

Flexi - F

80-100-120 l.

NO-SE

SIKKERHETSINFORMASJON
FDV INFORMASJON
MONTASJEANVISNING
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

SÄKERHETSINFORMATION
FDV-INFORMATION
MONTERINGSANVISNING
TDS – TEKNISKT DATABLAD



Manufactured by OSO Hotwater AS
Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90
E-mail: oso@oso.no / www.osohotwater.com

146012-09 - 03-2020



OSO HOTWATER

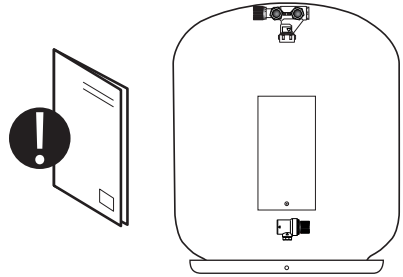
INNHOLDSFORTEGNELSE

1. Sikkerhetsinstruks	3
1.1 Generell informasjon	3
1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren	4
1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren.....	4
2. Produktbeskrivelse	5
2.1. Produktidentifikasjon.....	5
2.2. Bruksområde.....	5
2.3 CE merking.....	5
2.4 Tekniske data.....	5
2.5. ErP data (TDS).....	5
3. Installasjonsinstruks	6
3.1. Produkter omfattet av instruksen.....	6
3.2. Medfølgende i leveransen.....	6
3.3. Produktdimensjoner	6
3.4. Krav til installasjonssted	7
3.5. Rør-installasjon	8
3.6. El-installasjon	10
4. Igangsettelse første gang	12
4.1. Fylling av vann.....	12
4.2. Påsettelse av strøm.....	12
4.3. Innstilling av blandeventil.....	12
4.4. Kontrollpunkter.....	12
4.5. Tømming av vann.....	12
4.6. Overlevering til sluttbruker.....	12
5. Brukerveiledning	13
5.1. Innstillinger.....	13
5.2. Vedlikehold.....	13
6. Feilsøking	14
6.1. Feil og løsninger.....	14
7. Garantibetingelser	15
7.1. Garanti og garantiregistrering.....	15
7.2. Kundeservice.....	15
8. Demontering av produktet	15
8.1. Demontering.....	15
8.2. Returordning.....	15

1. SIKKERHETSINSTRUKS

1.1 Generell informasjon








- Les følgende sikkerhetsinstruks grundig før installering, vedlikehold eller justering av varmtvannsberederen.
- Personskade eller materiell skade kan oppstå hvis produktet ikke monteres eller brukes på tiltenkt måte.
- Oppbevar denne manualen og andre relevante dokumenter slik at de er tilgjengelige for fremtidig referanse.
- Produsenten forutsetter overholdelse av sikkerhets-, drifts- og vedlikeholdsinstrukser som medfølger (sluttbruker), samt samsvar med montasjeanvisning, gjeldende standarder og forskrifter på installasjonstidspunkt (installatør).






Symboler benyttet i denne anvisningen:








⚠	ADVARSEL	Mulighet for alvorlig personskade eller død
⚠	FORSIKTIG	Mulighet for mindre eller moderat skade på person eller eiendom
⊘		FORBUDT å utføre
❗		SKAL utføres





1.2 Sikkerhetsinstruks for brukeren

 ADVARSEL	
	Sikkerhetsventilens overløp skal IKKE tettes eller plugges.
	Produktet skal IKKE tildekkes foran el. lokk i front.
	Produktet skal IKKE modifiseres eller endres fra sin originale tilstand.
	Barn skal IKKE leke med produktet, og ikke oppholde seg ved produktet uten tilsyn.
	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
	Vedlikehold / innstillinger skal kun utføres av personer over 18 år, med tilstrekkelig kompetanse

 FORSIKTIG	
	Produktet skal ikke utsettes for frost, overtrykk, overspenning eller klorbehandling. Se garanti-bestemmelser.
	Vedlikehold / innstillinger skal ikke utføres av personer med nedsatte fysiske eller mentale evner, med mindre de har fått instruksjoner om bruk av noen ansvarlig for deres sikkerhet.

1.3 Sikkerhetsinstruks for installatøren

 ADVARSEL	
	Sikkerhetsventilens overløp skal IKKE tettes eller plugges.
	Overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være > 18 mm. innvendig. Avløpet fra sikkerhetsventil skal føres frostfritt til sluk eller annen ustengbar avløpsinnretning. (se Tekniske bestemmelser post 2.7.3)
	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg.
	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlaster skal monteres.
	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
	Gjeldende forskrifter, standarder og denne montasjeanvisning skal følges.

 FORSIKTIG	
	Produktet bør plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Overløp fra sikkerhetsventil til sluk skal uansett monteres, se pkt. 1.3. Ved plassering i benk e.l. skal automatisk vannstoppventil med sensor monteres for å hindre evt. vannskader. Produktansvar gjelder kun hvis dette blir fulgt.
	Produktet skal monteres loddrett og i vater, på gulv eller vegg egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk / 10 cm over blandeventil.

2. PRODUKTBEKRIVELSE

2.1 Produktidentifikasjon

Identifikasjon for ditt produkt finnes på merkeplaten festet til produktet. Merkeplaten inneholder informasjon om produktet iht. EN 12897:2016 og EN 60335-2-21, i tillegg til andre nyttige data. Se samsvarserklæring på www.osohotwater.com for mer informasjon.

OSO produkter er designet og produsert iht.:

- Trykkstandard EN 12897:2016
- Sikkerhetsstandard EN 60335-2-21
- Sveisestandard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS er sertifisert iht.

- Kvalitet ISO 9001
- Miljø ISO 14001
- Arbeidsmiljø ISO 45001

2.4 Tekniske data

NRF nr.	Produktkode:	Kapasitet personer	Vekt kg.	Diakhøyde mm.	Frakt vol. m ³	Oppv. tid min. Δt 65°C	Varmetap W
800 01 53	F 80 - 2kW/1x230V	2,0	15	530x570	0,20	174	41
800 01 54	F 100 - 2kW/1x230V	2,0	18	530x665	0,31	229	51
800 01 55	F 120 - 2kW/1x230V	2,5	19	530x690	0,31	252	51

2.5 ErP data - Technical Data Sheet

Varemerke	Modellnr.	Modellnavn	ErP profil	ErP Rating	Energi eff. %	AEC - kWh/a	Termostat innst. °C	Volum l. 40°C vann
OSO Hotwater AS	800 01 53	F80 - 2kW	M	C	36	1 417	70	128
OSO Hotwater AS	800 01 54	F100 - 2kW	L	C	38	2 700	70	194
OSO Hotwater AS	800 01 55	F120 - 2kW	L	C	38	2 722	70	195
Direktiv: 2010/30/EU Regulativ: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EC Regulativ: EU 814/2013					
Effektivitetstestet iht. standard: EN50440 : 2015								

2.2 Bruksområde

Flexi serien er designet for å forsyne boliger med varmt forbruksvann.

2.3 CE merking



CE merket viser at produktet er i samsvar med de aktuelle direktivene. Se samsvarserklæring på www.osohotwater.com for mer informasjon.

Produktet er i samsvar med direktiver for:

- Lavspenning LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetisk kompatibilitet EMC 2014/30/EU
- Trykkutstyr PED 2014/68/EU

Sikkerhetsventil(er) benyttet skal være CE merket og samsvare med PED 2014/68/EU.

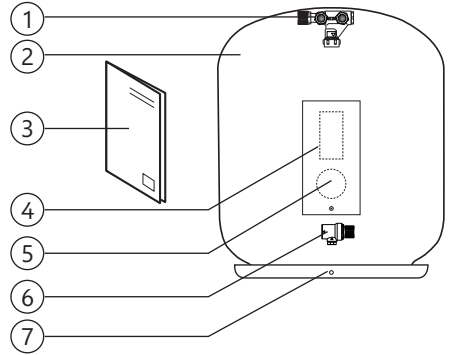
3. INSTALLASJONSINSTRUKS

3.1 Produkter omfattet av denne instruksen

800 01 53 Flexi - F80
800 01 54 Flexi - F100
800 01 55 Flexi - F120

3.2 Medfølgende i leveransen

Ref no.	Antall	Beskrivelse
1	1	Blandeventil (fabrikkmontert)
2	1	Varmtvannsbereeder
3	1	Montasjeanvisning (dette dokument)
4	1	Termostat
5	1	Varmeelement
6	1	Sikkerhetsventil (fabrikkmontert)
7	1	Spillbakke med varselhull og slange

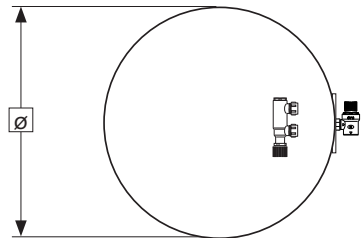
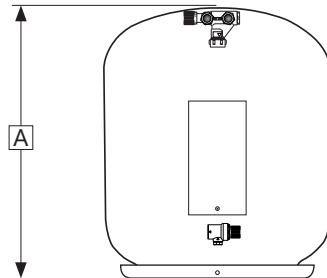


3.3 Produktdimensjoner

Alle mål i mm.

