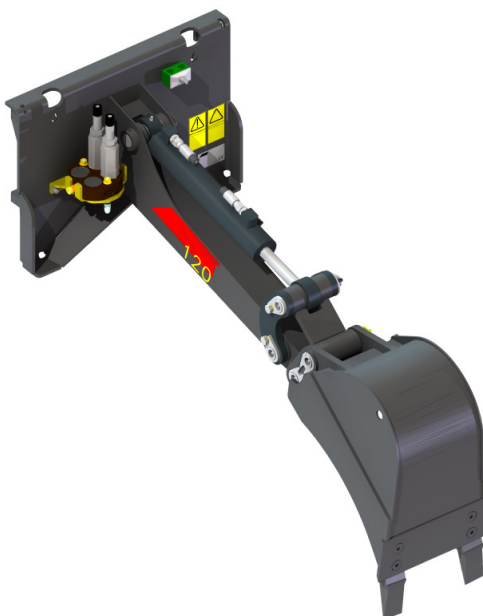


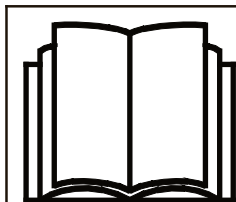
# AVANT<sup>®</sup>

## Bruksanvisning för arbetsredskap



### Grävarm I20

Produktnummer: A36822



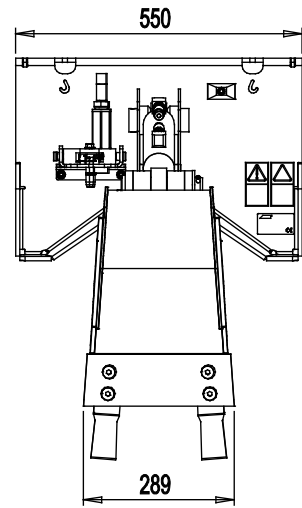
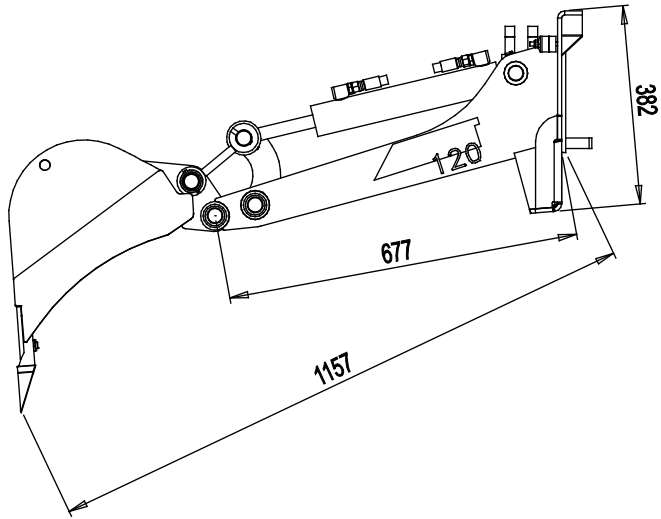
Läs bruksanvisningen noga innan redskapet tas i bruk och följ alla anvisningar.

Spara anvisningen för senare behov.

Tillverkare:

**AVANT<sup>®</sup>**  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecno.com

Ylötie I  
33470 YLÖJÄRVI  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511



# INNEHÅLL

<b>1. FÖRORD</b> .....	<b>4</b>
Varningssymboler i denna handbok.....	5
<b>2. AVSETT ANVÄNDNINGSSÄNDAMÅL</b> .....	<b>6</b>
<b>3. SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV ARBETSREDSKAPET</b> .....	<b>7</b>
<b>4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b> .....	<b>10</b>
4.1    Redskapets säkerhetsdekalering och huvudkomponenter.....	11
<b>5. KOPPLA ARBETSREDSKAPET</b> .....	<b>13</b>
5.1    Fastsättning av hydraulkopplingar .....	14
5.2    Frigöra grävaren och korrekt förvaring.....	16
5.3    Byte av skopa.....	17
<b>6. ANVÄNDARINSTRUKTIONER</b> .....	<b>18</b>
6.1    Kontroller före användning .....	19
6.1.1    Arbeta på ojämna underlag .....	19
6.2    Att använda grävutrustning.....	20
<b>7. UNDERHÅLL OCH SERVICE</b> .....	<b>22</b>
7.1    Inspektion av hydraulkomponenter .....	22
7.2    Rengöra arbetsredskapet.....	22
7.3    Inspektion av metallkonstruktioner .....	23
7.4    Smörjning .....	23
<b>8. GARANTIVILLKOR</b> .....	<b>24</b>

## I. Förord

---

Avant Tecno Oy vill tacka dig för att du har köpt det här arbetsredskapet till din Avant-lastare. Det har utformats och tillverkats baserat på många års erfarenhet inom produktutveckling och tillverkning. Genom att bekanta dig med den här handboken och följa anvisningarna, säkerställer du din egen säkerhet och säkrar tillförlitlig drift av och en lång livslängd för utrustningen. Läs anvisningarna noggrant innan du börjar använda utrustningen eller utför underhåll på den.

Syftet med denna handbok är att hjälpa dig med:

- att manövrera utrustningen på ett säkert och effektivt sätt
- att upptäcka och förebygga eventuella farliga situationer
- att hålla utrustningen i gott skick och säkerställa en lång livslängd för den

Med dess anvisningar kan till och med en oerfaren användare använda arbetsredskapet och lastaren på ett säkert sätt. Handboken innehåller viktiga anvisningar också för erfarna AVANT-operatörer. Se till att alla personer som använder lastaren har fått tillräcklig handledning och att de har bekantat sig med handböckerna för lastaren, varje arbetsredskap som används och samtliga säkerhetsanvisningar innan utrustningen tas i bruk. Det är förbjudet att använda utrustningen för andra ändamål eller på något annat sätt än vad som beskrivs i den här handboken. Ha den här handboken nära till hands under utrustningens hela livslängd. Om du säljer eller överlämnar utrustningen till en tredje part, ska du se till att överlämna den här handboken till den nya ägaren. Om handboken går förlorad eller skadas, kan du begära en ny från din lokala Avant-återförsäljare eller från tillverkaren.

Utöver säkerhetsanvisningarna som finns i den här handboken, måste du efterleva alla arbetskyddsförordningar, 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.

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

Den här handboken är en översättning av de ursprungliga anvisningarna på engelska. På grund av fortlöpande produktutveckling, kan en del detaljer i den här handboken skilja sig något från din utrustning. Bilderna i den här handboken kan visa tillvalsutrustning eller funktioner som för närvarande inte är tillgängliga. Vi förbehåller oss rättigheten att utan föregående meddelande ändra innehållet i den här handboken. Copyright © 2019 Avant Tecno Oy. Alla rättigheter förbehålles.

## Varningssymboler i denna handbok.

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



### **VARNING VARNINGSSYMBOL**

Denna symbol betyder: **“Varning, var uppmärksam! Det handlar om din säkerhet!”**

Läs noggrant meddelandet som följer, det varnar för en omedelbar risk som kan ge upphov till allvarliga personskador.

