

H1300HD/H1600HD

INSTRUKTIONSBOK

Bäste kund!

Vi vill passa på att tacka er för valet av denna produkt från YMEQ AB.
YMEQ produkter är CE märkta enligt EU´s maskindirektiv.

Genom att läsa instruktionsboken och följa dess rekommendationer försäkrar ni er om att få längsta möjliga livslängd och en effektiv användning av produkten.

Vi har gjort denna instruktionsbok för att ni ska kunna få en god överblick över hur produkten fungerar och vilka säkerhets och underhållsföreskrifter som måste följas.

Om några frågor uppstår vid bruk av produkten eller vid läsning av denna instruktionsbok är ni alltid välkomna att kontakta oss på YMEQ AB.

YMEQ AB
Västtjärn 28
829 91 Ilsbo
Sweden

Tel: +46 (0)650 74 21 86
E-post: info@ymeq.se
Hemsida: www.ymeq.se

Checklista vid leveranskontroll:

Kontrollera om eventuella transportskador. Anmäl till transportföretaget.	○
Kontrollera att du fått allt som är beställt.	○
Kontrollera att hydraulmotorns anslutningspluggar är monterade.	○
Fyll i leveranskortet tillsammans med den återförsäljare som har sålt produkten.	○

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

YMEQ AB

Försäkrar under eget ansvar att produkten:

Produkt:	
Tillverkningsnummer:	
Typ:	

Som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument.

Enligt villkoren i EU:sMaskindirektiv (2006/ 42/ EF) .

.....

(Plats och datum för utförandet)

.....

(Underskrift eller likvärdig signering av bemyndigad person)

.....

(Namnförtydligande)

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Introduktion 4
- 1.1 Inledning 4
- 1.2 Beskrivning 4
- 1.3 Val av verktyg 4

2 Säkerhetsinstruktioner 5-6

3 När produkten är ny 7
- 3.1 Instruktionsboken 7
- 3.2 Infästningar 7
- 3.3 Oljenivå i vinkelväxel 7

4 Användning av produkten 8
- 4.1 Montering 8
- 4.2 Motorkrets 9
- 4.3 Körning av produkten 10
- 4.4 Stänkskydd 10

5 Skötsel 11
- 5.1 Daglig inspektion 11

6 Förevarjekörning 11
- 6.1 Byte av kätting 12
- 6.2 Remspänning 13
- 6.3 Skruvförband 14

7 Montering & Demontering av remskivor 15
- 7.1 Montering 15
- 7.2 Demontering 15

8 Tekniska data om produkten 16
- 8.1 Tekniska data 16

9 Parkering 17

10 Garantier 18

Bilaga. 1 ***SUNFAB INSTALLATIONSANVISNING*** 19 - 24

1. Introduktion

1.1 Inledning

Vi har fokuserat på att tillverka en kraftig och bra produkt som skall hålla i många år. Då produktens livslängd inte bara beror på oss utan även på dig som kund, har vi sammanställt en bruksanvisning i vilken vi beskriver rätt skötsel och bruk av produkten. Läs därför noga igenom hela denna anvisning. Ta alltid kontakt med YMEQ eller den återförsäljare där du köpt produkten, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service. Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer - se produktskylt placerad på chassit (se avsnitt 10).

1.2 Beskrivning

YMEQ kättingröjare är avsedd för att hålla dikeskanter, vägrenar och gamla åkermarker fria från gräs, busk och sly. Beroende på arbete som ska utföras kan klipphuvudet utrustas med olika typer av verktyg. Tabellen nedan ger en vägledande information för val av verktyg.

1.3 Val avverktyg

Material	Verktyg	
	Kätting 10mm	**Kätting 13mm**
Trädor, åkermarker (Stenfri)	+	-
Gammal åkermark	+	+
Gammal åkermark med mindre busk	+	0
Busk & Sly	0	+
Vägkanter & Diken	+	+
Stenigt & Ojämnt	0	+

+ :Rekommenderas, 0 :Fungerar, - :Rekommenderas INTE

2. Säkerhetsinstruktioner



Det är nödvändigt att följa huvudsäkerhetsföreskrifterna under arbete, justering och underhåll av produkten. Om brukaren av produkten inte har läst eller inte följt nedanstående punkter finns det stor risk att skador kan uppkomma både på människor och egendom. Produkten är endast avsedd för utomhusbruk.



VARNING!

INGAPERSONERELLERDJURFÅRVISTASINÄRHETENAVPRODUKTENDÅDENÄRI DRIFT.

VID RÖJNING I TÄTBEBYGGTOMRÅDE MÅSTE ALLMÄNHETEN VARNAS.

FÖRARPLATSENFÅRUNDERINGASOMHELSTOMSTÄNDIGHETERLÄMNASINNANTRAKTORNS MOTOR AVSTANNATS.

PRODUKTENSROTERANDEDELARFÅRALDRIGVIDRÖRASAVNÅGONKROPPSDELELLERNÅGON PERSONNÄR TRAKTORMOTORN ÄR IGÅNG.

VID RÖJNING I TORRA OMRÅDEN FINNS DET RISK FÖR ELDSVÅDA.

Särskild uppmärksamhet måste riktas mot nedanstående punkter:

- Läs och förstå innehållet i hela denna anvisning om brukandet av produkten.
- Lär och praktisera produkten arbetssätt och reglage innan den används.
- Kontrollera, justera och underhåll produkten enligt anvisningarna.
- För underhåll och justering av produkten måste den placeras på en fast, jämn yta
- Bäraren måste vara avstängd och handbromsen ansatt under rengöring, justering, underhåll och reparation.
- Produkten skall användas endast om alla fabrikantens originalskydd för rörliga mekanismer är på rätt plats och att inga obehöriga personer befinner sig inom arbetsområdet.
- Vid arbete i mörker måste arbetsområdet belysas.
- Om vibrationer uppstår i produkten måste den omedelbart stängas av för vidare inspektion.

Uppmärksamhet måste även riktas mot följande:

- Obehöriga personer får inte vistas i närheten av produkten under arbete eller produkt som repareras.
- Det är förbjudet att arbeta med produkten om skydd för rörliga delar är avlägsnade.
- Var försiktig under arbete vid ojämna markförhållanden, minska arbetshastigheten.
- Rengör produkten noggrant innan reparation och lagring.
- Skydda hydraulik samt lager om svetsning skall utföras.
- Se till att ingen befinner sig inom produkten arbetsområde.
- Vid all rengöring eller kontroll måste bärarens motor stannas. Bärararen bromsas fast och klipphuvudet ska sänkas till marken. Se till att alla rörliga delar avstannat.
- Kontrollera att stänkskyddet är helt.
- Trasigt stänkskydd måste omedelbart bytas ut mot ett nytt eller repareras.
- Produkten får ej köras med trasigt stänkskydd.

Använd endast originalreservdelar till produkten.

3. När produkten är ny

3.1 Instruktionsboken

Instruktionsboken beskriver produktens uppbyggnad, underhåll samt hur den ska hanteras. Följ råd och anvisningar med största noggrannhet. Detta för att fabriksgarantin ska gälla, samt att det ger dig en säker och störningsfri drift.

