



OSO Mini RM 5

- NO** Installasjon, vedlikehold og servicemanual
- SE** Installation, uppehåll och servicemanual
- EN** Installation, maintenance and service manual



OSO MINI kan monteres vertikalt eller horisontalt etter behov. Horizontal montasje anbefales, da dette vil gi størst effektivt volum av varmt tappevann. Hvis dette ikke er mulig vil berederen også fungere helt fint i vertikal posisjon. Veggbrakett for både stående og liggende montasje medfølger.

MONTASJEANVISNINGEN SKAL OPPBEVARES SAMMEN MED PRODUKTET ETTER INSTALLASJONEN.

OSO MINI kan monteres valfritt stående eller liggende. Liggende montage anbefales, da dette gir største volum av varmt tappvann. Om liggende montage inte er möjligt vil beredaren fungera utmärkt även ståande. Vägghästen för stående och liggande montage medföljer produkten.

MONTAGEANVISNINGEN MÅSTE OPPBEVARAS TILSAMMANS MED PRODUKTEN ETTER INSTALLATIONEN.

The OSO MINI can be fitted vertically or horizontally to suit the particular application. It is however strongly recommended to fit the OSO Mini in a horizontal position as this will maximize the available hot water volume. If this is not possible the cylinder will operate in a vertical orientation. For vertical mounting rotate the bracket on the back of the cylinder through 180°. For horizontal mounting use the semi-circular bracket provided.

PLEASE STORE THIS LEAFLET WITH THE OSO UNIT AFTER INSTALLATION.

MADE IN NORWAY

TDS - Technical Data Sheet - Direct electric water heater - ErP data

Directive: 2010/30/EU Regulation: EU 812/2013 Directive: 2009/125/EC Regulation: EU 814/2013

Water heater Efficiency according to standard: EN50440 : 2015

TRADE MARK	M.T. ITEM No.	MODEL/IDENTIFIER	ErP profile	ErP Rating	Energy eff. %	AEC - kWh/a	Th. stat setting °C	Storage volume L
OSO Hotwater AS	801 01 74	Mini RM 5 - 3kW 1x230V	XXS	C	31	593	60	6

Prod. No.	Product code:	Capacity persons	Weight kg.	DiaxHeight mm.	Freight vol. m ³	Heat-up time hrs. Δt 65°C	AEC kWh/y	Volume L	Heat loss W
801 01 74	RM 5 - 3kW/1x230V	0,5	8	ø200x430	0,03	0,2	593	6	19

Fyll ut / fylla in / fill in:	Firma/sällskap/company:	Telefon/phone:	Dato/datum/date:
Aut. montör / aut. plumber:			
Aut. elektriker / aut. electrician:			
Bruker / användare / user:	Er informert om produktet - montasjeanv. overlevert / är informerad om produkten - montageanv. levererad is informed about the product - user manual is delivered:		

Mini RM 5 - montasje

Valgfri plassering:

1. Liggende i benk e.l. med festejernet svingt på tvers
2. Liggende på medfølgende veggbrakett. Liggende montasje gir mest varmtvann. Fordi kv/vv **må være montert rett opp**, kan den ikke tømmes ved frostfare uten først å demonteres.
3. Hengende på vegg med solid skruefeste
4. Stående på gulv med festejern i vegg

Enkel rørmontasje:

Sikkerhetsventilen SV er fabrikkmontert, og kan svinges 360° for praktisk innføring av kv-røret. Tiltrekkes med kraft 60 Nm. Kv og vv kobberrør ø10 mm klemringskobles.

Viktig: Overløpsrøret O (ø18mm) føres uavstengbart fra SV til synlig og frostfritt avløp (fritt fall forenkler tømningen).

Enkel bruksanvisning: *Fyll vann før strøm påsettes!*

Kv-tilførselen er strupet til ca. 5 l/min. med vannbegrenser-skive.

Avreise/tordenvær/tømming: Slå av strømtilførselen.

Tømming: Steng stoppekran S. Åpne rattet R og en vv-kran. Sørg for fall og sjekk at vannet renner.

NB: Ved liggende montasje må berederen kobles fra og tømmes stående.

Årlig test: Åpne R ved å vri mot klokken til vannet renner fra overløpet O. Vri R videre til klikk (stengt).