Varningssymbolen och tillhörande säkerhetsmeddelande indikerar viktig information om säkerhet i denna handbok. 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 operatörer.

### **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.

## 2. Avsett användningsändamål

AVANT Minigrävare 120 är ett redskap avsett att användas tillsammans med de AVANT kompaktlastare som anges i tabell 1 nedan. Grävaren är konstruerad att användas som grävredskap för enstaka grävarbeten. Den är snabb och enkel att använda, och också lätt att transportera. Den kan monteras direkt på lastarens snabbkopplingsplatta. Grävvarmen styrs med bommen, drivningen och lastarens rörelser, och grävvarmens skopa manövreras med hjälp av lastarens externhydraulik.

Grävvarmen kan användas tillsammans med flera olika tillgängliga skopalalternativ för grävarbeten, jordförflyttningsarbeten och lastning. Skopan fästs på snabbfästplattan och kan snabbt bytas.

Grävaren styrs från lastarens förarsäte med hjälp av manöverdonen för bommen och hjälphydrauliken. Schaktmassor dumpas åt sidorna genom att ta hjälp av lastarens led och drivning. Jord kan också transporteras längre bort eller lastas högt tack vare lastarbommens höga räckvidd. Manövermönstren för en minigrävare skiljer sig från konventionella grävmaskiner och grävaggregat. Men även oerfarna maskinförare och maskinförare som är vana med andra typer av grävmaskiner kan lätt bekanta sig med säker och effektiv användning av reglagen. Alla användare av detta redskap måste vara medvetna om alla typiska faror relaterade till grävningens arbeten. Innan någon grävning påbörjas måste användaren av utrustningen ta reda på om det finns föremål i marken som kan utgöra en fara.

Rekommenderade alternativ för mest effektiv användning är teleskopbom på lastaren och elektriska kontrollknappar för hjälphydraulik.

Använd endast grävvarmen för enstaka grävarbeten med originalskopor, -verktyg och -tillval. Grävaren får inte användas för att lyfta föremål. Använd aldrig redskapet för att lyfta föremål eller andra material än de som normalt hanteras med en skopa. Lyft aldrig någon last med skopan och koppla aldrig något annat redskap än en skopa. Minigrävare 120 är inte konstruerad för någon annan användning än vad som anges i den här bruksanvisningen och får inte användas för andra ändamål än de avsedda.

Arbetsredskapet har utformats så att det är så underhållsfritt som möjligt. Maskinföraren kan utföra de rutinmässiga underhållsåtgärderna. Allt reparationsarbete kan inte utföras av maskinföraren, utan krävande reparations- och underhållsarbeten ska överlåtas till professionella servicetekniker. Alla underhållsarbeten måste utföras med lämplig säkerhetsutrustning. Reservdelar måste vara identiska med originalspecifikationerna, vilket kan säkerställas genom att endast använda originalreservdelar. En separat reservdelskatalog kan finnas tillgänglig, kontakta din Avant-återförsäljare.

Bekanta dig med service- och underhållsanvisningarna i den här handboken. Kontakta din AVANT återförsäljare om du har ytterligare frågor om drift eller underhåll av utrustningen, eller om du behöver reservdelar eller underhållsservice.

**Tabell 1 - Grävvarm 120 - Kompatibilitet med Avantlastare**

Avant	220 <sub>serie 2</sub> 225	313S 320S 320S+	419 420	520 R20 525LPG	e6 e6	R28 528 630 R35 635 640	745 750 755 760i	850 860i
A36822	•	•	•	(•)	-	-	-	-

Minigrävare 120 kan användas med lastarmodeller märkta med (•) för lättare, enstaka grävarbeten medan den mer robusta Minigrävare 150 är avsedd för större lastmodeller. Minigrävare 120 är utformad för att passa 200-seriens lastare.

### 3. Säkerhetsanvisningar för användning av arbetsredskapet

Tänk på att säkerheten beror på flera faktorer. Kombinationen av lastare och redskap är mycket kraftfull och felaktig eller vårdslös användning eller underhåll kan orsaka allvarliga personskador eller skador på egendom. På grund av detta måste alla maskinförare noggrant läsa instruktionsböckerna och bekanta sig med korrekt användning av både lastaren och redskapet innan idrifttagande. Använd inte redskapet om du inte helt har bekantat dig med dess användning och därmed sammanhängande risker.



**FARA**

**Missbruk, vårdslös användning eller användning av ett redskap som är i dåligt skick kan orsaka risk för allvarliga skador.** Bekanta dig med lastarens kontroller, rätt kopplingsförfarande och korrekt sätt att manövrera redskapet på ett säkert område. Lär dig särskilt hur man stannar och stänger av utrustningen på ett säkert sätt. Läs alla säkerhetsföreskrifter noggrant.

#### Läs alla säkerhetsanvisningar noggrant innan du hanterar arbetsredskapet



**VARNING**

- När du ansluter ett redskap till lastaren **ska du se till att låsstiften i lastarens snabbkopplingsplatta är i den lägre positionen och att de har låst redskapet vid lastaren.** Lyft eller flytta aldrig ett olåst redskap.
- Grävvarm 120 är utformad för att användas av en operatör åt gången. Låt ingen annan vistas i utrustningens riskområde medan den används.
- Transportera alltid redskapet så lågt som möjligt för att bibehålla en låg tyngdpunkt och håll teleskopbommen indragen medan du kör.
- **Risk för elstötar - Planera alla grävningsarbeten på förhand innan du börjar gräva!** Ta reda på om möjligheten finns att någon elkabel, gasrör, vattenrör, kommunikationskabel eller liknande är nedgrävd i marken. Konsultera lokala myndigheter, el-, vatten- och gasleverantörer samt andra relevanta källor innan du börjar använda utrustningen. Ditt område kan ha en särskild telefonservice för frågor, eller så kan ett särskilt tillstånd krävas. Om du är det minsta osäker på någonting, ska du söka mer information innan du inleder grävningen.
- **Risk för vältning - Observera att utgrävningen eller diket plötsligt kan kollapsa.** Iaktta största försiktighet när du kör i närheten av diken eller vallar, och undvik att köra utmed diken och schakt, eftersom maskinen plötsligt kan välta om en kant rasar in. Undvik att köra utmed diken och håll ett avstånd som minst motsvarar diketets bredd.
- **Risk för krosskador - Se till att skopan är monterad på ett säkert sätt.** En lös eller fallande skopa kan orsaka allvarliga skador.
- **Risk för krosskador och fallande objekt - Redskapet får inte användas för något annat ändamål än det avsedda.** Använd aldrig redskapet för att lyfta föremål eller andra material än de som normalt hanteras med en skopa. Lyft eller häng aldrig någon last med skopan och koppla aldrig något annat redskap är en skopa.
- **Risk för krosskador - Kom ihåg att lastarens bom och redskapet kan sänkas eller tippa även då motorn har stängts av.** Lämna aldrig förarsätet när skopan är lyft ovan marken. Håll händer och fötter på avstånd från delar i rörelse.
- Arbeta endast i väl upplysta områden. Om extra försiktighet krävs för att undvika att slå i farliga eller ömtåliga material i marken, låt en annan person i närheten hålla utkik för att upptäcka eventuella nedgrävda föremål.
- Använd inte grävaren i horisontellt lutande terräng. Säkerställ att lastaren är stabil och marken är fast även i jämn terräng.



