DK GB DE SE FR

GMR we care for the ground

Bedienungsanleitung

STENSBALLE / NESBO
Kehrmaschinen

Verkaufsnachricht 3
EG-Konformitätserklärung 5
Allgemeines 6-9
Handhabung 10-11
Montage am Traktor 12-14
Grundeinstellung 15-19
Gebrauch der Kehrmaschine 20-23
Demontieren 24-25
Lagerung 26
Wartung 26-31
Schutzabdeckungen 32
Kennzeichnung 33
Service- und Reklamationsbestimmungen 34-35

GMR maskiner a/s
DK-8700 Horsens
T. +45 75 64 36 11
www.gmr.dk

NESBO A/S
DK-9550 Mariager
T. +45 98 58 44 00
www.nesbo.dk

Verkaufsnachricht

DE

STENSBALLE/NESBO stellt hochwertige Maschinen für professionelle Anwender her.
Auf unsere Maschinen wird ein 12-monatiges Reklamationsrecht ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler gewährt.
Teile, auf die dies zutrifft, werden von der GMR maskiner a/s ohne Berechnung ersetzt.
Folgeschäden und Verschleißteile werden nicht ersetzt.

ACHTUNG!
Um das Garantie aufrechtzuerhalten, ist es Aufgabe des Fachhändlers, die nachstehende Verkaufsnachricht spätestens einen Monat nach Auslieferung an den Käufer, auszufüllen und an GMR maskiner a/s zurück zusenden.
Voraussetzung für die Bearbeitung von Reklamationen ist, das diese Verkaufsnachricht bei GMR maskiner a/s vorliegt.

Dies kann auf unserer Website www.gmr.dk oder durch Ausfüllen und Einsenden/Scannen des nachstehenden Coupons erfolgen:

GMR maskiner a/s
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
stensballe@gmr.dk

Verkaufsnachricht:

Maschinennummer	
Modell	
Lieferdatum	
Endverbraucher	
Adresse	
Fachhändler	

EG-Konformitätserklärung

Hersteller: **GMR maskiner a/s**

Saturnvej 17, DK-8700 Horsens

Telefon: +45 7564 3611

erklärt hiermit, dass

Maschine: **STENSBALLE / NESBO**

Maschinennr.:

Datum:

wurde hergestellt in Übereinstimmung mit:

Gesetzesverordnung vom 10. Juni 2013, die die Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates mit späteren Änderungen sowie die EMV-Richtlinie 2014/30EU mit späteren Änderungen umsetzt.

Angewandte Normen:

DIN/EN ISO 12100:2011 Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

Unterschrift:

Niels Kirkegaard
Geschäftsführer

Allgemeines

DE

Einleitung

Aus Sicherheitsgründen, und um den vollen Nutzen aus der Maschine zu ziehen, sollten Sie das Bedienungsanleitung vor Ingebrauchnahme der Maschine lesen. Detaillierte technische Informationen über jeden Typ und Ersatzteilzeichnungen finden Sie auf www.gmr.dk.

Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Verwenden Sie ausschließlich originale STENSBALLE- / NESBO-Ersatzteile für Ihren Kehrmaschinen. Originale Ersatzteile bestellen Sie bei Ihrem Händler oder direkt bei GMR maskiner a/s.

Sicherheitsvorschriften

WARNUNG
Personenschaden/Lebensgefahr
Eine Anwendungssituation technischen Charakters oder Ähnliches, die zu Personenschäden oder Lebensgefahr führen kann.

VORSICHT
Schäden an Maschine oder Zubehör
Eine Anwendungssituation technischen Charakters oder Ähnliches, die zu Sachschäden an der Maschine oder am Zubehör führen kann.

ACHTUNG
Wichtige Information
Eine Anwendungssituation technischen Charakters oder Ähnliches, die besonders wichtig ist.

Lassen Sie nie zu, dass:

- unerfahrene Personen die Maschine ohne Aufsicht benutzen,
- eine Zapfwelle ohne CE-Kennzeichnung verwendet wird,
- die Maschine ohne werkseitig montierte Schutzabdeckungen angewendet wird,
- sich Personen im definierten Arbeitsbereich der Maschine aufhalten,
- Reparatur- oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden, während der Traktor in Betrieb ist.

Sorgen Sie stets dafür, dass:

- die Maschine den Vorschriften entsprechend gewartet wird,
- überprüft wird, ob Bolzen und Muttern festgezogen sind, diese Kontrolle sollte nach 15 Betriebsstunden erfolgen,
- der Benutzer mit dem Traktor vertraut ist,
- sich Hilfspersonen und andere während des Betriebs nicht im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten,
- vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Zapfwelle des Traktors abgenommen und der Traktor angehalten wird,
- der Benutzer mit den hydraulischen Funktionen der Maschine vertraut ist,
- die Zapfwelle des Traktors nie langsamer läuft, als 90% der Nenndrehzahl der Zapfwelle der Kehrmaschine.

STENSBALLE/NESBO
Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, FF/MSA, FF/MSFA, FF/PA, FF/SP, FF/SPS

Mechanisch betriebene Kehrmaschinen können an den meisten Traktoren vorn mit einer 3-Punktaufhängung oder einem Frontkuppeldreieck montiert werden.

