



**red rooster**

***Brukerveiledning***  
***for***  
***Luftdrevet løpekatt***

**Installasjon**  
**Drift**  
**Vedlikehold**  
**Reservedeler**

Bretteville Taljer & Maskiner AS  
Griniveien 159  
1359 EIKSMARKA  
Tlf: +47 67 16 69 90  
Fax: +47 67 16 68 11  
[www.brettevilletaljer.no](http://www.brettevilletaljer.no)  
[post@brettevilletaljer.no](mailto:post@brettevilletaljer.no)



## Instruksjoner for sikker installasjon og bruk av luftdrevne løpekatter

Innhold:

<u>Side</u>	
1	Innhold
2	Instruksjoner for sikker installasjon og bruk
3	Introduksjon
4	Montering og installasjon
5	Vedlikehold
6	Tabeller
7	Gearboks deler (VF30, VF44, VF49)
8	Gearboks deler (W63)
9	Luftmotor deler (VA1)
10	Luftmotor deler (VA4)
11	Luftmotor deler (VS6)
12	Vingemotor gjenoppbyggingsinstruksjoner
13	Vingemotor gjenoppbyggingsinstruksjoner (fortsettelse)



## Instruksjoner for sikker installasjon og bruk

### Kontroller før bruk:

Disse kontrollene bør utføres under installasjon og med hyppige og jevne mellomrom deretter. Undersøk utstyret nøye før installasjon for å sørge for at det ikke har oppstått skader under oppbevaring eller transport.

### Lufttilførselskontroller

- Inntakstrykk: 4 til 6 bar.
- Sjekk luftstrømskravene og minimum slangediameter.
- Sørg for at det er nok smøring med en lett turbinolje (ISOVG3256)
- Smøringen må kontrolleres hyppig og dreneres ved behov.
- Luftledningen må ha korrekt trykkgrense, være uskadet uten lekkasjer og ha gode beslag.

### Løpekattkontroller

- Sørg for at løpekatten er justert for korrekt størrelse for bjelken.
- Sørg for at bjelken er utstyrt med passende endestoppere.
- Sørg for at bjelkens lastebane er fri for hindringer.
- Sørg for at løpekattens tverrstag er korrekt sikret.

### Sikker drift

- Prøvekjør utstyret før lasting for å sørge for at utstyret, inkludert kontrollene og sikkerhetsinnretningene fungerer korrekt.
- Sørg for at kun autorisert personell opererer dette utstyret.
- Ikke overskrid angitt sikker arbeidslast.
- Ikke overskrid foreskrevne nominelle verdier.
- Sørg for at banebjelken som maskinen skal festes til, er av utprøvd design, har tilstrekkelig styrke, oppfyller lovens krav og har blitt lasttestet.
- Sørg for at det i forbindelse med last som skal løftes, alltid blir brukt godkjent utstyr med høyere WLL enn den aktuelle lastens vekt. (For eksempel sjakler og stropper). Lasten må til enhver tid være sikret.
- Stå unna lasten når den løftes eller senkes, og sørg for at plassen du står på er sikker.
- Sørg for at annet personell ikke kan gå inn på det umiddelbare området der løftingen finner sted.
- La aldri en hevet last stå ubevoktet.
- Sørg for at kontrollengden er tilstrekkelig til at operatøren kan stå unna lasten i en posisjon der han/hun kan se lasten i alle stadier av løftingen.
- Hvis det ikke er mulig å plassere deg selv i en posisjon der du kan se lasten i alle stadier, må en hjelper utnevnes for å dekke området du ikke kan se, og dere må etablere en pålitelig kommunikasjonsmetode (verbal eller håndsignaler) før løftingen påbegynnes.
- Hvis du mistenker at utstyret er defekt eller utvikler en feil, må løftedriften stanses umiddelbart. Gjør område sikkert ved å returnere lasten til en hvileposisjon, men dersom dette ikke er mulig, må området sperres av og råd må innhentes fra en overordnet eller en sikkerhetsansvarlig



## Introduksjon

### Installasjon

For å sikre maksimal ytelse og levetid for denne luftdrevne løpekatten, er det viktig å gjøre seg kjent med følgende punkter.

Løpekattens luftmotor kan opereres i alle posisjoner forutsatt at det sørges for tilstrekkelig smøring. Siden de er fullstendig lukket, kan de brukes i alle miljøer innenfor temperaturgrensene – 20 C til + 80 C.

