

HANDBOK

PALAX® D360

Traktordrift
Eldrift



SERIENUMMER OCH TILLVERKNINGSÅR _____

PALAX®

Lahdentie 9
61400 Ylistaro, FINLAND
Tfn +358 6 4745100
palax.fi

1	BASDATA OCH ANSVAR	1
1.1	INLEDNING	1
1.2	EU:S DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE	2
1.3	MASKINENS ANVÄNDNINGSSÄNDAMÅL	3
1.4	VARNINGSMÄRKNING	3
1.5	TYP SKYLTAR.....	4
1.6	MASKINENS DIMENSIONER OCH MASKINMODELLER.....	5
1.7	SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	5
1.8	BULLER OCH VIBRATIONER	6
1.9	ANVÄNDARENS ANSVAR	6
1.10	DRIFTFÖRHÅLLANDEN.....	7
1.11	GARANTIVILLKOR	7
1.12	BRUKSANVISNING FÖR VINSCH.....	7
2	MOTTAGNING OCH MONTERING FÖR DRIFT AV MASKINEN	8
2.1	LEVERANS OCH MOTTAGNINGSKONTROLL AV MASKINEN	8
2.2	LYFTA OCH FÖRFLYTTA MASKINEN, BILD 3, ALLA MODELLER.....	8
2.3	MASKINENS HUVUDDDELAR, BILD 4.....	8
2.4	MASKINENS HUVUDDDELAR PRO- OCH PRO+ -MODELLERNA, BILD 5.....	9
2.5	HUVUDDDELAR, BILD 6, ALLA MODELLER.....	10
2.6	HUVUDDDELAR, BILD 7, ALLA MODELLER.....	10
2.7	PÅFYLLNING AV HYDRAULOLJA, BILD 7, ALLA MODELLER.....	10
2.8	TILLSÄTTNING AV KEDJEOLJA, BILD 7, ALLA MODELLER.....	10
2.9	MONTERING AV KLYVBETTETS JUSTERSPAK, BILD 8, MODELLEN ERGO	11
2.10	MONTERING AV KLYVBETTETS JUSTERSPAK, BILD 8B, MODELLEN ERGO	11
2.11	FÖRSÄTTA TRANSPORTÖREN I ARBETSLÄGE, BILDERNA 9 OCH 10	11
2.12	FÖRSÄTTA TRANSPORTÖREN I TRANSPORTLÄGE, BILDERNA 9 OCH 10.....	12
3	FUNKTIONS BESKRIVNING FÖR VEDMASKINEN PALAX D360.....	13
3.1	MASKINENS KRAFTÖVERFÖRING.....	13
3.2	ANVÄNDNING AV MODELLEN PALAX D360 ERGO MED MEKANISK STYRNING, BILD 11	13
3.3	MANÖVERSPAKAR FÖR HELHYDRAULIKSTYRNINGEN AV MODELLERNA PALAX D360 PRO- OCH PRO+, BILD 12	13
3.4	SMÖRJNING AV KEDJESÅGEN, BILD 13.....	14
3.5	JUSTERING AV OLMJÄNGDEN.....	14
3.6	KONTROLL AV OLMJÄNGDEN, BILD 13 B	14
3.7	INMATNINGSTRANSPORTÖR, BILDERNA 14 OCH 15.....	15
3.8	UTMATNINGSTRANSPORTÖR, BILD 16	16
3.9	TRAKTORDRIFT	16
3.10	ELDRIFT	16
3.11	UPPVÄRMNING AV OLJETANKEN I ELDRIVNA MASKINER.	17
3.12	OLJETANKENS VÄRMEMATTA, BILDERNA 17 OCH 18.....	17
4	ANVÄNDNING AV VEDMASKINEN, SÅGNING AV VED	18
4.1	SÄTTA MASKINEN I DRIFTLÄGE	18
4.2	KONTROLL AV KEDJESÅGENS SMÖRJANORDNING.....	18
4.3	KEDJESÅG	18
4.4	UNDER SÅGNINGEN	19
4.5	SÅGNING AV VED	19
4.6	STÖRNINGAR I KAPNINGEN OCH ÅTGÄRDANDE AV DEM	19
4.7	KAPA DEN SISTA VEDKLABBen	19
5	ANVÄNDNING AV VEDMASKINEN, VEDKLYVNING.....	20
5.1	KLYVCYLINDER	20
5.2	AUTOMATISK SNABBVENTIL, BILD 20	20
5.3	KLYVBETT	20
5.4	MANUELL JUSTERING AV KLYVBETTET, BILD 22	20
5.5	HYDRAULISK JUSTERING AV KLYVBETTET, S-MODELLEN, BILD 23	21
5.6	STÖRNINGAR UNDER KLYVNINGEN OCH AVLÄGSNANDET AV DEM.....	21

6	SÄKERHETSANORDNINGARNAS EFFEKT PÅ ANVÄNDNINGEN AV MASKINEN	22
6.1	KLYVTRÅGETS SKYDDSNÄT A, BILD 25	22
6.2	AKTIV VEDGEJD B, BILD 25	22
6.3	VEDGEJD MED FJÄDERBELASTNING I ERGO-MODELLEN, BILD 26	22
6.4	VEDGEJD MED HYDRAULCYLINDER I S-MODELLEN, BILD 27	22
7	KLYV- OCH KAPFUNKTIONEN SAMT INMATNINGSTRANSPORTÖRENS FUNKTION, ERGO - MODELLEN	24
7.1	BENÄMNING PÅ DELARNA, ERGO-MODELLEN, BILD 28	24
7.2	KLYV- OCH KAPFUNKTIONENS OCH INMATNINGSTRANSPORTÖRENS FUNKTIONSPRINCIPER, ERGO -MODELLEN ..	25
8	KAPNING, KLYVNING OCH INMATNINGSTRANSPORTÖRENS FUNKTION, MODELLERNA PRO- OCH PRO+.....	26
8.1	DELARNAS BENÄMNING, MODELLERNA PRO- OCH PRO+, BILD 30.....	26
8.2	JOYSTICKVENTILENS FUNKTION, PRO- OCH PRO+, BILD 31	26
9	SERVICE AV MASKINEN	28
9.1	ÖPPNANDE AV SÄKERHETSANORDNINGARNA, OBJEKTEN, BILD 32.....	28
9.2	SKYDD SOM ÖPPNAS INFÖR UNDERHÅLL AV BETTET 33.	28
9.3	SKYDD SOM ÖPPNAS INFÖR UNDERHÅLL AV BETTET, BILDERNA 32 OCH 34.	28
9.4	OLJEBYTE FÖR VÄXELLÅDAN	29
9.5	BYTE AV HYDRAULOLJA OCH FILTER, BILD 35	29
9.6	UNDERHÅLL AV VENTIL, BILD 36	29
9.7	VENTILENS LÄSSPÄRR, BILD 37	29
9.8	SMÖRJNING AV VENTILSPINDELVÄXLAREN, BILD 38	30
9.9	LÄSSPÄRRENS STRUKTUR OCH DELARNAS KORREKTA ORDNING, BILD 39	30
9.10	VENTILENS GRUNDINSTÄLLNINGAR	30
9.11	BYTE AV SÅGKEDJA, BILD 40.....	30
9.12	VÄSSNING AV KEDJAN I VEDMASKINEN, BILD 40B	31
9.13	SMÖRJNING AV SPETSHJULET	32
9.14	VÄSSNING AV KEDJAN I ETT SKRUVSTYCKE, BILDERNA 41 OCH 42.....	32
9.15	TRANSPORTÖRENS KEDJOR, BILD 43.....	32
9.16	RENGÖRING AV MASKINEN.....	33
9.17	TVÄTTA MASKINEN	33
9.18	MASKINENS FÖRVARING	33
10	SERVICETABELL.....	34
11	STÖRNINGAR OCH ÅTGÄRDER.....	35
12	KOPPLINGSSCHEMAN.....	36

1 Basdata och ansvar

1.1 Inledning

Bruksanvisningen är avsedd för yrkeskunniga användare av maskinen. Användaren ska ha gängse allmänna kunskaper och färdigheter. Köparen antas exempelvis kunna använda traktorns kraftöverföringsaxel.

Läs bruksanvisningen noggrant innan du monterar maskinen och påbörjar arbetet. Innan du inleder arbetet bör du även bekanta dig med maskinens reglage och nödstoppsmekanism. Mer information om företagets produkter hittar du på vår webbplats www.palax.fi.

OBS! Förvara alltid bruksanvisningen i maskinens omedelbara närhet.

1.2 EU:s deklaration om överensstämmelse

Direktiv 2006/42/EG

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

Ansvarig för
de tekniska specifikationerna: Timo Jussila, timo.jussila@tpsilva.fi

Produkt: Palax D360 & D360 Ergo
En vedmaskin utrustad med 4,3 m:s utmatningstransportör

Drivkraft: Traktorns kraftuttag, elmotor

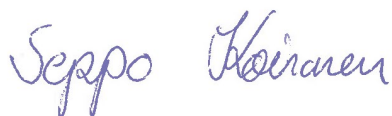
Modellbeteckningar: TR Traktordriven med egen hydraulik
TR/SM Traktor- eller elmotordriven

Maskinens serienummer: _____

Vi försäkrar att maskinen uppfyller kraven i statsrådets förordning om maskiners säkerhet 12.6.2008/400 genom vilken direktiv 2006/42/EG om maskiner genomfördes, och att följande harmoniserade standarder tillämpats i planeringen av maskinen:

SFS-HANDBOK 93-serien, SFS-EN 349-1+A1, SFS-EN 609-1+A1, SFS-EN 618, SFS-EN 620, SFS-EN 847-1+A1, SFS-EN 953+A1, SFS-EN 954-1, SFS-EN 982+A1, SFS-EN 4254-1, SFS-EN 11684, SFS-EN 12100-1+A1, SFS-EN 12100-2, SFS-EN 13850, SFS-EN 13857, SFS-EN 14121-1, ISO/TR 14121-2, SFS-EN 60204-1+A1.

TP Silva Oy
1.1.2023



Seppo Koiranen
Verkställande direktör

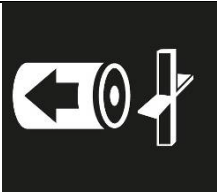
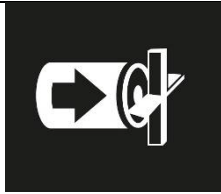
1.3 Maskinens användningsändamål

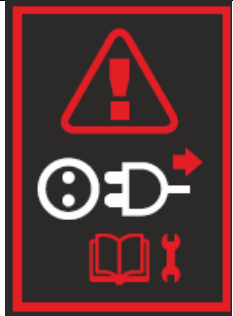
Denna vedkap utrustad med transportör är avsedd för att kapa brännved av runda stockar. Det är förbjudet att använda maskinen för andra ändamål än det avsedda.

Max. stockdimensioner

- ❑ Kapeffekt, stockens maximala diameter 35 cm.
- ❑ Max. längd på stocken som ska kapas är 4–5 m.
- ❑ För långa stockar lönar det sig att använda sig av ett särskilt stockbord utrustat med valsar eller hydraulisk inmatning.

