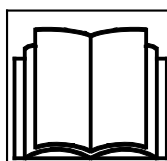


# AVANT®

## 523 528 530

### Bedienungsanleitung 2022-



Lesen Sie vor der Bedienung des Laders dieses Benutzerhandbuch, die Sicherheitsaufkleber und andere sicherheitsrelevanten Anweisungen. Wenn diese Anweisungen nicht befolgt werden, besteht das Risiko schwerer Verletzungen.

Bewahren Sie alle Handbücher als Referenz auf.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG</b> .....	<b>3</b>	Sitz – Sicherheitsgurt und Sitzeinstellung.....	71
Vorwort.....	3	Scheinwerfer.....	73
Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Handbücher verfügbar sind.....	4	Kabinen (Option) .....	75
Verwendungszweck.....	5	<b>BEDIENUNGSHINWEISE</b> .....	<b>80</b>
Gewährleistung von AVANT .....	7	Starten des Laders .....	81
<b>SICHERHEIT HAT VORRANG</b> .....	<b>8</b>	Zündschlüssel .....	82
Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	8	Motor stoppen (Sicheres Stopp-Verfahren).....	84
Hantieren mit schweren Lasten .....	13	Fahrantrieb.....	85
Betrieb auf unebenem Untergrund, auf Hangneigungen oder in der Nähe von Baugruben.....	15	Lenken des Laders .....	90
Sicherheits- und Schutzrüstung .....	16	Materialbearbeitung.....	91
Elektrosystem und Handhabung der Batterie.....	20	Falls der Lader umkippt .....	92
<b>BESCHREIBUNG DES LADERS</b> .....	<b>23</b>	<b>ARBEITEN MIT ANBAUGERÄTEN</b> .....	<b>94</b>
Daten zur Identifizierung des Laders .....	23	Voraussetzungen für den Betrieb von Anbaugeräten .....	94
Hauptbauteile des Laders.....	26	Montage von Anbaugeräten.....	96
Schilder und Aufkleber .....	27	Anschließen der Hydraulikschläuche des Anbaugeräts ..	98
Technische Daten .....	37	Bedienung der Zusatzhydraulik .....	99
Motorenölanforderungen.....	40	Restdruck aus dem Hydrauliksystem entlassen.....	100
Bereifung.....	41	Kupplungsadapter .....	101
Spurverbreiterungssatz.....	42	<b>LAGERUNG, TRANSPORT, BEFESTIGUNGSPUNKTE UND ANHEBEN</b> .....	<b>103</b>
Ölfluss Zusatzhydraulik .....	43	Einlagerung.....	107
<b>HUBKRAFT</b> .....	<b>45</b>	Anheben des Laders .....	107
Fahrbare Nutzlast.....	47	<b>INSTANDHALTUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>109</b>
Kipplast – Lastdiagramm .....	49	Montage von Hubarmstütze und Knickgelenksperre.....	112
<b>STEUERUNGEN UND OPTIONEN DES LADERS</b> .....	<b>53</b>	Plan für tägliche Inspektionen und regelmäßige Wartungsarbeiten .....	113
Übersicht der Steuerungen .....	54	Tägliche Wartungsarbeiten und Inspektionen .....	114
Armaturenbrett.....	56	Tägliche und routinemäßige Wartungsarbeiten .....	117
Steuerung Teleskophubarm, Zusatzhydraulik und anderer Funktionen .....	58	Inspektionen und routinemäßige Wartung des Motors .....	125
Motorraum und Stauräume auf dem Lader .....	63	Inspektionen nach dem Starten des Laders.....	131
Parallelführung (Option).....	63	Regelmäßige Wartung.....	132
Niveausgleich (Option).....	64	Elektrisches System & Sicherungen .....	142
Sanfter Antrieb (Option).....	65	Starthilfe und Startstromunterstützung.....	144
Zusatzgewichte .....	66	<b>FEHLERSUCHE</b> .....	<b>148</b>
Zusätzliche Anschlüsse für Zusatzhydraulik, vorne und hinten .....	69	<b>WARTUNGSPROTOKOLL</b> .....	<b>150</b>
		<b>INDEX</b> .....	<b>154</b>


# Einführung

## Vorwort

AVANT TECNO OY bedankt sich bei Ihnen für das Vertrauen in unsere Produkte und den Kauf dieses AVANT-Laders. Sie sind das Ergebnis unserer langjährigen Erfahrung bei der Konstruktion und dem Bau von kompakten Multifunktionsladern. Wir bitten Sie, die vorliegende Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Die Bedienungsanleitung hilft Ihnen:

- die Maschine sicher und effizient zu bedienen
- Situationen zu erkennen und zu vermeiden, die ein Verletzungsrisiko aufweisen;
- die Maschine in gutem Zustand zu halten – für eine lange Lebensdauer Ihres AVANT

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Warnsymbole und Signalwörter verwendet, um auf Faktoren hinzuweisen, die berücksichtigt werden müssen, um das Risiko von Verletzungen oder Sachschäden zu minimieren:

	<b>WARNUNG:</b> <b>SICHERHEITSHINWEISSYMBOL</b>
	Dieses Symbol bedeutet: „ <b>Warnung, Vorsicht! Es geht um Ihre Sicherheit!</b> “  Dieses Warn- und Sicherheitssymbol verweist auf wichtige Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung. Dieses warnt vor einer unmittelbaren Gefahr, die Sie oder andere Personen, die sich in der Nähe des Geräts aufhalten, schwer verletzen könnte.  Das Sicherheitshinweissymbol selbst sowie die entsprechenden Sicherheitshinweise kennzeichnen wichtige Sicherheitsmeldungen in dieser Bedienungsanleitung. Sie werden verwendet, um auf Anweisungen aufmerksam zu machen, bei denen es um Ihre und um die Sicherheit anderer geht. Wenn Sie dieses Symbol sehen, seien Sie wachsam: Es geht um Ihre Sicherheit. Lesen Sie die folgende Meldung aufmerksam durch und informieren Sie andere Bediener.

**GEFAHR** Dieses Signalwort weist auf eine Gefahrensituation hin, die zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen kann.

**WARNUNG** Dieses Signalwort weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen kann.

**VORSICHT** Dieses Signalwort weist auf potenzielle Gefahren hin, die zu Verletzungen führen können.

## **HINWEIS**

Dieses Signalwort kennzeichnet eine Information zum korrekten Betrieb und zur korrekten Wartung des Equipments.

Eine Missachtung der Anweisungen neben dem Symbol kann zu einem Defekt des Equipments oder anderen Beschädigungen führen.

**Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Handbücher verfügbar sind.**



**GEFAHR**

Eine falsche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen – Lesen Sie alle relevanten Bedienungsanleitungen und Anweisungen sorgfältig durch und stellen Sie diese allen Bedienern bereit.

Die Verwendung eines jeden Anbaugeräts erfordert spezifische Informationen über die korrekte Verwendung, das Montageverfahren, die Sicherheit und die Vermeidung von Gefahrensituationen. Ein Anbaugerät kann zu Risiken führen, die nicht bestehen, wenn der Lader mit anderen Anbaugeräten verwendet wird. Lesen Sie stets das Benutzerhandbuch eines jeden Anbaugeräts sorgfältig durch.

Kontaktieren Sie Ihren Avant-Vertriebshändler, wenn Sie weitere Fragen zu Bedienung, Service oder Ersatzteilen haben oder wenn es Probleme mit dem Betrieb Ihres Laders oder dessen Anbaugeräte gibt.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung stets mit dem Lader auf. Bei Verlust der Bedienungsanleitung wenden Sie sich bitte an Ihren AVANT-Servicepartner. Achten Sie auch darauf, diese Bedienungsanleitung bei Änderung des Besitzes oder Weiterverkauf an den neuen Eigentümer weiterzugeben.

**Handbücher von Anbaugeräten**



**GEFAHR**



**Anbaugeräte können erhebliche Gefahren mit sich bringen, die in diesem Benutzerhandbuch des Laders nicht beschrieben werden.**

Stellen Sie sicher, dass die Handbücher aller Anbaugeräte verfügbar sind. Die falsche Verwendung eines Anbaugeräts kann schwere oder gar tödliche Verletzungen hervorrufen.

Jedem Anbaugerät liegt eine eigene Bedienungsanleitung bei. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit sowie zur korrekten Montage, Bedienung und Wartung des Anbaugerätes.

**Bedienungsanleitung Motor**



Stellen Sie sicher, dass Sie zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung des Laders auch die Bedienungsanleitung des Motorenherstellers erhalten und gelesen haben.

Befolgen Sie unbedingt die darin enthaltenen Hinweise und Anweisungen zum Motor. Im Fall von widersprüchlichen Angaben folgen Sie bitte den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Laders.

**Ersatzteilliste**



Alle Ersatzteile des Laders werden in einer separaten Ersatzteilliste angeführt. Motorkomponenten werden in der Ersatzteilliste des Motors aufgelistet.

## **Verwendungszweck**

Der AVANT 523/528/530 ist ein gelenkiger Kompaktlader, der sowohl für den privaten als auch für den professionellen Einsatz konzipiert und hergestellt wurde. Der Lader kann mit den von AVANT TECNO OY angebotenen Anbaugeräten ausgestattet werden und damit für die unterschiedlichsten Arbeiten eingesetzt werden. Wegen dieser multifunktionalen Beschaffenheit des Laders und den verschiedenen Anbaugeräten und Aufgaben lesen Sie bitte neben dieser Bedienungsanleitung immer auch die Bedienungsanleitung des Anbaugeräts und befolgen Sie alle Anweisungen. Beim Umgang mit dem Lader muss jede Person den Arbeitssicherheitsvorschriften, allen anderen allgemein anerkannten Regeln zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz sowie den gültigen Straßenverkehrsvorschriften folgen.

Bedenken Sie, dass Sicherheit das Resultat unterschiedlicher Faktoren ist. Der Lader – alleine oder mit einem Anbaugerät ausgestattet – ist äußerst leistungsstark und ein unsachgemäßer oder nachlässiger Umgang kann zu ernstesten Verletzungen oder Sachschäden führen. Bedienen Sie ein Anbaugerät nicht, ohne sich mit der Bedienung und den möglichen Gefahren vertraut gemacht zu haben. Der Lader ist nicht für das Anheben oder den Transport von Personen oder für die Verwendung als Arbeitsplattform vorgesehen. Für unterschiedliche Arbeiten sind unterschiedliche Anbaugeräte erforderlich. Es ist nicht gestattet, mit Lasten oder Materialien ohne angeschlossenes Anbaugerät zu arbeiten. Der Lader darf nicht bei Untertage- oder Tunnelarbeiten verwendet werden. Die Lasten dürfen nicht am Hubarm des Laders aufgehängt werden.

Der Lader ist so konstruiert, dass er so wenig Wartung wie möglich erfordert. Die regelmäßigen Wartungsarbeiten können vom Bediener selbst ausgeführt werden. Eventuell anfallende anspruchsvollere Reparaturen sind von geschultem Servicepersonal durchzuführen. Jedweder Wartungseingriff ist nur mit entsprechender Schutzausrüstung zulässig. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile. Machen Sie sich mit den Wartungs- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanleitung vertraut.

Bei Fragen zur Ersatzteilbeschaffung oder zu Einsatz und Wartung des Laders wenden Sie sich bitte an Ihren Avant Servicepartner.

Abgesehen von den Sicherheitsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung müssen Sie auch alle betrieblichen Sicherheitsbestimmungen, lokalen Gesetze und andere Bestimmungen hinsichtlich der Bedienung des Geräts beachten. Insbesondere die Bestimmungen hinsichtlich der Bedienung des Geräts auf öffentlichen Straßen müssen beachtet werden. Kontaktieren Sie Ihren Avant-Händler, um weitere Informationen über lokale Anforderungen zu erhalten, bevor Sie den Lader auf der Straße bedienen.

## Qualifikation des Bedieners

Nur Bediener, die diese Bedienungsanleitung und die Handbücher alle relevanten Anbaugeräte gelesen haben, dürfen diesen Lader benutzen. Ungeachtet Ihrer möglichen früheren Erfahrung mit Rasenmähern, Ladern, Geländefahrzeugen oder anderen Geräten ist es wichtig, dass Sie das Fahrprinzip dieses Laders lernen. Üben Sie die Bedienung des Laders und dessen Anbaugeräte auf sichere Weise in einem offenen Bereich, bevor Sie den Lader in der Nähe anderer Personen verwenden.

Sie müssen sich in körperlich und geistig gutem Zustand befinden und in der Lage sein, wachsam zu sein und die Umgebung zu beobachten. Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn Sie unter dem Einfluss von Arzneimitteln stehen, die Ihre Fähigkeit, das Gerät sicher zu bedienen, beeinträchtigen könnten. Bedienen Sie den Lader nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Drogen stehen.

In Abhängigkeit des Arbeitsbereichs könnte es auch erforderlich sein, alle anwendbaren Mitarbeiter-, Industrie- und Gesetzesbestimmungen, -standards und -regulierungen zu lesen, zu verstehen und zu erfüllen.

## Verfügbarkeit von Optionen

Einige der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Geräte oder Optionen sind möglicherweise nicht verfügbar. Die Bilder in dieser Bedienungsanleitung könnten optionales Zubehör zeigen. Die Verfügbarkeit von Optionen könnte sich ändern. Einige Optionen könnten die Installation und Verwendung anderer Optionen ausschließen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren AVANT-Händler.

## Versionen dieser Bedienungsanleitung

AVANT verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Aktualisierte Versionen der Bedienungsanleitung ersetzen dessen vorangegangenen Versionen, sofern das Jahr auf dem Cover mit der Original-Bedienungsanleitung übereinstimmt. Sie können die neueste Bedienungsanleitung von Ihrem Händler anfordern. Manche Eigenschaften oder technischen Details in dieser Bedienungsanleitung können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung zeigen möglicherweise optionale Geräte oder Funktionen, die auf Ihrem Markt zurzeit nicht verfügbar sind. Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung ohne Benachrichtigung zu ändern.

## Dieses Handbuch mit dem Lader aufbewahren



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung. Legen Sie diese Bedienungsanleitung sowie die Bedienungsanleitungen der Anbaugeräte in das Ablagefach hinter dem Fahrersitz, wenn Sie diese gelesen haben. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung stets mit dem Lader auf. Bei Verlust oder Beschädigung dieser Bedienungsanleitung wenden Sie sich bitte an Ihren AVANT-Händler, um eine neue Kopie anzufordern. Denken Sie auch daran, diese Bedienungsanleitung an den neuen Eigentümer zu übergeben, wenn die Maschine den Besitzer wechselt. Fordern Sie bei Ihrem Händler eine Kopie dieser Bedienungsanleitung an.

Aufbewahrung in der Kabine LX/DLX:

Bei Ladern mit Kabine LX oder DLX können die Handbücher in der Kabine aufbewahrt werden. Es gibt ein Netz, um Handbücher vor Ort aufzubewahren.

## **Gewährleistung von AVANT**

Die nachstehenden Gewährleistungsbedingungen gelten nur für den Lader Avant 523/528/530 und nicht für die eventuell damit verwendeten Anbaugeräte. Alle Reparaturen oder Umbauten, die während der Gewährleistungszeit ohne die vorherige Genehmigung durch AVANT TECNO OY durchgeführt werden heben die Gewährleistung auf. Während der ersten zwei Jahre oder der ersten 1.000 Betriebsstunden (je nachdem, was zuerst eintritt), gewährleistet Avant Tecno Oy den Austausch defekter Teile oder die Reparatur eines aufgetretenen Schadens vorbehaltlich der hier aufgeführten Bedingungen:

1. Das Produkt wird nach den Vorgaben und Zeitplänen des Herstellers gepflegt und gewartet.
2. Schäden, die durch fahrlässigen oder dem Lader nicht zgedachten Betrieb oder durch Überschreitung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen und genehmigten Spezifikationen entstehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
3. Avant Tecno Oy haftet nicht für Arbeitsunterbrechungen oder –ausfälle oder für durch Defekt oder Ausfall der Maschine verursachte Folgeschäden und/oder daraus abgeleitete materielle Verluste
4. Zur Wartung und Reparatur dürfen nur Original AVANT-Ersatzteile verwendet werden.
5. Jeder Schaden, verursacht durch den Einsatz falscher Kraft-, Schmier- oder Kühlmittel oder durch den Einsatz von Lösungsmitteln zur Reinigung ist ausgeschlossen.
6. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Verschleißteile wie z.B. Reifen, Batterien, Filter, Riemen etc., soweit hier kein klarer Qualitätsmangel seitens des Herstellers vorliegt.
7. Jeder Schaden, der durch ein Anbaugerät entsteht, das nicht zur Verwendung an diesem Produkt zugelassen ist, ist ausgeschlossen.
8. Im Fall eines Schadens, der auf einen Fabrikations- oder Montagefehler zurückzuführen ist, sollte die Rücklieferung des Laders zur Reparatur an Ihren Avant-Vertriebs- oder Servicepartner erfolgen. Reise- und Frachtkosten sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

# Sicherheit hat Vorrang



**GEFAHR**

Ein unsachgemäßer oder fahrlässiger Umgang mit dem Lader kann zu schweren Unfällen führen. Machen Sie sich mit der korrekten Verwendung des Laders vertraut, bevor Sie den Lader bedienen. Stellen Sie sicher, diese Bedienungsanleitung sowie alle relevanten Sicherheitsanweisungen, lokalen Vorschriften und sicheren Arbeitsverfahren gelesen und verstanden zu haben.



Beachten Sie die Grenzen der Geschwindigkeit, Bremsen, Lenkung und Stabilität sowie der Belastbarkeit des Laders vor der Inbetriebnahme. Stellen Sie sicher, dass jeder, der dieses Gerät bedient oder damit arbeitet mit diesen Sicherheitsmaßnahmen vertraut ist.

Sollten Sie noch keine Erfahrung in Umgang und Arbeit mit dem Lader haben, stellen Sie sicher, dass Sie alle Testarbeiten in sicherem und offenem Gelände und ohne umstehende Personen durchführen.

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

1. Bedenken Sie die richtige Arbeitsweise. Nehmen Sie bei der Fahrt mit dem Lader immer auf dem Fahrersitz Platz, halten Sie Ihre Füße geschützt im Fußraum und halten Sie immer mindestens eine Hand am Lenkrad.
2. Verwenden Sie auf dem Fahrersitz immer den Sicherheitsgurt und halten Sie Hände und Füße innerhalb des Fahrerhauses.
3. Bevor Sie den Fahrersitz verlassen:
  - Lassen Sie den Hubarm ab und platzieren Sie das Anbaugerät flach auf dem Boden
  - Aktivieren Sie die Feststellbremse
  - Stoppen Sie den Motor und ziehen Sie den Zündschlüssel ab
4. Beginnen Sie langsam und sorgfältig mit der Verwendung des Laders. Üben Sie das Fahren mit dem Lader auf offenem und sicherem Gelände, bevor Sie ein Anbaugerät montieren. Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung sowie in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.
5. Benutzen Sie die Bedienelemente und Bedienhebel des Laders mit vorsichtigen und gleichmäßigen Bewegungen. Vermeiden Sie abrupte Bewegungen bei der Handhabung einer Last, um ein Herabstürzen von Last zu vermeiden und den Lader stabil zu halten.
6. Halten Sie sich fern vom Gefahrenbereich um den angehobenen Hubarm und halten Sie auch andere Personen fern.
7. Halten Sie Hände, Füße und Kleidung fern von allen beweglichen Teilen, Hydraulikkomponenten und heißen Oberflächen.
8. Stellen Sie sicher, dass rund um den Lader genügend Freiraum für sicheres Arbeiten und Fahren zur Verfügung ist.
9. Transportieren Sie Last nicht mit angehobenem Hubarm. Halten Sie eine Schaufel oder ein Anbaugerät stets so niedrig und so nahe am Lader wie möglich und lassen Sie die Ladung immer ab, sobald Sie anhalten oder den Fahrersitz verlassen.
10. Befördern Sie niemals Personen mit dieser Maschine. Transportieren und heben Sie keine Personen in der Geräteanbauplatte oder einem anderen Anbaugerät. Das Anheben von Personen ist nur mit dem für diesen Zweck konzipierten Anbaugerät zulässig: der AVANT Leguan 50 Arbeitsbühne. Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Leguan 50 Anbaugeräts.
11. Die empfohlene Kipplast darf nicht überschritten werden. Machen Sie sich mit dem Lastdiagramm in dieser Bedienungsanleitung vertraut.
12. Beachten Sie beim Lenken, dass der Fahrersitz ausschwenkt und über den Lenkradius der Räder hinausragt (Kollisionsgefahr).



13. Bedienen Sie den Lader nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen oder an Orten, an denen Brand- oder Explosionsgefahr durch Gase und/oder Staub besteht.
14. Halten Sie den Motorraum frei von brennbarem Material.
15. Lesen Sie die Anweisungen zu Anhebung, Schleppen und Transport auf Seite 103.
16. Schalten Sie den Batterie-Hauptschalter ab, wenn Sie den Lader unbeaufsichtigt lassen. Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ab, wenn Sie den Fahrersitz verlassen, um eine nicht autorisierte Verwendung des Laders zu verhindern.
17. Befolgen Sie alle Inspektions- und Wartungs- und Servicevorschriften. Stellen Sie Fehler oder Schäden am Lader fest, müssen diese vor einer weiteren Verwendung behoben werden.
18. Stellen Sie vor allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Motor aus, lassen Sie den Hubarm ab und machen Sie das Hydrauliksystem drucklos. Lesen Sie dazu auch die Sicherheitshinweise zur Wartung auf Seite 109.
19. Lassen Sie den Lader nicht von Personen bedienen, die nicht die Sicherheitshinweise gelesen haben und die nicht mit der sicheren und korrekten Bedienung des Laders vertraut sind.
20. Bedienen Sie den Lader oder die Anbaugeräte niemals, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, anderen Drogen oder Arzneimitteln stehen, die das Urteilsvermögen beeinträchtigen oder zu Benommenheit führen können, oder wenn die aus anderen medizinischen Gründen nicht in der Lage sind, das Gerät zu bedienen.



**Quetschgefahr unter Hubarm oder Anbaugerät – Halten Sie sich von angehobenem Hubarmen und Anbaugeräten fern.** Denken Sie stets daran, dass die Last herunterfallen und der Hubarm sich infolge eines Stabilitätsverlustes, eines mechanischen Defekts oder wenn eine andere Person den Lader steuert, unerwartet absenken kann, was eine Quetschgefahr darstellt. Senken Sie den Hubarm, das Anbaugerät oder die Last sicher auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen. Das Anbaugerät oder der Lader wurde nicht konzipiert, um eine angehobene Last längere Zeit angehoben zu halten. Die Stabilität des Laders kann sich ändern, wenn der Fahrer den Fahrersitz verlässt, was zu einem Umkippen der Maschine führen kann. Achten Sie darauf, dass sich niemand unter oder in die Nähe eines angehobenen Hubarms oder eines Anbaugeräts aufhält.



**WARNUNG**



**Sturzgefahr und Gefahr des Überfahrens durch den Lader – Heben oder transportieren Sie niemals Personen.** Verwenden Sie den Lader oder dessen Anbaugeräte niemals, um Personen anzuheben oder zu transportieren oder als Arbeitsbühne – auch nicht vorübergehend. Steigen Sie niemals auf den Lader oder das Anbaugerät. Sitzplatzkapazität des Laders: nur eine Person, unabhängig vom Anbaugerät.



**WARNUNG**



**Risiko schwerer oder tödlicher Verletzungen durch herabfallende Gegenstände.** Kippen Sie das Anbaugerät niemals zurück, wenn es hoch angehoben ist. Arbeiten Sie nur mit Maschinen, die mit ROPS- und FOPS-Strukturen ausgestattet sind. Sichern Sie Lasten an Anbaugeräten, wenn Lasten herunterfallen können. Verwenden Sie den richtigen Typ von Anbaugeräten für unterschiedliche Lasten und beachten Sie die Bedienungsanleitungen von Anbaugeräten.



**GEFAHR**



**Hydraulikdruck – Verletzungsgefahr.** Austretende unter Druck stehende Hydraulikflüssigkeit hat genügend Kraft, um in die Haut einzudringen und schwere Verletzungen zu verursachen. Verwenden Sie niemals die Hände, um nach möglichen Lecks in Hydrauliksystemen zu suchen – verwenden Sie stattdessen ein Stück Pappe. Lassen Sie den verbleibenden Hydraulikdruck ab, bevor Sie ein Anschlussstück trennen sowie vor allen Servicearbeiten. Suchen Sie bei Eindringen von Hydraulikflüssigkeit in die Haut sofort einen Arzt auf – schwere Verletzungen können schnell die Folge sein.



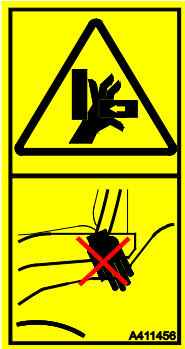
**WARNUNG**



**Quetschgefahr durch Bewegung des Laders – Betätigen Sie die Feststellbremse, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.** Beachten Sie das sichere Stoppverfahren, um eine versehentliche Bewegung des Laders zu vermeiden. Vermeiden Sie das Abstellen des Laders an einem Gefälle. Falls das Parken an einem Abhang unvermeidbar ist, verwenden Sie Keile oder andere Hilfsmittel, um ein Bewegen des Laders zu verhindern.



Sicherheitsvorrichtungen dienen Ihrer Sicherheit – Sicherheitsfunktionen dürfen keinesfalls modifiziert oder umgangen werden. Die Sicherheitsvorrichtungen dienen Ihrer Sicherheit. Modifizieren oder umgehen Sie die Sicherheitsfunktionen des Laders keinesfalls. Wenn Sie bemerken, dass ein System nicht in optimalem Zustand ist, unterbrechen Sie die Verwendung des Laders und stellen Sie sicher, dass dieser gewartet wird.

**WARNUNG**

**Quetschstellen – Vermeiden Sie, dass Hände oder Füße zwischen dem vorderen und hinteren Rahmen des Laders oder zwischen Lader und Wänden eingeklemmt werden – Halten Sie alle Körperteile innerhalb des Sicherheitsrahmens.** Die Bewegung des Gelenkrahmens stellt eine Quetschgefahr dar. Behalten Sie Kopf, Hände und Füße innerhalb des Laders. Gehen Sie in der Nähe von Mauern und Bäumen besonders vorsichtig vor. Behalten Sie Ihre Hände an Lenkrad und Joystick.

**VORSICHT**

**Quetschgefahren zwischen Reifen – Drehen Sie das Lenkrad nicht, wenn Personen in der Nähe des Laders stehen.** Bei Drehen des Gelenkrahmens besteht Quetschgefahr für Personen, die sich in der Nähe der Reifen des Laders aufhalten. Greifen Sie beim Betreten oder Verlassen des Fahrersitzes keinesfalls das Lenkrad, um ein Bewegen des Rahmens zu vermeiden. Halten Sie den Lader an, sobald sich Personen in der Nähe befinden. Stellen Sie sicher, dass zwischen Reifen, die größer sind als Standardreifen, ausreichend Platz ist, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten.

### Gefahrenbereiche im Umfeld des Laders

Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Laders oder des Anbaugeräts aufhalten. Der Sicherheitsabstand zu anderen Personen hängt davon ab, ob das Anbaugerät montiert ist, aber auch von der Art der Arbeit. Der Gefahrenbereich des Laders umfasst die Reichweite des Hubarms des Laders, den Schwenkbereich und die Räder auf beiden Seiten des Laders sowie die vorderen und hinteren Bereiche des Laders. Halten Sie den Lader und dessen Anbaugerät unverzüglich an, wenn sich andere Personen in der Nähe des Laders aufhalten.

Stellen Sie stets sicher, dass das Zurückfahren mit dem Lader sicher ist. Niemals davon ausgehen, dass Zuschauer dort bleiben, wo sie zuletzt gesehen wurden; ganz besonders Kinder werden von in Betrieb befindlichen Maschinen angezogen.

Achten Sie auf andere Maschinen und Personen, die sich im Arbeitsbereich bewegen. Wenn Sie die Bedienung des Laders lernen, fahren Sie bitte auf ebenem Boden in einem freien, offenen Bereich.

Wenn Sie den Lader unbeaufsichtigt stehen lassen, muss stets das sichere Stoppverfahren angewendet werden, das in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wird. Senken Sie vor allem den Hubarm des Laders stets vollständig ab oder senken Sie das Anbaugerät auf den Boden ab. Der Lader wurde nicht konzipiert, um mit angehobenem Hubarm des Laders und angehobener Last stehen gelassen zu werden. Ziehen Sie den Zündschlüssel, um eine nicht autorisierte Verwendung zu vermeiden.

## Sicherheitsgurt



WARNUNG

**Legen Sie bei der Verwendung des Laders stets den Sicherheitsgurt an. Der Sicherheitsgurt hält Sie im ROPS-Bereich, falls der Lader umkippt.** Wenn Sie den Sicherheitsgurt nicht anlegen, besteht die Gefahr, dass Sie zwischen ROPS und Boden eingeklemmt werden, wenn der Lader umkippt. Weitere Informationen über die Sitzeinstellungen und den Sicherheitsgurt finden Sie auf Seite 71.

## Erstickungsgefahr – Sorgen Sie für eine Belüftung.



GEFAHR

**Erstickungsgefahr – Sorgen Sie für eine Belüftung.** Motorabgase enthalten unter anderem Schadstoffe wie Kohlenmonoxid (CO), ein giftiges Gas, das man weder sehen noch riechen kann. Die Verwendung eines Laders in geschlossenen Räumen oder schlecht belüfteten Bereichen führt innerhalb weniger Minuten zu Bewusstlosigkeit oder sogar zum Tod.

**Bedienen Sie den Lader niemals in Innenbereichen oder in partiell geschlossenen Bereichen, sofern Sie nicht sichergestellt haben, dass ein spezielles Belüftungssystem installiert ist.** Lader mit einem Verbrennungsmotor produzieren unter anderem Schadstoffe wie Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und können unter bestimmten Umständen auch Kohlenmonoxid (CO) abgeben, das sich rasch auf ein gefährliches Niveau konzentrieren kann. **Lassen Sie den Motor niemals in Garagen oder Schuppen laufen.** Bedienen Sie den Lader nur in Außenbereichen, fern von Fenstern, Türen und anderen Öffnungen.

Erhöhte Kohlendioxid- oder Kohlenmonoxidwerte in der Atemluft können ohne entsprechende Messgeräte möglicherweise nicht entdeckt werden. Zu den Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung zählen Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, Schläfrigkeit und Bewusstlosigkeit.

Sorgen Sie für Frischluft, wenn jemand Anzeichen einer Kohlenmonoxidvergiftung aufweist, und rufen Sie einen Arzt.

Dieselabgase enthalten ebenfalls schädliche Chemikalien, weshalb eine längere Exposition vermieden werden sollte. Lüften Sie die Innenräume gut, z. B. nach dem Starten eines Laders. Der Geruch oder die Farbe der Dieselabgase sagt nichts darüber aus, ob es gefährliche Mengen an Kohlendioxid oder Kohlenmonoxid in der Atemluft gibt.



**Brand- und Explosionsgefahr –**  
Betreiben Sie den Lader niemals  
in explosionsgefährdeten  
Bereichen. Der Lader ist nicht für  
den Einsatz an Orten zertifiziert, an  
denen Staub, Gase, Chemikalien  
oder andere Substanzen  
vorhanden sind, die durch Funken  
oder heiße Oberflächen entzündet  
werden können.

### Heiße Abgase



**Extrem heiße Auspuffgase und**  
**Auspuffrohr – Lassen Sie den**  
**Motor niemals laufen und**  
**parken Sie den Lader nach**  
**starker Beanspruchung nicht,**  
**wenn die Rückseite des Laders**  
**auf eine Wand gerichtet ist.** Der  
Auspuff im hinteren Bereich des  
Motors kann während der  
Verwendung des Laders extrem  
heiß werden. Der Lader darf  
niemals so neben brennbaren  
Materialien geparkt werden, dass  
die Abgase auf brennbare  
Materialien gerichtet sind oder  
dass der Auspuff nahe an  
Wänden, Heu oder anderen  
Materialien liegt.

### Hantieren mit schweren Lasten



**Seien Sie beim Hantieren mit**  
**schweren Lasten und**  
**Anbaugeräten vorsichtig –**  
**Umkippgefahr**

- Beachten Sie alle Anweisungen und Warnhinweise, um ein Umkippen des Laders zu verhindern.
- Senken Sie den Lader oder das Anbaugerät stets auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.
- Halten Sie die Last so nahe am Boden und so nahe am Lader wie möglich.
- Nehmen Sie niemals mit dem Lader eine zu schwere Ladung aus großer Höhe auf – z. B. von einem Lkw, Regalen usw.
- Halten Sie die Gelenkverbindung des Laders bei Ladearbeiten immer so gerade wie möglich. Wenn Sie den Lader während des Hantierens mit einer Last drehen, nimmt die Stabilität des Laders ab und die Maschine könnte umkippen.
- Die Verwendung zusätzlicher Heckgewichte oder Radgewichte wird empfohlen. Die unterschiedlichen Optionen finden Sie auf den Seiten 66 und 42.
- Beachten Sie den empfohlenen Reifendruck und achten Sie auf den Zustand der Reifen.
- Bei der Abschätzung der Hubkraft des Laders muss das Gewicht des Anbaugeräts berücksichtigt werden.

**Wenn Sie mit schweren Lasten oder Anbaugeräten hantieren:**

- Arbeiten Sie mit schweren Lasten nur auf festem, ebenem Boden und fahren Sie dabei mit dem Lader langsam.
  - Unebenes oder abschüssiges Gelände verringert die nominelle Betriebskapazität erheblich (siehe auch Seite 48).
  - Verwenden Sie die maximale Lastkapazität, die in der Lastentabelle auf dem Lader und in dieser Bedienungsanleitung angegeben ist, als Richtwert.
  - Alle angegebenen Betriebskapazitäten basieren darauf, dass der Lader auf festem Boden steht. Wenn der Lader unter Bedingungen bedient wird, die von diesen Kriterien abweichen (z. B. auf weichem oder unebenem Boden, auf einem Hang oder mit rutschigen Lasten), müssen diese Bedingungen berücksichtigt werden.
  - Denken Sie daran, dass die tatsächliche Tragfähigkeit in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen und der Art der Steuerung erheblich variiert.
- Beachten Sie, dass eine schwere Last oder ein großer Abstand zwischen dem Lader und dem Schwerpunkt der Ladung Auswirkungen auf das Gleichgewicht und die Bedienung des Laders haben.

**Umkipppgefahr – Gelenkrahmen.**

Das Drehen des Knickgelenks kann zu einem Umkippen des Laders auf abschüssigem Gelände oder bei Fahrt mit hoher Geschwindigkeit führen. Drehen Sie das Knickgelenk bei Betrieb auf abschüssigem Gelände nie hangwärts.

Fahren Sie immer langsam, wenn Sie eine Last tragen oder mit dem Lader umdrehen.

**Umkipppgefahr – Die Maschine kann durch abrupte Bewegungen umkippen.**

Bewegungen, wie etwa ein Anhalten, Drehen oder plötzliches Absenken des Auslegers, können zu einem Stabilitätsverlust führen. Fahren Sie stets langsam und bedienen Sie die Steuerungen des Laders äußerst vorsichtig, insbesondere wenn Sie mit schweren Lasten arbeiten.

## Betrieb auf unebenem Untergrund, auf Hangneigungen oder in der Nähe von Baugruben



Unebener Boden kann zum Umkippen des Laders führen – Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod. Stabilität, Tragfähigkeit und Lastkapazität des Laders können auf abschüssigem Gelände markant abnehmen. Die maximale Hubkraft kann nur auf festem, ebenem Untergrund erreicht werden. Auf horizontal abschüssigem Gelände muss die Last nahe am Boden gehalten und darf nicht hoch angehoben werden.

**Arbeiten Sie mit schweren Lasten nur auf ebenem Gelände.**

### **Auf unebenem Boden:**

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Maschine auf abschüssigen Gelände oder an Hängen eingesetzt wird. Vorsichtig fahren, besonders auf abschüssigen, unebenen und rutschigen Bodenverhältnissen. Abrupte Änderung der Fahrrichtung und der Fahrgeschwindigkeit vermeiden. Die Bedienelemente des Laders mit vorsichtigen und gleichmäßigen Bewegungen benutzen. Auf Gräben, Löcher im Boden und andere Hindernisse achten, weil das Auftreffen auf ein Hindernis zur Folge haben kann, dass der Lader umkippt.

Alle angegebenen Betriebskapazitäten basieren darauf, dass der Lader auf festem Boden steht. Wenn der Lader unter Bedingungen bedient wird, die von diesen Kriterien abweichen (z. B. auf weichem oder unebenem Boden, auf einem Hang oder mit rutschigen Lasten), müssen diese Bedingungen berücksichtigt werden.



Umkipppgefahr auf unebenem Gelände – Fahren sie auf geneigten Oberflächen langsam. Halten Sie Lasten stets nahe am Boden. Lassen Sie den Sicherheitsgurt angelegt, um innerhalb der Umkippschutzstruktur zu bleiben. Arbeiten Sie mit schweren Lasten nur auf festem, ebenem Boden und fahren Sie dabei mit dem Lader langsam.

- Unebenes oder abschüssiges Gelände verringert die nominelle Betriebskapazität erheblich (siehe auch Seite 45). Denken Sie daran, dass die tatsächliche Tragfähigkeit in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen und der Art der Steuerung erheblich variiert.
- Verwenden Sie die maximale Lastkapazität, die in der Lastentabelle auf dem Lader und in dieser Bedienungsanleitung angegeben ist, als Richtwert.
- Halten Sie den Gelenkrahmen des Laders in aufrechter Position, wenn Sie auf geneigten Flächen fahren. Wenn Sie den Lader auf einer geneigten Fläche wenden, nimmt die Stabilität des Laders sowohl nach vorne als auch nach hinten ab, was zum Umkippen des Laders führen könnte.
- Die Verwendung zusätzlicher Seiten- oder Radgewichte wird empfohlen. Die unterschiedlichen Optionen finden Sie auf den Seiten 66 und 42.

**Wenn Sie den Lader auf unebenem Gelände bedienen, muss Folgendes beachtet werden:**

- Arbeiten Sie mit schweren Lasten nur auf ebenem Gelände. Das Anheben einer Last oder das Wenden auf unebenem Gelände kann zu einem Umkippen des Laders führen.
- Fahren Sie niemals auf zu steilem Gelände – achten Sie auf Gräben, Mannlöcher und steile Abhänge, auf denen der Lader umkippen könnte.
- Fahren Sie auf steilen Abhängen gerade nach oben oder unten und nicht quer. Halten Sie das schwerere Ende des Laders in Abwärtsrichtung – Wenn Sie mit einer Last oder einem schweren Anbaugerät fahren, halten Sie die Last in Abwärtsrichtung und nahe am Boden und wenden Sie in Aufwärtsrichtung.
- Fahren Sie niemals entlang von Ausschachtungen, Baugruben oder Aushöhlungen im Gelände. Beachten Sie, dass diese plötzlich einsinken können. Gehen Sie mit ausgesprochener Vorsicht vor, wenn Sie in der Nähe von Gräben, Dämmen oder Böschungen fahren und vermeiden Sie es, an diesen entlang zu fahren, da der Lader beim Einbruch einer Kante plötzlich umkippen könnte. Vermeiden Sie das Fahren entlang von Gräben und halten Sie zumindest einen Abstand ein, der der Breite eines Grabens entspricht.
- Parken Sie den Lader nicht auf einem Abhang. Sollte dies unumgänglich sein, aktivieren Sie die Feststellbremse, parken Sie den Lader vorzugsweise quer zum Abhang und senken Sie die Last oder das Anbaugerät auf den Boden ab. Verwenden Sie im Bedarfsfall Radblöcke. Ziehen Sie stets die Feststellbremse an.

## Sicherheits- und Schutzausrüstung

Tragen Sie sachgemäße und sichere Arbeits- und Schutzkleidung (PPE).

- Schützen Sie sich vor Gefahren am Arbeitsplatz wie z.B. Lärm, austretende Flüssigkeiten oder Staub.
- Befolgen Sie alle Vorschriften und Hinweise bezüglich der Schutzausrüstung. Tragen Sie einen Augenschutz und einen Schutzhelm oder weitere Schutzausrüstung bei Bedarf.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Anbaugerätes für weitere Informationen über eventuell benötigte Schutzausrüstung bei den jeweiligen Arbeiten.



- Der Geräuschpegel am Fahrersitz könnte in Abhängigkeit des Anbaugeräts und der Art der Arbeit bei über 85 dB(A) liegen. Tragen Sie einen Gehörschutz, während Sie mit dem Lader arbeiten.



- Tragen Sie Schutzhandschuhe.



- Tragen Sie Sicherheitsschuhe, während Sie mit dem Lader arbeiten.



- Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie mit Hydraulikkomponenten hantieren oder Wartungs- oder Servicearbeiten durchführen.

In Abhängigkeit des montierten Anbaugeräts und der Art der Arbeit könnte während der Verwendung des Laders eine Schutzbrille erforderlich sein.



- Legen Sie beim Betrieb des Laders immer den Sicherheitsgurt an.



- Für die Arbeit auf Baustellen empfehlen wir die Verwendung eines Sicherheitshelms. Dieser kann zusätzlich zum Sicherheitsdach (FOPS) des Laders vorgeschrieben sein.





- In Abhängigkeit der Arbeit und des Arbeitsbereichs könnte auch eine Atemschutzmaske oder eine andere Vorrichtung zur Filtration der eingeatmeten Luft erforderlich sein. Informieren Sie sich über weitere erforderliche Sicherheitsvorrichtungen für Ihre spezielle Arbeitsumgebung.



Blieben Sie im Bereich, der vom ROPS-Sicherheitsrahmen geschützt wird. Legen Sie stets den Sicherheitsgurt an, um auf dem Fahrersitz zu bleiben und zu vermeiden, zwischen dem Boden und einem umgekippten Lader eingequetscht zu werden.



**Warnung vor Siliziumdioxidstaub.** Eine längere oder wiederholte Exposition von kristallinem Siliziumdioxid kann eine schwere oder sogar tödliche Atemwegserkrankung hervorrufen. Experten für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz empfehlen eine eingeschränkte Exposition von Staub, der in den meisten Arbeitsbereichen, in denen Erde bewegt wird, aber auch in vielen anderen Arbeitsbereichen vorhanden ist. Vermeiden Sie möglichst die Verbreitung von Staub, halten Sie die Laderkabine frei von Staub und tragen Sie im Bedarfsfall eine Atemschutzmaske.

## Sicherheits-Überrollbügel (ROPS) und Sicherheitsdach (FOPS)

Der Lader ist mit einem Sicherheits-Überrollbügel (ROPS) und einem Sicherheitsdach (FOPS) ausgestattet. Diese Sicherheitsvorrichtungen sind ein wichtiger und wesentlicher Bestandteil der Bediener-sicherheit und müssen daher am Lader installiert sein.

Der Überrollbügel schützt den Bediener für den Fall, dass der Lader umkippt. Verwenden Sie immer den Sicherheitsgurt, wenn Sie mit einem Lader mit Überrollbügel arbeiten. Alle Kabinenausführungen sind für ROPS & FOPS getestet und zertifiziert.



**Quetschgefahr – Lassen Sie die Sicherheitsvorrichtungen stets installiert. Versuchen Sie niemals, Sicherheitssysteme zu entfernen, zu modifizieren oder zu reparieren.** Kontaktieren Sie bei Beschädigungen Ihren AVANT-Vertriebs- oder Servicepartner.

Verwenden Sie immer den Sicherheitsgurt, um zu gewährleisten, dass Sie dabei innerhalb des Schutzbereiches des Überrollbügels bleiben. Wenn Sie keinen Sicherheitsgurt anlegen, könnten Sie unter dem ROPS oder einer anderen Struktur des Laders eingequetscht werden, falls der Lader umkippt.

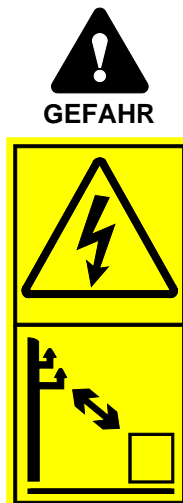
## System zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS)

Der Lader ist mit einem System zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS) der Stufe 1 ausgestattet, der Schutz vor mäßigen Stößen durch von oben herabfallende Gegenstände bietet. Verstehen Sie die Grenzen des FOPS der Stufe 1. Ihr Arbeitsumfeld könnte spezifische Risiken in Zusammenhang mit herabfallenden Gegenständen und dem erforderlichen Schutzgrad aufweisen, um das Risiko zu mindern. Die Verwendung des Laders mit dem Grad-1-FOPS könnte im Arbeitsbereich verboten sein.

## Modifizierungen

Modifizieren Sie niemals den Lader oder die Anbaugeräte. Bohren Sie niemals Löcher und schweißen Sie keine Komponenten auf den ROPS oder FOPS, den Ausleger des Laders oder den Rahmen des Laders. Reparaturen durch Schweißen können zu einer Schwächung der Strukturen des Laders führen und müssen daher qualifizierten Servicetechnikern überlassen werden. Jedwede Modifizierung an dieser Maschine muss im Voraus von einem autorisierten Avant-Vertreter genehmigt werden. Wenn Sie den Lader oder das Anbaugerät modifizieren, könnte dies gefährlich werden und zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen. Nicht autorisierte Modifizierungen können das Unfallrisiko erhöhen und die Maschine beschädigen oder deren Lebensdauer verkürzen. Modifizierungen am Motor können dazu führen, dass dieser nicht mehr der Emissionsverordnung entspricht. Verwenden Sie nur Originalersatzteile, um sicherzustellen, dass das Produkt in sicherem Betriebszustand gehalten wird.

## Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen



**Stromschlaggefahr – Halten Sie sich von Stromkabeln fern.** Der Kontakt mit elektrischen Leitungen oder die zu nahe Arbeit an diesen kann zu tödlichen Stromschlägen führen. Halten Sie den Lader und jedwedes Anbaugerät in einem ausreichenden Abstand zu allen Stromkabeln – siehe die unten stehende Tabelle. Nehmen Sie niemals an, dass ein Kabel getrennt ist.

### ***Tabelle 1 – Sicherheitsabstand zu Stromleitungen***

Verwenden Sie diese Tabelle für Mindestsicherheitsabstände für elektrische Leitungen, wenn keine anderen Informationen verfügbar sind.

Spannungspegel	Minimaler Sicherheitsabstand
0 - 1000 V	2 m
1-45 kV	3 m
110 kV	4 m
220 kV -	5 m
Unbekannte Spannung	5 m

### ***Bei unbeabsichtigtem Kontakt oder in der Nähe einer spannungsführenden Stromquelle oder wenn beim Graben Stromkabel freigelegt werden:***

- Verlassen Sie den Lader nicht, bis der Strom nicht von qualifizierten Technikern (für gewöhnlich von der lokalen Elektrizitätsgesellschaft) abgeschaltet wurde.
- Falls dies unbedingt erforderlich ist, springen Sie vom Lader und halten Sie dabei die Füße nahe beieinander, bis Sie einen sicheren Abstand zum Lader erreicht haben.
- Warnen Sie andere Personen davor, sich in die Nähe des Laders zu begeben, solange dies nicht in vollkommener Sicherheit möglich ist.

## **Sicherheit beim Graben**

Bei Aushub- und Baggerarbeiten können erdverlegte Stromkabel freigelegt werden. Bei einigen Anbaugeräten ist es auch möglich, dass der Lader mit elektrischen Freileitungen in Kontakt gerät, wodurch es zu einem hohen Stromschlagrisiko mit gegebenenfalls tödlichem Ausgang kommt.

Planen Sie die auszuführenden Arbeiten daher gut im Voraus und ergreifen Sie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen.

Tiefere Aushube können einsinken. In Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Bodentyp, Feuchtigkeitsgehalt, Regenwasser oder Steilheit des Aushubs kann der Aushub zusammenfallen und Menschen verschütten. Wenden Sie sich an lokale Behörden oder Vermessungsunternehmen, um Informationen darüber zu erhalten, wie das Risiko eines Einsinkens von Aushuben reduziert werden kann.

Beachten Sie, dass möglicherweise nicht alle Rohre korrekt markiert sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an örtliche Vermessungsunternehmen, um nach möglichen Gefahren im Boden zu suchen.

## ***Kontaktieren Sie vor dem Graben die lokalen Behörden.***

In manchen Gebieten sind Sie möglicherweise verpflichtet, vor dem Graben im Boden die zuständigen Behörden zu kontaktieren. In manchen Gebieten gibt es eine Hotline oder Informationen auf einer Website, wo Sie weitere Informationen über mögliche Gefahren im Boden finden können. Informieren Sie sich vor dem Graben über Ihre örtlichen Vorschriften.

Die Beschädigung von Strom- oder Kommunikationskabeln, Gas- oder Wasserleitungen oder ähnlichen im Boden vergrabenen Leitungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Beschädigungen beim Graben können auch erhebliche Sachschäden verursachen. Als Bediener des Geräts sind Sie für die Sicherheit der Grabungsarbeiten verantwortlich und können für Schäden, die durch das Graben entstehen, haftbar gemacht werden.

## Elektrosystem und Handhabung der Batterie

Geben Sie beim Hantieren mit der Batterie stets Acht. Beachten Sie die unten angegebenen Sicherheitsanweisungen. Die Batterie des 12-V-Elektrosystems des Laders befindet sich am Heckrahmen, auf der rechten Seite des Motors. Weitere Informationen über die Batterie und die Wartungsanweisungen finden Sie auf Seite 135.

Blei-Säure-Batterien können bei falscher Handhabung brennbare und explosive Gase produzieren. Stellen Sie sicher, dass beim Aufladen der Batterie eine ausreichende Belüftung vorhanden ist. Halten Sie Lichtbögen, Funken, Flammen und brennenden Tabak von der Batterie fern.



**WARNUNG**

**Ein Kurzschluss in der Batterie kann Funken, Brände oder Explosionen verursachen. Schalten Sie den Batterie Hauptschalter aus, bevor Sie Arbeiten an Motor oder Equipment ausführen.** Legen Sie niemals Metallgegenstände auf die Batterie. Halten Sie die Oberseite und die umliegenden Bereiche der Batterie sauber.



