

För användare och installatörer

## Bruksanvisning och installationsanvisning



VWZ MEH 60

SE

**Utgivare/tilverkare**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Säkerhet .....</b>	<b>3</b>
1.1	Behöriga användare .....	3
1.2	Symboler .....	3
1.3	Kompetenskrav .....	3
1.4	Allmänna säkerhetsanvisningar .....	3
1.5	Rätt användning .....	4
1.6	Föreskrifter, regler och direktiv .....	4
1.7	CE-märkning .....	4
<b>2</b>	<b>Anvisning beträffande dokumentationen .....</b>	<b>5</b>
2.1	Följ dokumenten .....	5
2.2	Bevara dokumenten .....	5
2.3	Bruksanvisningens giltighet .....	5
<b>3</b>	<b>Beskrivning av apparaten .....</b>	<b>5</b>
3.1	Apparatens uppbyggnad .....	5
3.2	Modell och serienummer .....	5
3.3	Beskrivning av typskylt: .....	5
<b>4</b>	<b>Montering och installation .....</b>	<b>6</b>
4.1	Förberedelse inför montering och installation .....	6
4.2	Montering av beklädnad .....	7
4.3	Hydraulisk installation .....	8
4.4	Elektrisk installation .....	9
4.5	Genomföring och dragnig av kablar .....	11
<b>5</b>	<b>Driftsättning .....</b>	<b>12</b>
5.1	Tömning av apparaten .....	12
5.2	Montering av beklädnad .....	13
5.3	Sätt tillbaka beklädnad .....	13
<b>6</b>	<b>Reparation .....</b>	<b>13</b>
6.1	Reservdelar .....	13
6.2	Tömning av apparaten .....	13
6.3	Återställning av maxtermostatet .....	13
6.4	Kontroll av täthet .....	14
6.5	Kontroll av elinstallation .....	14
<b>7</b>	<b>Slutlig avstängning .....</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Återvinning och avfallshantering .....</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Tekniska uppgifter .....</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Kundtjänst .....</b>	<b>14</b>

## 1 Säkerhet

### 1.1 Behöriga användare

Denna produkt får användas av barn över 8 år samt av personer som har fysiska, sensoriska eller mentala funktionshinder eller saknar erfarenhet och kunskap, förutsatt att de står under uppsikt av någon vuxen eller har fått beskrivet för sig hur produkten används på ett säkert sätt och förstår vilka risker den kan medföra. Barn får inte leka med produkten. Rengöring eller användarunderhåll får inte utföras av barn utan uppsikt av någon vuxen.

### 1.2 Symboler

Varningsmeddelandena är klassade efter en eventuell skadas svårighetsgrad och följande varningstecken och termer används:

Varningstecken	Förklaring
	<b>Fara!</b> Risk för plötslig död eller risk för allvarlig skada
	<b>Fara!</b> Risk för död på grund av elchock
	<b>Varning!</b> Risk för lätta skador
	<b>Obs !</b> Risk för materialskador eller hot mot miljön

### 1.3 Kompetenskrav

Ingrepp på apparaten av en okvalificerad person kan leda till materiella skador på installationen i sin helhet, och även till kroppsskador.

- Endast auktoriserade installatörer är behöriga att göra ingrepp på apparaten.

### 1.4 Allmänna säkerhetsanvisningar

#### 1.4.1 Risk för död på grund av elchock

Att vidröra strömförande elledningar kan leda till allvarliga kroppsskador.

- Innan du gör ett ingrepp på apparaten, koppla ifrån strömmen.
- Se till att det inte går att slå på strömmen igen.

#### 1.4.2 Livshotande fara om säkerhetsanordningar saknas eller är skadade

Avsaknad av säkerhetsanordning kan medföra fara och leda till brännskada och andra skador, till exempel genom brott av rörledning.

Informationen i detta dokument innehåller inte alla metoder som krävs för en professionell installation av säkerhetsanordningarna.

- Utrusta installationen med nödvändiga säkerhetsanordningar.
- Informera användaren om hur säkerhetsanordningarna fungerar och var de finns.
- Koppla aldrig ifrån säkerhetsanordningarna.
- Försök inte justera dem.
- Följ gällande nationella och internationella bestämmelser, standarder och direktiv.

#### 1.4.3 Risk för materialskada vid användning av tillsatser i värmesystemets vatten

Tillsatser, såsom frostskydd eller rostskydd, kan fräta på packningar, skapa oljud när apparaten används i värmeläge och leda till andra skador.

- Använd inte olämpliga tillsatser för frostskydd eller rostskydd.

#### 1.4.4 Risk för materialskador

Användning av olämpliga verktyg eller felaktig användning av verktyg kan orsaka skador, bland annat vattenläckor.

- När du drar åt eller lossar gängade kopplingar bör du systematiskt använda fasta skruvnycklar. Använd inte rörnycklar, förlängningar osv.

#### 1.4.5 Risk för sprickor på grund av vattenläckor

En felaktigt utförd installation kan orsaka läckor.

- ▶ Se till att inga påkänningar finns på vattenledningarna.
- ▶ Sätt packningarna rätt.

#### 1.5 Rätt användning

Denna apparat har avancerad konstruktion och har monterats enligt gällande säkerhetsbestämmelser. Felaktig eller icke-avsedd användning innebär emellertid alltid en skaderisk eller livsfara för användaren eller tredje man, och även en risk för egendomsskador.

Apparaten är avsedd att användas som extravärmare i värmepumpsystem.

Apparaten ska användas i förenlighet med gällande bestämmelser enligt följande:

- Bruksanvisning, anvisningar för installation och underhåll avseende apparaten och andra delar i systemet ska följas.
- Installation och montering av apparaten ska ske i enlighet med apparatens och systemets typgodkännande.
- Samtliga inspektions och underhållsbestämmelser som står i anvisningarna ska respekteras.

