

**japra 365**

# Brukerhåndbok

**7,0 t**

**E** – Strømdreven  
**TR** - Traktordreven  
**TRE** – Kombidrift  
**BE** – Forbrenningsmotordrift  
&  
**ROAD**-modellene

# INNHALDSFORTEGNELSE

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Innledning</b>                                                     | <b>2</b>  |
| 1.1 Kunderegistrering                                                    | 2         |
| 1.2 Samsvarserklæring                                                    | 3         |
| 1.3 Maskinens bruksformål                                                | 4         |
| 1.4 Maskinens instruksjons- og varselmerking                             | 4         |
| 1.5 Maskinens typeskilt                                                  | 5         |
| 1.6 Maskinmodeller                                                       | 5         |
| 1.7 Sikkerhetsinstruksjoner                                              | 6         |
| 1.8 Lydnivå og vibrasjon                                                 | 7         |
| 1.9 Garantivilkår                                                        | 7         |
| <b>2. Montering av maskinen</b>                                          | <b>9</b>  |
| 2.1 Leveringskontroll av maskinen                                        | 9         |
| 2.2 Maskinens hoveddeler                                                 | 9         |
| 2.3 Løfting og transportering av maskinen                                | 10        |
| 2.4 Arbeidsstilling                                                      | 11        |
| 2.4.1 Sikkerhetsinstruksjoner for bruk på offentlig vei (ROAD-modellene) | 12        |
| 2.5 Transportstilling                                                    | 13        |
| 2.6 Kobling til drivkraften                                              | 14        |
| 2.7 Koblinger                                                            | 15        |
| <b>3. Bruk av maskinen</b>                                               | <b>16</b> |
| 3.1 Bevissthet om fare og ansvar                                         | 16        |
| 3.2 Før bruk                                                             | 16        |
| 3.3 Sikkerhetsmekanismen                                                 | 16        |
| 3.4 Brukerspaker                                                         | 17        |
| 3.5 Kappefunksjonen                                                      | 19        |
| 3.5.1 Smøring av sagbladet                                               | 20        |
| 3.6 Kløvefunksjonen                                                      | 21        |
| <b>4. Ekstraustyr</b>                                                    | <b>22</b> |
| 4.1 Kløveøkser                                                           | 22        |
| 4.2 Oljekjøler                                                           | 22        |
| 4.3 Flisavsug                                                            | 22        |
| 4.4 Innmatingsrull                                                       | 22        |
| 4.5 Stokkstativ                                                          | 22        |
| 4.6 Stokkløfter                                                          | 22        |
| <b>5. Vedlikehold og feilsøking, alle modeller</b>                       | <b>24</b> |
| 5.1 Servicetabell                                                        | 24        |
| 5.2 Første service                                                       | 25        |
| 5.3 Daglig vedlikehold                                                   | 25        |
| 5.3.1 Vedlikehold av kappebladet                                         | 26        |
| 5.3.2 Vedlikehold av kløveøksen                                          | 28        |
| 5.4 Månedlige vedlikeholdstiltak (200 t)                                 | 28        |
| 5.4.1 Kappefunksjonens justeringer                                       | 30        |

|           |                                                      |           |
|-----------|------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4.2     | Justering av kløvemekanismen.....                    | 30        |
| 5.4.3     | Akslerasjonsventilens justering.....                 | 31        |
| 5.4.4     | Justering av transportørens overtrykksventil .....   | 31        |
| 5.4.5     | Justering av stokkpressen .....                      | 31        |
| 5.5       | Årlige vedlikeholdstiltak (1000 t).....              | 32        |
| 5.5.1     | Forlenget serviceintervall .....                     | 33        |
| 5.5.2     | Smøremiddelskjema .....                              | 33        |
| 5.6       | Lagring .....                                        | 33        |
| 5.7       | Servicebok .....                                     | 33        |
| <b>6.</b> | <b>Feilsøking .....</b>                              | <b>34</b> |
| <b>7.</b> | <b>Tekniske spesifikasjoner .....</b>                | <b>36</b> |
| 7.1       | Elmotorens koblingsskjema (E- og TRE-modellene)..... | 37        |

## 1. Innledning

Laitilan Rautarakenne Oy (JAPA) er en finsk bedrift med en omfattende produktutvikling. Målet vårt er å produsere enkle, pålitelige og solide maskiner med lang levetid. Når du bruker JAPA-maskinen din riktig og vedlikeholder den etter instruksjonene i denne brukerhåndboken, vil du ha stor nytte av den i lang tid. Dersom du skulle ha spørsmål, kan du kontakte vår forhandler eller oss her på JAPA direkte.

### **VI VIL ØNSKE DEG LYKKE TIL SOM EIEREN AV EN NY JAPA-VEDMASKIN!**

Denne håndboken er beregnet for yrkesbrukere. Bruk av maskinen forutsetter at brukeren har generelle kunnskaper og ferdigheter til dette. Gjør deg kjent med brukerhåndboken før du monterer maskinen og starter med arbeidet. Gjør deg nøye kjent med maskinens egenskaper og sikkerhetssystemer før du starter med arbeidet. Oppbevar alltid brukerhåndboken sammen med maskinen. På tidspunktet for trykkingen av brukerhåndboken er alle instruksjoner, beskrivelser og tekniske opplysninger basert på de siste opplysningene om maskinens konstruksjon. Produsenten utvikler og oppdaterer likevel maskinen kontinuerlig og forbeholder seg derfor retten til å la være å informere spesielt om endringer ved maskinens egenskaper og sikkerhet.

For at du skal få rask og effektiv hjelp når du bestiller reservedeler og ved eventuelle bruksforstyrrelser, må du oppgi opplysningene på typeskiltet til selgeren eller reparatøren. Skriv opplysningene på typeskiltet inn i de reserverte feltene på denne siden, slik at de alltid er lett tilgjengelige når du trenger dem. Dersom du ikke klarer å løse problemet selv, kan du kontakte selgeren, som oppklarer saken sammen med produsenten.

Vi i JAPA er overbevist om at du vil være fornøyd med den nye vedmaskinen din. Den oppfyller alle EUs sikkerhetskrav, og som et bevis på dette er maskinen utstyrt med CE-merket.

### 1.1 Kunderegistrering

Laitilan Rautarakenne Oy disponerer en EXTRANET-tjeneste, hvor maskinbrukerne og eierne kan registrere maskinene sine. Siden inneholder nyttig informasjon, som bruksanvisninger og reservedelkataloger.

**<https://info.japa.fi/>**



**FYLL INN OPPLYSNINGENE PÅ TYPESKILTET OG SKRIV OPP SELGERENS KONTAKTOPPLYSNINGER:**

Serienummer: \_\_\_\_\_

Leveringsdato: \_\_\_\_\_

Forhandler: \_\_\_\_\_

Kontaktperson: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

## 1.2 Samsvarserklæring

**Produsent:**

Laitilan Rautarakenne Oy  
Kusnintie 44  
23800 Laitila, Finland  
Tlf. +358 2857 1200  
Faks +358 2857 1201  
Nettside: [www.japa.fi](http://www.japa.fi)

Ansvarlig for teknisk dokumentasjon: Ville Kairus

**Erklæringen gjelder følgende maskiner:**

|               |       |                         |
|---------------|-------|-------------------------|
| JAPA 365 E    | 7,0 t | Strømdreven             |
| JAPA 365 TR   | 7,0 t | Traktordreven           |
| JAPA 365 TRE  | 7,0t  | Traktor-/strømdreven    |
| JAPA 365 BE   | 7,0 t | Forbrenningsmotordreven |
| JAPA 365 ROAD | 7,0 t | Utstyr for veitrafikk   |

**I konstruksjonen av maskinene er følgende direktiver oppfylt:**

Maskindirektivet nr. 2006/42/EF etter regjeringens resolusjon nr 400/2008

Laitila 01.09.2018

**Laitilan Rautarakenne Oy**



Jori Lammi

Daglig leder

**japa**<sup>®</sup>  
Laitilan Rautarakenne Oy  
FI-23800, LAITILA, FINLAND

### 1.3 Maskinens bruksformål

JAPA 365 er en effektiv og sikker vedmaskin til kapping og kløving av ved, som er enkel å bruke. Den hydrauliske 15" kjedesagen kapper ved med en diameter på opp til 36 cm sikkert og raskt. Sagkjedet smøres med kjedeolje, og maskinen har et eget justerbart system til dette. Sagkjedet roterer bare under sagingen, og derfor er det også mer stille og sikkert å arbeide med maskinen. Vedlengden kan reguleres mellom 20 og 60 cm. Kløvingen starter automatisk når kappingen er ferdig gjennomført, og maskinen kan utstyres med en øks som kløver veden i 4, 6 eller 8 deler. Vi legger vekt på pålitelige produkter; Japa 365-vedmaskinen har ingen kilereimer!



**VEDMASKINEN ER BEREGNET TIL BRUK AV KUN ÉN PERSON!**

### 1.4 Maskinens instruksjons- og varselmerking



Bruk hørselvern og vernebriller.



Bruk passende arbeidsklær, hansker og sko.



Les brukerhåndboken før bruk og vedlikehold.



Kontroller maskinens stand og sikkerhetsutstyr før du tar maskinen i bruk.



Se opp for det roterende sagbladet!



For bruk av én person, sørg for at ingen andre befinner seg i arbeidsområdet.



Se opp for kløveøksen og den pressende kløvefunksjonen!



Ikke gå under transportøren! Sikkerhetsavstand 5 m.



Løftepunkt for truckgaffel



Løftepunkt



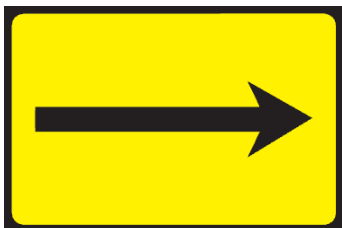
Se opp for den roterende akslingen! Krafttutakslingens største tillatte rotasjonshastighet og -retning.



Måleskala for vedlengden.



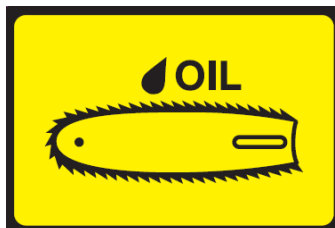
Kløveøksens høydejusteringsskala.



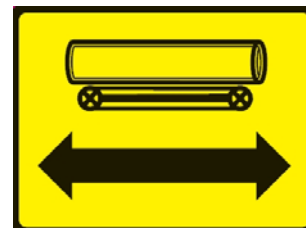
Elmotorens rotasjonsretning.



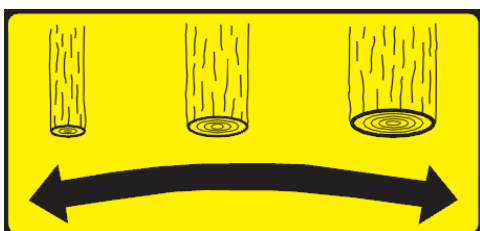
Nødstands.



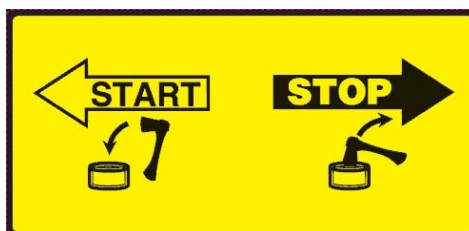
Oljebeholder for sagkjedet.



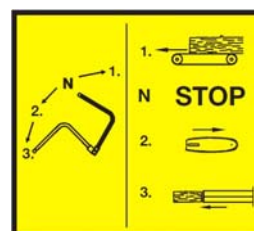
Innmatingstransportørens seriekobling



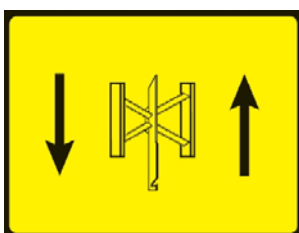
Kløveøksens høydejustering Basic.



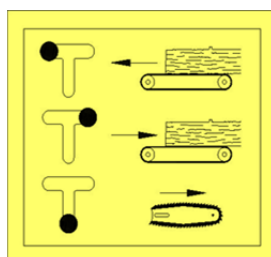
Starting og rygging av kløvningen.



Styring av innmatingstransportøren og kappingen.



Kløveøksens høydejustering Pro.



Styring av innmatingstransportøren og senking av sagsverdet Pro



Justering av kappesverdets senkehastighet Pro

## 1.5 Maskinens typeskilt

Maskinens typeskilt er plassert på baksiden av maskinen, på traktorens side.

|                                                                                                                    |  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| Sarja Nro                                                                                                          |  | CE |
| Manufact. Nr                                                                                                       |  |    |
| Malli, Model                                                                                                       |  |    |
| Pvm, Date                                                                                                          |  |    |
| Paino, Weight                                                                                                      |  |    |
| Jännite, Voltage                                                                                                   |  |    |
| Rätkin                                                                                                             |  |    |
| Hydr.max paine                                                                                                     |  |    |
| Terä, Blad                                                                                                         |  |    |
| <p><b>JAPA - MACHINE</b><br/> <b>LAITILAN RÄUTÄRAKENNE OY</b><br/>         www.japa.fi, (02) 8571 200, FINLAND</p> |  |    |

Maskinens produksjonsnummer  
 Maskinens typebetegnelse  
 Produksjonsår og -dato  
 Maskinens vekt  
 Spenning (E- og TRE-modellene)  
 Maksimal rotasjonshastighet for kraftuttaket  
 Maksimalt hydraulikktrykk  
 Maksimalt hydraulikktrykk  
 Produsentens navn og adresse

## 1.6 Maskinmodeller

|             |       |               |
|-------------|-------|---------------|
| Japa 365 E  | 7,0 t | Strømdreven   |
| JAPA 365 TR | 7,0 t | Traktordreven |

|               |       |                         |
|---------------|-------|-------------------------|
| JAPA 355 TRE  | 7,0 t | Traktor-/strømdreven    |
| JAPA 365 BE   | 7,0 t | Forbrenningsmotordreven |
| JAPA 365 ROAD | 7,0 t | Utstyrt for veitrafikk  |

**Standardutstyr på alle modellene:**

- Hydraulisk innmatingstransportør 2,0 m og seriekobling
- Hydraulikkuttak til f.eks. stokkløfter eller stokkbord
- 15" hydraulisk kjedesag og separat smøresystem for kjedet.
- Vikende begrenser av vedlengden
- Hydraulisk kløvefunksjon med 4 delers øks som starter automatisk.

**1.7 Sikkerhetsinstruksjoner**

Disse sikkerhetsinstruksjonene er generelle instruksjoner. Man skal også følge alle øvrige relevante sikkerhets- og helseforskrifter, veitrafikkforordninger om transport samt det generelle lovverket når man håndterer maskinen. Ved å følge instruksjonene kan man forebygge ulykker og skader.

Maskinen skal bare brukes av personer som har satt seg inn i brukerhåndboken og bruken av maskinen. Brukeren må ikke være påvirket av alkohol eller andre rusmidler. Ta hensyn til kravene som er satt til brukeren samt aldersgrensen på 18 år.

Gjør deg grundig kjent med maskinens sikkerhets- og monteringsinstruksjoner samt bruks- og styrefunksjonene før du monterer maskinen og tar den i bruk.

**Generelle forskrifter:**

- Maskinen er kun beregnet til vedproduksjon
- Maskinen er beregnet til å brukes av kun én person
- Sørg for at ingen andre personer befinner seg unødvendig i arbeidsområdet. Fareområdet er på 10 m.
- Kontroller alltid at alle eventuelle strømledninger er hele.
- Bruk alltid godkjent øyebeskyttelse og hørselvern.
- Rens og vedlikehold maskinen regelmessig.
- Stans alltid maskinen før vedlikeholdstiltak, koble fra leddakselen på traktordrevne maskiner (TR) og ledningen på strømdrevne maskiner (E).
- Kontroller at sikkerhetsutstyret fungerer, og maskinen må ikke brukes dersom det er en del i mekanismen som ikke fungerer som den skal.
- Maskinen må bare transporteres i transportstilling, og føreren har alltid ansvaret.

