

Stora

SWDP200-2/SWDP300-2/SWDPS300-2 O C

[da]	Varmtvandsbeholder	Installations- og vedligeholdelsesvejledning til installatøren	2
[de]	Warmwasserspeicher	Installations- und Wartungsanleitung für den Fachmann	10
[fr]	Ballon d'eau chaude sanitaire	Notice d'installation et d'entretien pour le professionnel	18
[no]	Varmtvannsbereeder	Installasjons- og bruksanvisning for installatører	26
[sv]	Slingtank	Installations- och underhållsanvisning för installatören	34



0010024437-002



Indholdsfortegnelse

1	Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger	2
1.1	Symbolforklaring	2
1.2	Generelle sikkerhedshenvisninger	2
2	Oplysninger om produktet	3
2.1	Forskriftsmæssig anvendelse	3
2.2	Leveringsomfang	3
2.3	Produktbeskrivelse	3
2.4	Typeskilt	3
2.5	Tekniske data	4
3	Forskrifter	5
4	Transport	5
5	Montering	5
5.1	Opstillingsrum	5
5.2	Opstil beholderen	5
5.3	Hydraulisk tilslutning	5
5.3.1	Hydraulisk tilslutning af beholdere	5
5.3.2	Installation af sikkerhedsventil	6
5.4	Temperaturføler (er ikke medleveret : Skal bestilles separat)	6
6	Opstart	6
6.1	Opstart af beholderen	6
6.2	Oplæring af driftslederen	6
7	Standstning	6
8	Miljøbeskyttelse og bortskaffelse	7
9	Eftersyn og vedligeholdelse	7
9.1	Inspektion	7
9.2	Vedligeholdelse	7
9.3	Vedligeholdelsesintervaller	7
9.4	Vedligeholdelsesarbejder	8
9.4.1	Kontrollér sikkerhedsventilen	8
9.4.2	Afkalkning og rengøring	8
9.4.3	Forny et opstart	8
9.5	Funktionskontrol	8
9.6	Checkliste til vedligeholdelse	8
10	Bemærkning om databeskyttelse	9

1 Symbolforklaring og sikkerhedsanvisninger

1.1 Symbolforklaring

Advarselshenvisninger

Under advarselshenvisninger viser tekstadvarsler art og omfanget af følger, hvis forholdsregler til at forhindre farer ikke følges.

Følgende signalord er definerede og kan forekomme i det foreliggende dokument:



FARE

FARE betyder, at der kan forekomme alvorlige og endog livsfarlige personskader.



ADVARSEL

ADVARSEL betyder, at der kan opstå alvorlige og endog livsfarlige personskader.



FORSIGTIG

FORSIGTIG betyder, at der kan opstå personskader af lettere til middel grad.

BEMÆRK

BEMÆRK betyder, at der kan opstå materielle skader.

Vigtige informationer



Vigtige informationer uden farer for personer eller ting vises med de viste info-symboler.

Øvrige symboler

Symbol	Betydning
►	Handlingstrin
→	Henvisning til andre steder i dokumentet
•	Angivelse/listeindhold
–	Opremsning/listeindhold (2. niveau)

Tab. 1

1.2 Generelle sikkerhedshenvisninger

⚠ Installation, opstart, vedligeholdelse

Installation, opstart og vedligeholdelse må kun udføres af en autoriseret VVS-installatør.

- Montér og opstart beholderen og tilbehøret efter den tilhørende installationsvejledning.
- For at reducere ilttilførsel og dermed korrosion må der ikke anvendes diffusionsåbne komponenter! Brug ikke åbne ekspansionsbeholdere.
- **Afprop aldrig sikkerhedsventilen!**
- Brug kun originale reservedele.

⚠ Anvisninger for målgruppen

Denne installationsvejledning henvender sig til fagfolk inden for gas- og vandinstallationer samt varme- og elektroteknik. Anvisningerne i alle vejledninger skal følges. Hvis anvisningerne ikke overholdes, kan det forårsage materielle skader og/eller personskader, som kan være livsfarlige.

- ▶ Læs installations-, service- og opstartsvejledningen (varmeproducent, varmeregulering, pumper osv) før installationen.
- ▶ Overhold sikkerheds- og advarselshenvisningerne.
- ▶ Overhold nationale og regionale forskrifter, tekniske regler og direktiver.
- ▶ Dokumentér det udførte arbejde.

⚠ Overdragelse til brugeren

Giv brugeren informationer om varmeanlæggets betjening og driftsbetingelser ved overdragelsen.

- ▶ Gør rede for betjeningen – især alle sikkerhedsrelevante handlinger.
- ▶ Vær særligt opmærksom på følgende punkter:
 - Ombygning eller istandsættelse må kun udføres af en autoriseret VVS-installatør.
 - En sikker og miljøvenlig drift forudsætter inspektion mindst én gang årligt samt rengøring og vedligeholdelse afhængigt af behov.
 - Varmeproducenten må kun betjenes med kabinettet monteret og lukket.
- ▶ Gør opmærksom på mulige følger (fra personskader til livsfare eller materielle skader) af manglende eller ukorrekt inspektion, rengøring og vedligeholdelse.
- ▶ Gør opmærksom på farerne pga. kulilte (CO) og anbefal brugen af røgmeldere.
- ▶ Overdrag monterings- og betjeningsvejledningen til brugeren med henblik på opbevaring.

2 Oplysninger om produktet

2.1 Forskriftsmæssig anvendelse

Varmtvandsbeholdere af rustfrit stål (beholdere) er beregnet til opvarmning og lagring af drikkevand. Overhold de gældende landespecifikke forskrifter, direktiver og normer for drikkevand.

Beholderne må kun anvendes i lukkede varmtvandssystemer. Al anden anvendelse er ikke forskriftsmæssig. Skader, som opstår som følge af forkert anvendelse, omfattes ikke af garantien.

Rammebetingelserne for drikkevandet udgøres af Rådets direktiv 98/83/EF af 03.11.1998 om kvaliteten af drikkevand.

Følgende værdier skal fremhæves:

Vandkvalitet	Enhed	Værdi
Klorid	ppm	≤ 250
Sulfat	ppm	≤ 250
pH-værdi	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Ledningsevne	µS/cm	≤ 2500

Tab. 2 Krav til drikkevandet

2.2 Leveringsomfang

- Warmwasserspeicher
- Teknisk dokumentation

2.3 Produktbeskrivelse

- Denne installations- og vedligeholdelsesvejledning gælder for følgende typer:
 - Beholder i rustfrit stål (lagring eller passiv)
 - med en varmeveksler: SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C
 - med to varmevekslere: SWDPS 300-2 O C

Pos.	Beskrivelse
1	Udløb varmt vand
2	Koldtvandsindløb
3	Returløb varmepumpe
4	Fremløb varmepumpe
5	TW2 Føler klemme (Føler er ikke medleveret : Skal bestilles separat) – 1x Temperaturføler TW2 (øverst) skal monteres
6	TW1 Føler klemme (Føler er ikke medleveret : Skal bestilles separat) Temperaturføler TW1 (nederst) skal monteres: – 1x for SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C – 2x for SWDPS 300-2 O C
7	Indstillelige ben
8	PU-isolering
9	Metalbeklædning
10	Fremløb solvarme
11	Returløb solvarme

Tab. 3 Produktbeskrivelse (→ fig. 1- 4, Side 42- 43)

2.4 Typeskilt

Pos.	Beskrivelse
1	Type
2	Serienummer
3	Nytteindhold (i alt)
4	Stilstandsvarmetab
5	Opvarmet volumen med elvarmeindsats
6	Produktionsår
7	Korrosionsbeskyttelse
8	Maksimal temperatur, varmt vand
9	Maksimal fremløbstemperatur, anlægsvand
10	Maksimal fremløbstemperatur, solvarme
11	Elektrisk tilslutningsledning
12	Vedvarende ydelse
13	Volumenstrøm for opnåelse af vedvarende ydelse
14	Med 40 °C volumen, der kan aftappes med, opvarmet med elvarmeindsats
15	Maksimalt driftstryk på brugsvandssiden
16	Maksimalt dimensioneringstryk (koldt vand)
17	Maksimalt driftstryk, anlægsvand
18	Maksimalt driftstryk på solvarmesiden
19	Maksimalt driftstryk på brugsvandssiden (kun CH)
20	Maksimalt prøvetryk på brugsvandssiden (kun CH)
21	Maksimal varmtvandstemperatur med elvarmeindsats

Tab. 4 Typeskilt

2.5 Tekniske data

	Enhed	SWDP 200-2 O C ¹⁾	SWDP 300-2 O C	SWDPS 300-2 O C
Dimensioner og tekniske data	-	→ fig. 5, side 44	→ fig. 6, side 44	→ fig. 7, side 45
Tryktabsdiagram	-	→ fig. 9, side 46	→ fig. 9, side 46	→ fig. 9, side 46
Beholderindhold				
Nytteindhold (i alt)	l	183	291	287
Tilgængelig tappevolumen ved 40°C	l	292	437	431
Maksimal volumenstrøm	l/min	18	29	29
Maksimal temperatur, varmt vand	°C	95	95	95
Maksimalt driftstryk, drikkevand	bar	10	10	10
Varmeveksler				
Indhold	l	8	10,3	10,3
Overflade	m ²	1,46	1,88	1,88
Opvarmningstid ved nominel belastning (15 °C koldtvandstemperatur, 55 °C beholdertemperatur) med dT på 5K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Maksimal temperatur, anlægsvand	°C	95	95	95
Maksimalt driftstryk, anlægsvand	bar	6	6	6
Varmeveksler solvarme				
Indhold	l	-	-	3,6
Overflade	m ²	-	-	0,76
Tekniske data i kombination med keddel				
Ydelsestal NL ²⁾	N _L	5,5	10,6	10,6
Maksimal kontinuerlig ydelse ved: 80 °C fremløbstemperatur, 45 °C varmtvands-udløbstemperatur og 10 °C koldtvandstemperatur				
	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
Planlagt mængde opvarmningsvand	l/h	2600	2600	2600

1) Vedrører kun drikkevandsbeholder, buffermodul beskrives i separat installationsvejledning.

2) Efter DIN 4708 ved følgende temperaturer: Koldtvand 10 °C, ladetemperatur beholder 60 °C, fremløb-varmeproducent 80 °C, min. aftapningstemperatur 45 °C.

Tab. 5 Tekniske data

3 Forskrifter

Overhold følgende direktiver og standarder:

- Lokale forskrifter
- **EnEG** (i Tyskland)
- **EnEV** (i Tyskland)

Installation og montering af varmeanlæg til opvarmning og varmtvandsproduktion:

- **DIN- og EN-standarder**
 - **DIN 4753-1** – Varmtvandsbeholder ...; krav, mærkning, udstyr og kontrol
 - **DIN 4753-7** – Vandvarmer, beholder med volumen op til 1000 l, krav til fremstilling, isolering og korrosionsbeskyttelse
 - **DIN EN 12897** – Vandforsyning - bestemmelse for ... varmtvandsbeholder (produktstandard)
 - **DIN 1988-100** – Tekniske regler for drikkevandsinstallationer
 - **DIN EN 1717** – Beskyttelse af drikkevandet mod forurening ...
 - **DIN EN 806-5** – Tekniske regler for drikkevandsinstallationer
 - **DIN 4708** – Centrale varmtvandsinstallationer
- **DVGW**
 - Arbejdsblad W 551 – Varmtvandsopvarmnings- og ledningsanlæg; tekniske foranstaltninger til reduktion af legionellabakterier i nye anlæg; ...
 - Arbejdsblad W 553 – Dimensionering af cirkulationssystemer ...

Produktdata vedr. energiforbrug

- **EU-forordning og direktiver**
 - **EU-forordning 2017/1369**
 - **EU-forordning 811/2013 og 812/2013**

4 Transport



ADVARSEL

Risiko for skader på grund af transport af tunge laster og forkert sikring under transporten!

- Anvend egnede transportsystemer.
- Fastgør beholderen, så den ikke kan falde ned.
- Transportér den emballerede beholder med sækkevogn og rem (→ fig. 10, side 46).
- eller-**
- Transportér den uemballerede beholder med transportnet, og beskyt tilslutningerne mod skader.



Varmeveksleren er ikke monteret fuldstændigt stift. Derfor kan der eventuelt høres en raslende lyd under transport. Dette har ingen teknisk betydning og er ikke et udtryk for defekt på beholderen.

5 Montering

Beholderen leveres komplet monteret.

- Kontrollér, at beholderen er ubeskadiget og komplet.

5.1 Opstillingsrum

BEMÆRK

Skader på anlægget, fordi opstillingsfladen ikke har tilstrækkelig bærekraft og er uegnet til formålet!

- Kontrollér, at opstillingsstedet er plant og har tilstrækkelig bæreevne.
- Opstil beholderen i et tørt og frostfrit indvendigt rum.
- Hvis der er risiko for, at der kan samle sig vand på gulvet på opstillingsstedet: Opstil beholderen på en sokkel.
- Overhold minimumafstanden til væggene i opstillingsrummet (→ fig. 8, side 45).

5.2 Opstil beholderen

- Fjern emballagematerialet.
- Opstil og positionér beholderen.

5.3 Hydraulisk tilslutning



ADVARSEL

Brandfare på grund af lodde- og svejsearbejde!

- Sørg for passende forholdsregler ved lodde- og svejsearbejde (f.eks. afdækning af isoleringen), da isoleringen er brændbar.
- Kontrollér, at beholderkappen er intakt efter arbejdet.



ADVARSEL

Sundhedsfare på grund af snavset vand!

Vær omhyggelig med monteringsarbejdet, så vandet forurenes.

- Beholderen skal installeres og opkobles hygiejnisk korrekt efter normerne og direktiverne i det pågældende land.

5.3.1 Hydraulisk tilslutning af beholdere

Anlægseksempel med alle anbefalede ventiler og haner i grafikdelen (→ fig. 13, side 47)

- Anvend installationsmateriale, som er varmeresistent op til 95 °C (203 °F).
- Brug ikke åbne ekspansionsbeholdere.
- Ved vandopvarmningsanlæg med plastledninger skal der anvendes metalliske tilslutningsforskrutninger.
- Dimensionér tømningssledningen efter tilslutningen.
- Installér ikke bøjninger i tømningssledningen, så slamophobning undgås.
- Sørg for, at forbindelserne er så korte som muligt, og isoler dem.
- Ved anvendelse af en kontraventil i tilførselsledningen til koldt-vandsindløbet: Installér en sikkerhedsventil mellem kontraventilen og koldt-vandsindløbet.
- Hvis anlægget har et hviletryk på over 5 bar, skal der installeres en trykreduktionsventil på koldt-vandsledningen.
- Luk alle ubenyttede tilslutninger.
- Tryk på varmeslangetilslutningen og forbind vandtilslutning med fladtætning.

5.3.2 Installation af sikkerhedsventil

- Installér en typegodkendt sikkerhedsventil ($\geq$ DN 20) i koldtvalsledning (→ fig. 13, side 47).
- Overhold installationsvejledningen til sikkerhedsventilen.
- Sikkerhedsventilens udblæsningsledning skal udmunde i den frost-sikre zone via et afløb med frit udsyn.
 - Udblæsningsledningen skal mindst svare til sikkerhedsventilens udgangstværsnit.
 - Udblæsningsledningen skal mindst kunne udblæse den volumenstrøm, som er mulig i koldtvalsindløbet (→ Tabl. 5).

Hvis anlæggets hviletryk overskrider 80 % af sikkerhedsventilens reaktionstryk:

- Installér en trykreduktionsventil (→ fig. 13, side 47).

Nettryk (hvile-tryk)	Aktiveringstryk sikkerhedsventil	Reduktionsventil	
		i EU + CH	Uden for EU
< 4,8 bar	$\geq$ 6 bar	Ikke nødven-digt	Ikke nødven-digt
5 bar	6 bar	$\leq$ 4,8 bar	$\leq$ 4,8 bar
5 bar	$\geq$ 8 bar	Ikke nødven-digt	Ikke nødven-digt
6 bar	$\geq$ 8 bar	$\leq$ 5 bar	Ikke nødven-digt
7,8 bar	10 bar	$\leq$ 5 bar	Ikke nødven-digt

Tab. 6 Valg af egnet trykreduktionsventil

5.4 Temperaturføler (er ikke medleveret : Skal bestilles separat)



FORSIGTIG

Følere er ikke inkluderet i leveringen og skal bestilles separat.

- For mere information om følerne, se venligst varmepumpens installationsmanual.

Tilslut temperaturfølerne til måling og overvågning af vandtemperatur.

- Temperaturfølerne antal, se produktbeskrivelse tab. 3, side 3.
- Temperaturfølerne position (→ fig. 4, side 43).

6 Opstart



FARE

Beskadigelse af beholderen på grund af overtryk!

På grund af overtryk kan der opstå spændingsrevner.

- Luk ikke sikkerhedsventilens udblæsningsåbning.
- Før tilslutning af beholderen skal der udføres en tæthedskontrol af vandledningerne.

- Start alle komponenter og tilbehør op efter producentens anvisninger og i de tekniske dokumenter.

6.1 Opstart af beholderen

- Før fyldning af beholderen:
Skyl rørledninger og beholder med drikkevand. (→ fig. 14, side 48)
- Åbn varmtvandsstapstedet, og fyld på, indtil der kommer vand ud. (→ fig. 15, side 48)
- Udfør en tæthedskontrol. (→ fig. 16, side 48)



Udfør udelukkende tæthedskontrol af beholderen med drikkevand. Prøvetrykket må maksimalt være 10 bar overtryk på varmtvandsiden.

Indstilling af beholdertemperaturen

- Indstil den ønskede beholdertemperatur efter varmeelementets betjeningsvejledning under hensyntagen til skoldningsfaren ved varmtvands-tæpperederne (→ kapitel 6.2).

6.2 Oplæring af driftslederen



ADVARSEL

Fare for skoldning på tæpperederne for varmt vand!

Under varmtvandsdrift er der fare for skoldning ved varmtvandsudtag pga. af anlæggets opbygning og tilstand (termisk desinfektion). Ved justering af varmtvandstemperatur over 60 °C, skal der monteres en termoblandingsventil.

- Gør driftslederen opmærksom på, at der kun må åbnes for blandet vand.
- Forklar varmeanlæggets og beholderens funktion og betjening, og informér især om de sikkerhedstekniske punkter.
- Forklar sikkerhedsventilens funktion og kontrol.
- Udlever alle de vedlagte dokumenter til driftslederen.
- **Anbefaling til driftslederen:** Indgå en vedligeholdelses- og serviceaftale med et autoriseret VVS-firma. Vedligehold beholderen efter de fastsatte vedligeholdelsesintervaller (→ tab. 7), og foretag et årligt eftersyn.

Gør driftslederen opmærksom på følgende punkter:

- Indstilling af varmtvandstemperatur.
 - Ved opvarmning kan der sive vand ud ved sikkerhedsventilen.
 - Sikkerhedsventilens udblæsningsledning altid skal stå åben.
 - Overhold vedligeholdelsesintervallerne (→ tab. 7).
 - **Ved frostfare og hvis driftslederen kortvarigt er fraværende:** Lad varmeanlægget forblive i drift, og indstil den laveste varmtvandstemperatur.

7 Standsning

- Sluk for termostaten på regulatoren.



ADVARSEL

Fare for skoldning på grund af varmt vand!

Varmt vand kan føre til alvorlige forbrændinger.

- Lad beholderen køle tilstrækkeligt af.
- Tøm beholderen (→ fig. 17 / 18, side 48).
Benyt her de vandhaner, der er nærmest beholderen.
- Alle varmeanlæggets komponenter og tilbehør tages ud af drift efter producentens anvisninger i den tekniske dokumentation.
- Luk trykket ud af varmeveksleren.

8 Miljøbeskyttelse og bortskaffelse

Miljøbeskyttelse er et virksomhedsprincip for Bosch-gruppen. Produkternes kvalitet, økonomi og miljøbeskyttelse har samme høje prioritet hos os. Love og forskrifter til miljøbeskyttelse overholdes nøje. For beskyttelse af miljøet anvender vi den bedst mulige teknik og de bedste materialer og fokuserer hele tiden på god økonomi.

Emballage

Med hensyn til emballagen deltager vi i de enkelte landes genbrugssystemer, som garanterer optimal recycling. Alle emballagematerialer er miljøvenlige og kan genbruges.

Udtjente apparater

Udtjente apparater indeholder materialer, som kan genanvendes. Komponenterne er lette at skille ad. Plastmaterialerne er mærkede. Dermed kan de forskellige komponenter sorteres og genanvendes eller bortskaffelse.

9 Eftersyn og vedligeholdelse



ADVARSEL

Fare for skoldning på grund af varmt vand!

Varmt vand kan føre til alvorlige forbrændinger.

- ▶ Lad beholderen køle tilstrækkeligt af.
- ▶ Lad beholderen afkøle før vedligeholdelsesarbejde.
- ▶ Udfør rengøring og vedligeholdelse i de angivne intervaller.
- ▶ Afhjælp omgående mangler.
- ▶ Brug kun originale reservedele!

9.1 Inspektion

Iht. DIN EN 806-5 skal der udføres en inspektion/kontrol på beholdere hver anden måned. Ved inspektionen skal den indstillede temperatur kontrolleres og sammenlignes med det varme vands faktiske temperatur.

9.2 Vedligeholdelse

Iht. DIN EN 806-5, tillæg A, tabel A1, linje 42 skal der udføres en årlig vedligeholdelse. Følgende arbejder skal udføres:

- Funktionskontrol af sikkerhedsventiler
- Tæthedskontrol af alle tilslutninger
- Rengøring af beholdere

9.3 Vedligeholdelsesintervaller

Vedligeholdelsen skal udføres afhængigt af flowmængde, driftstemperatur og vandets hårdhed (→ tab. 7). Med baggrund i vores mangeårige erfaring, anbefaler vi at vælge vedligeholdelsesintervaller i henhold til tab. 7.