Mini under servant

Kan henges på vegg direkte under tappestedet, og gir da varmtvann straks.

Medfølgende veggbrakett benyttes, sørg for godt skruefeste i vegg.

Kv/vv-anslutninger monteres rett opp. Om berederen blir helt tømt for varmtvann ved kontinuerlig bruk, varmes hele volumet opp igjen på bare 10 minutter.

Mini som ettervarmer

Ved lange rørstrekk kan Mini benyttes som ettervarmer og gir varmtvann straks kranen åpnes.

NB: Fjern vannbegrenser-skiven i sikkerhetsventilens 3/8"r kaldtvanns-innløp. Dette fungerer også dersom man ønsker større vannhastighet ved vanlig bruk.

Delebehov - skaffes av rørlegger:

KV: Stoppekran 3/8" utv. x ø10 klemringskobling.

VV: Klemringskobling ø15.

O : Overgang 3/4" utv. x ø15 klemringskobling.

Rør: ø10 cu og ø18 cu (innv.) til overløp.

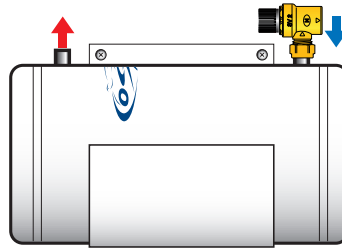
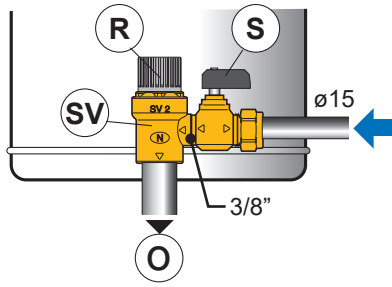
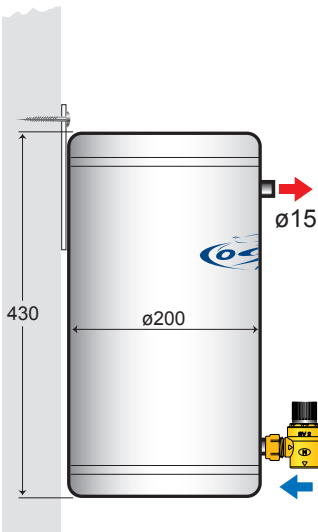
El-montasje: **NB: Fyll vann før strøm settes på!**

Nettkabelen plugges i nærmeste 16A jordet kontakt. Hvis kun 10A sikringer kan elementet, som har en effekt på 3kW, halveres til 1,5kW ved å fjerne lasken "L". All effekt over 2 kW krever fast el-montasje, utført av aut. elektriker. Evt. kan 2kW kolbe m/ledning og støpsel monteres. Alle interne el-koblinger er fabrikkmontert. Termostaten er ferdig innstilt på ca. 65°C. Ved kalkholdig vann anbefales montasje av kalkoppløser på anlegget, som gir mye lengre levetid på el-kolben.

Feilsøking: Kun kaldtvann: Sjekk strømtilførselen. Hvis OK, ta ut nettkabelen og åpne el-lok- ket. Trykk på "reset"-knappen. Still evt. ned termostat 5°C. Hvis fortsatt feil, skift elementet eller termostaten TS2. Må utføres av aut. montør.

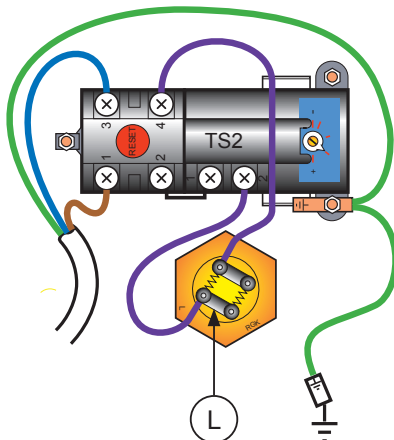
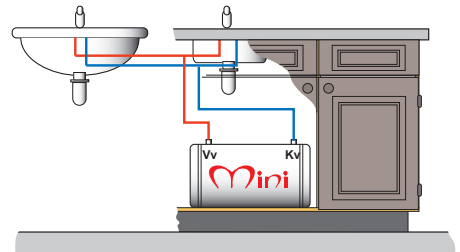
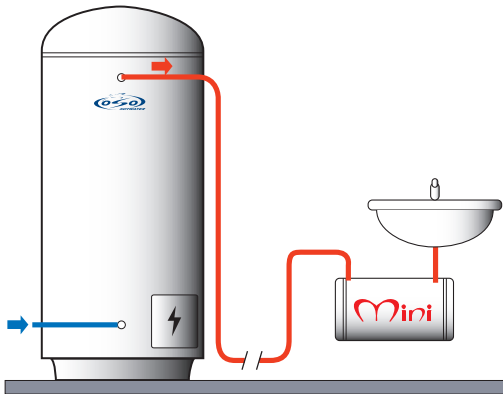
Garanti: Se side 8.

