

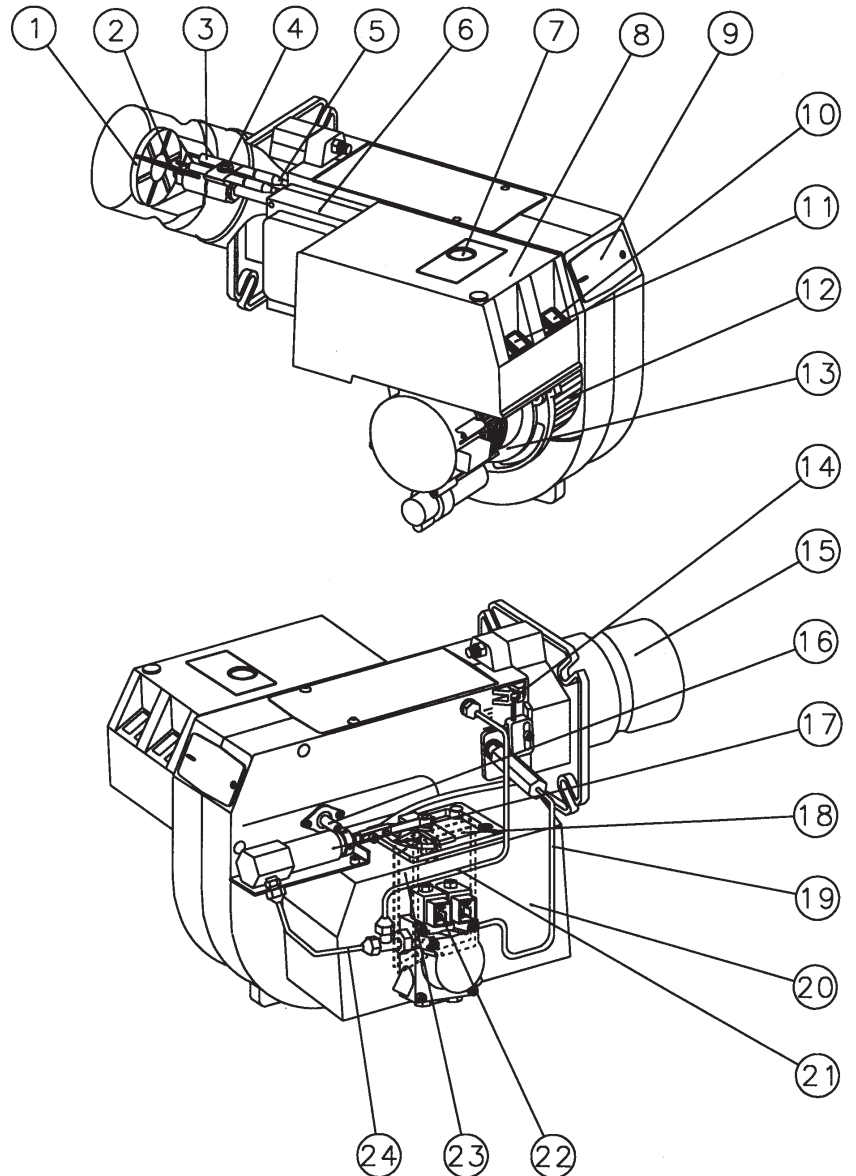
Installations- och skötselanvisning

**B 30A2.2H**



# BESKRIVNING

## Komponenter



1. Bromsskiva
2. Munstycke
3. Tändelektroder
4. Insats
5. Tändkabel
6. Tändtransformator
7. Återställningsknapp
8. Elpanel
9. Inspektionslock

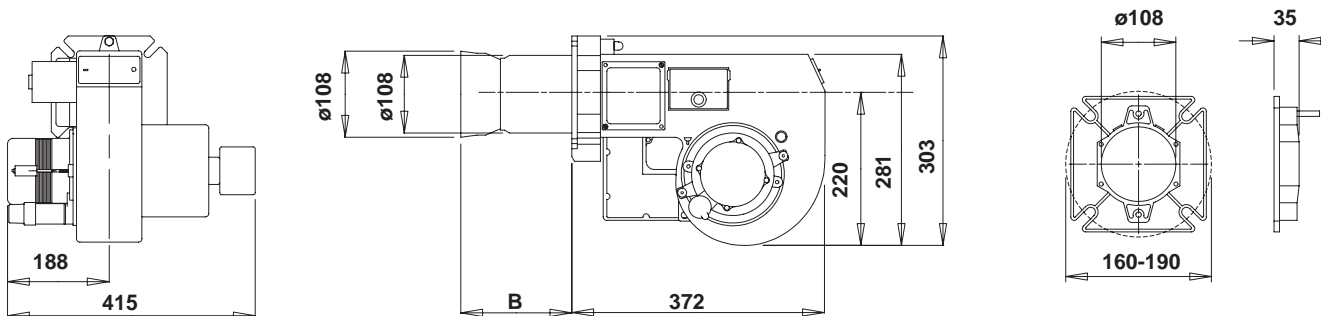
10. Strömbrytare I-II
11. Strömbrytare I-0
12. Fläkthjul
13. Motor
14. Insatsreglering
15. Brännarrör
16. Fotomotstånd
17. Reglerdon
18. Visare, luftspjäll

19. Förbindelserör Steg 1
20. Luftintag
21. Förbindelserör Steg 2
22. Magnetventil
23. Luftspjäll
24. Förbindelserör ,  
pump-reglerdon

# TEKNISKA DATA

Typbeteckning B30A2

## Dimensioner



Brännarrör	Brännarrörlängd	Mått B
A	Standard	209
		174

## Kapacitetsområde och munstycksrekommendation

Brännarrör	Oljemängd	Effekt	Rekommenderat Munstycke	Rekommenderat Pumstryck Bar	
	kg/h	kW	Mcal/h	Vinkel Danfoss Monarch	
A	4,5-15,0	53-178	46-153	45° - 60° S, B R, PLP	14

Använt undre värmevärde 11,86 kWh/kg för eldningsolja 1.

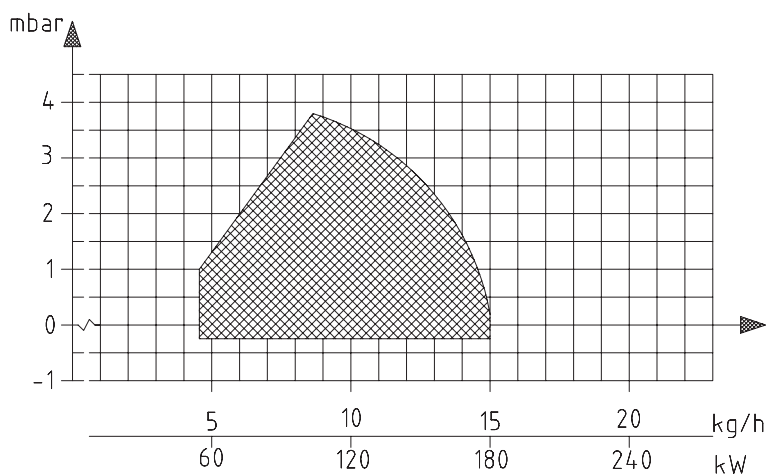
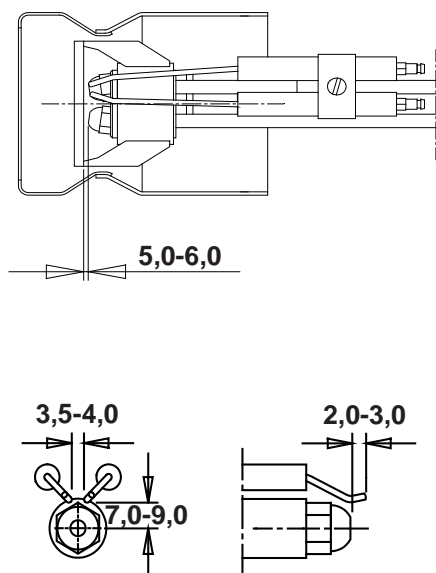
## Rekommenderat munstycke

På grund av de olika panntyper med varierande eldstadsgeometri och eldstadsbelastning som förekommer

är det inte möjligt att binda sig för en viss spridningsvinkel eller ett visst spridningsmönster.