**WARNUNG**

**Batteriesäure kann schwere Hautverbrennungen verursachen. Geben Sie beim Hantieren mit beschädigten Batterien besonders Acht und tragen Sie geeignete Sicherheitshandschuhe, -brillen und -kleidung.** Bei der Batterie handelt es sich um eine verschlossene Batterie, weshalb Sie niemals versuchen sollten, sie zu öffnen.



**WARNUNG**

**Bleibatterien erzeugen während des Aufladens entflammare und explosive Gase. Stellen Sie sicher, dass beim Aufladen der Batterie eine ausreichende Belüftung vorhanden ist.** Halten Sie Lichtbögen, Funken, Flammen und brennenden Tabak von der Batterie fern. Laden Sie niemals eine gefrorene Batterie auf. Eine gefrorene Batterie kann während des Aufladens explodieren.



**WARNUNG**



**Warnung vor Blei – Tragen Sie Schutzhandschuhe.** Die Batterie und ihre Klemmen enthalten Blei, einen gefährlichen Stoff, mit dem nicht mehr als unbedingt erforderlich hantiert werden sollte. Bei Handhabung der Batterie Schutzhandschuhe tragen. Waschen Sie nach dem Hantieren mit der Batterie Ihre Hände mit Seife und Wasser. Entsorgen und recyceln Sie gebrauchte Batterien ordnungsgemäß.

**Wenn Sie mit der Batterie hantieren, muss Folgendes beachtet werden:**

- Die Batterie enthält korrosive Schwefelsäure, die bei Kontakt zu schweren Hautverbrennungen führt. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut oder Kleidern. Gelangt Batteriesäure auf Ihre Haut oder Kleidung spülen Sie diese mit viel Wasser ab. Im Fall von Kontakt mit den Augen, spülen Sie diese für mindestens 15 Minuten mit viel Wasser aus und suchen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe.
- Um Funken zu vermeiden, trennen Sie das Minuskabel (-) immer zuerst und verbinden Sie es zuletzt.
- Stellen Sie vor dem Verbinden der Batteriekabel sicher, dass die Polarität korrekt ist: Fehlerhafte Verbindungen führen zu schweren Schäden an der elektrischen Anlage des Laders und könnten Funken, Feuer oder die Explosion der Batterie verursachen.
- Falls Sicherungen wiederholt durchbrennen, ermitteln Sie die Ursache. Verwenden Sie immer richtig dimensionierte Sicherungen.
- Lesen Sie die Anweisungen zur Starthilfe, siehe Seite 144.

Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss, muss sichergestellt werden, dass sie die Anforderungen hinsichtlich Größe, Installation und elektrische Spezifikationen der Originalbatterie erfüllt. Die Batterie muss korrekt installiert werden und darf sich nicht bewegen. Wenn die Batterie nicht richtig eingesetzt wird, kann sie während des Gebrauchs beschädigt werden und es besteht die Gefahr von Funken, Feuer, Auslaufen des Batterieelektrolyts und Stromschlag.

Bringen Sie gebrauchte Batterien stets zu einer Recyclinganlage.

## **Brandschutz**

Reinigen Sie den Lader, um die Ablagerung brennbarer Stoffe wie Staub, Laub, Heu, Stroh usw. zu vermeiden.

- Viele Komponenten des Dieselmotors erreichen bei normalem Betrieb hohe Temperaturen. Um Brände zu vermeiden und eine korrekte Kühlung sicherzustellen, halten Sie den Motor und den Motorraum sauber. Eine Überhitzung des Motors oder des Hydrauliköls des Laders kann die Lebensdauer verkürzen.
- Rauchen Sie nicht beim Tanken oder bei Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Füllen Sie Kraftstoff und Öle nur an einem gut belüfteten Ort nach.
- Austretender Kraftstoff und Öl können sich an heißen Bauteilen entzünden. Reparieren Sie beschädigte oder undichte Komponenten vor der Verwendung des Laders. Füllen Sie Kraftstoff und Öl erst nach dem Abkühlen des Laders nach.
- Die Batterie des Laders kann beim Aufladen Wasserstoffgas erzeugen. Dieses Gas kann zu Bränden oder sogar zu Explosionen führen, wenn das Aufladen der Batterie nicht korrekt durchgeführt wird. Laden Sie die Batterie an einem gut belüfteten Ort auf und halten Sie Zündquellen während des Ladevorgangs von der Batterie fern. Statischer Strom kann beim Entfernen von Kunststoffabdeckungen Funken erzeugen. Vermeiden Sie das Hantieren mit oder Reinigung von Kunststoffabdeckungen, wenn die Batterie an ein Ladegerät angeschlossen ist.

Achten Sie darauf, wo sich in der Nähe Ihres Arbeitsplatzes Feuerlöscheinrichtungen befinden. In manchen Bereichen ist unter Umständen ein Feuerlöscher vorgeschrieben. Bewahren Sie einen geeigneten, zugelassenen Feuerlöscher in der Nähe des Abstellorts des Laders auf.

## **Sicherungen**

Auf dem Lader befinden sich mehrere Sicherungen in verschiedenen Sicherungskästen. Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung stets nur durch eine Sicherung mit gleicher Leistung. Für weitere Informationen über Sicherungen siehe Seite 142.

## **Batterieauptschalter**

Der Lader ist mit einem Batterieauptschalter ausgerüstet. Der Schalter befindet sich im hinteren Bereich des Laders, auf der rechten Seite.



Schalten Sie den Hauptstrom immer aus, bevor Sie den Lader unbeaufsichtigt lassen und Wartungs- oder Inspektionsarbeiten durchführen. Ziehen Sie den Schlüssel, um eine nicht autorisierte Verwendung zu vermeiden.

Wenn der Batterieauptschalter in die Position AUS (horizontale Position des Schalters) gestellt wird, wird die Batterie vom Elektrosystem des Laders getrennt und verhindert Gefahren durch beschädigte elektrische Leitungen, Kurzschluss und Überhitzung elektrischer Komponenten. Manche Leuchten oder Geräte des Laders könnten auch nach dem Abstellen des Motors eingeschaltet bleiben. Der geringe Stromfluss entlädt die Batterie langsam. Auch das Schalten des Batterieauptschalters in die Position AUS verhindert dies.



### **Brandgefahr – Schalten Sie den Hauptstrom immer aus, wenn der Lader nicht benutzt wird.**

Drehen Sie den Batterieauptschalter in die Position OFF, wenn Sie den Lader unbeaufsichtigt lassen oder bevor Sie die Maschine warten. Wenn der Schalter in der Position EIN gelassen wird, besteht die Gefahr von Funken und Kurzschlüssen während der Wartung sowie bei fehlerhaftem elektrischem Isolator.

# Beschreibung des Laders

## Daten zur Identifizierung des Laders

Notieren Sie in den folgenden Feldern die Identifizierungsdaten des Laders, dies erleichtert Ihnen die Bestellung von Ersatzteilen etc.

1. Ladermodell \_\_\_\_\_
2. Seriennummer des Laders \_\_\_\_\_
3. Herstellungswoche und -jahr \_\_\_\_\_
4. Seriennummer des Motors \_\_\_\_\_

Die Seriennummer des Laders finden Sie wie die Bezeichnung des Ladermodells auf dem Typenschild. Die Position der Motorseriennummer wird auf Seite 25 beschrieben.

AVANT Service-  
/Vertriebspartner:

\_\_\_\_\_

Kontaktdaten

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **HINWEIS**

Notieren Sie die Seriennummer und Herstellungswoche Ihres Laders und halten Sie diese bereit, wenn Sie mit Ihrem Händler oder dem AVANT-Servicepartnern kommunizieren. Die Angabe der Seriennummer und der Herstellungswoche ermöglicht es, die richtigen Ersatzteile für Ihren Lader zu identifizieren.

### Typenschild des Laders:

Das Typenschild des Laders befindet sich bei Maschinen mit ROPS-Dach und Kabine L in der Nähe des Lenkrads.

Bei Ladern, die mit einer Kabine LX oder DLX ausgestattet sind, befindet sich das Typenschild in der Nähe der Fahrpedale.

Inhalt des Typenschildes:

1. Name und Anschrift des Herstellers
2. CE-Kennzeichnung
3. Bezeichnung der Maschinen
4. Typenschlüssel Ihres Laders\*
5. Seriennummer\*
6. Modelljahr\*
7. Herstellungswoche/-jahr\*
8. Installierte Nettoleistung\*
9. Betriebsmasse\*



\* Die in dieser Bedienungsanleitung dargestellten Aufkleber sind Beispiele für die Aufkleber auf den Ladern. Detaillierte Informationen zu Ihrer spezifischen Ladereinheit finden Sie auf den Typenschildern Ihres Laders. Manche Lader, die für den Einsatz außerhalb der Europäischen Union vorgesehen sind, weisen möglicherweise nicht die CE-Kennzeichnung auf.



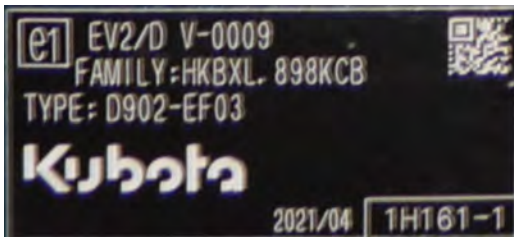
**Typenschilder des Motors:**

Je nach Motormodell befinden sich am Motor ein oder mehrere Aufkleber, die angeben, welche Emissionsnormen der Motor erfüllt. Die Aufkleber enthalten Informationen über das Motormodell und die Seriennummer, den Herstellungsmonat und das Herstellungsjahr des Motors sowie die Angaben zur Typengenehmigung.

EU-Zeichen	Das EU-Typgenehmigungsschild befindet sich auf dem Motorventildeckel auf der Schwungradseite des Motors.
USA-Zeichen	Wenn der Motor auch Tier 4 zertifiziert ist, befindet sich der US-amerikanische EPA/CARB-Aufkleber ebenfalls auf dem Ventildeckel.

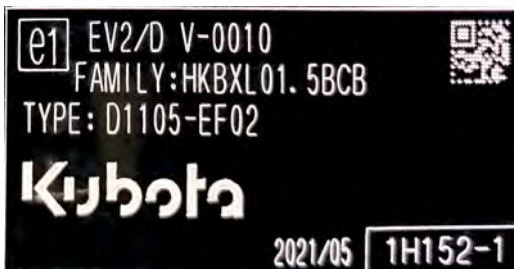
**Avant 523**

Der Kubota D902 Motor des AVANT 523 ist sowohl für EU Stufe V als auch für US EPA/CARB Tier 4 zertifiziert.



**Avant 528 / 530**

Der Kubota D1105 Motor des AVANT 528 und 530 ist sowohl für EU Stufe V als auch für US EPA/CARB Tier 4 zertifiziert.



## Hauptbauteile des Laders

Die folgende Abbildung zeigt die Hauptbauteile des Laders. Diese allgemeinen Teile sind unabhängig vom Kabinentyp gleich.



### 1. Vorderwagen

Am Vorderwagen montiert sind: Fahrersitz, Bediensteuerungen, Hydraulikregelventile, Hydrauliköltank, Anschluss für Zusatzhydraulik, Vorderräder, Hydraulikmotoren und der Hubarm des Laders mit Geräteanbauplatte.

### 2. Hinterwagen

Auf dem Hinterwagen ist Folgendes montiert: Motor mit Zubehör, Batterie, Feststellbremse, Kraftstofftank, Hydraulikpumpen, Hinterräder, Hydraulikmotoren, Gegengewichte.

### 3. Knickgelenk

Das Knickgelenk bildet die Verbindung zwischen Vorder- und Hinterwagen. Der Lader wird hydraulisch durch den Lenkzylinder gesteuert, der zwischen Vorder- und Hinterwagen montiert ist. Hydraulikschläuche und Kabelbaum werden hier vom Vorderwagen zum Hinterwagen durchgeführt.

### 4. Laderhubarm mit Teleskop

Der Laderhubarm ist auf dem Vorderwagen montiert. Dieser wird über den Bedienhebel vom Fahrersitz aus gesteuert. Am unteren Ende des Teleskophubarms ist die Geräteanbauplatte befestigt. Der Teleskop-Hubarm kann hydraulisch 600 mm ausgefahren werden.

### 5. Geräteanbauplatte

Die Anbaugeräte werden an der Geräteanbauplatte montiert. Die Verriegelungsbolzen auf der Platte können manuell (Standard) oder hydraulisch (Option) betätigt werden.

### 6. Anschluss Zusatzhydraulik

Die Hydraulikschläuche von hydraulisch betriebenen Anbaugeräten werden hier angeschlossen. Der Anschluss ist mit dem Mehrfachstecker-/Schnellkupplungssystem ausgestattet, ist doppelt wirkend und verfügt über zwei Druckleitungen und eine Tankleitung, siehe Seite 99.

### 7. ROPS Überrollbügel

Der ROPS-Überrollbügel (Roll-Over protective structure) entspricht den Anforderungen nach ISO 3471:1994 mit Ergänzung 1:1997 und Technischem Corrigendum 1:2000 für einer maximalen Maschinenkonfigurationsmasse von 1.200 kg.

### 8. FOPS Schutzdach

Das FOPS-Schutzdach (Falling objects protective structure) ist auf dem ROPS-Überrollbügel montiert. Es entspricht den Anforderungen nach ISO 3449:2005 (1365 J).

## Schilder und Aufkleber

In der folgenden Abbildung bzw. auf der folgenden Seite werden alle Aufkleber und Markierungen aufgeführt, welche sichtbar auf der Maschine angebracht sein müssen. Ersetzen Sie alle Warnaufkleber, wenn sie unleserlich geworden sind oder sich vollständig abgelöst haben. Neue Aufkleber erhalten Sie von Ihrem Vertriebshändler oder über die auf dem Cover dieser Bedienungsanleitung angegebenen Kontaktdaten.

Andere Aufkleber, die keine Sicherheits- oder Warnaufkleber sind, sind im separaten Ersatzteilkatalog aufgeführt.

### Anbringen eines neuen Aufklebers

Säubern Sie vor dem Anbringen eines neuen Aufklebers dessen Oberfläche von Schmutz, Staub, Fett oder anderen kontaminierenden Substanzen. Ziehen Sie einen kleinen Teil des Abdeckpapiers des Aufklebers ab und setzen Sie den freigelegten Bereich des Aufklebers an der gereinigten Oberfläche an, wobei Sie diesen richtig ausrichten. Ziehen Sie den Rest des Trägerpapiers ab und drücken Sie es mit den Händen oder dem Werkzeug zum Aufbringen des Aufklebers fest an, um den Aufkleber zu glätten und den Kleber zu aktivieren.



**WARNUNG**

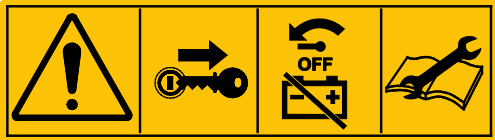




**Die Warnaufkleber enthalten wichtige Sicherheitsinformationen und helfen, Gefahren des Geräts zu identifizieren und daran zu denken.**

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Schilder und Aufkleber sauber, unbeschädigt und lesbar angebracht sind. Ist einer dieser Aufkleber beschädigt, unlesbar oder nicht mehr vorhanden, muss er unverzüglich ersetzt werden. Neue Schilder oder Aufkleber erhalten Sie bei Ihrem AVANT-Vertriebs- und Servicepartner.





Tabelle 2 – Liste der Sicherheitsaufkleber und Kennzeichnungen auf der Maschine

Aufkleber		Position
1		<p>Panel vor dem Fahrersitz</p> <p><b>Produktnummer</b> A441476</p>
Symbol	Sicherheitsmeldung	
<p><b>a</b></p>	<p><b>b</b></p>	<p><b>WARNUNG</b></p> <p><b>a</b> Eine falsche, missbräuchliche oder fahrlässige Verwendung kann zu Gefahren führen, die durch eine sorgfältige Beachtung der Anweisungen vermieden werden können.</p> <p>Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie den Lader bedienen.</p> <p><b>b</b> Das Absenken des Laderhubarms kann zu schweren oder gar tödlichen Quetschverletzungen führen.</p> <p>Halten Sie sich vom Gefahrenbereich der Maschine fern.</p> <p><b>c</b> Gefahr, dass Personen stürzen oder überfahren werden.</p> <p>Heben Sie niemals Personen mit dem Lader oder dessen Anbaugeräten an.</p> <p><b>d</b> Gefahr durch den Austritt unter hohem Druck stehender Flüssigkeiten</p> <p>Verwenden Sie niemals Ihre Hände, um nach Lecks zu suchen. Verwenden Sie bei der Suche nach Lecks ein Stück Pappe und eine Lupe.</p> <p><b>e</b> Gefahr, dass das Anbaugerät hinunterfällt</p> <p>Stellen Sie sicher, dass beide Verriegelungsbolzen verriegelt</p>
<p><b>c</b></p>	<p><b>d</b></p>	
<p><b>e</b></p>	<p><b>f</b></p>	

Aufkleber				
<b>g</b>			<p>sind. Prüfen Sie beide Verriegelungsstifte, bevor Sie das Anbaugerät bewegen.</p> <p><b>f</b> Quetschgefahr bei Bewegung des Laders</p> <p>Ziehen Sie die Feststellbremse und senken Sie das Anbaugerät auf den Boden ab. Stellen Sie sicher, dass sich der Lader nicht bewegt, wenn Sie den Fahrersitz verlassen.</p> <p><b>g</b> Befolgen Sie das sichere Stoppverfahren sowie die Wartungs- und Serviceinformationen.</p> <p>Ziehen Sie stets den Zündschlüssel vom Lader ab und stellen Sie den Batterie Hauptschalter in die Position AUS, wenn Sie den Lader unbeaufsichtigt lassen.</p>	
<b>h</b>		<b>i</b>		<p><b>h</b> Legen Sie stets den Sicherheitsgurt an.</p> <p><b>i</b> Tragen Sie einen Augenschutz. Der Geräuschpegel am Fahrersitz und im Arbeitsbereich des Laders erreicht 88 dB(A) oder mehr – je nach Einsatz und Art des Anbaugeräts.</p> <p>Lärmexposition kann das Gehör schädigen.</p>
<b>j</b>		<b>k</b>		<p><b>j</b> Tragen Sie Schutzhandschuhe mit guter Griffigkeit.</p> <p><b>k</b> Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit guter Griffigkeit und hohem Fußschutz.</p>

Aufkleber	Meldung
<p data-bbox="98 241 129 275">2</p> <div data-bbox="178 264 671 448">  </div> <div data-bbox="178 488 671 629">  </div> <p data-bbox="715 241 823 275"><b>Position</b></p> <p data-bbox="715 297 906 387">ROPS-Verdeck: In der Nähe des Lenkrads</p> <p data-bbox="715 398 911 555">Bei Kabine DLX: Oberhalb des Armaturenbretts am Kabinenrahmen</p> <p data-bbox="715 573 922 607"><b>Produktnummer</b></p> <p data-bbox="715 629 826 696">523, 528: A442339</p> <p data-bbox="715 752 826 819">530: A441496</p>	<p data-bbox="927 241 1054 275"><b>A442339:</b></p> <p data-bbox="927 275 1078 309"><b>VORSICHT</b></p> <p data-bbox="927 320 1289 376"><b>Halten Sie an, bevor Sie die Feststellbremse aktivieren.</b></p> <p data-bbox="927 387 1469 629">Die Aktivierung der Feststellbremse, während die Maschine in Bewegung ist, könnte zu einer Blockierung der Räder und einem abrupten Anhalten führen. Eine wiederholte Betätigung während der Fahrt führt zu einer Beschädigung der Hydraulikmotoren.</p> <p data-bbox="927 651 1469 752">Die Feststellbremse sollte nur im Notfall zum Anhalten der Maschine verwendet werden.</p> <p data-bbox="927 824 1054 857"><b>A441496:</b></p> <p data-bbox="927 869 1078 902"><b>VORSICHT</b></p> <p data-bbox="927 913 1422 1003"><b>Halten Sie an, bevor Sie die Feststellbremse betätigen und den Fahrgeschwindigkeitsbereich ändern.</b></p> <p data-bbox="927 1014 1469 1249">Die Änderung des Fahrgeschwindigkeitsbereichs, während die Maschine in Bewegung ist, könnte zu einer Blockierung der Räder und einem abrupten Anhalten führen. Eine wiederholte Betätigung während der Fahrt führt zu einer Beschädigung der Hydraulikmotoren.</p> <p data-bbox="927 1272 1469 1406">Aktivieren Sie nach dem Anhalten der Maschine stets die Feststellbremse. Die Feststellbremse sollte nur im Notfall zum Anhalten der Maschine verwendet werden.</p>

Aufkleber	Meldung
<p>3</p> 	<p><b>Position</b>                      Paneel neben dem Lenkrad</p> <p><b>Produktnummer</b>                      A441497</p> <p><b>WARNUNG</b>                      Gefahr eines seitlichen Umkippens beim Fahren auf unebenem Boden und mit hoher Geschwindigkeit oder schwerer Ladung.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Halten Sie Lasten nahe am Boden.</li> <li>Fahren Sie auf unebenem Boden und beim Transport schwerer Lasten langsam.</li> <li>Legen Sie stets den Sicherheitsgurt an.</li> </ol> <p><b>WARNUNG</b>                      Umkipppgefahr – Halten Sie Lasten nahe am Boden. Vermeiden Sie Überlasten.</p> <p>Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, um Informationen darüber zu erhalten, wie Sie ein Umkippen vermeiden können.</p>
<p>4</p> 	<p><b>Position</b>                      Paneel neben dem Lenkrad</p> <p><b>Produktnummer</b>                      A442391</p> <p><b>WARNUNG</b>                      Beachten Sie stets dieses sichere Stoppverfahren.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Steuerhebel der Zusatzhydraulik in die neutrale Position.</li> <li>Senken Sie das Anbaugerät auf den Boden ab.</li> <li>Betätigen Sie die Feststellbremse.</li> <li>Stellen Sie den Motor ab:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>Stellen Sie den Motor in den Leerlauf.</li> <li>Drehen Sie den Zündschlüssel, um den Motor zu stoppen.</li> </ol> </li> <li>Lassen Sie den Restdruck aus den Hydraulikkreisläufen ab. Bewegen Sie die Steuerhebel ein paar Mal in ihre extremen Positionen.</li> <li>Lösen Sie den Sicherheitsgurt.</li> <li>Ziehen Sie den Zündschlüssel.</li> <li>Drehen sie den Batterie Hauptschalter in die Position Aus.</li> </ol>




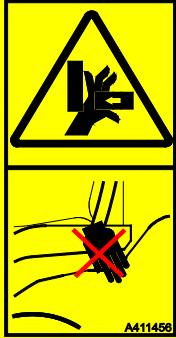
Aufkleber	Standort	Produkt- nummer	Meldung
5		Hubarm, auf beiden Seiten	<b>GEFAHR</b>  Das Absenken des Laderhubarms kann zu schweren oder gar tödlichen Quetschverletzungen führen.  Halten Sie sich vom Gefahrenbereich des Laders und dessen Anbaugeräte fern.
6		Am Heck des Laders, neben dem Abgasauslass	<b>WARNUNG</b>  Auslass für heiße Abgase – Verbrennungsgefahr.  Halten Sie sich vom Abgasauslass am Heck des Laders fern.
7		Am Eingangspunkt des Laders	<b>WARNUNG</b>  Quetschgefahr – Kleine Lücke zwischen den Reifen des Gelenkladers. Ergreifen Sie das Lenkrad nicht von außerhalb der Maschine oder während Sie sich auf den Fahrersitz setzen, um eine Bewegung der Räder zu vermeiden.
8		Am Ladereinstieg (nur ROPS-Dach, nicht bei Kabine DLX)	<b>WARNUNG</b>  Quetschgefahr – Halten Sie Hände und Füße im Fahrerbereich.



Tabelle 3 – Sicherheitsaufkleber im Motorraum




Aufkleber	Meldung
<p>9</p>  <p><b>Position</b> Motorraum, am Kühlmittelbehälter</p> <p><b>Produktnummer</b> A417272</p>	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Verbrennungsgefahr durch Austritt von heißem Dampf und kochendem Wasser – Öffnen Sie den Kühlmittelbehälter niemals bei heißem Motor.</b></p> <p>Das Kühlsystem steht unter Druck. Das Öffnen des Kühlmittelbehälterdeckels bei heißem System führt zum sofortigen Sieden des Wassers und verursacht Verbrennungen durch heißen Dampf und kochendes Wasser.</p> <p>Lassen Sie den Motor stets abkühlen, bevor Sie den Deckel öffnen. Es ist nicht erforderlich, den Deckel zu öffnen, um den Kühlmittelstand zu prüfen. Der Stand ist durch den transparenten Behälter sichtbar. Prüfen Sie den Wasserstand im Behälter bei kaltem Motor. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 126.</p>
<p>10</p>  <p><b>Position</b> Motorraum, linke Seite des Motors</p> <p><b>Produktnummer</b> A417271</p>	<p><b>WARNUNG</b></p> <p><b>Gefahr eines Kontakts mit sich bewegenden Teilen – Stellen Sie den Motor stets ab, bevor Sie auf den Motorraum zugreifen.</b></p> <p>Motorkühlgebläse, Lichtmaschinenriemen und Riemenscheiben bewegen sich bei laufendem Motor mit hoher Geschwindigkeit. Öffnen Sie niemals die Motorhaube, wenn der Motor läuft.</p>
<p>11</p>  <p><b>Position</b> Motorraum, auf der rechten Seite, in der Nähe des Auspufftopfs</p> <p><b>Produktnummer</b> A417270</p>	<p><b>WARNUNG</b></p> <p><b>Verbrennungsgefahr – Extrem heiße Oberflächen Halten Sie sich davon fern.</b></p> <p>Lassen Sie den Lader vollständig abkühlen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.</p>

Tabelle 5 – Zusätzliche Aufkleber auf Ladern mit Kabine

Die folgenden Etiketten sind am Lader angebracht, wenn der Lader mit einer geschlossenen Kabine ausgestattet ist.


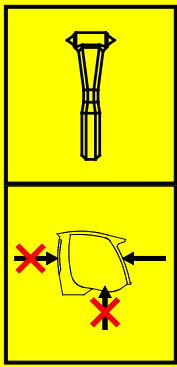
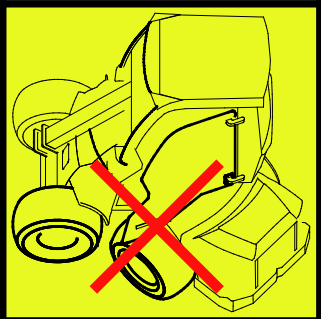
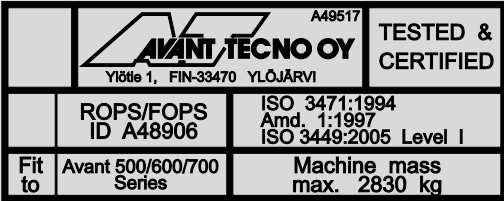
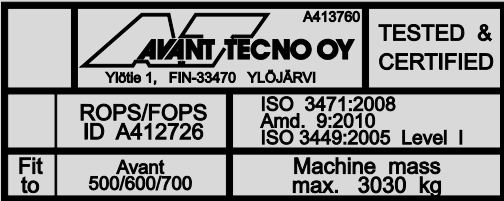
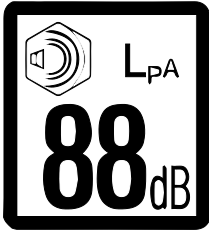

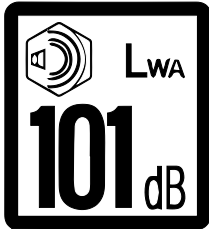
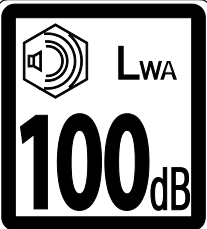
Aufkleber		Meldung
12	 <p><b>Position</b></p> <p>Auf Kabine LX und DLX: Rechtes Fenster</p> <p>Auf Kabine L: Windschutzscheibe</p> <p><b>Produktnummer</b></p> <p>A420044</p>	<p><b>NOTAUSSTIEG</b></p> <p>Verwenden Sie den Fensterhammer, um das Glas einzuschlagen. Stellen Sie sicher, dass der Sicherheitshammer im Notfall zur Verfügung steht.</p>
13	 <p><b>Position</b></p> <p>Nur auf Kabine L: In der Nähe des rechten Fensters</p> <p><b>Produktnummer</b></p> <p>A411021</p>	<p><b>NOTFALLHAMMER</b></p> <p>Verwenden Sie den Hammer, um eine Glasscheibe einzuschlagen. Bei mit Kabine L ausgestattetem Lader kann die Frontscheibe (Windschutzscheibe) als Notausstieg verwendet werden, wenn sie mit dem Hammer eingeschlagen wird. Beachten Sie, dass die Seiten- und Rückwände nicht mit dem Hammer eingeschlagen werden können, wenn sie aus Polycarbonat bestehen.</p>
14	 <p><b>Position</b></p> <p>Nur auf Kabine LX und DLX: Auf der linken Seite des Lenkrads</p> <p><b>Produktnummer</b></p> <p>A48273</p>	<p><b>GEFAHR VON TÜRBESCHÄDIGUNGEN UND GLASSPLITTERN – BEI GEÖFFNETER FAHRERHAUSTÜR NICHT FAHREN ODER DAS LENKRAD DREHEN</b></p> <p>Die Tür und ihr Glas werden beschädigt, wenn die Tür offen ist und das Gelenk des Laders gedreht wird.</p>

Tabelle 3 – Informationsaufkleber

Aufkleber		Meldung	
15			<p>ROPS/FOPS-Zulassung, auf Ladern mit ROPS-Überrollbügel oder Kabine L.</p> <p><b>Position</b> ROPS-Überrollbügel, innen</p> <p><b>Produktnummer</b> A49517</p>
			<p>KABINE DLX ROPS/FOPS-Zulassungsetikett, bei Ladern mit Kabine LX oder DLX.</p> <p><b>Position</b> Kabine DLX, innen</p> <p><b>Produktnummer</b> A413760</p>
16	523	528, 530	<p>Schalldruckpegel am Fahrersitz</p> <p>523: 88 dB(A) 528, 530: 86 dB(A)</p> <p><b>Position</b> Rechtes Paneel in der Nähe des Fahrersitzes</p> <p><b>Produktnummer</b> 86 dB(A): A418945 88 dB(A): A43600</p>
			
17	523	528, 530	<p>Schallleistungspegel 2000/14/EG</p> <p>523: 101 dB(A) 528, 530: 100 dB(A)</p> <p><b>Position</b> Rechtes Paneel in der Nähe des Fahrersitzes</p> <p><b>Produktnummer</b> 100 dB(A): A46554 101 dB(A): A411047</p>
			

<p>18</p>	<p><b>AVANT</b> Engine oil Original Parts 10W-30 WWW.AVANTECNO.COM A446609</p>	<p>Richtiger Motoröltyp Siehe Seite 40</p>	<p><b>Position</b> Vorderes Paneel unter dem Fahrersitz <b>Produktnummer</b> A446609</p>																																																																								
<p>19</p>	<p><b>AVANT</b> Hydraulic oil Original Parts ISO VG46 WWW.AVANTECNO.COM A446611</p> <p><b>AVANT</b> Hydraulic oil Original Parts Mobil SHC™ Hydraulic EAL 46 WWW.AVANTECNO.COM A446612</p>	<p>Richtiger Typ des Hydrauliköls Siehe Seite 132</p>	<p><b>Position</b> Vorderes Paneel unter dem Fahrersitz Das vom Hersteller eingefüllte Original-Hydrauliköl ist mit einem der folgenden Aufkleber gekennzeichnet. <b>Produktnummern</b> A446611 A446612</p>																																																																								
<p>20</p>	<p>Avant 523 A21039 3.0 m 2.5 m 2.0 m 1.5 m 1.0 m 0.5 m 0 m -0.5 m 0 m 0.5 m 1.0 m 1.5 m 2.0 m 2.5 m</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kg</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RDC 60%</td> <td>580</td> <td>370</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>970</td> <td>620</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>RDC 60%</td> <td>690</td> <td>440</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1000</td> <td>740</td> <td>470</td> </tr> <tr> <td>+ TL 60%</td> <td>620</td> <td>400</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1000</td> <td>670</td> <td>420</td> </tr> <tr> <td>+ RDC 60%</td> <td>750</td> <td>490</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1000</td> <td>810</td> <td>520</td> </tr> </tbody> </table> <p>RDC = Rated Operating Capacity, 60% TL = Tipping Load, 100% ISO 14397-1:2009</p> <p>Avant 528 Avant 530 A21039 3.0 m 2.5 m 2.0 m 1.5 m 1.0 m 0.5 m 0 m -0.5 m 0 m 0.5 m 1.0 m 1.5 m 2.0 m 2.5 m</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>kg</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RDC 60%</td> <td>730</td> <td>470</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1000</td> <td>800</td> <td>510</td> </tr> <tr> <td>RDC 60%</td> <td>850</td> <td>560</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1000</td> <td>930</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>+ TL 60%</td> <td>850</td> <td>550</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1000</td> <td>920</td> <td>590</td> </tr> <tr> <td>+ RDC 60%</td> <td>950</td> <td>660</td> <td>430</td> </tr> <tr> <td>TL 100%</td> <td>1050</td> <td>980</td> <td>720</td> </tr> </tbody> </table> <p>RDC = Rated Operating Capacity, 60% TL = Tipping Load, 100% ISO 14397-1:2009</p>	kg	1	2	3	RDC 60%	580	370	230	TL 100%	970	620	390	RDC 60%	690	440	280	TL 100%	1000	740	470	+ TL 60%	620	400	250	TL 100%	1000	670	420	+ RDC 60%	750	490	310	TL 100%	1000	810	520	kg	1	2	3	RDC 60%	730	470	300	TL 100%	1000	800	510	RDC 60%	850	560	360	TL 100%	1000	930	600	+ TL 60%	850	550	360	TL 100%	1000	920	590	+ RDC 60%	950	660	430	TL 100%	1050	980	720	<p>Informationen über die Nennbetriebsleistung. Für weitere Informationen siehe Seite 47.</p>	<p><b>Position</b> Dachplatte <b>Produktnummer</b> 523: A432618 528, 530: A449732</p>
kg	1	2	3																																																																								
RDC 60%	580	370	230																																																																								
TL 100%	970	620	390																																																																								
RDC 60%	690	440	280																																																																								
TL 100%	1000	740	470																																																																								
+ TL 60%	620	400	250																																																																								
TL 100%	1000	670	420																																																																								
+ RDC 60%	750	490	310																																																																								
TL 100%	1000	810	520																																																																								
kg	1	2	3																																																																								
RDC 60%	730	470	300																																																																								
TL 100%	1000	800	510																																																																								
RDC 60%	850	560	360																																																																								
TL 100%	1000	930	600																																																																								
+ TL 60%	850	550	360																																																																								
TL 100%	1000	920	590																																																																								
+ RDC 60%	950	660	430																																																																								
TL 100%	1050	980	720																																																																								

## Technische Daten

### Abmessungen

Allgemeine Abmessungen	Mit Standardrädern
Länge	523: 2430 mm 528: 2570 mm 530: 2570 mm
Breite	1130 mm
Höhe (mit Standardreifen)	1985 mm
Masse Betriebsmasse ISO 6016*	523: 1200 kg + 170 kg 528: 1250 kg + 170 kg 530: 1290 kg + 170 kg
Standardreifen	Siehe Seite 38
Max. Hubhöhe	2790 mm
Maximale Reichweite (horizontal)	1418 mm (Abstand von der Vorderachse zur Schnellkupplungsplatte)
Wenderadius, nach innen/außen	995 mm / 2.050 mm
Bodenabstand	200 mm

\* Betriebsmasse, ISO 6016. Diese Masse entspricht dem Gewicht eines Laders mit Standardgegengewicht, typischen Optionen, Standardreifen ohne montiertem Anbaugerät und 75 kg einem Fahrer auf dem Fahrersitz. Zusätzliche Optionen oder Gegengewichte können die Masse des Laders erhöhen. Die Masse Ihres spezifischen Laders könnte auch niedriger sein.

### Höhe und Breite

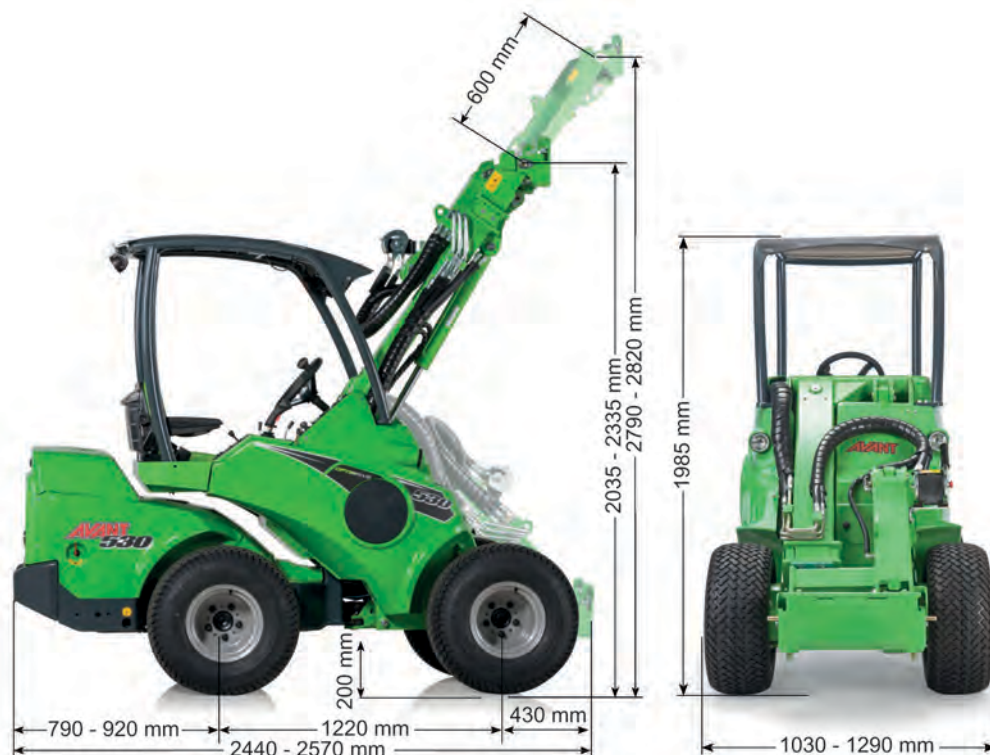
Reifen	Breite	Höhe
27 x 8,50-15" TR	1030 mm	2026 mm
23 x 8,50-12" TR	1.080 mm	1980 mm
23 x 10,50-12" TR/GR	1130 mm	1985 mm
26 x 12,00-12" TR/GR	1290 mm	2013 mm
320/60-12" HD TR	1290 mm	2013 mm
26,5 x 14.00 - 12"	1420 mm	2020 mm

### Höhe mit Kabine

Bereifung	26 x 12,00-12 320/60-12	27 x 8,50-15
Cab L	2035 mm	2048 mm
Kabine LX	2025 mm	2038 mm
Kabine DLX	2045 mm	2058 mm

### Reifentypen:

- TR** Reifenprofil Traktorreifen, mit tiefen Rillen, um die bestmögliche Zugkraft zu gewährleisten
- GR** Reifenprofil Rasenreifen, mit glatterer Oberfläche und größerer Kontaktfläche



## Allgemeine Informationen

Modell	AVANT 523	AVANT 528	AVANT 530
Kategorie	Erdbewegungsgerät / Lader / Kompaktlader gemäß EN ISO 6165		
Produktnummer	A21741	A424277	A424278
Fahrtrieb	hydrostatisch, 1 Geschwindigkeit		hydrostatisch, 2 Geschwindigkeitsbereiche
Kipplast ISO 14397-1 Last auf einer Palette, vom Boden angehoben*	800 kg	950 kg	
Fahrbare Nutzlast	Siehe Seite 47		
Max. Ausbrechkraft / 50 cm	1100 kg	1250 kg	
Standardreifen	23x10.50-12" TR or GR		
Zugkraft, statisch min. Mit Standardreifen	900 kp	950 kp	1050 kp
Zusatzhydraulik Siehe auch Seite 43.	Max 18,5 MPa (185 bar) Max. Strömung: 34 l/min	Max 20,0 MPa (200 bar) Max. Strömung: 36 l/min	
Hydraulikpumpe	1 Zusatzhydraulikpumpe		
Zusatzhydraulik	Standard: Schnelleres Mehrfachsteckersystem vorne. Optional: Zusätzliche Zusatzhydraulikkupplung vorne oder hinten.		
Geräteanbauplatte	Avant-Geräteanbauplatte		
Fassungsvermögen des Hydrauliköltanks	36 l		
Typ Hydrauliköl	ISO VG 46, nur Mineralöl Siehe Seite 132		
Batterietyp	64844 12-V-Blei-Säure-Batterie Siehe Seite 135		
Schalldruckpegel 2000/14/EG L <sub>pA</sub> , ISO 6396	88dB(A)	86 dB(A)	
Schallleistungspegel 2000/14/EG L <sub>wA</sub> , ISO 6395	101 dB(A)	100 dB(A)	
Hand-Arm-Vibration, total	< 2,5 m/s <sup>2</sup>		
Ganzkörpervibration, max.	< 0,5 m/s <sup>2</sup>		
Technisch zulässige Höchstmassen (mit Standardbereifung)	Vorderachse: 1400 kg Hinterachse: 1400 kg Gesamt: 2800 kg		
Maximale Masse eines Anhängers	1000 kg		

\*) Die Last wird gemessen, wenn die Last auf den Palettengabeln A21039 platziert ist, wobei sich der Schwerpunkt der Last in einem Abstand von 400 mm vom vertikalen Teil des Palettengabelarms befindet. Das Gewicht des Anbaugeräts (90 kg) muss berücksichtigt werden. Die Zahl gilt für einen Fahrer (75 kg) auf dem Fahrersitz und mit Standard-Gegengewichten.

## **Motorspezifikationen**

<b>Motorspezifikationen</b>	<i>Avant 523</i>	<i>Avant 528</i>	<i>Avant 530</i>
Motorfabrikat und -typ	Kubota D902-EF03	Kubota D1105-EF02	
Emissionspegel	EU: 2016/1628 Stufe V USA: EPA & CARB Tier 4		
Funktionsprinzip	Diesel, 4-Takt, OHV, 2 Ventile/Zylinder		
Anzahl von Zylindern	3		
Bohrung x Hub	72 x 73,6 mm	78 x 78,4 mm	
Hubraum	898 cm <sup>3</sup>	1124 cm <sup>3</sup>	
Anlasser	Elektrostarter, elektrische Glühkerzen für Kaltstart		
Leistung (ECE R120)	16,1 kW bei 3.200 U/min	18,2 kW bei 3.000 U/min	
Max. Drehmoment	56 Nm bei 2.600 U/min	72 Nm bei 2.200 U/min	
Motordrehzahl (max.)	3.200 U/min	3.000 U/min	
Kraftstoff	Diesel Siehe Seite 40		
Fassungsvermögen Kraftstofftank	20 l	30 l	
Kühlmittel	50 % Wasser / 50 % Frostschutzmittel. Gefrierpunkt < -37 °C		
Motoröltyp	API CC Siehe Seite 40		
Motorölviskosität	SAE 10W-30		
Motorölkapazität	3,7 l	5,1 l	
Emissionen, CO <sub>2</sub> (EU 2016/1628)	1047,4 g/kWh	1018,0 g/kWh	
Abgassystem	Schalldämpfer		
Max. Neigung	Max. intermittierend 30°, Dauerbetrieb max. 25° beliebige Richtung		
Max. Ladestrom	40 A		

## **Informationen zur Emissionskontrolle**

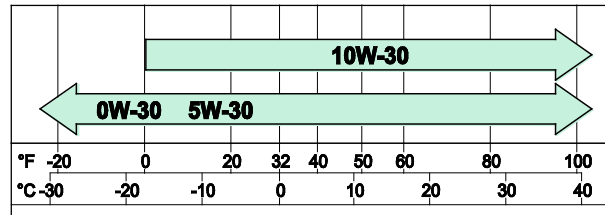
Der Motor des Laders ist vom Hersteller des Motors zertifiziert, dass er die unten aufgeführten Emissionsnormen und die Aufkleber auf dem Motor erfüllt. Die Änderung einer Einstellung oder eines Steuersystems des Motors, des Einspritzsystems, des Auspuffs oder des Einlasses kann dazu führen, dass der Motor die Emissionsnormen nicht mehr erfüllt. Es dürfen nur die angegebenen Brennstoffe und Öle verwendet werden. Der Motor muss gemäß dem Wartungsplan gewartet werden.

### ***Emissionswert, AVANT 523/528/530 Stage V / Tier 4***

Diese Versionen des AVANT 523/528/530 Stufe V / Tier 4 entsprechen der EU-Verordnung 1628/2016 Stufe V und der Emissionsnorm US EPA & CARB Tier 4 Final. Die Motoren weisen Etiketten für beide Zulassungen auf.

## Motorenölanforderungen

Verwenden Sie ausschließlich hochqualitatives Motoröl mit der vom Motorhersteller empfohlenen Viskositätsklasse mit API-Service-Klasse SJ oder besser. Siehe auch das Benutzerhandbuch von Kubota. Verwenden Sie bei kalten Klimabedingungen ein hochqualitatives Mehrbereichsöl.



## Kraftstoffanforderungen

Der Dieseldieselkraftstoff muss die Anforderungen an einen schwefelarmen Dieseldieselkraftstoff erfüllen. Fügen Sie niemals Erdöl oder andere Zusatzstoffe zum Dieseldieselkraftstoff hinzu. Um die Abgasnormen zu erfüllen, darf nur ULSD-Kraftstoff mit einem Schwefelgehalt von weniger als 15 ppm / 0,0015 % verwendet werden.

### HINWEIS

Verwenden Sie nur den korrekten Kraftstofftyp. Die Verwendung anderer Kraftstofftypen könnte den Motor beschädigen. Verwenden Sie keinen schmutzigen oder wasserhaltigen Dieseldieselkraftstoff, da dies zu schweren Motorschäden führt.

Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Motors zu gewährleisten und die Emissionsnormen zu erfüllen, darf nur Dieseldieselkraftstoff verwendet werden, der die Anforderungen an ultraschwefelarmen Dieseldieselkraftstoff erfüllt. Der Schwefelgehalt des Dieseldieselkraftstoffs muss weniger als 15 ppm / 0,0015 % betragen.

Fügen Sie niemals Erdöl oder andere Zusatzstoffe hinzu, die nicht den unten aufgeführten Kraftstoffnormen entsprechen.

Bei niedrigen Umgebungstemperaturen (unter 0 °C) ist darauf zu achten, dass der Kraftstoff für niedrige Temperaturen bestimmt ist. Wenn der Kraftstoff nicht für niedrige Temperaturen bestimmt ist, bildet er Paraffin, das den Kraftstofffilter verstopft und den Kraftstofffluss unterbricht.

### **Kraftstoffe müssen den folgenden Anforderungen entsprechen:**

- Nur ultraschwefelarmer Dieseldieselkraftstoff (Schwefelgehalt unter 15 ppm / 0,0015 %)
- Minimale Cetanzahl: ≤ 45
- Verwenden Sie nur Kraftstoff, der den folgenden Normen entspricht:
  - EN 590, DIN 51628 – Militärischer NATO-Kraftstoff F-54 (S = 10 ppm)
  - Nr. 1 Diesel – ASTM D 975-09 B-Klasse 1-D S 15
  - Nr. 2 Diesel – ASTM D 975-09 B-Klasse 2-D S 15
  - ARCTIC Diesel (EN 590 / ASTM D 975-09 B Klasse 1 oder 2) für Umgebungstemperaturen unter –10 °C (14 °F).

Es kann Biodiesel mit max. 10 % Biogehalt verwendet werden, der den oben genannten Normen entspricht. Alternativ könnte der 10-prozentige Biodieselanteil des Kraftstoffs den Anforderungen von EN 14214 oder ASTM D6751-09a(B100) entsprechen. VERWENDEN SIE KEIN Pflanzenöl als Biokraftstoff für diesen Motor.

Der Betrieb und die Erfüllung der Emissionsminderungsvorschriften hängen von der Verwendung des richtigen Kraftstofftyps mit ultraniedrigem Schwefelgehalt ab. Die Erfüllung der Emissionsanforderungen sowie die Langlebigkeit des Motors und dessen Abgassystem werden bei anderen Kraftstoffarten nicht gewährleistet.



**Bereifung**

Der Lader kann mit unterschiedlichen Reifentypen für unterschiedliche Arbeitsbedingungen ausgerüstet werden. Dabei wirkt eine Rasenbereifung (RA) weniger auf die Bodenoberfläche ein als eine Traktorbereifung (TR), bietet aber weniger Schubkraft.

Der Gesamtdurchmesser des Reifens beeinflusst die maximale Fahrgeschwindigkeit und Zugkraft des Laders. Größere Reifen erhöhen die Reifengeschwindigkeit, verringern jedoch die verfügbare Zugkraft.

Alle Reifen weisen eine maximale Tragkraft und Fahrgeschwindigkeit bzw. eine Kombination davon auf. Der Reifenluftdruck wirkt sich auf die höchstzulässige Geschwindigkeit des Reifens bzw. auf die Tragkraft aus. Halten Sie den Reifendruck im Bereich des empfohlenen Drucks.

Verwenden Sie Reifen- und Felgenmodelle, die von AVANT empfohlen werden, um sicherzustellen, dass die Reifen die Anforderungen an Dimension, Belastung und Geschwindigkeit für dieses Ladermodell erfüllen. Tauschen Sie die Reifen aus, wenn es sichtbare Schäden am Reifen oder an der Felge gibt, wenn die Verschleißfläche des Reifens abgenutzt ist oder wenn es sichtbare Unterschiede zwischen den Reifen gibt. Verwenden Sie immer dieselbe Reifengröße für alle Räder.

