



Domestic hot water cylinder

VIH R 750/2

VIH R 1000/2

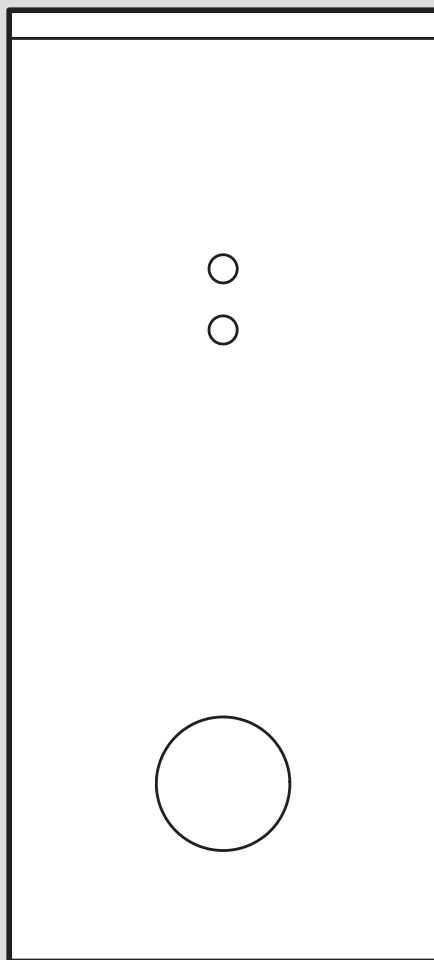
VIH R 1500/2

VIH R 2000/2

VIH RW 750/2

VIH RW 1000/2

- da** Installations- og vedligeholdelsesvejledning
- de** Installations- und Wartungsanleitung
- es** Instrucciones de instalación y mantenimiento
- fi** Asennus- ja huolto-ohjeet
- fr** Notice d'installation et de maintenance
- it** Istruzioni per l'installazione e la manutenzione
- sk** Návod na inštaláciu a údržbu
- sl** Navodila za namestitev in vzdrževanje
- sv** Anvisningar för installation och underhåll
- en** Country specifics



da	Installations- og vedligeholdelsesvejledning	3
de	Installations- und Wartungsanleitung	21
es	Instrucciones de instalación y mantenimiento	41
fi	Asennus- ja huolto-ohjeet.....	63
fr	Notice d'installation et de maintenance.....	81
it	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione.....	102
sk	Návod na inštaláciu a údržbu	124
sl	Navodila za namestitev in vzdrževanje	143
sv	Anvisningar för installation och underhåll	161
en	Country specifics.....	179

Installations- og vedligeholdelsesvejledning

Indhold

1	Sikkerhed.....	4	6	Overdragelse til ejeren.....	12
1.1	Handlingsrelaterede advarsler.....	4	7	Afhjælpning af fejl	12
1.2	Korrekt anvendelse.....	4	8	Eftersyn og service.....	12
1.3	Generelle sikkerhedsanvisninger.....	5	8.1	Vedligeholdelsesplan.....	12
1.4	Forskrifter (direktiver, love, standarder)	5	8.2	Fyldning og udluftning af produktet.....	12
2	Henvisninger vedrørende dokumentationen.....	6	8.3	Kontrol af tilslutninger for korrekt tæthed.....	12
2.1	Original driftsvejledning	6	8.4	Kontrol af fremmedstrømssystem og fremmedstrømsanode.....	12
2.2	Overholdelse af øvrig dokumentation	6	8.5	Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanoder	13
2.3	Opbevaring af dokumentation.....	6	8.6	Kontrollér produktet for skader	13
2.4	Vejledningens gyldighed.....	6	8.7	Udskiftning af varmeisolering.....	13
3	Produktbeskrivelse.....	6	8.8	Fremskaffelse af reservedele	13
3.1	Produktopbygning	6	9	Standstopping	13
3.2	Typeskilt.....	7	9.1	Tømning af varmtvandsbeholder	13
3.3	CE-mærkning.....	7	9.2	Ud-af-drifttagning af komponenter	14
4	Installation.....	7	10	Genbrug og bortskaffelse	14
4.1	Kontrol af leveringsomfanget.....	7	11	Kundeservice	14
4.2	Kontrol af krav til opstillingsstedet	8	Tillæg.....	15	
4.3	Transport af produktet	9	A	Afhjælpning af fejl	15
4.4	Udpakning og opstilling af produkt.....	9	B	Hydraulikplan til tilslutning af varme eller varmepumpe	15
4.5	Forberedelse af rørføring.....	9	B.1	Hydrauliskema til tilslutning af varmtvandsbeholderen VIH R på et varmesystem	15
4.6	Montering af termometer	10	B.2	Hydrauliskema til tilslutning af varmtvandsbeholderen VIH RW på en varmepumpe.....	16
4.7	Hydraulisk tilslutning af produktet.....	10	B.3	Tryktabskurver	16
4.8	Afkalkning af vand	11	C	Tekniske data	17
4.9	Montering af fremmedstrømsanode.....	11	C.1	Tilslutningsmål VIH R .../2	17
4.10	Komplettering af varmeisolering	11	C.2	Tilslutningsmål VIH RW .../2	18
5	Idrifttagning.....	12	C.3	Tekniske data	18
5.1	Fyldning og udluftning af produktet.....	12			
5.2	Afslutning af idrifttagning	12			

1 Sikkerhed

1.1 Handlingsrelaterede advarsler

Klassificering af handlingsrelaterede advarsler

De handlingsrelaterede advarsler er forsynet med advarselsymboler og signalord, der passer til farens mulige omfang:

Advarselssymboler og signalord



Fare!

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser



Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød



Advarsel!

Fare for lette kvæstelser



Forsigtig!

Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Korrekt anvendelse

Alligevel kan brugeren eller tredjemand udsættes for fare, evt. med døden til følge, og produktet samt andre ting kan blive beskadiget som følge af enhver form for forkert brug.

Produktet er beregnet til at producere og levere opvarmet brugsvand til husholdninger og erhverv.

Produktet må kun drives med de ydelsesdata, der fremgår af typeskiltet og de tekniske data.

- 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-koden.

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

Følgende arbejder må kun udføres af en VVS-installatør med tilstrækkelige kvalifikationer:

- Montering
- Afmontering
- Installation
- Idrifttagning
- Eftersyn og service
- Reparation
- Standsning
- ▶ Gå frem i henhold til den højeste standard.

1.3.2 Fare for personskade pga. høj produktvægt

Produktet vejer over 50 kg.

- ▶ Vær mindst to personer om at transportere produktet.
- ▶ Brug egnede transport- og løfteanordninger, i overensstemmelse med din risikovurdering.
- ▶ Brug egnede personlige værnemidler: Handsker, sikkerhedssko, beskyttelsesbriller, beskyttelseshjelm.

1.3.3 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

Skemaerne i dette dokument viser ikke alt sikkerhedsudstyr,

der er nødvendigt til korrekt installation.

- ▶ Installer det nødvendige sikkerhedsudstyr i anlægget.
- ▶ Overhold de gældende nationale og internationale love, standarder og direktiver.

1.3.4 Fare for forbrænding eller skoldning som følge af varme komponenter

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

1.3.5 Risiko for materiel skade på grund af frost

- ▶ Installer ikke produktet i rum med frostrisiko.

1.3.6 Risiko for materiel skade på grund af uegnet værktøj

- ▶ Brug et fagligt korrekt værktøj.

1.4 Forskrifter (direktiver, love, standarder)

- ▶ Overhold de gældende forskrifter, normer, retningslinjer, forordninger og love.

2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2.1 Original driftsvejledning

Denne vejledning er en original driftsvejledning i henhold til Maskindirektivet.

2.2 Overholdelse af øvrig dokumentation

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

2.3 Opbevaring af dokumentation

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

2.4 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder udelukkende for:

Produkt - artikelnummer

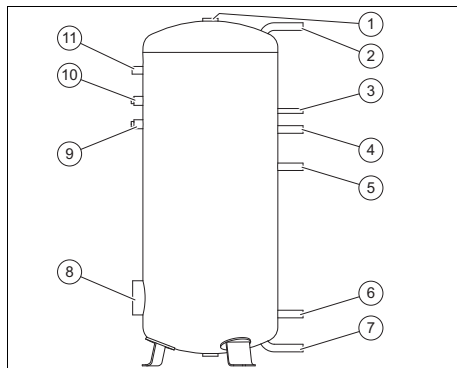
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Produktbeskrivelse

Produktet er en varmtvandsbeholder.

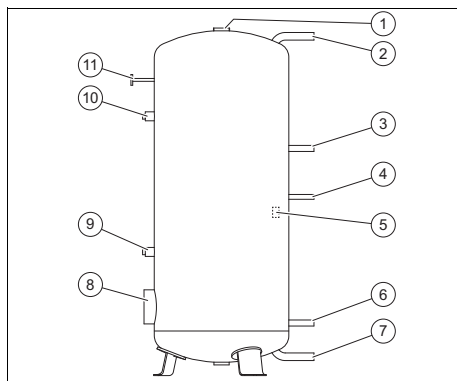
3.1 Produktopbygning

3.1.1 VIH R



- | | |
|--|--|
| 1 Tilslutning fremmedstrømsanode* | 7 Koldt vandstilslutning |
| 2 Varmtvandsstilslutning | 8 Renseåbning/tilslutning til ekstra el-opvarmning |
| 3 Tilslutning cirkulationsledning | 9 Anden magnesiumbeskyttelsesanode** |
| 4 Tilslutning af varmeanlæggets fremløb fra varmegiveren | 10 Magnesiumbeskyttelsesanode** |
| 5 Følerør | 11 Tilslutning termometer |
| 6 Tilslutning af centralvarmereturløb til varmegiver | * kun VIH R 1500/2000 |
| | ** kun VIH R 750/1000 |

3.1.2 VIH RW



- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1 Magnesiumbeskyttelsesanode* | 2 Varmtvandsstilslutning |
|-------------------------------|--------------------------|

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 3 | Tilslutning af varmeanlæggets fremløb fra varmegiveren | 8 | Renseåbning/ tilslutningsflange til ekstra el-opvarmning |
| 4 | Tilslutning cirkulationsledning | 9 | Anden magnesiumbeskyttelses-anode |
| 5 | Følerlomme | 10 | Tilslutning til ekstra el-opvarmning til iskruning |
| 6 | Tilslutning af centralvarmereturløb til varmegiver | 11 | Termometer |
| 7 | Koldtvandstilslutning | * | kun
VIH RW 750/1000 |

Varmtvandsbeholderen er desuden forsynet med varmeisolering. Varmtvandsbeholderen består af emaileret stål. Indvendigt er beholderen forsynet med rørspråler, som overfører varme. Som ekstra korrosionsbeskyttelse er beholderen udstyret med to magnesiumbeskyttelses-anoder (kun VIH R/RW 750/1000) eller en fremmedstrømsanode (kun VIH R 1500/2000).

Du kan også bruge følgende:

- Cirkulationspumpe til at forøge varmtvandskomforten, især på fjernt beliggende tappesteder
- Ekstra el-opvarmning (16-35 kW)
- Ekstra el-opvarmning, kan iskrues (7,5 kW, kun VIH RW)

3.2 Typeskilt

Typeskiltet sidder på siden af produktet (under varmeisoleringen).

Der følger et ekstra typeskilt med produktet, som skal fastgøres til varmeisoleringen før overlevering til brugeren.

Der er følgende oplysninger på typeskiltet:

Angivelse	Betydning
Serial-No.	Serienummer
VIH R/RW.../2	Produktbetegnelse/produktgeneration - udstyrsvarianter
Vs	Påfyldningsmængde
Pmaks	Maks. tilladt driftstryk
Tmax	Maks. tilladt driftstemperatur

Angivelse	Betydning
 21073700201168840908005011N8	Stregkode og serienummer 7. til 16. ciffer = produktets artikelnummer

3.3 CE-mærkning



Med CE-mærkningen dokumenteres det, at produkterne opfylder de grundlæggende krav i de relevante forskrifter i henhold til overensstemmelseserklæringen.

4 Installation

4.1 Kontrol af leveringsomfanget

- Kontrollér leveringsomfanget for mangler.

Antal	Betegnelse
1	Varmtvandsbeholder
1	Øverste varmeisolering og afdækning
2	Varmeisolering i siderne
1	Nederste varmeisolering
1	Termisk isoleringskappe til følerlomme (kun VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Termisk isoleringskappe til tilslutning af magnesiumbeskyttelses-anode (kun VIH R/RW 750/1000)
1	Termisk isoleringskappe til tilslutning af ekstra el-opvarmning (kun VIH RW)
1	Termisk isoleringskappe til tilslutningsflange til ekstra el-opvarmning
2	Magnesiumbeskyttelses-anode (kun VIH R/RW 750/1000)
1	Fremmedstrømsanode og tilslutningskabel (kun VIH R 1500/2000)
1	Typeskilt (til påklæbning på varmeisolering)

Antal	Betegnelse
1	Termometer
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!

Tingsskader som følge af udløbende varmekredsvand

I tilfælde af skader kan alt varmekredsvand fra varmeanlægget løbe ud af produktet.

- Anbring produktet i nærheden af et gulvafløb.



Forsigtig!

Materielle skader som følge af stor belastning

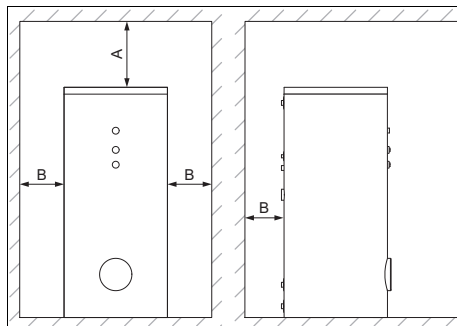
Den fyldte bufferbeholder kan beskadige gulvet som følge af sin vægt.

- Sørg for, at underlaget er jævnt og er egnet til produktets samlede vægt.

1. Vælg et opstillingssted, der er så tæt på varmegiveren som muligt.
2. Vælg opstillingsstedet, så der kan etableres en praktisk ledningsføring.

3. Husk, at underlaget skal være jævnt og stabilt.
4. Vær opmærksom på enhedens og tilslutningernes mål. (→ side 8)

4.2.1 Overholdelse af minimumafstande

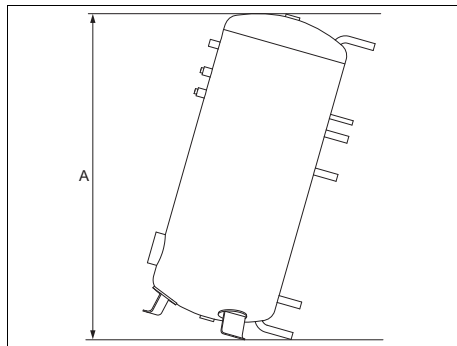


A Afstand til loft

B Afstand til vægge

- Overhold den nødvendige minimumafstand fra produktet til vægge og loft.
 - Loftsafstand A: 400 mm
 - Sideafstand B: 250 mm
 - Bageste vægafstand B: 250 mm

4.2.2 Overholdelse af vippemål



- Overhold produktets vippemål (A):

Typebetegnelse	Vippemål A [mm]	
	uden varmeisoler	med varmeisoler
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320

Typebetegnelse	Vippemål A [mm]	
	uden varmeisolerings	med varmeisolerings
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Transport af produktet



Fare!

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

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

- ▶ Transportér produktet til opstillingsstedet på pallen med en løftevogn.
- ▶ Hvis det er nødvendigt at vippe produktet under transport (f.eks. ved transport på en trappe), skal du fjerne produktet fra pallen først.



Forsigtig!

Skader på gevind

Under transport kan der ske skader på gevind, hvis de ikke beskyttes.

- ▶ Fjern først gevindhætterne på opstillingsstedet.

- ▶ Transportér produktet til opstillingsstedet.

4.4 Udpakning og opstilling af produkt



Forsigtig!

Skader på gevind

Under transport kan der ske skader på gevind, hvis de ikke beskyttes.

- ▶ Fjern først gevindhætterne på opstillingsstedet.

1. Fjern skruerne, som bruges til at fastgøre produktet til pallen.
2. Løft produktet fra pallen.
3. Fjern emballagen fra varmtvandsbeholderen.
4. Opstil produktet på opstillingsstedet. Overhold i den forbindelse tilslutningsmålene og minimumafstandene. (→ side 8)
5. Juster varmtvandsbeholderen ved hjælp af de justerbare fødder.

4.5 Forberedelse af rørføring

1. Efterspænd skruerne på flangen til inspektionsflangen.
– 38 Nm

Betingelse: VIH R

- ▶ Monter beholderføleren i følerløbet (→ hydrauliskema i tillægget).

Betingelse: VIH RW

- ▶ Monter beholderføleren i følerlommen (→ hydrauliskema i tillægget).

2. Forbind beholderføleren med varmegiveren som beskrevet i installationsvejledningen til varmegiveren.

Betingelse: Der installeres en ekstra el-opvarmning.

- ▶ Monter den ekstra el-opvarmning som beskrevet i den tilhørende vejledning.



Forsigtig!

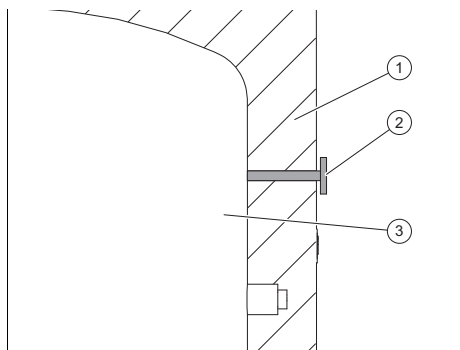
Tingsskader som følge af udløbende varmekredsvand

Der kan løbe varmekredsvand ud af tilslutninger, der ikke anvendes eller er åbne.

- ▶ Luk tilslutninger, der ikke anvendes, med tætsluttende hætter, før du monterer varmeisoleringen.

3. Luk alle tilslutninger, som ikke skal bruges.

4.6 Montering af termometer



- | | | | |
|---|----------------|---|--------------------|
| 1 | Varmeisolering | 3 | Varmtvandsbeholder |
| 2 | Termometer | | |

- ▶ Sæt termometerets sensorstav (2) ind i åbningen til varmeisoleringen (1), indtil visningen ligger på varmeisoleringen.

4.7 Hydraulisk tilslutning af produktet



Forsigtig!

Risiko for materiel skade på grund af rester i rørledningerne!

Svejserester, tætningsrester, snavs eller andre rester i rørledningerne kan beskadige produktet.

- ▶ Skyl varmeanlægget grundigt, før du installerer produktet.



Forsigtig!

Risiko for materiel skade på grund af korrosion

Der trænger luft ind i varmekredsvandet gennem ikke-diffusionstætte kunststoffør i varmeanlægget. Luft i varmekredsvandet forårsager korrosion i varmegiverkredsen og i produktet.

- ▶ Hvis du anvender ikke-diffusionstætte kunststofrør i varmeanlægget, skal du sikre, at der ikke kommer luft ind i varmegiverkredsen.

1. Slut varmtvandsbeholderen hydraulisk til varmekredsen (hydrauliskema i tillægget (→ side 15)).
2. Brug kun de elektriske tilslutninger ved tilslutning på kobberrør.



Forsigtig!

Tingsskader som følger af udstrømmende væske.

For højt indvendigt tryk kan føre til utætheder i beholderen.

- ▶ Monter sikkerhedsventilen med et udblæsningsrør i koldtvalsledning.
3. Monter sikkerhedsventilen i koldtvalsledning.
 - Driftstryk: $\leq 1,0 \text{ MPa}$ ($\leq 10,0 \text{ bar}$)
 4. Tilslut koldtvals- og varmtvalsledninger.
 5. Tilslut om nødvendigt en cirkulationsledning med en egnet cirkulationspumpe og kontraventil.

Betingelse: Cirkulationspumpe og cirkulationsledning er ikke installeret

- ▶ Luk cirkulationsledningens tilslutning med en prop.
- ▶ Isolér tilslutningerne til cirkulationsledningen termisk.

6. Isolér alle rørledninger iht. de gældende forskrifter.

4.8 Afkalkning af vand

Med stigende vandtemperatur stiger sandsynligheden for kalkfejl.

- ▶ Afkalk vandet efter behov.

4.9 Montering af fremmedstrømsanode

Gyldighed: VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2

1. Kontrollér, om gevindet på fremmedstrømsanoden er tætnet.

Resultat:

Gevindet er ikke tætnet

- ▶ Foretag tætning af gevindet på fremmedstrømsanoden.
 - Arbejdsmateriale: Tætningsmiddel

2. Monter jordkablet til fremmedstrømsanoden mellem de to underlægsskiver på beholderens jordingslaske.



Forsigtig!

Risiko for materiel skade på grund af korrosion

Hvis du forlænger det medfølgende tilslutningskabel eller anvender andre tilslutningskabler, er der risiko for, at polerne forbyttes, eller der kan ske korrosion.

- ▶ Anvend kun det medfølgende tilslutningskabel.

3. Sæt tilslutningskablets to anslagsdele på beholdersiden på fladstikket på anodetandskiverne.

4. Sæt de to fladstik i den anden ende af tilslutningskablet i tilslutningsåbningerne på fremmedstrømsanoden.
- Stort fladstik på bred stift
 - Lille fladstik på smal stift
5. Slut fremmedstrømsanoden til netspændingen.
- Netspænding: 230 V
6. Fyld beholderen.
7. Kontrollér, om beholderen er tæt.
8. Tilslut et måleapparat.
- Minusindgang: Beholder på beholderen
 - Plusindgang: Fremmedstrømsanode
 - Arbejdsmateriale: Jævnstrømsvoltmeter

Resultat:

Driftsspænding: $\geq 2,3 V_{DC}$

- ▶ Mål driftsspændingen.
- ▶ Sørg for korrekt polaritet.

9. Kontrollér fremmedstrømssystemet og fremmedstrømsanoden. (→ side 12)
10. Læs også **driftsvejledningen til fremmedstrømssystemet**.

4.10 Komplettering af varmeisolering

1. Sæt stofafdækningen på varmtvandsbeholderen.
2. Dæk fremmedstrømsanoden til med passende afdækning.

Betingelse: Ingen ekstra el-opvarmning installeret.

- ▶ Sæt den termiske isoleringskappe på tilslutningen til den ekstra el-opvarmning.
3. Sæt rosetterne hen over varmtvandsbeholderens tilslutninger.
4. Sæt de termiske isoleringskapper hen over de tilslutninger, som ikke anvendes, og clips dem fast.

5 Idrifttagning

5.1 Fyldning og udluftning af produktet

1. Fyld og udluft varmekredsen.
2. Fyld og udluft varmtvandskredsen.
3. Fyld og udluft varmtvandsbeholderen.
4. Luk udluftningsventilen.
5. Kontrollér udluftningsventilen for tæthed.
6. Kontrollér, at alle tilslutninger slutter tæt.

5.2 Afslutning af idrifttagning

1. Tag varmegiveren i drift.
2. Indstil produktets varmtvandstemperatur på varmegiveren eller styringen.
 - Overhold de gældende bestemmelser om forebyggelse af legionella.

6 Overdragelse til ejeren

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

7 Afhjælpning af fejl

- Afhjælp fejl som beskrevet i fejlfindings-tabellen (→ Tillæg).

8 Eftersyn og service

8.1 Vedligeholdelsesplan

#	Servicearbejde	Interval	
1	Fyldning og udluftning af produktet	Årligt	12
2	Kontrol af tilslutninger for korrekt tæthed	Årligt	12
3	Gyldighed: VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2 Kontrol af fremmedstrømssystem og fremmedstrømsanode	Årligt	12
4	Gyldighed: VIH R 750/2 ELLER VIH R 1000/2 ELLER VIH RW 750/2 ELLER VIH RW 1000/2 Kontrol af magnesium-beskyttelsesanoder	Årligt efter 2 år	13
5	Kontrollér produktet for skader	Årligt	13

8.2 Fyldning og udluftning af produktet

- Fyld og udluft produktet. (→ side 12)

8.3 Kontrol af tilslutninger for korrekt tæthed

- Kontrollér, at alle skrueforbindelser er tætte.

8.4 Kontrol af fremmedstrømssystem og fremmedstrømsanode

Gyldighed: VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2

1. Kontrollér kontrollampen på fremmedstrømsanodens stikpotentiostater (→ driftsvejledningen til fremmedstrømssystemet).
 - ◁ Kontrollampen lyser grønt

Betingelse: Kontrollampen lyser ikke eller blinker rødt

- Kontrollér strømforsyningen.
- Udskift fremmedstrømsanoden.

8.5 Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanoder

Gyldighed: VIH R 750/2 ELLER VIH R 1000/2 ELLER VIH RW 750/2 ELLER VIH RW 1000/2

1. Afmonter magnesiumbeskyttelsesanoderne.
2. Kontrollér magnesiumbeskyttelsesanoderne for slid.

Betingelse: $\geq 60\%$ af magnesiumbeskyttelsesanoden er slidt af.

- Udskift magnesiumbeskyttelsesanoden.

8.6 Kontrollér produktet for skader

- Kontrollér alle bufferbeholderens tilslutninger og varmeisoleringen samt de tilsluttede komponenter for skader.

8.7 Udskiftning af varmeisolering

1. Afmonter den eksisterende varmeisolering.



Forsigtig!

Materielle skader som følge af lave temperaturer

Ved temperaturer under $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ er der fare for, at varmeisolering knækker.

- Anbring varmeisoleringen i et rum med en temperatur på mindst $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Vent, til varmeisoleringen har fået rumtemperatur.

2. Tag varmeisoleringerne ud af emballagen.
3. Fjern stofresterne fra udstansningerne i varmeisoleringen.
4. Sæt den øverste varmeisolering på beholderen.

5. Monter varmeisoleringen på siderne ved at føre varmeisoleringens udstansninger hen over produktets tilslutninger.
6. Pres varmeisoleringen på varmtvandsbeholderen, så rivlukningerne kan føres ind mellem de to sideelementer.
7. Luk rivlukningerne mellem de to varmeisoleringer i siden helt.

8.8 Fremskaffelse af reservedele

På bagsiden er der angivet en kontakttadresse, 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 Standsning

9.1 Tømning af varmtvandsbeholder

1. Sluk for varmtvandsproduktionen.
2. Luk koldt vandshane.
3. Tilslut en afløbsslange på den laveste tømningshane på kredsen til varmtvandsbeholderen.
4. Før afløbsslangen ind i et egnet afløb (gulv afløb, håndvask).
5. Åbn tømmehanen.
6. Tag stofafdækningen af varmtvandsbeholderen.
7. Tag den øverste varmeisolering af varmtvandsbeholderen.
8. Åbn udluftningsventilen i varmtvandsbeholderen.
 - ◁ Vandet løber ud af varmtvandsbeholderen.

Betingelse: Varmtvandsrørene skal også tømmes

- Åbn den øverste tømningshane på varmtvandskredsen.

9.2 Ud-af-drifttagning af komponenter

- ▶ Tag de enkelte komponenter i varmtvandsbeholdersystemet ud af drift som beskrevet i de tilhørende installationsvejledninger.

10 Genbrug og bortskaffelse

Bortskaffelse af emballagen

- ▶ Bortskaf emballagen i overensstemmelse med reglerne.
- ▶ Følg alle relevante forskrifter.

11 Kundeservice

Kontaktdataene til vores kundeservice findes i vedhæftede eller på vores hjemmeside.

Tillæg

A Afhjælpning af fejl

Fejl	Mulig årsag	Foranstaltning
Der drypper vand ud af produktet.	Tilslutninger utætte	► Foretag tætning af tilslutningerne.
Der kan høres plaske-lyde fra produktet.	Luft i produktet	► Udluft produktet.
Styringen til varmegiveren viser en forkert beholdertemperatur.	Temperatursensor defekt	► Udskift temperatursensoren.
	Temperatursensoren har en forkert position	► Kontrollér, at temperatursensorene er anbragt korrekt (→ hydrauliskema).
Der kommer ikke tilstrækkeligt varmt vand ud af tapestederne.	Ventilerne er åbnet helt.	► Åbn alle ventiler på produktet og i varmtvandskredsen.

B Hydraulikplan til tilslutning af varme eller varmepumpe

Følgende hydraulikplaner er installationseksempler for en varmtvandsbeholder VIH. Planen træder ikke i stedet for korrekte planlægning.

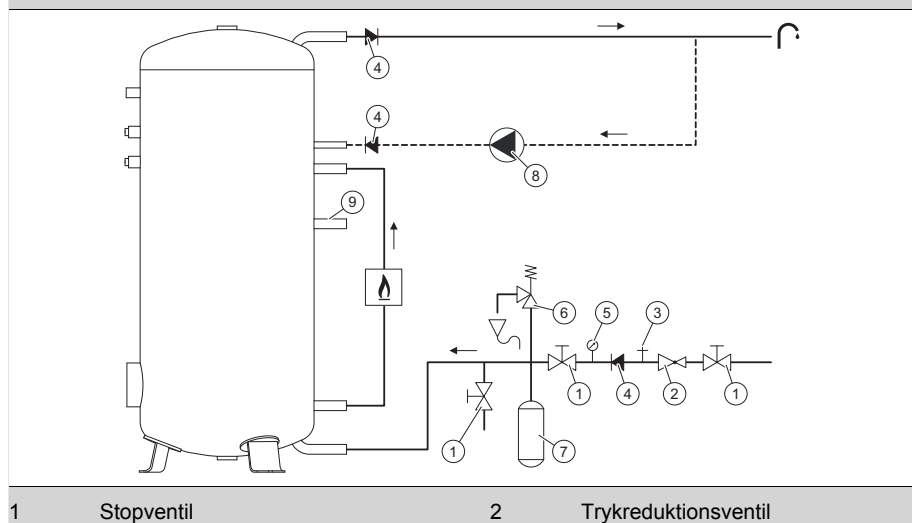
Du kan finde oplysninger om rørføring til varmtvandsbeholderen i planlægningsinformationen fra producenten.

Planlægningsinformation med yderligere oplysninger fås til:

- Varmtvandsbeholderen
- De enkelte varmegivere

B.1 Hydrauliskema til tilslutning af varmtvandsbeholderen VIH R på et varmesystem

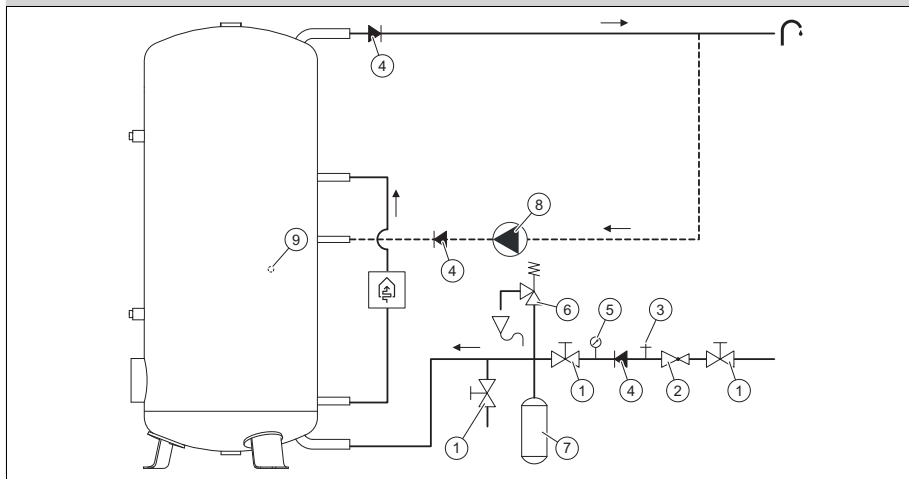
Gyldighed: VIH R 750/2 ELLER VIH R 1000/2 ELLER VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2



3	Kontrolventil	7	Ekspansionsbeholder
4	Kontraventil	8	Cirkulationspumpe
5	Manometer	9	Følerør til beholderføler
6	Sikkerhedsventil		

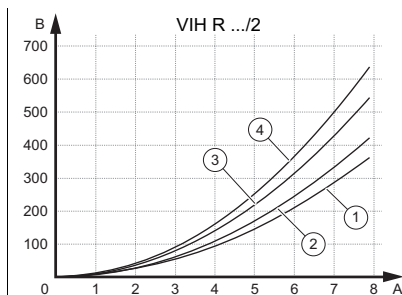
B.2 Hydrauliskema til tilslutning af varmtvandsbeholderen VIH RW på en varmepumpe

Gyldighed: VIH RW 750/2 ELLER VIH RW 1000/2

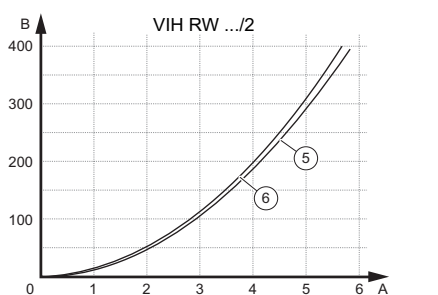


1	Stopventil	6	Sikkerhedsventil
2	Trykreduktionsventil	7	Ekspansionsbeholder
3	Kontrolventil	8	Cirkulationspumpe
4	Kontraventil	9	Følerlomme til beholderføler
5	Manometer		

B.3 Tryktabskurver



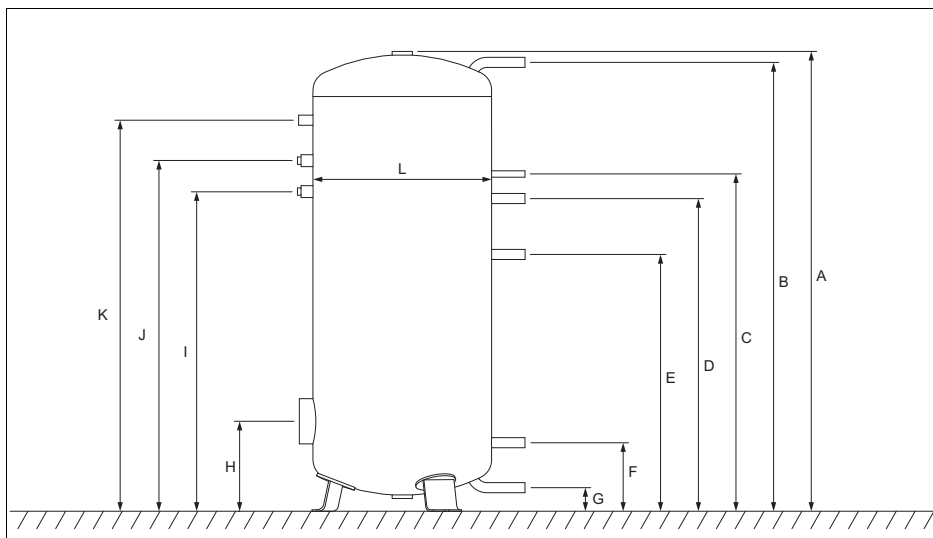
A	Tryktab [mbar]
B	Gennemstrømning [m³/t]
1	VIH R 750/2
2	VIH R 1000/2



3	VIH R 1500/2
4	VIH R 2000/2
5	VIH RW 750/2
6	VIH RW 1000/2

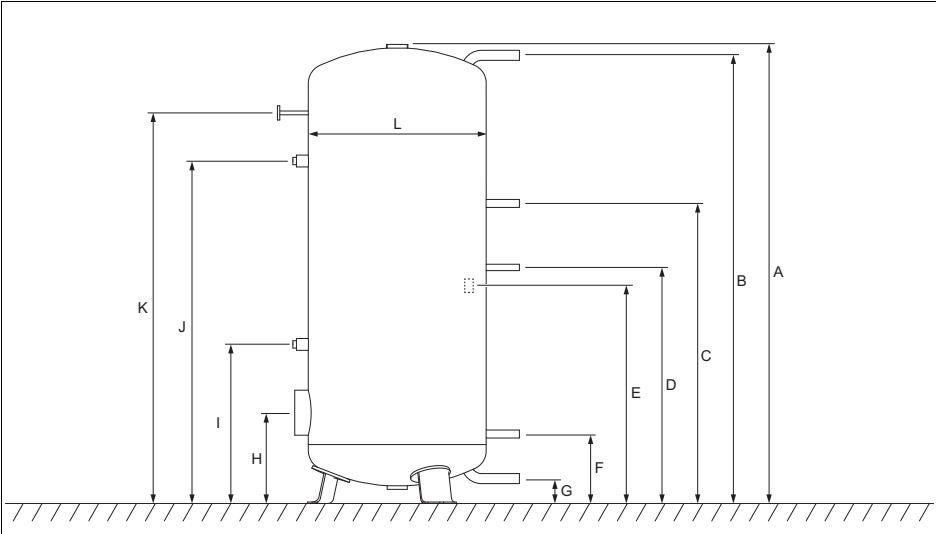
C Tekniske data

C.1 Tilslutningsmål VIH R .../2



Mål	Enhed	Tolerance	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
A	mm	± 5	1937	1962	2128	2039
B	mm	± 5	1890	1905	2049	1933
C	mm	± 5	1422	1494	1660	1670
D	mm	± 5	1319	1327	1543	1568
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Tilslutningsmål VIH RW .../2



Mål	Enhed	Tolerance	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Tekniske data

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Nominelt indhold	744 l	970 l	1.442 l	1.977 l
Beholderens udvendige diameter (uden varmeisoleringsring)	750 mm	850 mm	1.000 mm	1.200 mm
Beholderens udvendige diameter (med varmeisoleringsring)	950 mm	1.050 mm	1.240 mm	1.440 mm
Højde (inkl. udluftningsventil)	1.937 mm	1.962 mm	2.128 mm	2.039 mm

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Højde (inkl. udluftnings-ventil + varmeisolering)	2.035 mm	2.060 mm	2.230 mm	2.140 mm
Nettovægt	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Samlet vægt	1.017 kg	1.302 kg	1.911 kg	2.740 kg
Beholderens og tilslutningernes materiale	Stål	Stål	Stål	Stål
Korrosionsbeskyttelse	2x magnesi-umbeskyttelses-anode	2x magnesi-umbeskyttelses-anode	1x frem-medstrømsa-node	1x frem-medstrømsa-node
Driftstryk	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Tryktab ved nominelt flow	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Maksimal varmtvandstemperatur	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Temperaturtab	124 W	142 W	168 W	190 W
Fremløb varmespiral	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Driftstryk varmespiral	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Maksimal fremløbstemperatur varmespiral	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Volumen varmespiral	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Overflade, varmespiral	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Tilslutning koldt vand	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Tilslutning af centralvarmeretur løb	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning følerlomme	20x2x250	20x2x250	20x2,5x250	20x2,5x250
Tilslutning cirkulationsledning	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning af varmeanlæggets fremløb	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning varmt vand	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Tilslutning renseåbning	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Tilslutning beskyttelses-anode	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Nominelt indhold	744 l	970 l
Beholderens udvendige diameter (uden varmeisolering)	750 mm	850 mm
Beholderens udvendige diameter (med varmeisolering)	950 mm	1.050 mm
Højde (inkl. udluftnings-ventil)	1.937 mm	1.962 mm

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Højde (inkl. udluftningsventil + varmeisolering)	2.050 mm	2.085 mm
Nettovægt	280 kg	407 kg
Samlet vægt	1.024 kg	1.377 kg
Beholderens og tilslutningernes materiale	Stål	Stål
Korrosionsbeskyttelse	2x magnesi-umbeskyttelses-anode	2x magnesi-umbeskyttelses-anode
Driftstryk	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Tryktab ved nominelt flow	104 mbar	112 mbar
Maksimal varmtvandstemperatur	95 °C	95 °C
Temperatortab	125 W	140 W
Fremløb varmespiral	3 m³/h	3 m³/h
Driftstryk varmespiral	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Maksimal fremløbstemperatur varmespiral	110 °C	110 °C
Volumen varmespiral	49,0 l	64,0 l
Overflade, varmespiral	7,0 m²	9,2 m²
Tilslutning koldt vand	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning af centralvarmereturløb	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning følerlomme	16x2,5x450	16x2,5x450
Tilslutning cirkulationsledning	R ¾ "	R ¾ "
Tilslutning af varmeanlæggets fremløb	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning varmt vand	R 1¼ "	R 1¼ "
Tilslutning renseåbning	DN 180	DN 180
Tilslutning beskyttelses-anode	G 1¼ "	G 1¼ "

Installations- und Wartungsanleitung

Inhalt

1	Sicherheit	22
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	22
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	22
1.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	23
1.4	Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)	24
2	Hinweise zur Dokumentation.....	25
2.1	Originalbetriebsanleitung	25
2.2	Mitgeltende Unterlagen beachten	25
2.3	Unterlagen aufbewahren	25
2.4	Gültigkeit der Anleitung.....	25
3	Produktbeschreibung.....	25
3.1	Produktaufbau	25
3.2	Typenschild.....	26
3.3	CE-Kennzeichnung.....	26
4	Installation.....	26
4.1	Lieferumfang prüfen.....	26
4.2	Anforderungen an den Aufstellort prüfen.....	27
4.3	Produkt transportieren	28
4.4	Produkt auspacken und aufstellen	28
4.5	Verrohrung vorbereiten.....	29
4.6	Thermometer montieren	29
4.7	Produkt hydraulisch anschließen	29
4.8	Wasser entkalken	30
4.9	Fremdstromanode montieren	30
4.10	Wärmedämmung vervollständigen.....	31
5	Inbetriebnahme	31
5.1	Produkt befüllen und entlüften	31
5.2	Inbetriebnahme abschließen	31

6	Übergabe an den Betreiber.....	31
7	Störungsbehebung	32
8	Inspektion und Wartung.....	32
8.1	Wartungsplan.....	32
8.2	Produkt befüllen und entlüften	32
8.3	Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.....	32
8.4	Fremdstromsystem und Fremdstromanode prüfen	32
8.5	Magnesium-Schutzanoden prüfen.....	32
8.6	Produkt auf Beschädigungen prüfen.....	32
8.7	Wärmedämmung austauschen	32
8.8	Ersatzteile beschaffen	33
9	Außerbetriebnahme.....	33
9.1	Warmwasserspeicher leeren	33
9.2	Komponenten außer Betrieb nehmen.....	33
10	Recycling und Entsorgung	33
11	Kundendienst.....	34
Anhang		35
A	Störungsbehebung.....	35
B	Hydraulikschemata für den Anschluss von Heizung oder Wärmepumpe	35
B.1	Hydraulikschema für den Anschluss des Warmwasserspeichers VIH R an eine Heizung.....	36
B.2	Hydraulikschema für den Anschluss des Warmwasserspeichers VIH RW an eine Wärmepumpe	36
B.3	Druckverlustkurven	37
C	Technische Daten	37
C.1	Anschlussmaße VIH R .../2	37
C.2	Anschlussmaße VIH RW .../2.....	38
C.3	Technische Daten.....	39

1 Sicherheit

1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen und Signalwörter



Gefahr!

Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



Gefahr!

Lebensgefahr durch Stromschlag



Warnung!

Gefahr leichter Personenschäden



Vorsicht!

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigung

gen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist dafür bestimmt, erwärmtes Trinkwasser für Haushalte und Gewerbebetriebe zu erzeugen und bereitzuhalten.

Das Produkt darf nur mit den auf dem Typenschild und in den technischen Daten angegebenen Leistungsdaten betrieben werden.

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

Achtung!

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme
- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

1.3.2 Verletzungsgefahr durch hohes Produktgewicht

Das Produkt wiegt über 50 kg.

- ▶ Transportieren Sie das Produkt mit mindestens zwei Personen.
- ▶ Verwenden Sie geeignete Transport- und Hebevorrichtungen, entsprechend Ihrer Gefährdungsbeurteilung.
- ▶ Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung: Handschuhe, Sicher-

heitsschuhe, Schutzbrille, Schutzhelm.

1.3.3 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

- ▶ Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
- ▶ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

1.3.4 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

- ▶ Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn diese abgekühlt sind.

1.3.5 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

1.3.6 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.



1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.



2 Hinweise zur Dokumentation

2.1 Originalbetriebsanleitung

Diese Anleitung ist eine Originalbetriebsanleitung im Sinne der Maschinenrichtlinie.

2.2 Mitgeltende Unterlagen beachten

- Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

2.3 Unterlagen aufbewahren

- Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

2.4 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

Produkt – Artikelnummer

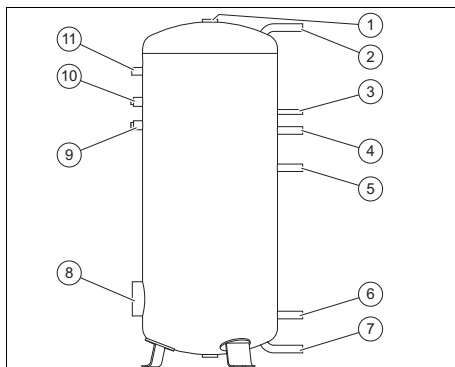
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Produktbeschreibung

Das Produkt ist ein Warmwasserspeicher.

