

1-2017

INSTRUKTIONSBOK PALAX COMBI MII

traktordriven
eldriven
förbränningsmotordriven
svängbar transportör med hydraulmotor på
4,3m



SERIENUMMER _____

TILLVERKNINGSÅR _____

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

Översättning

INNEHÅLL

1	BASUPPGIFTER OCH ANSVAR.....	1
1.1	<i>Inledning</i>	1
1.2	<i>EU-försäkran om överensstämmelse</i>	2
1.3	<i>Maskinens bruksändamål</i>	3
1.4	<i>Varningsmärkningar</i>	3
1.5	<i>Typbeteckningar</i>	4
1.6	<i>Maskinens huvudmått och maskinmodeller</i>	5
1.7	<i>Säkerhetsanvisningar</i>	5
1.8	<i>Buller och vibration</i>	6
1.9	<i>Användarens ansvar</i>	6
1.10	<i>Driftförhållanden</i>	7
1.11	<i>Garantivillkor</i>	7
1.12	<i>Bruksanvisningar för förbränningsmotorn och vinschen</i>	8
2	Mottagning och montering av maskinen.....	9
2.1	<i>Maskinens leveranstillstånd och mottagningskontroll</i>	9
2.2	<i>Maskinens huvuddelar</i>	9
2.3	<i>Montering av klyvbettets justeringsspak, bild 2</i>	9
2.4	<i>Montering av bakanslaget, bild 3</i>	10
2.5	<i>Påfyllning av hydraulolja</i>	10
2.6	<i>Uppsättning av transportören i arbetsposition, bilder 4 och 5</i>	10
2.7	<i>Uppsättning av transportören i transportposition</i>	11
2.8	<i>Lyftning och flyttning av maskinen, bilder 6A och 6B</i>	11
3	Drivkraft.....	13
3.1	<i>Traktordrift</i>	13
3.2	<i>Kraftaxelns varvtalsområde</i>	13
3.3	<i>Stoppbrytare för en traktordriven maskin, bild 7</i>	13
3.4	<i>Automatisk spänning av kilremmar, bild 8</i>	14
3.5	<i>Agerande vid nödfall</i>	14
3.6	<i>Val av arbetsmod, traktordrift eller eldrift, bild 9 och 10</i>	14
3.7	<i>Eldrift, start och nödstopp</i>	14
3.8	<i>Start</i> 15	
3.9	<i>Nödstopp av en eldriven maskin</i>	15
3.10	<i>Start av elmotorn vid kyla</i>	15
3.11	<i>Honda bensinmotor, start, stopp och nödstopp</i>	15
4	Användning av vedmaskinen, kapning av ved.....	17
4.1	<i>Att göra maskinen arbetsklar, alla modeller</i>	17
4.2	<i>Manövrering av sågklingan, före kapningen</i>	17
4.3	<i>Under kapningen</i>	17
4.4	<i>Att placera stocken på bordet.</i>	18
4.5	<i>Kapning av stocken</i>	18
4.6	<i>Störningar vid kapning och åtgärder</i>	18

1-		
2017		II
I		
5	Användning av vedmaskinen, klyvning av VEDEN.....	19
	5.1 Klyvcylinder	19
	5.2 Automatisk snabbventil, tillval	19
	5.3 Klyvbett 19	
	5.4 Klyvbettet, manuell justering, bild 15	20
	5.5 Klyvbettets hydrauliska höjjustering, bild 16, tillval	20
	5.6 Hastighetskontroll för klyvbettets justeringscylinder, bild 17	20
	5.7 Störningsfall under klyvningen och eliminering av dem.....	20
	5.8 Återklyvning av klabbar på ett tryggt sätt.....	21
	5.9 Säkerhetsanordningarnas inverkan på maskinens funktion, bild 18	21
6	Klyvanordningens funktion.....	22
	6.1 Avkännaren för klyvning, bild 19	22
	6.2 Utlösningsapparatens delar, bild 20.....	22
	6.3 Funktionsprincip för starten	22
	6.4 Manuell start av klyvrörelsen, bild 21	23
	6.5 Hydraulventilens delar, bild 22	23
	6.6 Ventilens funktion.....	23
7	Underhåll av maskinen.....	24
	7.1 Kapsvärd	24
	7.1.1 Lösgöring av kapklingan, bild 23 och 24	24
	7.1.2 Att vässa klingan.....	24
	7.1.3 Att spänna klingan	25
	7.2 Styrning för kapklingan, bild 25	25
	7.2.1 Justering av klingans styrning	25
	7.3 Automatisk spänning av vinkelväxels kilremmar, bild 26.....	25
	7.4 Byte av kilremmar, vinkelväxel	25
	7.5 Oljebyte i vinkelväxeln	26
	7.6 Smörjning av maskinen, bild 28.....	26
	7.7 Hydraulpumpens koppling, bild 29	27
	7.8 Oljebyte 27	
	7.9 Service på ventilen	27
	7.10 Ventilens spärrhuvud	28
	7.11 Smörjning av ventilslidens skjutdon, bild 33	28
	7.12 Spärrhuvudets struktur och delarnas rätta ordning, bild 34	28
	7.13 Ventilens basjusteringar, bilder 35 och 36	29
	7.14 Justeringen av spelet på utlösarspaken.....	30
	7.15 Kraftöverföring på transportören, bild 37	30
	7.16 Transportörkedjor, bild 38.....	30
	7.17 Rengöring av maskinen	30
	7.18 Tvättning av maskinen.....	31
	7.19 Förvaring av maskinen	31
8	Servicetabell.....	31

1-		
2017		I
V		
9	Funktionsstörningar och åtgärder.....	32
10	Elscheman	33

1 BASUPPGIFTER OCH ANSVAR

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.

OBS! Förvara alltid denna instruktionsbok vid maskinen.

1.2 EU-försäkran om överensstämmelse

Direktiv 2006/42/EG

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

Ansvarig person för den tekniska specifikationen: Kai Koskela.
 kai.koskela@palax.fi

Produkt: Palax Combi M II
 Vedmaskin med en transportör på 4,3 m
 Drivkraft: Traktorns kraftuttag, elmotor eller förbränningsmotor.
 Modellbeteckningar: TR Traktordriven med egen hydraulik
 TR/SM Traktor/elmotordriven
 PM Förbränningsmotor

Maskinens 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-HANDBOOK 93-serie SFS-EN 349-1+A1, SFS-EN 609-1+A1, SFS-EN 618, SFS-EN 847-1+A1, SFS-EN 847-2+A1, SFS-EN 847-3, SFS-EN 953+A1, SFS-EN 954-1, SFS-EN 982+A1, SFS-EN 1870-6, 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, ISO/TR 14121-2, SFS-EN 60204-1+A1.

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

Ylistaron Terästakomo Oy
 18.8.2015



Pekka Himanka

Verkställande direktör

1.3 Maskinens bruksändamål

Denna vedmaskin med transportör är avsedd för produktion av ved i första hand av runda träd, men även av klabbar.

Användning av maskinen för något annat ändamål är förbjuden.

Obs! Maskinens max. kapacitet

- Kapacitet vid kapning, trädets max. diameter 25 cm.
- Max. tillåtna längd för långved före kapning är fyra meter. Om långveden är längre, bör de kapas av till längd av högst fyra meter

1.4 Varningsmärkningar



Läs instruktionsboken



Se upp för kapsvärdet



Använd ögon- och hörselskydd



Använd skyddsskor



Använd kläder som inte hänger



Använd skyddshandskar



Stoppare



Klingans rotationsriktning



Kraftaxelns varvtalsområde



**Klyvbettets hydrauliska
höjdställning, extra
utrustning**



**Handstart av
klyvcylindern**



**Håll dig på avstånd
från maskinens rörliga
delar**



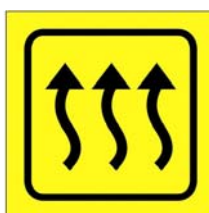
Se upp för kraftaxeln



**Koppla ur
strömtillförseln till
maskinen före servicen**



**Maskinen får
användas bara av en
person**



**Strömbrytaren för
oljevärmaren**



Skyddsavstånd till transportören



**Att stanna
maskinen genom
att lösa på
kilremmarna**

1.5 Typbeteckningar

Maskinens typskylt

- Tillverkarens namn och adress
- Maskinens typbeteckning
- Serienummer och tillverkningsår
- Maskinens vikt
- Kapklingans diameter 700mm.
- Diameter av hålet i kapklingan 35mm.
- Max. 2000 r/min
- Skylten sitter baktill på klingans kåpa.

- Vid beställning av reservdelar bör serienumret och tillverkningsåret meddelas.

