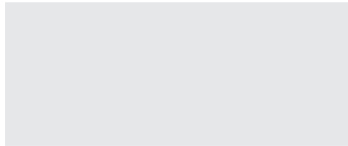




Instruksjonsbok SC 56/26 BY-PASS

Produksjonsnummer:



Forhandler:



| | |
|------------------------------------|-------|
| Innledning..... | 2 |
| Installasjonskrav | |
| - Kraftuttak | 3 |
| - Oljetank..... | 4-5 |
| - Slangedimensjoner | 5 |
| - Hydraulikkoljer | 6-7 |
| - Filtrering..... | 8 |
| Montering av bypassventil..... | 9 |
| Montering av pumpe..... | 10 |
| Trekking av slanger, oppstart..... | 11 |
| Feilsøking..... | 12-13 |
| Nøddrift av bypassventil..... | 14 |
| Tekniske data..... | 15 |
| Garantibestemmelser | 16 |
| Garantibevis | 17 |

Takk for at du valgte Sunfab

Du har valgt SC 56/26, en dobbeltpumpe med to ulike gjennomstrømninger som passer til kombinasjonskjøretøyer med høy kraftuttakutveksling og høyt utgående turtall. Med denne pumpen har du lagt grunnlaget for et kraftfullt hydraulikksystem. Den kompakte konstruksjonen garanterer enkel montering.

Husk

Nøye utvalgte komponenter og riktig installering er forutsetninger for et velfungerende hydraulikksystem. Følg derfor anvisningene i denne boken nøye, blant annet om kontroll av kraftuttak, tankutforming, slangedimensjonering, montering og oppstart. Riktig installering er en forutsetning for at Sunfabs garanti skal gjelde.

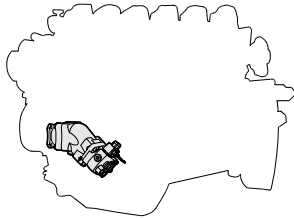
Sunfabs pumpevalgprogram finner du under www.sunfab.se

Klikk på 'Kraftuttak' under 'Produkter' og deretter på 'Pumpvalsprogrammet'.

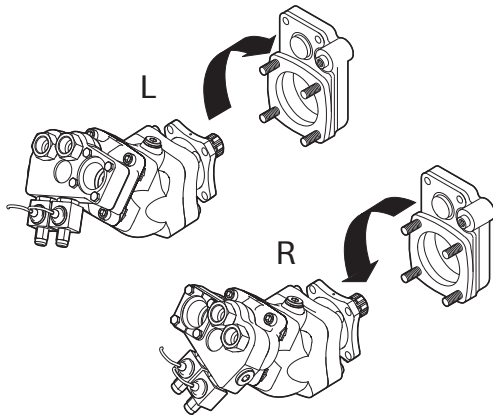
Installasjonskrav

Kraftuttak

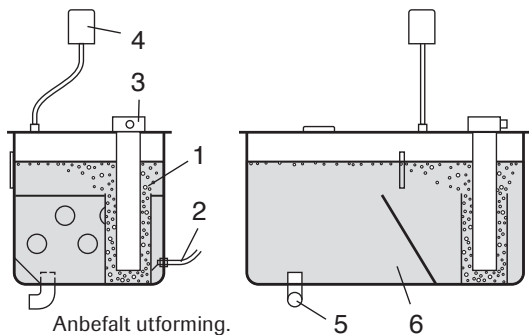
- Pumpemontering i henhold til ISO 7653-D
- Kraftuttaket kan være montert på motor, svinghjul eller gir-kasse
- Kraftuttakets utgående turtall må ikke overstige pumpens maksimale turtall, avlastet = 2700 o/min
- Kraftuttakets tillatte momentuttak må være høyere enn pumpeakselens dreiemoment ved maksimalt trykk



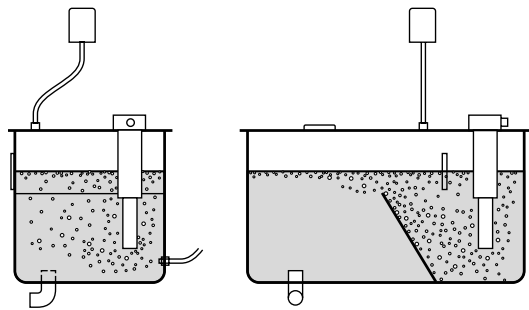
| 20/20 MPa | 30/30 MPa | 40/40 MPa |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 178 + 83 = 261 Nm | 267 + 124 = 391 Nm | 356 + 165 = 521 Nm |