Max vanntrykk:	10 bar/1MPa
Prøvetrykk:	15 bar/1,5MPa
Max vanntemperatur:	85°C
Strømart:	230V 1-fas



Horizontal montasje anbefales.

Stengeventil S medfølger ikke.



VIKTIG



Ved elektrisk tilkobling av varmtvannsbereder skal gjeldende versjon av NEK 400 følges - ved nyinstallasjon av bereder med effekt 1,5 kW eller høyere må autorisert elektriker sørge for fast montasje. Ved rehabilitering/utskifting av eldre beredere kan medfølgende nettkabel med plugg benyttes, men OSO anbefaler at det allikevel benyttes fast el-montasje.

Reservedeler

VARE	BESKRIVELSE	VARENØR.
RGK 3kW	Element	801 5042
SV 9 bar	Sikk. ventil	801 5741
TS 2	Termostat	801 5825



Mini RM 5 - montage

Valfri placering:

1. Liggande på bänk med fästet vridet på tvären
2. Liggande på medföljande väggfäste. Liggande montage ger max. varmvatten. Då kv/vv måste **monteras pekande uppåt**, kan den inte tömmas vid frostfara utan att först demonteras.
3. Hängande på vägg med fast väggfäste
4. Stående på golv med fästet i väggen

Enkelt rörmontage:

Säkerhetsventilen SV är fabriksmonterad, och kan vridas 360° för praktisk installation av kv-röret. Dras med kraft 60 Nm. Kv och vv kopparrör $\varnothing 10$ mm klämringskopplas. **Viktigt:** skvallerröret O ($\varnothing 18$ mm) dras ner oavstängbart till synligt och frostfritt avlopp (fritt fall förenklar).

Kort användningsguide: *Fyll vatten före elinstallation!*

Kv-tillförseln är strypt till ca. 5 l/min. med vattenbegränsar-skiva.

Tömning: Dra ur nätkabelns plugg. Stäng av vattentillförseln S. Öppna ratten R och vv-kranen på tappstället. Se till att RM är stående och kolla så att vattnet rinner ut.

OBS: Vid liggande montage ska beredaren kopplas från och tömmas stående.

Ärlig test: Öppna R tills vattnet rinner ut från skvallerröret O. Vrid R vidare till klick (stängd).

Mini under handfat

Kan hängas på vägg direkt under tapp-stället, och ger då varmvatten direkt.

Medföljande väggbrakett används, se till att fästet sitter ordentligt fast före installation.

Kv/vv-anslutningar monteras rätt upp. Om beredaren blir helt tömd av varmvatten vid kontinuerlig användning, värms hela volymen upp igen på bara 10 minuter.

Mini som eftervärmare

Vid lång rörsträckning kan Mini användas som eftervärmare och ger varmvatten direkt när kranen öppnas. **OBS: Ta bort vattenbegränsarskivan i säkerhetsventilens 3/8" kallvattens-inlopp.**

Fungerar också vid önskad större vattenflöde vid normal användning.

Montagedelar - levereras av rörmokare:

KV: Stopp kran 3/8" utv. x $\varnothing 10$ klämringskoppling.

VV: Klämringskoppling $\varnothing 15$.

O : Övergång 3/4" utv. x $\varnothing 15$ klämringskoppling.

Rör: $\varnothing 10$ cu och $\varnothing 18$ cu (inv.) till överlopp.