Maksimum arbeidstrykk for luftmotoren er 7 bar (100 psi.).

Reverserende rotasjon oppnås ved å bytte om inntaks-/utblåsningstilkoblingene.

Aksialbelastninger må holdes til et minimum.

Det må tas hensyn når drevkomponenter monteres til akselen. De må ikke **brukes** overdreven makt, noe som vil forstyrre rotorjusteringen, som har blitt holdt på et minimum for å gi høy motorytelse.

### Lufttilførsel og krets

Lufttilførselen for denne luftdrevne løpekatten må være ren og relativt tørr. Et luftledningsfilter må monteres i lufttilførselsledningen og plasseres foran første kontrollventil i systemet.

Hvis motorens optimalytelse skal oppnås, må alle ventiler og rørverket til lufttilførselen være av passende størrelse.

For korte rørlengder, f.eks. opp til 8 meter (26 fot), må tilførselen være av samme størrelse som inntaks- og utblåsningsportene, og større for lengre lengder.

Før endelig tilkobling til løpekattmotoren må luftledningene blåses ut for å fjerne eventuell forurensning som kan være til stede, og det må sprutes et par dråper med olje inn i inntaksåpningen.

Lyddempere blir levert med motoren. Hvis installert, må det sørges for at kondensat ikke kan gå tilbake i motorens åpning.



## Montering og installasjon

Løpekatter blir levert sammensatt, enten slik at de allerede er tilpasset aktuelle bjelkebredder, eller slik at du selv må tilpasse løpekattene til bjelkenes bredde. De blir levert med justeringsmuligheter E1 eller E2.

Bjelkebreddene tilpasset løpekattene finner du i tabell 2.

### Montering av løpekatter opp til 3 tonn

1. Anbring kroknettaksdelen eller lastleddet nær det opphengte akselmidtpunktet og smør akselen.
2. Distribuer avstandsringene og justeringsringene symmetrisk med lastleddet for å oppnå dimensjonene mellom rullehjulene tilsvarende bjelkebredden pluss 2 til 3 mm.
3. Distribuer alle ringer og justeringsringer som er igjen på hver side av sideplatene og skru en mutter på hvert ytterpunkt.
4. Stram mutrene og låsemutrene på lastakslingen og sjekk klaringen mellom skinnefoten og hjulflensen.
5. Plasser tilkoblingsakslingene i to av de fire hullene eller sporene på hver side av sideplatene. Velg montering som tillater minimal klaring mellom bjelkens underside og toppen av "antitilt"-rullehjulet. Stram så mutrene mot rullehjulet og sideplaten.

### Montering av løpekatter over 3 tonn

1. For løpekatter med kapasiteter på over 3 tonn må det bekreftes at dimensjonen mellom hjulflensene er korrekt (bjelkebredde pluss 3 til 4 mm), hvis ikke, må antall ringer og mellomstykker mellom sideplatene justeres for å oppnå nødvendig dimensjon, ved å distribuere mellomstykker og pakninger jevnt på hver side av leddet.
2. Løsne de opphengte akselmutrene og tilkoblingsakslingene for å skille sideplatene nok til å kunne plassere løpekatten på bjelken.
3. Stram mutrene og låsemutrene på lastakslingen og sjekk klaringen mellom skinnefoten og hjulflensen.
4. Plasser "antitilt"-rullehjulene, trekkstengene og mutrene i hullene på sideplaten. Stram deretter mutrene mot rullehjulene på innsiden av løpekatten og mot utsiden av løpekattens sideplate, samtidig som du sørger for at sideplatene ikke bøyes når dette gjøres.



## Vedlikehold

### Utfør følgende:

Hvert år hvis i vanlig bruk, hvert halvår hvis brukt i en korrosiv atmosfære eller utsatt for elementene.

Smør med tykt grad 2 fett:

- Opphengsakslingen.
- Ytterpunktene av akselen på bjelkesiden som bærer rullehjulene.
- Drivakselen og kamvalsen for løpekatter med mating.

Merknad: Det er ikke nødvendig å smøre rullehjulenes kulelagre, da disse er beskyttet og smurt for hele levetiden.

### Smøreinnetning for luftledning

Smøreinnetningen for luftledningen må etterfylles etter behov og stilles inn for å gi korrekt dråperate/minutt. (Se tabell 1).

Anbefalt luftledningssmøring:

Shell Tellus 37, B.P. Energol HL65, Esso Fanox 38, Regent Rando 'A', Castrol Hyspin 70, Mobil Alma oil No. 1.



