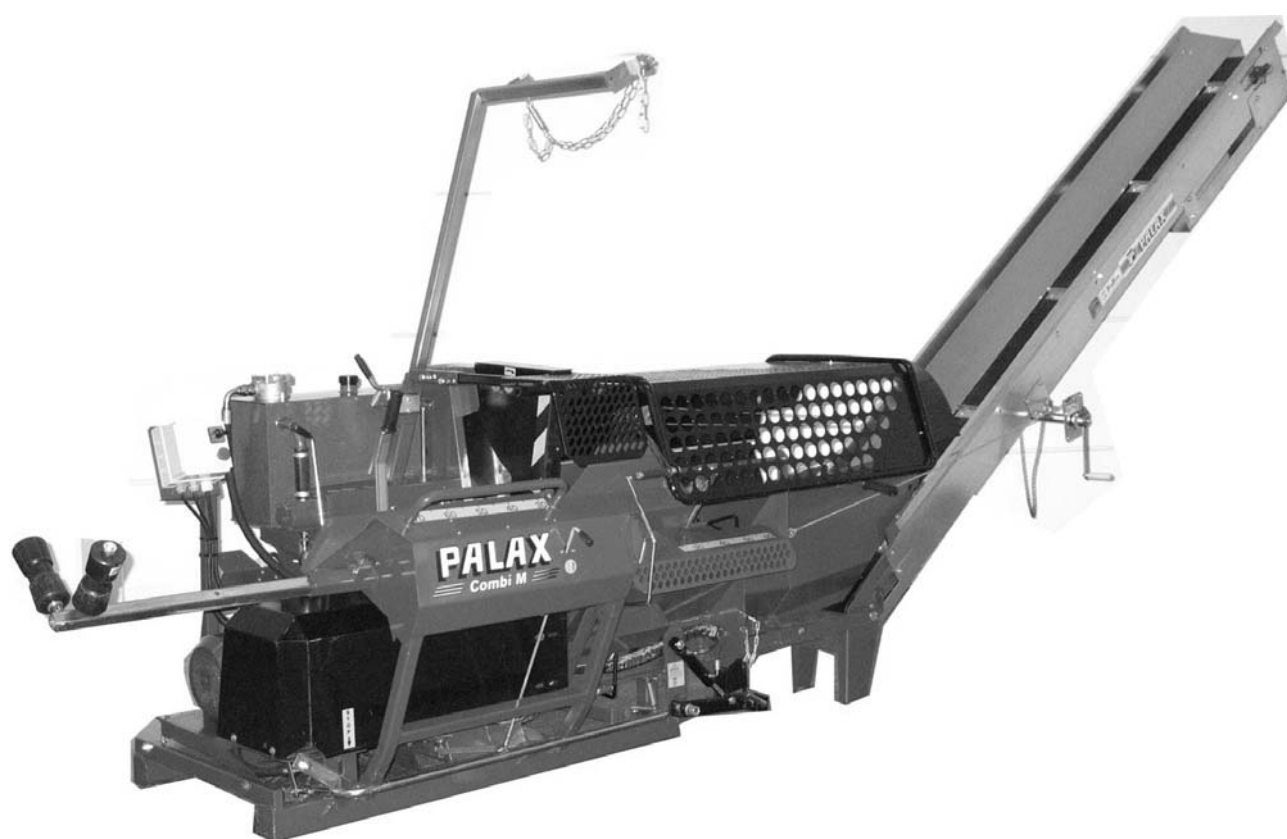


# Instruktionsbok

# Palax Combi M

Traktordrift  
Elmotordrift  
Transportör





<b>1</b>	<b>FÖRORD</b>	<b>7</b>
1.1	EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	7
	FÖLJANDE STANDARDER HAR TILLÄMPATS VID TILLVERKNING AV MASKINEN	7
1.2	MASKINENS BRUKSÄNDAMÅL	8
	<i>Trädets max. mått</i>	8
1.3	MARKERINGAR PÅ MASKINEN	8
1.4	TYPSKYLTAR	8
	<i>Maskinens typskylt</i>	8
	<i>Typskyltar för eldrift</i>	8
1.5	SÄKERHETSANVISNINGAR	9
1.6	BULLER OCH VIBRATION	9
1.7	ANVÄNDARENS ANSVAR	9
1.8	DRIFTSFÖRHÅLLANDEN	10
1.9	MASKINVARIANTER	10
1.10	GARANTIVILLKOR	10
	<i>Under garantin ersätts</i>	10
	<i>Under garantin ersätts inte</i>	11
1.11	BRUKSANVISNINGAR FÖR FÖRBRÄNNINGSMOTORER	11
<b>2</b>	<b>EMOTTAGNING OCH MONTERING AV MASKINEN</b>	<b>11</b>
2.1	MASKINENS LEVERANSUTFÖRANDE OCH UPPACKNING	11
2.2	EMOTTAGNINGSKONTROLL	11
2.3	MASKINENS HUVUDELAR	12
2.4	MONTERING AV FÖRLÄNGNINGSBORDET, BILD 2	12
2.5	MONTERING AV FÖRLÄNGNINGSBORDET, BILD 2	12
2.6	KAPKLINGANS SKYDDSKAPSLING, BILD 3	13
2.7	KAPKLINGANS SKYDDSNÄT, BILD 3	13
2.8	KLYVRÄNNANS SKYDDSKAPSLING, BILD 4	13
2.9	MONTERING AV KAPLÄNGDSBEGRÄNSAREN, BILD 5	13
2.10	REGLERING AV LÄNGDBEGRÄNSAREN	13
2.11	PÅFYLLNING AV HYDRAULOLJA	13
2.12	MONTERING AV TRANSPORTÖREN, BILD 6	14
2.13	MONTERING AV KILREMMEN, BILD 6	14
2.14	MONTERING AV FÄSTPLATTAN OCH BÄRVAJRARN, BILD 8	14
2.15	MONTERING AV TRANSPORTÖRENS VINSCH, BILD 9	14
2.16	MONTERING AV VINSCHENS VAJER	15
2.17	UPPSÄTTNING AV TRANSPORTÖREN TILL TRANSPORTPOSITION	15
2.18	UPPSÄTTNING AV TRANSPORTÖREN I ARBETSPOSITION	15
2.19	MONTERING AV LYFTHANDTAGET, BILD 10	15
2.20	LÄSNING AV SKRÄPRÄNNAN, BILD 10	15
2.21	LYFTNING OCH FLYTTNING AV MASKINEN, BILD 11	15
<b>3</b>	<b>BESKRIVNING AV VEDMASKINENS FUNKTION MED OLIKA KRAFTKÄLLOR</b>	<b>16</b>
3.1	TRAKTORDRIFT	16
3.2	NÖDSTOPPKOPPLING FÖR EN TRAKTORDRIVEN MASKIN, BILD 12	16
	<i>Kopplingens funktion, bild 12</i>	16
	<i>Kopplingens inställning, bild 13</i>	16
	<i>Agerande vid nödfall</i>	17
3.3	ELDRIFT, START OCH NÖDSTOPP	17
	<i>Start</i>	17
	<i>Nödstoppbrytare för en eldriven maskin, bild 14</i>	17
	<i>Start av elmotorn vid köld, bild 12</i>	17
	<i>Val mellan el- och traktordrift, bilder 15 och 16</i>	17
3.4	HONDA BENSINMOTOR, START, STOPP OCH NÖDSTOPP	18
	<i>Start av motorn</i>	18
	<i>Stopp</i>	18
	<i>Nödstopp</i>	18
3.5	LOMBARDINI DIESELMOTOR, START, STOPP OCH NÖDSTOPP	18
	<i>Stopp</i>	18
	<i>Nödstopp</i>	18
<b>4</b>	<b>ANVÄNDNING AV VEDMASKINEN, KAPNING AV VED</b>	<b>19</b>
4.1	ATT GÖRA MASKINEN ARBETSKLAR, ALLA MODELLER	19

4.2	MANÖVRERING AV SÄGKLINGAN, FÖRE KAPNINGEN .....	19
4.3	UNDER KAPNINGEN .....	19
4.4	ATT PLACERA STOCKEN PÅ BORDET .....	19
	<i>Rätt, stocken ligger på stödrullarna, bild 18.</i> .....	20
4.5	KAPNING AV VED .....	20
4.6	STÖRNINGAR VID KAPNING OCH ÅTGÄRDER .....	20
	<i>Krokiga stockar</i> .....	20
	<i>Stora stockar</i> .....	20
4.7	KAPNING AV KLENVED .....	20
<b>5</b>	<b>ANVÄNDNING AV VEDMASKINEN, KLYVNING AV VEDEN.....</b>	<b>20</b>
5.1	KLYVCYLINDER .....	20
5.2	HANDSTYRD SNABBVENTIL, BILD 20 .....	20
5.3	AUTOMATISK SNABBVENTIL .....	21
5.4	KLYVBETT.....	21
	<i>Kort, rakt bett, extrautrustning</i> .....	21
	<i>2/4 bett, standardutrustning</i> .....	21
	<i>2/6 bett, extra utrustning</i> .....	21
5.5	KLYVBETTETS MANUELL JUSTERING, BILD 21 .....	21
5.6	KLYVBETTETS HYDRAULISKA HÖJDINSTÄLLNING, EXTRA UTRUSTNING, BILD 22 .....	21
5.7	KLYVBETTETS JUSTERINGSCYLINDER, HASTIGHETSKONTROLL, BILD 23.....	21
	<i>Justering</i> .....	21
5.8	STÖRNINGAR UNDER KLYVNINGEN OCH ELIMINERING AV DEM.....	22
	<i>Stocken kärvar</i> .....	22
5.9	NY KLYVNING AV KLABBAR PÅ ETT TRYGGT SÄTT .....	22
5.10	SÄKERHETSANORDNINGARNAS VERKAN PÅ MASKINENS FUNKTION. ....	22
	<i>Pedal, bild 24</i> .....	22
	<i>Klyvrännans skyddsnät, bild 25</i> .....	22
<b>6</b>	<b>KLYVANORDNINGENS FUNKTION .....</b>	<b>23</b>
6.1	AVKÄNNARE, BILD 26 .....	23
6.2	KLYVANORDNINGENS DELAR, BILD 27 .....	23
6.3	FUNKTIONSPRINCIP AV STARTEN .....	23
6.4	MANUELL START AV KLYVRÖRELSEN, BILD 28 .....	23
6.5	HYDRAULVENTILENS MANÖVERDON.....	24
	<i>Spännanordning, del 1</i> .....	24
	<i>Låsspak, del 2</i> .....	24
	<i>Utlösarstång, del 3</i> .....	24
	<i>Kontrollspak, del 4</i> .....	24
	<i>Hydraulventil, del 5</i> .....	24
	<i>Utlösarfjäder, del 6</i> .....	24
	<i>Utlösarspak, del 7</i> .....	24
	<i>Justeringsmärke. 8</i> .....	24
<b>7</b>	<b>UNDERHÅLL AV MASKINEN .....</b>	<b>24</b>
7.1	KAPKLINGA .....	24
	<i>Lösgörning av kapklingen, bild 30</i> .....	24
	<i>Vässning av klingan, hårdmetalklinga</i> .....	24
	<i>Spänning av klingan, hårdmetalklinga</i> .....	25
7.2	STYRNING FÖR KAPKLINGAN, BILD 31 .....	25
	<i>Att justera klingans styrning</i> .....	25
7.3	VINKELVÄXELNS KILREMMAR, BILD 32 .....	25
	<i>Att spänna kilremmarna</i> .....	25
	<i>Att byta kilremmar, vinkelväxel, bild 33</i> .....	25
7.4	OLJEBYTE I VINKELVÄXELN .....	26
7.5	SMÖRJNING AV MASKINEN, BILD 34 .....	26
7.6	JUSTERING AV TRANSPORTÖRENS BAND.....	26
	<i>Att spänna transportörbandet, bild 35</i> .....	26
	<i>Sidledes justering av bandet, övre ändan</i> .....	26
	<i>Sidledes justering av bandet, nedre ändan, bild 36</i> .....	27
7.7	RENGÖRING AV TRANSPORTÖREN.....	27
6.8	TVÄTTNING AV MASKINEN .....	27
7.9	FÖRVARING AV MASKINEN.....	27

