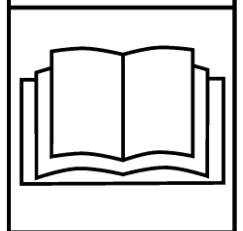




MULTIFOREST

Instruktionsbok och Underhållsanvisning

Vikarmskran S-Line



Viktigt!

Läs igenom instruktionsboken
innan användning



TREJON FÖRSÄLJNING AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919
Webb: trejon.se



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Introduktion	8
1.1	Inledning	8
1.2	Beskrivning	8
1.3	Detaljbeskrivning.....	9
1.4	Tekniska data.....	11
1.5	Höger och vänster hand.....	11
1.6	Lyftdiagram	12
2	Säkerhetsinstruktioner.....	14
2.1	Säkerhetsföreskrifter	14
2.2	Säkerhetsymboler	17
3	Användning av maskinen.....	18
3.1	Montering	18
3.2	Före start av maskin.....	19
3.3	Justeringar	20
3.4	Körning med maskin	21
3.5	Transport och frånkoppling	25
4	Service och underhåll	26
4.1	Allmänt	26
4.2	Underhållsschema	27
4.3	Inför säsongsstart	27
4.4	Efter säsongens slut.....	28
4.5	Hydraulsystem	28
4.6	Vridhus	28
4.7	Rotator	29
4.8	Smörjschema	29
5	Felsökning	30
6	Tillbehör	31
7	Reservdelar	31

7.1	Använd original reservdelar	31
	EG-konformitetsintyg	33

SÄKERHETSSYMBOLER

OBS! Denna varningssymbol hittar Du överallt i denna instruktionsbok och ska göra Dig uppmärksam på säkerhetsinstruktioner för dig själv, dina anställda och övriga personer som kommer i beröring med maskinen. Försummelse av dessa instruktioner kan förorsaka allvarliga skador och även dödsfall.

Denna symbol betyder följande:



VARNING!
SE UPP!
DIN SÄKERHET ÄR I FARA!

Varningsord

Var uppmärksam för varningsorden **VARNING!** och **OBS!** (OBSERVERA!) i säkerhetstexter. Orden har valts utifrån följande riktlinjer:



Varning!:

Markera farliga situationer som, om de inte undviks, skulle kunna resultera i allvarliga skador och även dödsfall. Dessa innefattar också faror som kan hända när skyddsutrustning och/eller skyddsskärmar är borttagna. Varningsorden kan också användas för att varna för vådlig användning.



OBS!

Markera riskabla situationer där lätt eller lindriga personskador kan resultera om de inte undviks. Används även för att varna för att maskinskada kan uppstå om anvisningarna inte följs.

Bäste kund,

Vi tackar Dig för att Du valde en MULTIFOREST -produkt och hoppas Du blir nöjd.

Genom att läsa manualen och följa dess rekommendationer försäkras Ni Er om att få längsta möjliga livslängd och en effektiv användning av maskinen.

Vi har gjort denna manual för att ni ska kunna få en god överblick över hur maskinen fungerar och vilka säkerhets och underhållsföreskrifter som måste följas vid arbete med maskinen.

Om några frågor uppstår vid bruk av maskinen eller vid läsning av denna bok är Ni alltid välkomna att kontakta oss.

TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Sweden

Tel: + 46 (0)935 399 00
Fax: + 46 (0)935 399 19
e-mail: info@trejon.se
Hemsida: www.trejon.se

Ärade återförsäljare.

För att garantin ska träda i kraft och alla lagliga krav uppfyllas, ber vi Er fylla i garanti-
/överlåtelsebeviset tillsammans med kunden och registrera på **trejon.se**

Garantin träder i kraft samma dag som maskinen överläts till kunden.



Checklista vid leveransk kontroll:

Kontrollera om eventuella transportskador. Anmäl till transportföretaget	
Se över redskapet noga innan användning och kolla att all emballagematerial har tagits bort. Gör dig av med emballagematerialet på ett miljövänligt sätt.	
Kontrollera att leveransen är komplett enligt maskinorder/följsedel.	
Kontrollera att maskinen är smord, se avsnitt "Service och underhåll"	
Kontrollera oljenivå i vridhuset	
Kontrollera åtdragningen av skruvförbanden.	
Med hjälp av instruktionsboken gått igenom och förklarat idrifttagande, användande samt underhåll av maskinen respektive tillbehör för kunden	
Utför funktionskontroll.	
Förklara omställning mellan arbets- och transportläge.	
EHC- och radiostyrda ventiler måste kalibreras av återförsäljaren med kranen ansluten till kundens traktor.	
Instruktionsbok överlämnad till kunden.	
Fyll i Garanti-/överlåtelsebeviset tillsammans med kunden och registrera på trejon.se	

Fyll i typ och serienummer på maskinen i fältet till höger	Typ: S/N:
--	------------------

1 Introduktion

1.1 Inledning

Vi tackar Er för valet av denna MULTIFOREST produkt. Vi har koncentrerat oss på att tillverka en kraftig och bra maskin som skall hålla i många år. Då maskinens livslängd inte bara beror på oss utan även på Er, har vi sammanställt en bruksanvisning i vilken vi beskriver rätt skötsel och bruk av maskinen. Läs därför noga igenom hela denna anvisning. Ta alltid kontakt med den återförsäljare där du köpt maskinen, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service. Återförsäljaren är din naturliga servicepartner. Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer, se maskinskytt placerad på chassiet.

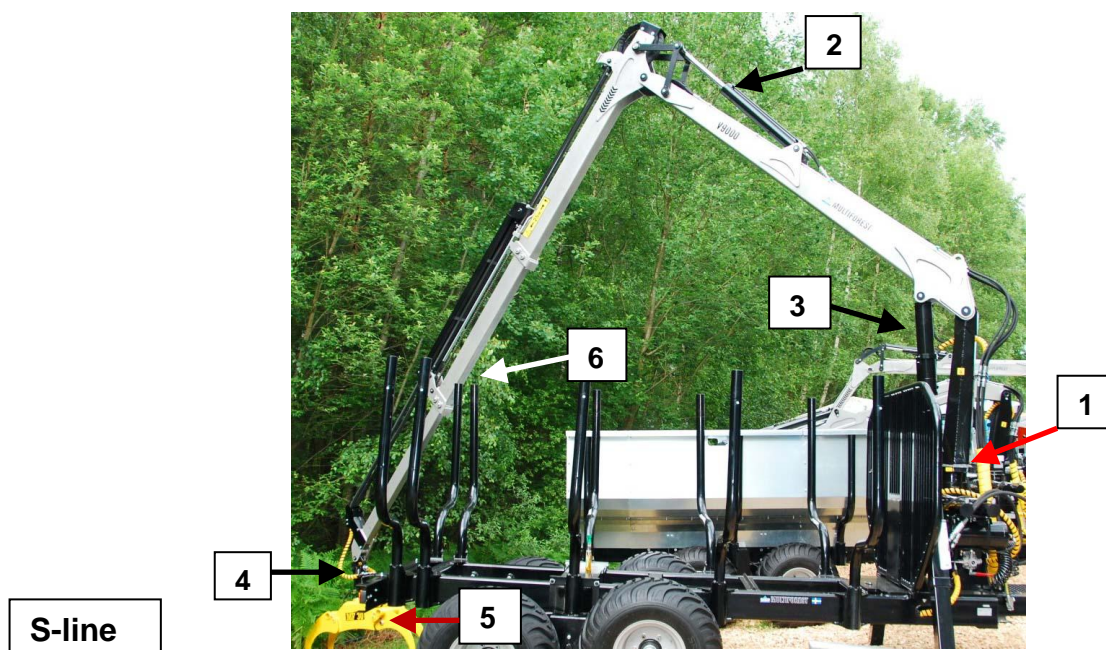
1.2 Beskrivning

Denna MULTIFOREST produkt är en allroundkran för skogsbruk, där en flexibel och robust arbetande lyftutrustning krävs.

Kranen matas med lämpligt flöde och tryck från externt hydraulsystem (se tekniska data).

