

INSTRUKTIONSBOK

PALAX[®] KS 45s

Traktordrift
Elmotordrift



Serienummer _____
Tillverkningsår _____

PALAX
Lahdentie 9
FI-61400 Ylistaro, FINLAND
Tfn +358 6 4745100
Fax. +358 6 4740790
www.palax.fi

Innehållsförteckning

1.	Allmänt	4
1.1.	Inledning	4
1.2.	EU-försäkran om överensstämmelse	5
1.3.	Maskinens bruksändamål	6
1.4.	Varningsmärkningar	6
1.5.	Typskyltar	9
1.6.	Maskinens huvudmått och maskinmodeller	9
1.7.	Säkerhetsanvisningar	10
1.8.	Buller och vibration	11
1.9.	Användarens ansvar	11
1.10.	Driftförhållanden	11
1.11.	Garantivillkor	12
1.12.	Bruksanvisningar för vinschen	12
2.	Mottagning och montering	13
2.1.	Maskinens leveranstillstånd och mottagningskontroll	13
2.2.	Påfyllning av hydraulolja, bild 2.4	15
2.3.	Kontroll och påfyllning av sågkedjeolja, bild 2.5	15
2.4.	Uppsättning av transportören i transportposition, bild 2.6, 2.7, 2.8 och 2.9	16
2.5.	Uppsättning av transportören i arbetsposition, bild 2.9	17
2.6.	Lyftning och flyttning av maskinen, bild 2.10, 2.11	17
3.	ANVÄNDNING AV MASKINEN, FUNKTIONSBESKRIVNING	18
3.1.	Manöverorgan, bilder 3.1	18
3.2.	Uppsättning av maskinen klar för arbetet	18
3.3.	Testning av maskinen	18
3.4.	Eldrift, start och nödstopp.	19
3.5.	Y/D-startare för elmotorn, bild 3.2	19
3.6.	Nödstopp av en eldriven maskin, bild 3.2	19
3.7.	Traktordrift	20
3.8.	Maskinen är försedd med en spärr som förhindrar samtidig användning av två kraftkällor, bild 3.3	20
3.9.	Inställning av vedlängden, bild 3.4	20
3.10.	Matartransportör, bilderna 3.5 och 3.6	21
3.11.	Säkerhetsanordningarnas verkan på maskinens funktion.	21
4.	Användning av vedmaskinen, kapning av ved	22
4.1.	Under kapningen	22

4.2.	Kapning av stocken.....	23
4.3.	Råd för problemfall	23
4.4.	Smörjning av kedjesågen, bild 4.3.....	24
4.5.	Inställning av oljemängd	24
5.	Användning av vedmaskinen, klyvning av veden	25
5.1.	Klyvhastighet och klyvkraft	25
5.2.	Klyvbett.....	25
5.3.	Fallplåt, bild 5.1	26
5.4.	Störningsfall under klyvningen och eliminering av dem	26
5.5.	Återklyvning av klabbar på ett tryggt sätt.....	27
5.6.	Klyvanordningens funktion	27
6.	Underhåll av maskinen	28
6.1.	Oljebyte i vinkelväxeln, bild 6.3.....	29
6.2.	Elmotorns koppling, bild 6.4	30
6.3.	Oljebyte	30
6.4.	Service på ventilen	30
6.5.	Ventilens spärrhuvud	31
6.6.	Smörjning av ventilslidens skjutdon.....	31
6.7.	Spärrhuvudets struktur och delarnas rätta ordning. Bild 6.8	32
6.8.	Vedtransportör.....	32
6.9.	Rengöring av maskinen	33
6.10.	Tvättning av maskinen	33
6.11.	Förvaring av maskinen.....	33
7.	Service tabell.....	34
8.	Funktionsstörningar och åtgärder	35
9.	Elschema	37

1. Allmänt

1.1. Inledning

Denna instruktionsbok är avsedd för en yrkeskunnig användare. Maskinens användare bör ha normala allmänna kunskaper och färdigheter. Till exempel förutsätts det att köparen av en traktordriven maskin är insatt i drift via kardanaxel.

Maskinens användare bör bekanta sig grundligt med instruktionsboken innan montering och användning av maskinen inleds. Innan arbetet inleds, bör man även bekanta sig med manöverorgan och maskinens nödstoppmekanism. Gå in på vår webbplats www.palax.fi för mer information om våra produkter.

Registrera dig som maskinens ägare på <https://info.palax.fi>. På det sättet försäkrar dig om att du alltid har den mest aktuella informationen om din maskin.

OBS! Förvara alltid denna instruktionsbok vid maskinen.

1.2.EU-försäkran om överensstämmelse

Direktiv 2006/42/EG

Tillverkare: TP Silva Oy
www.palax.fi
Lahdentie 9
FI-61400 Ylistaro
Finland
+358 6 474 5100

Ansvarig person för den tekniska specifikationen: Timo Jussila, timo.jussila@tpsilva.fi
Produkt: Palax KS 45 är en vedmaskin med vedtransportör på 4,3 m

Drivkraft: Traktorns kraftuttag, elmotor

Modellbeteckningar: TR Traktordriven med egen hydraulik
TR/SM Med traktor- eller elmotordrift

Serienummer: _____

Härmed försäkras att maskinen uppfyller kraven i Statsrådets förordning 12.6.2008/400 om maskiners säkerhet genom vilken direktivet 2006/42/EG träder i kraft och att följande harmoniserade standarder har tillämpats under tillverkningen:

SFS-HANDBOK 93-serie, SFS-EN 349-1+A1, SFS-EN 609-1+A1, SFS-EN 618, SFS-EN 620, SFS-EN 953+A1, SFS-EN 954-1, SFS-EN 982+A1, SFS-EN 4254-1, SFS-EN 11684, SFS-EN 12100-1+A1, SFS-EN 12100-2, SFS-EN 13850, SFS-EN 13857, SFS-EN 14121-1, SFS-EN 14121-2 SFS-EN 60204-1+A1, SFS-EN 13849.

Anmält organ nr 2157: Spitzenverband der landwirtschaftlichen
Sozialversicherung Prüf- und Zertifizierungsstelle
Weissensteinstraße 70/72
D-34131 Kassel

TP Silva Oy
1.1.2023



Seppo Koironen
Verkställande direktör

1.3. Maskinens bruksändamål

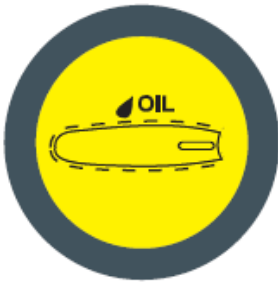
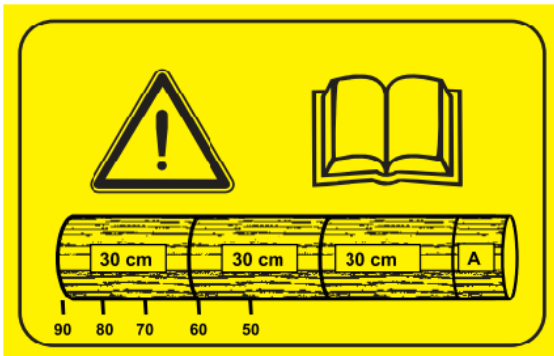
Denna vedmaskin med transportör är avsedd för produktion av ved av runda träd. Användning av maskinen för något annat ändamål är förbjuden.

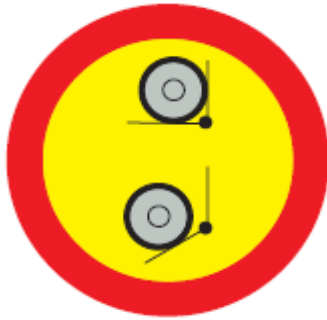
Trädets max. mått:

- ❑ Kapacitet vid kapning, trädets max. diameter 43 cm.
- ❑ Största längd för den stock som skall kapas är 4m.
- ❑ För långa träd rekommenderar vi att använda ett speciellt stocklyftningsbord med rullar eller hydraulisk inmatning.

