



OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

INSTRUKTION

OLIEBRÆNDER BTL 6-10



Udgave 2009.10

DANHEAT A/S

Niels Ebbesens Vej 9 , DK – 7500 Holstebro

Tlf. +45 97 42 30 99

Web www.danheat.dk

Fax

+45 97 40 27 70

E-mail danheat@danheat.dk



OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

INDHOLDSFORTEGNELSE

- 1. TEKNISK BESKRIVELSE**
- 2. MONTERING AF BRÆNDER**
- 3. OPSTART AF BRÆNDER**
- 4. SERVICE**
- 5. RESERVEDELSTEGNINGER**



OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

1. TEKNISK BESKRIVELSE

1.1 Brænderdata

Type	Kapacitet	Spænding	Driftsform	EI-motor	Olietype	Vægt
BTL 6	2,7 – 6,3 kg/h 32 – 74 kW	1x230/400V 50 Hz	1-trins	0,11 kW 2800 r/m	FO-1 5,5 cst / 20° C	12 kg
BTL 10	5,1 – 10,0 kg/h 60 – 118 kW	1x230/400V 50 Hz	1-trins	0,11 kW 2800 r/m	FO-1 5,5 cst / 20° C	12 kg

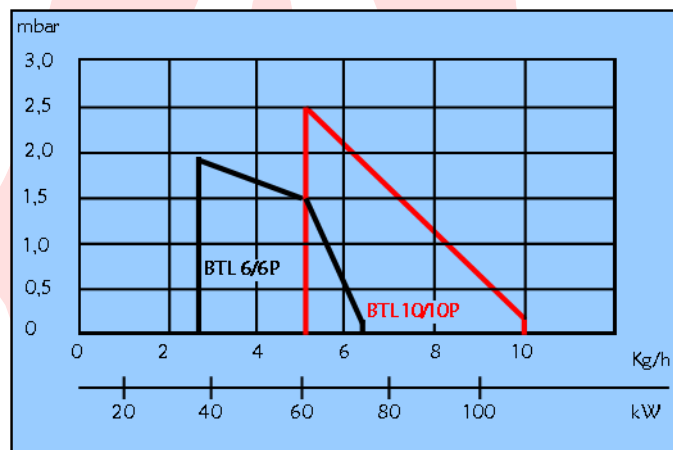
1.2 Komponentbestykning

Motor	: Simel ZS 51/2072-32 IP40
Tændenhed	: Danfoss EBI
Kontrolautomat	: Danfoss type BHO73.10/74.10 / Siemens type LOA24/LOA44
Fotomodstand	: Danfoss type LD høj følsomhed
Oliedyse	: Danfoss type 60° S eller Monarch type 60° R
Oliepumpe	: Suntec AS47C 1538

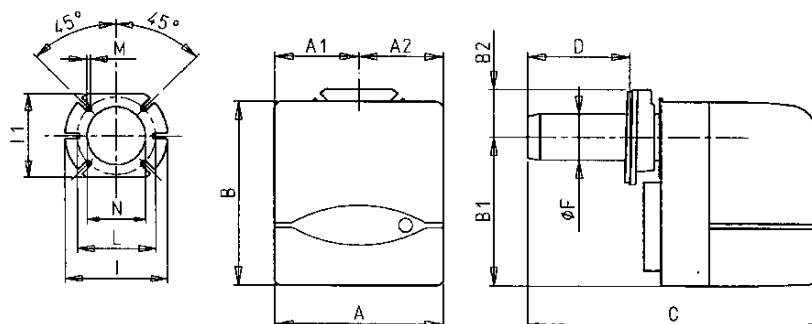
1.3 Kapacitetsdiagram

Brænderens kapacitetsdiagram i afhængighed af brændkammermodtrykket skal altid tages i betragtning ved valg af brænder.

Ved beregning af brænderens kapacitet skal der tages hensyn til forbrændingsvirkningsgraden



1.4 Målskitse



Type	A	A1	A2	B	B1	øB2	C	D	øF	I	I1	L	M	N
BTL 6	245	122,5	122,5	270	218,5	70	455	50-150	90	170	140	130-155	M8	95
BTL 10	245	122,5	122,5	270	218,5	70	480	70-158	90	170	140	130-155	M8	95



OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

1.5 Kontrolautomat

Programforløb: LOA24/BHO73.10

LOA44/BHO74.10

Forventilation : ca. 13 sekunder.
 Fortænding : ca. 13 sekunder.
 Sikkerhedstid : max 10 sekunder.
 Eftertænding : ca. 15 sekunder.

ca. 25 sekunder
 ca. 25 sekunder
 max 5 sekunder
 ca. 2 sekunder

Falsklys

I henhold til de nyeste ISO/DIN bestemmelser udkobler BHO på sikkerhedsudløseren, hvis fotomodstanden udsættes for lys i forventningsperioden.