Annan användning än den som beskrivs i denna bruksanvisning eller användning som inte följer föreskrifterna i bruksanvisningen anses oförenlig med villkoren.

Direkt kommersiell eller industriell användning anses också oförenlig med villkoren.

#### 1.6 Föreskrifter, regler och direktiv

Beakta alla gällande föreskrifter, standarder, direktiv och lagar i ditt land.

#### 1.7 CE-märkning

CE-märkning innebär att de apparater som anges i bruksanvisningen överensstämmer med följande direktiv:

- Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/95/EG med ändringar. "Direktiv om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om elektrisk utrustning avsedd för användning inom vissa spänningsgränser" (Lågspänningsdirektivet)
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/108/EG med ändringar: "Direktiv om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om elektromagnetisk kompatibilitet".

## 2 Anvisning beträffande dokumentationen

### 2.1 Följ dokumenten

- Följ noga alla bruksanvisningar och installationsanvisningar avseende apparaten och olika delar och komponenter i systemet.

### 2.2 Bevara dokumenten

- Överlämna denna bruksanvisning och alla gällande övriga dokument till systemanvändaren.

Systemanvändaren ska bevara bruksanvisningarna så att de kan läsas vid behov.

### 2.3 Bruksanvisningens giltighet

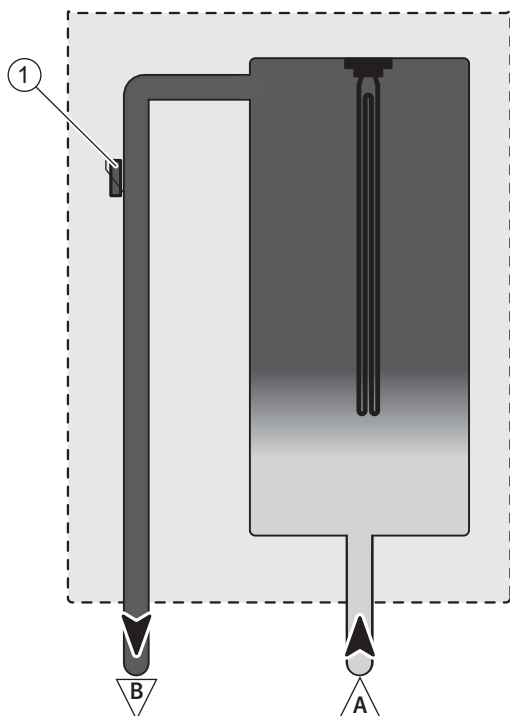
Denna bruksanvisning gäller endast för

Produkt	Modell	Artikelnummer
VWZ MEH 60	6 kW	0020180702

## 3 Beskrivning av apparaten

### 3.1 Apparatus uppbyggnad

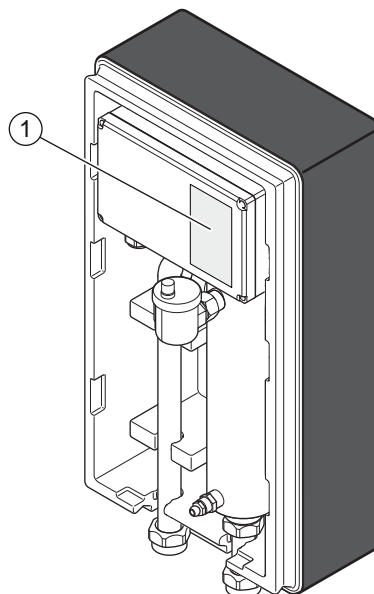
#### 3.1.1 Elektrisk modul



- 1 Temperaturgivare  
 A Ingång av värme från värmepump  
 B Utgång av värme till installationen

### 3.2 Modell och serienummer

Plats för typskylt:



1 Typskylt

Modell och serienummer står angivet på typskylten.

### 3.3 Beskrivning av typskylt:

På typskylten står namnet på det land där apparaten ska installeras.

På typskylten står följande uppgifter:

Förkortning/symbol	Beskrivning
Landskod "SE"	Det land där apparaten ska installeras
Serienummer	Produktens handelsnamn och serienummer
PS <sub>H</sub> min PS <sub>H</sub> max	Min. och max. matartryck i den hydrauliska kretsen
V/Hz	Spänning/elektrisk frekvens
I max	Maximal ström
P max	Maximal elförbrukning
IP	Index för elektriskt skydd
CE	Se kapitel "CE-märkning"
	Se kapitel "Återvinning och avfallshantering"

## 4 Montering och installation



### Anmärkning

Illustrationernas dimension uttrycks i millimeter (mm).

### 4.1 Förberedelse inför montering och installation

#### 4.1.1 Leverans och installation på platsen

##### 4.1.1.1 Uppackning

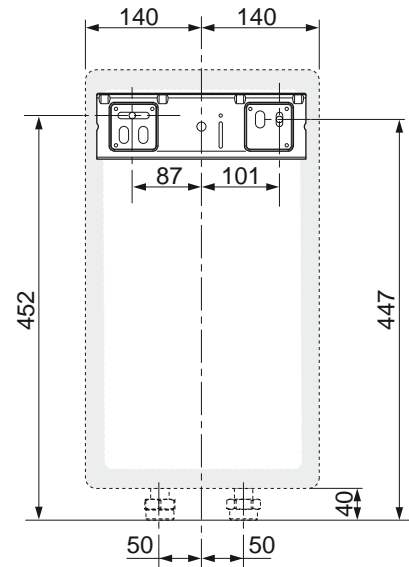
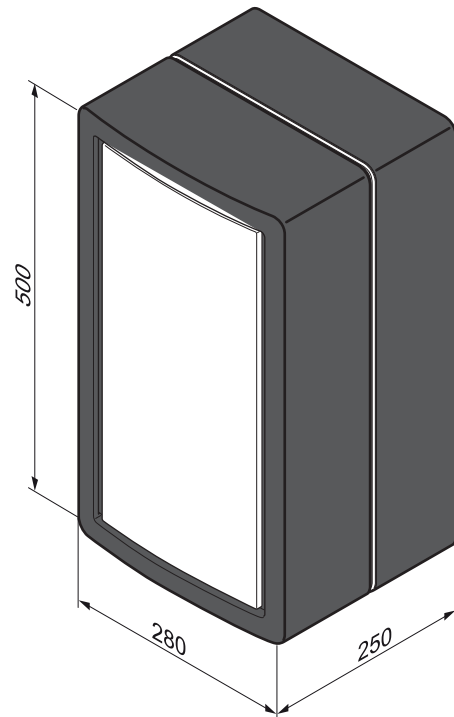
- ▶ Ta ut apparaten från emballaget.
- ▶ Ta bort skyddsfilmerna från apparatens olika komponenter.

