



# INNEHÅLL

INNEHÅLL	2
INLEDNINGSORD	3
GARANTIVILLKOR	
EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE FÖR MASKINELL UTRUSTNING	4
HUR MAN ARBETAR SÄKERT	5
DEKALER OCH SKYLTAR	6
LASTARENS HUVUDKONSTRUKTION	7
TEKNISKA SPECIFIKATIONER	8
LYFTDIAGRAM	9
REGLAGE OCH FUNKTIONER	10
HUVUDSTRÖMBRYTARE	12
ATT STARTA MOTORN	12
ATT STANNA MOTORN	12
ATT KÖRA MASKINEN	13
REGLAGE KÖRPEDALER	13
MASKINENS STYRNING	
LASTARREGLAGE	
ATT ANVÄNDA EXTERNHYDRAULIKEN	14
HANDGAS	
TILLKOPPLING AV REDSKAP	15
SERVICESCHEMA	
ATT SÄTTA LASTARARMSTÖDET	
SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR UNDERHÅLL	
SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR HANTERING AV BATTERIET	
LASTARENS LYFT OCH TRANSPORT	17
MASKINENS SERVICE	18
FILTERPLACERING	20
SMÖRJNING	
BRÄNSLEPÅFYLLNING	2 I
MOTORNS TANDREM	21
HYDRAULSCHEMA	22
ELSCHEMA	22
FELSÖKNING	23



### **INLEDNINGSORD**

**AVANT** Tecno Oy vill tacka Er för att Ni har skaffat Er en **AVANT** lastare. Den har utvecklats och tillverkats genom kontinuell utveckling samt långvarig erfarenhet av **AVANT** Tecno Oy. Läs denna instruktionsbok noggrant före användning både vad gäller säkerhet och funktion Väl skött kommer Ni att ha nytta Av denna maskin i många år. När Ni behöver reservdelar eller service, vänligen kontakta Er egna **AVANT** återförsäljare.

### **AVANT 200 SERIE GARANTIVILLKOR**

**AVANT TECNO OY** ger **TOLV (12) MÅNADERS ELLER 500 ARBETSTIMMARS GARANTI** på lastaren, beroende på vilket som först uppfylls.

Garantin täcker inte redskapen, om detta inte uttryckligen står i handboken till redskapen.

Garantin täcker reparationskostnader enligt följande:

- Arbetstid ersätts om inte tillverkaren gör jobbet själv.
- Tillverkaren levererar nya delar och komponenter för att ersätta de felaktiga. I varje enskilt fall sker detta efter överenskommelse med tillverkaren, priset på delarna som köpts av kunden kan återbetalas av tillverkaren.

Överordnat varje garantiåtgärd gäller att tillverkaren skall kontaktas för att få beslut om åtgärd.

Garantin täcker EJ:

- Normalt underhåll och delar som behövs i detta, såväl som slitagedelar (t.ex. däck, tändstift, batterier, filter, lampor, bälten osv.)
- Skador uppkomna på grund av onormala arbetsförhållanden eller -metoder. Oförsiktighet, ombyggnad av maskinen utan tillstånd från AVANT TECNO OY. Användande av utbytesdelar som inte är av originalkvalité användande av felaktigt bränsle, smörjmedel, kylvätska eller lösningsmedel; eller utebliven service och underhåll.
- Merkostnader som uppkommit i samband med felet förorsakat, t.ex. utebliven intäkt.
- Resor och/eller fraktkostnader som orsakats av reparationen.



FÖRBRÄNNINGSMOTORER (Honda, Kohler) HAR EGNA GARANTIVILLKOR BESTÄMT AV MOTORNS TILLVERKARE. DESSA VILLKOR HITTAR DU PÅ MOTORNS INSTRUKTIONSBOK.

## MASKINENS IDENTIFIERING

S	kriv upp	följande	maskinidentifiering.	Det underlättar	vid re	eservde	lar osv	•

I. Maskinens modell	
2. Maskinens tillverkningsnummer_	
3. Motorns tillverkningsnummer	

Maskinens tillverkningsnummer är stansat på typskylten såsom maskinens modell. Placering av motorns tillverkningsnummer hittar Ni i motorns instruktionsbok.



# EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

1.	Tillverkare:		AVANT TECNO OY
2.	Adress:		Ylötie 1 33470 YLÖJÄRVI FINLAND
3.	Placering för tekn	nisk konstruktionsfil:	Samma som tillverkare
4.		rmed att nedan angiv AC) och 2000/14/EG (	en maskin uppfyller EG-direktiv: 98/37/EG (maskiner (bulleremission).
5.	Kategori:	ENTRE	PRENADMSKIN/LASTARE/KOMPAKTLASTARE
6.	Modell:	AVANT	
7.	Serienummer:		
8.	Tillverkningsår:		
9.	Direktiv/Rutin fö	r bedömning av övere	nsstämmelse/Anmält till:
	98/37/EG 89/336/EEG 2000/14/EG	Self-Certification Self-Certification Type-Test	MTT Agricultural Engineering Research (VAKOLA) vakolantie 55, 03400 Vihti, FINLAND
10.	Namn:	Risto Käkelä	
11.	Befatting/titel:	Verkställande direktö	or .
	(Namnteckning)	day	TECNO OY
	Ort	Ylöjärvi, Finland	
14.	Datum	10.05.2004	



## **HUR MAN ARBETAR SÄKERT**

Ett orätt eller ovarsamt användande av maskinen kan orsaka allvarliga olyckor. Innan du börjar använda maskinen, bekanta dig med den och läs och förstå denna Instruktionsbok såväl som säkerhetsinstruktionerna.

