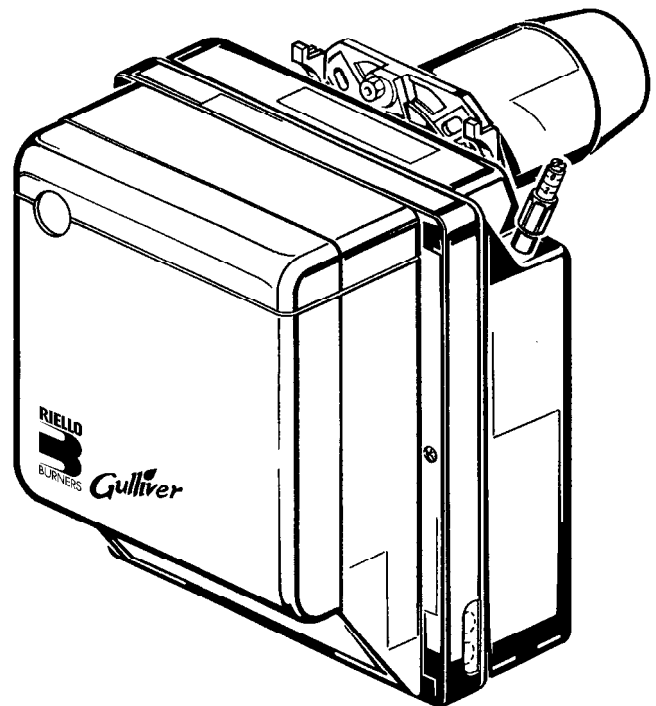


- GB** Oil burner
- DK** Oliebrænder
- S** Oljebrännare
- N** Oljebrenner

One stage operation
Et-trins funktion
Enstegsfunktion
Ett-trinns brenner



Gulliver

CODE - KODE - KOD	MODEL - MODELL	TYPE - TYP
3736220	RG1RK	362 T1

INNHold

1. BRENNERBESKRIVELSE	1	4. START OG INNREGULERING	6
1.1 Brenner tilbehør	1	4.1 Forbrenningsjustering	6
2. TEKNISKE DATA	2	4.2 Anbefalte dyser	6
2.1 Tekniske data	2	4.3 Innstilling av elektrodene	7
2.2 Mål og dimensjoner	2	4.4 Pumpetrykk	7
2.3 Arbeidsområde	2	4.5 Innstilling av hodet	8
3. INSTALLASJON	3	4.6 Innstilling av luftspjeldet	8
3.1 Montering på kjele	3	4.7 Forvarming	8
3.2 Oljetilførsel	3	4.8 Brennerens startsyklus	8
3.3 Oljesystem	4	5. VEDLIKEHOLD	8
3.4 Elektrisk tilkobling	5	6. FEILKILDER OG TIPS	9

1. BRENNERBESKRIVELSE

Ett-trinns lettoljebrenner

- 1 – Oljepumpe
- 2 – Fyringsautomat
- 3 – Resetknapp/feillampe
- 4 – Flens med isolerende pakning
- 5 – Luftjusteringshjul
- 6 – Brennerinsats
- 7 – Fotomotstand

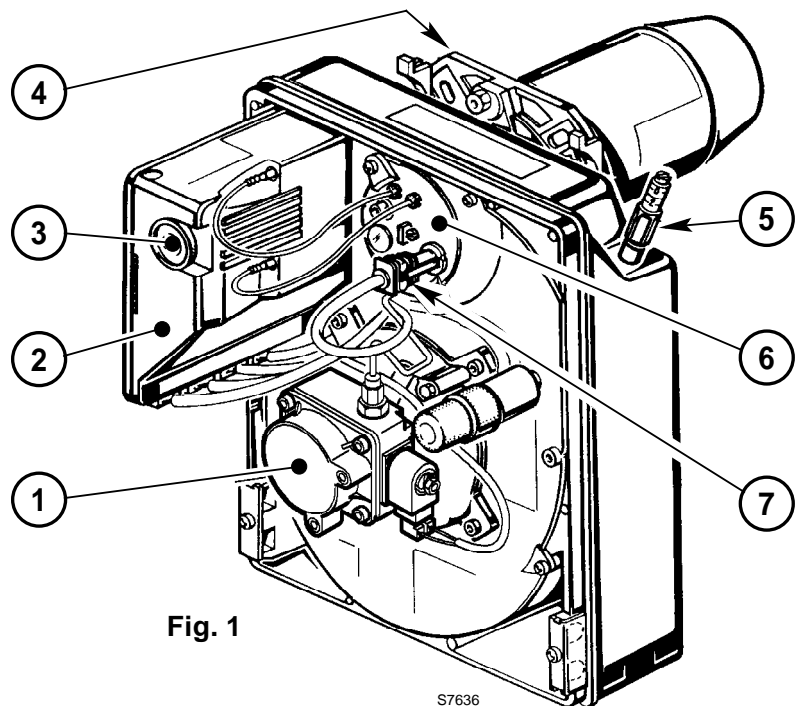


Fig. 1

S7636

- DIN sertifiseringsnr.: **5G059/97** ifølge EN 267.
- Brenneren møter spesifikasjonene om beskyttelse IP 40 ifølge standard EN 60529.
- Brenner med CE merking i samsvar med EU-direktiv: EMC 89/336, Lavspenning 73/23, Maskin 98/37 og Effektivitet 92/42.

