

## Anvisningar för installation och underhåll



uniSTOR

VIH RW 200

SE

**Utgivare/tillverkare**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



# Innehåll

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Säkerhet</b> .....	<b>3</b>
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar .....	3
1.2	Avsedd användning .....	3
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	3
1.4	Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer) .....	4
<b>2</b>	<b>Hänvisningar till dokumentation</b> .....	<b>5</b>
2.1	Följ anvisningarna i övrig dokumentation .....	5
2.2	Förvaring av dokumentation .....	5
2.3	Anvisningens giltighet.....	5
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivning</b> .....	<b>5</b>
3.1	Uppbyggnad .....	5
3.2	Modell och serienummer .....	5
3.3	Beskrivning typskylt.....	5
3.4	CE-märkning.....	6
<b>4</b>	<b>Montering</b> .....	<b>6</b>
4.1	Kontrollera leveransomfattningen.....	6
4.2	Kontrollera krav på monteringsplats .....	6
4.3	Beakta minimiavstånden .....	6
4.4	Transportera beredare.....	7
4.5	Packa upp och ställ upp varmvattenberedaren .....	7
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
5.1	Montera temperaturgivare .....	8
5.2	Montera anslutningsledningar .....	8
<b>6</b>	<b>Driftsättning</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Överlämna produkten till användaren</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Felsökning</b> .....	<b>8</b>
8.1	Skaffa reservdelar.....	9
<b>9</b>	<b>Underhåll</b> .....	<b>9</b>
9.1	Underhållsplan.....	9
9.2	Underhålla offeranod i magnesium.....	9
9.3	Tömma beredaren .....	9
9.4	Rengör innerbehållaren .....	9
<b>10</b>	<b>Avställning</b> .....	<b>9</b>
10.1	Tömma beredaren .....	9
10.2	Ta komponenter ur drift .....	9
<b>11</b>	<b>Kundtjänst</b> .....	<b>9</b>
<b>Bilaga</b> .....	<b>10</b>	
<b>A</b>	<b>Anslutningsdimensioner</b> .....	<b>10</b>
<b>B</b>	<b>Tekniska data</b> .....	<b>10</b>



## 1 Säkerhet

### 1.1 Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar

#### Klassificering av handlingsrelaterade varningar

De handlingsrelaterade varningarna är klassificerade med varningssymboler och signalord enligt allvarlighetsgraden för möjlig fara:

#### Varningssymboler och signalord

**Fara!**

omedelbar livsfara eller fara för allvarliga personskador

**Fara!**

Livsfara pga. elektrisk stöt

**Varning!**

Fara för lättare personskador

**Se upp!**

Risk för skador på föremål eller miljö

### 1.2 Avsedd användning

Felaktig eller ej avsedd användning kan skada produkten eller andra materiella värden.

Varmvattenberedaren har utvecklats speciellt för att ställa varmvatten, som värmts upp till maximalt 85° C, till förfogande i hushåll. Produkten är avsedd att integreras i en värmeanläggning.

Beredaren är en indirekt uppvärmd och värmepumpspecifik varmvattenberedare.

Varmvattenberedningen skall ske via en styrenhet. Denna styrenhet styr både uppvärmningen och varmvattnet. Beredaren är utrustad med en inbyggd elektrisk uppvärmning. Den är speciellt avsedd som tillsatsvärmare.

Avsedd användning innefattar:

- att bifogade drift-, installations- och underhållsanvisningar för produkten och anläggningens övriga komponenter följs
- att installation och montering sker i enlighet med produktens och systemets godkännande
- att alla besiktnings- och underhållsvillkor som anges i anvisningarna uppfylls.

Den ändamålsenliga användningen omfattar därutöver installationen enligt IP-kod.

All användning utom sådan som beskrivs i dessa anvisningar eller som utgår från sådan gäller som ej avsedd användning. All direkt kommersiell och industriell användning gäller också som ej avsedd användning.

**Obs!**

Missbruk är ej tillåtet.

### 1.3 Allmänna säkerhetsanvisningar

#### 1.3.1 Fara på grund av otillräcklig kvalifikation

- Montering
- Demontering
- Installation
- Driftsättning
- Besiktning och underhåll
- Reparation
- Avställning
- ▶ Beakta alla anvisningar som medföljer produkten.
- ▶ Arbeta i enlighet med modern teknisk standard.
- ▶ Följ alla gällande direktiv, normer, lagar och andra föreskrifter.

#### 1.3.2 Risk för skador på grund av hög produktvikt

- ▶ Minst två personer ska utföra transporten.

#### 1.3.3 Risk för materialskador på grund av frost

- ▶ Produkten får endast installeras i utrymmen utan frostrisk.

