

AVANT[®]

R20/R28

Instruktionsbok 2018-



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning	2	Använda externhydraulik	22
Inledning, garanti	3	Krav på redskap	23
Säkerhetsinstruktioner	4	Koppla på redskap	23
Beskrivning av lastaren	7	Hydraulisk kopplingsram för redskap	23
Lastarens huvuddelar	8	Koppla in redskapets hydraulslangar	24
Skyltar och dekalerna	9	Service- och underhållsinstruktioner	25
Tekniska specifikationer	10	Säkerhetsinstruktioner för underhåll	26
Lyftdiagram	12	Släppa ut trycket ur hydraulsystemet	26
Transportinstruktioner och surrningspunkter ..	12	Installera servicestöd och ramlås	26
Körinstruktioner	13	Daglig tillsyn	27
Reglage	14	Underhållsschema	27
Manövrering av lastarm, externhydraulik och andra funktioner	15	Rengöring av maskinen	28
Omkopplarpaket för redskapsmanövrering ..	15	Smörjning av maskinen	28
Instrumentbräda	16	Batterikontroll	28
Reglage i fotutrymmet	16	Hydraulolja, nivåkontroll	28
Fjädrad sits	17	Hydraulolja, filterbyte	28
Sitsvärmare	17	Hydraulolja, byte	28
Batteriets huvudströmbrytare	17	Kontroll och åtdragning av skruvar, muttrar osv. .	28
Teleskoputskjut	17	Kontroll av hydraultryck	28
Parallellföring för lastarm	17	Justering av hydraultryck	29
Flytläge för lastarm	17	Justering och byte av teleskoputskjutets glidplattor ..	29
Extra motvikter	17	Service, motor	30
Joystick	18	Förvaring av maskinen	30
Motorblocksvärmare	18	Säkringsdosa	30
Släpvagnskoppling	18	Hjälpstart och hjälpström	30
Ventil för frihjulskoppling	18	Säkerhetsinstruktioner för batterihantering	30
Antislipventil	18	Smörjställen	31
Sats med arbetsljus	18	Bränslepåfyllning	31
Sats med strålkastare, blinker, roterande varningsljus, reflexer	18	Glödlampor	31
Tiltadapter	19	Lastarens stålkonstruktioner	31
Extra uttag för externhydraulik, fram och bak	19	Filter	32
Snökedjor	19	Felsökning	33
Starta motorn	20	Servicehistorik	34
Stänga av motorn	20	EG-försäkran om överensstämmelse	35
Körreglage	21		
Köra maskinen	22		
Lastararmsreglage	22		

Inledning

Avant Tecno Oy tackar för det förtroende du visar genom köpet av denna Avant-lastare. Den är resultatet av Avants långa erfarenhet av konstruktion och tillverkning av kompaktlastare.

Vi ber dig att du läser igenom och förstår allt innehåll i denna instruktionsbok innan du börjar använda lastaren. Det kommer att ge effektivare drift och underhåll, hjälpa till att förebygga haverier och skador och förlänga maskinens livslängd. Kontakta din lokala Avant återförsäljare om du har frågor eller när det gäller service, reservdelar eller problem som kan uppstå när maskinen används. Den här instruktionsboken ska alltid finnas tillgänglig i maskinen. Om boken försvinner, fråga efter en ny hos din Avant återförsäljare. Kom också ihåg att lämna över instruktionsboken till den nya ägaren när maskinen säljs.

Avsedd användning

Avants R-serie omfattar midjestyrda kompaktlastare, konstruerade och tillverkade för både yrkes- och privatbruk. Lastaren kan utrustas med olika redskap från Avant Tecno Oy och därmed klara många skiftande arbetsuppgifter.

Med tanke på maskinens mångsidighet och alla olika redskap och arbetsuppgifter, läs alltid både den här instruktionsboken samt även redskapets instruktionsbok, och följ alla instruktioner.

Varje person som på något sätt arbetar med maskinen måste följa arbetarskyddsföreskrifter, alla andra allmänt erkända regler i fråga om arbetshälsa och säkerhet samt alla vägtrafikföreskrifter.

Kom ihåg att säkerhet beror av många faktorer. Lastaren utrustad med ett redskap är en mycket kraftfull maskin och kan orsaka allvarliga personskador eller egendomsskador om den manövreras på ett felaktigt eller vårdslöst sätt. Manövrera inte något redskap utan att först ha lärt känna hur det används och de eventuella risker som är förknippade med redskapet.

Syftet med instruktionerna i den här boken är att ge hjälp när det gäller att

- manövrera maskinen säkert och effektivt
- uppmärksamma och förhindra situationer som skulle kunna orsaka risk eller fara
- hålla maskinen i gott skick för att uppnå maximal livslängd.

Denna lastare har konstruerats för att kräva så lite underhåll som möjligt. Föraren kan utföra de vanligaste underhållsåtgärderna. Det finns dock mer krävande servicearbeten som kan utföras endast av yrkesutbildad servicepersonal. Servicearbeten är tillåtna endast när lämplig skyddsutrustning används. Originalreservdelar måste användas. Lär känna service- och underhållsinstruktionerna i denna instruktionsbok.

Kontakta din lokala Avant återförsäljare om du är osäker på något i fråga om hantering och underhåll av lastaren eller när det gäller service, reservdelar eller andra frågor.

Avant R-serie – garanti

Denna garanti gäller specifikt för lastare i Avants R-serie och inte för några redskap som används med denna produkt.

Varje reparation eller modifiering som utförs utan föregående godkännande från Avant Tecno Oy innebär att denna garanti upphör att gälla.

Under de första två åren i drift eller de första 1000 driftstimmarna (det som inträffar först) tar Avant Tecno Oy ansvar för att byta ut eller reparera felaktiga delar, om villkoren nedan är uppfyllda:

- 1) Produkten har fått regelbundet underhåll enligt tillverkarens scheman.
- 2) Garantin gäller inte för någon som helst skada som orsakats av vårdslös användning eller överskridande av de tillåtna specifikationsvärden som återges i denna instruktionsbok.
- 3) Avant Tecno Oy tar inget ansvar för avbrott i arbete eller några andra följdskador som orsakas av något fel i produkten.
- 4) Endast kvalitetsartiklar (utbytes- eller originalartiklar) godkända av Avant Tecno Oy får användas för rutinunderhåll.
- 5) Garantin gäller inte för någon som helst skada som orsakats genom användning av fel bränsle, smörjmedel, kylvätska eller lösningsmedel för rengöring.
- 6) Avant-garantin gäller inte några förbrukningsartiklar (t.ex. däck, batterier, filter, remmar), förutom där det tydligt kan påvisas att dessa artiklar var felaktiga när de ursprungligen levererades.
- 7) Garantin gäller inte för någon som helst skada som orsakats genom användning av redskap som inte godkänts för att användas med denna produkt.
- 8) I händelse av ett fel som kan anses bero på fel i tillverkning eller montering bör du ordna så att din Avant kan lämnas hos en auktoriserad återförsäljare för reparation. Rese- och fraktkostnader täcks inte av garantin.

Säkerheten kommer först

Följande symboler används i denna instruktionsbok för att peka ut viktig information som berör säkerhet:



Den här säkerhetssymbolen markerar viktiga säkerhetsinstruktioner i denna instruktionsbok. Den varnar för en akut risksituation som kan orsaka allvarliga personskador eller egendomsskador. Läs noggrant varningstexten intill symbolen och kontrollera även att alla andra användare är medvetna om varningen. Det handlar om människors säkerhet.



Den här symbolen står för uppmärksamhet och markerar viktiga instruktioner som rör korrekt användning och underhåll av maskinen. Om dessa instruktioner inte följs kan resultatet bli maskinhaveri eller egendomsskada.



Felaktig eller vårdslös användning av lastaren kan leda till en allvarlig olycka. Bekanta dig innan maskinen tas i drift med dess användning och läs både denna instruktionsbok och säkerhetsinstruktionerna så att du förstår innehållet.

Gör klart för dig begränsningarna i fråga om maskinens hastighet, bromsning, styrning och stabilitet, liksom dess lyftkapacitet, innan den tas i drift. Säkerställ att alla som kör eller på annat sätt arbetar med utrustningen känner till alla säkerhetsrelaterade försiktighetsåtgärder.

Om du saknar tidigare erfarenhet av maskinen, se till att genomföra alla test på en säker och öppen plats utan andra personer inom maskinens arbetsområde.



Läs denna instruktionsbok och även instruktionsböckerna till alla aktuella redskap och andra säkerhetsinstruktioner innan maskinen tas i drift.

Allmänna instruktioner

1. Börja använda maskinen långsamt och försiktigt. Övningskör på en säker och öppen plats innan något redskap kopplas på och följ instruktionerna i denna instruktionsbok.
2. Använd manöverspakarna mjukt men bestämt. Undvik plötsliga rörelser när du manövrerar last, för att förhindra att lasten faller ned och för att bibehålla maskinens stabilitet.
3. Gå inte in i riskområdet under den upplyfta lastarmen och låt inte någon annan gå in där.

4. Håll händer, fötter och kläder borta från alla rörliga delar, hydraulkomponenter och heta ytor.
5. Kom ihåg rätt arbetsställning. Under körning ska du sitta bekvämt i förarsitsen, ha fötterna på rätt plats i fotutrymmet och minst en hand på ratten.
6. Kontrollera att det finns tillräckligt med fritt utrymme runt maskinen för att kunna köra säkert.
7. Transportera inte någon last med upplyft lastarm. Håll alltid skopan eller redskapet så lågt som möjligt och sätt ned lasten varje gång du lämnar maskinen.
8. Innan du lämnar förarsitsen:
 - Sänk lastarmen och sätt ned redskapet helt på underlaget.
 - Aktivera parkeringsbromsen – kontrollera att den verkligen är i låst läge.
 - Stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
9. Det är inte tillåtet att förflytta personer med denna maskin. Förflytta eller lyft inte personer i skopan eller med något annat redskap. Lyft av personer tillåts endast med redskapet som är konstruerat för detta ändamål, Avant Leguan 50, och enligt instruktionerna i instruktionsboken för Leguan 50.
10. Överskrid inte maskinens tillåtna arbetskapacitet. Lär känna och ta hänsyn till lyftdiagrammen i denna instruktionsbok.
11. Använd inte lastaren i explosiv miljö eller på platser där damm och/eller gaser kan orsaka brand- eller explosionsrisk.
12. Håll motorrummet rent från lättantändliga material.
13. Läs transportinstruktionerna på sidan 12.
14. Koppla bort batteriet med huvudströmbrytaren före förvaring av maskinen.
15. Följ alla inspektions-, service- och underhållsinstruktioner. Om du lägger märke till några fel eller skador på maskinen måste dessa åtgärdas innan maskinen används på nytt.
16. Före varje underhålls- eller reparationsarbete ska motorn stängas av, lastarmen sänkas ned helt och trycket i hydraulsystemet släppas ut. Läs säkerhetsinstruktionerna i samband med underhåll på sidan 26.
17. Låt inte någon person använda lastaren utan att denne läst säkerhetsinstruktionerna och väl känner till hur lastaren används på ett säkert och korrekt sätt.
18. Lasta, lossa och sväng endast på plant, horisontellt underlag. Kör långsamt i ojämn terräng. Kör inte i alltför branta lutningar – håll utkik efter diken, brunnar och branta lutningar.
19. Parkera inte maskinen på en lutande yta. Om detta är nödvändigt, aktivera parkeringsbromsen, ställ helst maskinen tvärs över lutningen och sätt ned lasten. Använd vid behov kilar bakom hjulen.

Arbete i lutningar

Hantering av tung last



Ta aldrig tung last från hög höjd, t.ex. från en lastbil eller hylla, med lastaren – tipprisk!

Sätt alltid ned lasten på underlaget innan du lämnar maskinen. Vid lastning ska lastarens ram alltid hållas så rak som möjligt.

Personlig säkerhet och skyddsutrustning

Använd säker klädsel och personlig skyddsutrustning (PPE). Skydda dig mot arbetsrisker som buller, damm eller kringflygande skräp.