- Håll uppsikt över omgivningen och eventuella andra personer och maskiner som rör sig i närheten. Var uppmärksam på terrängens konturer och andra risker, såsom grenar och träd som kan sticka in i förarhytten, lösa stenar och hala underlag.
- Se till att inte höja grävvarmen för långt upp så att materialet faller ner från skopan på lastaren eller maskinföraren.
- Se till att du har tillräckligt med fritt utrymme uppåt. Om maskinen slår i någonting ovanför den, kan det leda till att lastaren tippar. Håll ett säkerhetsavstånd till elkablar, lampor och andra elektriska system; om du kommer i kontakt med strömsatta delar, kan det leda till att du får elstötar.
- Säkerställ tillräcklig ventilation vid manövrering inomhus. Manövrera inte lastaren i slutna utrymmen, oavsett motor- eller bränsletyp. Avgashalterna kan stiga till skadliga nivåer.
- Manövrera lastarens styranordningar långsamt och lugnt. Iaktta försiktighet när du lyfter last till högre höjder eller när du lyfter last högt uppifrån. Undvik snabba ändringar i hastighet och riktning, detta för att upprätthålla lastarens balans, särskilt vid hantering av tyngre laster. Kör långsamt och försiktigt, särskilt i sluttande terräng och hala underlag.
- Vid transport av tunga laster kan lastarens tyngdpunkt skifta, vilket kan leda till att lastaren tippar. Transportera alltid lasten så lågt som möjligt och så nära maskinen som möjligt med teleskopbommen helt indragen, för att hålla tyngdpunkten så låg som möjligt och för bästa stabilitet.
- Lastarens stabilitet kan ändras när du lämnar förarsätet, vilket kan leda till att maskinen tippar. Kom alltid ihåg att bommen kan sänkas oväntat på grund av stabilitetsförlust, mekaniskt fel eller om en annan person manövrerar lastarens styranordningar, vilket kan leda till krosskador. Arbetsredskapet och lastaren är inte avsedda för att hålla laster upphöjda under längre perioder. Sänk arbetsredskapet innan du lämnar förarsätet.
- Håll lastarens leder raka när du hanterar tunga laster. När du vänder lederna, kan det hända att lastaren tippar framåt.
- Observera maxlasten som indikeras i lastarens användarhandbok. Var särskilt försiktig när lastsensorindikatorn är aktiverad.
- Se till att ytan klarar av den totala lasten. Följ även anvisningarna för inställning av korrekt däcktryck.
- Se till att endast använda arbetsredskap i gott skick. Kontrollera arbetsredskapet noggrant med regelbundna intervaller. Modifiera inte arbetsredskapet på ett sätt som äventyrar dess säkerhet. Det är förbjudet att borra hål i arbetsredskapet och det är strikt förbjudet att svetsa eller på annat sätt fästa krokar eller andra objekt på arbetsredskapet.
- Använd arbetsredskapet endast för dess avsedda syfte. Annat användningsändamål kan skapa onödiga säkerhetsrisker och utrustningen kan skadas.
- Se till att lastaren är utrustad med erforderliga säkerhetsanordningar och att de fungerar som de ska. Användning av säkerhetsbälte är ett måste. Om det finns särskilda säkerhetsrisker med driftområdet, ska du använda lämplig säkerhetsutrustning.
- Läs även säkerhetsanvisningarna och anvisningarna om korrekt användning av lastaren i lastarens användarhandbok.



**Kom ihåg att använda lämplig personlig skyddsutrustning:**



- Bullernivån vid förarsätet kan överskrida 85 dB(A), beroende på lastarmodell och driftcykel. Långvarig exponering för högt ljud kan orsaka hörselskador. Bär hörselskydd när du arbetar med lastaren.



- Bär skyddshandskar.



- Bär skyddsskor närhelst du arbetar med lastaren.



- Bär skyddsglasögon, t.ex. när du hanterar hydrauliska komponenter.



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

**Säker avstängning av redskapet innan du går nära det:**



**VARNING**

**Stäng alltid av redskapet enligt säker stopprocedur innan du lämnar förarsätet.** Säker stopprocedur förhindrar att redskapet rör sig oavsiktligt. Observera att lastarens bom kan sänkas även när lastarmotorn är avstängd. Säker stopprocedur:

- Sänk ned bommen helt och sätt ner redskapet på marken.
- Stäng av lastarmotorn och aktivera parkeringsbromsen.
- Släpp ut resttrycket ur hydraulsystemet; för alla hydrauliska manöverspakar till sina ändlägen några gånger.
- Ta ut tändningsnyckeln för att förhindra oavsiktlig start.



**VARNING**

**Risk för krosskador - Låt aldrig någon gå under ett upplyft redskap eller lastarens bom.** Kom ihåg att lastarens bom kan sänkas eller tippa även då motorn har stängts av (krossrisk). Lastaren är inte avsedd för att hålla laster upphöjda under längre perioder. Sänk alltid arbetsredskapet till en säker position innan du lämnar förarsätet.



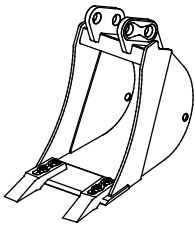
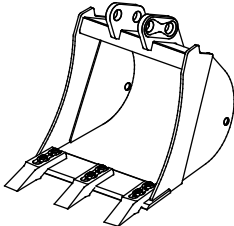
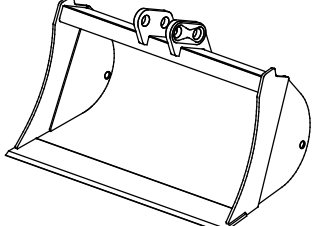
## 4. Tekniska specifikationer

**Tabell 2 - Grävarm 120 - Specifikationer**

<b>Produktnummer:</b>	<b>A36822</b>
Max. räckvidd:	1200 mm
Vikt:	70 kg (med standardskopa)
Skopa:	Standardskopa: 250 mm Tillval: Se tabell 3 nedan
Skopkoppling:	Svängtappar
Rekommenderad inmatning av hydraulkraft:	10 - 20 l/min, 20 MPa (200 bar)
Maximal inmatning av hydraulkraft:	25 l/min, 20 MPa (200 bar)
Lämpliga Avant-lastare:	Se tabell 1

Flera tillgängliga skopalalternativ listas i tabell 3 nedan.