El-monteringen: **OBS: Fyll upp med vatten innan strömmen kopplas på!**

Nätkabeln pluggas i närmaste 16A jordad kontakt. Elementet har en effekt på 1,95 kW. Alla interna el-kopplingar är fabriksmonterade. Termostaten är färdig inställt på ca. 65°C.

Vid kalkhaltigt vatten rekommenderas montage av kalkupplösare på anläggningen, som ger bättre livslängd på elpatronen.

Felsökning: Bara kallvatten: Kolla strömtillförseln. Om det är OK, ta ut nätkabeln och öppna el-locket. Tryck på "reset"-knappen. Ställ ev. ner termostaten med 5°C.

Om fortsatt fel, Byt ut elementet eller termostaten TS2. Kontakta aukt. installatör.

Garanti: Se sid. 8.

Max vattentryck:

10 bar/1MPa

Provtryck:

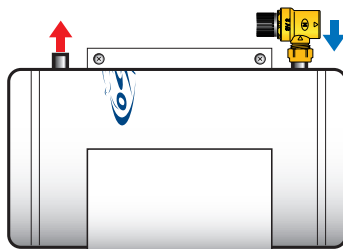
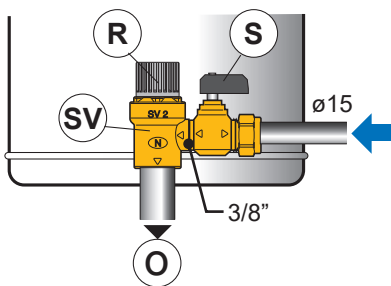
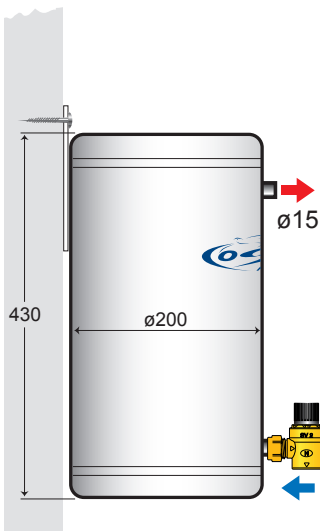
15 bar/1,5MPa

Max vattentemperatur:

85°C

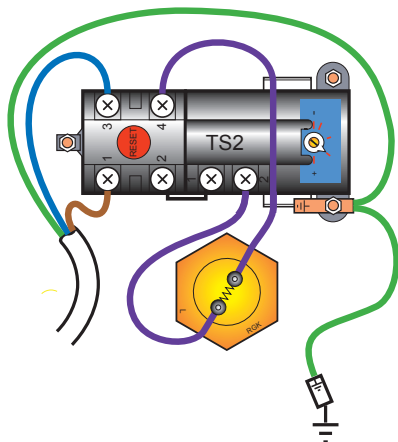
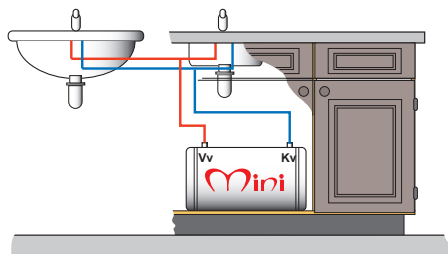
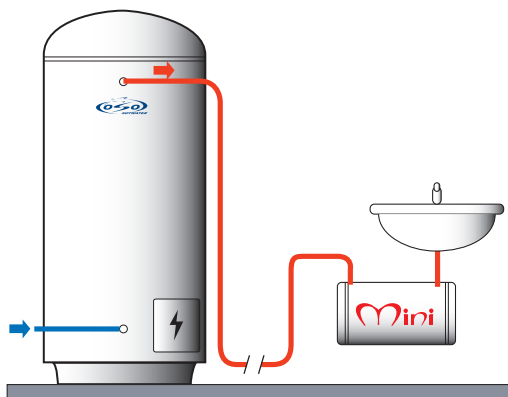
El-effekt:

230V 1-fas



Liggande montage rekommenderas

Stängningsventil S medföljer inte.