- Ljudnivån vid förarsitsen kan överstiga 85 dB(A). Använd hörselskydd under arbete med lastaren.
- Det är rekommendabelt att använda säkerhetsskor under arbete med lastaren.
- Använd skyddshandskar vid hantering av hydraulslangar.
- Följ de regler som gäller för skyddsutrustning. Använd ögonskydd och hjälm eller annan skyddsutrustning efter behov

Läs instruktionsboken för aktuellt redskap för mer information om vilken skyddsutrustning som behövs i arbetet.

Säkerhetsbåge (ROPS) och säkerhetstak (FOPS)



Säkerhetsbågen (ROPS) skyddar föraren om maskinen tippar. Ha alltid säkerhetsbältet fastspänt för att säkert stanna kvar inom det område som skyddas av säkerhetsbågen. Ta aldrig bort säkerhetsbågen.

Vid arbete med risk för fallande föremål (t.ex. på byggarbetsplatser) måste lastaren vara utrustad med säkerhetstak (FOPS), art.nr. A48906.

Elsystem

Bly-syra-batterier kan alstra lättantändliga och explosiva gaser. Kontrollera att ventilationen är tillräcklig och håll ljusbågar, gnistor, öppen låga och tobaksglöd borta från batteriet.

Batterisyra orsakar svåra brännskador. Om du kommer i kontakt med syran, skölj omedelbart med vatten under flera minuter, och sök medicinsk vård om du får syra i ögonen.

Läs instruktionerna om hjälpstart på sidan 30.
Ladda aldrig ett nedfryst batteri.

Brandskydd

Rengör lastaren för att undvika ansamling av brandfarligt skräp, såsom dam, löv, hö, halm och liknande.

- Det finns många delar i elsystemet som arbetar vid höga temperaturer vid normal användning. För att undvika brand och för att säkerställa att kylningen av elsystemet är säkerställd se till att de elektriska delarna är rena. Överhettning av elektriska delar kan förkorta deras livslängd.
- Statisk elektricitet kan producera gnistor när du tar bort plastkåpor.
- Rök inte under arbete nära batteri eller gör något underhållsarbete i hydraulsystemet.
- Fyll endast på hydraulolja vid en väl ventilerad plats.
- Läckande olja kan antändas på heta komponenter. Reparera eventuellt skadade eller läckande komponenter innan du använder maskinen.

Ta reda på var det finns brandsläckningsutrustning i närheten av din arbetsplats. På vissa arbetsplatser kan brandsläckare vara obligatoriskt. Se till att det finns godkänd typ av brandsläckare för de ändamål som behövs i närheten där du förvarar din lastare.

Beskrivning av lastaren

Identifikation av lastaren

Notera lastarens identifikationsuppgifter i följande fält – det förenklar vid beställning av reservdelar osv.

1. Lastarens modell _____

2. Lastarens serienr. _____

3. Motorns serienr. _____

Lastarens serienummer finns tryckt på typplåten (se sidan 9), som även anger lastarens modell.

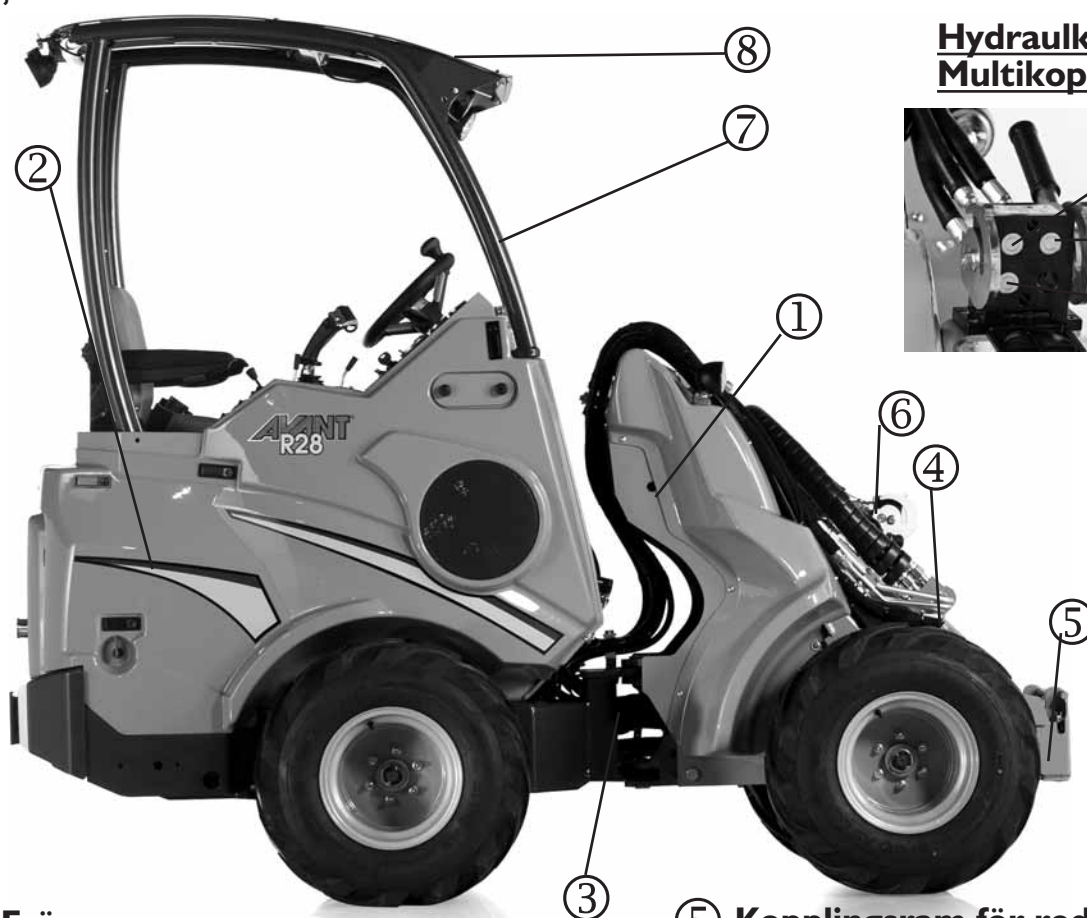
Placeringen av motorns serienummer hittar du i motorns instruktionsbok.

Återförsäljare: _____

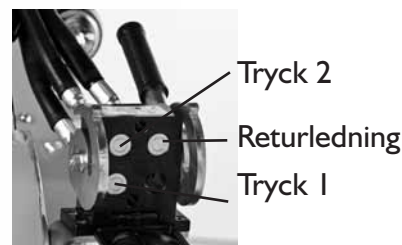
Kontaktuppgifter: _____

Lastarens huvuddelar

Följande bild visar lastarens huvuddelar:



Hydraulkopplingar Multikoppling



① Främre ram

På den främre ramen finns följande monterat: manöverreglage, parkeringsbroms, styrventiler och oljetank för hydrauliken, uttag för externhydraulik, framhjul, hydraulmotorer och lastararm med kopplingsram för redskap.

② Bakre ram

På den bakre ramen finns följande monterat: förarsits, motor med kringutrustning, batteri, bränsletank, hydropumpar, bakhjul, hydraulmotorer, säkerhetsbåge (ROPS).

③ Midjeled

Midjeleden kopplar samman den främre och den bakre ramen. Lastaren styrs hydrauliskt med störcylindern som är monterad mellan den främre och den bakre ramen. Hydraulslangar och elkablar leds via midjeleden.

④ Lastararm

Lastararmen är monterad med en ledtapp på den främre ramen. Kopplingsramen för redskapen är monterad längst ut på lastararmen. Lastararmen är av teleskoptyp, med 600 mm hydrauliskt utskjut.

⑤ Kopplingsram för redskap

Redskapen monteras på kopplingsramen. Kopplingsramens låssprintar kan manövreras manuellt (standard) eller hydrauliskt (extra utrustning).

⑥ Uttag för externhydraulik

Hydraulslangarna till de hydrauliskt manövrerade redskapen kopplas till detta uttag. Uttaget är utrustat med snabbkopplingssystem med multikoppling och är dubbelverkande: det har två tryckledningar och en returledning. Dessutom är det möjligt att, som extra utrustning, installera ett enkel- eller dubbelverkande uttag för externhydraulik bak på maskinen eller ett dubbelverkande uttag fram, under multikopplingen.

⑦ Säkerhetsbåge (ROPS)

Säkerhetsbågen (ROPS, Roll-Over Protective Structure) överensstämmer med standarden ISO 3471:1994, med tillägg 1:1997 och teknisk rättelse 1:2000.

⑧ Säkerhetstak (FOPS) (extra utrustning)

Säkerhetstaket (FOPS, Falling Objects Protective Structure) monteras på säkerhetsbågen. Det klarar kriterierna i ISO 3449:1992 (1365 J).

Skyltar och dekaler



Kontrollera att följande skyltar och dekaler är rena, hela och läsbara. Om någon av dessa dekaler saknas eller är oläsbar bör den ersättas utan dröjsmål. Fråga efter nya dekaler hos din lokala Avant återförsäljare.



①



Ljudeffektnivå/Ljudtrycksnivå vid förarsits

②



Undvik maskinens riskområde 2 st.

③



④



⑤



⑥



A411456

Klämrisk, håll händer och fötter inom förarutrymmet

⑦



A411455

Klämrisk, grip inte tag i ratten från maskinens utsida eller på väg in till förarsitsen

⑧



- Kontrollera maskinen före bruk
- Använd reglagen samt ratten endast då du sitter i förarsätet
- När du kopplar till redskapet se till att låssprintarna låses säkert
- Transportera lasten så lågt som möjligt samt med teleskoutskjutet indragt
- Kör sakta och vänd ej i lutning på ojämn mark

- Håll händer, fötter och klädesplagg från rörliga delar och/eller cylinder
- Ta aldrig upp passagerare och se till att övriga personer befinner sig utanför arbetsområdet
- Innan du lämnar förarsätet:
 - Släck lastarmen
 - Lägg i parkeringsbromsen
 - Stanna motorn, koppla av huvudströmbrytaren
 - Avlägsna tändningsnyckeln och vrid huvudströmbrytaren till OFF

A414653



A414661

Tekniska specifikationer

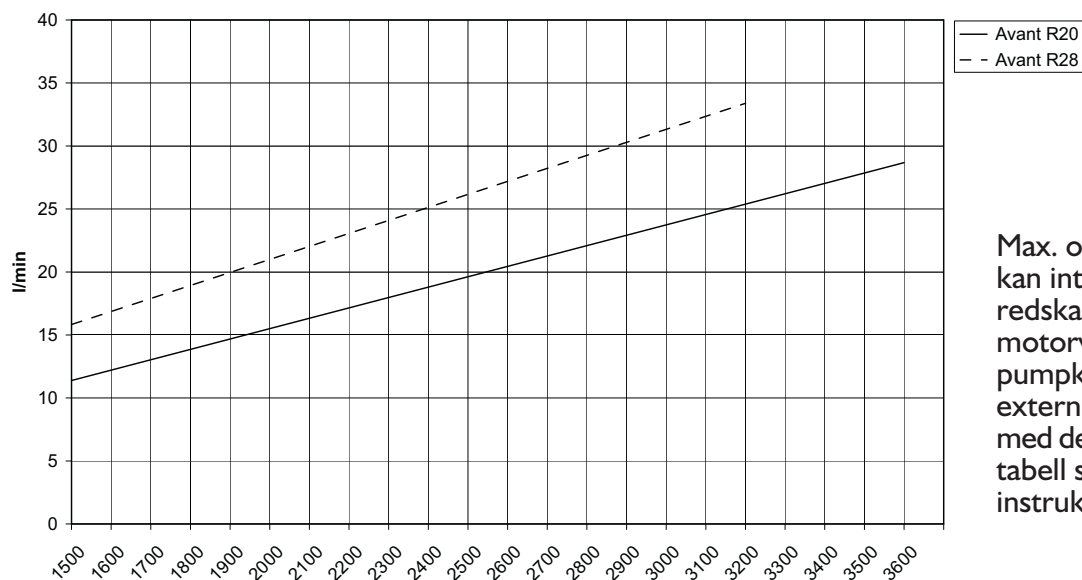
Modell	AVANT R20/R28
Längd	2567 mm
Bredd (med standarddäck)	1092 mm
Höjd (med standarddäck)	2130 mm
Markfrigång	235 mm
Vikt (minsta)	1365 kg / 1400 kg
Standarddäck	23x10.50-12 tractor/grass
Körhastighet	12 km/h
Drivning	hydrostatic
Hydraulolja, tankvolym	38 l
Externhydraulik	AVANT R20: 3 l/min 185 bar AVANT R28: 36 l/min 200 bar
Svängradie (inre/ytte)	898 / 2205 mm
Max. lyfthöjd	2820 mm
Max. dragkraft	890 - 1390 daN
Max. lyftkapacitet (hydr.)	1400 kg
Max. brytkraft (50 cm)	1250 kg

