

Svensk

AVANT[®]

220 225

Instruktionsbok
2016-



www.avanttecho.com

INNEHÅLL


INLEDNING	3	Hytt L (tillval extra)	26
Avsedd användning	4	Däckvikter (tillval extra)	27
Garanti	5	Däckmellanlägg (tillval extra)	27
SÄKERHET FÖRST	6	DRIFTANVISNINGAR	28
Allmänna säkerhetsanvisningar	6	Starta motorn	29
Drift på ojämna ytor, sluttningar och i närheten av utgrävningar	8	Tändningsnyckel	29
Personligt skydd och skyddsutrustning	8	Stoppa motorn (säker stopprocedur)	30
Elsystem och hantering av batteriet	9	Drivkontroll	30
Hantera bränsle	10	Frihjulskoppling och antislipventil	31
Arbeta i närheten av elledningar	10	Styra maskinen	31
BESKRIVNING AV LASTAREN	11	Materialhantering	32
Identifiering av lastaren	11	Påfyllning av bränsle	33
Lastarens huvuddelar	12	Transportanvisningar och fastsurringspunkter	33
Skyltar och dekaler	13	Förvaring	34
Tekniska specifikationer	15	Arbeta med redskapet	35
Specifikationer	16	Krav för redskapet	35
Däck	17	Koppla redskapet	35
Bränslekrav	17	Koppla redskapets hydraulslangar	37
Motoroljekrav	17	Använda hjälphydrauliken	38
Hjälphydraulikens oljeflöde	17	Frisläppa kvarvarande tryck i hydraulsystemet	38
Tipplast	18	SERVICE OCH UNDERHÅLL	39
LASTARENS MANÖVERDON	20	Montering av servicestöd och ramlås	41
Parkeringsbromsreglage	20	Daglig inspection	42
Instrumentpanel	21	Underhållsschema	42
Indikatorlampor	21	Underhåll av lastare	43
Manöverdon för lastarbom, hjälphydraulik och andra funktioner	22	Motorunderhåll	48
Åtkomst till motorrummet	23	Service av motorn	48
Batteriets fränkopplingsbrytare	24	Starta med choken och hjälpeffekten	51
Trailerkoppling	24	FELSÖKNING	53
Extra utgångar för hjälphydraulik, fram och bak (tillval)	24	UTFÖRD SERVICE	55
Motorvärmare (tillval)	24	INDEX	58
Eluttag 12 V	24		
Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar	25		
Sätesvärmare	25		
Belysning	26		

Inledning

AVANT TECNO OY vill tacka dig för att du har köpt den här AVANT-lastaren. Den är ett resultat av Avants långa erfarenhet inom design och tillverkning av kompakta lastare. Vi ber att du läser och förstår innehållet i den här handboken fullständigt innan du tar lastaren i bruk. Den här operatörshandboken är till för att hjälpa dig att:

- manövrera den här maskinen på ett säkert och effektivt sätt
- observera och förhindra situationer som kan utgöra en risk eller fara
- hålla maskinen i bra skick och dess livslängd så långt som möjligt

Följande varningssymboler används i den här handboken för att indikera faktorer som måste tas hänsyn till, detta för att minska risken för personskador och skador på egendom:

	<p>VARNING!</p> <p>Den här säkerhetssymbolen hänvisar till viktig säkerhetsinformation i den här handboken. Den varnar för en omedelbar risk som kan ge upphov till allvarliga personskador.</p>
	<p>Läs varningstexten som står intill symbolen noggrant och säkerställ att andra operatörer också bekantar sig med varningarna, eftersom personalens säkerhet står på spel.</p>

OBSERVERA

Detta signalord indikerar information om korrekt användning och underhåll av utrustningen.

Underlåtenhet att iaktta anvisningarna som symbolen indikerar, kan leda till att utrustningen går sönder eller andra egendomsskador.

Utöver säkerhetsanvisningarna som finns i den här handboken, måste du efterleva alla arbetsskyddsförordningar, lokala lagar och andra regler rörande användningen av utrustningen. Särskild uppmärksamhet ska fästas på de regler som gäller användning av utrustningen på allmänna vägområden. Vi förbehåller oss rättigheten att utan föregående meddelande ändra innehållet i den här handboken.

Förvara alltid den här operatörshandboken i maskinen. Om den här handboken kommer bort, kan du be om en ny kopia av din Avant-återförsäljare. Kom även ihåg att ge den här handboken till den nya ägaren om maskinen byter ägare.

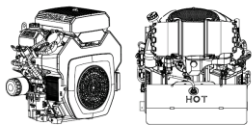
Kontakta din lokala AVANT-återförsäljare beträffande eventuella frågor, reervdelar eller några som helt problem som kan uppstå i samband med driften av din maskin.

Avant har en policy om kontinuerlig produktutveckling. Även om vi strävar efter att hålla den här handboken uppdaterad, kan det hända att en del funktioner eller tekniska detaljer som anges i den här handboken ändras utan föregående meddelande. Bilderna i den här handboken kan visa tillvalsutrustning eller funktioner som för närvarande inte är tillgängliga.

Säkerställ att alla relevanta handböcker och anvisningar är tillgängliga

Motorhandbok

KOHLER Command PRO
ECH630-ECH749, CH735/CH26, CH745
ECV630-ECV749, CV735, CV745
Owner's Manual



IMPORTANT: Read all safety precautions and instructions carefully before operating equipment. Refer to operating instruction of equipment that this engine powers.
Ensure engine is stopped and level before performing any maintenance or service.
Warranty coverage as outlined in the warranty card and on KohlerEngines.com. Please review carefully as it provides you specific rights and obligations.
To maintain compliance with applicable emission regulations, exhaust system components may not exceed limits which can be found on KohlerEngines.com. Search by Model No., select Read More, then select Speech tab.

Record engine information to reference when ordering parts or obtaining a warranty coverage.

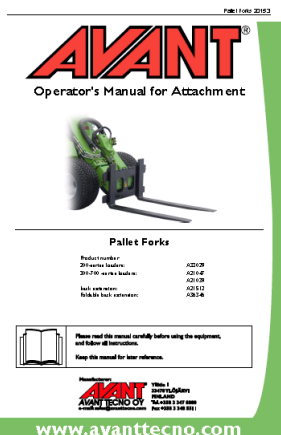
Engine Model _____
Specification _____
Serial Number _____
Purchase Date _____

24 890 32 Rev. 0 www.kohlerengines.com

Utöver den här operatörshandboken för lastaren, ska du säkerställa att du har fått och även läst igenom den ursprungliga handboken för motorägare.

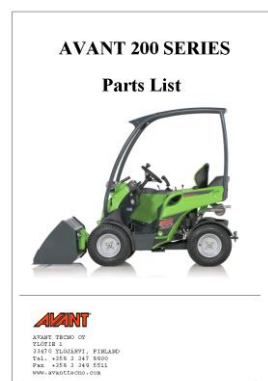
Anvisningarna beträffande motorn måste följas. I händelse av att motstående uppgifter upptäcks, ska informationen i operatörshandboken för lastaren följas.

Arbetsredskapshandbok



Varje redskapet åtföljs av respektive operatörshandbok. Den här handboken innehåller viktig information beträffande respektive redskapets säkerhet, montering, användning och underhåll.

Reservdelstlista



Lastarens samtliga reservdelar finns listade i en separat reservdelstlista. Motorrelaterade reservdelar listas i motorns reservdelstlista.

Avsedd användning

Avant 220/225 är en ledad kompakt lastare, som är utformad och tillverkad både för privat och lätt professionell användning. Lastaren kan utrustas med redskapet som säljs av Avant Tecno Oy vilka gör det möjligt att utföra flera olika typer av arbeten. På grund maskinens multifunktionella natur och de olika redskapeten och uppgifterna, ska du alltid läsa inte bara den här handboken, utan även redskapets operatörshandbok samt följa alla anvisningar. Varje person som har med den här maskinen att göra måste följa arbetssäkerhetsbestämmelserna, alla andra allmänt godtagna regler relaterade till arbetshälsa och -säkerhet, samt alla vägtrafikregler.

Kom ihåg att säkerhet består av flera olika faktorer. En lastare utrustad med ett redskapet är ett kraftfullt verktyg och kan orsaka allvarliga personskador och egendomsskador om den manövreras på ett felaktigt eller vårdslöst sätt. Manövrera inte ett redskapet såvida du inte har bekantat dig med dess användning och eventuella faror relaterade till den. Lastaren är inte avsedd att användas till lyft eller transport av personer eller som arbetsplattform. Olika arbeten kräver olika redskapet och det är inte tillåtet att hantera laster utan ett redskapet monterat.

Den här lastaren har utformats för att kräva så lite underhåll som möjligt. Operatören kan utföra de rutinmässiga underhållsåtgärderna. Det finns dock mer krävande serviceåtgärder, som endast får utföras av professionell servicepersonal. Det är endast tillåtet att utföra serviceåtgärder om man bär erforderlig skyddsutrustning. Endast originalreservdelar får användas. Bekanta dig med service- och underhållsanvisningarna i den här handboken. Manövrering av en lastare i dåligt skick eller en lastare som det har utförts icke-auktorerade modifieringar på kan utgöra en fara för operatören och åskådare.

Kontakta din lokala AVANT-återförsäljare om du är osäker på någonting som har att göra med driften eller underhållet av den här lastaren eller beträffande frågor, service eller reservdelar.

Garanti

Den här garantin gäller specifikt endast Avant 220/225-lastare och inte något som helst redskapet som används tillsammans med den här produkten. Eventuella reparationer och modifieringar som görs utan föregående auktorisering av Avant Tecno Oy ogiltigförklarar denna garanti. Under de *första två driftåren eller de första 500 drifttimmarna* (vilket som än inträffar först), garanterar Avant Tecno Oy att de ersätter alla delar eller reparerar alla fel som kan uppstå och som är föremål för villkoren som specificeras nedan:

1. Produkten har regelbundet underhållits i enlighet med tillverkarens schema.
2. Eventuella skador som orsakats av vårdslös drift eller överskridande av godkända specifikationer som anges i den här handboken är undantagna.
3. Avant Tecno Oy antar inget ansvar för driftavbrott eller andra efterföljande förluster som uppstår till följd av fel på produkten.
4. Endast ersättningsdelar eller originalreservdelar som godkänts av Avant Tecno Oy får användas vid det rutinmässiga underhållet.
5. Eventuella skador som orsakats av användning av felaktigt bränsle, felaktig kylarvätska eller felaktiga rengöringslösningar är undantagna.
6. Avants garanti exkluderar förbrukningsartiklar (t.ex. däck, batterier, filter, drivremmar etc.), förutom då det tydligt kan bevisas att dessa delar var defekta vid tidpunkten för den ursprungliga leveransen.
7. Eventuella skador som orsakas till följd av användningen av redskapet som inte godkänts för användning med denna produkt är undantagna.
8. I händelse av att ett fel uppstår som går att härleda till tillverkningen eller monteringsdefekter, ska du lämna in din AVANT till din auktoriserade återförsäljare för reparation. Rese- och fraktkostnader exkluderas.

Säkerhet först



Felaktig eller vårdslös manövrering av lastaren kan orsaka allvarliga olyckor. Innan du tar maskinen i drift, ska du bekanta dig med hur maskinen används samt läsa och förstå dels den här operatörshandboken och dels alla relevanta säkerhetsanvisningar, lokala bestämmelser och säkra arbetspraxis.

Sätt dig in i begränsningarna för hastighet, bromsning, styrning och stabilitet samt maskinens lastkapacitet innan du tar den i bruk. Säkerställ att alla som manövrerar eller arbetar med den här utrustningen är bekanta med dessa säkerhetsföreskrifter.

Om du inte har någon tidigare erfarenhet av maskinen, ska du se till att utföra alla tester på en säker och öppen plats utan några som helst personer i driftområdet.

Allmänna säkerhetsanvisningar

1. Kom ihåg att observera rätt arbetspositioner. När du kör maskinen, se till att sitta bekvämt på förarsätet, håll dina fötter på rätt plats i pedalutrymmet och håll minst en hand på ratten.
2. När du sitter i förarsätet ska du alltid ha på dig säkerhetsbältet och hålla händer och fötter innanför operatörsutrymmet.
3. Starta driften långsamt och försiktigt. Övningskör maskinen i ett säkert och öppet område innan du ansluter några redskap, följ anvisningarna i den här handboken.
4. Manövrera styrspakarna försiktigt och med avsiktliga rörelser. Undvik plötsliga rörelser när du hanterar last, detta för att förhindra att lasten faller ned och för att hålla maskinen stabil.
5. Håll dig på avstånd från den upplyfta bommens farozon och låt ingen annan gå där under.
6. Håll händer, fötter och klädesplagg på avstånd från alla rörliga delar, hydrauliska komponenter och heta ytor.
7. Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme runt maskinen för säker körning.
8. Transportera inte lasten med bommen upplyft. Bär alltid skopan och redskapet så lågt som möjligt och ställ ned lasten närhelst du lämnar maskinen.
9. Innan du lämnar förarsätet:
 - Sänk ned lastarbommen och placera redskapet platt på marken.
 - Aktivera parkeringsbromsen.
 - Stoppa motorn, ta bort tändningsnyckeln.
10. Det är inte tillåtet att transportera personer med den här maskinen. Varken transportera eller lyft upp personer med skopan eller några som helst andra redskapet.
11. Överskrid inte tippningslasten. Bekanta dig med och följ lastningsdiagrammen i den här handboken.
12. När du vänder maskinen, kom ihåg att förarsätet sträcker sig utöver hjulens svängradie (risk för kollision).
13. Manövrera inte lastaren i explosiv miljö eller på en plats där damm och/eller gaser kan utgöra en risk för brand eller explosion.
14. Håll motorområdet fritt från brännbara material.
15. Läs anvisningarna för lyft, bogsering och transport på sidan 33.
16. Stäng av huvudströmbrytaren närhelst du lämnar maskinen utan uppsikt.
17. Följ alla anvisningar för inspektion, service och underhåll. Om du upptäcker fel eller skador på maskinen, måste dessa repareras före start.

18. Innan du inleder några som helst underhålls- eller reparationsåtgärder ska du alltid stoppa motorn, sänka ned bommen och släppa trycket från hydraulsystemet. Läs säkerhetsanvisningarna för underhåll på sidan 39.
19. Låt ingen person manövrera den här lastaren som inte har läst säkerhetsanvisningarna och som inte är bekant med säker och korrekt användning av den här lastaren.
20. Manövrera aldrig lastaren eller redskapet under påverkan av alkohol, droger, mediciner som kan påverka omdömet eller orsaka trötthet, och inte heller om du på medicinskt annat sätt inte är lämplig att manövrera utrustningen.

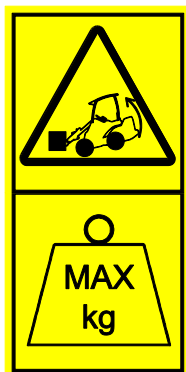


Rörelser, såsom plötsligt stop, vridning och nedsänkning av bommen, kan orsaka förlust av stabilitet. Kör alltid sakta och manövrera lastarens reglage försiktigt, särskilt vid hantering av tunga laster.



Säkerställ att ventilationen i arbetsutrymmet är tillräcklig. Om lastaren används i undermåligt ventilerade utrymmen, kan det leda till farligt höga halter av kolmonoxid (CO) och kolioxid (CO₂) i luften.

Överlastning - Risk för tippning



Lastarens höga lyftkapacitet gör det möjligt att överskrida lastarens stabilitet vid hantering av laster. Läs anvisningarna om maximal lyftkapacitet och lasthantering i den här operatörshandboken. Genom att följa anvisningarna, minskar du risken för att maskinen tippa över dess främre axel, men operatören måste vara medveten om maskinens begränsningar och följa säkra arbetspraxis för att undvika att maskinen välter.

Ledad ram – risk för tippning



Om du vrider en ledad ram kan det leda till att lastaren tippa i lutande terräng eller vid körning i hög hastighet. Vrid aldrig ramen mot slutningen medan du manövrerar den på lutande underlag.

Kör alltid sakta när du bär last eller när du svänger med maskinen.

Fallande last - Risk för krosskador



Kom alltid ihåg att bommen kan sänkas oväntat på grund av stabilitetsförlust, mekaniskt fel eller om en annan person manövrerar lastarens styranordningar, vilket kan leda till krosskador. Arbetsredskapet och lastaren är inte avsedda för att hålla laster upphöjda under längre perioder. Sänk arbetsredskapet innan du lämnar förarsätet. Lastarens stabilitet kan ändras när du lämnar förarsätet, vilket kan leda till att maskinen tippa.

Risk för fallande objekt



Se till att lasten är säkert fastsatt på redskapet. Luta aldrig redskapet bakåt medan den är högt upplyft. Manövrera endast med maskiner som är utrustade med ROPS- och FOPS-strukturer.

Personfall - Risk för krosskador



Använd aldrig lastaren eller arbetsredskapet till att lyfta eller transportera personer eller någon som helst arbetsplattform, inte ens tillfälligt. Klättra aldrig upp på lastaren eller redskapet. Sätteskapacitet: endast en person.



Lasta aldrig tung last av från lastaren på hög höjd, t.ex. från truck, hylla etc. Risk för tippning föreligger!

