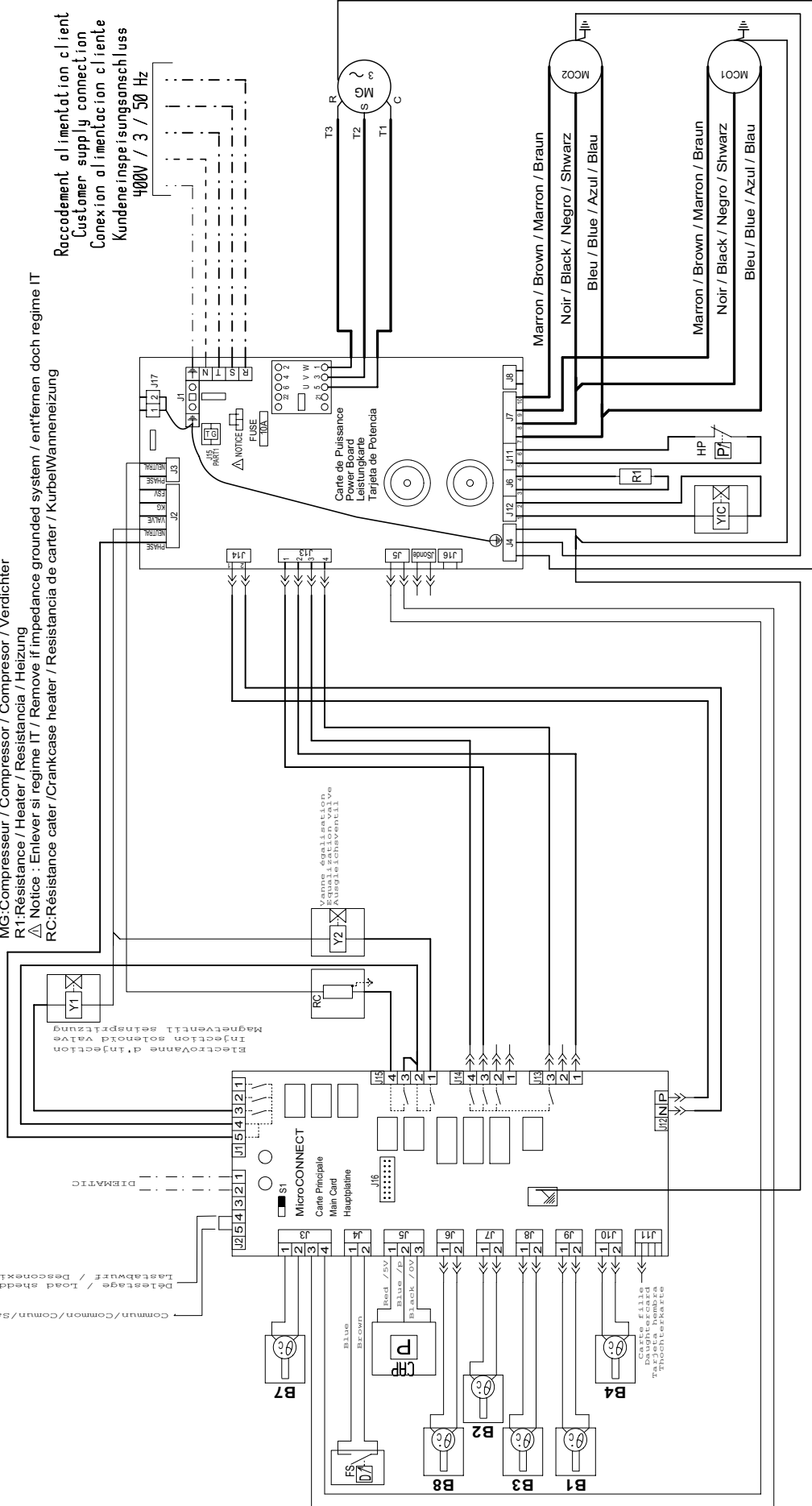
ROE 13MH

- B1: Sonde air extérieur/ext. air sensor/Sonda de temperatura exterior/ Äußeresluft-fühler
- B2: Sonde entrée eau / Water inlet sensor / Sonda entrada agua / Wassereintritts-fühler
- B3: Sonde sortie eau / Water outlet sensor / Sonda salida de agua / Wasseraustritts-fühler
- B4: Sonde freon batterie / coil freon sensor / Sonda batería / Registor Kühleffizienz-fühler
- B7: Sonde de roulement / discharge sensor / Verdichtungsfühler
- B8: Sonde freon échangeur plaque / Plate exchanger freon sensor / Sonda refrigerante intercambiadores de placas
- B8: Kühleffizienz-fühler wärmeaustauscher
- FS: Contrôleur de débit / Flow controller / Controlador de circulación de agua / Stromungswächter
- MG: Compresseur / Ventilateur / Fan motor assembly / Ventilador condensator / Ventilatormotor
- MC01-MC02: Moteur ventilateur / Fan motor assembly / Ventilador condensator / Ventilatormotor
- R1: Résistance / Heater / Resistancia / Heizung
- RC: Résistance carter / Crankcase heater / Resistancia de carter / Kurbelwanneheizung

Raccordement alimentation client
 Customer supply connection
 Conexión alimentación cliente
 Kundeneinspeisungsschluß
 230V / 1 / 50 Hz



- B1: Sonde air extérieur/ext. air sensor/Sonda de temperatura exterior/ Äußererluft-fühler
- B2: Sonde entrée eau / Water inlet sensor / Sonda entrada agua / Wassereintritts-fühler
- B3: Sonde sortie eau / Water outlet sensor / Sonda salida de agua / Wasserausstritts-fühler
- B4: Sonde freon batterie / coil freon sensor / Sonda batería / Register Kühlfüssigkeit-fühler
- B7: Sonde de refoulement / discharge sensor / Verdrängung-fühler
- B8: Sonde freon échangeur plaque / Plate exchanger freon sensor / Sonda refrigerante intercambiadores de placas
- B8: Kühlfüssigkeit-fühler wärmeaustauscher
- FS: Contrôleur de débit / Flow controller / Controlador de circulación de agua / Stromungswächter
- MC01-MC02: Moteur ventilateur / Fan motor assembly / Ventilator condensator / Ventilatormotor
- MG: Compresseur / Compressor / Compresor / Verdichter
- R1: Résistance / Heater / Resistancia / Heizung
- △ Notice : Enlever si regime IT / Remove if impedance grounded system / ent'fernen doch regime IT
- RC: Résistance cater / Crankcase heater / Resistancia de carter / KurbelWanneneizung



Raccordement alimantation client
 Customer supply connection
 Conexión alimantación cliente
 Kundeneinspeisungsanschluss
 400V / 3 / 50 Hz