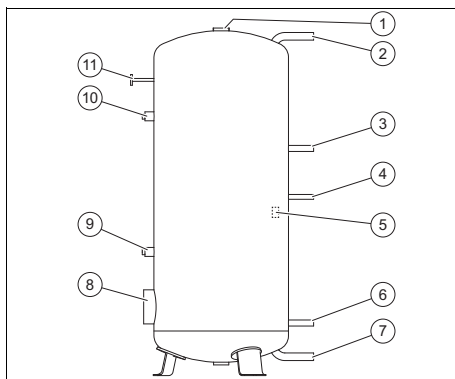
3.1 Produktaufbau

3.1.1 VIH R



- | | |
|--|--|
| 1 Anschluss Fremdstrom-anode* | 7 Kaltwasseranschluss |
| 2 Warmwasseranschluss | 8 Revisionsöffnung/Anschluss elektrische Zusatzheizung |
| 3 Anschluss Zirkulationsleitung | 9 Zweite Magnesiumschutzanode** |
| 4 Anschluss Heizungsvorlauf vom Wärmeerzeuger | 10 Magnesiumschutzanode** |
| 5 Fühlerrohr | 11 Anschluss Thermometer |
| 6 Anschluss Heizungsrücklauf zum Wärmeerzeuger | * nur VIH R 1500/2000 |
| | ** nur VIH R 750/1000 |

3.1.2 VIH RW



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 Magnesiumschutzanode* | 2 Warmwasseranschluss |
|-------------------------|-----------------------|

- | | |
|---|--|
| 3 Anschluss Heizungs-
vorlauf vom Wärme-
erzeuger | 8 Revisions-
öffnung/ An-
schlussflansch
für elektrische
Zusatzheizung |
| 4 Anschluss Zirku-
lationsleitung | 9 Zweite Magne-
sium-Schutz-
anode* |
| 5 Sensorlasche | 10 Anschluss für
einschraubbare
elektrische Zu-
satzheizung |
| 6 Anschluss Heiz-
ungsrücklauf
zum Wärme-
erzeuger | 11 Thermometer
nur
VIH RW 750/1000 |
| 7 Kaltwasser-
anschluss | |

Angabe	Bedeutung
VIH R/RW.../2	Produktbezeichnung / Produktgeneration - Ausstattungsvariante
Vs	Füllmenge
Pmax	maximal zulässiger Betriebsdruck
Tmax	maximal zulässige Betriebstemperatur
 21073700201168840908005011N8	Barcode und Serial- nummer 7. bis 16. Ziffer = Ar- tikelnummer des Pro- dukts

Der Warmwasserspeicher ist außen mit einer Wärmedämmung versehen. Der Behälter des Warmwasserspeichers besteht aus emailliertem Stahl. Im Inneren des Behälters befinden sich die Rohrschlangen, die die Wärme übertragen. Als zusätzlicher Korrosionsschutz hat der Behälter zwei Magnesium-Schutzanoden (nur VIH R/RW 750/1000) oder eine Fremdstromanode (nur VIH R 1500/2000).

Optional einsetzbar sind:

- Zirkulationspumpe zur Erhöhung des Warmwasserkomforts, vor allem an weit entfernten Zapfstellen
- Elektro-Zusatzheizung (16–35 kW)
- Elektro-Zusatzheizung, einschraubbar (7,5 kW, nur VIH RW)

3.2 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Seite des Produkts (unter der Wärmedämmung).

Ein zweites Typenschild liegt dem Produkt bei und muss vor der Übergabe an den Betreiber auf die Wärmedämmung geklebt werden.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben:

Angabe	Bedeutung
Serial-No.	Serialnummer

3.3 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

4 Installation

4.1 Lieferumfang prüfen

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Anzahl	Benennung
1	Warmwasserspeicher
1	Obere Wärmedämmung und Abdeckung
2	Seitliche Wärmedämmung
1	Untere Wärmedämmung
1	Thermische Isolierkappe für Sensortasche (nur VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Thermische Isolierkappe für Anschluss Magnesiumschutzanode (nur VIH R/RW 750/1000)
1	Thermische Isolierkappe für Anschluss einschraubbare elektrische Zusatzheizung (nur VIH RW)

Anzahl	Benennung
1	Thermische Isolierkappe für Anschlussflansch elektrische Zusatzheizung
2	Magnesiumschutzanode (nur VIH R/RW 750/1000)
1	Fremdstromanode und Anschlusskabel (nur VIH R 1500/2000)
1	Typenschild (zum Aufkleben auf die Wärmedämmung)
1	Thermometer
1	Betriebsanleitung
1	Installations- und Wartungsanleitung



Vorsicht!

Sachschäden durch hohe Last

Der gefüllte Pufferspeicher kann durch sein Gewicht den Boden beschädigen.

- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund eben und für das Gesamtgewicht des Produkts geeignet ist.

4.2 Anforderungen an den Aufstellort prüfen



Vorsicht!

Sachschäden durch Frost

Bei Frost kann das Wasser im Produkt gefrieren. Gefrorenes Wasser kann die Anlage und den Aufstellraum schädigen.

- Installieren Sie das Produkt nur in trockenen und durchgängig frostfreien Räumen.



Vorsicht!

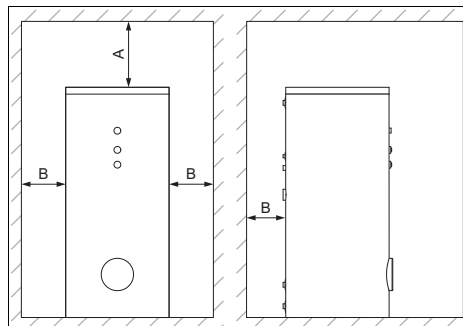
Sachschäden durch ausgelaufenes Heizwasser

Im Schadensfall kann aus dem Produkt das gesamte Heizwasser der Heizungsanlage auslaufen.

- Stellen Sie das Produkt in der Nähe eines Bodenablaufs auf.

1. Wählen Sie den Aufstellort möglichst nahe am Wärmeerzeuger.
2. Wählen Sie den Aufstellort so, dass eine zweckmäßige Leitungsführung erfolgen kann.
3. Achten Sie darauf, dass der Untergrund eben und stabil ist.
4. Beachten Sie die Abmessungen des Geräts und der Anschlüsse.
(→ Seite 27)

4.2.1 Mindestabstände beachten

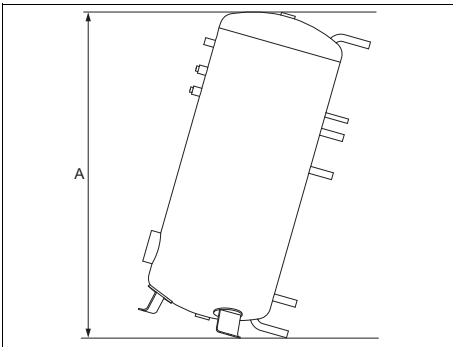


A Abstand zur Decke

B Abstand zu Wänden

- Beachten Sie die erforderlichen Mindestabstände des Produkts zu den Wänden und zur Decke.
 - Deckenabstand A: 400 mm
 - Seitenabstand B: 250 mm
 - Hinterer Wandabstand B: 250 mm

4.2.2 Kippmaß beachten



- Beachten Sie das Kippmaß (A) des Produkts:

Typenbezeichnung	Kippmaß A [mm]	
	ohne Wärme-dämmung	mit Wärme-dämmung
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Produkt transportieren



Gefahr!

Verletzungsgefahr und Sachbeschädigung durch unsachgemäßen Transport

Bei Schräglage können sich die Verschraubungen am Standring lösen. Der Warmwasserspeicher kann von der Palette kippen und jemanden verletzen.

- Transportieren Sie das Produkt auf der Palette mit einem Hubwagen zum Aufstellort.
- Wenn es für den Transport erforderlich ist das Produkt zu kippen (z. B. auf einer Treppe), dann entfernen Sie

das Produkt vorher von der Palette.



Vorsicht!

Beschädigung der Gewinde

Während des Transports können ungeschützte Gewinde beschädigt werden.

- Entfernen Sie die Gewindegewindeschutzhülzen erst am Aufstellort.

- Transportieren Sie das Produkt zum Aufstellort.

4.4 Produkt auspacken und aufstellen



Vorsicht!

Beschädigung der Gewinde

Während des Transports können ungeschützte Gewinde beschädigt werden.

- Entfernen Sie die Gewindegewindeschutzhülzen erst am Aufstellort.

1. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Produkt an der Palette befestigt ist.
2. Heben Sie das Produkt von der Palette.
3. Entfernen Sie die Verpackung des Warmwasserspeichers.
4. Stellen Sie das Produkt am Aufstellort auf. Beachten Sie dabei die Anschlussmaße und die Mindestabstände. (→ Seite 27)
5. Richten Sie den Warmwasserspeicher mit Hilfe der verstellbaren Füße senkrecht aus.

4.5 Verrohrung vorbereiten

1. Ziehen Sie die Schrauben am Flansch der Revisionsöffnung nach.
– 38 Nm

Bedingung: VIH R

- Montieren Sie den Speichertemperatursensor im Fühlerrohr (→ Hydraulikschemaschema im Anhang).

Bedingung: VIH RW

- Montieren Sie den Speichertemperatursensor an der Sensorlasche (→ Hydraulikschemaschema im Anhang).
2. Verbinden Sie den Speichertemperatursensor mit dem Wärmeerzeuger, wie in der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers beschrieben.

Bedingung: Eine zusätzliche elektrische Zusatzheizung wird installiert.

- Montieren Sie die elektrische Zusatzheizung, wie in der zugehörigen Anleitung beschrieben.



Vorsicht!

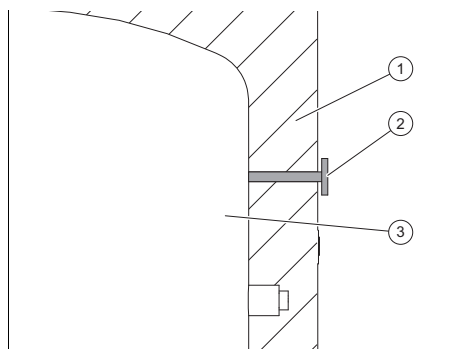
Sachschäden durch ausge-laufenes Heizwasser

Aus nicht verwendeten und unverschlossenen Anschlüssen kann Heizwasser auslaufen.

- Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse mit dicht schließenden Kappen, bevor Sie die Wärmedämmung anbringen.

3. Verschließen Sie alle nicht benötigten Anschlüsse.

4.6 Thermometer montieren



- | | | | |
|---|--------------|---|--------------------|
| 1 | Wärmedämmung | 3 | Warmwasserspeicher |
| 2 | Thermometer | | |

- Stecken Sie den Sensorstab des Thermometers (2) in die Öffnung der Wärmedämmung (1), bis die Anzeige auf der Wärmedämmung aufliegt.

4.7 Produkt hydraulisch anschließen



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Rückstände in den Rohrleitungen!

Schweißrückstände, Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können das Produkt beschädigen.

- Spülen Sie die Heizungsanlage gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren.



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Korrosion

Durch nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre in der Heizungsanlage dringt Luft ins Heizwasser. Luft im Heizwasser verursacht Korrosion im Wärmeerzeugerkreis und im Produkt.

- ▶ Wenn Sie in der Heizungsanlage Kunststoffrohre verwenden, die nicht diffusionsdicht sind, dann stellen Sie sicher, dass keine Luft in den Wärmeerzeugerkreis gelangt.

1. Schließen Sie den Warmwasserspeicher hydraulisch an den Heizkreis an (Hydraulikschemas im Anhang (→ Seite 35)).
2. Verwenden Sie für den Anschluss an Kupferrohre nur dielektrische Anschlüsse.



Vorsicht!

Sachschäden durch austretende Flüssigkeit.

Zu hoher Innendruck kann beim Speicher zu Undichtigkeit führen.

- ▶ Montieren Sie ein Sicherheitsventil mit einer Abblaseleitung in die Kaltwasserleitung.

3. Montieren Sie ein Sicherheitsventil in die Kaltwasserleitung.
 - Betriebsdruck: $\leq 1,0 \text{ MPa}$ ($\leq 10,0 \text{ bar}$)
4. Schließen Sie die Kaltwasser- und die Warmwasserleitung an.
5. Schließen Sie bei Bedarf eine Zirkulationsleitung mit einer geeigneten Zir-

kulationspumpe und Rückschlagventil an.

Bedingung: Zirkulationspumpe und Zirkulationsleitung nicht installiert

- ▶ Verschließen Sie den Anschluss der Zirkulationsleitung mit einem Stopfen.
- ▶ Isolieren Sie den Anschluss der Zirkulationsleitung thermisch.

6. Dämmen Sie alle Rohrleitungen gemäß den geltenden Vorschriften.

4.8 Wasser entkalken

Mit steigender Wassertemperatur steigt die Wahrscheinlichkeit des Kalkausfalls.

- ▶ Entkalken Sie bei Bedarf das Wasser.

4.9 Fremdstromanode montieren

Gültigkeit: VIH R 1500/2 ODER VIH R 2000/2

1. Prüfen Sie, ob das Gewinde der Fremdstromanode abgedichtet ist.

Ergebnis:

Gewinde ist nicht abgedichtet

- ▶ Dichten Sie das Gewinde der Fremdstromanode ab.
 - Arbeitsmaterial: Dichtmittel

2. Befestigen Sie das Massekabel der Fremdstromanode zwischen den beiden Unterlegscheiben an der Erdungslasche des Speichers.



Vorsicht!

Risiko eines Sachschadens durch Korrosion

Wenn Sie die mitgelieferten Anschlusskabel verlängern oder andere Anschlusskabel verwenden, dann besteht die Möglichkeit der Verpolung und aufgrund dieser Korrosionsgefahr.

- ▶ Verwenden Sie nur die mitgelieferten Anschlusskabel.

3. Stecken Sie die beiden behälterseitigen Anschlagteile des Anschlusska-

bels auf die Flachstecker der Anoden-zahnscheiben.

4. Stecken Sie die beiden Flachstecker am anderen Ende des Anschlusskabels in die dafür vorgesehenen Anschlussöffnungen an der Fremdstromanode.
 - Großer Flachstecker auf breiten Stift
 - Kleiner Flachstecker auf schmalen Stift
5. Schließen Sie die Fremdstromanode an die Netzspannung an.
 - Netzspannung: 230 V
6. Füllen Sie den Speicher.
7. Prüfen Sie den Speicher auf Dichtheit.
8. Schließen Sie ein Messgerät an.
 - Minuseingang: Behälter des Speichers
 - Pluseingang: Fremdstromanode
 - Arbeitsmaterial: Gleichspannungsmessgerät

Ergebnis:

Treibspannung: $\geq 2,3 V_{DC}$

- Messen Sie die Treibspannung.
- Achten Sie auf die richtige Polung.

9. Prüfen Sie das Fremdstromsystem und die Fremdstromanode.
(→ Seite 32)
10. Beachten Sie auch die **Betriebsanleitung Fremdstromsystem**.

4.10 Wärmedämmung vervollständigen

1. Setzen Sie die Stoffabdeckung auf den Warmwasserspeicher auf.
2. Verdecken Sie die Fremdstromanode mit der passenden Abdeckung.

Bedingung: Keine zusätzliche elektrische Zusatzheizung installiert.

- Stecken Sie die thermische Isolierkappe auf den Anschluss der elektrischen Zusatzheizung.
3. Stecken Sie die Rosetten über die Anschlüsse des Warmwasserspeichers.

4. Stecken Sie die thermischen Isolierkappen über die nicht verwendeten Anschlüsse und klipsen Sie sie fest.

5 Inbetriebnahme

5.1 Produkt befüllen und entlüften

1. Füllen und entlüften Sie den Heizkreis.
2. Füllen und entlüften Sie den Warmwasserkreis.
3. Füllen und entlüften Sie den Warmwasserspeicher.
4. Schließen Sie das Entlüftungsventil.
5. Prüfen Sie das Entlüftungsventil auf Dichtheit.
6. Prüfen Sie alle Anschlüsse auf Dichtheit.

5.2 Inbetriebnahme abschließen

1. Nehmen Sie den Wärmeerzeuger in Betrieb.
2. Stellen Sie die Warmwassertemperatur des Produkts am Wärmeerzeuger oder am Regler ein.
 - Beachten Sie die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe.

6 Übergabe an den Betreiber

1. Unterrichten Sie den Betreiber über die Handhabung der Anlage. Beantworten Sie all seine Fragen. Weisen Sie insbesondere auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.
2. Unterrichten Sie den Betreiber über die Möglichkeiten die Warmwasser-Auslauftemperatur zu begrenzen, damit Verbrühungen verhindert werden.
3. Erklären Sie dem Betreiber Lage und Funktion der Sicherheitseinrichtungen.
4. Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vor-

gegebener Intervalle warten lassen muss.

5. Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.

7 Störungsbehebung

- Beheben Sie Störungen, wie in der Störungsbehebungstabelle beschrieben (→ Anhang).

8 Inspektion und Wartung

8.1 Wartungsplan

#	Wartungsarbeit	Intervall	
1	Produkt befüllen und entlüften	Jährlich	32
2	Anschlüsse auf Dichtheit prüfen	Jährlich	32
3	Gültigkeit: VIH R 1500/2 ODER VIH R 2000/2 Fremdstromsystem und Fremdstromanode prüfen	Jährlich	32
4	Gültigkeit: VIH R 750/2 ODER VIH R 1000/2 ODER VIH RW 750/2 ODER VIH RW 1000/2 Magnesium-Schutzanoden prüfen	Jährlich nach 2 Jahren	32
5	Produkt auf Beschädigungen prüfen	Jährlich	32

8.2 Produkt befüllen und entlüften

- Befüllen und entlüften Sie das Produkt. (→ Seite 31)

8.3 Anschlüsse auf Dichtheit prüfen

- Prüfen Sie die Dichtheit aller Schraubverbindungen.

8.4 Fremdstromsystem und Fremdstromanode prüfen

Gültigkeit: VIH R 1500/2 ODER VIH R 2000/2

1. Prüfen Sie die Kontrollleuchte am Steckerpotentiostaten der Fremdstromanode (→ Betriebsanleitung Fremdstromsystem).

◁ Kontrollleuchte leuchtet grün

Bedingung: Kontrollleuchte leuchtet nicht oder blinkt rot

- Prüfen Sie die Stromversorgung.
- Tauschen Sie die Fremdstromanode aus.

8.5 Magnesium-Schutzanoden prüfen

Gültigkeit: VIH R 750/2 ODER VIH R 1000/2 ODER VIH RW 750/2 ODER VIH RW 1000/2

1. Demontieren Sie die Magnesium-Schutzanoden.
2. Prüfen Sie die Magnesium-Schutzanoden auf Abtragung.

Bedingung: ≥ 60 % der Magnesium-Schutzanode sind abgetragen.

- Tauschen Sie die Magnesium-Schutzanode aus.

8.6 Produkt auf Beschädigungen prüfen

- Prüfen Sie alle Anschlüsse und die Wärmedämmung des Pufferspeichers sowie die angeschlossenen Komponenten auf Beschädigungen.

8.7 Wärmedämmung austauschen

1. Demontieren Sie die vorhandene Wärmedämmung.



Vorsicht!

Sachschäden durch niedrige Temperaturen

Bei Temperaturen unter 10 °C besteht Bruchgefahr für die Wärmeisolierung.

- ▶ Bringen Sie die Wärmeisolierung in einen Raum mit mindestens 10 °C Raumtemperatur.
- ▶ Warten Sie, bis die Wärmeisolierung die Raumtemperatur angenommen hat.

2. Nehmen Sie die Wärmedämmung aus der Verpackung.
3. Entfernen Sie die Vliesrückstände aus den Ausstanzungen der Wärmedämmung.
4. Setzen Sie die obere Wärmedämmung auf den Speicher.
5. Montieren Sie die seitliche Wärmedämmung, indem Sie die Ausstanzungen der Wärmedämmung über die Anschlüsse des Produkts führen.
6. Pressen Sie die Wärmedämmung so an den Warmwasserspeicher, dass Sie die Reißverschlüsse zwischen den beiden Seitenelementen einfädeln können.
7. Ziehen Sie die Reißverschlüsse zwischen den beiden seitlichen Wärmedämmungen vollständig zu.

8.8 Ersatzteile beschaffen

Informationen über die verfügbaren Vaillant Originalersatzteile erhalten Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Kontaktadresse.

- ▶ Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich Vaillant Originalersatzteile.

9 Außerbetriebnahme

9.1 Warmwasserspeicher leeren

1. Schalten Sie die Warmwasserbereitung ab.
2. Schließen Sie den Kaltwasserhahn.
3. Schließen Sie einen Ablaufschlauch an, am tiefstgelegenen Entleerungshahn des Warmwasserspeicherkreises.
4. Leiten Sie den Ablaufschlauch in einen geeigneten Ablauf ein (Bodenentwässerung, Waschbecken).
5. Öffnen Sie den Entleerungshahn.
6. Nehmen Sie die Stoffabdeckung des Warmwasserspeichers ab.
7. Nehmen Sie die obere Wärmedämmung des Warmwasserspeichers ab.
8. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Warmwasserspeicher.
 - ◁ Das Wasser fließt aus dem Warmwasserspeicher.

Bedingung: Warmwasserleitungen sollen ebenfalls entleert werden

- ▶ Öffnen Sie die höchstgelegenen Entleerungshahn des Warmwasserkreises.

9.2 Komponenten außer Betrieb nehmen

- ▶ Nehmen Sie die einzelnen Komponenten des Warmwasserspeichersystems gemäß den jeweiligen Installationsanleitungen außer Betrieb.

10 Recycling und Entsorgung

Verpackung entsorgen

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ▶ Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

11 Kundendienst

Die Kontaktdaten unseres Kundendiensts finden Sie im Anhang oder auf unserer Website.

Anhang

A Störungsbehebung

Störung	mögliche Ursache	Maßnahme
Wasser tropft aus dem Produkt.	Anschlüsse undicht	► Dichten Sie die Anschlüsse ab.
Plätschergeräusche sind aus dem Produkt zu hören.	Luft im Produkt	► Entlüften Sie das Produkt.
Der Regler des Wärmeerzeugers zeigt eine falsche Speichertemperatur an.	Temperatursensor defekt	► Tauschen Sie den Temperatursensor aus.
	Temperatursensor hat falsche Position	► Prüfen Sie die richtige Position der Temperatursensoren (→ Hydraulikschemas).
Es tritt nicht ausreichend Warmwasser an den Zapfstellen aus.	Die Ventile sind nicht vollständig geöffnet.	► Öffnen Sie alle Ventile am Produkt und im Warmwasserkreis.

B Hydraulikschemas für den Anschluss von Heizung oder Wärmepumpe

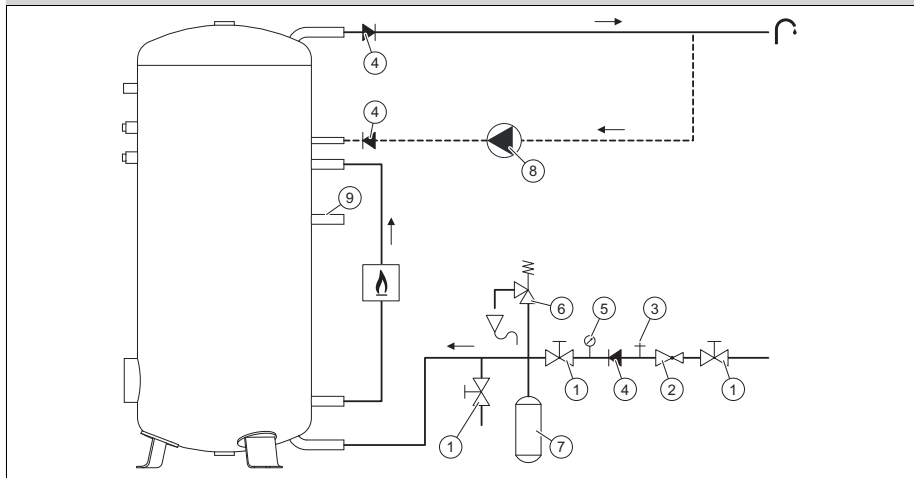
Die folgenden Hydraulikschemas sind Installationsbeispiele für einen Warmwasserspeicher VIH. Das Schema ersetzt keine ordnungsgemäße Planung.

Informationen zur Verrohrung des Warmwasserspeichers finden Sie in den Planungsinformationen des Herstellers.

Planungsinformationen mit weiteren Informationen sind erhältlich für:

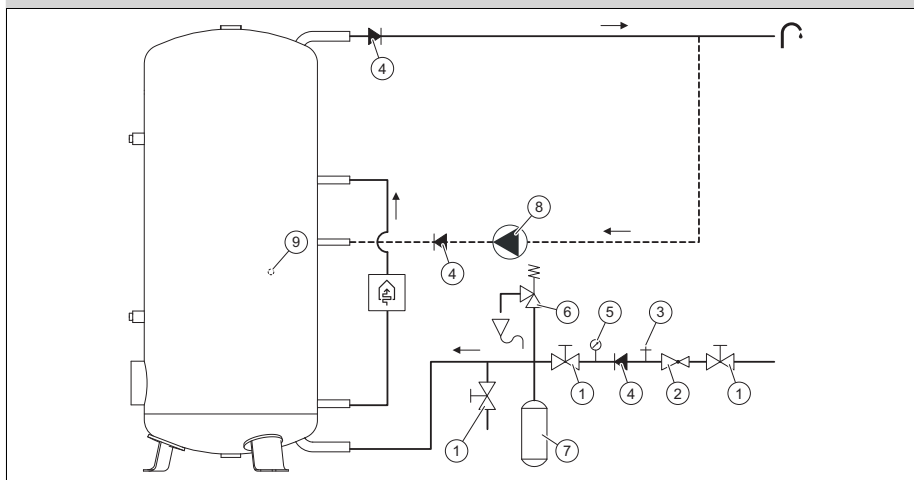
- den Warmwasserspeicher
- die einzelnen Wärmeerzeuger

Gültigkeit: VIH R 750/2 ODER VIH R 1000/2 ODER VIH R 1500/2 ODER VIH R 2000/2



- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Absperrventil | 6 | Sicherheitsventil |
| 2 | Druckminderer | 7 | Ausdehnungsgefäß |
| 3 | Prüfventil | 8 | Zirkulationspumpe |
| 4 | Rückschlagventil | 9 | Fühlerrohr für Speichertemperatur- |
| 5 | Manometer | | sensor |

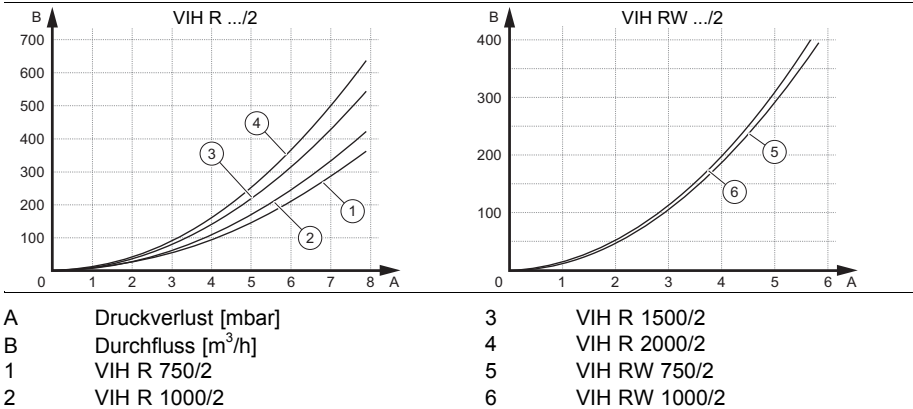
Gültigkeit: VIH RW 750/2 ODER VIH RW 1000/2



- | | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| 1 | Absperrventil | 2 | Druckminderer |
|---|---------------|---|---------------|

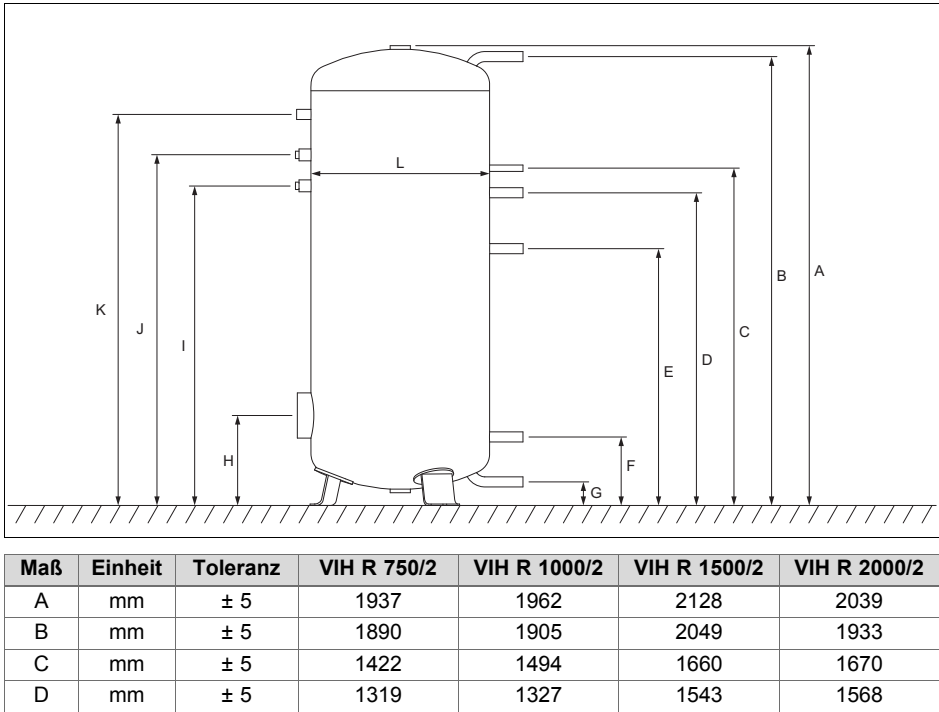
3	Prüfventil	7	Ausdehnungsgefäß
4	Rückschlagventil	8	Zirkulationspumpe
5	Manometer	9	Sensorlasche für Speichertempera- tursensor
6	Sicherheitsventil		

B.3 Druckverlustkurven



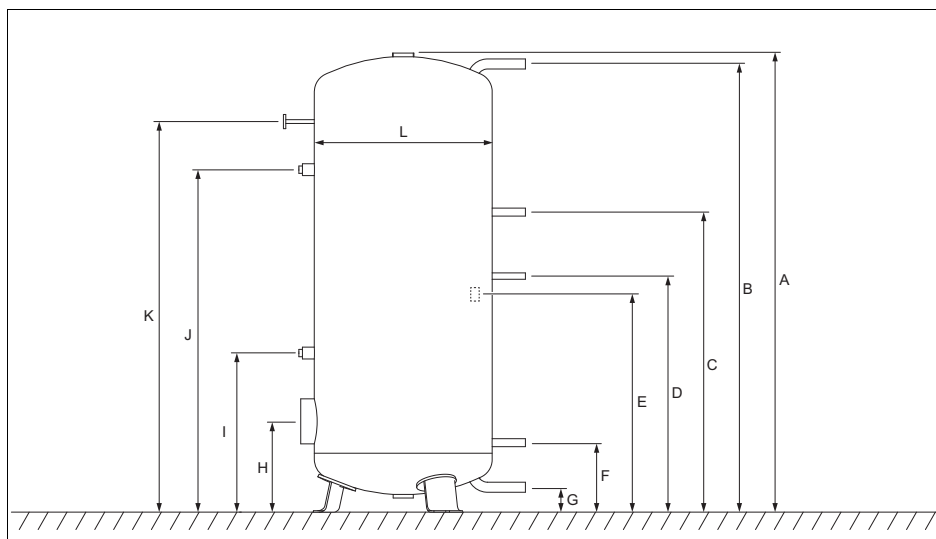
C Technische Daten

C.1 Anschlussmaße VIH R .../2



Maß	Einheit	Toleranz	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Anschlussmaße VIH RW .../2



Maß	Einheit	Toleranz	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Technische Daten

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Nenninhalt	744 l	970 l	1.442 l	1.977 l
Außendurchmesser des Speichers (ohne Wärmedämmung)	750 mm	850 mm	1.000 mm	1.200 mm
Außendurchmesser des Speichers (mit Wärmedämmung)	950 mm	1.050 mm	1.240 mm	1.440 mm
Höhe (inkl. Entlüftungsventil)	1.937 mm	1.962 mm	2.128 mm	2.039 mm
Höhe (inkl. Entlüftungsventil + Wärmedämmung)	2.035 mm	2.060 mm	2.230 mm	2.140 mm
Nettogewicht	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Gesamtgewicht	1.017 kg	1.302 kg	1.911 kg	2.740 kg
Material des Speichers und der Anschlüsse	Stahl	Stahl	Stahl	Stahl
Korrosionsschutz	2x Magnesium-Schutzanode	2x Magnesium-Schutzanode	1x Fremdstromanode	1x Fremdstromanode
Betriebsdruck	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Druckverlust bei Nennvolumenstrom	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Maximale Warmwassertemperatur	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Temperaturverlust	124 W	142 W	168 W	190 W
Vorlauf Heizspirale	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Betriebsdruck Heizspirale	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Maximale Vorlauftemperatur Heizspirale	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Volumen Heizspirale	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Oberfläche Heizspirale	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Anschluss Kaltwasser	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Anschluss Heizungsrücklauf	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Sensorlasche	20x2x250	20x2x250	20x2,5x250	20x2,5x250
Anschluss Zirkulationsleitung	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Heizungsvorlauf	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Warmwasser	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Anschluss Revisionsöffnung	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Anschluss Schutzanode	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Nenninhalt	744 l	970 l
Außendurchmesser des Speichers (ohne Wärmedämmung)	750 mm	850 mm
Außendurchmesser des Speichers (mit Wärmedämmung)	950 mm	1.050 mm
Höhe (inkl. Entlüftungsventil)	1.937 mm	1.962 mm
Höhe (inkl. Entlüftungsventil + Wärmedämmung)	2.050 mm	2.085 mm
Nettogewicht	280 kg	407 kg
Gesamtgewicht	1.024 kg	1.377 kg
Material des Speichers und der Anschlüsse	Stahl	Stahl
Korrosionsschutz	2x Magnesium-Schutzanode	2x Magnesium-Schutzanode
Betriebsdruck	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Druckverlust bei Nennvolumenstrom	104 mbar	112 mbar
Maximale Warmwassertemperatur	95 °C	95 °C
Temperaturverlust	125 W	140 W
Vorlauf Heizspirale	3 m³/h	3 m³/h
Betriebsdruck Heizspirale	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Maximale Vorlauftemperatur Heizspirale	110 °C	110 °C
Volumen Heizspirale	49,0 l	64,0 l
Oberfläche Heizspirale	7,0 m²	9,2 m²
Anschluss Kaltwasser	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Heizungsrücklauf	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Sensorlasche	16x2,5x450	16x2,5x450
Anschluss Zirkulationsleitung	R ¾ "	R ¾ "
Anschluss Heizungsvorlauf	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Warmwasser	R 1¼ "	R 1¼ "
Anschluss Revisionsöffnung	DN 180	DN 180
Anschluss Schutzanode	G 1¼ "	G 1¼ "

Instrucciones de instalación y mantenimiento

Contenido

1	Seguridad	43	4.8	Descalcificar agua	51
1.1	Advertencias relativas a la operación	43	4.9	Montaje de ánodo de corriente externa	52
1.2	Utilización adecuada	43	4.10	Finalización del aislamiento térmico	52
1.3	Indicaciones generales de seguridad	44	5	Puesta en marcha	53
1.4	Disposiciones (directivas, leyes, normas)	45	5.1	Llenado y purga del producto	53
2	Observaciones sobre la documentación	46	5.2	Finalización de la puesta en marcha	53
2.1	Manual de instrucciones original	46	6	Entrega al usuario	53
2.2	Consulta de la documentación adicional	46	7	Solución de averías	53
2.3	Conservación de la documentación	46	8	Revisión y mantenimiento	53
2.4	Validez de las instrucciones	46	8.1	Plan de mantenimiento	53
3	Descripción del producto	46	8.2	Llenado y purga del producto	53
3.1	Estructura del producto	46	8.3	Comprobar la estanqueidad de las conexiones	53
3.2	Placa de características	47	8.4	Comprobación del sistema eléctrico externo y del ánodo de corriente externa	54
3.3	Homologación CE	47	8.5	Comprobación de los ánodos de protección de magnesio	54
4	Instalación	48	8.6	Comprobar si el producto presenta daños	54
4.1	Comprobación del material suministrado	48	8.7	Sustitución del aislamiento térmico	54
4.2	Comprobación de los requisitos del lugar de instalación	48	8.8	Adquisición de piezas de repuesto	54
4.3	Transporte del producto	49	9	Puesta fuera de servicio	55
4.4	Desembalaje e instalación del producto	50	9.1	Vaciado del acumulador de agua caliente sanitaria	55
4.5	Preparación de las tuberías	50	9.2	Puesta fuera de servicio de los componentes	55
4.6	Montaje del termómetro	50	10	Reciclaje y eliminación	55
4.7	Conexión hidráulica del producto	51	11	Servicio de Asistencia Técnica	55
			Anexo	56	
			A	Solución de averías	56

B	Esquemas hidráulicos para la conexión de calefacción o bomba de calor	56
B.1	Esquema hidráulico para la conexión del acumulador de agua caliente sanitaria VIH R a una calefacción.....	57
B.2	Esquema hidráulico para la conexión del acumulador de agua caliente sanitaria VIH RW a una bomba de calor	57
B.3	Curvas de pérdida de presión.....	58
C	Datos técnicos	58
C.1	Dimensiones de conexión VIH R .../2.....	58
C.2	Dimensiones de conexión VIH RW .../2	59
C.3	Datos técnicos	60

1 Seguridad

1.1 Advertencias relativas a la operación

Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

Signos de advertencia e indicaciones de aviso



Peligro

Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



Peligro

Peligro de muerte por electrocución



Advertencia

peligro de lesiones leves



Atención

riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

El producto está previsto para generar y tener dispuesta agua potable caliente para uso doméstico e industrial.

El producto solo debe utilizarse con los datos de potencia indicados en la placa de características y en los datos técnicos.

- Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
- Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema.
- Cumplir todas las condiciones de revisión y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

¡Atención!

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

1.3 Indicaciones generales de seguridad

1.3.1 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

- Montaje
 - Desmontaje
 - Instalación
 - Puesta en marcha
 - Revisión y mantenimiento
 - Reparación
 - Puesta fuera de servicio
- Proceda según el estado actual de la técnica.

1.3.2 Peligro de lesiones debido al peso elevado del producto

El producto pesa más de 50 kg.

- Transporte el producto como mínimo entre dos personas.
- Utilice medios de transporte y elevación conforme a su evaluación de riesgos.
- Utilice equipos de protección individual adecuados: guantes, calzado de seguridad, gafas de protección, casco.

1.3.3 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

Los esquemas que contiene este documento no muestran todos los dispositivos de seguridad necesarios para una instalación profesional.

- Monte en la instalación los dispositivos de seguridad necesarios.
- Tenga en cuenta las disposiciones legales, reglamentos y normativas aplicables de ámbito tanto nacional como internacional.

1.3.4 Peligro de quemaduras o escaldaduras por componentes calientes

- Espere a que estos componentes se hayan enfriado antes de empezar a trabajar en ellos.

1.3.5 Riesgo de daños materiales causados por heladas

- No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

1.3.6 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- Utilice la herramienta apropiada.



1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.

2 Observaciones sobre la documentación

2.1 Manual de instrucciones original

Las presentes instrucciones conforman el manual de instrucciones original en virtud de la Directiva de Máquinas.

2.2 Consulta de la documentación adicional

- Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

2.3 Conservación de la documentación

- Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

2.4 Validez de las instrucciones

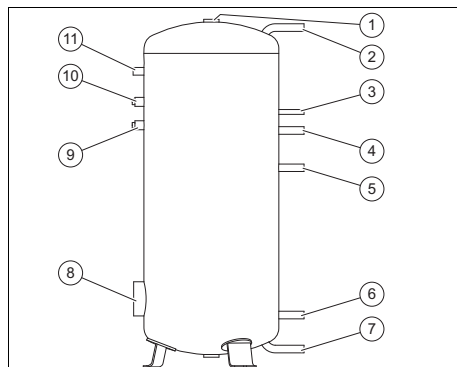
Estas instrucciones son válidas únicamente para:

Aparato - Referencia del artículo

VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3.1 Estructura del producto

3.1.1 VIH R

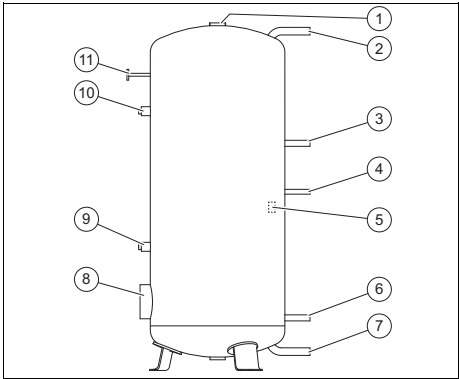


- | | |
|---|--|
| 1 Conexión de ánodo de corriente externa* | 7 Conexión de agua fría |
| 2 Conexión de agua caliente | 8 Abertura de inspección/conexión de calefacción adicional eléctrica |
| 3 Conexión de la tubería de circulación | 9 Segundo ánodo de protección de magnesio** |
| 4 Conexión de ida de calefacción del generador de calor | 10 Ánodo de protección de magnesio** |
| 5 Tubo de sonda | 11 Conexión de termómetro |
| 6 Conexión del retorno de calefacción al generador de calor | * solo VIH R 1500/2000 |
| | ** solo VIH R 750/1000 |

3 Descripción del producto

El producto es un acumulador de agua caliente sanitaria.

3.1.2 VIH RW



- 1

Ánodos de protección de magnesio*
- 2

Conexión de agua caliente
- 3

Conexión de ida de calefacción del generador de calor
- 4

Conexión de la tubería de circulación
- 5

Lengüeta de sensor
- 6

Conexión del retorno de calefacción al generador de calor
- 7

Conexión de agua fría
- 8

Abertura de inspección/ brida de conexión para calefacción adicional eléctrica
- 9

Segundo ánodo de protección de magnesio*
- 10

Conexión para calefacción adicional eléctrica atornillable
- 11

Termómetro
- *

VIH RW 750/1000

El acumulador de agua caliente sanitaria está provisto de un aislamiento térmico externo. El depósito del acumulador de agua caliente es de acero esmaltado. En el interior del depósito se encuentran los serpentines que transmiten el calor. Como protección adicional frente a la corrosión, el depósito cuenta con dos ánodos de protección de magnesio (solo VIH R/RW 750/1000) o un ánodo de corriente externa (solo VIH R 1500/2000).

Opcionalmente pueden utilizarse:

- Una bomba de recirculación para aumentar el confort del agua caliente, especialmente en tomas de agua conectadas a mucha distancia

- Calefacción adicional eléctrica (16–35 kW)
- Calefacción adicional eléctrica, atornillable (7,5 kW, solo VIH RW)

3.2 Placa de características

La placa de características se encuentra en el lado del producto (debajo del aislamiento térmico).

El producto se suministra con una segunda placa de características que debe pegarse en el aislamiento térmico antes de entregar el producto al usuario.

En la placa de características se especifican los siguientes datos:

Indicación	Significado
N.º de serie	Número de serie
VIH R/RW.../2	Denominación del producto/generación del producto - variante de equipamiento
Vs	Capacidad de llenado
Pmáx	Presión de servicio máxima permitida
Tmáx	Temperatura de servicio máxima permitida
 2107370020116840908005011N8	Código de barras y número de serie Pos. 7ª a 16ª = referencia del producto

3.3 Homologación CE



Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

4 Instalación

4.1 Comprobación del material suministrado

- Compruebe que el volumen de suministro esté completo.

Cantidad	Denominación
1	Acumulador de agua caliente sanitaria
1	Aislamiento térmico superior y cubierta
2	Aislamiento térmico lateral
1	Aislamiento térmico inferior
1	Casquillo termoaislante para bolsa de sensor (solo VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Casquillo termoaislante para la conexión de ánodo de protección de magnesio (solo VIH R/RW 750/1000)
1	Casquillo termoaislante para la conexión de calefacción adicional eléctrica atornillable (solo VIH RW)
1	Casquillo termoaislante para brida de conexión de calefacción adicional eléctrica
2	Ánodo de protección de magnesio (solo VIH R/RW 750/1000)
1	Ánodo de corriente externa y cable de conexión (solo VIH R 1500/2000)
1	Placa de características (para pegar sobre el aislamiento térmico)
1	Termómetro
1	Instrucciones de funcionamiento
1	Instrucciones de instalación y mantenimiento

4.2 Comprobación de los requisitos del lugar de instalación



Atención

Daños materiales por heladas

En caso de helada, el agua puede congelarse en el producto. El agua congelada puede dañar la instalación y el lugar de instalación.

- Instale el producto únicamente en espacios secos y protegidos de heladas.



Atención

Daños materiales provocados por la salida de agua de calefacción

En caso de daños, del producto puede salir toda el agua de calefacción de la instalación de calefacción.

- Ponga el producto cerca de un desagüe en el suelo.



Atención

Daños materiales por exceso de carga

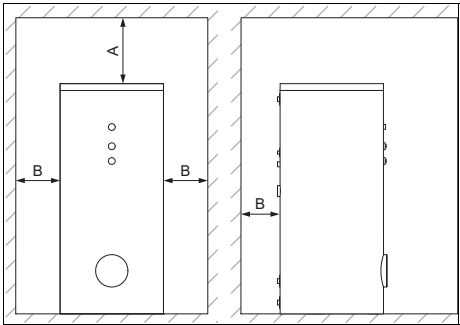
El acumulador de inercia lleno puede causar daños en el suelo debido a su peso.

- Asegúrese de que el suelo es plano y apropiado para el peso total del producto.

1. Escoja el lugar de instalación lo más cerca posible del generador de calor.
2. Elija el lugar de la instalación de modo que resulte práctico para montar los conductos.
3. Compruebe que la base sea plana y estable.

4. Tenga en cuenta las dimensiones del aparato y de las conexiones.
(→ Página 49)

4.2.1 Observación de las distancias mínimas

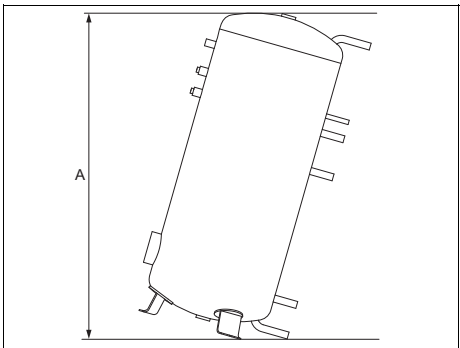


A Distancia respecto al techo

B Distancia respecto a las paredes

- Observe las distancias mínimas requeridas con respecto a las paredes y el techo.
 - Distancia respecto al techo A: 400 mm
 - Distancia lateral B: 250 mm
 - Distancia trasera respecto a pared B: 250 mm

4.2.2 Observe la medida de abatimiento



- Observe la medida de abatimiento (A) del producto:

Denominación	Medida de abatimiento A [mm]	
	sin aislamiento térmico	con aislamiento térmico
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Transporte del producto



Peligro Peligro de lesiones y daños materiales debido a un transporte inadecuado

Si se inclina el producto, pueden soltarse los racores del anillo de posición. El acumulador de agua caliente sanitaria podría caer del palé y herir a alguien.

- Transporte el palé con el producto hasta el lugar de instalación con una carretilla elevadora.
- Si es necesario inclinar el producto para su transporte (por ejemplo, en escaleras), retire previamente el producto del palé.



