

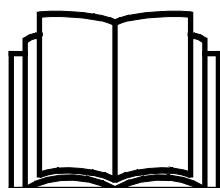
AVANT[®]

Bedienungsanleitung für Anbaugeräte



Kehrmaschine

Produktnummer	
1100 mm	A36067
1500 mm	A35284
2000 mm	A35583



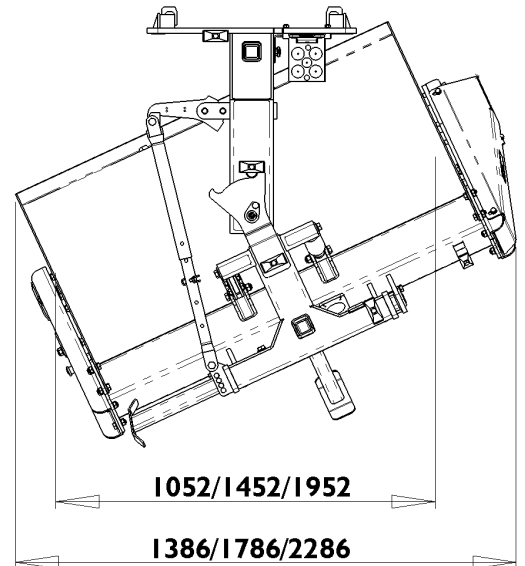
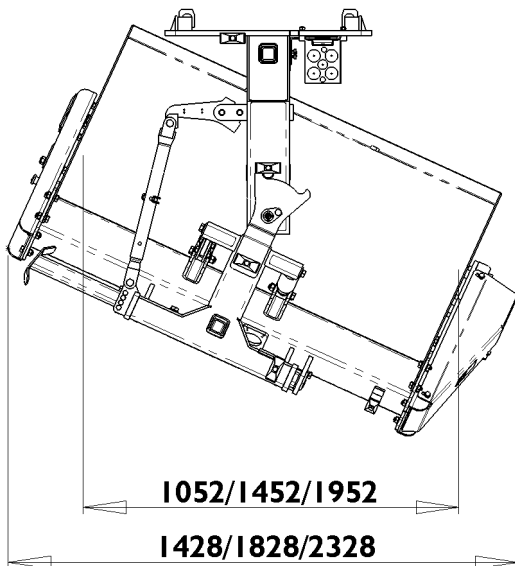
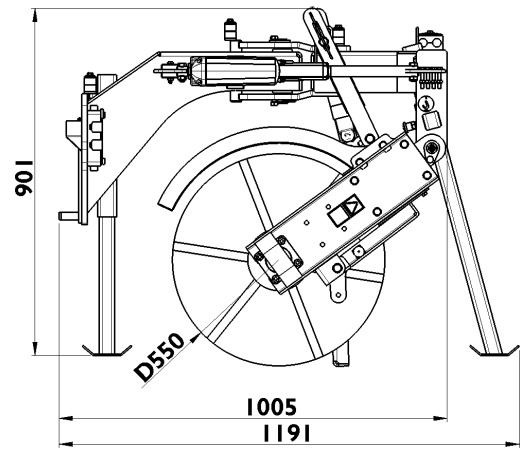
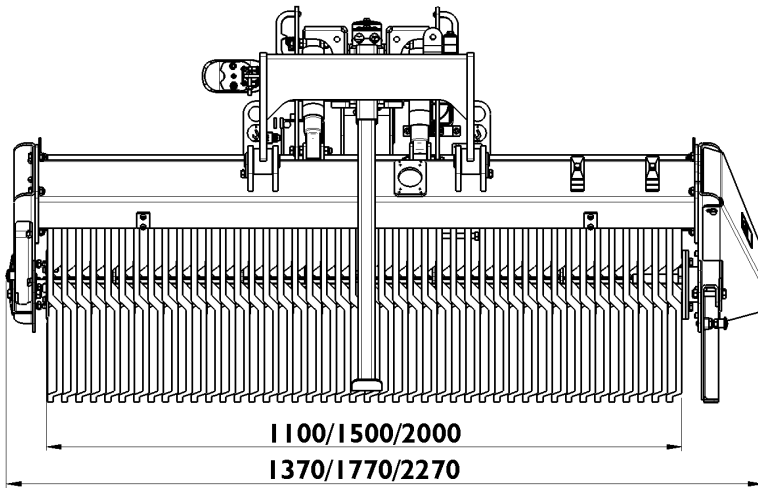
Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie das Anbaugerät in Betrieb nehmen.

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

Hersteller:

AVANT[®]
AVANT TECNO OY
e-mail: sales@avanttecono.com

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



INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT	4
In diesem Handbuch verwendete Warnsymbole.....	5
2. VERWENDUNGSZWECK.....	6
3. SICHERHEITSANWEISUNGEN.....	7
3.1 Persönliche Schutzausrüstung.....	10
3.2 Sicheres Stoppverfahren.....	11
4. TECHNISCHE DATEN	12
4.1 Sicherheitsetiketten und Hauptkomponenten des Anbaugeräts.....	13
5. ZUSAMMENBAU DES ANBAUGERÄTS	15
5.1 Anschluss und Trennung von Hydraulikschläuchen	17
5.2 Elektrischer Anschluss	19
5.2.1 Anschließen des Kabelbaums am Anbaugerät des Laders.....	19
5.3 Lagerungshalterungen.....	21
6. VERWENDUNG DER KEHRMASCHINE.....	22
6.1 Prüfungen vor der Bedienung.....	23
6.2 Transportposition	24
6.3 Betrieb der Kehrmaschine.....	24
6.4 Gleitsystem der Kehrmaschine und korrekte Betriebsposition.....	25
6.4.1 Besenpositionsanzeige, 1100.....	27
6.4.2 Besenpositionsanzeige, 1500/2000	27
6.5 Besendrehung.....	28
6.5.1 Drehende Scherschrauben	29
6.6 Einstellung der Gleitdämpfung	29
6.7 Vorderes Gitter (optionales Extra).....	30
6.8 Stützräder (optionales Extra).....	30
6.8.1 Einstellen der Arbeitshöhe.....	31
6.9 Einlagern des Anbaugeräts	31
7. WARTUNG UND SERVICE	32
7.1 Prüfung von Hydraulikkomponenten	32
7.2 Reinigen und Schmieren des Anbaugeräts.....	33
7.3 Prüfung von Metallstrukturen	34
7.4 Bürste.....	34
7.4.1 Wartung der Bürstenscheibe.....	34
8. GARANTIEBESTIMMUNGEN	35

I. Vorwort

Avant Tecno Oy möchte Ihnen für den Kauf dieses Anbaugerätes für Ihren Avant-Lader danken. Es wurde auf Grundlage einer jahrelangen Erfahrung in der Produktentwicklung und -herstellung konzipiert und hergestellt. Indem Sie sich mit diesem Handbuch und den folgenden Anweisungen vertraut machen, gewährleisten Sie Ihre Sicherheit sowie einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts. Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Benutzung des Geräts beginnen oder Wartungsarbeiten durchführen.

Der Zweck dieses Handbuchs besteht darin, Ihnen dabei zu helfen,

- das Gerät auf sichere und effiziente Weise zu bedienen;
- auf Gefahrensituationen zu achten und diese zu vermeiden;
- das Gerät in gutem Zustand zu halten und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Mit diesen Anweisungen kann selbst ein unerfahrener Bediener das Anbaugerät und den Lader auf sichere Weise verwenden. Das Handbuch beinhaltet jedoch auch wichtige Anweisungen für erfahrene AVANT-Bediener. Vergewissern Sie sich, dass alle Personen, die den Lader bedienen, zuvor entsprechend eingeschult wurden und sich mit dem Handbuch des Laders, jedem verwendeten Anbaugerät und allen Sicherheitsanweisungen vertraut gemacht haben. Eine Verwendung des Geräts zu anderen Zwecken oder auf andere Weise, als in diesem Handbuch beschrieben, ist verboten. Bewahren Sie dieses Handbuch während der gesamten Lebensdauer des Geräts auf. Wenn das Gerät verkauft oder weitergegeben wird, muss sichergestellt werden, dass dieses Handbuch dem neuen Besitzer ebenfalls übergeben wird. Wenn das Handbuch verloren geht oder beschädigt wird, können Sie ein neues von Ihrem Avant-Händler oder vom Hersteller anfordern.

Abgesehen von den Sicherheitsanweisungen in diesem Handbuch 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.

Bitte kontaktieren Sie Ihren AVANT-Vertriebs- und Servicepartner, wenn Sie weitergehende Fragen zu Bedienung, Service oder Ersatzteilen haben.

Dieses Handbuch ist eine Übersetzung der Originalanweisungen in englischer Sprache. Aufgrund der kontinuierlichen Produktentwicklung könnten sich manche in diesem Handbuch dargestellten Details von Ihrem Gerät unterscheiden. Auf den Bildern sind möglicherweise auch optionale Geräte oder Funktionen abgebildet, die zurzeit nicht verfügbar sind. Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs ohne Benachrichtigung zu ändern. Copyright © 2020 Avant Tecno Oy. Alle Rechte vorbehalten.

In diesem Handbuch verwendete Warnsymbole

Die folgenden Warnsymbole werden in diesem Handbuch verwendet. Sie weisen auf Faktoren hin, die berücksichtigt werden müssen, um das Risiko von Verletzungen oder Sachschäden zu minimieren:



WARNUNGSICHERHEITSHINWEISSYMBOL

Dieses Symbol bedeutet: „**Warnung, Vorsicht! Es geht um Ihre Sicherheit!**“

Lesen Sie die folgenden Meldungen sorgfältig, denn sie warnen vor unmittelbaren Gefahren, die zu schweren Verletzungen führen könnten.

Das Sicherheitshinweissymbol selbst sowie die entsprechenden Sicherheitshinweise kennzeichnen wichtige Sicherheitsmeldungen in diesem Handbuch. 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, geht es um Ihre Sicherheit. Lesen Sie die folgende Meldung sorgfältig und informieren Sie auch 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 wird verwendet, wenn es zu leichteren Verletzungen kommen kann, wenn die Anweisungen nicht richtig befolgt werden.

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.

2. Verwendungszweck

Die AVANT-Kehrmaschine ist ein Anbaugerät, das für die Verwendung mit den in Tabelle 1 angegebenen AVANT-Multifunktionsladern geeignet ist. Die leistungsstarke und robuste Kehrmaschine ist auch für die gewerbliche Anwendung geeignet und wurde zur Beseitigung von Sand, Kies oder anderen kleinen Abfällen von größeren Flächen, Straßen oder anderen festen Oberflächen konzipiert. Die leistungsstarke Kehrmaschine ist die ideale Wahl für unterschiedliche Kehrarbeiten während des gesamten Jahres und eignet sich auch zur Schneeräumung.

Bei der Verwendung der Kehrmaschine sind nur seine Borsten in Kontakt mit dem Boden. Die Sicht auf die Kehrmaschine ist ausgezeichnet. Zusammen mit dem modernen Gleitsystem folgt die Kehrmaschine der Oberfläche äußerst effektiv. Das Gleitsystem erfordert während des Betriebs nur wenig Aufmerksamkeit seitens des Bedieners und ist nicht nur äußerst widerstandsfähig, sondern auch sehr ruhig. Der Besen kann um 25 Grad auf beide Seiten gedreht werden, um Material zur Seite zu kehren. Bei den Modellen 1500 und 2000 ist das Drehsystem standardmäßig elektrisch. Beim Modell 1100 ist das Drehsystem manuell, das elektrische Drehsystem steht jedoch optional zur Verfügung. Die Kehrmaschine wird direkt über einen Hydraulikmotor angetrieben. Wenn die Kehrmaschine eingelagert wird, sollten ihre Ausleger ausgezogen werden, um ein Überdrehen des Besens zu verhindern und die Borsten vor einer Verkrümmung zu schützen. Die Kehrmaschine wurde nur für die Verwendung in Außenbereichen konzipiert und kann nur vom Fahrersitz des Laders aus bedient werden, sodass der Besen fest auf dem Boden aufliegt und von seinen eigenen Borsten gestützt wird.

Die Kehrmaschine wurde nur zu den in diesem Handbuch angegebenen Zwecken konzipiert und darf nicht zu anderen Zwecken eingesetzt werden.

Das Anbaugerät wurde konzipiert, um so wenige Wartungsarbeiten wie möglich zu erfordern. Regelmäßige Wartungsarbeiten können vom Bediener ausgeführt werden. Der Bediener kann jedoch nicht alle Reparaturarbeiten durchführen. Anspruchsvolle Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von professionellen Technikern durchgeführt werden. Alle Wartungsarbeiten müssen unter Anwendung einer sicheren Ausrüstung durchgeführt werden. Ersatzteile müssen mit den ursprünglichen Spezifikationen identisch sein. Dies kann durch die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen sichergestellt werden. Es steht möglicherweise ein separater Ersatzteilkatalog zur Verfügung. Kontaktieren Sie hierfür Ihren Avant-Händler.