Modell	AVANT R20	AVANT R28
Motortyp	Kubota D 722	Kubota D 1105
Funktion	4-takt	4-takt
Kylsystem	vatten	vatten
Antal cylindrar	3	3
Startsystem	elektrisk	elektrisk
Borrning * slaglängd	67 * 68 mm	78,0 * 78,4 mm
Slagvolym	719 cm ³	1124 cm ³
Max. effektuttag	14 kW (20 hk)	19 kW (26 hk)
Bränsle	diesel	diesel
Bränsletankvolym	20 l	30 l
Motorolja, typ	API CC SAE 10W-30	API CC SAE 10W-30
Motoroljevolym	3,8 l	5,1 l
Max. laddningsström	40 A	40 A
Batteri	12V 60Ah	12V 60Ah

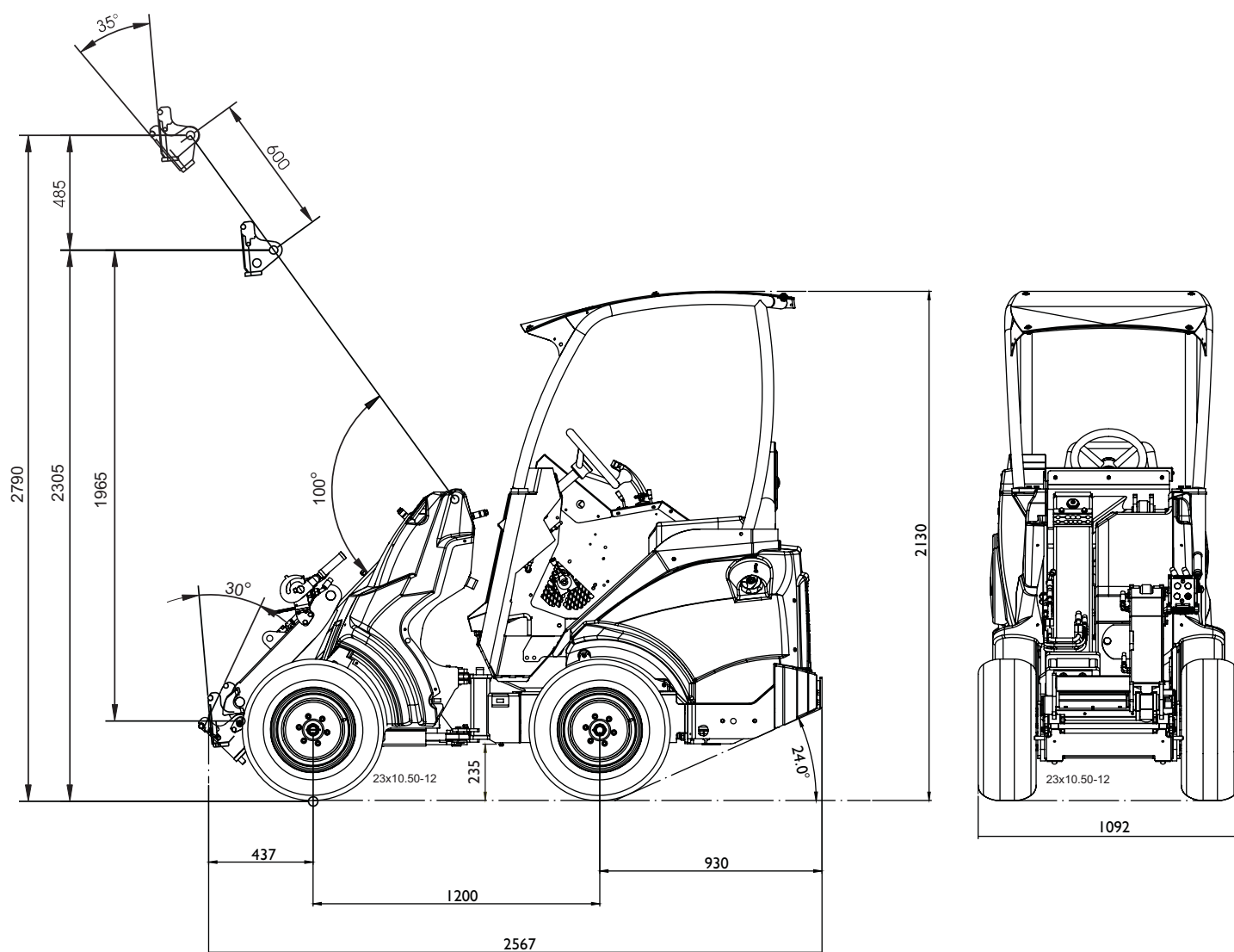
Tipplast, se diagram på sidan 12.

Däck	Art.nr.	Däcktryck	Maskinbredd
27 x 8.50-15	65019 Traktor	2,5 bar	987 mm
26x12.00-12	64931 Traktor 64930 Gräs	2,0 bar	1286 mm
23x10.50-12	65048 Traktor 65047 Gräs	2,0 bar	1092 mm
320/60-12	65028 Traktor	2,0 bar	1286 mm

Oljefflöde för externhydraulik

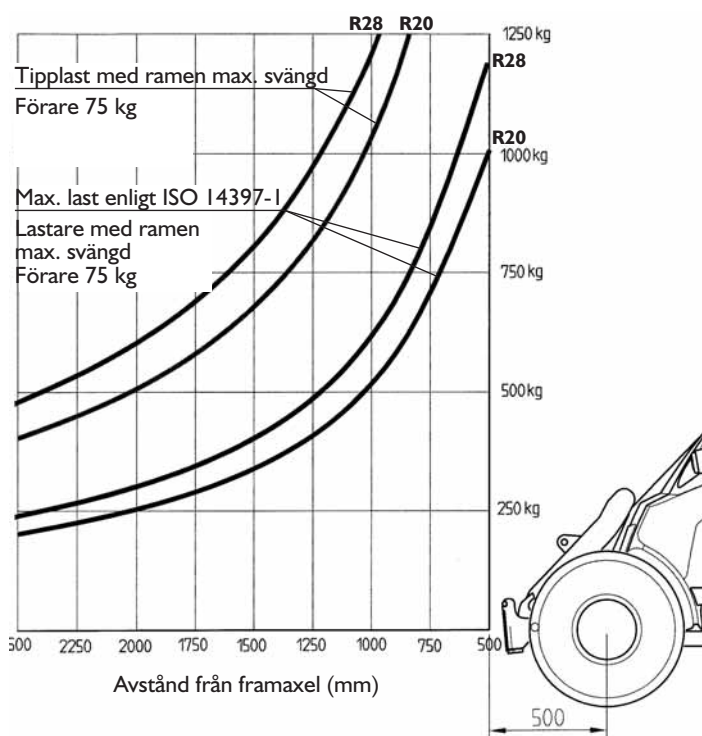


Max. oljefflöde för externhydraulik kan inte användas med alla redskap. Kontrollera rätt motorvarvtal och pumpkonfiguration för externhydrauliken tillsammans med det aktuella redskapet i denna tabell samt i redskapets instruktionsbok.



Lyftdiagram

Lastarens lyftkapacitet begränsas av risken att den tippar över framaxeln. Diagrammet nedan visar tipplaster och maximalt tillåtna laster för olika lastfall på en plan, horisontell yta, med lastarens ram maximalt svängd.



Lyftdiagram, Avant R20/R28

Diagrammen kan tolkas så här:

- Diagrammen visar tipplast och max. last med lasten på olika avstånd från lastarens framaxel
- Exempel: Om lastens tyngdpunkt är 750 mm framför framaxeln så är max. last cirka 700 kg (R20) och 820 kg (R28) om föraren väger 75 kg.
- **OBS:** Om föraren lämnar maskinen minskar tipplast och max. last lika mycket.
- Tipplast och max. last beror på både förarens vikt och eventuella extra vikter monterade på lastaren.
- Tänk på att diagrammen gäller för en maskin som arbetar på horisontellt, jämnt och fast underlag. Lasterna bör minskas betydligt vid arbete i lutningar eller på mjukt underlag.
- Läs säkerhetsinstruktionerna i fråga om hantering av tunga laster.

Transportinstruktioner och surrningspunkter

Montera midjestyrningens ramlås, se sidan 26, inför varje transport av maskinen. Sänk ned lastararmen och koppla bort batteriet med huvudströmbrytaren. Kom ihåg att ta bort ramlåset efter transporten!

Surningspunkter finns på den bakre ramens sidor och intill lastararmen på den främre ramen.

Om det är absolut nödvändigt kan lastaren bogseras med en stel dragstång efter att trycket släppts ut ur hydraulkretsen för drivmotorerna. Max. tillåten hastighet vid bogsering är 3 km/tim, bogseringsavstånd max. 200 m.

När trycket släppts ut ur hydraulkretsen för drivmotorerna inför bogsering förlorar lastaren bromsförmågan. Kontrollera innan trycket släppts ut att parkeringsbromsen är aktiverad, och lossa inte parkeringsbromsen förrän den stela dragstången är monterad.



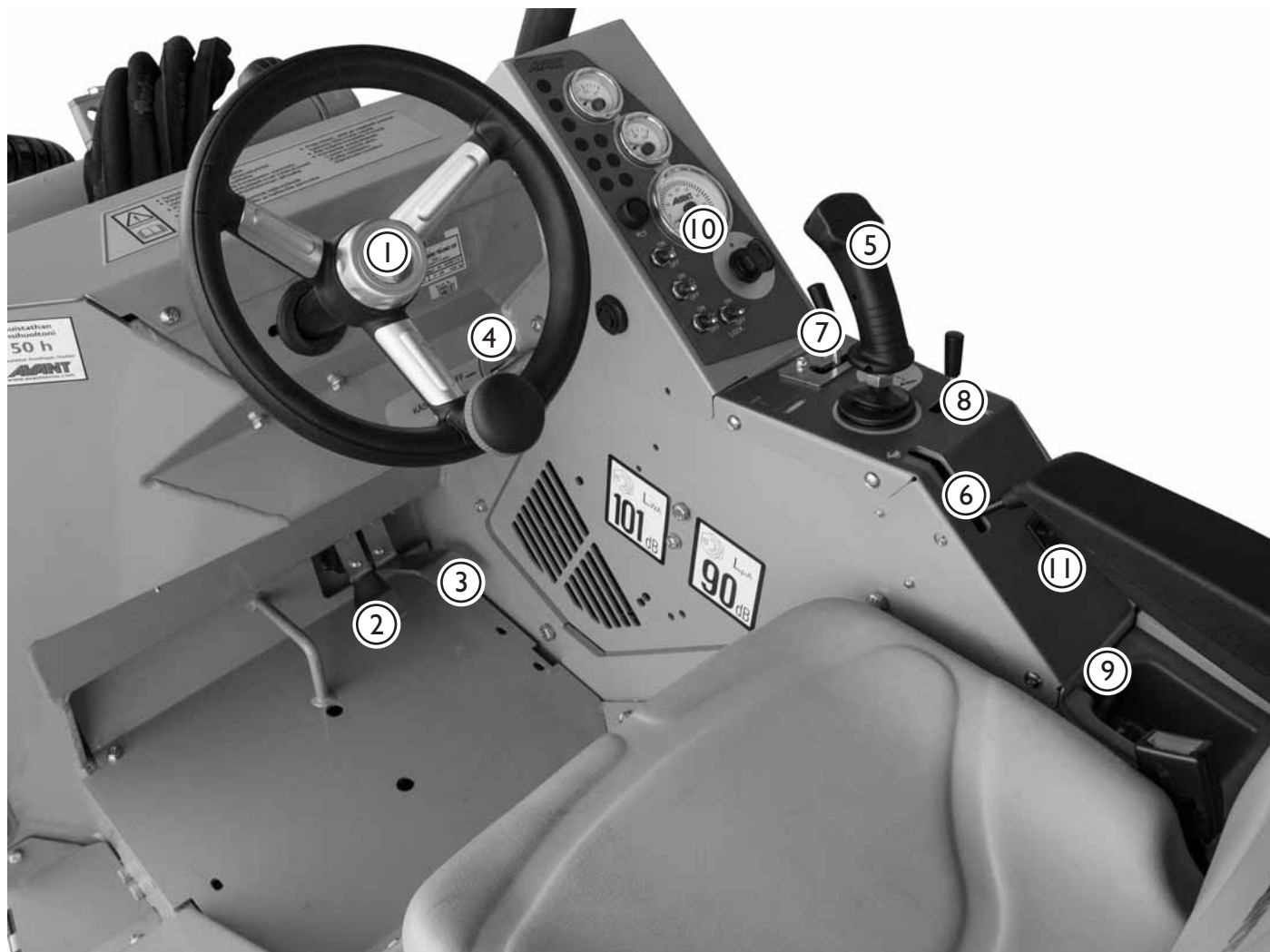
Trycket släppts ut ur hydraulkretsen för drivmotorerna genom att skruven på höger sida av den variabla deplacementpumpen skruvas cirka tre varv moturs. Kontrollera att drivkretsen kopplas in igen genom att skruven dras åt på nytt omedelbart efter bogseringen. Kontakta Avant service för instruktioner om det är nödvändigt.