Atención Daño de la rosca

Durante el transporte pueden dañarse las roscas no protegidas.

- No retire las caperuzas protectoras de las roscas hasta que el acumulador no se encuentre en el lugar de instalación.

- Transporte el producto hasta el lugar de instalación.

4.4 Desembalaje e instalación del producto



Atención

Daño de la rosca

Durante el transporte pueden dañarse las roscas no protegidas.

- No retire las caperuzas protectoras de las roscas hasta que el acumulador no se encuentre en el lugar de instalación.

1. Afloje los tornillos que fijan el producto al palé.
2. Levante el producto del palé.
3. Retire el embalaje del acumulador de agua caliente sanitaria.
4. Coloque el producto en el lugar de instalación. Observe las dimensiones de conexión y las distancias mínimas. (→ Página 49)
5. Alinee el acumulador de agua caliente sanitaria verticalmente con ayuda de los pies ajustables.

4.5 Preparación de las tuberías

1. Apriete los tornillos de la brida de la abertura de inspección.
– 38 Nm

Condición: VIH R

- Monte el sensor de temperatura del acumulador en el tubo de sonda (→ esquemas hidráulicos en el anexo).

Condición: VIH RW

- Monte el sensor de temperatura del acumulador en la lengüeta del sensor (→ esquemas hidráulicos en el anexo).
2. Conecte el sensor de temperatura del acumulador con el generador de calor tal y como se describe en las ins-

trucciones de instalación del generador de calor.

Condición: Se instala una calefacción adicional eléctrica.

- Monte la calefacción adicional eléctrica tal y como se describe en las instrucciones correspondientes.



Atención

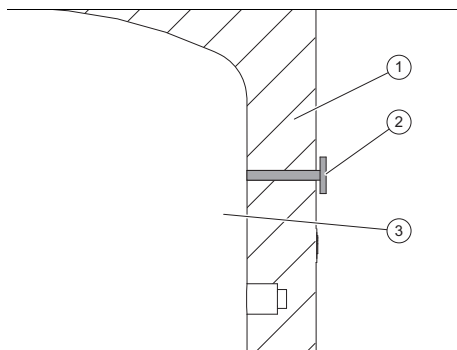
Daños materiales provocados por la salida de agua de calefacción

El agua de la calefacción puede filtrarse por las conexiones no utilizadas y no selladas.

- Cierre las conexiones que no se vayan a utilizar con casquillos estancos antes de colocar el aislamiento térmico.

3. Cierre todas las conexiones no necesarias.

4.6 Montaje del termómetro



- | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | Aislamiento térmico | 3 | Acumulador de agua caliente sanitaria |
| 2 | Termómetro | | |

- Introduzca la varilla sensora del termómetro (2) en la abertura del aislamiento térmico (1) hasta que el indicador quede sobre el aislamiento térmico.

4.7 Conexión hidráulica del producto



Atención

¡Peligro de daños por residuos en las tuberías!

La suciedad, los restos de soldadura o de sustancias de sellado en los conductos de agua puede causar daños en el producto.

- Limpie la instalación de calefacción a fondo antes de instalar el producto.



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la corrosión

La utilización de tuberías de plástico no estanca a la difusión en la instalación de calefacción implica la penetración de aire en el agua de calefacción. El aire en el agua de calefacción provoca corrosión en el circuito de generador de calor y en el producto.

- Si utiliza tuberías de plástico no estanca a la difusión en la instalación de calefacción, asegúrese de que el aire no penetre en el circuito de generador de calor.

1. Conecte de forma hidráulica el acumulador de agua caliente sanitaria al circuito de calefacción (esquemas hidráulicos en el anexo (→ Página 56)).
2. Para realizar la conexión a tuberías de cobre, utilice exclusivamente conexiones dieléctricas.



Atención

Daños materiales por líquido expulsado.

Una presión interna demasiado elevada puede producir fugas en el acumulador.

- Monte una válvula de seguridad con un tubo de desagüe en el conducto de agua fría.

3. Monte una válvula de seguridad en el conducto de agua fría.
 - Presión de servicio: $\leq 1,0$ MPa ($\leq 10,0$ bar)
4. Conecte el conducto de agua fría y el de agua caliente sanitaria.
5. Si fuera necesario, instale una tubería de circulación con una bomba de recirculación y una válvula antirretorno adecuadas.

Condición: Bomba de recirculación y tubería de circulación no instaladas

- Cierre la conexión de la tubería de circulación con un tapón.
 - Aísle térmicamente la conexión de la tubería de circulación.
6. Aísle todas las tuberías según la normativa vigente.

4.8 Descalcificar agua

Con el aumento de la temperatura del agua aumenta también la probabilidad de depósitos de cal.

- Elimine la cal del agua según necesidad.

4.9 Montaje de ánodo de corriente externa

Validez: VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2

1. Compruebe si la rosca del ánodo de corriente externa está sellada.
Resultado:
Rosca no sellada
 - Selle la rosca del ánodo de corriente externa.
 - Material de trabajo: Sellante
2. Fije el cable de tierra del ánodo de corriente externa entre ambas arandelas de la lengüeta de puesta a tierra del acumulador.



Atención

Riesgo de daños materiales debido a la corrosión

Si prolonga los cables de conexión suministrados o utiliza otros cables de conexión, existe la posibilidad de que la polaridad sea incorrecta y, en consecuencia, hay riesgo de corrosión.

- Utilice exclusivamente los cables de conexión suministrados.

3. Introduzca ambas piezas de tope del cable de conexión del lado del depósito en los conectores planos de las arandelas dentadas de ánodo.
4. Introduzca ambos conectores planos del otro extremo del cable de conexión en las aberturas de conexión correspondientes del ánodo de corriente externa.
 - Conector plano grande en pasador ancho
 - Conector plano pequeño en pasador estrecho
5. Conecte el ánodo de corriente externa a la tensión de red.

- Tensión de red: 230 V
6. Llene el acumulador.
 7. Compruebe la estanqueidad del acumulador .
 8. Conecte un aparato de medición.
 - Entrada negativa: Depósito del acumulador
 - Entrada positiva: Ánodo de corriente externa
 - Material de trabajo: Aparato de medición de tensión continua

Resultado:

Tensión de excitación: $\geq 2,3 V_{CC}$

- Mida la tensión de excitación.
 - Asegúrese de que la polaridad sea la correcta.
9. Compruebe el sistema eléctrico externo y el ánodo de corriente externa. (→ Página 54)
 10. Observe también las **instrucciones de funcionamiento del sistema eléctrico externo**.

4.10 Finalización del aislamiento térmico

1. Coloque la cubierta de tejido sobre el acumulador de agua caliente sanitaria.
2. Cubra el ánodo de corriente externa con la cubierta adecuada.

Condición: No se instala una calefacción adicional eléctrica.

- Coloque el casquillo termoaislante en la conexión de la calefacción adicional eléctrica.
3. Coloque los rosetones sobre las conexiones del acumulador de agua caliente sanitaria.
 4. Coloque los casquillos termoaislantes en las conexiones que no se utilicen y fíjelos bien.

5 Puesta en marcha

5.1 Llenado y purga del producto

1. Llene y purgue el circuito calefacción.
2. Llene y purgue el circuito de agua caliente.
3. Llene y purgue el acumulador de agua caliente sanitaria.
4. Cierre la válvula de purgado.
5. Compruebe la estanqueidad de la válvula de purgado.
6. Compruebe todas las conexiones para localizar posibles fugas.

5.2 Finalización de la puesta en marcha

1. Ponga en marcha el generador de calor.
2. Ajuste la temperatura de agua caliente sanitaria del producto en el generador de calor o en el dispositivo de gestión.
 - Tenga en cuenta las indicaciones vigentes sobre la profilaxis de la legionela.

6 Entrega al usuario

1. Explique al usuario cómo se debe manejar la instalación. Responda a todas sus preguntas. Haga especial hincapié en aquellas notas de advertencia que el usuario deba tener en cuenta.
2. Informe al usuario sobre la posibilidad de limitar la temperatura de salida del agua caliente sanitaria para evitar que se produzcan lesiones de quemaduras.
3. Explique al usuario dónde se encuentran y cómo funcionan los dispositivos de seguridad.
4. Señale al usuario la necesidad de respetar los intervalos de mantenimiento prescritos para el aparato.
5. Entregue al usuario todas las instrucciones y documentos del apa-

rato correspondientes para que los guarde.

7 Solución de averías

- Solucione las averías tal y como se describe en la tabla de solución de averías (→ Anexo).

8 Revisión y mantenimiento

8.1 Plan de mantenimiento

#	Trabajo de mantenimiento	Intervalo	
1	Llenado y purga del producto	Anual	53
2	Comprobar la estanqueidad de las conexiones	Anual	53
3	Validez: VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2 Comprobación del sistema eléctrico externo y del ánodo de corriente externa	Anual	54
4	Validez: VIH R 750/2 O VIH R 1000/2 O VIH RW 750/2 O VIH RW 1000/2 Comprobación de los ánodos de protección de magnesio	Después de 2 años, una vez al año	54
5	Comprobar si el producto presenta daños	Anual	54

8.2 Llenado y purga del producto

- Llene y purgue el producto.
(→ Página 53)

8.3 Comprobar la estanqueidad de las conexiones

- Compruebe la estanqueidad de las uniones atornilladas.

8.4 Comprobación del sistema eléctrico externo y del ánodo de corriente externa

Validez: VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2

1. Compruebe el testigo luminoso del potencióstato del conector del ánodo de corriente externa (→ instrucciones de funcionamiento del sistema eléctrico externo).
 - ◁ El testigo luminoso se ilumina en verde

Condición: El testigo luminoso no se ilumina o parpadea en rojo

- Compruebe el suministro eléctrico.
- Sustituya el ánodo de corriente externa.

8.5 Comprobación de los ánodos de protección de magnesio

Validez: VIH R 750/2 O VIH R 1000/2 O VIH RW 750/2 O VIH RW 1000/2

1. Desmonte los ánodos de protección de magnesio.
2. Compruebe el desgaste de los ánodos de protección de magnesio.

Condición: ≥ 60 % de los ánodos de protección de magnesio están desgastados.

- Sustituya el ánodo de protección de magnesio.

8.6 Comprobar si el producto presenta daños

- Compruebe si todas las conexiones y el aislamiento térmico del acumulador de inercia, así como los componentes conectados presentan daños.

8.7 Sustitución del aislamiento térmico

1. Desmonte el aislamiento térmico existente.



Atención

Daños materiales por bajas temperaturas

Con temperaturas por debajo de 10 °C existe peligro de rotura del aislamiento térmico.

- Lleve el aislamiento a un espacio con una temperatura ambiente mínima de 10 °C.
- Espere hasta que el aislamiento térmico haya adquirido la temperatura ambiente.

2. Extraiga el aislamiento térmico del embalaje.
3. Elimine los restos de fieltro de los orificios perforados del aislamiento térmico.
4. Coloque el aislamiento térmico superior sobre el acumulador.
5. Monte el aislamiento térmico lateral pasando los orificios perforados del aislamiento térmico por encima de las conexiones del producto.
6. Presione el aislamiento térmico sobre el acumulador de agua caliente sanitaria de manera que puedan encajar las cremalleras entre ambos elementos laterales.
7. Cierre completamente las cremalleras de entre ambos aislamientos térmicos laterales.

8.8 Adquisición de piezas de repuesto

En la dirección de contacto indicada al dorso obtendrá más información acerca de las piezas de repuesto originales Vaillant disponibles.

- Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto originales Vaillant.

9 Puesta fuera de servicio

9.1 Vaciado del acumulador de agua caliente sanitaria

1. Desconecte la producción de agua caliente sanitaria.
2. Cierre el grifo de agua fría.
3. Conecte una manguera de descarga a la llave de vaciado más baja del circuito del acumulador de agua caliente sanitaria.
4. Vierta la manguera de descarga en un desagüe apropiado (desagüe de suelo, lavabo).
5. Abra la llave de vaciado.
6. Retire la cubierta de tejido del acumulador de agua caliente sanitaria.
7. Retire el aislamiento térmico superior del acumulador de agua caliente sanitaria.
8. Abra la válvula de purga del acumulador de agua caliente sanitaria.
 - ◁ El agua sale del acumulador de agua caliente sanitaria.

Condición: Los conductos de agua caliente sanitaria también deben purgarse

- Abra la llave de vaciado más elevada del circuito de agua caliente sanitaria.

9.2 Puesta fuera de servicio de los componentes

- Ponga fuera de servicio los diferentes componentes del sistema del acumulador de agua caliente sanitaria observando las instrucciones de instalación correspondientes.

10 Reciclaje y eliminación

Eliminación del embalaje

- Elimine el embalaje de forma adecuada.
- Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

11 Servicio de Asistencia Técnica

Puede encontrar los datos de contacto de nuestro Servicio de Asistencia Técnica en el anexo o en nuestra página web.

Anexo

A Solución de averías

Avería	posible causa	Medida
Gotea agua del producto.	Conexiones no estan-cas	► Impermeabilice las conexiones.
Es posible que el pro-ducto emita algún so-nido.	Aire en el producto	► Purgue el producto.
El dispositivo de ges-tión del generador de calor muestra una temperatura del acu-mulador incorrecta.	Sensor de tempera-tura averiado	► Sustituya el sensor de temperatura.
	El sensor de tempera-tura está en una posi-ción errónea	► Compruebe la posición correcta de los sen-sores de temperatura (→ >Esquema hidráu-lico).
No sale suficiente agua caliente sanitaria de las tomas de agua.	Las válvulas no están totalmente abiertas.	► Abra todas las válvulas del producto y del circuito de agua caliente sanitaria.

B Esquemas hidráulicos para la conexión de calefacción o bomba de calor

Los siguientes esquemas hidráulicos son ejemplos de instalación de un acumulador de agua caliente sanitaria VIH. El diagrama no sustituye una planificación adecuada.

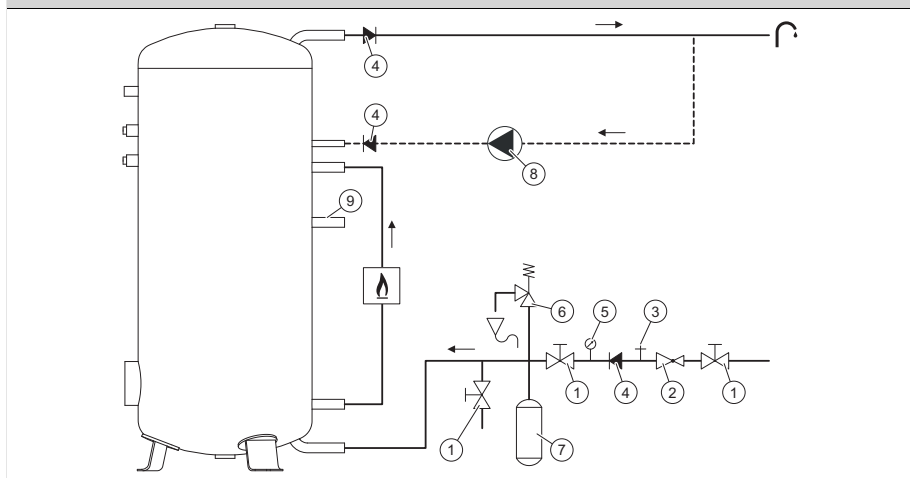
Encontrará información sobre las tuberías del acumulador de agua caliente sanitaria en la información de planificación del fabricante.

La información de planificación con información adicional está disponible para:

- el acumulador de agua caliente sanitaria
- los generadores de calor individuales

B.1 Esquema hidráulico para la conexión del acumulador de agua caliente sanitaria VIH R a una calefacción

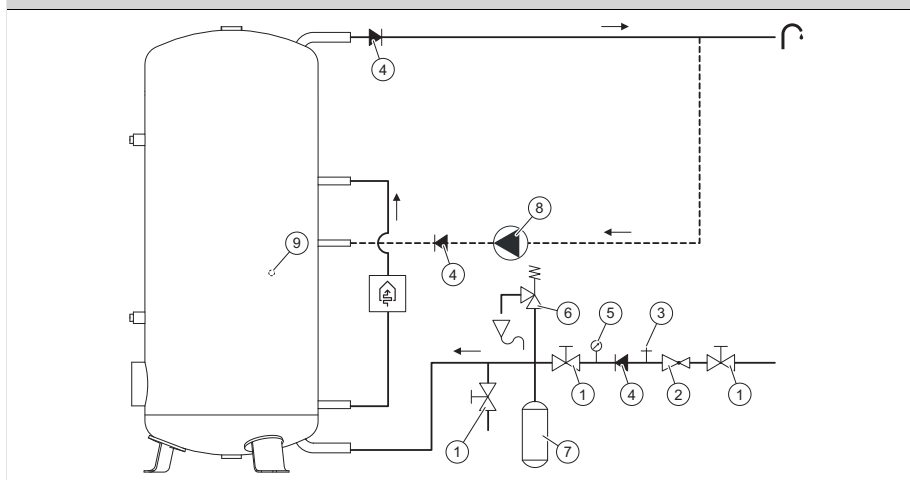
Validez: VIH R 750/2 O VIH R 1000/2 O VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2



1	Llave de corte	6	Válvula de seguridad
2	Descompresor	7	Vaso de expansión
3	Válvula de prueba	8	Bomba de recirculación
4	Válvula antirretorno	9	Tubo de sonda para sensor de temperatura del acumulador
5	Manómetro		

B.2 Esquema hidráulico para la conexión del acumulador de agua caliente sanitaria VIH RW a una bomba de calor

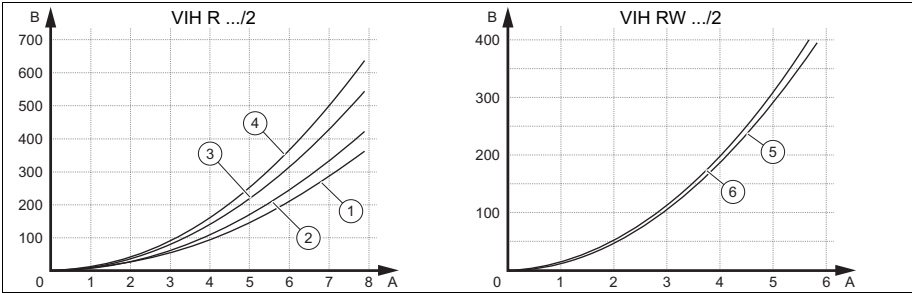
Validez: VIH RW 750/2 O VIH RW 1000/2



1	Llave de corte	2	Descompresor
---	----------------	---	--------------

3	Válvula de prueba	7	Vaso de expansión
4	Válvula antirretorno	8	Bomba de recirculación
5	Manómetro	9	Lengüeta para sensor de temperatura del acumulador
6	Válvula de seguridad		

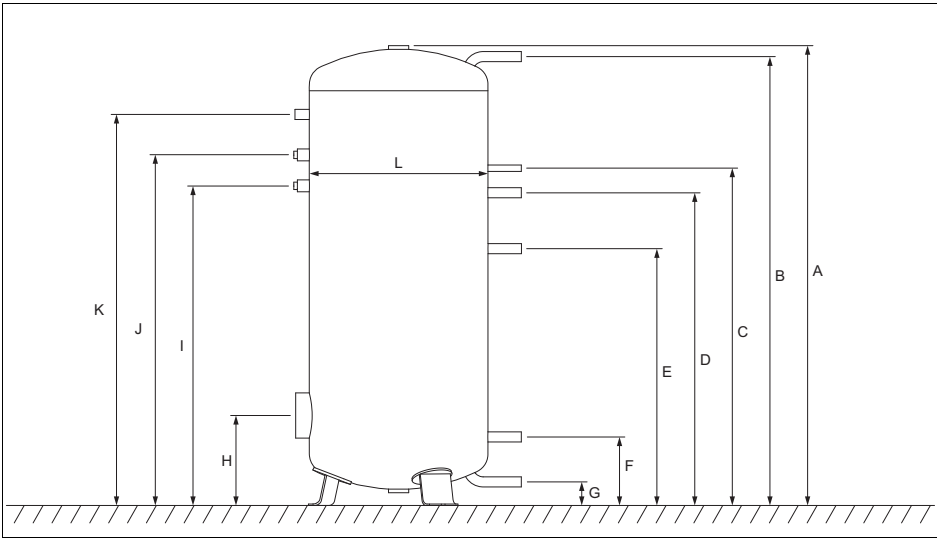
B.3 Curvas de pérdida de presión



A	Pérdida de presión [mbar]	3	VIH R 1500/2
B	Caudal [m³/h]	4	VIH R 2000/2
1	VIH R 750/2	5	VIH RW 750/2
2	VIH R 1000/2	6	VIH RW 1000/2

C Datos técnicos

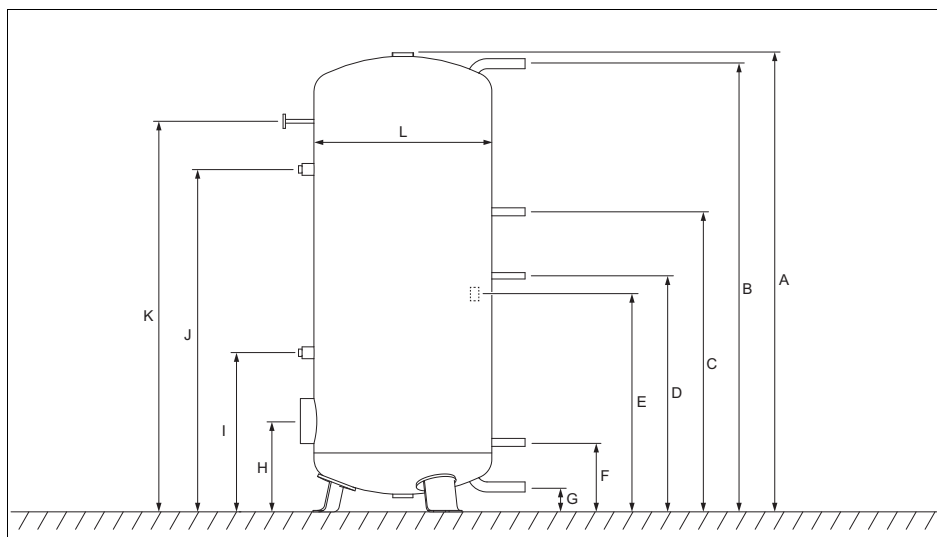
C.1 Dimensiones de conexión VIH R .../2



Me- dida	Unidad	Toleran- cia	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
A	mm	± 5	1937	1962	2128	2039
B	mm	± 5	1890	1905	2049	1933
C	mm	± 5	1422	1494	1660	1670

Me- dida	Unidad	Toleran- cia	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
D	mm	± 5	1319	1327	1543	1568
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Dimensiones de conexión VIH RW .../2



Me- dida	Unidad	Toleran- cia	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Datos técnicos

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Contenido nominal	744 l	970 l	1.442 l	1.977 l
Diámetro exterior del acumulador (sin aislamiento térmico)	750 mm	850 mm	1.000 mm	1.200 mm
Diámetro exterior del acumulador (con aislamiento térmico)	950 mm	1.050 mm	1.240 mm	1.440 mm
Altura (incl. válvula de purgado)	1.937 mm	1.962 mm	2.128 mm	2.039 mm
Altura (incl. válvula de purgado + aislamiento térmico)	2.035 mm	2.060 mm	2.230 mm	2.140 mm
Peso neto	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Peso total	1.017 kg	1.302 kg	1.911 kg	2.740 kg
Material del acumulador y de las conexiones	Acero	Acero	Acero	Acero
Protección anticorrosión	2x ánodos de protección de magnesio	2x ánodos de protección de magnesio	1x ánodo de corriente externa	1x ánodo de corriente externa
Presión de servicio	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Pérdida de presión con caudal volumétrico nominal	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Temperatura máxima de agua caliente sanitaria	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Pérdida de temperatura	124 W	142 W	168 W	190 W
Ida de espiral calentadora	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Presión de servicio de espiral calentadora	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Temperatura de ida máxima de espiral calentadora	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Volumen de espiral calentadora	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Superficie de espiral calentadora	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Conexión agua fría	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Conexión del retorno de la calefacción	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Conexión lengüeta de sensor	20x2x250	20x2x250	20x2,5x250	20x2,5x250
Conexión de la tubería de circulación	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Conexión de la ida de la calefacción	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Conexión agua caliente sanitaria	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Conexión de abertura de inspección	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Conexión de ánodo de protección	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Contenido nominal	744 l	970 l
Diámetro exterior del acumulador (sin aislamiento térmico)	750 mm	850 mm
Diámetro exterior del acumulador (con aislamiento térmico)	950 mm	1.050 mm
Altura (incl. válvula de purgado)	1.937 mm	1.962 mm
Altura (incl. válvula de purgado + aislamiento térmico)	2.050 mm	2.085 mm
Peso neto	280 kg	407 kg
Peso total	1.024 kg	1.377 kg
Material del acumulador y de las conexiones	Acero	Acero
Protección anticorrosión	2x ánodos de protección de magnesio	2x ánodos de protección de magnesio
Presión de servicio	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Pérdida de presión con caudal volumétrico nominal	104 mbar	112 mbar
Temperatura máxima de agua caliente sanitaria	95 °C	95 °C
Pérdida de temperatura	125 W	140 W
Ida de espiral calentadora	3 m³/h	3 m³/h
Presión de servicio de espiral calentadora	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Temperatura de ida máxima de espiral calentadora	110 °C	110 °C
Volumen de espiral calentadora	49,0 l	64,0 l
Superficie de espiral calentadora	7,0 m²	9,2 m²
Conexión agua fría	R 1¼ "	R 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Conexión del retorno de la calefacción	R 1¼ "	R 1¼ "
Conexión lengüeta de sensor	16x2,5x450	16x2,5x450
Conexión de la tubería de circulación	R ¾ "	R ¾ "
Conexión de la ida de la calefacción	R 1¼ "	R 1¼ "
Conexión agua caliente sanitaria	R 1¼ "	R 1¼ "
Conexión de abertura de inspección	DN 180	DN 180
Conexión de ánodo de protección	G 1¼ "	G 1¼ "

Asennus- ja huolto-ohjeet

Sisältö

1	Turvallisuus.....	64	8	Tarkastus ja huolto.....	72
1.1	Toimintaan liittyvät varoitukset.....	64	8.1	Huoltosuunnitelma	72
1.2	Tarkoituksenmukainen käyttö	64	8.2	Tuotteen täyttö ja ilmaus.....	72
1.3	Yleiset turvaohjeet	65	8.3	Liitäntöjen tiiviyn tarkastus.....	72
1.4	Määräykset (direktiivit, lait, normit).....	65	8.4	Ulkopuoliseen virtalähteeseen perustuvan järjestelmän ja suoja-anodin tarkastus.....	72
2	Dokumentaatiota koskevat ohjeet	66	8.5	Magnesiumsuoja-anodien tarkastus	73
2.1	Alkuperäiset käyttöohjeet.....	66	8.6	Tuotteen tarkastus vaurioiden varalta	73
2.2	Muut sovellettavat asiakirjat.....	66	8.7	Lämpöeristeen vaihtaminen.....	73
2.3	Asiakirjojen säilyttäminen	66	8.8	Varaosien hankinta	73
2.4	Ohjeiden voimassaolo	66	9	Käytöstäpoisto	73
3	Tuotekuvaus.....	66	9.1	Lämminvesivaraajan tyhjennys.....	73
3.1	Tuotteen rakenne.....	66	9.2	Osien poistaminen käytöstä.....	73
3.2	Tyypikilpi	67	10	Kierrätys ja hävittäminen	74
3.3	CE-merkintä	67	11	Asiakaspalvelu	74
4	Asennus ja liitännät.....	67	Liite	75	
4.1	Toimitukseen sisältyvien osien tarkastus	67	A	Häiriöiden korjaaminen	75
4.2	Sijoituspaikkaa koskevien vaatimusten tarkastus.....	68	B	Hydrauliikkakaaviot lämmityksen tai lämpöpumpun liitännään	75
4.3	Tuotteen kuljetus	69	B.1	Hydrauliikkakaavio lämminvesivaraajan VIH R liittämiseksi lämmitykseen	76
4.4	Tuotteen ottaminen pakkauksesta ja asennus	69	B.2	Hydrauliikkakaavio lämminvesivaraajan VIH RW liittämiseksi lämpöpumppuun.....	76
4.5	Putkituksen valmistelu	69	B.3	Painehäviökäyrät	77
4.6	Lämpömittarin asennus	70	C	Tekniset tiedot	77
4.7	Tuotteen hydrauliliitäntöjen tekeminen	70	C.1	Liitäntämitat VIH R .../2	77
4.8	Kalkin poistaminen vedestä	71	C.2	Liitäntämitat VIH RW .../2.....	78
4.9	Suoja-anodin asennus	71	C.3	Tekniset tiedot	79
4.10	Lämpöeristeen viimeistely	71			
5	Käyttöönotto	72			
5.1	Tuotteen täyttö ja ilmaus.....	72			
5.2	Käyttöönoton saattaminen päätökseen	72			
6	Luovutus laitteiston omistajalle	72			
7	Häiriöiden korjaaminen	72			

1 Turvallisuus

1.1 Toimintaan liittyvät varoitukset

Toimintaan liittyvien varoitusten luokitus

Toimintaan liittyvät varoitukset on luokiteltu seuraavasti varoituserkein ja huomiosanoin mahdollisen vaaran vakavuuden mukaan:

Varoituserkit ja huomiosanat



Vaara!

Välitön hengenvaara tai vakavien henkilövahinkojen vaara



Vaara!

Sähköiskun aiheuttama hengenvaara



Varoitus!

Lievien henkilövahinkojen vaara



Varo!

Materiaalivaurioiden tai ympäristövahinkojen vaara

1.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Jos tuotetta käytetään epäasianmukaisella tai tarkoitukseen kuulumattomalla tavalla, käytöstä voi aiheutua vammoja tai hengenvaara käyttäjälle tai muille henkilöille tai käyttö voi

vaurioittaa tuotetta tai aiheuttaa muita aineellisia vahinkoja.

Tuote on tarkoitettu tuottamaan lämmitettyä käyttövetä ja pitämään sitä saatavilla kotitalouksien ja yritysten tarpeisiin.

Tuotetta saa käyttää vain tyyppikilpeen merkityillä ja teknisissä tiedoissa ilmoitetuilla tehoilla.

- mukana toimitettavien tuotteen sekä laitteiston kaikkien osien käyttö-, asennus- ja huolto-ohjeiden noudattaminen
- asennus ja kokoaminen tuote- ja järjestelmähyväksynnän mukaisesti
- kaikkien ohjeissa mainittujen tarkastus- ja huoltoehtojen noudattaminen.

Tarkoituksenmukainen käyttö käsittää lisäksi IP-koodin mukaisen asennuksen.

Muu kuin oheisessa käyttöohjeessa kuvattu käyttö tai käyttö, joka ei vastaa tässä kuvattua käyttöä, ei ole tarkoituksenmukaista käyttöä. Epäasianmukaista käyttöä on myös kaikki välitön kaupallinen ja teollinen käyttö.

Huomautus!

Kaikki epäasianmukainen käyttö on kiellettyä.

1.3 Yleiset turvaohjeet

1.3.1 Riittämättömän pätevyyden vaara

Seuraavia töitä saa tehdä ainoastaan ammattilainen, jolla on kyseisten töiden edellyttämä riittävä pätevyys:

- Asennus
- Irrotus
- Asennus ja liitännät
- Käyttöönotto
- Tarkastus ja huolto
- Korjaus
- Käytöstäpoisto
- Toimi nykytekniikan edellyttämällä tavalla.

1.3.2 Tuotteen raskaan painon aiheuttama loukkaantumisvaara

Tuote painaa yli 50 kg.

- Tuotteen kuljetukseen tarvitaan vähintään kaksi henkilöä.
- Käytä tarkoitukseen soveltuvia kuljetus- ja nostolaitteita riskinarvioinnin mukaan.
- Käytä tarkoitukseen soveltuvia henkilönsuojaimia: suojakäsineet, turvajalkineet, suojalasit, suojakypärä.

1.3.3 Varolaitteiden puuttumisesta aiheutuva hengenvaara

Tämän asiakirjan kaavioissa ei kuvata kaikkia asianmukaisen

asennuksen edellyttämiä varolaitteita.

- Asenna tarvittavat varolaitteet laitteistoon.
- Noudata asiaankuuluvia kansallisia ja kansainvälisiä lakeja, normeja ja säädöksiä ja määräyksiä.

1.3.4 Kuumien rakenneosien aiheuttama palovammavaara

- Tee rakenneosiin kohdistuvia töitä vasta, kun ne ovat jäähtyneet.

1.3.5 Jäätymisen aiheuttama aineellisten vahinkojen vaara

- Älä asenna tuotetta roudan tai pakkasen vaikutuksille alttiissa tilassa.

1.3.6 Sopimattomien työkalujen käytöstä aiheutuva aineellisten vahinkojen vaara

- Käytä asianmukaista työkalua.

1.4 Määräykset (direktiivit, lait, normit)

- Noudata kansallisia määräyksiä, normeja, standardeja, säädöksiä, asetuksia ja lakeja.

2 Dokumentaatiota koskevat ohjeet

2.1 Alkuperäiset käyttöohjeet

Nämä ohjeet ovat konedirektiivin mukaiset alkuperäiset käyttöohjeet.

2.2 Muut sovellettavat asiakirjat

- Noudata ehdottomasti kaikkia laitteiston osia koskevia käyttö- ja asennusohjeita.

2.3 Asiakirjojen säilyttäminen

- Anna nämä ohjeet sekä kaikki muut pätevät asiakirjat laitteiston omistajalle.

2.4 Ohjeiden voimassaolo

Nämä ohjeet koskevat ainoastaan seuraavia:

Tuote – tuotenumero

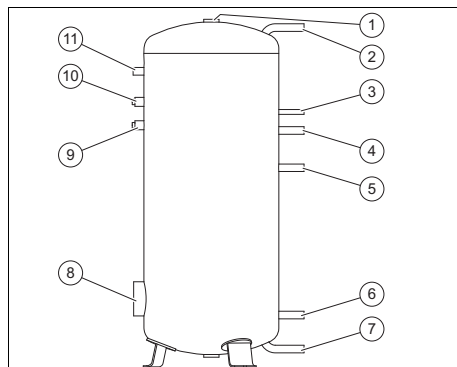
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Tuotekuvaus

Tuote on lämminvesivaraaja.

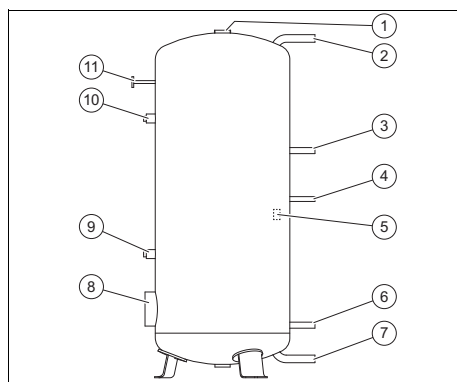
3.1 Tuotteen rakenne

3.1.1 VIH R



- | | |
|---|---|
| 1 Suoja-anodin liitäntä* | 7 Kylmävesiliitäntä |
| 2 Lämminvesiliitäntä | 8 Puhdistusaukko / sähköisen lisälämmityksen liitäntä |
| 3 Kiertopiirin liitäntä | 9 Toinen magnesiumisuoja-anodi** |
| 4 Lämmityksen menoyhteen liitäntä lämmittimen suunnasta | 10 Magnesiumisuoja-anodi** |
| 5 Anturin suoja-putki | 11 Lämpömittarin liitäntä |
| 6 Lämmityksen paluuyhteen liitäntä lämmittimen suuntaan | * vain VIH R 1500/2000 |
| | ** vain VIH R 750/1000 |

3.1.2 VIH RW



- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1 Magnesiumisuoja-anodi* | 2 Lämminvesiliitäntä |
|--------------------------|----------------------|

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 3 | Lämmityksen
menoyhteen lii-
tanta lämmitti-
men suunnasta | 8 | Puhdistusaukko
/ sähköisen lisä-
lämmityksen lii-
tantalaippa |
| 4 | Kiertopiirin lii-
tanta | 9 | Toinen magne-
siumsuoja-anodi* |
| 5 | Anturilevy | 10 | Sisään kierrettä-
vän sähköisen li-
sälämmityksen
liitanta |
| 6 | Lämmityksen
paluuyhteen lii-
tanta lämmitti-
men suuntaan | 11 | Lämpömittari |
| 7 | Kylmävesiliitanta | * | vain
VIH RW 750/1000 |

Lämminvesivaraajassa on lämpöeristys ulkopuolella. Lämminvesivaraajan säiliö on valmistettu emaloidusta teräksestä. Säiliön sisällä on putkikierukat, jotka välittävät lämmön. Korroosiosuojana säiliössä käytetään lisäksi kahta magnesiumsuoja-anodia (vain VIH R/RW 750/1000) tai yhtä suoja-anodia (vain VIH R 1500/2000).

Lisävarusteena on saatavilla seuraavat:

- Kiertopumppu, joka parantaa lämpimän käyttöveden käyttömukavuutta erityisesti kaukana sijaitseissa vesipisteissä
- Sähköinen lisälämmitys (16–35 kW)
- Sähköinen lisälämmitys, sisään kierrettävä (7,5 kW, vain VIH RW)

3.2 Tyypikilpi

Tyypikilpi sijaitsee tuotteen kyljessä (lämpöeristeen alla).

Toinen tyypikilpi toimitetaan tuotteen mukana, ja se täytyy liimata lämpöeristeen päälle ennen tuotteen luovuttamista laitteen omistajalle.

Tyypikilvessä on ilmoitettu seuraavat tiedot:

Tiedot	Merkitys
Sarjanumero	Sarjanumero
VIH R/RW.../2	Tuotteen nimi / tuotesukupolvi – varustaversio
Vs	Täyttömäärä
Pmax	suurin sallittu käyttöpaine

Tiedot	Merkitys
Tmax	korkein sallittu käyttölämpötila
 21073700201168840908005011N8	Viivakoodi ja sarjanumero 7. - 16. numero = tuotenumero

3.3 CE-merkintä



CE-merkinnällä osoitetaan, että tuote täyttää asianmukaisten direktiivien olennaiset vaatimukset vaatimustenmukaisuusvaatimuksen mukaisesti.

4 Asennus ja liitännät

4.1 Toimitukseen sisältyvien osien tarkastus

- Tarkasta, että toimitus sisältää kaikki asianmukaiset osat.

Lukumäärä	Nimi
1	Lämminvesivaraaja
1	Yläosan lämpöeriste ja suo- jus
2	Kylkien lämpöeriste
1	Alaosan lämpöeriste
1	Anturitaskun lämpöeriste- suojaus (vain VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Magnesiumsuoja-anodin lii- tännän lämpöeristesuojaus (vain VIH R/RW 750/1000)
1	Sisään kierrettävän sähköi- sen lisälämmityksen liitän- nän lämpöeristesuojaus (vain VIH RW)
1	Sähköisen lisälämmityksen liitantalaiipan lämpöeriste- suojaus
2	Magnesiumsuoja-anodi (vain VIH R/RW 750/1000)
1	Suoja-anodi ja liitântäkaapeli (vain VIH R 1500/2000)
1	Tyypikilpi (lämpöeristee- seen liimattavaksi)

Lukumäärä	Nimi
1	Lämpömittari
1	Käyttöohjeet
1	Asennus- ja huolto-ohjeet

4.2 Sijoituspaikkaa koskevien vaatimusten tarkastus



Varo!

Jäätymisen aiheuttamat aineelliset vahingot

Tuotteen sisällä oleva vesi voi jäätymä pakkasella. Jos vesi jäätyy, seurauksena voi olla laitteen ja sijoitustilan vaurioita.

- Asenna tuote ainoastaan kuivaan tilaan, jossa ei esiinny pakkasta.



Varo!

Vuotaneen lämmitysveden aiheuttamat aineelliset vahingot

Vaurion ilmetessä lämmityslaitteiston koko lämmitysvesi voi vuotaa ulos tuotteesta.

- Sijoita tuote lähelle lattiakäivä.



Varo!

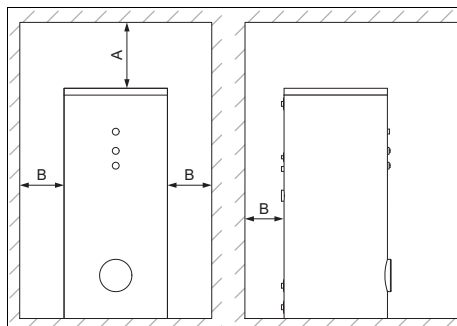
Suuren kuorman aiheuttamat aineelliset vahingot

Täyden puskurivaraajan paino voi vaurioittaa lattiaa.

- Varmista, että alusta on tasainen ja kestävä tuotteen kokonaispainon.

- Ota laitteen ja liitäntöjen mitat huomioon. (→ sivu 68)

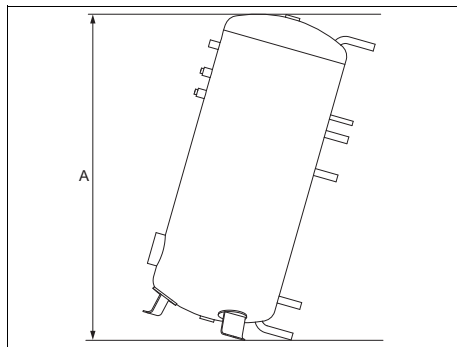
4.2.1 Vähimmäisetäisyyksien noudattaminen



A Etäisyys kattoon B Etäisyys seiniin

- Ota huomioon vähimmäisetäisyydet, jotka täytyy jättää tuotteen ja seinien sekä tuotteen ja katon välille.
 - Etäisyys kattoon A: 400 mm
 - Etäisyys sivuille B: 250 mm
 - Etäisyys takaseinään B: 250 mm

4.2.2 Kallistetun tuotteen tilantarpeen ottaminen huomioon



- Ota huomioon tuotteen tilantarve kallistettuna (A):

- Valitse sijoituspaikka siten, että se on mahdollisimman lähellä lämmitintä.
- Valitse sijoituspaikka siten, että putket voidaan vetää tarkoituksenmukaisesti.
- Kiinnitä huomiota siihen, että alusta on tasainen ja tukeva.

Tyyppimerkintä	Tilantarve kallistettuna A [mm]	
	ilman lämpöeristettä	lämpöeriste asennettuna
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Tuotteen kuljetus



Vaara!

Epäasianmukaisesta kuljetuksesta johtuva loukkaantumisvaara ja aineelliset vahingot

Viistossa asennossa on mahdollista, että pohjarenkaan ruuvi kiinnitys aukeaa. Lämminvesivaraaja voi kaatua alas kuormalavalta ja aiheuttaa loukkaantumisen.

- Kuljeta tuote sijoituspaikkaansa kuormalavalla haarukkavaunun tai -trukin avulla.
- Jos tuotetta täytyy kallistaa kuljetusta varten (esim. portaissa), ota tuote pois kuormalavalta.



Varo!

Kierrevaurio

Suojaamattomat kierreosat voivat vaurioitua kuljetuksen aikana.

- Poista kierreosien suojukset vasta sijoituspaikalla.

- Kuljeta tuote sijoituspaikkaan.

4.4 Tuotteen ottaminen pakkauksesta ja asennus



Varo!

Kierrevaurio

Suojaamattomat kierreosat voivat vaurioitua kuljetuksen aikana.

- Poista kierreosien suojukset vasta sijoituspaikalla.

1. Irrota ruuvit, joilla tuote on kiinnitetty kuormalavaan.
2. Nosta tuote pois kuormalavalta.
3. Pura lämminvesivaraaja pakkauksesta.
4. Aseta tuote paikalleen sijoituspaikkaansa. Ota liitännämitat ja vähimmäisetäisyydet huomioon. (→ sivu 68)
5. Sääda lämminvesivaraaja pystysuoraan säätöjalkojen avulla.

4.5 Putkituksen valmistelu

1. Kiristä puhdistusaukon laipan ruuvit.
– 38 Nm

Edellytys: VIH R

- Asenna varaajan lämpötila-anturi anturin suojaputkeen (→ hydraulikkakaaviot liitteessä).

Edellytys: VIH RW

- Asenna varaajan lämpötila-anturi anturilevyyn (→ hydraulikkakaaviot liitteessä).

2. Yhdistä varaajan lämpötila-anturi ja lämmitin lämmittimen asennusohjeissa kuvatulla tavalla.

Edellytys: Asennetaan lisäksi sähköinen lisälämmitys.

- Asenna sähköinen lisälämmitys sen ohjeissa kuvatulla tavalla.



Varo!

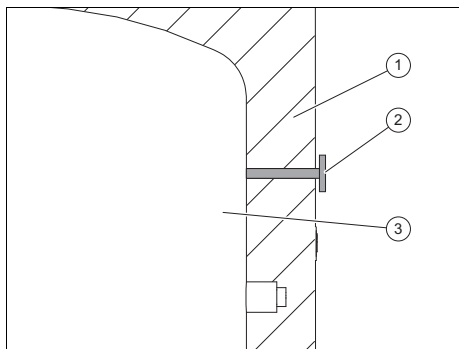
Vuotaneen lämmitysveden aiheuttamat aineelliset vahingot

Jos tarpeettomia liitäntöjä ei ole suljettu, lämmitysvesi voi vuotaa ulos niiden kautta.

- Sulje tarpeettomat liitännät tiiviillä korkeilla ennen lämpöeristeen asennusta.

3. Sulje kaikki tarpeettomat liitännät.

4.6 Lämpömittarin asennus



- | | |
|----------------|---------------------|
| 1 Lämpöeriste | 3 Lämminvesivaraaja |
| 2 Lämpömittari | |

- Työnnä lämpömittarin anturitappi (2) niin syväälle lämpöeristeen aukkoon (1), että näyttö on kiinni lämpöeristeen pinnassa.

4.7 Tuotteen hydrauliliitântöjen tekeminen



Varo!

Putkituksissa olevat jäämät aiheuttavat aineellisten vahinkojen vaaran!

Putkituksissa olevat hitsausjäännökset, tiivistejäämät, lika ja muut jäämät voivat vaurioittaa tuotetta.

- Huuhtelee lämmitysjärjestelmä perusteellisesti ennen tuotteen asennusta.