Det är att märka att spridningsvinkel och spridningsmönster ändras sig med pumstrycket.

## Brännarhuvud



# GENERELLA INSTRUKTIONER

---

## Allmänna Regler

Installation av en oljebrännare skall ske enligt gällande lokala föreskrifter. Installatören av brännaren måste därför vara medveten om regler gällande olja och förbränning.

Endast olja lämplig för brännaren skall användas och då i kombination med lämpligt oljefilter monterat före brännarens oljepump.

Om brännaren ersätter existerande brännare tillse att oljefilter byts eller rengörs. Installation får endast göras av kunnig personal.

Noggrannhet bör iakttagas av installatören att se till att inga elektriska kablar eller olje/gas-ledningar kläms eller skadas vid installation eller service.

## Installationsinstruktioner

Allmänna skötselinstruktioner följer med brännaren på separat blad och skall placeras på lämpligt ställe nära brännaren.

## Injustering av brännare

Brännaren är inställd från fabrik på ett medelvärde som sedan skall justeras för respektive panna. För att ställa in förbränningsdonet, börja med att öka luftmängden och insatsinställningen något.

När brännaren startar brinner den med luftöverskott och sottal noll. Minska insatsinställningen tills sot uppstår, och öka sedan så att sotet försvinner igen. Därefter minskas luftmängden tills sot uppstår och ökas på nytt för att uppnå sotfri förbränning.

Genom detta förfarande uppnås optimal inställning. Vid större munstycke måste förinställningen ökas på både luftmängd och insatsinställning.

Då förekomst eller risk för en tjutande ton finns kan denna avhjälpas eller minskas enligt följande förfarande. Öka insatsinställningen något. CO<sub>2</sub>-halten kommer då att minska varför luftmängden också minskas något.

## Kondens i skorstenen

En modern brännare arbetar med mindre luftöverskott och ofta också med mindre munstycke än äldre typer. Detta höjer verkningsgraden men ökar risken för kondens i skorstenen. Risken ökar om arean på skorstenskanalen är för stor. Rökgasernas temperatur bör ligga över 60°C mätt 0,5 m från skorstenstoppen.

Åtgärder för att höja temperaturen: Isolera skorstenen i kallt vindsutrymme. Installera insatsrör.

Installera Dragex eller motsvarande (som torkar upp vid stillestånd och ventilerar skorstenen).

Öka oljemängden.

Höj rök Gastemperaturen genom att ta bort ev. turbulatorer i pannan.

## Pumpreglering

Se separat beskrivning av pumpen.

## Underhåll

Pannan/brännaren skall kontrolleras regelbundet för ev. fel eller läckage.

## Inställning av brännaren

För att erhålla korrekt inställning skall rökgasanalys och temperaturmätning utföras. Risk föreligger annars för sotbildning, dålig verkningsgrad eller kondensutfällning i skorsten.

## Oljeförsörjning

Oljeledningen skall vara dimensionerad enligt pumpfabrikantens anvisningar. I sugledningen till brännaren monteras ett filter, som förhindrar eventuella partiklar i oljan att nå fram till brännaren. Om fler brännare finns i anläggningen skall var och en ha sin sugledning från tanken, eller också används rundpumpningssystem.

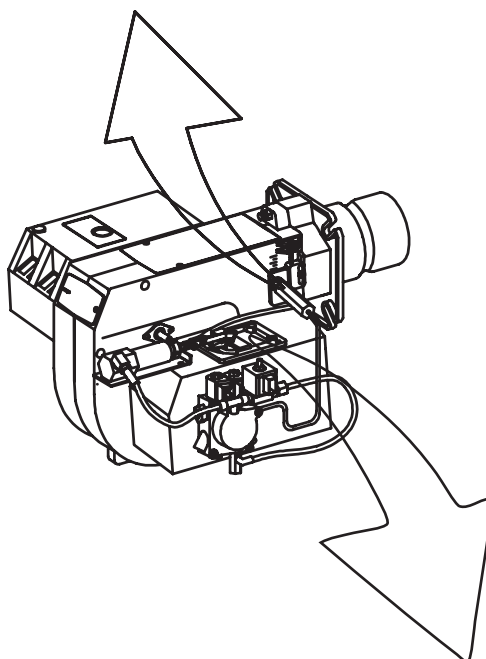
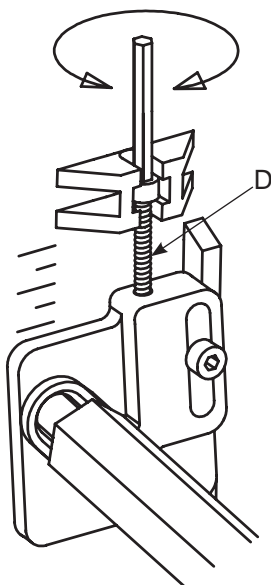
Temperaturen i oljeledningen bör hållas så konstant som möjligt. Undvik speciellt att utsätta ledningen för kyla som kan orsaka driftstörningar på grund av paraffinutfällning.

Oljeslang och elkabel bör monteras så att brännaren kan placeras på golvet vid kontroll av förbränningsdonet.

# GENERELLA INSTRUKTIONER

## Insatsreglering

Justera insatsen med justerskruven D till önskat läge.



## Luftinställning

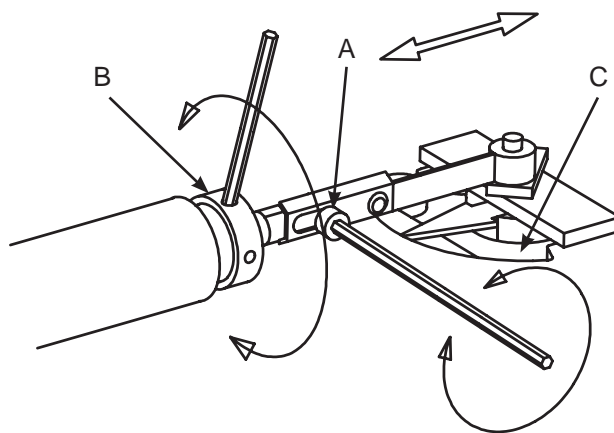
### Första steget:

Ställ manöverbrytaren (S2) på låglast (I). Lossa skruv (A), vrid spjället i önskat läge och lås åter fast skruven (A).

### Andra steget:

Ställ manöverbrytaren (S2) på höglast (II). Skruva hylsan (B) med hjälp av ställpinnen in (minska) eller ut (öka). Spjällets läge kan avläsas på spjällskalan (C).

Kontrollera luftinställningar med rök-gasanalys.