1.4. Varningsmärkningar

		Läs instruktionsboken		Backning av inmatningstransportör en		Inmatning med transportören
		Se upp för rörligt sågsvärd		Avbrott av klyvningen		Utlösning av klyvningen
		Använd skyddsklädsel				Höjdreglering av klyvbettet
		Använd ögon- och hörselskydd				
		Använd skyddsskor				
	Kraftaxelns tillåtna varvtalsområde			Klyvningen stannar om skyddsnätet för klyvrännan öppnas		Motorns/kraftaxelns rotationsriktning

 Lyftpunkt för truckgaffeln	 Behållare för kedjeolja	 Maskinen får användas bara av en person	 Håll dig på avstånd från maskinens rörliga delar
 Se upp för kraftaxeln	 Farozonen runt maskinen är 5 meter  Se anvisningar för kapning av den sista kubben i instruktionsboken	 Koppla ur maskinen från kraftkällan före servicen	
 Reglering av vedtransportörens hastighet	 Nödstopp (endast vid eldrift)		
 Lyftning av den hydrauliska vedhållaren	 Manövrering av det hydrauliska stockbordet		



Fallplåt i bruk



Fallplåt inte i bruk



Handmanövrering av fallplåten



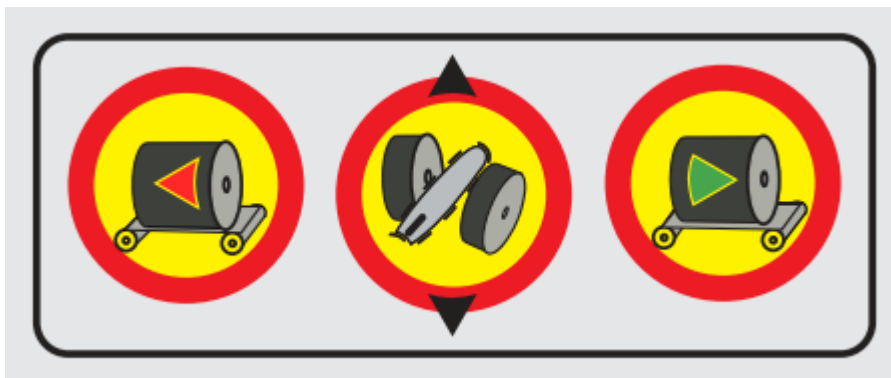
Reglering av sågsvärdets hastighet



Lyftpunkt



Justering av oljemängden till sågkedja



Backning av inmatningstransportören – Kapning – Inmatning med transportören

1.5. Typskyltar

Maskinens typskylt

- ☐ Tillverkarens namn och adress
- ☐ Maskinens typbeteckning
- ☐ Serienummer och tillverkningsår
- ☐ Maskinens vikt
- ☐ Skylten finns på matartransportörändan av maskinen
- ☐ Vid beställning av reservdelar bör serienumret och tillverkningsåret meddelas.



Typskylten för en eldriven maskin

- ☐ Trefasmotor
- ☐ Spänning 230/380 V eller 380/600 V, kan variera från land till land.
- ☐ Effekt 22 kW, ström 50A.
- ☐ Skylten finns på elmotorns kopplingsdosa.

1.6. Maskinens huvudmått och maskinmodeller

Punkt	TR-drift	TR- /Eldrift
Effekt	-	22 kW
Säkring	-	50A
Vikt	1390 kg	1490 kg
Höjd/bredd/längd	2510x1240x3250 mm	
Kapbord	Längd 2500 mm	
Kapbordets höjd	1020 mm	
Sågsvärdets längd	20"	
Sågkedja	Tjocklek 1,6 mm; länkindelning 0,404"; 71 länkar	
Stockens max. diameter	43 cm	
Stockens max. längd vid klyvning	55 cm	
Den 4,3 m långa vedtransportören ingår i dimensionerna och vikten.		

1.7.Säkerhetsanvisningar

Allmänna bestämmelser och begränsningar

- ❑ Max. vedlängd före kapning är 4 meter. Om ved- eller stockbord används inte.
- ❑ Maskinen är endast avsedd för produktion av brännved.
- ❑ Maskinen får användas bara av en person.
- ❑ Farozonen runt maskinen är 5 meter åt sidan och bortåt från transportören.
- ❑ Lyft och lås matarbordet och vedtransportören i transportposition alltid före transporten.
- ❑ Avlägsna aldrig några skyddsanordningar från maskinen.
- ❑ Maskinens transportbredd är 3,2 m. Maskinen får inte transporteras kopplad till traktorns trepunktslyft på allmän väg.
- ❑ Som tilläggsutrustning finns att få ett transportunderrede för bogsering av maskinen med traktor.

Användare

- ❑ Bara personer över 18 år får arbeta med maskinen.
- ❑ Var och en som använder maskinen bör läsa hela instruktionsboken noggrant.
- ❑ Använd alltid ögon- och hörselskydd.
- ❑ Använd alltid skyddsskor.
- ❑ Använd alltid skyddshandskar.
- ❑ Använd inte lösa eller hängande kläder.

Innan användning

- ❑ Ställ alltid maskinen och transportören till arbetspositionen för starten.
- ❑ Se till att det inte finns obehöriga personer inom arbetsområdet.
- ❑ Använd endast en oskadad kardanaxel och fäst kedjan för axelskyddet. Kraftaxelns tillåtna varvtalsområde är 450–500 r/min.
- ❑ Använd maskinen på ett tillräckligt hårt och jämnt underlag.
- ❑ Använd maskinen endast då belysningen är tillräcklig.
- ❑ Håll alltid en traktordriven maskin kopplad till traktorn. Försäkra dig om att det finns tillräckligt med plats för kardanaxeln och dess skydd.
- ❑ Kontrollera alltid att alla skydd är oskadade och att de sitter fast ordentligt.
- ❑ Kontrollera alltid att sågkedjan är oskadad.
- ❑ Kontrollera alltid att elledningarna är oskadade.
- ❑ Kontrollera alltid att alla manöverorgan fungerar.
- ❑ Kontrollera alltid att det finns tillräckligt med olja i maskinen och att hydraulslangarna och hydraulkomponenterna är oskadade.
- ❑ Försäkra dig om att maskinen står stadigt på plats innan arbetet inleds.

Under driften

- ❑ Oförsiktig kapning kan förorsaka ett allvarligt faromoment!
- ❑ Se till under kapningen att trädet alltid stöder mot vedhållaren och matarbordet, roteringsfara!
- ❑ Var försiktig då du sågar kvistiga eller krokiga träd, eftersom trädet som följd av felaktig kapning kan snurra runt eller bända sågsvärdet så kraftigt att den skadas.
- ❑ Håll arbetsplatsen fri från överloppssaker.
- ❑ Stanna maskinen och koppla från matarkabeln eller kardanaxeln alltid före servicen.
- ❑ Såga bara ett träd åt gången.
- ❑ Fara! Håll dig på avstånd från rörliga delar.

1.8. Buller och vibration

- ❑ A-betonad ljudtrycksnivå vid arbetsplatsen är 89,5 dB (A) och ljudeffektnivån är 100,5 dB (A).
- ❑ Vibrationsvärdena överstiger inte gränsvärdet 2,5 m/s².

1.9. Användarens ansvar

- ❑ Maskinen är avsedd endast för produktion av brännved.
- ❑ Maskinens alla säkerhetsanordningar är nödvändiga för att tillräcklig säkerhet ska kunna garanteras.
- ❑ Palax KS 45 är en mycket säker maskin om de föreskrivna instruktionerna följs vid användningen, maskinen servas regelbundet och arbete utförs lungt.
- ❑ Maskinens användare är ansvarig för att före arbetet skyddsanordningarna är i klanderfritt skick och att servicen på maskinen har utförts tillbörligen.
- ❑ Användaren är ansvarig för att utomstående inte utsätts för fara.
- ❑ Maskinens konstruktion får inte ändras.
- ❑ Man får inte använda maskinen om man är påverkad av alkohol eller droger.
- ❑ Kom ihåg att användaren själv är ansvarig för eventuell olycka, om skyddsanordningar har avlägsnats från maskinen.

1.10. Driftförhållanden

- ❑ Ställ alltid maskinen så rakt som möjligt.
- ❑ Organisera arbetsförhållandena så att det inte finns t.ex. risk för halkning på vintern.
- ❑ Om du startar vid sträng köld, låt maskinen gå på 1/4 varv för ca 5–10 minuter så att oljan hinner bli varm och blir lättflytande.
- ❑ Använd maskinen endast då belysningen är tillräcklig.
- ❑ Det lönar sig att skaffa eller göra ett lämpligt ställ för den ved som kommer att processeras, i vilket träden står färdigt i nivå med matarbordet. På detta sätt undvik du onödig lyftning och arbetet framskrider betydligt snabbare. Vi rekommenderar användning av antingen Palax Midi stockbord eller Palax Log vedastativ.
- ❑ Lämpligt temperaturområde för arbetet är ca -20—+30 grader C. För övrigt sätter väderförhållandena inga begränsningar.
- ❑ Se till att det inte finns barn eller obehöriga personer inom arbetsområdet.
- ❑ Använd inte maskinen inomhus, fara för dammbildning och avgaser.

1.11. Garativillkor

Garantitiden är 12 månader räknad från maskinens försäljningsdag.

De delar som inverkar på maskinens säkerhet eller inställningar är plomberade. Plomben får endast brytas med tillverkarens och återförsäljarens tillstånd. Brytning av plomberna annullerar garantin och överför ansvaret från tillverkaren till den som har brutit plomben.

Under garantin ersätts

- ❑ Den skadade delen som har gått sönder under normal användning p.g.a. material- eller tillverkningsfel.
- ❑ Skäliga reparationskostnader för felet enligt avtal mellan försäljaren eller köparen och tillverkaren.
- ❑ Utbytesdelen som levereras i stället för den defekta delen.

Under garantin ersätts inte

- ❑ Skador som är förorsakade av normalt slitage, missbruk eller försummelse av servicen.
- ❑ Sågsvärdet, draghjulet, sågkedjan och matartransportörens matta är slitdelar som inte täcks av garantin.
- ❑ Fel som är följd av sådana förändringar i maskinen som köparen har utfört eller låtit någon annan utföra efter vilka maskinen inte kan anses motsvara den ursprungliga maskinen.
- ❑ Eventuella övriga kostnader eller ekonomiska krav som är en följd av de ovannämnda åtgärderna.
- ❑ Indirekta kostnader och/eller reseersättning på grund av reparationer under garantin.
- ❑ Garantin för delar som har bytts ut under garantitiden upphör samtidigt med maskinens garantitid.