**Arbeidsplassen:**

- Velg en jevn arbeidsplass med god bæreevne.
- Hold arbeidsplassen ren og fri for hindre.
- Kontroller at underlaget rundt maskinen ikke er glatt.
- Ikke bruk maskinen innendørs, for støvet kan komme i luftveiene eller forårsake brannfare.
- Bruk maskinen kun i tilstrekkelig god belysning, dagslys anbefales.
- Plasser maskinen i arbeidsstilling og utfør alltid kontroll av sikkerhetsutstyret før du starter maskinen.

**Under arbeidet:**

- Vær ekstra forsiktig når du kapper stokker med kvister eller krokete stokker.
- Dersom man sager en stokk på feil måte, kan den vri seg og forårsake skader på personer eller maskinen.
- Unøyaktig saging eller kløving kan forårsake uventede faresituasjoner.
- Bruk alltid en hel leddaksel, og fest kjedet på leddakselens beskyttelse til maskinen.



- Unngå unødvendige løft ved å bruke et passende stokkstativ.
- Ikke løft stokker direkte opp på innmatingsbordet med lasteren.



**MAN MÅ IKKE LA MASKINEN STÅ UTEN TILSYN NÅR DEN ER I GANG!**

## 1.8 Lydnivå og vibrasjon

JAPA 365-vedmaskinens A-veide lydtrykksnivå etter standarden EN ISO 3744:2009 er 102,9 dB, og det gjennomsnittlige lydtrykksnivået på arbeidsplassen er 90,3 dB. Den vektete effektverdien av akselerasjonen som armene blir utsatt for overstiger ikke grenseverdien på 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Dersom maskinen brukes med traktor, kan den utgjøre en dominerende lydkilde på arbeidsplassen. Bruk alltid tilstrekkelig godt hørselvern, øreklokker eller ørepropper. Vi anbefaler å bruke en hjelm som er beregnet for skogsarbeidere.

## 1.9 Garantivilkår

### Roller

#### Garantigiveren

Produsenten av JAPA-produktet:

Laitilan Rautarakenne Oy, Kusnintie 44, FI-23800 LAITILA

Tlf: +358 2857 1200, Faks: +358 2857 1201 E-post: [aftersales@japa.fi](mailto:aftersales@japa.fi).

#### Forhandleren

Forhandleren er Laitilan Rautarakenne Oys autoriserte bedrift, som selger og markedsfører JAPA-produktet i sitt eget område. Forselgeren fungerer som mottaker av garantisaker fra kjøperen, som gjelder de JAPA-produktene forselgeren har levert.

#### Kjøperen

Kjøperen er den personen eller organisasjonen som kjøper et JAPA-produkt til eget bruk. Kjøperen er pliktig til å melde ifra til forhandleren om feil som inngår i garantien samt oppbevare salgskvitteringen som et bevis på hvor og når JAPA-produktet er kjøpt. Kjøperen er dessuten ved behov pliktig til å oppgi opplysningene på typeskiltet til forhandleren.

Garantitiden er 12 måneder fra kjøpsdato for den første kjøperen av maskinen, likevel maksimum 1000 brukstimer.

Ved garantisaker skal man alltid først kontakte selgeren av maskinen før man setter i gang eventuelle tiltak.

Garantikrav skal rettes skriftlig til selgeren av maskinen **umiddelbart** etter at feilen har oppstått. Dersom det gjelder en ødelagt del eller komponent, skal man så langt dette er mulig gi selgeren et bilde hvor feilen fremgår. Ved søknad om garantierstatning skal kjøperen alltid oppgi maskinens type og serienummer samt vise en kvittering hvor kjøpsdatoen kommer frem. Erstatningskrav rettes til våre autoriserte forhandlere.

### På grunnlag av garantien erstattes

- deler som er blitt ødelagt i normalt bruk på grunn av en material- eller produksjonsfeil
- kostnader som oppstår på grunn av utbedring av feil innenfor en rimelig grense og etter avtale mellom kjøperen og produsenten. Det leveres en ny del som erstatning for en ødelagt del. Deler som skiftes ut på grunn av materialfeil og -mangler skal leveres tilbake til produsenten via forhandleren.

### På grunnlag av garantien erstattes ikke

- skader på grunn av normal slitasje (for eksempel kniver, bånd og reimer), feil bruk eller bruk som ikke er i samsvar med bruksanvisningen.
- skader som oppstår fordi man ikke følger instruksjonene om vedlikehold og lagring som er gitt i bruksanvisningen

- transportkader
- kappeblad, kilereimer og oljer. Vanlige justerings-, vedlikeholds- og rensetiltak på maskinen inngår heller ikke i garantien.
- feil ved en maskinen, som kjøperen eller andre har utført slike konstruksjons- og funksjonsendringer på, at man ikke kan anse den for å tilsvare den originale maskinen lengre.
- andre eventuelle kostnader eller økonomiske krav som er en følge av tiltakene som er nevnt foran.
- indirekte kostnader
- reisekostnader som oppstår ved garantireparasjoner
- Garantien på deler som er skiftet ut utgår samtidig som garantien på maskinen.
- Garantien utgår dersom eiendomsretten til maskinen er overført til en tredje part i løpet av garantiperioden.
- Garantien oppheves dersom forseglingene på maskinen er ødelagte.

Dersom det konstanteres at feilen kunden har oppgitt ikke dekkes av garantien, har produsenten rett til å kreve betaling for lokalisering og eventuell reparasjon av feilen etter gjeldende prisliste.

Dette garantibeviset beskriver vårt ansvar og våre forpliktesler i sin helhet og utelukker alt annet ansvar.

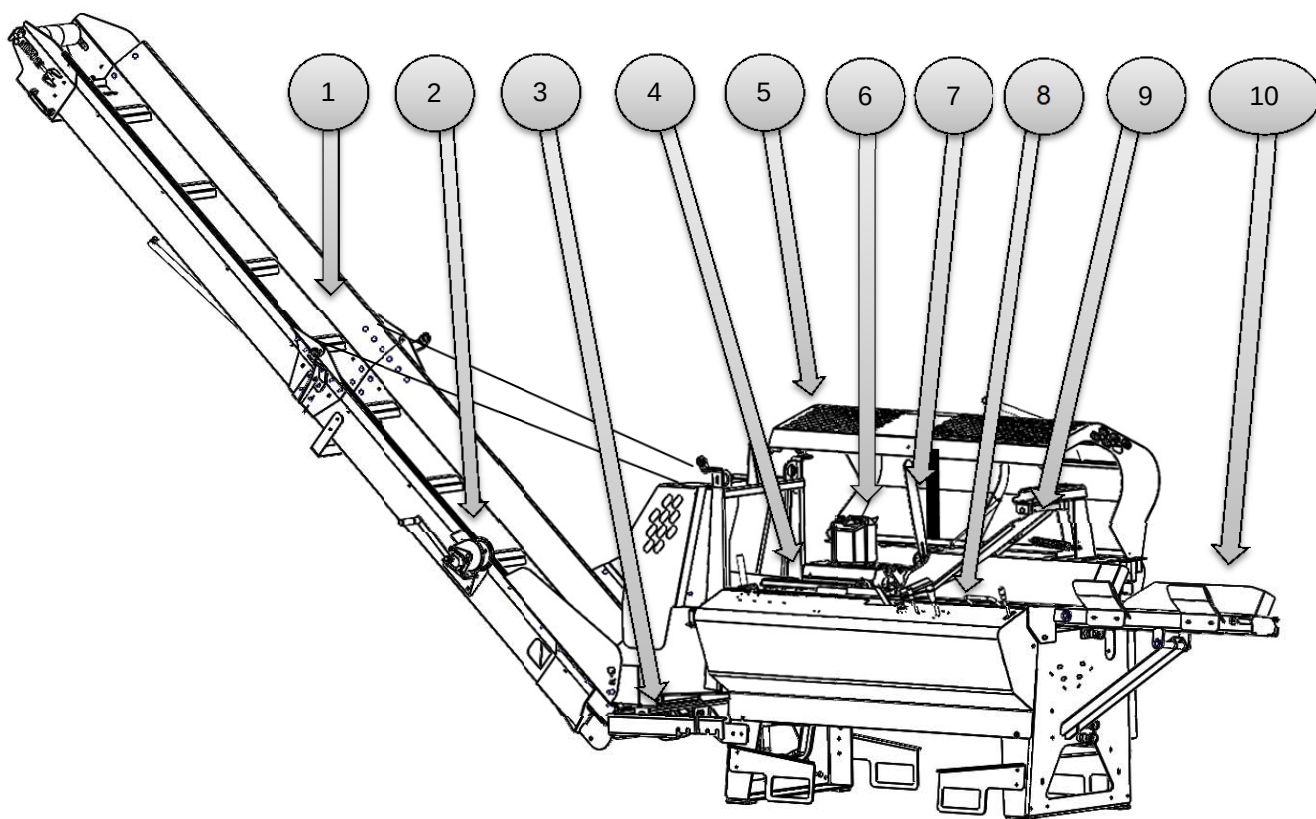
Garantivilkårene settes i kraft ved å registrere kundeforholdet i Extranet-tjenesten på hjemmesiden vår.

## 2. Montering av maskinen

### 2.1 Leveringskontroll av maskinen

Kontroller maskinen umiddelbart i forbindelse med leveringen. Dersom det har oppstått transportskader på maskinen, eller det eventuelt mangler deler til den, må du kontakte transportfirmaet og forhandleren umiddelbart.

### 2.2 Maskinens hoveddeler

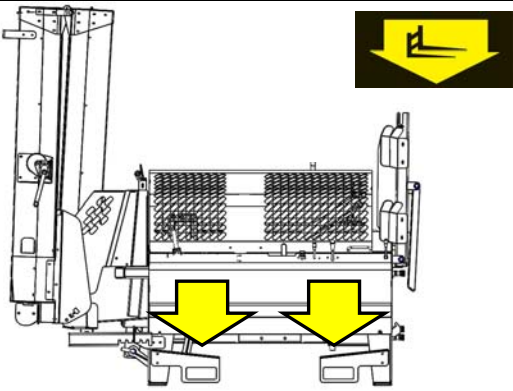
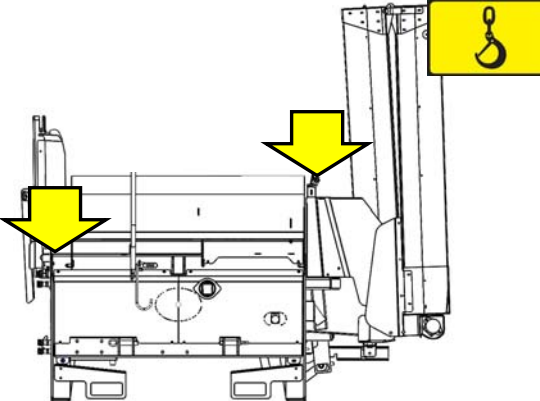
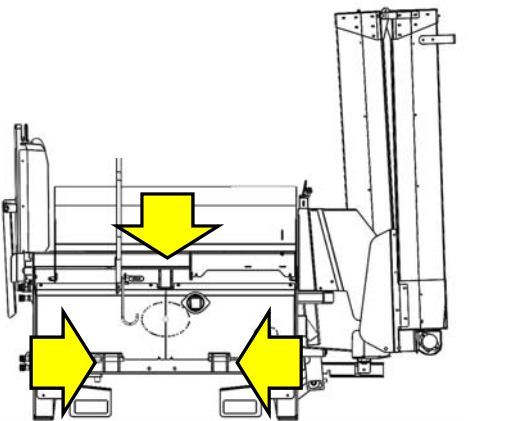
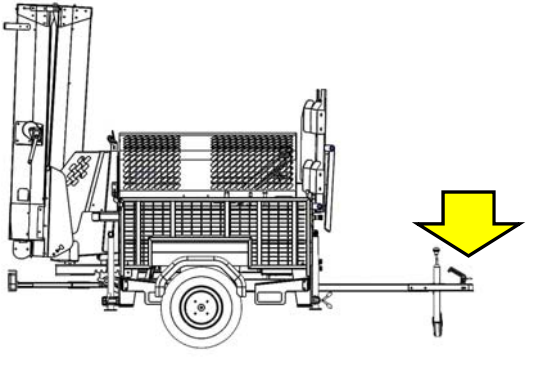


1. Vedtransportør
2. Vedtransportørens vinsj
3. Vedtransportørens svingeenhet (Pro-modellen)
4. Vedens lengdebegreenser
5. Deksel på arbeidsfeltet som kan åpnes

6. Kjedeoljebholder
7. Sagkjede
8. Styrepanel
9. Stokkpresse
10. Innmatingstransportør

## 2.3 Løfting og transportering av maskinen

Alle JAPA 365 vedmaskinene er utstyrt med løftepunkter for gaffel og bom.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>A. Løftepunkt for gaffel</b></p> <p>Gaffelstroppene befinner seg nederst i rammekonstruksjonen på forsiden og baksiden av maskinen.</p> <p>Stroppene er ikke beregnet for regelmessig transport.</p>                                                                                                                                                                                       |
|   | <p><b>B. Løftepunkt for bom</b></p> <p>Løftestroppene (3 stk) befinner seg i støttebøylene og i enden av innmatingsbordet.</p> <p>Løft i alle stroppene samtidig, fare for at maskinen velter.</p>                                                                                                                                                                                               |
|  | <p><b>C. 3-punktsløftefeste for CAT1</b></p> <p>Festet for 3-punktsløfter befinner seg på baksiden av maskinen.</p> <p>Koble først løftearmene og deretter opphengsarmen. Kontroller at armene er festet, og lås maskinen på midten ved hjelp av stabilisatorene.</p> <p>Ved bruk av traktor skal man alltid koble maskinen i løftehjelpemidlene og stabilisere den med stabilisatorene.</p>     |
|  | <p><b>D. Road-utstyr</b></p> <p>Kobling til slepekule</p> <p>Ta hensyn til krokvekten og bilens maksimale slepemasse dersom du monterer eller fjerner tilleggsfunksjoner, som f.eks. en stokkløfter!</p> <p>Krokvekten er alltid riktig justert når maskinen leveres fra fabrikken.</p> <p>En passe krokvekt er omtrent 50-90 kg. Akslingene kan flyttes for å finne den riktige krokvekten.</p> |



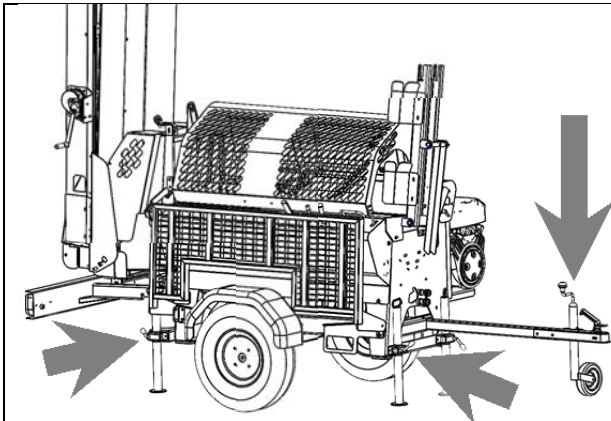
Original

**DET ER BARE TILLATT Å LØFTE OG TRANSPORTERE MASKINEN I TRANSPORTSTILLING!**

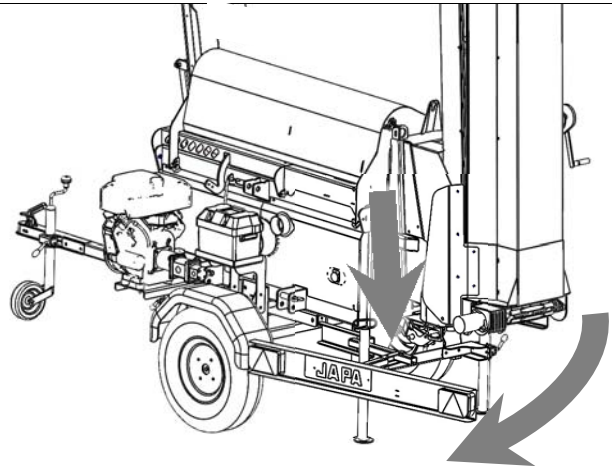
## 2.4 Arbeidsstilling

Når man har transportert maskinen til arbeidsplassen, kan man begynne å sette den i arbeidsstilling. Kontroller at underlaget er stødig og at bena helt sikkert står på bakken. Maskinen må ikke startes før man har satt den i arbeidsstilling.