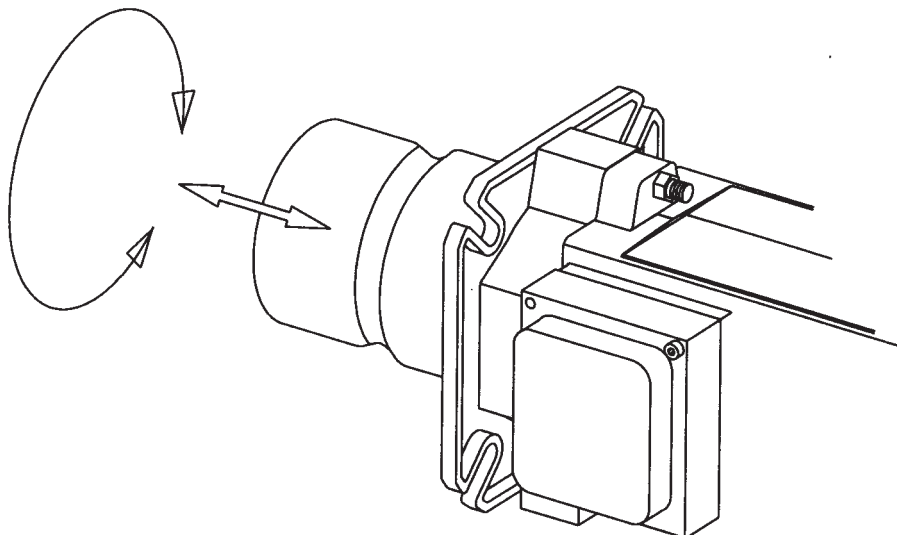
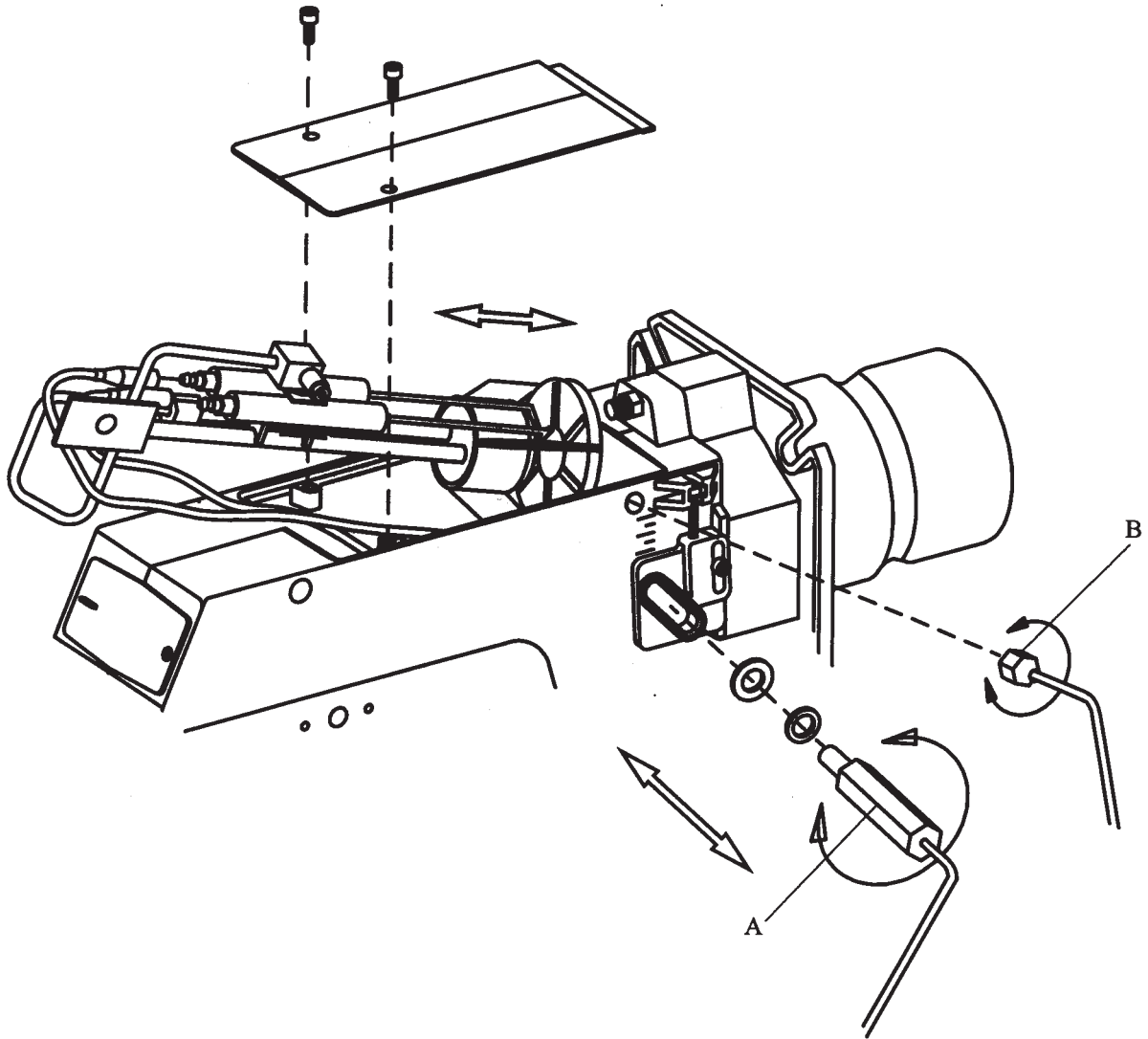


# HANDHAVANDE AV OLJEBRÄNNARE

**Varning:** Innan någon form av service görs, bryt strömmen vid huvudbrytaren och stäng av oljan

## Service av brännarhuvudet

Fäll upp täcklocket och koppla bort förbindelseröret genom att lossa skruven A och muttern B.

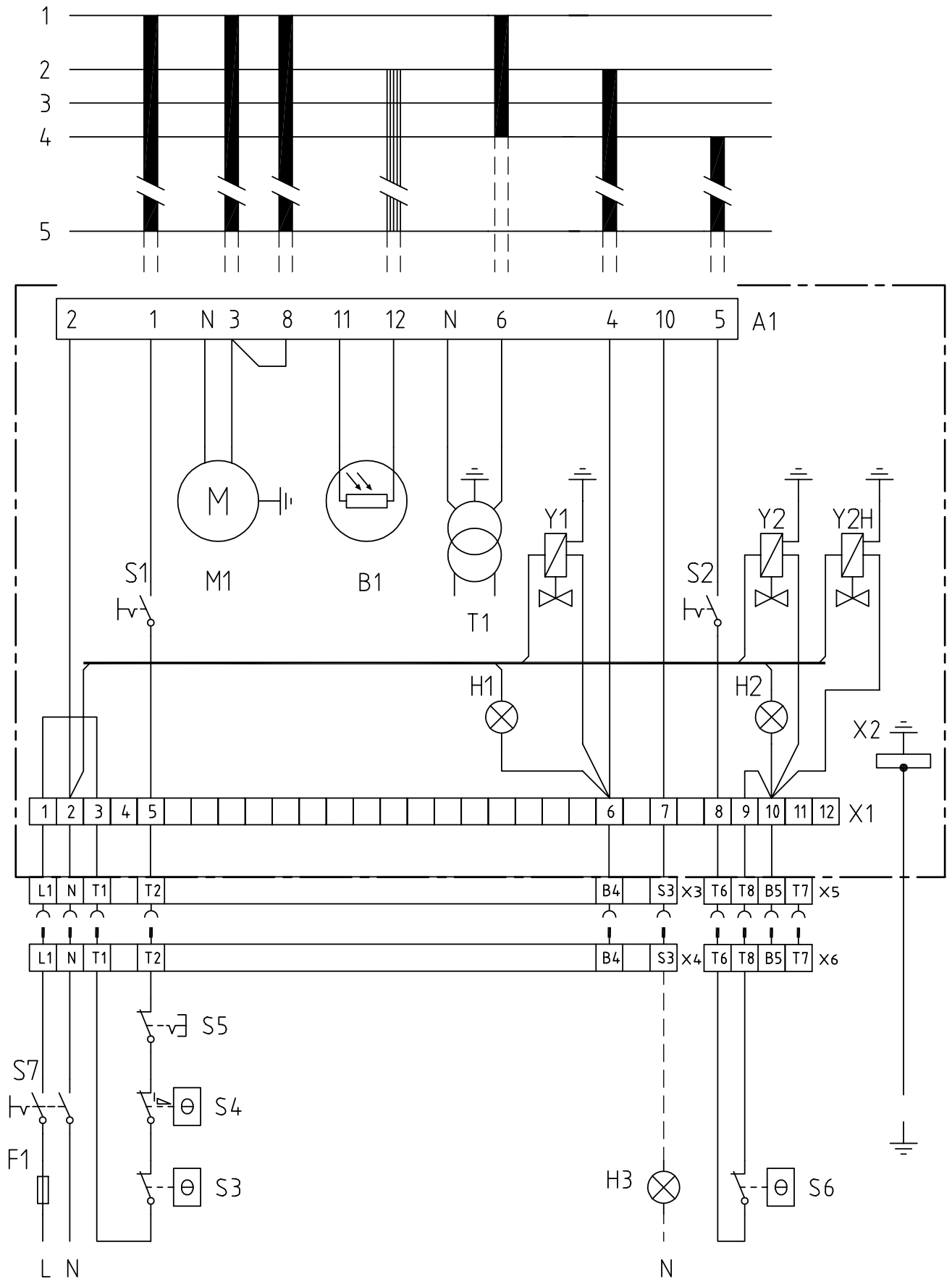


1. Lossa eller sväng ut brännaren från pannan.
2. Vrid brännarröret mot vänster och drag ut det.

# ELUTRUSTNING

Eldningsautomat: LMO24.../LOA2...