#### 1.3.4 Livsfara på grund av saknade säkerhetsanordningar

De scheman som finns i detta dokument visar inte alla säkerhetsanordningar som är nödvändiga för en korrekt installation.

- ▶ Installera de nödvändiga säkerhetsanordningarna i systemet.
- ▶ Beakta gällande nationella och internationella lagar, normer och riktlinjer.

#### 1.3.5 Livsfara pga. elektrisk stöt

Om du rör vid spänningsförande komponenter föreligger livsfara pga el.

Innan du utför arbeten på produkten:

## 1 Säkerhet



- ▶ Gör produkten spänningslös genom att alla strömförsörjningar kopplas från vid alla poler (elektrisk avskiljning med minst 3 mm kontaktavstånd, t.ex. säkringar eller ledningsskyddsbrytare).
- ▶ Säkra mot oavsiktlig påslagning.
- ▶ Vänta i minst 3 minuter tills kondensatorerna har tömts.
- ▶ Kontrollera att det inte finns någon spänning kvar.

### 1.3.6 Risk för brännskador eller skällning på grund av heta komponenter

- ▶ Utför inget arbete på komponenterna förrän dessa svalnat.

### 1.3.7 Risk för materiella skador på grund av olämpligt verktyg

- ▶ Använd lämpliga verktyg för att dra åt eller lossa skruvförbindningar.

### 1.3.8 Materiella skador på grund av elektrisk potential i vattnet

Om du sätter in ett värmeelement i beredaren kan det byggas upp en elektrisk potential i vattnet på grund av den externa spänningen, som kan förorsaka elektrokemisk korrosion på värmeelementet.

- ▶ Kontrollera att båda varmvattenrören och kallvattenrören är omedelbart anslutna på beredaren till jordledningen via jordningskabel.
- ▶ Kontrollera därutöver att också värmeelementet anslutits till jordledningen via jordklämman.

### 1.3.9 Materiella skador på grund av läckage

- ▶ Se till att inga mekaniska spänningar uppstår i anslutningsledningarna.
- ▶ Belasta aldrig rörledningarna med tyngder (t.ex. kläder).

### 1.3.10 Materiella skador på grund av för hårt vatten

Alltför hårt vatten kan påverka systemets funktionsduglighet och på kort tid leda till skador.

- ▶ Ta reda på vattnets hårdhetsgrad hos vattenverket på orten.

- ▶ Utgå från direktiv VDI 2035 när du ska avgöra om vattnet som används måste avhärdas.
- ▶ Vilken kvalitet som krävs hos vattnet som ska användas, kan du läsa i anvisningarna för installation och underhåll av de enheter som ingår i systemet.

### 1.3.11 Risk för personskada

Vid varje uppvärmning av varmvattnet i beredaren ökar vattenvolymen.

- ▶ Installera en säkerhetsventil i varmvattenledningen.
- ▶ Installera en utblåsningsledning.
- ▶ Dra utblåsningsledningen till ett lämpligt utloppsställe.

### 1.3.12 Risk för skällning

Utloppstemperaturen vid tappställena kan vara upp till 85 °C.

- ▶ Montera en termostatblandare för att begränsa utloppstemperaturen vid tappställena.

## 1.4 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

- ▶ Beakta nationella föreskrifter, normer, riktlinjer och lagar.



## 2 Hänvisningar till dokumentation

### 2.1 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

- ▶ Följ alltid de driftinstruktioner och installationsanvisningar som medföljer systemets komponenter.

### 2.2 Förvaring av dokumentation

- ▶ Lämna över denna anvisning och all övrig dokumentation till användaren.

