

Hakki Pilke 2XS+

VEDMASKIN

- **Monterings-, bruks- och serviceanvisning**
- **EG-försäkran om överensstämmelse**
- **Säkerhetsanvisningar**
- **Garantivillkor**



Maskinen får absolut inte användas av personer som inte har tagit del av dessa instruktioner!

MAASELÄN KONE OY
Valimotie 1, FI-85800 Haapajärvi
tel. 08-7727300, fax 08-7727320

info@maaselankone.fi

www.maaselankone.fi

Innehållsförteckning

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Allmän information | 4 |
| 1.1. | Inledning | 4 |
| 1.2. | Maskinens användningsområde | 4 |
| 1.3. | Maskinmodeller och basuppgifter | 4 |
| 1.4. | Driftförhållanden | 5 |
| 1.5. | Säkerhetsanvisningar | 5 |
| 1.6. | Buller och vibrationer | 5 |
| 1.7. | Varningsmärkning | 6 |
| 2. | Mottagning och montering för drift | 7 |
| 2.1. | Mottagningskontroll | 7 |
| 2.2. | Lyfta och flytta maskinen | 8 |
| 2.3. | Maskinens huvuddelar | 9 |
| 2.4. | Ställa maskinen i driftläge | 9 |
| 3. | Styrfunktioner och ibruktagande | 11 |
| 3.1. | Ställa maskinen i drift- och transportläge | 11 |
| 3.2. | Ställa inmatningstransportören i drift- eller transportläge | 11 |
| 3.3. | Ställa utmatningstransportören i driftläge | 12 |
| 3.4. | Ställa utmatningstransportören i transportläge | 13 |
| 4. | Maskinens manöverorgan | 14 |
| 4.1. | Traktordrift | 15 |
| 4.2. | Eldrift | 15 |
| 4.3. | Justera vedens längd och klyvbettets höjd | 17 |
| 4.4. | Drift och justering av utmatningstransportören | 18 |
| 4.5. | Använda sågkedjeoljans justering | 19 |
| 4.6. | Drift och justering av inmatningstransportören | 20 |
| 4.7. | Använda inmatningstransportörens skydd och tryckverktyget för ved | 21 |
| 5. | Använda maskinen | 23 |
| 5.1. | Provkörning av maskinen | 23 |
| 5.2. | Lägga veden på matarbordet | 23 |
| 5.3. | Vedmatning och kapning | 24 |
| 5.4. | Om kapbladet fastnar | 24 |
| 5.5. | Såga den sista vedklubben | 25 |
| 5.6. | Klyva ved | 25 |
| 5.7. | Om veden fastnar i klyvbettet | 26 |

| | | |
|--------|---|----|
| 5.8. | Ny klyvning eller klyvning utan kapning..... | 27 |
| 5.9. | Justering av klyvningens slaglängd..... | 27 |
| 5.10. | Ventil-/klyvspakarnas funktion..... | 29 |
| 5.11. | Efter drift..... | 32 |
| 6. | Service av maskinen..... | 32 |
| 6.1. | Kapblad och drivhuvud..... | 32 |
| 6.1.1. | Byte och åtdragning av sågkedjan | 32 |
| 6.1.2. | Byte av kapsvärd | 35 |
| 6.2. | Byte och åtdragning av kilremmar | 35 |
| 6.2.1. | Byte och åtdragning av elmotorns remmar | 35 |
| 6.2.2. | Byte och åtdragning av sågkedjans rem | 36 |
| 6.2.3. | Byte och åtdragning av vinkelväxelns remmar | 37 |
| 6.3 | Service av transportörer..... | 37 |
| 6.3.1 | Justera trycket för inmatningstransportörens motor..... | 37 |
| 6.3.2 | Byte och åtdragning av utmatningstransportörens band..... | 38 |
| 6.3.3 | Byta utmatningstransportörens skrapor | 38 |
| 6.4 | Oljebyte och smörjning | 39 |
| 6.4.1 | Smörja rörliga delar..... | 39 |
| 6.4.2 | Oljebyte i vinkelväxeln | 40 |
| 6.4.3 | Byta hydraulolja | 41 |
| 6.5 | Tvätt och rengöring | 41 |
| 6.6 | Förvaring..... | 41 |
| 7. | Servicetabell..... | 42 |
| 8. | Störningar och åtgärder | 43 |
| 9. | Elschema | 44 |
| 10. | Garantivillkor och försäkran om överensstämmelse..... | 45 |
| 11. | EG-försäkran om överensstämmelse för maskinen..... | 46 |

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 måste omsorgsfullt läsa bruksanvisningen.

Vi förutsätter att användaren har baskunskaper i hur en traktor används och kan hantera till exempel en kraftöverföringsaxel och traktorns lyftanordningar. Innan arbetet påbörjas bör användaren känna till maskinens manöverorgan 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 användningsområde

Vedmaskinen Hakki Pilke 2XS+ är avsedd för tillverkning av brännved av gallrat **virke** eller vedklabbar. Det är förbjudet att hantera vidare förädlad virke, t.ex. byggnadsmaterial, med maskinen.

Maximal diameter för den ved som ska hanteras är 25 cm 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. **Ved för kapning i klyvrännan får maximalt vara 60 cm lång.**

1.3. Maskinmodeller och basuppgifter

| Maskinmodell | 2XS+ Tr. | 2XS+ Combi |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------|
| Drivkraft | Traktorns kraftöverföringsaxel | Traktorns kraftöverföringsaxel/el |
| Vikt | 770 kg | 830 kg |
| TR/Eldrift | min. 20 hk/480 r/min | 20 hk/7,5 kW (min. 20 A säkring) |
| Höjd/bredd/längd i transportläge | 2 480/1 150/2 520 (mm) | 2 480/1 150/2 520 (mm) |
| Inmatnings-/utmatningstransportör | 2 200/4 000 (mm) | 2 200/4 000 (mm) |
| Kapsvärd Sågkedja | 13" spår 1,5 mm 56 länkar, fördelning 0,325" | 13" spår 1,5 mm 56 länkar/0,325" |
| Vedens max. diameter | 25 cm | 25 cm |
| Vedens max./min. längd | max. 60 cm; min. 20 cm | 60 cm/20 cm |

Maskinens serienummer, **tillverkningsdatum**, **vikt**, **driftspänning** (eldriven maskin) och **modell** hittar du på maskinens typdekal som, **från användaren sett, sitter på maskinens vänstra sidoplåt.**

1.4. Driftförhållanden

- Temperaturgränserna för maskinens användning är -20 till $+30$ °C. Användaren måste, i synnerhet på vintern, säkerställa att det inte förekommer någon halkrisk på arbetsområdet.
- Arbetsområdet ska vara plant och rengjort från onödiga saker. Obehöriga får inte vistas på området. Arbetsområdet bör vara tillräckligt upplyst.
- Maskinen får inte användas inomhus.

1.5. Säkerhetsanvisningar

- Maskinen är avsedd att skötas av en person åt gången. Riskzonen runt maskinen är 10 m.
- Det är förbjudet för personer under 18 år att använda maskinen.
- Maskinanvändaren måste säkerställa att maskinens användning inte orsakar farosituationer för utomstående och att det inte finns obehöriga personer inom riskzonen.
- Maskinen får inte användas av personer som är under påverkan av alkohol eller droger eller är trötta.
- Maskinen får inte användas av en person som inte har läst och förstått dessa anvisningar.
- Maskinen är endast avsedd för framställning av brännved.
- Maskinen måste alltid placeras i transportläge när den flyttas. När maskinen transporteras på allmän väg ska den vid behov förses med extra lampor.
- 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 maskinens skydd och maskinen är felfria.
- Vid traktordrift ska maskinanvändaren kontrollera att kraftöverföringsaxeln är felfri och att det valda varvtalsområdet är korrekt. Maskinen ska vara fäst vid traktorns lyftanordning under driften.
- Innan maskinen används ska användaren säkerställa att alla manöverorgan och skydd är i driftläge.
- Lösgör maskinen från kraftkällan under rengöring och service.

1.6. Buller och vibrationer

A-avvägd ljudtrycksnivå på arbetsplatsen 87,0 dB (A) och ljudeffektnivå 98,0 dB (A). Vibrationsvärdena får inte överstiga 2,5 m/s².

1.7. Varningsmärkning

| | | |
|---|--|--|
|  <p>Läs maskinens bruksanvisning</p> |  <p>Håll dig på avstånd från rörliga delar Maskinens säkerhetsavstånd är 10 meter</p> |  <p>Maskinens lyftpunkt</p> |
|  <p>Akta klyvbettet</p> |  <p>Maskinen får endast användas av en person åt gången</p> |  <p>Lossa maskinens kraftkälla före service</p> |
| <p>MAX. 480 r/min Kraftöverföringsaxelns maximala varvtal är 480 r/min</p> |  <p>Använd skyddsglasögon och hörselskydd samt hjälm och arbetshandskar</p> | |
|  <p>Transportören får användas i max. 40° vinkel. Gå inte under transportören.</p> |  <p>Maskinens lyftpunkt</p> |  <p>Akta kraftöverföringsaxeln</p> |
|  <p>Riskzon</p> |  <p>Smörjpunkt</p> | |

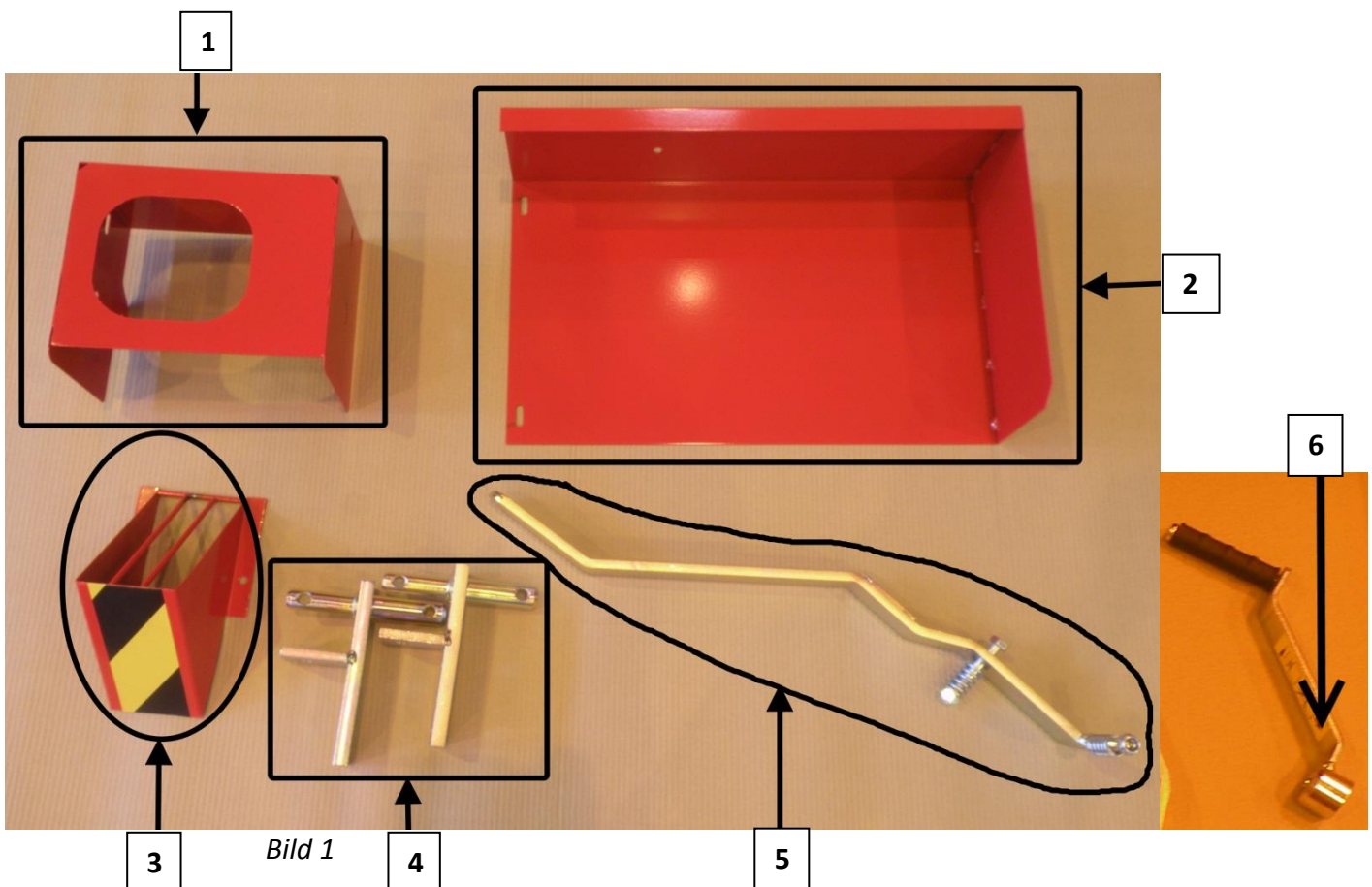
2. Mottagning och montering för drift

2.1. Mottagningskontroll

Gör dig av med maskinens förpackningsmaterial på ett miljövänligt sätt och kontrollera att maskinen inte har skadats under transporten. Kontrollera enligt den bifogade listan att alla delar som ingår i leveransen finns med. Ta omedelbart kontakt med återförsäljaren om du upptäcker brister eller skador.

I maskinen bör följande maskinspecifika delar finnas:

| Delens namn och nummer | 2XS+ Tr. | 2XS+ Combi |
|-----------------------------------|----------|------------|
| 1. Skydd för kraftöverföringsaxel | X | |
| 2. Remskydd till transportören | X | X |
| 3. Sågspånsgejd | X | X |
| 4. Lyfttappar | X | X |
| 5. Klyvbettets ställspak | X | X |
| 6. Vinschvev | X | X |



2.2. Lyfta och flytta maskinen

Försäkra dig före transport av maskinen om att traktorns eller truckens förflyttnings-/lyftkapacitet är tillräcklig i förhållande till maskinens vikt. Du får endast lyfta maskinen i de märkta lyftpunkterna eller med traktorns lyftanordning.



Bild 2. Maskinens lyftpunkter för truckgafflar.



Bild 3. Maskinens lyftpunkter för kedja eller lyftlinor.

När du ansluter maskinen till traktorns lyftanordning får det i traktorhytten inte finnas personer som kan stöta till traktorns manöverorgan. Kontrollera traktorns och maskinens samtliga kopplingsapparater före anslutning. Det är absolut förbjudet att använda defekta apparater. Kontrollera att tapparna med vilka stötstängen och lyftarmarna kopplas till maskinen är av rätt storlek och säkra att de hålls på plats med tillbörliga sprintar.

