

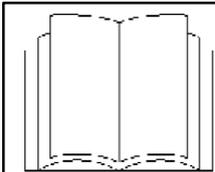
# AVANT<sup>®</sup>

## Bedienungsanleitung für Anbaugeräte



### Stapelmast

Artikelnummer: AVANT 400-700 Serie: A32915



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Anbaugerät in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für evtl. später auftretende Fragen gut auf.

Manufacturer:

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

Ylötie 1  
33470 Ylöjärvi  
FINLAND  
Tel. +358 3 347 8800  
Fax +358 3 348 5511

[www.avanttecono.com](http://www.avanttecono.com)

# INHALTSVERZEICHNIS

1. Vorwort.....	3
2. Verwendungszweck .....	3
3. Sicherheitshinweise für den Stapelmast.....	3
4. Technische Daten Stapelmast.....	4
5. Montage des Stapelmasts.....	5
5.1. Montage des MontageKIT an den Lader.....	5
5.2. Zusammenbau und Montage des Stapelmasts.....	6
5.2.1. Montage der Gabeln.....	8
5.3. Verbinden und Trennen der hydraulischen Leitungen.....	8
5.4. Demontage des Stapelmasts vom Lader, richtige Lagerposition.....	10
6. Verwendung des Stapelmasts.....	10
6.1. Anheben und Ablassen des Stapelmasts.....	11
6.1.1. Sichere Nutzlast .....	11
6.2. Fahren mit dem Stapelmast .....	12
6.2.1. Einstellen der Gabelneigung .....	12
6.2.2. Arbeiten in geneigtem oder unebenem Gelände.....	12
7. Wartung und Service.....	13
7.1. Reinigung und Schmierstellen des Stapelmasts.....	13
8. Garantiebedingungen.....	14

Anhang: EG Konformitätserklärung

In dieser Anleitung werden folgende Warnhinweise verwendet, um Gefahren anzuzeigen und so das Risiko eventueller Personen- oder Sachschäden zu minimieren:

	<p><b>Vorsicht!</b></p> <p>Dieses Warnsymbol verweist auf wichtige Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Es warnt vor unmittelbaren Gefahren, die zu Personen- bzw. Sachschäden führen könnten.</p> <p>Lesen Sie den das Symbol begleitenden Warnhinweis sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass andere Anwender mit den Warnhinweisen ebenso vertraut sind – Sicherheit hat Vorrang!</p>
---	--



**Hinweis:**

Dieses Symbol enthält Informationen zur korrekten Handhabung und Wartung des Anbaugerätes. Die Nichtbeachtung der das Symbol begleitenden Sicherheitshinweise kann zu Schäden im Arbeitsumfeld oder an Maschine und Anbaugerät führen.

Zusätzlich zu den hier aufgeführten Sicherheitshinweisen beachten Sie bitte auch die für Sie geltende Straßenverkehrsordnung, Arbeitsvorschriften und Gesetze. In manchen Ländern kann für die Arbeit mit Palettengabeln und anderen Hubwerkzeugen eine spezielle Ausbildung nötig sein. Informieren Sie sich über die geltenden Vorschriften in Ihrem Land, bevor Sie den Stapelmast in Betrieb nehmen.

Im Zusammenhang mit der ständigen Weiterentwicklung unserer Maschinen und Anbaugeräte können sich Details in dieser Anleitung von Ihrem Gerät unterscheiden. Wir behalten uns das Recht auf evtl. Änderungen dieser Anleitung ohne weitere Ankündigung vor.

Dies ist eine Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung, maßgeblich ist das finnische Original, welches Sie gerne bei AVANT TECNO OY anfordern können.

## 1. Vorwort

---

AVANT Tecno OY bedankt sich hiermit bei Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen in sein Produkt. Es ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung im Bau von kompakten Radladern und dafür konzipierten Arbeitsgeräten. Wir möchten Sie bitten, die vorliegende Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Die Anleitung soll Sie auf den sicheren und effizienten Umgang mit dem Arbeitsgerät vorbereiten und Sie vor Schäden an Mensch und Maschine schützen. Bitte kontaktieren Sie ihren Händler, wenn Sie weitergehende Fragen zu Bedienung, Service oder Ersatzteilen haben.

Diese Anleitung enthält Informationen und Wartungsanweisungen mit denen der sichere und effiziente Betrieb von AVANT Lader und Anbaugerät auch für unerfahrene Anwender gewährleistet ist. Lesen Sie die Bedienungs- und Wartungsanweisungen sorgfältig, auch wenn Sie bereits mit dem Betrieb derartiger Geräte vertraut sind und stellen Sie sicher, dass alle Anwender im Umgang mit Lader und Anbaugerät geschult sind und mit der Anleitung und den Sicherheitshinweisen vertraut sind. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auch für den Fall des Weiterverkaufes gut auf. Bei Verlust wenden Sie sich bitte an Ihren AVANT Service Partner.

## 2. Verwendungszweck

---

Der AVANT Stapelmast ist ein Anbaugerät, entworfen und hergestellt für die Verwendung an den AVANT Multifunktionsladern. Der Stapelmast erreicht große Hubkraft und Stabilität beim Handling schwerer Lasten. Der Stapelmast ist das ideale Anbaugerät für den Umgang mit und das Heben von schweren Paletten (Stein, Dünger) und anderen schweren Materialien. Es kann auch zur Be- und Entladung von LKW etc. eingesetzt werden. Mit dem Gabel-Seitenverschiebemechanismus können Paletten verschiedener Größen leicht transportiert werden.

Der Mast ist mit steifen, mit Schaum gefüllten Reifen ausgestattet, die auf jedem Terrain gute Transportmöglichkeiten bieten. Mit der Schnellwechseleinrichtung ist die Montage an den AVANT Lader schnell und einfach möglich. Der Stapelmast kann nur an AVANT Ladern montiert und verwendet werden, die mit einem Teleskophubarm ausgestattet sind. Der Stapelmast darf nicht zum Heben von Personen verwendet werden. Es ist ebenfalls untersagt, den Stapelmast als jede Art von Arbeitsplattform zu verwenden.

Der AVANT Stapelmast kommt weitest gehend ohne Wartung aus, die regelmäßigen Wartungsarbeiten können unter Beachtung der Sicherheitshinweise leicht vom Anwender selbst ausgeführt werden. Lesen Sie dazu die Wartungs- und Instandhaltungshinweise in dieser Anleitung. Verwenden Sie ausschließlich Original AVANT Ersatzteile und tragen Sie bei allen Arbeiten entsprechende Schutzkleidung. Machen Sie sich mit den Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Anleitung vertraut. Bei auftretenden Fragen zur Ersatzteilbeschaffung oder zu Einsatz und Wartung des Stapelmasts wenden Sie sich bitte an Ihren AVANT Servicepartner.

