

Til installatøren

Installations- og vedligeholdelsesvejledning



uniSTOR

VIH RW 200

DK

Udgiver/producent

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



Indhold

Indhold

1	Sikkerhed.....	3
1.1	Handlingsrelaterede advarsler.....	3
1.2	Korrekt anvendelse.....	3
1.3	Generelle sikkerhedsanvisninger	3
1.4	Forskrifter (direktiver, love, standarder).....	4
2	Henvisninger vedrørende dokumentationen	5
2.1	Overholdelse af øvrig dokumentation	5
2.2	Opbevaring af dokumentation	5
2.3	Vejledningens gyldighed.....	5
3	Produktbeskrivelse.....	5
3.1	Opbygning	5
3.2	Model og serienummer	5
3.3	Beskrivelse af typeskilt	5
3.4	CE-mærkning.....	6
4	Montering	6
4.1	Kontrol af leveringsomfanget.....	6
4.2	Kontrol af krav til opstillingsstedet	6
4.3	Overholdelse af mindsteafstande	6
4.4	Transport af beholder	7
4.5	Udpakning og opstilling af varmtvandsbeholder	7
5	Installation.....	8
5.1	Montering af temperatursensor	8
5.2	Montering af tilslutningsledningerne	8
6	Idrifttagning.....	8
7	Overdragelse af produktet til ejeren	8
8	Afhjælpning af fejl	8
8.1	Fremskaffelse af reservedele	9
9	Service	9
9.1	Vedligeholdelsesplan.....	9
9.2	Vedligeholdelse af magnesiumbeskyttelsesanode	9
9.3	Tøm beholderen	9
9.4	Rengør den indvendige beholder	9
10	Standsnig	9
10.1	Tøm beholderen	9
10.2	Ud-af-drifttagning af komponenter	9
11	Kundeservice	9
Tillæg.....		10
A	Tilslutningsmål	10
B	Tekniske data	10

1 Sikkerhed

1.1 Handlingsrelaterede advarsler

Klassificering af handlingsrelaterede advarsler

De handlingsrelaterede advarsler er forsynet med advarselssymboler og signalord, der passer til farens mulige omfang.

Advarselssymboler og signalord



Fare!

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser



Fare!

Livsfare som følge af elektrisk stød



Advarsel!

Fare for lette kvæstelser



Forsigtig!

Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Korrekt anvendelse

Enheden og andre materielle værdier kan forringes ved ukorrekt eller forkert anvendelse af produktet.

Varmtvandsbeholderen er specielt udviklet til at forsyne husholdninger med maksimalt 85° C varmt brugsvand. Produktet er beregnet til at blive integreret i et centralvarmeanlæg.

Beholderen er en direkte opvarmet og varmepumpespecifik varmtvandsbeholder.

Varmtvandsproduktionen skal ske via en styreenhed. Denne styreenhed styrer både varmen og varmtvandet. Beholderen er udstyret med en el-indbygningsvarme. Den er planlagt specielt som ekstravarme.

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende betjenings-, installations- og vedligeholdelsesvejledninger til produktet samt alle øvrige anlægskomponenter
- installation og montering i overensstemmelse med apparatets og systemets godkendelse
- overholdelse af alle de eftersyns- og servicebetingelser, der fremgår af vejledningerne.

Anvendelse i overensstemmelse med formålet omfatter desuden installation iht. IP-klassen.

Anden anvendelse end den, der er beskrevet i denne vejledning, og anvendelse, der går ud over den her beskrevne, er forkert. Forkert anvendelse omfatter også enhver umiddelbar kommerciel og industriel anvendelse.

Bemærk!

Enhver ikke-godkendt anvendelse er forbudt.

1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger

1.3.1 Fare som følge af utilstrækkelig kvalifikation

Montering og afmontering, installation, idrifttagning, vedligeholdelse, reparation og nedlukning må kun udføres af VVS-installatører, der er tilstrækkeligt kvalificerede til opgaven, følger alle produktledsagende vejledninger, går frem i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau og overholder alle relevante retningslinjer, normer, love og andre forskrifter.

1.3.2 Fare for kvæstelser ved transport på grund af høj produktvægt!

- Vær mindst to personer om at transportere produktet.

1.3.3 Undgåelse af frostskafer

Hvis produktet skal stå i længere tid (f.eks. i vinterferien) i et uopvarmet rum uden at være i drift, kan vandet i produktet og i rørledningerne fryse til is.

- Sørg for, at hele opstillingsrummet altid er frostfrit.