1.4 Varningsmärkning

					
Läs handboken		Backning av inmatningstransportören		Inmatningstransportörens matning	
					
Ge akt på det rörliga bladet		Avbryta klyvning		Starta klyvning	
					
Använd skyddskläder		Höjdreglering av klyvbettet		Sågning	
					
Använd ögon- och hörselskydd					
1. STOP 2.  För att skyddet ska kunna öppnas, måste sågsvärdet vara i det övre läget					
		När klyvrännans skyddsnät öppnas, stoppas kapningen		Motorns rotationsriktning	
Kraftöverföringsaxelns tillåtna varvtal					

 Lyftpunkt för truck	 Lyftpunkt	 Maskinen får endast användas av en person åt gången	 Håll dig på avstånd från rörliga delar
 Se upp för kraftöverföringsaxeln	 Transportörens riskzon är 5 meter från transportören	 Koppla bort maskinen från kraftkällan innan underhåll	

1.5 Typskyltar

Maskinens typskylt

- Tillverkarens namn och adress.
- Maskinens typbeteckning.
- Tillverkningsnummer och -år.
- Maskinens massa.
- Längd på kedjesågens svärd
- Hydraulikens max. tryck
- Märkplåten sitter i sidan på skjutstångens fästkåpa.

Typskyltar för eldrift

- 3-fasmotor
- Spänning 230/380 V eller 380/600 V, kan variera från land till land.
- Effekt 7,5 kW

1.6 Maskinens dimensioner och maskinmodeller



PALAX D360 Ergo

Traktor- eller elmotordriven med en mekanisk styrning av klyv- och kapbetten



PALAX D360 Pro & Pro+

Traktor- eller elmotordriven med helhydraulisk styrning av klyv- och kapbetten.

Maskinmodell	D360 Ergo			D360 Pro & Pro+		
Drivkraft	TR	SM	TR/SM	TR	SM	TR/SM
Vikt	720 kg	780 kg	800 kg	804 kg	864 kg	884 kg
Eldrift	7,5 kW säkring min. 25A					
Höjd/bredd/längd	Transportläge 239 cm/95 cm/285 cm					
Inmatningstransportör	Längd 2,4 m Höjd 0,9 m					
Sågsvärd/-kedja	15"; 325; 1,3 mm; 64 draglänkar					
Vedens max. diameter	Vid kapning är vedens max. diameter 35 cm					
Vedens max./min. längd	Vid klyvning är stocklängden 60 cm					

- Den 4,3 m långa utmatningstransportören ingår i vikten.

1.7 Säkerhetsinstruktioner

Allmänna föreskrifter och begränsningar

- Max. längd på stock som ska kapas är 4 meter. Om man inte använder ett ved- eller stockbord.
- Maskinen är endast avsedd för tillverkning av brännved.
- Maskinen får endast användas av en person åt gången.
- Transportörens riskzon är 5 meter från transportören åt sidorna och framför transportören.
- Om maskinen transporteras på allmänna vägar ska den utrustas med tilläggslyus.
- Lyft alltid upp och lås fast matarbordet och utmatningstransportören i transportläget under transporten.
- Maskinen får endast användas av personer som har fyllt 18 år.
- Avlägsna inga skyddsanordningar från maskinen.

Användare

- Varje användare måste läsa hela bruksanvisningen noggrant.

- Använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd.
- Använd alltid skyddsskor.
- Använd alltid arbetshandskar.
- Använd inte löst sittande eller fladdriga kläder.

Före användning

- Ställ alltid maskinen och transportören i driftläge innan du startar maskinen.
- Se till att inga obehöriga vistas inom aktionsradien.
- Använd en hel kraftöverföringsaxel och fäst kedjan på kraftöverföringsaxelns skyddshölje. Kraftöverföringsaxelns tillåtna varvtal är mellan 400–450 r/min.
- Använd maskinen på ett tillräckligt hårt och plant underlag.
- Använd maskinen endast i bra belysning.
- Traktordrivna maskiner ska hållas fästa i en av dragarmarna. Säkerställ därtill att det finns tillräckligt med utrymme för kraftöverföringsaxeln och dess skydd.
- Kontrollera att alla skydd är hela och fästa på plats.
- Kontrollera alltid att sågkedjan är i skick.
- Kontrollera alltid att de elektriska ledningarna är oskadda.
- Kontrollera alltid att alla styranordningar fungerar.
- Kontrollera alltid att maskinen har tillräckligt med olja och att hydraulslangarna och -komponenterna är oskadda.
- Se till att maskinen står stadigt innan du inleder arbetet.

Under användning

- Oförsiktig sågning kan orsaka en allvarlig farosituation!
- När du sågar, se till att stocken alltid ligger mot matarbordets stödrulle vid kappunkten, risk för att stocken rullar undan!
- Var särskilt aktsam när du sågar kvistiga eller krokiga vedstycken, eftersom felaktig sågning kan leda till att vedstycket rullar runt eller vrider bettet kraftigt, vilket kan leda till att det går sönder.
- Håll arbetsområdet rent från onödiga föremål.
- Före underhåll ska du alltid stoppa maskinen och lösgöra matarkabeln eller kraftöverföringsaxeln.
- Såga endast en stock i taget.
- Fara! Håll dig på avstånd från rörliga delar.

1.8 Buller och vibrationer

- A-avvägd ljudtrycksnivå på arbetsplatsen 89,5 dB (A) och ljudeffektnivå 100,5 dB(A).
- Vibrationsvärdena överstiger inte gränsvärdet på 2,5 m/s².

1.9 Användarens ansvar

- Maskinen får endast användas för att producera ved.
- Maskinens **samtliga säkerhetsanordningar** är nödvändiga för att kunna garantera säkerheten.
- Palax KS 35 är en ytterst säker maskin förutsatt att man iakttar dessa anvisningar vid användningen av den, underhåller den regelbundet och arbetar med den i lugn och ro.
- Maskinens **användare är ansvarig** för att kontrollera att skyddsanordningarna är i felfritt skick och att maskinens underhåll har skötts på ett tillbörligt vis innan arbetet inleds.
- Användaren ansvarar för att utomstående inte försätts i fara.
- Maskinens struktur får inte ändras.

- Maskinen får inte användas om användaren är påverkad av alkohol eller droger.
- Kom ihåg att användaren själv ansvarar för olyckor som sker om skyddsanordningar har avlägsnats från maskinen.

1.10 Driftförhållanden

- Ställ alltid maskinen så plant som möjligt.
 - Arrangera arbetsförhållandena så att det till exempel på vintern inte föreligger risk för halka.
 - Om maskinen startas vid sträng köld, låt maskinen att köra på ungefär 1/4 varv i cirka 5–10 minuter så att oljorna värms upp en aning och flyter bättre.
 - Använd maskinen endast vid bra belysning.
 - Det lönar sig att skaffa eller bygga en lämplig ställning för veden som klyvs, där stockarna färdigt ligger på samma höjd som vedmaskinens matarbord. På så sätt kan du undvika onödigt lyftande och arbetet sker betydligt snabbare. Vi rekommenderar användning av stockbordet Palax Mega eller vedstativet Palax Log.
 - Lämpliga arbetstemperaturer är ca ca -20 till +30 °C. Det finns inga begränsningar vad gäller väderleken.
 - Säkerställ att inga barn eller obehöriga personer vistas på arbetsområdet.
 - Använd inte maskinen inomhus, fara för damm och avgaser.

1.11 Garantivillkor

Garantin gäller i 12 månader från maskinens försäljningsdatum.

Garantin täcker

- En skadad del som har gått sönder vid normalt bruk på grund av material- eller tillverkningsfel.
- Rimliga kostnader för reparation av fel enligt avtalet som ingåtts mellan försäljaren eller köparen och tillverkaren.
- En ny del som levereras för att ersätta en trasig del.

Garantin täcker ej

- Skador orsakade av normalt slitage, felaktig användning eller försummelse av underhåll.
- Sågsvärdet, kugghjulen, sågkedjan och inmatningstransportörens matta slits är slitagedelar som inte täcks av garantin.
- Fel i en maskin i vilken köparen har gjort eller låtit utföra sådana ändringar att den inte längre kan anses motsvara den ursprungliga maskinen.
- Eventuella andra kostnader eller ekonomiska krav till följd av ovan nämnda åtgärder.
- Indirekta kostnader och/eller resekostnader orsakade av garantireparationer.
- Garantin för de delar som byts ut under garantitiden går ut samtidigt som garantitiden för maskinen.

1.12 Bruksanvisning för vinsch

Närmare anvisningar för hur vinschen används hittar du i dess bruksanvisning, som finns på vår webbplats på adressen www.palax.fi.

2 Mottagning och montering för drift av maskinen

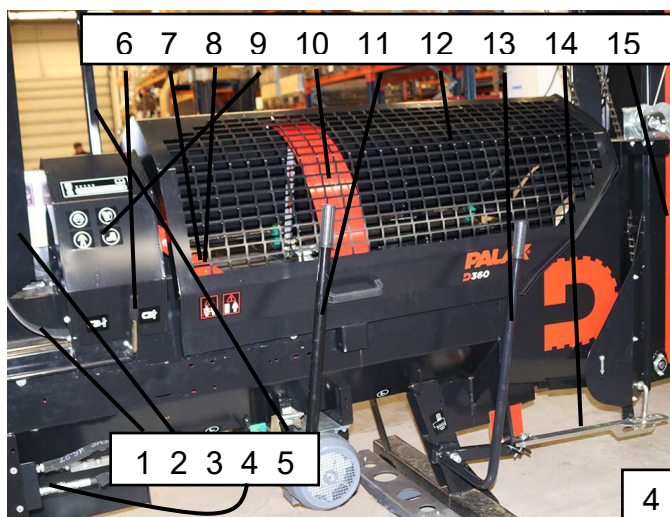
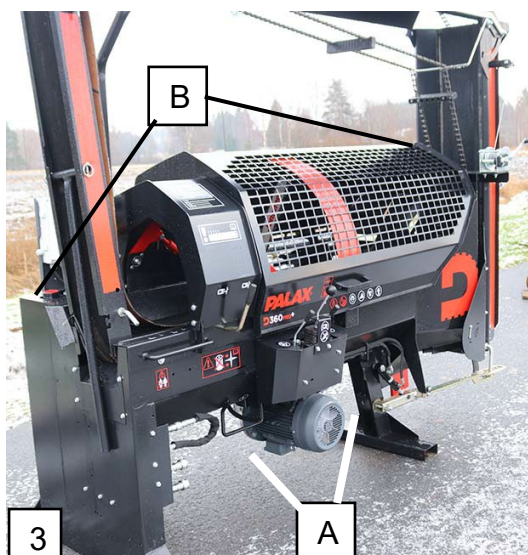
2.1 Leverans och mottagningskontroll av maskinen

- Maskinen levereras nästan färdigt monterad och har alltid testkörts och justerats.
- För att undvika transportskador har justerspaka för ergo-modellens kap- och klyvbett avlägsnats och förpackats skilt.
- Kontrollera leveransen omedelbart.
- Om produkten har skador orsakade av transporten, ta kontakt med föraren och företaget som sålt produkten.