Om lasten är för tung när den ska lyftas från en högre höjd, kan det hända att lastaren tippas framåt då du backar med lastaren. Backa och dra aldrig med lastaren innan du har säkertällt att lastaren klarar av lasten som ska lyftas.

Drift på ojämna ytor, sluttningar och i närheten av utgrävningar

Det är nödvändigt att iaktta försiktighet vid användning av utrustningen i lutande terräng och sluttningar. Kör långsamt särskilt på lutande, ojämna och hala ytor och undvik plötsliga ändringar i hastighet och riktning. Manövrera lastarens kontroller med försiktiga och jämna rörelser. Se upp för diken, håll i marken och andra hinder, då kollision med hinder kan orsaka att lastaren tippas över.

Om maskinen tippas över, kan det leda till dödsolyckor eller allvarliga skador.



Lastarens stabilitet och lasthanteringskapacitet minskar märkbart i lutad terräng och den maximala lyftkapaciteten kan endast uppnås på fast, jämnt underlag. I horisontellt lutande terräng måste lasten hållas nära marken och får aldrig lyftas högt upp.

- Hantera tunga laster endast på jämnt underlag.
- Kör väldigt långsamt i ojämn terräng. Lasta, lasta av och vänd maskinen endast på platt, jämnt underlag. Om du lyfter last eller vänder maskinen på ojämnt underlag, kan det leda till förlust av stabilitet.
- Kör inte på en för brant sluttning-se upp för diken, avfalsbrunnar och skarpa kanter som kan orsaka att lastaren tippas över.
- Kör aldrig utmed en utgrävning, observera att utgrävningen plötsligt kan rasa in. Iaktta största försiktighet när du kör i närheten av diken eller vallar, och undvik att köra utmed diken och schackta, eftersom maskinen kan plötsligt tippa över om en kant raseras. Undvik att köra utmed vallar och håll ett avstånd som minst motsvarar schaktets bredd.
- Parkera inte maskinen på en lutande yta. Om det ändå skulle vara nödvändigt, aktivera parkeringsbromsen och vänd med fördel maskinen i sidled och ställ ned lasten. Använd vid behov kilar bakom hjulen.

Personligt skydd och skyddsutrustning

Bär säkerhetskläder och personlig skyddsutrustning.

- Skydda dig själv mot arbetsskador, såsom buller, utflygande skräp och damm.
- Följ reglerna beträffande skyddsutrustning. Bär ögonskydd och skyddshjälm eller annan tillbörlig skyddsutrustning.
- Läs redskapets operatörshandbok för mer information om skyddsutrustning som krävs i arbetet.



- Bullernivån vid förarsätet kan överskrida 85 dB(A). Bär hörselskydd när du arbetar med lastaren.



- Bär skyddshandskar.



- Bär skyddsskor närhelst du arbetar med lastaren.



- Bär skyddsglasögon när du hanterar hydrauliska komponenter.



- Fäst alltid säkerhetsbältet när du manövrerar maskinen.



- Vid arbete på byggarbetsplatser rekommenderas användning av skyddshjälm, vilket även kan vara obligatoriskt utöver FOPS-strukturen på lastaren. Beroende på arbetet och arbetsområdet, kan det även krävas användning av andningsmask. Ta reda på information om annan nödvändig säkerhetsutrustning på din specifika arbetsplats.



Säkerhetsram (ROPS) och säkerhetskuv (FOPS)

Lastaren är utrustad med ROPS (Rolling Over Protective Structure) och FOPS (Fallin Object Protective Structure). Dessa säkerhetsstrukturer är viktiga delar av operatörens säkerhet och måste finnas monterade på maskinen.

Säkerhetsramen (ROPS) skyddar operatören i händelse av att maskinen tippas över. Fäst säkerhetsbältet när du manövrerar en maskin utrustad med ROPS. Alla hyttversioner är testade och certifierade för ROPS och FOPS.



Varken avlägsna eller modifiera säkerhetsanordningarna och försök aldrig reparera dem. Om de skadas, ska du kontakta service.



Knäpp alltid fast säkerhetsbältet för att hålla dig inom säkerhetsramens skyddade område.

Elsystem och hantering av batteriet

Blybatterier kan producera brandfarliga och explosiva gaser om de hanteras på fel sätt. Se till att ventilationen är tillräcklig när du laddar batteriet och håll ljusbågar, gnistor, flammor och tänd tobak på avstånd från batteriet.



Batteriet och dess terminaler innehåller bly, vilket är en skadlig substans som inte bör hanteras mer än nödvändigt. Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har hanterat batteriet.

- Batteriet innehåller frätande svavelsyra, vilken vid hudkontakt orsakar allvarliga frätskador. Undvik kontakt med hud och kläder. Om du får elektrolyter på huden eller på kläderna, spola med rikliga mängder vatten. I händelse av att du får det i ögonen, spola med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter och uppsök genast läkare.
- Batteriterminaler innehåller bly. Undvik direktkontakt och tvätta händerna noggrant efter att du har hanterat batteriet.
- Ladda aldrig ett batteri som har frusit – laddning av ett fruset batteri kan leda till att batteriet exploderar.
- Undvik gnistbildning genom att alltid fränkoppla den negativa kabeln (-) först och ansluta den sist.
- Innan du ansluter batterikablarna ska du se till att polariteten är rätt: Felaktig anslutning orsakar allvarliga skador på motorns elsystem och kan ge upphov till gnistor eller brand i batteriet eller att batteriet exploderar.
- Fränkoppla batteriet med huvudströmbrytaren innan du inleder arbete på motorn eller utrustningen.
- Om säkringen går upprepade gånger, ska du ta reda på orsaken. Använd alltid säkringar av rätt klass.
- Läs anvisningarna för start med choke, se sidan 51

Hantera bränsle

Fyll på bränsle med rätt typ av bränsle såsom anges i den här handboken och följ anvisningarna för påfyllning av bränsle på sidan 33. Förvara bränslet noggrant i en godkänd skopa på avstånd från värme och gnistkällor.



- Stoppa alltid motorn och låt den svalna innan du fyller på bränsle.



- Överfyll inte bränsletanken. För att undvika bränslespill, ska du fylla till högst 50 millimeter nedanför tankens hals.



- Undvik att spilla bränsle vid påfyllning. Om det ändå skulle hända, ska du genast torka bort bränslet för att undvika risken för brand.
- Håll bränslet på avstånd från tändkällor. Rök inte medan du fyller på bränsle.

Arbeta i närheten av elledningar

Grävning kan blottlägga nedgrävda kablar och redskap kan göra att man kommer åt överhängande elledningar med lastaren, vilket utgör en risk för elstötar och elchocker.

Planera arbetet i förväg och vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder.

Spänningsnivå	Säkerhetsavstånd
0–1 000 V	2 m
1–45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV–	5 m
Okänd spänning	5 m



Risk för elstötar - Kontakt med eller arbete för nära elledningar kan leda till dödliga elstötar. Håll lastaren och eventuella redskapet på erforderligt avstånd från samtliga elkablar, se tabellen nedan.

Om elkablar blottläggs vid grävningsarbeten eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med eller kommer i närheten av strömsatta elkällor:

- Lämna inte lastaren förrän elen har kopplats från av kvalificerade tekniker, vanligtvis det lokala elbolaget.
- Om du absolut nödvändigt måste ut ur lastaren ska du hålla ihop fötterna och hoppa ut ur lastaren till ett säkert avstånd.
- Varna andra från att närma sig lastaren tills det är helt säkert att göra det.

Beskrivning av lastaren

Identifiering av lastaren

Anteckna lastarens identifieringsinformation i följande fält, det underlättar vid beställning av reservdelar etc.

1. Lastarmodell _____
Lastarens
2. serienummer _____
Motorns
3. serienummer _____

Lastarens serienummer finns tryckt på sidan av typskylten, vilken också indikerar lastarmodellen. Placeringen av motorns serienummer anges i motorns operatörshandbok.

Återförsäljare: _____

Kontaktinformation _____

Identifiering av lastaren

Lastarens identifieringsskylt finns i närheten av förarens vänstra knä.



Identifiering av motorn

Motorns identifieringsskylt syns under sätet på motorsidan. Ytterligare information anges i motorns operatörshandbok.



Lastarens huvuddelar

På följande bild visas lastarens huvuddelar:



1. Främre ram

På den främre rammen är följande monterade: förarsätet, manöverdonen, motorn med tillbehör, batteriet, hydraulikkomponenterna, oljetanken, framhjulen med hydraulmotorer och lastarbommen med redskapets redskapsfäste.

2. Bakram

På den bakre rammen är följande monterade: bakhjulen med hydraulmotorer, motvikter, släpvagnskopplingen.

3. Ledkoppling

Ledkopplingarna sammankopplar den främre och den bakramen. Lastaren styrs hydrauliskt med stycylindern, som finns monterad mellan den främre och den bakramen. Hydraulslangar och elledningar leds genom midjan.

4. Lastarbom

Lastarbommen är monterad på den främre rammen och styrs med ett manöverdon från förarsätet. Arbetsredskapets kopplingsplatta är monterad på änden av bommen. Bommen monteras med en mekanisk parallellkoppling.

5. Arbetsredskapets redskapsfäste

Arbetsredskap monteras på redskapets redskapsfäste. Låsstiften på plattan manövreras manuellt.

6. Utgång för hjälphydraulik

Hydraulslangarna i hydrauldrivna redskapet monteras på den här utgången. Utgången är utrustad med ett multisnabbkopplingssystem och är dubbelverkande: den har två tryckledningarna och en tankledning, se sidan 38. Om lastaren är utrustad med den valbara funktionsbrytaruppsättningen för redskapet, är dess eluttag integrerat med en multikoppling.

7. ROPS-säkerhetsram

ROPS-ramen (Roll-over protective structure) är i enlighet med standarden ISO 3471:1994 med tillägget 1:1997 och teknisk rättelse 1:2000 för en maximal maskinkonfigurationsmassa om 1 200 kilo.

8. FOPS-tak

FOPS-taket (Falling objects protective structure) monteras på ROPS. Den uppfyller kriterierna i standarden ISO 3449:2005 (1365 J).

Skyltar och dekaler

På bilden nedan och på följande sida visas skyltarna och märkningarna som måste vara synliga på utrustningen. Byt ut eventuella varningsetiketter som har blivit otydliga eller som har lossnat helt och hållet. Nya etiketter finns tillgängliga via din återförsäljare eller kontaktinformationen som finns på höljet.

Innan du sätter på en ny dekal, ska du rengöra ytan från smuts, damm, fett och andra material. Dra av en liten del av pappret på basidan av dekalen och applicera den blottade fästytan på den rengjorda ytan och inpassa dekalen ordentligt. Dra av resten av pappret och tryck med händerna för att släta ut dekalen.





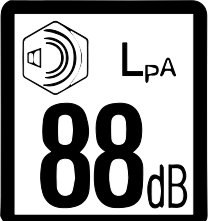
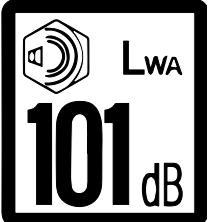



Varningsskyltarna innehåller viktig säkerhetsinformation och de hjälper dig att identifiera och komma ihåg faror relaterade till utrustningen.

Se till att följande skyltar och dekaler är rena, oskadda och läsbara. Om någon av dessa dekaler saknas eller är oläsbar, ska den genast bytas ut. Be om nya dekaler från din lokala Avant-återförsäljare.



Tabell 1 - Lista över etiketter och märkningar på maskinen

	Etikett	Produktkod/ Beskrivning
1.		A417273 (2 st.) Håll dig borta från maskinens farozon
2.		A417270 Het yta
3.		A414244 (2 st.) Het yta, avgasutlopp
4.		A420726 ROPS/FOPS-godkännande
5.		A43600 Ljudtrycksnivån 88 dB(A) vid förarsätet
6.		A411047 Ljudkraftsnivå 101 dB(A) 2000/14/EC
7.		A415780 Korrekt typ av hydraul- och motorolja

Tekniska specifikationer

Dimensioner

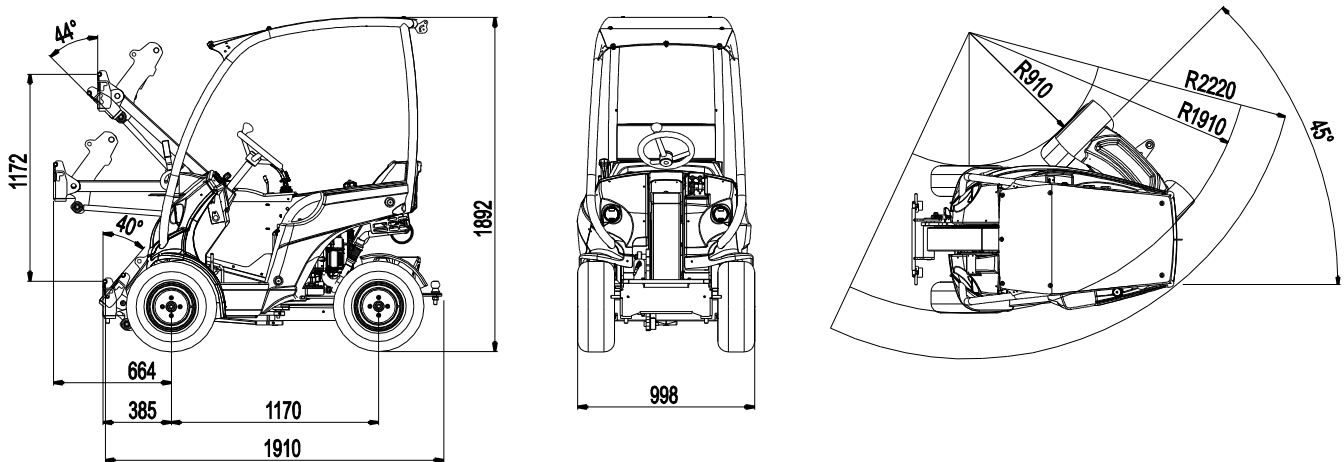
Allmänna dimensioner	
Längd	1910 mm
Bredd	995 mm (med standarddäck)
Höjd	1880 mm (med standarddäck)
Massa (tom)	220 700 kg 225 700 kg
Däck	Standard: 20 x 8.00-10 TR / 20 x 8.00-10 GR
Lyfthöjd	1400 mm
Max. räckvidd	810 mm
Vändradie, insida/utsida	910 mm / 2220 mm
Markfrigång	150 mm

Körhastighet och dragkraft

	Däck	Körhastighet	Dragkraft
220	20 x 8.00-10 TR	10 km/h	6200 N
	20 x 8.00-10 GR	10 km/h	6200 N
225	20 x 8.00-10 TR	10 km/h	6400 N
	20 x 8.00-10 GR	10 km/h	6400 N

Höjd och bredd

Däck	Höjd	Bredd
20 x 8.00-10 TR	1880 mm	995 mm
20 x 8.00-10 GR	1880 mm	995 mm



Specifikationer

	220	225
Kategori	Jordförflyttningsmaskineri / Lastare / Kompakt lastare EN ISO 6165	
Produktkod	A21675	A21687
Drivsysteem	Hydrostatisk 4WD	
Tipplast ISO 14397-1	320 kg	320 kg
Nominell driftkapacitet	175 kg	175 kg
Hjälphydraulik	30 l/min, 18,5 MPa (185 bar)	50 l/min 18,5 MPa (185 bar)
Hydraulpumpar	2	2
Hjälphydraulik	Standard: Snabbare multikopplingsystem på fronten	
Arbetsredskapets koppling	Avants snabbkopplingsplatta för redskapet	
Hydrauloljekapacitet	23 l	
Typ av hydraulolja	ISO VG 46, endast mineralolja.	
Bränsletankens kapacitet	14 l	14 l
Ljutycksnivå 2000/14/EC L _p , ISO 6396	101 dB(A)	101 dB(A)
Ljudkraftsnivå 2000/14/EC L _p , ISO 6395	88 dB(A)	88 dB(A)
Hand-arm vibration, totalt	< 2,5 m/s ²	< 2,5 m/s ²
Helkroppsvibration, max.	< 0,5 m/s ²	< 0,5 m/s ²

Motor

Modell	220	225
Motor	Kohler CV640	Kohler ECV730 EFI
Motorns maximala uteffekt	14,9 kW (20,5 hk), 3 600 rpm	18,6 kW (25 hk) 3 600 rpm
Driftprincip	4-takts V2, OHV	4-takts V2, OHV Elektronisk bränsleinsprutning
Bränsle (se sidan 17)	Bensin	Bensin
Kylning	Luft	Luft
Startsystem	Elektriskt	Elektriskt
Slagvolym	674 cm ³	747 cm ³
Cylinderdiameter * slaglängd	77*67 mm	83*69 mm
Motorolja	våt, oljepump, filter	våt, oljepump, filter
Oljekapacitet (påfyllning)	2,0 l	1.6-1.9
Motorolja	SAE 10W-30 API CF-4/SG	SAE 10W-30 API CF-4/SG
Ventilfrigång, inlopp	0,08 mm	0,08 mm
Ventilfrigång, utlopp	0,09 mm	0,09 mm

Däck

Lastaren kan utrustas med olika typer av däck för olika driftförhållanden. Gräsmönstrade (GR) däck skadar markytan mindre än traktordäck (TR), men ger sämre dragkraft.