Reifen	Profil	Artikelnummer (Code)	Fülldruck	Maschinenbreite	Geeignet für Kotflügel		Geeignet für Schneeketten
					Vorne	Hinten	
27 x 8,50-15	TR	65414	4,1 bar	1030 mm	-	-	65723
23 x 8,50-12	GR	65994	4,6 bar	1.080 mm	x	x	64455
	TR	65995	2,3 bar	1.080 mm	x	x	64455
23 x 10,50-12	GR	65996	2,9 bar	1130 mm	x	x	64745
	TR	65997	2,5 bar	1130 mm	x	x	64745
26 x 12,00-12	GR	65212	3,4 bar	1290 mm	x	x	64973
	TR	65739	2,1 bar	1290 mm	x	x	64973
320/60-12	TR	65224	4,0 bar	1290 mm	x	x	65603

**Verwenden Sie die breitstmöglichen Reifen.**

Verwenden Sie für die beste Stabilität und Steuerbarkeit des Laders immer die breitstmöglichen Reifen. Reifen, die schmaler sind als die Standard-Bereifung sind nur für bestimmte Aufgaben bei einer Breitenbeschränkung des Laders bestimmt.

Verwenden Sie ausschließlich Reifen und Felgen, die den ursprünglichen Spezifikationen und Abmessungen entsprechen, um mögliche Probleme mit der Tragfähigkeit, Reifengröße, oder der Belastung der Antriebsmotoren zu vermeiden. Es stehen gegebenenfalls auch Spezialreifen wie Spikes zur Verfügung. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren AVANT Vertriebs- und Servicepartner.



**Umkipppgefahr – Stellen Sie sicher, dass die Reifen nicht beschädigt sind.** Ein Verlust des Reifendrucks kann zu einem Umkippen des Laders führen. Stellen Sie sicher, dass keine sichtbaren Schäden auf den Reifen vorhanden sind. Halten Sie den Reifendruck innerhalb der empfohlenen Werte.

## Fahrgeschwindigkeit und Schubkraft

Modell	Reifen	Fahrgeschwindigkeit	Zugkraft
Avant 523	23x10.50-12"	12 km/h	900 kp
Avant 528		12 km/h	950 kp
Avant 530		19 km/h	1050 kp

## Spurverbreiterungssatz

Die Räder können mit Spurverbreiterungen versehen werden, die die Breite des Laders erhöhen und somit für mehr Stabilität sorgen. Der Spurverbreiterungssatz A418958 enthält vier 40 mm dicke Distanzscheiben. Sie müssen montiert werden, damit die breiten, 26,5 x 14,00-12" großen Reifen passen.



Spurverbreiterungen verbessern die seitliche Stabilität des Laders. Entfernen Sie die Spurverbreiterungen nur dann, wenn Sie den Lader in ebenen Bereichen verwenden, in denen die Gesamtbreite des Laders so gering wie möglich sein muss.

### HINWEIS

Verwenden Sie ausschließlich von Avant empfohlene Spurverbreiterungen. Zu starke Spurverbreiterungen könnten die Hydraulikmotoren beschädigen. Kontaktieren Sie Ihren Avant-Händler für weitere Informationen.

## Schneeketten

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Bedienungsanleitung verfügbare Schneeketten sind in der Tabelle oben aufgeführt. Wenn Sie Schneeketten verwenden, müssen bei breiteren Reifenmodellen die Kotflügel entfernt werden.

Beachten Sie, dass bei einigen Reifenmodellen für die Verwendung von Schneeketten ein Spurverbreiterungssatz erforderlich sein könnte.

Es gibt zwei Arten von Schneeketten: Siehe Tabelle auf Seite für eine Liste der für die Reifengröße Ihres Laders verfügbaren Schneeketten.



SD

HD

Befolgen Sie die den Schneeketten beiliegende Montageanleitung. Kontaktieren Sie im Bedarfsfall Ihren Kundendienst. Stellen Sie sicher, dass Schneeketten aufgezogen werden können, ohne dass diese Teile des Laders berühren. Überprüfen Sie außerdem, ob die Winterreifen passen, wenn das Gelenk des Laders bis zum Anschlag gedreht wird.

## Reifen mit Ballast

Manche Reifen können mit einem speziellen schweren Schaum gefüllt werden, der als Zusatzgewicht fungiert. Die mit Ballast gefüllten Reifen sind auch praktisch in Bereichen, in denen mit normalen Reifen häufige Reifenpannen zu erwarten sind.

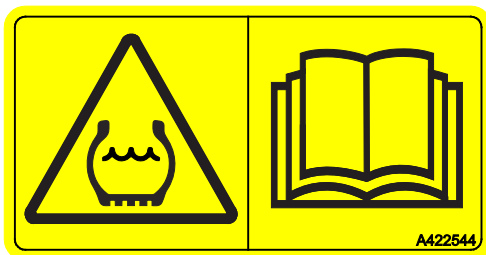
Beim Fahren mit einem Lader mit Ballast in den Reifen können die Beschleunigungs- und Verzögerungswege größer sein.

Reifen mit Ballast sind nicht aufgepumpt und der Luftdruck muss nicht überprüft werden.



Reifen mit Ballast sind schwer – Die Reifen vorsichtig handhaben. Das Befüllen der Reifen muss von professionellen Reifenhändlern durchgeführt werden.

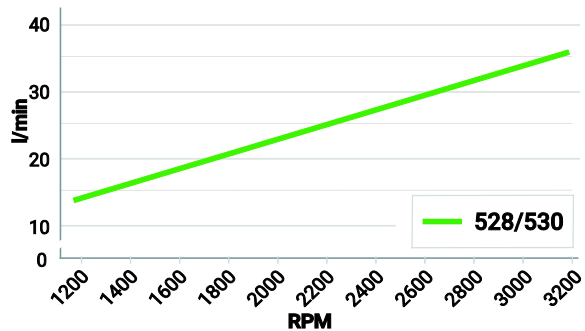
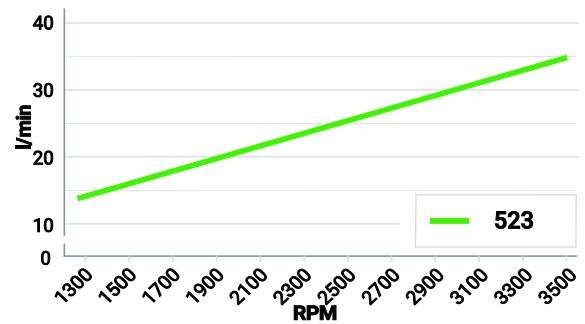
Wenn der Lader mit Reifen mit Ballast ausgestattet ist, muss das folgende Symbol an einem gut sichtbaren Ort am Laderrahmen in der Nähe der Reifen angebracht werden. Wenn Sie die Reifen austauschen und normale Reifen montieren, stellen Sie sicher, dass der Hinweis entfernt wird.



## Ölfluss Zusatzhydraulik

Die nachfolgende Grafik zeigt die Ausgangsströmung der Zusatzhydraulik bei unterschiedlichen Motordrehzahlen an.

Einige Anbaugeräte können bei einem gewissen Flusspegel optimal arbeiten. Verwenden Sie daher die Grafik, um die richtige Drehzahleinstellung des Motors zu berechnen.



### HINWEIS

Die maximale Ölflussmenge der Zusatzhydraulik kann nicht bei allen Anbaugeräten verwendet werden. Prüfen Sie die korrekte Motordrehzahl für die Anbaugeräte mithilfe dieser Tabelle und der Bedienungsanleitung des Anbaugerätes. Das Anbaugerät könnte beschädigt werden, zu schnell laufen oder es könnte schwierig sein, es präzise zu steuern, wenn der Ölfluss zu hoch ist.



# Hubkraft

Unter der Kipplast versteht man jene Last, bei der die Hinterreifen den Kontakt mit dem Boden verlieren und der Lader beginnt nach vorne zu kippen. Ein Umkippen kann auch auf ebenem Untergrund passieren. Wenn die Bewegung, die den Stabilitätsverlust verursacht, nicht rechtzeitig verhindert oder korrigiert wird, kann der Lader umkippen und schwere Verletzungen verursachen oder sogar zum Tod führen. Lesen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung hinsichtlich der sicheren Handhabung von Lasten, um zu vermeiden, dass der Lader umkippt.

Ein Umkippen kann eine einzige Ursache haben oder die Folge einer Reihe von Betriebsbedingungen, Bewegungen des Laders oder der Arbeitssituation sein. Vermeiden Sie die folgenden grundlegenden Situationen, um ein Umkippen des Laders zu verhindern:

- Anheben von zu schweren Lasten
- Bewegung des Hubarms des Laders in eine andere Position, wenn sich die Last vom Lader entfernt, wodurch die Stabilität des Laders verringert wird
- Manöver oder andere Bewegungen des Laders, die dessen Gleichgewicht beeinträchtigen

Weitere Informationen darüber, wie diese Faktoren, die die Kipplast beeinträchtigen, zu berücksichtigen sind, finden Sie auf Seite 51.

Es gibt zahlreiche Faktoren, die sich auf die Stabilität des Laders auswirken. Konsultieren Sie das Lastendiagramm und die ROC-Tabelle, um die Lastkapazität des Laders zu schätzen. Beachten Sie die Anweisungen und Informationen in dieser Bedienungsanleitung.

## **Die Tragfähigkeit und die Stabilität des Laders sind am höchsten, wenn:**

- der Boden eben ist;
- sich der Laderrahmen in aufrechter Position befindet;
- sich der Schwerpunkt der Last so nahe wie möglich am Lader befindet;
- am Lader Gegengewichte angebracht werden;
- ein Ausschwingen des Laders verhindert wird und alle Steuerungen ruhig und vorsichtig bedient werden – abrupte Bewegungen des Laders oder der Last können zu einem Umkippen des Laders führen.

Weitere Informationen über das sichere Hantieren mit schweren Lasten und eine Liste der typischen Faktoren, die die Stabilität des Laders beeinflussen, finden Sie auf Seite 91.



**Umkipppgefahr – Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen.** Die Hubleistung des Laders ist begrenzt durch das Kippmoment über die vordere Achse.

Achten Sie auf die sicheren Betriebsbedingungen, wenn Sie mit Lasten oder schweren Anbaugeräten hantieren. Die angegebenen Werte gelten nur bei günstigen Bedingungen. Lesen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

### Abschätzen der Tragfähigkeit des Laders

In dieser Bedienungsanleitung wird die Kipplast auf zwei Arten angegeben:

- Lastdiagramm mit Palettengabeln, einschließlich der Tabelle der Nennbetriebskapazität (ROC)
  - Diese Informationen sind auch als Etikett auf dem Lader angebracht.
- Lastdiagramm

Beide weisen dieselben Informationen über die Kipplast des Laders auf, jedoch auf unterschiedliche Weise und mit anderen Details. Die Informationen im Lastdiagramm sind allgemeiner und können auch auf andere Anbaugeräte angewendet werden, um zu vermeiden, dass die Kipplast mit irgendeinem Anbaugerät überschritten wird.

**Jedwede Darstellung, Diagramm, Tabelle oder Wert hinsichtlich der Kipplast sowie die ROC-Tabelle gelten nur, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:**

- sicherer und ebener Untergrund
- Der Lader steht oder bewegt sich langsam mit max. 2 km/h, mit leichten und langsamen Steuerungsbewegungen.
- Fahrer mit 75 kg Gewicht sitzt auf dem Fahrersitz
- Die Last ist gleichmäßig auf den Palettengabeln verteilt, wobei sich der Lastschwerpunkt 500 Millimeter von der Vertikalen der Palettengabelarmen entfernt befindet. Das Gewicht des Gabelanbaugeräts bei den angegebenen Lastwerten berücksichtigt wird;



**Alle Gegengewichte beeinflussen die Stabilität – auch der Fahrer.** Senken Sie den die Last stets auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen. Befindet sich die Last in der Nähe der Kipplast in der Position und in der aktuellen Situation des Laders, könnte der Lader beim Verlassen des Fahrersitzes umkippen.

### Lastdiagramme anderer Anbaugeräte

In dieser Bedienungsanleitung gibt es nur ein Lastdiagramm für die Palettengabeln A21039. Alle Avant-Anbaugeräte verfügen über eine eigene Bedienungsanleitung, das weitere Informationen über ihre Nennbetriebskapazität bei Verwendung mit verschiedenen Ladermodellen enthält.

Halten Sie die Handbücher aller Anbaugeräte stets für alle Bediener des Laders verfügbar. Wenn nicht alle Handbücher zur Verfügung stehen, wenden Sie sich an Ihren AVANT-Händler.



**Quetschgefahr durch herabfallende Last – Überschreiten Sie niemals die maximale Last des Anbaugeräts.**

Die Hubkraft des Laders und die Kipplast könnten die höchstzulässige Last eines Anbaugeräts überschreiten. Die Nennbetriebskapazität in dieser Bedienungsanleitung gibt Informationen für Palettengabeln an und gilt nicht für andere Anbaugeräte. In der Bedienungsanleitung und auf dem Typenschild des Anbaugeräts finden Sie Informationen über dessen maximale Last. Die Überladung eines Anbaugeräts kann Schäden verursachen, die erst später sichtbar werden.

**Fahrbare Nutzlast**

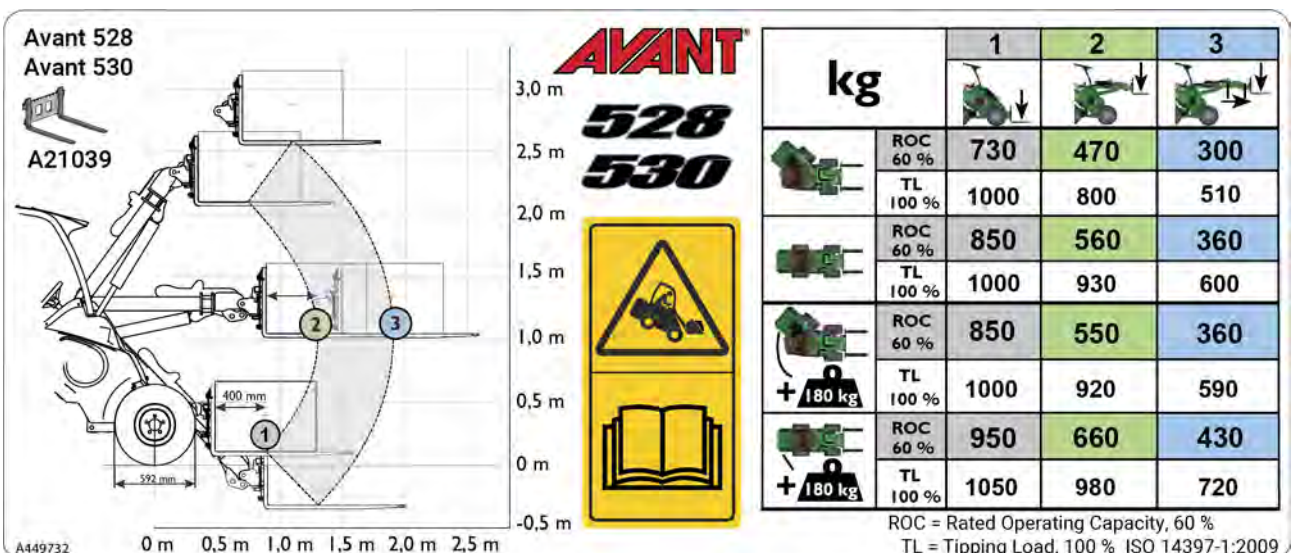
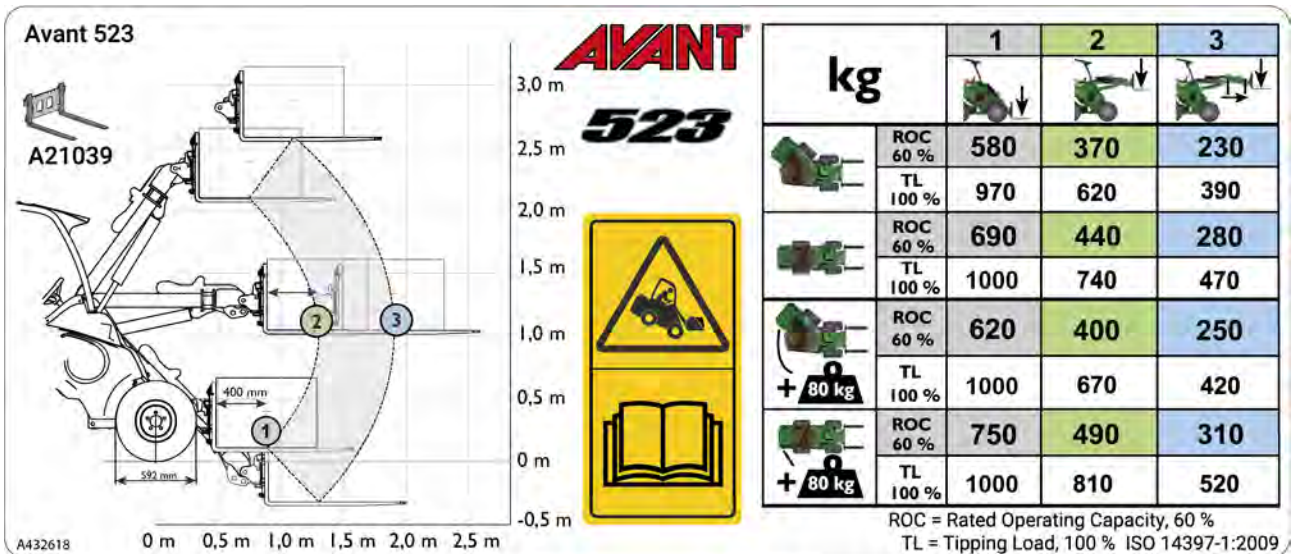
Der nebenstehende ROC-Aufkleber zeigt eine Kipplast-Tabelle und die errechnete fahrbare Nutzlast (Rated Operating Capacity), anhand derer sich feststellen lässt, welche Last der Lader sicher aufnehmen kann. Der Aufkleber ist auch vom Fahrersitz aus sichtbar.

Die fahrbare Nutzlast hängt vom Verwendungstyp des Laders ab:

- Bei Verwendung der Schaufel und allgemeiner Anwendung beträgt die fahrbare Nutzlast 50 % der Kipplast.
- Bei Verwendung der Palettengabel beträgt die fahrbare Nutzlast 60% der Kipplast.

Die in der Tabelle angezeigten Informationen und Daten beziehen sich auf die Mindestlast unter den ungünstigsten Bedingungen, wobei die Bedingungen darunter angeführt sind. Die tatsächliche Tragfähigkeit könnte in Abhängigkeit der Bodenbeschaffenheit, der verfügbaren Hubkraft und der Lastverteilung deutlich höher oder niedriger sein. Das Hinzufügen oder Entfernen von Gegengewichten hat Einfluss auf die ROC.

**Aufkleber A432618 und A449732 der fahrbaren Nutzlast, in Kilogramm**



### **Lastendiagramm auf der linken Seite des Aufklebers:**

Die Grafik auf der linken Seite des Aufklebers zeigt den Abstand der Last in verschiedenen Positionen des Hubarms des Laders. In dieser Grafik und in der Tabelle der Nennbetriebskapazität wird die Last so platziert, dass sich ihr Schwerpunkt 400 Millimeter vor den vertikalen Palettengabelarmen befindet.

Die nummerierten Punkte sind die Positionen der Tabelle der Nennbetriebskapazität.

### **Unterschiedliche Positionen des Hubarms des Laders, Spalten in der Tabelle:**

1. Maximale Kipplast, Stabilität bei der Anhebung von Lasten unmittelbar über dem Boden mit Palettengabeln
  - a) Nennbetriebskapazität, definiert als 60% der Kipplast mit Palettengabeln.
  - b) Kipplast (100%) in dieser Position

**HINWEIS:** Die Kipplast übersteigt die maximale Hubkapazität des Laders.
2. Hubarm auf horizontale Position angehoben:
  - a) Nennbetriebskapazität, definiert als 60% der Kipplast mit Palettengabeln.
  - b) Kipplast (100%) in dieser Position
3. Hubarm auf horizontale Position angehoben, Teleskop-Hubarm vollständig ausgefahren (instabilste Position)
  - a) Nennbetriebskapazität, definiert als 60% der Kipplast mit Palettengabeln.
  - b) Kipplast (100%) in dieser Position

### **Unterschiedliche Laderkonfigurationen, Zeilen in der Tabelle:**

- a Laderknickgelenk in maximal eingelenkter Position, Standard-Zusatzgewicht angebracht
- b Laderknickgelenk in gerader Position, Standard-Zusatzgewicht angebracht
- c Laderrahmen in maximal ausgelenkter Position, Zusatzgewichte mit 180 kg am Lader angebracht
- d Laderrahmen in gerader Position, Zusatzgewichte mit 180 kg am Lader angebracht

Die Lasttabellen helfen Ihnen dabei, das Gewicht der Last abzuschätzen, die mit dem Lader angehoben werden kann, ohne auf festem, stabilem Untergrund umzukippen. Sie geben die Lasten an, die bei unterschiedlichen Positionen des Hubarms des Laders gehandhabt werden können.

Das ROC-Etikett unten zeigt die Hubkraft mit Palettengabeln in verschiedenen Positionen des Hubarms des Laders. Die Hubkraft des Laders hängt vom horizontalen Abstand zwischen dem Schwerpunkt der Last und der Vorderachse des Laders ab.

Wenn die Last vom Boden angehoben wird, bewegt sich der Hubarm des Laders vom Lader weg, wodurch die Stabilität des Laders abnimmt. In der horizontalen Position des Hubarms des Laders ist die Last am weitesten vom Lader entfernt und die Kipplast ist am geringsten. Wenn der Teleskop-Hubarm ausgefahren wird, wird die Kipplast weiter reduziert.

### **Die Tabelle zur fahrbaren Nutzlast gilt unter folgenden Bedingungen:**

- sicherer und ebener Untergrund
- Lader steht oder bewegt sich mit max. 2 km/h, mit leichten und langsamen Steuerungsbewegungen
- ein Fahrer mit einem Gewicht von 75 Kilogramm auf dem Fahrersitz sitzt;
- Die Last ist gleichmäßig auf den Palettengabeln verteilt, wobei sich der Lastschwerpunkt 500 Millimeter von der Vertikalen der Palettengabelarmen entfernt befindet. das Gewicht des Gabelanbaugeräts bei den angegebenen Lastwerten berücksichtigt wird.



## Kipplast – Lastdiagramm

Anhand dieses Diagramms kann die Tragfähigkeit des Laders gemäß dem Abschnitt zwischen dem Schwerpunkt der Last und der Vorderachse des Laders ermittelt werden. Das Diagramm bezieht sich nur auf die Vorwärtsstabilität, *nicht auf die maximal verfügbare Hubkraft*.

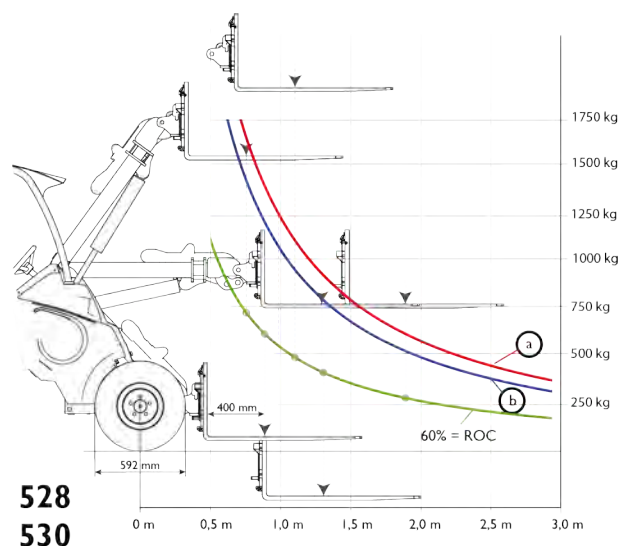
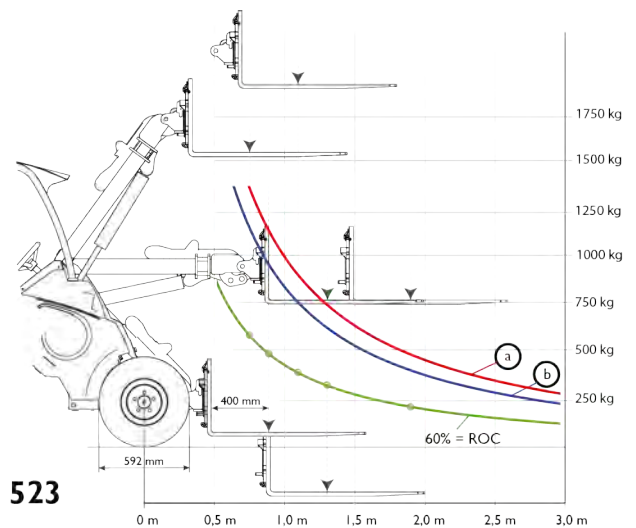
Das untenstehende Lastdiagramm zeugt die Kipplasten auf einer ebenen Oberfläche:

- a) Kipplast des Laders in aufrechter Position.
- b) Kipplast des Laders bei max. Bewegung.
- Fahrbare Nutzlast ROC (Rate operating capacity), definiert als 60 % der Kipplast für Palettengabeln.



**Vermeiden Sie eine Überladung des Laders – Machen Sie sich mit der Hubkraft des Laders vertraut.** Schwere Lasten können zu einem Umkippen des Laders führen. Das Diagramm bezieht sich nur auf festen und ebenen Untergrund, unter den auf Seite 45 aufgelisteten Bedingungen. Die Last kann die Kipplast überschreiten und der Lader kann umkippen, wenn Sie ihn in eine andere Position bringen.

**Lastdiagramm 523/528/530**



### So ist die Lasttabelle zu lesen

- a Kipplast des Laders in aufrechter Position.
- b Kipplast des Laders bei max. Bewegung.
- Fahrbare Nutzlast ROC (Rate Operating Capacity), definiert als 60 % der Kipplast für Palettengabeln.

Das Kipplastdiagramm beschreibt nur die Stabilität des Laders in Vorwärtsrichtung – es bezieht sich nicht auf die maximal verfügbare Hubkraft.

Die Kipplastlinien in der Tabelle gehen über die hydraulische Hubleistung des Laders hinaus.

**Beispiel: Avant 523**

Wenn der Schwerpunkt der Last 870 mm vor der Vorderachse (400 mm vom vertikalen Teil des Palettengabelarms auf ebenem Untergrund) entfernt ist

- Die Kipplast würde beim Anheben von einem ebenen Untergrund etwa 1.000 kg betragen, wenn der Fahrer 75 kg wiegt und sich der Gelenkrahmen in aufrechter Position befindet (Linie **a** im Lastendiagramm).
- Dies bedeutet hinsichtlich der Kipplast, dass eine Palette mit einem Gesamtgewicht von bis zu etwa 1.000 kg gerade vom Boden angehoben werden kann, jedoch nicht höher, da der Lader in diesem Fall umkippen würde. Die hydraulische Hubkraft des Laders könnte jedoch geringer als die Kipplast beim Anheben von Lasten knapp über dem Boden sein.
- Wenn der Hubarm in eine horizontale Position angehoben wird, verringert sich die Kipplast auf etwa 740 Kilogramm (Linie **a** im Lastdiagramm – der horizontale Abstand der Mitte der Last auf den Gabeln verringert sich auf etwa 1.290 Millimeter).

## Schätzung der tatsächlichen Hubkraft

Die tatsächliche Kipplast und die Stabilität des Laders hängen von zahlreichen Faktoren ab, die Sie berücksichtigen müssen, wenn Sie mit schweren Lasten oder Anbaugeräten hantieren. In der nachfolgenden Tabelle sind zahlreiche Faktoren aufgelistet, die die Stabilität des Laders beeinflussen.

**Beachten Sie stets die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Bedingungen.**

Einflussfaktor	Diesen wie folgt berücksichtigen
Position des Hubarms des Laders und des Teleskops	Halten Sie die Last während der Fahrt so nahe am Boden wie möglich. Heben Sie sie nur an, wenn Sie bereit sind, die Schaufel oder das Anbaugerät zu entladen. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Siehe Lasten- und ROC-Tabelle, um die Hubkapazität des Laders auf ebenem Boden zu schätzen. Verringern Sie die angegebene Höchstlast, indem Sie stets die lokalen Betriebsbedingungen in Betracht ziehen.</li> </ul>
Gesamtlast auf den Hubarm des Laders	Schätzen Sie das Gesamtgewicht eines leeren Anbaugeräts und der Last. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Lasttabelle basiert auf dem Gewicht der Palettengabel (90 kg)</li> <li>■ Wenn das Anbaugerät, das Sie verwenden, schwerer ist, ziehen Sie dessen Gewicht entsprechend von der angegebenen Kipplast ab.</li> <li>■ Das Gewicht des Anbaugeräts und mögliche Informationen über zulässige Lasten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des jeweiligen Anbaugeräts.</li> </ul>
Entfernung der Last von den Vorderreifen	Je weiter die Last vom Lader entfernt ist, desto weniger stabil ist der Lader. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Halten Sie die Last so nahe am Boden und am Lader wie möglich.</li> <li>■ Fahren Sie niemals, wenn die Last mehr als ein wenig vom Boden angehoben ist.</li> </ul>
Aufrechte oder eingezogene Position des Laderrahmens	Wenn Sie den Gelenkrahmen drehen, kippt der Lader einfacher um. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Halten Sie den Lader in aufrechter Position, wenn Sie schwere Lasten anheben.</li> </ul>
Ebenheit des Untergrunds	Alle aufgeführten Werte gelten nur auf flachen, ebenen Oberflächen. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fahren Sie auf unebenem Gelände langsam.</li> <li>■ Halten Sie die Last nahe am Boden und so nahe wie möglich am Lader.</li> </ul>
Installierte Zusatzgewichte	Wenn Gegengewichte montiert sind, ist der Lader stabiler. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lassen Sie die standardmäßigen Zusatzgewichte installiert.</li> <li>■ Ziehen Sie die Verwendung zusätzlicher Gegengewichte oder Radgewichte in Erwägung, um die Stabilität zu erhöhen.</li> </ul>
Anwesenheit eines Fahrers	Der Fahrer fungiert als zusätzliches Gegengewicht. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Lasttabelle wurde mit einem Bediener mit 75 kg auf dem Fahrersitz berechnet.</li> <li>■ Wenn Sie den Fahrersitz verlassen, kann der Lader nach vorne kippen.</li> </ul>
Bewegungen des Laders und der Last	Das Anheben der Höchstlast ist nur möglich, wenn sich der Lader nicht bewegt. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bedienen Sie die Steuerungen des Laders langsam und behutsam. Dynamische Lasten können zu einem Umkippen des Laders führen.</li> <li>■ Sichern Sie die Last auf dem Anbaugerät. Wenn sich die Last bewegt oder schwingt, kann der Lader umkippen.</li> <li>■ Verwenden Sie das korrekte Anbaugerät für die jeweilige Last.</li> <li>■ Heben Sie niemals schwingende Lasten an.</li> </ul>



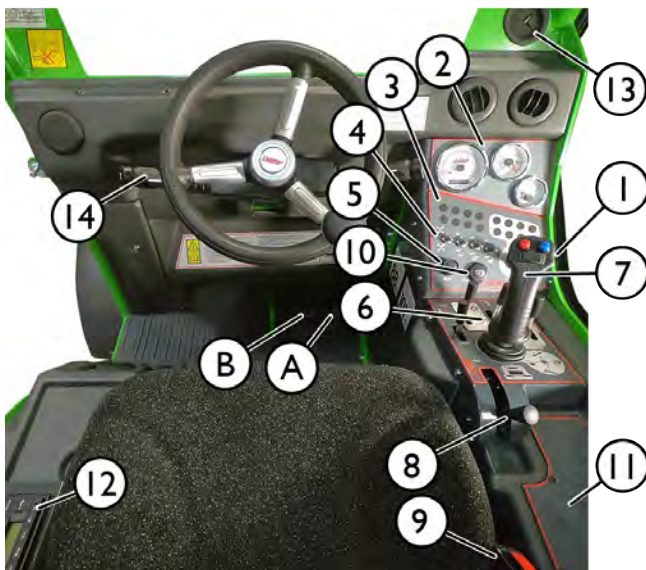
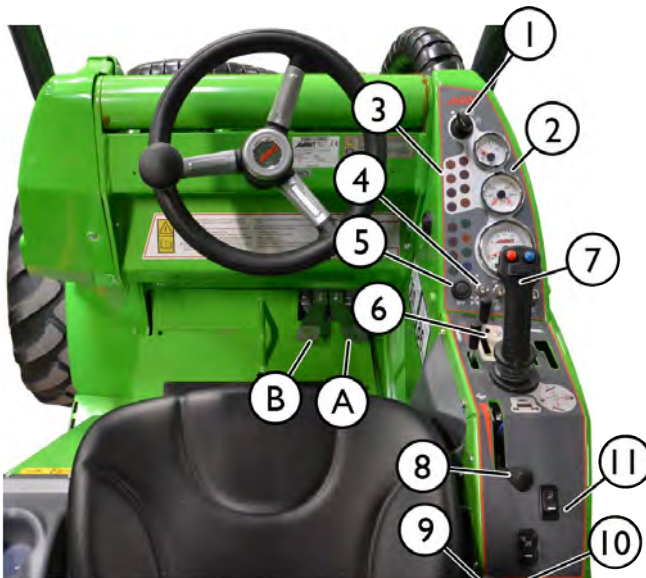
# Steuerungen und Optionen des Laders

In diesem Kapitel werden die Positionen und Funktionen der Bedienelemente des Laders beschrieben. Die Positionen und Funktionen der Bedienelemente können bei unterschiedlichen Modellen und Kabinenversionen leicht voneinander abweichen. Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen über die Steuerungen und Optionen des Laders.

## *In diesem Kapitel*

Übersicht der Steuerungen .....	54
Armaturenbrett.....	56
Steuerung Teleskophubarm, Zusatzhydraulik und anderer Funktionen.....	58
Steuerhebel für Teleskop-Hubarm.....	59
Joystick – 6 Funktionen (optional).....	59
Handgashebel.....	60
Feststellbremsenschalter.....	60
Opticontrol® (Option).....	61
Bedienschaltersatz für hinten montierte Anbaugeräte (Option).....	62
12 V-Steckdose.....	62
Motorraum und Stauräume auf dem Lader.....	63
Parallelführung (Option) .....	63
Niveaueausgleich (Option) .....	64
Sanfter Antrieb (Option) .....	65
Zusatzgewichte.....	66
Hinzufügen oder Entfernen von Gegengewichten.....	67
Anhängerkupplung.....	68
Zusätzliche Anschlüsse für Zusatzhydraulik, vorne und hinten.....	69
Heckträger.....	69
Hintere Geräteanbauplatte .....	70
Rückfahrsummer (optional) .....	70
Sitz – Sicherheitsgurt und Sitzeinstellung .....	71
Gefederter Sitz.....	71
Luftgefederter Sitz (Option für Kabine DLX) .....	72
Scheinwerfer .....	73
Kabinen (Option).....	75

## Übersicht der Steuerungen



### Referenz

### Seite

1.	Armaturenbrett Zündschalter	56 82
2.	Anzeigen	56
3.	Kontrollleuchten	56
4.	Schalter am Armaturenbrett	56
5.	Hupenschalter	
6.	Steuerhebel	58
7.	Steuerhebel für Hubarm und Schaufel	58
8.	Handgashebel	60
9.	Sicherheitsgurtschnalle	71
10.	12-V-Anschluss (max. 15 A)	62
11.	Steuerschalter auf dem Armaturenbrett	55
12.	Radio (Option, nur Kabine DLX)	
13.	Einlass für das Verlegen von Stromkabeln eines Anbaugeräts mit elektrischen Funktionen (nur Kabine LX und DLX)	
14.	Multifunktions-Bedienschalter auf beiden Seiten der Lenksäule	74, 76

### Bedienelemente im Fußraum

A	Fahrpedal, rechts: Vorwärts fahren	85
B	Fahrpedal, links: Rückwärts fahren	85

**Auf Ladern mit ROPS-Überrollbügel oder Kabine L:**



Alle Schalter befinden sich in der Nähe des Handgashebels.

**Bei Ladern mit Kabine DLX:**



Bei Ladern, die mit Kabine DLX ausgestattet sind, befinden sich Schalter in separaten Gruppen:

- Manche Schalter befinden sich hinter dem Handgashebel.
- Manche Schalter befinden sich in der oberen rechten Ecke der Windschutzscheibe.

**Schalter am Armaturenbrett**

HINWEIS: Einige der hier gezeigten Schalter sind für optionale Ausrüstung und sind unter Umständen nicht an dem Lader installiert. Die Stellung des Schalters kann sich von der hier dargestellten unterscheiden.

	Warnblinker Optionale Ausstattung		Hydraulik-Verriegelungsbolzen, Anbaugerätekupplung Optionale Ausstattung Siehe Seite 97.		Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer Optionale Ausstattung Siehe Seite 73.
	Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer (nur bei Kabine L oder LX) Siehe Seite Siehe Seite 76		Opticontrol® Schalter zur Auswahl des Betriebsmodus des Opticontrol®-Systems. Optionale Ausstattung. Siehe Seite 61		Feststellbremse Siehe Seite 60.
	Rundumleuchte Optionale Ausstattung Siehe Seite 74.		Steckdosenwahlschalter der Zusatzhydraulik Optionale Ausstattung Siehe Seite 69		Fahrgeschwindigkeitsbereich-Wahlschalter (AVANT 530) Siehe Seite 86.

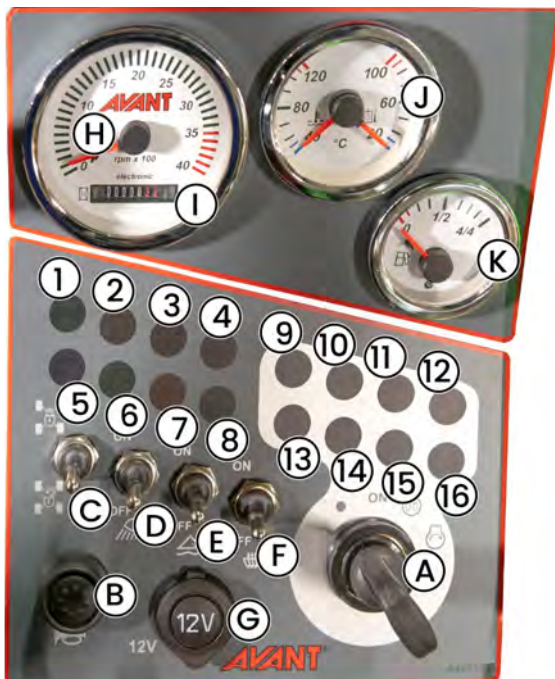
## Armaturenbrett

Das Armaturenbrett auf der rechten Seite des Fahrersitzes enthält Messgeräte, Kontrollleuchten und Schalter zur Steuerung des Laders. Je nachdem, welche Kabine auf dem Lader installiert ist, gibt es zwei Versionen des Armaturenbretts mit leicht unterschiedlichen Merkmalen.

### ROPS



### Kabine LX/DLX



## Schalter und Messgeräte

### Schalter auf dem Armaturenbrett:

	Symbol	Schalter
A		<b>Zündschalter</b> Siehe Seite 82
B		Hupe
C		<b>X-Verriegelung-Ventilschalter</b> Siehe Seite 87.
D		<b>Arbeitscheinwerferschalter</b> Serienmäßige Frontarbeitscheinwerfer des Laders
E		<b>Niveausgleich ein</b> (optionale Ausstattung) Siehe Seite 64.
F		<b>Schalter für Sitzheizung</b> Siehe Seite 71

### Anzeigen:

Ref	Anzeige
H	<b>Motordrehzahl</b> Diese Anzeige hilft bei der Einstellung des Hydraulikflusses für jedes Anbaugerät. Siehe Seite 43.
I	<b>Stundenzähler</b> Der in den Drehzahlmesser integrierte Stundenzähler zählt die Zeit, die der Motor gelaufen ist.
J	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf der linken Seite wird die Temperatur des Kühlmittels angezeigt.</li> <li>Auf der rechten Seite wird die Temperatur des Hydrauliköls angezeigt.</li> </ul>
K	<b>Kraftstoffanzeige</b> Siehe Seite 117.

### Kabine LX und DLX:

G	12-V-Steckdose am Armaturenbrett LX und DLX Für weitere Informationen siehe Seite 62.
---	--









**Kontrollleuchten**

**Kontrollleuchten – Lader**

	Symbol	Farbe	Bemerkungen
1		Grün	<b>Blinker</b> Wird nur dann verwendet, wenn der Lader mit dem Straßenverkehrsleuchtersatz ausgestattet ist
2		Rot	<i>Wird bei diesem Ladermodell nicht verwendet.</i>
3		Rot	<b>Sicherung Lüfter Hydraulikölkühler</b> Störung Hydraulikölkühler
4		Rot	<b>Lastüberwachung</b> <b>Warnung:</b> Anheben von zu schweren Lasten. Siehe Seite .
5		Blau	<b>Fernlichtscheinwerfer eingeschaltet</b> Wird nur dann verwendet, wenn der Lader mit dem Straßenverkehrsleuchtersatz ausgestattet ist
6		Grün	<b>Arbeitscheinwerfer ein</b> Schalter des Arbeitscheinwerfers im unteren Teil des Armaturenbretts
7		Gelb	<b>Niveaueinrichtung ein</b> (Option) Siehe Seite 64.
8		Grün	<b>Sitzheizung an</b> Siehe Seite 71

**Anzeigelampen – Motorbezogene Anzeigelampen**

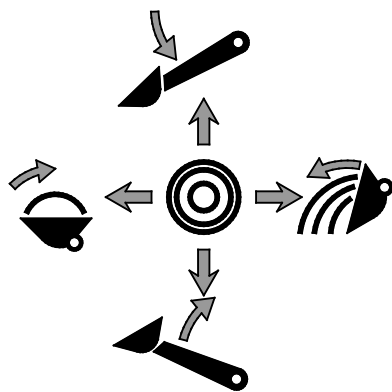
	Symbol	Farbe	Bemerkungen
9	<b>MIL</b>	Rot	<i>Wird bei diesem Ladermodell nicht verwendet.</i>
10		Rot	<b>Kühlmitteltemperatur hoch</b> Hohe Kühlmitteltemperatur – Verringern Sie die Motorlast oder stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn abkühlen. Ermitteln Sie bei Wiederholung die Ursache für die hohe Temperatur.
11		Gelb	<i>Wird bei diesem Ladermodell nicht verwendet.</i>
12		Gelb	<b>Glühkerzen an</b> Zeigt an, dass die im Zylinderkopf befindlichen Glühkerzen eingeschaltet sind. Das Licht geht nach dem Anlassen des Motors oder durch den Glühkerzen-Timer aus.
13	<b>CHECK ENGINE</b>	Gelb	<i>Wird bei diesem Ladermodell nicht verwendet.</i>
14		Rot	<b>Niedriger Motoröldruck</b> Schalten Sie unverzüglich den Motor ab. Niedriger Öldruck kann zu schweren Motorschäden führen. Überprüfen Sie zuerst, ob der niedrige Öldruck auf einen niedrigen Motorenölstand zurückzuführen ist.
15		Rot	<b>Batterieladeanzeige</b> Die Batterie entlädt sich, Probleme mit der Lichtmaschine. Wenn die Anzeige leuchtet, versuchen Sie, die Elektrogeräte auszuschalten oder die Motordrehzahl zu erhöhen, um den Ladestrom zu erhöhen. Prüfen Sie die Lichtmaschine.
16		Gelb	<i>Wird bei diesem Ladermodell nicht verwendet.</i>

## Steuerung Teleskophubarm, Zusatzhydraulik und anderer Funktionen

Die meisten Funktionen des Laders werden je nach Modell über Bedienhebel auf der rechten Maschinenseite gesteuert: Hubarm- und Schaufelbewegungen, Zusatzhydraulik (Anbaugeräte), Geschwindigkeit der Zusatzhydraulikpumpe usw. in Abhängigkeit des Ladermodells. Die folgenden Abbildungen und Abschnitte zeigen die unterschiedlichen Funktionen.

### 1. Steuerhebel für Hubarm und Schaufel

Der Laderhubarm und die Geräteanbauplatte werden mit dem Multi-Funktions-Hebel (Joystick) seitwärts (kippen) sowie vor und zurück (Hubarm auf und ab) gesteuert. Zusätzlich wird der Niveauausgleich mit dem Joystick gesteuert.

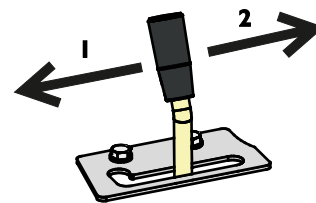


- Hebel nach hinten ziehen, um den Hubarm anzuheben
- Hebel nach vorne drücken, um den Hubarm abzusenken
- Hebel nach links drücken, um die Geräteanbauplatte anzukippen (z.B. zum Füllen einer Schaufel)
- Hebel nach rechts drücken, um die Geräteanbauplatte abzukippen (z. B. zum Leeren einer Schaufel)

### 2. Bedienhebel der Zusatzhydraulik (für hydraulisch betriebene Anbaugeräte)

Hydraulisch betriebene Anbaugeräte sind an den Lader mithilfe des Multikupplungssystems angeschlossen. Für weitere Informationen siehe Seite 99.

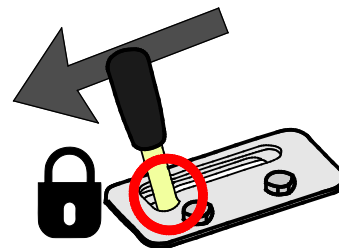
- Die Betriebsrichtung hängt vom verwendeten Anbaugerät ab.
  - Bewegen Sie bei der ersten Verwendung eines Anbaugeräts den Hebel zu Testzwecken vorsichtig und überprüfen Sie die Betriebsrichtung des Anbaugeräts.
- Für den Dauerbetrieb von rotierenden Anbaugeräten drehen Sie den Hebel in Richtung 1 und stellen ihn in die Raststellung.
- Bei der Verwendung der Tasten des elektrischen Joysticks bewegt sich dieser Hebel nicht. Zur Steuerung des Anbaugeräts können entweder der Hebel oder die Knöpfe verwendet werden.



#### HINWEIS

Beim Betrieb von Anbaugeräten, für die ein kontinuierlicher Fluss erforderlich ist, wie etwa bei Anbaugeräten mit Hydraulikmotoren, ist es wichtig, dass der Steuerhebel vollständig umgelegt ist. Falls das Regelventil nicht vollständig geöffnet ist und den Durchfluss des Hydrauliköls beschränkt, kann die Hydraulikanlage schnell überhitzen.

Stellen Sie das Rastblech bei Bedarf ein, sodass der Hebel in der vollständig offenen Position einrastet.



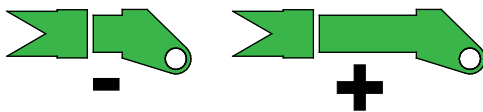
### 3. Steuerhebel für Teleskop-Hubarm

Der Teleskop-Hubarm macht viele Aufgaben leichter, auch wenn keine Lasten angehoben werden müssen. Sie können zum Beispiel Material mit einer Schaufel schieben und so schwierige Bereiche erreichen, und er verbessert bei einigen Anbaugeräten die Sicht auf den Arbeitsbereich.



Der Teleskop-Hubarm kann um 600 mm ausgefahren werden. Er erhöht die maximale Hubhöhe um 485 mm.

Drehen Sie den Steuerhebel des Teleskop-Hubarms nach rechts, um den Hubarm auszufahren, und nach links, um diesen einzufahren.



**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Ein ausgefahrener Hubarm kann zu einem Umkippen des Laders führen. Geben Sie bei der Verwendung des Teleskop-Hubarms Acht.** Die Stabilität des Laders hängt von der Entfernung der Last von der Vorderseite des Laders ab. Wenn Sie den Teleskop-Hubarm ausfahren, nimmt der Effekt des Gewichts zu und verringert die Kapazität für eine sichere Handhabung. Siehe Seiten 45 und 91 für weitere Informationen zur Kipplast und sicheren Handhabung von Lasten.

### 4. Joystick – 6 Funktionen (optional)

Wenn der Lader mit dem optionalen Joystick (6 Funktionen) ausgestattet ist, kann die Zusatzhydraulik über die elektrischen Tasten auf diesem gesteuert werden:



- Drücken und halten Sie jede Taste zum Betrieb der Hydraulikfunktion des Anbaugeräts.
- Lassen Sie die Tasten los, um zu stoppen.
- In Abhängigkeit des Anbaugeräts und der Art der Arbeiten kann jede dieser Tasten oder der Steuerhebel verwendet werden.
- Die Verwendung der Tasten hängt vom Anbaugerät ab. Siehe dazu die Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.
- Vergewissern Sie sich, dass der manuelle Bedienhebel bei Verwendung des elektrischen Joysticks nicht blockiert ist.

Wenn der Joystick über einen zusätzlichen Schalter auf der Rückseite verfügt, ist dieser der Steuerschalter für das Anti-Slip-Ventil. Siehe Seite 87.

**VORSICHT**

Vermeiden Sie abrupte Bewegungen eines Anbaugeräts – **Verwenden Sie elektrische Tasten mit Vorsicht.** Wenn Sie bestimmte Anbaugeräte mit den elektrischen Joystick-Tasten verwenden, können sich die Anbaugeräte abrupt bewegen. Dies kann dazu führen, dass Material vom Anbaugerät herabfällt, die Stabilität verloren geht oder das Anbaugerät beschädigt wird. Verwenden Sie den manuellen Steuerhebel bei Arbeiten oder Anbaugeräten, die sanfte Bewegungen erfordern.

## 5. Handgashebel

Die Fahrgeschwindigkeit des Motors wird mit dem Handgashebel gesteuert.

- Nach vorne drücken – Drehzahl erhöhen
- Nach hinten ziehen – Drehzahl reduzieren



Die Motordrehzahl beeinflusst die Fahrgeschwindigkeit und kann zur Steuerung und Kontrolle derselben in Kombination mit den Fahrpedalen verwendet werden.