1.12. Bruksanvisningar för vinschen

Gå in på vår webbplats www.palax.fi för närmare anvisningar om användning av vinschen.

2. Mottagning och montering

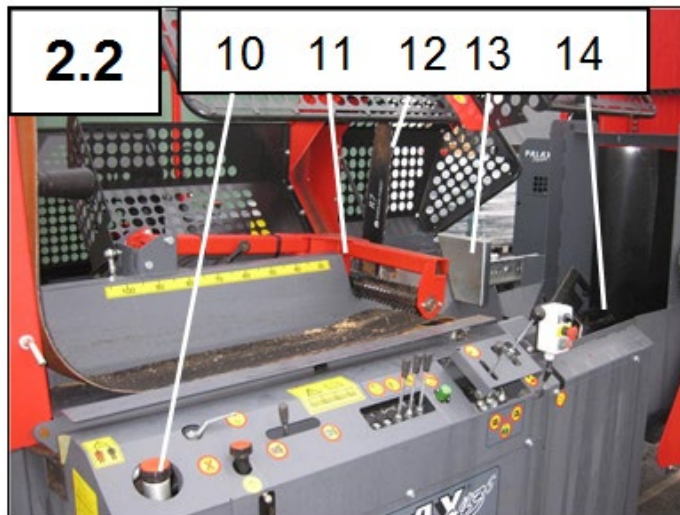
2.1. Maskinens leveranstillstånd och mottagningskontroll

- ❑ Maskinen levereras så gott som färdigt monterad och justerad samt provkörd.
- ❑ Kontrollera leveransen omedelbart.
- ❑ Om det finns transportskador på produkten, kontakta transportfirman samt försäljaren.

Maskinens huvuddelar, bild 2.1, 2.2 och 2.3



- 1 Förlängning för matartransportören
- 2 Matartransportör
- 3 Skydd för kapzonen
- 4 Manöverpanel
- 5 Skydd för svärdet
- 6 Start och stopp av maskinen samt nödstopp av en eldriven maskin
- 7 Skydd för klyvzonen
- 8 Vinsch
- 9 Vedtransportör



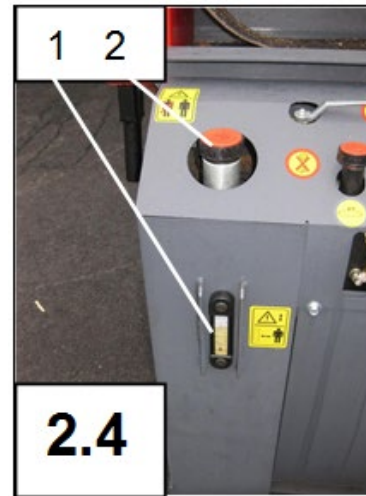
- 10 Hydrauloljetank
- 11 Vedhållare
- 12 Kapsvärd
- 13 Vedlängdsbegränsare
- 14 Klyvbett



- 15 Ben, förlängningsbord
- 16 Trepunktsfäste
- 17 Utloppsöppning för sågspån
- 17 Elkontakt
- 18 Kraftaxel
- 19 Tilläggshydraulik för t.ex. stocklyftningsbord
- 20 Lyftpunkt

2.2. Påfyllning av hydraulolja, bild 2.4

- ❑ Hydrauloljans volym 135 l.
- ❑ Fyllkork 2 för hydraulolja.
- ❑ Oljesort t.ex. Univas 32, SHELL Tellus 32, NESTE HYDRAULI 32 eller motsvarande.
- ❑ Använd endast ny, ren olja eftersom maskinens klanderfria funktion beror på oljans renhet.
- ❑ Kontrollera oljenivån regelbundet i mätglaset. 1



2.3. Kontroll och påfyllning av sågkedjeolja, bild 2.5

- ❑ Kontrollera sågkedjeoljans nivå regelbundet i nivåslangen 1
- ❑ Fyll på olja vid behov. Oljeytan ska alltid vara minst i nivå med mätarens nedre kant. Behållarens volym är ca 1,5 liter.

2.4. Uppsättning av transportören i transportposition, bild 2.6, 2.7, 2.8 och 2.9



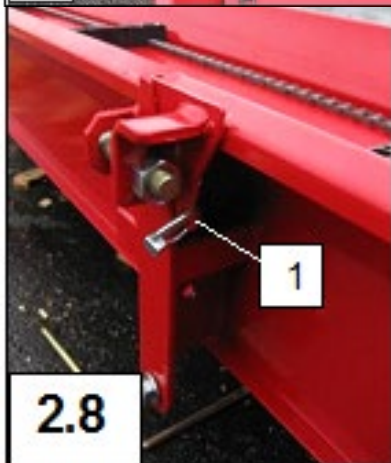
- Dra ned transportören till vinschvajerarnas och noshjulets stöd. Avlägsna transportörkedjans hållare från transportörens undersida.
- Lås transportören med låssprintar i arbetsläget. Bild 2.7

Uppsättning av transportören i transportposition

- Uppsättning av transportören i transportläge utförs på samma sätt som dess uppsättning i arbetsposition, men i motsatt ordning.
- OBS! Lyft transportören endast då svängen är i mittläge! Transportören bör alltid vara i mittläge då den lyfts upp. Om transportören är i svängt läge under lyftningen, finns det risk att den krockar med konstruktionsdelar och skadas.



- Det finns en plats för förvaring av låssprintarna under transporten bakom låstappen. Bild 2.8. 1.
- I transportposition ska transportören låsas på plats med kedjan. Kedjan fästs i skåran i stödet för vinschen. Bild 2.9



3. ANVÄNDNING AV MASKINEN, FUNKTIONSBESKRIVNING

3.1. Manöverorgan, bilder 3.1

1. Hydrauloljetankens fyllkork
2. On/off-manövrering av fallplåten
3. Fyllkork för sågkedjeoljetanken
4. Handmanövrering av stöten
5. Handmanövrering av fallplåten
6. Höjdinställning av klyvbettet
7. Manövrering av den hydrauliska vedhållaren



8. Reglering av vedtransportörens hastighet
9. Manövrering av tilläggsutrustningen
10. Joystick
11. Reglering av sågningstrycket
12. Start, stopp och nödstopp av en eldriven maskin

3.2. Uppsättning av maskinen klar för arbetet

- ❑ Placera vedmaskinen bredvid stockbordet eller den vedtrave som ska bearbetas så att man kan obehindrat komma åt maskinen och arbeta med den. Ett lämpligt avstånd från stockbordet till matartransportören är 1/4–1/3 av stockarnas längd.
- ❑ Uppsätt ved- och matartransportörerna enligt anvisningarna ovan.
- ❑ Kontrollera funktionen av maskinens manöver- och säkerhetsorganens före starten.
- ❑ Kontrollera alltid före starten mängden hydraulolja och sågkedjeolja.

3.3. Testning av maskinen

- ❑ Låt maskinen gå i köld på låga varv i ca 5 minuter så att oljan blir varmare.
- ❑ Kontrollera innan arbetet påbörjas att hydrauliken och avstängningsorganen fungerar medan maskinen är i gång.
- ❑ Testa att säkerhetsbrytarna fungerar då skyddet öppnas. Då skyddet står öppet spärras hydraulventilernas funktion bortsett från vedtransportören.
- ❑ Kontrollera att sågkedjan får smörjolja. Det är möjligt att man behöver reglera kedjeoljeflödet om oljan är för kall eller varm.
- ❑ Om det förekommer den minsta störning i maskinens funktion under provkörningen, ska orsaken utredas och repareras!
- ❑ Maskinen bör testas alltid för inledning av arbetet.

OBS! Stanna maskinen samt koppla från traktorns kraftuttag eller koppla ur elkabeln från stickanslutningen för att utreda och reparera den eventuella störningen i maskinen!

3.4. Eldrift, start och nödstopp.

- ❑ Motoreffekten är 22 kW och varvtalet är 1500 r/min.
- ❑ Maskinen är försedd med en automatisk stjärn-triangelstartare med nödstopp.
- ❑ Alla elinstallationer är färdigmonterade.
- ❑ För 400 V spänning behövs det en skarvsladd på 10 mm² i diameter.
- ❑ Då maskinen tas i bruk, kontrollera att rotationsriktningen stämmer överens med pilen på motorhuset.
- ❑ Starta maskinen för en stund och stanna den omedelbart för att fastställa rotationsriktningen.
- ❑ Maskinen får endast anslutas till ett elnät försett med en jordfelsbrytare på 30 mA.
- ❑ Maskinen kräver en fempolig skarvsladd (L1, L2, L3, N och PE) för att fungera.

OBS! Elarbeten för endast utföras av en yrkesperson.