1.3.4 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

Manglende sikkerhedsudstyr (f.eks. sikkerhedsventil, ekspansionsbeholder) kan medføre livsfarlig skoldning og andre kvæstelser, f.eks. som følge af eksplosioner.

Skemaerne i dette dokument viser ikke alt sikkerhedsudstyr, der er nødvendigt til korrekt installation.

- Installer det nødvendige sikkerhedsudstyr i anlægget.

1 Sikkerhed



- Informer ejeren om, hvordan sikkerhedsudstyret virker, og hvor det sidder.
- Overhold de gældende nationale og internationale love, standarder og direktiver.

1.3.5 Livsfare på grund af elektrisk stød

Hvis du rører ved spændingsførende komponenter, er der livsfare på grund af elektrisk stød.

Før du arbejder på produktet:

- Afbryd spændingen til produktet ved at slå alle strømforsyninger fra (afbryder med mindst 3 mm kontaktabning, f.eks. sikring eller sikkerhedsafbryder).
- Husk at sikre mod genindkobling.
- Vent mindst 3 min, til kondensatorerne er afladede.
- Kontrollér for spændingsfrihed.

1.3.6 Fare for forbrænding eller skoldning som følge af varme komponenter

- Der må først udføres arbejde på komponenterne, når de er kølet af.

1.3.7 Risiko for materiel skade på grund af uegnet værktøj

- Brug korrekt værktøj til at løsne eller spænde skrueforbindelserne.

1.3.8 Materielle skader på grund af elektrisk potential i vandet

Når du bruger en varmestav i beholderen, kan der pga. den fremmede spænding opbygges et elektrisk potential i vandet, som kan forårsage elektrokemisk korrosion på varmestaven.

- Kontrollér, at både varmtvandsrørene og koldtvarmrørene er tilsluttet jordledningen umiddelbart på beholderen via jordkabel.
- Kontrollér desuden, at også varmestaven er tilsluttet jordledningen via jordklemmen.

1.3.9 Materielle skader som følge af utætheder

- Pas på, at der ikke opstår mekaniske spændinger på ved tilslutningsledningerne.
- Hæng ikke last på rørledningerne (f.eks. tøj).

1.3.10 Materielle skader som følge af for hårdt vand

For hårdt vand kan påvirke systemets funktionsevne og medføre skader i løbet af kort tid.

- Kontakt det lokale vandforsyningsselskab for at få oplysninger om vandets hårdhed.
- Følg VDI-standarden 2035, når det besluttes, om det anvendte vand skal blødgøres.
- Det fremgår af installations- og vedligeholdelsesvejledningerne til de enheder, som systemet består af, hvilken kvalitet det anvendte vand skal have.

1.3.11 Fare for kvæstelser

Ved opvarmning af varmtvandet i beholderen vil vandets volumen altid forøges.

- Installer en sikkerhedsventil i varmtvandsrøret.
- Installer et afblæsningsrør.
- Før afblæsningsrøret til et egnet afløbssted.

1.3.12 Fare for skoldning

Udløbstemperaturen ved tappestederne kan være op til 85 °C.

- Monter en termostatblander for at begrænse udløbstemperaturen ved tappestederne.

1.4 Forskrifter (direktiver, love, standarder)

I forbindelse med opstillingen, installationen og driften af den indirekte opvarmede varmtvandsbeholder skal især de følgende lokale forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer

- vedrørende el-tilslutningen
 - fra forsyningsnetudbydere
 - fra vandforsyningsselskaberne
 - vedrørende udnyttelse af jordvarme
 - vedrørende integrering af varmekilde- og varmeanlæg
 - vedrørende energibesparelse
 - vedrørende hygiejne
- overholdes.



2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation

- Følg altid alle de drifts- og installationsvejledninger, der leveres med anlæggets komponenter.

2.2 Opbevaring af dokumentation

- Giv denne vejledning samt alle andre gældende bilag videre til den systemansvarlige ejer.