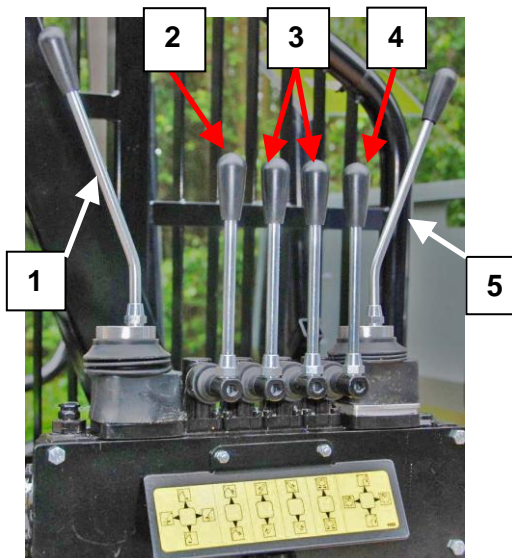
Kranen levereras antingen lös eller på en MULTIFOREST-vagn. Vid montering av lös kran, faller det på **köparens ansvar** att se till att bärarfordonet har lämplig storlek och stabilitet. Detta för att undvika att fordonet tippar eller på annat sätt kan skada människor eller utrusning i dess närhet. Det är även på **köparens ansvar** att anslutningen till bärarfordonet blir dimensionerat med god säkerhetsmarginal för att klara påfrestningarna.

1.3 Detaljbeskrivning



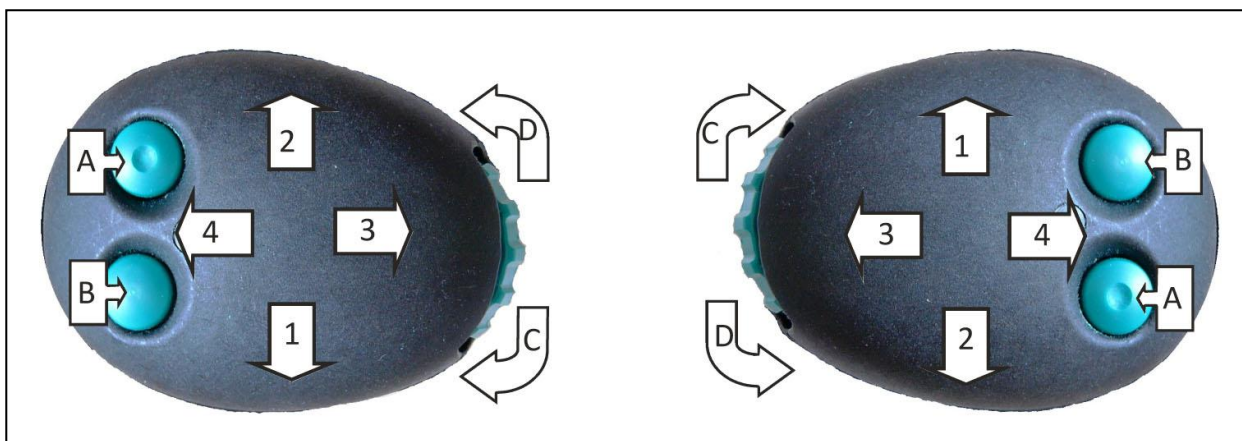
1. Vridhus kransväng	4. Rotator för grip
2. Vikcylinder	5. Grip (gripcylinder)
3. Lyftcylinder	6. Utskjut

Reglage



Manuellt paket

1. Manöverspak för kransväg och vikcylinder	4. Manöverspak för gripcylinder
2. Manöverspak för teleskop	5. Manöverspak för rotator och lyftcylinder
3. Manöverspak för vänster och höger stödben (om monterat)	



EHC – ERGO DigiStick

Vänster spak	Höger spak
1. Vikbom mot förare	1. Lyftbom sänks
2. Vikbom från förare	2. Lyftbom höjs
3. Kran svänger höger	3. Rotator motsols
4. Kran svänger vänster	4. Rotator medsols
A. Vänster stödben ner	A. Höger stödben upp
B. Vänster stödben upp	B. Höger stödben ner
C. Teleskop in	C. Gripen stängs
D. Teleskop ut	D. Gripen öppnas

1.4 Tekniska data

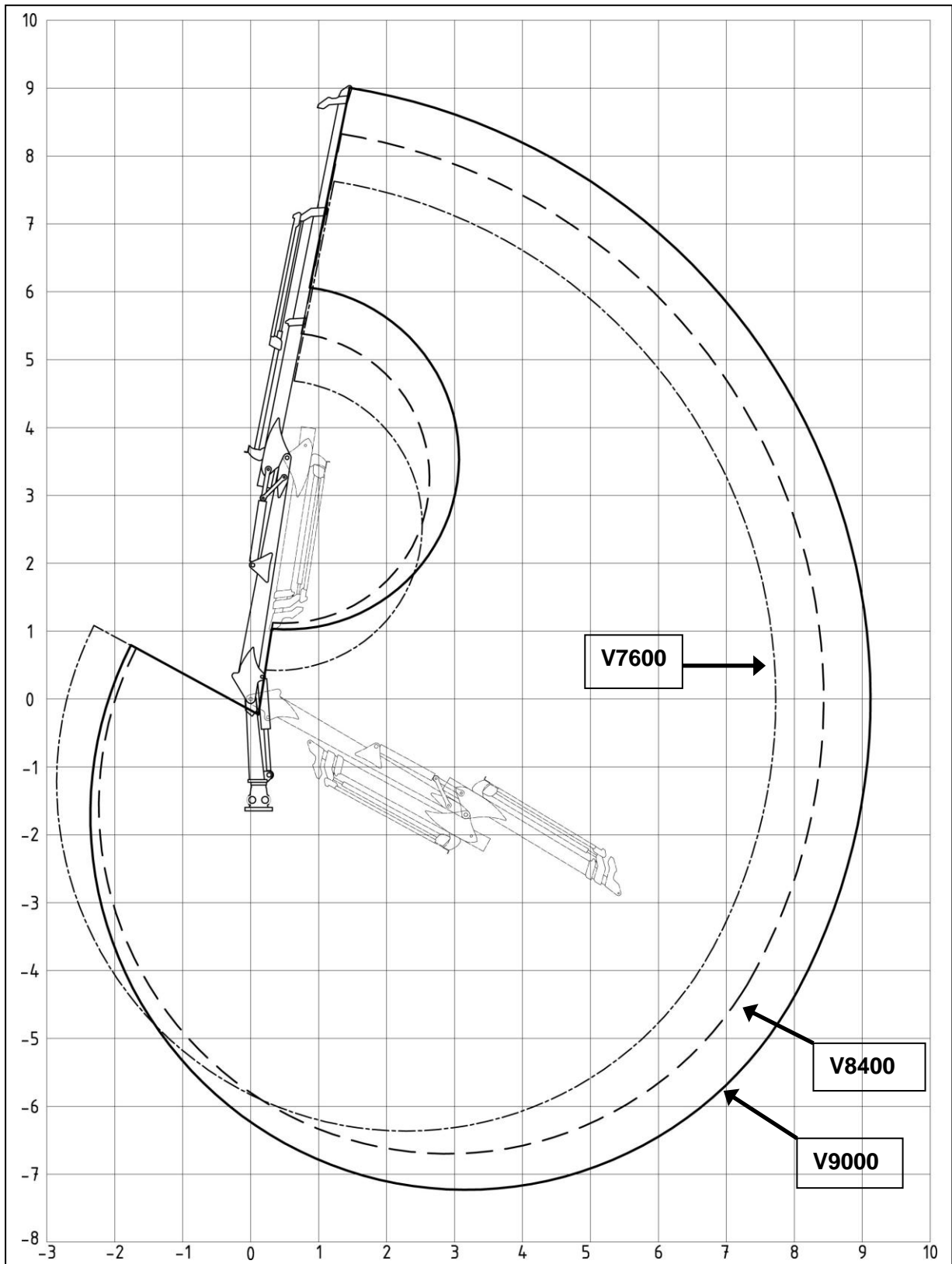
Specifikationer/Modell	V7600	V8400	V9000	
Räckvidd (m)	7,6	8,4	9,0	
Hydrauliskt utskjut (m)	2x1,5	2x1,5	2x1,5	
Max arbetstryck (bar)	175	175	175	
Rek.pumpkapacitet (liter/min)	55-90	55-90	55-90	
Svängradie (grader)	390	390	390	
Vridcylinder (antal)	4	4	4	
Vridmoment (kNm)	15	15	15	
Max lyftkraft på 4m (utan grip och rotator) (kg)	1305	1185	1100	
Max lyftkraft, max utskjut (utan grip och rotator) (kg)	560	450	380	
Rotator	Tillbehör	Tillbehör	Tillbehör	
Grip	Tillbehör	Tillbehör	Tillbehör	
Ventilpaket - antal funktioner	4+3	4+4	4+4	
Ventilpaket - antal funktioner (monterad på vagn med stödben)	4+3	4+4	4+4	
Tomvikt kran (kg)	1100	1165	1195	