## 3. Sicherheitshinweise für den Stapelmast

---

Bedenken Sie, dass Sicherheit das Resultat unterschiedlicher Faktoren ist und, dass keine hier gegebene Beratung den gesunden Menschenverstand ersetzen kann. Die Lader-Anbaugeräte-Kombination ist sehr leistungsstark und unsachgemäßer oder nachlässiger Umgang oder mangelnde Wartung können zu ernstesten Personen- oder Sachschäden führen. Aus diesem Grund sollten Sie sich vor Arbeitsbeginn sorgfältig sowohl mit der Bedienungsanleitung des Laders als auch der des Anbaugerätes vertraut machen.

Um Risiken zu vermeiden, verwenden Sie das Anbaugerät nicht, ohne sich mit der Bedienungsanleitung vertraut gemacht zu haben. Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen:

- Das Anbaugerät sicher und effizient zu nutzen
- Gefährliche Situationen zu erkennen und zu vermeiden
- Das Anbaugerät ordnungsgemäß zu warten und die Langlebigkeit zu gewährleisten



- Vergewissern Sie sich beim Anbau des Stapelmasts an den Lader, dass die Verriegelungsbolzen am Schnellwechselrahmen des Laders **sicher in der untersten Position** eingerastet sind und das Anbaugerät **richtig in den Lader** eingehängt ist.
- Transportieren Sie die Ladung so niedrig wie möglich, um den Schwerpunkt des Laders tief zu halten. Das schwerste Ende der Ladung sollte am nächsten zur Maschine liegen. Die Ladung muss gleichmäßig ausbalanciert sein. Seien Sie besonders vorsichtig in geneigtem oder unebenem Gelände.
- Halten Sie die Gabelweiteneinstellung so breit wie möglich.



- Seien Sie besonders vorsichtig beim Heben von Last aus oder in großer Höhe. Betätigen Sie die Bedien- und Steuerhebel des Laders ruhig und mit Bedacht. Vermeiden Sie besonders beim Handling von schwerer Last plötzliche Geschwindigkeitsänderungen oder ruckartige Bewegungen, um die Balance des Laders nicht zu gefährden.
- Halten Sie den Lader beim Handling mit schwerer Last gerade. Beim Eindrehen der Knicklenkung könnte der Lader nach vorne kippen.
- Beachten Sie die angegebene maximale Hubkraft des Laders in der Bedienungsanleitung des Laders.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund die Gesamtlast tragen kann. Beachten Sie auch die richtige Einstellung des Reifendrucks an Lader und Stapelmast.
- Halten Sie die Räder des Stapelmasts immer am oder knapp über dem Boden. Beim Umgang mit Ladung mit dem Stapelmast müssen die Räder auf dem Boden sein.
- Heben Sie die Ladung langsam an und beobachten Sie die Position der Gabeln, so dass die Ladung nicht herabfallen kann. Achten Sie auf eine ausreichende lichte Höhe.
- Verlassen Sie niemals den Fahrersitz bei angehobener Last. Lassen Sie den Hubarm zuerst auf den Boden ab.
- Stapelmast und Lader sind nicht dazu bestimmt, Lasten unbeaufsichtigt über einen längeren Zeitraum angehoben zu halten. Beachten Sie, dass sich der Hubarm von selbst absenken kann. Treten Sie niemals unter die gehobene Ladung oder einen angehobenen Hubarm.
- Beachten Sie die Bodenkonturen und andere Gefahren wie Büsche oder Bäume, die in den Fahrerbereich ragen. Achten Sie beim Führen der Maschine auf Ihre Umgebung und andere Personen oder Maschinen in Ihrem Umfeld.
- Die Verwendung des Stapelmasts zum Anheben von Personen oder als Hebebühne ist strengstens untersagt.
- Schalten Sie den Ladermotor vor allen Wartungs- oder Einstellungsarbeiten aus.
- Führen Sie keine Veränderungen an der Beschaffenheit von Anbaugerät oder Lader herbei, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten. Das Schweißen, Bohren oder andere Änderungen am Stapelmast sind untersagt.
- Lesen Sie auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung des Laders.



Vor dem ersten Einsatz sollten Sie sich zunächst an einem geeigneten Ort mit allen Funktionen und Verhaltensweisen von Lader und Anbaugerät vertraut machen. Achten Sie dabei besonders auf das sichere Stoppen von Lader und Anbaugerät. Beachten Sie, dass sich die Fahreigenschaften des Laders durch das montierte Anbaugerät oder auf rutschigem Boden verändern können. Beachten Sie besonders den größeren Wenderadius mit angebautem Stapelmast.



Beachten Sie, dass sich der Hubarm oder die Gabeln des Stapelmasts auch bei abgeschaltetem Motor absenken können. Treten Sie deshalb niemals unter einen angehobenen Hubarm oder ein angehobenes Anbaugerät. Belassen Sie den Stapelmast nicht in angehobener Position.

#### **Tragen Sie sachgemäße Arbeitskleidung:**



Der Geräuschpegel im Fahrerhaus kann abhängig von Ladermodell und Arbeitsbedingungen 85 dB(A) überschreiten. Tragen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit bei der Arbeit einen Hörschutz.



Wir empfehlen das Tragen von rutschfesten Sicherheitsschuhen bei der Arbeit mit dem Lader.



Tragen Sie Schutzhandschuhe bei der Arbeit an Hydraulikkomponenten.

## 4. Technische Daten Stapelmast

Die folgenden Aufkleber und Markierungen sind am Stapelmast angebracht und müssen sichtbar sein. Hat sich einer dieser Aufkleber oder eine Markierung gelöst oder ist unleserlich geworden, ist er sofort zu erneuern. Neue Aufkleber erhalten Sie bei Ihrem AVANT Service-Partner.



Die Markierungen und Aufkleber beinhalten wichtige Sicherheitsinformationen. Ersetzen Sie beschädigte oder fehlende Warnhinweise unverzüglich.

CE			
	Ylötie 1 FIN-33470 YLOJARVI		
TYPE	Axxxxx	No.	00000
Year	2010	kW	kg

A46771 – Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme.  
 A46772 – Treten Sie nicht unter einen angehobenen Hubarm oder ein angehobenes Anbaugerät. Halten Sie einen sicheren Abstand zum angehobenen Anbaugerät.

**Tabelle 1 – Techn. Daten Stapelmast**

Artikelnummer	A32915
Gesamtgewicht:	300 kg
Hubhöhe	1 750 mm
Gabellänge:	1 100 mm
Gabelabstand:	330 - 470 mm
Gabelbreite:	100 mm
Max. Hubkraft:	1500 kg
Passende AVANT-Ladermodelle*:	400-700

Typenschild des Anbaugerätes

A46771



A46772



Der Stapelmast ist mit einem Rohrbruchventil ausgestattet

\* Der Stapelmast kann nur an AVANT Ladern verwendet werden, die mit Teleskophubarm ausgestattet sind.

