

**Oliebrænder / Oljebrenner  
Oljebrännare**

**RG0.R**

Nr. 970921 – Version 1 – 01.12.02



**Dantherm<sup>®</sup>**

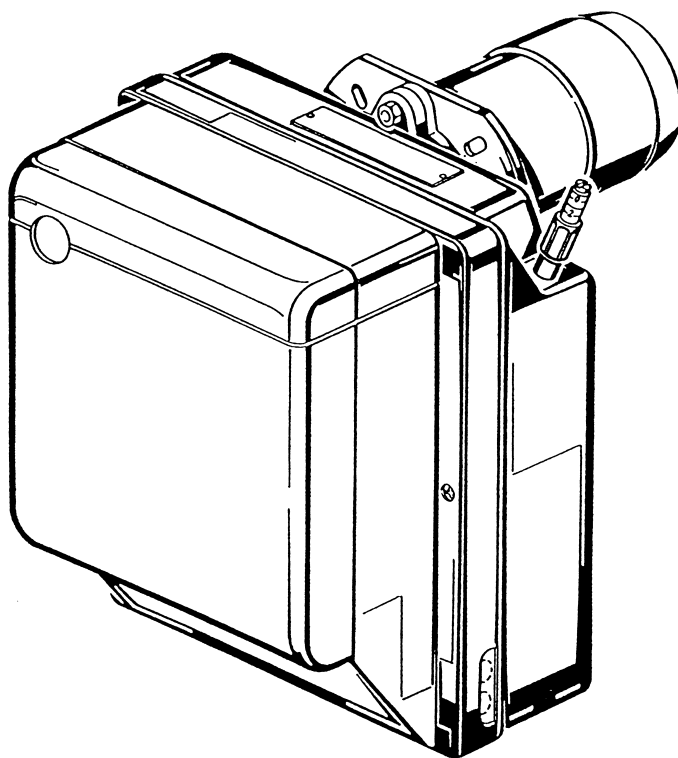
Environmental Air Management



Oliebrænder

**RG0.R**

Code no.: 970921



**Dantherm<sup>®</sup>**

Environmental Air Management

### Denne instruktion skal opbevares i fyrrummet

Brugeren er ansvarlig for at anlægget er i driftsikker stand og at nedenstående punkter overholdes.

#### Før start kontrolleres:

- at ventiler på olierørene er åbne
- at der er fri passage i røgaftrækket
- at låger og renselemme er tætte
- at reguleringsudstyret er indstillet på en rimelig temperatur.

#### Ved driftsforstyrrelser:

- TRYK PÅ KONTROLKASSENS RØDE KNAP!

Kontroller desuden:

- at rumtermostaten og eventuel automatik er indstillet korrekt
- at sikringerne er hele
- at overhedningstermostaten ikke er slået fra
- at der er olie på tanken.
- Såfremt oliebrænderen ikke starter, skal der rekvireres service.

#### Ordensregler:

Ifølge brandvedtægterne skal fyrrummet og eventuelt rum med olietank holdes rent og ryddeligt, og der må i disse rum ikke oplagres brandfarlige, herunder selvantændelige eller eksplosionsfarlige stoffer.

Maks. olieforbrug: Ca. 4,0 l/t  
Kontrolkasse: 550 SMD  
Olietype: Alm. fyringsgasolie  
Skorsten dim.: \_\_\_\_\_ Ømm  
Opsat den: \_\_\_\_\_

**Installatør:**

#### Vedligeholdelse:

Mindst 1 gang årligt bør oliefyrr og kedel renses, efterses og justeres, således at man har sikkerhed for en miljøvenlig og økonomisk drift.

P.g.a. slidtage bør nedenstående komponenter altid skiftes ved hovedeftersyn:

- Oliedyse
- O-rings pakning for oliepumpe
- Filterindsats for oliepumpe

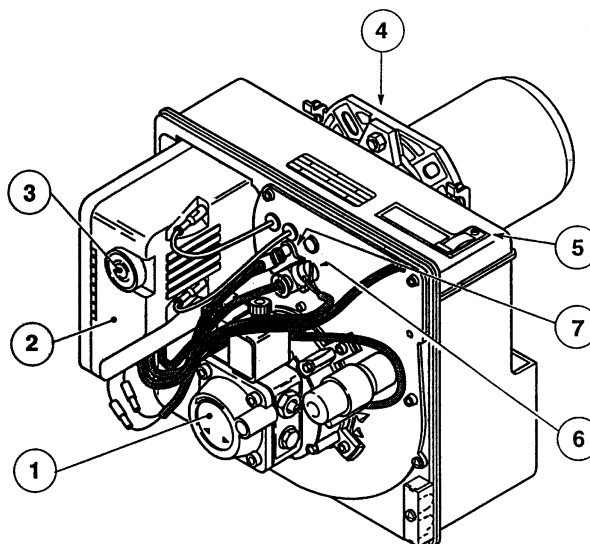
Hvis anlægget er forsynet med forfilter, bør dettes filterpatron og O-rings pakning desuden udskiftes.



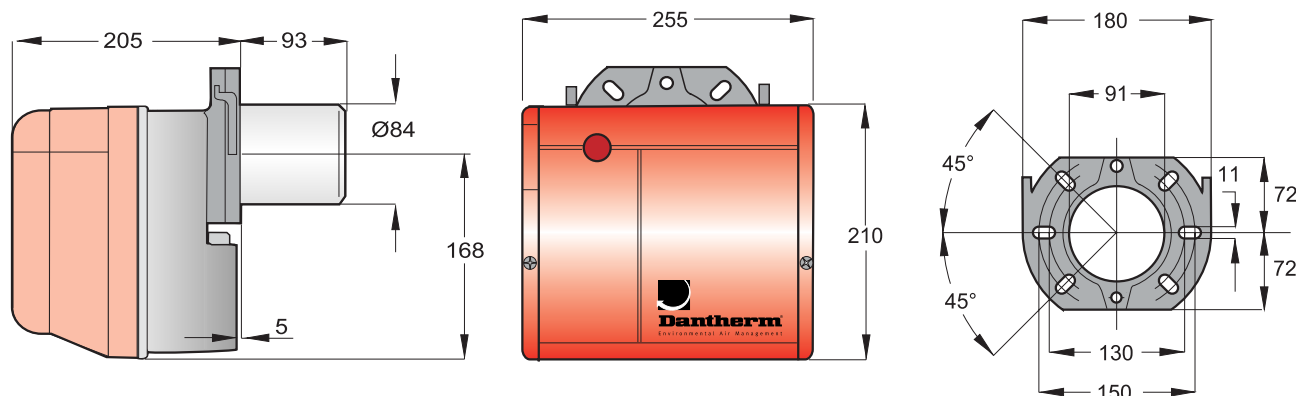
Type	367 T1
Kapacitet	16,6 – 27,3 kW (H <sub>o</sub> ) (1,4 – 2,3 kg/t)
Kapacitet v/ montering af special blandeskive	21,3 – 36,7 kW (H <sub>o</sub> ) (1,8 – 3,1 kg/t)
Oliekvalitet	Viskositet maks. 6 mm <sup>2</sup> /s (1,5° E) ved 20° C
Spændingsforsyning	230 V +10% -10% 50 Hz
Effektforbrug	290 W
Kondensator type	4 µF
Transformator	Primær: 230 V Sekundær: 8 kV 16 mA
Kontrolkasse type	550 SMD
Pumpekapacitet	Maks. 30 kg/t ved 10 bar
Pumpetryk	8 – 15 bar
Godkendelse	CE 00360272/99

### Oliefyrets hoveddele:

1. Oliepumpe
2. Kontrolkasse
3. Genindkobling
4. Kedelflange
5. Luftregulering
6. Flange for dyseholder
7. Fotomodstand



### Målskitser:

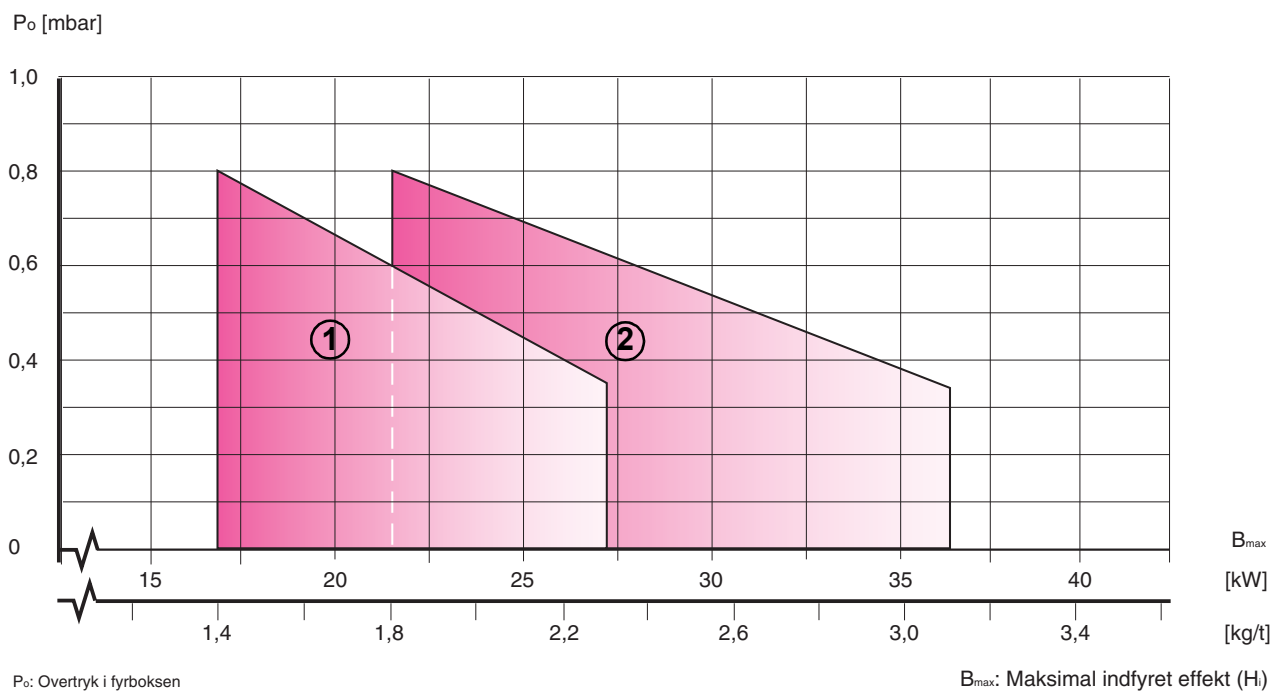


(Alle mål i mm)

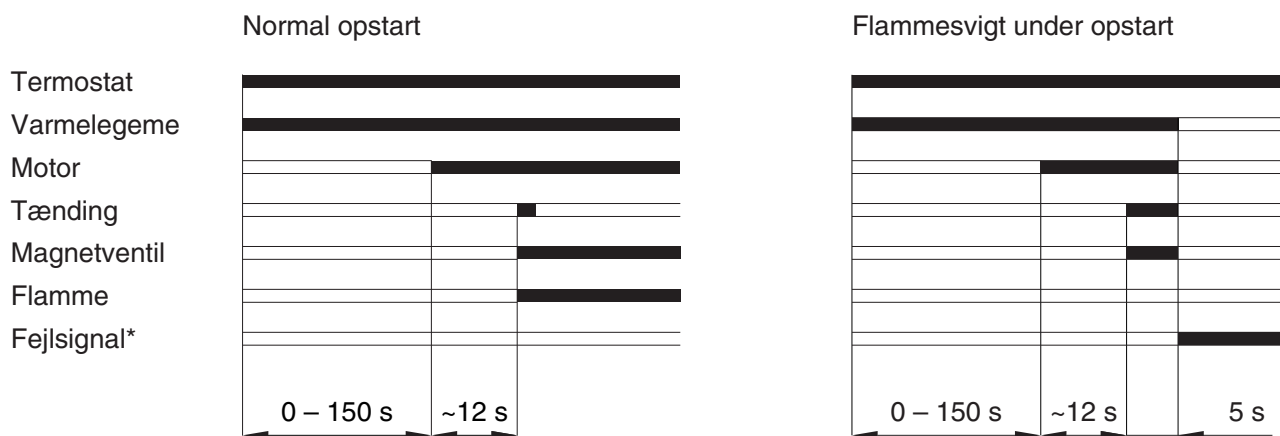


Af nedenstående kapacitetsdiagram aflæses brænderens maksimale ydelse ( $B_{max}$ ) i forhold til overtrykket i fyrboksen ( $P_o$ ).

Kapacitetsdiagram (1) angiver brænderens ydelse med standard blandeskive og Kapacitetsdiagram (2) angiver brænderens ydelse med special blandeskive (ekstra tilbehør).



### Startprogram:



\* Fejludkobling som indikeres af rød genindkoblingslampe på kontrolkassen.

**Et-strengt anlæg:**

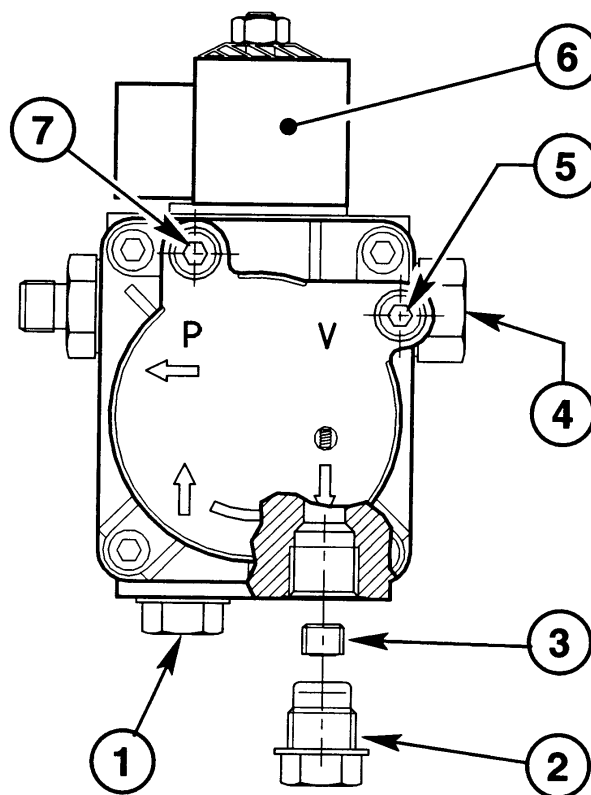
Et-strengt installation kan anvendes på anlæg, hvor der ikke kan forekomme vakuum i olierørene.

Pumpen ændres til et-strengt drift ved at af-tage proppen (2) og fjerne by-pass skruen (3). Proppen i returstuds (2) monteres igen.