Typskylten för en eldriven maskin

Trefasmotor

- Spänning 380 V
- Effekt 7,5 kW

1.6 Maskinens huvudmått och maskinmodeller

Punkt	TR-drift	TR /Eldrifft	Förbränningsmotordrift
Effekt	-	7,5 kW	13 hk
Säkring	-	16 A	-
Vikt	660 kg	720 kg	710 kg
Höjd/bredd/längd	2 600 mm x 2 830mm x 1 450mm		
Kapbord	Längd 950 mm, med förlängningsbord 1950 mm		
Kapbordets höjd	800 mm		
Klingans/hålets diameter	700/35 mm		
Klingans max. varvtal	2000 r/min		
Stockens max. diameter	25cm		
Stockens max. längd vid klyvning	600 mm		

1.7 Säkerhetsanvisningar

Allmänna bestämmelser och begränsningar

- Max. vedlängd före kapning är 4 meter. Maskinen kan falla!
- Maskinen är endast avsedd för produktion av brännved.
- Maskinen får användas bara av en person.
- Maskinen bör utrustas med vederbörliga ljus och reflexer då den transporteras på allmän väg.
- Fara zonen runt maskinen är 5 meter åt sidan och bortåt från transportören.
- Lås alltid kapbordet i sitt bakre läge för transporten.
- Flytta alltid förlängningsbordet i sitt innersta läge och lås det för transporten.
- Lyftanordningens fästpunkter på traktorn är av kategori två. Kontrollera att det finns tillräckligt med plats för kardanaxeln och dess skydd om du använder en större traktor.
- Använd inte maskinen inomhus, fara för dammbildning! Fara för avgaser hos en maskin med förbränningsmotordrift.
- Avlägsna aldrig några skyddsanordningar från maskinen.
- En vedmaskin med 4,3 m transportör har en bredd på ca 2,83 m, vilket innebär att maskinen under transporten, beroende på traktorns storlek, sticker ut något bakom bakre hjulet på traktorns högra sida.

Användare

- 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

- Se till att det inte finns obehöriga personer inom arbetsområdet.
- Koppla alltid en traktordriven maskin till traktorns trepunktslyft. Försäkra dig om att det finns tillräckligt med plats för kardanaxeln och dess skydd.
- Då du använder kapningen ska du frigöra kapvaggans låsning från transportpositionen.
- Använd endast en oskadad kardanaxel och fäst kedjan för axelskyddet. Max. 540 r/min.
- Använd maskinen på ett tillräckligt hårt och jämnt underlag.
- Använd maskinen endast då belysningen är tillräcklig.
- Håll avgasröret på en förbränningsmotordriven modell tillräckligt lång borta från allt som kan fatta eld, på minst 1 meters avstånd! Brandfara!
- Kontrollera alltid att alla skydd är oskadade och att de sitter fast ordentligt.
- Kontrollera alltid att kapsvärdet är oskadat.
- 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 kapbordets stödrullar. Roteringsfara!
- Var försiktig då du sågar kvistiga eller krokiga träd, eftersom trädet som följd av felaktig kapning kan snurra runt eller bända sågklingan så kraftigt att den skadas.
- Håll arbetsplatsen fri från överloppssaker.
- Stanna motorn alltid före påfyllning av bränsle.
- Stanna alltid maskinen före service.
- Såga bara ett träd åt gången.
- Fara! Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Se upp för hett avgasrör på en förbränningsmotordriven maskin!

1.8 Buller och vibration

- A-betonad ljudtrycksnivå vid arbetsplatsen är 85,4 dB (A) och ljudeffektnivån är 105,4 dB (A).
- Vibrationsvärdena överstiger inte gränsvärdet 2,5 m/s².

1.9 Användarens ansvar

- Maskinens alla säkerhetsanordningar är nödvändiga för att tillräcklig säkerhet ska kunna garanteras.
- Maskinens användare är ansvarig för att skyddsanordningarna är i klanderfritt skick och att servicen på maskinen har utförts tillbörligen.
- Maskinens konstruktion får inte ändras.

- Man får inte använda maskinen om man är påverkad av alkohol eller droger.
- Maskinen är avsedd endast för produktion av brännved.
- Användaren är ansvarig för att utomstående inte utsätts för fara.
- Kom ihåg att användaren själv är ansvarig för eventuell olycka, om skyddsanordningar har avlägsnats från maskinen eller dess funktioner har förändrats själv.
- Combi M II är en mycket säker maskin om varsamhet och de föreskrivna instruktionerna följs vid användningen och maskinen underhålls regelbundet.

1.10 Driftförhållanden

- Ställ alltid maskinen så rakt som möjligt.
- Organisera arbetsförhållandena så att det inte finns t.ex. risk för halkning på vintern.
- Använd maskinen endast då belysningen är tillräcklig.
- Det lönar sig att skaffa eller framställa ett lämpligt stativ för långved som ska bearbetas, så att träden färdigt blir i nivå med vedprocessorns matarbord. Så undviker du onödiga lyft och arbetet framskrider snabbare.
- Lämpligt användningstemperaturområde är ca -20...+30°C. Om du startar maskinen vid sträng kyla, låt maskinen gå på låga varv i ca 5–10 minuter så att oljan hinner bli varm och lättflytande. Så undviker du att skada tätningarna.
- 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! Fara för avgaser hos en maskin med förbränningsmotordrift.

1.11 Garantivillkor

Garantitiden är 12 månader räknad från maskinens försäljningsdag.

Under garantin ersätts

- En skadad del som har gått sönder under normal användning p.g.a. material- eller tillverkningsfel.
- Skäligen reparationskostnader för felet enligt avtal mellan försäljaren och tillverkaren 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.
- Kapklinga, kilremmar eller oljor.
- 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.
- Några indirekta kostnader och/eller resekostnader förorsakade av reparationer under garantin.
- Motortillverkaren står för motorns garanti.

- Garantien för delar som har bytts ut under garantitiden upphör samtidigt med maskinens garantitid.
- I garantiärenden kontakta alltid försäljaren.

1.12 Bruksanvisningar för förbränningsmotorn och vinschen

Se detaljerade bruks- och underhållsanvisningar för förbränningsmotorn och vinschen i motorns egen instruktionsbok, som finns på vår webbplats www.palax.fi. Kontakta den närmaste Honda-återförsäljaren i ärenden som gäller förbränningsmotorn.

2 MOTTAGNING OCH MONTERING AV MASKINEN

2.1 Maskinens leveranstillstånd och mottagningskontroll

- Maskinen levereras så gott som färdigmonterad och provkörd.
- För att undvika transportskador har klyvbettets justeringsspak 12, manöverspaken för bakanslaget 10 och kapklings skyddsnet 9 lösgjorts och förpackats skilt. (Bild 1)
- Kontrollera leveransen omedelbart.
- Om det finns transportskador på produkten, kontakta transportfirman samt försäljaren.

2.2 Maskinens huvuddelar

1. Förlängningsbord
2. Oljetank
3. Nödstoppets lås
4. Nödstopp
5. Handstart av klyvcylindern
6. Vinkelväxels frånslagskoppling
7. Kapbord
8. Kapklings skyddskapsling
9. Kapklings skyddsnet
10. Bakanslagets manöverhandtag
11. Klyvrännans skyddsnet
12. Klyvbettets justeringsspak
13. Transportör

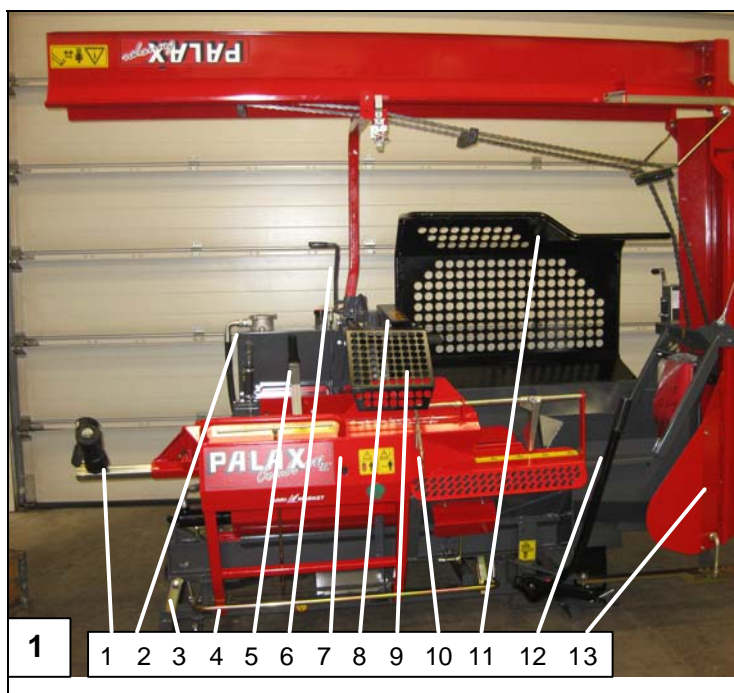


Bild 1. Maskinens huvuddelar

Sätt skyddsnetet 9 på plats enligt bild 1 så att främre kanterna på skyddsnet 9 och klyvrännans skyddsnet 11 blir i linje.

2.3 Montering av klyvbettets justeringsspak, bild 2

- Avlägsna sprinten, muttern och fjäderbrickorna.
- Sätt justeringsspaken på plats så att friktionsskivan A kommer mellan ramplattan och spaken.
- Montera justeringsspaken på plats.
- Montera fjäderbrickorna enligt instruktionsdekalen.

- Fäst kronmuttern, ställ in spakens spänning lämplig och sätt sprinten på plats.