Kopplingschema



# ELUTRUSTNING

## Eldningsautomat: LMO24.../LOA2...

### Komponentlista

A1	Oljeeldningsautomat	S7	Huvudbrytare
B1	Fotomotstånd	T1	Tändtransformator
F1	Säkring	X1	Kopplingsplint
H1	Lampa, låglast	X2	Jordplint
H2	Lampa, höglast	X3	Euro-kontakt, brännare
H3	Lampa, larm 230 V	X4	Euro-kontakt, panna
M1	Brännarmotor	X5	Euro-kontakt hög-låglast, brännare
S1	Manöverbrytare	X6	Euro-kontakt hög-låglast, panna
S2	Manöverbrytare, hög-låglast	Y1	Magnetventil 1
S3	Reglertermostat	Y2	Magnetventil 2
S4	Temperaturbegränsare	Y2H	Magnetventil, Hydraulkolv (Endast 2-stegs brännare med 1 munstycke)
S5	Säkerhetsbrytare för svängbar lucka		
S6	Reglertermostat, hög-låglast		

Om S6 saknas, bygla mellan T6 och T8.

Anläggningen nätansluts och avsäkras enligt gällande föreskrifter.

### Funktion

#### 1. Manöverbrytare TILL, dubbeltermostat TILL

Brännarmotor startar, tändgnista bildas och förvädring pågår tills förvädringstiden är slut och magnetventil 1 öppnar (2).

#### 2. Magnetventil 1 öppnar

Oljedimma bildas och antänds. Fotomotståndet indikerar låga.

#### 3. Säkerhetstid upphör

- Om lågan uteblir före denna tidsgräns går automaten i blockering.
- Om lågan, av någon anledning, försvinner efter denna tidsgräns gör brännaren ett nytt startförsök.

#### 4. Höglasttermostat TILL

Tändgnistan upphör efter det att låga indikeras (Se Tekniska data eldningsautomat). Brännaren är i driftläge och kan växla mellan hög och låglast.

#### 4-5. Driftläge

Om brännardriften avbryts med huvudbrytare eller termostat, sker ny start när villkor enligt punkt 1 uppfyllts.

#### Automaten blockerar

Röd lampa i automaten lyser. Brännaren återstartas med tryck på återställningsknappen.

### Tekniska data eldningsautomat

	LMO24...	LOA24...	LOA21...
Förtändningstid:	25 s	13 s	13 s
Förventilationstid:	26 s	13 s	13 s
Eftertändningstid:	5 s	15 s	15 s
Säkerhetstid:	< 5 s	< 10 s	< 10 s
Återinkoppling efter utlösning:	< 1 s	< 50 s	< 50 s
Reaktionstid vid lågavbrott:	< 1 s	< 1 s	< 1 s
Omgivningstemperatur:	-20 - +60°C	-20 - +60°C	-20 - +60°C
Min ström vid låga:	45 µA	65 µA	70 µA
Max ström vid mörker, start:	5,5 µA	5 µA	5,5 µA
Kapslingsart:	IP 40	IP 40	IP 40

LOA... används ej inom EU

### Kontroll av fotoström

Fotoströmmen mäts med en likströms amperemätare (vridspoleinstrument) som kopplas i serie med fotomotståndet.

# PUMPINSTRUKTION SUNTEC A2L 65C - 75C

## Tekniska data

En- eller tvårörssystem

Viskositetsområde: 2-12 mm<sup>2</sup>/s

Tryckområde: 8-15 bar

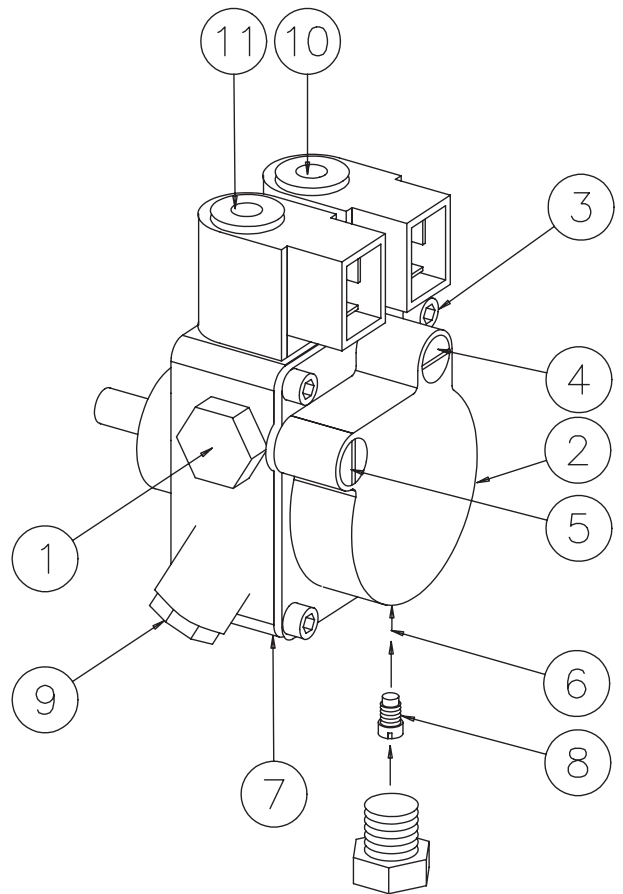
Spolspänning: 220/240V

50/60 Hz

Oljetemperatur: max 60°C

## Komponenter

1. Anslutning för munstycke  
Steg 2 G 1/8"
2. Tryckuttag G 1/8"
3. Anslutning för munstycke  
Steg 1 G 1/8"
4. Tryckuttag G 1/8"
5. Vakuummeteranslutning G 1/8"
6. Returledning G 1/4"  
och intern returplugg
7. Sugledning G 1/4"
8. Returplugg
9. Tryckreglering
10. Magnetventil 1
11. Magnetventil 2



## Sugledningstabeller

Sugledningstabellerna består av teoretiskt uträknade värden där rördimensionen och oljehastigheten är anpassade så att inga turbulenta strömningar uppstår. Turbulenta strömningar medför ökade tryckförluster och ljud i rörsystemet.

Ett rörsystem består i regel av dragna kopparrör och 4 böjar, backventil och avstängningsventil samt ett förfilter.

Summan av dessa motstånd är av sådan storlek att de kan försummas. I tabellerna förekommer inga längder över 100 m då erfarenheten visar att större längder inte behövs.

Tabellerna gäller för en standard eldningsolja av normal handels-kvalitet enl. gällande normer. Vid igångsättning av driften, med tomt rörsystem, bör oljepumpen inte köras utan olja mer än 5 min. (det förutsätts att pumpen smörjs med olja vid drift).

Tabellerna ger den totala suglednings-längden i meter vid munstycks-kapacitet 9,5 Gph. Max tillåtet tryck på sug- och trycksidan 2,0 bar.