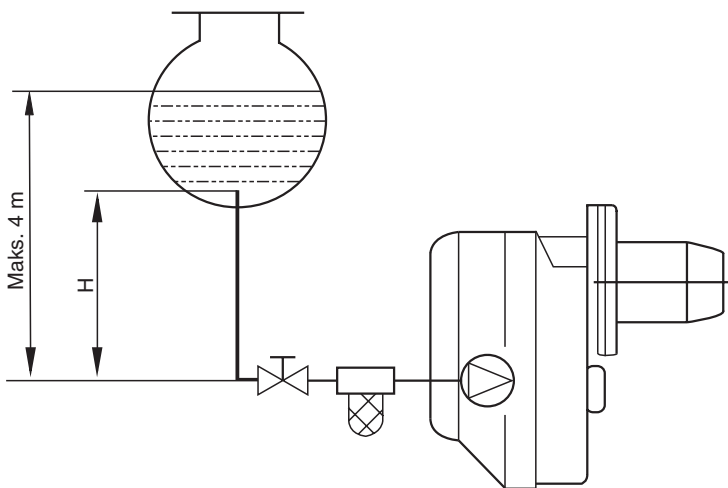
Pumpen udluftes ved at løsne vakuumskruen (5).

**OBS!** Start ikke oliefyret ved udluftning.

Forsyn altid installationen med et godt forfilter.



1. Sugestuds
2. Returstuds
3. By-pass skrue
4. Trykregulering
5. Vakuumskrue
6. Magnetspole
7. Manometerstuds



Maksimal rørlængde		
H	Rørdimension	
	8/10 mm	10/12 mm
0,5 m	10 m	20 m
1,0 m	20 m	40 m
1,5 m	40 m	80 m
2,0 m	60 m	100 m

**Et-strengt anlæg:**

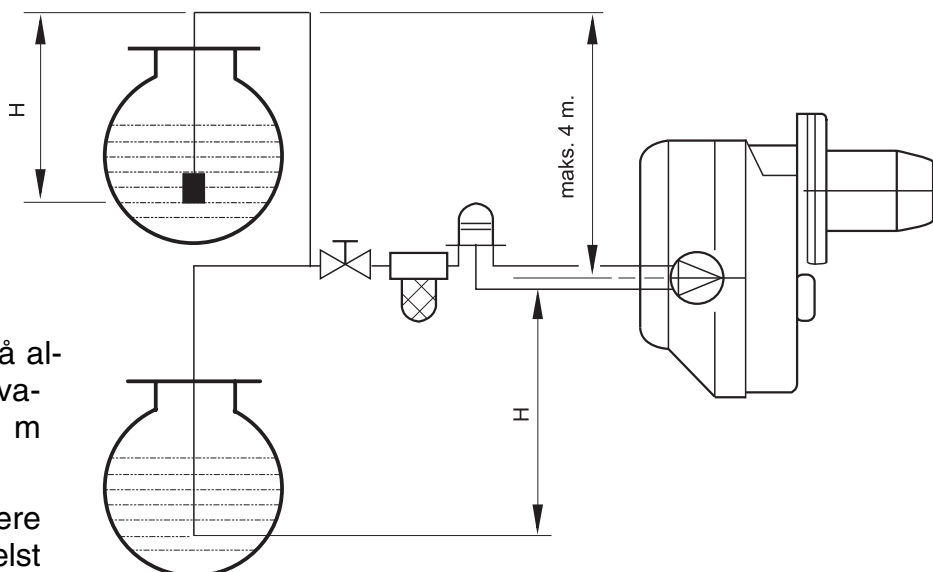
På tank-installationer hvor der kan forekomme vakuum i olierørene installeres en flowkontrol i mellem forfilteret og oliebrænderen.

Vakuüm i olierørene må aldrig overstige 0,4 bar, svarende til ca. 4,60 m sugehøjde (H).

Sugeledning skal være fuldstændig tæt og helst uden samlinger. Sugerør føres ned i tanken (10 cm over bunden, afhængig af tanktype).

Forsyn altid installationen med et godt forfilter.

Udluftning af pumpen udføres ved at demontere udluftningsskruen (se side 3, pos. 7) og starte oliefyret. Hvis oliefyret går på fejl, ventes mindst 20 sekunder inden genstart.



H	Maksimal rørlængde	
	Rørdimension	
	8/10 mm	10/12 mm
0 m	35 m	100 m
0,5 m	30 m	100 m
1,0 m	25 m	100 m
1,5 m	20 m	90 m
2,0 m	15 m	70 m
3,0 m	8 m	30 m
3,5 m	6 m	20 m

Oliefyret er konstrueret således, at de fleksible slanger kan føres ud i venstre såvel som højre side og fastgøres med de 2 bøjler (pos. 1 og 2).

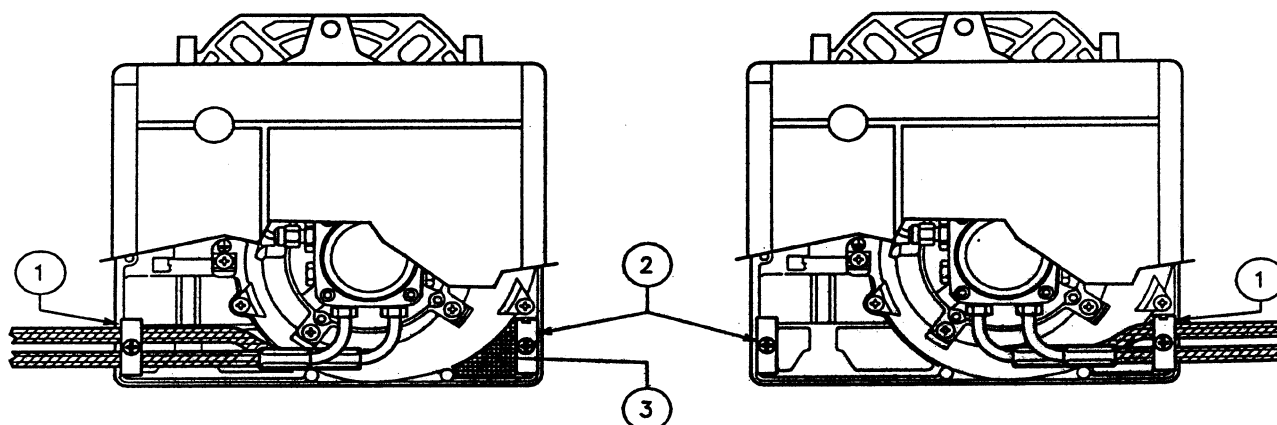




Fig. 1

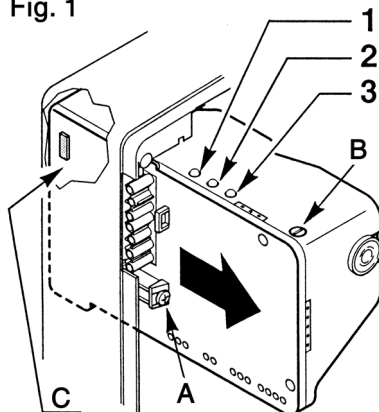
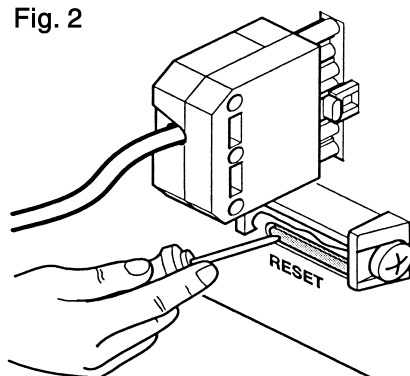


Fig. 2



### Lampeindikering:

- 1: Grøn (motor)
- 2: Gul (forvarmer)
- 3: Rød (fejlsignal)

Ved udskiftning af kontrolkassen skal "lusen" (C) fjernes.

### El-kabel og kontrolkasse:

El-kabel (min. 1 mm<sup>2</sup>) med 7-polet Wieland stik tilsluttes på brænderens kontrolkasse. Kontrolkassen har en intern 230 V/5 Amp. sikring (B). Såfremt denne skulle være defekt, vil oliefyret ikke starte, selvom der kan måles 230 V mellem L1 og nul i det 7-polede stik (kontrollér sikringen).

Alle interne komponenter er stikforbundet til kontrolkassens printplade.

Kontrolkassen demonteres ved at løsne skruen (A), demontere jordforbindelse samt stikforbindelserne for interne komponenter og trække baglæns ud af fikseringsprofilen.

### Olieforvarmning:

Olieforvarmeren har en variabel effekt fra 50 – 80 W. Forvarmertermostaten frigiver brænderen til drift, når olietemperaturen er 70° C.

### Tændtransformator:

Tændtransformatoren er indbygget i kontrolkassen. Tændkablerne tilsluttes stikforbindelserne i kontrolkassens låg.

### Fejludkobling:

Ved fejludkobling vil genindkoblingsknappen på kontrolkassen lyse.

Brugeren kan forsøge genindkobling ved tryk på knappen (maks. 3 gange).

Såfremt kontrolkassen ikke genindkobler, og den røde lampe (3) lyser, skal der rekvireres service. Serviceteknikeren kan genindkoble kontrolkassen ved at trykke på *reset* som vist på fig. 2.

## Montering af oliedyse:

Demontér oliebrænderen fra kedelflangeren (1). Montér oliebrænderen på kedelflangeren (1) med brænderrøret (2) pegende opad som angivet på tegningen.

Afmontér brænderrøret (2) ved at løsne de 2 stjerneskruer (3).

Afmontér tændkablerne (4) fra elektrodeblokken (5) ved at løsne skruen (3, fig. 2).

Montér dysen (6) og spænd den som angivet på tegningen.

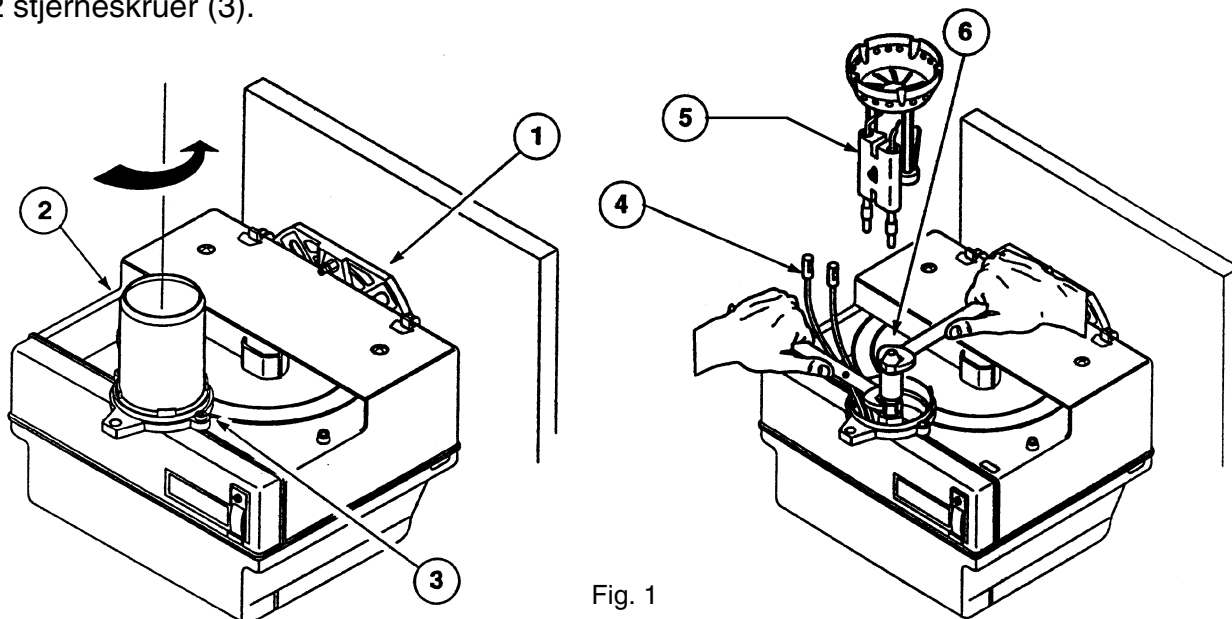


Fig. 1

## Indstilling af tændelegtrode:

Montér blandeskiveholderen (1) på dyseholderen (2) og spænd skruen (3). For yderligere justering af elektrodeafstanden løsnes skruen (4) og elektroden (5) kan bevæges frem eller tilbage til mål er opretholdt.

Såfremt oliebrænderen skal benyttes i højeste kapacitet (se side 1, tekniske data) skal blandeskiven udskiftes. Herefter indstilles tændelegtroden på de angivende mål.

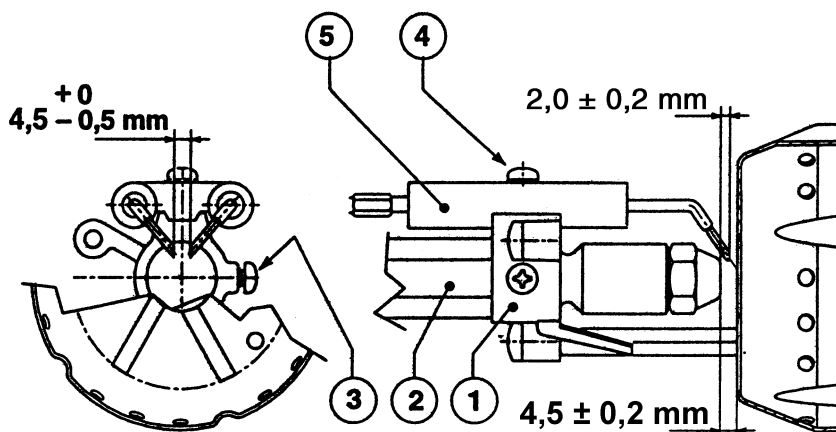


Fig. 2

**Indstillingsværdier:**

Efter at dysestørrelse og pumpetryk er fastlagt, kan ca. værdi for indstilling af luftspjældet findes i tabellerne nedenfor.