1.1 BRENNER TILBEHØR

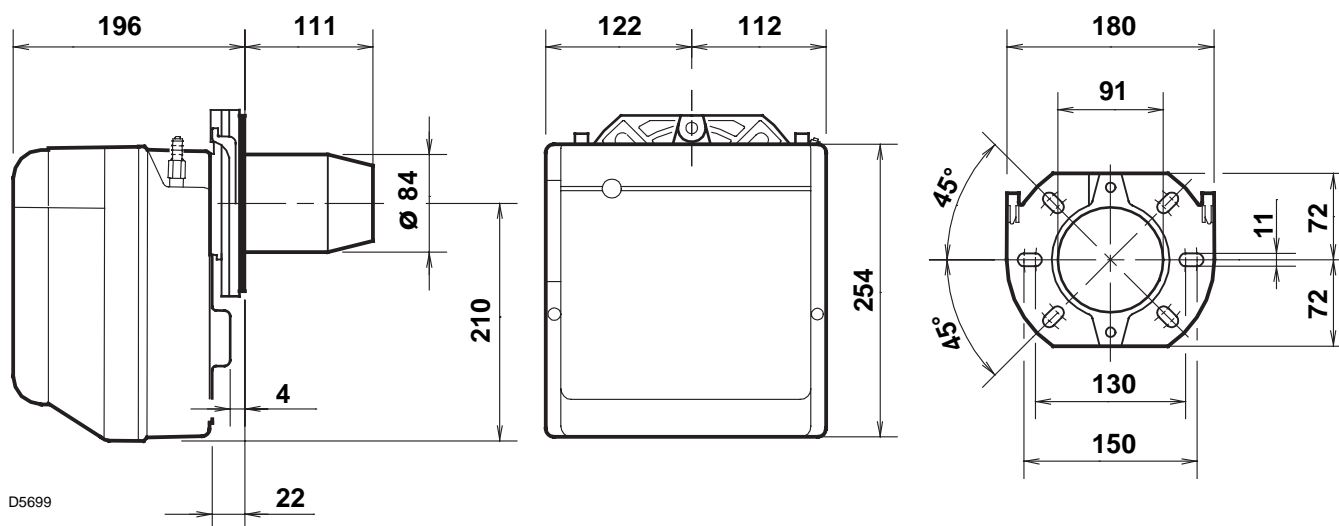
Flens med isolerende pakning	1 stk.	Skruer og muttere for festflens til kjele	4 stk.
Skruer og mutter for flens	1 stk.	Fleksible oljeslanger og nipler	2 stk.
7-polet europlugg	1 stk.		

2. TEKNISKE DATA

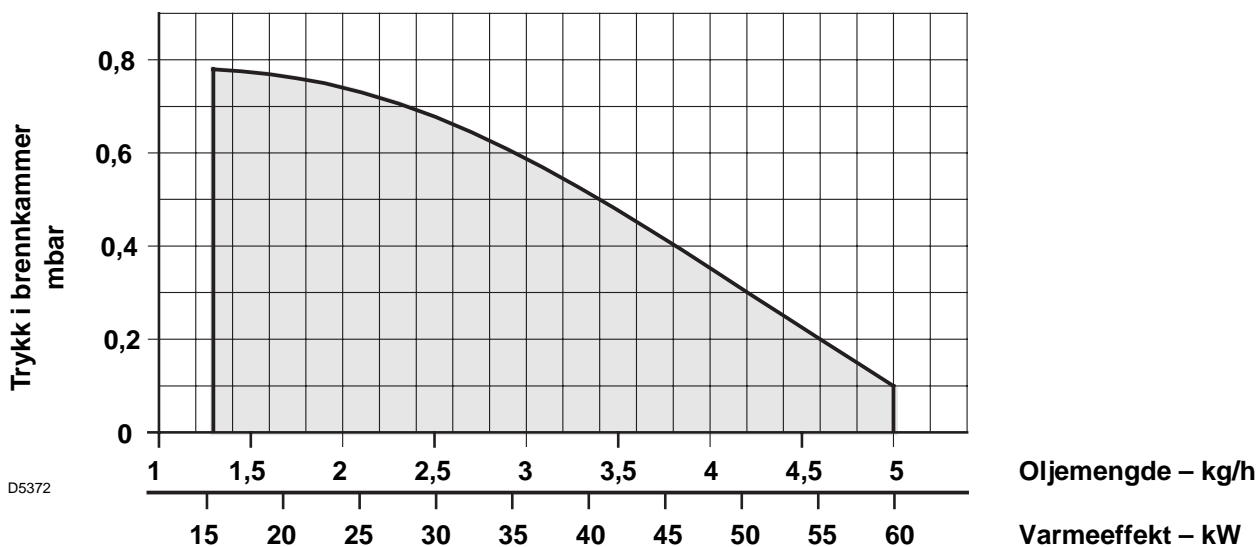
2.1 TEKNISKE DATA

TYPE	362 T1
Kapasitet - Varmeeffekt	1,3 – 5 kg/h - 15 – 60 kW
Oljetype	Gassolje, viskositet 4 - 6 mm ² /s ved 20 °C
Strømforsyning	Enfas ~50 Hz 230 V ± 10%
Motor	Forbruk: 0,85 A - 2750 omdr./min. - 289 rad/s
Kondensator	4 µF
Tenntransformator	Sekundær 8 kV - 16 mA
Oljepumpe	Trykkområde: 8 - 15 bar
Strømforbruk	0,29 kW