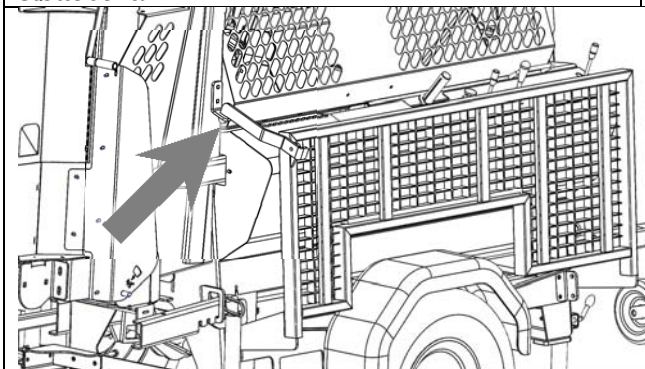
### ROAD-modellene



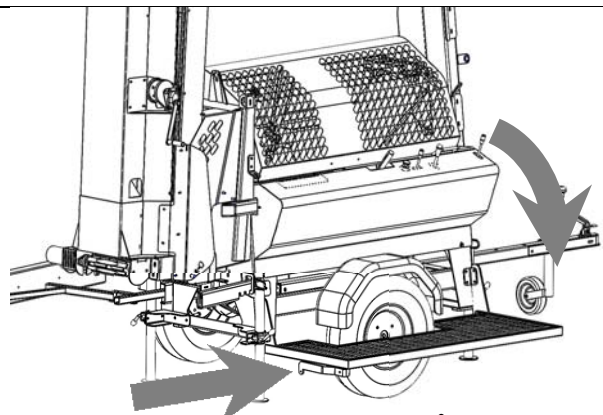
A. Juster maskinen i vannrett stilling med neshjulet, og deretter senker du støttebena (4 stk) ned og strammer låsespakene på justeringsbena. Ved behov kan du legge plankebiter under støttebena



B. Løsne bolten på lyspanelet og snu lyspanelet vekk slik at det ikke er i veien for vedtransportøren.



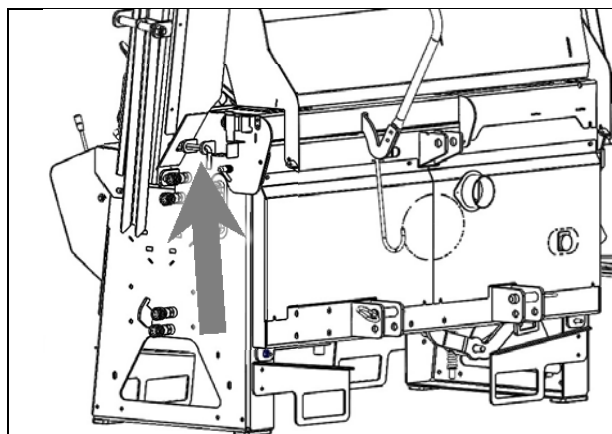
C. Løsne splinten på låsespaken til arbeidsbordet, og ta vare på den.



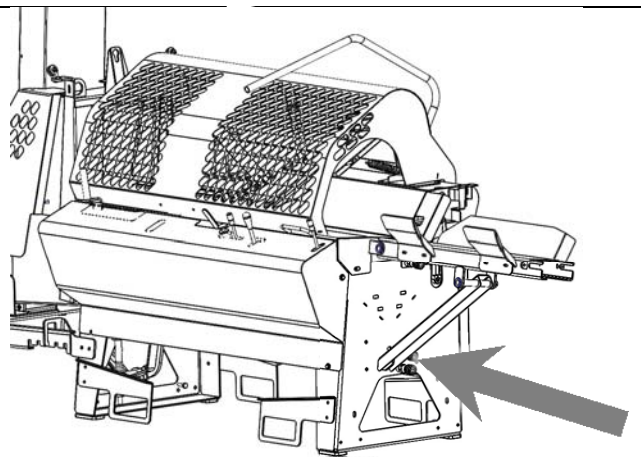
D. Ta et godt tak i arbeidsbordet, ta låsespaken ut av sporene og senk arbeidsbordet ned.

### Alle modeller

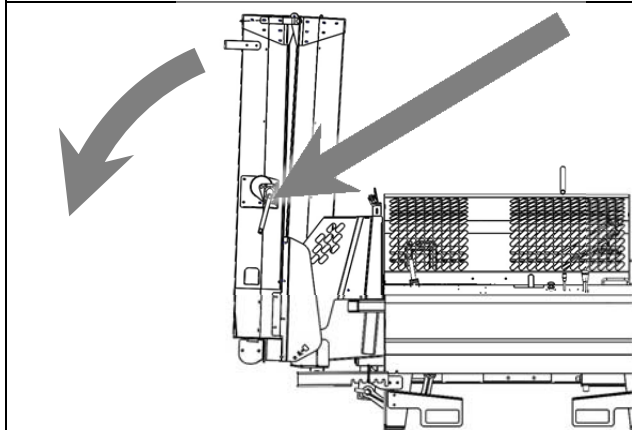




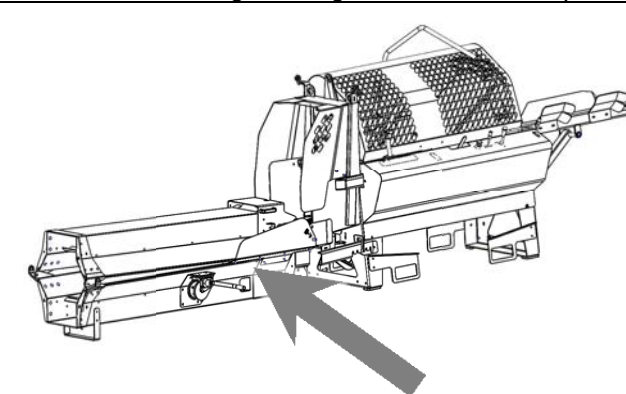
A. Åpne låsesplinten til bordforlengelsen.



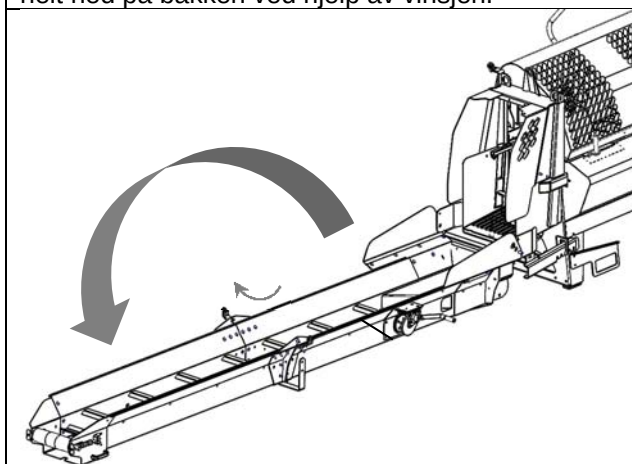
B. Senk ned forlengelsen og sett støttefoten i sporet.



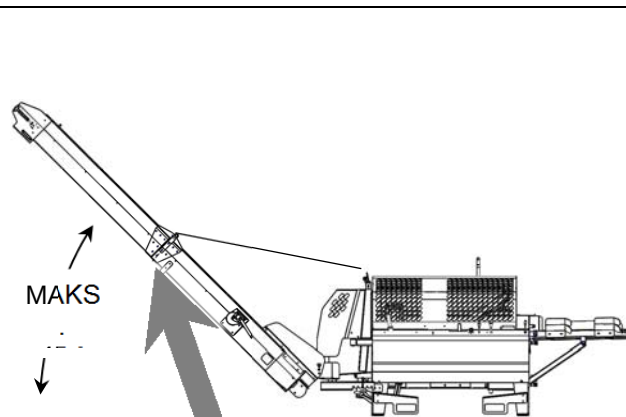
C. Løsne transportlåsekjedet og senk transportøren helt ned på bakken ved hjelp av vinsjen.



D. Fjern låsebolten.



E. Rett ut transportøren og åpne transportstøtten til båndet.



F. Vinsje transportøren i arbeidsstilling og lås den med bolten. Vær oppmerksom på den høyeste vinkelen!



IKKE GÅ UNDER TRANSPORTØREN NÅR DEN HENGER I VAIEREN!

### 2.4.1 Sikkerhetsinstruksjoner for bruk på offentlig vei (ROAD-modellene)

Japa 365 ROAD-modellene er planlagt og bygd for bruk på offentlig vei. Derfor er alle ROAD-modellene utstyrt med det nødvendige utstyret for offentlig vei, som lys, refleks og underkjøringshinder.

Det følger også med et eget vedlegg for registrering med maskinen, og forhandleren gir veiledning i forbindelse med registreringen.

Kontroller alltid følgende ting før du begynner å kjøre:

- Kontroller at kulekoblingen er ordentlig festet til kulen og at stikkontakten er koblet til.
- Løft nesehjulet opp og kontroller at det er strammet til, slik at det ikke kan gå ned under kjøringen.
- Kontroller at alle lysene virker: blinklys, bremse-, bak- og ryggelys
- Kontroller dekktrykket (3,0 bar)
- Sett transportøren i transportstilling og stram vinsjen i øverste posisjon. Fest transportørens transportlåsekjede. Ikke transporter ting oppå maskinen eller i kløverennen, og gjør maskinen ren for løst søppel. Det må ikke falle noe ned fra lasten som kan forårsake forstyrrelser for andre veibrukere.
- Snu lyspanelet bakover.
- Dersom du må transportere maskinen på saltede veier, anbefaler vi å vaske den umiddelbart etter bruk.
- Når vedmaskinen er koblet til en bil, må man også ha med en egen varseltrekant til tilhengeren.
- Den maksimale massen på denne maskinen med bremse er 1050 kg, NB! Bilprodusenten kan sette en lavere grense for tilhengerens totale vekt. Kontroller tilhengermassene til bilen din i vognkortet eller brukerhåndboken.
- Føreren må ha førerkort i klasse B dersom den totale massen på bilen og maskinen den sleper er høyest 3500 kg
- Føreren må ha førerkort i klasse BE dersom kombinasjonen av bilen og maskinen den sleper overstiger den foran nevnte massen på 3500 kg
- Man trenger ikke EU-kontroll på maskiner med bremse som kan slepes med bil.
- Den maksimalt tillatte slepehastigheten for maskiner som slepes er 80 km/t, dersom ikke trafikkskiltene setter en lavere fartsgrense.



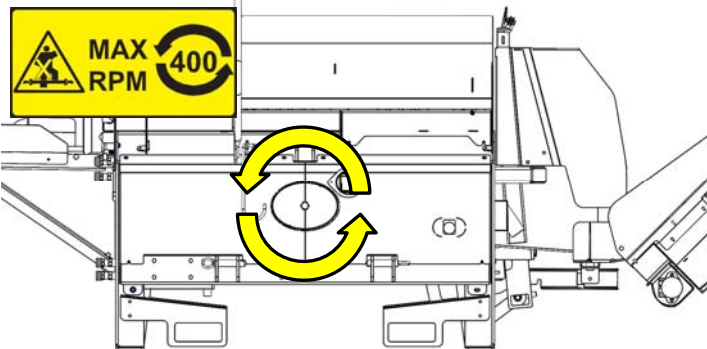
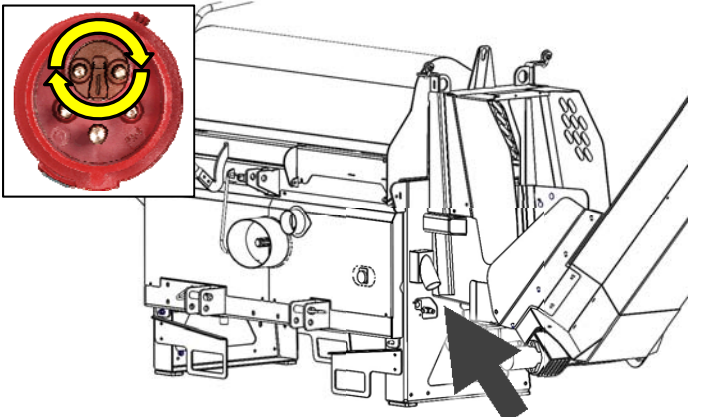
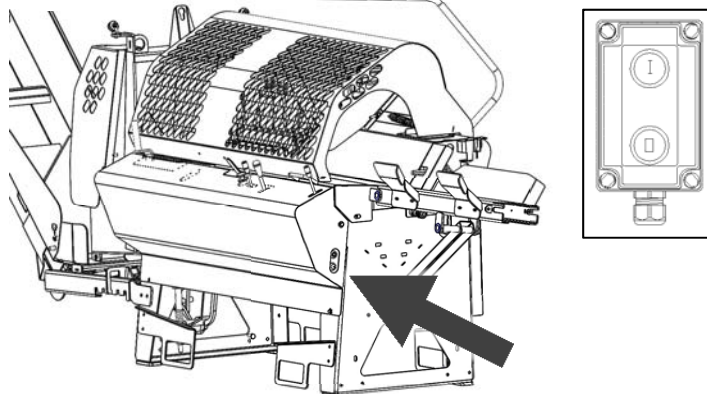
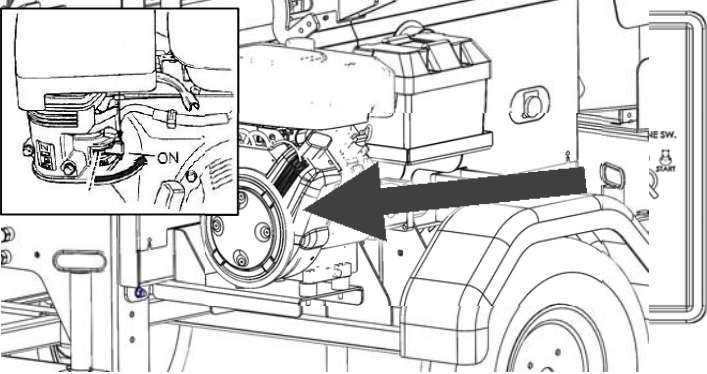
**FØREREN AV KJØRETØYKOMBINASJONEN HAR ALLTID ANSVARET FOR KJØRETØYETS STAND OG LOVLIGE BRUK, SAMT AT MASKINEN ER SATT I TRANSPORTSTILLING!**

## **2.5 Transportstilling**

Maskinen settes i transportstilling ved å følge instruksjonene i punkt 2.4 i motsatt rekkefølge.