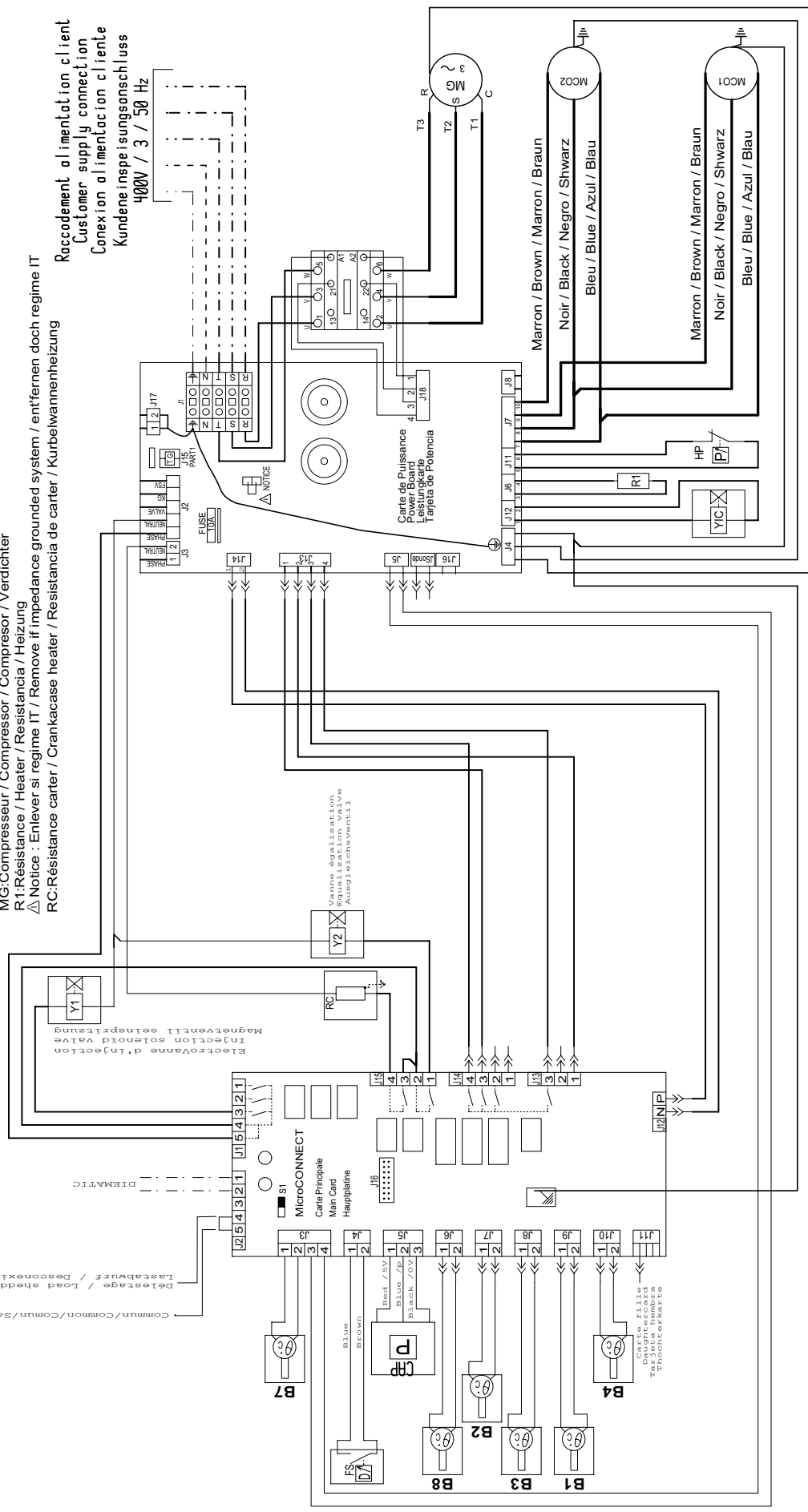
Communs/Common/Commun/Sammel
 Lastabwurf / Load shedding
 Démarrage

ROE 17TH

- B1: Sonde air extérieur/ext. air sensor/Sonda de temperatura exterior/ Äußeresluft-fühler
- B2: Sonde entrée eau / Water inlet sensor / Sonda entrada agua / Wassereintritts-fühler
- B3: Sonde sortie eau / Water outlet sensor / Sonda salida de agua / Wasseraustritts-fühler
- B4: Sonde freon batterie / coil freon sensor / Sonda batería / Register Kühlfüssigkeit-fühler
- B7: Sonde de refoulement / discharge sensor / Verdrängung-fühler
- B8: Kühlfüssigkeit-fühler wärmeaustauscher
- FS: Contrôleur de débit / Flow controller / Controlador de circulación de agua / Stromunswachter
- MG-MC02: Moteur ventilateur / Fan motor assembly / Ventilador condensador / Ventilatormotor
- MG-Compressor / Compresseur / Compressor / Verdichter
- R1: Résistance / Heater / Resistancia / Heizung
- △ Notice : Enlever si regime IT / Remove if impedance grounded system / Kurbelwanneheizung
- RC: Résistance carter / Crankcase heater / Resistancia de carter / Kurbelwanneheizung

Raccordement alimentation client
 Customer supply connection
 Conexión alimentación cliente
 Kundeneinspeisungsschluss
 400V / 3 / 50 Hz