3.2 Infästningar

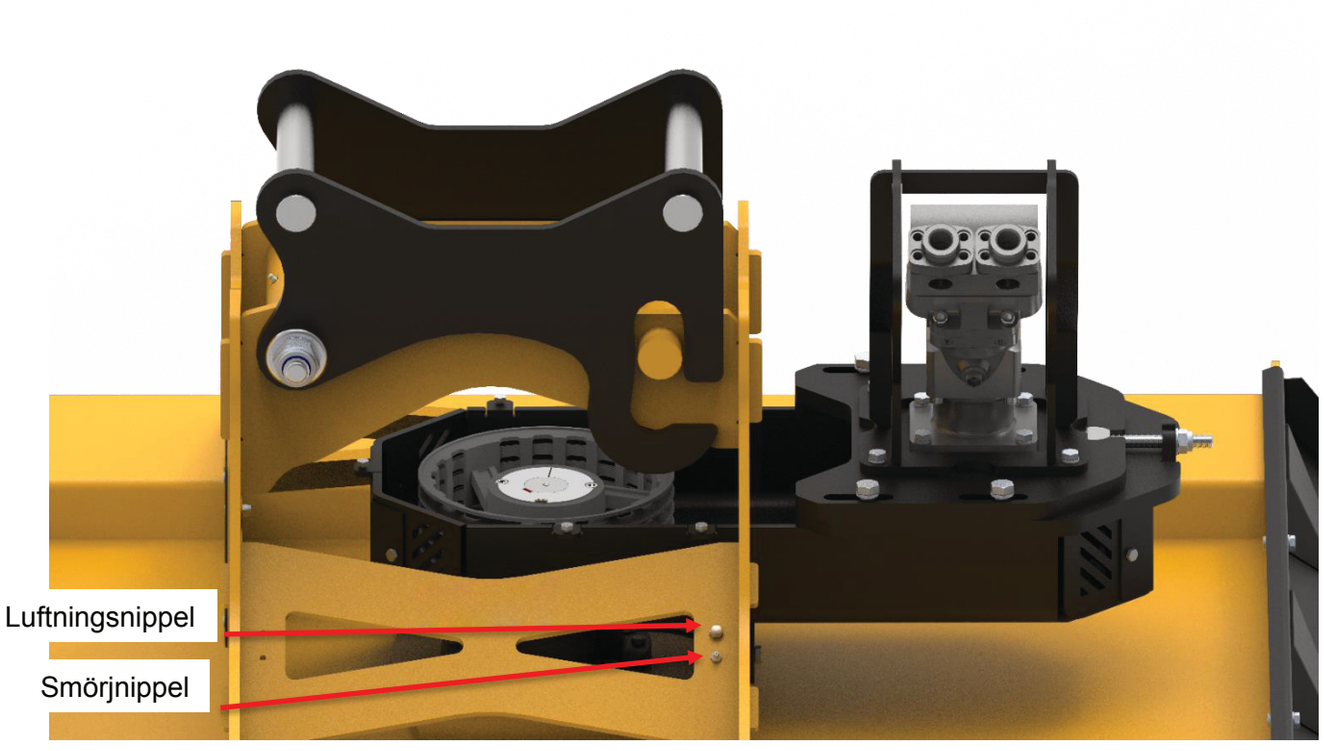
Infästningar och slanganslutningar måste alltid anpassas vid montage av Kättingröjaren. Om det finns rotations och tiltfunktioner kontrollera alltid så ingen kollisionsrisk kan uppstå och att slangarna går fritt och ej är för korta. Det är köparens ansvar att säkerställa att fästen och anslutningar till fordonet är utformat och dimensionerat så att det med marginal klarar produktens tekniska data.

Vi förbehåller oss även rätten till ändringar på utrustning, data och skötselanvisningar utan föregående meddelande.

Vid större reparationer, kontakta alltid din serviceverkstad eller oss på YMEQ AB.

Närproduktenlevererasärlagerhuset fyllt med smörjfett EP2.

3.3 Mängd smörjfett I lagerhuset .



När smörjfett kommer ut ur luftningsnippeln så indikerar det att lagerhuset är fyllt till önskad nivå.
Rekommenderat smörjschemat för lagerhuset är att fylla på med två pumpningar med t.ex. en manuell fettspruta före varje körning.

4. Användning avprodukten

4.1 Montering

Innan montering, läs noga igenom motortillverkarens specifikationer (Bilaga 1).

Kontrollera att ledningens innerdiameter inte är för liten.

För tryck/retur ledning rekommenderas minimum ¾” helst större (exempelvis 1”).

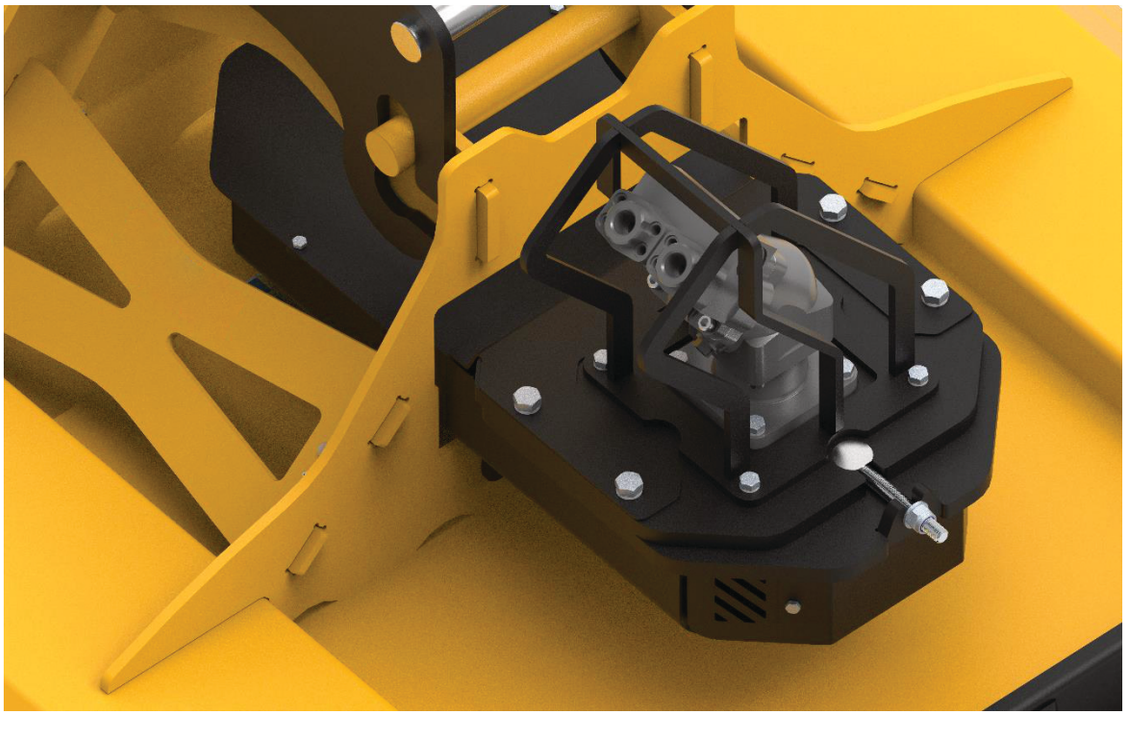
För läckolja/dränering rekommenderar motortillverkaren (Sunfab) minimum ½” vid längre ledningar (14-15 m). Läckoljeledningen skall kopplas trycklöst till tank.

Anpassa bärarens slanglängd så du har full rörelse på kranarmen.

På bäraren skall det finnas 1st tryckuttag, 1st returuttag och 1st dräneringsuttag (läckoljeledning).

Dräneringsporten måste vara kopplad trycklöst till tank. Porten skall anslutas under oljenivån och så långt bort från pumpens sugledning som möjligt.

Dräneringstrycket får ej överstiga motortillverkarens rekommendationer.