2.3 Vejledningens gyldighed

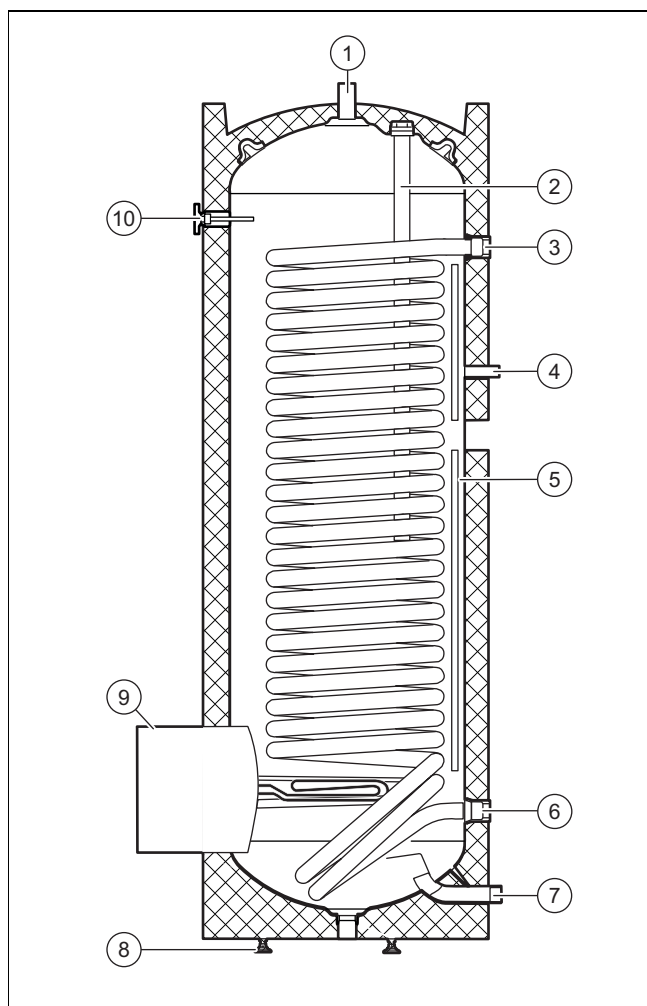
Denne vejledning gælder udelukkende for:

Produkt - artikelnummer

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

3 Produktbeskrivelse

3.1 Opbygning



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Varmt vand | 4 Tilslutning cirkulationsledning |
| 2 Magnesium-beskyttelsesanode | 5 Skinne til temperatursensor |
| 3 Tilslutning af varmeanlæggets fremløb | 6 Tilslutning af centralvarmereturløb |

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 7 Koldt vand | 9 El-indbygningsvarme |
| 8 Justerbare fødder | 10 Termometer |

Varmtvandsbeholderen er desuden forsynet med varmeisoleret. Varmtvandsbeholderen består af emaileret stål. Indvendigt er beholderen forsynet med en rørspral, som overfører varme. Som korrosionsbeskyttelse er beholderen desuden udstyret med en magnesium- beskyttelsesanode i den øverste del af beholderen.

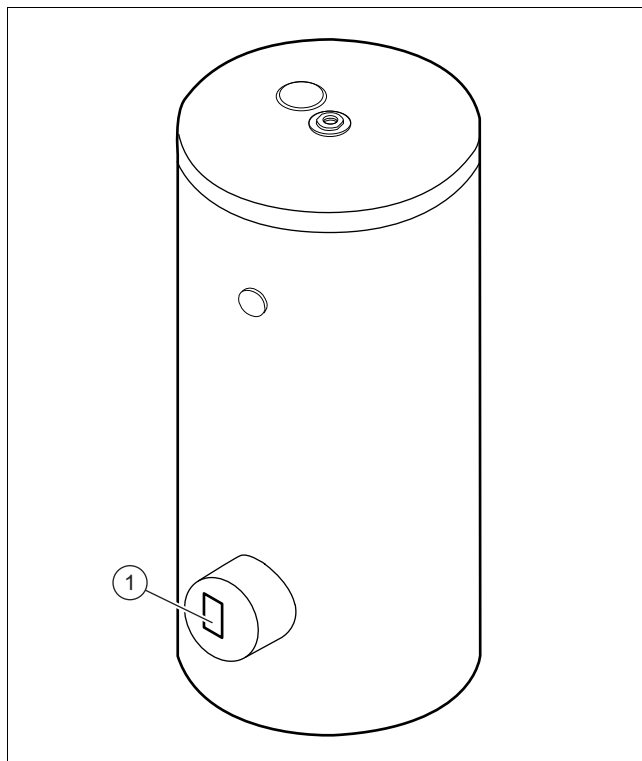
Afhængigt af, hvilke materialer der anvendes i varmtvandskredsen, kan der ved uforenelighed opstå korrosionsbetingede skader. I disse specielle tilfælde kræves en fagligt korrekt løsning. For at sikre dette skal enheden altid tilsluttes til brugsvandsnettet ved hjælp af dielektriske tilslutninger (ikke indeholdt i leveringsomfanget) for at undgå galvaniske broer.

Du kan også bruge følgende:

- Cirkulationspumpe til at forøge varmtvandskomforten, især på fjernt beliggende tappesteder

3.2 Model og serienummer

Typeskiltet sidder på enhedens forside:



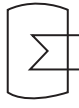
Model og serienummer står på typeskiltet (1).