8	SERVICETABELL .....	28
9	FUNKTIONSSTÖRNINGAR OCH ÅTGÄRDER .....	28
	<i>Åtgärd</i> .....	28
10	ELSCHEMA .....	30



## 1 Förord

Vi gratulerar Er till anskaffning av en ny PALAX vedmaskin för produktion av brännved. Vid produktutvecklingen av denna maskin har vårt främsta mål varit att erbjuda hög kvalitet, tillförlitlighet samt säkerhet.

Vi är övertygade om att Ni kommer att vara nöjd med er nya vedmaskin, som fyller alla EU:s säkerhetskrav och som ett tecken på detta är försedd med CE-märke, EU försäkran om överensstämmelse, och instruktionsbok.

### Ylistaron Terästakomo Oy

#### 1.1 EU Försäkran om överensstämmelse

Tillverkare: Ylistaron Terästakomo Oy  
Lahdentie 9  
FIN-61400 YLISTARO Finland

Produkt: PALAX Combi M  
- Vedmaskin med transportör

Drivkraft: Traktorns kraftuttag, elmotor eller förbränningsmotor.

Modellbeteckningar: TR Traktordriven med egen hydraulik  
TR/SM Traktor/elmotordriven  
PMG Mobil Honda förbränningsmotor/eget transportunderrede  
PMD Mobil Lombardini dieselmotor/eget transportunderrede

#### Följande standarder har tillämpats vid tillverkning av maskinen

SFS- EN 292-2+A1	Maskinsäkerhet, grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper.
EN 294, EN 871-1	Sågblad
EN 609-1	Vedklyvar
EN 620	Transportör
EN 1553	Kraftuttag osv.
EN 1870-6	Vedkapsågar
SFS-EN 60204-1	Maskinernas elutrustning.
SFS- EN- ISO 14982	Elektromagnetisk kompatibilitet
SFS- ISO 11684	Säkerhetsskyltar och riskbilder
SFS-handbok 93	Maskinsäkerhet
EN 982	Hydraulik

Anmält organ: **Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik DPLF**  
CE- certifikat **B-EG 2004/011**  
GS- certifikat **B-GS-2004/018**

Ylistaron Terästakomo Oy



Jaakko Viitamäki  
Verkställande direktör

## 1.2 Maskinens bruksändamål

Denna vedprocessor 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.

### Trädets max. mått:

- ❑ Kapeffekt, trädets största diameter är 25 cm.
- ❑ Största längd för den stock som skall kapas är 4 m.
- ❑ Längre stockar skall kapas till lämplig längd.

### 1.3 Markeringar på maskinen:



Se upp för klingan



Läs instruktionsboken



Använd ögon- och hörselskydd.



Stannande av klyvcylindern med



Klyvbettets hydrauliska höjdställning, extra



Handstart av klyvcylindern



Snabbrörelse för klyvning



Normal klyvhastighet



Kardanaxelns hastighet

## 1.4 Typskyltar

### Maskinens typskylt

- ❑ Tillverkarens namn och adress.
- ❑ Maskinens typbeteckning.
- ❑ Serienummer och tillverkningsår.
- ❑ Maskinens vikt.
- ❑ Kapklingas diameter 700 mm, hål 35 mm.
- ❑ Max rotationshastighet 2000 r/min
- ❑ Maskinskylden sitter baktill på klingans kåpa.

### Typskyltar för eldrift

- ❑ trefasmotor
- ❑ Spänning 230/380 V eller 380/600 V, kan variera från land till land.
- ❑ Effekt 7,5 KW.



## 1.5 Säkerhetsanvisningar

- Använd alltid ögon- och hörselskydd.
- Använd inte lösa eller hängande kläder.
- Håll arbetsplatsen fri från överloppssaker.
- Använd inte maskinen inomhus, fara för dammbildning och fara för avgaser vid förbränningsmotordrift.
- Håll avgasröret på en förbränningsmotordriven modell tillräckligt lång borta från allt som kan fatta eld, på minst 1 meters avstånd, brandfara!
- Se upp för hett avgasrör på förbränningsmotordrivna maskiner!
- Stanna alltid motorn vid påfyllning av bränsle.
- Använd maskinen endast då belysningen är tillräcklig.
- Se till att det inte finns obehöriga personer inom arbetsområdet. Maskinen är avsedd att användas av endast en person.
- Maskinen är endast avsedd för produktion av brännved.
- Se under kapningen till att trädet alltid stöder mot kapbordets stödrullar, roteringsfara!
- Var speciellt försiktig då du kapar kvistiga eller krokiga träd, eftersom trädet som följd av felaktig kapning kan snurra runt och vrida klingan så pass kraftigt att klingan kan spricka eller t.o.m. splittras itu.
- Oförsiktig kapning kan förorsaka ett allvarligt faromoment.
- Stanna alltid maskinen före service.
- Kontrollera alltid att eventuella elledningar är oskadade.
- Flytt alltid förlängningsbordet i sitt innersta läge och lås det för transportereringen.
- Lås alltid kapbordet i sitt bakre läge för transportereringen.
- Avlägsna aldrig några skyddsanordningar från maskinen. Kom ihåg att du är själv ansvarig för eventuell olycka om skyddsanordningar har avlägsnats från maskinen.
- Ställ alltid maskinen och transportören i arbetsläge före starten.
- Använd endast en oskadad kardanaxel och fäst kedjan för axelskyddet i maskinen.

**WARNING!** Se upp för låga broar och andra hinder!

- En vedmaskin med 3,5 m transportör har en höjd på ca 3,6 m och transporthöjden inklusive traktorns trepunkt kan vara över 4 meter. Transportören på 4,5 m är avsedd för stationärt bruk.

## 1.6 Buller och vibration

A-betonad ljudtrycksnivå vid arbetsplatsen är 87,5 dB (A) och ljudeffektnivån är 102,0 dB (A). Vibrationsvärdena överstiger inte värdet 2,5 m/s<sup>2</sup>.

## 1.7 Användarens ansvar

- Maskinen är avsedd endast för produktion av brännved.
- Maskinens alla säkerhetsanordningar är nödvändiga för att tillräcklig säkerhet skall kunna garanteras.
- PALAX är en mycket säker maskin om de föreskrivna instruktionerna följs vid användningen, maskinen servas regelbundet och arbete utförs utan att fjäska.
- Maskinens användare är ansvarig för att skyddsanordningarna är i klanderfritt skick och att maskinen är tillbörligt servad.
- Användaren är ansvarig för att utomstående inte utsätts för fara.
- Maskinens konstruktion får inte ändras.
- Kom ihåg att användaren själv är ansvarig för eventuell olycka om skyddsanordningar har avlägsnats från maskinen.

### 1.8 Driftsförhållanden

- ❑ Använd inte maskinen inomhus, fara för dammbildning och fara för avgaser.
- ❑ Använd maskinen endast då belysningen är tillräcklig.
- ❑ Se till att det inte finns barn eller obehöriga personer inom arbetsområdet.
- ❑ Det lönar sig att skaffa eller framställa ett lämpligt stativ för långved, som skall bearbetas, så att träden färdigt blir i nivå med vedprocessorns matarbord. Så här undviker du onödig lyftning och arbetet avancerar snabbare.
- ❑ Ställ alltid maskinen så horisontalt som möjligt.
- ❑ Lämpligt temperaturområde för arbetet är ca -20–+30 grader C. För övrigt sätter väderleksförhållandena inga begränsningar.
- ❑ Om du startar vid sträng köld, låt maskinen gå på ca 1/4 varv i ca 5–10 minuter så att oljan hinner bli varm och blir lättflytande. Så här undviker du att skada tätningarna.

### 1.9 Maskinvarianter

PALAX COMBI M -TR	Traktordriven, kopplas till traktorns trepunktskoppling
PALAX COMBI M -TR/SM	Traktor-/elmotordriven/, 7,5 kW, kopplas till traktorns trepunktskoppling
PALAX COMBI M -TR/SM+ MOBIL B	Traktor-/elmotordriven, 7,5 kW, med en axel, med bromsar, får släpas i 80 km/h
PALAX COMBI M -Honda GASOLINE 13 Hp	Bensinmotor, Honda typ GX 390, 10 kW
PALAX COMBI M - GASOLINE 13 Hp + MOBIL A	Underställ med en axel, utan bromsar får släpas i 80 km/h
+ MOBIL B	Underställ med en axel, med bromsar, får släpas i 80 km/h
PALAX COMBI M - DIESEL 15 Hp	Dieselmotor, Lombardini type 7 LD 665, 11 kW
+ MOBIL B	Underställ med en axel, med bromsar, får släpas i 80 km/h

PALAX bandtransportör på 3,5 m med handvinsch

PALAX bandtransportör på 4,5 m med handvinsch

### 1.10 Garantivillkor

Garantitiden är 12 månader räknad från maskinens försäljningsdag.

