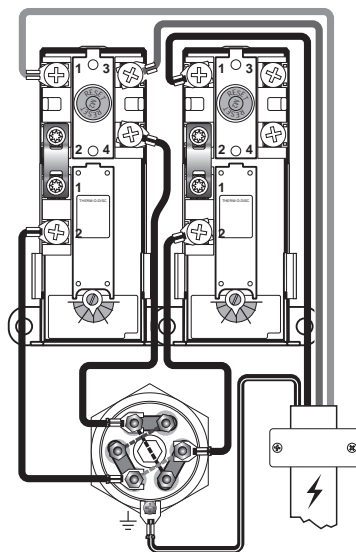


# El-informasjon

Saga - S

NO

Veiledning for  
3-FAS EL-KOBLING  
UTSKIFTNING AV ELEMENT  
UTSKIFTNING AV TERMOSTAT  
USKIFTNING AV NETTKABEL



**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

145001-03 - 09-2020



**OSO HOTWATER**

# 1. Ombygging til 3 eller 5 kW - 3x230V eller 3x400V

## 1.1 Elektrisk ombygging av Saga - S

OSO Saga - S kan bygges om til 3 eller 5 kW el-effekt med 3x230V eller 3x400V. Denne ombygging forutsetter skifte til 3-rørs element med ønsket effekt samt montasje av TTS-sett med to termostater og dobbelt termostatkrips. Fast el-montasje (ikke støpsel) skal benyttes. El-kobling skal utføres iht. el-skjema nedenfor. Tiltrekkingsmomenter for elektriske koblinger vist i tabell 1.3 skal følges.

All el-montasje skal utføres av godkjent elektriker. Gjeldende standarder og forskrifter skal følges.

## 1.2 Fremgangsmåte

1. Bryt strømforsyningen, demonter el-lokket
2. Steng vanntilførsel. Berederen tømmes for vann (se manual).
3. Løsne internledninger (E) og jordledning fra elementet. Demonter element, monter nytt.
4. Fjern originaltermostat og monter TTS-sett.
5. Koble ledninger som vist i el-skjemaene. Følg tiltrekkingsmomenter i tabell 1.3.

6. Fyll bereder med vann (se manual) og monter el-lokket tilbake på plass før strøm påsettes.

## 1.3 Tiltrekkingsmomenter

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

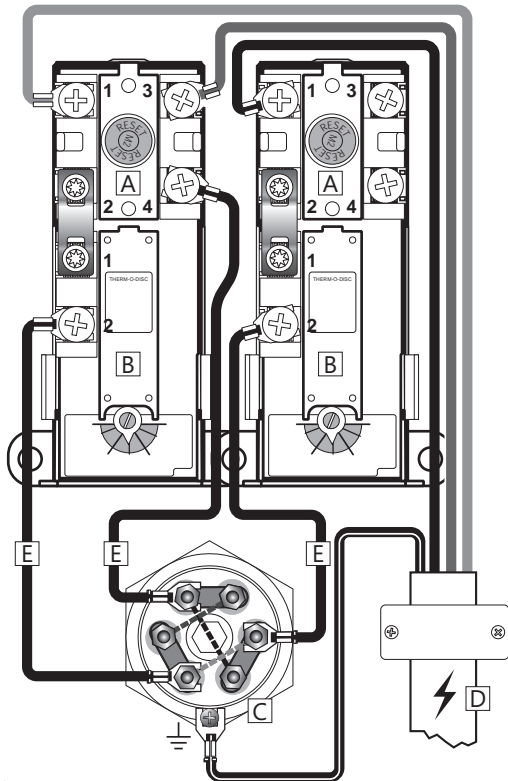
## 1.4 Elektriske komponenter

Nr.	Komponent	Merknad
A	Sikkerhetstermostat	98°C termoutløser
B	Arbeidstermostat	60-90°C stillbar
C	Varmeelement 3-rørs	3 eller 5 kW
D	Nettkabel	Varmebestandig
E	Internledninger	Varmebestandig

