

# Instruktionsbok

## Slagkraft Kranar

SC40 / SC45 / SC70 / SC85 / SC160



Läs igenom hela instruktionsboken  
innan körning påbörjas!



 **Slagkraft**<sup>®</sup>

Svenska, Bruksanvisning i original

Copyright©. Alla rättigheter förbehålles, inklusive rätten att reproducera denna bok, eller delar därav, i vilken form som helst, utan skriftligt medgivande från Cranab AB.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1 FÖRORD</b> .....	<b>5</b>
NATIONELLA SÄKERHETSBESTÄMMELSER.....	5
VARNING - VAR UPPMÄRKSAM! .....	5
<b>2 ALLMÄN BESKRIVNING</b> .....	<b>6</b>
IDENTIFIERING .....	6
<i>Typskylt</i> .....	6
<i>Benämning</i> .....	7
<b>3 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH KÖRINSTRUKTION</b> .....	<b>8</b>
ALLMÄNNA SÄKERHETSBESTÄMMELSER .....	8
ÅTGÄRDER VID KÖRNING .....	8
ÅTGÄRDER EFTER KÖRNING.....	9
SÄKERHETSBESTÄMMELSER VID KONTROLL, SERVICE OCH REPARATION .....	9
SÄKERHETSMÄRKNING .....	9
<b>4 UNDERHÅLL OCH KONTROLL</b> .....	<b>10</b>
ALLMÄNT .....	10
DAGLIG KONTROLL.....	11
MONTERING .....	11
AVLASTA HYDRAULSYSTEMET .....	11
SVETSNING .....	11
RENGÖRING .....	12
AVFALL.....	12
HYDRAULSYSTEM .....	12
UPPSTART .....	12
VARNING .....	13
<i>Klämrisk</i> .....	13
KRANKÖRNING .....	13
RESERVDELAR .....	13
KONTROLL AV HYDRAULOLJETRYCKET .....	13
SERVICESHEMA .....	14
<i>Daglig</i> .....	14
<i>25 timmar</i> .....	14
<i>250 timmar</i> .....	14
<i>500 timmar</i> .....	14
<i>1000 timmar</i> .....	14
<i>Skruvförband</i> .....	15
<i>Lagertapplåsningar</i> .....	15
<i>Generella åtdragningsmoment</i> .....	15
OLJOR, SMÖRJFETT .....	15
<i>Hydraulolja</i> .....	16
<i>Smörjning</i> .....	16
VRIDMOTOR .....	16
<i>Kontrollera oljenivån</i> .....	16
<i>Smörjning</i> .....	17
ARMSYSTEM .....	17

TELESKOPARM .....	17
<i>Smörjning</i> .....	17
<i>Teleskoparm</i> .....	18
<i>Kontroll och justering av glidplattor</i> .....	18
<b>5 SMÖRJSHEMA .....</b>	<b>19</b>
SMÖRJSHEMA SC40 OCH SC45 .....	19
SC40 .....	19
SC45 .....	19
SMÖRJSHEMA SC70 OCH SC85 .....	20
SC70 .....	20
SC85 .....	20
SMÖRJSHEMA SC160.....	21
<b>6 UNDERHÅLLSSHEMA .....</b>	<b>22</b>
<b>7 DEMONTERING.....</b>	<b>22</b>
<b>8 ÅTDRAGNINGSMOMENT .....</b>	<b>23</b>
SC40 .....	23
SC45.....	24
SC70 OCH SC85 .....	25
SC160.....	26
<b>9 EG-FÖRSÄKRAN .....</b>	<b>27</b>

# 1 FÖRORD

Instruktionsboken innehåller de upplysningar du bör känna till för att kunna köra och sköta kranen på bästa sätt. Tag noga del av innehållet redan innan du sätter kranen i drift och följ noga de anvisningar som lämnas. Detta ger bästa förutsättningarna för en långvarig, störningsfri funktion med god driftsekonomi.

Reservdelskatalogen ingår som en separat del i instruktionsboken och kan innehålla fler modellvarianter än vad som behandlas i instruktionsboken.

Vi strävar efter att ständigt förbättra våra produkter och förbehåller oss rätten att göra konstruktionsförändringar utan att införa dessa förändringar på redan levererade kranar. Vi förbehåller oss också rätten att ändra data och utrustning, utan att i förväg meddela detta. Detsamma gäller för underhåll och andra underhållsåtgärder.

Cranab förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande fritt ändra innehåll i föreskrifter, anvisningar och data.

## Nationella säkerhetsbestämmelser

Utöver rekommendationerna i denna bok, har varje nation (stat) sina egna säkerhetsbestämmelser. Detsamma gäller trafiklagstiftningen. Skulle rekommendationerna i boken avvika från ditt lands bestämmelser, är du skyldig att följa de nationella föreskrifterna.

## Varning - var uppmärksam!

Den här symbolen visas på olika ställen i boken tillsammans med en varningstext. Om anvisningarna inte följs kan det innebära livsfara eller risk för personskador. Läs noga det sammanfattande kapitlet "Säkerhetsföreskrifter" innan du börjar arbeta med kranen.



## 2 ALLMÄN BESKRIVNING

Instruktionsboken behandlar följande kranmodeller från och med tillverkningsnummer X4001.

SC40, SC45, SC70, SC85, SC160

### Identifiering

För instruktioner om monterade tillbehör, tex. horisontalslagor och vertikalslagor hänvisas till separata instruktionsböcker för dessa.



### Typskylt

På kranen finns en typskylt med uppgifter om kranmodell, serienummer och tillverkningsår.

VRIDMOTORHUS

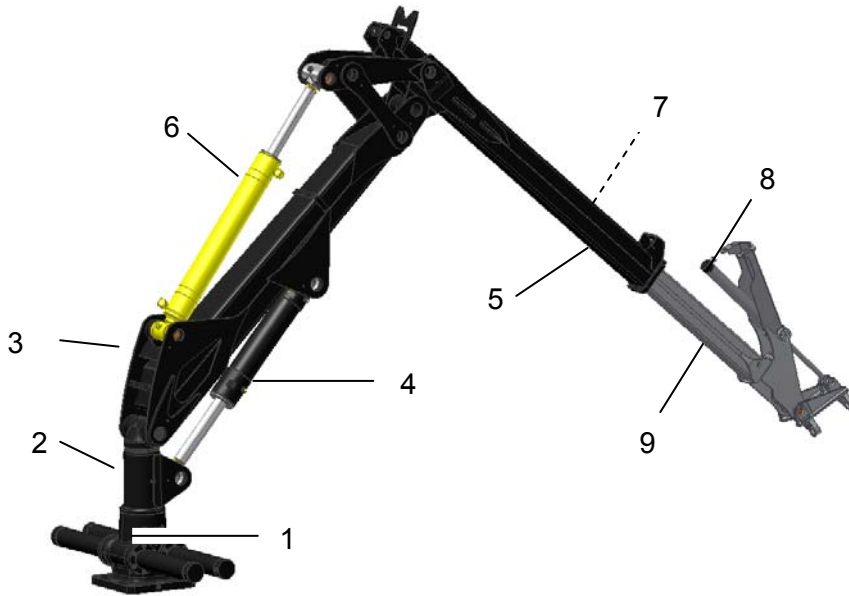


- 1 Modell
- 2 Serienummer
- 3 Vikt
- 4 Tillverkningsår

<b>Cranab</b> 		Cranab AB SE-92282 Vindeln, Sweden	
Model	<input type="text" value="1"/>		
SerialNo.	<input type="text" value="2"/>		
Weight	<input type="text" value="3"/>		
Year	<input type="text" value="4"/>		

## Benämning

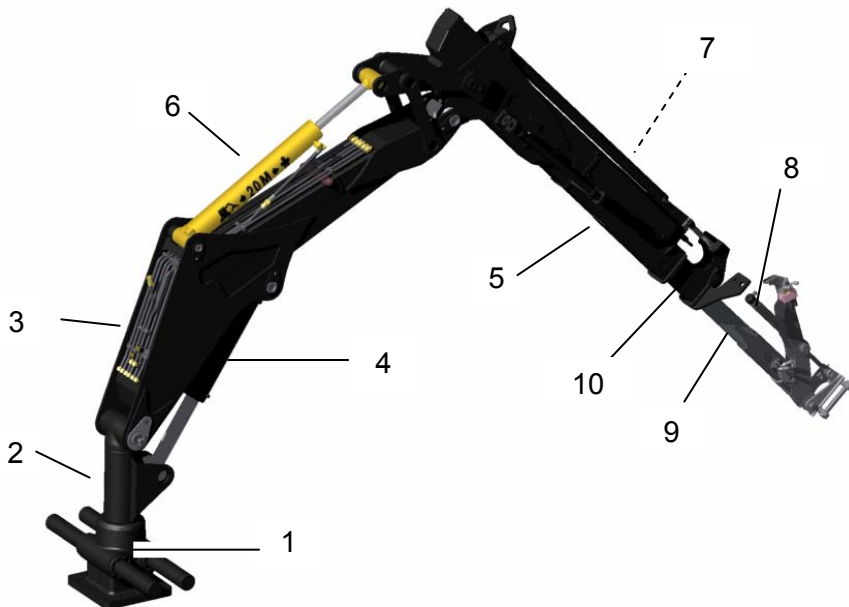
Nedan redovisas väsentliga delar av kranen. I figur 1 visas kran SC70, vilken även är representativ för modellerna SC40, SC45 och SC85. I figur 2 visas kran SC160.