2.2 MÅL OG DIMENSJONER



2.3 ARBEIDSOMRÅDE (ifølge EN 267)

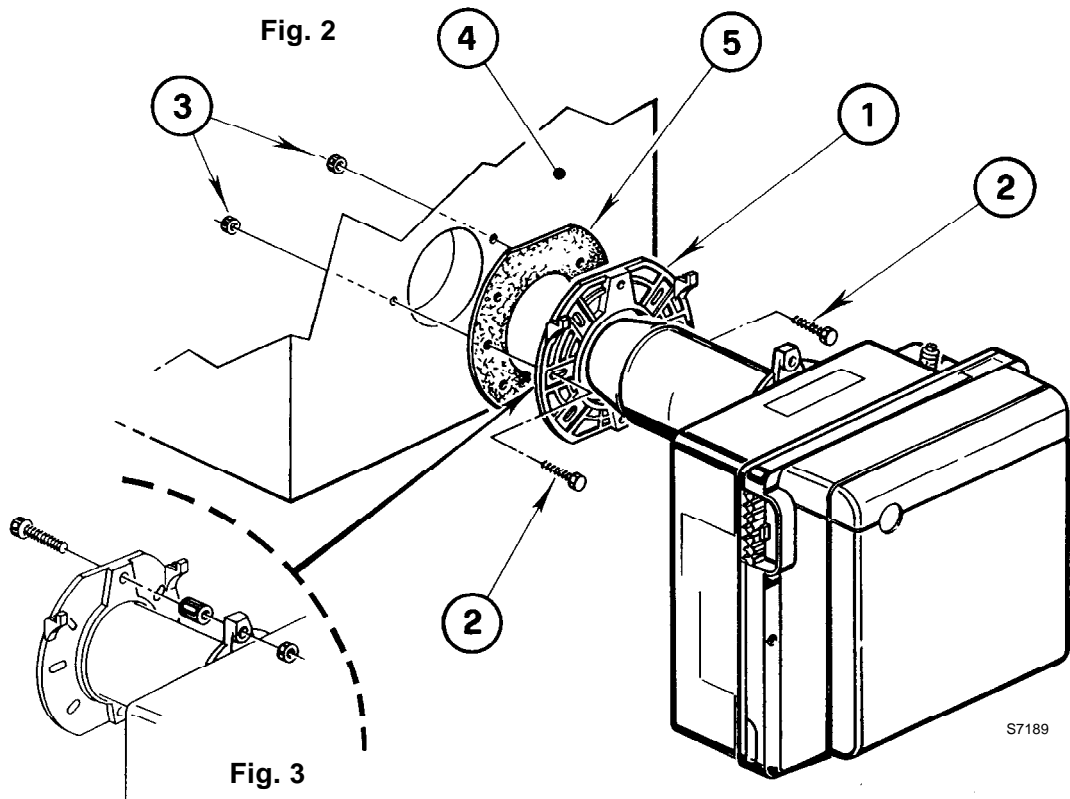


3. INSTALLASJON

BRENNEREN MÅ INSTALLERES I OVERENSSTEMMELSE MED LOVER OG LOKALE BESTEMMELSER.

3.1 MONTERING PÅ KJELE

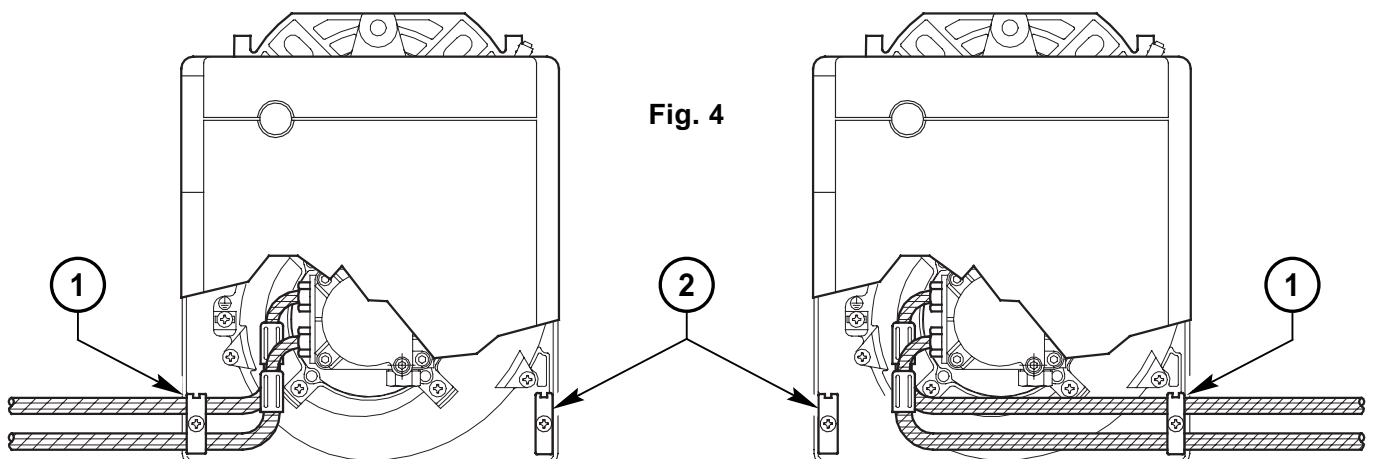
- Monter festeskruen og to muttere for brenneren på flensen (1) (fig. 3).
- Om nødvendig utvides hullene i flenspakningen (5).
- Monter flensen (1) til kjelens dør (4), bruk skruer (2) og (om nødvendig) muttere (3) og monter **den varmeisolerende pakningen (5)** (fig. 2).



3.2 OLJETILFØRSEL

Brenneren er konstruert for innføring av oljeslanger på begge sider.

Avhengig av hvilken side oljeslangene innføres (høyre eller venstre side av brenneren), skiftes bare klemskiven (1) og festeplaten (2) fra den ene til den andre siden (fig. 4).