#### Under garantin ersätts

- ❑ Den skadade delen som har gått sönder under normal användning p.g.a. material- eller tillverkningsfel.
- ❑ Måttliga reparationskostnader av felet enligt avtal mellan försäljaren eller köparen och tillverkaren.
- ❑ Utbytesdelen.

### **Under garantin ersätts inte**

- ❑ Skador som är förorsakade av normalt slitage, missbruk eller försummelse av servicen.
- ❑ Kapklinga, kilremmar och 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.
- ❑ Resokostnader förorsakade av reparationer under garantin.
- ❑ Motortillverkaren står för motorns garanti.
- ❑ Garantin för delar som har bytts ut under garantitiden upphör samtidigt med maskinens garantitid.
- ❑ I garantiärenden kontakta alltid försäljaren.

### **1.11 Bruksanvisningar för förbränningsmotorer**

- ❑ Se mera utförliga bruks- och serviceanvisningar för förbränningsmotorn i motorns egen instruktionsbok.

## **2 Emottagning och montering av maskinen**

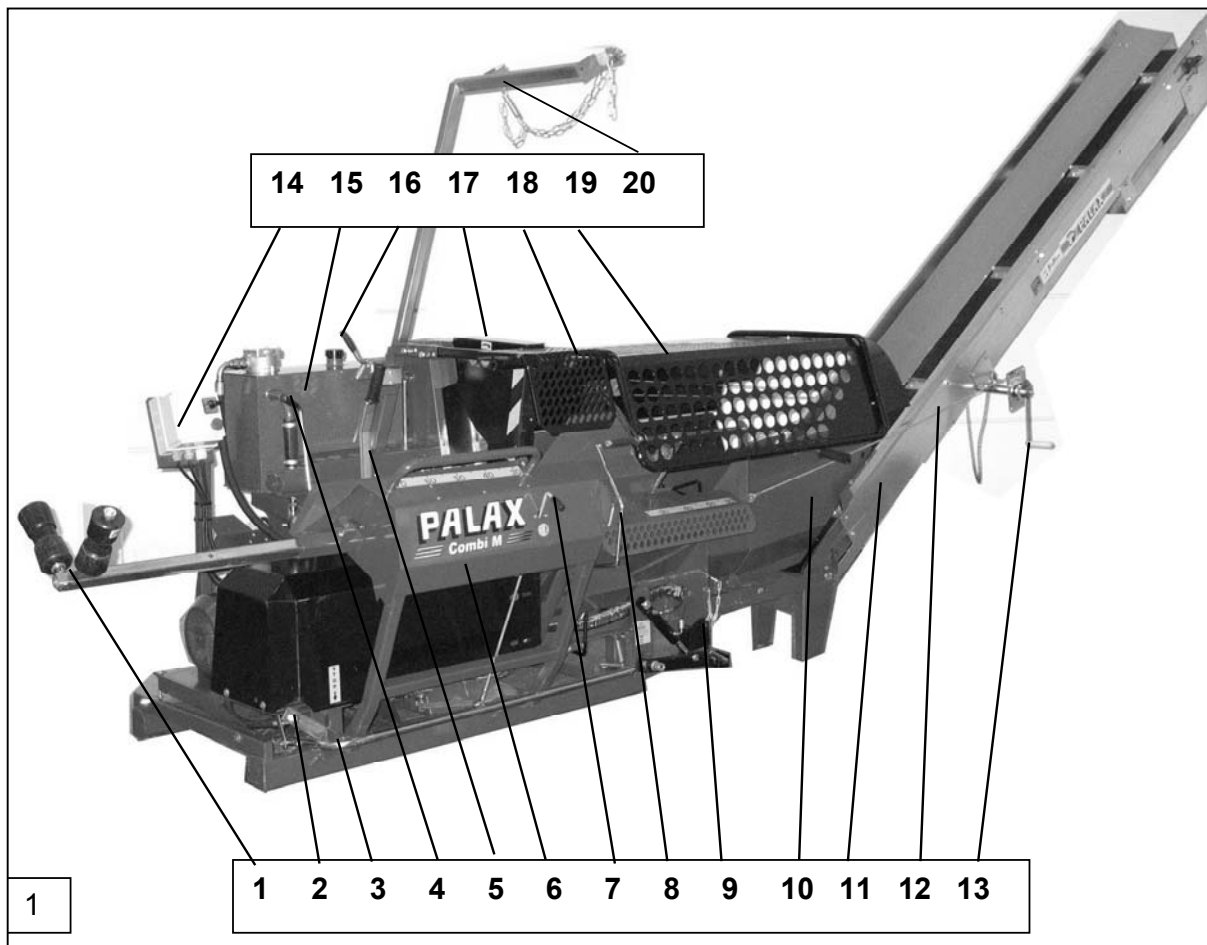
### **2.1 Maskinens leveransutförande och uppäckning**

- ❑ Maskinen är fäst vid transportpallen i tre punkter med bultar.
- ❑ Avlägsna plastskyddet från maskinen.
- ❑ Avlägsna alla lösa delar från emballaget.
- ❑ Använd truck för att vända maskinen i vågrätt ställning.
- ❑ Avlägsna transportpallen först efter vändningen.

### **2.2 Emottagningskontroll**

- ❑ Av transportkostnadsskäl och för att undvika transportskador levereras maskinen delvis demonterad så att alla utstående spakar och skyddsanordningar har demonterats och packats skilt.
- ❑ Kontrollera leveransen omedelbart.
- ❑ Skulle det finnas transportskador på produkten, kontakta transportfirman samt försäljaren.

## 2.3 Maskinens huvuddelar



1. Förlängningsbord	8. Bakanslagets manöverhandtag	15. Oljetank:
2. Nödstoppets lås	9. Klyvbett	16. Vinkelväxels frånslagskoppling
3. Nödstopp	10. Skräpräanna	17. Kapklings skyddskapsling
4. Snabbventilens manöverspak	11. Transportör	18. Kapklings skyddsnet
5. Handstart av klyvcylindern	12. Transportörens stödvajer	19. Klyvrännans skyddsnet
6. Kapbord	13. Transportörens lyftvinsch	20. Transportörens stöd
7. Klyvbettets reglerspak (1)	14. elmotorns start	

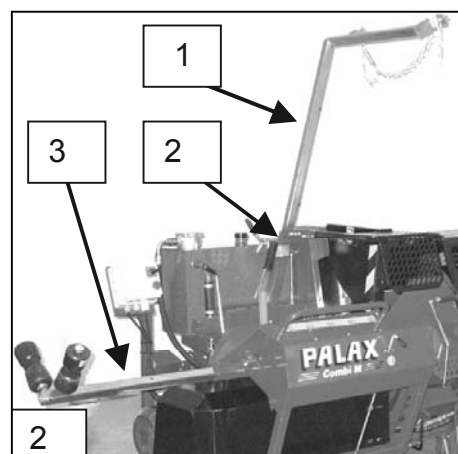
(1). (endast vid hydraulisk reglering)

## 2.4 Montering av förlängningsbordet, bild 2

- ❑ Avlägsna spärrskruven i ändan på förlängningsbordets rör 3.
- ❑ Dra upp snabblåset och skjut in röret i bordet.
- ❑ Fäst spärrskruven. Nyckel 13 mm.

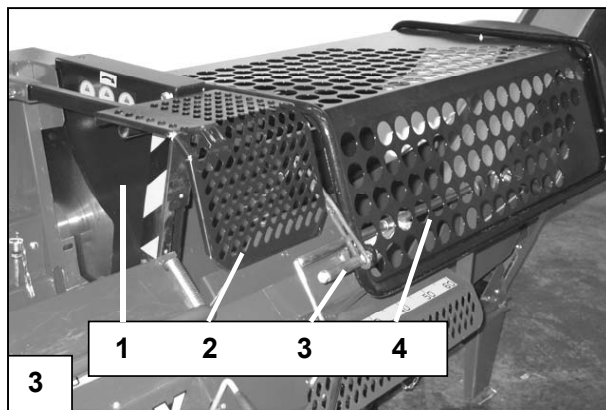
## 2.5 Montering av förlängningsbordet, bild 2

- ❑ Placera transportörstödet 1 i holken på maskinens ram.
- ❑ Dra åt skruvarna 2 ordentligt. Nyckel 19 mm.



## 2.6 Kapklingans skyddskapsling, bild 3

- Montera kapklingans skyddskapsling 1.
- Montera axelbulten på plats.
- Spänn inte för mycket. Skyddet skall röra sig lätt. Nyckel 17 mm.

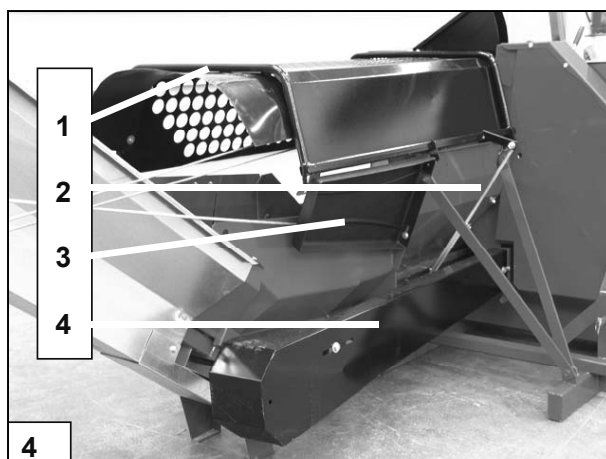


## 2.7 Kapklingans skyddsnät, bild 3

- Montera kapklingans skyddsnät 2.
- Nyckel 19 mm

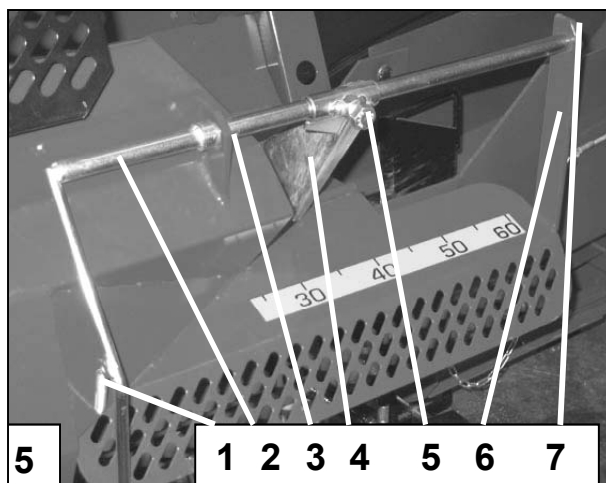
## 2.8 Klyvrännans skyddskapsling, bild 4

- Montera skyddskapslingen 4, bild 3, på plats.
- Fäst spärrbulten 3 enligt bilden 3.
- Montera förlängningsskyddet av plast 1, bild 4
- Montera säkerhetskilen 2, bild 4
- Montera bakskyddet 3 av plast, bild 4
- Montera remskyddet 4 för transportören först efter monteringen av transportören.