##### 4.1.1.2 Kontroll av levererat material

- ▶ Kontrollera innehållet i paketet.
  - 1 Elektrisk modul
  - 1 Temperaturgivare
  - 1 påse tillbehör
    - Upphångningsbesla för upphängning (x1)
    - Packning 1" (x6)
    - Packning 1"1/4 (x2)
- 1 påse dokumentation (1 bruksanvisning)

### 4.1.2 Respektera avstånd och minimum mått

#### 4.1.2.1 Apparatens och anslutningarnas dimensioner



#### 4.1.2.2 Avstånd från brandfarliga delar

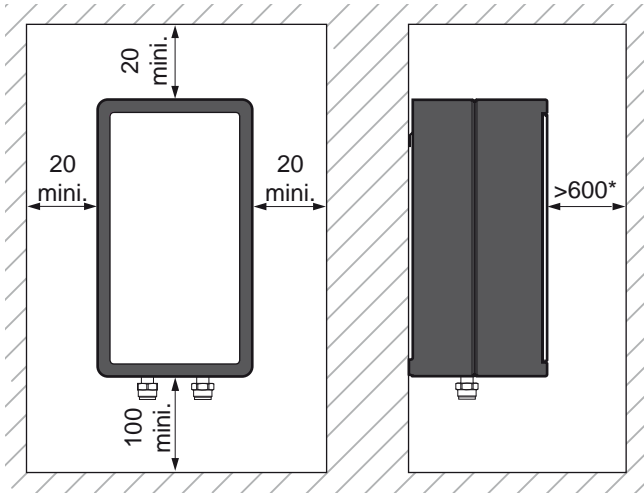
- ▶ Säkerställ att brandfarliga delar inte kommer i direkt kontakt med komponenter som kan nå en temperatur över 80°C.
- ▶ Se till att det finns ett avstånd på minst 200 mm mellan brandfarliga delar och varma ytor.

#### 4.1.2.3 Fritt utrymme för montering

Respektera de avstånd som anges i planen.

Säkerställ att anslutningarna till vattenintaget är tillgängliga för kontroll.

Extra utrymme omkring apparaten kan vara till fördel vid installation och underhåll.



### Anmärkning

\* Nödvändigt utrymme för installation och underhåll av apparaten.

## 4.1.3 Apparatens placering

### 4.1.3.1 Omgivning

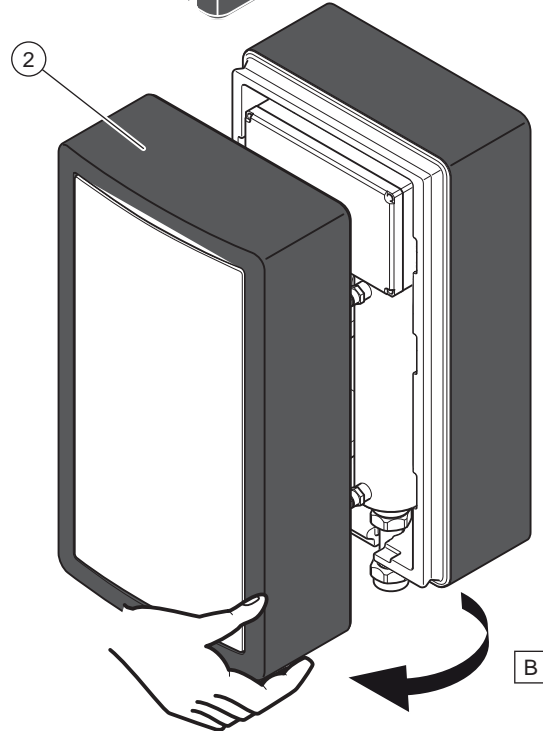
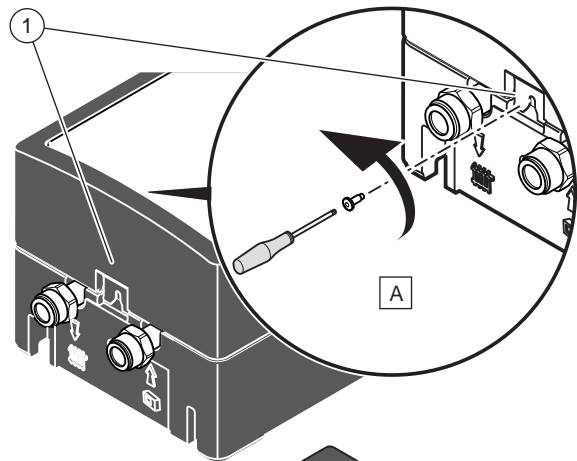
- ▶ Kontrollera att den lokal i vilken utrustningen ställs upp inte värms upp till den maximalt rekommenderade temperaturen.  
Rekommenderad rumstemperatur : 25°C.
- ▶ Installera inte apparaten ovanför en apparat som kan skada den (till exempel, ovanför en spis som avger ånga och fett) eller i ett rum fullt med damm eller i en korrosiv atmosfär.
- ▶ Installera inte apparaten under en annan apparat som har ett vattenläckage eller kan komma att läcka.
- ▶ Säkerställ att apparaten installeras i ett rum som är tillräckligt skyddat från frost.