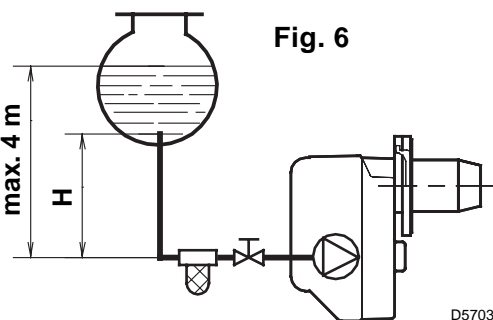
D4074

3.3 OLJESYSTEM

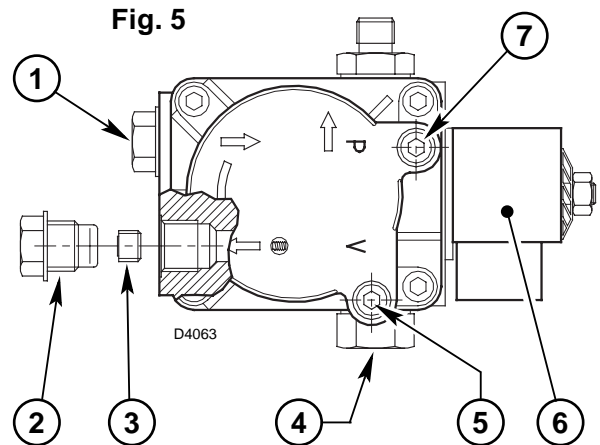
ADVARSEL:

- Pumpen er laget for drift med to-rørsystem. Skal pumpen kjøres med ett-rørsystem, må man skru ut returpluggen (2), fjerne by-pass skruen (3) og så skru tilbake returpluggen (2) (se fig. 5).
- Påse at ikke returledningen er stengt eller tilstoppet på annen måte før brenneren startes. En tett returledning vil ødelegge pumpepakningen.

SYSTEM FORBUDT ITYSKLAND



H meter	L meter	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0,5	10	20
1	20	40
1,5	40	80
2	60	100



- 1 - Sugeseide
- 2 - Returside
- 3 - By-pass skruen
- 4 - Trykkregulering
- 5 - Vakuumeter tilkobling
- 6 - Magnetventil
- 7 - Oljetrykktilkobling

LUFTING AV OLJEPUMPEN:

På system som vist fig. 6, er det tilstrekkelig å løsne pluggen for vakuumetertilkoblingen (5, fig. 5) og vente til oljen kommer.

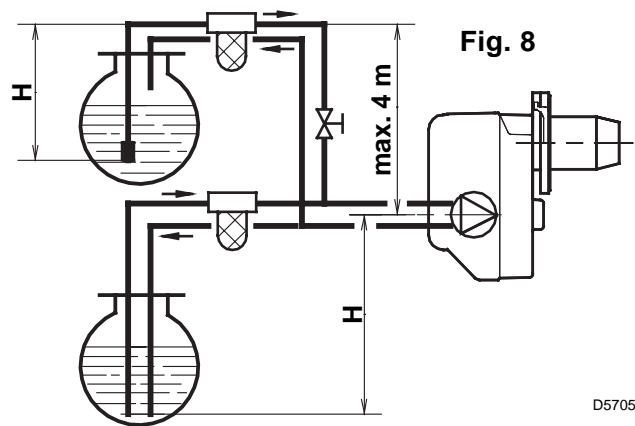
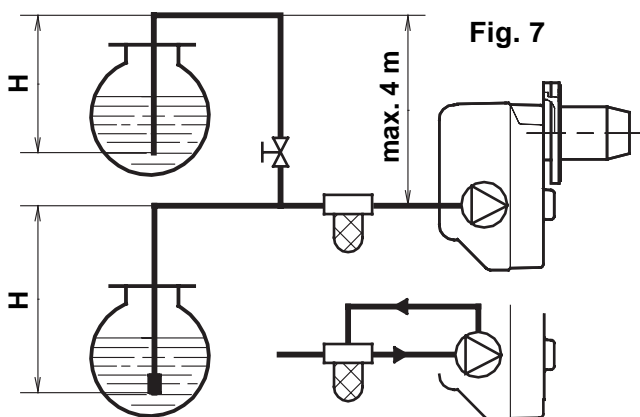
På system som vist i fig. 7 og 8, start brenneren og vent til pumpen lufter seg ut selv. Skulle fyringsautomaten gå i blokkering før pumpen er utluftet, vent minst 20 sekunder før du gjentar operasjonen.

Pumpens vakum skal ikke overstige -0,4 bar (30 cm Hg). Ved høyere vakum vil gass bli utløst fra oljen. Oljeledningene må være helt frie for luftlekkasje.

Ved et vakumsystem (fig. 8) skal returledningen føres ned i oljetanken til samme nivå som sugeledningen. I dette tilfellet er ikke bunnventil nødvendig. Skulle imidlertid returledningen ende over oljenivå, må bunnventil benyttes.

Denne løsningen er mindre sikker enn den første, da bunnventilen ofte er utsatt for lekkasje.

H meter	L meter	
	ø i 8 mm	ø i 10 mm
0	35	100
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30
3,5	6	20



Det er helt nødvendig å installere filter på sugeledningen.