### 2.3 Anvisningens giltighet

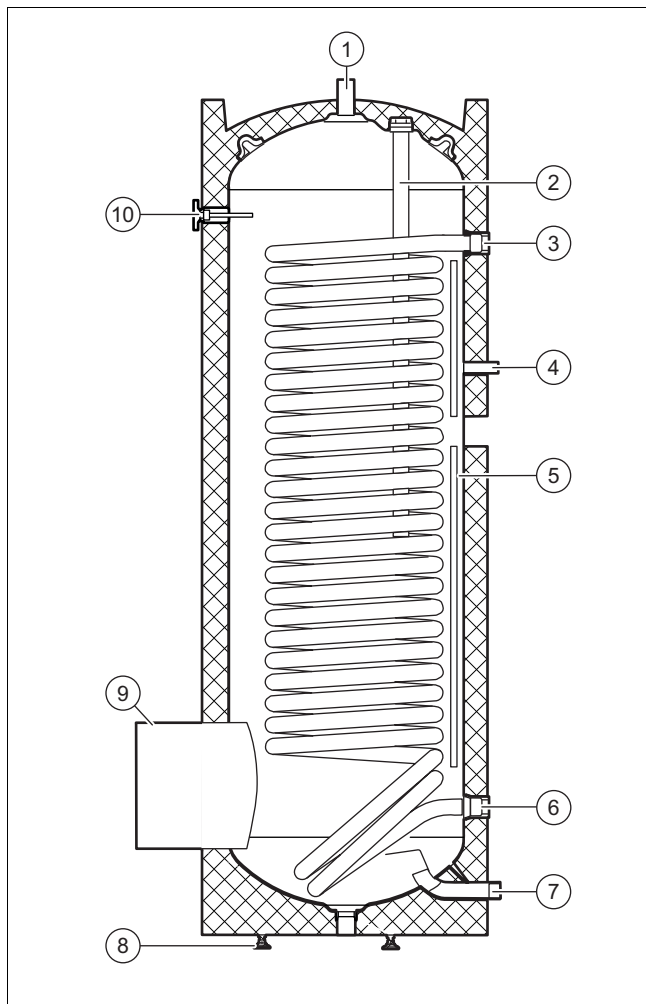
Denna anvisning gäller endast för:

#### Produkt - artikelnummer

VIH RW 200	0020214407
------------	------------

## 3 Produktbeskrivning

### 3.1 Uppbyggnad



- |   |                              |    |                               |
|---|------------------------------|----|-------------------------------|
| 1 | Varmvatten                   | 6  | Anslutning returledning värme |
| 2 | Offeranod i magnesium        | 7  | Kallvatten                    |
| 3 | Anslutning framledning värme | 8  | Inställningsbara fötter       |
| 4 | Anslutning VVC-ledning       | 9  | Övertäckning underhållshål    |
| 5 | Skena för temperaturgivare   | 10 | Termometer                    |

Varmvattenberedaren är dessutom försedd med en värmeisolerings. Varmvattenberedarens behållare består av emaljerat stål. I behållarens inre finns en rörslinga som överför värme. Som korrosionsskydd har behållaren dessutom en offeranod i magnesium i den övre delen av behållaren.

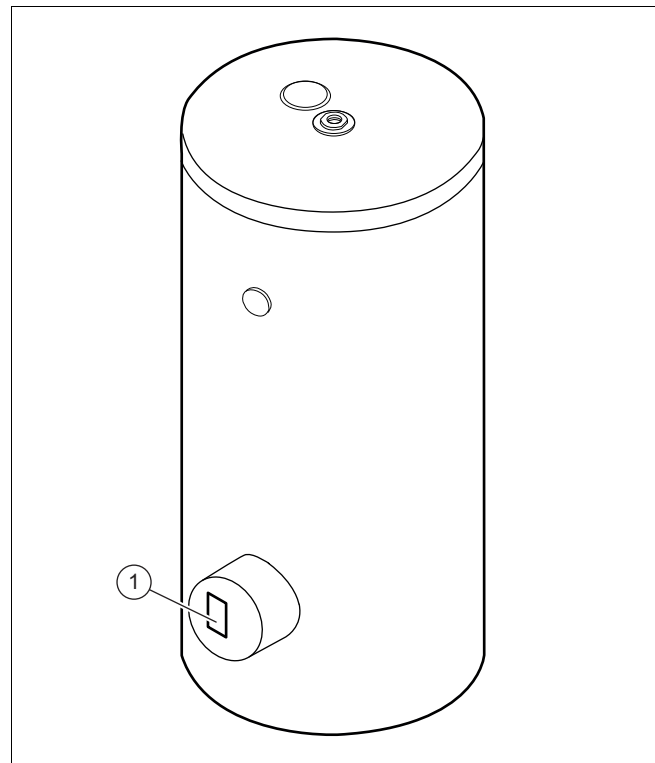
Beroende på vilka material som används i varmvattenkretsen kan det uppkomma korrosionsberoende skador vid inkompatibiliteter. I dessa speciella fall krävs en fackmannamässig lösning. För detta är det viktigt att apparaten ansluts till dricksvattnenätet med hjälp av dielektriska anslutningar (ingår inte i leveransen) för att undvika galvaniska bryggor.

Alternativt användbara är:

- VVC-pump för att öka varmvattenkomforten, framför allt vid tappställen på långt avstånd

### 3.2 Modell och serienummer

Typskylten sitter på undersidan framsidan av apparaten:



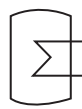


Modell och serienummer står på typskylten (1).