Anvendelse af klor i drikkevandet eller af afhærdningsanlæg afkorter vedligeholdelsesintervallerne.

Der kan indhentes oplysninger om den lokale vandkvalitet hos vandværket.

Afhængigt af vandets sammensætning er afvigelser fra de angivne vejledende værdier hensigtsmæssigt.

Vandets hårdhed [°dH]	3...8,4	8,5...14	> 14
Calciumcarbonatkoncentration CaCO ₃ [mol/m3]	0,6...1,5	1,6...2,5	> 2,5
Temperaturer	Måneder		
Ved normal flowmængde (< beholderindhold/24 h)			
< 60°C	24	21	15
60...70°C	21	18	12
> 70°C	15	12	6
Ved forhøjet flowmængde (> beholderindhold/24 h)			
< 60°C	21	18	12
60...70°C	18	15	9
> 70°C	12	9	6

Tab. 7 Vedligeholdelsesintervaller efter antal måneder

9.4 Vedligeholdelsesarbejder

9.4.1 Kontrollér sikkerhedsventilen

- ▶ Kontrollér sikkerhedsventilen årligt.

9.4.2 Afkalkning og rengøring

- ▶ Afbryd beholderen på brugsvandssiden.
- ▶ Luk for afspærringsventilerne (→ fig. 17, side 48).
- ▶ Tøm beholderen (→ fig. 18, side 49).
- ▶ **Ved kalkfattigt vand:**
Kontrollér beholderen regelmæssigt, og rengør den for kalkaflejringer.

-eller-

- ▶ **Ved kalkholdigt vand eller kraftig tilsmudsning:**
Afkalk regelmæssigt beholderen med et kemisk rengøringsmiddel afhængigt af den dannede kalkmængde (f.eks. med et velegnet kalkopløsende middel på citronsyrebasis).

9.4.3 Fornyet opstart

- ▶ Skyl beholderen grundigt igennem, når rengøringen eller reparatio-
nen er afsluttet.
- ▶ Ventilér varme- og brugsvandstilslutningerne.

9.5 Funktionskontrol

BEMÆRK

Skader på grund af overtryk!

Hvis sikkerhedsventilen ikke fungerer korrekt, kan det føre til skader på grund af overtryk!

- ▶ Kontrollér sikkerhedsventilens funktion, og gennemskyl den flere gange ved udluftning.
- ▶ Luk ikke sikkerhedsventilens udblæsningsåbning.

9.6 Checkliste til vedligeholdelse

- ▶ Udfyld protokollen, og skriv det udførte arbejde ned.

	Dato							
1	Kontrol af sikkerheds- ventilens funktion							
2	Kontrol af tilslutninger for tæthed							
3	Afkalkning/rengøring af beholder indvendigt							
4	Underskrift Stempel							

Tab. 8 Checkliste til eftersyn og vedligeholdelse



10 Bemærkning om databeskyttelse



Vi, **Robert Bosch A/S, Telegrafvej 1, 2750 Ballerup, Danmark** behandler oplysninger om produkt og montering foruden tekniske data og forbindelsesdata, kommunikationsdata samt produktregistrerings- og kundehistorikdata for at give produktfunktionalitet (art. 6 pgf. 1 nr. 1 b GDPR), for at opfylde vores for-

pligtelse hvad angår produktovervågning, og grundet produktsikkerhed (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f), for at sikre vores rettigheder i forbindelse med spørgsmål vedrørende garanti og produktregistrering (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f) og for at analysere distributionen af vores produkter, og for at tilbyde individualiserede oplysninger og tilbud relateret til produktet (GDPR, art. 6 pgf. 1 nr. 1 f). For at tilbyde tjenester såsom salgs- og markedsførings tjenester, kontraktstyring, betalingshåndtering, programmering, dataopbevaring og hotline-tjenester, kan vi hyre eksterne serviceudbydere og/eller Bosch-partnerselskaber, og overføre data til disse. I nogle tilfælde, men kun når der er sørget for passende databeskyttelse, kan persondata overføres til modtagere udenfor Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde. Yderligere oplysninger gives efter forespørgsel. De kan kontakte vores databeskyttelsesansvarlige ved at kontakte: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

De er til enhver tid berettiget til at modsætte Dem behandlingen af Deres personoplysninger baseret på GDPR art. 6 pgf. 1 nr. 1 f efter grunde relateret til Deres egen situation eller til direkte markedsføringsformål. For at udøve Deres rettigheder, bedes De kontakte os via **DPO@bosch.com**. Følg venligst QR-koden for yderligere oplysninger.



Inhaltsverzeichnis

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise 10

1.1 Symbolerklärung 10

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 10

2 Angaben zum Produkt 11

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 11

2.2 Lieferumfang 11

2.3 Produktbeschreibung 11

2.4 Typschild 11

2.5 Technische Daten 12

3 Vorschriften 13

4 Transport 13

5 Montage 13

5.1 Aufstellraum 13

5.2 Speicher aufstellen 13

5.3 Hydraulischer Anschluss 13

5.3.1 Speicher hydraulisch anschließen 13

5.3.2 Sicherheitsventil einbauen 14

5.4 Temperaturfühler (nicht im Lieferumfang enthalten) 14

6 Inbetriebnahme 14

6.1 Speicher in Betrieb nehmen 14

6.2 Betreiber einweisen 14

7 Außerbetriebnahme 14

8 Umweltschutz und Entsorgung 15

9 Inspektion und Wartung 15

9.1 Inspektion 15

9.2 Wartung 15

9.3 Wartungsintervalle 15

9.4 Wartungsarbeiten 16

9.4.1 Sicherheitsventil prüfen 16

9.4.2 Entkalkung und Reinigung 16

9.4.3 Wiederinbetriebnahme 16

9.5 Funktionsprüfung 16

9.6 Checkliste für die Wartung 16

10 Datenschutzhinweise 17

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

 **GEFAHR**

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

 **WARNUNG**

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

 **VORSICHT**

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

 **Info**

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 9

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Installation, Inbetriebnahme, Wartung

Installation, Inbetriebnahme und Wartung darf nur ein zugelassener Fachbetrieb ausführen.

- ▶ Speicher und Zubehör entsprechend der zugehörigen Installationsanleitung montieren und in Betrieb nehmen.
- ▶ Um Sauerstoffeintrag und damit auch Korrosion zu vermindern, keine diffusionsoffenen Bauteile verwenden! Keine offenen Ausdehnungsgefäße verwenden.
- ▶ **Sicherheitsventil keinesfalls verschließen!**
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden.

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Installations-, Service- und Inbetriebnahmeanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, Pumpen usw.) vor der Installation lesen.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- ▶ Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- ▶ Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

⚠ Übergabe an den Betreiber

Weisen Sie den Betreiber bei der Übergabe in die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Heizungsanlage ein.

- ▶ Bedienung erklären – dabei besonders auf alle sicherheitsrelevanten Handlungen eingehen.
- ▶ Insbesondere auf folgende Punkte hinweisen:
 - Umbau oder Instandsetzung dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausgeführt werden.
 - Für den sicheren und umweltverträglichen Betrieb ist eine mindestens jährliche Inspektion sowie eine bedarfsabhängige Reinigung und Wartung erforderlich.
 - Der Wärmeerzeuger darf nur mit montierter und geschlossener Verkleidung betrieben werden.
- ▶ Mögliche Folgen (Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr oder Sachschäden) einer fehlenden oder unsachgemäßen Inspektion, Reinigung und Wartung aufzeigen.
- ▶ Auf die Gefahren durch Kohlenmonoxid (CO) hinweisen und die Verwendung von CO-Meldern empfehlen.
- ▶ Installations- und Bedienungsanleitungen zur Aufbewahrung an den Betreiber übergeben.

2 Angaben zum Produkt

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Warmwasserspeicher aus Edelstahl (Speicher) sind für das Erwärmen und Speichern von Trinkwasser bestimmt. Die für Trinkwasser geltenden länderspezifischen Vorschriften, Richtlinien und Normen beachten.

Die Speicher nur in geschlossenen Warmwasser-Heizungssystemen verwenden. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Als Rahmenbedingung für das Trinkwasser gilt die Europäische Trinkwasserrichtlinie 98/83/EV vom 03.11.1998.

Folgende Werte sind hervorzuheben:

Wasserqualität	Einheit	Wert
Chlorid	ppm	≤ 250
Sulfat	ppm	≤ 250
pH-Wert	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Leitfähigkeit	µS/cm	≤ 2500

Tab. 10 Anforderung an das Trinkwasser

2.2 Lieferumfang

- Warmwasserspeicher
- Technische Dokumentation

2.3 Produktbeschreibung

Diese Installations- und Wartungsanleitung ist für folgende Typen gültig:

- Speicher aus Edelstahl
 - mit einem Wärmetauscher: SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C
 - mit zwei Wärmetauschern: SWDPS 300-2 O C

Pos.	Beschreibung
1	Warmwasseraustritt
2	Kaltwassereintritt
3	Rücklauf Wärmepumpe
4	Vorlauf Wärmepumpe
5	TW2 Fühlerklemme (Fühler nicht im Lieferumfang enthalten) – 1x Temperaturfühler TW2 (oben) montieren
6	TW1 Fühlerklemme (Fühler nicht im Lieferumfang enthalten) Temperaturfühler TW1 (unten) montieren : – 1x für SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C – 2x für SWDPS 300-2 O C
7	Verstellbare Füße
8	PU-Isolierung
9	Metallverkleidung
10	Vorlauf Solar
11	Rücklauf Solar

Tab. 11 Produktbeschreibung (→ Bild 1-4, Seite 42-43)

2.4 Typschild

Pos.	Beschreibung
1	Typ
2	Seriennummer
3	Nutzzinhalt (gesamt)
4	Bereitschaftswärmeaufwand
5	Erwärmtes Volumen durch Elektro-Heizeinsatz
6	Herstellungsjahr
7	Korrosionsschutz
8	Maximale Temperatur Warmwasser
9	Maximale Vorlauftemperatur Heizwasser
10	Maximale Vorlauftemperatur Solar
11	Elektrische Anschlussleitung
12	Dauerleistung
13	Volumenstrom zur Erreichung der Dauerleistung
14	Mit 40 °C zapfbares Volumen durch Elektro-Heizeinsatz erwärmt
15	Maximaler Betriebsdruck Trinkwasserseite
16	Maximaler Auslegungsdruck (Kaltwasser)
17	Maximaler Betriebsdruck Heizwasser
18	Maximaler Betriebsdruck Solarseite
19	Maximaler Betriebsdruck Trinkwasserseite (nur CH)
20	Maximaler Prüfdruck Trinkwasserseite (nur CH)
21	Maximale Warmwassertemperatur bei Elektro-Heizeinsatz

Tab. 12 Typschild

2.5 Technische Daten

	Einheit	SWDP 200-2 O C ¹⁾	SWDP 300-2 O C	SWDPS 300-2 O C
Abmessungen und technische Daten	-	→ Bild 5, Seite 44	→ Bild 6, Seite 44	→ Bild 7, Seite 45
Druckverlustdiagramm	-	→ Bild 9, Seite 46	→ Bild 9, Seite 46	→ Bild 9, Seite 46
Speicherinhalt				
Nutzhalt (gesamt)	l	183	291	287
äquivalentes Volumen des bei 40 °C verfügbaren „Mischwassers“	l	292	437	431
Maximale Durchflussmenge	l/min	18	29	29
Maximale Temperatur Warmwasser	°C	95	95	95
Maximaler Betriebsdruck Trinkwasser	bar	10	10	10
Wärmetauscher				
Inhalt	l	8	10,3	10,3
Oberfläche	m ²	1,46	1,88	1,88
Aufheizzeit bei Nennleistung (15 °C Kaltwassertemperatur, 55 °C Speichertemperatur) mit dT von 5K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Maximale Temperatur Heizwasser	°C	95	95	95
Maximaler Betriebsdruck Heizwasser	bar	6	6	6
Wärmetauscher Solar				
Inhalt	l	-	-	3,6
Oberfläche	m ²	-	-	0,76
Technische Daten in Kombination mit Kessel				
Leistungskennzahl N _L ²⁾	N _L	5,5	10,6	10,6
Maximale Dauerleistung bei: 80 °C Vorlauftemperatur, 45 °C Warmwasser-Auslauftemperatur und 10 °C Kaltwassertemperatur				
	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
Berücksichtigte Heizwassermenge	l/h	2600	2600	2600

1) Betrifft nur Trinkwasserspeicher, Puffermodul wird in separater IM beschrieben.

2) Nach DIN 4708 bei folgenden Temperaturen: Kaltwasser 10 °C, Ladetemperatur Speicher 60 °C, VL-Wärmeerzeuger 80 °C, Mindestzapftemperatur 45 °C.

Tab. 13 Technische Daten

3 Vorschriften

Folgende Richtlinien und Normen beachten:

- Örtliche Vorschriften
- **EnEG** (in Deutschland)
- **EnEV** (in Deutschland)

Installation und Ausrüstung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen:

- **DIN- und EN-Normen**
 - **DIN 4753-1** – Wassererwärmer ...; Anforderungen, Kennzeichnung, Ausrüstung und Prüfung
 - **DIN 4753-7** – Trinkwassererwärmer, Behälter mit einem Volumen bis 1000 l, Anforderungen an die Herstellung, Wärmedämmung und den Korrosionsschutz
 - **DIN EN 12897** – Wasserversorgung - Bestimmung für ... Speicherwassererwärmer (Produktnorm)
 - **DIN 1988-100** – Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
 - **DIN EN 1717** – Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen ...
 - **DIN EN 806-5** – Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen
 - **DIN 4708** – Zentrale Wassererwärmungsanlagen
- **DVGW**
 - Arbeitsblatt W 551 – Trinkwassererwärmungs- und Leitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums in Neuanlagen; ...
 - Arbeitsblatt W 553 – Bemessung von Zirkulationssystemen ...

Produktdaten zum Energieverbrauch

- **EU-Verordnung und Richtlinien**
 - **EU-Verordnung 2017/1369**
 - **EU-Verordnung 811/2013** und **812/2013**

4 Transport



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Tragen schwerer Lasten und unsachgemäße Sicherung bei dem Transport!

- ▶ Geeignete Transportmittel verwenden.
- ▶ Speicher gegen Herunterfallen sichern.

- ▶ Verpackten Speicher mit Sackkarre und Spanngurt transportieren (→ Bild 10, Seite 46).

-oder-

- ▶ Unverpackten Speicher mit Transportnetz transportieren, dabei die Anschlüsse vor Beschädigung schützen.



Der Wärmetauscher ist nicht absolut starr montiert. Daher sind klappernde Geräusche beim Transport möglich. Dies ist technisch unbedenklich und bedeutet keinen Defekt am Speicher.

5 Montage

Der Speicher wird komplett montiert geliefert.

- ▶ Speicher auf Unversehrtheit und Vollständigkeit prüfen.

5.1 Aufstellraum

HINWEIS

Anlagenschaden durch unzureichende Tragkraft der Aufstellfläche oder durch ungeeigneten Untergrund!

- ▶ Sicherstellen, dass die Aufstellfläche eben ist und ausreichende Tragkraft besitzt.

- ▶ Speicher im trockenen und frostfreien Innenraum aufstellen.
- ▶ Wenn die Gefahr besteht, dass sich am Aufstellort Wasser am Boden ansammelt: Speicher auf einen Sockel stellen.
- ▶ Mindestwandabstände im Aufstellraum (→ Bild 8, Seite 45) beachten.

5.2 Speicher aufstellen

- ▶ Verpackungsmaterial entfernen.
- ▶ Speicher aufstellen und ausrichten.

5.3 Hydraulischer Anschluss



WARNUNG

Brandgefahr durch Löt- und Schweißarbeiten!

- ▶ Bei Löt- und Schweißarbeiten geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen, da die Wärmedämmung brennbar ist (z. B. Wärmedämmung abdecken).
- ▶ Speicherverkleidung nach der Arbeit auf Unversehrtheit prüfen.



WARNUNG

Gesundheitsgefahr durch verschmutztes Wasser!

Unsauber durchgeführte Montagearbeiten verschmutzen das Wasser.

- ▶ Speicher hygienisch einwandfrei gemäß den länderspezifischen Normen und Richtlinien installieren und ausrüsten.

5.3.1 Speicher hydraulisch anschließen

Anlagenbeispiel mit allen empfohlenen Ventilen und Hähnen im Grafikteil (→ Bild 13, Seite 47)

- ▶ Installationsmaterial verwenden, das bis 95 °C (203 °F) temperaturbeständig ist.
- ▶ Keine offenen Ausdehnungsgefäße verwenden.
- ▶ Bei Wassererwärmungsanlagen mit Kunststoffleitungen metallische Anschlussverschraubungen verwenden.
- ▶ Entleerleitung entsprechend dem Anschluss dimensionieren.
- ▶ Um das Entschlammern zu gewährleisten, keine Bogen in die Entleerleitung einbauen.
- ▶ Ladeleistung möglichst kurz ausführen und dämmen.
- ▶ Bei Verwendung eines Rückschlagventils in der Zuleitung zum Kaltwassereintritt: Sicherheitsventil zwischen Rückschlagventil und Kaltwassereintritt einbauen.
- ▶ Bei einem Ruhedruck der Anlage von über 5 bar, Druckminderer an der Kaltwasserleitung installieren.
- ▶ Alle nicht benutzten Anschlüsse verschließen.
- ▶ Heizschlangenanschlüsse verpressen und Trinkwasseranschlüsse flachdichtend verbinden.

5.3.2 Sicherheitsventil einbauen

- Für Trinkwasser zugelassenes Sicherheitsventil ($\geq$ DN 20) in die Kaltwasserleitung einbauen (→ Bild 13, Seite 47).
- Installationsanleitung des Sicherheitsventils beachten.
- Abblaseleitung des Sicherheitsventils frei beobachtbar im frostsicheren Bereich über einer Entwässerungsstelle münden lassen.
 - Die Abblaseleitung muss mindestens dem Austrittsquerschnitt des Sicherheitsventils entsprechen.
 - Die Abblaseleitung muss mindestens den Volumenstrom ablassen können, der im Kaltwassereintritt möglich ist (→ Tab. 13).

Wenn der Ruhedruck der Anlage 80 % des Sicherheitsventil-Ansprechdrucks überschreitet:

- Druckminderer vorschalten (→ Bild 13, Seite 47).

Netzdruck (Ruhedruck)	Ansprechdruck Sicherheitsventil	Druckminderer	
		In der EU + CH	Außerhalb der EU
< 4,8 bar	$\geq$ 6 bar	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
5 bar	6 bar	$\leq$ 4,8 bar	$\leq$ 4,8 bar
5 bar	$\geq$ 8bar	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
6 bar	$\geq$ 8bar	$\leq$ 5 bar	Nicht erforderlich
7,8 bar	10 bar	$\leq$ 5 bar	Nicht erforderlich

Tab. 14 Auswahl eines geeigneten Druckminderers

5.4 Temperaturfühler (nicht im Lieferumfang enthalten)



VORSICHT

Die Fühler sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

- Für weiter Infos, bitte die technische Dokumentation der Wärmepumpe ansehen.

Zur Messung und Überwachung der Wassertemperatur Temperaturfühler anschließen.

- Anzahl der Temperaturfühler, siehe Produktbeschreibung, Tab. 11, Seite 11.
- Position der Temperaturfühler (→ Bild. 4, Seite 43).

6 Inbetriebnahme



GEFAHR

Beschädigung des Speichers durch Überdruck!

Durch Überdruck können Spannungsrisse entstehen.

- Abblaseleitung des Sicherheitsventils nicht verschließen.
- Vor Anschluss des Speichers, die Dichtheitsprüfung an den Wasserleitungen durchführen.
- Heizgerät, Baugruppen und Zubehör nach den Hinweisen des Herstellers und den technischen Dokumenten in Betrieb nehmen.

6.1 Speicher in Betrieb nehmen

- Vor dem Füllen des Speichers:
Rohrleitungen und Speicher mit Trinkwasser spülen. (→ Bild 14, Seite 48)
- Speicher bei geöffneter Warmwasserzapfstelle füllen, bis Wasser austritt. (→ Bild 15, Seite 48)
- Dichtheitsprüfung durchführen. (→ Bild 16, Seite 48)



Die Dichtheitsprüfung des Speichers ausschließlich mit Trinkwasser durchführen. Der Prüfdruck darf warmwasserseitig maximal 10 bar Überdruck betragen.

Einstellen der Speichertemperatur

- Gewünschte Speichertemperatur nach der Bedienungsanleitung des Heizgerätes unter Beachtung der Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen (→ Kapitel 6.2) einstellen.

6.2 Betreiber einweisen



WARNUNG

Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen!

Während des Warmwasserbetriebs besteht anlagenbedingt und betriebsbedingt (thermische Desinfektion) Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen.

Bei Einstellung einer Warmwassertemperatur über 60 °C ist der Einbau eines thermischen Mischers vorgeschrieben.

- Betreiber darauf hinweisen, dass er nur gemischtes Wasser aufdreht.

- Wirkungsweise und Handhabung der Heizungsanlage und des Speichers erklären und auf sicherheitstechnische Punkte besonders hinweisen.
- Funktionsweise und Prüfung des Sicherheitsventils erklären.
- Alle beigelegten Dokumente dem Betreiber aushändigen.
- **Empfehlung für den Betreiber:** Wartungs- und Inspektionsvertrag mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen. Den Speicher gemäß den vorgegebenen Wartungsintervallen (→ Tab. 15) warten und jährlich inspizieren.

Betreiber auf folgende Punkte hinweisen:

- Warmwassertemperatur einstellen.
 - Beim Aufheizen kann Wasser am Sicherheitsventil austreten.
 - Abblaseleitung des Sicherheitsventils immer offen halten.
 - Wartungsintervalle einhalten (→ Tab. 15).
 - **Bei Frostgefahr und kurzzeitiger Abwesenheit des Betreibers:** Heizungsanlage in Betrieb lassen und die niedrigste Warmwassertemperatur einstellen.

