

Hakki Pilke 25

Hawk

VEDMASKIN

- Monterings-, bruks- och serviceanvisning
- EG-försäkring om överensstämmelse
- Säkerhetsanvisningar
- Garantivillkor



Maskinen får absolut inte användas av personer som inte har tagit del av dessa instruktioner! Bevara denna bruksanvisning tillsammans med maskinen för senare bruk.

MAASELÄN KONE OY

Valimotie 1, FI-85800 Haapajärvi
tfn +358 8 772 7300, fax +358 8 772 7320

info@maaselankone.fi

www.maaselankone.fi

Innehållsförteckning

1. Allmän information	4
1.1. Inledning.....	4
1.2. Maskinens användningsändamål	4
1.3. Maskinmodeller och basuppgifter	4
1.4. Driftförhållanden.....	5
1.5. Säkerhetsinstruktioner	5
1.6. Buller och vibrationer.....	5
1.7. Varningsmärkning.....	6
2. Ibruktagning av maskinen och ställning i transportläge	8
2.1. Mottagningskontroll.....	8
2.2. Maskinens huvuddelar	8
2.3. Drifts- och transportläge	9
2.4. Transport av maskinen	11
3. Användning av maskinen.....	14
3.1. Maskinens manöverdon och funktioner	14
3.2. Före bruk av maskinen	15
3.3. Provkörning av maskinen	16
3.4. Start och stopp av maskinen	17
3.5. Bruk av utmatningstransportören.....	20
3.6. Vedmatning och kapning.....	21
3.7. Efter drift	22
4. Underhåll och justering av maskinen	23
4.1. Koppla maskinen från kraftkällan.....	23
4.2. Justering av vedens längd.....	23
4.3. Justera och lossa klyvbettet	24
4.4. Justering av klyvningens slaglängd.....	25
4.5. Kapblad och drivhuvud.....	26
4.6. Oljebyte i maskinen	28
4.7. Service av transportörer.....	29
4.8. Smörjning.....	30
4.9. Tryckregleringsventiler	31
4.10. Tvätt och rengöring.....	32
4.11. Förvaring	32
4.12. Servicetabell.....	32

5. Störningar och åtgärder	33
5.1. Tabell över störningarnas orsaker och verkan och åtgärder	33
5.2. Om kapsvärdet fastnar och ineffektiv sågning.....	33
5.3. Om veden fastnar i klyvbettet.....	33
6. Hydraulschema	34
7. Garantivillkor.....	35

1. Allmän information

1.1. Inledning

Syftet med den här bruksanvisningen är att säkerställa att maskinen används på det sätt tillverkaren avsett och med beaktande av säkerheten. Alla som använder maskinen eller arbetar i närheten av den ska omsorgsfullt läsa bruksanvisningen.

Vi förutsätter att användaren har baskunskaper i hur en traktor används och kan hantera till exempel en kraftöverföringsaxel och traktorns lyftanordningar. Ifall en traktor används som kraftkälla ska användaren utöver denna bruksanvisning även vara bekant med traktorns bruksanvisning och följa dess instruktioner. Innan arbetet påbörjas ska användaren känna till maskinens manöverdon och säkerhetsanordningar samt kontrollera att de fungerar.

Mer information om Maaselän Kone Oy:s produkter hittar du på vår webbplats på adressen www.maaselankone.fi.

Förvara bruksanvisningen i maskinens omedelbara närhet!

1.2. Maskinens användningsändamål

Vedmaskinen Hakki Pilke Hawk 25 är avsedd för produktion av brännved av gallrat virke eller vedklabbar. Det är förbjudet att hantera vidare förädlad virke, som t.ex. byggnadsmaterial, med maskinen. Sand, spikar eller andra orenheter i veden kan skada maskinen.

Maximal diameter för den ved som ska hanteras är 25 centimeter och detta mått får inte överstigas. Vid uppskattning av diametern på den stock som ska kapas bör hänsyn tas till stockens form och eventuella kvistar och knölar, då dessa ökar stockens verkliga diameter och kan förhindra inmatningen i kapöppningen. Den maximala längden (40 cm) för ved för kapning i klyvrännan får inte överskridas.

1.3. Maskinmodeller och basuppgifter

Maskinmodell	Hakki Pilke Hawk 25		
Drivkraft	Förbränningsmotor	Traktor	El
Vikt	460 kg	400 kg	460 kg
Höjd/bredd/längd i transportläge	262/138/405 cm	248/104/ 223 cm	262/138/ 405 cm
Inmatnings-/utmatningstransportör	184/200 cm	Samma	Samma
Kapsvärd/kedja	13", 56 länkar/1,3 mm	Samma	Samma
Max. diameter på veden (cm)	25	25	25
Max. diameter på veden som ska klyvas (cm)	40	40	40

Maskinens serienummer, tillverkningsdatum, vikt, driftspänning (eldriven maskin) och modell anges på en grå typskylt som finns bredvid lyftpunkten på (ur maskinens förares synvinkel) höger sida (se bild 8).

1.4. Driftförhållanden

- Maskinen får inte brukas ifall lufttemperaturen vid användning är under -20 °C eller över $+30\text{ °C}$. Under vintern måste användaren se till att det inte finns halkrisk i arbetsområdet.
- Arbetsområdet ska vara plant och rengjort från onödiga föremål. Obehöriga får inte vistas på området. Arbetsområdet ska vara tillräckligt upplyst. Dessa krav skall uppfyllas under hela arbetstiden.
- Maskinen får inte användas inomhus.

1.5. Säkerhetsinstruktioner

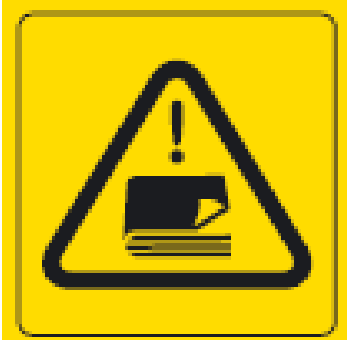
- Maskinen får endast användas av en person åt gången. Riskzonen runt maskinen är 10 meter.
- Det är förbjudet för personer under 18 år att använda maskinen.
- Maskinen får inte användas om det orsakar fara för utomstående eller ifall det finns otillbörliga personer inom maskinens riskzon.
- Maskinen får inte användas av personer som är påverkade av alkohol eller droger eller som är trötta.
- Maskinen får inte användas av personer som inte har läst och förstått dessa anvisningar.
- Maskinen får endast användas för att producera ved.
- Maskinen ska alltid placeras i transportläge när den ska flyttas.
- Användaren får inte ändra maskinens konstruktion eller funktion och inte heller ta bort skydd från maskinen.
- Användaren ska använda hörselskydd, kläder som inte är för lösa, arbetshandskar, skyddsglasögon och skyddsskor.
- Innan maskinen startas ska användaren kontrollera att maskinen och dess skydd är felfria. Maskinen får inte användas ifall maskinen eller dess skydd inte är felfria.
- Innan maskinen används ska användaren säkerställa att alla manöverdon och skydd är i driftläge. Det är förbjudet att använda maskinen ifall dess manöverdon eller skydd inte fungerar på avsett vis.
- Före användning ska användaren säkerställa att maskinen fungerar normalt (se stycke 4.1. - Provkörning).
- Maskinen ska stängas av och kopplas bort från kraftkällan vid rengöring och service.

Obs! En maskin som är i gång får inte lämnas utan övervakning!

1.6. Buller och vibrationer

A-avvägd ljudtrycksnivå på arbetsplatsen $87,0\text{ dB (A)}$ och ljudeffektnivå $98,0\text{ dB (A)}$. Vibrationsvärdena får inte överstiga $2,5\text{ m/s}^2$.

1.7. Varningsmärkning



Läs maskinens bruksanvisning före användning



Använd ögon- och hörselskydd



Använd skyddsskor och arbetshandskar



Använd arbetskläder som inte hänger



Fatta alltid tag i klubben från sidan



Maskinens lyftpunkt till trucken



Se upp för maskinens rörliga delar



Se upp för kraftöverföringsaxeln



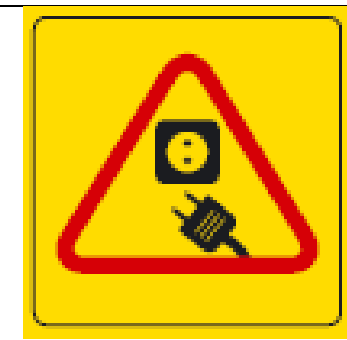
Se upp för sågkedjan



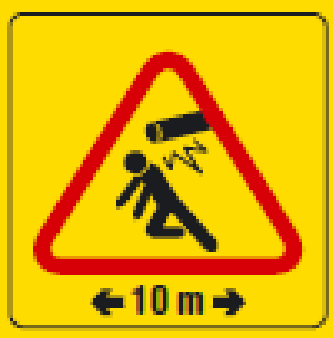
Se upp för klyvbettet



Maskinen får endast användas av en person åt gången



Koppla från maskinens kraftkälla före underhållsåtgärder



Riskzonen runt maskinen är 10 meter



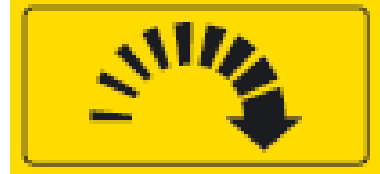
Risk för klämskador



Transportörens maximala driftvinkel är
40°
Gå inte under transportören



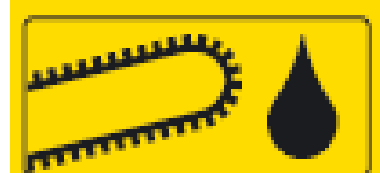
Max. varvtal för
kraftöverföringsaxeln är
410 r/min.



Rotationsriktningen är enligt
pilen



Hydraulolja



Sågkedjeolja



Riskzon



Smörjpunkt

2. Ibruktagning av maskinen och ställning i transportläge

2.1. Mottagningskontroll

Gör dig av med maskinens förpackningsmaterial på ett tillbörligt sätt.

Kontrollera att maskinen inte har skadats under transporten och att alla delar som hör till förpackningen finns med. Ta omedelbart kontakt med återförsäljaren om du upptäcker brister eller skador.

2.2. Maskinens huvuddelar

Hakki Pilke Hawk 25 innehåller följande huvuddelar:

- A. Inmatningstransportör
- B. Manöverenhet
- C. Kap- och klyvenhet
- D. Utmatningstransportör

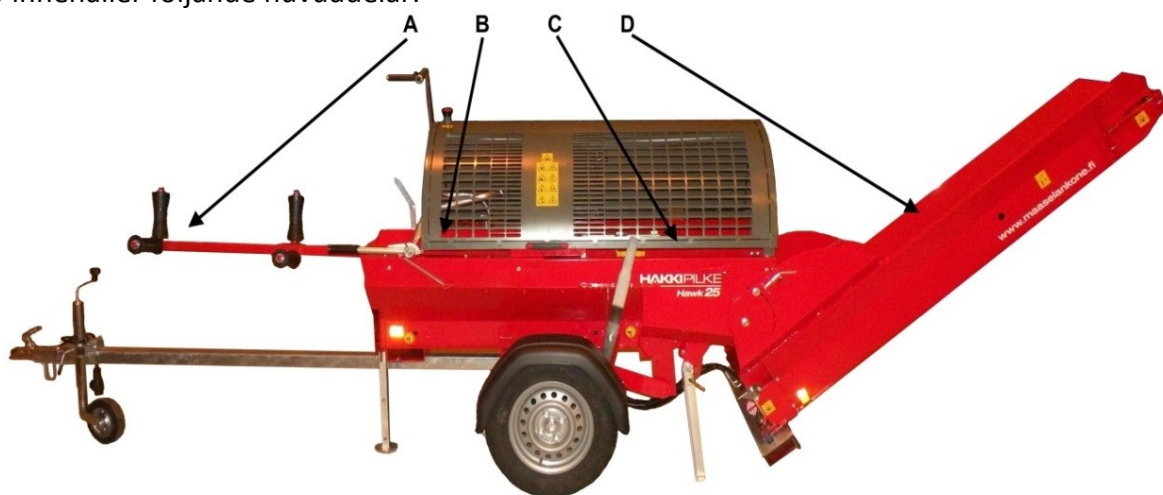


Bild 1. Maskinens huvuddelar

2.3. Drifts- och transportläge

Innan maskinen ställs i driftläge och innan den tas i bruk se till att maskinen används i de omständigheter som omnämns i kapitel 1.4 och att säkerhetsanvisningarna i kapitel 1.5 följs. Lösgör maskinen från dragkroken enligt instruktionerna under rubrik 2.5. Ställ därefter maskinen i driftläge på följande vis:

1. Dra i låsspak A, vilket öppnar låset, och sänk ner stödben B i driftläge, enligt bild 2.
2. Spänn benet till spetshjulet D i det nedre läget med spännare E.
3. Justera maskinen tills den är horisontell med vev C (bild 3) enligt instruktionerna i bild 4.



Bild 2.