3.3 Beskrivelse af typeskilt

Typeskiltet indeholder følgende oplysninger:

Angivelser på typeskiltet	Betydning
Ser.nr.	Serienummer
uniSTOR xxx xx	Produktbetegnelse
	Nominal spænding
P	Nominal effekt
I _{max}	Startstrøm

4 Montering

Angivelser på typeskiltet		Betydning
P 		Nominal varmeydelse ekstra-varme
Beholder		
	V [L]	Totalvolumen
	Tmax [°C]	Maks. driftstemperatur
	Pmax [Mpa]	maks. driftstryk
Varmeveksler		
	V [L]	Totalvolumen
	Tmax [°C]	Maks. driftstemperatur
	Pmax [Mpa]	maks. driftstryk
	S [m ²]	Varmevekslerens overflade
		Nettovægt
		→ Kap. "CE-mærkning"
		Forskriftsmæssig genbrug af produktet

3.4 CE-mærkning



CE-mærkningen dokumenterer, at produkterne i henhold til typeskiltet overholder de grundlæggende krav i de relevante direktiver.

Overensstemmelseserklæringen foreligger hos producenten.

4 Montering

4.1 Kontrol af leveringsomfanget

- Kontrollér leveringsomfanget for mangler.

Antal	Betegnelse
1	Beholder
1	Pose med 3 justerbare fødder
1	Betjeningsvejledning
1	Installations- og vedligeholdelsesvejledning

4.2 Kontrol af krav til opstillingsstedet



Forsigtig!

Materielle skader som følge af frost

I tilfælde af frost kan vandet i produktet fryse til. Frosset vand kan beskadige anlægget og opstillingsrummet.

- Produktet må kun installeres i et tørt og helt igennem frostfrit rum.



Forsigtig!

Materielle skader som følge af udstrømmende vand

I tilfælde af skader kan vandet løbe ud af beholderen.

- Vælg et opstillingsstedet, hvor store mængder vand kan løbe bort i tilfælde af skader (f.eks. gennem et afløb i gulvet).



Forsigtig!

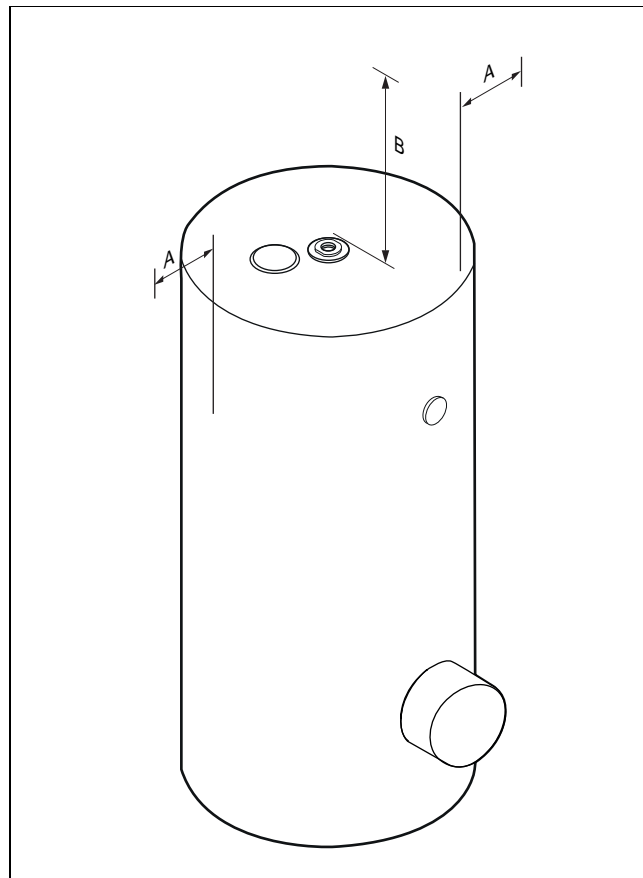
Materielle skader som følge af stor belastning

Den fyldte beholder kan beskadige gulvet som følge af sin vægt.

- Tag ved valget af opstillingssted hensyn til vægten af den fyldte beholder og gulvets bæreevne.
- Sørg om nødvendigt for et egnet fundament.

1. Installer beholderen så tæt på varmegiveren som muligt.
2. Husk, at underlaget skal være jævnt og stabilt.
3. Vælg opstillingsstedet, så der kan etableres en praktisk ledningsføring.
4. Vær opmærksom på enhedens og tilslutningernes mål.