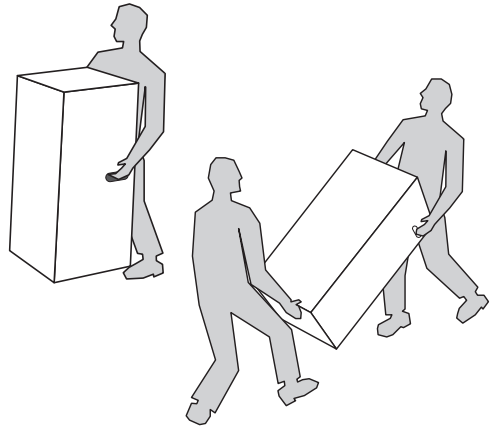
Produkt.	A	Ø				
F 80	570	530				
F 100	665	530				
F 120	690	530				

Toleranse +/- 5 mm.



3.3.1 Intransport

Produktet skal transporteres varsomt som illustrert, med emballasje. Benytt håndtakene i esken.



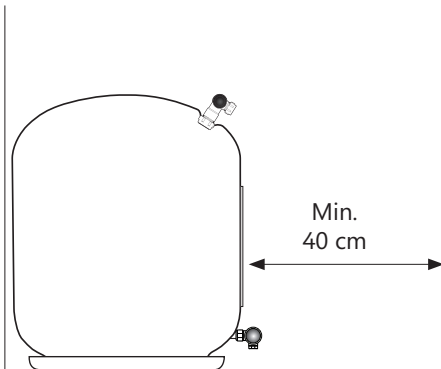
⚠ FORSIKTIG

Stusser, ventiler og lignende skal ikke benyttes til å løfte produktet da dette kan forårsake funksjonsfeil.

3.4 Krav til installasjonssted og plassering

⚠ FORSIKTIG

- ❗ Produktet bør plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Overløp fra sikkerhetsventil til sluk skal uansett monteres, se pkt. 1.3. Ved plassering i benk e.l. skal automatisk vannstoppventil med sensor monteres for å hindre evt. vannskader. Produktansvar gjelder kun hvis dette blir fulgt.
- ❗ Produktet skal plasseres i et tørt og permanent frostfritt miljø.
- ❗ Produktet skal plasseres på gulv eller vegg egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
- ❗ Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk.
- ❗ Produktet skal være enkelt tilgjengelig i boligen for service og vedlikehold.



3.5 Rør-installasjon

Produktet er beregnet å være permanent tilkoblet hovedvanntilførsel. Ved installasjon skal godkjente rør av korrekt dimensjon benyttes. Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

Produkt.	KV (1)	VV (2)	Overløp (3)
F 80-120	1/2" / ø15 mm klemring	1/2" / ø15 mm klemring	3/4" innvendig

3.5.1 Inngående vanntrykk

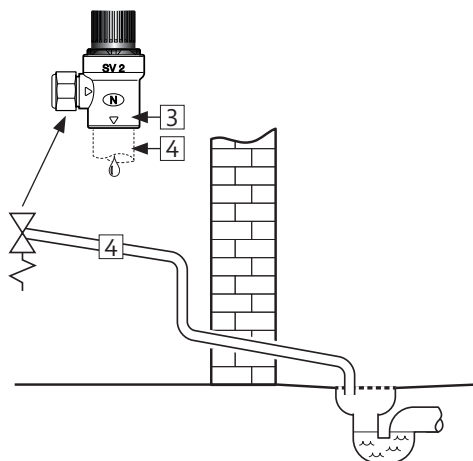
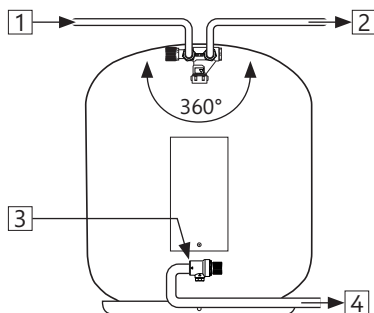
Produktets effektivitet avhenger av inngående kaldt vanntrykk. Vanntrykket bør være minimum 2 bar og maksimum 6 bar over hele døgnet. For høyt vanntrykk kan justeres ved å installere en trykkreduksjonsventil.

3.5.2 Montering av kaldt- og varmtvannsrør (KV-VV) og overløpsrør

- A) Blandeventilen dreies til ønsket posisjon.
- Klemring mot bereder tiltrekkes
- B) KV / VV rør i egnet dimensjon føres til blandeventil og tiltrekkes
- Ved større rørdimensjon kan overgang med 1/2" innvendig gjenge benyttes.
- C) Evt. overløpsrør (4) \geq 18 mm. innvendig føres til sikkerhetsventil;
- Kobles til SV 3/4" innvendig gjenge.
 - Føres uavstengbart, brutt og frostfritt med fall til sluk.

3.5.4 Tiltrekkingmomenter

Komponent	Tiltrekkingmoment
Klemringskobl. mot KV / VV (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Klemringskobl. mot bereder (ø22)	60 Nm (+/- 5)



3.5.5 Montasjeinstruks

⚠ ADVARSEL	
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Overløpsrør fra sikkerhetsventil SKAL være > 18 mm. innvendig. Avløpet fra sikkerhetsventil skal føres frostfritt til sluk eller annen ustengbar avløpsinnretning. (se Tekniske bestemmelser post 2.7.3)

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet bør plasseres i rom med sluk, utført iht. våtromsnormen / siste TEK. Overløp fra sikkerhetsventil til sluk skal uansett monteres, se pkt. 1.3. Ved plassering i benk e.l. skal automatisk vannstoppventil med sensor monteres for å hindre evt. vannskader. Produktansvar gjelder kun hvis dette blir fulgt.
❗	Produktet skal monteres loddrett og i vater, på gulv eller vegg egnet for totalvekt av produktet i drift. Se merkeplate.
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk.

3.5.6 Montasjebefaling

ANBEFALING	
-	Ved tett tilbakeslagsventil bør reduksjonsventil og ekspansjonskar monteres (hindrer drypp fra sikkerhetsventil).
-	Dersom maksimalt vanntrykk overstiger 6 bar over døgnet, bør reduksjonsventil og ekspansjonskar monteres.
-	Ved installasjon i rom som ikke er utført iht. våtromsnormen, bør det benyttes vanntett spillbakke sammen med aut. vannstoppventil med sensor, og ellers som under pkt.1.3. Dette vil kunne forebygge mot materielle skader.

3.6 El-installasjon

Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg. Evt. fast el-montasje skal utføres av aut. elektriker. Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

3.6.1 Elektriske komponenter

Komponent	Merknad
Sikk. termostat	98°C termoutløser
Arbeidstermostat	60-90°C stillbar
Varmeelement	1fas 230V
Nettkabel med støpsel	Varmebestandig
Internledninger	Varmebestandig

3.6.2 Elektriske tilkoblinger i el-boks

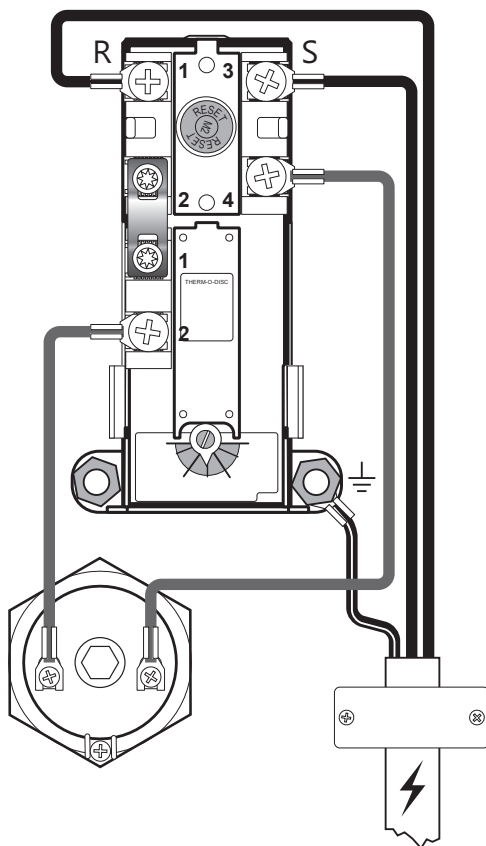
⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunktene R og S. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

- A) Blå ledning (R) – Nøytral – er koblet til punkt «1» på sikkerhetstermostat.
- B) Brun ledning (S) – Faseleder – er koblet til punkt «3» på sikkerhetstermostat.
- C) Gul ledning med grønn stripe (⊕) – Jord – er koblet til koblingspunkt på varmeelementet (sekskant messing)
- D) Internledninger fra element til termostat er koblet til hhv. punkt «4» på sikkerhetstermostat og punkt «2» på arbeidstermostat. Se illustrasjon.