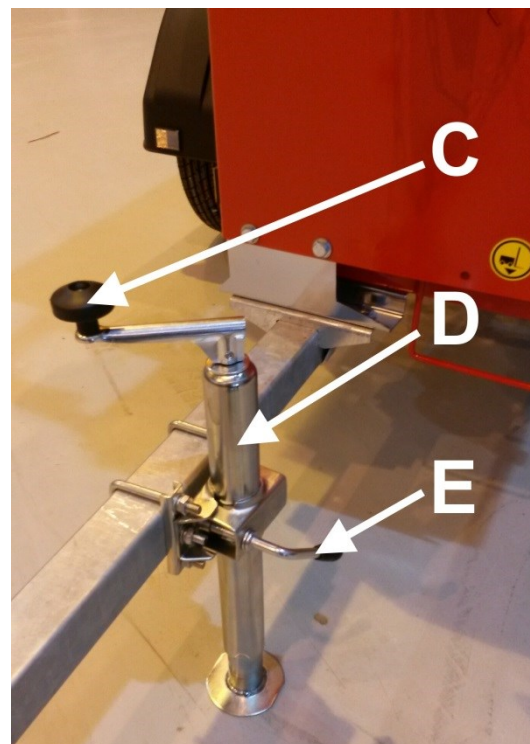


Bild 3.

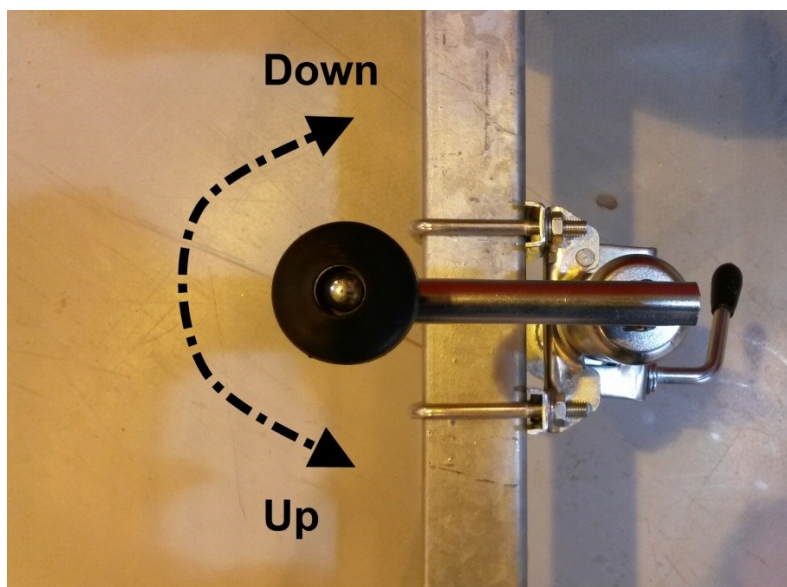


Bild 4.

Ställ maskinen i transportläge genom att följa instruktionerna i omvänd ordning.

Obs! Granska och rengör maskinen enligt anvisningarna i kapitel 3.7 och 4.10 innan den ställs i transportläge.

Ställning av utmatningstransportören i drift- eller transportläge

Ställ utmatningstransportören i driftläge så här:

1. Se till att det finns tillräckligt med utrymme för att sänka ner utmatningstransportören, och att inga andra personer eller djur befinner sig inom riskzonen.
2. Stanna maskinen och koppla den från kraftkällan.
3. Tryck ner låsspaken A (bild 5), vilket lösgör spärren från stång B.
4. Sväng transportören långsamt (gasfjädrarna saktar ner rörelsen) till driftläge, dvs. till stopparbult D (bild 5) med hjälp av handtagen C (bild 6).

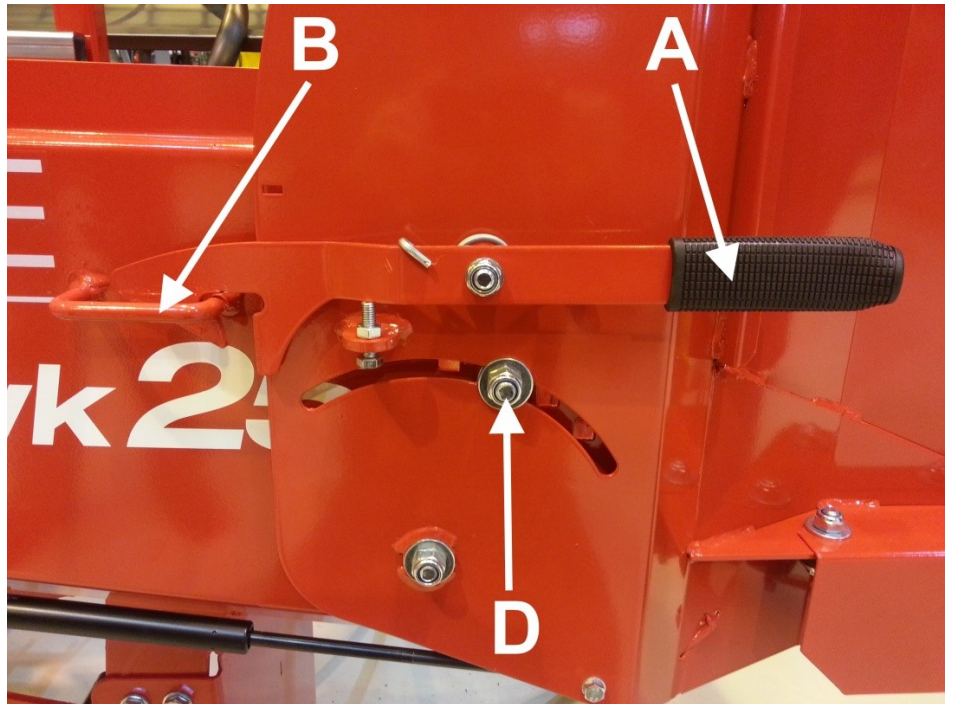


Bild 5.



Bild 6.

Ställ

utmatningstransportören i transportläge genom att med hjälp av handtagen C (bild 6) lyfta transportören till det övre läget. Obs! Se till att transportören är låst i transportläge med hjälp av låsspak A och stång B (bild 5) enligt bild 5.

Obs! Det är inte tillåtet att stå på utmatningstransportören!

Lyft och flytt av maskinen

En vedmaskin som drivs med förbrännings- eller elmotor innehåller hjul för förflyttning som i mån av möjlighet ska användas vid förflyttning av maskinen.

Då maskinen förflyttas med truckgafflar bör du försäkra dig innan maskinen transporteras om att traktorns eller truckens förflyttnings-/lyftkapacitet är tillräcklig i förhållande till maskinens vikt. Maskinen får enbart lyftas med truckgafflar vid lyftpunkterna A enligt bild 7.

En traktordriven maskin lyfts vid lyftpunkter B enligt bild 8.

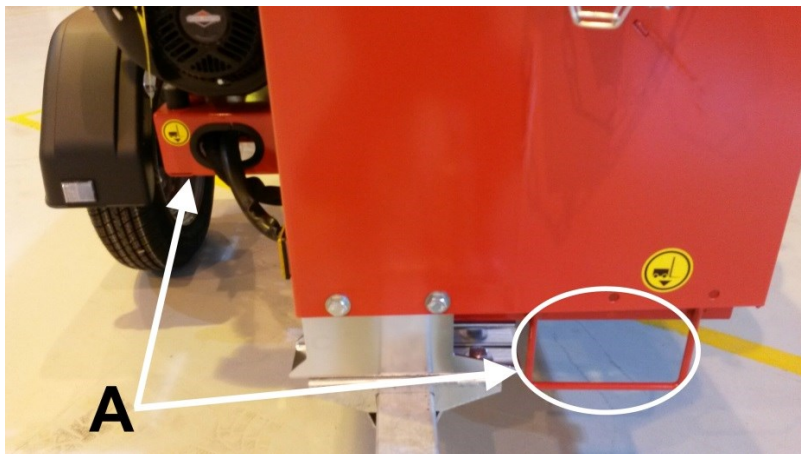


Bild 7. Maskinens lyftpunkter i en modell som kan bogseras.

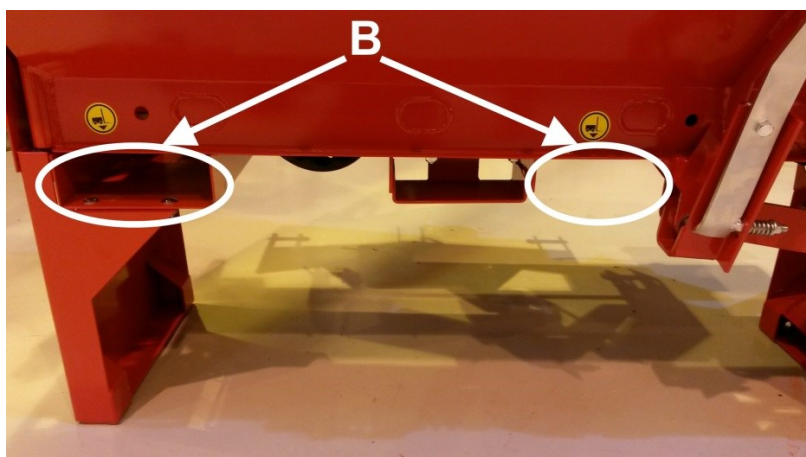


Bild 8. Maskinens lyftpunkter i en traktordriven modell

Obs! Om du lyfter maskinen på fel sätt kan den skadas eller orsaka en farosituation.

2.4. Transport av maskinen

- Innan du påbörjar transporten, se till att maskinen och transportören är i transportläge enligt punkt 2.3.
- Innan du transporterar maskinen genom att bogsera den med bil, se till att
 - dragstången till maskinens transportunderlag är fäst i bilens dragkrok
 - eluttaget till maskinens transportunderlag är fäst i bilen
 - transportunderlagets signalljus fungerar korrekt
 - transportören och stöden är låsta i transportläge
 - däckens slitbana är godtagbar och att däcken har rätt lufttryck (2,0 bar).
 - dragstången och dess fästdelar är i skick

Obs! Bekanta dig med och följ den nationella lagstiftningen gällande transport!

Koppla transportunderlaget på bilens dragkrok

1. Flytta fordonet till transportunderlagets dragstång.
2. Rikta transportunderlagets stång så att kulkopplingen är vid bilens dragkrok.
3. Lyft stödhjulet till det övre läget (kapitel 2.3), vilket leder till att dragstången sjunker ner och kulkopplingen låser sig över dragkroken enligt bild 9. (Markör A är inom det gröna området, som på bild 9.)

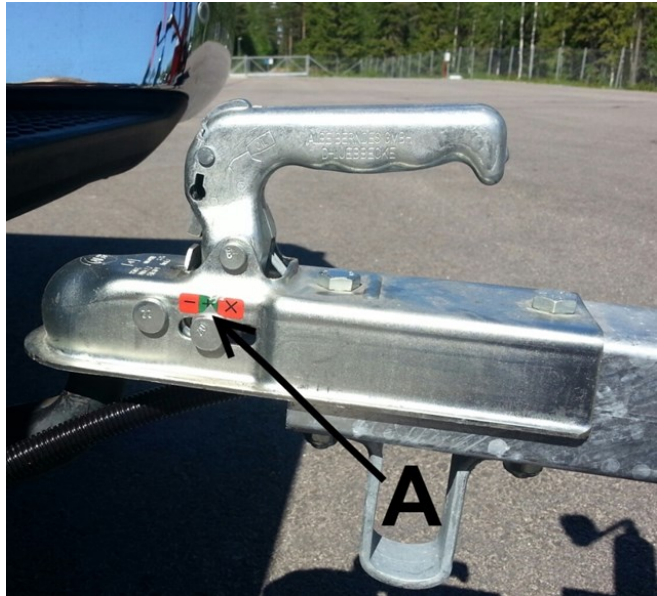


Bild 9.

4. Se till att fästet håller genom att lyfta upp dragstången ett par gånger.
5. Koppla stickkontakt B till bilens eluttag C, enligt bild 10.
6. Se till att ljusen fungerar. Transportunderlagets bromsljus och körriktningsvisare ska fungera samtidigt med bogserbilens bromsljus. Transportunderlagets körriktningsvisare ska fungera samtidigt med och på samma sida som bogserbilens körriktningsvisare.

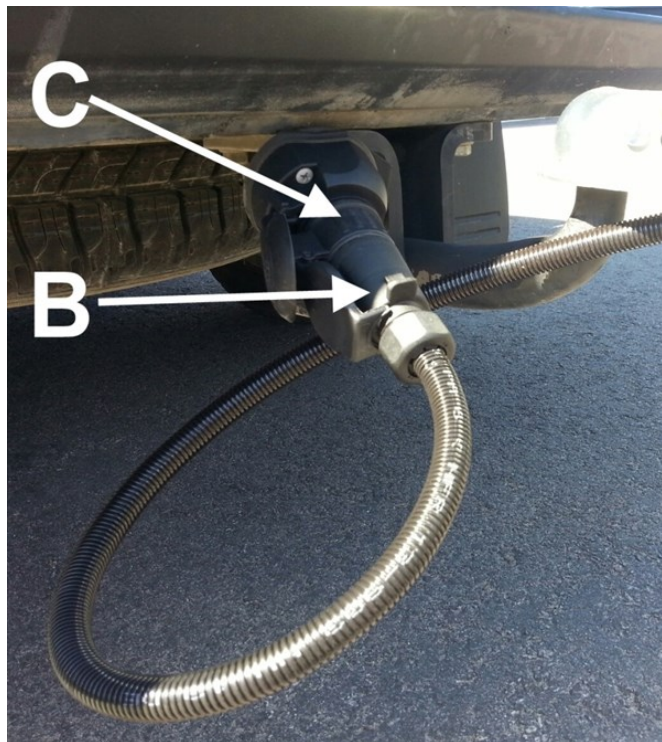


Bild 10.