Varo!

Korroosion aiheuttama aineellisten vahinkojen vaara

Jos lämmityslaitteen muoviputket eivät ole diffuusiotiiviitä, lämmitysveden pääsee ilmaa. Lämmitysvedessä oleva ilma aiheuttaa korroosiota lämmityspiirissä ja tuotteessa.

- Jos käytät lämmityslaitteessa muoviputkia, jotka eivät ole diffuusiotiiviitä, varmista, että lämmityspiiriin ei pääse ilmaa.

1. Tee lämminvesivaraajan ja lämmityspiirin välinen hydrauliliitäntä (hydraulikkakaaviot liitteessä (→ sivu 75)).
2. Käytä kupariputkiin tehtävään liitäntään aina dielektrisiä liitäntöjä.



Varo!

Vuotavan nesteen aiheuttamat aineelliset vahingot.

Liian suuri sisäinen paine voi aiheuttaa varaajassa vuodon.

- Asenna kylmävesiputkeen varoventtiili, jossa on ilmanpoistokanava.

3. Asenna varoventtiili kylmävesiputkeen.
 - Käyttöpaine: $\leq 1,0 \text{ MPa}$ ($\leq 10,0 \text{ bar}$)
4. Liitä kylmävesi- ja lämminvesiputki.
5. Liitä tarvittaessa kiertopiiri sekä tarkoitukseen soveltuva kiertopumppu ja takaiskuventtiili.

Edellytys: Kiertopumpua ja kiertopiiriä ei ole asennettu

- Sulje kiertopiirin liitäntä tulpalla.
- Lämpöeristä kiertopiirin liitäntä.

6. Käytä kaikissa putkissa voimassa olevien määräysten mukaista äänenvaimennusta.

4.8 Kalkin poistaminen vedestä

Veden lämpötilan noustessa kasvaa kalkin saostumisen todennäköisyys.

- Poista kalkki vedestä tarpeen mukaan.

4.9 Suoja-anodin asennus

Voimassaolo: VIH R 1500/2 TAI VIH R 2000/2

1. Tarkasta, onko suoja-anodin kierre tiivistetty.
- Tulos:**
Kierrettä ei ole tiivistetty
- Tiivistä suoja-anodin kierre.
 - Työmateriaali: Tiivisteet
2. Kiinnitä suoja-anodin maadoituskaapeli varaajan maadoitusliittimen aluslevyjen väliin.



Varo!

Korroosion aiheuttama ai-neellisten vahinkojen vaara

Jos jatkat tuotteen mukana toimitettuja liitäntäkaapeleita tai käytät toisia liitäntäkaapeleita, on olemassa vääränapaisuuden vaara ja sen seurauksena korroosionvaara.

- Käytä vain mukana toimitettuja liitäntäkaapeleita.

3. Työnnä liitäntäkaapelin kaksi säiliönpuoleista kiinnitysosaa anodin tähtialuslevyjen lattapistokkeisiin.
4. Työnnä liitäntäkaapelin toisen päänsä kaksi lattapistoketta niitä varten suojaanodissa oleviin liitäntäaukkoihin.

- Iso lattapistoke leveään nastaan
- Pieni lattapistoke kapeaan nastaan

5. Liitä suoja-anodi verkkojänniteliitäntään.
- Verkkojännite: 230 V
6. Täytä varaaja.
7. Tarkasta varaajan tiiviys.
8. Liitä mittaustaite.
- Miinus-tulo: Varaajan säiliö
 - Plus-tulo: Suoja-anodi
 - Työmateriaali: Tasajännitemittari
- Tulos:**
Ohjausjännite: $\geq 2,3 V_{DC}$
- Mittaa ohjausjännite.
 - Varmista oikea napaisuus.
9. Tarkasta ulkopuoliseen virtalähteeseen perustuva järjestelmä ja suoja-anodi. (→ sivu 72)
10. Noudata myös **ulkopuoliseen virtalähteeseen perustuvan järjestelmän käyttöohjetta.**

4.10 Lämpöeristeen viimeistely

1. Aseta kangassuojus lämminvesivaraajan päälle.
2. Peitä suoja-anodi sopivalla suojuksella.

Edellytys: Lisäksi ei ole asennettu sähköistä lisälämmitystä.

- Aseta lämpöeristesuojus sähköisen lisälämmityksen liitäntän suojaksi.
3. Aseta suojaarenkaat lämminvesivaraajan liitäntöjen ympärille.
4. Aseta lämpöeristesuojukset tarpeettomien liitäntöjen suojaksi ja napsauta ne kiinni.

5 Käyttöönotto

5.1 Tuotteen täyttö ja ilmaus

1. Täytä ja ilmaa lämmityspiiri.
2. Täytä ja ilmaa lämminvesipiiri.
3. Täytä ja ilmaa lämminvesivaraaja.
4. Sulje ilmanpoistiventtiili.
5. Tarkasta ilmanpoistiventtiilin tiiviys.
6. Tarkasta kaikkien liitäntöjen tiiviys.

5.2 Käyttöönoton saattaminen päätökseen

1. Ota lämmitin käyttöön.
2. Säädä tuotteen lämpimän käyttöveden lämpötila lämmittimestä tai säätimestä.
 - Noudata legionellabakteerien estoa koskevia voimassa olevia määräyksiä.

6 Luovutus laitteiston omistajalle

1. Opeta laitteiston omistajalle, kuinka laitteistoa käytetään. Vastaa kaikkiin hänen esittämiinsä kysymyksiin. Painota erityisesti turvaohjeita, joita laitteiston omistajan on noudatettava.
2. Opasta laitteiston omistajaa rajoittamaan lämpimän poistoveden lämpötilaa palovammojen välttämiseksi.
3. Selitä laitteiston omistajalle varolaitteiden sijainti ja toiminta.
4. Kerro laitteiston omistajalle, että hänen on huollatettava tuote ilmoitettujen huoltovälien mukaan.
5. Luovuta laitteiston omistajalle kaikki asianmukaiset ohjeet ja laitteistoa koskevat asiakirjat säilytettäväksi.

7 Häiriöiden korjaaminen

- Korjaa häiriöt häiriöiden korjaustaulukon mukaan (→ liite).

8 Tarkastus ja huolto

8.1 Huoltosuunnitelma

#	Huoltotyöt	Väli	
1	Tuotteen täyttö ja ilmaus	Vuosittain	72
2	Liitäntöjen tiiviyn tarkastus	Vuosittain	72
3	Voimassaolo: VIH R 1500/2 TAI VIH R 2000/2 Ulkopuoliseen virtalähteeseen perustuvan järjestelmän ja suoja-anodin tarkastus	Vuosittain	72
4	Voimassaolo: VIH R 750/2 TAI VIH R 1000/2 TAI VIH RW 750/2 TAI VIH RW 1000/2 Magnesiumsuoja-anodien tarkastus	Vuosittain 2 vuoden jälkeen	73
5	Tuotteen tarkastus vuoroiden varalta	Vuosittain	73

8.2 Tuotteen täyttö ja ilmaus

- Täytä ja ilmaa tuote. (→ sivu 72)

8.3 Liitäntöjen tiiviyn tarkastus

- Tarkasta kaikkien ruuviliitosten tiiviys.

8.4 Ulkopuoliseen virtalähteeseen perustuvan järjestelmän ja suoja-anodin tarkastus

Voimassaolo: VIH R 1500/2 TAI VIH R 2000/2

1. Tarkasta suoja-anodin pistokepotenttiostaatin merkivalo (→ ulkopuoliseen virtalähteeseen perustuvan järjestelmän käyttöohje).
 - ◁ Merkivalo palaa vihreänä

Edellytys: Merkivalo ei pala tai vilkkuu punaisena

- Tarkasta virransyöttö.
- Vaihda suoja-anodi.

8.5 Magnesiumsuoja-anodien tarkastus

Voimassaolo: VIH R 750/2 TAI VIH R 1000/2 TAI VIH RW 750/2 TAI VIH RW 1000/2

1. Irrota magnesiumsuoja-anodit.
2. Tarkasta magnesiumsuoja-anodien kuluminen.

Edellytys: ≥ 60 % magnesiumsuoja-anodista on kulu-
nut.

► Vaihda magnesiumsuoja-anodi uuteen.

8.6 Tuotteen tarkastus vaurioiden varalta

► Tarkasta puskurivaraajan kaikki liitännät ja lämpöeriste vaurioiden varalta.

8.7 Lämpöeristeen vaihtaminen

1. Pura asennettuna oleva lämpöeriste.



Varo!

Matalan lämpötilan aiheuttamat aineelliset vahingot

Kun lämpötila on alle 10 °C, lämpöeriste voi murtua.

- Siirrä lämpöeriste tilaan, jossa huonelämpötila on vähintään 10 °C.
- Odota, kunnes lämpöeriste on mukautunut huonelämpötilaan.

2. Ota lämpöeriste pakkauksesta.
3. Poista huopajäämät lämpöeristeen aukoista.
4. Aseta yläosan lämpöeriste lämminvesivaraajan päälle.
5. Asenna kylkien lämpöeriste siten, että lämpöeristeen aukot tulevat tuotteen liitäntöjen kohdalle.
6. Purista lämpöeriste lämminvesivaraajaa vasten niin, että saat pujotettua si-
vuelementtien vetoketjujen päät stop-
pariin.
7. Vedä kylkilämpöeristeiden väliset ve-
toketjut kokonaan kiinni.

8.8 Varaosien hankinta

Lisätietoja saatavilla olevista alkuperäisistä Vaillant-varaosista saat ottamalla yhteyttä takapuolella mainittuun osoitteeseen.

► Jos tarvitset varaosia huollossa tai korjauksessa, käytä ainoastaan alkuperäisiä Vaillant-varaosia.

9 Käytöstäpoisto

9.1 Lämminvesivaraajan tyhjennys

1. Kytke lämpimän käyttöveden valmis-
tus pois päältä.
2. Sulje kylmävesihana.
3. Liitä poistoletku lämminvesivaraajapii-
rin alimpaan tyhjennysventtiiliin.
4. Ohjaa poistoletku tarkoitukseen so-
veltuvaan viemäriin (lattiakaivoon, pe-
sualtaaseen).
5. Avaa tyhjennysventtiili.
6. Ota lämminvesivaraajan kangassuo-
jus pois.
7. Ota lämminvesivaraajan yläosan läm-
pöeriste pois.
8. Avaa lämminvesivaraajan ilmanpois-
toventtiili.
◁ Vesi valuu pois lämminvesivaraa-
jasta.

Edellytys: Myös lämminvesiputket täytyy tyhjentää

► Avaa lämminvesipiirin ylin tyhjennys-
venttiili.

9.2 Osien poistaminen käytöstä

► Poista lämminvesivaraajajärjestelmän yksittäiset osat käytöstä niiden asen-
nusohjeiden mukaan.

10 Kierrätys ja hävittäminen

Pakkauksen hävittäminen

- ▶ Hävitä pakkaus asianmukaisella tavalla.
- ▶ Noudata kaikkia asiaa koskevia määräyksiä.

11 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme yhteystiedot löytyvät liitteestä tai verkkosivustoltamme.

Liite

A Häiriöiden korjaaminen

Häiriö	mahdollinen syy	Toimenpide
Tuotteesta tippuu vettä.	Liitännät vuotavat	► Tiivistä liitännät.
Tuotteesta kuuluu lotinaa.	Ilmaa tuotteessa	► Ilmaa tuote.
Lämmittimen säätimen näyttämä varaajan lämpötila on väärä.	Lämpötila-anturi on viallinen	► Vaihda lämpötila-anturi.
	Lämpötila-anturin sijainti on väärä	► Tarkasta lämpötila-anturien oikea sijainti (→ hydraulikkakaaviot).
Vesipisteistä ei tule tarpeeksi paljon lämmintä käyttövedettä.	Venttiilit eivät ole aivan auki.	► Avaa kaikki tuotteen ja lämminvesipiirin venttiilit.

B Hydraulikkakaaviot lämmityksen tai lämpöpumpun liitäntään

Seuraavat hydraulikkakaaviot ovat lämminvesivaraajan VIH asennusesimerkkejä. Kaavio ei korvaa asianmukaista suunnittelua.

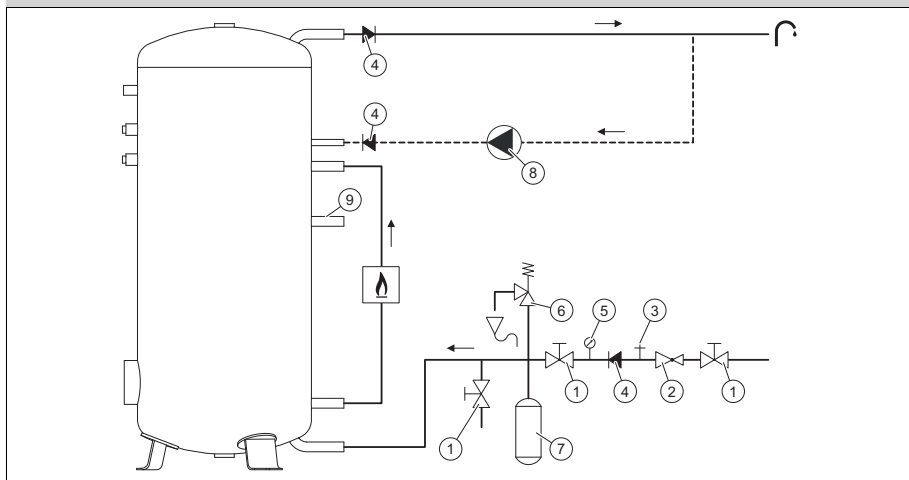
Tietoa lämminvesivaraajan putkituksesta saat valmistajan suunnittelutiedoista.

Suunnittelutietoja, joissa on lisätietoja, on saatavilla seuraaville:

- lämminvesivaraaja
- yksittäiset lämmittimet

B.1 Hydraulikkakaavio lämminvesivaraajan VIH R liittämiseksi lämmitykseen

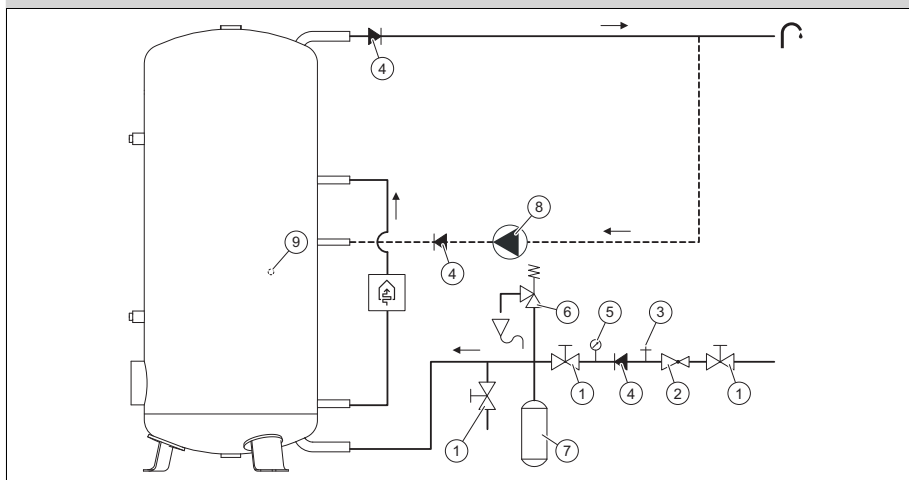
Voimassaolo: VIH R 750/2 TAI VIH R 1000/2 TAI VIH R 1500/2 TAI VIH R 2000/2



1	Sulkuventtiili	6	Varoventtiili
2	Paineenalennusventtiili	7	Paisunta-astia
3	Tarkastusventtiili	8	Kierrätyspumppu
4	Takaiskuventtiili	9	Varaajan lämpötila-anturin suojaputki
5	Manometri		

B.2 Hydraulikkakaavio lämminvesivaraajan VIH RW liittämiseksi lämpöpumppuun

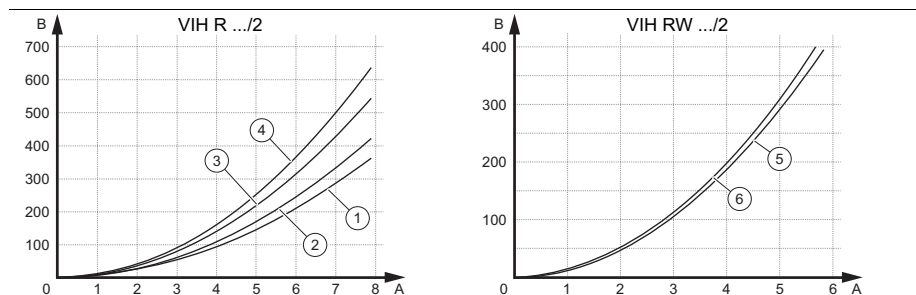
Voimassaolo: VIH RW 750/2 TAI VIH RW 1000/2



1	Sulkuventtiili	2	Paineenalennusventtiili
---	----------------	---	-------------------------

3	Tarkastusventtiili	7	Paisunta-astia
4	Takaiskuventtiili	8	Kierrätyspumppu
5	Manometri	9	Varaajan lämpötila-anturin anturilevy
6	Varoventtiili		

B.3 Painehäviökäyrät

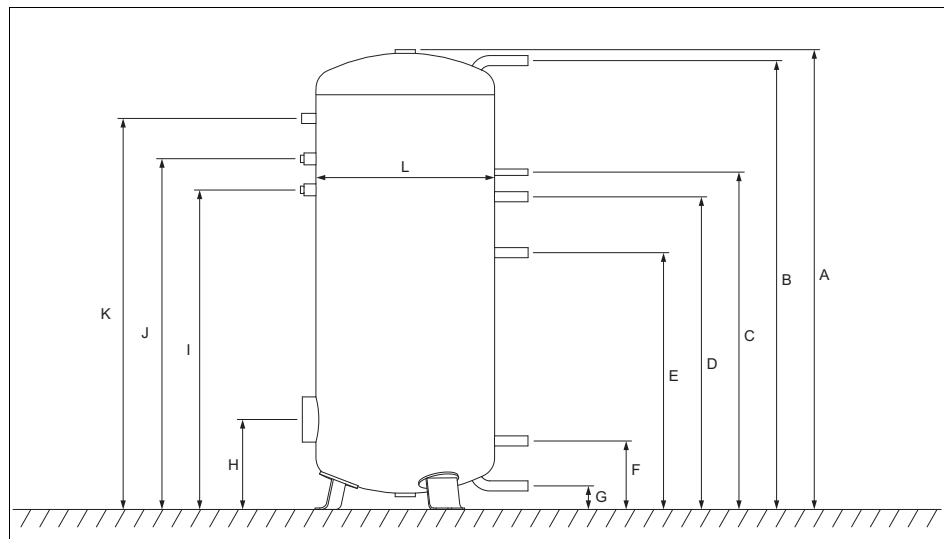


A	Painehäviö [mbar]
B	Läpivirtaus [m³/h]
1	VIH R 750/2
2	VIH R 1000/2

3	VIH R 1500/2
4	VIH R 2000/2
5	VIH RW 750/2
6	VIH RW 1000/2

C Tekniset tiedot

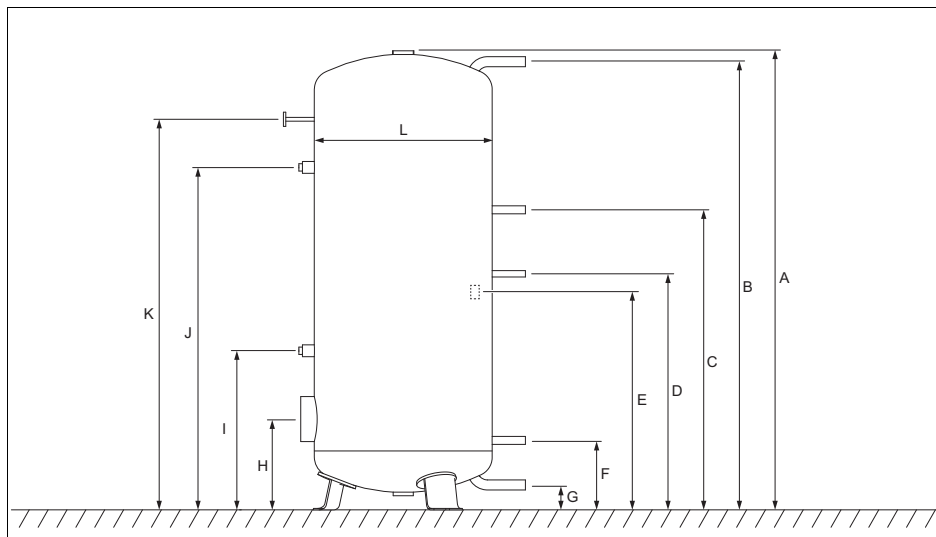
C.1 Liitännämitat VIH R .../2



Mitta	Yk-sikkö	Tole-ranssi	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
A	mm	± 5	1937	1962	2128	2039
B	mm	± 5	1890	1905	2049	1933
C	mm	± 5	1422	1494	1660	1670

Mitta	Yksikkö	Toleranssi	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
D	mm	± 5	1319	1327	1543	1568
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Liitäntämitat VIH RW .../2



Mitta	Yksikkö	Toleranssi	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Tekniset tiedot

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Nimellistilavuus	744 l	970 l	1 442 l	1 977 l
Varaajan ulkolämpimitta (ilman lämpöeristettä)	750 mm	850 mm	1 000 mm	1 200 mm
Varaajan ulkolämpimitta (lämpöeriste asennettuna)	950 mm	1 050 mm	1 240 mm	1 440 mm
Korkeus (ml. ilmanpoistovenktiili)	1 937 mm	1 962 mm	2 128 mm	2 039 mm
Korkeus (ml. ilmanpoistovenktiili ja lämpöeriste)	2 035 mm	2 060 mm	2 230 mm	2 140 mm
Nettopaino	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Kokonaispaino	1 017 kg	1 302 kg	1 911 kg	2 740 kg
Varaajan ja liitäntöjen materiaali	Teräs	Teräs	Teräs	Teräs
Korroosiosuoja	2x magneesiumsuojanodi	2x magneesiumsuojanodi	1x suojanodi	1x suojanodi
Käyttöpaine	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Painehäviö nimellistilavuusvirralla	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Lämpimän käyttöveden enimmäislämpötila	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Lämpötilahäviö	124 W	142 W	168 W	190 W
Lämmityskierukan meno	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Lämmityskierukan käyttö-paine	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Lämmityskierukan menoveden maksimilämpötila	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Lämmityskierukan tilavuus	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Lämmityskierukan pinta	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Kylmävesiliitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Lämmityksen paluuyhteen liitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anturilevyn liitäntä	20x2x250	20x2x250	20x2,5x250	20x2,5x250
Kiertopiirin liitäntä	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Lämmityksen menoyhteen liitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Lämmiävesiliitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Puhdistusaukon liitäntä	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Suojanodin liitäntä	G 1¼ "	G 1¼ "	Putkikoko 1¼ "	Putkikoko 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Nimellistilavuus	744 l	970 l
Varaajan ulkolämpimitta (ilman lämpöeristettä)	750 mm	850 mm
Varaajan ulkolämpimitta (lämpöeriste asennettuna)	950 mm	1 050 mm
Korkeus (ml. ilmanpoistovenktiili)	1 937 mm	1 962 mm
Korkeus (ml. ilmanpoistovenktiili ja lämpöeriste)	2 050 mm	2 085 mm
Nettopaino	280 kg	407 kg
Kokonaispaino	1 024 kg	1 377 kg
Varaajan ja liitäntöjen materiaali	Teräs	Teräs
Korroosiosuoja	2x magnesiumisuoja-anodi	2x magnesiumisuoja-anodi
Käyttöpaine	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Painehäviö nimellistilavuusvirralla	104 mbar	112 mbar
Lämpimän käyttöveden enimmäislämpötila	95 °C	95 °C
Lämpötilahäviö	125 W	140 W
Lämmityskierukan meno	3 m³/h	3 m³/h
Lämmityskierukan käyttö-paine	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Lämmityskierukan menoveden maksimilämpötila	110 °C	110 °C
Lämmityskierukan tilavuus	49,0 l	64,0 l
Lämmityskierukan pinta	7,0 m²	9,2 m²
Kylmävesiliitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "
Lämmityksen paluuyhteen liitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "
Anturilevyn liitäntä	16x2,5x450	16x2,5x450
Kiertopiirin liitäntä	R ¾ "	R ¾ "
Lämmityksen menoyhteen liitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "
Läminvesiliitäntä	R 1¼ "	R 1¼ "
Puhdistusaukon liitäntä	DN 180	DN 180
Suoja-anodin liitäntä	G 1¼ "	G 1¼ "

Notice d'installation et de maintenance

Sommaire

1	Sécurité.....	83	5	Mise en service	93
1.1	Mises en garde relatives aux opérations	83	5.1	Remplissage et purge du produit.....	93
1.2	Utilisation conforme	83	5.2	Finalisation de la mise en service	93
1.3	Consignes générales de sécurité	84	6	Remise à l'utilisateur.....	93
1.4	Prescriptions (directives, lois, normes).....	85	7	Dépannage	93
2	Remarques relatives à la documentation	86	8	Inspection et maintenance.....	94
2.1	Notice d'emploi originale.....	86	8.1	Plan de maintenance	94
2.2	Respect des documents complémentaires applicables	86	8.2	Remplissage et purge du produit.....	94
2.3	Conservation des documents	86	8.3	Contrôle de l'absence de fuite au niveau des raccords.....	94
2.4	Validité de la notice.....	86	8.4	Contrôle du système à courant imposé et de l'anode à courant vagabond	94
3	Description du produit	86	8.5	Contrôle des anodes de protection en magnésium	94
3.1	Structure du produit	86	8.6	Inspection du produit à la recherche d'éventuels dommages	94
3.2	Plaque signalétique	87	8.7	Remplacement de l'isolation thermique.....	94
3.3	Marquage CE.....	87	8.8	Approvisionnement en pièces de rechange.....	95
4	Installation.....	88	9	Mise hors service.....	95
4.1	Contrôle du contenu de la livraison.....	88	9.1	Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire	95
4.2	Contrôle des exigences relatives au lieu d'installation	88	9.2	Mise hors service des composants	95
4.3	Manutention de l'appareil.....	89	10	Recyclage et mise au rebut	95
4.4	Déballage et mise en place du produit.....	90	11	Service client.....	95
4.5	Opérations préalables au tubage.....	90	Annexe	96	
4.6	Montage du thermomètre	91	A	Dépannage	96
4.7	Raccordement hydraulique de l'appareil	91			
4.8	Adoucissement de l'eau.....	92			
4.9	Montage de l'anode à courant vagabond	92			
4.10	Finalisation de l'isolation thermique.....	93			

B	Schémas hydrauliques de raccordement du chauffage ou de la pompe à chaleur.....	96
B.1	Schéma hydraulique de raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire VIH R sur un chauffage	97
B.2	Schéma hydraulique de raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire VIH RW sur une pompe à chaleur	97
B.3	Courbes de perte de charge	98
C	Caractéristiques techniques.....	98
C.1	Cotes de raccordement VIH R .../2	98
C.2	Cotes de raccordement VIH RW .../2	99
C.3	Caractéristiques techniques	100

1 Sécurité

1.1 Mises en garde relatives aux opérations

Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

Symboles de mise en garde et mots-indicateurs



Danger !

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



Danger !

Danger de mort par électrocution



Avertissement !

Risque de blessures légères



Attention !

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

1.2 Utilisation conforme

Une utilisation incorrecte ou non conforme peut présenter un danger pour la vie et la santé de l'utilisateur ou d'un tiers, mais aussi endommager l'appareil et d'autres biens matériels.

Ce produit a été spécialement conçu pour produire et stocker de l'eau chaude sanitaire à une température de maximum à l'usage des ménages et des établissements commerciaux.

Le produit ne peut être utilisé qu'à condition de respecter les données de puissance qui figurent sur la plaque signalétique ainsi que dans les caractéristiques techniques.

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance du produit ainsi que des autres composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

L'utilisation conforme de l'appareil suppose, en outre, une installation conforme au code IP.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé dans la notice sera considérée comme non conforme. Toute utilisation directement commerciale et industrielle sera également considérée comme non conforme.

Attention !

Toute utilisation abusive est interdite.

1.3 Consignes générales de sécurité

1.3.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Les opérations suivantes ne peuvent être effectuées que par des professionnels suffisamment qualifiés :

- Montage
- Démontage
- Installation
- Mise en service
- Inspection et maintenance
- Réparation
- Mise hors service
- Conformez-vous systématiquement à l'état de la technique.

1.3.2 Risque de blessures sous l'effet du poids élevé du produit

Le produit pèse plus de 50 kg.

- Sollicitez l'aide d'au moins une autre personne pour transporter le produit.
- Utilisez des dispositifs de transport et de levage adaptés, suivant l'évaluation des risques.
- Utilisez un équipement de protection personnelle adapté

: gants, chaussures de sécurité, lunettes, casque.

1.3.3 Danger de mort en cas d'omission de dispositif de sécurité

Les schémas contenus dans ce document ne présentent pas tous les dispositifs de sécurité requis pour une installation appropriée.

- Équipez l'installation des dispositifs de sécurité nécessaires.
- Respectez les législations, normes et directives nationales et internationales en vigueur.

1.3.4 Risque de brûlures ou d'ébouillement au contact des composants chauds

- Attendez que les composants aient refroidi avant d'intervenir.

1.3.5 Risque de dommages matériels sous l'effet du gel

- N'installez pas le produit dans une pièce exposée à un risque de gel.

1.3.6 Risque de dommages matériels en cas d'outillage inadapté

- Servez-vous d'un outil approprié.



1.4 Prescriptions (directives, lois, normes)

- Veuillez respecter les prescriptions, normes, directives, décrets et lois en vigueur dans le pays.

2 Remarques relatives à la documentation

2.1 Notice d'emploi originale

La présente notice constitue une notice d'emploi originale au sens de la directive sur les machines.

2.2 Respect des documents complémentaires applicables

- Conformez-vous impérativement à toutes les notices d'utilisation et d'installation qui accompagnent les composants de l'installation.

2.3 Conservation des documents

- Remettez cette notice et l'ensemble des documents complémentaires applicables à l'utilisateur.

2.4 Validité de la notice

Cette notice s'applique exclusivement aux modèles suivants :

Produit - référence d'article

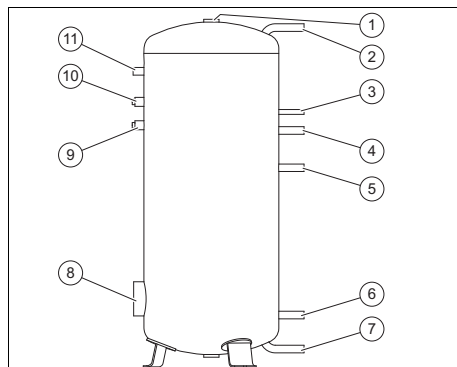
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Description du produit

Ce produit est un ballon d'eau chaude sanitaire.

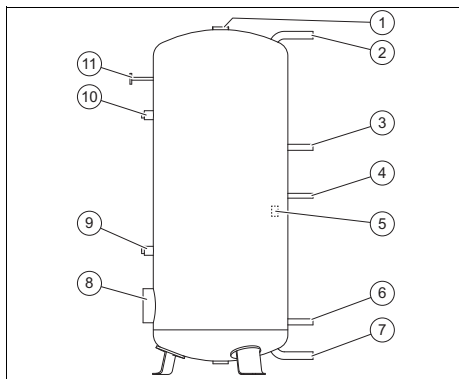
3.1 Structure du produit

3.1.1 VIH R



- | | |
|--|--|
| 1 Raccordement pour anode à courant vagabond* | 7 Raccord d'eau froide |
| 2 Raccord d'eau chaude | 8 Orifice de révision/raccordement du chauffage d'appoint électrique |
| 3 Raccord pour conduite de circulation | 9 Deuxième anode de protection en magnésium** |
| 4 Raccordement du départ de chauffage en provenance du générateur de chaleur | 10 Anode de protection en magnésium** |
| 5 Tube de la sonde | 11 Raccord pour thermomètre |
| 6 Raccordement du retour de chauffage en direction du générateur de chaleur | * VIH R 1500/2000 uniquement |
| | ** VIH R 750/1000 uniquement |

3.1.2 VIH RW



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Anode de protection en magnésium* | 7 | Raccord d'eau froide |
| 2 | Raccord d'eau chaude | 8 | Orifice de révision/bride de raccordement pour chauffage d'appoint électrique |
| 3 | Raccordement du départ de chauffage en provenance du générateur de chaleur | 9 | Deuxième anode de protection en magnésium* |
| 4 | Raccord pour conduite de circulation | 10 | Raccordement pour chauffage d'appoint électrique à vis |
| 5 | Patte de capteur | 11 | Thermomètre |
| 6 | Raccordement du retour de chauffage en direction du générateur de chaleur | * | VIH RW 750/1000 uniquement |

Le ballon d'eau chaude sanitaire est équipé d'une isolation thermique extérieure. La cuve du ballon d'eau chaude sanitaire est en acier émaillé. L'intérieur de la cuve renferme les serpentins qui transmettent la chaleur. La cuve comporte également deux anodes de protection en magnésium (VIH R/RW 750/1000 uniquement) ou une anode à courant vagabond (VIH R 1500/2000 uniquement) à titre de protection supplémentaire contre la corrosion.

Équipements optionnels :

- Pompe de circulation en option qui améliore le confort d'utilisation de l'eau chaude, tout particulièrement au niveau des points de puisage éloignés
- Chauffage d'appoint électrique (16–35 kW)
- Chauffage d'appoint électrique, à vis (7,5 kW, VIH RW uniquement)

3.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur le côté du produit (sous l'isolation thermique).

Une deuxième plaque signalétique est fournie avec le produit et doit être collée sur l'isolation thermique avant de remettre l'installation à l'utilisateur.

Les informations qui figurent sur la plaque signalétique sont les suivantes :

Mention	Signification
N° de série	Numéro de série
VIH R/RW.../2	Désignation/génération du produit - variante d'équipement
Vs	Capacité
Pmax	Pression de service maximale autorisée
Tmax	Température de fonctionnement maximale autorisée
 21073700201168840908005011N8	
	Code-barres et numéro de série 7ème au 16ème chiffre = référence d'article du produit

3.3 Marquage CE



Le marquage CE atteste que les produits sont conformes aux exigences élémentaires des directives applicables, conformément à la déclaration de conformité.

4 Installation

4.1 Contrôle du contenu de la livraison

- Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.

Nombre	Dénomination
1	Ballon eau chaude sanitaire
1	Isolation thermique supérieure et protection
2	Isolation thermique latérale
1	Isolation thermique inférieure
1	Capuchon d'isolation thermique pour poche de capteur (VIH RW uniquement)
2/1 (VIH R/RW)	Capuchon d'isolation thermique pour raccordement d'anode de protection en magnésium (VIH R/RW 750/1000 uniquement)
1	Capuchon d'isolation thermique pour raccordement de chauffage d'appoint électrique à vis (VIH RW uniquement)
1	Capuchon d'isolation thermique pour bride de raccordement de chauffage d'appoint électrique
2	Anode de protection en magnésium (VIH R/RW 750/1000 uniquement)
1	Anode à courant vagabond et câble de raccordement (VIH R 1500/2000 uniquement)
1	Plaque signalétique (à coller sur l'isolation thermique)
1	Thermomètre
1	Notice d'emploi
1	Notice d'installation et de maintenance

4.2 Contrôle des exigences relatives au lieu d'installation



Attention !

Dommages matériels sous l'effet du gel

L'eau qui se trouve à l'intérieur du produit risque de geler par basse température. L'eau gelée risque d'endommager l'installation et la pièce de montage.

- Installez l'appareil uniquement dans des locaux secs et intégralement à l'abri du gel.



Attention !

Dégâts matériels en cas de fuite d'eau de chauffage

Toute l'eau de chauffage de l'installation risque de s'écouler hors du produit en cas de dommages.

- Placez le produit à proximité d'un siphon de sol.



Attention !

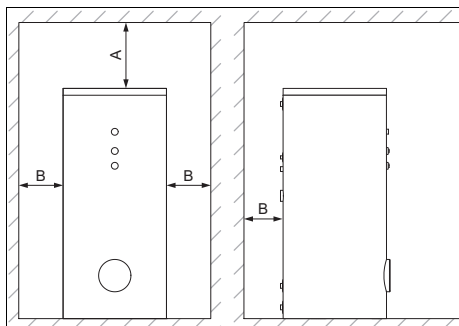
Dommages matériels sous l'effet d'une charge élevée

Une fois plein, le ballon tampon risque de provoquer des dommages au niveau du sol sous l'effet de son poids.

- Faites en sorte que le souassement soit bien plan et suffisamment résistant pour supporter le poids total du produit.

1. Sélectionnez un local d'installation aussi proche que possible du générateur de chaleur.
2. Sélectionnez un emplacement de montage judicieux eu égard au cheminement des conduites.
3. Assurez-vous que le sol est bien solide et bien plan.
4. Tenez bien compte des dimensions de l'appareil et de l'emplacement des raccords. (→ page 89)

4.2.1 Respect des distances minimales



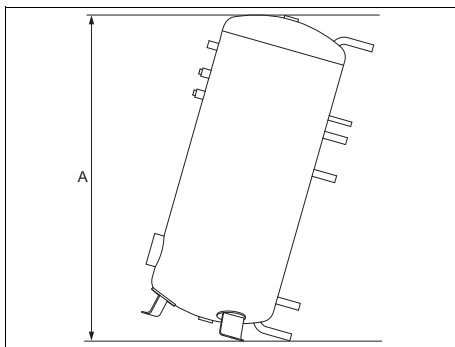
A Distance par rapport au plafond

B Distance par rapport aux murs

- Tenez compte des distances minimales à respecter entre le produit, les murs et le plafond.

- Distance par rapport au plafond A : 400 mm
- Distance latérale B : 250 mm
- Distance au mur arrière B : 250 mm

4.2.2 Respect de l'espace minimum de basculement du ballon



- Tenez compte de l'espace minimum de basculement (A) du produit :

Désignation du modèle	Espace minimum de basculement du ballon A [mm]	
	Sans isolation thermique	Avec isolation thermique
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Manutention de l'appareil



Danger !

Risques de blessures et de dommages matériels en cas de transport inapproprié

Les vissages du socle risquent de se désolidariser en cas d'inclinaison. Le ballon d'eau chaude sanitaire peut basculer de la palette et blesser quelqu'un.

- Transportez le produit jusqu'au local d'installation sur sa palette, avec un chariot élévateur.

- ▶ S'il est nécessaire de basculer le produit pour le transporter (par ex. dans un escalier), enlevez-le de la palette au préalable.



Attention !

Risque d'endommagement des filetages

Un filetage qui n'est pas protégé risque de subir des dommages pendant le transport.

- ▶ Retirez les capuchons de protection des filetages à l'emplacement de montage, et pas avant.

- ▶ Transportez le produit à l'emplacement d'installation.

4.4 Déballage et mise en place du produit



Attention !

Risque d'endommagement des filetages

Un filetage qui n'est pas protégé risque de subir des dommages pendant le transport.

- ▶ Retirez les capuchons de protection des filetages à l'emplacement de montage, et pas avant.

1. Retirez les vis qui maintiennent le produit sur la palette.
2. Soulevez le produit pour l'enlever de la palette.
3. Retirez l'emballage du ballon d'eau chaude sanitaire.
4. Mettez le produit en place dans le local d'installation. Faites bien attention aux cotes de raccordement et aux distances minimales. (→ page 89)

5. Utilisez les pieds réglables pour mettre le ballon d'eau chaude sanitaire bien à la verticale.

4.5 Opérations préalables au tubage

1. Resserrez les vis de la bride de l'orifice de révision.
 - 38 Nm

Condition: VIH R

- ▶ Montez la sonde de température de stockage dans le doigt de gant (→ schémas hydrauliques en annexe).

Condition: VIH RW

- ▶ Montez la sonde de température de stockage dans la patte de capteur (→ schémas hydrauliques en annexe).
2. Reliez la sonde de température de stockage au générateur de chaleur comme indiqué dans la notice d'installation du générateur de chaleur.

Condition: Il y a installation d'un chauffage d'appoint électrique supplémentaire.

- ▶ Montez le chauffage d'appoint électrique comme indiqué dans la notice correspondante.



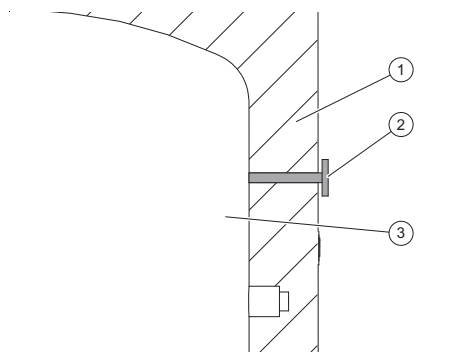
Attention !

Dégâts matériels en cas de fuite d'eau de chauffage

L'eau de chauffage peut fuir par les raccordements qui ne sont pas utilisés et qui n'ont pas été obturés.

- ▶ Obtenez les raccordements non utilisés avec des capuchons hermétiques avant de mettre l'isolation thermique en place.
3. Obtenez les raccords non utilisés.

4.6 Montage du thermomètre



- 1 Isolation thermique
2 Thermomètre
3 Ballon eau chaude sanitaire

- Placez la tige du thermomètre (2) dans l'ouverture ménagée dans l'isolation thermique (1) de façon que l'afficheur arrive au niveau de l'isolation.

4.7 Raccordement hydraulique de l'appareil



Attention ! Risque de dégâts matériels en présence de résidus dans les canalisations !

Les résidus de soudure, les restes de joints, les salissures ou les autres dépôts présents dans les canalisations risquent d'endommager le produit.

- Rincez soigneusement l'installation de chauffage avant de procéder au montage du produit.



Attention ! Risque de dommages matériels sous l'effet de la corrosion

Si les tubes en plastique ne sont pas anti-diffusion, l'air risque de s'infiltrer dans l'eau de chauffage de l'installation. La présence d'air dans l'eau de chauffage risque de provoquer un phénomène de corrosion dans le circuit générateur de chaleur et le produit.

- Si vous utilisez des tubes en plastique qui ne sont pas anti-diffusion dans l'installation de chauffage, faites en sorte que l'air ne puisse pas s'infiltrer dans le circuit générateur de chaleur.

1. Procédez au raccordement hydraulique du ballon d'eau chaude sanitaire sur le circuit chauffage (schémas hydrauliques en annexe (→ page 96)).
2. Utilisez exclusivement des raccords diélectriques pour raccorder les tubes en cuivre.



Attention ! Dommages matériels en cas de fuite de fluide.

Si la pression interne est trop élevée, le ballon peut se mettre à fuir.

- Montez une soupape de sécurité avec conduite de purge dans la conduite d'eau froide.

3. Montez une soupape de sécurité dans la conduite d'eau froide.

- Pression de service: $\leq 1,0$ MPa ($\leq 10,0$ bar)

4. Raccordez la conduite d'eau froide et la conduite d'eau chaude.
5. Si nécessaire, raccordez une conduite de circulation avec une pompe de circulation et une vanne antiretour adaptées.

Condition: Pompe de circulation et conduite de circulation non installées

- Obturez le raccord de la conduite de circulation avec un bouchon.
- Prévoyez une isolation thermique pour le raccord de la conduite de circulation.

6. Isolez l'ensemble des canalisations conformément aux directives en vigueur.

4.8 Adoucissement de l'eau

Plus la température de l'eau est élevée et plus le risque d'entartrage augmente.

- Adoucissez l'eau si nécessaire.

4.9 Montage de l'anode à courant vagabond

Validité: VIH R 1500/2 OU VIH R 2000/2

1. Vérifiez que le filetage de l'anode à courant vagabond est étanchéifié.

Résultat:

Filetage non étanchéifié

- Étanchéifiez le filetage de l'anode à courant vagabond.

- Matériel de travail: Produit d'étanchéité

2. Fixez le câble de terre de l'anode à courant vagabond entre les deux rondelles, au niveau de la patte de mise à la terre du ballon.



Attention !

Risque de dommages matériels sous l'effet de la corrosion

Si vous prolongez les câbles de raccordement fournis ou si vous utilisez d'autres câbles de raccordement, vous risquez d'inverser la polarité, ce qui peut provoquer des dommages sous l'effet de la corrosion.

- Utilisez exclusivement les câbles de raccordement fournis.

3. Insérez les deux pièces de butée du câble de raccordement côté cuve sur les connecteurs plats des rondelles dentées de l'anode.
4. Placez les deux connecteurs plats situés à l'autre extrémité du câble de raccordement dans les orifices de raccordement prévus à cet effet dans l'anode à courant vagabond.
 - Gros connecteur plat sur broche large
 - Petit connecteur plat sur broche fine
5. Branchez l'anode à courant vagabond sur la tension secteur.
 - Tension secteur: 230 V
6. Remplissez le ballon.
7. Vérifiez que le ballon est étanche.
8. Branchez un appareil de mesure.
 - Entrée « moins »: Cuve du ballon
 - Entrée « plus »: Anode à courant vagabond
 - Matériel de travail: Appareil de mesure pour tension continue

Résultat:

Tension d'excitation: $\geq 2,3 V_{CC}$

- Mesurez la tension d'excitation.
- Vérifiez que la polarité est la bonne.

9. Contrôlez le système à courant imposé et l'anode à courant vagabond. (→ page 94)
10. Reportez-vous à la **notice d'utilisation du système à courant imposé**.

4.10 Finalisation de l'isolation thermique

1. Placez la housse textile sur le ballon d'eau chaude sanitaire.
2. Utilisez une protection adaptée pour couvrir l'anode à courant vagabond.

Condition: Il n'y a pas de chauffage d'appoint électrique supplémentaire.

- Placez le capuchon thermo-isolant sur le raccordement pour chauffage d'appoint électrique.
3. Placez les rosettes sur les raccordements du ballon d'eau chaude sanitaire.
 4. Placez les capuchons d'isolation thermique sur les raccordements non utilisés et clipsez-les pour qu'ils s'enclenchent.