7 Außerbetriebnahme

- Temperaturregler am Regelgerät ausschalten.



WARNUNG

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Heißes Wasser kann zu schweren Verbrennungen führen.

- Speicher ausreichend abkühlen lassen.
- Speicher entleeren (→ Bild 17 / 18, Seite 48).
Hierzu die nächstgelegenen Wasserhähne, vom Speicher aus, benutzen.
- Alle Baugruppen und Zubehör der Heizungsanlage nach den Hinweisen des Herstellers, in den technischen Dokumentation, außer Betrieb nehmen.
- Wärmetauscher druckfrei machen.

8 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können. Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

9 Inspektion und Wartung



WARNUNG

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Heißes Wasser kann zu schweren Verbrennungen führen.

► Speicher ausreichend abkühlen lassen.

- Vor allen Wartungen den Speicher abkühlen lassen.
- Reinigung und Wartung in den angegebenen Intervallen durchführen.
- Mängel sofort beheben.
- Nur Originalersatzteile verwenden!

9.1 Inspektion

Gemäß DIN EN 806-5 ist an Speichern alle 2 Monate eine Inspektion/Kontrolle durchzuführen. Dabei die eingestellte Temperatur kontrollieren und mit der tatsächlichen Temperatur des erwärmten Wassers vergleichen.

9.2 Wartung

Gemäß DIN EN 806-5, Anhang A, Tabelle A1, Zeile 42 ist eine jährliche Wartung durchzuführen. Dazu gehören folgende Arbeiten:

- Funktionskontrolle des Sicherheitsventils
- Dichtheitsprüfung aller Anschlüsse
- Reinigung des Speichers

9.3 Wartungsintervalle

Die Wartung ist in Abhängigkeit von Durchfluss, Betriebstemperatur und Wasserhärte durchzuführen (→ Tab. 15). Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung empfehlen wir daher die Wartungsintervalle gemäß Tab. 15 zu wählen.

Die Verwendung von chloriertem Trinkwasser oder Enthärtungsanlagen verkürzt die Wartungsintervalle.

Die Wasserbeschaffenheit kann beim örtlichen Wasserversorger erfragt werden.

Je nach Wasserzusammensetzung sind Abweichungen von den genannten Anhaltswerten sinnvoll.

Wasserhärte [°dH]	3...8,4	8,5...14	> 14
Calciumcarbonatkonzentration CaCO ₃ [mol/m3]	0,6...1,5	1,6...2,5	> 2,5
Temperaturen	Monate		
Bei normalem Durchfluss (< Speicherinhalt/24 h)			
< 60°C	24	21	15
60...70 °C	21	18	12
> 70°C	15	12	6
Bei erhöhtem Durchfluss (> Speicherinhalt/24 h)			
< 60°C	21	18	12
60...70 °C	18	15	9
> 70°C	12	9	6

Tab. 15 Wartungsintervalle nach Monaten

9.4 Wartungsarbeiten

9.4.1 Sicherheitsventil prüfen

- Sicherheitsventil jährlich prüfen.

9.4.2 Entkalkung und Reinigung

- Speicher trinkwasserseitig vom Netz nehmen.
- Absperrventile schließen (→ Bild 17, Seite 48).
- Speicher entleeren (→ Bild 18, Seite 49).
- **Bei kalkarmen Wasser:**
Behälter regelmäßig prüfen und von Kalkablagerungen reinigen.
- oder-
- **Bei kalkhaltigem Wasser oder starker Verschmutzung:**
Speicher entsprechend anfallender Kalkmenge regelmäßig durch eine chemische Reinigung entkalken (z. B. mit einem geeigneten kalklösenden Mittel auf Zitronensäurebasis).

9.4.3 Wiederinbetriebnahme

- Speicher nach durchgeführter Reinigung oder Reparatur gründlich durchspülen.
- Heizungs- und trinkwasserseitig entlüften.

9.5 Funktionsprüfung

HINWEIS

Schäden durch Überdruck!

Ein nicht einwandfrei funktionierendes Sicherheitsventil kann zu Schäden durch Überdruck führen!

- Funktion des Sicherheitsventils prüfen und mehrmals durch Anlüften durchspülen.
- Abblaseöffnung des Sicherheitsventils nicht verschließen.

9.6 Checkliste für die Wartung

- Protokoll ausfüllen und die durchgeführten Arbeiten notieren.

	Datum							
1	Sicherheitsventil auf Funktion prüfen							
2	Anschlüsse auf Dichtheit prüfen							
3	Speicher innen entkalken/reinigen							
4	Unterschrift Stempel							

Tab. 16 Checkliste für die Inspektion und Wartung



10 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermo-technik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003**

Esch-sur-Alzette, Luxemburg verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

ALINDOMO®

Sommaire

1 Explication des symboles et mesures de sécurité..... 18

1.1 Explications des symboles 18

1.2 Consignes générales de sécurité..... 18

2 Informations produit 19

2.1 Utilisation conforme à l’usage prévu 19

2.2 Contenu de livraison 19

2.3 Description du produit..... 19

2.4 Plaque signalétique 19

2.5 Caractéristiques techniques 20

3 Règlements 21

4 Transport..... 21

5 Montage..... 21

5.1 Local d’installation 21

5.2 Mise en place du ballon 21

5.3 Raccordements hydrauliques 21

5.3.1 Raccordement hydraulique du ballon 22

5.3.2 Installer une soupape de sécurité 22

5.4 Sonde de température (non fourni : à commander séparément) 22

6 Mise en service..... 22

6.1 Mettre le ballon en service..... 22

6.2 Informations à l’attention de l’utilisateur 22

7 Mise hors service 23

8 Protection de l’environnement et recyclage 23

9 Inspection et entretien 23

9.1 Révision 23

9.2 Entretien 23

9.3 Intervalles de maintenance 23

9.4 Travaux d’entretien..... 24

9.4.1 Contrôler la soupape de sécurité 24

9.4.2 Détartrage et nettoyage 24

9.4.3 Remise en service 24

9.5 Contrôle de fonctionnement 24

9.6 Liste de contrôle pour la maintenance 24

10 Déclaration de protection des données 25

1 Explication des symboles et mesures de sécurité

1.1 Explications des symboles

Avertissements

Les mots de signalement des avertissements caractérisent le type et l’importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

 **DANGER**

DANGER signale la survenue d’accidents graves à mortels en cas de non respect.

 **AVERTISSEMENT**

AVERTISSEMENT signale le risque de dommages corporels graves à mortels.

 **PRUDENCE**

PRUDENCE signale le risque de dommages corporels légers à moyens.

AVIS

AVIS signale le risque de dommages matériels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l’homme ou le matériel sont signalées par le symbole d’info indiqué.

Autres symboles

Symbole	Signification
►	Etape à suivre
→	Renvoi à un autre passage dans le document
•	Énumération/Enregistrement dans la liste
–	Énumération / Entrée de la liste (2e niveau)

Tab. 17

1.2 Consignes générales de sécurité

** Installation, mise en service, maintenance**

L’installation, la première mise en service et la maintenance doivent être exécutées par une entreprise spécialisée qualifiée.

- Monter et mettre en marche le ballon et les accessoires selon la notice d’installation correspondante.
- Afin d’éviter l’entrée d’oxygène et donc la corrosion, ne pas utiliser d’éléments perméables ! Ne pas utiliser de vase d’expansion ouvert.
- **Ne fermer en aucun cas la soupape de sécurité !**
- Utiliser uniquement des pièces de rechange fabricant.

⚠️ Consignes pour le groupe cible

Cette notice d'installation s'adresse aux spécialistes en matière d'installations gaz et eau, de technique de chauffage et d'électricité. Les consignes de toutes les notices doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, des dommages corporels, voire la mort.

- ▶ Lire les notices d'installation, de maintenance et de mise en service (générateur de chaleur, régulateur de chauffage, pompe, etc.) avant l'installation.
- ▶ Respecter les consignes de sécurité et d'avertissement.
- ▶ Respecter les règlements nationaux et locaux, ainsi que les règles techniques et les directives.
- ▶ Documenter les travaux effectués.

⚠️ Remise à l'utilisateur

Initier l'exploitant à la commande et aux conditions de fonctionnement de l'installation de chauffage lors de la remise.

- ▶ Expliquer la commande – insister tout particulièrement sur toutes les opérations relatives à la sécurité.
- ▶ Prêter particulièrement attention aux points suivants :
 - La transformation et la réparation doivent uniquement être réalisées par une entreprise qualifiée.
 - Une révision annuelle au minimum ainsi qu'un nettoyage et une maintenance en fonction des besoins sont nécessaires pour assurer un fonctionnement sûr et écologique.
 - Le générateur de chaleur ne doit fonctionner que si l'habillage est en place et fermé.
- ▶ Indiquer les conséquences possibles (dommages corporels voire danger de mort ou dommages matériels) liées à une révision, un nettoyage et une maintenance non effectués ou incorrects.
- ▶ Informer des dangers liés au monoxyde de carbone (CO) et recommander l'utilisation des détecteurs de CO.
- ▶ Remettre à l'exploitant les notices d'installation et d'utilisation en le priant de les conserver.

2 Informations produit

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Les ballons d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable (ballons) ont été conçus pour le réchauffement et le stockage de l'eau potable. Respecter les règlements, directives et normes nationales en vigueur pour l'eau potable.

Utiliser le ballon exclusivement dans des systèmes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire fermés. Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

La directive européenne sur l'eau potable 98/83/CE du 03/11/1998 s'applique comme condition-cadre pour l'eau potable.

Les valeurs suivantes peuvent être réglées :

Qualité de l'eau	Unité	Valeur
Chlorure	ppm	≤ 250
Sulfate	ppm	≤ 250
Valeur du pH	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Conductibilité	µS/cm	≤ 2500

Tab. 18 Exigence requise pour l'eau potable

2.2 Contenu de livraison

- Ballon d'eau chaude sanitaire
- Documentation technique

2.3 Description du produit

Cette notice d'installation et d'entretien est valable pour les modèles suivants :

- Ballon en acier inoxydable
 - avec un échangeur thermique : SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C
 - avec deux échangeurs thermiques: SWDPS 300-2 O C

Pos.	Description
1	Sortie eau chaude sanitaire
2	Entrée eau froide
3	Retour vers la pompe à chaleur
4	Départ de la pompe à chaleur
5	TW2 Fixation sonde (Sonde de température non fourni : à commander) – 1x sonde de température TW2 à monter (en haut)
6	TW1 Fixation sonde (Sonde de température non fourni : à commander) Sonde de température TW1 à monter (en bas) : – 1x pour SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C – 2x pour SWDPS 300-2 O C
7	Pieds réglables
8	Isolation PU
9	Habillage en métal
10	Départ des panneaux solaires
11	Retour vers les panneaux solaires

Tab. 19 Description du produit (→ fig. 1- 4, page 42- 43)

2.4 Plaque signalétique

Pos.	Description
1	Type
2	Numéro de série
3	Contenance utile (totale)
4	Pertes statiques
5	Volume chauffé par la résistance électrique
6	Année de fabrication
7	Protection anticorrosion
8	Température ECS maximale
9	Température maximale de l'échangeur primaire
10	Température maximale de l'échangeur solaire
11	Câble de raccordement électrique
12	Puissance continue
13	Débit d'eau primaire
14	Chauffé par la résistance pour un volume de puisage de 40 °C
15	Pression de service maximale côté ECS
16	Pression de détermination maximale (eau froide)
17	Pression de service maximale eau de chauffage
18	Pression de service maximale côté solaire
19	Pression de service maximale côté ECS (uniquement CH)
20	Pression d'essai maximale côté ECS (uniquement CH)
21	Température ECS maximale avec insert chauffant électrique

Tab. 20 Plaque signalétique

2.5 Caractéristiques techniques

	Unité	SWDP 200-2 O C ¹⁾	SWDP 300-2 O C	SWDPS 300-2 O C
Dimensions et caractéristiques techniques	-	→ fig. 5, page 44	→ fig. 6, page 44	→ fig. 7, page 45
Courbe perte de charge	-	→ fig. 9, page 46	→ fig. 9, page 46	→ fig. 9, page 46
Contenance ballon				
Contenance utile (totale)	l	183	291	287
Volume équivalent d'eau « mitigée » disponible à 40 °C	l	292	437	431
Débit maximal	l/min	18	29	29
Température eau chaude sanitaire maximale	°C	95	95	95
Pression de service maximale eau potable	bar	10	10	10
Échangeur thermique principal				
Volume	l	8	10,3	10,3
Surface	m ²	1,46	1,88	1,88
Temps de mise en température à la puissance nominale (15 °C température d'eau froide, 55 °C température de ballon) avec dT de 5 K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Température maximale	°C	95	95	95
Pression maximale échangeur primaire	bar	6	6	6
Échangeur thermique solaire				
Volume	l	-	-	3,6
Surface	m ²	-	-	0,76
Caractéristiques techniques en association avec une chaudière				
Coefficient de performance N_L ²⁾	N_L	5,5	10,6	10,6
Puissance continue maximum pour : température entrée échangeur primaire 80 °C, température ESC 45 °C et température EFS 10 °C	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
Débit d'eau dans l'échangeur primaire	l/h	2600	2600	2600

1) Concerne uniquement le ballon de stockage d'eau chaude, le module du tampon est décrit dans une IM séparée.

2) Selon DIN 4708, pour les températures suivantes : eau froide sanitaire 10 °C, température de charge du ballon 60 °C, entrée échangeur primaire 80 °C, température ESC minimum de 45 °C.

Tab. 21 Caractéristiques techniques

3 Règlements

Respecter les directives et normes suivantes :

- Règlements locaux
- **EnEG** (en Allemagne)
- **EnEV** (en Allemagne)

Installation et équipement des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire :

- Normes **DIN** et **EN**
 - **DIN 4753-1** – Chauffe-eau ... ; exigences, code d'identification, équipement et contrôle
 - **DIN 4753-7** – préparateur d'eau potable, ballon de stockage d'un volume de jusqu'à 1000 l, exigences requises pour la fabrication, l'isolation thermique et la protection anti-corrosion
 - **DIN EN 12897** – Alimentation en eau - directive pour ... Ballon d'eau chaude sanitaire (norme produit)
 - **DIN 1988-100** – Réglementations techniques relatives aux installations d'eau potable
 - **DIN EN 1717** – Protection anti-impuretés de l'eau potable ...
 - **DIN EN 806-5** – Réglementations techniques pour les installations d'eau potable
 - **DIN 4708** – Installations centrales de production d'eau chaude sanitaire
- **DVGW**
 - Fiche de travail W 551 – Installations de production d'eau potable et de tuyauterie ; mesures techniques en vue de diminuer la production des légionnelles sur les installations neuves ; ...
 - Fiche de travail W 553 – Mesure des systèmes de bouclage ...

Caractéristiques du produit relatives à la consommation énergétique

- **Prescription et directives UE**
 - **Règlement UE 2017/1369**
 - **Règlement UE 811/2013 et 812/2013**

Normes et directives en vigueur pour la France

- Règlement pour l'installation et la maintenance dans des bâtiments à usage d'habitation
 - Règlement sanitaire du département
 - **Norme NF C 15-100** – Installation électrique à basse tension – Règlements
 - **Norme NF EN 60-335/1** – Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues
 - **Norme NF EN 41-221** – Canalisations en cuivre – Distribution d'eau froide et d'eau chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées pluviales, installations de génie climatique (anciennement DTU 60.5)
 - **Norme NF P 40-201** – Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation (anciennement DTU 60.1)
 - **Norme NF EN 1717** – Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour
 - **Décret du 23 juin 1978, décret modifié du 30 novembre 2005 relatif aux installations de chauffage, à la distribution d'eau chaude sanitaire, aux règlements pour l'installation et la sécurité** – Il convient de veiller tout particulièrement à ce que la température maximale de l'eau chaude sanitaire soit respectée.
 - **Décret du ministère de la Santé pour la protection de l'eau potable** – Le système de remplissage de l'installation doit être équipé d'un système de séparation, les matériaux et accessoires autorisés doivent être utilisés pour l'eau chaude sanitaire (homologation française ACS).

4 Transport



AVERTISSEMENT

Risques d'accidents dus au soulèvement de charges trop lourdes et à une fixation non conforme lors du transport !

- Utiliser des moyens de transport adaptés.
- Fixer le ballon pour éviter les chutes éventuelles.

- Transporter le ballon dans son emballage avec un diable et une bande de cerclage (→ fig. 10, page 46).

-ou-

- Transporter le ballon sans emballage dans un filet spécial en protégeant les raccords.



L'échangeur thermique n'est absolument pas monté de manière rigide. Lors du transport, il peut donc y avoir des bruits de claquement. Ceci ne constitue aucun risque du point de vue technique et ne constitue donc pas un défaut du ballon.

5 Montage

Le ballon est livré entièrement monté.

- Vérifier si le ballon est complet et en bon état.

5.1 Local d'installation

AVIS

Dégâts sur l'installation dus à une force portante insuffisante de la surface de pose ou un sol non approprié !

- S'assurer que la surface d'installation est plane et d'une portance suffisante.

- Installer le ballon dans un local intérieur sec et à l'abri du gel.
- Si de l'eau risque d'inonder le sol du local : poser le ballon sur un socle.
- Tenir compte des distances minimales par rapport aux murs dans le local d'installation (→ fig. 8, page 45).

5.2 Mise en place du ballon

- Retirer l'emballage.
- Placer et positionner le ballon.

5.3 Raccordements hydrauliques



AVERTISSEMENT

Risque d'incendie en raison des travaux de soudure !

- L'isolation thermique étant inflammable, prendre des mesures de sécurité appropriées pour effectuer les travaux de soudure (par ex. recouvrir l'isolation thermique).
- Après les travaux, vérifier si l'habillage du ballon est intact.



AVERTISSEMENT

Danger pour la santé en raison d'une eau polluée !

L'eau risque d'être polluée si les travaux de montage ne sont pas réalisés proprement.

- Installer et équiper le ballon en respectant une hygiène parfaite selon les normes et directives nationales en vigueur.

5.3.1 Raccordement hydraulique du ballon

Exemple d'installation avec l'ensemble des soupapes et robinets recommandés dans la partie graphique (→ fig. 13, page 47)

- Utiliser des matériaux résistants à des températures allant jusqu'à 95 °C (203 °F). Ne pas utiliser de vase d'expansion ouvert. Utiliser impérativement des raccords-unions métalliques pour les installations de production d'eau potable dotées de conduites en plastique. Dimensionner la conduite de vidange en fonction du raccordement. Ne pas monter de coudes dans les conduites de vidange afin de garantir le désembouage. La conduite de chargement doit être bien isolées et le plus court possible. En cas d'utilisation d'un clapet anti-retour dans la conduite d'alimentation vers l'entrée d'eau froide : monter une soupape de sécurité entre le clapet anti-retour et l'entrée d'eau froide. Si la pression à l'arrêt de l'installation est supérieure à 5 bars, installer un réducteur de pression sur la conduite d'eau froide. Fermer tous les raccords non utilisés.
- Sertir les raccords de l'échangeur primaire et raccorder les raccords d'eau potable avec un joint plat.

5.3.2 Installer une soupape de sécurité

- Installer dans la conduite d'eau froide une soupape de sécurité homologuée (≥ DN 20) pour l'eau potable (→ fig. 13, page 47).
- Tenir compte de la notice d'installation de la soupape de sécurité.
- Installer le tuyau d'écoulement de la soupape de sécurité de manière bien visible dans la zone protégée contre le gel, par un point d'évacuation d'eau.
 - Le tuyau d'écoulement doit au moins correspondre à la section de sortie de la soupape de sécurité.
 - Le tuyau d'écoulement doit au moins assurer le débit possible par l'entrée d'eau froide (→ Tabl. 21).

Si la pression à l'arrêt de l'installation dépasse 80 % de la pression admissible de la soupape de sécurité :

- Installer un réducteur de pression en amont (→ fig. 13, page 47).

Pression du réseau (pression à l'arrêt)	Pression de décharge Soupape de sécurité	Réducteur de pression dans l'UE + CH	
		En dehors de l'UE	
< 4,8 bar	≥ 6 bar	Pas nécessaire	Pas nécessaire
5 bar	6 bar	≤ 4,8 bar	≤ 4,8 bar
5 bar	≥ 8bar	Pas nécessaire	Pas nécessaire
6 bar	≥ 8bar	≤ 5 bar	Pas nécessaire
7,8 bar	10 bar	≤ 5 bar	Pas nécessaire

Tab. 22 Choix d'un réducteur de pression approprié

5.4 Sonde de température (non fourni : à commander séparément)



PRUDENCE

Les sondes ne sont pas livrées avec le ballon mais elles doivent être commandées séparément.

- Pour plus d'information sur les sondes se référer à la documentation technique de la pompe à chaleur.

Raccorder la sonde de température pour mesurer et contrôler la température de l'eau.

- Nombre des sondes de température, voir description du produit, tabl. 19, page 19.
- Montage des sondes de température (→ fig. 4, page 43).

6 Mise en service



DANGER

Dégâts du ballon par surpression !

La surpression peut provoquer des fissures.

- Ne pas obturer la conduite de purge de la soupape de sécurité.
- Avant le raccordement du ballon, procéder au contrôle d'étanchéité des conduites d'eau.
- Mettre l'appareil de chauffage, les modules et accessoires en service selon les recommandations du fabricant et la documentation technique.

6.1 Mettre le ballon en service

- Avant le remplissage du ballon : rincer les conduites et le ballon avec de l'eau potable. (→ fig. 14, page 48)
- Effectuer la mise en eau du ballon à l'aide du groupe de sécurité de l'installation en prenant soin d'ouvrir un robinet d'eau chaude jusqu'à ce que l'eau s'y écoule. (→ fig. 15, page 48)
- Effectuer le contrôle d'étanchéité. (→ fig. 16, page 48)



Effectuer le contrôle d'étanchéité du ballon exclusivement avec de l'eau potable. La pression d'essai côté eau chaude ne doit pas dépasser une surpression de 10 bars maximum.