## 2.9 Montering av kaplängdsbegränsaren, bild 5

- Avlägsna sprinten 6 i ändan på axeln 2.
- Avlägsna längdbegränsaren 4, Nyckel 24 mm.
- Skjut in axeln genom ögla 3, placera längdbegränsaren på axeln och skjut axeln även genom ögla 6 i ändan av bordet. Lås med låssprinten.
- Fäst ändan av fjädern 1 vid den nedre kanten av bordets stödskena.



## 2.10 Reglering av längdbegränsaren

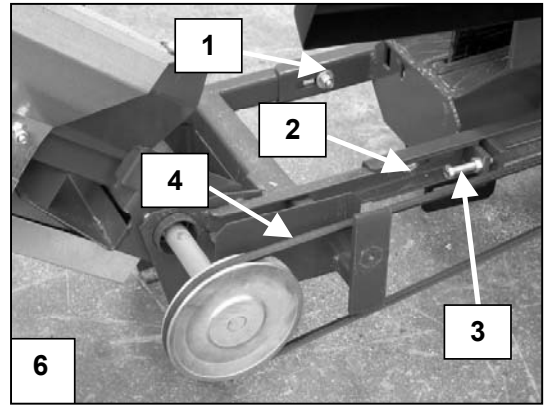
- Ställ den önskade kaplängden med hjälp av skalan och dra åt längdbegränsarens skruv.
- Då bordet dras tillbaka, svänger begränsaren automatiskt i begränsningsläget.
- Då bordet skjuts in, väjer begränsaren automatiskt för stocken varvid kubben kan falla ned obehindrat.

## 2.11 Påfyllning av hydraulolja

- Hydrauloljans volym 40 l.
- Oljesort t.ex. Univas 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.

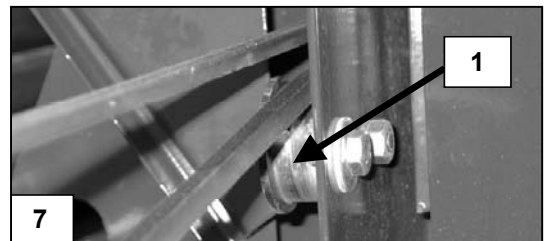
## 2.12 Montering av transportören, bild 6

- I detta skede ligger transportören på marken.
- Avlägsna fästskruvarna 1 och 2 från kopplingsgaffeln på maskinen, Nyckel 19 mm.
- Skjut in transportörens kopplingsgaffel i motsvarande gaffel på maskinen.
- Placera fästbultarna på plats och dra åt skruvarna lätt så att transportören ännu kan röra på sig i kopplingsgaffeln på maskinen.



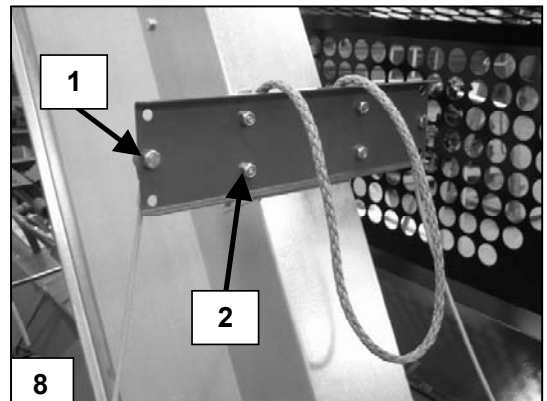
## 2.13 Montering av kilremmen, bild 6

- Placera kilremmen 4, typ A 136, på plats på vinkelväxelns och transportörens remskivor.
- Placera remmen ovanför skivan 1 enligt bilden 7 för att sågspånen inte skall hamna på remmen.
- Justera kilremmen med ställskruven 3 nära den lämpliga spänningen.
- Dra åt transportörens fästskruv 1 så att transportören inte dras på sned då remmen spänns.
- Spänn remmen fullt. Spänning är lämplig då remmen trycks in på mitten max. 5 cm då det utsätts för ca 2 kg tryck.
- Dra åt fästskruven och skruven 2.
- Montera kilremmens skyddskåpa på plats.
- Lyft upp transportören mot transportörens stöd.



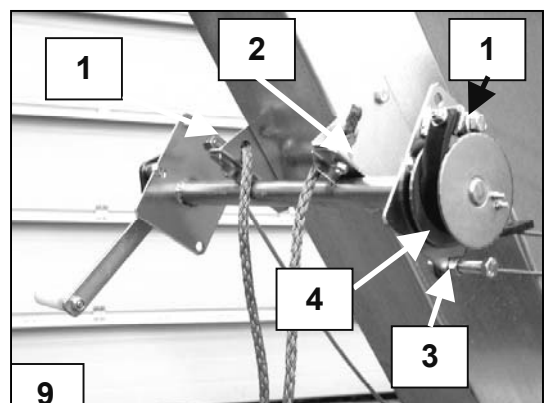
## 2.14 Montering av fästplattan och bärvajrarna, bild 8

- Lyft upp transportören mot transportörens stöd.
- Fäst plattan vid öglorna 2 på transportören.
- Fästplattan har tre hål för festsättning av transportörens bärvajrar.
- Fäst bärvajrarna vid hålen enligt val.
- Om du producerar brännved i en hög släpvagn, fäst vajrarna vid de övre hålen.
- Om du producerar brännved t.ex. i ett lågt transportstativ, fäst vajrarna vid de nedre hålen.



## 2.15 Montering av transportörens vinsch, bild 9 extra utrustning

- Fäst vinschen vid öglorna 2 på transportören.
- Fäst vinschens lyftvajer vid fästbulten 3.
- Fäst bärvajrarna vid hålen 1. Fästplattan har tre hål för festsättning av vajern.
- Om du producerar brännved i en hög släpvagn, fäst vajrarna vid de övre hålen.
- Om du producerar brännved t.ex. i ett lågt transportstativ, fäst vajrarna vid de nedre hålen.



## 2.16 Montering av vinschens vajer

- Vajern är hasplad på vinschtrumman 2.
- Vajertrumman är försedd med en 8 mm polyetenskiva som styr vajern och hindrar den från att löpa av trumman.

## 2.17 Uppsättning av transportören till transportposition

- Då du lyfter transportören med vinschen, lämna den nära den övre dödpunkten och skuffa den mot transportstödet för hand.
- Sådär förblir vajern alltid spänd på trumman och trasslas inte till.
- Lås transportören med kedjan och låssprinten i transportstödet.

## 2.18 Uppsättning av transportören i arbetsposition

- Lösgör transportörens låskedja.
- Dra ut transportören med hjälp av snöret.
- Fäll ned transportören så att den hänger i vajrarna

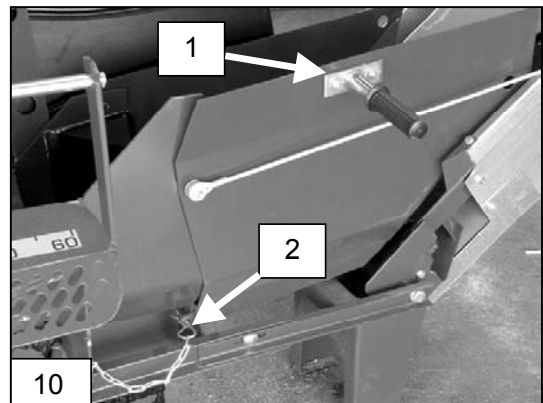
**WARNING!** Om transportören är försedd med vinsch, skall du alltid hålla i vinschhandtaget då du fäller ned transportören. Fäll alltid ned transportören så att den hänger i vajrarna

## 2.19 Montering av lyfthandtaget, bild 10

- Fäst lyfthandtaget 1 vid kanten av skräprännen.
- Handtaget fungerar även som stöd för nätburen.

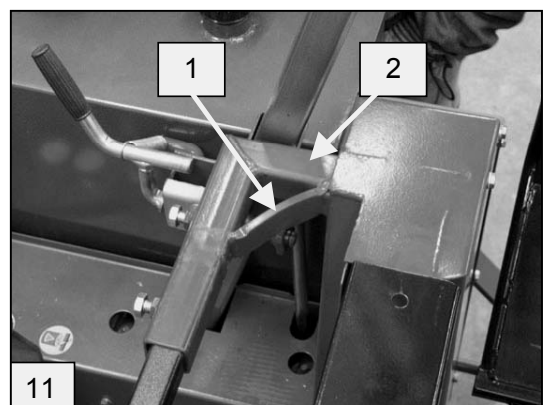
## 2.20 Låsning av skräprännen, bild 10

- Sväng skräprännen i användningsläget
- Skjut in sprintpinnen i hålet 2.



## 2.21 Lyftning och flyttning av maskinen, bild 11

- Vedmaskinen får lyftas med gaffeltruck eller lyftlina, som fästs vid ramröret 2 överst på maskinen.
- Då transportören är fastmonterad vid maskinen skall du se till att maskinen är i balans genom att fästa lyftlinan vid transportörens stöd.
- Med gaffeltruck kan du lyfta maskinen under rambalkarna.



**WARNING!** Se upp för elektriska ledningar o.a. hinder!

- Vedmaskin med 3,5 m transportör kan ha en transporthöjd på drygt 4 meter, då den är kopplad till en traktors lyftarmar.
- En maskin med 4,5 m transportör är avsedd för stationärt bruk.