Kontrol af flammesignal

Fotostrømmen måles med et jævnstrømsamperemeter (drejespoleinstrument), som sættes i serie med fotomodstanden.

Min. Fotostrøm for flammeindikation : 35 uAmp.

1.6 Oliepumpe

Beskrivelse

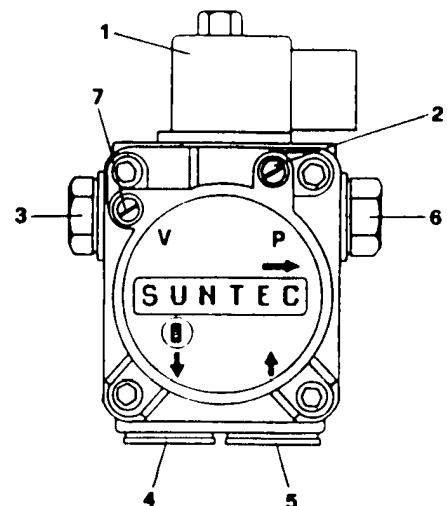
For at opnå en optimal forbrænding er det vigtigt, at oliepumpen sikres de bedst mulige arbejdsforhold. Såfremt olien selv kan løbe frem til brænderen, er det kun nødvendigt at tilslutte én olieledning (1 strengssystem).

Hvis olien skal suges frem til brænderen, må 2 strengs skruen monteres i pumpen, og der skal føres både en suge- og returledning frem til brænderen (2-strengs system).

Det er meget vigtigt, at sugeledningen er fuldstændig tæt, og at den er dimensioneret således, at vacuummet ikke overstiger 0,2 bar. Såfremt dette ikke er oplyst, kan der opstå driftsproblemer. Oliepumpen er fra fabrikken indstillet til 10 bar.

Suntec oliepumpe AS47 C 1538

- 1 Magnetventil
- 2 Manometer pumpetryk
- 3 Trykregulering
- 4 Returledning
- 5 Sugeledning
- 6 Dysetilslutning
- 7 Vacuummetertilslutning

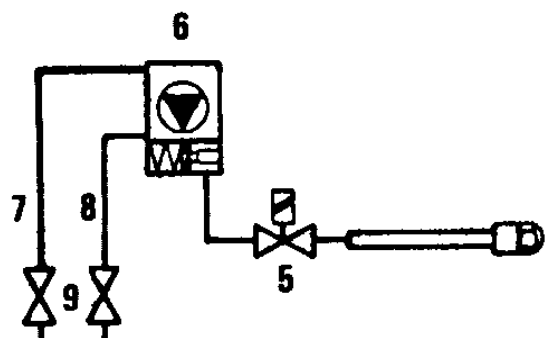


Brænderen er fra fabrikken monteret for 2-strengs drift.

Hvis 1-strengs drift skal anvendes, skal returskruen i returstudsen (5) fjernes. Derefter blændes returstudsen af med en prop.