3.6.3 Tiltrekkingsmomenter

Komponent	Tiltrekkingsmoment
5/4" varmeelement	60 Nm (+/- 5)
Termostatskruer	2 Nm (+/- 0,1)
Skruer på elementhode	2 Nm (+/- 0,1)



El-kobling, skjematisk

3.6.4 Montasjeinstruks

⚠ ADVARSEL	
❗	Produktet skal være fylt med vann før strøm tilkobles.
❗	Fast el. montasje skal benyttes ved installasjon i nye boliger eller ved endring av eksisterende el. opplegg iht. forskrift. Nettkabel med støpsel for veggkontakt kan benyttes ved utskiftning av produkt uten endring av el. opplegg.
❗	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlaster skal monteres.

⚠ FORSIKTIG	
❗	Produktet skal ha fri serviceavstand på 40 cm foran el. lokk.
❗	Ved evt. skade på nettkabel med støpsel, skal denne erstattes med spesialtilpasset nettkabel fra leverandøren.

3.6.5 Montasjeanbefaling

ANBEFALING	
-	Medfølgende nettkabel bør benyttes ved fast el. montasje ved å fjerne plugg for veggkontakt. (Varmebestandig)
-	For produkter med $\leq 2\text{kW}$ effekt, bør $\geq 10\text{A}$ sikring / $\geq 1,5\#$ ledning benyttes.
-	For produkter med $\leq 3\text{kW}$ effekt, bør $\geq 15\text{A}$ sikring / $\geq 2,5\#$ ledning benyttes.

4. IGANGSETTELSE FØRSTE GANG

4.1 Fylling av vann

Sjekk først at alle røranlutninger er korrekt utført. Gjør deretter følgende:

- Åpne en varmtvannskran – la denne stå åpen
- Skrue blandeventilens justerbare ratt helt mot "+".
- Åpne kaldtvannstilførsel til produktet.

Sjekk at vannet fra den åpne varmtvannskranen flommer fritt, uten avbrudd av luft.

- Steng varmtvannskranen.

4.2 Påsettelse av strøm

Når bereder er fylt med vann kan strøm påsettes.

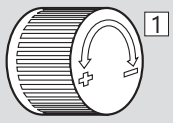
- Sett plugg i dimensjonert veggkontakt eller slå på bryter/sikring.

4.3 Innstilling av blandeventil

Produktets utgående varmtvannstemperatur til tappestedene i boligen justeres med rattet på blandeventilen. Justering av blandeventilen påvirker ikke temp. på varmtvannet i produktet.

For å justere temperaturen:


- Vri det justerbare rattet (1) helt mot "+"
- Vri deretter rattet mot "-" til ønsket temperatur.

Omdreininger	Temperatur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	

4.4 Kontrollpunkter

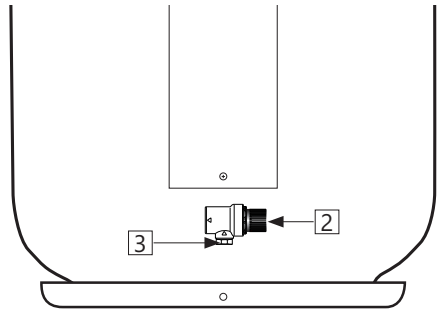
- Sjekk at alle rørbkoblinger til/fra produktet er tette og ikke lekket.
- Sjekk at strømtilførsel til produktet ikke er i fare for å bli utsatt for mekanisk, termisk eller kjemisk påvirkning.
- Sjekk at overløpsrør fra sikkerhetsventil ligger frostfritt til sluk eller annen uavstengbar avløpsinnretning.
- Sjekk at produktet står stabilt i lodd og i vater.

4.5 Tømming av vann

 ADVARSEL
Vanntemperaturen i produktet er 75°C og medfører skoldingsfare. Før tømning utføres skal en varmtvannskran åpnes på maks trykk / temperatur i min. 3 minutter.

- Koble fra strømtilførselen.
- Steng inngående kaldtvannstilførsel.
- Åpne en varmtvannskran maksimalt – la stå (hindrer vacuum).
- Åpne blandeventilen maksimalt mot "+".
- Vri rattet på sikkerhetsventilen (2) ca. 90 grader til åpen posisjon.

Produktet tømmes. Evt. kan sikkerhetsventilens tømmeplugg (3) benyttes, men dette vil gi langsommere tømning enn ved metoden over.



Etter tømning stenges sikkerhetsventilen ved å vri rattet (2) videre med klokken. Steng alle åpne kraner. Juster blandeventilen til opprinnelig innstilling.

Ved evt. behov for raskere tømning kan sikkerhetsventilen demonteres ved å skru av klemringskoblingen mot SV anslutning. Ved re-montering skal klemringskoblingen tiltrekkes med 40 Nm moment (+/-5).

4.6 Overlevering til sluttbruker

INSTALLATØR SKAL:
Instruere sluttbruker om sikkerhetsinstruks og vedlikeholdsinstruks.
Veilede sluttbruker vedr. innstillinger og tømning av produktet.
Overlevere denne montasjeanvisningen til sluttbruker.
Skrive inn kontaktinformasjon på produktets merkeplate.

5. BRUKERVEILEDNING

5.1 Innstillinger

5.1.1 Termostatinnstilling

Produktets termostat er stillbar fra 60-90°C. Termostaten bør ikke stilles lavere enn 65°C for å unngå bakterievekst. For å justere temperaturen:

- Koble fra strømtilførselen.
- Demonter berederens el-lokk nede i front med en skrutrekker.
- Juster temperatur på termostaten (7) med en skrutrekker.

Monter el-lokket før strømtilførsel kobles til. Endring av temperaturinnstilling på termostaten forandrer kun temperaturen på vannet i tanken. Temperatur til tappestedene justeres på blandeventilen.

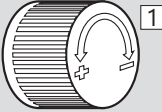
5.1.2 Resetting av sikkerhetstermostat

Produktets sikkerhetstermostat slår ut ved fare for overoppheting. Denne resettes ved å demontere el-lokket og trykke inn den røde "RESET"-knappen (6). Om termostaten slår ut gjentatte ganger, kontakt installatør.

5.1.3 Innstilling av blandeventil

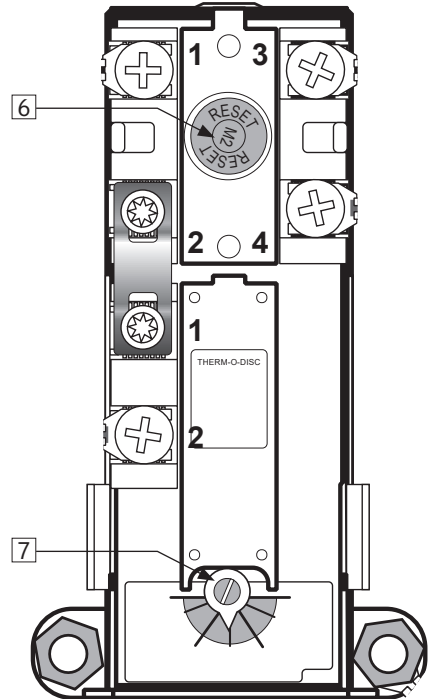
Produktets utgående varmtvannstemperatur til tapstedene i boligen justeres med rattet på blandeventilen. For å justere temperaturen:

- Vri det justerbare rattet (1) helt mot "+"
- Vri deretter rattet mot "-" til ønsket temperatur.

Omdreininger	Temperatur	
0	Ca. 70°C	
1/4	Ca. 60°C	
1/2	Ca. 50°C	
3/4	Ca. 40°C	

⚠ ADVARSEL

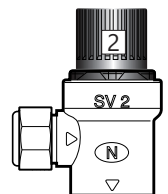
Kontinuerlig spenning er tilstede i el.-boksen. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.



5.2 Vedlikehold

VEDLIKEHOLD SINSTRUKS

❗	Vedlikehold skal utføres av personer over 18 år, med tilstrekkelig kompetanse.
❗	Årlig kontroll av sikkerhetsventil:
-	Åpne ventilen 1 minutt ved å vri ratt (2) ca. 90 grader til åpen posisjon.
-	Kontroller visuelt at vannet renner fritt til avløp.
-	JA = OK. Steng ventilen ved å vri ratt (2) ytterligere 90 grader til lukket posisjon.
-	NEI = IKKE OK. Bryt strømtilførsel / steng vanntilførsel. Kontakt installatør.



6. FEILSØKING

6.1 Feil og løsninger

Hvis det oppstår problemer med produktet under drift, sjekk mulige feil og løsninger i tabellen. Dersom problemet ikke er vist i feilsøking-

tabellen eller det er usikkerhet rundt problemet, kontakt installatør (se produktets merkeplate) eller OSO Hotwater AS - se pkt. 7.1.