Denna symbol indikerar nödvändiga säkerhetsfaktorer.



Förstå hastighetsbegränsningen, bromsar, styrning och stabilitet såväl som lastkapacitet innan du börjar använda maskinen. Om du inte har någon förkunskap om maskinen, se till att utföra alla test av maskinen på en öppen plan yta utan några människor runt omkring.

## **SÄKERHETSINSTRUKTIONER**



Använd aldrig maskinen utan instruktioner. Läs dekaler och denna manual.



Börja arbetet sakta och försiktigt.



Bär inte löst sittande kläder, långt fritt hår eller smycken nära maskinen.



När du kör sitt i förarsätet, håll fötterna på avsedd plats vid pedalerna och åtminstone en hand på ratten.



Använd lastarreglaget och externhydraulikreglaget endast då du sitter i förarsätet.



Använd reglagen med försiktighet och utan brådska.



Håll händer, fötter och klädesplagg från rörlig del och/eller cylinder.



Transportera inte personer i skopan. Maskinen är inte anpassad för persontransport.



Ta aldrig upp passagerare, och se till att övriga personer befinner sig utanför arbetsområdet.



Varken kör eller sväng med upplyft lastararm.



Kör sakta på ojämn mark. Se upp för diken, brunnslock och branta backar.



Kör inte och vänd i lutning, detta bör göras på plan mark



Se till att ventilationen är tillräcklig när du arbetar inomhus (eller annat begränsat rum).



Använd inte maskinen i miljöer med explosivt stoft eller gaser, eller där avgaserna kan komma i kontakt med brandfarligt material. Explosion eller brand kan bli resultatet.



Transportera inte last med lastararmen upplyft. Ha alltid skopan eller redskapet så lågt som möjligt. När du lämnar maskinen, sänk ner lasten.



När du lyfter eller sänker last, dra aldrig reglaget till ändlägena. Använd reglaget med försiktighet och känsla.



Överskrid inte angiven kapacitet - följ lastdiagrammen.



Parkera inte maskinen i sluttningar. Skulle detta vara nödvändigt, använd parkeringsbromsen och vänd förslagsvis maskinen med sidan mot lutningen och sänk ner redskapet. Om nödvändigt använd stoppklossar bakom hjulen.

Innan du lämnar förarsätet:



- Sänk lastararmenSänk redskapet till marken
- Stanna motorn, ta ur nyckeln
- Sätt an parkeringsbromsen



När du kopplar till redskapet se till att låssprintarna låser säkert.



Låt aldrig någon kroppsdel eller person gå under upplyft lastararm.



Underhålls- och reparationsarbeten på maskinen får endast ske när maskinen är avstängd.



Stanna och låt motorn svalna innan du fyller på bränsle.



Bär ögonskydd, hjälm och andra skyddskläder med hänsyn till arbetsplats.



Vid hjälpstart med startkablar, gör alltid sista anslutningen jordning till motorkroppen, inte batteriet. När du tar bort kabeln ta alltid bort jordklämman från motorn först.



Ladda aldrig ett fruset batteri.



Syra-blybatterier producerar explosiva och lättantändliga gaser. Skydda batteriet från lågor, flammor och öppen eld.



Batterisyra orsakar svåra brännskador. Skulle du få syra på huden spola med vatten flera minuter och se till att få medicinsk vård om du skulle ha fått syra i ögonen.



Modifiera inte eller anslut redskap som inte är utprovade av Avant Tecno Oy.



Rök inte när du tankar eller kör.



Om maskinen transporteras till exempel på en släpkärra, se till att stabilisera midjan med det medlevererade låsiärnet.



När du svänger med maskinen tänk då på att förarsätet kommer utanför maskinens radie (risk att köra emot).



Läs denna instruktionsbok noggrant om du är osäker på hur du skall använda maskinen.



# **DEKALER OCH SKYLTAR**

Dessa skyltar och dekaler ska alltid finnas på maskinen. Ersätt omedelbart om de faller bort.













2







3









### LASTARENS HUVUDKONSTRUKTION



# ① Framram

Midjans framåt liggande ram. I denna ram ligger förarsätet, reglage, hydraulventiler, framhjul med motorer, motorn med hjälpordningar, hydraulpumpar, hydrauloljetank, bränsletank samt lastararm.

# (2) Bakram

Midjans bakåtliggande ram. I denna ram ligger bakhjul med motorer, bakvikter samt dragkrok .

## (3) Midja

Fram- och bakarmarna tillkopplas med midjan. Lastarstyrning genom att svänga midjan med hydraulik.

# 4 Lastararm

Lastararmen är fäst på lastarens framram med en lede. Armen ska tillkopplas med olika redskap och armen är utrustad med en mekanisk parallellföring. Lastararmen kontrolleras med en reglage nr. 7 (se på sidan 11).

# (5) Snabbkopplingsram

Redskap ska kopplas till lastararmen med snabbkopplingsram.