1.7 Oliesystem

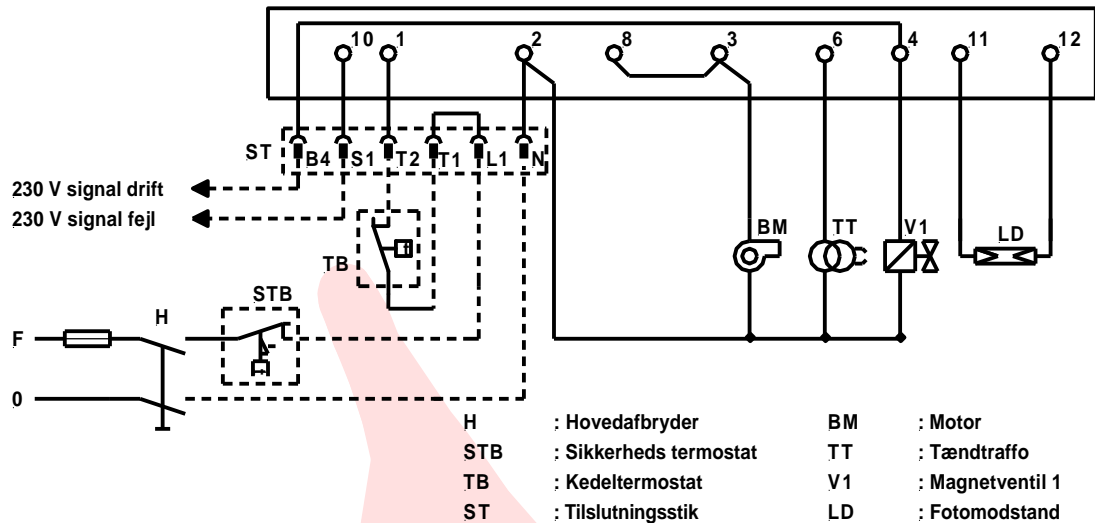
- 5 Magnetventil
- 6 Oliepumpe
- 7 Sugeledning
- 8 Returledning
- 9 Afspærringsventil





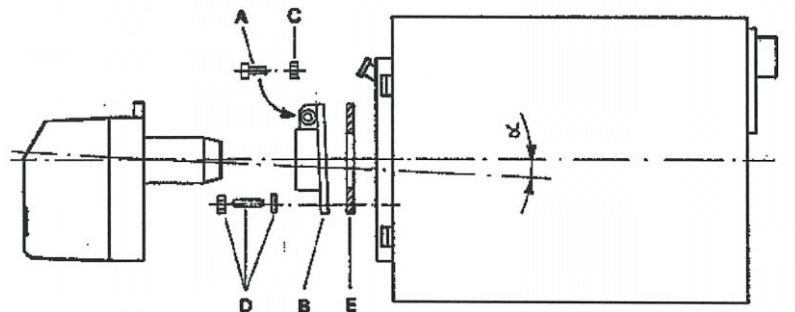
OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

1.8 Eldiagram Kontrolautomat LOA24/BHO73.10/LOA44/BHO74.10 udført med EUR tilslutningsstik



Monteres STB og TB i serie skal T1 og T2 forbindes

2. MONTERING AF BRÆNDER



- 2.1 Brænderen monteres på kedelforpladen i den medleverede skydeflange, som giver mulighed for at justere brænderens indstiksybde i fyrboksen.
- 2.2 Sugeledningen skal forsynes med et godt filter – f.eks. det medleverede. Vær opmærksom på, at oliesystemet er udluftet og ikke trækker luft ind ved evt. utætheder.

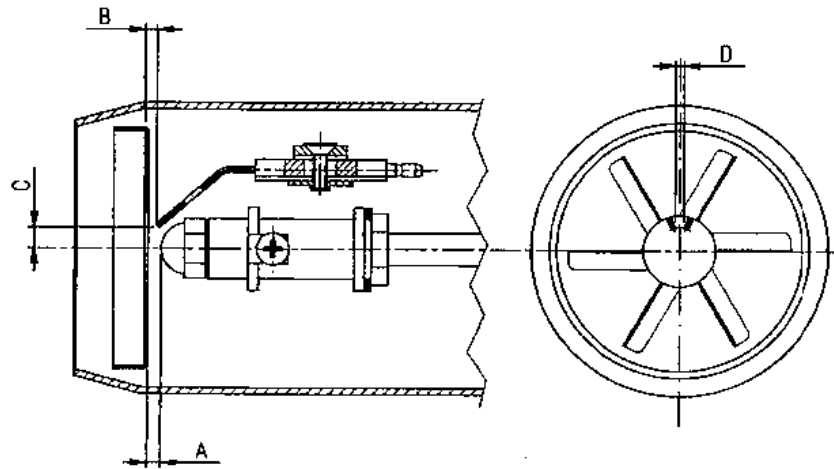
3. OPSTART AF BRÆNDER

Før brænderen sættes i drift, kontrolleres om den monterede dyse svarer til kedlens effekt, og om indstillingsværdierne for elektroder og blandeskive er korrekte. Derefter tilsluttes strømmen til brænderen. Olien suges frem til pumpen. Er der meget langt ud til olietanken, kan det være nødvendigt at belyse fotomodstanden for at få brænderen til at arbejde længere end kontrolautomatens sikkerhedstid tillader. Bemærk, at fotomodstanden ikke må belyses, før end kontrolautomaten har frigivet olien (magnetventil åbner). Såfremt fotomodstanden belyses for tidligt, vil kontrolautomaten fejludkoble på falsklys (se punkt 1.5). Når olien er fremme kan fotomodstanden igen monteres og brænderen vil etablere flammen. Når brænderen er i drift, kan finjusteringen af for brændingen påbegyndes.



OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

3.1 Indstilling af elektroder



A	B	C	D
3	2	6	3

3.2 Dysekapacitet

Anbefalet pumpetryk: 10 – 14 bar.
 Fabriksindstilling: 12 bar.
 Dysetype: 60⁰S Danfoss oliedyse.

Ved udskiftning af dyse anvendes
 samme type eller Monarch 60⁰R.

Dyse str.	Indfyret oliemængde i kg/h ved .. bar				
USG/h	10	11	12	13	14
0,75	2,85	2,99	3,10	3,25	3,37
0,85	3,23	3,39	3,60	3,68	3,82
1,00	3,80	3,99	4,20	4,33	4,50
1,10	4,18	4,38	4,45	4,77	4,95
1,20	4,56	4,78	4,70	5,20	5,40
1,25	4,75	5,00	5,00	5,40	5,60
1,35	5,13	5,38	5,60	5,85	6,07
1,50	5,70	5,90	6,10	6,50	6,75
1,65	6,27	6,58	6,50	7,15	7,42
1,75	6,65	6,98	7,30	7,58	7,87
2,00	7,60	7,97	8,50	8,67	8,99
2,25	8,55	8,97	9,20	9,75	10,12
2,50	9,50	9,97	10,20	10,83	11,24



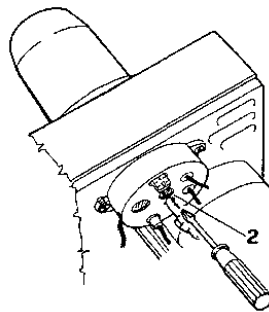
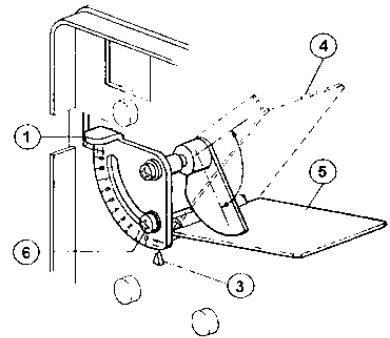
OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

3.3 Regulering af luftmængde

Højere skalaværdi: mere luft

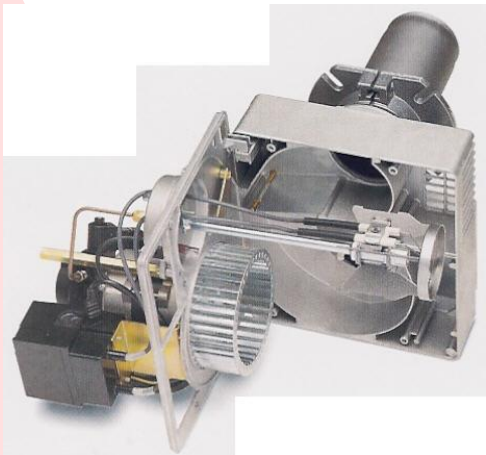
Lavere skalaværdi: mindre luft

- 1: Justerskrue for luftspjæld
- 2: Justerskrue for blandeskive
- 3: Skala for lukkeluftspjældets indstilling
- 4: Luftspjæld åben pos.
- 5: Luftspjæld lukket pos.
- 6: Luftspjældets justerskrue



4. SERVICE

Ved at løsne de 5 skrue i blæserhusets bagplade, kan brænderbagpladen aftages og ophænges på siden af blæserhuset. Samtlige komponenter er så frit tilgængelig for service og udskiftning.