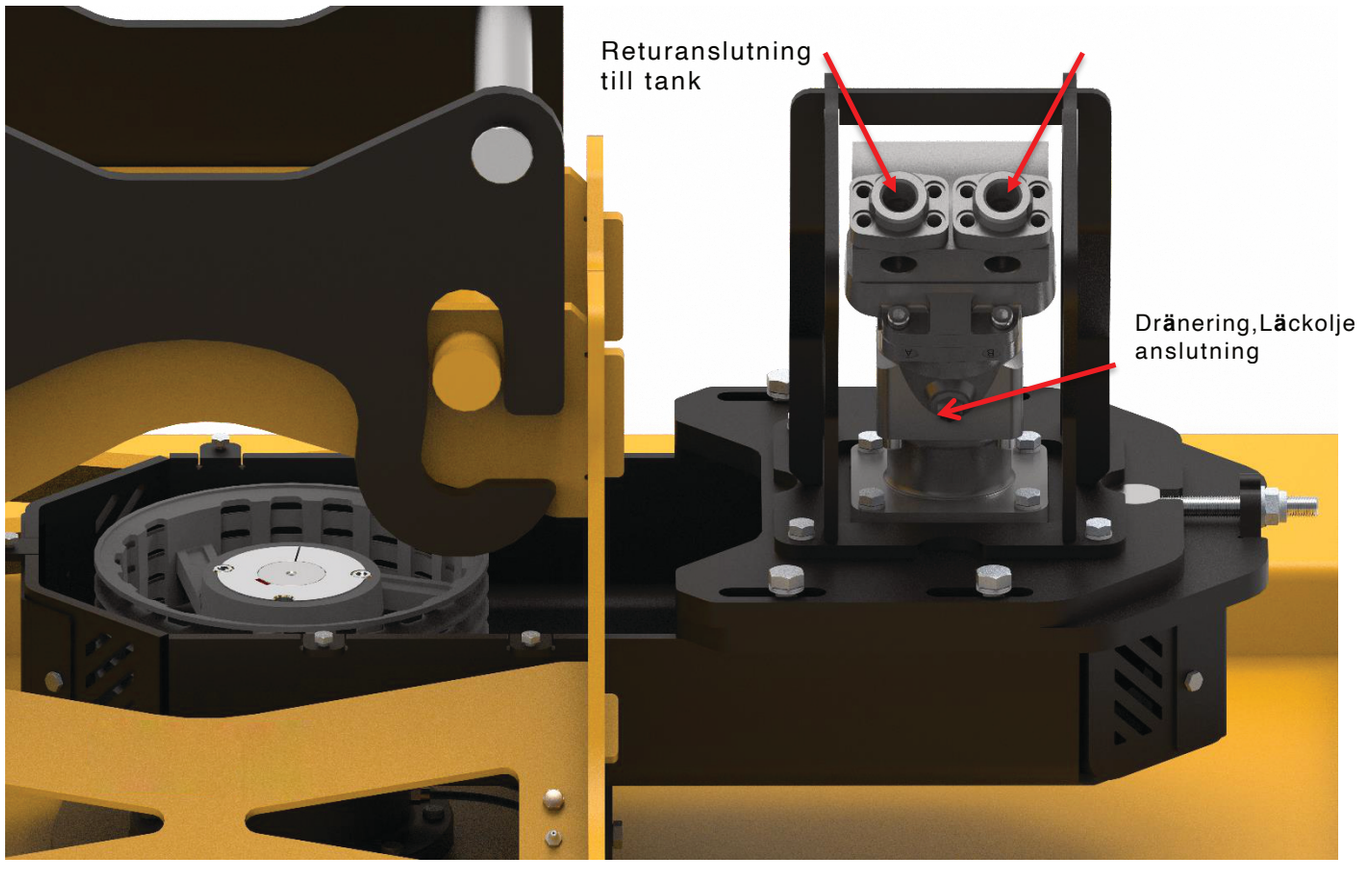


Se till att fylla hydraulmotorn med olja innan första start och att läckolje/dränerings-ledningen ansluts under oljenivån i tanken. Anledningen är att försäkra sig om att det alltid finns olja i motorhuset och att undvika luftbubblor då dräneringsolja annars ”sprutar” in i tanken. Dräneringsflödet är ca: 1-2 L/min (tryckberoende) vid 2000 r/min.

Avluftning

Vid första uppstart är det viktigt att motorn och hela motorkretsen avluftas. Det utförs genom att starta motorn en kort stund (ca: 15-20 sekunder). Vänta sedan några minuter innan ny start, så att luften i tanken hinner stiga till ytan och försvinna.

4.2 Motorkrets



Ovan visas motorkretsen monterad.

Se även under kapitel ”första start”.

P =Tryckanslutning
R =Returanslutning till tank
D = Dränering, Läckoljeanslutning

Hydraulmotorn är försedd med en påmonterad återfyllnadsventil som skyddar komponenterna vid oavsiktligt stopp.

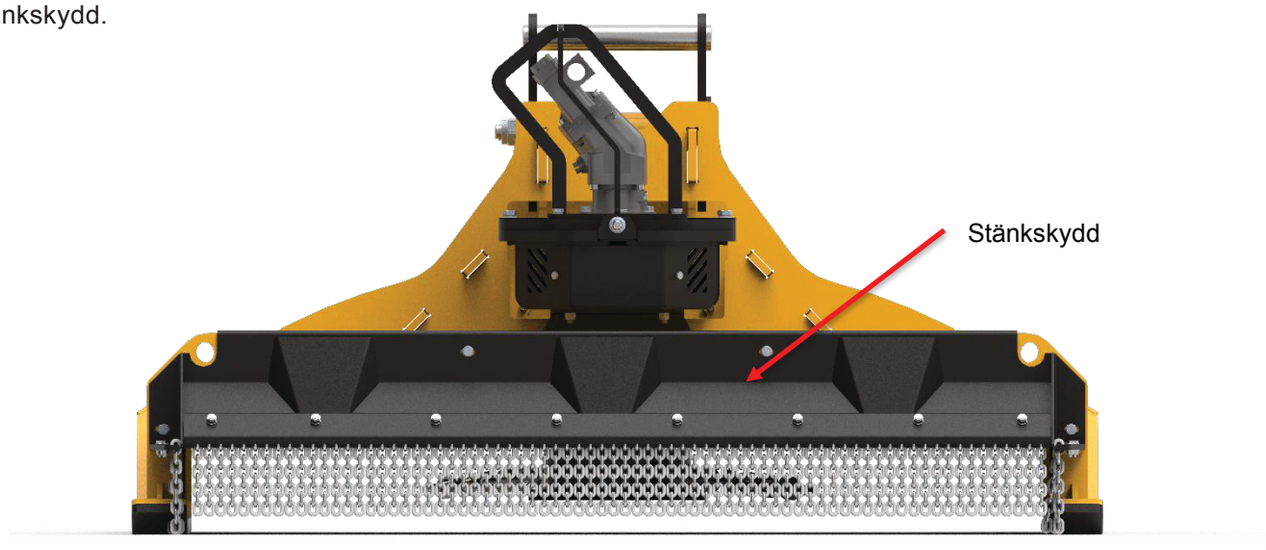
4.3 Körning avprodukten

- Produkten skall köras så nära marken som möjligt för minskad stänkrisk och bästa klippresultat. Tanken är att materialet ska stanna kvar inne i produkten och slås i så små bitar som möjligt innan det faller till marken.
- Kör i en position så bakdelen är lite lägre än framdelen och forcera inte produkten genom tät och grov vegetation.
- Försök hitta en lämplig hastighet så att bearbetningen blir så effektiv som möjligt.
- Rekommenderad rotationshastighet på kättingmagasinet att utgå ifrån är ca: 1500 r/min vid körning i busk och sly.
- Vid körning i gräs kan varvtalet minskas för att undvika blåseffekten som kan böja ner gräset.
- 13mm kätting fungerar bäst i busk, sly och grövre material. De har även en bättre livslängd än den smalare 10mm kättingen.
- 10mm kättingen används med fördel i gräs och vekare sly då den skapar mindre blåseffekt jämfört med 13mm kättingen.
- Om det är mycket fasta föremål i marken och varvtalet på kättingen är lågt, kan kättingen slå upp i huven och ner i marken fler gånger innan den sträcker ut sig av centrifugalkraften. Det medför ett högre slitage på huven och ökar risken för stänk från produkten när kättingarna slår ner i marken.
- För att mäta rotationshastigheten kan man ta ur kedjan och montera en varvtalsgivare på kättingmagasinet. Starta upp produkten och justera flödesmängden till dess att varvtalet uppnår en hastighet på ca 1700 r/min (utan kätting monterad). Vid det läget får magasinet en arbetshastighet under körning med kätting monterad på ca 1500 r/min. OBS! Rotationshastigheten får aldrig överstiga 2000 r/min för då finns risk att de inre länkarna på kättingen brister.

4.4 Stänkskydd

Kontrollera att stänkskyddet är helt.

Trasigt stänkskydd måste omedelbart bytas ut mot ett nytt eller repareras. Produkten får ej köras med trasigt stänkskydd.



5. Skötsel

5.1 Daglig inspektion

- Kontrollera att remskydd och stänkskydd är hela och uppfyller sin funktion.
- Kontrollera att hydraulanslutningar är åtdragna och inte läcker hydraulolja.
- Kontrollera att bultar och skruvar är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att det inte föreligger sprickor i ramkonstruktionen.
- Kontrollera att snabbkopplingar är rena så att inte smuts kommer in i hydraulsystemet.
- Kontrollera och underhålls fyll lagerhuset med t.ex. en manuell fettspruta (två pumpningstag).
- Kontrollera att remmarna är spända/sträckta och fri från skador.
- Kontrollera att kättingen är hel och har rätt antal länkar.
- Kontrollera att spännstiften är ordentligt ditsatta.

6. Före varjekörning

I följande avsnitt går vi in djupare på följande områden:

- Kontrollera att kättingarna är i god kondition och i rätt längd. Se avsnitt 6.1.
- Kontrollera så att drivremmarna ej är skadade och riktigt hårt sträckta. Se avsnitt 6.2.
- Kontrollera att skruvförband är ordentligt åtdragna. Se avsnitt 6.3.
- Underhålls fyll lagerhuset med t.ex. en manuell fettspruta (två pump tag)

6.1 Byte avkätting

Kättingmagasin (10 mm)

- Stäng av bäraren innan arbete påbörjas.
- Vinkla produkten i vertikalt läge.
- Slå in spännstiften (som är placerade på sidan) med ett dorn.
- Tag bort kättinglocket och byt ut de gamla kättingarna mot nya.
- Montera tillbaka kättinglocket och slå i 4st nya spännstift.
- Antalet monterade spännstift måste alltid vara 4st.

För att få en bättre ekonomi kan extra länkar magasineras i kättinghuset.
Kätting kan köpas på 1m, 10m eller 25m längder. 10m och 25m kapar man själv i önskad längd, 1m längderna är färdig för magasinering.
Sätet som håller kättingen på plats i magasinet kommer snabbt få gropar av kättinglänken och det är helt normalt. Det är en slitningsfas på alla kättingmagasin. När halva länkens diameter slitit in sig i sätet är anläggningsytan som störst och förslitningsförloppet reduceras.

OBS!Återmontera aldrig använda spännstift.