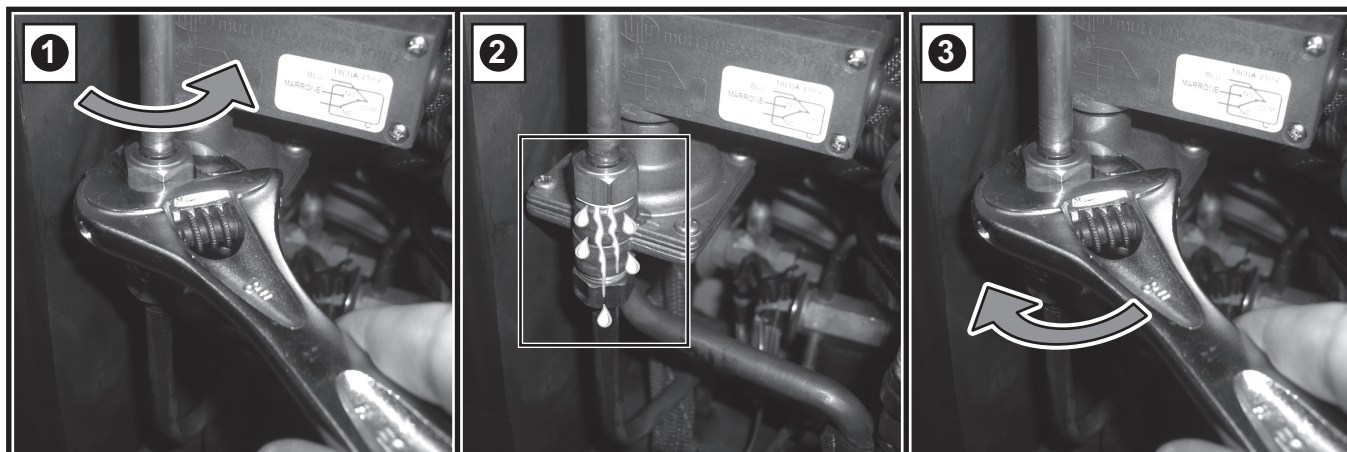
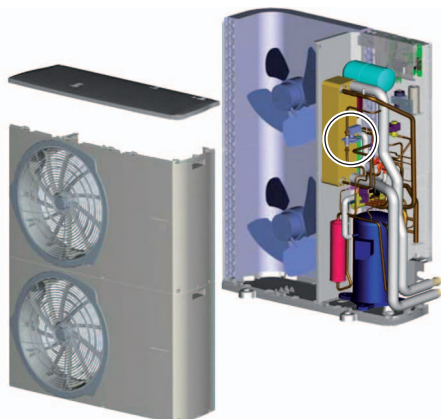
Commún/Common/Común/Sammel
 Déstage / Load shedding / Lastabwurf / Desconnection momentánea



5 Inbedrijfstelling

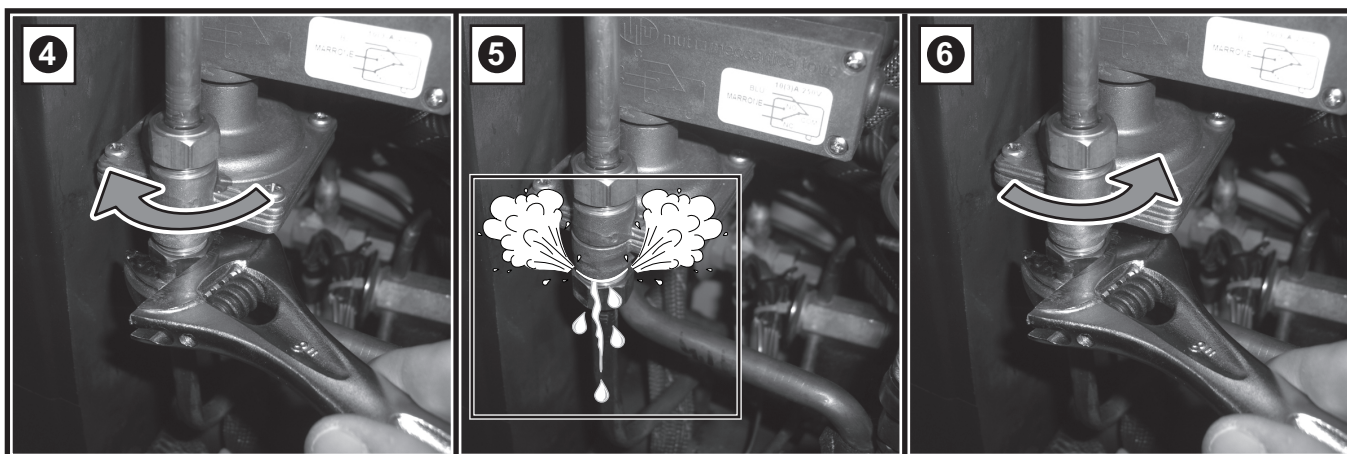
 Zie: Technische handleiding en installatiehandleiding van de hydraulische binnenmodule.

5.1 Ontluchting van de differentiële drukschakelaar



M001665-A

- 1 Draai de bovenste moer van de differentiële drukschakelaar los.
- 2 Laat enkele centiliters water wegstromen om al het water zonder glycol af te voeren.
- 3 Draai de moer weer vast.



M001666-A

- 4 Draai de onderste moer van de differentiële drukschakelaar los.
- 5 Verwijder alle lucht uit de leiding en laat een beetje water wegstromen.
- 6 Draai de moer weer vast.

6 Uitschakeling van het apparaat

6.1 Vorstbeveiliging

Bescherm, ter beveiliging van de installatie en ter voorkoming van bevrozing wanneer het verwarmingssysteem uitgeschakeld wordt of wanneer er een stroomonderbreking plaats vindt, de hydraulische kring binnen met een mengsel van water + antivries + corrosiewerend middel.

⚠ Gebruik geen producten op basis van mono-ethyleen glycol (giftig product).

Gebruik een oplossing op basis van monopropyleen glycol of op basis van een natuurlijk bestanddeel dat eveneens één of meerdere corrosieremmers bevat (nimmer monopropyleen puur, zonder corrosieremmer gebruiken).

Geconcentreerd antivriesmiddel: Colli EG11.

⚠ Altijd water + antivriesmiddel + corrosieremmer in een bak mengen ALVORENS het in de installatie te doen.

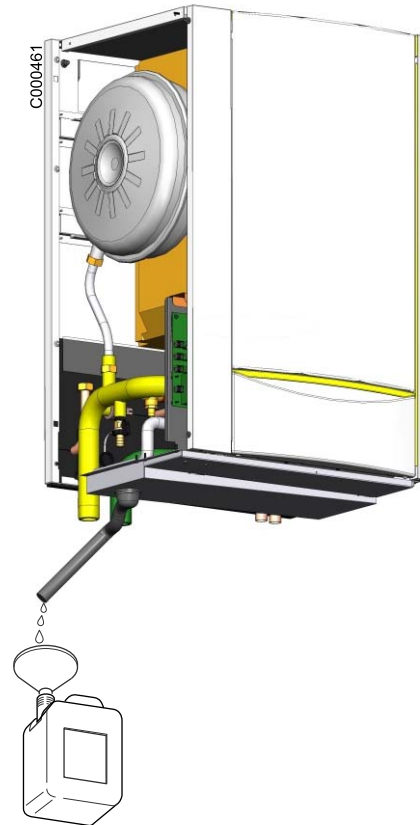
⚠ Neem de percentages antivriesmiddel in acht.

1. Bereid de tegen bevrozing te beschermen installatie zorgvuldig voor:
 - Spoel de installatie door
 - Maak de installatie schoon met een hiervoor geschikt product
 - Tap na de laatste spoelbeurt de installatie volledig af.
2. Vul de installatie met het mengsel van water + antivriesmiddel + corrosieremmer en zet deze onder druk met behulp van de hydraulische pomp.
3. Tap de installatie af.
4. Laat het mengsel minstens 2 uur door de hele installatie circuleren, alvorens de warmtepomp te starten
5. Controleer de einddosis met een densimeter of een refractometer
6. Controleer de verkregen pH-waarde
7. Plaats een etiket met de volgende aanwijzingen op een duidelijk zichtbare plek :
 - Deze installatie bevat een antivriesmiddel
 - Naam van het product en van de leverancier
 - Dosering van het antivriesmiddel en pH-waarde bij de indienststelling

⚠ Indien bijvullen nodig is, doe dit dan met hetzelfde mengsel als het oorspronkelijk gebruikte product.