FEILSØKING		
Problem	Mulig feilårsak	Mulig løsning
Det renner/drypper fra sikkerhetsventilen/det er ofte vann på gulvet ved bereder om morgenen	Trykkreduksjonsventil, vannmåler eller tett tilbakeslagsventil på vanninntaket. Vanntrykket inn i boligen er for høyt.	Monter AX ekspansjonskar som tar opp ekspansjon under oppvarming og monter trykkreduksjonsventil for stabilt vanntrykk inn i boligen. Trykkreduksjonsventilen justeres inn ift. eksp.karets fortrykk. Kontakt aut. installatør.
	Sikkerhetsventilen er slitt eller det ligger partikler mellom membran og ventilsete pga. urent vann	Forsøk å spyle gjennom sikkerhetsventilen med vann. Åpne ventilen i ca. 1 minutt. Se pkt. 5.2. Hvis ventilen fremdeles renner må ventilen skiftes. Kontakt aut. installatør.
	Lekkasje ved varmeelement.	Verifiser ved å: a) bryte elektrisk tilførsel, b) skru av el-lokk, c) Visuelt sjekke om lekkasjen kommer fra varmeelement. I så fall: skift pakning / varmeelement. Kontakt aut. installatør.
Ikke varmtvann	Strømtilførsel er brutt.	Verifiser at sikringen er på / støpsel er pluggert inn i veggkontakt / jordfeilbryter ikke har slått ut.
	Termostat har slått ut.	Trykk inn "RESET" knapp på sikkerhetstermostat, se pkt. 5
	Varmeelement er defekt.	Skift varmeelement. Kontakt aut. installatør.
	Lekkasje på varmtvannsrør	Verifiser ved å: a) stenge blandeventilen, b) vente 2-3 timer, c) kjenne på blandeventilen om den er varm. I så fall er det lekkasje på varmtvannsrør eller annen lekkasje. Kontakt aut. installatør.
Ikke nok varmtvann	Mye forbruk i boligen.	Juster opp temperatur på termostaten til 75°C, se pkt. 5. Bytt til en større OSO varmtvannsbereder. Kontakt aut. installatør.
Ikke høy nok temperatur	Blandeventilen er stilt på for lav temperatur.	Juster opp temperatur på blandeventilen, se "Brukerveiledning".
	Termostat er stilt på for lav temperatur.	Juster opp temperatur på termostaten til 75°C, se pkt. 5.
	Overslag i kraner fra kaldtvann til varmtvann.	Kontakt aut. installatør.
Sikring/jordfeilbryter slår ut gjentatte ganger	Mulig feil på berederens elektriske anlegg.	Verifiser slik: a) bryt elektrisk tilførsel, b) skru av el-lokk, c) sjekk visuelt el.-boksen for evt. problemer. Kontakt i så fall aut. elektriker for kontroll. Monter el-lokk.
Lang tid før varmtvannet kommer til tappested	Lange rørstrekk fra bereder til tappested.	Monter sirkulasjonsledning eller varmekabel på VV rør. Alt. monter ettervarmer ved tappested. Kontakt aut. installatør.
Slag i rørene når varmtvannskran stenges	Stor trykkøkning når kranen stenges hurtig.	Helt normalt. Monter AX ekspansjonskar hvis plagsomt. Kontakt aut. installatør.

7. GARANTIBETINGELSER

1. Omfang

OSO Hotwater AS (heretter kalt OSO) garanterer at Produktet i en periode på 5 år fra kjøpsdato er; i) produsert i henhold til OSO spesifikasjoner, ii) fri for material og fabrikkasjonsfeil, under forutsetning av at nedenstående betingelser er fulgt. Alle komponenter garanteres fri for material- og produksjonsfeil i 2 år. Garantien er frivillig utvidet av OSO til 10 år for den rustfrie trykktanken. Den utvidede garantien gjelder utelukkende for Produkter kjøpt av forbruker, installert for privat bruk, distribuert av OSO eller en forhandler som opprinnelig kjøpte Produktet fra OSO og som er installert av en autorisert rørlegger.

Garanti for produkter som er kjøpt av kommersielle enheter eller som har blitt installert for kommersielt bruk reguleres utelukkende av Kjøpsloven og nedenstående forutsetninger og begrensninger for garanti.

2. Dekning

Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt innenfor den lovpålagte garantiperioden, skal OSO, etter eget valg og innenfor lovens rammer, enten; i) reparere feilen, eller; ii) erstatte det defekte produktet med et nytt som er identisk eller tilsvarende i funksjon, eller; iii) refundere kjøpsprisen for produktet.

Hvis en feil oppstår og et gyldig krav er mottatt etter at den lovpålagte garantiperioden er utgått, men innenfor den utvidede garantiperioden, vil OSO kostnadsfritt levere et nytt produkt som er identisk eller tilsvarende i funksjon som det defekte. OSO vil i slike tilfeller ikke dekke noen øvrige kostnader forbundet med utskiftningen.

Produkter eller komponenter som skiftes ut i forbindelse med garantikrav, går over til å bli OSO sin eiendom. Produktet eller komponenten som skiftes ut medfører ikke en forlengelse av den opprinnelige garantiperioden.

3. Forutsetninger

Produktet er tilpasset vannkvaliteten fra de fleste offentlige vannverk. Imidlertid kan visse vannkvaliteter (se under) ha svært negativ effekt (medføre korrosjon) for Produktets forventede levetid. Ved usikkerhet vedrørende vannkvalitet, skal det lokale vannverket kunne informere om de nødvendige dataene.

Garantien gjelder kun dersom følgende forutsetninger er fulgt:

- Produktet har blitt installert i henhold til medfølgende montasjeanvisning og alle relevante reguleringer, forskrifter, normer og krav gjeldende på installasjonstidspunktet.
- Produktet ikke har blitt modifisert, endret, utsatt for unormale påvirkninger og at ingen fabrikk-monterte eller medfølgende deler er fjernet.
- Produktet kun har vært tilkoblet offentlig vannverk, vært i

jevnlig bruk, og at vannkvaliteten er iht. følgende:

- Klorider $< 75 \text{ mg / L}^*$

- Konduktivitet (EC) ved 25°C $< 230 \mu\text{S / cm}^*$

*Ved høyere verdier skal anode monteres før vann påfylles produktet.

- Varmeelementet ikke har vært utsatt for vann med hardhet over 5°dH (90 mg/L CaCO₃).
- Enhver form for desinfisering av røranlegget har blitt utført uten å påvirke produktet. Produktet skal isoleres fra enhver form for klorinering.
- Produktet har vært i jevnlig bruk fra og med installasjonsdato. Dersom Produktet ikke skal brukes på 60 dager eller mer, må det tappes ned.
- Service og vedlikehold har blitt gjennomført av en kyndig person iht. kravene i medfølgende montasjeanvisning og alle relevante tekniske forskrifter. Enhver komponent benyttet ifm. service er en original OSO reservedel.
- Enhver garantikostnad har blitt skriftlig godkjent av OSO før den påløper.
- Kjøpskvittering og/eller kvittering for installasjonen, en vannprøve samt det defekte produktet blir gjort tilgjengelig for OSO på forespørsel.

Dersom ovenstående forutsetninger ikke etterfølges kan det resultere i at Produktet blir skadet, og påfølgende vannlekkasje.

4. Begrensninger

Garantien dekker ikke:

- Enhver form for feil eller kostnad som oppstår som følge av ukorrekt installasjon eller bruk, manglende vedlikehold, forsømmelse, misbruk, endring eller reparasjon utført på feil måte eller enhver feil som oppstår som følge av endring av produktet fra sin originale form.
- Noen form for følgeskader eller indirekte tap som følge av Produktfeil eller manglende leveranse fra Produktet.
- Enhver skade forårsaket av frost, overtrykk, overspenning, tørrkoking eller klorbehandling.
- Feil forbundet med stillestående vann dersom Produktet ikke har vært i bruk på > 60 dager i strekk.
- Tilkoblet røropplegg eller utstyr tilkoblet Produktet.
- Transportskader. Transportøren skal gøres oppmerksom på slike skader ved mottak.
- Kostnader som følge av at produktet ikke er enkelt tilgjengelig for service.

Denne garantien begrenser ikke Kjøpers lovbestemte rettigheter på noen måte.

7.1 Kundeservice

Ved problemer som ikke er løsbare etter gjennomgang av feilsøkingsguiden i denne montasjeanvisningen (pkt. 6.1), kontakt enten:

A) Installatøren som leverte produktet.

B) OSO Hotwater AS: Tlf. 32 25 00 00

oso@oso.no / www.oso.no

8. DEMONTERING AV PRODUKTET

8.1 Demontering

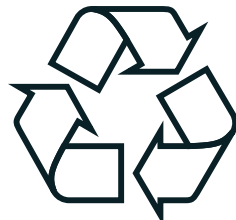
A) Koble fra varmekilde.

B) Steng inngående kaldtvannstilførsel.

C) Tøm produktet for vann – se punkt. 4.4.

D) Koble fra alle røranslutninger.

E) Produktet kan nå fjernes.





OSO Hotwater AS

Industriveien 1
3300 Hokksund - Norway
Tel: +47 32 25 00 00
oso@oso.no
www.osohotwater.com

© Alle deler av denne montasjeanvisningen er beskyttet av åndsverksloven og skal ikke reproduseres eller distribueres uten skriftlig avtale med produsenten. Forandringer forbeholdes.

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written consent from the manufacturer. We reserve the right to make changes without notice.