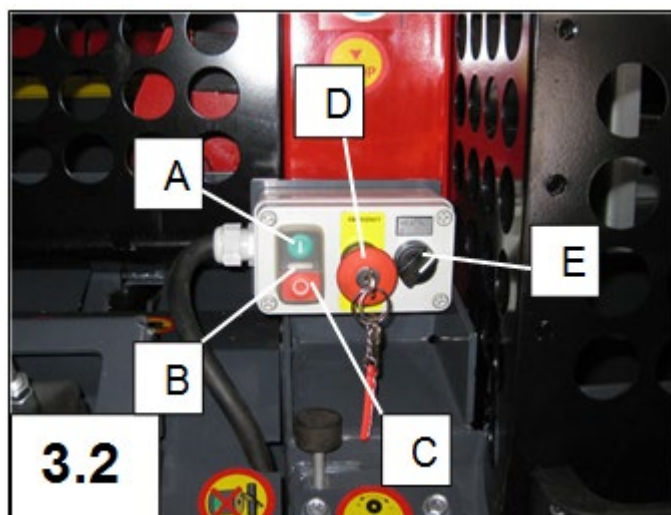
3.5. Y/D-startare för elmotorn, bild 3.2

- ❑ Tryck ned startknappen A. I stjärn-positionen kör motorn långsamt igång på låg effekt. Startfasen tar flera tiotals sekunder.
- ❑ Då motorns varvtal ökar, kopplas triangel-positionen automatiskt på och motorn kommer snabbt upp i fulla varv.
- ❑ Samtidigt tänds signalljuset B mellan tryckknapparna.
- ❑ Motorn stannas med tryckknapp C.
- ❑ Brytaren E är för värmarmattan för hydrauloljetanken (tillval).

OBS! Man får inte arbeta med maskinen innan motorn går på fulla varv.

3.6. Nödstopp av en eldriven maskin, bild 3.2

- ❑ Tryck ned nödstopstryckknappen D.
- ❑ Vrid tryckknappen medsols för att frigöra den.
- ❑ Nödstopstryckknappen kan låsas med nyckel. Låsningen förhindrar drivning av maskinens med el.



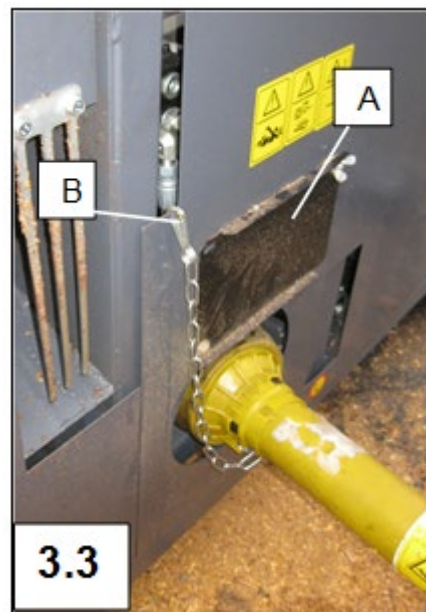
3.7.Traktordrift

- ❑ En traktordriven ska alltid kopplas till traktorns lyftarmar. På det sättet säkerställs att vedmaskinens och traktorns inbördes avstånd hålls konstant. Förändringen av avståndet under arbetet kunde förorsaka allvarliga skador.
- ❑ I allmänhet levereras maskinen med fästörat lösgjort. Kunden är skyldig att fästa örat på plats.
- ❑ En lämplig kraftuttagsaxel är t.ex. BONDIOLI A 143 eller WALTERSCHEID W 2300.
- ❑ Det krävs ingen säkerhetskoppling på kraftaxeln.
- ❑ Använd endast en oskadad kraftaxel och fäst alltid kedjorna för axelskydden vid maskinen.
- ❑ Starta traktorn och koppla på kraftuttaget på låga varv och öka varvtalet till 450–500 r/min.
- ❑ Maskinen är försedd med dragappar på 28 mm.

3.8.Maskinen är försedd men en spärr som förhindrar samtidig användning av två kraftkällor, bild 3.3

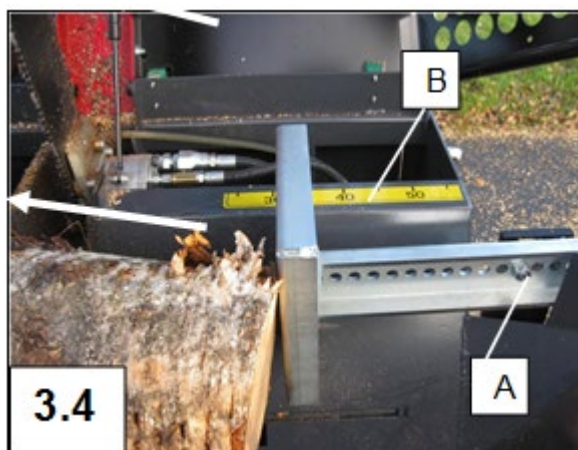
- ❑ Efter att skyddsplåten A har svängts ned, kan skarvsladden anslutas. Efter att skyddet har flyttats upp, kan kraftuttagsaxeln tillkopplas.
- ❑ Fästpunkt B för kraftaxelns skyddshölje.

WARNING! Plåten som förhindrar samtidig användning av två kraftkällor får aldrig avlägsnas från maskinen. Kraftaxeln bör avlägsnas, om maskinen drivs med el.



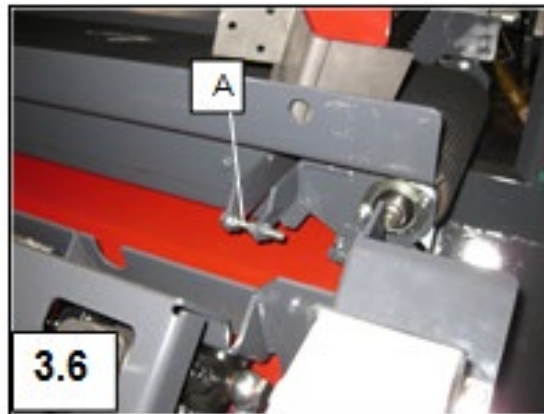
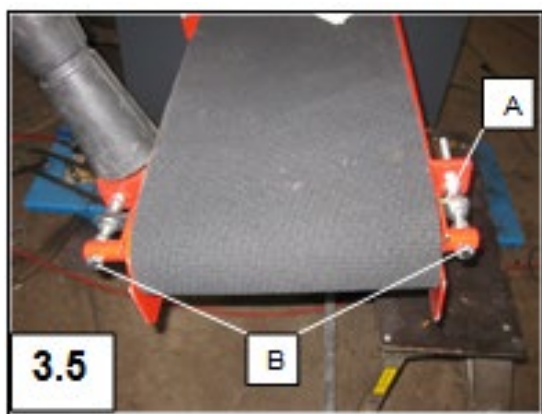
3.9.Inställning av vedlängden, bild 3.4

- ❑ Vedens längd ställs in genom att flytta vedlängdsbegränsaren.
- ❑ Lösgör bulten A och flytt vedlängdsbegränsaren till det önskade läget på skalan B.



3.10. Matartransportör, bilderna 3.5 och 3.6

- ❑ Den hydraulmotordrivna matartransportören är 350 mm bred och 2600 mm lång.
- ❑ Skraporna A (bild 3.5) vid matartransportörens dragrulle och returrulle håller alltid rullarna rena och förebygger t.ex. på vintern att snö fastnar på rullarna.
- ❑ Matartransportören kan ställas in på sina båda ändar. Bild 3.5 B och 3.6 A.



OBS! Inmatningstransportörens matta är en slitdel men det att den används på ett rätt sätt förlänger dess livsläng avsevärt.

Att använda mattan på ett rätt sätt

- ❑ Dra inte stockar från marken med mattan, eftersom mattans slirning under stocken sliter mattan snabbt.
- ❑ Stanna matningen genast då stocken träffar bakanslaget.
- ❑ Använd ett trädstativ som är utrustat med fritt roterande rullar eller hydraulisk matrörelse för att underlätta hantering av träden.
- ❑ Håll alltid remmen lämpligt spänd.
- ❑ Kontrollera att remmen inte gnider mot bordets kanter, justera vid behov.
- ❑ Försäkra dig om att mattan kommer åt rätt håll då den byts ut.

3.11. Säkerhetsanordningarnas verkan på maskinens funktion.

- ❑ Maskinen är försedd med säkerhetsanordningar som bidrar till att maskinen är trygg att använda. Säkerhetsanordningarna inverkar på skyddet för klyvzonen samt sågsvärdets och stötens funktion.
- ❑ Skyddsnätet för klyvrännan måste vara stängt för att kapningen och klyvningen ska fungera.
- ❑ Då skyddsnätet öppnas, återgår stöten till sitt bakre läge och hydraulventilernas funktion hindras.

Varning!

- ❑ Maskinens alla säkerhetsanordningar är nödvändiga för att tillräcklig säkerhetsnivå ska kunna garanteras.
- ❑ Inga skyddsanordningar får avlägsnas från maskinen och användaren är ansvarig för att skyddsanordningarna är i klanderfritt skick.