Hammare
Dorn(9 mm Diameter)
4st nya
spännstift(10x50)



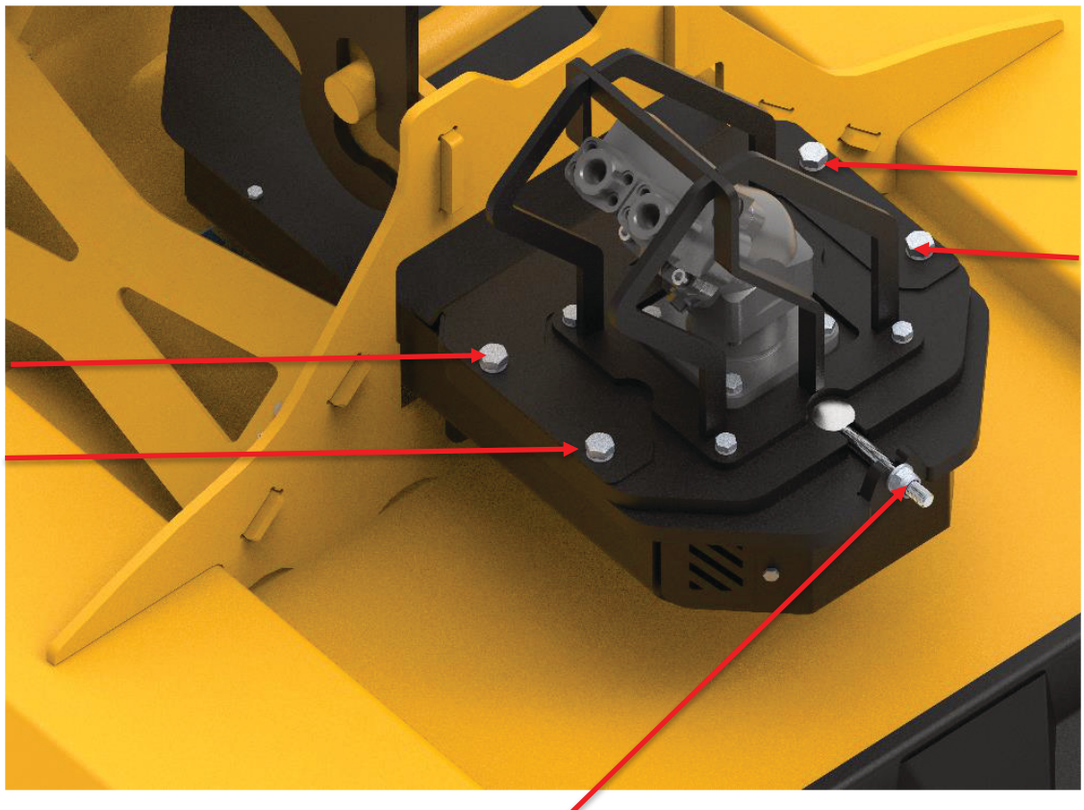
Slå in de 4st spännstiften i kättinghuset.



Avlägsna kättinglocket och ersätt de gamla kättingarna. Återmontera kättinglocket med nya spännstift.

Om de gamla spännstiften aldrig ersättsmednya,ökarriskenattförlora kättinglocket underkörning.

6.2 Remspänning



- Släpp två varv på de fyra låsskruvarna.
- Ansätt justermuttern så att drivremmarna blir kraftigt sträckta.
- Drag åt de fyra låsskruvarna.

Efter ca: 10–20 minuters körning måste drivremmarna sträckas.
Nya drivremmar måste eftersträckas några gånger.
Gör man det, erhåller drivremmarna en betydligt längre livslängd och man slipper irriterande driftstörningar.
Om remmarna slirar (skriker) måste en sträckning omgående utföras. Dåligt sträckta remmar ökar risken för att de kan hoppa av och orsaka haveri på övriga remmar.

Obs! Vid byte av remmar, skall utprovade remmar av tillverkaren användas.

Vid rembyte gäller ovanstående förfarande och alla remmarna skall bytas samtidigt.

6.3 Skruvförband

Se till att alla bultförband är ordentligt åtdragna efter rådande omständigheter.

Åtdragningsmoment i Nm vid användning av momentnyckel eller skruv/mutterdragare med momentstyrning. Momentspridning max. ±5%

Gänga	8.8	10.9	12.9
M6	9,8 Nm	x	x
M8	24 Nm	x	x
M10	47 Nm	x	x
M12	81 Nm	x	136 Nm
M16	197 Nm	277 Nm	x
M20	385 Nm	x	x
M24	665 Nm	x	x
M30x2	1390 Nm	x	x
Gänga Insexskruv		Klämbussning 3020	
5/8”	x	90Nm	x

Vi använder oss av Nord-Lock brickor på utsatta delar på produkten, brickan är baserade på den ledande killåsningstekniken och är kända för sin förmåga att säkra skruvförband som utsätts för kraftiga vibrationer och dynamisk belastning.

Nord-Lock brickor säkrar skruvförband med förspänning istället för friktion. Systemet innefattar två brickor med kilar på en sida och radiella tänder på motsatt sida. Eftersom kamvinkeln är större än skruvens gängstigning uppstår en killåsningseffekt som förhindrar skruven från att rotera och lossna.

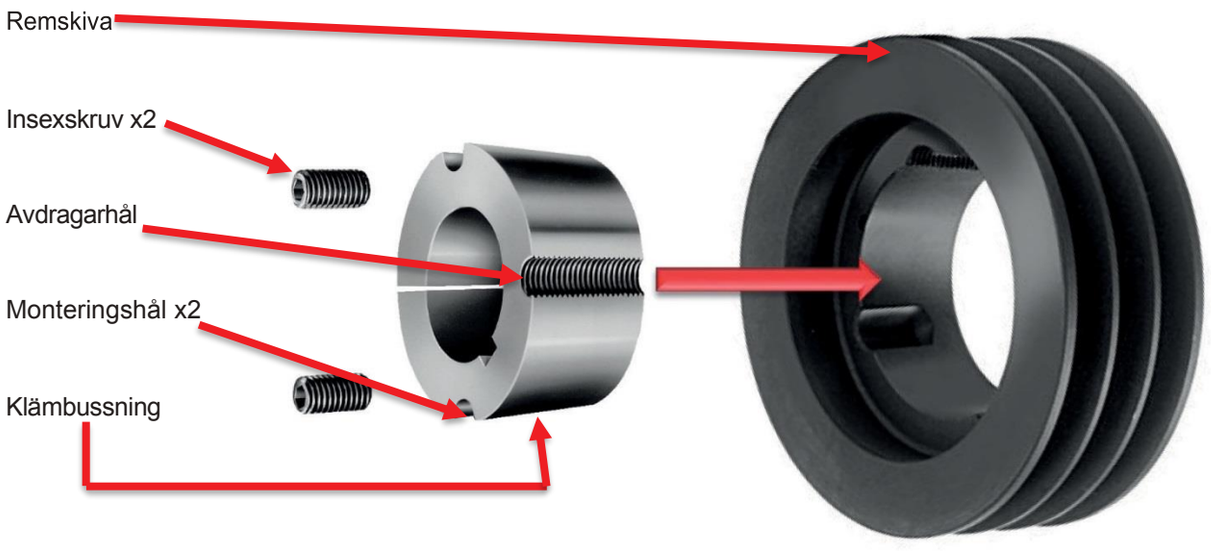
Återanvändning av Nord-Lock

Nord-Lock brickor kan normalt återanvändas. Som alla fästelement måste slitaget inspekteras före återmontering. Säkerställ att brickorna är återmonterade korrekt kamsida mot kamsida. Nord-Lock rekommenderar smörjning av fästelementen före återanvändning för att minimera ändringar i friktionsförhållanden.

Åtdragningsmoment med Nord-Lock:

Gänga	8.8	10.9
M16 + Nord-Lock	205 Nm	279 Nm

7. Montering & Demontering av remskivor



7.1 Montering

Innan montage kontrolleras alla komponenter från skador.

- Alla bearbetade ytor skall rengöras och ev. fett torkas bort.
- Remskivan hänges in över axeln, därefter monteras klämbussningen.
- Remskivan roteras tills gänghålen i remskivan passar över monterings hålen i klämbussningen.
- Drag sedan åt skruvarna så att remskivan fortfarande kan flyta på axeln.
- För korrekt centrering av klämbussning och remskiva, är det nödvändigt att spänna insexskruvarna flera gånger, här är en momentnyckel till stor hjälp.
- Skruvarna får inte dras med mer än angivet moment (se avsnitt 6.3).

7.2 Demontering

Remskivan ska avlägsnas för hand, utan slag eller våld.

- Gänga ur båda insexskruvarna.
- Placera sedan en av insexskruvarna i avdragarhålet.
- Gänga in insexskruven och klämbussningen expanderar.
- Remskivan är nu lös.

