

Norge

AVANT[®]

218/220

Instruksjonsbok

2010-



INNHold

INNLEDNING	3
GARANTIBETINGELSER	3
CE-SAMSVARERKLÆRING	4
HVORDAN MAN ARBEIDER SIKKERT	5
KLISTREMERKER OG SKILTER	6
LASTERENS HOVEDKONSTRUKSJON	7
TEKNISKE SPESIFIKASJONER	8
LØFTEDIAGRAM	9
BETJENINGSORGANER OG FUNKSJONER	10
HOVEDSTRØMSBRYTER	12
STARTE MOTOREN	12
STOPPE MOTOREN	12
KJØRING AV MASKINEN	13
PEDALER	13
STYRING AV MASKINEN	14
BETJENING FOR LASTEARMER OG REDSKAP	14
BRUK AV EKSTERNHYDRAULIKKEN	14
HANDGASS	14
TILKOBLING AV REDSKAP	15
VEDLIKEHOLDSSKJEMA	16
PLASSERING AV LØFTESYLINDERSTØTTEN	16
SIKKERHETSREGLER FOR VEDLIKEHOLD	17
SIKKERHETSREGLER FOR BEHANDLING AV BATTERIET	17
LØFT OG TRANSPORT AV LASTEREN	17
MASKINENS SERVICE	18
PLASSERING AV FILTRE	20
SMØRING	20
FYLLING AV DRIVSTOFF	21
MOTORENS TANNREIM	21
HYDRAULIKKSKJEMA	22
KOBLINGSSKJEMA OVER DET ELEKTRISKE ANLEGGET	22
FEILSØKING	23
SERVICEHISTORIE	23

INNLEDNING

AVANT Tecno Oy vil takke for at du har anskaffet en AVANT minilaster. Den er utviklet og produseres basert på kontinuerlig utvikling og lang erfaring av AVANT Tecno Oy. En grundig gjennomgang av denne instruksjonsboken garanterer din sikkerhet og riktig bruk av maskinen i lang tid fremover. Dersom du har problemer med maskinens funksjoner, trenger reservedeler eller service, så skal du først ta kontakt med din egen AVANT-forhandler.

AVANT 200 SERIE GARANTIBETINGELSER

AVANT TECNO OY gir TOLV (12) MÅNEDERS ELLER 500 DRIFTSTIMERS GARANTI på minilasteren, avhengig av hva som kommer først.

Garantien dekker ikke redskaper, dersom dette ikke er uttrykkelig beskrevet håndboken til det aktuelle redskapet.

Garantien dekker reparasjonskostnader i henhold til følgende:

- Arbeidstid erstattes dersom ikke produsenten utfører jobben selv.
- Produsenten leverer nye deler og komponenter for å erstatte de som er feil. I hvert enkelt tilfelle skjer dette etter overensstemmelse med produsenten, prisen på delene som kjøpes av kunden kan etterbetales av produsenten.

Overordnet et hvert garantiarbeid gjelder at produsenten skal kontaktes for å få en rapport om hva som er besluttet å gjøre.

Garantien dekker IKKE:

- Normalt vedlikehold og deler som behøves til dette, såvel som slitasjedeler (for eksempel dekk, tennplugger, batterier, filter, lamper, belter osv.)
- Skader som har oppstått på grunn av unormale arbeidsforhold eller -metoder. Uforsiktighet, ombygging av maskinen uten tillatelse av AVANT TECNO OY. Bruk av reservedeler som ikke er av original kvalitet, bruk av feilaktig drivstoff, smøremiddel, kjølevæske eller løsningsmiddel, eller utelatt service og vedlikehold.
- Merkestnader som oppstår i samband med feilen som er oppstått.
- Reiser og/eller fraktkostnader som oppstår som resultat av reparasjonen.



**FORBRENNINGSMOTORER (Kohler) HAR EGNE GARANTIBETINGELSER
UTGITT AV MOTORPRODUSENTEN. DISSE VILKÅRENE FINNER DU I MOTORENS
INSTRUKSJONSBOK.**

MASKINENS IDENTIFISERING

Skriv opp følgende maskinidentifisering. Det vil lette bestilling av reservedeler osv.


1. Maskinens modell _____

2. Maskinens produksjonsnummer _____

3. Motorens produksjonsnummer _____

Maskinens produksjonsnummer og modellbetegnelse er innslått på typeskiltet. Plassering av motorens produksjonsnummer finner du i motorens instruksjonsbok.

CE SAMSVARSERKLÆRING

1. Produsent: AVANT TECNO OY
2. Adresse: Ylötie 1, 33470 YLÖJÄRVI, FINLAND
3. Plassering av konstruksjonsunderlag: Samme som produsent
4. Vi forsikrer hermed at nedenstående angitte maskin oppfyller EU-direktiv: 2006/42/EG (maskiner), 2004/108/EEG (EMC) og 2000/14/EU (støy).
5. Kategori: ANLEGGSMASKIN/LASTER/KOMPAKTLASTER
6. Modell: AVANT 218, 220
7. Serienummer:
8. Produksjonsår:
9. Direktiv/Prosedyre for vurdering av samsvar/Anmeldt til:
- | | | |
|------------|-------------------|---|
| 98/37/EU | Egen godkjennelse | |
| 89/336/EEG | Egen godkjennelse | |
| 2000/14/EU | Typetest | MTT Agricultural Engineering Research (VAKOLA)
Vakolantie 55, 03400 Vihti, FINLAND |
10. Navn: Risto Käkelä
11. Stilling/tittel: Adm. direktør
12. (Signatur) 
13. Sted: Ylöjärvi, Finland
14. Dato: 10.05.2004

HVORDAN MAN ARBEJDER SIKKERT

Feil eller uvøren bruk av maskinen kan forårsake alvorlige ulykker. Før du begynner å bruke maskinen, skal du gjøre deg kjent med, lese og forstå denne instruksjonsboken såvel som sikkerhetsreglene.

Detta symbolet indikerer nødvendige sikkerhetsfaktorer.



Gjør deg kjent med hastighetsbegrensningen, bremses, styring og stabilitet såvel som lastekapasitet før du begynner og bruke maskinen. Hvis du ikke har noen forkunnskaper om maskinen, så bør du foreta alle prøver av maskinen på et åpent areal med god plass uten andre personer i nærheten.

SIKKERHETSREGLER



Maskinen må ikke brukes uten at brukeren har fått opplæring i bruk og vedlikehold. Les teksten på klistremerker og denne instruksjonsboken.



Begynn arbeidet sakte og forsiktig.



