

# AVANT®

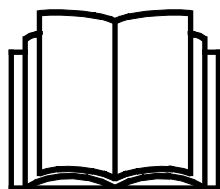
## Tillæg til den originale brugsanvisning



### Brændesav/kløver

Varenummer

A446852



Læs denne manual omhyggeligt inden redskabet tages i brug og følg alle instruktioner.

Gem denne manual til senere brug.

Producent:

**AVANT**<sup>®</sup>  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
33470 YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511



# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. FORORD</b> .....	<b>4</b>
Advarselssymboler brugt i denne manual.....	5
<b>2. DESIGNET TIL AT BLIVE BRUGT</b> .....	<b>6</b>
<b>3. SIKKERHEDSINSTRUKTIONER</b> .....	<b>7</b>
3.1 Sikker afbrydelsesprocedure.....	9
3.2 Personlige værnemidler .....	9
<b>4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER</b> .....	<b>10</b>
<b>5. TILKOBLING AF REDSKAB</b> .....	<b>11</b>
5.1 Tilslutning og frakobling af hydraulikslangerne .....	12
5.2 Brug med hydraulisk slangeforlængelsessæt.....	14
5.2.1 Installation af de hydrauliske komponenter .....	14
<b>6. BRUGSANVISNING</b> .....	<b>18</b>
6.1 Kontrollér inden brug.....	19
6.1.1 Operatørens kvalifikationer .....	19
6.2 Drift.....	20
<b>7. VEDLIGEHOLDELSE OG GARANTI</b> .....	<b>24</b>

## I. Forord

---

AVANT Tecno Oy vil gerne takke dig for købet af dette redskab til din AVANT minilæsser. Det er designet og fremstillet på baggrund af mange års erfaring og produktudvikling. Ved at gøre dig bekendt med denne operatørmanual og følge instruktionerne øger du din egen sikkerhed og sikrer pålidelig drift og lang levetid for udstyret. Læs alle instruktionerne grundigt, inden du tager redskabet i brug eller udfører vedligeholdelse.

Dette bilag er et tillæg til den originale operatørmanual og indeholder ikke alle nødvendige oplysninger, der er nødvendige af hensyn sikker og korrekt brug af udstyret. Læs altid redskabets originale operatørmanual.

Med disse dette tillæg og de originale instruktioner kan selv en uerfaren bruger anvende redskabet og minilæsseren sikkerhedsmæssigt forsvarligt. Manualerne indeholder også vigtige instruktioner til den erfarne AVANT-operatør. Sørg for at alle personer, der anvender minilæsseren, har fået den nødvendige instruktion og har sat sig ind i minilæsserens og redskabernes manualer, inden udstyret tages i brug. Brug af udstyret til andre formål, eller på andre måder, end beskrevet i disse manualer er forbudt. Opbevar disse manualer i hele udstyrets levetid. Sørg for at den nye ejer får udleveret manualerne, hvis du sælger eller overdrager udstyret. Hvis manualen bliver væk eller ødelagt, kan du henvende dig til forhandleren eller producenten for at få en ny.

Ud over sikkerhedsinstruktionerne i denne operatørmanual, bør du overholde alle erhvervsmæssige sikkerhedskrav, gældende lovgivning og øvrige restriktioner i forbindelse med brug af udstyret. Især skal restriktioner omkring brug af udstyret på offentlig vej undersøges og overholdes. Kontakt din AVANT forhandler for yderligere oplysninger om lokale krav, før du bruger læsseren på offentlig vej.

Kontakt din AVANT forhandler for service, reservedele eller spørgsmål til driften af din maskine.

Denne manual er en oversættelse af den originale engelske manual. Som følge af kontinuerlig produktudvikling, kan nogle af detaljerne i denne vejledning afvige fra dit udstyr. Billederne kan vise ekstraudstyr eller funktioner, der i øjeblikket ikke er tilgængelige. AVANT Tecno Oy forbeholder sig retten til at ændre i manualens indhold uden forudgående varsel. Ophavsret© 2023 Avant Tecno Oy. Alle rettigheder forbeholdes.

## Advarselssymboler brugt i denne manual

Følgende advarselssymboler bruges i hele denne manual. De angiver faktorer, der skal tages i betragtning for at mindske risikoen for person- eller materielskade:



### ADVARSEL SIKKERHEDS-ADVARSELSSYMBOL

Dette symbol betyder: **"Advarsel, vær opmærksom! Det gælder din sikkerhed!"**

Læs omhyggeligt den besked, der følger, den advarer om en umiddelbar fare, som kan forvolde alvorlig personskade.

Advarselssymbolet i sig selv, og den tilhørende tekst, angiver vigtige sikkerhedsmeddelelser i hele denne manual. Det henleder opmærksomheden på instruktioner, der involverer din personlige sikkerhed eller sikkerhed for andre. Vær opmærksom, når du ser dette symbol, det gælder din sikkerhed. Læs omhyggeligt meddelelsen, der følger, og informér andre operatører.

### FARE

Dette symbol angiver farlige situationer, der kan føre til alvorlige skader eller dødsfald.

### ADVARSEL

Dette symbol angiver potentielle, farlige situationer, der kan føre til alvorlige skader eller dødsfald.

### FORSIGTIG

Dette symbol anvendes, når mindre skade kan opstå, hvis anvisningerne ikke følges ordentligt.

### BEMÆRK

Dette symbol henviser til oplysninger om korrekt drift og vedligehold af udstyret .

Manglende overholdelse af instruktioner, der ledsager symbolet, kan føre til materielsvigt eller anden skade.

## 2. Designet til at blive brugt

AVANT brændesav/kløver 550 er et redskab til brug med AVANTs kompakte læssere, som er anført i tabel 1. Redskabet er beregnet til at benyttes af en operatør ad gangen til at save og kløve brænde. Brændesaven/kløveren kan bruges enten tilkoblet læsseren eller med et slangeforlængelsessæt (ekstraudstyr), som gør det muligt at bruge redskabet længere væk fra læsseren. Brændesaven/kløveren skal placeres solidt på jorden, og læsseren bruges som energikilde og til stabilisering.

Brændesaven/kløveren er som standard udstyret med et hydraulisk indfødningsbånd og et udkørselsbånd. Kævløfteren (ekstraudstyr) må ikke anvendes med læssere i 400-serien.

Brændesaven/kløveren skærer kævlerne til den indstillede længde på mellem 200 og 500 cm med en kædesavsklinge. Kløvningen aktiveres automatisk efter savning. Redskabet kløver træet med en hydraulisk cylinder, der presser træet mod spaltekilen. Kævlens diameter kan være op til 310 mm. Den hydrauliske cylinder vender tilbage til den indstillede position, når stammen er kløvet. En 4-vejs spaltekile er standardudstyr. En 6-vejs spaltekile fås som ekstraudstyr. Spaltekilen kan justeres, hvilket gør det muligt at kløve kævlen i flere dele.

Brændesaven/kløveren er ikke beregnet til anden brug end den, der er angivet i denne brugsanvisning, og må ikke anvendes til andre formål. Brændesaven/kløveren er udelukkende beregnet til at betjenes af én operatør. Alle andre skal opholde sig på behørig afstand af redskabet eller læsseren. Brændesaven/kløveren er kun beregnet til udendørs brug.

Læs altid den originale brugervejledning til Japa 315 og denne Avant-operatørmanual. Denne operatørmanual indeholder yderligere oplysninger, som er vigtige, når du bruger Japa 315 brændemaskinen med Avant-minilæssere.

Redskabet er designet så vedligeholdelsesfrit som muligt. Almindeligt vedligehold kan udføres af føreren. Ikke alle reparationer kan udføres af operatøren. Krævende reparationer og vedligeholdelsesopgaver skal udføres af professionelle teknikere. Alt vedligehold skal udføres iført korrekt sikkerhedsudstyr. Brug kun originale reservedele. Reservedelskatalog kan fås hvis det ønskes, spørg din forhandler.

Gør dig bekendt med manualens instruktioner om service og vedligehold. Kontakt din AVANT-forhandler hvis du har yderligere spørgsmål, mangler reservedele eller skal have udført service.

**Tabel 1 - Brændesav/kløver - Egnede AVANT minilæssere**

Avant	220 <sub>serie 2</sub>	313S 320S	420 423	520 523 R20	525LPG R28 528 530	630 R35	735 745	850 860i	e5 e6
	225 225LPG					635 640 645i 650i	750 755i 760i		
A446852	-	-	(•)	•	•	•	•	•	(•)

Det anbefales, kun at bruge redskabet sammen med læssere mærket med • i tabel 1. Når redskabet benyttes med modeller mærket med (•), kan det eventuelt være nødvendigt med ekstra kontravægte. For oplysninger om kompatibilitet med en model, der ikke er vist i tabellen, kontakt din AVANT forhandler. Kævløfter er ikke tilgængelig for minilæssere i serien 400.

Med elektriske minilæssere kan den tilgængelige batterikapacitet begrænse driftstiden.

### 3. Sikkerhedsinstruktioner

Tænk på at sikkerhed er et resultat af flere faktorer. En AVANT minilæsser med redskab er en stærk kombination med mange kræfter, og forkert eller skødesløs brug kan medføre alvorlig person- eller materielskade. Alle brugere bør derfor gøre sig bekendt med manualerne til både minilæsseren og redskaberne, inden udstyret tages i brug. Brug aldrig udstyret, hvis du ikke er bekendt med dets anvendelse og de dermed forbundne farer.



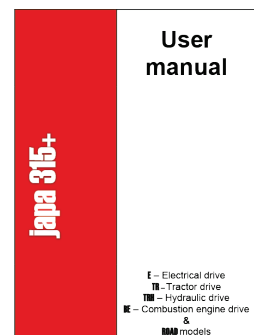
**FARE**

**Misbrug, uforsigtig brug eller brug af et redskab, der er i dårlig stand, kan forårsage alvorlige skader.** Sørg for at du er bekendt med minilæsserens styring og tilkobling af redskaber - afprøv gerne funktionerne på et sikkert sted inden arbejdet påbegyndes. Gennemgå især korrekt og sikker standsning af udstyret. Læs alle sikkerhedsprocedurer inden brug.



**ADVARSEL**

**Fare for alvorlige kvæstelser – Læs alle brugsanvisninger.** Dette bilag til den originale brugsanvisning til brændesaven/kløveren indeholder ikke alle nødvendige oplysninger, der er nødvendige af hensyn sikker og korrekt brug af udstyret. Kontrollér, at du har modtaget den originale brugsanvisning, som normalt følger med maskinen. Sørg for, at have læst brugsanvisningen. Kontakt din Avant- eller Japa-forhandler, hvis den originale brugervejledning ikke er tilgængelig.



#### Læs alle sikkerhedsinstruktioner grundigt før brug af redskabet



**ADVARSEL**

- Når redskabet monteres på læsseren, **er det nødvendigt at sørge for, at låsestifterne på læsserens lynkoblingsplade er i nederste position, og at de har fastlåst redskabet til læsseren.** Flyt eller løft aldrig et redskab, der ikke er låst fast.
- Dette redskab må kun anvendes af en operatør ad gangen. Hold uvedkommende væk fra arbejdsområdet, når udstyret er i brug.
- Under transport skal redskabet placeres i lavest mulige position for at holde tyngdepunktet lavt, og den teleskopiske bom skal være trukket helt tilbage.
- **Fare for knusning – Brændesaven/kløveren må kun betjenes af én operatør ad gangen.** Husk altid på, at savklingen, den stærke cylinder og det skarpe kileblad kan forårsage alvorlige skader, hvis de ikke håndteres korrekt. Der er fare for knusning under arbejdet med brændesaven/kløveren. Hold uvedkommende borte fra arbejdsområdet, når der arbejdes med redskabet. Hold en sikkerhedsafstand på mindst 2 meter.
- **Fare for at blive kørt over af maskiner i bevægelse – Betjen aldrig brændesaven/kløveren, hvis der sidder en person i førersædet på minilæsseren.** Operatøren er den eneste person, der må arbejde med eller opholde sig tæt på redskabet og minilæsseren.
- **Fare for knusning – Gå ikke under transportbåndet.** Hold en sikkerhedsafstand på mindst 2 meter.

**ADVARSE**

- **Risiko for at læsseren vælter forover - Hold lasten tæt ved jorden.** Meget tunge læs kan ændre læsserens tyngdepunkt og føre til, at læsseren vælter. Af hensyn til optimal stabilitet skal laste transporteres så lavt og så tæt på minilæsseren som muligt med kranarmen med teleskop trukket helt tilbage for at holde tyngdepunktet lavt.
- **Knusningsfare - Gå aldrig selv og tillad aldrig andre at gå under lasten, minilæsserens bom eller redskabet.** Læsserens stabilitet kan påvirkes, når førersædet forlades, hvilket kan føre til at læsseren vælter. Bommen kan pludselig sænke sig som følge af stabilitetstab, mekaniske fejl eller hvis en anden person betjener minilæsseren, hvilket kan medføre knusningsfare. Minilæsseren er ikke bygget til at holde en belastning hævet i længere perioder ad gangen. Sænk redskabet ned på jorden, før du forlader førersædet og lad aldrig nogen personer stå under bommen eller redskabet.
- Under brug skal brændesaven/kløveren hvile sikkert på jorden. Ved betjening af brændesaven/kløveren på afstand af læsseren med slangeforlængelsessættet, er det nødvendigt at være særlig opmærksom på at sikre, at redskabet står solidt fast i opret position.
- Benyt kun redskaber, der er i god stand. Kontrollér redskabet grundigt med jævne mellemrum. Der må ikke foretages ændringer på redskabet, som kan påvirke sikkerheden. Det er forbudt at bore huller i redskabet, påsvejsede beslag eller på anden måde ændre redskabet.
- Minilæsserens knækled skal holdes i en lige position ved håndtering af tung last. Læsseren kan vælte, hvis knækledet ikke er rettet ud ved tung last.
- Undersøg om underlaget kan bære totalvægten af læs, redskab og last. Sørg for at dæktrykket er korrekt.
- Sluk minilæsseren og sørg for at redskabet er i en sikker hvileposition, som beskrevet i Sikker standsning af redskabet-afsnittet, før rengøring, vedligeholdelse eller justering.
- Vær opmærksom på omgivelserne og eventuelle personer og maskiner, der opholder sig i nærheden. Vær opmærksom på områdets konturer og højdeforskelle og andre farer, som løse sten og glatte overflader eller grene og træer, der kan ramme føreren.
- Benyt kun udstyret til det tilsigtede formål. Anden brug kan medføre unødvendige sikkerhedsrisici og redskabet kan blive beskadiget.
- Sørg for at minilæsseren har det nødvendige sikkerhedsudstyr og at det virker. Sikkerhedssæle skal anvendes. Hvis der er særlige farer forbundet med drift i området, skal passende sikkerhedsudstyr benyttes.
- Læs også sikkerhedsinstruktionerne i minilæsserens brugermanual.





**FARE**

**Fare for knusning - At gå under lastbommen eller et monteret redskab kan forårsage alvorlig skade eller død.**

Gå aldrig selv og tillad aldrig andre at komme i nærheden af en løftet bom eller redskab. Gå aldrig under en hævet bom eller redskab. Bommen kan pludselig sænke sig som følge af stabilitetstab, mekaniske fejl eller hvis en anden person betjener minilæsseren. Sænk altid redskabet til jorden i en sikker position, inden førersædet forlades.

Bemærk at minilæsserens bom kan sænkes eller tiltes, selv om motoren er slukket (knusningsfare). Læsseren er ikke beregnet til at holde en belastning hævet i længere perioder ad gangen. Sænk altid redskabet til en sikker position, inden du forlader førersædet.



### 3.1 Sikker afbrydelsesprocedure

**Sikker standsning, før du nærmer dig redskabet:**



**ADVARSEL**

**Følg altid sikkerhedsproceduren for standsning af redskabet, inden du forlader førersædet.** Sikkerhedsproceduren for standsning forhindrer at redskabet bevæger sig utilsigtet. Vær opmærksom på, at minilæsserens bom kan sænke sig, selv om motoren er slukket. Sikkerhedsprocedure for standsning:

- Sænk bommen og redskabet ned til jorden.
- Sluk minilæsserens motor og aktivér parkeringsbremsen.
- Trykudlign det hydrauliske system; flyt alle hydrauliske betjeningshåndtag til deres yderposition et par gange.
- Fjern nøglen fra tændingen, for at undgå uønsket start af motoren.

### 3.2 Personlige værnemidler

**Sørg for at benytte passende personlige værnemidler:**



- Lydniveauet ved førersædet kan overstige 85 dB(A) afhængig af læssemødel og arbejdsopgave. Gentagen udsættelse for kraftig støj kan forårsage nedsat hørelse. Benyt høreværn under arbejdet med minilæsseren.



- Benyt beskyttelseshandsker.



- Benyt sikkerhedssko under arbejdet med minilæsseren.



- Benyt sikkerhedsbriller ved f.eks. håndtering af hydrauliske komponenter.

## 4. Tekniske specifikationer

**Tabel 2 - Brændesav/kløver - specifikationer**

<b>Varenummer</b>	<b>A446852</b>
Maks. skærelængde:	500 mm
Maks. stammediameter:	300 mm
Sav:	Kædesav med 13"-flange
Maks. kløvekraft:	5,6 tons (56 kN)
Transportbåndets længde:	2300 mm
Vægt, med transportbånd:	488 kg
Vægt, med transportbånd og stammeløfter	533 kg
Mål, transportposition: L x B x H	2780 x 1030 x 2450 mm
Anbefalet hydraulisk olieflow:	30 l/min., 22,5 MPa (225 bar)
Maks. hydraulisk flow:	35 l/min. 22,5 MPa (225 bar)
Kompatible AVANT-minilæssermodeller:	Se tabel 1, Designet til at blive brugt
<b>Ekstraudstyr</b>	
Hydraulisk kævleløfter (ikke ved læssere i 400-serien):	A446881
Hydraulisk slangesæt, længde 10 m (gør det muligt at bruge brændesaven/kløveren længere væk fra læsseren):	A448076
6-vejs spaltekile	A446992

## 5. Tilkobling af redskab

Det er hurtigt og nemt at montere redskabet på minilæsseren, men det skal gøres omhyggeligt. Redskabet monteres på læsserens bom ved at sammenkoble minilæsserens hurtigkoblingsplade med modstykket på redskabet.

Hvis redskabet ikke er låst fast til minilæsseren, kan det løsne sig og skabe en farlig situation. Kør aldrig med minilæsseren, og hæv aldrig læsserens bom, hvis redskabet ikke er låst helt fast. For at forhindre farlige situationer, skal tilkoblingsproceduren nedenfor altid følges. Se også sikkerhedsinstruktionerne i denne manual.



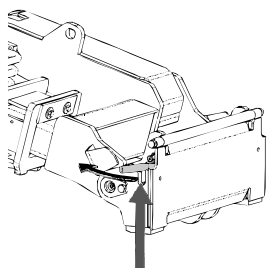
**ADVARSEL**

**Knusningsrisiko - Sørg for at et ulåst redskab ikke bevæger sig eller vælter.** Ophold dig aldrig i området mellem minilæsseren og redskabet. Foretag altid montage af redskabet på et plant underlag.

Flyt eller løft aldrig et redskab, der ikke er låst fast.

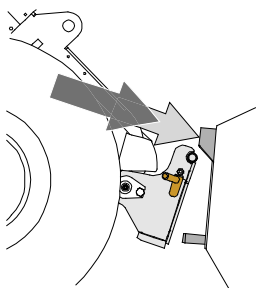
### AVANT hurtigskiftsystem:

#### Trin 1:



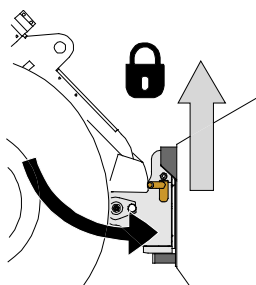
- Træk hurtigkoblingspladens låsestifter på læsseren op, og drej dem bagud i sprækken, så de er låst i den øverste position.
- Hvis minilæsseren er udstyret med hydraulisk hurtigskift til redskabet, se da yderligere instruktioner for brug af låsesystemet i læsserens operatørvejledning.
- Sørg for, at hydraulikslangerne er placeret, så de ikke kommer i klemme mellem koblingspladen på læsseren og redskabet og ikke klemmes eller gnides mod skarpe kanter.

#### Trin 2:



- Drej hurtigskiftpladen hydraulisk til en fremadrettet, skrå position.
- Kør minilæsseren ind til redskabet. Hvis minilæsseren er udstyret med teleskopbom, kan dette udnyttes.
- Placér hurtigskiftpladens øverste stifter, så de er lige under de tilsvarende beslag på redskabet.

#### Trin 3:



- Løft bommen lidt ved at trække bommens kontrolhåndtag tilbage for at løfte redskabet fra jorden.
- Drej bommens kontrolhåndtag til venstre, så hurtigkoblingspladens bund kommer ind til redskabet.
- Lås låsestifterne manuelt eller lås den hydrauliske lås.
- **Kontrollér altid, at begge låsestifter er fastlåst.**



ADVARSEL

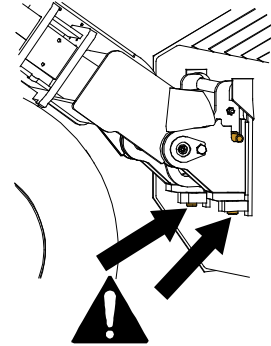
**Risiko for knusning - Undgå at vælte redskabet.** Overdreven tipning eller løft af et ulåst redskab øger risikoen for at redskabet vælter. Brug ikke låsestifternes automatiske udløsning, når redskabet er løftet mere end en meter fra jorden. Hvis låsestifterne ikke vender tilbage til normal position ved tiltning, må redskabet ikke løftes yderligere. Sænk redskabet til jorden og lås det manuelt.



ADVARSEL

**Risiko for faldende genstande - Undgå at tabe redskabet.**

Et ulåst redskab kan falde ned på bommen eller føreren, eller komme ind under minilæsseren under kørslen, så man mister kontrollen over maskineriet. Flyt eller løft aldrig et redskab, der ikke er låst fast. Inden du flytter eller løfter redskabet, skal du sørge for, at låsestifterne er i nederste position og kommer igennem redskabets beslag på begge sider.



ADVARSEL

**Sørg for, at læsseren er kompatibel med redskabet.** Ud over redskabets mekaniske kompatibilitet skal læsserens stabilitet, en eventuel overbelastning af redskabet og foreneligheden af læsserens kontrolsystemer sikres. Hvis du anvender redskabet sammen med en læsser, der ikke passer til din redskabsmodel, kan der blandt andet være fare for at vælte, beskadigelse af redskabet på grund af overbelastning og risiko for ukontrolleret bevægelse af redskabet og dets dele. Hvis din læsser ikke er angivet i tabel 1 på side 6, spørg din Avant forhandler, inden du bruger dette redskab.

## 5.1 Tilslutning og frakobling af hydraulikslangerne

På AVANT minilæssere er hydraulikslangerne tilsluttet ved hjælp af Faster lynkobling. Hvis du har en ældre model af AVANT 300-700-serien med konventionelle hurtigkoblere og ønsker at skifte til multistiksystemet, skal du kontakte din AVANT forhandler eller servicetekniker.



ADVARSEL

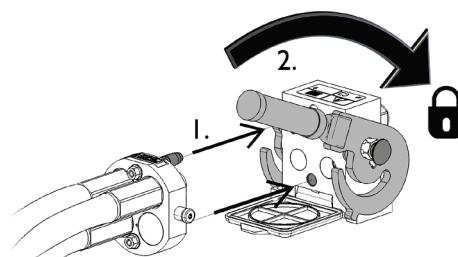
**Risiko for utilsigtet bevægelse af redskab eller udslyngning af hydraulikolie - Tilslut og frakobl aldrig lynkoblinger eller andre hydrauliske komponenter, mens redskabshydraulikkens kontrolhåndtag er i låsepositionen eller hvis systemet er under tryk.** Tilslutning og frakobling af hydrauliske koblinger, mens systemet er under tryk, kan medføre utilsigtet bevægelse af redskabet eller læk af hydraulikvæske under tryk, hvilket kan forårsage alvorlige skader eller forbrændinger. Følg sikker standsningsprocedure før af- eller påmontering af hydraulik.

**BEMÆRK**

Hold alle koblinger så rene som muligt; brug beskyttelseshætterne på både redskab og minilæsser. Snavs, is og lignende kan vanskeliggøre tilkobling betydeligt. Efterlad aldrig slangerne på jorden; placer altid koblingerne i redskabets holder.

### Tilslutning af multistiksystemet:

1. Sørg for at stifterne på redskabets koblingsplade er ud for hullerne i minilæsserens koblingsplade. Multistikket kan ikke tilkobles, hvis redskabets stik er vendt om.
2. Til- og frakobl lynkoblingen ved at dreje håndtaget mod læsseren.

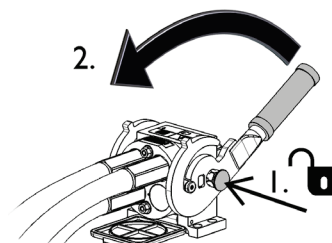


Håndtaget skal være let at dreje hele vejen til låsestillingen. Kontrollér at koblingspladerne er samlet korrekt og rens dem, hvis håndtaget ikke er let at dreje. Sluk også for minilæsseren og trykudlign hydraulikken.

### Frakobling af multistiksystemet:

Før frakobling skal redskabet sænkes ned på en fast og jævn overflade.

1. Sluk for minilæsserens redskabshydraulik.
2. Tryk oplåsingsknappen ind og drej håndtaget for at frakoble.
3. Efter frakobling sættes multistikket på plads i holderen på redskabet.



### Afmontering af hydraulikslanger:

Redskabet skal altid sænkes ned på et fast og jævnt underlag inden fittings afmonteres. Drej redskabshydraulikkens kontrolhåndtag til neutral position.

#### BEMÆRK

Afbryd altid hydraulikkoblingerne før oplåsning af lynkoblingspladen for at forhindre skader på slangerne og oliespild ved frakobling af redskabet. For at forhindre, at der kommer snavs i hydrauliksystemet, skal beskyttelsehætterne altid sættes tilbage på koblingerne, når disse er afmonteret.

### Trykudligning af hydraulisk system:

Det er muligt at frakoble hydraulikkoblingerne, selv om der er et resterende tryk i systemet, men det kan være vanskeligt at tilkoble dem næste gang. Hvis koblingerne ikke vil tilkoble, skal der foretages trykudligning ved at bevæge redskabshydraulikkens kontrolhåndtag efter at motoren er slukket. For at sikre, at der ikke er et resterende tryk i systemet, skal motoren slukkes og redskabshydraulikkens kontrolhåndtag bevæges, inden koblingerne kobles fra.

## 5.2 Brug med hydraulisk slangeforlængelsessæt

### 5.2.1 Installation af de hydrauliske komponenter



**Fare for knusning og klemning – Sørg for, at ingen af redskabets dele kan bevæge sig.**

- Sørg for at redskabet er sikkert sænket til jorden.
- Sluk læsserens motor og indstil de bevægelige komponenter, så de ikke forårsager hydraulisk tryk på systemet.
- Ingen del af redskabet må understøttes udelukkende af hydraulisk tryk eller hydrauliske cylindre.
- Ingen fitting må løsnes, hvis det kan få redskabet til at bevæge sig.
- Brug ekstra understøttelse efter behov.



#### 5.2.1.1 Kvalifikationskrav til installation af de hydrauliske komponenter

##### *Før installation af det ekstra slangesæt*

Erfaring med og viden om hydrauliske koblinger er nødvendige for at udføre installationen korrekt. Det anbefales at overlade installationen af hydrauliske komponenter til en kvalificeret servicetekniker. Producenten, og dennes repræsentanter, er ikke ansvarlig for skader, tab og ulykker, der skyldes forkerte eller ufuldstændige installationer. Kontakt din nærmeste Avant-forhandler eller servicetekniker, hvis du har yderligere spørgsmål eller ønsker hjælp til installation.



**Risiko for at væske, udslynget ved højt tryk, trænger ind i huden.** Installationen omfatter montage af hydrauliske komponenter. Forkert montering kan resultere i udslyngning af væske ved højt tryk. Alle sikkerhedsinstruktioner og -procedurer, relateret til hydrauliske samlinger, skal følges nøje.

Instruktionerne i dette kapitel er beregnet for serviceteknikere og andre personer med tilstrækkelig uddannelse eller erfaring med hydrauliske samlinger.



**Fare for alvorlig personskade.** De sikkerhedsmæssige procedurer for hydrauliske komponenter gælder både ved montering af nye komponenter, og ved ændring af eksisterende hydrauliske systemer. Følgende monteringsvejledning inkluderer de nødvendige oplysninger til installationen, men installation eller ændringer er kun tilladt, hvis vedkommende, der udfører arbejdet, gør det sikkerhedsmæssigt korrekt.

Følgende sikkerhedsprocedurer og generelle principper vedrørende hydrauliske systemer skal følges. Kontakt din Avant-forhandler eller servicetekniker, hvis du har yderligere spørgsmål eller ønsker hjælp til installation.

#### BEMÆRK

Beskyt miljøet mod lækkende hydraulikolie, sørg for at olien ikke drypper på jorden eller anden overflade. Sørg for at løsnede hydraulikslanger holdes i opret stilling eller at de er lukket af, så de lækker så lidt som muligt.

**BEMÆRK**

Rengør udstyret grundigt inden installationen, og sørg for at der ikke kommer snavs, støv, vand el.lign i de hydrauliske komponenter eller hydraulikolien. Behold beskyttelsesdækslerne på komponenterne, indtil umiddelbart før installationen. Følg sikkerhedsprocedureerne og anvend behørigt personligt sikkerhedsudstyr.

### 5.2.1.2 Sikkerhedsvejledning for montering af hydraulik

**Væske, udslynget ved højt, tryk kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige personskade:**



**FARE**

Risiko for at væske, udslynget ved højt tryk, trænger ind i huden – Væske, udslynget ved højt, tryk kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige personskade.



Sørg for at trykket er taget af hele det hydrauliske system, både minilæsser og redskab, inden håndtering af hydrauliske komponenter. Håndtér aldrig fittings under tryk.

Hold aldrig hånden stramt omkring eller nær en fitting, når denne åbnes eller lukkes, eller ved lækagesøgning. Benyt et stykke pap til lækagesøgning.

Søg omgående lægehjælp i tilfælde af, at hydraulisk væske trænger ind i huden. Generel hudkontakt med olien kan også være skadeligt. Benyt altid beskyttelseshandsker, sikkerhedsbriller og beskyttelsesdragt.



#### Før håndtering af hydraulik:



1. Lad altid minilæsserens og redskabets hydrauliske systemer køle helt af, før der udføres arbejde på disse.
2. Sørg for at minilæsserens bom og redskabets dele ikke kan bevæge sig og forårsage knusnings- eller klemningsfare.
  - Sænk minilæsserens bom til laveste position og sænk redskabet, så det hviler på jorden. For optimal stabilitet: sørg for at redskabet er låst fast på minilæsseren.
  - Sæt alle bevægelige komponenter i en position, hvor de ikke understøttes af hydrauliske cylindre.
  - Brug ekstra understøttelse eller løfteudstyr efter behov.
3. Sluk minilæsserens motor.
4. Bevæg el-joysticket til yderpositionerne flere gange for at trykudligne.
5. Sørg for at koble Faster lynkoblingen eller de konventionelle lynkoblinger fra minilæsseren, for at forhindre udtømning af hydraulikolie.

### 5.2.1.3 Tilspænding af hydrauliske fittings

Tilspænd fittings omhyggeligt i henhold til de givne instruktioner og sikkerhedsprocedurer. Vær opmærksom på, at overspænding kan ødelægge en fitting. Tilspænd almindelige fittings omhyggeligt ved hjælp af håndværktøj med moment. Vinkelfittings bør tilspændes til sidst, efter at slangerne er monteret på deres klemmer.

1. Lad altid minilæsserens og redskabets hydrauliske systemer køle helt af, før der udføres arbejde på disse.
2. Sørg for at minilæsserens bom og redskabets dele ikke kan bevæge sig og forårsage knusnings- eller klemningsfare.
3. Sænk minilæsserens bom til laveste position og sænk kosten, så den hviler på jorden. For optimal stabilitet: sørg for at redskabet er låst fast på minilæsseren.
4. Sluk minilæsserens motor.
5. Bevæg el-joysticket til yderpositionerne flere gange for at trykudligne.
6. Sørg for at frakoble multistykket eller FASTER lynkoblingen fra minilæsseren, for at forhindre udtømning af hydraulikolie.

#### Koniske JIC-type fittings:

- Smør fittings indvendige overflader og gevind.
- JIC-type fittings kræver ikke tilspænding med moment og tilspændingen kræver aldrig mange kræfter. Overspænding eller fejljustering vil ødelægge en fitting.
- Tilspænd med hånden og derefter let med værktøj, for at sikre at gevindet er skruet korrekt sammen. Når tydelig modstand mærkes, strammes fittings blot ved at dreje 1/3 til 1/2 omgang ved hjælp af håndværktøj.
- Prøv at vride den hydrauliske slange manuelt efter tilspænding, fittings skal gerne forblive fastspændt og upåvirket.

#### BEMÆRK

#### Test for eventuelle lækager



FARE

**For at undgå udslyngning af væske ved højt tryk under kontrol for lækager eller i nærheden af hydrauliske fittings, skal man:**

- Slukke minilæsserens motor
- Trykudligne det hydrauliske system fuldstændigt
- Aftørre de hydrauliske komponenter, så lækager lettere ses
- Placere stykker af pap rundt om fittings for at påvise lækager
- Start motoren Mens den kører i tomgang, bevæges el-joysticket et par gange Sluk motoren, tag trykket af hydraulikken og kontroller for eventuelle lækager Tilspænd om nødvendigt
- Gentag testen ved gradvist at øge motorens omdrejningstal og driftstid Brug begge retninger på el-joysticket



FARE

**Risiko for at væske, udslynges ved højt tryk, trænger ind i huden – Kontroller omhyggeligt, at de hydrauliske fittings er tætte.** Lad motoren køre i tomgang første gang og hold en sikker afstand af hensyn til fare for udslyngning af væske ved højt tryk. Sluk for minilæsseren og trykudlign hydraulikken før kontrol for lækager. Husk at benytte beskyttelsesudstyr.



**FARE**

**Risiko for at væske, udslynget ved højt tryk, trænger ind i huden – Kontrollér aldrig, om de hydrauliske komponenter er tætte ved at placere hænderne nær fittings. Tilspænd aldrig en hydraulisk fitting under tryk, da den kan knække og den frigivne olie forårsage alvorlige skader.**

***Kontroller slangeføringen og redskabets bevægelser***

Efter tilspænding af de hydrauliske komponenter, testes redskabets bevægelser grundigt. Kontrollér at slangerne ikke bliver overbelastet af stræk eller klemning, lige meget hvilken position minilæsserens bom eller redskabet sættes i, og kontrollér, at slangerne ikke kommer i kontakt med skarpe kanter.

## 6. Brugsanvisning

Øv brugen og styringen af redskabet og læsseren i et åbent og sikkert område. Hvis du ikke er vant til at køre med læsseren, anbefales det først at øve brugen uden påmonteret redskab.

Når den hydrauliske brændesav/kløver og de hydrauliske slanger er tilkøbet som anvist i instruktionerne, er udstyret klar til brug. Se den originale operatørmanual til udstyret for mere information om betjening af maskinen samt yderligere information.



**ADVARSEL**

**Fare for knusning af hænder - Hold hænderne borte fra kløvningssområdet.** Sørg for, at alle afskærmninger er på plads. Kontrollér, at betjeningselementerne fungerer efter hensigten. Udfør aldrig ændringer ved redskabets betjeningselementer. Lad aldrig andre komme tæt på stammekløveren.



**ADVARSEL**

**Fare for knusning under læsseren i bevægelse - Aktivér parkeringsbremsen, før førersædet forlades.** Sænk redskabet ned til jorden, inden førersædet forlades.



**ADVARSEL**

**Knusningsfare - Lad aldrig nogen gå under en hævet redskab eller minilæsserens bom.** Bemærk at minilæsserens bom kan sænkes eller tiltes, selv om motoren er slukket (knusningsfare). Minilæsseren er ikke bygget til at holde en belastning hævet i længere perioder ad gangen. Sænk altid redskabet til en sikker position, inden du forlader førersædet.



**ADVARSEL**

**Fare for knusning - Sænk altid redskabet til jorden under brug.** Stammekløveren må kun betjenes fra jorden. Gå aldrig under en hævet læsserbom eller redskab. Bemærk at minilæsserens bom kan sænkes eller tiltes, selv om motoren er slukket.

## 6.1 Kontrollér inden brug

Kontrollér brændesaven/kløveren og arbejdsområdet en sidste gang, før arbejdet påbegyndes. En hurtig inspektion af redskabet og området før start er en del af en høj arbejdssikkerhed og sikring af, at maskineriet vil arbejde bedst muligt.

- Kontrollér, at skæreklingens afskærmning er på plads, og at det udgående transportbånd er nedsænket.
- Kør et par tomme cyklusser med redskabet for at kontrollere, at betjeningselementerne fungerer korrekt, før du begynder at save og kløve brænde.
- Betjen kun redskabet fra operatørområdet ved siden af betjeningselementerne på brændesaven/kløveren.
- Sørg for at omkringstående personer er på sikker afstand, når udstyret benyttes. Lad ingen nærme sig farezonen ved bommen, eller stå lige foran minilæsseren. Sørg også for, at det er sikkert at vende og bakke med minilæsseren. Antag aldrig at omkringstående personer er der, hvor du sidst så dem; især børn tiltrækkes ofte af arbejdende maskineri.
- Kontrollér redskabets og minilæsserens generelle stand og efterse for eventuelle olielækager fra hydraulikken. Udfør den daglige kontrol som beskrevet i minilæsserens operatørmanual. Udstyret må ikke benyttes, hvis der er fejl i redskabets eller minilæsserens hydrauliske systemer. Se kapitlet 7 for vedligeholdelsesinstruktioner.
- Betjen kun redskabet og minilæsserens styring fra førersædet. Sørg for at minilæsseren og redskabet bruges på en sikker måde - og efter hensigten. Lad ikke børn betjene udstyret.
- Overhold korrekte arbejdsmetoder, og forlad ikke førersædet unødigt.

### 6.1.1 Operatørens kvalifikationer

Enhver, der har til hensigt at bruge brændesaven/kløveren, skal:

- Være bekendt med redskabets tilsigtede formål.
- Vide, hvordan minilæsseren betjenes sikkert, under forskellige driftsforhold.
- Læse og altid følge instruktionerne, vedrørende brugen af redskabet, i denne operatørmanual.
- Have adgang til denne manual og læsserens operatørmanual.
- Sørg for at minilæsseren og redskabet bruges på en sikker måde - og efter hensigten.
- Ikke lade børn betjene udstyret.
- Betjen aldrig minilæsseren eller redskaber, hvis du er påvirket af alkohol, stoffer eller medicin, der forringer dømmekraften eller forårsager døsigthed, eller hvis din helbredsmæssige tilstand på anden måde er utilstrækkelig.
- Fuldføre enhver obligatorisk træning, der kræves af arbejdsgiveren, før brug.

## 6.2 Drift

### Opsætning af brændesaven/kløveren

1. Vælg et arbejdssted, der kan bære vægten af redskabet og stammerne. Ryd området for enhver forhindring, der kan udgøre en snubelfare. Arbejdsområdet må ikke være glat.
2. Brug stammekløveren i dagslys eller ved god kunstig belysning, og kun på områder med god ventilation.
3. Sænk brændesaven/kløveren helt ned på jorden, og tilkobl læsserens parkeringsbremse.
4. Sænk udkørselstransportbåndet til driftsposition. Se den tilstødende figur.



### Opsætning af brændesaven/kløveren på afstand af læsseren

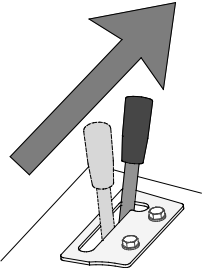
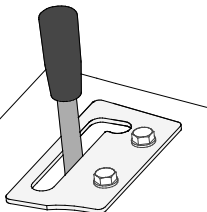
1. Vælg et arbejdssted, der kan bære vægten af redskabet og stammerne. Ryd området for enhver forhindring, der kan udgøre en snubelfare. Arbejdsområdet må ikke være glat.
2. Brændesaven/kløveren skal placeret på jorden. Afbryd redskabet fra læsseren, og følg den sikre stopprocedure. Se side 9.
3. Kør læsseren til den ønskede placering op til 10 meter fra brændesaven/kløveren.
4. Sænk udkørselstransportbåndet til driftsposition. Se den tilstødende figur.
5. Monter hydraulikslangerne (ekstraudstyr) mellem redskabets originale slanger og redskabets multikoblingsstik. Se side 14.



#### BEMÆRK

Sørg for, at hydraulikslangerne er placeret, så de ikke kan forstyrre driften og ikke kan komme i klemme eller gnide mod dele i bevægelse.

## Aktivering og deaktivering af stammekløveren:

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sørg for, at brændesaven/kløveren arbejdsposition svarer til den, der er beskrevet i denne manual.</li> <li>2. Justér læsserens motoromdrejninger, så det hydrauliske olieflow befinder sig inden for det anbefalede interval. Overskrid ikke det maksimale hydrauliske olieflow på 30 l/min.  Afhængig af læsserens model er det muligt at bruge to hydrauliske pumper for at reducere motorstøjen. Bemærk, at unødvendig høj motoromdrejningshastighed ikke øger kløvningskraften.</li> <li>3. Sæt redskabshydraulikkens reguleringsgreb på læsseren i låsestilling for at starte det hydrauliske olieflow til brændesaven/kløveren.</li> <li>4. Betjen brændesaven/kløveren som anvist i operatørmanualen til Japa 315.</li> </ol>
	<p>Bring redskabshydraulikkens kontrolhåndtag til neutral position, og følg den sikre stopprocedure, når brændesaven/kløveren ikke bruges til kløvning.</p>



**Fare for alvorlig personskade – Sørg for, at utilsigtet start ikke kan finde sted.** For at sikre, at redskabet ikke starter ved et uheld, skal læssemotoren slukkes ved at følge den sikre slukningsprocedure. Forlad aldrig redskabet uden opsyn, mens motoren kører.