H = Høydeforsjell;

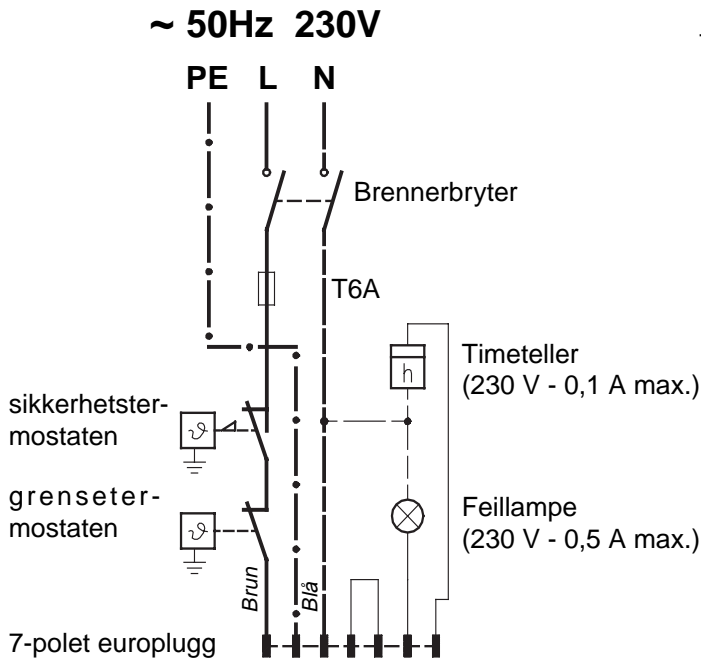
L = Maks. lengde på sugeledningen;

innv. ø = innvendig diameter.

3.4 ELEKTRISK TILKOBLING

BEMERK!

IKKE BYTT OM FASE OG NULL (400V)

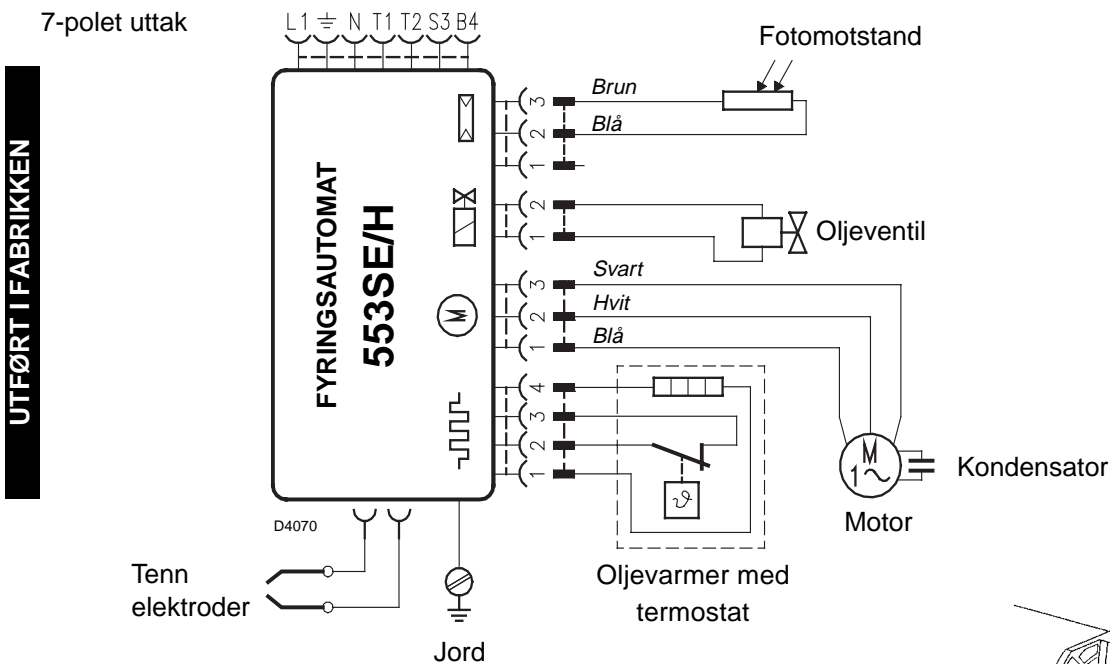


MERK:

- Ledningenes tverrsnitt: min. 1 mm² (hvis ikke annet er oppgitt av lokale standarder og bestemmelser).
- Den elektriske tilkoblingen skal utføres etter stedlige bestemmelser, og av autorisert personell.

TESTING

Kontroller alltid sikkerheten på brenneren ved å åpne termostaten og utkoblingen ved å **mørklegge** fotomotstanden.

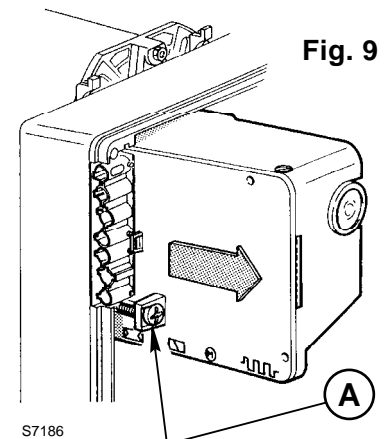


UTFØRT I FABRIKKEN

FYRINGSAUTOMAT

For å løsne fyringsautomaten fra brenneren, løsnes alle komponentene, den 7-polede europluggen og **jordledningen**. Deretter løsnes skruen (A, fig. 9). Trekk fyringsautomaten i pilens retning.

Når fyringsautomaten skal monteres på plass igjen, skru til skruen (A) med et moment på 1 - 1,2 Nm.



4. START OG INNREGULERING

4.1 FORBRENNINGSJUSTERING

I samsvar med effektivitets direktiv 92/42/EU skal oljebrenneren monteres på kjelen, innjusteres og testes i henhold til direktiver fra kjeleprodusent, inkludert måling av CO og CO₂ konsentrasjon, temperaturen i røkgassen og gjennomsnittlig vanntemperatur på kjelen.

Bruk tabellen nedenfor til å velge riktig innfyrt kapasitet, velg riktig dyse, juster pumpetrykket, innstilling av flammehodet og luftspjeldets åpning.

Verdiene i tabellen er målt på en CEN kjele (jmf. EN 267).