Følgende dysetyper anbefales:

Delavan: Type W – B  
Danfoss: Type S – B  
Monarch: Type R  
Steinen: Type S – Q

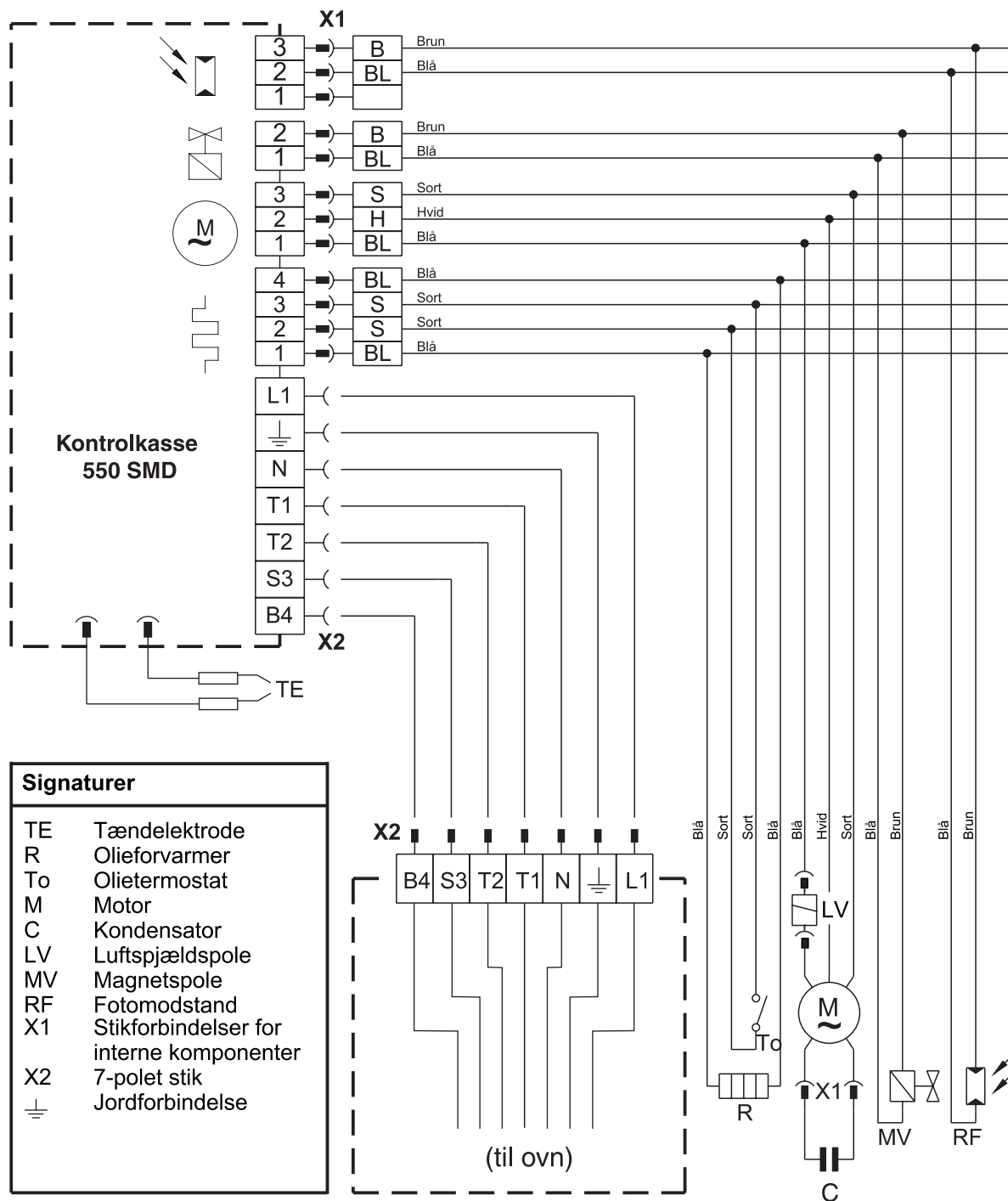
Dyse		Pumpetryk [bar]	Kapacitet [kg/t ± 4%]	Luftspjældets indstilling
[GPH]	spredningsvinkel			
0,40	60°	11	1,4	1,0
0,50	60°	12	1,9	1,8
0,60	60°	12	2,3	2,8

**Dysevalg og pumpetryk ved højeste kapacitet:**

Dyse		Pumpetryk [bar]	Kapacitet [kg/t ± 4%]	Luftspjældets indstilling
[GPH]	spredningsvinkel			
0,60	60°	12	2,3	2,2
0,65	60°	12	2,5	2,7
0,75	60°	13	3,0*	3,9

Såfremt oliebrænderen skal benyttes i højeste kapacitet udskiftes blandeskiven (se side 6) og den medleverede label klæbes på typeskiltet.

\*Ved maks. kapacitet skal isoleringen (3, side 4) fjernes for at øge luftkapaciteten.



### Bemærk:

Trykrøret til dysestokken skal spændes med omløberen (3) som vist på billedet.

### Pumpetryk:

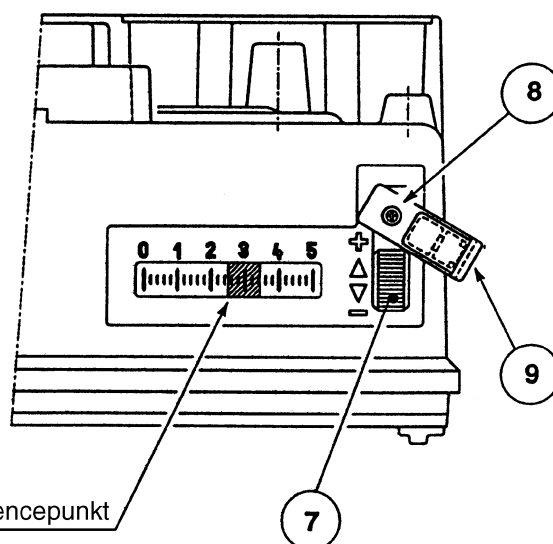
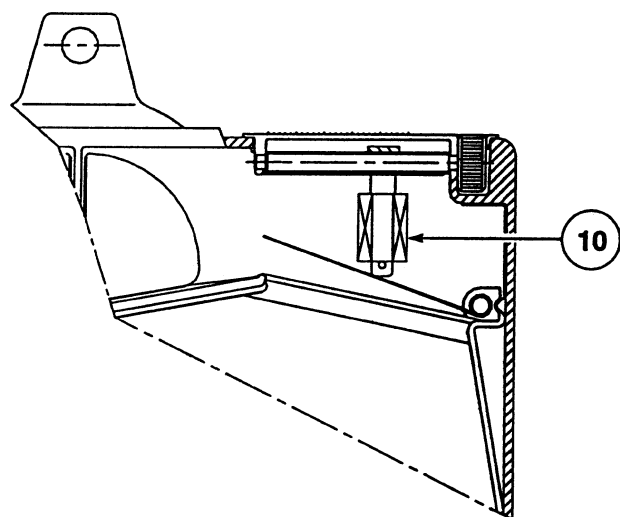
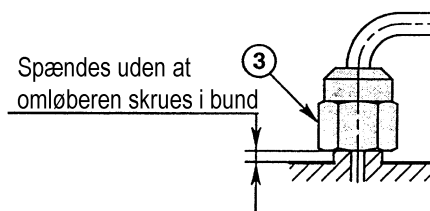
Pumpetrykket er fra fabrikken sat til 12 bar. Hvis det er nødvendigt at justere eller ændre dette tryk, gøres det ved at justere på skruen (4, side 3).

### Indstilling af luftspjæld:

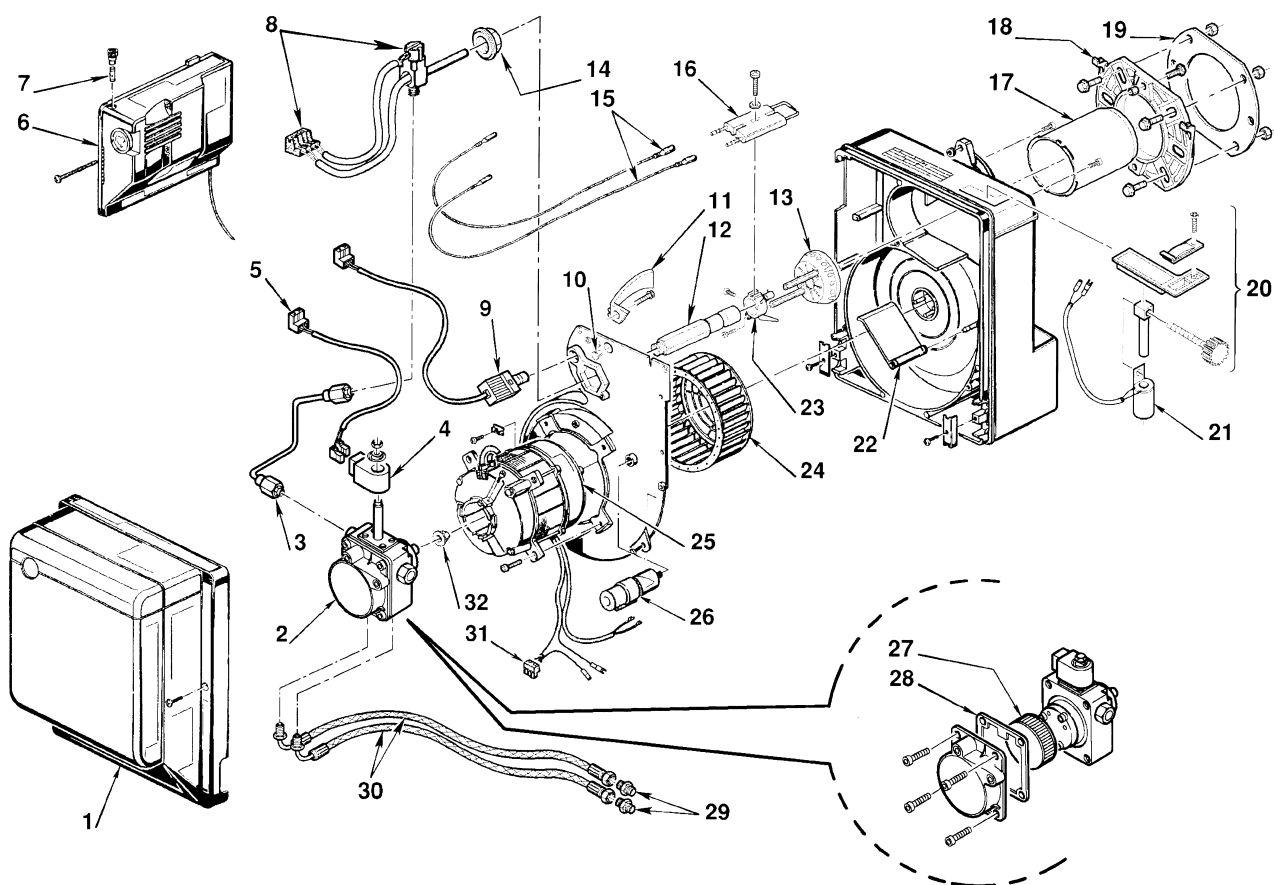
Luftmængden stilles på det drejelige hjul (7) som er placeret under beskyttelsesdækslet (9) ved at dreje med fingeren mod hhv. + eller -. Når justeringen er foretaget drejes beskyttelsesdækslet (9) henover justeringshjulet og skruen (8) spændes. Herved er justeringshjulet fasholdt. På luftjusteringsarmen er monteret en spole (10) som forhindrer spjældet i at "klappe" ved brænderopstart.

I tilfælde af at spolen (10) skulle blive defekt kan brænderen ikke starte. Dog er det muligt at adskille ledningerne til spolen i stikene og samle de 2 blå ledninger til motoren\*, indtil en ny spole er monteret.

\*(se el-diagram side 8).



Justeringsreferencepunkt



**Pos. Varenr. Betegnelse**

1	80006699	Kappe
2	80002495	Oliepumpe
3	80008943	Trykrør
4	80002451	Magnetspole
5	80002496	Ledning magnetspole
6	80001168	Kontrolkasse 550 SMD
7	80007396	Finsikring
8	80008095	Varmelegeme/termostat
9	80007492	Fotomodstand
10	80007458	Skueglas
11	80008946	Accelerator
12	80008940	Dyseholder
13	80008948	Bremsekive (standard)
13	80008950	Bremsekive (special)
14	80008942	Bøsning
15	80007465	Tændkabel med sko
16	80007617	Elektrodeunit

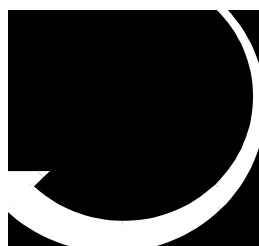
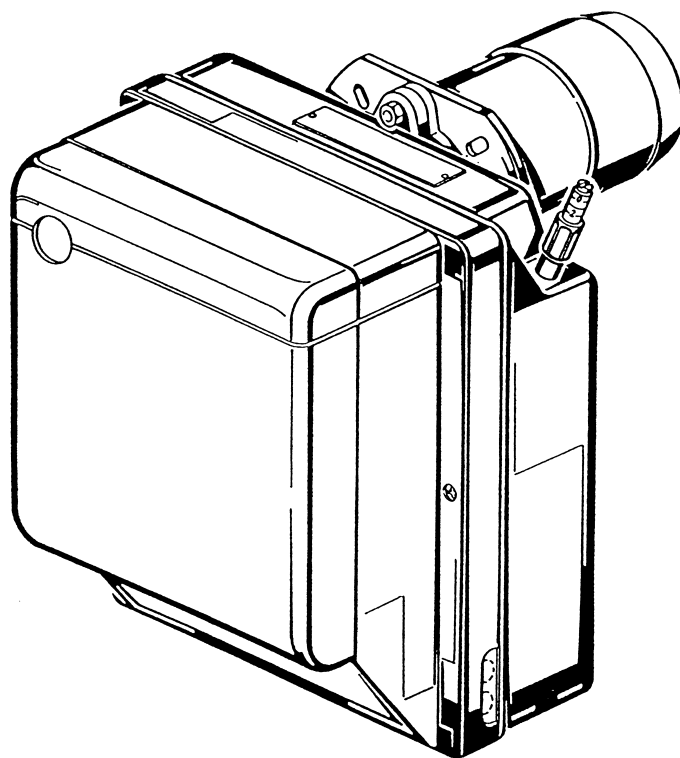
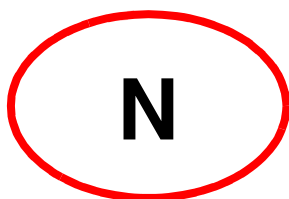
**Pos. Varenr. Betegnelse**

17	80008947	Brænderrør
18	80008636	Kedelflange
19	80005787	Flangepakning
20	80008953	Luftspjæld regulering
21	80008951	Spole
22	80008945	Luftspjæld og aksel
23	80007466	Elektrodeholder
24	80008952	Blæserhjul
25	80008938	Motor
26	80007479	Kondensator
27	80003082	Pumpefilter
28	80003081	Pakning
29	80009046	Slangenippel
30	80005720	Olieslange
31	80007454	Stik til motor
32	80000443	Kobling

Oljebrenner

**RG0.R**

Code no.: 970921



**Dantherm<sup>®</sup>**

Environmental Air Management





### Denne instruksjonen skal oppbevares i fyrrommet

Brukeren er ansvarlig for at anlegget er i driftssikker stand og at nedenforstående punkter overholdes.

#### Før start kontrolleres:

- at ventiler på oljerørene er åpne
- at det er fri passasje i røykavtrekket
- at luker og rensespjeld er tette
- at reguleringsutstyret er innstilt på en rimelig temperatur.

#### Ved driftsforstyrrelser:

- TRYK PÅ FYRINGSAUTOMATENS RØDE KNAP!

Kontroller dessuten:

- at romtermostatens innstilte temperatur er høyere enn rommets temperatur
- at sikringerne er hele
- at overhetningstermostaten ikke er slått av
- at det er olje på tanken.

#### Ordensregler:

I følge brannvesenets forskrifter skal fyrrommet og eventuelt rom med oljetank holdes rent og ryddig, og det må i disse rom ikke oppbevares brannfarlige (selvantennelige) eller eksplosjonsfarlige stoffer.

Max oljeforbruk:	Ca. 4,0 l/t
Oljefyringsrele:	RBO 550 SMD
Oljetype:	Alm. fyringsolje
Pipe dim.:	_____ Ø mm
Montert den:	_____

**Installatør:**

#### Ordensregler:

Minst 1 gang i året bør oljebrenner og kjele renses, ettersees og justeres, slik at man har sikkerhet for en miljøvennlig og økonomisk drift.