4. Användning av vedmaskinen, kapning av ved

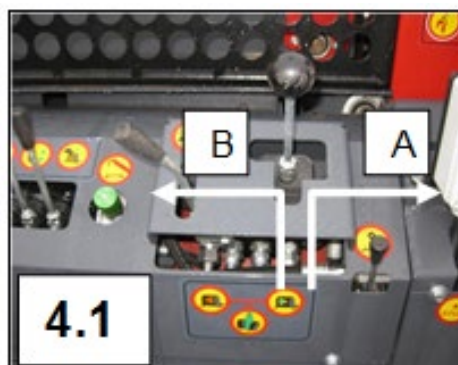
4.1. Under kapningen

- ❑ Var försiktig, håll alltid händerna långt från sågsvärdet.
- ❑ Se till att stocken under kapningen alltid stöder mot matarbordet vid kapstället.

Att placera stocken på bordet.

WARNING! En felplacerad stock kan pressas mot bordet av sågens kraft och bända sågsvärdet så kraftigt att det vrids.

- ❑ Maskinen är försedd med en matartransportör med hydraulmotor samt med en vedhållare med hydraulcylinder och hydraulmotor. Den tandade rullen flyttar stocken säkert till den längd som har ställts in med den hydrauliska vedlängdsbegränsaren.
- ❑ Välj den stock som du vill bearbeta. Observera att den största tillåtna stockdiametern för maskinen är 43 cm. Stockens kvistighet och form kan öka stockens klassificerade diameter. Då stocken flyttas till maskinen, ska flyttningen utföras så att varken maskinen eller dess användare utsätts för fara eller skada.
- ❑ Användaren bör få klart för sig hur mycket stora stammar väger och säkerställa att han inte skadar sig vid lyftningen av stammarna.
- ❑ Det rekommenderas att man använder ett stocklyftningsbord, såsom t.ex. Palax Mega eller Palax Midi, för att underlätta arbetet.
- ❑ Flytta stocken till kapning genom att föra manöverspaken till matartransportören framåt och till höger, i riktning A (bild 4.1). Dra samtidigt manöverspaken för vedhållaren bakåt för att lyfta vedhållaren. Låt vedhållaren sjunka ner på stocken så fort stockens ända har passerat hållaren. Då stocken träffar vedlängdsbegränsaren, återför Joysticken till sitt utgångsläge för att stanna matarbandet.
- ❑ Se till att stocken hålls på matartransportören under inmatningen.
- ❑ Under förflyttningen ska användaren stå vid manöverorganen och absolut inte bredvid den stock som håller på att flyttas! Medan stocken ligger på matartransportören och flyttas med transportören, ska du alltid se till att din hand eller någon annan del av din kropp inte kläms mellan stocken och maskinens delar.
- ❑ Om stocken stöter mot kapöppningens kant eller någon annan del av maskinen och stannar, bör transportörens inmatningsrörelse stoppas och manöverspaken för transportören svängas till vänster, i riktning B, för att få matartransportören att backa. Räta på stocken och kontrollera att den inte är för stor.
- ❑ Den sista kapningen av stocken ska utföras så att stocken hålls på plats på matartransportören under kapningen. Om stockens längd inte räcker till för två klabbar av full längd, lämna delen med full längd på matartransportören och sätt den kortare delen på klyvrännans sida och kapa av stocken vid det stället. Syftet med det är att säkerställa att den längre och tyngre delen inte

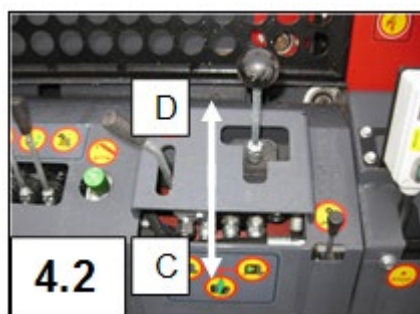


blir hängande utan stöd och reser sig upp under sågsvärdet. Måttskalan med nollpunkt vid sågsvärdet finns ovanför matartransportören.

- ❑ För fallplåten långt in i klyvrännan med manöverspaken (Bild 3.1, 5.). Flytt den sista kubben till klyvrännan med matartransportören, fäll den från fallplåten till rännans botten med manöverspaken för fallplåten och starta klyvrörelsen med handmanövrering (bild 3.1, 4.). Obs. Matarbandet roterar inte om sågsvärdet inte är i sitt övre position.

4.2. Kapning av stocken

- ❑ Se till att stocken under kapningen alltid stöder mot matarbordet vid kapstället.
- ❑ Var speciellt försiktig då du kapar kvistiga eller krokiga stockar.
- ❑ Då stocken stannar för att kapas, återställ matarspaken till sitt utgångsläge. Försäkra dig före kapningen om att det inte finns fara för skada eller ett riskmoment p.g.a. stockens form eller kvistighet.
- ❑ Kapa av stocken genom att dra manöverspaken för matningen och kapningen i sitt bakre läge, i riktning C (bild 4.2).
- ❑ Manöverspakens rörelse får kapsvärdet att gå ned och sågmotorn att starta.
- ❑ Sågrörelsen utförs alltid genom att dra handtaget i sitt yttersta bakre läge. Svärdets sänkhastighet ställs in automatiskt enligt sågkedjans kaphastighet. Man kan ställa in sågsvärdets svängkraft vilket påverkar sågningshastigheten.
- ❑ Håll spaken i sitt ytterläge tills stocken kapas av. Försäkra dig alltid om att den kapade kubben sätter sig parallellt med rännan.
- ❑ Kapsvärdet återställs i sitt övre läge i riktning D. Samtidigt startar den automatiska klyvrörelsen.



4.3. Råd för problemfall

- ❑ Om sågen fastnar eller biter inte i stocken, lyft den upp och pröva såga på nytt på samma ställe. Om sågningen trots allt inte går rätt till, flytta stocken en aning.

Krokiga stockar

- ❑ Kapa en krokig stock på det böjda stället.
- ❑ Se till att trädet stöder mot matarbordet då du kapar krokiga träd.

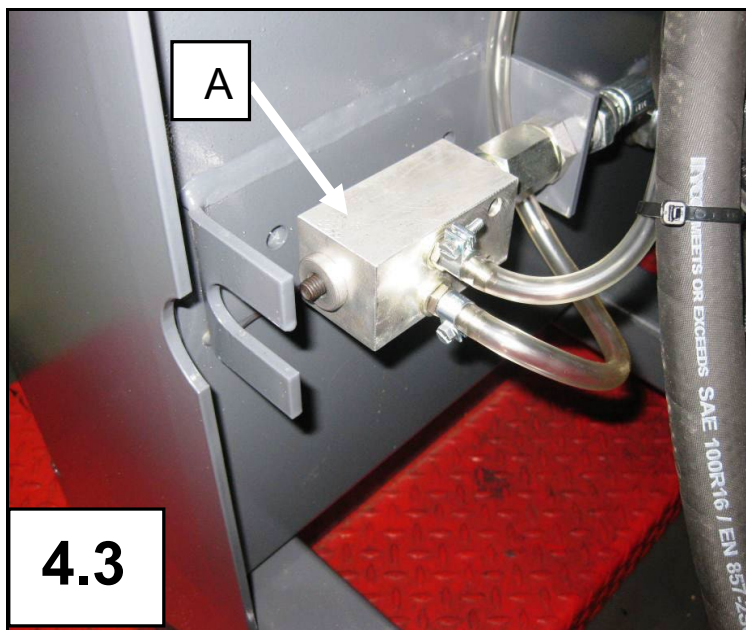
Stora stockar

- ❑ Kontrollera att kraftaxelns rotationshastighet är rätt. Min 450 r/min, max 500 r/min
- ❑ Försäkra dig om att sågkedjan är vass och dess smörjning tillräcklig.

Kapning av klenved

- ❑ Se till att stocken går vid matarbordets bakre kant.
- ❑ Såga bara ett träd åt gången.
- ❑ Försäkra dig om att stocken hålls stadigt under vedhållaren under kapningen.

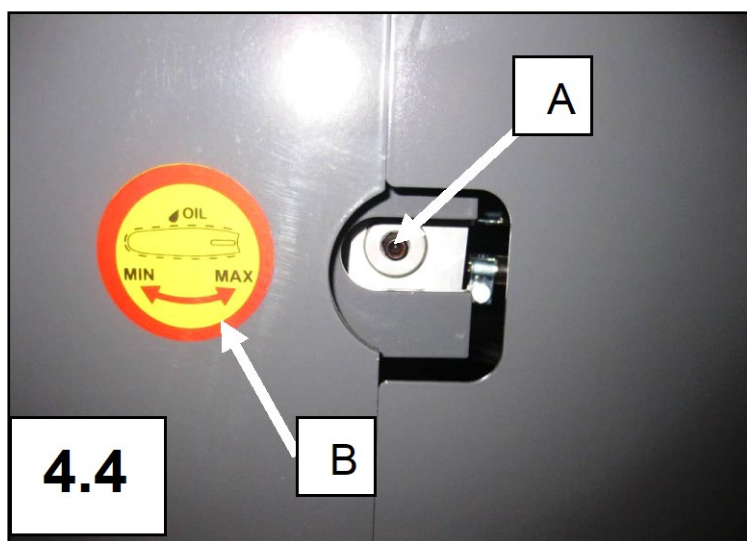
4.4. Smörjning av kedjesågen, bild 4.3



- Maskinen är försedd med en automatisk smörjanordning som använder sågkedjeolja.
- Maskinen är försedd med en hydraulstyrd kolvpump med reglerbar precisionsdosering av olja.