### SC40 SC45 SC70 SC85

1. Vridmotor
2. Pelare
3. Lyftarm
4. Lyftcylinder
5. Vipparm
6. Vippcylinder
7. Teleskopcylinder
8. Tiltcylinder
9. Teleskoparm

Figur 1



### SC160

1. Vridmotor
2. Pelare
3. Lyftarm
4. Lyftcylinder
5. Vipparm
6. Vippcylinder
7. Teleskopcylinder
8. Tiltcylinder
9. Innerbom
10. Mellanbom

Figur 2

# 3 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER OCH KÖRINSTRUKTION

## Allmänna säkerhetsbestämmelser

Innehållet i detta kapitel är en sammanställning av regler som alltid måste följas för arbete med kranen. Dessa regler befriar dock inte kranföraren från att beakta lagstadgade eller andra gällande nationella bestämmelser på trafiksäkerhets- och arbetarskyddsområdena.

Säkerhetsbestämmelser som gäller för olika typer av arbetsplatser och bestämmelser enligt vägtrafiklagstiftning måste alltid beaktas.

För att kunna använda kranen krävs kunskaper i dess funktion och de säkerhetsföreskrifter som gäller för den.

Komplettering med extrautrustning utöver levererad eller rekommenderad ska godkännas av Cranab.

Vid heta arbeten (som slipning, svetsning, sågning/kapning) av produkter som är lackerade med polyuretanfärg är det viktigt att känna till riskerna. Vid uppvärmning över ca 200° kan det frigöras farliga mängder Isocyanater, vilket alltid kräver särskild personlig skyddsutrustning och att arbetsplatsen har en väl fungerande ventilation. Allt arbete med isocyanater regleras i nationella arbetsmiljödirektiv.

Mer information om detta finns på:

Internationellt:

[www.isopa.org](http://www.isopa.org),

ISOPA [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ISOPA&action=edit&redlink=1http://en.wikipedia.org/wiki/Isocyanate\\_-\\_cite\\_note-3](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=ISOPA&action=edit&redlink=1http://en.wikipedia.org/wiki/Isocyanate_-_cite_note-3) the European Diisocyanate and Polyol Producers Association

För Sverige:

- Arbetsmiljöverkets föreskrift om Härdplaster, AFS 2005:18, tfn: 08 730 90 00
- Skriften "Isocyanater är farliga" från Arbetsmiljöverket, tfn: 08 730 90 00
- Boken "Härdplaster" från Prevent, tfn: 08-402 02 20

Vi kan även tillhandahålla datablad på aktuell färg på vår hemsida [www.cranab.se](http://www.cranab.se) eller från Kvalité & Miljöavdelning på Cranab 0933-135 00.

## Åtgärder vid körning

- Det är förbjudet att vistas inom kranens säkerhetzon under drift.
- Det är förbjudet att manövrera kranen i närheten av elektriska luftledningar.
- Lämna aldrig förarhytten då maskinen är igång.





- **Minsta** avstånd till spänningsförande ledning får ej understiga 5 m.
- Föraren skall under körning vara observant på onormala ljud och läckage. Fel som upptäcks skall åtgärdas före fortsatt körning om risk föreligger att person eller material kommer till skada.
- Lämna aldrig hytten med motorn igång.

## Åtgärder efter körning

- Parkera alltid kranen i sitt parkeringsläge.

Om kranen måste parkeras exempelvis över natten, skall kranarmen säkras mot oavsiktliga rörelser. Parkeringsläge är med baspaket vilande mot mark, och kranens verktyg mot marken. Underlaget skall vara plant och fast.

## Säkerhetsbestämmelser vid kontroll, service och reparation

- Kontroll, service och reparationsarbeten får endast utföras av person, som har kunskaper i kranens funktion och de säkerhetsföreskrifter som gäller för den.
- Innan något underhålls- eller reparationsarbete utförs ska motorn stannas.
- Hydrauliksystemet måste vara avstängt vid service eller reparation.
- Placera aggregatet på fast underlag och avlasta hydraulcylindrar innan hydraulkopplingar demonteras.
- Vid funktionskontroll ska det finnas ett fritt utrymme av 20 meter runt kranen. Under funktionskontroll får endast kranföraren vistas inom detta område.
- Vid behov, använd alltid arbetsplattform vid arbete på kranen.
- Använd alltid skyddshjälm, skyddsglasögon, handskar, skyddsskor och andra erforderliga skydd när arbetet så kräver.

## Säkerhetsmärkning

Dekaler med en gul bakgrund ger information om faktorer som kan orsaka risk för skador.

Klistermärkena ska hållas rena och vara väl synliga. Klistermärken som är skadade eller har blivit oläsliga skall ersättas. Ny kan beställas från återförsäljaren.

# 4 UNDERHÅLL OCH KONTROLL

## Allmänt

Kranen är vid leverans utprovad med avseende på funktion och prestanda. För att kranen ska fungera på ett tillfredsställande sätt, måste den få regelbundet utförd service och underhåll. Följ därför alltid noggrant de instruktioner som finns angivna i detta kapitel och i kranens underhållsschema.



Gör det till en vana att dagligen inspektera kranen med hänsyn till säkerhet och funktion.

Daglig tillsyn, smörjning och enklare reparationer kan utföras av föraren. Vid mera komplicerade reparationer och justeringar ska återförsäljarens serviceorganisation anlitas. Fel som upptäcks skall åtgärdas före fortsatt körning om risk föreligger att person eller material kommer till skada. Uppstår tveksamhet om eventuell åtgärd vid daglig tillsyn ska återförsäljare/servicelämnare kontaktas för bedömning. Se även kapitel 6 Underhållsschema.

Lagertappslåsningar, flänsförband, vridmotorinfästning och ramförskruvningar är väsentliga punkter som ska kontrolleras noga vid tillsyn. Särskilt väsentliga åtdragningsmoment finns angivna vid rubrik skruvförband.

Byt ut skadade hydraulslangar och kopplingar. Avlasta alltid hydraulcylindrar före demontering av hydraulkopplingar. För att undvika felaktig ordning vid återmontering ska hydraulslangar märkas före demontering. OBS! Vid byte till ny slang ska slangkopplingens gänga oljas in.

Efter ingrepp i hydraulsystemet ska detta urluftas innan kranen tas i bruk.

Utför alltid regelbunden smörjning enligt smörjschema.

Endast personal med kunskap om kranfunktionen får utföra servicearbete. Service och underhåll ska utföras enligt tillverkarens rekommendationer. Vid underhållsarbete gäller:

- Beakta säkerhetsföreskrifterna från basmaskinens tillverkare, bl a att maskinen ska stå plant vid service, att hjulen ska blockeras vid behov etc.
- Samtliga lyftanordningar ska uppfylla nationella bestämmelser för lyftutrustning.
- Undvik att klättra på maskinen. Utnyttja istället maskinens stegytar som har halkskydd. Vid underhållsarbete ska godkända plattformar för höjdarbete användas.
- Oljor och fetter är hälsovådliga. Skydda huden med handskar och annan lämplig klädsel. Skydda ögonen med skyddsglasögon.
- Vid rengöring med hjälp av tryckluft eller vatten: Observera riskerna för stänk av partiklar och kemikalier! Använd skyddshandskar och tättslutande skyddsglasögon.
- Undvik att andas in ångor från hydraulolja, särskilt varm olja. Tvätta hud som fått oljespill. Byt kläder som fått oljefläckar.
- Ha aldrig smycken eller lösa föremål på dig under arbetet.

- Vid start efter hydrauloljebbyte kan luft i hydraulsystemet medföra svårkontrollerade kranrörelser. Kontrollera att ingen person befinner sig inom kranens riskzon.
- Observera riskerna för att hydraulslangar elektriska ledningar etc kan skadas vid borrning, svetsning mm. Kontrollera alltid slangar och ledningar efter reparationsarbete. Följ fordonstillverkarens anvisningar vid svetsning.
- Även kontroll och underhåll som utförs på rätt sätt kan vara riskfyllt. Kräv därför utbildning, rätt verktyg, eventuella lyftdon etc som behövs för uppgiften. Byt ut undermåliga verktyg och annan utrustning som inte uppfyller kraven.
- Förbandslåda med lämplig skyddsutrustning ska finnas tillgänglig och hållas komplett.
- Brandsläckare skall finnas på arbetsplatsen, samt personal som kan hantera brandsläckaren.

## Daglig kontroll

Kontrollera följande före start, och körning

- Eventuella synliga läckor.
- Slangar (inte lösa eller slitna).
- Kranen skall vara fri från smuts.

## Montering

Komplettering med annan utrustning än Cranab rekommenderar skall godkännas av Cranab.

- Kranen får endast monteras på den basmaskin som uppfyller kraven i det hydrauliska systemet i enlighet med specifikationerna i avsnitt tekniska data.

## Avlasta hydraulsystemet



- Släpp trycket före underhåll av hydrauliska system. Vid höga tryck kan brutna slangar, läckor och slarvigt öppnande av kopplingar orsaka allvarlig fysisk skada.
- Justering av trycket skall utföras av auktoriserad personal.

## Svetsning



Vid eventuell reparation av kranen, där det kan bli nödvändigt med svetsning, skall åtgärder utföras av återförsäljaren eller enligt dennes direktiv. Följ även maskintillverkarens riktlinjer för svetsning. Vid svetsningsarbeten på kranen, skall följande åtgärder vidtas:

- Kontrollera att brandskyddsutrustning finns tillgänglig.
- Rengör runt svetsområdet för att undanröja brandrisk.
- Jordkabel ansluten till svetsström får inte gå över någon lagring.
- Placera jordkabel så nära svetsstället som möjligt.