**Tabell 3 - Grävarm 120 - Skopalalternativ**

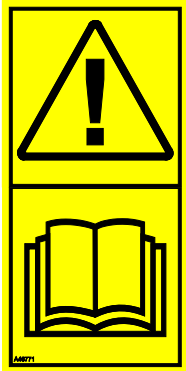
	A415232 (standardskopa)	A415230	A35564
Bredd:	250 mm	400 mm	750 mm
Kant:	2 tänder	3 tänder	rak
Vikt:	30 kg	35 kg	45 kg
			

## 4.1 Redskapets säkerhetsdekalering och huvudkomponenter

Nedan listas de dekaleringar och märkningar som finns på redskapet. De måste vara synliga och läsbara på utrustningen. Ersätt otydlig eller saknad etikett. Nya etiketter finns tillgängliga via din återförsäljare eller kontaktinformationen som finns på höljet.



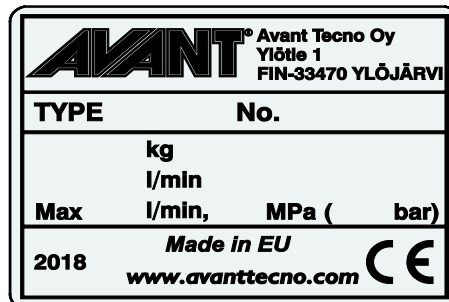
Se till att alla varningsdekaleringar är läsbara. Varningsskyltarna innehåller viktig säkerhetsinformation och de hjälper dig att identifiera och komma ihåg faror relaterade till utrustningen. Byt ut skadade eller saknade varningsdekaleringar med nya.



A46771



A46772

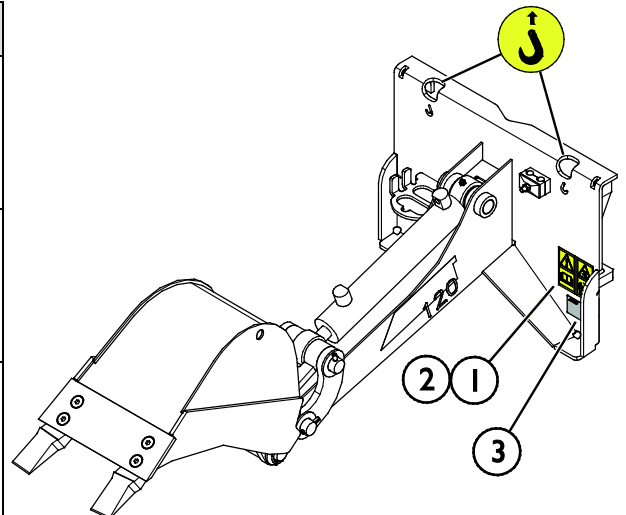


Arbetsredskapets typskylt A420269

**För att fästa en ny dekal:** Rengör ytan noggrant för att avlägsna allt fett. Låt det torka helt. Dra av skyddsfilmerna på dekalerna och tryck hårt för att fästa. Var försiktig så att du inte rör dekalens lim.

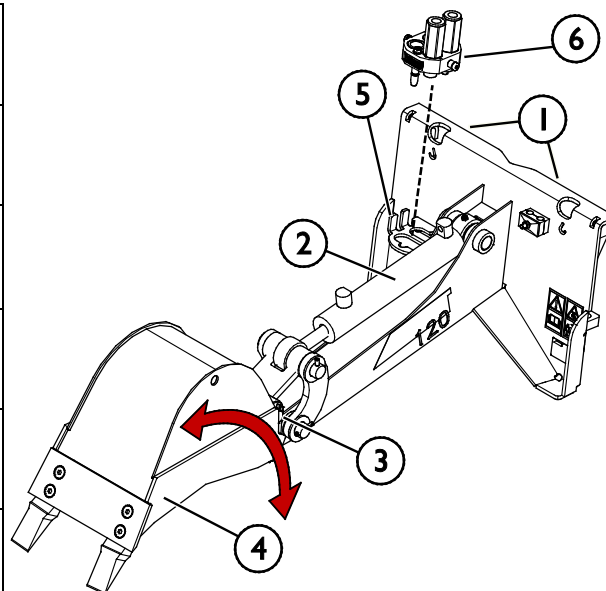
**Tabell 4 - Dekalplaceringar och varningsmeddelanden**

	Dekal	Varningsmeddelande
1	A46771	Fara för felaktig användning - Läs anvisningarna före användning..
2	A46772	Risk för krosskador - Vistas inte under ett upphöjt arbetsredskap. Håll dig på avstånd från upphöjd utrustning.
3	A420269	Arbetsredskapets typskylt



**Tabell 5 - Huvudkomponenterna i Grävarm 120**

1	Ram med snabbkopplingskonsoler
2	Tiltcylinder
3	Skopkoppling
4	Utbytbar skopa
5	Multikontakthållare
6	Multikontakthydraulkoppling



## 5. Koppla arbetsredskapet

Det är enkelt och går snabbt att fästa redskapet på lastaren, men det måste göras med försiktighet. Redskapet monteras på lastarbommen med hjälp av snabbkopplingsplattan på lastarbommen och redskapets motsvarighet.

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 i denna handbok i minnet. Redskapet monteras på lastaren på följande sätt:

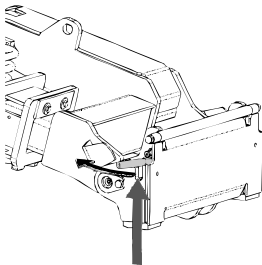


**Klämrisk - Se till att ett olåst redskap inte kan röra sig eller välta.** Uppehåll dig inte i utrymmet mellan redskapet och lastaren. Montera redskapet endast på jämna ytor.

Kör och lyft aldrig ett redskap som inte har låsts.

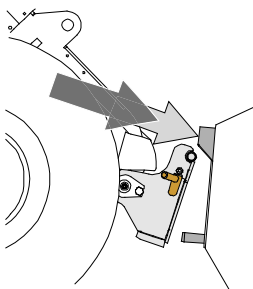
### Avant snabbkopplingsystem:

#### Steg 1:



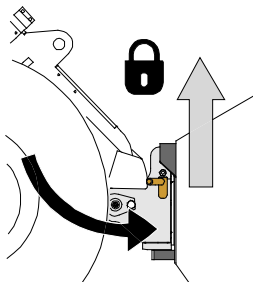
- Lyft upp snabbkopplingsplattans låsstift och vrid dem bakåt till skåran, så att de är låsta i det övre läget.
- Om lastaren är utrustad med ett hydrauliskt låsningssystem för redskapet, läs ytterligare anvisningar i relevanta handböcker om användningen av låsningssystemet.
- Säkerställ att hydraulslangarna och kabelhärvan inte är i vägen för monteringen.

#### Steg 2:



- Vrid snabbkopplingsplattan hydrauliskt till en snett framåtlutande position.
- Kör lastaren på redskapet. Om din lastare är utrustad med en teleskopbom kan du använda denna.
- 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.**



**VARNING**

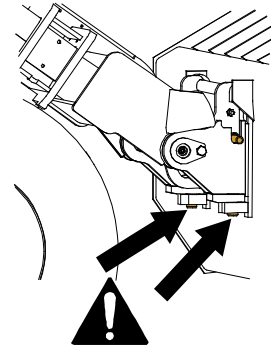
**Klämrisk - Undvik att välta redskapet.** Överdriven lutning eller lyftning av ett olåst redskap ökar risken för att redskapet ska välta. Använd inte automatisk låsning av låsstiften när redskapet lyfts mer än en meter från marken. Tippa eller höj inte redskapet mer om låsstiften inte återgår till normalläge när du tippar. Sänk ned redskapet på marken och säkra låsningen manuellt.