OBS! Oljemängden räcker bra till för smörjning av kedjan under normala förhållanden. Om man sågar mycket tjocka träd, löner det sig att öka oljemängden. Man kan fördubbla oljemängden tillfälligt genom att lyfta sågsvärdet emellanåt upp under kapningen och fortsätta sågningen omedelbart därefter.

4.5. Inställning av oljemängd



OBS! Stäng av maskinen alltid före inställningen av oljemängden.

- Ställskruven (insexskruv på 4 mm) (bild 4.4, A) finns på pumphuset.
- På maskinen finns en dekal som visar inställningsriktningarna (bild 4.4, B). Om man vrider skruven motsols, ökar oljemängden, och motsvarande, om man vrider den medsols, minskar oljemängden.

5. Användning av vedmaskinen, klyvning av veden

5.1. Klyvhastighet och klyvkraft

- ❑ Vanligen utförs klyvrörelsen på den största möjliga hastigheten då klyvkraften är som minst.
- ❑ Då behovet för klyvkraft ökar, övergår maskinen automatiskt till större klyvkraft. Klyvkraften ökar steg för steg och den kan vara ca 5, 10 eller 16 ton. Förändringen i klyvkraften inverkar omvänt på klyvhastigheten. Vid mindre kraft är hastigheten större och vid större kraft är den mindre.
- ❑ Då kubben börjar klyvas och kraftbehovet minskar, går maskinen över till mindre klyvkraft som försnabbar klyvrörelsen.

5.2. Klyvbett

- ❑ Håll klyvbettet vasst och se medan du hanterar stocken till att den inte innehåller någonting som kunde skada bettet.
- ❑ Klyvbettets höjd kan regleras hydrauliskt med hjälp av spaken i manöverpanelen.

Standardbett

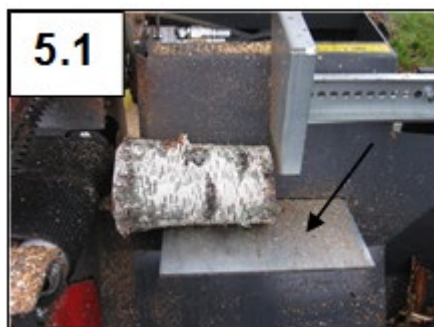
- ❑ Ett 2/6-bett för klyvning av ved i två eller sex delar.

Tillvalsbett:

- ❑ Ett rakt bett för klyvning i två delar och, om bettet sänks ned, uteblir klyvningen helt.
- ❑ Ett 2/4-bett för klyvning av ved i två eller sex delar.
- ❑ Ett 2/8-bett för klyvning av ved i två eller åtta delar.
- ❑ Ett 2/10-bett för klyvning av ved i två eller tolv delar.
- ❑ Ett 2/12-bett för klyvning av ved i två eller tolv delar.

5.3. Fallplåt, bild 5.1

- ❑ I synnerhet då man producerar korta klabbar av stora stockar, om stockarna är frusna eller om de är mycket kvistiga, kan det hända att kubben efter kapningen faller eller hoppar i fel läge på klyvrännans botten och klyvningen inte kan startas innan kubbens läge har korrigerats.
- ❑ Palax KS 45-maskinen är försedd med en särskild fallplåt som hjälper att flytta kubben kontrollerad till klyvrännan efter kapningen.
- ❑ Fallplåten kan göras att fungera automatiskt eller kopplas bort helt. Man väljer funktionen med ON-OFF-spaken för fallplåten 2 i manöverpanelen, bild 3.1.
- ❑ Då plåten är i bruk är den automatiskt synkroniserad med kapsvärdet. Då fallplåten inte är i bruk faller kubben efter kapningen direkt på klyvrännans botten.
- ❑ Vid automatisk funktion reser sig plåten under kapningen och tar emot den kapade kubben. Då kapsvärdet lyfts upp med manöverspaken sänks fallplåten först ned och kubben faller i klyvrännan innan sågsvärdet börjar gå upp. På det sättet hinner kubben sätta sig i klyvrännan innan den automatiska klyvningen startar.
- ❑ Fallplåten kan manövreras manuellt med manöverspaken 5, oavsett ON-OFF-spakens 2 läge, bild 3.1.



OBS! Vi rekommenderar att du kopplar från fallplåten före sågning av stora, kvistiga stockar för att stöten inte ska knuffa den kubbe som håller på att klyvas mot fallplåten och ha den sönder.

5.4. Störningsfall under klyvningen och eliminering av dem

Om stocken har fastnat:

- ❑ Om stocken eller kvistarna är stora, kan det hända att stötens kraft är otillräcklig.
- ❑ Om trädet fastnar i bettet dra in stöten med hjälp av manöverspaken.
- ❑ Lyft upp klyvbettet och försök klyva kubben på nytt med handstarten. Ofta hjälper det att man ändrar kubbens läge.
- ❑ Om kubben inte klyvs ska du föra manöverspaken för klyvningen till vänster för att återföra stöten till sitt bakre läge så att det är tryggt att ta bort kubben.
- ❑ Öppna skyddsnätet och använd en klabb för att slå loss den kärvande kubben.
- ❑ Om det finns en stor kvist på stocken, vänd om stocken och klyv kvisten genom att mata stocken mot bettet med roten först. På detta sätt är kraftbehovet minst.

5.5.Återklyvning av klabbar på ett tryggt sätt

- ❑ Då man klyver små klabbar av en stor kubbe, kan klabbar som kluvits i 8 eller 12 delar fortfarande vara alltför stora.
- ❑ Nedan beskrivs en trygg metod att göra klabbarna mindre.
 1. Stanna transportören genom att sänka dess hastighet. Bild 3.1.8
 2. Öppna skyddsnätet för klyvrännan.
 3. Lägg klabbar som du önskar att klyva i klyvrännan.
 4. Stäng skyddsnätet.
 5. Starta klyvningen med handstartspaken.

5.6.Klyvanordningens funktion

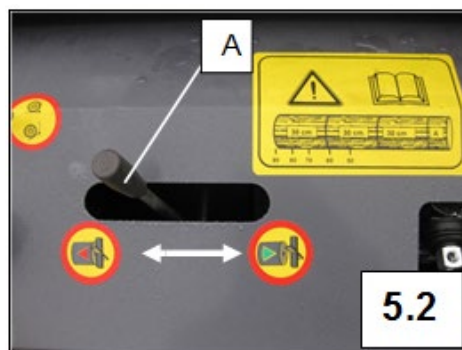
- ❑ Klyvanordningen är automatisk men den även manövreras med handstyrning.

Automatisk start.

- ❑ Då sågsvärdet efter kapningen lyfts upp, startar klyvningen. Klyvningen startar då sågsvärdet är nära sitt övre ytterläge.

Handstart, bild 5.2

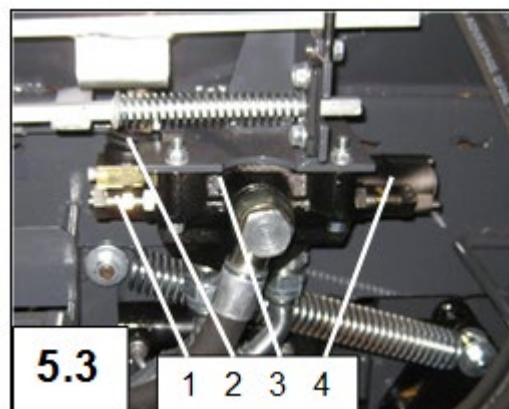
- ❑ Klyvningen startas via manöverspaken för klyvanordningen (A) genom att föra spaken momentant till höger.
- ❑ Stöten återförs automatiskt till sitt utgångsläge.
- ❑ Stöten kan återföras till sitt utgångsläge under klyvningen genom att föra spaken momentant till vänster.



Klyvventilens delar, bild 5.3

- 1 Ventilspak
- 2 Skjutdon för sliden
- 3 Ventil

Ledhuvud, ventilens spärrhuvud som låser sliden i klyvläget.



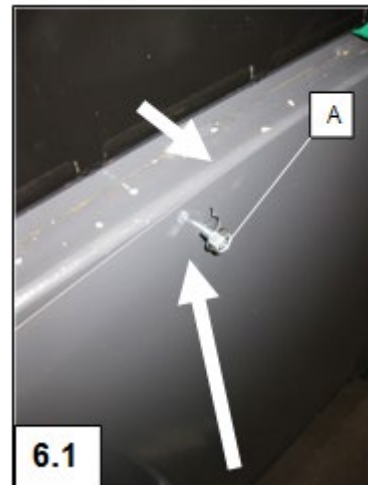
6. Underhåll av maskinen

Obs! Stanna alltid maskinen och koppla den ur kraftkällan före utförande av serviceåtgärder. Om serviceåtgärden förutsätter att kraftkällan används, bör man vara ytterst försiktig!

Efter att du har slutfört serviceåtgärderna men innan du inleder arbetet, ska du fästa alla skydd på sina platser, försäkra dig om att skyddsanordningarna är i skick och testa maskinen enligt instruktionerna i punkt 3.2.