Ikke bruk løstsittende klær, langt løsthengende hår eller smykker nær maskinen.



Sitt i føreraset når du kjører, hold føttene på tillaget plass ved pedalene og minst én hånd på rattet.



Bruk betjeningen av lastearmapparatet og eksternhydraulikken kun når du sitter i føreraset.



Bruk betjeningsorganene med forsiktighet og myke bevegelser.



Hold hender, føtter og klesplagg vekk fra bevegelige deler og/eller sylindere.



Ikke transportér personer i skuffen. Maskinen er ikke tilpasser persontransport.



Ikke ta med passasjerer og pass på at øvrige personer befinner seg utanfor arbeidsområdet.



Ikke kjør eller sving med lasteamene i oppløftet stilling.



Kjør sakte på ujevnt mark. »Se opp for diker, kumlokk og bratte bakker.



Ikke kjør eller sving i skråninger, dette bør gjøres på et plant område.



Pass på at ventilasjonen er tilstrekkelig når du arbeider innendørs (eller annet begrenset rom).



Ikke bruk maskinen i miljøer med eksplosivt stoff eller gasser, eller der avgassene kan komme i kontakt med brannfarlige materialer. Dette kan forårsake eksplosjon eller brann.



Ikke transportér last med oppløftede lastearmer. Hold alltid skuffen eller redskapet så lavt som mulig. Dersom du forlater maskinen, skal lasten senkes.



Ikke dra spaken helt i endeposisjon ved løfting eller senking av lasten. Betjen spaken med forsiktighet og følelse.



Ikke overskrid angitt kapasitet - følg lastdiagrammene.



Ikke parkér maskinen i skråninger/hellinger. Dersom dette er nødvendig, brukes parkeringsbremsen og snu fortrinnsvis maskinen med siden mot hellingenn og senk redskapet ned på underlaget. Plassér hjulklosser foran og bak hjulene dersom det er nødvendig.



Før du forlater føreraset:

- Senk lasteamene.
- Senk redskapet ned på underlaget.
- Stopp motoren og fjern tenningsnøkkelen.
- Sett parkeringsbremsen på.



Kontrollér at låsesplintene låser redskapet skikkelig ved tilkobling.



Ikke la noen kroppsdel eller person gå under oppløftede lastearmer.



Vedlikeholdsarbeid og reparasjonsarbeid på maskinen må bare utføres når maskinen er stoppet.



Stopp og la motoren avkjøles før du fyller drivstoff.



Bruk vernebriller, hjelm og andre arbeidsklær med hensyn til arbeidsplassen.



Ved hjelpestart med startkabler festes alltid minuskabelen (-) sist til motorkroppen, ikke til batteriet. Ved frakobling av startkablene fjernes alltid minuskabelen først fra motoren.



Ikke lad et frossent batteri.



Syre/blybatterier produserer eksplosive og lettantennelige gasser. Beskytt batteriet fra gnister, flammer og åpen ild.



Batterisyre forårsaker store forbrenningsskader. Skulle du få syre på huden, må området spyles med rent ferskvann i flere minutter og oppsøk lege umiddelbart dersom du har fått syre i øynene.



Ikke modifisér eller koble til redskaper som ikke er utprøvd av Avant Techno Oy.



IKKE RØYK når du kjører eller fyller driblestoff.



Hvis maskinen transporteres med en tilhenger eller lignende, må du passe på at rammeledet blir låst med det medsendte låsestaget.



Når du svinger med maskinen må du huske på at føreraset kommer utenfor maskinens radius (fare for å kjøre i mot).



Les denne instruksjonsboken nøye hvis du er usikker på hvordan du skal betjene og bruk maskinen.

KLISTREMERKER OG SKILTER

Disse skiltene og merkene skal alltid være på maskinen. Manglende eller skadde merker/skilter må erstattes umiddelbart.



LASTERENS HOVEDKONSTRUKSJON

Følgende deler hører til maskinens hovedkonstruksjon:

**① Fremre ramme**

Rammeleddets fremre ramme. I denne rammen er førerasetet, betjeningen, hydraulikkventilene, forhjul med oljemotorer, motoren med hjelpeinnretninger, hydraulikkpumper, hydraulikktank, drivstofftank samt lasteaggregat plassert.

② Bakre ramme

Rammeleddets bakre ramme. I denne rammehalvdelen er bakhjulene med oljemotorer, motveker og trekkrok plassert.

③ Rammeledd

Fremre og bakre rammer er koblet sammen i rammeleddet. Maskinen styres ved å svinge rammeleddet hydraulisk.

④ Lastearmer

Lastearmene er festet til lasterens fremre rammehalvdel i et kraftig festepunkt. Armen kan kobles til forskjellige redskaper og er utstyrt med en mekanisk parallellføring. Lastearmene betjenes med spak nr. 7 (side 11).

⑤ Hurtigkoblingsramme

Redskap kan kobles til lastearmene ved hjelp av en hurtigkoblingsramme.

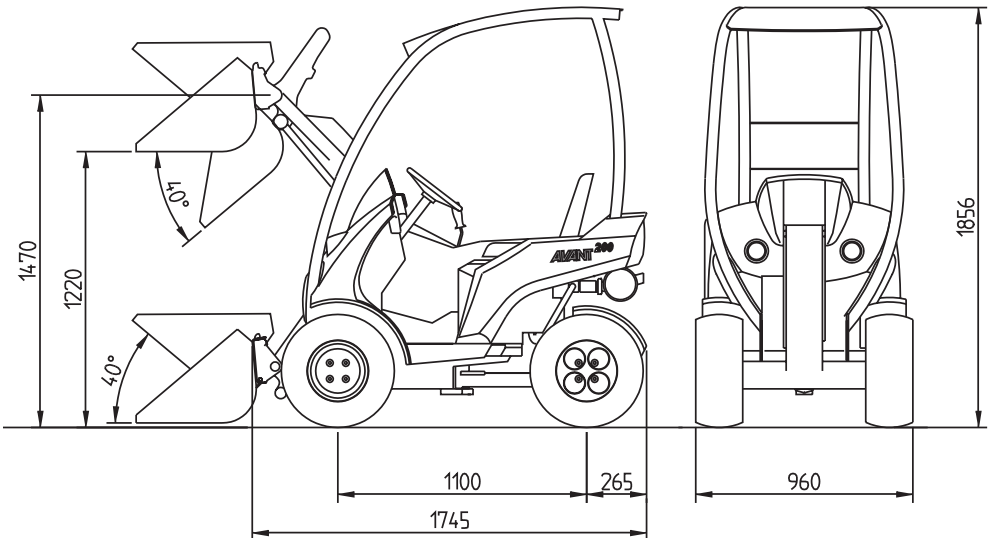
⑥ Eksternhydraulikk

Redskapets hydraulikkslanger kobles til hydraulikkuttakene for ekstern hydraulikk. Det eksterne hydraulikkanlegget har 2 hydraulikkuttak (én dobbeltvirkende funksjon) samt en lekkoljetilkobling.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