### 3 Beskrivning av vedmaskinens funktion med olika kraftkällor

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

#### 3.1 Traktordrift

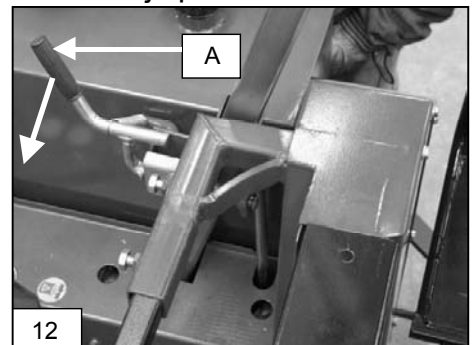
- Fäst alltid maskinen till traktorns trepunktskoppling.
- En lämplig kraftuttagsaxel är t.ex. BONDIOLI A 3 eller WALTERSCHEID W 2100.
- Det krävs ingen säkerhetskoppling på kraftuttagsaxeln.
- Använd endast en oskadad kraftuttagsaxel och fäst kedjan för axelskyddet i maskinen.
- Då du kopplar av kraftuttagsaxeln från traktorn använd stödkroken på maskinen för stödjande av axeln.
- Maskinen är försedd med dragtappar på 22 mm och bussningar på 28 mm. Om du endast använder tappar på 28 mm, lönar det sig att svetsa bussningarna lätt i sina yttre ändrar vid tapparna på 22 mm. Sådär hålls de bäst i förvar.
- Om traktorns kraftuttag även har ett område med högt varvtal, lönar det sig att använda detta eftersom kapklingsans effektbehov är litet.
- Se till att kraftöverföringsaxelns rotationshastighet inte överstiger 540 r/min.
- Ett lämpligt varvtalsområde är 450–500 r/min.

#### 3.2 Nödstoppkoppling för en traktordriven maskin, bild 12

Den traktordrivna vedmaskinen är försedd med en särskild snabbstoppsanordning med vilken kraftöverföringen från vinkelväxeln till klingans axel kan stoppas på ett ögonblick. I nödfall dra i spaken A bakåt och tryck spaken nedåt.

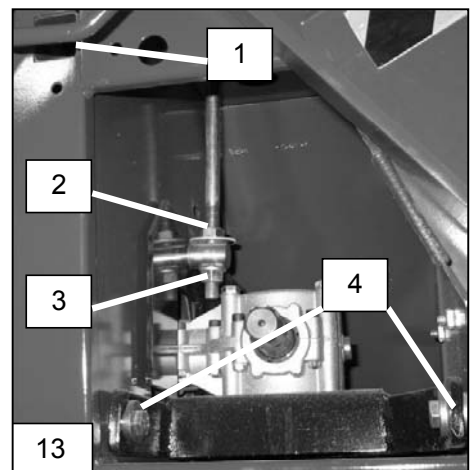
##### Kopplingens funktion, bild 12

- Kilremmarna mellan vinkelväxeln och klingans axel spänns med hjälp av excenterspaken A.
- För att spänna remmen vrid kopplingsspaken A uppåt. Då trycker stötstängens vinkelväxels monteringsplatta nedåt och remmarna spänns.
- Remmarna slaknar då spaken förs framåt i pilens riktning.
- Det finns en gänga på M16 i stötstängens nedre ända för inställning av kilremmarnas spänning.



##### Kopplingens inställning, bild 13

- Skruva upp den nedre muttern 3, nyckel 24 mm.
- Spänn i motsvarande grad den övre muttern 2.
- Växelns monteringsplatta lutar vid leden 4, och remmarna spänns till.
- Då remmarnas spänning justeras, bör kopplingsspaken vara i spänningsläget dvs. svängd uppåt.
- Då remmarna är lämpligt spända, är också kopplingen rätt spänd.
- Kilremmarnas spänning kontrolleras på följande sätt: Tryck kilremmarna med en ca 3 cm bred och ca 50 cm lång ribba genom öppningen 1.
- Då remmarna trycks in ca 10–15 mm med en kraft på ca 2 kg, är de lämpligt spända.





### 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 vinkelväxels remskiva kan slita kilremmarna onödigt.

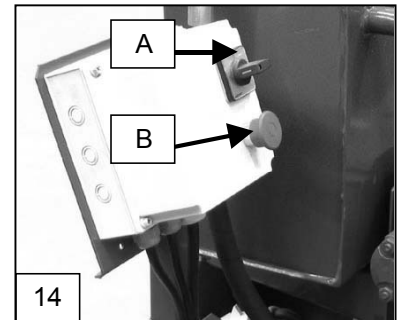
OBS! Då kopplingen återställs i arbetsläge skall traktorns kraftuttag vara fränkopplat. Använd kopplingen endast i nödsituationer!

### 3.3 Eldrift, start och nödstopp

- Motoreffekten är 7,5 kW och varvtalet är 1450 r/min.
- Maskinen är försedd med en startanordning med nödstopp.
- Alla elinstallationer är färdigt monterade.
- I 380 V-systemet är säkringen 16 A trög.
- Skarvsladdens behövliga diameter är 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Kontrollera rotationsriktningen då maskinen tas i bruk. Om klingan roterar i fel riktning, byt till exempel två fasledningarna. Om du inte är säker hur detta görs, skall du anlita en yrkesman.
- Maskinen kan drivas antingen med en traktor eller med en elmotor.
- Maskinen är försedd med en spärr för dubbelmanövrering.
- Då skyddsplåten har skjutits till vänster, bild 15, kan skarvsladden anslutas, då skyddet har skjutits till höger kan kardanaxeln kopplas.

#### Start

- Vrid brytaren A till höger i Y-läge.
- Då motorn har kommit upp i fulla varv, vrid brytaren i D-läge.



#### Nödstoppbrytare för en eldriven maskin, bild 14

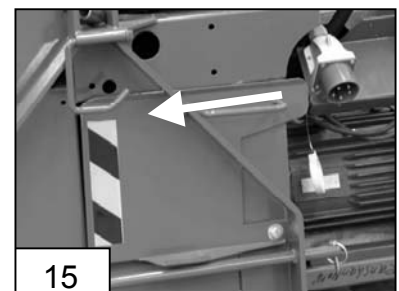
- Du aktiverar nödstoppet genom att trycka ned nödstoppbrytaren B i nedersta läge.
- Du frigör tryckknappen genom att lyfta upp den.

#### Start av elmotorn vid köld, bild 12

Använd brytaren A för att lösa remmarna på vinkelväxeln, bild 12

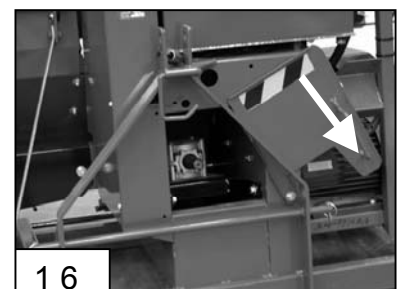
Vid sträng köld är hydrauloljan, oljan i vinkelväxeln, kilremmarna och transportörbandet så kalla och styva att det inte går att starta motorn.

För att underlätta kallstart av motorn, kan du slå från vinkelväxeln och klabbtransportören ur drift med hjälp av kopplingen.



#### Val mellan el- och traktordrift, bilder 15 och 16

- På den eldrivna maskinen finns det en speciell väljarplatta med hjälp av vilken du väljer om du önskar driva maskinen med el eller med traktor.
- Samtidig anslutning av kardanaxeln och elledningen är inte möjlig.



### 3.4 Honda bensinmotor, start, stopp och nödstopp

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

#### **VARNING**, 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.

#### **Start av motorn**

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

#### **Stopp**

- Ställ in gasspaken på tomgång
- Stäng av motorn med strömnyckeln.
- Stäng bränslekranen
- Det är skäl att ha kilremmarna spända under transport för att förhindra att motorn rör på sig.

#### **Nödstopp**

- Stäng av motorn med strömnyckeln.

### 3.5 Lombardini dieselmotor, start, stopp och nödstopp

- Se mera utförliga bruks- och serviceanvisningar för motorn i dess egen instruktionsbok.
- Kontrollera och fyll på motorolja vid behov.

#### **VARNING**, dieselbränsle lättantändligt!

- Stäng av motorn då du fyller på tanken.
- Spill inte dieselbränsle på en het motor.

#### **Stopp**

- Ställ in gasspaken på tomgång
- Stäng av motorn med strömnyckeln.
- Det är skäl att ha kilremmarna spända under transport för att förhindra att motorn rör på sig.

#### **Nödstopp**

- Stäng av motorn med strömnyckeln.

**Obs!** Efter reparation eller serviceåtgärder på förbränningsmotorn bör varvtalet kontrolleras så att klingans rotationshastighet inte överskrider 2000 r/min.

## 4 Användning av vedmaskinen, kapning av ved

- Maskinen är avsedd för att användas av endast en person.
- Lämna inte maskinen, som är enkel att starta, utan övervakning.

### 4.1 Att göra maskinen arbetsklar, alla modeller

- Avlägsna transportörens låssprint och lösgör transportören. Fäst låskedjan på nytt i spåret nedifrån och sätt låssprinten på plats.
- Sväng maskinens skräpräna i arbetsläge. Nu kan även kapningsbordet svängas i arbetsläge.
- 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

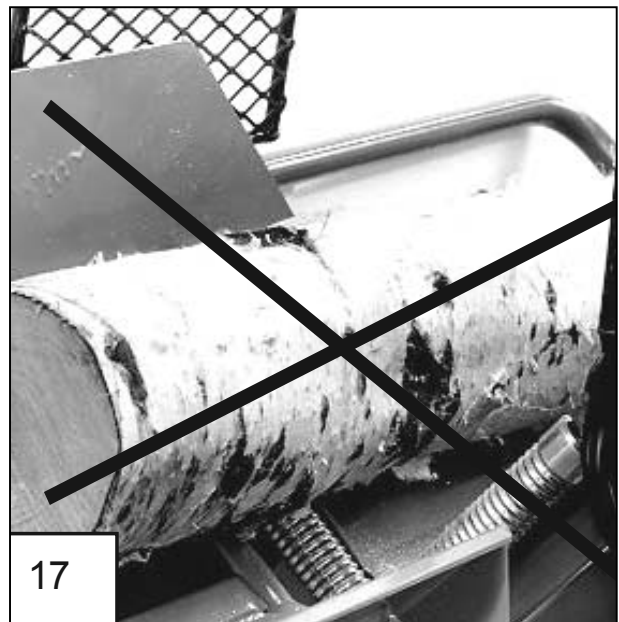
- Var försiktig, håll alltid händerna långt från klingan.
- Kapa klenved högst två åt gången därför att om flera träd kapas på samma gång kan en del av dem bända klingan kraftigt och klingan blir het och tappar sin materialspänning.
- Stanna aldrig klingan genom att trycka stocken mot klingans sida eller sågtänderna.
- Se till att stocken vid kapningsstället stöder mot rullarna.
- Se till att klingans skränkning är i skick.
- För färsk ved är en lämplig skränkning 1,0–1,2 mm, för torr ved 1,4–1,6 mm.
- Hårdmetallklingan kräver inte skränkning, eftersom hårdbiten alltid är något bredare än klingan i övrigt.