Lösgöring av skydden, bild 6.1

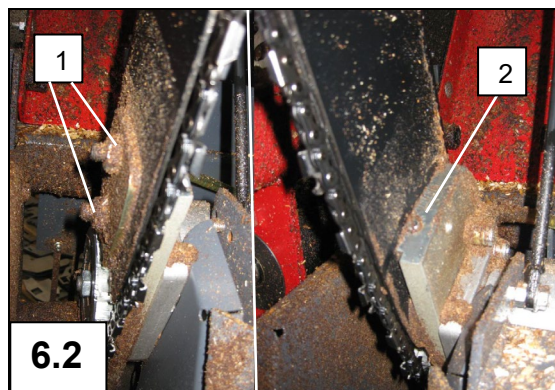
Lösa fästskruvarna för skydden (A) några centimeter och lyft bort skyddet. Fästskruvarna ska inte skruvas loss vid lösgöring av skydden.



Kapsvärd

Byte och spänning av sågkedja, bild 6.a

- ❑ Öppna skyddsnätet.
- ❑ Sågkedjan spänns genom att lösa fästmuttrarna för svärdet (1), bild 6.2, samt genom att vrida spännbulten (2) medsols.
- ❑ För att demontera sågkedjan, vrid spännbulten (2) motsols tills kedjan slappnar.
- ❑ Kedjan bör spännas så mycket att den inte hänger under sågsvärdet.
- ❑ Dra till slut åt fästmuttrarna för svärdet.
- ❑ Kontrollera sågkedjans spänning med jämna mellanrum.
- ❑ Det är ytterst oekonomiskt att arbeta med en slö eller skadad sågkedja. Rengör och kontrollera sågkedjan. Kontrollera att det inte finns sprickor i kedjans leder och att alla nitar är oskadade. En skadad eller utsliten kedja bör bytas mot en ny.



Underhåll av sågkedjan

- ❑ Om sågkedjan inte används för en tid, rengör kedjan med en borste och förvara den i oljebad.
- ❑ Rengör alltid sågkedjan grundligt efter vässningen, avlägsna spån och slipgrus som eventuellt har fastnat samt dränk kedjan i oljebad.

Skärlänkar

- ❑ Använd endast särskilda filar för motosågskedjor!
- ❑ Kedjedelning av sågkedjan 0.404"; tjocklek 1,6 mm; längd 71 drivlänkar.
- ❑ För att kontrollera kedjedelningen: t = avstånd över tre nitar dividerad med två.
- ❑ Standardfilningsvinkeln är 30°.
- ❑ Vinklarna måste vara lika på samtliga kädjetänder. Om vinklarna varierar, går sågkedjan ojämnt, slits snabbare och kan även gå av.
- ❑ Alla tänderna måste vara likalånga. Vid olika längd på tänderna ligger även eggarna på olika höjd. Detta ger en grov kedjegång och kan förorsake sprickor i kedjan.

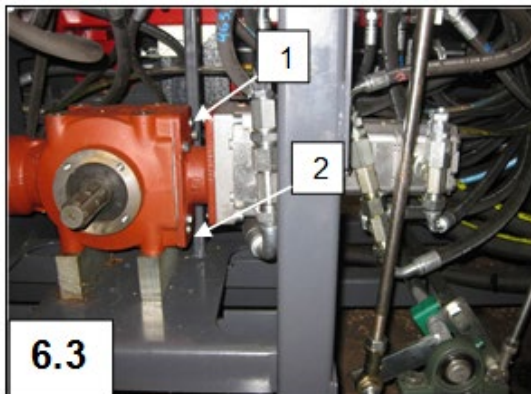
- ❑ Kraven gällande filningen kan endast uppnås genom ständig övning, använd filhållare! Vänd dig till ett proffs vid behov.

Svärdets skötsel

- ❑ Vänd på svärdet och fila dess sida samt rengör svärdspåret vid behov.

6.1.Oljebyte i vinkelväxeln, bild 6.3

- ❑ Lösa fästskruvarna för det nedre skyddet baktill på maskinen och ta bort skyddet.
- ❑ Oljepluggarna finns vid sidan av vinkelväxeln. Påfyllning 1 och dränering 2, bild 6.3
- ❑ För oljebyte bör växeln demonteras eller den gamla oljan avlägsnas genom t.ex. sugtömning.
- ❑ Fyll på ca 1 l ny olja.
- ❑ Övre gränsen för oljenivån finns i nedre kanten av påfyllningsöppningen.
- ❑ Oljesort SAE 80.



Smörjning av maskinen

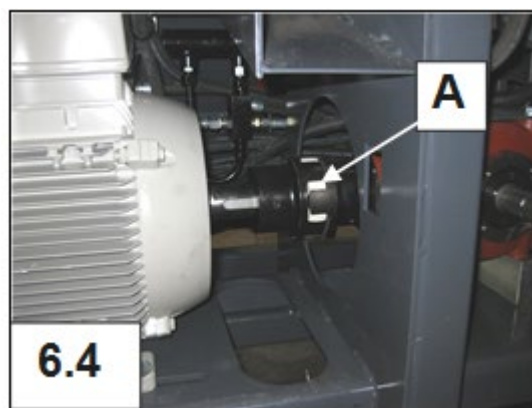
- ❑ Se servicetabell. Många av lagren är permanentsmorda och de behöver ingen smörjning. Om det kommer för mycket smörjmedel in i ett permanentsmort lager, kan dess tätning skadas.

OBS! Det är viktigt att lagren är fyllda med ren vaselin då maskinen kommer att stå oanvänd under en längre period.

- ❑ Om användningen är regelbunden, smörj kullagren en gång i veckan.
- ❑ Smörj de rörliga leden dagligen med olja.

6.2. Elmotorns koppling, bild 6.4

- ❑ Granska gummi A på motorns koppling med jämna mellanrum.
- ❑ Lämpligt kontrollintervall är t.ex. alltid vid smörjning av sågaxeln.
- ❑ Om kopplingen visar tydligt spel, bör gummit bytas ut.
- ❑ Om kopplingen ger ett onormalt skramlande ljud, är kopplingens gummi och eventuellt också kopplingens klor slitna och de bör bytas ut omedelbart.



6.3. Oljebyte

- ❑ För att säkerställa maskinens klanderfria funktion bör hydrauloljan bytas med 500 timmars mellanrum eller högst ett år efter ibrucktagandet.
- ❑ Oljetanken dräneras genom att öppna bottenpluggen på undersidan av tanken.
- ❑ Även filtren (2 st.) bör bytas ut, eftersom det lossnar orenheter från hydraulsystemet som stannar i filtret. Det rekommenderas att filtren byts ut efter en kort tid efter idrifttagningen för att de största orenheterna skulle avlägsnas från systemet.

6.4. Service på ventilen

- ❑ Spärrhuvudet på klyvcylinderns styrventil A, leden B på slidens skjutdon samt ledhuvudet alltid kräver smörjning med jämna mellanrum för att de ska hålla och fungera störningsfritt.
- ❑ Det är särskilt viktigt att smörja dem om maskinen blir stående i flera månaders tid.
- ❑ Om spärrhuvudets delar rostar, fungerar maskinen inte klanderfritt.



6.5. Ventilens spärrhuvud

- ❑ Man kan spruta in smörjolja på ventilens rörliga delar genom det lilla hålet mitt på spärrhuvudets ändplåt.
- ❑ Använd olja som inte stelnar vid köldgrader.
- ❑ Enklast är det använda sprejflaska med sprutrör.
- ❑ Sätt sprutröret i hålet och spruta 2–3 gånger ca 1–2 sekunder åt gången.
- ❑ Oljan sprids jämnt på spärrhuvudets rörliga delar.

OBS! Använd inte sprejvaselin eftersom det blir stelt vid hård köld och ventilen inte fungerar ordentligt.