## Rengöring

Vid rengöring kan lager, packningar, elkabel isolering osv skadas redan vid lågt tryck och låg temperaturer. Var extra försiktig vid högtryckstvätt.

## Avfall

Använd uppsamlingskärl vid byte av hydraulolja. Avfall som hydraulolja, slangar och liknande skall lämnas till återvinning eller destruktion.

## Hydraulsystem

Det hydraulsystem, till vilket kranen inkopplas, måste ovillkorligen vara försett med effektiva tryck och returoljefilter.

Filtren ska bytas första gången efter 25 driftstimmar, därefter minst varje 250:e driftstimme, eller enligt fordonstillverkarens anvisningar om kortare intervall anges.

Följ maskinbyggarens anvisningar vid filterbyte.

Hydrauloljan ska bytas efter varje 500 timmar eller efter fordonstillverkarens rekommendationer, om fordonets ordinarie hydraulsystem användes.

Kontrollera att hydraultankens luftfilter ej är blockerat och att vatten ej kan tränga in.

Beakta att ett rent hydraulsystem alltid garanterar bästa driftsäkerhet. Håll alltid arbetsplatsen ren vid ingrepp i hydraulsystemet. Trassel eller annat luddigt material ska ej användas vid rengöring.



Luft i hydraulsystemet kan ge upphov till dieseffekt. En gasantändning i en cylinder kan ge stora person- och materialskador. Urlufta därför hydraulsystemet efter ingrepp genom att sakta köra funktionen mot sina ändlägen. Låt tryckbegränsningsventilen arbeta mot överströmning några sekunder i varje ändläge. Var speciellt försiktig vid körning på svängfunktionen. Lutar fordonet kan kranarmen svänga ut okontrollerat om svängcylindrarna ej fyllts med olja.

## Uppstart

Beakta följande innan kranen tas i bruk första gången:

- Smörj kranen och se att vridmotorn är fylld med olja till den föreskrivna nivån.
- Lufta ut hydraulsystemet, kör funktion efter funktion försiktigt till ändläge. Upprepa cykeln några gånger för varje funktion. Var extra försiktig vid körning på svängfunktionen. Om fordonet lutar kan kranarmen svänga okontrollerat om svängcylindrarna inte är fyllda med olja.
- Kontrollera att slangar mellan kran och kranventil samt slangar mellan kranpets och löper fritt och smidigt.
- Efterfyll hydraulolja till rätt nivå vid behov.

## Varning

### Elledningar



Var uppmärksam på olycksrisken vid kranarbeten vid elledningar. Även när kranen är i körning kan kran och delar som sticker ut utgöra en riskfaktor.



### Klämrisk



Var medveten om risken för klämskador på vissa maskindelar. Detta gäller för både din egen och andras säkerhet, både vid körning och underhållsarbete.

### Kran



Inger person får vara under kranen.



### Krankörning

- Kontrollera att spakarna är placerade i rätt ordningsföljd.
- Kör kranen med mjuka rörelser. Detta ger större precision vid manövrering och mindre slitage på utrustningen.

### Personlig skyddsutrustning



Använd skyddsutrustning (hjälm, skyddsskor, handskar, glasögon, etc.) som uppgiften kräver. Handskar behövs till exempel för att skydda huden mot hälsofarliga oljor och fetter.

## Reservdelar

Uppge alltid kranens serienummer vid beställning av reservdelar och kontakta din återförsäljare. Använd endast Cranab originaldelar (se reservdelslista).

## Kontroll av hydrauloljetrycket

Alla reparationer av hydrauliska system och justering av trycket måste utföras av auktoriserad servicepersonal.

# Serviceschema

Här sammanfattas kranens serviceintervall, baserat på antalet drifttimmar. När du utför service till ett visst intervall kommer också serviceställen för kortare tidsintervall utföras. Exempel: På 250-timmars service utfört även 50 timmars service.

## Daglig

Övriga dagliga kontrollpunkter

- Inga synliga oljeläckage.
- Kranen skall vara fri från smuts och olja. Detta minskar brandrisken, och det är också lättare att upptäcka skadade eller slitna delar.
- Vridmotor, oljenivån
- Rör och slangar, inte lösa eller slitna
- Kontrollera att skruvar inte saknas

## 25 timmar

- Vridmotor övre lagring, smörj.

## 250 timmar

- Vridmotor olja, Ersätt första gången på 250 timmar, sedan 1000 timmar
- Vipparm, glidklossar. Kontrollera slitage

## 500 timmar

- Skruvförband specifik/allmän, dra åt.
- Lagertapplåsningar, dra åt.

## Okulärbesiktning

I samband med kontroll av lagertapplåsningar skall också en visuell kontroll av kranens kondition göras. Se särskilt efter sprickor, förslitningar, deformationer/bucklor och så vidare.

## 1000 timmar

- Vridmotorolja, bytas första gången efter 250 timmar, sedan 1000 timmar

## Skruvförband

Vid efterdragning av momentdragna skruvförband, ska dessa alltid lossas 1/4 varv innan de momentdras.

Hållfasthetsklass (enligt ISO 898 / 1)

Gänga M	Stigning	Moment 8.8 [Nm]	Moment 10.9 [Nm]	Moment 12.9 [Nm]
8	1,25	20 Nm	28 Nm	40 Nm
10	1,50	40	56	79
12	1,75	70	98	136
14	2,0	110	155	217
16	2,0	170	238	333
18	2,5	236	332	463
20	2,5	331	465	649
22	2,5	445	626	874
24	3,0	572	804	1120
27	3,0	826	1161	1620
30	3,5	1127	1582	2210

## Lagertapplåsningar

Kontrollera självlåsandande axelmuttrar efter varje 500 timmar.

För skruvar till vridstopp för lagertappar hänvisas till anvisning för generella skruvförband.

## Generella åtdragningsmoment

Övriga skruvförband ska efterdras efter varje **500:e** timme med nedanstående moment.

Åtdragningsmomenten gäller för anoljade skruvförband. Om "**Nordlock**" låsbrickor används ska åtdragningsmomentet ökas med 20 %.

## Oljor, smörjfett



**OBS! TAPPA EJ UT OLJA PÅ MARKEN VID OLJEBYTE.**

Tappa EJ ut olja i närheten av sjöar och vattendrag.

Om större mängder olja spills ut ska räddningstjänst eller oljesaneringsföretag kontaktas. Avtappad olja ska lämnas till återvinning.

**VAR AKTSAM I NATUREN!**

## Hydraulolja

På hydrauloljan, som är den kraftöverförande komponenten i ett hydraulsystem, ställs stora krav för att bästa verkningsgrad och livslängd på hydraulsystemet ska uppnås. Oljan som i första hand är avsedd för utrustningar som ska användas utomhus ska därför fungera inom ett brett temperaturområde. Oljan ska innehålla tillsatsmedel som motverkar oxidation, korrosion och skumbildning, förbättrar filmstyrkan och minskar viskositetens temperaturberoende.

Vi rekommenderar olja med egenskaper som uppfyller kraven enligt Svensk Standard för hydraulolja SS 155434.

Temperaturområden motsvarande området för kinematisk viskositet 1500 - 10 mm<sup>2</sup>/s (= cSt) för de standardiserade hydrauloljorna SHS, ISO VG 32 och SHS, ISO VG 46 framgår av vidstående diagram.

OBS! Vissa pump- eller komponentleverantörer kan ställa andra krav på hydraulolja än ovanstående. Kontrollera därför att tänkt hydraulolja är godkänd innan den tas i bruk.

## Hydraulolja

För val av hydraulolja och fett hänvisar vi till maskinens drift och skötselansvisning.

## Smörjning

Utför regelbunden okulärbesiktning för att säkerställa en fungerande smörjning av alla funktioner. En färsk fettring vid smörjstället visar på en fungerande smörjpunkt.

## Vridmotor

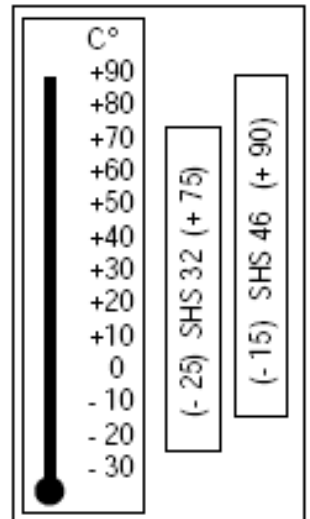
Vridmotorns nedre lagring och kuggväxel arbetar i oljebad. Kontrollera oljenivån dagligen. Bottenplattan är försedd med en plugg för oljeavtappning. Vid efterfyllnad ska hypoidolja SAE 80/W90 användas. Nivå- och påfyllnadsslangen är placerad vid vridmotorhalsen mellan svängcylindrarna. För att kompensera eventuella nivåvariationer i vridmotorhuset finns på motsatta sidan en ventilationsnippel monterad. Denna funktion får ej blockeras.

Vridmotorns hastighet får ej ändras utan särskilt medgivande. Observera att oljan första gången ska bytas ut efter 250 timmars körning. Därefter var 1000:de timme eller en gång/år

## Kontrollera oljenivån

### Oljenivån kontrolleras dagligen

- Vid kontroll skall maskinen stå plant.
- Nivån skall ligga mitt i nivåfönstret.





## Oljebyte

Första oljebyte utföres efter 250 timmar, sedan efter 1000 timmar.

- Maskinen skall stå plant.
- Böj ner och öppna pluggen i dräneringsslangen, alternativt öppna dräneringspluggen i vridmotorns bottenplatta. Tappa upp oljan i ett uppsamlingskärl.
- Skruva tillbaks pluggen igen.
- Böj dräneringsslangen och fyll på ny olja genom dräneringsslangen till den nivå som ligger i mitten på nivåfönstret, eller alternativt fylla den nya oljan genom fyllningshålet i vridmotorhalsen.
- Se godkända oljor i föregående kapitel *Oljor och smörfetter*.
- Spillolja skall lämnas till återvinning.