<b>Enrörssystem</b>					<b>Enrörssystem</b>				
Höjd	Ledningsdiameter				Höjd	Ledningsdiameter			
H	ø6 mm	ø8 mm	ø10 mm		H	ø6 mm			
m	m	m	m		m	m			
4,0	45	144	150						
3,0	39	127	150						
2,0	34	109	150						
1,0	28	92	150						
0,5	26	83	150						
0,0	23	74	150						
<b>Tvårorssystem</b>					<b>Tvårorssystem</b>				
Höjd	Ledningsdiameter				Höjd	Ledningsdiameter			
H	ø8mm	ø10mm	ø12mm	ø14mm	H	ø8mm	ø10mm	ø12mm	ø14mm
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
4,0	42	108	150	150	0,0	20	54	116	150
3,0	36	94	150	150	-0,5	17	48	103	150
2,0	31	81	150	150	-1,0	15	41	89	150
1,0	26	68	144	150	-2,0	9	28	61	116
0,5	23	61	130	150	-3,0	4	14	33	65
0,0	20	54	116	150	-4,0	0	0	6	14

Vid underliggande tank rekommenderas ej enrörssystem

# PUMPEINSTRUKTION SUNTEC A2L 65C - 75C

## Arbetsätt för pump A2L 65C - 75C

Oljepump **SUNTEC A2L** har två munstycksanslutningar. I pumpen finns 2 magnetventiler med avstängningsfunktion, en för varje munstycksanslutning.

Kugghjulsväxeln suger olja från tanken genom det inbyggda filtret och transporterar den till munstycksledningen via avstängningsventilerna. En tryckregleringsventil används för att ta hand om all överskottsolja. Vid 1-rörssystem returneras all olja som inte går genom munstycksledningen direkt till sugledningsanslutningen i kugghjulsväxeln och oljeflödet i sugledningen är lika med summan av oljeflödet i de båda munstyckena.

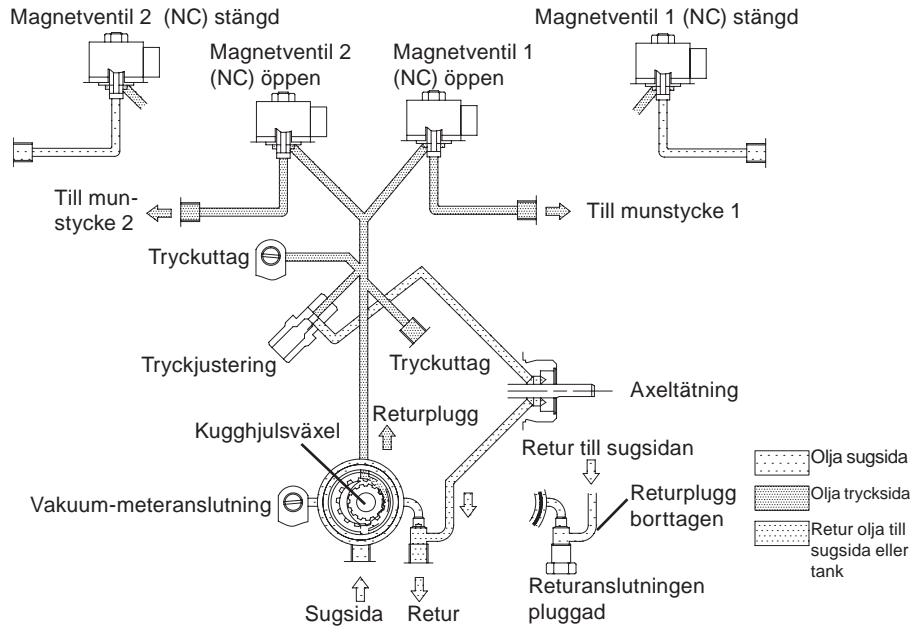
Vid 2-rörssystem måste by-pass pluggen monteras i returanslutningen vilket gör att överskottsolja returneras till tanken och oljeflödet i sugledningen motsvarar kugghjulsväxelns kapacitet.

## Utluftning

Utluftning vid 2-rörssystem sker automatiskt genom en utluftningsplatta på kolven. Vid 1-rörssystem måste en högtrycksanslutning lossas tills systemet är tömt på luft.

## Avstängning

Magnetventilerna på A2-pumpen är av typ "normalt stängda" och placera de i munstycksledningarna. Konstruktionen garanterar extremt



**Två-rörssystem**

**Enrörssystem**

snabb reaktion och öppnings/stängningsfunktionen kan väljas enligt brännarens arbetssekvens och är oberoende av motorns varvtal. När magnetventilerna ej är aktiverade är de stängda och all olja som av kugghjulsväxeln är utsatt för övertryck passerar genom tryckregulatorn till sug- eller returledningen beroende på rördragningen. Så snart magnetventilerna är aktiverade passerar olja till munstycksledningarna med hjälp av trycket i tryckregleringsventilen.

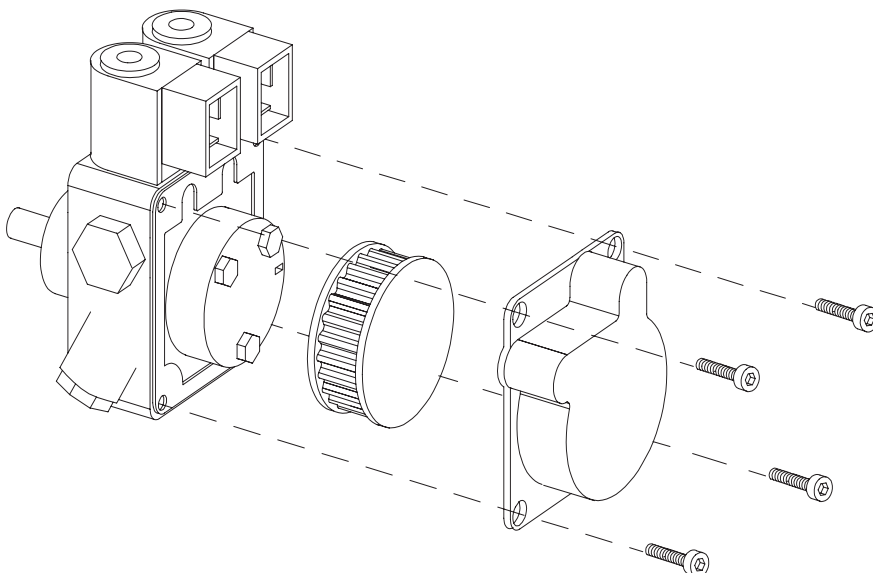
Rotationsriktning och munstycksplacering sett från axelände