P.g.a. slitasje bør nedenforstående komponenter alltid skiftes ved hovedettersyn:

- Oljedyse
- O-rings pakning for oljepumpe
- Filterinnsats for oljepumpe

Hvis anlegget er forsynt med forfilter, bør dennes filterpatron og o-rings pakning også skiftes.

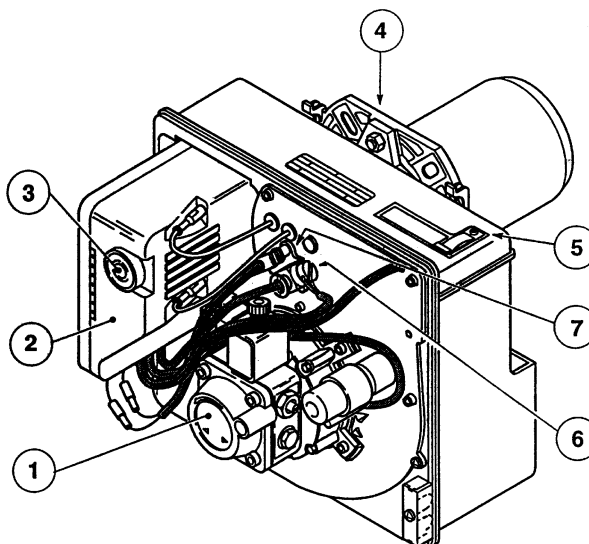




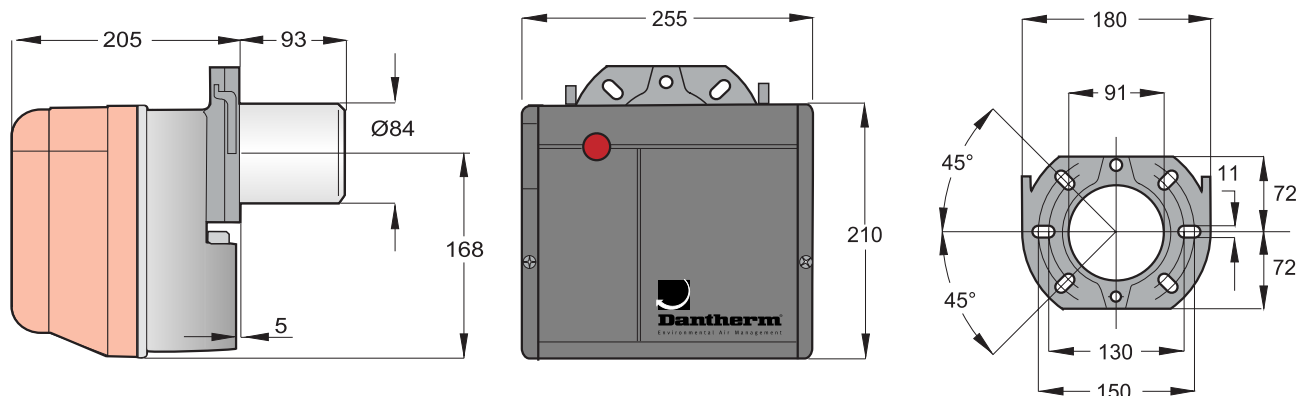
Type	367 T1
Kapasitet	16,6 – 27,3 kW (H <sub>o</sub> ) (1,4 – 2,3 kg/t)
Kapasitet v/ montering av spesial flammeholder	21,3 – 36,7 kW (H <sub>o</sub> ) (1,8 – 3,1 kg/t)
Oljekvalitet	Viskositet max 6 mm <sup>2</sup> /s (1,5° E) vid 20° C
Strømforsyning	230 V +10% -10% 50 Hz
Effektforbruk	290 W
Kondensator type	4 µF
Transformator	Primär: 230 V Sekundär: 8 kV 16 mA
Oljefyringsrele	550 SMD
Pumpeapasitet	Max 30 kg/t vid 10 bar
Pumptrykk	8 – 15 bar
Godkjennelse	CE 00360272/99

## Oljebrennerens hoveddeler:

1. Oljepumpe
2. Oljefyringsrele
3. Resetknapp/Feillampe
4. Flens med isolerende pakning
5. Luftjusteringshjul
6. Brennerinsats
7. Fotomotstand



## Målskisser:

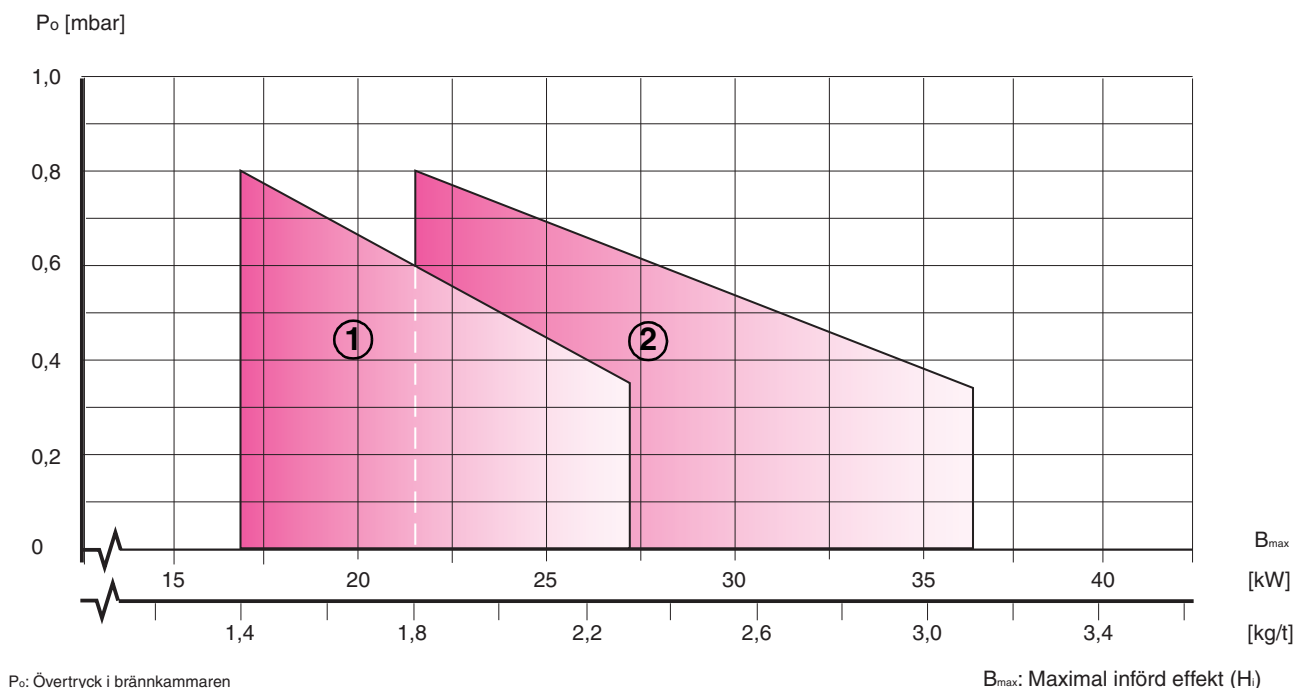


(Alle mått i mm)



På kapasitetsdiagrammet nedenfor avleses brennerens maksimale ydelse ( $B_{max}$ ) i forhold til trykket i brennkamret ( $P_o$ ).

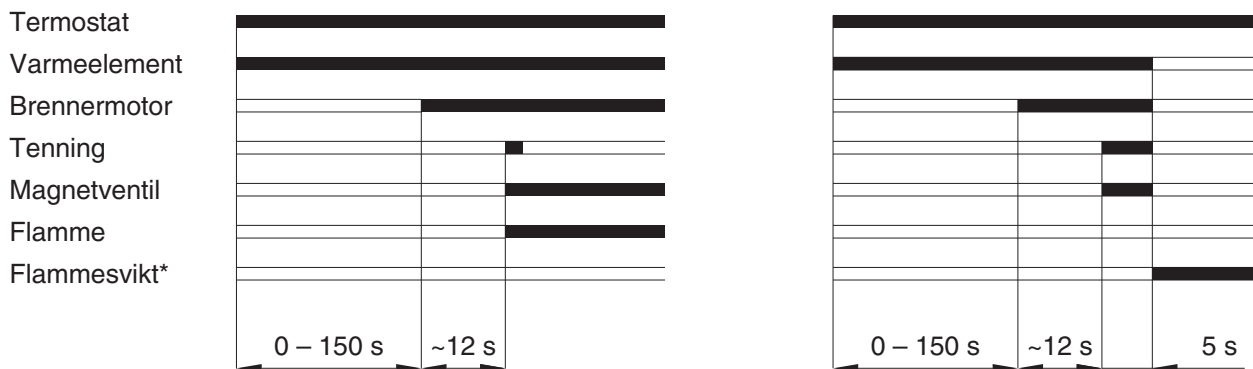
Kapasitetsdiagram (1) angir brennerens ydelse med standard blandeskive og kapasitetsdiagram (2) angir brennerens ydelse med spesial blandeskive (ekstra tillegg).



### Startcykel:

#### Normal oppstart

#### Flammesvikt under oppstart



\* Utkobling er indikert med at lampen på fyringsautomaten er tent.

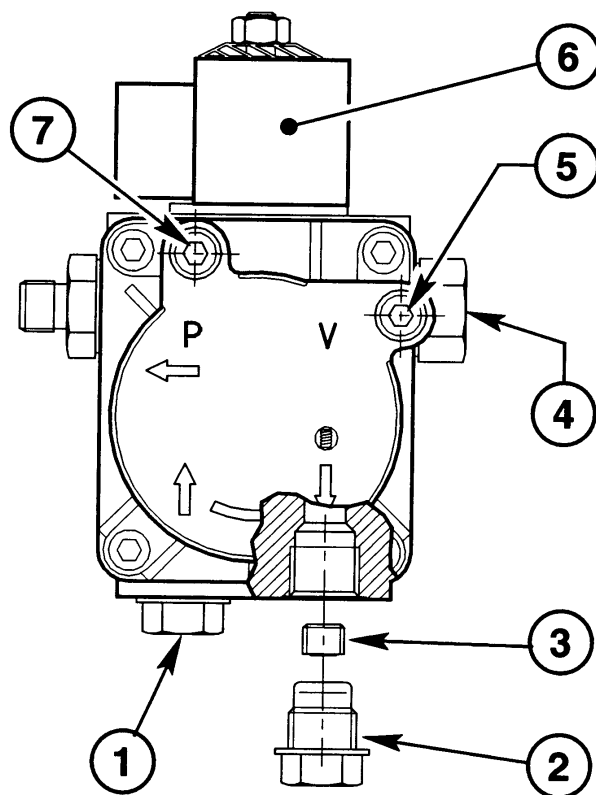
**Ett-rørs system:**

Ett-rørs system benyttes ved anlegg der det ikke forekommer undertrykk i sugeledningen (f.eks. tanken ligger høyere enn oljebrenneren).

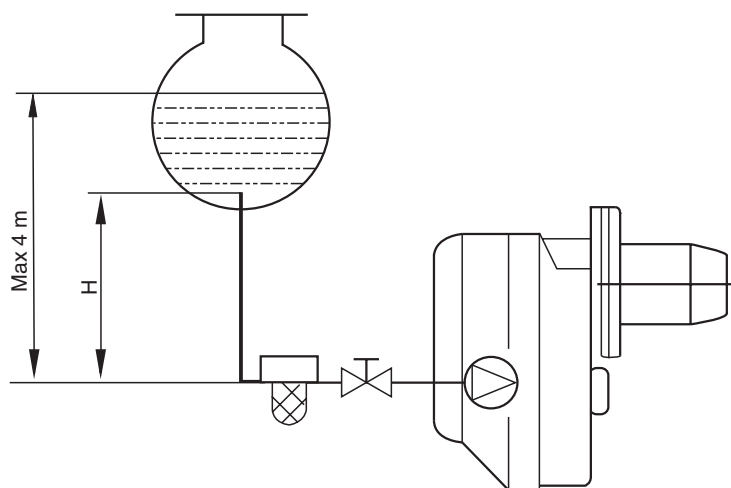
Pumpen forandres til ett-rørsdrift ved og fjerne by-pass skruen i returløbet på pumpen (3).

Pumpen utluftes ved og løsne vakuum-skruen (6).

**OBS!** Det skal alltid monteres et godt filter foran brenneren.



1. Sugeside
2. Returside
3. By-pass skruen
4. Trykkregulering
5. Vakuummeter tilkobling
6. Magnetventil
7. Oljetrykktilkobling



Maksimal rørlengde		
H	Rördimensjon	
	8/10 mm	10/12 mm
0,5 m	10 m	20 m
1,0 m	20 m	40 m
1,5 m	40 m	80 m
2,0 m	60 m	100 m

**Ett-rørs system:**

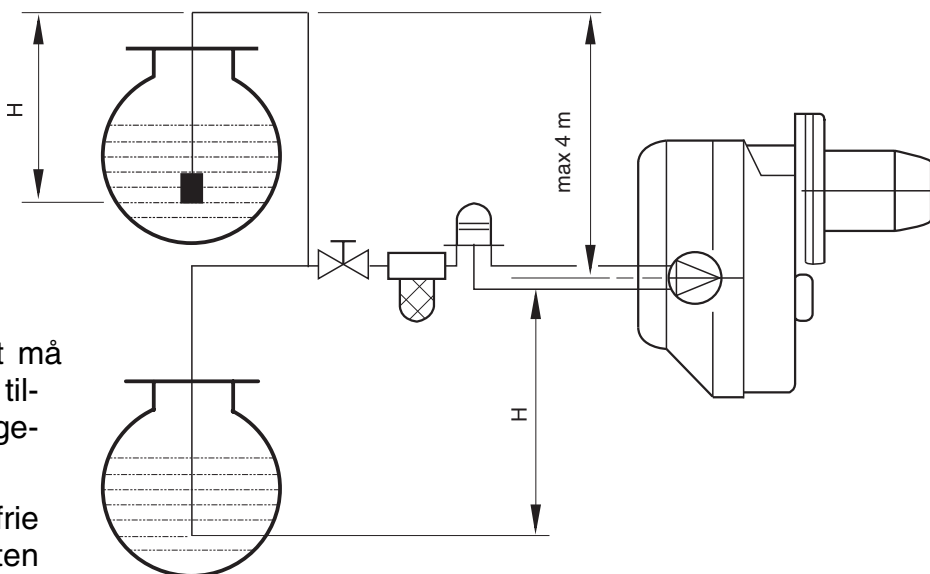
På tank-installasjoner hvor det kan forekomme vakuum i oljerørene installeres en flow-kontrol i mellom forfilteret og oljebrenneren.

Undertrykket i sugerøret må aldri overstige 0,4 bar, tilsvarende ca. 4,60 m sugeshøyde (H).

Sugeledning skal være frie for lekkasjer og helst uten skjøter. Sugerøret føres ned til ca. 10-20 cm over bunnen.