## Tabeller

### Tabell 1

#### Smøreinnetning anbefalt dråperate per minutt

Motorstørrelse	Kontinuerlig drift	Uregelmessig drift
VA1	4 – 5	9 – 12
VA1	4 – 5	9 – 12
VS6	5 – 6	10 – 12

### Tabell 2

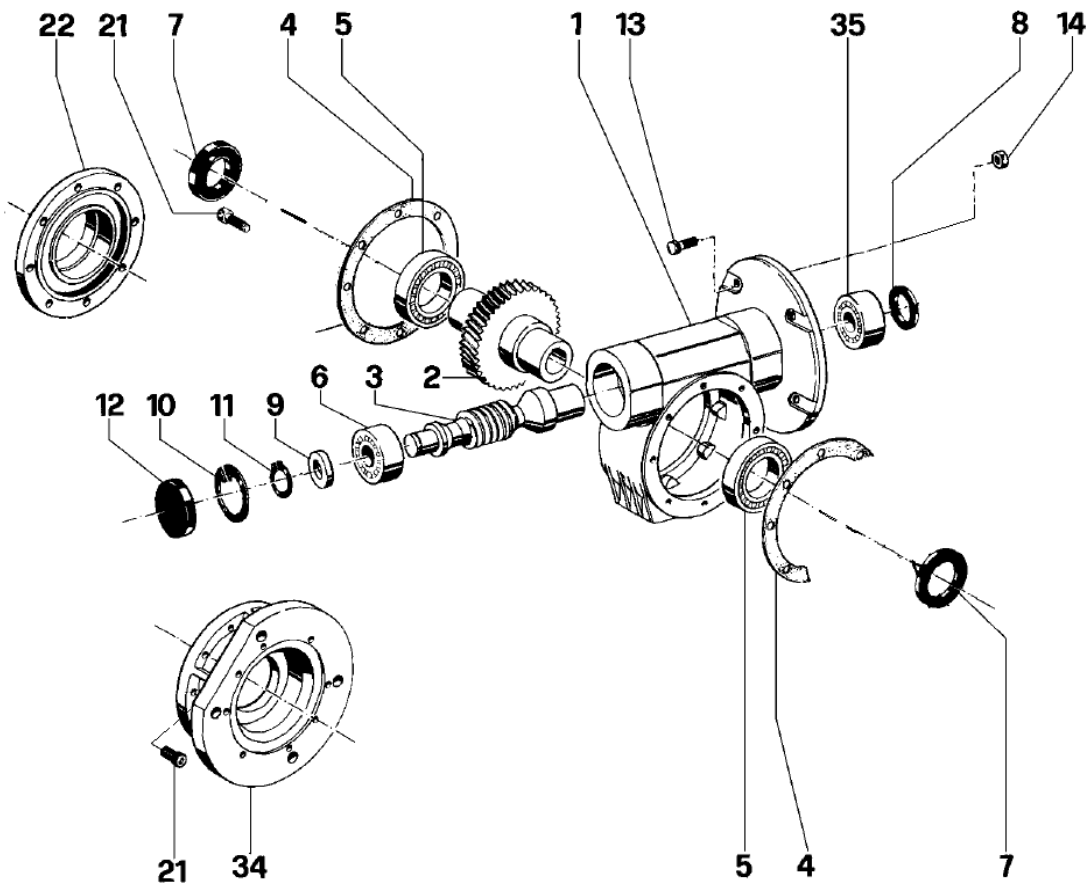
#### Bjelkeløpekatt flensvariasjonsbredder

Flensbredder	Løftekapasitet (tonn)				
	0,25 til 2	3	6	10	12/15
E1	56 til 170 mm	66 til 150 mm	82 til 170 mm	110 til 190 mm	140 til 190 mm
E2	171 til 300 mm	155 til 300 mm	180 til 300 mm	200 til 300 mm	200 til 300 mm