2.2 Lyfta och förflytta maskinen, bild 3, alla modeller

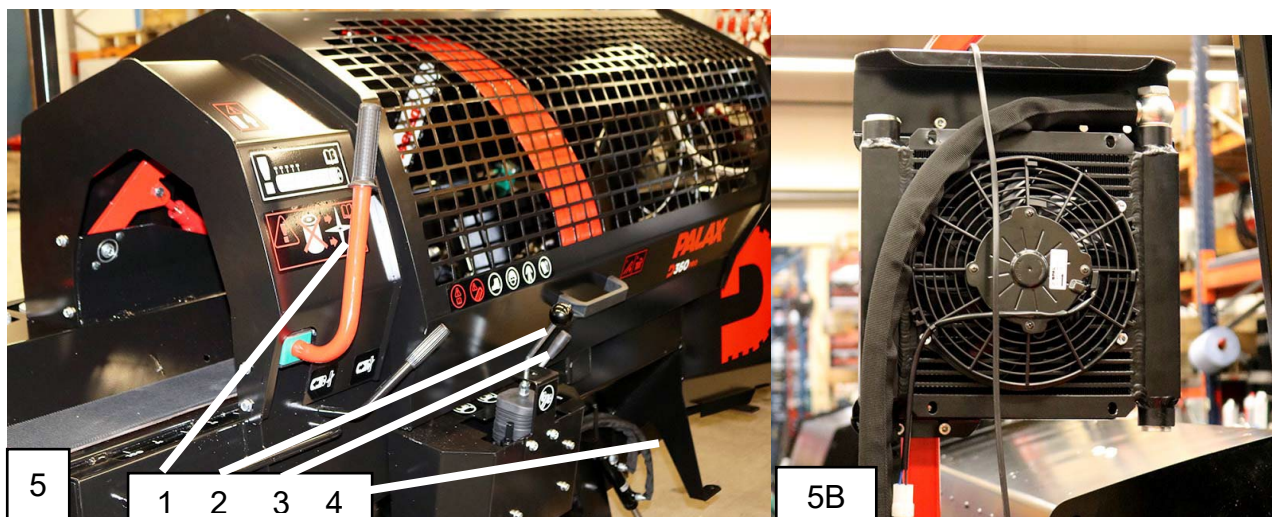
Det är tillåtet att lyfta maskinen från följande ställe:

- Med truck under stommen på vilkendera sidan som helst vid punkt A.
- Fästöglorna B för lyftkrokarna finns vid maskinens inmatnings- och utmaningspunkter.



2.3 Maskinens huvuddelar, bild 4

1. Matningsband
2. Förlängningsbord
3. Stödben för förlängningsbordet
4. Tilläggshydraulik
5. Stöd för transportör
6. Manuell start av klyvningen
7. Fjäderbelastad vedgejd som standard, ergo
8. Hydraulisk vedgejd, tillbehör
9. Inmatningstransportörens skyddshölje
10. Bettskydd
11. Kapningens manöverspak, ergo
12. Klyvtrågets skyddsnät
13. Klyvbettets justerspaka, ergo
14. Transportörens vridlås
15. Transportör

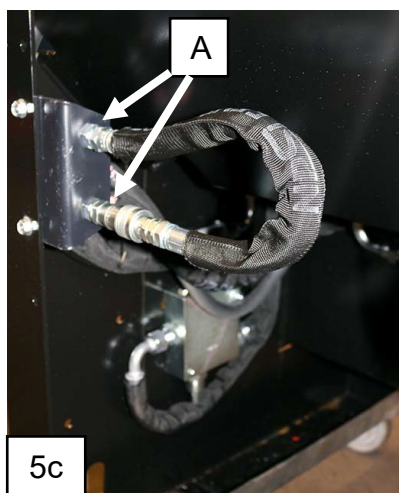


2.4 Maskinens huvuddelar Pro- och Pro+ -modellerna, bild 5

1. Hydraulisk vedgejd
2. Joystickspak, hydraulisk användning av inmatningstransportören och kapbettet
3. Höjdregleringsspak för klyvbettet.
4. Cylinder för klyvbettsreglering

Oljekylare, tilläggsutrustning, bild 5B

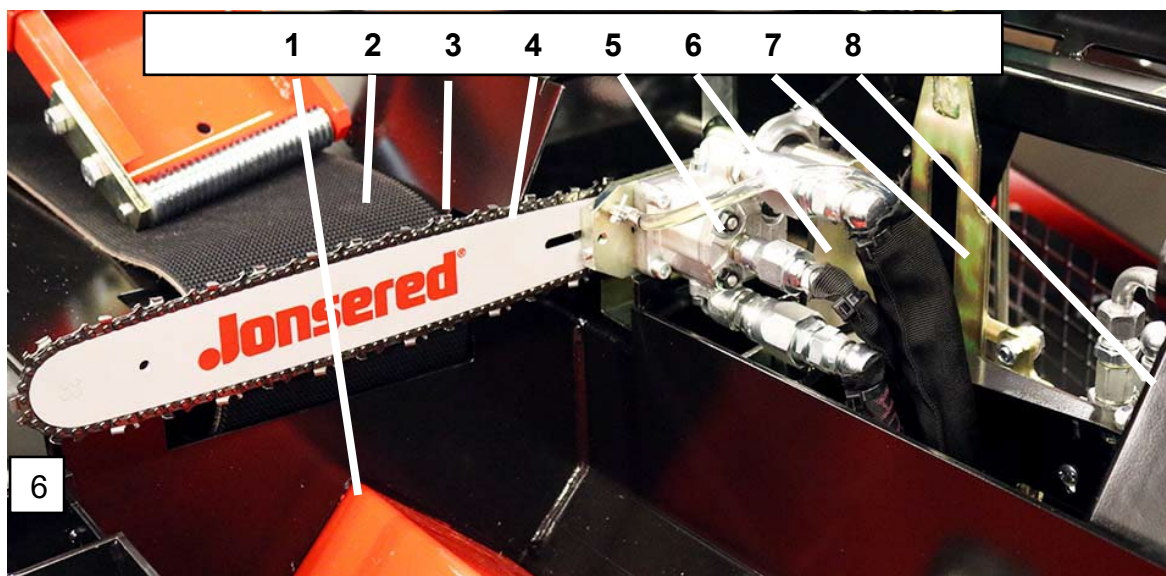
- Oljekylaren är tilläggsutrustning som lämpar sig för traktor- och eldrivna modeller. Det rekommenderas att oljekylaren används ifall maskinen kontinuerligt används i en varm miljö. Kylaren styrs av termostaten.
- I den traktordrivna maskinen tas en spänning på 12 V från traktorns eluttag för belysning och i den eldrivna maskinen från en elcentral.



Tilläggshydraulik, alla modeller, bild 5C

- Kopplingarna för tilläggshydraulik, A, är avsedda för styrning av tilläggsutrustningens, t.ex. vedstativets, inmatningsvalsar.
- Denna tilläggsutrustning ansluts till kopplingarna för tilläggshydraulik och är i gång när matarbandet roterar.

- När du kopplar loss tilläggsutrustningen, kom alltid ihåg att koppla slangen tillbaka på plats enligt bilden.



2.5 Huvuddelar, bild 6, alla modeller

1. Inmatare
2. Matningsband
3. Dragrulle för matningsbandet
4. Sågblad
5. Sågmotor
6. Motorns frigöringsspak
7. Säkerhetskil
8. Bakre motstycke

2.6 Huvuddelar, bild 7, alla modeller

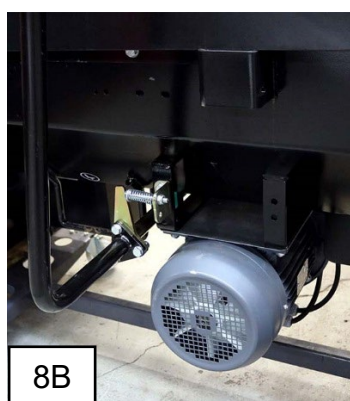
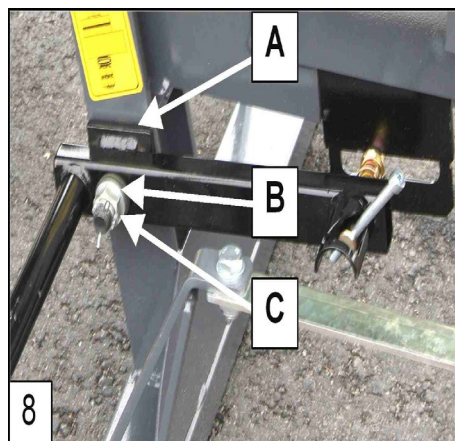
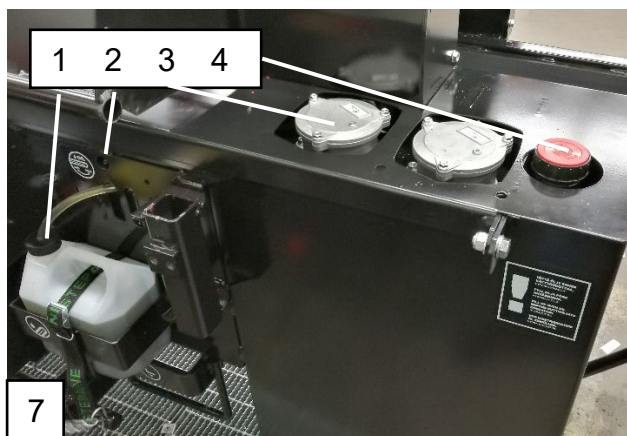
1. Kedjeoljans påfyllningskork
2. Smörjanordning
3. Filter
4. Hydrauloljans påfyllningskork

2.7 Påfyllning av hydraulolja, bild 7, alla modeller

- Mängden hydraulolja vid byte cirka 70 liter.
- Oljetypen ska vara till exempel Univis 32, SHELL Tellus32, NESTE HYDRAULI 32 eller motsvarande.
- Använd enbart ny, ren olja.
- Var särskilt aktsam med oljans renhet, då maskinen är beroende av att oljan är ren.
- Oljans övre yta ska vara minst ett par centimeter ovanför den nedre kanten av oljelockets mätsticka.

2.8 Tillsättning av kedjeolja, bild 7, alla modeller

- Använd en 3 liters plastkanister som behållare. Det rekommenderas att man skaffar kedjeolja i en motsvarande kanister och ersätter den tomma kanistern.



2.9 Montering av klyvbettets justerspak, bild 8, modellen Ergo

1. Avlägsna sprinten, muttern och tallriksfjädrarna
2. Montera justerspaken så att friktionsplatta A blir mellan ramplattan och spaken.
3. Sätt justerspaken på plats.
4. Montera tallriksfjädrar B enligt anvisningarna på klistermärket.
5. Fäst kronmutter C, justera tills den är lämpligt spänd och sätt sprinten på plats.