### 3.3 Beskrivning typskylt

Typskylten har följande uppgifter:

Uppgift på typskylten	Betydelse
Ser.nr.	Serienummer
uniSTOR xxx xx	Produktbeteckning
	Märkspänning
P	Märkeffekt
I <sub>max</sub>	Startström
P	Nominell avgiven effekt tilläggsvärmare
Varmvattenberedare	

## 4 Montering

Uppgift på typskylten		Betydelse
	V [L]	Total volym
	Tmax [°C]	Max. drifttemperatur
	Pmax [Mpa]	Max. drifttryck
Värmeväxlare		
	V [L]	Total volym
	Tmax [°C]	Max. drifttemperatur
	Pmax [Mpa]	Max. drifttryck
	S [m <sup>2</sup> ]	Värmeväxlarens yta
		Nettovikt

### 3.4 CE-märkning



CE-märkningen dokumenterar att produkten i enlighet med typskylten uppfyller de grundläggande krav som ställs av tillämpliga direktiv.

Försäkran om överensstämmelse finns hos tillverkaren.

## 4 Montering

### 4.1 Kontrollera leveransomfattningen

- ▶ Kontrollera att alla delar finns med.

Antal	Benämning
1	Varmvattenberedare
1	Påse med 3 inställningsbara fötter
1	Bruksanvisning
1	Anvisningar för installation och underhåll

### 4.2 Kontrollera krav på monteringsplats



#### Se upp! Materiella skador på grund av frysning

Vid minusgrader kan vattnet i produkten frysa. Fruset vatten kan skada systemet och installationsutrymmet.

- ▶ Produkten får endast installeras i torra och helt frostfria utrymmen.



#### Se upp! Materiella skador på grund av utströmmande vatten

Vid en olycka kan vatten tränga ut ur beredaren.

- ▶ Välj en installationsplats där större vattenvolymer vid en skada kan rinna undan utan problem (t.ex. genom en golvbrunn).



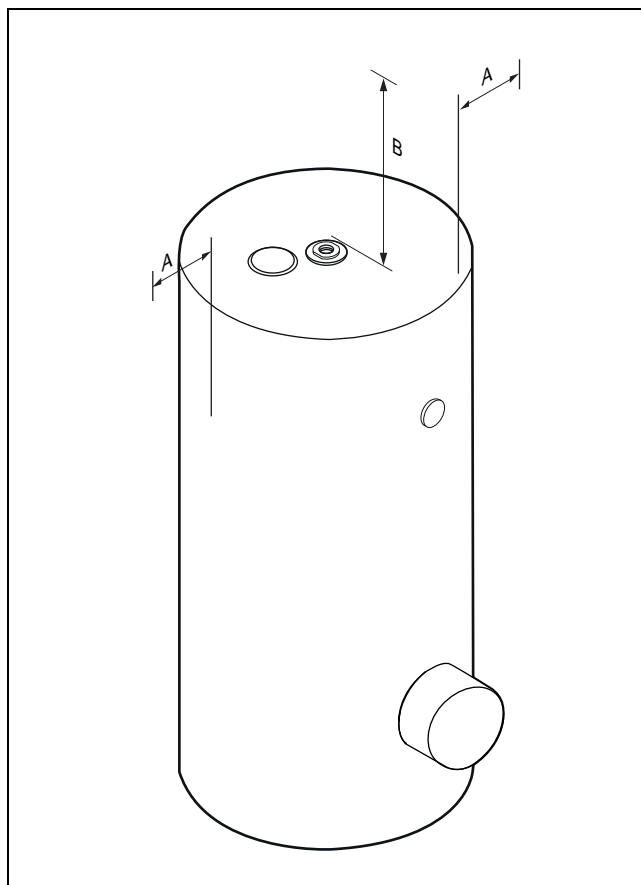
#### Se upp! Materiella skador orsakade av stor belastning

Den fyllda varmvattenberedaren kan skada golvet genom sin vikt.

- ▶ Ta vid valet av installationsplats hänsyn till vikten hos den fyllda varmvattenberedaren och golvet bärighet.
- ▶ Ordna vid behov med en lämplig sockel.

1. Installera beredaren så nära värmegeneratoren som möjligt som möjligt.
2. Se till att underlaget är jämnt och stadigt.
3. Välj installationsplats så att det blir praktiskt för ledningsdragningen.
4. Beakta måtten på apparaten och anslutningarna.

### 4.3 Beakta minimiavstånden



- ▶ Var vid installationen noga med att lämna ett tillräckligt stort avstånd till väggar och tak .
  - Sidoavstånd A: 500 mm
  - Takavstånd B: 500 mm

#### 4.4 Transportera beredare



**Fara!**

**Risk för personskada och materiell skada vid felaktigt utförd transport**

Vid lutande läge kan förskruvningarna vid stödringen lossna. Beredaren kan då välta från lastpallen och skada någon.