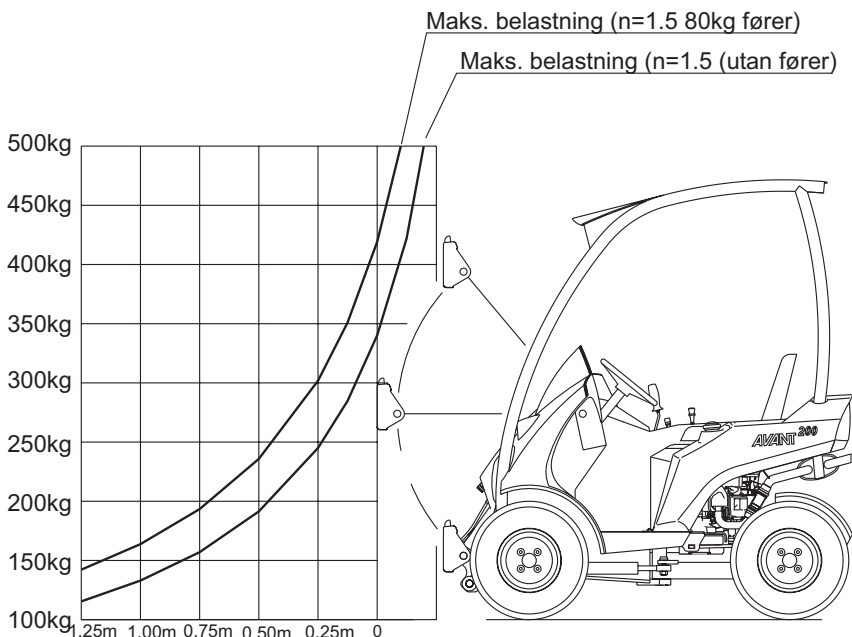
Modell	AVANT 218/220
Lengde	1745 mm
Bredde	960 mm
Høyde	1856 mm
Bakkeklaring	170 mm
Vekt	520 kg
Standardutstyr	20x8.00-10"Gras / 21x8.00-10"TR
Kjørehastighet	0 - 10 km/h
Fremdrift	hydrostatisk
Volum, oljetank	23 l
Eksternhydraulikk	AVANT 218: 23 l/min 185 bar AVANT 220: 29 l/min 185 bar
Rattomdr. venstre / høyre	1,8 / 2,4
Svingradius innside / utside	850 / 2100 mm
Løftehøyde	1470 mm
Maks. trekraft	600 daN
Maks. løftekapasitet	350 kg

Modell	AVANT 218	AVANT 220
Motortype	Kohler CV18S	Kohler CV20S
Funksjon	4-takt	4-takt
Kjølesystem	luft	luft
Antall sylindere	2	2
Startsystem	el	el
Boring * slaglengde	77 * 67 mm	77 * 67 mm
Slagvolum	624 cm ³	624 cm ³
Maks. effektuttak	13,4 kW (18 hk)	14,9 kW (20 hk)
Drivstoff	bensin min. 92 oct.	bensin min. 92 oct.
Drivstoffvolum	8 l	8 l
Motoroljevolum	2,0 l	2,0 l
Motorolje, type	API CF-4/SG	API CF-4/SG
Viskositet	SAE 10W-30	SAE 10W-30
Ventilklaring, innsug	0,08 mm	0,08 mm
Ventilklaring, eksos	0,09 mm	0,09 mm
Lydtrykknivå L _{PA}	87 dB (A)	87 dB (A)
Støynivå L _{WA}	100 dB (A)	100 dB (A)



LØFTEDIAGRAM

Løftekapasiteten begrenses av faren for at maskinen skal tippe forover, over forakselen. Følgende diagram viser tippplast og maksimalt tillatt last med ulike alternativer på en jevn overflate og med lasteren i ytterste posisjon.



AVANT 200 SERIE: LØFTEDIAGRAM

The diagram can be interpreted as follows:

- Diagrammet kan tolkes i henhold til følgende:
- Jo lengre bort lasten er plassert fra hurtigkoblingsrammen, desto mindre er maks. last.
- Hvis lasten er plassert 50 cm foran hurtigkoblingsrammen, er maks. last ca. 230 kg med en maskinfører på 80 kg og en sikkerhetskoeffisient mot at maskinen skal tippe på 1,5 (n=1,5).
- Hvis lasten ikke skal løftes, er 300 kg respektive det som kan transporteres (lastearmene nedsenket) med de angitte forutsetninger ovenfor.
- Observér at disse vektene bare gjelder på et plant underlag. Dersom underlaget skulle helle, reduseres maks. lasteevne. Hold alltid skuffen eller redskapet så lavt som mulig.



IKKE LØFT FOR TUNG LAST MED MASKINEN NÅR LASTEARMENE HOLDES HØYT, F.EKS. HENTE LAST NED FRA EN LASTEPLAN PÅ EN LASTEBIL ELLER FRA EN PALLEREOL.



HUSK TIPPFARE!



SENK ALLTID LASTEN FØR DU FORLATER MASKINEN

INSTRUMENTPANEL

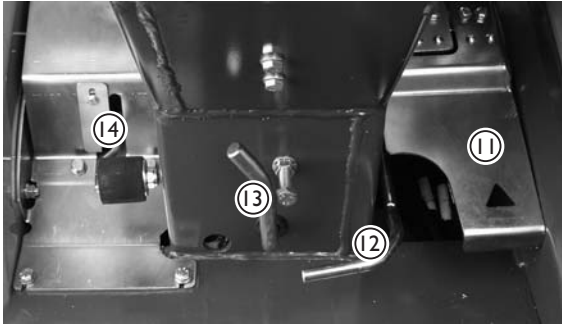
Generell benevnelse for lasterens betjening. Det finnes ulike betjeningsorganer og funksjoner avhengig av lasterens modell. Hver enkelt funksjon beskrives nedenfor.