## 5. Montage des Stapelmasts

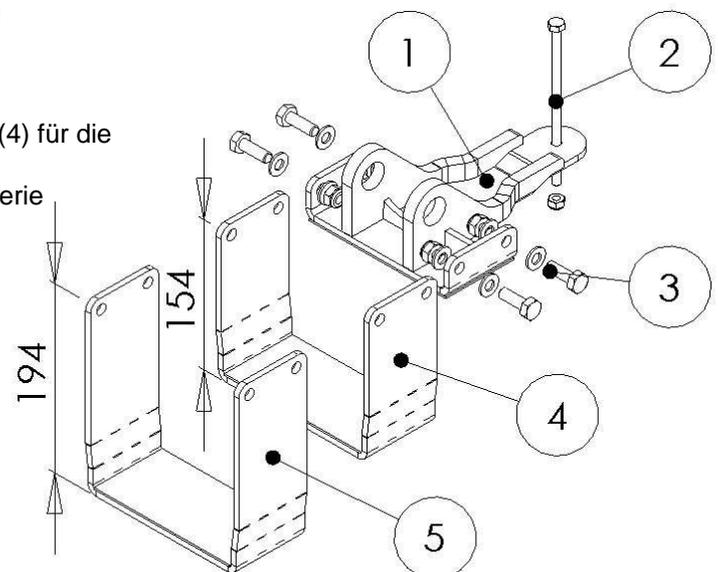
Für einen einfacheren Transport werden die Gabeln und das MontageKIT getrennt geliefert. Der Stapelmast kann leicht und ohne Hilfe montiert und in Betrieb genommen werden. Nachdem Stapelmast und MontageKIT erstmalig montiert wurden, sind die nachfolgenden Anbauten des Stapelmasts schnell und einfach. Beachten Sie bei der Montage die richtigen Arbeitsmethoden, da die Komponenten schwer sind. Ein paar wenige Basiswerkzeuge sind für die Montage notwendig.

### 5.1. Montage des MontageKIT an den Lader

Um den Stapelmast anbauen zu können, muss eine Halterung am Hubarm des Laders montiert werden, die den Oberlenker des Stapelmasts aufnimmt. Mit dem Stapelmast wird das MontageKIT A35039 geliefert, mit dem es möglich ist, den Stapelmast an den AVANT 400-700 Serien zu montieren.

Das MontageKIT enthält die folgenden Komponenten

1. Befestigungswinkel
2. Schraube und Mutter für die Halterung
3. Schrauben (4), Unterlegscheiben (8) und Muttern (4) für die untere Halterung.
4. Untere Halterung für Lader der AVANT 400-600 Serie
5. Untere Halterung für Lader der AVANT 700 Serie (2011- )

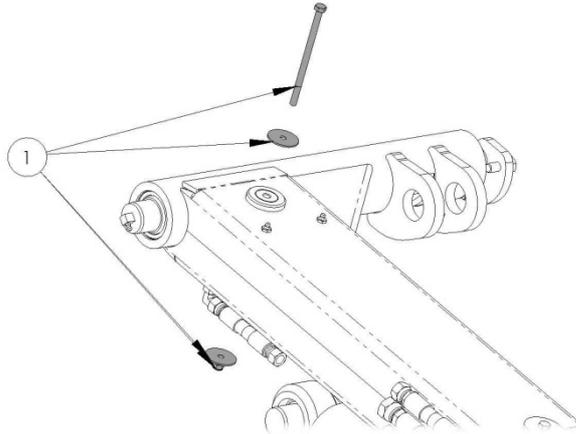


Um die Montage des KITs zu erleichtern, heben Sie den Laderhubarm an und bringen Sie die Zylinderstütze an. Schalten Sie den Lader aus und entlassen Sie den Restdruck aus dem Hydrauliksystem. Montieren Sie die in der Abb. gezeigten Teile.



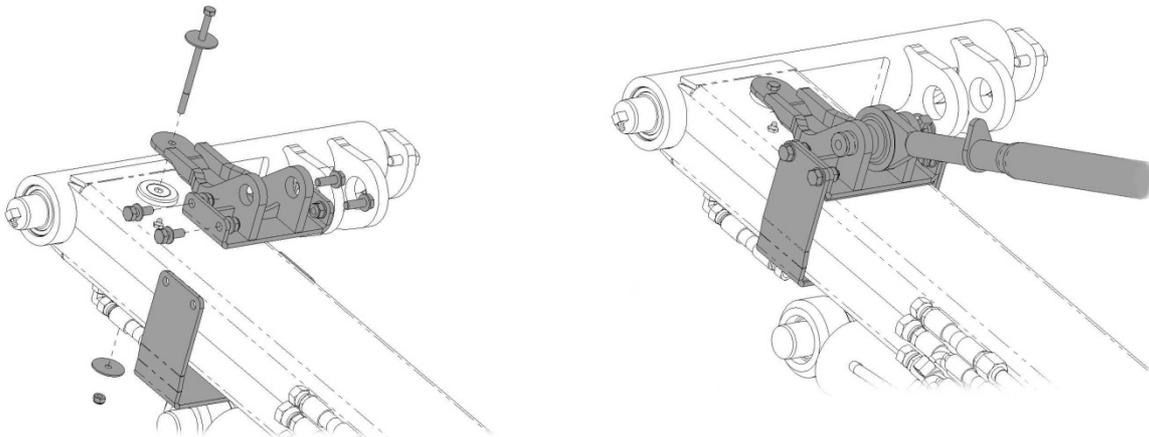
Verwenden Sie bei Service- oder Reparaturarbeiten immer die Stütze für den Hubzylinder.

Entfernen Sie die Bolzensicherungsschraube am oberen Teil des Hubarmes.



Legen Sie den Befestigungswinkel des Stapelmasts auf den Hubarm und verwenden Sie falls erforderlich die im MontageKIT enthaltene längere Schraube, um den Befestigungswinkel zu montieren.

Montieren Sie je nach Ladermodell die richtige untere Halterung (Teil 4 oder 5) und ziehen Sie die Schrauben sicher fest. **Sie benötigen nur eine der beiden mitgelieferten Halterungen (je nach Ladermodell).**



## 5.2. Zusammenbau und Montage des Stapelmasts

Der Stapelmast sollte vor der Montage der Gabeln am Lader montiert werden. Der Stapelmast wird auf einer Palette geliefert, so dass die Schnellwechsellplatte des Stapelmasts erreichbar ist und direkt am Lader verriegelt werden kann. Wegen des hohen Gewichts und der Gefahr des Umkippens darf der Stapelmast nicht von Hand oder auf andere Weise manuell angehoben werden.

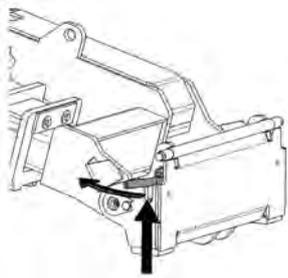
Diese Anleitung beschreibt die Montage des Anbaugerätes an die am Lader serienmäßige Geräteanbauplatte mit Schnellverriegelungsbolzen. Ist Ihr AVANT Lader mit der optional erhältlichen elektrohydraulischen Entriegelung ausgerüstet, lesen Sie zusätzlich die entsprechenden Sicherheitshinweise und die Anbauanleitung.

Die Montage des Stapelmasts erfolgt schnell und einfach, muss jedoch mit Sorgfalt durchgeführt werden. Beachten Sie, dass der Stapelmast bei der Montage, der Verwendung oder der Lagerung zu keiner Zeit angehoben werden muss. Ein Anbaugerät, das bei der Montage nicht ordnungsgemäß verriegelt wurde kann sich leicht lösen und zu gefährlichen Situationen und schweren Schaden führen. Im schlimmsten Fall kann das Anbaugerät am ausgefahrenen Hubarm entlang auf den Fahrer fallen. Aus diesem Grund ist ein noch nicht verriegeltes Anbaugerät unter keinen Umständen höher als einen Meter anzuheben. Um Gefahrensituationen zu vermeiden, halten Sie sich an die auf den folgenden Seiten aufgeführten Instruktionen. Beachten Sie dazu auch die Sicherheitshinweise in Kapitel 3 und die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Laders.



**Heben oder bewegen Sie unter keinen Umständen ein nicht verriegeltes Anbaugerät!**

### Schritt 1:

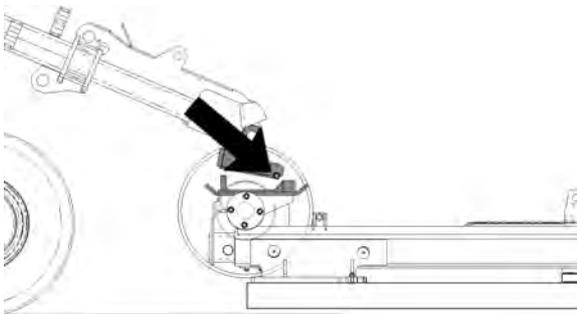


Heben Sie den (die) Verriegelungsbolzen an und drehen Sie diese(n) zum Arretieren in die obere Position.

Ist Ihr Lader mit optionaler Geräteanbauplatte mit elektrohydr. Entriegelung ausgestattet, lesen Sie bitte die Hinweise in der entsprechenden Bedienungsanleitung.

Stellen Sie sicher, dass keine hydraulischen Leitungen oder elektrische Kabel beschädigt werden können.

### Schritt 2:



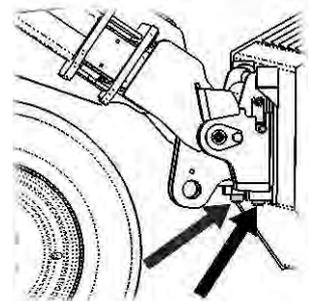
Kippen Sie die Geräteanbauplatte mit Hilfe der Hydraulik schräg nach vorne in Richtung des Anbaugerätes. Fahren Sie mit dem Lader so an das Anbaugerät heran, dass der (die) Bolzen in die Aussparungen in den oberen Ecken des Schnellwechselrahmens der Frontaushebung eingehängt werden. Falls Ihr Lader mit einem Teleskophubarm ausgestattet ist, können Sie diesen ausfahren, um eine bessere Sicht zu erhalten.

Drehen Sie die Schnellwechselplatte komplett gegen die Anbauplatte des Anbaugerätes.

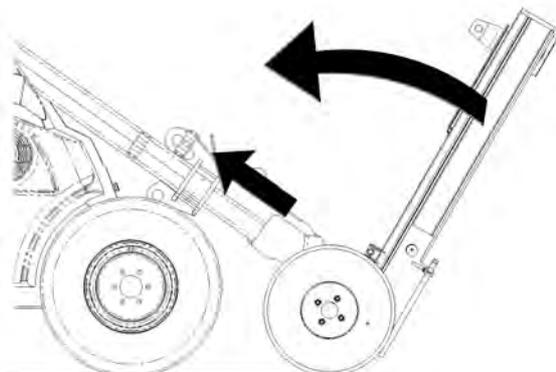
**Verriegeln Sie die Verriegelungsbolzen manuell, bevor Sie den Stapelmast anheben oder ankippen.**



Verriegeln Sie den Stapelmast nicht automatisch! Der Stapelmast kann leicht überkippen, wenn er unverriegelt angekippt wird. Stellen Sie sicher, dass beide Verriegelungsbolzen sicher eingerastet sind, bevor Sie den Stapelmast anheben oder bewegen.



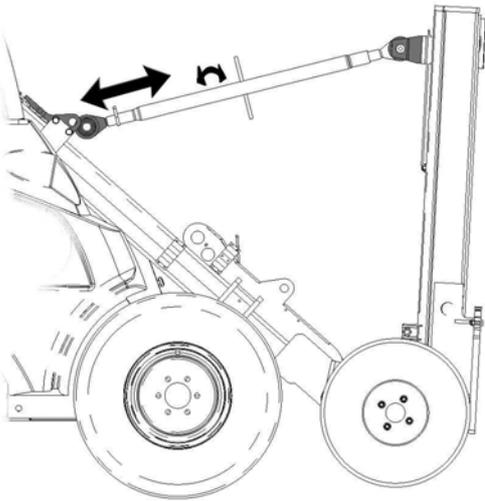
### Schritt 3:



Heben oder kippen Sie den Stapelmast Lift in eine in Fahrtrichtung gekippte Position. Kippen Sie den Stapelmast nicht in eine vertikale Position, die klappbare Schnellwechselplatte des Stapelmasts könnte unerwartet in Richtung des Laders umkippen. Halten Sie die Räder des Stapelmasts immer am oder dicht über dem Boden.



Die Schnellwechselplatte des Stapelmasts ist nicht fest am Rahmen des Stapelmasts montiert. Achten Sie darauf, den Stapelmast nicht zu hoch zu kippen – es besteht die Gefahr des Umkippens. Montieren Sie die Zylinderstütze (s. Schritt 4) um das Umkippen zu verhindern und mit der der Stapelmast sicher in seine Arbeitsposition gezogen werden kann.



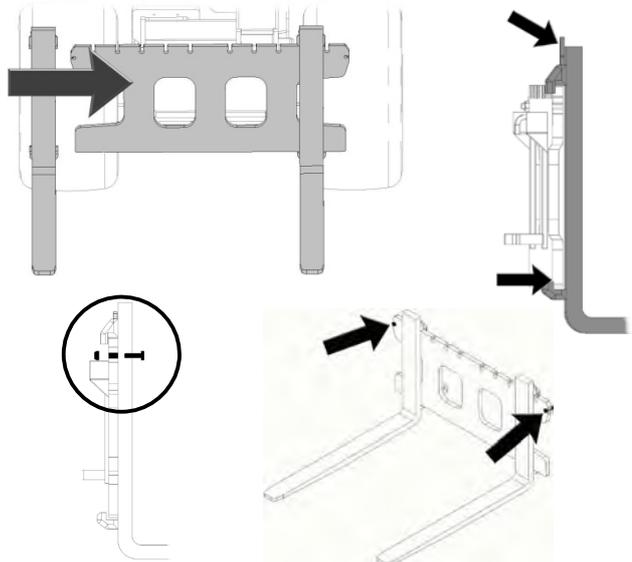
#### Schritt 4: Montage des Oberlenkers

- Schalten Sie den Ladermotor ab. Stellen Sie den Oberlenker auf seine längste Position ein. Montieren Sie den Oberlenker am Stapelmast und sichern Sie ihn mit dem Splint.
- Montieren Sie das andere Ende des Oberlenkers am Lader. Verwenden Sie nicht Ihre Finger, um die Ausrichtung zu überprüfen und achten Sie auf die Stolpergefahr am Hubmast. Halten Sie sich fern vom Bereich zwischen Mast und Laderhubarm.
- Nach der Montage des Oberlenkers, sollte die Einstellung so vorgenommen werden, dass der Hubmast senkrecht steht, wenn die Räder dicht am Lader sind