**VARNING**

**Risk för fallande objekt - Förhindra att redskapet faller ner.**

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



**VARNING**

**Säkerställ att lastaren är kompatibel med redskapet.** Förutom redskapets mekaniska kompatibilitet måste lastarens stabilitet, eventuell överbelastning av redskapet och lastarens styrsystems kompatibilitet säkerställas. Om du använder redskapet med en lastare som inte är lämplig att använda med den redskapsmodell du har, finns det risk att maskinen välter och att redskapet skadas på grund av överbelastning, förutom riskerna relaterade till okontrollerade rörelser hos redskapet och dess delar. Konsultera din Avant-återförsäljare innan du använder det här redskapet om din lastare inte finns listad i tabell 1 på sidan 6.

## 5.1 Fastsättning av hydraulkopplingar

På Avants lastare ansluts hydraulslangarna med en multikoppling. Om du har en lastare i Avant 300–700-serierna med de konventionella kopplingarna och vill byta till multikopplingsystemet, ska du kontakta din Avant-återförsäljare eller serviceställe för anvisningar eller monteringservice.



**VARNING**

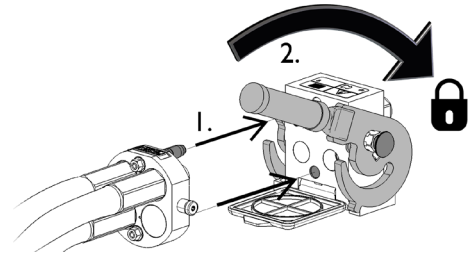
**Risk för att redskapet kommer i rörelse och att hydraulolja sprutar ut - Koppla aldrig till eller från snabbkopplingar eller andra hydrauliska komponenter medan externhydraulikens styrspek är låst i på-läget eller om systemet är trycksatt.** Om du ansluter eller kopplar ifrån hydraulkopplingar medan 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.

**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.

### Ansluta multikopplingsystemet:

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.

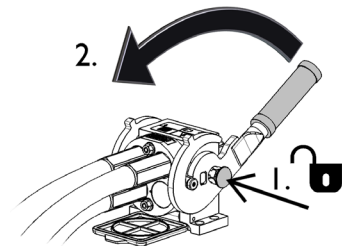


Spaken bör vara enkel att flytta hela vägen till dess låsposition. Om spaken inte glider smidigt, ska du kontrollera inriktningen och positionen för kopplingen och rengöra kontaktarna. Stäng även av lastaren och frigör resterande hydrauliskt tryck.

### Koppla från multikopplingsystemet:

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 upplåsningssknappen, vrid spaken för att koppla från kontakten.
3. När du är klar med åtgärden, sätt multikopplingen i dess hållare på redskapet.



### Koppla från hydraulslangar:

Innan du kopplar från rördelarna, sänk ned arbetsredskapet till en säker position på en fast och jämn yta. Vrid styrspaken i hjälphydrauliken till dess neutrala läge.

#### **OBS!**

När du kopplar loss redskapet, koppla alltid först från hydraulkopplingarna innan du låser upp snabbkopplingsplattan, detta för att förhindra slangskador och oljeläckage. Återmontera skyddslocken på kopplingarna för att förhindra orenheter från att komma in i hydraulsystemet.

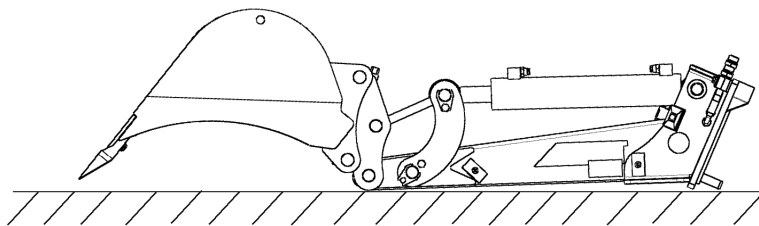
### Frigöra resterande hydrauliskt tryck:

Om det fortfarande finns resttryck i arbetsredskapets hydraulsystem, går det ofta att koppla från hydraulkopplingarna, men det kan bli svårt att koppla dem nästa gång. Om rördelarna inte går att ansluta, måste resttrycket frigöras genom att vrida på styrspaken i lastarens hjälphydraulik när motorn är avstängd. Säkerställ att det inte kvarblir något resttryck i arbetsredskapets hydraulsystem genom att stänga av lastarens motor och flytta lastarens styrspek för hjälphydraulik bakåt och framåt innan du kopplar från kopplingarna.

## 5.2 Frigöra grävaren och korrekt förvaring

### Korrekt förvaring:

Innan du frigör grävaren, vrid skopan så att den kommer i nivå med grävvarmen, eller tiltad något ovanför den, så som visas i vidstående figur. På detta sätt kommer det att vara enkelt att koppla grävaren till lastaren.



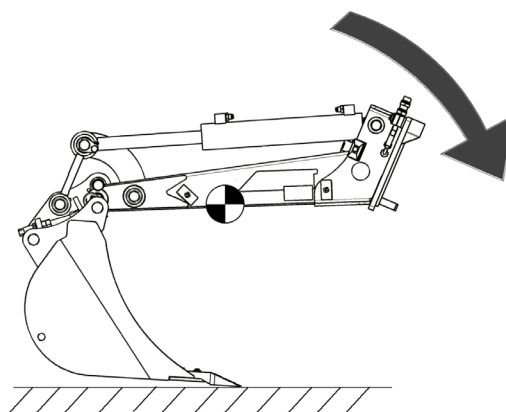
Förvara grävaren på plan mark på till exempel en lastpall, så att den enklare kan kopplas på igen och inte kommer i kontakt med marken.



**WARNING**

**Risk för att välta - Förvara grävaren enligt instruktionerna.** Om grävaren lämnas så som visas i den intilliggande figuren, kommer tyngdpunkten att ligga högt över marken och grävaren skulle lätt kunna välta, vilket skulle innebära risk för krosskador om någon går nära redskapet.

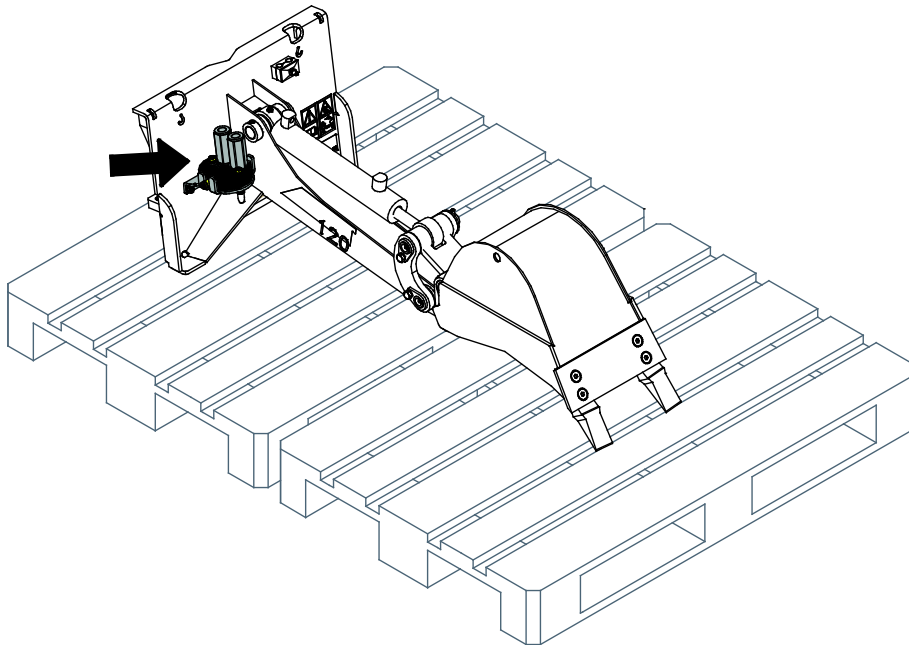
Förvaring i något annat läge än vad som visas ovan kommer att resultera i fara för att redskapet välter och är förbjudet.



Koppla loss och förvara redskapet på ett jämnt underlag. Redskapet bör helst förvaras på ett ställe där det är skyddat mot direkt solljus, regn och extrema temperaturer.

- Undvik att lämna redskapet stående direkt på marken. Placera det till exempel på tråklossar eller en lastpall.
- Placera multikontakten i hållaren, såsom indikeras av pilen på bilden nedan. Lämna aldrig hydraulkopplingen på marken.
- Säkerställ att redskapet inte kan komma i rörelse under förvaring.
- Klättra aldrig upp på redskapet.





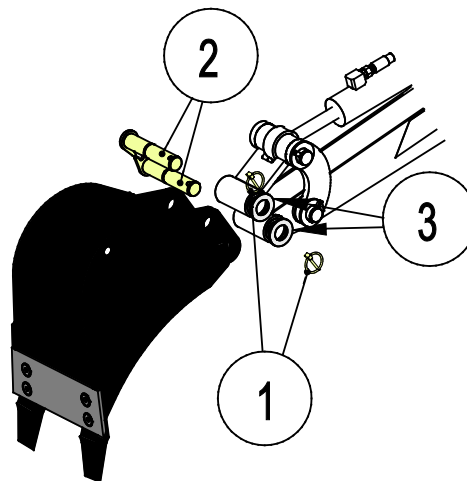
Förvara inte arbetsredskapet direkt på marken, utan placera det på träblock eller till exempel på en pall. Vid längre förvaringstider ska du fräscha upp målningen där det behövs, smörja smörjpunkterna och olja in hydraulcylinderns synliga delar, detta för att förhindra rostskador.

Lämna redskapet i ett läge där vatten inte kommer att samlas i redskapet.

### 5.3 Byte av skopa

Sänk ned skopan på marken så att den inte ramlar när den kopplas loss.

1. Ta bort de 2 sprintarna som håller skopsvängtapparna.
2. Ta loss svängtapparna, använd en mjuk hammare för att hjälpa till att få ut dem. Knacka försiktigt på en svängtapp och rör lite på skopan om svängtapparna inte kommer loss.
3. Byt brickorna under sprintarna när du kopplar på en ny skopa.



## 6. Användarinstruktioner

Kontrollera redskapet och arbetsområdet en gång till innan du börjar arbeta och se till att alla hinder har avlägsnats från arbetsområdet. En snabb inspektion av utrustningen och arbetsområdet före användning är ett sätt att säkerställa säkerheten och bästa prestandan.



**Risk för att välta - Undvik överlastning.** Lastaren kan välta när man hanterar för tunga laster eller på grund av dynamiska rörelser som orsakas av körning med och hantering av tung last. Skjut inte ut teleskopbommen när lasten närmar sig lastarens lyftkapacitet eller när lastarbommen är i horisontellt läge. När du märker att lastarens bakhjul håller på att lyfta från marken eller om lastarens lastindikator (om en sådan monterats) avger en ljudsignal:

- Sänk lugnt ned lasten och dra in teleskopbommen.
- Undvik plötsliga ändringar i hastighet och riktning närhelst lasten är upplyft
- Använd ytterligare motvikter efter behov



**Risk för vältning - Undvik överbelastning och håll tung last nära maskinen. Håll lasten nära marken när du kör, speciellt när du svänger och på ojämn terräng.** Observera att tung last och långt avstånd mellan lastaren och lastens tyngdpunkt påverkar balansen och hanteringen av lastaren. Användning av ytterligare motvikter rekommenderas, särskilt vid manövrering av mindre lastarmodeller. För lastare i 200-serien rekommenderas användning av däckvikter. Med tunga laster måste teleskopbommen hållas indragen då lastaren förflyttas. Använd alltid säkerhetsbälte.



**Risk för kollaps - Kör aldrig längsmed en utgrävning.** Rasrisk vid och runt utgrävningen. Kör inte längs kanten av en utgrävning. Markera eller stängsla in grävområdet och håll andra borta från det.



**Risk för krosskador - Låt aldrig någon gå under ett upplyft redskap eller lastarens bom.** Kom ihåg att lastarens bom kan sänkas eller tippa även då motorn har stängts av (krossrisk). Lastaren är inte avsedd för att hålla laster upphöjda under längre perioder. Sänk alltid arbetsredskapet till en säker position innan du lämnar förarsätet.



## 6.1 Kontroller före användning

- Kontrollera att alla hinder, inklusive eventuella dolda sådana, har avlägsnats från arbetsområdet eller tydligt märkts ut innan arbetet påbörjas.
- Se till att det säkert att gräva på platsen. Ta reda på om det finns elkablar, vattenledningar eller liknande på ett djup som kan nås med utrustningen. Ta reda på lokala föreskrifter om grävsäkerhet. Det kan vara obligatoriskt att kontakta lokala myndigheter innan grävningsarbeten.
- Kontrollera att skopan är helt låst och skopsprintarna är säkrade.
- Arbeta endast på väl upplysta områden.
- Säkerställ att utomstående håller sig på ett tryggt avstånd när utrustningen används. Låt inte någon beträda bommens riskområde eller stå rakt framför lastaren. Kontrollera också att du kan backa lastaren säkert. Anta aldrig att utomstående håller sig där du senast såg dem; i synnerhet barn dras ofta till rörlig utrustning.
- Kontrollera arbetsredskapets och lastarens allmänna skick samt att hydraulolja inte läcker ut. Arbetsredskapet får inte användas om lastarens hydraulsystem eller arbetsredskapet är defekt. Se kapitel 7 för underhållsanvisningar.
- Använd arbetsredskapet och lastarens styranordningar endast från förarplatsen. Säkerställ att lastaren och arbetsredskapet används på ett säkert sätt och för det avsedda ändamålet. Låt inte barn använda utrustningen.
- Använd aldrig lastaren eller arbetsredskap när du är påverkad av alkohol, droger, läkemedel som kan påverka omdömesförmågan eller orsaka sömnhet eller om du av andra, medicinska inte är kapabel att använda utrustningen.
- Kom ihåg rätt arbetsmetoder och lämna inte förarplatsen i onödan.

### 6.1.1 Arbeta 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 stjälpes.

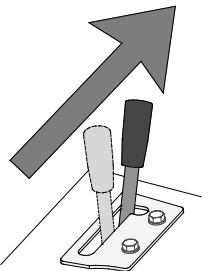
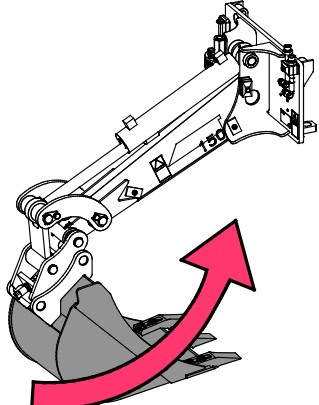
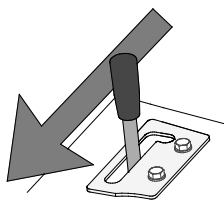
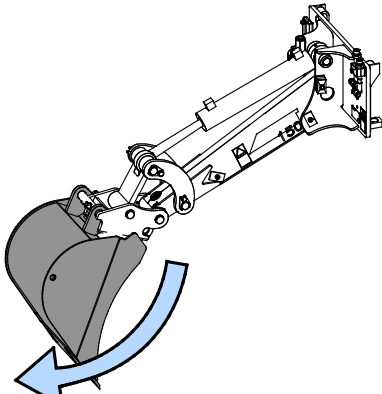
Maximal lyftkapacitet kan inte uppnås på lutande terräng. I horisontellt lutande terräng får lasten aldrig lyftas högt upp. Lastarens ledade ram bör hållas rak vid lyft av tunga laster; om du svänger lastaren under lasthanteringen minskar lastarens stabilitet, vilket i sin tur kan leda till att maskinen stjälpes.

## 6.2 Att använda grävutrustning

### Planering och effektiv användning av grävutrustningen

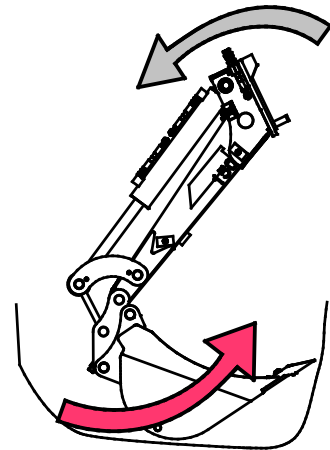
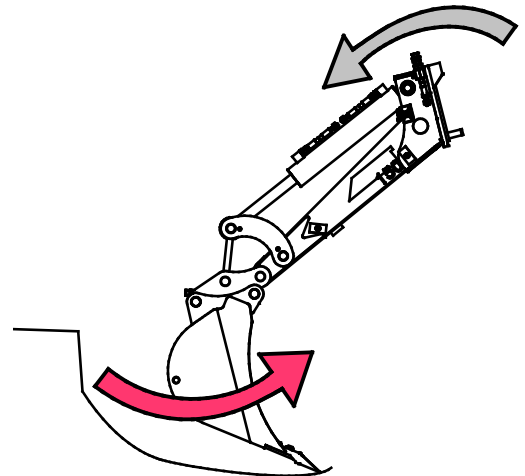
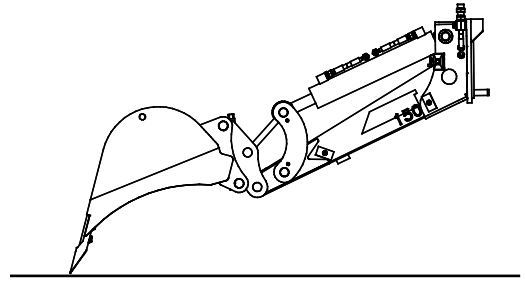
Grävarbeten börjar alltid med en grundlig inspektion av platsen och planering av arbetet. Det du behöver tänka på inbegriper åtminstone följande:

- Lutningar och lastarfunktioner
- Grävrörelser och utrustningens räckvidd
- Var jord kan dumpas eller transporteras
- Var ingången till diket eller utgrävningen är och skydd mot ras
- Hur man hela tiden upprätthåller lastarens stabilitet
- Eventuella risker under utgrävning

	<p>Flytta styrspaken för externhydrauliken mot sitt låsta läge (eller använd de elektriska knapparna på joysticken (tillval)) för att stänga skopan.</p> <p>Spaken bör inte lämnas i det låsta läget.</p>	
	<p>För spaken bort från det låsta läget för att öppna skopan.</p>	

## Fylla skopan:

- Beroende på jordtyp och driftsförhållanden kan det mest effektiva läget och rörelser skilja sig från de bilder som visas. Bilderna representerar typiska rekommenderade arbetsmetoder.
- Skopan bör aldrig tryckas hårt rakt nedåt, eftersom detta enbart skulle resultera i att lastarens framdäck lyfter och lastaren förflyttas.
- Vid grävning och högsta belastning av grävaren bör lastarens ram hållas i rakt läge för att upprätthålla lastarens balans.
- Dra skopan mot lastaren med hjälp av bommens manöverspak när väl spetsen på skopan är på marken, och börja stänga skopan tidigt för att fylla den.
- Den bästa grävmetoden med grävaren är när skopan dras mot lastaren och samtidigt hålls i en vinkel som gör att skopakanten skär i jorden på det mest effektiva sättet.
- Använd endast bom- och skoprörelser för att gräva. Att dra genom att använda lastarens körrörelser kommer att överanstränga redskapet och kan resultera i att det eller lastaren skadas.
- Förflytta materialet åt sidan genom att svänga eller köra lastaren när skopan har fyllts.



### OBS!

På grund av grävarens räckvidd kan skopan flyttas till ett läge där den kan slå i lastaren. Vid normal drift är det osannolikt att skopan slår i lastaren, men när man arbetar med längsta räckvidd eller nära lastaren måste risken att nå lastarens ram hållas i åtanke. Bekanta dig med grävarens rörelser innan arbetet påbörjas.

## 7. Underhåll och service

Arbetsredskapet har utformats så att det är så underhållsfritt som möjligt. I det kontinuerliga underhållet ingår regelbunden rengöring och smörjning samt bevakning av arbetsredskapets skick. På grund av krossningsrisken som nedsänkbara maskindelar orsakar ska allt underhållsarbete göras när alla rörliga delar sänkts ned helt och arbetsredskapet ligger mot marken.



**FARA**

**Risk för krosskada - Gå aldrig under upplyft redskap.** Säkerställ att redskapet har erforderligt stöd under allt underhåll. Gå aldrig under ett upplyft redskap. Lastarens bom kan plötsligt sänkas under underhåll, även då lastarens motor inte är igång, vilket kan orsaka allvarliga skador. Allt underhåll och all service ska genomföras med arbetsredskapet i nedsänkt, säkert läge.