OBS! Smörj inte friktionsskivan A

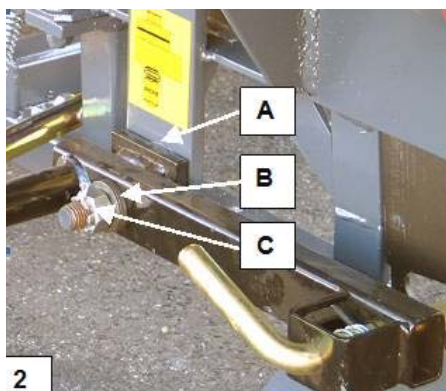


Bild 2. Montering av klyvbettets justeringsspak

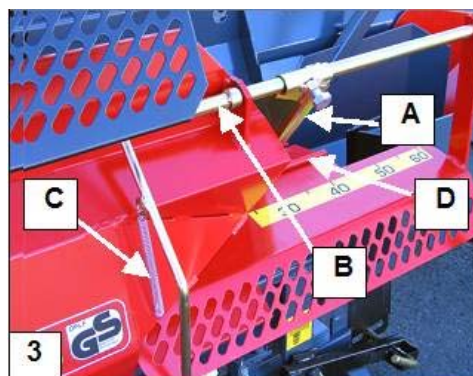


Bild 3. Montering av bakanslaget

2.4 Montering av bakanslaget, bild 3

1. Skruva av fästmuttern A för längdbegränsaren.
2. Skjut in axeln B genom i hålet i bordet och sätt längdbegränsaren A på axeln B.
3. Skjut axeln på plats och fäst sprinten.
4. Sätt fjädern C på plats.
5. Ställ in längdbegränsaren A enligt följande:
 - A. Då bordet är i bakläge är längdbegränsaren i beredskap.
 - B. Då bordet skjuts helt fram ger längdbegränsaren vika från trädet.

2.5 Påfyllning av hydraulolja

- Hydrauloljans volym 40 l.
- Oljesort t.ex. Univis 32, SHELL Tellus 32, NESTE HYDRAULI 32 eller motsvarande.
- Använd endast ny, ren olja.
- Iaktta särskild renlighet med oljan eftersom maskinens klanderfria funktion beror på oljans renhet.

2.6 Uppsättning av transportören i arbetsposition, bilder 4 och 5

1. Öppna transportörens låsanordningar.
2. Lös på vinschens vajer ungefär tolv varv.
3. Dra ut transportören till vinschvajerens stöd.
4. Sänk ned transportören med vinschen
5. Dra öppet lås A, bild 4.
6. Sväng ned transportörens ända.

7. Avlägsna stöbygeln B för transportörkedjan, bild 5, samt sätt den i hålen C vid transportörens sida.
8. Montera åter fästkedjan och sprintarna på sina platser

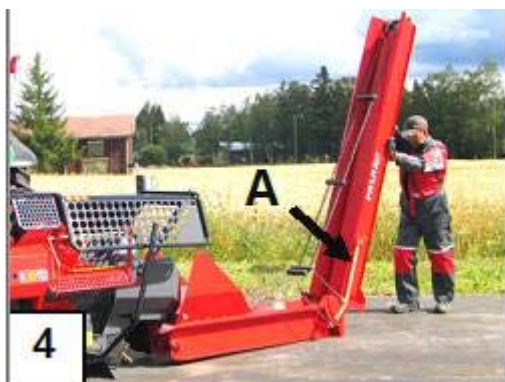


Bild 4. Uträtande av transportören 1/2

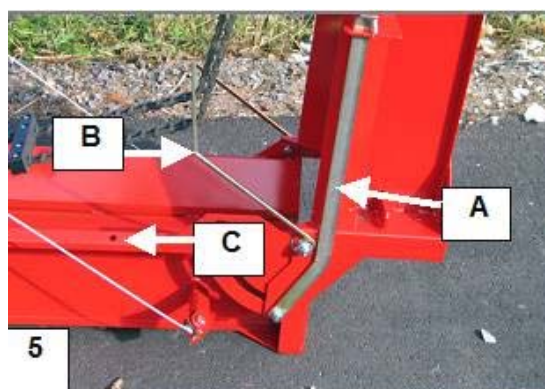


Bild 5. Uträtande av transportören 2/2

2.7 Uppsättning av transportören i transportposition

1. Koppla från fästkedjan för transportören.
2. Sänk transportören på marken och fäst stöbygeln B för transportörkedjan, bild 5.
3. Dra upp lås A och lyft upp transportörens ända.
4. Se till att låset A säkert går i lås.
5. Lyft upp transportören med vinschen.
6. Spänn vinschvajern lätt så att den inte kan lindas upp från spolen.
7. Lås transportören i transportläge.

OBS! Håll alltid fast i vinschens handtag då du sänker ned transportören.

2.8 Lyftning och flyttning av maskinen, bilder 6A och 6B

Maskinen får lyftas:

- Med gaffeltruck under maskinens rambalkar framifrån eller bakifrån med beaktande av maskinens tyngdpunkt.
- Vid lyftpunkterna A upptill på maskinen. Bild 6A.

OBS! Maskinen bör utrustas med vederbörliga ljus och reflexer då den transporteras på allmän väg. Bild 6B.

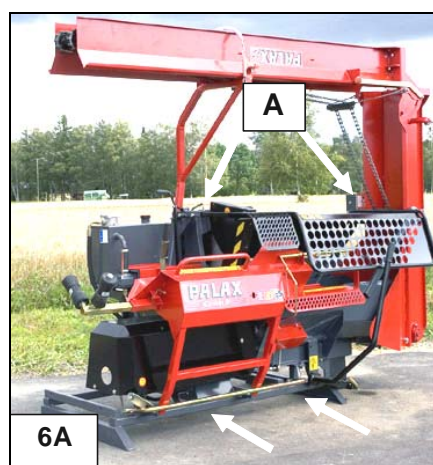


Bild 6A. Maskinens lyftpunkter

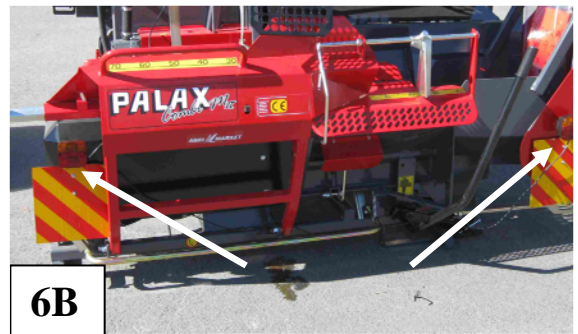


Bild 6B. Exempel på tilläggsbelysning

3 DRIVKRAFT

Palax Combi M II-vedmaskin kan användas med traktor, elmotor eller förbränningsmotor som drivkälla.

3.1 Traktordrift

- Koppla alltid maskinen till traktorns lyftanordning och försäkra dig om att det finns tillräckligt med plats för kardanaxeln och dess skydd.
- En lämplig kraftuttagsaxelstorlek är t.ex. BONDIOLI A 143 eller WALTERSCHEID W 2100.
- Det krävs ingen säkerhetskoppling på kardanaxelnaxeln.
- Använd endast en oskadad kardanaxel och fäst alltid kedjorna för axelskydden vid maskinen.

OBS! Då du kopplar av kardanaxeln från traktorn använd stödkroken på maskinen för att stöda axeln.

- Maskinen är försedd med dragtappar på 28 mm.
- Om traktorns kraftuttag även har ett område med högt varvtal, lönar det sig att använda detta eftersom kapklingsans effektbehov är litet.
- Försäkra dig om att kardanaxelns rotationshastighet inte överstiger 540 r/min.

3.2 Kraftaxelns varvtalsområde

- Ett lämpligt varvtalsområde är 450–500 r/min.

3.3 Stoppbrytare för en traktordriven maskin, bild 7

- Den traktordrivna maskinen är försedd med en särskild snabbstoppsanordning med vilken kraftöverföringen från vinkelväxeln till klingans axel kan stoppas på ett ögonblick.
- Vid nödfall dra i spaken A.
- Då man drar i spaken A, svänger spännehjulet B ned, bild 8, och kilremmarna blir lösa. Kopplingsspaken A spärras och remmarna blir lösa.

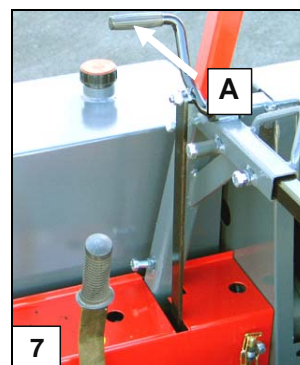


Bild 7. Stoppbrytare för en TR-maskin

3.4 Automatisk spänning av kilremmar, bild 8

Då kopplingen frigörs, trycker fjädern C spännhjulet så att kilremmarna spänns på den "lösa" sidan och kilremmarna för vinkelväxeln och klingans axel förblir automatiskt vid rätt spänning.

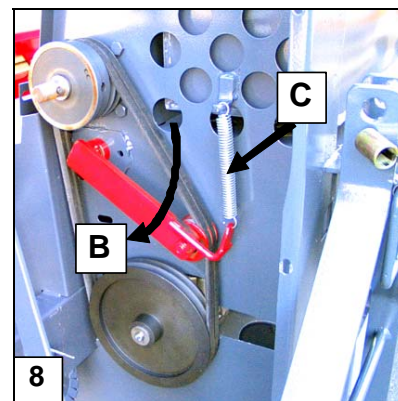


Bild 8. Spänning av kilremmar

3.5 Agerande vid nödfall

Om kopplingen har använts vid nödfall, t.ex. om trädet har fastnat i klingan som följd av fel vid kapningen, koppla också genast från kraftöverföringen till kardanaxeln från traktorn, eftersom vinkelväxelns remskiva kan slita kilremmarna onödigt.