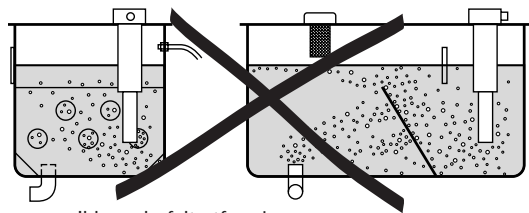
- Kraftuttakets rotasjonsretning må samsvare med den valgte pumpen, som leveres i enten venstre- (L) eller høyreutførelse (R)
- OBS! Lokket må ikke visis for å endre rotasjonsretning.



Anbefalt utforming.



Alternativ utforming, tett skvalpeplate.



Ikke anbefalt utforming.

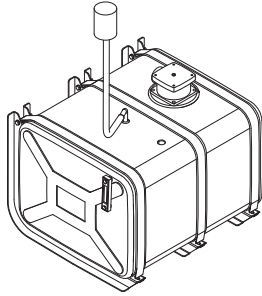
Installasjonskrav fortsettelse

Oljetank

Det er viktig at tanken er utformet slik at det ikke trekkes luftbobler inn i pumpen og videre inn i systemet. Her følger to varianter med anbefalt utforming:

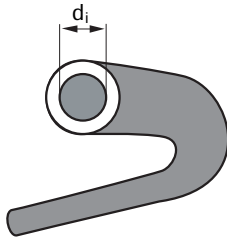
1. Luftbobler fra returoljen føres av oljestrømmen opp til oljenivået (avluffingsflaten) via et oljelederør. Et alternativ, men ikke like pålitelig utforming, er en tank med tett skvalpeplate, som vist på bildet i midten
2. Kjøleledningen tilkoples nær bunnen med lengst mulig avstand til sugekoplingen
3. Stort returfilter som tilsvarer 4 x pumpegjennomstrømningen
4. Separat luftfilter som monteres beskytter mot vann og smuss
5. Sugekopling nær eller i tankens bunn på motsatt side av returfilteret
6. Tankens nettovolum skal være på minst 1,5 x pumpegjennomstrømningen og plasseres slik at oljenivået ligger over pumpen

Tradisjonell tank med skvalpeplate med hull anbefales ikke, ettersom den ikke avluffer oljen på en tilfredsstillende måte.



Viktig ved installering!

Motormontert kraftuttak krever d_i 64 mm (2,5") på sugeslange og tilkobling.



Hvis sugeledningen er lengre enn 2 m, må den innvendige diameteren økes med 10 mm for hver overskytende meter.

Installasjonskrav fortsettelse

Sunfab oljetank

Denne tanken inngår i Sunfabs tilbehørsortiment. Den er basert på de nyeste kunnskapene innen tankutforming for problemfri drift.

Tanken fås i to forskjellige materialer: rustfritt stål og aluminium.

Trykkbegrensnings- og tilbakeslagsventiler

Hydraulikksystemet må være utstyrt med en trykkbegrensningsventil for hver krets hvis gjennomstrømningen er oppdelt for forskjellige funksjoner. Hvis pumpens to gjennomstrømninger styres til samme funksjon, må det installeres tilbakeslagsventiler.

Slangedimensjoner, innvendig

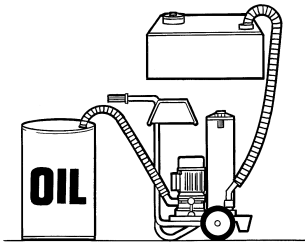
| | |
|---|-------------|
| Maks. samlet pumpe- gjennomstrømning | 160 l/min |
| Sugeslange | 64 mm (2½") |
| Stengekran | 64 mm (2½") |
| Returslange | 38 mm (1½") |
| Trykkslange | 19 mm (¾") |
| Kjøleslange | 19 mm (¾") |