Lösgörning av transportunderlaget från bilens dragkrok.

1. Ta ut stickkontakt B (bild 10). Dra i stickkontaktens plastdel, inte ledningen.
2. Sänk ner stödhjul B (bild 11) och spänn den i det nedre läget (kapitel 2.3).

3. Lyft kulkopplingen från dragkroken med hjälp av handtag C (bild 11); den lösgörs från bilens dragkrok när markör A (bild 11) är till höger, som på bild 11.

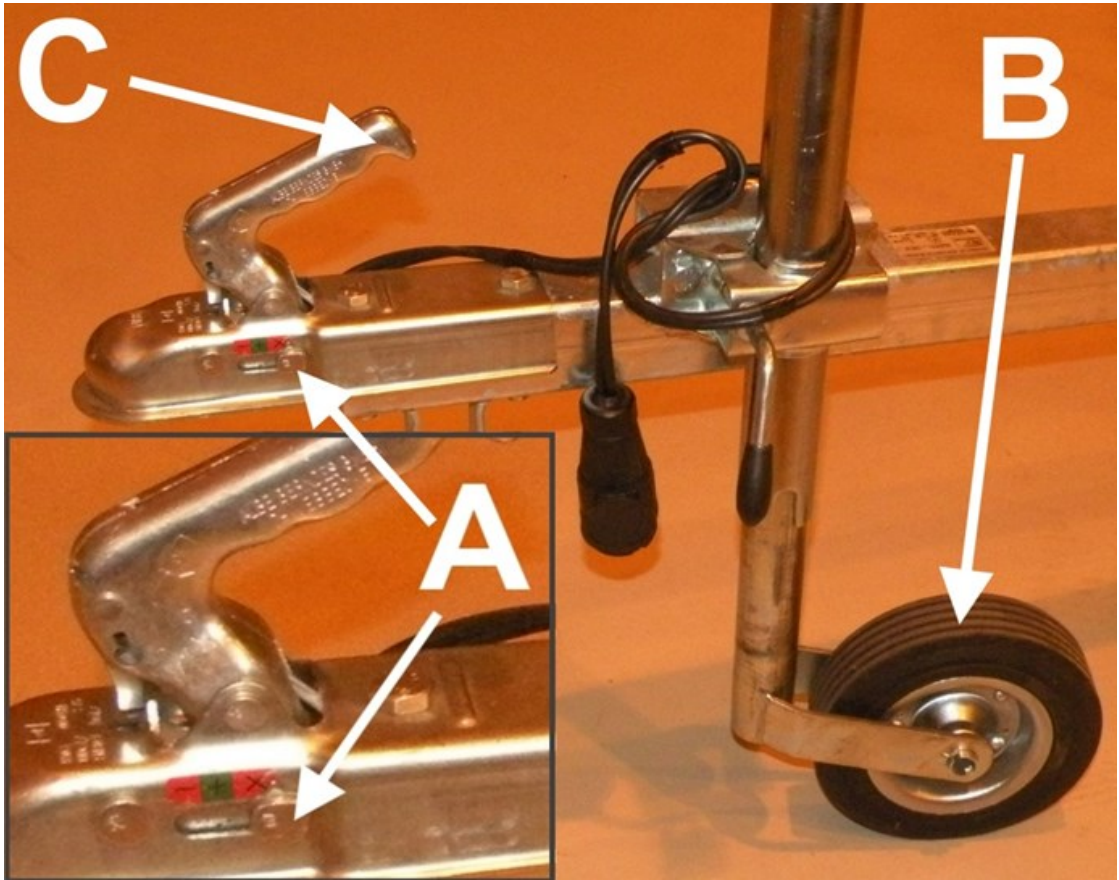


Bild 11.

3. Användning av maskinen

3.1. Maskinens manöverdon och funktioner

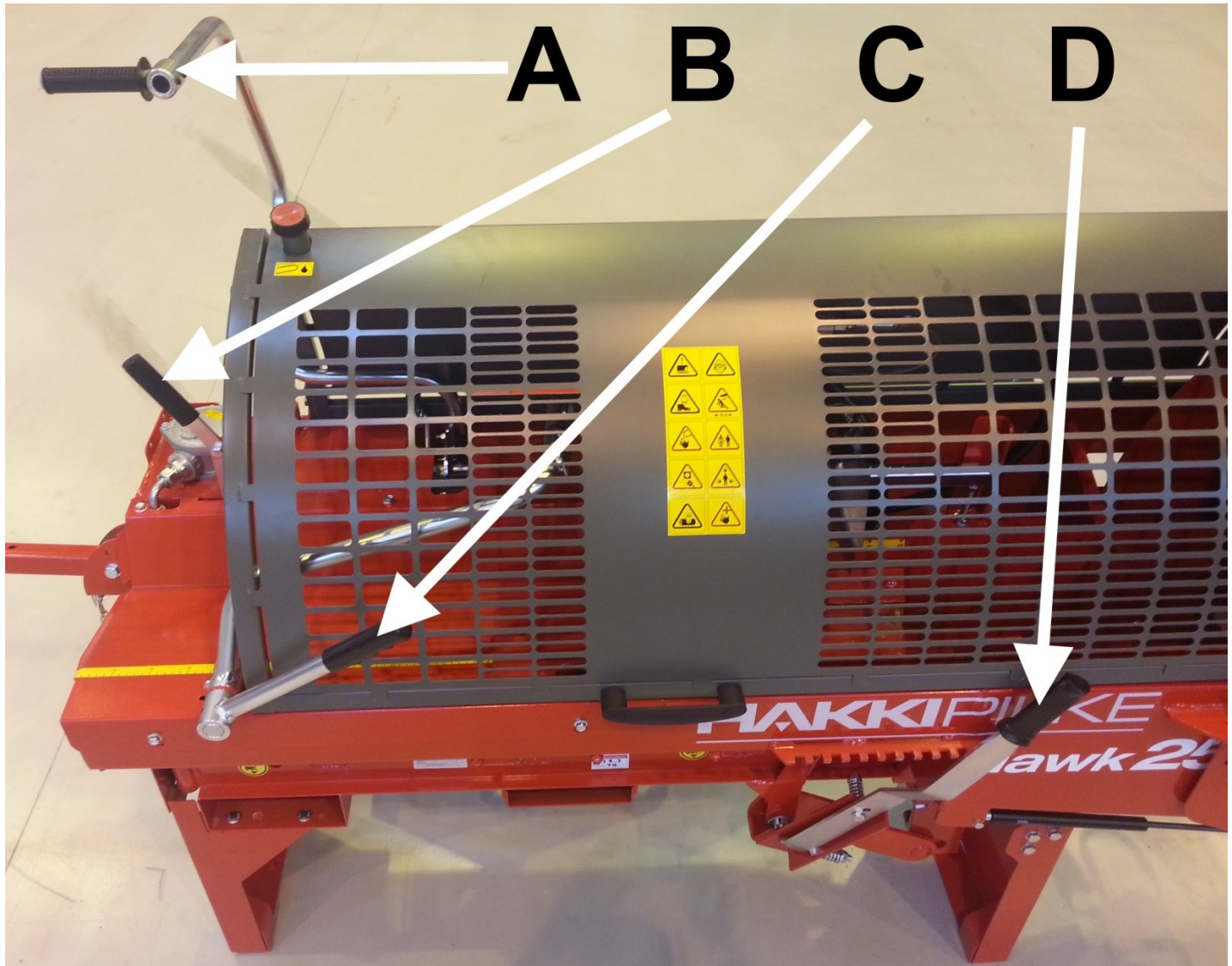


Bild 12. Maskinens manöverorgan

Namn på och funktioner för manöverdonen på bild 12:

- A. Styrspak för såg och klyvning Med spaken styrs både kap- och klyvfunktionerna.
- B. Start- och stoppspak för klyvcylindern. Klyvningen kan stoppas manuellt genom att under klyvrörelsen trycka spaken till vänster. Klyvningen kan startas genom att trycka spaken till höger.
- C. Vedgejd. Med hjälp av vedgejden trycks veden som ska kapas mot matarbordet, vilket gör kapningen mer stabil och säker.
- D. Höjdregeringsspak för klyvbettet. Med hjälp av denna spak justeras höjden upp/ner på klyvbettet genom att trycka spaken åt höger/vänster.

3.2. Före bruk av maskinen

Maskinen måste provköras och dess funktioner måste testas innan maskinen tas i regelrätt bruk (kapitel 3.3). Endast personer som har läst maskinens bruksanvisning får provköra maskinen.

Innan maskinen brukas eller provkörs ska maskinens alla komponenter granskas. Om kontrollen uppdagar ett fel eller slitage som gör att maskinen inte kan användas på ett säkert sätt, får maskinen inte användas förrän den felaktiga eller slitna komponenten har bytts ut mot en komponent som möjliggör säker användning.

Innan maskinen tas i bruk, se till att

- maskinen inte har skadats
- arbetsområdet kring maskinen överensstämmer med punkt 1.4
- maskinens arbetsunderlag är stadigt
- inga andra personer befinner sig inom maskinens riskzon
- samtliga skydd och skyddsanordningar är på plats och fungerar
- maskinens stoppdon fungerar. (Se kapitel 3.3 punkt 10, 12 och 14.)
- hydraulslangarna och -rören är hela. Rören måste bytas ifall slangarna eller rören har sprickor, läcker, eller ifall hydraulslangens ytskikt är slitet ända till stödvävnaden.
- olja inte läcker från maskinen
- maskinen fungerar felfritt (kapitel 3.3)

Obs! Maskinen får inte användas om ovan nämnda krav inte uppfylls!

3.3. Provkörning av maskinen

1. Kontrollera att skyddet för maskinens kap- och klyvutrymmen är nere.
2. Kontrollera att in- och utmatningstransportörerna är i arbetsläge.
3. Kontrollera att klyvrännan är tom.
4. Försäkra dig om att du känner till funktionerna hos maskinens manöverdon. Se vid behov kapitel 3.1.
5. Starta maskinen enligt anvisningarna i kapitel 3.4.
6. Starta klyvrörelsen genom att sänka kapsvärdet hela vägen till det nedre läget med hjälp av vev A (bild 12) och lyft därefter svärdet tillbaka till det övre läget. Klyvrörelsen ska vara normal (balken som trycker veden förflyttas hela vägen till det främre läget, dvs. nära klyvbettet, och återställs automatiskt till sitt startläge).
7. Starta klyvrörelsen även med vev B (bild 12) genom att svänga veven till den högra kanten. Klyvrörelsen ska vara normal, enligt beskrivningen i punkt 6.
8. Se till att sågkedjan startas när svärdet sänks (med vev A) ungefär två centimeter.
9. Se till att smörjningen av sågkedjan fungerar: genomför några sågrörelser, **stäng av maskinen** och se ifall kedjan är tillräckligt oljig (se vid behov kapitel 4).
10. Se till att klyvcylindern återgår till sitt startläge (även i mitten av klyvrörelsen) genom att trycka spak B på bild 12 åt vänster.
11. Se till att utmatningstransportören roterar med normal fart (ungefär 0,5 m/s) och att den är i mitten av transportören. Justera vid behov genom att följa anvisningarna i punkt 3.5.
12. Se till att klyvrörelsen stannar när skyddet öppnas.
13. Se till att skyddet inte öppnas när kapsvärdet snurrar eller klyvbalken rör sig.
14. Se till att klyvrörelsen eller sågsvärdet inte kan startas medan skyddet är öppet.

Om det uppstår ett fel eller en störning i maskinen under provkörningen ska du omedelbart stoppa användningen. Innan maskinen kan tas i bruk igen måste orsaken utredas och felet repareras. Maskinen ska stoppas och kopplas från kraftkällan under tiden du utreder orsaken och reparerar felet.

3.4. Start och stopp av maskinen

Maskin med förbränningsmotor

Hakki Pilke Hawk 25-vedmaskinens kraftkälla är en B&S 420 bensinmotor med en effekt på 13 hästkrafter. Vedmaskinen startas på följande sätt:

1. Öppna vedmaskinens skydd med hjälp av handtag F (bild 13). Nu är klyv- och kapfunktioner avstängda i maskinens hydraulikkrets, och maskinen kan startas lättare tack vare en mindre belastning.
2. Slå på motorns ström med knapp B (i läge 1) (bild 14).
3. Öppna bensinkranen genom att vrida spak D åt höger och sätt **VID BEHOV** (ifall maskinen är så kall att den inte startar utan flödet) på flödet genom att svänga spak C åt vänster (bild 14).
4. Vrid gasspak A halvvägs (bild 14).
5. Dra i handtag E tills motorn startar. Öka vid behov motorns varvtal med gasspaken A (bild 14).
6. Stäng vedmaskinens skydd med hjälp av handtag F (bild 13).