# (6) Externhydraulik

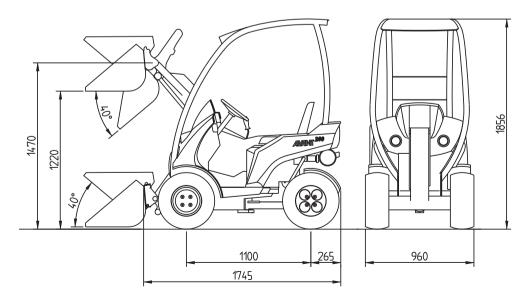
Redskapets hydraulikslangar ska anslutas till uttagen för externhydraulik. Externhydrauliken har 2 st trycklinjer samt en för fri retur.



# **TEKNISKA SPECIFIKATIONER**

Modell		AVANT 216/220			
Längd		1960 mm			
Bredd		960 mm			
Höjd		1856 mm			
Markfrigång		170 mm			
Vikt		520 kg			
Hjulutrustning	20x8.00-I	0"Gräs / 21x8.00-10"TR			
Körhastighet		10 km/h			
Drivning		hydrostatisk			
Oljetankvolym		23 I			
Externhydraulik	AVAN <sup>*</sup>	T 216: 23 l/min 185 bar			
	AVAN <sup>*</sup>	T 220: 29 I/min 185 bar			
Rattvarv vänster/	höger	1,8 / 2,4			
Svängradie insida	/utsida	850 / 2100 mm			
Lyfthöjd		1470 mm			
Max. dragkraft		5000 N			
Max. lyftkapacite	t	300 kg			

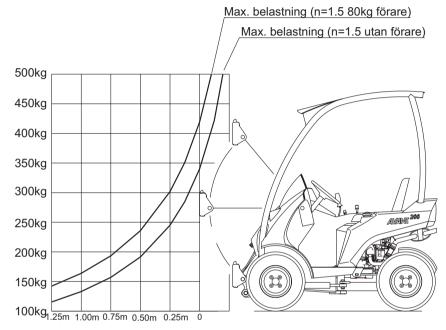
Modell	AVANT 216	AVANT 220			
Motortyp	Honda GXV530	Kohler V20			
Funktion	4-takt	4-takt			
Kylsystem	luft	luft			
Antal cylindrar	2	2			
Startsystem	el	el			
Borrning * slaglängd	77 * 57 mm	77 * 67 mm			
Slagvolym	530 cm <sup>3</sup>	624 cm <sup>3</sup>			
Max. effektuttag	11,8 kW (16 hp)	14,9 kW (20 hp)			
Bränsle	bensin min. 92 oct. bensin min. 92 oct				
Bränsletankvolym	81	81			
Motoroljevolym	1,31	2,0 I			
Motorolja, typ	API CF-4/SG	API CF-4/SG			
Viskositet	SAE 10W-30	SAE 10W-30			
Ventilspel, insug	0,10 mm	0,08 mm			
Ventilspel, utblås	0,15 mm	0,09 mm			
Ljudtrycksnivå L <sub>PA</sub>	87 dB (A)	87 dB (A)			
Ljudeffektnivå L <sub>WA</sub>	100 dB (A)	100 dB (A)			





### **LYFTDIAGRAM**

Lyftkapaciteten begränsas av risken för att maskinen skall tippa framlänges, över framaxeln. Följande diagram visar tipplast och maximalt tillåtna last med olika alternativ <u>på en jämn yta och med lastaren i sin yttersta position.</u>



**AVANT 200 Serie lyftdiagram** 

### Diagrammet kan tolkas enligt följande:

- Ju längre bort lasten är från snabbkopplingsram, desto lägre är max. last.
- Om lasten är 50 cm framför snabbkopplingsramen, är max. last cirka 230 kg med en förare 80 kg tung och säkerhetscoefficient mot att stjälpa maskin 1,5 (n=1,5).
- Om lasten inte skall lyftas är 300 kg respektive det som kan transporteras (lastararmen ner) med ovan angivna förutsättningar.
- Observera att dessa vikter endast gäller på en plan yta, skulle marken luta minskar max. lastförmåga.
   Transportera och ha skopan eller redskapet så lågt som möjligt.



TRANSPORTERA OCH HA SKOPAN ELLER REDSKAPET SÅ LÅGT SOM MÖJLIGT



ÖVERBELASTA EJ MASKINEN UPPÅT - T.EX. FRÅN BILENS FLAK, HYLLA - RISK ATT MASKINEN KAN TIPPA!



SÄNK ALLTID NER LASTEN NÄR DU LÄMNAR MASKINEN.



### **INSTRUMENTBRÄDA**

Allmän benämning för lastarens reglering. Det finns skillnader med reglering och funktioner beroende på lastarens modell. Varje enskild funktion visas nedan:



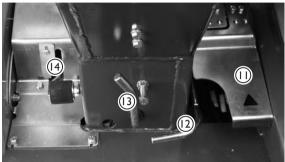
- I. Ratt
- 2. Timräknare
- 3. Tändlås (redskap)
- 4. Signalhorn
- 5. Ljusbrytare
- 6. Säkringsdosa
- 7. Lastarreglage
- 8. I2 V uttag
- 9. Handgasreglage

- 10. Choke reglage
- 11. Körpedal, höger: körning framåt
- 12. Körpedal, vänster: körning bakåt
- 13. Handbromsspak
- 14. Reglage till externhydraulik
- 15. Oljetermometer (tillvalsutrustning)
- 16. Laddningslampa (endast 216)
- 17. Frikopplingsventil
- 18. Signallampa för arbetsljus



### REGLAGE LASTARARM OCH REDSKAP

Vid panelen på högra sidan av föraren regleras lastararm, motorns varvtalet osv. Funktioner visas nedan:



#### 7. Lastarreglage

- Dra bakåt för att lyfta lastararmen
- Tryck framåt för att sänka lastararmen
- Tryck vänster för tiltning uppåt (fyllning av skopa)
- Tryck höger för tiltning neråt (tömning av skopa)

#### 9. Handgasreglage

- Tryck framåt för att öka varvtalet
- Dra bakåt för att minska varytalet.