### 4.1.3.2 Egenskaper för monteringsytor

- ▶ Innan du bestämmer var apparaten ska placeras, bör du noga läsa igenom säkerhetsvarningarna och instruktionerna i bruksanvisningen och installationsanvisningen.
- ▶ Kontrollera att apparaten installeras på en vägg som kan bära dess vikt.

## 4.2 Montering av beklädnad

### 4.2.1 Ta bort höljet



1 Fästskruv för beklädnad 2 Framsidan

- ▶ Ta bort fronten inom ordningen på verksamheten (A) och (B).

### 4.2.2 Vägghmontering av apparaten



#### Fara!

**Fara om fästordningen inte är tillräckligt stadig!**

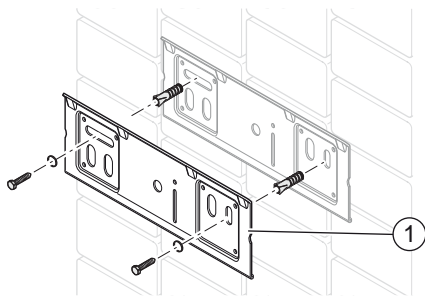
Om fästdonen inte har tillräcklig bärkapacitet kan apparaten lossna och falla ner.

- ▶ Se till att fästdonen har tillräcklig bärkapacitet när apparaten monteras.

- ▶ Bestäm platsen för installationen.
- ▶ Borra hål för fästena.

# MONTERING OCH INSTALLATION

- Fäst upphängningskonsollen på väggen.



1 Konsol för upphängning

- Placera apparaten, tryck lätt den övre delen av apparaten mot väggen och placera den ovanför upphängningskonsollen.
- För ner apparaten långsamt och fäst den i fästansordningen.

## 4.3 Hydraulisk installation



**Obs !**

**Risk för materialskada vid nedsmutsning i rörsystemet.**

Främmande ämnen som restmängder från svetsning eller gjutning och damm i ledningarna för vattentillförsel kan skada apparaten.

- Rengör noga värmesystemet innan det installeras.



**Obs !**

**Risk för skada på grund av värmeöverföring vid lödning.**

Värme bildas vid lödning och svetsning och kan skada expanderad polypropen som omger den elektriska modulen och avstängningsventilernas packningar.

- Skydda expanderad polypropen på den elektriska modulen.
- Svetsa inte kopplingsdelarna om dessa är anslutna på avstängningsventilerna.



**Obs !**

**Risk för skada på grund av korrosion.**

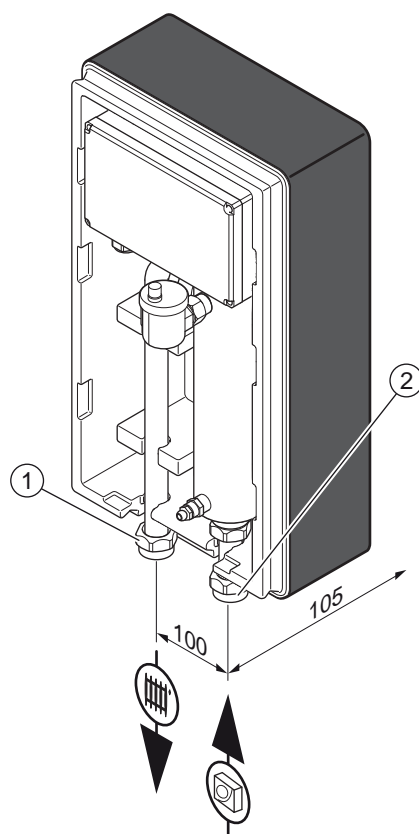
Om icke diffusionstäta plaströr används i värmeinstallationen kan värmesystemet och apparaten skadas genom korrosion eller slam.

- Om icke diffusionstäta plaströr används i värmeinstallationen, ska en korrosionshämmare tillsättas i vattensystemet.



### Anmärkning

Säkerställ att vattenflödet i värmesystemet överstiger 900 l/t.



1 Utgång installation 1"      2 Ingång värmepump 1"

- Använd endast de originalpackningar som levereras med apparaten.
- Anslut värmesystemet enligt anvisningarna.
- Se till att alla anslutningar är täta.



## 4.4 Elektrisk installation



### Anmärkning

Elmatningskabeln levereras inte med apparaten.

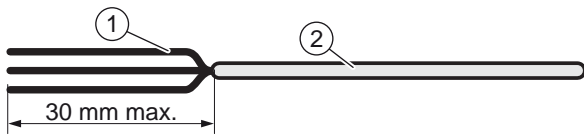


### Fara!

### Risk för elstötar vid felaktig elektrisk koppling!

Felaktig elektrisk koppling kan skapa en elchock, skada apparatens säkerhetsfunktioner och orsaka materiella skador.

- Den elektriska kopplingen av apparaten ska endast utföras av en kvalificerad yrkesman.



- 1 Kabelparter                      2 Isolering

- När elkablarna ansluts till modulens kopplingslåda:

- Kabelparterna skall inte vara längre än 30 mm.
- Fäst kablarna i kabelklämman på elskåpet.

### 4.4.1 Koppling till strömförsörjning (anslutning till elnätet)

De yttre kablarna ska vara jordade. Polariteten ska vara korrekt och överensstämna med gällande standarder.

- Respektera kopplingen mellan fas och Nolla.