Maskinen ska vara i transportläge om den flyttas längre än 5 m. När du flyttar maskinen i driftläge ska du iakttä största försiktighet. Sänk maskinen när den står stilla.

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

2.3. Maskinens huvuddelar

Huvuddelarna i vedmaskinen Hakki Pilke 2XS+ visas på bild 4.

- A. Inmatnings-transportör
- B. Manöverenhet
- C. Kap- och klyvenhet
- D. Utmatnings-transportör

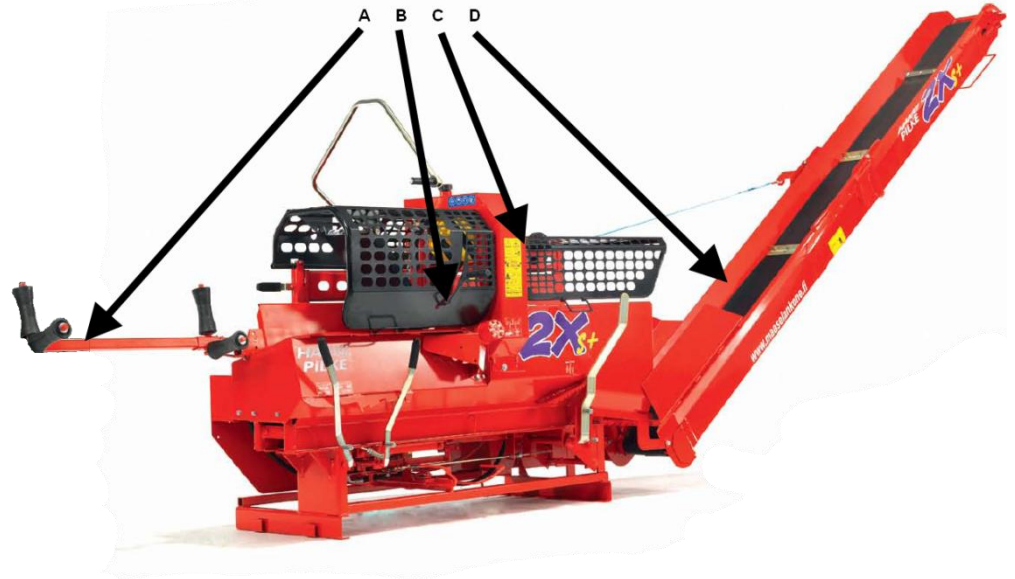


Bild 4.

2.4. Ställa maskinen i driftläge

Montera de inkluderade lösa delarna på plats enligt följande:

1. Fäst fästörönen (2 st.), som är försedda med tappar för traktorns lyftarmar (nr 4 på bild 1), med tre bultar i maskinramen. Dra åt bultarna med nyckel.

Obs! I samma fästöra finns tappar för lyftarmar med liten eller stor ögla. Placera de tappar ytterst med vilka du kopplar maskinen till traktorn.

2. Fäst sågspånsgejden från sågkedjan (nr 3 på bild 1) i maskinramen med två bultar.

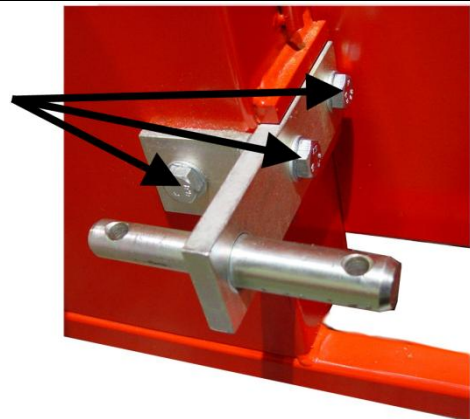


Bild 5.



Bild 6.

3. Montera kraftöverföringsaxelns skydd (nr 1 på bild 1) med fyra bultar i maskinramen i vinkelväxelns främre del. Dra åt bultarna med nyckel. Obs! Gäller inte Combi-modellen.



Bild 7.

4. Fäst klyvbettets höjdmånöverspak (nr 5 på bild 1) enligt bilden. Montera fjädern som håller spaken i månöverspåret på spakens utsida under bultens huvud. Montera fjädern som möjliggör brettets rörelser under muttern. Dra åt muttern så att den pressar fjädern något. Kontrollera att fjädern har utrymme att röra sig.

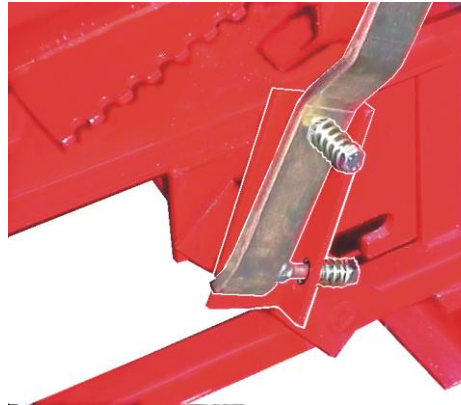


Bild 8.

5. Montera veven för transportörens vinsch (nr 6 på bild 1) genom att vrida den på plats och låsa den med en mutter.

Obs! Dra inte åt muttern, utan lämna ca 3 mm mellan veven och muttern!

Frigör slutligen vinschens lyftlina tillräckligt genom att vrida veven medsols och fäst vinschens krok i transportören. **Kontrollera att kroken blir låst!**



Bild 9.

6. Montera skyddet för utmatningstransportörens kilrem (nr 2 på bild 1) på plats med tre bultar enligt bilden.



Bild 10.

3. Styrfunktioner och ibruktagande

3.1. Ställa maskinen i drift- och transportläge

Innan du ställer maskinen i driftläge och före driften bör du kontrollera att driftförhållandena enligt kapitel 1.4 uppfylls. Observera också säkerhetsanvisningarna i kapitel 1.5.

Obs! Kontrollera och rengör maskinen enligt anvisningarna i kapitlen 2.1 och 6.5 innan du ställer den i transportläge.

3.2. Ställa inmatningstransportören i drift- eller transportläge

Ställ inmatningstransportören i driftläge enligt följande:

1. Lossa sprinten A och ta bort låstappen B från matarbordets skaft.
2. Justera matarbordets skaft till lämplig vinkel med justerbulten A och låsmuttern B. Vrid matarbordets skaft mot justerbulten A.
3. Fäst låstappen A och låssprinten B vid matarbordets skaft. Justera vid behov avståndet mellan rullarna med fästbult C.

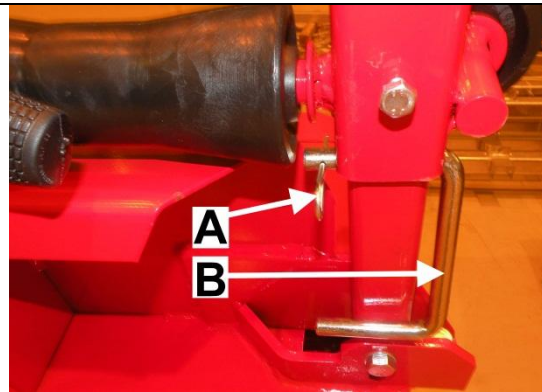


Bild 11.

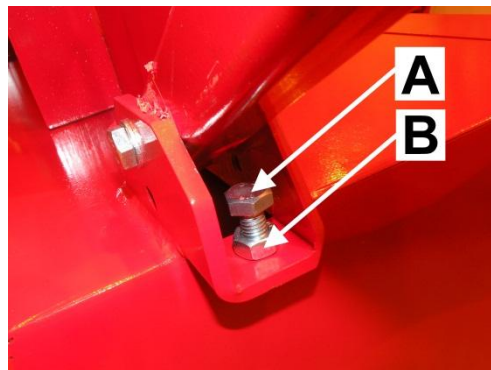


Bild 12.



Bild 13.

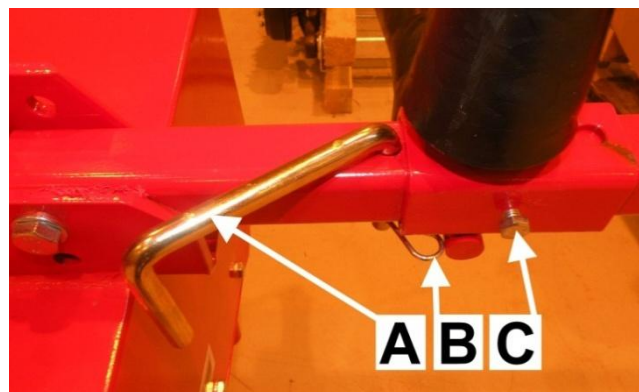


Bild 14.

Ställ inmatningstransportören i transportläge enligt följande:

1. Lyft upp matarbordets skaft och lås det i det övre läget med låstappen och sprinten.



Bild 15.

3.3. Ställa utmatningstransportören i driftläge

1. Frigör ca 10 cm lina från vinschen genom att vrida vinschveven C medsols.
2. Skjut transportören mot maskinen och frigör transportörens låsning B från spår A genom att lyfta låsningen uppåt. Sänk transportören med vinschens lina.
3. Sänk transportören till det nedre läget genom att vrida vinschen medsols.



Bild 16.

3. Sänk transportören till det nedre läget genom att vrida vinschen medsols.



Bild 17.

4. Dra ut transportören till full längd med skaftet A.

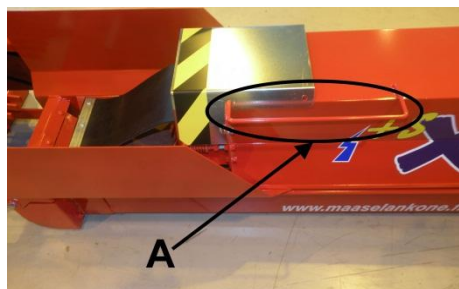


Bild 18.



Bild 19.

5. Justera transportören till önskad lutning med vinschen. Vrid slutligen bandets fäststång i driftläge och lås förlängningen med låset och saxsprinten i transportörens botten.

Obs! Det är förbjudet att gå under transportören!



Bild 20.



Bild 21.

3.4. Ställa utmatningstransportören i transportläge

Transportören vänds till transportläge i motsatt ordning till vad som har beskrivits i punkt 3.3.



Bild 22.



Bild 23.

Kontrollera alltid transportlägets låsning efter att maskinen har ställts i transportläge!

Obs! Det är förbjudet att flytta maskinen om låsningen B på bild 16 inte är låst!

4. Maskinens manöverorgan

Manöverorganen för vedmaskinen Hakki Pilke 2XS+ (basmodellen) beskrivs på bild 19. Manöverorganens namn och funktioner är följande:

- A. Driftspak för klyvning (manuell styrning).
- B. Kapsvärdets driftvev med vilken du också styr matarrullens matarrörelse.
- C. Låsspak för skydden.
- D. Returpedal för matarrullen.
- E. Styrventil för tilläggsutrustning (tillval).
- F. Startspak för klyvning (manuell styrning).
- G. Höjregleringsspak för klyvbettet.
- H. Spak för vedgejd.

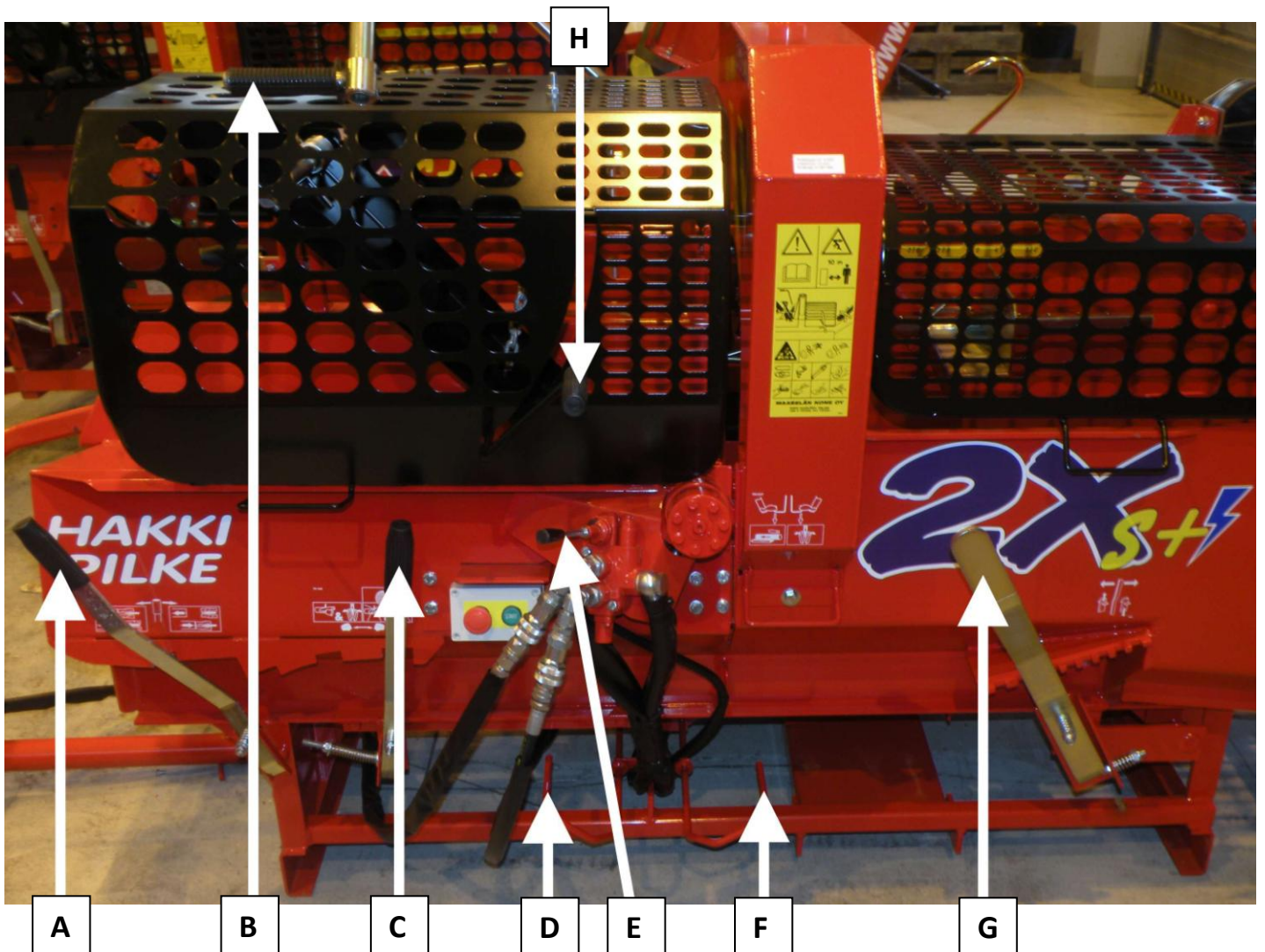


Bild 24.