Serviceställ	Volum	Olja
Vrimotor SC40	2,6 liter	API GL-5 80W/90
Vrimotor SC45	2,6 liter	API GL-5 80W/90
Vrimotor SC70	6,2 liter	API GL-5 80W/90
Vrimotor SC85	6,2 liter	API GL-5 80W/90
Vrimotor SC160	11,0 liter	API GL-5 80W/90

## Smörjning

Det övre glidlagret på vridmotorn skall smörjas efter 25 timmar.

Lämplig mängd fett fås efter ca 3-4 pumpsdrag med hävstångssmörjspruta.

## Armsystem

Kranens armsystem ska okulärbesiktas varje månad med avseende på deformation, förslitning i bussningar och statiska lagerlägen.

## Teleskoparm

### Smörjning

För att behålla systemets funktion är det vid servicearbete av yttersta vikt att alla åtgärder genomförs i enlighet med instruktionerna nedan.

### Slangar

Hydraulslangar får en något böjd form vid produktionsprocessen. Vid montering där fler slangar monteras tillsammans skall riktningen på denna böjning inriktas likadant på samtliga slangar. Vid åtdragning av slangkopplingar får slangen inte vridas.

Blockera denna vridning!

Slangstorlek, kvalitet och längd är anpassad till respektive hydraulisk funktion. Dessa specifikationer får inte ändras.

Kontrollera att slangarna är fria och att inga veck uppstår på slangarna under kranens rörelse.

## Teleskoparm



OBS! Vid service eller reparationsarbeten skall teleskoparm / teleskoparmar låsas eller vila på fast mark.

Teleskoparmarna är lagrad i vipparmen med glidklossar. Normal förslitning medför att spelet mellan armarnas lagringspunkter måste kontrolleras regelbundet. Spel som överstiger 2 mm i armens framkant måste åtgärdas. Tag kontakt med din servicelämnare.

## Kontroll och justering av glidplattor

Glidklossar på teleskoparmens / teleskoparmarnas sidor kontrolleras och justeras enligt nedan.

- Kör ut teleskoparmen / teleskoparmarna ca 0,5 meter.
- Sänk ned slagan på marken så att kranen avlastas.
- Tryck på teleskoparmen / teleskoparmarna i sidledes med ett brytjärn.
- Mät utrymmet mellan glidplattorna och teleskoparm med ett bladmått, spelet skall vara 0,5 till 1,0 mm.
- Justera spelet genom att placera shims mellan glidklosshållare och glidklossar.

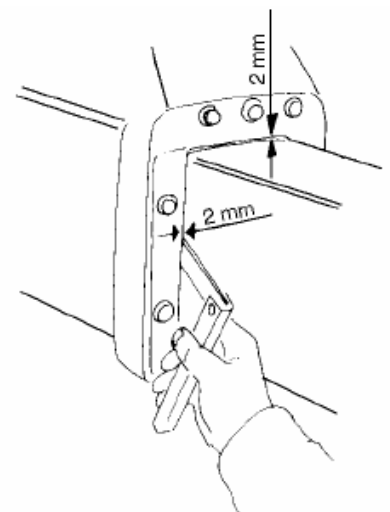
Varning! Justera lika mycket på båda sidor för att säkerställa att teleskoparmar löper parallellt.

Glidklossarna på teleskoparmens/teleskoparmarnas över- och undersida kontrolleras och justeras enligt nedan:

- Kör ut teleskoparmen / teleskoparmarna cirka 1 meter.
- Mät utrymmet mellan glidytor på teleskoparmens ovansida med ett bladmått, spelet skall vara från 0 till 0,5 mm.
- Justera spelet genom att placera shims mellan glidklosshållare och glidklossar.
- Kontroll av slitage i teleskoparmens bakkant kan kontrolleras när armarna dras in helt.
- Kör in i armarna till sitt innersta läge.
- Öppna skyddshöljet i vipparmens bakkant.
- Tryck på teleskoparmar vertikalt och horisontellt med ett brytjärn.
- Mät utrymmet mellan glidklossar och teleskoparm med ett bladmått.

Teleskoparmens bakre glidklossar kan inte justeras eller bytas ut utan armar först demonteras.

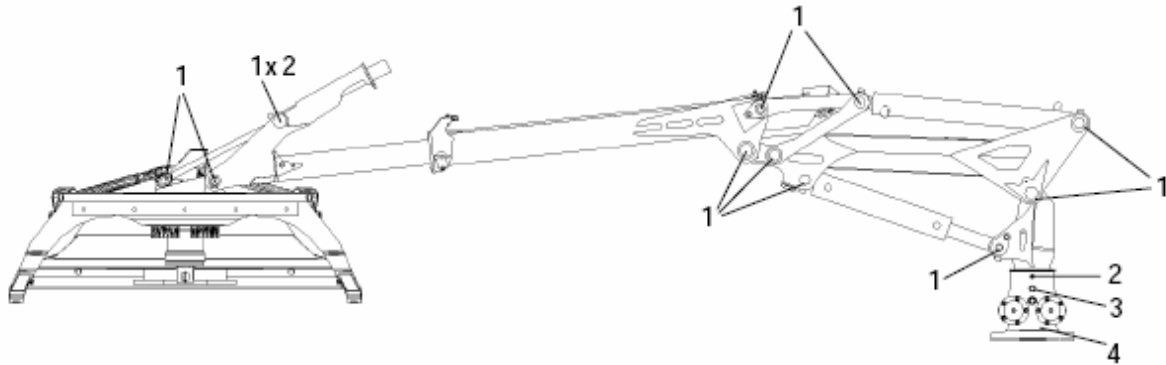
Spel som överskrider 2 mm i en av mätpunkterna måste repareras. Kontakta din serviceverkstad för åtgärder.



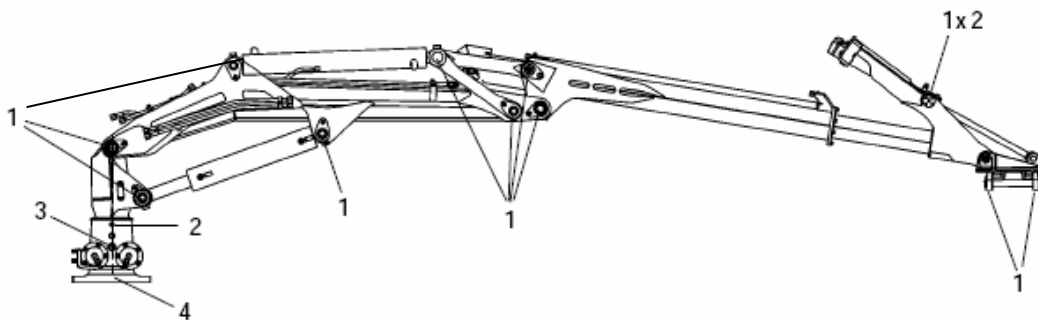
# 5 SMÖRJSHEMA





## Smörjschema SC40 och SC45

### SC40




### SC45



Figur nr.	Beskrivning	Ant. Smörjställen	Intervall
 1	Lagertappar och länkar i kranarm.	15	25 timmar
 2	Vridmotorns övre lagring.	2	25 timmar
 3	Vridmotor; nivå- och påfyllnadsplugg.	Oljevolym 2,6 l	1000 timmar
 4	Avtappningsplugg för oljan i vridmotorn.		

 Använd ett helfyllnadsfett som är lämpligt för hårt belastade och/eller stötblastade lager. Temperaturområde -30 - +110°C .Penetration 265 - 295. NLGI2.

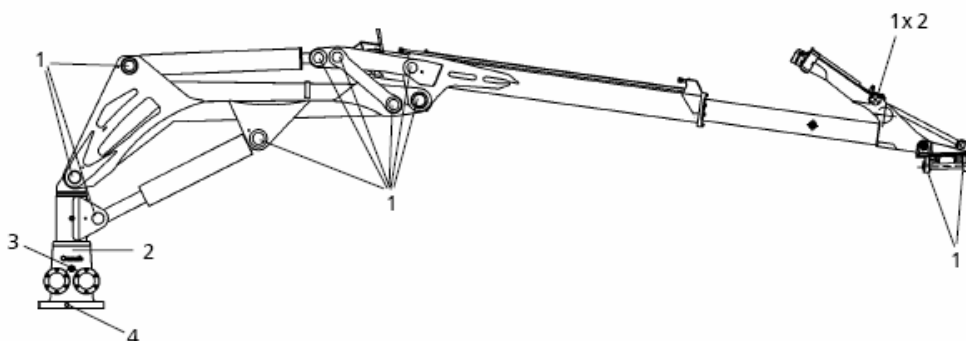
 Hypoidolja enligt API: GL-5, MIL-L-2105 C, SAE 80W/90. Olja tömmes **första gången efter 250 timmars** körning. Därefter intervaller enligt schema.