Monter alltid et godt oljefilter foan oljebrenneren.

Utluftning av pumpen utføres ved og demontere utluftningsskruen (se side 3, pos. 8) og starte brenneren. Hvis brenneren går på feil, ventes minst 20 sekunder innen genstart.



H	Maksimal rørlengde	
	Rørdimensjon	
	8/10 mm	10/12 mm
0 m	35 m	100 m
0,5 m	30 m	100 m
1,0 m	25 m	100 m
1,5 m	20 m	90 m
2,0 m	15 m	70 m
3,0 m	8 m	30 m
3,5 m	6 m	20 m

Brennerens oljeslanger kan føres inn både på høyre og venstre side.

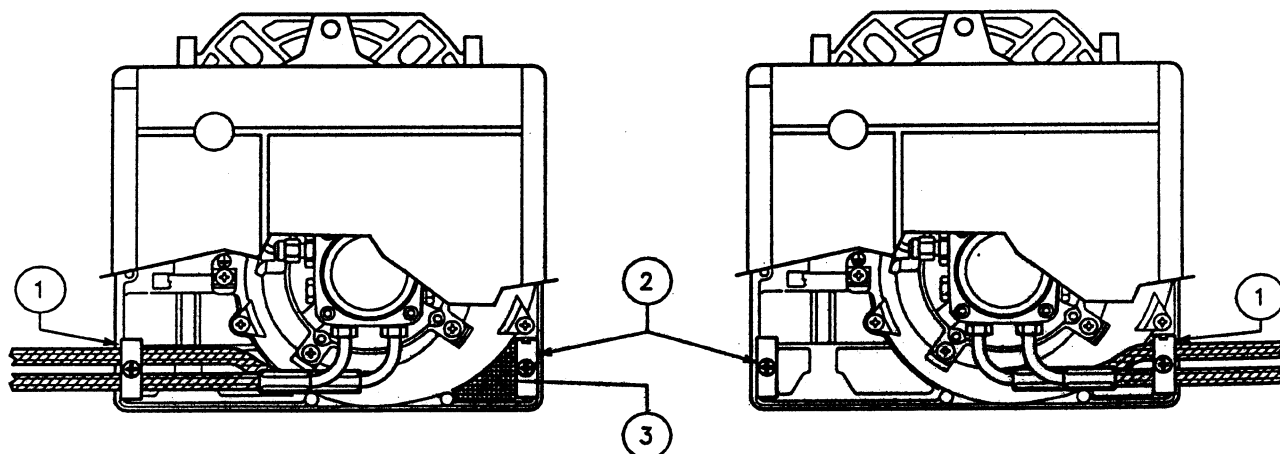


Fig. 1

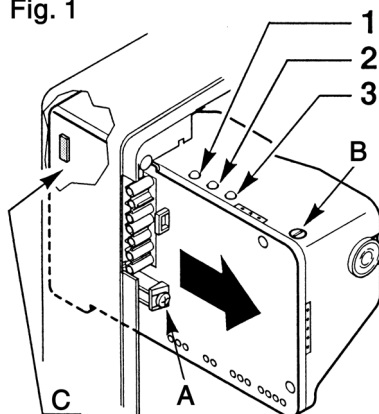
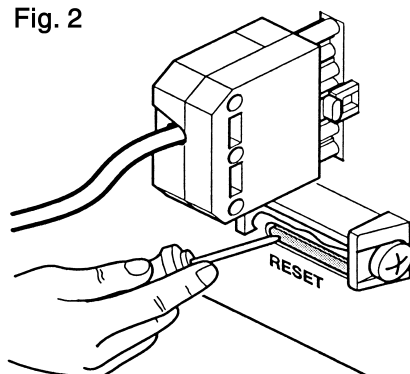


Fig. 2



### **Lampeindikering:**

- 1: Grøn (motor)
- 2: Gul (forvarmare)
- 3: Rød (feilsignal)

Ved udskiftning af releet skal "lusen" (C) fjernes.

### **EI-kabel og fyringsautomat:**

EI-kabel (min. 1 mm<sup>2</sup>) med 7-polet Wieland stik tilsluttes på brennerens fyringsautomat. Fyringsautomaten har en intern 230 V/ 5 Amp. sikring (B). Såfremt denne skulle være defekt, vil brenneren ikke starte, selv om det kan måles 230 V mellem L1 og nul i det 7-poledede stik (kontrollér sikringen).

Alle interne komponenter er stikforbundet til fyringsautomatens printplate.

Fyringsautomaten demonteres ved at løsne skruen (A), demonter jordforbindelse samt stikforbindelserne for interne komponenter og trekke baklængs ud af profilen.

### **Oljeforvarmning:**

Oljeforvarmeren har en variabel effekt fra 50 – 80 W. Forvarmertermostaten starter brenneren når oljetemperaturen er 70° C.

### **Tenntransformator:**

Tenntransformatoren er indbygget i fyringsautomaten. Tennkablerne tilsluttes stikforbindelserne i fyringsautomatens lokk.

### **Feilutkobling:**

Ved feilutkobling vil resetsknappen på fyringsautomaten lyse.

Brukeren kan forsøke nystart ved at trykke på knappen maks. 3 gange.

Såfremt fyringsautomaten ikke genindkobler, og den røde lampe (3) lyser, skal der rekvireres service. Serviceteknikeren kan genindkoble fyringsautomaten ved at trykke på *reset* som vist på fig. 2.

## Montering av oljedyse:

Demonter brenner fra kjelen ved å fjerne festemutteren.

Heng brenneren på kjeleflensen (1), løsne skruene (3) og fjern brennerrøret (2) ved å vri det (bayonettkobling).

Fjern tenkablene fra (4) elektrodene og fjern flammeholderinsatsen (5) ved å løsne festeskruen (3, fig. 2).

Monter dysen (6) og skru den til som vist på figuren.

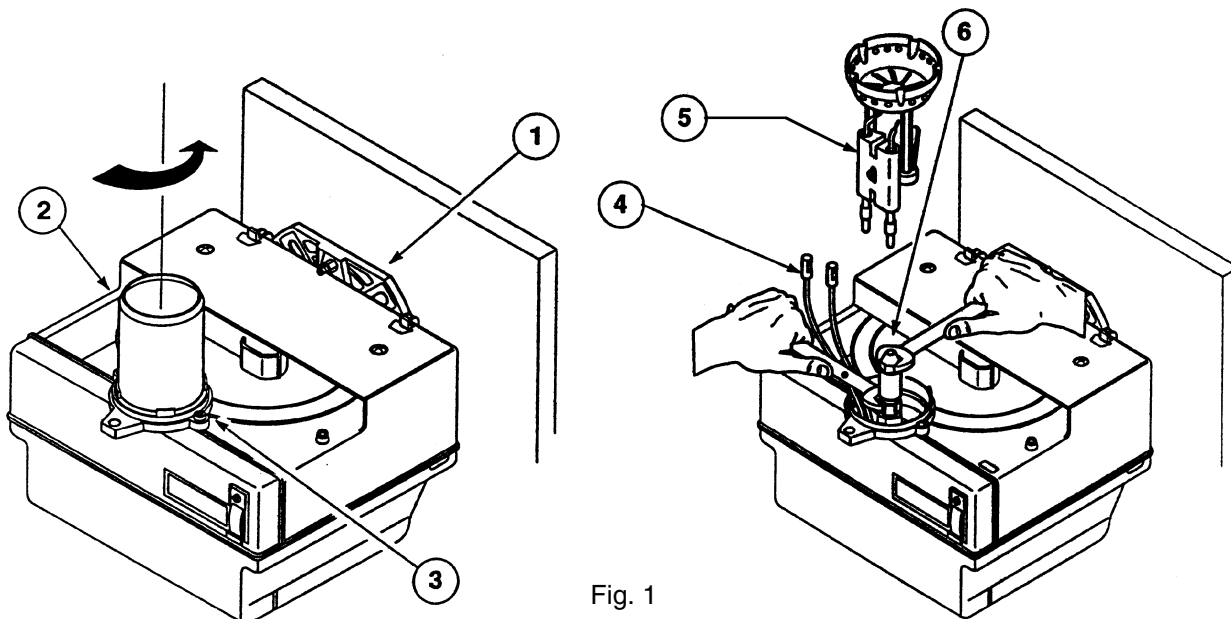


Fig. 1

## Instilling av elektroder:

Monter flammeholderbraketten (1) på dyse-stokken (2), og fest den med skruen (3). For videre justering av elektrodene, løsne skruen i riktig posisjon.

Såfremt oljebrenneren skal benyttes i høyeste kapasitet (se side 1, teknisk data) skal flammeholderen utskiftes. Herefter instilles tenelektroden på de angitte mål.

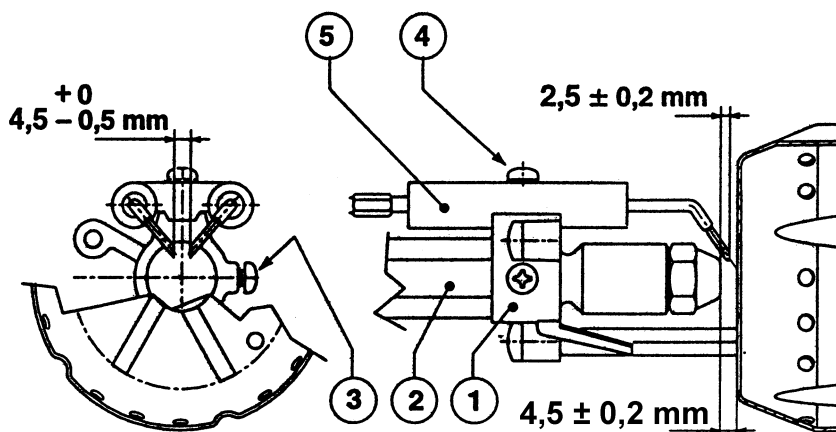


Fig. 2



**Forbrenningsjustering:**

Bruk tabellen nedenfor til å velg den riktige innfyrte kapasitet, velg riktig dyse, juster pumpetrykkent, innstilling av flammehodet og luftspjeldets åpning.

Følgende dysetyper anbefales:

Delavan: Type W – B  
Danfoss: Type S – B  
Monarch: Type R  
Steinen: Type S – Q

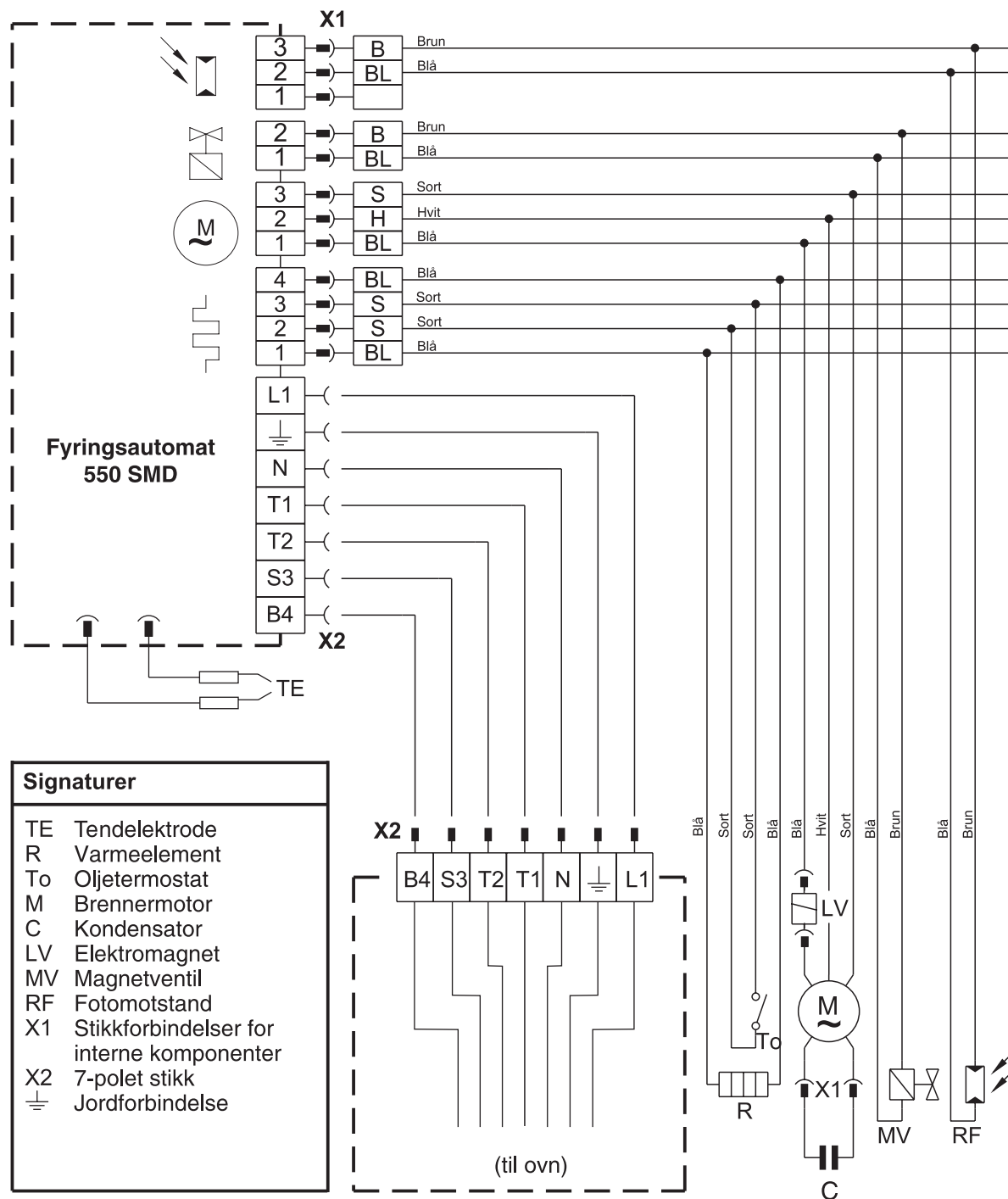
Dyse [GPH]	Dyse spredningsvinkel	Pumpetrykk [bar]	Kapasitet [kg/t ± 4%]	Luftspjellets innstilling
0,40	60°	11	1,4	1,0
0,50	60°	12	1,9	1,8
0,60	60°	12	2,3	2,8

**Dysetyper og pumpetrykk ved høyeste kapasitet:**

Dyse [GPH]	Dyse spredningsvinkel	Pumpetrykk [bar]	Kapasitet [kg/t ± 4%]	Luftspjellets innstilling
0,60	60°	12	2,3	2,2
0,65	60°	12	2,5	2,7
0,75	60°	13	3,0*	3,9

Såfremt oljebrenneren skal benyttes i høyeste kapasitet udskiftes flammeholder (se side 6) og den medleverete label klebes på typeskiltet.

\*Ved maks. kapasitet skal isoleringen (3, side 4) fjernes for og øke luftkapasiteten.



### Bemerk:

Dersom dyseholderen skal demonteres, skru svivelmutteren (3) til igjen som vist på figuren.