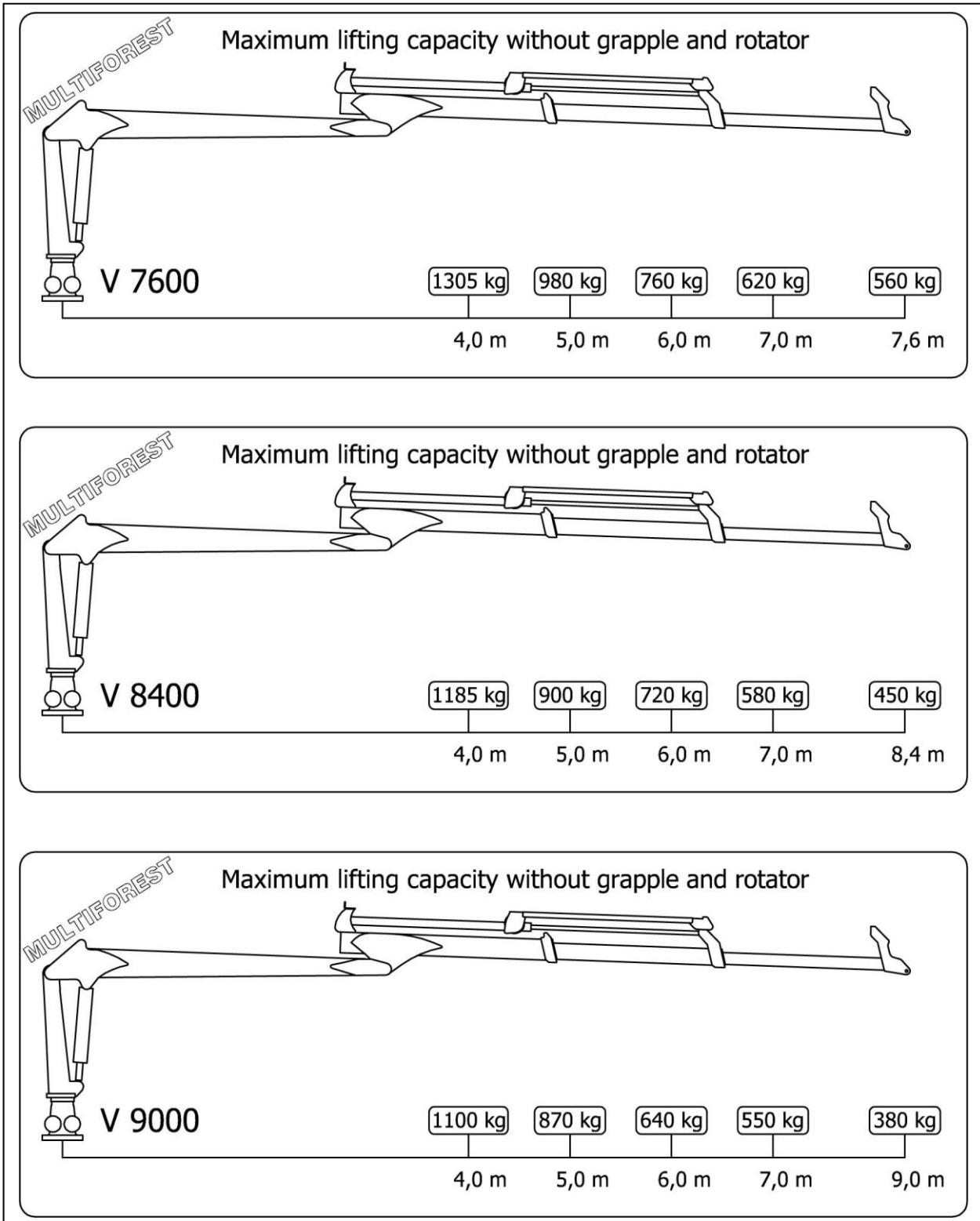
På grund av löpande produktutveckling är givna tekniska data i våra dokument inte bindande och kan komma att ändras utan föregående meddelande. Givna uppgifter i tabellen ovan kan även visa utrustning som inte är standard. Utrustningsnivå kan variera beroende på användarland.

1.5 Höger och vänster hand

I denna instruktionsbok gäller termer höger och vänster hand så som man ser mot traktorns bak, d.v.s. sett bakifrån i maskinens färdriktning.

1.6 Lyftdiagram





Max lyftkapacitet (kg) / Max lifting capacity (kg)

2 Säkerhetsinstruktioner



2.1 Säkerhetsföreskrifter

Läs manual. Samtliga maskinförare skall läsa och förstå innehållet i hela denna manual och säkerhetsföreskrifterna så att det inte finns några oklarheter om brukandet av maskinen/redskapet innan det tas i bruk. Vid frågetecken kontakta din återförsäljare. Det är förbjudet att använda maskinen om användaren inte känner till riskfaktorerna i samband med maskinens användning och inte kan agera om en risksituation uppstår vid användningen.

Läs, iaktta och förstå betydelsen av samtliga skydds-, bruks-, varnings- och positionsdekaleringar på maskinen och i manualen.

Saker och ting kan hända när man använder detta redskap som inte kan förebyggas i formgivningen eller med mekaniska skydd.

Dessvärre kan mänsklig vårdslöshet upphäva våra inbyggda säkerhetsåtgärder. Således är förebyggande av olyckor och arbetsskydd beroende på ansvarsfull användning av redskapet och inbyggda säkerhetsåtgärder.

Endast utbildad personal bör använda redskapet.

Maskinen är endast avsedd för utomhusbruk.

Handhavande. Lär och praktisera maskinens arbetssätt och reglage innan den används.

Tillkoppling av maskin. Anslut maskinen på rätt sätt, vistas inte mellan traktorn och maskinen vid tillkoppling.

Se till att redskapet är korrekt monterat, inställt och i brukbart skick.

Säkra arbetsområdet. Håll obehöriga personer, speciellt barn borta från maskinens arbetsområde eller maskin som repareras.

Var uppmärksam på den skaderisk som föreligger av material som kan slungas iväg av maskinen under arbetets gång, rensa därför bort stenar, kvistar och andra främmande föremål som finns i arbetsområdet och kan förorsaka person- eller materiella skador.

Rörliga delar i detta redskap är designad och prövad för att klara hård användning, men om man kör på tunga, solida föremål, kan maskinen ta skada. För att undvika eventuella materiella skador, personskada och även dödsfall, se till att aldrig kör på sådana hinder.

Maskinens skyddsutrustning. Maskinen får användas endast om alla fabrikantens originalskydd för rörliga mekanismer är på rätt plats och korrekta.

Se till att skydds- och bruksdekaleringar är i bra skick och uppsatt på rätt sätt, om inte ersätt dem omedelbart. Skriv modell och tillverkningsnummer på beställningen av nya dekaleringar.

Rörliga delar. Se till att armar, ben eller övriga kroppsdelar samt klädesplagg inte kommer i kontakt med maskinens rörliga delar. Bär inte löst sittande kläder.

Låt maskinen arbeta själv, stoppa inte in händer och fingrar för att hjälpa till.

Kraftuttagsaxel. Vid traktorbyte kontrollera alltid kraftuttagsaxelns längd, en för lång axel kan skada både traktor och maskin.

Det är förbjudet att använda felaktiga kraftuttagsaxlar som inte uppfyller specifikationerna. Kontrollera att kraftuttagsskyddet är monterat riktigt och att det är i god kondition och är fastmonterat till traktorn.

Det är förbjudet att använda skadade eller felaktiga kraftuttagsskydd

Köp ett nytt kraftuttagsskydd ifall det gamla är defekt.

Stabilitet. Maskinen får inte framföras med en traktor som inte har tillräckligt vikt över framaxeln/bakaxel så att styrningen och stabiliteten av traktorn påverkas. För att säkerställa dragfordonets styr- och bromsegenskaper skall minst 20 % av dragfordonets vikt vila på framaxeln.

Montera ballastvikter om behov finns, läs traktorns instruktionsbok.

Vid arbete med griplastare, använd stödbenen (om inte monterat, överväg komplettering), samt lasta först de mindre och närliggande stockarna, så att vagnen uppnått god stabilitet innan man börjar arbeta med de tyngre stockarna.