De refererer til 12,5% CO₂ ved havoverflaten, fyrt med lettolje og en romtemperatur på 20° C.

Dyse		Pumpetrykk	Brennerkapasitet	Innstilling av hodet	Innstilling luftspjeld
GPH	Vinkel	bar	kg/h ± 4%	Settpunkt	Settpunkt
0,40	80°/60°	9	1,3	0	0,5
0,50	60°	12	1,9	0,5	1,0
0,60	60°	12	2,3	1	1,5
0,65	60°	12	2,5	1,5	2,4
0,75	60°	12	2,9	2,5	3,2
0,85	60°	12	3,3	3	4,2
1,00	60°	12	3,8	3,5	4,9
1,10	60°/45°	12	4,2	4,5	5,4
1,25	60°/45°	12	4,8	5	6,3
1,25	60°/45°	13	5,0	6	6,7

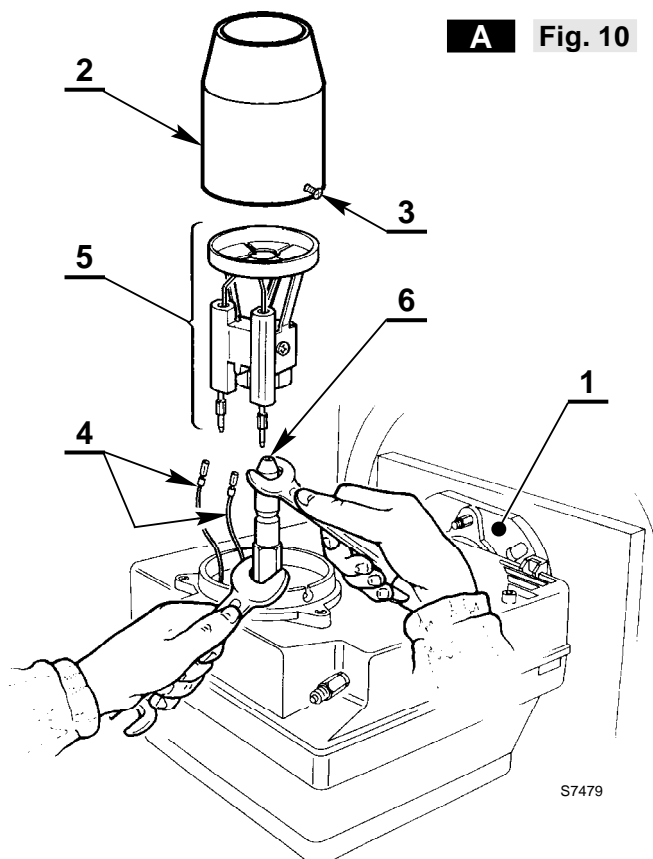
4.2 ANBEFALTE DYSER: Delavan type W - B ; Danfoss type S - B ;
Monarch type R ; Steinen type S - Q.

VEDLIKEHOLDSPOSIJON

TILGANGEN TIL DYSEN, SPREDESKIVEN OG ELEKTRODENE SKJER PÅ TO ENKLE MÅTER:

A Fig. 10

- Fjern brenneren fra kjelen etter at man har løsnet flensens festemutter.
- Løsne festeskruene (3) og heft brenneren til flensen (1) ved å fjerne flammerøret (2).
- Fjern tennkablene (4) fra elektrodene og fjern flammeholderinnsatsen (5) ved å løsne festeskruen (3, fig. 12, side 7).
- Monter dysen (6) og skru den til som vist på figuren.



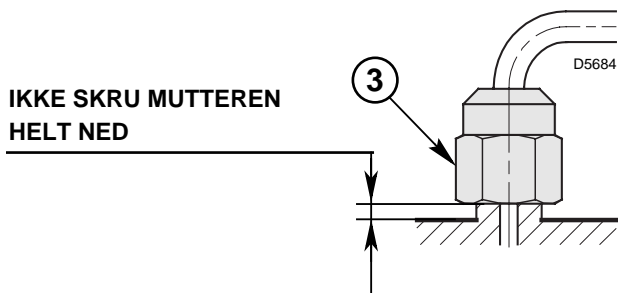
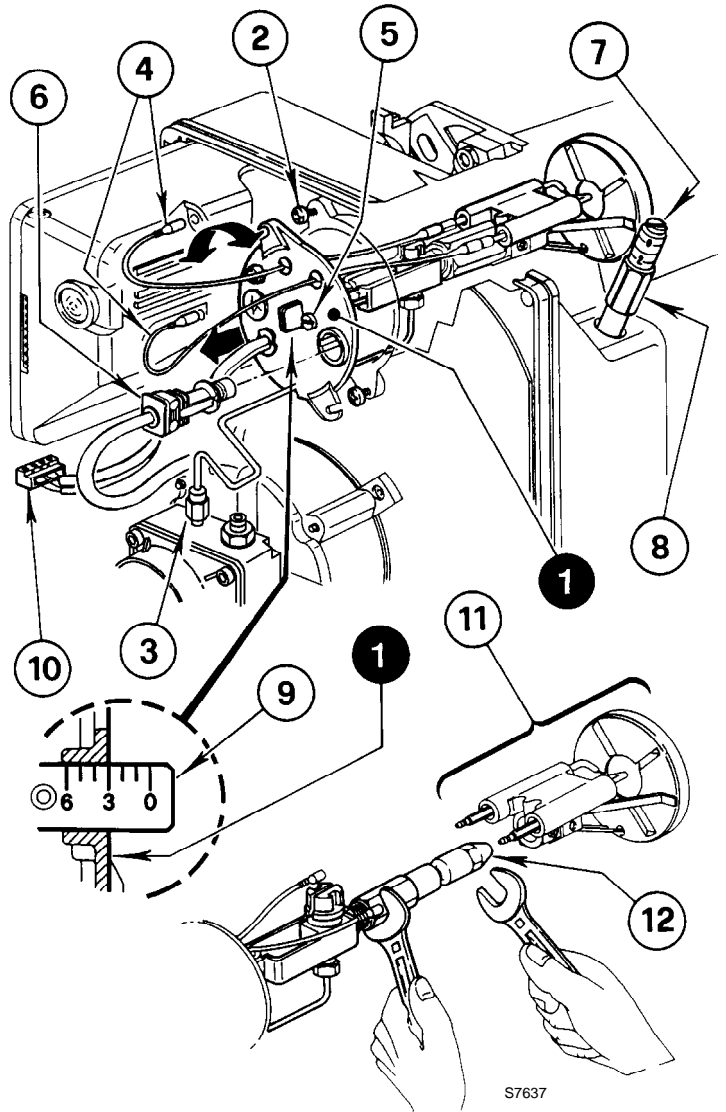
S7479