Régler la température ballon

- Régler la température ballon souhaitée selon la notice d'utilisation de la pompe à chaleur en tenant compte du risque de brûlures sur les points de puisage de l'eau chaude sanitaire (→ chap. 6.2).

6.2 Informations à l'attention de l'utilisateur



AVERTISSEMENT

Risques de brûlures aux points de puisage de l'eau chaude sanitaire !

Il existe un risque de brûlures lié à l'installation et au fonctionnement (désinfection thermique) aux points de puisage de l'eau chaude sanitaire lorsque le mode ECS est activé.

Si une température ECS est réglée au-dessus de 60 °C, le montage d'une vanne de mélange thermostatique est prescrit.

- Attirer l'attention de l'utilisateur sur le fait que l'eau chaude ne peut pas être ouverte sans la mélanger avec de l'eau froide.

- Expliquer comment utiliser et manipuler l'installation de chauffage et le ballon et attirer l'attention sur les problèmes de sécurité technique.
- Expliquer le fonctionnement et le contrôle de la soupape de sécurité.
- Remettre à l'exploitant tous les documents ci-joints.
- **Recommandation destinée à l'utilisateur :** conclure un contrat d'entretien et d'inspection avec un professionnel agréé. Le ballon doit subir un entretien et une inspection annuelle aux intervalles prescrits (→ tabl. 23).

Attirer l'attention de l'utilisateur sur les points suivants :

- ▶ Régler la température d'eau chaude sanitaire.
 - Pendant la mise en température, de l'eau peut s'écouler par la soupape de sécurité.
 - Toujours maintenir ouvert le tuyau d'écoulement de la soupape de sécurité.
 - Respecter les cycles d'entretien (→ tabl. 23).
- **Recommandation en cas de risque de gel et d'absence provisoire de l'utilisateur :** laisser l'installation de chauffage en marche et régler la température d'eau chaude sanitaire minimale.

7 Mise hors service

- ▶ Couper le thermostat du tableau de régulation.



AVERTISSEMENT

Risque de brûlures dû à l'eau chaude !

L'eau chaude peut entraîner de fortes brûlures.

- ▶ Laisser suffisamment refroidir le ballon.

- ▶ Vidanger le ballon (→ fig. 17/ 18, page 48).
Utiliser pour cela les robinets d'eau les plus proches du ballon.
- ▶ Mettre tous les modules et accessoires de l'installation de chauffage hors service selon les recommandations du fabricant indiquées dans la documentation technique.
- ▶ Mettre l'échangeur thermique à pression nulle.

8 Protection de l'environnement et recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

Nous accordons une importance égale à la qualité de nos produits, à leur rentabilité et à la protection de l'environnement. Les lois et prescriptions concernant la protection de l'environnement sont strictement observées.

Pour la protection de l'environnement, nous utilisons, tout en respectant les aspects économiques, les meilleurs technologies et matériaux possibles.

Emballages

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Appareils usagés

Les appareils usés contiennent des matériaux qui peuvent être réutilisés.

Les composants se détachent facilement. Les matières synthétiques sont marquées. Ceci permet de trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.



9 Inspection et entretien



AVERTISSEMENT

Risque de brûlures dû à l'eau chaude !

L'eau chaude peut entraîner de fortes brûlures.

- ▶ Laisser suffisamment refroidir le ballon.

- ▶ Laisser refroidir le ballon avant toute opération de maintenance.
- ▶ Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués selon les cycles indiqués.
- ▶ Éliminer immédiatement les défauts.
- ▶ N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !

9.1 Révision

Selon DIN EN 806-5, les ballons doivent être soumis à une révision / des contrôles une fois tous les 2 mois. La température réglée est alors contrôlée et comparée à la température réelle de l'eau réchauffée.

9.2 Entretien

Selon DIN EN 806-5, annexe A, tabl. A1, ligne 42, il faut effectuer une maintenance une fois par an. Les opérations suivantes doivent être réalisées dans ce cadre :

- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité
- Contrôler l'étanchéité de tous les raccords
- Nettoyer le ballon

9.3 Intervalles de maintenance

La maintenance doit être effectuée en fonction du débit, de la température de service et de la dureté de l'eau (→ tabl. 23). En raison de notre longue expérience, nous recommandons de choisir les intervalles de maintenance selon le tabl. 23.

L'utilisation d'eau potable chlorée ou d'adoucisseurs raccourcit les intervalles de maintenance.

Il est possible de se renseigner sur la qualité de l'eau auprès du fournisseur en eau local.

Selon la composition de l'eau, les valeurs peuvent différer des références indiquées.

Dureté de l'eau [°dH]	3...8,4	8,5...14	> 14
Concentration de carbonate de calcium CaCO ₃ [mol/m3]	0,6...1,5	1,6...2,5	> 2,5
Températures	Mois		
Avec un débit normal (< volume du ballon/24 h)			
< 60°C	24	21	15
60...70°C	21	18	12
> 70°C	15	12	6
Avec un débit élevé (> volume du ballon/24 h)			
< 60°C	21	18	12
60...70°C	18	15	9
> 70°C	12	9	6

Tab. 23 Intervalles de maintenance selon les mois

9.4 Travaux d'entretien

9.4.1 Contrôler la soupape de sécurité

- Contrôler la soupape de sécurité une fois par an.

9.4.2 Détartrage et nettoyage

- Couper le ballon du réseau côté eau potable.
- Fermer les vannes d'arrêt (   fig. 17, page 48).
- Vidanger le ballon (   fig. 18, page 49).
- **Si l'eau est peu calcaire :**
contrôler régulièrement le ballon de stockage et le nettoyer de ses dépôts calcaires.
- ou-
- **Si l'eau est calcaire ou très encrassée :**
faire régulièrement détartrer le ballon par un nettoyage chimique selon le taux de calcaire réel (par ex. avec un produit approprié à base d'acide citrique).

9.6 Liste de contrôle pour la maintenance

- Remplir le protocole et noter les opérations réalisées.

	Date							
1	Contrôler le bon fonctionnement de la soupape de sécurité							
2	Contrôler l'étanchéité des raccordements							
3	Détartrer/nettoyer l'intérieur du ballon							
4	Signature Tampon							

Tab. 24 Liste de contrôle pour la révision et la maintenance  **UNIDOMO**®

9.4.3 Remise en service

- Rincer abondamment le ballon après le nettoyage ou la réparation.
- Purge côté échangeur ballon et eau chaude sanitaire.

9.5 Contrôle de fonctionnement

AVIS

Dégâts dus à la surpression !

Une soupape de sécurité qui ne fonctionne pas de manière optimale peut entraîner des dégâts dus à la surpression !

- Contrôler le fonctionnement de la soupape de sécurité et effectuer plusieurs purges d'air.
- Ne pas obturer l'ouverture d'écoulement de la soupape de sécurité.

10 Déclaration de protection des données



Nous, **[FR]** elm.leblanc S.A.S., 124-126 rue de Stalingrad, 93711 Drancy Cedex, France, **[BE]** Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, Belgique, **[LU]** Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette,

Luxembourg, traitons les informations relatives au produit et à son installation, l'enregistrement du produit et les données de l'historique du client pour assurer la fonctionnalité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (b) du RGPD), pour remplir notre mission de surveillance et de sécurité du produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) RGPD), pour protéger nos droits en matière de garantie et d'enregistrement de produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD), pour analyser la distribution de nos produits et pour fournir des informations et des offres personnalisées en rapport avec le produit (art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD). Pour fournir des services tels que les services de vente et de marketing, la gestion des contrats, le traitement des paiements, la programmation, l'hébergement de données et les services d'assistance téléphonique, nous pouvons exploiter les données et les transférer à des prestataires de service externes et/ou à des entreprises affiliées à Bosch. Dans certains cas, mais uniquement si une protection des données appropriée est assurée, les données à caractère personnel peuvent être transférées à des destinataires en dehors de l'Espace économique européen. De plus amples informations sont disponibles sur demande. Vous pouvez contacter notre responsable de la protection des données à l'adresse suivante : Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, ALLEMAGNE.

Vous avez le droit de vous opposer à tout moment au traitement de vos données à caractère personnel conformément à l'art. 6 (1) phrase 1 (f) du RGPD pour des motifs qui vous sont propres ou dans le cas où vos données personnelles sont utilisées à des fins de marketing direct. Pour exercer votre droit, contactez-nous via l'adresse **[FR]** privacy.ttfr@bosch.com, **[BE]** privacy.ttbe@bosch.com, **[LU]** DPO@bosch.com. Pour de plus amples informations, veuillez scanner le QR code.

 UNIDOMO®

Innholdsfortegnelse

1	Forklaring av symboler og sikkerhetsinstrukser	26
1.1	Symbolforklaring	26
1.2	Generelle sikkerhetsinstrukser	26
2	Opplysninger om produktet	27
2.1	Beregnet bruk	27
2.2	Leveringsomfang	27
2.3	Produktbeskrivelse	27
2.4	Typeskilt	27
2.5	Tekniske spesifikasjoner	28
3	Forskrifter	29
4	Transport	29
5	Montasje	29
5.1	Oppstillingsrom	29
5.2	Oppstilling av berederen	29
5.3	Hydraulisk tilkobling	29
5.3.1	Tilkoble berederen med hydraulikk	29
5.3.2	Monter sikkerhetsventil	30
5.4	Temperaturføler (ikke levert: må bestilles separat)	30
6	Igangkjøring	30
6.1	Sett berederen i drift	30
6.2	Instruere eier	30
7	Ta anlegget ut av drift	30
8	Miljøvern og kassering	31
9	Inspeksjon og vedlikehold	31
9.1	Inspeksjon	31
9.2	Vedlikehold	31
9.3	Vedlikeholdsintervaller	31
9.4	Vedlikehold	32
9.4.1	Kontrollere sikkerhetsventilen	32
9.4.2	Avkalking og rengjøring	32
9.4.3	Ny igangkjøring	32
9.5	Funksjonskontroll	32
9.6	Sjekkliste for vedlikehold	32
10	Retningslinjer for personvern	33

1 Forklaring av symboler og sikkerhetsinstrukser

1.1 Symbolforklaring

Advarsler

Uthevet tekst i advarsler angir i tillegg faretypen og hvor alvorlig en faresituasjon blir hvis tiltakene for skadebegrensning ikke iverksettes.

Følgende uthevede ord er definert, og kan være i bruk i dette dokumentet:



FARE

FARE betyr at alvorlige og livstruende personskader vil oppstå.



ADVARSEL

ADVARSEL betyr at alvorlige og livsfarlige personskader kan oppstå.



FORSIKTIG

FORSIKTIG betyr at lette til middels alvorlige personskader kan oppstå.

INSTRUKS

MERK betyr at materielle skader kan oppstå.

Viktig informasjon



Viktig informasjon som ikke medfører fare for mennesker og gjenstander, merkes med det viste symbolet.

Andre symboler

Symbol	Betydning
▶	Handlingsskritt
→	Henvisning til et annet punkt i dokumentet
•	Oversikt/listeoppføring
–	Oversikt/listeoppføring (2. trinn)

Tab. 25

1.2 Generelle sikkerhetsinstrukser

⚠ Installasjon, igangkjøring, vedlikehold

Installasjon, igangkjøring og vedlikehold får kun utføres av en autorisert installatør/ autorisert firma.

- ▶ Monter og ta i bruk berederen og tilbehør i samsvar med den tilhørende installasjonsveiledning.
- ▶ For å redusere oksygenoverføring og dermed korrosjon, må du bruke komponenter som ikke er luftgjennomtrengelige! Ikke bruk åpne ekspansjonskar.
- ▶ **Sikkerhetsventilen må aldri lukkes!**
- ▶ Bruk kun originale reservedeler.

⚠ Merknader for målgruppen

Denne installasjonsveiledningen retter seg mot fagkyndig personell innen gass, VVS og elektroteknikk. Instruksjonene i alle anvisningene må følges. Hvis man unnlater å følge dette, kan materielle skader og personskader eller livsfare oppstå.

- ▶ Installasjons-, service- og igangskjøringsveiledninger (varmekilder, varmereglatorer, pumper osv.) skal være lest og forstått før installasjonen utføres.
- ▶ Vær oppmerksom på sikkerhetsinstrukser og advarsler.
- ▶ Overhold nasjonale og regionale forskrifter, tekniske regler og retningslinjer.
- ▶ Utført arbeid skal dokumenteres.

⚠ Overlevering til brukeren

Ved overlevering skal eieren gis en innføring i betjening av varmeanlegget og dets driftsbetingelser.

- ▶ Forklar betjeningen – gå særlig inn på alle sikkerhetsrelevante handlinger.
- ▶ Gjør fremfor alt oppmerksom på følgende punkter:
 - Kunden skal gjøres oppmerksom på at ombygging eller reparasjon kun må utføres av en godkjent fagbedrift.
 - For sikker og miljøvennlig drift er det påkrevd med minst en årlig inspeksjon, samt behovsavhengig rengjøring og vedlikehold.
 - Varmekilden kan bare drives med montert og lukket mantel.
- ▶ Mulige følger (personskader helt opp til livsfare eller materielle skader) av manglende eller upassende inspeksjon, rengjøring og vedlikehold må klargjøres.
- ▶ Gjør oppmerksom på farer som følge av karbonmonoksid (CO) og anbefal bruk av CO-meldere.
- ▶ Overlever installasjons- og bruksanvisningene til eieren for oppbevaring.

2 Opplysninger om produktet

2.1 Beregnet bruk

Varmtvannsbereder av rustfritt stål (berederen) er beregnet til oppvarming og lagring av forbruksvann. Følg landsspesifikke forskrifter, retningslinjer og standarder som gjelder for forbruksvann.

Berederen må kun brukes i lukkede varmeanlegg. Enhver annen bruk er å anse som ureglementert. Skader som måtte oppstå ved slik bruk omfattes ikke av garantien.

Som rammebetingelse for forbruksvann gjelder det europeiske forbrukssdirektivet 98/83 / EV av 03.11.1998.

Følgende verdier skal vektlegges:

Vannkvalitet	Enhet	Verdi
Klorid	ppm	<= 250
Sulfat	ppm	<= 250
pH-verdi	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Ledningsevne	μS/cm	≤ 2500

Tab. 26 Krav til forbruksvann

2.2 Leveringsomfang

- varmtvannsbereder
- teknisk dokumentasjon

2.3 Produktbeskrivelse

- Denne installasjons- og vedlikeholdsanvisningen gjelder for følgende produkttyper:
- bereder av rustfritt stål :
 - med én varmeveksler: SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C
 - med to varmevekslere: SWDPS 300-2 O C

Pos.	Beskrivelse
1	Varmtvannsutløp
2	Kaldtvannsinløp
3	Returledning varmpumpe
4	Turledning varmpumpe
5	TW2 følerklemme (føler ikke levert: må bestilles separat) – 1x temperaturføler TW2 (oppe) montert
6	TW1 følerklemme (føler ikke levert: må bestilles separat) temperaturføler TW1 (nede) montert: – 1x for SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C – 2x for SWDPS 300-2 O C
7	Justerbare føtter
8	PU-isolering
9	Metallpanel
10	Turledning solar
11	Returledning solar

Tab. 27 Produktbeskrivelse (→ fig. 1- 4, Side 42- 43)

2.4 Typeskilt

pos.	Beskrivelse
1	Type
2	Serienummer
3	Nyttevolum (totalt)
4	Forbruk vedlikeholdsvarme
5	Oppvarmingsvolum ved elektrokolbe
6	Produksjonsår
7	Korrosjonsbeskyttelse
8	Maksimal temperatur for varmtvann
9	Maksimum turtemperatur anleggsvann
10	Maksimal turtemperatur solar
11	Elektrisk tilkoblingsledning
12	Kontinuerlig effekt
13	Volumstrøm for å oppnå kontinuerlig effekt
14	Varmtvannskapasitet ved 40 °C, ved oppvarming via elkolbe
15	Maksimalt driftstrykk for forbruksvannside
16	Maksimalt designtrykk (kaltvann)
17	Maksimalt driftstrykk anleggsvann
18	Maksimalt driftstrykk solarside
19	Maksimalt driftstrykk for forbruksvannside (kun CH)
20	Maksimalt kontrolltrykk for forbruksvannside (kun CH)
21	Maksimal varmtvannstemperatur ved elektrokolbe

Tab. 28 Typeskilt

2.5 Tekniske spesifikasjoner

	Enhet	SWDP 200-2 O C ¹⁾	SWDP 300-2 O C	SWDPS 300-2 O C
Dimensjoner og tekniske spesifikasjoner	-	→ fig. 5, side 44	→ fig. 6, side 44	→ fig. 7, side 45
Trykktapdiagram	-	→ fig. 9, side 46	→ fig. 9, side 46	→ fig. 9, side 46
Berederinnhold				
Nyttevolum (totalt)	l	183	291	287
Tilgjengelig tappevannsvolum ved 40 °C	l	292	437	431
Maksimal volumstrøm	l/min	18	29	29
Maksimal temperatur varmtvann	°C	95	95	95
Maksimalt driftstrykk forbruksvann	bar	10	10	10
Varmeveksler				
Innhold	l	8	10,3	10,3
Areal	m ²	1,46	1,88	1,88
Oppvarmingstid ved nominell effekt (15 °C kaldtvannstemperatur, 55 °C beredertemperatur) med dT på 5 K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Maksimal temperatur anleggsvann	°C	95	95	95
Maksimalt driftstrykk anleggsvann	bar	6	6	6
Varmeveksler solar				
Innhold	l	-	-	3,6
Areal	m ²	-	-	0,76
Tekniske spesifikasjoner i kombinasjon med kjele				
Effektkode N _L ²⁾	N _L	5,5	10,6	10,6
Maksimal kontinuerlig effekt ved: 80 °C turtemperatur, 45 °C utløpstemperatur for varmtvann og 10 °C kaldtvannstemperatur	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
	l/h	2600	2600	2600

1) Påvirker kun varmtvannsbereder, akkumulatormodul er beskrevet i separat installasjonsveiledning.

2) Ifølge DIN 4708 ved følgende temperaturer: kaldtvann 10 °C, ladetemperatur bereder 60 °C, turledning-varmekilde 80 °C, min. tappetemperatur 45 °C.

Tab. 29 Tekniske spesifikasjoner

3 Forskrifter

Overhold følgende standarder og direktiver:

- Lokale forskrifter
- **EnEG** (i Tyskland)
- **EnEV** (i Tyskland)

Installasjon og utrustning av oppvarmingsanlegg for varmtvann og forbruksvann:

- **Norske- og EN-standarder**
 - **NS-EN 4753-1** – Varmtvannsbereder ..., krav, merking, utrustning og kontroll
 - **NS-EN 4753-7** – Varmtvannsbereder, beholder med et volum på opptil 1000 l, krav til produksjon, varmeisolasjon og korrosjonsbeskyttelse
 - **NS-EN 12897** – Vannforsyning - bestemmelser for ... Varmtvannsbereder (produktstandard)
 - **DIN 1988-100** – Tekniske regulering for forbruksvann-installasjoner
 - **NS-EN 1717** – Beskyttelse av forbruksvannet mot forurensninger ...
 - **NS-EN 806-5** – Tekniske regulering for berederinstallasjoner
 - Byggeteknisk forskrift (TEK17)
- **DVGW**
 - Arbeidsblad W 551 – Varmtvannsoppvarming- og ledningsanlegg; tekniske tiltak for å redusere oppblomstring av legionella i nye anlegg; ...
 - Arbeidsblad W 553 – Dimensjonering av sirkulasjonssystemer ...

Produktdata om energiforbruk

- **EU-forordninger og direktiver**
 - **EU-forordning 2017/1369**
 - **EU-forordning 811/2013 og 812/2013**

4 Transport



ADVARSEL

Fare for personskader når tung last løftes, og ved feil sikring under transport!

- Bruk egnede transportmidler.
- Berederen skal sikres mot å falle ned.

- Emballert berederen transporteres med sekketraller og spennbånd (→ bilde 10, side 46).

-eller-

- En berederen uten emballasje transporteres til oppstillingsstedet med transportnett, beskytt alle tilkoblinger mot skade.



Varmeveksleren er ikke montert helt stivt. Derfor er klappelyder under transport mulig. Dette er teknisk trygt og betyr ingen feil på berederen.

5 Montasje

Berederen leveres komplett montert.

- Kontroller at berederen er uskadet og fullstendig.

5.1 Oppstillingsrom

INSTRUKS

Anleggsskader på grunn av ikke tilstrekkelig bæreevne til oppstillingsflaten eller på grunn av uegnet underlag!

- Forsikre deg om at oppstillingsflaten er jevn og har tilstrekkelig bæreevne.
- Plasser berederen i tørre og frostfrie innvendige rom.
- Hvis det er fare for at det samler seg vann på gulvet på monteringsstedet: Sett berederen på en sokkel.
- Ta hensyn til minimum veggavstand i oppstillingsrommet (→ bilde 8, side 45).

5.2 Oppstilling av berederen

- Fjern emballasjematerialet.
- Plasser og rett inn berederen.

5.3 Hydraulisk tilkobling



ADVARSEL

Brannfare ved lodde- og sveisearbeider!

- Ved lodde- og sveisearbeider skal det iverksettes egnede beskyttelsestiltak (f.eks. tildekking av varmeisoleringsen er brennbar).
- Kontroller om berederforkledningen er uskadd etter endt arbeid.



ADVARSEL

Helsefare ved tilsmusset vann!

Urenslig utførte monteringsarbeider kan tilsmusse vannet.

- Installer og utrust berederen hygienisk ubetenkelig i henhold til nasjonale standarder og retningslinjer.