5 Mise en service

5.1 Remplissage et purge du produit

1. Remplissez et purgez le circuit chauffage.
2. Remplissez et purgez le circuit d'eau chaude.
3. Remplissez et purgez le ballon d'eau chaude sanitaire.
4. Fermez le purgeur.
5. Vérifiez que le purgeur est étanche.
6. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccords.

5.2 Finalisation de la mise en service

1. Mettez le générateur de chaleur en fonctionnement.
2. Réglez la température d'eau chaude du produit sur le générateur de chaleur ou le régulateur.
 - Tenez compte des directives en vigueur concernant la prophylaxie de la légionellose.

6 Remise à l'utilisateur

1. Formez l'utilisateur aux manipulations de l'installation. Répondez à toutes ses questions. Insistez plus particulièrement sur les avertissements de sécurité que l'utilisateur doit impérativement respecter.
2. Informez l'utilisateur des options envisageables pour limiter la température de l'eau chaude sanitaire et donc éviter les brûlures.
3. Montrez à l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
4. Informez l'utilisateur que son produit doit faire l'objet d'une maintenance régulière.
5. Remettez-lui tous les documents et notices relatifs à l'appareil qui lui sont destinés et qui devront être conservés.

7 Dépannage

- Remédiez aux anomalies de fonctionnement comme indiqué dans le tableau de dépannage (→ annexe).

8 Inspection et maintenance

8.1 Plan de maintenance

#	Travaux de maintenance	Intervalle	
1	Remplissage et purge du produit	Tous les ans	94
2	Contrôle de l'absence de fuite au niveau des raccords	Tous les ans	94
3	Validité: VIH R 1500/2 OU VIH R 2000/2 Contrôle du système à courant imposé et de l'anode à courant vagabond	Tous les ans	94
4	Validité: VIH R 750/2 OU VIH R 1000/2 OU VIH RW 750/2 OU VIH RW 1000/2 Contrôle des anodes de protection en magnésium	Tous les ans à partir de 2 ans	94
5	Inspection du produit à la recherche d'éventuels dommages	Tous les ans	94

8.2 Remplissage et purge du produit

- Remplissez et purgez le produit.
(→ page 93)

8.3 Contrôle de l'absence de fuite au niveau des raccords

- Vérifiez tous les raccords vissés pour vous assurer qu'ils ne présentent pas de fuite.

8.4 Contrôle du système à courant imposé et de l'anode à courant vagabond

Validité: VIH R 1500/2 OU VIH R 2000/2

1. Observez le témoin de contrôle du potentiostat du connecteur de l'anode à courant vagabond (→ notice d'utilisation du système à courant imposé).
◁ Témoin de contrôle vert fixe

Condition: Témoin de contrôle éteint ou rouge clignotant

- Vérifiez l'alimentation électrique.
- Changez l'anode à courant vagabond.

8.5 Contrôle des anodes de protection en magnésium

Validité: VIH R 750/2 OU VIH R 1000/2 OU VIH RW 750/2 OU VIH RW 1000/2

1. Démontez les anodes de protection en magnésium.
2. Inspectez l'anode de protection en magnésium à la recherche de traces d'érosion.

Condition: L'anode de protection en magnésium est usée à ≥ 60 %.

- Changez l'anode de protection en magnésium.

8.6 Inspection du produit à la recherche d'éventuels dommages

- Inspectez l'ensemble des raccords ainsi que l'isolation thermique du ballon tampon et les composants raccordés à la recherche d'éventuels dommages.

8.7 Remplacement de l'isolation thermique

1. Démontez l'isolation thermique existante.



Attention !

Dommages matériels sous l'effet des basses températures

L'isolation thermique risque de se détériorer à des températures inférieures à 10 °C.

- Placez l'isolation thermique dans une pièce dont la température ambiante est au minimum de 10 °C.

- Attendez que l'isolation thermique soit à température ambiante.

2. Sortez l'isolation thermique de l'emballage.
3. Retirez les résidus de fibres des découpes effectuées dans l'isolation thermique.
4. Mettez la partie supérieure de l'isolation thermique en place sur le ballon.
5. Montez l'isolation thermique latérale. Pour cela, faites passer les découpes de l'isolation thermique sur les raccords du produit.
6. Plaquez l'isolation thermique sur le ballon d'eau chaude sanitaire de façon à pouvoir enfiler les fermetures à glissière entre les deux éléments latéraux.
7. Fermez totalement les fermetures à glissière entre les deux isolations thermiques latérales.

8.8 Approvisionnement en pièces de rechange

Vous obtiendrez de plus amples informations sur les pièces de rechange d'origine Vaillant disponibles à l'adresse de contact indiquée au dos.

- Utilisez exclusivement des pièces d'origine Vaillant si vous avez besoin de pièces de rechange pour la maintenance ou la réparation.

9 Mise hors service

9.1 Vidange du ballon d'eau chaude sanitaire

1. Coupez la production d'eau chaude sanitaire.
2. Fermez le robinet d'eau froide.
3. Raccordez un tuyau de vidange sur le robinet de vidange le plus bas du circuit du ballon d'eau chaude sanitaire.

4. Placez l'autre extrémité du tuyau d'évacuation dans un point d'évacuation adapté (siphon de sol, lavabo).
5. Ouvrez le robinet de vidange.
6. Retirez la housse textile du ballon d'eau chaude sanitaire.
7. Retirez la partie supérieure de l'isolation thermique du ballon d'eau chaude sanitaire.
8. Ouvrez le purgeur du ballon d'eau chaude sanitaire.
 - ◁ L'eau s'écoule du ballon d'eau chaude sanitaire.

Condition: Il faut également vidanger les conduites d'eau chaude

- Ouvrez le robinet de vidange correspondant au point le plus haut du circuit d'eau chaude.

9.2 Mise hors service des composants

- Mettez les différents composants du système de ballon d'eau chaude sanitaire hors service conformément aux notices d'installation correspondantes.

10 Recyclage et mise au rebut

Mise au rebut de l'emballage

- Procédez à la mise au rebut de l'emballage dans les règles.
- Conformez-vous à toutes les prescriptions en vigueur.

11 Service client

Les coordonnées de notre service client figurent dans l'annexe ou sur notre site Internet.

Annexe

A Dépannage

Anomalie	Cause possible	Mesure
Il y a des gouttes d'eau qui s'écoulent du produit.	Problème d'étanchéité des raccords	► Étanchéifiez les raccords.
Clapotis en provenance du produit.	Présence d'air dans le produit	► Purgez le produit.
Le régulateur du générateur de chaleur indique une température du ballon erronée.	Capteur de température défectueux	► Changez le capteur de température.
	Capteur de température mal placé	► Vérifiez que les capteurs de température sont bien placés (→ schémas hydrauliques).
La quantité d'eau chaude sanitaire qui s'écoule des points de puisage est insuffisante.	Les vannes ne sont pas complètement ouvertes.	► Ouvrez toutes les vannes du produit et du circuit d'eau chaude.

B Schémas hydrauliques de raccordement du chauffage ou de la pompe à chaleur

Les schémas hydrauliques sont des exemples d'installation pour un ballon d'eau chaude sanitaire VIH. Le schéma ne peut pas se substituer à une étude dans les règles de l'art.

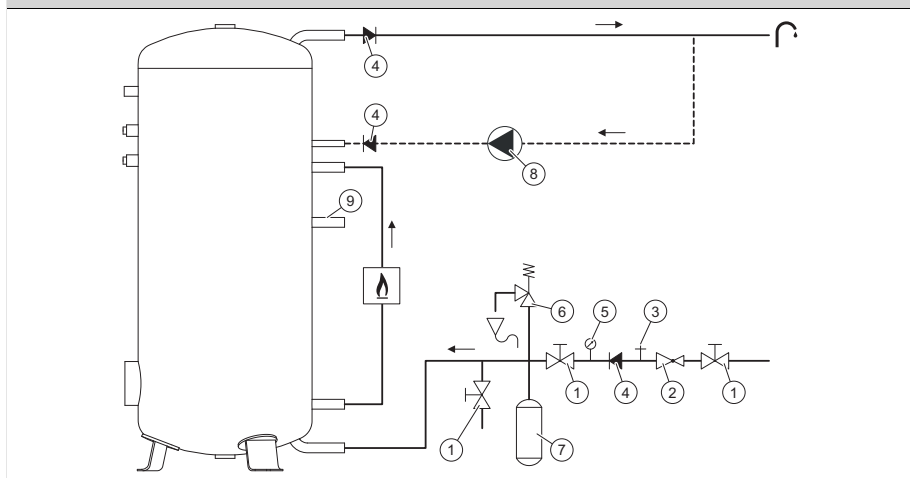
Vous trouverez des informations sur le tubage du ballon d'eau chaude sanitaire dans les informations de dimensionnement du fabricant.

Il existe des informations de dimensionnement assorties d'informations complémentaires pour :

- le ballon d'eau chaude sanitaire
- les différents générateurs de chaleur

B.1 Schéma hydraulique de raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire VIH R sur un chauffage

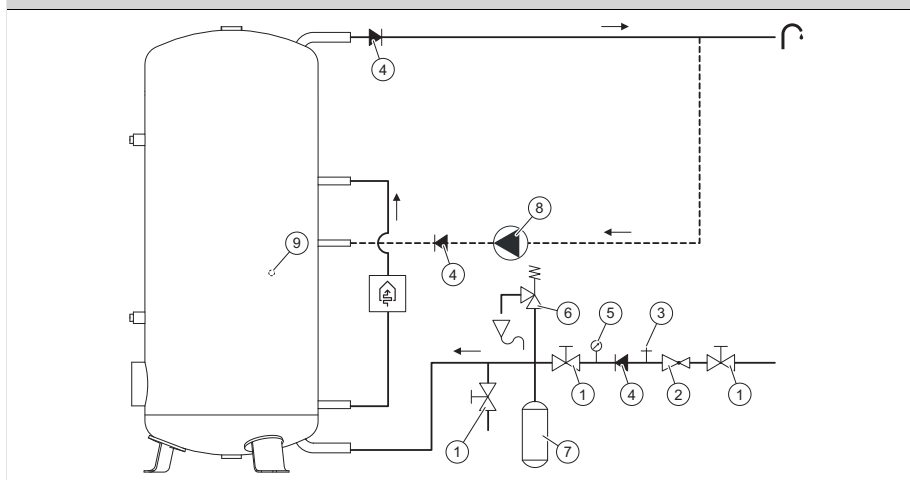
Validité: VIH R 750/2 OU VIH R 1000/2 OU VIH R 1500/2 OU VIH R 2000/2



1	Vanne d'isolement	6	Soupape de sécurité
2	Réducteur de pression	7	Vase d'expansion
3	Soupape de contrôle	8	Pompe de circulation
4	Clapet anti-retour	9	Doigt de gant pour sonde de température de stockage
5	Manomètre		

B.2 Schéma hydraulique de raccordement du ballon d'eau chaude sanitaire VIH RW sur une pompe à chaleur

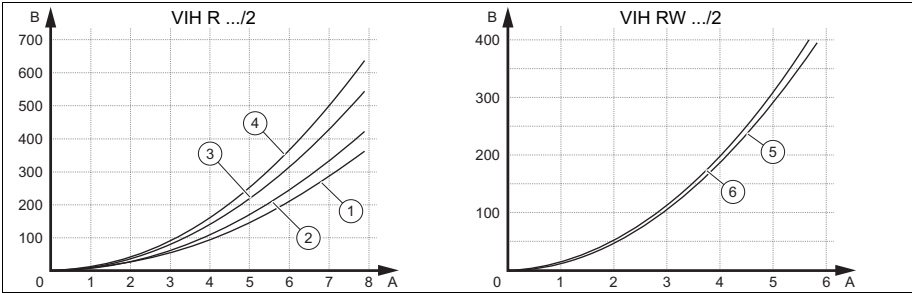
Validité: VIH RW 750/2 OU VIH RW 1000/2



1	Vanne d'isolement	2	Réducteur de pression
---	-------------------	---	-----------------------

3	Soupape de contrôle	7	Vase d'expansion
4	Clapet anti-retour	8	Pompe de circulation
5	Manomètre	9	Patte pour sonde de température de stockage
6	Soupape de sécurité		

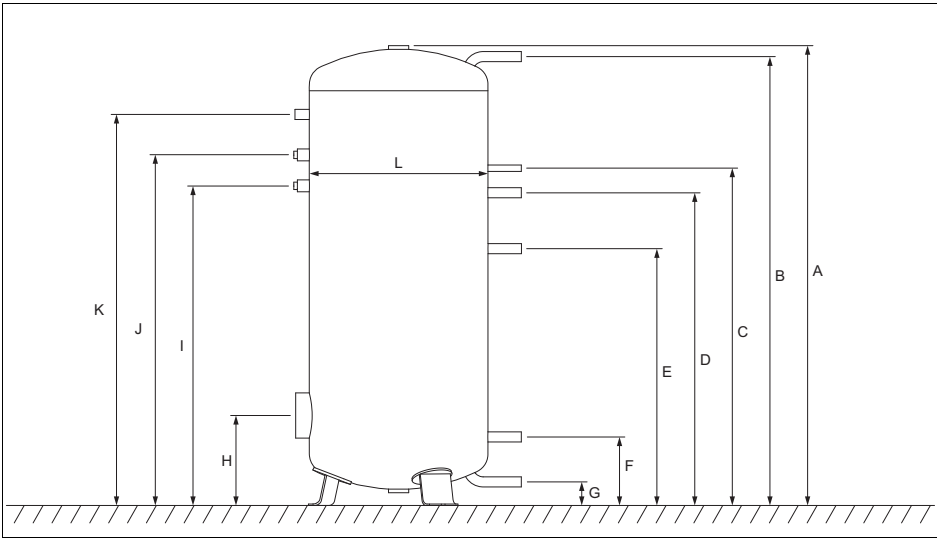
B.3 Courbes de perte de charge



A	Pertes de charge [mbar]	3	VIH R 1500/2
B	Débit [m³/h]	4	VIH R 2000/2
1	VIH R 750/2	5	VIH RW 750/2
2	VIH R 1000/2	6	VIH RW 1000/2

C Caractéristiques techniques

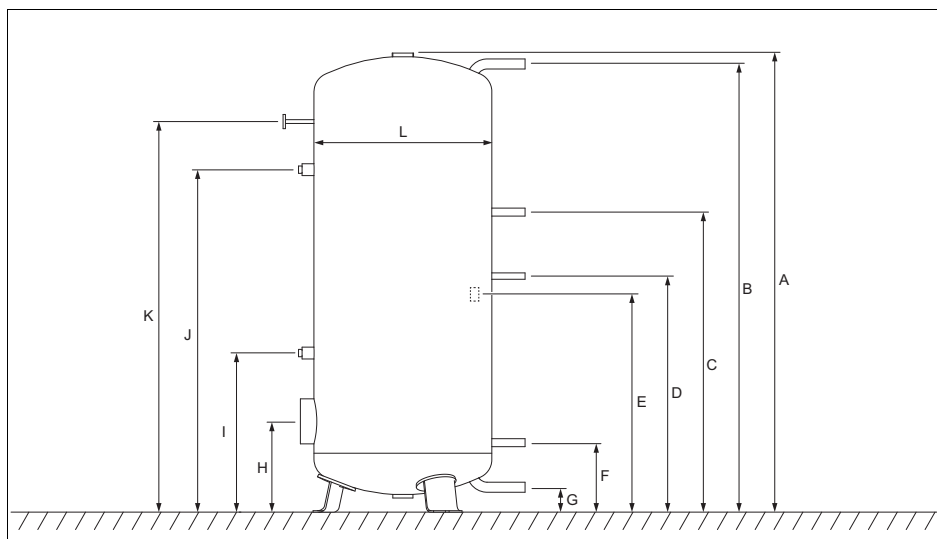
C.1 Cotes de raccordement VIH R .../2



Cote	Unité	Tolérance	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
A	mm	± 5	1937	1962	2128	2039
B	mm	± 5	1890	1905	2049	1933
C	mm	± 5	1422	1494	1660	1670
D	mm	± 5	1319	1327	1543	1568

Cote	Unité	Tolérance	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Cotes de raccordement VIH RW .../2



Cote	Unité	Tolérance	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Caractéristiques techniques

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Capacité nominale	744 l	970 l	1.442 l	1.977 l
Diamètre extérieur du ballon (sans isolation thermique)	750 mm	850 mm	1.000 mm	1.200 mm
Diamètre extérieur du ballon (avec isolation thermique)	950 mm	1.050 mm	1.240 mm	1.440 mm
Hauteur (purgeur inclus)	1.937 mm	1.962 mm	2.128 mm	2.039 mm
Hauteur (purgeur + isolation thermique inclus)	2.035 mm	2.060 mm	2.230 mm	2.140 mm
Poids net	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Poids total	1.017 kg	1.302 kg	1.911 kg	2.740 kg
Matériau du ballon et des connexions	Acier	Acier	Acier	Acier
Protection anticorrosion	2x anode de protection en magnésium	2x anode de protection en magnésium	1x anode à courant vagabond	1x anode à courant vagabond
Pression de service	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Pertes de charge au débit volumique nominal	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Température maximale de l'eau chaude sanitaire	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Déperdition thermique	124 W	142 W	168 W	190 W
Départ du serpentin	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Pression de service du serpentin	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Température de départ maximale du serpentin	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Volume du serpentin	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Surface du serpentin	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Raccord d'eau froide	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Raccord du retour de chauffage	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccordement de la patte de capteur	20 x 2 x 250	20 x 2 x 250	20 x 2,5 x 250	20 x 2,5 x 250
Raccord pour conduite de circulation	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccord du départ de chauffage	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccord d'eau chaude sanitaire	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Raccordement de l'orifice de révision	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Raccordement de l'anode de protection	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Capacité nominale	744 l	970 l
Diamètre extérieur du ballon (sans isolation thermique)	750 mm	850 mm
Diamètre extérieur du ballon (avec isolation thermique)	950 mm	1.050 mm
Hauteur (purgeur inclus)	1.937 mm	1.962 mm
Hauteur (purgeur + isolation thermique inclus)	2.050 mm	2.085 mm
Poids net	280 kg	407 kg
Poids total	1.024 kg	1.377 kg
Matériau du ballon et des connexions	Acier	Acier
Protection anticorrosion	2x anode de protection en magnésium	2x anode de protection en magnésium
Pression de service	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Pertes de charge au débit volumique nominal	104 mbar	112 mbar
Température maximale de l'eau chaude sanitaire	95 °C	95 °C
Déperdition thermique	125 W	140 W
Départ du serpentin	3 m³/h	3 m³/h
Pression de service du serpentin	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Température de départ maximale du serpentin	110 °C	110 °C
Volume du serpentin	49,0 l	64,0 l
Surface du serpentin	7,0 m²	9,2 m²
Raccord d'eau froide	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccord du retour de chauffage	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccordement de la patte de capteur	16 x 2,5 x 450	16 x 2,5 x 450
Raccord pour conduite de circulation	R ¾ "	R ¾ "
Raccord du départ de chauffage	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccord d'eau chaude sanitaire	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccordement de l'orifice de révision	DN 180	DN 180
Raccordement de l'anode de protection	G 1¼ "	G 1¼ "

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	104	4.8	Decalcificazione dell'acqua.....	112
1.1	Avvertenze relative alle azioni	104	4.9	Montaggio dell'anodo per correnti vaganti	113
1.2	Uso previsto	104	4.10	Completamento dell'isolamento termico	113
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	105	5	Messa in servizio	114
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	106	5.1	Riempimento e disaerazione del prodotto.....	114
2	Avvertenze sulla documentazione	107	5.2	Conclusione della messa in servizio.....	114
2.1	Manuale originale	107	6	Consegna all'utente.....	114
2.2	Osservanza della documentazione complementare	107	7	Soluzione dei problemi	114
2.3	Conservazione della documentazione	107	8	Controllo e manutenzione.....	114
2.4	Validità delle istruzioni	107	8.1	Piano di manutenzione	114
3	Descrizione del prodotto.....	107	8.2	Riempimento e disaerazione del prodotto	114
3.1	Struttura prodotto.....	107	8.3	Controllo della tenuta dei raccordi	114
3.2	Targhetta identificativa.....	108	8.4	Controllo del sistema con anodo elettrico e dell'anodo per correnti vaganti	115
3.3	Marcatura CE.....	108	8.5	Controllo degli anodi di protezione al magnesio.....	115
4	Installazione	109	8.6	Controllo della presenza di danni al prodotto	115
4.1	Controllo della fornitura.....	109	8.7	Sostituzione dell'isolamento termico	115
4.2	Controllo dei requisiti del luogo d'installazione	109	8.8	Fornitura di pezzi di ricambio.....	115
4.3	Trasporto del prodotto	110	9	Messa fuori servizio	116
4.4	Disimballaggio e posizionamento del prodotto.....	111	9.1	Svuotamento del bollitore per acqua calda sanitaria.....	116
4.5	Preparativi per il collegamento dei tubi	111	9.2	Disattivazione di componenti.....	116
4.6	Montaggio del termometro.....	111	10	Riciclaggio e smaltimento	116
4.7	Collegamento idraulico del prodotto.....	112	11	Servizio assistenza tecnica	116
				Appendice	117
			A	Soluzione dei problemi	117

B	Schemi idraulici per l'allacciamento del riscaldamento o della pompa di calore	117
B.1	Schema idraulico per l'allacciamento del bollitore per acqua calda sanitaria VIH R ad un riscaldamento	118
B.2	Schema idraulico per l'allacciamento del bollitore per acqua calda sanitaria VIH RW ad una pompa di calore	118
B.3	Curve di perdita di pressione	119
C	Dati tecnici.....	119
C.1	Quote di allacciamento VIH R .../2	119
C.2	Quote di allacciamento VIH RW .../2	120
C.3	Dati tecnici	121

1 Sicurezza

1.1 Avvertenze relative alle azioni

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Attenzione!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Il prodotto è destinato a generare ed a tenere pronta acqua sanitaria calda per abitazioni residenziali e piccole imprese.

Il prodotto deve essere azionato solo con i dati prestazionali riportati sulla targhetta identificativa e nei dati tecnici.

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- Il rispetto di tutti i requisiti di controllo e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

- Montaggio
- Smontaggio
- Installazione
- Messa in servizio
- Ispezione e manutenzione
- Riparazione
- Messa fuori servizio
- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.3.2 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

Il prodotto pesa più di 50 kg.

- ▶ Trasportare il prodotto con l'aiuto di almeno due persone.
- ▶ Utilizzare dispositivi di trasporto e sollevamento idonei, sulla base della valutazione dei rischi eseguita.
- ▶ Utilizzare dispositivi di protezione individuali idonei: guanti protettivi, scarpe di sicurezza, occhiali protettivi, casco.

1.3.3 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

- ▶ Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
- ▶ Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.

1.3.4 Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

- ▶ Lavorare su tali componenti solo una volta che si sono raffreddati.

1.3.5 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- ▶ Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

1.3.6 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.



1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Manuale originale

Questo manuale è il manuale di servizio originale nel senso della direttiva macchine.

2.2 Osservanza della documentazione complementare

- Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.3 Conservazione della documentazione

- Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

2.4 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

Codice di articolo del prodotto

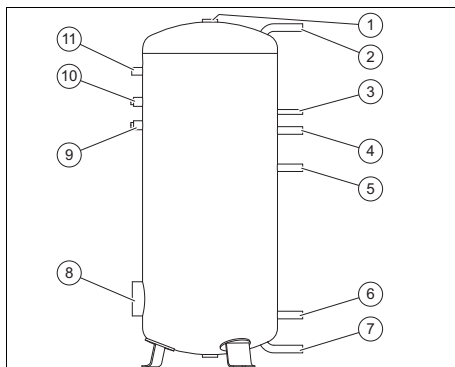
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Descrizione del prodotto

Il prodotto è un bollitore per acqua calda sanitaria.

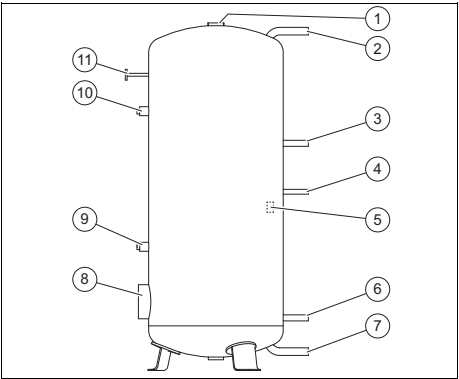
3.1 Struttura prodotto

3.1.1 VIH R



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Allacciamento anodo per correnti vaganti* | 7 | Raccordo dell'acqua fredda |
| 2 | Raccordo dell'acqua calda sanitaria | 8 | Apertura per ispezione/allacciamento riscaldamento elettrico supplementare |
| 3 | Raccordo tubazione di ricircolo | 9 | Secondo anodo di protezione al magnesio** |
| 4 | Allacciamento mandata riscaldamento dal generatore di calore | 10 | Anodo di protezione al magnesio** |
| 5 | Tubo della sonda | 11 | Allacciamento termometro solo |
| 6 | Allacciamento ritorno del riscaldamento al generatore di calore | | |
- * solo VIH R 1500/2000
** solo VIH R 750/1000

3.1.2 VIH RW



- | | |
|---|---|
| 1 Anodo di protezione al magnesio* | 7 Raccordo dell'acqua fredda |
| 2 Raccordo dell'acqua calda sanitaria | 8 Apertura per ispezione/ flangia di collegamento per riscaldamento elettrico supplementare |
| 3 Allacciamento mandata riscaldamento dal generatore di calore | 9 Secondo anodo di protezione al magnesio* |
| 4 Raccordo tubazione di ricircolo | 10 Allacciamento per riscaldamento elettrico supplementare avvitabile |
| 5 Linguetta porta sonda | 11 Termometro solo |
| 6 Allacciamento ritorno del riscaldamento al generatore di calore | * VIH RW 750/1000 |

Il bollitore per acqua calda sanitaria è coibentato esternamente. Il corpo del bollitore per acqua calda sanitaria è in acciaio smaltato. All'interno dell'accumulo si trovano le serpentine che scambiano calore. Come protezione anticorrosione supplementare, il corpo dispone di due anodi di protezione al magnesio (solo VIH R/RW 750/1000) o di un anodo per correnti vaganti (solo VIH R 1500/2000).

Come opzione possono essere impiegati:

- Una pompa di ricircolo per accrescere il comfort di prelievo dell'acqua calda, specie in punti di prelievo distanti

- Riscaldamento elettrico supplementare (16–35 kW)
- Riscaldamento elettrico supplementare, avvitabile (7,5 kW, solo VIH RW)

3.2 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova a lato del prodotto (sotto l'isolamento termico).

Con il prodotto viene fornita una seconda targhetta identificativa, che deve essere incollata sull'isolamento termico prima di consegnare il prodotto all'utente.

Sulla targhetta identificativa sono riportate le seguenti indicazioni:

Indicazione	Significato
Serial-No.	Numero di serie
VIH R/RW.../2	Denominazione del prodotto / generazione prodotto - variante di equipaggiamento
Vs	Quantità di riempimento
Pmax	Pressione di esercizio massima consentita
Tmax	Temperatura di esercizio massima ammessa
 21073700201168840908005011N8	Codice a barre e numero di serie Dalla cifra 7 alla cifra 16 = codice di articolo del prodotto

3.3 Marcatura CE



Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

4 Installazione

4.1 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Denominazione
1	Bollitore per acqua calda sanitaria
1	Isolamento termico superiore e copertura
2	Isolamento termico laterale
1	Isolamento termico inferiore
1	Cappuccio termico isolante per alloggiamento sensore (solo VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Cappuccio termico isolante per allacciamento anodo di protezione in magnesio (solo VIH R/RW 750/1000)
1	Cappuccio termico isolante per allacciamento riscaldamento elettrico supplementare avvitabile (solo VIH RW)
1	Cappuccio termico isolante per flangia di collegamento riscaldamento elettrico supplementare
2	Anodo di protezione al magnesio (solo VIH R/RW 750/1000)
1	Anodo per correnti vaganti e cavo di collegamento (solo VIH R 1500/2000)
1	Targhetta identificativa (da incollare sull'isolamento termico)
1	Termometro
1	Istruzioni per l'uso
1	Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

4.2 Controllo dei requisiti del luogo d'installazione



Precauzione!

Danni materiali a causa del gelo

Con il gelo, l'acqua nel prodotto può congelare. L'acqua congelata può danneggiare l'impianto e il locale di installazione.

- Installare il prodotto solo in ambienti asciutti e sempre privi di gelo.



Precauzione!

Danni materiali per la fuoriuscita dell'acqua dell'impianto di riscaldamento

In caso di guasto, dal prodotto può fuoriuscire tutta l'acqua calda dell'impianto di riscaldamento.

- Installare il prodotto vicino a uno scarico a pavimento.



Precauzione!

Danni materiali a causa di carichi eccessivi

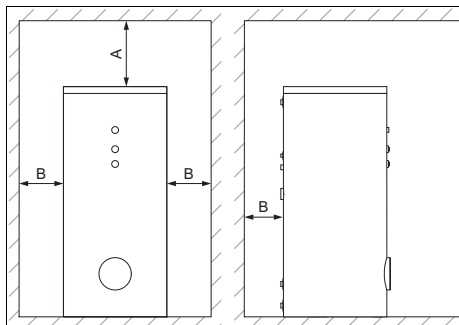
Il bollitore tampone pieno può danneggiare con il suo peso il pavimento.

- Accertarsi che il fondo sia in piano e idoneo al peso complessivo del prodotto.

1. Scegliere un luogo d'installazione che sia il più vicino possibile al generatore di calore.
2. Scegliere un luogo d'installazione che consenta una posa razionale dei tubi.
3. Verificare che la base sia piana e stabile.

4. Tener conto delle dimensioni dell'apparecchio e dei raccordi.
(→ Pagina 110)

4.2.1 Rispetto delle distanze minime

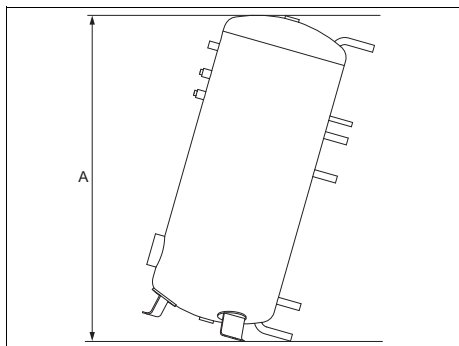


A Distanza dal soffitto

B Distanza dalle pareti

- Rispettare le distanze minime necessarie tra il prodotto e le pareti e il soffitto.
 - Distanza dal soffitto A: 400 mm
 - Distanza laterale B: 250 mm
 - Distanza parete posteriore B: 250 mm

4.2.2 Osservanza della misura di ribaltamento



- Osservare la misura di ribaltamento (A) del prodotto:

Nome del modello	Misura di ribaltamento A [mm]	
	senza isolamento termico	con isolamento termico
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Trasporto del prodotto



Pericolo!

Pericolo di lesioni e danni materiali a causa di un trasporto improprio

Nel caso di un trasporto in posizione inclinata, i raccordi a vite dell'anello di supporto possono svitarsi. Il bollitore per acqua calda sanitaria può ribaltarsi dal bancale e ferire qualcuno.

- Trasportare il prodotto nel luogo d'installazione sul pallet con un carrello elevatore.
- Se durante il trasporto è necessario inclinare il prodotto (ad es. su una scale), prima rimuovere il pallet da sotto il prodotto.



Precauzione!

Danneggiamento della filettatura

Durante il trasporto le filettature non protette possono danneggiarsi.

- Rimuovere i cappucci di protezione delle filettature soltanto sul luogo d'installazione.

- Trasportare il prodotto nel luogo d'installazione.

4.4 Disimballaggio e posizionamento del prodotto



Precauzione! **Danneggiamento della filettatura**

Durante il trasporto le filettature non protette possono danneggiarsi.

- Rimuovere i cappucci di protezione delle filettature soltanto sul luogo d'installazione.

1. Rimuovere le viti con cui il prodotto è fissato al bancale.
2. Sollevare il prodotto dal pallet.
3. Rimuovere l'imballaggio del bollitore per acqua calda sanitaria.
4. Posizionare il prodotto sul luogo d'installazione. Nel farlo, rispettare le misure di raccordo e le distanze minime. (→ Pagina 110)
5. Allineare verticalmente il bollitore per acqua calda sanitaria con l'ausilio dei piedini regolabili.

4.5 Preparativi per il collegamento dei tubi

1. Riserrare le viti della flangia dell'apertura per ispezione.
– 38 Nm

Condizione: VIH R

- Montare il sensore di temperatura del bollitore nel tubo della sonda (→ schemi idraulici in appendice).

Condizione: VIH RW

- Montare il sensore di temperatura del bollitore nella linguetta porta sonda (→ schemi idraulici in appendice).
2. Collegare il sensore di temperatura del bollitore con il generatore di ca-

lore, come descritto nelle istruzioni per l'installazione del generatore di calore.

Condizione: Viene installato un riscaldamento elettrico supplementare.

- Montare il riscaldamento elettrico supplementare come descritto nelle rispettive istruzioni.



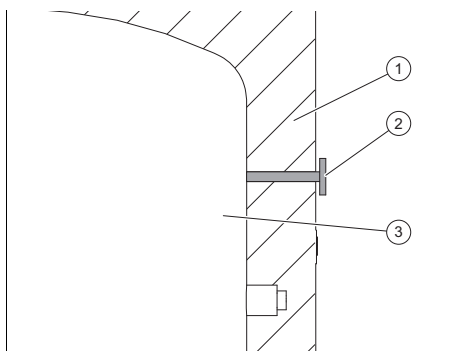
Precauzione! **Danni materiali per la fuoriuscita dell'acqua dell'impianto di riscaldamento**

Dai raccordi non utilizzati e non chiusi può fuoriuscire acqua dall'impianto di riscaldamento.

- Prima di montare l'isolamento termico, chiudere i raccordi inutilizzati con cappucci a tenuta.

3. Chiusure tutti i raccordi inutilizzati.

4.6 Montaggio del termometro



- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1 Isolamento termico | 3 Bollitore per acqua calda sanitaria |
| 2 Termometro | |

- Innestare l'asta del sensore del termometro (2) nell'apertura dell'isolamento termico (1), finché l'indicazione non poggia sull'isolamento stesso.

4.7 Collegamento idraulico del prodotto



Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa dei residui nei tubi!

I residui di saldatura, i resti di guarnizioni, lo sporco o altri residui nei tubi possono danneggiare il prodotto.

- ▶ Prima di installare il prodotto, sciacquare a fondo l'impianto di riscaldamento.



Precauzione!

Rischio di un danno materiale causato dalla corrosione

Attraverso i tubi di plastica non a tenuta di diffusione nell'impianto di riscaldamento, penetra aria nell'acqua dell'impianto di riscaldamento. L'aria nell'acqua dell'impianto di riscaldamento provoca corrosione nel circuito del generatore termico e nel prodotto.

- ▶ Se nell'impianto di riscaldamento si utilizzano tubi in plastica non a tenuta di diffusione, accertarsi che non penetri aria nel circuito del generatore termico.

1. Allacciare idraulicamente il bollitore per acqua calda sanitaria al circuito di riscaldamento (schemi idraulici in appendice (→ Pagina 117)).
2. Per l'allacciamento ai tubi in rame, utilizzare esclusivamente allacciamenti dielettrici.



Precauzione!

Danni materiali per la fuoriuscita di liquido.

Una pressione eccessiva all'interno del bollitore può causare perdite.

- ▶ Montare una valvola di sicurezza nella tubazione dell'acqua fredda con una tubazione di sfiato.

3. Montare una valvola di sicurezza nella tubazione dell'acqua fredda.
 - Pressione di esercizio: $\leq 1,0$ MPa ($\leq 10,0$ bar)
4. Collegare le tubazioni di acqua calda e fredda.
5. Se necessario, allacciare una tubazione di ricircolo con una pompa di ricircolo idonea e una valvola di non ritorno.

Condizione: Pompa di ricircolo e tubazione di ricircolo non installate

- ▶ Chiudere i raccordi della tubazione di ricircolo con un tappo.
 - ▶ Isolare termicamente il raccordo della tubazione di ricircolo.
6. Isolare tutte le condotte secondo le disposizioni in vigore.

4.8 Decalcificazione dell'acqua

Più è alta la temperatura dell'acqua, più è probabile la precipitazione di calcare.

- ▶ All'occorrenza eliminare il calcare dall'acqua.

4.9 Montaggio dell'anodo per correnti vaganti

Validità: VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2

1. Controllare se la filettatura dell'anodo per correnti vaganti è a tenuta.

Risultato:

La filettatura non è a tenuta

- Chiudere a tenuta la filettatura dell'anodo per correnti vaganti.

- Materiale di lavoro: Sigillante

2. Fissare il cavo di massa dell'anodo per correnti vaganti tra le due rondelle della linguetta di terra del bollitore.



Precauzione!

Rischio di un danno materiale causato dalla corrosione

Se si prolunga il cavo di collegamento accluso o se si usa un cavo di collegamento diverso, sussiste il rischio di scambiare la polarità e di conseguenza il rischio di corrosione.

- Utilizzare esclusivamente il cavo di collegamento accluso.

3. Innestare i due terminali del cavo di collegamento del lato bollitore sui connettori piatti delle rondelle dentate dell'anodo.
4. Innestare i due connettori piatti dell'altra estremità del cavo di collegamento nelle aperture di collegamento previste dall'anodo per correnti vaganti.
 - Connettore piatto grande su terminale grande
 - Connettore piatto piccolo su terminale piccolo
5. Allacciare l'anodo per correnti vaganti alla tensione di rete.

- Tensione di rete: 230 V
6. Riempire il bollitore.
 7. Controllare la tenuta del bollitore.
 8. Collegare un apparecchio di misurazione.

- Polo negativo: Corpo del bollitore
- Polo positivo: Anodo per correnti vaganti
- Materiale di lavoro: Voltmetro CC

Risultato:

Tensione di riferimento: $\geq 2,3 \text{ V}_{\text{DC}}$

- Misurare la tensione.

- Rispettare la polarità.

9. Controllare il sistema di alimentazione esterna e l'anodo per correnti vaganti. (→ Pagina 115)
10. Consultare anche le **istruzioni per l'uso del sistema di alimentazione esterna**.

4.10 Completamento dell'isolamento termico

1. Applicare la copertura di tela sul bollitore per acqua calda sanitaria.
2. Coprire l'anodo per correnti vaganti con la copertura adatta.

Condizione: Non è installato alcun riscaldamento elettrico supplementare.

- Innestare il cappuccio termico isolante sull'allacciamento del riscaldamento elettrico supplementare.
3. Inserire le rosette sopra i raccordi del bollitore per acqua calda sanitaria.
 4. Innestare i cappucci di isolamento termico sui raccordi non usati e agganciarli bene.

5 Messa in servizio

5.1 Riempimento e disaerazione del prodotto

1. Riempire e disaerare il circuito di riscaldamento.
2. Riempire e disaerare il circuito dell'acqua calda sanitaria.
3. Riempire e disaerare il bollitore per acqua calda sanitaria.
4. Chiudere la valvola di disaerazione.
5. Controllare la tenuta della valvola di disaerazione.
6. Controllare la tenuta di tutti i raccordi.

5.2 Conclusione della messa in servizio

1. Mettere in funzione il generatore di calore.
2. Impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria del prodotto sul generatore di calore o sulla centralina.
 - Rispettare le indicazioni in vigore per la profilassi antilegionella.

6 Consegna all'utente

1. Informare l'utente sull'uso dell'impianto. Rispondere a tutte le sue domande. Istruire l'utente in particolar modo sulle indicazioni per la sicurezza che deve rispettare.
2. Informare l'utente relativamente alla possibilità di limitare la temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria, onde evitare ustioni.
3. Spiegare all'utente il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.
4. Informare l'utente sulla necessità di effettuare una ispezione e manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.
5. Consegnare all'utente tutte le istruzioni e i documenti del dispositivo a lui destinati perché li conservi.

7 Soluzione dei problemi

- Risolvere le anomalie come descritto nella tabella Soluzione dei problemi (→ appendice).

8 Controllo e manutenzione

8.1 Piano di manutenzione

#	Intervento di manutenzione	Intervallo	
1	Riempimento e disaerazione del prodotto	Annualmente	114
2	Controllo della tenuta dei raccordi	Annualmente	114
3	Validità: VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2 Controllo del sistema con anodo elettrico e dell'anodo per correnti vaganti	Annualmente	115
4	Validità: VIH R 750/2 O VIH R 1000/2 O VIH RW 750/2 O VIH RW 1000/2 Controllo degli anodi di protezione al magnesio	Annualmente dopo 2 anni	115
5	Controllo della presenza di danni al prodotto	Annualmente	115

8.2 Riempimento e disaerazione del prodotto

- Riempire e disaerare il prodotto.
(→ Pagina 114)

8.3 Controllo della tenuta dei raccordi

- Controllare la tenuta di tutti i raccordi a vite.

8.4 Controllo del sistema con anodo elettrico e dell'anodo per correnti vaganti

Validità: VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2

1. Verificare la spia di controllo sul potenziostato a spina dell'anodo per correnti vaganti (→ istruzioni per l'uso sistema di alimentazione esterna).
 - ◁ Spia di controllo accesa in verde

Condizione: La spia di controllo non si accende o lampeggia in rosso

- Controllare l'alimentazione.
- Sostituire l'anodo per correnti vaganti.

8.5 Controllo degli anodi di protezione al magnesio

Validità: VIH R 750/2 O VIH R 1000/2 O VIH RW 750/2 O VIH RW 1000/2

1. Smontare gli anodi di protezione al magnesio.
2. Controllare l'usura dell'anodo di protezione al magnesio.

Condizione: ≥ 60% degli anodi di protezione al magnesio sono usurati.

- Sostituire l'anodo di protezione al magnesio.

8.6 Controllo della presenza di danni al prodotto

- Controllare tutti i raccordi e l'isolamento termico del bollitore tampone e i componenti collegati per individuare eventuali danni.

8.7 Sostituzione dell'isolamento termico

1. Smontare l'isolamento termico presente.



Precauzione!

Danni materiali a causa di basse temperature

Con temperature inferiori a 10 °C, esiste il pericolo di rotture della coibentazione.

- Montare la coibentazione in un ambiente nel quale ci sia una temperatura di almeno 10 °C.
- Attendere che la coibentazione abbia raggiunto un equilibrio termico con la temperatura ambiente.

2. Prelevare l'isolamento termico dall'imballaggio.
3. Rimuovere i residui di feltro dai fori punzonati dell'isolamento termico.
4. Applicare l'isolamento termico superiore sul bollitore.
5. Montare l'isolamento termico laterale facendo passare i fori punzonati dell'isolamento termico sopra gli allacciamenti del prodotto.
6. Premere l'isolamento termico sul bollitore per acqua calda sanitaria in modo che le cerniere possano infilarsi tra i due elementi laterali.
7. Chiudere completamente le cerniere tra i due isolamenti termici laterali.

8.8 Fornitura di pezzi di ricambio

Informazioni sui ricambi originali Vaillant possono essere trovate all'indirizzo indicato sul retro.

- In caso di bisogno di pezzi di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente ricambi originali Vaillant.

9 Messa fuori servizio

9.1 Svuotamento del bollitore per acqua calda sanitaria

1. Spegner la produzione di acqua calda sanitaria.
2. Chiudere il rubinetto dell'acqua fredda.
3. Collegare un flessibile di scarico al rubinetto di scarico più in basso del circuito del bollitore per acqua calda sanitaria.
4. Inserire il flessibile di scarico in uno scarico adeguato (a pavimento, lavandino).
5. Aprire il rubinetto di scarico.
6. Rimuovere la copertura di tela del bollitore per acqua calda sanitaria.
7. Rimuovere l'isolamento termico superiore del bollitore per acqua calda sanitaria.
8. Aprire la valvola di disaerazione sul bollitore per acqua calda sanitaria.
 - ◁ L'acqua fuoriesce dal bollitore per acqua calda sanitaria.

Condizione: Anche le tubazioni dell'acqua calda sanitaria devono essere svuotate

- Aprire il rubinetto di scarico più in alto del circuito acqua calda sanitaria.

9.2 Disattivazione di componenti

- Disattivare i singoli componenti del sistema bollitore per acqua calda sanitaria, come da istruzioni per l'installazione.

10 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

- Smaltire gli imballi correttamente.
- Osservare tutte le norme vigenti.

11 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto del nostro servizio assistenza tecnica sono riportati nell'appendice o nel nostro sito web.

Appendice

A Soluzione dei problemi

Anomalia	Possibile causa	Provvedimento
Dal prodotto gocciola acqua.	Raccordi non a tenuta	► Ermetizzare i raccordi.
Si sentono gorgoglii d'acqua provenienti dal prodotto.	Aria nel prodotto	► Disaerare il prodotto.
La centralina del generatore di calore indica una temperatura del bollitore errata.	Sensore di temperatura difettoso	► Sostituire il sensore di temperatura.
	Il sensore di temperatura è posizionato in modo errato	► Controllare che i sensori di temperatura siano posizionati correttamente (→ schemi idraulici).
Dai punti di prelievo non fuoriesce sufficiente acqua calda.	Le valvole non sono completamente aperte.	► Aprire tutte le valvole sul prodotto e nel circuito dell'acqua calda sanitaria.

B Schemi idraulici per l'allacciamento del riscaldamento o della pompa di calore

I seguenti schemi idraulici sono esempi di installazione per un bollitore per acqua calda sanitaria VIH. Lo schema non sostituisce una progettazione accurata.

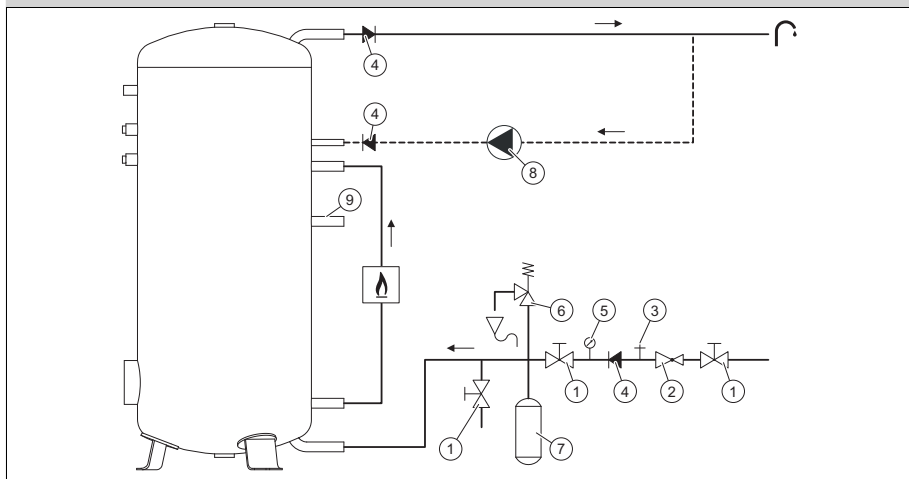
Per informazioni sul collegamento delle tubature del bollitore per acqua calda sanitaria, consultare le informazioni per la pianificazione del produttore.