Flexi - F

100 l.

SE

SÄKERHETSINFORMATION
FDV-INFORMATION
MONTERINGSANVISNING
TDS – TEKNISKT DATABLAD



Tillverkad av OSO Hotwater AS
Industriveien 1 – 3300 Hokksund – Norge
Tel: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90
E-post: oso@oso.no / www.osohotwater.com

146012-09 – 03-2020


OSO HOTWATER

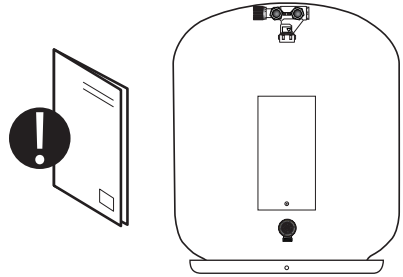
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Säkerhetsinstruktioner	3
1.1 Allmän information.....	3
1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren ..	4
1.3 Säkerhetsinstruktioner för installatören ..	4
2. Produktbeskrivning	5
2.1 Produktidentifikation.....	5
2.2 Användningsområde.....	5
2.3 CE-märkning.....	5
2.4 Tekniska data	5
2.5 ErP data (TDS).....	5
3. Installationsinstruktioner	6
3.1 Produkter som omfattas av denna bruksanvisning	6
3.2 Vad som följer med i leveransen.....	6
3.3 Produktdimensioner	6
3.4 Krav på installationsplats	7
3.5 Rörinstallation.....	8
3.6 Elinstallation.....	10
4. Uppstart första gången	12
4.1 Påfyllning av vatten	12
4.2 Påslagning av el.....	12
4.3 Inställning av blandningsventil.....	12
4.4 Kontrollpunkter.....	12
4.5 Tömning av vatten.....	12
4.6 Leverans till slutanvändare	12
5. Bruksanvisning	13
5.1 Inställningar	13
5.2 Underhåll.....	13
6. Felsökning	14
6.1 Fel och lösningar	14
7. Garantivillkor	15
7.1 Garanti och garantiregistrering.....	15
7.2 Kundservice.....	15
8. Demontering av produkten	15
8.1 Demontering.....	15
8.2 Återvinning.....	15





1. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

1.1 Allmän information








- Läs noga följande säkerhetsanvisningar innan du installerar, underhåller eller justerar vattenvärmaren.
- Personskada eller materiell skada kan uppstå om produkten inte är monterad eller används på avsett sätt.
- Spara den här handboken och andra relevanta dokument så att de är tillgängliga för framtida användning.
- Tillverkaren förutsätter att de medföljande säkerhets-, drifts- och underhållsinstruktionerna (slutanvändaren) följs, samt att monteringsanvisningarna följs gällande standarder och föreskrifter vid installationstidpunkten (installatör).






Symboler som används i den här bruksanvisningen:








 VARNING	Risk för allvarig skada eller dödsfall
 HANTERAS VARSAMT	Risk för mindre eller måttlig skada på person eller egendom
	FÖRBUJDET att göra
	MÅSTE göras





1.2 Säkerhetsinstruktioner för användaren

 VARNING	
	Säkerhetsventilens överflöde får INTE förseglas eller anslutas.
	El-locket på produktens framsida får INTE täckas över.
	Produkten får INTE modifieras eller ändras från dess ursprungliga tillstånd.
	Barn får INTE leka med produkten och inte befinna sig i närheten av produkten obehövligt.
	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
	Underhåll/inställningar får endast utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens

 HANTERAS VARSAMT	
	Produkten får inte utsättas för frost, övertryck, överspänning eller klorbehandling. Se garantivillkoren.
	Underhåll/inställningar får inte utföras av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga, om inte de har instruerats i hur produkten används av någon som ansvarar för deras säkerhet.

1.3 Säkerhetsinstruktioner för installatören

 VARNING	
	Säkerhetsventilens överflöde får INTE förseglas eller anslutas.
	Överflödesrör från säkerhetsventilen SKA vara > 18 mm invändigt. Avloppet från säkerhetsventilen ska dras frostfritt till avrinningen eller annan avloppsanordning som inte går att stänga. (Se Tekniska bestämmelser punkt 2.7.3)
	Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt förordning. Strömkabel med kontaktton kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget.
	Strömkabeln ska kunna hantera 90 °C. Dragavlastning måste monteras.
	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
	Gällande föreskrifter, standarder och denna monteringsanvisning måste följas.

 HANTERAS VARSAMT	
	Produkten bör placeras i lokaler med avrinning som utförts enligt våtrumsnormen/senaste TEK. Oavsett vilket ska överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras, se punkt 1.3. Vid placering i bänk ska automatisk vattens-toppventil med sensor monteras för att förhindra vattenskador. Produktansvar gäller endast om detta följs.
	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på golv eller vägg som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket/10 cm över blandningsventilen.

2. PRODUKTBSKRIVNING

2.1 Produktidentifikation

Din produkts ID finns på märkskylten som sitter på produkten. Märkskylten innehåller information om produkten enligt EN 12897:2016 och EN 60335-2-21, samt annan användbar data. Se förklaring om överensstämmelse på www.osohotwater.com för mer information.

OSO:s produkter är designade och tillverkade enligt:

- Trycktanksstandard EN 12897:2016
- Säkerhetsstandard EN 60335-2-21
- Svetsstandard EN ISO 3834-2

OSO Hotwater AS har följande certifieringar:

- Kvalitet ISO 9001
- Miljö ISO 14001
- Arbetsmiljö ISO 45001

2.4 Tekniska data

RSK nr.	Produktkod:	Kapacitet personer	Vikt kg.	Dia. x Höjd mm.	Frakt vol. m ³	Uppvärmningstid min. Δt 65 °C	Värme-förlust W
693 81 82	F 100 – 1kW - 1x230V / 3kW - 2x400V	2,0	18	530x665	0,31	229	51

2.5 ErP data – Technical Data Sheet

Varumärke	Modellnr.	Modellnamn	ErP profil	ErP Rating	Energi eff. %	AEC – kWh/a	Termostat inst. °C	Volym l. 40 °C vatten
OSO Hotwater AS	693 81 82	F100	L	C	38	2 700	70	194
Direktiv: 2010/30/EU Förordning: EU 812/2013			Direktiv: 2009/125/EG Förordning: EU 814/2013					
Effektivitetstestad enligt standard: EN50440: 2015								

2.2 Användningsområde

Flexi-serien är utformad för att förse bostäder med varmvatten.

2.3 CE-märkning



CE-märket indikerar att produkten överensstämmer med gällande direktiv. Se förklaring om överensstämmelse på www.osohotwater.com för mer information.

Produkten överensstämmer med direktiven för:

- Lågspänning LVD 2014/35/EU
- Elektromagnetisk kompatibilitet EMC 2014/30/EU
- Tryckutrustning PED 2014/68/EU

Säkerhetsventil(erna) som används måste vara CE-märkta och motsvara PED 2014/68/EU

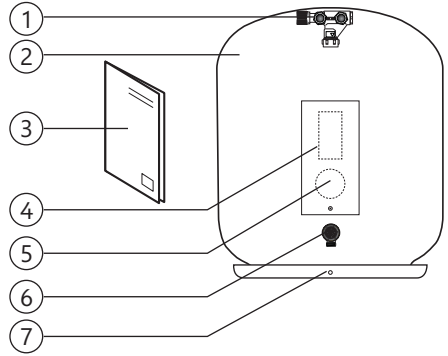
3. INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

3.1 Produkter som omfattas av denna instruktion

693 81 82 Flexi - F100

3.2 Vad som följer med i leveransen

Ref nr.	Antal	Beskrivning
1	1	Blandningsventil UX 22 (fabriksmonterad)
2	1	Varmvattenberedare
3	1	Installationsinstruktioner (detta dokument)
4	1	Termostat
5	1	Värmeelement
6	1	Säkerhetsventil SV381 (fabriksmonterad)
7	1	Spillbricka med skvallerhål och slang

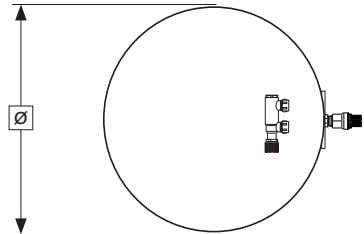
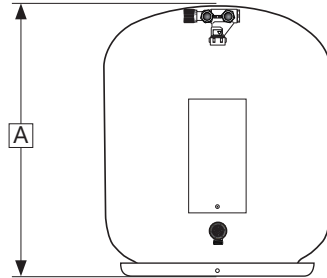


3.3 Produktdimensioner

Alla mått i mm.

Produkt.	A	∅				
F 100	665	530				

Tolerans +/- 5 mm.