4.3 Overholdelse af mindsteafstande



- Husk ved opstillingen at holde tilstrækkelig afstand til væggene og loftet.

- Sideafstand A: 500 mm
- Loftsafstand B: 500 mm

4.4 Transport af beholder



Fare!

Fare for at komme til skade og for materielle skader som følge af forkert transport

I skrå stilling forskruningerne på standringen løsne sig. Beholderen vipper ned af pallen, og det kan medføre kvæstelser.

- Transporter beholderen på pallen med en løftevogn.
- Transporter kun beholderen med egnede midler.



Forsigtig!

Fare for skader på gevind

Ubeskyttede gevind kan blive beskadiget ved transport.

- Fjern først gevindhætterne på opstillingsstedet.

- Transporter beholderen hen til opstillingsstedet.

4.5 Udpakning og opstilling af varmtvandsbeholder

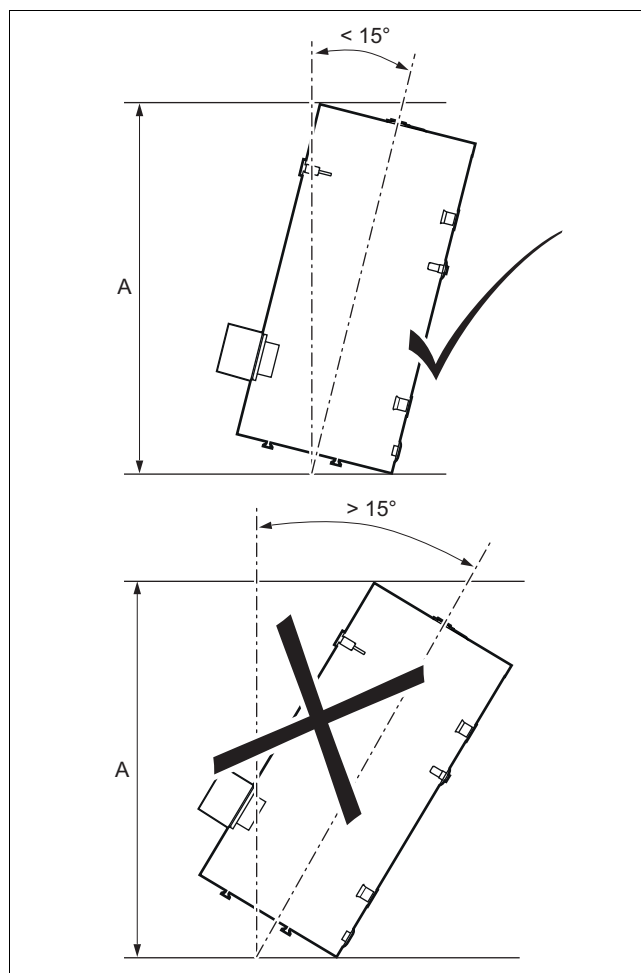


Fare!

Fare for skader på beholderen

Hvis beholderen i forbindelse med transport og opstilling vippes for meget, kan den blive beskadiget.

- Vip beholderen maks. 15°.



1. Tag hensyn til beholderens vippemål (A) ved valg af opstillingsrummet.

Typebetegnelse	Min. pladsbehov til vipning af beholderen [mm]
VIH RW 200	1440

2. Fjern emballagen fra beholderen.
3. Monter de justerbare fødder.



Forsigtig!