8. Produkten

8.1 Teknisk data

Specifikation / Modell	H1300HD	H1300HD-45	H1300HD-50	H1300HD-60
Klippbredd, -mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm	1200 mm
Arbetsbredd, -mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm	1300 mm
Klipphöjd, -mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Vikt, basenhet, kg	530	550	555	600
Effektbehov	80-130 l/min	80-130 l/min	80-130 l/min	80-130 l/min
Rek. oljetryck	200-350 bar	200-350 bar	200-350 bar	200-350 bar
Drivkälla	Bäraren	Bäraren	Bäraren	Bäraren
Transmission	Remdrift	Remdrift	Remdrift	Remdrift
Klippenhet kätting	10 mm / 13 mm	10 mm / 13 mm	10 mm / 13 mm	10 mm / 13 mm

Specifikation / Modell	H1600HD	H1600HD-45	H1600HD-50	H1600HD-60
Klippbredd, -mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Arbetsbredd, -mm	1600 mm	1600 mm	1600 mm	1600 mm
Klipphöjd, -mm	70 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Vikt, basenhet, kg	700	720	725	770
Effektbehov	90-130 l/min	90-130 l/min	90-130 l/min	80-130 l/min
Rek. oljetryck	200-350 bar	200-350 bar	200-350 bar	200-350 bar
Drivkälla	Bäraren	Bäraren	Bäraren	Bäraren
Transmission	Remdrift	Remdrift	Remdrift	Remdrift
Klippenhet kätting	10 mm / 13 mm	10 mm / 13 mm	10 mm / 13 mm	10 mm / 13 mm

På grund av löpande produktutveckling är givna tekniska data i våra dokument inte bindande och kan komma att ändras utan föregående meddelande.

9. Parkering



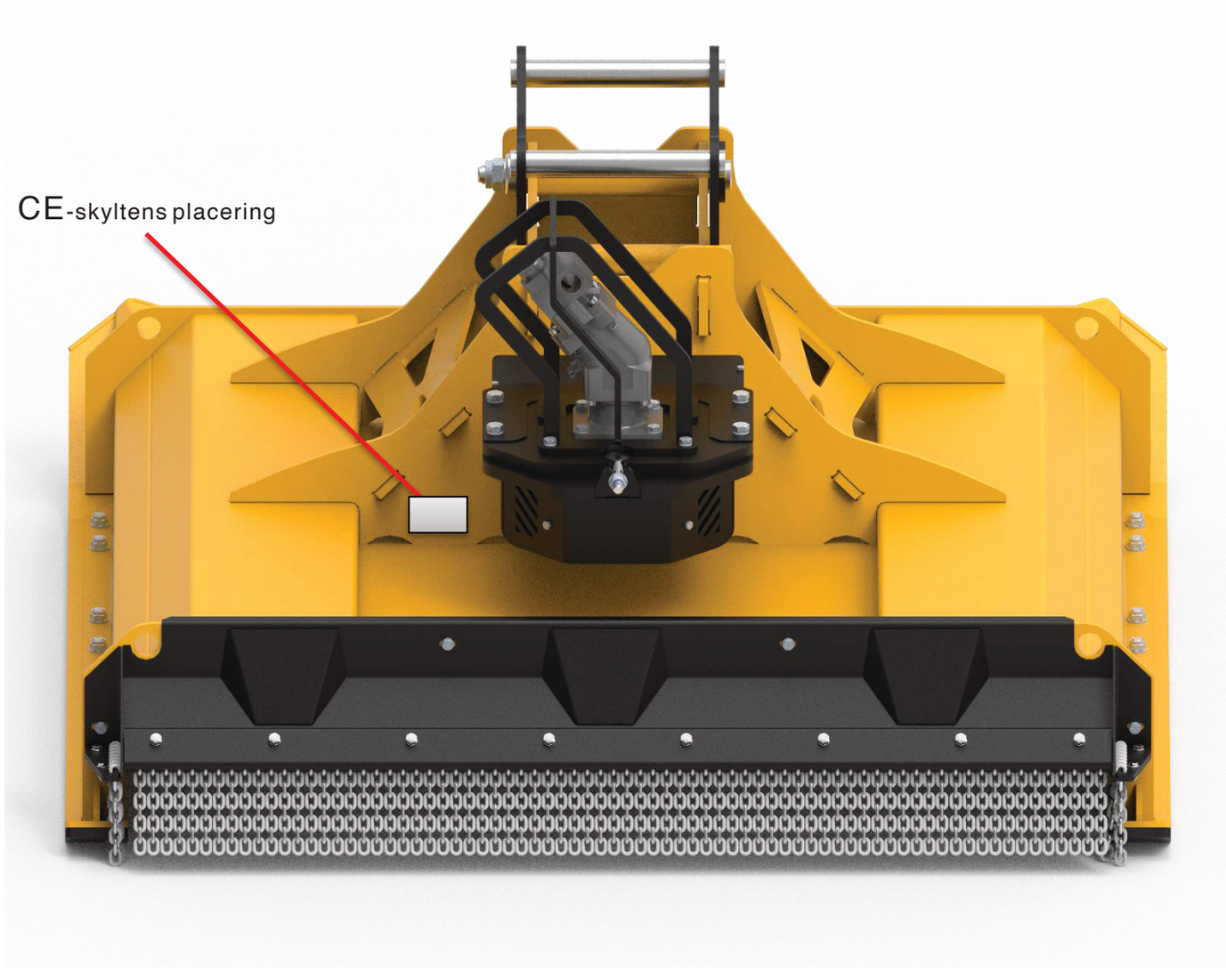
Produkten parkeras på ett fast underlag, kontrollera att systemet är trycklöst vid avkoppling.

10. Garantier

Ett års fabriksgaranti. Garantin gäller ej slitagedelar (Kätting, drivremmar mm.) färgmattning, om produkten använts felaktigt, ändrats, skadats vid olyckor, utsatts för onormala driftsvillkor, felaktig hantering och om skötsel och serviceanvisningar ej följts.

Vid eventuella garantiärenden, kontakta alltid våra auktoriserade återförsäljare eller YMEQ AB.
YMEQ AB avgör vid garantiärenden om produkten skall repareras, bytas ut eller återköpas.
YMEQ AB ansvarar ej för särskilda, direkta eller indirekta följdskador eller förluster, oberoende om det kan relateras till garantin eller ej.

För att garantin skall gälla måste alltid originaldelar vara monterade i produkten



GB

INSTALLATION GUIDE

1. DIRECTION OF ROTATION AND SHAFT LOADING

The SCM motors can operate in both directions of rotation. The illustration shows the port selection in relation to the rotation.
The service life of the motor largely depends on the service life of the bearings. These are affected by the operating conditions such as speed, pressure, oil viscosity, degree of purification.
External loading of the shaft, its size, direction and location also affects the service life of the bearings. Optimal angle of engagement is 20°.
If a calculation of bearing service life is required for special applications, contact Sunfab Hydraulics.

2. FEED PRESSURE

In certain applications the motor can operate as a pump, for example, vehicles on slopes. In such cases one must ensure that there is sufficient flow and feed pressure to prevent cavitation and noise.

3. HYDRAULIC OIL

High performance oil meeting the specifications ISO type HM, DIN 51524-2HLP or better must be used.
Min. viscosity 10 cSt is required to guarantee lubrication.
Ideal viscosity is 20-40 cSt.
In order not to reduce the viscosity of the oil below the recommended level, the system temperature should not exceed 60°C.

4. FILTERING

Cleanliness ISO norm 4406, code 18/16/13 is recommended.

5. DRAINAGE

Before start up, the motor housing should be filled to at least 50% with hydraulic oil. The drainage hose must be connected to the drainage outlet positioned highest on the motor. The other end must be connected below the oil level in the tank. Max. temperature of the drainage oil is 115°C for P shaft seals. Flushing of the motor housing may be required to keep the drainage oil at the recommended temperature.

Guideline for housing flushing:

Motor	Flushing	Cont.
SCM	l/min	rpm
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Max. permitted housing pressure depends on the selection of motor, shaft seal and rpm. See the table below for ISO, M2, SAE motors.

P FPM, high pressure, high temperature

5b. Housing flushing can be built up with the help of a flushing valve ① or taken directly from the return line. When the return pressure is too low this is compensated for by a counter pressure valve ②.
The tank line is connected to the highest point as in the figure ③.

SE

INSTALLATIONSANVISNING

1. ROTATIONSRIKTNING OCH AXELBELASTNING

SCM-motorerna kan arbeta i båda rotationsriktningarna. Illustrationen visar portval i förhållande till rotation.
Motorns livslängd beror till en stor del på lagrens livslängd. Dessa påverkas av driftsförhållanden, såsom varvtal, tryck, oljeviskositet, reningsgrad.
En yttre belastning på axeln, dess storlek, riktning och placering påverkar också lagerlivslängden. Optimal angreppsvinkel är 20°.
Önskas beräkning av lagerlivslängder för speciella applikationer, kontakta Sunfab Hydraulics.