Däck	Spårmonster	Kod	Fyllningstryck	Max. tryck
20 x 8.00-10	TR	66231	2,3 bar	2,9 bar
20 x 8.00-10	GR	66252	2,3 bar	2,9 bar

För bästa stabilitet och kontroll, använd alltid de största möjliga däcken.

Använd endast däck och fälgar som uppfyller de ursprungliga specifikationerna och dimensionerna, detta för att undvika potentiella problem med lastkapaciteten, däckstorleken eller lagerbelastningen på drivmotorer. Specialdäck, såsom dubbdäck kan också finnas tillgängliga. Kontakta din återförsäljare för ytterligare information.

Bränslekrav

Bensinen måste uppfylla följande krav:

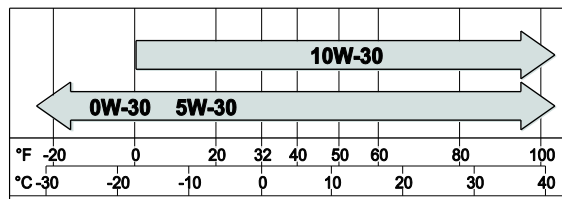
- Ren, fräsch, blyfri bensin från en ren dunk. Använd inte bensin som är äldre än 30 dagar.
- Minimum oktantal:
 - EU: Min. 90 (RON)
 - Nordamerika: 87 (R+M)/2
- Biobränsle blandad med etanol (max. 10 %) får användas.
- Bensinblandning med max. 15 % MTBE additiv efter volym (metyl-tert-butyleter) är godkänd.
- Tillsätt inte olja i bensinen.

OBSERVERA

E15, E20 och E85 är inte godkända för användning med lastarens motor. Effekterna av gammalt, uttjänt eller förorenat bränsle täcks inte av garantin.

Motoroljekrav

Använd endast motorolja av hög kvalitet med en viskositetsklass som rekommenderas av motortillverkaren med API-serviceklass SJ eller högre. Se även Kohlers operatörshandbok.



I kalla förhållanden ska du använda multigradolja av hög kvalitet.

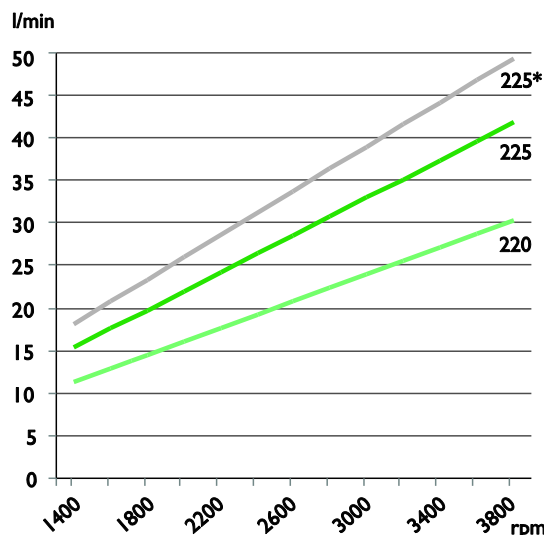
Hjälphdraulikens oljeflöde

Grafen nedan visar hjälphdraulikens utloppsflojde vid olika motorvarvtalsnivåer.

Vissa redskapet kan fungera optimalt vid vissa flödesnivåer, använd grafen för att bedöma rätt inställning av motorvarvtal.

OBSERVERA

Det maximala oljeflödet för hjälphydraulik kan inte tillämpas med alla redskap. Kontrollera motorns rätta varvtal för redskapet med hjälp av den här grafen och redskapets operatörshandbok. Arbetsredskap kan skadas, köras för fort eller så kan det vara svårt att kontrollera dem precis när oljeflödet är för högt.



*225 kan vid behov i specifika applikationer konfigureras till en höglödesversion av fabriken eller av auktoriserad servicehjälp. Detta kan begränsa användningen av andra redskapet.

Tipplast

Tipplast är lasten vid vilken bakdäcken förlorar kontakt med marken (tippar framåt). Tipplasten påverkas av flera olika faktorer:

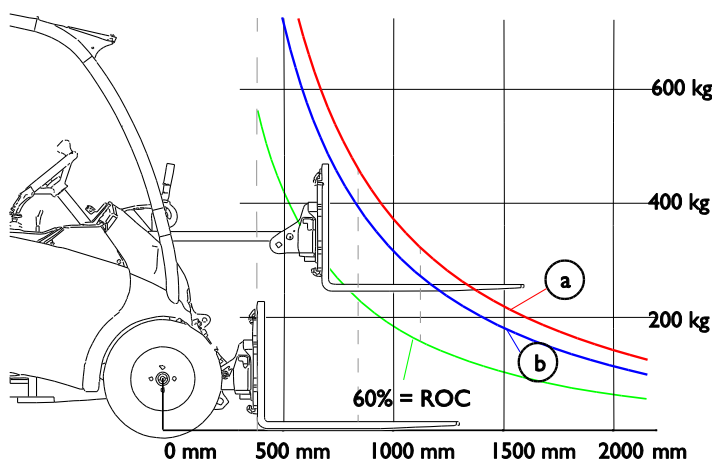
- Den totala lasten på lastarbommen (redskapets vikt och lasten sammanräknat)
- Lastens avstånd från framdäcken
- Positionen för lastarens ramledning
- Markens jämnhet
- Monterade motvikter
- Förarens närvaro
- Lastarens och lastens rörelser

Lastdiagram

Med hjälp av diagrammet kan lastarens lasthanteringskapacitet utvärderas, i enlighet med avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastarens främre axel. Diagrammet representerar endast stabiliteten framåt, *det hänvisar inte till den maximalt tillgängliga lyftkraften*.

Lastdiagrammet nedan visar tipplasterna på jämnt underlag:

- Tipplast med lastarchassit i rak position.
- Tipplast med lastarchassit i maximal ledning.
 - ROC (nominell driftkapacitet), definierad vid 60 % av tipplasten för pallgafflar.



Lastarens lyftkapacitet begränsas av risken för tippning runt framaxeln.

Operatören måste alltid vara uppmärksam på säkra driftförhållanden närhelst denne hanterar laster.

Lastarens lyftkapacitet och stabilitet är till sin absoluta rätt när:

- lastarramen hålls rak
- tyngdpunkten för lasten är så nära lastaren som möjligt
- motvikter har monterats på lastaren
- svängning av lasten förhindras och alla manöverdon används lugnt och försiktigt

Exempel: Om lastens tyngdpunkt är 840 millimeter framför den främre axeln (4 millimeter från pallgafflarna på marknivå), är tipplasten cirka 390 kilo med en förare som väger 75 kilo och med den ledade ramen vriden till maximal ledning.



Om föraren lämnar maskinen, minskar tipp- och max. belastningen.



Den indikerade vikten är den maximala lasten som får lastas på pallgafflar utan att maskinen tippas över, med andra ord har pallgaffelns redskapets vikt (95 kilo) tagits med i beräkningen.

Undvik att överbelasta lastaren - ta reda på lastarens last- och lyftkapacitet. Diagrammet gäller endast på fast och jämnt underlag under förhållandena som listas ovan.

Nominell driftkapacitet

För att avgöra hur mycket lastaren kan hantera på ett säkert sätt, finns en tabell över tippplasten och en beräknad Nominell driftkapacitet (ROC) på etiketten intill. Etiketten är synlig även från förarsätet.

Den nominella driftkapaciteten beror på i vilket slags arbete lastaren används:

- I skop användning och allmän applikation är den nominella driftkapaciteten 50 procent av tippplasten.
- I pallgaffelapplikationer är den nominella driftkapaciteten 60 procent av tippplasten.

Informationen i tabellen är den minsta lasten i de värsta förhållandena, med förhållandena listade nedanför. Den faktiska lyftkapaciteten kan vara betydligt högre eller lägre, beroende på terrängförhållandena, tillgänglig lyftkraft och lastdistributionen. Om du lägger till eller tar bort motvikter, så påverkar det indikerad ROC.

ROC-tabellen gäller när:

- Marken är fast och jämn
- Lastaren är stationär eller körs i max. 2 km/h med smidiga och långsamma, kontrollerade rörelser.
- En förare som väger 75 kilo sitter på förarsätet.
- Lasten är jämnt istribuerad på pallgafflar med lastens tyngdpunkt 400 millimeter från den vertikala delen av pallgaffelns armar. I de indikerade lastvärdena har gaffelredskapets vikt tagits med i beräkningen.

Nominell driftkapacitet



Olika lastarkonfigurationer, rader på etiketten:

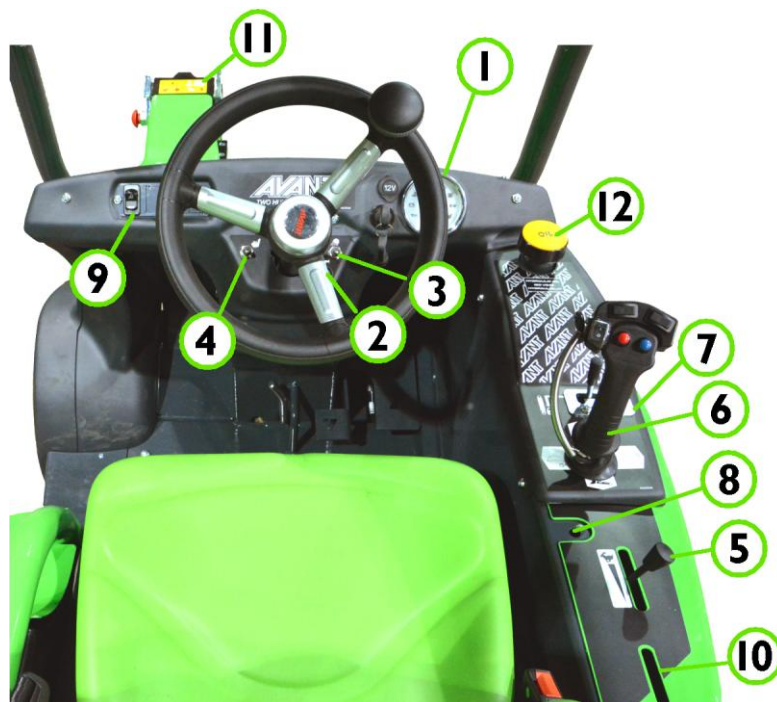
1. Lastarens ram i rak position, standardmotvikter monterade
2. Lastarens ram i fullt ledad position, standardmotvikter monterade

Lastarbommen i olika positioner, kolumner på etiketten:

1. Maximal tippplast, stabilitet lyft av lasten något ovan marknivå
2. Bommen upplyft i horisontell position (minst stabila positionen)
3. Nominell driftkapacitet i skopapplikation
4. Nominell driftkapacitet i pallgaffelapplikation

Lastarens manöverdon

Följande bild visar placeringen av manöverdonen. Placeringen av och funktionen för manöverdonen kan skilja sig något för olika modeller, se följande sidor.



Referens	Sidan
1. Multifunktionsdisplay	21
Tändningsbrytare	29
12 V utgång (max. 15 A)	24
2. Signalhorn	
3. Arbetsbelysningens brytare	
4. Sättsvärmarens brytare	25
5. Handgasspak	23
6. Manöverdonet för bom och skopa	22
7. Styrspak för hjälphydraulik	22
8. Chokespak (endast 220)	29
9. Brytare, se tabellen nedan	
10. Styrspak för bakre hjälphydraulik (tillval extra)	24
11. Multikoppling för redskapets koppling	37
12. Påfyllning av hydraulolja och mätsticka	45

Brytare på panelen

	Varningsblinkar (tillval)		Varningsfyr (tillval)		Vindrutetorkare och -spolare (CAB L tillval)		Extra arbetsbelysning på ROPS-ramen, 2 fram, 1 bak (tillval)
--	---------------------------	--	-----------------------	--	--	--	--

Manöverdon i pedalutrymmet

1. Parkeringsbromsreglage
2. Körpedal, vänster: kör bakåt
3. Körpedal, höger: kör framåt

Se korrekt manövrering av körpedalerna på sidan 30.

Parkeringsbromsreglage

Lastaren är utrustad med en mekanisk parkeringsbroms som låser framhjulen. Vid låsning eller upplåsning av bromsen, vrid ratten skarpt eller tryck försiktigt på körpedalerna, så att låsstiften låses eller låses upp.

- Lås: vrid åt vänster och nedåt i det låsta läget.
- Frisläpp: vrid åt höger och uppåt för att frisläppa parkeringsbromsen.

Instrumentpanel

Multifunktionsdisplayen inkluderar indikatorer relaterade till lastarens och motorns funktioner, en bränslenivåmätare och en timmätare. När standard arbetsbelysning eller vägtrafikbelysningen används, är displayen lutad bakåt. Timmätaren är igång närhelst motorn är igång.



Indikatorlampor

	Symbol	Färg	Anmärkningar
1		Röd	Lågt motoroljetryck Stoppa motorn genast. Lågt oljetryck kan orsaka allvarliga skador i motorn. Kontrollera först om det låga trycket orsakas av låg motoroljenivå.
2		Röd	Laddningsindikator Batteriurladdning – begränsad eltilförsel i lastaren kan göra att det inte går att använda alla elektriska funktioner samtidigt. Om indikatorn tänds, ska du stänga av alla elektriska enheter.
3		Röd	Temperaturindikator <i>Ej aktiv i 200-seriens lastare.</i> Om den tänds under driften, betyder lampan att hydrauloljan har för hög temperatur, låt svalna.
4	MIL	Röd	MIL (endast 225) Indikatorlampa för motorfel, se sidan 50.
5		Gul	Låg bränslenivå
6		Blå	Strålkastarens helljus på Endast uppsättning för vägtrafikbelysning
7		Röd	Fläktsäkring för hydrauloljekylaren Fel i hydrauloljekylaren. Se sidan 51

	Symbol	Färg	Anmärkningar
8		Grön	Blinkerindikator Endast uppsättning för vägtrafikbelysning
9		Grön	Sätessvärmare på Endast fjädrande säte

OBSERVERA

Laddningsindikatorlampan kan förbli tänd efter att du startar motorn. När motorn har körts på ett högre varvtal, släcks lampan.

OBSERVERA

Indikatorlamporna för motorns oljetryck och laddning bör tändas under en kort stund då startnyckeln vrids till läget PÅ. Om de inte tänds, ska felet åtgärdas innan lastaren tas i drift.

Manöverdon för lastarbom, hjälphydraulik och andra funktioner

De flesta funktionerna i lastaren styrs med manöverdonen på höger sida om operatören: Bommens och skopans rörelser, hjälphydrauliken (redskapet), motorns varvtal etc., beroende på lastarmodell. Följande paragrafer beskriver de olika funktionerna.

1. Manöverdonet för bom och skopa

Lastarens bom och skopa manövreras med multifunktionsspaken i sidled (tilt) och bakåt och framåt (bom upp och ned).

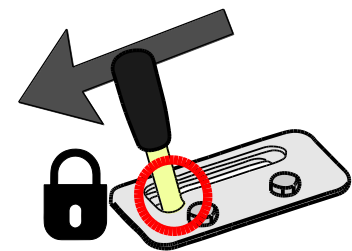
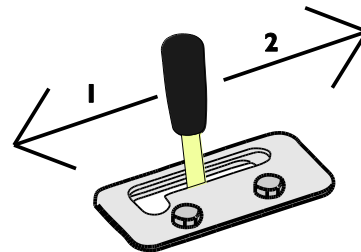


- Dra bakåt för att lyfta bommen
- Tryck framåt för att sänka bommen
- Tryck åt sidan för att lyfta skopans tipp (påfyllning)
- Tryck åt höger för att sänka tippen på skopan (tömning)

2. Hjälphydraulikens styrspak (hydrauldrivna redskapet)

Hydrauldrivna redskapet ansluts till lastaren med multikopplingssystem, för mer information se sidan 38.

- Drifriktningen beror på redskapet som används.
 - När du använder ett redskapet för första gången, ska du försiktigt avlägsna spaken för att testa och kontrollera redskapets drifriktning.
- För kontinuerlig drift av roterande redskapet, ska du vrida till riktning 1 och vrida till det låsta läget.
- Om du manövrerar knapparna i den elektriska joysticken, kommer den här spaken inte att röra sig i lastare i 200-serien. Du kan använda antingen spaken eller knapparna för att manövrera redskapet efter behov.



OBSERVERA

Vid manövrering av redskapet som kräver ett kontinuerligt flöde, såsom redskapet med hydraulmotorer, är det viktigt att ha styrspaken i fullt aktivt läge. Om styrventilen inte är helt öppen, vilket begränsar flödet av hydraulolja, kan hydraulsystemet överhettas väldigt snabbt.

Vid behov ska du justera låsplattan så att spaken låses i fullt öppet läge.

3. Joystick 6 funktioner (tillval)

Om lastaren är utrustad med den valbara 6-funktions joysticken, kan hjälphydrauliken manövreras med elknapparna på joysticken:



- Tryck och håll ned någondera av knapparna för att manövrera redskapets hydraulfunktioner. När en knapp trycks och hålls ned, rör sig också den manuella styrspaken i den motsvarande riktningen.
- Manövreringen av knapparna beror på redskapet, se redskapets operatörshandbok.
- Släpp knapparna för att stoppa.
- Se till att den manuella styrspaken inte är låst när du manövrerar med den elektriska joysticken.