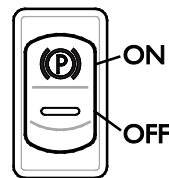
Die Motordrehzahl beeinflusst auch die Arbeitsgeschwindigkeit eines hydraulisch betriebenen Anbaugerätes; je stärker das Gas betätigt wird, desto schneller arbeitet das Anbaugerät. Stellen Sie sicher, dass die höchstzulässige Ölmenge des Anbaugeräts nicht überschritten wird. Für weitere Informationen siehe Seite 43.

## 6. Feststellbremsenschalter

Die Feststellbremse wird aktiviert, wenn der Lader ausgeschaltet ist oder wenn der Hydraulikdruck aufgrund einer Störung abfällt. Die Feststellbremse kann nur gelöst werden, wenn der Lader läuft und die Ladepumpe der Antriebspumpe ausreichend Druck erzeugt, damit die Bremsen gelöst werden können.

**Aktivieren Sie beim Verlassen des Fahrersitzes stets die Feststellbremse.**

### Feststellbremsenschalter



**Aktivieren Sie beim Verlassen des Fahrersitzes stets die Feststellbremse.**

Der Lader verfügt über eine Feststellbremse, mit der die Hinterräder blockiert werden. Die Feststellbremse wird mit dem Schalter auf dem Bedienfeld rechts gewählt. Bei der Kabine LX/DLX befindet sich der Schalter im Bedienfeld oben rechts.

- Eine rote Anzeige am Schalter leuchtet bei angezogener Feststellbremse.
- Die grüne Hintergrundbeleuchtung unter dem „P“ leuchtet, wenn die Zündung des Laders in der Stellung „ON“ ist.

**VORSICHT**

**Gefahr eines plötzlichen Stopps** – **Ziehen Sie die Feststellbremse nicht an, wenn sich der Lader bewegt, es sei denn, es handelt sich um einen Notfall.** Die Aktivierung der Feststellbremse, während die Maschine in Bewegung ist, könnte zu einer Blockierung der Räder und einem abrupten Anhalten führen.

**HINWEIS**

Wenn die Feststellbremse während der Bewegung der Maschine wiederholt angezogen wird, verschleißten die Bremsplatten in den Antriebsmotoren schnell. Halten Sie stets den Lader an, bevor Sie die Bremse betätigen.

## 7. Opticontrol® (Option)

Opticontrol® ist eine Option, die es zum Kinderspiel macht, Anbaugeräte mit mehreren gesteuerten Funktionen zu verwenden. Opticontrol® ersetzt die bis dato verfügbare Option des Bedienschaltersatzes für Anbaugeräte für AVANT-Lader.

Wenn der Lader mit Opticontrol® ausgestattet ist, können die elektrischen Funktionen oder zusätzliche Hydraulikfunktionen eines Anbaugeräts über die zusätzlichen Knöpfe am Joystick gesteuert werden.

Wenn Opticontrol® auf dem Lader installiert ist, gibt es die folgenden zusätzlichen Funktionen auf dem Lader:

1. Zusätzliche Steuertasten auf dem Joystick. Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung eines jeden Anbaugeräts zur richtigen Bedienung desselben.
2. Eine Steckdose im Mehrfachstecker verbindet den Kabelbaum des Anbaugeräts gleichzeitig mit den Hydraulikschläuchen des Laders.

**HINWEIS**

Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des Anbaugeräts zur richtigen Bedienung derselben. Die Funktion von Opticontrol® und des Bedienschaltersatzes für Anbaugeräte hängt vom Anbaugerät ab.

### **Betriebsmodi von Opticontrol®**

Lesen Sie auch die Bedienungsanleitung des Anbaugeräts zur richtigen Bedienung derselben.

Es gibt zwei Betriebsmodi von Opticontrol®. Wählen Sie den Modus in Abhängigkeit des Anbaugeräts.



Halten Sie den Schalter in der Position AUS, es sei denn, Sie verwenden ein Anbaugerät, das für den kombinierten Steuermodus vorgesehen ist.

### **Schalter EIN (kombinierter Steuermodus)**

Der kombinierte Modus von hydraulischer und elektrischer Steuerung ermöglicht einen einfacheren und flexibleren Betrieb bestimmter Anbaugeräte. In diesem Modus kombiniert Opticontrol® die Steuerung der Zusatzhydraulik des Laders und die elektrische Steuerung des Anbaugeräts. Der Ausgang der Zusatzhydraulik wird automatisch eingeschaltet, wenn eine Steuertaste aktiviert wird, wodurch die Steuerung von Anbaugeräten mit mehreren Funktionen einfacher und effizienter wird. Mit Opticontrol® wird nur ein Ausgang für die Zusatzhydraulik am Lader benötigt, wenn ein mit dem Opticontrol-System kompatibles Anbaugerät verwendet wird.

Das Anbaugerät muss mit diesem Betriebsmodus kompatibel sein. In diesem Modus muss der Steuerhebel der Zusatzhydraulik in seiner Mittelstellung belassen werden.

### **Schalter AUS (normaler Modus)**

Verwenden Sie nur die elektrischen Steuerungen des Anbaugeräts. Der Steuerhebel der Zusatzhydraulik kann in seiner Verriegelungsposition belassen werden.

Belassen Sie den Opticontrol®-Schalter in der Position AUS, wenn kein kompatibles Anbaugerät an den Lader gekoppelt ist.

**HINWEIS**

Das Opticontrol®-System im integrierten hydraulischen Steuermodus profitiert nur von bestimmten Anbaugeräten, die für die Verwendung mit diesem System vorgesehen sind. Das Anbaugerät muss ursprünglich mit einem eigenen Regelventil ausgestattet sein, das für die Verwendung mit der Option Opticontrol® ausgelegt ist. Manche Anbaugerätetypen benötigen möglicherweise einen zusätzlichen Hydraulikanschluss am Lader.

### **Bedienschalersatz für hinten montierte Anbaugeräte (Option)**

Die Funktionen des Bedienschalersatzes für Anbaugeräte sind auch für hinten montierte Anbaugeräte verfügbar. Der Bedienschalersatz für hinten montierte Anbaugeräte ist eine separate Option, die nur bei der Verwendung von hinten montierten Anbaugeräten zusammen mit der hinteren hydraulischen Hebevorrichtung vorgesehen ist.

Zum Beispiel bei Verwendung von hinten montierten Sandstreuern mit der hinteren Hebevorrichtung ist der Bedienschalersatz für Anbaugeräte erforderlich. Die Steckdose für das hinten montierte Anbaugerät befindet sich in der Nähe der hinteren hydraulischen Schnellkupplungen.

Der Schaltersatz ist mit einem starken Magneten ausgestattet. Dadurch ist es möglich, den Schaltersatz an einer geeigneten Stelle in der Nähe des Fahrersitzes zu befestigen.



### **12 V-Steckdose**

Eine 12-Volt-Steckdose befindet sich in der Nähe des Fahrersitzes. Diese Standard-Steckdose wird bei Einschaltung der Zündung mit Strom versorgt. Maximalstrom 15 A.

Wenn der Lader nicht mit dem Opticontrol®-System ausgestattet ist, kann der elektrische Kabelbaum des Anbaugeräts an diese Buchse angeschlossen werden.

### **Stecker auf dem Mehrfachstecker**

Wenn der Lader mit dem optionalen Bedienschalersatz für Anbaugeräte ausgestattet ist, gibt es auf dem Mehrfachstecker eine Steckdose für das Anbaugerät.

In diesem Fall wird der Stecker des Anbaugeräts gleichzeitig mit dessen Hydraulikschläuchen angeschlossen. Falls auf dem Mehrfachstecker des Anbaugeräts kein Stecker vorhanden ist, verwenden Sie bitte den separaten Adapter, um den Anschluss an die reguläre Zwölf-Volt-Steckdose des Laders vorzunehmen. Sie können sich auch an Ihren AVANT-Händler wenden, um einen Stecker an den Mehrfachstecker des Anbaugeräts anzuschließen.

## Motorraum und Stauräume auf dem Lader

### **Zugriff auf den Motorraum**

Bevor Sie auf den Motorraum zugreifen, schalten Sie den Lader ab und lassen Sie den Lader abkühlen.

Zum Öffnen der Motorhaube öffnen Sie die Schnellverriegelungen auf der Motorhaube und heben sie zur Seite.

Es gibt keinen Stauraum im Motorraum.



**WARNUNG**

**Brand- und Verbrennungsgefahr**  
– **Verwenden Sie den Motorraum nicht als Stauraum.** Es gibt keinen Stauraum im Motorraum. Stellen Sie keine Gegenstände im Motorraum ab und halten Sie den Motorraum stets sauber. Die Hitze von Motor und Auspuff verursacht Brandgefahr, wenn Gegenstände in der Nähe des Motors platziert werden oder wenn der Motorbereich verschmutzt ist.



**WARNUNG**



**Verbrennungsgefahr – Lassen Sie den Lader vor dem Öffnen von Abdeckungen abkühlen.** Elektrische und hydraulische Komponenten können nach dem Gebrauch extrem heiß sein.

Der nebenstehende Warnaufkleber befindet sich sichtbar unter der hinteren Abdeckung. Zu den heißen Bereichen gehören die hydraulischen Komponenten und Schläuche sowie die Oberflächen des Motors und der Abgasanlage.

### **Stauraum in der Kabine**

Es gibt Ablageflächen um den Fahrersitz und an anderen Stellen in der Kabine. Platzieren Sie Objekte so, dass sie die Bedienelemente des Laders nicht stören und die Sichtbarkeit nicht beeinträchtigen.

## Parallelführung (Option)



Die Parallelführung ist ein System, das das Anbaugerät in derselben Position geneigt hält, wenn der Hubarm angehoben oder abgesenkt wird.

Die Parallelführung ist ein automatisches Hydrauliksystem. Es gibt einen Nivellierzylinder auf der linken Seite des Teleskop-Hubarms, der den Bewegungen des Hubarms folgt und das Anbaugerät ausgerichtet hält.

**HINWEIS:** Die Parallelführung ist deaktiviert, wenn der Niveausgleich eingeschaltet ist.

### **HINWEIS**

Wenn das Anbaugerät in eine der Anschlagpositionen gekippt ist, muss der Hubzylinder gegen den Druck des Nivellierzylinders arbeiten.

Um eine übermäßige Belastung des Hubarms zu verhindern, die Kippfunktion vor dem Anheben oder Absenken des Hubarms aus der Anschlagposition bewegen.

### **HINWEIS**

Die Parallelführung ist deaktiviert, wenn der Niveausgleich eingeschaltet ist. Der Hubarm kann nicht mit Hydraulikkraft nach unten bewegt werden, wenn der Niveausgleich eingeschaltet ist. Verwenden Sie den Niveausgleich nur, wenn dies notwendig ist.

## Niveaueingleich (Option)

Der Niveaueingleich ist ein System, mit dem ein Anbaugerät der Oberfläche des Bodens konstant folgen kann. Der Niveaueingleich gibt den Hubzylinder frei und ermöglicht eine freie Bewegung nach oben aus der Position, in der der Niveaueingleich eingeschaltet wird. Wenn der Niveaueingleich eingeschaltet ist, kann mit dem Hubarm nicht nach unten gedrückt werden.

### **Einschalten des Niveaueingleichs**

1. Senken Sie das Anbaugerät auf den Boden in die Position, in der es verwendet werden soll
2. Schalten Sie den Niveaueingleich mit einem Schalter auf dem Armaturenbrett ein, siehe Seite 56.



Die Kontrolllampe für den Niveaueingleich auf dem Armaturenbrett leuchtet, wenn das System eingeschaltet ist.

#### **HINWEIS**

Wenn der Lader auch mit der Option „Sanfter Antrieb“ ausgestattet ist, wird die Gleitfunktion aktiviert, wenn der sanfte Antrieb aktiviert wird.

#### **HINWEIS**

Der Schalter ist auf dem Armaturenbrett installiert, auch wenn die Option Niveaueingleich nicht auf dem Lader installiert ist. Das Vorhandensein des Schalters bedeutet nicht, dass die Optionen „Niveaueingleich“ oder „Sanfter Antrieb“ vorhanden sind.



**WARNUNG**

**Gefahr des Absenkens des Hubarms beim Einschalten des Niveaueingleichs – Senken Sie den Hubarm nahe am Boden ab, bevor Sie den Niveaueingleich einschalten.**

Schalten Sie den Niveaueingleich nur im Stillstand und bei bodennaher Last ein. Der Hubarm kann sich nach unten bewegen, wenn Sie den Niveaueingleich einschalten, sofern der Lader mit der Option „Sanfter Antrieb“ ausgestattet ist.

Halten Sie den Schalter für Niveaueingleich bei normalem Gebrauch des Laders und beim Anheben von Lasten mit dem Lader ausgeschaltet.

#### **HINWEIS**

Manche Anbaugeräte weisen ein Gleitgelenk in der Anbaugerätekupplung auf, sodass das Gleiten des Laders nicht erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.

### ***Nach der Verwendung des Niveaueingleichs***

Während des Niveaueingleichs kann unter Umständen Luft in die Hub- und Kippzylinder gelangen. Um unerwartete oder ungenaue Bewegungen des Hubarms zu vermeiden, müssen die Zylinder entlüftet werden, indem Sie den Hubarm nach Ausschalten des Niveaueingleichsystems in die Anschlagpositionen bewegen.



**WARNUNG**

**Gefahr unerwarteter Bewegungen – Bewegen Sie den Hubarm des Laders, nachdem Sie den Niveausgleich abgeschaltet haben, um Luft aus den Zylindern auszulassen.** Bei Verwendung des Niveausgleichs kann Luft in das Hydrauliksystem gelangen. Dies kann zu ungenauen Bewegungen des Hubarms des Laders führen und der Hubarm kann sich sogar nach unten bewegen.

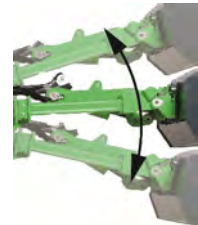
Deshalb sollten Hubarm und Geräteanbauplatte nach dem Ausschalten des Niveausgleichs immer an die Endanschläge bewegt werden.

### **Sanfter Antrieb (Option)**

Der AVANT 523/528/530 kann optional mit dem sanften Antrieb ausgestattet werden, der ein Stoßdämpfersystem für den Hubarm ist.

Der sanfte Antrieb wird mit dem Schalter für Niveausgleich eingeschaltet. Er ist immer dann aktiv, wenn auch der Niveausgleich aktiviert ist.

Wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit mit einer schweren Last oder einem schweren Anbaugerät fahren, könnte der vordere Teil des Laders zu schwingen beginnen, was das Fahren unangenehm macht.



Das sanfte Antriebssystem absorbiert und dämpft die Bewegungen, die durch die Last auf dem Hubarm entstehen, mit einem Druckspeicher. Es macht das Fahren wesentlich ruhiger und stabiler.

**HINWEIS:** Der Lader muss außerdem sowohl mit Parallelführungs- als auch mit Niveausgleichsoptionen ausgestattet sein.

**WARNUNG**

**Gefahr des Absenkens des Hubarms beim Einschalten der Hubarmaufhängung – Senken Sie den Hubarm vor dem Einschalten der Hubarmaufhängung ab.**

Schalten Sie den sanften Antrieb nur im Stillstand und in Bodennähe ein, um eine Stabilitätsänderung durch eine mögliche Bewegung des Hubarms beim Einschalten zu vermeiden. Achten Sie beim Beladen oder Anheben mit dem Lader darauf, dass der sanfte Antrieb ausgeschaltet bleibt.

**WARNUNG**

Gefahr der Freisetzung von unter Druck stehendem Hydrauliköl – Deaktivieren Sie den Druckspeicher, bevor Sie einen Lader mit sanftem Antriebssystem warten. Eine unvorsichtige Wartung der Hydraulik eines Laders, der mit einem sanften Antriebssystem ausgestattet ist, kann aufgrund eines im Hydraulikkreislauf eingebauten Druckspeichers unkontrolliertes Austreten von heißem Hydrauliköl verursachen. Weitere Informationen vor der Wartung finden Sie auf Seite 111.

**HINWEIS**

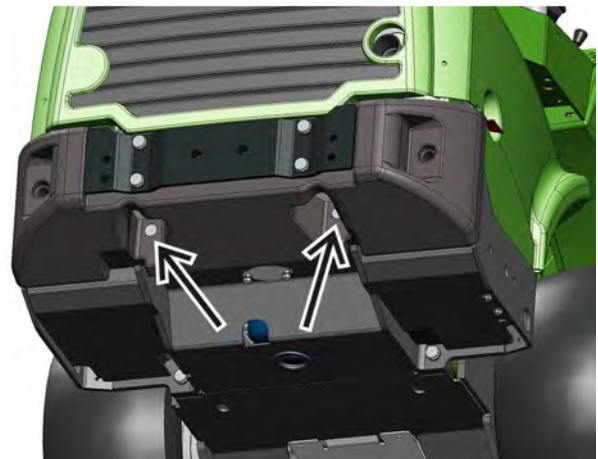
Schalten Sie das sanfte Antriebssystem bei Ladearbeiten oder bei der Handhabung schwerer Lasten aus. Der sanfte Antrieb darf nur verwendet werden, während der Lader fährt.

**Zusatzgewichte**

Das serienmäßige Gegengewicht der AVANT-Lader der Serie 500 ist ein 170 kg schwerer Block, der auf der Rückseite des Laders montiert ist. In allen technischen Informationen über die Masse und Hubkapazität des Laders ist dieses Gegengewicht am Lader installiert.

Wenn es erforderlich ist, sie zu entfernen, z. B. für den Einbau einer hinteren Hebevorrichtung, beachten Sie das untenstehende Bild für die Befestigungspunkte. Für das Hinzufügen oder Entfernen dieses Gegengewichts sind spezielle Hebevorrichtungen erforderlich.

Prüfen Sie den festen Sitz der beiden in der Abbildung unten dargestellten Schrauben gemäß dem Wartungsplan.

**WARNUNG**

**Quetsch- und Stoßgefahr – Schwere Gegengewichte erhöhen die Gefahr des Umkippens und des Kontrollverlustes beim Fahren ohne Anbaugeräte.** Zusätzliche Gegengewichte können das Gleichgewicht des Laders weiter nach hinten verlagern, wodurch die Vorderräder sogar den Kontakt zum Boden verlieren können. Wenn zusätzliche Gegengewichte montiert werden, sollte ein Anbaugerät an den Lader gekoppelt werden.

### Zusätzliche Gegengewichte

Es können Zusatzgewichte installiert werden, um die Stabilität des Laders bei der Handhabung schwerer Lasten oder Anbaugeräte zu erhöhen.

1. Einzelgewichte mit 29 kg, A35957

Max. 3 Stk.

Wenn Sie eine Anhängerkupplung installieren, kann nur ein zusätzliches Gewicht verwendet werden.



2. Seitengewicht-Set mit 80 kg, A36401

Ein 40-kg-Gewicht auf jeder Seite des Laders.



3. Seitengewicht-Set mit 180 kg, A49063

Ein 90-kg-Gewicht auf jeder Seite des Laders.



Die Seitengewichtssätze vergrößern die Gesamtbreite des Laders nicht. Siehe Seite 67 für die Montageanleitung der Seitengewichte.

#### **HINWEIS**

Der 180-kg-Seitengewichtssatz A49063 ist nicht für den AVANT 523 erhältlich. Für den AVANT 523 ist der 80-kg-Seitengewichtssatz A36401 erhältlich.



**WARNUNG**

**Gefahr eines Kontrollverlustes über den Lader – Ein zu schweres Gegengewicht kann die Vorderseite des Laders zu leicht machen.** Wenn Sie zu schwere Zusatzgewichte am Lader installieren, verlieren die Vorderräder des Laders den Bodenkontakt. Dadurch wird das Lenken des Laders schwierig. Falls für die Arbeit mit einem bestimmten Anbaugerät Zusatzgewichte installiert sind, die Zusatzgewichte beim Fahren ohne Anbaugerät entfernen.



**VORSICHT**

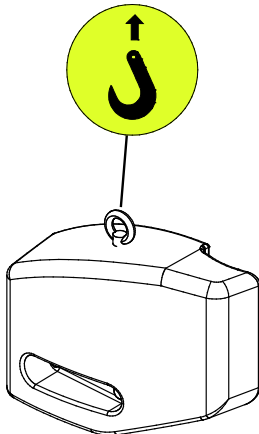
**Gefahr eines plötzlichen Stabilitätsverlustes – Montieren Sie Gegengewichte stets sicher.** Zusatzgewichte können auf unebenem Boden oder bei Kontakt mit einer Wand oder einer anderen Struktur vom Lader herunterfallen. Ziehen Sie alle Befestigungsschrauben an. Entfernen Sie nach der Installation des 180-Kilogramm-Seitengewicht-Sets die Hebebänder von den Gewichten, damit diese nicht als Zurrpunkte verwendet werden können.

### Hinzufügen oder Entfernen von Gegengewichten

Beachten Sie, dass beim Anbringen oder Entfernen der seitlichen Gegengewichte (80-kg-Satz, A36401) für den AVANT 523 das Verfahren ähnlich ist, jedoch keine Hebeöse vorhanden ist.

Beim Ein- und Ausbau von Gegengewichten sind geeignete Hebezeuge zu verwenden.

Zum Ein- und Ausbau der seitlichen Gegengewichte (180-Kilogramm-Satz, A49063):



1. Installieren Sie eine Hebeöse an der Gewindebohrung oben auf dem Gegengewicht. Siehe Bild unten.
2. Befestigen Sie an der Öse einen Haken, der mit einem Sicherheitsverschluss versehen ist.
3. Linkes und rechtes Gegengewicht sind nicht identisch. Stellen Sie sicher, dass die Schraubenlöcher des Gegengewichts mehr zur Vorderseite des Laders hin ausgerichtet sind.
  - a) Bei der Montage von Gegengewichten sind Schrauben mit Unterlegscheiben durch die Löcher des Gegengewichts zu stecken. Heben Sie das Gegengewicht an und richten Sie es an den Löchern am hinteren Rahmen des Laders aus. Ziehen Sie die Schrauben fest.
  - b) Beim Ausbau der Gegengewichte ist darauf zu achten, dass der Haken vor dem Lösen der Schrauben daran befestigt wird, um ein Herabfallen des Gegengewichtes zu vermeiden.



Gefahr von Bewegungen oder Herunterfallen des Laders – Heben Sie den Lader niemals über die seitlichen Gegengewichte an und ziehen Sie ihn nicht auf diese Weise nach unten. Die Ösen an den zusätzlichen seitlichen Gegengewichten sind für das Montieren oder Entfernen der Gewichte. Versuchen Sie keinesfalls, den Lader an den Gegengewichten anzuheben oder diese als Zurrpunkte zu verwenden. **Entfernen Sie die Ösen der Gegengewichte immer sofort nach den Montagearbeiten.**

### Anhängerkupplung

Der Lader kann mit einer Anhängerkupplung für das Schleppen leichter Anhänger ausgerüstet werden. Es gibt zwei Arten von Anhängerkupplungen:

1. 50-mm-Kugelnkupplung A417323
2. 50-mm-Kugelnkupplung mit Stift A417337



Die Anhängerkupplung kann entweder direkt am hinteren Stoßfänger oder am zusätzlichen hinteren Gegengewicht montiert werden.

- Höchstzulässige vertikale Last 500 kg
- Die maximale Zuglast beträgt 1000 kg.

Stellen Sie sicher, dass das Gewicht auf dem Anhänger richtig verteilt ist, sodass der Anhänger keine Aufwärtshubkraft auf die Anhängerkupplung ausüben kann. Lassen Sie am Vorderwagen des Laders ein Anbaugerät montiert, um die Vorderseite des Laders zu beschweren.

**Umkipppgefahr – Eine Überlast bei der Anhängerkupplung kann zu einem Kontrollverlust führen.**

Schleppen Sie nur leichte Gartenanhänger. Stellen Sie sicher, dass das Gewicht auf dem Anhänger richtig verteilt ist, sodass der Anhänger keine Aufwärtshubkraft auf die Anhängerkupplung ausüben kann.

**Zusätzliche Anschlüsse für Zusatzhydraulik, vorne und hinten**

Zusätzlich zum serienmäßigen Zusatzhydraulikanschluss kann der Lader optional mit einer doppelt wirkenden Zusatzhydraulik ausgestattet werden. Dieser zusätzliche Hydraulikanschluss kann entweder an der Vorderseite des Laders oder am Heck angebracht werden. Bei den Kupplungen handelt es sich um herkömmliche Schnellkupplungen.

Bei der Montage an der Vorderseite befinden sich die zusätzlichen Schnellkupplungen unter dem Mehrfachstecker.



Bei der Montage am Heck befinden sich die Schnellkupplungen oben am hinteren Gitter.



Für Anweisungen zur Verwendung und zum Anschließen oder Trennen der zusätzlichen Hydraulikkupplungen siehe Seite 58.

- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Anbaugeräts jedes Mal, wenn Sie dieses an den Lader angeschlossen haben. Die Schnellkupplungen können so angeschlossen werden, dass die Funktion des Bedien- und Steuerhebels umgekehrt werden kann.

- Der Lader kann entweder mit einem vorderen oder hinteren Zusatzhydraulikanschluss ausgestattet werden – jedoch nicht mit beiden.
- Halten Sie die Kupplungen sauber und verwenden Sie ihre Schutzabdeckungen.

**Heckträger**

Um bestimmte Anbaugeräte zu verwenden oder zusätzliche Lasten hinten auf dem Lader zu transportieren, ist ein Heckträger verfügbar.



**Gefahr eines Kontrollverlustes über den Lader – Fügen Sie niemals eine zu schwere Last auf die Rückseite hinzu.** Bei übermäßig schweren Lasten oder Anbaugeräten auf dem Heckträger des Laders kann die Vorderseite des Laders zu leicht werden, insbesondere in Kombination mit Zusatzgewichten. Die Vorderräder können den Bodenkontakt verlieren. Stellen Sie sicher, dass der Lader gleichmäßig belastet ist. Bauen Sie Zusatzgewichte aus, falls erforderlich.



**Gefahr für Hände und Finger und Stoßgefahr – Ein unverriegelter oder unsachgemäß verriegelter Heckträger kann schwingen.**

Stellen Sie sicher, dass beide Verriegelungsbolzen des Heckträgers verriegelt sind. Ein nicht verriegelter Heckträger kann unkontrolliert schwingen und stellt eine Kollisions- und Quetschgefahr dar. Falls das Anbaugerät aufgrund eines nicht verriegelten Heckträgers beschädigt wird, kann dies zu Versprühen von Öl und Brandgefahr führen. Entriegeln Sie den Heckträger wie vorgeschrieben und halten Sie Ihre Hände fern von dem Gestänge.

### **Rückfahrsummer (optional)**

Ein Rückfahrsummer gibt ein akustisches Signal ab, wenn der Lader rückwärtsfährt. Dies weist andere auf eine sich nähernde Maschine hin. Gewährleisten Sie stets eine gute Sichtbarkeit vom Fahrersitz aus und sehen Sie sich um, bevor Sie mit dem Loader rückwärtsfahren – die Warnung selbst verhindert keine Unfälle.

### **Hintere Geräteanbauplatte**

Die hintere Geräteanbauplatte ist hauptsächlich für die Montage der Sandstreuer A427150 und A424325 am Heck der Maschine vorgesehen. Die Platte ist eine starre vertikale Platte, die nicht kippbar ist.

Die Kupplungsplatte ist mit zwei Bolzen zur Befestigung des Anbaugeräts ausgestattet.

Die Geräteanbauplatte ist nicht für den AVANT 523 erhältlich.



## Sitz – Sicherheitsgurt und Sitzeinstellung



**WARNUNG** Gefahr, vom Lader zu fallen und vom Lader überfahren zu werden – Transportieren Sie niemals Passagiere. Sitzplatzkapazität des Laders: unbedingt nur eine Person. Nehmen Sie nie Beifahrer auf einem Laderteil bzw. einem Anbaugerät mit.

Verwenden Sie beim Fahren immer den Sicherheitsgurt. Reinigen Sie den Sicherheitsgurt in regelmäßigen Abständen mit einem Schwamm, warmem Wasser und Seife. Verwenden Sie zur Reinigung der Spange Druckluft.

Tauschen Sie den Sicherheitsgurt aus, wenn eine Beschädigung zu erkennen ist oder wenn der Sitz einer hohen Belastung oder Chemikalien ausgesetzt wurde.

### Sitzeinstellungen

Stellen Sie sicher, dass der Sitz richtig eingestellt ist, um die Bedienelemente bequem zu erreichen und um die Übertragung von Vibrationen durch den Sitz zu minimieren. Das langfristige Ausgesetztsein gegenüber Vibrationen kann Einfluss auf die Gesundheit haben. Halten Sie auch das Arbeitsumfeld in möglichst gutem Zustand, um Vibrationen zu minimieren.

### Sitzheizung

Der gefederte Sitz ist mit einer elektrischen Sitzheizung ausgestattet. Der Schalter für die Sitzheizung befindet sich an der Lenksäule, die Kontrollleuchte auf dem Armaturenbrett.



### **HINWEIS**

Wenn der Lader mit dem luftgefederten Sitz ausgestattet ist, ist der Schalter der Sitzheizung auf dem Armaturenbrett nicht vorhanden und die entsprechende Kontrollleuchte auf dem Armaturenbrett deaktiviert.

Die Sitzheizung des luftgefederten Sitzes wird mit einem zusätzlichen Schalter auf der Sitzlehne gesteuert.

### Gefederter Sitz



Der gefederte Sitz bietet die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

1. Einstellung der Sitzposition

Der Abstand des Sitzes zur Lenksäule kann mit dem Hebel unter der Vorderkante des Sitzes eingestellt werden.

2. Einstellung des Armauflagewinkels

Der Winkel der Armauflage kann mit der Drehwalze unter der Armauflage eingestellt werden.

Stellen Sie die Armlehne auf eine Position ein, in der es möglich ist, die Steuerung des Laders bequem zu verwenden, während der Arm auf der Lehne ruht.

3. Einstellung des gefederten Sitzes

Durch Drehen des Knopfs gegen den Uhrzeigersinn wird die Federung härter, durch Drehen im Uhrzeigersinn wird sie weicher.

4. Einstellung des Rückenlehnenwinkels

Der Winkel der Rückenlehne kann durch Ziehen des Hebels eingestellt werden.



**VORSICHT**

**Verletzungsgefahr – Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen des Sitzes vor der Verwendung des Laders eingerastet sind.** Eine nicht entriegelte Einstellung des Sitzes kann dazu führen, dass sich der Sitz bewegt oder sogar aus seinen Schienen rutscht, was zu Kontrollverlust und Verletzungsgefahr führen kann.

## Luftgefederter Sitz (Option für Kabine DLX)

Für die Kabine DLX ist ein luftgefederter Sitz als Option erhältlich.



Für den luftgefederter Sitz ist eine Rückenlehnenverlängerung erhältlich. Die Verlängerung A437711 kann nachgerüstet werden.

### **Sitzheizung eines luftgefederter Sitzes**

Auch der luftgefederter Sitz ist serienmäßig mit einer Heizung ausgestattet.

Der Schalter für die Heizung befindet sich an der linken Seite der Sitzlehne.



### **Einstellen des luftgefederter Sitzes:**

1. Einstellung der Sitzposition
  - Der Abstand des Sitzes zur Lenksäule kann mit dem Hebel unter der Vorderkante des Sitzes eingestellt werden.
  - Achten Sie immer darauf, dass die Einstellung nach dem Einstellen des Sitzes verriegelt ist.
2. Einstellung der Federung oder des luftgefederter Sitzes
  1. Setzen Sie sich auf den Sitz und stellen Sie den Zündschalter auf „ON“.
  2. Prüfen Sie die Anzeige auf der Vorderseite des Sitzes.
  3. Ziehen Sie den Griff nach oben oder drücken Sie ihn nach unten, sodass die Anzeige den Marker in der Mitte zeigt.
3. Winkel der Rückenlehne
  - Der Winkel der Rückenlehne kann durch Anheben des Hebels an der linken Seite des Sitzes eingestellt werden.
4. Einstellung des Armauflagewinkels
  - Der Winkel der Armauflage kann mit der Drehwalze unter der Armauflage eingestellt werden.
5. An der linken Seite der Rückenlehne befindet sich ein Einstellknopf für die Einstellung der Lendenwirbelstütze.



## Scheinwerfer

### Arbeitslicht

Die Laderfront verfügt über standardmäßige Arbeitsscheinwerfer, die über einen Schalter in der Nähe des Zündschlüssels gesteuert werden.

Falls der Lader mit dem optionalen Kommunalpaket ausgestattet ist, werden die serienmäßigen Arbeitsscheinwerfer durch Straßenscheinwerfer ersetzt. Achten Sie darauf, dass die Straßenverkehrsleuchten so eingestellt bleiben, dass sie den Gegenverkehr nicht blenden und den Vorschriften entsprechen.

### Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer (optional)

Optional sind zusätzliche Arbeitsscheinwerfer für den Lader erhältlich, die die Arbeit bei schlechten Lichtverhältnissen erleichtern. Der zusätzliche Arbeitsscheinwerfersatz beinhaltet zwei zusätzliche Scheinwerfer vorne und eine hinten. Die Scheinwerfer werden mit dem Schalter auf dem Armaturenbrett gesteuert.



AVANT-Arbeitsscheinwerfer sind LED-Module. Es gibt verschiedene Helligkeitsoptionen – wenden Sie sich an Ihren AVANT-Händler.

**VORSICHT**

**Verbrennungsgefahr – Berühren Sie niemals die Lampeneinheiten.** Die Frontfläche und das Gehäuse der LED-Lampen können während der Verwendung extrem heiß werden. Berühren Sie niemals die Leuchten während oder unmittelbar nach deren Verwendung.

**VORSICHT**

**Blendgefahr – Prüfen Sie, ob die Leuchten richtig ausgerichtet sind.**

Helle und leistungsstarke Arbeitsscheinwerfer können Sie selbst oder andere Personen in der Nähe blenden. Richten Sie die Leuchten so aus, dass sie die Sicht von der Kabine aus nicht beeinträchtigen.

### Kommunalpaket (optional)

Mit diesem optionalen Beleuchtungs- und Zubehörsatz ist es möglich, den Lader in bestimmten Ländern für den Straßenverkehr zuzulassen.



Die Bestimmungen dazu unterscheiden sich in den verschiedenen Ländern. Wenden Sie sich bei Fragen dazu daher bitte an Ihren Avant-Händler.

Verwenden Sie stets Leuchten und Reflektoren, die den örtlichen Vorschriften entsprechen.

### **HINWEIS**

Der Straßenverkehrsleuchtersatz selbst garantiert nicht, dass der Lader im Straßenverkehrsbereich eingesetzt werden kann. Prüfen Sie Ihre örtlichen Vorschriften bezüglich der Verwendung des Laders im Straßenverkehr sowie der Notwendigkeit einer Zulassung und einer Versicherung.

### **Lichtschalter (Kommunalkpaket)**

Lader, die mit dem Straßenverkehrsleuchensatz ausgerüstet sind, verfügen über einen Multifunktions-Steuerschalter an der Lenksäule.



Der Schalter verfügt über die folgenden Funktionen:

- Scheinwerfer
- Fernlichter
- Hupe (doppelter Schalter – es sind sowohl der Einschalter in der Nähe des Zündschlüssels als auch der Schalter auf der Multifunktionssteuerung angeschlossen)
- Blinker

### **Rundumleuchte (optional)**

Eine Warn-Rundumleuchte ist als Option erhältlich. Die Rundumleuchte warnt andere Personen vor dem sich bewegenden Lader. Der Steuerschalter für die Rundumleuchte befindet sich auf dem Bedienfeld, siehe Seite 56.

Im Bedarfsfall, z. B. wenn Sie durch niedrige Tore fahren, kann die Rundumleuchte durch das Herausdrehen der Halteschraube und das anschließende Herausziehen der Rundumleuchte schnell entfernt werden. Platzieren Sie die Dichtung am Sockel der Rundumleuchte, um das Eindringen von Wasser und Schäden an den Steckern zu vermeiden.



Handhaben Sie die Rundumleuchte vorsichtig. Die Leuchte ist versiegelt und die inneren Bauteile können nicht ausgetauscht oder repariert werden.

### **Lichtbalken (Option)**

Bei der Kabine DLX kann anstelle einer Warn-Rundumleuchte ein Warn-Lichtbalken montiert werden.



## Kabinen (Option)

Der Avant 523/528/530 kann optional mit Kabine L, LX oder DLX ausgestattet werden. Das ROPS-Verdeck und alle Kabinenversionen sind ROPS- und FOPS-zertifiziert.

### Cab L



### Kabine LX



### Kabine DLX



### Standard- und optionale Ausstattung bei verschiedenen Kabinenmodellen

	ROPS-Verdeck	Cab L	Kabine LX	Kabine DLX
ROPS- und FOPS-zertifiziert	●	●	●	●
Montage auf Standard-ROPS-Überrollbügel	-	●	-	-
Windschutzscheibe, Scheibenwischer und Waschanlage, rechtes Seitenfenster und Heckscheibe	-	●	●	●
Tür und Heizung	-	-	●	●
Vorderlicht	●	●	●	●
Straßenverkehrsluchten-Set	■	■	■	●
Arbeitscheinwerferersatz	■	■	■	●
Innenbereich des Bedienfeldes, Stoffsitze, Radio	-	-	-	●
Vordere/hintere Kotflügel	-/■	-/■	-/■	●/●
Sitzheizung	●	●	●	●
Sicherheitsgurt	2-Punkt	2-Punkt	3-Punkt	3-Punkt
Luftgefederter Sitz	-	-	-	■

- Standardausrüstung
- Als Option verfügbar
- Nicht verfügbar

## Kabinensicherheit

Sorgen Sie für eine gute Sicht aus der Kabine. Halten Sie alle Fenster- und Scheibenbereiche sauber und frei von Schnee, Eis usw.

Machen Sie sich mit den besonderen Fahreigenschaften eines knickgelenkten Laders mit Kabine in flachem, ebenem und offenem Gelände vertraut.

Beachten Sie beim Lenken immer, dass die Kabine ausschwenkt und über den Lenkradius der Räder hinausragt. Bedenken Sie dies besonders beim Fahren in beengten Situationen, um das Heck der Kabine nicht zu beschädigen.

Legen Sie Gegenstände, Kleidung und andere Dinge so in der Kabine ab, dass sie die Sicht vom Lader aus nicht behindern und die Bedienelemente des Laders nicht beeinträchtigen.

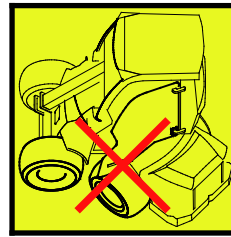


Falls der Lader sich nicht wie gewöhnlich auf der linken Seite öffnen lässt, kann die Windschutzscheibe als Notausstieg verwendet werden.

Im Notfall kann die Windschutzscheibe mit dem in der Kabine befindlichen Nothammer eingeschlagen werden.

Vergewissern Sie sich stets, dass die folgende Ausrüstung funktionsfähig und in der Kabine vorhanden ist:

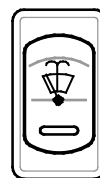
- Nothammer
- Abnehmbarer Sicherungsstift am rechten Fenster
- Scheibenwischer und -waschanlage
- Funktionstüchtige Heizung und Lüfter zum Freimachen der Windschutzscheibe
- Seitenspiegel
- Kabinenluftfilter muss vorhanden sein



**Glasbruchgefahr – Fahren Sie nicht mit offener Kabinentür.** Die Tür könnte bei Kontakt mit den Rädern brechen. Drehen Sie außerdem den Gelenkrahmen in die aufrechte Position, bevor Sie die Tür öffnen.

## Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer (Kabinen L und LX)

Bei Maschinen, die mit L- und LX-Kabine ausgestattet sind, wird die Scheibenwaschanlage mithilfe eines Schalters auf dem Armaturenbrett bedient. Der Schalter verfügt über die folgenden Funktionen:



2. Sprüher
1. Scheibenwaschflüssigkeit
0. Kontinuierlicher Betrieb
- Aus

Der Flüssigkeitsbehälter der Scheibenwaschanlage befindet sich unter der Trittstufe des Laders. Die Einfüllöffnung befindet sich auf der Trittstufe.

## Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer (Kabine DLX)

Bei Ladern, die mit Kabine DLX ausgestattet sind, wird die Scheibenwaschanlage mit einem Multifunktionsschalter bedient, der auf der rechten Seite der Lenksäule angebracht ist.



Der Schalter verfügt über die folgenden Funktionen:

1. Sprüher Scheibenwaschflüssigkeit
2. Intermittierender Betrieb
3. Kontinuierlicher Betrieb, langsam
4. Kontinuierlicher Betrieb, schnell



Bei Ladern mit Kabine LX und DLX befinden sich der Tank der Scheibenwaschanlage und der Tankdeckel außerhalb der Kabine, links vor der Windschutzscheibe.

Wenn die Umgebungstemperaturen unter den Gefrierpunkt fallen können, fügen Sie vorher frostbeständige Scheibenwaschflüssigkeit hinzu und betätigen Sie die Waschanlage, bis sie durch die Sprühdüse läuft. Gefrierendes Wasser kann die Pumpe, den Tank, die Schläuche und deren Anschlüsse sowie die Düse beschädigen.

## Heizung und Lüftung

### 1. Heizung

Die Temperaturregelung der Heizung befindet sich bei der Kabine LX/DLX an der linken Seite vor dem Sitz. Die Luftstromtemperatur kann mit dem Drehschalter der Heizung an der Sitzfläche eingestellt werden. Der Luftstrom kann mit den Düsen auf die Frontplatte und in den Fußraum gerichtet werden.



### 2. Umluft

Für ein schnelleres Aufwärmen des Laders ist die Kabine mit einem Umluftsystem ausgestattet. Beim Öffnen der Klappe zieht das Heizsystem Luft aus der Kabine und zirkuliert sie durch die Düsen zurück in die Kabine. Auf diese Weise wird die Kabine bei kaltem Wetter schneller wärmer. Das System kann auch zum Kühlen verwendet werden.

#### HINWEIS

Wenn es zum Heizen verwendet wird, schalten Sie die Luftzirkulation ab, sobald die Temperatur in der Kabine ausreichend ist, da sich sonst die Kabine weiter erwärmt und die Feuchtigkeit an den Fenstern zu kondensieren beginnt.

### Regelung der Ventilatorstufe

- Bei der Kabine DLX befindet sich der Geschwindigkeitsschalter im Bedienfeld in der oberen rechten Ecke der Windschutzscheibe.
- Bei der Kabine LX befindet sich der Lüftergeschwindigkeitsschalter im Fußraum, auf der rechten Seite.

**Kabinenluftfilter**

Ein austauschbarer Kabinenluftfilter kann von außerhalb der Kabine, unter der Tür auf der linken Seite, gewechselt werden (siehe Bild unten). Die Patrone (Artikelnr. 65118) sollte bei staubiger Umgebung häufiger gewechselt werden.

**WARNUNG**

**Gefahr schwerer Erkrankungen bei längerer Exposition gegenüber kristallinem Siliziumdioxid – Bedienen Sie den Lader nicht ohne Kabinenluftfilterpatrone.** Um die Belastung durch Quarzstaub zu reduzieren, halten Sie den Kabinenluftfilter immer in gutem Zustand. Halten Sie die Kabinentür und die Fenster geschlossen, wenn Sie in einem staubigen Bereich arbeiten. Tragen Sie eine Atemmaske, wenn das Risiko besteht, Quarzstaub oder anderen Staubarten ausgesetzt zu werden. Die Verwendung des Lüftungssystems ohne Filter erhöht den Staubgehalt in der Kabine.

**HINWEIS**

Bedecken Sie nicht die Lüftungslöcher in der Kabine, die sich unten in der rechten hinteren Ecke befinden, damit keine Feuchtigkeit an den Fenstern kondensiert.

**Enteisen/Entnebeln:**

- Drehen Sie den Heizlüfter in die Position 4 (hohe Geschwindigkeit).
- Stellen Sie die höchstmögliche Temperatur ein.
- Schalten Sie die Klimaanlage ein (sofern vorhanden). Die Klimaanlage trocknet die Luft.
- Richten Sie die vorderen Lüftungsöffnungen auf die Fenster. Schließen Sie andere Öffnungen.
- Halten Sie die Umluftklappe geschlossen. Die Verwendung der Umluft erhöht die Feuchtigkeit in der Kabine.

**VORSICHT**

**Kollisionsgefahr – Fahren Sie den Lader niemals bei schlechter Sicht.** Fahren Sie erst dann, wenn Sie eine gute Sicht in alle Richtungen haben. Lassen Sie den Lader warm werden.



# Bedienungshinweise



**GEFAHR**

**Denken Sie immer daran: Sicherheit geht vor!** Testen Sie alle Funktionen des Laders an einem offenen und sicheren Ort. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich des Laders bzw. im Gefahrenbereich des Anbaugeräts aufhalten.



**GEFAHR**

**Ein fahrlässiger Betrieb kann Ihnen oder umstehenden Personen Verletzungen zufügen – Behalten Sie stets die Kontrolle über den Lader.** Die Bedienung eines leistungsstarken Laders und dessen Anbaugeräte erfordert die volle Aufmerksamkeit des Bedieners. Lassen Sie sich während des Betriebs nicht ablenken, wie etwa durch ein Mobiltelefon.



**WARNUNG**

**Kollisionsgefahr – Achten Sie auf andere Maschinen und Personen, die sich im Arbeitsbereich bewegen.** Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich des Laders oder des Anbaugeräts aufhalten. Der Gefahrenbereich des Laders umfasst die Reichweite des Hubarms, den seitlichen, hinteren und vorderen Schwenkbereich des Laders. Senken Sie Last oder das Anbaugerät immer auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen – der Lader ist nicht dazu konzipiert, mit angehobenem Hubarm oder angehobener Last zu stehen. Machen Sie sich an einem sicheren Ort mit der richtigen Arbeitsweise des Laders vertraut.



## Starten des Laders

### Vor dem Start

Führen Sie vor dem Anlassen des Motors die täglichen Inspektionen durch, siehe Seite 114.

Stellen Sie Sitz und Spiegel (falls vorhanden) so ein, dass Sie eine gute Arbeitsposition einnehmen können und vom Fahrersitz aus ein uneingeschränktes Sichtfeld haben. Überprüfen Sie, dass alle Bedienelemente ordnungsgemäß funktionieren. Sorgen Sie für einen sicheren Arbeitsbereich.

Prüfen Sie, ob das Anbaugerät verriegelt und korrekt angeschlossen ist, falls ein Anbaugerät montiert ist.

---

Stellen Sie stets sicher, dass alle Bedienungsanleitungen verfügbar sind. Lesen und befolgen Sie die Bedienungs- und Sicherheitshinweise.

---

Prüfen Sie, ob der Betriebsbereich sicher ist. Im Bedarfsfall:

- Entfernen oder markieren Sie Hindernisse im Arbeitsbereich.
- Manche Aufgaben könnten einen Sicherheitsabstand zu anderen Personen erfordern. Planen Sie Arbeiten im Voraus, um einen sicheren Abstand zu Menschen zu gewährleisten und potenziell empfindlichen Oberflächen im Arbeitsbereich zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung eines jeden Anbaugeräts.
- Wenn Sie in einem Bereich arbeiten, in dem es anderen Verkehr gibt, stellen Sie sicher, dass angemessene Sicherheitsmaßnahmen am Arbeitsplatz ergriffen werden. Benutzen Sie die Warn-Rundumleuchte des Laders, ziehen Sie die Verwendung eines Rückfahrsummers in Betracht und schalten Sie die Beleuchtung des Laders ein. Jeder sollte gut sichtbare Kleidung tragen.
- Abgase können innerhalb weniger Minuten töten. Bedienen Sie den Lader nicht in geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen. Öffnen Sie beispielsweise zunächst das Garagentor, bevor Sie den Lader starten.



**Kollisionsgefahr – Vermeiden Sie versehentliche Bewegungen des Laders.** Halten Sie Hände und Füße von anderen Schaltvorrichtungen des Laders beim Startvorgang fern.



**Erstickungsgefahr – Starten Sie den Lader nicht in geschlossenen Räumen – Abgasemissionen können innerhalb weniger Minuten töten.** Abgasemissionen sind in konzentrierten Mengen toxisch. Bedienen Sie den Lader nicht in geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen. Öffnen Sie beispielsweise zunächst das Garagentor.



**Gefahr von Bränden, Explosionen und schweren Motorschäden – Verwenden Sie keine Starthilfemittel.** Die Verwendung von Starthilfemitteln, wie etwa Ether, kann zu Bränden, Explosionslärm und schweren Motorschäden führen. Verwenden Sie keine Starthilfen. Nur Additive, die den auf Seite 40 aufgeführten Kraftstoffnormen entsprechen, dürfen dem Kraftstoff beigemischt werden. Mischen Sie niemals Diesel mit Benzin oder anderen Kraftstoffen.





Verletzungsgefahr und unkontrollierte Bewegung – Überbrücken Sie niemals die normalen Steuerungen des Anlassers. Verwenden Sie zum Anlassen des Laders immer nur den Zündschlüssel. Eine Umgehung des Zündschlüssels kann zu Funken, Verbrennungen, Bränden, Motorschäden und Kontakt mit beweglichen Teilen des Motors führen.

## Zündschlüssel



**Der Zündschlüssel kann in die folgenden Positionen gestellt werden:**

1. • (OFF) den Lademotor abschalten;
  - Der Zündschlüssel kann gezogen werden.

Die meisten Elektrosysteme des Laders werden abgeschaltet. Allerdings dürfen manche Leuchten nicht über den Zündschalter angeschlossen werden. Um alle Systeme auszuschalten, schalten Sie den Batterieauptschalter ab, wenn Sie den Lader unbeaufsichtigt lassen.
2. ON Motor läuft.
  - Die Elektrosysteme des Laders können verwendet werden.
3.  Vorheizen des Motors
  - Weitere Informationen finden Sie im Anlassverfahren.
  - Wenn Sie den Tastschalter aus dieser Position loslassen, wird er wieder auf ON gestellt.
4.  Anlasser läuft.
  - Starten Sie den Motor.
  - Wenn Sie den Schalter aus dieser Position loslassen, wird er wieder auf ON gestellt.