Framförande av maskin. Var försiktig under arbete vid ojämna markförhållanden, nära diken och staket, se upp för dolda faror, anpassa arbetshastigheten.

Vid arbete i branta slutningar bör särskild försiktighet iakttas:

Försök kör i samma riktning som slutningen och inte tvärs över.

Undvik snabba starter och inbromsningar när maskinen kör uppför eller nedför slutningar.

Om man tvingas köra tvärs över branta slutningar, minska hastigheten, se upp för ojämnheter, undvik tvära svängar samt var medveten om den tyngdpunktsförflyttning som sker vid upplyftning av monterat redskap.

Om traktorn välter, håll fast i ratten.

Mörkerkörning. Vid arbete under mörker måste arbetsområdet belysas.

Förare. Trötta, berusade, drogade eller på annat sätt påverkade personer så att de inte kan kontrollera sina rörelser, får inte använda maskinen.

Maskinen får bara köras av en person, den som sitter i traktorn, inga passagerare är tillåtna.

Personlig skyddsutrustning. Skyddsutrustning, typ skyddshjälm, skyddsglasögon, skyddsskor, och handskar, rekommenderas för personal under montering, drift, justering och underhåll.

Under dammiga förhållanden, håll traktorhyttens dörrar och fönster stängda. Under vissa förhållanden kan ljudnivån överstiga 90dB, håll traktorns dörrar och fönster stängda, använd hörselskydd.

Skyddshytt. Maskinen ska enbart framföras med en traktor som är utrustad med godkänd skyddshytt. Håll dörrar och fönster stängda under arbete.

Innan traktorföraren lämnar hytten ska samtliga rörliga delar inkluderat motorn ha stannat, samt handbroms vara åtdragen. Vid arbete med griplastare så skall hyttens bakruta och bakre sidorutor bestå av säkerhetsglas eller vara utrustade med skyddsgaller.

Skötsel. Kontrollera, justera och underhåll maskinen enligt anvisningarna.

Regelbunden översyn. Kontrollera hela maskinen regelbundet. Sök efter lösa, slitna, skadade delar, samt läckage.

Säkerhet vid underhåll och service. För underhåll och justering av maskinen måste den placeras på en fast, jämn yta

Traktormotorn måste vara avstängd, alla rörliga delar avstannade, maskinen nedsänkt till marken och handbromsen ansatt under all rengöring, kontroll, justering, underhåll och reparation.

Rengör maskinen noggrant innan reparation och lagring.

Lager och hydrauliska komponenter bör inte rengöras med högtryckstvätt.

Om allmän rengöring sker med för högt tryck kan lacken skadas.

Efter rengöring ska maskinen smörjas enligt smörjplan, och en kort provkörning bör genomföras.

Vibrationer. Om vibrationer uppstår i maskinen måste den omedelbart stängas av för undersökning av orsaken. Byt ev. skadade delar.

Nödstopp. Stanna maskinen omedelbart om den stöter emot ett hinder. Stäng av motorn, ta ut nyckeln, kontrollera och reparera eventuella skador innan arbetet fortsätter.

Du skall veta hur nödbromsar fungerar på traktorn och redskapet, samt vara förbered på hur du skall agera vid en nödsituation.

Hydraulslangar. Hydraulslangarna på maskinen innehåller olja under mycket högt tryck. Rör inte slang och hydraulkomponenter om tryck finns i systemet. Olja under högt tryck kan vid läckage tränga in i huden och orsaka allvarliga skador, om olyckan är framme ta omedelbart kontakt med läkare.

Kontrollera dagligen hydraulslangarnas skicka med avseende på skador. Skavda och läckande slangar ska omedelbart bytas ut mot nya som uppfyller tillverkarens tekniska krav.

Vid traktorbyte kontrollera alltid slangarnas längd, för långa eller korta slangar kan skadas.

Det är förbjudet att använda felaktiga hydraulslangar som inte uppfyller specifikationerna.

Hydraulmotorer och slangar kan bli varma under drift, risk för brännskador. Lossa inte slangar när oljan är varma, vänta och låt svalna.

Svetsning. Skydda lager, hydraulik och elektronikkomponenter om svetsning skall utföras. Innan svetsning inleds skall elektronikkomponenterna kopplas loss, samtidigt som svetsens jordklämma placeras nära det ställe där svetsningen sker.

Brandrisk. Vid överhettning av maskindelar skall du söka orsaken och stänga av maskinen. Skogsavfall är lättantändligt, ta bort virkesrester och oljesmuts.

Det rekommenderas att brandsläckare finns i närheten.

Rökning i närheten av maskinen är förbjuden.

Elledning. Var extra uppmärksam vid arbete i närheten av elledningar, håll säkerhetsavstånd med god marginal.

Om olyckan skulle vara framme, så att kranen kommer i kontakt med strömförande ledare.

- Behåll lugnet, handla rationellt så att inte läget förvärras, rör inga delar av metall.
- Varna personer i närheten, se till att de håller sig utanför riskzonen.

Radiostyrning. Om du använder skogskranen med en fjärrkontroll, så måste föreskrifter och instruktioner i radiostyrningens bruksanvisning följas. Du kan använda skogskranen i detta fall endast från traktorhytten, eller ute med ett minsta avstånd på 10 m från maskinen.

Reservdelar. Använd endast original reservdelar till maskinen.

Om ni har några frågor om maskinen eller dess funktion, kontakta återförsäljaren eller Trejon AB

2.2 Säkerhetsymboler

Samtliga varningsdekaler ska vara rena och läsbara.

Förlorade eller skadade dekaler måste ersättas, beställ nya dekaler från din återförsäljare.

Dekalernas placering på kranen



Symbolen till höger visar följande:

	<p>Varning! 1. Vistas inte i närheten, håll avstånd om minst 25m från maskinen när den är igång. Den som kör måste samtidigt ha god uppsikt i området där maskinen arbetar.</p>	
	<p>Varning ! 2. Förbjuden lyftpunkt.</p>	
	<p>Varning ! 3. Dekal på kranpelare som visar maximal lyftkapacitet vid olika längder.</p>	
	<p>4. Det här är maskinskylten med CE märket. Här återfinns bl.a. maskinens serienummer, vikt samt modellbeteckning.</p>	

3 Användning av maskinen

3.1 Montering



Varning!

Klämrisk. Vid tillkoppling får man inte befinna sig mellan maskin och traktor. Bromsa alltid fast traktorn när man lämnar hytten vid allt till- och frångkopplingsarbete.

Maskinen får endast tillkopplas traktor/vagn med tillräckligt vikt på fram respektive bakaxel så att styrning och bromsar fungerar när maskinen är tillkopplad. Använd ballastvikter vid behov, se traktorns instruktionsbok. Vid arbete med griplastare, använd stödbenen (om inte monterat, överväg komplettering).

Hydrauloljans temperatur skall kontrolleras under körning. Stiger temperaturen högt så bör orsaken omgående kontrolleras för att undvika allvarligare skador.

Om kranens ventilpaket skulle monteras i traktorhytten så måste skydd monteras så att inte olja under högt tryck når föraren vid t.ex. ett slangbrott.



OBS!

Se till att ingen person finns i riskområdet vid lyft.

Se upp för band och vajer när de tas bort eftersom de är mycket hårt spända. Dessutom kan de vara mycket vassa.

Det hydraulsystem till vilket kranen kopplas måste ovillkorligen vara försett med ett effektivt filter på retursidan.

En störningsfri drift förutsätter att hydraulsystemet är i bra skick och att underhåll sker enligt rekommendation.

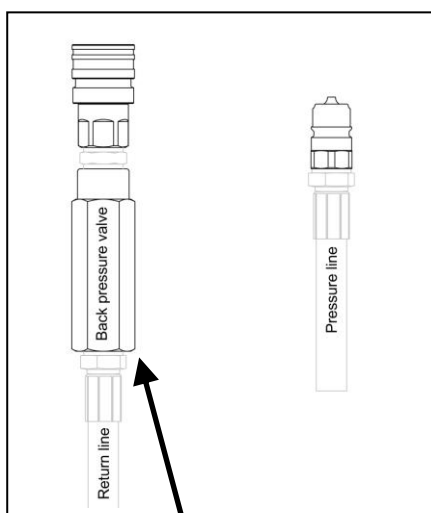
Kranen funktionstestas normalt innan leverans. Cylindrarna kan därför innehålla provolja.

Tryck och returslang får inte kopplas till ett dubbelverkande uttag. Utan returslangen skall kopplas till separat tryckfritt returuttag.