2.10 Montering av klyvbettets justerspak, bild 8b, modellen Ergo

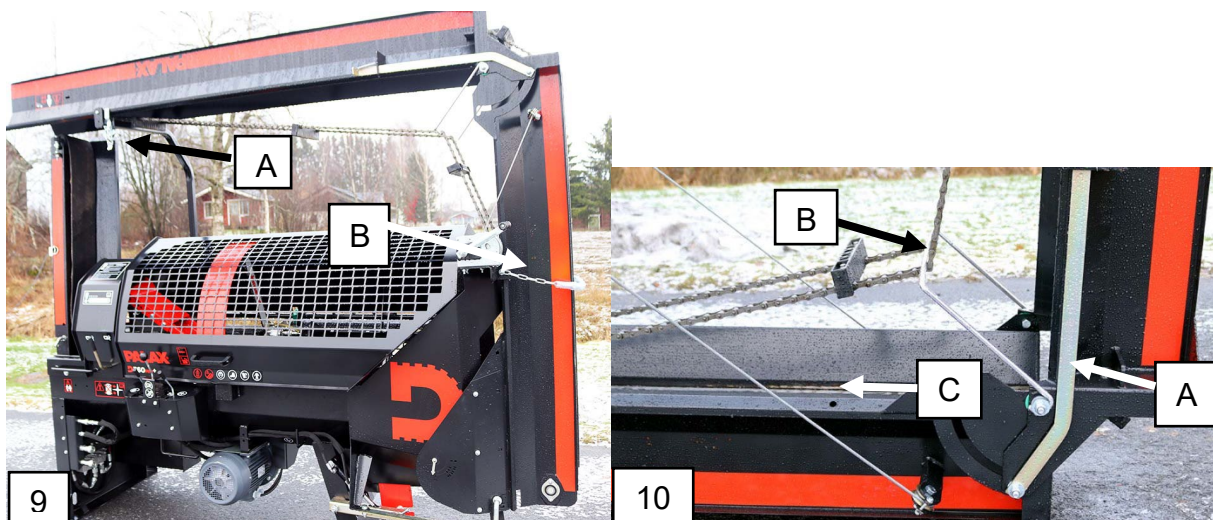
- Fäst justerspaken i axeln med tre skruvar.

2.11 Försätta transportören i arbetsläge, bilderna 9 och 10

1. Öppna transportörens lås A och låskedja B, bild 9.
2. Lossa på vinschens vajer med några varv.
3. Dra ut transportören med hjälp av vinschvajern.
4. Sänk ner transportören till marken med vinschen.
5. Dra upp lås A, bild 10.
6. Vrid ner transportörens huvud.
7. Avlägsna transportkedjans stödbygel B, bild 10 och lägg den i hålen i transportörens sida.

2.12 Försätta transportören i transportläge, bilderna 9 och 10

- Sänk ner transportören till marken, fäst transportkedjans stödbygel B.
- Öppna lås A och vrid upp transportörens huvud.
- Kontrollera att lås A låser sig.
- Lyft upp transportören med vinschen.
- Spänn lätt vinschens vajer så att den inte lossar på spolen.
- Lås fast transportören med lås och kedja och säkerhetssplinten till transportstöden.



VARNING!

Håll alltid tag i vinschhandtaget när du sänker ned transportören.

Klyvbettets hydrauliska manöverspak B

Manöverspak C för den hydrauldrivna vedgejden

- Vedgejden låser automatiskt fast stocken när man med joystick-spake D utför kaprörelsen.
- Den manuella manöverspaken behövs för att lätta upp vedgejdens tryck när man matar in ett litet eller lätt trä, eller ifall man i nödfall backar upp.

Joystick-spak D:s funktion

- Inmatningstransportörens matarrörelse, riktning 1
- Backning av matningstransportör, riktning 2
- Kaprörelse, riktning 3
- Kapbettet uppåt och automatisk start av klyvningen, riktning 4

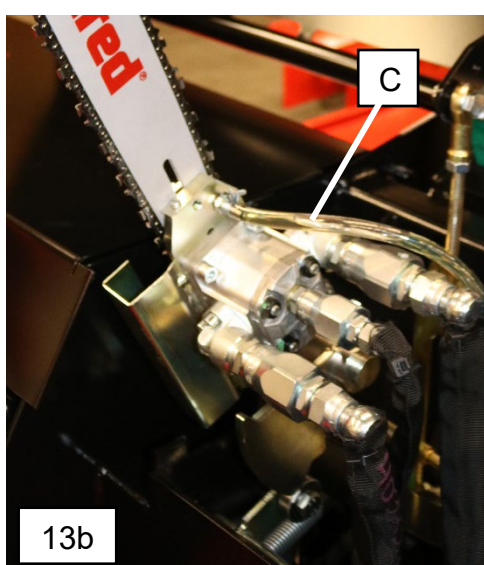
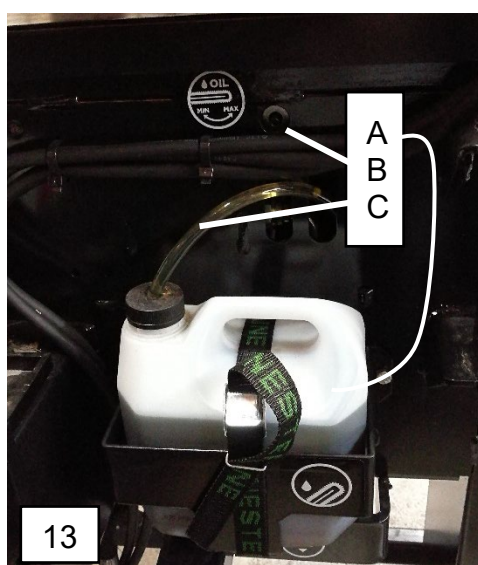
3.4 Smörjning av kedjesågen, bild 13

- Maskinen har en automatisk smörjapparat som använder sågkedjeolja.
- Maskinen har en kolvpump med tvångskörning, med justerbar och noggrann oljedosering. Doseringspumpen är färdigt fabriksinställd.
- A-behållarens volym är cirka 3 l. Doseringspumpen har justerats till cirka 0,5 milliliter/kaprörelse. Kontrollera behållarens oljemängd regelbundet. Behållaren ska vara fylld till minst 1/3 med olja.

OBS! Oljemängden räcker i vanliga omständigheter väl för att smörja kedjan. Ifall du låter såga många tjocka stockar, lönar det sig att öka på mängden olja. Man kan tillfälligt fördubbla mängden olja genom att lyfta på kapbettet mitt i sågningen och sedan fortsätta såga.

3.5 Justering av oljemängden

- Vrid justerskruv B i önskad riktning.
- Vrids den medsols minskas oljemängden.
- Vrids den motsols ökas oljemängden.



3.6 Kontroll av oljemängden, bild 13 b

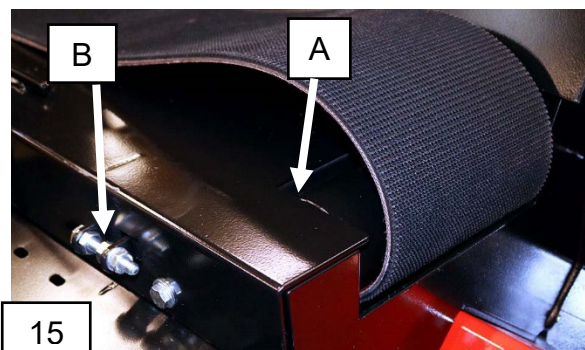
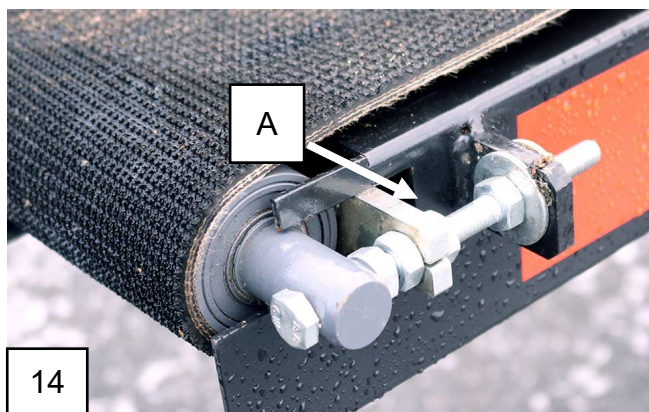
OBS! Maskinen måste alltid stoppas och kopplas loss från kraftkällan innan underhållsåtgärder vidtas.

- När oljan under sågrörelsen stiger cirka 10 mm i slangen, är oljemängden 0,5 milliliter/sågning.
- Olja distribueras jämnt på kedjan under hela sågrörelsen.

OBS! Oljeytan måste synas på mätrör C, bild 13, eftersom pumpens oljeintag sker i nivå med mätrörets nedre del.

3.7 Inmatningstransportör, bilderna 14 och 15

- Den hydraulmotordrivna inmatningstransportören är 200 mm bred och 2200 mm lång.
- Inmatningstransportörens dragvals och löpvalsar har skrapor A, som håller valsarna rena, till exempel på vintern hindrar de snö från att samlas på valsarna.
- I den ända av inmatningstransportören som vetter mot bettet finns en justerskruv, med vilken man kan ändra på bandets vinkel och justera bandet tills det löper rakt. 15B



OBS! Inmatningstransportörens band slits i användning, men korrekt användning av bandet förlänger dess livstid betydligt.

Rätt användning av bandet

- Dra inte upp stockar från marken med bandet, då bandet slits snabbt om det glider under stocken.
- Stoppa omedelbart inmatningen när stocken träffar det bakre motstycket.
- Använd ett vedstativ med fritt rullande valsar eller utrustat med hydraulinmatning för att göra hanteringen av stockarna smärtfritt.
- Se till att bandet alltid är lämpligt spänt.
- Kontrollera att bandet inte släpar mot bordets kanter, justera vid behov.
- Se till att bandet roterar åt rätt håll när du byter band på maskinen.



3.8 Utmatningstransportör, bild 16

- Utmatningstransportören är 4,3 m lång och 0,27 m bred.
- Transportören kan böjas och vridas och kraftöverföringen sköts av en hydraulmotor.
- Transportören är utrustad med två kedjor och polyetentrappor.
- I transportörens övre ända spänns kedjorna automatiskt.

3.9 Traktordrift

- Koppla alltid maskinen till traktorns lyftanordningar.
- Lämplig storleksklass för kraftöverföringsaxeln är till exempel BONDIOLI 143 eller WALTERSCHEID W 2100.
- Kraftöverföringsaxeln behöver inte en personskyddsbrytare.
- Använd enbart hela axlar och fäst alltid skyddshöljets kedjor i maskinen.
- Kontrollera att kraftöverföringsaxeln fritt kan röra sig
- Använd stödkroken på maskinen för att stöda kraftöverföringsaxeln när du lossar den från traktorn.

OBS! När maskinen startas i kall väderlek, kör den i 5–10 minuter med låga varv så att oljorna värmas upp en aning. Max varvtal är 450 r/min.

3.10 Eldrift

- Motorn har en effekt på 7,5 kW och en hastighet på cirka 1 450 r/min.
- Maskinen har en automatisk Y/D-starter utrustad med nödstopp.
- Alla elinstallationer har redan utförts.
- Säkringen för 380 V-systemet är 25 A trög.
- Storleken på förlängningssladden är 6 mm².
- När maskinen tas i bruk, kontrollera rotationsriktningen på riktningspilen ovanpå motorn.
- Kontrollera rotationsriktningen genom att snabbt starta och omedelbart stoppa motorn.

OBS! Elarbeten för att ändra rotationsriktningen får endast göras av en behörig montör.