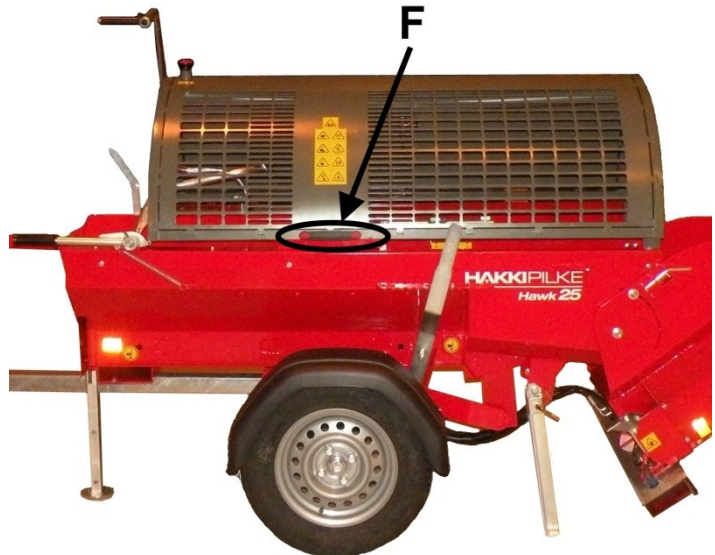


Bild 13.

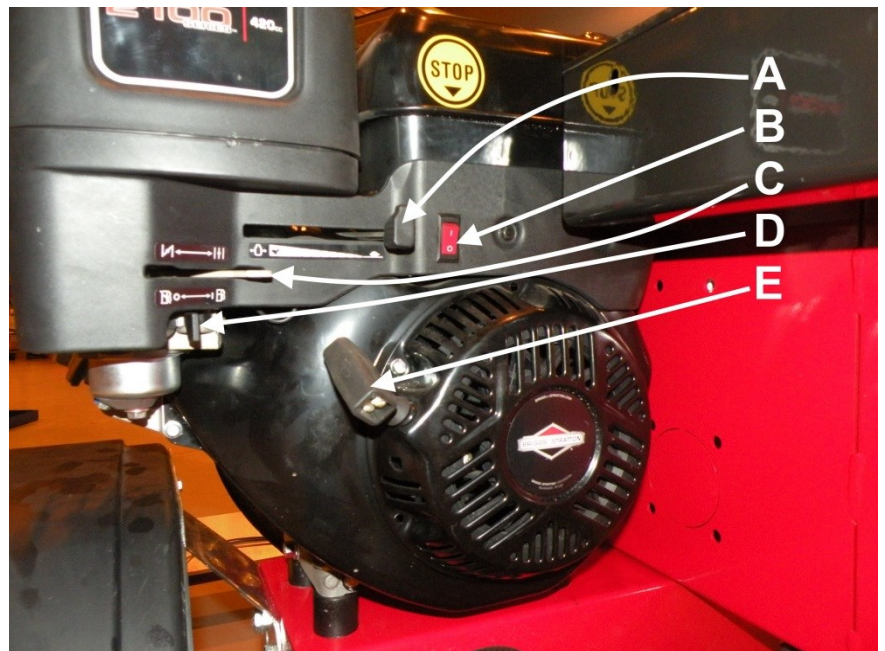


Bild 14.

Maskinen stängs av genom att ställa knapp B (bild 14) i 0-läget. **Obs! Kör den varma motorn på tomgång en stund innan du stänger av den.**

Eldriven maskin

1. Se till att inga obehöriga föremål finns i maskinens klyvränna eller utmatningstransportör.
2. Koppla kraftströmkabeln (med 16 A stickkontakt) i uttag C i bild 15.
3. Starta maskinens elmotor med knapp A (bild 16).



Bild 15.

Om elmotorns rotationsriktning är fel eller om maskinen låter konstigt vid start och de hydrauliska funktionerna inte fungerar är växeln fel. Vi rekommenderar att du använder en skarvsladd där växeln kan vändas med växelnsvängning eller en adapter.

Obs! Om skarvsladden inte har en svängning för växeln får elarbeten i anslutning till svängning av växeln endast utföras av en elektriker.

Maskinen stängs av med knapp B (bild 16).

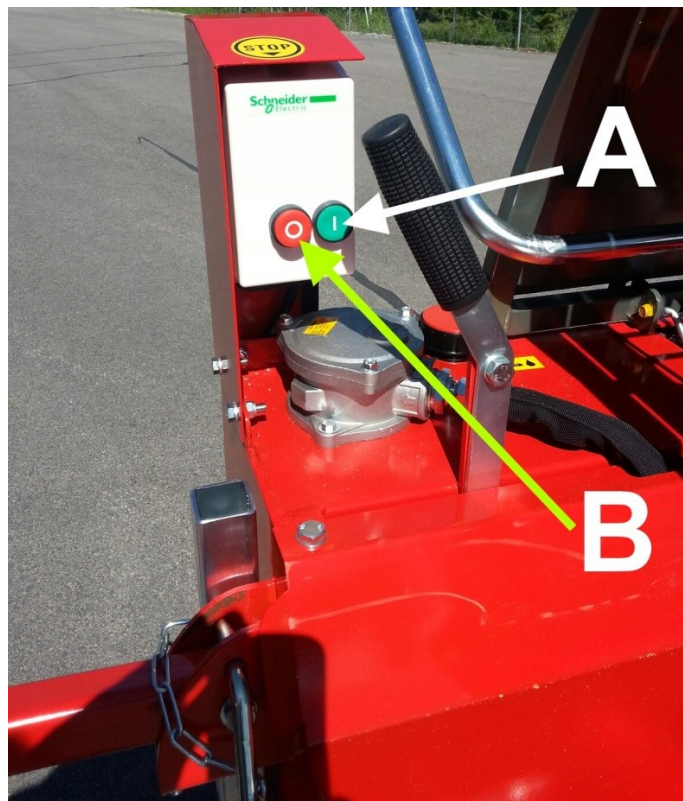


Bild 16.

Traktordriven maskin (P.T.O)

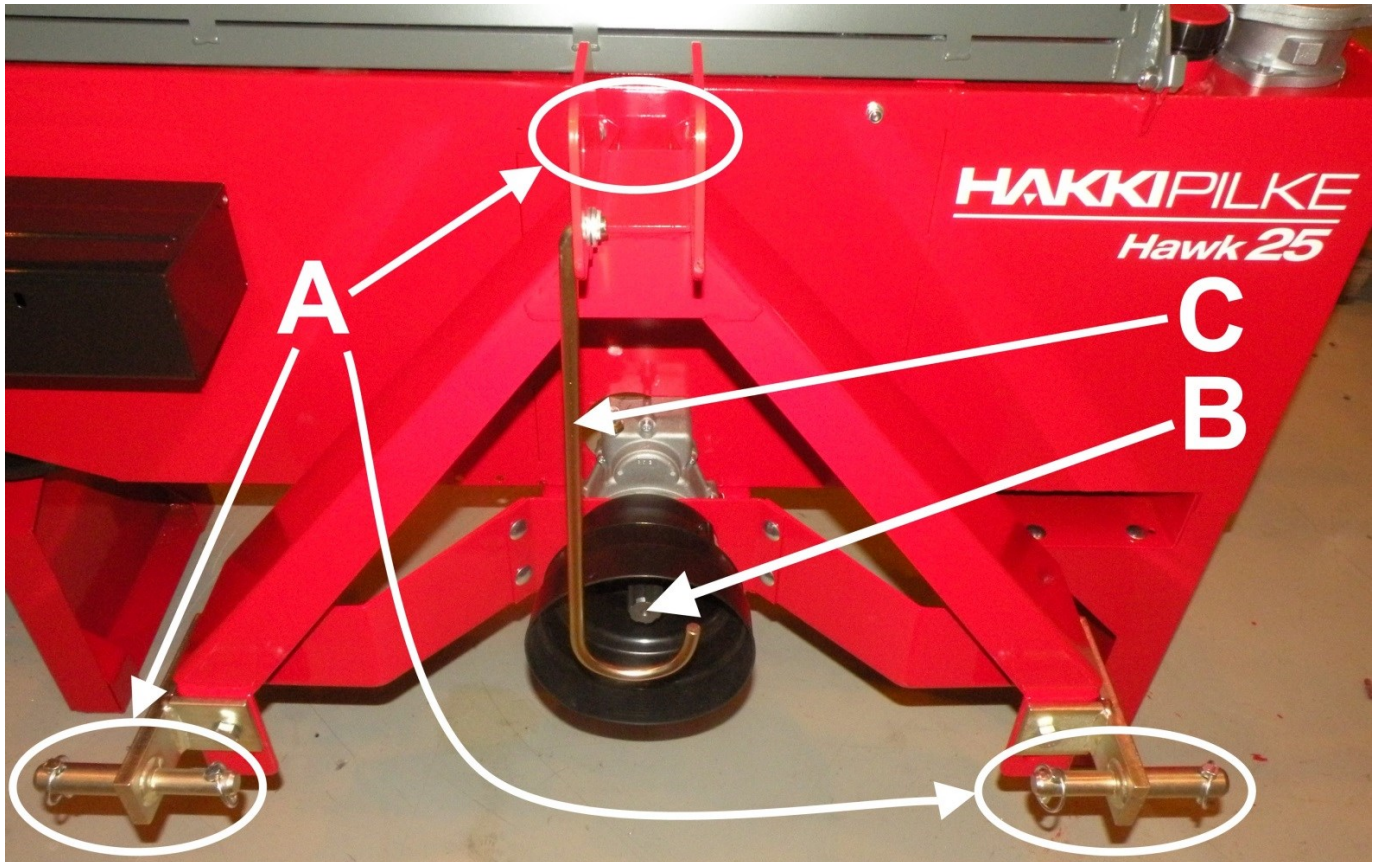


Bild 17.

1. Koppla traktorn till maskinens tre fästpunkter A, som kan ses i bild 17.
2. Sväng vid behov vinkelväxeln hållare C (bild 17) till det övre läget så att den inte är i vägen för kraftöverföringsaxeln och koppla kraftöverföringsaxeln ena ände till traktorns kraftuttagsaxel och den andra änden till växellådans axel B (bild 17).
3. Se till att inga obehöriga föremål finns i maskinens klyvränna eller utmatningstransportör.

Obs! Tillkopplingen av kraftöverföringsaxeln får endast utföras av en person åt gången. Det får inte finnas personer i traktorhytten som kan komma åt traktorns manöverdon medan maskinen ansluts till traktorn. Kontrollera traktorns och maskinens samtliga kopplingsapparater före anslutning. Det är absolut förbjudet att använda defekta apparater.

4. Se till att axeln du kopplat är låst till växellådans spåraxel. Kraftöverföringsaxeln hängs i krok C när maskinen inte är i bruk och då den är lösgjord från traktorn. Se slutligen till att alla kopplingar är korrekta. Det är absolut förbjudet att använda en defekt eller oskyddad kraftöverföringsaxel.
5. Starta traktorn och sätt igång traktorns kraftuttagsaxel med ett maximalt varvtal på 410 rpm.
6. Efter att du har arbetat färdigt, stäng av maskinen på följande vis: Stäng av kraftuttagsaxeln, stäng av traktorn, lösgör kraftöverföringsaxeln från växellådans spåraxel B och häng upp kraftöverföringsaxeln i krok C (bild 17).

3.5. Bruk av utmatningstransportören

För Hakki Pilke Hawk 25 startar utmatningstransportörens rem omedelbart efter att maskinen sätts igång. Utmatningstransportören får kraft från hydraulmotorn, som går igång genast när maskinen startats.

Justering av vinkeln på utmatningstransportören

Du kan ställa utmatningstransportören i fyra olika vinklar genom att flytta stoppbult D (bild 6) till de olika hålen E medan transportören är i transportläge (se punkt 2.3 "Ställning av utmatningstransportören i drift- eller transportläge").

Obs! Utmatningstransportören får inte användas med en vinkel större än 40°! Den maximala vinkeln kan ses på dekalen på bild 19 samt genom att läsa anvisningarna som limmats på utmatningstransportören.

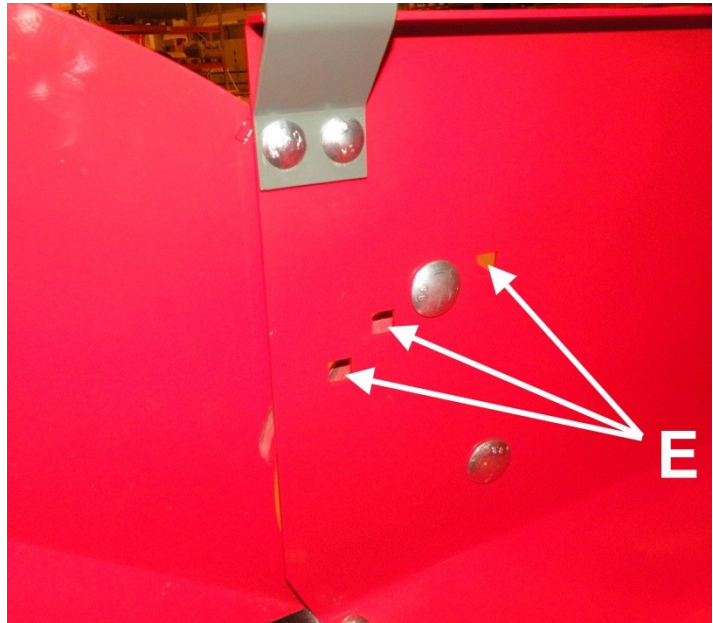


Bild 18.