Controleer de dosering van het antivriesmiddel en van de pH-waarde één keer per jaar.

⚠ Indien het water glycol bevat, moet de klep verbonden zijn met een terugwinsysteem.





6.2 Vloerverwarming / -koeling

Het overgaan van winter / zomer geschiedt door een automatische omschakeling ter hoogte van de regelaar, aan de hand van de binnen- en buitentemperatuur.

De gebruikte werkingfunctie (zomer / winter / aan / onbezet) kan gecontroleerd worden op het bedieningspaneel van de hydraulische binnenmodule.

6.3 Controle en onderhoud

 Zie: Technische handleiding en installatiehandleiding van de hydraulische binnenmodule.

 **De servicebeurten moeten door een erkend installateur uitgevoerd worden.
Een jaarlijkse inspectie is verplicht.
Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.**

- ▶ Controleer de afdichting van de koppelstukken met behulp van een lekdetector.
- ▶ Controleer de afdichting van de waterkoppelingen.
- ▶ Controleer de waterdruk van de cv-installatie.
- ▶ Controleer of de filters niet verstopt zijn.
- ▶ Reinig en ontstof de externe module.


i Belangrijke opmerkingen:

Indien voor een ingreep vacuümtrekken nodig is, dan moet de buitenunit van stroom voorzien blijven, zodat de magneetkleppen open blijven en alle buizen kunnen opdrogen.

ROE H:

Ga, alvorens met het vacuümtrekken te beginnen, als volgt te werk:

- Onderbreek de netvoeding van de inwendige module MIT.
- Onderbreek de voeding van de uitwendige groep, wacht 30 seconden en schakel de voeding weer in. De warmtepomp gaat over op de modus **UIT/VORSTVRIJ**.
- Begin met het vacuümtrekken. Wanneer de warmtepomp een drukverlaging detecteert, opent de magneetklep **YL2** om de koelvloeistof tussen de magneetklep en de terugslagklep te kunnen afvoeren.
- De klep blijft open zolang de druk lager is dan 1 bar, gedurende maximaal 2 uur.

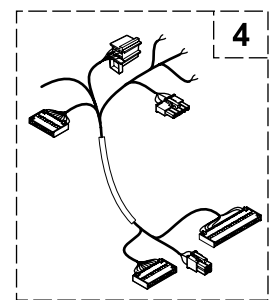
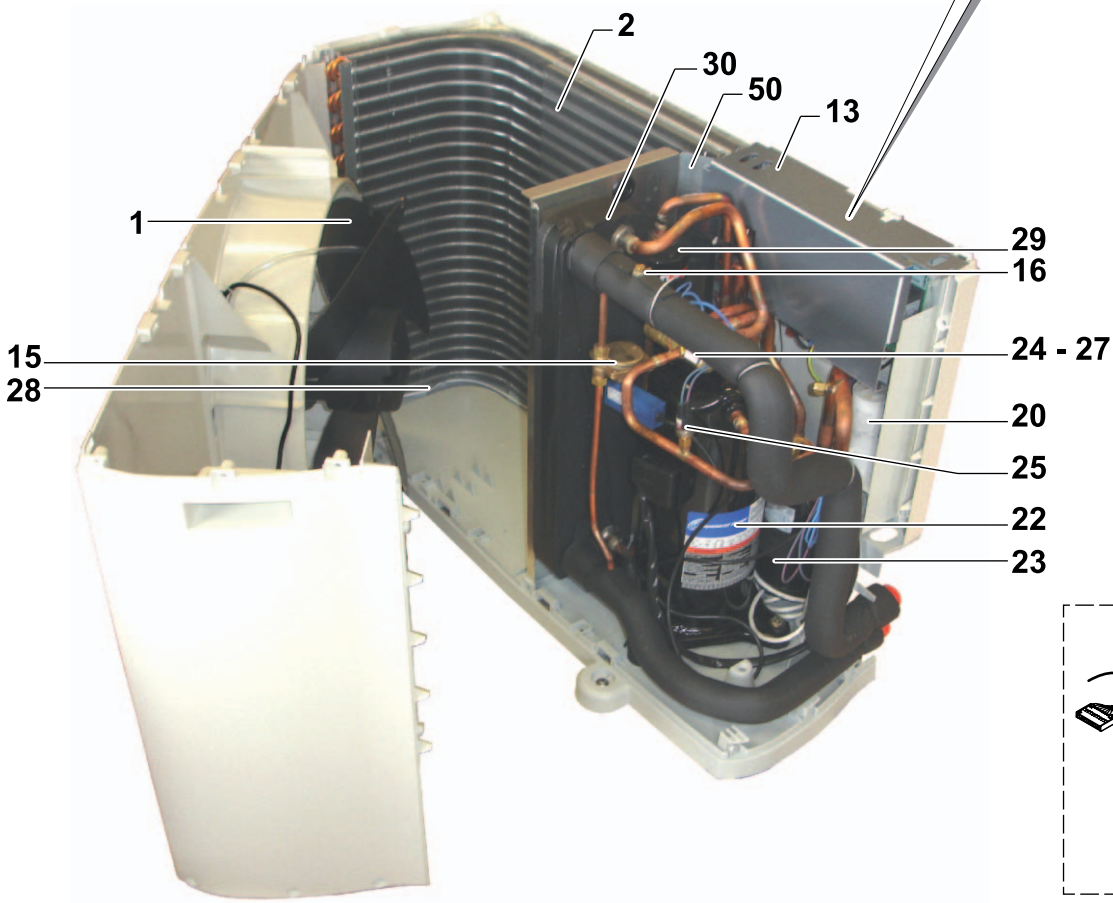
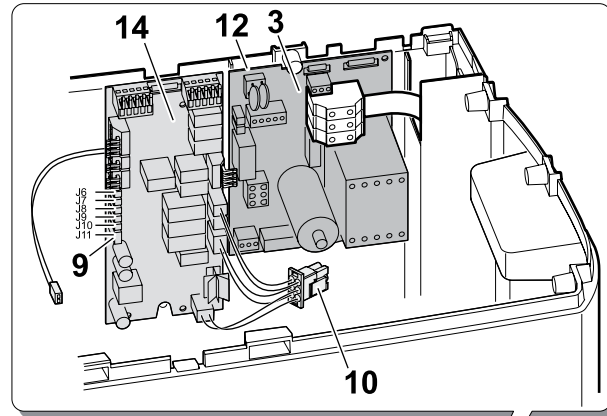
 **Indien de koelvloeistof uit de warmtepomp opgevangen wordt:
Tap het water in de platenwarmtewisselaar af.
of controleer of de primaire pomp van de kring van de warmtepomp - MIT werkt om ijsvormig en een breuk van de platenwarmtewisselaar te voorkomen.**

7 Reserveonderdelen - ROE-II / ROE-H

02/06/10 - 300022603-002-H

i Om een reserveonderdeel te bestellen, is het absoluut noodzakelijk het codenummer dat op de lijst staat tegenover het merkteken van het gewenste onderdeel, aan te duiden.