2. MATARTRYCK

I vissa applikationer kan motorn komma att arbeta som pump, t ex fordon i nedförsbacke. I sådana fall måste man försäkra sig om att det finns tillräckligt flöde och matartryck för att förebygga kavitation och missljud.

3. HYDRAULOLJA

Högprestandaolja enligt specifikation ISO typ HM, DIN 51524-2HLP eller bättre ska användas.
Min. viskositet 10 cSt krävs för att säkerställa smörjning.
Idealisk viskositet är 20–40 cSt.
För att inte sänka oljans viskositet under rekommenderad nivå bör systemtemperaturen ej överstiga 60 °C.

4. FILTRERING

Renlighet ISO norm 4406, kod 18/16/13 rekommenderas.

5. DRÄNERING

Före uppstart fylls motorhuset till minst 50% med hydraulolja.
Dräneringsslangen ansluts på motorns högst placerade dräneringsuttag*.
Andra änden ansluts under tankens oljenivå.
Max temperatur på dräneringsoljan är 115°C för axeltätning P. Spolning av motorhuset kan behövas för att hålla rekommenderad temperatur på dräneringsoljan.

Riktvärden för husspolning:

Motor	Spolning	Kont.
SCM	l/min	varv/min
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Max tillåtet hustryck beror på val av motor, axeltätning och varvtal. Se nedanstående tabell för ISO, M2, SAE motorer.

P FPM, högtyck, högtemperatur

5b. Husspolningen kan byggas upp med hjälp av en spolventil ① eller tas direkt från returledningen. Om returtrycket är för lågt kompenseras detta med en mottrycksventil ②.
Tankledningen ansluts på högsta punkt enligt figur ③.

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

DE

EINBAUANLEITUNG

1. ROTATIONSRICHTUNG UND BELASTUNG DER WELLE

Die SCM, SAM-Motoren können mit beiden Rotationsrichtungen arbeiten. Die Abbildung zeigt welcher Anschluss zu welcher Rotationsrichtung gewählt werden muss.
Die Lebensdauer des Motors ist zum großen Teil von der Lebensdauer des Lagers abhängig. Diese werden von Einsatzbedingungen, wie Drehzahl, Druck, Ölviskosität und Reinigungsgrad, beeinflusst.
Eine äußere Belastung auf die Welle, deren Größe, Richtung und Anbringung beeinflussen ebenso die Lebensdauer des Lagers. Der optimale Angriffswinkel beträgt 20°.
Wird die Berechnung der Lagerlebensdauer für spezielle Anwendungen gewünscht, setzen Sie sich bitte mit Sunfab Hydraulics in Verbindung.

2. SPEISEDRUCK

Bei einigen Anwendungen kann es vorkommen, dass der Motor als Pumpe wirkt, z. B. wenn sich ein Fahrzeug im Gefälle befindet. In solchen Fällen muss sichergestellt werden, dass Förderstrom und Speisedruck ausreichend sind, um Kavitation und nicht erwünschte Geräusche zu vermeiden.

3. HYDRAULIKÖL

Es ist Hochleistungsöl gemäß Spezifikation ISO Typ HM, DIN 51524-2HLP oder besser zu verwenden.
Zur Sicherstellung der Schmierung ist darf die Viskosität 10 cSt nicht unterschreiten.
Idealerweise beträgt die Viskosität 20-40 cSt.
Damit die Viskosität des Öls nicht unter das empfohlene Maß absinkt, sollte die Anlagentemperatur 60°C nicht überschreiten.

4. FILTRIERUNG

Es wird eine Reinheit gemäß ISO Norm 4406, Kode 18/16/13 empfohlen.

5. DRAINAGE SCM

Vor Inbetriebnahme wird das Motorgehäuse zu mindestens 50 % mit Hydrauliköl gefüllt. Der Drainageschlauch wird am höchst gelegenen Drainageanschluss des Motors angeschlossen*. Das andere Ende wird unterhalb des Ölfüllstands im Tank angeschlossen.
Die maximale Temperatur des Drainageöls beträgt bei Wellendichtungen aus P115°C. Damit das Drainageöl die empfohlene Temperatur beibehält, kann eine Spülung des Motorgehäuses erforderlich sein.

Richwerte für die Gehäusespülung:

Motor	Spülung	Kont.
SCM	l/min	U /min
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Der maximal zulässige Gehäusedruck hängt von der Wahl des Motors, der Wellendichtung und der Drehzahl ab. Beachten Sie die untenstehende Tabelle für ISO, M2, SAE-Motoren.

P FPM, Hochdruck, hohe Temperatur

5b. Die Gehäusespülung kann mit Hilfe eines Spülventils ① erzeugt werden oder direkt aus der Rücklaufleitung entnommen werden. Wenn der Rücklaufdruck zu gering ist, wird dies durch ein Gegendruckventil kompensiert ②. Die Tankleitung wird, wie im Bild gezeigt, am höchsten Punkt angeschlossen ③.

ES

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. SENTIDO DE ROTACIÓN Y CARGA EN ELEJE

Los motores SCM, SAM pueden trabajar en ambos sentidos de rotación. La imagen muestra la selección de la conexión según la rotación.
La vida útil del motor depende en gran medida de la vida útil de los rodamientos, que a su vez depende de las condiciones de funcionamiento (velocidad, presión, viscosidad del aceite y grado de purificación, por ejemplo).
La carga externa en el eje, así como el tamaño de éste, su sentido de rotación y su ubicación también influyen en la duración de los rodamientos. El ángulo de accionamiento óptimo es de 20°.
Si necesita un cálculo de la vida útil de los rodamientos para una aplicación especial, póngase en contacto con Sunfab.

2. PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN

En algunas aplicaciones el motor puede actuar como una bomba, por ejemplo, en aquellas en las que el vehículo trabaja en pendiente. En esos casos hay que asegurarse de que el caudal y la presión de alimentación sean suficientes para evitar la cavitación y el ruido.

3. ACEITE HIDRÁULICO

El aceite debe ser de alto rendimiento y cumplir las especificaciones ISO tipo HM, DIN 51524-2HLP como mínimo.
Además, para garantizar la lubricación el aceite debe tener una viscosidad mínima de 10 cSt.
El nivel de viscosidad ideal se encuentra entre 20 y 40 cSt.
Para la que la viscosidad no descienda por debajo del nivel recomendado, la temperatura del sistema no debe superar los 60°C.

4. FILTRACIÓN

Se recomienda un nivel de filtración acorde con los códigos de limpieza 18/16/13 de la norma ISO 4406.

5. DRENAJE SCM

Antes de la puesta en marcha, es preciso llenar la carcasa del motor con aciete hidráulico hasta al menos 50%. La manguera de drenaje debe ir conectado a la salida de drenaje situada en la parte superior del motor, y el otro al depósito, por debajo del nivel de aceite*. La temperatura máxima del aceite de drenaje debe ser de 115°C en el caso de los retenes de eje de P. Para lavar la carcasa del motor puede ser necesario mantener el aceite de drenaje a la temperatura recomendada.

Directrices para el lavado de la carcasa:

Motor	Lavado	Cont.
SCM	l/min	rpm
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. La presión máxima permitida del aceite de drenaje de la carcasa del motor depende del tipo de motor, el retén de eje y la velocidad. La tabla siguiente muestra los valores de presión de los motores ISO, M2, SAE.

P FMP, alta presión, alta temperatura

5b. El lavado de la carcasa se puede efectuar con ayuda de una válvula de lavado ① o directamente desde la línea de retorno. Cuando la presión de retorno es demasiado baja, se compensa con una válvula de contrapresión ②. La línea del depósito está conectada al punto más alto, como se muestra en la figura ③.

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

FR

CONSIGNES D'INSTALLATION

1. SENS DE ROTATION ET CHARGE RADIALE

Les moteurs SCM, SAM peuvent opérer dans les deux sens de rotation. Le schéma montre le raccordement pression pour chaque sens de rotation.
La durée de vie du moteur dépend en grande partie de la durée de vie des roulements. Leur usure peut être due à des éléments liés au fonctionnement tels que la vitesse, la pression, la viscosité de l'huile, le degré de filtration.
La charge externe de l'axe, son importance, sa direction et son emplacement sont également des paramètres influençant la durée de vie des roulements. L'angle d'application de la charge optimal est de 20°.
Pour tout calcul spécifique de la durée de vie des roulements, prendre contact avec Sunfab Hydraulics.

2. PRESSION D'ALIMENTATION

Dans certains cas, le moteur peut faire office de pompe, par exemple, un véhicule en pente. Le cas échéant, il faut s'assurer que le débit et la pression d'alimentation sont suffisants pour prévenir la cavitation et le bruit.