Transportören har nått sin maximala vinkel när denna sida är upprätt i relation till marknivån

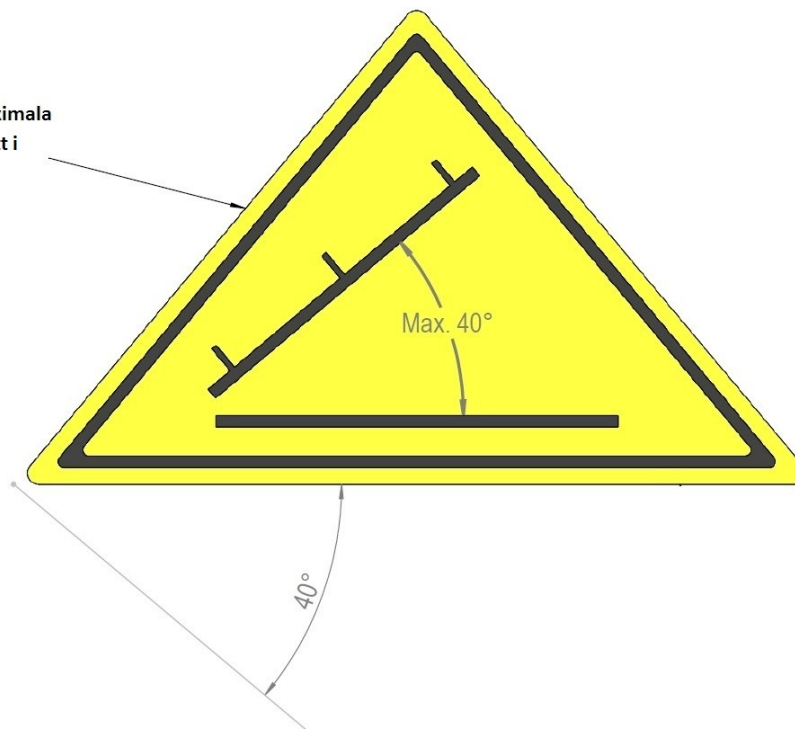


Bild 19

Granska hur spänd remmen är på följande vis:

Lyft upp remmen från transportskrapan (transportörens mittersta del) och se ifall remmen utan större problem kan lyftas ungefär 10 centimeter från transportören.

Om mattan är för spänd/lös, justera den övre rullen C upp/ner genom att lossa låsmutter A och vrida ställmutter B i önskad riktning enligt situationen (bild 20). **Obs! Vrid ställmutter B (bild 20) i samma mån även på transportörens motsatta sida.**

Dra slutligen åt låsmutter A väl, så att ställmutter B inte rör på sig av sig själv på grund av vibrationer (bild 20).

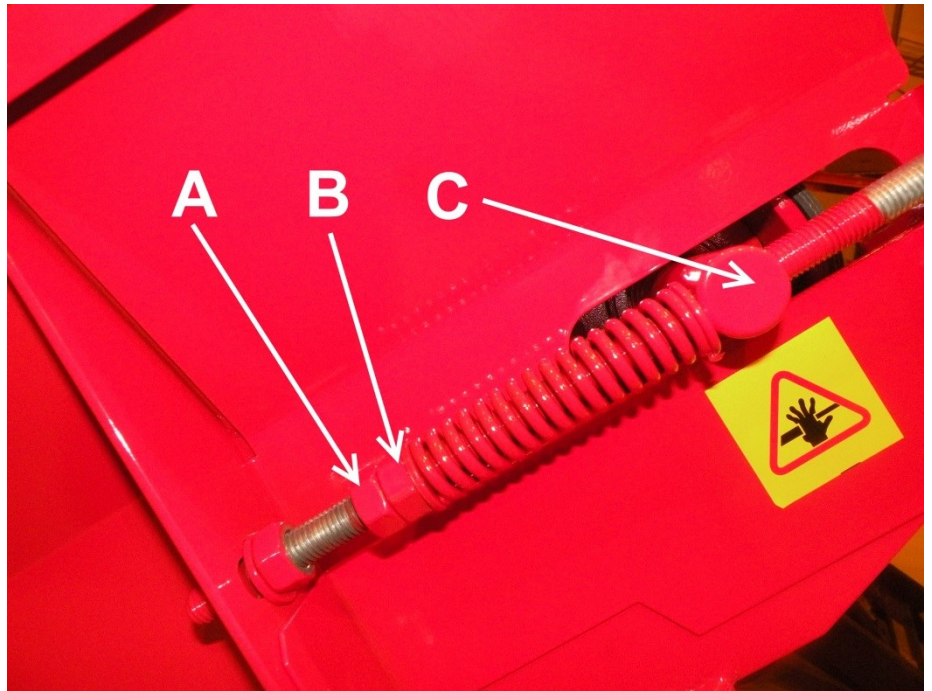


Bild 20.

Ifall remmen t.ex. är för långt åt höger, justera ställmuttern B i bild 20 uppåt, vilket leder till att rullens högra sida stiger upp och mattan flyttas åt vänster. Ifall situationen är den motsatta, gör då samma rörelser men åt motsatt håll.

3.6. Vedmatning och kapning

Den ved som ska bearbetas matas in i maskinen med inmatningstransportörens rullar.

När du matar in ved ska du kontrollera att det inte uppstår risk för klämskador mellan veden och maskinen, till exempel på grund av vedens form. Obs! Justera vedens mätanordning till önskad längd.

1. Välj det trädstycke som ska behandlas. Observera att trädets maximala diameter är 25 cm. Kvistar i trädet eller trädets form ökar den verkliga diametern.
2. Mata in veden för kapning med en hand. Lägg aldrig handen in i maskinen!
3. När veden stannar för kapning vid den mekaniska mätanordning, kan du vid behov låsa veden på plats (t.ex. vid den sista kapningen) med vedgejden genom att lyfta handtag C (bild 9) uppåt.
4. Kapa veden genom att dra spak A (bild 12) neråt, vilket aktiverar sågkedjan, och styr sedan kapsvärdet till det nedre läget genom att fortsätta dra spak A (bild 12) ner.
5. Återställ kapsvärdet till det övre läget genom att lyfta spak A (bild 12) upp, vilket automatiskt aktiverar klyvningen.

Lägga veden på matarbordet

Vi rekommenderar att du använder hjälpredskap som till exempel HakkiFeed 371-vedställ. Ifall ett vedställ inte har kopplats till maskinen är den största tillåtna längden för slanorna 4,0m. Veden ska lyftas och placeras på matarbordet på ett säkert sätt utan att försätta användaren i fara.

Obs! Veden får inte placeras direkt på matarbordet med en lastare!

Obs! Veden ska alltid placeras på matarbordet med rotändan först. (Då garanteras att vedens tyngdpunkt bibehålls på transportören)

Kapa den sista vedklubben

När du kapar ved ska du kapa den nästsista vedklubben så att den sista blir tillräckligt lång. Den sista biten är tillräckligt lång när veden hålls stadig med vedgejden och sågningen är stabil och säker. Det är lätt att mäta ut den sista vedbiten genom att använda dekalen på bild 21.



Bild 21.

3.7. Efter drift

1. Efter att du är färdig med arbetet, stäng av maskinen och koppla ur den från dess kraftkälla. Ta bort vedklubbar från klyvrännan och transportören.
2. Stäng ställskruven för smörjningen av sågkedjan (bild 33).
3. Kontrollera att maskinen inte har skadats.
4. Rengör maskinen.

Om du avslutar arbetet för en längre tid:

5. Flytta eller lyft upp maskinen med en truck och flytta den varsamt till en plats där utmatnings- och inmatningstransportörerna kan förvaras i transport- och lagringsläge.
6. Ställ transportören i transport- och förvaringsläge.
7. Rengör och underhåll maskinen.
8. Förvara maskinen enligt anvisningarna i kapitel 10.

4. Underhåll och justering av maskinen

Innan maskinen underhålls, justeras, delar byts ut eller rengörs måste maskinen alltid inaktiveras genom att koppla ur dess kraftkälla (se 4.1). I maskinen får du endast använda reservdelar som du har köpt av tillverkaren eller återförsäljaren. Om du på grund av serviceåtgärder är tvungen att ta bort skydd ska du ovillkorligen sätta tillbaka dem innan du startar maskinen. Du bör alltid provköra maskinen efter service och justeringar enligt anvisningarna i kapitel 3.3.

4.1. Koppla maskinen från kraftkällan

Förbränningsmotordriven maskin

Stäng av maskinen enligt anvisningarna i punkt 3.4.

Traktordriven maskin

Följ anvisningarna i punkt 3.4.

Eldriven maskin

Följ anvisningarna i punkt 3.4 och lossa maskinens elkabel från eluttaget.

Hydrauldriven maskin

Stäng av traktorn och koppla bort maskinens hydraulslangar från traktorn.

Obs! Efter att du kopplat ur maskinen från dess kraftkälla, se alltid till att den faktiskt är inaktiv innan du påbörjar andra åtgärder!

4.2. Justering av vedens längd

Hakki Pilke Hawk 25-maskinen är försedd med en mekanisk mätanordning för ved och dess steglösa justerområde är 15–40 centimeter.

1. Stäng av maskinen och öppna maskinens skydd (bild 13).
2. Lossa spännskruv A på mätplattan och flytta mätplattans framkant till den önskade punkten och dra åt (bild 22).
3. Justera vid behov mätplattans höjd/vinkel med hjälp av justerbult B och mutter C (bil 22).

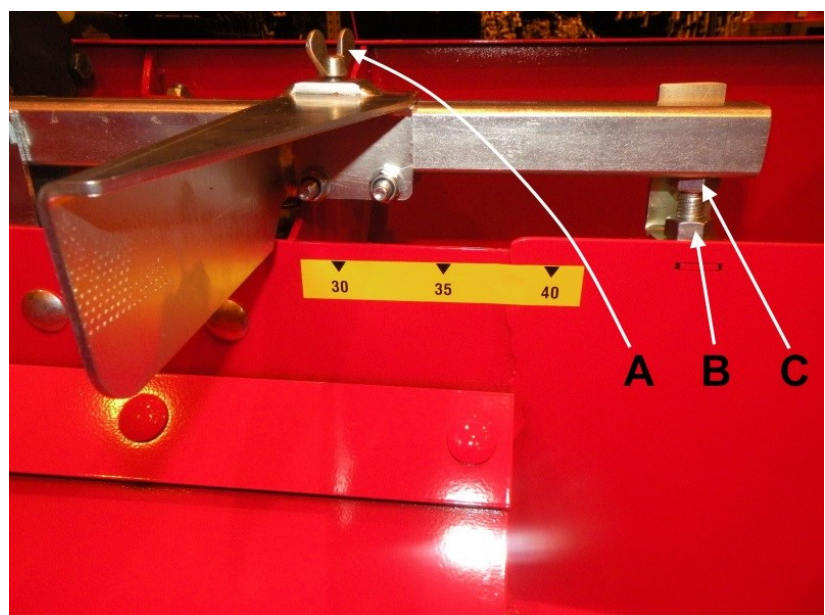


Bild 22. Justering av vedens längd

4.3. Justera och lossa klyvbettet

Maskinens klyvbett styrs mekaniskt med hjälp av manöverspak D på bild 12, antingen uppåt (spaken till vänster) eller neråt (spaken till höger) enligt bild 23. Vi rekommenderar att veden alltid går genom bettet så nära bettets mitt som möjligt för att vedklabbarna ska bli lika stora.

Om du lyfter bettet till det övre läget och "rengör" bettets underlag, kan du på en gång sänka bettet till dess nedersta läge. Under rengöringen ska maskinen vara avstängd och inte kopplad till kraftkällan (i traktor- och eldrivna modeller).

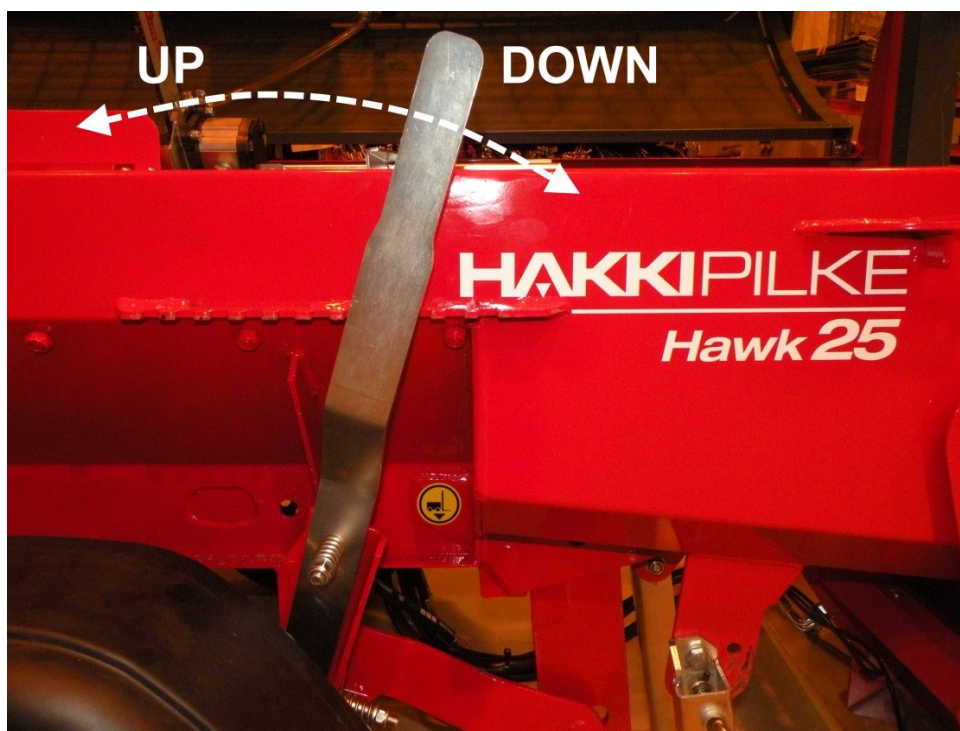


Bild 23.