ROE-II



C000939-B

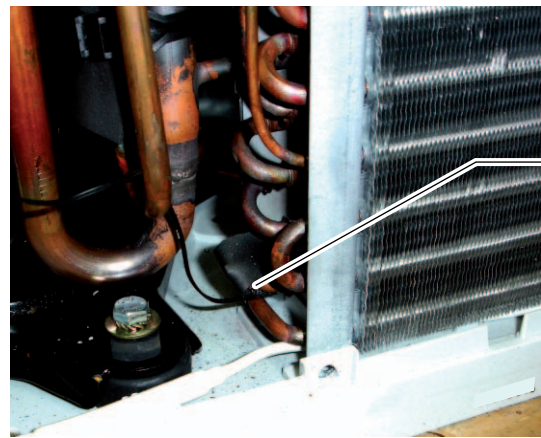
ROE-II

6

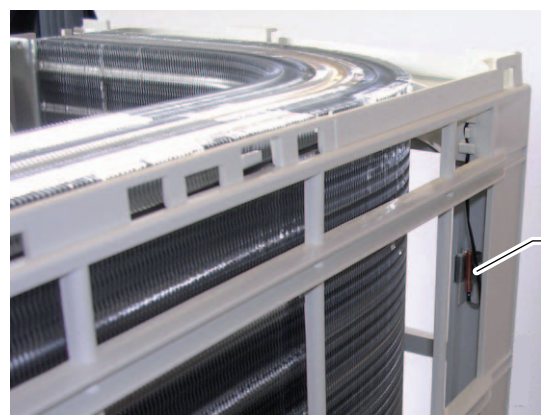
15

5

7



11



8

C000938-C

ROE-II

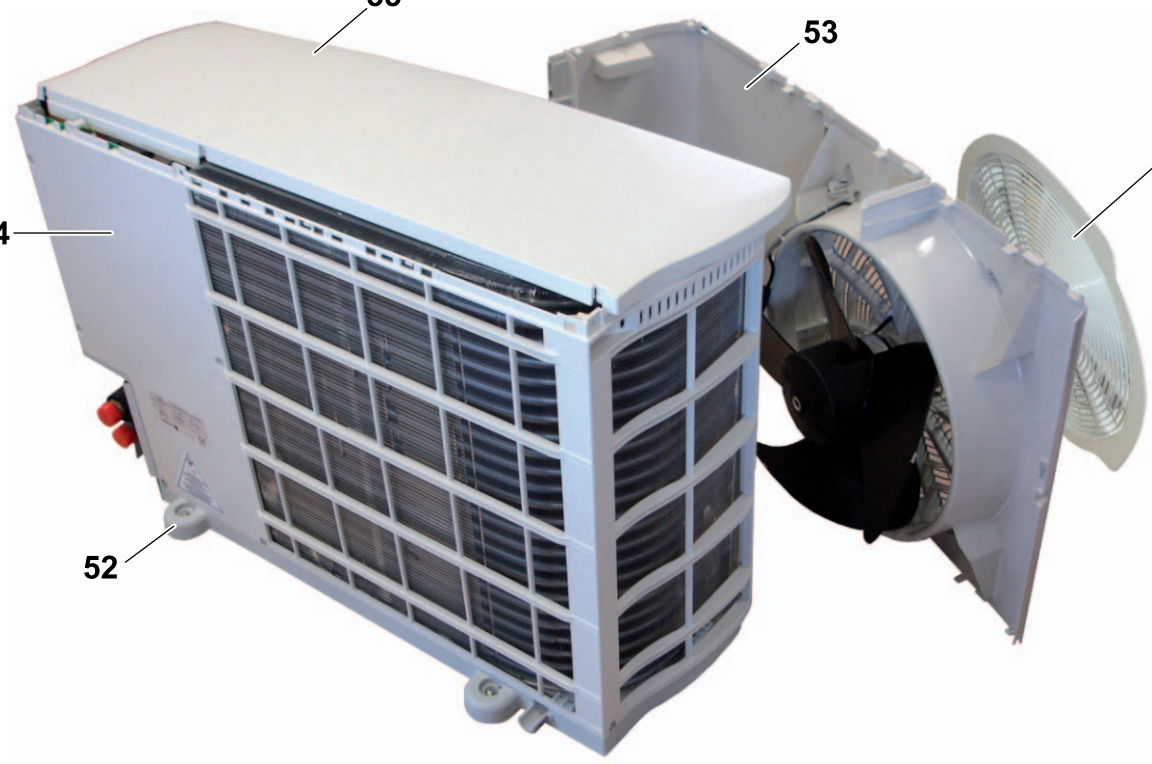
55

53

56

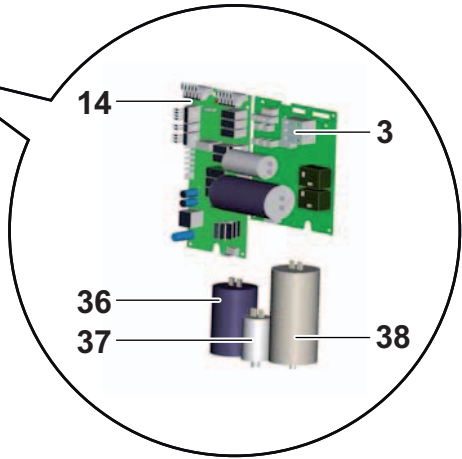
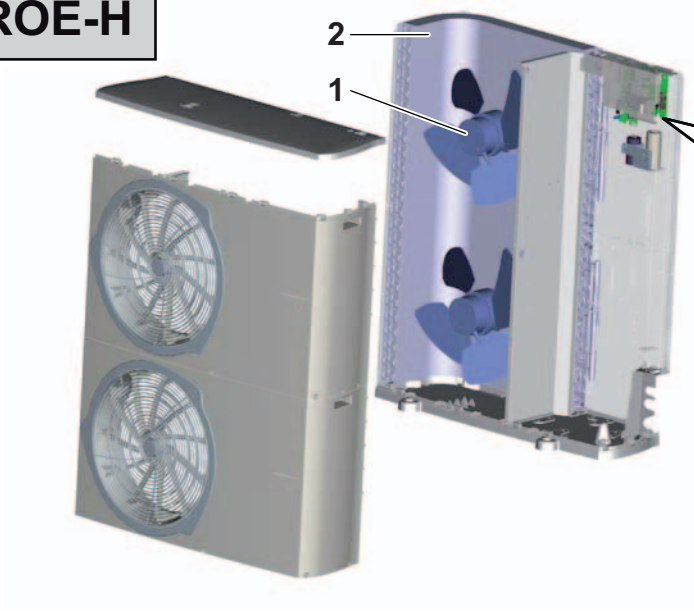
51 - 54