4. El-funktion till joystick (tillval)



Om din lastare är utrustad med det valbara redskapet styrspaksuppsättning, kan redskapetens elektriska funktioner styras med extraknapparna på joysticken.

Kontrollera redskapets operatörshandbok för att se hur du styr vardera redskapet.

När lastaren är utrustad med en styrspaksuppsättning för redskapet, inkluderar multikopplingen (se sidan 38) även ett eluttag, så att hydraulslangarna och elkabeln i ett redskapet med elektriska funktioner kan kopplas samtidigt med multikopplingssystemet.

Gasspak

Motorns körhastighet styrs med handgasspaken.

- Tryck framåt för att öka motorns varvtal
- Dra bakåt för att minska motorns varvtal

Motorns varvtal påverkar körhastigheten och kan i kombination med körpedalerna användas till att reglera körhastigheten.

Motorhastigheten påverkar även hastigheten i det hydrauliska redskapet; ju mer gas, desto snabbare fungerar redskapet. Se till att inte överskrida det maximalt tillåtna oljeflödet i redskapet, se **Hjälphydraulikens oljeflöde** på sidan 17.

Åtkomst till motorrummet

För att komma åt motorn ska du låsa upp sätesbasen genom att dra spaken under sätet framåt och luta sätet framåt:

1.



2.



Varning - Heta ytor

Låt motorn svalna innan du utför arbete på motorn. Motorn och avgassystemets delar kan vara extremt heta efter användning.



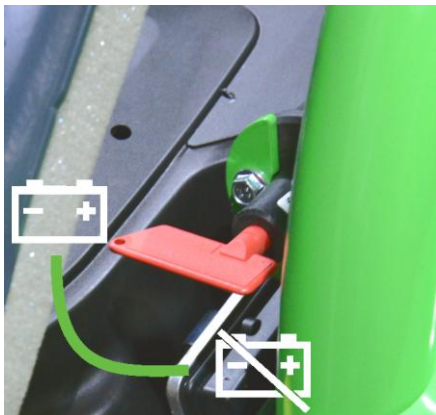
Iaktta försiktighet är du hanterat sätesbasen och håll händer och fingrar borta när du lyfter eller sänker det – okontrollerade rörelser kan orsaka kross- eller skärskador.



Stäng av motorn och låt den svalna innan du öppnar motorrummet. Delar som är i rörelse eller som roterar kan orsaka skador.

Batteriets frånkopplingsbrytare

Lastaren är utrustad med en frånkopplingsbrytare för batteriet (huvudbrytare). Brytaren är placerad under förarsätet i motorrummet, på vänster sida.



Batteriets frånkopplingsbrytare stänger av strömmen mellan batteriet och resten av det elektriska systemet. Stäng alltid av huvudströmmen när lastaren inte används under en längre tidsperiod eller under service av maskinen, detta för att batteriet inte ska tömmas.

Trailerkoppling

Lastaren är utrustad med en 50 millimeters släpvagnskoppling av kulbyggetyp för bogsering av lätta släpvagnar.



- Max. tillåten vertikal last 2000 N
- Maximal bogseringslast är 3000 N.



Om släpvagnskopplingen överbelastas, kan det leda till förlust av kontroll. Bogsera endast lätta trädgårdssläpvagnar. Se till att vikten på släpvagnen är korrekt distribuerad, så att släpvagnen inte kan orsaka en uppåtgående lyftkraft på släpvagnskopplingen.

Extra utgångar för hjälphydraulik, fram och bak (tillval)

Utöver standardutgångarna för hjälphydraulik kan lastaren utrustas med en dubbelverkande extra utgång bakpå maskinen. Kopplingarna är konventionella snabbkopplingar, monterade i närheten av släpvagnskopplingen.

- Extrauttagen styrs med en egen 2-vägsstyrspak till höger om förarsätet.
- Stoppa redskapet genom att frisläppa spaken till neutralt läge.
- Testa redskapets funktion efter varje gång det kopplas till lastaren. Snabbkopplingarna kan kopplas ihop på ett sätt som ger omvänd funktion för styrspaken.
- Både fram- och bakhydrauliken kan manövreras samtidigt.
- Håll kopplingarna rena och använd deras skyddshöljen.

Motorvärmare (tillval)

Lastaren kan som tillval utrustas med en motorvärmare, för enklare start vid kalla utetemperaturer. Motorvärmarens uttag (220–240 V) finns på höger sida bakpå maskinen.

Eluttag 12 V

När du manövrerar redskapet med elektriska funktioner, kopplas den elektriska selen i redskapet till 12-voltsuttaget på instrumentpanelen. Standardutgången strömsätts när tändningen startas. Maximal ström: 10 A.

Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar



Lastarens säteskapacitet är för endast en person. Transportera aldrig passagerare på en del av lastaren eller med något redskapet.

Använd alltid säkerhetsbälte när du kör maskinen. Rengör säkerhetsbältet regelbundet med en svamp, varmt vatten och tvål. Använd tryckluft för att rengöra spännet.

Sätesinställningar

Se till att sätet är korrekt inställt för enkel åtkomst till manöverdonen och för att hålla vibrationerna som överförs av sätet på ett minimum. Långvarig exponering för vibrationer kan ge upphov till hälsoeffekter. Håll även driftterrängen i god kondition så långt det är möjligt för att minimera vibrationerna.

Standardsäte

Avståndet mellan sätet och ratten kan justeras med spaken, som finns under framkanten av sätet.



Fjädrande säte (tillval)

Det fjädrande sätet kan justeras på följande sätt:

1. Sätets position
 - Avståndet från sätet till ratten kan justeras med spaken, som finns under sätets främre kant.
2. Justering av armstödet vinkel
 - Vinkeln på armstödet kan justeras genom att vrida rullen under armstödet.
 - Justera armstödet till en position som tillåter bekväm användning av lastarens manöverdon medan armen vilar på armstödet.
3. Justering av fjädringen
 - Genom att vrida knoppen motsols blir fjädringen hårdare, genom att vrida den medsols blir fjädringen mjukare
4. Ryggstödet vinkel
 - Vinkeln på ryggstödet justerar du genom att dra i spaken.



Sätesvärmare

Det fjädrande sätet är utrustat med en elektrisk sätesvärmare. Brytaren för sätesvärmaren är placerad vid styrkolumnen och indikatorlamporna finns på multifunktionsdisplayen.

Belysning

Arbetsbelysning

Lastaren är utrustad med standard arbetsbelysning frampå lastaren, vilka styrs med en brytare i ärheten av tändningsbrytaren.

Om lastaren är utrustad med den valbara uppsättningen vägtrafikbelysning, ersätts standard arbetsbelysningen med vägstrålkastare.

Extra uppsättning arbetsbelysning (tillval)

Lastaren kan utrustas med extra arbetsbelysning, vilket för arbetet enklare i låg belysning. Belysningen manövreras med brytaren på kontrollpanelen (se sidan 20).

Lysen, varningsfyr, blinker och reflexuppsättning (tillval)

Denna tillvalsutrustning möjliggör registrering för vägtrafik i vissa länder. Kraven för vägtrafik varierar mellan olika länder, rådfråga din lokala AVANT-återförsäljare.

Varningsfyr (tillval)

Varningsfyren kan avlägsnas snabbt genom att lossa dess fästskruv och sedan dra ut varningsfyren. Placera det skyddande höljet på varningsfyrstället för att förhindra vatten från att komma in i den och skada kontaktarna. Hantera varningsfyren försiktigt. Varningsfyren är förseglad och dess inre komponenter kan inte ersättas eller repareras av användaren.

OBSERVERA

Strålkastaren innehåller högspänningskomponenter. Använd inte och reparera inte en skadad varningsfyr, utan byt ut den mot en ny.

Hytt L (tillval extra)

Avant 220/225 kan som tillval utrustas med hytt L. I det här kapitlet visas manöverdonen och funktionerna som skiljer sig från standard ROPS-modellen.

Belysningsbrytare (uppsättning för vägtrafikbelysning)

Lastare som är utrustade med uppsättningen för vägtrafikbelysning har en multifunktionell styrspak monterad vid styrkolumnen.



Spaken manövrerar följande:

- Strålkastare
- Helljusbelysning
- Signalhorn (dubbla brytare, både brytaren nära tändningsnyckeln och brytaren på multifunktionsmanöverdonet ansluts)
- Blinkerindikatorlampor

Windscreen washer and wiper

I maskiner med hytt L, manövreras vindrutespolaren med en brytare till vänster om ratten. Brytaren har följande funktioner:



2. Spolarvätska
1. Kontinuerlig drift
0. Av

Spolarvätsketanken finns nära förarens vänstra knä då denne sitter på förarsätet.

Hyttsäkerhet

Se till att synligheten från hytten är tillräcklig. Håll alla fönsterpaneler rena och fria från snö, is etc.

Bekanta dig med de speciella köregenskaperna och utrymmet som krävs för den här ledade lastaren utrustad med hytt på en platt, jämn och öppen yta.

Kom ihåg att när du svänger, så sträcker sig hytten utöver däckens vändradie. Detta bör tas med i beräkningen särskilt då man kör i begränsade utrymmen, detta för att undvika att bakdelen av hytten skadas.



A420044

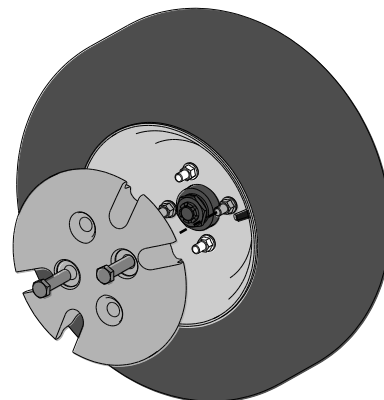
I händelse av att den normala öppningen på vänster sida av lastaren blockeras, kan vindrutan används som nödutgång.

Vid behov kan vindrutan krossas med nödhammaren som finns i förarhytten.

Däckvikter (tillval extra)

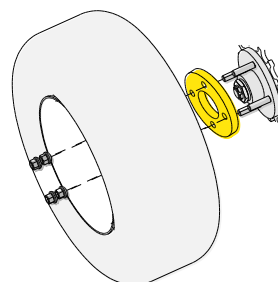
Extra däckvikter kan monteras för att förbättra lastarens stabilitet. Om endast två vikter monteras, bör det monteras på bakdäcken.

Vikterna väger 14 kilo och monteras på däckfälgen med två specialbultar, som ingår i uppsättningen såsom visas nedan.



Däckmellanlägg (tillval extra)

Om lastarens bredd inte är begränsad, kan extra däckmellanlägg monteras. Mellanläggen A44337 är 15 millimeter tjocka och ökar lastarens bredd för bättre stabilitet.



OBSERVERA

Använd endast mellanlägg som rekommenderas av tillverkaren. Alltför tjocka mellanlägg kan skada hydraulmotorerna. Kontakta din Avant-återförsäljare för mer information.

Driftanvisningar



Bekanta dig med hur man kör maskinen i låg hastighet och på en platt, jämn och öppen yta där plötsliga rörelser inte utgör problem eller fara. När du har lärt dig att köra i låg hastighet, kan du gradvis öka hastigheten och lära dig köra i högre hastigheter. Säkerställ att inga personer vistas i maskinens manövreringsområde.



Kom alltid ihåg – säkerheten går först. Testa lastarens samtliga funktioner på en öppen och säker plats. Säkerställ att inga personer vistas i maskinens manövreringsområde eller redskapets farozon.



Var uppmärksam på andra maskiner och personer som rör sig i området. Säkerställ att inga personer uppehåller sig i lastarens eller redskapets farozon. Lastarens farozon täcker lastarbommens räckområde, vändområdet på sidan och framför samt bakom lastaren. Sänk alltid ned lasten när du ska lämna maskinen – lastaren är inte utformad för att stå still med lastarbommen och lasten upplyft. Lär dig manövrera lastaren på en säker plats.

Starta motorn

Gör de dagliga kontrollerna före starten, se sidan 42. Justera sätet och speglarna (om sådana finns monterade), så att du har en god arbetsposition och obehindrat synfält från förarsätet. Kontrollera att alla kontroller fungerar som de ska. Se till att driftområdet är säkert. Läs och följ drift- och säkerhetsanvisningarna.



Om hjälphydrauliken är påslagen under uppstarten och det finns hydrauldrivna redskapet på maskinen, kan det hända att redskapet rör sig plötsligt och orsakar en farlig situation.

- Säkerställ att hjälphydraulikens styrspak är i neutralt läge under uppstarten.
- Aktivera inte hjälphydraulikens styrknappar på joysticken (om en sådan finns monterad vid uppstarten).



Håll vid uppstarten händer och fötter borta från lastarens andra kontroller.

Tändningsnyckel



För att starta motorn:

1. Utför dagliga kontroller (se **Underhåll och service** på sidan 39)
2. Vrid huvudströmbrytaren till PÅ
 - Öppna gasventilen (endast 225LPG)
3. Flytta handgasspaken till friläget
 - Kallstart, endast 220: Dra chokeknoppen halvvägs eller helt upp
4. Se till att hjälphydrauliken är påkopplad (spaken i neutralt läge), se sidan 22. *Tryck inte på körpedalerna.*
5. Vrid tändningsnyckeln åt höger, till läget PÅ. Signallampan på multifunktionsdisplayen tänds kortvarigt för självkontroll. Oljetryckets och laddningens indikatorlampor förblir tända.
6. Vrid tändningsnyckeln ytterligare åt höger till startläget och håll tills motorn startar. Släpp nyckeln.
 - 220: Tryck chokeknoppen lätt nedåt när motorn har startat. Beroende på temperaturen kan knoppen genast efter start tryckas helt ned eller efter att den har fått värmas upp en stund först. Vid normal användning ska chokeknoppen hållas helt nedtryckt.

OBSERVERA

Aktivera inte startaren i mer än 10 sekunder åt gången. Om motorn inte startar, vänta i en minut innan du försöker på nytt. Om motorn inte startar efter några försök eller om den går dåligt, **se Felsökning** på sidan 53 och motorns ägarhandbok.

Efter start:

OBSERVERA

Låt motorn värmas upp och motoroljan cirkulera i motorn en stund innan du belastar motorn eller ökar motorns varvtal.

OBSERVERA

Säkerställ att alla varningslampor på kontrollpanelen är av när motorn är igång. Om motorn inte startar efter några försök eller om den går dåligt, **se Felsökning** på sidan 53.

Stoppa motorn (säker stopprocedur)

1. Sänk ned bommen helt. Placera redskapet ordentligt på marken, aktivera parkeringsbromsen, stoppa redskapet (flytta hjälphydraulikens styrspak till neutralt läge, se sidan 22), ställ motorvarvtalen på tomgång.
2. Stoppa motorn genom att vrida tändningsnyckeln till läget AV (åt vänster)
3. Frisläpp hjälphydraulikens tryck (se sidan 38).
4. Förhindra icke-auktoriserad användning av lastaren. Avlägsna tändningsbrytaren och stäng av elen med huvudströmbrytaren.

Stoppa motorn så snart som möjligt om något av följande symptom upptäcks. Ta reda på orsaken innan du startar på nytt.

- Oljetryckets varningslampa eller indikatorlampa för fel tänds under driften.
- Motorns varvtal ökar och/eller minskar plötsligt av sig själv, utan att du vidrör gasspaken.
- Ett plötsligt eller ovanligt ljud hörs.
- Plötslig ökning av motorvibrationer.
- Färgen på avgasröken blir plötsligt mörkare eller blir vit.

Drivkontroll

Driftprincip

AVANT Avant 220/225 är utrustad med ett hydrostatiskt drivsystem, en hydraulpump med variabel slagvolym i drivkretsen kontrolleras proportionellt med de två körpedalerna. Körningen av maskinen styrs med körpedalerna och handgasen.

- Lämplig motorhastighet väljs med handgasspaken på kontrollpanelen och den önskade körriktningen och -hastigheten styrs med körpedalerna.
- För att uppnå maximal tryckeffekt, tryck lätt på pedalerna – för högre transporthastighet, tryck hårdare på pedalerna.

Tumregeln för handgasen är: använd lägre varvtal för lättare arbeten och högre varvtal för hårdare arbeten eller för högre transporthastigheter.

Körpedaler

- Köra framåt: tryck lätt på höger körpedal tills maskinen börjar röra sig långsamt.
- Köra bakåt: tryck lätt på vänster körpedal.
- När du vill stanna, släpper du upp pedalen försiktigt genom att lyfta på foten, så saktar maskinen in och stannar.

När du vill ha hög dragkraft:

1. Använd höga motorvarvtal
2. Tryck endast försiktigt på körpedalen för att välja en relativt långsam körhastighet. På det sättet kan du ta ut hydraulsystemets och motorns fulla uteffekt.

Om motorn överbelastas medan du trycker, bör pedalen inte tryckas längre, utan istället ska du använda högre motorvarvtal och trycka endast lätt på pedalen.