Fare for skader på beholderen

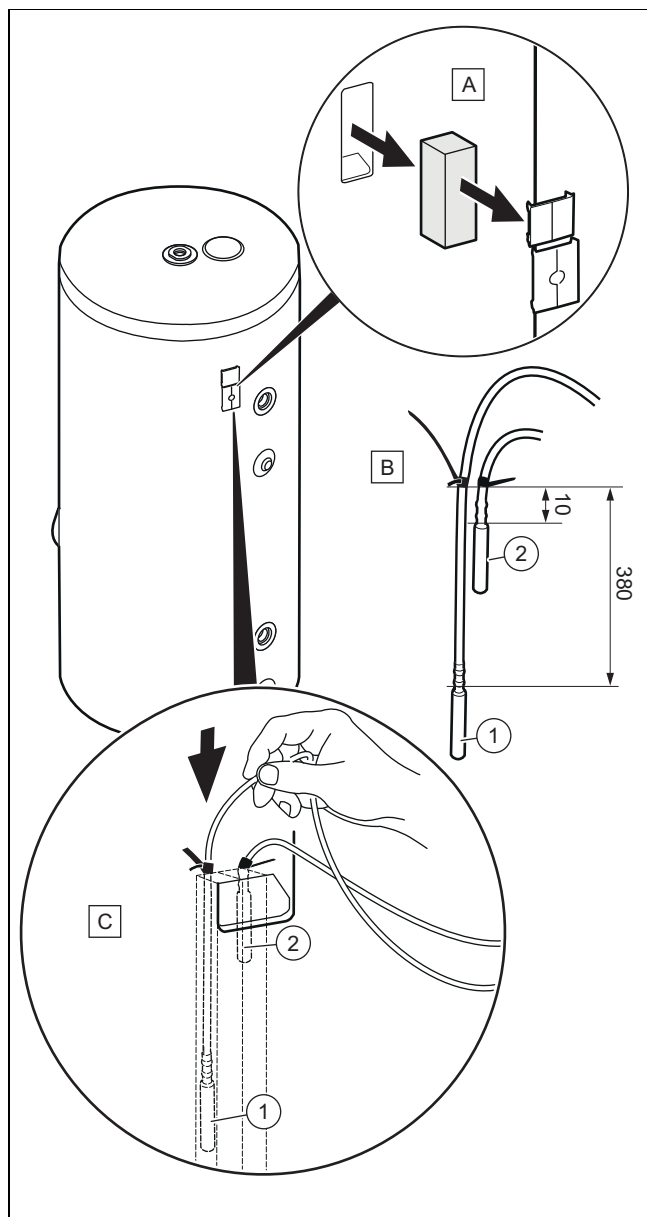
- Brug de tre justerbare fødder under varmtvandsbeholderen til at sikre, at den står lodret og ikke vipper.

4. Opstil varmtvandsbeholderen på opstillingsstedet.
 - Vær opmærksom på tilslutningsmålene.

5 Installation

5 Installation

5.1 Montering af temperatursensor



- 1 NTC-føler 2K7 ved 25 °C (nederste stilling) 2 NTC-føler 2K7 ved 25 °C (øverste stilling)

1. Fjern hæfterne og skummaterialerne (A).
2. Fastgør et plastspændebånd på hvert af de to følerkabler på de positioner, der vist i (B).
3. Sæt de to følere på de dertil beregnede skinner (C).
 - Føleren (2) fastholdes på skinnen af plastspændebåndet.
4. Fastgør føleren (1) ved hjælp af klæbebånd (D).
5. Monter hæfterne og skummaterialerne (A).
6. Tilslut temperatursensorerne til styreenheden.

5.2 Montering af tilslutningsledningerne

Betingelser: Vand er meget kalkholdigt

- Monter et gængs blødgøringsmiddel i koldtandsledningen før beholderen.
1. Tilslut varmens frem- og returløb (→ side 5).
 2. Monter en sikkerhedsventil i koldtandsledningen.
 - Maksimalt driftstryk: 1 MPa [10 bar].
 3. Installer efter behov cirkulationspumpen samt en recirkulationsledning.

Betingelser: Cirkulationspumpe og cirkulationsledning er ikke installeret

- Luk cirkulationsledningens tilslutning med en prop.
- Planlæg en varmeisolering af cirkulationsledningens tilslutning.

6 Idrifttagning

1. Fyld varmekredsen.
 - Vær opmærksom på installationsvejledningen til kedlen.
2. Fyld beholderen.
3. Udluft anlægget på brugsvandssiden.
4. Kontrollér alle rørforbindelser for tæthed.

7 Overdragelse af produktet til ejeren

1. Fortæl ejeren, hvordan anlægget skal håndteres. Besvar alle eventuelle spørgsmål. Gør især ejeren opmærksom på de sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes.
2. Forklar ejeren, hvor sikkerhedsudstyret sidder, og hvordan det fungerer.
3. Informer ejeren om, at det er nødvendigt, at der foretages service af anlægget med de foreskrevne intervaller.
4. Udlever alle vejledninger og dokumenter om enheden til opbevaring hos brugeren.
5. Informer brugeren om muligheden for at begrænse varmtvands-udløbstemperaturen, så skoldninger undgås.

8 Afhjælpning af fejl

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Beholdertemperaturen er for høj.	Beholderfølerne sidder ikke korrekt.	Anbring beholderfølerne korrekt.
Beholdertemperaturen er for lav.		
Der er ikke noget vandtryk på tappestedet.	Ikke alle haner er åbne.	Åbn alle haner.
Kedlen tændes og slukkes med korte intervaller.	Cirkulationsledningens returløbstemperatur er for lav.	Sørg for, at cirkulationsledningens returløbstemperatur ligger inden for et bestemt område.