Det lönar sig att använda en förlängningssladd med fasväxlare för motorns rotationsriktning i stickkontakten som kan justeras med en skruvmejsel.

Start av elmotorn

- Maskinen har en automatisk Y/D-starter.
- Tryck på startknappen. Motorn börjar rotera långsamt i Y-läget på låg effekt. Startskedet tar flera tiotals sekunder.
- När motorns varvtal ökar, kopplas D-läget in och motorn uppnår snabbt fulla varvtal. I och med att D-läget är påkopplat börjar signallampan mellan brytarna för start och stopp lysa.

OBS! Man får inte börja arbeta med maskinen innan den går för fulla varv, då elmotorns effekt är mycket låg i Y-läget.

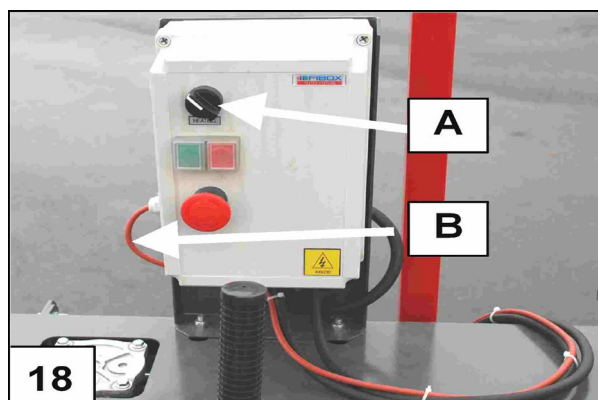
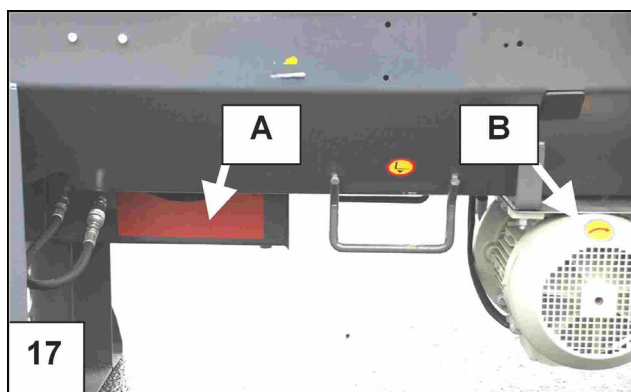
3.11 Uppvärmning av oljetanken i eldrivna maskiner.

Tilläggsutrustning för kall väderlek

- När det är kallt blir hydrauloljan kall och stel. Vedmaskinen har under startskedet rörliga delar såsom den hydrauldrivna transportören och två oljepumpar.
- Elmotorn försöker alltid starta ganska snabbt. Stel olja leder till att värmereläet aktiveras och stoppar starten.
- Om maskinen används i kalla förhållanden rekommenderas det att den utrustas med en värmematta A för oljetanken.

3.12 Oljetankens värmematta, bilderna 17 och 18

- Mattan fästs i tankens nedre del, bild 17 A.
- Mattans effekt är 300 W.
- Mattan har en termostat mot överhettning.
- Redan cirka en timmes uppvärmning räcker t.ex. i minus 15 grader.
- Värmningens brytare, bild 18 A. Brytaren är en del av standardutrustningen i startkåpan.
- Värmemattans ledning, bild 18 B.



4 Användning av vedmaskinen, sågning av ved

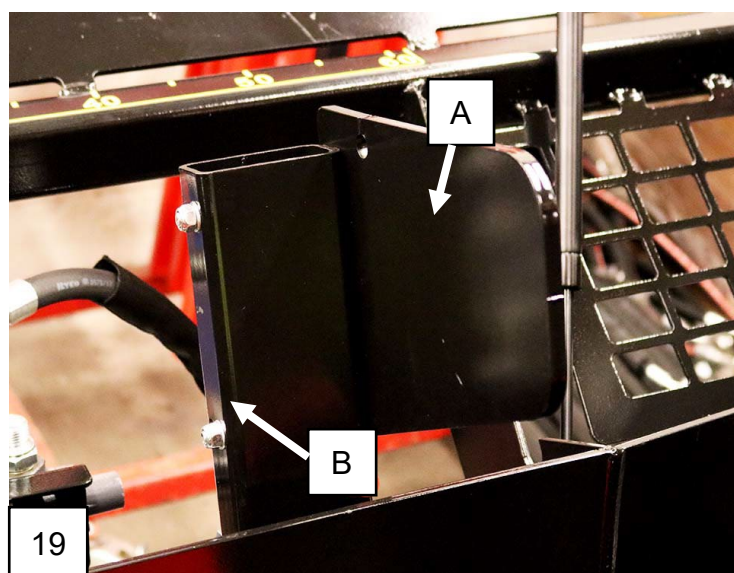
- Maskinen är avsedd att användas av endast en person åt gången.
- Lämna inte den lättstartade maskinen oövervakad.

4.1 Sätta maskinen i driftläge

1. Placera utmatningstransportören så som anges i anvisningarna vid punkt 2.7. Fäst låskedjan tillbaka i fästet.
2. Placera inmatningstransportören i horisontellt läge.
3. Sätt stödbenets fästgummi på plats.
4. Justera det bakre motstycket till rätt längd.

OBS! Det bakre motstycket monteras alltid på höger sida om fäströret, som på bild 19.

- Med denna inställning kan man såga stockar från 28 cm och uppåt.
- Om man vill såga till exempel 25 cm långa vedklabbar, ska motstycket flyttas till vänster om fäströret, varpå fästbultarna måste monteras i hålen längst bak, bild 19 B.



4.2 Kontroll av kedjesågens smörjanordning

- Kontrollera via tankens mätör att tanken innehåller olja.
- Kontrollera oljeytan i den genomskinliga slangen, som är ansluten till kapsvärdet.
- Om maskinen inte används på några timmar, sjunker oljeytan från den övre delen av slangen till sågsvärdet. Utför några sågrörelser med manöverspaken eller pumpens manöverspak så att oljan stiger.
- Pumpen har en backventil, som förhindrar oljan från att sjunka tillbaka från slangen till tanken.

4.3 Kedjesåg

- Kontrollera kedjans spänning och spänn vid behov åt den.
- Kontrollera kedjans skärpa och slipa vid behov kedjan eller byt ut den mot en ny.
- Såga inte med en trubbig kedja.

4.4 Under sågningen

- Iaktta försiktighet och håll alltid händerna långt ifrån bettet.

OBS! Såga alltid en stock åt gången, eftersom någon av stockarna kan rulla till om flera stockar sågas samtidigt, vilket kan leda till att bladet hugger kraftigt i stocken och orsakar på så sätt en farlig situation.

4.5 Sågning av ved

- Tryck bettet lätt och jämnt mot stocken.
- Använd vedgejden till att stödja stocken.
- Iaktta särskild försiktighet när du sågar stockar som är krokiga eller har grenar.
- Kontrollera att stocken alltid löper från inmatningsmattans bakre kant.

4.6 Störningar i kapningen och åtgärdande av dem

Vridna träd

- Kapa vridna träd vid krökarna.
- När du sågar vridna träd, ska du se till att trädet vilar på inmatningsbordet vid kappunkterna.

Stora stockar

- Kontrollera att kardanaxelns varvtal är rätt, max. 450 r/min.
- Kaphastigheten och bettets såghastighet är rätt när kapningsljudet är mjukt.
- Om kapningsljudet är högt eller hackigt, är bettets matning till stocken för kraftfullt och sågspånsspåren blir igensatta. Kontrollera varvtalet eller minska kapningshastigheten.

Sågning av små träd

- Kontrollera att stocken löper från inmatningsbordets bakre kant.
- Såga endast en stock i taget.
- Tryck kedjan alltid lätt mot den lilla stocken.
- Använd alltid vedgejden.

4.7 Kapa den sista vedklabben

- Det blir alltid kvar en kort bit av långveden.
- Kapa den alltid i den längre längden med hjälp av mätskalan på bordet.
- Om du till exempel kapar en 33 cm lång vedklabb, ska du i inmatningsskedet lämna stockänden vid cirka 66 cm och såga bort en kort bit, varpå den bäst ramlar ned i rätt position i botten av klyvtråget.
- Slutänden av stocken kan man nu såga tryggt och vid kapningen är stocken alltid under vedgejden.
- Den sista klabben kan matas in direkt på inmataren och kapningen startas med den manuella utlösningsspaken.

5 Användning av vedmaskinen, vedklyvning

5.1 Klyvcylinder

- En arbetscylinder på 3,5, 5,6 eller 8 ton kan monteras i maskinen.

5.2 Automatisk snabbventil, bild 20

- Tilläggsutrustning i Ergo-modellen, standard i S-modellen.
- Om maskinen har en automatisk snabbventil, är klyvrörelsen standard med snabbklyvfunktion.
- Hastigheten sänks vid behov tillfälligt då tjocka träd kräver högre klyvkraft. När trädet börjar klyvas, minskar behovet av kraft direkt och klyvrörelsen återgår till snabbklyvningen.
- Den automatiska snabbventilen snabbar märkbart upp klyvarbetet och minskar samtidigt belastningar på kraftöverföringen. Den automatiska snabbventilen kan monteras i maskinen vid ett senare tillfälle som tilläggsutrustning.



5.3 Klyvbett

Kort, raktbett, tilläggsutrustning

- I vedmaskinen kan man använda ett kort, raktbett, med vilket trädet kan kapas i två delar. Genom att sänka ned bettet, sker ingen kapning alls.

2/4bett, standardutrustning, bild 21

- Standardbett som man kan klyva en klabb i två eller fyra delar.

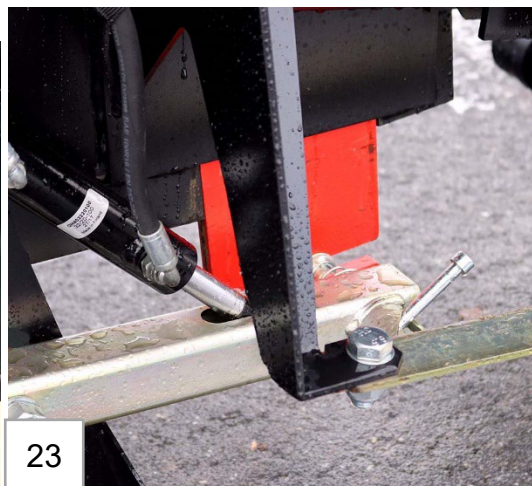
2/6bett, tilläggsutrustning

- Med det här bettet kan man klyva klabbar i två eller sex delar.
- Kräver vanligtvis en 5,6 eller 8 tons cylinder.

5.4 Manuell justering av klyvbettet, bild 22

- Vedmaskinen har som standardutrustning en manuell justerspåk för klyvbettet.
- Spaken har en friktionsplatta A, som alltid stegfritt håller bettet på rätt höjd.
- Man kan justera hur styv justerspaken är genom att spänna friktionsplattans tallriksfjädrar.

OBS! Smörjmedel får inte användas på friktionsplattan.