4.1. Traktordrift

En traktordriven maskin kopplas till traktorns kraftöverföringsaxel. För att du ska kunna koppla kraftöverföringsaxeln till maskinen måste du flytta stickproppen och vinkelväxelns skydd A (Combi-modell) och fästa det till ett läge där det täcker stickproppen.

Du ska ensam koppla kraftöverföringsaxelns anslutning till vinkelväxelns spåraxel B. Det får inte finnas personer i traktorhytten som kan komma åt traktorns manöverorgan medan maskinen ansluts till traktorn. Kontrollera traktorns och maskinens samtliga kopplingsapparater före anslutning. Det är absolut förbjudet att använda defekta apparater.

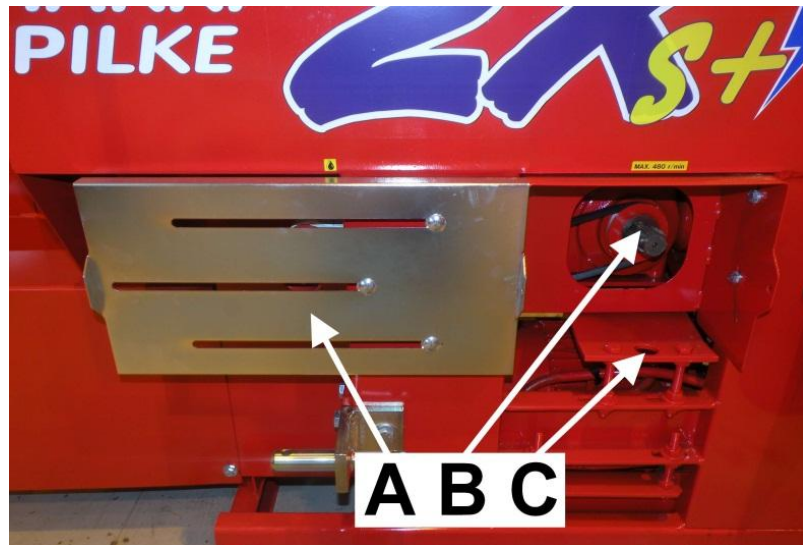


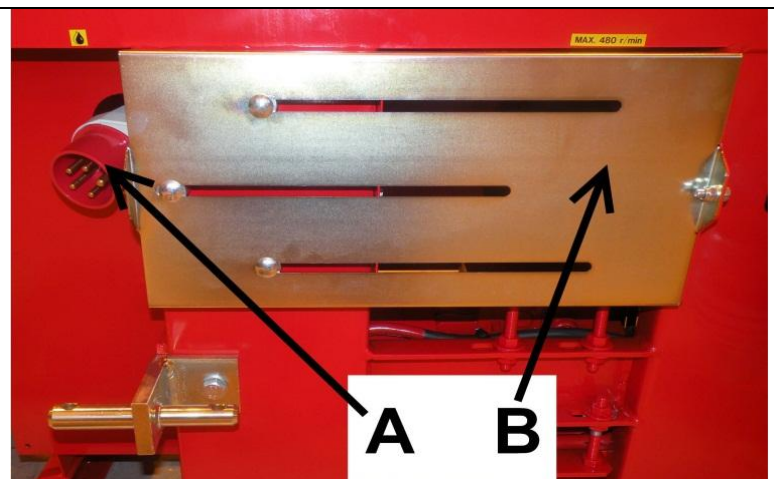
Bild 25.

När du använder kraftöverföringsaxeln bör du uppmärksamma de anvisningar du har fått av kraftöverföringsaxelns tillverkare. Maskinens effektbehov är 7,5 kW, vilket du bör beakta vid dimensioneringen av kraftöverföringsaxeln. En lämplig kraftöverföringsaxel är t.ex. **B1080CEACOA60**. Kontrollera att den axel du tillkopplar låses i vinkelväxelns spåraxel. Koppla kedjan som hindrar att skyddet roterar till punkt C på vinkelväxelns underlag. Det är absolut förbjudet att använda en defekt eller oskyddad kraftöverföringsaxel.

Obs! När du använder en traktordriven maskin måste maskinen vara fäst vid traktorns lyftanordning.

4.2. Eldrift

En eldriven maskin fungerar med en effekt på 7,5 kW. Säkringen bör vara minst 20 A. Den elkabel som används bör vara minst 5 x 2 mm². För att kabeln ska kunna kopplas måste stickproppen A och vinkelväxelns skydd B flyttas och fästas i ett sådant läge att de täcker vinkelväxelns.



Starta maskinen med startapparaten som finns på maskinens framsida vid användarens plats. Om elmotorns rotationsriktning är fel eller om maskinen har ett konstigt ljud vid start och de hydrauliska funktionerna inte fungerar är växeln fel. Vi rekommenderar att du använder en skarvsladd där växeln kan vändas med växels svänganordning.

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

Den egentliga startboxen finns bakom maskinen under skyddsplåten.

Du kan öppna skyddsplåten genom att lossa låsbulten.

Maskinen startar inte med den gröna knappen om inte stoppknappen på maskinens framsida är uppe.

Maskinen stoppas med den röda knappen.



Bild 29.

Bild 26.



Bild 27.



Bild 28.



Bild 30.

4.3. Justera vedens längd och klyvbettets höjd

Maskinen Hakki Pilke 2XS+ är försedd med en mekanisk mätanordning för ved och dess portala justerområde är 20–60 cm.

1. Ställ skyddens låsspak C (på bilden 24) i läget Sluta och öppna klyvbettets skydd.
2. Ställ in vedbegränsaren för den ved som finns i klyvutrymmet till önskad längd genom att ta bort sprinten B från begränsarens låstapp och att ta bort hela låstappen A. Lås mätplattan C vid önskad längd. Sätt tillbaka låstappen A och sprinten B på plats.

Obs! Vrid vid behov mätanordningens platta till rätt position efter vedens tjocklek. (Se bilderna 32 och 33.)



Bild 32. Mätplattans position för liten ved.

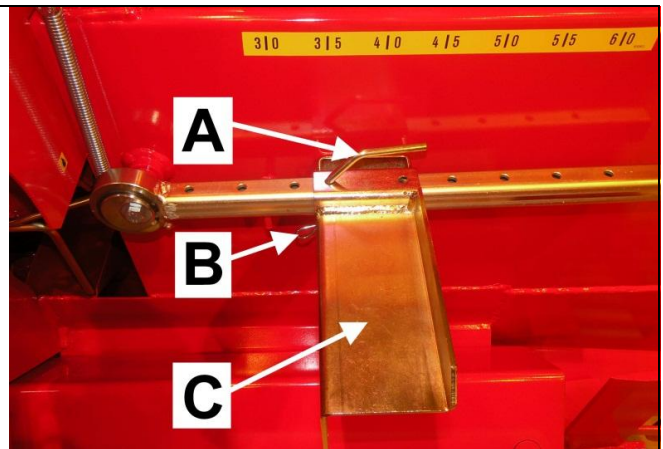


Bild 31.



Bild 33. Mätplattans position för grov ved (med en diameter på över 20 cm).

3. Sänk ner skyddet för klyvutrymmet och ställ låsspaken C i läget Går.

Ställ in klyvbettet på önskad höjd med spaken G (bild 24). Längst till vänster på graderingen är klyvbettet i det högsta läget och längst till höger i det lägsta läget.



Bild 34.

Lossa klyvbettet enligt följande:

1. Vrid justerspaken längst till höger som bilden visar. Då frigörs axeln A ur spåret B.
2. Stanna maskinen och koppla den från kraftkällan.
3. Öppna skyddet för klyvning och lyft ur klyvbettet från spåret.

Obs! Använd alltid skyddshandskar när du hanterar det vassa klyvbettet!



Bild 35.

4.4. Drift och justering av utmatningstransportören

Bandet till Hakki Pilke 2XS+ vedmaskinens utmatningstransportör fungerar med en kilrem, **därmed börjar transportörens band rotera genast då du startar maskinen.** Med kilremmen överförs kraften från vinkelväxelns spåraxel till utmatningstransportörens remskiva, där den automatiska spänningen för kilremmen alltid håller optimal spänning på kilremmen. Obs! När du byter kilrem kan du lossa kilremmens fästbult, vilket gör det lättare att montera en ny rem.

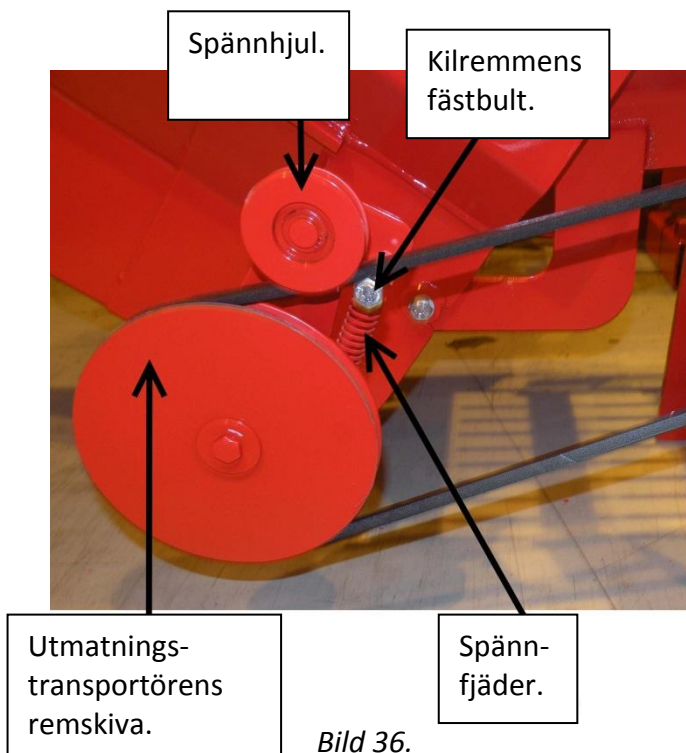


Bild 36.

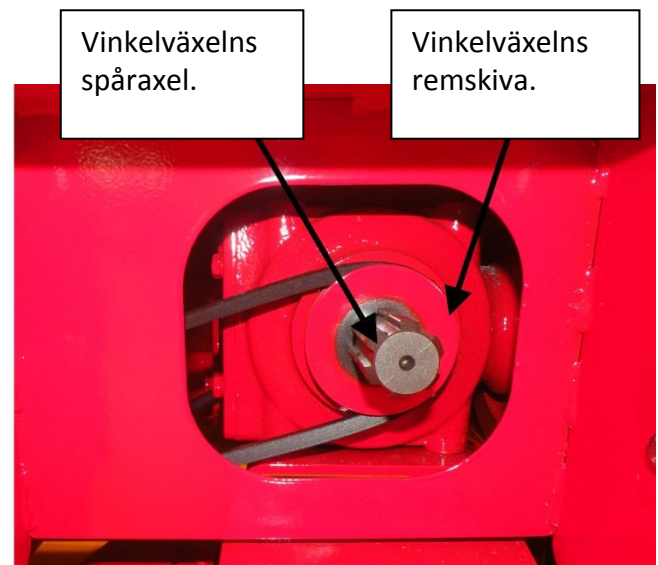
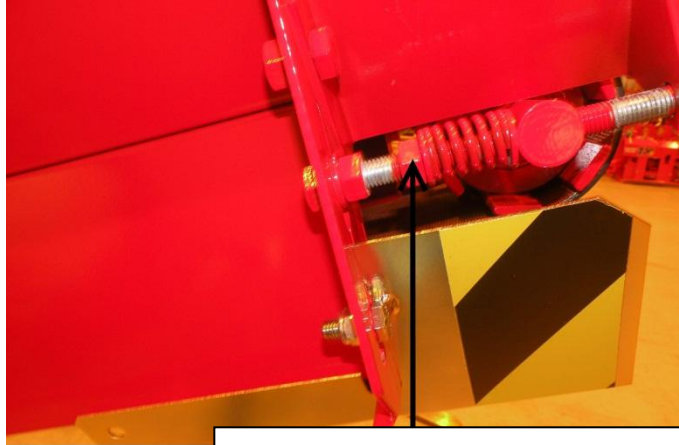


Bild 37.



Justera utmatningstransportörens band med ställskruvarna enligt bilden 38 (2 st./transportör) med vilka du också justerar linjeinriktningen för transportörens band.

Bild 38.

4.5. Använda sågkedjeoljans justering

Mängden sågkedjeolja justeras med kranen som visas på bilden. När du vrider fast den (medsols) minskar mängden olja till sågkedjan och när du vrider upp den (motsols) ökar mängden olja. Du får en lämplig mängd olja på sommaren med ca $\frac{3}{4}$ varv och på vintern med 1–1,5 varv.

Kontrollera oljeflödet till sågkedjan vid ändrad väderlek. Vid varmt väder är oljan smidigare och strömmar betydligt enklare till sågkedjan än vid kallt väder.

OBS! Smörjningen av sågkedjan öppnas och stängs automatiskt när du startar eller stannar maskinen. Du kan endast justera oljeflödet styrka med ventilen för mängdjustering.

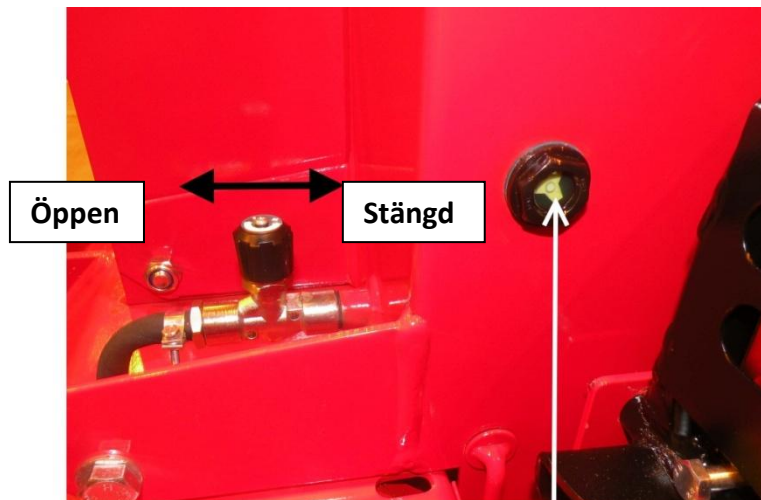


Bild 39.