8.1 Fremskaffelse af reservedele

Produktets originale komponenter er certificeret ved overensstemmelsesprøvningen. Hvis der ved service eller reparation anvendes uoriginale reservedele, der ikke er certificeret af Vaillant, er produktets overensstemmelseserklæring ikke længere gyldig. Vi anbefaler derfor, at der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant. På bagsiden er der angivet en kontaktadresse, hvor du kan få informationer om, hvilke originale reservedele der fås fra Vaillant.

- Hvis der skal bruges reservedele til service eller reparation, må der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant.

9 Service

9.1 Vedligeholdelsesplan

9.1.1 Vedligeholdelsesbetinget interval

Interval	Vedligeholdelse
Om nødvendigt	Rengør den indvendige beholder
	Tøm beholderen

9.1.2 Kalenderbaserede serviceintervaller

Interval	Vedligeholdelse
Årligt efter 2 år	Vedligeholdelse af Magnesium-beskyttelsesanode

9.2 Vedligeholdelse af magnesiumbeskyttelsesanode

1. Tøm beholderen (→ side 9).
2. Fjern beskyttelseshætten for at udføre vedligeholdelse på den øverste magnesiumbeskyttelsesanode.
3. Skru magnesiumbeskyttelsesanodens flange ud.
4. Blæs fremmedlegemer ud af åbningen før udtagning af anoden for at sikre, at der ikke falder noget ned i beholderen.
5. Kontrollér magnesiumbeskyttelsesanoden for slid.

Betingelser: 60 % af anoden er slidt bort

- Udskift magnesiumbeskyttelsesanoden.

9.3 Tøm beholderen



Fare!

Fare for skoldning

Varmt vand på varmtvandsstappedet og afløbsstedet kan føre til skoldninger.

- Undgå kontakt med varmt vand på varmtvandsstappedet og afløbsstedet.

1. Afbryd varmtvandsproduktionen på kedlen.
2. Luk koldtvalsledningen.
3. Fastgør en slang på beholderens tømningshane.
4. Før den frie ende af slangen hen til et egnet afløbssted.
5. Åbn tømmehanen.

6. Åbn det højestbeliggende varmtvandsstappedet med henblik på uafbrudt tømning og fyldning af vandrørerne.

Betingelser: Vandet er løbet ud

- Luk varmtvandsstappedet og tømningshanen.
7. Fjern slangen.

9.4 Rengør den indvendige beholder

1. Tøm beholderen (→ side 9).
2. Skyl den indvendige beholder ren.

10 Standsning

10.1 Tøm beholderen

- Tøm beholderen (→ side 9).

10.2 Ud-af-drifftagning af komponenter

- Tag efter behov de enkelte komponenter i systemet ud af drift som beskrevet i de tilhørende installationsvejledninger.