Typ: HF/LF, HF/MF, HF/MA, HF/PA, HF/SP

Hydraulische Kehrmaschinen können an den meisten Traktoren vorn mit einer 3-Punktaufhängung oder einem Frontkuppeldreieck montiert werden.

Leichtgewichtstraktoren
Typ: FF/LA, FF/LSA und HF/LF

Konstruiert für Leichtgewichtstraktoren mit min. 10 kW Leistung an der mechanischen/hydraulischen Zapfwelle.

VORSICHT
Gefahr der Überlastung
Achten Sie darauf, dass Traktoren mit einer höheren Leistung als 25 kW die Kehrmaschinen des Typs FF/LA, FF/LSA und HF/LF überlasten können.

Leicht-/ Mittelgewichtstraktoren
Typ: FF/MA, FF/MSA, FF/MSFA und HF/MF

Konstruiert für Traktoren mit min. 15 kW Leistung an der mechanischen/hydraulischen Zapfwelle.

VORSICHT
Gefahr der Überlastung
Achten Sie darauf, dass Traktoren mit einer höheren Leistung als 35 kW die Kehrmaschinen des Typs FF/MA, FF/MSA, HF/MA und HF/MF überlasten können.

Mittelgewichtstraktoren
Typ: FF/PA und HF/PA

Konstruiert für Traktoren mit min. 20 kW Leistung an der mechanischen/hydraulischen Zapfwelle.

Schwergewichtstraktoren
Typ: FF/SP, FF/SPS und HF/SP

Konstruiert für Traktoren mit min. 25 kW Leistung an der mechanischen/hydraulischen Zapfwelle.

VORSICHT
Gefahr der Überlastung
Achten Sie darauf, dass Traktoren mit einer höheren Leistung als 55 kW die Kehrmaschinen des Typs FF/SP, FF/SPS und HF/SP überlasten können.

kW	FF/ LA	FF/ LSA	HF/ LF	FF/ MA	FF/ MSA	FF/ MSFA	HF/ MA	HF/ MF	FF/ SP	FF/ SPS	HF/ SP
Min. 10 Max. 25	x	x	x								
Min. 15 Max. 35				x	x	x	x	x			
Min. 20 Max. 55									x	x	x

Bei allen Typen ist es erforderlich, dass der Traktor einen frontmontierten doppelt wirkenden Hydraulikanschluss zum Schwenken der Kehrmaschine besitzt.

Die Kehrmaschinen vom Typ HF/LF, HF/MA, HF/MF, HF/PA und HF/SP erfordern, dass der Traktor einen frontmontierten Betriebshydraulikanschluss besitzt. Der Bediengriff muss sich in Betriebsstellung verriegeln lassen.

Leistung:
- 10 kW für HF/LF
- 15 kW für HF/MA und HF/MF
- 20 kW für HF/PA
- 25 kW für HF/SP

Wird ein Traktor mit einer höheren Leistung verwendet, als oben angegeben, ist äußerste Vorsicht walten zu lassen.
Siehe Abschnitt „Gebrauch der Kehrmaschine“, Seite 20.
Die Montage von Zusatzausrüstung kann dazu führen, dass die technischen Anforderungen an den Traktor erweitert werden.

Lärm

Kehrmaschinen von GMR maskiner sind äußerst geräuscharm. Der Schallpegel ist abhängig vom Traktortyp und liegt gewöhnlich zwischen 74 und 85 dB(A). Der Schallpegel ist im Benutzerhandbuch des Traktors angegeben.

Gehörschutz

Wenn sich der Traktorfahrer durch Lärm gestört fühlt, wird die Verwendung eines Gehörschutzes o.ä. empfohlen.

Handhabung

Die Kehrmaschine verfügt über 2 Stützbeine. Wenn die Stützbeine montiert sind, ruht die Kehrmaschine im ausgeschalteten Zustand stabil. Beim Umsetzen, Transport oder der Wartung kann ein Kran angewendet werden.
Der Kran muss stets am Mittelträger anheben.
Siehe Abb. 1.

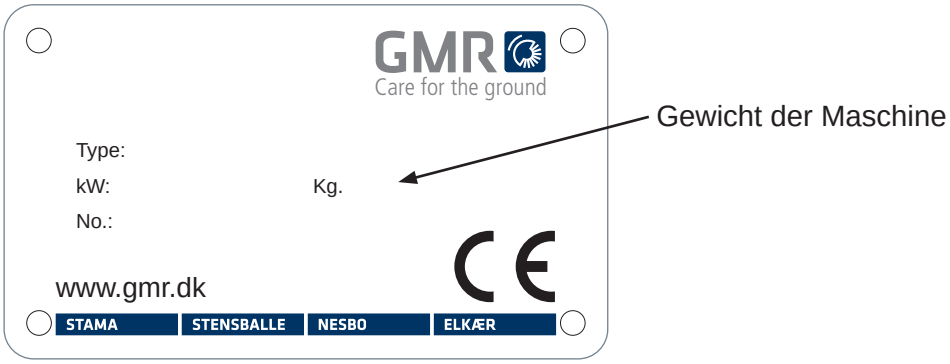
Abb. 1

VORSICHT
Gefahr der Beschädigung der Bürsten/ Bürstenwalzen
Sorgen Sie dafür, dass die Stützbeine montiert sind, wenn die Maschine mit einem Kran angehoben wird.