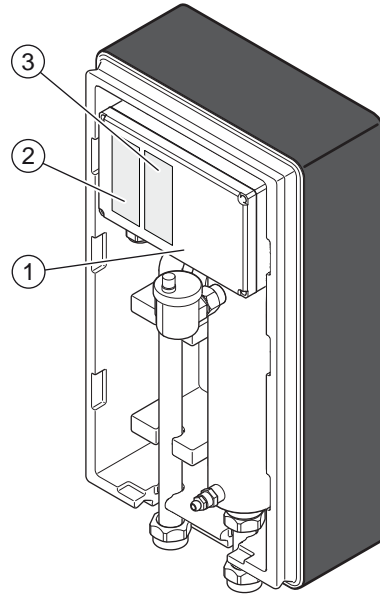
Anslutningskablarna mellan elskåpet och elmodulen ska vara

- anpassade för en fast installation,
- kabelarea anpassad för apparatens effekt.
- Anslut elmodulen till elskåpet via en avsäkring och en och en effektbrytare med ett avstånd på minst 3 mm mellan varje kontakt.

Ett extra skydd kan krävas vid installationen för att säkra överspänningskategori II.

Anordningarna för att bryta strömmen ska generera ett fullständigt strömavbrott i enlighet med villkoren för överspänningskategori III.

Komponent		Matningsspänning (kabelns area)
1-fas matningskabel	6 kW	230 V (3 x 4 mm <sup>2</sup> )
	4 kW	230 V (3 x 2,5 mm <sup>2</sup> )
3-fas matningskabel		400 V (5 x 1,5 mm <sup>2</sup> )
Kabel för motståndrelä		230 V (3 x 0,75 mm <sup>2</sup> )



- 1 Ellåda    3 Etikett för elanslutning 400 V  
2 Etikett för elanslutning 230 V



### Obs !

### Risk för skada på grund av överspänning.

Om nätspänningen överstiger 253 V kan elkomponenterna vara skadade.

- Se till att nätets nominala spänning är 230 V.



### Obs !

### Risk för skada på grund av överspänning.

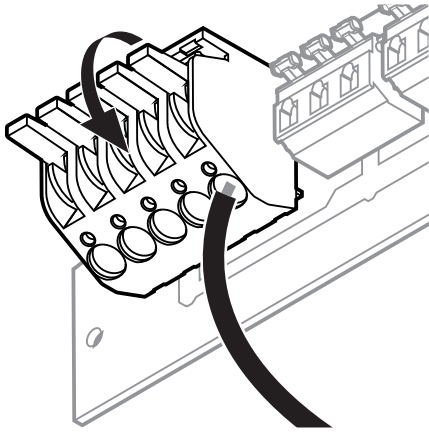
Om nätspänningen överstiger 440 V kan elkomponenterna vara skadade.

- Se till att nätets nominala spänning är 400 V.

- Anslut apparatens matningskabel till installationens elskåp.

# MONTERING OCH INSTALLATION

## 4.4.1.1 Metod för anslutning av elkablar



## 4.4.1.2 Anslutning 230 V

### Obs !



► Respektera anvisningarna på den etikett som sitter på ellådan.

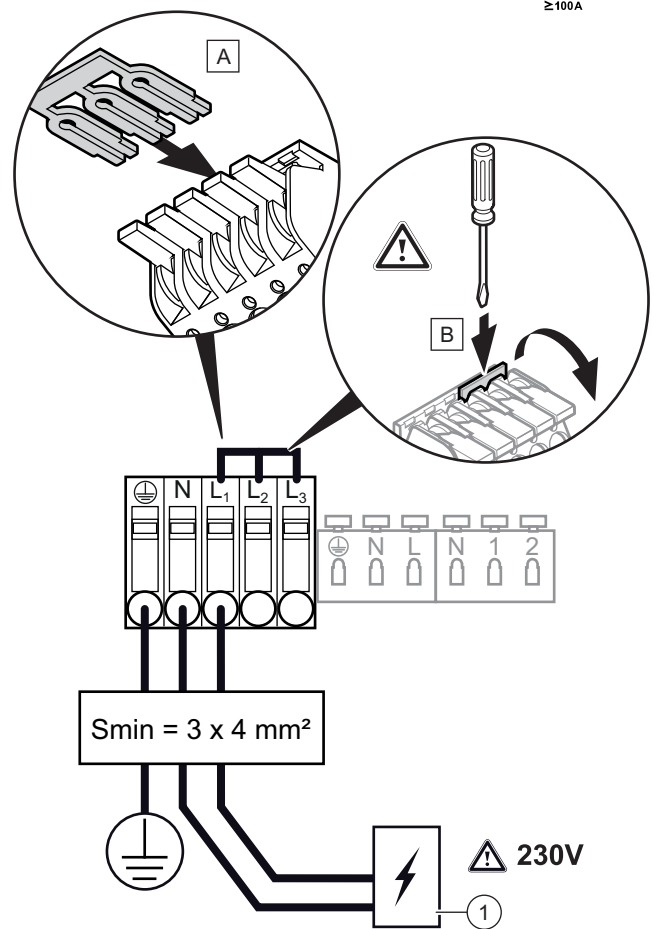
### Obs !



### Risk för materiella skador!

Denna enhet är endast avsedd för drift i lokaler med ett elnät som kan belastas med  $\geq 100$  A per fas.

► Anslut endast enheten till ett elnät som kan belastas med  $\geq 100$  A per fas.