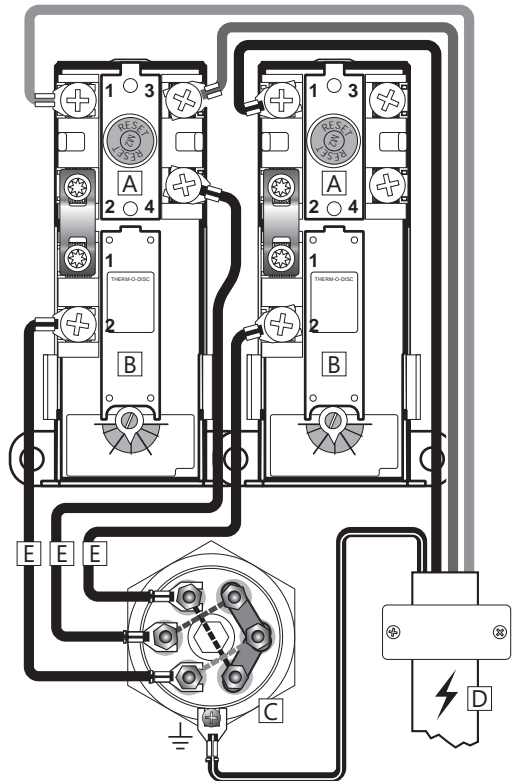
### ⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunktene 1 og 3. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

Koblingsskjema 3-5 kW 3x230V



Koblingsskjema 3-5 kW 3x400V

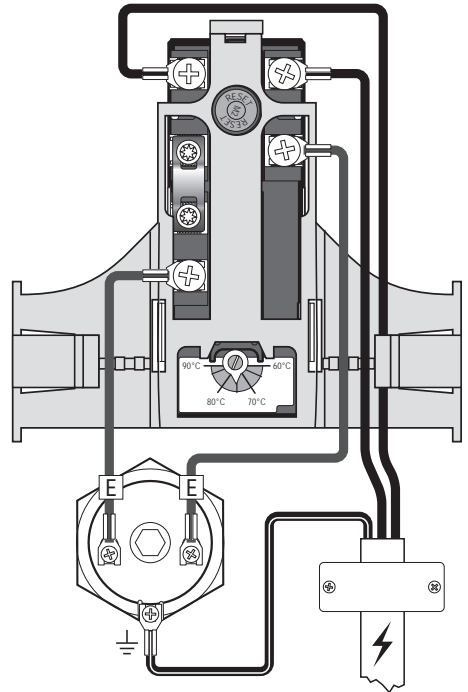


## 2. El-service

### 2.1 Utskiftning av elektrisk element - Saga - S

Ved behov for utskiftning av 2 eller 3 kW standard element, følg disse punktene:

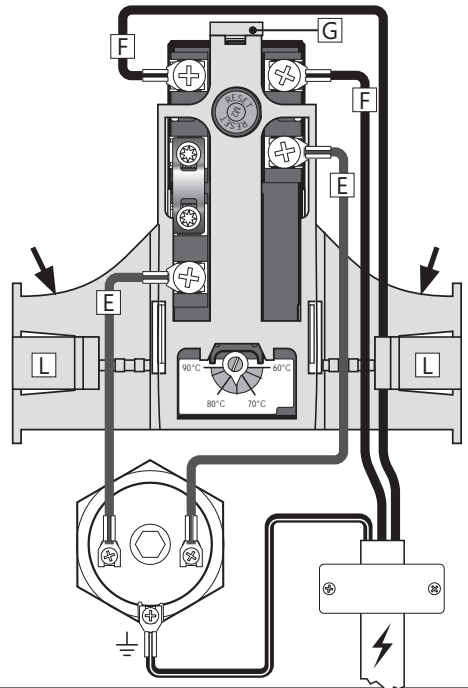
1. Bryt strømtilførselen til berederen. Sørg for at strøm ikke kan påsettes igjen mens arbeidet pågår.
2. Steng vanntilførselen. Tøm berederen for vann (se manual).
3. Demonter el-lokket.
4. Koble internledninger (E) og jordledning fra elementet.
5. Skru ut gammelt element, benytt OSO kolbenøkkel (lagerføres av OSO).
6. Monter nytt element, påse at o-ring ligger korrekt i sporet. Trekk til i ht. tabell 1.3.
7. Koble tilbake internledninger (E) som vist i el-skjema til høyre.
8. Fyll bereder med vann (se manual). Sjekker at elementet ikke lekker vann. Ettersjekkes etter ca. 3 mnd. drift.
9. El-lokket monteres før strøm påsettes.