5.3.1 Tilkoble berederen med hydraulikk

Anleggseksempel med alle anbefalte ventil og kran i grafikkdelen (→ bilde 13, side 47)

- Bruk installasjonsmateriale som er temparturbestandig opptil 95 °C (203 °F). Ikke bruk åpne ekspansjonskar. Ved vannoppvarmingsanlegget med plastledninger skal det brukes metalliske tilkoblingsskru-koblinger. Tømmeledning dimensjoneres i henhold til tilkoblingen. For å sikre avslamming, monter ikke noen bend i tømmeledningen. Utfør ladeledningen så kort som mulig og isoler den. Ved bruk av en tilbakeslagsventil i tilførselsledningen for kaldtvannsinntak: Monter sikkerhetsventil mellom tilbakeslagsventil og kaldtvannsinntak. Ved et hviletrykk på anlegget på over 5 bar, monter trykkregulator på kaldtvannledningen. Steng alle tilkoblinger som ikke skal brukes.
- Press varmeslangetilkoblingene og koble til drikkevannstilkoblingene flattettende.

5.3.2 Monter sikkerhetsventil

- ▶ Monter sikkerhetsventil tillatt for forbruksvann ($\geq$ DN 20) i kaldt-vannsledningen ($\rightarrow$ bilde 13, side 47).
- ▶ Følg installasjonsveiledningen til sikkerhetsventilen.
- ▶ La utblåsningsledningen til sikkerhetsventilen munne ut fritt synlig i et frostsikkert område på et utløpssted.
 - Utblåsningsledningen må minst ha samme utløpstverrsnitt som sikkerhetsventilen.
 - Utblåsningsledningen må minst kunne blåse ut volumstrømmen som er mulig i kaldtvannsinløpet ($\rightarrow$ Tab. 29).

Når hviletrykket til anlegget overskrider 80 % av sikkerhetsventilens reaksjonstrykk:

- ▶ Monter inn en trykkregulator før ($\rightarrow$ bilde 13, side 47).

Trykk i vann-nettet (hviletrykk)	Reaksjonstrykk sikkerhetsventil	Trykkregulator	
		I EU + CH	Utenfor EU
< 4,8 bar	$\geq$ 6 bar	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig
5 bar	6 bar	$\leq$ 4,8 bar	$\leq$ 4,8 bar
5 bar	$\geq$ 8 bar	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig
6 bar	$\geq$ 8 bar	$\leq$ 5 bar	Ikke nødvendig
7,8 bar	10 bar	$\leq$ 5 bar	Ikke nødvendig

Tab. 30 Valg av egnet trykkregulator

5.4 Temperaturføler (ikke levert: må bestilles separat)



FORSIKTIG

Følerne er ikke inkludert i leveransen, men må bestilles separat.

- ▶ For mer informasjon om følerne, se den tekniske dokumentasjonen til varmepumpen.

Monter temperaturføleren for måling og overvåking av vanntemperaturen.

- ▶ For antall av temperaturføleren, se produktbeskrivelse tab. 27, side 27.
- ▶ Posisjon av temperaturføleren ($\rightarrow$ bilde 4, side 43).

6 Igangkjøring



FARE

Skader på berederen på grunn av overtrykk!

Overtrykk kan forårsake spenningssprekker.

- ▶ Avtappingsledning til sikkerhetsventilen skal ikke lukkes.
- ▶ Gjennomfør en tetthetskontroll på vannledningen før berederen kobles til.

- ▶ Varmeapparat, komponentgrupper og tilbehør må tas i drift etter anvisningene til produsenten og den tekniske dokumentasjonen.

6.1 Sett berederen i drift

- ▶ Før fylling av berederen:
Skull rørledningen og berederen med forbruksvann. ($\rightarrow$ bilde 14, side 48)
- ▶ Fyll berederen ved å åpne varmtvannstappekranen helt til det renner ut vann. ($\rightarrow$ bilde 15, side 48)
- ▶ Gjennomføring av tetthetskontroll. ($\rightarrow$ bilde 16, side 48)



Tetthetskontrollen av berederen må kun utføres med forbruksvann. Testtrykket på varmtvannssiden skal være maksimalt 10 bar overtrykk.

Still inn beredertemperatur

- ▶ Still inn ønsket beredertemperatur iht. varmeapparatets bruksanvisning og ta hensyn til faren for skålding på varmtvann-tappepunktene ($\rightarrow$ kapittel 6.2).

6.2 Instruere eier



ADVARSEL

Det er fare for skålding på varmtvann-tappepunktene!

Under varmtvannsdrift er det fare for skålding på varmtvann-tappepunktene, avhengig av anlegget og driften (termisk desinfeksjon). Når varmtvannstemperaturen er stilt inn over 60 °C, er det foreskrevet å montere en termisk shunt.

- ▶ Informer eieren om at de kun må tappe blandet vann.

- ▶ Forklar virkemåte og håndtering av varmeanlegget og berederen og vis spesielt til sikkerhetstekniske punkter.
- ▶ Forklar funksjon og kontroll av sikkerhetsventilen.
- ▶ Alle medfølgende dokumenter skal overleveres til sluttkunden.
- ▶ **Anbefaling for eieren:** Inngå en vedlikeholds- og inspeksjonskontrakt med et godkjent fagbedrift. Vedlikehold berederen iht. de angitte vedlikeholdsintervallene ($\rightarrow$ tab. 31) og inspiser årlig.

Vis eieren følgende punkter:

- ▶ Innstilling av varmtvannstemperatur.
 - Ved oppvarming kan det komme vann ut av sikkerhetsventilen.
 - Utblåsningsledning til sikkerhetsventilen må alltid holdes åpen.
- ▶ Følg vedlikeholdsintervallene ($\rightarrow$ tab. 31).
- **Ved frostfare og kortvarig fravær av eieren:** La varmeanlegget være i drift, still inn laveste varmtvannstemperatur.

7 Ta anlegget ut av drift

- ▶ Slå av temperaturregulatoren på styringen.



ADVARSEL

Fare for skålding på grunn av varmt vann!

Varmt vann kan føre til alvorlige forbrenning.

- ▶ La berederen avkjøle seg tilstrekkelig.

- ▶ Tøm berederen ($\rightarrow$ bilde 17 / 18, side 48).
For å gjøre dette, bruk de nærmeste vannkranene til berederen.
- ▶ Alle moduler og tilbehør til varmeanlegget må tas ut av drift iht. anvisningene til produsenten i den tekniske dokumentasjonen.
- ▶ Koble varmeveksleren fra trykket.

8 Miljøvern og kassering

Miljøvern er et grunnleggende bedriftsprinsipp for Bosch-gruppen. For oss er produktenes kvalitet, driftsøkonomi og miljøvern likestilte målsetninger. Lover og forskrifter angående miljøvern overholdes konsekvent.

Med hensyn til økonomiske aspekter tar vi i bruk best mulig teknikk og materiale for å beskytte miljøet.

Emballasje

Når det gjelder emballasje samarbeider vi med de spesifikke gjenvinningssystemene i de forskjellige landene som garanterer optimal gjenvinning.

Alle emballasjematerialer som brukes, er miljøvennlige og kan gjenvinnes.

Gammelt apparat

Gamle apparater inneholder verdifulle materialer som kan gjenvinnes. De forskjellige delene er lette å skille. Plast er merket. Dermed kan de forskjellige delene kildesorteres og leveres til gjenvinning eller avfallsbehandling.

9 Inspeksjon og vedlikehold



ADVARSEL

Fare for skålding på grunn av varmt vann!

Varmt vann kan føre til alvorlige forbrenning.

► La berederen avkjøle seg tilstrekkelig.

► La berederen avkjøle seg før vedlikehold.

► Rengjøring og vedlikehold skal utføres i de angitte intervallene.

► Mangler skal utbedres straks.

► Bruk kun originale reservedeler!

9.1 Inspeksjon

En inspeksjon/kontroll av berederen skal utføres annenhver måned i henhold til NS-EN 806-5. Kontroller innstilt temperatur og sammenlign den med den faktiske temperaturen på det oppvarmede vannet.

9.2 Vedlikehold

Iht. NS-EN 806-5, vedlegg A, tabell A1, del42 er en årlig vedlikehold utført. Følgende arbeid tilhører:

- Funksjonskontroll av sikkerhetsventilen
- Tetthetskontroll av alle tilkoblinger
- Rengjøring av berederen

9.3 Vedlikeholdsintervaller

Vedlikehold må utføres avhengig av gjennomstrømning, driftstemperatur og vannhardhet (→ tab. 31). På grunnlag av mange års erfaring anbefaler vi derfor å velge vedlikeholdsintervaller i henhold til tab. 31.

Bruk av klorert forbruksvann eller avherdingsanlegg forkorter vedlikeholdsintervallene.

Din lokale vannleverandør kan gi deg informasjon om vannets beskaffenhet.

Avhengig av vannsammensetningen kan det være nyttig å avvike fra de angitte referanseverdiene.

Vannhardhet [°dH]	3...8,4	8,5...14	> 14
Kalsiumkarbonatkonsentrasjon CaCO ₃ [mol/m3]	0,6...1,5	1,6...2,5	> 2,5
Temperaturer	Måneder		
Ved normal gjennomstrømning (< berederinnhold/24 h)			
< 60°C	24	21	15
60...70 °C	21	18	12
> 70°C	15	12	6
Ved høy gjennomstrømning (> berederinnhold/24 h)			
< 60°C	21	18	12
60...70 °C	18	15	9
> 70°C	12	9	6

Tab. 31 Vedlikeholdsintervaller etter måneder

9.4 Vedlikehold

9.4.1 Kontrollere sikkerhetsventilen

- Kontroller sikkerhetsventilen årlig.

9.4.2 Avkalking og rengjøring

- Fjern berederen fra nettet på forbruksvannsiden.
- Lukk stengeventilen (→ bilde 17, side 48).
- Tøm berederen (→ bilde 18, side 49).
- **Ved kalkfattig vann:**
Kontroller berederen regelmessig og rengjør kalkavleiringen.

-eller-

- **Ved kalkhold vann eller sterk tilsmussing:**
Avkalk berederen regelmessig i henhold til mengden kalkvann som produseres ved en renseprosess (f.eks. med et egnet sitronsyrebasert kalkoppløsningsmiddel).

9.6 Sjekkliste for vedlikehold

- Følg protokollen og noter ned gjennomført arbeid.

	Dato							
1	Kontrollere funksjonen til sikkerhetsventilen							
2	Kontroller tilkoblingen for tetthet							
3	Avkalking/rengjøring innvendig i berederen							
4	Underskrift stempel							

Tab. 32 Sjekkliste for inspeksjon og vedlikehold



9.4.3 Ny igangkjøring

- Skyll berederen godt etter gjennomført rengjøring eller reparasjon.
- Luft ut varme og forbruksvannsiden.

9.5 Funksjonskontroll

INSTRUKS

Skade ved overtrykk!

En feilfungerende sikkerhetsventil kan føre til skade på grunn av overtrykk!

- Kontroller funksjonen til sikkerhetsventilen og luft ut flere ganger.
- Avlastningsventilen til sikkerhetsventilen skal ikke lukkes.

10 Retningslinjer for personvern



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-**

Alzette, Luxemburg verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com, [AT] DPO@bosch.com, [LU] DPO@bosch.com**. Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

 UNIDOMO®

Innehållsförteckning

1	Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar	34
1.1	Symbolförklaring	34
1.2	Allmänna säkerhetsanvisningar	34
2	Uppgifter om produkten	35
2.1	Användningsområde	35
2.2	Leveransinnehåll	35
2.3	Produktbeskrivning	35
2.4	Typskylt	35
2.5	Teknisk data	36
3	Föreskrifter	37
4	Transport	37
5	Montering	37
5.1	Uppställningsplats	37
5.2	Ställ upp tanken	37
5.3	Röranslutning	37
5.3.1	Anslut rören	37
5.3.2	Montera en säkerhetsventil	38
5.4	Temperaturgivare (är inte medlevererad : måste beställas separat)	38
6	Drifftagning	38
6.1	Ta tanken i drift	38
6.2	Utbilda ägaren	38
7	Ta ur drift	38
8	Miljöskydd och avfallshantering	39
9	Inspektion och underhåll	39
9.1	Inspektion	39
9.2	Skötsel	39
9.3	underhållsintervall	39
9.4	Underhållsarbeten	40
9.4.1	Kontrollera säkerhetsventilen	40
9.4.2	Avkalkning och rengöring	40
9.4.3	Återtagning i drift	40
9.5	Funktionskontroll	40
9.6	Checklista för underhåll	40
10	Dataskyddsanvisning	41

1 Symbolförklaring och säkerhetsanvisningar

1.1 Symbolförklaring

Varningar

I varningar markerar signalord vilka slags följder det kan få och hur allvarliga följder kan bli om säkerhetsåtgärderna inte följs.

Följande signalord är definierade och kan förekomma i det här dokumentet:


FARA

FARA betyder att svåra eller livshotande personskador kommer att uppstå.


VARNING

VARNING betyder att svåra till livshotande personskador kan komma att uppstå.


SE UPP

SE UPP betyder att lätta till medelsvåra personskador kan uppstå.

ANVISNING

ANVISNING betyder att saksador kan uppstå.

Viktig information



Viktig information som inte anger fara för människor eller material betecknas med informationssymbolen här intill.

Ytterligare symboler

Symbol	Betydelse
►	Åtgärdssteg
→	Hänvisning till ett annat ställe i dokumentet
•	Uppräkning/post i lista
–	Uppräkning/post i lista (2:a nivån)

Tab. 33

1.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ Installation, drifftagning, underhåll

Installation, idrifttagning och underhåll får endast utföras av utbildad personal.

- Tanken och tillbehör ska monteras och tas i drift enligt medföljande installatörshandledning.
- Använd inte några diffusionsöppna komponenter! Detta för att förhindra syreinträngning och därmed även korrosion. Öppna expansionskärl får inte användas.
- **Säkerhetsventilen får inte under några omständigheter täppas till!**
- Använd endast originalreservdelar.

⚠ Anvisningar för målgruppen

Den här installationsanvisningen är avsedd för fackfolk inom VVS- och elinstallation. Anvisningarna i alla manualer måste följas. Om anvisningarna inte följs kan det leda till saksador och personsador och i värsta fall livsfara.

- ▶ Läs installations-, service- och idrifttagningsmanualer (värmekälla, uppvärmningsreglering, pumpar osv.) före installationen.
- ▶ Följ säkerhets- och varningsanvisningar.
- ▶ Beakta nationella och lokala föreskrifter, tekniska regler och regleringar.
- ▶ Dokumentera de arbeten som har utförts.

⚠ Överlämning till användaren

Instruera användaren om användningen av och driftanvisningen för värmesystemet vid överlämnandet.

- ▶ Förklara användningen och informera framför allt om alla säkerhetsrelevanta åtgärder.
- ▶ Påpeka särskilt följande punkter:
 - Ombyggnad eller reparation får endast utföras av en behörig installatör.
 - För säker och miljövänlig drift ska en inspektion utföras minst en gång per år samt rengöring och underhåll genomföras vid behov.
 - Värmekällan får endast användas med monterat och stängt hölje.
- ▶ Påpeka möjliga följder (personsador till livsfara eller saksador) vid felaktig eller icke fackmässig inspektion, rengöring och underhåll.
- ▶ Uppmärksamma faror på grund av kolmonoxid (CO) och rekommendera användning av CO-detektorer.
- ▶ Överlämna installations- och bruksanvisningarna till användaren.

2 Uppgifter om produkten

2.1 Användningsområde

Varmvattenberedaren av rostfritt stål (tank) är avsedd för uppvärmning och förvaring av dricksvatten. Beakta de landsspecifika föreskrifterna, direktiven och standarderna för dricksvatten.

Använd endast tanken i slutna varmvatten-/värmesystem. All annan användning är inte ändamålsenlig. Vi ansvarar inte för skador som beror på otillåten användning.

Som ramverk för dricksvatten gäller det europeiska dricksvattendirektivet 98/83/EV från 03.11.1998.

Följande värden ska betonas:

Vattenkvalitet	Enhet	Värde
Klorid	ppm	≤ 250
Sulfat	ppm	≤ 250
pH-värde	-	≥ 6,5... ≤ 9,5
Ledningsförmåga	µS/cm	≤ 2500

Tab. 34 Krav på dricksvatten

2.2 Leveransinnehåll

- Slingtank
- Teknisk dokumentation

2.3 Produktbeskrivning

- Den här installations- och underhållsmanualen gäller för följande typer:
 - Tank av rostfritt stål
 - med en värmeväxlare: SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C
 - med två värmeväxlare: SWDPS 300-2 O C

Pos.	Beskrivning
1	Varmvattenutlopp
2	Kallvatteninlopp
3	Returledning värmepump
4	Framledning värmepump
5	TW2 Clips för givare (Givare är inte medlevererad : måste beställas separat) – 1x Temperaturgivare TW2 (upptill) ska monteras
6	TW1 Clips för givare (Givare är inte medlevererad : måste beställas separat) Temperaturgivare TW1 (nedtill) ska monteras : – 1x för SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C – 2x för SWDPS 300-2 O C
7	Justerbara fötter
8	PU-isolering
9	Ytterhölje
10	Framledning solvärme
11	Returflöde

Tab. 35 Produktbeskrivning (→ Bild 1-4, på sidan 42-43)

2.4 Typskylt

Pos.	Beskrivning
1	Typ
2	Serienummer
3	Nyttoinnehåll (totalt)
4	Beredskapsvärmeåtgång
5	Uppvärmd volym genom eltilfskott
6	Tillverkningsår
7	Korrosionsskydd
8	Maximal varmvattentemperatur
9	Maximal framledningstemperatur varmvatten
10	Maximal framledningstemperatur solvärme
11	Elanslutningsledning
12	Kontinuerlig effekt
13	Volymflöde för att uppnå kontinuerlig effekt
14	Med 40 °C tappbar volym uppvärmd av eltilfskott
15	Maximalt driftryck på dricksvattensidan
16	Maximalt märktryck (kallvatten)
17	Maximalt driftryck varmvatten
18	Maximalt driftryck på solvärmesidan
19	Maximalt driftryck på dricksvattensidan (endast CH)
20	Maximalt provtryck på dricksvattensidan (endast CH)
21	Maximal varmvattentemperatur vid eltilfskott

Tab. 36 Typskylt

2.5 Teknisk data

	Enhet	SWDP 200-2 O C ¹⁾	SWDP 300-2 O C	SWDPS 300-2 O C
Mått och tekniska data	-	→ Bild 5, sidan 44	→ Bild 6, sidan 44	→ Bild 7, sidan 45
Tryckförlustdiagram	-	→ Bild 9, sidan 46	→ Bild 9, sidan 46	→ Bild 9, sidan 46
Beredarinnehåll				
Nyttoinnehåll (totalt)	l	183	291	287
Tillgänglig tappvattenvolym vid 40°C	l	292	437	431
Maximal volymflöde	l/min	18	29	29
Maximal varmvattentemperatur	°C	95	95	95
Maximalt drifttryck dricksvatten	bar	10	10	10
Värmeväxlare				
Innehåll	l	8	10,3	10,3
Yta	m ²	1,46	1,88	1,88
Uppvärmningstid vid nominell uteffekt (15 °C kallvattentemperatur, 55 °C tanktemperatur) med dT på 5 K				
4 kW	min	144	312	312
6 kW	min	99	211	211
8 kW	min	76	160	160
10 kW	min	62	129	129
12 kW	min	52	108	108
14 kW	min	45	93	93
16 kW	min	40	82	82
18 kW	min	36	73	73
20 kW	min	32	66	66
Maximal temperatur varmvatten	°C	95	95	95
Maximalt drifttryck varmvatten	bar	6	6	6
Solvärmeväxlare				
Innehåll	l	-	-	3,6
Yta	m ²	-	-	0,76
Tekniska data i kombination med panna				
Kapacitetsfaktor N _L ²⁾	N _L	5,5	10,6	10,6
Maximal kontinuerlig effekt vid: 80 °C framledningstemperatur, 45 °C utloppstemperatur för varmvatten och 10 °C kallvattentemperatur	kW	56,9	69,4	69,4
	l/min	28	28	28
Med hänsyn till mängd värmevatten	l/h	2600	2600	2600

1) Gäller endast varmvattenberedare, buffertmodulen beskrivs i en separat installatörshandledning.

2) Efter DIN 4708 vid följande temperaturer: kallvatten 10 °C, laddtemperatur tank 60 °C, framledningsvärmekälla 80 °C, lägsta tapptemperatur 45 °C.

Tab. 37 Teknisk data

3 Föreskrifter

Observera följande direktiv och standarder:

- Lokala föreskrifter
- **EnEG** (i Tyskland)
- **EnEV** (i Tyskland)

Installation och utrustning av värme- och varmvattenberedningssystem:

- **DIN**- och **EN**-standarder
 - **DIN 4753-1** – Varmvattenberedare ..., krav, märkning, utrustning och godkännande
 - **DIN 4753-7** – Varmvattenberedare, behållare med en volym upp till 1000 l, krav på tillverkningen, värmeisoleringen och korrosionsskyddet
 - **DIN EN 12897** – Vattenförsörjning – Specifikation för ... varmvattenberedare (produktstandard)
 - **DIN 1988-100** – Tekniska regler för installation av dricksvatten
 - **DIN EN 1717** – Dricksvattenskydd mot föroreningar ...
 - **DIN EN 806-5** – Tekniska regler för dricksvatteninstallationer
 - **DIN 4708** – Centrala varmvattenanläggningar
- **DVGW**
 - Arbetsblad W 551 – Varmvattenberednings- och ledningsanläggningar; tekniska åtgärder för att minska legionellaförekomst i nya anläggningar; ...
 - Arbetsblad W 553 – Mätning av cirkulationssystem ...

Produktinformation om energiförbrukning

- **EU-förordning** och **direktiv**
 - **EU-förordning 2017/1369**
 - **EU-förordning 811/2013** och **812/2013**

4 Transport



VARNING

Risk för skador vid tunga laster och icke fackmässig säkring i samband med transporten!

- Använd lämpliga transportmedel.
- Säkra tanken mot fall.
- Transportera den förpackade tanken fastspänd med spännband på en säckkärra (→ bild 10, sida 46).
- eller-**
- En tank utan förpackning ska transporteras med transportnät för att skydda anslutningarna mot skador.