#### 10. Choke

- Lyft choke reglage för att choka.
- Tryck choke reglage ner för att öppna choke.
- II. Körpedal, höger: körning framåt
- 12. Körpedal, vänster: körning bakåt

#### 13. Handbromsspak

- Handbroms i: tryck vänster och ner
- Handbroms ur: Íyft uppåt och höger

### 14. Reglage till externhydraulik (redskap)

- Lyft pedalen långsamt: testa försiktigt med redskapet vilken i riktning redskapet rör sig
- Tryck pedalen: reverserande riktning av redskapet
- Tryck + låsning till vänster: kontinuell flödning

### 17. Reglage till frihjulsventil av drivning

 När frihjulsventilen öppnas flöder hydrauloljan fritt mellan hydraul- motorerna och hjulen på båda sidorna av maskinen rullar också fritt, därmed lämnar lastaren inga spår på gräsmattan eller liknande yta när man gör en tvär sväng





# **HUVUDSTRÖMBRYTARE**

Lastarna har utrustats med huvudströmbrytare som ligger under förarsätet till vänster vid motorn.



### **ATT STARTA MOTORN**



(Se också Honda/Kohler motorns insruktionsbok)

• Vrid huvudströmbrytaren till ON



- Reglera handgas cirka ¼ på 9
- Lyft choke helt uppåt (10)
- OBS: Använd inte choke om motorn är varm



- Vrid tändnyckeln till höger tills motorn startar, låt nyckeln komma tillbaka till ställning ON (3)
- När motorn har startat minska choken genast och öppna choken helt när motorn värmt upp.



# MOTORN KAN INTE STARTAS, OM EXTERNHYDRAULIKREGLAGE STÅR I ETT ÄNDLÄGE

# **ATT STANNA MOTORN**

- Vrid tändnyckeln till ställning OFF (till vänster)
- Stäng av strömmen genom att vrida om huvudströmbrytaren



### ATT KÖRA MASKINEN





**AVANT 200** modellerna är utrustade med en separat hydraulpump för externhydrauliken ingen som helst inverkning på körhastigheten.

Körningen kontrolleras med de två körpedalerna (framåt-bakåt), handgasreglage samt ratt. Det är rekommendabelt att starta på ett lägre fartområde. Välj först en lagom fart med handgasreglaget. Om du vill **åka framåt**, tryck försiktigt ner **den högra körpedalen** med höger fot tills maskinen börjar att röra på sig. När maskinen rör sig tryck ner körpedalen för att öka farten. Att stanna sker genom att gradvis släppa upp körpedalen.

Körning baklänges sker genom att använda den vänstra körpedalen på samma sätt som vid körning framlänges. Så snart du har lärt dig att köra på en lägre hastighet (starta-stanna), prova då att köra på högre hastigheter.

Körkretsen är en sluten hydraulkrets. Därför bör man fästa uppmärksamhet i synnerhet vid hydrauloljenivån och renhet av hyrauloljan samt oljefilter (sugfilter vid pumpen och returfilter på hydrauloljetanken) – **följ noggrant serviceinstruktionerna**.

### **FOTPEDALER**



Maskinen är utrustad med en kolvpump för körning – drivningen är hydrostatisk. Kom ihåg körpedalerna är inga som helst gaspedaler – de är snarare som växel.

#### När du vill ha största möjliga dragkraft:

I. använd högt varvtal

 tryck bara lätt på körpedalen. När körpedalen trycks ner helt ökar körhastigheten men dragkraften minskar.



### ATT STYRA MASKINEN

Styrningen sker med ratten, som är hydrauliskt servoassisterad. Det är lätt att styra ratten med vänstra handen och samtidigt använda högra handen för lastarreglering. Bekanta dig med de speciella egenskaperna och utrymmen som behövs för att köra en midjestyrd maskin. (Prova detta på en öppen och plan yta). Kom ihåg att förarsätet kommer utanför maskinens radie då du svänger (kollisionsrisk!).



STJÄLP INTE MASKINEN. KÖR ELLER SVÄNG INTE MED UPPLYFT LASTARARM VID HÖG HASTIGHET.

Vid upplyft lastararm ostabiliseras maskinen kraftigt.



TRANSPORTERA INTE LAST MED LASTARARMEN UPPLYFT. HA ALLTID SKOPAN ELLER REDSKAPET SÅ LÅGT SOM MÖJLIGT. NÄR DU LÄMNAR MASKINEN, SÄNK NER LASTEN.



KOM IHÅG – SÄKERHETEN FÖRST



PROVA ALLA MASKINENS FUNKTIONER PÅ EN ÖPPEN, SÄKER PLATS.