Lastaren kan lyftas genom att lämpliga lyftslingor fästs i säkerhetsbågen. Före lyftet måste redskap och eventuella extra vikter tas bort. Montera ramlåset på maskinen. Kontrollera att lyftslingorna inte kan röra sig och att maskinen inte gungar medan den lyfts.

Körinstruktionen

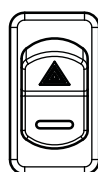
Reglage

Följande bild visar placeringen av manöverreglagen. Reglagens placering och funktion kan variera något mellan olika modeller, se vidare de följande sidorna.

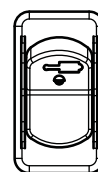


1. Ratt
2. Körpedal, vänster: körning bakåt (sidan 16)
3. Körpedal, höger: körning framåt (sidan 16)
4. Spak för parkeringsbroms (sidan 16)
5. Manöverspak för lastarm och skopa (sidan 15)
6. Handgasspak (sidan 15)
7. Manöverspak för externhydraulik (sidan 15)
8. Manöverspak för teleskoputskjut (sidan 15)
9. 12 V-uttag
10. Instrumentbräda (sidan 16)

11. Omkopplare på panelen



Varningsblikar
(extra utrustning)



Hydraulisk
kopplingsram
för redskap
(extra
utrustning)



Extra uttag
för extern-
hydraulik,
fram och bak
(extra
utrustning)



Roterande
varningsljus
(extra utrustning)



Arbetsljus
(extra
utrustning)

Manövrering av lastarm, externhydraulik och andra funktioner

De flesta av lastarens funktioner manövreras från manöverpanelen till höger om föraren: arm- och skoprörelser, externhydraulik (redskap), motorvarvtal osv., beroende på lastarens modell. Följande bilder visar de olika funktionerna:



Omkopplarpaket för redskapsmanövrering (extra utrustning)

- Extra utrustning för manövrering av elektriska funktioner hos redskapet.
- Omfattar tre stycken vippomkopplare, kablage och ett sjupoligt uttag som monteras på lastarmen intill uttaget för externhydraulik. Redskapets elkablage kopplas till detta uttag.
- Omkopplarpaketet monteras på lastarmens manöverspak så som visas i bilden och vippomkopplarna manövreras med höger tumme.

5. Manöverspak för lastarm och skopa

(Funktionerna hos den elektriska joysticken som finns som extra utrustning förklaras på sidan 18.)

- Dra bakåt för att lyfta lastarmen.
- Tryck framåt för att sänka lastarmen.
- Tryck åt vänster för att tilta skopan bakåt (fyllning).
- Tryck åt höger för att tilta skopan framåt (tömning).

6. Handgasspak

- Tryck framåt för att öka motorvarvtalet.
- Dra bakåt för att minska motorvarvtalet.

7. Manöverspak för externhydraulik (hydrauliskt manövrerade redskap)

- tryck höger: testa försiktigt med redskapet i vilken riktning redskapet rör sig
- tryck vänster: reverserande riktning av redskapet

8. Manöverspak för teleskoputskjut (extra utrustning)

- tryck höger: utskjut
- tryck vänster: inskjut

Instrumentbräda

På instrumentbrädan till höger om förarsitsen finns mätare, indikatorlampor och omkopplare som hjälper föraren att manövrera lastaren.

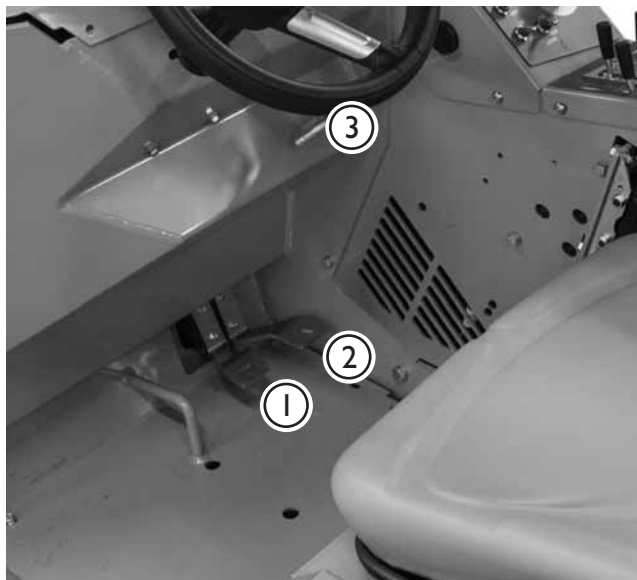
Instrumentbrädan kan variera något för olika modeller. Följande bild visar de olika funktionerna:

1. Indikator för lastararm i flytläge
2. Strålkastarindikator (i sats med vägtrafikljus)
3. Indikator för sitsvärmare
4. Indikator för glödstift
5. Bränslemätare
6. Omkopplare för arbetsljus
7. Varvräknare
8. Timräknare
9. Oljetrycksindikator
10. Laddningsindikator
11. Termometer
12. Tändningslås
13. Signalhorn
14. Omkopplare för sitsvärmare
15. Omkopplare för ventil för frihjulskoppling och antislipventil (extra utrustning)
16. Omkopplare för bom i flytläge (extra utrustning)
17. Indikator för säkring till hydrauloljans kylfläkt, se sidan 30
18. Indikator för arbetsljus



Reglage i fotutrymmet

Följande bild visar reglagen i fotutrymmet:



1. Körpedal, vänster: körning bakåt
2. Körpedal, höger: körning framåt
3. Spak för parkerings-/nödbroms
 - Aktivera: Dra i spaken och vrid nedåt till låst läge.
 - Lossa: Vrid uppåt och låt spaken sjunka ned.



Parkeringsbromsen låser mekaniskt – fjäderbelastade sprintar skjuts in i hål på parkeringsbromsens trumma på respektive framhjul. Kontrollera att bromsen låser ordentligt genom att köra något framåt och bakåt.

Läs om rätt användning av körpedalerna på sidan 21.

Fjädrad sits

Lastaren är standardutrustad med en fjädrad sits. Den har följande inställningsmöjligheter:

1. Fjädring

- Fjädringen blir mjukare genom att inställningsratten vrids medurs, hårdare genom att ratten vrids moturs.

2. Ryggstödetets vinkel

- Ryggstödetets vinkel kan ställas in med inställningsratten.

3. Sitsens läge

- Avståndet mellan sits och ratt kan ställas in med spaken som finns under sitsens framkant.

4. Armstödetets vinkel

- Armstödetets vinkel kan justeras med rullen under armstödet.

Den fjädrande sitsen är utrustad med ett säkerhetsbälte.



Sitsvärmare

Den fjädrande sitsen är utrustad med en elektrisk sitsvärmare. Omkopplare (14) och indikator (15) för sitsvärmaren finns på instrumentbrädan.



Batteriets huvudströmbrytare

Lastaren är utrustad med en huvudströmbrytare till batteriet.

Huvudströmbrytaren finns på höger sida av maskinens bakre del (se bild).

Huvudströmbrytaren bryter strömmen mellan batteriet och resten av elsystemet. Bryt alltid huvudströmmen om maskinen inte ska användas under en längre tid eller vid service på maskinen. Genom att huvudströmmen bryts så laddas inte batteriet ur.



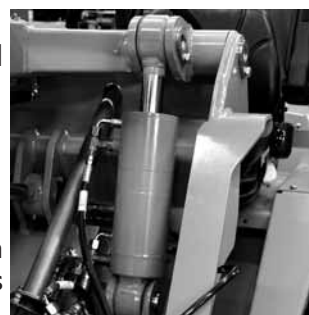
Teleskoputskjut

Teleskoputskjutet manövreras antingen med den vanliga manöverspaken (nr. 8 på manöverpanelen, se sidan 14) eller med vippomkopplaren på joysticken. Utskjutets längd är 600 mm och den extra lyfthöjden är 485 mm.



Parallellföring för lastarm (extra utrustning)

Parallellföringen innebär att redskapet hålls i samma vinkel relativt underlaget, oberoende av lastararmens läge. Parallellföringen är hydraulisk: Det finns en utjämningscylinder på lastararmens vänstersida som följer rörelserna hos skopans tiltcylinder och håller kvar redskapet i samma vinkel. Parallellföringen kopplas ur när lastararmens flytläge kopplas in.



Flytläge för lastarm (extra utrustning)

Flytläget innebär att hydraultrycket i lyftcylindern styrs så att lastararmen "flyter", dvs. redskapet kan följa underlagets konturer.

1. Sänk ned lastararmen.
2. Koppla in flytläget med vippomkopplare (16).
3. Indikatorn för flytläge (17) på instrumentbrädan tänds. Med lastararmen i flytläge är det möjligt att luft kommer in i hydraulsystemet. Detta kan orsaka felaktiga rörelser hos lastararmen så att den havererar. Därför bör lastararmen och redskapets kopplingsram alltid föras till sina båda ändlägen efter att flytläget stängts av. Använd flytläge endast när det är nödvändigt.



Extra motvikter (extra utrustning)

Lastaren kan utrustas med extra motvikter som monteras på den bakre stötfångaren. Max. antal extra vikter (31 kg/st.) är fyra stycken. Om maskinen har en extra vikt med släpvagnskoppling kan max. två stycken ytterligare vikter monteras. Lastaren kan också utrustas med en extra sidoviktsats (180 kg) bak, art.nr. A49063.

Joystick (extra utrustning)

Lastaren kan utrustas med en joystick för elektrisk manövrering av externhydraulik, lastararm och teleskoputskjut.

Externhydraulik

- Tryck på knapparna för att koppla in och ur externhydraulik.



Motorblocksvärmare (extra utrustning)

Lastaren kan utrustas med en motorblocksvärmare som extra utrustning. Motorblocksvärmarens uttag finns på höger sida av maskinens bakre del.



Använd värmaren max. 30 minuter åt gången.



Släpvagnskoppling (extra utrustning)

Lastaren kan utrustas med en släpvagnskoppling som extra utrustning. Den har en 50 mm kulkoppling och monteras antingen direkt på den bakre stötfångaren eller på den extra motvikten bak. Max. tillåten vertikal last på släpvagnskopplingen är 6900 N, max. draglast är 6000 N.



Kontrollera att släpvagnens last är rätt fördelad så att den inte orsakar en uppåtriktad lyftkraft på släpvagnskopplingen.

Ventil för frihjulskoppling (extra utrustning)

Omkopplare nr. 16, LOCK, styr en ventil som fördelar oljeflödet mellan hydraulmotorerna på vänster och höger sida, vilket påverkar dragkraften.