Nivåglas

Nivåglaset på bild 39 visar när du behöver fylla på sågkedjeolja. När nivåglaset är oljebrunt finns det tillräckligt med olja, men om nivåglaset är klart ska du omedelbart fylla på olja.

4.6. Drift och justering av inmatningstransportören

I vedmaskinen Hakki Pilke 2XS+ matas veden framåt med piggvalsen på bilden och valsen drivs av en hydraulmotor. Justera matarbordets förlängningshandtag till optimal vinkel enligt anvisningarna i punkt 2 i kapitel 3.2. Vinkelstorleken beror på hur sned veden är. Ju snedare veden är, desto högre måste du lyfta matarbordets handtag för att veden i så stor mån som möjligt ska löpa på handtagets rullar och på piggvalsen.

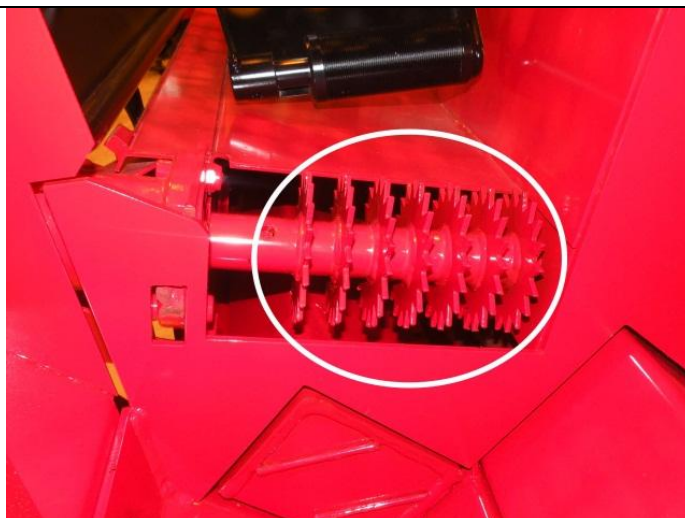


Bild 40.

Inmatningstransportörens rulle flyttar veden framåt när du lyfter upp kaphandtaget från utgångsläget.





Bild 41.

Rullen stannar när du ställer kaphandtaget i utgångsläget eller när du kapar veden genom att trycka ner handtaget.

Om du trycker på backpedalen D på bild 24 roterar inmatningstransportörens rulle bakåt.



Bild 42.

| | |
|---|---|
| <p>Med spaken för den ventil som styr transportören kan du justera känsligheten hos inmatningstransportörens rörelser.</p> <p>Justeringen av handtaget hittar du bakom ventilskyddet.</p> |   <p><i>Bild 43.</i> <i>Bild 44.</i></p> |
|---|---|

4.7. Använda inmatningstransportörens skydd och tryckverktyget för ved

| | |
|---|--|
| <p>Tryckverktyget håller veden på plats under kapning. Lägg inte handen mellan tryckverktygets rulle A och inmatningstransportörens band B!</p> <p>När du öppnar inmatningstransportörens skydd:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ställ skyddens låsspak C i läget Sluta så att skyddets låsning öppnas. <p>I läget Sluta förhindrar låsregeln på bilden att kapsvärdet sänks ned. Den förhindrar även att klyvningen startas.</p> |  <p><i>Bild 45.</i></p>  <p><i>Bild 46.</i></p> |
|---|--|

2. Lyft upp skyddet. Håll alltid i handtaget när du lyfter och sänker inmatningstransportörens skydd!



Bild 47.

3. Kontrollera att låshandtaget A låser skyddet i det över läget!



Bild 48.

4. Stäng inmatningstransportörens skydd enligt följande: skjut skyddet bakåt, frigör skyddets låshandtag A och sänk ner skyddet. **TAPPA DET INTE!**



Bild 49.

SKYDDEN FÅR INTE TAS BORT!

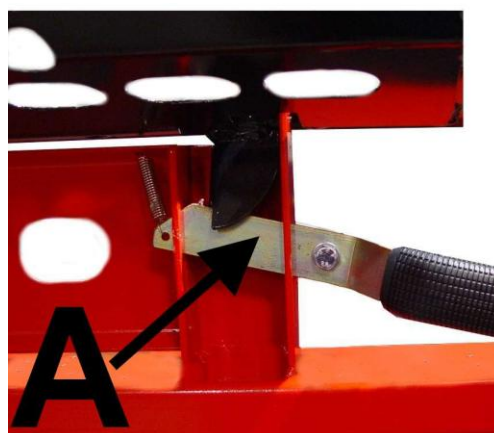


Bild 50.

5. Använda maskinen

5.1. Provkörning av maskinen

Maskinen och dess funktioner ska alltid provköras före maskinens egentliga användning. Endast en person som har läst maskinens bruksanvisning får provköra maskinen.

Före provkörningen ska maskinens samtliga komponenter kontrolleras. Om kontrollen visar 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.

1. Kontrollera att inmatningstransportörens och klyvens skydd är nere och att skyddens låsspak C är i läget Går.
2. Kontrollera att in- och utmatningstransportörerna är i arbetsläge.
3. Kontrollera att klyvrännorna är tomma.
4. Start.
 - a. Traktordrift: Starta traktorn och koppla kraftuttaget på låga varv och öka varven till max. **480** r/min.
 - b. Eldrift: Anslut kabeln till eluttaget, starta maskinen med startknappen och vänta en stund **så att elmotorn går med full hastighet.**
5. Kontrollera att sågkedjeoljans flödeskran är tillräckligt öppen. Se vid behov kapitel 4.5.
6. Gör en kaprörelse med maskinens manöverorgan och kontrollera att kaprörelsen sker normalt när kapsvärdet går tillbaka upp.
7. Upprepa kaprörelsen med kapningens startpedal F vid sträng köld (bild 24) för att värma oljan tills den fungerar med normal hastighet.
8. Starta kaprörelsen och stanna den genom att vrida skyddens låsspak C (bild 24) till läget Sluta. **Obs! Kapsvärdet måste vara i det övre läget.**
9. Kontrollera att klyvbalken återgår till utgångsläget genom att vrida manöverspaken A för klyvbalkens returläge till höger eller vänster, beroende på klyvbalk.
10. Provkör inmatningstransportörens matarrörelse med driftspaken B och retur rörelsen med returpedalen D (bild 24).
11. Kontrollera med handtaget H på bild 24 att vedgejdens rörelsebana är normal.
12. Kontrollera att utmatningstransportören roterar normalt och inte skaver mot transportörens väggar.

Om du upptäcker ett fel eller en störning i maskinen under provkörningen måste du utreda orsaken och vid behov reparera felet. Maskinen ska stannas och kopplas från kraftkällan under tiden du utreder orsaken och reparerar felet.

5.2. Lägga veden på matarbordet

Vi rekommenderar att du använder hjälpredskap som t.ex. stockbordet Woodran 421/Woodran 422 eller den hydrauliska vedlyften HakkiLift 251. Om maskinen inte är försedd med ett stockbord är den största tillåtna längden på slanorna 4,0 m. Lyft och placera veden på matarbordet på ett säkert sätt och utan att användaren utsätts för risker.

Obs! Det är absolut förbjudet att lägga veden direkt på matarbordet med en lastare.

5.3. Vedmatning och kapning

Den ved som ska bearbetas matas in i maskinen med inmatningstransportören. Genom att lyfta upp spaken B på bild 24 under punkt 4 matar du in ved i maskinen. Du kan ångra inmatningen med returpedalen D.

När du matar in ved bör du kontrollera att det inte uppstår risk för klämskador mellan veden och maskinen, t.ex. på grund av vedens form. Justera vedens mekaniska mätanordning till önskad längd.

1. Välj det träd som ska behandlas. **Observera att trädets maximidiameter är 25 cm.** Kvistar i trädet eller trädets form ökar den verkliga diametern.
2. Stäng maskinens skydd och placera trädet på inmatningstransportören med rotändan först på matarrullen.
3. Lyft upp spaken B (på bild 24), varvid rullen matar trädet framåt tills trädets kant stöter mot mätanordningens platta. Då måste du sluta inmatningen.



Bild 51.

Spaken i det övre läget
=> trädet flyttas framåt.



Bild 52.

Spaken i mitt-
läge.

4. Kapa trädet genom att lätt trycka ner spaken B (inte slå ner den).
5. När trädet är kapat och den kapade veden fallit ner i klyvrännan ska du hålla kapspaken i nedre läge och kontrollera den nedfallna vedens position i rännan. Om den är rak lyfter du kapspaken till mittläget, varvid klyvningen startar automatiskt.

Obs! Om veden faller snett i klyvrännan och veden troligtvis också kommer att placeras snett mot klyvbettet och fastna där ska du göra följande:

Lyft upp klyvbettet. Flytta skyddens låsspak C till läget Sluta innan klyvbalken trycker veden mot klyvbettet. Kör tillbaka klyvbalken genom att flytta manöverspaken A längst till vänster eller höger (beroende på den återvändande klyvbalken).

Lyft upp klyvrännans skydd när skyddens låsspak C är i läget Sluta och rätta till den ved som ligger snett.

Sänk ner skyddet och flytta skyddens låsspak C till läget Går och starta klyvningen på nytt med startpedalen F (bild 24).

5.4. Om kapbladet fastnar

Om kapbladet fastnar i veden ska du sluta kapa och försöka på nytt på ett annat ställe. 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. Vassa sågkedjan eller byt den mot en ny (se punkt 6.1.1).

Obs! Tvinga aldrig en trubbig eller ojämnt vässad sågkedja mot veden!

5.5. Såga den sista vedklubben

När du kapar ved ska du kapa den nästsista vedklubben så att den sista blir tillräckligt lång. Då ligger den sista delen stadigt under vedgejden och kapningen är stabil och säker när du effektiviserar vedgejdens funktion genom att trycka den mot veden med handtaget H (bild 24).

Den sista vedklubben körs direkt till klyvning och klyvningen inleds med klyvens fotpedal.

5.6. Klyva ved

Vedmaskinen Hakki Pilke 2XS+ har ett s.k. dubbelt klyvsystem där den ena klyvbalken skjuts framåt samtidigt som den andra klyvbalken dras bakåt med hjälp av en kedja.

Utför maskinens klyvrörelse på följande sätt:

1. Ställ maskinens låsspak C för skydden i läget GÅR. (Maskinens skydd måste vara stängda.)
2. Tryck spaken A till det nedre läget och låt den återgå till utgångsläget.
3. Kontrollera att den vänstra klyvbalken skjuts nära klyvbettet och stannar där. Upprepa steg 2 och se till att den vänstra balken återgår till utgångsläget, dvs. att kaprörelsen fungerar (den högra balken ska samtidigt göra motsatta rörelser).



Bild 55.



Bild 53.

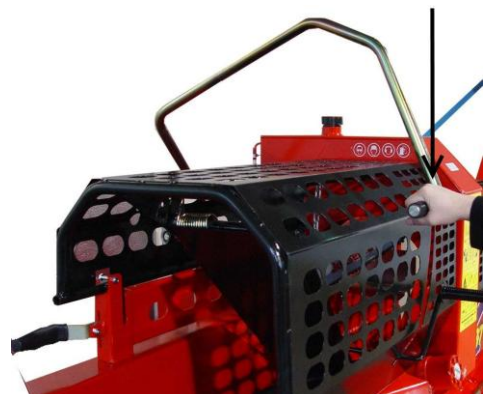


Bild 54.



Bild 56.

Du kan också starta klyvrörelsen med fotpedalen F (bild 24) genom att trycka den i botten.

Håll inte pedalen i botten onödigt länge, ca 1 sekund är tillräckligt. Fotpedalen är huvudsakligen avsedd att användas vid klyvning av den sista vedklubben. Då behöver inte användaren i onödan köra kapsvärdet till det nedre läget, utan klyvningen kan enklare och snabbare startas med fotpedalen.

Om du får problem med klyvningen och blir tvungen att låta klyvbalken återgå till utgångsläget mitt i klyvrörelsen, ska du göra på följande sätt:

Flytta klyvens manöverspak A till höger eller vänster i klyvbalkens returläge (beroende på den återvändande klyvbalken), varvid klyvrörelsen återgår till utgångsläget.



Bild 57.

VIKTIGT! Om klyvens manöverspak är i läget GÅR och klyvutrymmets skydd kan öppnas är det absolut förbjudet att använda maskinen! En defekt låsning måste omedelbart repareras. Klyvutrymmets skydd får alltså endast öppnas om skyddens låsopak C är i läget SLUTA.



Bild 58.

**SÄTT ALDRIG IN
HANDEN I
KAPÖPPNINGEN
OM MASKINEN ÄR
I GÅNG.
STANNA ALLTID
MASKINEN FÖRE
SERVICE!**

5.7. Om veden fastnar i klyvbettet

Om veden fastnar i klyvbettet i en situation då klyvkraften inte klarar av att skjuta veden genom klyvbettet bör du göra på följande sätt.

1. För klyvbalken till utgångsläget genom att skjuta klyvens manöverspak A (bild 24) längst till höger eller vänster (beroende på den återvändande klyvbalken) tills klyvbalken har återgått till utgångsläget.
2. Lyft klyvbettet till högsta möjliga läge med manöverspaken G (bild 24).
3. Kapa en lämpligt grov (ca 15 cm) vedklabb i klyvrännan och starta klyvningen med fotpedalen F (bild 24), varvid den nya vedklubben skjuter den nedre delen av den fastnade veden genom bettet.
4. Sänk bettet ca 5 cm och upprepa punkt 3. Upprepa punkt 4 tills hela den fastnade veden har gått genom klyvbettet, bit för bit.