Kugghjulskapacitet

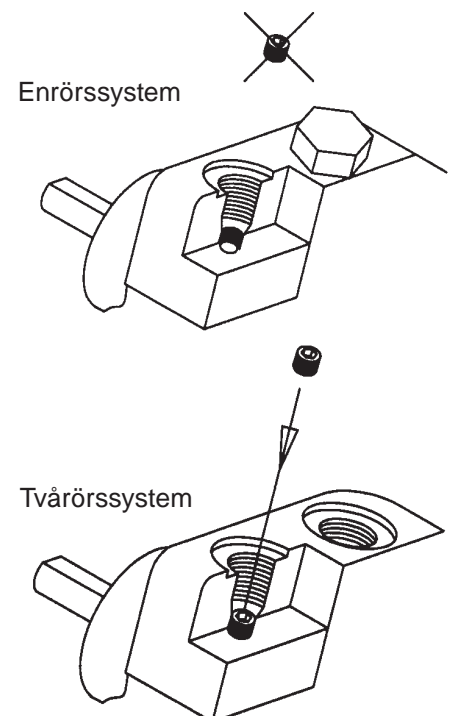
A2L: 2 munstycksanslutningar

A2LXXC

## Byte av filter



## Montering/demontering returplugg



# MUNSTYCKSTABELL

Pumptryck bar

Gph	8			9			10			11		
	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h
0,40	1,33	16	13	1,41	17	14	1,49	18	15	1,56	18	16
0,50	1,66	20	17	1,76	21	18	1,86	22	19	1,95	23	20
0,60	2,00	24	20	2,12	25	22	2,23	26	23	2,34	28	24
0,65	2,16	26	22	2,29	27	23	2,42	29	25	2,54	30	26
0,75	2,49	29	25	2,65	31	27	2,79	33	28	2,93	35	30
0,85	2,83	33	29	3,00	36	31	3,16	37	32	3,32	39	34
1,00	3,33	39	34	3,53	42	36	3,72	44	38	3,90	46	40
1,10	3,66	43	37	3,88	46	39	4,09	48	42	4,29	51	44
1,20	3,99	47	41	4,24	50	43	4,47	53	46	4,68	55	48
1,25	4,16	49	42	4,40	52	45	4,65	55	47	4,88	58	50
1,35	4,49	53	46	4,76	56	48	5,02	59	51	5,27	62	54
1,50	4,98	59	51	5,29	63	54	5,58	66	57	5,85	69	60
1,65	5,49	65	56	5,82	69	59	6,14	73	63	6,44	76	66
1,75	5,82	69	59	6,18	73	63	6,51	77	66	6,83	81	70
2,00	6,65	79	68	7,06	84	72	7,45	88	76	7,81	93	80
2,25	7,49	89	76	7,94	94	81	8,38	99	85	8,78	104	89
2,50	8,32	99	85	8,82	105	90	9,31	110	95	9,76	116	99
2,75	9,15	108	93	9,71	115	99	10,24	121	104	10,73	127	109
3,00	9,98	118	102	10,59	126	108	11,16	132	114	11,71	139	119
3,50	11,65	138	119	12,35	146	126	13,03	154	133	13,66	162	139
4,00	13,31	158	136	14,12	167	144	14,89	176	152	15,62	185	159
4,50	14,97	177	153	15,88	188	162	16,75	198	171	17,57	208	179
5,00	16,64	197	170	17,65	209	180	18,62	221	190	19,52	231	199
5,50	18,30	217	187	19,42	230	198	20,48	243	209	21,47	255	219
6,00	19,97	237	204	21,18	251	216	22,34	265	228	23,42	278	239
6,50	21,63	256	220	22,94	272	234	24,20	287	247	25,37	301	259
7,00	23,29	276	237	24,71	293	252	26,06	309	266	27,33	324	279
7,50	24,96	296	254	26,47	314	270	27,92	331	285	29,28	347	298
8,00	26,62	316	271	28,24	335	288	29,79	353	304	31,23	370	318
8,50	28,28	335	288	30,00	356	306	31,65	375	323	33,18	393	338
9,00	29,95	355	305	31,77	377	324	33,59	398	342	35,14	417	358

Tabellen gäller för olja med viskositet 4,4 mm<sup>2</sup>/s (cSt) vid densitet 830 kg/m<sup>3</sup>.

## Brännare med förvärmning

Räkna med att oljemängden minskar vid förvärmning med 5-20% beroende på

- Temperaturhöjningar vid munstycket
- Munstyckskonstruktion
- Kapacitet (högre kapacitet mindre skillnad)

# MUNSTYCKSTABELL

Pumptryck bar

Gph	12			13			14			15		
	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h	kg/h	kW	Mcal/h
0,40	1,63	19	17	1,70	20	17	1,76	21	18	1,82	21	18
0,50	2,04	24	21	2,12	25	22	2,20	26	22	2,28	27	23
0,60	2,45	29	25	2,55	30	26	2,64	31	27	2,73	32	28
0,65	2,65	31	27	2,75	33	28	2,86	34	29	2,96	35	30
0,75	3,08	36	31	3,18	38	32	3,30	39	34	3,42	40	35
0,85	3,47	41	35	3,61	43	37	3,74	44	38	3,87	46	39
1,00	4,08	48	42	4,24	50	43	4,40	52	45	4,56	54	46
1,10	4,48	53	46	4,67	55	48	4,84	57	49	5,01	59	51
1,20	4,89	58	50	5,09	60	52	5,29	63	54	5,47	65	56
1,25	5,10	60	52	5,30	63	54	5,51	65	56	5,70	68	58
1,35	5,50	65	56	5,73	68	58	5,95	70	61	6,15	73	63
1,50	6,11	72	62	6,36	75	65	6,60	78	67	6,83	81	70
1,65	6,73	80	69	7,00	83	71	7,27	86	74	7,52	89	77
1,75	7,14	85	73	7,42	88	76	7,71	91	79	7,97	94	81
2,00	8,18	97	83	8,49	101	86	8,81	104	90	9,12	108	93
2,25	9,18	109	94	9,55	113	97	9,91	117	101	10,26	122	105
2,50	10,19	121	104	10,61	126	108	11,01	130	112	11,39	135	116
2,75	11,21	133	114	11,67	138	119	12,11	144	123	12,53	148	128
3,00	12,23	145	125	12,73	151	130	13,21	157	135	13,67	162	139
3,50	14,27	169	145	14,85	176	151	15,42	183	157	15,95	189	163
4,00	16,31	193	166	16,97	201	173	17,62	209	180	18,23	216	186
4,50	18,35	217	187	19,10	226	195	19,82	235	202	20,51	243	209
5,00	20,39	242	208	21,22	251	216	22,03	261	225	22,79	270	232
5,50	22,43	266	229	23,34	277	238	24,23	287	247	25,07	297	256
6,00	24,47	290	249	25,46	302	260	26,43	313	269	27,49	326	280
6,50	26,51	314	270	27,58	327	281	28,63	339	292	29,63	351	302
7,00	28,55	338	291	29,70	352	303	30,84	366	314	31,91	378	325
7,50	30,59	363	312	31,83	377	324	33,04	392	337	34,19	405	349
8,00	32,63	387	333	33,95	403	346	35,25	418	359	36,47	432	372
8,50	34,66	411	353	36,07	428	368	37,45	444	382	38,74	459	395
9,00	36,71	435	374	38,19	453	389	39,65	470	404	41,02	486	418

Tabellen gäller för olja med viskositet 4,4 mm<sup>2</sup>/s (cSt) vid densitet 830 kg/m<sup>3</sup>.