## Gearboksdelar

Artikkel	Beskrivelse	ANTALL		
		Opp til 0,5 te VF30 (IEC)	Opp til 6 te VF30 (IEC)	opp til 10 te VF30 (IEC)
1	Kapsling med integrert flens	1	1	1
2	Snekkehjul	1	1	1
3	Snekkeaksel	1	1	1
4	Pakning	2	2	2
5	Lager	2	2	2
6	Lager	1	1	1
7	Oljepakning	2	2	2
8	Oljepakning	1	1	1
9	Avstandsring	1	1	1
10	Fjærring	1	1	1
11	Fjærring	1	1	1
12	Gummi-hette	1	1	1
13	Sekskantet hodeskrue	4	4	4
14	Mutter	4	4	4
21	Skrue med sylindrhode	8	8	8
22	P-deksel	1	1	1
34	Flensdeksel med flat side	1	1	1
35	Lager	1	1	1

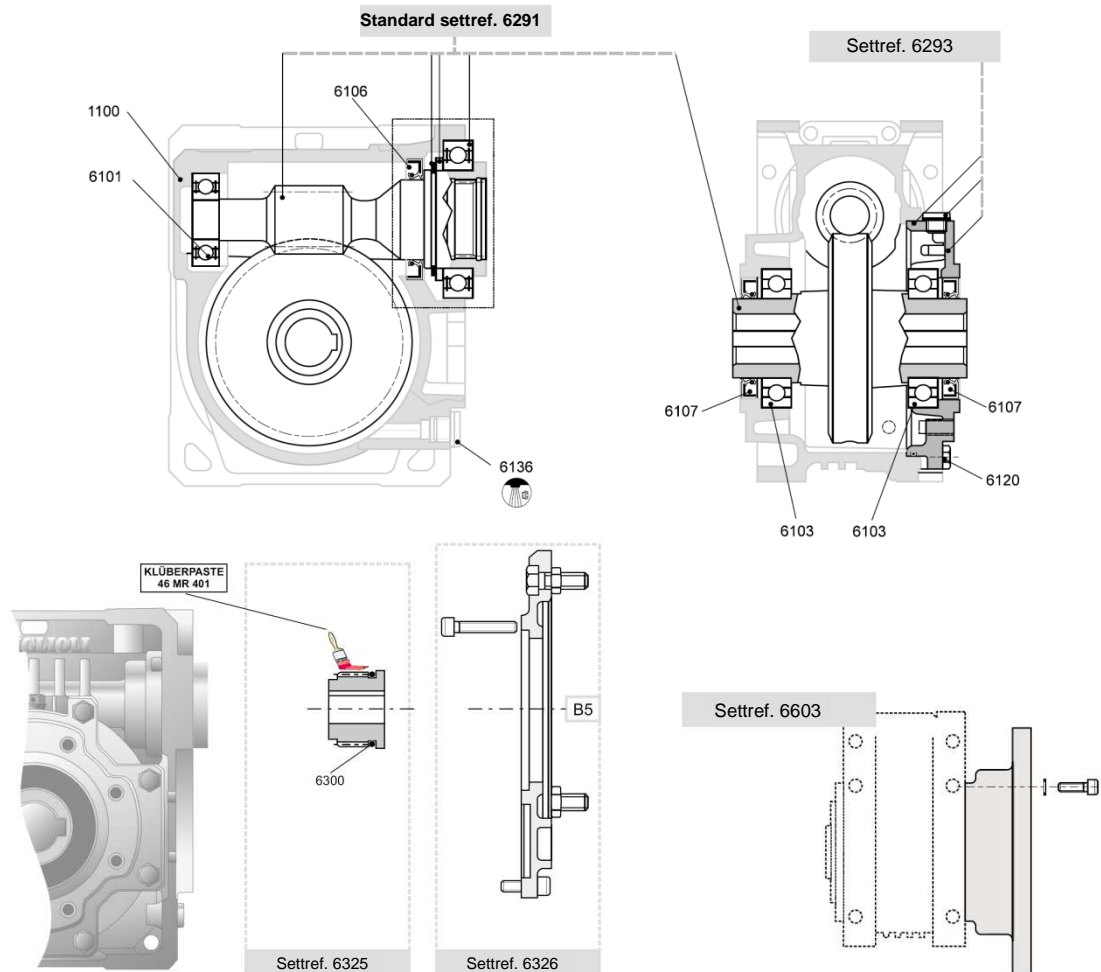






## Gearboksdeler

Artikkel	Beskrivelse	ANTALL
		15 te W63 (IEC)
1100	W63 Basismodul	1
6101	Lager	1
6103	Lager	2
6106	Oljepakning	1
6107	Oljepakning	2
6120	Sekskantet hodeskrue	1
6136	Tappeplugg	1
Sett 6291	W63 Gearsett	1
Sett 6293	W63 Endeflenssett	1
6300	O-ring (i 6325 sett)	1
Sett 6325	B5 Adaptersett	1
Sett 6326	B5 Flenssett	1
Sett 6603	Bolt på flenssett	1