5.5 Hydraulisk justering av klyvbettet, S-modellen, bild 23

- Man kan justera klyvbettet med spaken på det hydrauliska klyvbordet, bild 24A.
- Vid hydraulisk justering skiljs ett mindre sidoflöde av från oljans huvudflöde med hjälp av en flödesreglerventil.

5.6 Störningar under klyvningen och avlägsnandet av dem

Fastnad stock

- Om en stock är stor med stora grenar, kan det hända att matarcyklinderns kraft inte räcker till.
- Ifall stocken fastnar i bettet, återställ cylindern med hjälp av spaken för manuell start/stopp.
- Lyft upp klyvbettet och försök klyva på nytt med manuell start. Det hjälper ofta om man ändrar på stockens ställning.
- Ifall stocken inte klyvs, öppna skyddsnätet vilket leder till att cylindern drar sig tillbaka, styrventilen låser sig och du kan avlägsna stocken säkert.
- Ifall stocken har en stor gren, vänd stocken så att rotändan går först in mot bettet så att den stora grenen klyvs. På så sätt minimerar man behovet av kraft.

Säker omklyvning av klabbar

- När man vill göra små klabbar och ursprungsstocken är stor, kan klabbar som kluvits i 4 eller 6 delar fortfarande vara för stora.
 - Genom att följa dessa instruktioner kan du säkert klyva vedstyckena på nytt så att de blir mindre.
- 1 Öppna skyddsnätet.
 - 2 Ställ veden som ska klyvas i klyvtråget. T.ex. två ovanpå varandra. De hålls på plats om man lätt knackar in dem i bettet.
 - 3 Stäng skyddsnätet.
 - 4 Starta klyvrörelsen manuellt med spaken.

6 Säkerhetsanordningarnas effekt på användningen av maskinen

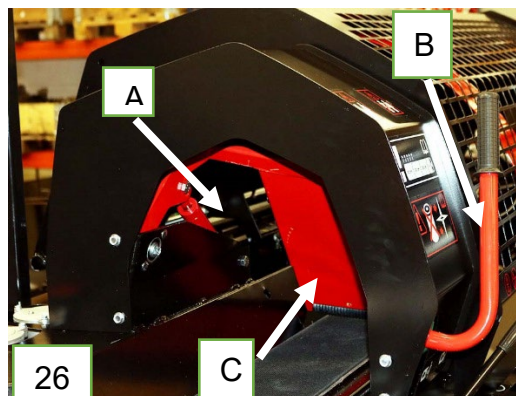
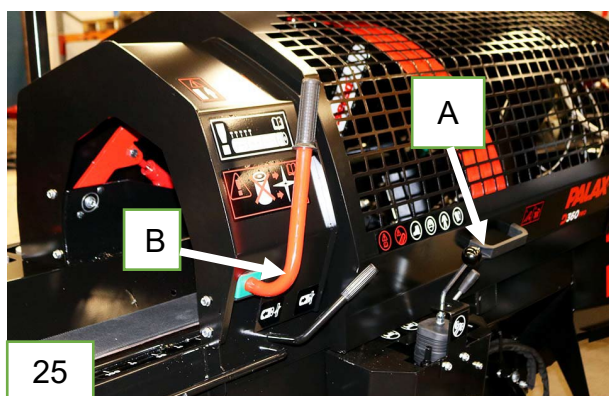
6.1 Klyvtrågets skyddsnät A, bild 25

- Skyddsnätet ska alltid vara fast medan man arbetar med maskinen.
- Kedjesågen fungerar inte om nätet är öppet.
- Klyvcylindern fungerar inte om nätet är öppet.
- Ifall nätet öppnas mitt i klyvskedet, stoppas klyvningen och cylindern återställs till det bakre läget.

6.2 Aktiv vedgejd B, bild 25

- Den fjäderbelastade eller hydrauliska vedgejden, bilderna 25, 26 och 27, är en lättanvänd enhet, som används till att förhindra att veden rör sig under sågningen.
- Vedgejdens fårade rulle förhindrar effektivt att stocken rullar runt under sågningen. Långa och raka stockar hålls kvar av sin egen tyngd på bordet under sågningen.
- Korta och tunna stockar behöver alltid vedgejden, då det är lätt för sågen att "bita" en liten och lätt stock, vilket kan leda till en farosituation.

Med spak B kan man vid behov öka på vedgejdens kraft.

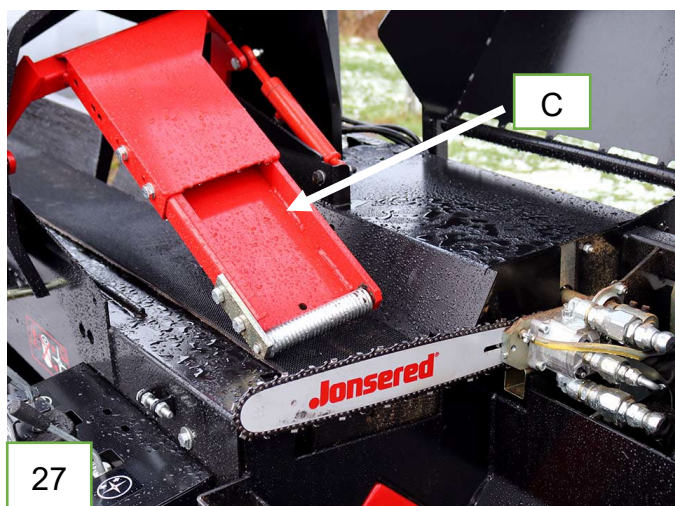


6.3 Vedgejd med fjäderbelastning i Ergo-modellen, bild 26

- Fjäder A håller vedgejden ständigt fast i stocken.
- Med vedgejdens manöverspak B kan man öka på tryckkraften för korta och lätta stockar.

6.4 Vedgejd med hydraulcylinder i S-modellen, bild 27

- När man inleder klyvrörelsen, trycker vedgejd C omedelbart stocken mot inmatningstransportören vilket förhindrar att stocken rör sig under klyvningen.
- Efter att klyvbettet lyfts upp försvinner trycket från vedgejdens cylinder och man kan mata in stocken mot det bakre motstycket för nästa kapning.
- Den aktiva vedgejden ökar på säkerheten och minskar på störningar.



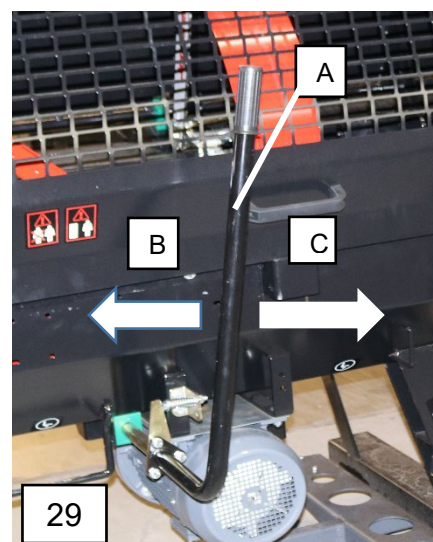
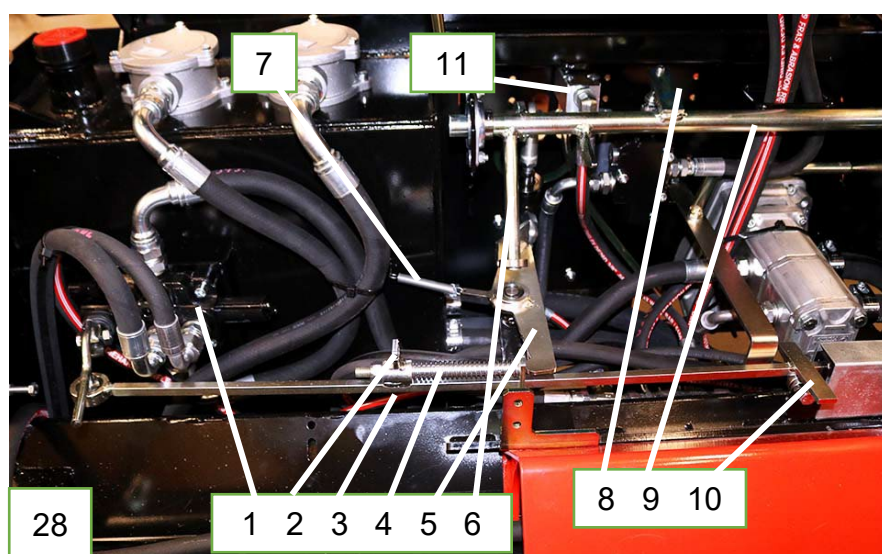
OBS! Maskinens samtliga säkerhetsanordningar är nödvändiga för att kunna garantera säkerheten.

Man får inte avlägsna några som helst av skyddsanordningarna och användaren ansvarar för att skyddsanordningarna är i klanderfritt skick.

7 Klyv- och kapfunktionen samt inmatningstransportörens funktion, ergo -modellen

7.1 Benämning på delarna, Ergo-modellen, bild 28

1. Klyvventil
2. Manuell utlösningsspak
3. Utlösningssång
4. Fjäder
5. Utlösningsspak
6. Utlösare
7. Fjäder
8. Ventil för sågmotor och inmatningstransportören
9. Multifunktionell axel
10. Begränsare
11. Oljepump



7.2 Klyv- och kapfunktionens och inmatningstransportörens funktionsprinciper, Ergo -modellen

Kapning

- Dra den multifunktionella spaken A i riktning B, bild 29
- Den multifunktionella axeln 9, bild 28, vrids så att utlösare 6 vrids bakåt.

Klyvning

- Tryck den multifunktionella spaken A i riktning C, bild 29. Den multifunktionella axeln 9:s utlösare 6 trycker ner utlösningsspak 5 varefter den fjädrade utlösningssstången 3 startar klyvventil 1.
- Klyvcylindern utför en arbetsstöt och återvänder automatiskt till utgångsläget.
- Kedjesågen stannar när den multifunktionella spaken A ligger mot den framförliggande fjädrade begränsaren.

Inmatning av stockar

- Tryck den multifunktionella spaken A i riktning C mot den fjädrade begränsaren.
- Den multifunktionella axeln 9 startar ventil 8, och inmatningstransportören matar in stocken mot det bakre motstycket.