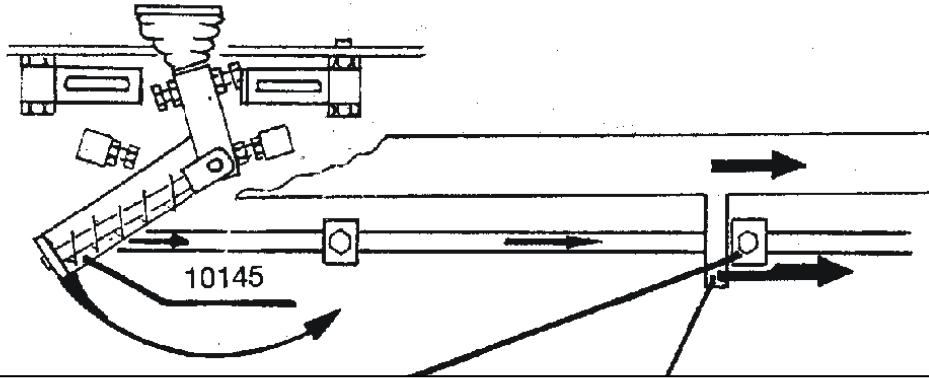
5.8. Ny klyvning eller klyvning utan kapning

1. Vrid skyddens låsspak C till läget SLUTA och lyft klyvrännans skydd till det övre läget.
2. Välj den ved som ska klyvas och lägg den i klyvrännan.
3. Stäng kapens och klyvens skydd och vrid spaken C till klyvläge.
4. Starta klyvningen med klyvens startpedal (pedal F på bild 24).

Maskinen kan vid behov endast användas för klyvning på ovan beskrivna sätt.

5.9. Justering av klyvningens slaglängd

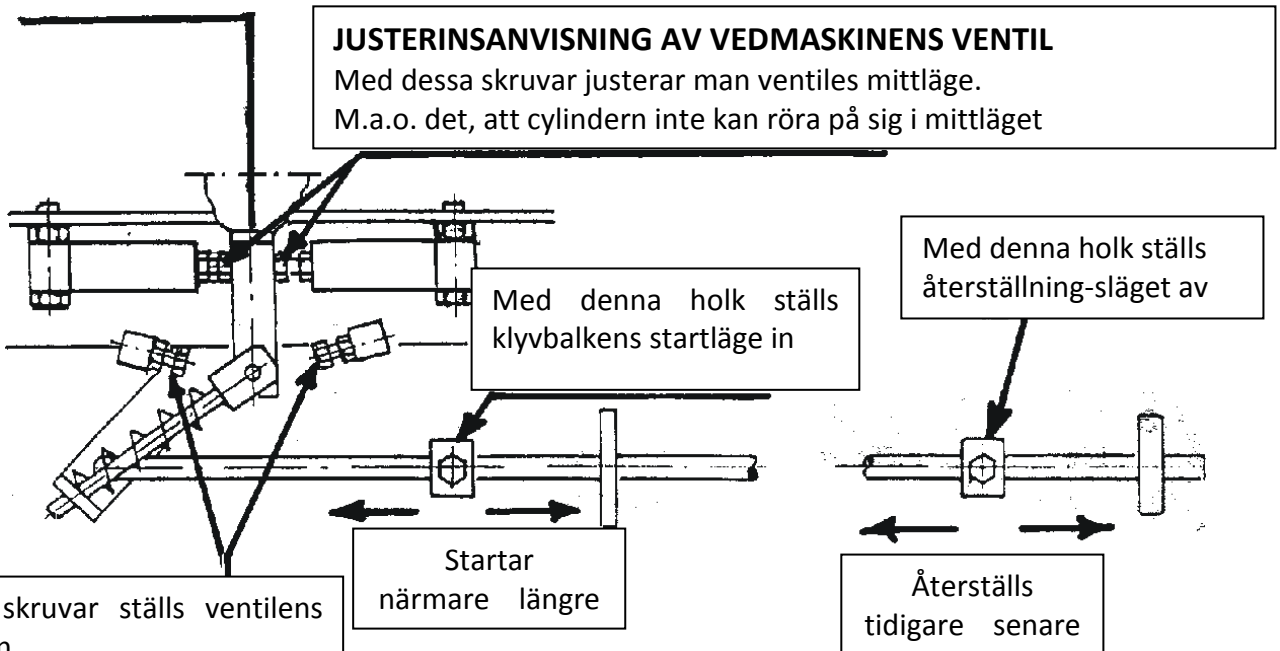
Vedmaskinen Hakki Pilke 2XS+ är försedd med en steglös justering av klyvningens slaglängd. Även om klyvens justeringar ställs in på optimalt i samband med sluttestet kan inställningarna ändras till följd av många klyvrörelser. Därför är det viktigt att kontrollera inställningarna regelbundet för att undvika att klyvcylindern gör onödigt långa rörelser. På nästa sida förklarar vi hur du justerar slaglängden.



Då slidfästet 10010b träffar stopparen 10170, börjar det röra ventilens manöverstång 10155 till samma riktning, som det går själv. Detta pågår tills ventilens manöverstång 10155 kommer till ett läge, där den sätter ventilspaken 10145 så, att ledspaken 10167 återställs till sitt mittläge, emot utlösningsspaken 10023. Så här förs klyvalkarna 1006 och b till sitt startläge, den ena är nära klyvbettet och den andra på vänstra sidan av sågsvärdet.

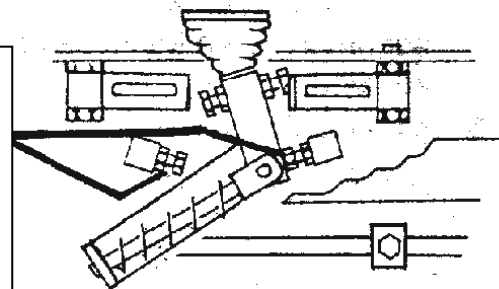
JUSTERINGSANVISNING AV VEDMASKINENS VENTIL

Med dessa skruvar justerar man ventiles mittläge.
M.a.o. det, att cylindern inte kan röra på sig i mittläget

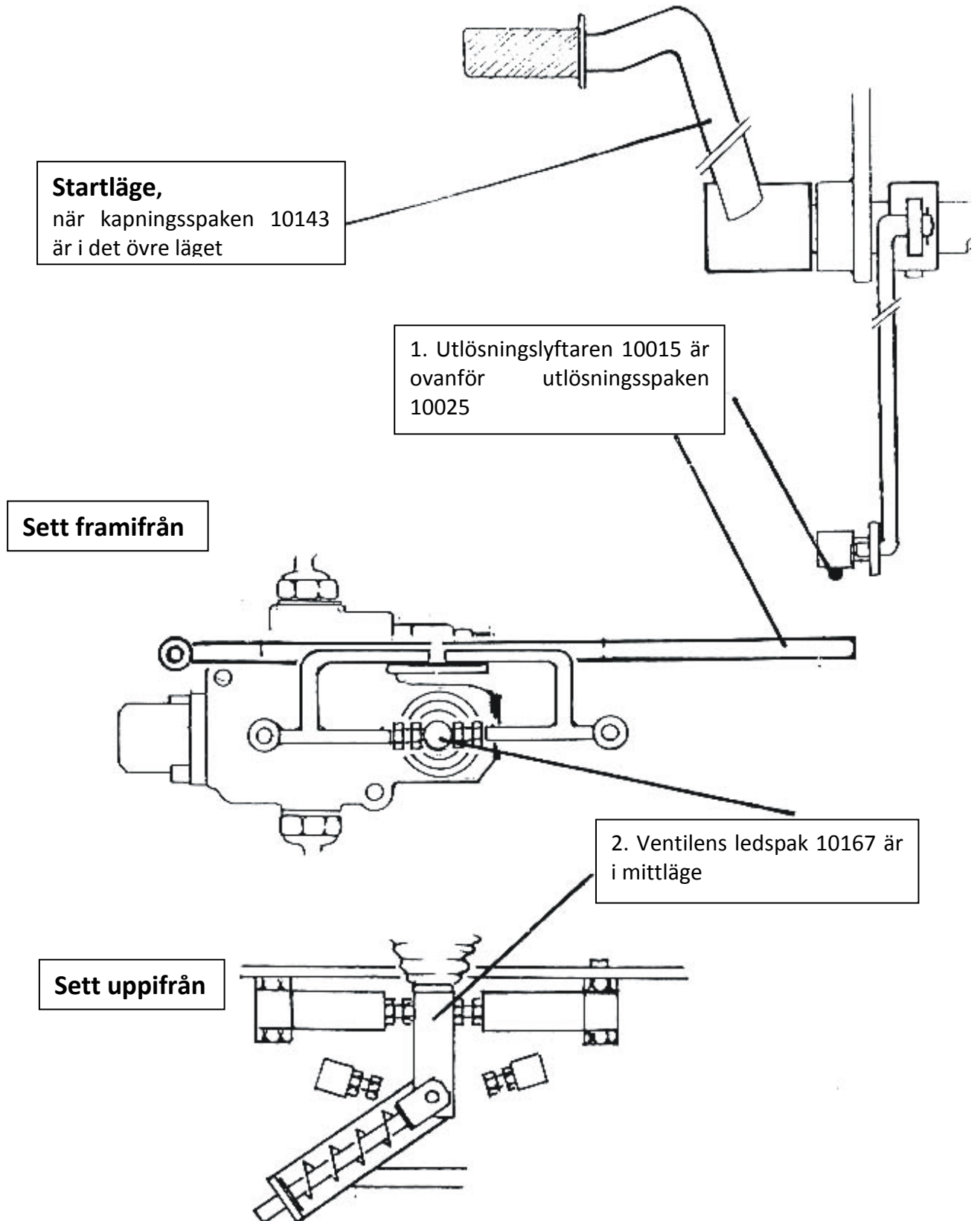


Med dessa skruvar ställs ventiles gränslägen in.
KONTROLLERA, att ventilspaken träffar ställskruven i sitt yttersta läge

Försäkra dig om, att ventilens ledspak träffar stopparna i sitt yttersta läge. M.a.o ledspaken bör träffa stopparna, då den slår från det ena ytterläget till det andra. Skulle detta inte hända, ställ in ledspaken från dess ytterläge med stopparbulten ca. 2 mm mot mittläge. Så här undviks det att ledspaken skulle brytas på ett ställe under dess skyddsgummi.



5.10. Ventil-/klyvspakarnas funktion



När kapningsspaken 10143 förs ner (veden kapad)

1. Bör utlösningsslyftaren 10015 vara under utlösningsspaken 10025.

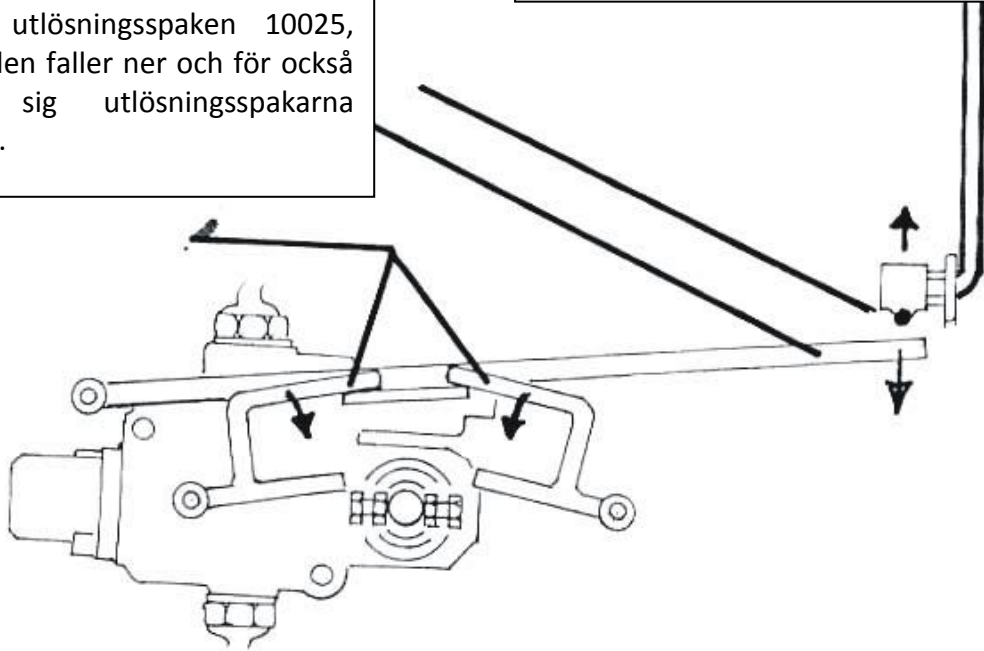
2. När kapningsspaken 10143 lyfts upp lyfter utlösningsslyftaren 10015 upp utlösningsspaken 10025.
3. När utlösningsspaken 10025 lyfts upp lyfter den upp utlösningsspakarna 10023 (2 stycken).

4. När utlösningsspakarna 10023 lyfts upp

Utlöser ledspaken 10167 ventilsliden i den riktning som tryckfjädersn 10018 tvingar den i och då star-tar klyvbalkarna 10006a och 10006b.

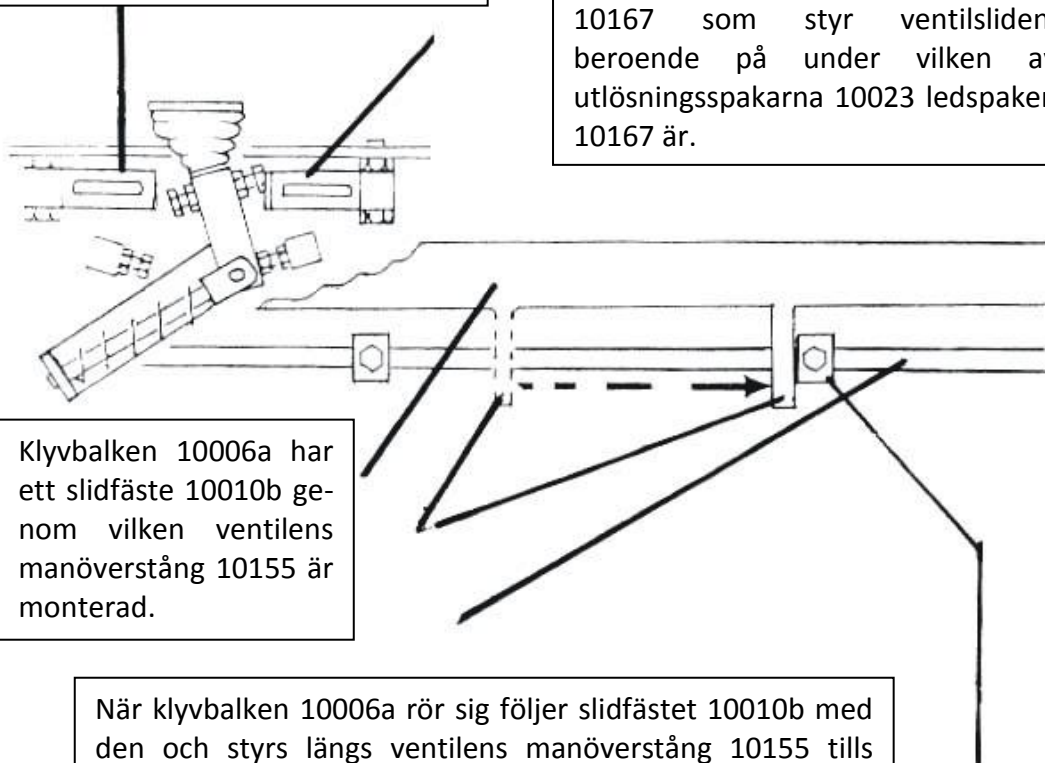
där utlösningsslyftarens 10015 längd inte räcker till för att hålla upp utlösningsspaken 10025, utan den faller ner och för också med sig utlösningsspakarna 10023.