Reservdelar

ARTIKEL	BESKRIVNING	VARUNR.
RGK 2kW	Element	70628
SV 9 bar	Säkerh.ventil	90404
TS 2	Termostat	80020



Mini RM 5 - installation

Choose your fitting option:

1. Horizontal on bench with factory fitted bracket turned 90°
2. Horizontal, hung on wall in supplied cradle. Horizontal fitting is the most efficient. Cw/Hw connections must be pointing straight up, the unit must be disconnected and turned to be drained.
3. Hanging on wall using factory fitted bracket
4. Standing on floor - attached to wall by bracket

Simple pipe fitting:

The safety valve SV is factory fitted, and can be rotated through 360° to accommodate the cold water inlet pipe. Tighten by 60 Nm. Cw and Hw to be fitted with \varnothing 10 mm copper pipes.

Important: An overflow pipe should lead to a suitable outlet or waste connection.

Simple operating instruction: *Fill water before power on!*

Departure/thunderstorm/draining: Shut off power supply.

Draining: Close stop valve S. Open knob R and a hot water tap. Ensure water is draining, tilt water heater if necessary.

Note: If water heater is fitted horizontally it must be disconnected and turned to allow draining.

Annual test: Open R by turning counterclockwise until water flows from overflow pipe O. To close turn R counterclockwise until the valve snaps shut.

Mini under the washbasin

Can be fitted on the wall directly below the basin, and supplies hot water immediately.

Use supplied wall bracket, make sure the bracket is securely fastened to the wall before operating. Cw/hw connections to be positioned pointing straight up.

If the water heater is drained completely for hot water the unit will reheat fully within 10 minutes.

Mini as a reheater

Where there is a long distance between the water heater and the basin Mini can be used as a reheater and supplies hot water immediately when the tap is opened.

Fittings - supplied by the installer:

CW : Stop valve 3/8" outside thread and \varnothing 10 mm compression ring.

HW : Compression ring connection \varnothing 15 mm

O : Adaptor 3/4" outside thread to \varnothing 15 mm compression ring conn.

Pipe: Copper \varnothing 10 mm for cw/hw and \varnothing 15 mm for overflow pipe.

Electrical connection

The mains cable is factory fitted. All internal wiring is factory fitted. The immersion heater has a working thermostat adjustable between 60°C and 90°C. Preset to 65°C.

Connect to a 13 amp fuse. If only a 10 amp fuse is available the effect of the element can be halved from 3 to 1,5 kW by cutting the bridge "L".

A safety cut-out is also incorporated within the thermostat and will operate at 85°C \pm 3°C. Should this happen, press the reset button.

IMPORTANT: Before resetting the safety cut-out or altering the thermostat setting, isolate electrical supply to the unit prior to removal of the lid. Ensure the lid is replaced correctly and the retaining screws are fitted. The retaining screws are at the front and back of the cover.

Guarantee: See page 8.

Max water pressure:

10 bar/1MPa

Test pressure:

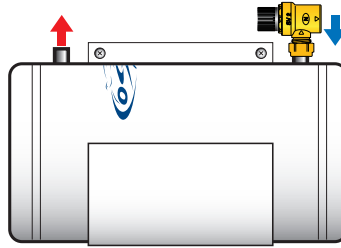
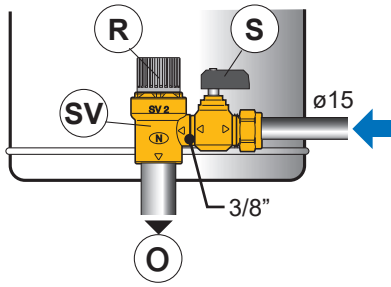
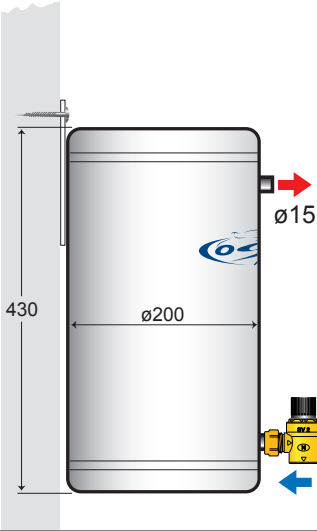
15 bar/1,5MPa

Max water temperature:

85°C

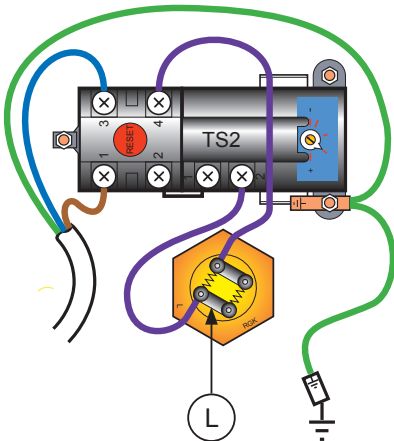
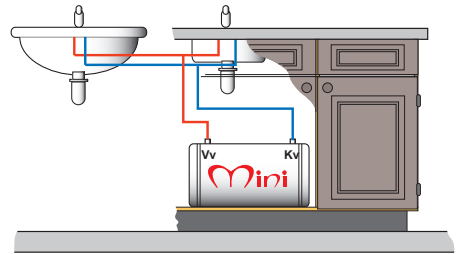
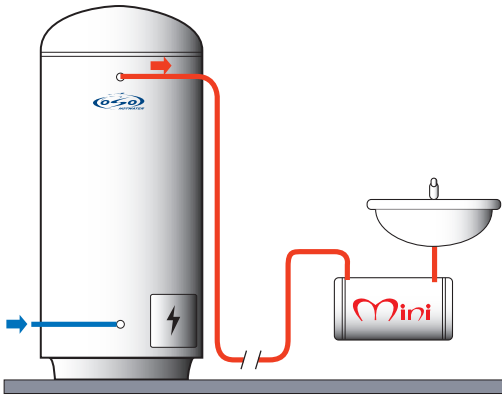
Current:

230V 1-phase



Horizontal fitting recommended.

Stop valve S is not supplied from factory.



⚠ IMPORTANT ⚠
The electrical connection to the immersion heater must conform to current IEE wiring regulations. The unit must be permanently connected to the electrical supply through a double pole linked switch with a minimum break capacity of 13 amps.

Spare parts

ARTICLE	DESCRIPTION	PART NO.
RGK 3kW	Element	71211
SV 9 bar	Safety valve	90404
TS 2	Thermostat	80020



Garantivilkår - generell bruk

Garanti

OSO rustfrie trykketanker garanteres fri for material- og/eller fabrikkasjonsfeil i 10 år fra kjøpsdato.

El. / utstyr og ventiler garanteres i 2 år - OSO leverer ny eller reparert del fraktfritt til kunde, forutsatt at defekt del leveres fraktfritt OSO innen 2 uker.

Viktig: Ved montering av vannbehandlingsanlegg som tilfører kjemiske midler (inhibitorer) som for eksempel hypokloritt bortfaller garantien.

Garantivilkår:

1. Ved salt-/kloridholdig vann over 50 mg. Cl./l., må anode monteres før vann påfylles. Ved salt-/kloridholdig vann over 250 mg. Cl./l., bortfaller garantien.
2. Montasje og service er forskriftsmessig utført (se montasjeanvisning), og vann påfylles før strøm tilkobles.
3. Dersom varmtvannsberederen ikke er i jevnlig bruk fra monteringsstidspunkt, må den gjennomspyles med rent vann (åpne varmtvannskranen i minst 15 min.), minst én gang i uken de 4 første ukene etter installasjon.
4. Ved kalkholdig vann over 5dh, garanteres ikke el-kolben. Levetiden forlenges hvis termostat stilles på maks. 60°, eller kalkoppløser monteres.
5. Feil grunnet feilaktig montasje / reparasjon, frost, overtrykk, lynnedslag eller utsettelse for saltdannende prosesser, dekkes ikke av garantien.
6. Originale OSO reservedeler må benyttes. Laboratorieundersøking av evt. skade kan bestilles.

GENERELL BRUK - VIKTIG:

Dette apparat er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske eller psykiske evner, eller mangel på erfaring og kjennskap til apparatet, med mindre de har blitt gitt instruksjoner eller opplæring vedrørende bruk av apparatet av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn bør observeres og instrueres til å ikke leke med apparatet.



Garantivillkor - generell användning

Garanti

OSO rustfria trycktankar garanteras fria från material- och/eller fabrikkationsfel i 10 år från inköpsdatum.

Elektriska komponenter och ventiler garanteras i 2 år. OSO levererar en ny eller reparerad del fraktfritt till kund, förutsatt att defekt del har levererats till OSO inom 2 veckor.