## 2.6 Kobling til drivkraften

JAPA 365-vedmaskinen kan utstyres med tre forskjellige kraftkilder

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>A. TR - traktordrift</b></p> <p>kobling til krafttuttsakselen, vær oppmerksom på det høyeste turtallet på 400 r/min og omdreiningretningen.</p> <p>Kontroller akselens beskyttelse og fest festene som hindrer roteringen.</p> <p>Kontroller også akselens lengde, minst 100 mm oppå hverandre og 25 mm avstand på undersiden.</p> |
|   | <p><b>B. Strømdreven,</b></p> <p>Elmotor 7,5kW/400V/32A, kobling kun til jordet stikkontakt.</p> <p>Merk deg motorens rotasjonsretning og retningsskifteren i kontakten.</p> <p>Du kan se den riktige rotasjonsretningen av pilen på siden av elmotoren.</p>                                                                             |
|  | <p><b>C. Elektrisk starter (E- og TRE-modellene),</b></p> <p>I-starting</p> <p>O-stansing</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p><b>D. Forbrenningsmotordrift (BE-modellene)</b></p> <p>Åpne drivstoffkranen og start med nøkkelen. Bruk ved behov choken</p> <p>Les instruksjoner for kaldstart i forbrenningsmotorens bruksanvisning.</p>                                                                                                                            |

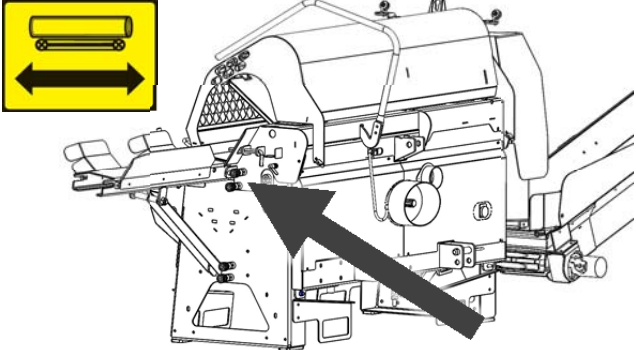
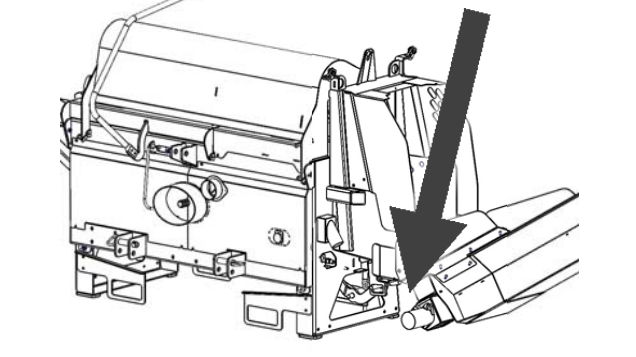
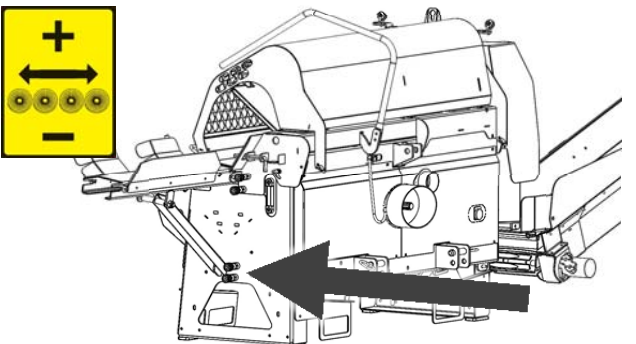
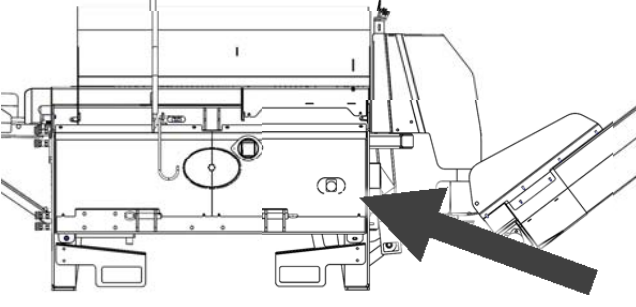


**LES BRUKERHÅNDBOKEN FØR DU STARTER MASKINEN FOR FØRSTE GANG!**



## 2.7 Koblinger

Man kan koble forskjellig ekstrautstyr til Japa 365-vedmaskinen, som styres hydraulisk eller elektronisk.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>A. Innmatingstransportørens seriekobling</b></p> <p>Man kobler en innmatingsrull for stokkstativet (JA4652) eller stokkløfteren (JA495120) til seriekoblingen, som fungerer samtidig som innmatingstransportøren.</p> <p><b>NB!</b> Dersom man bruker maskinen uten innmatingsrull, må man koble en slangesløyfe til seriekoblingen.</p>                                                                                       |
|   | <p><b>B. Kontinuerlig produksjon.</b></p> <p>Ved bruk av hydraulisk flisavsug (JA47950) eller rensetrommel (JA475H) trenger man kontinuerlig produksjon.</p> <p><b>NB!</b> Koble også ekstrautstyrets overløpsslange til vedtransportørens overløpslinje med en T-slange.</p> <p><b>NB!</b> Juster alltid transportørens overtrykksventil når du kobler ekstrautstyr med kontinuerlig produksjon til eller fra maskinen (5.4.4).</p> |
|  | <p><b>C. Ekstra hydraulikk som styres av en separat ventil.</b></p> <p>Ekstra hydraulikk kan benyttes til styringen av stokkbordet (JA471) eller stokkløfteren (JA495).</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p><b>D. Stikkontakt (230V/10A).</b></p> <p>Det elektriske flisavsug (JA47940) kan kobles til maskinens stikkontakt, og da starter avsug og samtidig som vedmaskinen.</p> <p><b>NB!</b> MAKS 2000 W</p> <p><b>NB!</b> Kun E- og TRE-modellene.</p>                                                                                                                                                                                   |

## 3. Bruk av maskinen

### 3.1 Bevissthet om fare og ansvar

Brukeren av maskinen må gjøre seg kjent med instruksjonene i brukerhåndboken og følge disse. Bevisst gal bruk av maskinen, som for eksempel fjerning av beskyttelser, kan forårsake fare for brukeren. I slike situasjoner er det brukeren av maskinen som har ansvaret.

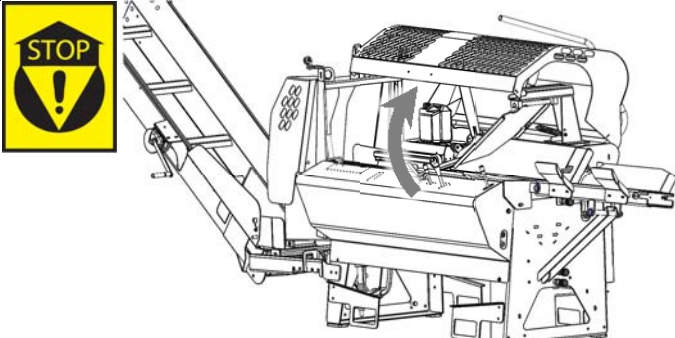
### 3.2 Før bruk

Sikker bruk av maskinen forutsetter at man følger instruksjons- og varselmerkingen. Det er brukerens ansvar å sørge for at maskinen og sikkerhetsutstyret blir vedlikeholdt og fungerer som det skal, og dersom man unnlater dette, kan det føre til at garantien opphører. Sørg for å sette deg inn i bruken av maskinen og dens funksjoner.

1. Se over maskinen for å forsikre deg om at den ikke har skader.
2. Kontroller at maskinen er plassert støtt på plassen sin.
3. Kontroller at det ikke er oljelekkasjer på maskinen.
4. Kontroller at maskinens kraftkilde er koblet til maskinen på riktig måte.
5. Kontroller at alle maskinens deler og beskyttelser er satt skikkelig på plass.
6. Kontroller mengden av hydraulikk- og kjedeolje på maskinen, og fyll på mer ved behov.
7. Se etter at det ikke befinner seg uvedkommende personer i maskinens faresone.
8. Start maskinen.
9. Kontroller at maskinens styreinstrumenter fungerer som de skal. Maskinens styreinstrumenter og deres funksjon er beskrevet i kapittel 3.4.
10. Kontroller at maskinens kløvebevegelse og kappebladet stanser umiddelbart når du åpner dekkelet til kløvefunksjonen.

### 3.3 Sikkerhetsmekanismen

Maskinen har en egen sikkerhetsmekanisme, som hindrer at man kan arbeide når dekkelet over arbeidsfeltet er åpent.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>A. Sikkerhetsmekanismen stanser kløvingen mens den er i gang og hindrer kjedesagen i å sirkulere straks man åpner dekkelet.</p> <p>Gassfjæren holder dekkelet åpent, og det kan stenges ved å dra det nedover.</p> <p>Kløvefunksjonen starter ikke før den startes om igjen.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



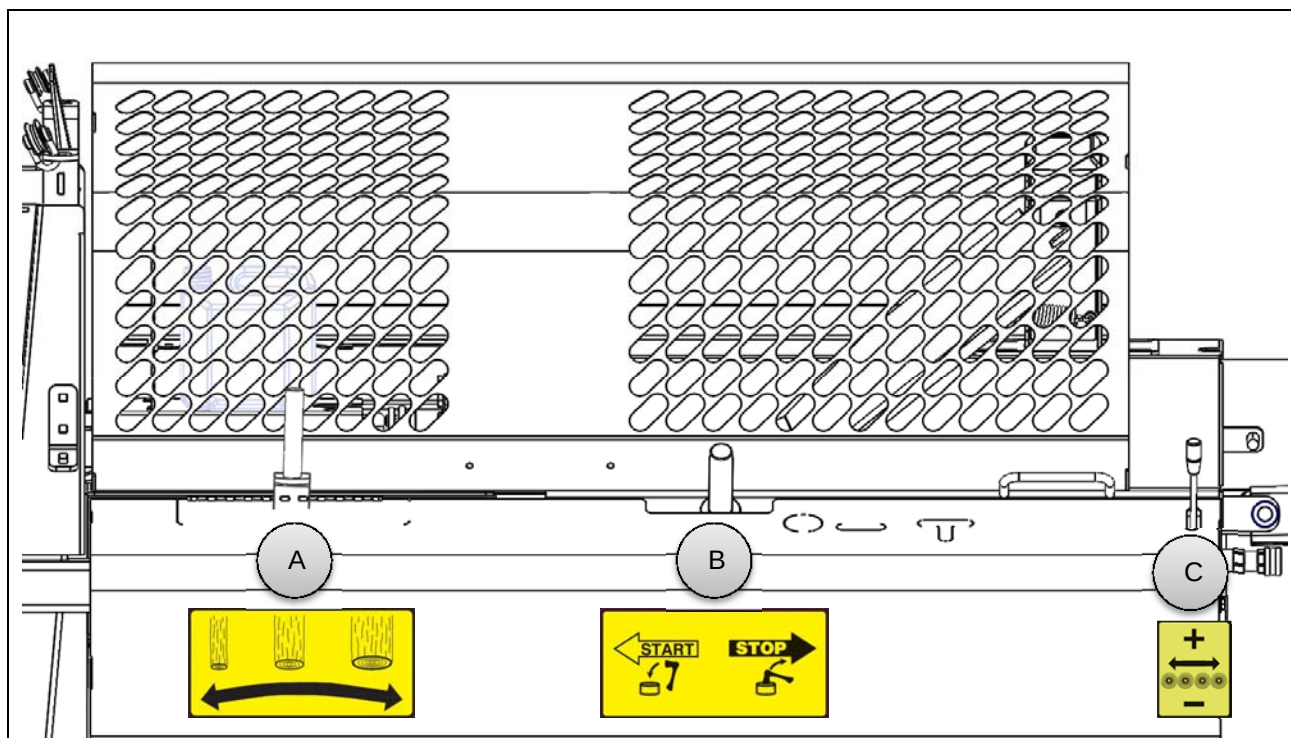
IKKE BRUK MASKINEN DERSOM SIKKERHETSMEKANISMEN IKKE FUNGERER!



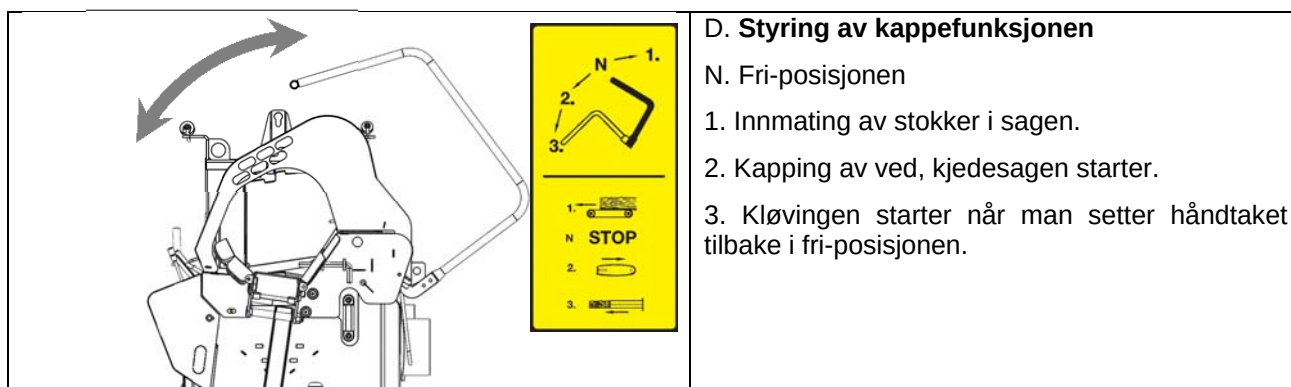
DERSOM SIKKERHETSMEKANISMEN MÅ JUSTERES, SE PUNKT 1.9 PRODUKTSIKKERHET.

## 3.4 Brukerspaker

## BASIC



- A. Høydejustering av kløvekniven
- B. Separat starting/stansing og tilbakeføring av kløvingen
- C. Styrespake til ekstern hydraulikk, som f.eks. stokkløfter eller stokkbord

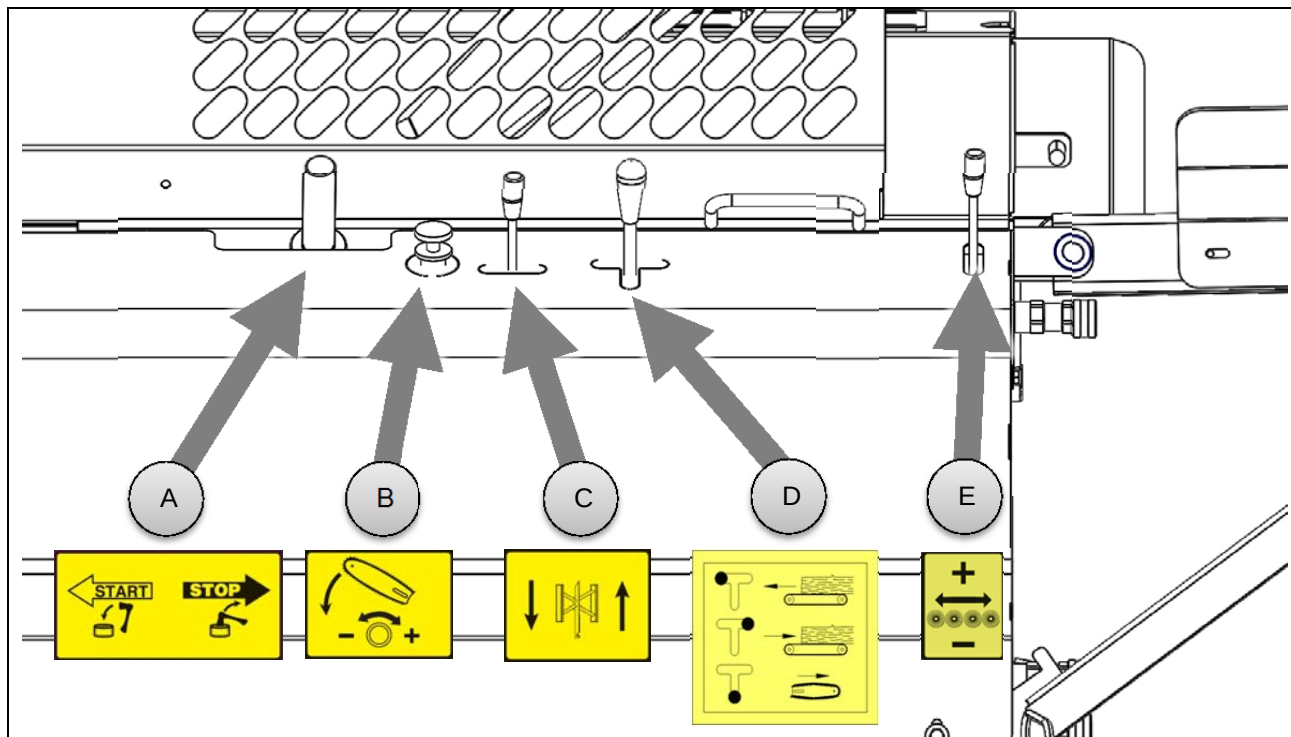


## D. Styring av kappefunksjonen

N. Fri-posisjonen

1. Innmating av stokker i sagen.
2. Kapping av ved, kjedesagen starter.
3. Kløvingen starter når man setter håndtaket tilbake i fri-posisjonen.