LOCK OFF: I detta läge strömmar hydrauloljan från motor till motor i serie. Hjulen rullar fritt och lastaren lämnar mindre hjulavtryck på mjuka och ömtåliga underlag.

LOCK ON: I detta läge strömmar hydrauloljan mellan hydraulmotorerna i två parallella kretsar, en för respektive sida, med ungefär samma verkan som en inkopplad differentialspär. Detta förbättrar lastarens framkomlighet och dragförmåga.

Om maskinen inte är utrustad med ventil för frihjulskoppling fungerar systemet som i läge LOCK ON.

Antislipventil (extra utrustning)

Ventilen fördelar absolut oljeflödet mellan hydraulmotorerna på höger respektive vänster sida och förbättrar framkomligheten på halt och ojämnt underlag. Antislipventilens funktion styrs av omkopplaren för ventilen för frihjulskopplingen:

LOCK ON: Antislipventilen i funktion. Bästa framkomlighet uppnås med tillräckligt högt motorvarvtal och korrekt tryck på körpedalen.

LOCK OFF: Drivkretsen släpps – antislipventilen fördelar oljeflödet endast mellan de två främre hydraulmotorerna, inte mellan de två bakre hydraulmotorerna.

Sats med arbetsljus (extra utrustning)

Lastaren kan utrustas med extra arbetsljus som monteras på säkerhetsbågen. Arbetsljuset manövreras med omkopplaren på manöverpanelen (se sidan 14).

Sats med strålkastare, blinker, roterande varningsljus, reflexer (extra utrustning)

Med denna extra utrustning kan maskinen i vissa länder registreras för vägtrafik. Kraven varierar mellan olika länder, kontakta din lokala Avant återförsäljare för mer information.



Tiltadapter (extra utrustning)

Den hydrauliska tiltadaptern monteras mellan redskapet och redskapets kopplingsram. Med den kan föraren från förarsitsen tilta redskapet i sidled upp till 12,5° i båda riktningarna. Tiltadaptern är i första hand avsedd för redskap utan hydraulik, men med det extra, dubbelverkande uttaget för externhydraulik monterat fram är det möjligt att samtidigt montera ett hydraulmanövrerat redskap (t.ex. en 4-i-1-skopa). I så fall manövreras tiltadaptern med den extra manöverspaken för externhydrauliken (nr. 7, sidan 15).



Snökedjor (extra utrustning)

Lastaren kan utrustas med snökedjor, anpassade efter däckdimension:

23 x 8.50-12	snökedja, art.nr. 64746
23x10.50-12	snökedja, art.nr. 64745
26x12.00-12	snökedja, art.nr. 64973
27x8.50-15	snökedja, art.nr. 65723
320/60-12	snökedja, art.nr. 65603

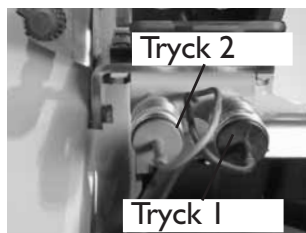
Extra uttag för externhydraulik, fram och bak (extra utrustning)

Utöver standarduttaget med multikoppling för externhydraulik fram kan lastaren utrustas med ytterligare ett dubbelverkande uttag som extra utrustning. Det extra hydrauluttaget kan monteras antingen fram eller bak på lastaren, och kopplingarna är av traditionell snabbkopplingstyp. Det extra uttaget styrs med spaken (nr. 9) på manöverpanelen, se sidan 15.

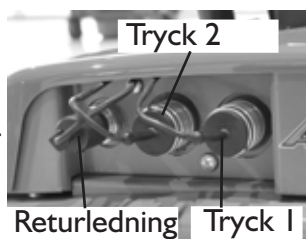
Lastaren kan utrustas med antingen ett bakre eller ett extra främre uttag för externhydraulik – men inte med båda.

Lastaren kan utrustas med antingen ett bakre eller ett extra främre uttag för externhydraulik – men inte med båda.

1. Extra externhydraulik fram
 - Snabbkopplingar finns under multikopplingen.

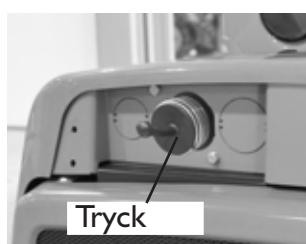


2. Extra externhydraulik bak
 - Snabbkopplingar finns ovanpå kylaren.
 - Uttaget kan vara enkel- eller dubbelverkande.



Dubbelverkande uttag

Enkelverkande uttag



Starta motorn

Utför daglig tillsyn enligt sidan 27 innan motorn startas. Ställ in sits och speglar (om sådana finns) så att du har en bra arbetsställning och obegränsat siktfält från förarsitsen. Kontrollera att alla reglage fungerar korrekt. Kontrollera att arbetsområdet är säkert. Läs och följ instruktioner för manövrering och säkerhet.



1. Vrid batteriets huvudströmbrytare till ON.



2. För handgasspaken till ungefär 1/4 gaspådrag ①
3. Kontrollera att externhydrauliken är avstängd (spaken i neutralläge). Tryck inte på körpedalerna.



4. Vrid tändningsnyckeln ⑬ åt höger till glödläget tills den gula indikatorn ⑬ för glödstiften tänds och håll kvar tändningsnyckeln i detta läge tills indikatorn slocknar igen.
5. Vrid tändningsnyckeln vidare åt höger tills motorn startar.

Avbryt startförsöket om motorn inte startar inom 10 sekunder. Kontrollera att det finns diesel i bränsletanken, vänta något och försök sedan starta på nytt.



Om externhydrauliken är inkopplad och ett hydraulmanövrerat redskap är monterat på maskinen kan redskapet plötsligt röra sig och orsaka en farlig situation. Kontrollera att manöverspaken för externhydrauliken är i neutralläge när motorn startas.



Motorn kan inte startas om manöverspaken för externhydrauliken (nr. 7 på sidan 15) är i låst läge.

Stänga av motorn

1. Sänk ned lastarmen, sänk motorvarvtalet, stäng av redskapet (för manöverspaken för externhydrauliken till neutralläget, se sidan 15).
2. Stäng av motorn genom att vrida tändningsnyckeln åt vänster till OFF-läget.
3. Släpp ut trycket ur kretsen för externhydrauliken (se sidan 15).
4. Förhindra obehörig användning av lastaren. Ta ut tändningsnyckeln och stäng av strömmen från batteriet med huvudströmbrytaren.

Körreglage



Avants R-serie har ett hydrostatiskt drivsystem med en hydraulpump med variabelt displacement i drivkretsen. Pumpens oljefflöde regleras steglöst med de två körpedalerna. Körpedalerna fungerar proportionellt och reglerar tillgänglig hastighet och effekt från drivmotorerna.

Detta hydrostatiska drivsystem har andra köregenskaper än en mekanisk drivning. För maximal tryckkraft, tryck lätt på pedalen – för högre körhastighet, tryck hårdare på pedalen.

Funktionen hos de två körpedalerna kan jämföras med en steglös växellåda istället för med en traditionell gaspedal. Körpedalen växlar på sätt och vis till en högre växel ju mer den trycks ned. Därför bör du inte trycka hårdare på pedalen när motorn börjar bli ansträngd. Mer tryck på pedalen leder bara till att motorn dör.

När du vill ha stor dragkraft:

1. Använd högt motorvarvtal.
2. Välj en relativt låg körhastighet med körpedalen. Det innebär: Tryck bara lätt på pedalen (=välj en låg växel). På så sätt kan motorns och hydraulsystemets fulla kapacitet utnyttjas.

Maskinens förflyttning **regleras med körpedalerna och handgasen** så här:

Välj motorvarvtal med **handgasspaken** på manöverpanelen. Grundregel: Använd lägre varvtal för lättare arbeten och högre varvtal för tunga arbeten. Under körning kan motorvarvtalet justeras med handgasspaken om det är nödvändigt. Sväng inte maskinen i hög hastighet. Handgasen påverkar också rörelsehastigheten för ett hydrauldrivet redskap – ju mer gas, desto snabbare rörelse hos redskapet. Kontrollera att redskapets maximalt tillåtna oljefflöde inte överskrids.

Om du vill **köra framåt**, tryck mjukt på den **högra** körpedalen tills maskinen långsamt börjar röra sig. Önskad körhastighet väljer du med körpedalen – ju mer tryck på pedalen, desto högre körhastighet.

När du **vill stanna**, släpp upp pedalen mjukt genom att lyfta på foten och maskinen kommer att sakta in och stanna.

Körning bakåt sköts med den **vänstra** körpedalen på samma sätt som körning framåt – ju mer tryck på pedalen, desto högre körhastighet.

Bekanta dig med körning av maskinen i låg hastighet och på en platt, jämn och öppen plats där oavsiktliga rörelser inte orsaka problem eller fara. När du lärt dig att köra långsamt, öka hastigheten gradvis och lär dig att köra i högre hastigheter. Kontrollera att det inte finns några personer inom maskinens arbetsområde.



Hydrauloljans temperatur påverkar lastarens hydrostatiska drivning. När omgivningstemperaturen är under 5 °C, låt motorn gå och maskinen värma upp sig ordentligt innan du börjar köra. Kör försiktigt tills maskinen når sin normal arbetstemperatur.



När hydrauloljan blir varmare förändras kraftöverföringens köregenskaper. När oljan är varm och hydrauloljekylaren kopplats in kan maskinens stoppsträcka vara längre än normalt. Om maskinen används kontinuerligt i höga omgivningstemperaturer måste hydrauloljans typ och viskositet vara lämpade för dessa förhållanden. Kontakta Avant service.



Om en störning eller ett fel uppstår i den hydrostatiska kraftöverföringen så att bromskraften inte är tillräcklig, aktivera den mekaniska parkeringsbromsen. Parkeringsbromsen kan också aktiveras under körning om det är nödvändigt.

Styrning maskinen

Maskinen styrs med ratten. Ratten har hydraulservo. Ett praktiskt sätt att styra är med vänster hand på rattspinnaren (knoppen på ratten). På så sätt du manövrera andra funktioner med högerhanden.



Kom alltid ihåg – säkerheten kommer först. Testa lastarens samtliga funktioner på en öppen och säker plats. Kontrollera att det inte finns några personer inom maskinens arbetsområde och inom redskapets riskområde.



Vid körning ska lastarmen alltid hållas så lågt som möjligt. Tipprisken ökar betydligt när det finns tung last på lastarmen (ett tungt redskap eller en stor last i skopan) och lastarmen är upplyft under körning.

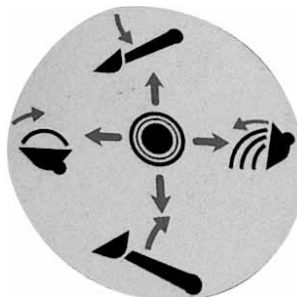


Kör aldrig med hög hastighet när du svänger. Tänk speciellt på att med lastarmen upplyft har maskinen mycket sämre stabilitet i svängar.

Var uppmärksam på andra maskiner och personer som rör sig i området. Kontrollera att det inte finns några personer inom maskinens och redskapets riskområde. Lastarens riskområde omfattar lastarmens räckvidd samt den yta framför, bakom och vid sidan av maskinen som berörs när den svänger. Sätt alltid ned lasten innan du lämnar maskinen – lastaren är inte konstruerad för att hålla lastarmen och lasten upplyft under en längre tid. Lär dig manövrera lastaren på en säker plats.

Lastararmsreglage

Lastarmen och skopan manövreras med multifunktionsspaken i sidled (tilta skopan) och bakåt/framåt (lyfta/sänka lastarmen).



- Dra bakåt för att lyfta lastarmen.
- Tryck framåt för att sänka lastarmen.
- Tryck åt vänster för att tilta skopan bakåt (fyllning).
- Tryck åt höger för att tilta skopan framåt (tömning).

Använda externhydraulik

Externhydrauliken (hydrauliskt manövrerade redskap) manövreras med spak nr. ⑦ på manöverpanelen eller med knapparna på joysticken (se sidan 18). Spaken har ett låst läge (till höger) som underlättar manövrering av redskap som kräver konstant oljeflöde (roterande borste, grävaggregat osv.).



OBS! Motorn kan inte startas om manöverspaken för externhydrauliken är i låst läge.