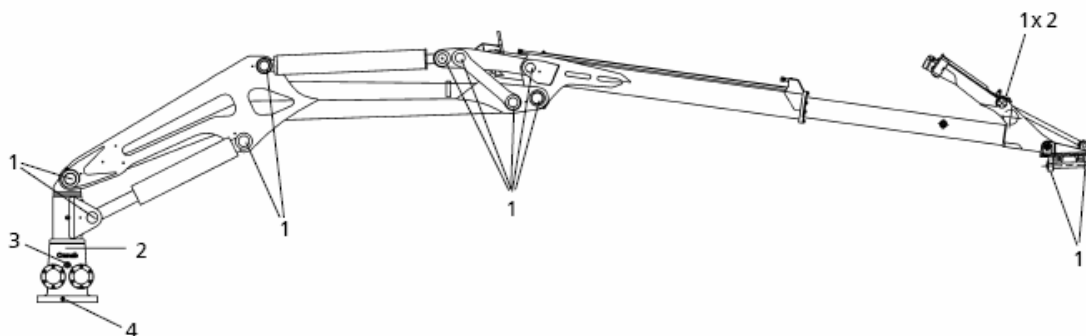
**OBS! Smörj omsorgsfullt före igångsättning av ny kran. Har smörjkanal i tex. lagertapp tätat, så att fett ej går in, stoppa då omedelbart vidare körning! Slå ut lagertappen och skruva bort smörjnippeln. Rengör därefter smörjhålet i axeln. Smörj sedan enligt smörjschemat. Ett vridstopp för lagertappen måste alltid**





# Smörjschema SC70 och SC85


## SC70




## SC85



Figur nr.	Beskrivning	Ant. Smörjställen	Intervall
 1	Lagertappar och länkar i kranarm.	16	25 timmar
 2	Vridmotorns övre lagring.	2	25 timmar
 3	Vridmotor; nivå- och påfyllnadsplugg.	Oljevolym 6,2 l	1000 timmar
 4	Avtappningsplugg för oljan i vridmotorn.		

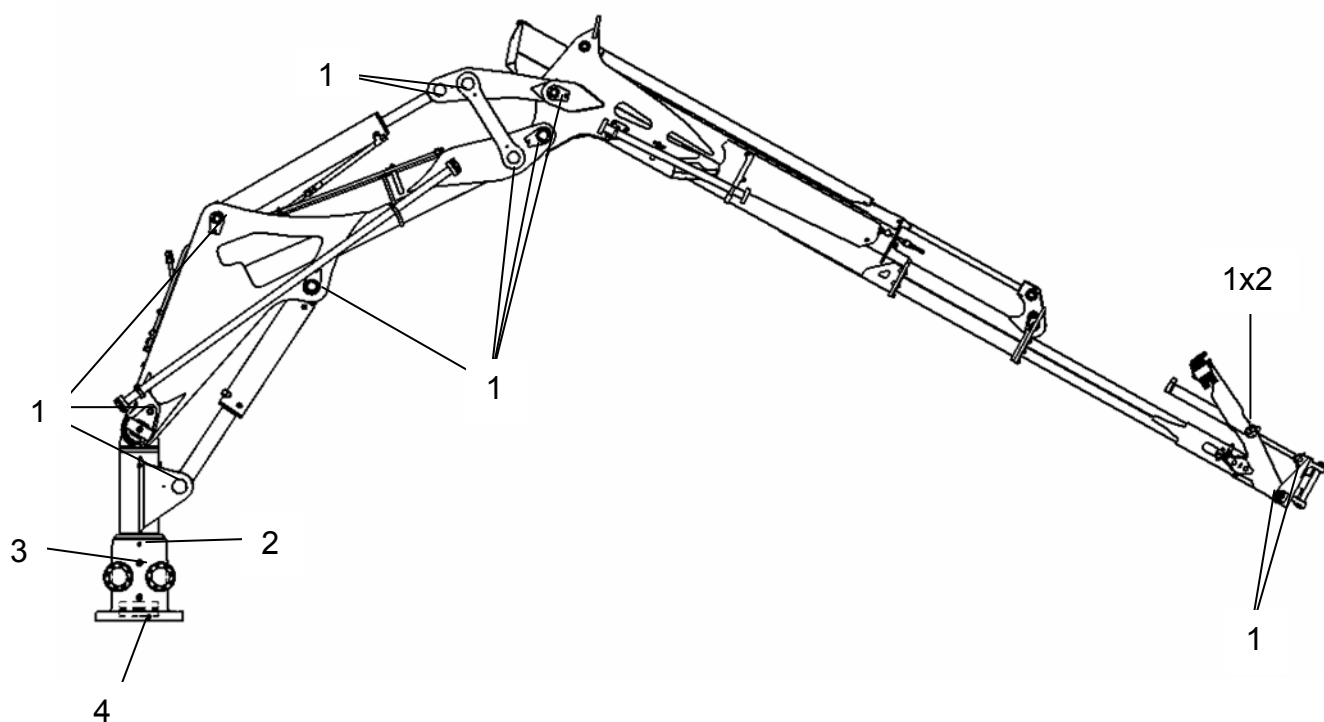
 Använd ett helfyllnadsfett som är lämpligt för hårt belastade och/eller stötblastade lager. Temperaturområde -30 - +110°C .Penetration 265 - 295. NLGI2.





 Hypoidolja enligt API: GL-5, MIL-L-2105 C, SAE 80W/90. Olja tömmas **första gången efter 250 timmars** körning. Därefter intervaller enligt schema.




**OBS! Smörj omsorgsfullt före igångsättning av ny kran. Har smörjkanal i tex. lagertapp tätat, så att fett ej går in, stoppa då omedelbart vidare körning! Slå ut lagertappen och skruva bort smörjnippeln. Rengör därefter smörjhålet i axeln. Smörj sedan enligt smörjschemat. Ett vridstopp för lagertappen måste alltid**

## Smörjschema SC160



Figur nr.	Beskrivning	Ant. Smörjställen	Intervall
 1	Lagertappar och länkar i kranarm.	16	25 timmar
 2	Vridmotorns övre lagring.	2	25 timmar
 3	Vridmotor; nivå- och påfyllnadsplugg.	Oljevolym 11,0 l	1000 timmar
 4	Avtappningsplugg för oljan i vridmotorn.		

 Använd ett helfyllnadsfett som är lämpligt för hårt belastade och/eller stötblastade lager. Temperaturområde -30 - +110°C .Penetration 265 - 295. NLGI2.

 Hypoidolja enligt API: GL-5, MIL-L-2105 C, SAE 80W/90. Olja tömmes **första gången efter 250 timmars** körning. Därefter intervaller enligt schema.



**OBS! Smörj omsorgsfullt före igångsättning av ny kran. Har smörjkanal i tex. lagertapp tätat, så att fett ej går in, stoppa då omedelbart vidare körning! Slå ut lagertappen och skruva bort smörjnippeln. Rengör därefter smörjhålet i axeln. Smörj sedan enligt smörjschemat. Ett vridstopp för lagertappen måste alltid**

# 6 UNDERHÅLLSSCHEMA

Denna tabell är en sammanställning av de service och underhållsåtgärder som beskrivits tidigare. Det är mycket viktigt för kranens funktion och driftsäkerhet att underhållsåtgärderna blir utförda. Kontroller och åtgärder skall dokumenteras i kranens underhållsjournal.	INTERVALL					Anmärkning
	Dagligen	25 timmar	250 timmar	500 timmar	1000 timmar	
<p>■ <b>Kontroll och åtgärd kan utföras av operatör</b></p> <p>▲ <b>Kontroll och åtgärd ska utföras av behörig persolan. Med behörig personal avses person som är godkänd av Crnanb eller Cranabs återförsäljare.</b></p>						
<b>Allmänt</b>						
Ge akt på synliga defekter.....	■					
Kontrollera att oljeläckage ej förekommer.....	■					
Byte av högtrycksfilter.....			■			•
Byte av returoljefilter.....			■			•
Byte av hydraulolja.....				■		
Kontroll av hydraulsystemets funktion.....				▲		
Kontrollera att samtliga föreskrivna skyltar finns och att de är läsbara.....		■				
Kontrollera kranens tapplösningar.....		■				
Smörj kranen enligt smörjschema.....		■				
<b>Armsystem</b>						
Avtvättning och okulärbesiktning av kranens bärande delar med avseende på deformation.....			▲			
Kontroll av statiska och dynamiska lagerlägen.....			▲			
Kontroll av förslitning av teleskoparmarnas glidklossar.....			■			
<b>Vridmotor</b>						
Kontrollera vridmotorinfästningens åtdragningsmoment.....			■			
Kontrollera vridmotorns oljenivå.....	■					
Byt olja i vridmotorn.....					■	••
Kontroll av statiska och dynamiska lagerlägen.....			▲			
Kontroll av pelaren.....					▲	
<b>Har kranen varit utsatt för åverkan orsakad av tex. miljö eller olycka ska den tas ur drift tills kontroll är utförd.</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Åtgärden genomförs första gången efter 25 timmars körning, därefter med intervaller enligt schema. OBS! Fordonstillverkaren kan anvisa andra perioder för bytesintervall. Följ i så fall dennes rekommendationer</li> <li>•• Åtgärden genomförs första gången efter 250 timmars körning, därefter med intervaller enligt schema.</li> </ul>						

# 7 DEMONTERING

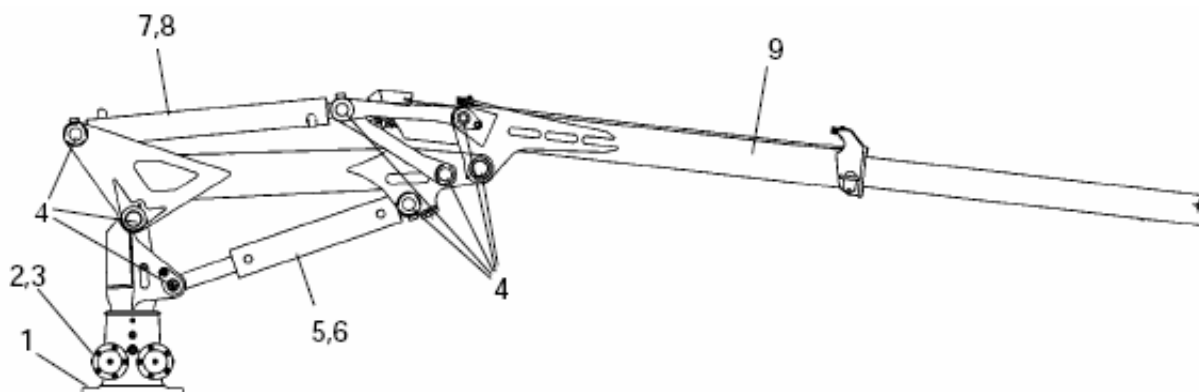
Kranen är dimensionerad och tillverkad för att kunna användas i många år. Om kranen ska tagas ur bruk och demonteras helt eller delvis ska oljan tappas av och samlas upp. Vid demontering ska kranen placeras så att den inte kan välta.