52



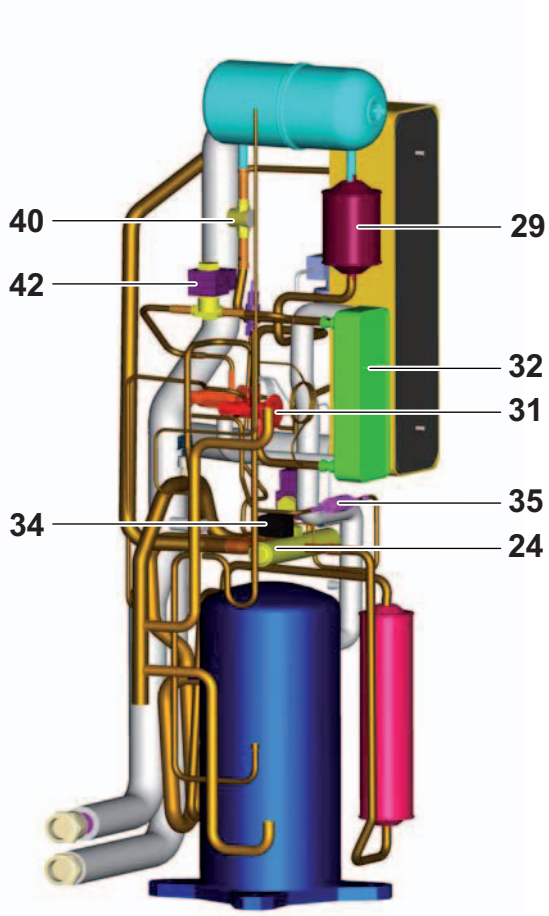
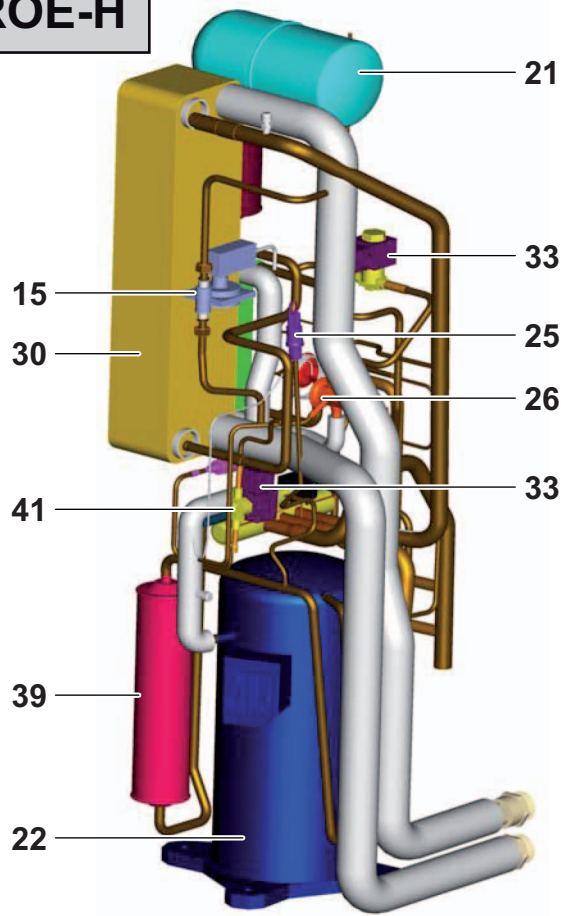
C000940-B

ROE-H



M001684-A

ROE-H



M001685-A

Kent.	Artikelnr.	Benaming	
Luchtbehandelingsmateriaal			
1	300007547	Ventilator	ROE-II 6 MR ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
1	300007548	Ventilator	ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR ROE-II 17 TR
1	300020096	Ventilator	ROE 13 MH ROE 13 TH
1	300020097	Ventilator	ROE 17 TH
2	300007542	Accu	ROE-II 6 MR ROE-II 13 TR
2	300007539	Accu	ROE-II 8 MR ROE-II 17 TR ROE-II 13 MR
2	300007543	Accu	ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
2	300020071	Accu	ROE 13 MH ROE 13 TH
2	300020072	Accu	ROE 17 TH
3	300013340	Vermogenskaart Eenfasig	ROE-II 6 MR ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 13 MR
3	300020099	Vermogenskaart Eenfasig	ROE 13 MH
3	300007501	Vermogenskaart Driefasig	ROE-II 10 TR ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR
3	300020100	Vermogenskaart Driefasig	ROE 13 TH
3	300020101	Vermogenskaart Driefasig	ROE 17 TH
4	300013343	Kabelboom Eenfasig	ROE-II 6 MR ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR
4	300013360	Kabelboom Eenfasig	ROE-II 13 MR
4	300007574	Kabelboom Driefasig	ROE-II 10 TR
4	300007575	Kabelboom Driefasig	ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR
5	300007577	Sensor - Markering J6	ROE-II tout modèle
6	300013344	Sensor - Markering J7	ROE-II Alle modellen
7	300013345	Sensor - Markering J8	ROE-II Alle modellen
8	300007580	Sensor - Markering J9	ROE-II Alle modellen
9	300007591	Afneembare stekker met 4 contactpunten	ROE-II Alle modellen
10	300013348	Elektrische bundel MICRO CONNECT	ROE-II 6 MR ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 13 MR
10	300001359	Elektrische bundel MICRO CONNECT	ROE-II 10 TR ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR

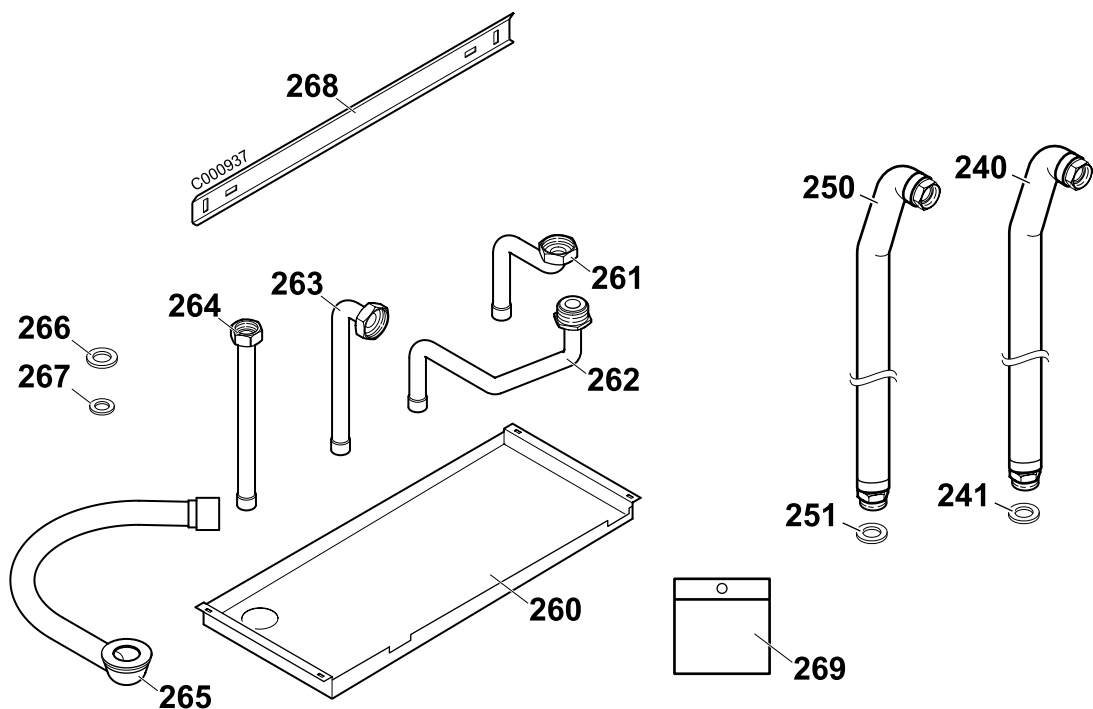
Kent.	Artikelnr.	Benaming	
11	300013346	Sensor - Markering J10	RROE-II 6 MR ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 13 MR
11	300007593	Sensor - Markering J10	ROE-II 13 MR ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR
12	300007599	Klemmenstrook Fase/Nulgeleider/ Aarding	ROE-II 10 TR ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR
12	300013361	Steunplaatje voor condensator	ROE-II 13 MR
12	300013362	Startcondensator	ROE-II 13 MR
12	300001363	Condensator 40MF +/-5%	ROE-II 13 MR
13	300007626	Beschermedecksel	ROE-II Alle modellen
14	300013349	Kaart MICRO CONNECT	ROE-II Alle modellen
14	300020102	Kaart MICRO CONNECT	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
15	300007443	Differentiële pressostaat	ROE-II 6 MR ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
15	300022840	Differentiële pressostaat	ROE-II 8 MR ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR ROE-II 13 MR
15	300020108	Differentiële pressostaat DRI 70	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
16	300011938	Ontluchter + te solderen schroeven 1/2 compleet	ROE-II Alle modellen
Koelmateriaal			
20	300007441	Condensator 40MF +/-5%	ROE-II 6 MR
20	300007442	Condensator 50MF +/-5%	ROE-II 8 MR
20	300007549	Condensator 60MF +/-5%	ROE-II 10 MR
20	300013365	Condensator 80MF +/-5%	ROE-II 13 MR
21	300007445	Vloeistofreservoir CARLY	ROE-II 6 MR
21	300007446	Vloeistofreservoir CARLY	ROE-II 8 MR
21	300007537	Vloeistofreservoir CARLY	ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
21	300007538	Vloeistofreservoir CARLY	ROE-II 17 TR
21	300020095	Vloeistofreservoir 2.3L	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
22	300007447	Compressor SCROLL	ROE-II 6 MR
22	300007523	Compressor SCROLL	ROE-II 8 MR
22	300007516	Compressor SCROLL	ROE-II 10 MR
22	300013364	Compressor SCROLL	ROE-II 13 MR
22	300007502	Compressor SCROLL	ROE-II 10 TR
22	300007448	Compressor SCROLL	ROE-II 13 TR
22	300007590	Compressor SCROLL	ROE-II 17 TR
22	300020074	Compressor ZH13 KVE PFJ	ROE 13 MH

Kent.	Artikelnr.	Benaming	
22	300020075	Compressor ZH13 KVE TFD	ROE 13 TH
22	300020076	Compressor ZH18 KVE TFD	ROE 17 TH
23	300007505	Bufferfles	ROE-II 6 MR ROE-II 13 MR
23	300007503	Bufferfles	ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
23	300007504	Bufferfles	ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
23	300007530	Bufferfles	ROE-II 17 TR
24	300007518	4-wegmenkraan	ROE-II 6 MR
24	300007506	4-wegmenkraan	ROE-II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
24	300007507	4-wegmenkraan	ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
24	300007449	4-wegmenkraan	ROE-II 17 TR ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
25	300007520	HD-pessostaat	ROE-II Alle modellen
25	300020109	HD-pessostaat 31B	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
26	300007550	Expansiecilinder	ROE-II 6 MR
26	300007552	Expansiecilinder	ROE-II 8 MR
26	300007557	Expansiecilinder	ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
26	300007569	Expansiecilinder	ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
26	300007570	Expansiecilinder	ROE-II 17 TR
26	300020077	Expansiecilinder	ROE 13 MH ROE 13 TH
26	300020078	Expansiecilinder	ROE 17 TH
27	200012090	Spoel - 4-wegmenkraan	ROE-II Alle modellen
28	300007576	Verwarmingskabel	ROE-II Alle modellen
	300020106	Verwarmingskabel	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
29	300013351	Ontvochtiger biflow	ROE-II 6 MR
29	300007629	Ontvochtiger biflow	ROE-II 8 MR ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
29	300007630	Ontvochtiger biflow	ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR ROE-II 17 TR ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
30	300007597	Platenwarmtewisselaar	ROE-II 6 MR
30	300007598	Platenwarmtewisselaar	ROE-II 8 MR