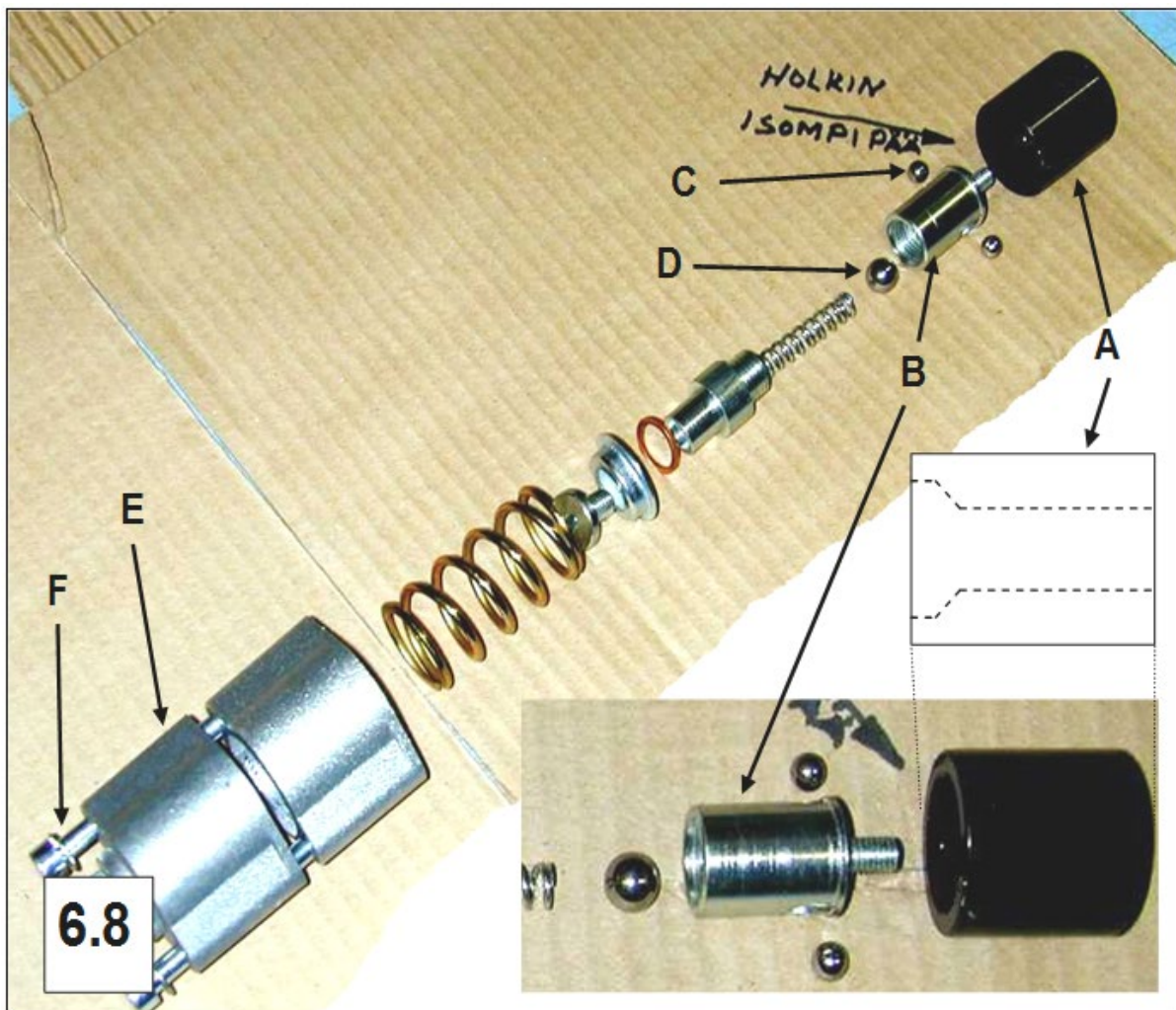


6.6. Smörjning av ventilslidens skjutdon

- ❑ Skjutdonet är försett med en ledtapp och ett ledhuvud som kräver regelbunden service och smörjning.
 1. Lyft upp kanten av skjutdonets skyddsgummi.
 2. Spreja smörjolja på båda sidorna av ledtappen och ned på ledhuvudet.
 3. Kontrollera samtidigt att skyddsgummit är helt.



6.7. Spärrhuvudets struktur och delarnas rätta ordning. Bild 6.8



- ❑ Om du skruvar upp skruvarna F på ventilen, håll samtidigt ner spärrhuvudets lock E eftersom de styva fjädrarna kan spränga bort locket. Då kastas även fjädrarna och spärrdelens kulor iväg.
- ❑ Sätt alltid lite vaselin i håll B på sidan av spärrhuvudet då du monterar spärrhuvudet. Då hålls de små kulorna C på plats under monteringen. Se till att delen A blir rättsvängd enligt bilden.

6.8. Vedtransportör

- ❑ Transportören har hydraulisk kraftöverföring
- ❑ Transportörkedjorna har automatisk spänning med fjäder.
- ❑ Lagren på transportörens övre ända är permanentsmorda och de behöver inget underhåll.
- ❑ På transportörens nedre del finns det ett lager som bör smörjas med 100 t mellanrum.



6.9. Rengöring av maskinen

- ❑ Håll transportören ren för att säkerställa problemfri drift.
- ❑ Maskinen, och i synnerhet transportörerna, bör rengöras alltid då man slutar använda maskinen. Speciellt viktig är rengöringen på vintern.

6.10. Tvättning av maskinen

- ❑ Tvätta maskinen då och då med högtryckstvätt. Speciellt viktigt är detta innan maskinen blir stående oanvänd för en längre tid. Smörj maskinen efter tvätten.

Obs. Rikta inte vattenstrålen direkt mot elanordningar eller lager.

6.11. Förvaring av maskinen

- ❑ Maskinen är avsedd för utebruk, men om den står oanvänd en längre tid är det bra att placera den under tak för att undvika onödig korrosion och funktionsstörningar.
- ❑ Täck maskinen med en presenning av lämplig storlek för förvaring utomhus.

Obs. Du ska försäkra dig om efter servicen att maskinens manöverorgan och skyddsanordningar fungerar rätt. Alla skydd som har lösgjorts för servicen bör monteras åter på plats efter serviceåtgärderna.

7. Servicetabell

Objekt	Åtgärd	Dagligen	Intervall 100 t	Intervall 500 t	Intervall 1000 t	Medel/redskap
Vinkelväxel TR-drift	Kontroll 1 byte 2 byte		X	X	X	SAE 80 1 l
Hydraulolja Normala förhållanden	Kontroll 1 byte 2 byte		X	X	X	Mängd 135 l T.ex. Esso Unavis 32 Neste Hydraul 32
Oljefilter	1 byte 2 byte		X	X	X	FIO 100/3, 2 st. Filtren bör bytas ut alltid vid oljebyte
Lager som kräver smörjning	Smörjning		X			Kullagerfett
Klyvventil	Smörjning		X			Smörjolja, sprej Minst en gång i månaden.
Alla spakar	Smörjning	X				Smörjolja
Kapsvärd	Vässning					Vid behov
Maskin	Rengöring	X				
Elmotor	Rengöring	X				
Elanordningar	Rengöring	X				

8. Funktionsstörningar och åtgärder

Störning	Orsak	Åtgärd
Klyvningen fungerar inte	1. Klyvrännans skyddsnät är öppet. 2. Ingen olja eller för lite olja. 3. Skräp i utlösarsystemet. 4. Oljan är för kall. 5. Slangen är av eller läcker. 6. Utlösarsystemet har blivit orörligt p.g.a. tillfrysning.	1. Stäng skyddsnätet. 2. Stanna maskinen genast och fyll på olja. 3. Rengör utlösarsystemet. 4. Låt oljan cirkulera några minuter på friflöde. 5. Byt slangen. 6. Rengör maskinen alltid då arbetet avslutas.
Klyvrörelsen stannar inte fast skyddsnätet öppnas.	1. Låsanordningens inställning har rubbats eller låsanordningen har gått sönder.	1. Ställ in låsanordningen eller byt ut den defekta delen.
Klyvrörelsen är trög eller svag.	1. Oljan är för kall. 2. Ingen olja eller för lite olja.	1. Låt oljan cirkulera några minuter på friflöde. 2. Fyll på olja.
Kubben klys inte.	1. Klyvbettet i felaktigt läge. 2. En stor kvist vid klyvstället. 3. Den övre gränsen för maskinen överskrids. 4. Oljetrycket har sjunkit.	1. Ställ in klyvvyxans höjd. 2. Stanna maskinen, öppna skyddet för klyvzonen, vänd om kubben, stäng skyddet för klyvzonen. 3. Maximidiameter 43 cm. 4. Kontrollera hydraulsystemet.
Kapsvärdet sågar dåligt.	1. Klingan är slö.	1. Vässa eller byt ut klingan.
Sågkedjan tar fast i skyddet för svärdet.	1. Bockarna för sågaxellagren har lossnat. Sågaxeln är sned.	1. Räta ut sågaxeln och dra åt bultarna.
Transportörbandet löper vid sidan.	1. Inställningen har rubbats.	1. Ställ in returrullarna på transportörens ändar. Provkör efter inställningen.
Kubben fastnar i klyvbettet.	1. Klyvrörelsens slaglängd är fel. 2. Slött klyvbett.	1. Förläng slaget. 2. Vässa klingan.
Kubben reser sig upp under klyvningen.	1. Stocken är krokig eller kvistig. 2. Stötens slaglängd är för kort.	1. Räta ut kubben. 2. Kontrollera stötens slaglängd.
Kubben törnar emot transportörens botten.	1. Transportören är i för brant läge.	1. Minska transportörens stigningsvinkel.
Elmotorn startar inte.	1. Nödstoppknappen intryckt.	1. Frigör nödstoppknappen.

	2. Temperaturskyddet har utlösts. 3. Motorn har högt ljud men startar inte.	2. Vänta 1–2 minuter, temperaturskyddet återställs automatiskt. 3. Säkringen har gått, byt ut.
Elmotorn stannar lätt och värmereläet slår ut.	1. Värmereläet fel inställt.	2. Ställ in värmereläet.
Elmotorn roterar i fel riktning.	1. Två fasledningar i fel ordning.	1. Låt en elektriker byta fasledningar med varandra. Anlita en specialist!
Oljan värms upp kraftigt.	1. För lite olja. 2. Cylindern slår mot botten och trycket blir kvar. Oljan cirkulerar genom tryckbegränsningsventilen.	1. Fyll på olja. 2. Ställ in cylinderns slag och sväng. 3. Kontrollera oljepumpen.

9. Elscheman