Laddslangen är inte helt stadigt monterad. Därför är det möjligt att det skramlar vid transport. Detta är tekniskt ofarligt och betyder inte att det finns skador på tanken.

5 Montering

Tanken levereras komplett monterad.

- Kontrollera att tanken innehåller allt den ska och att den är intakt.

5.1 Uppställningsplats

ANVISNING

Anläggningen kan skadas om uppställningsplatsens bärförmåga är otillräcklig eller om underlaget är olämpligt!

- Se till att uppställningsplatsen är jämn och har tillräcklig bärförmåga.

- Ställ tanken på en torr och frostfri plats inomhus.
- Om det finns risk för att vatten samlas på uppställningsplatsen: Ställ tanken på en sockel.
- Observera minsta tillåtna avstånd i uppställningsrummet (→ bild 8, sida 45).

5.2 Ställ upp tanken

- Ta bort förpackningsmaterialet.
- Ställ upp och rikta in tanken.

5.3 Röranslutning



VARNING

Brandrisk vid lödnings- och svetsarbeten!

- Värmeisoleringen är brandfarlig och därför måste lämpliga skyddsåtgärder vidtas vid lödnings- och svetsarbeten (som t.ex. övertäckning av värmeisoleringen).
- Kontrollera att beredarens hölje inte är skadat efter arbeten.



VARNING

Smutsigt vatten utgör en hälsorisk!

Oaktsamt utförda monteringsarbeten kan förorena vattnet.

- Tanken ska installeras och förberedas hygieniskt enligt standarderna och riktlinjerna i respektive land.

5.3.1 Anslut rören

Systemhandbok med alla rekommenderade ventiler och kranar i grafikdelen (→ bild. 13, sida 47)

- Använd installationsmaterial som är temperaturbeständigt upp till 95 °C (203 °F). Öppna expansionskärl får inte användas. Vid varmvattenanläggningar för dricksvatten med plastledningar ska skruvanslutningar i metall användas. Tömningsledningen ska anpassas till anslutningens mått. Montera inga rörböjar i tömningsledningen för att förhindra att den slammar igen. Matningsledningar ska vara så korta som möjligt och isolerade. Om en backventil används i ledningen till kallvatteninloppet: Installera en säkerhetsventil mellan backventilen och kallvatteninloppet. Om vilotrycket i anläggningen är högre än 5 bar ska en tryckreducerare installeras på kallvattenledningen. Förslut alla anslutningar som inte används.
- Injektera värmeslingsanslutningar och anslut vattenanslutning med packning.

5.3.2 Montera en säkerhetsventil

- ▶ Installera en säkerhetsventil ($\geq$ DN 20) godkänd för dricksvatten på plats i kallvattenledningen (→ Bild 13, sida 47).
- ▶ Följ säkerhetsventilens installationsanvisning.
- ▶ Säkerhetsventilens utlopp ska mynna ut i ett frostsäkert område över ett dräneringsställe, där den är lätt att övervaka.
 - Planera utloppet tvärsnitt så att det minst motsvarar säkerhetsventilens utloppstvärsnitt
 - Utloppet måste kunna hantera minst det volymflöde som kan uppstå i kallvatteninloppet (→ Tab. 37).

Om anläggningens vilotryck överskrider 80 % av säkerhetsventilens starttryck:

- ▶ Koppla in en tryckreducerare framför (→ Bild 13, sida 47).

Nättryck (vilo-tryck)	Säkerhetsventilens starttryck	Tryckreducerare	
		Inom EU + CH	Utanför EU
< 4,8 bar	$\geq$ 6 bar	Behövs ej	Behövs ej
5 bar	6 bar	$\leq$ 4,8 bar	$\leq$ 4,8 bar
5 bar	$\geq$ 8bar	Behövs ej	Behövs ej
6 bar	$\geq$ 8bar	$\leq$ 5 bar	Behövs ej
7,8 bar	10 bar	$\leq$ 5 bar	Behövs ej

Tab. 38 Val av lämplig tryckreducerare

5.4 Temperaturgivare (är inte medlevererad : måste beställas separat)



SE UPP

Givarna är inte medlevererade i tankleveransen och behöver beställas separat.

- ▶ För mer information gällande givarna, se värmepumpens installationsmanual.

Anslut temperaturgivare för mätning och övervakning av vattentemperaturen.

- ▶ För antal av temperaturgivare, se produktbeskrivning, tab. 35, sida 35.
- ▶ Placering av temperaturgivare (→ bild. 4, sida 43).

6 Drifttagning



FARA

Skador på tanken på grund av övertryck!

Övertryck kan göra att dragsprickor uppstår.

- ▶ Tapp inte till säkerhetsventilens utlopp.
- ▶ Utför en täthetskontroll på vattenledningarna innan tanken ansluts.
- ▶ Sätt alla värmealstrare, komponentgrupper och tillbehör i drift enligt tillverkarens anvisningar och den tekniska dokumentationen.

6.1 Ta tanken i drift

- ▶ Innan tanken fylls:
 - Spola rördningar och tank med dricksvatten. (→ bild 14, sida 48)
- ▶ Fyll tanken med varmvattentappstället öppet, tills vatten kommer ut. (→ bild 15, sida 48)
- ▶ Genomför en täthetskontroll. (→ bild 16, sida 48)



Täthetskontrollen av tanken får endast utföras med dricksvatten. På varmvattensidan får provtrycket uppgå till max. 10 bar övertryck.

Inställning av tanktemperatur

- ▶ Ställ in önskad tanktemperatur enligt värmealstrarens bruksanvisning med hänsyn till skällningsrisken på varmvattnets tappställen (→ kapitel 6.2).

6.2 Utbilda ägaren



VARNING

Skällningsrisk vid tappställena för varmvatten!

Under varmvattendriften uppstår beroende på anläggning och drift (termisk desinfektion) skällningsrisk vid varmvattnets tappställen.

Vid inställning av en varmvattentemperatur på över 60 °C krävs montering av en termisk shuntventil.

- ▶ Påpeka för ägaren att man endast får tappa uppblandat vatten.

- ▶ Förklara värmesystemets och tankens funktionssätt och handhavande, särskilt säkerhetstekniska detaljer.
- ▶ Förklara säkerhetsventilens funktionssätt och hur den kontrolleras.
- ▶ Överlämna alla medföljande dokument till ägaren.
- ▶ **Rekommendation till användaren:** Skriv ett underhålls- och inspektionsavtal med en auktoriserad återförsäljare. Underhåll och inspektera tanken årligen enligt fastställda serviceintervall (→ tab. 39).

Påpeka följande punkter för ägaren:

- ▶ Ställ in varmvattentemperaturen.
 - Under uppvärmningen kan det komma ut vatten ur säkerhetsventilen.
 - Håll alltid utloppet på säkerhetsventilen öppet.
 - Följ serviceintervallen (→ tab. 39).
 - **Rekommendation vid frostrisk och när ägaren är bortrest under kortare tid:** Låt värmesystemet vara igång och ställ in lägsta varmvattentemperatur.

7 Ta ur drift

- ▶ Stäng av temperaturregulatorn via regleranordningen.



VARNING

Skällningsrisk på grund av varmt vatten!

Hett vatten kan leda till allvarliga brännskador.

- ▶ Låt tanken svalna tillräckligt.

- ▶ Töm tanken (→ bild 17/ 18, sida 48).
 - Använd den närmaste vattenkranen från tanken för att göra detta.
- ▶ Ta värmesystemets alla komponentgrupper och tillbehör ur drift enligt tillverkarens anvisningar i den tekniska dokumentationen.
- ▶ Se till att laddslangan är tryckfri.

8 Miljöskydd och avfallshantering

Miljöskydd är en grundläggande företagsstrategi hos Bosch-gruppen. Kvaliteteten på våra produkter, deras ekonomi och miljösäkerhet har lika stor betydelse för oss, och all miljöskyddslagstiftning och förordningar följs strikt.

Vi använder bästa möjliga teknologi och material för att skydda miljön och tar hänsyn till ekonomiska faktorer.

Förpackning

När det gäller förpackning är vi delaktiga i de landsspecifika sorterings-system som garanterar optimal återvinning.

Alla förpackningsmaterial som används är miljövänliga och kan återvinnas.

Uttjänt utrustning

Uttjänt utrustning innehåller material som kan återanvändas.

Det är lätt att separera komponentgrupperna. Alla plaster har markerats. På så sätt kan de olika komponentgrupperna sorteras och lämnas till återvinning eller avfallshantering.

9 Inspektion och underhåll



VARNING

Skållningsrisk på grund av varmt vatten!

Hett vatten kan leda till allvarliga brännskador.

- ▶ Låt tanken svalna tillräckligt.
- ▶ Låt tanken svalna före alla underhållsarbeten.
- ▶ Genomför rengöring och underhåll enligt de angivna underhållsintervallen.
- ▶ Åtgärda genast eventuella brister.
- ▶ Använd endast originalreservdelar!

9.1 Inspektion

Varannan månad ska en inspektion/kontroll utföras på tanken enligt DIN EN 806-5. Kontrollera den inställda temperaturen och jämför den med den faktiska temperaturen på det uppvärmda vattnet.

9.2 Skötsel

Ett årligt underhåll ska utföras enligt DIN EN 806-5, bilaga A, tabell A1, rad 42. Som del av detta ska följande arbeten utföras:

- Funktionskontroll på säkerhetsventilen
- Tätningskontroll på alla anslutningar
- Rengöring av tanken

9.3 underhållsintervall

Underhållet ska utföras beroende på flöde, arbetstemperatur och vattnets hårdhet (→ tab. 39). Utifrån vår mångåriga erfarenhet rekommenderar vi att man väljer serviceintervall enligt tab. 39.

Om klorerat dricksvatten eller vattenavhärdningsapparater används, ska underhållsintervallen förkortas.

Du kan få upplysningar om vattenkvaliteten hos din lokala vattenleverantör.

Beroende på vattnets sammansättning kan man behöva ställa in värden som avviker från de referensvärden som anges.

Vattnets hårdhet [°dH]	3...8,4	8,5...14	> 14
Kalciumkarbonatkoncentration CaCO ₃ [mol/m3]	0,6...1,5	1,6...2,5	> 2,5
Temperaturer	Månader		
Vid normalt flöde (< tankinnehåll/24 h)			
< 60°C	24	21	15
60...70°C	21	18	12
> 70°C	15	12	6
Vid ökat flöde (> tankinnehåll/24 h)			
< 60°C	21	18	12
60...70°C	18	15	9
> 70°C	12	9	6

Tab. 39 Serviceintervall efter månader

9.4 Underhållsarbeten

9.4.1 Kontrollera säkerhetsventilen

- ▶ Säkerhetsventilen ska kontrolleras varje år.

9.4.2 Avkalkning och rengöring

- ▶ Koppla från tanken från nätet på dricksvattensidan.
- ▶ Stäng avstängningsventilerna (→ bild 17, sida 48).
- ▶ Töm tanken (→ bild 18, sida 49).
- ▶ **Vid vatten med låg kalkhalt:**
Kontrollera behållaren regelbundet och rengör från kalkavlagringar.
- eller-
- ▶ **Vid vatten med hög kalkhalt eller betydande förorening:**
Avkalka genom kemisk rengöring av tanken regelbundet beroende på hur mycket kalk som samlas (exempelvis med lämpligt kalklösande medel baserat på citronsyra).

9.4.3 Återtagning i drift

- ▶ Spola igenom tanken grundligt efter genomförd rengöring eller reparation.
- ▶ Avlufta på varm- och dricksvattensidan.

9.5 Funktionskontroll

ANVISNING

Skador genom övertryck!

En säkerhetsventil som inte fungerar korrekt kan leda till skador genom övertryck!

- ▶ Kontrollera att säkerhetsventilen fungerar korrekt och spola igenom flera gånger genom ventilering.
- ▶ Tapp inte till säkerhetsventilens utblåsningsöppning.

9.6 Checklista för underhåll

- ▶ Fyll i protokollet och notera de arbeten som utförts.

	Datum							
1	Kontrollera säkerhetsventilens funktion							
2	Kontrollera att alla anslutningar är täta							
3	Avkalka/rengör insidan av tanken							
4	Underskrift stämpel							

Tab. 40 Checklista för inspektion och underhåll



10 Dataskyddsanvisning

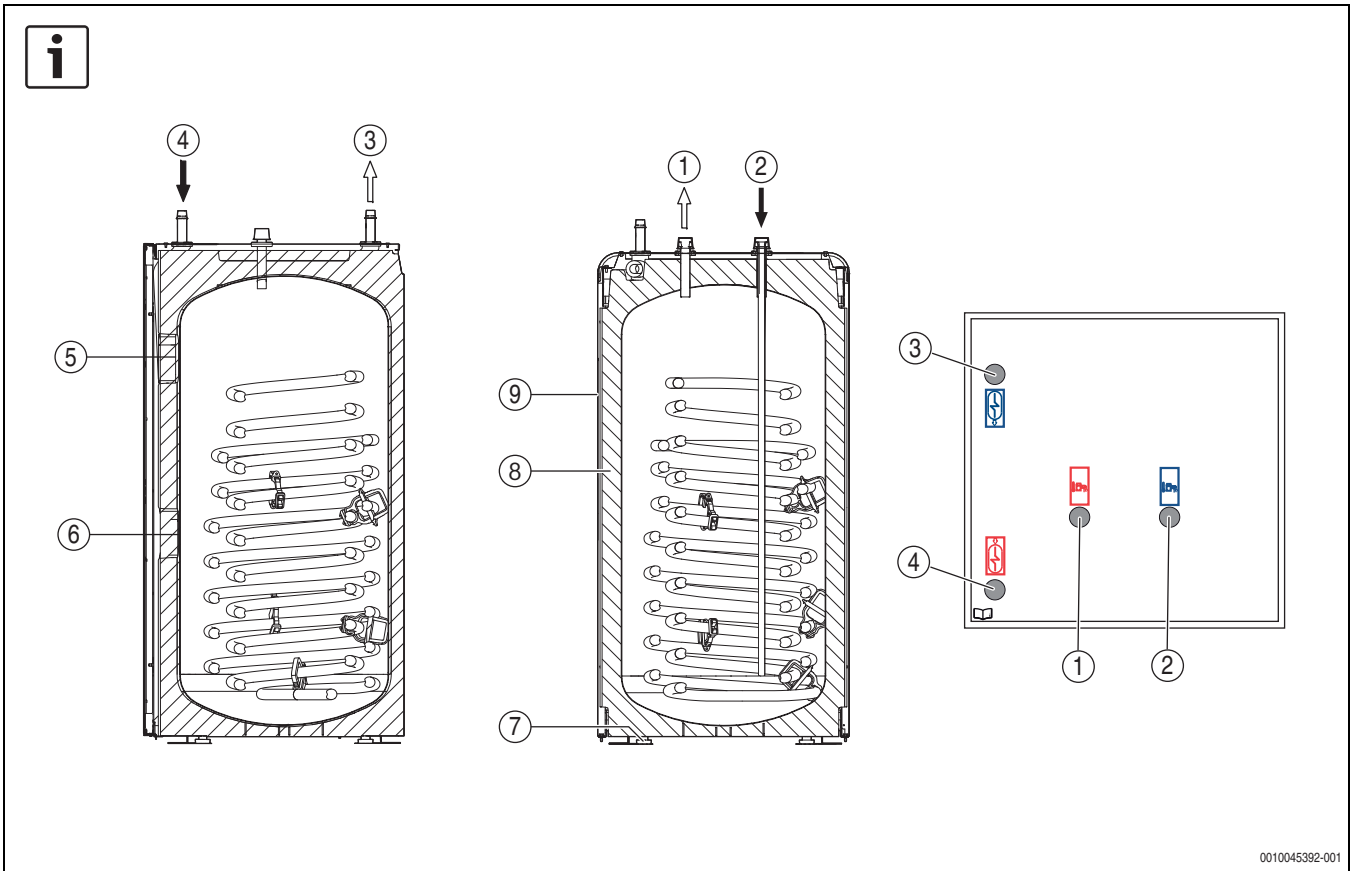


Vi, **Bosch Thermoteknik AB, Hjälmavägen 8, 573 38 Tranås, Sverige**, behandlar produktinformation och monteringsanvisningar, tekniska data och anslutningsdata, kommunikationsdata, produktregistrering och historisk kunddata för att tillhandahålla produktfunktionalitet (art. 6 (1) paragraf 1 (b) GDPR), för

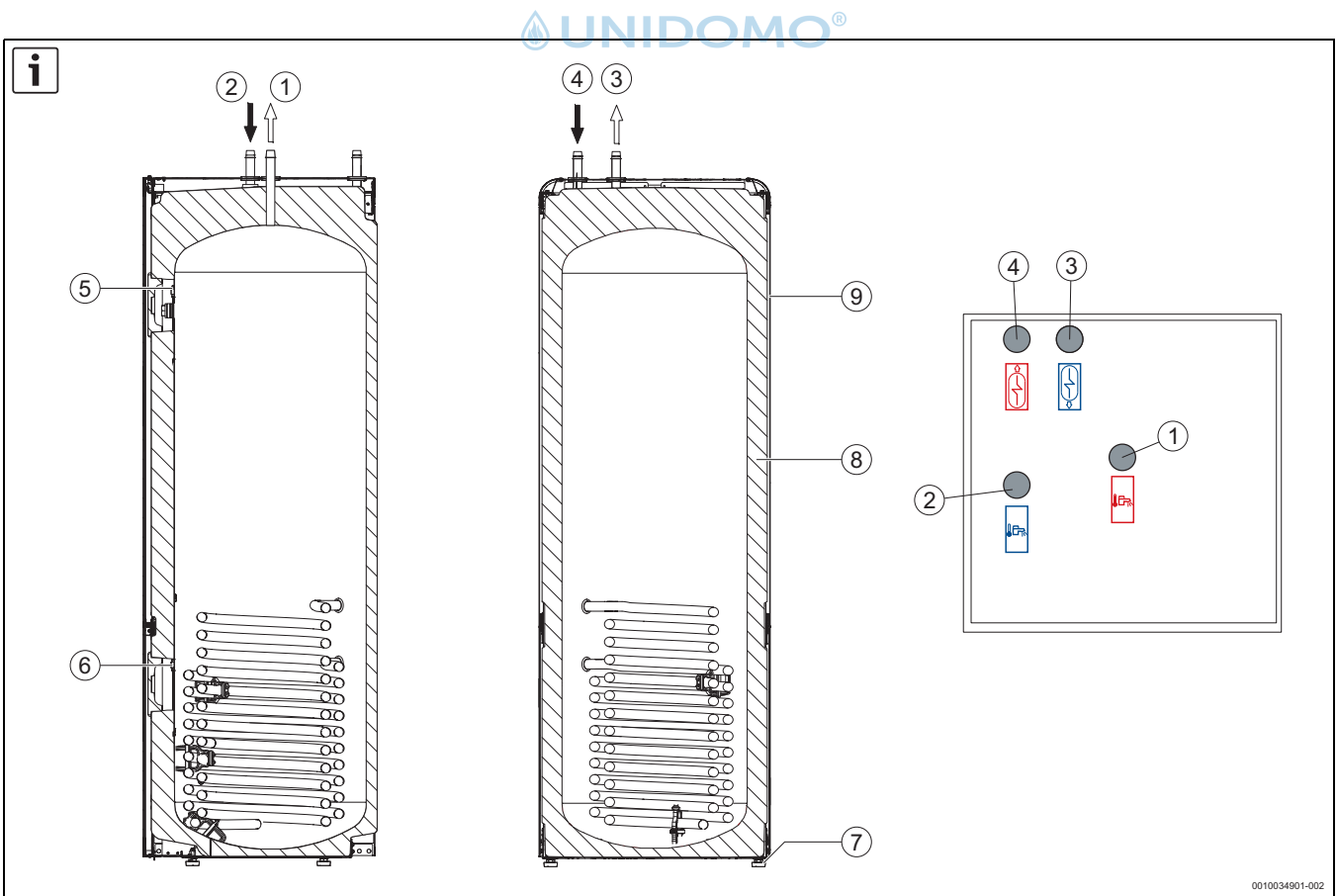
att uppfylla vår plikt angående produktövervakning och för produktsäkerhet och säkerhetsskäl (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) för att säkerställa våra rättigheter i anslutning till garanti- och produktregistreringsfrågor (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR) och analysera distributionen av våra produkter och för att tillhandahålla individanpassad information och erbjudanden relaterade till produkten (art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR). För att tillhandahålla tjänster som sälj- och marknadsföringstjänster, kontrakthantering, hantering av betalningar, programmering, allmän datahantering samt hotline/support-tjänster kan vi hantera och överföra data till externa tjänsteleverantörer och/eller Bosch-anknutna företag. I vissa fall, men bara om tillräckligt dataskydd kan garanteras, kan persondata överföras till mottagare belägna utanför det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet. Mer information kan erhållas på begäran. Du kan kontakta vår dataskyddsansvariga här: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, TYSKLAND.

Du har rätt att invända mot hanteringen av dina personuppgifter baserat på art. 6 (1) paragraf 1 (f) GDPR på grunder som är relaterade till din specifika situation eller för direkta marknadsföringsändamål när som helst. För att utnyttja dina rättigheter kan du kontakta oss på **privacy.ttse@bosch.com**. För mer information kan du använda QR-koden.