Sono disponibili informazioni per la pianificazione con ulteriori informazioni per:

- il bollitore per acqua calda sanitaria
- i singoli generatori di calore

B.1 Schema idraulico per l'allacciamento del bollitore per acqua calda sanitaria VIH R ad un riscaldamento

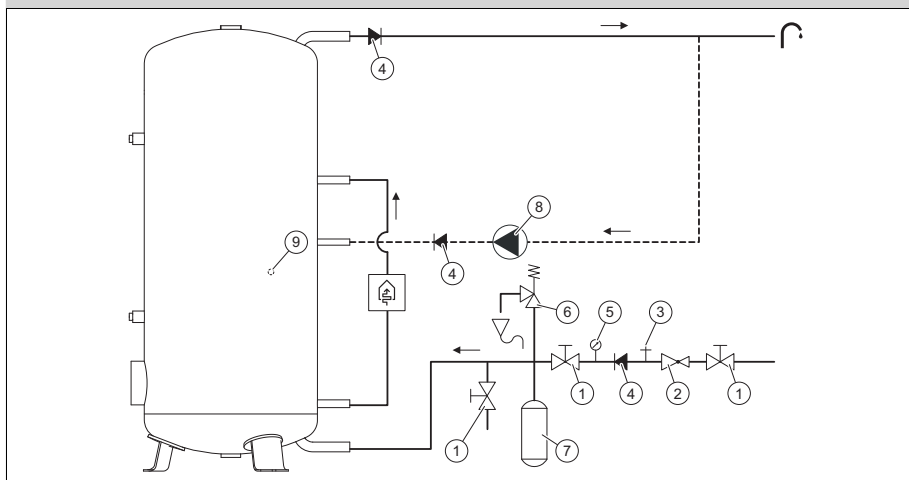
Validità: VIH R 750/2 O VIH R 1000/2 O VIH R 1500/2 O VIH R 2000/2



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---|
| 1 | Valvola di intercettazione | 6 | Valvola di sicurezza |
| 2 | Riduttore di pressione | 7 | Vaso di espansione |
| 3 | Valvola di controllo | 8 | Pompa di ricircolo |
| 4 | Valvola di non ritorno | 9 | Tubo della sonda per sensore di temperatura bollitore |
| 5 | Manometro | | |

B.2 Schema idraulico per l'allacciamento del bollitore per acqua calda sanitaria VIH RW ad una pompa di calore

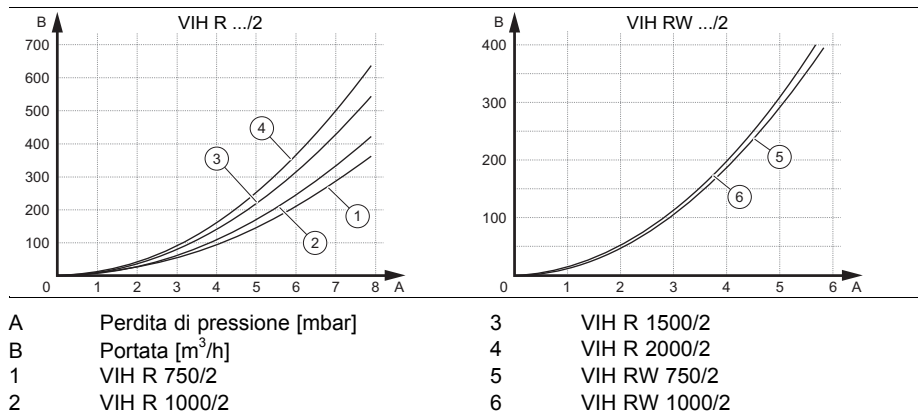
Validità: VIH RW 750/2 O VIH RW 1000/2



- | | | | |
|---|----------------------------|---|------------------------|
| 1 | Valvola di intercettazione | 2 | Riduttore di pressione |
|---|----------------------------|---|------------------------|

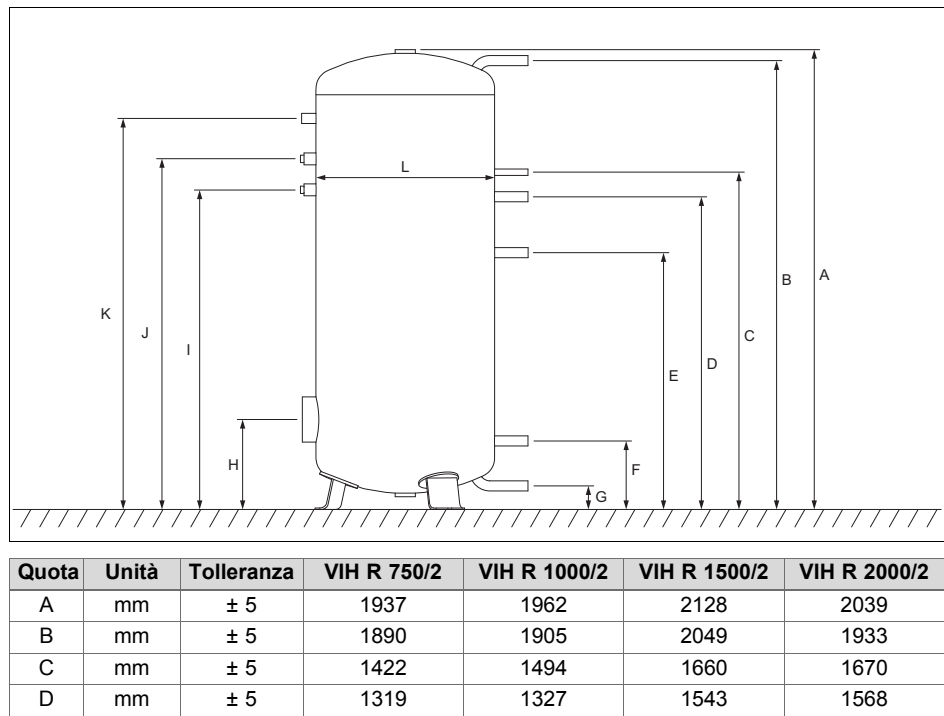
3	Valvola di controllo	7	Vaso di espansione
4	Valvola di non ritorno	8	Pompa di ricircolo
5	Manometro	9	Linguetta porta sonda per il sensore di temperatura bollitore
6	Valvola di sicurezza		

B.3 Curve di perdita di pressione



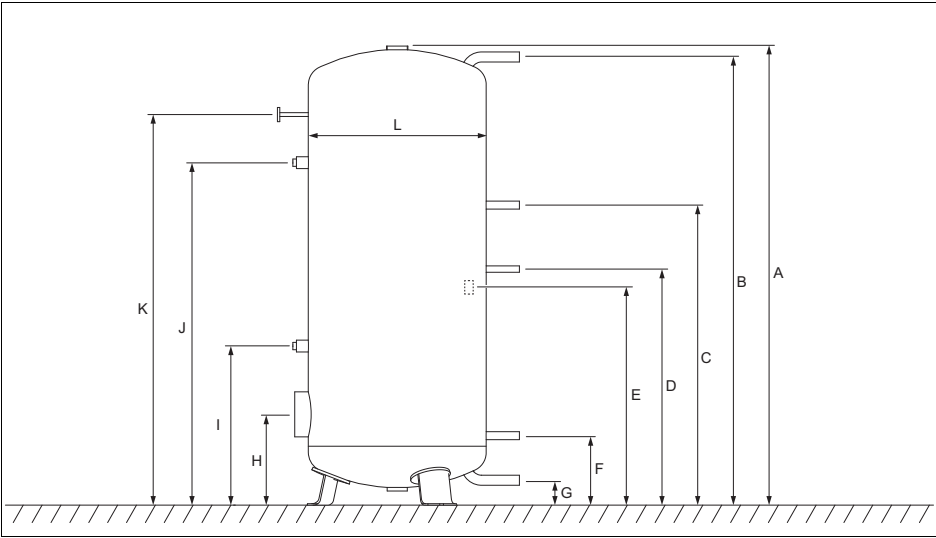
C Dati tecnici

C.1 Quote di allacciamento VIH R .../2



Quota	Unità	Tolleranza	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Quote di allacciamento VIH RW .../2



Quota	Unità	Tolleranza	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Dati tecnici

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Capacità nominale	744 l	970 l	1.442 l	1.977 l
Diametro esterno del bollitore (senza isolamento termico)	750 mm	850 mm	1.000 mm	1.200 mm
Diametro esterno del bollitore (con isolamento termico)	950 mm	1.050 mm	1.240 mm	1.440 mm
Altezza (incl. valvola di disaerazione)	1.937 mm	1.962 mm	2.128 mm	2.039 mm
Altezza (incl. valvola di disaerazione + isolamento termico)	2.035 mm	2.060 mm	2.230 mm	2.140 mm
Peso netto	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Peso totale	1.017 kg	1.302 kg	1.911 kg	2.740 kg
Materiale del bollitore e dei raccordi	Acciaio	Acciaio	Acciaio	Acciaio
Protezione anticorrosione	2 anodi di protezione al magnesio	2 anodi di protezione al magnesio	1 anodo per correnti vaganti	1 anodo per correnti vaganti
Pressione di esercizio	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Perdita di pressione alla portata volumetrica nominale	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Temperatura massima dell'acqua calda sanitaria	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Perdita di temperatura	124 W	142 W	168 W	190 W
Mandata scambiatore di calore a spirale	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Pressione di esercizio scambiatore di calore a spirale	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Temperatura di mandata massima scambiatore di calore a spirale	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Volume scambiatore di calore a spirale	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Superficie scambiatore di calore a spirale	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Allacciamento acqua fredda	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Raccordo ritorno del riscaldamento	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Allacciamento linguetta porta sonda	20x2x250	20x2x250	20x2,5x250	20x2,5x250
Raccordo tubazione di ricircolo	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Raccordo mandata del riscaldamento	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Allacciamento acqua calda sanitaria	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Allacciamento apertura per ispezione	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Allacciamento anodo di protezione	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Capacità nominale	744 l	970 l
Diametro esterno del bollitore (senza isolamento termico)	750 mm	850 mm
Diametro esterno del bollitore (con isolamento termico)	950 mm	1.050 mm
Altezza (incl. valvola di disaerazione)	1.937 mm	1.962 mm
Altezza (incl. valvola di disaerazione + isolamento termico)	2.050 mm	2.085 mm
Peso netto	280 kg	407 kg
Peso totale	1.024 kg	1.377 kg
Materiale del bollitore e dei raccordi	Acciaio	Acciaio
Protezione anticorrosione	2 anodi di protezione al magnesio	2 anodi di protezione al magnesio
Pressione di esercizio	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Perdita di pressione alla portata volumetrica nominale	104 mbar	112 mbar
Temperatura massima dell'acqua calda sanitaria	95 °C	95 °C
Perdita di temperatura	125 W	140 W
Mandata scambiatore di calore a spirale	3 m³/h	3 m³/h
Pressione di esercizio scambiatore di calore a spirale	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Temperatura di mandata massima scambiatore di calore a spirale	110 °C	110 °C
Volume scambiatore di calore a spirale	49,0 l	64,0 l

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Superficie scambiatore di calore a spirale	7,0 m ²	9,2 m ²
Allacciamento acqua fredda	R 1¼ "	R 1¼ "
Raccordo ritorno del riscaldamento	R 1¼ "	R 1¼ "
Allacciamento linguetta porta sonda	16x2,5x450	16x2,5x450
Raccordo tubazione di ricircolo	R ¾ "	R ¾ "
Raccordo mandata del riscaldamento	R 1¼ "	R 1¼ "
Allacciamento acqua calda sanitaria	R 1¼ "	R 1¼ "
Allacciamento apertura per ispezione	DN 180	DN 180
Allacciamento anodo di protezione	G 1¼ "	G 1¼ "

Návod na inštaláciu a údržbu

Obsah

1	Bezpečnosť	125	6	Odvodzanie	
1.1	Výstražné upozornenia			prevádzkovateľovi	134
1.2	Použitie podľa určenia	125	7	Odstránenie porúch	134
1.3	Všeobecné bezpečnostné		8	Inšpekcia a údržba	134
	upozornenia	126	8.1	Plán údržby	134
1.4	Predpisy (smernice, zákony,		8.2	Naplnenie a odvzdušnenie	
	normy).....	127		výrobku	135
2	Pokyny k dokumentácii	128	8.3	Kontrola tesnosti prípojok	135
2.1	Originálny návod na obsluhu	128	8.4	Kontrola systému na cudzí	
2.2	Dodržiavanie súvisiacich			prúd a anódy na cudzí prúd	135
	podkladov	128	8.5	Kontrola magnéziových	
2.3	Uschovanie podkladov.....	128		ochranných anód	135
2.4	Platnosť návodu	128	8.6	Kontrola výrobku na	
3	Opis výrobku	128		poškodenia	135
3.1	Konštrukcia výrobku	128	8.7	Výmena tepelnej izolácie	135
3.2	Typový štítok.....	129	8.8	Obstarávanie náhradných	
3.3	Označenie CE.....	129		dielov	136
4	Inštalácia	129	9	Vyradenie z prevádzky	136
4.1	Kontrola rozsahu dodávky	129	9.1	Vyprázdnenie zásobníka teplej	
4.2	Kontrola požiadaviek na			vody	136
	miesto inštalácie	130	9.2	Uvedenie komponentov mimo	
4.3	Preprava výrobku.....	131		prevádzku	136
4.4	Vybalenie a umiestnenie		10	Recyklácia a likvidácia	136
	výrobku	131	11	Zákaznícky servis	136
4.5	Príprava potrubného vedenia	131		Príloha	137
4.6	Montáž teplomera	132	A	Odstránenie porúch	137
4.7	Hydraulické pripojenie		B	Schémy systému na	
	výrobku	132		pripojenie vykurovania alebo	
4.8	Odvápnenie vody.....	133		tepelného čerpadla	137
4.9	Montáž anódy na cudzí prúd	133	B.1	Schéma systému na pripojenie	
4.10	Doplnenie tepelnej izolácie	134		zásobníka teplej vody VIH R	
5	Uvedenie do prevádzky	134		na vykurovanie.....	138
5.1	Naplnenie a odvzdušnenie		B.2	Schéma systému na pripojenie	
	výrobku	134		zásobníka teplej vody VIH RW	
5.2	Ukončenie uvedenia do			na tepelné čerpadlo	138
	prevádzky	134	B.3	Krivky tlakovej straty	139
			C	Technické údaje	139
			C.1	Rozmery pripojenia VIH R	
				.../2	139
			C.2	Rozmery pripojenia VIH RW	
				.../2	140
			C.3	Technické údaje.....	141

1 Bezpečnosť

1.1 Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť

Klasifikácia výstražných upozornení vzťahujúcich sa na činnosť

Výstražné upozornenia vzťahujúce sa na činnosť sú označené výstražným znakom a signálnymi slovami vzhľadom na stupeň možného nebezpečenstva:

Výstražný znak a signálne slovo



Nebezpečenstvo!

Bezprostredné ohrozenie života alebo nebezpečenstvo ťažkých poranení osôb



Nebezpečenstvo!

Nebezpečenstvo ohrozenia života zásahom elektrickým prúdom



Výstraha!

nebezpečenstvo ľahkých poranení osôb



Pozor!

riziko vzniku vecných škôd alebo škôd na životnom prostredí

1.2 Použitie podľa určenia

Pri neodbornom používaní alebo používaní v rozpore s určením môžu vzniknúť nebezpečenstvá poranenia alebo ohrozenia života používateľa alebo tretích osôb, resp. poškodenia výrobku a iných vecných hodnôt.

Výrobok je určený na prípravu a poskytovanie zahriatej pitnej vody pre domácnosti a podnikateľské prevádzky.

Výrobok sa smie prevádzkovať iba s údajmi o výkone uvedenými na typovom štítku a v technických údajoch.

- dodržiavanie priložených návodov na prevádzku, inštaláciu a údržbu výrobku, ako aj všetkých ďalších konštrukčných skupín systému,
- inštaláciu a montáž podľa schválenia výrobku a systému
- dodržiavanie všetkých inšpekčných a údržbových podmienok uvedených v návodoch.

Používanie v súlade s určením okrem toho zahŕňa inštalovanie podľa IP-kódu.

Iné použitie, ako použitie opísané v predloženej návode alebo použitie, ktoré presahuje rámec tu opísaného použitia, sa považuje za použitie v rozpore



s určením. Za použitie v rozpore s určením sa považuje aj každé bezprostredné komerčné a priemyselné použitie.

Pozor!

Akékoľvek zneužitie je zakázané.

1.3 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

1.3.1 Nebezpečenstvo v dôsledku nedostatočnej kvalifikácie

Nasledujúce práce smú vykonávať iba servisní pracovníci, ktorí sú dostatočne kvalifikovaní:

- Montáž
- Demontáž
- Inštalácia
- Uvedenie do prevádzky
- Inšpekcia a údržba
- Oprava
- Vyradenie z prevádzky
- Postupujte podľa aktuálneho stavu techniky.

1.3.2 Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku vysokej hmotnosti výrobku

Výrobok má hmotnosť nad 50 kg.

- Výrobok prepravujte na miesto inštalácie najmenej s dvomi osobami.



- Použite vhodné prepravné a zdvíhacie zariadenia, podľa vášho posúdenia rizika.
- Použite vhodnú osobnú ochrannú výbavu: rukavice, bezpečnostnú obuv, ochranné okuliare, ochrannú prilbu.

1.3.3 Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku chýbajúcich bezpečnostných zariadení

Schémy obsiahnuté v tomto dokumente nezobrazujú všetky bezpečnostné zariadenia potrebné na odbornú inštaláciu.

- Do systému nainštalujte potrebné bezpečnostné zariadenia.
- Dodržiavajte príslušné národné a medzinárodné zákony, normy a smernice.

1.3.4 Nebezpečenstvo popálenia alebo obarenia v dôsledku horúcich konštrukčných dielov

- Na konštrukčných dieloch pracujte až vtedy, keď sú vychladnuté.

1.3.5 Riziko hmotnej škody spôsobenej mrazom

- Výrobok neinštalujte v priestoroch ohrozených mrazom.



1.3.6 Riziko hmotnej škody spôsobenej nevhodným nástrojom

- Používajte špecializované nástroje.

1.4 Predpisy (smernice, zákony, normy)

- Dodržujte vnútroštátne predpisy, normy, smernice, nariadenia a zákony.

2 Pokyny k dokumentácii

2.1 Originálny návod na obsluhu

Tento návod je originálnym návodom na obsluhu v zmysle smernice o strojoch.

2.2 Dodržiavanie súvisiacich podkladov

- Bezpodmienečne dodržiavajte všetky návody na obsluhu a inštaláciu, ktoré sú priložené ku komponentom systému.

2.3 Uschovanie podkladov

- Tento návod, ako aj všetky súvisiace podklady odovzdajte prevádzkovateľovi systému.

2.4 Platnosť návodu

Tento návod platí výlučne pre:

Výrobok – číslo výrobku

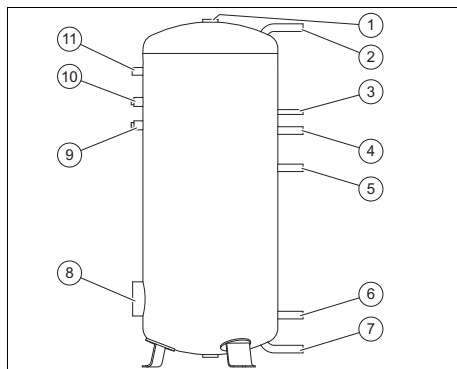
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Opis výrobku

Výrobok je zásobníkom teplej vody.

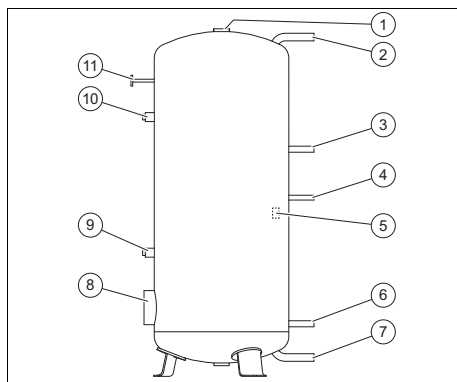
3.1 Konštrukcia výrobku

3.1.1 VIH R



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Prípojka anódy na cudzí prúd* | 8 | Revízný otvor/ prípojka elektrického prídavného vykurovania |
| 2 | Prípojka teplej vody | 9 | Druhá magnéziová ochranná anóda** |
| 3 | Prípojka cirkulačného potrubia | 10 | Magnéziová ochranná anóda** |
| 4 | Prípojka výstupu vykurovania zo zdroja tepla | 11 | Prípojka teplo-mera |
| 5 | Rúra pre snímač | | * iba VIH R 1500/2000 |
| 6 | Prípojka spaľ- točky vykurova- nia k zdroju tepla | | ** iba VIH R 750/1000 |
| 7 | Prípojka stude- nej vody | | |

3.1.2 VIH RW



- | | | | |
|---|----------------------------|---|----------------------|
| 1 | Magnéziová ochranná anóda* | 2 | Prípojka teplej vody |
|---|----------------------------|---|----------------------|

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 3 | Prípojka výstupu vykurovania zo zdroja tepla | 8 | Revízný otvor/ pripojovacia príruha pre elektrické prídavné vykurovanie |
| 4 | Prípojka cirkulačného potrubia | 9 | Druhá magnéziová ochranná anóda* |
| 5 | Plochá spona snímača | 10 | Prípojka pre naskrutkovateľné elektrické prídavné vykurovanie |
| 6 | Prípojka spaťtočky vykurovania k zdroju tepla | 11 | Termometer |
| 7 | Prípojka studenej vody | * | iba
VIH RW 750/1000 |

Údaj	Význam
VIH R/RW.../2	Označenie výrobku/generácia výrobku – variant vybavenia
Vs	Plniace množstvo
Pmax	Maximálne prípustný prevádzkový tlak
Tmax	Maximálne prípustná prevádzková teplota
 2107370020116884090005011N8	Čiarový kód a sériové číslo 7. až 16. číslica = číslo výrobku

Zásobník teplej vody je z vonkajšej strany vybavený tepelnou izoláciou. Nádoba zásobníka teplej vody pozostáva zo smaltovanej ocele. Vo vnútri nádoby sa nachádza rúrkový tepelný výmenník, ktorý prenáša teplo. Ako dodatočnú ochranu proti korózii má nádoba dve magnéziové ochranné anódy (iba VIH R/RW 750/1000) alebo anódu na cudzí prúd (iba VIH R 1500/2000).

Voliteľne je možné použiť:

- cirkulačné čerpadlo na zvýšenie komfortu teplej vody, predovšetkým na vzdialenejších miestach odberu
- Elektrické prídavné vykurovanie (16 – 35 kW)
- Elektrické prídavné vykurovanie, naskrutkovateľné (7,5 kW, iba VIH RW)

3.2 Typový štítok

Typový štítok sa nachádza na bočnej strane výrobku (pod tepelnou izoláciou).

Druhý typový štítok je priložený k výrobku a musí sa nalepiť na tepelnú izoláciu pred odovzdaním prevádzkovateľovi.

Na typovom štítku sa nachádzajú nasledujúce údaje:

Údaj	Význam
Sériové č.	Sériové číslo

3.3 Označenie CE



S označením CE sa dokumentuje, že výrobky podľa vyhlásenie o zhode spĺňajú základné požiadavky nasledujúcich smerníc.

4 Inštalácia

4.1 Kontrola rozsahu dodávky

- Prekontrolujte úplnosť rozsahu dodávky.

Počet	Pomenovanie
1	Zásobník teplej vody
1	Horná tepelná izolácia a kryt
2	Bočná tepelná izolácia
1	Dolná tepelná izolácia
1	Termická izolačná hlavica pre puzdro snímača (iba VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Termická izolačná hlavica pre prípojku magnéziovej ochrannéj anódy (iba VIH R/RW 750/1000)
1	Termická izolačná hlavica pre prípojku pre naskrutkovateľné elektrické prídavné vykurovanie (iba VIH RW)

Počet	Pomenovanie
1	Termická izolačná hlavica pre pripojovaciu prírubu elektrického prídavného vykurovania
2	Magnéziová ochranná anóda (iba VIH R/RW 750/1000)
1	Anóda na cudzí prúd a prípojný kábel (iba VIH R 1500/2000)
1	Typový štítok (na nalepenie na tepelnú izoláciu)
1	Termometer
1	Návod na obsluhu
1	Návod na inštaláciu a údržbu



Pozor!

Vecné škody v dôsledku vysokého zaťaženia

Napustený akumulčný zásobník môže kvôli svojej hmotnosti poškodiť podlahu.

- Zabezpečte, aby bol podklad rovný a vhodný pre celkovú hmotnosť výrobku.

4.2 Kontrola požiadaviek na miesto inštalácie



Pozor!

Vecné škody v dôsledku mrazu

Počas mrazu môže voda vo výrobku zamrznúť. Zamrznutá voda môže poškodiť systém a priestor inštalácie.

- Výrobok inštalujte len v suchých priestoroch všeobecne bez prítomnosti mrazu.



Pozor!

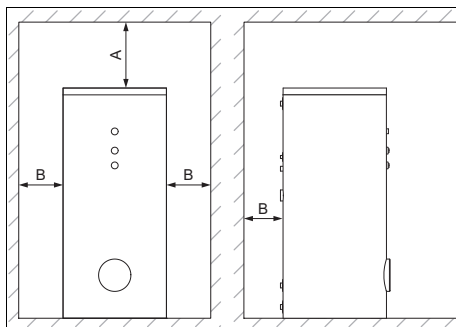
Vecné škody spôsobené vytečenou vykurovacou vodou

V prípade poškodenia môže z výrobku vyteciť celá vykurovacia voda vykurovacieho systému.

- Výrobok umiestnite v blízkosti podlahového odtoku.

1. Miesto inštalácie zvolte podľa možnosti v blízkosti zdroja tepla.
2. Miesto inštalácie zvolte tak, aby bolo možné realizovať účelnú trasu vedenia.
3. Dbajte na to, aby bol podklad rovný a stabilný.
4. Pamätajte na rozmery zariadenia a prípojky. (→ strana 130)

4.2.1 Dodržiavanie minimálnych odstupov

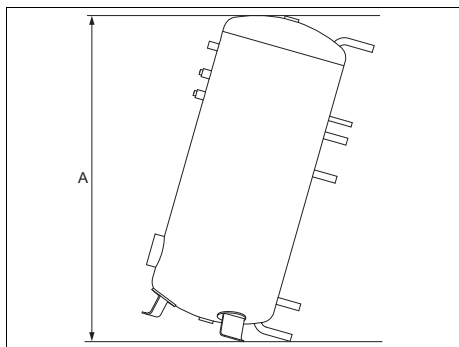


A Odstup od stropu

B Odstup od stien

- Dodržte potrebné minimálne odstupy výrobku od stien a stropu.
 - Odstup od stropu A: 400 mm
 - Bočný odstup B: 250 mm
 - Zadný odstup od steny B: 250 mm

4.2.2 Prihliadanie na uhol naklopenia



- Prihliadajte na uhol naklopenia (A) výrobku:

Typové označenie	Uhol naklopenia A [mm]	
	bez tepelnej izolácie	s tepelnou izoláciou
VIH R 750/2	2 106	2 254
VIH R 1000/2	2 159	2 320
VIH R 1500/2	2 361	2 551
VIH R 2000/2	2 351	2 581
VIH RW 750/2	2 106	2 264
VIH RW 1000/2	2 159	2 340

4.3 Preprava výrobku



Nebezpečenstvo! Nebezpečenstvo poranenia a vecného poškodenia v dôsledku neodbornej prepravy

Pri šikmej polohe sa môžu uvoľniť skrutkové spoje na stojanom kruhu. Zásobník teplej vody sa môže preklopiť z palety a niekoho poraniť.

- Výrobok prepravujte na miesto inštalácie na palete pomocou vysokozdvížneho vozíka.
- Ak je na účely prepravy potrebné výrobok naklopiť (napr. na schodisku), potom

výrobok najskôr odstráňte z palety.



Pozor! Poškodenie závitov

Počas prepravy sa môžu poškodiť nechránené závit.

- Ochranné uzávery závitov odstráňte až na mieste inštalácie.

- Výrobok prepravte na miesto inštalácie.

4.4 Vybalenie a umiestnenie výrobku



Pozor! Poškodenie závitov

Počas prepravy sa môžu poškodiť nechránené závit.

- Ochranné uzávery závitov odstráňte až na mieste inštalácie.

1. Odstráňte skrutky, pomocou ktorých je výrobok upevnený na paletu.
2. Výrobok zdvihnite z palety.
3. Odstráňte obal zásobníka teplej vody.
4. Výrobok umiestnite na miesto inštalácie. Dodržiavajte pritom rozmery pripojenia a minimálne odstupy. (→ strana 130)
5. Zásobník teplej vody vyrovajte zvislo pomocou nastaviteľných nôh.

4.5 Príprava potrubného vedenia

1. Dotiahnite skrutky na príruby revízneho otvoru.
– 38 Nm

Podmienka: VIH R

- Namontujte snímač teploty zásobníka v rúre pre snímač (→ Schéma systému v prílohe).

- Namontujte snímač teploty zásobníka na plochú sponu snímača (→ Schémy systému v prílohe).

2. Snímač teploty zásobníka spojte so zdrojom tepla, ako je to opísané v návode na inštaláciu zdroja tepla.

Podmienka: Nainštaluje sa dodatočné elektrické prídatné vykurovanie.

- Namontujte dodatočné elektrické prídatné vykurovanie, ako je to opísané v príslušnom návode.



Pozor!

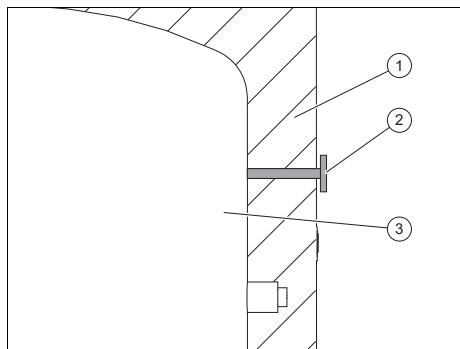
Vecné škody spôsobené vytčenou vykurovacou vodou

Z nepoužívaných a neuzatvorených prípojk môže vytiecť vykurovací voda.

- Uzatvorte nepoužívané prípojky pomocou tesných uzatváracích hlavíc, skôr ako namontujete tepelnú izoláciu.

3. Uzatvorte všetky nepotrebné prípojky.

4.6 Montáž teplomera



- | | | | |
|---|------------------|---|----------------------|
| 1 | Tepelná izolácia | 3 | Zásobník teplej vody |
| 2 | Termometer | | |

- Tyčku snímača teplomera (2) zastrčte do otvoru tepelnej izolácie (1), kým zobrazenie nedosadne na tepelnú izoláciu.

4.7 Hydraulické pripojenie výrobku



Pozor!

Riziko vecnej škody spôsobenej zvyškami v potrubných vedeniach!

Zvyšky po zváraní, zvyšky tesnení, nečistota alebo iné zvyšky v potrubíach môžu poškodiť výrobok.

- Vykurovací systém dôkladne prepláchnite, skôr ako nainštalujete výrobok.



Pozor!

Riziko vzniku hmotnej škody spôsobenej koróziou

Cez difúzne priepustné plastové rúry vo vykurovacom systéme vniká vzduch do vykurovacej vody. Vzduch vo vykurovacej vode spôsobuje koróziu v okruhu teplej vody a vo výrobku.

- Keď vo vykurovacom systéme používate plastové rúry, ktoré nie sú difúzne nepriepustné, potom zabezpečte, aby do okruhu zdroja tepla nevnikal vzduch.

1. Zásobník teplej vody pripojte hydraulicky na vykurovací okruh (Schémy systému v prílohe (→ strana 137)).
2. Na pripojenie na medené rúrk používajte iba dielektrické prípojky.



Pozor!

Vecné škody spôsobené unikajúcou kvapalinou.

Príliš vysoký vnútorný tlak môže viesť ku netesnosti na zásobníku.

- Do potrubia studenej vody namontujte poistný ventil s vypúšťacím potrubím.

3. Do potrubia studenej vody namontujte poistný ventil.
 - Prevádzkový tlak: $\leq 1,0$ MPa ($\leq 10,0$ bar)
4. Pripojte potrubie studenej a teplej vody.
5. V prípade potreby pripojte cirkulačné vedenie s vhodným cirkulačným čerpadlom a spätným ventilom.

Podmienka: Cirkulačné čerpadlo a cirkulačné vedenie nie sú nainštalované

- Pripojku cirkulačného vedenia uzatvorte zátkou.
- Pripojku cirkulačného vedenia tepelne zaizolujte.

6. Všetky potrubné vedenia zaizolujte podľa platných predpisov.

4.8 Odvápnenie vody

S rastúcou teplotou vody stúpa pravdepodobnosť zražania vápnika.

- V prípade potreby vodu odvápnite.

4.9 Montáž anódy na cudzí prúd

Platnosť: VIH R 1500/2 ALEBO VIH R 2000/2

1. Prekontrolujte, či je utesnený závit anódy na cudzí prúd.
Výsledok:
 Závit nie je utesnený
 - Utesnite závit anódy na cudzí prúd.
 - Pracovný materiál: Tesniaci prostriedok
2. Ukostrovací kábel anódy na cudzí prúd upevnite medzi obidve podložky na uzemňovacej spone zásobníka.



Pozor!

Riziko vzniku hmotnej škody spôsobenej koróziou

Keď predĺžite dodané prípojné káble alebo použijete iné prípojné káble, potom existuje možnosť prepólovania a na základe tohto hrozí nebezpečenstvo korózie.

- Používajte iba dodané prípojné káble.

3. Obidva dorazové diely prípojného kábla na strane zásobníka nastrčte na ploché konektory ozubených podložiek anódy.
 4. Obidva ploché konektory na druhom konci prípojného kábla zastrčte do určených prípojných otvorov na anóde na cudzí prúd.
 - Veľký plochý konektor na široký kolík
 - Malý plochý konektor na úzky kolík
 5. Anódu na cudzí prúd pripojte na sieťové napätie.
 - Sieťové napätie: 230 V
 6. Napustite zásobník.
 7. Prekontrolujte tesnosť zásobníka.
 8. Pripojte prístroj na meranie.
 - Mínusový vstup: Nádoba zásobníka
 - Plusový vstup: Anóda na cudzí prúd
 - Pracovný materiál: Merací prístroj na jednosmerné napätie
- Výsledok:**
 Prívodné napätie: $\geq 2,3 V_{DC}$
- Zmerajte prívodné napätie.
 - Dbajte na správnu polaritu.
9. Prekontrolujte systém na cudzí prúd a anódu na cudzí prúd. (→ strana 135)
 10. Dodržiavajte aj **návod na používanie systému na cudzí prúd.**

4.10 Doplnenie tepelnej izolácie

1. Látkový kryt nasadíte na zásobník teplej vody.
2. Anódu na cudzí prúd zakryte pomocou vhodného krytu.

Podmienka: Nie je nainštalované dodatočné elektrické prídavné vykurovanie.

- Termickú izolačnú hlavicu nasadíte na prípojku elektrického prídavného vykurovania.
3. Rozety nastrčíte na prípojky teplej vody.
 4. Termické izolačné hlavice nastrčíte na nepoužívané prípojky a pevne ich prichytíte.

5 Uvedenie do prevádzky

5.1 Naplnenie a odvzdušnenie výrobku

1. Naplňte a odvzdušnite vykurovací okruh.
2. Naplňte a odvzdušnite okruh teplej vody.
3. Naplňte a odvzdušnite zásobník teplej vody.
4. Zatvorte odvzdušňovací ventil.
5. Prekontrolujte tesnosť odvzdušňovacieho ventilu.
6. Prekontrolujte tesnosť všetkých prípojk.

5.2 Ukončenie uvedenia do prevádzky

1. Zdroj tepla uveďte do prevádzky.
2. Teplotu teplej vody výrobku nastavte na zdroji tepla alebo na regulátore.
 - Dodržiavajte platné predpisy k prevencii proti legionelám.

6 Odovzdanie prevádzkovateľovi

1. Prevádzkovateľa poučte o manipulácii so systémom. Zodpovedajte všetky jeho otázky. Upozornite predovšetkým na bezpečnostné upozornenia, ktoré musí prevádzkovateľ rešpektovať.
2. Prevádzkovateľa poučte o možnostiach obmedzenia výstupnej teploty teplej vody, aby sa zabránilo obareniam.
3. Prevádzkovateľovi vysvetlite umiestnenie a funkciu bezpečnostných zariadení.
4. Prevádzkovateľa informujte o tom, že na výrobku sa musí nechať vykonať údržba podľa zadaných intervalov.
5. Prevádzkovateľovi odovzdajte všetky jemu určené návody a doklady od zariadenia pre ich úschovu.

7 Odstránenie porúch

- Odstráňte poruchy, podľa opisu v tabuľke na odstraňovanie porúch (→ Príloha).

8 Inšpekcia a údržba

8.1 Plán údržby

#	Údržbová práca	Interval	
1	Naplnenie a odvzdušnenie výrobku	Ročne	135
2	Kontrola tesnosti prípojk	Ročne	135
3	Platnosť: VIH R 1500/2 ALEBO VIH R 2000/2 Kontrola systému na cudzí prúd a anódy na cudzí prúd	Ročne	135
4	Platnosť: VIH R 750/2 ALEBO VIH R 1000/2 ALEBO VIH RW 750/2 ALEBO VIH RW 1000/2 Kontrola magnéziových ochranných anód	Ročne po 2 rokoch	135

#	Údržbová práca	Interval	
5	Kontrola výrobku na poškodenia	Ročne	135

8.2 Naplnenie a odvzdušnenie výrobku

- Napustíte a odvzdušníte výrobok.
(→ strana 134)

8.3 Kontrola tesnosti prípojk

- Prekontrolujte tesnosť všetkých skrutkových spojov.

8.4 Kontrola systému na cudzí prúd a anódy na cudzí prúd

Platnosť: VIH R 1500/2 ALEBO VIH R 2000/2

1. Prekontrolujte kontrolku zástrčkových potenciostatov anódy na cudzí prúd (→ návod na používanie systému na cudzí prúd).
◁ Kontrolka svieti na zeleno

Podmienka: Kontrolka nesvieti alebo bliká na červenovo

- Prekontrolujte napájanie elektrickým prúdom.
- Vymeňte ochrannú prúdovú anódu.

8.5 Kontrola magnéziových ochranných anód

Platnosť: VIH R 750/2 ALEBO VIH R 1000/2 ALEBO VIH RW 750/2 ALEBO VIH RW 1000/2

1. Demontujte magnéziové ochranné anódy.
2. Prekontrolujte množstvo odobratej vrstvy magnéziových ochranných anód.

Podmienka: ≥ 60 % z magnéziovej ochrannej anódy je odobraté.

- Vymeňte magnéziovú ochrannú anódu.

8.6 Kontrola výrobku na poškodenia

- Všetky prípojky a tepelnú izoláciu akumulčného zásobníka, ako aj pripojené komponenty prekontrolujte na poškodenia.

8.7 Výmena tepelnej izolácie

1. Demontujte prítomnú tepelnú izoláciu.



Pozor!

Vecné škody spôsobené nízkymi teplotami

Pri teplotách pod 10 °C hrozí nebezpečenstvo poškodenia (zlomenia) tepelnej izolácie.

- Tepelnú izoláciu prineste do priestoru s minimálnou priestorovou teplotou 10 °C.
- Vyčkajte, kým tepelná izolácia nenadobudne priestorovú teplotu.

2. Tepelnú izoláciu vyberte z obalu.
3. Odstráňte zvyšky rúna z vybraní tepelnej izolácie.
4. Hornú tepelnú izoláciu nasadíte na zásobník.
5. Bočnú tepelnú izoláciu namontujte tým, že vybratia v tepelnej izolácii zavediete nad prípojky výrobku.
6. Tepelnú izoláciu natlačte na zásobník teplej vody tak, aby bolo možné zapnúť zipsy medzi obidvoma bočnými prvkami.
7. Úplne zatvorte zipsy medzi obidvoma bočnými tepelnými izoláciami.

8.8 Obstarávanie náhradných dielov

Informácie o dostupných originálnych náhradných dieloch Vaillant získate na kontaktnnej adrese uvedenej na zadnej strane.

- Ak pri údržbe alebo oprave potrebujete náhradné diely, potom používajte výhradne originálne náhradné diely Vaillant.

9 Vyradenie z prevádzky

9.1 Vyprázdenie zásobníka teplej vody

1. Vypnite prípravu teplej vody.
2. Zatvorte ventil studenej vody.
3. Odtokovú hadicu pripojte na najhlbšie položený vypúšťací ventil okruhu zásobníka teplej vody.
4. Odtokovú hadicu zaveďte do vhodného odtoku (podlahový odpad, umývadlo).
5. Otvorte vypúšťací kohút.
6. Odoberte látkový kryt zásobníka teplej vody.
7. Odoberte hornú tepelnú izoláciu zásobníka teplej vody.
8. Otvorte odvzdušňovací ventil na zásobníku teplej vody.
 - ◁ Voda vyteká zo zásobníka teplej vody.

Podmienka: Vedenia teplej vody sa majú taktiež vyprázdniť

- Otvorte najvyššie položený vypúšťací ventil okruhu teplej vody.

9.2 Uvedenie komponentov mimo prevádzku

- Jednotlivé komponenty systému zásobníka teplej vody uveďte mimo prevádzku podľa príslušných návodov na inštaláciu.

10 Recyklácia a likvidácia

Likvidácia obalu

- Obal zlikvidujte podľa predpisov.
- Dodržiavajte všetky relevantné predpisy.

11 Zákaznícky servis

Kontaktné údaje nášho zákazníckeho servisu nájdete v prílohe alebo na našej internetovej stránke.

A Odstránenie porúch

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Voda kvapká z výrobku.	Prípojky netesné	► Utesnite prípojky.
Z výrobku počuť špliechavé zvuky.	Vzduch vo výrobku	► Odvzdušnite výrobok.
Regulátor zdroja tepla zobrazuje nesprávnu teplotu zásobníka.	Snímač teploty chybný	► Vymeňte snímač teploty.
	Snímač teploty je v nesprávnej pozícii	► Prekontrolujte správnu pozíciu snímačov teploty (→ Schémy systému).
Na miestach odberu nevystupuje dostatok teplej vody.	Ventily nie sú úplne otvorené.	► Otvorte všetky ventily na výrobku a v okruhu teplej vody.

B Schémy systému na pripojenie vykurovania alebo tepelného čerpadla

Nasledujúce schémy systému sú príkladmi inštalácie pre zásobník teplej vody VIH. Schéma nenahrádza riadne plánovanie.

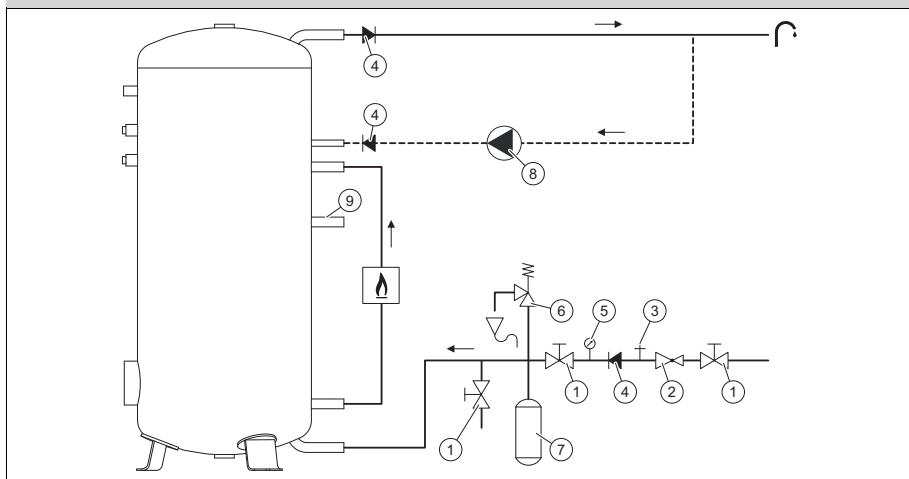
Informácie k potrubnému vedeniu zásobníka teplej vody nájdete v informáciách plánovania od výrobcu.