- ▶ Transportera beredaren med en pallyftare när den står på lastpallen.
- ▶ Transportera endast beredaren med lämpliga hjälpmedel.



**Se upp!**

**Risk för skador på gångorna**

Oskyddade gångor kan skadas vid transporten.

- ▶ Ta inte bort skyddslocken från gångorna förrän på installationsplatsen.

- ▶ Transportera beredaren till uppställningsplatsen.

#### 4.5 Packa upp och ställ upp varmvattenberedaren

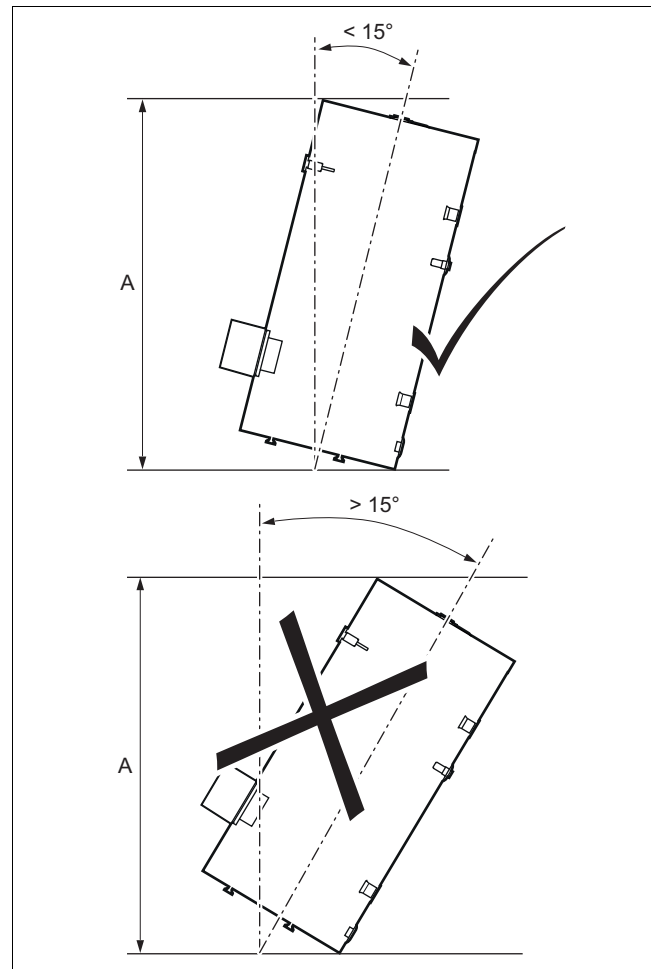


**Fara!**

**Skaderisk för beredare**

Om beredaren lutats för mycket under transport och uppställning kan den skadas.

- ▶ Luta beredaren max 15°.



1. Tänk på ackumulatortankens lutningsmått (**A**) när du väljer uppställningsrum.

Typbeteckning	Minimi-utrymmebehov för att kunna tippa beredaren [mm]
VIH RW 200	1440