OBS! Då kopplingen återställs i arbetsläge skall traktorns kraftuttag vara fränkopplat.

Använd kopplingen endast i en nödsituation.

3.6 Val av arbetsmod, traktordrift eller eldrift, bild 9 och 10

- Maskinen är försedd med en spärr för dubbeldrift.
- Då skyddsplåten har skjutits till vänster (bild 9), kan skarvsladden anslutas. Då skyddet har skjutits till höger (bild 10), kan kardanaxeln kopplas.

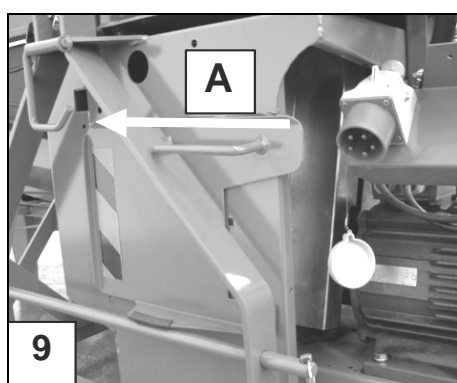


Bild 9. Val av elmotordrift

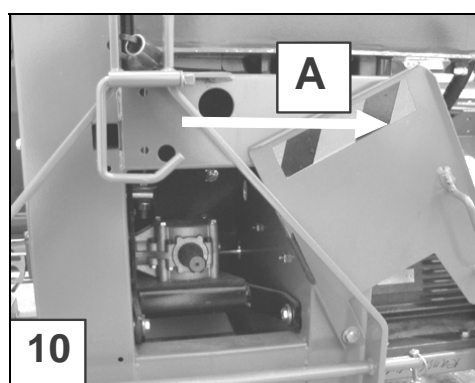


Bild 10. Val av traktordrift

3.7 Eldrift, start och nödstopp

- Motors effekt är 7,5 kW och varvtal 1 450 r/min.
- Maskinen är försedd med en automatisk stjärn-triangelstartare med nödstopp.

- Alla elinstallationer är färdigt monterade.
- I 380 V systemet är säkringen 16 A trög.
- Det behövs en skarvsladd på 2,5 mm².
- Då du tar maskinen i bruk, kontrollera att rotationsriktningen stämmer överens med pilen på motorns ända.
- Starta maskinen för en stund och stanna den omedelbart för att fastställa rotationsriktningen.

OBS! Endast en yrkeskunnig person får utföra de elinstallationer som ändringen av rotationsriktningen förutsätter.

Använd en skarvsladd vars stickpropp är försedd med en rotationsriktningsväxlare som kan vändas med en skruvmejsel.

3.8 Start

- Tryck ned startknappen. Motorn kör i gång långsamt i stjärn-positionen på låg effekt. Startfasen tar flera tiotals sekunder.
- Då motorns varvtal ökar, kopplas triangel-positionen på och motorn kommer snabbt upp i fulla varv. Då D-positionen kopplas på, tänds signalljuset mellan start- och stoppbrytarna.

OBS! Man får inte arbeta med maskinen förrän motorn går på fulla varv då elmotorn utger mycket låg effekt i stjärn-positionen.

3.9 Nödstopp av en eldriven maskin

- För att använda nödstopp, tryck nödstoppknappen på startaren i botten.
- Du frigör tryckknappen genom att lyfta upp den.

3.10 Start av elmotorn vid kyla

- Vid sträng köld kan hydrauloljorna eller oljan i vinkelväxeln bli så kalla och trögflytande och kilremmarna så stela att det inte går att starta motorn.
- Om maskinen används under kalla förhållanden, rekommenderas det att mera lättflytande oljor används.

OBS! En termostatförsedd elvärmarmatta på 300 watt är tillgänglig som tillval för oljetanken. Vi rekommenderar den då om maskinen används under kalla förhållanden. Startaren är färdigt försedd med en vippbrytare för manövrering av elvärmaren. Uppvärmning under ca 1–2 timmar räcker till för att göra oljan tillräckligt flytande.

3.11 Honda bensinmotor, start, stopp och nödstopp

- Se motorns egen instruktionsbok för mera utförliga bruks- och serviceanvisningar för motorn.
- Kontrollera och fyll på motorolja.

OBS! bensin är lättantändligt!

- Rätt bensin för förbränningsmotorn är 95E.
- Stäng av motorn då du fyller på tanken.
- Se till att bensin inte spills på den heta motorn.

Att starta motorn, bild 12

1. Kontrollera att motorns kilremmar har lösts med hjälp av kopplingen.
2. För gasspaken till ca halvgas, sätt choken på och dra i startsnöret.
3. Då motorn går, minska på choken efter hand tills motorn går jämnt.
4. Koppla till kilremmarna genom att vrida på kopplingsspaken B och öka gasen till fulla varv
5. Motorns varvtal är justerat så att klingans axel roterar ca 2000 r/min.

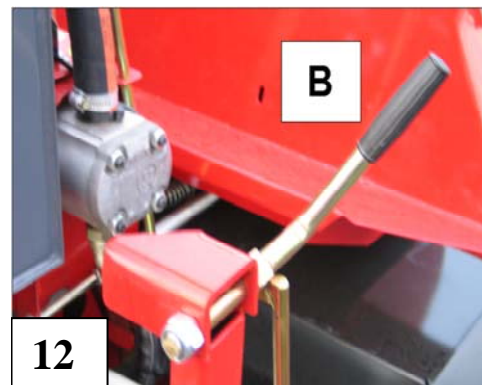


Bild 12. Kopplingsspak för kilremmarna av en förbränningsmotordriven maskin

Stopp

1. Ställ in gasspaken på tomgång
 2. Stäng av motorn med brytaren.
 3. Stäng bränslekranen
- Under transporten bör kilremmarna vara spända så att motorn inte rör på sig.

Nödstop

- Stäng av motorn med brytaren.

4 ANVÄNDNING AV VEDMASKINEN, KAPNING AV VED

4.1 Att göra maskinen arbetsklar, alla modeller

- Ställ in transportören enligt instruktionerna i punkt 2.6. Fäst låskedjan på nytt i spåret.
- Öppna förlängningsbordets lås och dra ut förlängningsbordet. Lås förlängningsbordet.

OBS! Om en stock har en längd på t.ex. 3 meter, kan förlängningsbordet vara mycket nära det inskjutna läget, förutsatt att stocken placeras på bordet med rotändan först. På detta vis vilar stocken så länge som möjligt på rullarna, vilket underlättar inmatningen.

4.2 Manövrering av sågklingan, före kapningen

- Rengör en ny klinga från eventuellt skyddsfett, eftersom en smord klinga lätt samlar kåda och klingan blir het och då tappar den sin materialspänning och börjar kasta.

4.3 Under kapningen

- Var försiktig, håll alltid händerna långt från sågsvärdet.
- Stanna aldrig klingan genom att trycka stocken mot klingans sida eller sågtänderna.
- Se till att stocken vid kapningsstället stöder mot rullarna.
- Hårdmetallklingan kräver inte skränkning, eftersom hårdbiten alltid är något bredare än klingan i övrigt.

4.4 Att placera stocken på bordet.

WARNING! En felplacerad stock kan pressas mot bordet av sågens kraft och bända klingan så kraftigt att den bryts.

Fel, stocken stöds inte av rullarna, bild 13A.

Rätt, stocken ligger på stödrullarna, bild 13B

- Stocken ligger på båda stödrullar.
- Stocken roterar inte.

4.5 Kapning av stocken

- Frigör kapvaggans rörelse.
- Skjut stocken mot klingan med en jämn rörelse.
- Stöd stocken med handen.
- Var speciellt försiktig då du kapar kvistiga eller krokiga stockar.

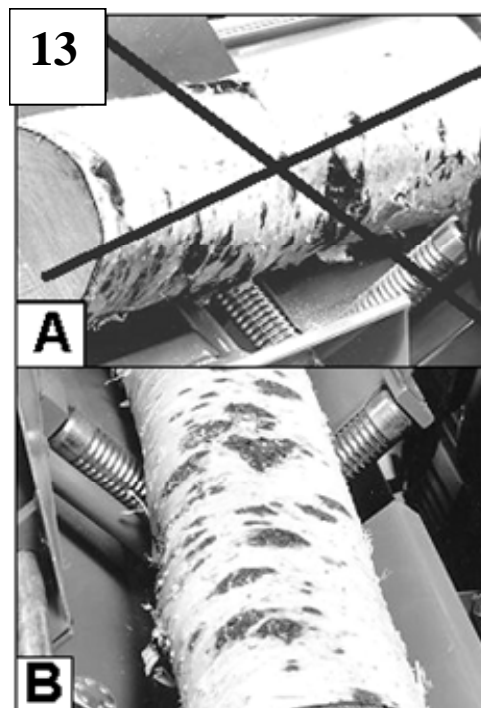


Bild 13. Att placera stocken på bordet

4.6 Störningar vid kapning och åtgärder

Krokiga stockar

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

Stora stockar

- Kontrollera klingans rotationshastighet.
- Om sågljudet är mjukt är klingans hastighet och varvtal rätta.
- Om kapljudet är starkt och skrällande är förskjutning av klingan in i trädet för snabb och spånrännan täpps till. Kontrollera rotationshastigheten eller mata stocken långsammare.