Lösgöring av klyvbettet:

1. Stoppa maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Se till att maskinen inte fungerar.
3. Öppna maskinens skydd.
4. Rengör klyvbettets underlag från ved och sänk bettet så långt ner som möjligt, vilket tillåter axeln för höjdjustering A att frigöra sig från klyvbettets spår B (bild 24).
5. Lyft bort klyvbettet. **Obs! Använd skyddshandskar och var särskilt försiktig när du handskas med bettet.**

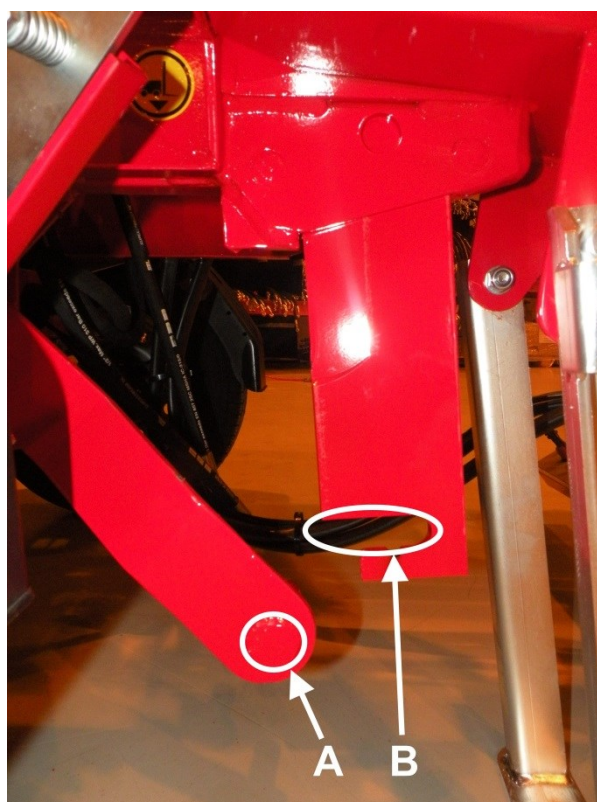


Bild 24.

4.4. Justering av klyvningens slaglängd

Du kan justera klyvcylinderns slaglängd på följande vis:

1. Stäng av maskinen och koppla den från kraftkällan (traktor- och eldrivna modeller).
2. Lossa fästbultarna (5 st.) enligt bild 25 och avlägsna matarbordets plåt.
3. Med ställskruv B (bild 26) kan man ställa in klyvcylinderns slaglängd, det vill säga i vilket läge klyvcylindern byter från klyvläge till returläge. Om slaglängden till exempel är för kort (slagcylindern kommer inte tillräckligt nära klyvbettet), vrid justerbult B längre bort sedd från skiva A (bild 26), det vill säga mer fast och tvärtemot.

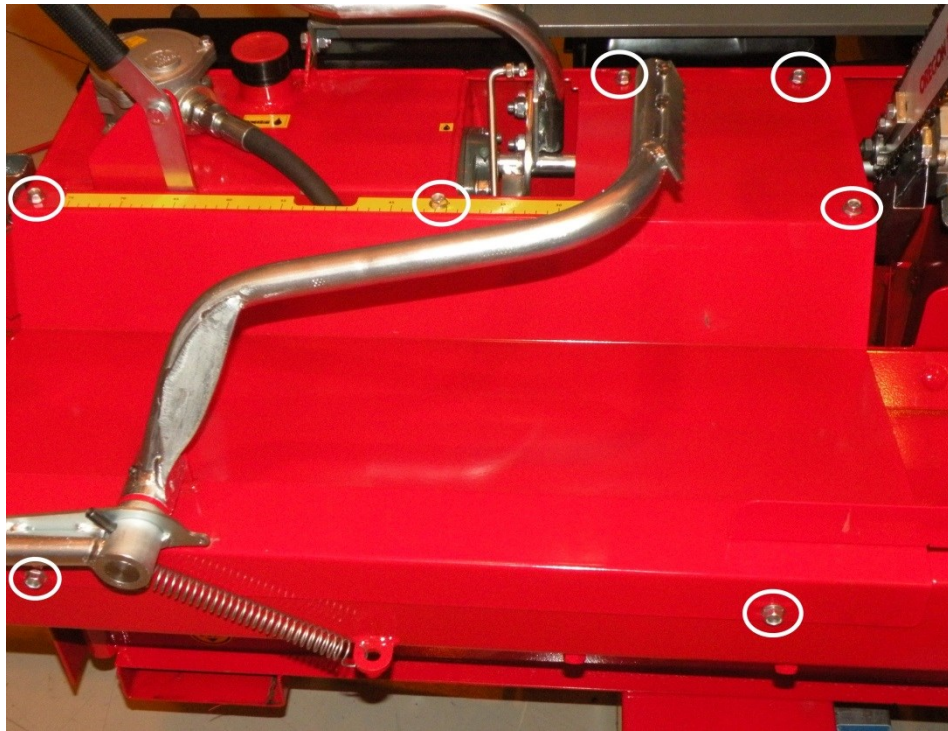


Bild 25.

4. Med ställskruv C (bild 26) kan man ställa in klyvcylinderns ursprungsläge. Genom att justera skruven påverkar man tidpunkten då klyvcylindern avslutar returrörelsen och klyvcylindern stannar. Ifall klyvbalken inte helt återgår till ursprungsläget (balken blir synlig ovanför klyvrännan), vrid justerbult C längre bort från platta D, det vill säga mer fast och tvärtemot.
5. Fäst matarbordets plåt tillbaka på plats efter underhållet.

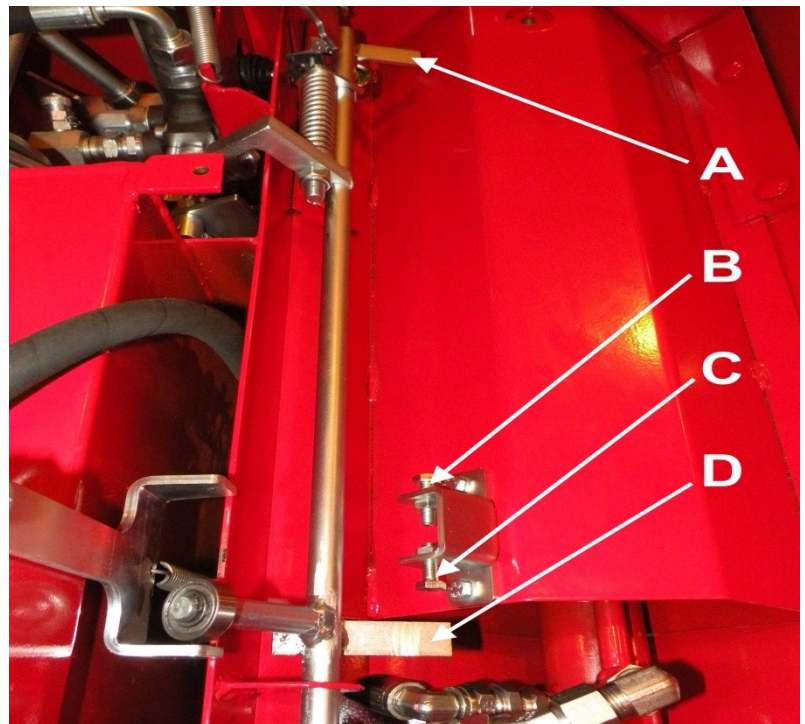


Bild 26.

4.5. Kapblad och drivhuvud

Om maskinens kapblad inte går helt ned i veden eller om kapningen är sned är sågkedjan troligtvis trubbig. Om du har en reservsågkedja med dig behöver du inte avbryta arbetet medan du vässar sågkedjan.

Byte och åtdragning av sågkedjan

Byt sågkedjan så här:

1. Stoppa maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Se till att maskinen inte fungerar.
3. Öppna skyddet.
4. Lossa på svärdets bultar B (bild 27).
5. Lossa ställskruv D för sågkedjans spändhet till det yttersta läget (bild 27).
6. Ta bort den gamla sågkedjan.
7. Montera en ny sågkedja och kontrollera att den kapande tanden är framåt i förhållande till rotationshastigheten.
8. Lyft upp svärdet i framkanten för att få bort "slappheten" samtidigt som du monterar svärdets bultar.
9. Spänn sågkedjan med ställskriv D (bild 27).

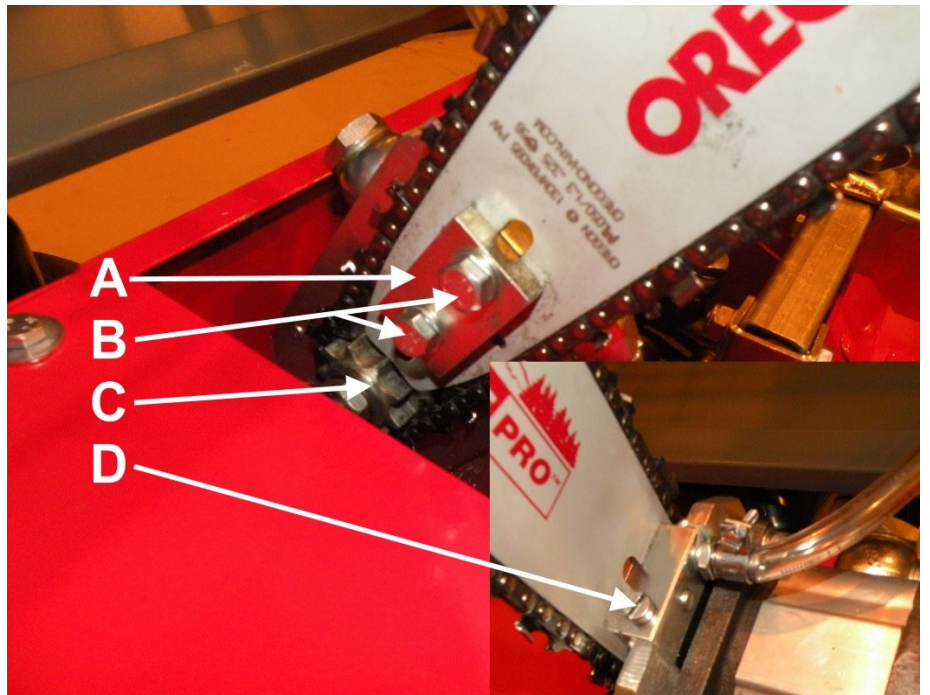


Bild 27.

Kontrollera sågkedjans korrekta spänning genom att med handsken dra i kedjans nedre kant. Spänningen är korrekt om du med måttlig kraft kan **dra fram tre tänder så att de är helt synliga**.

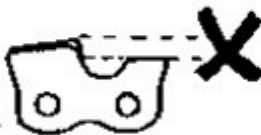
Obs! Använd skyddshandskar medan du handskas med bettet!

Anvisningar för väsning av sågkedjan

1. För låg filning
med för tunn fil.



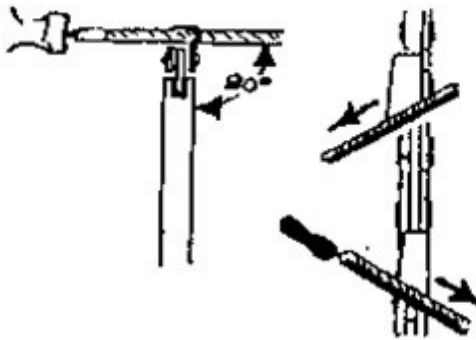
2. Nedsättningsmättet
för sågkedjan för stor,
ska vara 0,65 mm



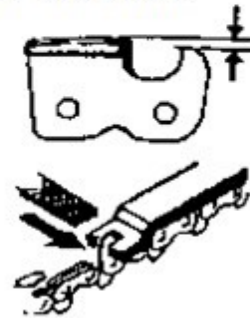
3. För litet
nedsättningsmått



När du filar en sågtand håll filen i 90 graders vinkel i förhållande till svärdet och kedjan, och utför alltid väsningen från insidan av sågkedjan.



Rätt nedsättningsmått
är 0,65 mm



Obs! Filens diameter ska vara 4,8 millimeter.