Viktig: Vid montage av vattenbehandlingsanlägg som tillför kemiska medel (inhibitorer) som t. ex. hypoklorit bortfaller garantien.

Garantivillkor:

1. Vattenkvaliteten skall vara inom EU's dricksvattendirektiv 98/83 EC, eller reviderad version. (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/con-leg/1998/L/01998L0083-20031120-en.pdf>).
Clouridinhåll: Max. 250 mg/l
Sulfatinnehåll: Max. 250 mg/l
Kombination clourid/sulfat: Max. 300 mg/l (totalt)
2. Montage och service är utförd enl. föreskriven anvisning (se montage- och bruksanvisning) och att vatten har fyllts på innan ström tillkopplas.
3. Om varmvattenberedaren inte är i kontinuerligt bruk efter installationen, skall den genomspolas med rent vatten, minst 1 gång i veckan, de första 4 veckorna efter installation. Öppna varmvattenskranen i 15 min och låt vattnet rinna.
4. Fel grundat på felaktigt montage eller reparation, frost, övertryck, överspänning, åsknedslag eller utsättning för salthårdande processer, täcks inte av garantien.
5. Originaldelar från OSO skall användas. Laboratorieundersökning av eventuell skada kan beställas.

GENERELL ANVÄNDNING - VARNING:

Denna apparat ska inte användas av personer (barn inkluderad) med reducerad fysisk eller mental förmåga, eller bristande kännskap till apparaten, om dome inte har blivit instruerade eller upplärda i användning av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn ska efteres och instrueras om att inte leka med apparaten.



Guarantee - general use

Guarantee - Unvented hot water cylinder

The OSO stainless steel inner vessel is guaranteed against material defect or manufacturing faults for a period of 10 years from the date of purchase. All other parts including, but not limited to factory fitted electrical elements (damage caused by lime scale excluded), thermostats and valves are guaranteed against material defects or manufacturing faults for 2 years from the date of purchase. In the event of a replacement component being required OSO Hotwater will supply such part(s) free of charge and freight paid, on condition that the defective component is delivered, freight paid to OSO Hotwater within 2 weeks of written notice being given to OSO Hotwater of the defect. Such replacement parts shall be guaranteed under the terms of this guarantee to the unexpired period of the aforementioned 2 year period.

Important: When installing water treatment equipment adding chemicals (inhibitors) such as hypochlorite the warranty is void.

This warranty is conditional upon the OSO cylinder being installed in compliance with the OSO Installation & Maintenance Instructions, all current legislation, codes of practice and regulations governing the installation of unvented hot water cylinders in force at the date of installation and provided that:

1. The water supply to the cylinder shall be in accordance with European Council Directive 98/83 EC at the date of installation and not be fed from a private water supply. Pay special attention to:
Chloride content: Max. 250 mg/l
Sulphate content: Max. 250 mg/l
Combination Chloride/sulphate: Max. 300 mg/l (in total)
2. The OSO cylinder is filled with water before turning the electricity supply on to the heater elements.
3. If the newly fitted water heater is not in regular use then it must be flushed through with fresh water for at least 15 minutes (open at least one hotwater tap) once per week, during a period of at least 4 weeks.
4. The mains water supply complies with EU standards current at the date of installation and is not fed with water from a private supply.
5. The OSO unvented cylinder has not been modified in any way other than by OSO Hotwater and is only used for the storage of potable water.
6. No factory fitted parts have been removed for unauthorised repair or replacement.
7. Defects caused by frost, excess pressure, salt dehardner process, transient voltage, lightning strikes or incorrect installation, repair or use, are not covered by this warranty. A laboratory evaluation of possible defects can be ordered by the user, however the user must pay for this where the above mentioned conditions have not been fulfilled. Evidence of the purchase date and the date of supply must also be submitted with your claim.

This guarantee does not confer any rights other than those expressly set out above and does not cover any claims for consequential loss or damage. This guarantee is offered as an extra benefit and does not affect your statutory rights as a consumer.

GENERAL USE - IMPORTANT:

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.



OSO Hotwater AS - OSO Hotwater Export AS

Industriveien 1, N-3300 Hokksund, Norway • Tel.: +47 32 25 00 00 Fax: +47 32 25 00 90

oso@oso.no • www.osohotwater.com