11 Kundeservice

Vaillant A/S
Drejergangen 3 A
DK-2690 Karlslunde
Danmark

Telefon: 46 16 02 00

Telefax: 46 16 02 20

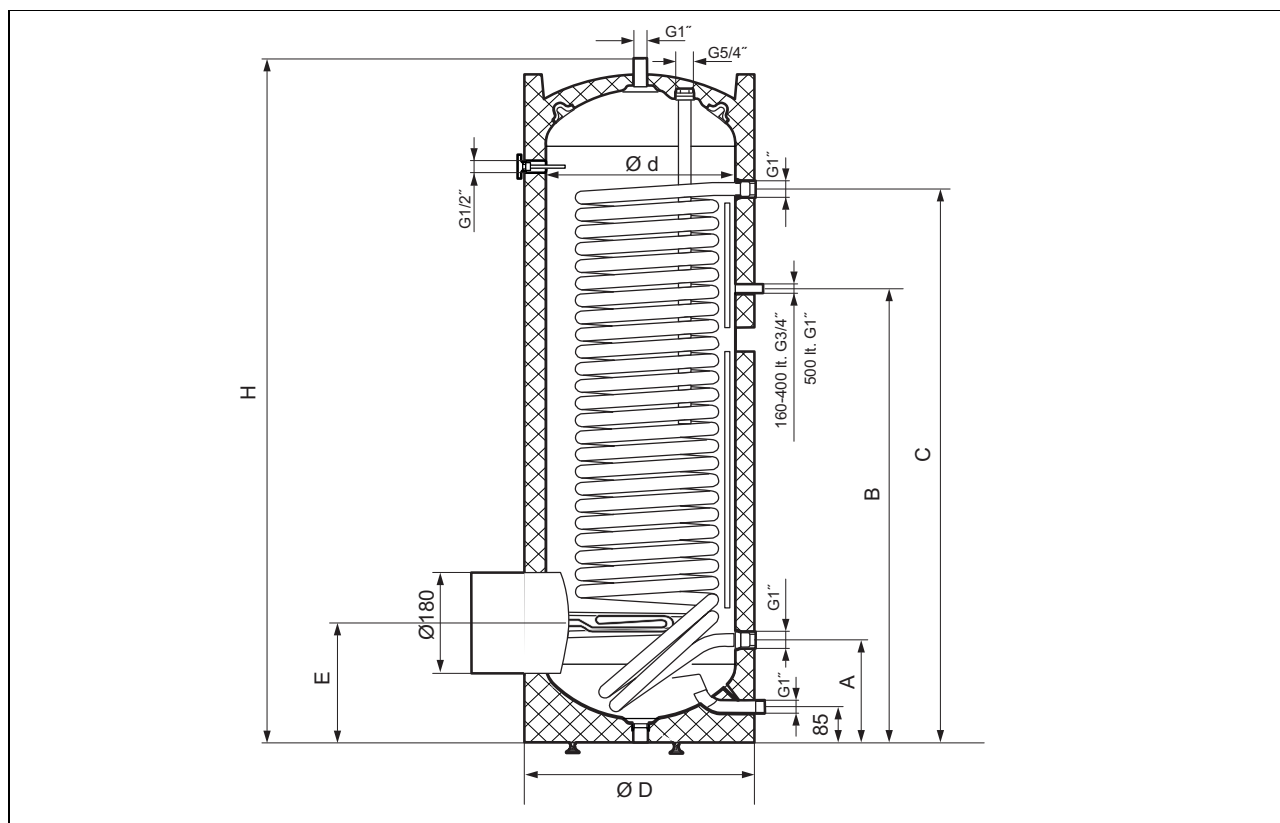
Internet: <http://www.vaillant.dk>

E-Mail: service@vaillant.dk

Tillæg

Tillæg

A Tilslutningsmål



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

B Tekniske data

Tekniske data - Montage vægt / beholdermål

	VIH RW 200
Egenvægt	103 kg
Vægt (driftsklar)	296 kg
Montage vægt (inkl. emballage og varmeisolering)	113 kg
Højde	1.340 mm
Dybde	625 mm
Beholderens udvendige diameter	600 mm

Tekniske data - Hydraulisk tilslutning

	VIH RW 200
Cirkulationstilslutning	3/4"
Varmekreds fremløb	1"
Varmekreds returløb	1"
Koldtvandstilslutning	1"
Varmtvandstilslutning	1"
Magnesium-beskyttelsesanode	5/4"

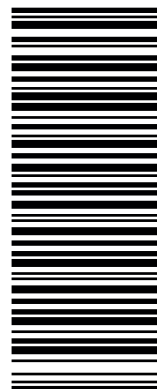
Tekniske data - Effektdata for varmtvandsbeholderen

*gælder for EN12897

	VIH RW 200
Totalvolumen (V)	200 l
Faktisk volumen	193 l
Nominelt volumen (V _s)	200 l
Indvendig beholder	Stål, emaljeret, med 1 magnesiumbeskyttelsesanode
Maks. driftstryk (P _{max})	1 MPa
Varmtvandsvolumen*	274 l
forløbetid*	9 min
Varmtvandsydelse (varmevekslerydelse)*	44,9 kW
Gennemløbsydelse	1.105 l/h
Standby-energiforbrug*	75 W
Standby-energiforbrug*	1800 Wh / 24h
Afkølingskontant (Cr)	0,2 Wh / 24h•l•K
Trykfald for varmeveksler eller trykfald for varmtvandsrum	31 mbar
Driftstryk på brugsvandssiden	1 MPa
Driftstryk på varmekildesiden	1 MPa
Maks. driftstemperatur for varmemidlet	110 °C
Driftstemperatur	65 °C
Maks. driftstemperatur (T _{max})	95 °C
Volumen varmeveksler	11,8 l
Varmvekslerens overflade (S)	1,81 m ²

Tekniske data - Materiale

	VIH RW 200
Materiale varmeisolering	PU
Tykkelse varmeisolering	50 mm
Korrosionsbeskyttelse i beholderen	MG anode
Beholderens magnesiumbeskyttelsesanode (længde x diameter)	480 mm x 33 mm
Flangens diameter	180 mm



0020213648_00 ■ 17.02.2015

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde

Telefon 46 16 02 00 ■ Vaillant Kundeservice 46 16 02 00

Telefax 46 16 02 20

service@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

© Disse vejledninger samt dele heraf er ophavsretligt beskyttet og må kun mangfoldiggøres og distribueres med skriftlig accept fra producenten.