Kranen levereras normalt komplett monterad (med hydraulpaket), antingen lös eller monterad på skogsvagn. Vid montering av kranen på egen vagn eller annan utrustning, så bör följande punkter uppmärksammas.

- Montera kranen på en fästplatta enligt våra rekommendationer. Fästplattan skall vara plan och noggrant rengjord. Olja in fästbultarna lätt och skruva ner dem stegvis. Slutligt åtdragning görs korsvis med momentnyckel. Åtdragningsmoment enligt tabell i avsnitt "Skötsel och underhåll" (montera kranen så att dess svängområde anpassas till arbetsområdet).
- Kontrollera att det tillkopplade hydraulsystemet är ett rundpumpningssystem och har tillräcklig kapacitet. (kopplas kranen till ett konstanttryckssystem krävs kompletterande utrustning till ventilen. Kontakta tillverkaren)
- Kontrollera att hydraulslangarna är monterade till ventilpaketet enligt nedan.

- Kontrollera oljenivån i vridhuset (se avsnitt 4,6). Om vridhuset inte är fyllt, ska först kolvarna i hydraulrören ansättas mot kuggstängerna genom att svänga kranen till höger och vänster under en kort stund. Därefter kan vridhuset fyllas med transmissionsolja SAE 80W/90, Oljevolym 3,5liter.
- Montera grip och rotator om inte detta redan är gjort. Om gripen inkopplas felaktigt uppstår ett övertryck i rotatorn som kan medföra tätningshaveri.
- Anslut alltid först hydraulpaketets **returslang** (med hona) till ett tryckfritt returuttag och sedan tryckslang till hydraulsystemets tryckuttag (som vid inkopplingen skall vara trycklöst). Vid frånkoppling, använd motsatt ordning dvs. koppla bort **tryckslang** först, därefter kopplas returslang bort. Kontrollera att anslutningarna är väl rengjorda före inkoppling.
- För kranar utrustade med lättviktspaket, EHC, PCL och radiostyrda ansluts kranens trepoliga stickkontakt till motsvarande uttag hos traktorn. Uttaget måste vara avsäkrat med 15A säkring och skall kunna leverera 12V vid 15A belastning.



Returslangen identifieras genom dess backventil.



Kranens trepoliga stickkontakt kopplas till uttag på traktorn (måste vara avsäkrat med 15A säkring). (Gäller kranar med lättviktspaket, EHC, PCL och radiostyrning)

3.2 Före start av maskin



Varning!

Förekomst av sprickbildningar eller andra skador som kan leda till brott under drift skall ovillkorligen åtgärdas innan kranen tas i drift.

Lösa skruvar och bultar kan brista under lastning. Dåligt skött smörning och låg oljenivå kan leda till kostsamma skador på kranen.



OBS!

Läckande hydraulcylindrar skall bytas eller förses med nya tätningar.

Var försiktig vid körning av kran svängfunktionen, om svängcylindrarna inte fyllts med olja så kan kranen svänga ut okontrollerat i lutande terräng.

Innan maskinen används ska följande punkter på maskinen kontrolleras (gäller både inför första start **och efter stillestånd**):

- Att alla skruvar och muttrar är korrekt fastdragna (kontrollera och efterdrag skruvar och muttrar efter de första 4 arbetstimmarna och sedan var 40:e arbetstimma). För rätt åtdragningsmoment se tabell under avsnitt Service och underhåll.
- Smörj maskinen (se även kapitel "Service och underhåll").
- Kontrollera så att det inte finns några synliga sprickbildningar eller skador på utrustningen.
- Koppla till hydraulsystemet, kontrollera att samtliga hydraulslangar och – anslutningar håller tätt (eventuellt efterdrag).
- Lufta ur system genom att försiktigt köra en funktion i taget. Och kontrollera att rätt spakföljd gäller.
- Låta tryckbegränsningsventilen arbeta på överströmning ett par sekunder i varje ändläge.
- Kontrollera att alla slangar korrekt dragna och löper fritt utan spänningar, samt är fria från nötningskador.
- Kontrollera att alla skydd är på plats.
- Kontrollera att rörliga delar är fria från främmande föremål (snö, is, grenar, smuts etc.)
- Kontrollera/efterfyll oljenivån i hydraulsystemet.

3.3 Justeringar



Varning!

Lita aldrig helt på traktorns lyftanordning, utan palla upp redskapet ordentligt på pallbockar eller dylikt så att maskinen inte faller.

EHC- och radiostyrda ventiler måste kalibreras av återförsäljaren med kranen ansluten till kundens traktor innan ekipaget tas i bruk.

3.4 Körning med maskin



Varning!

Förarplatsen får under inga som helst omständigheter lämnas innan utrustningen avstannat helt.

Maskinen får **INTE** rengöras när den är igång. Se till att inga personer vistas i närheten av maskinen

Vid arbete med kran i närheten av elledning så kan elektricitet hoppa över till utrustningen om någon maskindel kommer för nära eller i direkt beröring med ledare.

Inga personer eller djur får vistas närmare än 25m från maskinen då den är i drift, håll hela riskzonen under uppsikt vid arbete med kranen. Ekipaget kan tippa om inte kranen används korrekt. Lyftning av personer med kranen är strängt förbjuden.

Våta eller isiga stockar måste hanteras med extra försiktighet. Det är förbjudet att vistas under hängande last.

Dra aldrig loss en last som fastnat och inte kan lossas med kranens egen hydraulkraft, genom att gripa tag i lasten och dra med fordonet, dvs. inte förses med lastvikt överstigande kranens maximala lyftkraft. I detta fall sätts kranens skyddsutrustning ur spel vilket kan innebära armbrott och okontrollerade rörelser.



OBS!

Kranens hydraulpaket är försett med tryckbegränsnings- och chockventiler för att skydda utrustningen mot överbelastning. Inga som helst ingrepp får göras på dessa.

Garantin gäller inte om fel uppstår till följd av felaktig manövrering.

En fördubbling av arbetshastigheten gör att redskapet utsätts för 4ggr högre påfrestningar, kör inte fortare än vad som krävs.

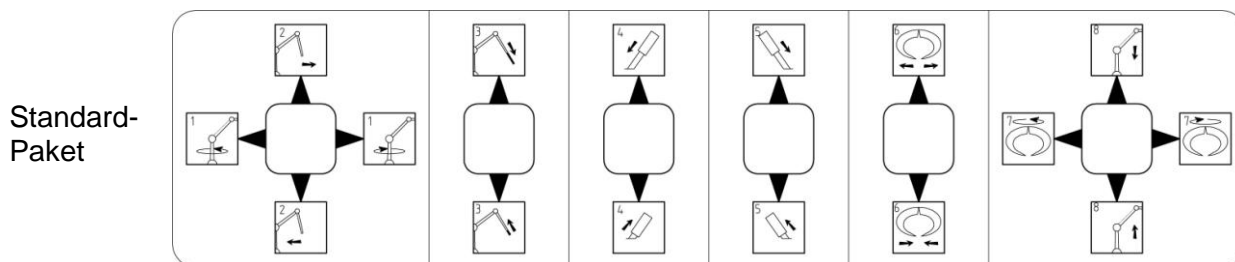
Kranen får inte hantera last på längre kranarm än vad som motsvarar den för lastens vikt maximalt tillåtna kranlängden.

Se till att varken hydraulslangar eller rör fastnar i släpvagn eller kvistar.

Endast i undantagsfall använda kranen i temperaturer lägre än - 20°C.

En nödstoppfunktion bör finnas i närheten av kranens manöverreglage (då nödstoppet påverkas skall hydraulisk kraftförsörjning till kranen avbrytas omedelbart).

Manövrering



- 1 – Kransväng: Spak till vänster = Sväng moturs
Spak till höger = Sväng medurs
- 2 – Vippcylinder: Spak mot förare = kranspets mot förare,
Spak från förare = kranspets från förare
- 3 – Utskjut. Spak mot förare = Utskjut In
Spak från förare = Utskjut Ut
- 4 - Vänster stödben: Spak mot förare = Stödben In
Spak från förare = Stödben Ut
- 5 – Höger stödben: Spak mot förare = Stödben In
Spak från förare = Stödben Ut
- 6 – Grip: Spak mot förare = Grip stäng
Spak från förare = Grip öppna
- 7 – Rotator sväng: Spak till vänster = sväng moturs
Spak till höger = sväng medurs
- 8 – Lyftcylinder: Spak mot förare = Lyft
Spak från förare = Sänk

* Om inte annat sägs så gäller manövreringsinstruktionerna för lättviktspaketet även för EHC och PCL-paketet.