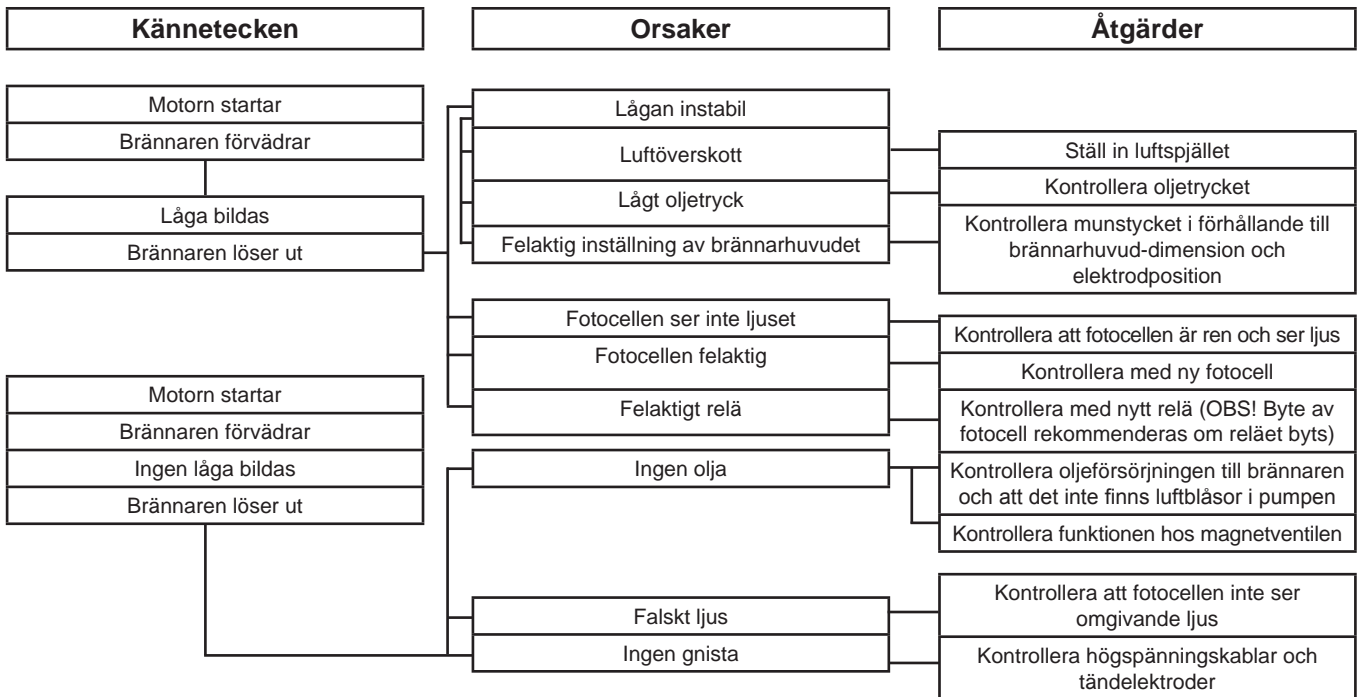
## Brännare med förvärmning

Räkna med att oljemängden minskar vid förvärmning med 5-20% beroende på

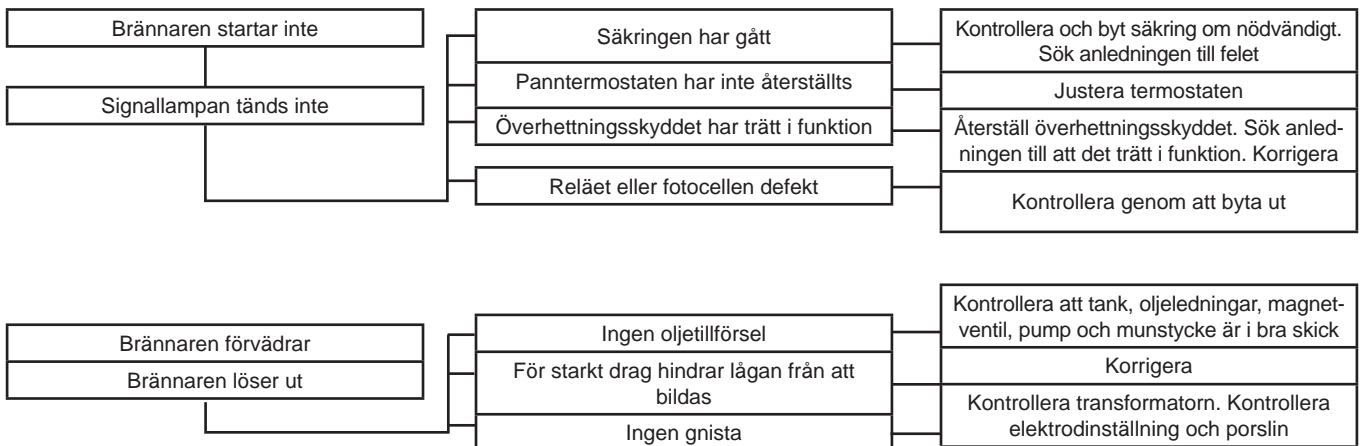
- Temperaturhöjningar vid munstycket
- Munstyckskonstruktion
- Kapacitet (högre kapacitet mindre skillnad)

# FELSÖKNING

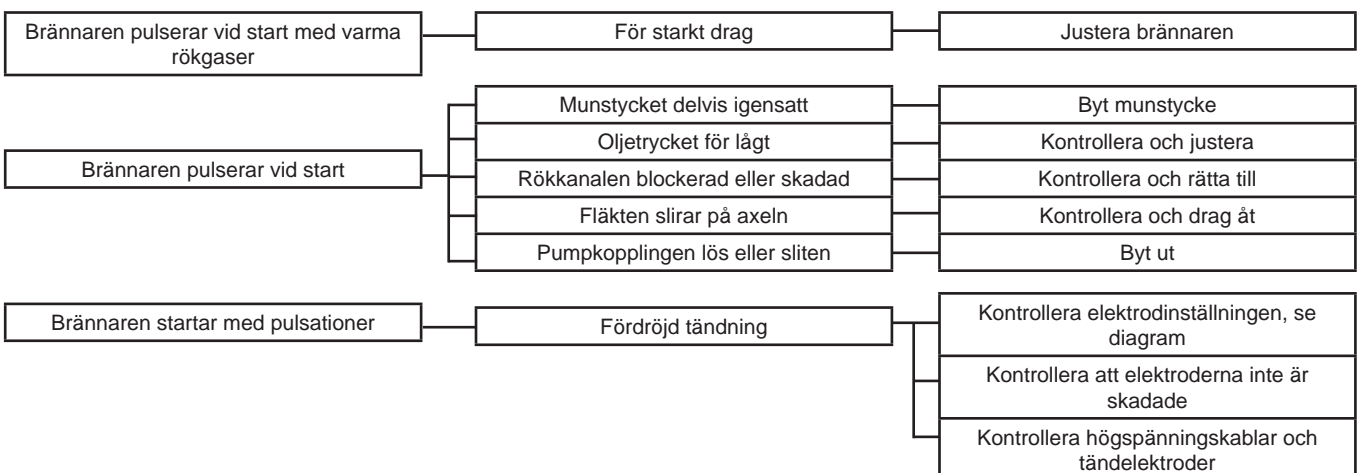
## Brännaren startar inte



## Brännaren startar inte efter normaldrift



## Fördröjd tändning, brännaren startar med pulsationer



# Försäkran om överensstämmelse

## Declaration of conformity

### Konformitätserklärung

### Déclaration de conformité

Brännare, Burner, Ölbrenner, Brûleur

Certifikat TÜV Süddeutschland

Certifikat nr.	Typ, Type:
08128915006	BF1
0111110535004	B1
0207110535005	B2
02119815001	ST97, ST108, ST120, ST133, ST146
02119815002	B9, B10, B11
02119815003	B20, B30, B40, B45
02119815004	B50, B60, B70, B80
040588622001	B55
040588622002	B65

Enertech AB försäkrar under eget ansvar att ovannämnda produkter är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument och uppfyller tillämpliga delar i EU direktiv.

Enertech AB declares under sole responsibility that the above mentioned product is in conformity with the following standards or other normative documents and follows the provisions of applicable parts in the following EU Directives.

Enertech AB erklärt in eigener Verantwortung, dass obenstehende Produkte mit folgenden Normen oder anderen normativen Dokumenten und anwendbare Teile in EU-Direktiven in Übereinstimmung stehen

Enertech AB déclare sous sa seule responsabilité que les produits désignés ci-dessus sont conformes aux normes et aux documents normatifs suivants et satisfont aux critères applicables des directives CE suivantes:

Dokument: EN 267

EU direktiv. EU Directives, EU-Direktiven, CE suivantes:

2004/108/EC	Elektromagnetisk kompatibilitet, Electromagnetic compatibility EC-Richtlinie, Compatibilité électromagnétique
2006/95/EC	Lågspänningsdirektivet, Low-voltage directive, Niederspannungs-Richtlinie, Directive sur les basses tensions
2006/42/EC	Maskindirektivet, Machinery directive, Maschinen-Richtlinie, Directive sur les machines
92/42/EEC	Verkningsgradsdirektivet, Efficiency directive, Wirkungsgrad-Richtlinie, Directive sur les exigences de rendement

Genom att brännaren uppfyller ovannämnda standarder och direktiv erhåller brännaren CE - märkningen.

In that the burner conforms to the above mentioned standards it is awarded the CE mark.

Indem der Brenner die obengenannten Normen und Richtlinien erfüllt, erhält der Brenner die CE-Kennzeichnung.

Du fait de leur conformité aux directives mentionnées ci-dessus, les brûleurs Bentone bénéficient du marquage CE.

Enertech AB, Bentone Division/  
är kvalitetscertifierat enligt/  
is quality certified according to/  
ist nach dem Qualitätsmanagement /  
est certifiée à la norme de qualité  
SS-EN ISO 9001:2008

Ljungby, Sweden, 120822 (22/08/12)

**ENERTECH AB Bentone Division**

Box 309

SE-341 26 Ljungby Sweden



Håkan Lennartsson



# Protokoll över rökgasanalys

Ägare	Adress	tel.
Anläggning		tel.