#### 5.2.1. Montage der Gabeln

Nach dem der Hubmast am Lader angebaut ist, können die Gabeln auf den Rahmen geschoben werden. Drehen Sie den Sicherungsstift oben auf der Gabel in eine aufrechte Position, schieben Sie die Gabel auf den Rahmen und sichern Sie in einer der Raststellungen. Stellen Sie sicher, dass auch die untere Halterung am Rahmen befestigt ist. Beachten Sie, dass die Komponenten schwer sind und bedenken Sie gesunde Arbeitsbedingungen.

Zusammen mit dem MontageKIT werden zwei M12 Bolzen und Nyloc-Muttern geliefert. Die Bolzen werden, wie in der nebenstehenden Abb. gezeigt, in den Löchern seitlich am Rahmen befestigt. Ziehen Sie die Bolzen fest an. Die Bolzen verhindern, dass die Gabeln versehentlich vom Rahmen abrutschen.



#### 5.3. Verbinden und Trennen der hydraulischen Leitungen

Das Anbaugerät ist entweder mit konventionellen Schnellkupplungen oder mit dem AVANT Multikupplungssystem ausgestattet. Möchten Sie die Anschlussart der Hydraulikkupplungen ändern, wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an Ihren AVANT Service-Partner.

Halten Sie die Anschlüsse sauber. Schmutz, Eis usw. kann die Handhabung bedeutend erschweren. Verwenden Sie die Schutzkappen der Hydraulikkupplungen sowohl am Lader als auch am Anbaugerät. Die Schutzkappen von Lader und Anbaugerät können miteinander verbunden werden, um während der Arbeit eine Ansammlung von Schmutz in den Kappen zu verhindern. Lassen Sie die Schläuche nicht auf dem Boden hängen sondern platzieren Sie sie auf dem Anbaugerät.

##### Verbinden von konventionellen Schnellkupplungen:



Trennen oder verbinden Sie niemals die Schnellkupplungen oder andere Hydraulikkomponenten, so lange das Hydrauliksystem noch unter Druck steht oder sich der Bedienhebel der Zusatzhydraulik noch in Raststellung befindet!

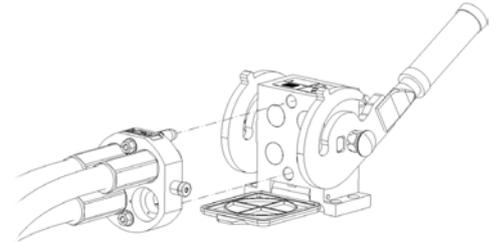
Während das Hydrauliksystem unter Druck steht, kann die Montage oder Demontage der Hydraulikschläuche zu unbeabsichtigten Bewegungen des Anbaugerätes oder zu einem Ausstoß von, unter hohem Druck stehenden, Öl führen. Beides kann schwere Verletzungen verursachen.

Zum Anschließen der Hydraulikschläuche stellen Sie den Ladermotor ab, lassen den Hubarm des Laders ab und bewegen den Hebel der Zusatzhydraulik einige Male hin und her bzw. auf und ab. So kann der Druck aus dem Hydrauliksystem entweichen und die Anschlüsse lassen sich leicht voneinander lösen bzw. miteinander verbinden.

Zum Verbinden und Trennen der Anschlüsse bewegen Sie den Kragen der Hydraulikkupplung entsprechend. Die Schläuche sollten so angeschlossen werden, dass die mit farbiger Kappe ausgestatteten Kupplungen mit den farbgleichen Kupplungen des Laders verbunden werden. Beachten Sie, dass die Schutzkappen von Lader und Anbaugerät miteinander verbunden werden können, so dass sich während der Arbeit kein Schmutz in den Kappen ansammeln kann. Da beim Trennen der Hydraulikanschlüsse kleine Mengen Öl austreten können, tragen Sie bitte Schutzhandschuhe und halten Sie Tücher zur Reinigung von Ausrüstung und Arbeitsplatz bereit

#### **Verbinden mit *Multikupplungssystem:***

Bringen Sie die Pins des Anbaugeräteanschlusses mit den entsprechenden Vertiefungen der Multikupplung des Laders in eine Linie. Die Multikupplung lässt sich nicht anschließen, wenn der Anbaugeräteanschluss falsch angelegt wird. Verbinden und verriegeln Sie die Multikupplung durch Drehen des Hebels in Richtung Lader.



Der Hebel sollte sich leicht in die Verriegelungsposition bewegen lassen. Gleitet der Hebel nicht oder nur unter Druck in seine Position überprüfen Sie Ausrichtung und Position der Anschlüsse und reinigen Sie sie, stellen Sie den Ladermotor ab und entlassen Sie den restlichen Druck aus dem Hydrauliksystem.

#### **Trennen der hydraulischen Leitungen:**

Vor dem Trennen der hydraulischen Leitungen lassen Sie den Stapelmast, wie in Kapitel 5.4 gezeigt, auf den vorgesehenen Ebenen und befestigten Lagerplatz ab. Bringen Sie den Hebel der Zusatzhydraulik in die neutrale Aus-Position.



Stellen Sie vor dem Abbau des Anbaugerätes sicher, dass die Hydraulikschläuche getrennt sind, um Schäden an Schläuchen zu vermeiden und das Herauslaufen von Hydrauliköl zu verhindern. Stecken Sie die Schutzkappen wieder auf die Anschlüsse, um das Eindringen von Schmutz in das Hydrauliksystem zu verhindern.

#### **Restlichen Druck aus dem Hydrauliksystem entlassen (bei konventionellen Schnellkupplungen):**

Im Fall von noch im Hydrauliksystem des Anbaugerätes verbliebenem Druck ist es zwar oft möglich, die Hydraulikanschlüsse voneinander zu trennen, aber ein Wiederanschließen beim nächsten Einsatz kann schwierig sein. Sollten sich die Anschlüsse nicht verbinden lassen, muss der Druck durch Bewegen des Hebels der Zusatzhydraulik bei abgeschaltetem Ladermotor aus dem Hydrauliksystem entlassen werden. Um sicher zu gehen, dass kein Druck im Hydrauliksystem verbleibt, schalten Sie den Ladermotor ab und bewegen Sie den Hebel der Zusatzhydraulik einige Male auf und ab, bevor Sie die Hydraulikanschlüsse trennen.

#### 5.4. Demontage des Stapelmasts vom Lader, richtige Lagerposition

Nehmen Sie Stapelmast nur auf einer ebenen Fläche ab. Senken Sie die Räder des Stapelmasts auf den Boden ab und lassen Sie die Gabeln auf etwa 15-20 cm über dem Boden ab. Trennen Sie die Hydraulikanschlüsse und entlassen Sie den Restdruck aus dem Hydrauliksystem (bei konventionellen Schnellkupplungen). Stellen Sie die Gabeln auf die breiteste Einstellung ein. Demontieren Sie den Oberlenker und richten Sie ihn so aus, dass die Schnellwechselplatte (Geräteanbauplatte) demontiert werden kann. Für eine kurzfristige Zwischenlagerung stellen Sie den Stapelmast wie unten gezeigt so ab, dass die Gabelspitzen auf dem Boden aufliegen und öffnen Sie die Verriegelung der Schnellwechselplatte (Geräteanbauplatte).

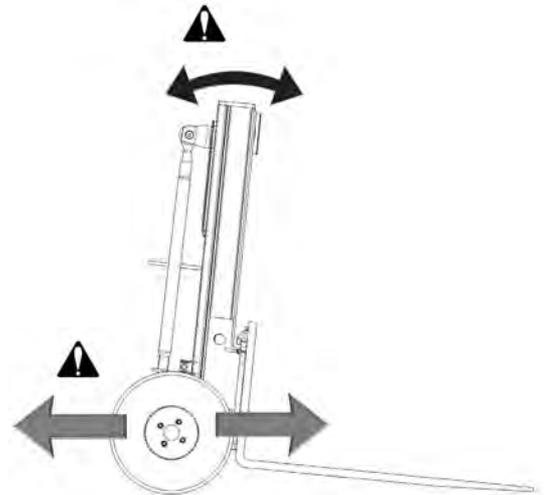
Für längere Lagerzeiten demontieren Sie die Gabeln unbedingt vom Stapelmast. Senken Sie den Stapelmast anschließend auf eine passende Unterlage ab, von wo er wie in Kapitel 5.2 gezeigt, wieder angebaut werden kann.



Beachten Sie bei der Lagerung des Stapelmasts, dass der Gabelrahmen nach oben frei beweglich ist. Der Stapelmast darf nicht unbeaufsichtigt oder über längere Zeit auf den Gabeln abgestützt gelagert werden.



Stellen Sie die Stabilität des abgebauten Anbaugerätes sicher. Der nicht montierte Stapelmast kann wegrutschen oder umfallen, wenn die Oberfläche nicht eben ist oder bei Arbeiten rund um den Abstellplatz des Stapelmasts. Falls erforderlich, verwenden Sie Spanngurte oder ähnliches, um den Stapelmast gegen Umfallen zu sichern, besonders wenn es notwendig ist, sich in der Nähe des Lagerortes zu bewegen oder dort zu arbeiten.



## 6. Verwendung des Stapelmasts

Nach der oben beschriebenen Montage des Stapelmasts ist das Anbaugerät einsatzbereit. Machen Sie sich vor dem ersten Einsatz an einem geeigneten Ort mit der Steuerung von Lader und Anbaugerät vertraut. Prüfen Sie Anbaugerät und Arbeitsumfeld vor Beginn der Arbeit noch einmal, um größtmögliche Sicherheit und Effizienz zu gewährleisten und beachten dabei besonders die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie nicht den Niveauegleich des Laders, solange der Stapelmast angebaut ist.
- Überprüfen Sie vor Beginn der Arbeit mit dem Stapelmast den einwandfreien Zustand der Gabeln und stellen Sie sicher, dass alle Hindernisse aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden. Bedenken Sie die richtige Arbeitsweise, beachten Sie die Sicherheitshinweise und vermeiden Sie das unnötige Verlassen des Fahrerhauses.
- Überprüfen Sie, dass die Gabeln richtig am Rahmen befestigt sind und die seitlichen Verriegelungen der Gabeln verriegelt sind.
- Stellen Sie sicher, dass Lader und Anbaugerät nur in sicherem und bestimmungsgemäßem Zustand genutzt werden. Lassen Sie die Lader-Anbaugeräte-Kombination nicht von Minderjährigen bedienen und achten Sie zu Ihrer Sicherheit auf ausreichende Beleuchtung des Arbeitsumfeldes.
- Überprüfen Sie den Zustand des Stapelmasts regelmäßig. Beachten Sie die in Kapitel 7 aufgeführten Anweisungen zu Wartung und Service.
- Die Verwendung des Stapelmasts zum Anheben von Personen oder als Hebebühne ist strengstens untersagt.
- Überprüfen Sie den Zustand einer Palette bevor Sie sie anheben. Eine zerbrochene oder beschädigte Palette kann zum Herabstürzen der Ladung und zu gefährlichen Situationen führen.



Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Arbeitsbereich aufhalten. Treten Sie nicht unter angehobene Last oder in den Bereich zwischen Stapelmast und Laderhubarm oder in den Gefahrenbereich vor dem Stapelmast. Lassen Sie auch assistierende Personen den Gefahrenbereich um den Lader nicht betreten. Achten Sie besonders beim Rückwärtsfahren auf Sicherheit.



Lassen Sie die Ladung auf den Boden ab, bevor Sie das Fahrerhaus verlassen.



Beim Heben von Lasten aus größerer Höhe kann der Lader beim Rückwärtsfahren nach vorne kippen. Fahren Sie nicht rückwärts beim gleichzeitigen Bewegen der Last. Stellen Sie sicher, dass die Hubkraft des Laders für das Handling der angehobenen Last ausreichend ist, bevor Sie fahren.

## 6.1. Anheben und Absenken des Stapelmasts

Stellen Sie den Gabelabstand so ein, dass die Last gleichmäßig waagrecht verteilt ist, um die bestmögliche Stabilität zu erreichen. Verriegeln Sie die Gabeln immer an den vorgesehenen Aussparungen am Gabelrahmen.



Stellen Sie die Gabeln so breit wie möglich ein und vermeiden Sie für die beste horizontale Stabilität eine ungleichmäßige waagerechte Lastverteilung.



Heben Sie die Last nur mit dem Hubzylinder des Stapelmasts an und halten Sie die Räder des Stapelmasts beim Heben von Last am Boden. Heben Sie den beladenen Stapelmast auf keinen Fall mit dem Hubarm des Laders an.

Halten Sie die Zusatzhydraulik des AVANT Laders in der 1-Pumpen-Einstellung. Der Stapelmast ist mit einem Rohrbruchventil ausgestattet, das das plötzliche Absacken von Ladung im Falle eines Hydraulikschlauchbruches verhindert. Das Ventil begrenzt die Absenkgeschwindigkeit auch im Normalbetrieb. So ist es eventuell nicht möglich, die Ladung mit voller Geschwindigkeit abzusenken, da das Ventil auch auf hohe Ölflussgeschwindigkeit reagiert.

Senken Sie die Ladung zu Beginn langsam ab und erhöhen Sie dann die Absenkgeschwindigkeit schrittweise. Werden die elektrischen Joystick-Tasten oder der Steuerhebel nach rechts in seine extreme Position gebracht, kann sich das Ventil schließen und die weitere Absenkung der Ladung stoppen. In diesem Fall sollten Sie die Ladung erst wieder ein wenig anheben, bevor sie weiter abgesenkt werden kann, so öffnet sich das Ventil wieder vollständig.

### 6.1.1. Sichere Nutzlast

Mit dem Stapelmast kann eine Ladung von maximal 1500 kg gehoben werden. Schwere Lasten haben Einfluss auf die Manövrierfähigkeit des Laders, so dass bei kleineren Ladermodellen die folgenden Punkte beachtet werden müssen, besonders auf geneigtem Untergrund. Die Hubkraft und die Stabilität des Laders sind am größten, wenn:

- Die Knicklenkung des Laders gerade ausgerichtet ist
- Der Lastenschwerpunkt so nah wie möglich am Lader liegt
- Die Ladung so nah wie möglich am Boden gehalten wird
- Das Anheben nur mit den Gabelspitzen vermieden wird
- Plötzliche Geschwindigkeits- oder Richtungsänderungen vermieden werden

## 6.2. Fahren mit dem Stapelmast

Bei der Handhabung schwerer Lasten, ist für die beste Traktion und Manövrierbarkeit darauf zu achten, dass ausreichend Gewicht auf den Rädern des Laders lastet. Das auf den Rädern lastende Gewicht kann mit dem Laderhubarm beeinflusst werden.

Beim leichten Anheben des Laderhubarmes lastet für eine bessere Traktion etwas mehr Gewicht auf den Vorderrädern. Die Räder des Stapelmasts sollen nicht vom Boden angehoben werden, aber mit dem Hubarm kann ein Teil der Last auf die Räder des Laders übertragen werden. Wird der Laderhubarm zu stark angehoben, heben die Hinterräder des Laders vom Boden ab und der Lader ist nur noch schlecht oder gar nicht mehr zu manövrieren, da die Last zu stark auf die Räder des Stapelmasts kippt.

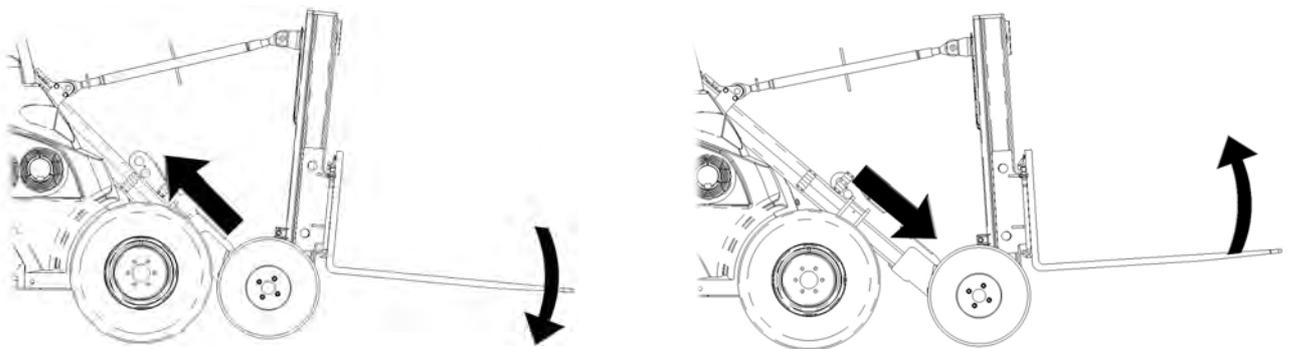
Sind die Räder des Stapelmasts auf dem Boden, vergrößert sich der Wenderadius des Laders deutlich, da die Drehung vom Abstand zwischen den Hinterrädern des Laders und den Rädern des Stapelmasts bestimmt wird. Aus diesem Grund sollte der Oberlenker so eingestellt werden, dass die Gabeln in waagerechter Position sind, wenn der Stapelmast so nah wie möglich am Lader ist. Beim Befördern des unbeladenen Stapelmasts können sich dessen Räder leicht vom Boden abheben.



Erfahren Sie den Einfluss des vergrößerten Wenderadius' beim Fahren mit dem Stapelmast zuerst in freiem, offenem Gelände.

### 6.2.1. Einstellen der Gabelneigung

Die Gabeln sind richtig eingestellt, wenn sie bei komplett eingefahrenem Teleskophubarm leicht nach unten geneigt sind. Stehen die Gabeln gerade oder zeigen nach oben, muss der Oberlenker entsprechend verstellt werden. Die Kippbewegungen des Stapelmasts können mit dem Teleskophubarm des AVANT Laders erfolgen (s. Abbildungen).



### 6.2.2. Arbeiten in geneigtem oder unebenem Gelände

Die Verwendung des Stapelmasts in unebenem oder geneigtem Gelände verlangt besondere Vorsicht. Auf geneigtem Untergrund sollte die Ladung nicht höher als unbedingt notwendig angehoben werden. Das Eindrehen des Lader-Knickgelenkes während des Hebevorganges hat Einfluss auf die Stabilität des Laders und kann im Extremfall zum Umstürzen der Lader-Anbaugeräte-Kombination führen. Fahren Sie langsam und führen Sie keine abrupten Tempo- oder Richtungsänderungen aus. Bedienen Sie den Stapelmast mit vorsichtigen und gleichmäßigen Bewegungen.

Stellen Sie beim Transport von Last auf unebenem oder geneigtem Untergrund sicher, dass die Last auf Palette und Gabel gesichert ist. Verwenden Sie gegebenenfalls Befestigungsgurte.

Um zu verhindern, dass der Lader nach vorne kippt und um eine bessere Gewichtsverteilung zu erreichen, fahren Sie den Lader so, dass das schwerere Ende des Laders bergauf zeigt. Halten Sie die Ladung so nah am Boden und so nah am Lader wie möglich. Machen Sie sich mit der Handhabung des Laders unter den unterschiedlichen Arbeitsbedingungen vertraut.

## 7. Wartung und Service

Die Wartung und Pflege des Stapelmasts beinhaltet neben der regelmäßigen Reinigung, die dauernde Überprüfung der Hydraulikkomponenten, des Kettenlaufwerkes sowie des einwandfreien Zustands der Palettengabeln.

Wegen der Quetschgefahr durch die beweglichen Teile des Stapelmasts dürfen alle Wartungs- und Servicearbeiten nur am auf den Boden abgesenkten Stapelmast durchgeführt werden. Die meisten Wartungsarbeiten können am an den Lader angebauten Stapelmast erledigt werden. Schalten Sie den Ladermotor aus und entlassen Sie den Restdruck aus dem Hydrauliksystem.



Vergewissern Sie sich, dass das Anbaugerät sicher abgestützt ist, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen. Beachten Sie, dass sich Teile des Stapelmasts auch bewegen können, wenn der Ladermotor ausgeschaltet ist. Achten Sie besonders auf die Einklemmgefahr von Händen oder Fingern.