Om klingan fastnar i stocken p.g.a. felaktig sågning:

- Stoppa genast maskinen; maskiner med el- och förbränningsmotordrift stoppas med nödstoppknappen, traktordrivna maskiner genom att dra i kopplingen A, bild 7. Frikoppla också kardanaxeln.
- Kontrollera den fastnade klingan innan sågningen; se till att inga sågtänder har tecken på brott vid roten.
- Det är förbjudet att såga med en skadad klinga.

5 ANVÄNDNING AV VEDMASKINEN, KLYVNING AV VEDEN

5.1 Klyvcylinder

- Maskinen kan förses med en klyvcylinder antingen på 3,5 ton eller på 5,6 ton.

5.2 Automatisk snabbventil, tillval

- En automatisk snabbventil som normalt håller klyvrörelsen på större hastighet, är tillgänglig som tillval.
- Rörelsehastigheten saktar endast tillfälligt då klyvkraftsbehovet ökar vid klyvning av tjocka stockar. Då stocken börjar klyvas, minskar kraftbehovet genast och klyvrörelsen återgår till snabbrörelse.
- Den automatiska snabbventilen gör klyvningen betydligt snabbare och samtidigt minskar belastningen på kraftöverföringen.
- Den automatiska ventilen levereras även som extra utrustning för eftermontering.

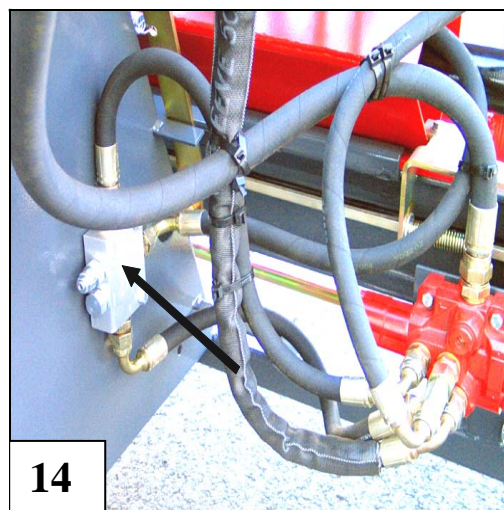


Bild 14. Automatisk snabbventil

5.3 Klyvbett

Kort, rakt bett, extrautrustning

- Ett kort, rakt bett används för att klyva kubben i två delar. Om så önskas, kan klyvbettet sänkas ned, varvid kubben inte klyvs.

2/4 bett, standardutrustning

- Standardbett, klyver kubben i två eller fyra delar.

2/6 bett, extra utrustning

- Med detta bett klyvs kubben i två eller sex delar
- Kräver vanligen en cylinder på 5,6 ton

5.4 Klyvbettet, manuell justering, bild 15

- Till vedmaskinens standardutrustning hör en manuell spak för justering av klyvbettet.
- Spaken är försedd med en friktionsskiva A som alltid håller bettet steglöst på rätt höjd.
- Spaken kan göras trögare genom att spänna friktionsskivans fjäderbrickor B.

Obs! Friktionsskivan får inte smörjas.

5.5 Klyvbettets hydrauliska höjdjustering, bild 16, tillval

- Klyvbettets läge kan även justeras hydrauliskt med en spak vid kapbordet.
- Då hydraulisk kontroll används, skiljs en mindre sidoström av från huvudflödet med hjälp av flödesregleringsventilen.

5.6 Hastighetskontroll för klyvbettets justeringscylinder, bild 17

- A= flödesregleringsventil
- Justering**
- Då ventilen A vrids till vänster, ökar justeringscylinderns hastighet

OBS! Ställ in flödet till så litet som möjligt, eftersom den uteblivande oljevolymen minskar klyvcylinderns rörelsehastighet.

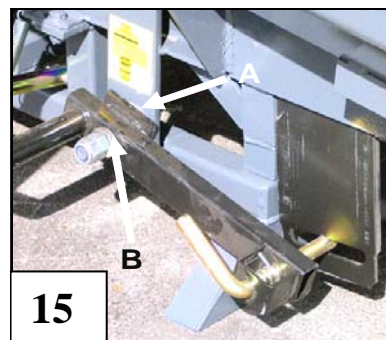


Bild 15. Manuell justering av klyvbettet

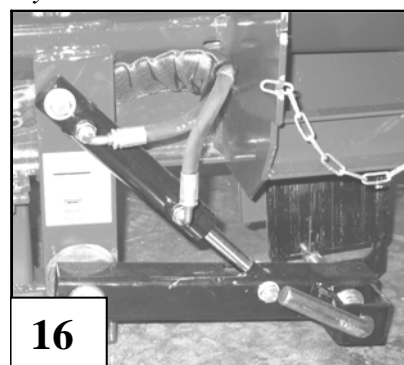


Bild 16. Hydraulisk höjdinställning av klyvbettet

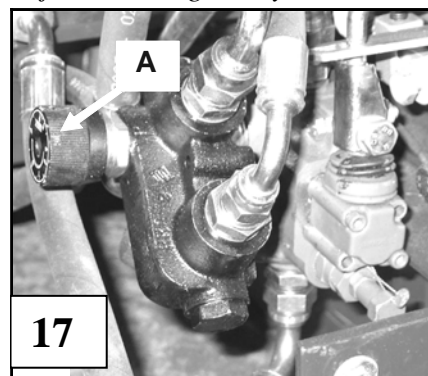


Bild 17. Flödesreglering av ställcylindern

5.7 Störningsfall under klyvningen och eliminering av dem

Om stocken har fastnat:

- Om stocken eller kvistarna är stora, kan matarcylinderns kraft bli knapp.
- Om stocken har fastnat i bettet, tryck ned pedalen för att återställa cylindern.
- Lyft upp klyvbettet och återuppta klyvningen med handstarten – ofta räcker det bara att stockens läge ändras.
- Om klyvbettet fortfarande inte orkar klyva stocken, tryck ned klyvcylinderns nödstopppedal. Då återgår cylindern i sitt bakre läge, kontrollventilen låses och stocken kan avlägsnas på ett tryggt sätt.
- 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.

5.8 Återklyvning av klabbar på ett tryggt sätt

- Då man klyver små klabbar av en stor kubbe, kan klabbar som kluvits i 4 eller 6 delar fortfarande vara alltför stora.
- Nedan beskrivs en trygg metod att göra klabbarna mindre.
 1. Öppna skyddsnätet för klyvrännan.
 2. Lägg klabbar som du önskar att klyva i klyvrännan.
 3. Stäng skyddsnätet.
 4. Starta klyvningen med handstartspaken.

5.9 Säkerhetsanordningarnas inverkan på maskinens funktion, bild 18

Att stanna klyvcylindern

- För att maskinen ska fungera bör låsanordningen A för klyvcylindern stå i öppet läge och pedalen B vara i övre läge.

Koppling för kraftöverföringen till vinkelväxeln

- För att maskinen skall fungera och kilremmarna hållas tillräckligt spända, bör kopplingen C för kraftöverföringen vara skjuten i riktning mot traktorn.

OBS! Kopplingen och vinkelväxeln finns inte på förbränningsmotordrivna maskiner

Klyvrännans skyddsnät

- Skyddsnätet för klyvrännan D bör vara stängt för att klyvningen skall fungera.
- Om skyddsnätet lyfts ca 30 mm, stannar klyvrörelsen och cylindern återgår till sitt bakre läge.

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.

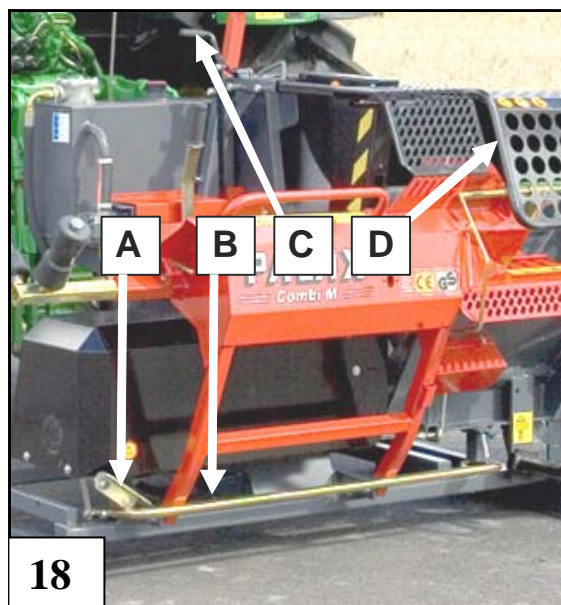


Bild 18. Säkerhetsanordningar som påverkar funktionen

6 KLYVANORDNINGENS FUNKTION

6.1 Avkännaren för klyvning, bild 19

- Avkännaren för klyvning är placerad i klyvrännan så att den kubbe som faller ned alltid träffar rakt i avkännaren.
- Även små stockar startar klyvningen.