Installasjonskrav fortsettelse

Hydraulikkoljer

Valg av kvalitet:

- Mineralolje
Bruk olje av høy kvalitet med tekniske egenskaper som oppfyller følgende minstekrav:
ISO-type HM VG 32-68 avhengig av omgivelsestemperatur.
Alt. DIN 51524-2 HLP
- Miljøolje
Bruk syntetisk ester som oppfyller samme tekniske krav som ovenfor



Oljepåfylling - Oljeskift

- Ny hydraulikkolje på fat har for høyt forurensningsnivå. Påfylling bør derfor skje ved hjelp av et filteraggregat eller gjennom oljetankens returfilter
- Bland ikke olje av ulik kvalitet, viskositet eller fabrikat. Dette svekker oljens tekniske egenskaper

Installasjonskrav fortsettelse

Hydraulikkoljer

Valg av viskositet og oljetemperatur:

Hydraulikkoljens viskositet synker (oljen blir tynnere) ved stigende temperatur. Det er en fordel å velge en olje med høy viskositetsindeks (VI). Høyere VI gir mindre variasjoner i viskositeten ved temperaturforandringer.

- Ved høyere viskositet enn 1500 cSt (grensen for kaldstart) kan pumpen ikke suge olje
- Ved lavere viskositet enn 10 cSt blir smøreevnen utilstrekkelig. I tillegg svekkes systemets virkningsgrad
- Oljetemperaturen i tanken bør ikke overstige 60 °C. Bruk oljekjøler ved fare for høyere temperatur



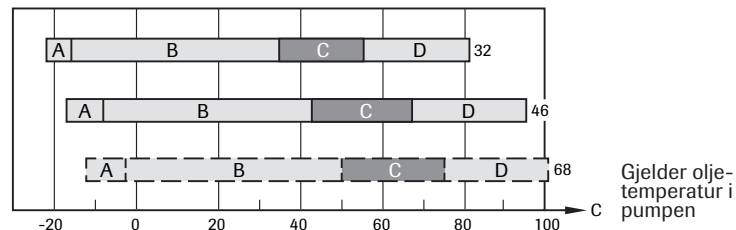
A = Hydraulikkssystemet kan startes, men ikke belastes. Kun rundpumping på tomgang 1500-700 cSt.

B = Systemet kan belastes 700-40 cSt.

C = Ideelt arbeidsområde 40-20 cSt.

D = Høyeste anbefalte driftstemperatur 20-10 cSt.

OBS! Diagrammet gjelder hydraulikkoljer med viskositetsindeks VI \approx 180

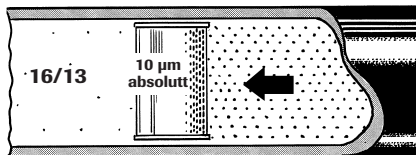


Eks. Hydraulikkolje 32: Betegnelsen "32" betyr at viskositeten er 32 cSt ved 40 °C. Laveste starttemperatur er -23 °C og høyeste arbeidstemperatur 82 °C. Ideell arbeidstemperatur er 35-55 °C.

Installasjonskrav fortsettelse

Filtrering

Forurensningsnivå 16/13



Maks. 64 000 partikler > 5 µm/100 ml.

Maks. 8 000 partikler > 15 µm/100 ml.

Det lønner seg å investere i renslighet:

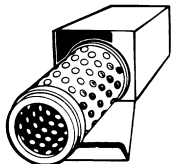
- En halvering av partikelmengden fordobler komponentlevetiden
- En halvering av partikelmengden reduserer antall driftsforstyrrelser med 50 %

For å oppfylle de fleste av markedets krav til driftssikkerhet og levetid, skal oljens forurensningsnivå tilsvare klasse 16/13 i henhold til ISO 4406.

Hydraulikksystemet er derfor utstyrt med returfilter og luftfilter med filtreringsgrad 10 µm absolutt.

Ved behov skal hydraulikksystemet også utstyres med et trykfilter.

Etter skifte av filter, kjør med lavest mulig gjennomstrømning i minst fem minutter for å kontrollere at filteret fungerer som det skal.



Skift av filter:

Skiftes første gang etter 50 driftstimer. Deretter når filtermanometeret angir for høyt trykk ved normal driftstemperatur på hydraulikkoljen.