Informácie plánovania s ďalšími informáciami je možné získať pre:

- zásobník teplej vody
- jednotlivé zdroje tepla

B.1 Schéma systému na pripojenie zásobníka teplej vody VIH R na vykurovanie

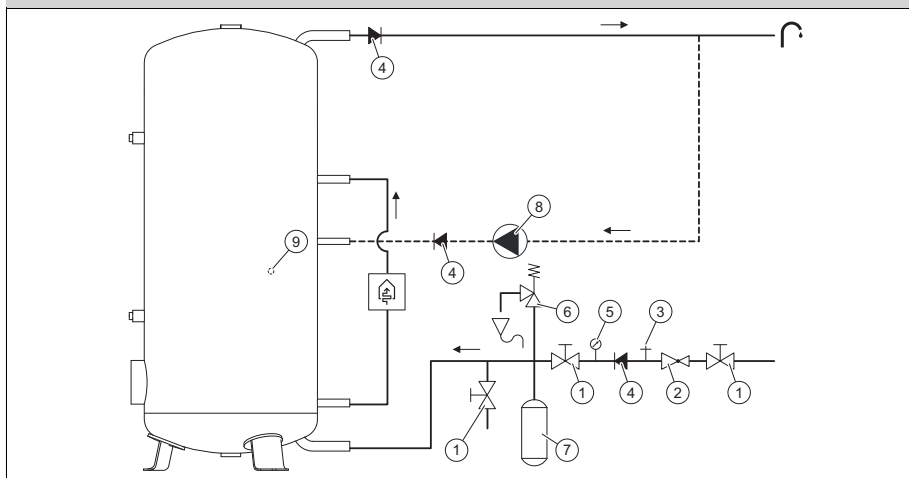
Platnosť: VIH R 750/2 ALEBO VIH R 1000/2 ALEBO VIH R 1500/2 ALEBO VIH R 2000/2



- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Uzatvárací ventil | 6 | Poistný ventil |
| 2 | Redukčný ventil | 7 | Expanzná nádoba |
| 3 | Kontrolný ventil | 8 | Cirkulačné čerpadlo |
| 4 | Spätný ventil | 9 | Rúra pre snímač teploty zásobníka |
| 5 | Manometer | | |

B.2 Schéma systému na pripojenie zásobníka teplej vody VIH RW na tepelné čerpadlo

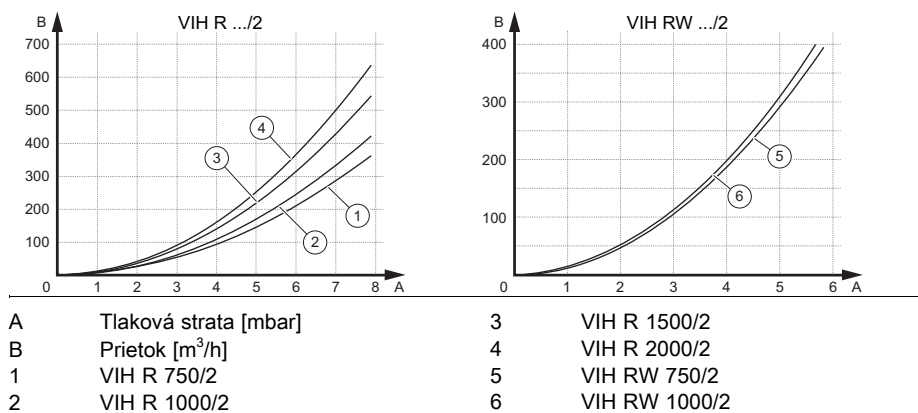
Platnosť: VIH RW 750/2 ALEBO VIH RW 1000/2



- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------------|
| 1 | Uzatvárací ventil | 2 | Redukčný ventil |
|---|-------------------|---|-----------------|

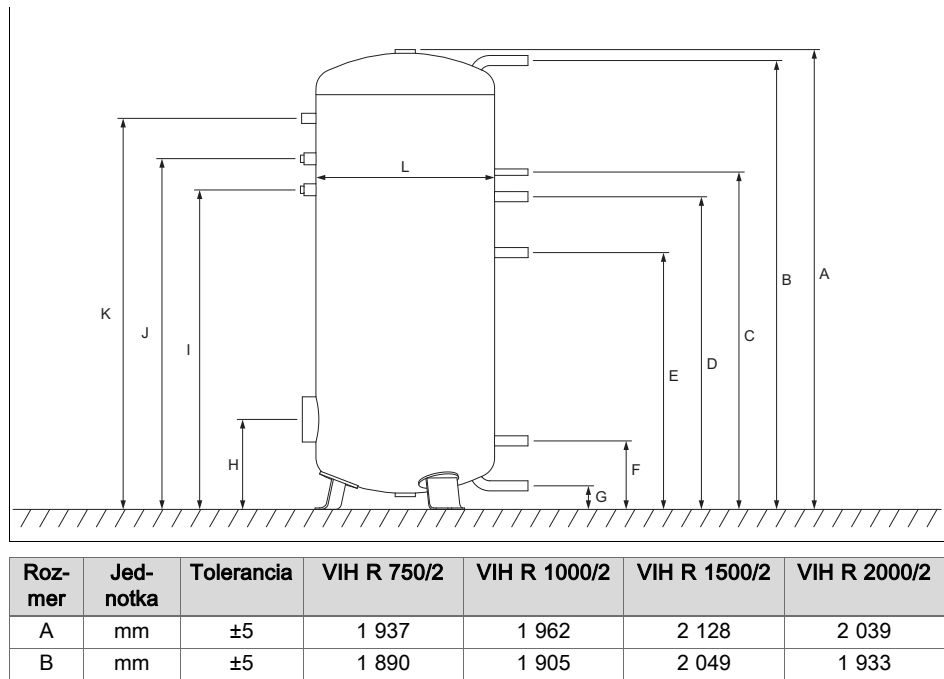
3	Kontrolný ventil	7	Expanzná nádoba
4	Spätný ventil	8	Cirkulačné čerpadlo
5	Manometer	9	Spóna snímača pre snímač teploty zásobníka
6	Poistný ventil		

B.3 Krivky tlakovej straty



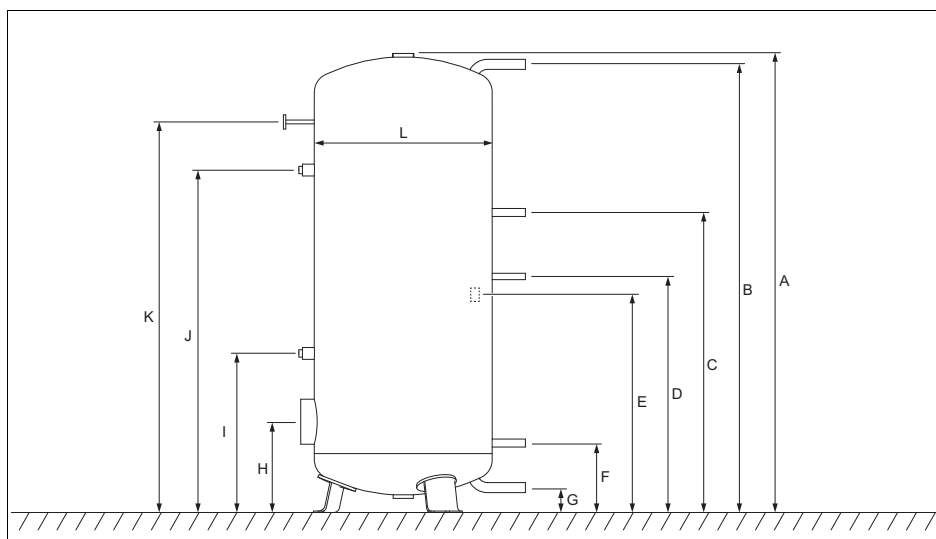
C Technické údaje

C.1 Rozmery pripojenia VIH R .../2



Roz- mer	Jed- notka	Tolerancia	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
C	mm	±5	1 422	1 494	1 660	1 670
D	mm	±5	1 319	1 327	1 543	1 568
E	mm	±5	1 084	1 092	1 140	1 175
F	mm	±5	293	301	333	358
G	mm	±5	105	106	105	118
H	mm	±5	383	391	412	443
I	mm	±5	1 348	1 386	–	–
J	mm	±5	1 478	1 516	–	–
K	mm	±5	1 648	1 676	1 782	1 648
L	mm	±5	Ø 750	Ø 850	Ø 1 000	Ø 1 200

C.2 Rozmery pripojenia VIH RW .../2



Roz- mer	Jed- notka	Tolerancia	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	±5	1 937	1 962
B	mm	±5	1 891	1 905
C	mm	±5	1 433	1 483
D	mm	±5	1 123	1 173
E	mm	±5	1 016	1 004
F	mm	±5	294	301
G	mm	±5	105	106
H	mm	±5	383	391
I	mm	±5	727	780
J	mm	±5	1 491	1 547
K	mm	±5	1 694	1 694

Roz- mer	Jed- notka	Tolerancia	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
L	mm	±5	Ø 750	Ø 850

C.3 Technické údaje

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Menovitý objem	744 l	970 l	1 442 l	1 977 l
Vonkajší priemer zásobníka (bez tepelnej izolácie)	750 mm	850 mm	1 000 mm	1 200 mm
Vonkajší priemer zásobníka (s tepelnou izoláciou)	950 mm	1 050 mm	1 240 mm	1 440 mm
Výška (vrátane odvzdušňovacieho ventilu)	1 937 mm	1 962 mm	2 128 mm	2 039 mm
Výška (vrát. odvzdušňovacieho ventilu + tepelná izolácia)	2 035 mm	2 060 mm	2 230 mm	2 140 mm
Hmotnosť netto	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Celková hmotnosť	1 017 kg	1 302 kg	1 911 kg	2 740 kg
Materiál zásobníka a prípojok	Oceľ	Oceľ	Oceľ	Oceľ
Ochrana proti korózii	2× magnézi- ová ochranná anóda	2× magnézi- ová ochranná anóda	1× anóda na cudzí prúd	1× anóda na cudzí prúd
Prevádzkový tlak	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Tlaková strata pri menovitom objemovom prietoku	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Maximálna teplota teplej vody	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Tepelná strata	124 W	142 W	168 W	190 W
Výstup vykurovacej špirály	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Prevádzkový tlak vykurovacej špirály	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Maximálna teplota na výstupe vykurovacej špirály	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Objem vykurovacej špirály	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Povrch vykurovacej špirály	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Prípojka studenej vody	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Prípojka spiatočky vykurovania	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka spony snímača	20 × 2 × 250	20 × 2 × 250	20 × 2,5 × 250	20 × 2,5 × 250
Prípojka cirkulačného potrubia	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka výstupu vykurovania	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka teplej vody	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Prípojka revízneho otvoru	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Prípojka ochrannej anódy	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Menovitý objem	744 l	970 l
Vonkajší priemer zásobníka (bez tepelnej izolácie)	750 mm	850 mm
Vonkajší priemer zásobníka (s tepelnou izoláciou)	950 mm	1 050 mm
Výška (vrátane odvzdušňovacieho ventilu)	1 937 mm	1 962 mm
Výška (vrát. odvzdušňovacieho ventilu + tepelná izolácia)	2 050 mm	2 085 mm
Hmotnosť netto	280 kg	407 kg
Celková hmotnosť	1 024 kg	1 377 kg
Materiál zásobníka a prípojok	Oceľ	Oceľ
Ochrana proti korózii	2× magnézi- ová ochranná anóda	2× magnézi- ová ochranná anóda
Prevádzkový tlak	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Tlaková strata pri menovitom objemovom prietoku	104 mbar	112 mbar
Maximálna teplota teplej vody	95 °C	95 °C
Tepelná strata	125 W	140 W
Výstup vykurovacej špirály	3 m³/h	3 m³/h
Prevádzkový tlak vykurovacej špirály	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Maximálna teplota na výstupe vykurovacej špirály	110 °C	110 °C
Objem vykurovacej špirály	49,0 l	64,0 l
Povrch vykurovacej špirály	7,0 m²	9,2 m²
Prípojka studenej vody	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka späťochlady vykurovania	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka spony snímača	16 × 2,5 × 450	16 × 2,5 × 450
Prípojka cirkulačného potrubia	R ¾ "	R ¾ "
Prípojka výstupu vykurovania	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka teplej vody	R 1¼ "	R 1¼ "
Prípojka revízneho otvoru	DN 180	DN 180
Prípojka ochrannej anódy	G 1¼ "	G 1¼ "

Navodila za namestitvev in vzdrževanje

Vsebina

1	Varnost.....	144
1.1	Opozorila, povezana z akcijo.....	144
1.2	Namenska uporaba	144
1.3	Splošna varnostna navodila.....	145
1.4	Predpisi (direktive, zakoni, standardi).....	145
2	Napotki k dokumentaciji	146
2.1	Originalna navodila za uporabo.....	146
2.2	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo.....	146
2.3	Shranjevanje dokumentacije.....	146
2.4	Veljavnost navodil	146
3	Opis izdelka	146
3.1	Zgradba izdelka	146
3.2	Tipska tablica	147
3.3	Oznaka CE	147
4	Priklop	147
4.1	Preverjanje obsega dobave	147
4.2	Preverjanje zahtev za mesto postavitve.....	148
4.3	Transport izdelka	149
4.4	Razpakiranje in postavitve izdelka.....	149
4.5	Priprava cevi	150
4.6	Montaža termometra.....	150
4.7	Hidravlična priključitev izdelka.....	150
4.8	Odstranjevanje vodnega kamna iz vode.....	151
4.9	Montaža anode na zunanji tok	151
4.10	Dopolnitev toplotne izolacije	152
5	Zagon	152
5.1	Polnjenje in odzračevanje izdelka.....	152
5.2	Zaključek zagona	152
6	Izročitev uporabniku.....	152

7	Odpravljanje motenj	152
8	Servis in vzdrževanje	152
8.1	Načrt vzdrževanja	152
8.2	Polnjenje in odzračevanje izdelka.....	153
8.3	Preverite tesnenje priključkov	153
8.4	Preverjanje sistema zunanjega toka in anode na zunanji tok	153
8.5	Preverjanje magnezijevih zaščitnih anod.....	153
8.6	Preverjanje izdelka glede poškodb	153
8.7	Zamenjava toplotne izolacije	153
8.8	Naročanje nadomestnih delov	154
9	Ustavitev	154
9.1	Izpraznitev zalogovnika tople vode	154
9.2	Izklop komponent.....	154
10	Recikliranje in odstranjevanje.....	154
11	Servisna služba.....	154
Dodatek		155
A	Odpravljanje motenj	155
B	Hidravlična shema za priključek ogrevanja ali toplotne črpalke.....	155
B.1	Hidravlične sheme za priključitev zalogovnika tople vode VIH R na ogrevanje.....	156
B.2	Hidravlične sheme za priključitev zalogovnika tople vode VIH RW na toplotno črpalco	156
B.3	Krivulje izgube tlaka.....	157
C	Tehnični podatki.....	157
C.1	Mere priključkov VIH R .../2.....	157
C.2	Mere priključkov VIH RW .../2	158
C.3	Tehnični podatki.....	159

1 Varnost

1.1 Opozorila, povezana z akcijo

Klasifikacija opozoril, povezanih z akcijo

Opozorila, ki so povezana z akcijo, se stopnjujejo glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi opozorilnimi znaki in signalnimi besedami:

Opozorilni znaki in signalne besede



Nevarnost!

Neposredna smrtna nevarnost ali nevarnost težkih telesnih poškodb



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara



Opozorilo!

Nevarnost lažjih telesnih poškodb



Previdnost!

Nevarnost materialne škode ali škode za okolje

1.2 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali nenaemenske uporabe lahko pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. do poškodbe na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek je namenjen za pripravo tople sanitarne vode za gospodinjstva in poslovne prostore.

Izdelek je dovoljeno uporabljati samo s podatki o moči, ki so navedeni na tipski tablici in v tehničnih podatkih.

- upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitvev in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema
- izvesti namestitvev in montažo v skladu z odobritvijo izdelka in sistema
- upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Namenska uporaba poleg tega vključuje namestitvev v skladu z mednarodnim razredom zaščite (IP).

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisojnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.3 Splošna varnostna navodila

1.3.1 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezno usposobljeni:

- Montaža
- Demontaža
- Priklop
- Zagon
- Servis in vzdrževanje
- Popravilo
- Ustavitev
- ▶ Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.

1.3.2 Nevarnost poškodb zaradi velike teže izdelka

Izdelek tehta več kot 50 kg.

- ▶ Izdelek naj transportirata vsaj dve osebi.
- ▶ Uporabljajte ustrezne priprave za transport in dvigovanje glede na oceno nevarnosti.
- ▶ Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo: rokavice, zaščitno obutev, zaščitna očala, čelado.

1.3.3 Življenjska nevarnost zaradi manjkajočih varnostnih naprav

Sheme, ki so prisotne v tem dokumentu, ne prikazujejo vseh

varnostnih naprav, ki so potrebne za pravilno namestitev.

- ▶ V sistem namestite potrebne varnostne naprave.
- ▶ Upoštevajte veljavne nacionalne in mednarodne zakone, standarde in direktive.

1.3.4 Nevarnost opeklin ali oparin zaradi vročih sestavnih delov

- ▶ Dela na teh sestavnih delih izvajajte samo, ko so že ohlajeni.

1.3.5 Možnost materialne škode zaradi zmrzali

- ▶ Izdelek namestite samo v prostorih, ki jih ne ogroža zmrzal.

1.3.6 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

- ▶ Uporabljajte strokovno orodje.

1.4 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive, uredbe in zakone.

2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Originalna navodila za uporabo

Ta navodila so originalna navodila za uporabo v skladu z direktivo o strojih.

2.2 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitvev, ki so priložena komponentam sistema.

2.3 Shranjevanje dokumentacije

- Ta navodila in vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.4 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

Izdelek – številka artikla

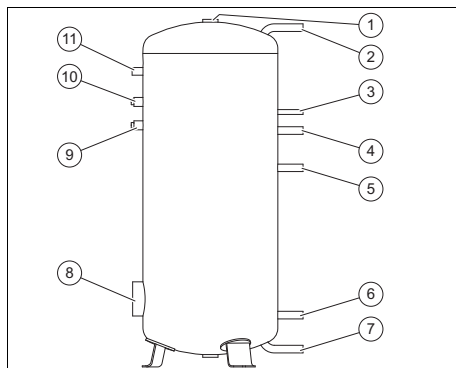
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Opis izdelka

Izdelek je zalogovnik tople vode.

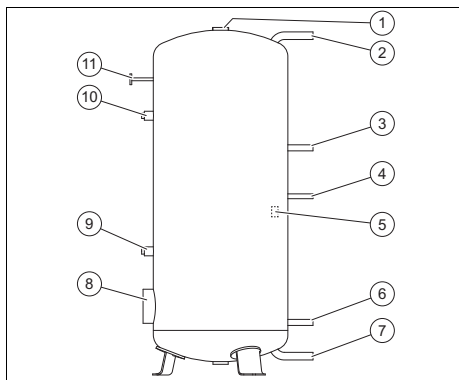
3.1 Zgradba izdelka

3.1.1 VIH R



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Priključek anode na zunanji tok* | 7 | Priključek za hladno vodo |
| 2 | Priključek za toplo vodo | 8 | Odprtina za čiščenje/priključek za električni dodatni grelnik |
| 3 | Priključek cirkulacijskega voda | 9 | Druga magnezijeva zaščitna anoda** |
| 4 | Priključek za dvizni vod ogrevanja od ogrevalne naprave | 10 | Magnezijeva zaščitna anoda** |
| 5 | Cev senzorja | 11 | Priključek termometra |
| 6 | Priključek za povratni vod ogrevanja do ogrevalne naprave | | * samo VIH R 1500/2000 |
| | | | ** samo VIH R 750/1000 |

3.1.2 VIH RW



- | | |
|---|--|
| 1 Magnezijeva zaščitna anoda* | 8 Odprtina za čiščenje/priključna prirobnica za električni dodatni grelnik |
| 2 Priključek za toplo vodo | 9 Druga magnezijeva zaščitna anoda* |
| 3 Priključek za dvizni vod ogrevanja od ogrevalne naprave | 10 Priključek za električni dodatni grelnik z možnostjo privitja |
| 4 Priključek cirkulacijskega voda | 11 Termometer |
| 5 Jeziček senzorja | * samo VIH RW 750/1000 |
| 6 Priključek za povratni vod ogrevanja do ogrevalne naprave | |
| 7 Priključek za hladno vodo | |

Zunanost zalogovnika tople vode je toplotno izolirana. Zunanost zalogovnika tople vode je izdelana iz emajliranega jekla. V notranjosti posode so spiralne cevi, ki prenašajo toploto. Za dodatno zaščito pred korozijo ima posoda dve magnezijevi zaščitni anodi (samo VIH R/RW 750/1000) ali eno anodo na zunanji tok (samo VIH R 1500/2000).

Po želji lahko uporabite naslednje:

- obtočna črpalka za povečanje udobja pri pripravi tople vode, predvsem pri oddaljenih točilnih mestih.
- Dodatni električni grelnik (16–35 kW)
- Dodatni električni grelnik, možnost privitja (7,5 kW, samo VIH RW)

3.2 Tipska tablica

Tipska tablica je nameščena na strani izdelka (pod toplotno izolacijo).

Druga tipska tablica je priložena izdelku in jo je pred predajo uporabniku treba nalepiti na toplotno izolacijo.

Na tipski tablici so naslednji podatki:

Podatek	Pomen
Serijska št.	Serijska številka
VIH R/RW.../2	Oznaka izdelka/generacija izdelka – različica opreme
Vs	Polnilna količina
Pmax	maksimalni dovoljeni delovni tlak
Tmax	maksimalna dovoljena temperatura delovanja
 21073700201168840908005011N8	Črtna koda in serijska številka 7. do 16. številka = serijska številka izdelka

3.3 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu z izjavo o skladnosti.

4 Priklop

4.1 Preverjanje obsega dobave

► Preverite, ali je obseg dobave popoln.

Število	Oznaka
1	Zalogovnik tople vode
1	Zgornja toplotna izolacija in pokritje
2	Stranska toplotna izolacija
1	Spodnja toplotna izolacija

Število	Oznaka
1	Termoizolacijski pokrov torbe za senzor (samo VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Termoizolacijski pokrov za priključek magnezijeve zaščitne anode (samo VIH R/RW 750/1000)
1	Termoizolacijski pokrov za priključek električnega dodatnega grelnika z možnostjo pritvitja (samo VIH RW)
1	Termoizolacijski pokrov za priključno prirobnico za električni dodatni grelnik
2	Magnezijeva zaščitna anoda (samo VIH R/RW 750/1000)
1	Anoda na zunanji tok in priključni kabel (samo VIH R 1500/2000)
1	Tipska tablica (za lepljenje na toplotno izolacijo)
1	Termometer
1	Navodila za uporabo
1	Navodila za namestitev in vzdrževanje

4.2 Preverjanje zahtev za mesto postavitve



Previdnost! Materialna škoda zaradi zmrzali

V primeru zmrzali lahko zamrznjena voda v izdelku. Zamrznjena voda v sistemu lahko poškoduje sistem in povzroči škodo v prostoru namestitve.

- Izdelek namestite samo v suhih prostorih, trajno zaščitnih pred zmrzovanjem.



Previdnost! Materialna škoda zaradi iztekle ogrevalne vode

V primeru poškodb lahko iz izdelka izteče celotna ogrevalna voda ogrevalnega sistema.

- Izdelek postavite v bližino talnega odtoka.



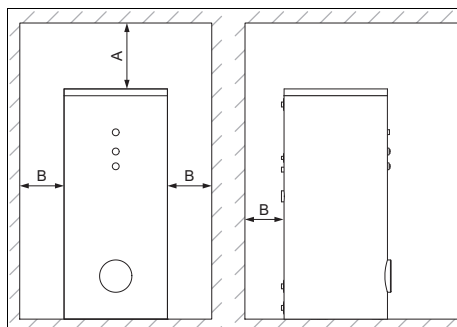
Previdnost! Materialna škoda zaradi visoke obremenitve

Napolnjen toplotni zbiralnik lahko zaradi svoje teže poškoduje tla.

- Prepričajte se, da je podlaga ravna in primerna za skupno težo izdelka.

1. Izberite mesto postavitve čim bližje ogrevalni napravi.
2. Mesto postavitve izberite tako, da boste lahko izvedli smotno napeljavo.
3. Pazite, da je podlaga ravna in stabilna.
4. Upoštevajte mere naprave in priključkov. (→ stran 148)

4.2.1 Upoštevanje minimalnih odmikov

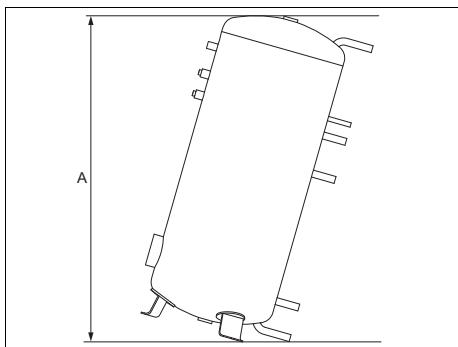


A Odmik od stropa

B Odmik od sten

- ▶ Upoštevajte potrebne minimalne odmike izdelka od sten in stropa.
 - Odmik od stropa A: 400 mm
 - Stranski odmik B: 250 mm
 - Odmik od stene zadaj B: 250 mm

4.2.2 Upoštevanje prekucne višine



- ▶ Upoštevajte prekucno višino (A) izdelka:

Oznaka tipa	Prekucna višina A [mm]	
	brez toplotne izolacije	s toplotno izolacijo
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Transport izdelka



Nevarnost!

Nevarnost poškodb in grotne škode zaradi nepravilnega transporta

Če stoji postrani, se lahko zrahljajo pritvija na talnem obroču. Zalogovnik tople vode se lahko prekucne s palete in poškoduje osebe.

- ▶ Izdelek do mesta namestitve transportirajte na paleti s paletnim viličarjem.

- ▶ Če je pri transportu izdelek treba nagibati (npr. na stopnicah), izdelek pred tem odstranite s palete.



Previdnost!

Poškodbe navojev

Med transportom se nezaščiteni navoji lahko poškodujejo.

- ▶ Zaščitne kape odstranite z navojev šele na mestu postavitve.

- ▶ Izdelek transportirajte do mesta postavitve.

4.4 Razpakiranje in postavitve izdelka



Previdnost!

Poškodbe navojev

Med transportom se nezaščiteni navoji lahko poškodujejo.

- ▶ Zaščitne kape odstranite z navojev šele na mestu postavitve.

1. Odstranite vijake, s katerimi je izdelek fiksiran na paleti.
2. Dvignite izdelek s palete.
3. Odstranite embalažo zalogovnika tople vode.
4. Postavite izdelek na mesto postavitve. Pri tem upoštevajte mere priključkov in minimalne odmike. (→ stran 148)
5. S pomočjo nastavljivih nog poravnajte zalogovnik tople vode v navpični položaj.

4.5 Priprava cevi

1. Zategnite vijake na prirobnici odprtine za čiščenje.
 - 38 Nm

Pogoj: VIH R

- ▶ Montirajte temperaturni senzor zalogovnika v cev senzorja (→ hidravlične sheme v prilogi).

Pogoj: VIH RW

- ▶ Montirajte temperaturni senzor zalogovnika na jeziček senzorja (→ hidravlične sheme v prilogi).

2. Priključite temperaturni senzor zalogovnika na ogrevalno napravo, kot je opisano v navodilih za namestitev ogrevalne naprave.

Pogoj: Namesti se dodaten električni dodatni grelnik.

- ▶ Montirajte električni dodatni grelnik, kot je opisano v pripadajočih navodilih.



Previdnost!

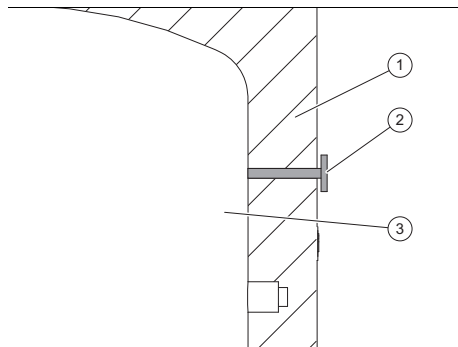
Materialna škoda zaradi iztekle ogrevalne vode

Iz neuporabljenih in nezaprlih priključkov lahko izteka ogrevalna voda.

- ▶ Neuporabljene priključke zaprite s pokrovi, ki dobro tesnijo, preden namestite toplotno izolacijo.

3. Zaprite vse neuporabljene priključke.

4.6 Montaža termometra



- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | Toplotna izolacija | 3 | Zalogovnik tople vode |
| 2 | Termometer | | |

- ▶ Senzorsko palico termometra (2) vstavite v odprtno toplotne izolacije (1), da prikaz nalega na toplotno izolacijo.

4.7 Hidravlična priključitev izdelka



Previdnost!

Nevarnost materialne škode zaradi ostankov v cevovodih!

Ostanki varjenja in tesnil, umazanija ali drugi ostanki v cevovodih lahko povzročijo škodo na izdelku.

- ▶ Pred namestitvijo izdelka je treba ogrevalni sistem temeljito izprati.



Previdnost!

Možnost materialne škode zaradi korozije

Skozi difuzijsko neprepustne plastične cevi vstopa v ogrevalno vodo zrak. Zrak v ogrevalni vodi povzroči korozijo v krogotoku ogrevalne naprave in v izdelku.

- ▶ Če v ogrevalnem sistemu uporabljate difuzijsko neprepustne plastične cevi, zago-

tovite, da v ogrevalno vodo ne vstopa zrak.

1. Zalagovnik tople vode hidravlično priključite na ogrevalni krogotok (hidravlične sheme v prilogi (→ stran 155)).
2. Za priključitev na bakrene cevi uporabljajte samo dielektrične priključke.



Previdnost!

Materialna škoda zaradi uhajajoče tekočine.

Prevelik notranji tlak lahko povzroči netesnosti pri zalagovniku.

- ▶ Montirajte varnostni ventil z napeljavo za odzračevanje v napeljavo za hladno vodo.

3. Montirajte varnostni ventil v napeljavo za hladno vodo.
 - Obratovalni tlak: $\leq 1,0$ MPa ($\leq 10,0$ bar)
4. Priključite napeljavo za hladno in toplo vodo.
5. Po potrebi priključite obtočni vod s primerno obtočno črpalko in protipovratnim ventilom.

Pogoj: Obtočna črpalka in obtočni vod nista nameščena

- ▶ S pokrovčkom zaprite priključek obtočnega voda.
- ▶ Toplotno izolirajte priključek obtočnega voda.

6. Izolirajte vse cevi v skladu z veljavnimi predpisi.

4.8 Odstranjevanje vodnega kamna iz vode

Z naraščajočo temperaturo vode narašča tudi verjetnost vodnega kamna.

- ▶ Po potrebi odstranite vodni kamen iz vode.

4.9 Montaža anode na zunanji tok

Veljavnost: VIH R 1500/2 ALI VIH R 2000/2

1. Preverite, ali je navoj anode na zunanji tok zatesnjen.

Rezultat:

Navoj ni zatesnjen

- ▶ Zatesnite navoj anode na zunanji tok.
 - Delovni material: Tesnilno sredstvo

2. Pritrdite napajalni kabel anode na zunanji tok med obema podloškama na ozemljitveno zanko zalagovnika.



Previdnost!

Možnost materialne škode zaradi korozije

Če podaljšate priložene priključne kable ali uporabljate druge priključne kable, obstaja nevarnost obratne polarizacije in s tem nevarnost korozije.

- ▶ Uporabljajte samo priložene priključne kable.

3. Naležna dela priključnega kabla na strani posode priključite na ploska vtiča zobatih podložk anode.
4. Ploska vtiča na drugi strani priključnega kabla priključite v predvideni priključni odprtini na anodi na zunanji tok.
 - Veliki ploski vtič na široki zatič
 - Mali ploski vtič na ozki zatič
5. Anodo na zunanji tok priključite v električno omrežje.
 - Omrežna napetost: 230 V
6. Napolnite zalagovnik.
7. Preverite tesnjenje zalagovnika.
8. Priključite merilno napravo.
 - Vhod minus: Posoda zalagovnika
 - Vhod plus: Anoda na zunanji tok
 - Delovni material: Merilna naprava za enosmerno napetost

Rezultat:

Delovna napetost: $\geq 2,3$ Venosm

- Izmerite delovno napetost.
- Pazite na pravilno polariteto.

9. Preverite sistem zunanjega toka in anodo na zunanji tok. (→ stran 153)
10. Upoštevajte tudi **Navodila za uporabo sistema zunanjega toka**.

4.10 Dopolnitev toplotne izolacije

1. Postavite pokrivalo na zalogovnik tople vode.
2. Anodo na zunanji tok pokrijte z ustreznim pokrivalom.

Pogoj: Dodaten električni dodatni grelnik ni nameščen.

- Toplotni izolacijski pokrov namestite na priključek električnega dodatnega grelnika.
3. Namestite rozete na priključke zalogovnika tople vode.
 4. Namestite toplotne izolacijske pokrove na neuporabljene priključke in jih pritrdite.

5 Zagon

5.1 Polnjenje in odzračevanje izdelka

1. Napolnite in odzračite ogrevalni krogotok.
2. Napolnite in odzračite krogotok tople vode.
3. Napolnite in odzračite zalogovnik tople vode.
4. Zaprite odzračevalni ventil.
5. Odzračevalni ventil preverite glede tesnjenja.
6. Preverite tesnjenje vseh priključkov.

5.2 Zaključek zagona

1. Zaženite ogrevalno napravo.
2. Na ogrevalni napravi ali regulatorju nastavite temperaturo tople vode izdelka.
 - Upoštevajte veljavne zahteve v zvezi z zaščito pred legionelo.

6 Izročitev uporabniku

1. Upraviteljca seznanite z načini upravljanja sistema. Odgovorite na vsa njegova vprašanja. Uporabnika še posebej opozorite na varnostna navodila, ki jih mora upoštevati.
2. Uporabnika seznanite z možnostmi za omejitev izhodne temperature tople vode, da preprečite oparine.
3. Upravitelju pokažite položaj in razložite delovanje varnostnih naprav.
4. Uporabnika seznanite s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.
5. Uporabniku izročite vsa njemu namenjena navodila in druge dokumente naprave, da jih shrani.

7 Odpravljanje motenj

- Odpravite motnje, kot je opisano v tabeli za odpravljanje motenj (→ Priloga).

8 Servis in vzdrževanje

8.1 Načrt vzdrževanja

#	Vzdrževalna dela	Interval	
1	Polnjenje in odzračevanje izdelka	Letno	153
2	Preverite tesnjenje priključkov	Letno	153
3	Veljavnost: VIH R 1500/2 ALI VIH R 2000/2 Preverjanje sistema zunanjega toka in anode na zunanji tok	Letno	153

#	Vzdrževalna dela	Interval	
4	Veljavnost: VIH R 750/2 ALI VIH R 1000/2 ALI VIH RW 750/2 ALI VIH RW 1000/2 Preverjanje magnezijevih zaščitnih anod	Letno po 2 letih	153
5	Preverjanje izdelka glede poškodb	Letno	153

8.2 Polnjenje in odzračevanje izdelka

- ▶ Napolnite in odzračite izdelek.
(→ stran 152)

8.3 Preverite tesnjenje priključkov

- ▶ Preverite tesnjenje vseh vijačnih zvez.

8.4 Preverjanje sistema zunanjega toka in anode na zunanji tok

Veljavnost: VIH R 1500/2 ALI VIH R 2000/2

1. Preverite kontrolno lučko na potenciostatih vtičev anode na zunanji tok
(→ Navodila za uporabo sistema zunanjega toka).
◁ Kontrolna lučka sveti zeleno

Pogoj: Kontrolna lučka ne sveti ali utripa rdeče

- ▶ Preverite električno napetost.
- ▶ Zamenjajte anodo na zunanji tok.

8.5 Preverjanje magnezijevih zaščitnih anod

Veljavnost: VIH R 750/2 ALI VIH R 1000/2 ALI VIH
RW 750/2 ALI VIH RW 1000/2

1. Demontirajte magnezijeve zaščitne anode.
2. Preverite obrabo magnezijevih zaščitnih anod.

Pogoj: ≥ 60 % magnezijeve zaščitne anode je obrabljene.

- ▶ Zamenjajte magnezijevo zaščitno anodo.

8.6 Preverjanje izdelka glede poškodb

- ▶ Preverite vse priključke in toplotno izolacijo toplotnega zbiralnika in vse priključene komponente.

8.7 Zamenjava toplotne izolacije

1. Demontirajte obstoječo toplotno izolacijo.



Previdnost!

Materialna škoda zaradi nizkih temperatur

Pri temperaturah pod 10 °C obstaja nevarnost preloma toplotne izolacije.

- ▶ Toplotno izolacijo prinesite v prostor s sobno temperaturo najmanj 10 °C.
- ▶ Počakajte, da se toplotna izolacija segreje na sobno temperaturo.

2. Toplotno izolacijo vzemite iz embalaže.
3. Odstranite ostanke flisa iz lukenj toplotne izolacije.
4. Namestite zgornjo toplotno izolacijo na zalogovnik.
5. Montirajte stransko toplotno izolacijo tako, da luknje toplotne izolacije splejete čez priključke izdelka.
6. Toplotno izolacijo pritisnite na zalogovnik tople vode, da lahko vtaknete zadrge med stranska elementa.
7. Zadrge med stranskima toplotnima izolacijama popolnoma zaprite.

8.8 Naročanje nadomestnih delov

Informacije o razpoložljivih originalnih nadomestnih delih Vaillant lahko dobite na kontaktnem naslovu, ki je naveden na zadnji strani.

- Če pri vzdrževanju ali popravilu potrebujete nadomestne dele, uporabite samo originalne nadomestne dele Vaillant.

9 Ustavitev

9.1 Izpraznitev zalogovnika tople vode

1. Izklopite pripravo tople vode.
2. Zaprite pipo za hladno vodo.
3. Priključite odtočno gibko cev, na najnižje ležeči pipi za praznjenje krogotoka zalogovnika tople vode.
4. Odtočno gibko cev napeljite v ustrezen odtok (talni odtok, lijak).
5. Odprite pipo za praznjenje.
6. Odstranite pokrivalo zalogovnika tople vode.
7. Odstranite zgornjo toplotno izolacijo zalogovnika tople vode.
8. Odprite odzračevalni ventil na zalogovniku tople vode.
 - ◁ Voda teče iz zalogovnika tople vode.

Pogoj: Tudi napeljave tople vode je treba izprazniti

- Odprite najvišje ležečo pipo za praznjenje krogotoka tople vode.

9.2 Izklop komponent

- Posamezne komponente sistema zalogovnika tople vode izklopite v skladu z ustreznimi navodili za namestitve.

10 Recikliranje in odstranjevanje

Odstranjevanje embalaže

- Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.
- Upoštevajte vse ustrezne predpise.

11 Servisna služba

Kontaktne podatke naše servisne službe najdete v prilogi in na naši spletni strani.

Dodatek

A Odpravljanje motenj

Motnja	Mogoči vzroki	Ukrep
Iz izdelka kaplja voda.	Priključki ne tesnijo	► Zatesnite priključke.
Iz izdelka se sliši pljuskanje.	Zrak v izdelku	► Odzračite izdelek.
Regulator ogrevalne naprave prikazuje napačno temperaturo zalogovnika.	Okvara temperaturnega senzorja	► Zamenjajte temperaturni senzor.
	Temperaturni senzor je v nepravilnem položaju	► Preverite pravi položaj temperaturnih senzorjev (hidravlične sheme).
Na točilnih mestih ne izteka dovolj tople vode.	Ventili niso do konca odprti.	► Odprite vse ventile na izdelku in v krogu tople vode.

B Hidravlična shema za priključek ogrevanja ali toplotne črpalke

Naslednje sheme sistema so primeri namestitve za zalogovnik tople vode VIH. Shema ne nadomešča ustreznega načrtovanja.

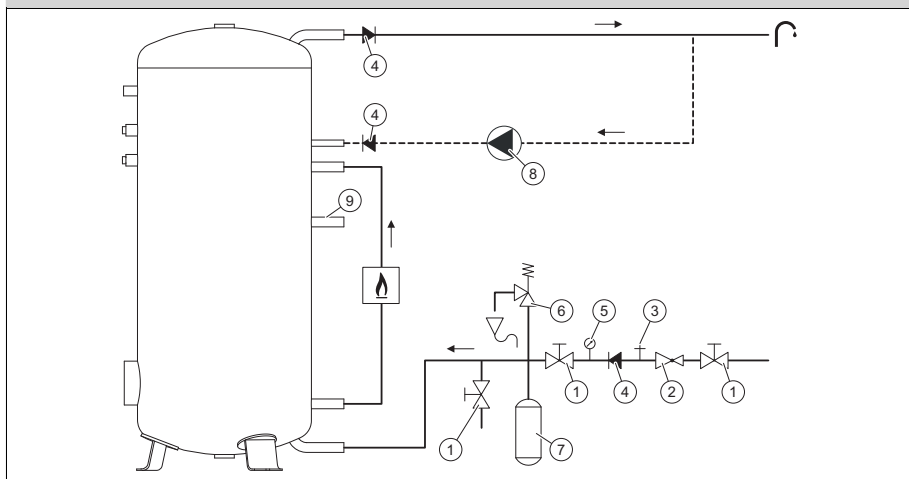
Informacije o polaganju cevi zalogovnika tople vode najdete v informacijah načrtovanja proizvajalca.