Machen Sie sich mit den Anweisungen im Handbuch hinsichtlich Service- und Wartungsarbeiten vertraut. Bitte kontaktieren Sie Ihren AVANT-Händler, wenn Sie weitere Fragen zum Betrieb oder zur Wartung des Geräts haben oder wenn Sie Ersatzteile oder Wartungsdienstleistungen benötigen.

Tabelle 1 – Kehrmaschine – Kompatibilität mit Avant-Ladern

Modell		220 225 225LPG	313S 320S	420 423	520 523 R20 525LPG	R28 528 530	630 R35 635 640	735 745 750 755i 760i	850 860i	e5 e6
A36067	1100	•	•	•	•	•	(•)	(•)	(•)	(•)
A35284	1500	-	-	•	•	•	•	•	•	(•)
A35583	2000	-	-	-	(•)	•	•	•	•	-

Es wird empfohlen, das Anbaugerät nur mit Ladern zu verwenden, die in Tabelle 1 mit • gekennzeichnet sind. Wird sie zusammen mit Modellen eingesetzt, die gekennzeichnet sind durch (•), kann die volle Leistung nicht erreicht werden. Zusätzliche Gegengewichte könnten auch erforderlich sein. Zur Kompatibilität die für einen Modell, das nicht auf der Tabelle angezeigt wird, bitte an Ihren Avant Händler wenden.

3. Sicherheitsanweisungen

Bitte beachten, dass Sicherheit das Ergebnis mehrerer Faktoren ist. Die Kombination Lader-Anbaugerät verfügt über eine sehr hohe Leistung und unsachgemäße oder sorglose Nutzung oder Wartung kann zu schweren Körperverletzungen oder Sachschäden führen. Daher müssen sich Bediener vor der Inbetriebnahme mit der sachgemäßen Bedienung sowie mit den Benutzerhandbüchern des Laders und des Anbaugeräts vertraut machen. Das Anbaugerät nicht einsetzen, wenn man sich noch nicht vollständig mit seiner Bedienung und den damit verbundenen Risiken vertraut gemacht hat.



Eine unsachgemäße oder sorglose Bedienung oder die Verwendung eines Anbaugeräts, das sich in schlechtem Zustand befindet, könnte zu schweren Verletzungen führen. Machen Sie sich in einem abgesicherten Bereich mit den Bedienungselementen des Laders, dem ordnungsgemäßen Ankopplungsverfahren und dem ordnungsgemäßen Betrieb des Anbaugerätes vertraut. Insbesondere, lernen Sie , die Maschine auf sichere Art und Weise anzuhalten und abzustellen. Alle Sicherheitsvorkehrungen sorgfältig lesen.

Lesen Sie alle Sicherheitsanweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Anbaugerät arbeiten.



- Bei der Montage eines Anbaugeräts auf den Lader **muss sichergestellt werden, dass die Verriegelungsbolzen der Geräteanbauplatte des Laders unten sind und dass sie das Anbaugerät am Lader verriegeln.** Nicht verriegelte Anbaugeräte dürfen niemals angehoben oder bewegt werden.
- Dieses Anbaugerät darf nur von einem Bediener auf einmal verwendet werden. Verhindern Sie, dass andere in den Gefahrenbereich des Geräts gelangen, wenn dieses verwendet wird.
- Transportieren Sie das Anbaugerät stets so niedrig wie möglich, um den Schwerpunkt niedrig zu halten, und halten Sie den Teleskophubarm während der Fahrt eingefahren.
- **Verletzungsgefahr durch Abrieb, Reibung, Einzug – Halten Sie sich von rotierenden Bürsten fern.** Verlassen Sie niemals den Fahrersitz, wenn die Bürste in Betrieb ist oder wenn sich der Steuerhebel der Zusatzhydraulik des Laders in der Raststellung befindet. Die hydraulisch betriebene Bürste ist stark und weist ein äußerst hohes Drehmoment auf, das die Drehung der Bürste gewährleistet. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens 5 Metern zur laufenden Bürste ein. Halten Sie Hände und Füße immer von sich bewegenden Teilen fern. Die Borsten der Bürste können schon bei leichtem Kontakt mit einem Körperteil zu Hautverletzungen führen.
- **Quetschgefahr unter dem Anbaugerät oder dem Hubarm des Laders – Senken Sie das Anbaugerät sicher auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.** Stellen Sie sicher, dass das Anbaugerät während Wartungs- oder Prüfarbeiten ausreichend gesichert ist. Den Fahrersitz nicht verlassen, wenn der Hubarm des Laders angehoben ist. Es ist gefährlich, sich unter ein angehobenes Anbaugerät oder den Hubarm des Laders zu begeben, da sich der Hubarm aufgrund eines Stabilitätsverlustes, eines mechanischen Defekts oder der Bedienung des Laders durch andere Personen absenken könnte.

**WARNUNG**

- **Verletzungsgefahr durch umherfliegenden Schmutz – Die rotierende Kehrmaschine kann Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit auswerfen.** Die rotierende Kehrmaschine kann eine Gefahr durch umherfliegenden Schmutz darstellen. Achten Sie darauf, dass umstehende Personen einen Sicherheitsabstand von mindestens 5 Metern zur Maschine einhalten. Halten Sie das Anbaugerät an, wenn sich andere Personen innerhalb des Sicherheitsabstands aufhalten. Nur verwenden, wenn alle Abdeckungen montiert sind.
- Beachten Sie die Quetschgefahr bei Bewegungen der Welle der Kehrmaschine. Senken Sie die Kehrmaschine stets vollständig ab oder verwenden Sie entsprechende Halterungen, wenn es erforderlich ist, die Kehrmaschine im angehobenen Zustand zu bedienen.
- Kippen Sie die Kehrmaschine nicht zu stark nach oben. Die Kehrmaschine ist so angelenkt, dass sie den Konturen des Geländes folgen kann. Bei zu starker Neigung kann die Kehrmaschine auf den Hubarm des Laders kippen und den Fahrerbereich erreichen. Halten Sie die Kehrmaschine nahe am Boden.
- Beachten Sie, dass die Kehrmaschine Material oder Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit auswerfen könnte. Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn die Abdeckung der Kehrmaschine nicht montiert ist.
- Schalten Sie den Lader ab und bringen Sie das Anbaugerät in eine sichere Position, wie im sicheren Stoppverfahren dargestellt ist, bevor Sie Reinigungs-, Wartungs- oder Einstellungsarbeiten durchführen.
- Achten Sie auf die Umgebung sowie auf andere Personen und Maschinen in unmittelbarer Nähe. Achten Sie auf die Beschaffenheit des Bodens und andere Gefahren, wie etwa Äste und Bäume, die in den Fahrerbereich reichen könnten, loses Gestein oder rutschige Oberflächen.
- Vergewissern Sie sich, nur Anbaugeräte zu verwenden, die sich in gutem Zustand befinden. Prüfen Sie das Anbaugerät regelmäßig und sorgfältig. Modifizieren Sie das Anbaugerät nicht auf eine Weise, die seine Sicherheit beeinträchtigen könnte. Es ist verboten, Löcher in das Anbaugerät zu bohren sowie Befestigungshaken oder andere Gegenstände am Anbaugerät anzuschweißen.
- Verwenden Sie das Anbaugerät nur zu seinem Verwendungszweck. Eine andere Verwendung könnte ein unnötiges Sicherheitsrisiko darstellen und das Gerät könnte beschädigt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Lader mit allen erforderlichen Sicherheitskomponenten ausgestattet ist und dass sich diese in gutem Betriebszustand befinden. Es müssen Sitzgurte verwendet werden. Wenn im Arbeitsbereich mit bestimmten Gefahren zu rechnen ist, muss eine entsprechende Sicherheitsausrüstung verwendet werden.
- Lesen Sie auch die Sicherheitsanweisungen und die korrekte Bedienung des Laders im Bedienerhandbuch des Laders.



Quetschgefahr – Der Aufenthalt unter dem Hubarm des Laders oder einem Anbaugerät kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Begeben Sie sich niemals unter den Hubarm des Laders und verhindern Sie, dass sich andere Personen dem angehobenen Hubarm oder dem Anbaugerät nähern. Es ist gefährlich, sich unter ein angehobenes Anbaugerät oder den Laderhubarm zu begeben, da sich der Hubarm aufgrund eines Stabilitätsverlustes, eines mechanischen Defekts oder der Bedienung des Laders durch andere Personen absenken könnte. Senken Sie das Anbaugerät in eine sichere Position auf den Boden ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.



Beachten Sie, dass sich der Hubarm des Laders auch dann absenken oder umkippen kann, wenn der Motor abgeschaltet wurde (Quetschgefahr). Der Lader wurde nicht konzipiert, um eine angehobene Last längere Zeit zu transportieren. Senken Sie das Anbaugerät stets in eine sichere Position ab, bevor Sie den Fahrersitz verlassen.



Einzugs- und Abtrenngefahr – Begeben Sie niemals in die Nähe eines laufenden Anbaugeräts. Die leistungsstarke Rotationswelle kann bei Personen, die ihr zu nahe kommen, schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie das Anbaugerät stets gemäß dem sicheren Stoppverfahren an, bevor Sie sich ihm nähern. Wenn die Nähe eines laufenden Anbaugeräts unbedingt erforderlich ist, um den Zustand des Anbaugeräts zu ermitteln oder einen Fehler zu finden, tragen Sie niemals lose Kleidung, lange Schals, Schmuck oder andere Gegenstände, die sich in rotierenden Teilen verfangen könnten. Tragen Sie im Bedarfsfall auch eine Kopfbedeckung, um zu verhindern, dass langes Haar mit den sich drehenden Teilen in Kontakt gerät. Vor Wartungs- und Servicearbeiten muss das Anbaugerät gemäß dem sicheren Stoppverfahren angehalten werden.



Gefahr durch fliegende Gegenstände – Halten Sie umstehende Personen fern. Berücksichtigen Sie, dass das Anbaugerät Steine, Kies oder andere umliegende Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit auswerfen könnte. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 5 Metern zu anderen Personen ein.





WARNUNG

Kippgefahr – Vermeiden Sie eine Überlastung. Der Lader kann umkippen, wenn zu schwere Lasten transportiert werden oder wenn es zu abrupten Bewegungen während der Fahrt mit einer schweren Last kommt. Fahren Sie den Teleskophubarm nicht aus, wenn die Last nahe an der Tragfähigkeit des Laders liegt oder wenn sich der Hubarm des Laders in horizontaler Position befindet. Wenn Sie bemerken, dass die Hinterräder des Laders vom Boden abheben, oder wenn die Lastanzeige des Laders (sofern vorhanden) dies anzeigt:

- Senken Sie die Last sanft ab und fahren Sie den Teleskophubarm ein.
- Vermeiden Sie abrupte Veränderungen der Geschwindigkeit oder Fahrtrichtung, wenn eine Last angehoben ist.
- Verwenden Sie im Bedarfsfall zusätzliche Gegengewichte.



3.1 Persönliche Schutzausrüstung

Denken Sie daran, eine entsprechende persönliche Schutzausrüstung zu tragen:



- Der Geräuschpegel am Fahrersitz könnte in Abhängigkeit des Ladermodells und des Betriebszyklus bei über 85 dB(A) liegen. Eine längere Lärmexposition kann zu einer Beeinträchtigung des Gehörs führen. Tragen Sie einen Gehörschutz, während Sie mit dem Lader arbeiten.



- Tragen Sie Schutzhandschuhe.



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



- Tragen Sie beim Hantieren mit Hydraulikelementen z. B. eine Schutzbrille.



- Die Verwendung einer Kehrmaschine verursacht bei vielen Anwendungen eine Staubaufwirbelung. Schützen Sie sich mit einer Atemschutzmaske vor Staub.

3.2 Sicheres Stoppverfahren

Halten Sie das Anbaugerät sicher an, bevor Sie sich dem Anbaugerät nähern:



WARNUNG

Halten Sie das Anbaugerät stets gemäß dem sicheren Stoppverfahren an, bevor Sie den Fahrersitz verlassen. Das sichere Stoppverfahren vermeidet jedwede versehentliche Bewegung des Anbaugeräts. Beachten Sie, dass sich das Anbaugerät auch dann bewegen kann, wenn der Motor des Laders abgeschaltet ist.