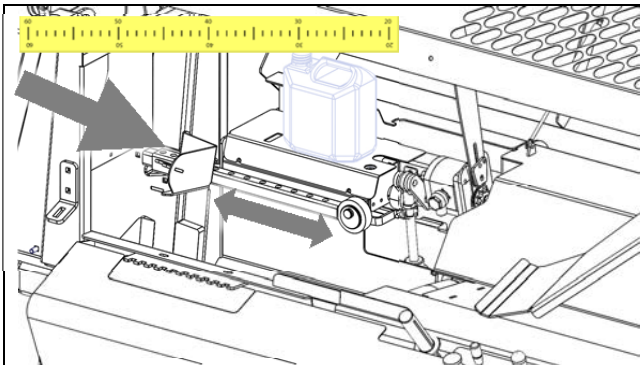
## PRO



- A. Separat starting/stansing og tilbakeføring av kløvingen
- B. Justering av kappesverdets senkehastighet
- C. Høydejustering av kløvekniven
- D. Styring av innmatingstransportøren og senkingen av sagsverdet
- E. Styrespake til ekstern hydraulikk, som f.eks. stokkløfter eller stokkbord

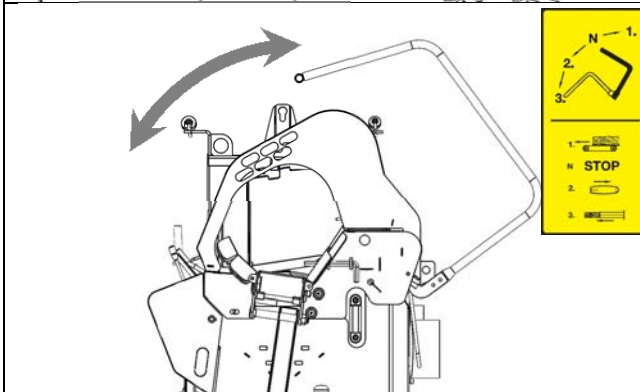
### 3.5 Kappefunksjonen

Japa 365-vedmaskinen er utstyrt med en hydraulisk kjedesag, som bare sirkulerer når man sager. Kappefunksjonen er også koblet til en sikkerhetsmekanisme, som hindrer sagen i å sirkulere når dekkelet på arbeidsområdet er åpent. Lengden på stokkene som skal kappes kan justeres mellom 20 og 60 cm. Kløvebevegelsen starter automatisk når sagen går tilbake i øvre posisjon.



Åpne dekkelet på arbeidsområdet og ta bolten på begrenseren av vedlengden ut av åpningen. Juster lengdebegrenseren i det målet du ønsker (20-60 cm), sett bolten i åpningen og steng dekkelet.

Lengdebegrenseren viker unna under sagingen, slik at veden faller fritt ned i kløverennen.

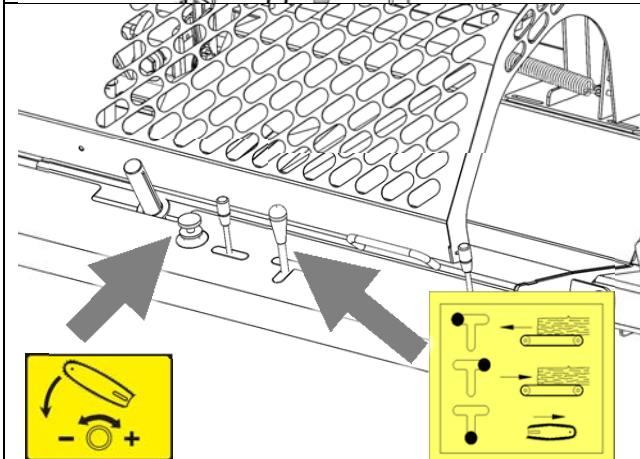


#### BASIC

Mat inn stokkene ved å skyve i sagspaken (1).

Sagen starter når du drar spaken (2) helt ned, slik at stokken blir kappet.

Vent til stokken legger seg i bunnen av kløverennen. Kløvingen starter automatisk når man fører spaken tilbake i fri-posisjon (3)



#### PRO

Mat inn stokken ved å skyve styrespaken opp og til venstre. Når du fører den opp og til høyre, setter du ryggingen av innmatingsbåndet i gang.

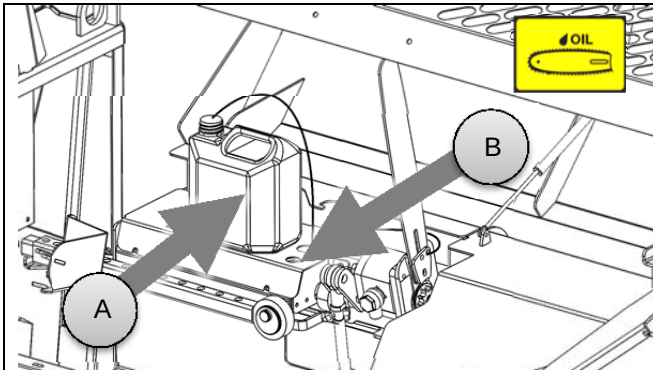
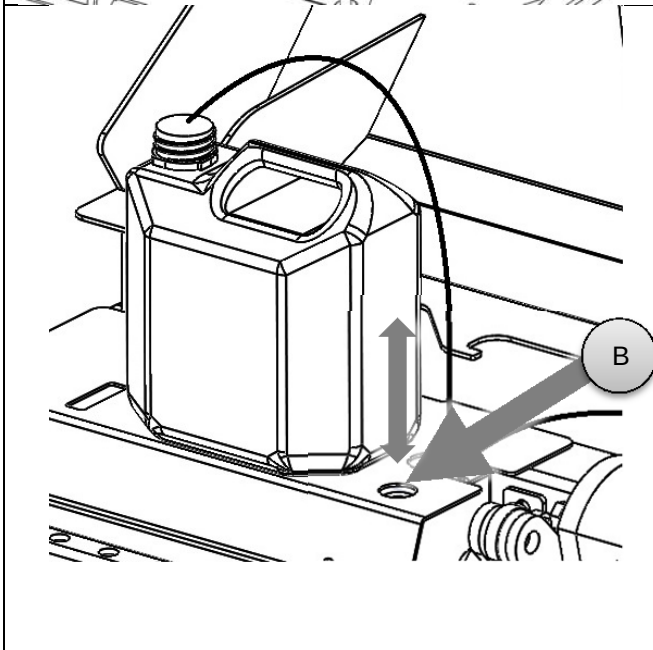
Begynn med sagingen ved å dra spaken nedover så langt av stokken kappes av. Juster sverdet's senkehastighet ved behov.

Vent til stokken legger seg i bunnen av kløverennen. Kløvingen starter automatisk når du frigjør spaken.



### 3.5.1 Smøring av sagbladet

Japa 365-vedmaskinen er utstyrt med et eget hydraulisk styrt smøresystem for sagbladet. Kontroller at det er nok smøreolje, og fyll opp beholderen ved behov.

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>A. Kjedeoljebeholder 3 l.</p> <p>B. Mengdejustering for smøringen av sagbladet.</p> <p>Justere ved behov oljemengden som kommer fra sagoljens mengderegulator ved å skru umbrakoskruen (B)</p> <p>Når du skrur mot solen, minsker oljemengden</p> <p>Når du skrur mot solen, øker oljemengden</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>Dersom man lar oljebeholderen gå tom, kan det komme luft i systemet.</p> <p><b>Kontroll:</b></p> <p>Kontroller at det er olje i beholderen og at slangen går helt ned til bunnen av beholderen.</p> <p>Kontroller at alle slanger er hele og festet til koblingene på pumpen, og at slangen som går til kappesverdet er festet i smøreplaten.</p> <p><b>Lufting:</b></p> <p>Ta umbrakoskruen til mengderegulatoren av sagoljen (B) helt løs.</p> <p>Pump med f.eks. en bevegelse fram og tilbake med umbrakonøkkelen helt til det begynner å komme olje på sverdet.</p> <p>Sett umbrakoskruen til mengderegulatoren av sagoljen tilbake og juster en passe mengde sagolje.</p> |



IKKE HOLD HÅNDEN I NÆRHETEN AV KAPPEBLADET NÅR MASKINEN ER I GANG!



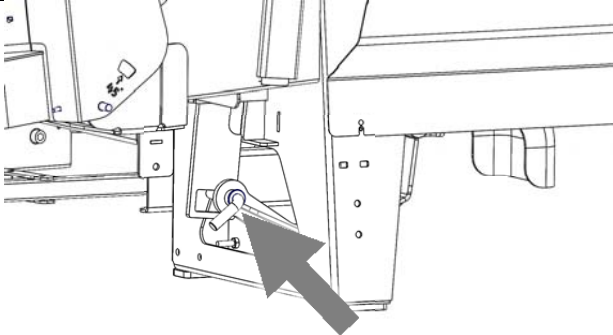
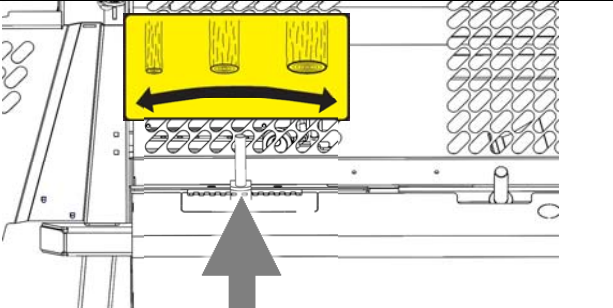
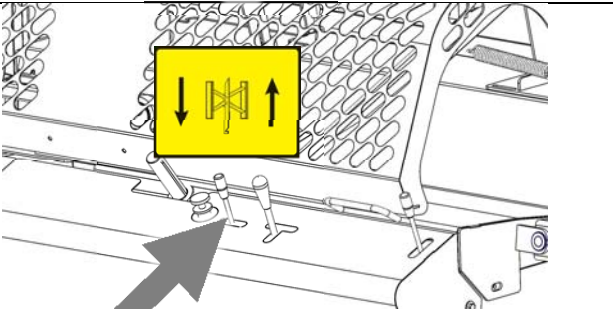
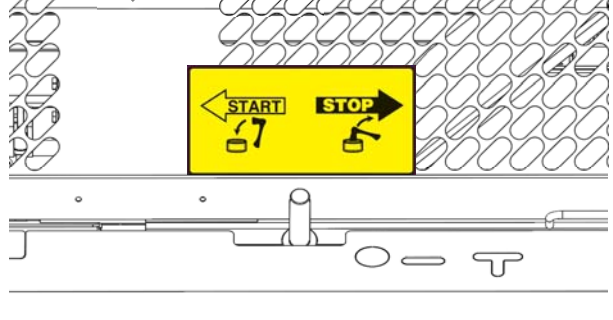
IKKE HOLD SAGSPAKEN I EN POSISJON SOM GJØR AT SAGBLADET SIRKULERER KONSTANT!



BRUK KUN RENE MINERALOLJER SOM ER BEREGNET PÅ SMØRING AV SAGBLAD, IKKE BIO- ELLER AVFALLSOLJER!

### 3.6 Kløvefunksjonen

Japa 365-vedmaskinen er utstyrt med en hydraulisk kløvefunksjon, som starter automatisk når man fører sagen tilbake i øvre posisjon eller når man starter den med den manuelle spaken. Kløvefunksjonen fungerer ikke dersom dekselet på arbeidsfeltet er åpent. Høyden på kløveøksen kan justeres.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>A. Skifting av kløveøks</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Senk kløveøksen ned i nederste posisjon.</li> <li>2. Løsne sikringssplinten på bolten til kløveøksens løfter og ta vekk bolten.</li> <li>3. Fjern kløveøksen og sett inn en ny.</li> <li>4. Sett bolten til kløveøksens løfter tilbake og sikre den med splinten.</li> </ol> |
|   | <p><b>B. Justering av kløveøksen BASIC</b></p> <p>Når du drar spaken utover og snur den til venstre, går øksen nedover</p> <p>Når du drar spaken utover og snur den til høyre, går øksen oppover</p>                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>B. Justering av kløveøksen PRO</b></p> <p>Når du drar spaken til venstre, går øksen nedover</p> <p>Når du drar spaken til høyre, går øksen oppover</p>                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p><b>C. Styring av kløvingen</b></p> <p>START – bruk av kløvingen manuelt.</p> <p>STOP – stansing og rygging av kløvingen.</p>                                                                                                                                                                                                                              |



NÅR DU KLØVER KREVENDE KUBBER, LØNNER DET SEG Å KLØVE I BARE TO DELER!



DERSOM VEDEN LEGGER SEG I EN DÅRLIG STILLING ETTER SAGINGEN, MÅ DU STANSE KLØVINGEN (3.6.C), ÅPNE DEKSELET OG LEGGE VEDEN I SAMME RETNING SOM STEMPELET!





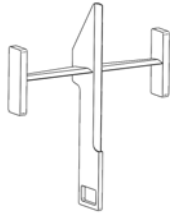
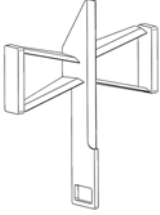
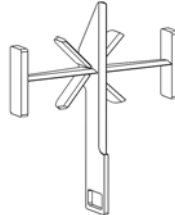
GARANTIE DEKKER IKKE SKADER PÅ KLØVEØKSEN PÅ GRUNN AV UNØYAKTIG KLØVING!

## 4. Ekstrauststyr

Til Japa 365-vedmaskinen kan man koble forskjellig ekstrauststyr som gjør arbeidet mer effektivt.

### 4.1 Kløveøkser

Vedmaskinen kan også utstyres med en øks som kløver veden i flere deler.

|                                                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>355810<br/>4 delers øks (standard)</p> |  <p>355820<br/>6 delers øks</p> |  <p>50033064<br/>8 delers øks</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 4.2 Oljekjøler

Oljekjøleren har en vifte (12 v) samt en overtrykksventil som hindrer at kjølekanalene blir ødelagt. På strømdrevne maskiner (E/TRE) må man også montere en inverter som konverter strømmen til 12 V.

|                  |              |                       |
|------------------|--------------|-----------------------|
| <b>DELNUMMER</b> | <b>94254</b> | <b>OLJEKJØLER</b>     |
|                  | <b>98581</b> | <b>INVERTER, 12 V</b> |

### 4.3 Flisavsug

Flisavsugget kobles til koblingsenheten oppå flisåpningen. Flisavsugget fås som elektrisk (220 V) eller hydraulisk, hvor man tar drivkraften fra transportørens hydraulikk.

|                  |                |                              |
|------------------|----------------|------------------------------|
| <b>DELNUMMER</b> | <b>JA47940</b> | <b>FLISAVSUG, ELEKTRISK</b>  |
|                  | <b>JA47950</b> | <b>FLISAVSUG, HYDRAULISK</b> |

### 4.4 Innmatingsrull

Den hydrauliske innmatingsrullen tilkobles slik at den fungerer samtidig som innmatingstransportøren. Vedmaskinen har ferdige hurtigkoblinger som man tar drivkraften gjennom.

|                  |                 |                                         |
|------------------|-----------------|-----------------------------------------|
| <b>DELNUMMER</b> | <b>JA4652</b>   | <b>INNMATINGSRULL</b>                   |
| <b>DELNUMMER</b> | <b>JA495120</b> | <b>INNMATINGSRULL TIL STOKKLØFTEREN</b> |

### 4.5 Stokkstativ

Stokkstativet er et lett, ergonomisk ekstrauststyr som letter arbeidet, hvor man kan laste stokkene. Man kan også koble en hydraulisk innmatingsrull til stokkstativet (4.3).

|                  |              |                    |
|------------------|--------------|--------------------|
| <b>DELNUMMER</b> | <b>JA465</b> | <b>STOKKSTATIV</b> |
|------------------|--------------|--------------------|

### 4.6 Stokkløfter

Den hydrauliske stokkløfteren gjør det lettere å løfte store stokker opp på innmatingsbordet når man trenger en metode som er lett å flytte på og man ikke kan bruke stokkstativ.

|                  |                |                    |
|------------------|----------------|--------------------|
| <b>DELNUMMER</b> | <b>JAPA495</b> | <b>STOKKLØFTER</b> |
| Original         |                | 22                 |



## 5. Vedlikehold og feilsøking, alle modeller

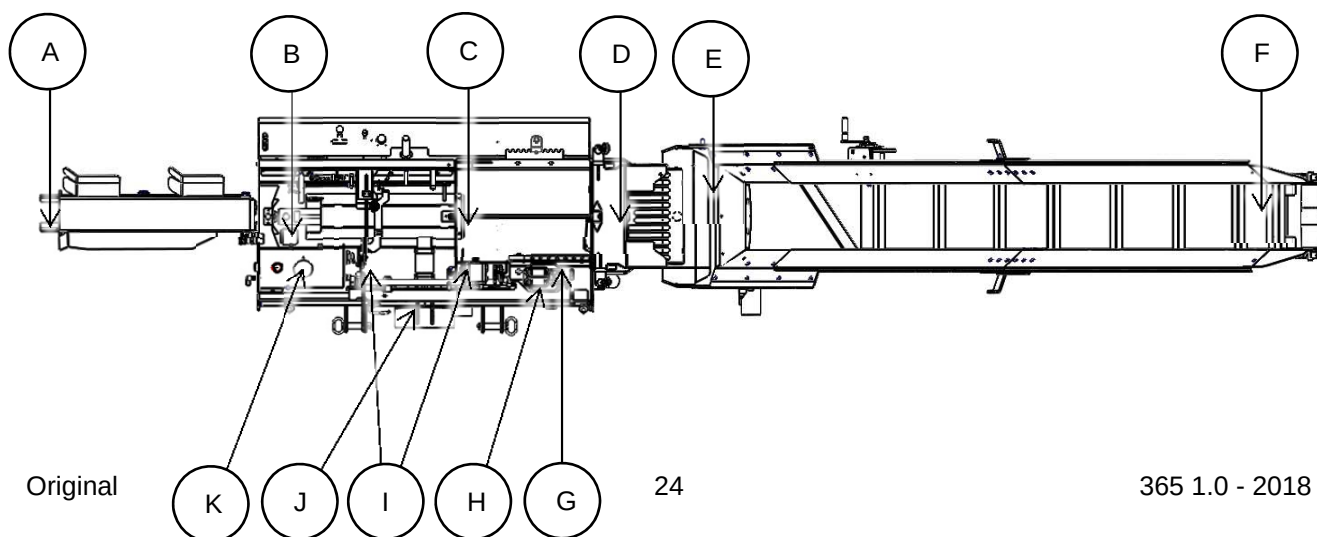
### 5.1 Servicetabell

For at maskinen skal få en så lang levetid som mulig, er det planlagt et service-program for Japa-vedmaskinene. Eieren av maskinen er selv ansvarlig for vedlikeholdet av maskinen, og uaktsomhet og unnlatelse av service og vedlikehold kan føre til at garantien opphører. Vedlikeholdet er fordelt på følgende måte:

- 10 t                      Daglig                      vedlikehold, utføres før bruk.
- 200 t                    Månedlig vedlikehold, minst én gang i året.
- 1000h                  Vedlikehold hvert halvår/år, minst annen hvert år.