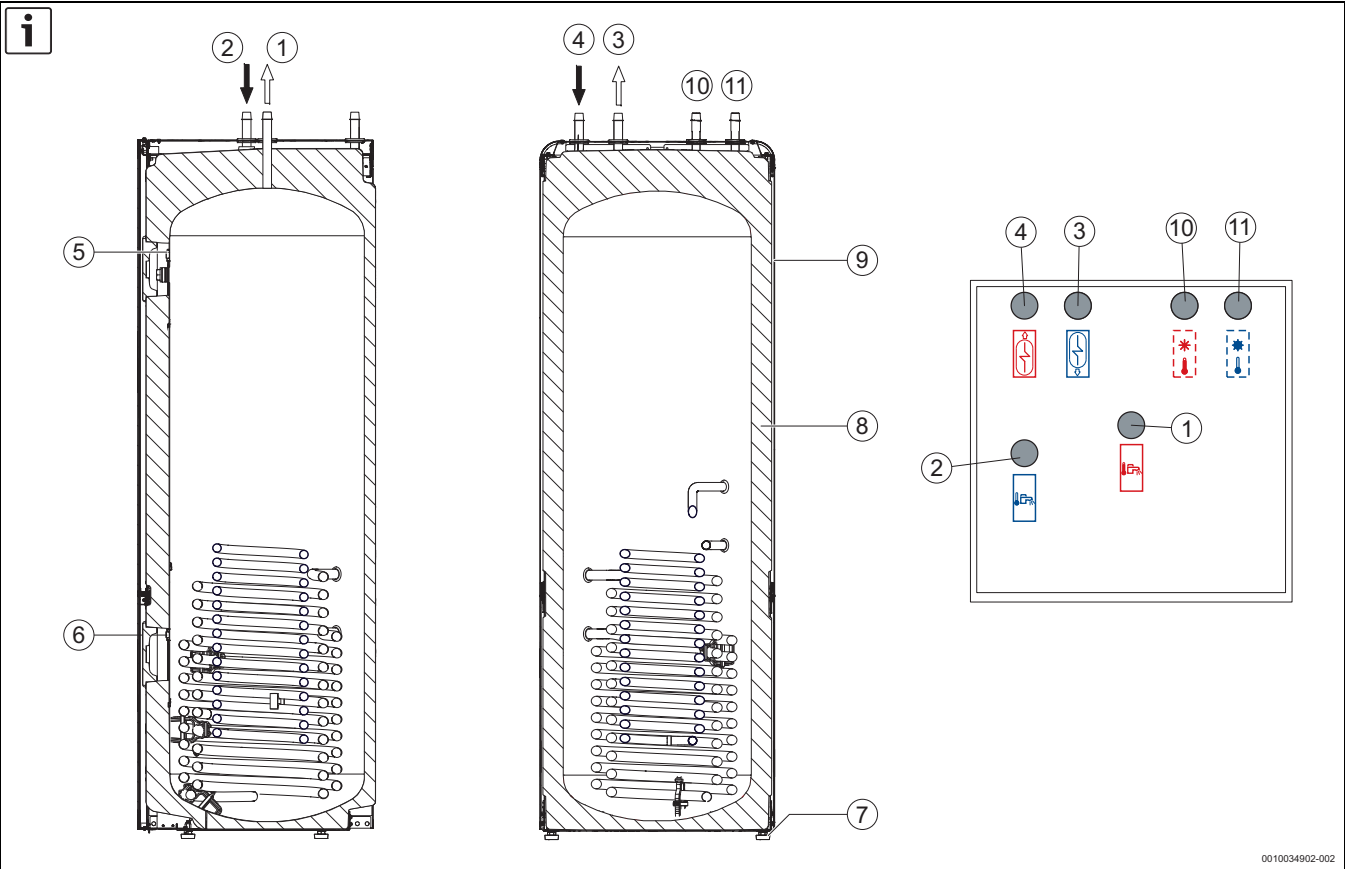




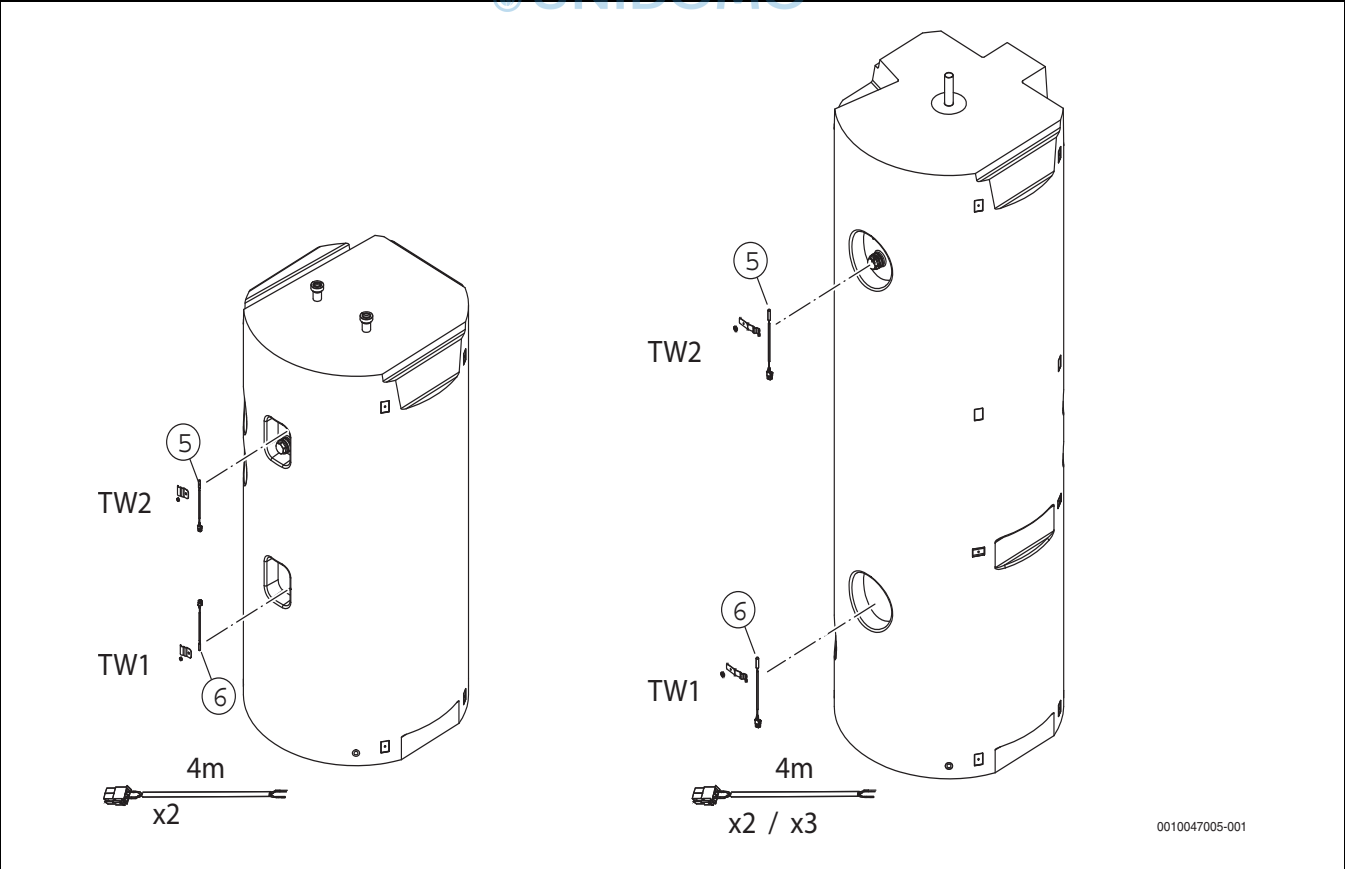
1 SWDP 200-20 C



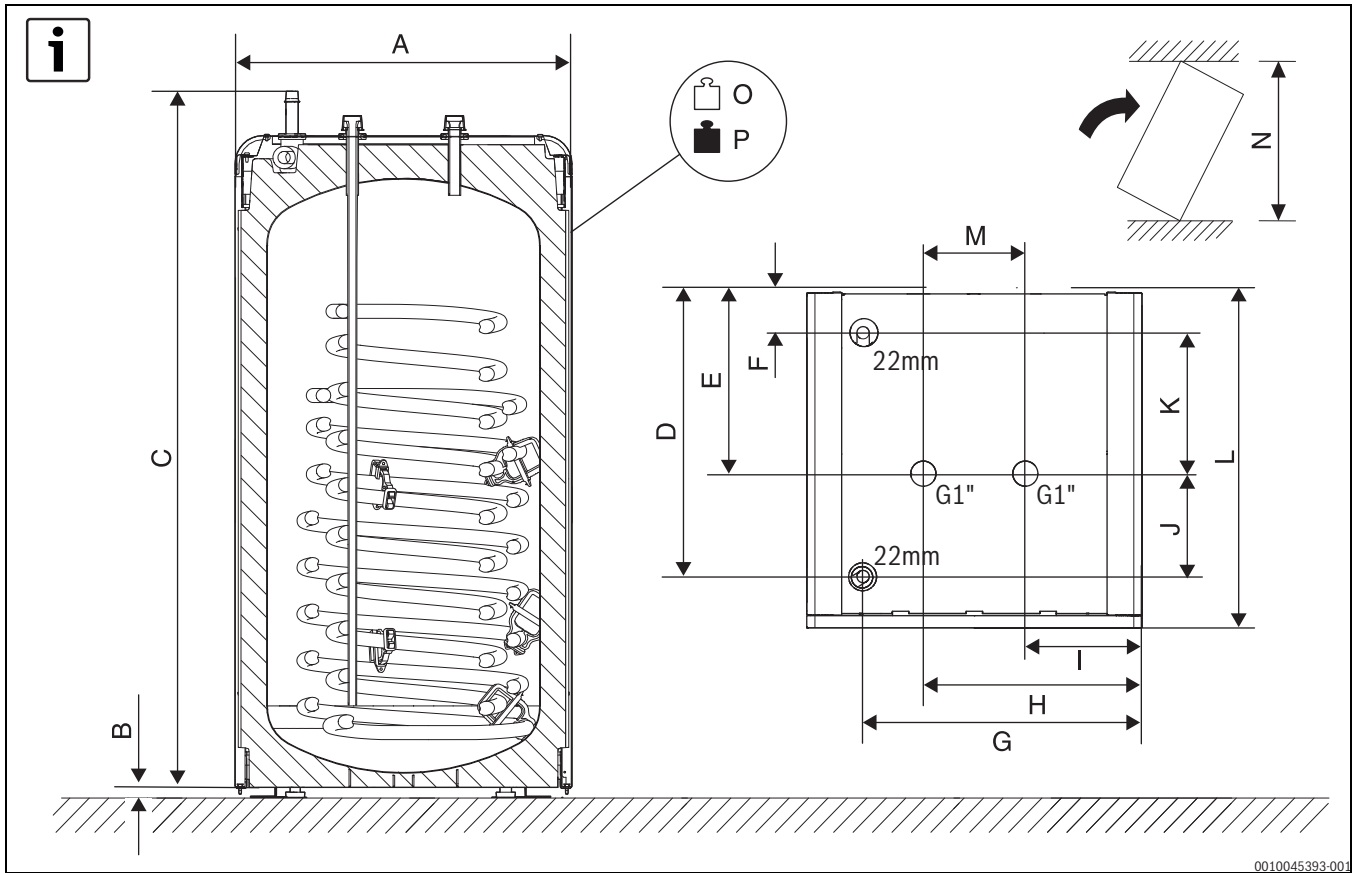
2 SWDP 300-20 C



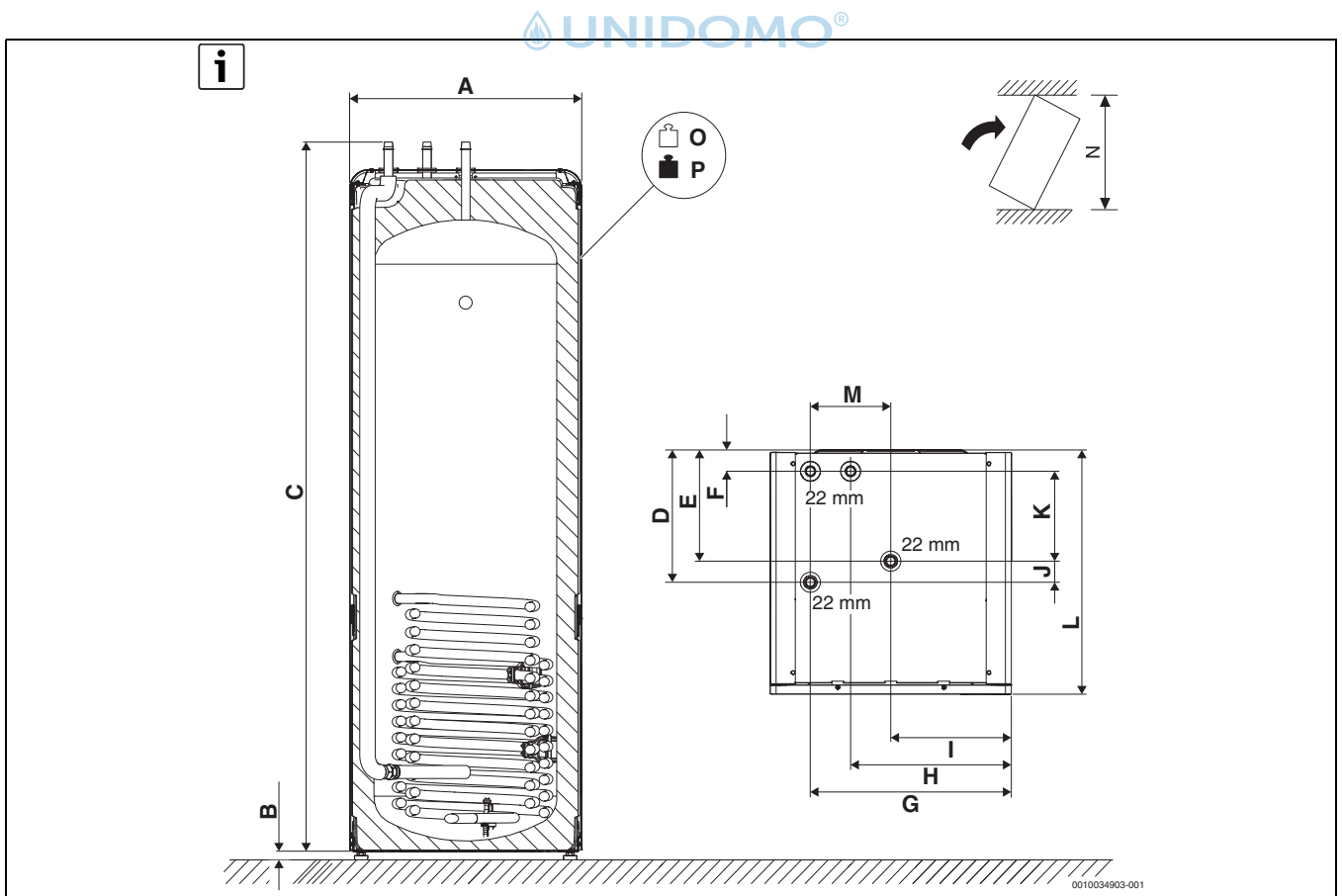
3 SWDPS 300-2 OC



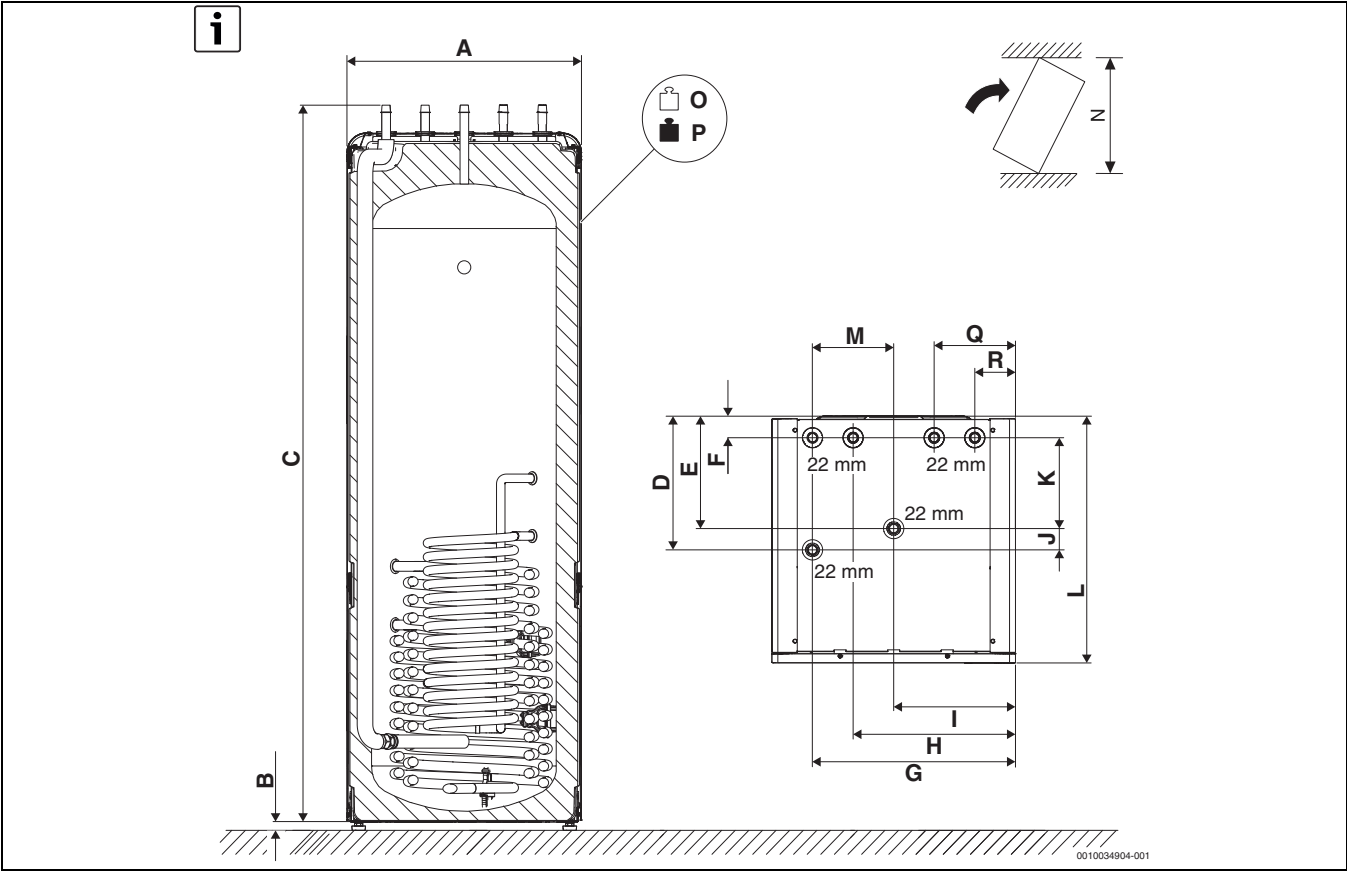
4 TW1 & TW2



5 SWDP 200-2 OC



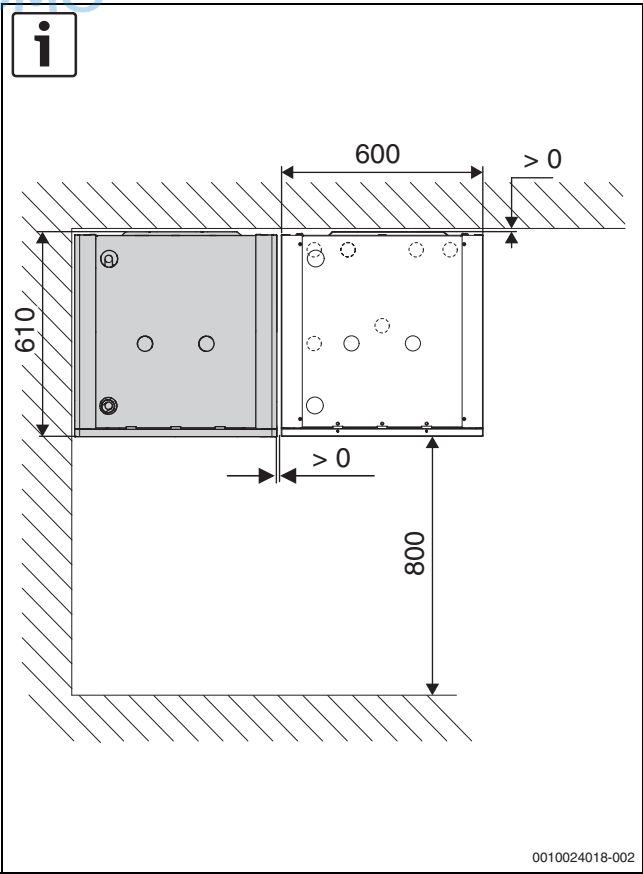
6 SWDP 300-2 OC



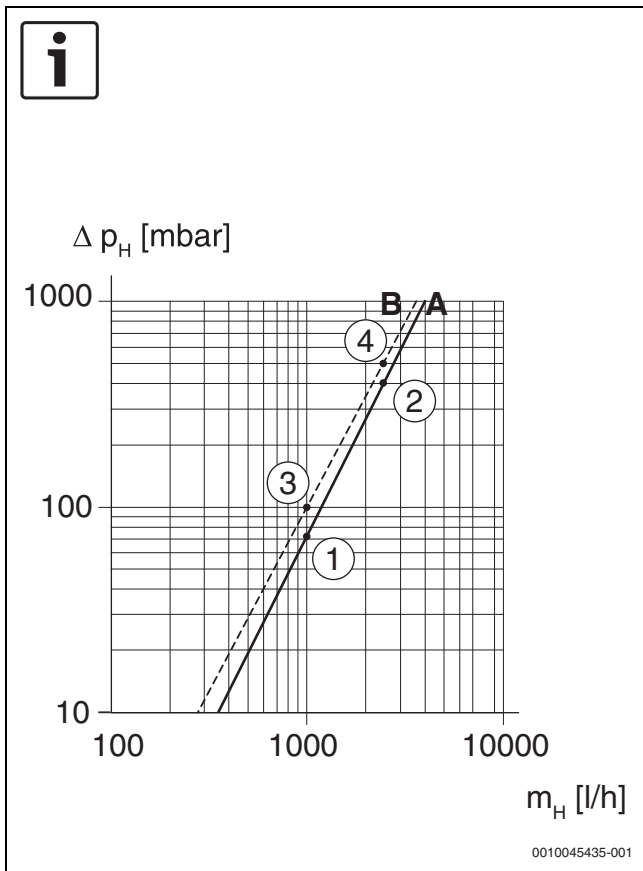
7 SWDPS 300-2 O C

		SWDP200-2 O	SWDP300-2 O	SWDPS 300-2 O C
A	mm	600	600	600
B	mm	21	21	21
C	mm	1228	1838	1838
D	mm	518	330	330
E	mm	332	277	277
F	mm	80	53	53
G	mm	500	500	500
H	mm	391	400	400
I	mm	209	300	300
J	mm	187	53	53
K	mm	252	224	224
L	mm	610	610	610
M	mm	183	200	200
N	mm	1290	1925	1925
O	kg	82	109	119
P	kg	272	411	421
Q	mm	-	-	200
R	mm	-	-	100