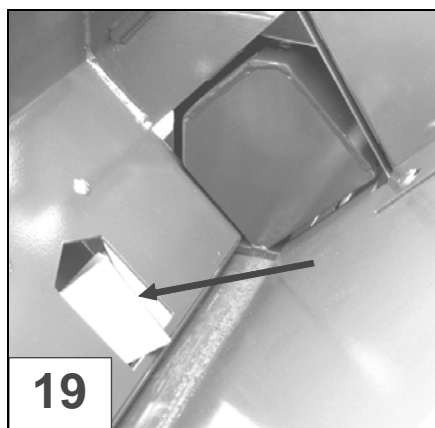


Bild 19. Avkännaren för klyvning

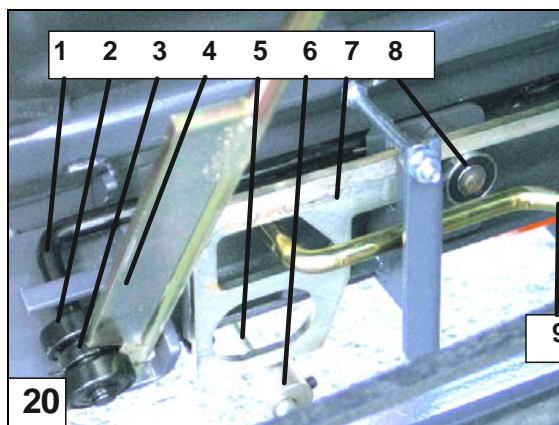


Bild 20. Utlösningsapparatens delar

6.2 Utlösningsapparatens delar, bild 20

1. Låsstång
2. Stödlager
3. Styrlager
4. Säkerhetskil
5. Avkännare
6. Justeringsholk
7. Utlösarstång
8. Begränsarlagre
9. Styrspak för handstarten
10. Slaglängdsbegränsaren

6.3 Funktionsprincip för starten

1. Då kubben faller i klyvrännan träffar den avkännarens spets, bild 18
2. Avkännarens arm 5 (bild 20) lyfter upp utlösarstången 7 med hjälp av justeringsholken 6 och då frigörs stängens bakom det fasta begränsarlagret 8.
3. Utlösarstången 7 startar klyvrörelsen med hjälp av fjäderkraften.

6.4 Manuell start av klyvrörelsen, bild 21

- Du kan även starta klyvningen kan med hjälp av den manuella utlösarspaken genom att trycka spaken i pilens riktning.
- Den manuella utlösarspaken inverkar på styrspaken för manuell start 9 (bild 20), som trycker på utlösarstångens 7 sneda yta. Då reser sig utlösarstången från bakom begränsningslager 8 och startar klyvningen.

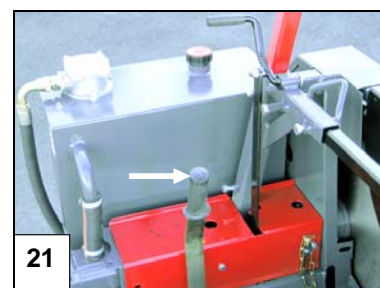


Bild 21. Handstart av klyvcylindern

6.5 Hydraulventilens delar, bild 22

- 1 Spännanordning
- 2 Utlösarfjäder
- 3 Justeringsdel för utlösarfjäder
- 4 Utlösarspak
- 5 Styrspak
- 6 Låsspak för skyddsnetet
- 7 Ventilens spärrhuvud
- 8 Ventil
- 9 Skjutdon för sliden
- 10 Axel
- 11 Utlösarstång
- 12 Låsspak för fotpedalen
- 13 Låsspaksfjäder

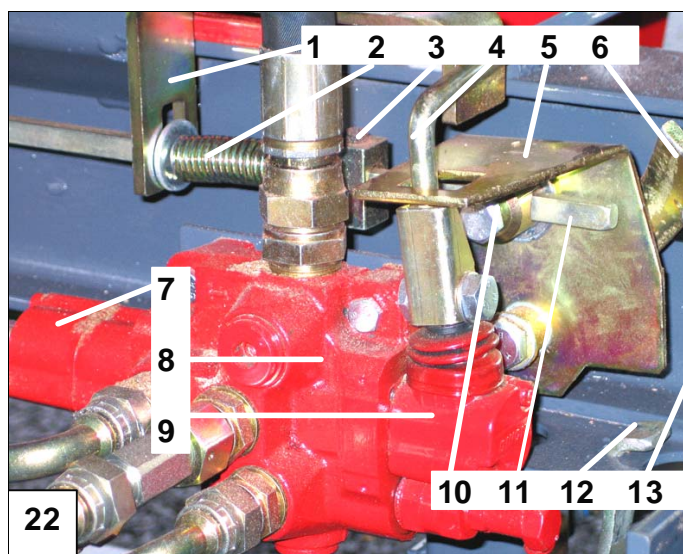


Bild 22. Hydraulventilens delar

6.6 Ventilens funktion

Spännanordning, del 1

- Stannar och återställer klyvcylindern, stannar ventilen på fricirkulation samt spänner utlösarfjädern 2 för en ny klyvrörelse.

Låsspak, del 6

- Då klyvrännans skyddsnet lyfts upp, skjuter säkerhetskilen 4 låsstången 1 (bild 20), i ett läge där låsspaken 6 (bild 22) hindrar utlösarspaken 4 från att röra sig.

7 UNDERHÅLL AV MASKINEN

Obs! Stanna alltid maskinen före utförande av serviceåtgärder.

7.1 Kapsvärd

7.1.1 Lösgöring av kapklingen, bild 23 och 24

1. Lös på spånrännans sida A, nyckel 17 mm.
2. Lösgör kapslingens sidoplåt, nyckel 13 mm samt kapslingen B, nyckel 17 mm
3. För att hindra klingan från att rotera, sätt tappan A in i hålet B som bilden 24 visar och skruva av klingans fästmutter, en högerhänt gänga, nyckel 36 mm. Muttergänga M 24 x 2
4. Rengör klingans flänsytor omsorgsfullt innan klingan monteras åter på plats.
5. Före återmontering av klingan försäkra dig om att den tapp som hindrar klingans rotation är på plats.

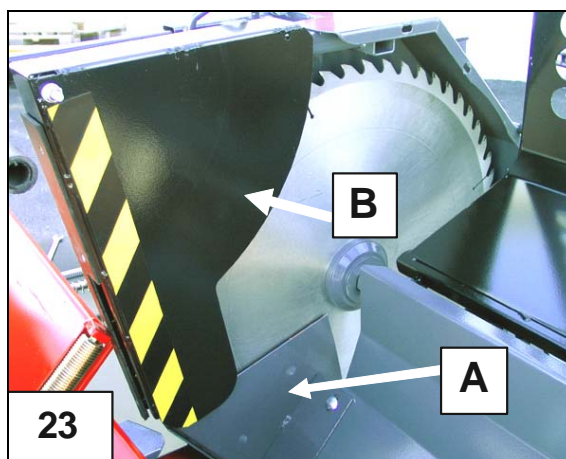


Bild 23. Lösgöring av kapklingen 1/2

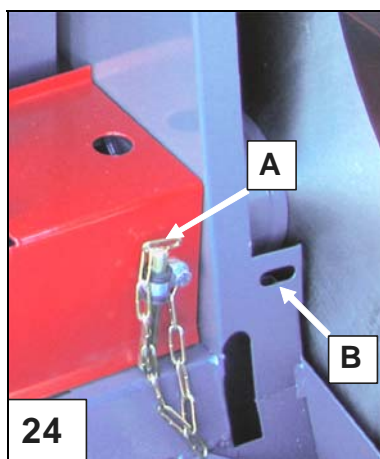


Bild 24. Lösgöring av kapklingen 2/2

7.1.2 Att vässa klingan

- Du kan ge hårdmetallklingor en lätt vässning genom att fila med en diamantfil i riktning mot maskinen.
- Beroende på det sågade materialets renhet kan en hårdmetallklingas vässningsintervall vara flera hundra löskubikmeter, t.o.m. 500–1000.
- Det bästa vässningsresultatet och den bästa hållbarheten för klingan uppnås genom att använda en regelrätt vässningsmaskin med diamantskiva.

7.1.3 Att spänna klingan

- I allmänhet uppstår det inga spänningsfel i hårdmetallklingor, men om du sågar med en ovanligt slö klinga kan sådana förekomma. Ta alltid en klinga som visar spänningsfel till yrkeskunnig service.

7.2 Styrning för kapklingan, bild 25

- Styrning för kapklingan A, vid spånrännans kant hindrar vid eventuellt störningsfall klingan från att vidröra spånrännans kant.
- Kontrollera tidvis mellanrummet mellan trästycket och klingan och justera vid behov. Lämpligt mellanrum är 2–3 mm.

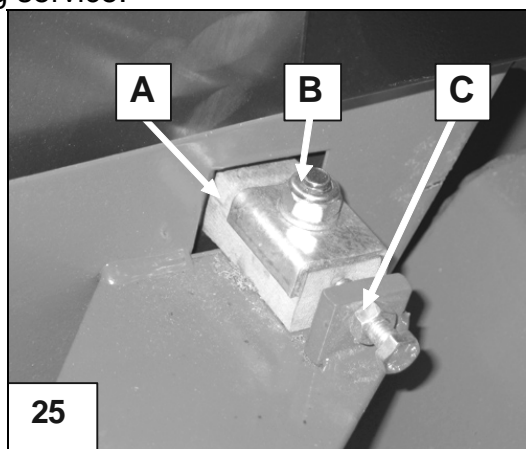


Bild 25. Styrning för kapklingan

7.2.1 Justering av klingans styrning

1. Lösgör skruv B
2. Lösgör låsmuttern för ställskruv C och justera skruven så att mellanrummet blir ca 2–3 mm.
3. Dra åt muttrarna.