Låt lastaren värmas upp ordentligt

Hydrauloljans temperatur påverkar den hydrostatiska transmissionen i lastaren. När den omgivande temperaturen understiger 5 °C, låt motorn köras på tomgång och låt motorn och hydraulsystemet värmas upp ordentligt innan du börjar köra. Kör försiktigt tills lastaren når dess normala drifttemperatur.



När hydrauloljan blir varmare, ändras köregenskaperna för drivsystemet. När oljan är het och hydrauloljekylaren har slagits på, kan maskinens stoppsträcka vara längre än när maskinen är kall. Om maskinen konstant används i hög omgivande temperatur, måste hydrauloljans typ och viskositet vara lämplig för dessa förhållanden. Kontakta Avants service.



Om det uppstår störningar eller felfunktioner i den hydrostatiska transmissionen och det följdaktligen leder till att bromseffekten inte är tillräcklig, ska du aktivera parkeringsbromsen. Det kan hända att framhjulen låses omedelbart, använd endast i nödfall.

Frihjulskoppling och antislipventil

Drivfrikopplingsventil

Den hydrauliska drivkretsen har ett inbyggt frihjulssystem, som gör det möjligt att däckets till vänster och höger om maskinen kan rulla i olika hastigheter, för att ge färre däckavtryck på mjuka underlag. Systemet reglerar automatiskt flödet av hydraulolja mellan hydraulmotorerna på vardera sida, och fungerar ungefär likadant som ett reglerat paralleldifferentiallås, vilket ökar lastarens tryckkraft. Systemet är alltid aktivt.

Antislipventil (tillval extra)

Om lastaren är utrustad med en valbar antislipventil, avleder ventilen oljeflödet mellan höger och vänstersida om hydraulmotorerna och förbättrar greppet på hala och ojämna ytor. En del olja kommer att passera mellan lastarens vänstra och högra sida och via själva hydraulmotorerna, så även om alla däck inte glider och rullar samtidigt, så ger alla maximal tryckkraft.

Styra maskinen

Maskinen styrs med ratten. Ratten drivs hydrauliskt. Ett praktiskt sätt att styra lastaren är att styra med din vänstra hand på rattens knapp. På det sättet är din högra hand ledig för att manövrera andra funktioner.

I händelse av förlust av motoreffekt, går det att vända lastaren med det integrerade backupstyrsystemet.



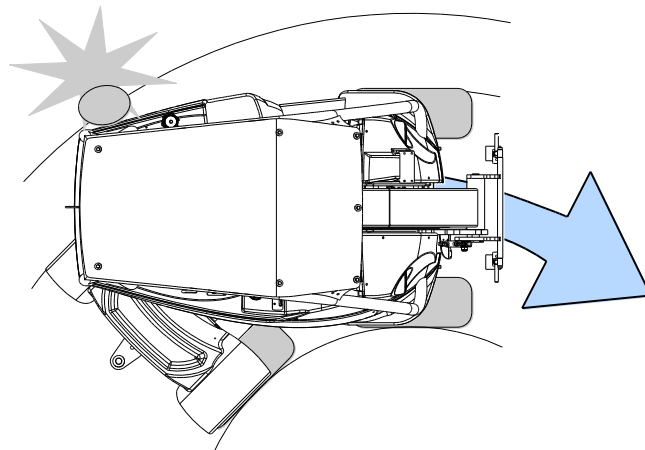
När du kör, håll lastarbommen så lågt som möjligt. Risken för övertipning ökar markant när lastaren är tungt lastad (ett tungt redskapet eller en stor last i skopan) och bommen är upplyft vid körning.



Kör aldrig i hög hastighet när du svänger maskinen. Uppmärksamma särskilt: när lastarbommen är upplyft, är maskinens stabilitet mycket svagare när du svänger.



Kom alltid ihåg att när du svänger, så sträcker sig förarsätet utöver hjulens svängradie. Sitt kvar och håll händer och fötter inuti säkerhetsramen (risk för kollision och krossador).



Materialhantering

Se till att använda rätt typ av redskapet för varje typ av material som hanteras. Använd rätt storlek på skopan för allmän hantering av löst material och pallgafflar för hantering av pallaster. Läs redskapets handbok, t.ex. skopans handbok, för ytterligare information om säker och korrekt användning. Observera lastarens nominella lyftkapacitet när du planerar materialhanteringsåtgärder.

Lastaren är inte avsedd för lyftåtgärder; koppla aldrig slingor, kedjor eller rep på lastarbommen.

Hantering av tunga laster



Vid transport av tunga laster kan lastarens tyngdpunkt skifta, vilket kan leda till att lastaren tippar. Transportera alltid lasten lågt och så nära maskinen som möjligt, detta för att hålla tyngdpunkten låg och för bästa stabilitet.

- Tung laster får endast hanteras på fast, jämnt underlag och då får maskinen framföras i låg hastighet. Ojämn och lutande terräng minskar den säkra arbetslasten betydligt.
- Lastarens ramledning bör hållas rak vid lyft av tunga laster; om du vänder lastaren vid lasthanteringen, så minskar lastarens stabilitet, vilket i sin tur kan leda till att maskinen tippar över.
- Använd de indikerade maxlasterna i diagrammet i den här handboken som riktgivande. Kom ihåg att den faktiska lastbärande kapaciteten varierar i enlighet med driftförhållandena, särskilt ojämnheter i driftområdet påverkar stort. Var särskilt försiktig när lastsensorindikatorn är aktiverad.
- När det gäller lastare i 200-serien, rekommenderas du att använda extra hjulvikter.
- Se till att markytan är fast och följ de rekommenderade däcktrycken. Observera att en tung last och långa avstånd mellan lastaren och lastens tyngdpunkt påverkar balansen och hanteringen av lastaren.



Sänk alltid ned lasten på marken innan du lämnar förarsätet. Vid lastning ska du alltid hålla lastarramen så rak som möjligt.



Lasta aldrig tung last av från lastaren på hög höjd, t.ex. från truck, hylla etc. Risk för tippning föreligger!

Om lasten är för tung när den ska lyftas från en högre höjd, kan det hända att lastaren tippas framåt då du backar med lastaren. Backa och dra aldrig med lastaren innan du har säkertällt att lastaren klarar av lasten som ska lyftas.

Påfyllning av bränsle

Kontrollera bränslenivån och fyll vid behov på tanken. Du rekommenderas att tillsätta bränsle innan bränsletanken blir helt tom och hålla tanken full för att förhindra vattenkondensering i bränsletanken.

Om tanken blir helt tom, så förbereder du bränslesystemet genom att lämna tändningsnyckeln i läget PÅ i en minut, för att tillåta bränslepumpen att cirkulera och förbereda systemet. Vrid tändningsnyckeln till läget AV. Upstarten kan ta längre tid medan bränsleledningarna fylls med bränsle.



- Stoppa alltid motorn och låt den svalna innan du fyller på bränsle.



- Överfyll inte bränsletanken. För att undvika bränslespill, ska du fylla till högst 50 millimeter nedanför tankens hals.



- Undvik att spilla bränsle vid påfyllning. Om det ändå skulle hända, ska du genast torka bort bränslet för att undvika risken för brand.

- Håll bränslet på avstånd från tändkällor. Rök inte medan du fyller på bränsle.

OBSERVERA

Använd endast rent bränsle och iakta försiktighet då du fyller på lastaren, detta för att undvika att smuts och vatten kommer in i bränsletanken. Rengör bränsletankens lock och dess omgivning innan du öppnar locket. Förvara alltid bränsle på erforderligt sätt i en godkänd dunk. Om bränslet blandas med vatten kan det leda till allvarliga skador på motorns insprutningssystem.

Transportanvisningar och fastsurrningspunkter

Före transporten eller lyftet ska du montera ledramlåset, se sidan 41. Sänk ned bommen och frånkoppla batteriet.

Kom ihåg att avlägsna ramlåset efter transporten.

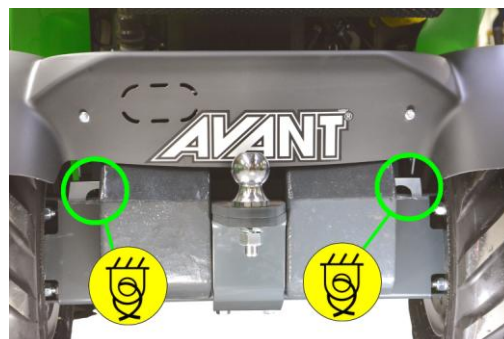
Fastsurrningspunkter

Totalt finns det fyra fastsurrningspunkter:

Två på den främre raden, i närheten av bommen:



Två på den bakre ramen, i närheten av den bakre motvikten:



Det kan bli nödvändigt att surra fast redskap separat. Se till att all utrustning är säkrad även inför en kortare transport.

Lyftning

Lastaren kan lyftas genom att montera tillämpliga lyftslingor på ROPS-ramen. Lyftuppsättningen A418706 inkluderar alla mödvändiga delar för att lyfta lastaren, kontakta din återförsäljare.

Före lyftet måste alla tunga redskapet och eventuella extravikter avlägsnas. Montera ramlåset på maskinen.

Se till att lyftslingorna inte kommer åt att röra sig och att maskinen inte svänger under lyftet. Surra lyftslingorna runt alla fyra ROPS-struturer och se till att de inte är ihoptrasslade eller skadas av till exempel vassa kanter. Följ anvisningarna som ges i lyftslingornas operatörshandbok. Vid lyft av lastare som är utrustade med Hytt L, måste fönsterpanelerna fram, på sidorna och bak först avlägsnas.



Sänk bommen och montera ledramlåset, se sidan 41. Avlägsna eventuella tunga redskapet och extra motvikter innan du utför lyftet. Lyft aldrig en lastare då personer befinner sig på maskinen.

Bogsering (hämtning av maskinen)

Lastarens hydrostatiska drivsystem gör det omöjligt att bogsera lastaren utan särskilda arrangemang.

Om det är absolut nödvändigt, kan lastaren bogseras med en rigid bogseringsstång genom att frisläppa den hydrauliska drivkretsen. Den maximalt tillåtna bogseringshastigheten är 3 km/h och bogseringsavståndet är 200 m



När drivkretsen släpps för bogsering, tillhandahåller inte drivmotorerna någon som helst bromseffekt och lastaren kan plötsligt sättas i rörelse. Innan du släpper drivkretsen, se till att parkeringsbromsen är åtdragen och släpp parkeringsbromsen först efter att en bastant bogseringsstång har anslutits.

Förvaring

Före längre tids förvaring:

- Rengör lastaren noggrant och kontrollera och reparationsmåla målade ytor där det behövs för att undvika rostskador.
- Smörj smörjpunkterna och applicera olja på cylindrarnas kolvstänger.
- Avlägsna batteriet och förvara det på erforderligt sätt. Ladda batteriet regelbundet för att hålla det i gott skick.

- Det är rekommenderat att utföra årlig service före förvaring.
- Förvara maskinen inomhus om möjligt.

Om förvaring utomhus är oundvikligt, skydda maskinen med det för ändamålet avsedda väderskyddet (art.nr. 65435).

OBSERVERA

Använd inte det heltäckande transport- och väderskyddet under längre perioder, eftersom det främjar korrosion på grund av fukten som kondenseras inuti den. Det lätta väderskyddet kan användas.

Förbereda motorn för längre tids förvaring:

Om motorn inte kommer att vara i drift på två månader eller längre, ska du följa nedan beskrivna procedur:

1. Tillsätt Kohler PRO Series bränslebehandling eller motsvarande i bränsletanken (endast bensintankar). Kör motorn i 2–3 minuter för att få stabiliserat bränsle in i bränslesystemet. Gammalt eller uttjänt bränsle kan orsaka att motorn inte startar efter förvaringen och kan således igensätta bränslesystemet, vilket kräver service. Effekterna av gammalt bränsle täcks inte av garantin.
2. Byt motorolja medan motorn ännu är varm efter driften. Avlägsna tändstiften och håll cirka 20 milliliter fräsch motorolja i cylindrarna. Återmontera tändstiften och ge motorn långsamt lite gas för att distribuera oljan. Använd inte startaren för att gasa motorn.
3. Förvara lastaren på en ren, torr plats.

Se motorägarens handbok för att förbereda motorn för en längre tids förvaring och för information om hur du startar den efter en längre tids förvaring.

Efter förvaring:

När lastaren förs för service efter en längre förvaringsperiod:

1. Om motorn förbereddes för förvaringen med olja i cylindrarna, ska du se till att följa stegen för att avtappa motorn innan du aktiverar startaren.
2. Utför dagliga inspektioner, se sidan 42.

Arbeta med redskapet

Krav för redskapet

Eventuella redskapet som monteras på lastaren måste uppfylla tillämpliga säkerhets- och teknisk standard krav. Ett redskapet som inte är särskilt utformat för lastaren kan orsaka osäker drift, se till att Avant 220/225 finns uttryckligen listad i redskapets operatörshandbok. Vissa redskapet kan kräva användning av särskilda skydd eller särskild personlig skyddsutrustning.



- Läs redskapets operatörshandbok innan du startar driften. Säkerställ att redskapet är kompatibelt med lastaren. Kontakta vid behov din Avant-återförsäljare.
- Säkerställ att redskapet är ordentligt anslutet på redskapets redskapsfäste och att det används i enlighet med anvisningarna i operatörshandboken. Följ anvisningarna beträffande personlig skyddsutrustning och säkerhetsavstånd.
- Ställ ned redskapet på marken och stanna motorn innan du lämnar förarsätet. Bekanta dig med driften och stoppandet av redskapet på en säker plats. Följ serviceanvisningarna.

OBSERVERA

Kontrollera redskapets maximalt tillåtna flöde av hydraulolja. Reglera motorns varvtal så att de lämpar sig för arbetet och redskapet.

Koppla redskapet

Att koppla arbetsredskapet till lastaren går snabbt och enkelt, men det måste göras försiktigt. Arbetsredskapet monteras på lastarens bom med hjälp av snabbkopplingsplattan på lastarens bom och dess motstycke på arbetsredskapet.

Om arbetsredskapet inte är fastlåst på lastaren, kan det lossna från lastaren och orsaka en farlig situation. Lastaren får inte köras och bommen får aldrig lyftas när arbetsredskapet inte är fastlåst. För att förebygga farliga situationer, följ alltid kopplingsproceduren som visas nedan. Kom också ihåg säkerhetsanvisningarna i kapitel 3. Arbetsredskapet monteras på lastaren på följande sätt:

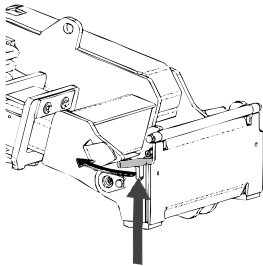


Se till att olåsta redskapet inte kommer åt att röra sig eller falla ned. Uppehåll dig inte i utrymmet mellan redskapet och lastaren. Montera redskap endast på jämna ytor.

Kör och lyft aldrig ett redskapet som inte har låsts.

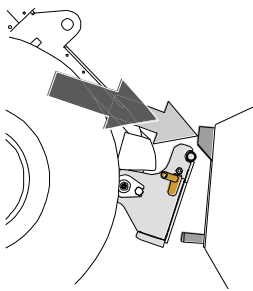


Läs även alltid de ytterligare anvisningarna för koppling och användning av redskapet i redskapets operatörshandbok.



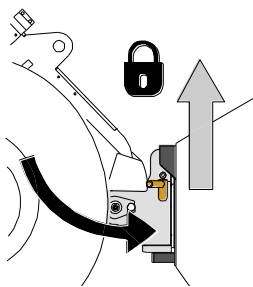
Steg 1:

- Lyft upp snabbkopplingsplattans låsstift och vrid dem bakåt till skåran, så att de är låsta i det övre läget.
- Säkerställ att hydraulslangarna (och den elektriska selen, om en sådan finns) inte är i vägen för monteringen.



Steg 2:

- Vrid snabbkopplingsplattan hydrauliskt till en snett framåtlutande position.
- Kör lastaren på redskapet.
- Inrikta de övre stiften på lastarens snabbkopplingsplatta så att de hamnar under motsvarande konsoler på redskapet.

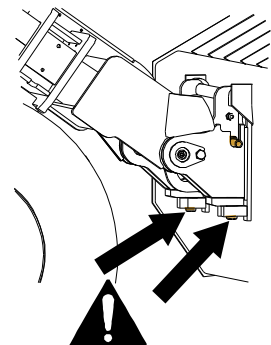


Steg 3:

- Lyft upp bommen något – dra bommens styrspak bakåt för att lyfta upp redskapet från marken.
- Vrid bommens styrspak åt vänster för att vrida snabbkopplingsplattans bottensektion på redskapet.
- Lås låsstiften manuellt.
- **Kontrollera alltid att låsstiften verkligen är låsta.**



- Ett arbetsredskap som inte är låst vid lastaren kan välta över bommen eller användaren. Det kan också falla under lastaren under körning, vilket leder till att föraren förlorar kontrollen över lastaren. Lyft eller flytta aldrig ett olåst arbetsredskap.
- Kontrollera att låspluggarna är i det nedre läget och går igenom fästena på arbetsredskapet på bägge sidorna innan du flyttar eller lyfter på arbetsredskapet.



Koppla redskapets hydraulslangar

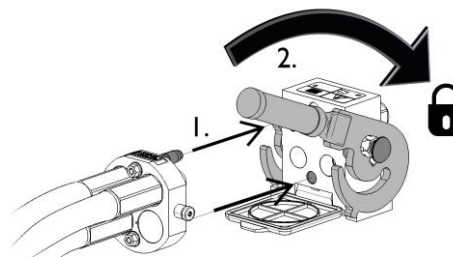
Arbetsredskapets hydraulslangar är utrustade med multikopplingssystemet, som kopplar alla slangar samtidigt.



Varken anslut eller koppla ifrån snabbkopplingar eller andra hydraulkomponenter medan hjälphydraulikens styrspak är låst i på-läget eller då systemet är trycksatt. Om du ansluter eller kopplar ifrån hydraulkopplingar medan systemet är trycksatt, kan det leda till oavsiktliga rörelser hos arbetsredskapet eller utslungning av högtrycksvätska, vilket kan leda till allvarliga skador och brännskador. Följ den säkra stopproceduren innan du kopplar ifrån hydrauliken.

Anslutning av multikopplingen:

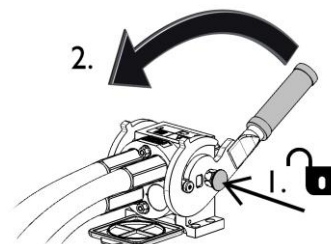
1. Likrikta tapparna på arbetsredskapets kontaktdon med motsvarande hål på lastarens kontaktdon. Multikopplingen kan inte anslutas om arbetsredskapets kontaktdon är upp och ner.
2. Anslut och lås multikopplingen genom att vrida spaken mot lastaren.



Spaken bör röra sig lätt hela vägen till låst position. Om spaken inte glider lätt, kontrollera likriktningen och positionen av kontaktdonet och rengör kontaktdonen. Stäng också av lastaren och släpp ut återstående hydraultryck.

Lossande av multikopplingen:

1. Stäng av lastarens hjälphydraulik.
2. Vänd spaken för att lossa kontaktdonet samtidigt som du trycker på upplåsningsknappen.



OBSERVERA

Håll alla rördelar så rena som möjligt; använd skyddslocken både på arbetsredskapet och lastaren. Smuts, is, etc., kan det göra märkbart svårare att använda rördelarna. Lämna aldrig slangarna hängande på marken; placera kopplingarna på hållaren på arbetsredskapet.

OBSERVERA

När du monterar ett redskapet, ska du se till att hydraulslangarna inte sträcks ut överdrivet mycket och att de inte ligger så att de kan fastna under driften av maskinen och redskapet.

Använda hjälphydrauliken

Hjälphydrauliken (hydrauldrivna redskapet) manövreras med spaken på kontrollpanelen eller med knapparna på joysticken med 6 funktioner (se sidan 22).

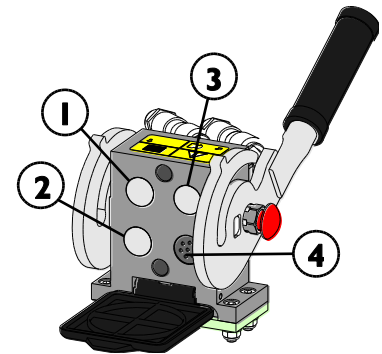
Spakens låsta position underlättar manuvreringen av redskapet som kräver ett konstant oljeflöde (roterande bom, grävmaskin etc.). Se till att frisläppa spaken när du inte manövrerar ett redskap, detta för att undvika att belasta motorn i onödan.



Att gå i närheten av ett redskap som är i drift kan utgöra en allvarlig risk. Stäng av hjälphydrauliken innan du lämnar förarsätet eller stoppar motorn. Manövrera styrspakarna endast då du sitter i förarsätet.

2-vägs styrspaken för hjälphydrauliken (se sidan 22) dirigerar hydrauliken som följer:

1. Förflyttning mot den låsta positionen dirigerar hydraulflödet till port 1. Detta är vanligtvis den normala eller positiva rörelsen för redskapet.
2. Om du flyttar spaken bort från den låsta positionen, dirigeras flödet i omvänd riktning, tryck i port 2.
3. Den tredje porten är en ledig returledning till tanken, vilket krävs av en del redskapet.



Den fjärde porten är till för det integrerade eluttaget i den valbara uppsättningen av styrspakar för redskapet.



Alltför hög hastighet i redskapet kan orsaka skador och farliga rörelser för redskapet. Arbetsredskapet kan gå sönder på ett farligt sätt, slunga ut objekt eller producera överdrivet ljud eller överdrivna vibrationer om den manövreras i alltför hög hastighet. Överskrid aldrig redskapets maximalt tillåtna hydraulflöde. Kontrollera det korrekta driftflödet i redskapets operatörshandbok.

Frisläppa kvarvarande tryck i hydraulsystemet

Säkerställ att det inte förekommer något tryck i hydraulsystemet som skulle kunna orsaka fara när serviceåtgärder utförs.

För att frisläppa tryck i hydraulsystemet, ska du först stoppa motorn och sänka ned bommen helt. Flytta alla styrspakar, inklusive hjälphydraulikens styrspak, till deras respektive extrema slutpositioner ett par gånger. Kom ihåg att bommen och redskapet kan röra sig när du släpper ut trycket. Flytta spakarna tills alla rörelser har stannat.

Service och underhåll

För att säkerställa en lång livslängd för maskinen, är det viktigt att underhålla lastaren och hålla den i gott skick. Undermåligt underhåll ger upphov till förtida slitage i lastaren och kan leda till osäker drift.

Underhållsprocedurena som listas i det här kapitlet kan utföras av utbildade eller på annat sätt erfarna operatörer.

Om underhållsschemat inte följs och serviceåtgärder inte antecknas i tabellen i den här handboken, kan det hända att garantin inte täcker skador på lastaren.

Service reservdelar finns tillgängliga via din Avant-återförsäljare och auktoriserade serviceställen.



Om du är osäker på hur du ska utföra någon av serviceåtgärderna, ska du be om ytterligare information innan servicen inleds. Kontakta Avants service.

Säkerhetsanvisningar



- Stanna motorn och låt den svalna innan du inleder några som helst serviceåtgärder.
- Placera servicestödet på bommens lyftcylinder när du arbetar under bommen. I annat fall ska du hålla bommen nedsänkt.
- Montera ramlåset när du lyfter maskinen och exempelvis när du byter däck.
- Innan du inleder något arbete på motorn eller utrustningen, ska du frångkoppla batteriet.

Trygg hantering av hydraulikkomponenter



Hantera aldrig trycksatta komponenter. Vätska som sprutas ut med högt tryck kan penetrera huden och orsaka allvarliga skador. Innan du hanterar hydrauliska komponenter, ska du se till att redskapets hydraulsystem och lastaren är fullständigt trycklösa. Håll inte händerna i närheten av en anslutning då du drar åt den eller öppnar den, och använd aldrig händerna för att söka efter läckor. Om du misstänker ett läckage, lägg en bit kartong under för att upptäcka läckan.

Uppsök genast läkarvård om hydraulvätska tränger igenom huden på dig. Även olja kan vara skadligt vid hudkontakt, tvätta händerna noggrant efter kontakt med olja.



Bär alltid skyddshandskar, skyddsglasögon och skyddskläder. Även olja kan vara skadligt vid hudkontakt, tvätta händerna noggrant efter kontakt med olja.



Fallande last - Risk för krosskador



Säkra alltid lastarbommen med det medföljande servicestödet innan du går under lastarbommen. Avlägsna eventuell last och eventuella redskapet från lastaren innan du utför service eller underhåll.



Kontrollera hydraulslangarna och -komponenterna endast då motorn har stoppats och hydraultrycket har släppts ut. Reparera alla läckage så fort du upptäcker dem, eftersom en liten läcka kan snabbt förvandlas till en stor läcka.

Manövrera aldrig maskinen om du har upptäckt fel eller läckage i hydraulsystemet. Läckande hydraulvätska kan orsaka allvarliga personskador och är skadlig för miljön.



Kontrollera hydraulslangarna efter eventuella sprickor och eventuellt slitage. Följ slitaget på slangarna och stoppa driften om det yttersta lagret på någon av slangarna har slitits ut. Om det finns tecken på oljeläckage, ska du lägga en bit kartong under det förmodade läckaget för att hitta läckaget. Om du hittar ett fel, måste slangen eller komponenten bytas ut. Kontakta din Avant-återsäljare eller service för att beställa reservdelar.

Ta hänsyn till miljön



Vätskorna i maskinen är skadliga för miljön. Låt aldrig några som helst vätskor läcka ut i naturen.

För spillolja och spillvätskor till återvinningsstationen. Ta reda på lokala krav beträffande återvinning eller kassering av andra komponenter.

Montering av servicestöd och ramlås

Montera bommens servicestöd:

Det röda servicestödet för bommens lyftcylinder förvaras under bommen.

Säkerställ att bommen hålls upplyft medan underhållsåtgärder utförs genom att placera servicestödet på lyftcylinders kolvstång. Säkra servicestödet genom att låsa det på kolvstången med en lång skruv eller tapp.

Servicestödet förvaras på bommen

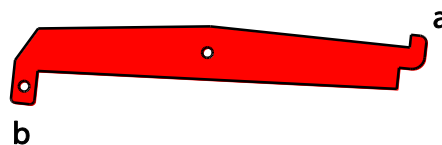


Servicestödet på plats



Ramlås:

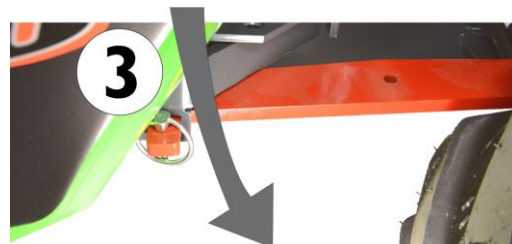
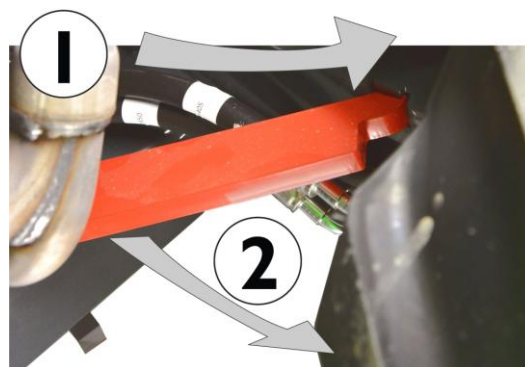
En röd ramlåsstång förvaras i närheten av körpedalerna.



Denna låsstång är avsedd för att låsa den ledade ramen, för att göra så att lastarens ram håller sig rak exempelvis vid lyft och transport.

Hålen för ramlåsstången finns på vänster sida av lastaren, en i närheten av vänster bakdäck och den andra på den framramen, i närheten av midjan.

1. Dra den fasta änden (a) av stången genom ett hål på den bakramen av lastaren. Håll den andra änden av stången lutad mot den högra sidan av lastaren.
2. Vrid stångens hålade ände mot vänster sida av lastaren. Den andra änden bör förbli låst i hålet på en bakramen.
3. Rikta in den andra änden av stången (b) och ramarna genom att vrida på ratten, detta kan göras utan att motorn är igång. När stången är inriktad, dra den och lås den med dess saxpinne.



Daglig inspektion

- Däcktryck
- Bomrörelser
- Lastarens allmänna skick, drivkontroll och styrning
- Behov av smörjning
- Oljeläckage, kontrollera även ytorna under maskinen
- Renligheten i motorrummet och kylarna
- Kontrollera och rengör motorns kylområden, luftintagsområden och motorns externa ytor (särskilt efter förvaring)
- Arbetsredskapets låsning och låspinnarna på redskapets redskapsfäste, redskapets funktion, positionen för redskapets slangar
- Skicket på säkerhetsramen, säkerhetsbältet, lampor och annan säkerhetsutrustning
- Avgasröret och gnistfångaren (om sådana finns monterade)

Underhållsschema

Följande tabeller beskriver underhålls- och servicepunkterna och intervallerna för lastaren och dess motor. Fler detaljerade anvisningar om serviceåtgärder, i numerisk ordning, finns på efterföljande sidor.

Del A - Lastare		Varje vecka	Efter de första 50 drifttimmarna	Varje 200 tim./år
1	Rengör maskinen	●	■	■
2	Smörj maskinen	●	●	●
3	Kontrollera däcktrycket	●	-	-
4	Kontrollera åtdragningen för bultar, muttrar och hydrauliska anslutningar	■	●	●
5	Kontrollera batteriet	●	●	●
6	Kontrollerade hydrauloljenivån	●	-	-
7	Byt hydrauloljefilter	-	●	●
8	Byt hydraulolja	-	●	●
9	Kontrollera trycket i hydraulsystemet	-	●	●
10	Justera trycket i hydraulsystemet	-	■	■

Del B - Motorn		Daglig/ Var 10:e timme	Varje vecka	Efter de första 50 drifttimmarna	Var 200:e timme/år
1	Rengöra luftfilterelement	■	●	-	-
	Byta ut luftfilterelement	-	■	■	●
2	Kontrollera motoroljenivån	●	●	-	-
3	Byta motorolja	-	-	●	●
4	Byta motoroljefilter	-	-	●	●
5	Rengöra motoroljekylare	■	●	-	-
6	Byta bränslefilter	-	-	●	●
7	Kontrollera bränsleledningar	-	-	●	●
8	Kontrollera/rengöra kylarfläkt	■	●	-	●
9	Kontrollera skicket på och åtdragningen i pumpens drivrem	-	-	●	●

- Underhållsåtgärd
- Vid behov

Underhåll av lastare

1. Rengöring av maskinen

Lastarens renlighet är inte bara en fråga om yttre utseende. Samtliga ytor, både målade och andra, hålls i bättre skick när de rengörs regelbundet. En smutsig maskin körs varmare och ansamlar mer smuts i luftrengöraren, vilket kan förkorta motorns livslängd.

Fäst särskild uppmärksamhet vid renlighet i motorn, motorrummet, kylarna, hydraulpumprummet, hydraulsnabbkopplingarna och oljetankshöljet.

Lastarens yttre ytor kan rengöras med en högtryckstvätt. Undvik dock att spruta direkt på hydrauliska komponenter (slangar, cylindrar), dekaler och kylarna.

Rengör hytten invändigt med ett lämpligt mildt rengöringsmedel och rengöringsartiklar.

Efter rengöringen ska du smörja alla smörjpunkter samt även redskapets redskapsfäste och låspinnar.

OBSERVERA

Lastaren är utrustad med en hydrauloljekylare, som finns bakpå lastaren, bakom förarsätet. Se till att rengöra oljekylarcellen med tryckluft varje gång du utför service på lastaren och ännu oftare om lastaren används i dammiga omgivningar.

2. Smörjning av maskinen

Det är mycket viktigt att smörja svängtappar för att undvika slitage. Det flest smörjpunkterna finns på lastarbommen. Följande bilder beskriver placeringen av smörjniplarna.

Följande bilder visar placeringen av smörjpunkterna.

1. *Lyftcylinder, båda änden*

2

(den nedre änden tillgänglig från förarsätessidan via ett hål under ratten)

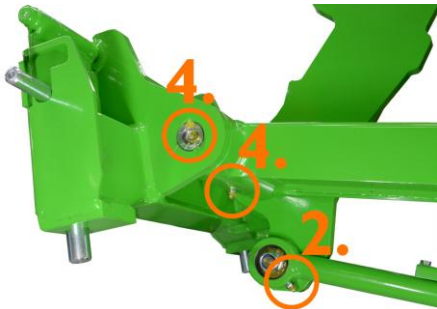


2. Utjämningsstång, båda änden 2

3. Tiltcylinder, båda änden 2

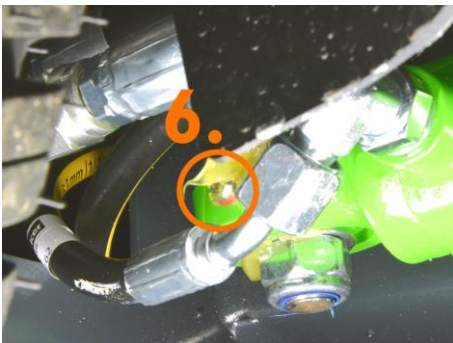


4. Svängtapp på redskapets redskapsfäste/bom 3

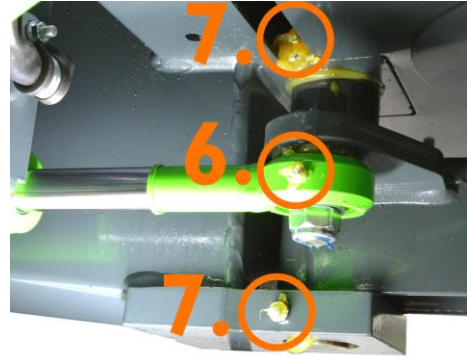


5. Svängtapp på lastarbom 1

6. Styr cylinder, båda änden 2



7. Midja 2



3. Kontroll av däcktryck

Kontrollera däcktrycket då inga tunga redskapet eller extra motvikter finns monterade på maskinen. Vilket som är det korrekta däcktrycket beror på den avsedda lasten. Se mer information i kapitlet Tekniska specifikationer.

4. Kontroll och åtdragning av bultar, muttrar och anslutningar

Kontrollera åtdragningen för bultar, muttrar och hydrauliska anslutningar regelbundet. Dra dck inte åt för hårt; dra åt hydrauliska anslutningar endast då det är nödvändigt.

Hjulmuttrar bör dras åt 150 Nm.

Kontrollera åtdragningen för svängtappens låsskruvar, om de är lösa ska du dra åt dem och applicera gänglås.

OBSERVERA

Dra åt hjulmuttrarna efter fem driftstimmar. Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning regelbundet.

5. Kontrollera batteriet

Se säkerhetsanvisningarna beträffande batterihantering på sidan 9.

Batteriet finns under en skyddsplåt under golvet i lastaren.

Skruva upp de två skruvarna på locket för att komma åt batteriet.



OBSERVERA Frånkoppla först batteriet med frånkopplingsbrytaren.

Rengör batteriets omgivning noggrant. Avlägsna även smuts från under batteriet.

Inspektera och rengör batteriterminalerna regelbundet. Kontrollera även skicket och åtdragningen på batterikablarna och terminalisolatorerna. Se till att batterikablarna inte skaver mot några som helst vassa kanter. Kontrollera även skicket och åtdragningen på huvudströmbrytaren och kablar.



Batteriet är förslutet och underhållsfritt, vilket innebär att det inte behöver och kan heller inte fyllas på med vatten under dess livslängd. Försök inte öppna batterihöljet.

Byt ut batteriet mot ett batteri som uppfyller de ursprungliga specifikationerna. Hantera batterierna varsamt och återvinn dem som använda batterier.



Batteriet och dess terminaler innehåller bly, vilket är en skadlig substans som inte bör hanteras mer än nödvändigt. Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har hanterat batteriet.

6. Hydrauloljenivå

Hydrauloljenivån kan kontrolleras med mätsticka i påfyllaren.

Oljenivån bör vara vid den lägre markeringen på mätstickan när lastarbommen är upplyft. Fyll på vid behov. Låt inte främmande ämnen komma in i hydrauloljetanken under den här proceduren. Inuti mätstickslocket finns ett ventilationsfilter, som bör rengöras eller bytas en gång per år.

7. Byta hydraulolja

När du byter hydraulolja, kan oljan avlägsnas med en sugpump eller genom att öppna avtappningspluggen på höger sida om den framramen, intill midjan. I båda fallen är det viktigt att rengöra den magnetiska avtappningspluggen. Hydrauloljetankens kapacitet är 23 l.

Typ av hydraulolja

Använd alltid ren ISO VG-46-certifierad mineralhydraulolja av rätt typ. Om den omgivande temperaturen är hög, kan det krävas en olja med högre viskositet, kontakta återförsäljaren.

I omgivande minusgrader ska du använda olja som är utformad för det, detta för att maskinen ska kunna fungera så som den är avsedd och för att underlätta starterna.

OBSERVERA

Användning av syntetiska eller biohydrauliska vätskor kan orsaka förtida slitage eller skador på hydrauliska komponenter och är således inte tillåtna. Användning av fel typ av hydraulolja ogiltigförklarar garantin.

8. Hydrauloljefilter

Hydrauloljans returfilter:

- Finns ovanpå hydraultanken, under det främre höljet. Ta av höljet och byt ut oljefilterpatronen.



Hydraultryckfiltret:

- Finns på höger sida om lastaren, bredvid hydraulpumparna. Använd det allmänna filterbytesverktyget för att skruva upp filtret.



9. Kontrollera trycket i hydraulsystemet

Tryckkontrollpunkter och tryckinställningar för olika funktioner listas nedan. Det rekommenderas att trycket endast kontrolleras av en kompetent och erfaren tekniker. Kontakta din AVANT-återförsäljare om du behöver hjälp.



Bommens lyfttryck:

Trycket kontrolleras på manometeranslutningen som monterats på huvudstyrventilen och visas på bilden nedan.

Trycket mäts med fullständigt motorvarvtal och genom att vrida t.ex. skoptiltstyrningen till ändläget. Tryckinställningen bör vara 20,0 MPa (200 bar).

Hjälphydraulikens tryck:

Trycket kontrolleras via hjälphydraulikens utlopp med fulla varvtal och genom att vrida hjälphydraulikens styrspak.

Tryckinställningen bör vara 20,0 MPa (200 bar).

Drivtryck:

För att kontrollera trycket i drivkretsen, måste du montera en tryckmätare i tryckledningen i samtliga fall om trycket uppenbarligen verkar vara fel. Det finns två tryckavlastningspatroner som har fasta 28,0 MPa (280 bar) tryckinställningar.

10. Justera trycket i hydraulsystemet

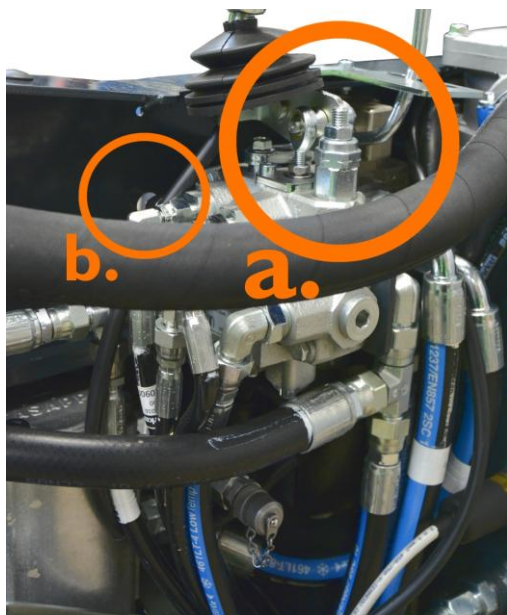
Om trycket i hydraulsystemet inte verkar vara korrekt eller om tryckkontrollen indikerar att trycket är fel, kan det justeras.

Justera trycket med en insexnyckel, max. 1/8 varv åt gången. Se bilderna för tryckjusteringspunkterna.



Överskrid aldrig de rekommenderade inställningarna för hydraultryck. Överdrivet hydraultryck kan leda till att hydraulolja sprutas ut genom att en slang brister eller att en komponent fallerar. Felaktig justering kommer att skada eller slita ut hydraulpumparna, cylindrarna och hydraulmotorerna. Garantin täcker inte skador som orsakats av överdrivet hydraultryck.

Justera bomtryck:



Bomtrycket justeras via tryckavlastningsventilen **a** vid huvudstyrventilen.

Justera den genom att vrida skruven inkrementellt och lås genom att dra åt låsmuttern.

Tryckavlastningsventil **b**, som visas på bilden ovan, är en intern kontrollventil, som inte påverkar bomcylindertrycken. Justering av den får endast göras av ett auktoriserat serviceställe.

Hjälphydraulik:



Trycket i hjälphydrauliksystem justeras via tryckavlastningsventilen i hjälphydraulikens styrventil.

Tryckjusteringsskruven låses med en mutter, lossa först muttern.

Justera genom att vrida skruven inkrementellt genom ett hål i metallpanelen.

Drivtryck:

Får inte justeras av användaren. Om trycken är uppenbarligen fel, måste tryckavlastningspatronerna med 28,0 MPa (280 bar) bar fast tryckinställning bytas ut.

Motorunderhåll

Service av motorn

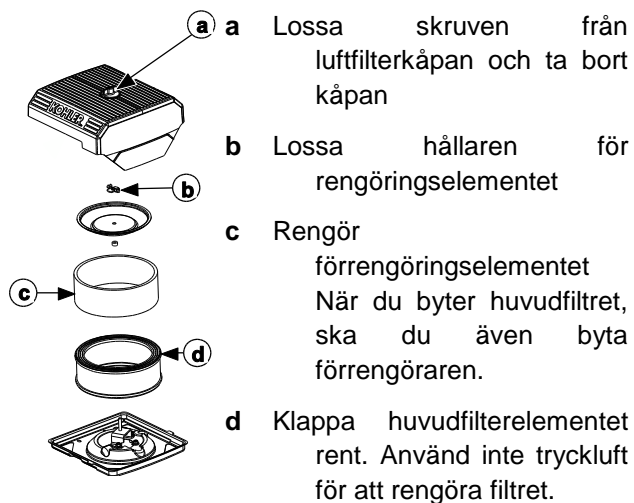
Lastarna i AVANT 200-serien är utrustade med bensin- eller LPG Kohler-motorer. Ytterligare och mer detaljerade service- och underhållsanvisningar för motorn finns i Kohlers operatörshandbok, som levereras tillsammans med lastaren.

1. Luftfilterelement

Innan du öppnar filterhöljet, torka den yttre ytan på luftfilterhuset ren. Rengör även de inre komponenterna i filterhuset med en fuktig trasa. **Använd aldrig tryckluft för att rengöra filtret!**

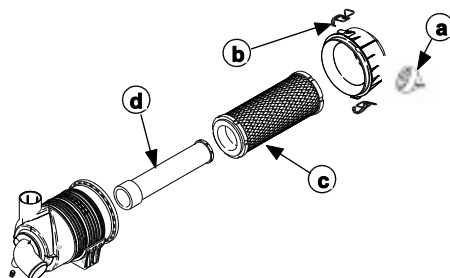
När du återmonterar patronen, säkerställ att filtret och hushöljet har dragits åt ordentligt.

Luftfilter, 220:



Rengör filterhuset.

Luftfilter, 225:



- a** Kläm på dammlocket för att avtappa vatten och ansamlad damm.

- b** Öppna de två klämmorna på luftfilterkåpan och dra ut kåpan.
- c** Därefter kan huvudfilterpatronen dras ut. Rengör filtret genom att försiktigt knacka den stängda änden av filtret mot en platt, ren yta.
- d** Låt de inre elementet vara på plats. Byt endast ut vid behov.

2. Kontrollera motoroljenivån

Kontrollera motoroljan när motorn har svalnat och lastaren är på platt, jämnt underlag.

Oljemätstickan finns under sätet, intill huvudströmbrytaren. Locket på mätstickan/fyllningsöppningen är gulmarkerad. Avlägsna alla främmande material från oljepåfyllnings-/mätstickeområdet.

Kontrollera att oljenivån befinner sig mellan den övre och den nedre markeringen då motorn är på platt underlag:

1. Avlägsna mätstickan; torka av oljan.
2. Sätt tillbaka mätstickan i tuben; lägg locket på tuben, skruva inte locket på tuben.
3. Ta bort mätstickan; kontrollera oljenivån. Nivån bör ligga vid eller under den övre indikatorn på mätstickan.
4. Om oljan är låg på indikatorn, tillsätt olja upp till toppen av indikatormarkeringen.
5. Montera tillbaka mätstickan och säkra den.

OBSERVERA

Tillsätt aldrig för mycket olja i motorn – det kan leda till allvarliga motorskador. Överdrivna mängder olja kan även orsaka kraftiga utsläpp och tjock avgasrök. I händelse av överfyllning, avtappa en del av oljan från motorn.

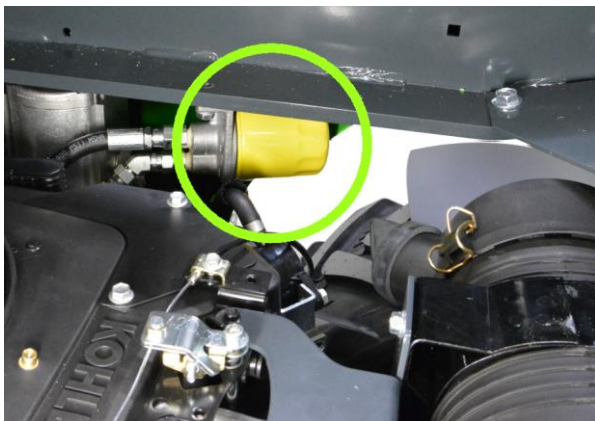
3. Byta motorolja

Byta olja medan motorn är varm. Motoroljan kan avtappas till en lämplig skopa från slangen, såsom visas på bilden nedan.



4. Byta motoroljafilter

Motoroljafiltret finns på höger sida om maskinen och kan ses från motorrummet.



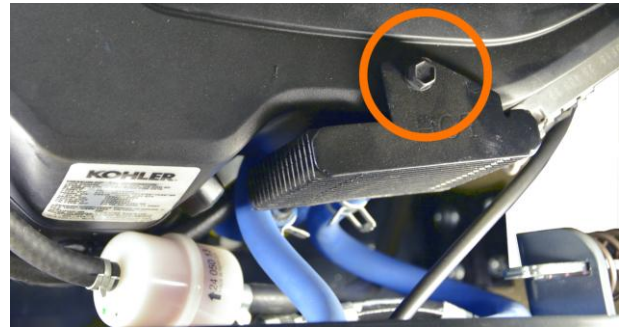
5. Motoroljekylare

En motoroljekylare finns monterad på höger sida av motorn. Kylaren måste rengöras regelbundet och om den används i dammiga omgivningar, ska dess renlighet kontrolleras dagligen.

Gör så här för att rengöra kylaren:

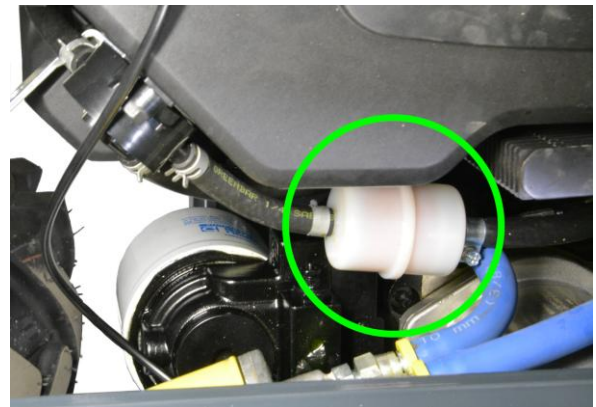
1. Rengör bladen med en borste eller med tryckluft.
2. Avlägsna de två skruvarna som håller fast oljekylaren (övre skruv visas) och luta den för att rengöra baksidan.

3. Återmontera oljekylaren.



6. Filter, bränsle

Bränsleledningarna går genom ett filter förbi motorn.



Iaktta försiktighet när du byter bränslefilter. Se till att hålla alla delar rena under service. Utför endast service på en kall motor. I krävande driftmiljöer måste bränslefilter bytas oftare än det rekommenderade underhållsintervallet.

7. Kontrollera bränsleledningar

Kontrollera alla slangar och klämmor för tecken på slitage eller skador. I händelse av att en bränsleslang måste bytas ut, ska du byta ut alla slangar och klämmor samtidigt.

Kontrollera bränsletanken externt. Kontrollera efter skavmärken, tecken på deformation och annat slitage som gör det nödvändigt att byta ut bränsletanken mot en ny. Kontrollera även bränslelocket. Använd endast originalbränslelock.

8. Kontrollera/regngör motorns kylarfläkt

Motorns kylarfläkt finns på ovansidan av motorn och måste hållas ren för att undvika att motorn överhettas eller skadas. Kontrollera grillen på ovansidan av motorn visuellt, om du ser smuts ska du rengöra fläkten. Följ anvisningarna i motorns operatörshandbok.

I krävande driftförhållanden måste kylarfläkten kontrolleras oftare.

OBSERVERA

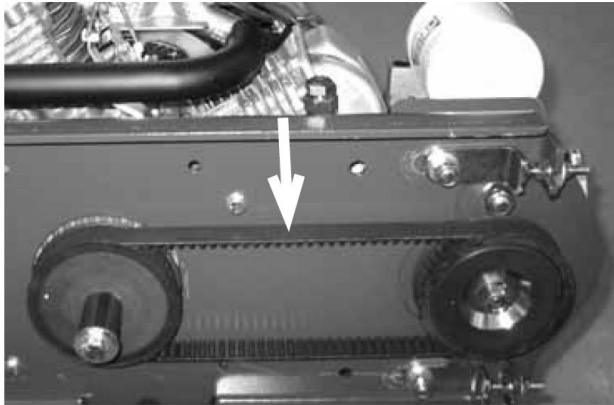
Ordentlig avsvalning är av yttersta vikt. Förhindra överhettning genom att rengöra skärmar, kylflänsarna och motorns andra externa ytor. Undvik att spruta vatten på kablarna och några som helst andra elektriska komponenter.

9. Drivrem

AVANT 220/225-lastare är utrustade med en drivrem, som ansluter hydraulpumparna till motorn. Remmen kan bli lös under en längre tidsperiod och då kan det hända att den måste stramas åt.

I botten av lastaren finns ett hål genom vilket man kan kontrollera drivremmens åtdragning. Drivremmen är korrekt spänd när den rör sig i mitten av remmen 9 millimeter när 70 N kraft appliceras (se bilden).

Remspänningen ökar spänningen i drivremmen (drar pumpen bort från motorn) när de två skruvarna till höger dras åt. Om du lossar på skruvarna, minskar drivremmens spänning.



OBSERVERA

Om remmen är för stram, avger den ett visslande ljud. Lossa genast på remmen, eftersom en utsträckt rem kan skadas eller orsaka skador på hydraulpumpen.



Motorn måste stoppas innan kontroll av drivremmen utförs.

Indikatorlampa för motorfel (endast 225/225LPG)

I händelse av att ECU har upptäckt ett fel som kräver omedelbar service, tänds felindikatorlampan på multifunktionsdisplayen. Motorn måste ställas i felläge och motorns uteffekt måste minskas. Vid behov kan lastaren köras till en säker plats, men får inte lastas eller användas mer än absolut nödvändigt. Före start på nytt måste motorn kontrolleras och servas av ett auktoriserat serviceställe.

Diagnostiska felkoder

MIL-lampan kan också användas för att visa felkoder som lagrats av ECU. Gör så här för att läsa felkoderna:

1. Vridd tändningsnyckeln PÅ och AV, sedan PÅ och AV igen, sedan PÅ och lämna det på under den tredje sekvensen. Starta inte motorn. Tiden mellan sekvenserna får inte vara mindre än 2,5 sekunder.
2. MIL blinkar ett antal gånger. Antalet gånger som MIL blinkar representerar ett nummer i blinkkoden.
3. En sekvens om fyra nummer utgör en felkod. En paus på en sekund förekommer mellan blinkningarna i en felkod. En paus på tre sekunder förekommer mellan separata felkoder. Efter att felkoderna har blinkat, blinkas en tvåsiffrig 61 för att indikera att programmet har slutförts.
 - Det är en god idé att anteckna koderna när de förekommer, eftersom det kan hända att de inte är i en numerisk sekvens.
 - Kod 61 kommer alltid att vara den sista koden som visas, vilket indikerar slutat av kodöverföringen. Om kod 61 visas direkt, finns det inga andra felkoder.

Felkoderna kan hjälpa till vid diagnos av ett problem när man kommunicerar med det auktoriserade servicestället. Tolkning av felkoder och MIL-återställning kräver kontakt med servicestället.

Elsystem och säkringar

I händelse av elfel, kontrollera alltid säkringarna först. Om en säkring går upprepade gånger, ta reda på orsaken. Elkablar kan vara skadade. Kontakta service.

Avant Avant 220/225 är utrustad med separata säkringsdosor:

Huvudsäkringsdosa

Finns i närheten av förarens vänstra knä.



Motorsäkringar

Motorns huvudsäkring finns på vänster sida om motorrummet, nära huvudströmbrytaren:



Hydrauloljekylarens fläktsäkring

Den röda indikatorn på instrumentpanelen indikerar att en fläktsäkring har gått i hydrauloljekylaren. Om indikatorn tänds, kontrollera 10 A-säkringen i oljekylarfläkten. Kontrollera att kylarfläkten kommer åt att rotera fritt och inte är blockerad. Kontakta Avants service vid behov.

Starta med choken och hjälpeffekten

Motorn kan vid behov startas med hjälpeffekten genom att använda tillämpliga (tillräckligt starka) startkablar. Anslut först den ena änden på den positiva kabeln till det döda batteriets pluspol (+). Anslut därefter den andra änden av den positiva startkabeln till det laddade batteriets pluspol (+). Anslut den ena änden av den negativa startkabeln till det laddade batteriets minuspol (-). Anslut därefter den andra änden av den negativa startkabeln till en fast, omålad metalldel av motorn i den döda lastaren, så långt bort från det döda batteriet som möjligt.

	15 A	Blinker Strålkastare fram/bak Strålkastare
	10 A	12 V utgång
	15 A	Horn Sätessvärmare
	10 A	Hydrauloljekylare
	15 A	Arbetsbelysning Strålkastare för vägtrafik Vindrutetorkare/spolare
	25 A	Styrspak Uppsättning styrspakar för redskapet



Läs operatörshandboken för fordonet som ger hjälpeffekten för att säkerställa att fordonet är lämpligt för syftet. Fordonet kan skadas då den ger hjälpstarteffekt.



Förbikoppla aldrig batteri- eller anslutningskablar direkt till startmotorn. Allvarliga skador kan uppstå till följd av motorns komponenter eller lastaren. Dessutom kan motorn skadas.

Glödlampor

- | | | |
|----|-----------------|-----------|
| 1. | Framljus | LED-enhet |
| 2. | Arbetsbelysning | LED-enhet |

Lampor för vägtragiksuppsättning

- | | | |
|----|------------------------------|----|
| 1. | Strålkastare för vägtrafik: | H7 |
| 2. | Parkeringsljus/strålkastare | |
| 3. | Bakljus | |
| 4. | Blinker | |
| 5. | Lampa för registreringsskylt | |

Lastarens metallstrukturer



Kontakta Avants service i händelse av att lastarens stålstruktur skadas. Felaktig reparation eller felaktiga metoder och material vid reparationen kan orsaka skadliga felfunctioner och ytterligare skador på lastaren.



I händelse av att ROPS-säkerhetsramen eller FOPS-taken på maskinen skadas, måste maskinen föras till Avants service för kontroll. Det är absolut förbjudet att själv försöka reparera ROPS och FOPS.

Felsökning

Nedan listas möjliga orsaker till vanliga problem. Ytterligare motorrelaterade orsaker finns i motorns operatörshandbok. I händelse av att fel uppstår med driften av maskinen, kontrollera båda felsökningslistorna och om det inte avhjälper problemet, ska du kontakta ditt närmaste serviceställe.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Det hydrauliska redskapet fungerar inte när hjälphydraulikens styrspak flyttas	Arbetsredskapets slangar kopplas inte eller multikopplingen är inte helt låst	Kontrollera att multikopplingen är ordentligt ansluten.
	Felaktiga eller skadade snabbkopplingar (begränsar eller stoppar oljeflödet)	Byt ut snabbkopplingarna i multikopplingen.
	Fel på redskapet	Kontrollera om möjligt med ett annat redskapet.
Det går inte att ansluta redskapets slangar i maskinens bakre snabbkopplingar	Det förekommer baktryck i hjälphydraulikledningen	Släpp på trycket genom att flytta styrspaken för den bakre hjälphydrauliken i båda riktningarna.
Hydrauloljan överhettas	Styrventilen är inte helt öppen	Justera låsplattan för hjälphydraulikens styrspak, se sidan 22.
	Blockerad eller trasig hydrauloljekylare	Rengör hydrauloljekylaren, kontrollera fläkten. Kontrollera fläktens säkring, temperaturbrytare och relä.
	Överbelastning	Låt kylas ner. Undvik att manövrera redskap med extrem last.
Motorn startar inte	Batteriet tomt eller skadat	Ladda batteriet. Kontrollera skicket på batteriet, byt ut det vid behov.
	Inget bränsle.	Fyll tanken.
	Hjälphydraulikens styrspak är i det låsta läget	Släpp spaken till det neutrala läget.
	Choken används inte eller fungerar inte.	Använd choken vid kallstart (endast 220). Kontrollera chokekabeln.
	Säkringen har brunnit	Kontrollera alla säkringar
	Gammalt bränsle	Bensinbränsle blir uttjänt efter att det har förvarats i ett par månader. Avtappa bränsletanken och tillsätt fräscht bränsle. Om det nya bränslet inte avhjälper problemet, kan det hända att du behöver rengöra förgasaren eller insprutningssystemet, kontakta service. Förhindra problemet genom att tillsätta bränslestabilisator före förvaringen.
	Kall temperatur	Använd motorvärmare. Använd multigradeolja av hög kvalitet.
	Låg motoroljenivå	Motorns oljenivåvakt förhindrar start, kontrollera oljenivån och tillsätt motorolja.
Maskinen rör på sig efter att parkeringsbromsen har aktiverats.	Tänderna i parkeringsbromsmekanismen har inte låsts ordentligt i hjulen.	Kör sakta framåt eller bakåt för att låsa parkeringsbromsen. När du frikopplar parkeringsbromsen, gör du detta i omvänd ordning.
Kör- och bomrörelserna fungerar inte alls, motorn är igång.	Drivremmen skadad	Kontrollera skicket på drivremmen samt dess åtdragning.
Kör- och bomrörelserna fungerar inte alls, motorn är igång.	Låg hydrauloljenivå	Kontrollera nivån och skicket på hydrauloljan.
Kör- och bomrörelserna fungerar oförutsägbart, motorn är igång.	Luft i hydraulkomponenterna	Flytta bom- och stycylindrarna och håll dem i deras extrema positioner för att avlufta systemet. Kontrollera nivån och skicket på hydrauloljan.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Tjock avgasrök	För mycket motorolja	Kontrollera motoroljenivån, avtappa vid behov.
	Riklig blandning	Choken används, stäng av choken. Förgasarinställningen är fel, justering krävs. Kontakta service.
	Fel på förgasaren.	Överflödning i förgasaren, vilket tillåter bensinflöde till motoroljan (endast 220). Kontrollera förgasarna, kontakta service.
	Olja i cylindrarna	Utslitna kolringar eller ventilpackningar, motorreovering krävs.

Utförd service

1. Kund _____
2. Lastarmodell _____ Serienummer _____
3. Leveransdatum _____

Service datum dd/mm/åååå	Drift- timmar	Anmärkningar	Service utförd av: Stämpel/signatur
___/___/____	____/ 50 h		
___/___/____	____/ 250 h		
___/___/____	____/ 450 h		
___/___/____	____/ 650 h		
___/___/____	____/ 850 h		
___/___/____	____/ 1050 h		
___/___/____	____/ 1250 h		
___/___/____	____/ 1450 h		
___/___/____	____/ 1650 h		
___/___/____	____/ 1850 h		
___/___/____	____/ 2050 h		

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
Tillverkare: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland	Fabricant : Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finlande	Hersteller: Avant Tecno Oy: Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finnland
Plats för teknisk konstruktionsfil: Samma som tillverkaren	Emplacement du fichier technique de fabrication : Le même que celui du fabricant	Ort der technischen Bauunterlagen: Identisch mit Hersteller
Härmed försäkras vi att maskinen listad nedan uppfyller kraven för EG-direktiven: 2006/42/EC (maskineri), 2004/108/EC (EMC) och 2000/14/EC (ljudutsläpp).	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE: 2006/42/CE (machines), 2004/108/CE (CEM) et 2000/14/CE (émission de bruit)	Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine mit folgenden EG-Richtlinien in Übereinstimmung steht: 2006/42/EG (Maschinenbau), 2004/108/EG (EMV) und 2000/14/EG (Lärmemissionen).
Kategori: JORDFÖRFLYTTNINGSMASKINERI/LASTARE/KOMPAKTA LASTARE	Catégorie : ENGIN DE TERRASSEMENT/ CHARGEURS/ CHARGEURS COMPACTS	Kategorie: ERDBEWEGUNGSGERÄT/ LADER/KOMPAKTLADER

Modell/Modèle/Modell: AVANT 220 AVANT 225 L

Serienummer/Numéro de série/Seriennummer:

Tillverkningsår/Année de fabrication/Baujahr: **2016**

Direktiv Directive Richtlinie	Procedur för bedömning av överensstämmelse Procédure d'évaluation de conformité Konformitätsbewertungsverfahren	Anmält organ Organisme notifié Zugelassene Stelle
2006/42/EC	Självcertifiering	----
2006/42/CE	Autocertification	
2006/42/EG	Selbstzertifizierung	
2004/108/EC	Självcertifiering	----
2004/108/CE	Autocertification	
2004/108/EG	Selbstzertifizierung	
2000/14/EC	Typtest	Naturresursinstitutet Finland, mätning och standardisering (Luke Vakola) NB 0504 Vakolantie 55 03400 Vichtis, FINLAND
2000/14/CE	Examen CE de type	
2000/14/EG	Baumusterprüfung	

	220	225
Ljudkraftsnivå (garanterad) / Niveau de puissance acoustique (garanti) / Schalleistungspegel (garantiert)	101 dB(A)	101 dB(A)
Ljudkraftsnivå (uppmätt) / Niveau de puissance acoustique (mesuré) / Schalleistungspegel (gemessen)	100 dB(A)	100 dB(A)



_____ Ylöjärvi, Finland
Risto Käkelä,
Verkställande direktör / Directeur général / Geschäftsführer

Index

A

- Allmänna säkerhetsanvisningar • 6
- Använda hjälphydrauliken • 38
- Arbeta i närheten av elledningar • 10
- Arbeta med redskapet • 35
- Arbetsbelysning • 26
- Avsedd användning • 4

B

- Batteriets fränkopplingsbrytare • 24
- Belysning • 26
- Belysningsbrytare (uppsättning för vägtrafikbelysning) • 26
- Beskrivning av lastaren • 11
- Bogsering (hämtning av maskinen) • 34
- Bränslekrav • 16, 17
- Byta hydraulolja • 45
- Byta motorolja • 48
- Byta motoroljefilter • 49

D

- Daglig inspection • 42
- Dimensioner • 15
- Drift på ojämna ytor, sluttningar och i närheten av utgrävningar • 8
- Driftanvisningar • 28
- Driftprincip • 30
- Drivkontroll • 20, 30
- Drivrem • 50
- Däck • 17
- Däckmellanlägg (tillval extra) • 27
- Däckvikter (tillval extra) • 27

E

- EI-funktion till joystick (tillval) • 23
- Elsystem och hantering av batteriet • 9, 44
- Elsystem och säkringar • 51
- Eluttag 12 V • 20, 24
- Extra uppsättning arbetsbelysning (tillval) • 26
- Extra utgångar för hjälphydraulik, fram och bak (tillval) • 20, 24

F

- Fastsurrningspunkter • 33
- Felsökning • 29, 53
- Filter, bränsle • 49
- Fjädrande säte (tillval) • 25

- Frihjulskoppling och antislipventil • 31
- Frisläppa kvarvarande tryck i hydraulsystemet • 30, 38
- För att starta motorn: • 20, 29
- Förvaring • 34

G

- Garanti • 5
- Gasspak • 20, 23
- Glödlampor • 52

H

- Hantera bränsle • 10
- Hantering av tunga laster • 32
- Hjälphydraulikens oljeflöde • 17, 23
- Hjälphydraulikens styrspak (hydrauldrivna redskapet) • 20, 22, 29, 38, 53
- Huvudbrytare • 24
- Hydrauloljefilter • 45
- Hydrauloljekylarens fläktsäkring • 21, 51
- Hydrauloljenivå • 20, 45
- Hytt L (tillval extra) • 26
- Hyttsäkerhet • 26
- Höjd och bredd • 15

I

- Indikatorlampa för motorfel (endast 225/225LPG) • 21, 50
- Indikatorlampor • 21
- Inledning • 3
- Instrumentpanel • 20, 21

J

- Joystick 6 funktioner (tillval) • 23
- Justera trycket i hydraulsystemet • 46

K

- Kontroll av däcktryck • 44
- Kontroll och åtdragning av bultar, muttrar och anslutningar • 44
- Kontrollera batteriet • 44
- Kontrollera bränsleledningar • 49
- Kontrollera motoroljenivån • 48
- Kontrollera trycket i hydraulsystemet • 46
- Kontrollera/regngör motorns kylarfläkt • 49
- Koppla redskapet • 35
- Koppla redskapets hydraulslangar • 20, 37
- Krav för redskapet • 35
- Körhastighet och dragkraft • 15
- Körpedaler • 30

L

Lastarens huvuddelar • 12
Lastarens manöverdon • 20
Lastarens metallstrukturer • 52
Lastdiagram • 18
Luffilterelement • 48
Lyftning • 6, 33
Lysen, varningsfyr, blinker och reflexuppsättning (tillval) • 26

M

Manöverdon för lastarbom, hjälphydraulik och andra funktioner • 22
Manöverdon i pedalutrymmet • 20
Manöverdonet för bom och skopa • 20, 22
Materialhantering • 32
Montering av servicestöd och ramlås • 41
Motor • 16
Motoroljekrav • 17
Motoroljekylare • 49
Motorunderhåll • 48
Motorvärmare (tillval) • 24

N

Nominell driftkapacitet • 19
När du vill ha hög dragkraft: • 30

P

Parkeringsbromsreglage • 20
Personligt skydd och skyddsutrustning • 8
Påfyllning av bränsle • 10, 33

R

Rengöring av maskinen • 43

S

Service av motorn • 48
Service och underhåll • 7, 39
Skyltar och dekaler • 13
Smörjning av maskinen • 43
Specifikationer • 16
Standardsäte • 25
Starta med choken och hjälpeffekten • 51
Starta motorn • 29
Stoppa motorn (säker stopprocedur) • 30
Styra maskinen • 31
Säker stopprocedur • 30
Säkerhet först • 6
Säkerhetsanvisningar • 39

Säkerhetsram (ROPS) och säkerhetshuv (FOPS) • 9

Säkerställ att alla relevanta handböcker och anvisningar är tillgängliga • 4

Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar • 25

Sätesinställningar • 25

Sätesvärmare • 20, 25

T

Tekniska specifikationer • 15

Tipplast • 18

Trailerkoppling • 24

Transportanvisningar och fastsurringspunkter • 33

Typ av hydraulolja • 45

Tändningsnyckel • 29

U

Underhåll av lastare • 43

Underhållsschema • 42

Utförd service • 55

V,W

Varningsfyr (tillval) • 26

Windscreen washer and wiper • 26

Å

Åtkomst till motorrummet • 23



AVANT[®]

Avant Tecno Oy

Ylötie 1

FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Tel. +358 3 347 8800

e-mail: sales@avanttecno.com

AVANT har en policy om kontinuerlig utveckling och förbehåller sig rätten att ändra specifikationerna utan föregående meddelande. © 2016 Avant Tecno Oy. Alla rättigheter förbehålles.

www.avanttecno.com