ACHTUNG!
Sicherheitsabstand
Während des Anhebens müssen alle Personen min. 2-3 Meter Abstand zur Maschine halten, da unbeabsichtigte Bewegungen auftreten können.

Wenn die Maschine bei der Wartung von einem Kran angehoben wird, muss die Kehrmaschine vertretbar unterstützt werden, bevor Arbeiten darunter ausgeführt werden.

Typenschild



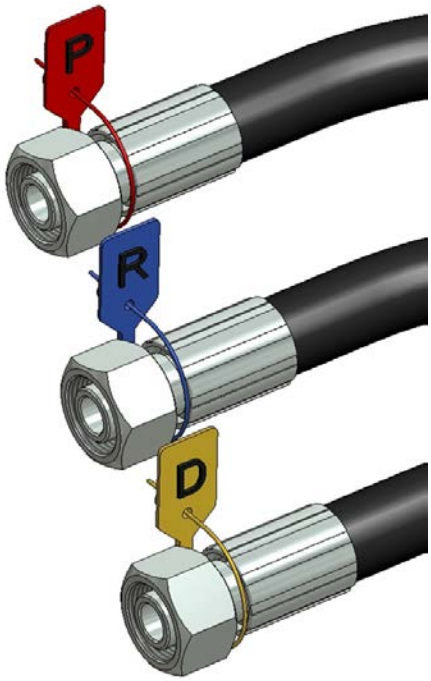
Kennzeichnung der Schläuche

Die Hydraulikschläuche der STENSBALLE/NESBO-Bürsten sind ab Werk mit Farben und Buchstaben gekennzeichnet.

Rot = P (Druck)

Blau = T (Tank)

Gelb = D (Drainage)



Montage am Traktor

DE

Vor der Montage

Die Maschine wird ab Werk zusammengebaut und getestet geliefert. Vor der Montage der Maschine ist Folgendes zu tun:

- Platzieren Sie die Kehrmaschine auf einer festen und ebenen Unterlage.
- Entfernen Sie den Kunststoffschutz. An mechanisch betriebenen Modellen wird die Zapfwelle entfernt.
- Überprüfen Sie, ob die am Hauptrahmen angegebene Drehzahl und Richtung für den Traktor korrekt sind. Ist das nicht der Fall, wenden Sie sich an den Händler!
- Die Maschine ist ab Werk mit Öl befüllt. Überprüfen Sie den Ölstand, der sich in der Mitte des Getriebes befinden muss. Bei zu niedrigem Ölstand wird mit Getriebeöl 80W-90 nachgefüllt.

Die Montage der Kehrmaschine am Traktor erfolgt, indem rechtwinklig zur Maschine hin gefahren wird.
BEACHTEN: Gewährleisten Sie, dass die Kehrmaschine dasselbe Kupplungssystem wie der Traktor hat.

Frontkuppeldreieck

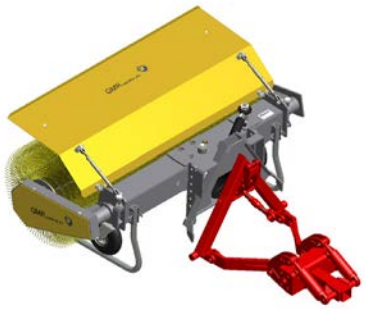
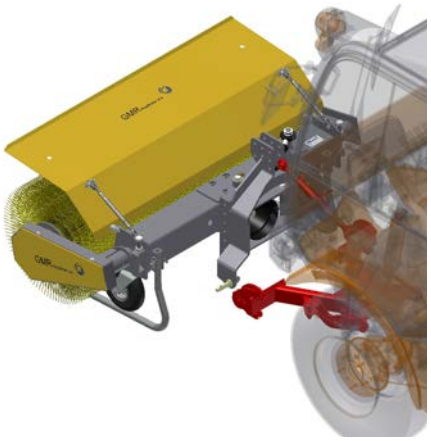


Abb. 2

- Der Anschluss am Traktor wird abgesenkt und unter die Buchse gefahren. Siehe Abb. 2.
- Der Anschluss wird angehoben und das Verschlusssystem wird aktiviert.
- Die Maschine leicht anheben.
- Den Traktormotor anhalten.
- Die Stützbeine abnehmen oder drehen, sodass sie sich über dem Bürstenschirm befinden.
- Die Zapfwelle montieren. Beide Montagegabeln müssen einrasten. Die Sicherungsketten werden montiert (gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen).
- Hydraulikschläuche – für den Betrieb der Kehrmaschine – mithilfe der Schnellkupplungen an den Traktor anschließen (gilt nur für hydraulisch betriebene Maschinen). Die Schnellkupplungen auf Verschmutzungen überprüfen. Bei Bedarf reinigen.
- Hydraulikschläuche – für das Schwenken der Kehrmaschine – mithilfe der Schnellkupplungen an den Traktor anschließen.
- Die Schnellkupplungen auf Verschmutzungen überprüfen. Bei Bedarf reinigen.