Informacije načrtovanja z dodatnimi informacijami so na voljo za naslednje:

- zalogovnik tople vode
- posamezne ogrevalne naprave

B.1 Hidravlične sheme za priključitev zalogovnika tople vode VIH R na ogrevanje

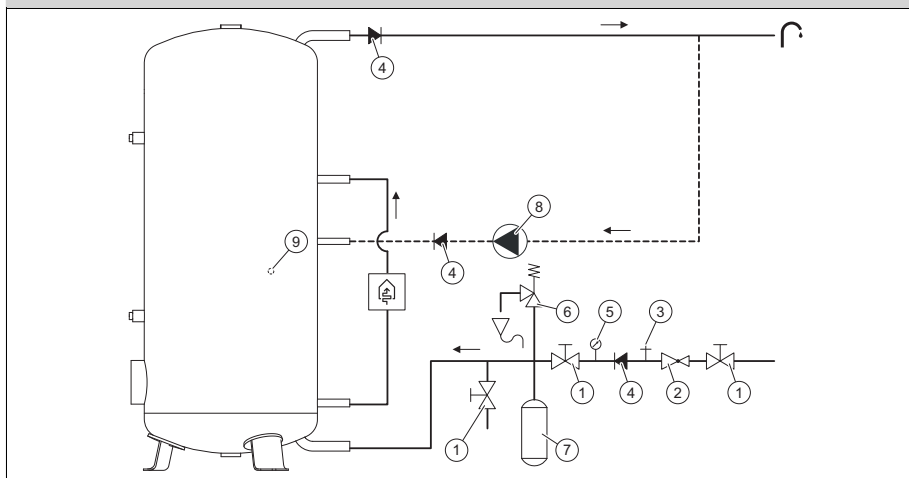
Veljavnost: VIH R 750/2 ALI VIH R 1000/2 ALI VIH R 1500/2 ALI VIH R 2000/2



1	Zaporni ventil	6	Varnostni ventil
2	Reducirni ventil	7	Raztezna posoda
3	Preskusni ventil	8	Cirkulacijska črpalka
4	Protipovratni ventil	9	Cev senzorja za temperaturni senzor zalogovnika
5	Manometer		

B.2 Hidravlične sheme za priključitev zalogovnika tople vode VIH RW na toplotno črpalko

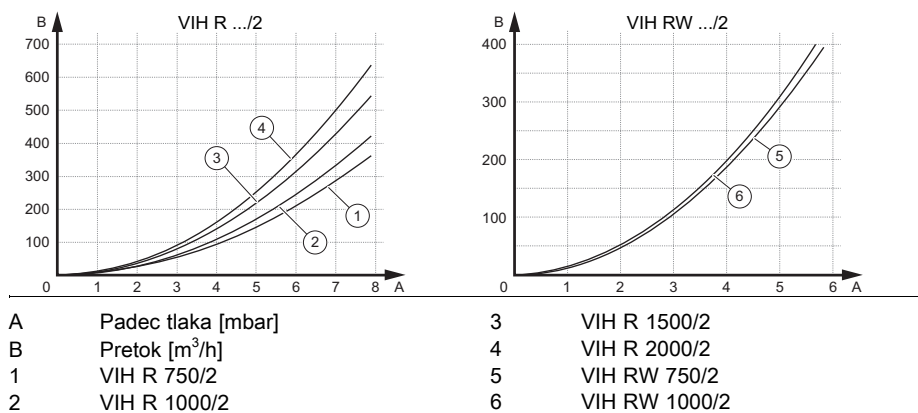
Veljavnost: VIH RW 750/2 ALI VIH RW 1000/2



1	Zaporni ventil	2	Reducirni ventil
---	----------------	---	------------------

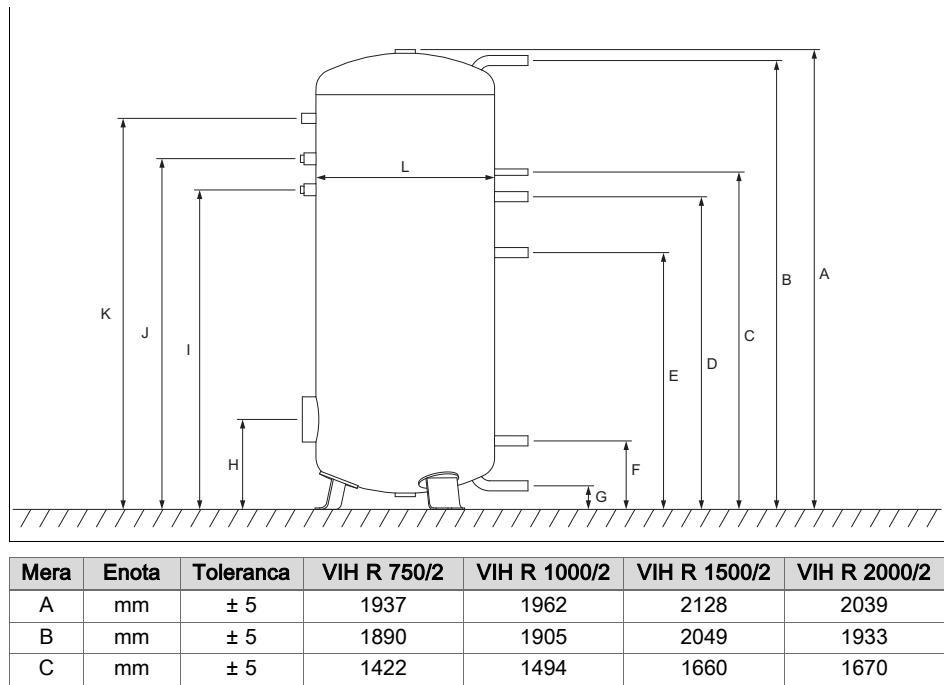
3	Preskusni ventil	7	Raztezna posoda
4	Protipovratni ventil	8	Cirkulacijska črpalka
5	Manometer	9	Jeziček senzorja za temperaturni senzor zalogovnika
6	Varnostni ventil		

B.3 Krivulje izgube tlaka



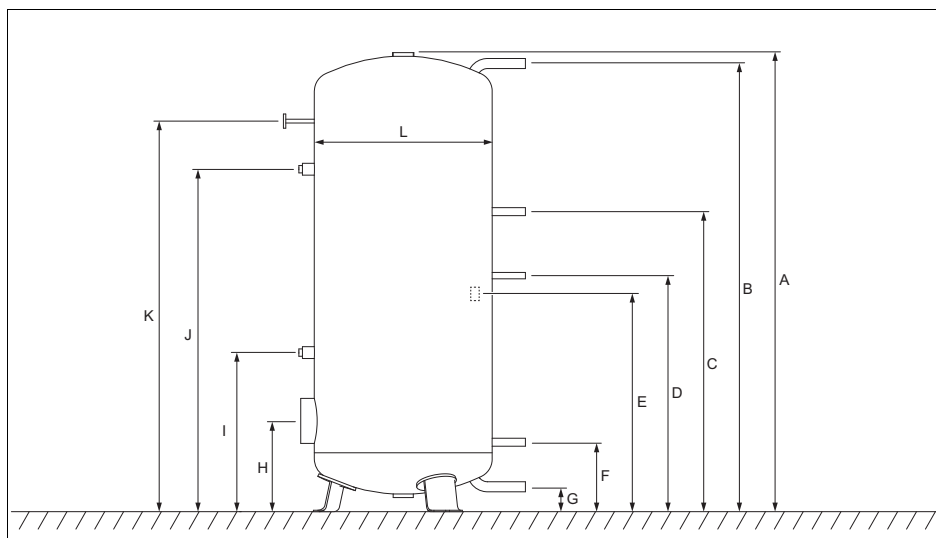
C Tehnični podatki

C.1 Mere priključkov VIH R .../2



Mera	Enota	Toleranca	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
D	mm	± 5	1319	1327	1543	1568
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1000	Ø 1200

C.2 Mere priključkov VIH RW .../2



Mera	Enota	Toleranca	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Tehnični podatki

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Nazivna prostornina	744 l	970 l	1.442 l	1.977 l
Zunanji premer zalogovnika (brez toplotne izolacije)	750 mm	850 mm	1.000 mm	1.200 mm
Zunanji premer zalogovnika (s toplotno izolacijo)	950 mm	1.050 mm	1.240 mm	1.440 mm
Višina (vklj. z odzračevalnim ventilom)	1.937 mm	1.962 mm	2.128 mm	2.039 mm
Višina (vklj. z odzračevalnim ventilom + toplotno izolacijo)	2.035 mm	2.060 mm	2.230 mm	2.140 mm
Neto teža	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Skupna teža	1.017 kg	1.302 kg	1.911 kg	2.740 kg
Material zalogovnika in priključkov	Jeklo	Jeklo	Jeklo	Jeklo
Zaščita pred korozijo	2x magnezijeve zaščitna anoda	2x magnezijeve zaščitna anoda	1x anoda na zunanji tok	1x anoda na zunanji tok
Obratovalni tlak	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Padec tlaka pri nazivnem prostorninskem pretoku	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Najvišja temperatura tople vode	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Padec temperature	124 W	142 W	168 W	190 W
Dvižno vod grelne spirale	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Obratovalni tlak grelne spirale	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Najvišja temperatura dvižnega voda grelne spirale	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Prostornina grelne spirale	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Površina grelne spirale	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Priključek za hladno vodo	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Priključek za povratni vod ogrevanja	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek jezička senzorja	20x2x250	20x2x250	20x2,5x250	20x2,5x250
Priključek cirkulacijskega voda	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek za dvižni vod ogrevanja	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek za toplo vodo	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Priključek odprtine za čiščenje	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Priključek zaščitne anode	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Nazivna prostornina	744 l	970 l
Zunanji premer zalogovnika (brez toplotne izolacije)	750 mm	850 mm
Zunanji premer zalogovnika (s toplotno izolacijo)	950 mm	1.050 mm
Višina (vklj. z odzračevalnim ventilom)	1.937 mm	1.962 mm
Višina (vklj. z odzračevalnim ventilom + toplotno izolacijo)	2.050 mm	2.085 mm
Neto teža	280 kg	407 kg
Skupna teža	1.024 kg	1.377 kg
Material zalogovnika in priključkov	Jeklo	Jeklo
Zaščita pred korozijo	2x magnezijeva zaščitna anoda	2x magnezijeva zaščitna anoda
Obratovalni tlak	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Padec tlaka pri nazivnem prostorninskem pretoku	104 mbar	112 mbar
Najvišja temperatura tople vode	95 °C	95 °C
Padec temperature	125 W	140 W
Dvižno vod grelne spirale	3 m³/h	3 m³/h
Obratovalni tlak grelne spirale	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Najvišja temperatura dvižnega voda grelne spirale	110 °C	110 °C
Prostornina grelne spirale	49,0 l	64,0 l
Površina grelne spirale	7,0 m²	9,2 m²
Priključek za hladno vodo	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek za povratni vod ogrevanja	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek jezička senzorja	16x2,5x450	16x2,5x450
Priključek cirkulacijskega voda	R ¾ "	R ¾ "
Priključek za dvižni vod ogrevanja	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek za toplo vodo	R 1¼ "	R 1¼ "
Priključek odprtine za čiščenje	DN 180	DN 180
Priključek zaščitne anode	G 1¼ "	G 1¼ "

Anvisningar för installation och underhåll

Innehåll

1	Säkerhet.....	162	6	Överlämning till användaren.....	170
1.1	Åtgärdsrelaterade varningsanmärkningar	162	7	Åtgärder vid störning	170
1.2	Avsedd användning	162	8	Besiktning och underhåll.....	170
1.3	Allmänna säkerhetsanvisningar	162	8.1	Underhållsplan.....	170
1.4	Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)	163	8.2	Fylla på och avlufta produkten.....	170
2	Hänvisningar till dokumentation	164	8.3	Kontrollera att anslutningarna är täta.....	170
2.1	Originalbruksanvisning	164	8.4	Kontrollera separat strömsystem och separat strömanod.....	170
2.2	Följ anvisningarna i övrig dokumentation	164	8.5	Kontrollera offeranoderna i magnesium	171
2.3	Förvaring av dokumentation	164	8.6	Kontrollera om produkten har några skador.....	171
2.4	Anvisningens giltighet	164	8.7	Byt ut värmeisoleringen	171
3	Produktbeskrivning	164	8.8	Skaffa reservdelar.....	171
3.1	Produktens uppbyggnad	164	9	Avställning	171
3.2	Typskylt.....	165	9.1	Tömma varmvattenberedaren.....	171
3.3	CE-märkning.....	165	9.2	Ta komponenter ur drift	172
4	Installation.....	165	10	Återvinning och avfallshantering	172
4.1	Kontrollera leveransomfattningen	165	11	Kundtjänst	172
4.2	Kontrollera krav på monteringsplats	166		Bilaga.....	173
4.3	Transportera produkten	167	A	Åtgärder vid störning	173
4.4	Packa upp och ställa upp produkten.....	167	B	Hydraulscheman för anslutning av uppvärmning eller värmepump.....	173
4.5	Förbereda rörledningar	167	B.1	Hydraulschema för anslutning av varmvattenberedaren VIH R till uppvärmning.....	174
4.6	Montera termometer	168	B.2	Hydraulschema för anslutning av varmvattenberedaren VIH RW till en värmepump	174
4.7	Ansluta produkten hydrauliskt.....	168	B.3	Tryckförlustkurvor	175
4.8	Avkalkning av vatten.....	169	C	Tekniska data	175
4.9	Montera separat strömanod.....	169	C.1	Anslutningsdimensioner VIH R .../2	175
4.10	Komplettera värmeisoleringen	169	C.2	Anslutningsdimensioner VIH RW .../2	176
5	Driftsättning	170	C.3	Tekniska data	177
5.1	Fylla på och avlufta produkten.....	170			
5.2	Avsluta driftsättning	170			

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 varningstext



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

Vid olämplig eller ej avsedd användning kan fara för hälsa och liv hos användare eller tredje part uppstå, liksom skador på produkten och andra materiella värden.

Produkten är avsedd för att bereda och tillhandahålla varmvatten för privata hushåll och kommersiella verksamheter.

Produkten får endast användas med de effektdata som uppges på typskylten och i Tekniska data.

- 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

Följande arbeten får bara utföras av fackhantverkare med tillräcklig kvalifikation:

- 
- Montering
 - Demontering
 - Installation
 - Driftsättning
 - Besiktning och underhåll
 - Reparation
 - Avställning
 - Arbeta i enlighet med modern teknisk standard.

1.3.2 Risk för skador på grund av hög produktvikt

Produkten väger mer än 50 kg.

- Minst två personer ska utföra transporten.
- Använd lämpliga transport- och lyftanordningar i enlighet med din riskbedömning.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning: handskar, säkerhetsskor, skyddsglasögon, skyddshjälm.

1.3.3 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.

1.3.4 Risk för brännskador eller skållning på grund av heta komponenter

- Utför inget arbete på komponenterna förrän dessa svalnat.

1.3.5 Risk för materialskador på grund av frost

- Produkten får endast installeras i utrymmen utan frostrisk.

1.3.6 Risk för materiella skador på grund av olämpligt verktyg

- Använd korrekta verktyg.

1.4 Föreskrifter (riktlinjer, lagar, normer)

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

2 Hänvisningar till dokumentation

2.1 Originalbruksanvisning

Denna bruksanvisning är en originalbruksanvisning i enlighet med EG:s maskinriktlinje.

2.2 Följ anvisningarna i övrig dokumentation

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

2.3 Förvaring av dokumentation

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

2.4 Anvisningens giltighet

Denna anvisning gäller endast för:

Produkt - artikelnummer

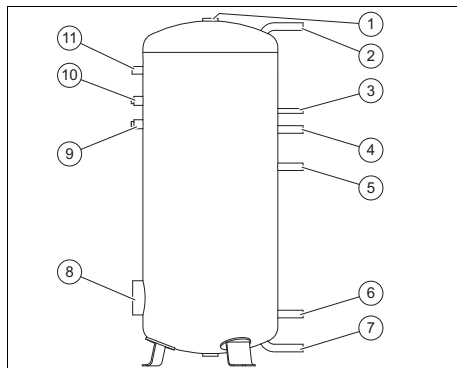
VIH R 750/2	0010039304
VIH R 1000/2	0010039305
VIH R 1500/2	0010039306
VIH R 2000/2	0010039307
VIH RW 750/2	0010039308
VIH RW 1000/2	0010039309

3 Produktbeskrivning

Produkten är en varmvattenberedare.

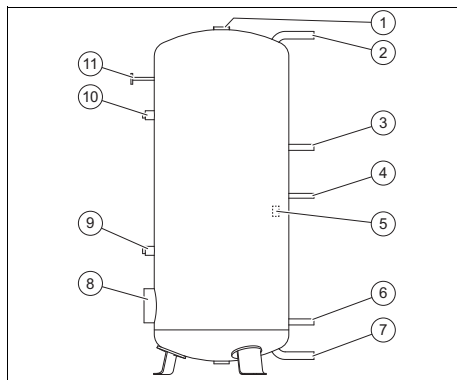
3.1 Produktens uppbyggnad

3.1.1 VIH R



- | | |
|---|--|
| 1 Anslutning separat strömanod* | 7 Kallvattenanslutning |
| 2 Varmvattenanslutning | 8 Rengöringsöppning/anslutning tillskott |
| 3 Anslutning VVC-ledning | 9 Andra offeranoden i magnesium** |
| 4 Anslutning värmeframledning från värmegeneratoren | 10 Offeranod i magnesium** |
| 5 Dykrör | 11 Anslutning termometer |
| 6 Anslutning returledning till värmegeneratoren | |
- * endast VIH R 1500/2000
** endast VIH R 750/1000

3.1.2 VIH RW



- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1 Offeranoder i magnesium* | 2 Varmvattenanslutning |
|----------------------------|------------------------|

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 3 | Anslutning värme-
framledning
från värmegene-
ratorn | 8 | Rengöringsöpp-
ning/anslutningsfläns
för extra el-
värme |
| 4 | Anslutning VVC-
ledning | 9 | Andra offerano-
den i magne-
sium* |
| 5 | Dykrör | 10 | Anslutning för
inskruvningsbart
tillskott |
| 6 | Anslutning retur-
ledning till vär-
megeneratoren | 11 | Termometer
endast
*
VIH RW 750/1000 |
| 7 | Kallvattenanslut-
ning | | |

Uppgift	Betydelse
Tmax	Maximalt tillåten drift- temperatur
 21073700201168840908005011N8	Streckkod och serie- nummer 7:e till 16:e siffran = Produktens artikel- nummer

3.3 CE-märkning



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

Varmvattenberedaren är dessutom försedd med en värmeisolering. Varmvattenberedarens behållare består av emaljerat stål. I behållarens inre finns rörslingor som överför värme. Som ytterligare korrosionsskydd har behållaren två offeranoder i magnesium (endast VIH R/RW 750/1000) eller en separat strömanod (endast VIH R 1500/2000).

Alternativt användbara är:

- VVC-pump för att öka varmvattenkomforten, framför allt vid tappställen på långt avstånd
- Extra el-värme (16–35 kW)
- Extra el-värme, inskruvningsbar (7,5 kW, endast VIH RW)

3.2 Typskylt

Typskylten befinner sig på sidan av produkten (under värmeisoleringen).

En andra typskylt medföljer produkten och måste klistras på värmeisoleringen av driftansvarig.

På typskylten finns följande uppgifter:

Uppgift	Betydelse
Serienr.	Serienummer
VIH R/RW.../2	Produktbeteckning/produktgeneration – utrustningsvarianter
Vs	Påfyllningsvolym
Pmax	Maximalt tillåtet driftstryck

4 Installation

4.1 Kontrollera leveransomfattningen

- Kontrollera att alla delar finns med.

Antal	Benämning
1	Varmvattenberedare
1	Övre värmeisolering och täckskydd
2	Värmeisolering på sidorna
1	Undre värmeisolering
1	Termisk isoleringskåpa för givarficka (endast VIH RW)
2/1 (VIH R/RW)	Termisk isoleringskåpa för anslutning av offeranod i magnesium (endast VIH R/RW 750/1000)
1	Termisk isoleringskåpa för anslutning av inskruvningsbart tillskott (endast VIH RW)
1	Termisk isoleringskåpa för anslutningsfläns tillskott
2	Offeranod i magnesium (endast VIH R/RW 750/1000)
1	Separat strömanod och anslutningskabel (endast VIH R 1500/2000)

Antal	Benämning
1	Typskylt (ska klistras på värmeisoleringen)
1	Termometer
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 värmevatten

Vid en skada kan allt värmevatten i hela värmesystemet läcka ut ur produkten.

- Placera produkten i närheten av en golvbrunn.



Se upp!

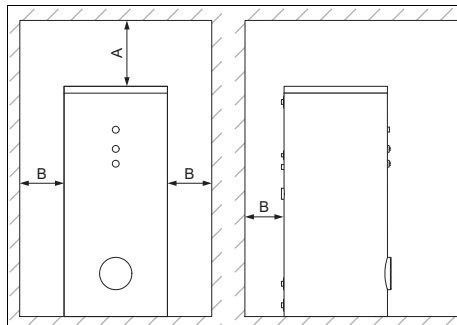
Materiella skador orsakade av stor belastning

Den fyllda ackumulatortanken kan skada golvet genom sin vikt.

- Se till att underlaget är plant och tål produktens totala vikt.

1. Välj en uppställningsplats så nära värmegeneratoren som möjligt.
2. Välj installationsplats så att det blir praktiskt för ledningsdragningen.
3. Se till att underlaget är jämnt och stadigt.
4. Beakta måtten på apparaten och anslutningarna. (→ Sida 166)

4.2.1 Beakta minimiavstånden

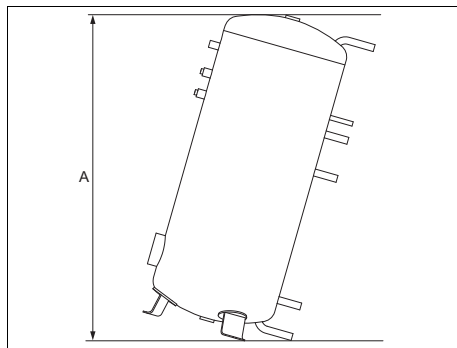


A Avstånd till taket

B Avstånd till väggarna

- Observera minimalavstånden från produkten till väggar och tak.
 - Takavstånd A: 400 mm
 - Sidoavstånd B: 250 mm
 - Bakre väggavstånd B: 250 mm

4.2.2 Beakta tippmått



- Beakta produktens tippmått (A):

Typbeteckning	Tippmått A [mm]	
	utan värmeisolerering	med värmeisolerering
VIH R 750/2	2106	2254
VIH R 1000/2	2159	2320
VIH R 1500/2	2361	2551
VIH R 2000/2	2351	2581
VIH RW 750/2	2106	2264
VIH RW 1000/2	2159	2340

4.3 Transportera produkten



Fara!

Risk för personskada och materiell skada vid felaktigt utförd transport

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

- ▶ Transportera produkten på lastpallen med en handtruck till uppställningsplatsen.
- ▶ Om produkten behöver lutas för transport (t.ex. i en trappa), ta först av produkten från lastpallen.



Se upp!

Skador på gångorna

Under transport kan oskyddade gångor skadas.

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

- ▶ Transportera apparaten till installationsplatsen.

4.4 Packa upp och ställa upp produkten



Se upp!

Skador på gångorna

Under transport kan oskyddade gångor skadas.

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

1. Ta bort de skruvar med vilka produkten fixerats på lastpallen.
2. Lyft av produkten från pallen.
3. Ta bort förpackningen runt varmvattenberedaren.
4. Ställ upp produkten på uppställningsplatsen. Observera anslutningsdimensionerna och minimalavstånden. (→ Sida 166)
5. Rikta in varmvattenberedaren lodrätt med hjälp av de justerbara fötterna.

4.5 Förbereda rörledningar

1. Dra åt skruvarna på revisionsflänsen. – 38 Nm

Betingelse: VIH R

- ▶ Montera VVB-givaren i dyrkröret (→ hydraulscheman i bilagan).

Betingelse: VIH RW

- ▶ Montera VVB-givaren på dyrkröret (→ hydraulscheman i bilagan).

2. Anslut VVB-givaren till värmegeneratortorn enligt beskrivningen i värmegeneratortorns installationsanvisning.

Betingelse: Ett extra tillskott installeras.

- ▶ Montera tillskottet enligt tillhörande bruksanvisning.



Se upp!

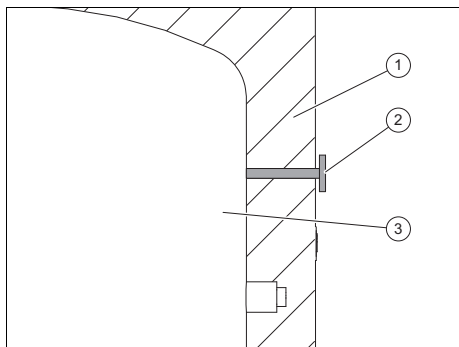
Materiella skador på grund av utströmmande värmevatten

Det kan rinna ut värmevatten ur oanvända och öppna anslutningar.

- Försegla de anslutningar som inte ska användas med tättslutande lock innan du sätter värmeisoleringen på plats.

3. Förslut alla anslutningar som inte används.

4.6 Montera termometer



- | | | | |
|---|----------------|---|--------------------|
| 1 | Värmeisolering | 3 | Varmvattenberedare |
| 2 | Termometer | | |

- Stick in termometerens (2) sensorstav i öppningen på värmeisoleringen (1) tills indikeringen ligger på värmeisoleringen.

4.7 Ansluta produkten hydrauliskt



Se upp!

Risk för materiella skador på grund av rester i rörledningarna!

Svetsrester, tättningsrester, smuts eller andra rester i rörledningarna kan skada produkten.

- Spola igenom värmeanläggningen noga innan du fyller på produkten.



Se upp!

Risk för materiell skada på grund av korrosion

Luft tränger in i varmvattnet i värmeanläggningen på grund av plaströr som inte är diffusionstäta. Luft i varmvattnet orsakar korrosion i värmegeneratorkretsen och i produkten.

- Om du använder plaströr som inte är diffusionstäta i värmeanläggningen, se till att ingen luft kan hamna i värmegeneratorkretsen.

1. Anslut varmvattenberedaren hydrauliskt till värmekretsen (Hydraulschema i bilagan (→ Sida 173)).
2. Använd endast elektriska anslutningar för anslutning till kopparrör.



Se upp!

Materiella skador på grund av utträdande vätska.

För högt inre tryck kan leda till otäthet hos beredaren.

- Montera en säkerhetsventil med en utblåsningsledning i kallvattenledningen.

3. Montera en säkerhetsventil i kallvattenledningen.
 - Drifttryck: $\leq 1,0 \text{ MPa}$ ($\leq 10,0 \text{ bar}$)
4. Anslut kallvatten- och varmvattenledningen.
5. Anslut vid behov en VVC-ledning med lämplig cirkulationspump och backventil.

Betingelse: VVC-pump och VVC-ledning inte installerade

- Stäng VVC-ledningens anslutning med en plugg.
- Isolera VVC-ledningens anslutning termiskt.

6. Isolera alla rörledningar enligt gällande föreskrifter.

4.8 Avkalkning av vatten

Med stigande vattentemperatur stiger sannolikheten för kalkutsöndring.

- Avkalka vattnet vid behov.

4.9 Montera separat strömanod

Giltighet: VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2

1. Kontrollera om gängen på den separata strömanoden är tät.

Resultat:

Gängen är inte tätad

- Täta gängen på den separata strömanoden.
 - Arbetsmaterial: Tätningssmedel
- 2. Sätt fast den separata strömanodens jordkabel mellan de båda brickorna på beredarens jordband.



Se upp!

Risk för materiell skada på grund av korrosion

Om du förlänger medföljande anslutningskabel eller andra anslutningskablar föreligger risken för felaktig placering av poler och därmed korrosionsrisk.

- Använd endast medföljande anslutningskabel.

3. Sätt de båda anslagen på behållarsidan av anslutningskabeln på anodkuggskivans platta kontakt.
4. Anslut de båda platta kontakterna i den andra änden av anslutningskabeln till öppningarna i den separata strömanoden.

- Stor platt kontakt på brett stift
- Liten platt kontakt på smalt stift

5. Anslut den separata strömanoden till elnätet.
 - Nätspänning: 230 V
6. Fyll på beredaren.
7. Kontrollera att beredaren är tät.
8. Anslut en mätare.
 - Minusgång: Beredarens behållare
 - Plusgång: Separat strömanod
 - Arbetsmaterial: Multimeter

Resultat:

Drivspänning: $\geq 2,3 V_{DC}$

- Mät drivspänningen.
 - Se till att polerna sitter åt rätt håll.
9. Kontrollera det separata strömsystemet och den separata strömanoden. (→ Sida 170)
 10. Beakta även **Bruksanvisningen för separat strömsystem.**

4.10 Komplettera värmeisoleringen

1. Sätt på textilskyddet på varmvattenberedaren.
2. Täck över den separata strömanoden med lämpligt täckskydd.

Betingelse: Inget ytterligare elektriskt tillskott installerat.

- Anslut den termiska isoleringskåpan på tillskottets anslutning.
3. Trä manschetterna över anslutningarna på varmvattenberedaren.
 4. Trä de värmeisolerande hättorna över blindanslutningarna och snäpp fast dem.

5 Driftsättning

5.1 Fylla på och avlufta produkten

1. Fyll på och avlufta värmekretsen.
2. Fyll på och avlufta varmvattenkretsen.
3. Fyll på och avlufta varmvattenberedaren.
4. Stäng avluftsventilen .
5. Kontrollera att avluftsventilen håller tätt.
6. Kontrollera att alla anslutningar är täta.

5.2 Avsluta driftsättning

1. Ta värmegeneratoren i drift.
2. Ställ in produktens varmvattentemperatur på värmegeneratoren eller på regleringen.
 - Beakta de gällande anvisningarna för legionellaskydd.

6 Överlämning till användaren

1. Instruera användaren i hur systemet ska hanteras. Besvara alla eventuella frågor. Hänvisa särskilt till säkerhetsanvisningarna som den driftsansvarige måste beakta.
2. Informera den driftsansvarige om möjligheten att begränsa varmvattnets utloppstemperatur för att förhindra skållning.
3. Förklara för användaren var säkerhetsanordningarna sitter och hur de fungerar.
4. Informera driftansvarig om att produkten behöver underhållas enligt angivna intervaller.
5. Överlämna alla anvisningar och dokument som hör till apparaten så att de kan förvaras korrekt.

7 Åtgärder vid störning

- Åtgärda störningar enligt beskrivningen i störningstabellen (→ Bilagan).

8 Besiktning och underhåll

8.1 Underhållsplan

#	Underhållsarbete	Intervall	
1	Fylla på och avlufta produkten	En gång om året	170
2	Kontrollera att anslutningarna är täta	En gång om året	170
3	Giltighet: VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2 Kontrollera separat strömsystem och separat strömanod	En gång om året	170
4	Giltighet: VIH R 750/2 ELLER VIH R 1000/2 ELLER VIH RW 750/2 ELLER VIH RW 1000/2 Kontrollera offeranoderna i magnesium	En gång om året efter 2 år	171
5	Kontrollera om produkten har några skador	En gång om året	171

8.2 Fylla på och avlufta produkten

- Fyll på och avlufta produkten.
(→ Sida 170)

8.3 Kontrollera att anslutningarna är täta

- Kontrollera att alla skruvkopplingar håller tätt.

8.4 Kontrollera separat strömsystem och separat strömanod

Giltighet: VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2

1. Kontrollera kontrollamporna på kontaktpotentiostaterna på den separata strömanoden (→ Bruksanvisning separat strömsystem).
 - ◁ Kontrollampen lyser grönt

Betingelse: Kontrolllampan lyser inte eller blinkar rött

- Kontrollera strömförsörjningen.
- Byt ut den separata strömanoden.

8.5 Kontrollera offeranoderna i magnesium

Giltighet: VIH R 750/2 ELLER VIH R 1000/2 ELLER VIH RW 750/2 ELLER VIH RW 1000/2

1. Demontera offeranoderna i magnesium.
2. Kontrollera offeranoderna i magnesium med avseende på slitage.

Betingelse: $\geq 60\%$ av offeranoderna i magnesium är nedslitna.

- Byt ut offeranoden i magnesium.

8.6 Kontrollera om produkten har några skador

- Kontrollera att det inte finns några skador på ackumulatortankens anslutningar eller värmeisolering, eller på några av de anslutna komponenterna.

8.7 Byt ut värmeisoleringen

1. Demontera den befintliga värmeisoleringen.



Se upp!

Materiella skador på grund av låga temperaturer

Vid temperaturer under $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ finns det risk att värmeisoleringen kan brytas sönder.

- Ta in värmeisoleringen i ett utrymme där temperaturen är minst $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Vänta tills värmeisoleringen uppnått rumstemperatur.

2. Ta ut värmeisoleringen ur förpackningen.
3. Ta bort rester av isoleringsmaterial ur hålen i värmeisoleringen.
4. Sätt den övre värmeisoleringen på beredaren.

5. Montera värmeisoleringen på sidorna genom att föra hålen i värmeisoleringen över anslutningarna på produkten.
6. Tryck värmeisoleringen mot varmvattenberedaren så att dragkedjorna kan träs in mellan de båda sidodelarna.
7. Stäng dragkedjorna mellan de båda värmeisoleringarna på sidorna helt.

8.8 Skaffa reservdelar

Information om tillgängliga Vaillant-originalreservdelar finns under de kontaktdresser som anges på baksidan.

- Använd endast originalreservdelar från Vaillant när du behöver reservdelar vid underhåll eller reparation.

9 Avställning

9.1 Tömma varmvattenberedaren

1. Stäng av varmvattenberedningen.
2. Stäng kallvattenkranen.
3. Anslut en avloppsslang till den lägst placerade tömningskranen i varmvattenberedarkretsen.
4. Led ner avloppsslangen i ett lämpligt avlopp (golvvbrunn, tvättställ).
5. Öppna avtappningskranen.
6. Ta av textilskyddet från varmvattenberedaren.
7. Ta av den övre värmeisoleringen från varmvattenberedaren.
8. Öppna avluftsventilen på varmvattenberedaren.
 - ◁ Vattnet rinner ut ur varmvattenberedaren.

Betingelse: Varmvattenledningarna ska också tömmas

- Öppna den högst placerade tömningskranen i varmvattenkretsen.

9.2 Ta komponenter ur drift

- ▶ Ta de olika komponenterna i varmvattenberedarsystemet ur drift enligt respektive installationsanvisningar.

10 Återvinning och avfallshantering

Avfallshantering av förpackningen

- ▶ Avfallshandera emballaget enligt gällande föreskrifter.
- ▶ Följ alla relevanta bestämmelser.

11 Kundtjänst

Vår kundtjänsts kontaktdata hittar du i bilagan eller på vår websida.

Bilaga

A Åtgärder vid störning

Funktionsfel	Möjlig orsak	Åtgärd
Vatten droppar ut ur produkten.	Otäta anslutningar	► Täta anslutningarna.
Det hörs plaskande ljud från produkten.	Luft i produkten	► Avlufta produkten.
Värmegeneratorns reglering visar fel beredartemperatur.	Temperatursensor defekt	► Byt ut temperaturgivaren.
	Temperatursensorn har felaktig position	► Kontrollera att temperaturgivarna har rätt position (→ Hydraulikschema).
Det träder inte ut tillräckligt med varmvatten ur tappställena.	Ventilerna är inte helt öppna.	► Öppna alla ventiler på produkten och i varmvattenkretsen.

B Hydraulikschema för anslutning av uppvärmning eller värmepump

Följande hydraulikschema är installationsexempel för en varmvattenberedare VIH. Schemat ersätter inte korrekt planering.

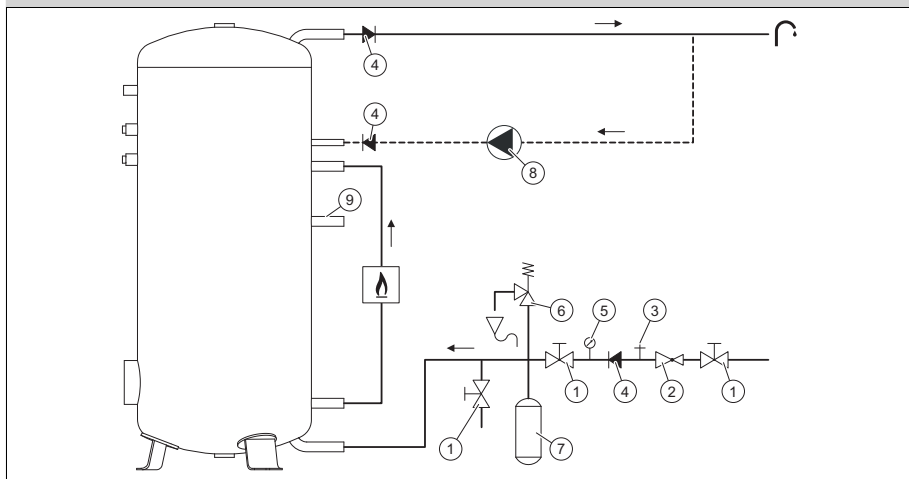
Information om varmvattenberedarens rördragning hittar du i tillverkarens planeringsinformation.

Planeringsinformation med ytterligare information finns tillgänglig för:

- varmvattenberedaren
- de enskilda värmegeneratorerna

B.1 Hydraulschema för anslutning av varmvattenberedaren VIH R till uppvärmning

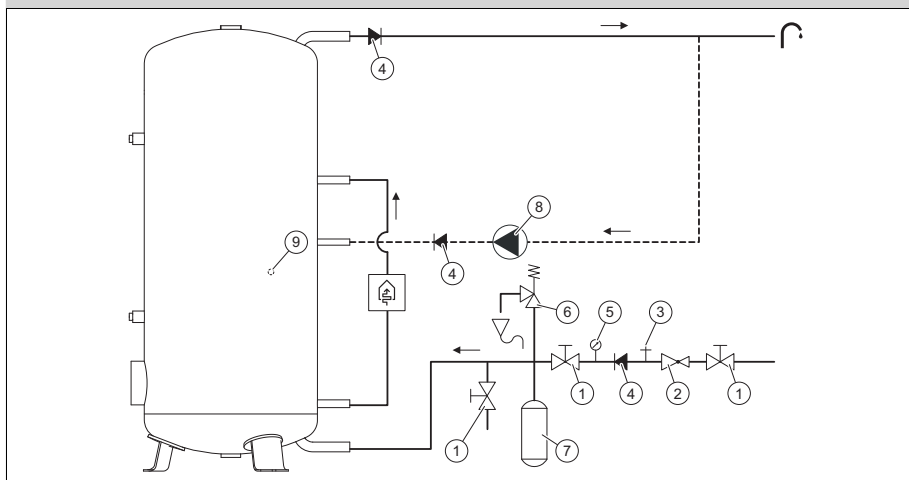
Giltighet: VIH R 750/2 ELLER VIH R 1000/2 ELLER VIH R 1500/2 ELLER VIH R 2000/2



- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------------|
| 1 | Avstängningsventil | 6 | Säkerhetsventil |
| 2 | Tryckreducerare | 7 | Expansionskärl |
| 3 | Kontrollventil | 8 | Cirkulationspump |
| 4 | Backventil | 9 | Dykrör för VVB-givare |
| 5 | Manometer | | |

B.2 Hydraulschema för anslutning av varmvattenberedaren VIH RW till en värmepump

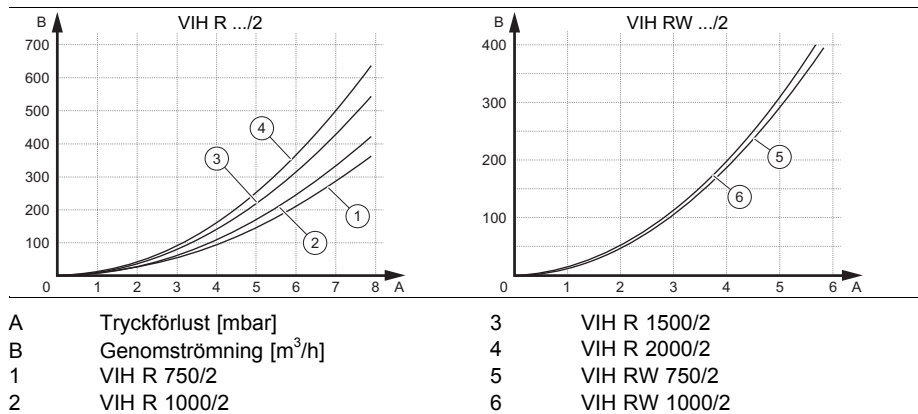
Giltighet: VIH RW 750/2 ELLER VIH RW 1000/2



- | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------|
| 1 | Avstängningsventil | 2 | Tryckreducerare |
|---|--------------------|---|-----------------|

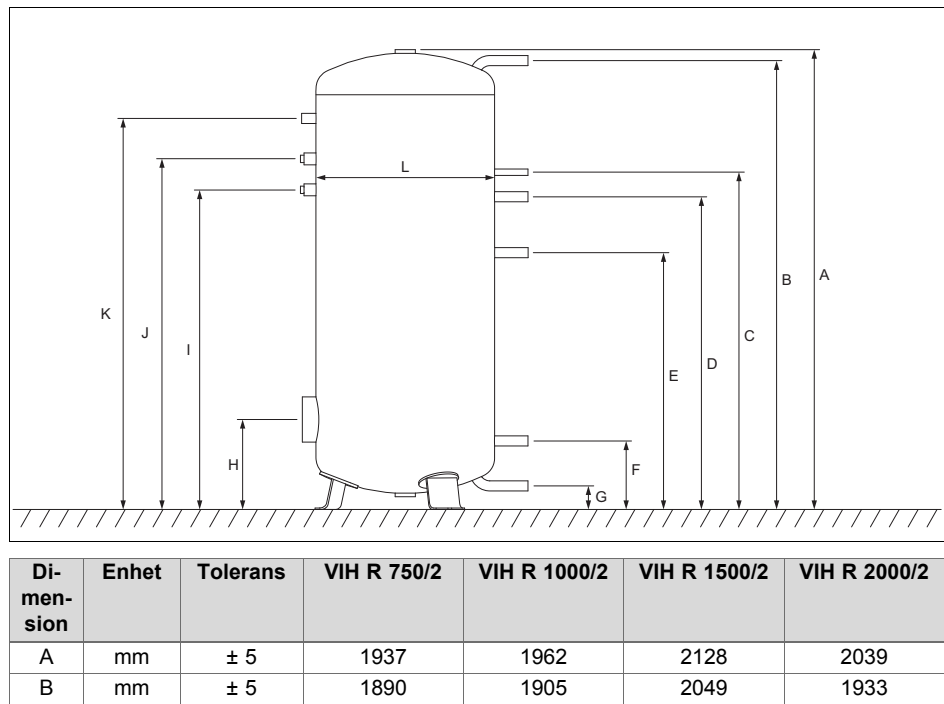
3	Kontrollventil	7	Expansionskärl
4	Backventil	8	Cirkulationspump
5	Manometer	9	Dykrör för VVB-givare
6	Säkerhetsventil		

B.3 Tryckförlustkurvor



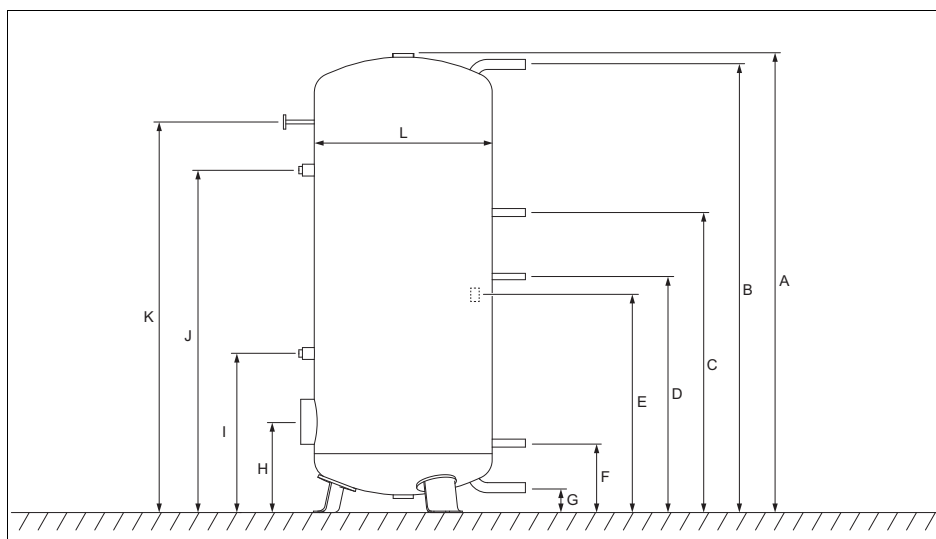
C Tekniska data

C.1 Anslutningsdimensioner VIH R .../2



Di- men- sion	Enhet	Tolerans	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
C	mm	± 5	1422	1494	1660	1670
D	mm	± 5	1319	1327	1543	1568
E	mm	± 5	1084	1092	1140	1175
F	mm	± 5	293	301	333	358
G	mm	± 5	105	106	105	118
H	mm	± 5	383	391	412	443
I	mm	± 5	1348	1386	–	–
J	mm	± 5	1478	1516	–	–
K	mm	± 5	1648	1676	1782	1648
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850	Ø 1 000	Ø 1200

C.2 Anslutningsdimensioner VIH RW .../2



Di- men- sion	Enhet	Tolerans	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
A	mm	± 5	1937	1962
B	mm	± 5	1891	1905
C	mm	± 5	1433	1483
D	mm	± 5	1123	1173
E	mm	± 5	1016	1004
F	mm	± 5	294	301
G	mm	± 5	105	106
H	mm	± 5	383	391
I	mm	± 5	727	780
J	mm	± 5	1491	1547

Di- men- sion	Enhet	Tolerans	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
K	mm	± 5	1694	1694
L	mm	± 5	Ø 750	Ø 850

C.3 Tekniska data

	VIH R 750/2	VIH R 1000/2	VIH R 1500/2	VIH R 2000/2
Nettoinnehåll	744 l	970 l	1 442 l	1 977 l
Beredarens ytterdiameter (utan värmeisolering)	750 mm	850 mm	1 000 mm	1 200 mm
Beredarens ytterdiameter (med värmeisolering)	950 mm	1 050 mm	1 240 mm	1 440 mm
Höjd (inkl. avluftsingsventil)	1 937 mm	1 962 mm	2 128 mm	2 039 mm
Höjd (inkl. avluftsingsventil + värmeisolering)	2 035 mm	2 060 mm	2 230 mm	2 140 mm
Nettovikt	273 kg	332 kg	469 kg	763 kg
Totalvikt	1 017 kg	1 302 kg	1 911 kg	2 740 kg
Beredarens och anslutningarnas material	Stål	Stål	Stål	Stål
Korrosionsskydd	2x offeranod i magnesium	2x offeranod i magnesium	1x separat strömanod	1x separat strömanod
Drifttryck	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Tryckförlust vid märkflöde	92 mbar	68 mbar	78 mbar	93 mbar
Maximal varmvattentemperatur	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Temperaturförlust	124 W	142 W	168 W	190 W
Framledning värmespiral	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h	3 m³/h
Drifttryck värmespiral	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Max. framledningstemperatur värmespiral	110 °C	110 °C	110 °C	110 °C
Volym värmespiral	33,7 l	40,6 l	55,2 l	64,5 l
Yta värmespiral	3,7 m²	4,5 m²	6,0 m²	7,0 m²
Anslutning kallvatten	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Anslutning returledning värme	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning dykrör	20 x 2 x 250	20 x 2 x 250	20 x 2,5 x 250	20 x 2,5 x 250
Anslutning VVC-ledning	R ¾ "	R ¾ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning framledning värme	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning varmvatten	R 1¼ "	R 1¼ "	R 2 "	R 2 "
Anslutning rengöringsöppning	DN 180	DN 180	DN 180	DN 180
Anslutning offeranod	G 1¼ "	G 1¼ "	Rp 1¼ "	Rp 1¼ "

	VIH RW 750/2	VIH RW 1000/2
Nettoinnehåll	744 l	970 l
Beredarens ytterdiameter (utan värmeisolering)	750 mm	850 mm
Beredarens ytterdiameter (med värmeisolering)	950 mm	1 050 mm
Höjd (inkl. avluftningsventil)	1 937 mm	1 962 mm
Höjd (inkl. avluftningsventil + värmeisolering)	2 050 mm	2 085 mm
Nettovikt	280 kg	407 kg
Totalvikt	1 024 kg	1 377 kg
Beredarens och anslutningarnas material	Stål	Stål
Korrosionsskydd	2x offeranod i magnesium	2x offeranod i magnesium
Driftryck	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Tryckförlust vid märkflöde	104 mbar	112 mbar
Maximal varmvattentemperatur	95 °C	95 °C
Temperaturförlust	125 W	140 W
Framledning värmespiral	3 m³/h	3 m³/h
Driftryck värmespiral	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)	≤ 1,0 MPa (≤ 10,0 bar)
Max. framledningstemperatur värmespiral	110 °C	110 °C
Volym värmespiral	49,0 l	64,0 l
Yta värmespiral	7,0 m²	9,2 m²
Anslutning kallvatten	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning returledning värme	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning dykrör	16 x 2,5 x 450	16 x 2,5 x 450
Anslutning VVC-ledning	R ¾ "	R ¾ "
Anslutning framledning värme	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning varmvatten	R 1¼ "	R 1¼ "
Anslutning rengöringsöppning	DN 180	DN 180
Anslutning offeranod	G 1¼ "	G 1¼ "

Country specifics

1 AT

Vaillant Group Austria GmbH

Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien
Telefon 05 7050
Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionalta-
rif österreichweit, bei Anrufen aus dem
Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife -
nähere Information erhalten Sie bei Ihrem
Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at
termin@vaillant.at
www.vaillant.at
www.vaillant.at/werkskundendienst/

2 DE

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40
D-42859 Remscheid
Telefon 02191 18 0
Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kunden-
dienst 02191 5767901
info@vaillant.de
www.vaillant.de

3 DK

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A
DK-2690 Karlslunde
Telefon 46 160200
Vaillant Kundeservice 46 160200
info@vaillant.dk
www.vaillant.dk

4 ES

Vaillant S. L. U.

Atención al cliente

Pol. Industrial Apartado 1.143
C/La Granja, 26
28108 Alcobendas (Madrid)
Atención al Cliente +34 910 77 88 77
Servicio Técnico Oficial +34 91 779 779
www.vaillant.es

5 FI

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A
DK-2690 Karlslunde
Telefon 0045 46160200
info@vaillant.dk
www.vaillant.fi

6 FR

SDECC SAS (une société de Vaillant Group en France)

SAS au capital de 19 800 000 euros - RCS
Créteil 312 574 346
Siège social: 8 Avenue Pablo Picasso
94120 Fontenay-sous-Bois
Téléphone 01 4974 1111
Fax 01 4876 8932
www.vaillant.fr

7 IT

Vaillant Group Italia S.p.A.

Via Benigno Crespi 70
20159 Milano
Tel. +39 02 697 121
Fax +39 02 697 12500
Assistenza clienti 800 088 766
info.italia@vaillantgroup.it
www.vaillant.it

7.1 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.

8 SE

Vaillant Group Gaseres AB

Norra Ellenborgsgatan 4
S-23351 Svedala
Telefon 040 80330
Telefax 040 968690
info@vaillant.se
www.vaillant.se

9 SI

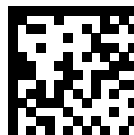
Vaillant d.o.o.

Dolenjska c. 242 b
1000 Ljubljana
Tel. 01 28093 40
Tel. 01 28093 42
Tel. 01 28093 46
Tehnični oddelek 01 28093 45
Fax 01 28093 44
info@vaillant.si
www.vaillant.si

10 SK

Vaillant Group Slovakia, s.r.o.

Pplk. Pl'ušť'a 45
Skalica
909 01
Tel +42134 6966 101
Fax +42134 6966 111
Zákaznícka linka +42134 6966 128
www.vaillant.sk



0020314450_00

Publisher/manufacture

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.