1 Minsta skydd. 30A

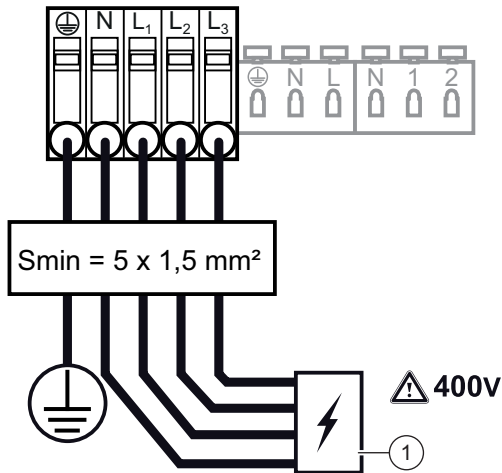
► Sätt in bygeln (A) och tryck in den bestämt med hjälp av en skruvmejsel tills den når botten på kontakten (B)

## 4.4.1.3 Anslutning 400 V



### Obs !

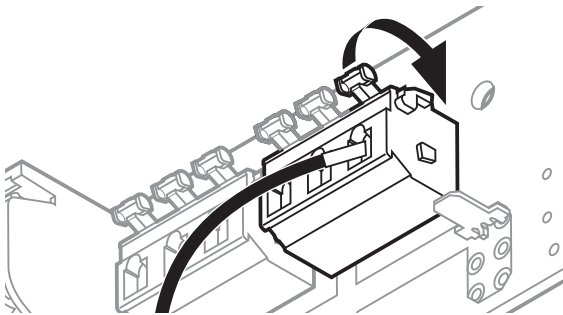
► Respektera anvisningarna på den etikett som sitter på ellådan.



1 Minsta skydd. 10A

## 4.4.2 Anslutning av effektrelä

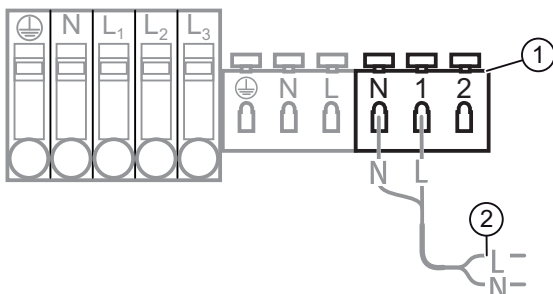
### 4.4.2.1 Metod för anslutning av elkablar



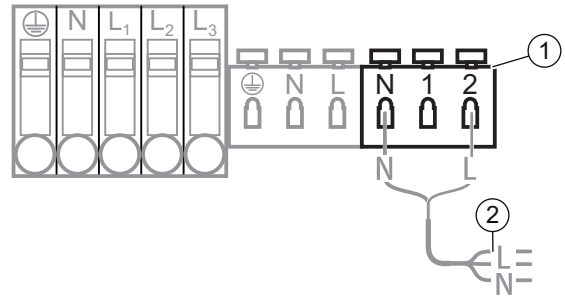
### Anmärkning

Apparaten är redan försedd med kablar vid leverans.

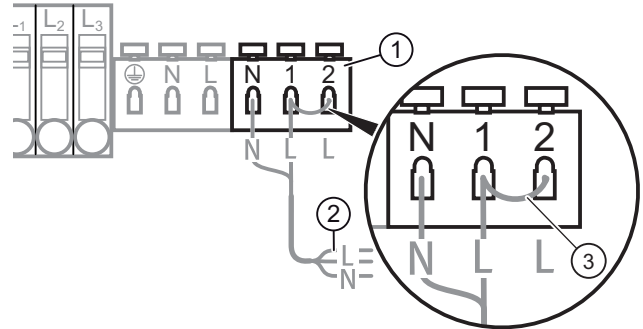
### 4.4.2.2 med kapacitet 2 kW



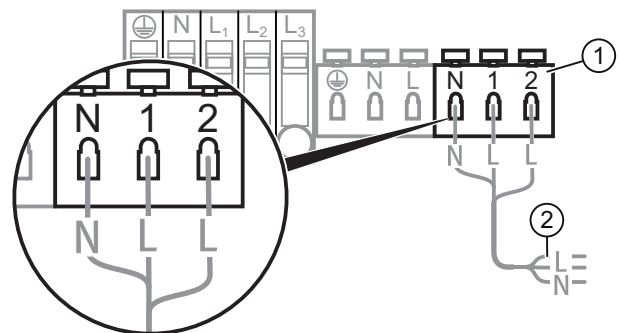
### 4.4.2.3 med kapacitet 4 kW



### 4.4.2.4 med kapacitet 6 kW



### 4.4.2.5 med stegvis tillägg



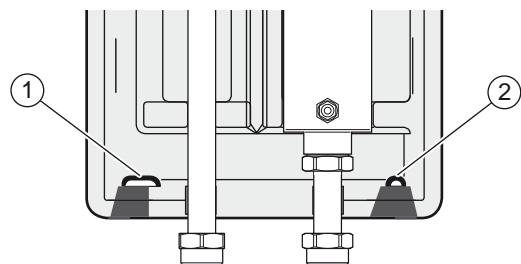
- 1 Anslutningsterminal
- 2 Styrning
- 3 Bygel

## 4.5 Genomföring och dragning av kablar



### Anmärkning

Kablarna ska passera de därför avsedda öppningarna.



- 1 Genomföring av strömkablar och kablar för effektrelä
- 2 Genomföring av kabel för temperaturgivare



## Obs !

### Risk för materialskador

- ▶ Respektera elkablarnas ledningsdragningsplan
- ▶ Undvik all kontakt med heta delar (värmeslinga).
- ▶ Respektera ett avstånd på 10 mm mellan kablarna och värmeelementen av metall.
- ▶ För att säkerställa en minimidragning i kablarna skall försörjningskabelns och relästyrningskabelns förskruvningar vara tillräckligt åtdragna.  
Dragavlastning: 100N (10kg)

- ▶ Avlufta systemet.
- ▶ Koppla på strömmen.



