

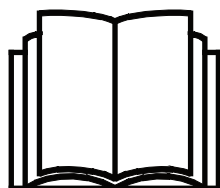
# AVANT<sup>®</sup>

## Bruksanvisning för arbetsredskap



## Trädlyft

Produktnummer A444137



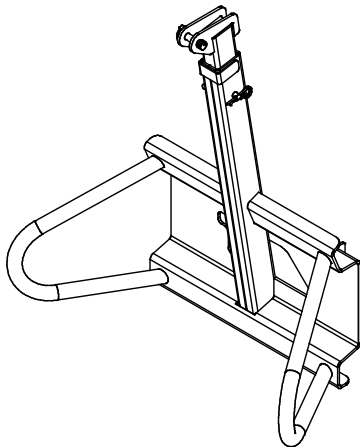
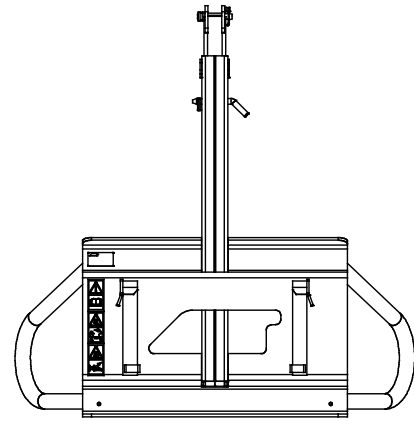
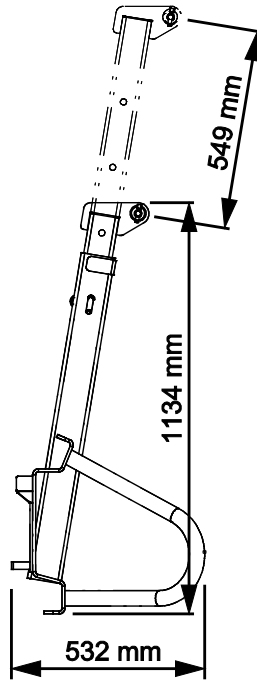
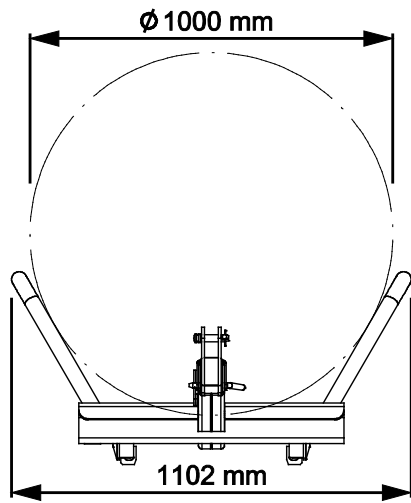
Läs bruksanvisningen noga innan redskapet tas i bruk och följ alla anvisningar.

Spara anvisningen för senare behov.

Tillverkare:

**AVANT<sup>®</sup>**  
AVANT TECNO OY  
e-mail: sales@avanttecono.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 ANVÄNDNINGSAÄNDAMÅL</b> .....	<b>6</b>
<b>3. SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING AV ARBETSREDSKAPET</b> .....	<b>7</b>
3.1    Personlig skyddsutrustning.....	9
3.2    Säker stopprocedur .....	9
<b>4. TEKNISKA SPECIFIKATIONER</b> .....	<b>10</b>
4.1    Redskapets säkerhetsdekalering och huvudkomponenter.....	10
4.2    Lyft .....	12
<b>5. KOPPLA ARBETSREDSKAPET</b> .....	<b>13</b>
<b>6. ANVÄNDA REDSKAPET</b> .....	<b>15</b>
6.1    Säkerhetsavstånd .....	16
6.2    Kontroller före användning.....	16
6.3    Kvalifikationer för maskinförare.....	17
6.4    Drift.....	17
6.4.1    Transport av föremål .....	18
6.4.2    Materialhantering .....	19
6.4.3    Max. arbetslast.....	19
6.4.4    Arbeta på ojämna underlag .....	20
6.4.5    Transportläge.....	20
6.4.6    Nominell driftkapacitet.....	20
6.5    Förvaring av redskapet.....	33
<b>7. UNDERHÅLL OCH SERVICE</b> .....	<b>34</b>
7.1    Rengöring av redskapet .....	34
7.2    Inspektion av metallkonstruktioner .....	34
7.3    Smörjning.....	34
7.4    När maskinen är förbrukad .....	34
<b>8. GARANTIVILLKOR</b> .....	<b>35</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 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.

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 © 2023 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 korekt 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 Trädlyft är ett redskap avsett för att användas med de AVANT kompaktlastare som anges i tabell 1. Redskapet är avsett för att lyfta och flytta träd eller liknande växter för plantering, lastning och för transport på arbetsplatsen. Den robusta konstruktionen gör detta redskap mycket användbart och kraftfullt inom trädgårdsarbete. Teleskopbommen möjliggör praktisk transport av träd med lastaren för att placeras på avstånd, eller på hög höjd utan problem. Den ger också god sikt över lasten.

Den maximalt tillåtna lasten för trädlyften är 900 kg. Lyftkroken kan justeras till fyra olika lägen med sprinten. Trädlyften är inte konstruerad för någon annan användning än vad som anges i den här bruksanvisningen och får inte användas för andra ändamål än vad som är avsett. Trädlyften är endast avsedd att användas över korta avstånd, inte på allmänna vägar.

Arbetsredskapet har utformats så att det är så underhållsfritt som möjligt. Maskinföraren kan utföra de rutinmässiga underhållsåtgärderna. Allt reparationsarbete kan inte utföras av användaren, utan krävande reparations- och underhållsåtgärder ska lämnas till professionella tekniker. 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 - Trädlyft - Kompatibilitet med Avantlastare**

Modell	220	313S	420	520	630	735	850	e6
	225	320S	423	523	635	745	860i	e6
	225LPG	320S+		525LPG	640	750		
				528	645i	755i		
				530	650i	760i		
A444137	-	-	(•)	•	•	•	•	•

Det rekommenderas att endast använda redskapet med lastare märkta med i tabell 1. Vid användning av modeller markerade med (•), kan det hända att full pretanda inte kan uppnås. Ytterligare motvikter kan även krävas. För frågor beträffande kompatibilitet med modeller som inte presenteras i tabellen, ska du kontakta din Avant-återförsäljare.

### 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.
- Det här redskapet är utformat för att användas av en användare 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 tappad last - Överskrid aldrig redskapets maxbelastning. Maxbelastningen för trädlyften är 900 kg.** Överskrid aldrig den här lasten. Den maximala lasten som kan lyftas med en lastare, den nominella driftkapaciteten, är abhängig flera faktorer, såsom följande:
  - lastarmodellen
  - lastarbommens position och räckvidd
  - positionen för den ledad lastarramen
  - motvikter på lastaren
  - lastarens rörelser, dess bom och last
  - markytans jämnhet och eventuell lutning

Följ alltid lastarens operatörshandbok för att avgöra den nominella driftkapaciteten för varje lastarmodell. Se lastarens bruksanvisning för mer information.
- **Risk för vältnings - Håll laster nära marken medan du kör.** Vid transport av tung last kan lastarens tyngdpunkt skifta, vilket kan leda till att lastaren tippar. Håll vid transport alltid redskapet så lågt och nära maskinen som möjligt med teleskopbommen helt indragen, för att hålla tyngdpunkten så lågt som möjligt och för bästa stabilitet.
- **Plötsliga rörelser kan få lastaren att välta - 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.



- **Risk för krosskada - Gå aldrig själv och låt inte heller andra gå under lasten, lastarbommen eller redskapet.** Lastarens tyngdpunkt kan skifta när du lämnar förarsätet, vilket kan leda till att maskinen välter. Kom alltid ihåg att bommen kan sänkas oväntat på grund av stabilitetsförlust, mekaniskt fel eller om en annan person manövrerar lastarens styrordningar, vilket kan leda till krossador. Lastaren är inte avsedd för att hålla laster upphöjda under längre perioder. Sänk ned redskapet stadigt på marken innan du lämnar förarsätet och låt aldrig någon vistas under bommen eller redskapet.
- **Risk för kollision - Håll ett säkert avstånd till andra personer och hinder i arbetsområdet.** Håll uppsikt över omgivningen och eventuella andra personer och maskiner som rör sig i närheten. Andra personer måste hålla ett säkerhetsavstånd på 5 meter. Var uppmärksam på terrängens konturer och andra risker, såsom grenar och träd som kan sticka in i förarhytten, lösa stenar och hala underlag.
- Kör försiktigt med upplyft last, då svängande last kan påverka lastarens stabilitet. Håll andra på avstånd från och låt dem inte gå under bommen eller området där den svängande lasten utgör en risk för sammanstötning eller krossador.
- Håll lastarens leder raka när du hanterar tunga laster. När du vänder lederna, kan det hända att lastaren tippar framåt.
- Använd endast typgodkända lyfttillbehör, såsom kedjor eller remmar, som är lämpliga för lyftåtgärder.
- Observera maxlasten som indikeras i lastarens användarhandbok. Var särskilt försiktig när lastsensorindikatorn är aktiverad om din lastare är utrustad med ett lastsensorysystem.
- Se till att ytan klarar av den totala lasten. Följ även anvisningarna för inställning av korrekt däcktryck.
- 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.
- Använd aldrig arbetsredskapet till att lyfta eller transportera personer eller någon som helst arbetsplattform, inte ens tillfälligt.
- 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.
- Stäng av lastaren och placera redskapet i en säker position, vilket visas i Säker stopprocedur, innan någon form av rengöring, underhåll eller justering.
- Använd endast utrustningen för dess avsedda ändamål. 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.





**FARA**

**Risk för krosskador - Att gå under lastarbommen eller ett redskap kan orsaka allvarlig skada eller dödsfall.** Gå aldrig under lastarbommen och låt inte andra komma nära en upplyft bom eller ett redskap. Vistelse under ett upphöjt redskap eller en upphöjd lastarbom är farligt, eftersom bommen kan sänkas på grund av förlust av stabilitet, mekaniskt fel eller när en annan person manövrerar lastarens spakar. Sänk ned redskapet stadigt på marken i ett säkert läge innan du lämnar förarsätet.

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.



## 3.1 Personlig skyddsutrustning

**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.

## 3.2 Säker stopprocedur

**Säker position för redskapet innan du går nära lastarens bom:**



**VARNING**

**Sätt alltid redskapet i en säker position innan du går nära redskapet.** En säker position kommer att förhindra oavsiktliga rörelser av redskapet och lastarens bom. Observera att redskapet kan röra sig även om lastarens motor är avstängd. Säker stopprocedur:

- Sänk ned bommen helt och sätt ner redskapet på marken.
- Stäng av lastarmotorn och aktivera parkeringsbromsen.
- Ta ut tändningsnyckeln för att förhindra oavsiktlig start.

## 4. Tekniska specifikationer

Tabell 2 - Trädlyft - Specifikationer

<b>Produktnummer</b>	<b>A444137</b>
Längd:	532 mm
Max. bredd på lasten:	1000 mm
Total bredd:	1102 mm
Höjd, bommen indragen:	1134 mm
Höjd, bommen förlängd:	1660 mm
Teleskopbom:	549 mm
Horisontellt avstånd mellan lyftpunkten och redskapsfästet:	292 - 381 mm
Vikt:	90 kg
Arbetslastbegränsning (maximalt tillåten belastning på trädlyften):	900 kg
Nominell driftkapacitet:	Beror på lastarmmodell, se lastarens bruksanvisning.
Kompatibla AVANT lastarmmodeller:	Se tabell 1 på sidan

### 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



A46803

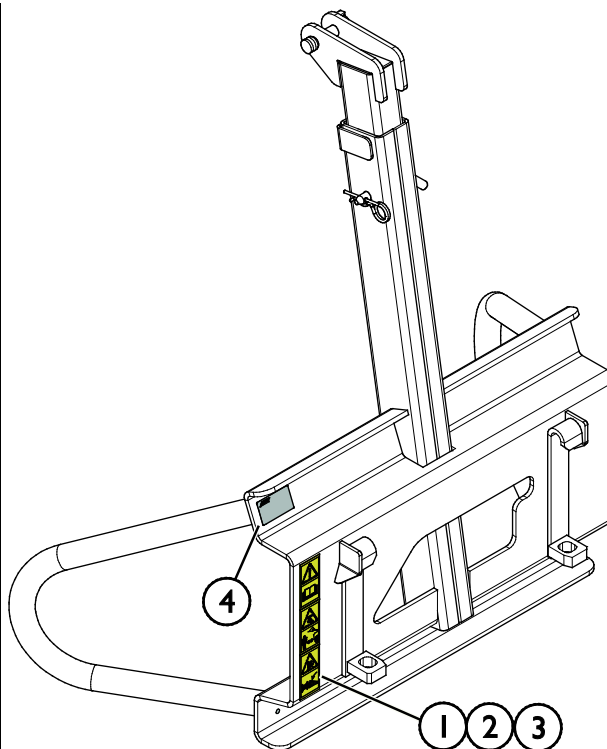
Avant Tecno Oy Ylötie 1 FIN-33470 YLÖJÄRVI		
TYPE	No.	
kg	Max load	kg
2015	<i>Made in EU</i> <a href="http://www.avanttecno.com">www.avanttecno.com</a>	

Arbetsredskapets typskylt A444587

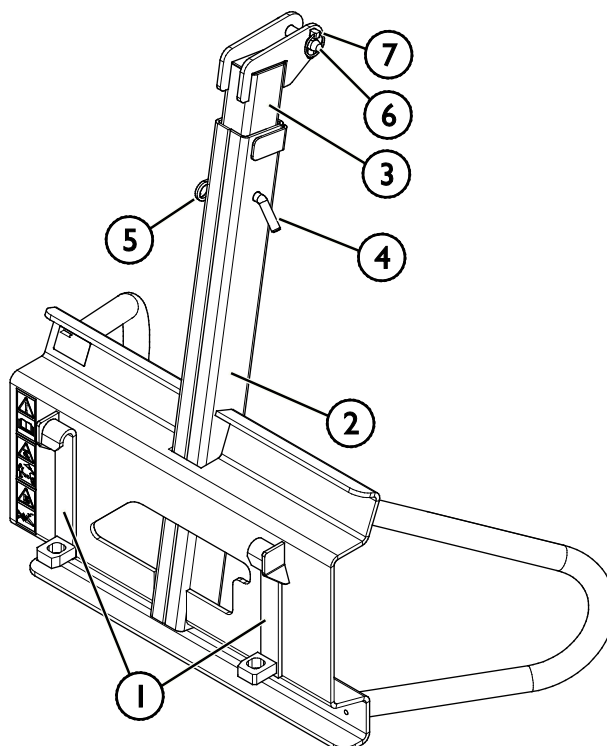
**För att fästa en ny dekalering:** Rengör ytan noggrant för att avlägsna allt fett. Låt det torka helt. Dra av skyddsfilmerna på dekaleringarna och tryck hårt för att fästa. Var försiktig så att du inte rör dekaleringens lim.

**Tabell 3 - Dekalplaceringar och varningsmeddelanden**

	<b>Dekal</b>	<b>Varningsmeddelande</b>
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	A46803	Risk för kläm- och skärskador, håll dig på avstånd från rörliga delar, lämna aldrig utrustning igång. Manövrera redskapet endast från förarsätet.
4	A444587	Arbetsredskapets typskylt


**Tabell 4 - Trädlyft - Huvudkomponenter**

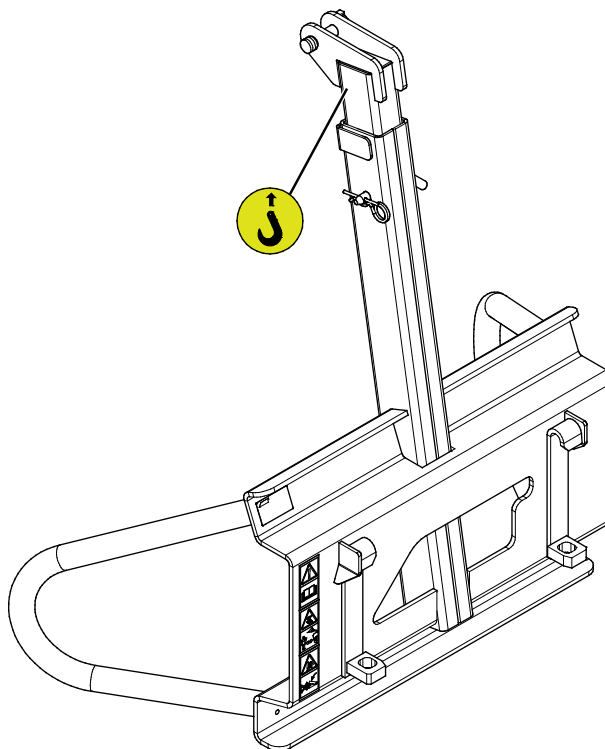
1	Ram med Avant snabbkopplingsfäste
2	Lyftbom
3	Bomutsträckning
4	Låssprint för teleskopbom
5	Fjädersprint för låsstift
6	Sprint för lyfttillbehör, till exempel en krok
7	Ringsprint



## 4.2 Lyft

Se till att redskapet är ordentligt säkrat mot oavsiktliga rörelser under lyftoperationen. Använd lämplig typ av lyfttillbehör, till exempel lyftband, kedjor eller krokar. Använd inte lyfttillbehör om det finns tecken på skada, deformation eller på annat sätt osäkra förhållanden.

Lyft redskapet med hjälp av lyftpunkten, så som visas på bilden intill.



## 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. Kör aldrig med lastaren och lyft aldrig lastbommen om redskapet inte är helt låst. Följ alltid kopplingsinstruktionerna nedan för att förhindra farliga situationer. Håll också säkerhetsinstruktionerna i denna handbok i minnet.

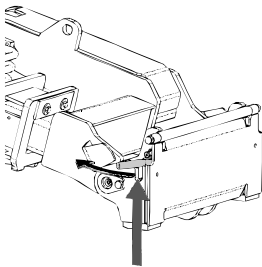


**Klämrisik - Se till att ett olåst redskap inte kan röra sig eller välta.** Uppehåll dig inte i utrymmet mellan redskapet och lastaren. Montera redskapet endast på jämna ytor.

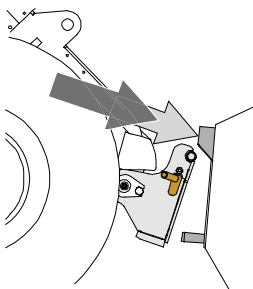
Kör och lyft aldrig ett redskap som inte har låsts.

### Avant snabbkopplingssystem:

#### Steg 1:

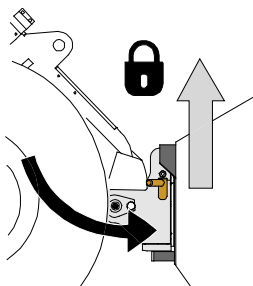


- Lyft upp snabbkopplingsplattans låsstift på lastaren och vrid dem bakåt till skåran, så att de är låsta i det övre läget.
- Om lastaren är utrustad med ett hydrauliskt låsningssystem för redskap, läs ytterligare anvisningar i lastarens bruksanvisning om användningen av låsningssystemet.
- Se till att hydraulslangarna är placerade så att de inte kommer in mellan kopplingsplattan på lastaren och redskapet, och att de inte heller kan klämmas eller skavas mot vassa kanter.



#### 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 lite grann – dra bommens styrspak bakåt för att lyfta redskapet lite från marken.
- Vrid bommens styrspak åt vänster för att vrida snabbkopplingsplattans bottensektion på lastaren mot redskapet.
- Lås låsstiften manuellt eller lås den hydrauliska låsningen.
- **Kontrollera alltid att båda låsstiften har låsts.**



**WARNING**

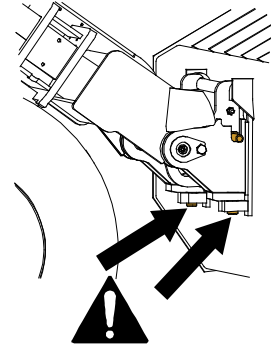
**Klämrisk - Undvik att välta redskapet.** Överdriven lutning eller lyftning av ett olåst redskap ökar risken för att redskapet ska välta. Använd inte automatisk låsning av låsstiften när redskapet lyfts mer än en meter från marken. Tippa eller höj inte redskapet mer om låsstiften inte återgår till normalläge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



**WARNING**

**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.



**WARNING**

**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.

## 6. Använda redskapet

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.



**VARNING**

**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



**VARNING**

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



**VARNING**

**Risk för att falla från hög höjd och krossas under ett redskap eller lastaren - Använd aldrig ett redskap som en lyftplattform eller för att transportera personer.** Använd aldrig lastaren eller dess redskap till att lyfta eller transportera personer eller som en arbetsplattform, inte ens för korta stunder. Klättra aldrig upp på redskapet.

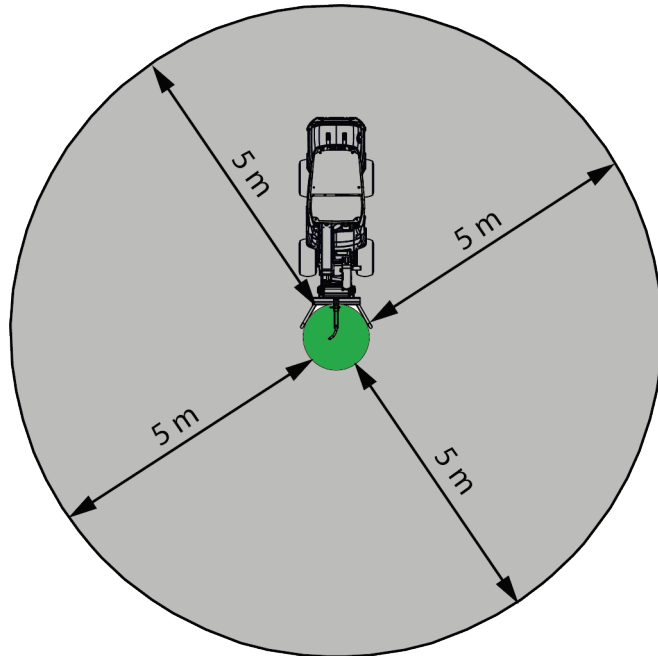
Sänk alltid ned redskapet på marken innan du lämnar förarsätet. Lastaren är inte avsedd för att hålla laster upphöjda under längre perioder.



## 6.1 Säkerhetsavstånd

Minsta säkerhetsavstånd från redskapet är 5 meter på grund av risken att tappa lasten. Stanna omedelbart redskapet om någon kommer närmare än säkerhetsavståndet.

Låt inte någon komma närmare än 5 meter från redskapet. Ett träd som kommer i svängning kan träffa en person i mycket hög hastighet, vilket skapar allvarlig fara för alla personer på ett avstånd av upp till 5 m från redskapet. Låt också en annan person se till att inte någon kommer för nära.



## 6.2 Kontroller före användning

- Använd endast när alla stift är låsta och säkrade på plats.
  - Snabbkopplingsstift för lastaren
  - Stift och dess låsning för förlängning av trädlyften
  - Stift och dess säkringsstift för trädlyftens lyfttillbehör
- Kontrollera redskapets och lastarens allmänna skick. Använd inte redskapet om något stift eller dess säkringsstift saknas. Använd inte redskapet om det finns tecken på skador, såsom sprickor, överdriven rost, deformation eller andra synliga skador.
- Använd endast lyftutrustning som är typgodkänd för lyft och kraftiga nog för uppgiften. Lyftrepet bör ha en nominell kapacitet som motsvarar minst två gånger lasten. Vanliga remmar för lastsäkring är vanligtvis inte godkända för lyftarbeten. Använd inte skadad utrustning.
- Knyt aldrig fast lyftlinorna. Använd lämpliga krokar eller länkar.
- Planera lyftarbetet i förväg och undvik att i onödan lämna lasten hängande.
- Se till att markytan är plan och fast nog för säkra lyft.
- Kör försiktigt i ojämn terräng och observera vilken effekt tung last fram till på lastaren har på lastarens stabilitet och hantering.
- Säkerställ att kringstående håller sig på ett tryggt avstånd när utrustningen används. Låt inte andra vistas i närheten av bommens riskområde eller direkt framför lastaren. Kontrollera dessutom 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.
- Använd endast redskapet och lastarens styranordningar från förarplatsen. Säkerställ att lastaren och redskapet används på ett säkert sätt och för det avsedda ändamålet. Låt inte barn använda utrustningen.
- Kom ihåg rätt arbetsmetoder och lämna inte förarplatsen i onödan. Öva på att använda redskapet och dess styrspakar i ett öppet och säkert område. Om du inte är bekant med den specifika lastarmodellen rekommenderas du att öva på användningen av den utan redskap.



### 6.3 Kvalifikationer för maskinförare

Den som vill använda redskapet måste:

- Vara bekant med redskapets avsedda användning.
- Veta hur man använder lastaren på ett säkert sätt under olika driftförhållanden.
- Läsa och alltid följa instruktionerna i den här bruksanvisningen om redskapets användning.
- Förvara denna samt lastarens bruksanvisning tillgängligt.
- Säkerställ att lastaren och redskapet används på ett säkert sätt och för det avsedda ändamålet.
- Låt aldrig barn använda utrustningen.
- Använd aldrig lastaren eller redskap under påverkan av alkohol, droger, läkemedel som kan påverka omdömesförmågan eller orsaka sömnhet eller om du av andra medicinska skäl inte är kapabel att använda utrustningen.
- Fullborda eventuell obligatorisk utbildning som krävs av arbetsgivaren innan användning.
- Föraren ska ha ett giltigt körkort när utrustningen manövreras på vägar när så krävs enligt lag.

### 6.4 Drift



**VARNING**

**Risk för att välta - Undvik att lasta i för mycket material och håll tung last nära lastaren. 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. Du rekommenderas använda ytterligare motvikter, särskilt vid manövrering av mindre lastarmodeller. Vid tunga laster måste teleskopbommen hållas indragen när lastaren är i rörelse. Använd alltid säkerhetsbälte.



**VARNING**

**Undvik plötslig förlust av stabilitet - Dra aldrig last till exempel från en hylla.** Om lasten som du vill lyfta är för tung när den lyfts från hög höjd, kan det hända att lastaren tippas framåt då du backar med den. Backa eller dra aldrig med lastaren innan du har säkerställt att lastaren klarar av lasten som ska lyftas.

## 6.4.1 Transport av föremål



**VARNING**

**Risk för kollision - Säkerställ god sikt.** Lyft aldrig detta redskap så högt att sikten från förarsätet skymms. Säkerställ att du har obehindrad sikt i alla riktningar.

### *Under transport*

Vid användning av trädlyften för att transportera föremål ska du se till att lasten är välbalanserad och att den inte kan komma i svängning när du lyfter trädet från dess lyftpunkt. Transportera alltid lasten på ett lugnt sätt och med mjuka rörelser och så lågt och nära lastaren som möjligt.

För bästa stabilitet för lastaren, håll lastarens teleskopbom helt indragen och sträck ut den endast vid behov.

Svängning av lasten måste undvikas. Använd typgodkända säkringskedjor eller -remmar vid behov.

Håll trädet lutat mot redskapets nedre stödsträngar under transport för att förhindra att lasten kommer i svängning, såsom visas på bilden intill.



**VARNING**

**Risk för allvarliga skador - Förhindra att lasten faller ned.** Se till att det inte hänger något från trädet som kan fastna vid lyft. Se också till att det inte finns några hinder på marken, såsom trädrötter, som kan förhindra att lasten flyttas eller som kan fastna under lastarens däck.



**VARNING**

**Klämrisk - Abrupta rörelser kan orsaka förlust av stabilitet.** Att stanna eller svänga maskinen eller att sänka bommen abrupt kan orsaka instabilitet. Kör alltid sakta och manövrera lastarens reglage försiktigt, särskilt vid hantering av tunga laster.

### Lossning av lasten

Kör lastaren nära intill den plats där trädet ska lossas.

Lyft inte trädet förrän precis bredvid den avsedda lossningsplatsen. Använd lastarens teleskopbom om det är nödvändigt för att nå platsen där trädet ska lossas.

Kör lugnt och försiktigt med lastaren för att förhindra svängning av lasten.



**Om lastaren inte är utrustad med självnivellering för bommen:**



**VARNING**

**Förhindra att material faller ner på dig - Övervaka redskapets position under lyft.**

När du lyfter material måste redskapet samtidigt tiltas för att förhindra att lasten faller ned från redskapet på lastaren eller föraren. Om lastaren är utrustad med tillvalet självnivellering för bommen blir upprepade lyftarbeten enklare.

### 6.4.2 Materialhantering

Använd maxlasten som indikeras i diagrammet i lastarens användarhandbok som ett riktgivande värde. Kom ihåg att den faktiska lastbärande kapaciteten varierar i enlighet med driftförhållandena, särskilt ojämheter i driftområdet påverkar stort. Var särskilt försiktig när lastsensorindikatorn är aktiverad. Se även till att markytan är fast och följ rekommenderade däcktryck.

### 6.4.3 Max. arbetslast

Ett lastdiagram presenteras i lastarens bruksanvisning. Med hjälp av diagrammet kan lastarens lasthanteringskapacitet utvärderas, i enlighet med avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastarens främre axel.

Lastarens lyftkapacitet och stabilitet är till sin absoluta rätt när:

- lastarens led hålls rak
- tyngdpunkten för lasten är så nära lastaren som möjligt
- motvikter har monterats på lastaren
- teleskopbommen hålls indragen vid lyft och lasten hålls så nära lastaren som möjligt
- svängning av lasten förhindras och alla manöverdon används lugnt och försiktigt

Arbetslastbegränsningen för redskapet är 900 kg. Hantera aldrig laster som är tyngre än 900 kg. Som ett resultat av detta kan trädlyften skadas och lasten kan falla ned.

### 6.4.4 Arbeta på ojämna underlag

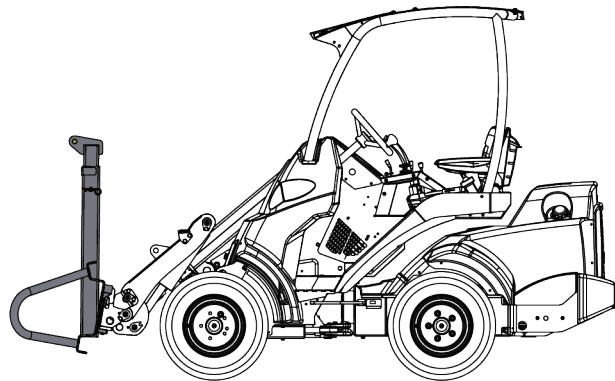
Det är nödvändigt att iaktta försiktighet vid användning av utrustningen i lutande terräng och sluttningar. Kör långsamt särskilt på lutande, ojämna och hala ytor och undvik plötsliga ändringar i hastighet och riktning. Manövrera lastarens kontroller med försiktiga och jämna rörelser. Se upp för diken, 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.

### 6.4.5 Transportläge

Håll lastaren stabil. Transportera alltid redskapet så lågt och nära marken som möjligt. Håll teleskopbommen indragen under körning.

Trädlyften är endast avsedd för att transportera last över korta avstånd, för flytt av träd på arbetsplatsen. Transportera inte last med trädlyften på allmänna vägar eller andra liknande områden.



**Risk för att välta - Håll lastaren stabil.** Transportera alltid redskapet så lågt och nära marken som möjligt. Håll teleskopbommen indragen under transportkörning.

### 6.4.6 Nominell driftkapacitet

Nominell driftkapacitet är den maximalt tillåtna belastningen för varje lastarmodell när hänsyn tas till förhållandena nedan. Den nominella driftkapaciteten bestäms som 50 % av tipplasten i det läge som anges på bilderna och i tabellerna i detta kapitel. På fast och plan mark, under idealiska förhållanden, kan ett högre värde användas. På ojämna ytor måste ett lägre värde användas.

Följ alltid lastarens operatörshandbok för att avgöra den nominella driftkapaciteten för varje lastarmodell. Ett lastdiagram presenteras i bruksanvisningen för varje lastarmodell. Med diagrammet kan lastarens lasthanteringsförmåga beräknas, beroende på avståndet mellan lastens tyngdpunkt och lastarens framaxel.

I den här handboken finns lastdiagram som visar den nominella driftkapaciteten för olika lastarmodeller som tillverkats under eller efter 2023. Det gäller även andra lastarmodeller, så länge deras axelvikt och huvudsakliga dimensioner är desamma.

#### **Den nominella driftkapaciteten i lastdiagrammen gäller när**

- lastarens standardmotvikter monteras
  - Tillägg eller borttag av motvikter kan märkbart ändra den nominella driftkapaciteten.
- lastaren manövreras på ett jämnt och lugnt sätt
  - Plötsliga rörelser av lastaren eller dess bom kan orsaka att lastaren välter.
  - svängande last kan leda till att lastaren välter
- markytan är fast och jämn
- rekommenderade däcktryck följs.

Kom ihåg att den faktiska lastbärande kapaciteten varierar i enlighet med driftförhållandena. Särskilt sluttande ytor och ojämn mark på arbetsområdet har stor påverkan. De angivna värdena gäller endast för jämna, smidiga ytor. Var särskilt försiktig när lastsensorindikatorn är aktiverad om din lastare är utrustad med ett lastsensornsystem.

**Så här läser du lastdiagrammen i den här handboken:**

Den nominella driftkapaciteten beror på det horisontella avståndet mellan lasten och lastarens främre axel. Lastdiagrammen visar den nominella driftkapaciteten med lastarbommen i olika lägen och med lastarens ledade ram i rakt och helt svängt läge.

Lastdiagrammen i den här handboken visar den nominella driftkapaciteten, som har definierats som 50 procent av lastarens tipplast vid varje position.

Den här instruktionsboken visar den nominella driftkapaciteten för lastare som tillverkats under eller efter 2023. Det gäller även andra lastarmodeller, så länge deras axelvikt och huvudsakliga dimensioner är desamma.

**OBS!**

Lastdiagramritningarna är illustrationer av ungefärliga räckviddsavstånd och sträckhöjder. Lastdiagrammen ger en uppskattning av avstånden för att hjälpa till att avgöra nominella driftkapaciteter, de är inte precisionsritningar av avstånd.



**VARNING**

**Risk för tipning – Håll teleskopbommen indragen vid hantering av tunga laster.**

Skjut inte ut teleskopbommen när lasten närmar sig lastarens lyftkapacitet eller när lastarbommen har lyfts högt upp.



**VARNING**

**Risk för att välta - Respektera lastarens nominella driftkapacitet.** Den maximala last som kan lyftas med en lastare, Nominell driftkapacitet (ROC), beror på flera faktorer, såsom följande:

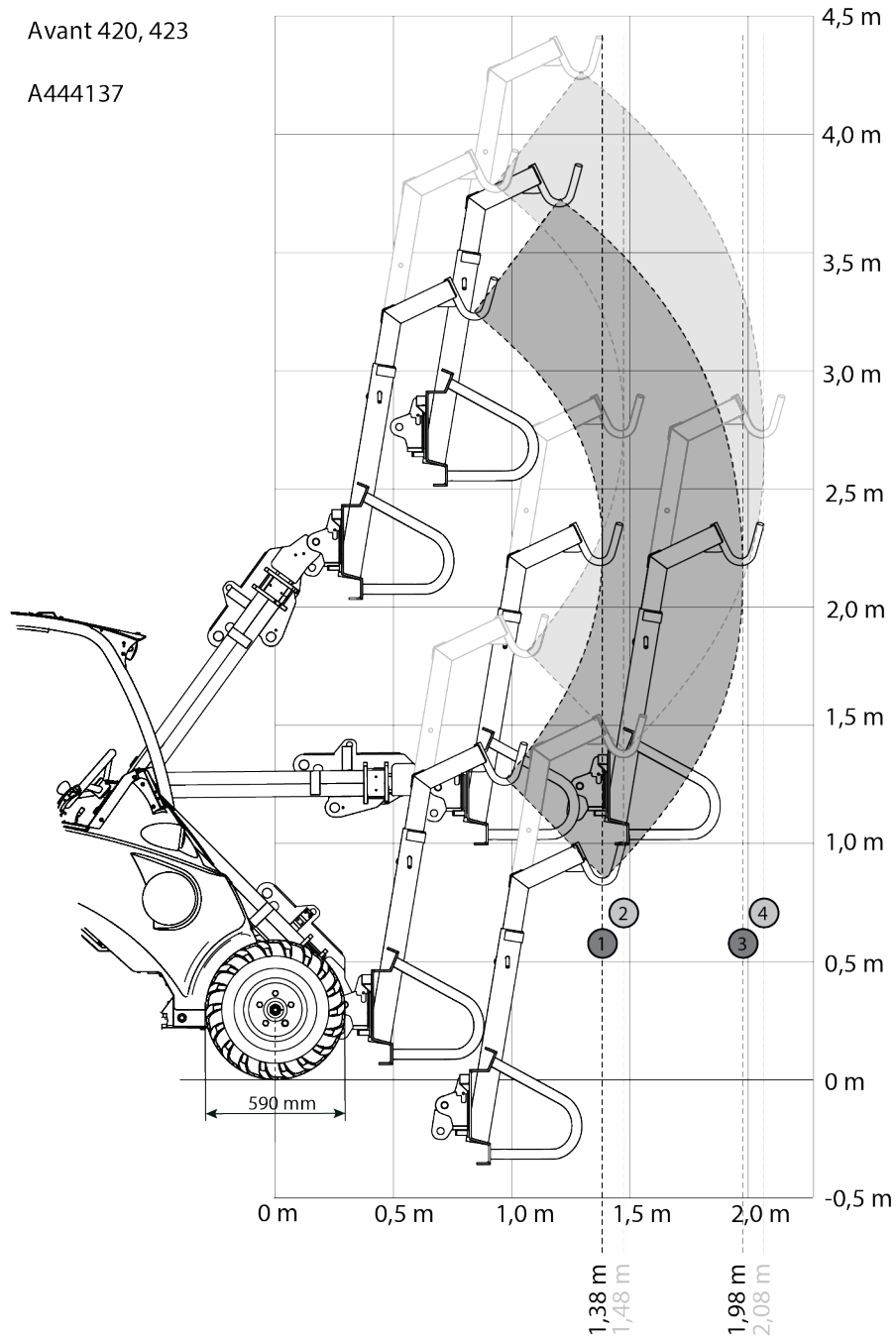
- Lastarens modell
  - I denna bruksanvisning beräknas den nominella driftkapaciteten utan det bakre skyddet installerat.
  - Om lastaren är utrustad med ett annat hyttalternativ än ROPS-taket, blir den nominella driftkapaciteten högre.
- Lastarbommens position och räckvidd
- Plats för lastens tyngdpunkt på Trädlyft
  - Lastens tyngdpunkt ligger antingen 400 mm eller 500 mm från den vertikala delen av redskapet. Avståndet visas på bilderna i detta kapitel.
- Läget på den ledade lastarramen
  - Tabellerna i detta kapitel visar ROC med lastaren i rakt läge och i maximal svängning.
- Motvikter på lastaren
  - I värdena har standardmotvikter tagits med i beräkningen. Om vikter läggs till eller tas bort kommer den nominella driftkapaciteten att ändras betydligt.
- Lastarens rörelser, dess bom och last
- Markytans jämnhet och eventuella lutning

Följ alltid lastarens operatörshandbok för att avgöra den nominella driftkapaciteten för varje lastarmodell. Se mer information på följande sidor.





**6.4.6.1 Nominell driftkapacitet - 400-serien**

Avant 420, 423

A444137

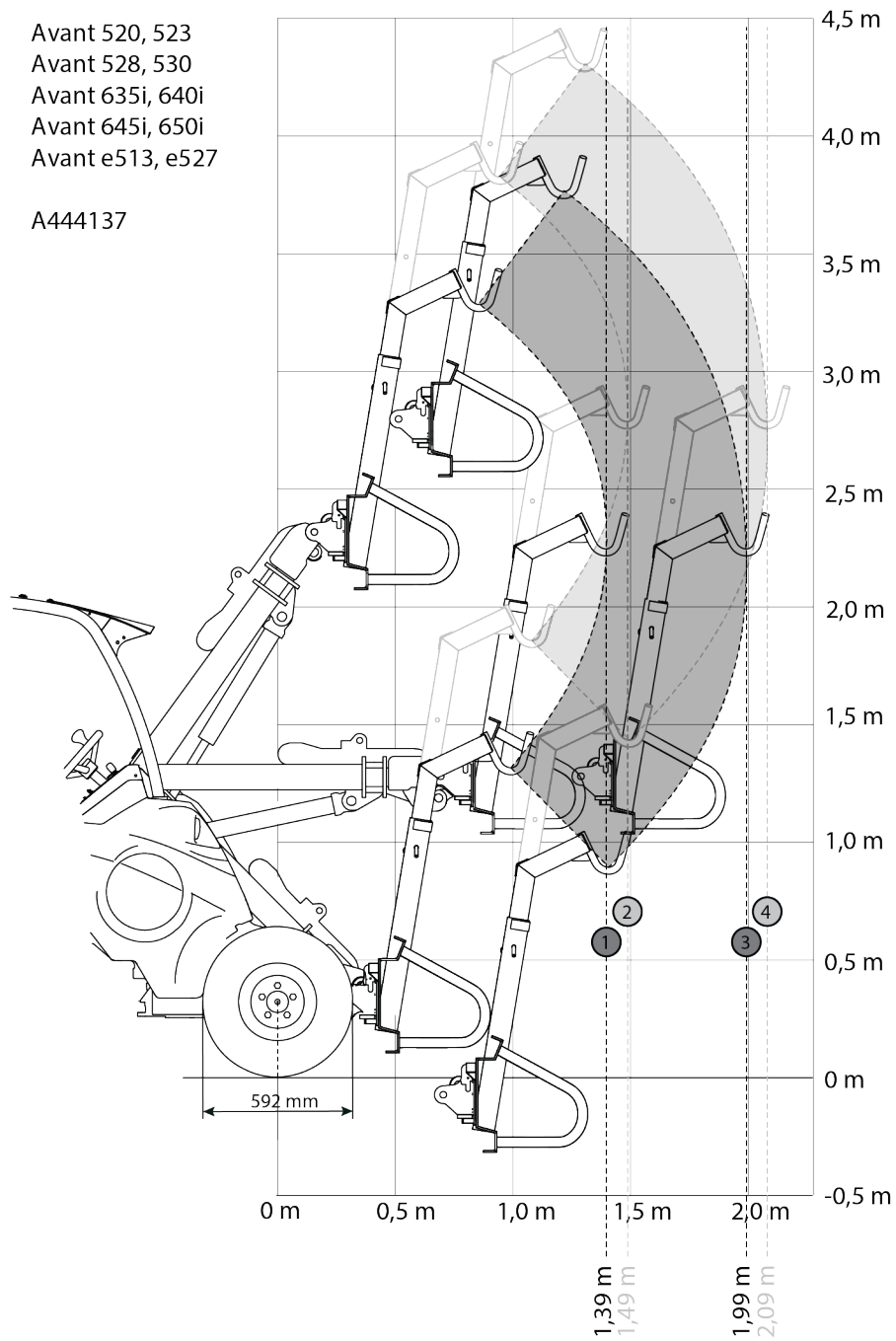


Tabell 5 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 423

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>423</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		290 kg	270 kg	170 kg	160 kg
		240 kg	230 kg	140 kg	130 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		330 kg	310 kg	200 kg	190 kg
		280 kg	260 kg	170 kg	160 kg

### 6.4.6.2 Nominell driftkapacitet - lastare i 500-, 600- och e-serien

Avant 520, 523  
 Avant 528, 530  
 Avant 635i, 640i  
 Avant 645i, 650i  
 Avant e513, e527  
  
 A444137









**Tabell 6 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 523**

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<b>523</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>50% ROC</b>		430 kg	400 kg	260 kg	250 kg
		370 kg	340 kg	230 kg	220 kg
<b>Med sidobakvikter</b>					
<b>50% ROC</b>		540 kg	500 kg	340 kg	330 kg
		460 kg	430 kg	290 kg	280 kg





**Tabell 7 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 528, 530**

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<b>528, 530</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>50% ROC</b>		480 kg	450 kg	300 kg	290 kg
		410 kg	390 kg	260 kg	250 kg
<b>Med sidobakvikter</b>					
<b>50% ROC</b>		600 kg	560 kg	380 kg	370 kg
		510 kg	480 kg	330 kg	310 kg





**Tabell 8 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 635, 640**

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>635, 640</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		480 kg	450 kg	300 kg	290 kg
		420 kg	390 kg	260 kg	250 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		600 kg	560 kg	390 kg	370 kg
		520 kg	480 kg	330 kg	320 kg

**Tabell 9 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 635i, 640i**

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>635i, 640i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		520 kg	490 kg	330 kg	320 kg
		450 kg	430 kg	290 kg	270 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		640 kg	600 kg	420 kg	400 kg
		550 kg	520 kg	350 kg	340 kg

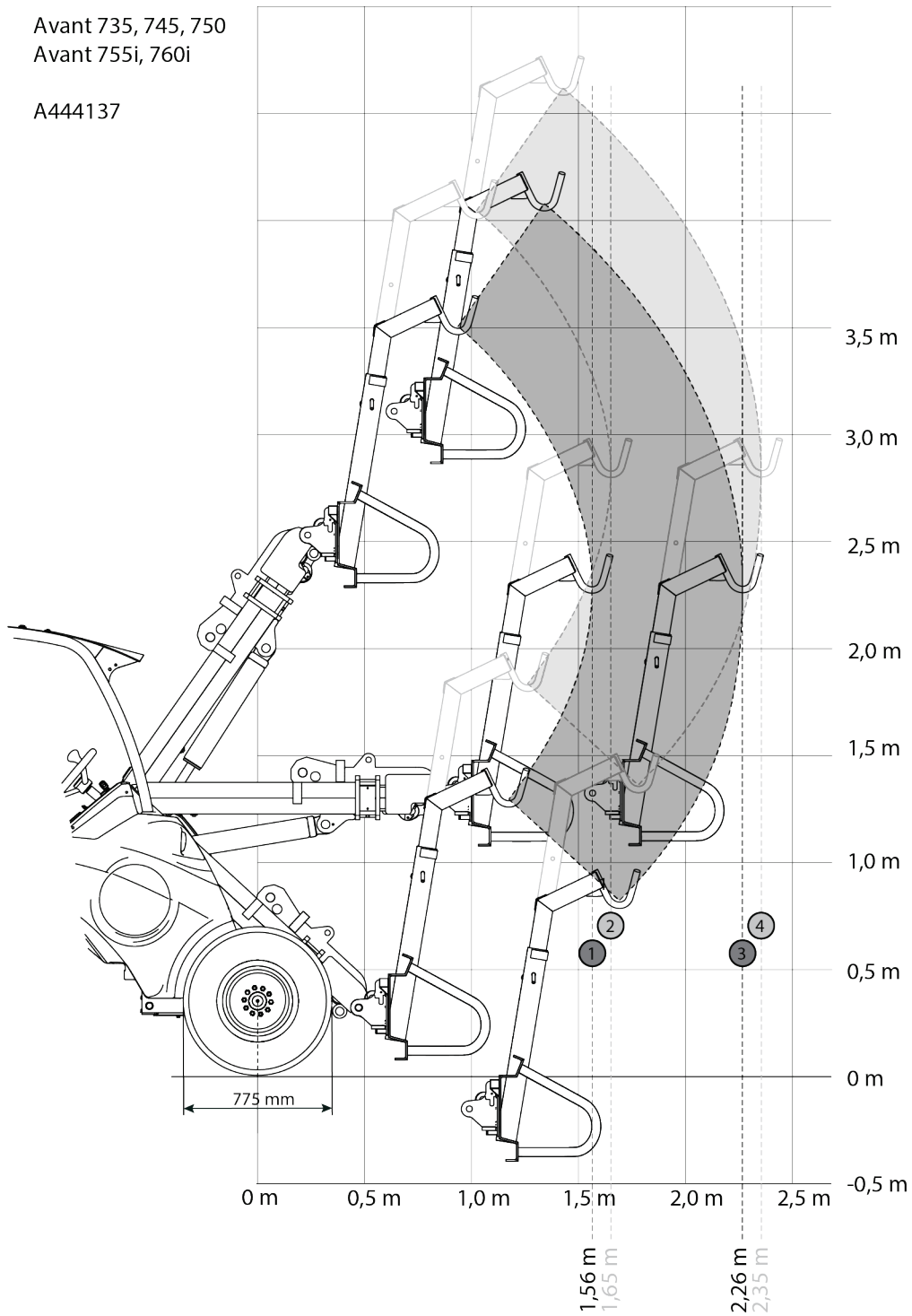
Tabell 10 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 645i, 650i

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>645i, 650i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		530 kg	500 kg	340 kg	320 kg
		460 kg	430 kg	290 kg	280 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		650 kg	610 kg	420 kg	400 kg
		560 kg	520 kg	360 kg	340 kg





### 6.4.6.3 Nominell driftkapacitet -700-seriens lastare

Avant 735, 745, 750  
Avant 755i, 760i





A444137







Tabell 11 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 735

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>735</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		560 kg	530 kg	350 kg	330 kg
		480 kg	460 kg	300 kg	290 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		690 kg	650 kg	430 kg	420 kg
		590 kg	560 kg	370 kg	350 kg

Tabell 12 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 745, 750

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>745, 750</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		640 kg	600 kg	400 kg	380 kg
		550 kg	520 kg	340 kg	330 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		760 kg	720 kg	490 kg	470 kg
		660 kg	620 kg	420 kg	400 kg