Radiostyrning. Om du använder skogskranen med en fjärrkontroll, så måste föreskrifter och instruktioner i radiostyrningens bruksanvisning följas. Du kan använda skogskranen i detta fall endast från traktorhytten, eller ute med ett minsta avstånd på 10 m från maskinen.

MULTIFOREST – kranarna är som standard utrustade med manöverventil med fem eller fler funktioner. Kranens förflytningsriktningar framgår av symbolerna ovan. Systemet är försett med proportionalventiler, som ger ett direkt samband mellan manöverspakens läge och rörelsehastigheten.

Stabilitetstest

Information om din traktors prestanda och kompatibilitet med vagn och kran får du från din återförsäljare. I tabellen nedan hämtad från försäljningsinformationen visas vilka kranar och vagnar som rekommenderas för varandra:

Rek. kran för skogsvagn	MF60	MF80E	MF80	MF90	MF105	MF120	MF140
V7600						X	X
V8400						X	X
V9000						X	X

Ett stabilitetstest måste utföras för att säkerställa att vagnen, kranen och basfordonet är kompatibla och att det är säkert att arbeta med kranen under beaktande av dess prestandaegenskaper. Stabilitetstestet ger också användaren en chans att lära känna gränserna för ekipaget. Kombinationen med basfordon, kran och vagn är stabil när ett lyft kan utföras av en vikt som motsvarar maximal last plus 10 % utan att en av vagnens stödpunkter lyfter från marken. Stabilitet i sidled kan ökas genom att man ökar spårvidden och/eller genom att öka bakaxelns vikt, t.ex. genom hjulvikten.

Exempel:

Basfordonets normalskick under test är utan last med en lutning på 5° i fallriktningen. Underlaget måste klara av att bära hjulens vikt eller större laster som kommer från en annan stödpunkt.

Testet utförs med maximal räckvidd, med 10 % överlast. Testet utförs under normala förhållanden men kräver särskild uppmärksamhet. Den 5° lutningen hos basfordonet kan nå genom att man lägger till en lyftkomponent till ett av bakhjulen (vid montering av kran på traktorns trepunkt), eller vagnshjul vid montering på vagn. Höjden beräknas på följande sätt:

h = nödvändig höjd hos lyftkomponent

z = basfordonets bredd från hjulmitten till mitten av fordonet.

$h = 0,087 \times z$

Exempel:

$z = 120 \text{ cm}$

$h = 0,087 \times 120 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$

De angivna formlerna och beräkningsexemplen i denna bruksanvisning är baserade på SFS 4677 standarden.



Varning!

Om stabilitetstestet visar att ekipaget inte kan klassas som stabilt, så måste särskild försiktighet iaktas speciellt under kranarbete med tom vagn.

Körinstruktioner

Vid köldgrader skall du kontrollera att ventilspakarna fungerar som de ska när traktorn startas. Kontrollera att spakarna återgår i mittläge när du släpper dem. Om ventilerna är sega pga. kölden, låt oljan cirkulera i kranen så länge att ventilblocket hinner värmas upp.

Vid provkörning av kranen, kör samtliga funktioner försiktigt. Börja använda kranen med låga varvtal på traktorn för då är kranens rörelser långsamma. Efterhand som du blir van kan varvtalet ökas.

Undvik snabba och ryckiga rörelser. Vid kranarbetet bör snabba och knyckiga rörelser undvikas. Eftersträva att starta och stoppa varje rörelse mjukt. Genom att flera rörelser körs samtidigt fås smidigare manövrering (börja en ny rörelse när den tidigare ännu är i gång). Ryckiga rörelser ökar slitaget, reducerar servicelängden och ökar risken för tillbud.

Slå till parkeringsbromsen när du använder kranen.

Använd alltid stödbenen (om monterat), men de skall inte lyfta vagnen utan endast stabilisera. Stabiliteten hos ekipaget är sämre vid lastningens början och tillåter inte alltid full grip. För att minska tippningsrisken bör man alltid sträva efter att lyfta med kort räckvidd och på stadigt underlag. För virket mot vagnen först genom att dra in utskjutet* (om monterat) och sedan med vippen tills tillräcklig stabilitet och lyftkraft uppnåtts för att föra upp lasten på vagnen. Grip alltid stocken som skall lyftas runt hela omkretsen Välj grippunkt så att virkesbunten lutar med sin lägsta del mot grinden. Var extra försiktig vid kransvängning med tung last i gripen.

Bygg upp lasset på vagnen så att det har en konkav profil dvs. högre på kanterna.

När vagnen är full och lastningen avslutas, lås då gripen i lägsta möjliga position på lasset.

Vid lossning sänks virket mot marken så snart stöttorna passerats för att minimera tippningsrisken. Vid lossning är det lättast att få fulla gripar om virket tas från kanterna nära stöttorna, dvs. lastprofilen hålls konvex.

Kör rakt uppför eller nedför i brant terräng.

Kör inte utför backar som är så branta att du inte kan köra uppför dem.

Undvik att lasta på sluttande mark.

* Lasta alltid med utskjutet indraget. Lyft aldrig lasten på full räckvidd.

3.5 Transport och frånkoppling



Varning!

Om kranen inte är riktigt nerfälld och låst kan kranarmen svänga ut under färd. Detta kan medföra risk för andra trafikanter och risk för skador på utrustningen.

Om gripen under förflyttning är låst till vagnen medan kranens fundament inte är monterat på vagnen så måste erforderliga flytlägen användas



OBS!

Kontrollera att kranens transporthöjd med marginal ligger lägre än tillåten lasthöjd, eftersträva att den ligger inom vagnens ytterkontur.

Efter avslutad lastning skall kranen parkeras i lägsta möjliga läge och kranpetsen låsas genom att fästa gripen i lasten eller fordonet, så att ekipaget kan passera utan problem genom t.ex. vägtunnlar och under elledningar (ingen del av kranen bör befinna sig mer än 20cm ovanför skogsvangen).

Vid färd efter allmän väg skall vagnen vara utrustad enligt gällande trafikförordning med bl.a. LGF-skylt, reflexer och belysning. Under mörker, skymning, gryning eller dålig väderlek får ingen del av griplastaren befinna sig mer än 40cm utanför den ytterst tända lampan på skogsvagnen.

Förbered kranen inför nästa körning genom borttagning av främmande föremål (snö, is, lera etc.) vid rörliga delar.

Smörj maskinen enligt underhållsschemat.

Om maskinen ska stå utomhus under en längre tid, bör kolvstången rengöras och därefter smörjas in med fett som skydd.

Parkering och förvaring av maskinen

Parkera maskinen på en plan och jämn yta.
Maskinen bör helst förvaras under tak.

4 Service och underhåll



Varning!

När någon typ av rengöring, underhåll, reparation eller service skall utföras på maskinen, se till att maskinen är nedsänkt till marken traktorns motor avstängd. Ta ur nyckeln från tändningslåset. Avlasta samtliga hydraultryck och se till att ingen rör maskinens hydraulreglage.

Lita aldrig helt på kranens lyftanordning utan palla upp redskapet ordentligt på pallbockar eller dylikt så att det inte faller. Använd alltid skyddsutrustning, såsom glasögon och handskar när underhåll utförs.

För att förebygga personskada, använd inte fingrarna för att undersöka smala öppningar.

Det är nödvändigt att i rätt tid förnya utslitna och skadade skyddsdetaljer (t.ex. skyddsplåtar, etc.)

Se till att inga andra personer finns i närheten som kan skadas.

Svetsningsarbeten eller håltagning i bärande delar får under inga omständigheter utföras utan Trejons medgivande.

Utslitna bultar och skruvar kan vid last riskera brott. Om det finns sprickor, stoppa driften omedelbart. Det finns risk för brott och därmed risk för personskada.

4.1 Allmänt

Underhåll maskinen med omsorg för att erhålla ett kostnadseffektivt arbete, lång livslängd och bibehållande av maskinens värde. Använd endast smörjmedel av hög kvalitet och ändamålsenliga. Allt arbete som ska utföras under upphöjd maskin får endast ske om maskinen har säkrats med pallbockar. Använd endast ändamålsenliga handverktyg. Håll maskinen ren under chassit för god funktion samt förhindrande av korrosion. Använd inte högtryckstvätt vid rengöring av lager, el och hydraulkomponenter. Efter rengöring av maskinen smörjs maskinen enligt smörjschemat, och provkörs en kort stund.