### 7.1 Inspektion av hydraulkomponenter

Kontrollera hydraulslangarna och hydraulkomponenterna när motorn har stängts av, systemet har svalnat och trycket har släppts ut. Använd inte redskapet om du har upptäckt ett fel i redskapets eller lastarens hydraulsystem. Läckande hydraulvätska kan penetrera huden och orsaka allvarliga skador. Uppsök utan dröjsmål läkare om hydraulvätskan penetrerar huden. Tvätta noga kroppsdelar som kommit i kontakt med hydraulolja med tvål och vatten. Vätskan är också skadlig för miljön och utsläpp måste förhindras. Reparera alla läckor så fort de har upptäckts eftersom en liten läcka snabbt kan bli stor. Använd endast redskapet med hydraulolja som är godkänd för användning med Avant-lastare.



**FARA**

**Risk för injektion av vätska under högt tryck genom huden - Släpp ut resttrycket före underhåll.** Hantera inte hydraulsystemet när det är trycksatt, eftersom en koppling kan gå sönder och utsprutande olja orsaka allvarliga skador. Använd inte utrustningen om du har upptäckt ett fel i hydraulsystemet.



Kontrollera slangarna visuellt för sprickor och slitage. Om det finns tecken på läckage, kontrollera komponenten genom att hålla en bit kartong i området där du misstänker att läckan finns. Leta inte efter läckor genom att använda händerna. Bevaka slitaget på slangarna och stoppa driften om det yttersta lagret på någon av slangarna har slitits ut. Kontrollera dragningen av slangarna; justera slangklämmorna för att förebygga slitage på slangarna. Slangarna har en begränsad livslängd. Beroende på användningen måste alla slangar inspekteras grundligt senast efter 3–5 års användning och vid behov ska de bytas ut mot nya.

Om du hittar fel betyder detta att en hydraulslang eller -komponent måste bytas ut och utrustningen får inte användas förrän den har reparerats. Reservdelar får du hos din närmaste AVANT-återförsäljare eller en auktoriserad verkstad. Överlåt reparationer till professionella servicetekniker om du inte har lämplig kunskap och erfarenhet av hydraulsystem och säkert genomförande av reparationer.

### 7.2 Rengöra arbetsredskapet

Rengör arbetsredskapet regelbundet för att undvika ansamling av smuts, vilket är mycket svårare att avlägsna. En högtryckstvätt och mildt rengöringsmedel kan användas för rengöring. Använd inte starka lösningsmedel och spraya inte rengöringsmedlet direkt mot de hydrauliska komponenterna eller etiketterna på arbetsredskapet.

### 7.3 Inspektion av metallkonstruktioner

Även redskapets metallkonstruktioner måste kontrolleras regelbundet. Kontrollera visuellt för skador och inspektera snabbkopplingsfästena och området runt omkring dem noggrant. Redskapet får inte användas om det är deformerat, sprucket eller trasigt.

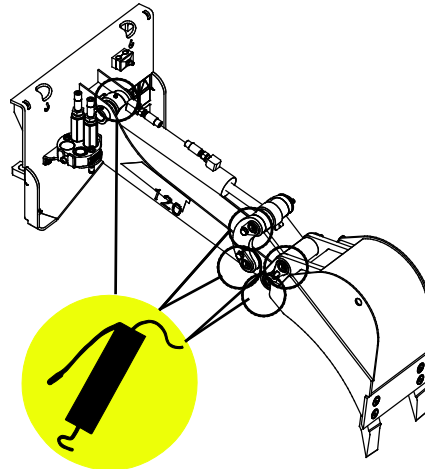
Svetsreparationer får endast utföras av professionella svetsare. Vid svetsning får endast metoder och tillsatser som lämpar sig för det stål som redskapet är gjort av användas. Kontakta närmaste serviceställe för mer information om reparationer.

### 7.4 Smörjning

Det finns totalt 5 smörjpunkter på redskapets leder. En liten mängd fett bör tillsättas regelbundet.

Lämpliga smörjintervall är starkt beroende av driftsförhållandena, men smörjmedel måste tillsättas åtminstone efter varje 10 timmars användning. Tillräcklig smörjning av lederna måste säkerställas, och om lederna har blivit smutsiga måste smörjmedel tillsättas; tillsatt smörjmedel kommer att driva ut smuts från fogarna.

Rengör änden på nippeln före smörjning och tillsätt endast en liten mängd smörjmedel åt gången. Alla smörjnipplar är standard R1/8"-nipplar. Byt ut skadade nipplar.



## 8. Garanti villkor

---

Avant Tecno Oy ger arbetsredskap som de tillverkat en garanti på ett år (12 mån) från inköpsdatum.

### Garantin omfattar följande reparationskostnader:

- Arbetskostnader om reparationen inte utförs på fabriken.
- Fabriken ersätter felaktiga komponenter eller tillbehör med nya.

Från fall till fall kan det överenskommas med fabriken om att fabriken ersätter kunden priset för komponenter som denne skaffat.

### Garantin ersätter inte:

- Vanliga servicearbeten eller reserv- och slitdelar till dessa.
- Skador som orsakas av ovanliga användningsförhållanden eller -sätt, vårdslöshet, ändringar av maskinens konstruktion utan medgivande från Avant Tecno Oy, användning av andra än originaldelar eller bristande underhåll.
- Påföljder av ett fel, såsom att arbetet avbryts eller andra eventuella ytterligare skador.
- Rese- och/eller fraktkostnader på grund av reparation.



FI EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus Alkuperäinen kieliversio  
 SE EG-försäkran om överensstämmelse Originalversion  
 EN EC Declaration of Conformity Original language

**AVANT**<sup>®</sup>  
[www.avanttecho.com](http://www.avanttecho.com)

Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer  
 Osoite / Adress / Address

AVANT TECNO OY  
 Ylötie 1  
 33470 YLÖJÄRVI, FINLAND

Vakuutamme täten, että alla mainitut tuotteet täyttävät konedirektiivin turvallisuus- ja terveysvaatimukset (direktiivi 2006/42/EY muutoksineen). Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu /

Vi försäkrar härmed att nedan beskrivna produkter överensstämmer med hälso- och säkerhetskrav i EG-maskindirektiv (EG-direktiv 2006/42/EG som ändrat). Följande harmoniserade standarder har tillämpats /

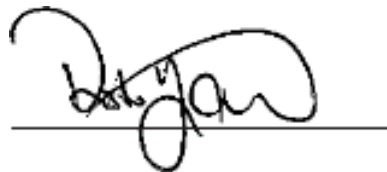
We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models

Avant		
Hydraulitoiminen kaivuulaite; Avant-kuormaajan työlaite Hydraulisk grävaggregat; arbetsredskap för Avant lastare Hydraulic Mini digger; attachment for Avant loaders	120	A36822

**CE**



20.11.2019 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
 Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
 Managing Director



**AVANT<sup>®</sup>**