2. Ta bort förpackningen runt beredaren.
3. Montera de inställningsbara fötterna.



**Se upp!**

**Skaderisk för beredare**

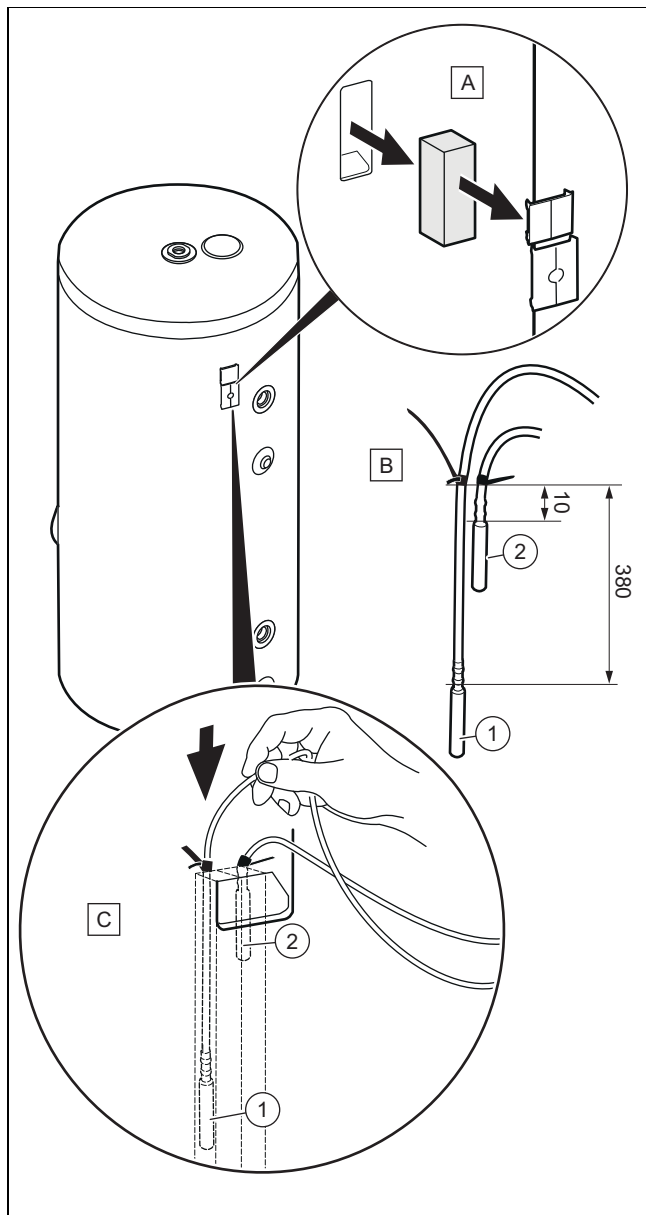
- ▶ Rikta in varmvattenberedaren med hjälp av de två justerbara fötterna så att den står lodrätt och inte välter.

4. Ställ upp varmvattenberedaren på uppställningsplatsen.
  - Observera anslutningsdimensionerna.

## 5 Installation

### 5 Installation

#### 5.1 Montera temperaturgivare



- 1 NTC-givare 2K7 vid 25 °C (nedre position)      2 NTC-givare 2K7 vid 25 °C (nedre position)

1. Ta bort hättorna och skumplasterna (A).
2. Fäst vardera en plastklämma i de båda givarkablarna på de positioner som visas i (B).
3. Sätt de båda givarna på de respektive och härför avsedda skenorna (C).
  - Sensorn (2) hålls på skenan av plastklämman.
4. Fäst givaren (1) med hjälp av en bit tejp (D).
5. Montera hättorna och skumplasterna (A).
6. Anslut temperaturgivarna till styrenheten.

#### 5.2 Montera anslutningsledningar

Gäller vid: Vattnet är kraftigt kalkhaltigt

- ▶ Montera en vanlig i handeln förekommande vattenavhårdare i kallvattenledningen före beredaren.
1. Anslut uppvärmningens tillflöde och retur till uppvärmningen (→ Sida 5).
  2. Montera en säkerhetsventil i kallvattenledningen.
    - Maximalt driftstryck: 1 MPa [10 bar].
  3. Installera vid behov VVC-pumpen och en recirkulationsledning.

Gäller vid: VVC-pumpen och VVC-ledningen är inte installerade

- ▶ Stäng VVC-ledningens anslutning med en förslutningshätta.
- ▶ Ordna en värmeisolering av anslutningen till VVC-ledningen.

### 6 Driftsättning

1. Fyll på värmekretsen.
  - Observera värmeaggregatets installationsanvisning.
2. Fyll på beredaren.
3. Avlufta anläggningen dricksvattensidigt.
4. Kontrollera alla rörslingor med avseende på täthet.

### 7 Överlämna produkten till användaren

1. Instruera användaren i hur systemet ska hanteras. Besvara alla eventuella frågor. Hänvisa speciellt till säkerhetsanvisningarna som användaren måste beakta.
2. Förklara för användaren var säkerhetsanordningarna sitter och hur de fungerar.
3. Upplys användaren om att underhåll måste utföras på systemet med föreskrivna intervall.
4. Överlämna alla anvisningar och dokument som hör till apparaten så att de kan förvaras korrekt.
5. Informera den driftansvarige om möjligheten att begränsa varmvattnets utloppstemperatur för att förhindra skällning.

### 8 Felsökning

Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Beredartemperaturen är för hög.	VVB-givarna sitter inte korrekt.	Positionera VVB-givarna korrekt.
Beredartemperaturen är för låg.		
Inget vattentryck föreligger vid tappstället.	Alla ventiler är inte öppna.	Öppna alla ventiler.
Värmeaggregatet slås på och av igen med korta mellanrum.	Returtemperaturen hos VVC-ledningen är för låg.	Se till att returtemperaturen hos VVC-ledningen ligger inom korrekt intervall.



### 8.1 Skaffa reservdelar

Produktens originaldelar är certifierade av tillverkaren i samband med kontrollen av CE-överensstämmelsen. Om du använder andra ej certifierade resp. ej godkända delar vid underhåll eller reparation kan det leda till att produktens konformitet upphör och att produkten då inte längre uppfyller de gällande normerna.