## Fara!

### Livsfara vid elektriska stötar!

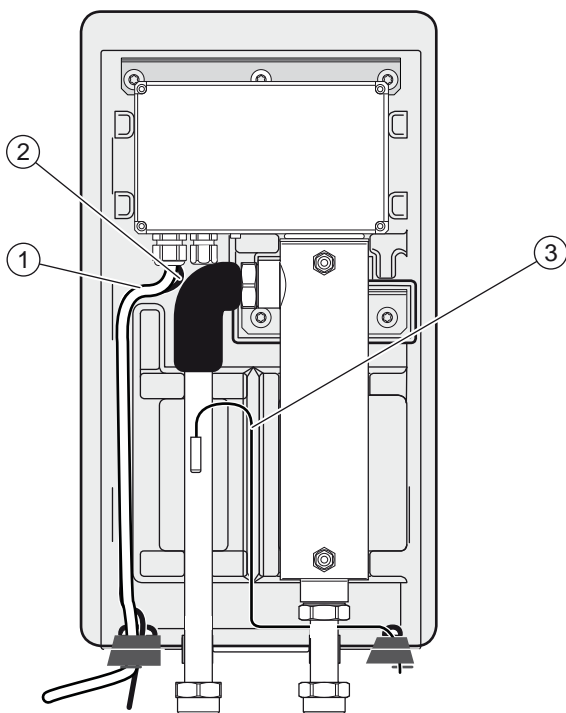
- ▶ Kontrollera innan genomförandet av följande arbeten att produkten är utan spänning.



## Obs !

### Risk för materialskador

- ▶ Aktivera inte motståndet om vattnet inuti är fruset.



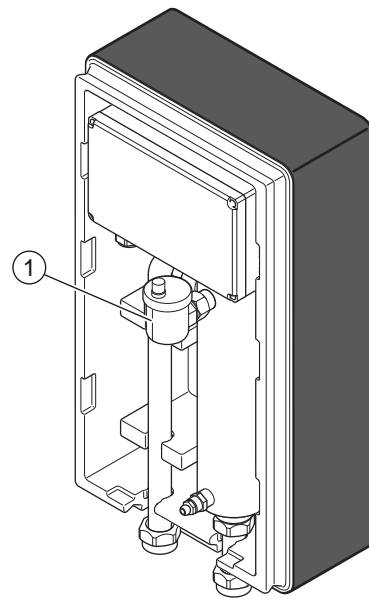
- 1 Strömkabel (\*) (givaren levereras omonterad)
- 2 Kabel för effektrele (\*)
- 3 Kabel för temperaturgivare (\*) Ingår ej



## Anmärkning

Montering av temperaturgivaren ska göras med ett termiskt fett.

## 5.1 Tömning av apparaten



### 1 Lufttömning

- ▶ Öppna lufttömmaren (1) vid påfyllning av vatten i värmesystemet.



## Obs !

### Risk för materialskador vid felaktig lufttömning!

En felaktig lufttömning kan förstöra elmotståndet

- ▶ Se till att värmesystemet är korrekt tömt på luft.

## 5 Driftsättning

- ▶ För påfyllning, se installationsanvisningarna för värmepumpen.
- ▶ Kontrollera att anslutningarna av vatten och el är genomförda.
- ▶ Kontrollera att anslutningarna är täta.
- ▶ Fyll på värmeanläggningen.

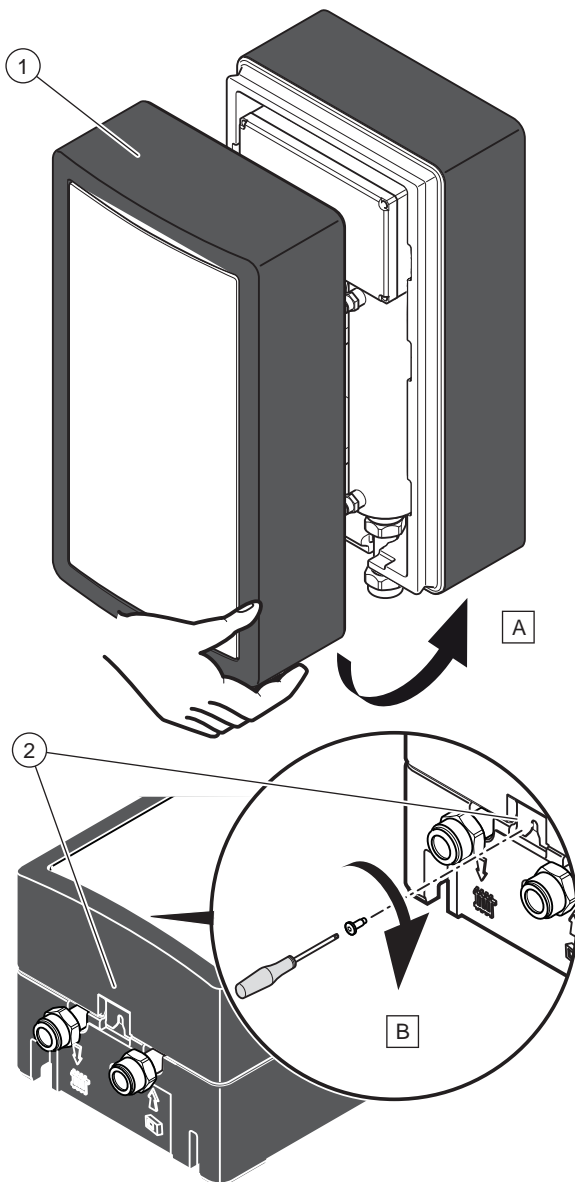


## Obs !

### Risk för materialskador

- ▶ Vid tömning av luft i motståndet, se till att vatten inte sprutar ut på elkomponenterna.

## 5.2 Montering av beklädnad



1 Framsidan                      2 Fästskruv för beklädnad

- ▶ Sätt tillbaka framsidan på apparaten och respektera ordningsföljden (A) och (B).

## 5.3 Sätt tillbaka beklädnad

När installationen har genomförts

- ▶ svara på användarens frågor,
- ▶ Gör honom särskilt uppmärksam på de säkerhetsföreskrifter som användaren ska respektera.