SE TILL ATT DET INTE FINNS NÅGON PERSON INOM MASKINENS ARBETSOMRÅDE.

### **LASTARREGLAGE**

Lastaren regleras med I-spaksreglaget genom att föra det:



- framåt lastararm ner
- bakåt lastararm upp
- till höger tiltning ner
- till vänster tiltning upp

## ATT ANVÄNDA EXTERNHYDRAULIK

Externhydrauliken (anslutna redskap) regleras med reglage nr. 14 i fotutrymmet på förarens vänstra sidan.



Reglagen till externhydrauliken kan låsas (ner vänster). Detta är nödvändigt då du använder ett redskap som behöver oljeflöde konstant, t.ex. sopvals eller grävaggregat.



OBS! MOTORN KAN INTE STARTAS, OM EXTERNHYDRAULIKREGLAGE STÅR I ETT ÄNDLÄGE.



RIKTNINGEN PÅ REDSKAPET BEROR PÅ KOPPLINGEN AV HYDRAULSLANGARNA. SÄKERSTÄLL ATT INGEN PERSON FINNS I RISKOMRÅDET DÅ DU PROVAR ROTATIONSRIKTNINGEN. SKIFTA SLANGAR OM NÖDVÄNDIGT.

## **HANDGAS**



När du kör kan hastigheten justeras med handgasreglaget. Sväng inte med för hög hastighet (vältningsrisk).



### **TILLKOPPLING AV REDSKAP**

Maskinen är utrustad med ett snabbkopplings-system till redskapen. Detta underlättar till- och frånkoppling av redskapen. Systemet arbetar på följande sätt:



#### 1. steg:

- Lyft upp låspinnen på snabbkopplingsramen, lås det i det övre läget genom att vrida pinnen in i urtaget.
- Kontrollera att pinnen låser I det övre läget, annars kan man inte koppla redskapet ordentligt.



### 2. steg:

- Vrid snabbkopplingsramen, med hjälp av hydrauliken, så att dess övre del lutar framåt.
- Kör maskinen mot redskapet så att tapparna (2 st) på övre delen av snabbkopplingsramen går in i hjulen på redskapet.



#### 3. steg:

- Lyft upp lastararmen (dra spaken bakåt) så att redskapet lyfts upp
- Dra spaken inåt (till vänster) så att nedre delen av redskapsfästet går mot redskapet



#### 4. steg:

- Frigör låspinnen (dra spaken mera till vänster), den är fjäderbelastad så att den faller ner automatiskt.
- Se till att låspinnen säkert går I sitt nedre läge; in i hålen på redskapet.



#### 5. steg:

- Om redskapet är utrustat med hydraulslangar, anslut dem till uttagen för externhydraulik.
- Stanna motorn innan du tillkopplar redskap. Tryck externhydraulikreglaget några gånger i båda riktningar för att lösgöra eventuellt tryck i systemet.
- Vid behov mer information om tillkoppling finns att tillgå instruktionerna för redskapet, dessa levereras med redskapet.
- OBS! Fäst slangarna så, att de inte kan komma i kläm eller bli spända vid redskapets vridning.



### **SERVICESCHEMA**

I följande scheman har listats servicepunkter och tider. På följande sidor finns varje servicepunkter specificerad.

Lastaren	Varje dag	Varje vecka	Efter 25 h	Efter 50 h	Varje 100 h	Varje 200 h	Varje 400 h	Varje 500 h	Varje 800 h	Varje 1000 h	Varje år
Rengör motorn											
Kontrollera däcktrycket		•									
3. Kontrollera syranivå i batteri		•									
4. Kontroll, hydrauloljenivå		•									
Byt hydrauloljefilter				•		•					
6. Byt hydraulolja				•			•				
7. Kontrollera åtdragning av skruvar, muttrar och hydraulkopplingar			•								
8. Kontroll, tryck i hydraulsystem											•
9. Justering, tryck i hydraulsystem											
10. Smörj knutar, kedjor och reglage		•									
Motor *)											
II. Kontroll, oljenivå i motor		•									
12. Byt motorolja					•						
13. Rengör luftfilter		•									
14. Rengör bränslefilter och slamskål					•						
15. Rengör tändtift och gnistsläckare					•						
16. Byt tändstift					•						
17. Byt motoroljefilter						•					
18. Byt luftfilter											•
19. Kontrollera och justera ventilspel											•

- Service
- Vid behov
- \*) Se närmare uppgifter om motorservice i motorns instruktionsbok (Honda/Kohler).

## **ATT SÄTTA LASTARARMSTÖDET**



Säkra lastararmen genom att sätta lastararmstödet på kolvstången på lyftcylindern.

Lastararmstödet (rött) befinner sig under lastararmen, säkrad med en bult (se på bilden).

Säkra lastararmstödet med bulten.



# SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR UNDERHÅLL



KOM IHÅG SÄKERHETEN DÅ DU UTFÖR SERVICE! UTFÖR INGEN SERVICE ELLER UNDERHÅLL PÅ MASKINEN DÅ MOTORN ÄR I GÅNG!

ANVÄND LASTARARMSTÖDET SOM ÄR LEVERERAT MED MASKIN! GÅ EJ UNDER OUNDERSTÖDD LASTARARM! RÖK INTE NÄR DU GENOMFÖR SERVICEÅTGÄRDER!