## Starten des Motors

1. Führen Sie tägliche Überprüfungen aus (siehe Wartung & Instandhaltung auf Seite 109)
2. Drehen sie den Batterie-Hauptschalter auf ON



3. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an.
4. Bewegen Sie den Handgashebel um eine Viertel Drehung.



5. Stellen Sie sicher, dass die Zusatzhydraulik ausgeschaltet ist (Hebel in Neutralstellung), siehe Seite 58.

*Betätigen Sie nicht die Fahrpedale.*

6. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die ON-Position. Die Signalleuchten auf dem Armaturenbrett leuchten für eine Selbstprüfung kurz auf. Die Öldruck- und Batterielade-Anzeigen bleiben erleuchtet.

Warten Sie bei kalten Bedingungen und kaltem Lademotor, bis die Kontrolllampe für Vorglühfunktion auf dem Armaturenbrett erlischt.



7. Drehen Sie den Zündschlüssel weiter nach rechts, bis der Motor startet. Lassen Sie die Taste auf Position ON sofort los, wenn der Motor läuft.

### HINWEIS

Betätigen Sie den Anlasser jeweils nicht länger als zehn Sekunden. Sollte der Motor nicht starten, warten Sie eine Minute, bevor Sie es erneut versuchen. Startet der Motor auch nach einigen Versuchen nicht oder läuft schlecht, schlagen Sie im Kapitel Fehlerbehebung auf Seite 148 bzw. im Benutzerhandbuch des Motorherstellers nach.



**Verletzungsgefahr für umstehende Personen – Vermeiden Sie unbeabsichtigte Bewegungen des Anbaugeräts:**

- Ist die Zusatzhydraulik beim Starten des Laders eingeschaltet und ein hydraulisch betriebenes Anbaugerät am Lader montiert, kann sich das Anbaugerät plötzlich und ruckartig bewegen und zu gefährlichen Situationen führen.
- Stellen sie sicher, dass der Bedienhebel für die Zusatzhydraulik beim Anlassen in Neutralstellung steht.
- Betätigen Sie die Schaltknöpfe der Zusatzhydraulik auf dem Joystick (sofern vorhanden) beim Start nicht.

### Nach dem Starten:

#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass alle Kontrollleuchten auf dem Bedienpanel aus sind, wenn der Motor läuft. Startet der Motor auch nach einigen Versuchen nicht oder läuft schlecht, schlagen Sie im Kapitel Fehlerbehebung auf Seite 148 nach.

### Nach dem Starten:

#### HINWEIS

Lassen Sie den Motor warmlaufen und das Motoröl zirkulieren, bevor Sie Drehzahl oder Motorlast erhöhen.

## **Motor stoppen (Sicheres Stopp-Verfahren)**

1. Lassen Sie den Hubarm vollständig ab. Setzen Sie das Anbaugerät sicher auf dem Boden ab, aktivieren Sie die Feststellbremse, stoppen Sie das Anbaugerät (bringen Sie den Bedienhebel für die Zusatzhydraulik in Neutralstellung, siehe Seite siehe Seite 58) und schalten Sie die Motordrehzahl auf Leerlauf.

**HINWEIS:** Lassen Sie den Lader einen Moment im Leerlauf laufen, bevor Sie den Motor abstellen, insbesondere nach starker Belastung des Motors.

2. Drehen Sie den Zündschlüssel in die OFF-Position (nach links), um den Motor zu stoppen.
3. Lassen Sie den Druck der Zusatzhydraulik ab (siehe Seite (siehe Seite 100)).
4. Verhindern Sie die unerlaubte oder unbeabsichtigte Bedienung bzw. den Neustart des Laders. Ziehen Sie den Zündschlüssel und schalten Sie den Batterie Hauptschalter aus.

### **HINWEIS**

Vermeiden Sie einen unnötigen Leerlauf des Motors über längere Zeiträume. Ein Leerlauf des Laders verursacht internen Verschleiß des Motors und Emissionen. Dieselmotoren sind nicht dafür vorgesehen, über längere Zeiträume im Leerlauf laufen gelassen zu werden. Schalten Sie den Motor ab, wenn Sie den Fahrersitz verlassen.

**Halten Sie an, wenn Sie Folgendes bemerken:**

### **HINWEIS**

Stoppen Sie den Motor so schnell wie möglich, wenn Sie eines der folgenden Probleme feststellen. Finden Sie die Ursache für das Problem oder die Störung heraus, bevor Sie den Motor wieder starten.

- Die Warnleuchten für niedrigen Öldruck oder die Störungsanzeige leuchten während des Betriebes auf.
- Die Motorendrehzahl erhöht und/oder verringert sich plötzlich selbständig, ohne dass der Handgashebel betätigt wurde.
- Ein plötzliches oder ungewöhnliches Geräusch ist zu hören.
- Plötzlicher Anstieg der Motorvibrationen.
- Die Farbe der Auspuffgase wird plötzlich sehr dunkel oder weiß.

## Fahrtrieb

### Arbeitsprinzip

Der Lader Avant 523/528/530 ist mit einem hydrostatischen Fahrtrieb ausgestattet. Dieser basiert auf einer variablen hydraulischen Verstellpumpe im Antriebskreis, die mit den beiden Fahrpedalen proportional gesteuert wird. Die Fahrt mit dem Lader wird mit den Fahrpedalen und dem Handgashebel gesteuert.

- Mit dem Handgashebel auf dem Bedienpanel wird eine geeignete Motordrehzahl ausgewählt. Die gewünschte Fahrtrichtung und -geschwindigkeit wird mit den Fahrpedalen gesteuert.
- Für eine maximale Schubkraft treten Sie die Pedale leicht – für eine hohe Fahrgeschwindigkeit treten Sie die Pedale härter.

**WARNUNG**

**Kollisions- oder Umkipppgefahr – Fahren Sie langsam, wenn Sie die Verwendung des Laders üben.** Machen Sie sich mit dem Antrieb und den Fahreigenschaften der Maschine bei niedriger Fahrgeschwindigkeit und auf ebenem, offenem Gelände vertraut. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Betriebsbereich der Maschine befinden, um Verletzungen infolge versehentlicher Bewegungen zu vermeiden. Nachdem Sie sich mit dem Lader bei langsamen Fahrgeschwindigkeiten vertraut gemacht haben, können Sie die Geschwindigkeit nach und nach erhöhen und lernen, den Lader mit höheren Geschwindigkeiten zu fahren und zu lenken.

### Fahrpedale

#### Verwenden der Fahrpedale:



- Vorwärts fahren: Betätigen Sie vorsichtig das rechte Fahrpedal bis sich der Lader langsam in Bewegung setzt.
- Rückwärts fahren: Betätigen Sie vorsichtig das linke Fahrpedal bis sich der Lader langsam in Bewegung setzt.
- Lader anhalten: Heben Sie Ihren Fuß an und lassen Sie das Pedal langsam los – so wird der Lader langsamer und stoppt.

---

Wenn Sie rascher anhalten müssen, betätigen Sie das Fahrpedal der entgegengesetzten Fahrtrichtung. Lassen Sie beide Pedale los, sobald der Lader angehalten hat. Anderenfalls beginnt sich der Lader sofort in die Richtung des betätigten Fahrpedals zu bewegen.

---

Mit dem Handgashebel kann die Motordrehzahl auch während der Fahrt gesteuert werden. Grundregel: Verwenden Sie niedrigere Motordrehzahlen für leichtere Arbeiten und höhere Drehzahlen für schwere Arbeiten oder bei einer hohen Fahrgeschwindigkeit.

**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Vermeiden Sie Drehungen mit hoher Geschwindigkeit.** Der Lader kann umkippen, wenn Sie das Lenkrad während der Fahrt abrupt bewegen. Fahren Sie langsamer, bevor Sie scharfe Kurven fahren. Steuern und lenken Sie den Lader stets mit sanften Bewegungen.

## Fahrgeschwindigkeits-Wahlschalter

Der AVANT 530 ist mit zweistufigen hydraulischen Antriebsmotoren ausgestattet. Der Fahrgeschwindigkeitsbereich kann mit dem Schalter auf dem Bedienfeld rechts gewählt werden (siehe Seite 55). Abgesehen von der Geschwindigkeit beeinflusst auch der Geschwindigkeitsbereichsschalter die Zugkraft, wie in der folgenden Tabelle dargestellt ist.



**Gefahr eines Kontrollverlustes – Vorsicht bei Fahrten im höheren Geschwindigkeitsbereich.**

Abrupte Steuerbewegungen können dazu führen, dass der Lader umkippt. Drehen Sie das Lenkrad nicht schnell, wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit fahren. Fahren Sie langsam, wenn Sie Lasten tragen oder wenn Sie auf geneigtem oder unebenem Gelände oder auf rutschigem Untergrund fahren. Verringern Sie vor scharfen Kurven stets die Geschwindigkeit.

### OptiDrive®

Die Lader 523/528/530 sind standardmäßig mit dem effizienten Avant OptiDrive®-Hydraulikantriebssystem ausgestattet.



Die Konstruktion des Systems ermöglicht einen optimalen Hydraulikölfluss und hilft durch Minimierung von Verlusten, Energie zu sparen. Dies wird durch Einsatz integrierter hocheffizienter Avant-Ventilblöcke und Schlaucharmaturen des Typs EO3 erreicht.



#### Hohe Schubkraft nötig:

1. Wählen Sie einen niedrigen Drehzahlbereich (530)
2. Wählen Sie eine hohe Motordrehzahl.
3. Üben Sie nur leichten Druck auf das Fahrpedal aus, um eine geringe Geschwindigkeit zu wählen. Auf diese Weise erreichen Sie die volle Leistungskraft des Hydrauliksystems und der Motor kann für eine hohe Zugkraft verwendet werden.

Wenn der Motor während des Drückens überlastet ist, sollte das Pedal nicht weiter gedrückt werden. Verwenden Sie stattdessen höhere Motordrehzahlen und betätigen Sie das Pedal nur ein wenig.

Geschwindigkeitsbereichsschalter (nur AVANT 530)		
		
Geschwindigkeitsbereich mit Standardreifen	0–9 km/h	0–19 km/h
Zugkraft, vorwärts	100 %	50 %
Zugkraft, rückwärts	100 %	25 %

Der höhere Geschwindigkeitsbereich ist für längere Fahrten vorgesehen, bei denen keine hohe Zugkraft erforderlich ist.

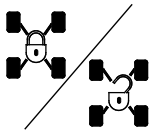


**Gefahr durch abrupte Bewegung – Ändern Sie den Fahrgeschwindigkeitsbereich nicht, während Sie mit einer höheren Geschwindigkeit fahren.** Halten Sie die Maschine immer zuerst an oder verlangsamen Sie die Geschwindigkeit, bevor Sie eine höhere oder niedrigere Geschwindigkeit wählen.

## X-Verriegelung (Kreuzverriegelung) und Rutschsicherung

### *X-Verriegelung (Kreuzverriegelung)*

Der hydraulische Antriebskreis verfügt über ein System, mit dessen Hilfe die Räder auf der linken und rechten Laderseite mit unterschiedlicher Drehzahl rollen können. Dies trägt dazu bei, weniger Reifenspuren auf weichen Oberflächen zu hinterlassen, und verringert den Reifenverschleiß auf harten Oberflächen. Durch das Kreuzverriegelungssystem wird der Hydraulikölfluss zwischen den Hydraulikmotoren auf jeder Seite automatisch beschränkt, d. h. es funktioniert ähnlich wie eine limitierte parallele Differenzialsperre mit Erhöhung der Schubkraft.



Das X-Verriegelungssystem kann über den Schalter auf dem Armaturenbrett eingeschaltet werden.

Die Position des X-Verriegelungsschalters beeinträchtigt auch die Funktion des Anti-Slip-Ventils (optionale Ausstattung).

**X-Verriegelung OFF:** In diesem Modus kann das Hydrauliköl von einer Seite der Hydraulikmotoren des Laders zur anderen fließen. Die Räder können sich freier drehen und der Lader hinterlässt weniger Reifenspuren auf weichen Oberflächen.

**X-Verriegelung ON:** In diesem Modus ist der Hydraulikölfluss von einer Seite zur anderen eingeschränkt. Die Wirkung ist jener einer Differenzialsperre ähnlich. Dadurch wird die Schubkraft des Laders erhöht. Wenn die X-Verriegelung eingeschaltet ist, könnten die Hydraulikmotoren auf einer Seite des Laders einen größeren Teil des gesamten Hydraulikflusses erhalten, was dazu führt, dass die Räder auf der einen Seite des Laders durchdrehen.

Im Allgemeinen sollte die X-Verriegelung bei normaler Verwendung, wenn keine Schubkraft benötigt wird, ausgeschaltet sein. Auch bei Arbeiten auf harten Oberflächen sollte die X-Verriegelung ausgeschaltet sein, um den Reifenverschleiß zu verringern. Wenn Sie auf rutschigen Oberflächen fahren, sollte die X-Verriegelung eingeschaltet sein.

### *Anti-Slip-Ventil (Option)*

Wenn der Lader mit dem optionalen Anti-Slip-Ventil ausgestattet ist, gibt es einen zusätzlichen Schalter auf der Rückseite des Joysticks. Das Ventil gleicht den Ölfluss zwischen der linken und der rechten Seite der Hydraulikmotoren aus, wodurch die Zugkraft auf rutschigen und unebenen Oberflächen erhöht wird.



Das Anti-Slip-Ventil wird aktiviert, indem der Schalter auf den Joystick gedrückt gehalten wird.

Sobald der Schalter losgelassen wird, wird das Anti-Slip-Ventil freigegeben.

Die Funktion des Anti-Slip-Ventils ist nicht von der Stellung des X-Lock-Schalters abhängig. Immer wenn das Anti-Slip-Ventil aktiviert wird, wird auch das X-Lock automatisch eingeschaltet.

## **Lassen Sie den Lader gut aufwärmen**

Die Temperatur des Hydrauliköls hat Einfluss auf den hydrostatischen Fahrtrieb des Laders. Wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C beträgt, muss sichergestellt werden, dass die allgemeine Reaktion der Fahrpedale normal ist. Wenn sich der Antrieb träge anfühlt, lassen Sie das Hydrauliksystem aufwärmen, indem Sie den Lader im Leerlauf laufen lassen, bis das Antriebssystem normal funktioniert. Fahren Sie vorsichtig, bis der Lader seine normale Betriebstemperatur erreicht hat.



**Gefahr durch eingeschränkte Bremskraft – Stellen Sie sicher, dass das Hydrauliköl nicht überhitzt ist.** Wenn das Hydrauliköl heiß wird, ändern sich die Eigenschaften des Antriebssystems. Wenn das Öl heiß und der Hydraulikölkühler eingeschaltet ist, kann sich der Bremsweg der Maschine gegenüber einer kalten Maschine verlängern. Wenn der Lader permanent bei höheren Außentemperaturen verwendet wird, müssen der Typ und die Viskosität des Hydrauliköls für diese Bedingungen geeignet sein. Ihre Avant-Servicestelle steht Ihnen dafür gerne zur Verfügung.

## **HINWEIS**

Betätigen Sie die Feststellbremse, wenn die Bremskraft des hydrostatischen Fahrtriebs zurückgegangen ist. Die Hinterräder könnten unmittelbar blockieren. Die Feststellbremse fungiert als Notbremse und kann auch im Fall eines Verlustes des Öldrucks betätigt werden. Die Feststellbremse dient dazu, den Lader in seiner Position zu arretieren, und ist nicht für wiederholtes Bremsen geeignet. Betätigen Sie sie während der Bewegung des Laders nur dann, wenn dies unbedingt erforderlich ist.



## **Motorvorwärmer (Option)**

Der Lader kann optional mit einem Motorvorwärmer ausgestattet werden. Der Vorwärmer erwärmt das Kühlmittel des Motors, um das Anlassen des Laders bei kalten Bedingungen zu erleichtern. Der Einsatz des Vorwärmers trägt auch zur Reduzierung der Kaltstartemissionen bei.

Der Motorvorwärmer muss an eine geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden, die ebenfalls mit einem Fehlerstromschalter geschützt ist. Eine geerdete Steckdose verhindert nicht die Gefahr eines Stromschlags, wenn ein stromführendes Kabel z. B. auf nassem Boden liegen gelassen wird. Trennen Sie immer beide Enden des Kabels. Verwenden Sie nur den richtigen Kabeltyp, der für die Verwendung mit dem am Lader montierten Vorwärmermodell vorgesehen ist.

Der Anschluss des Motorvorwärmers (230 Volt) befindet sich rechts im Heck der Maschine.



**Brandgefahr – Verwenden Sie den richtigen Kabeltyp.** Wenn der optionale Vorwärmer am Lader montiert ist, wird ein grünes Netzkabel mit dem Lader geliefert. Verwenden Sie keine anderen Kabeltypen. Das Kabel muss für den Einsatz im Freien zugelassen sein. Die Motorblockheizung A410648 ist für den Betrieb mit einer Stromversorgung von 220–240 V, 50–60 Hz AC Leistung vorgesehen. Das Kabel darf nicht modifiziert werden und es dürfen keine Transformatoren verwendet werden. Kontaktieren Sie Ihren AVANT-Händler oder das Kundenzentrum, um weitere Informationen über andere Vorwärmertypen zu erhalten.



**Brand- und Stromschlaggefahr – Prüfen Sie die Spannungsangabe des Vorwärmers. Verwenden Sie immer einen zugelassenen Kabeltyp.** Prüfen Sie, ob die Auslegungsspannung des Vorwärmers mit der Netzspannung Ihrer Umgebung übereinstimmt. Der Standardvorwärmer ist für den Anschluss an eine 220–240-Volt-Wechselstrom-Netzsteckdose vorgesehen. Schließen Sie den Vorwärmer immer an eine geerdete Steckdose an, die mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet ist. Verwenden Sie für den Anschluss des Vorwärmers nur Originalkabel. Schützen Sie Steckdosen vor Regen.



**Gefahr von Stromschlag und Beschädigung des Laders – Schalten Sie vor der Verwendung des Laders die Blockheizung aus.** Achten Sie darauf, das Kabel des Vorwärmers zu trennen und aufzubewahren, bevor Sie den Lader bewegen, um eine Beschädigung des Kabels oder seiner Anschlüsse zu vermeiden. Ziehen Sie das Kabel immer auch aus der Netzsteckdose. Lassen Sie das Kabel niemals auf den Boden hängen, um einen möglichen Stromschlag zu vermeiden.

## Lenken des Laders

Der Lader wird mit dem Lenkrad gesteuert. Das Lenksystem wird hydraulisch betrieben. Eine praktische Möglichkeit, den Lader zu lenken, besteht darin, ihn mit der linken Hand am Lenkradknopf zu steuern. Auf diese Weise können Sie mit der freien rechten Hand andere Funktionen des Laders bedienen.

Sie können den Lader mit dem Lenkrad steuern, auch wenn keine Hydraulikleistung vorhanden ist. Es gibt ein integriertes Notfall-Lenksystem, doch es ist mehr Kraft erforderlich, um das Lenkrad zu drehen, wenn ein Problem mit dem Lenksystem des Laders besteht.



**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Halten Sie Lasten während der Fahrt nahe am Boden.** Halten Sie den Hubarm des Laders während der Fahrt so weit unten und so nahe am Lader wie möglich. Die Kippgefahr steigt bei angehobenem Hubarm oder mit schwerer Last (schweres Anbaugerät oder schwere Ladung auf der Schaufel) deutlich.



**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Vermeiden Sie Drehungen mit hoher Geschwindigkeit.** Der Lader kann umkippen, wenn Sie das Lenkrad während der Fahrt abrupt bewegen. Fahren Sie langsamer, bevor Sie scharfe Kurven fahren. Steuern und lenken Sie den Lader stets mit sanften Bewegungen.



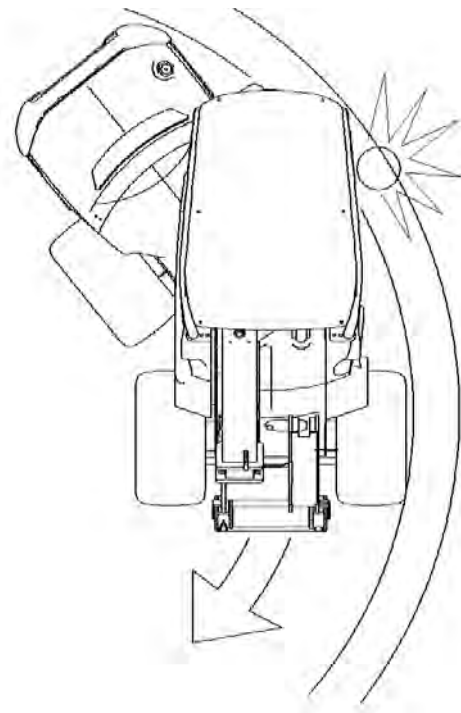
**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Fahren Sie bei Wendemanövern niemals schnell.** Achten Sie insbesondere darauf, dass bei angehobenem Ladehubarm der Lader beim Wendemanöver weniger stabil ist. Halten Sie Lasten während der Fahrt nahe am Boden.



**WARNUNG**

**Kollisions- und Quetschgefahr – Halten Sie Ihre Hände und Füße innerhalb des Sicherheitsrahmens.** Beachten Sie beim Lenken, dass der Fahrersitz ausschwenkt und über den Lenkradius der Räder hinausragt.



## Materialbearbeitung

Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Anbaugerättyp für das bearbeitete Material verwenden. Verwenden Sie die richtige Schaufelgröße und den richtigen Schaufeltyp für die Arbeit mit losem Material, bzw. Palettengabeln für die Arbeit mit Palettenlasten. Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Anbaugeräts, z. B. die Bedienungsanleitung der Schaufel für weitere Informationen zur sicheren und richtigen Bedienung. Beachten Sie bei der Planung von Arbeiten mit Material unbedingt die Nennhubleistung des Laders und überschreiten Sie diese nicht.

Der Lader wurde nicht für Hebearbeiten mit hängenden Lasten konzipiert. Legen Sie niemals Schlingen, Ketten oder Seile am Hubarm des Laders an. Binden Sie niemals Seile, Ketten, Schlingen oder Ähnliches an Anbaugeräte an, es sei denn, Sie werden in der Bedienungsanleitung eines Avant-Anbaugeräts dazu aufgefordert.



**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Der Lader kann umkippen, wenn Sie den Fahrersitz verlassen.** Senken Sie die Ladung immer auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen. Beachten Sie das sichere Stoppverfahren auf Seite 84.

## Hantieren mit schweren Lasten

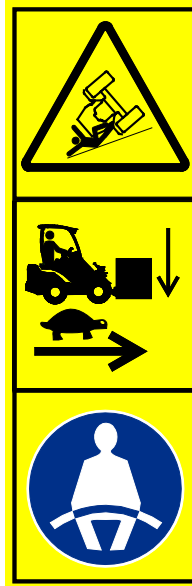


**WARNUNG**

**Umkipppgefahr – Transportieren Sie schwere Lasten stets so nahe am Boden wie möglich und nur auf ebenem Boden.** Das Tragen schwerer Lasten kann den Schwerpunkt des Laders verschieben und zu dessen Umkippen führen. Transportieren Sie die Last stets so langsam und so nahe an der Maschine wie möglich, damit der Schwerpunkt unten bleibt und für ein hohes Maß an Stabilität gesorgt ist.



**GEFAHR**



**Umkipppgefahr – Halten Sie Lasten nahe am Boden und fahren Sie während des Tragens der Last langsam. Legen Sie stets den Sicherheitsgurt an.**

Auf unebenem Boden kann der Lader leichter zur Seite kippen. Fahren Sie stets langsam und halten Sie Lasten nahe am Boden. Vermeiden Sie scharfe Wendungen auch auf ebenem Gelände. Legen Sie den Sicherheitsgurt an, um innerhalb des Schutz-ROPS zu bleiben. Wenn Sie keinen Sicherheitsgurt anlegen, besteht die Gefahr, dass Sie vom Fahrersitz abgeworfen und unter dem ROPS eingeklemmt werden, falls der Lader umkippt.



**GEFAHR**



**Umkipppgefahr nach vorne – Halten Sie die Last nahe am Boden und fahren Sie langsam.**

Lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch. Fahren Sie niemals mit angehobenen schweren Lasten. Halten Sie Lasten, einschließlich Anbaugeräte, so nahe am Boden und so nahe am Lader wie möglich. Siehe Informationen in dieser Bedienungsanleitung, wie Sie ein Umkippen vermeiden.

## Falls der Lader umkippt

Vermeiden Sie ein Umkippen des Laders, indem Sie ihn gewissenhaft bedienen und die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung befolgen. Dennoch ist es wichtig zu wissen, was zu tun ist, wenn der Lader umkippt.

Der Lader kann auf beide Seiten oder nach vorne umkippen.

### *Falls der Lader umkippt:*



**Quetschgefahr durch die ROPS-Struktur beim Umkippen des Laders – Legen Sie stets den Sicherheitsgurt an und halten Sie sich stets in dem durch den ROPS-Sicherheitsrahmen geschützten Raum auf.**

Legen Sie stets den Sicherheitsgurt an, um auf dem Fahrersitz zu bleiben und zu vermeiden, zwischen dem Boden und einem umgekippten Lader eingequetscht zu werden.

### **HINWEIS**

**Falls der Lader umkippt:** Schalten Sie den Motor des Laders unverzüglich aus. Laufende Motoren und Pumpen eines umgekippten Laders können schnell beschädigt werden und Hydrauliköl sowie Kraftstoff können auslaufen. Stellen Sie den Lader so schnell wie möglich wieder auf seine Räder, um ein Auslaufen von Kraftstoff und Ölen zu vermeiden. Der Lader kann oftmals wieder auf seine Räder gestellt werden, indem ihn einige wenige Personen über den ROPS-Rahmen anheben. Motoröl kann im Motor auslaufen und zu größeren Motorschäden führen, wenn versucht wird, den Motor nach dem Umkippen des Laders neu zu starten. Wenden Sie sich an den Kundendienst, bevor Sie versuchen, den Motor neu zu starten.



# Arbeiten mit Anbaugeräten

## Voraussetzungen für den Betrieb von Anbaugeräten

Alle gegebenenfalls am Lader montierten Anbaugeräte müssen den geltenden Sicherheitsvorschriften bzw. technischen Normen und Anforderungen entsprechen. Ein Anbaugerät, das nicht speziell für den Lader konzipiert wurde, könnte unnötige Sicherheitsrisiken verursachen. Stellen Sie sicher, dass der 523/528/530 in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts ausdrücklich als kompatibler Lader aufgeführt ist. Bei einigen Anbaugeräten kann die Verwendung von zusätzlichen speziellen Schutzvorrichtungen bzw. von Arbeits- oder Schutzkleidung erforderlich sein. Siehe Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.



### **Gefahr schwerer Verletzungen – Stellen Sie stets sicher, dass das Anbaugerät mit diesem Ladermodell verwendet werden kann.**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Anbaugeräts, bevor Sie ein Anbaugerät montieren oder erstmals verwenden. Befolgen Sie stets die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.
- Vergewissern Sie sich, dass das Anbaugerät mit dem Lader kompatibel ist. Der Avant 523/528/530 muss ausdrücklich in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts aufgeführt sein. Kontaktieren Sie im Bedarfsfall Ihren Avant-Händler. Inkompatible Anbaugeräte können zu einer Verletzungsgefahr z. B. durch die Stabilität des Laders, den Kontakt mit sich bewegenden Teilen, einer eingeschränkten Sicht oder ausgeworfenem Schmutz führen.
- Verwenden Sie alle Anbaugeräte nur zu deren Bestimmungszweck, der in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts beschrieben ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Anbaugerät ordnungsgemäß und wie in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts beschrieben an die Schnellkupplungsplatte des Laders angeschlossen ist.
- Beachten Sie alle Anweisungen hinsichtlich der persönlichen Schutzausrüstung, der Sicherheitsabstände und möglicher weiterer Schutzvorrichtungen, die während des Betriebs bestimmter Anbaugeräte erforderlich sind.
- Machen Sie sich mit dem Betrieb und dem Anhalten des Anbaugerätes an einem sicheren Ort vertraut. Stellen Sie das Anbaugerät auf den Boden und schalten Sie den Lader ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen. Beachten Sie mögliche weitere Schritte hinsichtlich des sicheren Abschaltens des Anbaugeräts.
- Halten Sie Anbaugeräte in gutem und sicherem Betriebszustand. Befolgen Sie die Prüf-, Wartungs- und Serviceanleitungen des Anbaugeräts.

### Handbücher von Anbaugeräten

**GEFAHR**

**Anbaugeräte können erhebliche Gefahren mit sich bringen, die in diesem Benutzerhandbuch des Laders nicht beschrieben werden.**

Stellen Sie sicher, dass die Handbücher aller Anbaugeräte verfügbar sind. Die falsche Verwendung eines Anbaugeräts kann schwere oder gar tödliche Verletzungen hervorrufen.

Jedem Anbaugerät liegt eine eigene Bedienungsanleitung bei. Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit sowie zur korrekten Montage, Bedienung und Wartung des Anbaugerätes.

**WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch inkompatible Anbaugeräte – Stellen Sie sicher, dass das Anbaugerät für die Verwendung mit diesem Ladermodell geeignet ist.** Ein falscher Anbaugerätetyp, eine schlechte Verriegelung des Anbaugeräts oder falsche technische Eigenschaften von Kupplungshalterungen können zu Gefahren führen, die bei der Konzipierung des Laders oder des jeweiligen Anbaugeräts nicht berücksichtigt wurden. Verwenden Sie ausschließlich Originalanbaugeräte und -halterungen von AVANT.

Dritthersteller von Anbaugeräten müssen eine detaillierte Konstruktion und Risikobewertung durchführen, um die Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit der Kombination aus Lader und Anbaugerät zu gewährleisten. Wenden Sie sich an Ihren Avant-Händler, wenn Sie Fragen zur Kompatibilität der Ausrüstung mit Ihrem Avant-Lader haben.

### Kompatibilität von Anbaugeräten

Verwenden Sie nur AVANT-Anbaugeräte, die für Ihr Ladermodell konzipiert wurden. Jedes am Lader angebrachte Anbaugerät muss eigens für die Verwendung mit dem AVANT 523/528/530 ausgelegt sein, was in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts angegeben sein muss. Der Hersteller des Anbaugeräts ist für die Bewertung der Risiken in Zusammenhang mit dem Ankoppeln des Anbaugeräts und dessen Verwendung mit diesem Ladermodell verantwortlich. Bedienen Sie keine Anbaugeräte, wenn der Hersteller des Anbaugeräts nicht schriftlich die Kompatibilität mit diesem Ladermodell erklärt hat.

**HINWEIS**

Prüfen Sie den höchstzulässigen Hydraulikölfluss für das Anbaugerät. Stellen Sie die Geschwindigkeit der Hydraulikpumpe so ein, dass der Ausgangsfluss für die Arbeiten und das Anbaugerät geeignet ist. Siehe Seite 43.

**HINWEIS**

Beachten Sie, dass manche Anbaugeräte von Drittanbietern Hydrauliköl enthalten können, das nicht dazu bestimmt ist, sich mit dem Öl im Hydrauliköl des Laders zu vermischen. Vor dem Ankuppeln an den Lader könnte es erforderlich sein, den Hydraulikölkreislauf des Anbaugeräts durchzuspülen. Inkompatible Öle können zum Verschleiß von Hydraulikpumpen und -motoren führen.

## Montage von Anbaugeräten

Das Anbaugerät wird an den Hubarm des Laders mittels Schnellkupplungsplatte am Hubarm des Laders und dem Kupplungsgegenstück am Anbaugerät montiert. Das Anbaugerät wird standardmäßig mit zwei manuell betriebenen Verriegelungsbolzen der Kupplungsplatte angeschlossen. Optional stehen Hydraulikkupplungsbolzen zur Verfügung, die über einen elektrischen Schalter gesteuert werden. In den nachfolgenden Schritten wird das Kupplungsverfahren unabhängig vom Kupplungstyp erklärt.

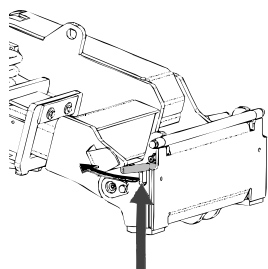
Das Koppeln des Anbaugeräts am Lader geht einfach und schnell, muss jedoch sorgfältig ausgeführt werden. Wird das Anbaugerät nicht am Lader verriegelt, kann es vom Lader herunterfallen und eine Gefahrensituation herbeiführen. Der Lader darf nicht gefahren werden und der Hubarm darf niemals angehoben werden, wenn das Anbaugerät nicht verriegelt worden ist. Um gefährliche Situationen zu vermeiden, immer folgend dargestellten Vorgehensweisen bei der Ankopplung befolgen. Bitte ebenfalls die Sicherheitsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung beachten.



**Quetschgefahr – Stellen Sie sicher, dass sich ein unverriegeltes Anbaugerät nicht bewegen oder umfallen kann.** Halten Sie sich nicht im Bereich zwischen Anbaugerät und Lader auf. Das Anbaugerät nur auf ebenem Untergrund anbauen.. Niemals ein Anbaugerät bewegen oder anheben, das nicht verriegelt worden ist.



**Lesen sie immer auch die zusätzlichen Anweisungen zur Montage und Verwendung des Anbaugerätes in der Bedienungsanleitung des Anbaugerätes.** Das Koppeln eines Anbaugeräts könnte abgesehen von den unten beschriebenen grundlegenden Schritten auch weitere Schritte erfordern. Befolgen Sie stets die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts.

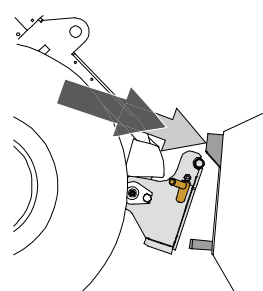


### Schritt 1:

- Heben Sie die Verriegelungsbolzen auf der Schnellkupplungsplatte an und fahren Sie sie rückwärts in die Verriegelungsöffnung ein, sodass sie in der oberen Stellung einrasten.

Wenn der Lader mit einem hydraulischen Verriegelungssystem für Anbaugeräte ausgestattet ist, siehe Anweisungen zur Benutzung des Verriegelungssystems auf der nächsten Seite.

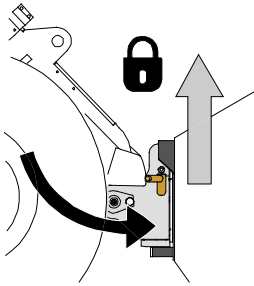
- Darauf achten, dass die Hydraulikschläuche (und elektrische Kabelverbindungen, so vorhanden) beim Anbau nicht zwischen Anbaugerät und Kupplungsplatte geraten.



### Schritt 2:

- Setzen Sie sich auf den Fahrersitz, legen Sie den Sicherheitsgurt an, starten Sie den Lader und kippen Sie die Schnellkupplungsplatte nach vorne.
- Den Lader in das Anbaugerät fahren. Wenn Ihr Lader mit einem Teleskop-Hubarm ausgestattet ist, können Sie diesen verwenden, um die Kupplungshalterungen des Anbaugeräts zu erreichen.
- Die oberen Verriegelungsbolzen der Schnellkupplungsplatte des Laders auf die Halterungen des Anbaugerätes so ausrichten, dass sie sich unterhalb der entsprechenden Halterungen befinden..



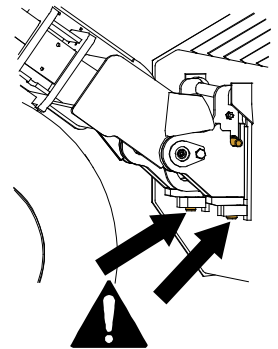
**Schritt 3:**

- Den Hubarm leicht anheben – den Steuerhebel für den Hubarm nach hinten ziehen, um das Anbaugerät vom Boden anzuheben.
- Den Steuerhebel für den Hubarm nach links drücken, um den unteren Teil der Schnellkupplungsplatte am Anbaugerät zu befestigen.
- Die Verriegelungsbolzen von Hand verriegeln oder die hydraulische Verriegelung schließen.
- **Prüfen Sie stets die Verriegelung der Verriegelungsbolzen.**

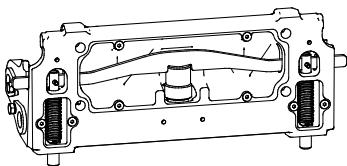
**GEFAHR**

**Quetschgefahr oder Gefahr, von einem herabfallenden Anbaugerät getroffen zu werden, Gefahr des Kontrollverlusts über den Lader durch herabfallendes Anbaugerät – Stellen Sie stets sicher, dass das Anbaugerät vollständig verriegelt ist.**

- Vor dem Bewegen oder Anheben des Anbaus sicherstellen, dass sich die Verriegelungsbolzen unten sind und durch die Befestigungsvorrichtungen auf beiden Seiten des Anbaus gehen.
- Ein Anbaugerät, das nicht vollständig mit dem Lader verriegelt ist, kann auf den Hubarm oder auf den Boden in Richtung des Fahrers oder während der Fahrt unter den Lader fallen, wodurch Verletzungen verursacht werden oder die Kontrolle über den Lader verloren geht. Bewegen oder heben Sie niemals ein Anbaugerät an, das nicht mit beiden Verriegelungsbolzen verriegelt ist.



## Hydraulikkupplung für Anbaugeräte



Die optionale hydraulische Geräteanbauplatte ermöglicht das Verriegeln und Trennen von Anbaugeräten vom Fahrersitz aus.

Ein Bedienschalter befindet sich auf der rechten Seite des Bedienpanels (siehe Seite 55). Der Schalter ist mit einer Schieberverriegelung ausgestattet, um ein versehentliches Entriegeln eines Anbaugeräts zu verhindern.



Es gibt einen Hydraulikzylinder in der Geräteanbauplatte, der die Verriegelungsbolzen auf und ab bewegt. Um das Verriegelungssystem zu bedienen, muss der Lademotor laufen.

**GEFAHR**

**Absturzgefahr vom Anbaugerät – Machen Sie sich mit den Bedienelementen des Laders vertraut.** Vermeiden Sie ein Herunterfallen des Anbaugerätes. Verwenden Sie die elektrohydraulische Ver-/Entriegelung nur, wenn sich das Anbaugerät nah am Boden befindet.

Stellen Sie immer sicher, dass die Verriegelungsbolzen sicher im Anbaugerät eingerastet sind, auch wenn eine elektrohydraulische Verriegelung vorhanden ist. Beide Bolzen müssen verriegelt sein.

## Anschließen der Hydraulikschläuche des Anbaugeräts

Die Hydraulikschläuche des Anbaugerätes sind mit einem Mehrfachsteckersystem ausgerüstet, mit dem alle Hydraulikschläuche gleichzeitig angeschlossen werden.

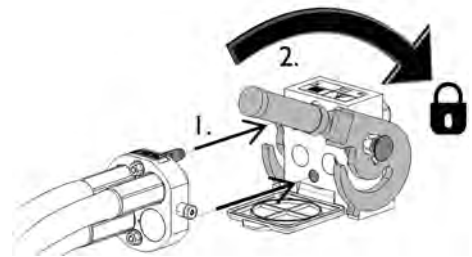


**WARNUNG**

**Risiko einer Bewegung des Anbaugeräts und eines Ausstoßes von Hydrauliköl – Schließen Sie niemals Schnellkupplungen oder andere Hydraulikkomponenten an bzw. trennen Sie diese nicht, während sich der Steuerhebel der Zusatzhydraulik in der Raststellung befindet oder die Anlage unter Druck steht.** Wenn Hydraulikkupplungen bei unter Druck stehender Anlage angeschlossen oder getrennt werden, kann dies zu unbeabsichtigten Bewegung des Anbaus oder zum Ausstoß von Hochdruckflüssigkeiten und in weiterer Folge zu ernstesten Verletzungen oder Verbrennungen führen. Befolgen Sie die Anweisungen zu sicheren Stopp-Verfahren, bevor Sie Hydraulikelemente trennen.

### **Anschließen des Mehrfachsteckersystems:**

1. Richten Sie die Kupplungen der Multikupplung am Anbaugerät auf die entsprechenden Löcher im Multikupplungsanschluss des Laders aus. Die Multikupplung lässt sich nicht anschließen, wenn die Kupplung am Anbaugerät umgedreht ist.
2. Schließen Sie die Multikupplung an und verriegeln Sie diese, indem Sie den Hebel in Richtung des Laders drehen.

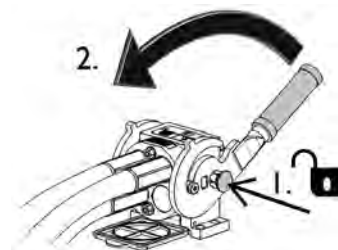


Der Hebel sollte sich leicht in die Verriegelungsposition bewegen lassen. Gleitet der Hebel nicht oder nur mit Druck in seine Position, überprüfen Sie Ausrichtung und Position der Anschlüsse und Verbinders und reinigen Sie sie ggf. Schalten Sie den Lader aus und lassen Sie den restlichen Hydraulikdruck ab (siehe Seite 100).

### **Trennen des Mehrfachsteckersystems:**

Stellen Sie vor dem Trennen des Multikupplungssystems das Anbaugerät auf eine feste und ebene Oberfläche.

1. Schalten Sie die Zusatzhydraulik des Laders aus.
2. Drehen Sie den Hebel zum Trennen des Verbinders, während Sie gleichzeitig den Entriegelungsknopf betätigen.
3. Geben Sie nach Beendigung des Vorgangs den Mehrfachstecker auf seine Halterung auf dem Anbaugerät.



### **HINWEIS**

Halten Sie alle Anschlüsse und Armaturen so sauber wie möglich; verwenden Sie die Schutzabdeckungen sowohl auf dem Anbaugerät als auch dem Lader. Durch Schmutz, Eis etc. kann die Verwendung von Armaturen und Anschlüssen deutlich schwieriger gemacht werden. Lassen Sie Schläuche niemals am Boden hängen oder schleifen; platzieren Sie die Kupplungen in die Halterung am Anbaugerät.

### **HINWEIS**

Achtung! Stellen Sie bei der Montage des Anbaugerätes sicher, dass die Hydraulikschläuche nicht überdehnt sind und sich nicht in einer Position befinden, in der sie bei der Arbeit mit Lader und Anbaugerät beschädigt oder abgerissen werden können.

## Bedienung der Zusatzhydraulik

Die Zusatzhydraulik (für hydraulisch betriebene Anbaugeräte) wird mit dem Bedienhebel auf dem Bedienpanel oder mit den Schaltknöpfen des Joysticks mit sechs Funktionen gesteuert (siehe Seite siehe Seite 58).

Der Bedienhebel rastet in der Raststellung ein, die für den Dauerbetrieb von Anbaugeräten genutzt wird, die einen konstanten Ölfluss benötigen (z.B. Anbaubagger, Kehrmaschine etc.). Lassen Sie den Bedienhebel für die Zusatzhydraulik unbedingt frei, wenn Sie nicht mit einem Anbaugerät arbeiten, um eine unnötige Belastung des Laders zu vermeiden.

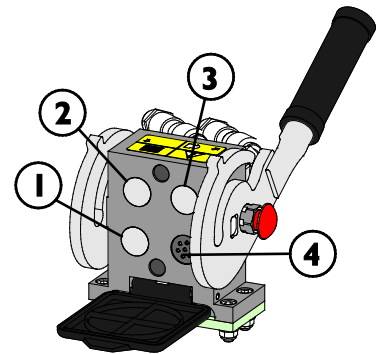


**GEFAHR**

**Quetsch- und Einzugsgefahr, Verletzungsgefahr durch Kontakt mit beweglichen Teilen – Der Aufenthalt in der Nähe eines in Betrieb befindlichen Anbaugeräts kann eine ernsthafte Verletzungsgefahr darstellen.** Schalten Sie die Zusatzhydraulik aus, bevor Sie den Fahrersitz verlassen oder den Motor abschalten. Bedienen Sie die Steuerungen ausschließlich vom Fahrersitz aus. Beachten Sie das sichere Stoppverfahren.

Der Steuerhebel der Zusatzhydraulik und die elektrischen Tasten des Joysticks (siehe Seite siehe Seite 58) leiten das Hydrauliköl wie folgt:

1. Bei Bewegung des Steuerhebels in Richtung der Einrastposition wird der Hydraulikfluss zu Anschluss 1 gelenkt.  
Dabei handelt es sich für gewöhnlich um die normale oder positive Bewegungsrichtung des Anbaugeräts.
2. Bei Bewegung des Hebels von der Einrastposition weg, wird der Hydraulikfluss in die umgekehrte Richtung mit Druck in Anschluss 2 gelenkt.
3. Beim dritten Anschluss handelt es sich um eine freie Rücklaufleitung zum Tank. Dies ist bei manchen Anbaugeräten erforderlich.
4. Der vierte Anschluss ist für die integrierte Buchse des optionalen Bedienschaltersatzes für Anbaugeräte gedacht.



**WARNUNG**

**Gefahr durch ausgeworfene Maschinenteile, Steine, Erde und anderen Schmutz – Eine zu hohe Geschwindigkeit des Anbaugeräts kann zu Verletzungen oder gefährlichen Bewegungen des Anbaugeräts führen.** Das Anbaugerät kann gefährlich brechen, Gegenstände abwerfen oder übermäßigen Lärm und Vibrationen abgeben, wenn er mit zu hoher Geschwindigkeit betrieben wird. Überschreiten Sie niemals den höchstzulässigen Hydraulikfluss des Anbaugeräts. Prüfen Sie den korrekten Betriebsfluss in der Bedienungsanleitung des Anbaugeräts und konsultieren Sie das Diagramm auf Seite 43 dieser Bedienungsanleitung.

## Restdruck aus dem Hydrauliksystem entlassen

Stellen Sie sicher, dass sich kein Druck mehr im Hydrauliksystem befindet, der zu gefährlichen Situationen bei Wartungs- oder Servicearbeiten an Lader oder Anbaugerät führen kann.

So lassen Sie den Druck aus dem Hydrauliksystem ab:

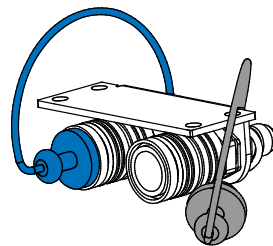
1. Senken Sie den Hubarm vollständig ab und stellen Sie das Anbaugerät auf den Boden.
2. Schalten Sie den Lader aus.
3. Bewegen Sie alle Steuerhebel, einschließlich des Steuerhebels für den Teleskop-Hubarm und der Zusatzhydraulik, einige Male in ihre äußersten Endpositionen.

Beachten Sie dabei, dass Hubarm oder Anbaugerät sich auch beim Ablassen des Drucks bewegen können. Betätigen Sie alle Hebel bis sich Hubarm oder Anbaugerät nicht länger bewegen.

## Kupplung einer weiteren Zusatzhydraulik

Die Kupplung einer weiteren Hydraulik ist eine doppelt wirkende Hydraulik mit zwei Anschlussstücken. Ein Paar standardmäßiger hydraulischer Schnellkupplungen befindet sich an der Vorderseite des Laders, direkt unter dem Mehrfachstecker.

- Lassen Sie den Hydraulikdruck gemäß den Anweisungen auf Seite 100 ab, bevor Sie Standardkupplungen anschließen oder trennen.
- Um die Standardkupplungen zu verbinden oder zu trennen, bewegen Sie den Kragen zum Ende des Anschlussstücks mit Innengewinde.
- Beachten Sie, dass die Schutzkappen auf dem Lader und dem Anbaugerät während des Betriebs aneinander befestigt werden können, um die Schmutzansammlung zu verringern.
- Beim Trennen der Standardschnellkupplungen könnte eine geringe Menge Öl von den Anschlüssen abtropfen. Tragen Sie Schutzhandschuhe und halten Sie ein Tuch bereit, um das Gerät sauber zu halten.



### **Verwenden der Kupplung einer weiteren Hydraulik:**

Der installierte zusätzliche Auslass wird mit demselben Hebel wie die Standard-Zusatzhydraulik oder mit den Tasten des 6-Funktions-Joysticks gesteuert. Um zu wählen, welcher verwendet wird, verwenden Sie den Schalter auf dem Armaturenbrett:

### **Schalter für die Wahl des zu verwendenden Zusatzhydraulikausgangs:**



**Schalter in Position 2:** Der optionale zusätzliche Zusatzhydraulikausgang

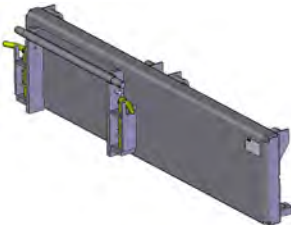
**Schalter in Position 1:** Standard-Zusatzhydraulikausgang (Mehrfachstecker an der Vorderseite des Laders)

Die Schnellkupplungen können so angeschlossen werden, dass die Funktion des Bedien- und Steuerhebels umgekehrt werden kann. Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Anbaugeräts jedes Mal, wenn Sie dieses an den Lader angeschlossen haben. Halten Sie die Kupplungen sauber und verwenden Sie ihre Schutzabdeckungen. Sie können entweder die Hydraulikfunktion steuern, die an den Standard-Mehrfachstecker angeschlossen ist, oder die Funktion, die an die zusätzliche Steckdose angeschlossen ist. Eine gleichzeitige Verwendung ist nicht möglich.

## Kupplungsadapter

AVANT bietet Kupplungsadapter an, um die Verwendung bestimmter Anbaugeräte zu vereinfachen. Siehe Informationen in der Bedienungsanleitung der einzelnen Anbaugeräte, ob ein Adapter verwendet werden kann.

Beide Adaptertypen sind an der Schnellkupplungsplatte des Laders verriegelt. Die Adapter haben ein ähnliches Schnellkupplungssystem, um das Anbaugerät an Adapter und Lader zu verriegeln.



### **Adapter mit Seitenauslegung A37097 und A37166**

Der Adapter mit Seitenauslegung ist eine starre Adapterplatte, die das Anbaugerät je nach Modell 60 Zentimeter nach rechts oder links bewegt. Sie verbessert die seitliche Reichweite mit Anbaugeräten, die auf Bodenhöhe eingesetzt werden, z. B. Schlegelmulcher für den Straßenrand.

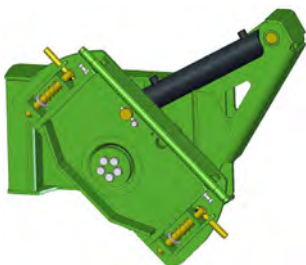


### **Hydraulischer Seitenschubadapter A37235**

Der hydraulische Seitenschubadapter bietet einen einfachen, stufenlosen Seitenschub des Anbaugeräts, der vom Fahrersitz aus bedient wird. Das Design weist starke Gleitführungen auf, die auch geschmiert werden können.

Wenn ein hydraulisches Anbaugerät am hydraulischen Seitenschubadapter montiert wird, muss der Lader mit dem optionalen zweiten vorderen Zusatzhydraulikauslass ausgestattet werden. Die Schläuche des Anbaugeräts sind auf dem Mehrfachstecker und auf den Schläuchen des Seitenschubadapters auf dem optionalen Auslass montiert.

Kontaktieren Sie Ihren Avant-Händler, um weitere Informationen über die Verfügbarkeit des Seitenschubadapters zu erhalten.



### **Kippadapter A34148 oder A36505**

Mit einem Kippadapter kann das Anbaugerät seitlich geneigt werden, was Folgendes ermöglicht:

- Erstellen verschiedener Formen auf dem Boden mit einer Schaufel oder einem Nivellierer
- Geradehalten der Palettengabel beim Fahren an Hangneigungen
- Aufnehmen von Paletten unebenen Oberflächen
- Nivellieren des Bodens auf unebenen Oberflächen

Der Kippadapter ist in erster Linie für nicht hydraulisch betriebene Anbaugeräte ausgelegt. Mit dem optionalen zweiten Zusatzhydraulikanschluss auf der Vorderseite ist es möglich, gleichzeitig hydraulisch angetriebene Anbaugeräte zu verwenden, z. B. 4-in-1 Schaufel, Palettengabel mit Seitenhub, Allroundgreifer und Kunstrasen-Anbaugeräte.

**Drehadapter A424406**

Der Drehadapter wurde für die gleichen Arbeiten wie der Kippadapter konzipiert. Der vollständige Drehadapter ermöglicht es, das Anbaugerät vollständig auf den Kopf zu stellen. Dies kann bei Nivellierungsarbeiten nützlich sein.

**WARNUNG**

**Umkipppfahrgefahr – Ein Seitenschubadapter verringert die seitliche Stabilität des Laders erheblich.** Verwenden Sie alle Adapter nur für spezielle Aufgaben gemäß den Anweisungen im Handbuch des jeweiligen Anbaugeräts. Beseitigen Sie alle Adapter für die allgemeine Verwendung des Laders. Adapter verringern die Stabilität des Laders und dürfen nur auf ebenem Boden verwendet werden.

**VORSICHT**

**Adapterplatten verringern die Hubkraft – Verwenden Sie keine Adapter mit schweren Lasten oder Anbaugeräten.** Die Adapterplatten verlagern den Schwerpunkt des Anbaugeräts vom Lader weg. Dies erhöht die Umkipppfahrgefahr und kann die Verwendung schwerer Anbaugeräte einschränken.

**HINWEIS**

Die Kupplungsadapter sind jeweils nur für bestimmte Anbaugeräte ausgelegt, die mit dem Adapter sicher und effizient verwendet werden können. Die Adapter sind nicht für die allgemeine Verwendung bestimmt. Adapter sollten vom Lader entfernt werden, wenn kein Anbaugerät mehr verwendet wird, das den Adapter benötigt.

**HINWEIS**

Verwenden Sie keine Adapterhalterungen, die für die Montage von Anbaugeräten der Serie 200-1 an anderen Ladern vorgesehen sind. Anbaugeräte der Serie 200-1 sind nicht für die Verwendung mit anderen Ladermodellen als der Serie 200 ausgelegt.

# Lagerung, Transport, Befestigungspunkte und Anheben

Vor dem Transport oder Anheben des Laders:

- Montieren Sie die Knickgelenksperre, siehe Seite 112.
- Senken Sie den Hubarm ab.



---

Vor dem Transportieren oder Anheben des Laders unbedingt die Knickgelenksperre verriegeln. Denken Sie daran, die Knickgelenksperre nach dem Transport zu entfernen und die Lenkung des Laders zu überprüfen.

---

## Zurpunkte

Der Lader muss beim Transport, z. B. auf einem Anhänger, sicher verzurrt werden. Zum Festzurren müssen alle vier Zurpunkte verwendet werden. Wenn ein Anbaugerät montiert ist, muss dieses ebenfalls festgezurret werden.

Standardmäßig gibt es 4 Zurpunkte:

- Zwei am Vorderwagen, in der Nähe des Hubarms
- Zwei am Hinterwagen, in der Nähe des hinteren Zusatzgewichts

**Verzurpunkte im vorderen Bereich des Laders:**



**Verzurpunkte im hinteren Bereich des Laders:**



**Den Lader für den Transport vorbereiten:**

1. Alle Lasten sichern. Vergewissern Sie sich, dass auch vor einem kurzen Transport alle Komponente, Geräte und Vorrichtungen gut gesichert sind.
  - Gegebenenfalls müssen Anbaugeräte separat festgezurt werden.
2. Lassen Sie den Hubarm vollständig ab.
3. Verriegeln Sie die Knickgelenksperre.
4. Verwenden Sie stets Hebeseile oder Ketten in einwandfreiem Zustand und mit ausreichender Tragfähigkeit für den Einsatz zur Ladungssicherung. Überprüfen Sie alle Haken und Verriegelungen.
5. Bedenken Sie die Gewichtsverteilung auf dem Anhänger. Unter Umständen muss Lader mit dem Heck nach vorne auf den Anhänger geladen werden.
6. Achten Sie stets darauf, dass der Anhänger seitlich und nach vorne/hinten gleichmäßig belastet ist. Anhänger dürfen keinesfalls an der Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs nach oben ziehen.
7. Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen angebracht sind. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und entfernen Sie alle Teile, die sich während des Transports lösen könnten.
8. Ziehen Sie die Verwendung einer Transportabdeckung in Erwägung, um den Lader während des Transports vor Schmutz zu schützen. Siehe Bild unten.

**Transportabdeckung**

Um den Lader während des Transports zu schützen, ist eine Transportabdeckung verfügbar. Kontaktieren Sie Ihren Avant-Händler.

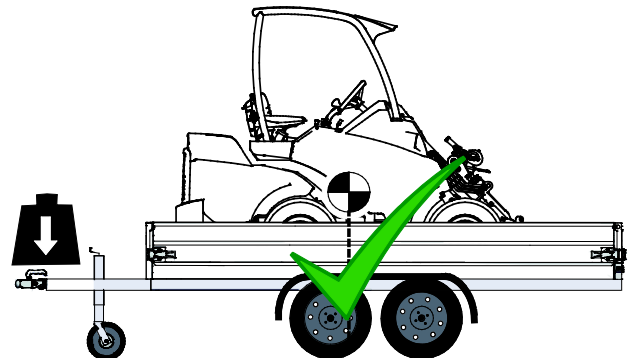
**HINWEIS**

Verwenden Sie die vollständige, geschlossene Transport- und Wetterschutzabdeckung nicht über längere Zeiträume, da dieses die Rostbildung aufgrund von Feuchtigkeit, die darin kondensiert, begünstigt. Es kann in diesen Fällen die leichte Wetterschutzabdeckung verwendet werden.

**Transport auf Anhänger**

Wenn Sie den Lader auf einem Anhänger transportieren, achten Sie darauf, dass der Schwerpunkt der Last vor der Achse des Anhängers liegt. Um den Anhänger richtig zu beladen, könnte es erforderlich sein, den Lader rückwärts auf den Anhänger zu laden.

Der Schwerpunkt eines Laders ohne Anbaugerät liegt etwas vor der Hinterachse. Berücksichtigen Sie die Größe und das Gewicht des Anbaugeräts sowie etwaige zusätzliche Gegengewichte am Lader. Sichern Sie den Lader und dessen Anbaugerät immer auf dem Anhänger.

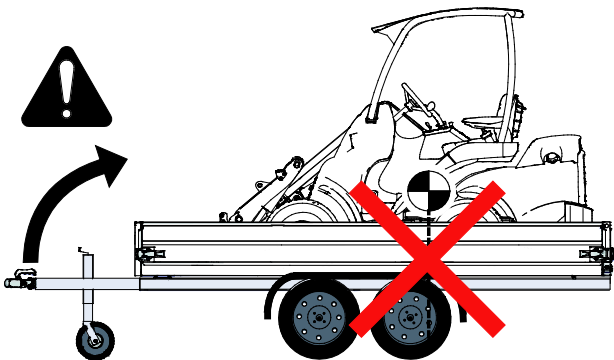






**Gefahr eines Kontrollverlustes des Zugfahrzeugs – Beladen Sie den Anhänger niemals so, dass eine Hubkraft auf die Zugstange wirkt.** Der Anhänger darf niemals so beladen werden, dass der Schwerpunkt hinter der Achse des Anhängers liegt. Wird der Anhänger auf diese Weise beladen, kann der Anhänger zum Verlust der Kontrolle über das Zugfahrzeug führen.

Die Last auf der Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs darf niemals negativ sein. Beim Abkoppeln der Anhängerkupplung kann die Zugstange nach oben schwenken.



Berücksichtigen Sie alle zusätzlichen Gegengewichte, Anbaugeräte und andere Ausrüstung bei der Schätzung der Last auf dem Anhänger. Zusätzliche Gegengewichte sowie andere Optionen und Ausrüstung können den Lader schwerer machen als auf dem Typenschild angegeben. Überschreiten Sie niemals die höchstzulässigen Massen des Anhängers, des Zugfahrzeugs usw.

Prüfen Sie stets das höchstzulässige Gewicht der Deichsel der Zugmaschine. Es wird empfohlen, die Belastung der Deichsel mit einer Waage zu messen. Geringfügige Abweichungen der Position des Laders auf dem Anhänger können die Belastung der Deichsel übermäßig oder negativ werden lassen, was den Anhänger und das Zugfahrzeug instabil macht. Achten Sie immer darauf, dass die Deichsel innerhalb der in der Bedienungsanleitung des Zugfahrzeugs angegebenen Grenzen mäßig belastet ist.

## Befestigungsoptionen

### **Optionale Ausrüstung für häufigen Anhängertransport**

Wenn der Lader häufig auf einem Anhänger transportiert wird, stehen Halterungen für eine einfache Sicherung der Last zur Verfügung.

### **Zurripunkthalterung A418623 am hinteren Stoßfänger oder Zusatzgewicht installiert**



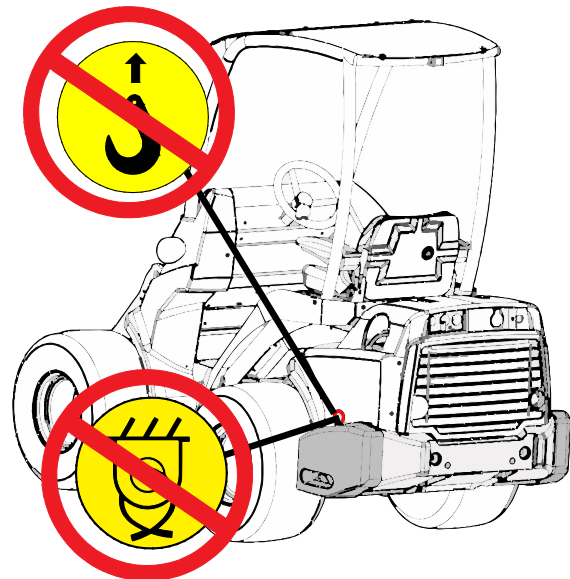
### **Zurripunkthalterung A418623 seitlich am Hinterwagen installiert**



Für die seitliche Montage sind zwei Halterungen erforderlich.

### **Halterung auf Radnabe A423091**

Mit 5 Schrauben auf einer Radnabe montiert:



**GEFAHR**

Gefahr von Bewegungen oder Herunterfallen des Laders – Heben Sie den Lader niemals über die seitlichen Gegengewichte an und ziehen Sie ihn nicht auf diese Weise nach unten. Die Ösen an den zusätzlichen seitlichen Gegengewichten sind für das Montieren oder Entfernen der Gewichte. Versuchen Sie keinesfalls, den Lader an den Gegengewichten anzuheben oder diese als Zurripunkte zu verwenden. **Entfernen Sie die Ösen der Gegengewichte immer sofort nach den Montagearbeiten.**

## Einlagerung

Kann die Lagerung nur im Freien erfolgen, schützen Sie den Lader mit den dafür vorgesehenen Schutzabdeckungen (Artikelnr. 65436).



Vor einer längeren Lagerung (mehr als zwei Monate) muss der Lader entsprechend vorbereitet werden, um eine lange Lebensdauer und eine reibungslose Verwendung des Laders zu gewährleisten.

- Es wird empfohlen, vor der Einlagerung die regelmäßige Wartung auszuführen. Ihre Avant-Servicestelle steht Ihnen dafür gerne zur Verfügung.
- Reinigen Sie den Lader sorgfältig.
- Prüfen Sie den Lader sorgfältig und bessern Sie im Bedarfsfall Lackschäden aus, um Rostschäden zu vermeiden.
- Schmieren Sie die Schmierpunkte und die Kolbenstangen der Zylinder mit Öl.
- Nehmen Sie die Batterie aus dem Lader und lagern Sie sie an einem kühlen, gut belüfteten Ort. Laden Sie die Batterie ein Mal im Monat auf.
- Lagern Sie den Lader in einem Innenraum, sofern dies möglich ist. Lagern Sie den Lader nicht bei direkter Sonneneinstrahlung.
- Siehe Handbuch des Motorherstellers, um den Motor für die Langzeitlagerung vorzubereiten.
- Pumpen Sie die Reifen auf den empfohlenen Reifendruck auf.
- Füllen Sie den Kraftstofftank und den Hydrauliköltank bis zu den Höchstmarken.
- Decken Sie das Ausgasrohr ab.

## Anheben des Laders

**Anheben eines Laders mit ROPS:** Wenn Sie einen Lader anheben, der mit dem ROPS-Überrollbügel ausgestattet ist, müssen vier Schlingen verwendet werden, die zu Hebezwecken zugelassen und mindestens 2.000 Millimeter (79 Zoll) lang sind. Wickeln Sie die Schlingen um die vier ROPS-Pfosten. Das Hebezeug A418706 beinhaltet alle erforderlichen Komponenten und detaillierte Anweisungen zum Anheben eines Laders mit ROPS-Überrollbügel.

Vergewissern Sie sich, dass sich die Hebeschlingen nicht bewegen können und dass der Lader während des Hebevorgangs nicht ausschwenkt. Schlingen Sie die Hebeseile/-gurte um die vier ROPS-Stützen und stellen Sie sicher, dass diese sich nicht verknoten oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

**Anheben eines Laders mit Kabine LX/DLX:** Um einen Lader mit Kabine LX oder DLX anzuheben, müssen vier entsprechende Hebeösen an den Gewindebohrungen der Kabinenstruktur auf dem Dach der Kabine angebracht werden. Heben Sie den Lader mithilfe von Hebeketten und Haken an. Das Hebezeug A417352 beinhaltet alle erforderlichen Komponenten und detaillierte Anweisungen zum Anheben eines Laders mit Kabine LX/DLX.



**KABINE L:** Wenn Sie einen Lader anheben, der mit der Kabine L ausgestattet ist, müssen zuerst die Fenster (Front-, Seiten- und Heckscheiben) entfernt werden.

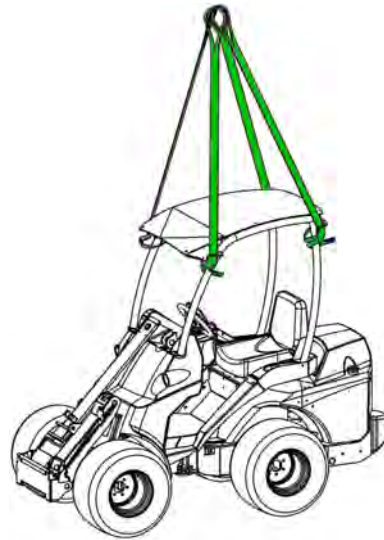
**WARNUNG**

**Umkipppgefahr des Laders – Verwenden Sie eine angemessene Ausrüstung und beachten Sie die Sicherheitsanweisungen und Sicherheitshinweise, wenn Sie den Lader anheben.**

- Entfernen Sie schwere Anbaugeräte und potenzielle Zusatzgewichte vom Lader.
- Senken Sie den Hubarm ab.
- Montieren Sie die Knickgelenksperre am Rahmen des Laders.
- Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung der Hebevorrichtungen für jeden Kabinentyp.
- Heben Sie niemals einen Lader, wenn sich Personen darauf befinden.

Heben Sie den Lader so sanft wie möglich an und verhindern Sie, dass er umfällt oder wackelt.

Auf dem folgenden Bild ist das Prinzip des Anhebens eines Laders mit dem ROPS-Überrollbügel mit vier Hebegurten dargestellt:

**WARNUNG**

**Umkipppgefahr des Laders – Versuchen Sie keinesfalls, den Lader an den Gegengewichten anzuheben oder diese als Zurrpunkte zu verwenden.** Die Ösen an den seitlichen Zusatzgewichten sind für das Installieren oder Entfernen der Gewichte. Entfernen Sie die Ösen von den Gegengewichten, um deren Verschleiß zu verhindern.

### **Abschleppen (Laderabruf)**

Der Lader kann nicht abgeschleppt werden. Er ist mit einem hydrostatischen Getriebe und einer hydraulischen Feststellbremse ausgestattet, die nur bei laufendem Motor und ausreichendem Druck im Hydrauliksystem gelöst werden kann. Wenn ein technischer Defekt vorliegt und der Motor nicht gestartet werden kann oder nicht startet, muss der Lader mit einer anderen Maschine zur Seite gezogen oder z. B. mit einem Gabelstapler angehoben und zur Wartung transportiert werden.

# Instandhaltung und Wartung



**Verletzungsgefahr – Wenn der Lader beschädigt oder schlecht gewartet ist, kann dies die Gefahr eines unsicheren Betriebs hervorrufen oder verstärken.**

Um eine lange Lebensdauer des Laders zu gewährleisten, ist es wichtig, diesen in gutem Zustand zu halten. Die in diesem Kapitel aufgelisteten Wartungsverfahren können von geschulten oder erfahrenen Bedienern ausgeführt werden. Wenn Sie nicht sicher sind, wie Wartungsarbeiten durchzuführen ist, holen Sie bitte weitere Informationen ein, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.

Bei Missachtung des Wartungsplans und Nichtmarkierung der durchgeführten Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten in der Tabelle dieser Bedienungsanleitung kann die Gewährleistung für Schäden am Lader gegebenenfalls verfallen.

Ersatz- und Serviceteile erhalten Sie über Ihren autorisierten AVANT-Servicepartner. Bei Fragen oder um weitere Informationen einzuholen, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen AVANT-Kundendienst oder -Händler.

## Sicherheitsanweisungen



**Beachten Sie stets die grundlegenden Sicherheitsvorschriften und die folgenden Anweisungen, wenn Sie Wartungs- oder Servicearbeiten durchführen:**

1. Schalten Sie den Lader aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen.
  2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  3. Drehen Sie den Batterie Hauptschalter in die Position OFF.
  4. Lassen Sie den Hubarm abgesenkt. Montieren und sichern Sie die Wartungshalterung immer auf dem mitgelieferten Hubarmzylinder, bevor Sie mit Arbeiten unter dem Hubarm beginnen.
  5. Installieren Sie die Knickgelenksperre beim Anheben der Maschine (z.B. beim Reifenwechsel).
  6. Trennen Sie die Batterie, bevor Sie Arbeiten am Elektrosystem oder an der Batterie durchführen.
- Wenden Sie sich an Ihren AVANT-Händler oder den AVANT-Kundendienst, wenn Sie Ersatzteile oder weitere Informationen zu Wartungsarbeiten benötigen.



**Verbrennungs- und Schnittgefahr durch spritzendes Öl oder Schmutz – Tragen Sie bei der Durchführung aller Wartungsarbeiten eine Schutzbrille und Handschuhe.** Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrillen und Schutzkleidung. Heiße Oberflächen und scharfe Kanten können zu Verletzungen führen. Auch der allgemeine Hautkontakt mit Öl und Fett kann schädlich sein. Waschen Sie Ihre Hände nach einem Kontakt mit Öl gründlich.



**Sicherer Umgang mit hydraulischen Komponenten**

**Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen – Hantieren Sie niemals mit unter Druck stehenden Komponenten.**

Vergewissern Sie sich vor dem Hantieren mit Hydraulikkomponenten, dass der Druck aus der Hydraulikanlage des Anbaugeräts und des Laders vollständig abgelassen wurde. Halten Sie Ihre Hände nicht in die Nähe einer Armatur, wenn Sie diese anziehen oder öffnen, und verwenden Sie bei der Suche nach Leckagen niemals Ihre Hände. Halten Sie ein Stück Pappe unter die vermutete Leckstelle, um eine solche festzustellen.

Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls Hydraulikflüssigkeit durch die Haut gespritzt wird oder der Verdacht besteht, dass sie durch die Haut gespritzt wurde. Eine sofortige spezielle medizinische Versorgung ist wichtig, um mögliche schwere Verletzungen durch eingespritztes Öl zu begrenzen. Eine Verletzung ist zunächst möglicherweise kaum sichtbar, aber innerhalb weniger Stunden kann sich daraus eine ernsthafte Verletzung entwickeln.

**WARNUNG**

**Verletzungs- und Verbrennungsgefahr durch austretendes Hydrauliköl – Bedienen Sie Lader oder Anbaugeräte niemals im Fall von Hydrauliklecks.** Prüfen Sie Hydraulikschläuche und -komponenten ausschließlich bei ausgeschaltetem Lader und nicht unter Druck stehender Hydraulik. Beseitigen Sie alle auftretenden Leckagen unverzüglich. Eine kleine Undichtigkeit kann sich schnell vergrößern. Austretende Hydraulikflüssigkeit kann zu schweren Verletzungen führen und schadet der Umwelt. Heißes Hydrauliköl kann schwere Verbrennungen verursachen.

Prüfen Sie die Hydraulikschläuche auf Risse und Verschleiß. Beachten Sie die Abnutzung der Hydraulikschläuche und verwenden Sie den Lader nicht mehr, wenn die Ummantelung eines Schlauchs verschlissen ist. Wenn Sie einen Fehler finden, muss der Schlauch oder die Komponente ausgetauscht werden.

Auch ein wiederholter oder längerer Hautkontakt mit dem Hydrauliköl kann schädlich sein. Waschen Sie Ihre Hände daher gründlich, wenn Sie mit diesem in Kontakt geraten.



**WARNUNG**



**Herunterfallende Last – Quetschgefahr.** Sichern Sie den Hubarm des Laders immer mit der im Lieferumfang enthaltenen Hubarmstütze, bevor Sie sich unter den Laderarm begeben. Entfernen Sie vor der Ausführung von Service- und Wartungsarbeiten eventuell vorhandene Lasten und Anbaugeräte vom Lader.



**WARNUNG**



**Gefahr eines Kontakts mit sich bewegenden Teilen – Stellen Sie den Motor stets ab, bevor Sie auf den Motorraum zugreifen.** Motorkühlgebläse, Lichtmaschinenriemen und Riemenscheiben bewegen sich bei laufendem Motor mit hoher Geschwindigkeit. Öffnen Sie niemals die Motorhaube, wenn der Motor läuft.



**WARNUNG**



**Verbrennungsgefahr – Lassen Sie den Lader vor dem Öffnen von Abdeckungen abkühlen.** Elektrische und hydraulische Komponenten können nach dem Gebrauch extrem heiß sein.

Der nebenstehende Warnaufkleber befindet sich sichtbar unter der hinteren Abdeckung. Zu den heißen Bereichen gehören die hydraulischen Komponenten und Schläuche sowie die Oberflächen des Motors und der Abgasanlage.

**Achten Sie auf die Umwelt und schützen Sie diese.**



Die Flüssigkeiten in Lader und Motor sind schädlich für die Umwelt. Lassen Sie austretende Flüssigkeiten niemals in die Umwelt gelangen.

Entsorgen Sie Altöl und andere Flüssigkeiten fachgerecht. Machen Sie sich über die lokal geltenden Anforderungen und Vorschriften bezüglich Recycling und Entsorgung von anderen Komponenten und Stoffen kundig.



**WARNUNG**



**Verbrennungsgefahr durch heißes Kühlmittel – Öffnen Sie niemals einen heißen Kühler oder Behälter.** Öffnen Sie niemals einen unter Druck stehenden Vorratsbehälter, wenn der Motor warm ist. Heißes Kühlmittel kann austreten und schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Motor vollständig abkühlen, bevor Sie ihn öffnen.

**Lader, die mit einem sanften Antriebssystem ausgestattet sind:**



**WARNUNG**



**Gefahr einer Explosion von Hydrauliköl – Isolieren Sie vor der Wartung den Hydraulikspeicher.** Wenn der Lader mit der Option „Sanfter Antrieb“ ausgestattet ist, wird ein Druckspeicher an den Hydraulikkreislauf des Hubarms angeschlossen. Trennen Sie keine hydraulische Komponente, bevor der Speicher vom Stromkreis getrennt und der Restdruck abgelassen wurde.

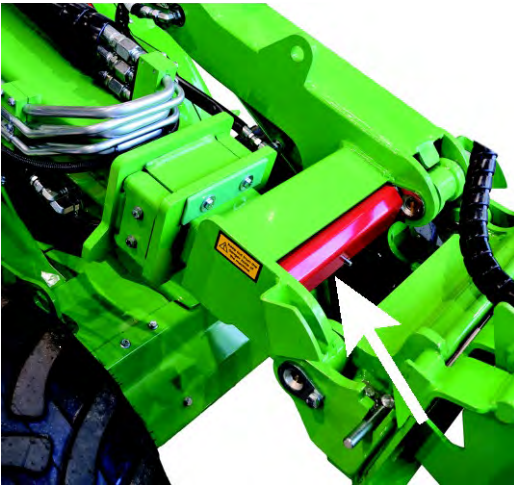
## Montage von Hubarmstütze und Knickgelenksperre

### **Montage der Hubarmstütze:**

Die rote Hubarmstütze ist an der Spitze des Hubarms, hinter der Geräteanbauplatte befestigt.

Stellen Sie sicher, dass der Hubarm während aller Wartungs- und Servicearbeiten oben bleibt, indem Sie die Hubarmstütze an der Kolbenstange des Hubzylinders montieren. Mit der langen Schraube an der Hubarmstütze sichern Sie die Stütze an der Kolbenstange.

### **Vorne am Hubarm angebrachte Hubarmstütze**



### **Hubarmstütze an der Stelle**



### **Knickgelenksperre:**

Unter der Kabine ist eine rote Knickgelenksperrstange angebracht.



Diese Sperrstange dient zur Verriegelung des Knickgelenks, damit dieses bei Hebe- oder Transportvorgängen in gerader Position bleibt.

Die Öffnungen für die Knickgelenksperre befinden sich auf der linken Laderseite, unter der Trittstufe.

1. Lassen Sie das Hakenende der Stange durch eine Öffnung am Hinterwagen des Laders gleiten.
2. Drehen Sie die Stange in Richtung der vorderen Öffnung. Das andere Ende sollte in der Öffnung auf dem Heckrahmen eingerastet bleiben.
3. Richten Sie das offene Ende der Stange und die Rahmen durch Drehen des Lenkrads aus. Hierfür muss der Lader nicht angelassen werden.
4. Verschieben Sie nach erfolgter Ausrichtung die Stange und sichern Sie diese mit dem Splint.





## Plan für tägliche Inspektionen und regelmäßige Wartungsarbeiten

Der Lader muss gewartet und gepflegt werden, um ihn in gutem und sicherem Zustand zu halten. In diesem Teil der Bedienungsanleitung werden die Instandhaltungs- und Wartungspunkte sowie die -intervalle für den Lader und seinen Motor beschrieben. Auf den folgenden Seiten finden Sie in numerischer Reihenfolge detailliertere Informationen zu jedem Wartungsposten.

In dieser Bedienungsanleitung sind die erforderlichen Wartungsarbeiten unterteilt:

1. Tägliche Wartung, die alle Benutzer des Laders ohne spezielle Ausrüstung oder Schulung durchführen können. Prüfen Sie im Rahmen Ihrer täglichen Routine den Zustand des Laders und dessen Ausrüstung, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen. Beheben Sie etwaige Probleme.
2. Regelmäßige Wartung des Laders und dessen Motors, wo spezielle Ausrüstung und Schulung erforderlich sein könnten. Der Wartungsplan sieht neben der täglichen Wartung auch eine gründlichere Prüfung des Laders vor.

Manche regelmäßige Wartungsarbeiten sind qualifizierten Wartungstechnikern vorbehalten. Diese Wartungsarbeiten sind in der Tabelle des Wartungsplans und in den Anweisungen der einzelnen Wartungsarbeiten gekennzeichnet. Die autorisierten AVANT-Servicestellen verfügen über die erforderlichen Spezialwerkzeuge und -geräte.

Alle Wartungs- und Servicearbeiten müssen bei ausgeschaltetem Ladermotor durchgeführt werden, ausgenommen die Kontrollen, die ausdrücklich bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen.

Befolgen Sie den empfohlenen Wartungsplan. Führen Sie Aufzeichnungen über die durchgeführten Wartungsarbeiten. Wenden Sie sich an den AVANT-Kundendienst, wenn Sie sich hinsichtlich einer der Wartungsarbeiten unsicher sind oder wenn Sie Ersatzteile benötigen.

### HINWEIS

Halten Sie den Lader in gutem Zustand. Führen Sie immer die täglichen Inspektionen durch und befolgen Sie den Wartungsplan. Eine nicht durchgeführte Wartung kann die Lebensdauer des Laders erheblich und rasch verkürzen und ein Sicherheitsrisiko darstellen.

## Erste Wartung nach 50 Betriebsstunden

### HINWEIS

Denken Sie daran, nach 50 Betriebsstunden die erste Wartung durchzuführen. Die erste Wartung ist für die Leistung und Lebensdauer der Hydrauliksysteme von grundlegender Bedeutung. In den ersten 50 Betriebsstunden geben alle Hydraulikkomponenten nach, wodurch das Hydrauliköl und die Filter diese ersten Verschleißprodukte auffangen. Wenn die erste Wartung nicht rechtzeitig erfolgt, können die Hydraulikpumpen, Motoren und Ventile aufgrund des Verschleißes nicht mehr repariert werden. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch eine vernachlässigte Wartung verursacht werden. Die erste Wartung umfasst auch Aufgaben, die für die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Laders wichtig sind.

### HINWEIS

Das Protokoll der regelmäßigen Servicearbeiten finden Sie auf Seite 150 dieser Bedienungsanleitung. Alle regelmäßigen Wartungsarbeiten müssen vom Servicetechniker, der die Wartung durchgeführt hat, ausgefüllt und in die Tabelle eingetragen werden. Schäden oder Verschleiß durch mangelnde Wartung sind nicht im Garantiefumfang inbegriffen.

## Tägliche Wartungsarbeiten und Inspektionen

- Prüfen Sie den Lader vor einer jeden Arbeitsschicht von allen Seiten. Führen Sie die unten aufgeführten Aufgaben täglich vor der Inbetriebnahme des Laders und nach allen zehn Betriebsstunden durch.
- Prüfen Sie zumindest die im Folgenden aufgeführten Punkte. Verwenden Sie den Lader nicht, wenn Sie Probleme mit einem der aufgelisteten Elemente oder in anderen Teilen des Laders feststellen. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung der einzelnen unten aufgeführten Inspektionen.
- Stellen Sie Sitz und Spiegel (falls vorhanden) so ein, dass Sie eine gute Arbeitsposition einnehmen können und vom Fahrersitz aus ein uneingeschränktes Sichtfeld haben. Prüfen Sie, ob Fenster und Spiegel sauber sind.
- Prüfen Sie, ob alle Bedienelemente des Laders ordnungsgemäß funktionieren.
- Prüfung des Betriebsbereichs. Entfernen oder markieren Sie ggf. Hindernisse, die die Sicherheit oder Stabilität des Laders gefährden könnten.

	Tägliche und wöchentliche Inspektionen	Vor jeder Arbeitsschicht prüfen	Wöchentlich prüfen
<b>1</b>	Fügen Sie Kraftstoff hinzu.	■	■
<b>2</b>	Prüfen Sie den allgemeinen Zustand des Laders, dessen Ausrüstung und der Sicherheitsaufkleber.	●	●
<b>3</b>	Reinigen des Laders	■	●
<b>4</b>	Tragen Sie Fett auf die Schmierpunkte auf.	■	●
<b>5</b>	Führen Sie eine Sichtprüfung des Hubarms, der Drehzapfen und anderer Metallstrukturen durch.	●	●
<b>6</b>	Prüfen Sie das Anzugsmoment von Schrauben, Muttern und Anschlüssen.	●	●
<b>7</b>	Prüfen der Räder	●	●
<b>8</b>	Prüfen Sie das Anbaugerät und die Schnellkupplungsplatte.	●	●
<b>9</b>	Hydraulikölpegel überprüfen	■	●
<b>10</b>	Motorölpegel überprüfen	■	●
<b>11</b>	Prüfen des Motorkühlmittelpegels	■	●
<b>12</b>	Prüfen des Wasserabscheiders	■	●
<b>13</b>	Prüfen eines Motorluftfilterelements	■	●
<b>14</b>	Prüfen der Batterie und der Stromkabel	●	●
<b>15</b>	Prüfen Sie den Luftfilter der Kabine.	■	●
<b>16</b>	Testen Sie die Bewegungen des Hubarms.	●	●
<b>17</b>	Testen Sie den Fahrtrieb und die Lenkung.	●	●
<b>18</b>	Testen der Feststellbremse	■	●

- Wartungsarbeiten
- Wenn notwendig

## Regelmäßiger Service und Wartung

Zusätzlich zu den bei den täglichen und wöchentlichen Inspektionen aufgeführten Punkten müssen die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

	Wartungsplan für regelmäßige Wartungsarbeiten	Nach den ersten 50 Betriebsstunden	Alle 400 Betriebsstunden oder jährlich – je nachdem, was zuerst eintritt
1	Austausch des Luftfilters	■	●
2	Motoröl wechseln	●	●
3	Motorölfilter wechseln	●	●
4	Hydrauliköl wechseln	●	●
5	Hydraulikölfilter wechseln	●	●
6	Reinigen Sie die Hydrauliktankentlüftung oder tauschen Sie sie aus.	●	●
7	Kraftstofffilter wechseln	-	●
8	Kraftstoffleitungen überprüfen	●	●
9	Reinigen Sie den Kraftstofftank.	-	●
10	Prüfen Sie die Batterie und deren Kabel, Montage, Zustand und Ladekapazität.	●	●
11	Prüfen Sie Stromkabel, Relais und andere elektrische Komponenten.*	●	●
12	Prüfen Sie Hydraulikschläuche, Armaturen und andere Hydraulikkomponenten.	●	●
13	Messen Sie Hydraulikdrücke der Zusatz- und Hubarmhydraulik und stellen Sie sie bei Bedarf ein.*	●	●
14	Messen Sie den Ladedruck der Verstellpumpe.*	●	●
15	Messen Sie das Leistungsregelventil und stellen Sie es bei Bedarf ein.*	●	●
16	Prüfen Sie die Gleitplatten des Teleskop-Hubarms, stellen Sie sie ein und tauschen Sie sie bei Bedarf aus.*	●	●
17	Prüfen Sie die Montage und den Betrieb der Antriebsmotoren.*	●	●
18	Testen und prüfen Sie den Motor auf Vibrationen, Lärm und allgemeine Leistung.*	■	●
19	Prüfen Sie den Sicherheitsrahmen, den Sitz, den Sicherheitsgurt, den Rückfahrsummer und alle montierten Lampen und Reflektoren.	■	●
20	Testen Sie die Funktionstüchtigkeit der optionalen Ausrüstung (Kabine, Niveaueausgleich, Querverriegelung, Anti-Slip-Ventil und andere am Lader montierte Ausrüstung).	●	●
21	Warten Sie das hydraulische Anbaugeräteverriegelungssystem.*	●	●
22	Prüfen des Knickgelenks	●	●
23	Wechseln Sie den Kabinenluftfilter.	■	■

\* Servicearbeiten, die mit einem Sternchen gekennzeichnet sind, sind für professionelle Servicetechniker bestimmt.

**HINWEIS**

Weitere Informationen zur Wartung und Instandhaltung des Motors finden Sie in der Bedienungsanleitung des Motors. Verwenden Sie nur Ersatzteile und Öle, die den empfohlenen Spezifikationen entsprechen. Sollten sich widersprüchliche Angaben finden, folgen Sie den Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Laders.

## Tägliche und routinemäßige Wartungsarbeiten

### I. Tanken

Überprüfen Sie den Kraftstoffpegel und tanken Sie gegebenenfalls nach. Wir empfehlen, Kraftstoff nachzutanken, bevor der Tank leer wird und diesen möglichst voll zu halten, um die Bildung von Kondenswasser im Tank zu vermeiden.

Fügen Sie Dieseldieselkraftstoff hinzu, der den auf Seite 40 angegebenen Normen entspricht. Verwenden Sie ausschließlich sauberen Kraftstoff und achten Sie beim Tanken des Laders darauf, dass kein Schmutz oder Wasser in den Kraftstofftank eindringt. Die Verwendung eines anderen Kraftstofftyps führt dazu, dass der Motor die Emissionsnormen nicht erfüllt.

#### **Lader der Stufe V und Tier 4**

Verwenden Sie nur ULSD-Kraftstoff für Lader, wenn Sie in Bereichen arbeiten, in denen die Emissionsstandards der Stufe V oder Tier 4 gelten.

**ULTRA LOW SULFUR  
DIESEL FUEL ONLY**  
A417275

### Verwenden Sie nur sauberen Kraftstoff.

Verwenden Sie keinen schmutzigen oder wasserhaltige Dieseldieselkraftstoffgemische, da dies zu schweren Motorschäden führt. Sauberer Kraftstoff trägt dazu bei, ein Verstopfen der Einspritzdüsen zu verhindern.

Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort auf. Verhindern Sie ein Verschütten von Kraftstoff durch die Verwendung geeigneter Geräte.

Lagern Sie Kraftstoff niemals in verzinkten (d. h. mit Zink beschichteten) Behältern. Dieseldieselkraftstoff und die verzinkte Beschichtung reagieren chemisch miteinander und erzeugen Flocken, die rasch die Filter verstopfen oder zum Ausfall der Kraftstoffpumpe und/oder der Einspritzdüsen führen.

### **Brand- oder Explosionsgefahr – Geben Sie beim Hantieren mit Kraftstoff besonders Acht.**



- Stellen Sie immer den Motor aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie nachtanken.
- Arbeiten Sie nur in einem gut belüfteten Bereich.
- Verwenden Sie nur Dieseldieselkraftstoff, der auf Seite 40 beschrieben ist.
- Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht. Lassen Sie mindestens 50 mm unterhalb des Einfüllstutzens des Kraftstofftanks frei, um ein Verschütten des Kraftstoffs zu vermeiden.
- Achten Sie beim Tanken darauf, keinen Kraftstoff zu verschütten. Sollte dies passieren, wischen Sie den Kraftstoff sofort weg, um ein Brandrisiko zu vermeiden.
- Kraftstoff immer von Zündquellen fernhalten. Das Rauchen ist während des Tankvorgangs untersagt.

### **HINWEIS**

Verwenden Sie ausschließlich sauberen Kraftstoff und achten Sie beim Tanken des Laders darauf, dass kein Schmutz oder Wasser in den Kraftstofftank eindringt. Reinigen Sie den Tankverschluss und den umgebenden Bereich, bevor Sie diesen öffnen. Lagern Sie Kraftstoff immer ordnungsgemäß in einem genehmigten Behälter. Wasser in Kraftstoff kann schwere Schäden am Einspritzsystem des Motors verursachen.

### **Wenn der Kraftstoff ausgeht:**

Fügen Sie den empfohlenen Dieseldieselkraftstofftyp aus einem sauberen Behälter hinzu. Stellen Sie den Zündschlüssel des Laders in die Position EIN, starten Sie jedoch nicht. Lassen Sie die Elektropumpe einige Minuten lang Kraftstoff zirkulieren, bevor Sie starten.

Wenn Sie wenig Kraftstoff haben und den Lader auf Abhängen bedienen, kann der Lader zum Stillstand kommen, da der Kraftstofffluss zum Motor vorübergehend unterbrochen werden kann. Fügen Sie Kraftstoff zu, um zu verhindern, auf Abhängen zum Stillstand zu kommen.

## **2. Prüfen Sie den allgemeinen Zustand des Laders.**

- Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsaufkleber vorhanden und lesbar sind.
  - Bedienen Sie den Lader niemals, wenn die Sicherheitsaufkleber beschädigt sind oder fehlen. Tauschen Sie fehlende oder beschädigte Sicherheitsaufkleber aus, bevor Sie den Lader verwenden.
- Prüfen Sie die Unterseite des Laders und den Boden auf Lecks. Prüfen Sie auch die Bodenfläche auf Anzeichen eines Lecks.
  - Bedienen Sie den Lader oder dessen Anbaugeräte niemals, wenn Sie ein Leck festgestellt haben. Reparieren Sie alle Lecks vor dem Einsatz.
- Prüfen Sie den Zustand von Überrollbügel, Sicherheitsgurt, Leuchten und sonstigen Sicherheitsvorrichtungen:
  - Sicherheitsrahmen (ROPS) und Schutzdach (FOPS) müssen montiert sein. Sicherheitselemente dürfen keine sichtbaren Schäden oder Deformationen aufweisen. Sie müssen nach einem etwaigen Unfall ausgetauscht werden.
  - Stellen Sie sicher, dass alle Beleuchtungsvorrichtungen und Reflektoren funktionstüchtig und sauber sind.
  - Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit des Rückfahrsummers (sofern montiert).
- Prüfen Sie, ob der Lader gereinigt werden muss, bevor Sie mit anderen täglichen Wartungsarbeiten in diesem Kapitel fortfahren. Beschädigte Teile oder andere Mängel sind bei verschmutztem Lader möglicherweise nicht sichtbar.
- Prüfen Sie die Metallteile auf Beschädigungen oder Rost.
  - Verwenden Sie den Lader nicht, wenn Sie beschädigte, verbogene, korrodierte oder verformte Metallteile sehen. Kontaktieren Sie nötigenfalls Ihren AVANT-Servicepartner.
  - Prüfen Sie nach der Reinigung des Laders dessen Zustand. Weitere Anweisungen hinsichtlich der Prüfung der Metallstrukturen, Schrauben und Anschlüsse finden Sie in den Abschnitten ab Seite 121.

## **3. Reinigen des Laders**

Die Sauberkeit des Laders ist nicht nur eine Frage der Optik. Eine schmutzige Maschine läuft heißer und sammelt mehr Schmutz im Luftfilter und den Radiatoren, was die Lebensdauer des Motors oder der Hydraulikkomponenten verkürzen könnte. Halten Sie den Motorbereich sauber, um eine Überhitzung des Motors zu verhindern.

Alle Oberflächen, lackierte und andere, bleiben bei regelmäßiger Reinigung in einem besseren Zustand. Verschmutzte Oberflächen können eine schnelle Korrosion fördern.

Stellen Sie sicher, dass alle Leuchten sauber und funktionstüchtig sind.

### ***Halten Sie die Zugangstreppe sauber.***

Halten Sie die Zugangstreppe, den Boden des Laders und die Pedale stets sauber. Wenn es verschlissene Griffflächen auf den Stufen oder dem Boden gibt, ersetzen Sie diese durch neue.

### **A. Reinigen der Außenseite des Laders**

Reinigen Sie die Außenflächen des Laders mit einem Wasserschlauch und einem milden Reinigungsmittel.

Sie können auch einen Hochdruckreiniger verwenden, um die Außenflächen des Laders zu reinigen. Verwenden Sie einen geringen Druck und reinigen Sie nur die Außenflächen mit einem Hochdruckreiniger. Um Schäden zu vermeiden, sprühen Sie nicht auf Hydraulikkomponenten, Steuerungen des Laders, elektrische Teile, den Fahrerbereich, Aufkleber oder Radiatoren. Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger, um die inneren Teile des Laders zu reinigen.

Reinigen Sie auch die Hydraulikkomponenten (Schläuche, Zylinder), etwaige externe elektrische Komponenten, Aufkleber und die Radiatoren sorgfältig – jedoch niemals mit einem Hochdruckreiniger.

Wischen Sie die hydraulischen Schnellkupplungen und den Öltankdeckel mit einem Lappen ab.

Reinigen Sie auch den Raum zwischen den vorderen Hydraulikmotoren regelmäßig, indem Sie die Abdeckplatte an der Vorderseite des Laders entfernen.

Schmieren Sie nach der Reinigung der Außenseite des Laders alle Schmierpunkte.

## **B. Reinigen des Innenraums des Laders**

Reinigen Sie die Kabine und den Innenraum mit geeigneten milden Reinigungsmitteln. Halten Sie die Kabine und den Fahrersitz sauber, um die Staubbelastung zu reduzieren.

## **C. Reinigen des Motorraums**

Prüfen und reinigen Sie die Kühlbereiche, die Lufteinlässe und die Außenflächen des Motors. Staub, Heu und andere brennbare Materialien im und im Umfeld des Motors stellen eine Brandgefahr dar.

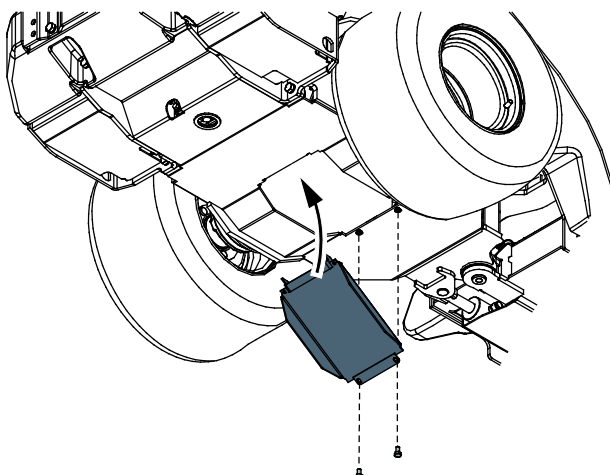
Reinigen Sie den Motorraum mit Druckluft und Wasser. Vermeiden Sie das Sprühen auf den Lufteinlass oder den Luftfilter. Wischen Sie den Motor und die Hydraulikpumpen sorgfältig mit einem Tuch ab.

Sprühen Sie niemals mit einem Hochdruckreiniger in den Motorraum. Gießen Sie kein Wasser auf den Motor.

Verwenden Sie im Bedarfsfall eine Bürste oder einen Schwamm, um größere Flächen am hinteren Rahmen zu reinigen. Spülen Sie die Radiatoren mit einem Wasserschlauch sanft ab. Um Schäden zu vermeiden, dürfen Radiatoren nicht geschrubbt oder gebürstet werden.

### ***Wartungsklappe im Boden des Laders***

Unter dem Lader befindet sich eine Wartungsklappe, um die Reinigung des hinteren Rahmens zu vereinfachen. Entfernen Sie die mit zwei Schrauben befestigte Wartungsklappe, bevor Sie den Motorraum reinigen, um den Schmutz vom hinteren Rahmen zu entfernen. Montieren Sie die Abdeckungsplatte nach der Reinigung wieder, um die inneren Komponenten des Laders zu schützen.



## ***Reinigen von Kühlsystemen***

Der Lader weist zwei Kühlgebläse auf:

- Hydraulikölkühler
- Motorkühler

Halten Sie beide Kühle sauber, um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Laders zu gewährleisten.

Wenn der Lader unter staubigen Bedingungen bedient wird, müssen Kühlgebläse und Oberflächen häufiger gereinigt werden.

### **HINWEIS**

Der Lader ist mit einem Hydraulikölkühler ausgestattet, der sich auf der rechten Seite des Laders, in der Nähe der Steuerung befindet. Stellen Sie sicher, dass die Hydraulikölkühlerzelle bei jeder Wartung des Laders mit Druckluft gereinigt wird – noch häufiger, wenn der Lader in sehr staubiger Umgebung eingesetzt wird. Nehmen Sie die rechte Seite der Verkleidung ab, bevor Sie den Hydraulikölkühler reinigen.

### **HINWEIS**

Eine ordnungsgemäße Kühlung ist für die Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit ganz wesentlich. Um eine Überhitzung zu verhindern, reinigen Sie Abschirmungen, Kühllamellen und andere externe Oberflächen des Motors. Vermeiden Sie es, Wasser auf Kabelstränge oder elektrische Komponenten zu sprühen.

#### 4. Tragen Sie Fett auf die Schmierpunkte auf.

##### HINWEIS

Die Schmierung der Drehpunkte ist von grundlegender Bedeutung, um den Verschleiß von Verbindungsstücken zu vermeiden. Eine ausbleibende Schmierung kann in kurzer Zeit zu erheblichen Schäden an Knickgelenk und Hubarmzapfen führen.

Die folgende Tabelle und die folgenden Abbildungen zeigen die Positionen der einzelnen Schmierpunkte. Prüfen Sie vor einer jeden Arbeitsschicht die Schmierstellen.

Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungsstücke geschmiert und sauber sind. Das korrekte Schmierintervall hängt erheblich von den Betriebsbedingungen ab. Mindestens alle zehn Betriebsstunden muss geprüft werden, ob eine Schmierung erforderlich ist. Fügen Sie Fett hinzu, wenn die Gelenke schmutzig geworden sind. Die ausreichende Schmierung der Gelenke muss unbedingt gewährleistet sein. Eine mangelhafte Schmierung führt zu einem raschen Verschleiß der Gelenke.

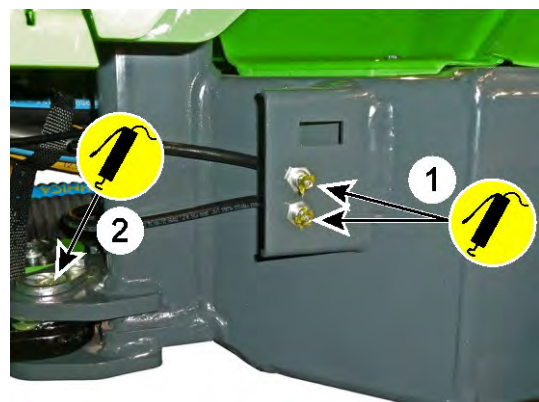
Ein universelles Maschinenfett verwenden. Es wird eine Fettpresse benötigt, um die Schmiernippel abzuschmieren. Alle Schmiernippel sind herkömmliche R1/8"-Nippel. Tauschen Sie beschädigte Nippel aus.

Reinigen Sie das Ende des Nippels, bevor Sie Schmierarbeiten durchführen, und tragen Sie nur eine geringe Menge Fett auf einmal auf. Neues Schmiermittel drückt eventuellen Schmutz aus den Gelenken. Wischen Sie überschüssiges Schmiermittel mit einem Tuch ab.

Die Schmierpunkte sind in der Tabelle unten aufgeführt.

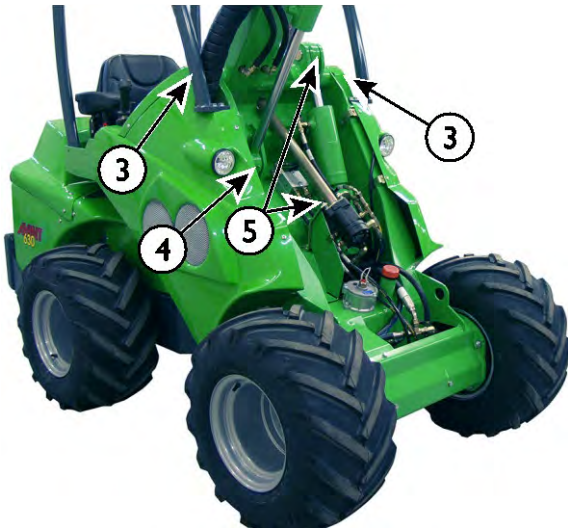
Referenz		Anzahl der Schmierpunkte	
A	1.	Knickgelenk Linke Seite des Laders	2
	2.	Lenkzylinder An beiden Enden des Lenkzylinders, in der Nähe des Knickgelenks	2
B	3.	Drehzapfen des Hubarms Beide Enden des Hubarm-Drehzapfens	2
	4.	Hubzylinder	2
	5.	Nivellierzylinder Falls vorhanden. Unteres Ende unter der vorderen Abdeckung zugänglich	2
C	6.	Teleskop-Hubarm Schmieren, wenn der Hubarm vollständig eingefahren ist	2
D	7.	Kippzylinder	2
	8.	Geräteanbauplatte Drehzapfen und Kippmechanismus	5

#### A. Knickgelenk und Lenkzylinder





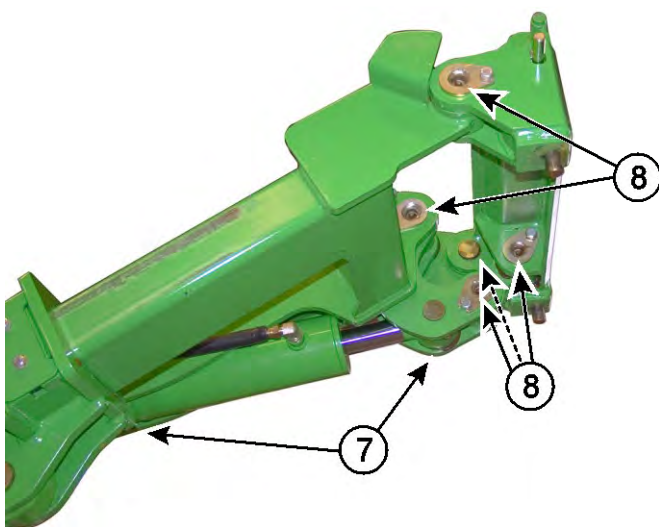
**B. Vorderwagen**



**C. Teleskop-Hubarm**



**D. Geräteanbauplatte**



**5. Führen Sie eine Sichtprüfung des Hubarms, der Drehzapfen und anderer Metallstrukturen durch.**

Führen Sie eine Sichtprüfung der Laderstrukturen durch. Verwenden Sie den Lader nicht, wenn es sichtbare Schäden, Anzeichen von Verkrümmungen, Brüchen, Rissen oder Knickungen gibt. Prüfen Sie auch, ob starker Rost vorhanden ist.

- Alle Drehzapfen müssen sich in gutem Zustand befinden und gesichert sein.

Achten Sie darauf, dass die Drehzapfen nicht verschlissen sind und dass keine übermäßigen Spielräume in den Gelenken vorhanden sind. Verschlossene Bolzen führen zu Verschleiß und Ausfall der Gelenke, nur ein kleiner Spielraum ist akzeptabel.

- Der Teleskop-Hubarm weist Gleitplatten auf, die während des Gebrauchs verschleifen. Der Innenteil des Teleskop-Hubarms darf sich bei manueller Handhabung nicht wesentlich bewegen. Wenn es erforderlich ist, die Gleitplatten einzustellen oder auszutauschen, siehe Seite 138.
- Prüfen Sie den Lenkzylinder, dessen Drehzapfen, Hydraulikanschlüsse und Halterungen, die den Zylinder mit dem Vorder- und Hinterwagen verbinden.



**Gefahr durch Herunterfallen der Last – Prüfen Sie alle Drehzapfen.** Prüfen Sie den festen Sitz der Verriegelungsschrauben aller Drehzapfen. Prüfen Sie auch den Drehzapfen, der den Hubarm mit dem Vorderwagen verbindet. Wenn einer von ihnen lose ist, verwenden Sie eine Schraubensicherung und ziehen Sie sie an.



**Gefahr schwerer Verletzungen**  
 – Verwenden Sie den Lader bei einer Beschädigung der Stahlstruktur nicht mehr und wenden Sie sich an den AVANT-Kundendienst. Eine fehlerhafte Reparatur bzw. die Verwendung von falschen Verfahren und Materialien für die Reparatur können zu gefährlichen Mängeln oder zu weiteren Beschädigungen des Laders führen.



**Beschädigte oder modifizierte Sicherheitsstrukturen schützen nicht mehr in gleicher Weise wie die Originalstrukturen.** Bei Beschädigung des Sicherheits-Überrollbügels (ROPS) bzw. des Sicherheitsdachs (FOPS) des Laders muss dieser zur Überprüfung zur Avant-Servicestelle gebracht werden. Eine eigenmächtige Reparatur des Sicherheits-Überrollbügels bzw. des Sicherheitsdachs ist nicht gestattet.

## **6. Prüfen Sie das Anzugsmoment von Schrauben, Muttern und Anschlüssen.**

Prüfen Sie regelmäßig das Anzugsmoment von Schrauben, Muttern und Hydraulikanschlüssen. Führen Sie täglich eine Sichtprüfung von sichtbaren Schrauben und Hydraulikanschlüssen durch. Prüfen Sie Schrauben und Anschlüsse im Rahmen der regelmäßigen Wartungsarbeiten gründlicher. Starten Sie den Lader nicht, wenn eine Schraube, ein Drehzapfen oder ein Hydraulikanschluss lose, beschädigt oder nicht vorhanden ist.

### ***Prüfen von Drehzapfen***

Überprüfen Sie die Drehzapfen und den festen Sitz der Verriegelungsschrauben, die die Drehzapfen sichern:

- Zapfen, die die Gelenkrahmen verbinden
- Zapfen, die den Lenkzylinder verbinden
- Zapfen, der den Hubarm mit dem Vorderwagen verbindet
- Alle Zapfen des Hubarms und dessen Zylinder

Wenn eine der Verriegelungsschrauben des Drehzapfens lose ist, tragen Sie die Gewindegewindestiftschraube auf und ziehen Sie die Schraube an.



**Gefahr durch Herunterfallen der Last – Prüfen Sie alle Drehzapfen.** Prüfen Sie den festen Sitz der Verriegelungsschrauben aller Drehzapfen. Prüfen Sie auch den Drehzapfen, der den Hubarm mit dem Vorderwagen verbindet. Wenn einer von ihnen lose ist, verwenden Sie eine Schraubensicherung und ziehen Sie sie an.

### ***Prüfen von Radmuttern***

Prüfen Sie den festen Sitz der Radmuttern mit einem Drehmomentschlüssel. Radmuttern müssen mit 225 - 275 Nm angezogen werden. Die Räder und Muttern fahren sich nach den ersten Stunden ein. Prüfen Sie den festen Sitz nach fünf Betriebsstunden.

### **HINWEIS**

Ziehen Sie die Radmuttern nach den ersten 5 Betriebsstunden nach. Überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment der Radmuttern regelmäßig.

### ***Andere Schrauben und Muttern***

Die Schrauben und Muttern auf dem Lader sind metrische Standardsystemtypen. Wenn ein Austausch von Schrauben oder Muttern erforderlich ist, müssen beide gleichzeitig durch solche ersetzt werden, die in puncto Größe und Klasse identisch sind.

Die meisten Schrauben und Muttern auf dem Lader entsprechen der Klasse 8.8. Informationen zu Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben finden Sie im Ersatzteilkatalog. Wenden Sie sich an den AVANT-Kundendienst, wenn Sie hinsichtlich geeigneter Befestigungsmittel nicht sicher sind.

- Prüfen Sie die Schrauben, die die hintere Rahmenverlängerung mit dem hinteren Rahmen verbinden. Diese Schrauben müssen mit 227 Nm angezogen werden. Diese Schrauben müssen der Güteklasse 10.9 entsprechen.
- Prüfen Sie die Befestigung der Antriebsmotoren. Für weitere Informationen siehe Seite 138.

Diese Schrauben müssen nach den ersten 50 Betriebsstunden und anschließend nach jeweils 400 Stunden oder einem Jahr Gebrauch geprüft werden – je nachdem, was zuerst eintritt.

### **Prüfen von Hydraulikanschlüssen**

Prüfen Sie die am Hubarm des Laders sichtbaren Schläuche und Anschlüsse. Schieben und ziehen Sie die Schläuche von Hand und prüfen Sie, ob ein Anschluss lose ist.

Hydraulikanschlüsse dürfen nicht überdreht werden. Ziehen Sie einen Hydraulikanschluss nur dann an, wenn Anzeichen eines Lecks oder einer losen Verbindung vorliegen. Ein unnötiges Anziehen eines Hydraulikanschlusses kann diesen beschädigen.

Stellen Sie sicher, dass die Ersatzschläuche und -anschlüsse mit den Anschlüssen am Lader kompatibel sind. Wenden Sie sich an den AVANT-Kundendienst, wenn Schläuche oder Anschlüsse ausgetauscht werden müssen.

### **Hydraulikanschlüsse von Antriebsmotoren und Schläuche von Antriebssystemen**

Hydraulikanschlüsse des Antriebssystems sind mit einer sichtbaren Markierung versehen, wobei eine gelbe Markierung bei korrekter Befestigung des Anschlusses vollständig sichtbar ist. Wenn ein Schlauch oder ein Anschluss ausgetauscht werden muss, dürfen nur Schläuche verwendet werden, die mit kompatiblen Anschlüssen ausgestattet sind.

### **Wiederverwenden von Hydraulikschläuchen oder -anschlüssen**

Zerdrückte Anschlüsse, die Teil von Hydraulikschläuchen sind, dürfen keinesfalls wiederverwendet werden. Wenn ein Schlauch ausgetauscht werden muss, muss er stets mit neuen Anschlüssen ausgestattet werden. Verwenden Sie nur hochwertige Schläuche und Anschlüsse. Schläuche müssen mit fachgerecht befestigten Anschlüssen hergestellt werden. Verwenden Sie keine wiederverwendbaren Schlauchanschlüsse.

Konische Hydraulikanschlüsse des Typs JIC könnten beim Entfernen und erneuten Anziehen beschädigt werden. Beachten Sie, dass die JIC-Anschlüsse nicht mit Drehmoment angezogen werden und der Anschluss bei zu starkem Anziehen bricht.

## **7. Prüfen der Räder**

Führen Sie eine tägliche Sichtprüfung des Zustands von Reifen und Felgen durch. Nicht verwenden, wenn sichtbare Schäden an Reifen oder Felgen vorhanden sind. Wenn ein Reifen einen Platten hat, muss er in ein professionelles Reifengeschäft gebracht werden. Möglicherweise ist es nicht möglich, alle Löcher sicher zu reparieren. Reparieren Sie Reifen nicht selbst.

Prüfen Sie den Reifendruck mit einem Manometer, wenn Sie einen falschen Druck vermuten. Prüfen Sie den Reifendruck mindestens ein Mal im Monat. Überprüfen Sie den Reifendruck, wenn keine schweren Anbaugeräte und Zusatzgewichte angeschlossen sind.

Prüfen Sie, ob die Reifenmodelle für das Ladermodell geeignet und auf Seite 41 aufgeführt sind. Die Tragfähigkeit und die Geschwindigkeitsklasse von Reifen und Felge müssen für das Ladermodell geeignet sein.

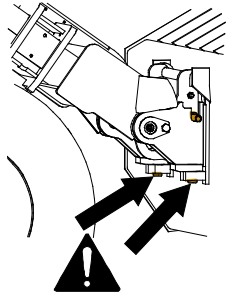
Der richtige Reifendruck hängt vom Reifenmodell und von der vorgesehenen Last ab. Siehe Kapitel „Technische Daten“.



**Gefahr eines Stabilitätsverlustes durch Reifenversagen – Versuchen Sie niemals, einen Reifen selbst zu reparieren.** Der Lader ist mit Schwerlastreifen ausgestattet, die nur von einem qualifizierten Reifentechniker repariert werden dürfen.

## **8. Prüfen Sie das Anbaugerät und die Schnellkupplungsplatte.**

Prüfen Sie die Verriegelung des Anbaugeräts und die Verriegelungsbolzen auf der Geräteanbauplatte. Prüfen Sie beide Verriegelungsbolzen:



- Beide Bolzen müssen sich reibungslos bewegen und durch die unteren Halterungen des Anbaugeräts laufen.
- Hinsichtlich der Prüfung des Anbaugeräts und etwaiger zusätzlicher Kupplungsvorschriften für einzelne Anbaugeräte konsultieren Sie bitte das Benutzerhandbuch des entsprechenden Anbaugeräts.

Die Verriegelungsbolzen müssen leicht in ihre Verriegelungsposition zurückkehren. Bedienen Sie den Lader nicht, wenn die Kupplungsbolzen nicht verriegelt sind.

Reinigen Sie die Verriegelungsbolzen während der Reinigung des Laders. Bewegen Sie die Verriegelungsbolzen regelmäßig, auch wenn Sie die Anbaugeräte nicht regelmäßig wechseln.

Die Schnellkupplungsplatte und der darauf befindliche Bolzen dürfen nicht verbogen, zerrissen oder anderweitig beschädigt werden.

Stellen Sie sicher, dass das Anbaugerät verriegelt ist, wenn ein Anbaugerät auf der Schnellkupplungsplatte montiert ist. Prüfen Sie die Funktion des Anbaugeräts und die Position der Hydraulikschläuche des Anbaugeräts. Schläuche dürfen nicht an scharfen Oberflächen reiben oder beim Bewegen des Hubarms des Laders und des Anbaugeräts gedehnt oder eingeklemmt werden.

### ***Hydraulische Verriegelung von Anbaugeräten:***

Wenn Ihr Lader mit einer hydraulischen Anbaugeräteverriegelung ausgestattet ist, muss geprüft werden, ob sich beide Verriegelungsbolzen mit dem Schalter auf dem Armaturenbrett vollständig nach oben und unten bewegen. Bedienen Sie den Lader nicht, wenn sich die Bolzen des Anbaugeräte-Verriegelungssystems nicht vollständig absenken lassen.

Verwenden Sie die hydraulische Verriegelung regelmäßig, auch wenn Sie keine Anbaugeräte wechseln.

## 9. Hydraulikölpegel überprüfen

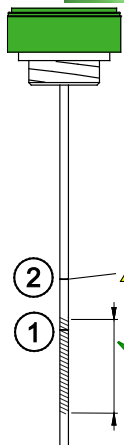
Prüfen Sie den Hydraulikölstand des Peilstabs im Einfüllstutzen. Entfernen Sie die Frontblende, um auf den Einfüllstutzen zuzugreifen. Lassen Sie den Hubarm des Laders vollständig abgesenkt.

Prüfen Sie den Pegel des Hydrauliköls, insbesondere nach der Verwendung eines neuen Anbaugeräts, das Hydrauliköl vom Lader ablässt, während das Hydrauliksystem des Anbaugeräts befüllt wird. Prüfen Sie auch, ob ein Hydraulikölleck vorhanden ist.

Der Ölstand sollte an der unteren Markierung des Peilstabs (1) liegen, wenn der Hubarm des Laders angehoben ist.

Schrauben Sie den Peilstab für die Messung fest. Füllen Sie bei Bedarf nach, keinesfalls jedoch über die obere Markierung (2). Andernfalls kann beim Absenken des Hubarms Öl überlaufen.

Der Hydrauliköltank befindet sich an der Vorderseite des Hubarms, unterhalb einer Klappe.



1. Soll-Markierung. Füllen Sie bis zu dieser Markierung auf, wenn das Hydrauliksystem **kalt** ist.

Der in der nebenstehenden Abbildung markierte Bereich zeigt in etwa den akzeptablen Füllstand.

2. Die zweite Markierung auf dem Peilstab zeigt den maximalen Hydraulikölstand an. Das Öl kann dieses Niveau erreichen, wenn das Hydrauliksystem **heiß** ist.

Den Hydrauliköltank keinesfalls überfüllen. Das Öl kann überlaufen oder im Tank aufschäumen.

## Inspektionen und routinemäßige Wartung des Motors

### Service, Motor

Der AVANT 523/528/530 ist mit einem Kubota-Dieselmotor ausgestattet. Service- und Wartungsanweisungen für den Motor finden Sie im Benutzerhandbuch von Kohler, das im Lieferumfang des Laders inbegriffen ist.

Wenn es widersprüchliche Informationen zwischen dieser Bedienungsanleitung und dem Handbuch des Motors gibt, befolgen Sie die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

## 10. Motorölpegel überprüfen

Prüfen Sie den Motorölstand mit dem Messstab. Um mit dem Messstab ein korrektes Ergebnis zu erzielen,

1. stellen Sie den Lader auf einer ebenen Oberfläche ab;
2. lassen Sie den Motor abkühlen und den Ölstand absenken, bevor Sie den Ölstand prüfen;
3. drücken Sie den Messstab ganz hinein, um den korrekten Messwert zu erhalten.

Wenn der Motorölstand nicht zwischen den Markierungen am Messstab liegt, muss eine kleine Menge des richtigen Motoröls in den Motor hinzugefügt werden. Verwenden Sie nur hochwertiges Motoröl, das für Ihr Ladermodell zugelassen ist. Für weitere Informationen über Öl siehe Seite 40.

Lassen Sie den Ölstand nach dem Hinzufügen des Öls einen Moment ruhen und prüfen Sie den Füllstand erneut. Fügen Sie nicht zu viel Öl hinzu, da dies den Motor beschädigen kann.

**AVANT 523/528/530:**

Der Motorölmesstab und die Füllöffnung sind von der rechten Seite des hinteren Rahmens zugänglich.



**HINWEIS**

Geben Sie nie zu viel Öl in den Motor – dies könnte zu einem schweren Motorschaden führen. Zu viel Öl kann auch starke Emissionen und schweren Abgasrauch verursachen. Lassen Sie bei Überfüllung etwas Öl aus dem Motor ab.

**11. Kühlmittelpegel**

Öffnen Sie niemals den Deckel der Kühlmittel-Füllöffnung, wenn der Motor heiß ist. Prüfen Sie den Kühlmittelpegel immer bei kaltem Motor.



**WARNUNG**



**Verbrennungsgefahr durch heißes Kühlmittel – Öffnen Sie niemals einen heißen Kühler oder Behälter.** Öffnen Sie niemals einen unter Druck stehenden Vorratsbehälter, wenn der Motor warm ist. Heißes Kühlmittel kann austreten und schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Motor vollständig abkühlen, bevor Sie ihn öffnen.

Der Kühlmittelstand ist durch den transparenten Behälter sichtbar. Der Kühlmittelstand sollte bei kaltem, nicht laufendem Motor zwischen der Minimal- und der Maximalmarkierung am Behälter liegen.

Der Kühlmittelbehälter befindet sich im Motorraum, auf der linken Seite des Motors. Der Einfülldeckel befindet sich am Kühler selbst. Der Vorratsbehälter des Kühlsystems steht nicht unter Druck.



Fügen Sie bei Bedarf ein 50%-Gemisch aus Glykol-Frostschutzmittel und sauberem Wasser hinzu, um Innenkorrosion des Motors zu vermeiden. Unterschiedliche Arten von Kühlmitteln dürfen nicht vermischt werden, da sie chemisch reagieren könnten. Wenn häufig Kühlmittel nachgefüllt werden muss, könnte ein Leck oder andere Schäden im Motor vorhanden sein. Ihre Avant-Servicestelle steht Ihnen dafür gerne zur Verfügung.

Prüfen Sie die Frostschutzeigenschaften des Kühlmittels ein Mal im Jahr. Wechseln Sie das Kühlmittel alle zwei Jahre, da die Korrosionsschutzeigenschaften des Kühlmittels mit der Zeit abnehmen.

## 12. Prüfen des Wasserabscheiders

Wasser in Kraftstoff kann beträchtliche Schäden am Einspritzsystem des Motors verursachen. Verwenden Sie immer nur sauberen Kraftstoff, der in Behältern gelagert wird, die für die Lagerung von Dieseldieselfkraftstoff zugelassen sind. Der Wasserabscheider selbst ist möglicherweise nicht in der Lage, das gesamte Wasser aus verunreinigtem Kraftstoff zu entfernen.

### **AVANT 523/528/530:**

Beim AVANT 523/528/530 befindet sich der Wasserabscheider leicht zugänglich auf der linken Seite, wie auf dem Bild unten dargestellt ist.



Wenn Wasser in der Tasse sichtbar ist, entleeren Sie sie, indem Sie einen kleinen Stopfen am Boden des Wasserabscheiders drehen. Sammeln Sie das Wasser und entsorgen Sie es als Altöl. Schließen Sie den Stopfen fest.

## 13. Prüfen eines Motorluftfilterelements

Prüfen Sie den Luftfilter und reinigen oder tauschen Sie ihn im Bedarfsfall aus. Tauschen Sie den Filter alle 400 Betriebsstunden oder jährlich aus.

Der Motorluftfilter verhindert, dass Staub und Schmutz in den Motor eindringen. Bei staubigen Betriebsbedingungen könnte es erforderlich sein, das Luftfilterelement zwischen dem geplanten Austausch zu reinigen.



1. Drücken Sie die Gummidichtung am Filtergehäusedeckel zusammen, um Wasser und Schmutz aus dem Filter abzulassen.
2. Wischen Sie die Außenfläche des Luftfiltergehäuses sauber, bevor Sie den Filter öffnen.

3. Nehmen Sie die Filterpatrone vorsichtig heraus, indem Sie sie herausziehen.
4. Um den Filter zu reinigen, tippen Sie das geschlossene Ende des Filters leicht auf eine flache, saubere Oberfläche. **Verwenden Sie zur Reinigung des Filters niemals Druckluft!**
5. Entfernen Sie nicht das innere Element.
6. Reinigen Sie die inneren Komponenten des Filtergehäuses mit einem feuchten Tuch.
7. Reinigen Sie die Dichtkanten des Luftfilters.
8. Setzen Sie die Filterpatrone und die Dichtung wieder ein. Achten Sie auf eine entsprechende Dichtheit zwischen Filter und Gehäusedeckel.
9. Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Luftfilter aus. Wenn der Luftfilter häufig gereinigt werden muss, muss er auch häufiger ausgetauscht werden als im normalen Wartungsplan aufgeführt.

### **HINWEIS**

Versuchen Sie niemals, das Luftfilterelement mit Druckluft zu reinigen. Der Luftfilter wird leicht beschädigt, sodass Staubpartikel in den Motor gelangen und Verschleiß verursachen können.

### **HINWEIS**

Vermeiden Sie einen Verschleiß und Schäden am Motor – Bedienen Sie den Lader niemals ohne eine richtige und korrekt montierte Luftfilterpatrone.

Entfernen Sie das interne Luftfilterelement nicht. Dadurch wird verhindert, dass beim Austausch des Luftfilterelements Schmutz in den Motor gelangt.



Tauschen Sie das interne Luftfilterelement aus, wenn Sie Schmutz oder Beschädigungen an ihm feststellen oder wenn sich seine Farbe gegenüber dem ursprünglichen Blauton verändert hat. Tauschen Sie auch beide Luftfilterelemente aus, wenn der Hauptluftfilter beschädigt wurde.

## 14. Prüfen der Batterie und der Stromkabel

Nehmen Sie die Motorabdeckung ab und prüfen Sie die Sauberkeit, die Befestigung und den Zustand der Batterie und der Stromkabel.

Die Batterie befindet sich auf der Rückseite des Laders, auf der rechten Seite des Motors. Sie können die routinemäßigen Prüfungen der Batterie durchführen, indem Sie nur die obere Platte des Heckrahmens (Motorabdeckung) abnehmen. Um vollständig auf die Batterie zugreifen zu können, entfernen Sie die hintere rechte Abdeckung des Laders.

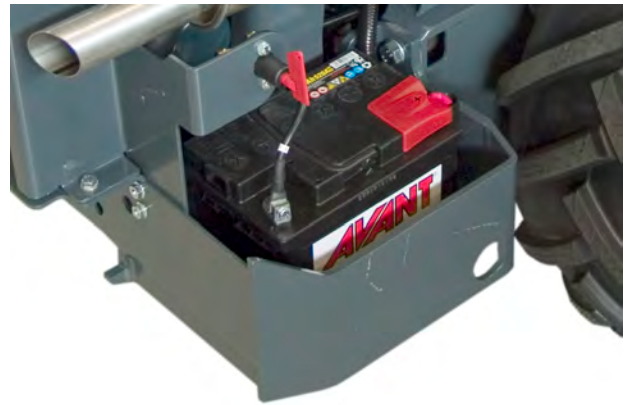


**WARNUNG**

**Kurzschluss- und  
Expositionsrisiken durch  
Batteriesäure und Blei –  
Konsultieren Sie vor dem  
Hantieren mit der Batterie die  
Sicherheitsanweisungen  
hinsichtlich des Umgangs mit  
der Batterie auf Seite 20.**

***Prüfen Sie auch den Zustand und die Befestigung der Batterie, des Batterieauptschalters und dessen Kabel.***

1. Prüfen und reinigen Sie die Batteriepole regelmäßig. Wenn die Anschlüsse korrodiert zu sein scheinen, reinigen Sie sie.
2. Achten Sie darauf, dass die Batterie richtig befestigt und vor Bewegungen gesichert ist. Eine sich bewegende Batterie kann die Stromkabel beschädigen und einen Kurzschluss verursachen.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie eine Batterie verwenden, die in puncto Größe und Form korrekt ist, damit sie richtig befestigt werden kann. Verwenden Sie nur eine Batterie, die den Spezifikationen der Originalbatterie entspricht.
4. Reinigen Sie die Batterie und deren Umgebung sorgfältig. Entfernen Sie auch regelmäßig den Schmutz von der Unterseite und um die Batterie herum.



### **HINWEIS**

Trennen (isolieren) Sie zunächst die Batterie mithilfe des Batterieauptschalters.

### **HINWEIS**

Die Batterie und deren Klemmen enthalten Blei. Konsultieren Sie vor dem Hantieren mit der Batterie die Sicherheitsanweisungen hinsichtlich des Hantierens mit der Batterie auf Seite 20.

Die Batterie ist komplett versiegelt und wartungsfrei. Dies bedeutet, dass sie während ihrer Lebenszeit kein Wasser benötigt und daher auch kein Wasser nachgefüllt werden muss. Versuchen Sie nicht die Batterieabdeckung zu öffnen.





**Brandgefahr – Stellen Sie sicher, dass die Batterie gegen Bewegung gesichert ist.** Die Isolatoren von Kabeln einer sich bewegenden Batterie könnten beschädigt werden, wodurch die Gefahr von Bränden, Kurzschlüssen und Funken besteht. Auch eine sich bewegende Batterie kann durch den Kontakt zwischen Batteriepol und Laderahmen einen Kurzschluss verursachen. Die Batterie kann durch Bewegungen beschädigt werden. Achten Sie immer darauf, dass die Batterie sicher von ihrem Bodenflansch aus befestigt ist. Halten Sie die Batterie und deren Umgebung sauber, damit sie nicht von Schmutz oder anderem Material beschädigt wird.

4. Prüfen Sie auch den Zustand und die Befestigung des Batterie Hauptschalters und dessen Kabel. Wenn der Batterie Hauptschalter in der Position OFF ist, drehen Sie den Zündschlüssel, um den Trennschalter zu prüfen. Wenn der Trennschalter beschädigt ist, müssen die Batteriekabel sofort getrennt und der Schalter ausgetauscht werden.

### **Prüfen der Stromkabel des Laders**

Prüfen Sie weitere Stromkabel sowie deren Verlegung und Befestigung. Wenn Sie Anzeichen von Beschädigungen an Stromkabeln oder Komponenten sehen, verwenden Sie den Lader nicht mehr und trennen Sie die Batterie. Tauschen Sie die Kabel und Isolatoren aus, bevor Sie den Lader wieder verwenden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Kabel im Motorraum nicht an scharfen Kanten scheuern. Korrigieren Sie im Bedarfsfall die Verlegung und die Befestigung der Kabel. Tauschen Sie beschädigte Kabel aus.
2. Prüfen Sie, wie die Kabel durch das Knickgelenk des Laders verlegt werden. Die Kabel dürfen nicht zwischen den Hydraulikschläuchen eingeklemmt werden und nicht an anderen Teilen des Laders scheuern.
3. Prüfen Sie die Kabel auf Anzeichen von Alterung und Verschleiß. Wenn ein Kabel oder die Isolierung eines Kabels verschlissen ist, besteht erhöhte Gefahr eines Kurzschlusses oder Brandes.

## 15. Prüfen des Kabinenluftfilters

**Wenn der Lader mit einer geschlossenen Kabine ausgestattet ist**

Ein austauschbarer Kabinenluftfilter kann von außerhalb der Kabine, unter der Tür auf der linken Seite, gewechselt werden. Die Patrone muss häufiger geprüft und ausgetauscht werden, wenn der Lader in staubiger Umgebung verwendet wird.

Reinigen Sie das Filtergehäuse und achten Sie darauf, dass kein Staub oder Schmutz in die Luftkanäle gelangt.

Prüfen Sie, ob der Luftfilter fest sitzt und mit seinem Gehäuse gut abdichtet. Wenn nach dem Filter Anzeichen für das Eindringen von Staub in die Kanäle vorhanden sind, müssen die Luftkanäle gereinigt und ein neuer Filter installiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass seine Dichtung guten Kontakt mit dem Gehäuse hat.



**Gefahr schwerer Erkrankungen durch Staubbelastung – Verwenden Sie den Lader niemals, wenn der Kabinenluftfilter entfernt wurde.** Stellen Sie sicher, dass ein Kabinenluftfilter korrekt montiert ist, um die Staubbelastung zu reduzieren. Ziehen Sie in staubiger Umgebung die Verwendung einer Atemschutzmaske in Betracht.

1. Lösen und entfernen Sie die Schrauben (zwei Stück) von der Abdeckung des Kabinenluftfilters.



2. Ziehen Sie das Filterelement heraus und reinigen oder ersetzen Sie es.



## Inspektionen nach dem Starten des Laders

### 16. Testen Sie die Bewegungen des Hubarms.

- Der Hubarm sollte sich reibungslos in alle äußeren Positionen bewegen, wenn er ohne Anbaugerät verwendet wird.
- Wenn die Teleskopfunktion des Hubarms unter Last festzustecken beginnt, fügen Sie Fett an den Schmierstellen oben auf dem Hubarm hinzu. Tragen Sie kein Fett direkt auf den inneren Hubarm auf, da sich darauf Schmutz ansammelt und Verschleiß verursacht. Fahren Sie den Hubarm vollständig aus und sprühen Sie PTFE-Schmiermittel auf den inneren Hubarm.
- Wenn die Verschleißplatten verschlissen sind, könnte ein zu großes Spiel zwischen den Abschnitten des Hubarms entstehen. Wenn ein spürbares Spiel vorhanden ist, stellen Sie die Gleitplatten des Hubarms ein oder tauschen Sie sie aus.
- Wenn ein Anbaugerät montiert wird, muss sichergestellt werden, dass sich der Hubarm reibungslos in seinem normalen Betriebsbereich bewegt.

Hydraulikschläuche oder Stromkabel dürfen in keiner Position des Hubarms eingeklemmt oder gedehnt werden.



**VORSICHT**

#### **Kollisionsgefahr – Vermeiden**

**Sie es, das Anbaugerät in eine Position zu bringen, in der es den Lader berühren kann.**

Manche Anbaugeräte können die Vorderreifen, den Hubarm oder die Strukturen des Laders erreichen, wenn der Hubarm bewegt oder in die Endpositionen geneigt wird. Verwenden Sie Anbaugeräte nur zu ihren Bestimmungszwecken.

### 17. Testen Sie den Fahrantrieb und die Lenkung.

- Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Pedale und der Lenkung. Die Pedale müssen sich frei bewegen können und dürfen nicht klemmen oder sich steif anfühlen.
- Stellen Sie sicher, dass der Lader anhält, wenn die Fahrpedale betätigt werden. Verwenden Sie den Lader nicht, wenn die Bremsleistung eingeschränkt ist oder der Lader kraucht.
- Lassen Sie den Lader warm werden und prüfen Sie die Lenkung. Wenn der Motor läuft, sollte sich das Lenkrad leicht drehen lassen. Wenn der Motor ausgeschaltet ist, funktioniert die Lenkung, doch es ist mehr Kraftaufwand nötig. Es gibt eine integrierte Reservelenkung, die es ermöglicht, den Lader zu drehen, falls der Hydraulikfluss zur Lenkung unterbrochen ist.

Wenn Sie Probleme mit den Pedalen, dem Anhalten des Laders, einem Kriechen oder Probleme mit der normalen oder Reservelenkung feststellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, schalten Sie den Lader ab und warten Sie den Lader, bevor Sie ihn erneut verwenden.

### 18. Testen der Feststellbremse

Testen Sie die Feststellbremse regelmäßig.

1. Wenn der Lader läuft, aktivieren Sie die Feststellbremse.
2. Schalten Sie den Fahrgeschwindigkeitsmodus auf langsam.
3. Betätigen Sie die Bremspedale. Der Lader darf sich bei aktivierter Feststellbremse nicht bewegen.
4. Erhöhen Sie die Motordrehzahl und testen Sie die Feststellbremse sowohl nach vorne als auch nach hinten.

Wenn sich der Lader beim Betätigen der Fahrpedale bewegt, darf der Lader nicht mehr verwendet werden. Warten Sie die Bremsen, bevor Sie den Lader verwenden.

## Regelmäßige Wartung

Diese Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten könnten spezielle Geräte, Werkzeuge oder Fertigkeiten erfordern. Sie sind erfahrenen und sachkundigen Personen vorbehalten.

### 1. Austausch des Luftfilters

Tauschen Sie den Motorluftfilter mindestens ein Mal im Jahr aus. Tauschen Sie den Filter häufiger aus, wenn der Lader unter staubigen Bedingungen betrieben wird, in denen der Filter häufig gereinigt werden muss. Um den Filter auszutauschen, befolgen Sie bitte die Anweisungen auf Seite 127.

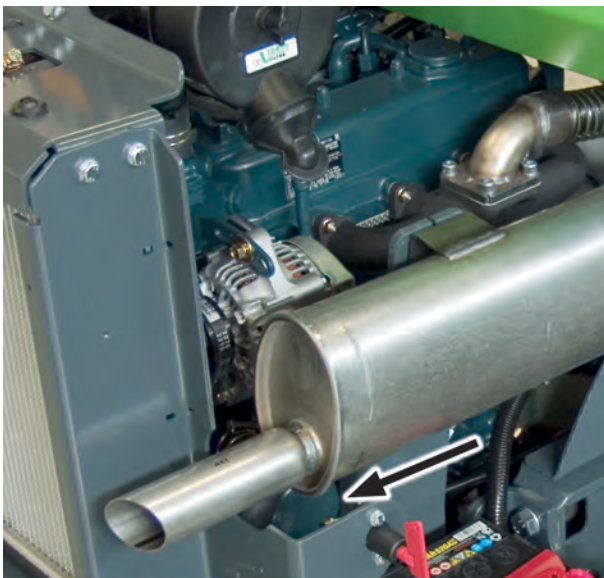
### 2. Motoröl wechseln

Wechseln Sie Öl, solange der Motor noch betriebswarm ist. Motoröl kann mit einer Saugpumpe entfernt oder durch Öffnen der Ablassschraube an der Unterseite des Motors in einen geeigneten Behälter abgelassen werden.

Fügen Sie nur einen korrekten Öltyp hinzu. Konsultieren Sie die Informationen in dieser Bedienungsanleitung hinsichtlich des Typs und der Menge des Motoröls. Starten Sie den Motor nicht, wenn zu viel Öl hinzugefügt wurde, und entfernen Sie überschüssiges Öl vor dem Anlassen.

### 3. Motorölfilter wechseln

Der Motorölfilter befindet sich auf der rechten Maschinenseite und ist vom Motorraum aus sichtbar.



## 4. Hydrauliköl wechseln

Zum Wechsel des Hydrauliköls kann das Altöl mit einer Saugpumpe oder durch Öffnen der Ablassschraube auf der rechten Seite des Vorderwagens, nahe dem Knickgelenk, abgelassen werden. In beiden Fällen ist es wichtig, die magnetische Ablassschraube zu reinigen. Fassungsvermögen des Hydrauliköltanks: 36 l.

### *Typ Hydrauliköl*

Verwenden Sie immer sauberes, qualitativ hochwertiges Hydrauliköl des vorgeschriebenen Typs mit Schmierzusätzen. Folgende Öltypen werden empfohlen:

- ISO-VG-46-zertifiziertes Mineralöl
- Mobil SHC™ Hydraulic EAL Biologisch abbaubares Hydrauliköl auf Mineralölbasis

Prüfen Sie auf dem Etikett am Lader, welches Öl werksseitig hinzugefügt wurde.

Bei einer hohen Umgebungstemperatur kann die Verwendung eines Öls mit hoher Viskosität erforderlich sein. Wenden Sie sich an Ihren AVANT-Händler oder autorisierten Kundendienst.

Verwenden Sie bei Frosttemperaturen ein hochwertiges Öl mit einem breiten Viskositätsindex, das auch bei niedrigen Temperaturen verwendet werden kann. Der richtige Öltyp erleichtert den Kaltstart und erhöht die Leistung des Laders bei niedrigen Temperaturen.

### **HINWEIS**

Bei Verwendung von synthetischen Ölen oder anderen Typen von biologischen Hydraulikflüssigkeiten als jenen, die oben aufgelistet sind, kann es zu einem vorzeitigen Verschleiß bzw. zur Beeinträchtigung der Hydraulikkomponenten kommen, weswegen diese nicht gestattet sind. Die Verwendung eines falschen Hydrauliköltyps bewirkt den Verfall des Gewährleistungsanspruchs.

**HINWEIS**

Verwenden Sie niemals Bio-Öle auf pflanzlicher Basis. Nur der oben angegebene Typ Bio-Öl ist für die Verwendung zugelassen. Dadurch werden die Verschleißfestigkeit und die Leistung des Hydrauliksystems gewährleistet. Nur dieses Öl kann ohne Spülung der Hydraulikölkreisläufe zugegeben werden. Behandeln Sie Bio-Altöl wie normales Altöl. Lassen Sie Öle niemals in die Umwelt gelangen. Entsorgen Sie Hydrauliköl stets gemäß den örtlichen Vorschriften.

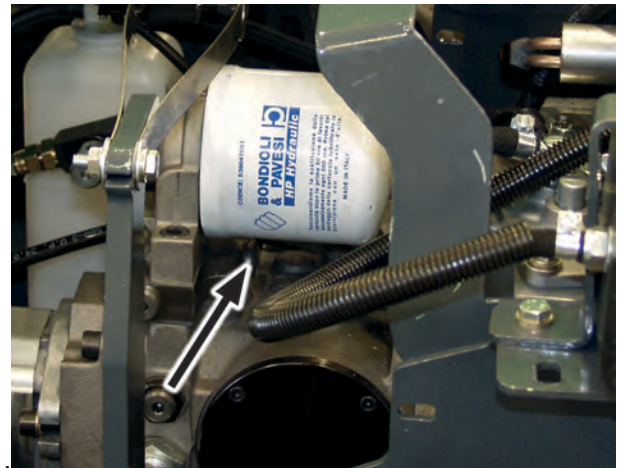
**5. Hydraulikölfilter wechseln*****Hydraulikölrücklauffilter:***

- Dieser befindet sich auf der Oberseite des Hydrauliköltanks, unter der vorderen Abdeckung. Nehmen Sie die Abdeckung ab und ersetzen Sie die Ölfilterpatrone.

***Hydraulikdruckfilter:***

- Der Hydrauliköldruckfilter befindet sich oben auf dem Hydraulikpumpenaggregat. Verwenden Sie zum Aufschrauben des Filters ein allgemeines Filterwechselwerkzeug. Sammeln Sie das gesamte Altöl.

Beim Einsetzen eines neuen Filters muss dessen Dichtung mit Öl eingerieben werden.

**6. Reinigen Sie die Hydrauliktankentlüftung oder tauschen Sie sie aus.**

In der Kappe des Ölpeilstabes befindet sich ein Belüftungsfiter, der jährlich gereinigt oder ausgetauscht werden muss.

## 7. Kraftstofffilter wechseln

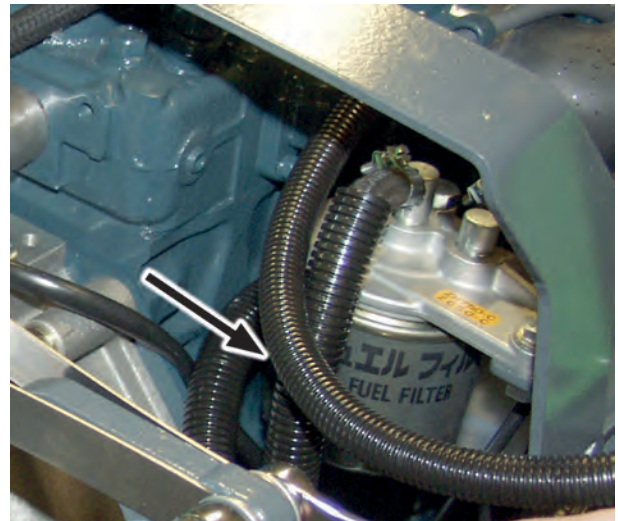
In schwieriger Arbeitsumgebung oder bei häufigem Nachfüllen von Kraftstoff aus Kraftstoffkanistern muss der Kraftstofffilter häufiger als im empfohlenen Wartungsintervall angegeben ausgetauscht werden.

Die Kraftstoffleitungen sind über einen Vorfilter an den Hauptfilter angeschlossen. Der Kraftstoffvorfilter befindet sich auf der linken Seite des Motors, in der Nähe des Kraftstofftanks.

Tauschen Sie den Kraftstofffilter vorsichtig aus, um ein Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden. Vergewissern Sie sich, dass bei Wartung und Instandhaltung alle Teile sauber bleiben. Wischen Sie den verschütteten Kraftstoff sorgfältig weg. Führen Sie Wartungsarbeiten nur bei kaltem Motor durch. Prüfen Sie den Zustand der Kraftstoffschläuche und tauschen Sie beschädigte oder lose Schlauchschellen aus.



Saugen Sie nach dem Austausch des Kraftstofffilters das Kraftstoffsystem durch Drehen des Zündschlüssels des Laders in die Position ON an, aber starten Sie ihn nicht. Lassen Sie die elektrische Kraftstoffpumpe einige Minuten lang Kraftstoff zirkulieren, bevor Sie starten.



## 8. Kraftstoffleitungen überprüfen

- Überprüfen Sie alle Kraftstoffleitungen und Schlauchklemmen auf Zeichen von Verschleiß oder Beschädigung. Prüfen Sie, ob die Kraftstoffleitungen so verlegt sind, dass sie nicht durch Abrieb beschädigt werden. Falls ein Kraftstoffschlauch ersetzt werden muss, tauschen Sie alle Schläuche und Klemmen gleichzeitig aus. Verwenden Sie eine Kraftstoffleitung, die den Originalspezifikationen entspricht. Achten Sie darauf, dass die Kraftstoffleitungen nicht mit Stromkabeln verbunden sind.
- Prüfen Sie den Kraftstofftank von außen. Prüfen Sie auf Abrieb, Anzeichen von Verformungen und sonstigen Verschleiß. Ein beschädigter Kraftstofftank muss ausgetauscht werden.
- Prüfen Sie den Tankdeckel und dessen Gewinde. Reinigen Sie den Deckel im Bedarfsfall. Prüfen Sie, ob der Tankdeckel fest auf den Gewinden des Kraftstofftanks sitzt und ob das Verriegelungssystem des Deckels funktioniert. Verwenden Sie nur den Originalkraftstoffverschluss.

## 9. Reinigen des Kraftstofftanks

Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank ein Mal im Jahr. Wenn Sie den Lader häufig mit Kraftstoffbehältern betanken, muss der Kraftstofftank möglicherweise häufiger gereinigt werden.

Um den Abfall zu minimieren, verwenden Sie den Lader, bis der Kraftstofftank fast leer ist, bevor Sie den Kraftstofftank reinigen oder den Lader zur jährlichen Wartung bringen. Um den Kraftstofftank zu reinigen, nehmen Sie den Tank vom Lader ab, spülen den Kraftstofftank durch, geben eine kleine Menge frischen Kraftstoff hinzu, schütteln den Tank und lassen den Kraftstoff aus dem Tank in einen Abfallbehälter ab. Wiederholen Sie dies einige Male.

Bringen Sie verbrauchten Kraftstoff zu einer geeigneten Recycling- und Entsorgungseinrichtung, die den verbrauchten Kraftstoff ordnungsgemäß entsorgen kann. Entsorgen Sie niemals Kraftstoff oder Öl in der Umwelt oder in der Kanalisation.

## **10. Prüfen Sie die Batterie und deren Kabel, Montage, Zustand und Ladekapazität.**

Prüfen Sie die Sauberkeit, die Befestigung und den Zustand der Batterie und deren Stromkabel, wie auf Seite 128 beschrieben.

### ***Leistung der Batterie***

Wenn die Leistung der Batterie zurückgegangen ist, testen Sie die Leistung der Batterie mit einem speziellen Servicewerkzeug. Der Spannungswert einer Batterie ist kein guter Indikator für ihren Zustand. Die Prüfung der Leistung der Batterie erfordert ein geeignetes Testwerkzeug. Wenden Sie sich bitte an Ihren AVANT-Kundendienst.

Ersetzen Sie die Batterie im Bedarfsfall durch eine Batterie, die in puncto Typ und Größe mit der Originalbatterie identisch ist. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie korrekt befestigt ist und die Batteriekabel in gutem Zustand sind. Prüfen Sie auch, dass die Kabel so verlegt und befestigt sind, dass sie bei Gebrauch nicht beschädigt werden.

Die Batterie ist komplett versiegelt und wartungsfrei. Dies bedeutet, dass sie während ihrer Lebenszeit kein Wasser benötigt und daher auch kein Wasser nachgefüllt werden muss. Versuchen Sie nicht die Batterieabdeckung zu öffnen.

### ***Batterietyp:***

Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss, ersetzen Sie sie nur durch einen korrekten Batterietyp. Ein falscher Batterietyp kann zu Brand- und Explosionsgefahr sowie zur Freisetzung von Batteriesäure führen. Die Batterie muss den Spezifikationen der Originalbatterie entsprechen.

Teilenummer: 64844

Typ: 12 V, DIN 575-12 > 540 A 60 Ah

Größe: L = 242 mm, H = 175 mm, B = 175 mm

Geben Sie beim Hantieren mit Batterien stets Acht. Gebrauchte Batterien müssen immer recycelt werden.

## **11. Prüfen Sie Stromkabel, Relais und andere elektrische Komponenten.**

Prüfen Sie weitere Stromkabel sowie deren Verlegung und Befestigung wie auf Seite 128 beschrieben. Wenn Sie Anzeichen von Beschädigungen an Stromkabeln oder Komponenten sehen, verwenden Sie den Lader nicht mehr und trennen Sie die Batterie. Tauschen Sie die Kabel und Isolatoren aus, bevor Sie den Lader wieder verwenden.

Prüfen Sie die Relais, Kabel und Sicherungskästen in der Nähe des Hydraulikölkühlers auf der rechten Seite des Vorderwagens. Stellen Sie sicher, dass alle Stecker vorhanden sind. Prüfen Sie alle Kabel und Einzelleiter auf Anzeichen von Beschädigungen.

## **12. Prüfen von Hydraulikschläuchen und Armaturen**

Prüfen Sie die Positionierung und Verlegung der Hydraulikschläuche. Die äußere Schicht eines Hydraulikschlauches darf nicht beschädigt sein, sodass die innere Schicht sichtbar ist. Schläuche, die Anzeichen von Beschädigungen aufweisen, müssen ausgetauscht werden.

Bewegen Sie die Schläuche von Hand und prüfen Sie, ob die Anschlüsse der Schläuche lose sind. Prüfen Sie, ob die Hydraulikanschlüsse Anzeichen von Lecks aufweisen.

Hydraulikschläuche altern mit der Zeit. Die Sonneneinstrahlung kann die Alterung der Schläuche beschleunigen. Tauschen Sie jeden Schlauch aus, der beim Biegen Risse auf der Oberfläche aufweist.

### 13. Messen des Drucks von Hydraulikkreisen

Die Einstellung muss von qualifizierten Wartungstechnikern durchgeführt werden. Die für jeden Hydraulikkreis angegebenen Drücke dürfen nicht überschritten werden. Eine falsch vorgenommene Einstellung kann erhebliche Schäden an den Hydraulikkomponenten des Laders und den Metallstrukturen des Laders verursachen. Auch Anbaugeräte könnten beschädigt werden.