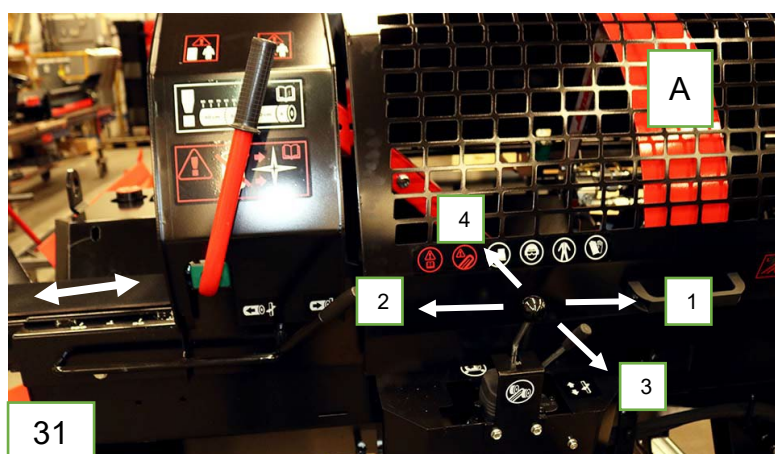
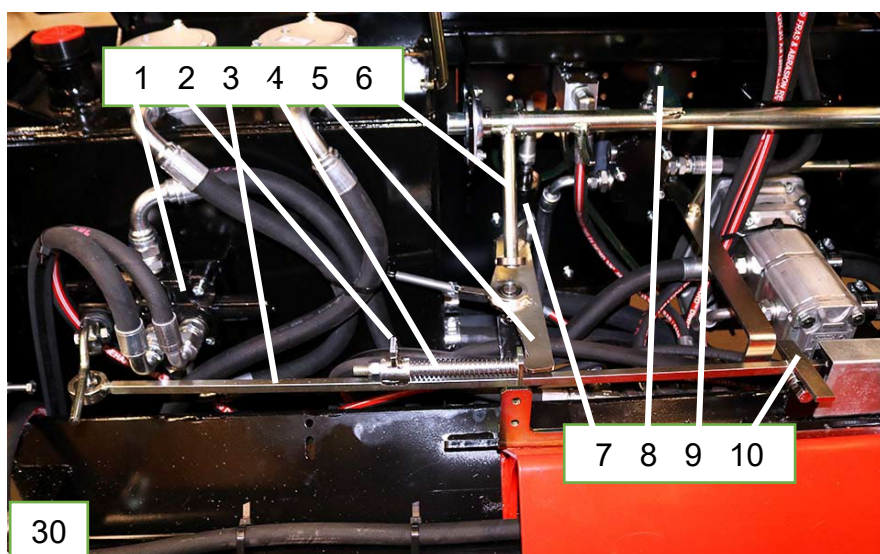
Manuell start och stopp av klyvningen

- Man kan också starta klyvningen genom att använda spaken för manuell utlösning 2 genom att trycka den åt höger.
- Den manuella utlösningsspaken har en omedelbar effekt på klyvventil 1 genom utlösningssstång 3, bild 28, vilket leder till att klyvningen inleds.
- Man kan också avbryta klyvningen med den manuella utlösningsspaken.

8 Kapning, klyvning och inmatningstransportörens funktion, modellerna Pro- och Pro+

8.1 Delarnas benämning, modellerna Pro- och Pro+, bild 30

1. Klyvventil
2. Manuell utlösningsspak
3. Utlösningsstång
4. Fjäder
5. Utlösningsspak
6. Utlösare
7. Cylinder
8. Inmatningstransportörens ventil
9. Multifunktionell axel
10. Begränsare



8.2 Joystickventilens funktion, Pro- och Pro+, bild 31

Kapning

- Dra joystickspak A mot riktning 3, bild 31.
- Den multifunktionella axeln 9, bild 30, vrids med hjälp av cylinder 7 så att utlösaren 6 vrids bakåt.
- Ventil 8 startar sågmotorn och stocken kapas.

Klyvning

- Tryck joystickspak A mot riktning 4, bild 31.
- Den multifunktionella axelns utlösare 6 trycker ner utlösningsspak 5 varefter den fjädrade utlösningssstången 3 startar klyvventil 1.
- Klyvcylindern utför en arbetsstöt och återvänder automatiskt till utgångsläget.
- Kedjesågen stannar omedelbart när spaken inte längre är i läge 3.

Inmatning av stockar

- Tryck joystickspak A åt höger i riktning 1, varpå inmatningstransportören startas.
- Genom att trycka joysticken i riktning 2 kan man backa inmatningstransportören.

OBS! Dessa funktioner kan ske samtidigt så, att medan en stock klyvs kan man mata in en ny stock ända till det bakre motstycket för att omedelbart påbörja kapning.

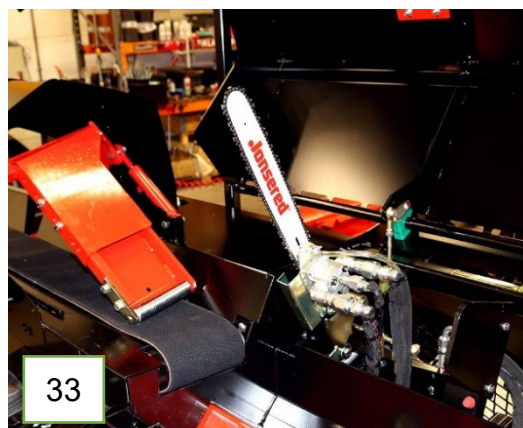
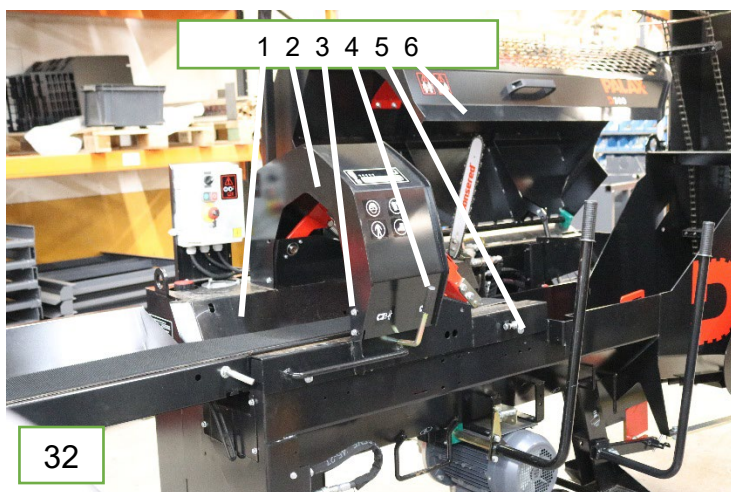
9 Service av maskinen

OBS! Stoppa maskinen och koppla alltid bort den från kraftkällan innan underhållsåtgärder.

Alla skyddsanordningar ska monteras på plats efter underhåll.

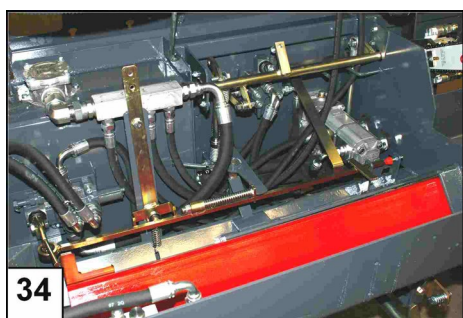
9.1 Öppnande av säkerhetsanordningarna, objekten, bild 32

1. Matarbord
2. Matarbordets skyddskåpa
3. Skyddskåpans fästskruv M8
4. Handtag för manuell start
5. Fästskruvar M10 till matarbord
6. Skyddsnät



9.2 Skydd som öppnas inför underhåll av bettet 33.

- Sågkedjan kan underhållas genom att skyddsnätet öppnas. De fasta skydden behöver inte öppnas eller avlägsnas.



9.3 Skydd som öppnas inför underhåll av bettet, bilderna 32 och 34.

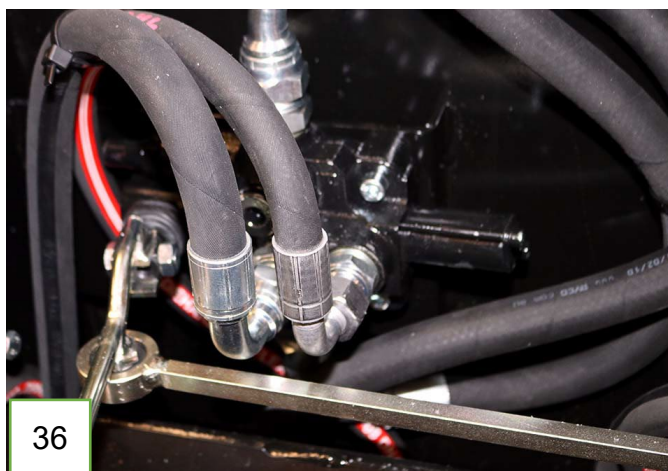
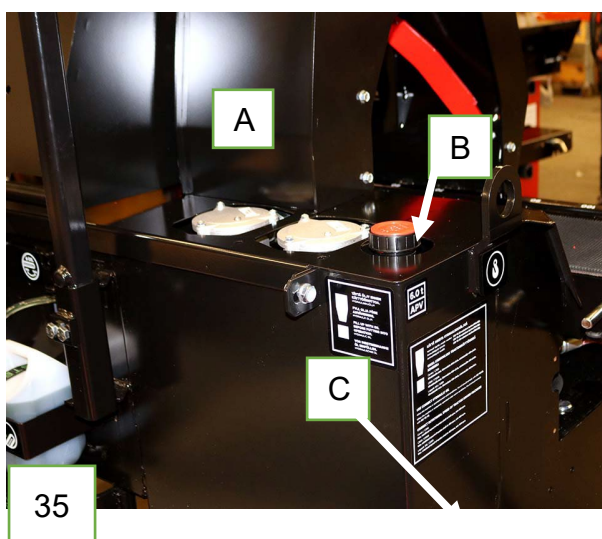
1. Öppna klyvtrågets skyddsnät 6.
2. Lossa fästskruvarna i skyddshölje 2 och avlägsna höljet.
3. Avlägsna fästskruvarna i matarbord 1.
4. Lyft upp inmatningstransportörens förlängningsbord.
5. Öppna matarbordet och ställ bordets stöd på plats.

9.4 Oljebyte för växellådan

- Växellådans oljekork ligger under växeln.
- Fyll på med cirka 0,52 l ny olja.
- Oljetyp SAE 80.
- Obs! I den stora växellådan används inte kontrollglaset för oljenivån. (3063->)

9.5 Byte av hydraulolja och filter, bild 35

- Oljepropp C finns i tankens botten.
- Även filter A måste bytas, eftersom orenheter lossnar från hydraulsystemet och täpper igen filtret.
- Cirka 70 l olja används i bytet.
- Det ska finnas ungefär 5 cm utrymme för expansion i tankens övre del



9.6 Underhåll av ventil, bild 36

- Klyvcylinderns styrventils låsspärr A, spindelväxlarens led B och kulleleden kräver alltid regelbunden smörjning för att hållas hela och fungera felfritt.
- Det är särskilt viktigt att smörja ventilen när maskinen har stått oanvänd i flera månader. Om låsspärrens delar rostar, fungerar maskinen inte längre felfritt.

9.7 Ventilens låsspärr, bild 37

- I mitten på låsspärrens ändplatta finns ett litet hål som man kan spraya in smörjolja för att smörja låsspärrens rörliga delar.
- Man ska smörja med olja som inte stelnar i kyla.
- Det lättaste är att använda en sprayflaska med ett munstycke.
- För in munstycket i hål A och tryck 2–3 gånger med ungefär 1 sekunds intervall.
- Oljan sprids jämnt över låsspärrens rörliga delar.

OBS! Använd inte sprayvaselin, då det stelnar vid hård köld.