Att gå nära ett redskap som är i drift kan orsaka allvarliga risker. Stäng av externhydrauliken innan du lämnar förarsitsen eller stänger av motorn. Använd manöverreglagen endast när du sitter i förarsitsen.

Krav på redskap

- Kontrollera redskapets maximalt tillåtna oljeflöde. Justera motorvarvtalet så som är lämpligt för det aktuella arbetet och redskapet.
- Läs instruktionsboken för aktuellt redskap innan du börjar använda det. Kontrollera att redskapet passar till lastaren. Kontakta din Avant återförsäljare om det behövs.
- Kontrollera att redskapet är ordentligt kopplat på kopplingsramen och att det används i enlighet med instruktionerna i instruktionsboken. Följ instruktioner om personlig skyddsutrustning och säkerhetsavstånd.
- Sätt ned redskapet på underlaget och stäng av motorn innan du lämnar förarsitsen. Bekanta dig med manövrering och avstängning av redskapet på en säker plats. Följ serviceinstruktionerna.

Koppla på redskap



Redskapen kopplas på kopplingsramen så här:

Steg 1 :

- Dra upp de två låssprintarna på båda sidorna av kopplingsramen och vrid dem bakåt så att de stannar kvar i uppdraget läge.
- Kontrollera att sprintarna stannar kvar i uppdraget läge, annars kan inte redskapet kopplas på rätt sätt!



Steg 2 :

- Vinkla kopplingsramens övre kant framåt med tiltfunktionen.
- Kör lastaren framåt så att den når redskapet.



Steg 3 :

- Lyft lastararmen något så att redskapet lyfts från underlaget.
- För lastararmens manöverspak åt vänster så att kopplingsramen vinklas bakåt och dess nedre kant får kontakt med redskapet.

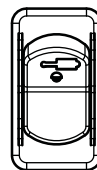


Steg 4 :

- För lastararmens manöverspak ytterligare åt vänster så att kopplingsramen vinklas än mer och låsmekanismen på lastararmen skjuter sprintarna in i hålen på redskapet.
- Kontrollera att sprintarna sitter säkert i hålen på redskapet.

Hydraulisk kopplingsram för redskap (extra utrustning)

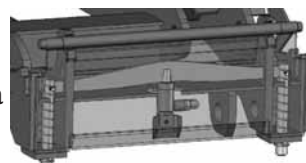
Den hydrauliska kopplingsramen gör det möjligt att från förarsitsen koppla på och av redskap. På kopplingsramen sitter en hydraulcylinder som förflyttar låssprintarna uppåt och nedåt. Hydraulsystemet drivs elektriskt och fungerar även när motorn är avstängd, förutsatt att tändningslåset är i läge "ON" (ström inkopplad). Manöveromkopplaren finns till höger på manöverpanelen (se sidan 14).



Omkopplaren uppåt:
Låssprintarna öppna
Omkopplaren nedåt:
Låssprintarna låsta



Kontrollera alltid att låssprintarna sitter säkert i hålen på redskapet. Båda sprintarna måste vara låsta. Undvik att redskapet oavsiktligt lossnar från kopplingsramen. Manövrera hydraulkopplingen endast när redskapet är nära underlaget.



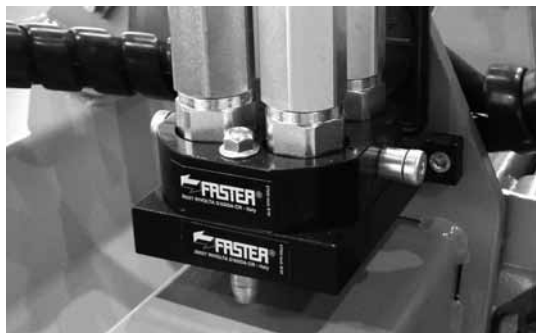
Koppla in redskapets hydraulslangar



Koppla in multikopplingen

Rikta in tapparna på redskapets koppling mot de motsvarande hålen på lastarens koppling. Inkoppling är inte möjlig om multikopplingen av någon anledning är felaktigt monterad på redskapets slangar. Koppla in och lås multikopplingen genom att föra spaken i riktning mot lastaren.

Spaken bör gå lätt hela vägen till låst läge. Om spaken inte går lätt, kontrollera att kopplingarna på redskap och lastare är rätt placerade och riktade mot varandra och rengör kopplingarna. Stäng av motorn och släpp ut trycket i ledningarna till externhydrauliken genom att föra manöverspaken för externhydrauliken fram och tillbaka några gånger.



Koppla ur multikopplingen

Sätt ned redskapet på en fast och plan yta före urkoppling. Stäng av externhydrauliken. Koppla ur redskapets slangar genom att samtidigt trycka på den röda knappen på multikopplingen och föra spaken bort från maskinen.

OBS! Kontrollera när du kopplar på ett redskap att hydraulslangarna inte sträcks alltför mycket och att de inte kan komma i kläm under arbetet med maskinen och redskapet.



Kontrollera att redskapet är ordentligt kopplat på kopplingsramen. Ett redskap som lossnar kan tippa över eller falla ned på lastaren och orsaka personskador.



Försök inte låsa låssprintarna med hjälp av låsmekanismen på lastararmen när redskapet är mer än en (1) meter över underlaget. Lås låssprintarna för hand och kontrollera att båda sprintarna låser ordentligt i hålen på redskapet.



Läs också alltid kompletterande instruktioner i redskapets instruktionsbok om hur redskapet kopplas på.



Service- och underhållsinstruktioner

Reservdelar finns hos din återförsäljare eller auktoriserade serviceverkstad för Avant.



Avant. Om du är osäker på hur en serviceåtgärd ska utföras, fråga efter mer information innan arbetet inleds. Kontakta Avant service.

Säkerhetsinstruktioner för underhåll

- Stäng av motorn och låt den svalna innan något servicearbete inleds.
- Montera servicestödet på lastarmens cylinder när arbete ska utföras under lastarmen.
- Installera ramlåset när maskinen ska lyftas, t.ex. vid däckbyte.



Kontrollera slangar och komponenter i hydraulsystemet endast när motorn är avstängd och hydraultrycket är utsläppt. Reparera alla läckage så fort de upptäcks – ett litet läckage kan snabbt växa till ett stort. Använd inte maskinen om du har lagt märke till fel eller läckage i hydraulsystemet. Läckande hydraulolja kan orsaka allvarliga personskador och är skadlig för miljön.

Kontrollera om hydraulslangarna har några sprickor eller är slitna på annat sätt. Var uppmärksam på hur slangarna slits och avbryt arbetet om det yttre skiktet på någon slang är utslitet. Om det finns tecken på oljeläckage, placera en bit kartong under det troliga läckagestället för att hitta läckaget. Om du hittar något som är fel måste slangen eller komponenten bytas ut. Kontakta din återförsäljare eller serviceverkstad för Avant när det gäller reservdelar.

Släppa ut trycket ur hydraulsystemet

Kontrollera att det inte finns något tryck i hydraulsystemet som skulle kunna medföra fara i samband med servicearbete. För att släppa ut trycket ur hydraulsystemet, stäng först av motorn och sänk lastarmen helt. För alla manöverspakar, inklusive spakarna för teleskoputskjutet och externhydrauliken, fram och tillbaka till deras ändlägen några gånger. Kom ihåg att lastarmen eller redskapet kan röra sig när trycket släpps ut. Rör på spakarna tills alla rörelser har avstannat.



Bär skyddsglasögon och handskar vid service av maskinen.



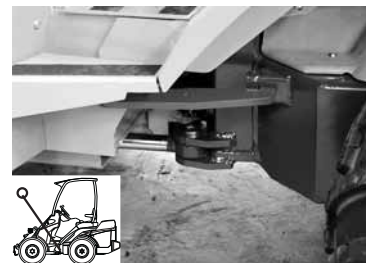
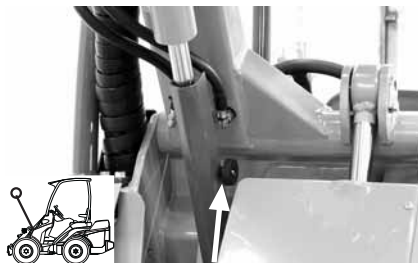
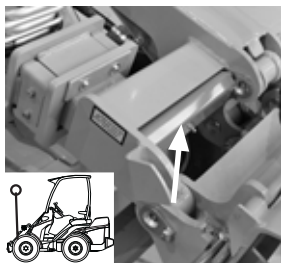
De olika vätskorna i maskinen är skadliga för miljön. Lämna spillolja och andra vätskor till återvinningsstation.



Hantera aldrig trycksatta hydraulkomponenter eftersom utströmmande hydraulolja med högt tryck kan orsaka allvarliga personskador. Använd inte maskinen om du har lagt märke till något fel i hydraulsystemet. Kontakta omedelbart läkare om du får hydraulolja på huden.



Installera servicestöd och ramlås



Det röda servicestödet för lastarmens lyftcylinder finns längst ut på lastarmen, bakom kopplingsramen. Ramlåset finns ovanför midjeleden, under förarsitsen, och sitter fast med en skruv. Använd alltid ramlåset vid däckbyte.

Kontrollera att lastarmen är fixerad i upplyft läge vid underhållsarbeten genom att montera servicestödet på lyftcylinderns kolvstång. Fixera servicestödet på kolvstången med hjälp av den långa skruven som finns på stödet.

Ramen kan låsas med det röda ramlåset. På så sätt fixeras midjeleden så att lastaren rör sig rakt framåt, t.ex. under transport. Installera ramlåset i hålen på den främre och den bakre ramen och säkra det med saxsprinten.

Daglig tillsyn

- Däcktryck
- Lastarmens rörelser
- Kör- och styrreglage
- Eventuellt smörjningsbehov
- Eventuell rengöring av motorrum och kylare
- Eventuella oljeläckage
- Låsning av redskap och låssprintar på kopplingsram, funktion hos redskap, placering av redskapets slangar
- Allmänt skick för lastaren, säkerhetsbågen, säkerhetsbältet och annan säkerhetsutrustning

Underhållsschema

Följande tabell visar underhålls- och servicepunkter och intervall för dessa. Det finns mer detaljerade instruktioner om respektive servicearbete, i nummerordning, på följande sidor.

Lastare	Varje vecka	Efter 50 tim	Varje 200 tim/år
1. Kontrollera däcktryck	■		
2. Rengör maskinen	■		
3. Smörj maskinen	■		
4. Kontrollera elektrolytnivån i batteriet			●
5. Kontrollera hydrauloljenivån	●		
6. Byt hydrauloljefilter		●	●
7. Byt hydraulolja		●	●
8. Kontrollera åtdragning av skruvar, muttrar och hydraulkopplingar		●	
9. Kontrollera tryck i hydraulsystem *)		■	●
10. Justera tryck i hydraulsystem *)		■	■
11. Kontrollera glidplattor 1 och 2 på lastarmen	●		
12. Justera eller byt ut glidplattor 1 och 2		■	●
13. Kontrollera/byt ut glidplattor 3, 4, 5, 6, 7 och 8			●
Motor*)			
14. Kontrollera motoroljenivån	●		
15. Byt motorolja		●	●
16. Byt luftfilterpatron			●
17. Kontrollera skick och spänning för generatorremmen			●
18. Kontrollera vattenslangar och slangklämmor		●	●
19. Byt motorns oljefilter			●
20. Rengör cellerna i kylaren	●		●
21. Byt kylvätska			●
22. Rengör luftfilter	●		●
23. Kontrollera och justera ventilspel			●
24. Kontrollera öppningstryck för insprutningsmunstycken			●

● Underhållsarbete

■ Vid behov

*) En tryckmätare för 250 bar, utrustad med manometerkoppling, krävs för att kontrollera hydraultrycket för lastarmen och externhydrauliken.

2. Rengöring av maskinen

En ren maskin är inte bara en fråga om det yttre intrycket. Alla ytor, lackerade och andra, håller sig i bättre skick med regelbunden rengöring. Och en ren maskin håller längre. En smutsig maskin blir varmare under drift och smuts som samlas i luftrenaren kommer sannolikt att orsaka skador på motorn. Var särskilt uppmärksam på att motorn, hydrauloljetankens kåpa, motorrummet och utrymmet för hydropumparna hålls rena.