Vi rekommenderar starkt användningen av tillverkarens originalreservdelar för att säkerställa en störningsfri och säker drift av produkten. För att få informationer om de tillgängliga reservdelarna vänder du dig till den kontaktadress, som anges på baksidan av den föreliggande anvisningen.

- ▶ Använd endast godkända delar för produkten när du behöver reservdelar vid underhåll eller reparation.

## 9 Underhåll

### 9.1 Underhållsplan

#### 9.1.1 Underhållsintervall

Intervall	Underhållsarbeten
Vid behov	Rengör innerbehållaren
	Tömma beredaren

#### 9.1.2 Kalenderbaserade underhållsintervall

Intervall	Underhållsarbeten
Årligen efter 2 år	Underhåll av Offeranod i magnesium

### 9.2 Underhålla offeranod i magnesium

1. Töm beredaren (→ Sida 9).
2. Ta bort skyddshätta för att genomföra underhållet på den övre offeranoden i magnesium.
3. Skruva ut flänsen till offeranoden i magnesium.
4. Innan du tar ut anoden blåser du ut främmande ämnen ur öppningen för att säkerställa att ingenting faller ner i beredaren.
5. Kontrollera offeranoden i magnesium med avseende på slitage.

**Gäller vid:** 60 % av anoden är försliten

- ▶ Byt ut offeranoden i magnesium.

### 9.3 Tömma beredaren



#### **Fara!** **Risk för skållning**

Varmt vatten vid varmvattenventilerna och utloppsstället kan leda till skållning.

- ▶ Undvik kontakt med hett vatten vid varmvattenventilerna och utloppsstället.

1. Stäng av värmeaggregatets varmvattenberedning.
2. Stäng kallvattenledningen.
3. Fäst en slang i beredarens tömningskran.
4. För slangens fria ände till lämpligt utloppsställe.
5. Öppna avtappningskranen.
6. Öppna det högst placerade varmvatten-tappstället för att ventileras och helt tömma vattenledningarna.

**Gäller vid:** Vattnet har runnit ut

- ▶ Stäng tappningsstället för varmvatten och tömningskranen.
7. Ta av slangen.

### 9.4 Rengör innerbehållaren

1. Töm beredaren (→ Sida 9).
2. Rengör innerbehållaren genom att spola ur den.

## 10 Avställning

### 10.1 Tömma beredaren

- ▶ Töm beredaren (→ Sida 9).

### 10.2 Ta komponenter ur drift

- ▶ Ta vid behov de enskilda komponenterna till systemet ur drift i enlighet med de respektive installationsanvisningarna.

## 11 Kundtjänst

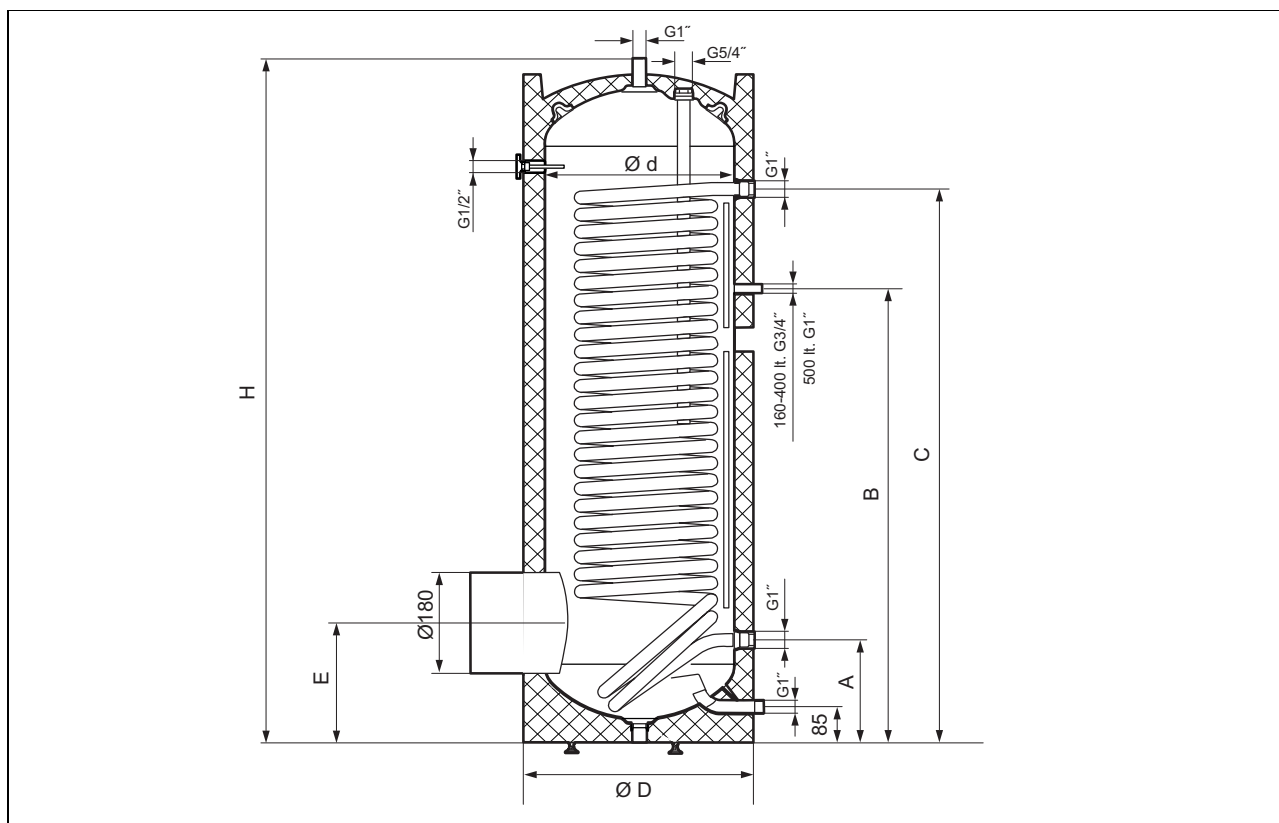
Vaillant Group Gaseres AB sköter garanti reparationer, service och reservdelar för Vaillant produkter i Sverige;