3-Punktaufhängung



- Die Hebearme absenken.
- Rechtwinklig zur Maschine hin fahren.
- Den Traktormotor anhalten.
- Die Hebearme an die Maschine anschließen.
- Den Oberlenker an die Kehrmaschine anschließen.
- Die Zapfwelle an den Traktor anschließen. Überprüfen, ob die Verriegelung an beiden Montagegaben einrastet.
- Die Sicherungsketten montieren (gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen).
- Hydraulikschläuche – für den Betrieb der Kehrmaschine – mithilfe der Schnellkupplungen an den Traktor anschließen (gilt nur für hydraulisch betriebene Maschinen).

VORSICHT
Gefahr des Berstens des Motors
Überprüfen Sie, ob die Schnellkupplungen vom korrekten Typ sind, und ob sie richtig greifen. Ein fehlerhafter Anschluss kann zum Bersten des Motors führen.

- Hydraulikschläuche – für das hydraulische Schwenken der Kehrmaschine – mithilfe der Schnellkupplungen an den Traktor anschließen.

ACHTUNG!
Sicherheitsabstand
Manövrieren Sie niemals den Traktorlift, wenn sich Personen in der Nähe aufhalten.

VORSICHT
Schäden an Maschine oder Zubehör
Befolgen Sie die Bedienungsanleitung der Zapfwelle. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an den Händler.

VORSICHT
Hydraulikschläuche
Achten Sie darauf, dass die Hydraulikschläuche so an den Traktor angeschlossen werden, dass sie nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen.

BEACHTEN
Kürzen der Schläuche
Die Hydraulikschläuche werden in Standard-längen geliefert. Wenn die Schläuche gekürzt werden müssen, ist dies vom Händler auszuführen.

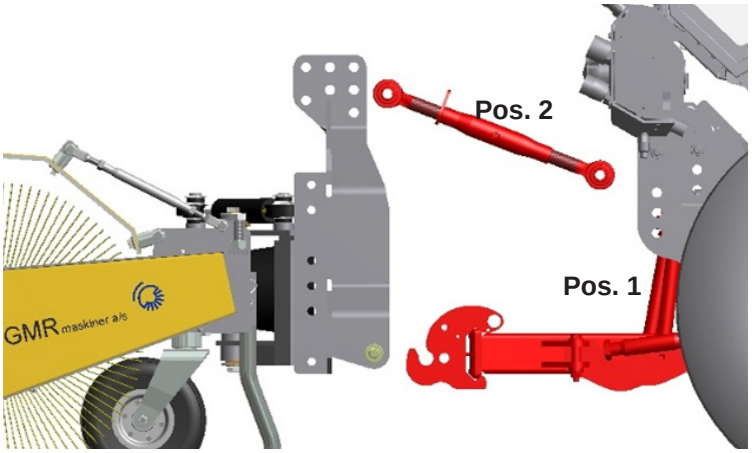
Andere Liftsysteme

Wenn Ihr Traktor ein anderes Liftsystem verwendet, als das im Benutzerhandbuch beschriebene, wird das Benutzerhandbuch des Traktors bei der Montage der Kehrmaschine verwendet.

Wenn die Kehrmaschine nicht zum Traktor passt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Einstellen der Maschine

Oberlenkerstellung



Um die Maschine korrekt anzuheben, muss der Oberlenker so montiert werden, dass die Oberlenkeröse am Traktor (Pos. 1) niedriger montiert ist, als die Oberlenkeröse an der Kehrmaschine (Pos. 2).

Ist dies nicht möglich, kann ein Spezialbeschlag zur Erhöhung des Toppunkts an der Kehrmaschine bestellt werden. Der Beschlag ist beim Händler zu bestellen.

BEACHTEN
Gefahr unnötigen Verschleißes
Wenn der Oberlenker anders als beschrieben montiert wird, kippt die Kehrmaschine beim Heben/ Senken nach vorn, wodurch die Zapfwelle unnötig beansprucht wird.

Einstellen des Oberlenkers

Justieren Sie den Oberlenker so, dass Sie das beste Kehrergebnis und den geringsten Verschleiß der Bürsten erreichen. Das Drehgelenk zwischen Montagerahmen und Hauptträger muss in Arbeitsstellung senkrecht stehen. Das Drehgelenk wird bewegt, wenn die Kehrmaschine von der einen zur anderen Seite schwenkt.