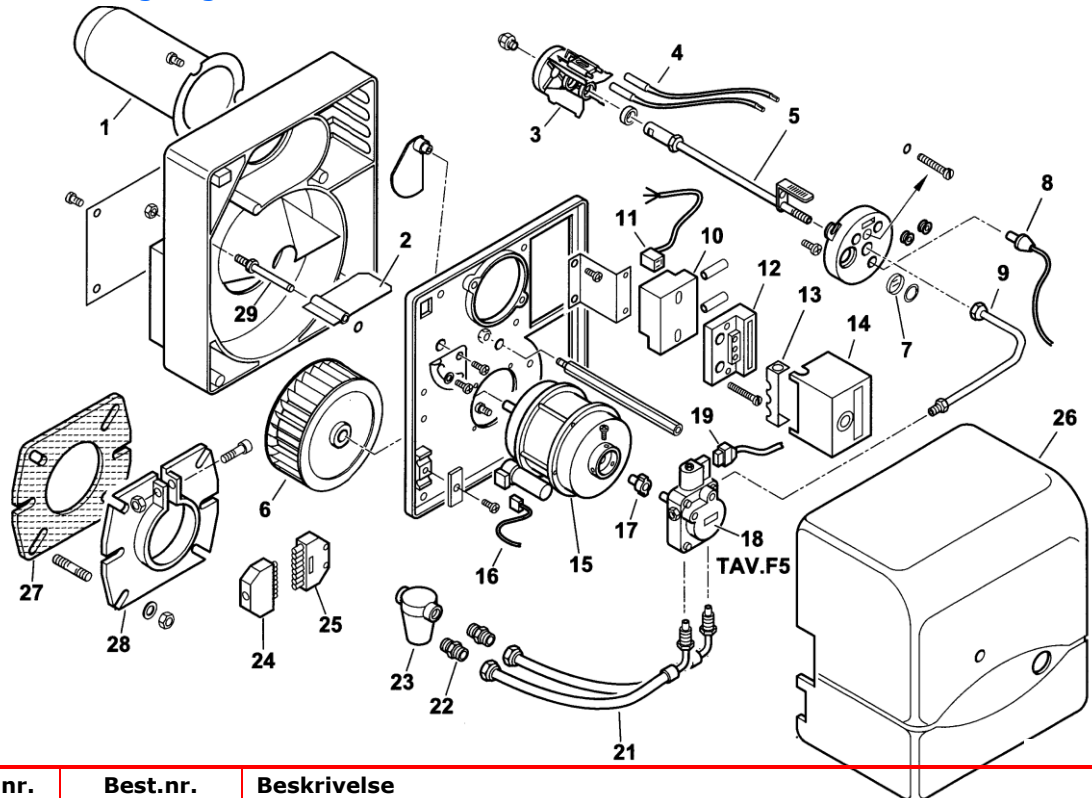




OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

5. RESERVEDELSTEGNING

5.1 Reservedelstegning BTL 6

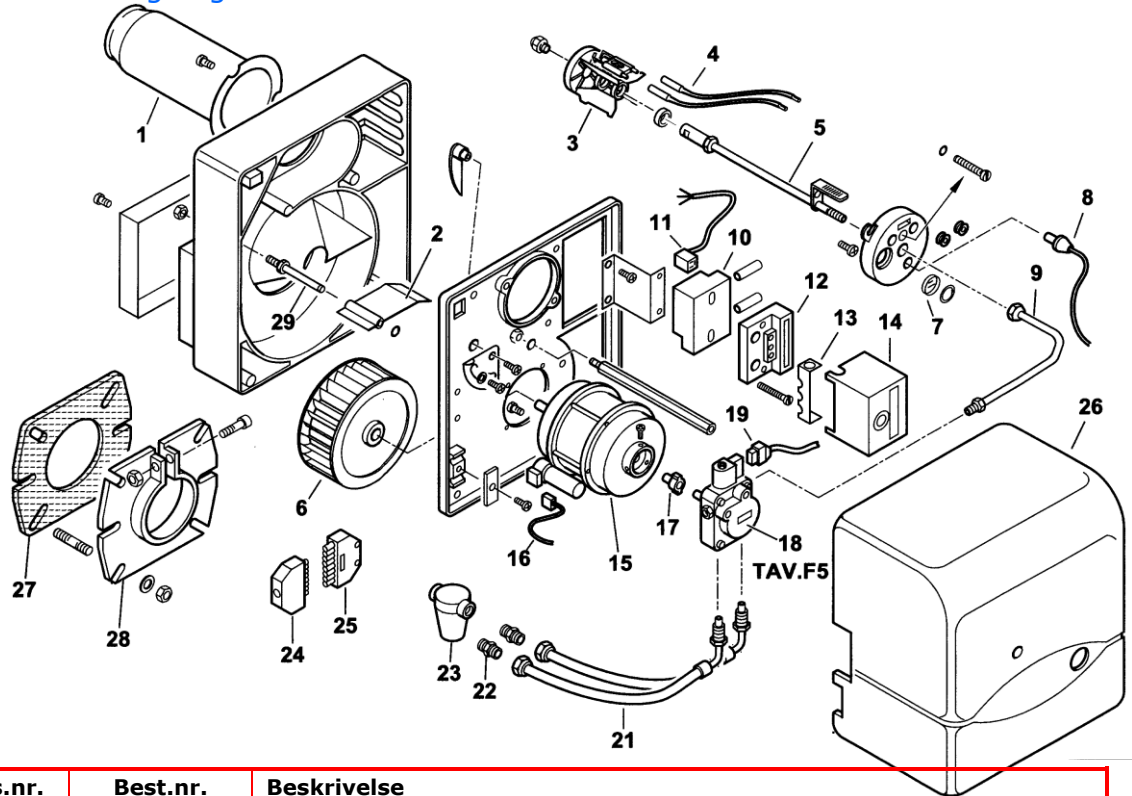


Pos.nr.	Best.nr.	Beskrivelse
1		Brænderrør 0013030228
2	0013010024	Luftspjæld 323B4003
3	0016010064	Blandeskive 0013030208
4	0005140255	Elektrode 319B7006
5		Tændkabelsæt
6	0013010004	Olierør komplet 0013030230
7		Blæserhjul 691X0039
8	057H7285	Skueglas 0013010027
9	0013030197	Fotocelle høj følsomhed 30770
10	052F0036	Trykrør
11	052F0131	Tændenhed EBI 0005020057
12	057H7210	Kabel for tændenhed 0005130130
13	057H7211	Bundpart for BHO 23527
14	057H6204 057H6205	Kulisse BHO 0005030012
15	0005010131	Kontrolkasse BHO73.10 31184 Kontrolkasse BHO74.10 til varmluft
16		Motor 100W Kondensator 4mf m/ gevind 0005010133
17	662X0017	Kabel for motor 0005130016
18	30750	Kobling motor/pumpe 0005010132
19		Oliepumpe AS47C1538 612X0250/319B0109
21	635X0021	Kabel for magnetventil 23519
22	631X1025	Olieslange 0013030242
23	630X0087 630X0091	Nippel 19098
24-25		Filter Oventrop 1/4" Filterindsats SIKU
26		Tilslutningsstik 0005130051+0005130052
27	50413	Kappe 0013030195
28	8013030004	Flangepakning 323B7003