Sicheres Stoppverfahren:

- Senken Sie den Hubarm und das Anbaugerät auf den Boden ab.
- Schalten Sie den Motor des Laders ab und ziehen Sie die Feststellbremse.
- Lassen Sie den Restdruck aus dem Hydrauliksystem ab und stellen Sie alle Hydrauliksteuerhebel mehrmals in ihre Endpositionen.
- Vermeiden Sie ein Starten der Maschine, indem Sie den Zündschlüssel ziehen.
- Stellen Sie die Kehrmaschine sanft auf den Boden. Wenn Sie die Kehrmaschine nicht sofort verwenden, bringen Sie die Lagerungshalterungen an.

4. Technische Daten

Tabelle 2 – Kehrmaschine – Spezifikationen

Produktnummer	A36067	A35284	A35583
Arbeitsbreite:	1100 mm	1500 mm	2000 mm
Andere Abmessungen:	Siehe Seite 2		
Gewicht:	170 kg	200 kg	260 kg
Bürstentyp:	550 mm / 2,2 mm (64716), separat austauschbare Nylonbürstenscheiben		
Standard-Drehsystem:	Mechanisch, $\pm 25^\circ$, 5 Stufen	Elektrisch, $\pm 25^\circ$	
Empfohlener Hydraulikfluss:	20-35 l/min	20-40 l/min	20-50 l/min
Maximale Eingangshydraulikenergie:	50 l/min, 22,5 MPa (225 bar)	60 l/min, 22,5 MPa (225 bar)	70 l/min, 22,5 MPa (225 bar)
Kompatible AVANT-Lader:	Siehe Tabelle 1.		
Optionen			
Bürstenscheibe für harte Oberflächen	65888 (500 mm / 0,7 mm, Stahlbürstenscheibe)		
Bürstenscheibe für weiches Kehren	A437936 (500 mm / 1,5 mm, Nylonbürstenscheibe)		
Vorderes Gitter, Gummiplatte	A438900	A438874	A438914
Elektrische Drehung	A36112	-	-
Stützräder	A35760		

4.1 Sicherheitsetiketten und Hauptkomponenten des Anbaugeräts

Im Folgenden werden alle Aufkleber und Markierungen auf dem Anbaugerät aufgeführt. Sie müssen auf dem Gerät sichtbar und lesbar sein. Unleserliche oder fehlende Aufkleber müssen ersetzt werden. Neue Aufkleber erhalten Sie von Ihrem Einzelhändler oder über die Kontaktadresse auf der Umschlagseite.



Stellen Sie sicher, dass alle Warnaufkleber lesbar sind. Die Warnung Aufkleber enthalten wichtige Sicherheitsinformationen und helfen, das Gefahrenrisiko der Maschine zu identifizieren und sich daran zu erinnern. Beschädigte oder fehlende Warnaufkleber sind durch neue zu ersetzen.



A46771



A46772



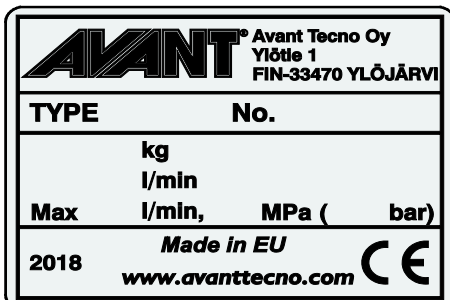
A46803



A46799



A46806

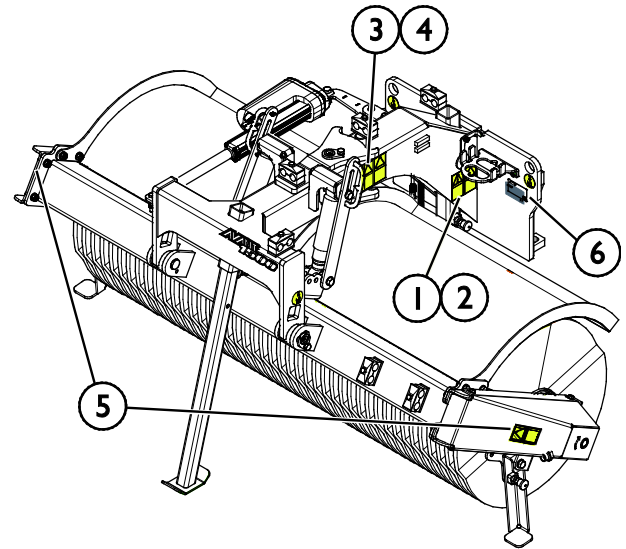


Typenschild des Anbaugerätes A418345 / A418350 / A418351

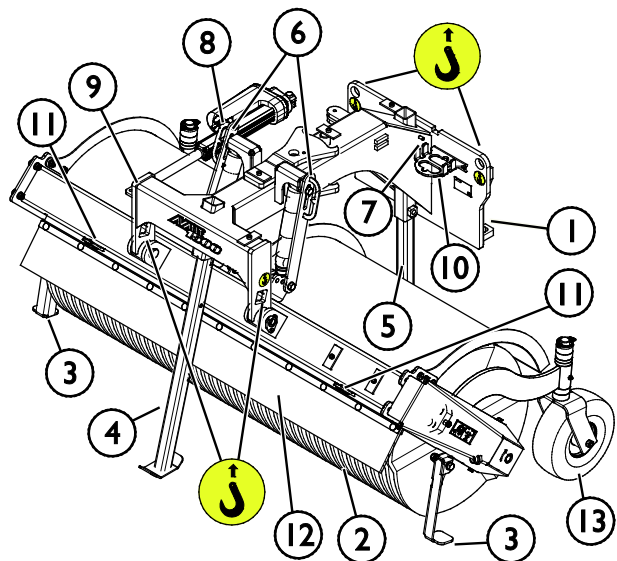
Anbringen eines neuen Aufklebers: Reinigen Sie die Oberfläche sorgfältig, um das ganze Fett zu beseitigen. Lassen Sie sie vollständig trocknen. Ziehen Sie die Schutzfolie des Aufklebers ab und drücken Sie ihn fest auf. Achten Sie darauf, den Klebstoff des Aufklebers nicht zu berühren.

Tabelle 3 – Positionen von Warnhinweisen und Aufklebern

Aufkleber		Warnhinweis
1	A46771	Lesen Sie vor der Bedienung die Anweisungen.
2	A46772	Halten Sie sich nicht unter einem angehobenen Anbaugerät oder dem Laderhubarm auf. Halten Sie sich von angehobenen Geräten fern.
3	A46803	Quetschgefahr, Gleithalterung des Anbaugeräts und seitliches Umkippen. Halten Sie sich von sich bewegenden Komponenten fern.
4	A46799	Vorsicht vor geworfenen Gegenständen. Einen sicheren Abstand zum Gerät einhalten. (5 m), 2 Stk.
5	A46806	Einzugsgefahr – Halten Sie Abstand zur Kehrmaschine, wenn diese in Betrieb ist. Achten Sie auch auf Kleidung oder Haare, die sich verfangen könnten. 2 Stk.
6	A418345 / A418350 / A418351	Typenschild


Tabelle 4 – Kehrmaschine – Hauptkomponenten

1	Rahmen mit AVANT-Kupplungshalterungen
2	Bürste
3	Seitliche Lagerungshalterungen, 2 Stk.
4	Vordere Lagerungshalterung
5	Hintere Lagerungshalterung
6	Gleitniveauanzeige
7	Rahmenebenheitsanzeige
8	Elektrischer Seitenschwenkantrieb
9	Ersatzscherschrauben für Schwenkantrieb
10	Multikupplungshalterung
11	Befestigungspunkte für Bewässerungssystem (Option)
12	Vorderes Gitter, Gummiplatte (Option)
13	Stützräder (Option)



5. Zusammenbau des Anbaugeräts

Die Montage des Anbaugeräts am Lader geht einfach und schnell, muss aber sorgfältig ausgeführt werden. Das Anbaugerät wird an den Laderhubarm mittels Schnellkupplungsplatte am Hubarm und dem Kupplungsgegenstück am Anbaugerät montiert.

Wird das Anbaugerät nicht am Lader verriegelt, kann es sich vom Lader lösen und eine gefährliche Situation 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 diesem Betriebshandbuch beachten.. Das Anbaugerät wird wie folgt am Lader montiert:



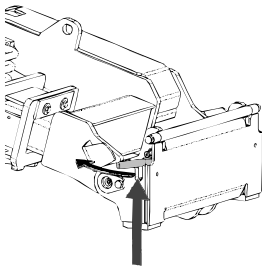
WARNUNG

Quetschgefahr – Stellen Sie sicher, dass sich ein unverriegeltes Anbaugerät nicht bewegen oder umfallen kann. Nicht in dem Bereich zwischen Anbaugerät und Lader aufhalten. Das Anbaugerät nur auf ebenem Untergrund anbauen..

Niemals ein Anbaugerät bewegen oder anheben, das nicht verriegelt worden ist.

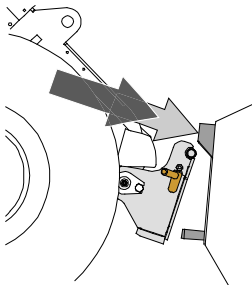
Avant-Schnellkupplungssystem:

Schritt 1:

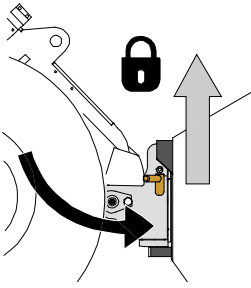


- Die Verriegelungsbolzen auf der Schnellkupplungsplatte anheben und rückwärts die Verriegelungsöffnung einfahren, sodass sie in der oberen Stellung verriegeln/einrasten.
- Wenn der Lader mit einem hydraulischen Verriegelungssystem für Anbaugeräte ausgestattet ist, zusätzliche Anweisungen über die Benutzung des Verriegelungssystems in den entsprechenden Handbüchern nachlesen.
- Achten Sie darauf, dass die Hydraulikschläuche und die Stromkabel so verlegt werden, dass sie nicht zwischen die Kupplungsplatte des Laders und das Anbaugerät geraten und dass sie nicht eingeklemmt oder an scharfen Kanten gescheuert werden.

Schritt 2:



- Die Schnellkupplungsplatte hydraulisch in eine schräge Vorwärtsstellung bringen.
- Den Lader in das Anbaugerät fahren. Wenn ihr Lader mit einem Teleskophubarm ausgerüstet ist, können Sie diesen benutzen..
- 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.**



WARNUNG

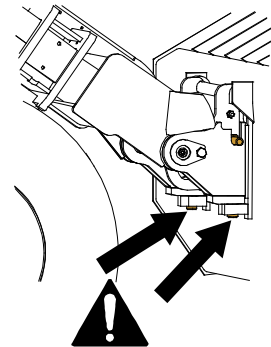
Quetschgefahr – Vermeiden Sie, dass das Anbaugerät umkippt. Übermäßiges Kippen oder Anheben eines Anbaugeräts erhöht das Risiko, das Anbaugerät umzukippen. Niemals die Automatikverriegelung der Verriegelungsbolzen aktivieren, wenn das Anbaugerät mehr als einen Meter über dem Boden angehoben ist. Wenn die Verriegelungsbolzen beim Drehen nicht in Normalstellung zurückkehren, den Anbaugerät nicht mehr weiter drehen oder anheben. Das Anbaugerät auf dem Boden absetzen und die Verriegelung von Hand sichern.



WARNUNG

Risiko herabfallender Gegenstände – Verhindern Sie ein Hinunterfallen des Anbaugeräts.

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 die Kontrolle über den Lader verloren geht. Niemals ein Anbaugerät bewegen oder anheben, das nicht verriegelt worden 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.



WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass der Lader mit dem Anbaugerät kompatibel ist. Die Stabilität des Laders, eine mögliche Überlastung des Anbaugeräts sowie die Kompatibilität der Steuersysteme des Laders müssen ebenso geprüft werden wie die mechanische Kompatibilität mit dem Anbaugerät. Wenn Sie das Anbaugerät mit einem Lader verwenden, der nicht für die Verwendung mit dem Modell Ihres Anbaugeräts geeignet ist, besteht das Risiko eines Umkippens, Risiken von Schäden am Anbaugerät infolge einer Überlastung sowie Risiken in Zusammenhang mit unkontrollierten Bewegungen des Anbaugeräts und dessen Komponenten. Wenn Ihr Lader nicht in Tabelle 1 auf Seite aufgeführt ist, konsultieren Sie bitte Ihren Avant-Händler, bevor Sie dieses Anbaugerät verwenden.

5.1 Anschluss und Trennung von Hydraulikschläuchen

Bei Avant-Ladern sind die Hydraulikschläuche mit dem Mehrfachsteckersystem verbunden. Wenn Sie einen Avant-Lader der Serie 300-700 mit der herkömmlichen Schnellkupplung haben und auf das Mehrfachsteckersystem umsteigen möchten, Ihren Avant-Händler oder das Kundenzentrum kontaktieren, um Anleitungen oder Installationsdienstleistungen anzufordern.



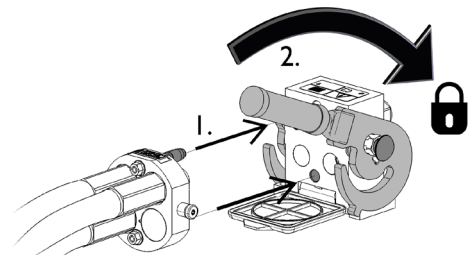
Risiko einer Bewegung des Anbaugeräts und eines Ausstoßes von Hydrauliköl – Schließen Sie niemals Schnellkupplungen oder andere Hydraulikkomponenten an bzw. trennen Sie diese nicht, während sich der Steuerhebel der Zusatzhydraulik in der Raststellung befindet oder die Anlage unter Druck steht. Wenn Hydraulikkupplungen bei unter Druck stehender Anlage angeschlossen oder getrennt werden, kann dies zu unbeabsichtigter 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.

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.

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.

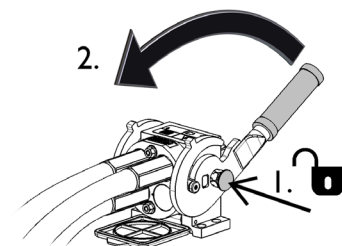


Der Hebel sollte sich leicht in die Verriegelungsposition bewegen lassen. Gleitet der Hebel nicht oder nur mit Druck in seine Position, überprüfen Sie Ausrichtung und Position der Anschlüsse und Verbinder und reinigen Sie sie ggf. Schalten Sie den Lader aus und lassen Sie den restlichen Hydraulikdruck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

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.



Trennen von Hydraulikschläuchen:

Vor dem Trennen der Anschlüsse das Anbaugerät auf eine sichere Position auf einer festen und ebenen Fläche absenken. Den Steuerhebel der Zusatzhydraulik in die neutrale Position stellen.

HINWEIS

Beim Trennen des Anbaugerätes stets die Hydraulikkupplungen trennen, bevor die Schnellkupplungsplatte entsperrt wird, um eine Beschädigung des Schlauchs und das Verschütten von Öl zu vermeiden. Die Schutzkappen wieder auf die Anschlüsse aufsetzen, um zu vermeiden, dass Unreinheiten in das Hydrauliksystem gelangen.

Ablassen des restlichen Hydraulikdrucks:

Falls im Hydrauliksystem des Anbaugerätes ein Restdruck vorhanden ist, besteht oftmals die Möglichkeit, die Hydraulikkupplungen zu trennen, doch es könnte schwierig sein, diese beim nächsten Mal wieder anzuschließen. Wenn die Anschlüsse nicht verbunden werden, muss der Restdruck durch Betätigung des Steuerhebels der Zusatzhydraulik des Anbaugerätes abgelassen werden, wenn der Motor ausgeschaltet ist. Um sicherzustellen, dass sich kein Restdruck im Hydrauliksystem des Anbaugerätes befindet, den Ladermotor abstellen und den Steuerhebel der Zusatzhydraulik des Laders hin- und herbewegen, bevor die Kupplungen getrennt werden.

5.2 Elektrischer Anschluss

Elektrische Funktionen des Anbaugeräts:

Die Kehrmaschinen 1500 und 2000 sind standardmäßig mit einem Wendesystem ausgestattet, die durch einen elektrischen Antrieb angetrieben wird. Das elektrische Wendesystem für die Kehrmaschine 1100 ist optional erhältlich.

Das elektrische Wendesystem kann mit dem serienmäßigen Elektrokabel, das mit dem Anbaugerät geliefert wird, mit dem Opticontrol®-System (Sonderausstattung für Lader) oder mit dem optionalen Bedienschalersatz für Anbaugeräte des Laders gesteuert werden.

Wenn die Kehrmaschine auch mit einem elektrischen Wendesystem ausgestattet ist, wird auch der Bedienschalersatz für Anbaugeräte oder das Opticontrol®-System (optionale Ausstattung für Lader) empfohlen.

5.2.1 Anschließen des Kabelbaums am Anbaugerät des Laders

Seit 2016 gibt es einen integrierten Stecker im Mehrfachstecker des Anbaugeräts. Im Lieferumfang des Anbaugeräts ist jedoch auch ein separater Kabelbaum verfügbar, um das Anbaugerät an Lader anzuschließen und zu verwenden, die nicht mit einem Opticontrol®-System ausgestattet sind.

In Abhängigkeit der Ausstattung des Laders und des Anbaugeräts gibt es drei Möglichkeiten, den Stecker anzuschließen:

1. Wenn Ihr Lader nicht mit Opticontrol® oder dem Bedienschalersatz für Anbaugeräte ausgestattet ist:

Verwenden Sie den separaten Kabelsatz mit einem Schalter, der im Lieferumfang des Anbaugeräts inbegriffen ist. Schließen Sie dieses Kabel an die Zwölf-Volt-Steckdose im Bereich des Fahrersitzes des Laders sowie an den Stecker des Anbaugeräts an.

1. Der Stecker wird an die Zwölf-Volt-Steckdose im Bereich des Fahrersitzes des Laders angeschlossen.

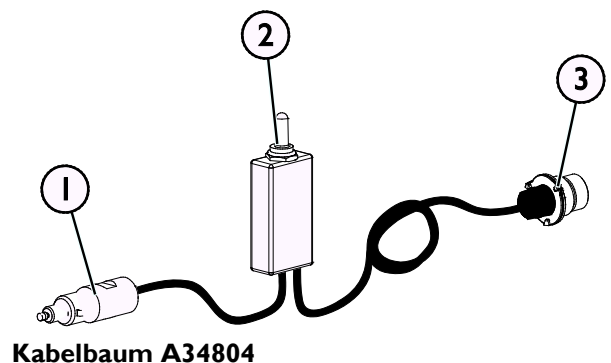
Weitere Informationen über die Steckdose des Laders finden Sie im Benutzerhandbuch des Laders.

2. 2-Wege-Schalter, Rückkehr zur mittleren Position

Wählen Sie die Position des Schalters in der Kabine so, dass er einfach zugänglich ist, aber nicht versehentlich betätigt werden kann.

3. Schließen Sie es an den Stecker des Anbaugeräts an.

Wenn das Anbaugerät mit einem Stecker ausgestattet ist, der in den Mehrfachstecker des Anbaugeräts integriert ist, muss das Stromkabel vom Mehrfachstecker getrennt werden.

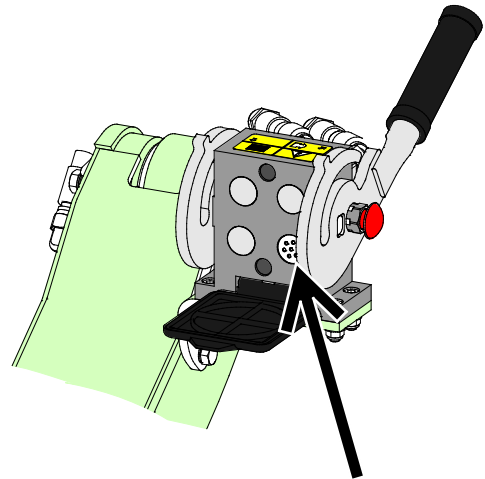


2. Wenn Ihr Lader

- ausgestattet mit dem Opticontrol® oder
- mit dem Steuerschaltersatz für Anbaugeräte und der Lader **nach** 2016 hergestellt wurde:

Wenn der Lader mit dem Steuerschaltersatz für Anbaugeräte ausgestattet ist und die Steckdose in den Mehrfachstecker integriert ist, muss der Kabelbaum des Anbaugeräts angeschlossen werden, wenn der Mehrfachstecker gekoppelt wird. Reinigen Sie beide Mehrfachstecker, bevor Sie sie anschließen.

Der separate Kabelbaum A34804 wird in diesem Fall nicht benötigt.



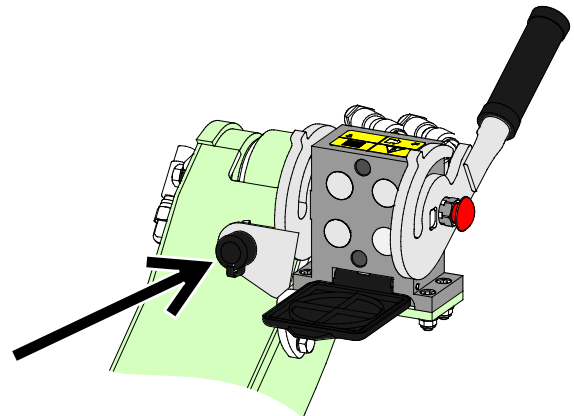
Opticontrol® oder Steuerschaltersatz für Anbaugeräte, ab 2016 hergestellte Lader

3. Wenn Ihr Lader

- mit dem Steuerschaltersatz für Anbaugeräte ausgestattet ist und der Lader **vor** 2016 hergestellt wurde:

Wenn sich in der Nähe des Mehrfachsteckers des Laders eine Steckdose befindet, ziehen Sie den Elektrostecker vom Mehrfachstecker ab und verbinden Sie ihn mit dem Elektrostecker des Laders.

Der separate Kabelbaum A34804 wird in diesem Fall nicht benötigt.



Steuerschaltersatz für Anbaugeräte, vor 2016 hergestellte Lader

HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass Stromkabel nicht eingeklemmt, gedrückt oder gedehnt werden, wenn sich das Gerät bewegt.

Mithilfe des Bedienschaltesets des Anbaugeräts, das für den Lader verfügbar ist, sind die Bedienschalter des Anbaugeräts am Ende des Steuerhebels des Hubarms einfach zugänglich.

Weitere Informationen über die Steckdose des Laders finden Sie im Benutzerhandbuch des Laders.

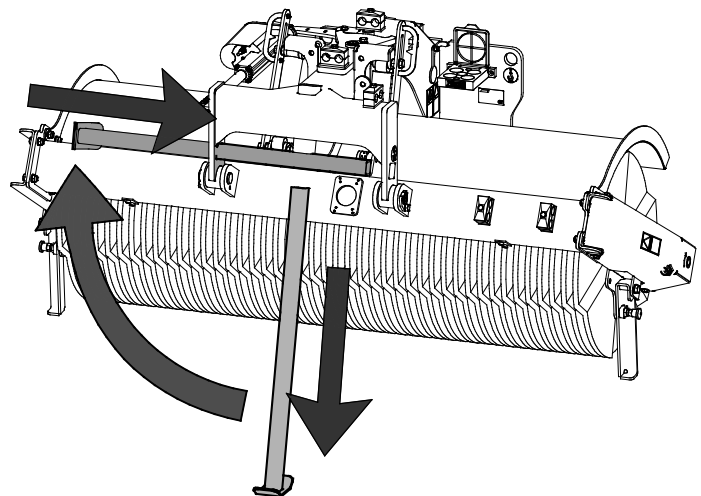
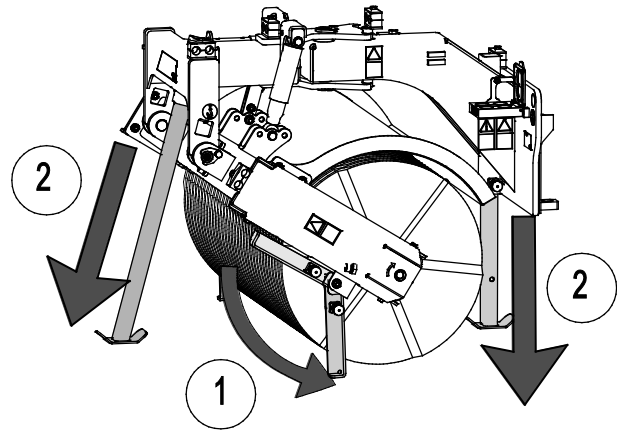
5.3 Lagerungshalterungen

Wenn der Besen abgenommen wird, müssen alle vier Lagerungshalterungen abgesenkt und vor der erneuten Verwendung des Besens wieder angehoben werden.

Um die Kehrmaschine einzulagern, senken Sie sie auf eine ebene Fläche ab, wo sie sich nicht versehentlich bewegen kann. Bringen Sie die Ausleger zunächst in eine niedrige Position und senken Sie anschließend das Anbaugerät auf den Boden ab.

Aufgrund des gedämpften Gleitmechanismus ändert sich die Position des Besens im Verhältnis zum Rahmen nur langsam, weshalb eine kurze Wartezeit erforderlich ist, bevor der vordere und der hintere Ausleger (2 in der nebenstehenden Abbildung) bis unterhalb der Borsten reichen.

Die vordere Halterung wird eingelagert, indem sie vom Besen nach unten geschoben und anschließend in die Lagerungsposition gebracht wird, wie in der Abbildung zu sehen ist.



Lagern Sie die Kehrmaschine stets so ein, dass kein Gewicht auf den Borsten lastet. Stellen Sie sicher, dass ein versehentliches langsames Absenken der Kehrmaschine während ihrer Einlagerung nicht zu einer Quetschgefahr führt, und verhindern Sie, dass sich die Kehrmaschine bewegt. Die Borsten könnten sich dauerhaft verbiegen, wenn Gewicht auf ihnen lastet.

HINWEIS

6. Verwendung der Kehrmaschine

Prüfen Sie ein weiteres Mal das Anbaugerät und den Arbeitsbereich, bevor Sie mit der Arbeit beginnen, und prüfen Sie, ob alle Hindernisse aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden. Eine schnelle Prüfung des Geräts und des Arbeitsbereichs vor der Bedienung ist wichtig, um die Sicherheit und die beste Leistung des Geräts zu gewährleisten. Üben Sie die Verwendung des Anbaugeräts und dessen Steuerung in einem offenen und sicheren Bereich. Wenn Sie mit dem verwendeten Lader nicht vertraut sind, wird empfohlen, die Verwendung ohne Anbaugeräte zu üben.



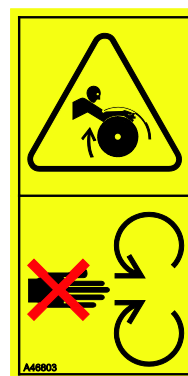
GEFAHR

Quetsch- oder Einzugsgefahr durch Kontakt mit sich bewegenden Teilen – Lassen Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt, während der Motor läuft. Beachten Sie das sichere Stopverfahren.



WARNUNG

Einzugsgefahr – Verlassen Sie niemals den Fahrersitz, während die Kehrmaschine in Betrieb ist. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens 5 zwischen der Kehrmaschine und anderen Personen ein. Halten Sie die Kehrmaschine an und senken Sie sie vollständig ab, wenn sich andere in ihrer Nähe befinden. Führen Sie niemals Wartungs- oder Einstellungsarbeiten durch, wenn die Kehrmaschine versehentlich starten könnte. Schalten Sie den Ladermotor und die Zusatzhydraulik ab und senken Sie den Laderhubarm ab, bevor Sie sich in die Nähe des Anbaugeräts begeben.



WARNUNG

Gefahr durch fliegende Gegenstände – Halten Sie umstehende Personen fern. Berücksichtigen Sie, dass das Anbaugerät Steine, Kies oder andere umliegende Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit auswerfen könnte. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von mindestens 5 Metern zu anderen Personen ein.



6.1 Prüfungen vor der Bedienung

- Entfernen Sie vor dem Beginn der Arbeiten große Komponenten, die nicht mit der Kehrmaschine aus dem Arbeitsbereich entfernt werden können.
- Fahren Sie auf unebenem Gelände vorsichtig und achten Sie auf die Auswirkungen schwerer Lasten auf der Vorderseite des Laders auf die Stabilität und Handhabung des Laders.
- Vergewissern Sie sich, dass unbeteiligte Personen einen Sicherheitsabstand einhalten, wenn das Gerät in Betrieb ist. Verhindern Sie, dass jemand in den Gefahrenbereich des Hubarms gelangt oder direkt vor dem Lader steht. Vergewissern Sie sich auch, 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 angelockt.
- Allgemeinen Zustand des Anbaugerätes und des Laders überprüfen, und Prüfung auf mögliche Leckagen des Hydrauliköls. Führen Sie die täglichen Prüfungen des Laders durch – siehe Bedienungsanleitung des Laders. Der Anbaugerät darf nicht benutzt werden, wenn ein Defekt im Hydrauliksystem des Laders oder des Anbaugerätes vorliegt. Bezug nehmen auf 7 für Wartungshinweise
- Arbeiten Sie nur dann mit dem Anbaugerät und der Steuerung des Laders, wenn Sie auf dem Fahrersitz sitzen. Vergewissern Sie sich, dass der Lader und das Anbaugerät auf sichere Weise und gemäß ihren Verwendungszwecken verwendet werden. Nicht zulassen, dass Kinder die Maschine in Betrieb nehmen oder bedienen.
- Lader oder Anbaugeräte niemals unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten in Betrieb nehmen, welche die Urteilskraft beeinträchtigen oder Schläfrigkeit führen können, oder wenn eine medizinische Beeinträchtigung vorliegt, die Maschine ordnungsgemäß zu bedienen.
- Denken Sie an die korrekten Arbeitsmethoden und vermeiden Sie ein unnötiges Verlassen des Fahrersitzes.



WARNUNG

Gefahr durch fliegende Gegenstände – Halten Sie umstehende Personen fern.

Beachten Sie, dass die Kehrmaschine trotz ihres Schutzgehäuses Sand, Steine, Holzstücke oder anderes Material auswerfen könnte. Halten Sie die Kehrmaschine unverzüglich an, wenn sich ihr Personen um mehr als 5 Meter nähern.

HINWEIS

Reinigen Sie den Ölkühler des Laders regelmäßig. Weitere Anweisungen entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch des Laders. Überhitztes Öl verringert die Leistung und wirkt sich negativ auf die Lebensdauer der Hydraulikkomponenten des Anbaugeräts und des Laders aus.

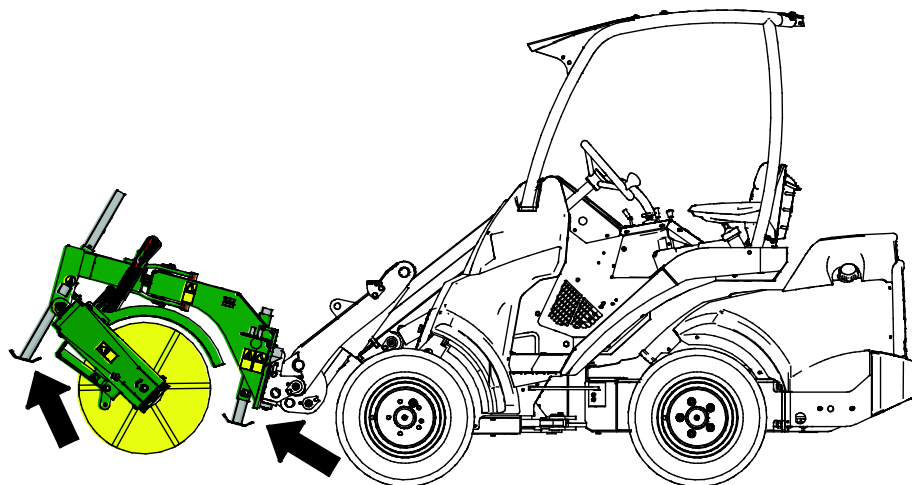
6.2 Transportposition



VORSICHT

Halten Sie den Lader stabil und vermeiden Sie es, mit den Lagerungsstützen auf den Boden zu stoßen, während Sie mit der am Lader angebrachten Kehrmaschine fahren. Transportieren Sie das Anbaugerät stets so niedrig und so dicht am Boden wie möglich. Halten Sie den Teleskop-Hubarm und die Ausleger während des Transports eingefahren.

Fahren Sie die Ablagestützen vor dem Transportantrieb immer ein, wie in der nebenstehenden Abbildung mit Pfeilen gekennzeichnet.



6.3 Betrieb der Kehrmaschine

Dieses Anbaugerät wird mit der Zusatzhydraulik des Laders bedient.

Steuerhebel der Zusatzhydraulik:

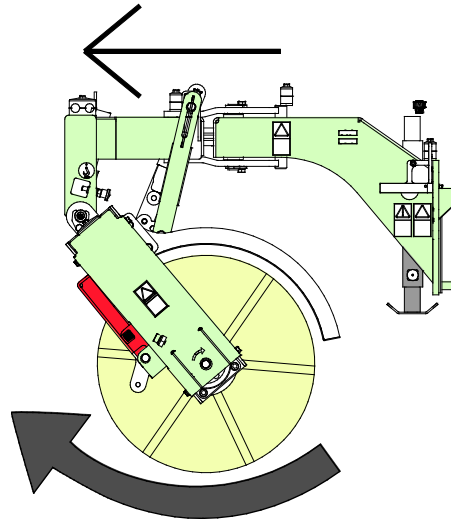
(oder elektrische Joystick-Tasten):

	<p>Bewegen Sie den Steuerhebel der Zusatzhydraulik des Laders in Richtung seiner Verriegelungsposition, um das Anbaugerät in seine normale Betriebsrichtung zu drehen. Alternativ können Sie die elektrischen Tasten des Joysticks (sofern montiert) verwenden, wenn Sie das Anbaugerät unregelmäßig verwenden.</p> <p>Halten Sie das Anbaugerät an, indem Sie den Hebel in die neutrale Position stellen.</p>
	<p>Die umgekehrte Richtung wird nicht empfohlen. Die umgekehrte Richtung kann bei Bedarf verwendet werden, um Schmutz zu entfernen, der an den Klingen haften geblieben ist. Die umgekehrte Richtung sollte nur verwendet werden, wenn das Anbaugerät vom Boden abgehoben ist.</p>

Betriebsrichtung

Die Kehrmaschine wurde nur für die Drehung in ihre normale Betriebsrichtung konzipiert, sodass der Besen das Material nach vorne schiebt.

Um die beste Leistung zu erzielen, sollte die Kehrmaschine in Fahrtrichtung betrieben werden.



HINWEIS

Um eine Beschädigung der Borsten zu vermeiden, fahren Sie nicht mit dem Lader, wenn die Kehrmaschine auf dem Boden aufliegt, ohne sich zu drehen.

Drehgeschwindigkeit

Verwenden Sie eine hohe Drehzahl, um die besten Kehrergebnisse zu erzielen. In Abhängigkeit des Ladermodells und der Fahrgeschwindigkeit können eine oder zwei Hydraulikpumpen verwendet werden. Beachten Sie, dass eine unnötig hohe Drehgeschwindigkeit zu einem rascheren Verschleiß der Kehrmaschine führt, weshalb die Geschwindigkeit in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen, des zu bearbeitenden Materials und der Fahrgeschwindigkeit eingestellt werden sollte.

HINWEIS

Das Anbaugerät nur bedienen, wenn sich der Hydraulikfluss im empfohlenen Bereich befindet. Niemals die höchstzulässige Eingangshydraulikenergie überschreiten.

6.4 Gleitsystem der Kehrmaschine und korrekte Betriebsposition

Die Kehrmaschine ist mit einem mechanischen Gleitsystem ausgestattet, das es dem Besen ermöglicht, der Oberfläche des Geländes zu folgen, ohne dabei den Hubarm des Laders zu bewegen.

Der Betrieb des Gleitsystems und die Kehrleistung hängen in hohem Maße von der Position des Besens ab. Um die beste Leistung und eine lange Lebensdauer der Kehrmaschine zu erzielen, sollte der Besen unter der Last seines Eigengewichts auf dem Boden aufliegen. Das optionale Gleitsystem des Laders sollte ausgeschaltet werden.

HINWEIS

Durch die Einstellung der korrekten Betriebsposition wird sichergestellt, dass die Kehrmaschine effizient arbeitet. Sobald der Besen in die korrekte Betriebsposition gebracht wurde, wird empfohlen, den Besen nur mittels der Hub- und Absenkbewegungen des Hubarms des Laders anzuheben bzw. abzusenken, anstatt den Besen nach vorne oder hinten zu kippen. Auf diese Weise bleibt der Besen in seiner korrekten Betriebsposition und kann rasch abgesenkt werden.

Auf der Kehrmaschine gibt es zwei rote Positionszeiger:

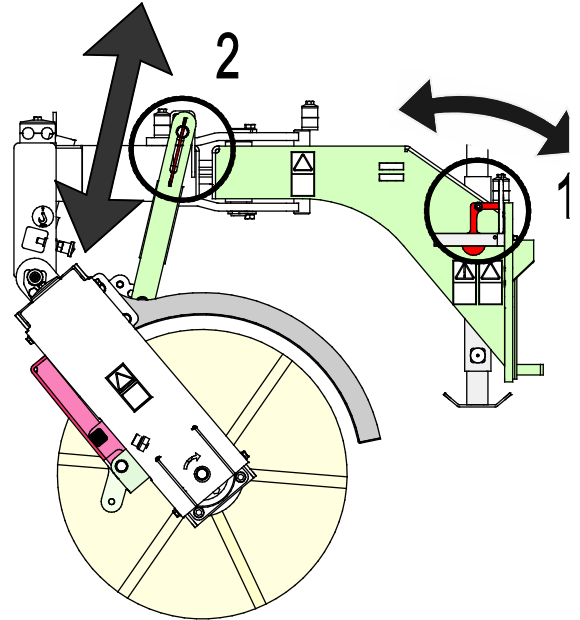
1. Rahmenebenheitsanzeige

Durch eine ebene Ausrichtung des Rahmens der Kehrmaschine wird sichergestellt, dass die volle Länge des Besens gleichmäßig auf dem Boden aufliegt.

Eine ebene Position ist wichtig, damit die Kehrmaschine die beste Leistung erzielen kann, insbesondere in der Drehposition.

2. Über die Anzeige 2 kann die Kehrmaschine auf die korrekte Höhe eingestellt werden, sodass sich der Besenschaft effizient nach oben und unten bewegen kann.

Bei der Kehrmaschine 1100 gibt es eine Anzeige auf der rechten Seite des Rahmens, während bei den Modellen 1500 und 2000 jeweils eine Anzeige auf beiden Seiten des Rahmens vorhanden ist.



Der Besen muss in die korrekte Betriebsposition gebracht werden, indem der Steuerhebel des Hubarms des Laders vom Fahrersitz aus bedient wird, bevor die Kehrmaschine gestartet wird.

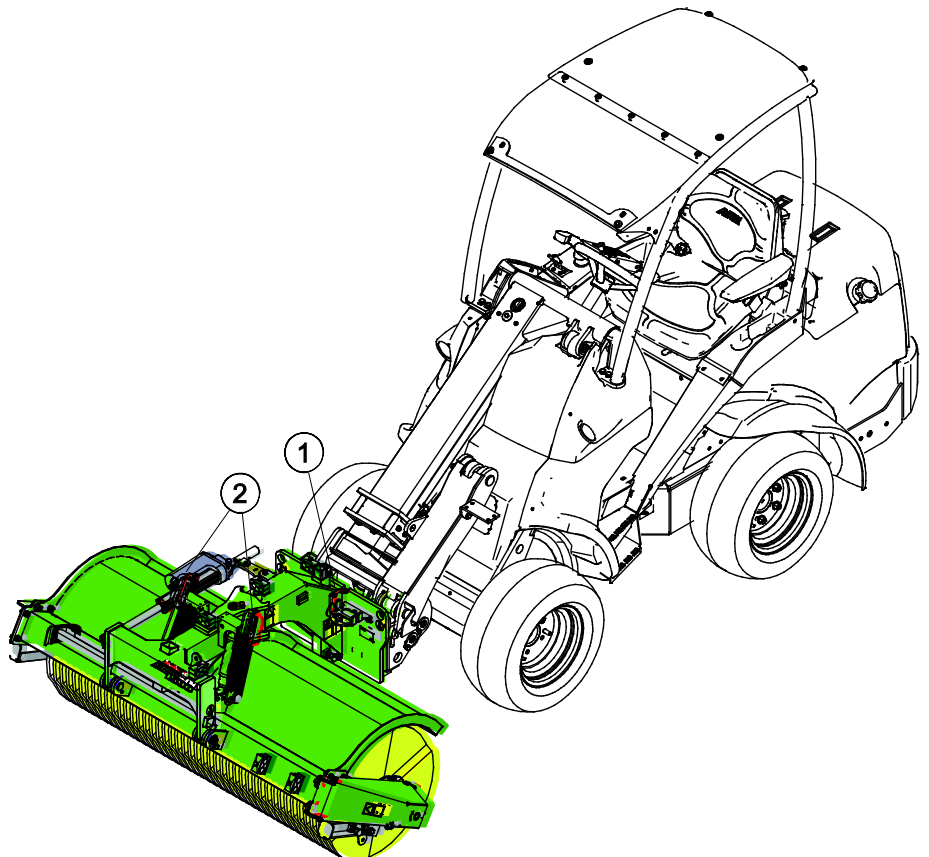
Sobald die richtige Position eingestellt ist, verwenden Sie nur noch die Hubfunktion, um die Kehrmaschine anzuheben und ein Kippen zu vermeiden. Auf diese Weise ist es einfach, die Kehrmaschine schnell in die ebene Position abzusenken.

Um den Besen in die korrekte Betriebsposition zu bringen, senken Sie ihn sanft auf den Boden ab.

1. Kippen Sie das Anbaugerät, sodass der Rahmen der Kehrmaschine eben auf dem Boden aufliegt.

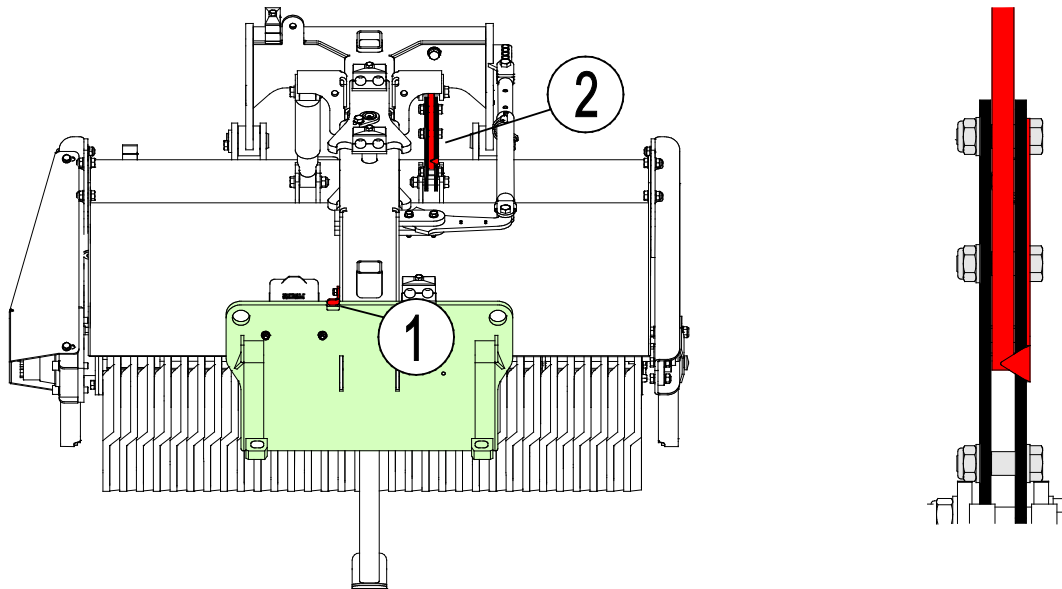
Die Anzeige 1 befindet sich dann am oberen Rand der Schnellkupplungsplatte.

2. Stellen Sie die Position des Besens ein, indem Sie ihn anheben oder absenken, sodass die Anzeigen 2 auf die korrekte Betriebshöhe zeigen.



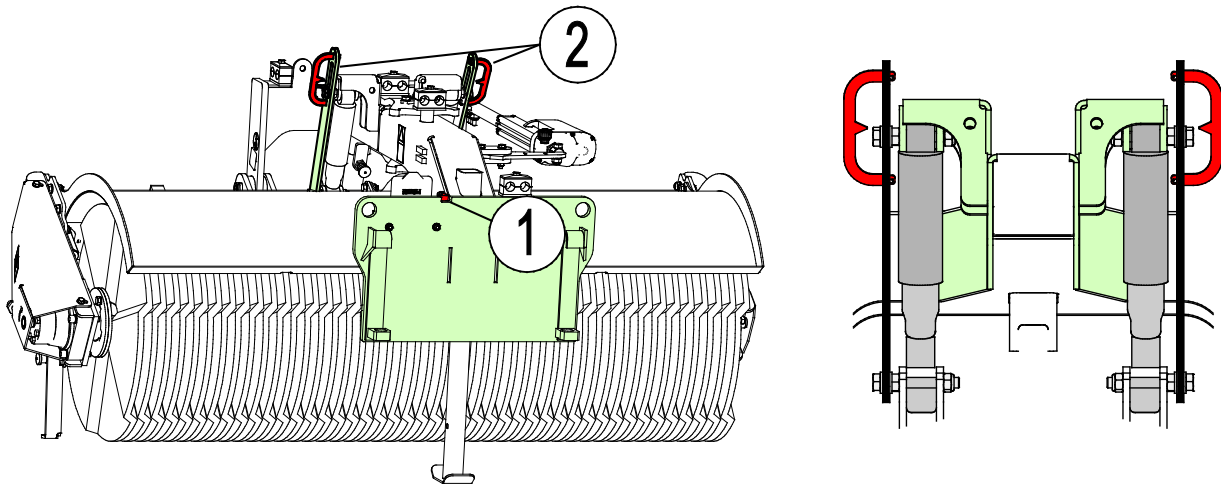
6.4.1 Besenpositionsanzeige, I 100

- Der Besen befindet sich in der korrekten Betriebsposition, wenn der rote Pfeil auf Anzeige 2 auf den unteren Rand der roten Halterung zeigt.



6.4.2 Besenpositionsanzeige, I 500/2000

- Der Besen befindet sich in der korrekten Betriebsposition, wenn der rote Pfeil auf Anzeige 2 auf die Schrauben der oberen Befestigungsschrauben des Gleitsystems zeigt.



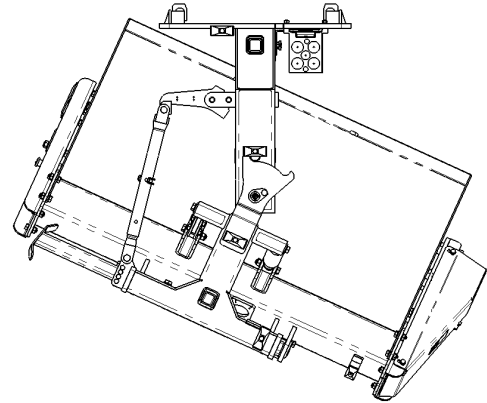
6.5 Besendrehung

Die Besendrehung kann verwendet werden, um Material zur Seite zu schieben oder um den Betrieb in der Nähe von Mauern oder anderen Hindernissen zu vereinfachen.

- Bei der Kehmaschine 1100 ist das Drehsystem manuell und verfügt über fünf Einstellungsoptionen.
- Eine elektrische Drehung ist beim Modell 1100 optional und bei den Modellen 1500 und 2000 standardmäßig verfügbar.

Die elektrische Drehung ist leistungsstark, benutzerfreundlich und wartungsfrei und kann mit allen AVANT-Ladermodellen verwendet werden. Siehe Anleitung hinsichtlich des elektrischen Anschlusses auf Seite 19.

Bei häufiger Verwendung wird empfohlen, den Bedienschaltersatz für Anbaugeräte oder das Opticontrol®-System auf dem Lader zu montieren.



Verwendung der Schwenkfunktion der Kehmaschine:

	<p>Die Schwenkfunktionen werden wie folgt mit dem Bedienschaltersatz gesteuert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <i>Bei diesem Anbaugerät nicht verwendet</i> 2 Drücken Sie den Knopf nach links, um die Kehmaschine nach links zu drehen, und nach rechts, um sie nach rechts zu drehen. 3 <i>Bei diesem Anbaugerät nicht verwendet</i>
--	---

Verwenden der Kehmaschinenschwenkung mit einem separaten Elektroschalter:

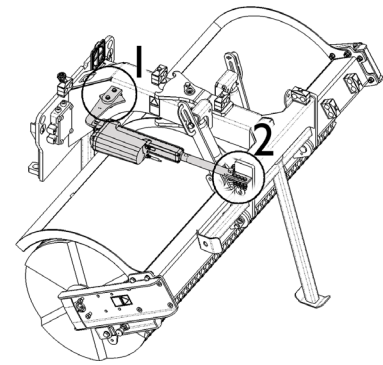
	<p>Wählen Sie mit dem separaten Elektroschalter die Seite, auf der Sie die Kehmaschine drehen wollen.</p>
--	---

Verwenden der Kehmaschinenschwenkung mit dem Opticontrol®-System:

	<p>Wenn der Lader mit dem optionalen Opticontrol®-System ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass der Opticontrol®-Modusschalter ausgeschaltet ist.</p>
--	---

6.5.1 Drehende Scherschrauben

Wenn der Besen hart auf ein Hindernis aufschlägt, brechen die Scherschrauben des Schwenkantriebs (Nummer 1 in der nebenstehenden Abbildung), um das Stellglied zu schützen. Bei einem Zusammenstoß werden sich eine oder zwei der Schrauben verbiegen oder brechen. Ersatzschrauben befinden sich in der Nähe des Befestigungspunktes des Stellglieds (2 in der Abbildung).



HINWEIS

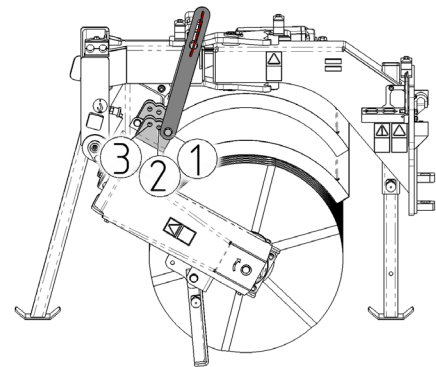
Der Schutz des Stellglieds stellt keinen vollständigen Ersatz für eine sorgfältige Verwendung des Geräts dar. Schäden infolge von Stößen gegen ein Hindernis sind nicht im Garantiefumfang inbegriffen.

6.6 Einstellung der Gleitdämpfung

Der Gleitbesen ist mit Stoßdämpfern ausgestattet, die es den Bürsten ermöglichen, der Oberfläche des Bodens zu folgen, während eine Dämpfung erfolgt, um ein Aufschlagen des Besens zu vermeiden. Die Steifigkeit der Dämpfung kann eingestellt werden, indem der Befestigungspunkt der Dämpfer geändert wird.

Dämpferpositionen:

1. Härteste Dämpfung
2. Mittlere Einstellung
3. Empfindlichste Dämpfung

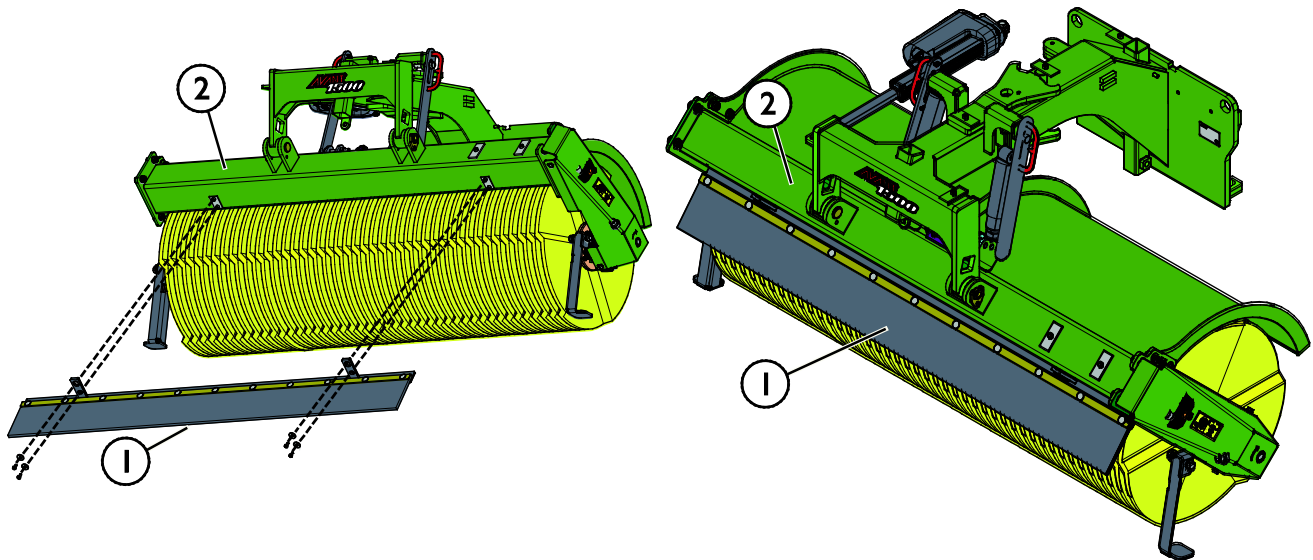


Bei Arbeiten auf Gras oder anderen fragilen Oberflächen sollte die Dämpfung empfindlicher eingestellt werden.

6.7 Vorderes Gitter (optionales Extra)

Das optional erhältliche vordere Gitter reduziert die Ausbreitung von Staub und Schnee während des Einsatzes der Kehrmaschine.

Montieren Sie das vordere Gitter (1) am Rahmenträger (2) der Kehrmaschine wie in den folgenden Abbildungen dargestellt.

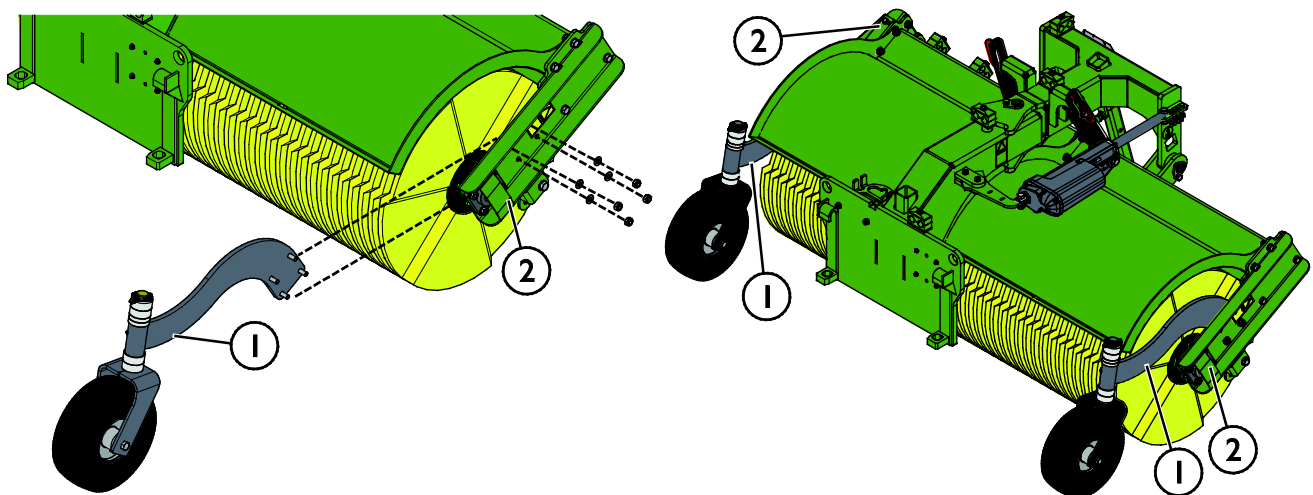


Die Ersatzteilenummern entsprechend dem Kehrmaschinenmodell sind in den technischen Daten in Kapitel 4 aufgeführt.

6.8 Stützräder (optionales Extra)

Zur Stabilisierung des Gleitsystems der Kehrmaschine ist ein Stützradsatz als Option erhältlich. Mit dem Optifloat™-System ruht die Bürste auf zwei Stützrädern, was effizientes Kehren auch auf unebenen Flächen gewährleistet.

Montieren Sie das Stützrad (1) am Längsträger des Rahmens (2) gleichermaßen auf beiden Seiten der Kehrmaschine wie in den folgenden Abbildungen dargestellt.



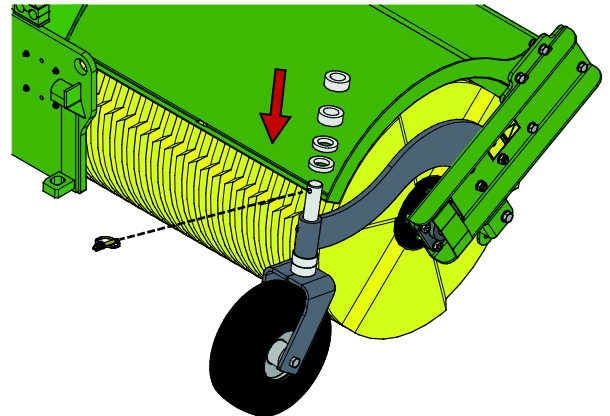
HINWEIS

Es ist möglich, das Gleitsystem zu deaktivieren, indem Sie die Stoßdämpfer im Bedarfsfall entfernen. In diesem Fall liegt die Kehrmaschine nur auf den Rädern auf.

6.8.1 Einstellen der Arbeitshöhe

Die Arbeitshöhe kann über die Kunststoffmuffen auf den vertikalen Achsen der Radlager eingestellt werden. Es ist nicht erforderlich, das Anbaugerät während der Höheneinstellung vom Lader zu trennen. So stellen Sie die Höhe ein:

1. Heben Sie das Anbaugerät mit dem Lader ein wenig vom Boden ab und schalten Sie den Motor ab.
2. Entfernen Sie den Splint von der vertikalen Achse des Radlagers. Ziehen Sie das Rad aus seiner Halterung.
3. Bewegen Sie einige Kunststoffmuffen von oberhalb der Halterung nach unten oder umgekehrt – je nachdem, ob Sie den Mäher anheben oder absenken möchten.
4. Drücken Sie die Achse zurück in die Halterung und montieren Sie den Splint wieder.
5. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 für jedes Rad. Vergewissern Sie sich, dass alle Räder auf dieselbe Höhe eingestellt sind.



Es sind Kunststoffmuffen in zwei Stärken (zehn und 20 Millimeter) verfügbar, um eine präzisere Einstellung der Betriebshöhe zu ermöglichen. Stellen Sie alle Räder auf dieselbe Höhe ein.

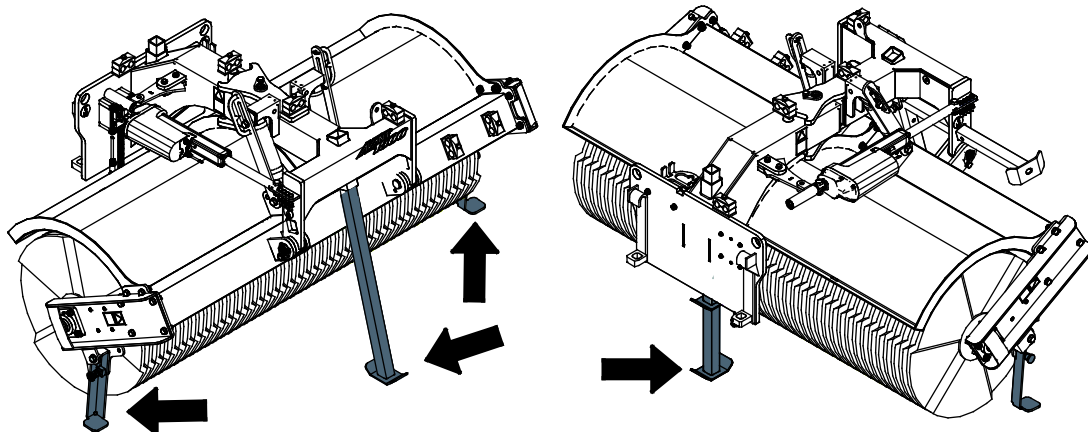
HINWEIS

Lassen Sie immer mindestens eine Kunststoffmuffe auf der vertikalen Achse oberhalb und unterhalb der Rahmenhalterung, um den korrekten Betrieb der Lager zu gewährleisten.

HINWEIS

6.9 Einlagern des Anbaugeräts

Entkoppeln Sie das Anbaugerät und stellen Sie es auf einer ebenen Fläche ab. Vermeiden Sie es jedoch, dass das Anbaugerät direkt auf den Borsten aufliegt. Stellen Sie die Lagerungshalterungen (in der nachfolgenden Abbildung mit Pfeilen angezeigt) in die untere Position, um ein Verbiegen der Borsten zu verhindern. Siehe auch Abschnitt 5.3 Lagerungshalterungen. Die beste Methode, das Anbaugerät zu lagern, ist ein Ort, der vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen und extremen Temperaturen geschützt ist. Stellen Sie sicher, dass das Anbaugerät während der Lagerung vor Bewegungen gesichert ist. Klettern Sie niemals auf das Anbaugerät.



Bessern Sie bei einer längeren Lagerung im Bedarfsfall den Lack auf, schmieren Sie die Schmierstellen und ölen Sie die sichtbaren Teile des Hydraulikzylinderschaftes, um Rostschäden zu vermeiden.

7. Wartung und Service

Das Anbaugerät wurde konzipiert, um so wartungsfrei wie möglich zu sein. Die kontinuierlichen Wartungsarbeiten beinhalten eine regelmäßige Reinigung und Schmierung sowie die Überwachung des Zustandes des Anbaugeräts. Aufgrund der Quetschgefahr durch sich absenkende Maschinenteile müssen alle Wartungsarbeiten durchgeführt werden, wenn sich die sich bewegenden Teile vollständig abgesenkt haben und das Anbaugerät flach auf dem Boden steht.



GEFAHR

Quetschgefahr – Halten Sie sich niemals unter einem angehobenen Anbaugerät auf. Vergewissern Sie sich, dass das Anbaugerät während Wartungsarbeiten ausreichend gesichert ist. Halten Sie sich niemals unter einem angehobenen Anbaugerät auf. Der Hubarm des Laders könnte sich während Wartungsarbeiten unerwartet absenken, was zu schweren Verletzungen durch Quetschungen und Stöße führen könnte, auch wenn der Ladermotor nicht läuft. Alle Wartungs- und Servicearbeiten müssen durchgeführt werden, wenn das Anbaugerät auf eine sichere Position abgesenkt wurde.