Det er en god regel å skifte luftfilteret samtidig.

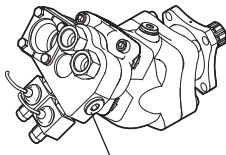
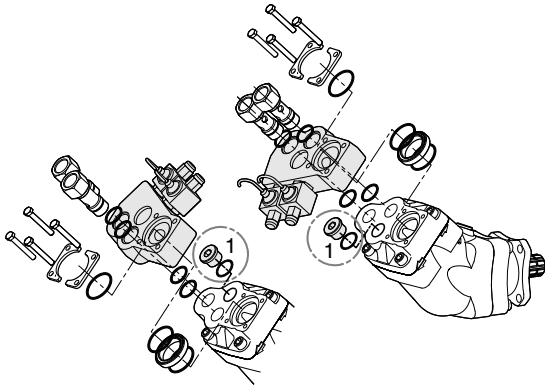
Montering

Montering av bypassventil

Bypassventilen kan monteres med magnetene i to stillinger, alt etter tilgjengelig monteringsplass. Merk at pluggen (1) skal bytte port avhengig av hvilket alternativ du velger.

Rengjør kontaktflaten. Monter ventilen med nødvendige tetninger og hullskruer. Skruene monteres sammen med sugekoplingen som vist på neste side.

Hvis det ikke er nok plass til å montere ventilen direkte mot pumpe, kan den monteres på slangen.

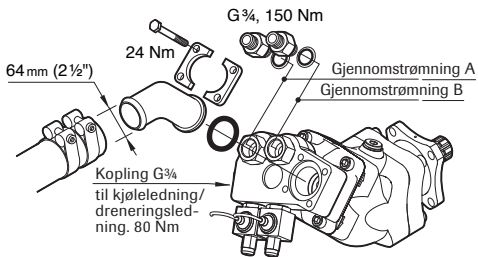
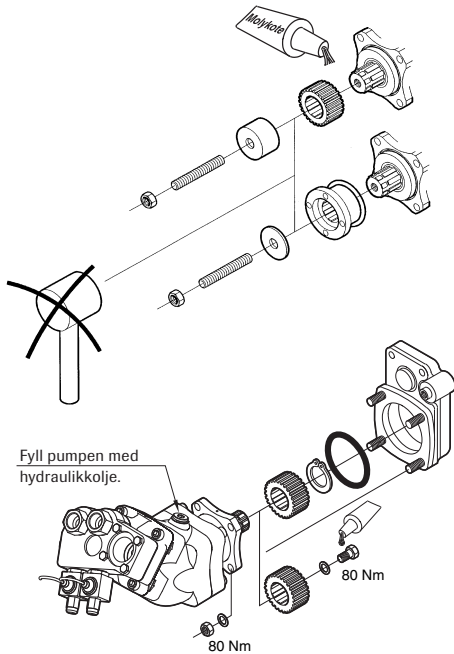


Tilkopling til
kjøleledning/
dreneringsledning.

Kjøleledning/dreneringsledning

Separat kjøleledning/dreneringsledning bør monteres når pumpen monteres på motorkraftuttak. Kjøleledning/dreneringsledning skal monteres når styreventilen er av typen "closed center" eller når rundpumpingstrykket er 0,15 MPa eller høyere.

Ledningen skal trekkes direkte fra bypassventilen til en kopling under tankens oljenivå.



Montering

Montering av pumpe

Smør kileakselen før montering med monteringspasta som er beregnet for kilekoplinger, f.eks. Molykote G Rapid plus eller tilsvarende.

Slå ikke på tannhjul/medbringer.

Bruk M12 penneskrue og hylse ved montering av tannhjul.

Bruk M12 penneskrue og skive ved montering av medbringer.

Fest tannhjulet med låsering eller M12 skrue og låsevæske.

Fest O-ringen og monter pumpen på kraftuttaket.

Det kan være at kravene avviker fra kraftuttaksleverandørens krav.

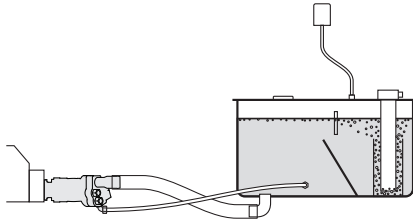
Koplinger

Fest O-ringen og trekk til sugekoplingens skruer i kryss.