Lastaren kan tvättas med högtryckstvätt. Undvik dock att spruta direkt mot hydraulkomponenter (slangar, cylindrar) och dekaler. Smörj alla smörjställen efter tvätt, även redskapets kopplingsram och dess låssprintar.

OBS! Lastaren är utrustad med en kylare för hydrauloljan som finns på höger sida av den främre ramen. Kontrollera att cellerna i oljekylaren rengörs med tryckluft vid varje servicetillfälle – och ännu oftare om lastaren används under dammiga förhållanden. Ta bort täckplåten på höger sida före rengöring av oljekylaren.



3. Smörjning av maskinen

Smörjningen av ledtappar är mycket viktig för att undvika slitage. De flesta smörjställena finns på lastararmen. Bilden på sidan 31 visar placeringen av smörjnipplarna.

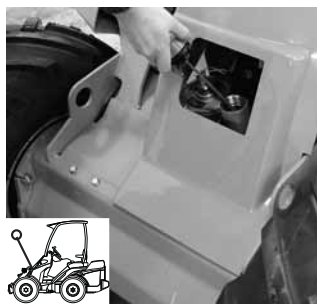
4. Batterikontroll

Lastarens batteri måste kontrolleras regelbundet för att säkerställa start och säker drift. Batteriets elektrolytnivå kontrolleras genom att locken till cellerna öppnas. **OBS! Rengör batteriet innan locken öppnas så att ingen smuts kan komma in i batteriet.**

Kontrollera också poler och polskor och rengör dem vid behov.

5. Hydraulolja, nivåkontroll

nedre markeringen på nivåstickan när lastararmen är upplyft. Fyll på vid behov. Låt inte några föroreningar komma in i hydrauloljetanken under detta arbete. På insidan av nivåstickans lock finns ett luftningsfilter som bör rengöras eller bytas ut en gång per år.



Kom ihåg att använda servicestödet (sidan 26).

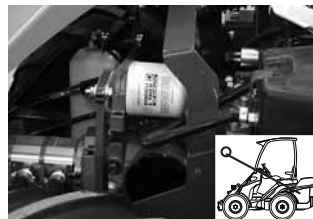


6. Byte av hydrauloljefilter

Returfiltret för hydrauloljan finns ovanpå hydrauloljetanken, under den främre kåpan. Ta bort kåpan och byt oljefilterpatronen.

Kom ihåg att använda servicestödet (sidan 26).

Filtret på hydrauloljans trycksida finns i den bakre ramen, vid sidan av hydropumparna. Håll fast skruven i filterhuset med en 12 mm insexnyckel medan filtret skruvas loss och byts mot ett nytt filter.



7. Byte av hydraulolja

Vid byte av hydraulolja kan den gamla oljan tas upp med en sugpump eller tappas ur genom att avtappningspluggen öppnas (på höger sida av den främre ramen, intill midjeleden). I båda fallen är det viktigt att rengöra den magnetiska avtappningspluggen. Volymen för hydrauloljetanken är 38 liter. Använd mineralolja för hydraulsystem, certifierad enligt ISO VG-46.



Syntetiska hydrauloljor får inte användas.

8. Kontroll och åtdragning av skruvar, muttrar och kopplingar

Kontrollera regelbundet att skruvar, muttrar och kopplingar är åtdragna. Dra inte åt alltför hårt.



OBS! Dra åt hjulmuttrarna efter de fem första driftstimmarna. Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna är åtdragna. Hjulmuttrarna ska först dras åt till 120 Nm diagonalt och korsvis och slutligen till 140 Nm.

9. Kontrollera tryck i hydraulsystem

Följande kontrollpunkter och inställningar finns för hydraultrycket till olika funktioner:

Externhydraulik: En adapter (A414508) med traditionella snabbkopplingar måste monteras på multikopplingen. Trycket kontrolleras vid en av honkopplingarna, med maximalt motorvarvtal och genom att föra externhydraulikens manöverspak till dess ändläge och sedan åt sidan. Trycket ska vara inställt på 185 bar(R20) och 200 bar(R28).



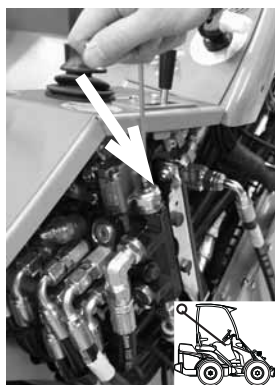
Tryck till drivmotorer: För att kontrollera trycket i drivkretsen måste man montera en tryckmätare i varje tryckledning om trycket verkar vara påtagligt fel. Det finns två patronventiler för tryckreducering (en för körning framåt, en för körning bakåt) som är fast inställda på 300 bar.

Vi rekommenderar att hydraultrycket kontrolleras och justeras endast av en behörig och erfaren tekniker. Kontakta din Avant återförsäljare om du behöver hjälp.


10. Justera tryck i hydraulsystem

Om trycket i hydraulsystemet verkar vara fel eller om tryckkontrollen visar att trycket är fel så kan det justeras. Justeringsskruven skyddas av en 13 mm kupolmutter med en underliggande tätningsring. Se till att tätningsringen inte försvinner när du tar bort muttern. Justera trycket med en insexnyckel, max. 1/8 varv åt gången. Se bilderna för placering av tryckjusteringspunkter.

Externhydraulik: Trycket justeras med tryckreduceringsventilen vid huvudstyrventilen. Tryckjusteringsskruven finns till höger, längst ned på ventilhuset (se bild). Justera genom att vrida på skruven med en skruvmejsel. Trycknivåns rekommenderingsvärde är 185 bar(R20) och 200 bar(R28).



Tryck till drivmotorer: Kan inte justeras. Om trycken är påtagligt felaktiga måste man byta ut patronventilerna för tryckreducering som har en fast inställning på 300 bar.

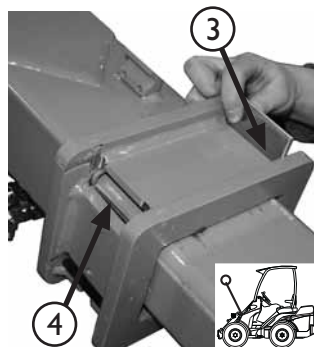
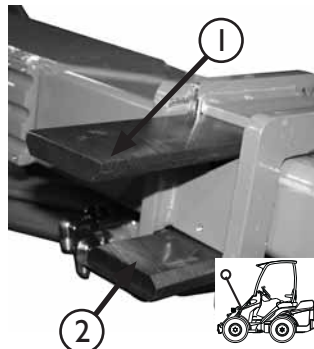
 Överskrid aldrig de rekommenderade inställningarna för hydraultrycket. Alltför högt hydraultryck kommer att skada hydraulpumparna, cylindrar och hydraulmotorer.

 Garantin gäller inte för skador som orsakats av alltför högt hydraultryck.

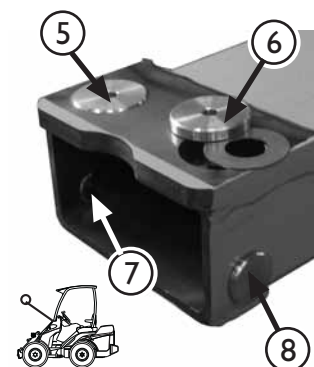
11-13 Justering och byte av teleskoputskjutets glidplattor

Lastarmens teleskoputskjut är utrustat med glidplattor. Längst ut på den yttre lastarmen finns det glidplattor tillverkade av nylon (nr. 1, 2, 3 och 4). Det finns dessutom fyra glidplattor (nr. 5, 6, 7 och 8) tillverkade av aluminiumbrons längst in på den inre lastarmen. Alla glidplattor kan bytas ut och nylogglidplattorna längst ut på den yttre lastarmen kan också justeras. På så sätt kan det naturliga slitaget som uppstår när teleskoputskjutet används kompenseras.

Glidplattor nr. 1 och 2 kan justeras genom att tunna justeringsplattor monteras mellan lastarmen och glidplattan. Skjut ut teleskopet nästan så långt det går och tryck lastarmen mot underlaget för att på enklaste sätt montera justeringsplattan under glidplatta nr. 2. Om glidplattorna uppvisar betydande slitage är det dock klokt att byta både platta nr. 1 och 2.



Glidplattor nr. 3 och 4 på sidan av den yttre lastarmen och glidplattor **nr. 5, 6, 7 och 8** längst in på den inre lastarmen håller mycket länge vid normal användning. Glidplattor 3, 4, 5, 6, 7 och 8 bör kontrolleras efter varje 400 driftstimmar. Kontrollen utförs genom att den inre lastarmen tas ut helt ur den yttre lastarmen. Byt ut plattorna om de är så slitna att de är i nivå med lastarmen.



Artikelnummer för glidplattorna:

Glidplatta 1 och 2: A48339
 Glidplatta 3 och 4: A48340
 Glidplatta 5 och 6: A47922
 Glidplatta 7 och 8: A48343
 Bricka under glidplatta 5 och 6: A47941
 Justeringsplatta, kort: A48013
 Justeringsplatta, lång: A48014

14.-24. Service, motor

Avants R-serie är utrustad med en Kubota dieselmotor (se det tekniska specifikationsbladet för motortypen). Service- och underhållsinstruktioner för motorn finns i instruktionsboken från Kubota som levereras med lastaren.

Förvaring av maskinen

Före längre förvaring ska lastaren rengöras noggrant och lackerade ytor kontrolleras och vid behov bättras för att undvika rostskador. Smörj alla smörjställen och olja in cylindrarnas kolstänger. Ta ut batteriet och förvara det på korrekt sätt. Vi rekommenderar att den årliga servicen utförs innan förvaringen inleds. Stäng gasventilen och låt motorn gå tills all gas har lämnat ledningarna. Ta bort gasflaskan och förvara den stående i ett svalt, torrt utrymme som är skyddat mot värme och solstrålning. Täck också ordentligt över gasslangens ända.

Säkringsdosa

Säkringsdosan sitter på maskinens högra sida, ovanför hydrauloljekylaren.



Listan nedan visar funktionen för respektive säkring i säkringsdosan. Säkringarna kan kontrolleras genom att de två skruvarna lossas och locket tas bort.

Den röda indikatorn nr. 18 på instrumentbrädan visar om säkringen för fläkten till hydrauloljekylaren löst ut. Om indikatorn tänds, kontrollera 25 A-säkringen för oljekylarens fläkt. Kontakta Avant service om det behövs.

25A 12V outlet front, cont. Trailer outlet	25A Hydraulic oil cooler
25A Road traffic light kit	10A Indicator lights Gauges dashboard Horn
20A	30A 12V outlet dashboard Standard work lights
10A Parking brake Drive speed switch	20A Boom floating Hydraulic rear lift
30A 12V outlet front Hydr. quick attach plate	25A Cab: wiper & washer Cab: heater fan
15A Extra work light Front/rear aux hydr. select switch 400/500	25A Joystick Seat heater

Hjälpstart och hjälpström

Motorn kan vid behov startas med hjälpström och lämpliga (tillräckligt grova) hjälpstartkablar. Anslut först pluskabelns ena ända till pluspolen (+) på det urladdade batteriet. Anslut sedan pluskabelns andra ända till pluspolen (+) på det laddade batteriet. Anslut minuskabelns ena ända till minuspolen (-) på det laddade batteriet. Anslut sedan minuskabelns andra ända till en fast, olackerad metalldel på den döda lastarens motor, så långt som möjligt från det urladdade batteriet.



Läs instruktionsboken till fordonet som lämnar hjälpströmmen för att kontrollera att fordonet är lämpat för detta. Fordonet kan skadas när det lämnar hjälpström.

Säkerhetsinstruktioner för batterihantering

- Batteriet innehåller korrosiv svavelsyra.
- Undvik kontakt med hud eller kläder. Om du får elektrolyt på hud eller kläder, skölj rikligt med vatten.
- Om ögonen kommer i kontakt med elektrolyt, skölj rikligt med vatten i minst 15 minuter och kontakta omedelbart läkare.
- Vid laddning avger batteriet potentiellt explosiva gaser – rök inte i samband med hantering av batteriet.
- För att undvika gnistor, koppla alltid bort minuskabeln (-) före pluskabeln och anslut den efter pluskabeln.
- Kontrollera innan batterikablarna ansluts att polariteten stämmer – felaktig inkoppling kommer att orsaka allvarliga skador på motorns elsystem.