Kent.	Artikelnr.	Benaming	
30	300013357	Platenwarmtewisselaar	ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
30	300007621	Platenwarmtewisselaar	ROE-II 13 TR ROE-II 13 MR
30	300007628	Platenwarmtewisselaar	ROE-II 17 TR
30	300020091	Platenwarmtewisselaar	ROE 13 TH ROE 13 MH
30	300020092	Platenwarmtewisselaar	ROE 17 TH
31	300020079	Reduceerklep spoel 2 GA	ROE 13 MH ROE 13 TH
31	300020090	Reduceerklep spoel 3 GA	ROE 17 TH
32	300020093	Wisselaar EXEL 2 14K	ROE 13 TH ROE 13 MH
32	300020094	Wisselaar EXEL 2 20K	ROE 17 TH
33	300020098	Spoel - 4-wegmenkraan	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
34	300014191	Spoel SAGINOMIYA STF-01AJ504F1	ROE 13 MH ROE 13 TH ROE 17 TH
35	300020103	Terugslagbeveiliging 1/4" ODS	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
36	300020104	Startcondensator	ROE 13 MH
37	300013363	Condensator 4MF +/-5%	ROE 13 MH
38	300007549	Condensator 60MF +/-5%	ROE 13 MH
39	300020110	Geluidemper persleiding 1/2"	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
40	300020113	Lampje koelvloeistof	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
41	300020114	Schuifkraan 2 V 1/4"	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
42	300020115	Schuifkraan 2 V 3/8"	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
	300020105	Connector collector	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
	300020107	Begrenzer: Module vonkenbrug	ROE 13 TH ROE 17 TH
	300020111	Sensor 1300 mm	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH
	300020112	Sensor persleiding compressor 50K	ROE 13 TH ROE 13 MH ROE 17 TH

Kent.	Artikelnr.	Benaming	
Ombouw			
50	300007620	Tussenwand	ROE-II 6 MR ROE -II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
50	300007622	Tussenwand	ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR ROE-II 13 MR
51	300013356	Bovenste achtermantel	ROE-II 6 MR ROE -II 8 MR ROE-II 10 MR ROE-II 10 TR
51	300007624	Bovenste achtermantel	ROE-II 13 MR ROE -II 13 TR ROE-II 17 TR
52	300013354	Platform compressor	ROE-II Alle modellen
52	300013366	Frame onder grondplaat	ROE-II 13 MR ROE-II 13 TR ROE-II 17 TR
53	300007545	Voorpaneel	ROE-II Alle modellen
54	300007623	Onderste achterpaneel	ROE-II Alle modellen
55	300007625	Bovenste kap	ROE-II Alle modellen
56	300007546	Rooster	ROE-II Alle modellen

Slangen; Buizen



Kent.	Artikelnr.	Benaming
Slangleiding - Colli EH19		
240	9499-4120	Geïsoleerde roestvrij stalen slang lengte 870
241	9501-3062	Pakking 30 x 21 x 2
Slangleiding - Colli EH59		
250	300006520	Verbindingsbuis 1" 1/4 - lengte 800
251	9501-3063	Pakking 38 x 27 x 2
Buizen - Colli EH54		
260	200004404	Condenswaterrecuperator MIT
261	300006513	Aansluitbuis (Circulator direct kring)
262	300006514	Aansluitbuis (Retourleiding directe kring)
263	300006516	Aansluitbuis (Circulatiepomp PAC)
264	30006515	Aansluitbuis (Retour PAC)
265	0304811	Afvoerbuiss condensaat
266	9501-3062	Pakking 30 x 21 x 2
267	9501-3060	Pakking 24 x 17 x 2
268	200004482	Muurhouder
269	200004802	Zakje toebehoren

Garanties

U heeft één van onze toestellen verworven en wij danken u voor het vertrouwen dat u ons op deze manier betuigt.

Graag vestigen wij uw aandacht op het feit dat dit toestel zijn oorspronkelijke kwaliteiten des te beter zal behouden als het regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt.

Uw installateur en heel ons net staan uiteraard tot uw dienst.

■ Garantievoorwaarden

Op dit toestel is een contractuele garantie van toepassing tegen alle fabricagefouten; de garantieperiode gaat in op de op de rekening van de installateur vermelde datum van aankoop.

De garantieperiode staat vermeld in onze tariefcatalogus.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het toestel niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

In het bijzonder kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade, immateriële verliezen of lichamelijke ongevallen naar aanleiding van een installatie die niet overeenstemt met:

- de wettelijke en reglementaire of door de plaatselijke overheid opgelegde bepalingen
- de nationaal of plaatselijk geldende bepalingen en de bijzondere bepalingen met betrekking tot de installatie
- onze handleidingen en installatievoorschriften, met name voor wat betreft het regelmatige onderhoud van de toestellen
- de regels van goed vakmanschap

Onze garantie is beperkt tot de vervanging of reparatie van de door onze technische diensten als defect erkende onderdelen, met uitsluiting van de arbeids-, verplaatsings- en transportkosten.

Onze garantie geldt niet voor de vervangings- of reparatiekosten voor onderdelen die defect zijn naar aanleiding van normale slijtage, een verkeerd gebruik, de tussenkomst van niet-vakbekwame derden, een gebrekkig of onvoldoende toezicht of onderhoud, een niet-conforme elektrische voeding of het gebruik van ongeschikte brandstof of van brandstof van slechte kwaliteit.

Op de kleinere onderdelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze nooit gedemonteerd werden.

■ Frankrijk

De voorgaande bepalingen sluiten de toepassing van de wettelijke garantie, conform de artikelen 1641 tot en met 1648 van het burgerlijk wetboek ten gunste van de koper niet uit.

■ België

De voorgaande bepalingen betreffende de contractuele garantie sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke in België toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken niet uit.

■ Italië

De garantieperiode staat aangegeven op het met het toestel meegeleverde certificaat.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het toestel niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct geïnstalleerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de installatie en het onderhoud aan een erkend installateur en een servicedienst worden toevertrouwd).

De rechten, vermeld in de Europese richtlijn 99/44/EEG, geïmplementeerd door het wettelijk besluit nr. 24 van 2 februari 2002, gepubliceerd in het Staatsblad nr. 57 van 8 maart 2002, blijven van kracht.

■ Zwitserland

Het gebruik van de garantie is onderworpen aan de voorwaarden voor verkoop, levering en garantie van het bedrijf dat onze producten in de hanel brengt.

■ Polen

De garantievoorwaarden staan op de garantietafel vermeld.

■ Rusland

De hiervoor vermelde bepalingen sluiten in geen geval de rechten van de consument uit, die gegarandeerd worden door de wet van de Russische Federatie op het gebied van verborgen gebreken.

De garantievoorwaarden en de toepassingsvoorwaarden van de garantie staan op de garantietafel vermeld.

De garantie geldt niet voor het vervangen of repareren van aan slijtage onderhevige onderdelen als gevolg van een normaal gebruik. Deze onderdelen omvatten onder andere de thermokoppels, de sproeiers, de controle- en ontstekingsystemen van de vlam, de zekeringen, de pakkingsen.

■ Andere landen

De voorgaande bepalingen sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken in het land van de koper niet uit.

CE

© Auteursrechten

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

Wijzigingen voorbehouden.

13/01/2011



300022603-001-I

DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER