

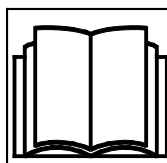
AVANT®



Bruksanvisning

2019-

Från serienummer 92846-



Läs den här bruksanvisningen, säkerhetsdekal
och andra säkerhetsrelaterade instruktioner innan
du använder lastaren. Om du inte följer dessa
instruktioner föreligger risk för allvarlig skada.
Spara alla manualer som referens.

INNEHÅLL

INLEDNING	3	DRIFTANVISNINGAR	62
Förord.....	3	Starta lastaren	63
Säkerställ att alla relevanta handböcker finns tillgängliga	4	Tändningsnyckel.....	64
Avsedd användning	5	Nödstoppknapp	64
Avant garanti	9	Stänga av lastaren (säker stopprocedur).....	65
SÄKERHET FÖRST	10	Huvudströmbrytare.....	66
Allmänna säkerhetsanvisningar	10	Körkontroll.....	67
Hantering av tung last	14	Drift under kalla förhållanden	70
Drift på ojämna ytor, i sluttningar och i närheten av schakt	15	Styrning av lastaren.....	71
Personligt skydd och skyddsutrustning.....	17	Materialhantering.....	72
Elsystem och hantering av batteripaketet.....	20	Om lastaren välter	73
BESKRIVNING AV LASTAREN	24	ARBETA MED REDSKAPET	75
Identifiering av lastaren.....	24	Krav för redskapet.....	75
Lastarens huvuddelar	25	Koppla redskapet	77
Skyltar och dekalering	26	Anslutning av redskapets hydraulslangar	79
Tekniska specifikationer	32	Användning av externhydrauliken	80
Allmänna specifikationer	33	Frigöra resttrycket i hydraulsystemet.....	81
Däck.....	35	Kopplingsadaptar	82
Däckmellanlägg	36	FÖRVARING, TRANSPORT, SURNINGSPUNKTER OCH LYFT	84
Hjälphydraulikens oljeflöde.....	37	Lyft av lastaren	87
Lyftkapacitet	37	Förvaring.....	88
Nominell driftkapacitet.....	40	BATTERI OCH LADDNING	90
Tipplast - Lastdiagram	42	Ladda batteriet.....	93
LASTARENS MANÖVERDON OCH TILLVAL	44	Kontakt till laddaren.....	96
Översikt över manöverdon.....	45	SERVICE OCH UNDERHÅLL	98
Instrumentpanel.....	46	Montering av servicestöd och ramlås	102
Manöverdon för lastarbom, externhydraulik och andra funktioner	47	Schema för dagliga kontroller och regelbundet underhåll	103
Multifunktionsdisplay	51	Dagligt underhåll och dagliga kontroller.....	104
Åtkomst till batteriet och förvaringsutrymmen på lastaren.....	52	Batteriunderhåll	106
Parallellföring (tillval)	53	Dagliga och rutinmässiga underhållsåtgärder	108
Flytläge (tillval)	53	Kontroller efter start av lastaren	116
Extra uttag för externhydraulik, fram och bak	55	Regelbundet underhåll	117
Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar	57	Elsystem och säkringar	124
Belysning.....	58	FELSÖKNING	127
L-hytt (tillval)	60	SERVICEBOK	129
		INDEX	132


Inledning

Förord

AVANT TECNO OY vill tacka dig för att du har köpt den här batteridrivna Avant-lastaren. Den representerar en helt ny nivå av tyst drift utan utsläpp och med låga driftkostnader. Den batteridrivna modellserien är konstruerad och byggd med Avants långa erfarenhet av kompaktlastare och tillverkas i Finland. Vi ber dig att läsa och förstå innehållet i denna instruktionsbok helt innan du använder lastaren. Den här instruktionsboken 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 genomgående i denna instruktionsbok för att indikera faktorer som måste beaktas för att minska risken för personskada eller skada på egendom:

	VARNING: VARNINGSSYMBOL
	Denna symbol betyder: “Warning, be alert! Det handlar om din säkerhet!” Den här säkerhetssymbolen hänvisar till viktig säkerhetsinformation i den här instruktionsboken. Den varnar för en omedelbar risk som kan ge upphov till allvarliga personskador på dig själv eller andra som kommer i närheten av utrustningen. Varningssymbolen och tillhörande säkerhetsmeddelande indikerar viktig information om säkerhet i denna instruktionsbok. Den används för att rikta uppmärksamheten på instruktioner som rör din personliga eller andras säkerhet. Var uppmärksam när du ser denna symbol: Det handlar om din säkerhet. Läs noggrant meddelandet som följer och informera även andra användare.

FARA Detta signalord betecknar en farlig situation som, om den inte undviks, kommer att orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.

VARNING Detta signalord betecknar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan orsaka dödsfall eller allvarliga personskador.

OBSERVERA Detta signalord används när mindre skador kan uppstå om instruktionerna inte följs ordentligt.

OBS!

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.

Säkerställ att alla relevanta handböcker finns tillgängliga



FARA

Felaktig användning av utrustningen kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador - Se till att läsa alla relevanta instruktionsböcker och manualer noggrant och ha dem tillgängliga för alla användare.

Användningen av varje redskap kräver specifik information om korrekt användning, monteringsförfarande, säkerhet, och hur man undviker farliga situationer. Olika typer av redskap kan medföra olika risker när du använder dem med lastaren. Läs alltid instruktionsboken för varje redskap noggrant.

Kontakta din lokala Avant-återförsäljare beträffande eventuella frågor, reservdelar eller något som helst problem som kan uppstå i samband med driften av din lastare eller dess redskap.

Förvara alltid den här instruktionsboken i lastaren. Om denna instruktionsbok försvinner, be om ett nytt exemplar från din Avant-återförsäljare. Kom också ihåg att ge denna instruktionsbok till den nya ägaren när lastaren byter ägare.

Redskapsmanualer



FARA



Redskap kan medföra betydande risker som inte behandlas i denna instruktionsbok för lastaren.

Se till att du har tillgång till alla redskapsmanualer. Felaktig användning av ett redskap kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Varje redskap åtföljs av respektive bruksanvisning. Den här instruktionsboken innehåller viktig information beträffande respektive redskaps säkerhet, montering, användning och underhåll.

Reservdelslista



Lastarens samtliga reservdelar finns listade i en separat reservdelslista.

Kontakta din Avant servicepartner eller återförsäljare för att beställa delar. Ha lastarens serienummer till hands när du beställer för att säkerställa att du får rätt delar.

Avsedd användning

Avantlastare i e-serien är batteridrivna, hydraulstyrda, ledade kompaktlastare. De är utformade och tillverkade både för privat och professionell användning. Lastaren kan utrustas med en mängd redskap som säljs av Avant Tecno Oy vilket gör det möjligt att utföra flera olika typer av arbeten med en och samma maskin. På grund av maskinens multifunktionella natur och de olika redskapen och uppgifterna, ska du alltid läsa inte bara den här instruktionsboken, utan även redskapets instruktionsbok 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 beror på flera olika faktorer. Lastaren, i sig själv eller utrustad med ett redskap, är mycket kraftfull och kan orsaka allvarliga person- eller egendomsskador om den används på ett felaktigt eller vårdslöst sätt. Låt aldrig lastarens kompakta storlek få dig att tro något annat, och ha det i åtanke när du överväger att låta någon annan använda den. Använd inte ett redskap såvida du inte har bekantat dig med dess användning och eventuella faror och risker relaterade till det. Ta med dig nycklarna när du lämnar lastaren utan uppsikt för att förhindra andra, obehöriga personer att använda maskinen. Lastaren är inte avsedd att användas till lyft eller transport av personer eller som arbetsplattform. Olika arbeten kräver olika redskap och det är inte tillåtet att hantera något material eller någon last utan ett redskap monterat.

Den här lastaren har utformats för att behöva så lite underhåll som möjligt. Användaren kan utföra de rutinmässiga underhållsåtgärderna. Det finns dock mer krävande serviceåtgärder, som endast får utföras av professionell servicepersonal. Använd lämplig skyddsutrustning när du utför service eller underhåll. Endast originalreservdelar får användas. Bekanta dig med service- och underhållsanvisningarna i den här instruktionsboken. Manövrering av en lastare i dåligt skick eller en lastare som det har utförts icke-auktoriserade modifieringar på kan utgöra en fara för föraren och kringstående.

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.

Utöver säkerhetsanvisningarna som finns i den här instruktionsboken, måste du efterleva alla arbetsmiljölagar, lokala lagar och andra regler rörande användningen av utrustningen. Särskild uppmärksamhet ska fästas på de regler som gäller användning av utrustningen på allmänna vägområden. Kontakta din Avant-återförsäljare för mer information om lokala regler innan du använder lastaren på allmänna vägar.

Batteridriven e5**OBS!**

Följ alltid instruktionerna för användning och laddningscykler för batteriet. Batteriets livslängd beror mycket på hur det används och laddas.

Ladda batteriet omedelbart när laddningsnivån har sjunkit till 50 %. Lämna inte batteriet urladdat.

Batteriets optimala livslängd beror på driftsförhållandena och på hur batteriet laddas ur och laddas. För optimal livslängd för batteriet, ladda batteriet innan laddningsnivån sjunker under 40 %. Urladdningar till 20 % nivå eller lägre är så kallade djupurladdningar och förkortar batteriets livslängd avsevärt.

Ladda batteriet så snart det är möjligt. Det finns ingen anledning att vänta tills laddningsgraden sjunker under en viss procent. Batteriet ska alltid vara så fulladdat som möjligt.

Ladda alltid batteriet omedelbart efter användning för att undvika att batteriet försämras. Batteriet kommer att skadas när laddningsnivån sjunker till under 50 %. Om du låter laddningsnivån sjunka till 20 % eller lägre minskas batteriets kapacitet och livslängd avsevärt.

För batterirelaterad diagnostik och felsökning är batterimodulen utrustad med en loggningsenhet. Informationen lagras lokalt på enheten. Den kan endast nås med serviceverktyg när lastaren är i närheten. Vid behov kan loggen laddas upp för analys.

Omgivningstemperaturen påverkar hur mycket effekt som finns tillgänglig från batteriet. Batteriets prestanda minskar avsevärt vid temperaturer under 0 °C (32 °F). För bästa möjliga prestanda i kalla temperaturer rekommenderas det att du förvarar lastaren på en varm plats. Den övre omgivningstemperaturgränsen för att använda lastaren är 40 °C. Högre temperaturer förkortar batteriets livslängd, medan lägre temperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

Urladdade batterier kan frysa i kall miljö. Frysta batterier får aldrig laddas. För att undvika risken för att batteriet fryser, låt aldrig batteriet laddas ur till under 30 % i kalla temperaturer. Om batteriet laddas utomhus i minusgrader kommer det inte att laddas till sin fulla kapacitet. Det rekommenderas därför inte att ladda lastaren vid temperaturer under 0 °C (32 °F). Se anvisningarna i den här instruktionsboken angående driftsmiljö, laddning och säkerhet för batteriet och lastarens elektriska system.

Lastaren är konstruerad för att användas med det batteri som medföljer lastaren och som är godkänt av tillverkaren. Batteripaketet får endast laddas med den laddare som medföljer lastaren eller annat laddningssystem som Avant tillhandahåller specifikt för denna lastarmodell. Användning av andra batterier eller laddare kan orsaka brand eller explosion av batterierna och risk för elektriska stötar.

Underhållsåtgärder som du kan göra på detta system utan att ha fått specialutbildning och behörighet är begränsade till laddning, rengöring och byte av säkringar. Anslut aldrig någon enhet direkt till batteriet.

Kvalifikationer för maskinförare

Endast användare som har studerat denna instruktionsbok och alla relevanta redskapsmanualer får använda denna lastare. Oavsett dina eventuella tidigare erfarenheter med gräsklippare, lastmaskiner, ATV:s, eller annan utrustning, är det viktigt att du lär dig körprinciperna för denna lastare. Övningskör lastaren och dess redskap på ett säkert sätt och på ett öppet område innan du använder lastaren nära andra personer.

Du måste vara i god fysisk och psykisk kondition och ha förmåga att vara alert och kunna hålla uppsikt över omgivande områden. Använd aldrig utrustningen under påverkan av läkemedel som skulle kunna försämra din förmåga att använda utrustningen på ett säkert sätt. Använd inte lastaren om du är påverkad av alkohol eller något annat berusningsmedel.

Beroende på arbetsområdet kan du även behöva läsa, förstå och följa alla tillämpliga arbetsgivar- industri- och statliga regler, normer och föreskrifter.

Elektriska kvalifikationer

Du kan byta ut batteripaketet till ett liknande som tillhandahålls av tillverkaren. Annat batteri- eller elrelaterat underhåll som inte beskrivs i denna instruktionsbok är förbjudet. Överlåt underhållet av alla elektriska delar av batterikontakten till behörig servicepersonal för att undvika risk för elektriska stötar, brand, kortslutning och explosion av batteriet. Högspänningskablar och kontakter, växelriktare och elmotorer har inga komponenter som kan underhållas eller servas av användaren.

Tillgängliga tillval

En del utrustning eller tillval som visas i denna instruktionsbok kanske inte är tillgängliga. Bilderna i denna instruktionsbok kan visa tillvalsutrustning. Tillgången på tillvalsutrustning kan komma att ändras. Vissa tillval kan utesluta installation och användning av andra tillval. Kontakta din Avant-återförsäljare för mer information.

Versioner av denna instruktionsbok

Avant har en policy om kontinuerlig produktutveckling. Uppdaterade versioner av denna instruktionsbok ersätter tidigare versioner av denna instruktionsbok så länge som året på omslaget matchar den ursprungliga instruktionsboken. Du kan be att få den senaste instruktionsboken från din återförsäljare. Det kan hända att en del funktioner eller tekniska detaljer som anges i den här instruktionsboken ändras utan föregående meddelande. Bilderna i den här instruktionsboken kan visa tillvalsutrustning eller funktioner som för närvarande inte är tillgängliga inom ditt marknadsområde. Vi förbehåller oss rättigheten att utan föregående meddelande ändra innehållet i den här instruktionsboken.

Förvara den här bruksanvisningen i lastaren.

Läs denna instruktionsbok före användning. Förvara den här instruktionsboken samt instruktionsböckerna för redskapen i förvaringslådan bakom förarsätet när du har läst dem. Förvara alltid den här instruktionsboken i lastaren. Om den här instruktionsboken kommer bort eller skadas, kan du be om en ny kopia av din Avant-återförsäljare. Kom även ihåg att ge den här instruktionsboken till den nya ägaren om maskinen byter ägare. Be att få en elektronisk kopia av den här instruktionsboken från din återförsäljare.

Avant garanti

Denna garanti gäller endast Avant e5-lastare och inte något som helst redskap som används tillsammans med den här produkten. Batteriet täcks av särskilda garantiklausuler, vilka anges nedan. Eventuella reparationer och modifieringar som görs utan föregående auktorisering av Avant Tecno Oy ogiltigförklarar denna garanti. Under de *första två driftåren eller de första 1000 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 instruktionsboken 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 genom användning av felaktigt bränsle, smörjmedel, 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. Undantagna är eventuella skador som orsakats av att redskap som inte godkänts för användning med denna produkt har använts.
8. Batteriet måste användas, laddas och underhållas enligt anvisningarna i denna instruktionsbok. Skador som orsakas av försummat underhåll eller upprepade djupa urladdningscykler omfattas inte av garantin. Se garantiperiod för batteriet nedan.
9. I händelse av att ett fel uppstår som går att härleda till tillverkningen eller monteringsdefekter, ska du lämna in din Avantlastare till din auktoriserade återförsäljare för reparation. Rese- och fraktkostnader exkluderas.

Särskilda garantivillkor för batteriet

Under det första året av användning har batteriet full garanti som täcker batteriets delar. Efter det första året och fram till slutet av andra året (månad 13-24) är batteriet under delgaranti. Under denna 13 till 24 månaders period beräknas garantitäckningen på batteriets ålder, och täckningen minskar med batteriets driftålder. Kundens ansvar avseende delar och materialkostnader för batteriet börjar från månad 13 i garantiperioden till 13/24-delar av hela kostnaden för ersatta delar och slutar vid fulla 24/24 vid slutet av garantiperioden.

Säkerhet först



FARA

Felaktig eller vårdslös användning av lastaren kan orsaka allvarliga olyckor. Bekanta dig med korrekt användning av lastaren innan du kör den. Läs och sätt dig in i den här bruksanvisningen och alla relevanta säkerhetsanvisningar, lokala bestämmelser och säkra arbetsrutiner.



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

Om du inte har någon tidigare erfarenhet av lastaren 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 förarhytten.
3. Innan du lämnar förarsätet:
 - Sänk ned lastarbommen och placera redskapet plant på marken.
 - Frigör resterande hydraultryck, se sidan (se sidan 81)
 - Aktivera parkeringsbromsen.
 - Stäng av elmotorerna, ta ur tändningsnyckeln
4. Starta driften långsamt och försiktigt. Öva på att köra maskinen på en säker och öppen plats innan du ansluter något redskap. Följ anvisningarna i den här instruktionsboken och även anvisningarna i redskapets instruktionsbok.
5. Manövrera styrpakarna 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.
6. Håll dig på avstånd från den upplyfta bommens riskområde och låt ingen annan komma i närheten.
7. Håll händer, fötter och klädesplagg på avstånd från alla rörliga delar, hydrauliska komponenter och heta ytor.
8. Säkerställ att det finns tillräckligt med utrymme runt maskinen för säker körning.
9. Transportera inte last med bommen upplyft. Håll alltid skopan eller redskapet så lågt som möjligt och ställ ned lasten närhelst du lämnar maskinen.
10. Transportera aldrig personer med den här maskinen. Varken transportera eller lyft upp personer med skopan eller något annat redskap. Lyft av personer är endast tillåtet med det redskap som är avsett för detta ändamål: Avant Leguan 50 arbetsplattform, enligt anvisningarna i instruktionsboken för Leguan 50-redskapet.
11. Överskrid inte tipplasten. Bekanta dig med och följ lastdiagrammen i den här instruktionsboken.
12. När du vänder maskinen, kom ihåg att förarsätet sträcker sig ut över hjulens svängradie (risk för kollision).
13. Använd inte lastaren i explosiv miljö eller på en plats där damm och/eller gaser kan utgöra en risk för brand eller explosion.
14. Håll områdena runt batteriet, växelriktaren, elmotorerna och kylfläkten fria från lättantändligt material.
15. Läs anvisningarna för lyft, bogsering och transport på sidan 84.

16. Ta ur tändningsnyckeln ur tändningslåset närhelst maskinen lämnas obevakad för att förhindra obehörig användning av lastaren.
17. Följ alla anvisningar för inspektion, service och underhåll. Om du upptäcker fel eller skador på maskinen måste dessa repareras före idrifttagningen.
18. Innan du inleder några som helst underhålls- eller reparationsåtgärder ska du alltid stanna och stänga av lastaren, sänka ned bommen och släppa ut trycket från hydraulsystemet. Läs säkerhetsanvisningarna för underhåll på sidan 98.
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 redskapen under inflytande av alkohol, droger, mediciner som kan påverka omdömet eller orsaka sömnhet, och inte heller om du på annat medicinskt sätt inte är lämplig att manövrera utrustningen.



Risk för att krossas under bommen eller redskapet - Håll avstånd från en upplyft bom eller ett redskap. Kom alltid ihåg att bommen och lasten kan sänkas oväntat på grund av stabilitetsförlust, mekaniskt fel eller om en annan person manövrerar lastarens styranordningar, vilket kan leda till krossador. Sänk ned bommen, redskapet eller lasten på marken innan du lämnar förarsätet. Redskapet och lastaren är inte avsedda för att hålla last upphöjd under längre perioder. Lastarens stabilitet kan ändras när du lämnar förarsätet, vilket kan leda till att maskinen tippas. Låt inte någon gå under eller i närheten av en upplyft bom eller ett redskap.



Risk för att falla från hög höjd och bli överkörd av lastaren - Lyft eller transportera aldrig andra människor. Använd aldrig lastaren eller redskapet till att lyfta eller transportera personer, eller som någon som helst arbetsplattform, inte ens tillfälligt. Klättra aldrig upp på lastaren eller redskapet. Sittplatser i lastaren: endast en person, oavsett redskap.



Risk för allvarig personskada eller dödsfall på grund av fallande föremål. Luta aldrig redskapet bakåt medan det är högt upplyft. Använd endast med maskiner som är utrustade med ROPS- och FOPS-strukturer. Säkra lasten på redskapet om lasten kan falla. Använd rätt typ av redskap för lasten och följ redskapets instruktionsbok.



Hydraultryck - Risk för skada. Läckande hydraulvätska under tryck har tillräcklig kraft för att tränga in i huden, vilket kan orsaka allvarig personskada. Använd aldrig händerna för att söka efter eventuella läckor i hydrauliska system - använd en bit kartong istället. Släpp ut återstående hydraultryck innan du kopplar från eventuella kopplingar och innan service. Kontakta omedelbart läkare om hydraulvätska tränger in i huden, det kan snabbt resultera i allvarig skada.



VARNING



Risk för att kossas av en lastare i rörelse - Aktivera parkeringsbromsen innan du lämnar förarsätet. Följ säker stopprocedur för att förhindra att lastaren kommer i rörelse. Undvik att lämna lastaren parkerad i slutningar. Om det är absolut nödvändigt att parkera i slutningar, använd kilar under hjulen eller andra ytterligare åtgärder för att förhindra att lastaren kommer i rörelse.

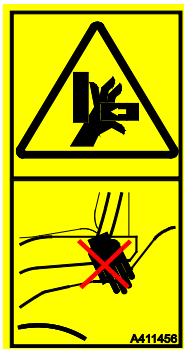


FARA

Säkerhetsanordningarna är installerade för din säkerhet - Ändra eller förbikoppla aldrig någon säkerhetsfunktion. Säkerhetsfunktionerna är installerade för din säkerhet. Ändra eller blockera aldrig några av säkerhetssystemen på lastaren. Om du märker att ett system inte är i gott skick, avbryt användningen av lastaren och se till att lastaren servas.



VARNING



Klämpunkter - Undvik att klämma händerna eller fötterna mellan lastarens fram- och bakram, eller mellan lastaren och väggar - Håll alla kroppsdelar innanför säkerhetsramen. Den ledade ramens rörelser skapar klämrisiker. Håll huvudet, händerna och fötterna inne i lastarens hytt. Var särskilt försiktig när du kör nära väggar och träd. Håll händerna på ratten och joysticken.



OBSERVERA



Klämrisk mellan hjulen - Vrid inte på ratten när du står bredvid lastaren. Att svänga den ledade ramen skapar en klämrisk för personer som står nära däcken på lastaren. Ta aldrig tag i ratten när du kliver in i hytten eller lämnar förarsätet för att undvika att ramen svänger. Stanna lastaren om andra personer kommer nära maskinen. För säker användning bör du kontrollera att det finns tillräckligt mellanrum mellan däcken om du använder däck som är större än standarddäcken.

Säkerhetsbälte



VARNING



Använd alltid säkerhetsbälte när du använder lastaren. Säkerhetsbältet kommer att hålla dig innanför ROPS-området om lastaren välter. Om du inte använder säkerhetsbältet finns det risk för att krossas mellan ROPS och marken om lastaren välter. Se mer information om justeringar av sitsen och säkerhetsbältet på sidan 57.

Farliga områden runt lastaren

Säkerställ att inga personer uppehåller sig i lastarens eller redskapets riskområde. Det säkra avståndet till andra personer beror på vilket redskap som är installerat, och på typen av arbete. Lastarens riskområde täcker lastarbommens räckvidd, svängradie och hjulen på båda sidor samt områdena framför och bakom lastaren. Stanna omedelbart lastaren och dess redskap om andra personer befinner sig i närheten av lastaren.

Kontrollera alltid att det är säkert att backa med lastaren. Anta aldrig att kringstående håller sig där du senast såg dem; i synnerhet barn dras ofta till rörlig utrustning.

Var uppmärksam på andra maskiner och personer som rör sig i området. Kör på jämn mark på ett fritt, öppet område när du lär dig köra lastaren.

Följ alltid säker stopprocedur beskriven i den här instruktionsboken när du lämnar lastaren obevakad. Sänk särskilt ned bommen helt och hållet eller sänk ned redskapet på marken. Lastaren är inte utformad för att stå still med lastarbommen och lasten upplyft. Ta ut tändningsnyckeln ur tändningslåset för att förhindra obehörig användning.

Hantering av tung last



VARNING



Hantera tung last och tunga redskap med försiktighet - Risk för att välta.

- Följ alla instruktioner och varningsdekaler för att undvika att lastaren välter.
- Sänk alltid ned lasten eller redskapet på marken innan du lämnar förarsätet.
- Håll lasten så lågt och nära lastaren som möjligt.
- Lyft aldrig tung last från hög höjd med lastaren – t.ex. från lastbil, hylla etc.
- Vid lastning ska du alltid hålla lastarramen så rak som möjligt. Om du svänger med lastaren vid lasthantering kommer lastarens stabilitet att minska, vilket skulle kunna göra att maskinen välter.
- Användning av extra bakvikter eller däckvikter rekommenderas. Se sidorna 54 och 36 för olika tillval.
- Se till att följa rekommendationerna för däcktryck och håll däckens skick under uppsikt.
- Kom ihåg att ta redskapets vikt i beaktande när du beräknar lastarens lyftkapacitet.

När du hanterar tunga laster eller tunga redskap:

- Hantera alltid tung last på fast, jämnt underlag då lastaren körs i låg hastighet.
 - Ojämn och lutande terräng minskar den nominella driftskapaciteten (se även sidan 40).
 - Använd de indikerade maxlasterna i lastschemat på lastaren och i den här instruktionsboken som riktgivande.
 - Alla nominella driftskapaciteter är baserade på kriteriet att lastaren står plant på ett fast underlag. När lastaren används under förhållanden som avviker från dessa kriterier (t.ex. på mjuk eller ojämn mark, i en sluttning eller om lasten skulle kunna förskjutas), måste dessa förhållanden beaktas.
 - Kom ihåg att den faktiska lastbärande kapaciteten varierar kraftigt i enlighet med driftförhållandena och manövreringssättet.
- Kom ihåg att tung last eller långt avstånd mellan lastaren och lastens tyngdpunkt påverkar balansen och hanteringen av lastaren.

**Risk för att välta - Ledad ram.**

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

Kör alltid sakta när du transporterar last eller när du svänger med lastaren.

**Risk för att välta - Plötsliga rörelser kan välta maskinen.**

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

Drift på ojämna ytor, i sluttningar och i närheten av schakt**Ojämn mark kan göra att lastaren välter - Risk för allvarlig personskada eller dödsfall.**

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 endast tung last på jämnt underlag.

På ojämna underlag:

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, hål i marken och andra hinder, då kollision med hinder kan orsaka att lastaren tippar över.

Alla nominella driftskapaciteter är baserade på kriteriet att lastaren står plant på ett fast underlag. När lastaren används under förhållanden som avviker från dessa kriterier (t.ex. på mjuk eller ojämn mark, i en sluttning eller om lasten skulle kunna förskjutas), måste dessa förhållanden beaktas.



Risk för att välta på ojämn mark
 - Kör sakta i sluttningar. Håll alltid last nära marken. Ha alltid säkerhetsbältet fastspänt så att du hålls kvar innanför ROPS. Hantera alltid tung last på fast, jämnt underlag då lastaren körs i låg hastighet.

- Ojämn och lutande terräng minskar den nominella driftskapaciteten (se även sidan 37). Kom ihåg att den faktiska lastbärande kapaciteten varierar kraftigt i enlighet med driftförhållandena och manövreringssättet.
- Använd de indikerade maxlasterna i lastschemat på lastaren och i den här instruktionsboken som riktgivande.
- Håll lastarens ledade ram rak när du kör i sluttningar. Om du svänger lastaren i en sluttning kommer lastarens stabilitet att minska både framåt och i sidled. Detta kan leda till att lastaren välter.
- Användning av extra sidovikter eller hjulvikter rekommenderas. Se sidorna 54 och 36 för olika tillval.

Ha följande i åtanke när du använder lastaren på ojämna underlag:

- Hantera endast tung last på jämnt underlag. Om du lyfter last eller svänger på ojämnt underlag kan det leda till att lastaren välter.
- Kör inte på en alltför brant gradient - se upp för diken, brunnar och branta sluttningar som kan orsaka att lastaren välter.
- Kör rakt upp eller ner, inte diagonalt, i sluttningar. Kör med lastarens tyngre ände riktad nedåt mot sluttningen - När du kör med last eller ett tungt redskap, håll lasten riktad nedåt mot sluttningen och nära marken och backa upp för sluttningen.
- Kör aldrig utmed en utgrävning. Observera att utgrävningen eller diket plötsligt kan rasa in. Iaktta största försiktighet när du kör i närheten av diken eller vallar, och undvik att köra utmed dikeDike - kedjegrävare n och schakt, eftersom maskinen plötsligt kan välta om en kant rasar in. Undvik att köra utmed diken och håll ett avstånd som minst motsvarar dikets bredd.
- Parkera inte lastaren i en sluttning. Om detta inte kan undvikas, aktivera parkeringsbromsen, parkera helst lastaren tvärs över sluttningen och sänk ned lasten eller redskapet på marken. Använd kilar under hjulen vid behov. Aktivera alltid parkeringsbromsen.

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), beroende på redskapet och typen av arbete. Bär hörselskydd när du arbetar med lastaren.



- Bär skyddshandskar.



- Bär skyddsskor närhelst du arbetar med lastaren.



- Bär skyddsglasögon när du hanterar hydrauliska komponenter och vid underhåll eller service.

Beroende på det installerade redskapet och typen av arbete kan skyddsglasögon behövas när lastaren används.



- Ha alltid på dig säkerhetsbältet när du kör 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 eller annan luftfiltrerande anordning. Ta reda på information om annan nödvändig säkerhetsutrustning på din specifika arbetsplats.



VARNING

Håll dig inom ROPS-säkerhetsramens skyddade utrymme. Ha alltid säkerhetsbältet på för att hålla dig kvar på förarsätet och undvika att bli krossad mellan marken och en lastare som välter.



FARA

Varning för kvartsdamm. Långvarig eller upprepade exponering för kvartsdamm kan orsaka allvarlig eller dödlig lungsjukdom. Myndigheter för arbetsmiljö och -säkerhet rekommenderar att exponeringen för damm som finns på de flesta jordbearbetnings- och andra arbetsplatser begränsas till ett minimum. Undvik om möjligt att sprida damm, håll lastarhytten fri från damm och använd andningsmask vid behov.

Säkerhetsram (ROPS) och säkerhetsbält (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.



VARNING



Risk för krosskador - Ha alltid säkerhetsstrukturer monterade.

Avlägsna eller modifiera aldrig säkerhetsanordningarna och försök inte reparera dem. Om de skadas ska du kontakta service.

Knäpp alltid fast säkerhetsbältet för att hålla dig inom säkerhetsramens skyddade område. Om du inte bär säkerhetsbälte kan du krossas under ROPS eller annan del av lastaren om lastaren välter.

FOPS Skyddstak (Falling objects protection system)

Lastaren är utrustad med ett nivå 1 skyddstak (Falling Object Protective structure, FOPS) som ger skydd mot måttliga stötar från fallande föremål. Sätt dig in i skyddstakets (FOPS nivå 1) begränsningar. Din arbetsmiljö kan ha specifika risker för fallande föremål och särskilda krav på vilken nivå av skydd som behövs för att minska risken. Användning av lastaren med FOPS nivå 1 kan vara förbjuden i arbetsområdet.

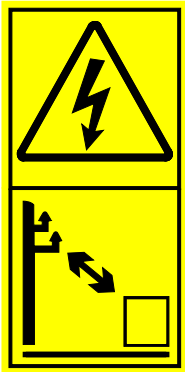
Modifikationer

Alla modifikationer på denna maskin måste godkännas i förväg av en auktoriserad Avant-representant. Om du modifierar lastaren eller redskapet kan det bli farligt och orsaka allvarliga skador eller dödsfall. Icke-auktoriserade modifikationer kan öka risken för olyckor och skador eller förkorta maskinens livslängd. Modifikationer på elektriska system kan skapa allvarliga risker för elektriska stötar, brand och skador på eller explosion av batteriet. Modifikationer eller felaktiga reparationer kan innebära att lastaren inte längre överensstämmer med föreskrifter om elektromagnetiska utsläpp. Använd endast originalreservdelar för att se till att produkten hålls i ett säkert driftsskick.

Arbeta i närheten av elledningar



FARA



Fara för elektriska stötar- Håll avstånd från elkablar. Kontakt med eller arbete för nära elledningar kan leda till dödliga elstötar. Håll lastaren och eventuella redskap på tillräckligt avstånd från alla elkablar, se tabellen nedan. Förutsätt aldrig att en kabel är urkopplad.

Tabell 1 - Säkerhetsavstånd från kraftledning

Använd denna tabell för minsta säkerhetsavstånd för elektriska kablar, om annan information inte finns.

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

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

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

Säkerhet vid grävarbeten

Grävningar kan blottlägga nedgrävda elkablar och vissa redskapet 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.

Djupa schakt och gropar kan rasa in. Beroende på olika faktorer, till exempel typ av jord, fukttinhåll, regnvatten och släntlutning kan schaktet/gropen kollapsa och begrava människor. Kontakta lokala myndigheter eller lantmäteri för information om hur du kan minska risken för ras vid grävarbeten.

Tänk på att alla rör kanske inte har markerats korrekt. Kontakta lokalt lantmäteri för att söka efter potentiella faror i marken när du är osäker.

Kontakta lokala myndigheter innan du gräver

I vissa områden kan du vara skyldig att kontakta relevanta myndigheter innan du gräver. Vissa områden har en direkt telefonlinje eller information på en webbplats där du kan hitta mer information om möjliga faror i marken. Ta reda på lokala föreskrifter innan du gräver.

Om du skadar el- eller kommunikationskablar, gas- eller vattenledningar eller liknande konstruktioner begravda i marken kan du riskera allvarlig personskada eller till och med dödsfall. Skador vid grävning kan också orsaka betydande skador på egendom. Som användare av utrustningen är du ansvarig för säkerheten vid grävarbetet och du kan vara ansvarig för eventuella skador orsakade av grävarbetet.

Elsystem och hantering av batteripaketet



VARNING

Risk för elektriska stötar, brand och syraläckage - Hantera batteriet med försiktighet.

Lastaren är utrustad med ett batteripaket med hög energi som kan mata ut farliga, dödliga nivåer ström och spänning. Missbruk eller användning av skadat batterisystem medför risk för explosion av batteriet, brand, farlig elektrisk stöt och syraläckage från batteriet. Följ anvisningarna beträffande laddning, användning och underhåll av batteriet och elsystemet i den här instruktionsboken.

Batterisystem på e5

Energien från batteripaketet används i två parallella system:

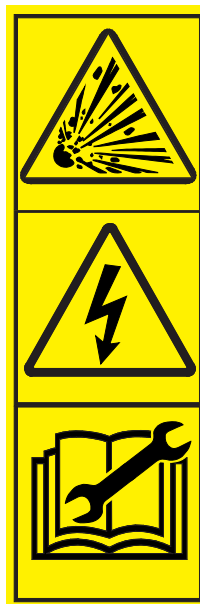
- 48-voltspänningen från batteriet omvandlas av en växelriktare till högspänning och starkström för att driva elmotorerna.
- En 48 V till 12 V DC-omvandlare levererar el till lastarens styrsystem, hydraulventiler, instrumentpanel, eluttag etc.
- Som tillval kan ett extra 12 V-batteri installeras på fronten av lastaren för att försörja vägtrafikbelysning och för att minska belastningen på standard 12 V-systemet vid användning av elektrisk utrustning med hög effekt.

Modifiera aldrig 48-voltssystemet eller anslut någon enhet direkt till den. Detta system kan mata ut starkström som kan döda eller orsaka elektriska stötar och brännskador om det hanteras vårdslöst och säkerhetssystemen förbikopplas. Se underhållsinstruktioner på sidan 106.

Hantera batteriet med försiktighet

- Batteriet innehåller frätande svavelsyra som orsakar allvarliga skador vid hudkontakt. Undvik kontakt med hud eller kläder. Spola med mycket vatten om elektrolyt kommer på huden eller kläderna. Vid kontakt med ögonen, skölj med mycket vatten i minst 15 minuter och kontakta genast läkare.
- Om säkringen går upprepade gånger bör du ta reda på orsaken. Använd alltid säkringar av rätt klass.
- Koppla ur batteriet genom att dra ur huvudkontakten. Koppla aldrig ur enskilda battericeller.

FARA



Kortslutning kan göra att batteriet exploderar eller börjar brinna - Koppla ur batteriet innan underhåll.

Isolera batteriet från lastarens elektriska system genom att koppla från dess snabbkontakt innan du arbetar på lastarens elektriska system, se sidan 106. Kontrollera att alla isolatorhylsor och lock är i gott skick och att batteripolerna inte är exponerade. Lägga aldrig metallföremål på batteriet.



OBSERVERA



Risk för exponering för batterisyra - Hantera batteriet försiktigt och läs underhållsinstruktionerna.

Användning av ett skadat batteri, extrem värme, felaktig laddningsprocedur eller annan typ av felaktig användning kan orsaka att battericellerna spricker och läcker eller sprutar ut elektrolyt. Följ alltid användnings- och underhållsanvisningarna. Använd aldrig ett skadat batteri.



Blyvarning - Använd skyddshandskar. Batteriet och dess terminaler innehåller bly, vilket är en skadlig substans som inte bör hanteras mer än nödvändigt. Bär skyddshandskar när du hanterar batteriet. Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har hanterat batteriet. Kassera och återvinn ett använt batteri på rätt sätt.



Risk för elektrisk stöt och kontakt med syra - Ta aldrig isär batteripaketet. Batteripaketet innehåller inga andra delar som kan servas än de som beskrivs på sidan 106. Avlägsna aldrig enskilda battericeller från batteripaketet. Låt alla isolatorer sitta kvar.

Första hjälpen



Risk för allvarliga frätskador - Undvik kontakt med batterisyra. Batteriet innehåller svavelsyra som elektrolyt. Denna syra är mycket frätande och kan orsaka allvarliga skador vid hudkontakt. Om du får syra i ögonen finns det en allvarlig risk för svår ögonskada. Följ instruktionerna för korrekt hantering av batteriet för att undvika exponering för syra. Använd endast ett batteri i gott skick.

Om du exponeras för batterielektrolyt (svavelsyra):

- Vid kontakt med huden:
Skölj omedelbart med mycket vatten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder.
- Vid kontakt med ögonen:
Skölj omedelbart rikligt med rinnande rent vatten i minst 15 minuter och uppsök genast läkarvård.
- Om du inandas syraångor:
Andas in frisk luft och kontakta läkare.
- Vid förtäring:
Drick omedelbart en stor mängd vatten. Svälj aktivt kol och kontakta genast läkare.

Följ korrekt laddningsförfarande



VARNING



Batteriet avger explosiv gas under laddning - Se till att endast ladda på väl ventilerad plats.

- Se till att ventilationen är tillräcklig när du laddar batteriet.
- Ladda aldrig lastaren i ett litet garage eller skjul där det inte finns någon maskindriven ventilation till utluften.
- Håll ljusbågar, gnistor, flammor och tänd tobak på avstånd från batteriet.
- Ladda aldrig ett skadat eller fruset batteri.
- Se detaljerad information om laddningsprocessen från och med sidan 90.



VARNING

Risk för att batteriet exploderar - Ladda aldrig ett fruset batteri.

Urladdat batteri kan frysa. En fruset batteri kan explodera under laddning. Ladda aldrig ett fruset batteri, utan låt först lastaren värmas upp på en varm plats om den har lämnats ute i minusgrader med lågt batteri. Förhindra frysning genom att hålla batteriet laddat särskilt när det finns risk för minusgrader.

Säkerställ god ventilation och ta loss den bakre plåten innan laddning

Under laddning övergår något av vattnet i batteriet till väte- och syrgas. Denna gasblandning är mycket brandfarlig och kan bli explosiv om tillräckligt med gas ackumuleras. Området där lastaren laddas måste ventileras väl så att mängden av dessa frigjorda gaser inte blir explosiv.

Ta loss den bakre plåten och låt den vara öppen för att låta gas vädras ut ordentligt vid laddning av batteriet. Om du låter den bakre plåten vara av kommer det också att göra att batteriet svalnar bättre under laddning.

- Se till att ventilationen är tillräcklig när du laddar batteriet. Ladda företrädesvis lastaren utomhus.
- Håll ljusbågar, gnistor, flammor, tända cigaretter och andra värmekällor på avstånd från batteriet.
- Kontrollera batteriet för yttre skador, läckage och deformationer. Ladda aldrig batteriet och använd inte lastaren om du ser att batteriet är skadat.

Använd endast lastarens inbyggda laddare för att ladda batteriet

Använd endast den inbyggda originalladdaren för att ladda batteriet. Detta säkerställer att laddningsspänningen och strömmen optimeras i olika faser av laddningscykeln. Andra laddartyper, speciellt de med högre utgångsström, kan överhätta batteriet. Överhettning kan göra att elektrolyten börjar koka och batteriet skulle kunna försämrats eller dess livslängd förkortas som resultat.

Brandskydd

- Håll alltid lastaren ren för att undvika ansamling av lättantändligt, brandfarligt skräp såsom damm, löv, hö, halm, etc. Se sidan 108 för mer information om rengöring av lastaren.
- Det finns många delar i det elektriska systemet som blir mycket varma vid normal användning. Håll de elektriska delarna rena för att undvika brand och för att säkerställa att kylningen av de elektriska systemen fungerar. Överhettning av elektriska delar kan förkorta deras livslängd.
- **Statisk elektricitet kan skapa gnistor då man tar av plastkåpor.** Ta inte bort, rengör eller på annat sätt hantera plastkåporna medan lastaren är ansluten till en laddare.
- Rök inte medan du arbetar i närheten av batteriet eller utför något underhållsarbete på hydraulsystemet.
- Fyll endast på hydraulolja på en väl ventilerad plats.
- Oljeläckage kan antändas om det kommer i kontakt med heta komponenter. Reparera eventuella skadade eller läckande komponenter innan du använder maskinen.

Ta reda på var närmaste brandsläckningsutrustning finns på din arbetsplats. På vissa platser kan en brandsläckare vara obligatorisk. Ha en godkänd flerfunktionsbrandsläckare i närheten av platsen där du förvarar lastaren.

Säkringar

Det finns flera säkringar i olika säkringsdosor på lastaren. Byt alltid en utlöst säkring mot en säkring med samma klassificering. Se sidan 124 för mer information om säkringar.

För att säkerställa brandsäkerheten under laddning

Följ instruktionerna för korrekt laddning. Batteriet avger explosiva gaser under laddning och därför måste ventilationen säkerställas.

- Gnistor, tända tobaksprodukter och andra antändningskällor måste hållas borta från lastaren under laddning.
- Anslut endast lastaren till ett jordat eluttag.
- Använd ett eluttag som är försett med en jordfelsbrytare för att skydda mot elektriska stötar ifall kabelisoleringen skulle vara skadad. Dessa anordningar måste testas regelbundet.
- Använd endast förlängningskabel om det är absolut nödvändigt. Använd så korta kablar som möjligt. Välj endast högkvalitativa kablar med stort ledartvärsnitt. Kablar av låg kvalitet kan hettas upp och till och med börja brinna.
- Undvik att rulla upp kabeln för att förhindra att kabeln värms upp. Rulla ut en lång kabel som rullats upp, annars kan kabeln överhettas och börja brinna. Elströmmen som går genom kabeln under laddning kan vara så hög som ca 2300 watt.
- Se till att säkringarna i eluttaget är tillräckliga för lastaren.
- Undvik att alstra statisk elektricitet medan lastaren laddas. Torka eller rengör inte lastaren under laddning.
- Se till att alla laddnings- och batterikablar är isolerade och korrekt anslutna.

Beskrivning av lastaren

Identifiering av lastaren

Anteckna lastarens identifieringsinformation i följande fält. Ha denna information till hands när du beställer reservdelar.

1. Lastarmodell _____
2. Lastarens serienummer _____
3. Tillverkningsår och vecka _____

Lastarens serienummer finns tryckt på sidan av typskylten, vilken också indikerar lastarmodellen.

Återförsäljare: _____

Kontaktinformation _____

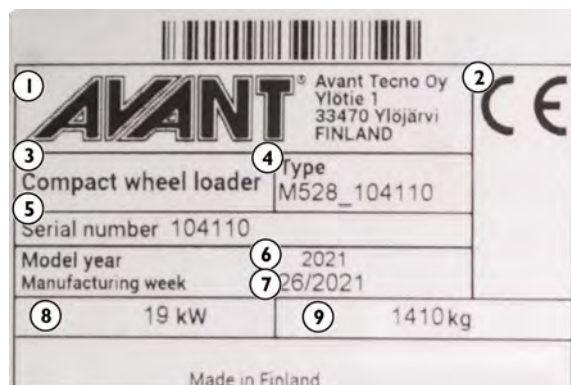
Typskylt, lastare:

Lastarens typskylt sitter i närheten av ratten på maskiner med ROPS-tak och L-hytt.

På lastare som är utrustade med LX- eller DLX-hytt sitter typskylten intill körpedalerna.

Typskyltens innehåll:

1. Tillverkarens namn och adress
2. CE-märkning
3. Maskinbeteckning
4. Din lastares typkod*
5. Serienummer*
6. Årsmodell*
7. Tillverkningsdatum*
8. Installerad nettoeffekt*
9. Driftmassa*



* Dekalerna som visas i denna instruktionsbok är exempel på dekalerna på lastare. Se typskylten på din lastare för detaljerad information om din specifika lastare. Vissa lastare som är avsedda att användas utanför Europeiska unionen kanske inte har något CE-märke.

OBS!

Skriv ner din lastares serienummer och tillverkningsdatum och ha dem till hands när du kommunicerar med din återförsäljare eller Avant servicepartner. Serienumret och tillverkningsdatumet gör det möjligt att identifiera rätt reservdelar till din lastare.

Lastarens huvuddelar

Följande bild visar lastarens huvuddelar. Dessa allmänna delar är desamma oavsett typ av hytt.



1. Framram

På framramen finns följande monterat: förarsätet, manöverdonen, hydrauliska styrventiler, hydrauloljetank, uttag till externhydraulik, framhjul, hydraulmotorer och lastarbom med redskapsfäste.

2. Bakram

På bakramen finns följande monterat: batterier, elmotorer, inbyggd laddare och uttag, hydropumpar, bakhjul, hydraulmotorer, parkeringsbroms och vikter.

3. Midja

Midjan sammankopplar framramen och bakramen. Lastaren styrs hydrauliskt med styrcylindern, som finns monterad mellan framramen och bakramen. Hydraulslangar och elledningars leds genom midjan.

4. Lastarbom

Lastarbommen är monterad på framramen och manövreras med en styrspak från förarsätet. Redskapsfästet är monterat längst ut på bommen. Bommen är teleskopisk och kan förlängas 600 mm hydrauliskt. Bommen kan förses med ett hydrauliskt självnivelleringsystem

5. Redskapsfäste

Redskap monteras på redskapsfästet. Låsstiften på plattan manövreras manuellt (standard) eller hydrauliskt (tillval).

6. Uttag för externhydraulik

Hydraulslangarna i hydrauldrivna redskap monteras på det här uttaget. Uttaget är utrustat med ett snabbkopplingsystem för multikontakten och är dubbelverkande: det har två tryckledningars och en tankledning, se sidan 80.

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 2720 kilo.

8. FOPS-tak

FOPS-taket (Falling objects protective structure) monteras på ROPS. Det 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 varningsdekaler som har blivit otydliga eller som har lossnat helt och hållet. Nya dekaler finns tillgängliga via din återförsäljare eller kontaktinformationen som finns på omslaget till denna instruktionsbok.

Annat än säkerhets- eller varningsdekaler listas i den separata reservdelkatalogen.

För att fästa en ny dekal

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 baksidan av dekalen och applicera den blottade fästytan på den rengjorda ytan och inpassa dekalen ordentligt. Dra av resten av pappret och tryck hårt med händerna eller ett dekalappliceringsverktyg för att släta ut dekalen och aktivera limmet.



Varningsdekaler innehåller viktig säkerhetsinformation och hjälper dig att identifiera och komma ihåg risker 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.




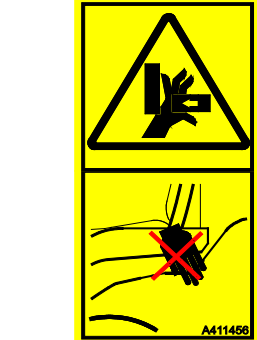


Tabell 2 - Lista över dekaler och märkningar på maskinen

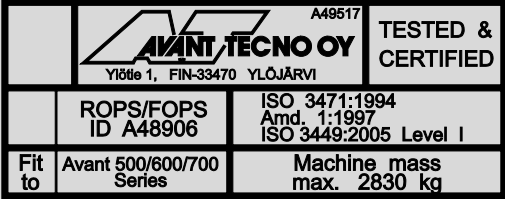

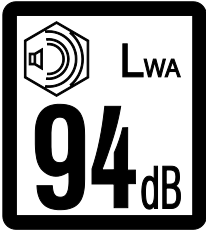


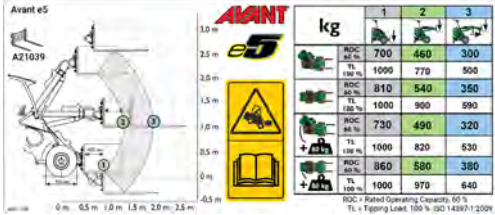
Dekal			
1		<p>Placering Panelen framför förarsätet</p> <p>Produktkod A441476</p>	
Symbol	Säkerhetsmeddelande		
<p>a</p>	<p>b</p>	<p>WARNING</p> <p>a Felaktig användning, missbruk eller vårdslös användning kan medföra risker som kan förebyggas genom att följa instruktionerna ordentligt.</p> <p>Läs alla instruktioner noggrant innan du använder lastaren.</p> <p>b Sänkning av lastarbommen kan krossa, med dödsfall eller allvarliga personskador som följd.</p> <p>Håll dig utanför maskinens riskområde.</p> <p>c Risk för att falla från hög höjd och bli överkörd.</p> <p>Transportera eller lyft aldrig passagerare med lastaren eller dess redskap.</p> <p>d Fara för injektion av högtrycksvätska.</p> <p>Använd aldrig händerna för att leta efter läckage. Använd en bit kartong och ett förstöringsglas när du söker efter läckage.</p> <p>e Risk för att redskapet faller ner.</p> <p>Se till att båda låsstiften är låsta. Kontrollera båda låsstiften innan du förflyttar redskapet.</p>	
<p>c</p>	<p>d</p>		
<p>e</p>	<p>f</p>		

Dekal		
g		<p>f Risk för att krossas av lastare i rörelse.</p> <p>Aktivera parkeringsbromsen och sänk ned redskapet på marken. Se till att lastaren inte kommer i rörelse när du lämnar förarsätet.</p> <p>g Följ säker stopprocedur och informationen angående underhåll och service.</p> <p>Ta alltid ur tändningsnyckeln från lastaren när du lämnar lastaren obevakad.</p>
h		<p>h Använd alltid säkerhetsbälte.</p>
i		
j		<p>i Använd hörselskydd. Bullernivån vid förarsätet och i lastarens driftområde når 88 dB (A) eller högre, beroende på användning och typ av redskap.</p> <p>Exponering för buller kan skada hörseln.</p>
k		<p>j Bär skyddshandskar som har bra grepp.</p> <p>k Använd skyddsstövlar med bra grepp och skydd för fötterna.</p>
Dekal		Meddelande
2		<p>Placering</p> <p>ROPS säkerhetstak: Intill ratten</p> <p>Produktkod</p> <p>A442339</p> <p>WARNING</p> <p>Stanna innan du aktiverar parkeringsbromsen.</p> <p>Om du aktiverar parkeringsbromsen medan maskinen är i rörelse kan det göra att hjulen låser sig och maskinen stannar tvärt. Upprepad användning under körning skadar hydraulmotorerna.</p> <p>Parkeringsbromsen ska endast i nödfall användas för att stanna maskinen.</p>

Dekal		Meddelande
3		<p>Placering Panel intill ratten</p> <p>Produktkod A441497</p>
<p>Meddelande</p> <p>VARNING</p> <p>Risk för att välta åt sidan när du kör på ojämn mark och när du kör med hög hastighet eller med tung last.</p> <ol style="list-style-type: none"> Håll last nära marken. Kör långsamt på ojämna underlag och när du transporterar tung last. Använd alltid säkerhetsbälte. <p>VARNING</p> <p>Risk för att välta - Håll last nära marken. Undvik överlastning.</p> <p>Läs denna instruktionsbok för information om hur man undviker att välta.</p>		
4		<p>Placering Panel intill ratten</p> <p>Produktkod A442391</p>
<p>Meddelande</p> <p>VARNING</p> <p>Följ alltid säker stopprocedur.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sätt externhydraulikens styrspak i neutralläge. Sänk ned redskapet på marken. Aktivera parkeringsbromsen. Stäng av motorerna genom att vrida tändningsnyckeln till läget AV (vrid åt vänster) Frigör resttrycket i hydraulkretsarna. Flytta styrspakarna till deras ändlägen ett par gånger. Koppla loss säkerhetsbältet. Ta ur tändningsnyckeln. Se till att batteriet är helt frånkopplat genom att ta ur tändningsnyckeln. 		

Dekal	Placering	Produktkod	Meddelande
5 	Bommen, på båda sidorna	A417273 (2 st.)	FARA Sänkning av lastarbommen kan krossa, med dödsfall eller allvarliga personskador som följd. Håll dig utanför maskinens riskområde.
6 	Nära elmotorerna	A417270	VARNING Risk för brännskador - Extremt heta ytor. Håll avstånd. Låt lastaren svalna helt innan underhåll.
7 	Vid insteget till lastaren	A411455	VARNING Klämrisk - Litet mellanrum mellan däckerna på ledad lastare. Ta inte tag i ratten från utsidan av maskinen eller när du kliver in i förarhytten för att förhindra att hjulen börjar röra sig.
8 	Vid insteget till lastaren	A411456	VARNING Klämrisk - Håll händer och fötter innanför förarhytten.

Tabell 3 - Informationsdekaler

Dekal	Meddelande	
<p>9</p> 	<p>ROPS/FOPS-godkännande, på lastare med ROPS-ram eller L-hytt.</p>	<p>Placering ROPS-ram, på insidan</p> <p>Produktkod A49517</p>
<p>10</p> 	<p>Ljudtrycksnivå vid förarsätet</p>	<p>Placering Högra panelen intill förarsätet</p> <p>Produktkod A425537</p>
<p>11</p> 	<p>Ljudeffektnivå 2000/14/EG</p>	<p>Placering Högra panelen intill förarsätet</p> <p>Produktkoder A425536</p>
<p>12</p>  	<p>Korrekt typ av hydraulolja Se sidan 117</p>	<p>Placering Frontpanel under förarsätet Den originalhydraulolja som fyllts på av tillverkaren visas med en av följande dekaler.</p> <p>Produktkoder A446611 A446612</p>
<p>13</p> 	<p>Information om nominell driftkapacitet. Se sidan 40 för mer information.</p>	<p>Placering Takpanel</p> <p>Produktkod A451109</p>

Tekniska specifikationer

Dimensioner

Allmänna dimensioner	Med standardhjul
Längd	2570 mm
Bredd	1130 mm
Höjd (med standarddäck)	1985 mm
Massa Driftmassa ISO 6016*	1640 kg
Standarddäck	Se sidan 33
Lyfthöjd, max	2790 mm
Max horisontell räckvidd	1418 mm (avstånd mellan framaxeln och snabbkopplingsplattan)
Svängradie, insida/utsida	995 mm / 2050 mm
Markfrigång	200 mm

* Driftmassa, ISO 6016. Denna massa representerar vikten på en lastare med standardmotorer, typiska tillval, standarddäck, utan monterat redskap och 75 kg med föraren på förarsätet. Ytterligare tillval eller motorer kan öka lastarens massa. Massan på din specifika lastare kan också vara lägre.

Höjd och bredd

Däck	Bredd	Höjd
23 x 8.50-12" TR	1080 mm	1980 mm
23 x 10.50-12" TR	1130 mm	1985 mm
26 x 12.00-12" TR	1290 mm	2013 mm
320/60-12" HD TR	1290 mm	2013 mm
27 x 8.50-15" TR	1030 mm	2026 mm
26,5 x 14.00-12" GR	1420 mm	2020 mm
23 x 8.50-12" GR	1080 mm	1980 mm
23 x 10.50-12" GR	1130 mm	1985 mm
26 x 12.00-12" GR	1290 mm	2013 mm

Däcktyper:

- TR** Däck med slitbanemönster av traktortyp, med aggressiva räfflor för bästa möjliga dragkraft
- GR** Däck med slitbanemönster för gräs, jämnare yta och större kontaktområde



Allmänna specifikationer

Modell	Avant e5
Kategori	Jordförlytningsmaskiner / Lastare / Kompakt lastare EN ISO 6165
Produktkod	A433127
Drivsystem	Hydrostatisk 4WD
Lyftkapacitet ISO 14397-1 Last på en pall, lyft från marken *	900 kg
Nominell driftkapacitet	Se sidan (se även sidan 38)
Max. brytkraft / 50 cm	1100 kg
Standarddäck	23x10.50-12" TR eller GR
Externhydraulik *Se även sidan 37	Maxtryck: 18,5 MPa (185 bar) Maxflöde: 30 l/min
Hydraulpumpar	1 extern hydraulpump, 1 drivpump
Externhydraulik	Standard: Snabbare multikontaktsystem på fronten Tillval: Extra hydrauluttag fram eller bak på lastaren
Redskapsfäste	Avants snabbkopplingsplatta för redskapsfäste
Hydrauloljekapacitet	36 l
Typ av hydraulolja	ISO VG 46, endast mineralolja. Se sidan 117
Ljutycksnivå 2000/14/EC L _{WA} , ISO 6396	78 dB(A)
Ljudkraftsnivå 2000/14/EC L _p , ISO 6395	91 dB(A)
Hand-arm vibration, totalt	<2,5 m/s ²
Helkroppsvibration, max.	<0,5 m/s ²
Högsta tekniskt tillåtna vikt (med standarddäck)	Framaxel: 1400 kg Bakaxel: 1400 kg Totalt: 2800 kg
Högsta tekniskt tillåtna vikt på en vagn	1000 kg

*) Lasten mäts när den placeras på pallgaffel A21047, med lastens tyngdpunkt 400 mm från den vertikala delen av pallgaffelarmen. Redskapets vikt (90 kg) tas med i beräkningen. Summan inkluderar en förare (75 kg) sittande på förarsätet och med standardmotvikter.

Elsystem och batteri

Batteri	Avant e5
Batterityp	AGM (Absorbent Glass Mat) bly-syrabatteri
Produktkod, batteri	A432383
Lagrad energi	13,6 kWh
Kapacitet	285 Ah
Spänning (nominell)	48 V
Elmotorer	2
Nettoeffekt, drivning	7,2 kW
Nettoeffekt, externhydraulik	2 kW
Max drifttemperatur (omgivningstemperatur)	40°C
Max batteritemperatur	55°C
Styrsystem och tillbehör	12 V / 40 A DC-DC omvandlare
Laddningssystem	Inbyggd laddare
Nätströmskontakt för laddaren	Schuko, jordad
Laddarens spänning och ström	Styrs av laddare Max utgång 40 A, 48 V DC Ingång 10 A, 230 V AC. Se sidan 96

Externt 12 V batteripaket	A441250
Produktkod, batteri	A437091
Batterityp	AGM (Absorbent Glass Mat) bly-syrabatteri
Spänning (nominell)	12 V
Kapacitet	2,9 Ah

Däck

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

Däckets totala diameter påverkar lastarens maximala körhastighet och dragkraft. Större däck ökar däckhastigheten men minskar den tillgängliga dragkraften.

Alla däck är klassade för max. lastkapacitet och körhastighet eller en kombination därav. Däckets lufttryck påverkar däckets maximalt tillåtna hastighet, eller lastkapaciteten. Håll däcktrycket inom rekommendationerna.

Använd däck- och fälgmodeller som rekommenderas av Avant för att säkerställa att däcken uppfyller dimensionerna, belastnings- och hastighetskraven för denna lastarmodell. Byt ut däcken om det finns synliga skador på däckets eller fälgens, eller om däckets slitytor har nöts ut, eller om det finns synliga skillnader mellan däcken. Använd alltid samma storlek på däcken på alla hjul.

Däck	Spårmönster	Kod	Fyllningstryck	Passar med stänkskydd		Passar med snökedjor	
				Fram	Bak	SD	HD
27 x 8.50-15"	TR	65414	4,1 bar	-	-	65723	-
23 x 8.50-12"	TR	65995	2,3 bar	x	x	64746	64455
	GR	65994	4,6 bar	x	x	64746	64455
23 x 10.50-12"	TR	65997	2,5 bar	x	x	-	64745
	GR	65996	2,9 bar	x	x	-	64745
26 x 12.00-12"	TR	65739	2,1 bar	x	x	-	64973
	GR	65212	3,4 bar	x	x	-	64973
320/60-12" HD	TR	65224	4,0 bar	x	x	-	65603
26,5 x 14.00-12"	GR	65787	1,8 bar	-	-	-	-

* Vid användning av däcken 26,5x14.00-12" (kod 65787) är det obligatoriskt att använda 40 mm däckmellanlägg för att montera dessa däck. Se sidan 36.

Använd bredast möjliga däck

För bästa stabilitet och kontroll, använd alltid de bredast möjliga däcken. Däck som är smalare än standarddäck är endast avsedda för särskilda ändamål då maskinens bredd måste begränsas.

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.



Risk för att välta - Se till att däcken inte är skadade. Förlust av däcktryck kan göra att lastaren välter. Se till att det inte finns några synliga skador på däcken. Håll däcktrycket inom rekommendationerna.

Körhastighet och dragkraft

	Däck	Körhastighet	Dragkraft
e5 TR	23 x 8.50-12" TR	9 km/h	100%
	23 x 10.50-12" TR	9 km/h	100%
	26 x 12.00-12" TR	10 km/h	85%
	320/60-12" HD TR	10 km/h	80%
	27 x 8.50-15" TR	10 km/h	80%
e5 GR	23 x 8.50-12" GR	9 km/h	95%
	23 x 10.50-12" GR	9 km/h	100%
	26 x 12.00-12" GR	10 km/h	85%
	26,5 x 14.00-12" GR	11 km/h	75%

* Lastarens maximala hastighet är den högsta hastigheten som kan uppnås under optimala förhållanden. Lastfördelningen, däcktrycket, markytan och många andra förhållanden påverkar maxhastigheten.

** Dragkraften beror på däckens storlek. I tabellen visas dragkraften med varje däckmodell i jämförelse med standarddäcken (100%).

Däckmellanlägg

Hjulen kan utrustas med mellanlägg som ökar lastarens bredd för bättre stabilitet. Däckmellanlägg A418958 innehåller fyra 40 mm tjocka mellanlägg. De måste installeras för att passa de breda däcken 26.5x14.00-12".



VARNING

Mellanläggen förbättrar lastarens laterala stabilitet. Ta inte bort mellanläggen förutom vid drift på plana områden då lastarens bredd måste minskas så mycket det går.

OBS!

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

Snökedjor

Det finns två typer av snökedjor. Se däcktabellen på sidan 35 för en lista över kedjor som finns tillgängliga för din lastares däckstorlek.



SD

HD

Följ monteringsanvisningarna som medföljer snökedjorna. Kontakta service vid behov. Kontrollera att snökedjorna passar och att de inte slår i någon del av lastaren. Kontrollera också att snödäcken passar när lastaren vrids till maximal svängning.

Ballastade däck

Vissa däck kan fyllas med en speciell typ av tungt skum som skapar ytterligare vikt. De fyllda däcken är också användbara i områden där upprepad punktering av vanliga däck skulle kunna förväntas.

Vid körning med lastare med ballastdäck kan accelerations- och stoppavståndet öka.

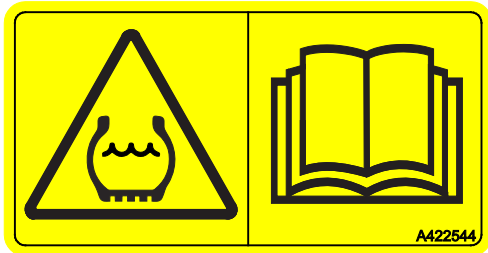
Ballastade däck har inget lufttryck inuti dem och kräver inga lufttryckskontroller.



OBSERVERA

Ballastade däck är tunga - Hantera ballastade däck med försiktighet. Fyllning av däcken ska överlätas till professionell däckservice

Om lastaren är utrustad med ballastade däck ska följande symbol appliceras på en synlig plats på lastramen nära däcken. Om du byter däcken och installerar vanliga däck ska du också ta bort den här dekalen.



Hjälphdraulikens oljeflöde

Grafen nedan visar externhydraulikens utloppsflöde vid elmotorns olika motorvarvtalsnivåer. Varvtalet till elmotorns externhydraulpump styrs med handgasspaken.

Oljeflödet för externhydrauliken visas på lastarens multifunktionsdisplay. Se sidan 51 för mer information.

Vissa redskap kan fungera optimalt vid en särskild flödesnivå, använd grafen för att uppskatta rätt varvtalsinställning.

OBS!

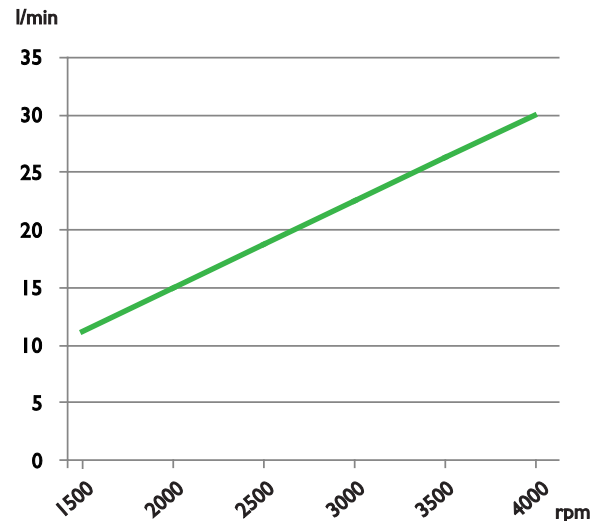
Handgasspaken styr endast hydraulpumparna.

Handgasspakens läge påverkar inte hastigheten eller drivkraften i drivsystemet.

Håll varvtalsinställningen så låg som möjligt för att manövrera redskapet på ett smidigt sätt och spara energi. Dra tillbaka gasspaken när du inte använder redskapet.

Lyftkapacitet

Tipplast är den last vid vilken bakdäcken förlorar kontakt med marken och lastaren börjar tippa framåt. Det kan hända att lastaren tippar även på jämn mark. Om rörelsen som orsakar obalans inte förhindras eller korrigeras i tid, kan lastaren välta, vilket skulle orsaka potentiellt allvarliga personskador eller till och med dödsfall. Läs anvisningarna i den här instruktionsboken om säker hantering av last för att undvika situationer där lastaren kan välta.



OBS!

Det maximala oljeflödet för externhydraulik kan inte tillämpas med alla redskap. Kontrollera rätt motorvarvtal för varje redskap med hjälp av den här grafen och instruktionsboken till varje enskilt redskap. Arbetsredskap kan skadas, köras för fort eller så kan det vara svårt att kontrollera dem precis när oljeflödet är för högt.

OBS!

Om man använder ett inkompatibelt redskap som kräver konstant högt hydrauloljeflöde och -tryck kommer det att resultera i minskad externhydraulisk effekt. Detta händer eftersom lastarens styrelektronik begränsar elmotorernas och omvandlarnas temperatur.

Att lastaren välter kan orsakas av en enda sak, eller som en kombinerad effekt av driftsförhållandena, lastarens rörelser och arbetssituationen. Undvik följande vanliga situationer för att förhindra att lastaren välter:

- för tung last lyfts
- när lastarbommen flyttas till ett annat läge flyttas lasten bort från lastaren, vilket minskar lastarens stabilitet
- körning med lastaren eller andra rörelser påverkar lastarens balans

Mer information om hur man tar hänsyn till de faktorer som påverkar tippplasten finns på sidan 43.

Det finns många faktorer som påverkar lastarens stabilitet. Använd lastdiagrammet och ROC-tabellen för att uppskatta lastarens lasthanteringskapacitet. Följ instruktionerna och informationen i denna instruktionsbok.

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

Se även sidan 72 för mer information om säker hantering av tung last och för en lista över typiska faktorer som påverkar lastarens stabilitet.



Risk för att välta - Följ säkerhetsanvisningarna. Lastarens lyftkapacitet begränsas av risken för att tippa över framaxeln.

Var uppmärksam på säkra driftförhållanden närhelst du hanterar last eller tunga redskap. De angivna värdena gäller endast under gynnsamma förhållanden. Läs anvisningarna i denna instruktionsbok.

För att uppskatta lastarens lastkapacitet.

Det finns två representationer av tipplasten i denna instruktionsbok:

- Lastdiagram med pallgaffel, inklusive tabellen över nominell driftskapacitet (ROC)
 - Denna information presenteras även som en dekal på lastaren
- Lastdiagram

Båda dessa visar samma information om lastarens tipplast, men på olika sätt och med andra detaljer. Informationen i lastdiagrammet är mer allmän och kan även tillämpas på andra redskap för att hjälpa dig att undvika att tipplasten överskrids med något redskap.

Bilder, diagram, tabeller eller värden för tipplast och ROC-tabellen gäller endast när följande villkor uppfylls:

- Marken är fast och jämn
- Lastaren står stilla eller körs långsamt, max. 2 km/h, med mjuka och långsamma, kontrollerade rörelser.
- En förare som väger 75 kilo sitter på förarsätet.
- Lasten är jämnt distribuerad på pallgafflar med lastens tyngdpunkt 500 millimeter från den vertikala delen av pallgaffelns armar. De indikerade lastvärdena har tagit gaffelredskapets vikt med i beräkningen.

**VARNING**

Alla extra vikter påverkar stabiliteten - Även föraren. Sänk alltid ned lasten på marken innan du lämnar förarsätet. Om lasten ligger nära tipplasten i lastarens aktuella situation och läge, kan lastaren välta som ett resultat av att man lämnar förarsätet.

Lastdiagram över andra redskap

I denna instruktionsbok finns det bara ett lastdiagram för pallgaffel A21039. Alla Avant-redskap har en egen instruktionsbok som innehåller mer information om deras nominella driftskapacitet när de används med olika lastarmodeller.

Ha alltid bruksanvisningarna för alla redskap tillgängliga för alla förare. Kontakta din AVANT-återförsäljare om du inte har tillgång till alla bruksanvisningar.

**FARA**

Risk för att krossas under fallande last - Överskrid aldrig redskapets maxlast. Lastarens lyftkraft och tipplast kan överstiga den tillåtna belastningen på ett redskap. Den nominella driftskapaciteten i denna instruktionsbok visar information för pallgaffel och gäller således inte för andra redskap. Kontrollera redskapets instruktionsbok och typskylt för information om maximal belastning. Överbelastning av ett redskap kan orsaka skador som blir synliga först senare.

Nominell driftkapacitet

För enkelt att avgöra hur mycket last lastaren kan hantera på ett säkert sätt, finns en tabell över tippplasten och en beräknad nominell driftkapacitet (ROC) på ROC-dekalen. Dekalen är synlig även från förarsätet.

Den nominella driftkapaciteten beror på hur lastaren används:

- Vid användning av skopa och allmän användning är den nominella driftkapaciteten 50 procent av tippplasten.
- Vid användning av pallgaffel är den nominella driftkapaciteten 60 procent av tippplasten.

Informationen i tabellen är beräknad på minimilast under sämsta förhållanden, 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.

Lastdiagrammen hjälper dig att uppskatta lastens vikt som kan lyftas med lastaren utan att tippa på fast, stabil mark. De beskriver last som kan hanteras med lastarbommen i olika lägen.

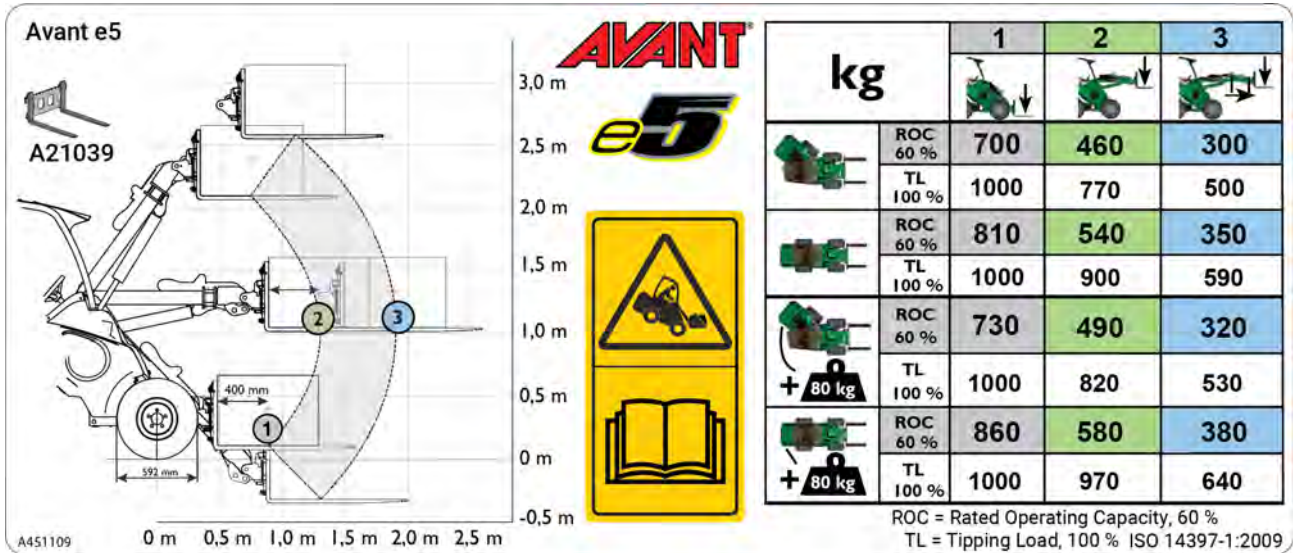
ROC-dekalen nedan visar lyftkapaciteten med pallgaffel med lastarbommen i olika lägen. Lastarens lyftkapacitet beror på det horisontella avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastarens framaxel.

När last lyfts från marken, sträcks lastarbommen längre ut från lastaren, vilket minskar lastarens stabilitet. När lastarbommen är i horisontellt läge ligger lasten längst bort från lastaren och tippplasten är den lägsta. När teleskopbommen förlängs reduceras tippplasten ytterligare.

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 distribuerad på pallgafflar med lastens tyngdpunkt 500 millimeter från den vertikala delen av pallgaffelns armar. I det indikerade lastvärdet har gaffelredskapets vikt tagits med i beräkningen.

Dekal för nominell driftkapacitet A451109, i kilogram



Lastdiagrammet på vänster sida av dekalen:

Grafiken på dekalens vänstra sida visar lastens avstånd med lastarbommen i olika lägen. I denna grafik och i tabellen över nominell driftkapacitet placeras lasten så att dess tyngdpunkt ligger 400 mm framför de vertikala delarna av pallgaffelarmarna.

De nummerade punkterna visar var tabellen över nominell driftkapacitet är placerad.

Lastarbommen i olika positioner, kolumner i tabellen:

1. Maximal tippplast, stabilitet vid lyft av last precis ovan marknivå med pallgafflar
 - a) Nominell driftskapacitet, 60% av tipplasten med pallgaffel
 - b) Tippplast (100%) i detta läge
OBS: Tipplasten överstiger lastarens maximala lyftkapacitet.
2. Bommen upplyft till horisontellt läge:
 - a) Nominell driftskapacitet, 60% av tipplasten med pallgaffel
 - b) Tippplast (100%) i detta läge
3. Bommen upplyft till horisontellt läge, teleskopbommen helt utsträckt (minst stabila positionen)
 - a) Nominell driftskapacitet, 60% av tipplasten med pallgaffel
 - b) Tippplast (100%) i detta läge

Olika lastarkonfigurationer, rader i tabellen:

- a Lastarens ram i fullt ledad position, standardmotvikter monterade
- b Lastarens ram i rak position, standardmotvikter monterade
- c Lastarens ram i helt utsträckt position, med extra vikter på 180 kg monterade på lastaren.
- d Lastarens ram i rak position, med extra vikter på 180 kg monterade på lastaren

Tipplast - Lastdiagram

Med lastdiagrammet i detta kapitel kan du uppskatta lastarens lasthanteringsförmåga beroende på lastens horisontella avstånd från lastaren. Tipplasten beror på avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastarens framaxel.

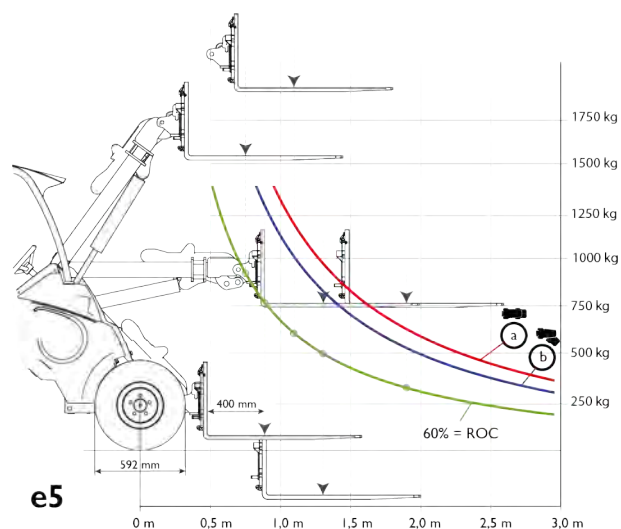
Lastens horisontella avstånd på typiska pallgafflar visas också med bommen i olika lägen. I diagrammet placeras lasten 500 mm från gaffelarmens vertikala del.

OBS: Lastdiagrammet representerar endast stabiliteten framåt. Det hänvisar inte till den maximalt tillgängliga lyftkraften.



Undvik att överbelasta lastaren - Ta reda på lastarens last- och lyftkapacitet. Tung last kan leda till att lastaren välter. Diagrammet gäller endast på fast och jämnt underlag under de förhållanden som listas på sidan 37. När bommen flyttas till ett annat läge kan lasten överstiga tipplasten och lastaren kan välta.

Lastdiagram e5



Hur du utläser lastdiagrammet

- a Tipplast med lastarramen i rak position.
- b Tipplast med lastarramen i maximal svängning.
- ROC (nominell driftkapacitet), definierad vid 60 % av tipplasten för pallgafflar.

Tipplastdiagrammet beskriver endast lastarens stabilitet i framåtgående riktning - det hänvisar inte till den maximalt tillgängliga lyftkraften.

Tipplastlinjerna i diagrammet sträcker sig utöver lastarens hydrauliska lyftkapacitet.

Exempel: Om lastens tyngdpunkt är 870 millimeter framför den främre axeln (400 millimeter från den vertikala delen av pallgaffeln, med gaffeln vid marknivå)

- När bommen lyfts till horisontellt läge är tipplasten ca 900 kg (linje a i lastdiagrammet, det horisontella avståndet för lastens tyngdpunkt på gaffeln ökar till ca 1290 mm).
- Tipplasten skulle vara över 1000 kg vid lyft från markytan, vilket är högre än vad lastaren kan lyfta hydrauliskt.

Hur du räknar ut den faktiska lyftkapaciteten

Den faktiska tippplasten och stabiliteten hos lastaren beror på många faktorer som du måste tänka på när du hanterar tung last eller tunga redskap. Listat i tabellen nedan finns många faktorer som påverkar lastarens stabilitet.

Tänk alltid på de förhållanden som anges i följande tabell.

Påverkande faktor	Hur du bör ta hänsyn till det
Lastbommens och teleskopets läge	Håll alltid lasten så lågt och nära marken som möjligt när du kör. Lyft endast när du är redo att lossa skopan eller redskapet <ul style="list-style-type: none">Se lastdiagrammet och tabellen för nominell driftskapacitet (ROC) för att uppskatta lastarens lyftkapacitet på jämn mark. Minska den angivna maximala belastningen genom att alltid ta hänsyn till de lokala driftsförhållandena
Den totala belastningen på lastbommen	Beräkna den sammanlagda vikten av ett tomt redskap och dess last <ul style="list-style-type: none">Lastdiagrammet är baserat på vikten på pallgafflar (90 kg)Om redskapet du använder är tyngre, drar du av dess vikt från den angivna tippplastenSe varje redskaps instruktionsbok för redskapets vikt och eventuell information om tillåten last.
Lastens avstånd från framdäcken	Ju längre bort lasten hålls från lastaren, desto mindre stabil är lastaren <ul style="list-style-type: none">Håll lasten så nära marken och lastaren som möjligtKör aldrig med lasten upplyft högre än precis ovan marken
Rak eller ledad position för lastarramen	Om du svänger den ledade ramen kommer lastaren att välta lättare <ul style="list-style-type: none">Håll lastaren rak när du lyfter tunga laster.
Markens jämnhet	Alla listade värden är endast tillämpliga på plant, jämnt underlag <ul style="list-style-type: none">Kör långsamt på ojämna underlag.Håll lasten nära marken och så nära lastaren som möjligt
Monterade motvikter	Om extra vikter monteras ökar lastarens stabilitet <ul style="list-style-type: none">Ha alltid standardvikter monteradeÖverväg att använda ytterligare vikter eller däckvikter för extra stabilitet
Förarens närvaro	Föraren fungerar också som extra vikt <ul style="list-style-type: none">Lastdiagrammet är beräknat med en förare som väger 75 kg på förarsätetLastaren kan tippa framåt om du lämnar förarsätet.
Lastarens och lastens rörelser	Det är endast möjligt att lyfta maxlasten om lastaren står stilla <ul style="list-style-type: none">Manövrera lastarens styrordningar långsamt och med mjuka rörelser. Dynamisk last kan göra att lastaren välter.Säkra lasten på redskapet. Om lasten förskjuts eller kommer i svängning kan lastaren vältaAnvänd rätt typ av redskap för varje sorts lastLyft aldrig svängande last

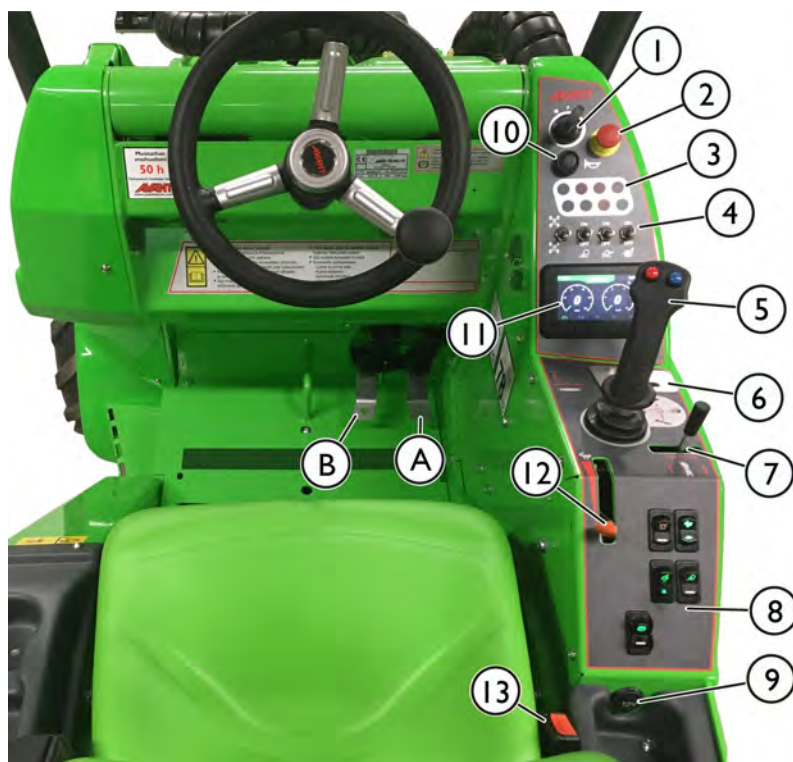
Lastarens manöverdon och tillval

Detta kapitel beskriver placeringen och funktionen av lastarens manöverdon. Manöverdonens placering och funktion kan variera något i olika modeller och hyttversioner. Se följande sidor för information om lastarens manöverdon och tillval.

I det här kapitlet

Översikt över manöverdon	45
Instrumentpanel	46
Manöverdon för lastarbom, externhydraulik och andra funktioner	47
Styrspak teleskopbom	48
Joystick - 6 funktioner (extra tillval)	48
Handgasspak för pumpvarvtalsreglering.....	49
Opticontrol® (tillval)	49
Parkeringsbroms brytare	50
Eluttag 12 V	51
Diagnostikport.....	51
Multifunktionsdisplay.....	51
Åtkomst till batteriet och förvaringsutrymmen på lastaren	52
Parallellföring (tillval).....	53
Flytläge (tillval)	53
Extra vikter.....	54
Trailerkoppling	54
Extra uttag för externhydraulik, fram och bak.....	55
Bakre hållare	55
Backsignal (tillval)	56
Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar	57
Belysning.....	58
L-hytt (tillval).....	60

Översikt över manöverdon



Referens

Referens	Sida
1. Instrumentpanel	46
Tändningslås	64
2. Nödstoppknapp	64
3. Indikatorlampor	46
4. Brytare på instrumentpanelen	46
5. Styrspak för bom och skopa	47
6. Styrspak för externhydraulik	47
7. Manöverdon teleskopbom	48
8. Manöverbrytare (se nedan)	
9. 12 V-uttag (max. 15 A)	51
Diagnostikport	51
10. Omkopplare signalhorn	
11. Multifunktionsdisplay	51
12. Handgasspak	49
13. Fäste för säkerhetsbälte	57

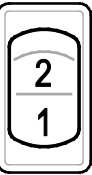




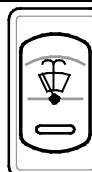

Reglage i pedallutrymmet

A Körpedal, höger: kör framåt	67
B Körpedal, vänster: kör bakåt	67

Brytare på panelen

OBS: Några av de omkopplare som presenteras här är tillvalsutrustning och kanske inte finns installerade på lastaren.

Omkopplarens placering kan vara annorlunda än den som visas här.

 2 1	Väljarknapp, hydrauluttag Tillvalsutrustning Se sidan 55		Extra arbetsbelysning på ROPS-ramen, 2 fram, 1 bak Tillvalsutrustning		Driftläge/hastighetsintervall väljarknapp. Se sidan 68
	Varningsfyr Tillvalsutrustning Se sidan 59		Driftlägesväljare Se sidan 68		Hydrauliska låsstift, redskapsfäste Tillvalsutrustning Se sidan 78
	Parkeringsbroms Se sidan 50		Vindrutetorkare och -spolare (CAB L tillval) Se sidan Se sidan 60		Varningsblinkers Tillvalsutrustning

Instrumentpanel

På instrumentpanelen finns tändningsnyckeln samt ytterligare brytare och indikatorlampor.

Multifunktionsdisplayen visar information om batteriladdningsnivå, drifttimmar och diagnosrelaterade felkoder. Displayen är på närhelst tändningsnyckeln är i läge P eller PÅ, se sidan 64. Timmätaren går när elmotorerna är igång.



Indikatorlampor

	Symbol	Färg	Anmärkningar
1			Används inte i denna lastarmodell
2		Röd	Hydrauloljekarolens fläktsäkring Fel i hydrauloljekarolen.
3		Röd	Hydrauliken låst ---
4		Grön	Blinkerindikator Endast uppsättning för vägtrafikbelysning
5		Grön	Sätessvärmare på
6		Gul	Flytläge på (tillvalsutrustning) Se sidan 53
7		Grön	Arbetsbelysning på Brytare för arbetsbelysning längst ner på instrumentpanelen
8		Blå	Strålkastarens helljus på Endast uppsättning för vägtrafikbelysning

Brytare på instrumentpanelen

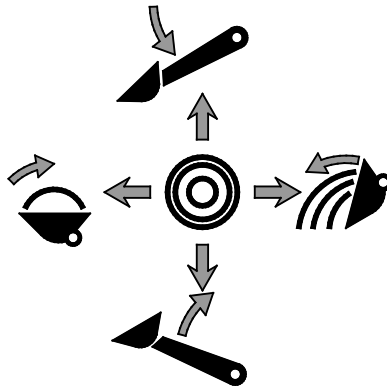
	Symbol	Omkopplare
A		Tändningslås Se sidan 64
B		Nödstoppknapp
C		Signalhorn
D		Omkopplare för korslås Se sidan 68
E		Omkopplare till arbetsbelysning Lastarens främre standardarbetsbelysning.
F		Flytläge på (tillvalsutrustning) Se sidan 53.
G		Sätessvärmarens brytare Se sidan 57

Manöverdon för lastarbom, externhydraulik och andra funktioner

De flesta funktioner i lastaren styrs med manöverdonen på höger sida om föraren: Bommens och skopans rörelser, externhydrauliken (redskapet), externhydraulikpumpens hastighet etc., beroende på lastarmodell. Följande paragrafer beskriver de olika funktionerna.

1. Styrspak för bom och skopa

Lastarbommen och skopan styrs med multifunktionsspaken (joysticken) i sidled (tillt) och bakåt och framåt (bommen upp och ner). Dessutom styrs bommens flytläge med joysticken

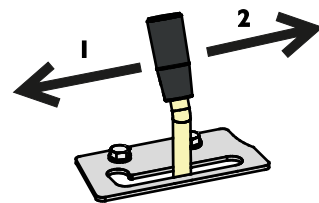


- Dra bakåt för att höja bommen
- Tryck framåt för att sänka bommen
- Tryck åt vänster för att höja skopans spets (fylla)
- Tryck åt höger för att sänka skopans spets (tömma)

2. Externhydraulikens styrspak (hydrauldrivna redskap)

Hydrauldrivna redskap ansluts till lastaren med multikontaktsystem, för mer information se sidan 80.

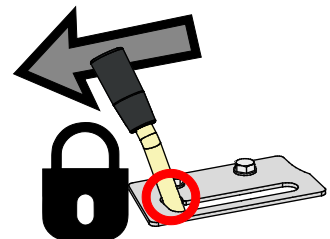
- Drifriktningen beror på redskapet som används.
 - När du använder ett redskap för första gången ska du använda spaken försiktigt för att testa och kontrollera redskapets drifriktning.
- För kontinuerlig drift av roterande redskap, för spaken i riktning 1 och sätt den i dess låsta läge.
- Om du manövrerar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



OBS!

Vid manövrering av redskap som kräver ett kontinuerligt flöde, såsom redskap 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.



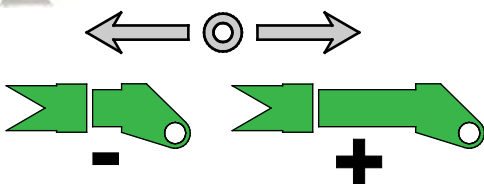
3. Styrspak teleskopbom

Teleskopbommen gör många uppgifter enklare, även de som inte involverar lyft. Du kan till exempel skjuta material längre med en skopa, nå svårtillgängliga områden och förbättra sikten över arbetsområdet med vissa redskap.



Teleskopbommen kan förlängas med 600 mm. Den ökar den maximala lyfthöjden med 485 mm.

Vrid teleskopbommens styrspak åt höger för att förlänga bommen och vrid åt vänster för att dra tillbaka den.



Risk för att välta - Utskjuten bom kan leda till att lastaren välter. Använd teleskopbommen med försiktighet. Lastarens stabilitet beror på avståndet mellan lasten och lastarens front. När du förlänger bommen, ökar du viktens effekt och minskar säker hanteringskapacitet. Se sidorna 37 och 72 för mer information om tipplast och säker hantering av material.

4. Joystick - 6 funktioner (extra tillval)

Om lastaren är utrustad med tillvalet 6-funktions joystick, kan externhydrauliken manövreras med knapparna på joysticken:



- Tryck och håll ned valfri knapp för att manövrera redskapets hydraulfunktioner.
- Släpp knapparna för att stanna.
- Antingen kan dessa knappar eller styrspaken användas beroende på typ av redskap och arbete.
- Manövreringen av knapparna beror på redskapet, se redskapets bruksanvisning.
- Se till att den manuella styrspaken inte är låst när du manövrerar med den elektriska joysticken.

Om joysticken har en extra brytare på baksidan, är den kontrollbrytaren för antislipventilen. Se sidan 69.



Undvik abrupta rörelser av redskapet - Använd de elektriska knapparna med försiktighet. När du använder vissa redskap med de elektriska joystickknapparna, kan redskapen förflytta sig tvärt. Detta kan orsaka att material faller av från redskapet, förlust av stabilitet, eller skada på redskapet. Använd den manuella styrspaken för arbete eller redskap som kräver smidiga rörelser.

5. Handgasspak för pumpvarvtalsreglering



Handgasspakens läge styr endast externhydraulsystemets varvtal. Den här spakens läge påverkar inte körhastigheten eller dragkraften. Drivsystemet fungerar oberoende av de andra hydraulkretsarna som styrs med handgasspaken.

Eftersom handgasspaken styr hydraulflödets uteffekt, påverkar detta också hastigheten på ett hydrauldrivet redskap. Ju mer gas, desto snabbare fungerar redskapet. Se till att inte överskrida det maximalt tillåtna oljeflödet i redskapet, se Hjälp-hydraulikens oljeflöde på sidan 37.

- Tryck spaken framåt för att öka externhydraulpumparnas varvtal och öka hydrauloljeflödet
- Tryck spaken bakåt för att minska externhydraulpumparnas varvtal och minska hydrauloljeflödet

OBS!

Handgasspakens läge påverkar inte körhastigheten eller dragkraften.

Ställ in handgasspaken på ett lågt varvtal för att spara energi.

Använd handstyrpaken efter behov när du använder lastarbommen eller ett hydrauldrivet redskap.

Elmotorerna går när tändningsnyckeln är i läget PÅ och användaren sitter i förarsätet, eller när annat driftläge valts. Mer information om driftlägen finns på sidan 68.

Hydraulpumpen kommer också att tillhandahålla tryck för att frigöra parkeringsbromsen och spola drivkretsen. Därför går hydraulpumpen närhelst lastaren är redo att köras. Justera emellertid pumpens hastighet till den lägsta inställningen för att spara energi när du inte aktivt använder ett hydrauliskt redskap.

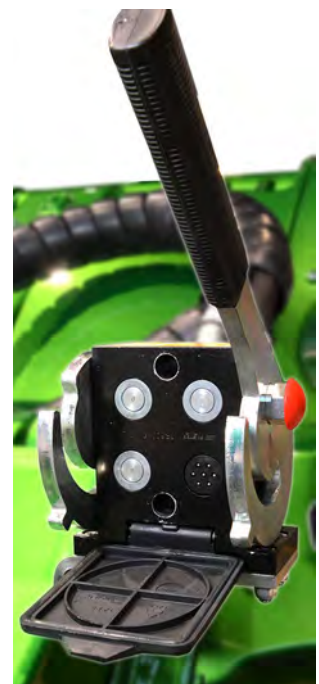
6. Opticontrol® (tillval)

Opticontrol® är ett tillval som gör det enkelt att använda redskap som har flera styrda funktioner. Opticontrol® ersätter det tidigare Omkopplarpaketet för redskapsmanövrering till Avantlastare.

Om din lastare är utrustad med Opticontrol®, kan de elektriska funktionerna eller extra hydraulfunktioner på ett redskap styras med extraknapparna på joysticken.

När Opticontrol® är installerat i lastaren finns följande ytterligare funktioner på lastaren:

1. Ytterligare styrknappar på joysticken. Kontrollera instruktionsboken för varje redskap för att se hur du styr redskapet.
2. Ett elektriskt uttag i multikontakten ansluter kabelhärvan till redskapet samtidigt som lastarens hydraulslangar ansluts.



OBS!

Kontrollera redskapets instruktionsbok för att se hur du styr varje redskap. Hur Opticontrol® och strömbrytarpaketet fungerar beror på redskapet.

Driftlägen i Opticontrol®

Kontrollera redskapets instruktionsbok för att se hur du styr varje redskap.

Det finns två driftlägen i Opticontrol®. Välj driftläge beroende på vilket redskap som används.



Sätt omkopplaren i AV-läge, såvida du inte använder ett redskap som är avsett att användas med det kombinerade styrläget.

Omkopplare PÅ (kombinerat styrläge)

Det kombinerade läget för hydraulisk och elektrisk styrning möjliggör enklare och flexibel användning av vissa redskap. I detta läge kombinerar Opticontrol® lastarens externhydrauliska styrning och elektriska styrning av redskapet. Det externa hydrauluttaget slås på automatiskt när en styrknapp aktiveras, vilket gör det enklare och effektivare att styra redskap med flera funktioner. Med Opticontrol® behövs endast ett externt hydrauluttag på lastaren när du använder ett redskap som är kompatibelt med Opticontrol®-systemet.

Redskapet måste vara kompatibelt med detta driftläge. I detta driftläge måste externhydraulikens styrspak vara i mittenläget.

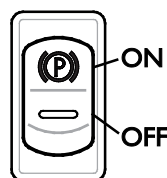
Omkopplare AV (normalt läge)

Använd endast redskapets elektriska manöverdon. Externhydraulikens styrspak kan lämnas i dess låsta läge.

Låt Opticontrol®-knappen vara AV när det inte finns något kompatibelt redskap kopplat till lastaren.

OBS!

Opticontrol®-systemet i det integrerade hydrauliska styrläget kommer endast att gynna specifika redskap som är avsedda att användas med det. Redskapet måste vara originalutrustat med en egen reglerventil som är gjord för att användas med Opticontrol®-tillvalet. Vissa typer av redskap kan kräva ett extra hydrauluttag på lastaren.

Parkeringsbroms brytare

Aktivera parkeringsbromsen närhelst du lämnar förarsätet.

Lastaren är utrustad med ett bromssystem som låser bakhjulen. Parkeringsbromsen styrs med brytaren till höger på kontrollpanelen. På lastare med LX-/DLX-hytt sitter brytaren uppe till höger på panelen.

- En röd indikatorlampa på omkopplaren tänds när parkeringsbromsen aktiveras.
- Den gröna bakgrundsbelysningen under "P" lyser när lastarens tändning är i läge "PÅ".



OBSERVERA

Risk för plötsliga stopp -

Aktivera aldrig parkeringsbromsen när lastaren är i rörelse, förutom i en nödsituation. Om du använder parkeringsbromsen medan maskinen är i rörelse kan det göra att hjulen låser sig och maskinen stannar tvärt.

Eluttag 12 V

Ett eluttag på 12 V är placerat nära förarsätet. Det här standarduttaget strömsätts när tändningen slås på. Maximal ström: 15 A.

När lastaren inte är utrustad med Opticontrol[®]-systemet kan redskapets elsele anslutas till detta uttag.

Externt 12 V batteripaket

Standardlastarens 12 V-strömförsörjningskapacitet är begränsad. Denna tillgängliga strömförsörjning fördelas på belysning, styrsystem och alla extra tillbehör, såsom sätesvärmare etc. Vid drift av enheter som periodvis kräver hög ström, bör lastaren vara utrustad med det externa 12 V-batteripaketet. Paketet innehåller ett extra 12 V-batteri installerat i fronten på lastaren och en extra DC-DC-omvandlare.

När lastaren är utrustad med vägtrafikutrustning A434812, är lastaren alltid utrustad med det externa 12 V batteripaketet för att ge ström åt vägtrafikutrustningen även om lastarens tändningslås har slagits av. Det externa 12 V-batteriet laddas automatiskt när lastaren används.

Tänk på att all ytterligare elektrisk utrustning minskar batteriets drifttid. Stäng av all onödig utrustning.

Eluttag på multikontakten

Det finns ett eluttag för redskap på multikontakten om lastaren är utrustad med tillvalet el-funktion till joystick.

I detta fall ansluts elkontakten till redskapet samtidigt med dess hydraulslangar. Använd den separata adaptern för att ansluta till det vanliga 12 V-uttaget på lastaren om det inte finns någon elkontakt på redskapets multikontakt. Du kan också kontakta din Avant-återförsäljare för att montera en elkontakt på redskapets multikontakt.



Risk för brand och elektrisk stöt

- **Anslut aldrig någon enhet direkt till batteriet.** Batteriet kan producera stark elektrisk ström som kan bränna eller skada allvarligt, och till och med orsaka dödsfall. Kortslutning kan göra att batteriet börjar brinna eller exploderar. Anslut aldrig någon enhet direkt till lastarens 48-voltsystem.

Diagnostikport

Bredvid 12 V-eluttaget nära förarsätet finns en diagnostikport. Denna port används för programuppdateringar och felkodsdiagnostik av auktoriserat serviceställe. Även om porten är av USB-typ kan den inte användas för att ladda elektriska enheter som mobiltelefoner. Se till att skyddslocket till porten alltid sitter på.



Multifunktionsdisplay

Multifunktionsdisplayen visar olika uppgifter om lastarens funktion. Denna information innehåller följande vid normal användning av lastaren:

- Batteriladdningsnivå, i procent
- Beräknad återstående batteritid i timmar och minuter (*uppskattningsvis - den faktiska återstående batterilivslängden varierar kraftigt beroende på användning och lastarens laddning samt omgivningstemperaturen*)
- Omedelbar strömförbrukning
- Externhydraulisk utgångseffekt - liter per minut
- Körhastighet
- Lastarens drifttimmar

- Eventuella felkoder som upptäckts av lastarens styrsystem



Knappar på multifunktionsdisplayen

Tryck på knapparna längst ned på skärmen för att skifta mellan olika visningslägen och för att välja vilken sida du vill ha på displayen.

OBS: Vissa visningslägen har ytterligare information tillgänglig som du kan komma åt genom att trycka på en knapp upprepade gånger. Alla visningslägen kanske inte har ytterligare information tillgänglig.

Under laddning:

När lastarens inbyggda laddare är ansluten till elnätet, visar displayen en uppskattning av återstående tid tills batteriet är fulladdat. Den uppskattade tiden varierar beroende på batteriets temperatur och kan ändras väsentligt under laddning.

Under laddning är endast en del av den information som är tillgänglig vid normal användning tillgänglig.

Se sidan 95 för information om laddningsprocessen.

Åtkomst till batteriet och förvaringsutrymmen på lastaren

Åtkomst till batteriet

Öppna batteriluckan genom att öppna snabbblåsen på luckan på den bakre ramen och lyft den åt sidan.

Det finns inget förvaringsutrymme i batterifacket eller någon annanstans i den bakre ramen. Placera aldrig några föremål på batteriet.



Risk för brand och skador på batteriet - Använd inte batterifacket som förvaringsutrymme. Det finns inget förvaringsutrymme i närheten av batteriet. Placera inga föremål på batteriet. Håll alltid batteriet rent.



Risk för brännskador - Låt lastaren svalna innan du öppnar skyddsplåtarna. Elektriska och hydrauliska delar kan vara extremt heta efter användning.



Den intilliggande varningsdekalen sitter väl synlig nedanför den bakre plåten. Heta områden inkluderar hydraulkomponenter och -slangar samt ytorna på elmotorer och växelriktare.

Förvaring i hytten

Det finns förvaringsutrymmen runt förarsätet och på andra ställen i hytten. Placera föremål så att de inte hindrar manövreringen av lastaren och inte blockerar sikten.

Parallellföring (tillval)



Parallellföring är ett system som håller redskapet i samma läge vid höjning eller sänkning av bommen.

Parallellföring är ett automatiskt hydraulsystem. Det finns en nivelleringscylinder på vänster sida av bommen som följer lastbommens rörelser och håller redskapet i nivå.

OBS: Parallellföring är inaktiverad när flytläget är påslaget.

OBS!

När redskapet tiltas till något ytterläge, måste bommens lyftcylinder arbeta mot parallellföringscylinders tryck.

Använd skoptiltreglaget för att föra skopan bort från det yttersta tiltläget innan du lyfter eller sänker bommen, för att förhindra extrem påfrestning på lastbommen.

OBS!

Parallellföring är inaktiverad när flytläget är påslaget. Bommen kan inte tryckas ned med hjälp av hydraulkraft när flytläget är på. Använd endast flytläget vid behov.

Flytläge (tillval)

Flytläget är ett system som gör att ett redskap kan följa markytans konturer. Flytsystemet frigör lyftcylindern och låter den flyta uppåt från den position där den är när flytläget slås på. När flytläget är påslaget är det inte möjligt att trycka nedåt med bommen.

För att slå på flytläget:

1. Sänk ned redskapet på marken i det läge det ska användas.
2. Slå på flytläget med en brytare på instrumentpanelen, se sidan 46.



Flytlägesindikatorn på instrumentpanelen tänds när systemet är påslaget.

OBS!

Om lastaren är utrustad med tillvalet mjukkörning, aktiveras flytläget när mjukkörning aktiveras.

OBS!

Omkopplaren kan vara installerad på instrumentpanelen även om tillvalet flytläge inte är installerat på lastaren. Att omkopplaren finns på instrumentpanelen betyder inte att tillvalet för bommens flytläge eller mjukkörning är installerade.



WARNING

Risk för att bommen sänks ned när du aktiverar flytläget - Sänk ned bommen till marken innan du aktiverar flytläget.

Aktivera endast flytläget när lastaren står stilla och när lasten är nedsänkt nära marken. Bommen kan röra sig nedåt när du slår på flytläget, om lastaren är utrustad med tillvalet mjukkörning.

Håll flytläget avstängt under normal användning av lastaren och vid lyft av last med lastaren.

OBS!

En del redskap har en flytlänk inbyggd i redskapsfästet, vilket gör att flytläget på lastaren inte behövs. Läs redskapets instruktionsbok för mer information.

Efter användning av flytläget

Under flytläget kan en del luft stängas in i lyft- och tiltcylindrarna. För att undvika oväntade eller felaktiga bomrörelser måste luften i cylindrarna avlägsnas genom att föra bommen till de yttersta lyftlägena efter att flytsystemet stängts av.

**VARNING**

Risk för oväntade rörelser - Rör på lastbommen efter att du har stängt av flytläget för att avlägsna luft från cylindrarna.

Under användning av flytläget kan luft komma in i hydraulsystemet. Detta kan orsaka att lastbommen rör sig felaktigt eller sänks ned.

Därför ska bommen och redskapsfästet alltid föras till sina yttersta ändlägen efter att flytläget slagits av.

Extra vikter

Ytterligare vikter kan monteras för att öka lastarens längsgående stabilitet vid hantering av tung last eller tunga redskap.

1. 29 kg individuella vikter A35957

Max 3 st.

Om du installerar en släpvagnskoppling kan endast en extravikt användas.

2. 80 kg sidovikter, par A36401

En 40 kg vikt på var sida av lastaren.



Sidovikterna på 180 kg kan inte installeras på e-seriens lastare.

Avantlastare i e-serien använder sitt batteripaket som standardmotvikt. Bakvikten på 170 kg som finns tillgänglig för vissa lastarmodeller kan inte installeras på e-seriens lastare på grund av olika konstruktion på bakramen.

**VARNING**

Risk för förlust av kontroll över lastaren - För tung bakvikt kan göra att lastarens front blir för lätt. Om du installerar för mycket bakvikt på lastaren, kommer lastarens framhjul att lätt lyfta från marken. Detta gör det svårt att styra lastaren. Om extra vikter är monterade för att hantera ett visst redskap, bör du ta bort vikterna när du ska köra utan redskap.

**FARA**

Risk för att lastaren förskjuts eller faller av - Lyft aldrig upp eller surra fast lastaren i sidovikterna. Öglorna på de extra sidovikterna är endast till för att montera eller ta bort sidovikten. Försök aldrig att lyfta lastaren i vikterna eller använda dem som surrningspunkter. **Ta alltid bort öglorna från motvikterna omedelbart efter installationen.**

Trailerkoppling

Lastaren kan utrustas med en släpvagnskoppling för bogsering av lätta släpvagnar. Det finns två typer tillgängliga:

1. Kulkoppling, 50 mm A417323



2. Kulkoppling med sprint, 50 mm A417337



Släpvagnskopplingen kan monteras antingen direkt på den bakre stötfångaren eller på den extra bakre motvikten.

- Max. tillåten vertikal belastning 500 kg
- Maximal bogseringslast är 1000 kg.

Se till att vikten på släpvagnen är korrekt distribuerad, så att släpvagnen inte kan orsaka en uppåtriktad lyftkraft på släpvagnskopplingen. Montera ett redskap på lastarens front för att öka vikten framtill på lastaren.



Risk för att välta - Om släpvagnskopplingen överbelastas, kan det leda till förlust av kontrollen. Bogsera endast lätta trädgårdssläpvagnar. Se till att vikten på släpvagnen är korrekt distribuerad, så att släpvagnen inte kan orsaka en uppåtriktad lyftkraft på släpvagnskopplingen.

Extra uttag för externhydraulik, fram och bak

Utöver det vanliga hydrauluttaget kan lastaren vara utrustad med ett dubbelverkande extra uttag. Detta extra hydrauluttag kan monteras antingen på lastarens front eller baksida. Kopplingarna är konventionella snabbkopplingar.

Om installerat i fronten, är de extra snabbkopplingarna placerade under multikontakten.



Om monterat på baksidan, är snabbkopplingarna placerade högst upp på det bakre gallret.



För instruktioner om användning och hur man ansluter eller kopplar från extra hydrauluttag, se sidan 47.

- Testa redskapets funktion efter varje gång det kopplas till lastaren. Snabbkopplingarna kan kopplas ihop på ett sätt som ger omvänd funktion för styrspaken.
- Lastaren kan utrustas med antingen det främre eller bakre hydrauluttaget – men inte med båda.
- Håll kopplingarna rena och använd deras skyddshöljen.

Bakre hållare

För att använda vissa redskap eller bära extra last baktill på lastaren, finns en bakre hållare tillgänglig.



Risk för förlust av kontroll över lastaren - Lägg aldrig på för tung last baktill på lastaren. För tung last eller för tunga redskap baktill på lastaren kan göra att lastarens front blir för lätt, särskilt i kombination med extra vikter. Framhjulen kan förlora kontakten med marken. Se till att lastaren är jämnt lastad. Ta bort extravikter om det behövs.



Risk för skärskador och slag på händer och fingrar - Olåst eller felaktigt låst bakre hållare kan svänga. Se till att den bakre hållarens båda låsstift är låsta. Olåst hållare kan svänga på ett okontrollerat sätt, vilket skapar risker för slag, kross- och klämskador mellan dess länkar. Om redskapet skadas på grund av olåst hållare kan det orsaka att olja sprutar ut och brand uppstår. Lås upp hållaren på ett kontrollerat sätt och håll händerna borta från länkarna.

Backsignal (tillval)

En backsignal ger en ljudsignal när du backar med lastaren. Detta varnar andra för en maskin som närmar sig. Säkerställ alltid god sikt från förarplatsen och se dig noga omkring innan du backar med lastaren - backsignalen i sig själv hindrar inte olyckor.

Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar

**VARNING**

Risk att falla och bli överkörd av lastaren - Transportera aldrig passagerare. Endast en person kan sitta i lastarens förarhytt. Transportera aldrig passagerare i någon som helst del av lastaren eller med något redskap.

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

Byt ut säkerhetsbältet om det fått synliga skador eller om det utsatts för hög belastning eller kemikalier.

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.

Sitsvärmare

Det fjädrande sätet är utrustat med en elektrisk sätesvärmare.

Sätesvärmarens brytare och dess indikatorlampa finns på instrumentpanelen.



Fjädrande sits



Den fjädrande sitsen kan justeras på följande sätt:

1. Sitsens läge
Avståndet mellan sitsen och ratten kan justeras med spaken, som finns under sitsens framkant.
2. Justering av armstödet
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 sitsens fjädring
Genom att vrida knoppen motsols blir fjädringen hårdare, genom att vrida den medsols blir fjädringen mjukare.
4. Justering av ryggstödet
Vinkeln på ryggstödet justerar du genom att dra i spaken.

**OBSERVERA**

Risk för skada - Se till att sätesjusteringarna har låsts innan du använder lastaren. Olåst justering av sätet kan få sätet att röra sig eller till och med glida av från skenan och orsaka risk för förlust av kontroll och personskada.

Belysning

Arbetsbelysning

Lastaren är standardutrustad med arbetsbelysning på lastarens front, vilken styrs med en brytare intill tändningslåset.

Om lastaren är utrustad med tillvalet vägtrafikbelysning, är standardarbetsbelysningen ersatt med strålkastare. Se till att vägtrafikbelysningen är rätt inställd så att den inte bländar ankommande trafik och att den följer gällande föreskrifter.

Extra uppsättning arbetsbelysning (tillval)

Lastaren kan utrustas med extra arbetsbelysning, vilket gör arbetet enklare i svagt ljus. Den extra uppsättningen arbetsbelysning innehåller två extra lampor i fronten och en baktill. Belysningen styrs med brytaren på kontrollpanelen.



Avants arbetsbelysning är LED-lampor. Det finns olika alternativ för ljusstyrka, kontakta din Avant återförsäljare.



OBSERVERA

Risk för brännskador - Rör aldrig vid lamporna. Frontplåten och LED-lampornas hölje kan bli extremt varma under användning. Rör aldrig vid eller justera lamporna under eller omedelbart efter användning.



OBSERVERA

Risk för bländning - Kontrollera att strålkastarna är korrekt riktade. Ljus och kraftfull arbetsbelysning kan blända dig själv eller andra personer i närheten. Rikta strålkastarna så att de inte stör sikten från hytten.

Strålkastare, varningsfyr, blinkers och reflexsats (tillval)

Tillvalsutrustningen gör det möjligt att registrera lastaren för användning i vägtrafik i vissa länder.

Kraven varierar i olika länder, kontakta din lokala Avant-återförsäljare för mer information.



Använd alltid belysning och reflexer som överensstämmer med lokala lagar.

När e-seriens lastare är utrustade med vägtrafikbelysning är lastaren även utrustad med det extra 12 V-batteriet. Detta gör det möjligt att ha nödvändig belysning eller varningsblinkers tända även om lastaren är avstängd.

OBS!

Själva vägtrafikutrustningen garanterar inte att lastaren kan användas på allmänna vägar. Kontrollera lokala bestämmelser om användning av lastaren på allmänna vägar samt krav på registrering och försäkring.

Belysningsbrytare (uppsättning för vägtrafikbelysning)

Lastare som är utrustade med vägtrafikbelysning har ett multifunktionellt reglage monterat vid rattstängan.



Spaken manövrerar följande:

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

Varningsfyr (tillval)

Varningsfyr finns som tillval. Varningsfyren varnar andra om att lastaren är i rörelse. Brytaren för varningsfyren finns på kontrollpanelen, se sidan 46.

Vid behov, t.ex. när man ska köra igenom låga portar, kan varningsfyren avlägsnas snabbt genom att lossa dess fästskruv och sedan dra ut varningsfyren. Placera det skyddande höljet på varningsfyrhållaren för att förhindra att vatten kommer in i den och skadar kontakterna.



Hantera varningsfyren försiktigt. Varningsfyren är förseglad och dess inre komponenter kan inte ersättas eller repareras av användaren.

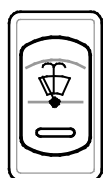
L-hytt (tillval)

e5 kan som tillval utrustas med hytt L. I det här kapitlet visas manöverdonen och funktionerna som skiljer sig från standard ROPS-modellen.



Vindrutespolare och -torkare (L- och LX-hytt)

På maskiner med L- och LX-hytt manövreras vindrutespolaren med en brytare på instrumentpanelen. Brytaren har följande funktioner:



2. Spolarvätska
1. Kontinuerlig drift
0. Av

Behållaren för spolarvätska finns under insteget till lastaren. Öppningen för påfyllning sitter på insteget.

Hyttsäkerhet

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

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

Kom ihåg att när du svänger så sticker hytten ut över däckens svängradie. Detta bör tas med i beräkningen särskilt då man kör i trånga utrymmen för att undvika att bakdelen av hytten skadas.

Placera föremål, kläder och andra saker i hytten så att de inte hindrar sikten från lastaren och att de inte stör lastarens reglage.



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

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

Se alltid till att följande utrustning fungerar och finns i hytten:

- Nödhammare
- Avtagbart säkerhetsstift på den högra sidorutan
- Vindrutetorkare och -spolare
- Fungerande värmare och fläkt för avimning av vindrutan
- Sidospeglar
- Hyttens luftfilter måste vara på plats



OBSERVERA

Risk för kollision - Kör aldrig lastaren när sikten är dålig. Börja inte köra förrän du har full sikt i alla riktningar. Låt lastaren värma upp ordentligt.

Driftanvisningar



FARA

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.



FARA

Vårdslös användning kan skada dig eller åskådare - Håll lastaren under kontroll hela tiden. Manövreringen av en kraftfull lastare och dess redskap kräver maskinförarens fulla uppmärksamhet. Gör inget som skulle kunna distrahera dig under arbetet, som att använda mobila enheter.



VARNING

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

Starta lastaren

Innan start

Gör de dagliga kontrollerna innan du startar lastaren, se sidan 104.

Justera sätet och speglarna så att du har en god arbetsposition och fri sikt från förarsätet. Kontrollera att alla manöverdon fungerar som de ska. Se till att driftområdet är säkert.

Om ett redskap är monterat, kontrollera att det är låst och korrekt kopplat.

Se alltid till att du har tillgång till alla instruktionsböcker. Läs och följ alla drift- och säkerhetsanvisningar.

Kontrollera att arbetsområdet är säkert. Om nödvändigt:

- Ta bort eller markera hinder i driftområdet.
- Vissa uppgifter kan kräva ett säkerhetsavstånd till andra personer. Planera arbetet i förväg för att säkerställa ett säkert avstånd till personer och för att upptäcka och undvika potentiella ömtåliga ytor i arbetsområdet. Se instruktionsboken för varje redskap för mer information.
- Om du arbetar i ett område där det förekommer annan trafik, se till att lämpliga arbets säkerhetsrutiner tillämpas. Använd lastarens varningsfyr, överväg att använda backsignal och slå på lastarens belysning. Alla bör bära varselkläder.

**VARNING**

Risk för kollision - Förhindra att lastaren förflyttar sig oavsiktligt.

Håll händer och fötter borta från lastarens andra reglage när du startar den.

**VARNING**

Risk för att kringstående skadas

- Undvik oavsiktliga rörelser av redskapet:

- Om hjälphydrauliken är påslagen under uppstarten och det finns ett hydrauldrivet redskap på maskinen, kan det hända att redskapet rör sig plötsligt och orsakar en farlig situation.
- Säkerställ att externhydraulikens styrspak är i neutralt läge under uppstarten.
- Aktivera inte externhydraulikens styrknappar på joystick (om en sådan finns monterad) när du startar motorn.

OBS!

e5-lastaren startar inte om något av följande villkor råder:

- Elmotorerna startar inte om inte föraren sitter på förarsätet. När tändningslåset är i läge PÅ startar motorn så snart föraren sitter på sätet.
Obs: Om förarlägesbrytaren är aktiverad (avstängning av körpedalerna) startar externhydraulpumpen. Se sidan 68 för mer information.
- Körfunktionerna fungerar inte om någon av körpedalerna är nedtryckta när lastaren startas. Körfunktionen aktiveras igen när pedalerna släppts.

Tändningsnyckel



Tändningsnyckeln kan ställas in i tre lägen:

1. **•(OFF)** I detta läge:
 - De elektriska systemen på lastaren är av.
 - Tändningsnyckeln kan tas ur.
 - Laddning av batteriet är möjligt.
2. **P** I det här läget kan vissa av lastarens elektriska system användas:
 - Multifunktionsdisplayen är på och visar viss information, inklusive laddningsnivån.
 - Viss belysning på lastaren kan slås på.
 - Lastarens automatiska huvudströmbrytare (batteriet) är PÅ.
 - Laddning av batteriet är möjligt.

3. **PÅ** I detta läge:

- De elektriska systemen på lastaren är i normalt driftläge. Elmotorerna kommer att vara igång, beroende på användning av lastaren och det aktiva driftläget. Se mer information på sidan 68.
- Alla funktioner på multifunktionsdisplayen är tillgängliga.
- Lastarens automatiska huvudströmbrytare är PÅ.
- Laddning av batteriet är möjligt.

Nödstoppknapp

4. Nödstoppknappen stänger av lastarens elmotorer när den trycks in.

Avstängningen är nästan densamma som vid vridning av tändningsnyckeln till läge P. Dessutom är motorregulatorerna på och anger kontaktfel på displayen.

För att återställa nödstoppknappen, vrid den röda knappen för att sätta tillbaka den till ursprungsläget. Stäng av lastarmotorn med tändningsnyckeln och starta den igen.

OBS!

Använd endast nödstoppsknappen i nödsituationer. Vid normal drift ska lastaren stängas av med tändningsnyckeln. Kontinuerlig användning av nödstoppsknappen kan skada lastaren.

För att starta lastaren:

1. Utför dagliga kontroller (se Underhåll och service på sidan 98).
2. Sitt på förarsätet, justera sätet och sätt på säkerhetsbältet.
3. Flytta handgasspaken till friläget.
4. Se till att externhydrauliken är avstängd (spaken i neutralt läge), se sidan 47. *Tryck inte på körpedalerna.*
5. Vrid tändningsnyckeln till läget PÅ.

- Den automatiska huvudströmbrytaren kommer att vara påslagen när tändningsnyckeln är i detta läge.

Det kan vara möjligt att vrida tändningsnyckeln längre, förbi PÅ-läget. Detta har dock ingen effekt på e5-lastarmodellen.

Därefter är lastarbommen och körpedalerna i driftläge. Du kan justera hastigheten för bommens pump och externhydrauliken genom att reglera handgasspaken för att styra pumpens VPM.



Förhindra att lastaren förflyttar sig oavsiktligt. Håll vid uppstarten händer och fötter borta från lastarens andra kontroller. En felkod dyker upp om du trycker på en pedal medan lastaren startas.



Missbruk kan vara farligt - Förhindra obehörig användning, ta ur nyckeln. En kraftfull lastare och dess redskap kan vara farliga i händerna på en oerfaren, tillfällig användare. Förhindra obehörig användning av utrustningen genom att ta med dig nyckeln.

OBS!

För att använda externhydrauliken eller körpedalerna måste du sitta på förarsätet. Säkerhetssystemet förhindrar användning av hydrauliska system, om inte föraren sitter på sätet. Om du använder ett redskap som styrs från en annan plats än förarsätet, se sidan 68.

Efter start:**OBS!**

Se till att det inte finns några kvarvarande varningsmeddelanden på multifunktionsdisplayen efter start. Om motorerna inte startar efter att du har slagit på tändningslåset, se felsökning på sidan 127.

Stänga av lastaren (säker stopprocedur)



Säker stopprocedur

Stanna och sätt lastaren och dess redskap i ett säkert läge

- Sänk ned bommen helt.
- Stanna eventuellt redskap (flytta externhydraulikens styrspak till neutralt läge, se sidan se sidan 47), sätt handgasspaken i det bakre läget. Placera redskapet stadigt på marken.
- Aktivera parkeringsbromsen.
- Stäng av motorerna genom att vrida tändningsnyckeln till läget AV (vrid åt vänster)
- Frigör externhydraulikens tryck, se sidan (se sidan 81). Flytta bommens styrspak och teleskopbommens styrspak till sina ändlägen för att släppa ut resttrycket från bommens hydraulikretsar.
- Förhindra obehörig användning av lastaren. Ta med dig tändningsnyckeln. Om det är nödvändigt att parkera i en sluttning, använd extra kilar under hjulen för att förhindra att lastaren kommer i rörelse.

Stanna om du märker något av följande:**OBS!**

Stäng av lastaren i ett säkert läge så snart som möjligt om något av följande symptom upptäcks. Ta reda på orsaken innan du startar på nytt.

- Batteriladdningsnivån sjunker till 40 %. Kör till en laddningsplats och undvik tung belastning.
- Elmotorers varvtal ökar och/eller minskar plötsligt av sig självt, även om du inte rör gasreglaget eller trycker på pedalerna
- Du märker en plötslig ökning av vibrationer eller ljudnivå
- Du upptäcker ett läckage

Huvudströmbrytare

Lastaren är utrustad med en elektriskt styrd huvudströmbrytare för batteriet (huvudbrytare) - Det finns ingen separat manuell huvudbrytare. När tändningsnyckeln är i läget **AV** är 12 V DC-systemet avstängt och kontaktorn för elmotorernas omvandlare är också avstängd.

För att slå på lastarens 12 V elektriska system, vrid tändningsnyckeln till läge **PÅ**. I läge **PÅ** är även huvudkontaktorn för elmotorerna påslagen.

Körkontroll

Driftprincip

Körpedalerna styr hastigheten och körriktningen. Pedalerna styr den elektriska motorn, vilken driver lastarens hydrauliska drivpump.

Handgasspakens läge styr endast externhydraulsystemets varvtal. Den här spakens läge påverkar inte körhastigheten eller dragkraften. Drivsystemet fungerar oberoende av de andra hydraulkretsarna som styrs med handgasspaken.

- Använd pedalerna för att styra körriktningen och körhastigheten
- Endast körhastigheten styrs med pedalerna. Ju mer du trycker på en pedal, desto snabbare kommer lastaren att köra. Dragkraften hålls konstant genom lastarens styrsystem, oberoende av körhastigheten.
- Välj det lämpligaste körläget med väljarknappen för kör-/driftläge, se sidan 68.



VARNING

Risk för kollision eller att välta - Kör i låg hastighet när du övar på att använda lastaren. Bekanta dig med hur man kör maskinen i låg hastighet och på en platt, jämn och öppen yta. Säkerställ att inga personer vistas i maskinens manövreringsområde för att undvika skador från oavsiktliga rörelser. När du har lärt dig att köra i låg hastighet, kan du gradvis öka hastigheten och lära dig köra och styra lastaren i högre körhastigheter.

Körpedaler

Användning av körpedalerna:



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

Om du behöver stanna snabbare, tryck på körpedalen för motsatt körriktning. Släpp båda pedalerna så fort lastaren har stannat, annars börjar lastaren direkt att röra sig i riktningen för den körpedal som är nedtryckt.

OBS!

Handgasspakens läge påverkar inte körhastigheten eller dragkraften.

Ställ in handgasspaken på ett lågt varvtal för att spara energi.

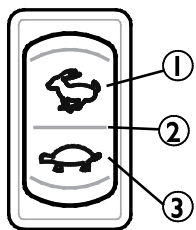
Använd handstyrpaken efter behov när du använder lastarbommen eller ett hydrauldrivet redskap.



VARNING

Risk för att välta - Undvik att svänga i hög hastighet. Lastaren kan välta om du vrider ratten hastigt under körning. Sakta ner innan du kör genom skarpa kurvor. Styr alltid lastaren med mjuka rörelser.

Körlägen



Körlägesväljaren ändrar körpedalernas respons. Systemet kan optimeras för hastighet, maximal batteritid, eller mest exakt kontroll.

Den maximala dragkraften är densamma oavsett brytarens läge.

1. Powerläge

Använd det här läget när du behöver hög körhastighet och snabb acceleration. Lastaren kommer att reagera snabbt på körpedalerna.

Batteritiden kan bli kortare till följd av det.

2. ECO-läge

Använd det här läget för maximal batteridrifttid.

Hanteringen av elsystem och hydraulflöden är optimerad för att undvika att dra för mycket energi.

Maximal körhastighet och acceleration är begränsad.

3. Långsamt/krypläge

Detta läge gör att körpedalerna reagerar lite långsammare. Detta hjälper dig att använda lastaren i trånga utrymmen, där stor noggrannhet behövs, eller när du lär dig att använda lastaren.

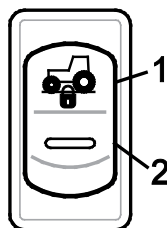
När du vill ha hög dragkraft:

Lastarens styrsystem håller lastarens drag-/tryckkraft konstant i drivpedalernas alla lägen.

- Drivpedalerna justerar lastarens hastighet. Om du trycker ner pedalen längre ner ökar hastigheten, men inte dragkraften.
- Körlägesbrytarens läge påverkar inte dragkraften.
- Handgasspakens läge påverkar inte dragkraften eller körhastigheten.
- Om batteriets laddningsnivå är låg kan lastaren kanske inte producera maximal dragkraft eller hög körhastighet. Tryck lite lättare på pedalen i sådant fall.

Driftlägesbrytare

Lastaren är utrustad med ett säkerhetssystem som begränsar användningen av lastarens reglage om det inte sitter någon förare på förarsätet. Det finns två driftlägen som styrs med en brytare på panelen:



1. När styrlägesbrytaren är i detta läge kan externhydrauliken användas då föraren inte sitter på sätet. Körpedalerna är inaktiverade.

Detta gör det möjligt att använda redskap som styrs med egna styrsystem. Dessa redskap kan vara avsedda att styras från andra platser än från förarsätet. Se avsedd användning och driftposition i instruktionsböckerna för dessa redskap.

2. I detta läge kan körpedalerna, bommens rörelser och externhydrauliken endast användas när föraren sitter på förarsätet

OptiDrive®

e5-lastare är standardutrustade med ett effektivt Avant OptiDrive® hydrauliskt drivsystem.

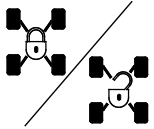
Systemet är konstruerat för optimalt hydrauloljeflöde, vilket bidrar till att spara energi genom att minimera förluster. Detta uppnås med hjälp av integrerade, högeffektiva Avant ventilblock och EO3-slangkopplingar.

OPTIDRIVE®

X-lås (korslås) och antislip

X-lås (korslås)

Den hydrauliska drivkretsen har ett system som gör att däckens till vänster och höger om lastaren kan rulla i olika hastigheter. Detta gör att det blir mindre spår på mjuka ytor och minskar däckslitage på hårda ytor. Korslåssystemet reglerar flödet av hydraulolja mellan hydraulmotorerna på vardera sida, och fungerar ungefär likadant som ett reglerat paralleldifferentiallås, vilket ökar lastarens tryckkraft.



X-låssystemet kan slås på med brytaren på instrumentpanelen.

X-låsbrytarens läge påverkar även funktionen antislipventil (tillvalsutrustning).

X-lås AV: I detta läge kan hydrauloljan flöda från hydraulmotorerna på en sida av lastaren till en annan. Hjulen rullar mer fritt och lastaren lämnar mindre spår på mjuka ytor.

X-lås PÅ: I detta läge är hydrauloljans flöde från sida till sida begränsad. Effekten liknar ett begränsat differentiallås i drift. Detta förbättrar lastarens tryckkraft. När X-låset är påslaget kan hydraulmotorerna på ena sidan av lastaren ta emot större del av det totala hydraulflödet, vilket leder till att hjulen på ena sidan av lastaren börjar spinna.

I allmänhet bör X-låset stängas av under vanlig användning då hög tryckkraft inte behövs. Vid drift på hårda ytor bör X-låset också stängas av för att minska däckslitage. Vid körning på hala ytor ska X-låset vara påslaget.

Antislipventil (tillval)

Om lastaren är utrustad med tillvalet antislipventil finns det en extra brytare på baksidan av joysticken. Ventilen avleder oljeflödet mellan hydraulmotorerna på höger och vänster sida och förbättrar greppet på hala och ojämna ytor.



Antislipventilen aktiveras genom att trycka på och hålla in knappen på joysticken.

Så snart knappen släpps frigörs antislipventilen.

Antislipventilens funktion beror inte på X-låsbrytarens läge. När antislip aktiveras slås även X-låset på automatiskt.

Drift under kalla förhållanden

Låt lastaren värmas upp ordentligt

Hydrauloljans temperatur påverkar det hydrostatiska drivsystemet i lastaren. Kontrollera att körpedalerna reagerar normalt om omgivningstemperaturen är under 5 °C. Om driften känns trög, låt hydraulsystemet värmas upp genom att köra lastaren på tomgång tills drivsystemet fungerar normalt. Kör försiktigt tills lastaren har nått sin normala drifttemperatur.



Risk för minskad bromskraft - Se till att hydrauloljan inte överhettas. När hydrauloljan blir varm ändras köregenskaperna för drivsystemet. När oljan är het och hydrauloljekylaren har slagits på, kan maskinens stoppsträcka vara längre än när maskinen är kall. Om lastaren konstant används i hög omgivande temperatur, måste hydrauloljans typ och viskositet vara lämplig för dessa förhållanden. Kontakta Avants service.



Aktivera parkeringsbromsen om bromskraften för det hydrostatiska drivsystemet har minskat. Det kan hända att framhjulen låses omedelbart. Parkeringsbromsen fungerar som en nödbroms och kommer också att aktiveras vid förlust av oljetryck. Parkeringsbromsen är avsedd att hålla lastaren stillastående och inte för upprepad bromsning. Aktivera om lastaren rör sig, och endast när det behövs.

Batterisystem i kall miljö

Batteriet är sämre på att leverera energi i kalla miljöer. Detta sätter en gräns för lägsta drifttemperatur där lastaren kan användas praktiskt. Om du arbetar under kalla förhållanden minskar batteriets prestanda och kall, tjock hydraulolja kommer att dra mer energi.

Temperaturen på elektrolyten inuti battericellerna ska vara minst +10 °C innan laddning. Annars laddas inte batteriet helt.

Förvara lastaren på ett varmt ställe för att uppnå maximal batterikapacitet under minusgrader. Batteriet håller sig då relativt varmt under användning och kommer att kunna producera så mycket energi som möjligt.

Styrning av lastaren

Lastaren styrs med ratten. Styrningssystemet är hydrauldrivet. Ett praktiskt sätt att styra är med din vänstra hand på rattens knapp. På det sättet är din högra hand fri att använda lastarens andra funktioner.

Även vid förlust av hydraulkraft kan du fortfarande styra lastaren med ratten. Det finns ett inbyggt nödstyrningssystem, men det behövs mer kraft för att vrida ratten om det uppstår problem med lastarens styrsystem.



Risk för att välta - Håll lasten nära marken medan du kör. När du kör, håll lastbommen så lågt och nära lastaren som möjligt. Risken för övertippning ökar markant när lastaren är tungt lastad (ett tungt redskapet eller en stor last i skopan) och bommen är upplyft vid körning.



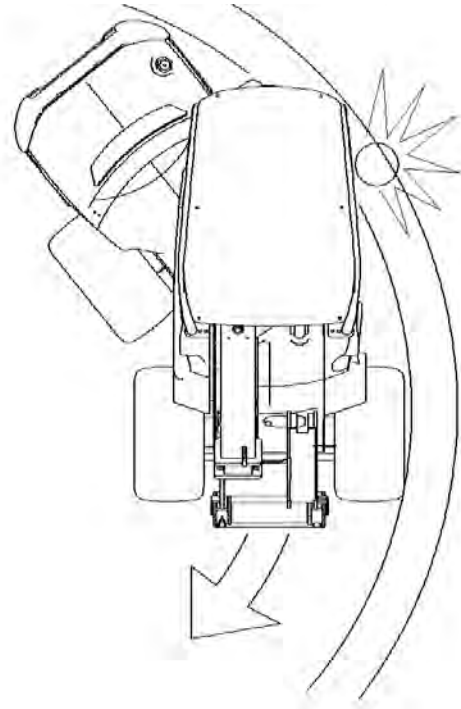
Risk för att välta - Undvik att svänga i hög hastighet. Lastaren kan välta om du vrider ratten hastigt under körning. Sakta ner innan du kör genom skarpa kurvor. Styr alltid lastaren med mjuka rörelser.



Risk för att välta - Ha aldrig för hög körhastighet när du svänger med maskinen. Uppmärksamma särskilt: när lastarbommen är upplyft, är maskinens stabilitet mycket svagare när du svänger. Håll lasten nära marken medan du kör.



Risk för kollision och krosskador - Sitt kvar och håll händer och fötter innanför säkerhetsramen. Kom alltid ihåg att när du svänger, så sträcker sig förarsätet utöver hjulens svängradie.



Materialhantering

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

Lastaren är inte avsedd för lyftåtgärder med hängande last; fäst aldrig lyftsling, kedjor eller rep på lastarbommen. Bind eller fäst aldrig rep, kedjor, lyftsling eller liknande på redskap, såvida det inte står i instruktionsboken till Avant-redskapet att detta är tillåtet.



VARNING

Risk för att välta - Lastaren kan välta när du lämnar förarsätet.

Sänk alltid ned lasten på marken innan du lämnar förarsätet. Följ säker stopprocedur beskriven på sidan 65.

Hantering av tung last

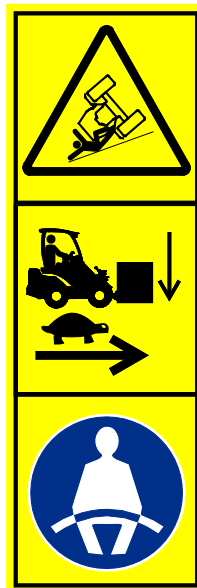


VARNING

Risk för att välta - Håll alltid tung last så nära marken som möjligt, och kör endast på plan mark. Vid transport av tung last kan lastarens tyngdpunkt skifta, vilket kan leda till att lastaren tippas. Transportera alltid lasten så lågt och nära maskinen som möjligt, detta för att hålla tyngdpunkten låg och för bästa stabilitet.



FARA



Risk för att välta - Håll lasten nära marken och kör långsamt när du transporterar lasten. Använd alltid säkerhetsbälte.

På ojämna underlag kan lastaren lättare välta åt sidan. Kör alltid långsamt och håll lasten nära marken. Undvik att svänga tvärt också på jämnt underlag. Använd säkerhetsbältet för att stanna kvar i den skyddande ROPS-ramen. Om du inte använder säkerhetsbälte finns det risk för att du kastas ut från förarsätet och kläms under ROPS om lastaren välter.



FARA



Risk för att tippa framåt - Håll lasten nära marken och kör långsamt.

Läs instruktionsboken noggrant. Kör aldrig med tung last upplyft. Håll lasten, inbegripet redskap, så lågt och nära lastaren som möjligt. Se information i denna instruktionsbok om hur du undviker att välta.

Om lastaren välter

Undvik att välta lastaren genom att manövrera den försiktigt och genom att följa instruktionerna i denna instruktionsbok. Det är dock viktigt att veta vad man ska göra om lastaren skulle välta.

Lastaren kan antingen välta åt sidan eller framåt.



Risk för att krossas av ROPS-strukturen i händelse av att lastaren välter - Använd alltid säkerhetsbältet och håll dig inom det utrymme som skyddas av ROPS-säkerhetsramen.

Ha alltid säkerhetsbältet på för att hålla dig kvar på förarsätet och undvika att bli krossad mellan marken och en lastare som välter.

OBS!

Om lastaren välter

Stäng omedelbart av lastaren Om elmotorerna och pumparna går i en vält lastare kan den snabbt skadas och läcka hydraulolja.

Lyft så snart som möjligt tillbaka lastaren på hjulen för att förhindra spill av hydraulolja och batterielektrolyt. Lastaren kan i många fall lyftas tillbaka på hjulen genom att ett par personer lyfter den i ROPS-ramen.

Arbeta med redskapet

Krav för redskapet

Eventuella redskap som monteras på lastaren måste uppfylla tillämpliga säkerhetskrav samt tekniska standarder och krav. Ett redskap som inte är särskilt utformat för lastaren kan orsaka onödiga säkerhetsrisker. Se till att e5 finns uttryckligen listad som en kompatibel lastare i redskapets instruktionsbok. Vissa redskap kan kräva användning av ytterligare särskilda skydd eller särskild personlig skyddsutrustning. Se redskapets instruktionsbok.



Risk för allvarliga skador - Se alltid till att redskapet är avsett att användas med den här lastarmodellen.

- Läs redskapets bruksanvisning innan du börjar installera eller använda något redskap. Följ alltid anvisningarna i redskapets instruktionsbok.
- Säkerställ att redskapet är kompatibelt med lastaren: Avant e5 måste vara specifikt angivet i redskapets instruktionsbok. Kontakta vid behov din Avant-återförsäljare. Inkompatibla redskap kan utgöra en fara för skador t.ex. när det gäller lastarens stabilitet, kontakt med rörliga delar, minskad sikt eller ejektion av skräp.
- Använd redskapen för det avsedda ändamålet, vilket beskrivs i redskapens bruksanvisningar.
- Säkerställ att redskapet är ordentligt anslutet till lastarens snabbkopplingsplatta och enligt beskrivningen i redskapets bruksanvisning.
- Följ alla instruktioner om personlig skyddsutrustning, säkerhetsavstånd och eventuella ytterligare skydd som behövs vid användning av vissa redskap.
- Öva dig på att köra och stanna redskapet på en säker plats. Sätt ned redskapet på marken och stäng av lastaren innan du lämnar förarsätet och följ eventuella ytterligare steg för säker avstängning av redskapet.
- Håll redskap i gott, säkert och fungerande skick. Följ anvisningarna om inspektion, underhåll och service av redskapet.

Redskapsmanualer



FARA



Redskap kan medföra betydande risker som inte behandlas i denna instruktionsbok för lastaren.

Se till att du har tillgång till alla redskapsmanualer. Felaktig användning av ett redskap kan leda till allvariga skador eller dödsfall.

Varje redskap åtföljs av respektive bruksanvisning. Den här instruktionsboken innehåller viktig information beträffande respektive redskaps säkerhet, montering, användning och underhåll.



VARNING

Risk för personskador från inkompatibla redskap - Se till att redskapet är avsett att användas med den här lastarmodellen. Fel typ av redskap, dålig låsning av redskapet eller fel tekniska egenskaper på kopplingsfästena kan medföra risker som inte beaktats i konstruktionen av lastaren eller det enskilda redskapet. Använd aldrig annat än Avant originalredskap och -fästen.

Tredjepartstillverkare av redskap måste genomföra avancerade tekniska procedurer och riskbedömningar för att säkerställa säkerheten, prestandan och tillförlitligheten hos lastaren i kombination med redskapet. Kontakta din Avant-återförsäljare om du är osäker på utrustningens kompatibilitet med din Avant-lastare.

Redskapens kompatibilitet

Använd endast Avant-redskap som har utformats för din lastarmodell. Alla redskap som monteras på lastaren måste vara konstruerade för att användas specifikt med Avant e5, och detta måste anges i redskapets instruktionsbok. Redskapets tillverkare ansvarar för att utvärdera riskerna förknippade med att koppla redskapet och använda det med denna lastarmodell. Använd inte något redskap om inte tillverkaren skriftligen har angett dess kompatibilitet med denna lastarmodell.

OBS!

Kontrollera redskapets maximalt tillåtna flöde av hydraulolja. Reglera hydraulpumpens hastighet så att utgångsflödet passar arbetet och redskapet. Se sidan 37.

OBS!

Observera att vissa redskap från tredje part kan ha hydraulolja som inte är avsedd att blandas med lastarens hydraulolja. Spolning av redskapets hydrauloljekrets kan vara nödvändig innan den kopplas till lastaren. Inkompatibla oljor kan orsaka slitage av hydraulpumpar och motorer.

Koppla redskapet

Redskapet monteras på lastarbommen med hjälp av snabbkopplingsplattan på lastarbommen och redskapets motsvarighet. Som standard är redskapet kopplat med två manuella låsstift på kopplingsplattan. Som tillval finns hydrauliska kopplingsstift som styrs med en strömbrytare. Följande steg visar kopplingsförfarandet oberoende av koppling.

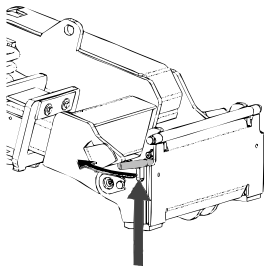
Det är enkelt och går snabbt att fästa redskapet på lastaren, men det måste göras med försiktighet. Om redskapet inte är låst på lastaren kan det lossna från lastaren och orsaka en farlig situation. Lastaren får inte köras och bommen får aldrig lyftas om inte redskapet har låsts. Följ alltid kopplingsinstruktionerna nedan för att förhindra farliga situationer. Håll också säkerhetsinstruktionerna som anges i denna instruktionsbok i minnet.



Risk för krosskador - Se till att ett olåst redskap inte kan komma i rörelse eller lossna. Kom inte i närheten av utrymmet mellan redskapet och lastaren. Montera endast redskapet på en plan yta. Kör och lyft aldrig ett redskap som inte har låsts.



Läs alltid ytterligare anvisningar för koppling och användning av redskapet i redskapets bruksanvisning. Kopplingsförfarandet för ett redskap kan kräva ytterligare steg utöver de grundläggande stegen som beskrivs nedan. Följ alltid anvisningarna i redskapets instruktionsbok.

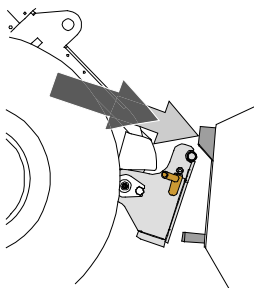


Steg 1:

- Lyft upp snabbkopplingsplattans låsstift och vrid dem bakåt till skåran, så att de är låsta i det övre läget.

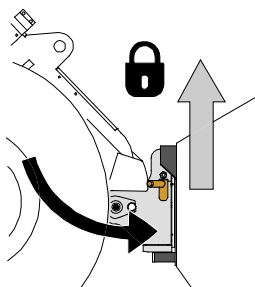
Om lastaren är utrustad med ett hydrauliskt låsningssystem för redskap, läs anvisningarna om användningen av låsningssystemet på följande sida.

- Säkerställ att hydraulslangarna (och den elektriska selen, om en sådan finns) inte är i vägen för monteringen.



Steg 2:

- Sätt dig på förarsätet, sätt på dig säkerhetsbältet, starta lastaren och titta snabbkopplingsplattan framåt.
- Kör lastaren in mot redskapet. Om din lastare är utrustad med en teleskopbom kan du använda denna för att nå kopplingsfästena på redskapet.
- Inrikta de övre stiften på lastarens snabbkopplingsplatta så att de hamnar under motsvarande konsoler på redskapet.

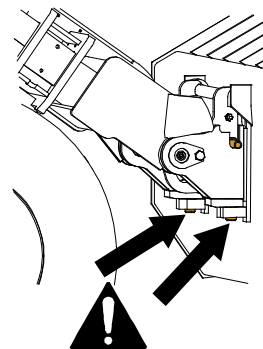
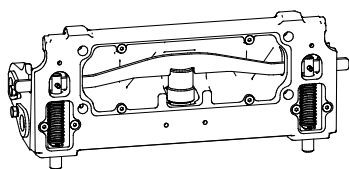
**Steg 3:**

- 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 eller lås den hydrauliska låsningen.
- **Kontrollera alltid att båda låsstiften har låsts.**

**FARA**

Risk för att krossas under eller träffas av ett fallande redskap, risk för förlust av kontroll över lastaren på grund av tappat redskap - Se alltid till att redskapet är helt låst.

- Se till att låsstiften är i det nedre läget och når igenom redskapets fästen på båda sidor innan du flyttar eller lyfter redskapet.
- Ett redskap som inte har låsts helt till lastaren kan falla ned på bommen eller mot maskinföraren, eller hamna under lastaren vid körning, vilket skulle leda till skador och förlust av kontroll över lastaren. Kör och lyft aldrig ett redskap som inte har låsts helt och hållet med båda låsstiften.

**Hydraulisk redskapskoppling**

Tillvalet hydrauliskt redskapsfäste möjliggör låsning och upplåsning av redskapet från förarsätet.

En brytare finns till höger på kontrollpanelen (se sidan 45). Brytaren är utrustad med ett glidlås för att hindra oavsiktlig upplåsning av ett redskap.

Det finns en hydraulcylinder inuti redskapsfästet som för låsstiften upp och ner. Det elektrohydrauliska systemet fungerar när lastarens tändningslås är i läge PÅ.

**FARA**

Risk för att redskapet faller av - Bekanta dig med lastarens styranordningar. Undvik att tappa redskapet. Manövrera hydraulkopplingen endast då redskapet är nära marken.

Se alltid till att låsstiften är ordentligt nedtryckta i redskapets hål, också när hydraulisk låsning används. Båda stiften måste vara låsta.

Anslutning av redskapets hydraulslangar

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

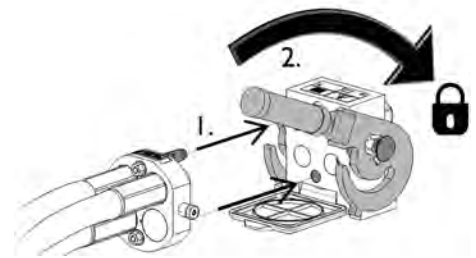


VARNING

Risk för att redskapet kommer i rörelse och att hydraulolja sprutar ut - Koppla aldrig till eller från snabbkopplingar eller andra hydrauliska komponenter medan externhydraulikens styrspek är låst i på-läget eller om 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.

Ansluta multikopplingssystemet:

1. Rikta in stiften i redskapets koppling med motsvarande hål i lastarens koppling. Multikopplingen ansluter inte om redskapets kontakt är upp och ned.
2. Anslut och lås multikopplingen genom att vrida spaken mot lastaren.

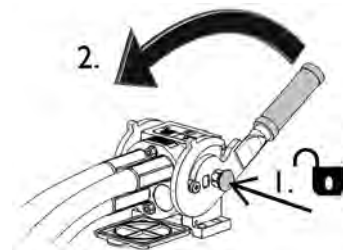


Spaken bör vara enkel att flytta hela vägen till dess låsposition. Om spaken inte glider smidigt, ska du kontrollera inriktningen och positionen för kopplingen och rengöra kontaktarna. Stäng även av lastaren och frigör resterande hydrauliskt tryck, se sidan 81.

Koppla från multikopplingssystemet:

Innan du kopplar från, ska du ställa ned redskapet på en fast och jämn yta.

1. Stäng av lastarens externhydraulik.
2. Medan du trycker på upplåsningsknappen, vrid spaken för att koppla från kontakten.
3. När du är klar med åtgärden, sätt multikopplingen i dess hållare på redskapet.



OBS!

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

OBS!

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.

Användning av externhydrauliken

Externhydrauliken (hydrauldrivna redskap) manövreras med spaken på kontrollpanelen eller med knapparna på joysticken med 6 funktioner (se sidan se sidan 47).

Spakens låsta läge underlättar manövreringen av redskap som kräver ett konstant oljeflöde (roterande borste, grävaggregat etc.). Se till att släppa spaken när du inte använder ett redskap för att förhindra onödig energiförbrukning.

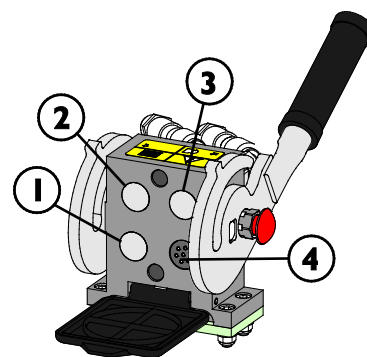


FARA

Risk för allvarliga skador från redskapets rörliga delar - Håll alla personer borta från redskapets och lastarbommens riskområde. Att gå i närheten av ett redskap i drift kan utgöra en allvarlig risk för skada. Stäng av externhydrauliken innan du lämnar förarsätet. Manövrera styrspakarna endast då du sitter i förarsätet.

Styrspaken för externhydrauliken och elektriska knappar på joysticken (se sidan se sidan 47) styr hydrauloljan enligt följande:

1. Förflyttning av styrspaken 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 det låsta läget, dirigeras flödet i omvänd riktning, tryck i port 2.
3. Port 3 är en fri returledning till tanken. Detta är nödvändigt för en del redskap.
4. Port 4 är för det inbyggda eluttaget på strömbrytarpaketet.



På Avantlastare i e-serien kan externhydrauliken användas när:

- Föraren sitter på förarsätet
eller
- Externt användarläge väljs med driftlägesväljaren, se sidan 68.



VARNING

Risk för ejektion av maskindelar, stenar, jord och annat skräp - Om redskapet används i alltför hög hastighet kan det resultera i skador och farliga rörelser. Redskapet kan gå sönder på ett farligt sätt, slunga ut objekt eller producera överdrivet ljud eller överdrivna vibrationer om det manövreras i alltför hög hastighet. Överskrid aldrig redskapets maximalt tillåtna hydraulflöde. Kontrollera det korrekta driftflödet i redskapets instruktionsbok och använd diagrammet på sidan 37 i denna instruktionsbok.

Frigöra resttrycket i hydraulsystemet

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



FARA

Hydraulenergi lagrad i slangarna och andra hydrauliska komponenter kan orsaka ejection av hydraulolja och rörelser hos hydraulcylindrarna eller motorerna. För att frigöra trycket i hydraulsystemet:

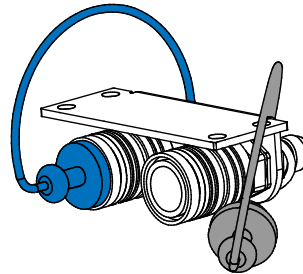
1. Sänk ned bommen helt och placera redskapet stadigt på marken
2. Stäng av lastaren
3. Flytta alla styrspakar, inklusive teleskopbommens och externhydraulikens styrspakar till sina yttersta lägen ett par gånger

Kom ihåg att bommen och redskapet kan röra sig när du släpper ut trycket. Vicka på spakarna tills alla rörelser har avstannat.

Extra externhydraulkoppling

Den extra bakre hydraulkopplingen är dubbelverkande med två anslutningar. Ett par hydrauliska snabbkopplingar av standardtyp finns på lastarens front, precis nedanför multikontakten.

- Innan du ansluter eller kopplar från standardkopplingar bör du släppa ut hydraultrycket enligt beskrivningen på sidan 81.
- Flytta kragen i änden på honkopplingen för att ansluta och koppla från standardkopplingar
- Notera att skyddslocken på lastaren och redskapet kan fästas vid varandra under drift för att minska ansamlingen av smuts.
- När du kopplar från standardsnabbkopplingar kan en liten mängd olja droppa från kopplingarna. Bär skyddshandskar och ha en trasa till hands för att hålla utrustningen ren.

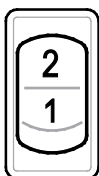


För mer information om möjligheten att montera en extra hydraulkoppling, se sidan 55.

För att använda den extra hydraulkopplingen:

Det installerade extra uttaget manövreras med samma spak som standarduttaget för externhydraulik, eller med knapparna på joysticken med 6-funktioner. Använd brytaren på instrumentpanelen för att välja vilken som ska användas:

Knapp för att välja vilket externhydrauluttag som ska användas:



Knapp i läge 2: Tillvalet extra hydrauluttag

Knapp i läge 1: Standarduttag för externhydraulik (multikontakt i fronten på lastaren)

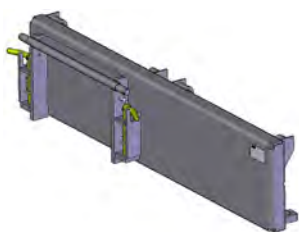
Snabbkopplingarna kan kopplas ihop på ett sätt som ger omvänd funktion för styrspaken. Testa redskapets funktion efter varje gång det kopplas till lastaren. Håll kopplingarna rena och använd deras skyddshöljen. Du kan använda antingen den hydrauliska funktionen i anslutning till standardmultikontakten eller den funktion som är kopplad till det extra uttaget. Det är inte möjligt att använda båda funktionerna samtidigt.

-
- Testa redskapets funktion efter varje gång det kopplas till lastaren. Snabbkopplingarna kan kopplas ihop på ett sätt som ger omvänd funktion för styrspaken.
- Lastaren kan utrustas med antingen det främre eller bakre hydrauluttaget – men inte med båda.
- Håll kopplingarna rena och använd deras skyddshöljen.

Kopplingsadapttrar

Avant erbjuder kopplingsadapttrar för att göra det lättare att använda vissa specifika redskap. Se instruktionsboken till varje redskap för information om möjligheten att använda en adapter.

Båda adaptertyperna låses till lastarens snabbkopplingsplatta. Adapttrarna har liknande snabbkopplingsystem för att låsa fast redskapet på adaptern och lastaren.



Sidoförskjutningsadapttrarna A37097 och A37166

Sidoförskjutningsadapttern är en fast adapterplatta som flyttar redskapet 60 cm till höger eller till vänster beroende på modell. Den är avsedd för bättre sidoräckvidd med redskap som används på marken, som t.ex. slagklippare på vägkanter.



Hydraulisk sidoförskjutningsadapter A37235

Den hydrauliska sidoförskjutningsadapttern möjliggör enkel, steglös sidoförskjutning av redskapet, och styrs från förarplatsen. Designen har starka glidstyrningar som också kan smörjas.

Om ett hydrauliskt redskap är monterat på den hydrauliska sidoförskjutningsadapttern måste lastaren vara utrustad med tillvalet extra externhydrauliskt uttag fram. Redskapets slangar monteras på multikontakten och sidoförskjutningsadaptterns slangar på det extra uttaget.

Kontakta din Avant-återförsäljare för mer information om sidoförskjutningsadaptterns tillgänglighet.



Tiltadapter A34148 eller A36505

Med en tiltadapter kan redskapet lutas åt sidan, vilket gör det möjligt att:

- Forma till marken med en skopa eller planeringsverktyg
- Hålla pallgaffeln plant vid körning på ytor med gradient
- Lasta pallar som står på ojämna ytor
- Jämna ut marken på ojämna ytor

Tiltadaptorn är främst avsedd för icke-hydrauldrivna redskap. Med det extra hydrauluttaget i fronten som tillval är det möjligt att samtidigt använda hydrauliskt drivna redskap, till exempel kombiskopa, pallgaffel med hydraulisk sidoförskjutning, gripverktyg och redskap för konstgräs.



Roterande adapter A424406

Den roterande adaptorn är avsedd för samma slags arbete som tiltadaptorn. Den helt roterande adaptorn gör det möjligt att vrida redskapet helt upp och ner. Detta kan vara till hjälp vid nivelleringsarbeten.



VARNING

Risk för att välta - En sidoförskjutningsadapter minskar lastarens stabilitet i sidled.

Använd endast adapterar för specifika uppgifter, enligt anvisningarna i instruktionsboken för varje redskap. Ta bort alla adapterar för allmän användning av lastaren. Adapterar minskar lastarens stabilitet och får endast användas på jämn mark.



OBSERVERA

Adapterplattor minskar lyftkapaciteten - Använd inte adapterar tillsammans med tung last eller tunga redskap.

Adapterplattorna förskjuter redskapets tyngdpunkt längre bort från lastaren. Detta ökar risken för att välta och kan begränsa användningen av tunga redskap.

OBS!

Kopplingsadapterarna är endast avsedda för specifika redskap som kan användas med en adapter på ett säkert och effektivt sätt. Adapterarna är inte avsedda för allmän användning. Eventuell adapter ska tas bort från lastaren när du inte längre använder ett redskap som kräver en adapter.

OBS!

Använd inte adapterar som är avsedda för att montera redskap i 200-serien 1 på andra lastare. Redskap till 200-serien 1 är inte konstruerade för att användas med andra lastarmodeller än 200-serien.

Förvaring, transport, surrningspunkter och lyft

Innan du transporterar eller lyfter lastaren:

- Montera ramlåset, se sidan 102.
- Sänk ned bommen



Lås alltid ramlåset innan du transporterar eller lyfter lastaren. Kom också ihåg att ta bort ramlåset och testa lastarens styrning efter transport.

Nedsurrningpunkter

Lastaren måste vara säkert fastsurrat vid transport på t.ex. en släpvagn. Alla fyra nedsurrningspunkter måste användas. Om ett redskap är monterat måste även det vara fastsurrat.

Som standard finns det fyra nedsurrningspunkter:

- Två på framramen, intill bommen
- Två på bakramen, intill bakvikten

Två surrningspunkter på lastarens front:



Två surrningspunkter på lastarens baksida:



Förbereda lastaren för transport:

1. Säkra alltid lasten. Se till att all utrustning är säkrad även inför kortare transport.
 - Det kan bli nödvändigt att surra fast redskap separat.
2. Sänk ned bommen helt.
3. Lås ramlåset.
4. Använd alltid band eller kedjor som är i gott skick och klassade för användning som lastskydd. Kontrollera alla krokar och lås.
5. Tänk på viktfordelningen på släpvagnen. Ibland kan det vara lämpligt att lasta lastaren på släpvagnen med den bakre delen först.
6. Se alltid till att släpvagnen är balanserad när den lastas från sidan, framifrån eller bakifrån. Släpvagnen får aldrig utöva uppåtriktad lyftkraft på släpfordonets släpvagnskoppling.
7. Se till att alla paneler är låsta på plats. Ta ur tändningsnyckeln och eventuellt löst material som kan lossna under transporten.
8. Överväg att använda ett transportskydd för att skydda lastaren från smuts under transporten. Se bilden nedan.

Transportskydd

Transportskydd finns tillgängligt för att skydda lastaren under transport. Kontakta din Avant-återförsäljare.

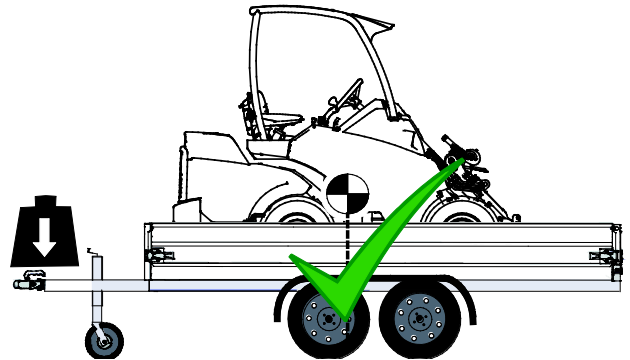
**OBS!**

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.

Transport på släpvagn

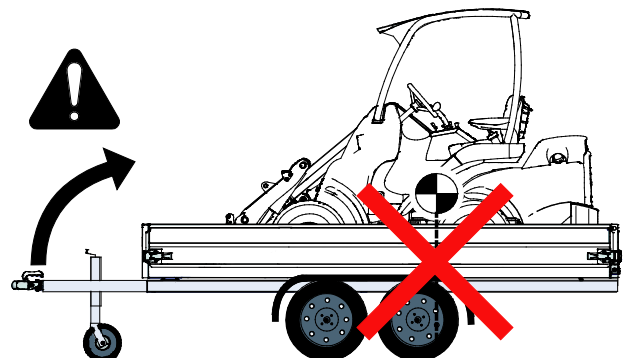
Om du transporterar lastaren på en släpvagn ska du se till att lastens tyngdpunkt ligger framför släpvagnens axel. För att lasta släpvagnen på rätt sätt kan det vara nödvändigt att placera lastaren bakåtvänd på släpvagnen.

Tyngdpunkten för en lastare utan redskap är placerad strax framför bakaxeln. Ta hänsyn till redskapets storlek och vikt och eventuella extra motvikter på lastaren. Säkra alltid lastaren och dess redskap på släpet.



Risk för att tappa kontroll över dragfordonet - Lasta aldrig släpvagnen så att dragstången lyfts. Släpvagnen får aldrig lastas så att tyngdpunkten ligger bakom släpvagnens axel. Om släpvagnen lastas på detta sätt kan man förlora kontrollen över dragfordonet.

Belastningen på dragfordonets släpvagnskoppling får aldrig vara negativ. När släpvagnen kopplas loss kan dragstången svänga upp.



Ta alla ytterligare motvikter, redskap och annan utrustning med i beräkningen när du uppskattar belastningen på släpvagnen. Ytterligare motvikter, andra tillval och utrustning kan göra lastaren tyngre än vad som anges på typskylten. Överskrid aldrig högsta tillåtna massa för släpvagnen, dragfordonet etc.

Kontrollera alltid högsta tillåtna belastning på dragfordonets dragstång. Det rekommenderas att mäta belastningen på dragstången med en våg. Små variationer i hur lastaren är placerad på släpvagnen kan göra belastningen på dragstången för hög eller negativ, vilket gör släpvagnen och dragfordonet instabila. Se alltid till att belastningen på dragstången är måttlig och inom de gränser som anges i dragfordonets instruktioner.

Tillval för fastsurrning

Tillvalsutrustning för frekvent släpvagnstransport

Om lastaren ofta transporteras på en släpvagn finns surrningsöglor tillgängliga som tillval för att lättare kunna säkra lasten.

Surrningsögla A418623 monterad på den bakre stötfångaren eller bakvikten



Surrningsögla A418623 monterad bakom baddäcken

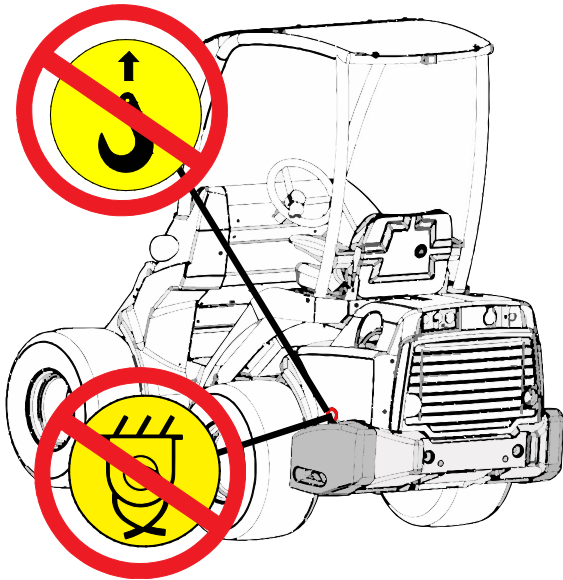


För montering på sidan behövs två surrningsöglor.

Surrningsögla till hjulnav A423091

Monterad på ett hjulnav med 5 bultar:



**FARA**

Risk för att lastaren förskjuts eller faller av - Lyft aldrig upp eller surra fast lastaren i sidovikterna. Öglorna på de extra sidovikterna är endast till för att montera eller ta bort sidovikten. Försök aldrig att lyfta lastaren i vikterna eller använda dem som surrningspunkter. **Ta alltid bort öglorna från motvikterna omedelbart efter installationen.**

**VARNING**

Risk för att lastaren tappas - Använd lämplig utrustning och följ säkerhetsanvisningarna och säkra rutiner vid lyft av lastaren.

- Ta bort tunga redskap och eventuella extravikter från lastaren.
- Sänk ned bommen.
- Montera ramlåset på lastarens ram.
- Följ anvisningarna som ges i instruktionsboken till lyftsatserna för varje typ av hytt.
- Lyft aldrig en lastare då personer befinner sig på maskinen.

Lyft lastaren så mjukt som möjligt, och låt den inte falla ned eller komma i svängning.

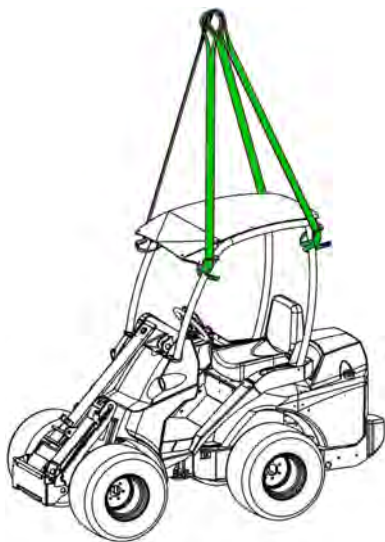
Följande bild visar lyftprincipen för en lastare med ROPS-ram med hjälp av fyra lyftsling:

Lyft av lastaren

Lyft av en lastare utrustad med ROPS: Vid lyft av en lastare utrustad med ROPS-ram, använd fyra lyftsling som är godkända för lyft och som är minst 2000 mm långa. Fäst slingan runt de fyra ROPS-stagen. Lyftsatsen A418706 inkluderar alla nödvändiga delar och detaljerade instruktioner för att lyfta en lastare med ROPS-ram.

Se till att lyftslingen inte kan rubbas och att maskinen inte kommer i svängning under lyftet. Surra lyftslingen runt alla fyra ROPS-stag och se till att de inte är tvinnade eller kan skadas av till exempel vassa kanter.

HYTT L: Vid lyft av lastare som är utrustade med Hytt L, avlägsna fönsterpanelerna (fram-, sido- och bakrutor) innan lyft.



WARNING

**Risk för att lastaren faller ned -
Försök aldrig att lyfta lastaren i
vikterna eller använda dem som
surrningspunkter.** Öglorna på de
extra sidovikterna är endast till för
att montera eller ta bort
sidovikterna. Ta bort öglorna från
vikterna för att förhindra
användning.

Bogsering (hämtning av maskinen)

Lastarens hydrostatiska drivsystem gör det omöjligt att bogsera lastaren i andra fall än för att förflytta lastaren en kort sträcka. Det går inte att frigöra den hydrauliska parkeringsbromsen eller drivkretsen.

Om det är absolut nödvändigt, kan lastaren bogseras med en styv dragstång. Hjulen på lastaren kommer inte att rulla. Bogsera endast korta avstånd och i låg hastighet.

Förvaring

Om förvaring utomhus är oundvikligt, skydda maskinen med det för ändamålet avsedda väderskyddet (art.nr. 65436).



Ladda alltid batteriet till full nivå efter användning. Batteriet skadas om lastaren lämnas parkerad med ett batteri som inte är fulladdat.

Förbered lastaren innan långvarig förvaring (längre än 1 månad), för att säkerställa lång livslängd och problemfri användning av lastaren.

- **Förhindra skador på batteriet under förvaring. Se instruktioner om hur du underhåller batteriet även under korttidsförvaring.**
- Det rekommenderas att utföra regelbunden service innan förvaring. Kontakta Avant service.
- Rengör lastaren noggrant.
- Kontrollera och bättra på lackade ytor vid behov för att undvika rostskador.
- Smörj smörjpunkterna och cylindrarnas kolvstänger med olja.
- Fyll på luft i däcken enligt rekommendationerna för däcktryck.
- Förvara lastaren inomhus om möjligt. Förvara inte lastaren i direkt solljus.

Förvaring av elektrisk lastare

OBS!

Ladda batteriet helt och hållet innan lastaren tas ur drift. Ett urladdat batteri skadas under förvaring, om det inte laddas med jämna mellanrum.

Ladda batteriet regelbundet under förvaring.

OBS!

Följ instruktionerna om förvaring och rekommenderade förvaringstemperaturer för att undvika skador på batteriet och för att bibehålla batteriets prestanda.

Helt urladdat batteri kan skadas under förvaring.

Batteriet måste vara fulladdat innan lastaren ställs i förvaring. Det bästa stället att förvara batteriet på är en torr, frostfri plats. Batteriet behöver inte tas ur eller kopplas från lastaren för kortvarig förvaring. Koppla däremot från batteriets snabbkontakt från dess motpart på lastaren innan längre förvaringsperioder.

Ladda batteriet varje månad för att hålla batteriet i optimalt skick. Batteriet laddas långsamt ur av sig självt, även om det är fränkopplat från lastaren. Ett urladdat batteri skadas permanent under förvaring.

Även förvaring under kortare perioder med tomt batteri skadar batteriet. Lämna aldrig lastaren i förvaring när batteriladdningsnivån är under 50 %, inte ens under korta perioder. Batteriet måste laddas till full nivå för att undvika skador på batteriet.

Förvaringstemperatur

För bästa möjliga batterikapacitet vid daglig användning av lastaren rekommenderas att parkera lastaren i temperaturer mellan +10 °C och +30 °C. Inom detta temperaturintervall är temperaturen på lastarens hydraulolja varm nog för hög effektivitet.

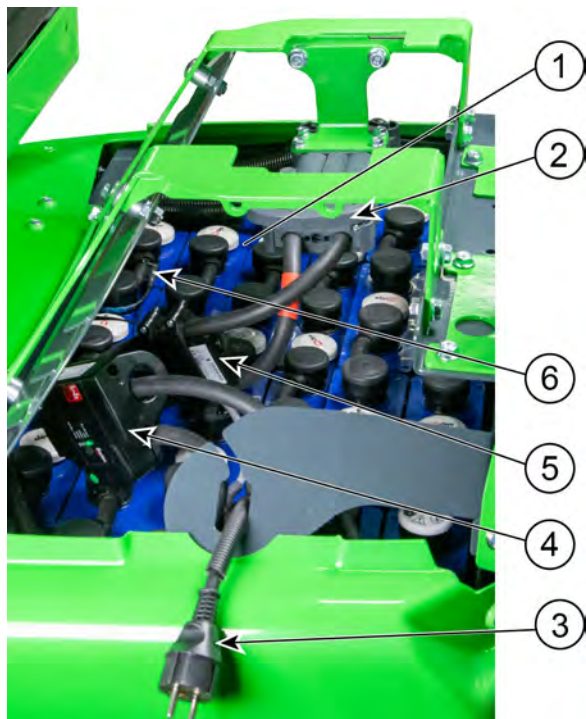
OBS!

Ett urladdat batteri kan frysa i kall miljö. Ett fruset batteri är permanent skadat. Försök aldrig att ladda en lastare som kan ha ett fruset batteri, battericellerna kan gå sönder.

Batteri och laddning

Följ anvisningarna i detta kapitel för att säkerställa batteriets fulla kapacitet och livslängd.

Korrekt laddningscykel, säker plats för laddning och korrekta drift- och laddningstemperaturer måste beaktas vid drift eller laddning av lastaren.



Öppna de två spärrarna för att ta bort den bakre luckan och komma åt batteriet och dess kontakt.

Under plåten kan du se batteriets följande huvuddelar:

1. Batteripaket: 24 2-volts battericeller som är seriekopplade.
2. Batteriets huvudkontakt - används för att koppla ur batteriet från lastaren. Se sidan 106.
3. Nätkontakt för laddning, inbyggd laddare.
4. Batteriloggmodul. Se sidan 92.
5. Larmanordning för låg batterinivå. Se sidan 92.
6. Battericellsond.

Laddning - Allmänna principer

Följ dessa principer för bästa möjliga batteriprestanda:

- Ladda batteriet innan laddningsnivån har sjunkit till 40 %.
- Ladda batteriet omedelbart efter att du har använt lastaren. När du ser till att batteriet är fulladdat blir det möjligt att bevara full kapacitet så länge som möjligt.

OBS: Låt lastaren svalna innan den laddas om batteritemperaturen är över 35 °C.

- Låt aldrig batteriet laddas ur till under 40 %. Denna så kallade djupa urladdning skadar batteriet.
- Ladda batteriet före förvaring och regelbundet under förvaring.
- Ladda regelbundet batteriet tills det är fullt. Full laddning säkerställer att laddningsnivån mellan enskilda battericeller är balanserad. Obalanserade celler kan skadas på grund av ojämn belastning mellan battericellerna.

- Följ säkerhetsanvisningarna. Ladda alltid batteriet i ett väl ventilerat utrymme. Håll batteriet som laddas borta från alla antändningskällor.
- Följ anvisningarna för omgivningstemperatur.
- Batteriet kan laddas när och vid vilken återstående laddningsnivå som helst.
- Kör till en laddningsplats innan laddningsnivån sjunker till **40 %**. Användning under denna laddningsnivå är möjlig, men minskar batteriets livslängd.
- Ladda batteriet omedelbart om du upplever att lastaren börjar tappa kraft, även om lastarens multifunktionsdisplay visar att det är mycket ström kvar i batteriet.

OBS!

Undvik djup urladdning av batteriet. Fullständig urladdning skadar batteriet permanent.

Använd aldrig lastaren tills det inte finns någon ström kvar för att köra lastaren. En enda djupurladdning skadar batteriet permanent och kan förstöra batteriet så att det inte längre kan användas.

Ladda batteriet senast när multifunktionsdisplayen visar att det finns 40 % laddning kvar. Batteriet slits snabbt ut vid djupurladdning. Att ladda ur batteriet under denna nivå är reserverat för situationer där kortare livslängd på batteriet accepteras.

Ladda batteriet omedelbart om larmet för lågt batteri utlöses.

Batteriets livslängd

Ett korrekt använt och underhållet batteri bryts sakta ned i slutet av dess livstid. Extrema förhållanden kan snabbt förkorta batteriets livslängd.

Batteriets livslängd förkortas avsevärt i åtminstone följande fall:

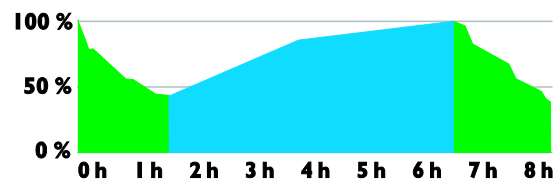
- Om batteriet tillåts bli helt urladdat
- Om batteriet har laddats ur flera gånger till under 40 %
- Om utjämningsladdning inte utförs
- Om batteriet utsätts för höga temperaturer
- Om lastaren förvaras utan fulladdat batteri
- Om batteriet eller dess kablar har skadats eller korroderat

Rekommenderad användning och laddningscykler

Vid normal användning bör laddning av e5-lastaren påbörjas innan batteriets laddningsnivå har sjunkit till 40 %.

Laddningsprocessen går långsammare när batteriet är mer fulladdat. Du kan avbryta laddningsprocessen innan den når 100 %, men efter några avbrutna laddningscykler måste batteriet tillåtas slutföra hela laddningscykeln för att balansera battericellerna.

Bilden nedan visar en typisk användnings- och laddningscykel. Den faktiska batteritiden beror mycket på hur lastaren används.



Den faktiska drifttiden varierar kraftigt beroende på flera faktorer. Följande har stor inverkan på batteriets drifttid:

- Arbetscykler, accelerationer och upprepade stopp
 - Se sidan 97 för tips om hur du ökar batteriets livslängd
- Massan av transporterad eller lyft last och upprepade lyft av tung last
- Användning av roterande redskap
- Omgivningstemperatur
- Korrekt laddning av batteriet
- Batteriets skick

Användning av redskap som har hydraulmotor och som kräver konstant, hög effekt och högt flöde av hydraulolja kommer snabbt att ta slut på energin i batteriet. Redskap som endast används under korta perioder passar bäst för e5-lastaren.

Ett nytt batteripaket når sin maximala kapacitet först efter några laddningscykler. Ett korrekt använt och underhållet batteri bryts sakta ned i slutet av dess livstid. Extrema förhållanden kan snabbt förkorta batteriets livslängd.

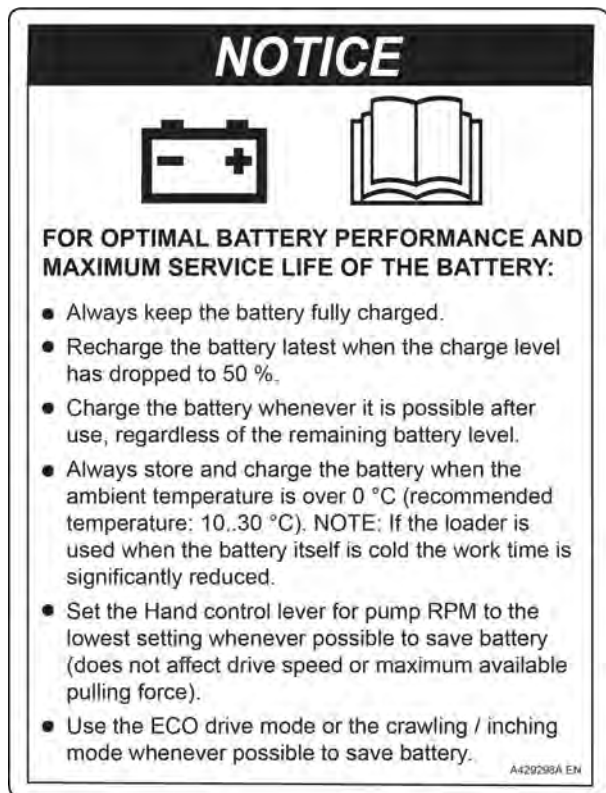
Ett urladdat batteri kan frysa, vilket kan förstöra batteriet permanent. Batterilivslängden förkortas betydligt i åtminstone följande fall: om batteriet blir helt urladdat, skadat eller korroderat.

För batteriets bästa möjliga effektkapacitet rekommenderas att du använder och förvarar lastaren i temperaturer mellan +10°C och +30°C.

Som en påminnelse kan följande text sättas som en dekal ovanpå batteriluckan på din lastare:

För optimal batteriprestanda och maximal livslängd för batteriet (text på dekalen):

- Håll alltid batteriet fulladdat.
- Ladda batteriet innan laddningsnivån har sjunkit till 50 %.
- Ladda batteriet närhelst det är möjligt efter användning, oberoende av den återstående batterinivån.
- Förvara och ladda alltid batteriet i omgivningstemperaturer över 0 °C (rekommenderad temperatur: 10–30 °C). OBS: Om lastaren används när batteriet är kallt minskas drifttiden betydligt.
- Sätt styrspeken för pumpens varvtal i lägsta läget närhelst det är möjligt för att spara batteri (påverkar inte körhastigheten eller maximal tillgänglig dragkraft).
- Använd ECO-driftläget eller läget för krypkörning närhelst det är möjligt för att spara batteri.



Larm för låg batterinivå

På batterianslutningskabeln finns en anordning som ger en varningssignal när batteriet laddas ur till under en viss nivå.

- Larmet avger en varning var 3–5 minut, när batterinivån har sjunkit till den nivå då batteriet måste laddas. Avbryt arbetet med lastaren och kör den till en laddningsplats.

Användning av lastaren efter att larmet har ljudit skadar batteriet.

- Larmet avger en varning varje minut när batteriladdningsnivån har sjunkit till en nivå då batteriet skadas avsevärt. Ladda batteriet omedelbart när detta upprepade larm aktiveras. Om du använder batteriet efter denna tidpunkt förkortas batteriets livslängd snabbt.

Batterilogg

För batterirelaterad diagnostik och felsökning är batterimodulen utrustad med en loggningsenhet. Informationen lagras lokalt på enheten. Den data som samlas in av loggenheten är också tillgänglig för användare via mobilapplikationen. Kontakta Avant service för mer information. Vid behov kan loggen laddas upp för analys.

- Laddningscykler
- Minsta strömnivå för batteripaketet och för en enskild battericell
- Balans mellan battericeller
- Batteritemperatur

Ladda batteriet

För att hålla batteriet i gott skick

För att bevara batteriets strömdragkapacitet, följ följande regler gällande laddningsnivå och dagligt underhåll av batteriet:

- Ladda alltid batteriet omedelbart efter användning.
Efter tung belastning eller hög omgivningstemperatur ska lastaren och dess batteri svalna innan de laddas på nytt.
- Ladda alltid batteriet så snart laddningsnivån sjunkit till 50 %
- Låt aldrig batteriladdningsnivån sjunka under 40 %. Urladdning under denna nivå bör alltid undvikas, eftersom djupurladdning skadar batteriet.
 - Låt aldrig batteriet bli så urladdat att det inte finns någon energi kvar för att köra lastaren. Batteriet skadas av det och kan då inte längre laddas till full kapacitet.
- När den kontinuerliga larmsignalen för låg batterinivå aktiveras, stanna omedelbart lastaren och ladda batteriet.

Förberedelse för laddning

För att förbereda för laddning, gör följande:

- Efter tung belastning eller hög omgivningstemperatur ska lastaren och dess batteri svalna innan de laddas på nytt.
- Välj en väl ventilerad plats där du säkert kan lämna lastaren för laddning. Ladda inte i direkt solljus eller regn.
Vid laddning måste lämpliga åtgärder vidtas för att ventileras bort laddningsgaserna.
- Öppna den bakre plåten på lastaren för att möjliggöra god ventilation.
Rör inte vid någon ventil, något rör eller lock på batteriet.
- Läs även säkerhetsinformationen om batteriet och elsystemen på sidan 20.

Ladda efter att lastaren har svalnat

Låt lastaren svalna innan den laddas efter tung användning. Vid laddning stiger elektrolytens temperatur inne i batteriet med ca 10 °C, så börja bara ladda lastaren om elektrolyttemperaturen är under 35 °C.

Om batteriladdningsnivån sjunker under 50 % efter tung användning, ladda då batteriet omedelbart tills nivån är över 50 % och låt sedan batteriet svalna. Fortsätt uppladdningen efter att batteriet har svalnat.

Lastaren är utrustad med en kylfläkt som aktiveras automatiskt när växelriktarnas eller elmotorernas temperatur har stigit över en bestämd nivå. Fläkten kan vara avstängd även om batteriet är varmare än rekommenderad laddningstemperatur.

Laddningsplats

Ladda lastaren i skugga. I direkt solljus kan batteriet överhettas under laddning.

Välj en väl ventilerad plats där du säkert kan lämna lastaren för laddning. Vid laddning måste lämpliga åtgärder vidtas för att ventileras bort laddningsgaserna. Även om vätgasutsläppet från AGM-batteriet är lågt, bör du aldrig ladda batteriet i en stängd byggnad utan god ventilation.



VARNING



Batteriet avger explosiv gas under laddning - Se till att endast ladda på väl ventilerad plats.

- Se till att ventilationen är tillräcklig när du laddar batteriet.
- Ladda aldrig lastaren i ett litet garage eller skjul där det inte finns någon maskindriven ventilation till utluften.
- Håll ljusbågar, gnistor, flammor och tänd tobak på avstånd från batteriet.
- Ladda aldrig ett skadat eller fruset batteri.
- Se detaljerad information om laddningsprocessen från och med sidan 90.

Laddare

En inbyggd laddare är standardutrustning på alla e5-lastare. Laddningsprocessen är helautomatisk. Laddningen startas genom att ansluta laddaren till ett eluttag.

Laddningsförloppet visas på multifunktionsdisplayen. Batteriet är fulladdat och alla cykler slutförda när multifunktionsdisplayen indikerar att laddningsprocessen är klar. Utströmmen och spänningen styrs av den inbyggda laddaren under laddningsprocessen. Laddningen saktar ner mot slutet av laddningscykeln.



Utjämningsladdning

Under slutet av normal laddningscykel balanseras de små skillnaderna mellan enskilda celler. Slutfasen av laddningscykeln, kallad utjämningsladdning, har slutförts när den gröna indikatorlampan för laddning lyser.

För att batteriet ska fungera optimalt rekommenderas du att låta laddaren sitta kvar i nätuttaget tills batteriet är helt fullt. Denna fullständiga laddningsprocess måste göras åtminstone var 3:e till 5:e urladdningscykel. Utjämningsladdningen är en långsammare laddningsprocess, men den är viktig för batteriets prestanda.

OBS!

Regelbundna utjämningsladdningar är avgörande för batteriets livslängd och för att behålla dess kapacitet. Full laddning är speciellt nödvändig efter en djup urladdning eller upprepade ofullständiga laddningar. Utjämningsladdning utförs efter normal laddningscykel, tills den gröna indikatorlampan på instrumentpanelen tänds.

Felsökning av laddare

Laddningsförloppet visas på multifunktionsdisplayen när laddaren är ansluten till elnätet. Displayen visar även eventuella fel relaterade till laddningsprocessen.

Vid problem med laddningen och multifunktionsdisplayen inte visar någon status för laddningsprocessen, se indikatorlamporna på den inbyggda laddaren. För att se dessa indikatorlampor, ta bort locket på lastaren under stolsramen.

Använd endast den inbyggda laddaren

Använd endast lastarens inbyggda laddare för att ladda batteriet. Laddarens utgångsspänning och ström justeras automatiskt under olika faser av laddningsprocessen. Att använda fel typ av laddare skapar brandrisk. Fel typ av laddare kan också orsaka överhettning eller att batteriet börjar koka, att explosiva gaser läcker ut från batteriet eller annan permanent skada på battericellerna.

Den inbyggda laddaren är optimerad specifikt för batteriet i e5-lastaren. Försök aldrig att justera laddarens parametrar, eftersom det skadar batteriet.

Laddningstider



4-5 h (80%)
5-8 h (100%)

Laddningstiderna som visas här är typiska tider vid normala drifttemperaturer och med ett batteri som är i gott skick.

Om batteriet är helt urladdat, låt laddaren förbli ansluten under längre tid för att slutföra även utjämningsladdningsfasen.

Kontakt till laddaren

Standardkontakten för att ansluta laddaren till eluttaget är jordad CEE 7/7, allmänt känd i Europa som "Schuko"-typ. Om du använder lastaren i områden där olika typer av kontakter behövs kommer din lokala Avant-återförsäljare att ge dig den ytterligare information du behöver. Oavsett typ av kontakt gäller övriga instruktioner i detta kapitel för alla elektriska Avant-lastare.

Laddaren måste anslutas till eluttaget med korrekt spänning och strömutgång: Ladda bara från ett jordat eluttag, som också skyddas med en fullt fungerande jordfelsbrytare.

Spänning	Frekvens	Nödvändig ström (säkring)
220–240 V	50–60 Hz	10 A (minimum) 16 A (rekommenderad)

Om användning av kontaktadapter inte kan undvikas, använd endast högkvalitativa versioner som är klassade för utomhusbruk och som också har anslutits till jordkabeln.

Använd så korta förlängningskablar som möjligt. Använd kablar av god kvalitet som har tillräckligt ledartvärsnitt för den önskade strömmen.

Avant rekommenderar att du använder ett eluttag som har en inbyggd strömbrytare för att koppla bort strömmen innan du drar ur nätkabeln. Att koppla bort kabeln under laddning orsakar gnistor i kontaktelementen och kan försvaga deras elektriska ledningsförmåga. Att använda ett eluttag som är utrustat med en strömbrytare förlänger laddarens livslängd.



OBSERVERA

Risk för överhettning av kabeln och brand - Undvik att använda förlängningskabel. Långa eller tunna förlängningskablar kan bli mycket varma under laddning och börja smälta, vilket medför risk för elektrisk stöt eller brand. Undvik att använda förlängningskablar. Om nödvändigt, använd endast så kort kabel som möjligt, av god kvalitet, och med tillräckligt stort ledartvärsnitt.



OBSERVERA

Risk för elektrisk stöt eller brand - Undvik att använda ytterligare kontaktadapter. Adapter av dålig kvalitet kan vara otillräckligt skyddade mot damm och vatten. Vissa kan till och med lämna stiftet på kontakten exponerade, vilket medför allvarliga risker för elektriska stötar. Använd aldrig kontakter som lämnar jordledningen utan anslutning.

Kontakta en lokal auktoriserad elektriker för att byta ut kontakten vid behov.



OBSERVERA

Risk för överhettning av batteriet och brand - Använd endast den inbyggda laddaren på lastaren för att säkerställa korrekt laddningscykel. Ström- och spänningsutmatningen optimeras i den inbyggda laddaren för att säkerställa snabb laddning och lång livslängd på batteriet. Modifierad laddare eller annan typ av laddare kan överhätta batteriet eller orsaka gnistor, vilket leder till brand. För hög ström eller spänning kommer att koka elektrolyten i batteriet, vilket skulle kunna släppa ut batterisyra.

Körning under laddning

På e5-seriens 2 lastare (från och med serienummer 89295) är det inte möjligt att använda lastaren under laddning. Lastarens hydrauliska system är avstängda när lastarens laddare är kopplad till eluttaget.

Till och med serienummer 89294:

Laddningssystemet gör att du kan köra lastaren under laddning. Se till att kabeln inte trasslar sig eller dras medan du använder lastaren.

Laddningstiden kan vara längre om du använder lastaren samtidigt. Vid tung belastning kan batteriet till och med laddas ur, även om laddaren är ansluten till uttaget.

Om du lämnar laddaren ansluten

Koppla bort laddaren från elnätet efter att batteriet är fulladdat.

Om laddaren lämnas ansluten kommer den att med tiden ladda ur batteriet, eftersom displayen och andra system i laddaren är på närhelst laddaren är ansluten. Standardladdaren har ingen standby-laddningsfunktion.

Tips för att öka batteriets livslängd

- Använd endast externhydrauliken med den hastighet som är nödvändig för redskapet eller arbetet. För högt flöde drar mer energi.
- Om du inte använder något redskap, håll handgasspaken för pumpens varvtalstyrning i lägsta inställningen. Se sidan 49.
- Använd ECO-driftläget eller läget för krypkörning närhelst det är möjligt för att spara batteri. Se sidan 68.
- Förvara lastaren inom rekommenderade intervall för omgivningstemperatur. På så sätt håller batteriet och hydraulsystemen sig varma under användning av lastaren och ger bästa möjliga prestanda, även vid drift under kalla förhållanden.

När lastaren och batteriet blir kalla under förvaring i minusgrader kommer batteriets och hydraulsystemets effektivitet att minska.

Service och underhåll



Risk för personskador - Om lastaren är skadad eller dåligt underhållen kan det orsaka eller öka risken för osäker drift.

För att säkerställa en lång livslängd för maskinen, är det viktigt att underhålla lastaren och hålla den i gott skick. Underhållsproceduren som listas i det här kapitlet kan utföras av utbildade eller på annat sätt erfarna operatörer. Om du är osäker på hur du ska utföra någon av serviceåtgärderna ska du be om ytterligare information innan service- eller underhållsarbetet inleds.

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

Service reservdelar finns tillgängliga via din Avant-återförsäljare och auktoriserade serviceställen. Kontakta din lokala Avant-service eller -återförsäljare om du har frågor eller behöver information.

Säkerhetsanvisningar



Håll alltid följande anvisningar i åtanke när du utför underhåll eller service:

- Stäng av lastaren 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.
- Koppla ur batteriet innan du arbetar på elsystemet eller batteriet.
- Kontrollera hydraulslangarna för eventuella sprickor eller slitage. Övervaka slitaget på slangarna och avbryt 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. Använd aldrig händerna för att leta efter läckage, läs instruktionerna i denna instruktionsbok om säker hantering av hydraulkomponenter. Om du hittar ett fel måste slangen eller komponenten bytas ut.
- Kontakta din Avant-återförsäljare eller service för att beställa reservdelar.

**FARA**

Vätska som sprutar ut under högt tryck kan penetrera huden och orsaka allvarliga skador - Hantera aldrig trycksatta komponenter.

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 har trängt in i huden på dig, eller om du misstänker att den har gjort det. Det är viktigt att snabbt få medicinsk vård för att begränsa de allvarliga konsekvenserna av injicerad olja. Den första skadan kan vara knappt synlig, men allvarliga skador kan utvecklas inom bara några timmar.

**VARNING**

Risk för brännskador, skärskador och utsprutande olja eller smuts - Använd skyddsglasögon och handskar under alla underhållsarbeten. Bär alltid skyddshandskar, skyddsglasögon och skyddskläder. Heta ytor och vassa kanter kan orsaka skador. Även olja och smörjmedel kan vara skadligt vid hudkontakt, tvätta händerna noggrant efter kontakt med olja.

**VARNING**

Risk för skada från injicerad hydraulolja och brännskador - Använd aldrig lastaren eller redskap om det finns hydraulläckage. Kontrollera hydraulslangarna och -komponenterna endast då lastaren har stängts av och hydraultrycket har släppts ut. Reparera alla läckage så fort du upptäcker dem, eftersom en liten läcka kan snabbt förvandlas till en stor läcka. Läckande hydraulvätska kan orsaka allvarliga personskador och är också skadlig för miljön. Varm hydraulolja kan orsaka svåra brännskador.

Kontrollera hydraulslangarna efter eventuella sprickor eller slitage. Övervaka slitaget på slangarna och sluta använda lastaren om det yttersta lagret på någon av slangarna har slitits ut. Om du hittar ett fel måste slangen eller komponenten bytas ut.

Även upprepad eller långvarig hudkontakt med hydraulolja kan vara skadlig, tvätta händerna noggrant efter kontakt med olja.

Åtkomst till elmotorrummet



VARNING



Risk för brännskador - Låt lastaren svalna innan du öppnar skyddsplåtarna. Elektriska och hydrauliska delar kan vara extremt heta efter användning.

Den intilliggande varningsdekalen sitter väl synlig nedanför den bakre plåten. Heta områden inkluderar hydraulkomponenter och -slangar samt ytorna på elmotorer och växelriktare.

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 finns långt ut på bommen, bakom redskapsfästet.

Säkerställ att bommen hålls upplyft medan underhållsåtgärder utförs genom att placera servicestödet på lyftcylinders kolvstång. Säkra servicestödet genom att låsa det på kolvstången med den långa skruven som sitter på stödet.

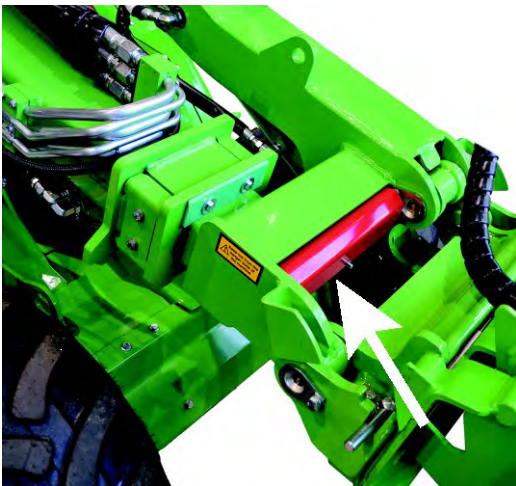


VARNING



Nedfallande 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.

Servicestödet förvaras längst ut på bommen



Servicestödet på plats



Ramlås:

Ett rött ramlåsstag förvaras under förarhytten.



Detta låsstag är avsett att låsa den ledade ramen så att lastarens ram håller sig rak, exempelvis vid lyft och transport.

Hålen för ramlåsstaget finns på vänster sida av lastaren, nedanför insteget.

1. Dra stagets krokförsedda ände genom ett hål på lastarens bakram.
2. Vrid staget mot det främre hålet. Den andra änden bör förbli låst i hålet på bakramen.
3. Rikta in stagets hålförsedda ände med ramarna genom att vrida på ratten. Detta kan göras utan att starta lastaren.
4. När staget är inriktat, skjut in det och lås det med dess saxsprint.



Schema för dagliga kontroller och regelbundet underhåll

Lastaren måste servas och underhållas för att hålla den i ett gott och säkert skick. Den här delen av instruktionsboken visar underhålls- och servicepunkter och -intervaller för lastaren. Fler detaljerade anvisningar om serviceåtgärder, i nummerordning, finns på efterföljande sidor.

I den här instruktionsboken är nödvändig service uppdelad i delar:

1. Dagligt underhåll, vilket alla användare av lastaren kan göra utan särskild utrustning eller utbildning. Som en del av din dagliga rutin ska du kontrollera lastarens skick och dess utrustning innan du startar den. Åtgärda eventuella problem innan du använder lastaren.
2. Regelbundet underhåll av lastaren, där specialutrustning och utbildning kan vara nödvändigt. Underhållsschemat inbegriper en noggrannare granskning av lastaren utöver det dagliga underhållet.

Vissa regelbundna underhållsförfaranden är avsedda att utföras av en kvalificerad servicetekniker. Dessa underhållsåtgärder är markerade i tabellen och i instruktionerna för varje underhållsåtgärd. Auktoriserade Avant-serviceställen har de specialverktyg och den utrustning som behövs.

Alla underhålls- och serviceåtgärder är avsedda att utföras när lastaren är avstängd, förutom de kontroller som specifikt är avsedda att utföras medan lastaren är igång.

Följ rekommenderat underhållsschema. Dokumentera utfört underhåll. Kontakta Avant-service om du är osäker på något av underhållsförfarandena eller om du behöver reservdelar.

OBS!

Håll lastaren i gott skick. Utför alltid de dagliga kontrollerna och följ underhållsschemat. Brist på underhåll kan snabbt och avsevärt förkorta lastarens livslängd och utgöra en säkerhetsrisk.

Första servicen efter 50 drifttimmar

OBS!

Kom ihåg att utföra den första servicen efter 50 timmars drift. Den första servicen är avgörande för de hydrauliska systemens prestanda och hållbarhet. Alla hydrauliska komponenter körs in under de första 50 drifttimmarna, vilket gör att hydrauloljan och filtren samlar upp slitämnen. Om den första servicen inte utförs i tid kan de hydrauliska pumparna, motorerna och ventilerna slitas så mycket att de inte går att reparera. Garantin täcker inte skador som orsakats av bristande underhåll. Den första servicen inbegriper också uppgifter som är viktiga för lastarens säkerhet och tillförlitlighet.

Dokumentera utfört underhåll.

OBS!

Dokumentering av regelbunden service kan göras på sidan 129 i denna instruktionsbok. All regelbunden service måste anges i tabellen och signeras av den servicetekniker som har utfört servicearbetet. Skador eller slitage som orsakas av bristande service omfattas inte av garantin.

Dagligt underhåll och dagliga kontroller

- Gör en snabb kontroll av lastaren före varje arbetsskift. Utför dagligen de uppgifter som listas nedan innan du börjar använda lastaren och efter varje tionde arbetstimme.
- Kontrollera följande punkter. Använd inte lastaren om du märker problem med någon av punkterna i listan, eller med några andra av lastarens delar. Se följande sidor för en detaljerad beskrivning av varje kontroll som anges nedan.
- Justera sätet och speglarna (om sådana finns monterade), så att du har en god arbetsposition och obehindrad sikt från förarsätet. Kontrollera att vindrutor och speglar är rena.
- Kontrollera att lastarens alla manöverdon fungerar som de ska.
- Kontrollera arbetsområdet. Vid behov, ta bort eller markera hinder som kan utgöra risker för lastarens säkerhet eller stabilitet.

Dagliga och veckovisa kontroller		Kontrollera dagligen eller före varje arbetspass	Kontrollera varje vecka
1	Se till att batteriet är fulladdat	●	
2	Kontrollera batteriladdningsnivån	●	
3	Kontrollera visuellt att batteriet är rent och i gott skick. Kontrollera batterikontakterna och kablarna visuellt.	●	
4	Kontrollera lastarens, utrustningens och säkerhetsdekalernas allmänna skick	●	●
5	Rengör lastaren	■	●
6	Rengör batteriet	■	●
7	Tillsätt smörjmedel på smörjpunkterna	■	●
8	Kontrollera bommen, svängtappar och andra metallstrukturer för defekter	●	●
9	Kontrollera åtdragningen av bultar, muttrar och anslutningar	●	●
10	Kontrollera hjulen	●	●
11	Kontrollera redskapet och snabbkopplingsplattan	●	●
12	Kontrollera hydrauloljenivån	■	●
13	Testa bomrörelserna	●	●
14	Testa körkontrollen och styrningen	●	●
15	Testa parkeringsbromsen	■	●

- Underhållsåtgärd
- Vid behov

Regelbundet underhåll och service

Utöver de punkter som anges i de dagliga och veckovisa kontrollerna måste följande serviceförfaranden genomföras regelbundet.

Underhållsschema för regelbundet underhåll		Efter de första 50 drifttimmarna	Efter varje 400 timmars användning eller varje år (beroende på vilket som inträffar först)
1	Byt hydraulolja	●	●
2	Byt hydrauloljefilter	●	●
3	Rengör eller byt hydrauloljetankens luftningsventil	●	●
4	Kontrollera elektriska kablar, reläer och andra elektriska komponenter*	●	●
5	Kontrollera hydraulslangar, anslutningar och andra hydraulkomponenter	●	●
6	Mät hydraultrycket i extern- och bomhydrauliken, justera vid behov*	●	●
7	Kontrollera och justera glidplattorna på teleskopbommen, byt vid behov*	●	●
8	Kontrollera infästningen och funktionen på drivmotorerna*	●	●
9	Kontrollera säkerhetsramen, sitsen, säkerhetsbältet, backsignalen och alla installerade lampor och reflexer	●	●
10	Testa funktionen av tillvalsutrustningen (hytt, flytläge, korslås, antislipventil och annan utrustning som är installerad på lastaren)	●	●
11	Serva det hydrauliska låssystemet för redskap*	●	●
12	Kontrollera midjan	●	●
13	Testa det elektriska systemets isolationsresistans*	●	●
14	Utför batteritester*	■	■

*Serviceåtgärder som är markerade med en asterisk är avsedda att utföras av professionella servicetekniker.

Batteriunderhåll

För att hålla batteriet i gott skick, följ de rekommenderade användnings- och laddningscyklerna. Som en del av det dagliga underhållet:

1. Se till att batteriet regelbundet laddas till full nivå.
2. Kontrollera att batteriet är fulladdat även innan du påbörjar en kort arbetsuppgift.
3. Kontrollera visuellt att batteriet är rent och i gott skick.
4. Kontrollera att kablarna och kontakterna är ordentligt fastsatta och fria från korrosion.

Själva batterimodulerna (battericellerna) är underhållsfria. Serviceuppgifter relaterade till felsökning och analys av batteriet är avsedda att utföras av erfarna tekniker som har rätt verktyg och utrustning tillgänglig.

OBS!

Följ batterirelaterade användnings- och laddningsinstruktioner för att hålla batteriet i gott skick.

Att försumma den rekommenderade användningen och laddningscyklerna kommer att orsaka permanent skada på batteriet som inte kan åtgärdas med någon servicemetod. En enda djupurladdning kan göra att batteriet bryts ned så att det behöver bytas ut.

Ladda batteriet dagligen

Ladda batteriet varje gång lastaren har använts. Också delvis urladdat batteri måste laddas. Detta säkerställer maximal livslängd på batteriet. För laddningsinstruktioner, se sidan 90.

1. Se till att batteriet är fulladdat

Ladda batteriet fullt åtminstone en gång i veckan för att balansera laddningen mellan alla enskilda battericeller. Låt laddaren vara ansluten tills multifunktionsdisplayen visar att laddningscykeln är slutförd. Utjämningsladdningen utförs i slutet av laddningscykeln. Det rekommenderas att ladda batteriet med en full laddningscykel så ofta som möjligt.

2. Kontrollera batteriladdningsnivån

Kontrollera alltid den återstående batteriladdningsnivån innan du börjar använda lastaren. Använd inte lastaren om batteriladdningsnivån är under 40 %.

Ladda batteriet när arbetet avslutats.

Håll batteriet fulladdat för att hålla batteritiden så lång som möjligt.

3. Kontrollera batteriet visuellt

Kontrollera batteriet, alla kablar och isolatorer visuellt för tecken på smuts och mekaniska skador. Sök efter följande:

- Smuts eller damm på batteriet eller mellan battericellerna
- Smuts runt batteriet och mellan batteriet och dess metallfack
- Vätskeläckage på batteriet, mellan celler eller på batterifacket
- Alla kablar, kabelisolatorer, cellkåpor och kontakter

Batteri

Smuts som kommer mellan cellerna eller batterifacket kan orsaka slitage på battericellerna. Om batteriet blir så slitet att isoleringen mellan cellerna eller yttre ledande delar kan misstänkas vara skadad, bör batteriet kasseras och ersättas. Avbryt användningen av batteriet om det finns tecken på läckage eller mekanisk skada på det.

Kablar och isolatorer

Kontrollera batteriet, alla kablar och isolatorer visuellt för tecken på smuts och mekaniska skador. Se till att alla kablar är dragna och fästa på ett sätt som förhindrar att de skavs under användning av lastaren. Om det finns tecken på slitage på någon kabel eller isolator, förhindra ytterligare skador på kablarna och serva lastaren innan du fortsätter användningen.

Batterikontakt

För att koppla bort batteripaketet manuellt från lastaren, dra isär kontakterna från varandra med handtaget på batterikontakten.

Koppla ur batteriet i följande fall:

- innan du gör något underhåll som kräver åtkomst i närheten av elmotorerna eller andra elektriska huvuddelar
- innan du gör underhåll på någon elektrisk komponent eller byte av en säkring
- innan du kopplar från någon elkabel
- när det finns risk för brand
- när lastaren transporteras
- när det finns synlig mekanisk skada på batteriet
- när du planerar att förvara lastaren under en längre tid.

Dagliga och rutinmässiga underhållsåtgärder

4. Kontrollera lastarens allmänna skick.

- Kontrollera att alla säkerhetsdekalerna är på plats och är läsbara.
 - Använd aldrig lastaren om säkerhetsdekalerna är skadade eller saknas. Byt ut saknade eller skadade säkerhetsdekalerna innan du använder lastaren.
- Kontrollera undersidan på lastaren för läckage. Kontrollera också marken/golvytan för tecken på läckage.
 - Använd aldrig lastaren eller dess redskap om läckage observeras. Reparera alla läckage före användning.
- Kontrollera skicket på säkerhetsramen, säkerhetsbältet, lamporna och annan säkerhetsutrustning:
 - Säkerhetsram (ROPS) och skyddstak (FOPS) måste finnas monterat. Säkerhetsstrukturer får inte ha synliga skador eller deformationer. De måste ersättas med nya efter varje incident.
 - Se till att all belysning och alla reflektorer är funktionella och rena.
 - Kontrollera att backsignalen fungerar (om installerad).
- Kontrollera om lastaren behöver rengöras innan du fortsätter med de andra dagliga underhållsrutinerna i det här kapitlet. Skadade delar eller andra fel kanske inte syns om lastaren är smutsig.
- Kontrollera metalldelarna för skador eller rost.
 - Använd inte lastaren om du upptäcker skadade, böjda, korroderade eller deformerade metalldelar. Kontakta Avants service vid behov.
 - Kontrollera lastarens skick efter att lastaren har rengjorts. Mer information om inspektion av metallkonstruktioner, bultar och anslutningar finns i avsnitten som börjar på sidan 112.

5. Rengör lastaren

Lastarens renlighet är inte bara en fråga om yttre utseende. En smutsig maskin kommer att gå varmare och kan innebära sämre prestanda, kortare batterilivslängd eller att lastaren stannar på grund av överhettning.

Fäst särskild uppmärksamhet vid renlighet runt batteriet, elmotorer, växelriktare, laddare, utrymmet runt hydraulpumpen, hydrauliska snabbkopplingar och oljetankklocket.

Samtliga ytor, både lackade och andra, hålls i bättre skick när de rengörs regelbundet.

Se till att alla lampor är rena och funktionella.

Håll insteget rent

Håll alltid insteget, golvet i lastaren och pedalerna rena. Om det finns slitna greppytor på insteget eller golvet, ersätt dem med nya.

A. Rengör lastarens utsida

Rengör utsidan av lastaren med en vattenslang och mildt rengöringsmedel.

Du kan också använda en högtryckstvätt för att rengöra lastarens utsida. Använd lågt tryck och tvätta bara utsidan med en högtryckstvätt. Spruta inte på hydraulkomponenter, lastarens manöverdon, elektriska delar, förarutrymmet, dekalerna eller kylare för att undvika skador. Använd aldrig högtryckstvätt för att rengöra lastarens invändiga delar.

Rengör även de hydrauliska komponenterna (slangar, cylindrar), eventuella externa elektriska komponenter, dekalerna och kylare försiktigt, aldrig med högtryckstvätt.

Torka av de hydrauliska snabbkopplingarna och oljetankskyddet med en trasa.

Rengör också utrymmet mellan de främre hydraulmotorerna genom att ta bort täckplåten på lastarens front.

Smörj alla smörjpunkter efter rengöring av lastarens utsida.

B. Rengör insidan av lastaren

Rengör hytten invändigt med ett lämpligt mildt rengöringsmedel och rengöringsartiklar. Håll rent i hytten och på förarsätet för att minska exponeringen för damm.

C. Rengör insidan av den bakre ramen

Håll insidan av den bakre ramen ren. Damm, hö och andra lättantändliga material på och runt elektriska komponenter utgör en brandrisk. Smuts i den bakre ramen kan också orsaka mekanisk skada på elkablar, hydraulslangar eller andra komponenter.

Använd aldrig högtryckstvätt för att rengöra lastarens invändiga delar eller batteriet. Elektriska delar eller batteriet kan skadas.

Rengör insidan av den bakre ramen med tryckluft och en fuktig trasa. Torka av delarna med en trasa eller använd en borste eller svamp. Håll inte vatten på lastarens invändiga delar.

Spruta aldrig in i motorrummet med en högtryckstvätt.

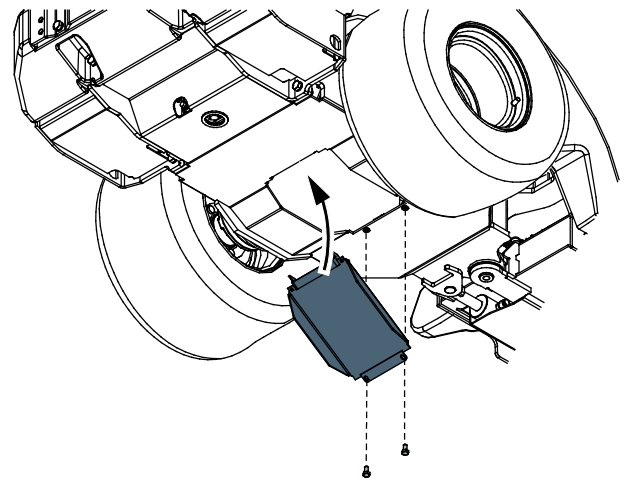
OBS!



Spruta aldrig på batteriet eller elmotorrummet med högtryckstvätt. Batteriet, elektriska kontakter och isolatorer kan bli skadade. Använd kallt eller ljummet vatten för att rengöra andra delar av lastaren, använd aldrig hett vatten (över 70°C). Använd en fuktig trasa för att torka av batteriet och elmotorerna. Koppla alltid ur batteriet innan du rengör någon del inuti den bakre ramen.

Servicelucka under lastaren

Det finns en servicelucka under lastaren för att göra det möjligt att rengöra bakramen. Ta loss serviceluckan som är fäst med två bultar innan du rengör motorrummet för att ta bort smuts från bakramen. Sätt tillbaka täckplåten efter rengöring för att skydda de inre komponenterna i lastaren.



6. Rengöring av batteriet

Batteriet ska alltid hållas rent och torrt för att förhindra så kallad läckström mellan battericellerna. Smuts eller vätska på batteriet kan göra att ström läcker mellan battericellerna. Detta kommer att leda till att enskilda celler laddas ur och att batteriet fungerar dåligt.

Vätska på batteriet eller i batterifacket måste förutsättas vara syra och nödvändiga försiktighetsåtgärder måste vidtas. Bär skyddshandskar som skyddar mot kontakt med syror. Använd företrädesvis ett sugsystem för att avlägsna eventuell vätska på batteriet. Kassera material som används för rengöring på lämpligt sätt.

Medan batteriet laddas frigörs små mängder elektrolytpartiklar, vilket bildar ett svagt ledande skikt på cellernas lock. Läckström strömmar därefter genom detta skikt, vilket leder till ökad och varierande självurladdning. Om du misstänker att batterikapaciteten har försvagats efter helgförvaringen kan denna smuts vara orsaken.



FARA

Risk för gnistor, brand och explosion - Smuts på batteriet kan orsaka strömflöde mellan battericeller. Smutsigt batteri kan orsaka kortslutning av battericeller och gnistor. Detta kan vara en antändningskälla för gaser som produceras under laddning. Rengör ovansidan på batteriet innan laddning. Rengör aldrig under laddning för att undvika gnistor orsakade av statisk elektricitet.



VARNING



Risk för skador på batteriet och syrautsläpp - Använd aldrig högtryckstvätt för att rengöra batteriet. Högtryckstvätt kan skada battericellerna eller locken ovanpå batteriet, så att vatten kommer in i batteriet. Detta skadar batteriet och kan också göra att batterielektrolyt (syra) släpps ut från batteriet. Rengör batteriet enligt anvisningarna i denna instruktionsbok.

Rengöringsprocedur



OBSERVERA



Risk för frätskador - Använd personlig skyddsutrustning vid hantering av batteriet. Använd skyddsglasögon, handskar och skyddskläder vid rengöring av batteriet. Elektrolyt som har spillts eller avdunstat från batteriet kan vara frätande.

Batteriets plastdelar får endast rengöras med vatten eller fuktiga trasor utan tillsatser. Efter rengöring ska batteriets yta torkas på lämpligt sätt, t.ex. med tryckluft eller rengöringsdukar. Varmluftsenheter med öppen låga eller glödtråd får inte användas.

Batteriets botten är tät och samlar upp vatten. Om någon vätska förekommer på batteriets droppskål måste du komma ihåg att vätska måste avlägsnas genom uppsugning, hanteras som syra och bortskaffas på rätt sätt. Det finns några små, fasta plaströr mellan battericellerna som gör det möjligt att nå batteriets botten med en suganordning.

Följ lokala bestämmelser om användning av vatten och avfallshantering. Låt aldrig tvättvatten rinna ut i naturen.

Rengör hydraulkylaren

Hydrauloljekylaren måste hållas ren för att möjliggöra säker drift och lång livslängd för lastaren. Om lastaren används i dammiga förhållanden måste kylfläktarna och ytorna rengöras oftare.

OBS!

Lastaren är utrustad med en hydrauloljekylare, som finns på lastarens högra sida, intill lastarens manöverdon. Se till att rengöra oljekylarcellen med tryckluft varje gång du utför service på lastaren och ännu oftare om lastaren används i dammiga omgivningar.

OBS!

Ordentlig kylning är av yttersta vikt. Förhindra överhettning genom att rengöra skärmar, kylflänsar, elmotorernas utvändiga ytor, växelriktare och laddaren. Undvik att spruta vatten på kablarna eller några som helst andra elektriska komponenter.

7. Tillsätt smörjmedel på smörjpunkterna

OBS!

Det är mycket viktigt att smörja svängtapparna för att undvika slitage. Brist på smörjning kan på kort tid orsaka betydande skador på midjan och bommens leder.

Följande tabell och bilder beskriver placeringen av smörjnipplarna. Kontrollera smörjpunkterna före varje arbetspass.

Se till att alla leder är smörjda och rena. Lämpliga smörjintervall är starkt beroende av driftsförhållandena. Behovet av smörjning måste kontrolleras åtminstone efter varje 10 timmars användning. Tillsätt smörjmedel om lederna blivit smutsiga. Lämplig smörjning av lederna måste säkerställas. Brist på smörjning gör att lederna slits snabbt.

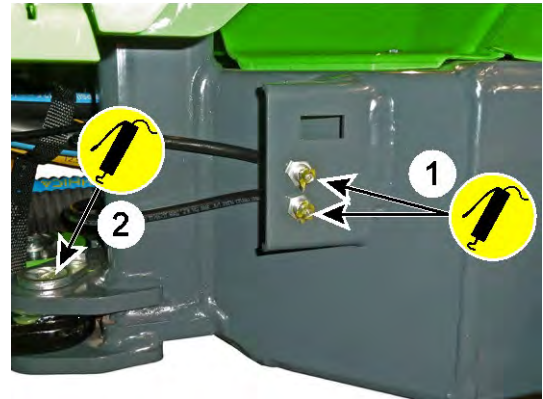
Använd vanligt maskinfett. En fettpistol behövs för att applicera fett på smörjniplarna. Alla smörjniplarna är standard R1/8"-nipplar. Byt ut skadade nipplar.

Rengör änden på nippeln före smörjning och tillsätt endast en liten mängd smörjmedel åt gången. Nytt smörjmedel kommer att pressa ut smutsen från lederna. Torka bort överflödigt fett med en trasa.

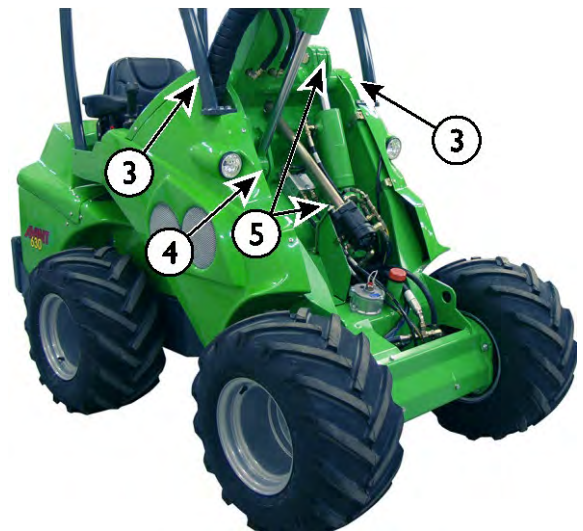
Smörjpunkterna finns listade i följande tabell.

Referens		Antal punkter
A	1. Midja Lastarens vänstra sida	2
	2. Styr cylinder Båda ändarna på styr cylindern, nära midjan	2
B	3. Svängtapp på bommen Båda ändarna på bommens svängtapp	2
	4. Lyftcylinder	2
	5. Nivelleringscylinder Om monterad. Åtkomst till nedre änden under frontplåten.	2
C	6. Teleskopbom Smörj när bommen är helt indragen	2
D	7. Tiltcylinder	2
	8. Arbetsredskapets redskapsfäste Svängtappar och tiltmekanism	5

A. Midja och styr cylinder



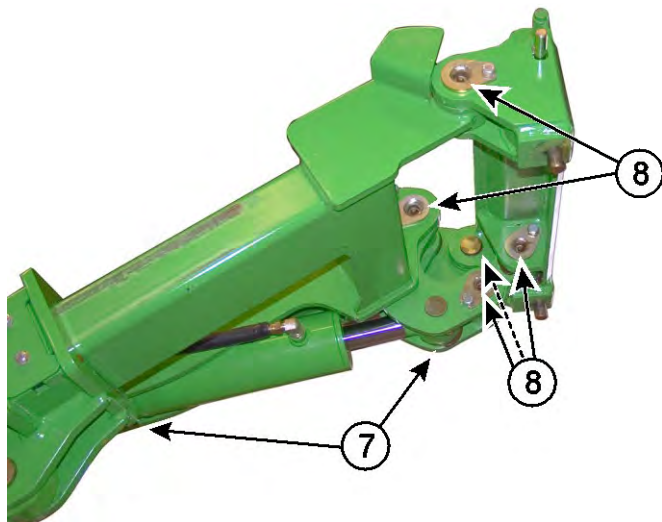
B. Framram



C. Teleskopbom



D. Kopplingsplatta



8. Kontrollera bommen, svängtappar och andra metallstrukturer för defekter

Kontrollera lastarens konstruktioner visuellt. Använd inte lastaren om det finns synliga skador eller tecken på böjningar, frakturer, sprickor eller bucklor. Kontrollera också om det finns mycket rost.

- Alla svängtappar måste vara i gott skick och säkrade på plats.

Se till att svängtapparna inte är slitna och att det inte finns överdrivet slitage på lederna. Slitna tappar leder till slitage och defekter i lederna, endast ett litet glapp är acceptabelt.

- Teleskopbommen har glidplattor som slits under användning. Den utskjutbara inre delen av bommen får inte röra sig väsentligt när den hanteras manuellt. Se sidan 119 om det blir nödvändigt att justera eller ersätta glidplattorna.
- Kontrollera styrcylindern, dess svängtappar, hydraulanslutningar och fästen som ansluter cylindern till fram- och bakramarna.



Risk för att tappa lasten - Kontrollera alla svängtappar. Kontrollera åtdragningen på låsskruvarna på alla svängtappar. Kontrollera också svängtappen som ansluter bommen till framramen. Om någon av dem sitter löst, använd gänglås och dra åt.



Risk för allvarliga skador - Avbryt användningen av lastaren och kontakta Avant service i händelse av att lastarens stålstruktur skadas. Felaktig reparation eller felaktiga metoder och material vid reparationen kan orsaka skadliga felfunktioner och ytterligare skador på lastaren.



Skadade eller modifierade säkerhetsstrukturer skyddar inte på samma sätt som original. 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.

9. Kontrollera åtdragningen av bultar, muttrar och anslutningar

Kontrollera åtdragningen av bultar, muttrar och hydrauliska anslutningar regelbundet. Kontrollera dagligen synliga bultar och hydrauliska anslutningar visuellt. Kontrollera bultar och anslutningar mer noggrant som en del av regelbundet underhåll. Starta inte lastaren om någon bult, svängtapp eller hydraulisk anslutning är lös, skadad eller saknas.

Kontrollera svängtappar

Kontrollera svängtapparna och åtdragningen på låsskruvarna som låser svängtapparna:

- tapparna som förbinder de ledade ramarna
- tapparna som förbinder styrcylindern
- tappen som förbinder bommen till framramen
- alla tappar på bommen och dess cylindrar

Om en låsbult till någon svängtapp är lös, applicera gänglås och dra åt bulten.



**Risk för att tappa lasten -
Kontrollera alla svängtappar.**
Kontrollera åtdragningen på låsskruvarna på alla svängtappar. Kontrollera också svängtappen som ansluter bommen till framramen. Om någon av dem sitter löst, använd gänglås och dra åt.

Kontrollera hjulmuttrar

Kontrollera åtdragningen av hjulmuttrarna med en momentnyckel. Hjulmuttrar måste dras åt till 225 - 275 Nm. Hjulen och muttrarna sätter sig efter de första timmarna av användning, efterdra muttrarna efter 5 timmars användning.

OBS!

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

Andra bultar och muttrar

Bultar och muttrar på lastaren är av standardtyp enligt det metriska systemet. Om det blir nödvändigt att byta ut bultar eller muttrar, byt ut båda samtidigt med sådana som är identiska i storlek och klass.

De flesta bultar och muttrar på lastaren är av metrisk klass 8.8. Se reservdelskatalogen för information om bultar, muttrar och brickor. Kontakta Avant service om du är osäker på lämpliga fästelement.

- Kontrollera bultarna som ansluter bakramens förlängning till bakramen. Dessa bultar måste dras åt till 227 Nm. Dessa bultar måste vara av grad 10.9 Nm.
- Kontrollera drivmotorernas fästen. Se sidan 120 för mer information.

Dessa bultar måste kontrolleras efter de första 50 drifttimmarna och sedan efter varje 400 timmar eller 1 års användning, beroende på vilket som inträffar först.

Kontrollera hydraulanslutningar

Kontrollera de slangar och anslutningar som syns på lastarbommen. Tryck på och dra i slangarna manuellt och kontrollera om någon anslutning är lös.

Dra inte åt hydraulanslutningarna för hårt. Dra bara åt hydraulanslutningar om det finns tecken på läckage eller en lös anslutning. Om du drar åt en hydraulanslutning i onödan kan det skada den.

Se till att ersättnings slangar och kopplingar är kompatibla med anslutningarna på lastaren. Kontakta Avant-service när slangar eller anslutningar behöver bytas ut.

Hydraulanslutningar på drivmotorer och drivsystemets slangar

Drivsystemets hydraulanslutningar är utrustade med en markör där en gul markering syns när anslutningen är ordentligt åtdragen. Om en slang eller anslutning behöver bytas ut, använd endast slangar som är utrustade med kompatibla anslutningar.

Återanvändning av hydraulslangar eller anslutningar

Återanvänd aldrig pressade anslutningar som är delar av hydraulslangar. Om en slang måste bytas ut måste den alltid vara utrustad med nya anslutningar. Använd endast slangar och anslutningar av hög kvalitet. Slangar måste tillverkas med professionellt gjorda pressade anslutningar. Använd inte återanvändbara slanganslutningar.

Avsmalnande hydraulanslutningar av JIC-typ kan skadas när de tas bort och dras åt igen. Observera att anslutningar av JIC-typ inte dras åt med vridmoment och anslutningarna kommer att gå sönder när de dras åt för mycket.

10. Kontrollera hjulen

Kontrollera dagligen skicket på hjulen och fälgarna visuellt. Använd inte lastaren om det finns synliga skador på däcken eller fälgarna. Om ett däck har punkterats, ta däckets till en professionell däckverkstad. Det kanske inte går att reparera alla punkteringar på ett säkert sätt. Reparera inte däcken själv.

Kontrollera däcktrycket med en tryckmätare om du misstänker felaktigt tryck. Kontrollera däcktrycket åtminstone varje månad. Kontrollera däcktrycket när inte några tunga redskap eller extra motvikter är fästa på lastaren.

Kontrollera att däckmodellerna är lämpliga för lastaren och listas på sidan 35. Belastnings- och hastighetsklassificeringen på däckets och fälgen måste vara lämpliga för lastaren.

Vilket som är det korrekta däcktrycket beror på däckmodell och avsedd belastning. Se mer information i kapitlet Tekniska specifikationer.

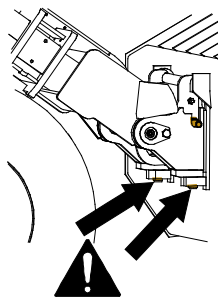


WARNING

Risk för förlust av stabilitet på grund av däckfel - Försök aldrig reparera ett däck själv. Lastaren är utrustad med heavy duty-däck som endast får repareras av en kvalificerad däcktekniker.

11. Kontrollera redskapet och snabbkopplingsplattan

Kontrollera redskapets låsning och låsstiften på redskapsfästet. Kontrollera båda låsstiften:



- Båda stiften måste röra sig lätt och komma genom de nedre fästena på redskapet.
- För att kontrollera redskapet och eventuella ytterligare kopplingsanvisningar för enskilda redskap, se instruktionsboken för motsvarande redskap.

Låsstiften måste lätt kunna återgå till sitt låsta läge. Använd inte lastaren om kopplingsstiften inte låser sig.

Rengör låsstiften när du rengör lastaren. Rör på låsstiften regelbundet, även om du inte byter redskap regelbundet.

Snabbkopplingsplattan och stiftet ovanpå den får inte böjas, knäckas eller på annat sätt skadas.

Se till att redskapet är låst om det är monterat på snabbkopplingsplattan. Kontrollera redskapets funktion och placeringen på redskapets hydraulslangar. Slangarna får inte gnidas mot vassa ytor eller sträckas eller klämmas när du rör lastarbommen och redskapet.

Hydraulisk låsning av redskap:

Om din lastare är utrustad med hydraulisk låsning av redskap, kontrollera att båda låsstiften rör sig fritt uppåt och nedåt med hjälp av brytaren på instrumentpanelen. Använd inte lastaren om inte låssystemets stift sänks ned helt och hållet.

Använd den hydrauliska låsningen med jämna mellanrum även om du inte byter redskap.

12. Kontrollera hydrauloljenivån

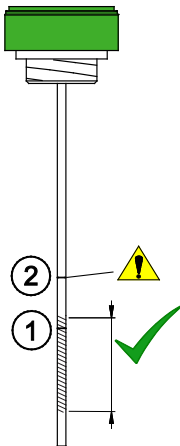
Kontrollera nivån på hydrauloljan med mätstickan i påfyllningslocket. Ta loss frontpanelen för att komma åt påfyllningsöppningen. Håll lastarbommen helt nedsänkt.

Kontrollera nivån på hydrauloljan särskilt efter att ha använt ett nytt redskap vilket drar hydraulolja från lastaren när redskapets hydraulsystem fylls. Kontrollera också om du har märkt något läckage av hydraulolja.

Oljenivån bör vara ungefär vid den lägre markeringen på mätstickan (1) när lastarbommen är upplyft.

Skruva åt mätstickan på dess gängor för att mäta. Fyll på vid behov, men överstig aldrig den övre gränsmarkeringen (2). Om du gör det kan oljan rinna över när du sänker bommen.

Påfyllningsöppningen till hydrauloljetanken är placerad på framtill på bommen, under en lucka.



1. Nivåmarkering. Fyll till denna markering när hydraulsystemet är **kallt**.

Området markerat i den intilliggande bilden visar ungefär den acceptabla nivån.

2. Den andra markeringen på oljestickan indikerar maxnivån för hydrauloljan. Oljan kan nå den här nivån när hydraulsystemet är **varmt**.

Överfyll aldrig hydrauloljetanken. Oljan kan rinna över, eller skumma inuti tanken.

Kontroller efter start av lastaren

13. Testa bomrörelserna

- Bommen skall lätt kunna röra sig till alla ytterlägen vid användning utan redskap.
- Om bommens teleskopfunktion fastnar under belastning, tillsätt fett i smörjpunkterna ovanpå bommen. Applicera inte fett på innerbommen eftersom det kommer att ansamla smuts och orsaka slitage. Förläng bommen helt och spraya PTFE-smörjmedel på den inre bommen.
- Om glidplattorna är slitna kan det vara för stort glapp mellan lederna. Justera eller byt ut glidplattorna på bommen om det är för stort glapp.
- Kontrollera att bommen rör sig smidigt inom dess normala arbetsvidd när ett redskap är tillkopplat.

Hydraulslangar eller elledningar får inte bli klämda eller utsträckta i något som helst av bommens lägen



Risk för kollision - Undvik att flytta redskapet till ett läge där det kan komma i kontakt med lastaren. Vissa redskap kan nå framdäcken, bommen eller lastarens andra delar när man rör bommen eller tiltar den till ytterlägena. Använd endast ett redskap för dess avsedda syfte.

14. Testa körkontrollen och styrningen

- Kontrollera pedalernas och styrningens funktion. Pedalerna måste kunna röra sig fritt och inte fastna eller kännas styva.
- Kontrollera att lastaren stannar när inte körpedalerna trycks ned. Använd inte lastaren om bromsverkan försämras eller om lastaren kryper fram.
- Låt lastaren värmas upp och kontrollera styrningen. När motorn är i gång bör det gå lätt att vrida på ratten. När motorn är avstängd fungerar styrningen, men den kommer att kräva mer ansträngning. Det finns en inbyggd reservstyrning som gör det möjligt att svänga lastaren om det hydrauliska flödet till styrningen avbryts.

Aktivera parkeringsbromsen, stäng av lastaren och serva lastaren innan du fortsätter använda den om du upplever problem med pedalerna, att lastaren stannar, kryper eller problem med normal styrning eller reservstyrning.

15. Testa parkeringsbromsen

Testa parkeringsbromsen regelbundet.

1. Aktivera parkeringsbromsen medan lastaren är i gång.
2. Välj långsam körhastighet.
3. Tryck ned körpedalerna. Lastaren ska inte röra sig när parkeringsbromsen är aktiverad.
4. Öka motorvarvtalet och testa parkeringsbromsen i både framåt- och bakåtgående riktning.

Sluta använda lastaren om den rör sig när du trycker ned körpedalerna. Serva bromsarna innan du använder lastaren.

Regelbundet underhåll

Dessa underhålls- och serviceprocedurer kan kräva specialutrustning, -verktyg eller -förmågor. Det rekommenderas att endast erfarna och kunniga personer utför dem.

I. Byte av hydraulolja

När du byter hydraulolja kan oljan avlägsnas med en sugpump eller genom att öppna avtappningspluggen på höger sida om framramen, intill midjan. I båda fallen är det viktigt att rengöra den magnetiska avtappningspluggen. Hydrauloljetankens kapacitet är 36 l.

Typ av hydraulolja

Använd alltid ren, högkvalitativ mineralhydraulolja av rätt typ med extra tillsatt smörjmedel. Rekommenderade oljetyper:

- ISO VG-46-certifierad mineralolja
- Mobil SHC™ Hydraulic EAL biologiskt nedbrytbar mineraloljebaserad hydraulolja

Kontrollera dekalen på lastaren för information om vilken olja som har fyllts på i fabriken.

Om den omgivande temperaturen är hög, kan det krävas en olja med högre viskositet. Kontakta din Avant-återförsäljare eller en auktoriserad servicebutik.

Använd olja av hög kvalitet med ett brett viskositetsindex som är avsedd att användas vid kalla temperaturer när det är minusgrader ute. Korrekt typ av olja gör det lättare att kallstarta och förbättrar lastarens prestanda vid kalla temperaturer.

OBS!

Användning av syntetiska oljor eller andra typer av biohydrauliska vätskor än vad som listas ovan kan orsaka förtida slitage eller skador på hydrauliska komponenter och är således inte tillåtna. Användning av fel typ av hydraulolja ogiltigförklarar garantin.

OBS!

Använd aldrig växtbaserade biooljor. Endast den biooljetyp som visas ovan är godkänd för användning. Det garanterar hög slitstyrka och prestanda hos det hydrauliska systemet. Endast denna olja kan tillsättas utan att spola ur de hydrauliska oljekretsarna. Hantera spillbioolja som vanlig spillolja. Håll aldrig ut oljor i naturen. Kassera alltid hydraulolja enligt lokala föreskrifter.

2. Byte av hydrauloljefilter

Lastaren är utrustad med ett returfilter för hydrauloljan. Det finns ovanpå hydraultanken, bredvid mätstickan. Ta av höljet och byt ut oljefilterpatronen. Kassera använda filter enligt instruktionerna från dina lokala myndigheter. Kasta aldrig oljefilter bland vanligt avfall.



3. Rengör eller byt hydrauloljetankens luftningsventil

Inuti mätsticksloppet finns ett luftningsfilter, som måste rengöras eller bytas en gång per år.

4. Kontrollera elektriska kablar, reläer och andra elektriska komponenter

Kontrollera andra elektriska kablar och deras dragning och fastsättning. Om du ser tecken på skador på elektriska kablar eller komponenter ska du sluta använda lastaren och koppla ur batteriet. Byt ut kablar och isolatorer innan du fortsätter att använda lastaren.

Kontrollera reläer, kablar och säkringsdosor intill hydrauloljekylaren på höger sida av framramen. Se till att alla kontakter sitter på plats. Kontrollera alla kablar och enskilda ledare för tecken på skador.

5. Kontrollera hydraulslangar och anslutningar

Kontrollera hydraulslangarnas läge och dragning. Ingen hydraulslangs ytterhölje får skadas så att det inre skiktet syns. Byt ut slangar som visar tecken på skador.

Rör på slangarna manuellt och se om slangarnas anslutningar är lösa. Kontrollera om någon hydraulanslutning visar tecken på läckage.

Hydraulslangar åldras med tiden. Exponering för solljus kan påskynda slangarnas åldrande. Byt ut alla slangar som har sprickor på ytan när du böjer slangen.

6. Kontrollera trycket i hydraulsystemet

Det rekommenderas att överlåta mätning och justering av hydraultryck till kvalificerade servicetekniker. För att utföra mätningen krävs åtminstone en hydraulisk tryckmätare med lämplig mätskala och anslutningar.

Det specificerade trycket för varje hydraulkrets får inte överskridas. Felaktig justering kan orsaka betydande skador på lastarens hydrauliska komponenter och på lastarens metalldelar. Även redskap kan skadas.

Tryckreduceringsventilen för externhydraulikens pump är placerad på ett ventilblock på lastarens bakram. Bommens och externhydraulikens tryck justeras emellertid med hjälp av bommens styrventil. Tryckreduceringsventilen får aldrig justeras. Om bomtrycket inte kan justeras tillräckligt högt från bommens styrventil, måste pumpen och tryckreduceringsventilen kontrolleras. Kontakta Avant service.



Risk för injektion av hydraulolja
- Felaktig hantering av hydraulsystemet eller fel verktyg kan orsaka utstötning av hydraulolja. Det rekommenderas att trycket endast kontrolleras eller justeras av en kompetent och erfaren tekniker. Kontakta din Avant-återförsäljare om du behöver hjälp.

Tryckmätning från multikontakten

För att mäta trycket i externhydrauliken rekommenderas det att använda tryckmätaradapter A422475.

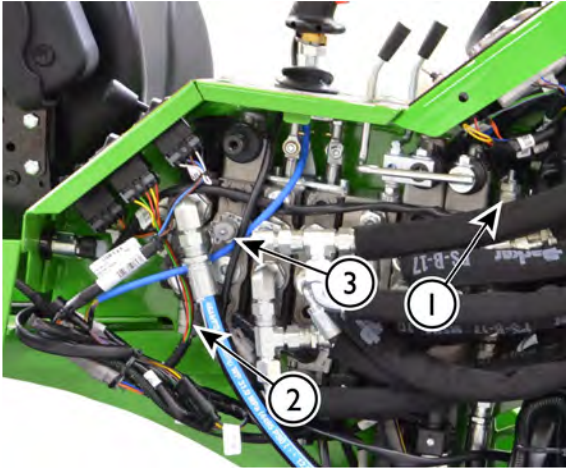


Trycket i bomstyrventilen

Det finns två tryckavlastningsventiler vid bommens och externhydraulikens huvudstyrventiler. Externhydraultrycket kan mätas via multikontakten, men bomtrycket måste mätas via ventilaggregatet med en tryckmätare som har en mätanslutning. Kontakta Avants service för mätning och justering.

1. Tryckavlastningsventil för externhydrauliken
2. Tryckavlastningsventil för bomhydrauliken

3. Tryckmätningsanslutning för bommen

**OBS!**

Justera aldrig trycket till högre nivå än rekommenderad inställning. Eldrivsystemet är konstruerat för att fungera vid den avsedda trycknivån. Andra inställningar kan skada den elektriska enheten, ändra hur manöverdonen reagerar och minska batteriets livslängd. Garantin täcker inte skador som orsakats av felaktig tryckinställning. Avlägsna aldrig manipuleringsbeständiga förseglingar från tryckavlastningsventiler.

Kontroll av driftryck

Driftrycket bör endast kontrolleras av kvalificerade servicetekniker. Om du misstänker att din lastares dragkraft har minskat, kontakta ditt närmaste Avant-serviceställe. Det finns två tryckavlastningsventiler som har fasta tryckinställningar. Även effektreglerventilen, de hydrauliska drivmotorerna, drivpumpens matningstryck och bromsutlösningstrycket bör kontrolleras vid undersökning av problem relaterade till drivsystemet.

Driftrycket kan endast kontrolleras med en tryckmätare ansluten till drivpumpens ventilblock. Du behöver en tryckmätare med ett minimiintervall på upp till 400 bar. Inställningen av de fasta tryckavlastningsventilerna kan inte justeras.

OBS!

Drivtryckskontroll rekommenderas endast för erfaren servicepersonal. Särskilda instrument krävs.

Justering av hydraultryck

Justering av hydraultryck bör överlåtas till kvalificerade servicetekniker. Om du har utrustningen och förmågan att göra justeringen själv, tänk på följande.

1. Vrid endast justeringsskruven på en tryckavlastningsventil lite i taget, max 1/8 varv åt gången.
2. Kontrollera trycket efter varje justering.
3. Kontrollera trycket ytterligare en gång efter att du dragit åt kappmuttern på sin plats.
4. Se till att trycket inte överskrider angivna värden.

**FARA**

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.

7. Justera och byta ut glidplattorna på teleskopbommen

Teleskopbommen är utrustad med utbytbara glidplattor. Glidplattorna är slitdelar som slits under normal användning av teleskopfunktionen. Alla glidplattor kan bytas ut och nylonglidplattorna på ytterbommen kan också justeras. Justering eller byte av glidplattorna är nödvändig för att kompensera för slitage och justera spelet mellan den yttre och inre teleskopbommen.

- I den nedre änden av ytterbommen finns ett par nylonglidplattor 1 och 2, som nås från andra sidan av bommen.