3. HUILE HYDRAULIQUE

Une huile haute performance répondant aux spécifications ISO du type HM, DIN 51524-2HLP ou de qualité supérieure doit être utilisée.
Afin de garantir la lubrification, une viscosité min. de 10 cSt. est nécessaire.
La viscosité idéale se situe entre 20 et 40 cSt.
Afin que la viscosité de l'huile ne passe pas sous le seuil recommandé, la température du système ne doit pas excéder 60 °C.

4. FILTRAGE

Un degré de filtration conforme à la norme ISO 4406, code 18/16/13 est recommandé.

5. DRAINAGE SCM

Avant le démarrage, le carter du moteur doit être rempli au minimum à 50% d'huile hydraulique. Le tuyau de drainage est connecté à la sortie de drainage située tout en haut du moteur. L'autre extrémité est connectée sous le niveau d'huile dans le réservoir*.
La température max. de l'huile de drainage est de 115°C pour les joints d'arbre en P. Un balayage du carter moteur peut s'avérer nécessaire pour que l'huile de drainage conserve la température recommandée.

Recommandations pour le balayage du carter moteur:

Moteur SCM	Débit balayage l/min	Cont. tr/min
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. La pression max. autorisée pour le carter dépend du moteur, du joint d'arbre et du régime. Voir le tableau ci-dessous pour les normes aux moteurs ISO, M2, SAE.

P FPM, haute pression, haute température

5b. Le balayage du moteur peut être réalisé à l'aide d'une vanne de balayage ① ou directement à partir de la conduite de retour. Lorsque la pression de retour est trop basse, elle est compensée par une vanne de contre-pression ②. La conduite de retour est connectée au point le plus élevé, tel que présenté sur le schéma ③.

IT

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

1. SENSO DI ROTAZIONE E CARICAMENTO DELL'ALBERO

I motori SCM, SAM sono in grado di funzionare in entrambi i sensi di rotazione. La figura mostra la selezione del foro a seconda della rotazione.
La durata di esercizio del motore dipende in larga misura dalla durata di esercizio dei cuscinetti. Tale durata è soggetta alle condizioni di esercizio quali velocità, pressione, viscosità dell'olio e grado di depurazione.
Anche il caricamento dall'esterno dell'albero, le dimensioni, la direzione e la posizione influiscono sulla durata di esercizio dei cuscinetti. L'angolo di accoppiamento ideale è di 20°.
Contattare Sunfab Hydraulics per il calcolo della durata di esercizio dei cuscinetti per applicazioni speciali.

2. PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE

In alcune applicazioni il motore può funzionare come una pompa, ad esempio nei veicoli in discesa. In questi casi occorre assicurarsi che vi siano portata e pressione di alimentazione sufficienti a prevenire la cavitazione e il rumore.

3. OLIO IDRAULICO

Utilizzare olio ad alte prestazioni conforme alle specifiche ISO tipo HM, DIN 51524-2HLP o superiore.
Per garantire la lubrificazione è necessaria una viscosità minima di 10 cSt.
La viscosità ideale è di 20-40 cSt.
Per non ridurre la viscosità dell'olio al di sotto del livello consigliato, la temperatura dell'impianto non deve superare i 60°C.

4. FILTRAZIONE

È consigliata la pulizia a norma ISO 4406, codice 18/16/13.

5. SCARICO SCM

Prima dell'avviamento, versare olio idraulico nel corpo motore per almeno il 50%. Il tubo di scarico è collegato all'uscita dello scarico situata nel punto più alto sul motore. L'altra estremità è collegata sotto il livello dell'olio nel serbatoio*. La temperatura max. dell'olio di scarico è di 115°C per guarnizioni dell'albero P. Potrebbe essere necessario inviare un flusso di lubrificazione nel corpo motore per mantenere l'olio di drenaggio alla temperatura consigliata.

Istruzione per il flusso di lubrifica zione nel corpo motore:

Motore SCM	Lavaggio l/min	Cont. giri/min
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. La pressione max. consentita nel corpo dell'olio di scarico dipende da motore, guarnizione dell'albero e numero di giri selezionati. Nella tabella sottostante sono riportati, nell'ordine, i motori ISO, M2, SAE.

P FPM, alta pressione, alta temperatura

5b. Il lavaggio del corpo motore può avvenire mediante una valvola di lavaggio ① oppure direttamente dal tubo di ritorno. Una pressione di ritorno troppo bassa è compensata da una valvola di contropressione ②. Il tubo del serbatoio è collegato nel punto più alto come indicato in figura ③.

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

RU

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

1. НАПРАВЛЕНИЕ ВРАЩЕНИЯ И НАГРУЗКА НА ВАЛУ

Валы моторов SCM, SAM могут вращаться в обоих направлениях. На рисунке показано соответствие портов и направлений вращения. Срок службы двигателя в значительной степени зависит от срока службы подшипников. На этот показатель влияют эксплуатационные условия, как например, частота вращения, давление, вязкость масла и степень очистки. Внешняя нагрузка на вал, его размер, направление вращения и расположение также влияют на срок службы подшипников. Оптимальный угол зацепления составляет 20°.
Если для специальной области применения необходимо рассчитать срок службы подшипников, обратитесь в подразделение Sunfab Hydraulics.

2. ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ

В некоторых случаях мотор может работать в качестве насоса, например, при использовании в транспортных средствах, эксплуатирующихся на склонах. В таких случаях необходимо убедиться, что расход и давление подачи достаточны – во избежание кавитации и шума.

3. ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ МАСЛО

Можно использовать высокоэффективные масла, соответствующие требованиям ISO, таких марок как, HM, DIN 51524-2HLP или марок с более высокими показателями.
Для обеспечения гарантированной смазки вязкость должна быть не менее 10 сСт.
Идеальная вязкость составляет 20-40 сСт.
Во избежание снижения вязкости масла ниже рекомендуемого уровня, температура в системе не должна превышать 60°C.

4. ФИЛЬТРАЦИЯ

Рекомендуется чистота согласно нормативу ISO 4406, код 18/16/13.

5. СЛИВ SCM

Перед запуском корпус мотора заливается маслом не менее чем наполовину. Сливной шланг подсоединяется к выпускному отверстию сливной системы, расположенному на двигателе как можно выше*. Другой конец шланга подсоединен к маслобаку в месте, расположенном ниже уровня масла. Макс. температура сливаемого масла: 115°C для уплотнений вала из P. Для поддержания рекомендуемой температуры сливного масла может потребоваться промывка корпуса мотора.

УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРОМЫВКИ КОРПУСА:

Мотор	Промывка	В непр. режиме
SCM	л/мин	об/мин
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Макс. допустимое давление в корпусе зависит от типа мотора, уплотнения вала и частоты вращения. См. таблицу для моторов ISO, M2, SAE.

P FPM, высокое давление, высокая температура

5b. Промывку корпуса можно осуществить с помощью промывного клапана ① или непосредственно из обратной линии. Слишком низкое противодавление компенсируется клапаном противодавления ②.
На рисунке ③ линия подвода масла от бака подключается в самой верхней точке.

FI

ASENNUSOHJE

1. PYÖRIMISSUUNTA JA AKSELIKUORMITUS

SCM, SAM-moottorit toimivat molempiin pyörimissuuntiin. Kuvasta ilmenee pyörimissuunnan riippuvuus liitännästä.
Moottorin käyttöikä riippuu suurelta osin laakerien käyttöiästä. Laakereihin vaikuttavat käyttöolosuhteet kuten pyörimisnopeus, paine, öljyn viskositeetti ja puhtausaste.
Myös akseliin kohdistuva ulkoinen kuormitus, sen suuruus, suunta ja sijoittaminen vaikuttavat laakerien käyttöikään. Optimaalinen kohdistuskulma on 20°.
Jos haluat laskelman laakerien käyttöiästä erityisissä sovelluksissa, ota yhteys Sunfab Hydraulicsiin.

2. SYÖTTÖPAINE

Joissakin sovelluksissa moottori voi joutua toimimaan pumppuna, esim. ajoneuvon liikkuessa alamäkeen. Sellaisissa tapauksissa pitää varmistaa, että virtaama ja syöttöpaine ovat riittävät kavitaation ja melun ehkäisemiseksi.

3. HYDRAULIÖLJY

Moottorissa tulee käyttää korkealaatuista öljyä ISO-määrityksen mukaan, tyyppi HM, DIN 51524-2HLP tai parempaa.
Voitelun varmistamiseksi viskositeetin on oltava vähintään 10 cSt.
Ihanteellinen viskositeetti on 20-40 cSt.
Jotta öljyn viskositeetti ei laskisi alle suositellun tason, järjestelmän lämpötila ei saa ylittää 60°C.

4. SUODATUS

Puhtausstandardisuositus on ISO-normi 4406, koodi 18/16/13.