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Ratt | 11. Kjørepedal, høyre: Kjøring forove |
| 2. Driftstimeteller | 12. Kjørepedal, venstre: Kjøring bakover |
| 3. Tenningslås (arbeidsredskap) | 13. Parkeringsbrems |
| 4. Signalhorn | 14. Spak for ekstern hydraulikk |
| 5. Lysbryter | 15. Oljetermometer (ekstraustyr) |
| 6. Sikringsboks | 16. Frikoblingsventil |
| 7. Lasterbetjening | 17. Kontrollampe for arbeidslys |
| 8. 12 V uttak | |
| 9. Håndgass | |
| 10. Choke | |

BETJENING FOR LASTEARMER OG REDSKAP

Ved panelet på høyre side av føreren reguleres lastearmene, motorens turtall osv. Funksjoner for forskjellige betjeninger vises som følgende.



7. Lasterbetjening

- trekk spaken bakover for å løfte lastearmene
- skyv spaken forover for å senke lastearmene
- press spaken mot venstre for å tilte redskapet bakover (fylling av skuffe)
- press spaken mot høyre for å tilte redskapet forover (tømming av skuffe)

9. Håndgass

- før spaken forover for å øke turtallet
- før spaken bakover for å redusere turtallet

10. Choke

- Trekk opp hendelen for å aktivere choke
- Skyv ned hendelen for å koble ut choke

11. Kjørepedal, høyre: Kjøring forover

12. Kjørepedal, venstre: Kjøring bakover

13. Parkeringsbrems

- park.brems på: trykk mot venstre og ned
- park.brems av: løft opp og mot høyre

14. Spak for ekstern hydraulikk (arbeidsredskap)

- løft pedalen forsiktig: test forsiktig i hvilken retning redskapet beveger seg
- trykk pedalen inn: reversert bevegelsesretning av redskapet
- trykk + låsing mot venstre: kontinuerlig oljemengde

17. Hendel for frikobling av fremdriftskrets

- når frikoblingsventilen åpnes, strømmer hydraulikkoljen fritt mellom olje-motorene og hjulene på begge sidene av maskinen ruller også fritt i forhold til hverandre. Dermed avgir maskinen ingen spor på grasmatter e.l. underlag når mange tar en skarp sving.

HOVEDSTRØMSBRYTER

Maskinen er utstyrt med hovedstrømsbryter som er plassert under føreriset, på venstre side ved motoren.



STARTE MOTOREN



(Se også instruksjonsbok fra Kohler)

- Vri hovedstrømsbryteren PÅ.



- Sett håndgassen ca. på ¼ (9)
- Trekk choke'n helt opp (10)
- **OBS: Ikke bruk choke'n hvis motoren er varm.**



- Vri tenningsnøkkelen mot høyre inntil motoren starter, slipp nøkkelen tilbake til stilling ON (PÅ) (3)
- Redusér choke'n gradvis etter hvert som motoren varmes opp.



OBS! MOTOREN KAN IKKE STARTES HVIS SPAKEN FOR DEN EKSTERNE HYDRAULIKKEN STÅR I ÉN AV ENDESTILLINGENE

STOPPE MOTOREN

- Vri tenningsnøkkelen tilbake i pos. OFF (AV) (mot venstre)
- Steng av strømmen ved å vri hovedstrømsbryteren AV.

KJØRING AV MASKINEN



AVANT 200-modellene er utstyrt med en egen hydraulikkpumpe for eksternhydraulikken for at den ikke skal påvirke den hydrostatiske fremdriften.

Kjøringen kontrolleres med de to kjørepedalene (forover-bakover) sammen med håndgassen og rattet. Det anbefales å starte med et lavere hastighetsområde. Velg først et passende motorturtall med håndgassen. Hvis du vil **kjøre fremover**, trykkes **den høyre kjørepedalen** forsiktig ned med høyre fot inntil maskinen begynner å røre på seg. Når maskinen beveger seg trykkes kjørepedalen for å øke farten. Å stoppe maskinen gjøres ved å slippe kjørepedalen opp gradvis.

Kjøring bakover skjer ved å bruke **den venstre kjørepedalen** på samme måte som ved kjøring fremover. Straks du har lært deg å kjøre på en lavere hastighet (starte-stoppe), kan du prøve å kjøre i høyere hastigheter.



Kjørekretsen er en lukket hydrostatisk krets. Derfor bør man være oppmerksom på hydraulikkoljenivået og oljens renhet samt oljefilteret (sugefilteret ved pumpen og returfilteret på hydraulikkoljetanken) – **følg serviceinstruksjonene nøye**.

PEDALER



Maskinen er utstyrt med en stempelpumpe for kjøringen – fremdriften er hydrostatisk. Husk at kjørepedalene ikke fungerer som gasspedaler – de er snarere pedaler for å endre girtrinn:

Når du vil ha størst mulig trekkraft:

1. still motoren på høyt turtall,
2. trykk kjørepedalen bare litt innover. Når kjørepedalen trykkes helt ned, øker kjørehastigheten mens trekkraften reduseres.

STYRING AV MASKINEN

Styringen kontrolleres med ratte, som har hydraulisk servo. Det er lett å styre rattet med venstre hånd og samtidig bruke høyre hånd til betjening av lasteren. Gjør deg kjent med de spesielle egenskapene og plasseringen som trengs for å kjøre en midjestyrt maskin. (Prøv dette på en åpen plass uten hindringer). Husk at førerstedet stikker utenfor maskinens radius da du svinger (kollisjonsfare!).



UNNGÅ Å VELTE MASKINEN. IKKE KJØR ELLER SVING MED STOR HASTIGHET NÅR LASTEARMENE ER LØFTET OPP. Maskinens stabilitet reduseres merkbart når lastearmene er løftet opp.



Ikke transportér last med oppløftede lastearmer. Hold alltid skuffen eller redskapet så lavt som mulig. Dersom du forlater maskinen, skal lasten senkes.



HUSK – SIKKERHETEN FØRST



PRØV ALLE FUNKSJONENE PÅ MASKINEN PÅ EN ÅPEN OG SIKKER Plass.



PASS PÅ AT INGEN PERSONER OPPHOLDER SEG I MASKINENS ARBEIDSRÅDE.

BETJENING AV LASTEAPPARATET

Lasteaggregatet kontrolleres med I-spakbetjeningen ved å føre spaken:



- forover – senke lastearmer
- bakover – heve lastearmer
- mot høyre – tilte forover
- mot venstre – tilte tilbake

BRUK AV EKSTERNHYDRAULIKKEN

Eksternhydraulikken (tilkoblede redskaper) kontrolleres med pedalen nr. 14 ned ved gulvet, på venstre side.



Pedalen for den eksterne hydraulikken kan låses (nede til venstre). Dette er nødvendig når du anvender et redskap som trenger konstant oljestrøm f.eks. feiekost eller graveaggregat.