### Pumpetrykk:

Pumpen leveres fra fabrikk med pumpe-trykk på 12 bar. pumpetrykket endres ved og dreie på skruen (5, side 3).

### Instilling av luftspjeld:

Bruk hjulet (7) til å justere etter å ha løsnet skruen (8) svingt ut dekkskiven (9)

Når justeringen er utført, plasser dekkskiven (9) i korrekt posisjon, og skru til skruen (8). Settpunktet på luftspjeldet viser en kapasitet på 2,1 kg/h (2,6 på skalaen).

Når brenneren stopper, lukkes luftspjeldet automatisk, hvis trekken i pipen er mindre enn 0,5 mbar.

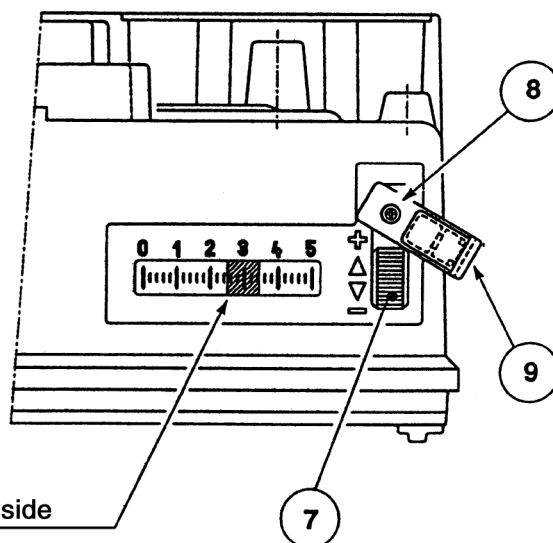
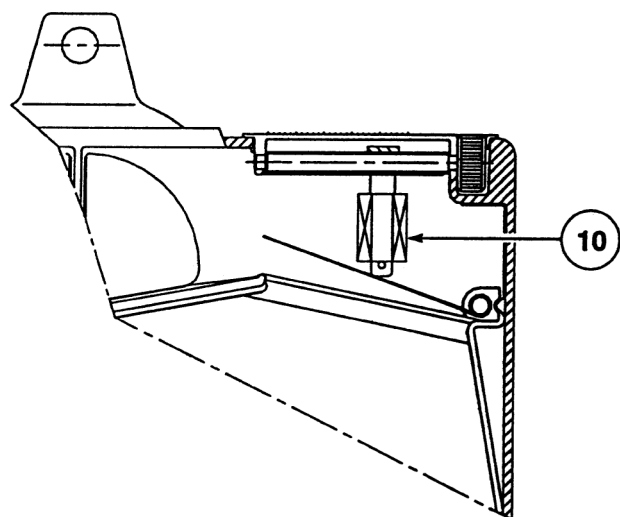
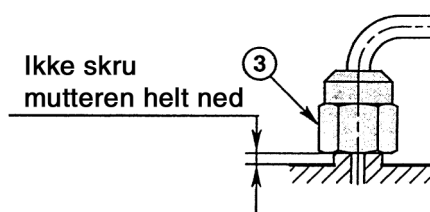
Brenneren er utstyrt med en elektromagnet (10) som hindrer luftspjeldet i å vibrere når brenneren tenner sel ved høyt startmottrykk.

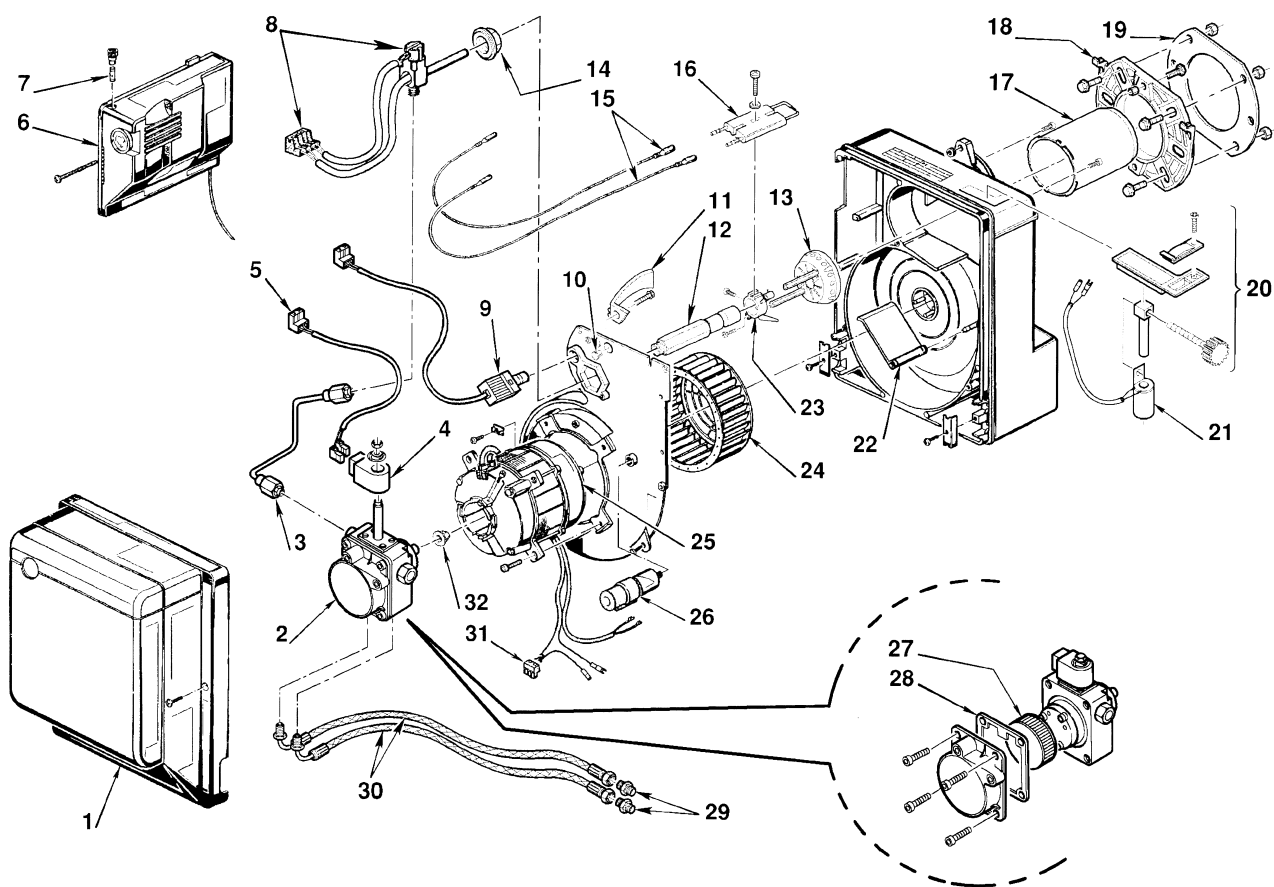
Dersom det skulle oppstå feil på elektromagneten (10) som holder luftspjeldet, vil ikke brenneren starte. Elektromagneten er koblet i serie med brennermotoren, dette for å øke sikkerheten.

Dersom det oppstår feil på elektromagneten, kan brenneren likevel startes ved at ledningene til magneten fjernes, å motorledningen kobles direkte sammen.

Ved denne midlertidige løsningen er holdesfunksjonen til luftspjeldet koblet ut.

\*(se el-diagram side 8).





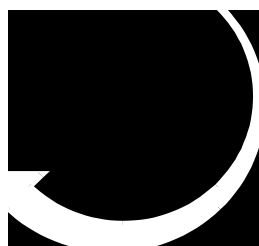
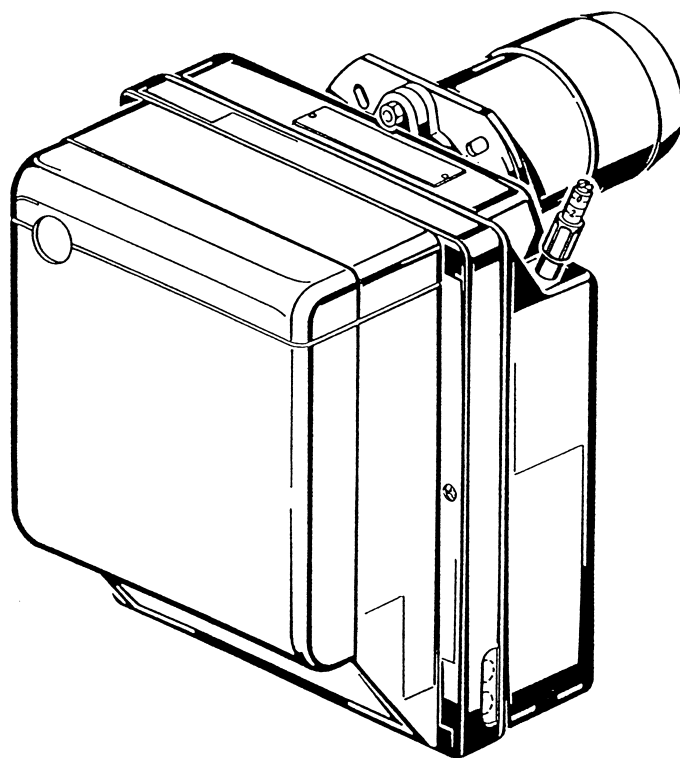
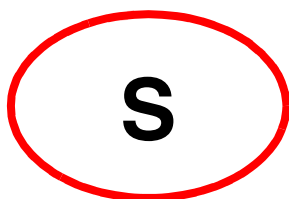
Pos.	Varenr.	Betegnelse
1	80006699	Deksel
2	80002495	Oljepumpe
3	80008943	Trykkrør
4	80002451	Magnetspole
5	80002496	Ledning magnetspole
6	80001168	Fyringsautomat 550 SMD
7	80007396	Sikring
8	80008095	Varmeelement/termostat
9	80007492	Fotomotstand
11	80008946	Accelerator
12	80008940	Dysestokk
13	80008948	Flammeholder (standard)
13	80008950	Flammeholder (special)
14	80008942	Bøsning
15	80007465	Tendkabel med sko
16	80007617	Elektrodestokk

Pos.	Varenr.	Betegnelse
17	80008947	Brennerør
18	80008636	Kjeleflens
19	80005787	Flenspakning
20	80008953	Luftspjeld regulering
21	80008951	Spole
22	80008945	Luftspjeld og aksel
23	80007466	Elektrodeholder
24	80008952	Viftehjul
25	80008938	Motor
26	80007479	Kondensator
28	80003082	Filter
29	80009068	Slangnippel
30	80005720	Oljeslange
31	80007454	Stikk til motor
32	80000443	Kobling
36	80003081	O-ring

Oljebrännare

**RG0.R**

Code no.: 970921



**Dantherm<sup>®</sup>**

Environmental Air Management



### Denna instruktion skall förvares i pannrummet

Användaren är ansvarig för att anläggningen är i driftsäkert tillstånd och att nedanstående punkter hålls.

#### Före start kontrolleras:

- att ventiler på oljerören är öppna
- att det är fri passage i rökgången
- att luckor och sotluckor är täta
- att regleringsutrustningen är inställd på en rimlig temperatur.

#### Vid driftsstörningar:

- TRYCK PÅ RELÄETS RÖDA KNAPP!
- Kontrollera dessutom:
- att rumtermostat och eventuell automatik är inställd korrekt
  - att säkringarna är hela
  - att överhettningstermostaten inte har slagit ifrån
  - att det är olja på tanken.
  - Om oljebrännaren inte startar, skall service rekvideras.

#### Ordningsregler:

Enligt brandmyndigheterna skall pannrummet och eventuellt rum med oljetank hållas rent och det får inte, i dessa rum, förvaras brandfarliga, självantändliga eller explosionsfarliga ämnen.

Max oljeförbrukning: Ca. 4,0 l/t  
Relä: 550 SMD  
Oljetyp: Eldningsolja  
Skorsten dim.: \_\_\_\_\_ Ømm  
Monterad den: \_\_\_\_\_

**Installatör:**

#### Underhåll:

Minst 1 gång årligen bör Brännare och panna sotas, servas och justeras, så att man har en säker, miljövänlig och ekonomisk drift.

P.g.a. slitage bör nedanstående komponenter alltid bytas vid huvudöversyn:

- Munstycke
- O-rings packning till oljepump
- Filterinsats för oljepump

Om anläggningen är försedd med förfilter, bör filterpatron och o-rings packning dessutom bytas.

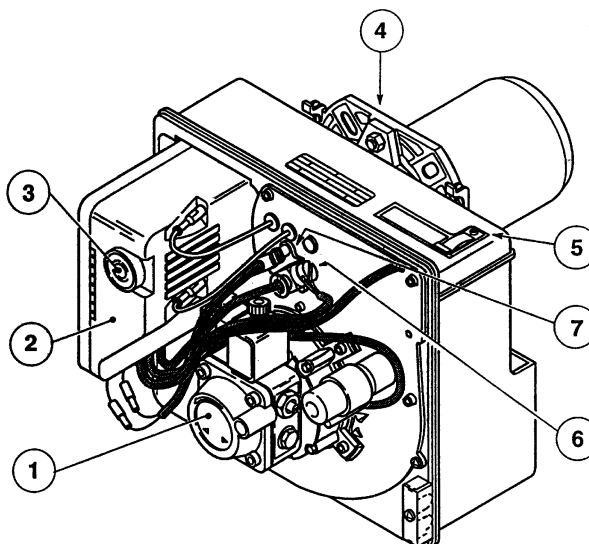




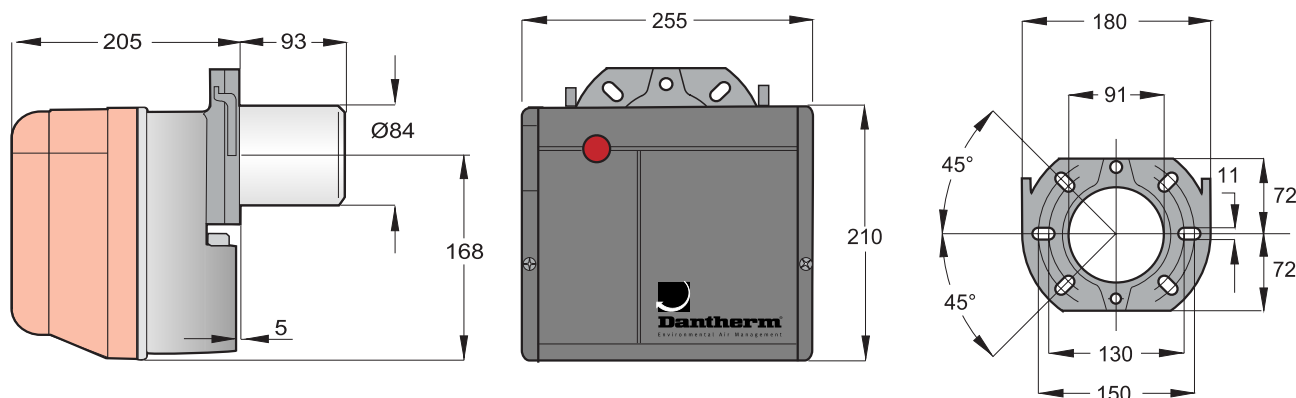
Typ	367 T1
Kapacitet	16,6 – 27,3 kW (H <sub>o</sub> ) (1,4 – 2,3 kg/t)
Kapacitet v/ montering av special bromsskiva	21,3 – 36,7 kW (H <sub>o</sub> ) (1,8 – 3,1 kg/t)
Oljekvalitet	Viskositet max 6 mm <sup>2</sup> /s (1,5° E) vid 20° C
Spänning	230 V +10% -10% 50 Hz
Effektförbrukning	290 W
Kondensator typ	4 µF
Transformator	Primär: 230 V Sekundär: 8 kV 16 mA
Relä typ	550 SMD
Pumpkapacitet	Max 30 kg/t vid 10 bar
Pumptryck	8 – 15 bar
Godkännande	CE 00360272/99