När kapningsspaken 10143 lyfts högre upp till det översta läget följer också utlösningsslyftaren 10015 och utlösningsspaken 10025 med till ett visst läge,



Den ena av utlösningsspakarna 10023 faller ner i startläge

och den andra faller på ledspaken 10167 som styr ventilsliden, beroende på under vilken av utlösningsspakarna 10023 ledspaken 10167 är.



Klyvbalken 10006a har ett slidfäste 10010b genom vilken ventilens manöverstång 10155 är monterad.

När klyvbalken 10006a rör sig följer slidfästet 10010b med den och styrs längs ventilens manöverstång 10155 tills fästet stöter mot stopparna 10170 på manöverstången.

5.11. Efter drift

1. Efter att du har slutat framställa ved ska du stanna maskinen och ta bort vedklabbar från klyvrännan och transportören.
2. Kontrollera att maskinen inte har skadats.
3. Ställ utmatningstransportören i ett sådant läge att du på ett säkert sätt kan flytta transportören och maskinen från platsen för den färdiga veden.
4. Lyft upp maskinen med traktorns hydraulik och flytta den med traktorn till en plats där utmatnings- och inmatningstransportörerna kan ställas in i transport- och lagringsläge.
5. Ställ transportören i transport- och förvaringsläge.
6. Rengör och serva maskinen.

6. Service av maskinen

Maskinen måste alltid kopplas ifrån kraftkällan före service, justeringar, byten eller rengöring. 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 måste du ovillkorligen sätta tillbaka dem innan du startar maskinen. Du bör provköra maskinen efter service och justeringar enligt anvisningarna i kapitel 5.1.

6.1. Kapblad och drivhuvud

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

6.1.1. Byte och åtdragning av sågkedjan

A. Byte av sågkedjan

ANVÄND HANDSKAR NÄR DU HANTERAR SÅGKEDJAN!

Du måste absolut stanna maskinen när du börjar förbereda för att vässa bladet.



Bild 59.

1. Ställ skyddens låsspak C i läget Sluta.



Bild 60.

2. Öppna skyddet för klyvutrymmet.



3. Lyft inmatningstransportörens skydd och kontrollera att skyddet låses i det övre läget.

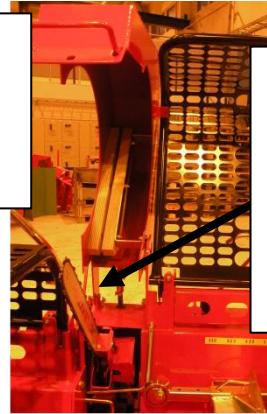


Bild 61.

Bild 62.



4. Öppna bladets skydd med en U-nyckel.



5. Vänd bladöppningens skydd till det bakre läget. Kontrollera att skyddets stödfot är låst i sitt läge!
Akta dig för kapbladet! Använd skyddshandskar!

Bild 63.

Bild 64.

Kontrollera alltid att låstappen till bladskyddet låser skyddet i övre läget!

6. Lossa på kapsvärdets fästmuttrar (2 st.) och kedjans spännskruv för att ta loss kedjan.



Bild 65.

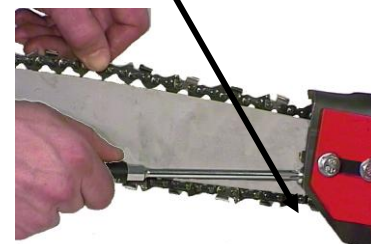


Bild 66.

7. Byt den trubbiga kedjan till en ny i motsatt ordning eller vässa den genom att fila den i en skruvbänk eller anordning avsedd för väsning.

B. Åtdragning av sågkedjan

8. Lossa på kapsvärdets fästmuttrar (2 st.) och justera kedjespänningen med ställskruven.



Bild 67.

9. Justera kedjan till korrekt spänning med ställskruven. Kedjespänningen är korrekt när en av de nedre tänderna blir helt synliga när du drar i kedjan.

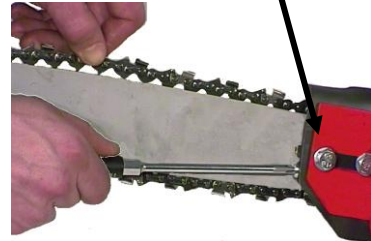


Bild 68.

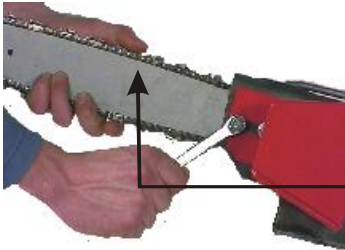


Bild 69.

10. Lyft upp bladet och dra åt fästbultarna. Vänd slutligen ner skydden och lås.

Om kapbladet är helt synligt i kapöppningen och inte helt och hållet stiger upp in i skyddet är det förbjudet att använda maskinen!



Bild 70.

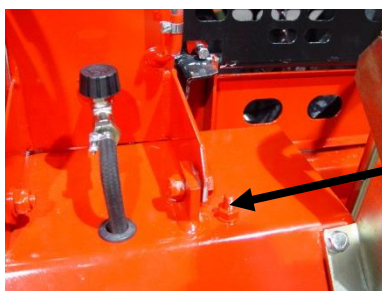


Bild 71.

Om bladet inte stiger upp helt ska du dra åt fjädern som lyfter upp bladet med hjälp av dess ställmutter. Om justeringen inte är tillräcklig måste du byta ut fjädern.

6.1.2. Byte av kapsvärd

Byt kapsvärd enligt följande:

1. Lossa sågkedjan enligt anvisningarna i kapitel 6.1, punkterna 1–6.
2. Lossa svärdets bultar (A) helt och ta bort fästplattan på svärdets andra sida (B).
3. Lossa svärdet från spåret.
4. Sätt ett nytt svärd mot kugghjulet (C), vrid det i spåret och dra åt kapsvärdets bultar (A) samt fästplattan (B) löst.
5. Sätt sågkedjan på plats och dra åt enligt anvisningarna i kapitel 6.1.1, punkterna 8–10.

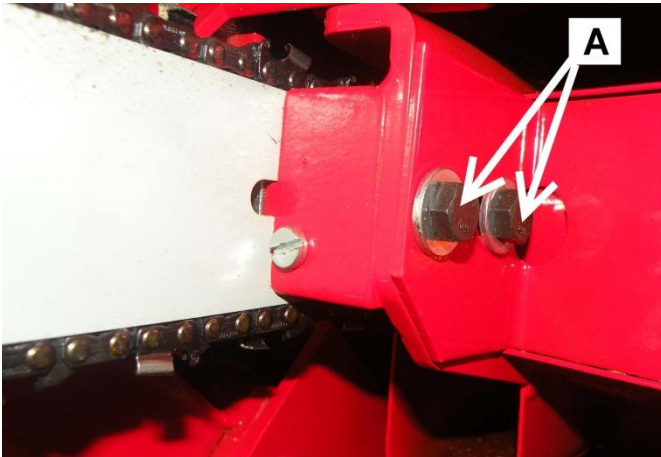


Bild 72.

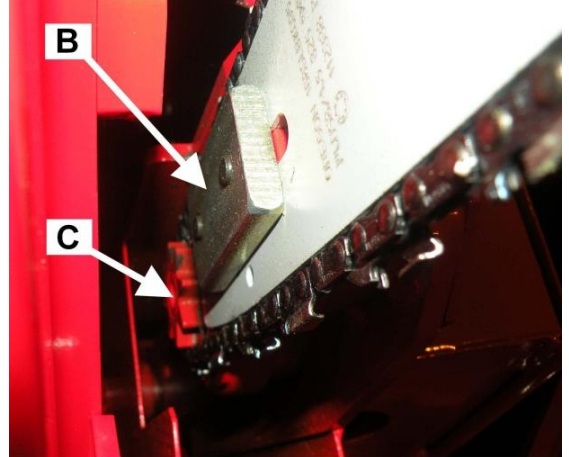


Bild 73.

6.2. Byte och åtdragning av kilremmar

6.2.1. Byte och åtdragning av elmotorns remmar

1. Stanna maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Flytta vid behov stickproppen och vinkelväxels skydd så att vinkelväxeln syns.
3. Lyft elmotorns bädd tillräckligt högt med hjälp av ställskruvarna B (4 st.) så att du kan ta bort kilremmarna (3 st. A36).
4. Sätt de nya remmarna i remskivans spår en i taget.
5. Sänk ner elmotorns bädd med hjälp av ställskruvarna B och remmarna dras åt till korrekt spänning.

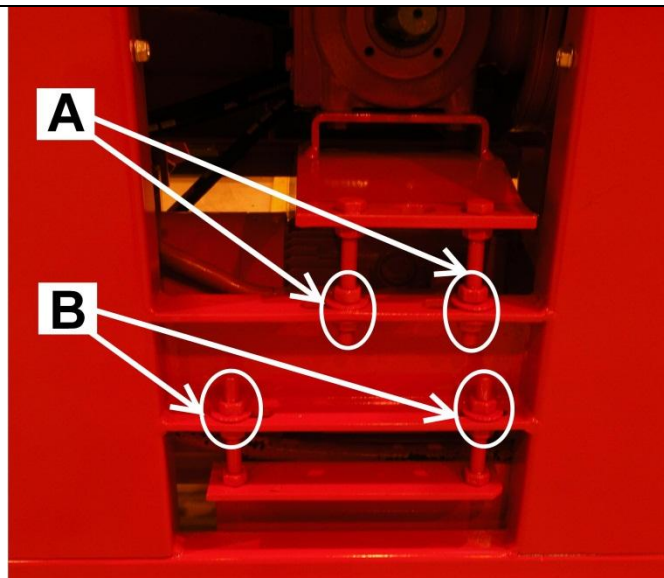


Bild 74

6.2.2. Byte och åtdragning av sågkedjans rem

1. Stanna maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Lyft upp skydden enligt punkterna 1–5 under rubriken 6.1.1.
3. Lossa på kapsvärdets fästbultar och dra bort skyddet för sågkedjans rem enligt bild 75.

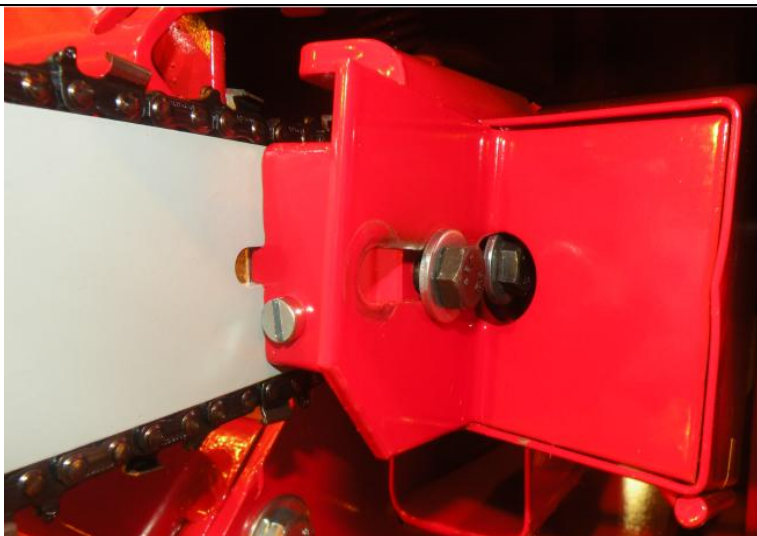


Bild 75.

4. Lossa på drivhuvudets fästbultar A och på remmen med hjälp av ställskruven B så att du kan ta bort den från remskivan.
5. Sätt en ny rem på plats.
6. Dra åt remmen till korrekt spänning med justerbulten B och dra åt fästbultarna A.
7. Sätt tillbaka remmens skydd enligt bild 75 och dra åt kapsvärdets fästbultar.

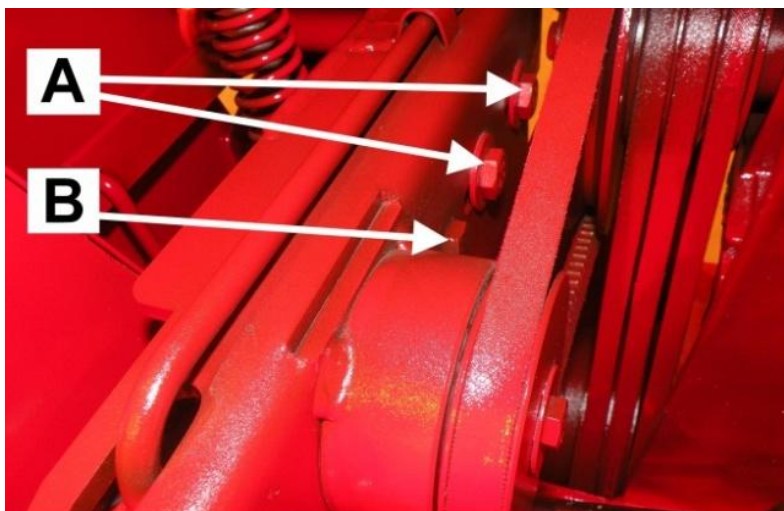


Bild 76.

6.2.3. Byte och åtdragning av vinkelväxels remmar

1. Vidta samma åtgärder som i punkterna 1–2 under rubriken 6.2.1.
2. Lyft vinkelväxels bädd tillräckligt högt med hjälp av ställskruvorna B (bild 78, 4 st.) så att du kan ta bort kilremmarna (3 st. A3) från vinkelväxels remskiva.
3. Lossa sågkedjans rem enligt punkterna 3–4 under rubriken 6.2.2.
4. Lösgör remskivans bult A på bild 77 och ta bort remmarna (3 st. A38) från den övre remskivan.
5. Sätt nya remmar på plats och dra åt fästbultarna A på bild 77.
6. Sätt sågkedjans rem på plats enligt punkterna 5–8 under rubriken 6.2.2.
7. Dra åt kilremmarna till korrekt spänning genom att sänka vinkelväxels bädd med ställmuttrarna A (bild 78).