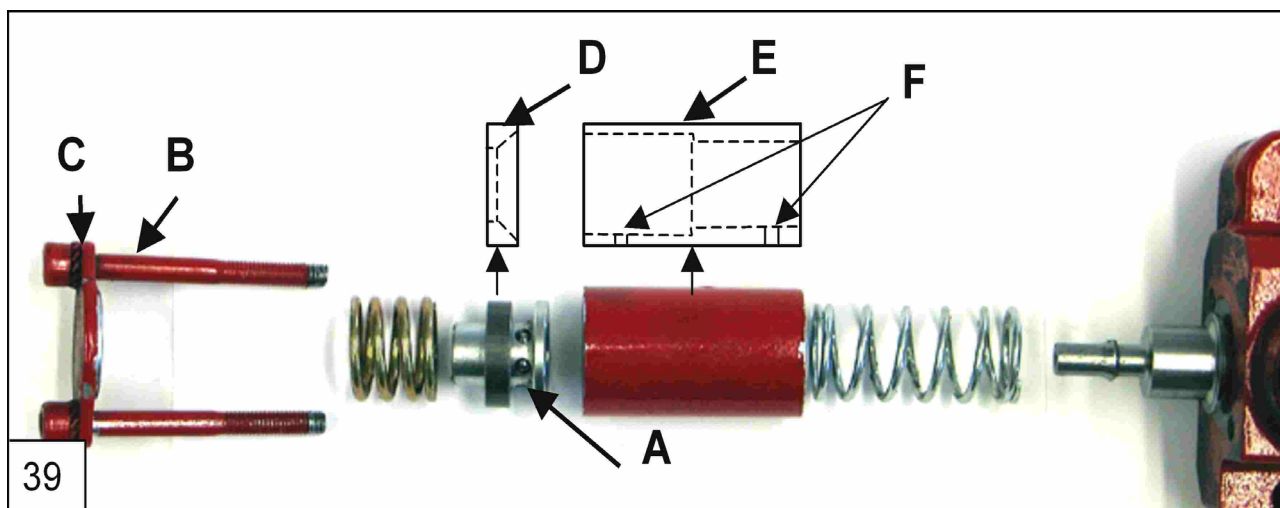


9.8 Smörjning av ventilspindelväxlaren, bild 38

- Ventilspindelväxlaren har en ledtapp och en kulle som bägge kräver regelbundet underhåll och smörjning.
- 1 Lyft upp ventilspindelväxlarens skyddsgummi.
 - 2 Spraya in smörjolja på båda sidorna av ledtappen och på kullen.
 - 3 Kontrollera samtidigt att skyddsgummit är helt.

9.9 Låsspärrens struktur och delarnas korrekta ordning, bild 39

- Om du öppnar ventilens skruvar B, tryck samtidigt ner på låsspärrens lock C, då de stela fjädrarna kan orsaka att hela locket flyger bort. Samtidigt flyger fjädrarna och låsspärrens kulor ut.
- När man monterar ihop låsspärren, lägg lite vaselin i låsspärrens hål A, så att de små kulorna hålls på plats medan låsspärren läggs ihop. Se till att delarna D och E ligger åt rätt håll enligt bilden, och att dräneringshålen för kondensation alltid pekar neråt.



9.10 Ventilens grundinställningar

- Ventilen har ställts in och provkörts på fabriken.
- Grundinställningarna bibehålls mycket väl, så det krävs sällan justeringar i efterhand.

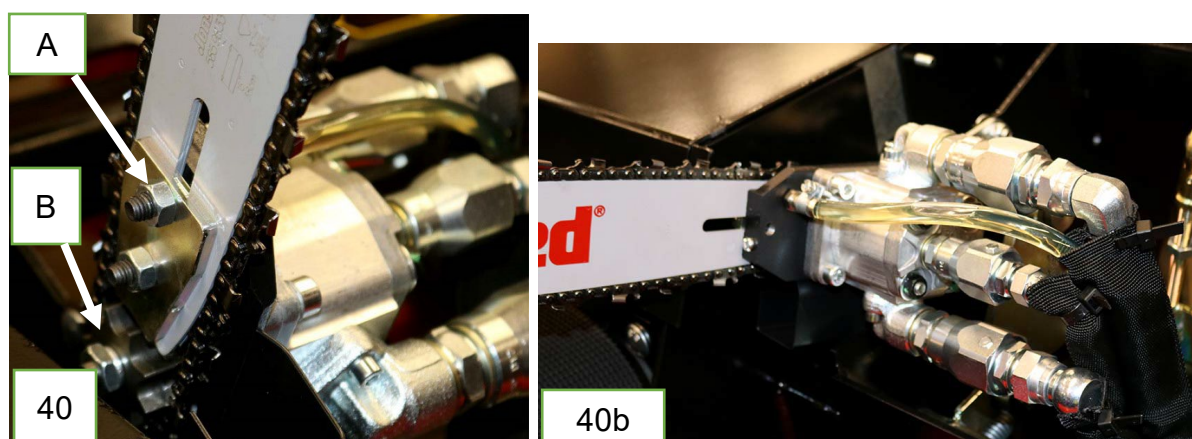
9.11 Byte av sågkedja, bild 40

OBS! Stanna maskinen helt och koppla den bort från kraftkällan innan du öppnar bettblådan.

OBS! Använd handskar när du hanterar bettet, då det är vasst

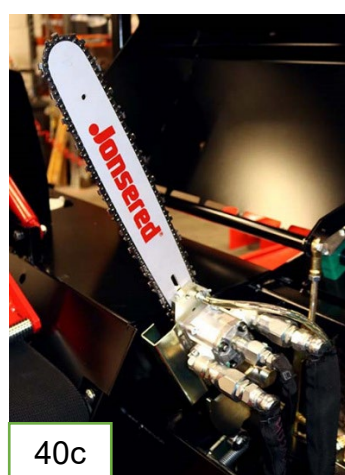
- 1 Öppna bettblådan enligt anvisningarna för punkt 9.2
- 2 Lossa svärdets fästmuttrar.
- 3 Lossa svärdets spännskruv.
- 4 Lossa svärdets fästplatta, nyckel 13 mm.
- 5 Avlägsna svärdet och kedjan.
- 6 Lägg en ny kedja på svärdet och ställ kedjan ovanpå hjulet och lägg svärdet tillbaka på plats.
- 7 Fäst fästplattan och spänn lätt.
- 8 Spänn sedan kedjan tills den är lämpligt spänd.

OBS! Spänn kedjan på nytt efter att du sågat några klabbar, då en ny kedja alltid förlorar lite spänning i början.



9.12 Vässning av kedjan i vedmaskinen, bild 40b

- 1 Dra sågmotorns frigöringsspak A i riktning med pil B.
- 2 Vrid motorn vågrät från sågbladet.
- 3 Kedjan kan nu vässas.



9.13 Smörjning av spetshjulet

- 1 Öppna bettlådan enligt anvisningarna för punkt 9.2
- 2 Rengör smörjhålet som visas på bild 40c.
- 3 Använd en fettpress för att smörja med vaselin

9.14 Vässning av kedjan i ett skruvstycke, bilderna 41 och 42

- Sätt kedjan på sågsvärdet och fäst svärdet till exempel i ett skruvstycke, bild 41.
- Kedjan är lätt att flytta och kedjan hålls väl i svärdets kuggar och kan enkelt vässas.
- Fäst kedjan direkt i skruvstycket, kedjan hålls stadigt på plats, bild 42.
- Iaktta noggrant tändernas ursprungliga filningsvinkel och fila tänderna på samma sätt på bägge sidor.

OBS! En felaktig vässning gör att kedjan blir lätt sned och inte biter rakt in i veden!



9.15 Transportörens kedjor, bild 43

- Smörj transportörens kedjor som är i kontinuerligt bruk dagligen.
- Det är lättast att sköta smörjningen t.ex. genom att spraya med kedjespray på kedjan medan transportören roterar med låga varvtal.
- Det räcker med en lätt smörjning dagligen.
- Ifall maskinen står oanvänd en längre tid lönar det sig att smörja kedjan väl för att förhindra att den rostar.
- Lagren i transportörens övre ända är permanentsmorda, och behöver därmed ingen service.



9.16 Rengöring av maskinen

- Håll transportören ren från skräp för att garantera störningsfri funktion.
- Det är särskilt viktigt att transportören alltid rengörs efter användning på vintern.

9.17 Tvätta maskinen

- Tvätta tidvis maskinen med en högtryckstvätt. Detta är viktigt ifall maskinen inte är i drift under en längre tid. Smörj maskinen efter tvätten.

OBS! Rikta inte vattenstrålen direkt på elapparater eller lager.

9.18 Maskinens förvaring

- Maskinen är avsedd för utomhusbruk, men under längre driftstopp lönar det sig att förvara den under tak eller inomhus för att undvika onödig rost och funktionsstörningar.
- Vid utomhusförvaring täck maskinen med en presenning i lämplig storlek.

10 Servicetabell

Objekt	Arbete	Dagligen	Serviceint ervall 100 t	Serviceint ervall 500 t	Serviceint ervall 1 000 tim.	Ämne/tillbehör
Växellåda TR-drift	Kontroll 1:a bytet 2:a bytet		X	X	X	SAE 80 0,52 l
Normala förhållanden Normala förhållanden	Kontroll 1:a bytet 2:a bytet		X	X	X	Mängd 55 l T.ex. Esso Univas 32 Neste Hydraul 32
Oljefilter	1:a bytet 2:a bytet			X	X	FIO 100/3
Ventil	Smörjning		X			Smörjolja, spray
Alla spakar	Smörjning	X				Smörjolja, spray
Transportörens lager	Smörjning		X			vaselin
Transportörskedja	Smörjning	X				Smörjolja, spray
Kapblad	Vässning Byte	Enligt behov				
Sågblad	Byte	Enligt behov				
Maskin	Rengöring	X				
Elmotor	Rengöring	X				
Förbränningsmotor	Service	X				Motorns servicebok
Elapparater	Rengöring	X				
Sågbladets spetshjul	Smörjning	X				vaselin

11 Störningar och åtgärder

Störning	Störningsorsak	Åtgärd
Kapbladet sågar tungt och överhettas	1. Kedjan är trubbig	1. Fila eller byt ut kedjan
Kedjan sågar snett	1. En sida av kedjan är trubbig, t.ex. sågat en spik	1. Fila eller byt ut kedjan
Klyvningen fungerar inte	1. Skyddsnätet är öppet	1. Stäng skyddsnätet.
Kedjesågen sänks inte ned	1. Skyddsnätet är öppet	1. Stäng skyddsnätet.
Klyvningen startar inte	1. Fel i justeringen av utlösningstången.	1. Justera maskinen
Klyvningen startar, men stannar omedelbart	1. Ventilen låser sig inte.	1. Kontrollera låsspärrens funktion 2. Kontrollera inställningarna av utlösningsspakarna
Cylindern rör sig oregelbundet och stakar sig	1. Funktionsfel i ventilen	1. Smörj ventilens låsspärr 2. Smörj ventilspindelväxlaren
Transportören roterar inte	1. Skraporna har frusit fast i underlaget 2. Trycket för lågt 3. Skräp mellan skrapan och kanten	1. Lyft vid kedjan 2. Öka trycket, vrid säkerhetsventilen cirka ½ varv inåt. 3. Avlägsna skräpet.
Snabbventilen rör sig med bara en hastighet.	1. Skräp i snabbventilen.	1. Ventilen måste öppnas och rengöras.

12 Kopplingsscheman