29		Monteringsflange 323B0110
		Aksel for luftspjæld 0013010018



OLIEBRÆNDER BTL 6-10 - DANHEAT A/S

5.2 Reservedelstegning BTL 10



Pos.nr.	Best.nr.	Beskrivelse
1		Brænderrør 0013030228
2		Luftspjæld 0013030113
3	0016010064	Blandeskive 0013030209
4	0005140255	Elektrode 319B7006
5		Tændkabelsæt
6	0013010004	Olierør komplet 0013030230
7		Blæserhjul 691X0039
8	057H7285	Skueglas 0013010027
9	0013030197	Fotocelle høj følsomhed 30770
10	052F0036	Trykrør
11	052F0131	Tændenhed EBI 0005020057
12	057H7210	Kabel for tændenhed 0005130130
13	057H7211	Bundpart for BHO 23527
14	057H6204 057H6205	Kulisse BHO 0005030012
15	0005010131	Kontrolkasse BHO73.10 31184 Kontrolkasse BHO74.10 til varmluft
16		Motor 100W Kondensator 4mf m/ gevind 0005010133
17	662X0017	Kabel for motor 0005130016
18	30750	Kobling motor/pumpe 0005010132
19		Oliepumpe AS47C1538 612X0250/319B0109
21	635X0021	Kabel for magnetventil 23519
22	631X1025	Olieslange 0013030242
23	630X0087 630X0091	Nippel 19098
24-25		Filter Oventrop 1/4" Filterindsats SIKU
26		Tilslutningsstik 0005130051+0005130052
27	50413	Kappe 0013030195
28	8013030004	Flangepakning 323B7003
29		Monteringsflange 323B0110
		Aksel for luftspjæld 0013010018