### SÄKERHETINSTRUKTIONER VID ARBETE MED BATTERIET



BATTERIET INNEHÅLLER FRÄTANDE SYRA! UNDVIK KONTAKT MED HUDEN ELLER KLÄDER. OM ELEKTROLYT KOMMER UT PÅ HUDEN ELLER KLÄDERNA, SPOLA MED MYCKET VATTEN!

OM SYRAN KOMMER I ÖGONEN, SPOLA MED VATTEN I MINST 15 MINUTER OCH RING EFTER LÄKARE OMEDELBART!

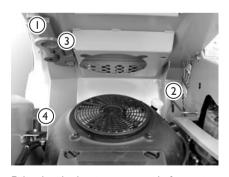
NÄR BATTERIET LADDAS SKAPAS EXPLOSIVA GASER!

**RÖK INTE NÄR DU HANTERAR BATTERIET!** 

FÖR ATT UNDVIKA GNISTBILDNING, TA ALLTID BORT JORDKLÄMMAN FRÅN BATTERIET FÖRST (-), OCH ANSLUT DEN SIST!

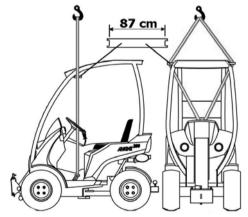
INNAN DU ANSLUTER BATTERIKABLARNA SE TILL ATT POLARITETEN ÄR RÄTT; FELAKTIG ANSLUTNING SKADAR ELSYSTEMET ALLVARLIGT!

# LASTARENS LYFT OCH TRANSPORT



Följande säkerhetsinstrumenter befinner sig under förarsätet:

- **I. Midjans låsjärn:** Det är möjligt att låsa maskinens fram- och bakramar under transport med ett låsjärn som stabiliserar midjan så att den inte kan svänga under transport.
- 2. Servicestöd för förarstolsbädd: Under service ska stolsbädden låsas med servicestöd.



- 3. Lyftkrok: Ska monteras in i hjul på golvet vid maskinens lyft. Lyftband ska trä igenom ratten. Under taket ska placeras en 87 cm lång stödplanka med skåror på ändarna för att undvika skador på taket. Försäkra att stödplankan är tillräcklig stark.
- 4. Huvudströmbrytare: Strömbrytaren ska slås av.



# I. LASTARENS RENGÖRING

En ren maskin inte bara ser bra ut. Det är mycket viktigt för maskinens lackering och hållbarhet att hålla maskinen ren. En smutsig maskin drar orenligheter in till maskinens luftfiltrer. Maskinen kan tvättas även med högtryckstvätt. Se särskilt till att hålla rent: motorn, oljetanken, motorrummet och hydraulpumpsrummet. I fall lastaren är utrustad med oljekylare, ska kylaren rengöras med tryckluft vid varje service, oftare om maskinen arbetar under dammiga förhållanden. Före kylarens rengöring förarsätet ska tas bort.

## 2. HJULLUFTTRYCK

För att säkra hjulens livslängd, se till att maskinen alltid har rätt lufttryck i hjulen. Fel lufttryck ökar slitaget och kan leda till olika risksituationer. Rätt lufttryck i hjulen är 2,3 bar.

### 3. ATT KONTROLLERA BATTERIET

Kontrollera syranivån i batteriet samt batterikablarna och naven. För att garantera startförmåga och säker funktion, måste batteriet kontrolleras regelbundet.

För att kontrollera syranivån, öppna påfyllningskorken försiktigt. Kom ihåg att rengöra batteriet innan du öppnar korkerna. Vid behov rengör naven i batteriet också. Kom ihåg säkerhetsinstruktioner för att arbeta med batteriet , se sidan 17.



# 4. ATT KONTROLLERA HYDRAULOLJENIVĂN

Hydrauloljenivån kan kontrolleras med nivåsticka i påfyllningshålet. Oljenivån skall vara mellan strecken på stickan. Stickan har ventilationsfilter som ska

rengöras/bytas varje år.



### 5. ATT BYTA

## **HYDRAULOLJEFILTER**

Hydraulikreturfilter ligger på hydrauloljetanken på högre sidan av framramen under huven. Returfilter byts genom att öppna filterlocket.

Hydrauliktryckfilter ligger tillsammans med hydraulpumpparna på högra sidan av maskinen. Tryckfilter öppnas genom att

Tryckfilter öppnas genom att svänga och ersätta med ett nytt tryckfilter.





### 6. ATT BYTA HYDRAULIKOLJAN

Oljebyte kan utföras antingen med sugbytaren eller genom att tappa ur oljan via tömningsproppen. I båda fall är det viktigt att rengöra proppmagneten från föroreningar.

Hydrauloljetanken rymmer 23 liter. Använd ISO VG-46 klassad mineralhydraulolja

(t.ex. Shell Tellus oil TX). Användande av syntetiska hydrauloljor är förbjudet.



## 7. KONTROLL OCH SPÄNNING

Kontrollera spänning av skruvar, muttrar samt hydraulikkopplingar regelbundet. Kom ihåg att kontrollera spänning av hjulbultarna också. OBS! HJULBULTARNA SKA SPÄNNAS EFTER DE 5 FÖRSTA ARBETSTIMMARNA! Hjulbultarna ska först spännas i kors till 100 Nm och därefter slutspänningen till max 120 Nm.