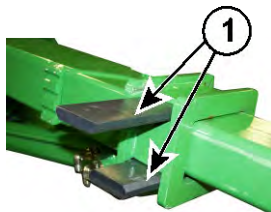
- Dessutom finns det par av glidplattor av aluminium-bronslegering, 3 och 4, vid övre änden av innerbommen. För att komma åt glidplattorna 3 och 4 måste den inre bommens delar plockas isär från den yttre bommen. Lyftutrustning behövs för att göra detta. Det rekommenderas att lämna kontroll och byte av glidplattor i innerbommen till professionell service.

Glidplatta 1 och 2

Glidplatta 1 och 2 kan justeras genom att montera tunna justeringsark mellan bommen och glidplattan.

Förläng teleskopet helt ut och tryck försiktigt ned bommen mot marken. Detta sätt är det enklaste att montera ett justeringsark under nedre glidplatta 1.

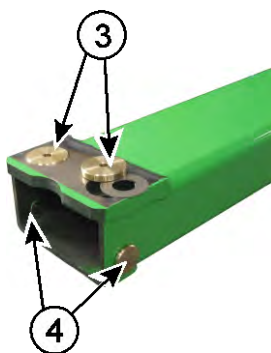
Om det blivit stort slitage på glidplattorna är det dock lämpligt att byta ut båda plattorna 1.



Glidplatta 3 och 4

Glidplattorna 3 och 4 vid den övre änden av innerbommen varar länge under normal användning. De bör kontrolleras efter varje 400 arbetstimmar och ersättas efter åtminstone 800 timmars användning.

För att kontrollera dessa glidplattor, ta loss innerbommen helt från ytterbommen. Om plattorna har slitits så mycket att de är i nivå med bommen eller om det inte går att justera bomspelet genom att justera glidplattorna 1 och 2, bör alla glidplattor bytas ut.



OBS!

För att byta ut glidplattorna 3 och 4 måste bommen delvis plockas isär. Lyftutrustning behövs för att kunna göra servicen på ett säkert sätt. Vi rekommenderar att du överlåter denna service åt din närmaste Avant servicepartner.

Glidplattornas reservdelsnummer	
Glidplatta 1	A48339
Justeringsark, långt:	A48014
Glidplatta 2	A412868
Justeringsark, kort:	A412971
Glidplatta 3	A47922
Bricka under glidplatta 3	A47941
Glidplatta 4	A48343

8. Kontrollera drivmotorernas montering och drift

Kontrollera åtdragningen på drivmotorernas fästbultar. Bultarna måste dras åt till 200 Nm.

Testa drivmotorernas funktionalitet genom att trycka till exempel mot en fast struktur eller en hög med sand. Alla fyra hjul ska snurra.

9. Kontrollera säkerhetsramen, sätet, säkerhetsbältet, lamporna och annan säkerhetsrelaterad utrustning

Kontrollera, testa och rengör om nödvändigt all säkerhetsutrustning i lastaren.

- Kontrollera ROPS- och FOPS-strukturerna för synliga skador. Om ROPS eller FOPS har skadats måste de ersättas med nya.
- Kontrollera skicket på sätet såväl som sätets installation och inställning. Se till att fjädringssystemet fungerar och att det kan justeras. Testa alla justeringar. Rengör sätet med lämpliga rengöringsartiklar.
- Kontrollera och testa säkerhetsbältet. Se till att spännet låses fast ordentligt och att det enkelt kan lossas. Testa säkerhetsbältets in- och utrullning, bältet måste rullas in helt och det måste låsas omedelbart när du drar snabbt i det. Rengör säkerhetsbältet med fuktig trasa och mild tvål.
- Testa alla lampor och all belysning. Om lastaren är utrustad med vägtrafikbelysning, kontrollera inriktningen på strålkastarna. Kontrollera och rengör alla reflexer.
- Kontrollera greppytorna på lastarens golv och på instegen. Rengör ytorna och byt vid behov ut dem.
- Kontrollera att bomservicestödet och ramlåset sitter på sina platser och att de har de nödvändiga låsdelarna.

- Testa att backsignalen fungerar, om den är installerad på lastaren.

Om lastaren är utrustad med en hytt:

- Kontrollera skicket på vindrutan. Sprucken eller sliten vindruta måste bytas.
- Kontrollera att sidofönstret och dörren kan öppnas. Testa sidofönstrets gångjärn så att fönstret kan öppnas helt.
- Kontrollera nödhammaren till fönstren och dess markeringar. Se till att en hammare finns tillgänglig och kan användas i nödsituationer.
- Kontrollera att dörren och fönstren stängs ordentligt och att deras packningar är i gott skick.
- Kontrollera ventilationsfläktens funktion. Fläkten måste vara i fungerande skick.
- Kontrollera att de inre panelerna inte är skadade och att de är ordentligt installerade. Lösa eller skadade paneler kan ha vassa kanter och kan i vissa fall orsaka svårigheter att använda lastarens manöverdon.

10. Testa funktionen på alla reglage och all utrustning

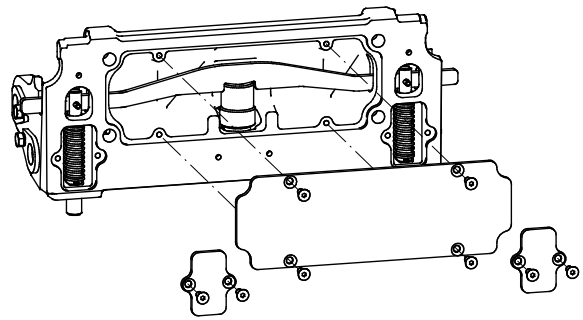
Kontrollera skicket och testa funktionen på tillvalsutrustning och styrknappar som installerats på lastaren. Beroende på vilka tillval som är installerade, kontrollera till exempel elkontakten och omkopplaren till strömbrytarpaketet, antislipventilen, omkopplaren för val av körhastighet, flytläge, arbetsbelysning och andra funktioner årligen.

11. Serva det hydrauliska låssystemet för redskap (tillval)

Kontrollera korrekt låsning av redskap dagligen innan du börjar använda lastaren och dess redskap. Båda låsstiften måste lätt komma ner genom hålen i fästena på ett redskap.

Om låsstiften inte kommer ner helt ska du sluta använda lastaren och serva snabbkopplingsplattan.

Ta bort täckpanelerna framför snabbkopplingsplattan. Rengör hålrummen runt låsstiften och hydraulcylindern och dess länk.



12. Kontrollera midjan

Kontrollera om det finns för mycket glapp och se till att den smörjs korrekt.

Kontrollera midjan vid den första 50 timmars-servicen och sedan åtminstone efter varje 400 timmars användning eller årligen. Om det finns glapp i midjan måste den servas för att förhindra allvarliga skador på midjan.

Om det finns glapp i midjan och det inte repareras i tid kommer glappet snabbt att öka och orsaka allvarliga skador på fram- och bakramen. Slitage kan bromsas med korrekt smörjning och genom att avlägsna glappet, förutsatt att dessa åtgärder vidtas i ett tidigt skede. Kontakta Avants service om det finns ett glapp i midjan.

Slitage på midjan orsakas vanligtvis av brist på smörjning. Håll lastaren ren och säkerställ tillräcklig smörjning av midjan.

Kontrollera åtdragningen av bultar

Midjan är fäst vid bakramen med en serie M12 insexbultar. Kontrollera bultarnas åtdragning efter de första 50 timmarna och sedan efter varje 400 timmar, eller årligen.

Midjans bultar måste dras åt till 136 Nm.

13. Isolationsresistanstest

Isoleringen av det elektriska systemet måste testas minst en gång om året med hjälp av en multimätare med resistansmätningsskapacitet. För att mäta isolationsresistans:

1. Ta bort den främre högra sidokåpan
2. Hitta jordningspunkten i det nedre högra hörnet av hydrauloljekylaren och en olackad punkt på ramen (änden på en skruv som föreslås i figuren nedan).
3. Mät motståndet mellan dessa två punkter.

4. Skriv ner det uppmätta motståndet och datumet för mätningen i den här instruktionsboken. Se underhållsloggen på sidan 129.



Motståndet mellan jordningspunkten och lastarens ram måste vara minst 3000 Ω. För att få ett korrekt mätresultat, hitta en ren, olackad punkt för mätningen och mät flera gånger. Det lägsta uppmätta värdet måste vara högre än 3000 Ω. Om motståndet fortsätter att vara mindre än 3000 Ω, sluta använda lastaren, koppla ur batteriet och kontakta Avant service.

14. Test av batteriets tillstånd

Batteriets utgångsspänning i laddat tillstånd indikerar endast en del av batteristatusen. De enskilda cellerna kan ha skadats på ett sätt så att de matar ut nominell spänning utan belastning, men spänningen sjunker avsevärt när ström dras från batteriet.

Om enskilda celler är skadade kan lastarens prestanda minska avsevärt. Individuella celler i batteriet kan bytas ut av din närmaste auktoriserade Avant eller Enersys servicepartner. Däremot beskrivs några grundläggande tester här för att hjälpa till med att föra logg över batteriets skick och med felsökning.



FARA

Risk för elektriska stötar, gnistor, brand och explosion av batteriet - Testerna som listas här är avsedda att utföras av erfarna användare och servicepersonal. Använd lämpliga instrument och personlig skyddsutrustning när du utför testerna.



VARNING

Risk för elektriska stötar, gnistor och brand - Följ rätt strömmätningförfarande.

Försök aldrig mäta ström genom att ansluta en amperemeter, multimeter eller en liknande enhet direkt mellan batteripolerna. Den här felaktiga metoden kan förstöra mätinstrumentet och orsaka gnistor, brand eller elektriska stötar. Se till att du vet hur man mäter elektriska system eller kontakta din lokala serviceverkstad.

Batteriets isolationsresistanstest

Minst en gång om året måste isolationsresistansen och batteriet kontrolleras av en elektriker. Testerna av batteriets isolationsresistans måste utföras enligt EN-standard 1987-1.

Isolationsresistansen hos batteriet får inte ligga under 2400 Ω (50 Ω per volt nominell spänning), i enlighet med EN 50272-3.

Test av varje enskild battericells skick

Mätning av utspänningen i hela batteripaketet eller i enskilda celler kommer inte att ge en korrekt indikation om batteriets skick. För mer exakta resultat och felsökning, mät utspänningen för varje cell under belastning.

För att testa, kör lastaren med höga motorvarvtal. Lås inte externhydrauliken PÅ. Observera att batteriet måste vara fulladdat innan testet.

Om externhydrauliken är låst PÅ under testet måste motorvarvtalet vara på låg nivå.

Använd en voltmeter för att mäta varje enskild cell. Skriv ner utgångsspänningen för varje cell under belastning och vid tomgång. De celler som har lägre spänning under belastning är sannolikt skadade och behöver ytterligare undersökning.

Batteriloggenhet

För batterirelaterad diagnostik och felsökning är batterimodulen utrustad med en loggningsenhet. Informationen kan nås med serviceverktyg. Data lagras endast lokalt, på själva enheten. Åtkomst till data som lagras i loggen är endast möjlig i närheten av lastaren.

Vid behov kan loggen laddas upp för analys. Kontakta Avant service för mer information.

Elsystem och säkringar

e5-lastaren är utrustad med 2 elektriska system:

1. Starkström- och högspänningssystem för elmotorer

Detta system styrs av två omvandlare, vilka omvandlar batterispänningen till starkström och högspänning för de elmotorer som driver hydraulpumparna. Se information om säkringarna i det här systemet på följande sida.

2. Vanligt 12 V elsystem för alla instrument och reglage

- Två säkringsdosor på lastarens front
- Huvudsäkringar finns på ett kretskort baktill på lastarens högra sida:
58 V säkringar - se mer information på nästa sida.



12 V Säkringsdosa 1

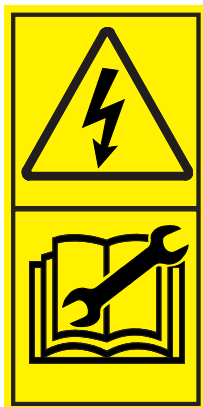
1		Hydrauloljeyklarens fläksäkring
2		Instrumentpanel, instrument ECU
3		Standard arbetsbelysning Signalhorn
4		Flytläge
5		Extra uppsättning arbetsbelysning Väljarknapp för hydraulflödet till extra främre eller bakre kopplingar
6		Knappar på joysticken Sätesvärmare

12 V Säkringsdosa 2

1		Uppsättning för vägtrafikbelysning
2		Varningsfyr
3		12V eluttag
4		<i>används ej</i>
5		Knappar på Opticontrol®- systemet eller strömbrytarpaketet
6		Vindrutespolare och -torkare



VARNING



Risk för starkströmsstöt, brand och explosion av batteriet - Reparera eller modifiera inte 48 V-elsystemet. Om en säkring i anslutning till elmotorerna och deras styrsystem utlöses, är det en indikation på ett allvarligt fel i elsystemet. Kontakta service. Kontakt med elsystemets starkströmsdelar kan orsaka en potentiellt dödlig elektrisk stöt, trots den relativt låga spänningen. Kontakta behörig service vid problem med eldrivsystemet.

Huvudsäkringar i 12-voltsystemet

Det finns två säkringslådor placerade utanför hytten, på höger sida av lastbommen.

I händelse av elfel, kontrollera alltid de två säkringsdosorna till 12 V-systemet först. Om en säkring går upprepade gånger, ta reda på orsaken. Elkablar kan vara skadade. Kontakta service.

Höj om möjligt upp bommen först för att lättare komma åt säkringarna.

Kom ihåg att använda servicestödet. Om bommen inte kan höjas upp kan säkringarna kontrolleras efter att höger sidoplåt tagits loss.

Hydrauloljekyllarens fläktsäkring

Den röda indikatorn på instrumentpanelen indikerar att en fläktsäkring har gått i hydrauloljekyllaren. Om indikatorn tänds, kontrollera 25 A-säkringen i oljekyllarfläkten. Kontrollera att kylarfläkten är ren, kan rotera fritt och inte är blockerad. Kontakta Avants service vid behov.

Huvudsäkringar

Det elektriska drivsystemets huvudsäkringar finns på ett kretskort baktill på lastarens högra sida. Om lastaren inte reagerar när tändningslåset slås på trots att batteriet är laddat, kontrollera säkringarna som syns på detta kretskort:

- 2 st säkringar 58 V / 7,5 A
- 2 st säkringar 58 V / 15 A

På kabeln för starkström till omvandlarna finns en 500 A huvudsäkring. På omvandlarna finns en 250 A säkring på en av omvandlarna och en 425 A säkring på den andra. Om en säkring i anslutning till elmotorerna och deras styrsystem utlöses, är det vanligtvis en indikation på ett allvarligt fel i elsystemet. Kontakta service. Kontakt med elsystemets starkströmsdelar kan orsaka en potentiellt dödlig elektrisk stöt, trots den relativt låga spänningen. Kontakta behörig service vid problem med eldrivsystemet.

Feldiagnostiska koder

Lastaren kontrolleras genom CAN-bussystemet. Styrenheterna för elmotorerna övervakar de elektriska drivsystemen vid start och användning av lastaren.

Om en styrenhet har upptäckt ett fel som kräver användarens åtgärd eller service, visar multifunktionsdisplayen en felkod. För mer information om felmeddelandet, använd knapparna på multifunktionsdisplayen för att komma till en sida som visar information om aktuella felkoder.

Om ett allvarligt fel upptäcks, kan lastarens elektriska system gå in i felläge, vilket minskar strömutförelsen för att skydda batteriet och elsystemet. Vid behov kan lastaren köras till en säker plats, men får inte laddas eller användas mer än absolut nödvändigt. Lastaren måste kontrolleras och underhållas av auktoriserad service innan du kan fortsätta använda maskinen.

Diagnostiska felkoder

Felkoderna kan hjälpa till vid diagnos av ett problem när man kommunicerar med det auktoriserade servicestället. Om ett felkodsmeddelande visas på multifunktionsdisplayen, använd tangentknapparna på displayen för att välja en sida som visar felkoder och möjlig beskrivning av felet för att få mer information. Detaljerad tolkning av felkoder och MIL-återställning kräver kontakt med serviceverkstad.

Koderna har sex siffror. Den första siffran anger allvarlighetsgraden för den aktuella typen av fel:

- 1 _ _ _ _ _ är en informationskod som varnar för lågt batteri eller liknande fel med låg allvarlighet.
- 2 _ _ _ _ _ och 3 _ _ _ _ _ varnar för funktionsfel, t.ex. sensorfel eller om fel kontrollsekvens används. Omstart av lastaren kan lösa problemet.
- 4 _ _ _ _ _ och 5 _ _ _ _ _ indikerar ett allvarligt fel som måste åtgärdas innan du fortsätter använda lastaren. Omstart av lastaren kan också nollställa dessa felkoder.

Nollställa koder

Många av de angivna felkoderna kan nollställas genom att starta om lastaren. Stäng av lastaren på ett säkert sätt och vrid tändningsnyckeln till AV-läget i några sekunder och starta sedan om lastaren. Felkoderna kan också i vissa fall nollställas genom att hålla in tangentknappen på multifunktionsdisplayen som används för att komma åt bildskärmsidan med information om problem. Tryck och håll ned tangentknappen på multifunktionsdisplayen för att försöka nollställa felkoderna manuellt.

Om koderna och meddelandena inte raderas genom omstart eller manuell återställning från multifunktionsdisplayen, eller om koderna ofta dyker upp, kontakta Avant service.

Byte av batteripaketet

Att byta batteripaketet kräver specialverktyg och -utrustning. Bytet måste utföras av en erfaren yrkesman.

För att ta bort batteripaketet från lastaren måste lyftutrustningen kunna lyfta hela batteripaketet. Ta aldrig bort enskilda celler från ett installerat batteri. Batteriet måste bytas som en komplett enhet. Byte av enskilda celler utan en fullständig analys av skicket på alla battericeller, utförd av en professionell tekniker, kan leda till att de nya ersatta cellerna snabbt skadas.



Lastarens metallstrukturer



Risk för allvarliga skador - Avbryt användningen av lastaren och kontakta Avant service i händelse av att lastarens stålstruktur skadas. Felaktig reparation eller felaktiga metoder och material vid reparationen kan orsaka skadliga felfunktioner och ytterligare skador på lastaren.



VARNING

Skadade eller modifierade säkerhetsstrukturer skyddar inte på samma sätt som original. 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.

När maskinen är förbrukad

Återvinn och kassera lastaren på rätt sätt när den nått slutet av sin livslängd. Tappa ur och samla upp alla vätskor och hantera dessa enligt gällande lokala bestämmelser. Demontera lastaren och sortera de olika materialen, t.ex. plast, stål och gummi, och återvinn alla material. Lämna aldrig vätskor eller material ute i naturen.

Hantera alltid använda batterier med försiktighet. Lämna batterier till återvinning, kontakta din Avant-återförsäljare för mer information.

Felsökning

Nedan listas möjliga orsaker till vanliga problem och rekommenderade åtgärder. I händelse av att du upplever problem med lastarens drift, kontrollera först felsökningslistorna. Om det inte avhjälper problemet bör du kontakta närmaste Avant serviceställe eller återförsäljare.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Körpedalerna reagerar inte	Driftläge som förhindrar användning av körpedalerna är valt	Använd driftlägesbrytaren för att välja ett läge som tillåter användning av körpedalerna. Se sidan 68.
Elmotorerna startar inte när tändningslåset slås på	Föraren sitter inte på förarsätet	Föraren måste sitta på förarsätet för att kunna använda lastarens manöverdon. Dessutom kan andra driftlägen väljas för att använda vissa redskap från en annan styrposition, se sidan 68.
	Tändningslåsets säkring har gått	Tändningslåset styr också lastarens elektriska huvudströmbrytare. Det finns två säkringar till tändningslåset. Kontrollera alla säkringar, se sidan 125.
Det hydrauliska redskapet fungerar inte när man rör på externhydraulikens styrspak	Redskapets slangar ansluter inte eller multikontakten är inte helt låst	Kontrollera att multikontakten är ordentligt ansluten.
	Felaktiga eller skadade snabbkopplingar (begränsar eller stoppar oljeflödet)	Byt ut snabbkopplingarna i multikontakten.
	Föraren sitter inte på förarsätet	Föraren måste sitta på förarsätet för att kunna aktivera externhydrauliken. Dessutom kan andra driftlägen väljas för att använda vissa redskap från en annan styrposition, se sidan 68.
	Fel på redskapet	Kontrollera om möjligt med ett annat redskap.
Det går inte att ansluta redskapets slangar i lastarens extra främre eller bakre snabbkopplingar	Det förekommer baktryck i externhydraulledningen	Frigör trycket genom att röra den extra styrspaken för externhydrauliken i båda riktningarna.
Hydrauloljan överhettas	Styrventilen är inte helt öppen	Justera låsplattan för externhydraulikens styrspak, se sidan se sidan 47.
	Smutsig, tilltäppt eller trasig hydrauloljekylare	Rengör hydrauloljekylaren, kontrollera fläkten. Kontrollera fläktens säkring, temperaturbrytare och relä.
	Överbelastning av hydraulsystemet	Låt lastaren svalna genom att låta den gå på tomgång tills hydrauloljekylaren stannar av. Undvik att kontinuerligt använda ett redskap under extrem belastning. Kontrollera att redskapet fungerar korrekt, och att ingen flödesbegränsare på hydraulkretsen lämnas halvöppen.
	Låg hydrauloljenivå	Se till att hydrauloljenivån är såsom visas på sidan 115.
Elmotorerna går inte	Batteriet är urladdat eller skadat	Ladda batteriet eller starta med separat batteri. Kontrollera skicket på batteriet, byt ut det vid behov.
	Närvarokontroll är aktiverad	Föraren måste sitta på förarsätet för att kunna aktivera externhydrauliken. Dessutom kan andra driftlägen väljas för att använda vissa redskap från en annan styrposition, se sidan 68.
	Externhydraulikens styrspak är i det låsta läget	Sätt spaken i friläge.
	Säkringen har gått	Kontrollera alla säkringar
	Kall temperatur	Batteriets förmåga att mata ut ström reduceras under extremt kalla förhållanden. Hydrauloljan blir också tjock (viskös) i kyla. Kombinerat med låg laddningsnivå kanske de hydrauliska motorerna inte startar. Ta lastaren till en varm plats för att värma upp och ladda batteriet. Använd högkvalitativ hydraulolja.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Kör- och bomrörelserna fungerar oregelbundet eller inte alls, elmotorerna är igång	Låg hydrauloljenivå	Kontrollera nivån och skicket på hydrauloljan.
Kör- och bomrörelserna fungerar oförutsägbart, motorerna går smidigt.	Luft i hydraulkomponenterna	Flytta bom- och styrcylindrarna och håll dem i deras extrema positioner för att avlufta systemet. Kontrollera nivån och skicket på hydrauloljan.
Hydraulolja pressas ut ur påfyllningslocket, hydrauloljan skummar	En läcka i den hydrauliska sugslangen som förbinder tanken med hydraulpumparna gör att luft sugas in	Byt sugslangarna.

Servicebok

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

Service datum dd/mm/åååå	Drift- timmar	Anmärkningar	Service utförd av: Stämpel/signatur
___/___/____	____/ 50 h		
___/___/____	____/ 450 h		
___/___/____	____/ 850 h		
___/___/____	____/ 1250 h		
___/___/____	____/ 1650 h		
___/___/____	____/ 2050 h		
___/___/____	____/ 2450 h		
___/___/____	____/ 2850 h		
___/___/____	____/ 3250 h		
___/___/____	____/ 3650 h		
___/___/____	____/ 4050 h		



EN	FR	DE
EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
Manufacturer: Avant Tecno Oy Yhtiö 1 33470 Yläjärvi	Fabricant: Avant Tecno Oy Yhtiö 1 33470 Yläjärvi	Hersteller: Avant Tecno Oy Yhtiö 1 33470 Yläjärvi
Technical Construction File Location Same as Manufacturer	Emplacement du fichier technique de fabrication Le même que celui du fabricant	Ort der technischen Bauunterlagen Identisch mit Hersteller
We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE	Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine mit folgenden EG-Richtlinien in Übereinstimmung steht
2006/42/CE (Machinery) Conformity Assessment Procedure Self-certification	2006/42/CE (Machines) Procédure d'évaluation de conformité Autocertification	2006/42/EG (Maschinenbau) Konformitätsbewertungsverfahren Selbstzertifizierung
2014/30/CE (EMC) Conformity Assessment Procedure Type test (Notified Body) Eurofins	2014/30/CE (CEM) Procédure d'évaluation de conformité Examen CE de type (Organisme notifié) Eurofins	2014/30/EG (EMV) Konformitätsbewertungsverfahren Baumusterprüfung (Zugelassene Stelle) Eurofins
2000/14/CE (Noise Emission) Conformity Assessment Procedure Type test (Notified Body) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland	2000/14/CE (Émission de bruit) Procédure d'évaluation de conformité Examen CE de type (Organisme notifié) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland	2000/14/EG (Lärmemissionen) Konformitätsbewertungsverfahren Baumusterprüfung (Zugelassene Stelle) Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland
Category EARTH-MOVING MACHINERY LOADERS COMPACT LOADERS	Catégorie ENGINS DE TERRASSEMENT CHARGEURS CHARGEURS COMPACTS	Kategorie ERDBEWEGUNGSGERÄTE LADER KOMPAKT LADER
Model	Modèle	Modell
Cabin	Cabine	Kabine
Serial Number	Numéro de série	Seriennummer
Year of Manufacture	Année de fabrication	Baujahr
Week of Manufacture	Semaine de fabrication	Woche der Herstellung
Country	État	Staat
Sound Power Level	Niveau de puissance acoustique	Schalleistungspegel
Guaranteed 91 dB(A)	Garanti 91 dB(A)	Garantiert 91 dB(A)
Measured 91 dB(A)	Mesuré 91 dB(A)	Gemessen 91 dB(A)
Jani Kkela Managing Director _____, Yläjärvi, Finland	Jani Kkela Président Directeur Général	Jani Kkela Geschäftsführer
Original language	Translation of the original language	Translation of the original language

Index

A

- Allmänna specifikationer • 32, 33
- Allmänna säkerhetsanvisningar • 10
- Anslutning av redskapets hydraulslangar • 79
- Anteckningar • 130
- Användning av externhydrauliken • 80
- Arbeta i närheten av elledningar • 19
- Arbeta med redskapet • 75
- Arbetsbelysning • 58
- Avant garanti • 9
- Avsedd användning • 5

B

- Backsignal (tillval) • 56
- Bakre hållare • 55
- Ballastade däck • 14, 16, 36
- Batteri och laddning • 22, 90, 94, 106
- Batteriets livslängd • 91
- Batterilogg • 90, 92
- Batterisystem i kall miljö • 70
- Batterisystem på e5 • 20
- Batteriunderhåll • 20, 21, 106
- Belysning • 58
- Belysningsbrytare (uppsättning för vägtrafikbelysning) • 59
- Beskrivning av lastaren • 24
- Bogsering (hämtning av maskinen) • 88
- Brandskydd • 23
- Brytare på instrumentpanelen • 46
- Byte av batteripaketet • 125
- Byte av hydraulolja • 117
- Byte av hydrauloljefilter • 117

D

- Dagliga och rutinmässiga underhållsåtgärder • 108
- Dagligt underhåll och dagliga kontroller • 63, 104
- Diagnostikport • 45, 51
- Dimensioner • 32

- Drift på ojämna ytor, i slutningar och i närheten av schakt • 15
- Drift under kalla förhållanden • 70
- Drifthanvisningar • 62
- Driftlägesbrytare • 45, 49, 63, 64, 65, 68, 80, 97, 127
- Däck • 35
- Däckmellanlägg • 35, 36

E

- Elektriska kvalifikationer • 7
- Elsystem och batteri • 34
- Elsystem och hantering av batteripaketet • 20, 93
- Elsystem och säkringar • 23, 124
- Eluttag 12 V • 45, 51
- Externhydraulikens styrspak (hydrauldrivna redskap) • 47, 55, 64, 80, 127
- Extra externhydraulkoppling • 81
- Extra uppsättning arbetsbelysning (tillval) • 58
- Extra uttag för externhydraulik, fram och bak • 45, 55, 81
- Extra vikter • 14, 16, 54

F

- Farliga områden runt lastaren • 13
- Feldiagnostiska koder • 125
- Felsökning • 65, 127
- Felsökning av laddare • 95
- Fjädrande sits • 57
- Flytläge (tillval) • 46, 53
- FOPS Skyddstak (Falling objects protection system) • 18
- Frigöra resttrycket i hydraulsystemet • 10, 65, 79, 81
- Följ korrekt laddningsförfarande • 22
- För att hålla batteriet i gott skick • 93
- För att starta lastaren: • 64
- Förberedelse för laddning • 93
- Förord • 3
- Första hjälpen • 21

- Förvara den här bruksanvisningen i lastaren. • 8
- Förvaring • 88
- Förvaring av elektrisk lastare • 89
- Förvaring, transport, surrningspunkter och lyft • 10, 84

H

- Handgasspak för pumpvarvtalsreglering • 45, 49, 97
- Hantera batteriet med försiktighet • 20
- Hantering av tung last • 14, 72
- Hjälphydraulikens oljeflöde • 33, 37, 49, 76, 80
- Hur du räknar ut den faktiska lyftkapaciteten • 43
- Huvudbrytare • 66
- Huvudströmbrytare • 66
- Hydraulisk redskapskoppling • 45, 78
- Hyttssäkerhet • 60
- Höjd och bredd • 32

I

- Identifiering av lastaren • 24
- Indikatorlampor • 46
- Inledning • 3
- Innan start • 63
- Instrumentpanel • 46
- Isolationsresistanstest • 121

J

- Joystick - 6 funktioner (extra tillval) • 48
- Justera och byta ut glidplattorna på teleskopbommen • 112, 119

K

- Kontakt till laddaren • 34, 96
- Kontroller efter start av lastaren • 116
- Kontrollera batteriet visuellt • 106
- Kontrollera batteriladdningsnivån • 106
- Kontrollera bommen, svängtappar och andra

- metallstrukturer för defekter • 108, 112
- Kontrollera drivmotorernas montering och drift • 113, 120
- Kontrollera elektriska kablar, reläer och andra elektriska komponenter • 117
- Kontrollera hjulen • 113
- Kontrollera hydrauloljenivån • 114
- Kontrollera hydraulslangar och anslutningar • 118
- Kontrollera lastarens allmänna skick. • 108
- Kontrollera midjan • 121
- Kontrollera redskapet och snabbkopplingsplattan • 114
- Kontrollera säkerhetsramen, sätet, säkerhetsbältet, lamporna och annan säkerhetsrelaterad utrustning • 120
- Kontrollera trycket i hydraulsystemet • 118
- Kontrollera åtdragningen av bultar, muttrar och anslutningar • 112
- Koppla redskapet • 77
- Kopplingsadaptar • 82
- Krav för redskapet • 75
- Kvalifikationer för maskinförare • 7
- Körhastighet och dragkraft • 36
- Körkontroll • 67
- Körlägen • 68
- Körning under laddning • 96
- Körpedaler • 45, 67
- L**
- Ladda batteriet • 93
- Laddare • 95
- Laddning - Allmänna principer • 90
- Larm för låg batterinivå • 90, 92
- Lastarens huvuddelar • 25
- Lastarens manöverdon och tillval • 44
- Lastarens metallstrukturer • 126
- Lastdiagram över andra redskap • 39
- L-hytt (tillval) • 60
- Lyft av lastaren • 87
- Lyftkapacitet • 16, 37, 42, 48
- Låt lastaren värmas upp ordentligt • 70
- M**
- Manöverdon för lastarbom, externhydraulik och andra funktioner • 47
- Materialhantering • 38, 48, 72
- Modifikationer • 18
- Montering av servicestöd och ramlås • 102
- Multifunktionsdisplay • 37, 45, 51
- N**
- Nedsurrningpunkter • 84
- Nominell driftkapacitet • 31, 40
- När du vill ha hög dragkraft: • 68
- När maskinen är förbrukad • 126
- Nödstoppknapp • 45, 64
- O**
- Om du lämnar laddaren ansluten • 97
- Om lastaren välter • 73
- Opticontrol® (tillval) • 49
- OptiDrive® • 68
- P**
- Parallellföring (tillval) • 53
- Parkeringsbroms brytare • 45, 50
- Personligt skydd och skyddsutrustning • 17
- R**
- Regelbundet underhåll • 117
- Rengör eller byt hydrauloljetankens luftningsventil • 117
- Rengör lastaren • 23, 108
- Rengöring av batteriet • 109
- S**
- Schema för dagliga kontroller och regelbundet underhåll • 103
- Se till att batteriet är fulladdat • 106
- Serva det hydrauliska låssystemet för redskap (tillval) • 121
- Service och underhåll • 11, 98
- Servicebok • 103, 122, 129
- Sitsvärmare • 47, 57
- Skyltar och dekal • 26
- Snökedjor • 36
- Starta lastaren • 63
- Strålkastare, varningsfyr, blinkers och reflexsats (tillval) • 58
- Styrning av lastaren • 71
- Styrspak för bom och skopa • 45, 47
- Styrspak teleskopbom • 45, 48
- Stänga av lastaren (säker stopprocedur) • 65, 72
- Säker stopprocedur • 65
- Säkerhet först • 10
- Säkerhet vid grävarbeten • 19
- Säkerhetsanvisningar • 98
- Säkerhetsbälte • 12
- Säkerhetsram (ROPS) och säkerhetshuv (FOPS) • 18
- Säkerställ att alla relevanta handböcker finns tillgängliga • 4
- Säkringar • 23
- Säte – Säkerhetsbälte och sätesinställningar • 57
- Sätesinställningar • 57
- T**
- Tekniska specifikationer • 32
- Test av batteriets tillstånd • 122
- Testa bomrörelserna • 116
- Testa funktionen på alla reglage och all utrustning • 121
- Testa körkontrollen och styrningen • 116
- Testa parkeringsbromsen • 116
- Tillgängliga tillval • 7
- Tillsätt smörjmedel på smörjpunkterna • 110
- Tillval för fastsurrning • 86
- Tipplast - Lastdiagram • 42
- Tips för att öka batteriets livslängd • 91, 97
- Trailerkoppling • 54

Transport på släpvagn • 85
Transportskydd • 85
Typ av hydraulolja • 117
Tändningsnyckel • 45, 46, 64

U

Utjämningsladdning • 95

V,W

Varningsfyr (tillval) • 45, 59
Vindrutespolare och -torkare
(L- och LX-hytt) • 45, 60

X

X-lås (korslås) och antislip •
46, 68

Å

Åtkomst till batteriet och
förvaringsutrymmen på
lastaren • 52

Åtkomst till elmotorrummet •
100

Ö

Översikt över manöverdon • 45



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. © 2021 Avant Tecno Oy. Alla rättigheter förbehålles.

www.avanttecno.com