Byte av kapsvärd

Byt kapsvärd enligt följande:

1. Lossa sågkedjan enligt anvisningarna i kapitel 4.5 "Byte och åtdragning av sågkedjan", punkterna 1–6.
2. Ta loss svärdets bultar B helt och hållet och ta bort svärdets fästplatta A (bild 27).
3. Lossa svärdet från spåret.
4. Sätt ett nytt svärd mot kugghjulet C, vrid det i spåret och dra åt kapsvärdets bultar B samt fästplattan A löst (bild 27).
5. Fäst och spänn sågkedjan på plats enligt anvisningarna i kapitel 4.5 "Byte och åtdragning av sågkedjan", punkterna 7–9.

4.6. Oljebyte i maskinen

Byt oljan i maskinens hydraulik så här:

1. Stoppa maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Öppna hydrauloljans påfyllningskork A (oljan rinner lättare ur behållaren, bild 28).
3. Öppna tömningsplugg C (bild 29) och tappa ur oljan i ett lämpligt kärl.
4. Öppna locket till hydrauloljefiltret B (bild 28) och byt filtret.
5. Skruva fast plugg C (bild 29) tätt och häll ny olja i tanken (ca. 33 liter) på så sätt att oljeytan är ungefär sju centimeter under påfyllningskorken.
6. Gör dig av med spilloljan på ett tillbörligt sätt.

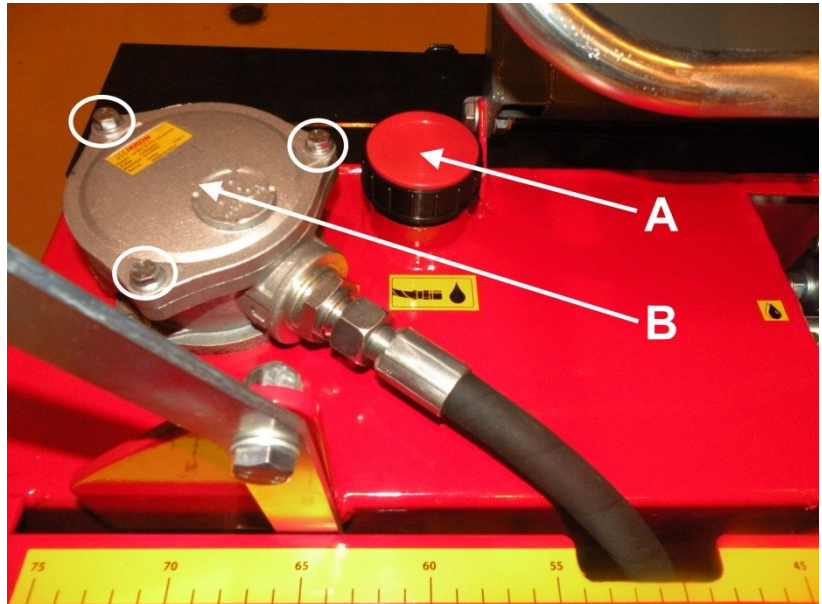


Bild 28.

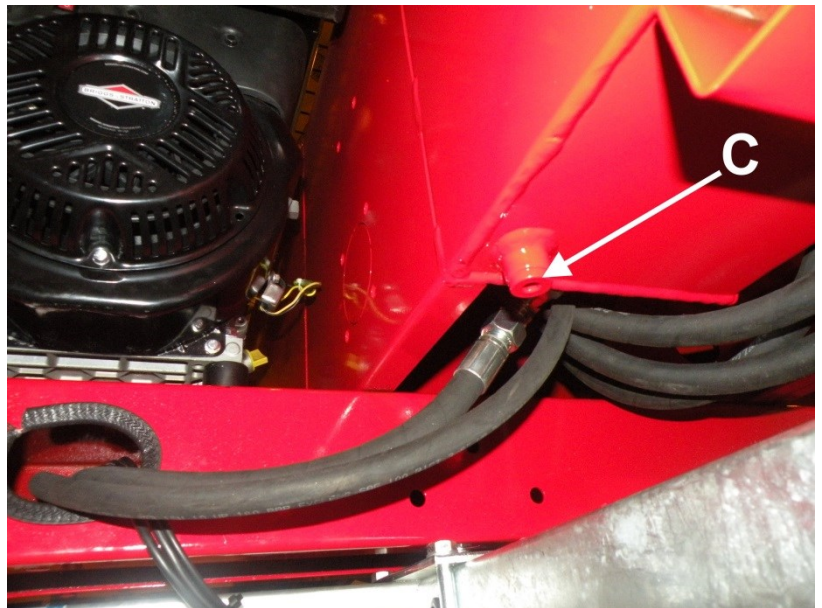


Bild 29.

4.7. Service av transportörer

Byte och åtdragning av utmatningstransportörens band

Om justering av spänning och linjeinriktning för utmatningstransportören finns information i punkt 3.5.

Byt utmatningstransportörens band så här:

1. Stoppa maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Dra bandets anslutningspunkt till transportörens början.
3. Lossa på bandet genom att flytta transportörens övre rulle C (bild 14) längre ner.
4. Lossa anslutningen genom att öppna skruvförbandet.
5. Dra bort det gamla bandet.
6. Ställ det nya bandet på plats på så sätt att anslutningspunkten är i transportörens början och fäst anslutningarna.
7. Spänn bandet tillräckligt och justera det tills det är mitt i transportören.

Bandet är tillräckligt spänt när det på mitten stiger upp cirka 10 centimeter då transportören är i driftläge. Ett alltför spänt band kan enklare skadas och belastar transportörens lager onödigt mycket.

Byta utmatningstransportörens skrapor

Du kan byta utmatningstransportörens skrapor genom att avlägsna skruvförbandet (3 x M8) som håller fast skrapan och byta ut den skadade skrapan mot en ny. När du byter en skrapa lönar det sig att rotera bandet så att den skadade skrapan är ovanför transportören. Du måste stoppa maskinen och koppla den från kraftkällan innan du vidtar åtgärden.

4.8. Smörjning

Alla maskinens smörjpunkter där du behöver tillsätta vaselin är märkta med dekaler. Punkterna ska smörjas med 10 timmars intervall. Det finns sammanlagt två stycken smörjpunkter och de visas på de nedanstående bilderna 30 och 31.

1. Nippel för sågaxelns högra lager A (bild 30).
2. Nippel för sågaxelns vänstra lager B (bild 31).

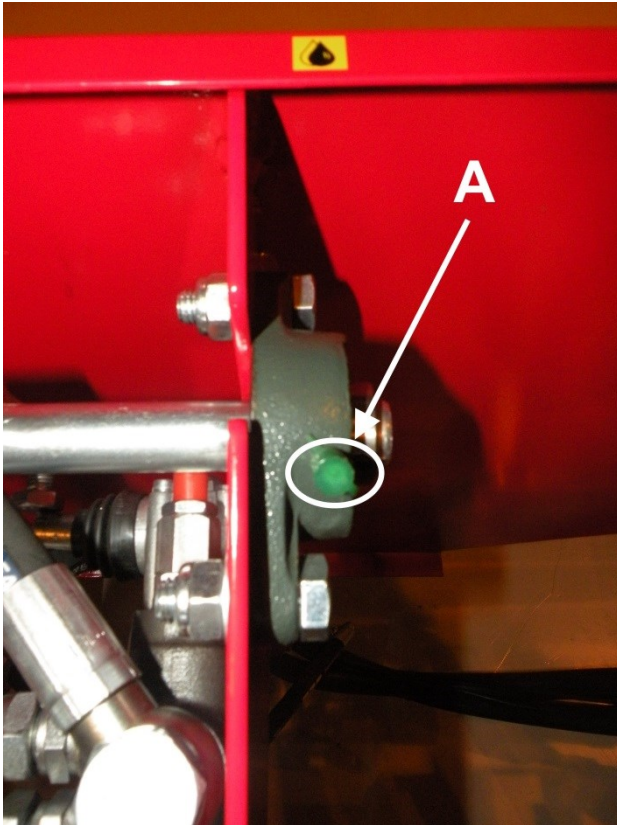


Bild 30.

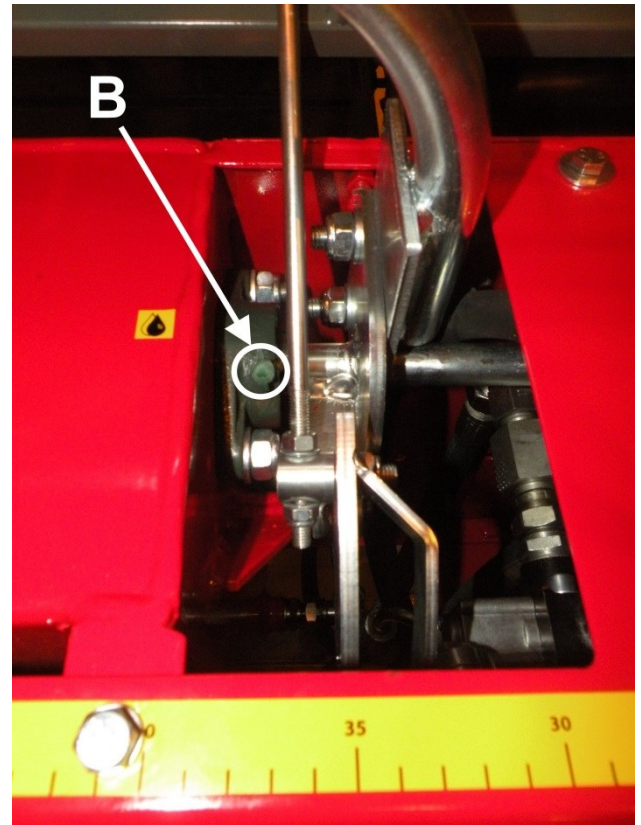


Bild 31.

Smörjning av sågkedjan

I Hakki Pilke Hawk 25-maskinen flödar sågkedjans olja till kapsvärdet med hjälp av en oljepump (bild 33). Pumpen får hydrauliskt tryck från sågmotorn, det vill säga alltid när sågmotorn roterar pumpar pumpen en gång och trycker sågkedjeolja till kapsvärdet. När sågmotorn slutar rotera i väntan på nästa kapning, trycker en tryckfjäder inne i pumpen pumpens kolv tillbaka till ursprungsläget. Därför **lönar det sig inte att köra sågmotorn i onödan mer än vad som behövs för kapning av veden**, så att pumpens kolv får möjlighet att återgå till sitt ursprungsläge. Pumpens slaglängd kan vid behov justeras genom att lägga till (pumpar mindre olja) eller ta bort (pumpar mer olja) justerbrickor för slaglängden, som finns inne i pumpen.

Sågkedjans olja toppas upp med påfyllningskork A. Olja måste läggas till senast då den övre delen av slangen för sågkedsolja B (bild 33) börjar bli ljusare (ingen mer olja där).

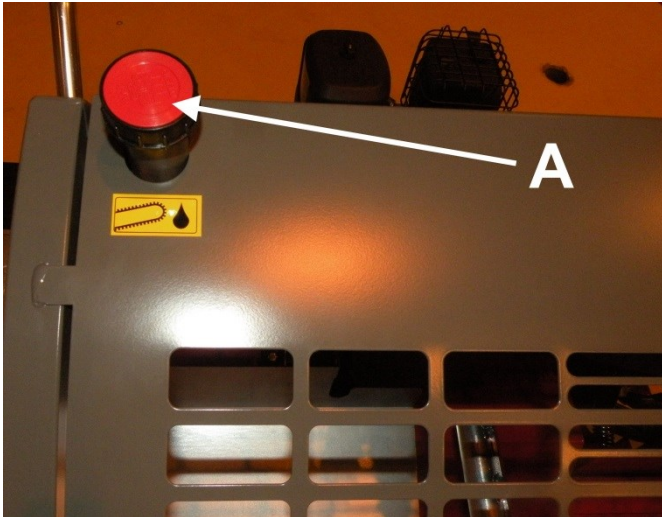


Bild 32.

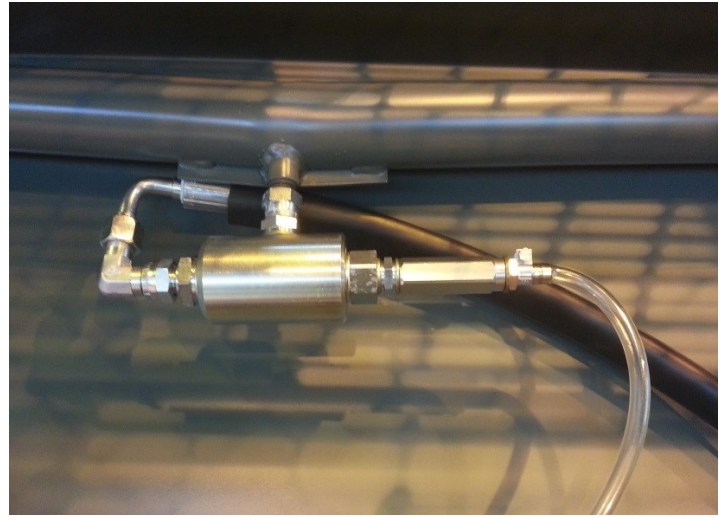


Bild 33.