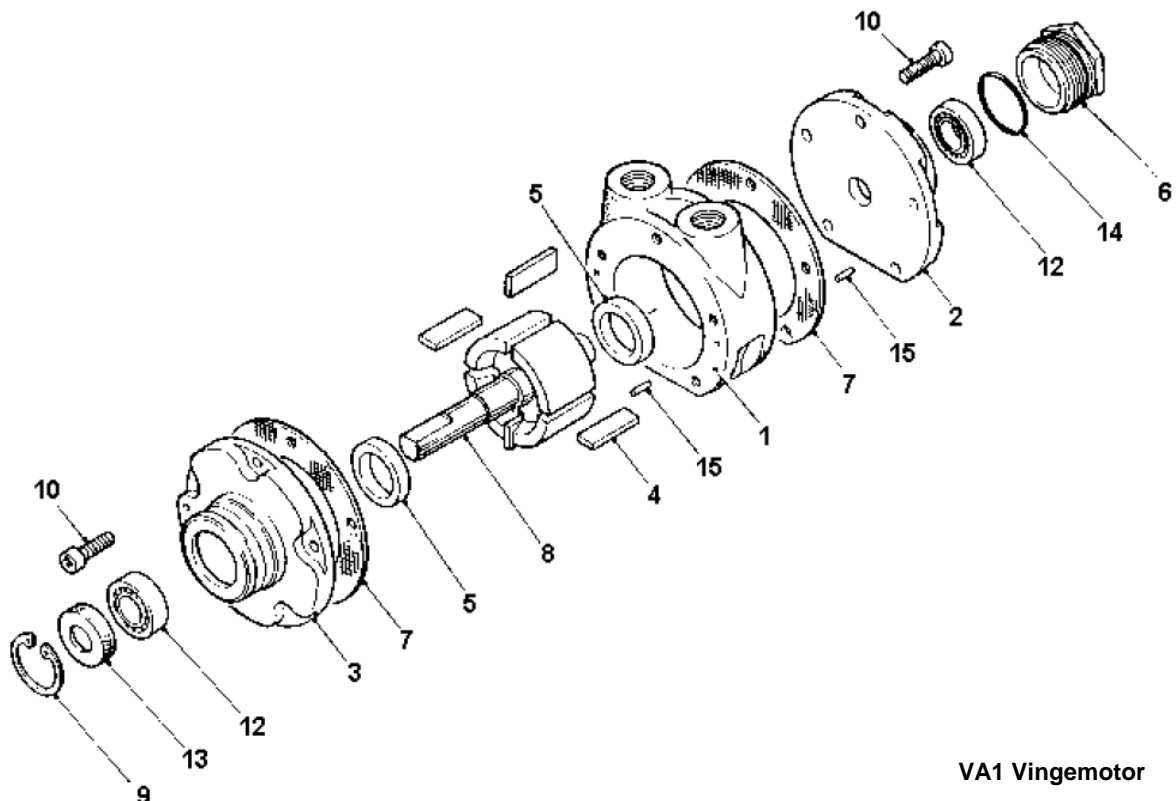


## Luftmotorordeler

### VA1

250 kg / 500 kg løpekatt

Artikkel	Delenr.	Beskrivelse	ANTALL	Servicesett	
1	710-001	Kropp	1	719-910	
2	710-002	Endedeksel	1		
3	710-003	Frontdeksel	1		
4		Lameller	4		X
5	710-006	Løsering	2		
6	710-049	Endeplugg	1		
7-1		Pakning	2		X
7-2		Pakning	2		X
7-3		Pakning	2		X
7-4		Pakning	2		X
8	710-911	Rotoraksel montering	1		
9		Fjærring	1		X
10	805-050	Panskrue	10		
12	807-053	Lager	2		
13		Oljepakning	1		X
14		O-ring	1	X	
15	806-009	Tapp	4		
	719-910	V1 tetningssett			
	820-022	Lyddemper ¼" NPT	1		