OBS! MOTOREN KAN IKKE STARTES HVIS SPAKEN FOR DEN EKSTERNE HYDRAULIKKEN STÅR I EN AV ENDESTILLINGENE



ARBEIDSRETNINGEN TIL REDSKAPET AVHENGER AV KOBLINGEN AV HYDRAULIKKSLANGENE. PASS PÅ AT INGEN PERSONER STÅR I FAREOMRÅDET DA DU PRØVER ROTASJONSRETNINGEN. BYTT OM SLANGENE DERSOM DET ER NØDVENDIG.

HÅNDGASS



Når du kjører kan hastigheten reguleres med håndgassen. Ikke sving i høy hastighet (veltetfare).

TILKOBLING AV REDSKAP

Maskinen er utstyrt med et hurtigkoblingssystem for tilkobling av arbeidsredskaper. Dette letter til- og frakobling av redskapet. Systemet arbeider på følgende måte:



1. trinn:

- Løft opp låsepinnen på hurtigkoblingsrammen, låses den i øvre posisjon ved å vri pinnen inn i utsparingen.
- Pass på at pinnen låses i øvre stilling, ellers er det ikke mulig å koble redskapet skikkelig.



2. trinn:

- Tilt hurtigkoblingsrammen forover slik at øvre del av rammen heller forover.
- Kjør maskinen inn mot redskapet slik at låsetappene (2 stk.) på den øvre delen av hurtigkoblingsrammen går inn i låsehullene på redskapet.



3. trinn:

- Løft opp lastearmene (dra spaken bakover) slik at redskapet løftes opp.
- Dra spaken innover (til venstre) slik at nedre delen av redskapsfestet går mot redskapet.



4. trinn:

- Frigjør låsepinnen (dra spaken mer mot venstre), den er fjærbelastet slik at den faller ned automatisk. Pass på at låsepinnen går skikkelig i nedre posisjon (inn i låsehullet på redskapet).
- **OBS! Fest slangene slik at de ikke kan komme i klem, blir vridd eller bli strukket.**



5. trinn:

- Hvis redskapet er utstyrt med hydraulikkslanger, kobles de til uttaket for ekstern hydraulikk.
- Lasteren er utstyrt med tre hurtigkoblinger: dobbeltvirkende trykkoblinger (2 stk.) og en lekkoljetilkobling.
- Stopp motoren før du kobler redskap. Trykk spaken for den eksterne hydraulikken noen ganger i begge retninger for å avlaste event. resttrykk i kretsen.
- **Ved behov for mer informasjon om tilkoppling, finnes dette i egen bruksanvisning for redskapet.**

VEDLIKEHOLDSKJEMA

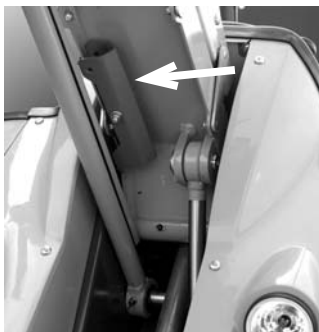
I følgende skjema er vedlikeholdspunkter og intervaller angitt. På følgende sider er hvert vedlikeholdspunkt beskrevet mer i detalj.

Lastaren	Hver dag	Hver uke	Etter 25 h	Etter 50 h	Hver 100 h	Hver 200 h	Hver 400 h	Hver 500 h	Hver 800 h	Hver 1000 h	Hver år
1. Rengjør motor	■										
2. Kontrollera däcktrycket		●									
3. Kontroller syrenivå i batteri		●									
4. Kontroll, hydrauloljenivå		●									
5. Bytt hydrauloljefilter				●		●					
6. Bytt hydraulolje				●			●				
7. Kontroller tildragning av skruer, muttrer och hydraulkopplinger			●								
8. Kontroll, trykk i hydraulsystem				■							●
9. Justering, trykk hydraulsystem				■							■
10. Smør knuter, kjeder og spaker	■	●									
Motor*)											
11. Kontroll, oljenivå i motor		●									
12. Bytt motorolje					●						
13. Rengjør luftfilter	■	●									
14. Rengjør brenselfilter og slamskål					●						
15. Rengjør tennplugg gnistsfanger					●						
16. Bytt tenplugg					●						
17. Bytt motoroljefilter						●					
18. Bytt luftfilter											●
19. Kontroller og justere ventilåpning											●

● Service

■ Ved behov

*) Se mer detaljerte informasjoner om motorservice i motorens instruksjonsbok (Kohler).

PLASSERING AV LØFTESYLINDERSTØTTEN

Sikre lastearmene ved å plassere løftesyylinderstøtten på stempel-stangen til løftesyylinderen.

Løftesyylinderstøtten (rød) er plassert under lastearmene, festet med en bolt (se på bildet).

Sikre løftesyylinderstøtten med bolten.



SIKKERHETSREGLER FOR VEDLIKEHOLD



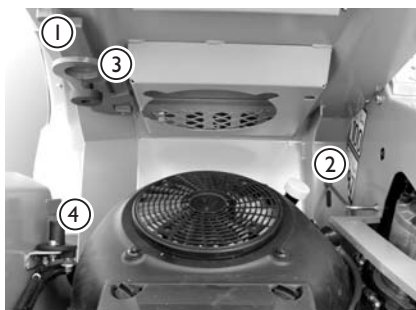
HUSK PÅ SIKKERHETEN DA DU UTFØRER VEDLIKEHOLD!
IKKE UTFØR SERVICE ELLER VEDLIKEHOLD PÅ MASKINEN DA MOTOREN GÅR!
BRUK LØFTESYLINDERSTØTTEN SOM ER LEVERT MED MASKINEN!
GÅ ALDRI UNDER LASTEAPPARATET DERSOM DET IKKE ER OPPSTØTTET!
RØYKING ER FORBUDT NÅR DU GJENNOMFØRER VEDLIKEHOLD!