B Fig. 11

- Løsne skruene (2) og mutteren (3). Fjern kablene (4) fra fyringsautomaten, fotomotstanden (6) og kontakten (10). Fjern så brennerinnsatsen (1).
- Løsne skruen (3, fig. 12) og trekk ut ledningene (4) fra elektrodene og trekk ut flammeholderbraketten (11) fra dyseholderen (1).
- Monter dysen (12) og skru den til som vist på figuren.

BEMERK

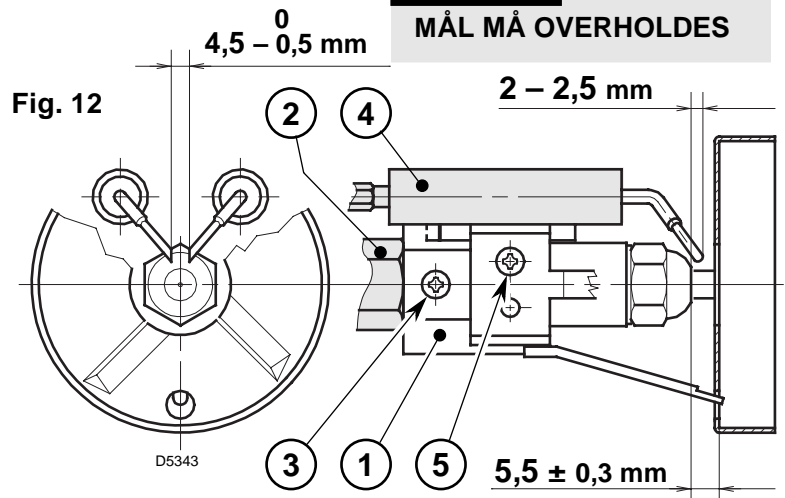
Stram til mutteren (3) som vist på figuren under når dyseholderen monteres igjen.

**B Fig. 11****4.3 INNSTILLING AV ELEKTRODENE (se fig. 12)****BEMERK**

Monter flammeholderbraketten (1) på dysestokken (2), og fest den med skruen (3).

For senere justering av elektrodene (4) må man løsne skruen (5).

For å få tilgang til elektrodene, følg instruksjonene som er beskrevet i kapittel "4.2 ANNBEFALTE DYSER" (side 6).

BEMERK! OPPGITTE MÅL MÅ OVERHOLDES**4.4 PUMPETRYKK**

Pumpen leveres fra fabrikk med pumpetrykk på 12 bar. Pumpetrykket endres ved og dreie på skruen (4, fig.5, side 4).

4.5 INNSTILLING AV HODET (se fig. 11, side 7)

Avhenger av brennerens kapasitet, og utføres ved å dreie helt til hakket på innstillingskonsollen (9) faller sammen med det utvendige planet på dyseholderen (1).

- På skissen er hodet regulert for en kapasitet på 0,85 GPH ved 12 bar.
Hakket **3** på innstillingskonsollen faller sammen med det utvendige planet på dyseholderen, som oppgitt i tabellen.

4.6 INNSTILLING AV LUFTSPJELDET (se fig. 11, side 7)

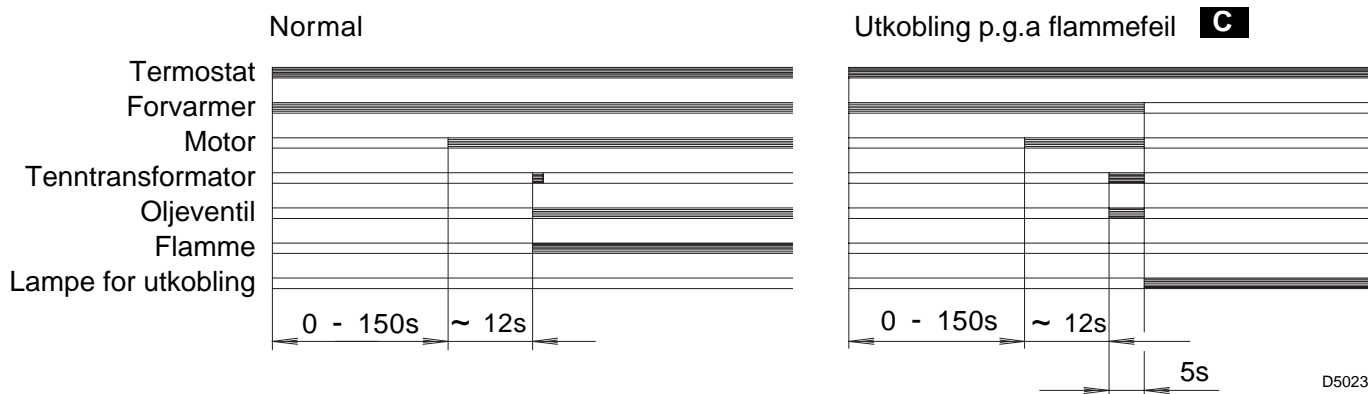
- For å endre innstillingen må man løsne mutteren (8) og justere skruen (7).
- Når brenneren stopper, lukkes luftspjeldet automatisk dersom trekken i pipen **er mindre enn 0,5 mbar**.