7.3 Automatisk spänning av vinkelväxels kilremmar, bild 26

- Fjädern B drar i remspännaren på remmarnas lösa sida och då håller remmarna automatiskt rätt spänning.
- Remtyp SPA 1382, 2 st.

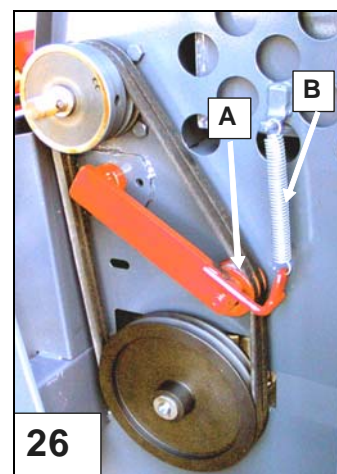


Bild 26. Kilremmar

7.4 Byte av kilremmar, vinkelväxel

1. Lös på kilremmarna med hjälp av nödstoppbrytaren A, bild 27.
2. Avlägsna skyddsplåtarna och klingan i enlighet med punkt 7.1.
3. Byt ut de gamla remmarna mot nya, typ SPA 1382, två st.
4. Skjut nödstoppbrytaren framåt för att remmarna skall bli lämpligt spända.
5. Rengör klingans flänsytor omsorgsfullt innan klingan monteras åter på plats.

6. Låt maskinen gå i några minuter utan belastning för att anpassa remmarna.

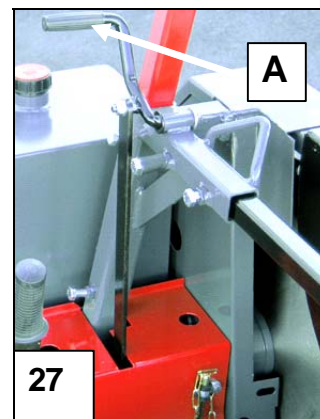


Bild 27. Att spänna eller lösa kilremmarna

7.5 Oljebyte i vinkelväxeln

- Oljepluggen sitter vid sidan av vinkelväxeln.
- För oljebyte bör växeln lösgöras eller den gamla oljan avlägsnas genom t.ex. sugtömning.
- Fyll på ca 0,5 l ny olja.
- Övre gränsen för oljenivån finns i nedre kanten av påfyllningsöppningen.
- Oljesort SAE 80.

OBS! Förbränningsmotordrivna maskiner har varken vinkelväxel eller tillhörande delar, såsom kilremmar, remspännare eller nödstoppbrytare.

7.6 Smörjning av maskinen, bild 28

- Smörj axelns lager A, bild 28, med kullagerfett enligt tabellen och alltid då maskinen kommer att stå oanvänd under en längre period.

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

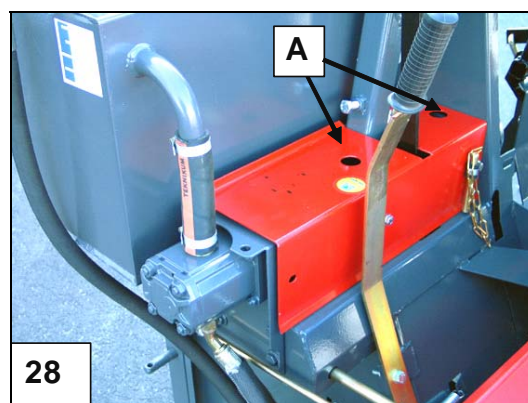


Bild 28. Smörjning av maskinen

- Om användningen är regelbunden, smörj kullagren en gång i veckan.
- Olja in rörliga leder, längdbegränsaren, bordets ben och stödrullarna dagligen

7.7 Hydraulpumpens koppling, bild 29

- Granska gummi A på pumpens koppling med jämna mellanrum.
- Lämpligt intervall är t.ex. alltid vid smörjning av axellagren.
- Om kopplingen visar tydligt spel, bör gummit bytas ut.
- Om kopplingen skramlar, har gummit slitits ut och det bör bytas ut omedelbart.

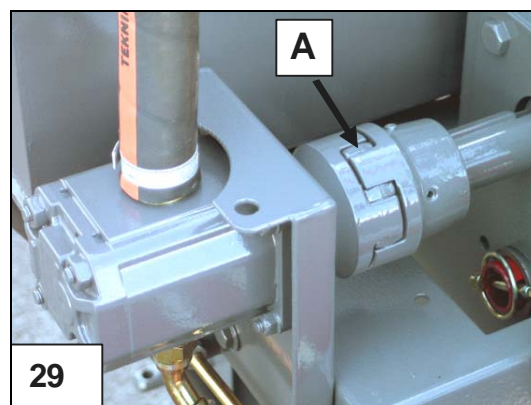


Bild 29. Hydraulpumpens koppling

7.8 Oljebyte

- För att säkerställa maskinens klanderfria funktion bör oljan bytas med 500 timmars mellanrum eller högst ett år efter ibruktagandet.
- Oljepluggen sitter vid tankbottnens yttre hörn.
- Även filtret bör bytas ut, eftersom det från hydraulsystemet lossnar orenheter som hamnar i filtret.

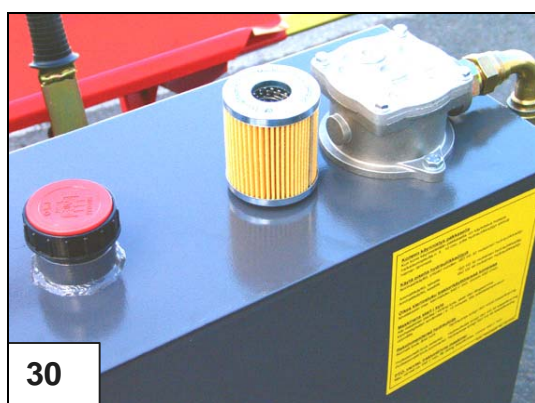


Bild 30. Oljetank

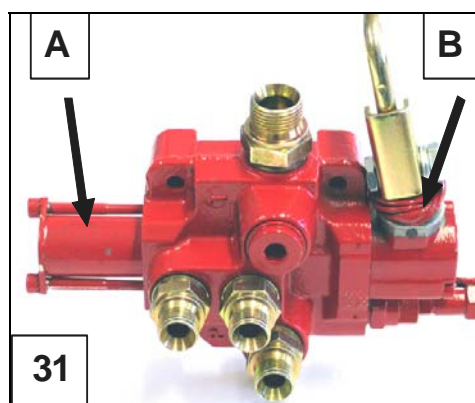


Bild 31. Ventil

7.9 Service på ventilen

- Spärrhuvudet på klyvcylinderns styrventil A, led B på slidens skjutdon samt ledhuvudet 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.

7.10 Ventilens spärrhuvud

- Man kan spruta in smörjolja på ventilens rörliga delar genom det lilla hålet mitt på spärrhuvudets ändplåt efter att man först har lösgjort skruven från täckplåtens mitt. (Bild 32)
- 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.



Bild 32. Ventilens spärrhuvud

7.11 Smörjning av ventilslidens skjutdon, bild 33

- 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.

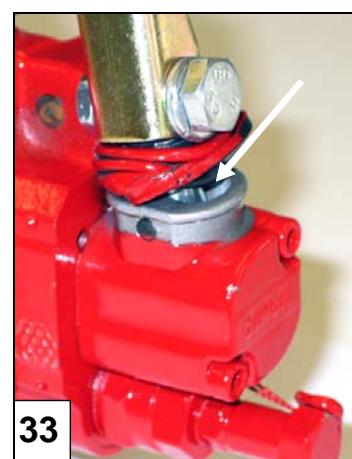


Bild 33. Skjutdon för sliden

7.12 Spärrhuvudets struktur och delarnas rätta ordning, bild 34

- Om du skruvar upp skruvarna B på ventilen, tryck samtidigt på spärrhuvudets lock C eftersom de styva fjädrarna kan spränga bort locket. Då kastas även fjädrarna och spärrdelens kulor iväg.
- Sätt alltid litet vaselin i hål A på spärrhuvudet då du monterar spärrhuvudet. Då hålls de små kulorna på plats under monteringen. Försäkra dig om att delarna D och E kommer åt rätt håll, så som bilden visar.
- Det finns små hål i båda ändarna av del E för avtappning av kondensvatten.
- Vid monteringen, försäkra dig om att hålen kommer nedåt.