4.9. Tryckregleringsventiler

Hakki Pilke Hawk 25-maskinen har två säkerhetsventiler (A och B på bild 34 och 35). Maskinens tryckregleringsventiler är korrekt inställda på fabriken. Maskingarantin gäller inte om du har ändrat tryckregleringsventilernas fabriksinställningar. Om du av någon orsak vill ändra tryckregleringsventilernas inställningar, ska du först kontakta maskintillverkaren eller återförsäljaren och noggrant följa deras anvisningar. Om du ändrar inställningarna för tryckregleringsventilerna på fel sätt, kan det leda till skador på maskinen eller till att den blir farlig att använda. Ändra säkerhetsventilernas värden så här: lossa låsmuttern och dra åt insexskruven eller lossa den efter behov (när du drar åt den ökar trycket och när du lossar den sjunker trycket). Dra slutligen åt låsmuttern.

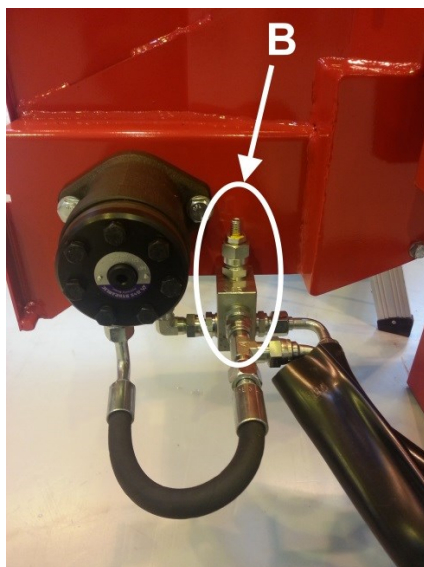


Bild 34.

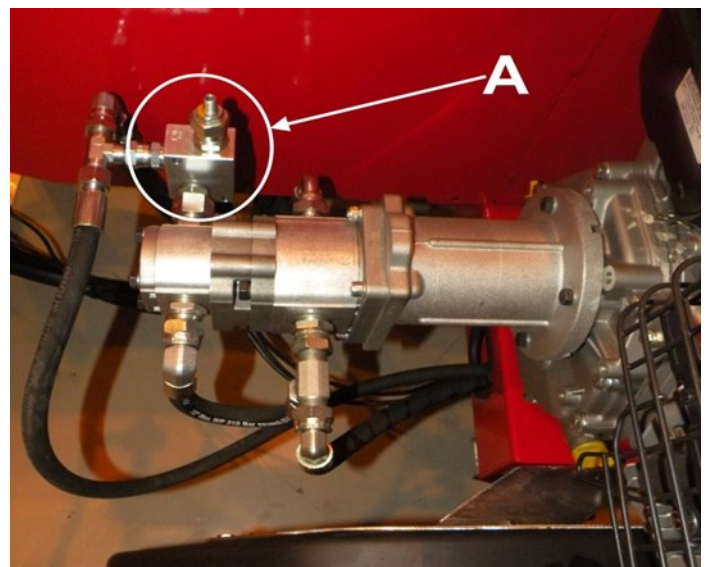


Bild 35.

4.10. Tvätt och rengöring

Du kan rengöra maskinen från löst skräp och sågspån till exempel. med tryckluft. Du kan också rengöra maskinen med en högtryckstvätt, men undvik att rikta vattenstrålen direkt mot lagren eller förbränningsmotorn.

Se alltid till att maskinen är ordentligt rengjord och att arbetsområdet hålls prydligt. Rengör alltid maskinen efter användning. Tvätta den alltid med nödvändiga intervaller och alltid i samband med en längre tids förvaring. Efter rengöringen ska du smörja maskinen enligt anvisningarna i kapitel 6.

4.11. Förvaring

Även om maskinen är avsedd för utomhusbruk är det bra att förvara maskinen under ett skyddstak eller inomhus. Innan maskinen ställs undan för en längre tid ska du rengöra den enligt anvisningarna i kapitel 9 och dessutom smörja den enligt anvisningarna i kapitel 6.

4.12. Servicetabell

Objekt	Arbete	Dagligen	Serviceintervall 100 t	Serviceintervall 500 t	Ämne/tillbehör
Hydraulolja Normala förhållanden	Kontroll 1:a byte Följande	X	X	X	Mängd ca. 35 l t.ex. Teboil S 32
Oljefilter	Alltid i samband med oljebyte		X	X	CR 50
Alla spakar	Smörjning		X		Smörjolja
Kapblad	Vässning vid behov				13" 0,325" 56/1,3
Maskin	Rengöring Tvätt	X			
Däck (förbränningsmotors- /eldriven maskin)	Kontrollera lufttrycket	X			Tryck 2,0 bar

5. Störningar och åtgärder

5.1. Tabell över störningarnas orsaker och verkan och åtgärder

Störning	Störningsorsak	Åtgärd
Klyvkraften räcker inte till för att klyva veden.	Klyvventilens säkerhetsventil har tryckläckage (skräp i patronen) eller trycket har justerats för lågt. 2. Veden är för hård för klyvaren.	1. Rengör klyvventilens tryckregleringsventil från skräp och höj vid behov trycket (180 bar = max.) genom att skruva fast ställskruven. 2. 3. Se punkt 5.3.
Utmatningstransportören roterar inte.	1. Utmatningstransportörens band är alltför löst. 2. Bandet skaver hårt mot en sida.	1. Spänn bandet enligt anvisningarna i punkt 3.5. 2. Justera bandets läge enligt punkt 3.5.
Sågkedjan sänks inte ned ordentligt i veden.	1. Sågkedjan är trubbig. 2. Kapsvärdet är tvinnat.	1. Väss sågkedjan eller byt ut den. 2. Fila bort tvinningen på svärdet.
Sågkedjan får ingen olja.	Sågbettets oljekanal är igensatt.	Lösgör bettet (enligt anvisningarna i punkt 4.5) och rengör kanalen.

5.2. Om kapsvärdet fastnar och ineffektiv sågning

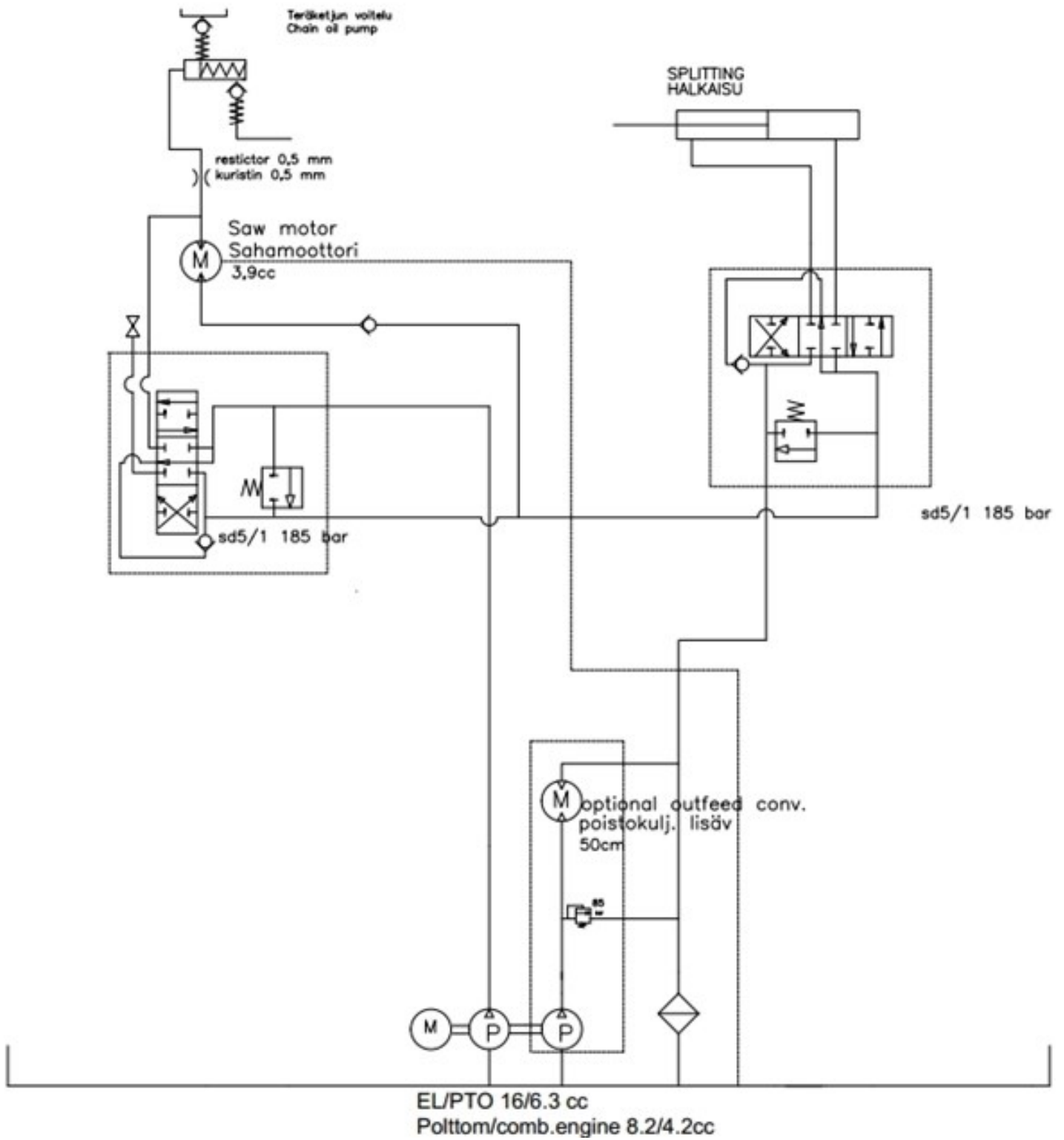
Om kapbladet fastnar i veden ska du avbryta kapningen och försöka på nytt på ett annat ställe. Ifall du måste lossa kapbladet från veden för hand, måste maskinen alltid först stoppas och kopplas från kraftkällan (el- och traktordrivna modeller). Om kapningen blir sned till följd av att svärdet snedställt, ska du kontrollera sågkedjans skärpa. En kedja med ojämn skärpa snedställer alltid kedjan till den trubbigare sidan, vilket gör det omöjligt att kapa grövre träd. Det är också ineffektivt att kapa med en jämnt trubbig kedja. Väss sågkedjan eller byt ut den mot en ny (se punkt 4.5).

5.3. Om veden fastnar i klyvbettet

Om veden fastnar i klyvbettet i en situation då klyvkraften inte klarar av att skjuta veden genom klyvbettet trots upprepade försök, ska du göra så här:

1. Låt klyvcylindern återgå till utgångsläget med stoppspak B för klyvning (bild 12).
2. Se till att veden som klyvs inte är större än den största tillåtna vedstorleken.
3. Lyft klyvbettet till högsta möjliga läge med manöverspak D (bild 12) och starta klyvningen.
4. Vid behov kapa en lämpligt grov (ca 10 cm) vedklabb och lägg den i klyvrännan bakom klabben som fastnat och starta klyvningen, varvid den nya vedklabben skjuter den nedre delen av den klabb som har fastnat genom bettet.
5. Sänk bettet cirka fem centimeter och upprepa punkt 3. Upprepa punkt 4 tills hela den vedklabb som har fastnat har gått genom klyvbettet, bit för bit.

6. Hydraulicschema



7. Garantivillkor

”Garantivillkoren börjar gälla genom att kundrelationen registreras i extranettjänsten på vår webbplats.”

Garantin gäller för den första köparen av maskinen under 12 månader från inköpsdatumet, dock högst 1 000 drifttimmar.

Ta alltid först kontakt med maskinförsäljaren i garantifrågor innan du vidtar åtgärder.

Garantianspråket ska lämnas till maskinförsäljaren skriftligen **omedelbart** efter att ett fel har upptäckts. Om det är fråga om en del eller en komponent som gått sönder, ska man i mån av möjlighet skicka ett fotografi på vilket felet kan konstateras till försäljaren. När köparen ansöker om garantiersättning ska han eller hon alltid uppge maskinens typ och serienummer samt visa upp ett kvitto varav inköpsdatumet framgår. Ersättningsanspråket ska lämnas till en återförsäljare som vi har auktoriserat.

Garantin ersätter

- en skadad del/skadade delar som har gått sönder i 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 skadad del ersätts med en ny. En felaktig del (delar) som byts ut på grund av ett materialfel ska skickas tillbaka till tillverkaren via återförsäljaren.

Garantin ersätter inte

- skador till följd av normalt slitage (till exempel blad, band och remmar), felaktig användning eller användning i strid med bruksanvisningarna
- skador till följd av försummelse av sådant underhåll eller sådan lagring som beskrivs i bruksanvisningen
- transportskadador
- kapsvärdet, kilremmarna eller oljor, och inte heller normala justerings-, skötsel-, underhålls- eller rengöringsåtgärder
- fel i en maskin i vilken köparen har gjort eller låtit utföra sådana strukturella eller funktionella 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
- resekostnader till följd av garantireparationer
- Garantin för de delar som byts ut under garantitiden går ut samtidigt som garantitiden för maskinen går ut.
- Garantin gäller inte om äganderätten till maskinen överförs till en tredje part inom garantitiden.
- Garantin gäller inte om förseglingar på maskinen har brutits.

Om det konstateras att en skada eller ett fel som kunden meddelat inte omfattas av garantin har tillverkaren rätt att debitera en avgift för lokaliseringen av skadan eller felet och för en eventuell reparation enligt sin gällande prislista.

Detta garantibevis uttrycker vårt ansvar och våra skyldigheter i sin helhet och utesluter allt annat ansvar.