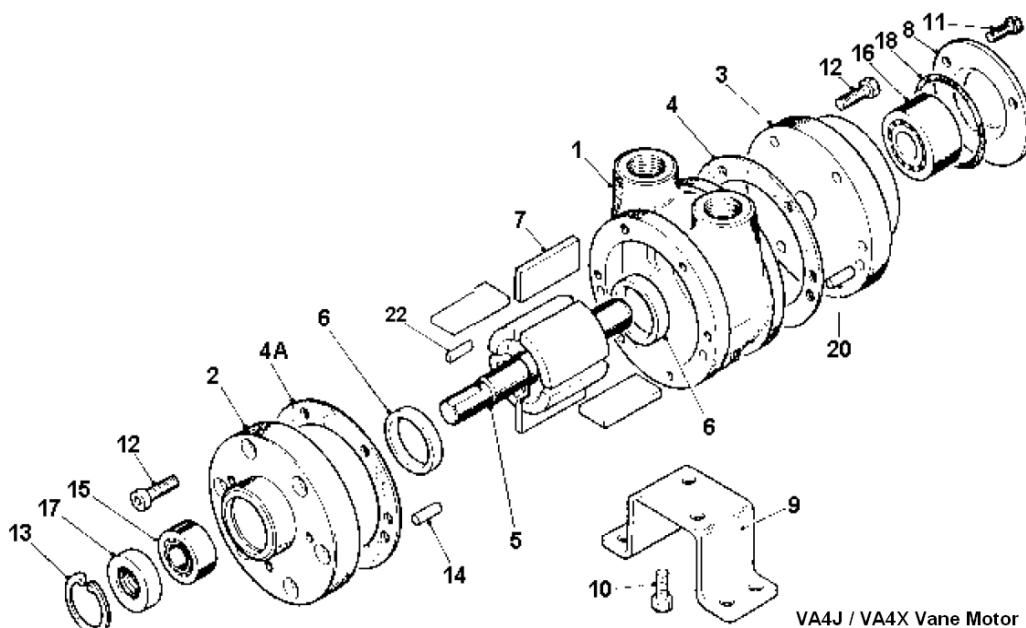


## Luftmotordele

### VA4J / VA4X

1 tonns, 2 tonns, 3 tonns og 6 tonns løpekatt

Artikkel	Delenr.	Beskrivelse	Antall	Servicesett	
1	740-001	Kropp	1	749-910	
2	740-002	Endeplate	1		
3	740-003	Frontplate	1		
4		Pakning	2		X
4A – 1		Pakning	1		X
4A – 2		Pakning	1		X
4A – 3		Pakning	1		X
5	740-911	Rotoraksel montering	1		
6	740-006	Løsering	2		
7		Lameller	4		X
8	740-008	Dekkplate	1		
9	740-023	Understell	1		
10	802-011	Skruer	4		
11	802-001	Skruer	3		
12	809-007	Hodeskrue	12		
13		Fjærring	1		X
14	806-024	Tapp	2		
15	807-027	Lager	1		
16	807-028	Lager	1		
17		Oljepakning	1		X
18		O-ring	1		X
20	806-032	Tapp	2		
22	811-023	Kile	1		
	749-910	V4 tetningssett			
	820-024	Lyddemper ½" NPT	1		