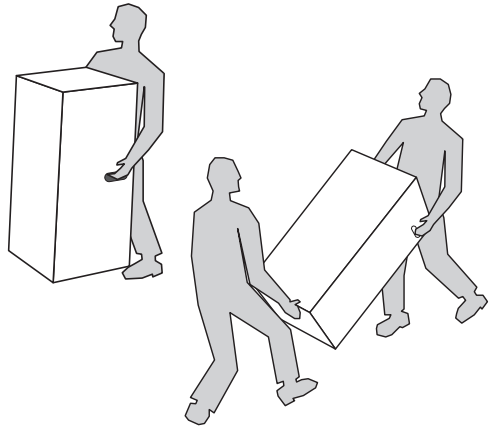


3.3.1 Intransport

Produkten ska transporteras och hanteras var-
samt enligt bilden, i emballage. Använd handta-
gen på lådan.

⚠ HANTERAS VARSAMT

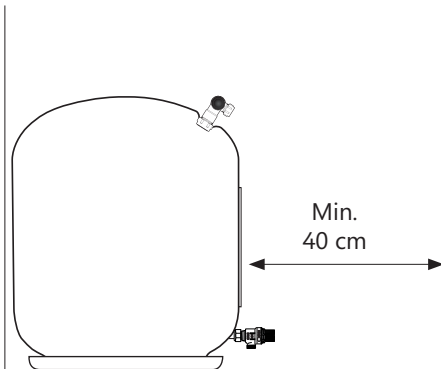
Dysor, ventiler m.m. ska inte användas för att
lyfta produkten eftersom detta kan orsaka funk-
tionsfel.



3.4 Krav på installationsplats och placering

⚠ HANTERAS VARSAMT

❗	Produkten bör placeras i lokaler med avrinning som utförts enligt våtrumsnormen/senaste TEK. Oavsett vilket ska överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras, se punkt 1.3. Vid placering i bänk ska automatisk vattens- toppventil med sensor monteras för att förhindra vattenskador. Produktansvar gäller endast om detta följs.
❗	Produkten ska placeras i en torr och permanent frostfri miljö.
❗	Produkten ska placeras på golv eller vägg som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket.
❗	Produkten ska vara lättillgängligt installerad i huset för service och underhåll.



3.5 Rörinstallation

Produkten är avsedd att vara permanent ansluten till huvudvattenförsörjningen. Under installationen måste godkända rör i rätt storlek användas. Gällande föreskrifter och standarder måste följas.

Produkt.	KV (1)	VV (2)	Överflöde (3)
F 80-120	1/2" / ø15 mm klämring	1/2" / ø15 mm klämring	3/4" invändigt

3.5.1 Ingående vattentryck

Produktens effektivitet beror på ingående kallvattentryck. Vattentrycket bör vara på minst 2 bar och maximalt 6 bar hela dygnet. För högt vattentryck kan justeras genom att installera en tryckreduktionsventil.

3.5.2 Montering av kall- och varmvattensrör (KV-VV) och överflödesrör

A) Blandningsventilen roteras till önskad position.

- Klämring mot beredare dras åt

B) KV/VV-rör i lämplig dimension kopplas till blandningsventilen och dras åt

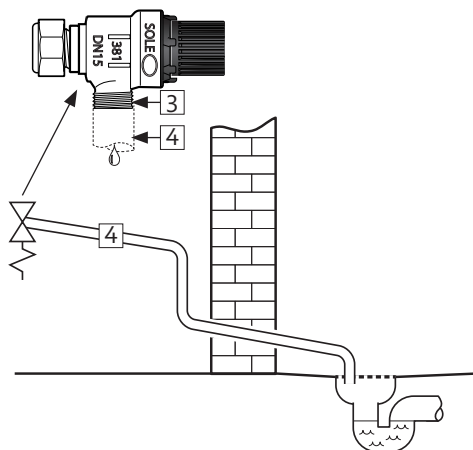
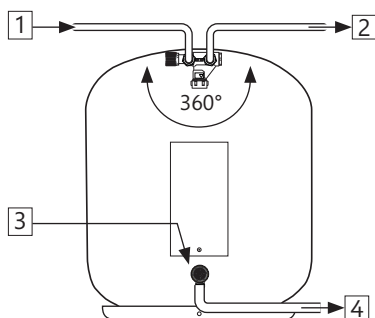
- Vid större rördimension kan övergång med 1/2" invändig gänga användas.

C) Ev. överflödesrör (4) \geq 18 mm invändigt leds till säkerhetsventil:




- Kopplas till SV 3/4" invändig gänga.
- Leds oavstängningsbart, brott- och frostfritt med fall till avrinning.





3.5.4 Åtdragningsmoment

Komponent	Åtdragningsmoment
Klämringskoppl. mot KV / VV (ø15)	40 Nm (+/- 3)
Klämringskoppl. mot beredare (ø22)	60 Nm (+/- 5)



3.5.5 Monteringsinstruktion

 VARNING	
	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
	Överflödesrör från säkerhetsventilen SKA vara > 18 mm invändigt. Avloppet från säkerhetsventilen ska dras frostfritt till avrinningen eller annan avloppsanordning som inte går att stänga. (Se Tekniska bestämmelser punkt 2.7.3)

 HANTERAS VARSAMT	
	Produkten bör placeras i lokaler med avrinning som utförts enligt våtrumsnormen/senaste TEK. Oavsett vilket ska överflöde från säkerhetsventilen till avrinning monteras, se punkt 1.3. Vid placering i bänk ska automatisk vattens- toppventil med sensor monteras för att förhindra vattenskador. Produktansvar gäller endast om detta följs.
	Produkten ska monteras lodrätt och vågrätt på golv eller vägg som kan hantera den totala vikten av produkten i drift. Se märkskylt.
	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket.

3.5.6 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
-	Vid en tät returventil bör reduktionsventilen och expansionstanken monteras (förhindrar dropp från säkerhetsventilen).
-	Om det maximala vattentrycket överstiger 6 bar per dag bör reduktionsventil och expansionstank monteras.
-	Vid installation i rum som inte är byggda enligt våtrumsnormen bör vattentät spillbricka användas tillsammans med automatisk vattenstoppventil med sensor, och annars i enlighet med punkt 1.3. Detta kan förebygga materiella skador.

3.6 Elinstallation

Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt förordning. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget. Ev. fast elinstallation ska utföras av auktoriserad elektriker. Gällande föreskrifter och standarder måste följas.

3.6.1 Elektriska komponenter

Komponent	Anmärkning
Säkerhetstermostat	98 °C termoutlösare
Arbetstermostat	60-90 °C justerbar
Värmeelement	1fas 230V / 2fas 400V
Strömkabel med kontaktdon	Värmebeständig
Internledningar	Värmebeständig

3.6.2 Elektriska anslutningar i elbox

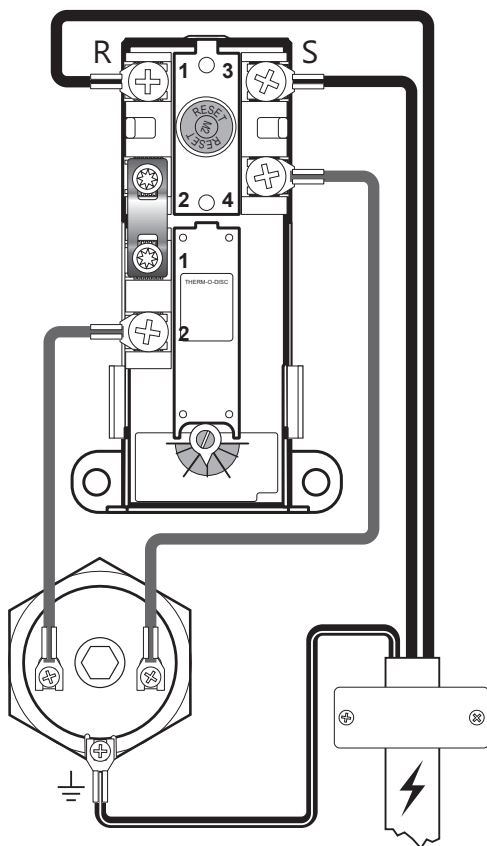
⚠ VARNING

Kopplingspunkterna R och S har kontinuerlig spänning. Innan elektriskt arbete utförs måste strömförsörjningen brytas och säkras mot påsättning medan arbetet pågår.

- A) Blå ledning (R) – Neutral – är ansluten till punkt «1» på säkerhetstermostaten.
- B) Brun ledning (S) – Fasledare – är ansluten till punkt «3» på säkerhetstermostaten.
- C) Gul ledning med grön rand (⊕) – Jord – är ansluten till en kopplingspunkt på värmeelementet (sexkantig mässing)
- D) Interna ledningar från element till termostat är anslutna till respektive punkt "4" på säkerhetstermostaten och punkt "2" på arbetstermostaten. Se illustrationen.

3.6.3 Åtdragningsmoment

Komponent	Åtdragningsmoment
5/4" värmeelement	60 Nm (+/- 5)
Termostatskruvar	2 Nm (+/- 0,1)
Skruvar på elementhuvud	2 Nm (+/- 0,1)



Elanslutning, schematisk
1x230V alt. 2x400V

Om 2x400V väljs måste stickpropp avlägsnas från el-kabel och fast el-montage användas.