### Brännarens huvuddelar:

1. Oljepump
2. Relä
3. Återställningsknapp
4. Pannfläns
5. Luftreglering
6. Fläns för munstyckshållare
7. Fotomotstånd



### Måttskisser:



(Alle mått i mm)



**En-rörs anläggning:**

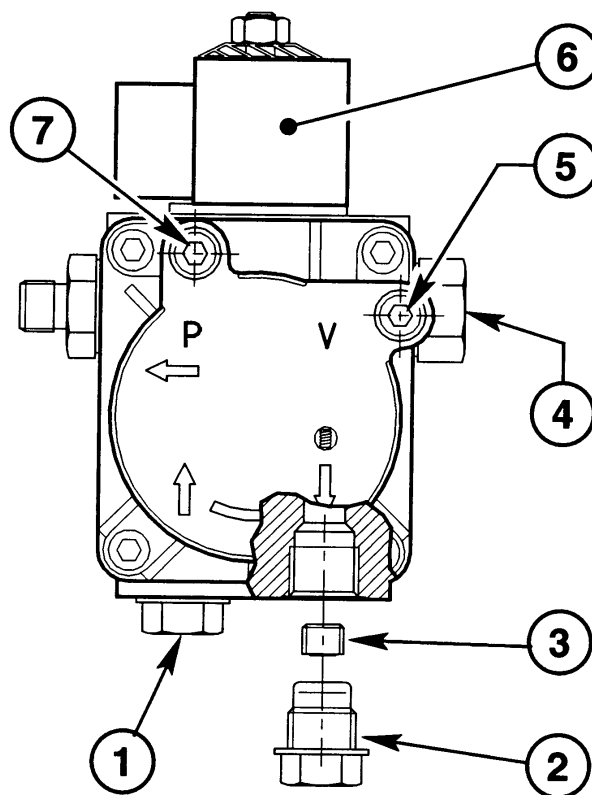
En-rörs installation kan användas på anläggning, där det inte kan förekomma vakuum i oljerören.

Pumpen ändras till en-rörs drift genom att ta av pluggen (2) och ta bort by-pass skruven (3). Pluggen i returanslutningen (2) monteras igen.

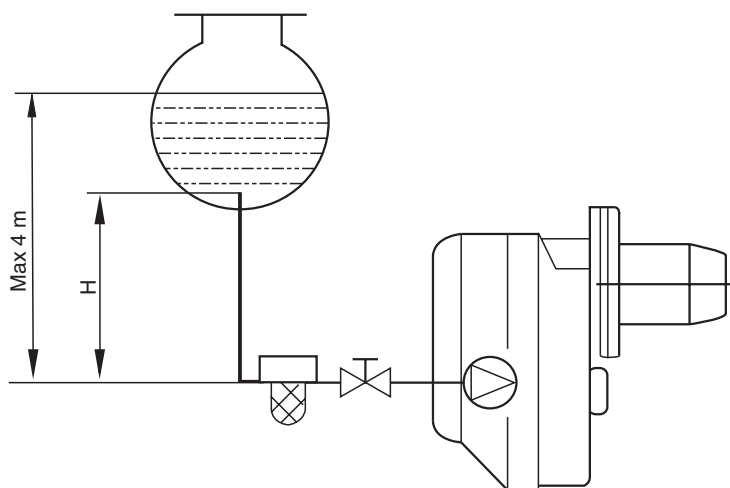
Pumpen utluftas genom att lossa vakuum-skraven (5).

**OBS!** Starta inte brännaren vid utluftning.

Förse alltid installationen med ett bra förfilter.



- 1. Sugledning
- 2. Returledning
- 3. By-pass skruv
- 4. Tryckreglering
- 5. Vakuumuttag
- 6. Magnetspole
- 7. Manometeruttag



Maximal rörlängd		
H	Rördimension	
	8/10 mm	10/12 mm
0,5 m	10 m	20 m
1,0 m	20 m	40 m
1,5 m	40 m	80 m
2,0 m	60 m	100 m

**En-rörs anläggning:**

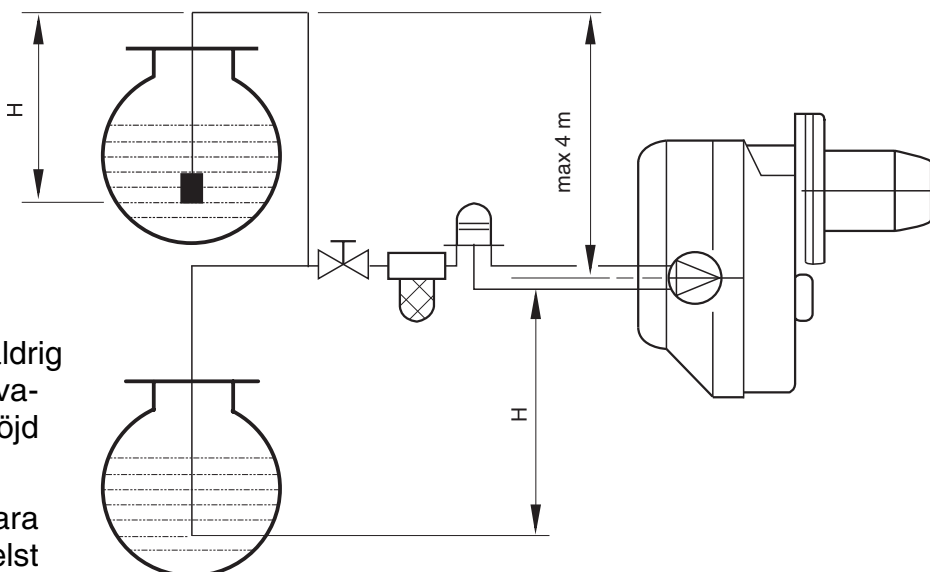
På tank-installationer där det kan förekomma vakuum i oljerören installeras en flow-kontroll emellan förfiltret och brännaren.

Vakuum i oljerören får aldrig överstiga 0,4 bar, motsvarande ca. 4,60 m sughöjd (H).

Sugledningen skall vara fullständigt tät och helst utan skarvar. Sugrör föres ner i tanken (10 cm över botten, beroende av tanktyp).

Förse alltid installationen med ett bra förfilter.

Utluftning av pumpen utföres genom att demontera utluftningsskruven (se sid 3, pos. 7) och starta brännaren. Om brännaren löser ut, väntas minst 20 sekunder innan återstart.



Maximal rörlängd		
H	Rördimension	
	8/10 mm	10/12 mm
0 m	35 m	100 m
0,5 m	30 m	100 m
1,0 m	25 m	100 m
1,5 m	20 m	90 m
2,0 m	15 m	70 m
3,0 m	8 m	30 m
3,5 m	6 m	20 m

Brännaren är konstruerad så, att de flexibla slangarna kan föras ut i vänster såväl som höger sida och fästes med 2 byglar (pos. 1 och 2).

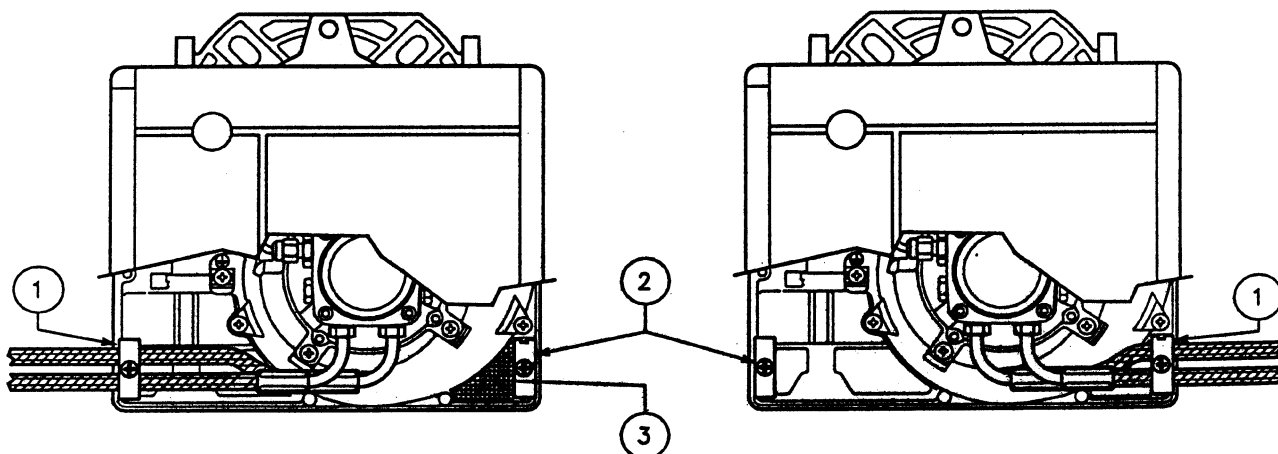


Fig. 1

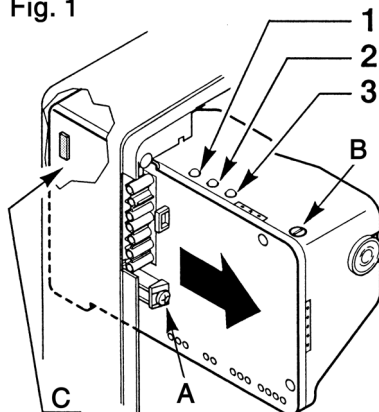
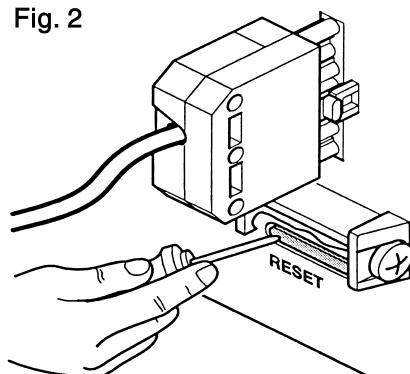


Fig. 2



### **Lampeindikering:**

- 1: Grön (motor)
- 2: Gul (fövärmare)
- 3: Röd (felsignal)

Vid byte av reläet skall "bygeln" (C) tagas bort.

### **EI-kabel och relä:**

EI-kabel (min. 1 mm<sup>2</sup>) med 7-polig Wieland kontakt anslutes på brännarens relä. Reläet har en intern 230 V/ 5 Amp. säkring (B). Om denna skulle vara defekt, kommer brännaren inte att starta, även om det kan mätas 230 V mellan L1 och nolla i den 7-pliga kontakten (kontrollera säkringen).

Alla interna komponenter är kontaktförbundna till reläets bottenplatta.

Reläet demonteras genom att lossa skruven (A), demontera jordförbindelse samt kontaktförbindelserna för interna komponenter och drag baklänges ut från fixeringsprofilen.

### **Oljefövärmning:**

Oljefövärmaren har en variabel effekt från 50 – 80 W. Fövärmningstermostaten frigör brännaren till drift, när oljetemperaturen är 70° C.

### **Tändtransformator:**

Tändtransformatorn är inbyggd i reläet. Tändkablar anslutes kontaktförbindelserna i reläets lock.

### **Brännaren löser ut:**

När brännaren löst ut lyser återstartningsknappen på reläet.

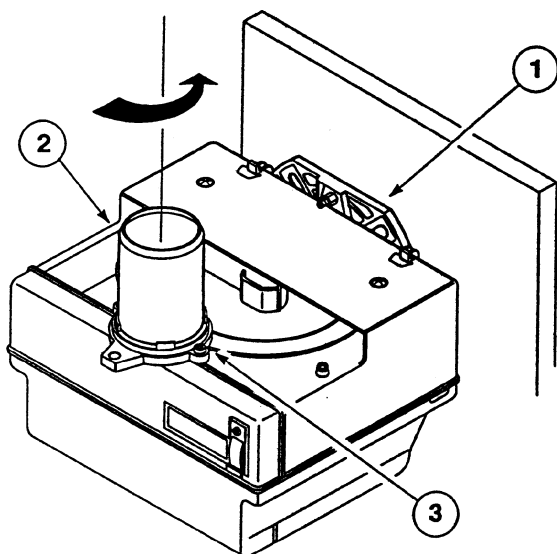
Användaren kan försöka återstarta genom tryck på knappen (max 3 gånger).

Om reläet inte återkopplar, och den röda lampan (3) lyser, skall service rekvideras. Serviceteknikern kan återkoppla reläet genom att trycka på resetknappen som visas i fig. 2.

## Montering av munstycke:

Demontera oljebrännaren från pannflänsen (1). Montera oljebrännaren på pannflänsen (1) med brännarröret (2) pekande uppåt som visas på teckningen.

Demontera brännarröret (2) genom att lossa de 2 stjärnskruvarna (3).



Demontera tändkablarna (4) från elektrodblocken (5) genom att lossa skruven (3, fig. 2).

Montera munstycket (6) och spänn det som visas på teckningen.

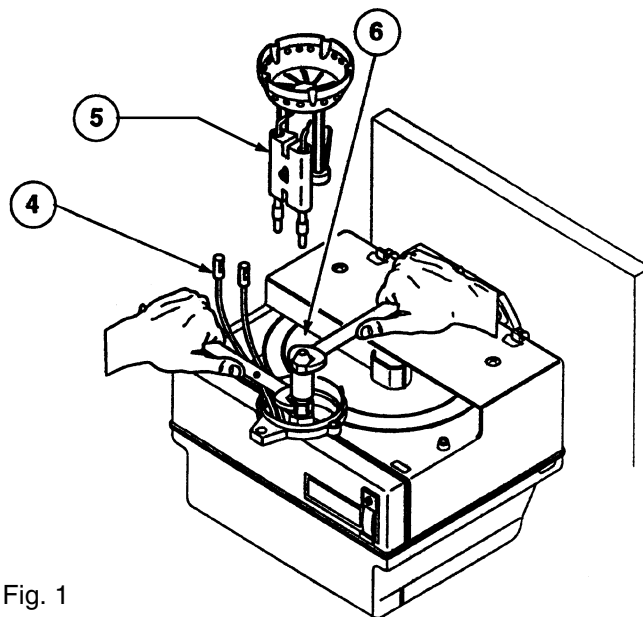


Fig. 1

## Inställning av tändelektrod:

Montera bromsskivhållaren (1) på munstyckshållaren (2) och spänn skruven (3). För ytterligare justering av elektrodavståndet lossas skruven (4) och elektroden (5) kan röras fram eller tillbaka tills rätt mått är uppnått.