### 2.2 Utskiftning av termostat - Saga - S

Ved behov for utskiftning av termostat, følg disse punktene:

1. Bryt strømtilførselen til berederen. Sørg for at strøm ikke kan påsettes igjen mens arbeidet pågår.
2. Demonter el-lokket.
3. Løsne alle ledninger på termostaten, både internledninger (E) og tilførselsledninger (F). Legg merke til hvordan ledninger er koblet, f.eks. ved å tegne et koblings-skjema eller ta et bilde før frakobling.
4. Når alle ledninger er løsnet, klem sammen låsehakene (L) på det røde termostat-klipset. Trekk klipset ut av holderen, hjelp evt. til med en flat skrutrekker i områder markert med pil.
5. Demonter gammel termostat fra klipset ved å presse denne ut mens låsebøylen (G) løftes. Monter ny termostat inn i klipset.
6. Termostatklips med ny termostat settes inn i sporene i el-boksen, og klipset trykkes inn til låst posisjon (klikk høres). Påse at det er god kontakt mellom termostatens bakside og stålet i tanken.
7. Monter tilbake ledningene (E) og (F) i korrekt posisjon, trekk til iht. tabell i pkt. 1.3.
8. El-lokket monteres før strøm påsettes.
9. Alle koblinger bør ettertrekkes årlig.



ⓘ Dette dokumentet bør oppbevares på et egnet sted, tilgjengelig for fremtidig referanse.

### 3. Utsifting av nettkabel

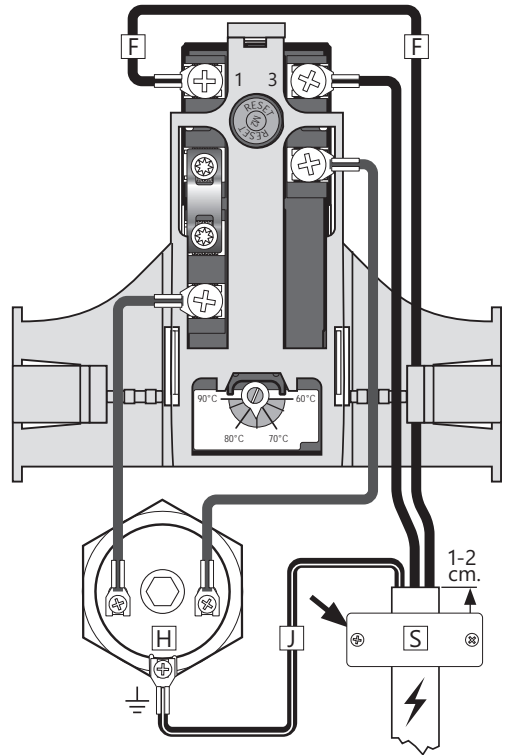
#### ⚠ ADVARSEL

Kontinuerlig spenning er tilstede på tilkoblingspunktene 1 og 3. Før elektrisk arbeid utføres skal strømtilførsel brytes og sikres mot påsetting mens arbeid pågår.

#### 3.1 Utskiftning av nettkabel - Saga - S2 og 3 kW

Arbeidet skal utføres av godkjent elektriker. Ved behov for utskiftning av nettkabel på beredere med 2 eller 3 kW standard element, følg disse punktene:

1. Bryt strømtilførselen til berederen. Sørg for at strøm ikke kan påsettes igjen mens arbeidet pågår.
2. Demonter el-lokket.
3. Løsne tilførselsledningene (F) fra termostaten og jordledning (J) fra elementet (H).
4. Løsne strekkavlastere (S) ved å vippe den løs fra låsehaken med en flat skrutrekker (se pil) og trekke den ut. Fjern gammel nettkabel ved å trekke den nedover og ut av elboksen.
5. Trekk frem ny nettkabel, benytt gjerne nettkabelsporet under berederen. Ny ledning føres opp i elboksen. Sørg for at nettkabelens gummimantling stikker min. 1-2 cm opp fra strekkavlasteren som vist. Strekkavlastere (S) festes ved å presse den inn i sporet til den klikker i lås (avlastere SKAL monteres).
6. Tilførselsledninger og jordledning festes på hhv. termostat og element som vist i koblingsskjemaet til høyre. Koblinger trekkes til med moment som vist i tabell 1.3.
7. El-lokket monteres før strøm påsettes.
8. Alle koblinger bør ettertrekkes årlig.



#### ⚠ ADVARSEL

!	Ved evt. skade på nettkabel med støpsel, skal denne erstattes med spesialtilpasset nettkabel fra leverandøren.
-	Nettkabel skal tåle 90°C. Strekkavlastere skal monteres.
-	Nettkabel til veggkontakt / veggboks bør legges skjult under en av kanalene i bunn av produktet. Påse at ledning ikke står i fare for å bli utsatt for mekanisk eller kjemisk påvirkning.
-	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.

#### OSO Hotwater AS

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