Lås slangen med to kraftige slangeklemmer.

For å opprettholde turtallegenskapene, må det ikke brukes sugesil på SC-pumpen.

For optimal holdbarhet: bruk trykkoplinger som ligger plant med ventilen. Bruk ikke kopling med konisk gjenge.

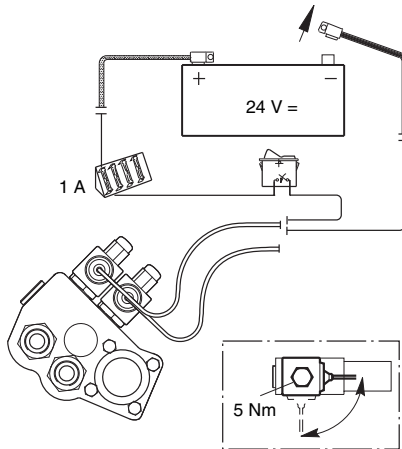


Pumpen kan monteres i fire stillinger med vinkelen opp, ned eller til siden. Ved montering med vinkelen til siden, er det en fordel hvis pumpen kan vrís slik at sugekoplingen kommer øverst.

Plassering av tank og trekking av slanger

Tanken plasseres høyt og så nær pumpen som mulig for å skape gode sugeforhold for pumpen.

For å unngå kavitasjon og ulyd, trekkes sugeledningen slik at det ikke dannes luftlommer.



El-installasjon

Bryt hovedstrømmen. Trekk kablene til strømbryter og batteri. Ved behov for å endre kablens retning: Løsne toppmutteren på magnetspolen. Vri spolen til ønsket stilling. Trekk til mutteren.

Magnetspenning 24 V
Strøm/magnet 0,52 A

Oppstart

Start og kjør pumpen ubelastet på tomgang og la hydraulikkoljen sirkulere i hydraulikksystemet i minst fem minutter før systemet funksjonstestes.

Feilsøking

Tiltak ved driftsforstyrrelser i hydraulikksystemet

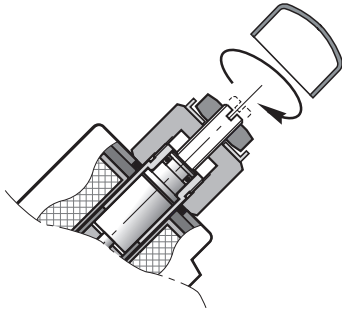
| Feil | Feilsøking | Feilårsak | Tiltak |
|---|---|---|---|
| Utstyret arbeider rykkvis | Kontroller om gjennomstrømningen i trykkslangen fra pumpen pulserer. Oljeflekker på pumpen og sugeslangen kan tyde på luftlekkasje Kontroller oljenivået i tanken Kontroller om oljen skummer | <ol style="list-style-type: none">1. Pumpen ikke avluftet etter montering2. Luftlekkasje i sugeslangen eller pumpen3. Lavt oljenivå4. Oljelederør rundt returfilteret mangler eller tanken har skvalpeplate med hull5. Oljetank med for liten avluftingsflate | <ol style="list-style-type: none">1. Avluft pumpen2. Utbedre luftlekkasjen3. Fyll på olje4. Skift til returfilter med oljelederør eller tank med tett skvalpeplate5. Skift til tank med større avluftingsflate |
| Utstyret arbeider rykkvis ved start og høy pumpehastighet | Kontroller om pumpen kaviterer. Dette viser seg ved at gjennomstrømningspulsasjoner og ulyd fra pumpen forsvinner når hastigheten senkes | <ol style="list-style-type: none">1. For liten diameter på sugeslangen2. Struping av sugeslangen3. For tykk olje4. Undertrykk i oljetanken | <ol style="list-style-type: none">1. Skift til sugeslange med større diameter2. Fjern struping3. Skift til olje med lavere viskositet4. Skift luftfilter |
| Oljen har unormalt høy temperatur | Kjør pumpen ubelastet på arbeidstall og mål mottrykket. Kople manometeret på trykkslangen nær pumpen. Trykket må ikke overstige 2 MPa Kontroller at trykket stiger til riktig verdi når en funksjon kjøres mot stopp | <ol style="list-style-type: none">1. For liten diameter eller struping på trykk- eller returslangen2. Tilsmusset trykk- eller returfilter3. For stor oljegjennomstrømning4. Trykkbegrensningsventilen løser ut ved for lavt trykk5. For tynn olje6. For liten oljetank7. Lavt oljenivå8. Høyt kontinuerlig effektuttak | <ol style="list-style-type: none">1. Skift til slange med større diameter Fjern struping2. Skift filter3. Senk hastigheten eller skift til en mindre pumpe4. Juster ventilen eller skift den ut ved behov5. Skift til olje med høyere viskositet6. Skift til en større oljetank7. Fyll på olje8. Monter oljekjører |
| Utstyret har dårlig kraft | Kontroller at trykket stiger til riktig verdi når en funksjon kjøres mot stopp | <ol style="list-style-type: none">1. Trykkbegrensningsventilen løser ut ved for lavt trykk2. Defekt retningsventil | <ol style="list-style-type: none">1. Juster ventilen eller skift den ut ved behov2. Skift retningsventil |