Grundeinstellung

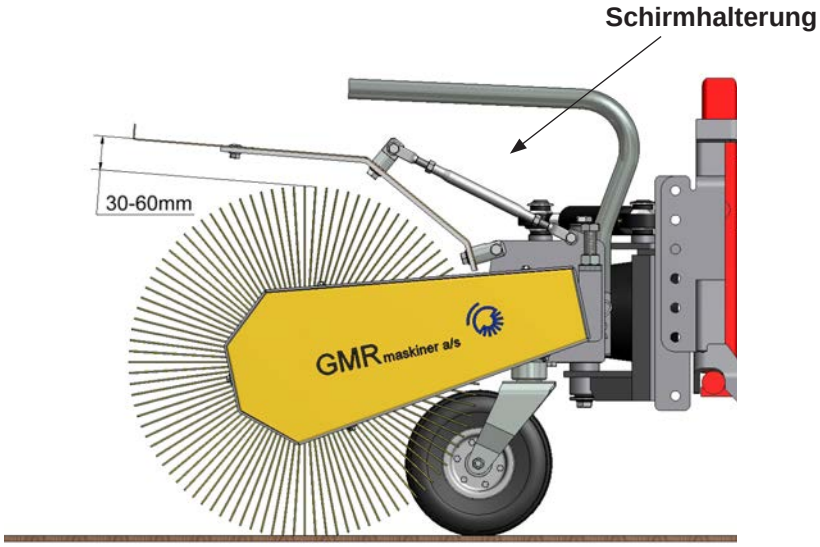
DE

Überprüfung der Schwenkfunktion

- Traktor starten.
- Die Kehrmaschine von Seite zu Seite schwenken. Wenn die Maschine erstmalig montiert wird, wird die Maschine 4-6 Mal geschwenkt, wodurch Lufttaschen aus Zylinder und Schläuchen entfernt werden.
- Sorgen Sie für ein freies und ungehindertes Schwenken der Maschine.

Einstellen des Bürstenschirms

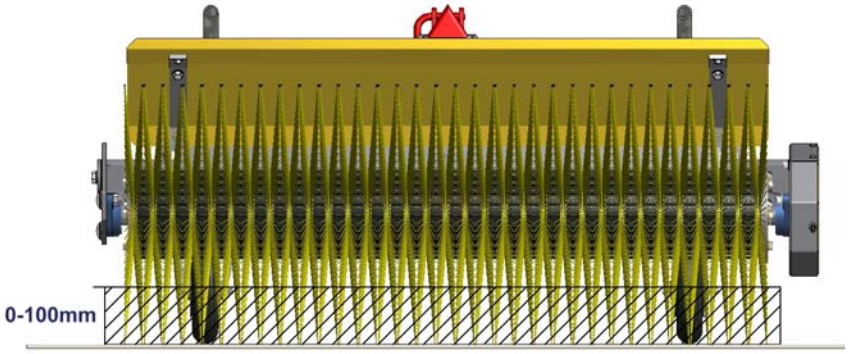
Ab Werk ist der Bürstenschirm auf einen Abstand von 30-60 mm zwischen Bürste und Schirm eingestellt.
Im Zuge des Verschleißes der Bürsten werden die Schirmhalterungen so verstellt, dass dieser Abstand beibehalten wird.



Einstellen des Bürstendrucks

Der Bürstendruck entscheidet darüber, wie stark gekehrt wird.
Im folgenden Abschnitt wird der Begriff “Bürstenlinie” verwendet.
Dies ist die Linie, die man sehen kann, wenn die Bürsten rotieren.
Die Bürstenlinie befindet sich 0-100 mm über dem Erdboden und ist über die gesamte Bürstenbreite zu sehen.

Die Bürstenlinie entsteht als Folge des Kontakts der Bürsten zum Erdboden. Die Bürsten werden nach hinten gebogen und schwenken an ihren “Platz”, wenn der Kontakt zum Erdboden gelöst wird.



Bürstenwalze von vorn gesehen

Einstellung des Bürstendrucks (Punkt 1):

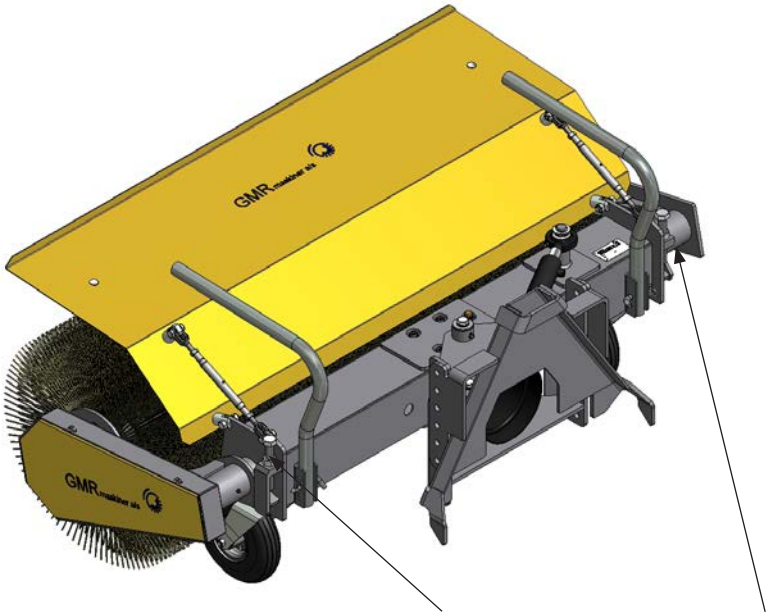
Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, HF/MA, FF/PA, HF/PA, FF/SP, FF/SPS und HF/SP

Der Bürstendruck wird an den beiden Bolzen eingestellt, die an der rechten bzw. linken Seite montiert sind (siehe Abb. „Bolzen zur Einstellung des Bürstendrucks“ auf Seite 18).

Typ: HF/LF, HF/MF und FF/MSFA

Der Bürstendruck wird durch Justieren der Spindelhandgriffe für die Stützräder eingestellt.
Stellen Sie den Bürstendruck so ein, dass die Bürsten fast vom Untergrund frei sind.

VORSICHT
Schäden an Bürsten, Rädern und Radgabel
Verwenden Sie nie den Oberlenker zur Einstellung des Bürstendrucks. Hierdurch wäre der Drehpunkt nicht mehr senkrecht, und Bürsten, Räder und Radgabel werden durch die falsche Belastung beschädigt.



Bolzen zur Einstellung des Bürstendrucks

Einstellung des Bürstendrucks (Punkt 2):

Wenn der Bürstendruck eingestellt wurde, wird der Traktor gestartet.

- Handbremse anziehen.
- Ziehen Sie die Handbremse.
- Erhöhen Sie die Drehzahl auf den Nennwert (die Maschine befindet sich weiterhin in Mittelstellung).

Einstellung des Bürstendrucks (Punkt 3):

Der Traktorführer bleibt im Traktor und leitet eine Hilfsperson vor die Maschine. Mindestens 5 Meter Abstand zur Maschine halten.

ACHTUNG!
Bürsten
Vermeiden Sie jede Form des körperlichen Kontakts mit den Bürsten der Kehrmaschine.

Einstellung des Bürstendrucks (Punkt 4):

- Bürstenlinie ablesen (siehe „Einstellung des Bürstendrucks“, Seite 17).
- Überprüfen Sie, ob die Bürstenlinie über die gesamte Maschinenbreite gleich ist. Ist das nicht der Fall, sind die beiden Bolzen (Punkt 1) ungleich eingestellt.

Wiederholen Sie Punkt 1-4.

Einstellung des Bürstendrucks (Punkt 5):

Der Traktorfahrer schwenkt die Kehrmaschine zur einen Seite. Anschließend wird die Bürstenlinie erneut überprüft. Wenn sie nicht über die gesamte Maschinenbreite gleich ist, steht das Drehgelenk nicht senkrecht. Der Oberlenker wird justiert.
Wiederholen Sie Punkt 1-5.

Je dichter die Bürstenlinie am Erdboden ist, desto geringer ist der Bürstendruck.

VORSICHT
Schäden an Bürste und Maschinenteilen
Der Bürstendruck darf nicht so hart eingestellt werden, dass die Bürstenlinie mehr als 100 mm über dem Erdboden liegt.

ACHTUNG!
Sicherheitsabstand
Während des Ablesens des Bürstendrucks bei eingeschalteter Maschine müssen Personen stets einen Abstand von min. 5 Metern halten.

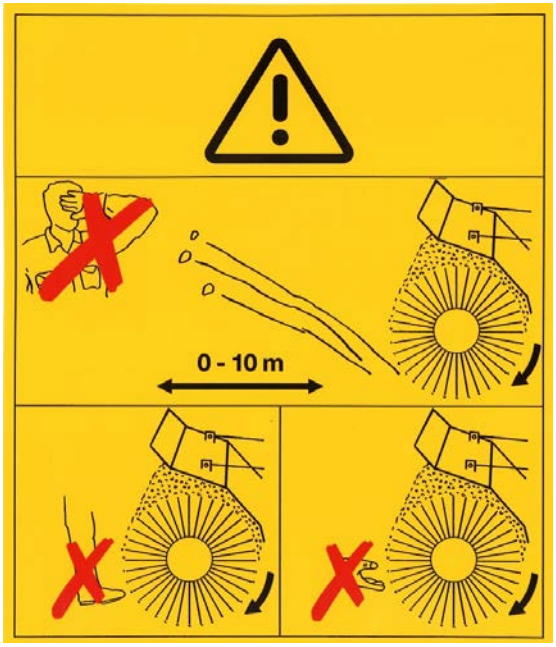
Gebrauch der Kehrmaschine

DE

Anwendung

STENSBALLE/NESBO-Kehrmaschinen werden auf Asphaltstraßen, Wegen, Platten und anderen festen Belägen angewendet. Die Maschine kann Staubpartikel ebenso wie kleinere Steine und Schnee entfernen.

ACHTUNG!
Sicherheitsabstand
Treten Sie nie vor die Kehrmaschine, wenn diese in Vorwärtsrichtung in Betrieb ist. Halten Sie stets einen Sicherheitsabstand von min. 10 Metern, wie auf dem Warnschild angegeben, ein.



BEACHTEN
Sicherheitsabstand
Stoppen Sie die Kehrmaschine umgehend, wenn sich eine Person in den Gefahrenbereich begibt. Der Sicherheitsabstand von min. 10 Metern ist einzuhalten.