**Obs!** En oskränkt klinga hettas upp rätt fort och ökar därmed effektförbrukningen.

### 4.4 Att placera stocken på bordet.

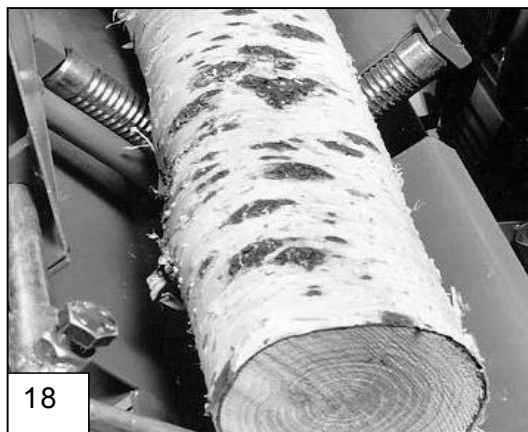
Fel, stocken stöds inte av rullarna, bild 17.

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



### Rätt, stocken ligger på stödrullarna, bild 18

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



### 4.5 Kapning av ved

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

### 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 spånrännen täpps till. Kontrollera rotationshastigheten eller mata stocken långsammare.

Om stocken kärvar på klingan p.g.a. felaktig sågning

- ❑ Stoppa genast maskinen; maskiner med el- och förbränningsmotordrift stoppas med nödstoppsknappen, traktordrivna maskiner genom att dra i kopplingen A, bild 12. Frikoppla också kardanaxeln.
- ❑ Kontrollera den fastnade klingan innan du fortsätter sågningen; se till att inga sågtänder har tecken på brott vid roten.
- ❑ Det är förbjudet att såga med en skadad klinga.



### 4.7 Kapning av klenved

Det går också att kapa klenved, tjocklek 3–8cm två stycken på en gång och mata dem direkt på transportören utan att klyva dem genom att avlägsna klyvbettet, bild 19.

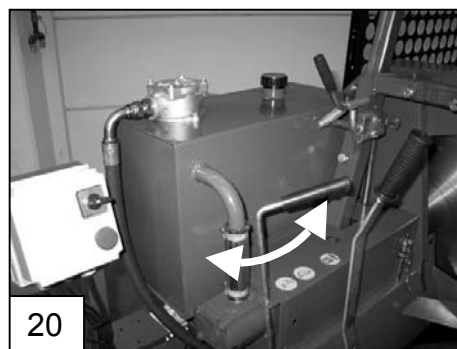
## 5 Användning av vedmaskinen, klyvning av veden

### 5.1 Klyvcylinder

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

### 5.2 Handstyrd snabbventil, bild 20

- ❑ Maskinen är utrustad med en handstyrd snabbventil, bild 20, som gör arbetsmomenten över 30 procent snabbare.
- ❑ Snabbventilen är avsedd för mindre stockar, diameter 10–15 cm.
- ❑ Om cylindern inte orkar klyva stocken med snabb rörelsen, skall du vrida kontrollspaken i normalt läge. Ventilen kan vridas utan att maskinen stannas.



### 5.3 Automatisk snabbventil

En automatisk snabbventil med klyvrörelsen alltid på större hastighet, levereras som extra utrustning

Rörelsen saktar farten endast momentant då behovet för klyvkraft 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.

### 5.4 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

### 5.5 Klyvbettets manuell justering, bild 21

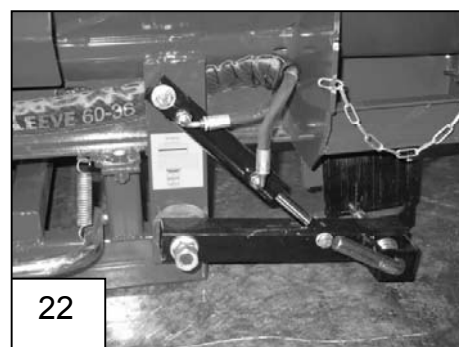
- Till vedmaskinens standardutrustning hör en manuell spak för justering av klyvbettet.
- Spaken är försedd med en friktionsskiva som håller bettet alltid steglöst på rätt höjd.
- Spaken kan göras trögare genom att spänna friktionsskivans fjäderbrickor A.

**Obs.** Friktionsskivan får inte smörjas.



### 5.6 Klyvbettets hydrauliska höjdställning, extra utrustning, bild 22

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



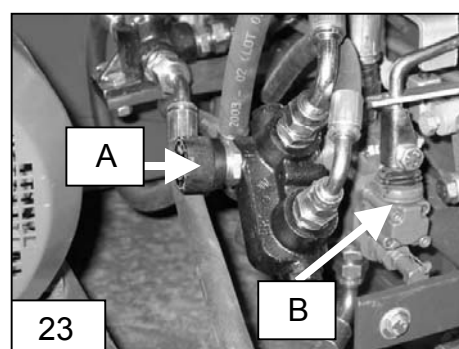
### 5.7 Klyvbettets justeringscylinder, hastighetskontroll, bild 23

- A= Flödesregleringsventil
- B= Klyvcylinderns kontrollventil

#### Justering

- Då ventilen A vrids upp, ökar justeringscylinderns hastighet

**OBS!** Ju mindre flöde som används för justering, desto bättre därför att justeringsflödet innebär en minskning av klyvcylinderns hastighet



## 5.8 Störningar under klyvningen och eliminering av dem

### Stocken kärvar

- ❑ Om stocken eller kvistar är stora, kan det hända att klyvcylinderns kraft är otillräcklig
- ❑ Om stocken fastnar i bettet dra in cylindern med pedalen.
- ❑ För upp klyvbettet och gör ett nytt klyvförsök med handstarten, ofta räcker det med att stockens ställning ändras.
- ❑ Om klyvbettet fortfarande inte klyver stocken, tryck ned pedalen för klyvcylinderns stoppanordning. Då återgår cylindern i sitt bakre läge, kontrollventilen låses och stocken kan avlägsnas på ett tryggt sätt.
- ❑ Öppna nätburen och använd en träklabb till att slå loss den kärvade stocken.
- ❑ Om stocken har en stor kvist är det skäl att vända den så att stocken matas med roten först och att kvisten klyvs. På detta sätt krävs mindre kraft för klyvningen.

### 5.9 Ny klyvning av klabbar på ett tryggt sätt

Då du vill ha små klabbar och stocken är stor, kan klabbar som kluvits i 4 eller 6 delar fortfarande vara alltför stora.

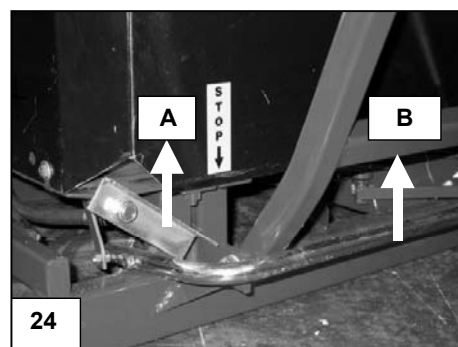
Nedan beskrivs en trygg metod att göra klabbarna mindre.

- ❑ Öppna nätburen.
- ❑ Placera klabbarna i klyvrännan, t.ex. två på varandra. Slå klabbarna lätt så att de sitter fast på klyvbettets egg.
- ❑ Stäng nätburen.
- ❑ Starta klyvningen med startspaken.

### 5.10 Säkerhetsanordningarnas verkan på maskinens funktion.

#### Pedal, bild 24

Pedalens låsanordning A bör vara i öppet läge och pedalen B i övre läge för att maskinen skall fungera.

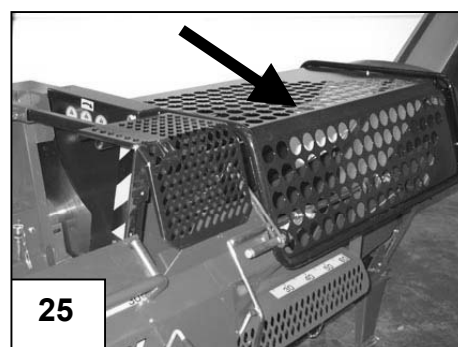


#### Klyvrännans skyddsnät, bild 25

Nätburen för klyvrännan bör vara stängd för att klyvningen ska fungera.

Om skyddsnätet lyfts ca 30 mm, stannar klyvrörelsen och cylindern återgår till sitt bakre läge.

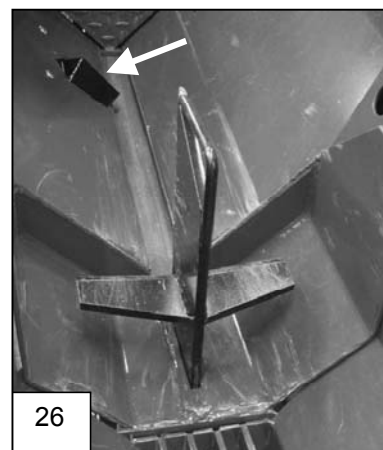
**Varning!** För att garantera säkerheten får inga av maskinens säkerhetsanordningar avlägsnas.