Når maskinen brukes mindre enn 200 t i året, utføres 200 t-vedlikehold som årlig vedlikehold og 1000 t-vedlikehold annen hvert år.

| SERVICEOBJEKT |                                      | ARBEID               | SERVICEINTERV<br>ALL<br>10 t | SERVICEINTERV<br>ALL<br>200 t | SERVICEINTERV<br>ALL<br>1000 t | MIDDEL/UTST<br>YR                |
|---------------|--------------------------------------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| A             | Innmatingstransportøren              | Stramming            |                              | x                             |                                | Ved behov                        |
| B             | Kløvefunksjonen                      | Rengjøring           |                              | x                             |                                |                                  |
| C             | Kappeblad                            | Kontroll<br>Skifting | x                            |                               |                                | Ved behov                        |
| D             | Kløveaksen                           | Kontroll<br>Sliping  | x                            |                               |                                | Ved behov                        |
| E             | Vedtransportøren, lagrene            | Smøring              |                              | x                             |                                | Kulelagerolje                    |
| F             | Vedtransportøren,<br>transportbåndet | Stramming            |                              | x                             |                                |                                  |
| G             | Kjedeolje                            | Fylling              | x                            |                               |                                | Sagolje                          |
| H             | Elektrisk utstyr                     | Rengjøring           | x                            |                               |                                |                                  |
| I             | Sagakslingen, lagre                  | Smøring              |                              | x                             |                                | Kulelagerolje                    |
| J             | Giret, olje (TR og TRE)              | Kontroll<br>Skifting |                              | x                             |                                | SAE 80W-90<br>200 ml (0,2 l)     |
| K             | Hydraulikkolje<br>normale forhold    | Kontroll<br>Skifting | x                            |                               |                                | ISO 46 S / 40 l<br>94134 / 1 stk |
|               | Oljefilter                           | Skifting             |                              |                               | x                              |                                  |
|               | Maskinens drift                      | Kontroll             | x                            |                               |                                |                                  |
|               | Sikkerhetsutstyr                     | Kontroll             | x                            |                               |                                |                                  |



## 5.2 Første service

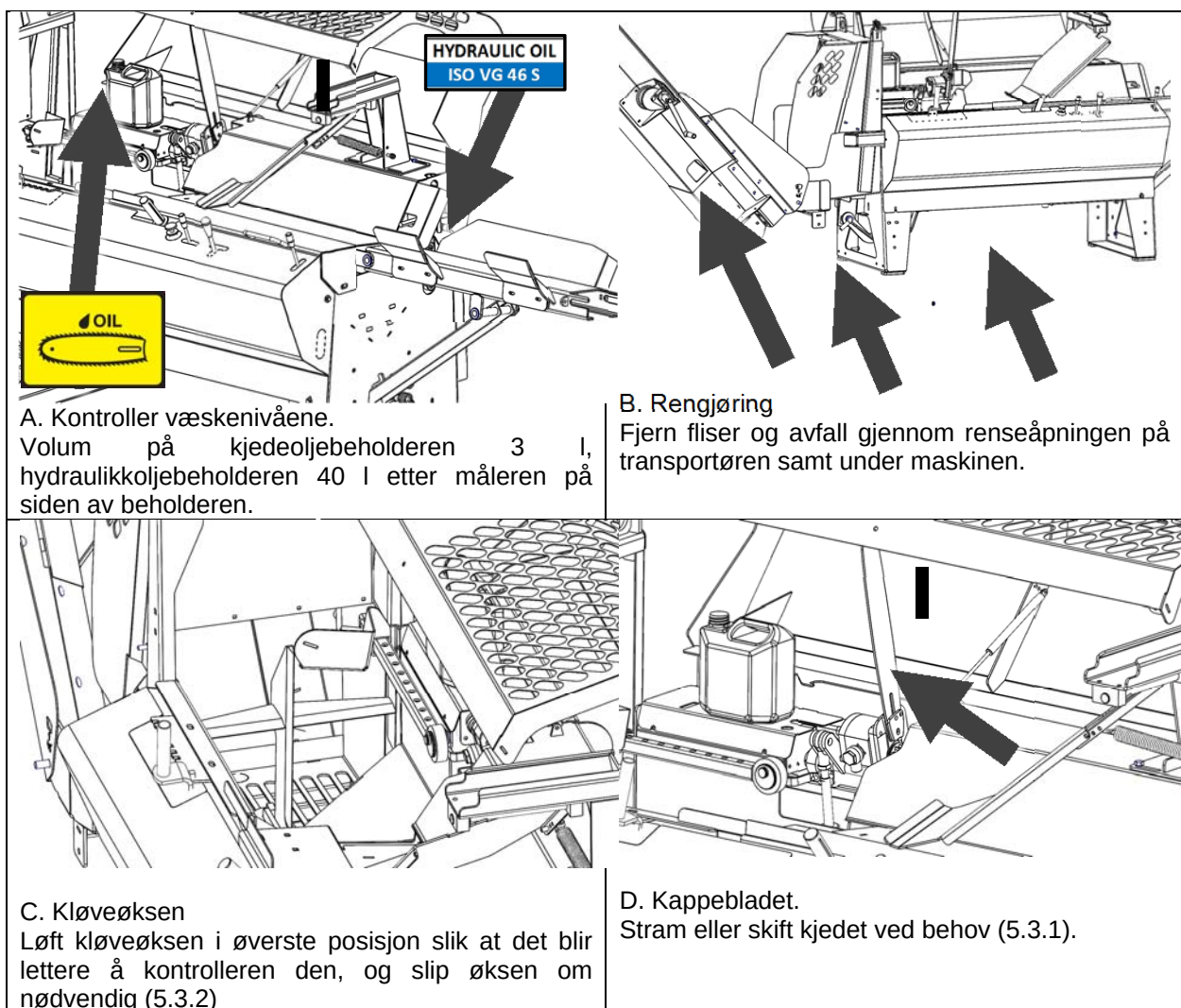
For å sikre maskinen en lang levetid, anbefaler vi å skifte filtrene til hydraulikkoljen i forbindelse med den første 200 t-servicen. Slik kan man sikre at man får vekk alle urenheter fra systemet.

**Vi anbefaler å bruke Filterpakke 15 (94234)**

## 5.3 Daglig vedlikehold

Det er meningen at man utfører det daglige vedlikeholdet hver gang man bruker maskinen. Vedlikeholdet består av kontroll av væskestanden og kappe- og kløvebladene samt testing av maskinens funksjon og sikkerhetsutstyr. Utfør testingen av sikkerhetsutstyret og maskinens funksjon som beskrevet i punkt 3.3.

Dette må alltid gjøres når maskinen er stanset og kraftkilden er koblet fra.



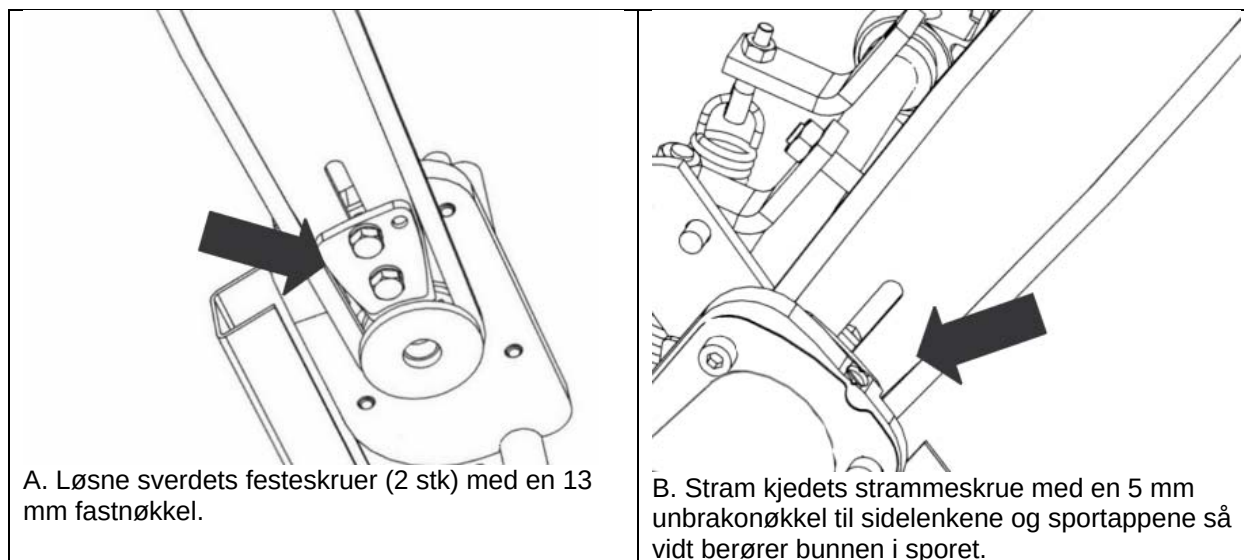
**SLÅ ALLTID AV VEDMASKINEN OG KOBLE DEN FRA KRAFTKILDEN NÅR DU UTFØRER VEDLIKEHOLDSTILTAK!**

### 5.3.1 Vedlikehold av kappebladet

Japa 365-vedmaskinen er utstyrt med en kjedesag i en type som tilsvarer 15" kjede og sverd på en vanlig motorsag. Kontroller bladet daglig, slip og skift etter behov. Vi anbefaler alltid å snu sverdet når man skifter kjede, slik at et eventuelt slitt styrespor ikke skader det nye kjedet.

**SVERDET:** 15" / 0,325 / 1,3 mm

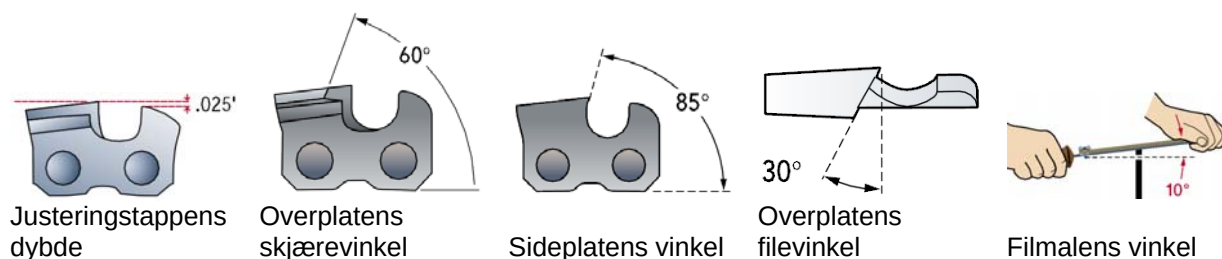
**KJEDET:** 0,325 / 1,3 mm / 64VL



SLÅ ALLTID AV VEDMASKINEN OG KOBLE DEN FRA KRAFTKILDEN NÅR DU UTFØRER VEDLIKEHOLDSTILTAK!



SETT ALLTID ALLE BESKYTTELSENE DU HAR TATT LØS PÅ PLESS IGJEN ETTER VEDLIKEHOLDSTILTAKENE, OG KONTROLLER AT SIKKERHETSFUNKSJONENE FUNGERER FØR DU BRUKER MASKINEN!



#### Skifting av kjedet

- Når du monterer et nytt kjede, skal du først la kjedet ligge i olje natten over. Slik sikrer du at oljen trekker seg inn i alle delene i kjedet.
- Ikke bruk et slitt drivhjul eller sverd sammen med det nye kjedet. Vi anbefaler å fornye sverdet for hvert andre kjede, og drivhjulet for hvert tredje kjede.
- Når du har montert et nytt kjede, skal du utføre raske pumpebevegelser med sagspaken før du starter selve arbeidet, slik at oljen rekker å overføres til kjedet.
- Kontroller stramheten på kjedet ofte i begynnelsen, for det nye kjedet former seg etter sverdet i den første tiden.
- Sag lettere i begynnelsen og unngå å presse for hardt.

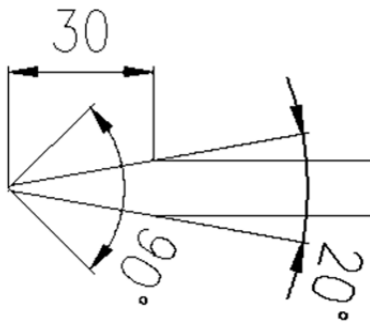


BRUK KUN RENE MINERALOLJER SOM ER BEREGNET PÅ SMØRING AV SAGBLAD, IKKE BIO- ELLER AVFALLSOLJER!





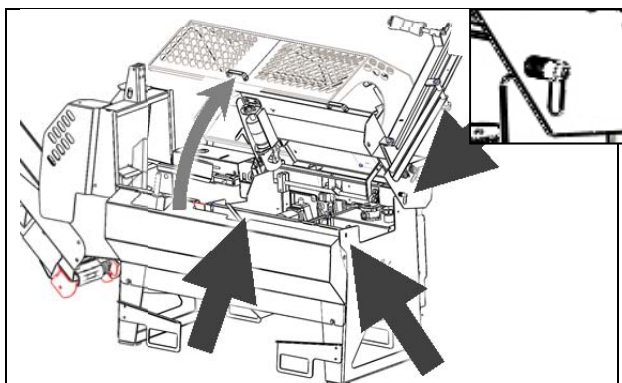
### 5.3.2 Vedlikehold av kløveøksen



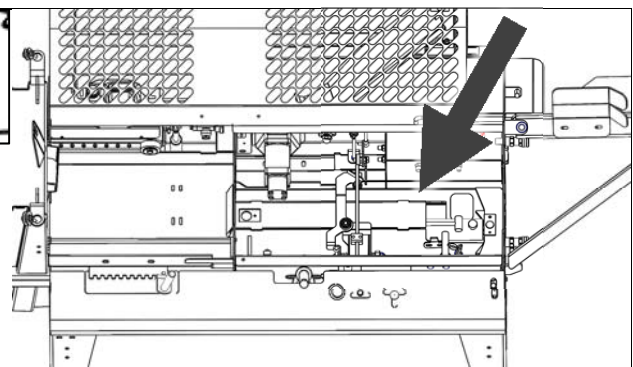
Vi anbefaler alltid å utføre vedlikehold av kløveøksen før brukssesongen. Dersom øksen er ujevn og vridd, kan man jevne den ut med f.eks en vinkelsliper i felt på ca. 30 mm (20 °). Eggen slipes skarp med f.eks. en fil i 90 ° vinkel på et felt på 2 mm. Merk deg at de horisontale øksene bare er slipt på den ene siden.  
(tverrsnitt av den vertikale øksen)

### 5.4 Månedlige vedlikeholdstiltak (200 t)

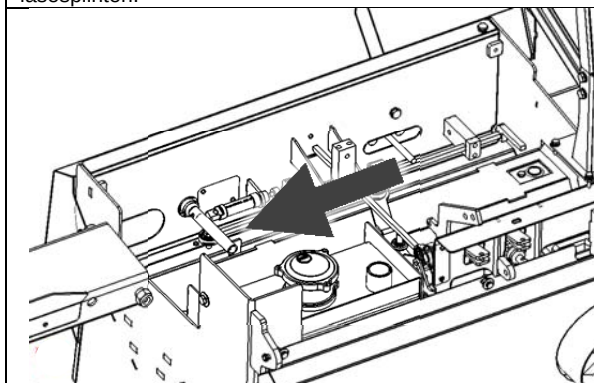
Det er meningen at 200 t-vedlikeholdet utføres mellom lange arbeidsøkter, omtrent etter 20-30 dagers bruk. Maskinen gjøres ren og justeringene kontrolleres for å forebygge problemsituasjoner.