# 8. ATT KONTROLLERA TRYCK FRÅN HYDRAULIKSYSTEMET

Hydraulikens trycknivåer för olika modeller är följande: **Lastararm**:

Mätningspunkten ligger under den högra huven vid huvudhydraulikventilen. Trycknivån ska mätas vid motorns max. varvtal och samtidig vridning med tiltning till yttersta position. Rekommenderingsvärde är 185 bar.





Externhydraulik: Externhydrauliktryck ska mätas direkt från externhydraulikens honkoppling under motorns max. varvtal och samtidig vridning med externhydraulikens spak. Rekommenderingsvärde är 185 bar.

Drivningstryck: Kan ei mätas. I fall trycknivån är fel helt och

hållet (dragkraft eller drivhastighet är mindre än normalt)

ska drivpumpens fastställda tryckgränspatroner ersättas på nya motsvarande patroner.

Tryckgränsmätning ska alltid ske av auktoriserad AVANT-service.

## 9. ATT REGLERA HYDRAULIKSYSTEMETS TRYCK

I fall hydrauliksystemets tryck visar fel vid tryckmätning, kan trycknivån regleras. Regleringspunkterna visas på följande bilder.

Lastararm: Vid ventilens huvudtrycksbegränsning ska lastararmens tryck regleras. Regleringsskruven ligger fram under ventilens proppmutter, reglering vid sexkantskruven.



## Externhydraulik:

Externhydraulikens tryck ska regleras vid justerad tryckgränspatron bakåt vid högra framhjulet. Skruven under skydden ska regleras med sexkantnyckeln.



Drivningstryck: Kan inte regleras. Om det är stora skillnader jämfört med rekommenderingsvärdena, ska det ersättas med nya fastställda tryckgränspatroner.





REKOMMENDERINGSVÄRD ENA FÖR HYDRAULIKTRYCK **FÅS EI ÖVERSTIGAS!** ÖVERSTIGNING KAN LEDA TILL PUMP-, CYLINDER-ELLER DRIVMOTORSKADOR!



GARANTIN TÄCKER EI ÖVERSTIGNING AV **HYDRAULIKTRYCKENS** REKOMMENDERINGVÄRDEN!

## **10. ATT SMÖRJA MASKINEN**

Det är mycket viktigt att smörja maskinen regelbundet för att undvika slitage på lederna. Flest smörjbara leder finns på lastararmen. På standardmodellerna finns det tillsammans 10 st smörjnipplar. På sidan 20 visas smörjnipplarnas positioner.

### 11.-19. SERVICEPUNKTER

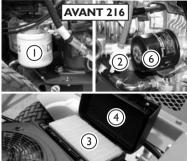
Lastaren AVANT 216 har utrustats med Honda bensinmotor GXV 530. Lastaren AVANT 220 har utrustats med Kohler V20 bensinmotor. Läs exakt information för motorservice på Hondas/Kohlers egna instruktionsböcker som levereras med lastaren.



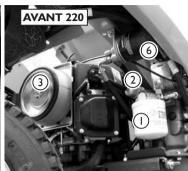
### **FILTERPLACERING**

Nedan visas filterplacering med reservdelsnumren och kompletta filterpaketer för varje maskin med

beställningsnumren.







- Hydr. tryckfilter
   Bränslefilter
- 3. Luftfilterpatron
- 4. Luftfilter, premiär
- 5. Hydrauloljefilter, retur
- 6. Motoroljefilter

### **AVANT 216**

- 64803 Luftfilterpatron
- 64804 Luftfilter, premiär 74093 Hydrauloljefilter, retur
- 64807 Hydr. tryckfilter
- 64806 Bränslefilter
- 64805 Motoroliefilter
- A3958 Ventilationsfilter för oljenivåsticka
- 64219 Tändstift

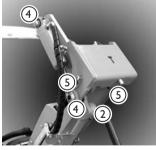
### **AVANT 220**

- 64825 Luftfilterpatron 64826 Luftfilter, premiär
- 74093 Hydrauloljefilter, retur
- 64807 Hydr. tryckfilter
- 64827 Bränslefilter
- 64824 Motoroliefilter
- A3958 Ventilationsfilter för
  - oljenivåsticka
- 64828 Tändstift

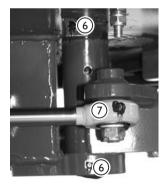
# **SMÖRJNING**

Följande smörjningspunkter finns på maskinen:





- I. Lyftcylinder nedåt och uppåt (2 st)
- 2. Parallellföringsstänger nedåt och uppåt (2 st)
- 3. Lastararmens tappar
- 4. Tiltcylinder (2 st)
- 5. Snabbkopplingsramens tapp
- 6. Midjan
- 7. Styrningscylinder (2 st)







# **BRÄNSLEPÅFYLLNING**

Kontrollera bränslenivån och fyll på vid behov bränslebehållaren. Använd ej blandning med bensin och olja eller oren bensin. Se till att inte skräp, damm eller vatten kommer ner i tanken. Var försiktig och lås tanklocket efter bränslepåfyllning.



SE TILL ATT INTE BRÄNSLET KOMMER UTANFÖR. TORKA BORT OMEDELBART. TÄNK PÅ BRANDRISKEN.