# 8 ÅTDRAGNINGSMOMENT

## SC40

Pos	Benämning	Moment	Gäng dim.	Anm
<b>Vridmotor</b>				
1.	Skrivar för vridhus	705 Nm	M 24	
2.	Skrivar för kolvar	220 Nm	M 16	12.9
3.	Skrivar för cylinderrör	138 Nm	M 12	12.9
<b>Lagertappar</b>				
4.	Låsskruvar för tappar	90 Nm	M 12	
<b>Lyftcylinder</b>				
5.	Kolv	900 Nm		
6.	Tappmutter	1000 Nm	M10	
<b>Vippcylinder</b>				
7.	Kolv	1100 Nm		
8.	Toppmutter	1100 Nm	M10	
<b>Teleskopcylinder</b>				
9.	Kolv	150 Nm		

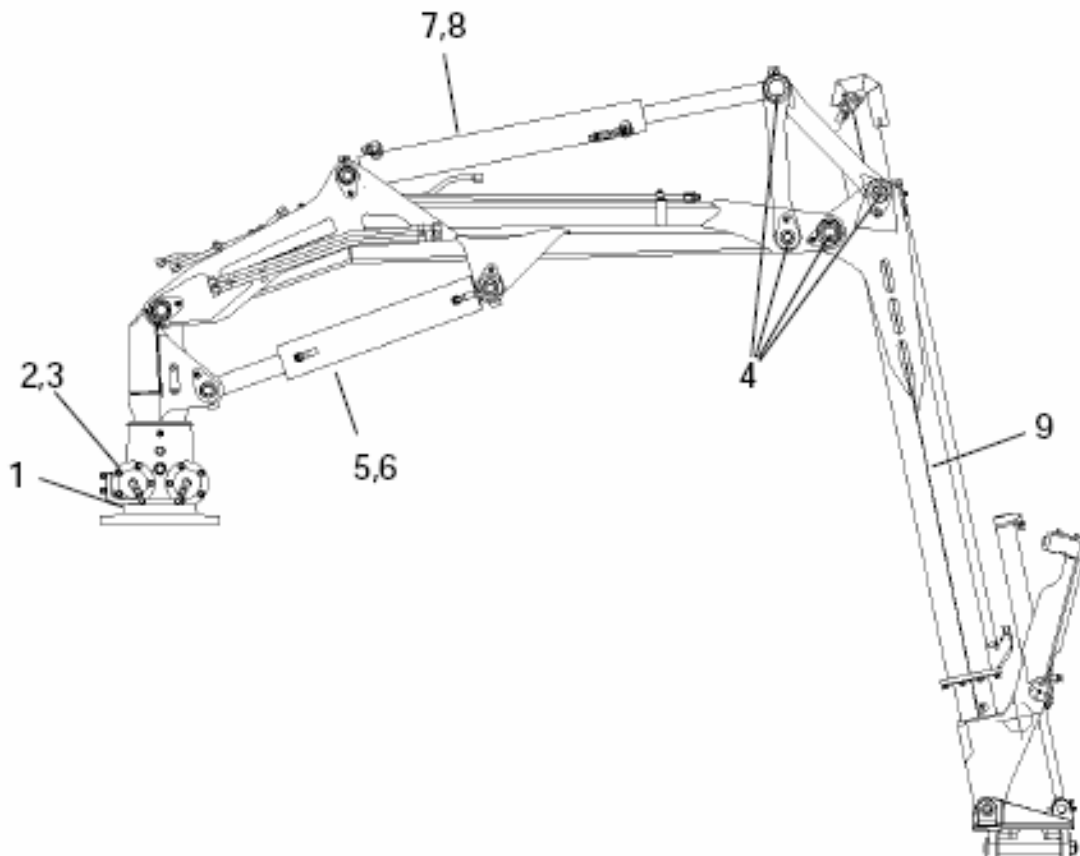
Åtdragningsmomentet gäller för skruvar med hållfasthetsklass 8.8, där ej annat anges, och med anoljade gängor. Åtdragningsmoment i kpm erhålles genom att dividera momentet i Nm med 10.



# SC45

Pos	Benämning	Moment	Gäng dim.	Anm
<b>Vridmotor</b>				
1.	Skrivar för vridhus	705 Nm	M 24	
2.	Skrivar för kolvar	220 Nm	M 16	12.9
3.	Skrivar för cylinderrör	138 Nm	M 12	12.9
<b>Lagertappar</b>				
4.	Låsskruvar för tappar	90 Nm	M 12	
<b>Lyftcylinder</b>				
5.	Kolv	900 Nm		
6.	Tappmutter	1000 Nm	M10	
<b>Vippcylinder</b>				
7.	Kolv	1100 Nm		
8.	Toppmutter	1100 Nm	M10	
<b>Teleskopcylinder</b>				
9.	Kolv	150 Nm		

Åtdragningsmomentet gäller för skruvar med hållfasthetsklass 8.8, där ej annat anges, och med anoljade gängor. Åtdragningsmoment i kpm erhålles genom att dividera momentet i Nm med 10.



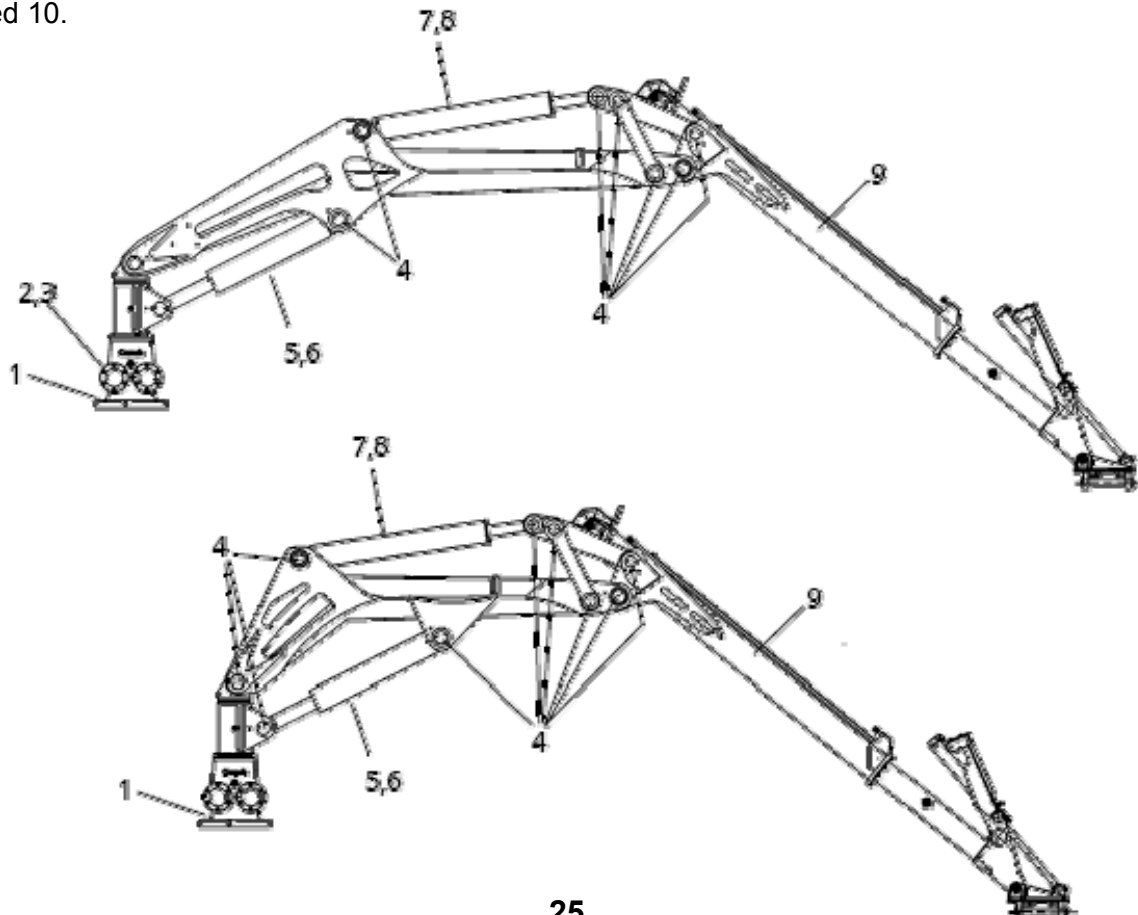


# SC70 och SC85

Pos	Benämning	Moment	Gäng dim.	Anm
<b>Vridmotor</b>				
1.	Skrivar för vridhus	1100 Nm	M 24	12.9*
2.	Skrivar för kolvar	220 Nm	M 16	12.9
3.	Skrivar för cylinderrör	138 Nm	M 12	12.9
<b>Lagertappar</b>				
4.	Låsskruvar för tappar	90 Nm	M 12	
<b>Lyftcylinder</b>				
5.	Kolv	1000 Nm		
6.	Toppmutter	1000 Nm		
<b>Vippcylinder</b>				
7.	Kolv	800 Nm		
8.	Toppmutter	1100 Nm		
<b>Teleskopcylinder</b>				
9.	Kolv	180 Nm		

\* Skruvförbandet kräver underläggsbrickor med hårdhetsklass min. 200 Brinell.