Inbetriebnahme

- Lassen Sie den Traktor im Leerlauf laufen.
- Senken Sie die Kehrmaschine vorsichtig auf den Boden ab. Sorgen Sie dafür, dass sich der Frontheber des Traktors in “Schwimmstellung” befindet.
- Betätigen Sie den Zapfwellen-Handgriff.
- Erhöhen Sie die Zapfwellen-Drehzahl auf den Nenndrehzahlwert.

VORSICHT
Schäden an Maschine oder Zubehör
Lassen Sie die Maschine nicht hart auf den Boden fallen, da dies langfristig die Maschine beschädigen kann.

Wenn der Traktor keine Schwimmstellungsfunktion hat oder beim Fahren mit der Kehrmaschine nicht in die Schwimmstellung gebracht wurde, wird die Maschine als Folge der Gewichtsübertragung vom Traktor beschädigt.

Wenn die Zapfwellendrehzahl unter 90% des Nennwerts fällt, kann die Maschine einer Überlastung ausgesetzt werden.

Antriebsgeschwindigkeit

Die Antriebsgeschwindigkeit wird von der Menge und Art des Materials bestimmt, das weggekehrt werden soll. Als Hauptregel ist die Geschwindigkeit so abzustimmen, dass die Maschine sauber kehrt.

BEACHTEN
Antriebsgeschwindigkeit
Wird durch die Wahl des Getriebegangs bestimmt – und nicht durch Erhöhung/Reduzierung der Motordrehzahl.

Vibrationen

Mechanisch betriebene Kehrmaschinen verfügen über eine Zapfwelle.

Abhängig von Traktorsystem und Fronthebersystem kann die Höhe des Zapfwellenanschlusses vom Boden variieren. Achten Sie darauf, dass der Traktor zur Kehrmaschine passt.

Achten Sie darauf, dass Situationen auftreten können, bei denen das Kardangelenk der Zapfwelle nicht gleiche Winkel hat. Das geschieht häufig, wenn die Kehrmaschine zur einen Seite geschwenkt wurde. Wenn die Bürsten ungleichmäßig rotieren und die Kehrmaschine während des Betriebs Geräusche verursacht, ist das ein Zeichen dafür, dass die Zapfwelle wegen “ungleicher Winkel” und/oder zu großer Winkel überlastet ist.

Wenden Sie sich für weitere Informationen bitte an den Händler.

BEACHTEN
Unnötiger Verschleiß an der Zapfwelle
Wird die Anleitung der Zapfwelle nicht eingehalten, können Vibrationen an der Kehrmaschine und unnötiger Verschleiß u. a. an der Zapfwelle auftreten.

Auswurf von Material

Durch Anwendung der hydraulischen Schwenkfunktion kann Material entweder zur rechten oder linken Seite geworfen werden.

Achten Sie auf die Einhaltung der angegebenen Drehzahl sowie darauf, dass die Antriebsgeschwindigkeit stets so geregelt wird, dass die Maschine den Boden sauber kehrt.

VORSICHT
Schäden an Maschine oder Zubehör
Beim Kehren von Schnee und größeren Mengen schweren Materials ist die Antriebsgeschwindigkeit so zu regeln, dass die Maschine das Material auf eine Seite wirft und nicht vor den Bürstenwalzen herschiebt. Wird das Material vor die Maschine geschoben, wird die Übertragung der Maschine überlastet, wodurch umfassende Schäden entstehen können.

Wenn die Kehrmaschine Schnüre, Stahldraht u. a. um die Bürsten wickelt, ist die Maschine umgehend anzuhalten und zu reinigen.

Versagen hydraulischer oder mechanischer Funktionen

Wenn eine Funktion an der Kehrmaschine versagt, ist die Maschine umgehend anzuhalten. Die mechanische oder hydraulische Zapfwelle wird abgenommen, und alle hydraulischen Steuerhandgriffe werden in die neutrale Stellung gebracht. Der Traktor wird gestoppt, bevor der Fahrersitz verlassen wird.

Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, FF/MSA, FF/MSFA, FF/PA, FF/SP und FF/SPS

Eine mögliche Folge der Überlastung kann das Reißen der Kette, die Beschädigung des Kettenrads, Getriebes, der Zapfwelle oder der Passfederverbindung zwischen diesen sein.

Typ: HF/MA, HF/PA und HF/SP

Reißen der Kette, die Beschädigung des Kettenrads, der Hydraulikschläuche, des Hydraulikmotors oder der Passfederverbindung zwischen diesen.

Typ: HF/LF und HF/MF

Versagen des Hydraulikmotors. Defekte Schläuche oder gebrochene Passfederverbindung zwischen Motor und Mitnehmer der Bürstenwalze.

An hydraulisch betriebenen Maschinen können sich die Schnellkupplungsverbindungen gelöst haben.

Ein Versagen der Schwenkfunktion kann auf Undichtigkeiten am Hydraulikzylinder und an den Schläuchen, mechanische Blockierung der Schwenkfunktion oder gelöste Schnellkupplungsverbindungen zurückzuführen sein.

Schließlich können die mechanischen oder hydraulischen Funktionen des Traktors versagen. In diesen Fällen ist umgehend Kontakt zum Händler aufzunehmen.