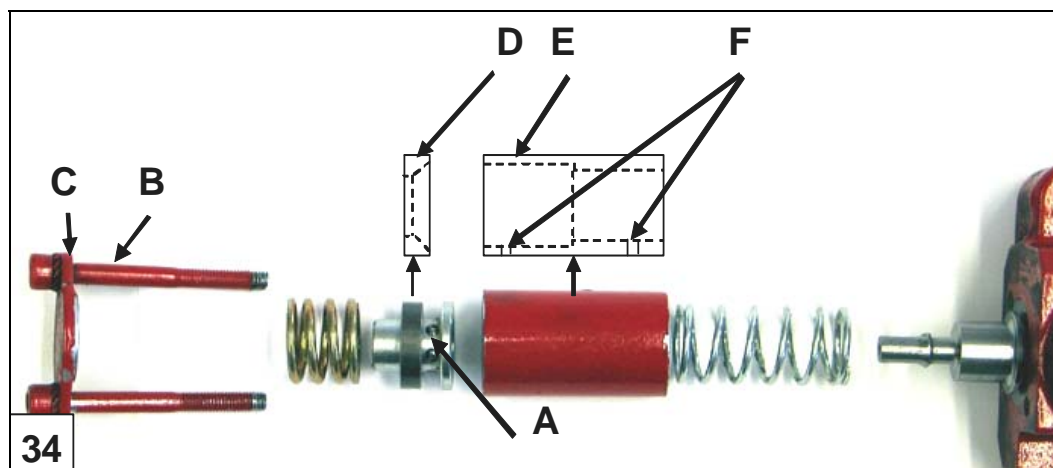


Bild 34. Konstruktionen av ventilens spärrhuvud

7.13 Ventilens basjusteringar, bilder 35 och 36

- Ventilen har justerats och provkörts på fabriken.
- Basinställningarna hålls utmärkt på plats. Därför är efterjustering vanligtvis inte nödvändig.
- Under årens lopp skaver utlösarspaken D ett ca 2–3 mm djupt runt spår i framkanten av den fyrkantiga öppningen på styrspaken E.
- I praktiken påverkar det inte maskinens funktion på något sätt.
- Om man t.ex. byter ut utlösarfjädern B, bild 35, bör justeringsdelen C monteras på sitt ursprungliga ställe.
- Justeringsdelens avstånd från utlösarstångens ända är ca 105 mm.

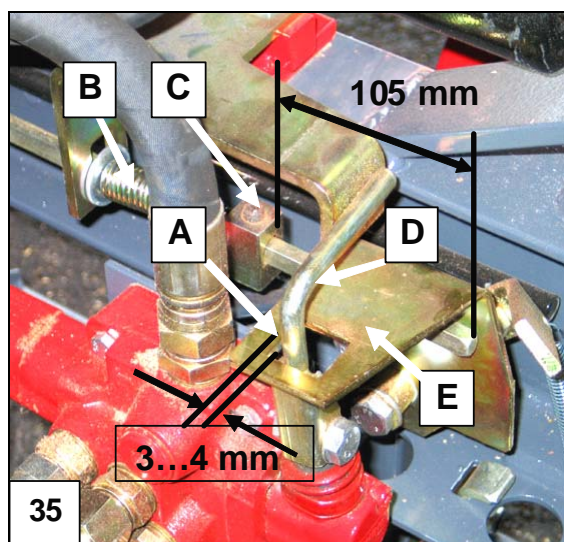


Bild 35. Ventilens basjusteringar 1/2

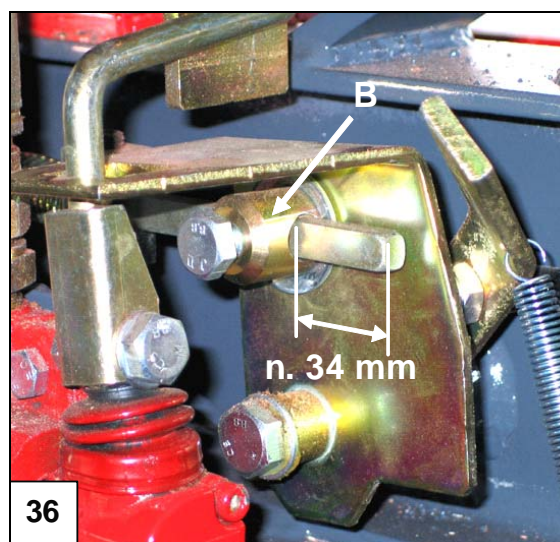


Bild 36. Ventilens basjusteringar 2/2

OBS! Om man ställer in hydraulventilen, bör maskinen vara i sitt bastillstånd enligt följande:

1. Klyvcylindern i bakre läge
2. Utlösarstången spänd
3. Maskinen avstängd

7.14 Justeringen av spelet på utlösarspaken

- Grovjustering ca 34 mm, bild 36.

Nogrannare justering:

1. Lösa låsskruven för axel B, nyckel 17 mm, bild 36.
2. Vrid styrspaken E i ett läge där det uppstår ett spel A på ca 3–4 mm mellan framkanten av den fyrkantiga öppningen och utlösarspaken D, bild 35.
3. Lås skruven

7.15 Kraftöverföring på transportören, bild 37

- Transportören har hydraulisk kraftöverföring

7.16 Transportörkedjor, bild 38

- Smörj transportörkedjorna dagligen vid kontinuerligt bruk.
- Smörjningen är bäst att utföra t.ex. genom att spreja kedjan med kedjesprej medan transportören går på låga varv.
- Det räcker att man smörjer kedjan lätt dagligen..
- Om maskinen kommer att stå oanvänd under en längre period, lönar det sig smörja kedjan omsorgsfullt för att den inte skall rosta. Även kedjespännarnas glidholkar ska smörjas lätt.
- Lagren på transportörens övre ända är permanentmorda och de behöver inget underhåll.
- Det finns ett lager för drivaxeln på transportörens nedre ända som bör smörjas samtidigt med lagren på klingans axel.

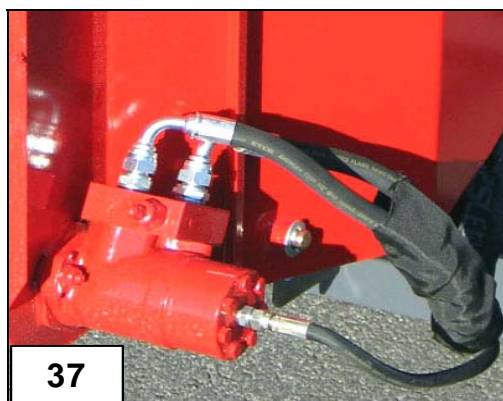


Bild 37. Transportörens kraftöverföring

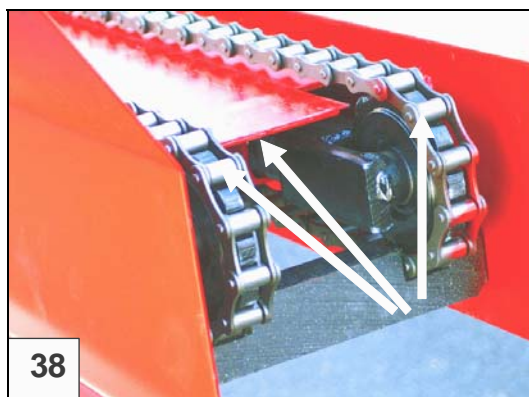


Bild 38. Transportörkedjor

7.17 Rengöring av maskinen

- Håll transportören ren för att säkerställa problemfri drift.
- Det är speciellt viktigt att rengöra transportören på vintern och alltid vid slutet av användningen.

7.18 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 mot elanordningar eller lager.

7.19 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.

8 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 0,5 l Sugtömning
Vinkelväxel Förbränningsmotor driven maskin	Kontroll 1 byte 2 byte		X	X	X	SAE 30 0,5 l Sugtömning
Hydraulolja Normala förhållanden	Kontroll 1 byte 2 byte		X	X	X	Mängd 40 l T.ex. Esso Univas 32 Neste Hydraul 32
Oljefilter	1 byte 2 byte			X	X	FIO 60/ 3
Klingans axellager	Smörjning		X			Kullagerfett
Ventil	Smörjning		X			Smörjolja, sprej
Alla spakar	Smörjning	X				Smörjolja
Kilremmar Vinkelväxel Elmotor Förbränningsmotor	Kontroll och Byte vid behov					SPA 1382, 2 st. SPA 1320, 3 st. XPA 1332, 3 st.
Kapsvärd	Vässning					Vid behov
Maskin	Rengöring	X				
Elmotor	Rengöring	X				
Förbränningsmotor	Service	X				Motorns servicehandbok
Elanordningar	Rengöring	X				

9 FUNKTIONSSTÖRNINGAR OCH ÅTGÄRDER

Störning	Orsak	Åtgärd
Klyvningen fungerar inte	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klyvrännans skyddsnät öppet 2. Nödstoppets lås på 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stäng skyddsnätet 2. Öppna låset, se punkt 5.9
Klingan sågar tungt och hettas upp. (Hårdmetallklinga)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klingan är slö. 2. Mycket kåda har samlats på klingan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vässa klingan. 2. Rengör klingan.
Kapklingan kastar. Klingan kastar efter en kort tids sågning.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skräp mellan flänsarna. 2. Slö klinga och spänningsfel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengör flänsar och klingan. 2. Vässa klingan 3. Om klingan visar spänningsfel, vänd dig till ett proffs
Klingan visslar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alltför höga varv, max. 2000 r/ min 2. Rotbrott på sågtanden. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minska varvtalet. 2. Förbjudet att använda, byt klinga.
Klingan roterar i fel riktning.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fel faskoppling. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Växla fasen i motorhandsken.
Elmotorn startar inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nödstoppsreglaget intryckt. 2. Motorn har högt ljud men startar inte. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frigör nödstoppsreglaget 2. Säkringen har gått, byt ut.
Motorn stannar lätt och värmereläet slår ut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klingan är slö. 2. Värmereläet fel inställt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vässa klingan. 2. Ota yhteyttä sähkömoottorin valmistajaan.
Under pågående sågning hörs ett vinande läte och varven sjunker.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remmarna slitna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt ut remmarna.
Honda-motorn stannar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bränslet slut. 2. Låg oljenivå. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyll på bränsle. 2. Fyll på motorolja.

10ELSCHEMAN