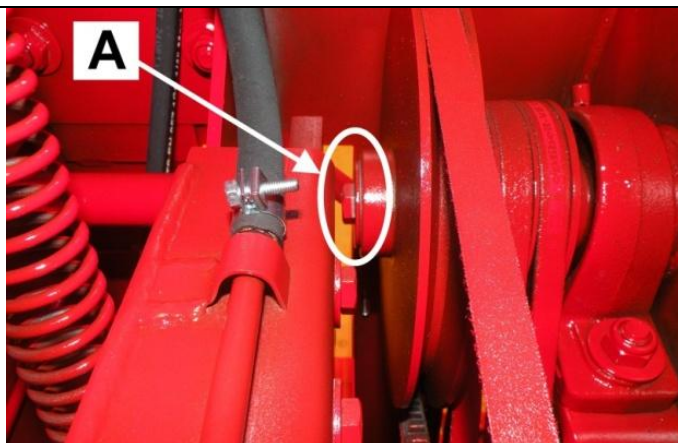


Bild 77.

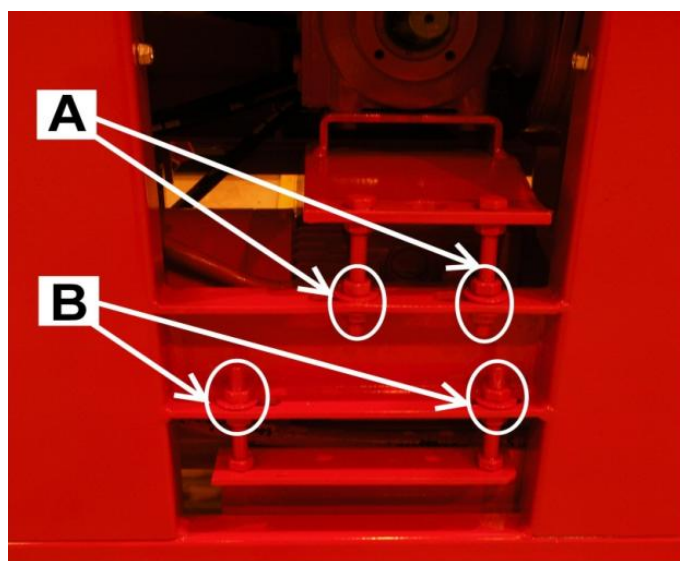


Bild 78.

Obs! Kilremmarna har korrekt spänning om de ger efter ca 20 mm när du trycker på remmens rygg med måttlig styrka.

6.3 Service av transportörer

6.3.1 Justera trycket för inmatningstransportörens motor

Trycket för matarrullens motor justeras direkt från den ventil med vilken man styr motorn. Normvärdet är högst 180 bar. Justera trycket enligt följande:

1. Ta bort reglerstången B genom att först ta bort låsringarna (2 st.).
2. Lossa skyddsplåtens fästbultar A (3 st.) och ta bort skyddsplåten.
3. Justera styrventilens tryck med insexskruven C.

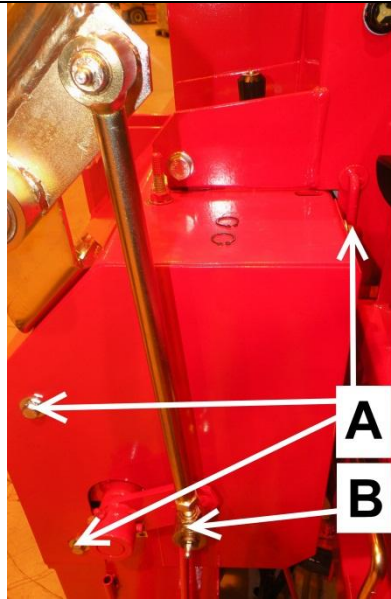


Bild 79.



Bild 80.

6.3.2 Byte och åtdragning av utmatningstransportörens band

Byt utmatningstransportörens band enligt följande:

1. Ta bort låssprinten för transportörens vikning och sänk transportören mot marken.
2. Stanna maskinen och koppla den från kraftkällan.
3. Dra bandets anslutningspunkt till transportörens början.
4. Vik transportören, men ställ inte bandets hållare i transportläge. Då blir bandet löst.
5. Lossa anslutningen genom att öppna skruvförbandet.
6. Dra bort det gamla bandet.
7. Montera det nya bandet från slutet av den vikna transportören, först på transportörens undre sida (lägsta hålet) med skraporna nedåt, tills du kan dra den från transportörens början. Dra bandet så att ca 60 cm av det är synligt.
8. Montera bandets andra ände från den vikna transportörens slut till transportörens övre sida (det översta hålet) tills du kan fästa anslutningen.
9. Dra överflödigt band till transportörens början.
10. Vänd transportören i driftläge och dra åt bandet.

Bandet är tillräckligt spänt när det på mitten stiger upp ca 15 cm då transportören är i driftläge. Ett alltför spänt band kan enklare skadas och belastar transportörens lager onödigt mycket. Om bandet slirar är det inte tillräckligt spänt.

6.3.3 Byta utmatningstransportörens skrapor

Du kan byta utmatningstransportörens skrapor genom att ta bort skruvförbandet (3 x M8) som håller fast skrapan och byta den skadade skrapan mot en ny. Det är bra att dra bandet till en sådan position att skrapan är på transportörens ovansida. Du måste stanna maskinen och koppla den från kraftkällan innan du vidtar åtgärden.

6.4 Oljebyte och smörjning

6.4.1 Smörja rörliga delar

1. Nippel för bladets drivaxel.
2. Nippel för mätanordningens excenter.
3. Nippel för huvudaxelns lager (på pumpsidan).
6. Nippel för matarrullens lager.
7. Nippel för huvudaxelns lager (på kapsidan).
8. Övre nippel för kapspakens reglerstång.
9. Yttre nippel för drivhuvudets axel.
10. Nedre nippel för kapspakens reglerstång.
11. Inre nippel för drivhuvudets axel.

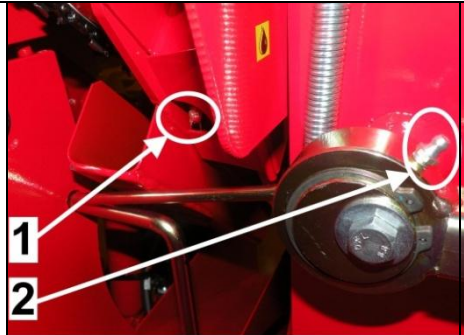


Bild 81.

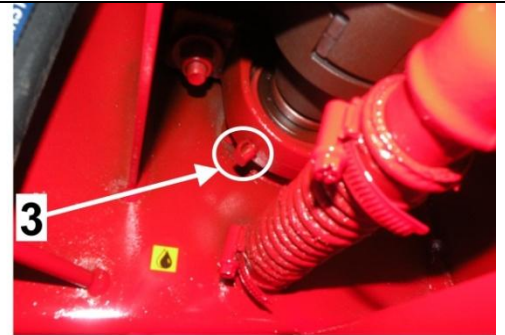


Bild 82.

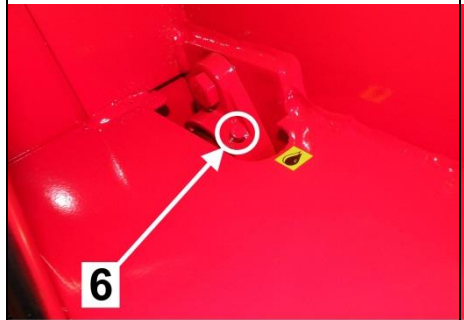


Bild 83.

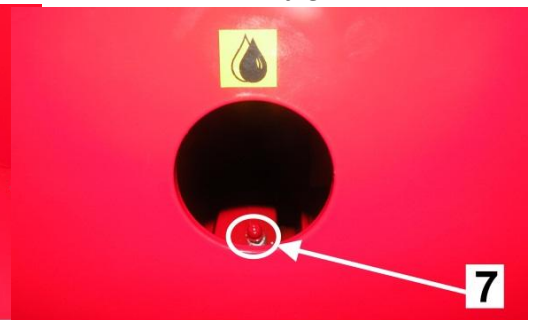


Bild 84.

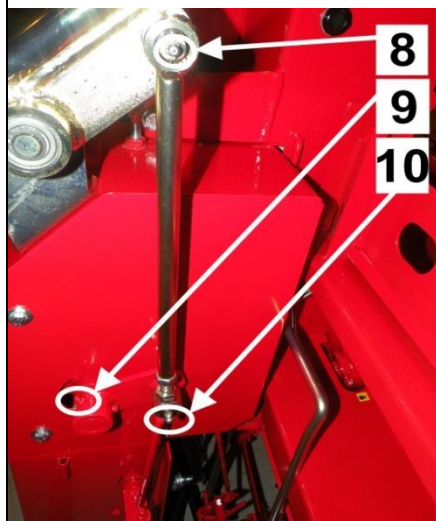


Bild 85.

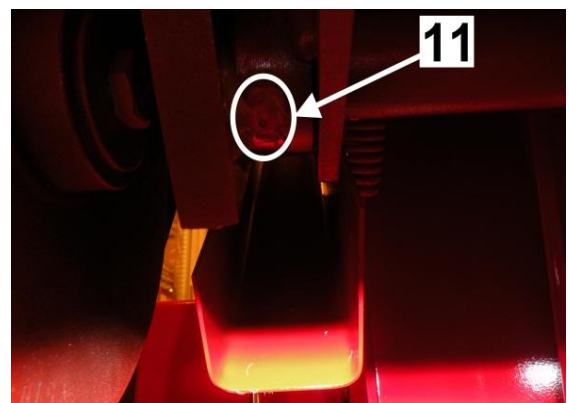


Bild 86.

Det finns totalt 9 smörjpunkter. Du bör smörja in alla punkter med vaselin med ca 10 timmars intervall.

6.4.2 Oljebyte i vinkelväxeln

Byt oljan i en vinkelväxel enligt följande:

1. Lossa vinkelväxels fästbultar (4 st. på bild 87).
2. Ta bort remmarna från vinkelväxels remskiva (3 eller 6, beroende på modell).
3. Vänd vinkelväxeln så att du får loss den från sin plats och dra ut den.
4. Öppna vinkelväxels tömningshål C på bild 88 och töm vinkelväxels olja i ett lämpligt kärl. Öppna också påfyllningsöppningen A så kan du enklare tömma oljan. Stäng slutligen tömningshålet C.
5. Öppna också vinkelväxels kontrollöppning B och fyll på olja genom påfyllningsöppningen tills oljenivån når upp till kontrollöppningen B. Stäng kontroll- och påfyllningsöppningarna.
6. Fäst vinkelväxeln på nytt och beakta kilremmarnas likriktighet.
7. Fäst och dra åt kilremmarna enligt anvisningarna i kapitlet 6.2.3.

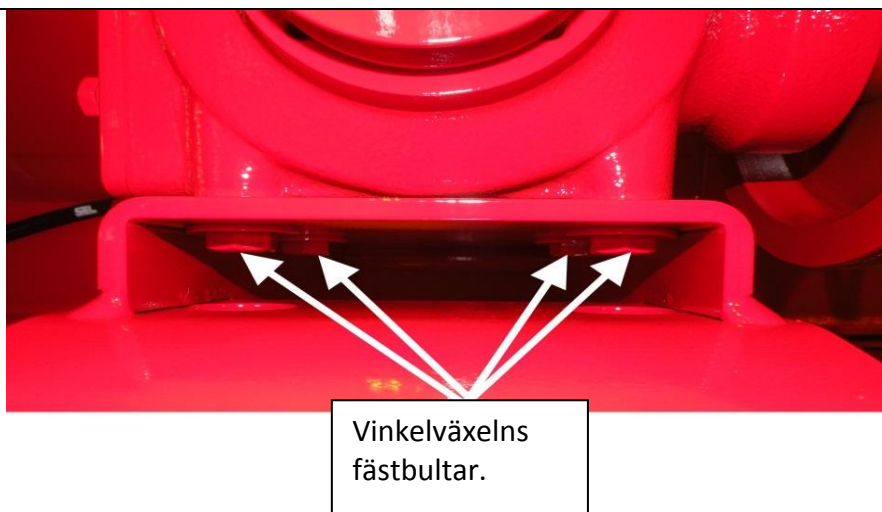


Bild 87.

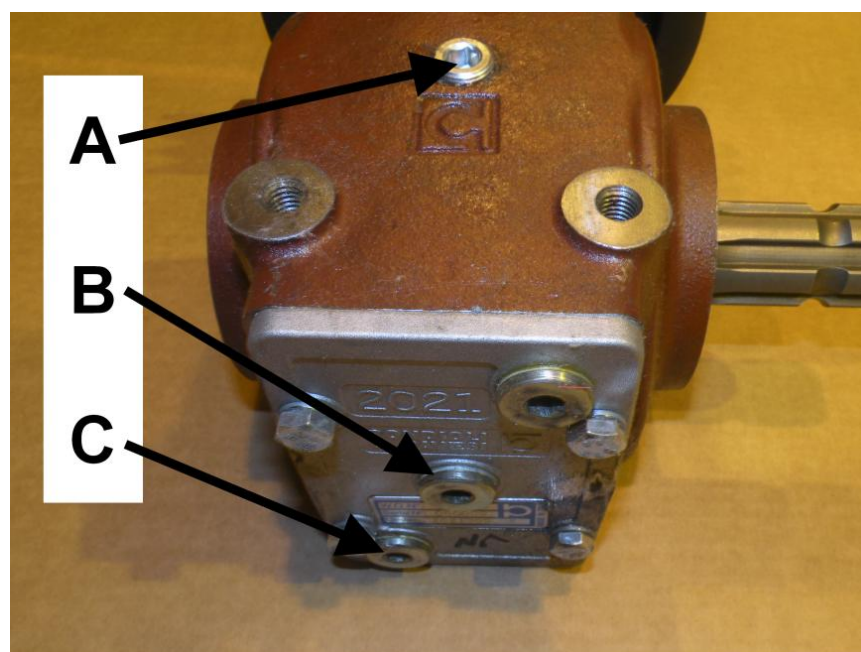


Bild 88.