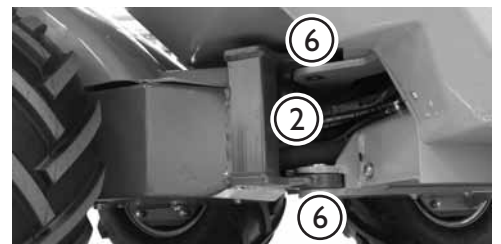
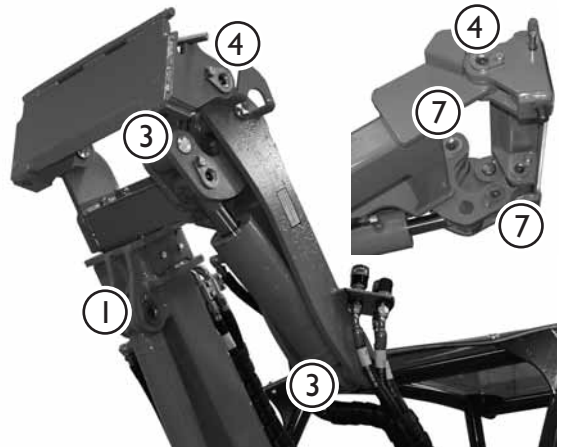
Smörjställen

Följande bilder visar smörjställenans respektive placering.



1. Lyftcylinder, båda ändar
2. Styrcylinder, båda ändar
3. Tiltcylinder, båda ändar
4. Ledtapp på kopplingsram/lastarm
5. Ledtapp på lastarm, båda ändar

6. Midjeled
7. Tiltmekanism
8. Parallellföringscylinder, båda ändar
9. Teleskoputskjut, smörj med lastarmen helt indragen



Kontrollera åtdragning av ledtapparnas låsskruvar, dra åt och använd gånglåsning om de är lösa.

Bränslepåfyllning

Kontrollera bränslenivå och fyll på i tanken vid behov. Använd endast dieselbränsle i enlighet med instruktionerna i Kubota-motorns instruktionsbok. Andra bränslen får inte användas eftersom deras kvalitet och egenskaper inte kan garanteras. Se till att bränsletanken inte blir tom. Skulle detta hända, fyll på bränsle och starta på nytt – motorn är utrustad med automatisk luftning av bränslesystemet.



Spill inte bränsle vid påfyllning. Skulle detta hända, torka omedelbart bort bränslet för att undvika brandrisk.

Stäng alltid av motorn före påfyllning av bränsle.

Håll motorn borta från öppen låga. Rök inte i samband med påfyllning av bränsle.

Glödlampor

Artikelnummer för halogenglödlampan som är standard för strålkastare fram och arbetsljus är 64874.

Lastarens stålkonstruktioner

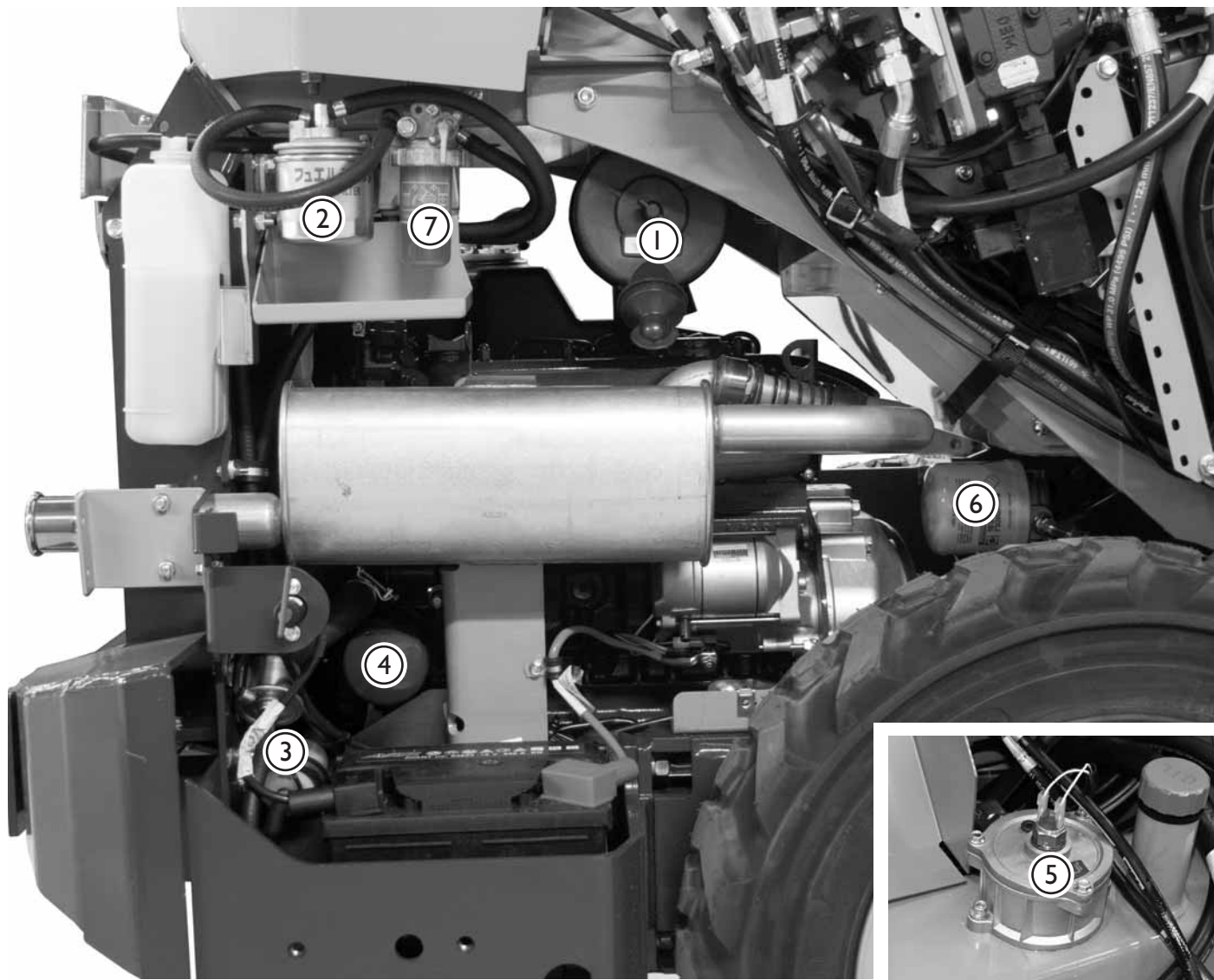


Kontakta Avant service om någon del av lastarens stålkonstruktion skadas. En felaktig reparation kan orsaka farliga situationer.

Om maskinens säkerhetsbåge (ROPS) eller säkerhetstak (FOPS) skadas måste maskinen tas till Avant service för kontroll. Det är inte tillåtet att reparera ROPS och FOPS.

Filter

Följande bilder och tabeller visar placering och artikelnummer för filtren.

**Filter i Avant R20/R28**

1. Luftfilter
2. Bränslefilter
3. Bränslefilter, förfilter
4. Motoroljefilter
5. Hydrauloljefilter, returledning
6. Hydrauloljefilter, tryckledning
7. Vattenavskiljare

R20 Filtersats A417231 omfattar:

64956	Luftfilter
64626	Bränslefilter
64657	Bränslefilter, förfilter
64207	Motoroljefilter
74093	Hydrauloljefilter, returledning
64807	Hydrauloljefilter, tryckledning

65229 Luftfilter, inre filterelement, byt endast vid behov

R28 Filtersats A48036 omfattar:

64956	Luftfilter
64626	Bränslefilter
64657	Bränslefilter, förfilter
64627	Motoroljefilter
74093	Hydrauloljefilter, returledning
64807	Hydrauloljefilter, tryckledning

Det finns också en vattenavskiljare med ett filter i bränslesystemet. Filtret till vattenavskiljaren ingår inte i filtersatsen och behöver inte bytas förutom om det går sönder. Artikelnummer för filtret till vattenavskiljaren är 64963.

Felsökning

Problem	Orsak	Åtgärd
Hydraulredskapet fungerar inte när spaken för externhydrauliken förflyttas.	Slangarna är felmonterade på multikopplingen, på redskapssidan eller på maskinsidan.	Kontrollera och rätta till, kontakta vid behov Avant service.
Motorn startar inte.	<p>Manöverspaken till externhydrauliken är i låst läge.</p> <p>Inget bränsle.</p> <p>Batteriet urladdat eller skadat, eller fränkopplat med huvudströmbrytaren.</p> <p>Utlöst säkring nr. 3 (säkringarna i säkringsdosan är numrerade).</p> <p>Om startmotorn fungerar men det inte kommer någon rök från avgasröret vid startförsöket så får motorn inget bränsle.</p>	<p>Sätt spaken i mittläge (neutralläge).</p> <p>Fyll på bränsle i tanken och starta motorn. Dieselmotorer har automatisk luftning av bränslesystemet – använd glödningen och starta på nytt.</p> <p>Vrid huvudströmbrytaren till ON, kontrollera batteriets laddning.</p> <p>Byt ut säkringen.</p> <p>Kontrollera att bränsleslangar och bränslefilter är rena och utan isbildning. Rengör vid behov.</p>
Maskinen rör sig efter att parkeringsbromsen aktiverats.	<p>Parkeringsbromsens sprintar sitter inte ordentligt fastlåsta i hjulen.</p> <p>Parkeringsbromsen verkar på framhjulen.</p>	<p>Kör sakta framåt eller bakåt så att parkeringsbromsen låser. När parkeringsbromsen ska lossas, gör detta i omvänd ordning.</p> <p>Om maskinen måste stå still på lutande mark, parkera den så att den tyngre ändan är vänd nedåt i lutningen.</p>

Utfört underhåll

1. Kund _____

2. Lastarmmodell _____ Serienummer _____

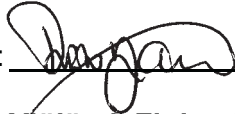
3. Leveransdatum _____

Service datum dd/mm/åååå	Arbetstimmar	Obs.	Service utfört av: Stämpel/underskrift
___/___/___	___ / 50 h		
___/___/___	___ / 450 h		
___/___/___	___ / 850 h		
___/___/___	___ / 1250 h		
___/___/___	___ / 1650 h		
___/___/___	___ / 2050 h		
___/___/___	___ / 2450 h		
___/___/___	___ / 2850 h		
___/___/___	___ / 3250 h		
___/___/___	___ / 3650 h		
___/___/___	___ / 4050 h		

EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

1. Tillverkare: **Avant Tecno Oy**
2. Adress: **Ylötie 1
FI-33470 Ylöjärvi
FINLAND**
3. Placering för teknisk konstruktionsfil: **Samma som tillverkare**
4. **Vi försäkrar härmed att nedan angiven maskin uppfyller EG-direktiv: 2006/42/EG (maskiner), 2014/30/EG (EMC) och 2000/14/EG (bulleremission).**
5. Kategori: **ENTREPRENADMASKIN/LASTARE/KOMPAKTLASTARE**
6. Modell: **AVANT** _____
7. Serienummer: _____
8. Tillverkningsår: _____
9. Direktiv/Rutin för bedömning av överensstämmelse/Anmält organ:

2006/42/EG	Självcertifiering	-----
2014/30/EG	Självcertifiering	-----
2000/14/EC	Typprov	Natural Resources Institute Finland Measurement and Standardization Vakolantie 55, 03400 Vichtis, FINLAND NB 0504

10. Namn: **Risto Käkelä**
11. Befattning/titel: **Verkställande direktör**
12. (Namnteckning):  _____
13. Ort: **Ylöjärvi, Finland**
14. Datum: _____



AVANT[®]

Avant Tecno Oy
Ylötie 1
FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND
Tel. +358 3 347 8800
sales@avanttecno.com

Vi reserverar oss rätten för tekniska förändringar. © 2018 AVANT Tecno Oy. All rights reserved.

www.avanttecno.com