SIKKERHETSREGLER FOR BEHANDLING AV BATTERIET



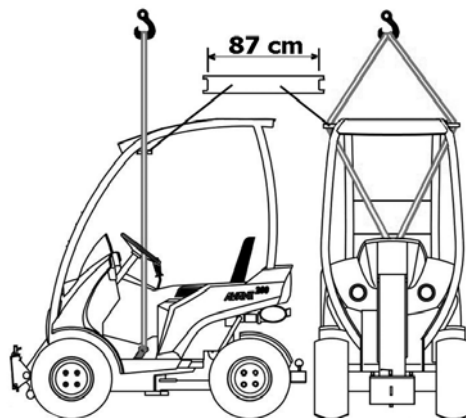
BATTERIET INNEHOLDER ETSSENDE SYRE!
UNNGÅ KONTAKT MED HUDEN ELLER KLÆR. HVIS BATTERIVÆSKE KOMMER PÅ HUD ELLER KLÆR, MÅ DET SPYLES MED MYE VANN
HVIS BATTERIVÆSKE KOMMER I ØYNENE, MÅ DET SPYLES MED RENT FERSKVANN I MINST 15 MINUTTER OG KONTAKT LEGE UMIDDELBART!
NÅR BATTERIET LADES SKAPES EKSPLOSIVA GASSER!
RØYKING ER FORBUDT NÅR DU HÅNDBTERER BATTERIER!
MINUSKABELN (-) SKAL ALLTID KOBLES AV FØRST FRA BATTERIET OG KOBLES TIL SIST!
KONTROLLÉR AT POLARITETEN ER RIKTIG VED TILKOBLING AV BATTERIKABELENE. FEIL TILKOBLING GIR STORE SKADER PÅ DET ELEKTRISKE ANLEGGET!

LØFT OG TRANSPORT AV MASKINEN



Følgende sikkerhetsutstyr der plassert under føreriset:

1. Låsestag for låsing av rammeleddet: Maskinens fremre og bakre rammehalvdel kan låses med et stag under transport slik at rammeleddet ikke kan svinge under transport.
2. Stag for låsing av setekonsollen: Ved service skal setekonsollen låses med låsestaget.



3. Løftekrok: Løftestroppen skal festes i golvplaten ved løfting av maskinen. Stroppen skal stikkes gjennom rattet. For å beskytte taket på førervernet, plasseres en 87 cm lang støtteplanke med en utsparring i hver ende for stroppen. Pass på at støtteplanken er sterk nok.
4. Hovedstrømsbryter: Hovedbryteren skal bryte strømmen fra batteriet.

1. RENGJØRING AV LASTEREN

En ren maskin ser ikke bare fin ut. Det er svært viktig for lakkens holdbarhet. En skitten maskin blir varmere og suger urenheter inn i motorens luftfilter. Maskinen kan vaskes med høytrykksspyler. Følgende komponenter skal holdes spesielt godt rent: motoren, oljetanken, motorrommet og hydraulikkpumperommet. Dersom lasteren er utstyrt med oljekjøleren, bør kjøleren rengjøres med trykkluft ved hver service og enda oftere hvis lasteren kjøres under støvete forhold. Før rengjøring av oljekjøleren bør førerstedet tas bort.

2. LUFTRYKK I DEKK

For å sikre lang driftstid for hjulene, må man ta hensyn til at maskinen alltid har riktig lufttrykk i dekkene. Galt lufttrykk øker slitasje av dekkene og kan lede til ulike faresituasjoner. Riktig lufttrykk i hjulene er 2,3 bar.

3. KONTROLL AV BATTERIET

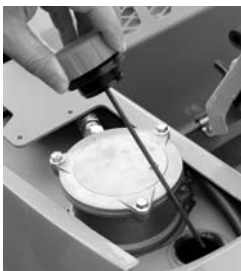
Kontrollér væsknivået på batteriet, batterikablene og innfestning. For å kunne garantere startegenskaper og sikker drift, må batteriet kontrolleres regelmessig. For å kontrollere væsknivået, må cellelokkene åpnes forsiktig. Husk å rengjøre batteriet før du åpner cellelokkene. Rengjør polene på batteriet også ved behov. Husk på sikkerhetsreglene ved håndtering av batteriet, se side 17.



4. KONTROLL AV HYDRAULIKKOLJENIVÅ

Hydraulikkoljenivået kan kontrolleres med peilepinnen i påfyllingshullet. Oljenivået skal stå mellom merkene på peilepinnen.

Peilepinnen er utstyrt med et pustefilter som skal rengjøres hvert år.



5. SKIFTING AV HYDRAULIKKOLJEFILTRE

Returfilteret er montert på hydraulikk tanken, på høyre side av fremre rammehalvdel under dekket. Returfilteret skiftes ved å åpne filterlokket og montere et nytt returfilter. Trykkfilteret er plassert sammen med hydraulikkpumpene på høyre side av maskinen. Trykkfilteret åpnes ved å skru av filteret og montere et nytt.



6. SKIFTING AV HYDRAULIKKOLJE

Oljeskift kan utføres enten med en sugepumpe eller ved å tappe oljen ut via avtappingspluggen. I begge tilfeller er det viktig å rengjøre magneten på tappepluggen for mulige urenheter.

Hydraulikkoljetanken tar 23 liter. Bruk ISO VG-46 mineralisk hydraulikkolje (f.eks. Shell Tellus oil TX). Syntetiske hydraulikkoljer må ikke brukes!



7. KONTROLL OG TILTREKKING

Kontrollér tiltrekking av skruer, mutterer samt hydraulikkoblinger regelmessig. Husk å kontrollere tiltrekking av hjulskruene også. **OBS! HJULSKRUENE SKAL ETTERTREKES ETTER DE 5 FØRSTE DRIFTSTIMENE!** Hjulskruene skal først trekkes til i kryss med 100 Nm og deretter med maks. 120 Nm.

8. KONTROLL AV HYDRAULIKKTRYKK

Hydraulikkens trykknivåer for forskjellige modeller er fremstilt på følgende måte:

Lastearmer:

Måleuttaket ligger under høyre deksel ved hovedventilsentralen. Trykkene skal måles ved maks. motorturtall og samtidig som spaken for den tiltbevegelsen betjenes med fullt spakutslag. Arbeidstrykk: 185 bar.



Eksternhydraulikk: Trykket i eksternhydraulikken skal måles direkte i hydraulikkuttaket (hunnkoblingen) på maks. motorturtall og samtidig betjenes eksternhydraulikken med fullt spakutslag. Arbeidstrykk: 185 bar.



Trykk i fremdriftskretsen: Kan ikke måles. Dersom trykknivåene er feil (trekkrast eller fremdriftshastighet er mindre enn normalt) må fremdriftspumpens fast innstilte trykkbegrensningsventiler skiftes med tilsvarende patronventiler.

It is recommended pressures should only be checked by a competent and experienced technician. Call your AVANT dealer if you need assistance.

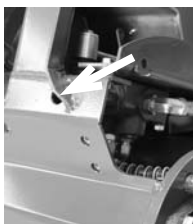
9. JUSTERING AV TRYKKET I HYDRAULIKKSYSTEMET

Dersom trykket i hydraulikksystemet er feil under trykkmåling, kan trykkes justeres. Justeringspunktene er vist i følgende figurer.