7.1 Prüfung von Hydraulikkomponenten

Prüfen Sie den Zustand der Hydraulikschläuche und -komponenten, wenn der Motor abgeschaltet wurde, das System abgekühlt ist und der Druck abgelassen wurde. Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie ein Leck im Hydrauliksystem des Anbaugeräts oder des Laders entdeckt haben. Eine austretende Hydraulikflüssigkeit kann in die Haut eindringen und schwere Verletzungen verursachen. Suchen Sie umgehend einen Arzt auf, falls Hydraulikflüssigkeit in die Haut eingedrungen ist. Waschen Sie Körperteile, die mit Hydrauliköl in Kontakt geraten sind, sorgfältig mit Wasser und Seife. Hydraulikflüssigkeit ist auch umweltschädlich, weshalb Lecks vermieden werden müssen. Beseitigen Sie alle auftretenden Leckagen, sobald Sie sie bemerken. Ein kleines Leck kann sich schnell vergrößern. Betreiben Sie das Anbaugerät nur mit jenem Hydrauliköl, das für die Verwendung in Avant-Ladern geeignet ist.



GEFAHR

Gefahr durch unter hohem Druck stehende Flüssigkeiten, die in die Haut eindringen können – Lassen Sie vor Wartungsarbeiten den restlichen Druck ab. Hantieren Sie niemals mit Hydraulikkomponenten, wenn das Hydrauliksystem unter Druck steht, da ein Anschlussstück brechen oder lose werden und das freigesetzte Öl schwere Verletzungen verursachen könnte. Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen Defekt im Hydrauliksystem entdeckt haben.



Führen Sie an den Schläuchen eine Sichtprüfung auf Risse oder Abrasionen durch. Wenn Anzeichen eines Lecks vorhanden sind, halten Sie zur Prüfung einer Komponente ein Stück Pappe an jenen Bereich, in dem Sie ein Leck vermuten. Verwenden Sie nicht Ihre Hände, um nach Lecks zu suchen. Prüfen Sie die Abnutzung der Schläuche und verwenden Sie sie nicht mehr, wenn die Ummantelung eines Schlauchs verschlissen ist. Prüfen Sie den Verlauf der Schläuche. Stellen Sie die Schlauchklemmen ein, um eine Abrasion der Schläuche zu vermeiden. Die Schläuche weisen eine eingeschränkte Lebensdauer auf. In Abhängigkeit der Betriebsbedingungen müssen alle Schläuche nach spätestens drei bis fünf Jahren Verwendung sorgfältig geprüft und im Bedarfsfall durch neue ersetzt werden.

Wird ein Defekt vorgefunden, muss der Hydraulikschlauch oder die Komponente ausgetauscht werden und das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, bis es repariert ist. Ersatzteile sind bei Ihrem nächsten AVANT-Händler oder bei einer autorisierten Servicestelle erhältlich. Überlassen Sie die Reparaturarbeiten professionellen Servicetechnikern, wenn Sie nicht über ausreichende Kenntnisse und Erfahrung hinsichtlich des Aufbaus von Hydraulikkomponenten und deren Reparatur verfügen.

7.2 Reinigen und Schmieren des Anbaugeräts

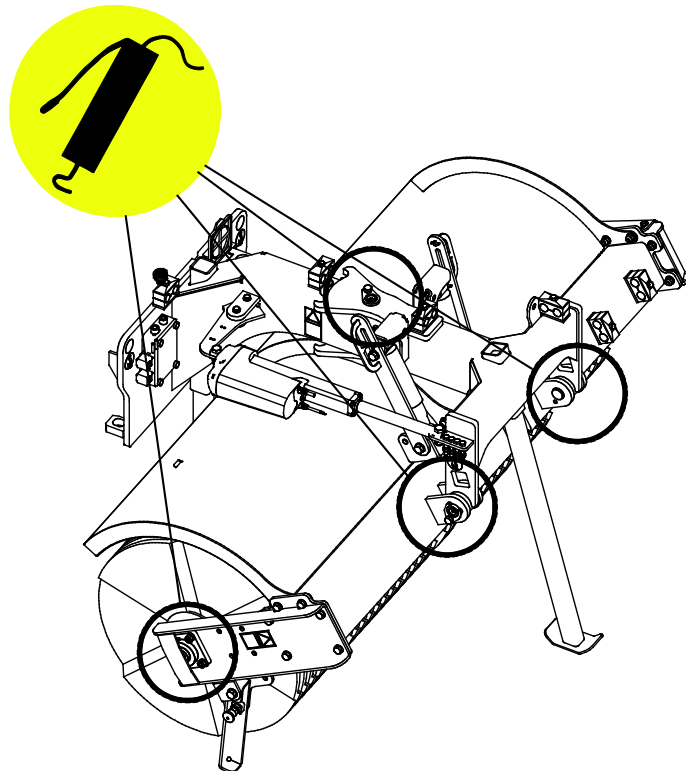
Reinigen Sie die Kehrmaschine so bald wie möglich nach der Verwendung, sodass es einfacher ist, den gesamten Schmutz zu entfernen. Es können ein Hochdruckreiniger und ein mildes Reinigungsmittel verwendet werden. Vermeiden Sie die Verwendung von Lösungsmitteln oder das direkte Sprühen mit Hochdruck auf die Borsten oder Hydraulikteile. Beachten Sie außerdem die Etiketten auf dem Anbaugerät.

Es gibt 4 Schmierstellen auf der Kehrmaschine, wie in der nebenstehenden Abbildung zu sehen ist.

Das Lager der Kehrmaschine muss alle fünf bis zehn Betriebsstunden geschmiert werden.

Andere Schmierstellen müssen alle zehn bis 20 Betriebsstunden sowie nach der Reinigung geschmiert werden.

Der Hydraulikmotor der Kehrmaschine ist wartungsfrei. Das elektrische Drehsystem erfordert ebenfalls keine Wartung.



HINWEIS

Etwa alle zehn bis 20 Betriebsstunden sowie nach einer Reinigung des Anbaugeräts muss Schmiermittel hinzugefügt werden.

HINWEIS

Das Lager muss etwa alle fünf bis zehn Betriebsstunden geschmiert werden. Reinigen Sie vor dem Schmieren das Ende des Nippels. Drücken Sie beim Schmieren nur einige wenige Male auf einmal.

7.3 Prüfung von Metallstrukturen

Die Metallkomponenten des Anbaugerätes müssen ebenfalls regelmäßig überprüft werden. Sorgfältige optische Überprüfung auf Schäden und Inspektion der Schnellkupplungshalterungen und ihrer näheren Umgebung. Das Anbaugerät darf nicht eingesetzt werden wenn er sich verformt hat, Risse oder Brüche aufweist.

Schweißarbeiten dürfen nur durch professionelle Schweißer ausgeführt werden. Bei Schweißarbeiten am Anbaugerät dürfen nur für Stahl geeignete Verfahren und Additive verwendet werden. Für weitere Informationen zu Reparaturarbeiten den am nächsten gelegenen Servicebetrieb kontaktieren.

7.4 Bürste

Das Material der Bürstenborsten ist Nylon und unter normalen Betriebsbedingungen weist die Bürste eine lange Lebensdauer auf, bevor Sie ausgetauscht werden muss. Wenn der Durchmesser der Bürsten abnimmt, nimmt auch die Umfangsgeschwindigkeit ab, und irgendwann ist er unzureichend, um Material effizient behandeln zu können.

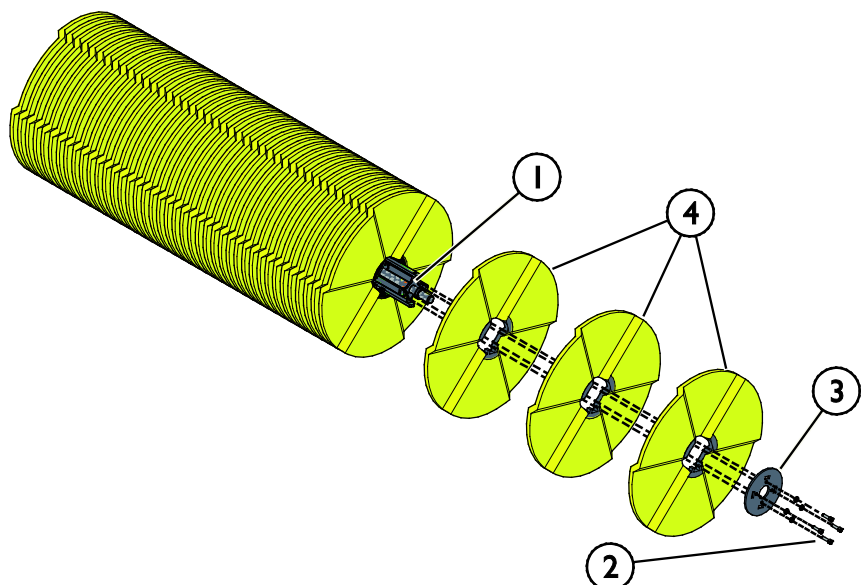
Die Bürste besteht aus mehreren parallelen Scheiben, die mit einer Welle verbunden sind. Wenn Sie bemerken, dass ein bestimmter Teil der Bürste deutlich mehr beschädigt oder verschlissen ist als der Rest, können die Scheiben auf der Welle neu ausgerichtet werden, um für einen gleichmäßigen Verschleiß zu sorgen. Die beschädigten Bürstenscheiben können separat ausgetauscht werden, doch für gewöhnlich sollte ein größerer Bereich ausgetauscht werden, um für eine gleichmäßige Leistung zu sorgen. Wenn die beschädigten Bürstenscheiben deutlich mehr verschlissen sind als neue, sollten alle Scheiben ausgetauscht werden. Die Ersatzteilnummer sowie die erforderliche Nummer für die Nylonborstenscheiben sind in Kapitel 4 angegeben.

Um die Bürstenscheiben auszutauschen, muss die Welle der Kehrmachine abgenommen werden. Die Bürste wird an den Enden der Welle dichter gemacht, indem drei Scheiben auf gleiche Weise rund um beide Enden der Welle montiert werden. Die Scheiben werden durch eine Flanschverschraubung auf der Welle zusammengehalten. Beim Festziehen des Flansches darf die Kompression der Scheiben entlang der Welle nicht größer als fünf bis zehn Millimeter sein.

7.4.1 Wartung der Bürstenscheibe

Tauschen Sie die Bürstenscheiben wie folgt aus:

1. Lösen Sie die Welle der Kehrmachine (1) am Lagerende oder vollständig.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben (2) und nehmen Sie den Flansch (3) ab.
3. Tauschen Sie alle erforderlichen Scheiben (4) aus.
4. Setzen Sie die Kehrmachine in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



8. Garantiebestimmungen

Avant Tecno Oy gewährt eine Garantie von einem Jahr (zwölf Monate) ab dem Kaufdatum des von ihm hergestellten Anbaugeräts.

Die Garantie deckt folgende Reparaturkosten:

- Die Arbeitskosten sind gedeckt, wenn die Reparatur nicht im Werk durchgeführt wird.
- Im Werk werden defekte Komponenten oder Verbrauchsmaterialien ausgetauscht.

Das Werk kann in besonderen Fällen, die im Voraus vereinbart wurden, den Preis der vom Kunden gekauften Komponenten rückerstatten.

Die Garantie deckt nicht:

- Normale Wartungsarbeiten oder dafür erforderliche Teile und Verbrauchsmaterialien
- Schäden durch unsachgemäße Betriebsbedingungen oder Anwendungen, Nachlässigkeit, strukturelle Änderungen, die ohne Zustimmung von Avant Tecno Oy durchgeführt wurden, die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen oder eine ausbleibende Wartung
- Folgen eines Defekts, wie etwa eine Arbeitsunterbrechung oder andere mögliche zusätzliche Schäden
- Reise und/oder Versandkosten in Zusammenhang mit der Reparatur

FI	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	Alkuperäinen kieliversio
SE	EG-försäkran om överensstämmelse	Originalversion
EN	EC Declaration of Conformity	Original language
DE	EG-Konformitätserklärung	Übersetzung des Originaldokuments



Valmistaja / Tillverkare / Manufacturer / Hersteller
Osoite / Adress / Address / Adresse

AVANT TECNO OY
Ylötie 1
33470 YLÖJÄRVI,
FINLAND

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

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

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

Wir erklären hiermit, dass die im Folgenden aufgelisteten Produkte den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (Richtlinie 2006/42/EG in der jeweils gültigen Fassung) entsprechen. Es wurden folgende harmonisierten Normen angewendet:

SFS-EN ISO 12100, SFS-EN ISO 4413

Mallit / Modeller / Models / Modelle

Avant	
Hydraulitoiminen harjalaite; Avant-kuormaajan työlaite	A36067
Hydraulisk borste; arbetsredskap för Avant lastare	A35284
Hydraulic broom; attachment for Avant loaders	A35583
Kehrmaschine; Anbaugerät für Avant-Lader	



3.11.2020 Ylöjärvi, Finland

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



AVANT[®]