Hvis det har lekket olje på grunn av skadet akseltetning, forsikre deg om at det ikke har lekket olje inn i motoren eller girkassen!

| Feil | Feilsøking | Feilårsak | Tiltak |
|--|--|--|--|
| Utstyret går unormalt sakte ved belastning | Kople til en strømningsmåler nær pumpen. Kontroller gjennomstrømningen 1. Riktig gjennomstrømning oppnås ved belastning 2. Unormalt lav gjennomstrømning oppnås ved belastning | 1. Trykkbegrensningsventilen løser ut ved for lavt trykk 2. Slitt pumpe | 1. Juster ventilen eller skift den ut ved behov 2. Skift pumpe |
| Ulyd i pumpen | 1-5. Kontroller om pumpen kaviterer Dette viser seg ved at ulyden forsvinner når hastigheten senkes Kontroller om ulyden forplanter seg i hydraulikksystemet 6. Kontroller om ulyden opptrer ved alle hastigheter | 1. For liten diameter på sugeslangen 2. Struping i sugeslangen 3. For tykk olje 4. Undertrykk i oljetanken 5. Slitt pumpe 6. Luft i hydraulikkoljen | 1. Skift til sugeslange med større dia. 2. Fjern struping 3. Skift til olje med lavere viskositet 4. Skift luftfilter 5. Skift pumpe 6. Monter returfilter med oljelederør eller tank med tett skvalpeplate |
| Oljelekkasje fra pumpen | Finn oljelekkasjen | 1. Lekkasje i sugekoplingen 2. Lekkasje i akseltetninger 3. Lekkasje i luftskruer | 1. Skift O-ring og trekk til slangeklemmer 2. Skift akseltetninger 3. Skift tetningsskiver og trekk til forsiktig (15 Nm) |
| Pumpen rister (mellomakselsemontering) | Hvis redskapet går rykkfritt | 1. Løsne mellomakselknutene 2. Feil knutevinkler på mellomakselen 3. Ubalanse i mellomakselen 4. Knutenes gaffer er vridd i forhold til hverandre | 1. Skift mellomaksel 2. Påse at kraftuttaket aksel og pumpens aksel er parallelle 3. Reparer mellomaksel 4. Løsne og vri kileknuten slik at gaflene ligger på linje med hverandre |

Nøddrift av bypassventil



Hvis det er nødvendig å utføre nøddrift av en hydraulikkfunksjon ved strømbrudd, kan du sette i gang pumpegjennomstrømningen manuelt ved å skru inn bypassventilens justeringskrue.

Av sikkerhetsmessige grunner må pumpen ikke være i drift ved inngrepet.

Slik gjør du:

1. Løft av den røde beskyttelseshetten på magnethuset
2. Løsne mutteren
3. Skru inn justeringsskruen til skruespissen treffer bunnen
4. Lås justeringsskruen med mutteren

Ventilen er nå aktivert og olje kan pumpes ut i hydraulikksystemet.

Etter avsluttet nøddrift settes justeringsskruen tilbake til sin opprinnelige stilling og låses, og beskyttelseshetten settes tilbake på plass.