6.4.3 Byta hydraulolja

1. Stanna maskinen och koppla den från kraftkällan.
2. Öppna påfyllningskorken C. Då rinner oljan enklare ut från oljebehållaren. Påfyllningskorken finns utanpå oljebehållaren vid maskinens mittpunkt.
3. Öppna sedan tömningspluggen A som finns bredvid vinkelväxeln B och tappa ur oljan i ett lämpligt kärl.
4. Öppna filtrets lock med bultarna D och byt till ett nytt filter (CR-50).
5. Stäng tömningspluggen A och fyll på ny olja i behållaren (ca 42 liter).
6. Kontrollera slutligen att oljenivån stannar mellan min. och max. E och F.

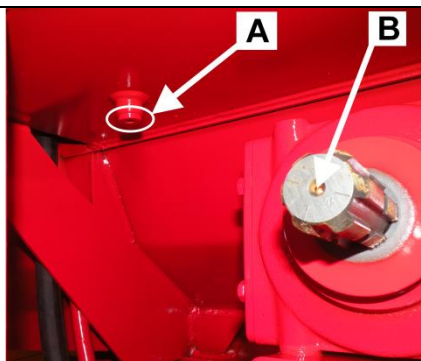


Bild 89.

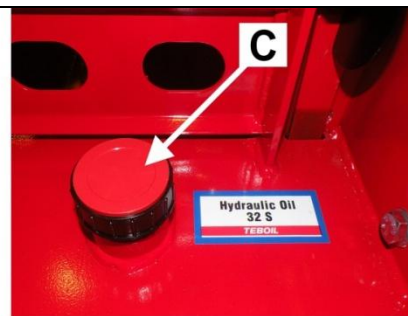


Bild 90.

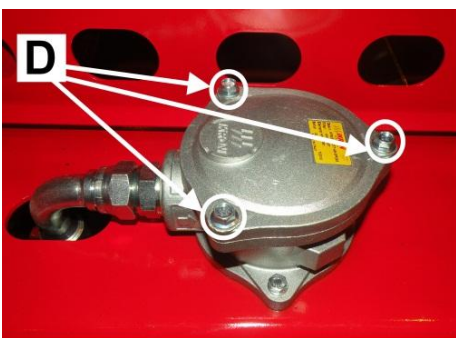


Bild 91.

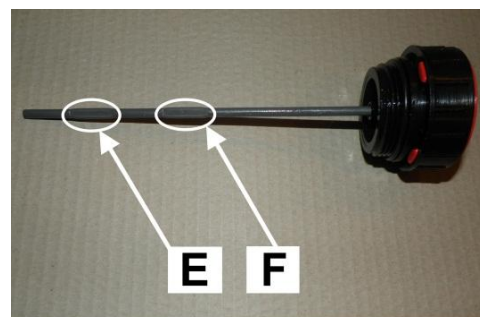


Bild 92.

6.5 Tvätt och rengöring

Under arbetet samlas alltid en mindre mängd sågspån och löst skräp i klyvrännan och via den under maskinen. Därför är det, med tanke på maskinens störningsfria drift, nödvändigt att du regelbundet rengör framför allt klyvmekanismen. På vintern är det särskilt viktigt att du rengör maskinen för att förhindra att smutsen fryser fast i maskinen och orsakar störningar. Du kan t.ex. rengöra maskinen från löst skräp och sågspån med tryckluft. Du kan också rengöra maskinen med en högtryckstvätt, men undvik att rikta vattenstrålen direkt mot lager eller elapparater.

Alltid när du använder maskinen bör du se till att den 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 bör du smörja maskinen enligt anvisningarna i kapitel 6.5.

6.6 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 bör du rengöra den enligt anvisningarna i kapitel 6.5 och dessutom smörja den enligt anvisningarna i kapitel 6.4.1.

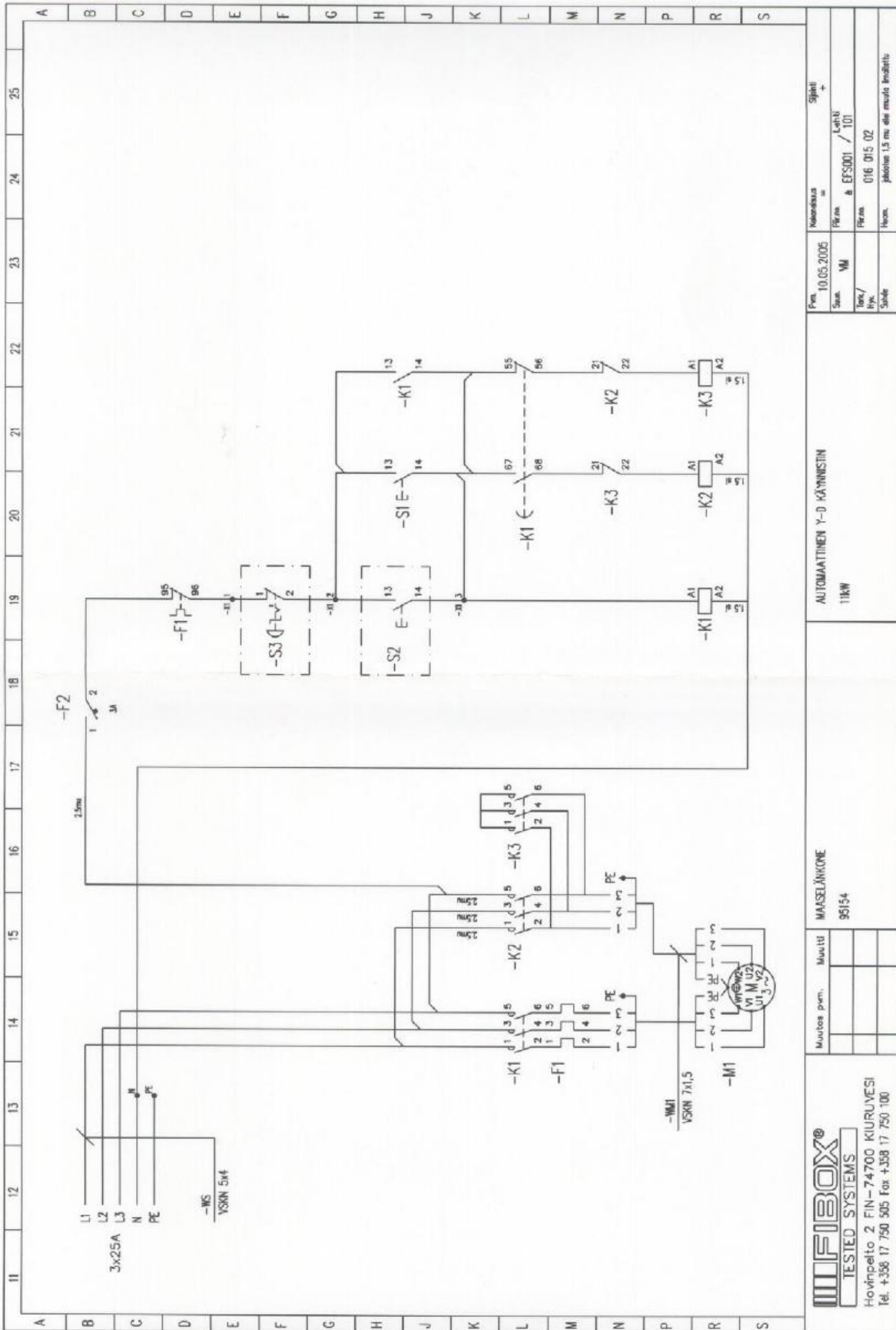
7. Servicetabell

| Objekt | Arbete | Dagligen | Serviceintervall 100 t | Serviceintervall 500 t | Serviceintervall 1000 t | Ämne/tillbehör |
|--|----------------------------------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| Olja i vinkelväxeln | Kontroll 1:a byte 2:a byte | | X X | X | | SAE 80 |
| Hydraulolja Normala förhållanden | Kontroll 1:a byte 2:a byte | | X | X | X | Mängd 42 l t.ex. Teboil S 32 Neste Hydraul 32 |
| Oljefilter | Alltid i samband med oljebyte | | | | | CR-50 |
| Ventilmekanism | Smörjning | X | | | | Smörjolja, Spray |
| Kilremmar Vinkelväxel | Kontroll och byte vid behov | | | | | A-38, A36, A98, XPA850 2021 |
| Kapblad | Vässning vid behov | | | | | Kedja: 56 länkar, fördelning 0,325" Svärd: 13" med 1,5 mm spår |
| Maskin | Rengöring | X | | | | |
| | Tvätt | | I samband med förvaring | | | |
| Elmotor | Rengöring | X | | | | |
| Elapparater | Rengöring | X | | | | |

8. Störningar och åtgärder

| Störning | Störningsorsak | Åtgärd |
|--|---|---|
| Klyvkraften räcker inte till för att klyva veden. | 1. Kilremmarna lösa eller alltför slitna. | 1. Dra åt kilremmarna eller byt dem. |
| Utmatningstransportören roterar inte. | 1. Utmatningstransportörens band är alltför löst. | 1. Spänn bandet enligt anvisningarna. |
| Veden kapas inte helt under kapning | 1. Inställningen för kapsvärdets rörelsebana är fel. | 1. Justera kapsvärdets rörelsebana så att den blir lägre. |
| Sågkedjan sänks inte ned ordentligt i veden. | 1. Sågkedjan trubbig. 2. Kapsvärdet är tvinnat. | 1. Vässa sågkedjan eller byt den. 2. Fila bort tvinningen på svärdet. |
| Maskinen gör en extra klyvrörelse i samband med klyvningen. | 1. Skräp i styrmekanismen för maskinens klyv. 2. Fel inställningar i styrmekanismen för maskinen klyv. | 1. Rengör mekanismen med tryckluft och smörj vid behov. 2. Justera klyvmekanismen enligt anvisningarna i punkt 5.10. |
| Maskinen startar men hydraulfunktionerna fungerar inte. Maskinen låter konstigt. | 1. Hydraulpumpen roterar åt fel håll (endast i eldrivna maskiner). | 1. Vänd elmotorns rotationsriktning från elkabelns stickpropp (med hjälp av en elektriker). |
| Elmotorn startar inte. | 1. Nödstoppsknappen aktiverad. 2. Låter mycket, men startar inte. 3. Matningskabeln defekt. | 1. Frigör nödstoppet. 2. Säkringen har gått, byt till ny. 3. Byt till ny kabel. |
| Motorn stannar lätt och värmereläet aktiveras. | 1. Klingan trubbig. 2. Värmereläet monterat fel. | 1. Vässa klingan. 2. Kontakta elmotorns återförsäljare. |
| Under kapning eller klyvning av grov ved hörs ett gnisslande ljud och varvtalet blir lägre (Combi-modellerna). | 1. Elmotorns remmar lösa eller slitna. | 1. Spänn remmarna eller byt till nya. |
| Kapbladet sänks inte ned. | 1. Skyddens låsspak C i läget Sluta. | 1. Stäng klyvrännans skydd och vänd spaken till läget Går. |

9. Elschema



| | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|--|
| Pvm. 10.05.2005 | | Näköalaus = | | Sijainti = | |
| Stm. VM | | Pitem. & EFS001 / 101 | | Lehti / 101 | |
| Tec./Hyv. | | Pitem. 016.015.02 | | Pitem. 016.015.02 | |
| Sihte. | | Huom. jatketaan 1.5 m:n alle muutoa lisätilä | | | |
| AUTOMAATTIEN Y-D KÄYNNISTIN | | | 11kW | | |
| MAASELÄINKONE | | | 95154 | | |
| Muutos pvm. | | | Muut. nro. | | |
| MFI | | | MFI | | |
| TESTED SYSTEMS | | | TESTED SYSTEMS | | |
| Hovinpelto 2 FIN-74700 KIURUVESI | | | Hovinpelto 2 FIN-74700 KIURUVESI | | |
| Tel. +358 17 750 505 Fax +358 17 750 100 | | | Tel. +358 17 750 505 Fax +358 17 750 100 | | |

10. Garantivillkor och försäkran om överensstämmelse

Vi lämnar följande garantier på våra produkter:

1. Garantin gäller för fel som beror på tillverknings- och materialfel, med undantag för fel i sådana maskinkomponenter som slits vid användning.
2. Garantin gäller för första köparen under ett (1) år från maskinens inköp, dock högst 1 000 drifttimmar.
3. Garantin gäller inte om:
 - a. maskinen har använts i strid med bruksanvisningen
 - b. maskinen har använts för annat ändamål än vad tillverkaren har avsett maskinen för
 - c. maskinens funktioner har modifierats
 - d. andra än originaldelar har monterats i maskinen
 - e. det schemalagda underhållet av maskinen har försumrats.
4. Garantikravet ska lämnas till maskinförsäljaren eller tillverkaren skriftligen **omedelbart** efter det att ett fel upptäckts. Garantireparationen förutsätter att kunden på ett tillförlitligt sätt kan påvisa att garantin är giltig.
5. Garantin omfattar inte normala justeringar, handledning, skötsel, underhåll eller rengöring av maskinen.
6. Garantireparationen förutsätter att man inte har börjat reparera maskinen eller dess del förrän felet skriftligen meddelats till maskinsäljaren, tillverkaren eller importören.
7. Garantireparationen kan endast utföras av en reparatör som **tillverkaren eller importören** auktoriserad för uppdraget. Kostnader för tvätt och rengöring, olja samt bränsle i samband med denna reparation omfattas inte av garantin.
8. Reparationskostnaderna ersätts enligt tillverkarens bestämmelser.
9. Maskintillverkaren ersätter inga resekostnader som kan uppstå på grund av maskinens reparation.
10. Nya delar levereras kostnadsfritt med kommunikationsmedel som i allmänhet används för leverans av liknande försändelser enligt normal tidtabell.
11. Kostnader för specialleveranser, som expresspaket, betalas av mottagaren.

11. EG-försäkran om överensstämmelse för maskinen

(Maskindirektivet 2006/42/EG, Bilaga II A)

Tillverkare: Maaselän Kone Oy
Adress: Valimotie 1, FI-85800 Haapajärvi

Namn och adress på den person som är befullmäktigad att sammanställa det tekniska dokumentet:

Namn: Juha Autio

Adress: Valimotie 1, FI-85800 Haapajärvi

Försäkrar att:

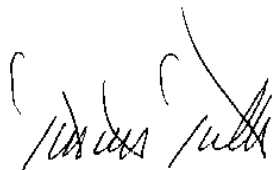
Hakki Pilke 2XS+

Serienummer:

- uppfyller de tillbörliga föreskrifter som maskindirektivet (2006/42/EG) ställer

Ort, datum: Haapajärvi den 7 september 2010

Underskrift:



Tuomo Tiitto
Verkställande direktör