## 6 Klyvanordningens funktion

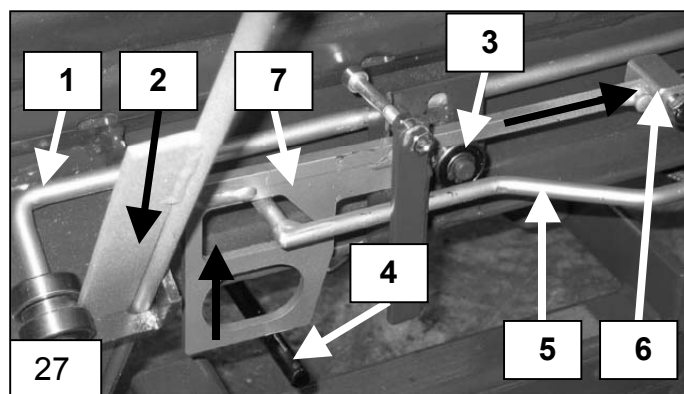
### 6.1 Avkännare, bild 26

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



### 6.2 Klyvanordningens delar, bild 27

1. Startspärr för hydraulventilen
2. Säkerhetskil
3. Begränsarlagret
4. Avkännare
5. Styrstång för handstarten
6. Begränsare av klyvrörelsens slaglängd
7. Utlösarstång

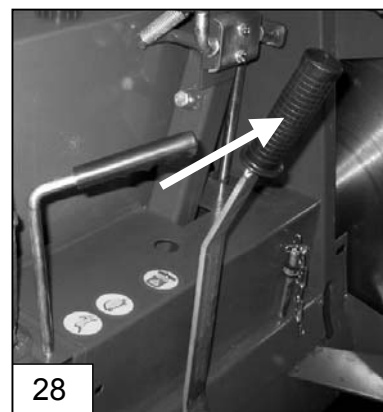


### 6.3 Funktionsprincip av starten

1. Då kubben faller i klyvrännan, träffar den avkännarens spets, bild 26
2. Avkännarens arm 4 (bild 27) lyfter upp utlösarstången 7, som släpps lös bakom det fasta begränsarlagret 3.
3. Utlösarstången 7 startar klyvrörelsen med hjälp av fjäderkraften.

### 6.4 Manuell start av klyvrörelsen, bild 28

Klyvningen kan även startas med hjälp av den manuella utlösarspaken genom att trycka spaken i pilens riktning. Den manuella utlösarspaken påverkar styrstången 5, bild 27, som trycker på utlösarstångens 7 sneda yta. Då kommer utlösarstången upp bakifrån begränsarlagret 3 och klyvrörelsen startar.



## 6.5 Hydraulventilens manöverdon

### Spännanordning, del 1

- Stannar och återställer klyvcylindern, stannar ventilen på fricirkulation samt spänner utlösarfjädern 6 för en ny klyvrörelse.

### Låsspak, del 2

- Då klyvrännans nätbur lyfts upp, skjuter säkerhetskiln 2 låsstången 1, bild 27 i ett läge där låsspaken 2 förhindrar utlösarspaken 7, bild 29, från att röra sig.

### Utlösarstång, del 3

### Kontrollspak, del 4

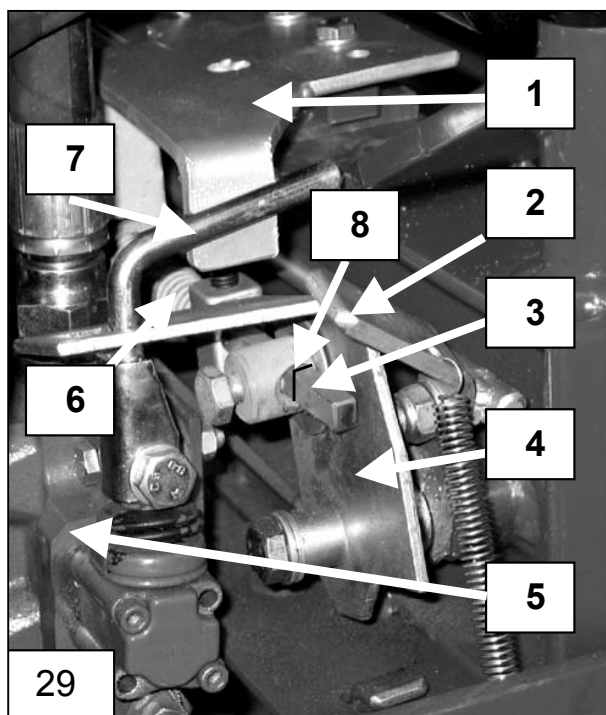
### Hydraulventil, del 5

### Utlösarfjäder, del 6

### Utlösarspak, del 7

### Justeringsmärke. 8

- Utlösarstången är enkel att sätta på rätt plats med hjälp av märke 8 vid dess ända.



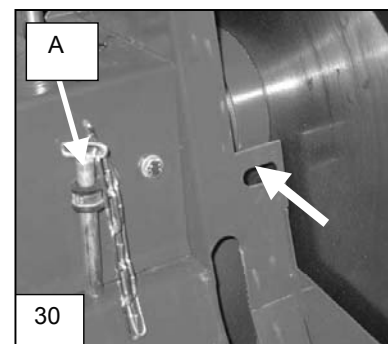
## 7 Underhåll av maskinen

**Obs. Stanna alltid maskinen före utförande av serviceåtgärder.**

### 7.1 Kapklinga

#### Lösgörning av kapklingan, bild 30

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



#### Vässning av klingan, hårdmetallklinga

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 löskubikmetrar, t.o.m. 500–1000.  
Det bästa vässningsresultatet och den bästa hållbarheten för klingan uppnås genom att använda en regelrätt vässningsmaskin med diamantskiva.

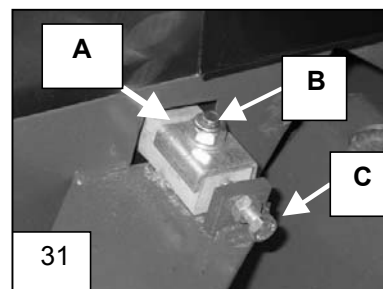
### Spänning av klingan, hårdmetallklinga

I allmänhet uppstår inte spänningsfel i hårdmetallklingor, men om du sågar med en ovanligt slö klinga kan sådana förekomma

**Spänningen av hårdmetallklingan gäller samma regler som normalklingan.**

#### 7.2 Styrning för kapklingan, bild 31

- Styrning A, bild 25, vid spånrännans kant hindrar i eventuellt störningsfall klingan från att ta fast i spånrännans kant.
- Kontrollera tidvis mellanrummet mellan trästycket och klingan och justera vid behov. Lämpligt mellanrum är 2–3 mm.



#### Att justera klingans styrning

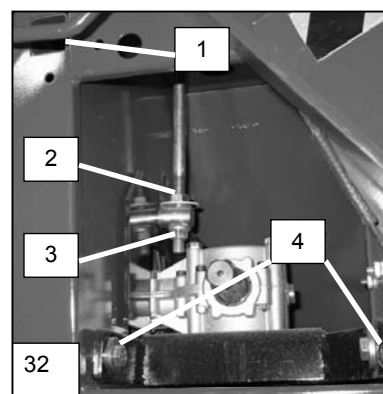
- Lösgör skruv B
- Lösgör låsmuttern för ställskruven C och justera skruven så att mellanrummet blir ca 2–3 mm.
- Dra åt muttrarna.

#### 7.3 Vinkelväxelns kilremmar, bild 32

##### Att spänna kilremmarna

Remtyp SPA 1357, 2 st.

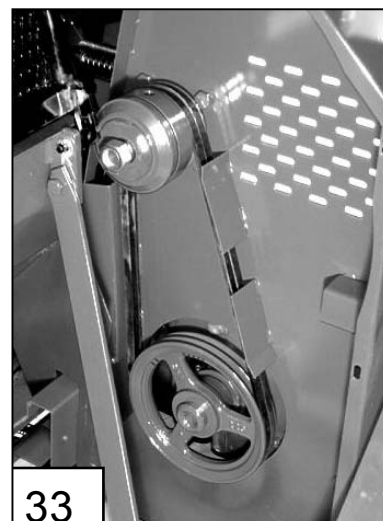
- Kontrollera att vinkelväxelns nödstoppspark är i stoppläge
- Lossa något på den nedre muttern A på justeringsstången på vinkelväxelns monteringsplatta. Nyckel 24 mm
- Spänn kilremmen genom att skruva den övre muttern B nedåt, ca 1–2 varv.
- Kontrollera remmarnas spänning genom den fyrkantiga öppningen baktill i klingans kapsling. Tryck på remmarna med lämplig ribba (bredd ca 30 mm).
- Remmarna är lämpligt spända då ett lätt tryck, ca 2 kg, trycker ned remmarna högst 10–15 mm.



**Obs** På en maskin som drivs med traktor, bör remmarna spännas efter några timmars drift eftersom nya remmar alltid töjer något. Spänn därefter remmarna vid behov

##### Att byta kilremmar, vinkelväxel, bild 33

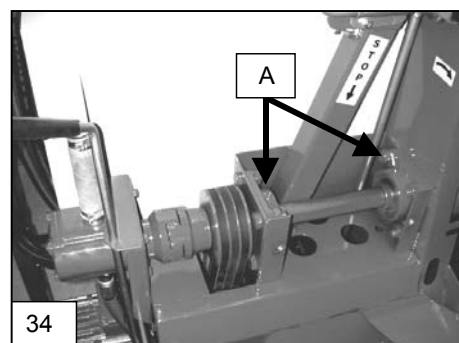
- Släck på kilremmarna med hjälp av nödstoppsreglaget.
- Lösgör spånrännans sida, nyckel 17 mm
- Lösgör kapslingens sidoplåt, nyckel 13 mm
- Placera en tapp, tjocklek ca 12 mm, i hålet på remskivan för att förhindra rotation.



- Lösgör klingans fästmutter, högergängad, nyckel 36 mm.
- Muttergånga M 24 x 2
- Lösgör klingan.
- Lösgör justeringsbulten på vinkelväxelns monteringsplatta.
- Avlägsna de gamla remmarna och montera de nya, typ SPA 1357, två st.
- Spänn kilremmar med hjälp av nödstopsreglaget.
- Justera remmarna, se punkt 8.2.
- Rengör klingans flänsytor omsorgsfullt innan du monterar klingan åter på plats.
- Kom ihåg att kontrollera remmarnas spänning efter några timmars drift; nya remmar töjer alltid något.