Använd nedanstående tabell för korrekt åtdragningsmoment för skruvförband på maskinen.

Tabell 1 - Åtdragningsmoment för skruvförband

Diameter	Klass 8.8		Klass 10.9	
	Nm	lb.ft.	Nm	lb.ft.
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	215	155	305	225
M18	295	217	420	309
M20	420	302	590	438
M24	730	530	1020	745
M30	1430	1040	2000	1480

När låsmutter används, öka vridmomentet 5 %.

4.2 Underhållsschema

Daglig översyn:

- Kontrollera att det inte förekommer oljeläckage.
- Rensa bort främmande föremål så som kvistar, lera, snö och is.
- Att bultar och skruvar är ordentligt åtdragna och att det inte förekommer sprickor i bärande delar.

Servicepunkt	Intervall	Smörjning	*Åtgärd	Smörjmedel	Anmärkning
Inspektion	8:e h	-	J/K/R	-	Se daglig översyn
Smörjning av kran	8:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	Se smörjschema.
Smörjning av grip	8:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	Se smörjschema.
Skruvförband	40:e h	-	K/J		Speciellt skruvförbandet vid kranfoten bör kontrolleras extra noga.
Rengör hela kranen	1 ggr/månad	Ja	R		
Byte filterinsats	Indikator eller 1ggr/år		B		Se avsnitt 4,5
Kontrollera oljenivå i vridhus och traktorns hydraulsystem.	1 ggr/månad	-	K		
Olja i vridhus	1 ggr/år		B	3,5Lit. Transmissionsolja 80W/90	Se fig. i avsnitt 4,6.

*Åtgärds-koder: J=Justering, K=Kontroll, R=Rengöring, B=Byte

Vid smörjning använd fett NLGI 2 med EP-egenskaper av god kvalitet och som tål låga temperaturer. Använd inte s.k. "grafitfett" till kullager. Tryckluftsdreven fettspruta får inte användas för smörjning av tätade lager, tätningen kan lossna eller skadas. Rengör smörnipplarna innan fettsprutan anbringas. Dessa intervaller är vid normal körning, vid kontinuerlig körning smörj oftare. Smörj alltid efter rengörning med vatten.

4.3 Inför säsongsstart

Skall samtliga ovanstående punkter gås igenom. Om maskinen får en god service ger detta en betydligt längre livslängd och en mer bekymmersfri användning.

4.4 Efter säsongens slut

Skall maskinen rengöras grundligt, därefter smörjs och servas maskinen (vridhuset får INTE rengöras med högtryckstvätt). Byt ut slitna eller skadade delar. När maskinen är torr rekommenderar vi att Ni stryker ett tunt lager med olja på de ställen där färgen har nöts bort. Om maskinen ska stå utomhus under en längre tid, bör kolvstängerna rengöras och därefter smörjas in med fett som skydd. Förvara maskinen i ett torrt utrymme.

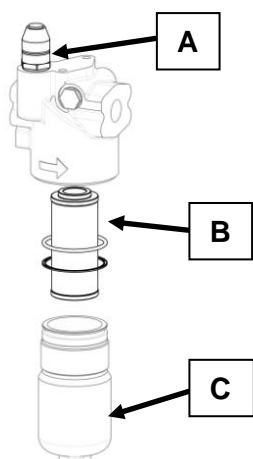
4.5 Hydraulsystem

Kranens hydraulik kräver ingen specifik service, men en störningsfri drift förutsätter dock att basmaskinens hydraulik är i gott skick och att dess underhåll utförs enligt rekommendationerna.

Hydraulolja

Om ingrepp görs i hydraulsystemets komponenter, så bör största möjliga renlighet iakttas, så att ingen smuts kommer in i systemet. Använd inte trassel vid rengöring av komponenter. Utför hydrauloljebyten innan den kalla säsongen börjar (augusti/september).

Kranen är på fabriken provkörd med universalolja **Shell Donax TD** (UTTO). Denna olja används även till vagnar med eget hydraulsystem.



Filter

Hydraulsystem är utrustat med ett filter. Filterinsatsen (B) skall bytas när dess indikator (A) ändrar färg från grönt till rött, eller minst en gång per år.

Vid byte skruvas filterhuset (C) bort så att insatsen kan bytas.

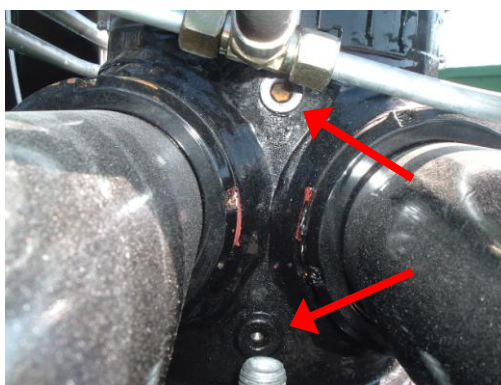
Artikelnummer för filterinsats: **CHP421F10XN**

4.6 Vridhus

Kontrollera och byt olja i kranens vridhus enligt underhållsschema.



Nivåglas för vridhus. Oljenivån skall täcka halva nivåglaset.

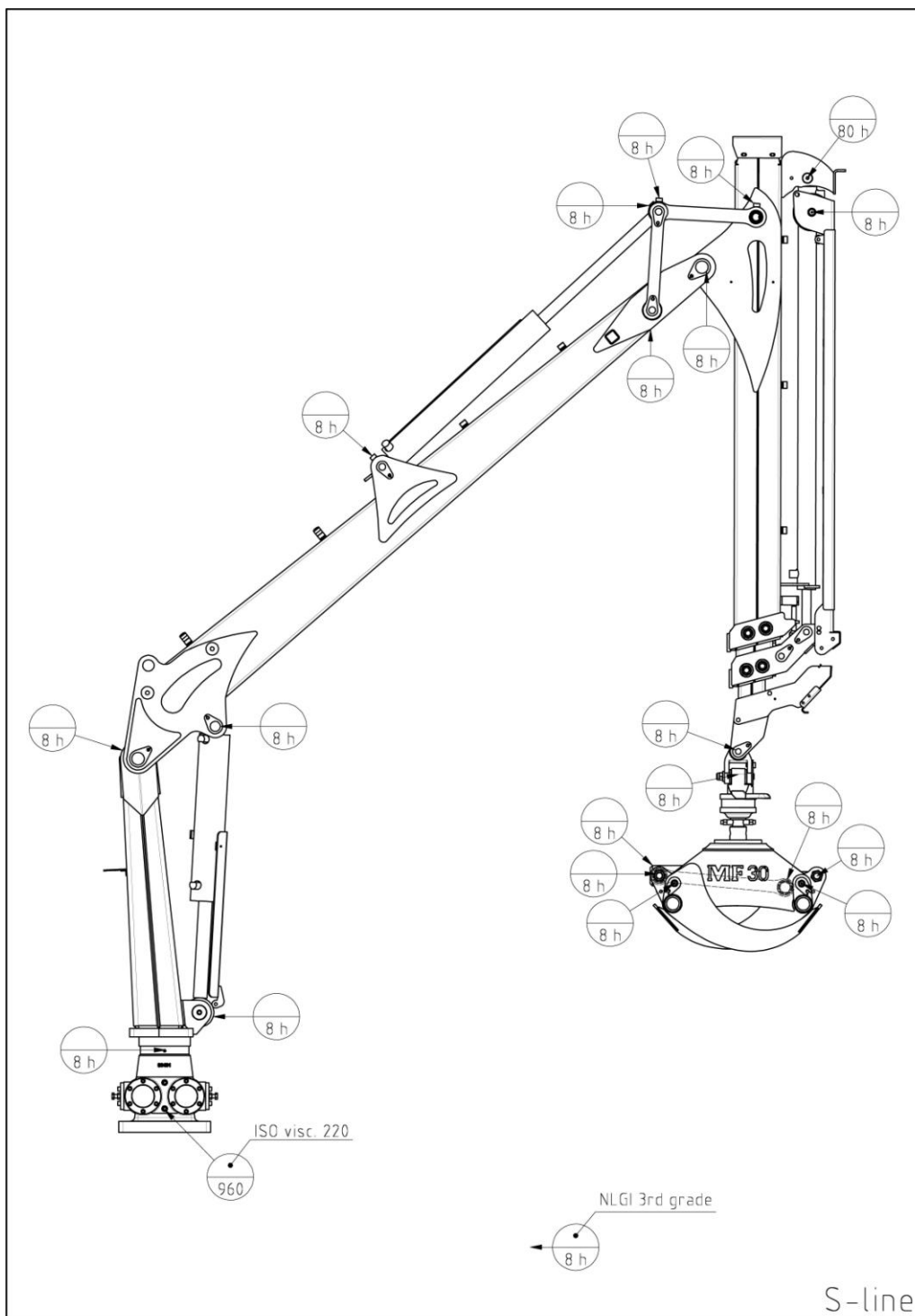


Vridhusets påfyllnings- och avtappningsplugg.