Tekniske data SC 56/26

| | | | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | l/min | | |
| Nominell oljegenomstrømning A+B | 600 | $33.5 + 15.5 = 49$ | | |
| ved ulike pumpehastigheter | 1200 | $67.0 + 31.0 = 98$ | | |
| o/min | 1800 | $100.5 + 46.5 = 147$ | | |
| Displacement A+B | cm ³ /omdreininger | 56 + 26 | | |
| Maks. pumpehastighet A+B | o/min | 1850 | | |
| Maks. pumpehastighet A | o/min | 1850 | | |
| Maks. pumpehastighet B | o/min | 2200 | | |
| Maks. pumpehastighet, avlastet | o/min | 2700 | | |
| Maks. arbeidstrykk | MPa | 40 | | |
| Vekt uten ventil | kg | 18 | | |
| Vekt med ventil | kg | 22.5 | | |
| Egenvektsmoment uten ventil | Nm | 21 | | |
| Egenvektsmoment med ventil | Nm | 25.5 | | |
| | | 20 MPa | 30 MPa | 40 MPa |
| Nominell effekt ved trykk | 600 | $11.2 + 5.2 = 16.4$ kW | $16.8 + 7.8 = 24.6$ kW | $22.3 + 10.3 = 32.6$ kW |
| og pumpehastighet | 1200 | $22.3 + 10.3 = 32.6$ kW | $33.5 + 15.5 = 49.0$ kW | $44.7 + 20.7 = 65.4$ kW |
| o/min | 1800 | $33.5 + 15.5 = 49.0$ kW | $50.3 + 23.3 = 73.6$ kW | $67.0 + 31.0 = 98.0$ kW |
| | | 20 MPa | 30 MPa | 40 MPa |
| Nominellt dreiemoment på pumpeakselen ved ulike trykk | | $178 + 83 = 261$ Nm | $267 + 124 = 391$ Nm | $356 + 165 = 521$ Nm |

Rotasjonsretning

SC 56/26 leveres i enten høyre- eller venstreutførelse

Garantibestemmelser for SC 56/26

Garantibevis/reklamasjonsskjema er et verdipapir som fylles ut av påbyggeren ved installeringen.

Gjeldende leveringsvilkår er Orgalime S 2000 med følgende tillegg, med mindre noe annet er avtalt:

- Garantien gjelder i 12 måneder fra det tidspunktet produktet tas i bruk, dog høyst i 18 måneder fra tidspunktet for levering fra SUNFAB
- Garantien gjelder kun når pumpen er installert og brukes i samsvar med den medfølgende instruksjonsboken
- Garantien gjelder ikke hvis pumpens serienummer mangler
- Garantien omfatter ikke arbeidskostnader ved skifte av pumpe
- Ved reklamasjon sendes den skadede pumpen sammen med utfylt garantibevis/reklamasjonsskjema til SUNFAB. Den som reklamerer bærer fraktkostnadene
- Hvis den reklamerte pumpen viser seg å være feilfri etter undersøkelse hos SUNFAB, debiteres den som reklamerer kostnadene for utført reklamasjonsundersøkelse, som tilsvarer 100 euro, samt kostnadene for tilbakesendingen av pumpen

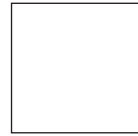
Garantibevis/reklamasjonsskjema

Warranty Certificate/Claim

| | |
|---|-------------------|
| Eier: Owner: | Dato: Date: |
| Firma: Company: | |
| Adresse: Address: | |
| Postnr. og -sted: Post Code - Place: | Land: Country: |