Panna			Bentone Oljebrännare						
Fabrikat	Typ	Effekt		Typ	Fas	Tillv. nr	Pumptryck		Munstycke
		kW	kg/h				MPa	bar	

Analys nr	Drag i eldstad		Sottal nr	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	Rökgastemp. °C	Rumstemp °C	Förbränningsverkningsgrad %	Åtgärder för bättre värmeutbyte
	Pa	mbar							

Ant.

---



---

Provet utfört / 20	Adress
Provet utfört av:	Postadress
Firmanamn:	Telefon

# Kundregisterkort

**Bör finnas tillgängligt vid servicetillfället.**

Fastighet:

Ägare:

tel:

tel:

Brännare	Fabrikat	Serie	Tillv.nr	Montage	Pumpfabrikat
Kontrollorgan	Relä	Säkerhetstid	Termostater	Villasystem	
		sek			
Robot- och dragregleringsutrustning etc. antal, fabrikat, typ					
Panna	Typ	Fabrikat	kW	kg/h	
Rökgasutrustning	Rökgasfläkt	Fläktvakt	Rökgasfilter	Skorsten	Anm.
Olja	Oljetyp	Rördimension	Anslutningstryck	Anm.	Installationsdatum
			bar		

Prov	Mun- stycke	Pump- tryck	Pann- tempe- ratur	Drag				O <sub>2</sub> -halt	CO <sub>2</sub> -halt	Sottal	Rökgas- temperatur	Förbr. verk- ningsgrad	Provet utfört av
				i eldstaden		i rökröret							
				Pa	mbar	Pa	mbar						

Anm.

# Allmänna anvisningar för oljebrännare

## Installation

- Kontrollera att pannrummets friskluftsintag har tillräcklig area i förhållande till installerad brännareffekt.
- Beakta att Boverkets regelsamling för byggande, BBR 2012 uppfylls vid installation.
- "Säkerhetsställande av korrekt läge för oljebrännaren".
- Det skall vara omöjligt att avlägsna någon av brännarens oljeförande delar utan att använda verktyg.
- Brännaren som är utsvängbar eller utdragbar (dvs försedd med särskilda anordningar för utsvängning eller utdragning) skall vara försedd med anordning som automatiskt bryter strömmen vid utdragning eller utsvängning så att varken brännarens tändsystem eller motor kan starta oavsiktligt.
- Den elektriska installationen skall utföras enligt gällande starkströmsföreskrifter samt utföras av behörig installatör.
- Huvudströmbrytaren skall bryta allpoligt och ha ett bryt-avstånd av minst 3 mm och skall placeras på lättåtkomlig plats i pannrummet t ex nära ingången.
- Kontrollera att den för brännaren rekommenderade munstyckstypen används.
- Storleken skall vara avpassad efter pannan.
- Justera oljemunstyckets och tändelektrodernas läge efter serviceanvisningen.
- Välj oljerörens dimensioner efter pumpfabrikantens rekommendationer.
- Förse oljerören med erforderliga back- och avstängningsventiler.
- Montera rekommenderat oljefilter på sugledningen.

## Gör följande innan brännaren startas första gången:

- Kontrollera att pannans spjäll är öppet.
- Avlufta oljeledningen genom luftningsskruven på oljepumpen.
- Kontrollera pumptrycket.
- Justera in förbränningsluften med brännarens spjäll.
- Justera in eldstadsundertrycket med pannans luftspjäll.

## Skötsel

### Allmänna föreskrifter

- Håll pannrummet rent.
- Se till att friskluftintaget till pannrummet alltid är öppet.
- Bryt strömmen om brännaren behöver tas ut ur pannan.
- Vid anordning för dubbeleldning skall anordning finnas för automatisk brytning av strömmen, när brännaren svängs ut.
- Använd inte pannan för att elda papper och avfall, såvida inte pannan har anordning för dubbeleldning.
- Fyll inte olja i cisternen, när brännaren är igång.

### Om brännaren inte startar

- Tryck in återställningsknappen på reläet.
- Kontrollera att termostaterna är rätt inställda.
- Tryck in max. termostatens återställningsknapp.
- Glöm inte rumstermostaten, om sådan finns.
- Undersök om de elektriska säkringarna är hela och om huvudströmbrytaren är tillslagen.

### Om brännaren startar men inte tänder

- Gör ett startförsök.
- Obs! Gör aldrig täta upprepade startförsök.
- Återstarta aldrig förrän pannan är utvädrad från oljegaser.
- Om brännaren inte tänder efter ett nytt startförsök, meddela då installationsfirman.


### Avstängning

- Avstängning sker enklast genom att man bryter strömmen med huvudströmbrytaren.
- Se till att särskilt motor och övriga elektriska komponenter skyddas mot vatten.

### Varning

- Håll aldrig ansiktet framför eldstadsluckan, när brännaren skall startas.
- Om tändningen misslyckas, försök aldrig tända lågan medan eldstadsrummet ännu är fyllt med oljerök!
- Vänta minst ca. 10 minuter, så att oförbrända gaser hinner utvädras.



Garanti		Till Kunden
Brännartyp _____	Tillv. nr. _____	
Brännaren är installerad den _____		
Av installatör: _____		
Adress: _____		
Telefon: _____		
Garantin gäller 1 år från leveransdatum		 <b>Bentone</b> Enertech Group



Garanti		Till installatören
Brännartyp _____	Tillv. nr. _____	
Vi gratulerar Dig (och Din kund) till att Du som kunnig fackman valt en av marknadens absolut bästa gas/oljebrännare. Den är dessutom levererad enligt bestämmelserna i AA VVS 09.		
<b>För att garantin enligt dessa leveransbestämmelser skall gälla måste Du fylla i uppgifterna på nedanstående kort och skicka det till Enertech.</b> (Detta kort är avsett för Din egen registrering - V.g. vänd).		
Brännaren är installerad den _____ Panna _____		
Kund _____		
Brännaren är installerad i <input type="checkbox"/> nybygge <input type="checkbox"/> utbyte <b>Rökgasanalys:</b> O <sub>2</sub> -halt _____% Sottal: _____		
Rökgastemperatur: _____ CO <sub>2</sub> -halt _____%		
Garantin gäller från det att kortet är inskickat		<b>Enertech AB</b> Box 309, 341 26 LJUNGBY 0372-86700



Garanti		Återsändes till Enertech AB
Kund: _____		Behörighets/Kundnr: _____
Adress: _____		Installatör: _____
Telefon: _____		Adress: _____
Brännartyp _____		Telefon: _____
Tillv.nr. _____		
Brännaren är installerad den _____ på en _____ -panna _____ årsmodell _____		



Ersättning för köparens egna kostnader skall utgå enligt garantibestämmelserna i AA VVS 09 som gäller enl. följande:

1. Brännaren skall vara installerad av fackman i enlighet med våra installationsanvisningar och enligt gällande föreskrifter från Statens Brandinspektion. (Garantin gäller ej fel som ligger utanför brännarens konstruktion och funktion såsom gas/oljebrott, sugläckage, felaktig dimensionering av gas/oljeledning från tank, fel kombination panna/gas-oljebrännare, otillräckligt med friskluft i pannrum, dåligt drag i skorsten, felaktig gas/oljekvalitet, föroreningar i gas/oljan, spänningsvariationer, elektriska felkopplingar efter leverans etc).
2. Enertech:s serviceavd. i Ljungby skall ha aviserats och utlämnat servicenummer innan arbetet påbörjas.
3. Den felaktiga (och datummärkta) komponenten skall vara Enertech i Ljungby tillhanda innan ersättning utgår.
4. Garantikortet skall vara Enertech tillhanda, fullständigt ifyllt av installatören. Uppgifterna finns sedan hos oss och Ni kan få utskriften från vårt marknadsföringsregister.



Frankeras ej  
Motagaren  
betalar portot

## ENERTECH AB/...DIVISION

Svarspost Kundnr 20377507  
341 20 LJUNGBY