Prüfen Sie regelmäßig den Zustand der Hydraulikschläuche und –komponenten bei abgeschaltetem Ladermotor und wenn die Zusatzhydraulik drucklos ist. Beseitigen Sie alle auftretenden Leckagen unverzüglich, eine kleine Undichtigkeit kann sich schnell vergrößern. Verwenden Sie das Anbaugerät auf keinen Fall weiter, wenn Sie eine Leckage entdeckt haben. Hydrauliköl unter hohem Druck kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Austretendes Öl schadet der Umwelt.

Führen Sie eine Sichtkontrolle der Schläuche auf Risse und Scheuerstellen durch. Kontrollieren Sie die Ummantelung der Schläuche und stoppen Sie die Arbeit, wenn die Oberfläche beschädigt ist. Haben Sie Anzeichen für eine Leckage gefunden, überprüfen Sie die Hydraulikkomponenten wie folgt: Halten Sie ein Stück Pappe in den Schlauchbereich, in dem Sie das Leck vermuten. Jedes Auftreten eines solchen Schadens erfordert den sofortigen Austausch der jeweiligen Hydraulikkomponente. Falls Sie Ersatzteile benötigen oder Sie sich nicht sicher sind, wie eine Reparatur auszuführen ist, wenden Sie sich an Ihren AVANT Service-Partner.



Bei allen Arbeiten an Hydraulikkomponenten muss das Hydrauliksystem drucklos sein, um Verletzungen durch austretendes Öl und Schäden an den Anschlüssen zu vermeiden. Liegt ein Schaden an den Hydraulikkomponenten vor, darf die Lader-Anbaugeräte-Kombination nicht mehr verwendet werden.



Die Reparatur der Palettengabeln durch Schweißarbeiten ist nicht gestattet. Bohren Sie keine Löcher in die Gabeln und schweißen Sie keine Haken o. ä. an die Gabeln oder den Trägerrahmen. Die Gabeln sind aus hochfestem, geschmiedetem Stahl und Schweißarbeiten können Einfluss auf dessen Festigkeit haben. Ist eine Gabel verbogen, kann der Schaden dauerhaft sein und die Gabel nur von geschultem Servicepersonal zu reparieren sein. Tauschen Sie beschädigte Gabeln unverzüglich gegen neue aus.

### 7.1. Reinigung und Schmierstellen des Stapelmasts

Zur Reinigung können Sie einen Hochdruckreiniger und ein mildes Reinigungsmittel verwenden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel, vermeiden Sie direktes Ansprühen der Hydraulikkomponenten und achten Sie darauf, dass die Aufkleber auf dem Anbaugerät nicht beschädigt oder entfernt werden. Vor längerer Lagerung reinigen Sie das Anbaugerät gründlich, bessern Sie Farbschäden aus und fetten Sie die sichtbaren und beweglichen Metallteile.

Schmieren Sie die Ketten und die beiden Schmierstellen nahe der Schnellwechselplatte 2-3 Mal jährlich mit einer handelsüblichen Fettpresse. Reinigen Sie die Schmiernippel vor dem Auftragen des Schmiermittels. Ersetzen Sie beschädigte Schmiernippel, es handelt sich um Standard R 1/8" Schmiernippel. Die Lager des Stapelmasts sind wartungsfrei.

Der Stapelmast ist mit austauschbaren Gleitpolstern ausgestattet und für einen gleichmäßigeren Betrieb können auch diese, wenn nötig, geschmiert werden. Verwenden Sie gelegentlich den Seitenhub, um eine Blockade der Gabeln und des Verriegelungsmechanismus zu vermeiden. Überprüfen Sie, dass die seitlichen Verriegelungen der Gabeln intakt sind und in den dafür vorgesehenen Aussparungen einrasten. Um den Seitenhub leichtgängig zu halten, kann ein geeignetes Öl oder Fett auf den Gleitflächen angewendet werden. Halten Sie die Rahmenschrauben befestigt. Wenden Sie sich bei Fragen zu Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten und Ersatzteilen an Ihren AVANT Service-Partner.

## 8. Garantiebedingungen

---

AVANT TECNO OY gewährt für den AVANT Stapelmast ein Jahr (12 Monate) Garantie ab Kaufdatum. Alle Reparaturen und Umbauten während der Garantiezeit bedürfen der Genehmigung durch AVANT TECNO. Während der Garantiezeit garantiert AVANT TECNO den Austausch defekter Teile oder die Reparatur des Anbaugerätes. Hierfür gelten folgende Regeln:

- Das Produkt wird nach den Vorgaben des Herstellers gepflegt und gewartet.
- Die Schäden resultieren nicht aus unzulässigen und/oder dem Anbaugerät nicht zugedachten Einsätzen.
- AVANT TECNO haftet nicht für durch das Anbaugerät verursachte Folgeschäden und daraus abgeleitete materielle Verluste oder für Reise- und/oder Frachtkosten infolge von Reparaturen.
- Zur Wartung und Reparatur dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Jeder durch den Einsatz von falschen Schmier-, Kühl- und Kraftstoffen herbeigeführte Schaden ist von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Gewöhnliche Wartungsarbeiten, wie z. B. Reifen-, Lager- oder Bürstenwechsel, Wechsel von Löffelzähnen oder Bolzen etc. inkl. deren Wartungs- und Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Im Falle eines Schadens, der auf Material oder Montagefehler zurückzuführen ist, sind die Altteile nach Absprache kostenfrei zur Begutachtung an AVANT TECNO zu senden. Die Reparatur darf nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt in Absprache mit AVANT TECNO durchgeführt werden.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus  
EG-försäkran om överensstämmelse  
EC Declaration of Conformity  
EG-Konformitätserklärung



**Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer / Hersteller:**

AVANT TECNO OY

**Osoite / Adress / Address / Adresse:**

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:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

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:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

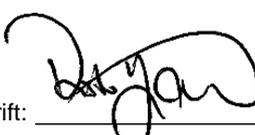
We hereby declare that the products listed below are in conformity with the provisions of the Machinery Directive (directive 2006/42/EC as amended). The following harmonized standards have been applied:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Wir erklären hiermit, dass die nachstehend aufgeführte Maschine konform ist mit den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie (EG-Richtlinie 2006/42/EG mit Änderungen). Die folgenden harmonisierten Normen wurden angewandt:  
SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Kuvaus: Avant-kuormainten kanssa käytettävä trukkimasto  
Beskrivning: Truckstativ för användning med Avant-lastare.  
Description: Forklift mast for use with Avant loaders.  
Beschreibung: Stapelmast für die Verwendung mit Avant Multifunktionslader.

Mallit / Modeller / Models / Modellen:

Avant		400-700 series
Trukkimasto Truckstativ Forklift mast Stapelmast	175 cm, 1500 kg	A32915

Allekirjoitus / Namnteckning / Signature / Unterschrift:  1.2.2011 Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
Toimitusjohtaja / Verkställande direktör /  
Managing Director / Geschäftsführer







**AVANT<sup>®</sup>**