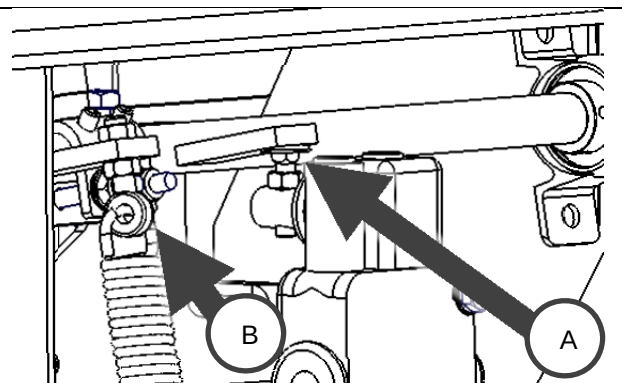
A. Åpne dekselet på arbeidsområdet, løsne 2 M10-bolter, åpne lokket og plasser vindkroken på plass ved å åpne låsesplinten.



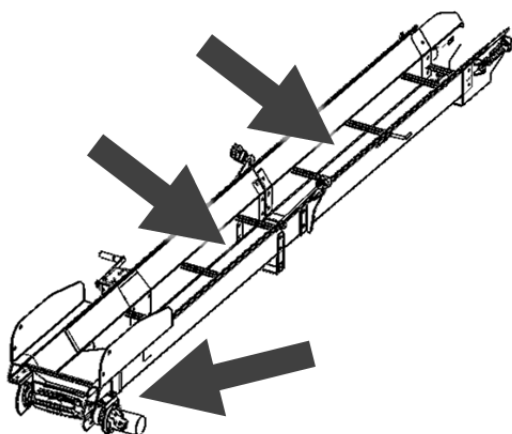
B. Fjern søppel og annet smuss fra innsiden av maskinen



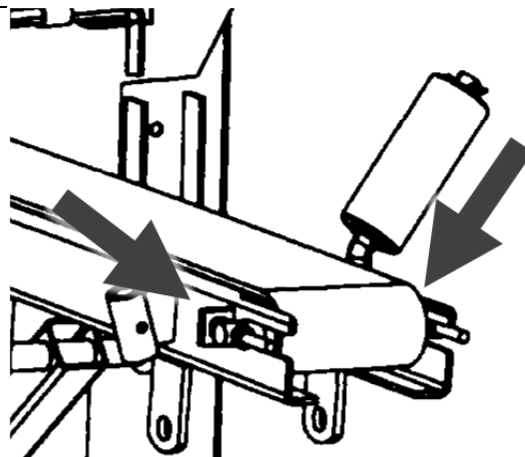
C. Rengjør kløveventilene og kontroller justeringene, og når du drar i sagspaken og frigjør den, blir kløveventilen låst.



D. Kontroller sagventilens stoppeskrue og (A) og returfjær (B), stram ved behov.

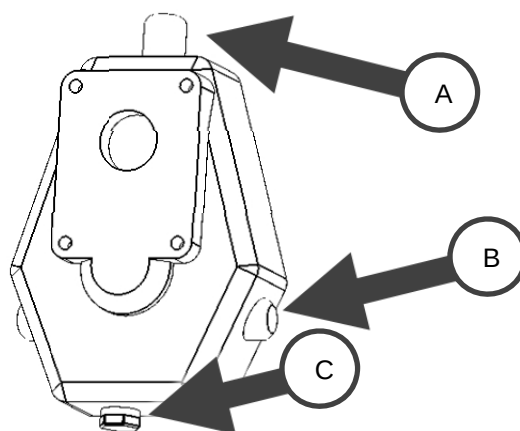


G. Fjern urenheter fra vedtransportørens bunnrenne og drivrullen nederst i enden. Stram transportbåndet om nødvendig (5.4)



H. Stram innmatingstransportøren om nødvendig, og husk å kontrollere at transportbåndet går på midten.

**japa.fi**  
Laitilan Rautarakenne Oy, FINLAND



F. Kontroller oljemengden på giret (TR- og TRE-modellene) A. luftinntakskork, B. kontrollplugg, C. tømmeplugg



SLÅ ALLTID AV VEDMASKINEN OG KOBLE DEN FRA KRAFTKILDEN NÅR DU UTFØRER VEDLIKEHOLDSTILTAK!



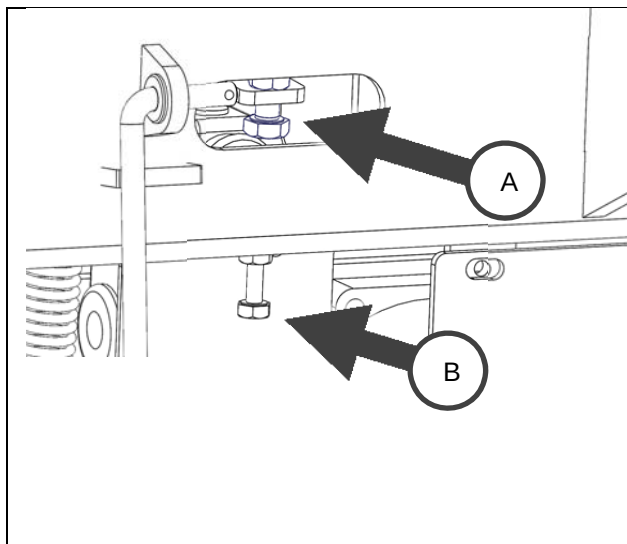
SETT ALLTID ALLE BESKYTTELSENE DU HAR TATT LØS PÅ Plass IGJEN ETTER VEDLIKEHOLDSTILTAKENE, OG KONTROLLER AT SIKKERHETSRUMKSJONENE FUNGERER FØR DU BRUKER MASKINEN!



FØLGENDE JUSTERINGSTILTAK KREVER EKSTRA VARSOMHET.

### 5.4.1 Kappefunksjonens justeringer

En feiljustert kappefunksjon kan forårsake faresituasjoner, for sagen kan for eksempel bli stående å sirkulere eller varme opp hydraulikkoljen unødvendig. Kontroller alltid følgende justeringer i forbindelse med den ukentlige servicen, og stram returfjæren (5.4.D).



Styring av sagventilen.

I Fri-posisjonen er styringen av ventilen i loddrett stilling.

Når man sager, stiger spaken, og ventilen åpner seg.

På **Basic**-modellen styres også innmatingstransportøren med samme ventil. Når styringen av ventilen presses nedover, starter innmatingsbevegelsen.

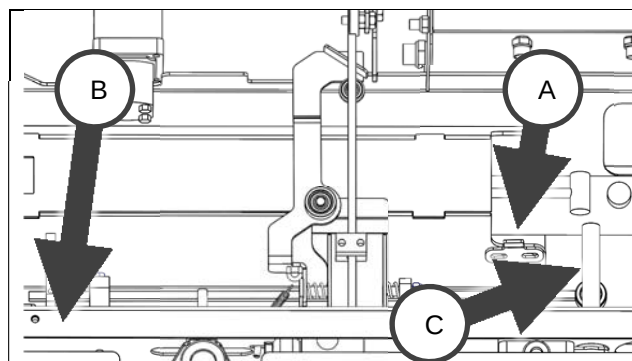
Ta løs det bakre dekselet og juster hastigheten på innmatingen ved behov med skruen (B) Skruen begrenser ventilens bevegelse. Når du vrir skruen med klokken, synker hastigheten. Når du vrir skruen mot klokken stiger hastigheten. Stram til slutt låsemutteren.



DERSOM SAGEN BLIR STÅENDE OG SIRKULERE I ØVRE POSISJON, MÅ DU KONTROLLERE STRAMHETEN PÅ RETURFJÆREN OG DERETTER JUSTERINGEN AV VENTILEN.

### 5.4.2 Justering av kløvemekanismen

Maskinen må også gjøres ren innvendig for at delene som er i bevegelse skal fungere riktig. Åpne frontdekselet og gjør stempelrennen og lederne ren for smuss. Dette må alltid gjøres når maskinen er stanset og kraftkilden er koblet fra.



A. Ventilens vender

B. Frontgrensen

C. Bakre grense

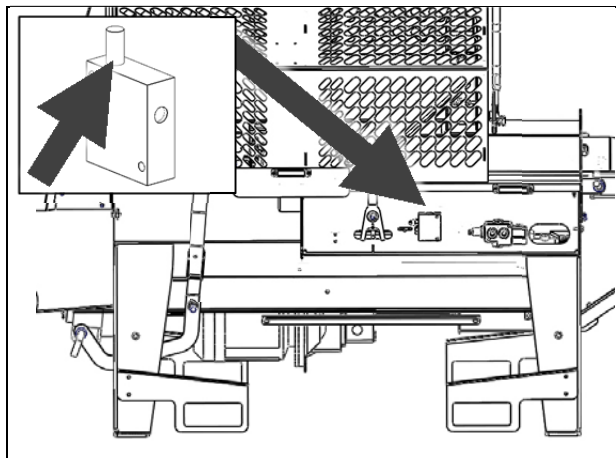
1. Juster ventilens vender (A.) slik at stempelet går helt inn etter skyvebevegelsen, på samme nivå som nedfallet, og ikke stikker ut. Test bevegelsen.
2. Fortsett fra slaglengden, beveg frontgrensen (B.) slik at stempelet går akkurat over bunnen i rennen når du utfører kløvebevegelsen. Test bevegelsen.
3. Test bevegelsen og utfør finjusteringer ved behov.



DERSOM SYLINDEREN GÅR TIL BUNNEN I INDRE ELLER YTRE POSISJON, BLIR SYLINDEREN VANLIGVIS STÅENDE I DENNE ENDEN, OG OVERTRYKKSVENTILEN SLIPPER UT TRYKK.

### 5.4.3 Akslerasjonsventilens justering

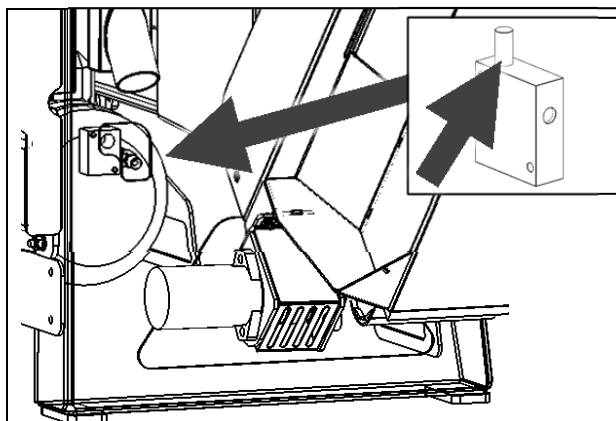
Alle 365-modellene er utstyrt med en automatisk akslerasjonsventil, som justerer kløvesylinderens kraft og hastighet. Uten motstand går arbeidsbevegelsen med halv kraft og full hastighet, og når den registrer motstand, går sylindere saktere mens den skyver av full kraft.



1. Ta løs beskyttelsesmutteren.
2. Juster patronen ved å vri den  $\frac{1}{4}$  rundt med en unbrakonøkkel.  
LØSNE, dersom arbeidsbevegelsen bare går i sakte fart  
STRAM, dersom den hele tiden går på høy fart
3. Stram mutteren igjen.

### 5.4.4 Justering av transportørens overtrykksventil

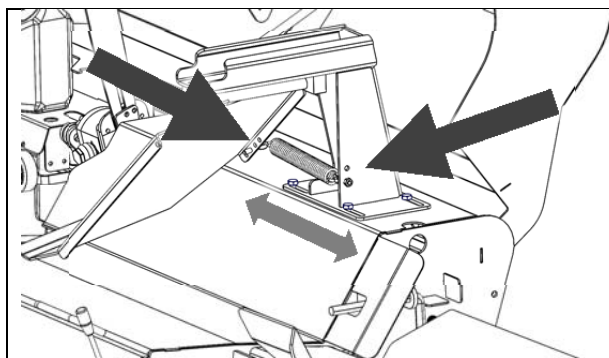
Alle 365-modellene er utstyrt med hydraulisk vedtransportør samt en overtrykksventil, som hindrer at transportøren blir ødelagt dersom den kjører seg fast. Når transportøren blir utsatt for overbelastning, slipper ventilen ut overtrykket.



1. Løsne låsemutteren
2. Juster patronen ved å vri den  $\frac{1}{4}$  rundt med en unbrakonøkkel.  
STRAM den dersom den glir.  
LØSNE den dersom den ikke gir etter før båndet glir
3. Stram låsemutteren igjen

### 5.4.5 Justering av stokkpressen

Alle 365-modellene er utstyrt med en fjærbelastet stokkpresse, hvor man kan justere plasseringen og forstramningen på fjæren. Dersom du lager under 30 cm lange vedkubber, anbefaler vi å flytte tårnet på stokkpressen nærmere sagsverdet.



#### Justering av plasseringen av tårnet:

Løsne M10-boltene på tårnets feste (4 stk) og flytt tårnet dit du ønsker. Stram boltene til slutt.

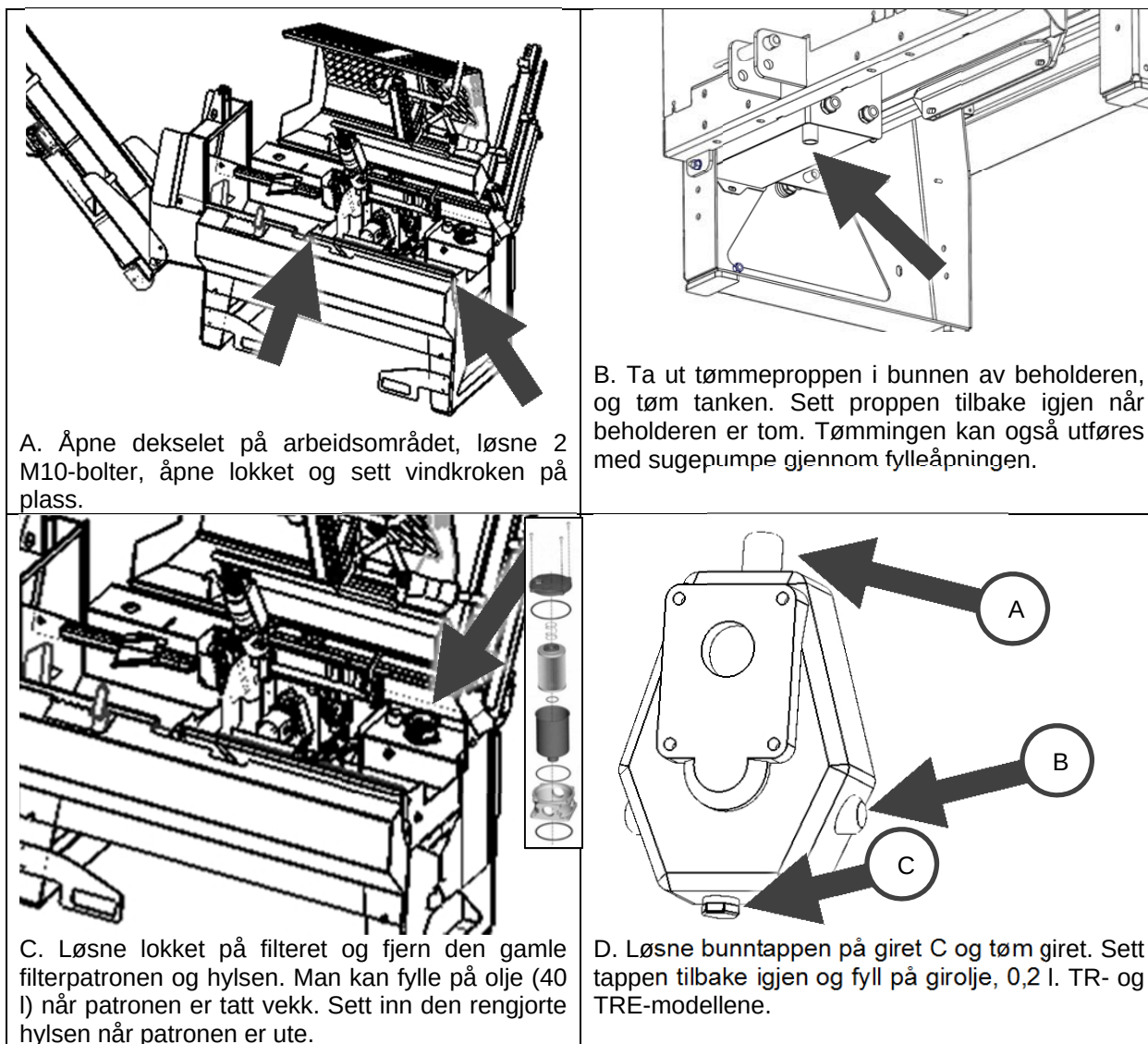
#### Justering av fjærens trykkraft:

Fjæren har justeringshull i begge endene, og ved å flytte fjærens festepunkt kan man øke eller redusere trykkraften. Dersom mindre kubber setter seg fast under sverdet, skal fjæren justeres løsere.