Lastearmer: Trykket for lastearmenes trykk skal justeres på hovedtrykkbegrensningsventilen. Reguleringskruen er plassert på forsiden av ventilen under proppmutter, regulering skjer med sekskantskruen.



Eksternhydraulikk: Trykket i den eksterne hydraulikken justeres på trykkbegrensningsventilene bak forhjulene. Justeringskruen under dekslet må justeres med en sekskantnøkkel.



Trykk i fremdriftskretsen: Kan ikke justeres. Dersom det er stor forskjell med de anbefalte trykkverdiene, skal nye det monteres nye trykkbegrensningsventiler.



DE ANGITTE TRYKKVERDIENE FOR HYDRAULIKKTRYKK MÅ IKKE OVERSKRIDES! HØYERE TRYKK KAN FORÅRSAKE SKADER PÅ PUMPE, SYLINDERE ELLER DRIVMOTOR!



GARANTIE DEKKER IKKE SKADER OPPSTÅTT SOM RESULTAT AV OVERSKRIDELSE AV HYDRAULIKKTRYKKENES ANGITTE VERDIER!

10. SMØRING AV MASKINEN

Det er svært viktig å smøre maskinen regelmessig for å unngå slitasje i ledd, bolter og føringer. De fleste smørbare leddene finnes på lasteapparatet. På standardmodellen er totalt 10 stk. smørenipler. På side 20 har vi laget er oversikt over plassering av smøreniplene.

11.-19. SERVICEPUNKTER

AVANT 218 er utstyrt med Kohler bensinmotor V18S. **AVANT 220** er utstyrt med Kohler V20S bensinmotor. Les nøye informasjonen vedr. motorservice i Kohlers egne instruksjonsbøker som er levert med maskinen.

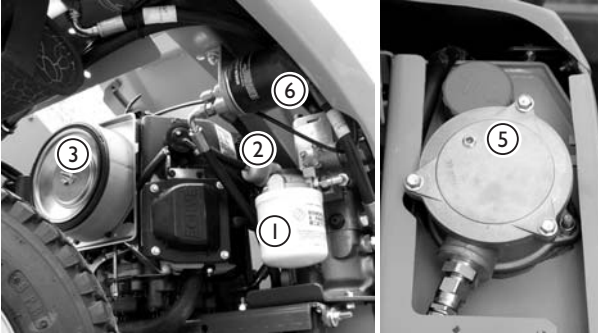
12. SKIFTE MOTOROLJE



Når motorolje skal skiftes, bruk oljerør vist på bildet for å lede ut den gamle oljen.

PLASSERING AV FILTRE

Som vist nedenfor er filterplassering listet opp med reservedelsnumre og komplette filterpakker for hver maskin med bestillingsnummer.



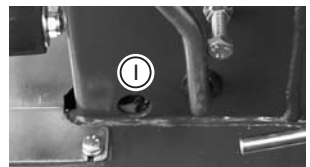
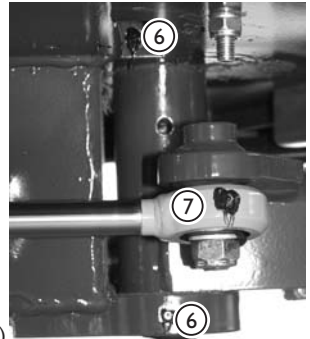
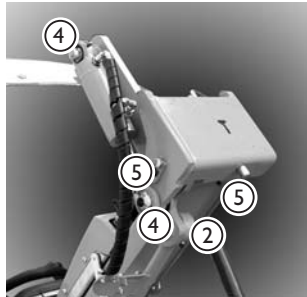
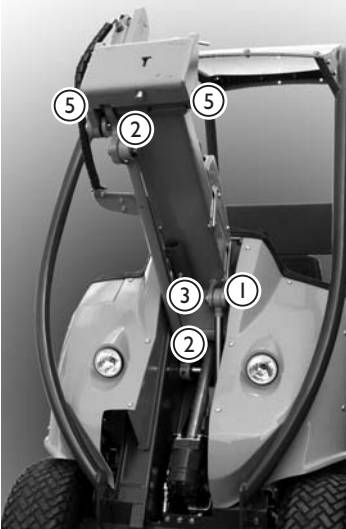
1. Hydraulikk, trykkfilter
2. Drivstoffilter
3. Luftfilterelement
4. Luftfilter, primærelement
5. Hydraulikk, returfilter
6. Motoroljefilter

A46683 218/220 Filterpakke

AVANT 218/220	
64825	Luftfilterelement
64826	Luftfilter, primærelement
74093	Hydraulikk, returfilter
64807	Hydraulikk, trykkfilter
64827	Drivstoffilter
64824	Motoroljefilter
A3958	Pustefilter på peilepinne
64828	Tennplugg

SMØRING

Det finnes følgende smørepunkter på maskinen:



1. Løftesylder nede og oppe (2 stk.)
2. Parallellføringsstag, nede og oppe (2 stk.)
3. Lastearmenes bolter
4. Tiltsylder (2 stk.)
5. Hurtigkoblingsrammens bolt
6. Rammeleddet
7. Styresylder (2 stk.)

FYLLING AV DRIVSTOFF

Kontrollér drivstoffnivået og etterfyll ved behov på drivstofftanken. Bruk ikke blanding av bensin og olje eller uren bensin. Ikke slipp urenheter, slam eller vann ned i drivstofftanken. Hver forsiktig og lås tanklokket etter drivstoffpåfylling.



IKKE SØL DRIVSTOFF UNDER PÅFYLLING! TØRK OPP DRIVSTOFFSØL UMIDDELBART FOR Å FORHINDRE BRANNFARE!



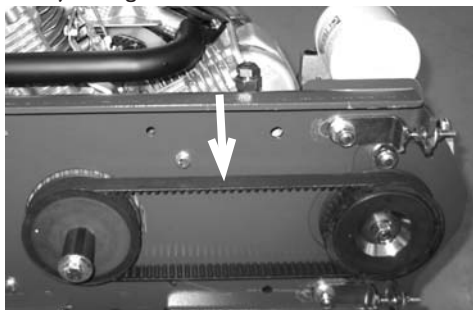
STOPP OG LÅ MOTOREN AVKJØLES FØR DU FYLLER DRIVSTOFF! HOLD MOTOREN LANGT VEKK FRA ÅPEN ILD!



FYLL TANKEN ETTER BRUK FOR FORHINDRE AT DET DANNES KONDENSIVANN I TANKEN OG MULIG MOTORSKADE.