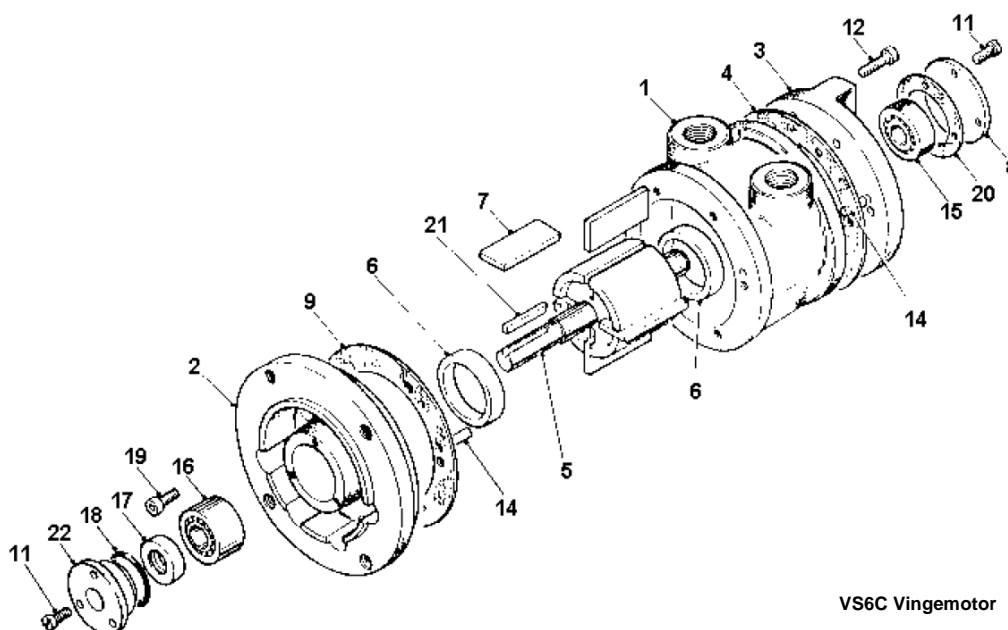


## Luftmotorordeler

### VS6C

10 tonns og 15 tonns løpekatt

Artikkel	Delenr.	Beskrivelse	Antall	Servicesett	
1	760-101	Kropp	1	769-910	
2	760-036	Frontplate D80	1		
3	760-002	Endeplate	1		
4		Pakning	2		X
5	760-921	Rotoraksel montering	1		
6	760-006	Løsering	2		
7		Lameller	4		X
8	760-008	Dekkplate	1		
9-1		Pakning	1		X
9-2		Pakning	1		X
9-3		Pakning	1		X
11	805-006	Skrue	6		
12	809-009	Hodeskrue	6		
14	806-024	Tapp	4		
15	807-025	Lager	1		
16	807-026	Lager	1		
17		Oljepakning	1		X
18		O-ring	1		X
19	809-007	Hodeskrue	6		
20		Pakning	1		
21	811-001	Kile	1		
22	780-007	Tetningshylse	1		
	769-910	V6 tetningssett			
	820-005	Lyddemper 3/4" BSP	1		





## Vingemotor gjenoppbyggingsinstruksjoner

Disse motorene er lagd for presise tillatte avvik, og for effektiv drift er det nødvendig å konsekvent oppnå minimum klaring over alt. Hver klaring representerer en luftlekkasjebane fra inntak til utblåsning som vil gi avvik fra start- og driftskarakteristikken.

Rotoravstanden er av største viktighet på to måter:

1. Rotor til endedeksler (sideklaring) (Cs) nominelt 0,050 mm (0,002").
2. Rotor til kroppskapsling (toppklaring) (Ct) nominelt 0,050 mm (0,002").

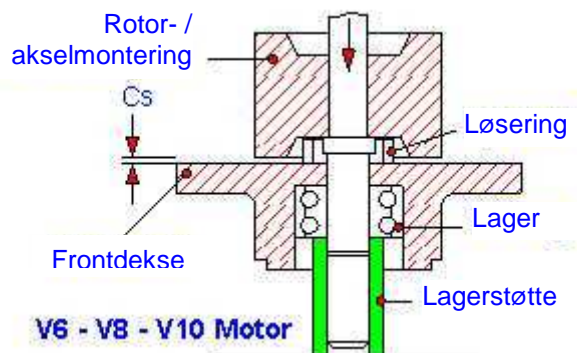
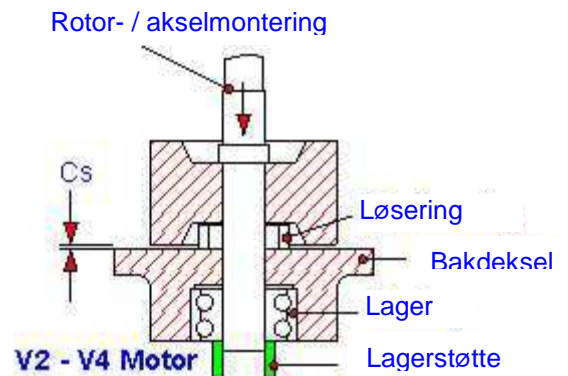
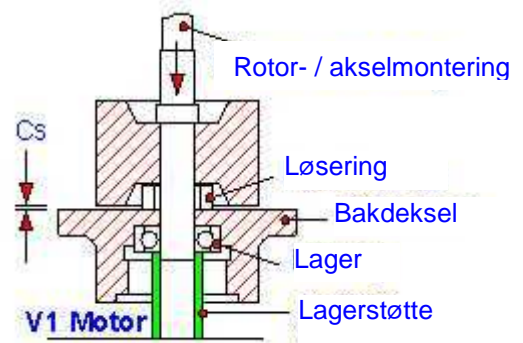
For å oppnå sideklaring har hvert reparasjonssett en rekke avstandsringer, fargekodet for ulike tykkelser.