**Gefahr durch eindringendes Hydrauliköl – Ein falsches Hantieren mit dem Hydrauliksystem oder falsches Werkzeug kann zum Austritt von Hydrauliköl führen.** Es wird empfohlen, Druckwerte nur von qualifizierten und erfahrenen Technikern prüfen oder einstellen zu lassen. Kontaktieren Sie Ihren AVANT-Händler, wenn Sie Hilfe benötigen.

#### Druckmessung am Mehrfachanschluss

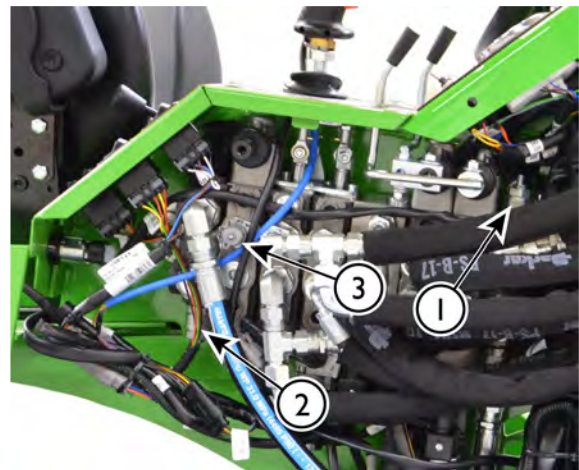
Um den Druck der Zusatzhydraulik zu messen, verwenden Sie den Manometeradapter A422475.



#### Druck des Hubarmsteuerventils

Am Hauptsteuerventil des Hubarms und der Zusatzhydraulik befinden sich zwei Druckbegrenzungsventile. Der Druck der Zusatzhydraulik kann vom Mehrfachstecker aus gemessen werden, doch der Druck des Hubarms muss mit einem Manometer, das mit einer Messarmatur ausgestattet ist, von der Ventilbaugruppe aus gemessen werden. Kontaktieren Sie hinsichtlich der Messung und Einstellung Ihren AVANT-Kundenservice.

1. Zusatzhydraulik-Druckbegrenzungsventil
2. Hubarmhydraulik-Druckbegrenzungsventil
3. Hubarmdruck-Messarmatur



#### HINWEIS

Stellen Sie den Druck keinesfalls auf einen höheren Wert als die empfohlene Einstellung ein. Das elektrische Antriebssystem ist für den Betrieb mit dem spezifizierten Druck ausgelegt. Andere Einstellungen können den elektrischen Antrieb beschädigen, die Reaktion der Bedienelemente verändern und die Batterielaufzeit verringern. Die Gewährleistung deckt keinerlei Schäden ab, die durch eine fehlerhafte Druckeinstellung entstanden sind. Entfernen Sie keinesfalls die Sicherheitssiegel an den Überdruckventilen.



### **Antriebsdruckprüfung**

Der Antriebsdruck sollte nur von qualifizierten Wartungstechnikern geprüft werden. Wenn Sie vermuten, dass die Zugkraft des Laders nachgelassen hat, wenden Sie sich an den nächsten AVANT-Kundendienst. Es sind zwei Druckbegrenzungsventile verbaut, für die ein fester Druck eingestellt ist. Bei der Störungssuche im Antriebssystem sollten auch das Leistungsregelventil, die hydraulischen Antriebsmotoren, der Zufuhrdruck der Antriebspumpe sowie der Bremslösedruck geprüft werden.

Der Antriebsdruck kann nur mit einem am Ventilblock der Antriebspumpe angeschlossenen Manometer geprüft werden. Es ist ein Manometer mit einem Messbereich bis 400 Bar erforderlich. Die Einstellung der festen Überdruckpatrone kann nicht eingestellt werden.

#### **HINWEIS**

Das Prüfen des Fahrtrieb-Arbeitsdrucks darf nur von erfahrenen Fachkräften durchgeführt werden. Hierfür sind Spezialinstrumente erforderlich.

### **Einstellen von Hydraulikdrücken**

Die Einstellung von Hydraulikdrücken muss von qualifizierten Wartungstechnikern durchgeführt werden. Wenn Sie über die Ausrüstung und die Fähigkeiten verfügen, die Einstellung selbst vorzunehmen, müssen Sie Folgendes beachten:

1. Führen Sie an der Einstellschraube eines Überdruckventils nur geringfügige Drehungen durch – höchstens eine Achtel Umdrehung auf einmal.
2. Prüfen Sie nach jeder Einstellung den Druck.
3. Prüfen Sie den Druck erneut, nachdem Sie die Mutter der Sicherheitskappe wieder festgezogen haben.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Druck die angegebenen Werte nicht übersteigt.



Überschreiten Sie niemals die hier empfohlenen

Hydrauliköldruckeinstellungen. Ein überhöhter Hydrauliköldruck kann aufgrund von Hydraulikschlauchbrüchen oder sonstigen Schäden an Hydraulikelementen zum Ausstoß von Hydrauliköl führen. Eine falsche Einstellung führt zu Schäden an Hydraulikpumpen, Hydraulikzylindern und Hydraulikmotoren. Die Gewährleistung deckt keinerlei Schäden ab, die durch überhöhten Hydrauliköldruck entstanden sind.

### **14. Messen und Einstellen des Ladedrucks von Verstellpumpen**

Eine in das Gehäuse der Antriebspumpe integrierte Hydraulikpumpe sorgt für die Ölzirkulation im geschlossenen hydrostatischen Fahrtrieb. Diese Spülung ist wichtig, da sie die Antriebshydraulik und die Antriebsmotoren kühlt. Der Druck und die Leistung der Ladepumpe halten auch die Feststellbremse offen. Für die Prüfung der Ladepumpe sind spezielle Messwerkzeuge und Schulungen erforderlich. Wenden Sie sich an den nächstgelegenen AVANT-Kundendienst.

### **15. Messen und Einstellen des Leistungsregelventils**

Das Leistungsregelventil der hydraulischen Antriebspumpe optimiert die Fahrleistung des Laders, indem es bei rascher Lastzunahme dessen Abwürgen reduziert und dessen Starten und Anhalten sanfter macht. Das Ventil wird an die Verstellpumpe des hydrostatischen Fahrtriebs montiert. Wenn der Lader beim Betätigen der Fahrpedale leicht blockiert oder beim Starten und Anhalten des Laders nicht reibungslos läuft, wenden Sie sich bitte zur Prüfung und Einstellung des Leistungsregelventils an den nächsten AVANT-Kundendienst. Die ursprünglichen Systemeinstellungen könnten sich ändern, wenn sich Teile des Hydrauliksystems nach der Inbetriebnahme des Laders absetzen. Um diesen Vorgang sicher und korrekt durchzuführen, sind spezielle Werkzeuge, Messgeräte und Schulungen erforderlich.

## 16. Einstellen und Ersetzen der Gleitplatten des Teleskop-Hubarms

Der Teleskop-Hubarm ist mit auswechselbaren Gleitplatten ausgestattet. Die Gleitplatten sind Verschleißteile, die sich bei normaler Verwendung der Teleskopfunktion abnutzen. Alle Gleitplatten können ersetzt werden, die Nylon-Gleitplatten des äußeren Hubarms können zudem eingestellt werden. Das Einstellen oder Ersetzen der Gleitplatten ist notwendig, um den Verschleiß zu kompensieren und das Spiel zwischen äußerem und innerem Teleskop-Hubarm anzupassen.

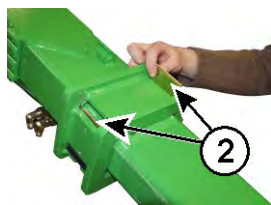
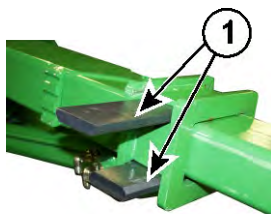
- Am unteren Ende des äußeren Hubarms sind die Nylon-Gleitplattenpaare 1 und 2 von der Seite des Hubarms zugänglich.
- Darüber hinaus gibt es die Paare 3 und 4 mit Aluminium-Bronze-Gleitplatten am oberen Ende des inneren Hubarms. Um auf die Platten 3 und 4 zugreifen zu können, muss der innere vom äußeren Hubarm getrennt werden. Um dies durchzuführen, ist eine Hebevorrichtung erforderlich. Es wird empfohlen, die Prüfung und den Austausch von Gleitplatten des inneren Hubarms professionellen Servicetechnikern zu überlassen.

### Gleitplatten 1 und 2

Die Gleitplatten 1 und 2 können durch Einsetzen dünner Einstellscheiben zwischen Hubarm und Gleitplatte eingestellt werden.

Fahren Sie das Teleskop vollständig aus, und drücken Sie den Hubarm vorsichtig gegen den Boden. Dies ist die einfachste Methode, eine Einstellscheibe unter der unteren Gleitplatte 1 zu montieren.

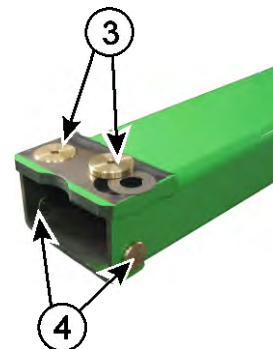
Bei erheblicher Abnutzung der Gleitplatten empfiehlt es sich, beide Gleitplatten 1 austauschen.



### Gleitplatten 3 und 4

Die Gleitplatten 3 und 4 am oberen Ende des inneren Hubarms haben bei normalem Gebrauch eine sehr lange Lebensdauer. Sie sollten alle 400 Betriebsstunden überprüft und spätestens nach 800 Betriebsstunden ersetzt werden.

Um diese Gleitplatten zu überprüfen, nehmen Sie den inneren Hubarm vollständig aus dem äußeren Hubarm heraus. Falls die Gleitplatten so stark verschlissen sind, dass sie mit dem Hubarm auf einer Höhe sind, oder übermäßiges Hubarmspiel nicht durch Einstellen der Gleitplatten 1 und 2 entfernt werden kann, tauschen Sie alle Gleitplatten aus.



### HINWEIS

Zum Austausch der Gleitplatten 3 und 4 muss der Hubarm teilweise demontiert werden. Für die sichere Durchführung dieser Arbeit ist eine Hebevorrichtung erforderlich. Es wird empfohlen, diese Arbeiten von Ihrem nächstgelegenen AVANT Servicepartner durchführen zu lassen.

Teilenummern der Gleitplatten	
Gleitplatte 1	A48339
Einstellscheibe, lang:	A48014
Gleitplatte 2	A412868
Einstellscheibe, kurz:	A412971
Gleitplatte 3	A47922
Distanzstück unter Gleitplatte 3	A47941
Gleitplatte 4	A48343

## **17. Prüfen Sie die Montage und den Betrieb der Antriebsmotoren.**

Prüfen Sie die Festigkeit der Befestigungsschrauben des Antriebsmotors. Die Schrauben müssen mit 200 Nm angezogen werden.

Testen Sie die Funktionstüchtigkeit der Antriebsmotoren, indem Sie gegen eine feste Struktur oder z. B. einen Sandhaufen drücken. Alle vier Räder sollten sich drehen.

## **18. Testen und prüfen Sie den Motor auf Vibrationen, Lärm und allgemeine Leistung.**

Ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen des Motors sollten geprüft werden, sobald sie bemerkt werden. Geräusche oder Vibrationen können Anzeichen für sich entwickelnde Motorschäden sein, die so schnell wie möglich behoben werden sollten. Wenden Sie sich an den AVANT-Kundendienst, wenn Sie ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche vermuten. Der Turbolader des Kohler-Motors könnte ein normales Pfeifgeräusch machen, das für gewöhnlich auch im Leerlauf zu hören ist.

Das Kühlgebläse und die mit dem Kühlsystem verbundenen Teile haben einen erheblichen Einfluss auf das Motorgeräusch. Prüfen Sie, ob das Kühlgebläse, die Luftkanäle und etwaige Dämpfungsmaterialien in gutem Zustand sind.

Prüfen Sie die schwingungsdämpfenden Befestigungselemente des Motors. Tauschen Sie beschädigte Dämpfer aus.

Ein korrekt funktionierender Motor hält seine Drehzahl bei allen Drehzahlen konstant, wenn keine oder nur eine geringe Last vorhanden ist. Wenn der Motor blockiert oder die Drehzahl sich ungewöhnlich ändert, sollte der Motor geprüft und gewartet werden. Prüfen Sie, ob der Motor seine normale Betriebstemperatur erreicht und diese stabil hält. Wenn Sie eine Veränderung der Motorleistung vermuten oder festgestellt haben, wenn der Ölverbrauch gestiegen ist oder wenn Sie eine Veränderung der Farbe des Abgases feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihre AVANT-Servicestelle.

## **19. Prüfen von Sicherheitsrahmen, Sitz, Sicherheitsgurt, Leuchten und sonstigen Sicherheitsvorrichtungen**

Prüfen, testen und reinigen Sie im Bedarfsfall alle sicherheitsbezogenen Vorrichtungen des Laders.

- Prüfen Sie die ROPS- und FOPS-Strukturen auf sichtbare Schäden. Wenn ROPS- oder FOPS-Strukturen beschädigt sind, müssen sie durch neue ersetzt werden.
- Prüfen Sie die Montage, den Zustand und die Einstellungen des Sitzes. Vergewissern Sie sich, dass die Aufhängung funktioniert und sich einstellen lässt. Testen Sie alle Einstellungen. Reinigen Sie die Oberfläche des Sitzes mit geeigneten Reinigungsmitteln.
- Prüfen und testen Sie den Sicherheitsgurt. Achten Sie darauf, dass die Schnalle fest einrastet und sich leicht lösen lässt. Testen Sie das Aufrollen des Sicherheitsgurtes. Der Gurt muss vollständig einrollen und sofort einrasten, wenn er schnell gezogen wird. Reinigen Sie den Sicherheitsgurt mit einem feuchten Tuch und milder Seife.
- Testen Sie alle Lampen und Beleuchtungsvorrichtungen. Wenn der Lader mit einem Straßenverkehrsleuchtsatz ausgestattet ist, prüfen Sie die Ausrichtung der Scheinwerfer. Prüfen und reinigen Sie alle reflektierenden Teile.
- Prüfen Sie die Griffflächen am Boden des Laders und an den Zugangsstufen. Reinigen Sie die Oberflächen und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
- Prüfen Sie, ob die Wartungshalterung des Hubarms und die Knickgelenksperre an ihren Plätzen sind und ob die erforderlichen Verriegelungsteile vorhanden sind.
- Testen Sie die Funktion des Rückfahrsummers, sofern dieser am Lader montiert ist.

### ***Wenn der Lader mit einer Kabine ausgestattet ist:***

- Prüfen Sie den Zustand der Windschutzscheibe. Eine rissige oder verschlissene Windschutzscheibe muss ausgetauscht werden.
- Prüfen Sie die Öffnung des Seitenfensters und der Tür. Testen Sie den Klappenstift des Seitenfensters, sodass das Fenster vollständig geöffnet werden kann.

- Prüfen Sie den Nothammer und dessen Markierungen. Stellen Sie sicher, dass ein Hammer verfügbar ist und für Notfallsituationen verwendet werden kann.
- Prüfen Sie, ob die Tür und die Fenster fest schließen und ob die Dichtungen in gutem Zustand sind.
- Prüfen Sie den Betrieb des Gebläselüfters. Der Lüfter muss ordnungsgemäß funktionieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Innenplatten nicht beschädigt und fest montiert sind. Lockere oder beschädigte Platten könnten zum Kontakt mit scharfen Kanten führen und in manchen Fällen Probleme bei der Bedienung der Bedienelemente des Laders bereiten.

## **20. Testen Sie die Funktion aller Steuerungen und Geräte.**

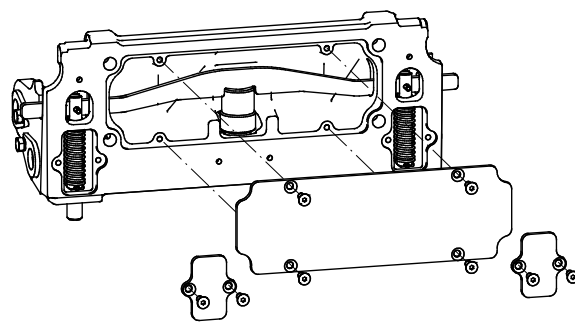
Prüfen Sie den Zustand und die Funktion der zusätzlichen Steuerschalter und der am Lader montierten Geräte. Je nachdem, welche Optionen installiert sind, müssen der elektrische Anschluss und die Schaltung des Bedienschaltersatzes für Anbaugeräte, das Anti-Slip-Ventil, der Wahlschalter für die Fahrgeschwindigkeit, der Niveauausgleich, die Arbeitsscheinwerfer und andere Funktionen jährlich geprüft werden.

## **21. Warten Sie die hydraulische Anbaugeräteverriegelung (Option).**

Prüfen Sie täglich die korrekte Verriegelung des Anbaugeräts, bevor Sie den Lader und dessen Anbaugeräte in Betrieb nehmen. Beide Verriegelungsbolzen müssen sich durch die Löcher der Halterungen eines Anbaugeräts reibungslos vollständig absenken.

Wenn sich die Verriegelungsbolzen nicht vollständig absenken, halten Sie den Lader an und warten Sie die Schnellkupplungsplatte.

Nehmen Sie die Abdeckplatten an der Vorderseite der Schnellkupplungsplatte ab. Reinigen Sie die Hohlräume im Umfeld der Verriegelungsbolzen und den Hydraulikzylinder sowie dessen Verbindungsstück.



## **22. Prüfen des Knickgelenks**

***Prüfen Sie auf übermäßiges Spiel und stellen Sie die richtige Schmierung sicher.***

Prüfen Sie das Knickgelenk bei der Wartung nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach mindestens alle 400 Betriebsstunden oder ein Mal im Jahr. Wenn ein Spiel im Gelenk vorhanden ist, muss das Gelenk gewartet werden, um schwere Schäden am Gelenk zu vermeiden.

Wenn ein Spiel im Gelenk vorhanden ist und nicht rechtzeitig repariert wird, wird das Spiel schnell größer und führt zu schweren Schäden am Vorder- und Hinterwagen. Der Verschleiß kann mit richtiger Schmierung und durch die Beseitigung des Spiels verlangsamt werden, sofern diese Maßnahmen in einem frühen Stadium ergriffen werden. Wenden Sie sich an den AVANT-Kundendienst, wenn ein Spiel im Knickgelenk vorhanden ist.

Der Verschleiß des Knickgelenks wird in der Regel durch mangelnde Schmierung verursacht. Halten Sie den Lader sauber und sorgen Sie für eine ausreichende Schmierung des Knickgelenks.

***Prüfen Sie den festen Sitz der Schrauben.***

Das Knickgelenk wird mit einer Reihe von M12-Inbusschrauben am hinteren Rahmen befestigt. Prüfen Sie den festen Sitz der Schrauben nach den ersten 50 Betriebsstunden und anschließend nach jeweils 400 Stunden oder jährlich.

Die Schrauben des Knickgelenks müssen mit 136 Nm angezogen werden.

**Wenn der Lader mit einer geschlossenen Kabine ausgestattet ist**

**23. Austausch des Kabinenluftfilters**

Tauschen Sie den Kabinenluftfilter mindestens ein Mal im Jahr aus. Wenn Sie den Lader häufig unter staubigen Bedingungen verwenden, muss der Filter öfter gewechselt werden. Wenn Sie den Lader beispielsweise für die saisonale Straßenreinigung mit einer Bürste verwenden, muss der Filter vor den saisonalen Arbeiten geprüft und danach ausgetauscht werden.

Prüfen Sie, ob der Luftfilter fest sitzt und mit seinem Gehäuse gut abdichtet. Wenn nach dem Filter Anzeichen für das Eindringen von Staub in die Kanäle vorhanden sind, müssen die Luftkanäle gereinigt und ein neuer Filter installiert werden, wobei darauf zu achten ist, dass seine Dichtung guten Kontakt mit dem Gehäuse hat.

**Filter – Liste der Filter**

Um einfach ordnungsgemäße Ersatzteile zu erhalten, können Sie die nachfolgenden Servicepakete bei Ihrem Händler bestellen. Um Teile zu bestellen, wenden Sie sich bitte an Ihren AVANT-Händler oder den autorisierten Kundendienst.

AVANT-Filter	Avant 523	Avant 528/530
Luftfilter	66516	64956
Kraftstofffilter	64626	
Kraftstofffilter, Vorfilter	64657	
Motorölfilter	64207	64627
Hydrauliköldruckfilter	64807	
Hydraulikölrücklauffilter	74093	
<b>Filtersatz</b>	<b>A425525</b>	<b>A48036</b>

Luftfilter, inneres Siebelement (nur bei Bedarf austauschen)	66517	65229
--	-------	-------

Kabinenluftfilterpatrone, Kabine LX und DLX	65118	
---	-------	--

**HINWEIS**

Es gibt auch einen Wasserabscheider mit einem Filter im Kraftstoffsystem. Dieser Wasserabscheiderfilter ist nicht im Filtersatz enthalten und muss erst dann ausgetauscht werden, wenn er bricht. Die Teilenummer des Wasserabscheiderfilters lautet 64693.

## Elektrisches System & Sicherungen

### Sicherungen

Die Positionen der Sicherungskästen sind in diesem Kapitel dargestellt. Überprüfen Sie bei einer Stromstörung immer zuerst die Sicherungen. Wenn eine Sicherung wiederholt durchbrennt, suchen Sie die Ursache hierfür. Die Stromkabel könnten beschädigt sein. Kontaktieren Sie nötigenfalls Ihren AVANT-Servicepartner.

Wenn eine Sicherung oder ein Relais ausgetauscht werden muss, muss sichergestellt werden, dass immer die richtigen Ersatzteile verwendet werden. Verwenden Sie immer richtig dimensionierte Sicherungen und Relais. Falsche Sicherungs- oder Relaisarten können zu einer Brandgefahr oder Schäden an Leitungen oder anderen elektrischen Komponenten führen.

### Hauptsicherungskasten L und ROPS

Bei Ladern mit ROPS-Verdeck oder Kabine L befindet sich der Sicherungskasten außerhalb der Kabine, auf der rechten Seite des Hubarms des Laders. Den Hubarm falls möglich anheben, um den Zugang zu den Hauptsicherungen zu vereinfachen. **Denken Sie daran, die Hubarmstütze zu verwenden.** Wenn der Hubarm nicht angehoben werden kann, können die Sicherungen nach Entfernen der rechten Abdeckung überprüft werden.



### Hauptsicherungskasten Kabine LX und DLX

Bei Ladern mit Kabine LX und DLX befindet sich der Hauptsicherungskasten im vorderen Bereich des Laders, auf der rechten Seite unterhalb einer Metallabdeckung.



#### 12-V-Sicherungskasten 1

1	25A 	12 V EIN-AUS Opticontrol
2	25A 	Scheinwerfer Straßenverkehrsleuchten
3	10A 	Feststellbremse
4	20A 	Rundumleuchte
5	30A 12V 	12-V-Steckdose 12V-Schalter von Opticontrol
6	15A EXTRA 	Zusätzliche Arbeitscheinwerfer

#### 12-V-Sicherungskasten 2

1	25A 	Hydraulikölkühler
2	10A 	Kraftstoffpumpe Rückfahrsummer
3	15A 	Sitzheizung Hupe
4	20A 	Niveauegleich
5	25A 	Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage Heizgebläse (Kabine LX oder DLX)
6	25A 	Hydraulische Verriegelung von Anbaugeräten

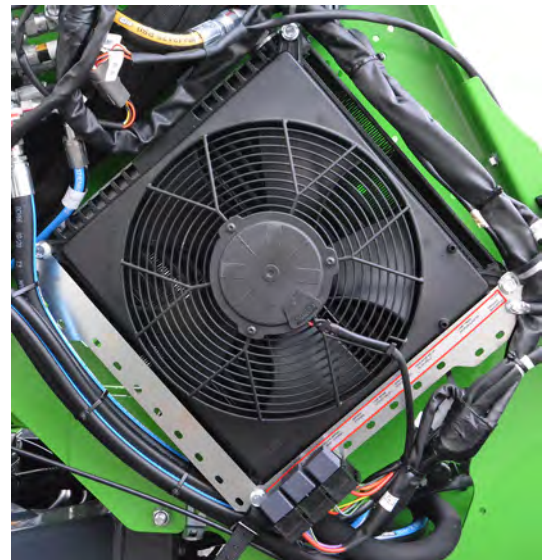
**Sicherung Lüfter Hydraulikölkühler**

Die rote Kontrollleuchte auf dem Armaturenbrett zeigt eine durchgebrannte Sicherung des Lüfters im Hydraulikölkühler an. Wenn die Kontrollleuchte aufleuchtet, muss die 25-Ampere-Sicherung des Lüfters geprüft werden. Stellen Sie sicher, dass das Kühlergebläse sauber ist, sich frei drehen kann und nicht verstopft ist. Kontaktieren Sie wenn nötig Ihren AVANT-Servicepartner.

**Relais**

In Abhängigkeit der installierten Optionen sind am Rahmen des Hydraulikölkühlers an der vorderen rechten Seite des Laders Relais installiert. Die Anzahl und die Funktion der montierten Relais hängen von den installierten Optionen und der Ausstattung des Laders ab. Wenn eine Störung in Zusammenhang mit einer elektrischen Funktion auftritt und die Sicherung nicht durchgebrannt ist, prüfen Sie die Relais.

**Relais auf dem Rahmen des Hydraulikölkühlers:**



**Etikett mit Relaisbeschreibung (Relais auf der rechten Seite)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- 1. Sicherungskasten 1
- 2. Sicherungskasten 2
- 3. Hydraulikölkühler
- 4. Wischer 1
- 5. Wischer 2
- 6. Abblendlicht
- 7. Fernlicht
- 8. Melderelais
- 9. Wird bei diesem Ladermodell nicht verwendet.
- 10. Erdung

## **Starthilfe und Startstromunterstützung**

Im Bedarfsfall kann der Motor mit Hilfsstrom gestartet werden. Verwenden Sie dazu geeignete Starthilfekabel mit großem Leiterquerschnitt. Es kann auch eine separate Starthilfe mit integrierter Batterie verwendet werden. Konsultieren Sie hinsichtlich deren korrekter Verwendung die entsprechenden Anweisungen.

### ***Starthilfe und Startstromunterstützung***

Wenn nötig kann der Motor mit Fremdenergie gestartet werden. Verwenden Sie dazu ein geeignetes (ausreichend starkes) Starthilfekabel.

1. Verbinden Sie zuerst ein Ende des Pluskabels mit dem Pluspol (+) der entladenen Batterie.
2. Verbinden Sie das andere Ende des Pluskabels (Starthilfekabel) mit dem Pluspol (+) der Hilfsbatterie.
3. Anschließend verbinden Sie ein Ende des Minuskabels (Starthilfekabel) mit dem Minuspol (-) der Hilfsbatterie.
4. Verbinden Sie das andere Ende des Minuskabels (Starthilfekabel) mit einem feststehenden, nicht lackierten oder ummantelten Metallteil des zu startenden Lademotors, so weit entfernt von der entladenen Batterie wie möglich.



**Gefahr des Verschüttens von Batteriesäure und anderer Verletzungen – Wenden Sie Starthilfeverfahren nur dann an, wenn keine anderen Mittel zum Starten verfügbar sind.** Eine Batterie kann während des Starthilfeverfahrens explodieren und Batteriesäure verschütten, insbesondere wenn sie beschädigt, verschlissen oder gefroren ist. Die Starthilfe darf nur dann verwendet werden, wenn keine anderen Mittel verfügbar sind. Tauschen Sie eine verschlissene Batterie aus, führen Sie keine wiederholte Starthilfe durch. Laden Sie die Batterie mit einem externen Ladegerät auf, wann immer es möglich ist.



**Gefahr von unkontrollierter Bewegung und Kontakt mit sich bewegenden oder heißen Teilen, Funken und Feuer sowie Motorschäden – Überbrücken Sie niemals die Batterie und schließen Sie keine Kabel direkt an den Anlasser an.** Es besteht die Gefahr schwerer Verletzungen durch bewegliche Teile des Motors und die Bewegung des Laders. Auch der Motor, seine elektrischen Komponenten oder das Steuergerät könnten beschädigt werden. Befolgen Sie stets das empfohlene Starthilfeverfahren oder verwenden Sie eine separate zusätzliche Starterbatterie, wenn der Lader nicht mit seiner eigenen Batterie gestartet werden kann.





Lesen Sie die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs, das für die Notstromversorgung sorgt, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug für diesen Zweck geeignet ist. Das Fahrzeug kann bei Startstromunterstützung beschädigt werden.

**HINWEIS**

Lesen Sie stets die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs, das Hilfsstrom abgibt oder empfängt. Der Hersteller des anderen Fahrzeugs könnte die Abgabe oder den Empfang von Hilfsstrom durch Starthilfekabel verboten haben und es könnte besondere Bestimmungen für den Anschluss von Starthilfekabeln geben. Nicht alle Fahrzeuge wurden konzipiert, um Strom für eine Starthilfe abzugeben oder zu empfangen. Das Fahrzeug kann bei der Abgabe oder dem Empfang von Starthilfestrom schwer beschädigt werden. AVANT übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch die Abgabe oder den Empfang von Hilfsstrom entstehen.



**Gefahr von Stromschlag, Funken, Feuer und Verbrennungen – Verwenden Sie stets qualitativ hochwertige Starthilfekabel mit guten Klemmen und Isolatoren. Achten Sie darauf, dass der Querschnitt des Leitungsdrahtes groß genug für Dieselmotoren ist.** Befolgen Sie stets das empfohlene Verfahren beim Anschließen und Trennen der Verbindung. Konsultieren Sie auch das Handbuch des anderen Fahrzeugs, das die Leistung abgibt oder empfängt, auf mögliche zusätzliche Anweisungen. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn Sie sich nicht sicher sind, wie die Kabel richtig angeschlossen werden.

Beschädigte, nicht korrekt geklemmte Kabel oder Kabel mit kleinem Querschnitt des Leitungsdrahtes können extrem heiß werden oder sogar verbrennen. Siehe die Anweisungen des Herstellers der Starthilfekabel. Der Strom durch die Kabel ist während des Anlassens des Dieselmotors des Laders hoch.

**Entsorgung am Ende der Lebensdauer**

Wenn der Lader am Ende seiner Lebensdauer angekommen ist, muss er ordnungsgemäß recycelt und entsorgt werden. Lassen Sie alle Flüssigkeiten ab, sammeln Sie sie und handhaben Sie sie gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften. Demontieren Sie den Lader und trennen Sie die unterschiedlichen Materialien wie Kunststoff, Stahl und Gummi und recyceln Sie alle Materialien. Lassen Sie Flüssigkeiten niemals in die Umwelt ab.



# Fehlersuche

In der untenstehenden Auflistung finden Sie mögliche Ursachen für typische Probleme. Weitere mögliche motorbezogene Ursachen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Motors. Falls beim Betrieb des Laders Probleme auftreten, überprüfen Sie die Fehlerbehebungsliste. Wenden Sie sich bitte an Ihren nächstgelegenen Vertriebs- und Servicepartner, falls das Problem nicht behoben werden kann.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor startet nicht.	Hauptschalter aus	Schalten Sie den Hauptschalter ein.
	Batterie entladen, Batteriespannung zu niedrig	Prüfen und aufladen.
	Durchgebrannte Sicherung	Prüfen Sie die Sicherungen. Falls die Sicherung wiederholt durchbrennt, ermitteln Sie die Ursache. Kontaktieren Sie den Kundendienst.
		Prüfen Sie auch die Hauptsicherung, die in den Batteriekabeln eingebaut ist.
Batteriekabel schlecht angeschlossen	Prüfen Sie die Batteriekabel und -pole. Reinigen Sie sie und ziehen Sie sie im Bedarfsfall nach.	
Der Motor kurbelt, startet jedoch nicht, oder er startet und hält sofort an.	Kein Kraftstoff oder falscher Kraftstofftyp	Befüllen Sie den Tank mit dem richtigen Kraftstoff.
	Der Motor bekommt keinen Kraftstoff, verstopfte Kraftstofffilter oder Kraftstoffleitungen	Befüllen Sie den Tank mit dem richtigen Kraftstoff.
		Stellen Sie sicher, dass die Kraftstoffschläuche und der Kraftstofffilter sauber und nicht gefroren sind. Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus, reinigen Sie die Kraftstoffleitungen.
	Niedrige Umgebungstemperatur	Halten Sie den Zündschlüssel ausreichend lange in der Glühstellung. Wenn die Kontrollleuchte leuchtet, warten Sie, bis sie erlischt, bevor Sie starten. Verlängern Sie die Startzeit auf bis zu fünf Sekunden.
		Verwenden Sie den korrekten Motor- und Hydrauliköltyp.
	Steuerhebel der Zusatzhydraulik befindet sich in Raststellung.	Drehen Sie den Hebel in die Mitte (Neutralstellung).
Batterie entladen oder defekt	Führen Sie eine Starthilfe mit einer anderen Batterie durch (siehe Seite 144) und laden Sie dann die Batterie auf oder ersetzen Sie sie im Fall einer Beschädigung.	
Motor überhitzt	Verstopfter Kühler	Reinigen Sie Kühler und Lüfter motorseitig.
	Kühlmittelpegel niedrig	Fügen Sie Kühlmittel hinzu.
	Leckendes Kühlsystem	Prüfen Sie die Kappe des Kühlmitteldruckbehälters auf Dichtheit. Prüfen Sie das Kühlsystem sowie alle Schläuche und Anschlüsse.
Das Hydraulikanbaugerät funktioniert bei Bewegung des Steuerhebels der Zusatzhydraulik nicht.	Die Anbauschläuche sind nicht verbunden bzw. der Mehrfachstecker ist nicht vollkommen eingerastet.	Vergewissern Sie sich, dass das Multi-Verbindungsstecker ordnungsgemäß angeschlossen ist.
	Fehlerhafte oder beschädigte Schnellkupplungen (dadurch wird der Ölfluss behindert oder gestoppt)	Schnellkupplungen im Mehrfachsteckersystem ersetzen.
	Bediener sitzt nicht auf dem Fahrersitz	Der Bediener muss auf dem Fahrersitz sitzen, um die Zusatzhydraulik zu aktivieren. Auch ein anderer Betriebsmodus kann ausgewählt werden, um bestimmte Anbaugeräte von einer anderen Steuerposition aus zu steuern, siehe Seite 61.
	Störung bei Anbaugerät	Falls möglich mit einem anderen Anbaugerät überprüfen.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schläuche von Anbaugeräten gehen nicht in die zusätzlichen vorderen oder hinteren Schnellkupplungen des Laders.	Es ist Gegendruck in der Zusatzhydraulikleitung vorhanden.	Lassen Sie den Druck entweichen, indem Sie den Steuerhebel der Zusatzhydraulik in beide Richtungen bewegen.
Überhitzung des Hydrauliksystems	Hydraulikölpegel niedrig	Prüfen und nachfüllen, siehe Seite 124.
	Verstopfter Ölkühler	Reinigen Sie den Kühler und den Lüfter.
	Lüfter defekt	Prüfen und reinigen bzw. reparieren Sie ihn bei Bedarf.
	Eingeschränkter Hydraulikölfluss	Vergewissern Sie sich, dass das Ventil der Zusatzhydraulik bei Verwendung von Anbaugeräten mit hohem Durchfluss vollständig geöffnet ist. Stellen Sie bei Bedarf die Verriegelungsplatte ein.
	Hydrauliksystem überlastet	Verwenden Sie das Anbaugerät bei niedrigerer Motordrehzahl, verwenden Sie die Einstellung mit einer Pumpe und prüfen Sie das Anbaugerät auf Fehler.
Der Lader bewegt sich auch nach dem Lösen der Feststellbremse nicht.	Schlechter Anschluss der Verkabelung des Feststellbremsenschalters, defekte Sicherung oder defekter Schalter	Prüfen Sie Kabel, Sicherung und Schalter und reparieren Sie sie gegebenenfalls. Kontaktieren Sie den Kundendienst.
	Geringer hydraulischer Ladedruck	Kontaktieren Sie den Service hinsichtlich der Druckprüfung.
	Defektes Magnetventil	Prüfen und tauschen Sie es gegebenenfalls aus. Kontaktieren Sie den Service.

# Wartungsprotokoll

1. Kunde \_\_\_\_\_
2. Ladermodell \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_
3. Kaufdatum \_\_\_\_\_

Wartungsdatum TT / MM / JJJJ	Betriebszeit (Stunden)	Bemerkungen	Service durchgeführt von: Stempel/Unterschrift
___/___/____	___/ 50 h		
___/___/____	___/ 450 h		
___/___/____	___/ 850 h		
___/___/____	___/ 1.250 h		
___/___/____	___/ 1.650 h		
___/___/____	___/ 2.050 h		
___/___/____	___/ 2.450 h		
___/___/____	___/ 2.850 h		
___/___/____	___/ 3.250 h		
___/___/____	___/ 3.650 h		
___/___/____	___/ 4.050 h		

**Anmerkungen**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Anmerkungen**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





## Index

- 1**
- 12 V-Steckdose • 54, 56, 62
- A**
- Abmessungen • 37
- Abschleppen (Laderabruf) • 108
- Allgemeine Informationen • 37, 38
- Allgemeine Sicherheitsvorschriften • 8
- Anhängerkupplung • 68
- Anheben des Laders • 107
- Anmerkungen • 151, 152
- Anschließen der Hydraulikschläuche des Anbaugeräts • 98
- Arbeiten in der Nähe von Stromleitungen • 18
- Arbeiten mit Anbaugeräten • 94
- Arbeitslicht • 73
- Armaturenbrett • 56
- Austausch des Kabinenluftfilters • 141
- Austausch des Luftfilters • 132
- B**
- Batterieauptschalter • 22
- Bedienhebel der Zusatzhydraulik (für hydraulisch betriebene Anbaugeräte) • 58, 69, 83, 99
- Bedienschalersatz für hinten montierte Anbaugeräte (Option) • 62
- Bedienung der Zusatzhydraulik • 99
- Bedienungshinweise • 80
- Befestigungsoptionen • 106
- Bereifung • 41
- Beschreibung des Laders • 23
- Betrieb auf unebenem Untergrund, auf Hangneigungen oder in der Nähe von Baugruben • 15
- Brandschutz • 21
- D**
- Dieses Handbuch mit dem Lader aufbewahren • 6
- E**
- Einführung • 3
- Einlagerung • 107
- Einstellen und Ersetzen der Gleitplatten des Teleskop-Hubarms • 121, 138
- Elektrisches System & Sicherungen • 21, 142
- Elektrosystem und Handhabung der Batterie • 20, 128
- Entsorgung am Ende der Lebensdauer • 146
- Erstickungsgefahr – Sorgen Sie für eine Belüftung. • 12
- F**
- Fahrtrieb • 85
- Fahrbare Nutzlast • 36, 38, 47
- Fahrgeschwindigkeit und Schubkraft • 42
- Fahrgeschwindigkeits-Wahlschalter • 55, 86
- Fahrpedale • 54, 85
- Falls der Lader umkippt • 92
- Fehlersuche • 83, 148
- Feststellbremsenschalter • 55, 60
- Filter – Liste der Filter • 141
- Führen Sie eine Sichtprüfung des Hubarms, der Drehzapfen und anderer Metallstrukturen durch. • 118, 121
- G**
- Gefahrenbereiche im Umfeld des Laders • 11
- Gefederter Sitz • 71
- Gewährleistung von AVANT • 7
- H**
- Handgashebel • 54, 60
- Hantieren mit schweren Lasten • 13, 91
- Hauptbauteile des Laders • 26
- Heckträger • 69
- Heiße Abgase • 13
- Heizung und Lüftung • 77
- Hintere Geräteanbauplatte • 70
- Hinzufügen oder Entfernen von Gegengewichten • 67
- Höhe und Breite • 37
- Hubkraft • 15, 45, 49, 59
- Hydraulikkupplung für Anbaugeräte • 55, 97
- Hydrauliköl wechseln • 132
- Hydraulikölfilter wechseln • 133
- Hydraulikölpegel überprüfen • 125, 149
- I**
- Informationen zur Emissionskontrolle • 39
- Inspektionen nach dem Starten des Laders • 131
- Inspektionen und routinemäßige Wartung des Motors • 125
- Instandhaltung und Wartung • 9, 109
- J**
- Joystick – 6 Funktionen (optional) • 59
- K**
- Kabinen (Option) • 75
- Kabinensicherheit • 76
- Kipplast – Lastdiagramm • 49
- Kommunalspaket (optional) • 73
- Kontrollleuchten • 57
- Kraftstoffanforderungen • 39, 40, 81, 117
- Kraftstofffilter wechseln • 134
- Kraftstoffleitungen überprüfen • 134
- Kühlmittelpegel • 33, 126
- Kupplung einer weiteren Zusatzhydraulik • 100
- Kupplungsadapter • 101
- L**
- Lagerung, Transport, Befestigungspunkte und Anheben • 9, 103
- Lassen Sie den Lader gut aufwärmen • 88
- Lastdiagramme anderer Anbaugeräte • 46
- Lenken des Laders • 90
- Lichtbalken (Option) • 74

- Lichtschalter (Kommunalkpaket)  
• 54, 74
- Luftgefederter Sitz (Option für Kabine DLX) • 72
- M**
- Materialbearbeitung • 45, 59, 91
- Messen des Drucks von Hydraulikkreisläufen • 136
- Messen und Einstellen des Ladedrucks von Verstellpumpen • 137
- Messen und Einstellen des Leistungsregelventils • 137
- Modifizierungen • 18
- Montage von Anbaugeräten • 96
- Montage von Hubarmstütze und Knickgelenksperrvorrichtung • 112
- Motor stoppen (Sicheres Stopp-Verfahren) • 84, 91
- Motorenölanforderungen • 36, 39, 40, 125
- Motoröl wechseln • 132
- Motorölfilter wechseln • 132
- Motorölpegel überprüfen • 125
- Motorraum und Stauräume auf dem Lader • 63
- Motorspezifikationen • 39
- Motorvorwärmer (Option) • 89
- N**
- Niveaueingleich (Option) • 56, 57, 64
- O**
- Ölfluss Zusatzhydraulik • 38, 43, 56, 60, 95, 99
- Opticontrol® (Option) • 55, 61, 148
- OptiDrive® • 86
- P**
- Parallelführung (Option) • 63
- Plan für tägliche Inspektionen und regelmäßige Wartungsarbeiten • 113
- Prüfen der Batterie und der Stromkabel • 128, 135
- Prüfen der Räder • 123
- Prüfen des Kabinenluftfilters • 130
- Prüfen des Knickgelenks • 140
- Prüfen des Wasserabscheiders • 127
- Prüfen eines Motorluftfilterelements • 127, 132
- Prüfen Sie das Anbaugerät und die Schnellkupplungsplatte. • 124
- Prüfen Sie das Anzugsmoment von Schrauben, Muttern und Anschlüssen. • 122
- Prüfen Sie den allgemeinen Zustand des Laders. • 118
- Prüfen Sie die Batterie und deren Kabel, Montage, Zustand und Ladekapazität. • 20, 135
- Prüfen Sie die Montage und den Betrieb der Antriebsmotoren. • 123, 139
- Prüfen Sie Stromkabel, Relais und andere elektrische Komponenten. • 135
- Prüfen von Hydraulikschläuchen und Armaturen • 135
- Prüfen von Sicherheitsrahmen, Sitz, Sicherheitsgurt, Leuchten und sonstigen Sicherheitsvorrichtungen • 139
- Q**
- Qualifikation des Bedieners • 6
- R**
- Regelmäßige Wartung • 132
- Reifen mit Ballast • 13, 15, 43
- Reinigen des Kraftstofftanks • 134
- Reinigen des Laders • 118
- Reinigen Sie die Hydrauliktankentlüftung oder tauschen Sie sie aus. • 133
- Relais • 143
- Restdruck aus dem Hydrauliksystem entlassen • 84, 98, 100
- Rückfahrsummer (optional) • 70
- Rundumleuchte (optional) • 55, 74
- S**
- Sanfter Antrieb (Option) • 65
- Schalter und Messgeräte • 54, 56
- Schätzung der tatsächlichen Hubkraft • 51
- Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer (Kabine DLX) • 54, 76
- Scheibenwaschanlage und Scheibenwischer (Kabinen L und LX) • 55, 76
- Scheinwerfer • 73
- Schilder und Aufkleber • 27
- Schneeketten • 42
- Service, Motor • 125
- Sicheres Stopp-Verfahren • 84
- Sicherheit beim Graben • 19
- Sicherheit hat Vorrang • 8
- Sicherheits- und Schutzausrüstung • 16
- Sicherheitsanweisungen • 109
- Sicherheitsgurt • 12
- Sicherheits-Überrollbügel (ROPS) und Sicherheitsdach (FOPS) • 17
- Sicherungen • 21, 142
- Sitz – Sicherheitsgurt und Sitzeinstellung • 71
- Sitzeinstellungen • 71
- Sitzheizung • 56, 71
- Spurverbreiterungssatz • 42
- Starten des Laders • 81
- Starten des Motors • 83
- Starthilfe und Startstromunterstützung • 21, 144, 148
- Stellen Sie sicher, dass alle relevanten Handbücher verfügbar sind. • 4
- Steuerhebel für Hubarm und Schaufel • 54, 58
- Steuerhebel für Teleskop-Hubarm • 59
- Steuerung Teleskophubarm, Zusatzhydraulik und anderer Funktionen • 58
- Steuerungen und Optionen des Laders • 53
- System zum Schutz vor herabfallenden Gegenständen (FOPS) • 18
- T**
- Tägliche und routinemäßige Wartungsarbeiten • 117

Tägliche Wartungsarbeiten und Inspektionen • 81, 114  
Tanken • 56, 117  
Technische Daten • 37  
Testen der Feststellbremse • 131  
Testen Sie den Fahrtrieb und die Lenkung. • 131  
Testen Sie die Bewegungen des Hubarms. • 131  
Testen Sie die Funktion aller Steuerungen und Geräte. • 140  
Testen und prüfen Sie den Motor auf Vibrationen, Lärm und allgemeine Leistung. • 139  
Tragen Sie Fett auf die Schmierpunkte auf. • 120  
Transport auf Anhänger • 104  
Transportabdeckung • 104  
Typ Hydrauliköl • 132

## U

Übersicht der Steuerungen • 54

## V

Verfügbarkeit von Optionen • 6  
Verwenden Sie nur sauberen Kraftstoff. • 117  
Verwendungszweck • 5  
Vor dem Start • 81  
Voraussetzungen für den Betrieb von Anbaugeräten • 94  
Vorwort • 3

## W

Warten Sie die hydraulische Anbaugeräteverriegelung (Option). • 140  
Wartungsprotokoll • 113, 150  
Wenn der Lader mit einer geschlossenen Kabine ausgestattet ist • 141

## X

X-Verriegelung (Kreuzverriegelung) und Rutschsicherung • 56, 87

## Z

Zündschlüssel • 54, 82  
Zurpunkte • 103

Zusatzgewichte • 13, 15, 66  
Zusätzliche Anschlüsse für Zusatzhydraulik, vorne und hinten • 55, 69  
Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer (optional) • 55, 73

EC DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	EG-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG
Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland	Fabricant : Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finlande	Manufacturer: Avant Tecno Oy Ylötie 1 33470 Ylöjärvi, Finland
Technical Construction File Location: Same as Manufacturer	Emplacement du fichier technique de fabrication : Le même que celui du fabricant	Technical Construction File Location: Same as Manufacturer
We hereby declare that the machine listed below conforms to EC Directives: 2006/42/EC (Machinery) 2014/30/EC (EMC) 2000/14/EC (Noise Emission).	Nous déclarons par la présente que la machine mentionnée ci-après est conforme aux directives CE : 2006/42/CE (machines), 2014/30/CE (CEM) 2000/14/CE (émission de bruit)	Hiermit erklären wir, dass die unten aufgeführte Maschine mit den EG-Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen) 2014/30/EG (EMV) 2000/14/EG (Lärmemission) konform ist.
Category: EARTH-MOVING MACHINERY LOADERS COMPACT LOADERS	Catégorie : ENGINES DE TERRASSEMENT CHARGEURS CHARGEURS COMPACTS	Category: ERDBEWEGUNGSGERÄT LADER KOMPAKTLADER
Original language	Langue d'origine	<i>Translation of the original language Übersetzung der Originalsprache</i>

Model / Modèle / Modell:

Cabin / Cabine / Kabine:

Serial Number / Numéro de série / Seriennummer:

Year of Manufacture / Année de fabrication / Baujahr:

Week of Manufacture / Semaine de fabrication / Wartungswoche:

Country / État / Land:

Directive Directive Richtlinie	Conformity Assessment Procedure Procédure d'évaluation de conformité Konformitätsbewertungsverfahren	Notified body Organisme notifié Benannte Stelle
2006/42/EY	Self-certification	----
2006/42/EG	Autocertification	
2006/42/EC	Self-certification	
2014/30/EY	Self-certification	----
2014/30/EG	Autocertification	
2014/30/EC	Self-certification	
2000/14/EY	Type-test	Eurofins Expert Services Oy PL 47, 02151 Espoo, Finland
2000/14/EG	Examen CE de type	
2000/14/EC	Typen-Test	

Sound Power Level (guaranteed) / Niveau de puissance acoustique (garanti) / Schallleistungspegel (garantiert) 101 dB(A)

Sound Power Levels (measured) / Niveau de puissance acoustique (mesure) / Schallleistungspegel (gemessen) 101 dB(A)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.\_\_\_\_ Ylöjärvi, Finland

Risto Käkelä,  
Managing Director / Président Directeur Général / Geschäftsführer



# **AVANT<sup>®</sup>**

**Avant Tecno Oy**

**Ylötie 1**

**FIN-33470 YLÖJÄRVI, FINLAND**

**Tel. +358 3 347 8800**

**e-mail: [sales@avanttecno.com](mailto:sales@avanttecno.com)**

AVANT verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Weiterentwicklung und behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen an den technischen Spezifikationen vorzunehmen. © 2022 Avant Tecno Oy. Alle Rechte vorbehalten.

**[www.avanttecno.com](http://www.avanttecno.com)**