MOTORENS TANNREIM

AVANT 218/220 er utstyrt med en tannreim som forbinde motoren med hydraulikkpumpene. Reimen kan bli slakkere over tid og må etterstrammes. Det er et hull i gulvet på lasteren hvor man kan kontrollere reimens stramming. Reimen må kunne trykkes 9 mm ned et trykk på 70 N (se på bilde). Reimstrammeren strammes ved å forskyve hydraulikkpumpen vekk fra motoren ved å trekke til de to justeringsskruene.

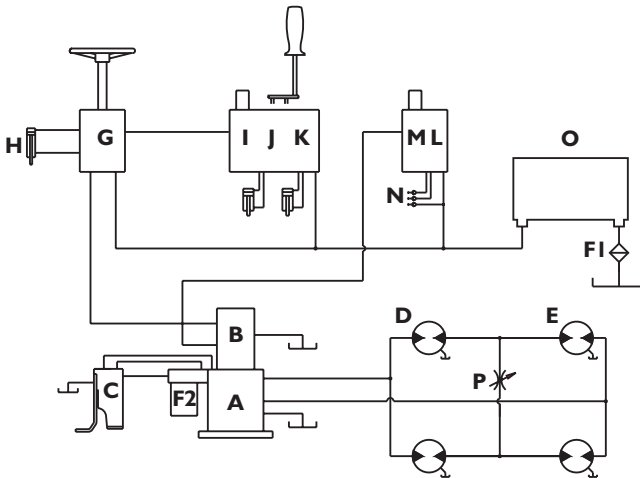


STOPP MOTOREN FØR STRAMMING AV TANNREIMEN



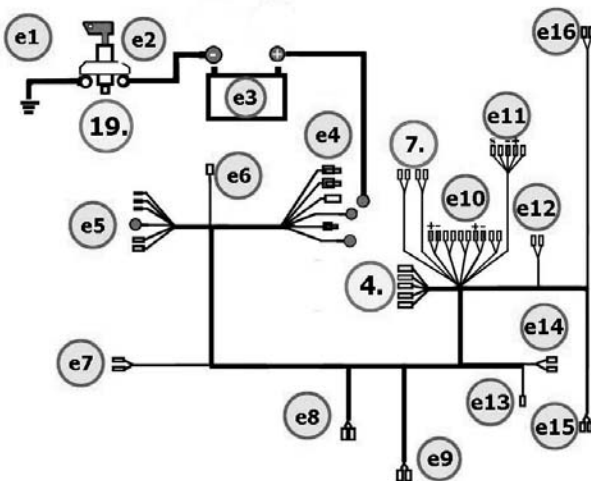
HVIS TANNREIMEN ER FOR STRAM, SÅ AVGIR DEN EN PIPE-TONE. I SÅ FALL LØSNES REIMEN OG JUSTERES TIL RIKTIG STRAMMING. FOR STRAM REIM KAN SELV SKADES OG I TILLEGG SKADE HYDRAULIKKpumPENE.

HYDRAULIKKSKJEMA



- A. Drivlinjens variabel pumpe + integrert matepumpe
- B. Dobbelt tannhjulspumpe
- C. Kjørepedalventil
- D. Fremdriftsmotorer, foran
- E. Fremdriftsmotorer, bak
- F. F1-Hydraulikkfilter, retur
- F2-Hydraulikkfilter, trykkfilter
- G. Orbitrol styreventil
- H. Styresylinder
- I. Tannhjulspumpe 1. trykkinnstilling, trykkgrensingsventil
- J. Retningsventil for lastearmenes løftesylder
- K. Retningsventil for tiltsylinderen
- L. Tannhjulspumpe 2. trykkinnstilling, trykkgrensingsventil
- M. Eksternhydraulikkens pedalventil, retningsventil
- N. Eksternhydraulikkens hurtigkoblinger
- O. Oljekjøler
- P. Frikoblingsventil for fremdriften

KOBLINGSKJEMA OVER DET ELEKTRISKE ANLEGGET



- e1. Jordkabel
- e2. Jordingskabel for batteriet
- e3. Batteri, 12 V
- e4. Startmotor
- e5. Regulator
- e6. Stoppventil
- e7. Oljekjølerens vifte
- e8. Ryggesignal (ekstrautstyr)
- e9. Ryggebryter (ekstrautstyr)
- 4. Tenningslås
- 7. Sikringsboks
- e10. 12 V strømuttak. Lysbryter. Ladelampe. Driftstimeteller. Signalthornbryter.
- e11. Termometer (ekstrautstyr)
- e12. Signalthorn
- e13. Temperaturgiver for motor.
- e14. Termostatgiver 60 °C for oljekjøler.
- e15. Arbeidslys
- e16. Arbeidslys

FEILSØKING

Problem	Årsak	Løsning
Tilkoblet redskap fungerer ikke når man trykker kobler inn eksternhydraulikken	Redskapets hydr.slang er ikke tilkoblet eller de er koblet i feil hurtigkobling. Feil eller skadde hurtigkoblinger.	Kontrollér at slangene er koblet til hurtigkoblingene. Bytt om slangene i koblingene om nødvendig. Eksternhydraulikken har dobbelt-virkende trykkoblinger (2 stk. hunnkobl.) og en returkobling (hannkobl.) Driftsretningen til redskapet er avhengig av hvordan slangene er koblet i hurtigkoblingene. Skift hurtigkoblingene
Motoren vil ikke starte.	Tom for drivstoff. Betjeningen av eksternhydraulikk l står i låsestilling (spak nr. 14. Side 10 og 14).	Fyll på drivstoff. Start motoren. Beveg betjeningen mot venstre til nøytralstilling.
Redskapets slanger vil ikke gå inn i hurtigkoblingene.	Det står mottrykk i eksternhydraulikken.	Beveg betjeningen for eksternhydraulikken mot høyre og venstre noen ganger for å avlaste trykket.
Lasteren beveger seg etter at park.bremsen er satt på.	Låsepinnene har ikke låst seg i hjulet.	Kjør sakte fremover eller bakover for å låse bremsen. Gjør dette i omvendt rekkefølge for å løsne bremsen.

SERVICEHISTORIE

Dato	Driftstimer	Opplysninger
1. _____	_____	_____
2. _____	_____	_____
3. _____	_____	_____
4. _____	_____	_____
5. _____	_____	_____



AVANT[®]
AVANT TECNO OY

www.avanttecno.com

e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie 1
FIN-33470 YLÖJÄRVI
FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

Fax +358 3 348 5511

Vi reserverer oss retten til tekniske endringer.