3.6.4 Monteringsinstruktion

⚠ VARNING	
❗	Produkten måste fyllas med vatten innan elen ansluts.
❗	Den fasta elinstallationen ska användas vid installation i nya bostäder eller vid ändring av existerande elupplägg enligt förordning. Strömkabel med kontaktdon kan användas vid byte av produkten utan ändring av elupplägget.
❗	Strömkabeln ska kunna hantera 90 °C. Dragavlastning måste monteras.

⚠ HANTERAS VARSAMT	
❗	Produkten måste ha ett fritt serviceavstånd på 40 cm framför el-locket.
❗	Vid skador på strömkabel med kontaktdon, byt ut den med en speciellt utformad strömkabel från leverantören.

3.6.5 Monteringsrekommendation

REKOMMENDATION	
-	Medföljande elkabel bör användas vid fast elinstallation genom att man tar bort kontaktdonet för väggkontakten (Värmebeständig)
-	För produkter med $\leq 2\text{kW}$ effekt, bör $\geq 10\text{A}$ säkring / $\geq 1,5\#$ kabel användas. För produkter med $\leq 3\text{kW}$ effekt, bör $\geq 15\text{A}$ säkring / $\geq 2,5\#$ kabel användas (230V).

4. UPPSTART FÖRSTA GÅNGEN

4.1 Påfyllning av vatten

Kontrollera först att alla röranslutningar är korrekt utförda. Gör sedan följande:

- A) Öppna en varmvattenkran – låt den stå öppen
- B) Skruva blandningsventilens justerbara ratt helt mot "+".
- C) Öppna kallvattenförsörjningen till produkten.

Kontrollera att vattnet från den öppna vattenkranen rinner fritt utan några luftavbrott.

- A) Stäng varmvattenkranen.

4.2 Påslagning av el

När beredaren är fylld med vatten kan elen sättas på.

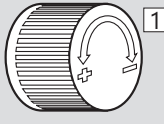
- A) Anslut kontaktdonet till ett vägguttag eller slå på strömbrytaren/säkring.

4.3 Inställning av blandningsventil

Produktens utgångsvattentemperatur för dräneringspunkterna i bostaden justeras med ratten på blandningsventilen. Justeringen av blandningsventilen påverkar inte temperaturen på varmvattnet i produkten.

För att justera temperaturen:

- A) Vrid den justerbara ratten (1) helt mot "+"
- B) Vrid sedan ratten mot "-" till önskad temperatur.

Varv	Temperatur	
0	Ca 70 °C	
1/4	Ca 60 °C	
1/2	Ca 50 °C	
3/4	Ca 40 °C	

4.4 Kontrollpunkter

- A) Kontrollera att alla röranslutningar till/från produkten är täta och inte läcker.
- B) Kontrollera att strömmen till produkten inte riskerar att utsättas för mekanisk, termisk eller kemisk påverkan.
- C) Kontrollera att överflödesrören från säkerhetsventilen har dragits frostfritt till avrinningen eller annan avloppsanordning som inte går att stänga.
- D) Kontrollera att produkten står stabilt både vågrätt och lodrätt.

4.5 Tömning av vatten

VARNING

Vattentemperaturen i produkten är 75 °C, vilket innebär risk för skällning. Innan du tömmer måste en varmvattenkran öppnas till max tryck och temperatur i minst 3 minuter.

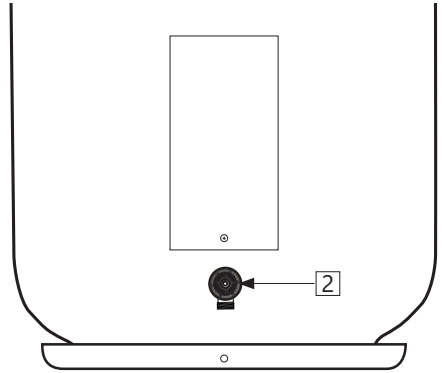
- A) Koppla bort strömmen.

- B) Stäng inkommande kallvattenförsörjning.

- C) Öppna en varmvattenkran på max – låt stå (förhindrar vakuum).

- D) Öppna blandningsventilen maximalt mot "+".

- E) Vrid ratten på säkerhetsventilen (2) ca 90 grader till öppet läge. Produkten töms.



Efter tömningen, stäng säkerhetsventilen genom att vrida ratten (2) ytterligare medurs. Stäng alla öppna kranar. Justera blandningsventilen till originalinställningen. Påfyllning av produkten, se pkt. 4.1.

Om det finns behov av snabbare dränering kan säkerhetsventilen demonteras genom att skruva av klämringskopplingen för SV-anslutningen. Vid återmontering, dra åt klämringskopplingen med 40 Nm vridmoment (+/- 5).

4.6 Leverans till slutanvändare

INSTALLATÖR SKA:

Informera slutanvändaren om säkerhetsanvisningar och underhållsinstruktioner.

Vägleda slutanvändaren gällande inställningar och tömning av produkten.

Överlämna denna monteringsinstruktion till slutanvändaren.

Ange kontaktinformation på produktens märkskylt.

5. BRUKSANVISNING

5.1 Inställningar

5.1.1 Inställning av termostat

Produktens termostat går att ställa in på 60–90°. Termostaten bör inte ställas in lägre än under 65 °C för att undvika bakteriell tillväxt. För att justera temperaturen:

- Koppla bort strömmen.
- Ta bort beredarens el-lock på framsidans nedre del med en skruvmejsel.
- Justera temperaturen på termostaten (7) med en skruvmejsel.

Sätt el-locket på plats innan strömmen kopplas till. Om du ändrar temperaturinställningen på termostaten ändras endast temperaturen på vattnet i tanken. Temperaturen till dräneringspunkterna justeras på blandningsventilen.

5.1.2 Återställning av säkerhetstermostat

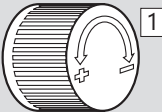
Produktens säkerhetstermostat utlöses om det finns risk för överhettning. För att återställa, plocka bort el-locket och tryck på den röda "RESET" -knappen (6). Om termostaten utlöses flera gånger, kontakta installatören.

5.1.3 Inställning av blandningsventil

Produktens utgångsvattentemperatur för dräneringspunkterna i bostaden justeras med ratten på blandningsventilen. För att justera temperaturen:

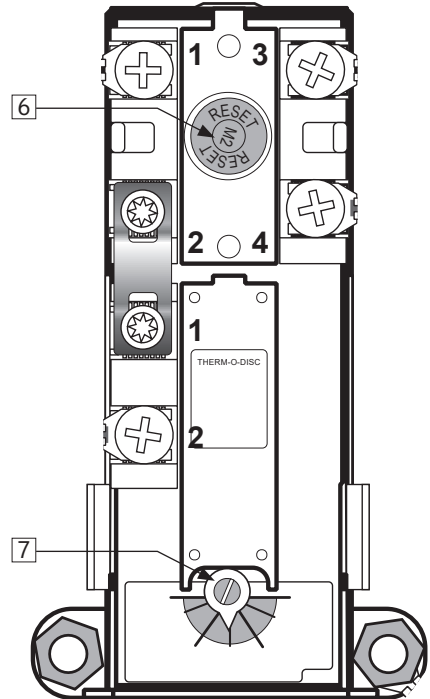
- Vrid den justerbara ratten (1) helt mot "+"
- Vrid sedan ratten mot "-" till önskad temperatur.

Varv	Temperatur
0	Ca 70 °C
1/4	Ca 60 °C
1/2	Ca 50 °C
3/4	Ca 40 °C



⚠ VARNING

Elboxen har kontinuerlig spänning. Innan elektriskt arbete utförs måste strömförsörjningen brytas och säkras mot påsättning medan arbetet pågår.



5.2 Underhåll

UNDERHÅLLSANVISNINGAR

❗	Underhåll ska utföras av personer över 18 år med tillräcklig kompetens.
❗	Årlig kontroll av säkerhetsventil:
-	Öppna ventilen 1 minut genom att vrida ratten (2) ca 90 grader till öppen position.
-	Kontrollera visuellt att vattnet rinner fritt till avloppet.
-	JA = OK. Stäng ventilen genom att vrida ratten (2) ytterligare 90 grader till stängd position.
-	NEJ = INTE OK. Stäng strömförsörjningen/stäng av vattenförsörjningen. Kontakta installatör.



6. FELSÖKNING

6.1 Fel och lösningar

Om det uppstår problem med produkten under drift, kontrollera möjliga fel och lösningar i tabellen. Om problemet inte visas i felsökningstabellen

eller om det råder osäkerhet om problemet, kontakta installatören (se produktens märkskylt) eller OSO Hotwater AS – se avsnitt 7.1.