Opplysninger om kjøretøyet/Information about the application

| | | | |
|--|---|--|---|
| Kjøretøy: Vehicle: | Reg.nr.: Reg. No.: | Girkassemodell: Gearbox Model: | Arbeidsturtall motor: Working rpm engine: |
| | Kraftuttak: PTO: | Utvexslingsforhold: Ratio: | |
| Kjøretøyets type og merke: Type and brand of the application: | <input type="checkbox"/> Lastebil med tipp Tipper | <input type="checkbox"/> Stykkgodskran Loader crane | <input type="checkbox"/> Skogskran Forestry crane |
| | <input type="checkbox"/> Krokobil Hook lift | <input type="checkbox"/> Annet Other | |
| Pumpe/motor Sunfab | Serienr. Serial No. | Sugekopling Ø mm Suction connection Ø mm | Trykkopling Ø mm Pressure connection Ø mm |
| | Returslange Return hose Ø mm | Dreneringslange Case drain hose Ø mm | Signalslange Signal hose (LS) Ø mm |
| Montering: Mounting: | <input type="checkbox"/> Direktemontert Direct mounted | <input type="checkbox"/> Mellomaksel Intermediate shaft | <input type="checkbox"/> Annet Other |
| | Arbeidstrykk bar Operating pressure bar | <input type="checkbox"/> Trykkbegrensningssventil, innstillingstrykk MPa Pressure relief valve, pressure settings MPa | Monteringsdato Date of mounting |
| | <input type="checkbox"/> Ingen trykkbegrensningssventil No pressure relief valve | | |
| Filtrering: Filtration: | <input type="checkbox"/> Sugelil Suction strainer | <input type="checkbox"/> Returfilter - grad Return filter - grade | <input type="checkbox"/> Trykfilter - grad Pressure filter - grade |
| Oljetank: Oil tank: | Produsent Manufacturer | Nettovolum liter Net.volume litre | Type olje/ Oil type |
| Kommentarer: Comments: | Leverandørens stempel: Stamp of supplier: | | |
| | | | |
| | | | |



.....

.....

.....

.....

Garantibevis/reklamasjonsskjema

Warranty Certificate/Claim

| | |
|---|-------------------|
| Eier: Owner: | Dato: Date: |
| Firma: Company: | |
| Adresse: Address: | |
| Postnr. og -sted: Post Code - Place: | Land: Country: |

Opplysninger om kjøretøyet/Information about the application

| | | | |
|--|---|---|--|
| Kjøretøy: Vehicle: | Reg.nr.: Reg. No.: | Girkassemodell: Gearbox Model: | Arbeidsturtall motor: Working rpm engine: |
| | Kraftuttak: PTO: | Utvekslingsforhold: Ratio: | |
| Kjøretøyets type og merke: Type and brand of the application: | <input type="checkbox"/> Lastebil med tipp Tipper | <input type="checkbox"/> Stykkgodskran Loader crane | <input type="checkbox"/> Skogskran Forestry crane |
| | <input type="checkbox"/> Krokobil Hook lift | <input type="checkbox"/> Annet Other | |
| Pumpe/motor Sunfab | Serienr. Serial No. | Sugekopling Ø mm Suction connection Ø mm | Trykkopling Ø mm Pressure connection Ø mm |
| | Returslange Return hose Ø mm | Dreneringslange Case drain hose Ø mm | Signalslange Signal hose (LS) Ø mm |
| Montering: Mounting: | <input type="checkbox"/> Direktemontert Direct mounted | <input type="checkbox"/> Mellomaksel Intermediate shaft | <input type="checkbox"/> Annet Other |
| | Arbeidstrykk bar Operating pressure bar | <input type="checkbox"/> Trykkbegrensningsventil, innstillingstrykk MPa Pressure relief valve, pressure settings MPa | <input type="checkbox"/> Ingen trykkbegrensningsventil No pressure relief valve |
| Filtrering: Filtration: | <input type="checkbox"/> Sugasil Suction strainer | <input type="checkbox"/> Returfilter - grad Return filter - grade | <input type="checkbox"/> Trykkfilter - grad Pressure filter - grade |
| Oljetank: Oil tank: | Produsent Manufacturer | Nettovolum liter Net volume litre | Type olje/ Oil type |
| Kommentarer: Comments: | Leverandørens stempel: Stamp of supplier: | | |
| | | | |
| | | | |

Notater

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ADVARSEL

Når pumpen er i gang:

1. Berør ikke trykkslangene
2. Se opp for roterende deler
3. Det kan oppstå høye temperaturer på pumpe og slanger



Sunfab Hydraulics AB, Box 1094, SE-824 12 Hudiksvall, Sverige. Tel: +46 650-367 00, Fax: +46 650-367 27, E-mail: sunfab@sunfab.se Web: www.sunfab.se