#### 7.4 Oljebyte i vinkelväxeln

- Öppna oljeproppen C, bild 32, och tappa ut den gamla oljan t.ex. genom sugtappning.
- Fyll på ny olja ca 0,5 l.
- En traktordriven maskin använder SAE 80



#### 7.5 Smörjning av maskinen, bild 34

- Smörj axelns lager A, bild 24, med kullagerfett helst i slutet av arbetssäsongen då vedmaskinen kommer att stå oanvänd under en längre period.
- Om användningen är regelbunden, smörj kullagren en gång i veckan.
- Olja in rörliga leder, längdbegränsaren, bordets ben, stödrullarna dagligen

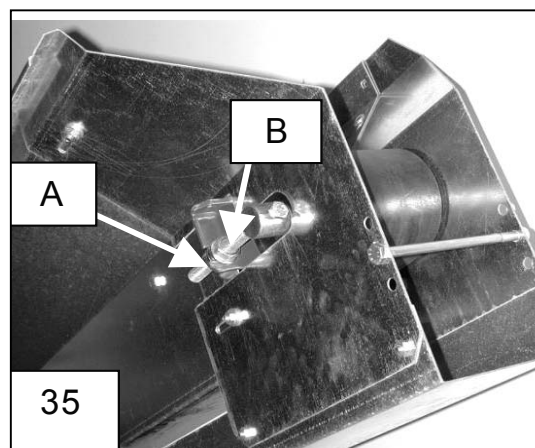
#### 7.6 Justering av transportörens band

Modeller 3,5 och 4,5 m.

Transportörbandet levereras monterat och grundjusterat på fabriken

#### Att spänna transportörbandet, bild 35

- Skruva upp de nedre muttrarna A, bild 35
- Dra åt de övre muttrarna B.
- Justera vardera justeringsbulten lika mycket för att undvika att bandet dras till ena sidan.
- Transportörbandet är lämpligt spänt då du lätt kan lyfta det ca 5 cm uppåt.



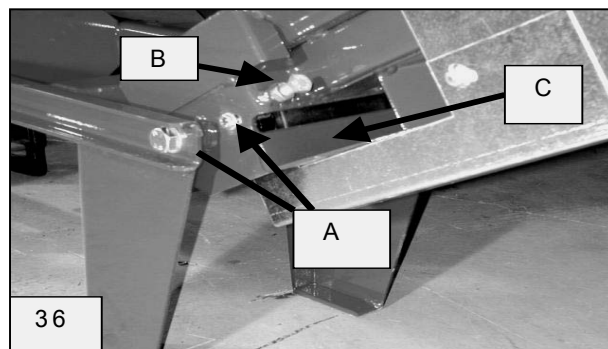
#### Sidledes justering av bandet, övre ändan

Då transportörbandet justeras i sidled, kan maskinen köras försiktigt, varvid justeringen är avsevärt enklare att utföra.

- Om bandet drar till höger, flytta den övre rullens högra sida utåt.
- Om bandet drar till vänster, flytta den övre rullens vänstra sida utåt.

### Sidledes justering av bandet, nedre ändan, bild 36

- Lagret till höger på den nedre rullen är försett med justeringsbult B för justering av rullen vid den nedre ändan.
- Om bandet drar till höger, skall du skruva upp fästbultar A på kullagret till höger, Nyckel 13 mm och vrida justeringsbulten B inåt, Nyckel 17 mm. Vrid bulten utåt om bandet drar till vänster.
- Kontrollera att bandet löper på mitten och spänn bultarna.
- Justeringen utförs enklast så att transportören körs långsamt med iakttagande av försiktighet.



### 7.7 Rengöring av transportören

- Håll transportören ren för att säkerställa problemfri drift.
- Drivrullen nertill är försedd med en spånskrapa C, bild 36, som hindrar att skräp samlas mellan rullen och bandet.
- Skrapan skall rengöras vid behov.
- Det är speciellt viktigt att rengöra transportören på vintern och alltid vid slutet av användningen.
- Transportören kan också tvättas med en högtryckstvätt.

### 6.8 Tvättning av maskinen

- Tvätta maskinen då och då med högtryckstvätt. Speciellt viktigt är detta innan maskinen lämnas oanvänd en längre tid. Smörj in maskinen efter tvätt.

**Obs.** Rikta inte vattenstrålen mot elanordningar eller lager.

### 7.9 Förvaring av maskinen

- Maskinen är avsedd för utebruk, men om den står oanvänd en längre tid, är det skäl att placera den under tak för att undvika onödig korrosion och funktionsstörningar.
- Om en vedmaskin med förbränningsmotor står oanvänd under flera månaders tid, är det skäl att ta bort ackumulatören och ombesörja laddningen. Även ackumulatorvätskans nivå skall kontrolleras. Fyll på vid behov.

## 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 Sugtappning
Vinkelväxel Förbränningsmotor	Kontroll 1 byte 2 byte		X	X	x	SAE 30 0,5 l Sugtappning
Hydraulolja Normala förhållanden	Kontroll 1 byte 2 byte		X	X	x	Mängd 40 l T.ex. Esso Unavis 32 Neste Hydraul 32
Oljefilter	1 byte 2 byte			x	x	F 10 60/3
Klingans axellager	Smörjning		X			Kullagerfett
Alla spakar	Smörjning	X				Smörjolja
Kilremmar Vinkelväxel Elmotor Förbränningsmotor Transportör	Kontroll och byte vid behov					SPA 1357, 2 st. SPA 1320, 3 st. XPA 1320, 3 st. A 136, 1 st.
Kapklunga	Vässning					
Maskin	Rengöring	X				
Elmotor	Rengöring	X				
Förbränningsmotor	Service	x				Motorns servicehandbok
Elanordningar	Rengöring	x				

## 9 Funktionsstörningar och åtgärder

Störning	Orsak	Åtgärd
Klingan sågar tungt och hettas upp.	1. Klingan slö 2. Alltför liten skränkning. 3. Kåda har samlats på klingan.	1. Vässa klingan 2. Skränk klingan. 3. Rengör klingan.
Kapklingan kastar. Klingan kastar efter en kort tids sågning.	1. Skräp mellan flänsarna. 2. Alltför liten skränkning och spänningsfel.	Rengör flänsar och klingan. Skränk klingan. Spänn klingan.
Klingan har ett visslande läte.	1. Alltför höga varv, max. 1500 r/ min 2. Rotbrott på sågtand	Minska på varvtalet. Förbjudet att använda, byt klinga.
Klingan roterar i fel riktning	Fel faskoppling.	1. Byt två faser sinsemellan.
Elmotorn startar inte.	1. Nödstoppsreglaget intryckt. 2. Motorn har ljudligt läte men startar inte.	1. Frigör nödstoppsreglaget 2. Säkringen har brunnit, byt ut.
Motorn stannar lätt och värmereläet slår ut.	1. Klingan slö 2. Värmereläet fel inställt.	Vässa klingan 2. Ställ in värmereläet.
Under pågående sågning hörs ett vinande läte och varven sjunker.	1. Kilremmarna lösa	1. Spänn remmarna.
Honda-motorn stannar.	1. Bränslet slut. 2. Låg oljemängd.	1. Fyll på bränsle. 2. Fyll på motorolja.





Suomi	English	Deutsch		
	KOTELO	GEHÄUSE	PCM 200/150 G	FIBOX SUOMI OY
	ASLEVY	MONTAGEPLATE	MIV 200	FIBOX
	HOLKITTIVISTE	KABELVERSCHRAUBUNG	BM-12 M20	FIBOX SUOMI OY
	HOLKITTIVISTE	KABELVERSCHRAUBUNG	BM-17 M32	FIBOX SUOMI OY
	VASTAMUTTERI	GEGENMUTTER	BML-12 M20	FIBOX SUOMI OY
	VASTAMUTTERI	GEGENMUTTER	BML-14 M32	FIBOX SUOMI OY
-K1	KONTAKTORI	SCHÜTZ	LC1D18P7	SCHNEIDER
-F1	LÄMPÖRELE	THERMORÉLAYS	LRD21	SCHNEIDER
-F2	JOHDONSUOJAKÄTKAISIJÄ	AUTOMAT	24309	SCHNEIDER
-S1	VALINTAKYTKIN	SCHALTER	M225-648764-241M1	SÄLZER
-S2	SIENIPAINIKE	NOT AUS	ZB5AS54	SCHNEIDER
	LIITIN	SCREW TERMINAL CONTACT	ZB5AZ102	SCHNEIDER
-X1	RIVILIIITIN	TERMINAL BLOCK	KR 8031	ENSTO
	ADAPTERI	ADAPTER	KRL 7	ENSTO
	OIKOSULKUSILTA	JUMPER	KRL 12, KRL 6067.03	ENSTO

Svenska	Français	Norsk		
KAPSLING	BOITIER	KAPSLINGER	PCM 200/150 G	FIBOX SUOMI OY
MONTAGEPLÅT	PLATINE DE MONTAGE	MONTAGEPLATER	MIV 200	FIBOX
KABELFÖRSKRUVNING	PRESSE-ETOUPE	NIPPLER	BM-12 M20	FIBOX SUOMI OY
KABELFÖRSKRUVNING	PRESSE-ETOUPE	NIPPLER	BM-17 M32	FIBOX SUOMI OY
KONTRAMUTTER	ECROU	KONTRAMUTTER	BML-12 M20	FIBOX SUOMI OY
KONTRAMUTTER	ECROU	KONTRAMUTTER	BML-14 M32	FIBOX SUOMI OY
KONTAKTOR	DISJONCTEUR	KONTAKTOR	LC1D18P7	SCHNEIDER
TERMORELÄ	RELAIS DE SURTENSION	RELÄ	LRD21	SCHNEIDER
AUTOMAT	AUTOMATE	AUTOMATSIKKRING	24309	SCHNEIDER
BRYTARE	INTERRUPTEUR	BTRYTER	M225-648764-241M1	SÄLZER
NÖDSTOP	ARRÊT D'URGENCE	NÖDSTOP	ZB5AS54	SCHNEIDER
KONTAKT	VIS DE BORNIER	KONTAKT	ZB5AZ102	SCHNEIDER
UTTAGSPLINT	BORNIER	REKKEKLEIMME	KR 8031	ENSTO
ADAPTER	ADAPTEUR	ADAPTER	KRL 7	ENSTO
BRO	CAVALIER	LASK	KRL 12, KRL 6067.03	ENSTO