## 6 Reparation



### Fara!

### Livsfara vid elektriska stötar!

Allvarliga personskador kan bli följden om du rör vid spänningsförande anslutningar.

- ▶ Stäng av strömtillförseln medan underhåll pågår.

## 6.1 Reservdelar

- ▶ Om du behöver reservdelar under reparationen, se till att du endast använder originaldelar.

Apparatens originalkomponenter är certifierade samtidigt med apparaten under kontrollen av CE-överensstämmelse. Om du inte använder de certifierade originaldelarna vid underhåll och reparation, upphävs apparatens CE-överensstämmelse. Vi rekommenderar därför att tillverkarens originalreservdelar obligatoriskt används.

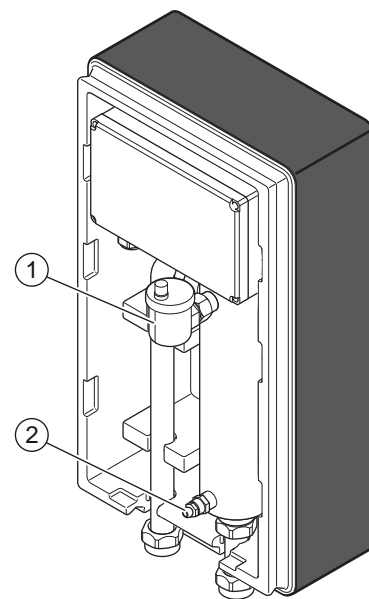
## 6.2 Tömning av apparaten



### Obs !

### Risk för materialskador

- ▶ se till att vatten inte sprutar ut på elkomponenterna.



1 Luftare                              2 Avtappningsplugg

- ▶ Öppna apparatens avtappningsplugg (2).
- ▶ Öppna apparatens luftare (1).

## 6.3 Återställning av maxtermostatet



### Obs !

### Risk för materialskador

- ▶ För denna åtgärd krävs en kontroll i förväg och den får bara utföras av en godkänd installatör.

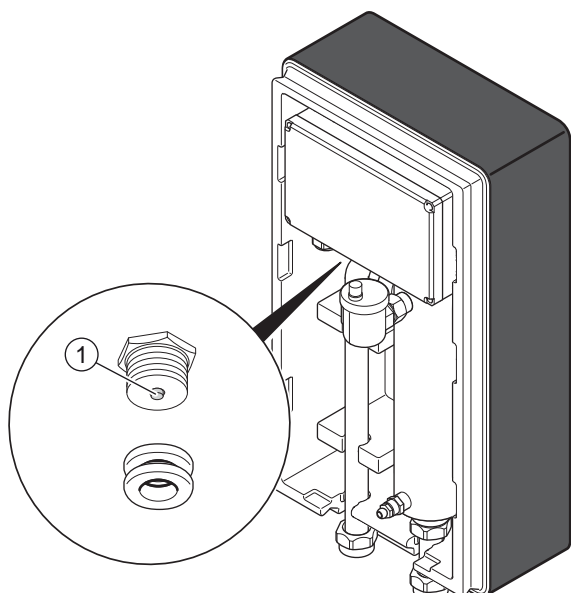
Om vattentemperaturen höjs onormalt, kan säkerhetstermostat bryta (se installationsanvisningarna för styrlådan).

Omstart ska göras manuellt.



### Anmärkning

Låt el-värmaren svalna före återställningen.



1 Återställningsknapp

- ▶ Tryck på återställningsknappen (1).

## 6.4 Kontroll av täthet

- ▶ Kontrollera att vattensystemet är tätt.

## 6.5 Kontroll av elinstallation

- ▶ Respektera gällande bestämmelser vid kontroll av elinstallationen.
- ▶ Om apparatens strömkabel är skadad får endast tillverkaren, serviceavdelningen eller en person med liknande kvalifikationer byta ut strömkabeln.
- ▶ När strömkabeln ska bytas ut, se kapitel 4.4 och 4.5.

## 7 Slutlig avstängning

- ▶ Stäng apparatens elanslutning.
- ▶ Töm apparaten (se kapitel 6.2).
- ▶ Montera ned apparaten.
- ▶ Återvinn eller deponera apparaten och komponenterna (se kapitel 8).

## 8 Återvinning och avfallshantering

- ▶ Lämna avfallshandlingen av emballaget till den installatör som installerade produkten.



Om produkten är försedd med detta tecken:

- ▶ Avfallshandtera i detta fall inte produkten med hushållsavfallet.
- ▶ Lämna istället in produkten på ett samlingsställe för el- och elektronikprodukter.



Om produkten innehåller batterier, som är försedda med detta tecken kan batterierna innehålla hälsovådliga och miljöfarliga ämnen.

- ▶ Avfallshandtera i detta fall batterierna på ett samlingsställe för batterier.

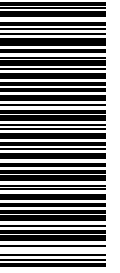
## 9 Tekniska uppgifter

Beskrivning	Enhet			
Nettovikt	kg	4		
Högsta matningstryck i vattensystemet (PSH max)	bar	3.0		
	Mpa	0.3		
Lägsta matningstryck i vattensystemet (PSH min)	bar	0.5		
	Mpa	0.05		
<b>Elektricitet</b>				
Spänning/frekvens	V~/Hz	230/50	230/50	400/50
Maximal strömförbrukning (P max)	kW	6	4	6
Säkring	A	27	18	9
Index för elektriskt skydd	-	IP X4		

## 10 Kundtjänst

Kontaktadresser för vår kundtjänst hittar du på baksidan angiven adress eller på [www.vaillant.se](http://www.vaillant.se).





0020220128\_00 ■ 17.11.2015

**Vaillant Group Gaseres AB**

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala

Telefon 040 803 30 ■ Telefax 040 96 86 90

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se