FELSÖKNING		
Problem	Möjlig orsak till felet	Möjlig lösning
Det rinner/droppar från säkerhetsventilen/det finns ofta vatten på golvet vid beredaren på morgonen	Tryckreduceringsventil, vattenmätare eller tät backventil på vattenintaget. Vattentrycket i huset är för högt.	Montera AX-expansionstank som tar upp expansionen under uppvärmningen och installera tryckreduceringsventil för stabilt vattentryck i bostaden. Tryckreduceringsventilen är inställd enligt tankens förtryck. Kontakta auktoriserad installatör.
	Säkerhetsventilen är sliten eller det finns partiklar mellan membranet och ventilsätet p.g.a. orent vatten	Försök spola genom säkerhetsventilen med vatten. Öppna ventilen i ca 1 minut. Se avsnitt 5.2. Om ventilen fortfarande rinner måste ventilen bytas ut. Kontakta auktoriserad installatör.
	Läckage vid värmeelement.	Verifiera genom att a) bryta elförsörjningen, b) skruva av el-locket, c) visuellt kontrollera att läckaget kommer från värmeelementet. Om så är fallet, byt packning/värmeelement. Kontakta auktoriserad installatör.
Inget varmvatten	Strömförsörjningen är avbruten.	Kontrollera att säkringen är på/kontakten är inkopplad i vägguttaget/jordfelsbrytaren inte har stängts av.
	Termostaten har stängts av.	Tryck på "RESET"-knappen på säkerhetstermostaten, se punkt 5
	Värmeelementet är defekt.	Byt ut värmeelementet. Kontakta auktoriserad installatör.
	Läckage på varmvattenrör	Verifiera genom att a) stänga blandningsventilen, b) vänta 2–3 timmar, c) känna på blandningsventilen om den är het. I så fall kan det finnas läckage på varmvattenrör eller andra läckor. Kontakta auktoriserad installatör.
Inte tillräckligt med varmvatten	Stor konsumtion i bostaden.	Justera temperaturen på termostaten till 75 °C, se punkt 5. Byt till en större OSO-vattenvattenberedare. Kontakta auktoriserad installatör.
	Inte tillräckligt hög temperatur	Blandningsventilen är inställd på för låg temperatur. Termostaten är inställd på för låg temperatur. Överslag i kranar från kallt vatten till varmt vatten.
Säkring/jordfelsbrytare utlösas upprepade gånger	Eventuellt fel i räknarens elektriska system.	Verifiera genom att: a) Koppla bort strömmen, b) Skruva av el-locket, c) kontrollera strömboken visuellt för eventuella problem. Om så är fallet, kontakta auktoriserad elektriker för kontroll. Montera el-lock.
Lång tid innan varmvattnet kommer till dräneringspunkten	Långa rörsträckor från beredare till dräneringsplats.	Montera cirkulationsledning eller värmekabel till VV-röret. Alt. montera eftervärmare vid dräneringspunkten. Kontakta auktoriserad installatör.
Rören slår när varmvattenkranen stängs	Stor tryckökning när kranen stängs snabbt.	Helt normalt. Montera AX-expansionskärl om det är besvärligt. Kontakta auktoriserad installatör.

7. GARANTIVILLKOR

1. Omfattning

OSO Hotwater AS (hädanefter kallad OSO) garanterar i 2 år från inköpsdatum att produkten kommer att: i) överensstämma med OSO-specifikationen, ii) vara fri från defekter i material och utförande enligt villkoren nedan. Alla komponenter är försedda med 2 års garanti.

OSO förlänger frivilligt garantin till 5 år för den inre tanken i rostfritt stål. Denna utökade garanti gäller endast för produkter som köpts av en konsument, som har installerats för privat bruk och som har distribuerats av OSO eller av en återförsäljare där produkterna ursprungligen har sålts av OSO.

Den utökade garantin gäller inte för produkter som köps av kommersiella verksamheter eller för produkter som har installerats för kommersiellt bruk. Dessa ska endast omfattas av tvingande bestämmelser i lagen. De villkor och begränsningar som anges nedan ska gälla.

2. Täckning

Om en defekt uppstår och ett giltigt anspråk erhålls inom den lagstadgade garantiperioden ska OSO, efter eget gottfinnande och i den utsträckning som lagen tillåter, antingen; i) reparera defekten, eller; ii) ersätta produkten med en produkt som är identisk eller fyller samma funktion, eller; iii) återbetala inköpspriset.

Om ett fel uppstår och ett giltigt anspråk mottas efter att den lagstadgade garantiperioden har löpt ut, men inom den utökade garantiperioden, kommer OSO att leverera en produkt som är identisk eller fyller samma funktion. OSO täcker i sådana fall inte andra tillhörande kostnader.

Varje utbytt produkt eller komponent blir OSO:s lagliga egendom. Giltiga anspråk eller service förlänger inte den ursprungliga garantin. Ersättningsprodukten eller -delen medför ingen ny garanti.

3. Villkor

Produkten är gjord för att passa de flesta typer av offentlig vattenförsörjning. Vissa vattentypers kemiska sammansättning (som beskrivs nedan) kan dock ha en skadlig effekt på produkten och dess livslängd. Om det råder osäkerhet om vattenkvaliteten kan den lokala vattenförsörjningsmyndigheten tillhandahålla nödvändiga uppgifter. Garantin gäller endast om de villkor som anges nedan uppfylls i sin helhet:

Produkten har installerats av en professionell installatör i enlighet med instruktionerna i installationsguiden och alla relevanta regler för praxis och de villkor som gällde vid tidpunkten för installationen. Produkten har inte på något sätt ändrats, manipulerats eller blivit föremål för felanvändning, och inga fabriksinstallerade delar har tagits bort för utbyte eller otillåten reparation.

Produkten har endast anslutits till en inhemsk elförsörjning i enlighet med det europeiska dricksvattendirektivet en 98/83 EG, eller den senaste versionen. Vattnet får inte vara aggressivt, d.v.s. vattenkemin

ska uppfylla följande:

- Klorid:	<250 mg/L
- Elektrisk ledningsförmåga (EC) vid 25 °C:	<750 uS/cm
- Mättnadsindex (LSI) vid 80 °C:	>-1,0 / <0,8
- pH-nivå:	>6,0 / <9,5

- Doppvärmaren har inte utsatts för hårdhetsgrader som överstiger 10 °dH (180 ppm CaCO₃). En vattenmjukgörare rekommenderas i sådana fall.

- All desinfektion har utförts utan att produkten på något sätt har påverkats. Produkten ska isoleras från all systemklorering.

- Produkten har använts regelbundet från och med installationsdatumet. Om produkten inte ska användas under 60 dagar eller mer måste den tömmas.

- Service och/eller reparationer ska utföras enligt installationsguiden och alla relevanta regler för praxis. Eventuella reservdelar som används ska vara de ursprungliga OSO-reservdelarna.

- Eventuella kostnader för tredje part i samband med ett anspråk ska ha godkänts i förväg och skriftligen av OSO.

- Inköpsfakturan och/eller installationsfakturan, ett vattenprov och den defekta produkten görs tillgängligt för OSO på begäran.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner och villkor kan leda till produktfel, och att vatten läcker ut från produkten.

4. Begränsningar

Garantin omfattar inte:

Eventuella fel eller kostnader som uppstår på grund av felaktig installation, felaktig användning, avsaknad av regelbundet underhåll i enlighet med installationsguiden, försummelse, oavsiktlig eller avsiktlig skada, felaktig användning, eventuella ändringar, ändringsförsök eller reparationer som utförs av icke-professionella, fel på grund av ändringsförsök eller avlägsnande av någon fabriksinstallerad säkerhetskomponent eller åtgärd. Eventuella följdskador eller indirekta förluster på grund av några som helst fel eller brister på produkten.

Rörledningar eller annan utrustning som är ansluten till produkten.

Effekter av frost, blixtnedslag, spänningsvariation, brist på vatten, torrkokning, övertryck eller kloreringsförflanden.

Effekterna av stillastående vatten om produkten har lämnats oanvänd i mer än 60 dagar i följd.

Skador som uppstår under transport. Köparen ska meddela transportören om sådan skada.

Kostnader som uppstår om produkten inte är direkt tillgänglig för service.

Dessa garantier påverkar inte köparens lagstadgade rättigheter.

7.1 Kundservice

Vid problem som inte har gått att lösa med hjälp av felsökningsguiden i denna monteringsanvisning, (avsnitt 6.1) kontakta antingen:

A) Installatören som levererade produkten.

B) OSO Hotwater AS: Tfn 32 25 00 00

oso@oso.no / www.oso.no

8. DEMONTERING AV PRODUKTEN

8.1 Demontering

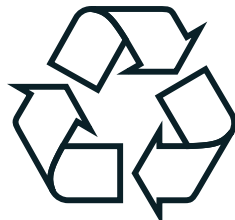
A) Koppla från värmekällan.

B) Stäng inkommande kallvattenförsörjning.

C) Töm produkten på vatten – se avsnitt. 4.4.

D) Koppla bort alla röranslutningar.

E) Produkten kan nu tas bort.





OSO Hotwater AS
Industriveien 1
3300 Hokksund – Norge
Tel: +47 32 25 00 00
oso@oso.no
www.osohotwater.com

© Alla delar av denna monteringsanvisning är upphovsrättsskyddade och får inte reproduceras eller distribueras utan skriftligt avtal med tillverkaren.
Endast tillverkaren har rätt att införa ändringar.

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written consent from the manufacturer.
We reserve the right to make changes without notice.