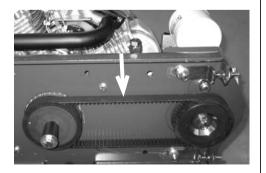
STANNA OCH LÅT MOTORN SVALNA INNAN DU FYLLER PÅ BRÄNSLE! HÅLL MOTORN LÅNGT FRÅN ÖPPEN ELD!



FYLL TANKEN EFTER ANVÄNDNING FÖR ATT HINDRA KONDENSERINGVATTEN I TANKEN MED MÖJLIG MOTORSKADA SOM FÖLJD.

### **MOTORNS TANDREM**

**AVANT 216/220** är utrustade med en tandrem som ska koppla motorn till hydraulpumparna. Remmen kan släppa lite och kräver spänning. Det finns ett hjul på lastarens golv där remmens spänning kan justeras. Remmen kan spännas 9 mm genom att pressa på remmen med 70 N kraft (se på bilden). För att öka eller minska spänningen, använd justerskruven.





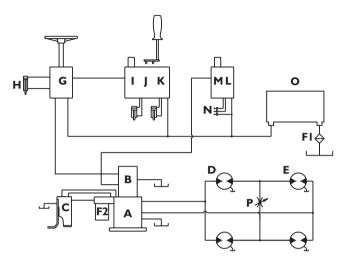
STANNA MOTORN FÖRE TANDREMMENS SPÄNNING



OM TANDREMMEN ÄR FÖR SPÄND, SÅ ATT DEN "VISSLAR", LOSSA OMEDELBART REMMEN OCH JUSTERA DEN KORREKT. EN FÖR HÅRT SPÄND REM KAN SKADAS OCH ÄVEN ORSAKA SKADA PÅ HYDRAULPUMPARNA.

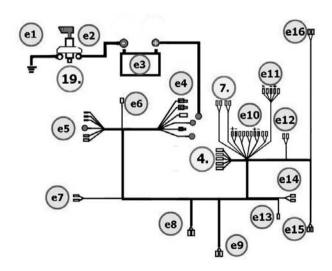


### **HYDRAULSCHEMA**



- A. Drivlinjens variabelpump + integrerad fördelningspump
- B. Dubbelkugghjulpump
- C. Drivpedalventil
- D. Drivmotorer, fram
- E. Drivmotorer, bak
- F. FI-Hydrauloljefilter retur F2-Hydr. tryckfilter
- G. Orbitrol styrningsventil
- H. Styrcylinder
- Kugghjulpump 1. tryckjustering, tryckbegränsningsventil
- J. Lastararmens lyftcylinder riktningsventil
- K. Tiltcylinders riktningsventil
- L. Kugghjulpump 2. tryckjustering, tryckbegränsningsventil
- M. Externhydraulikens pedalventil, riktningsventil
- N. Externhydraulikens snabbkopplingar
- O. Oljekylare
- P. Avlösningsventil för drivning

### **ELSCHEMA**



- el. Jordningskabel
- 19. Huvudströmbrytare, jordning
- e2. Jordningskabel för batteriet
- e3. Batteriet 12 V
- e4. Startmotor
- e5. Strömregulator
- e6. Bränsleslutareventil
- e7. Oljekylarens fläkt
- e8. Backsignal (extra utstyr)
- e9. Backbrytare (extra utstyr)
- 4. Tändlås
- 7. Säkringsdosa
- e10. 12 V uttag. Ljusbrytare. Laddningslampa. Timräknare. Signalhornbrytare.
- ell. Termometer (extra utstyr)
- e I 2. Signalhorn
- e I 3. Termometergivare för motor
- e I 4. Termostatgivare 60 °C för oljekylare
- e I 5. Arbetsljus
- e I 6. Arbetsljus



# **FELSÖKNING**

Nedan följer de mest allmänna problemen med lösningar. I motorns instruktionsbok (Honda, Kohler) kan du hitta fler lösningar för möjliga motorproblem.

Problem	Orsak	Lösning		
Anslutet redskap fungerar inte när man trycker på reglaget av externhydraulik	Redskapets hydraulslangar är inte tillkopplade eller de har kopplats i fel snabbkoppling.	Kontrollera att slangarna är kopplade i snabbkopplingar, byt slangar i kopplingarna om nödvändigt. Externhydraulik har dubbelverkande tryckkopplingar (2 st hondelar) och en returkoppling (manlig). Operationsriktning av redskapet beror på hur slangarna har tillkopplats i snabbkopplingarna.		
	Felaktiga eller skadade snabbkopplingar.	Byt till nya snabbkopplingar.		
Motorn startar inte.	Bränslet är slut.	Fyll på bränsle. Starta motorn.		
	Reglaget av externhydraulik l står i låsställning (Spak nr. 14. Sidorna 10 och 14).	Tryck reglaget till vänster i neutral ställning.		
Redskapets slangar går inte i snabbkopplingarna.	Det finns mottryck i externhydrauliklinjen.	Tryck reglaget till externhyraulik vänster-höger några gånger för att lossa trycket.		
Lastaren rör sig efter det att man har dragit åt handbromsen.	Pinnarna i parkeringsbroms- mekanismen har inte låst sig i hjulen.	Kör sakta fram- eller bakåt för att låsa bromsen. Gör detta i omvänt ordning för att lösgöra bromsen.		











www.avanttecno.com e-mail: sales@avanttecno.com

Vi reserverar oss rätten för tekniska förändringar.

Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI FINLAND

Tel. +358 3 347 8800 Fax +358 3 348 5511