4.7 FORVARMING

For å sikre en god tenning og forbrenning også ved lave temperaturer har brenneren en forvarmer i flammehodet. Forvarmeren starter når termostatene lukkes.

Når den fastsatte temperaturen for tenning er oppnådd, vil termostaten plassert i dyseholderen starte brenneren. Forvarmeren vil være aktivisert mens brenneren er i drift, og slås av når brenneren stopper.

4.8 BRENNERENS STARTSYKLUS



C Utkobling er indikert ved at lampen på fyringsautomaten er tent. (3. fig. 1 side 1).

5. VEDLIKEHOLD

Brenneren krever et periodisk vedlikehold som må utføres av kvalifisert personale, og i **overensstemmelse med lover og lokale bestemmelser**.

Vedlikeholdet er viktig for sikker drift av brenneren, for å påse at innfyrt effekt er konstant og at brenneren ikke har en forurensende forbrenning.

Før noe som helst kontroll eller vedlikeholdsarbeid utføres på brenneren, må strømforsyningen til brenneren slås av.

ET VANLIG VEDLIKEHOLD ER:

- Kontrollere suge- og returslanger og rør for feil eller skader.
- Rense filter på sugeledningen og i oljepumpen.
- Rengjøre fotomotstand (7 fig. 1 side 1).
- Kontrollere innfyrt oljemengde.
- Skifte oljedyse (se fig. 10, side 6) og kontrollere plasseringen av elektrodene (fig. 12 side 7).
- Rengjøre flammehode og flammeholder.
- La brenneren brenne uten stans i 10 min., stille inn alle komponentene som omtales i **denne instruksjonen korrekt og så kontrollere følgende**:
 - Røkgasstemperaturen
 - Røkgassens CO₂ verdier (%)
 - Røkgassens CO verdier (ppm)
 - Røkgassens sottall i h.h. til Bacharach skala.

6. FEILKILDER OG TIPS

Her kan du muligens finne løsninger på enkelte ting som kan gi brenneren start- eller driftsproblemer.

En feil får lampen som sitter under resetknappen på fyringsautomaten til å lyse (3, fig. 1 side 1).

Hvis feillampen lyser, slukker den ikke før du har trykket inn resetknappen. Hvis brenneren fungerer normalt etter dette, kan feillampen tenne igjen ved f.eks. en periodisk feil.

Om derimot fyringsautomaten igjen går direkte i blokkering, må feilen finnes og utbedres.

FEIL	MULIG ÅRSAK	UTBEDRINGSTIPS
Brenneren starter ikke når grensetermostaten lukkes.	Ikke strøm til fyringsautomaten.	Sjekk spenningen inn på L1 - N på den 7-polede europluggen.
		Sjekk om sikringene er hele.
		Kontroller at sikkerhetstermostaten ikke er blokkert.
	Fotomotstand får falskt lys.	Fjern lyset.
	Termostatene for klartegn er ødelagte.	Skift dem.
	Tilkoplingene til fyringsautomaten har ikke blitt satt inn riktig.	Kontroller og omplasser tilkoblingene.
Brenner går normalt i forutluftningstiden, men stopper ca. 5 sek. etter å ha etablert flamme.	Fotomotstanden er tilsmusset.	Rengjør fotomotstanden.
	Fotomotstanden er defekt.	Skift fotomotstanden.
	Flammen slipper flammehodet eller slokner.	Sjekk oljetrykket og oljemengden.
		Sjekk luftmengden.
		Skift dysen.
	Sjekk spolen på magnetventilen	
Brenneren starter, men etablerer ingen flamme.	Tennelektrodene er feil plassert.	Juster elektroden i h.h. til denne instruksjonen.
	For stor luftmengde.	Juster luftmengden i h.h. til denne instruksjonen.
	Dysen er tilsmusset eller defekt.	Skift dysen.

ADVARSEL

Produsenten garanterer ikke for skader påført personer, dyr, eiendom eller feil ved installasjon eller justering, eller som følge av ukyndig eller uforsiktig bruk, eller å ikke ha fulgt teknisk instruksjon som følger med brenneren, eller ved bruk av ukvalifisert personell.



Milton A/S

Kornmarksvej 8 - 10
Postboks 56
2605 Brøndby
Tlf. 43 96 98 88
Fax 43 96 99 30

Albuen 58
6000 Kolding
Tlf. 75 50 36 66
Fax 75 50 44 21

Klokkestøbervej 16
8800 viborg
Tlf. 86 61 48 00
Fax 86 61 50 01

milton@milton.dk
Reg. nr. 44166
SE-nr. 28 83 01 14
PBS 0021 - 9908



Milton Sverige AB

Box 50440
SE-20214 Malmö
SWEDEN
Telephone: +46 40 660 50 50
TELEFAX: +46 40 93 11 80

Importør i Norge:



VVPARTS as

Larkollveien 10, N - 1570 Dilling, Norway
Tlf: +47 69 26 46 50
Fax: +47 69 26 46 99
E-mail: support@vvparts.no
Web: www.vvparts.no