5. HUUHTELU SCM

Ennen käynnistystä moottorin kotelo täytetään vähintään puolilleen hydrauliöljyä. Ylivuotoletku kytketään moottorin korkeimmalla sijaitsevaan ylivuotoliitäntään*. Letkun toinen pää liitetään säiliöön öljytason alapuolelle. Ylivuotoöljyn suurin lämpötila on 75°C, kun akselitiiviste P. Moottorikotelon huuhtelu saattaa olla tarpeen ylivuotoöljyn lämpötilan pitämiseksi suositeltuna.

Kotelon huuhtelun ohjearvot:

Moottori	Huuhtelu	Jatkuva
SCM	l/min	r/min
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Ylivuotoöljyn aiheuttama suurin sallittu kotelon paine riippuu siitä, mikä moottori, akselitiiviste ja pyörimisnopeus on valittu. Katso alla olevaa taulukko ISO, M2, SAE-moottoreille.

P FPM, suuri paine, korkea lämpötila

5b. Kotelon huuhtelu voidaan toteuttaa huuhteluventtiilin ① avulla tai ottaa suoraan paluujohdosta. Jos paluupaine on liian pieni, se tasataan vastapaineventtiilillä ②. Säiliön johto kytketään korkeimpaan kohtaan kuvan mukaisesti ③.

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

DK

MONTERINGSVEJLEDNING

1. ROTATIONSRETNING OG AKSELBELASTNING

SCM, SAM-motorerne kan arbejde i begge rotationsretninger. Illustrationen viser
portvalg i forhold til rotation.
Motorens levetid er i høj grad afhængig af lejernes levetid. Disse påvirkes af driftsforholdene, som f.eks. omdrejningstal, tryk, oliens viskositet, rensningsgrad. En ydre belastning på akslen, dens størrelse, retning og placering påvirker også lejernes levetid. Optimal angrebsvinkel er 20°.
Ønskes beregninger over levetidslængder for lejer til specielle anvendelsesområder kontaktes Sunfab Hydraulics.

2. FØDETRYK

Ved visse anvendelsesområder kan motoren komme til at arbejde som pumpe, for eksempel køretøjer ned ad bakke. I sådanne tilfælde skal man sikre sig, at der er tilstrækkeligt flow og fødetryk for at forebygge kavitation og mislyd.

3. HYDRAULIKOLIE

Der skal anvendes højydelsesolie iht. specifikation ISO type HM, DIN 51524-2HLPeller bedre.
For at sikre smøring kræves min. viskositet 10 cSt.
Ideel viskositet er 20-40 cSt.
For ikke at sænke oliens viskositet under anbefalet niveau bør systemtemperaturen ikke overskride 60 °C.

4. FILTRERING

Renhed iht. ISO norm 4406, kode 18/16/13 anbefales.

5. DRÆNING SCM

Motorhuset fyldes med hydraulikolie til mindst 50 % før opstart. Drænslangen tilsluttes på motorens højest placerede drænudtag. Den anden ende tilsluttes under tankens olieniveau*.
Drænoliens maksimale temperatur er 115 °C for akseltætning P. Spuling af motorhuset kan være nødvendig for at holde drænolien på den anbefalede temperatur.

Retningsgivende værdier for husspuling:

Motor	Spuling	Kont.
SCM	l/min	omdr./min.
010-034	2-8	≥ 2800
040-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

5a. Maks. tilladt hustryk er afhængigt af valg af motor, akseltætning og omdrejningshastighed. Se nedenstående tabel forISO, M2, SAE-motorer.

P FPM, højt tryk, høj temperatur

5b. Husspulingen kan bygges op ved hjælp af en spuleventil ① eller tages direkte fra returledningen. Hvis returtrykket er for lavt, kompenseres for dette med en modtryksventil ②.
Tankledningen tilsluttes på det højeste punkt iht. figur ③.

NO

INSTALLATIONSANVISNING

1. ROTASJONSRETNING OG AKSELBELASTNING

SCM, SAM-motorene kan jobbe i begge rotasjonsretningene. Illustrasjonen viser portvalg i forhold til rotasjon.
Motorens levetid avhenger i stor grad av lagrenes levetid. Disse påvirkes av driftsforhold, som turtall, trykk, oljeviskositet og renhetsgrad.
En ytre belastning på akselen, akselens størrelse, retning og plassering påvirker også lagerlevetiden. Optimal angrepsvinkel er 20°.
Dersom du ønsker beregning av lagerlevetider for spesielle applikasjoner, kontakt Sunfab Hydraulics.

2. MATETRYKK

I enkelte applikasjoner kan motoren komme til å arbeide som pumpe, for eksempel kjøretøyer i nedoverbakke. I slike tilfeller må man forsikre seg om at det er nok gjennomstrømning og matetrykk for å forebygge kavitasjon og ulyd.

3. HYDRAULIKKOLJE

Bruk høyprestasjonsolje i henhold til spesifikasjonene i ISO type HM, DIN 51524-2HLPeller bedre.
Min. viskositet 10 cSt kreves for sikker smøring.
Ideell viskositet er 20–40 cSt.
For ikke å senke oljens viskositet under anbefalt nivå bør systemtemperaturen ikke overstige 60 °C.

4. FILTRERING

Renhet ISO norm 4406, kode 18/16/13 anbefales.

5. DRENERING SCM

Før oppstart fylles motorhuset minst 50 % med hydraulikkolje. Dreneringsslangen kobles til på motorens høyest plasserte dreneringsuttak. Den andre enden kobles til under tankens oljenivå*.
Maks. temperatur på dreneringsoljen er 115 °C for akseltetning P. Det kan bli nødvendig med spyling av motorhuset for å holde anbefalt temperatur på dreneringsoljen.

Verdier for husspyling:

Motor	Spyling	Kont.
SCM	l/min	o/min
010-034	2-8	≥ 2800
047-064	4-10	≥ 2500
084-130	6-12	≥ 2200

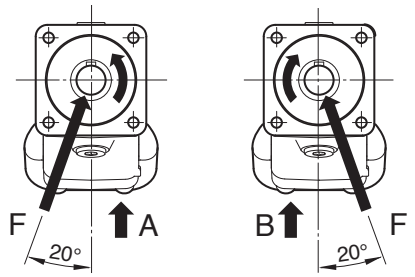
5a. Maks. tillatt hustrykk er avhengig av valg av motor, akseltetning og turtall. Se tabellen nedenfor for ISO, M2, SAE-motorer.

P FPM, høyt trykk, høy temperatur

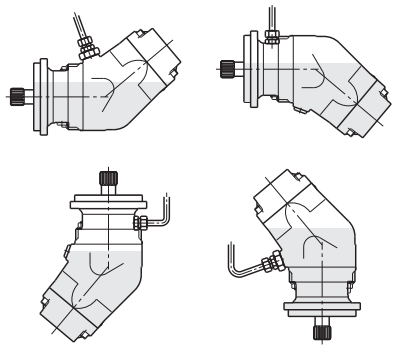
5b. Husspylingen kan bygges opp med en spyleventil ① eller tas direkte fra returledningen. Hvis returtrykket er for lavt, kompenseres dette med en mottrykksventil ②.
Tankledningen kobles til på høyeste punkt i henhold til figur ③.

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

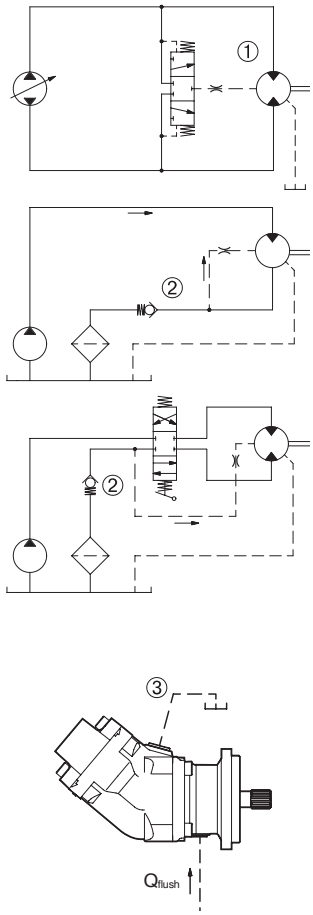
1



5



5b



5a

Code		Max. housing pressure bar at rpm
Kod		Max hustryck bar vid varv/min
Codice	Temp.	Max press. int. bar ar giri/min
Kode		Max. Gehäusedruck bar bei U/min
Koodi		Maks. kotelon paine bar pyörimisnopeudella r/min
Código		Presión máxima en carcasa, bar a rpm
Code	Temp.	Pression maximale dans le carter - bar. Vitesse moteur – tr/min

SCM	Code	1500	3000	5200	6300	7000 (M2)	8250 (SAE)	8800 (ISO)
010-034	P	7	7	4	3.5	3	2.5	2.5
040-064	P	7	6	3.5	3	-	-	-
084-130	P	7	4	3	-	-	-	-

Sunfab reserves the right to make changes in design and dimensions without notice. Printing and typesetting errors reserved.
© Copyright 2019 Sunfab Hydraulics AB. All Rights Reserved.

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