## Betjening af brændesaven/kløveren

Betjen brændesaven/kløveren, og udfør vedligeholdelsesprocedurer som angivet i udstyrets originale manual, så maskinens ydeevne bevarer sit høje niveau.



**Fare for knusning og klemning - Følg den sikre stopprocedure, før eventuelle blokeringer afhjælpes.** Hvis en stamme sidder fast, eller der opstår andre uregelmæssigheder i brug, skal først stammekløveren og derefter læsserens motor slukkes, før der udføres andre indgreb. Afhjælp problemet, efter at motoren er slukket.



**ADVARSEL**

**Fare for forbrændinger - Hold afstand til varme overflader.** Temperaturen af redskabets hydrauliske dele og hydraulikolien kan overstige 80 °C. Hold afstand til varme overflader. Brug personlige værnemidler.



**BEMÆRK**

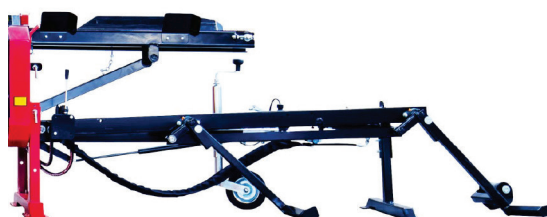
Rengør regelmæssigt minilæsserens olie kølerlegeme, der henvises til minilæsserens manual for flere instruktioner. Overophedning af olien nedsætter drivkraften og påvirker levetiden for de hydrauliske komponenter, både på redskabet og minilæsseren.

**Hydraulisk kævleløfter (ekstraudstyr)**

Hydraulisk kævleløfter A446881 fås som ekstraudstyr. Den kævleløfteren gør det lettere at løfte større kævler op på indfødningstransportøren.

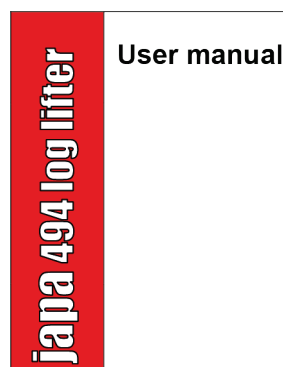
Den hydrauliske kævleløfter må ikke anvendes med Avant-læssere i 400-serien på grund af den samlede vægt af redskabet og løftekapaciteten på 400-seriens læssere.

Se operatørmanualen til kævleløfteren Japa 494 for yderligere oplysninger.



**ADVARSEL**

**Fare for alvorlige kvæstelser – Læs alle brugsanvisninger.** Dette bilag til den originale brugsanvisning til brændesaven/kløveren indeholder ikke alle nødvendige oplysninger, der er nødvendige af hensyn sikker og korrekt brug af udstyret. Kontrollér, at du har modtaget den originale brugsanvisning til kævleløfteren Japa 494, som normalt følger med maskinen. Sørg for, at have læst brugsanvisningen. Kontakt din Avant- eller Japa-forhandler, hvis den originale brugervejledning ikke er tilgængelig.



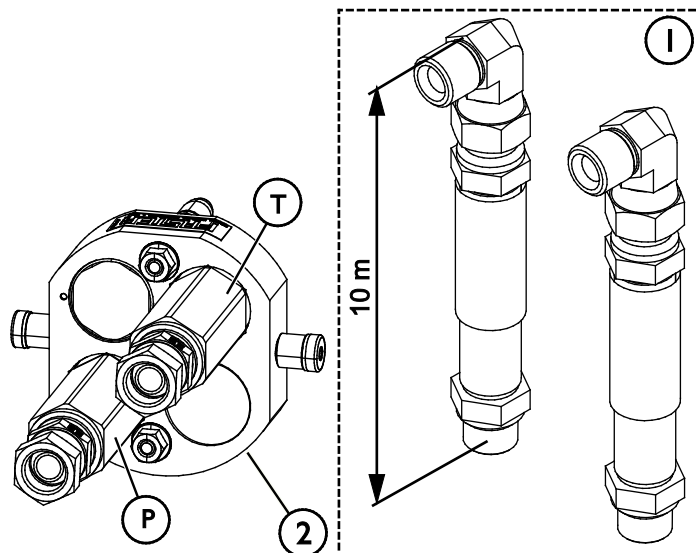
## Sæt med hydraulikslanger (ekstraudstyr)

Det valgfri sæt med hydraulikslanger A448076 (1) gør det muligt at bruge brændesaven/kløveren længere væk fra læsseren. Slangerne har en længde på 10 meter. Multistikket skal bruges til at forbinde brændesaven/kløveren med en minilæsser.

Fjern multistikket (2) fra brændesaven, og monter slangesættet (1) mellem redskabet og multistikket (2) på redskabet. Se side 14.

Kontrollér, at tryk- og returledningerne er tilsluttet korrekt under installationen. Tilslut trykforlængeren til trykledningen (P) og returforlængeren til returledningen (T). Tilslut dem aldrig på tværs. Se den tilstødende figur.

De to hydraulikslanger i slangesættet er ens. Frakobl, og tilslut dem en ad gangen for at undgå fejl.



**ADVARSEL**

**Fare for alvorlige kvæstelser – Kontrollér, at hydraulikslangerne er tilsluttet med den rigtige side opad.** Hvis slangerne tilsluttes på tværs, kan det forårsage farlige funktionsfejl i redskabet. Tilslut trykforlængeren til trykledningen og returforlængeren til returledningen.

## 6-vejs spaltekile (ekstraudstyr)

Afhængigt af brugen, kan der anvendes forskellige kilebladstyper. Brændesaven/kløveren er udstyret et standardblad til kløvning af stammen i kvarter, og en 6-vejs klinge (A446992) til større stammer fås som ekstraudstyr.

## 7. Vedligeholdelse og garanti

---

Instruktioner til vedligeholdelse og service findes i med den originale operatørmanual og reservedelslisten. Kontakt din lokale Avant-forhandler for bestilling af reservedele og service.

Fabrikanten af brændesaven/kløveren yder et års garanti på redskabet. Garantibetingelserne findes i Japas operatørmanual. Kontakt din AVANT-forhandler for yderligere information i tilfælde af garantikrav.

Fabrikanten af brændesaven/kløveren har udstedt en overensstemmelseserklæring for brændesaven/kløveren.







**AVANT<sup>®</sup>**