## 5.5 Årlige vedlikeholdstiltak (1000 t)

Det er meningen av man utfører 1000 t-vedlikehold 1-2 ganger i året, for ca. hver 100.-150. bruksdag. Meningen er at man går gjennom hele maskinen og utfører justeringer samt skifting av filtre. 200 t-vedlikeholdet skal også utføres i denne forbindelsen (5.4). Kontroller alle hydraulikkslanger for lekkasjer og skader, og skift ut ødelagte slanger umiddelbart!

**Vi anbefaler å bruke Filterpakke 15 (94234)**



**FILTERPATRONENES RESERVEDELNUMMER**

**94134**



SLÅ ALLTID AV VEDMASKINEN OG KOBLE DEN FRA KRAFTKILDEN NÅR DU UTFØRER VEDLIKEHOLDSTILTAK!



SETT ALLTID ALLE BESKYTTELSENE DU HAR TATT LØS PÅ PLESS IGJEN ETTER VEDLIKEHOLDSTILTAKENE, OG KONTROLLER AT SIKKERHETSFUNKSJONENE FUNGERER FØR DU BRUKER MASKINEN!

### 5.5.1 Forlenget serviceintervall

Oljeskiftintervallene kan forlenges dersom maskinen brukes i mer enn 1000 t i året, oljen må skiftes kun én gang i året. Som mellomservice er det nok å skifte oljefilter (94134) og fylle på mer hydraulikkolje/girolje ved behov.

**Filterpatronen må skiftes minst én gang i året og hydraulikkoljen minst annen hvert år.**

### 5.5.2 Smøremiddelskjema

|          | HYDRAULIKKOLJE    | GIROLJE               | KJEDEOLJE |
|----------|-------------------|-----------------------|-----------|
| KVALITET | ISO VG 46 / VG 32 | SAE 80W-90 / API GL-4 | KJEDEOLJE |
| MENGDE   | 40 liter          | 200 ml                | 3 liter   |

### 5.6 Lagring

Utfør de daglige og månedlige vedlikeholdstiltakene på vedmaskinen før lagring, og smør bladene lett (f.eks. med oljespray) for å hindre at de rustner. Utfør 200 t-vedlikeholdet før du tar maskinen i bruk, slik at du er sikker på at den er pålitelig i drift.

Oppbevar vedmaskinen beskyttet mot vær og vind.

### 5.7 Servicebok

**Fyll alltid ut serviceboken når du utfører 1000 t-vedlikeholdstiltakene.**

| DATO | HYDR.<br>OLJE | HYDR.<br>FILTER: | SKIFT<br>OLJE | ANNET |
|------|---------------|------------------|---------------|-------|
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |
|      |               |                  |               |       |



## 6. Feilsøking

| FEIL                                         | MULIG ÅRSAK                                                                                                                                                                                                  | TILTAK                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maskinen starter ikke                        | E – sikringen er gått<br>E – motorbeskyttelsen er utløst<br>TR – skralle i krafttutaksakselen<br>TR – feil med kraftoverføringen                                                                             | Skift sikringen<br>Vent til maskinen er nedkjølt<br>Skift ut akselen (2.5.B)<br>Kontroller giret og pumpens hylse                                                                                           |
| Elmotoren roterer i feil retning             | Feil rotasjonsretning på grunn av faserekkefølgen.                                                                                                                                                           | Snu rotasjonsretningen på kontakten (2.5.B).                                                                                                                                                                |
| Innmatingstransportøren fungerer ikke        | Transportbåndet er slakt.<br>Seriekoblingens slangesløyfe mangler<br>Juster av sagventilen                                                                                                                   | Stram transportbåndet (5.4.I)<br>Sett slangesløyfen på plass (2.7.A)<br>Juster sagventilen (5.4.1)                                                                                                          |
| Bryteren virker ikke                         | Dekselet på arbeidsområdet er åpent.<br>Det er for lite eller tomt for olje.<br>Kjedet/sverdet er ødelagt<br>Sagventilens justeringer/funksjon                                                               | Steng dekselet (3.3.B)<br>Kontroller mengden av hydraulikkolje (5.3.A)<br>Utfør vedlikehold av sagbladet (5.3.1)<br>Kontroller sagventilen (5.4.1)                                                          |
| Sagen skjærer dårlig                         | Dekselet til kløvefunksjonen er helt/delvis åpent<br>Sverdet er skadet/slikt slik at bladet skjærer skjevt.<br>Forstyrrelse eller luft i kjedemøresystemet                                                   | Fjern søppel og steng dekselet (3.3.B)<br>Utfør vedlikehold av kjedet / skift ut sverdet (5.3.1).<br><br>Kontroller kjedemøresystemet (3.5.1)                                                               |
| Sagen stanser ikke                           | Sagakselen går ikke tilbake til fri-posisjon<br>Sagventilen går ikke tilbake til midtposisjonen                                                                                                              | Stram/skift fjæren [96015] (5.4.D)<br>Kontroller justeringene (5.4.1)                                                                                                                                       |
| Kløvingen virker ikke                        | Dekselet på arbeidsområdet er åpent.<br>Det er for lite eller tomt for olje.<br>Smuss og avfall under/bak stempelet<br>Den automatiske kløvingen virker ikke<br>Startventilens justeringer har forandret seg | Steng dekselet (3.3.B)<br>Kontroller mengden av hydraulikkolje (5.3.A)<br>Rengjør kløvefunksjonen (5.3)<br>Juster fjæren på utløseren (5.4.C)<br>Juster kløveventilen (5.4.1)                               |
| Stempelet beveger seg sakte eller uten kraft | Det er tomt for eller for lite olje.<br>Oljen er for kald.<br><br>Akselerasjonsventilen skifter ikke effekt                                                                                                  | Kontroller mengden av hydraulikkolje (5.3.A)<br>La maskinen stå og gå i noen minutter før du starter arbeidet.<br>Juster akselerasjonsventilen (5.4.3)                                                      |
| Stempelet setter seg fast i den ene enden    | Sylinderen går i bunnen.<br>Overtrykksventilen utløser seg                                                                                                                                                   | Juster slaglengden (5.4.2)<br>Rens maskinen (5.4)                                                                                                                                                           |
| Kubben deler seg ikke                        | Kløveøksen er justert feil<br>Diameteren er mer enn 36 cm.<br>Veden setter seg fast i øksen<br><br>Det er en kvist i kløvepunktet, enden er skjev eller veden er vridd.                                      | Juster kløveøksens høyde (3.5.A)<br>Ta ut veden<br>Avbryt stempelet og legg en mindre kubbe i rennen og prøv å kløve denne (3.5)<br>Snu kubben og legg enden av veden støtt mot kløveøksen.                 |
| Oljen blir varmere enn 80 °C.                | Uttakets turtall er høyt.<br>For lite / for mye olje.<br>Sylinderen går i bunnen.<br>Sagventilen går ikke tilbake til midtposisjonen                                                                         | MAKS RPM 400 (2.5.B)<br>Fyll på / tøm ut olje (5.3.A)<br>Juster kløvefunksjonen (5.4.2)<br>Kontroller justeringene (5.4.1)                                                                                  |
| Kubben stiger opp under kløvingen.           | Slaglengden for kort slik at den forrige kubben setter seg fast i øksen.<br>Enden på kubben er skjev                                                                                                         | Kontroller stempelets slaglengde (5.4.2)                                                                                                                                                                    |
| Båndet på transportøren setter seg fast      | Båndet for slakt<br>Vedkubbene støter i transportbåndet<br>Båndet går på skrå                                                                                                                                | Stram båndet (2.4.K)<br>Transportøren er for bratt (2.4.I)<br>Juster transportørens øverste rull.                                                                                                           |
| Båndet på transportøren går ikke rundt       | Veden har satt seg fast i transportøren<br>Feil rotasjonsretning (E eller TRE-modellene)<br>Transportørens hydraulikkslanger har løsnet / er løse                                                            | Fjern veden som har satt seg fast<br>Skift rotasjonsretning (2.5.B)<br>Rens og fest hurtigkoblingene på nytt (2.7.B)<br>Ta forsiktig løst båndet som har satt seg fast<br>Juster overtrykksventilen (4.4.4) |

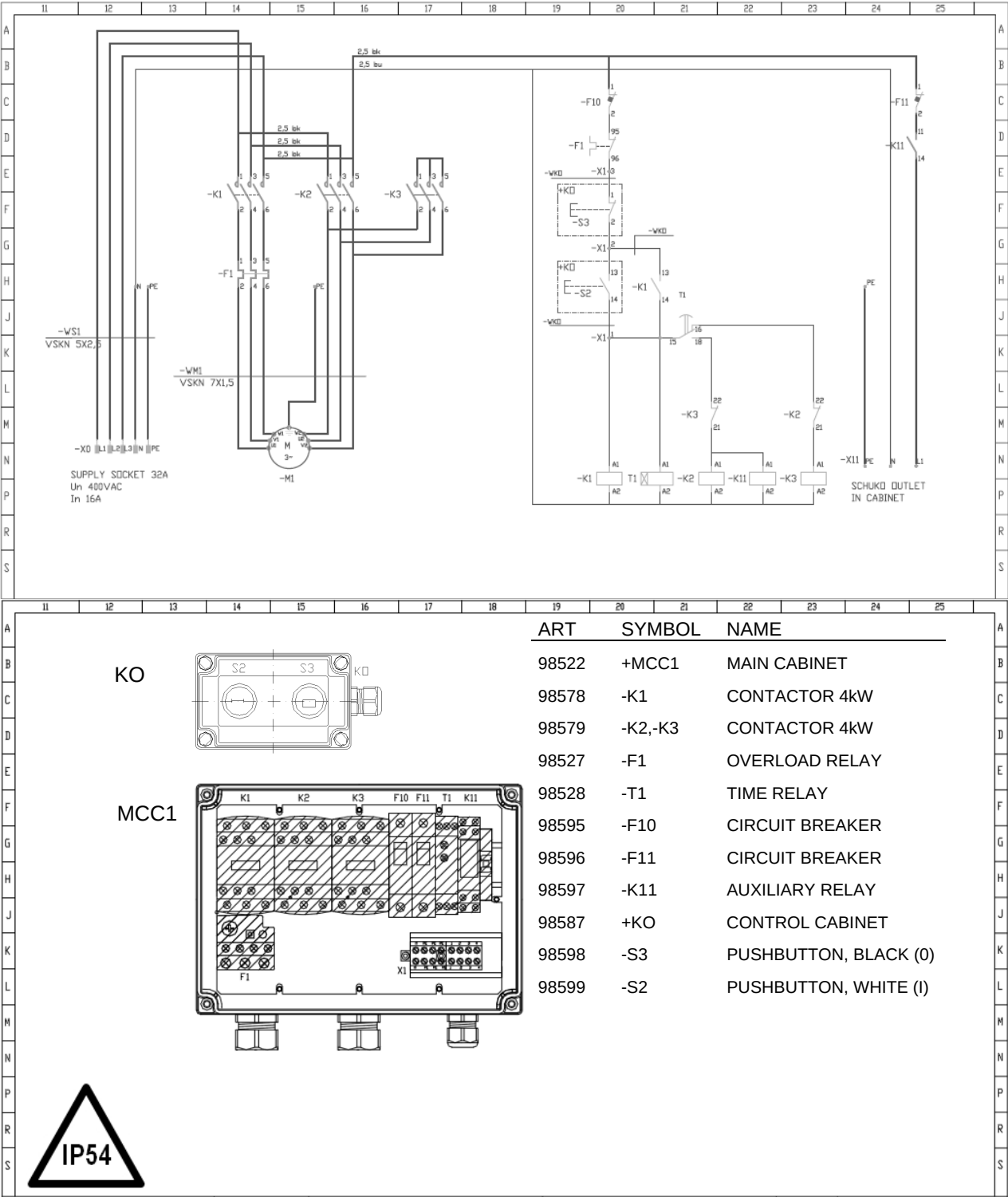


|                                                              |                                                                            |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | Båndet har satt seg fast<br>Overtrykksventilen slipper ut trykk (plystrer) |                                                                               |
| Kappe- og kløvefunksjonen fungerer selv om dekkelet er åpent | Sikkerhetsmekanismen er ødelagt                                            | Kontroller og juster/skift den ødelagte delen på sikkerhetsmekanismen (3.3.C) |

## 7. Tekniske spesifikasjoner

|                                              |                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Kapping.....                                 | Hydraulisk kjedesag                        |
| Kappesverd .....                             | 15" / 1,3 mm                               |
| Sagkjede.....                                | 64 VL / 0.325" / 1.3 mm                    |
| Maksimal kappediameter.....                  | 360 mm                                     |
| Maksimal kløvelengde .....                   | 600 mm                                     |
| Antall kløvestempler .....                   | 1 stk                                      |
| Eget hydraulikksystem.....                   | Ja                                         |
| Elmotor/Merkestrøm .....                     | 7,5 kW / 3 x 20A (Kun E- og TRE-modellene) |
| IP .....                                     | 54                                         |
| Kløvekraft/Sylinderkløver.....               | 7,0 t / 63 mm                              |
| 4 delers øks .....                           | Standard                                   |
| 6 delers øks .....                           | Ekstraustyr                                |
| 8 delers øks .....                           | Ekstraustyr                                |
| Hydraulikkoljebeholder .....                 | 40 liter                                   |
| Kjedeoljebeholder .....                      | 3 liter                                    |
| Innmatingstransportørens lengde/bredde ..... | 2,0 m / 150 mm                             |
| Vedtransportørens lengde/bredde.....         | BASIC 3,8 m / 200 mm, Pro 4,2 m / 300 mm   |
| Høyeste løftehøyde .....                     | BASIC 295 cm (45 °), Pro 315 cm (45 °)     |
| Maksimal vekt.....                           | 690 kg                                     |
| Maksimal høyde i arbeidsstilling.....        | 300 cm                                     |
| Maksimal høyde i transportstilling .....     | 250 cm                                     |
| Maksimal lengde i arbeidsstilling .....      | 585 cm                                     |
| Maksimal lengde i transportstilling .....    | 237 cm                                     |
| Maksimal dybde.....                          | 103 cm                                     |
| Maksimal stokkdiameter .....                 | 36 cm                                      |
| Maksimal stokklengde .....                   | 400 cm                                     |
| Maskinens arbeidseffekt.....                 | 3-8 m3/t (løs last)                        |

7.1 Elmotorens koblingsskjema (E- og TRE-modellene)



HENVEND DEG TIL EN AUTORISERT ELEKTRIKER VED PROBLEMER MED ELTEKNIKKEN!

**japa**<sup>®</sup>  
Laitilan Rautarakenne Oy  
[www.japa.fi](http://www.japa.fi)