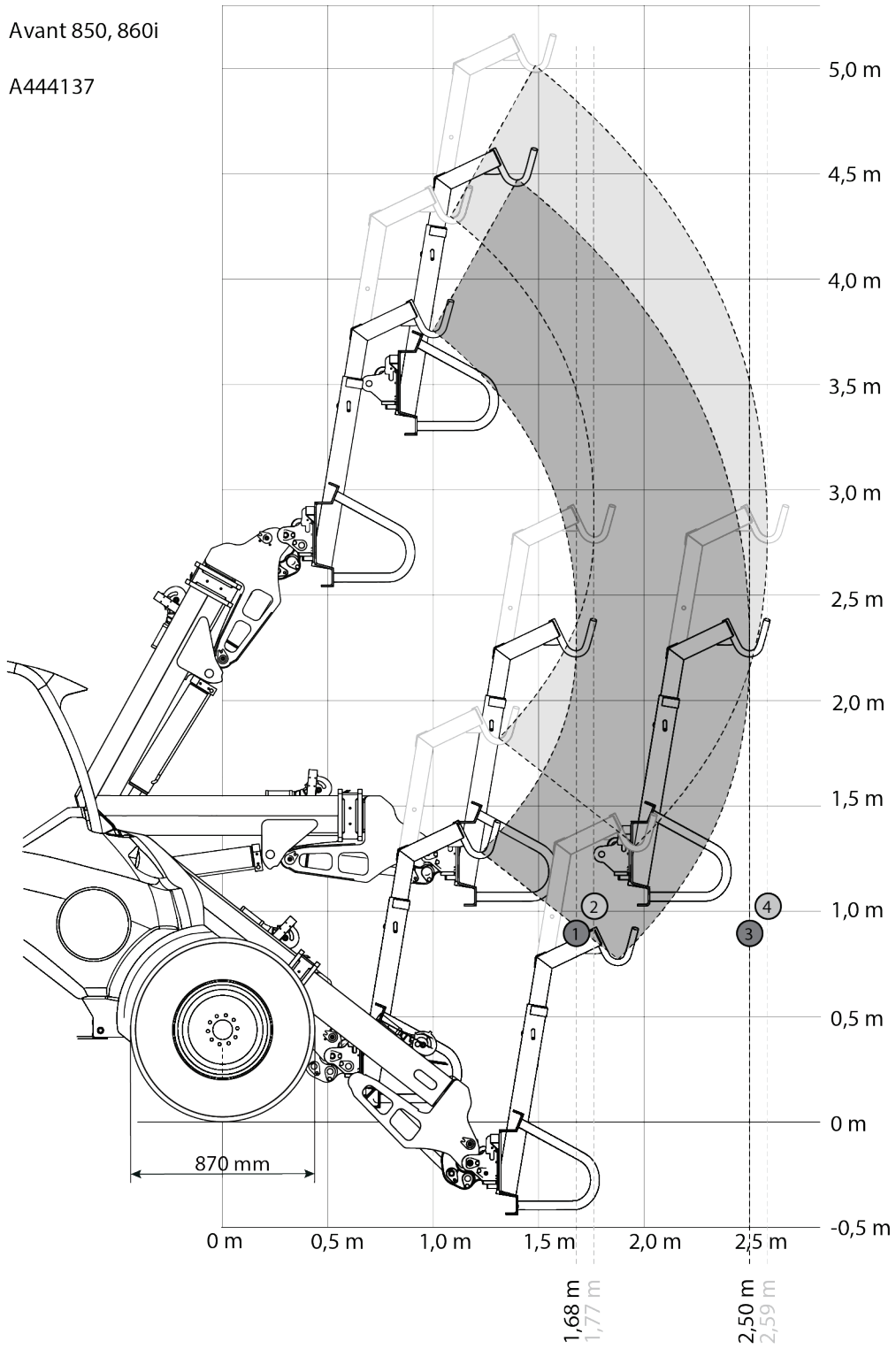
**Tabell 13 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 755i, 760i**

AVANT lastarmodell	755i, 760i	Lastarbommens position			
		1	2	3	4
50% ROC		680 kg	640 kg	430 kg	410 kg
		580 kg	550 kg	370 kg	350 kg
<b>Med sidobakvikter</b>					
50% ROC		800 kg	760 kg	510 kg	490 kg
		690 kg	650 kg	440 kg	420 kg





**6.4.6.4 Nominell driftkapacitet - 800-serien**

Avant 850, 860i

A444137



**Tabell 14 - Trädlyft A444137 - Nominell driftkapacitet - Avant 850, 860i**

		<i>Lastarbommens position</i>			
<i>AVANT lastarmodell</i>	<i>850, 860i</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>50% ROC</i>		830 kg	790 kg	500 kg	480 kg
		720 kg	690 kg	430 kg	420 kg
<i>Med sidobakvikter</i>					
<i>50% ROC</i>		960 kg	910 kg	590 kg	570 kg
		830 kg	790 kg	500 kg	490 kg

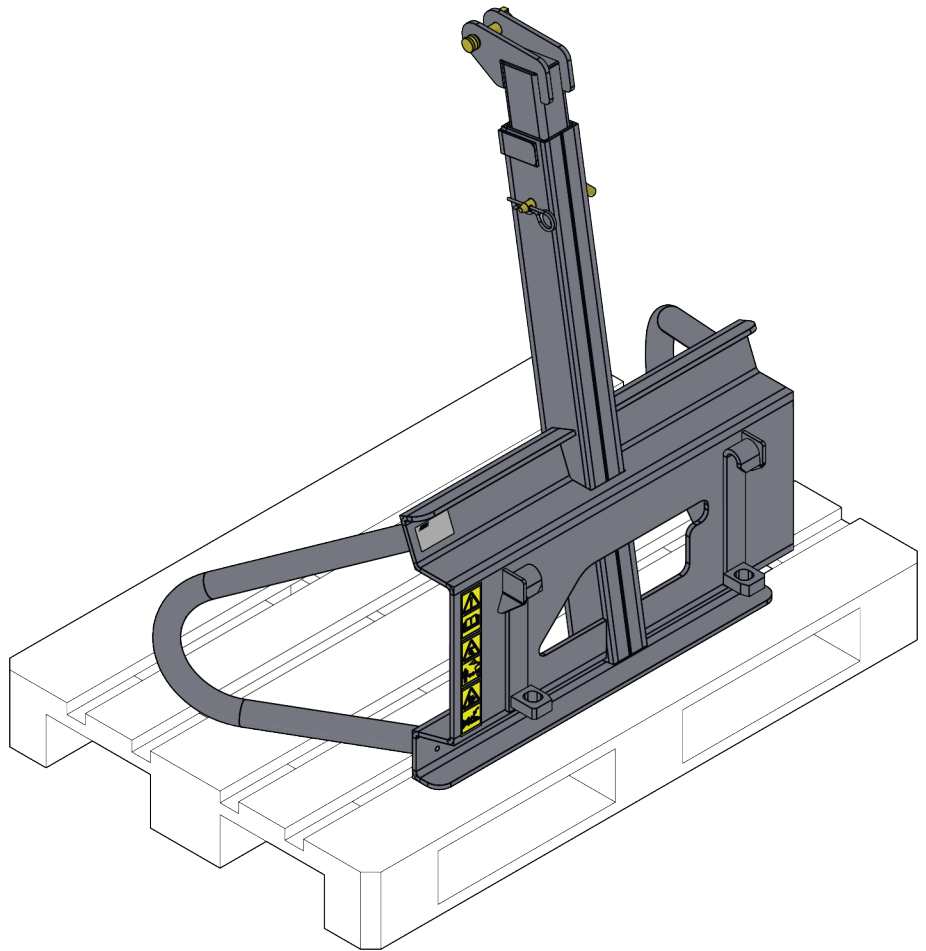


## 6.5 Förvaring av redskapet

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 på tråklossar eller en lastpall för att säkerställa stabiliteten hos redskapet under förvaring.
- Säkerställ att redskapet inte kan komma i rörelse under förvaring.
- Klättra aldrig upp på redskapet.
- Håll teleskoputskjutet indraget under förvaring.

Förhindra rostskador genom att bättra på lacken där det behövs före längre förvaringsperioder.



## 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. Innan underhålls- eller servicearbeten utförs, följ säker stopprocedur.



**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 Rengöring av redskapet

Rengör redskapet 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.

### 7.2 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.

Kontrollera konstruktionen runt sprinten för lyfttillbehöret noggrant. Varje tecken på skada på sprinten eller fästena innebär att redskapet måste tas ur bruk.

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.

### 7.3 Smörjning

Det finns inga specifika smörjpunkter på redskapet. Redskapet är underhållsfritt med undantag för rengöring, kontroll av skicket och vid behov enstaka påbättringar av färgen.

### 7.4 När maskinen är förbrukad

Återvinn och kassera redskapet på rätt sätt när det nått slutet av sin livslängd. Demontera redskapet och sortera de olika materialen, t.ex. plast, stål och gummi. Hantera dessa enligt gällande lokala bestämmelser. Dumpa aldrig material ute i naturen.

Återvinn varje typ av material genom att lämna dem till en återvinningsstation. Låt ett avfallshanteringsföretag göra återvinningen, om möjligt.

## 8. Garantivillkor

---

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.



**AVANT<sup>®</sup>**