Åtdragningsmomentet gäller för skruvar med hållfasthetsklass 8.8, där ej annat anges, och med anoljade gängor. Åtdragningsmoment i kpm erhålles genom att dividera momentet i Nm med 10.

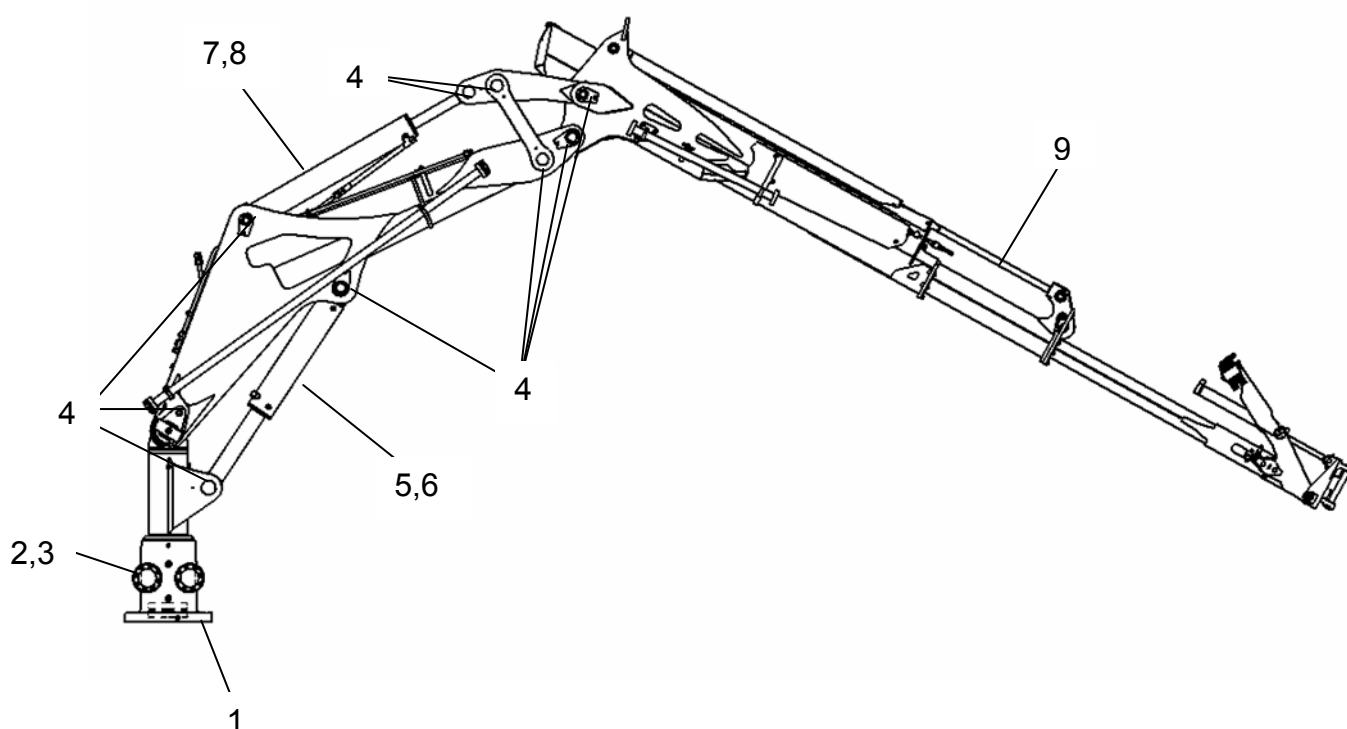


# SC160

Pos	Benämning	Moment	Gäng dim.	Anm
<b>Vridmotor</b>				
1.	Skrivar för vridhus	1100 Nm	M 24	12.9*
2.	Skrivar för kolvar	220 Nm	M 16	12.9
3.	Skrivar för cylinderrör	154 Nm	M 12	12.9
<b>Lagertappar</b>				
4.	Låsskruvar för tappar	90 Nm	M 12	
<b>Lyftcylinder</b>				
5.	Kolv	1800 Nm		
6.	Toppmutter	1800 Nm	M 10	
<b>Vippcylinder</b>				
7.	Kolv	1800 Nm		
8.	Toppmutter	1800 Nm	M 10	
<b>Teleskopcylinder</b>				
9.	Kolv	350 Nm		

\* Skruvförbandet kräver underläggsbrickor med hårdhetsklass min. 200 Brinell.

Åtdragningsmomentet gäller för skruvar med hållfasthetsklass 8.8, där ej annat anges, och med anoljade gängor. Åtdragningsmoment i kpm erhålles genom att dividera momentet i Nm med 10.



# 9 EG-FÖRSÄKRAN



Dokument id: 470 1871-R1  
Ursprungsdatum: 2009-12-21  
Revision 1, Revisionsdatum: 2010-05-19  
Sida / Page 1 (4)

SE

## EG-Föräkran om överensstämmelse

Enligt EG's maskindirektiv 2006/42/EG (AFS 2008:3)  
Cranab AB, försäkras härmed att maskin:

**Modell: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. Från och med tillverkningsår 2010**

- Får inte tas i bruk förrän den maskin eller anläggning som den skall ingå i överensstämmer med kraven i EG's maskindirektiv.
- Är tillverkad i överensstämmelse med RÅDETS DIREKTIV av den 2009-12-29 angående inbördes närmande medlemsstaternas lagstiftning rörande maskiner, 2006/42/EG, med särskilda hänvisningar till direktivets annex 1 om väsentliga hälso- och säkerhetskrav i samband med konstruktion och tillverkning av maskiner, kompletterat med aktuella tillägg.
- Är tillverkad i överensstämmelse med harmoniserande standarden EN ISO 12100-1, -2.
- Är tillverkad i överensstämmelse med nationell standard IKH 4.30.01.

GB

## EU Declaration of Conformity

In accordance with the EU Machinery Directive 2006/42/EG (AFS 2008:3)  
Cranab AB, declares under sole responsibility that the machine:

**Model: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 From the year of manufacture 2010**

- Must not be used until the machine or installation it is to be integrated into corresponds with the demands set out in the EU Machinery Directive.
- Is manufactured in conformity with the COUNCIL'S DIRECTIVE of 2009-12-29 regarding the harmonization of the legislation of member states concerning machines, 2006/42/EC, with particular reference to directive annex 1 concerning essential health and safety requirements in connection with the design and manufacture of machines, supplemented with the current annex.
- Is manufactured in conformity with the harmonizing standards EN ISO 12100-1, -2.
- Is manufactured in conformity with the national standard IKH 4.30.01.

DE

## EU-Konformitätserklärung

Gemäß der Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG (AFS 2008:3)  
Cranab AB versichert hiermit, dass die Maschine:

**Modell: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 ab Baujahr 2010**

- erst in Betrieb genommen werden darf, wenn die Maschine oder Anlage, deren Teil sie ist, mit den Anforderungen in der EG-Richtlinie für Maschinen übereinstimmt;
- in Übereinstimmung mit der RICHTLINIE DES RATES vom 2009-12-29 zur Annäherung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maschinen, 2006/42/EG, hergestellt wurde, mit besonderem Hinweis auf Anhang 1 der Richtlinie über grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bei Konzipierung und Bau von Maschinen, einschließlich der aktuellen Ergänzungen;
- in Übereinstimmung mit der harmonisierenden Norm EN ISO 12100-1, -2 hergestellt wurde;
- in Übereinstimmung mit der nationalen Norm IKH 4.30.01 hergestellt wurde.

FI

## EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus

EU:n koneidirektiivin 2006/42/EY (AFS 2008:3), mukaisesti  
Cranab AB vakuuttaa täten seuraavaa:

**Malli: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 alkaen valmistusvuodesta 2010**

- Koneita ei saa ottaa käyttöön, ennen kuin pääkone tai -laite, johon se liitetään, vastaa EU:n koneidirektiivin määräyksiä.
- Koneen valmistuksessa on huomioitu NEUVOSTON DIREKTIIVI, annettu 2009-12-29, jäsenvaltioiden koneita koskevan lainsäädännön lähentämisestä, 2006/42/EY, erityisesti direktiivin liitteeseen 1 olennaisista terveys- ja turvallisuusvaatimuksista koneiden suunnittelussa ja valmistuksessa, asiaankuuluvien lisäksi täydennettyinä.
- Kone on valmistettu yhdenmukaistetun standardin EN ISO 12100-1, -2 mukaisesti.
- Kone on valmistettu kansallisen standardin IKH 4.30.01 mukaisesti.

ES

## Declaración CE de conformidad

Según la Directiva CE sobre máquinas 2006/42/CE (AFS 2008:3)  
Cranab AB, garantiza por la presente que la máquina:

**Modelo: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 A partir del año de fabricación 2010**

- No debe utilizarse hasta que la máquina o la instalación de la que va a formar parte cumplan con los requisitos de la Directiva CE sobre máquinas.
- Está fabricada de acuerdo con la DIRECTIVA DEL CONSEJO del 2009-12-29 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas, 2006/42/CE, con especial referencia al Anexo 1 de la directiva sobre requisitos fundamentales de salud y seguridad durante la construcción y fabricación de máquinas, completada con los suplementos pertinentes.
- Se fabrica de acuerdo con las normas armonizadas EN ISO 12100-1, -2.
- Se fabrica de acuerdo con la norma nacional IKH 4.30.01.