4.7 Rotator

För underhåll av rotator se separat manualen som medföljer rotatorn.

4.8 Smörjschema



Smörjschema för S-Line

Vid smörjning av vridhus skall pelaren avlastas genom att gripen ställs ned på marken/vagnen.

5 Felsökning

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
Kranen står stilla eller går endast sakta på samtliga funktioner.	Kontrollera att olja kommer fram. Föroreningar i tryckbegränsningsventilen. Defekt tryckbegränsningsventil.	Kontrollera oljenivå, hydraulfilter och hydraulpump. Demontera och rengör ventil. Byt ventil.
Kranen är svag i flera funktioner. Kranen är svag i en funktion.	Lågt hydrauloljetryck Fel på chockventil, ventilslid eller slitna cylindertätningar.	Kontrollera tryck med manometer (kan bero på defekt tryckbegränsningsventil eller pump) Skifta tillfälligt slangar med närliggande funktion, om felet kvarstår = fel i cylinder (annars i ventilpaketet). Vid fel i cylinder, kontrollera skick (repor, bulor etc.), om OK= byt tätningssats.
Grip och/eller rotator fungerar inte.	Om gripen öppnar sig under normal drift och rotatorn är av runtomsvängande typ kan felet bero på rotatorns sviveltätning.	Kontrollera genom att tillfälligt koppla slangar från kranspets till grip. Om gripen fungerar, ligger felet i rotatorns sviveltätning.
Runtomsvängande rotator roterar endast i en riktning	Föroreningar i strypbackventil vid rotatorns hydraulanslutning. Föroreningar i hydrauloljan.	Demontera stypbackventil och rengör. Koppla tillfälligt ihop rotatorslangarna och kör funktionen en stund så att oljan får gå tillbaks till returfilter och renas.
Runtomsvängande rotator går ojämnt eller stannar efter en stunds körning.	Kontrollera anslutningar för slangar mellan rotoraxel och gripcylinder.	Slang vid anslutning märkt på axel ska kopplas till gripcylinders kolvstångssida (grip öppen).



När någon typ av rengöring, underhåll, reparation eller service skall utföras på maskinen, se till att maskinen är nedsänkt till marken traktorns motor avstängd. Ta ur nyckeln från tändningslåset.

6 Tillbehör

7 Reservdelar

7.1 Använd original reservdelar

Du står inför valet mellan "original" eller "kopia"!

Valet avgörs ofta av priset. Ett "billigt" köp kan i slutändan stå dig dyrt.

Några skäl för att välja TREJONs originaldelar:

- Kvalitet och passform
- Tillförlitlig funktion
- Högre livslängd och därmed en bättre ekonomisk drift
- Garanterad tillgänglighet genom TREJONs försäljningspartners

TREJONs originaldelar och tillbehör är konstruerade speciellt för dessa maskiner. Monteringen och/eller användningen av icke originaldelar och tillbehör kan negativt förändra tekniska egenskaper hos er maskin. Tillverkaren lämnar ingen garanti för skador som uppstår pga. att inte originaldelar eller originaltillbehör har använts.

Garantin gäller inte för egenmäktiga förändringar som genomförts på maskinen.



Ta kontakt med den återförsäljare där du köpt maskinen, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service.

Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer se maskinskytt placerad på chassiet.



EG-konformitetsintyg

enligt EG-norm 2006/42/EG

Vi **TREJON FÖRSÄLJNING AB**
(anbudsgivarens namn).....

SE – 911 35 Vännäsby, Företagsvägen 9
.....

(fullständig företagsadress – vid befullmäktigade samarbetspartner med säte inom EG uppges även tillverkarens företagsnamn och adress)

intygar med ensamansvar att nedanstående produkt,

**Vikarmskran
V7600, V8400, V9000**
.....

(fabrikat, typ)

för vilket detta intyg gäller, uppfyller gällande, grundläggande säkerhets- och hälsoskydds-
föreskrifter enligt EG-norm 2006/42/EG,

(om tillämpligt)

samt uppfyller kraven enligt övriga gällande EG-normer.

— — —
.....
(titel och/eller nummer samt publikationsdatum för övriga EG-normer)

(om tillämpligt)

Följande norm(er) och/eller teknisk(a) specifikation(er) har legat till grund för ett fackmässigt
införande av de i EG-normerna angivna säkerhets- och hälsoskyddsföreskrifterna:

EN ISO 12100:2010 EN ISO 4413:2010 EN 60204-1
.....

(titel och/eller nummer samt publikationsdatum för norm(er) och/eller teknisk(a) specifikation(er))



**Håkan Johansson
Verkställande Direktör**
.....

Vännäsby, 01.01.2016
.....

Utfärdat (ort/datum)

(Namn, befattning och underskrift av behörig medarbetare)

Garanti- / Överlåtelsebevis

Garantivillkor	- Gällande mellan försäljningsstället (Trejon AB:s återförsäljare) och maskinköparen.
Allmänt om garanti	- För att erhålla giltig garantin gäller nedan angivna villkor, samt de specifika garantivillkor som ställs av respektive leverantör. Dessa finns bifogade i instruktionsboken för respektive maskin i förekommande fall.
Garantins giltighet	- Garantin gäller 12 månader från inköpsdatum. - I vissa fall kan garantin vara begänsad av driftid.
Garantin ersätter	- Skadade delar som konstateras ha gått sönder vid <u>normalt</u> slitage på grund av tillverknings- eller råvarufel. - Endast arbetskostnad för byte av skadad garantidel.
Garantin ersätter inte	- Kostnader för frakt av maskin eller delar. - Resekostnader. - Eventuella följdkostnader som uppkommer till följd av skada på maskinen. - Maskin som köparen själv gjort/låtit göra ändringar på. - Skador som beror på normal förslitning av maskinen – ej hänförlig till fabriktionsfel, bristfällig service, användarens oerfarenhet eller användning av reservdelar som inte är original. - Onormal eller olämplig användning av maskinen. - Slitdelar såsom slangar, tätningar, oljor, batterier, remmar, knivar etc. - Garantitiden för utbytta delar under garantitiden upphör samtidigt som maskinens garantitid. - Normala justeringar, skötsel, underhåll eller handledning.
Förfarande	- Kontakta inköpsstället så fort ev. skada eller felfunktion upptäckts. Använd ej maskinen om skadan kan förvärras. - Garantireparationer får endast utföras av Trejon AB godkänd verkstad.

OBSERVERA!

Garantin träder i kraft förutsatt att maskinens GARANTI- / ÖVERLÅTELSEBEVIS är fullständigt ifyllt samt underskrivet av båda köpare och säljare (arkiveras av säljare) samt registreras på Trejons webbplats senast 14 dagar från försäljningsdatum (säljaren ansvarar för att detta sker).

Överlåtelsebevis:

Maskinköparen bekräftar med sin underskrift att han mottagit instruktionsbok innehållande driftanvisningar, fått upplysningar om betjäning, säkerhets- och underhållsföreskrifterna som beskrivs i denna samt gjort leveranskontroll av maskinen.

VÄNLIGEN TEXTA!



Produkt: _____	Serienr: _____
Säljare: _____	Företag: _____
Säljarens underskrift: _____	Inköpsdatum: _____
Köparens namn: _____	Telefon: _____
E-post: _____	
Adress: _____	Postnr: _____
Ort: _____	Land: _____
Ort & Datum: _____	Köparens underskrift: _____

TREJON AB reserverar sig rätten att ändra eller förbättra visade modeller med tekniska eller kommersiella motiveringar, utan krav på att genomföra förändringarna på redan levererade maskiner. Bilder i handboken visar inte nödvändigtvis maskinen som är levererad.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

© 2016 Trejon AB, Sweden

Eftertryck, översättning samt utdrag får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av TREJON AB, Företagsvägen 9, SE – 911 35 Vännäsby.

Alla rättigheter enligt upphovsrättslagen förbehålls.



TREJON FÖRSÄLJNINGS AB

Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919
Webb: trejon.se