Om oljebrännaren skall användas i högsta kapacitet (se sid 1, tekniska data) skall bromsskivan bytas. Härefter installeras tändelektroden på det angivna måttet.

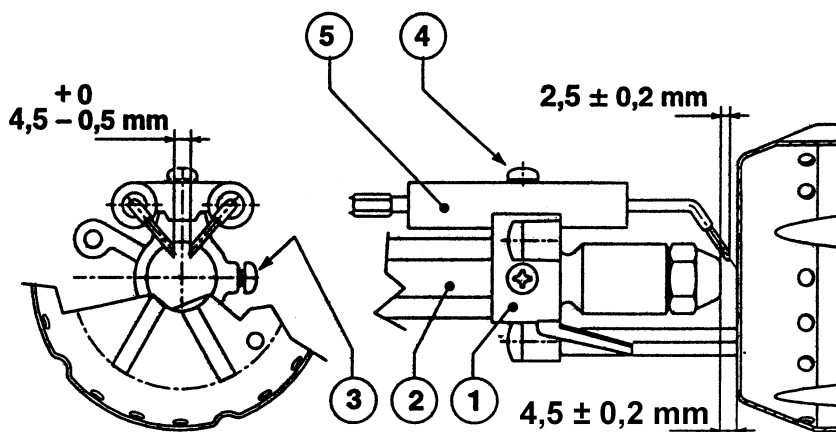


Fig. 2

**Inställningsvärde:**

Efter att munstycksstorlek och pumptryck är fastlagt, kan ett cirkavärde för inställning av luftspjället finnas i tabellerna nedanför.

Följande munstyckstyper rekommenderas:

Delavan: Type W – B  
Danfoss: Type S – B  
Monarch: Type R  
Steinen: Type S – Q

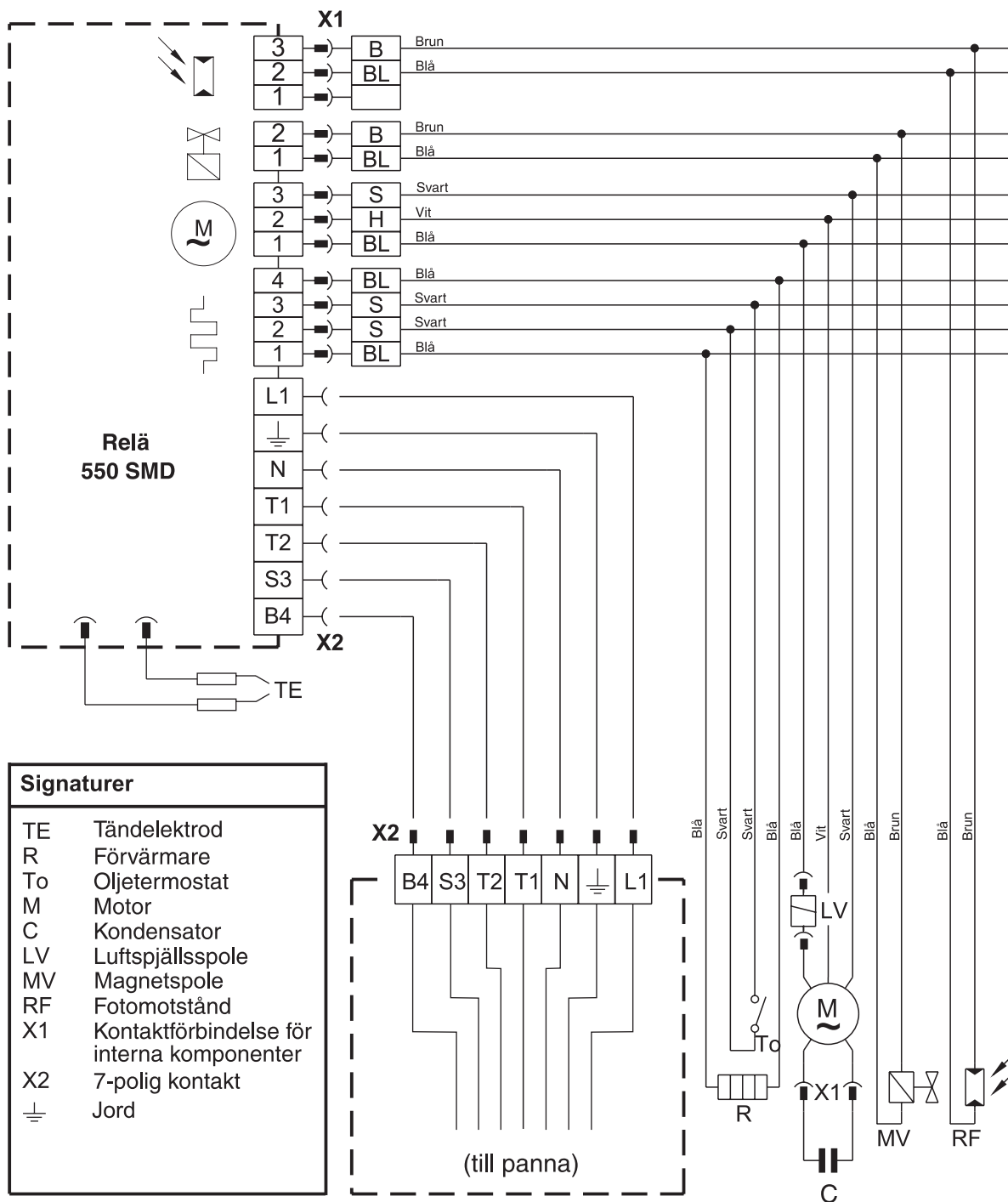
Munstycke		Pumptryck [bar]	Kapacitet [kg/t ± 4%]	Luftspjällets inställning
[GPH]	spridningsvinkel			
0,40	60°	11	1,4	1,0
0,50	60°	12	1,9	1,8
0,60	60°	12	2,3	2,8

**Munstycksval och pumptryck vid högsta kapacitet:**

Munstycke		Pumptryck [bar]	Kapacitet [kg/t ± 4%]	Luftspjällets inställning
[GPH]	spridningsvinkel			
0,60	60°	12	2,3	2,2
0,65	60°	12	2,5	2,7
0,75	60°	13	3,0*	3,9

Om oljebrännaren skall användas i högsta kapacitet bytes blandskivan (se sid 6) och den medlevererade etiketten klistras på typskylten.

\*Vid max kapacitet skall isoleringen (3, sid 4) tagas bort för att öka luftkapaciteten.





### Observera:

Tryckröret till munstycksstocken skall spännas med muttern (3) som visas på bilden.

### Pumptryck:

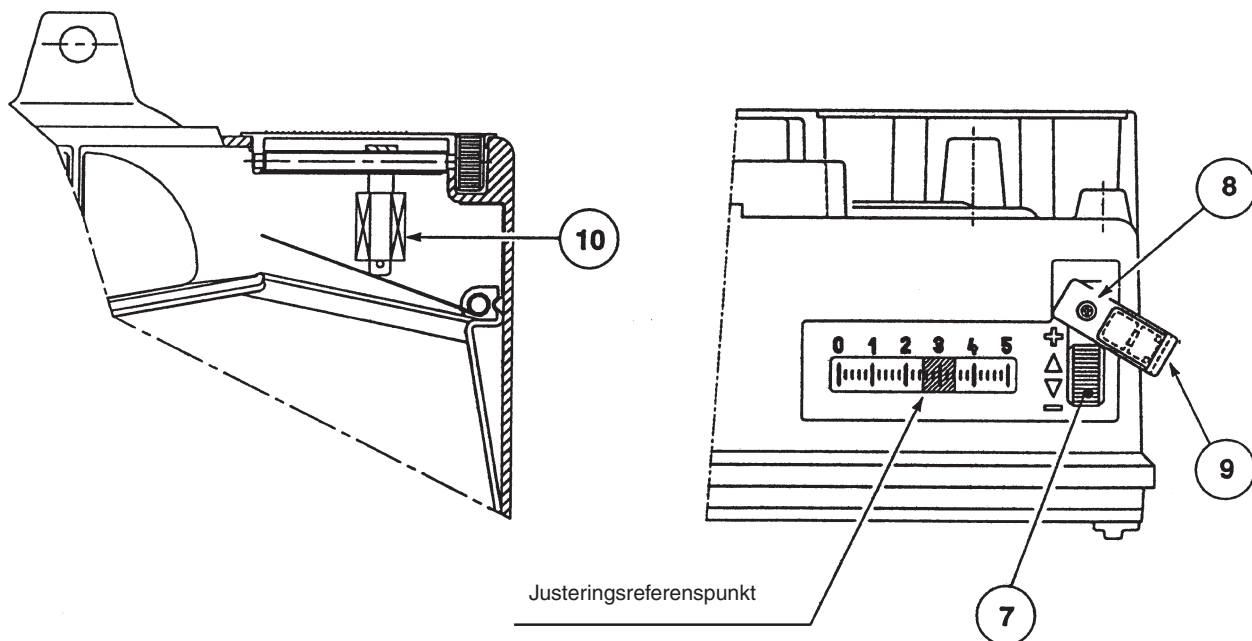
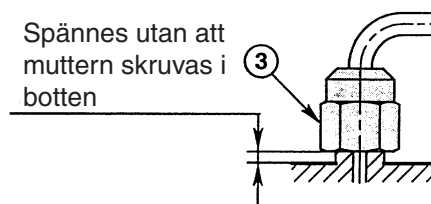
Pumptrycket är inställt i fabriken till 12 bar. Om det är nödvändigt att justera eller ändra detta tryck, görs det genom att justera på skruven (4, sid 3).

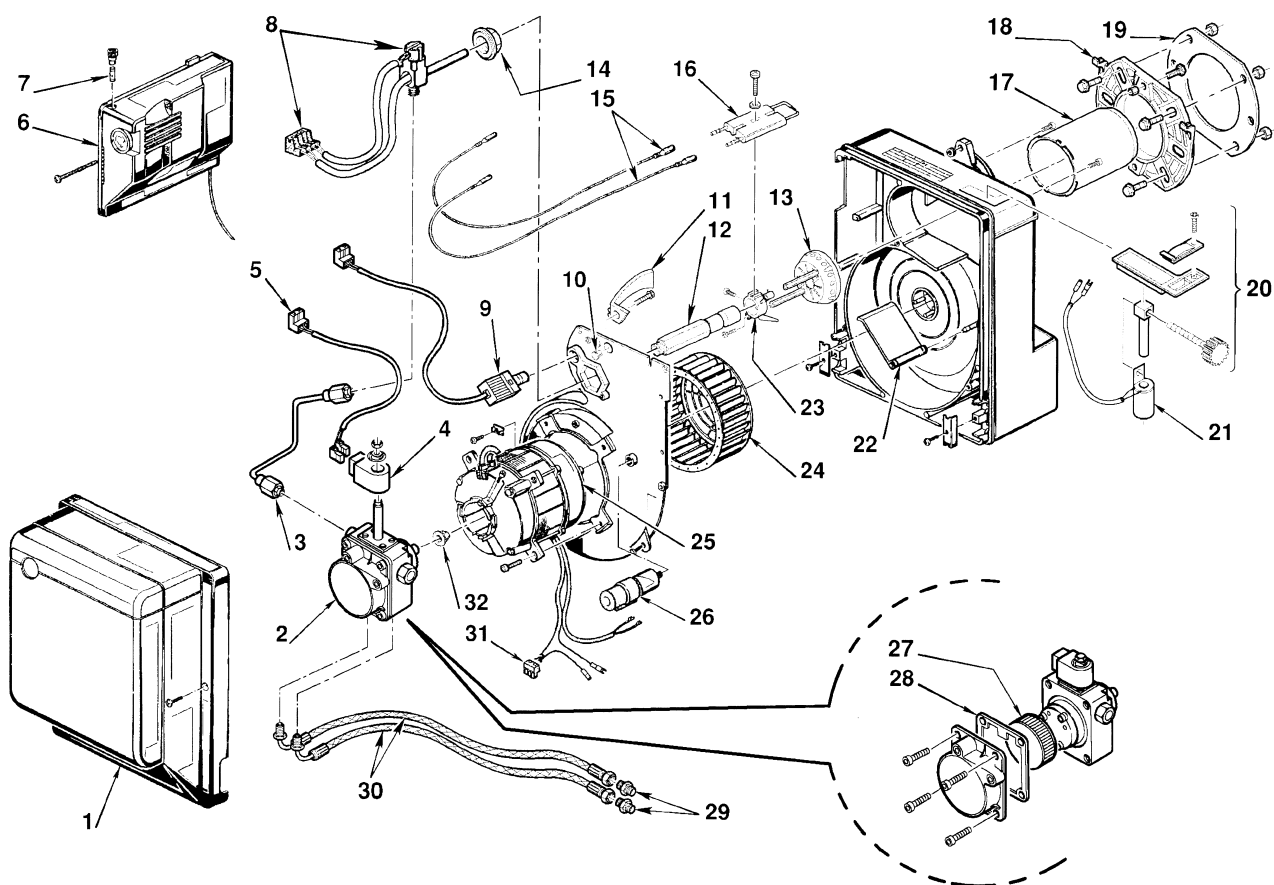
### Inställning av luftspjäll:

Luftmängden ställs på det vridhjul (7) som är placerat under skyddsplattan (9) genom att vrida med fingern mot + eller -. När justeringen är klar vrids skyddsplattan (9) över justeringshjulet och skruven (8) spänns. Härigenom är justeringshjulet fastlåst. På luftjusteringsarmen är monterat en spole (10) som förhindrar spjället att "smälla" vid brännarstart.

Om spolen (10) blir defekt kan brännaren inte starta. Det är dock möjligt att åtskilja ledningarna till spolen i kontakten och samla de 2 blå ledningarna till motorn\*, tills en ny spole är monterad.

\*(se el-diagram sid 8).





**Pos. Varunr. Beteckning**

1	80006699	Kåpa
2	80002495	Oljepump
3	80008943	Tryckrör
4	80002451	Magnetspole
5	80002496	Ledning magnetspole
6	80001168	Relä 550 SMD
7	80007396	Säkring
8	80008095	Förvärmning/termostat
9	80007492	Fotomotstånd
10	80007458	Synglas
11	80008946	Ledskena
12	80008940	Munstyckshållare
13	80008948	Bromsskiva (standard)
13	80008950	Bromsskiva (special)
14	80008942	Bussning
15	80007465	Tändkabel med sko
16	80007617	Elektroddgrupp

**Pos. Varunr. Beteckning**

17	80008947	Brännarrör
18	80008636	Pannfläns
19	80005787	Flänspackning
20	80008953	Luftspjäll reglering
21	80008951	Spole
22	80008945	Luftspjäll och axel
23	80007466	Elektrodhållare
24	80008952	Fläkthjul
25	80008938	Motor
26	80007479	Kondensator
27	80003082	Pumpfilter
28	80003081	Pakning
29	80009046	Slangnippel
30	80005720	Oljeslang
31	80007454	Kontakt för motor
32	80000443	Koppling