**IT****Dichiarazione di conformità CE**

ai sensi della direttiva macchine 2006/42/CE (AFS 2008:3)  
Cranab AB certifica con la presente che la macchina:

**Modello: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 A partire dall'anno di produzione 2010**

- non deve essere messa in funzione finché la macchina o l'impianto di cui costituirà una parte non saranno dichiarati conformi alla direttiva macchine CE;
- è prodotta in conformità alla direttiva 2006/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 2009-12-29 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine, con particolare riguardo all'allegato I sui requisiti essenziali ai fini della sicurezza e della tutela della salute da rispettare in sede di progettazione e produzione, e successive modifiche e integrazioni;
- è prodotta in conformità alle norme armonizzate EN ISO 12100-1, -2;
- è prodotta in conformità alla norma svedese IKH 4.30.01.

**FR****Déclaration de conformité CE**

Conformément à la directive 2006/42/CE (AFS 2008:3) de la CE sur les Machines  
La société Cranab AB certifie par la présente que la machine :

**Modèle : FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 À partir de l'année de fabrication 2010**

- Ne peut être mise en service avant que la machine ou l'installation dans laquelle elle doit être incluse ne soit conforme aux dispositions de la directive Machines de la CE.
- Est fabriquée en conformité avec la DIRECTIVE DU CONSEIL du 2009-12-29 concernant le rapprochement des législations des États Membres relatives aux machines, 2006/42/CE, avec références particulières à l'annexe 1 de la Directive concernant les exigences essentielles de santé et de sécurité liées à la conception et à la construction des machines, complétée par les amendements applicables.
- Est fabriquée en conformité avec la norme harmonisante EN ISO 12100-1, -2.
- Est fabriquée en conformité avec la norme nationale IKH 4.30.01.

**PG****Certificado EU de conformidade**

Segundo a directiva de utilização de máquinas da 2006/42/CE (AFS 2008:3)  
Cranab AB, assegura por esta, que a máquina:

**Modelo: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87 A partir do ano de fabrico 2010**

- Não pode entrar em serviço antes que a máquina ou instalação de que vai fazer parte esteja conforme com os requisitos constantes nas directivas de utilização de máquinas da EU.
- Está fabricada em conformidade com a DIRECTIVA DO CONSELHO de 2009-12-29 relativa à aproximação dos Estados membros respeitantes às máquinas, 2006/42/CE, com referências especiais ao anexo 1 da directiva, sobre exigências especiais de segurança e de saúde relativas à concepção e à construção de máquinas, completada com anexos actuais.
- Está fabricada em conformidade com a norma harmonizada EN ISO 12100-1, -2.
- Está fabricada em conformidade com a norma nacional IKH 4.30.01.

**NO****EU-samsvarserklæring**

Iht. EUs maskindirektiv 2006/42/EG (AFS 2008:3)  
Cranab AB forsikrer herved at maskin:

**Modell: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. Fra og med produksjonsår 2010**

- Skal ikke tas i bruk før maskin eller anlegg som den skal inngå i er i samsvar med kravene i EUs maskindirektiv.
- Er produsert i overensstemmelse med RÅDETS DIREKTIV av 29. desember 2009 angående innbyrdes tilnærming til medlemslandenes lovgivning når det gjelder maskiner, 2006/42/EF, med spesifikke henvisninger til direktivets annek 1 om vesentlige helse- og sikkerhetskrav i forbindelse med konstruksjon og produksjon av maskiner, komplettert med aktuelle tillegg.
- Er produsert i samsvar med den harmoniserende standarden EN ISO 12100-1, -2.
- Er produsert i overensstemmelse med nasjonal standard IKH 4.30.01.

**DA****EF-Overensstemmelseserklæring**

I henhold til maskindirektivet 2006/42/EF (AFS 2008:3)  
Cranab AB erklærer hermed at maskinen:

**Model: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. Fra og med produktionsår 2010**

- Ikke må tages i brug før den maskine eller det anlæg som den skal indgå i, er i overensstemmelse med kravene i EF's maskindirektiv.
- Er fremstillet i overensstemmelse med RÅDETS DIREKTIV af 2009-12-29 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om maskiner, 2006/42/EF, med særlig henvisning til direktivets bilag 1 om sundheds- sikkerhedsmæssige krav i forbindelse med konstruktion og produktion af maskiner, kompletteret med aktuelle tillæg.
- Er fremstillet i overensstemmelse med den harmoniserede standard EN ISO 12100-1, -2.
- Er fremstillet i overensstemmelse med den nationale standard IKH 4.30.01.

**ET****EÜ vastavusavaldus**

Vastavalt EÜ masinadirektiivile 2006/42/EÜ (AFS 2008:3)  
kinnitab Cranab AB käesolevaga, et masin:

**Mudel: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. alates tootmisaastast 2010**

- ei tohi olla kasutuses enne, kui see masin või seade, mille külge ta kuulub, vastab EÜ masinadirektiivi nõuetele.
- on toodetud vastavuses NÕUKOGU DIREKTIIVILE 29.12.2009, mis puudutab liikmesriikide masina-alaste seadusaktide omavahelist ühilduvust, 2006/42/EÜ, sealjuures pöörates erilist tähelepanu direktiivi lisale 1 olulistest tervise- ja ohutusnõuetest masinate konstrueerimise ja tootmise käigus, ja selle täiendustele.
- on toodetud vastavuses ühtlustatud standardile EN ISO 12100-1, -2.
- on toodetud vastavuses riiklikule standardile IKH 4.30.01.

**LV****EK atbilstības deklarācija**

Saskaņā ar EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK (AFS 2008:3)  
Cranab AB ar šo apliecina, ka mašīna:

**Modeļi: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. no 2010 gada ar**

- var tikt nodota ekspluatācijā tikai tad, ja mašīna vai iekārta, kurā šī mašīna ietilpst, atbilst EK Mašīnu direktīvas prasībām;
- ir izgatavota saskaņā ar 2009/12/29 PADOMES DIREKTĪVU 2006/42/EK par dalībvalstu tiesību aktu saskaņošanu attiecībā uz mašīnām, ar īpašu atsauci uz Direktīvas 1. pielikumu par būtiskām drošības un veselības aizsardzības prasībām attiecībā uz mašīnu projektēšanu un būvēšanu, tai skaitā ar jaunākajiem papildinājumiem;
- ir izgatavota atbilstoši saskaņotajam standartam EN ISO 12100-1, -2;
- ir izgatavota atbilstīgi valsts standartam IKH 4.30.01.

**HU****EK-megfelelőségi nyilatkozat**

A 2006/42/EK gépekről szóló irányelv (svéd AFS 2008:3) értelmében,  
a Cranab AB az alábbi gépekre a következőket nyilatkozta:

**Modell: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. A 2010-ös gyártási évtől és az kezdve.**

- Tilos használatba venni őket, amíg azok a gépek vagy berendezések, amelyeknek részét képezik, meg nem felelnek a gépekről szóló EK-irányelv követelményeinek.
- Gyártásuk megfelel a tagállamok gépekre vonatkozó jogszabályainak kölcsönös közelítéséről szóló, 2009.12.29-én keltezett TANÁCSI IRÁNYELVNEK, valamint a 2006/42/EK irányelvnek, külön utalással az irányelv I. mellékletében a tervezésre és gyártásra előírt lényeges egészségvédelmi és biztonsági követelményekre, hatályos pótlásokkal kiegészítve.
- Az EN ISO 12100-1, -2. sz. harmonizált szabványnak megfelelően készültek.
- Az IKH 4.30.01. sz. nemzeti szabványnak megfelelően készültek.

PL

**Deklaracja zgodności WE**

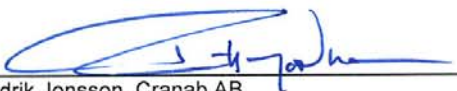
Zgodnie z dyrektywą maszynową WE nr 2006/42/WE (AFS 2008:3)  
firma Cranab AB oświadcza niniejszym, że maszyna:

**Model: FC45, FC53, FC65, FC80, FC92, FC106, FC115, FC125, FC155, HC35, HC155, HC185, SC40, SC45, SC70, SC85, SC160, TC87. Poczynając od roku produkcji 2010**

- Nie może zostać oddana do eksploatacji, zanim maszyna lub instalacja, w skład której będzie wchodzić, nie będzie zgodna z wymaganiami dyrektywy maszynowej WE.
- Została wyprodukowana zgodnie z dyrektywą Rady 2006/42/WE z dnia 29 grudnia 2009 roku w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do maszyn, ze szczególnym uwzględnieniem załącznika I do dyrektywy zawierającego zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa odnoszące się do projektowania i wykonywania maszyn, uzupełnionego o aktualne dodatki.
- Została wykonana zgodnie z normą zharmonizowaną EN ISO 12100-1, -2.
- Została wykonana zgodnie z normą krajową IKH 4.30.01.

Ort / Location / Ort / Paikkakunta / Lugar / Luogo / Lieu / Localidade: Vindeln  
Datum / Date / Datum / Päiväys / Fecha / Data / Date / Data: 2010-05-19

Underskrift / Signed / Unterschrift / Allekirjoitus / Firma / Firma / Signature / Assinatura:

  
Fredrik Jonsson, Cranab AB