Lilla	= 0,025 mm (0,001")
Blå	= 0,050 mm (0,002")
Grønn	= 0,076 mm (0,003")
Oransje eller brun	= 0,102 mm (0,004")

Dette spekteret av vingemotorer har tre typer rotorlokasjoner. V1 rotorsted med enkeltrad av lagre på hver ende. V4 rotorsted med én dobbeltrad av lagre i bakdeksel. V6 rotorsted med én dobbeltrad av lagre i frontdeksel.

### Monteringsdetaljer

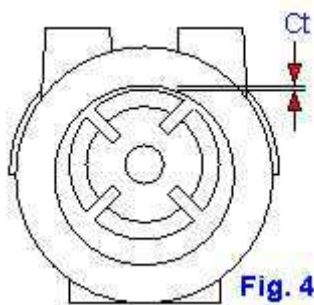
Alle deler må være rene og det anbefales at nye oljepakninger og lameller monteres som en selvfølge. Press alle lagre helt inn i sine respektive deksler, press kun på ytre spor for å unngå skade på lagrene. På V1, V2 og V4 motor må oljepakning alltid skiftes og denne må sikres med en simmerring.





## Vingemotor gjenoppbyggingsinstruksjoner (fortsettelse)

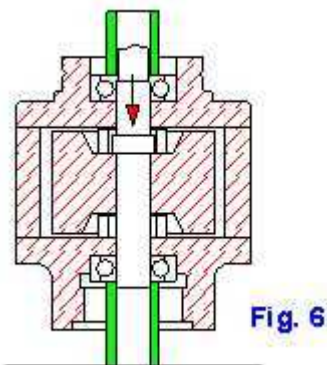
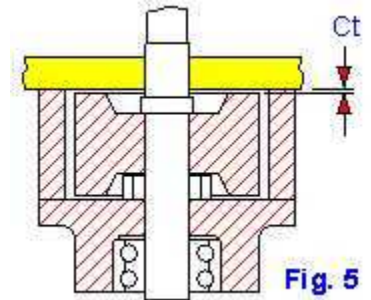
Ta dekselet for din bestemte motor, f.eks. V4 bakdeksel, V6 frontdeksel og skrudd bakdeksel for V1-enhet. For å sikre korrekt montering, sørg for god støtte på indre lagerspør, da akseltilpasningen er veldig trang. Plasser en trykkring sentralt på deksel og press rotor ned til det er en klaring, Cs på 0,050 mm (0,002") mellom rotor og deksel, sjekk at klaringen er jevn rundt hele rotoren. Monter en blå avstandsring på dekselet, senk kroppen i posisjon over rotor, på de eksisterende ledepinnene..



**MERKNAD:** Sørg for at kroppen er vendt riktig vei, slik at luftinntaket peker mot utgående aksel.

Stram kroppssbolter og sjekk toppklaringen, Ct, se fig. nr. 4 Denne må være 0,050 mm (0,002"). Sett inn enda en trykkring, monter nye lameller, det kan være nødvendig å flytte nedre trykkring på den andre siden for å kunne montere den motsatte lamellen. Se fig. nr. 5 (aksial endeclaring, Cs). Mål denne ved å legge en rett kant over kroppen, bruk deretter avstandsmåler i sprekken mellom rotor og kroppens forside. Dette bør gjøres til 0,050 mm (0,002") eller så nært som mulig ved hjelp av medfølgende pakningssett.

Smør motoren slik at den kan rotere fritt. På V4 og V6 motorer bør det andre dekselet gli enkelt ned i posisjon siden andre lager montert er uten låsing.



På V1 motorer (se fig. nr. 6) finner denne lagertilpasningen sin posisjon, og det indre sporet på både nedre og øvre lagre må støttes. (Markert med grønt på fig. 6).

Plasser deksel på ledepinnene og stram boltene. (V1 - plasser bakplugg). Sjekk for rotasjon. Motoren kan være stram til å begynne med grunnet "hydraulisk låsing" på oljen som nettopp ble benyttet.

På V1 motorer må det kun monteres frontoljepakning og simmerring dersom motoren er fri til å rotere.

På V6 motorer sitter frontoljepakningen i en separat kapsling. Monter denne,

deretter bakre lagerdeksel og dets pakning.

På V4 motorer kan nå bakre lagerdeksel og dets O-ring monteres.