41



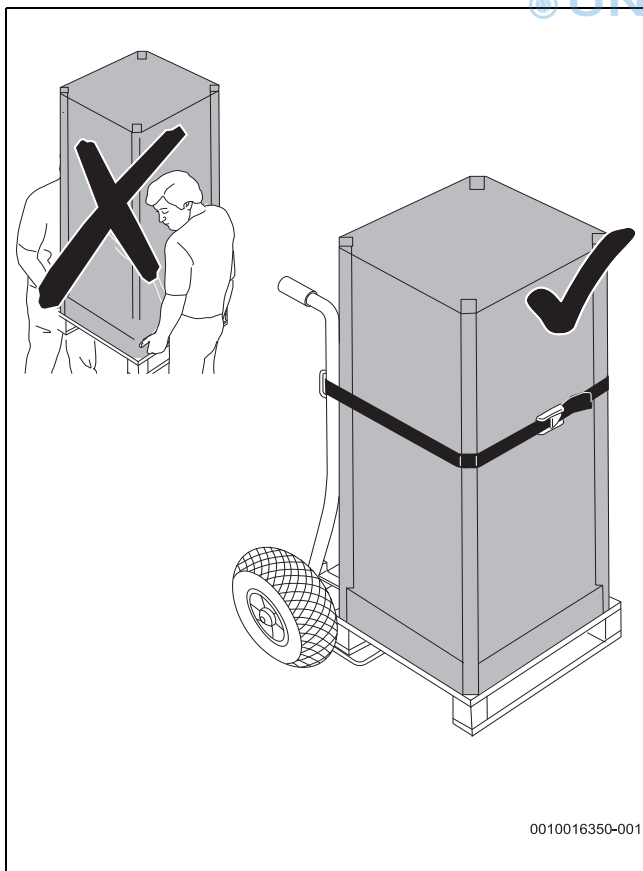
8



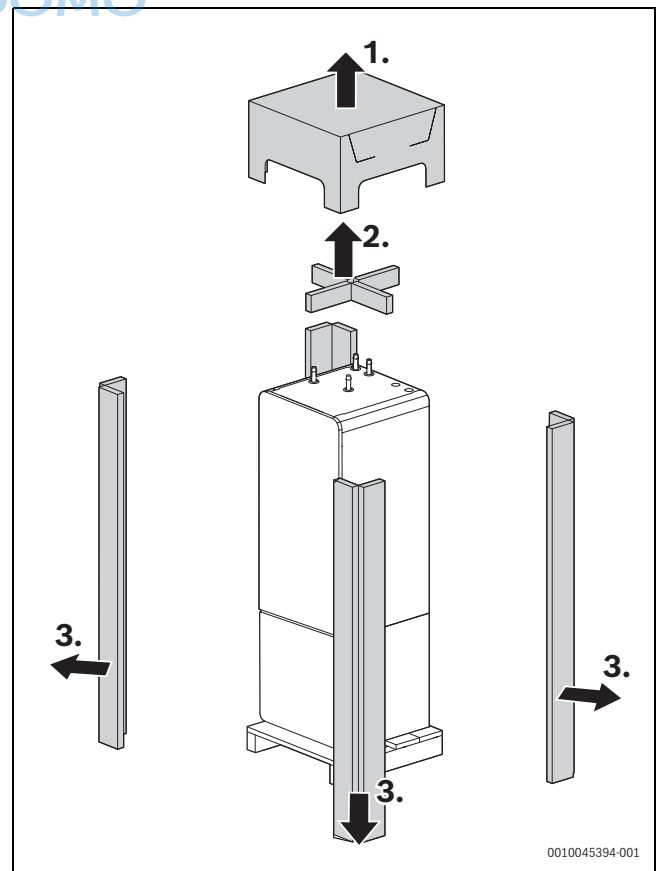
- [1] 73 mbar
1000 l/h
- [2] 400 mbar
2400 l/h
- [3] 100 mbar
1000 l/h
- [4] 497 mbar
2400 l/h
- [A] SWDP 200-2 O C/SWDP 300-2 O C/SWDPS 300-2 O C
- [B] SWDPS 300-2 O C

9

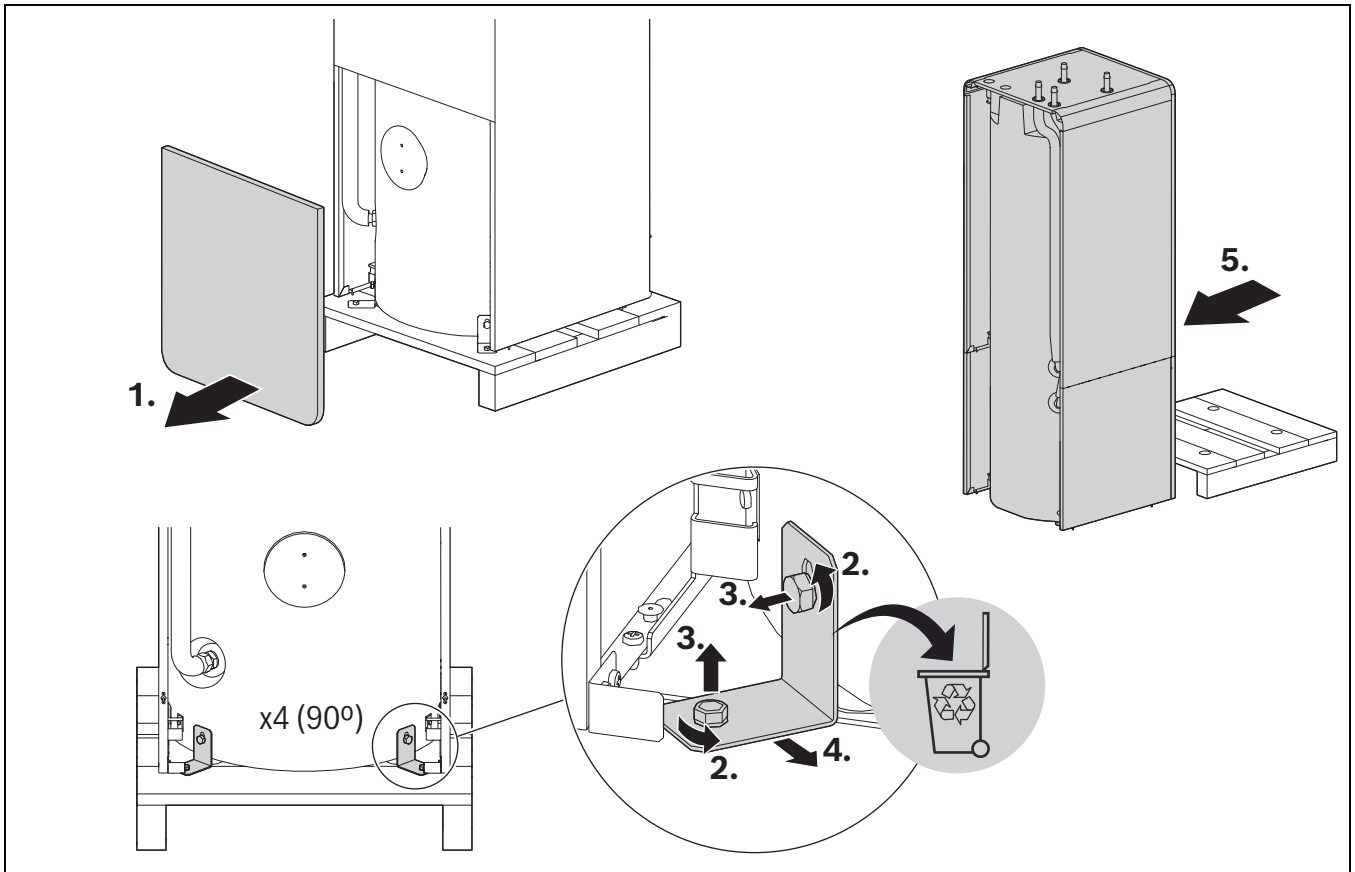
 **UNIDOMO®**



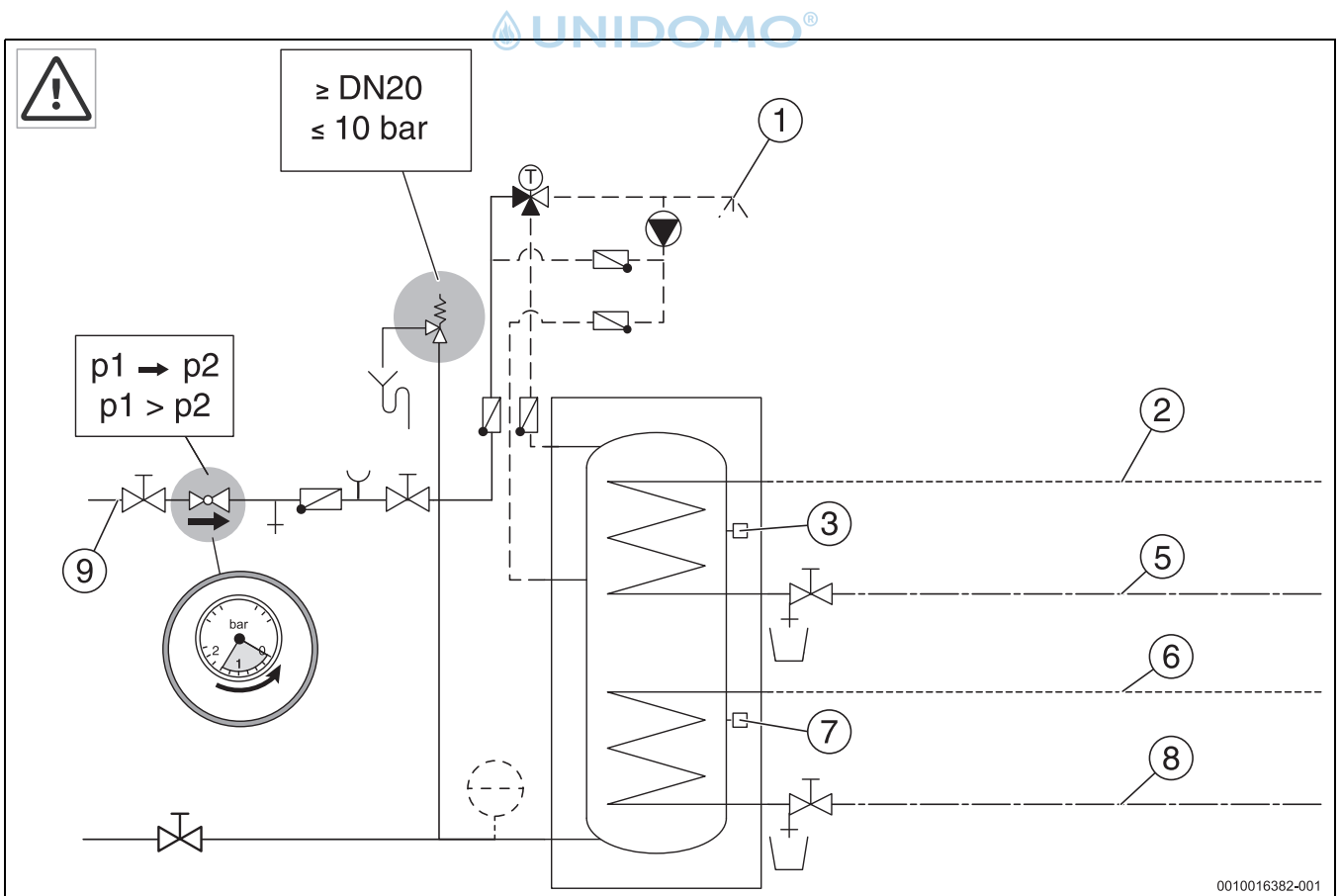
10



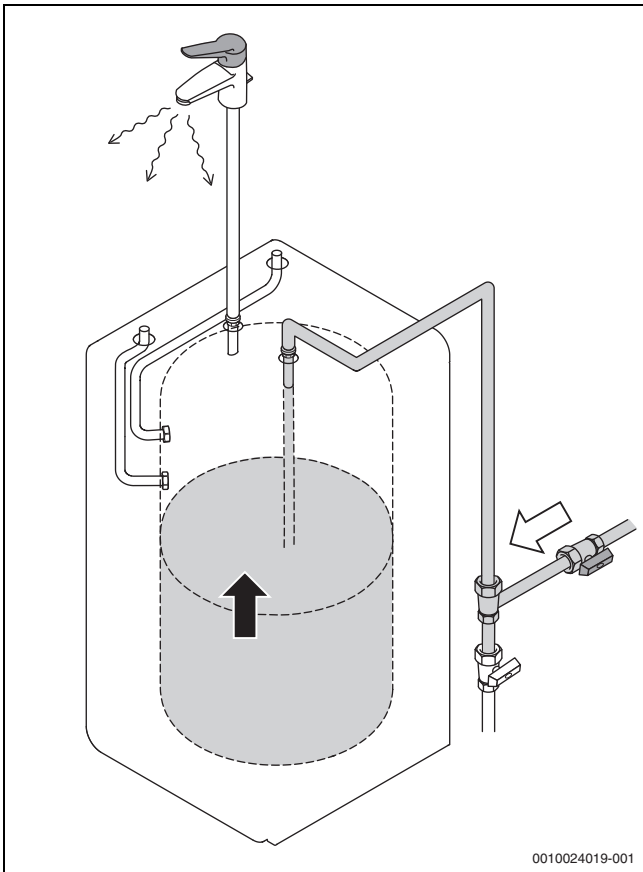
11



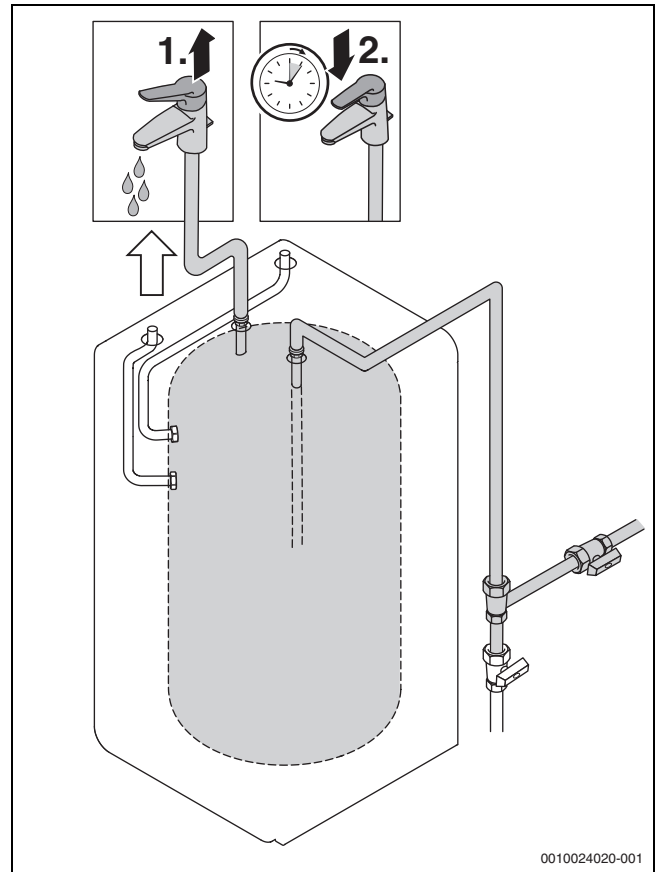
12



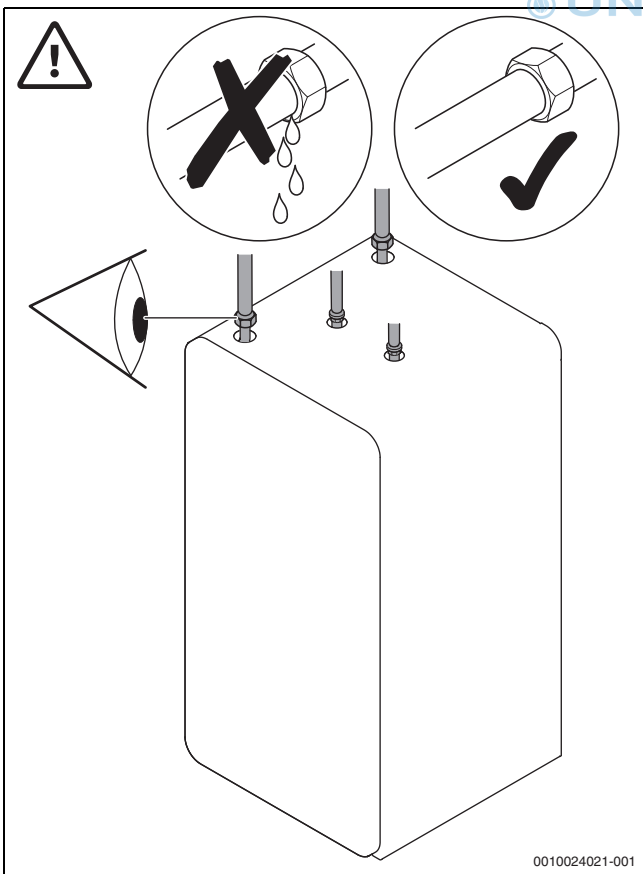
13



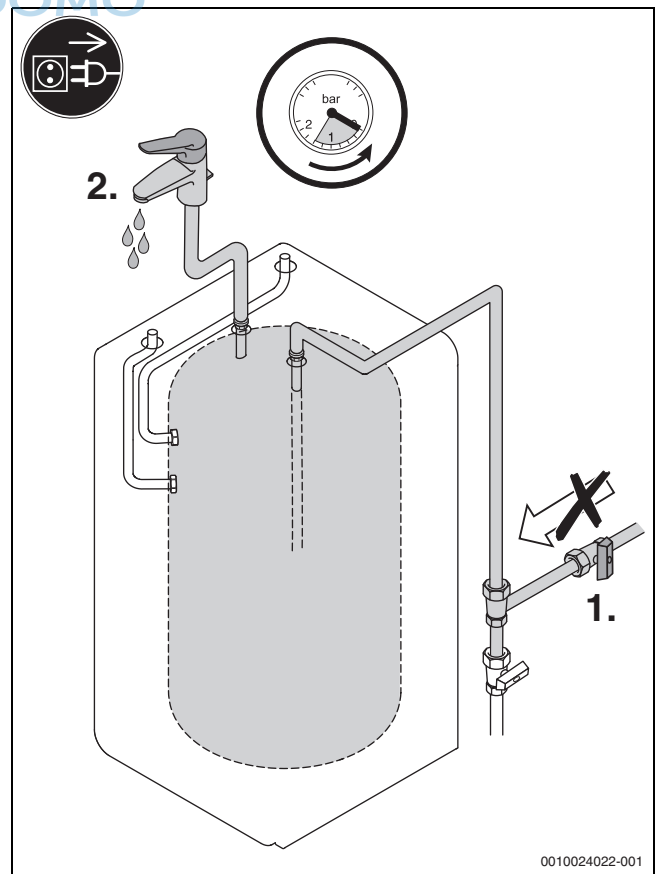
14



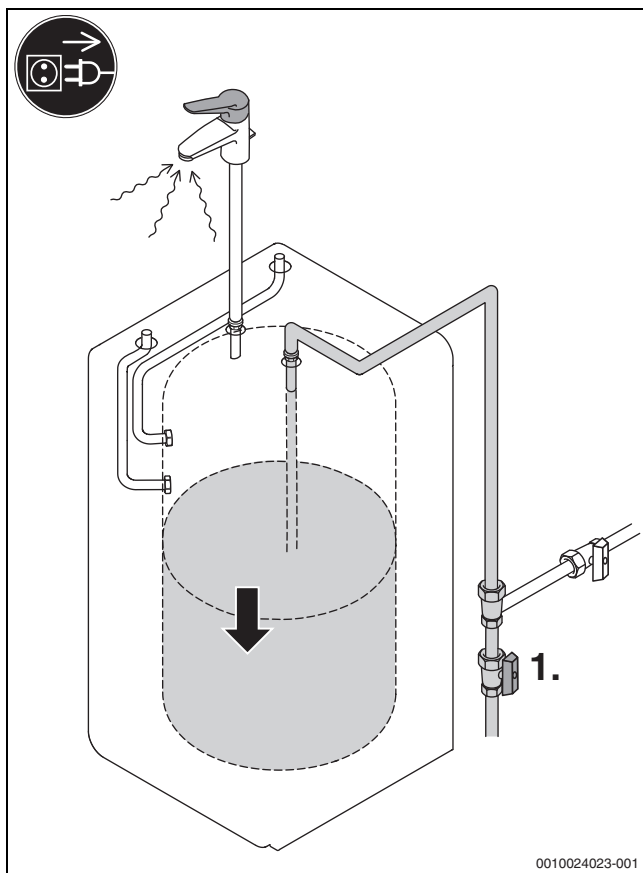
15



16



17



18

 **UNIDOMO®**







Bosch Thermotechnik GmbH
Junkersstrasse 20-24
D-73249 Wernau

www.bosch-thermotechnology.com