Telefon: 040 80330

# Bilaga

## Bilaga

### A Anslutningsdimensioner



Typ	Beredarmått [mm]						
	ø D	ø d	H	A	B	C	E
VIH RW 200	600	500	1340	263	803	998	305

### B Tekniska data

#### Tekniska data - vikt/beredarmått

	VIH RW 200
Tomvikt	103 kg
Vikt (driftklar)	296 kg
Vikt (inkl. förpackning och isolering)	113 kg
Höjd	1 340 mm
Djup	625 mm
Beredarens ytterdiameter	600 mm

#### Tekniska data - Hydraulisk anslutning

	VIH RW 200
Cirkulationsanslutning	3/4"
Värmebryters framledning	1"
Värmebryters retur	1"
Kallvattenanslutning	1"
Varmvattenanslutning	1"
Offeranod i magnesium	5/4"

#### Tekniska data – Prestandadata varmvattenberedare

\*gäller för EN12897

	<b>VIH RW 200</b>
Total volym (V)	200 l
Faktisk volym	193 l
Nominell volym (V <sub>s</sub> )	200 l
Innerbehållare	Stål, emaljerad, med 1 offeranod i magnesium
Max. drifttryck. (P <sub>max</sub> )	1 MPa
Varmvattenvolym*	274 l
Tid som har gått*	9 min
Varmvatteneffekt (värmeväxlareffekt)*	44,9 kW
Genomflödeseffekt	1 105 l/h
Energiförbrukning i beredskapsläge*	75 W
Energiförbrukning i beredskapsläge*	1800 Wh / 24h
Avkylningskonstant (Cr)	0,2 Wh / 24h•l•K
Tryckfall hos värmeväxlaren eller tryckfall i varmvattenrummet	31 mbar
Driftstryck på dricksvattensidan	1 MPa
Driftstryck på värmekällsidan	1 MPa
Värmemedlets max. drifttemperatur	110 °C
Drifttemperatur	65 °C
Max. drifttemperatur (T <sub>max</sub> )	95 °C
Volym värmeväxlare	11,8 l
Yta värmeväxlare (S)	1,81 m <sup>2</sup>

#### Tekniska data – material

	<b>VIH RW 200</b>
Material isolering	PU
Tjocklek isolering	50 mm
Korrosionsskydd i beredaren	MG anod
Offeranod i magnesium hos beredaren (längd x diameter)	480 mm x 33 mm
Flänsens diameter	180 mm



0020262609\_00

0020262609\_00 ■ 27.10.2017

**Leverantör**

**Vaillant Group Gaseres AB**

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-23351 Svedala

Telefon 040 80330 ■ Telefax 040 968690

info@vaillant.se ■ www.vaillant.se

© Dessa anvisningar, eller delar av dem, skyddas av upphovsrätten och får inte mångfaldigas eller distribueras utan skriftligt godkännande från tillverkaren.

Tekniska ändringar förbehålls.