ACHTUNG!
Den Traktor vor dem Verlassen ausschalten
Bei der Ausbesserung von Schäden und der Wartung ist der Zapfwellenanschluss abzunehmen, der hydraulische Steuerhandgriff wird in die neutrale Stellung gebracht und der Traktor wird ausgeschaltet, bevor der Fahrersitz verlassen wird.

Demontieren

DE

Wenn die Kehrmaschine demontiert werden soll, wird sie auf eine flache und feste Unterlage gebracht.

- Die Kehrmaschine wird in die Mittelstellung geschwenkt und der Traktor ausgeschaltet. Beachten: Die Kehrmaschine muss vom Boden angehoben sein.
- Die Stützbeine werden so gewendet, dass die Beine unter die Bürsten reichen.
- Die Kehrmaschine wird vorsichtig auf den Boden abgesenkt.
- Die Zapfwelle wird zusammen mit der Sicherungskette abmontiert (gilt nur für mechanisch betriebene Maschinen).

VORSICHT
Anhängerkette
In Ruhestellung muss an der Zapfwelle die Anhängerkette an der Kehrmaschine befestigt sein (gilt für das abgenommene Ende).

- Die Hydraulikschläuche für den Antrieb der Kehrmaschine abnehmen.
- Staubkappen montieren.
- Die Schläuche über die Kehrmaschine legen (gilt nur für hydraulisch betriebene Maschinen).
- Die Hydraulikschläuche für das hydraulische Schwenken der Kehrmaschine vom Traktor abnehmen.
- Staubkappen montieren.
- Die Schläuche über die Kehrmaschine legen.

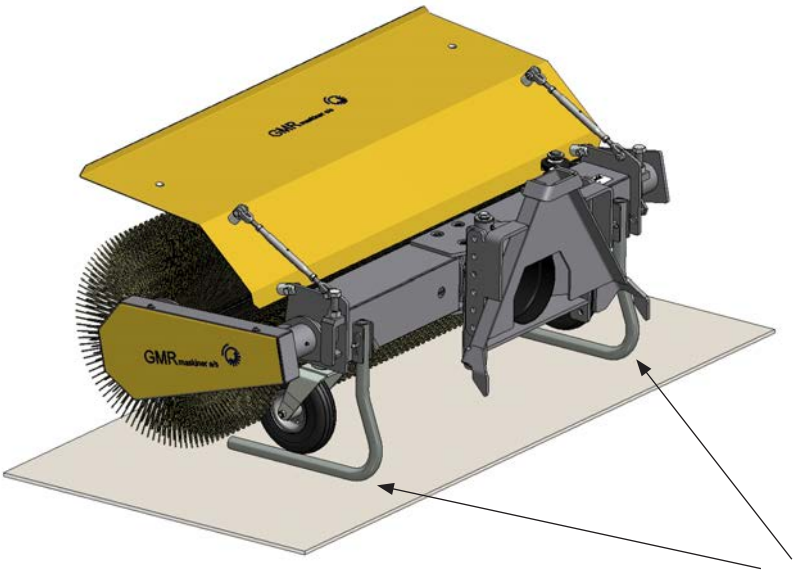
Frontkuppeldreieck

- Das Verschlusssystem öffnen, sodass Anschluss und Buchse voneinander getrennt sind.
- Den Traktor starten, den Lift absenken, sodass der Anschluss frei ist.
- Den Traktor rückwärts von der Maschine wegfahren.

3-Punktaufhängung

- Oberlenker abnehmen.
- Die Stifte aus den Ösen der Hebearme entfernen, sodass sie von der Maschine abgenommen werden können.
- Den Traktor starten und rückwärts von der Maschine wegfahren.

ACHTUNG!
Sicherheitsabstand
Benutzen Sie niemals den Traktorlift, wenn sich Personen in der Nähe aufhalten. Dies kann mit Lebensgefahr verbunden sein.



Stützbeine unter die Bürsten gewendet

ACHTUNG!
Stützbeine montieren
Um sicherzustellen, dass die Maschine nach dem Abnehmen vom Traktor stabil gestützt ist, werden die Stützbeine so montiert, dass sie unter die Bürsten reichen.
Wenn die Kehrmaschine instabil ist, besteht die Gefahr von Personenschäden.

Lagerung

DE

Wenn die Kehrmaschine längere Zeit außer Betrieb genommen wird, sollte sie von Verschmutzungen gereinigt werden.

Mechanisch betriebene Kehrmaschinen

Überprüfen Sie den Ölstand im Getriebe und füllen Sie bei Bedarf nach (siehe Abschnitt „Wartung“).

Hydraulisch betriebene Kehrmaschinen

Seien Sie bei der Reinigung der Schnellkupplungen der Hydraulikschläuche vorsichtig und sorgen Sie dafür, dass sie keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
Lagern Sie die Kehrmaschine an einem Ort mit geringer Luftfeuchtigkeit, an dem die Maschine keinem Regen oder Schnee ausgesetzt ist.

Wartung

Einleitung

Vor der Wartung muss man sich informieren, womit die Maschine geschmiert und wie häufig sie inspiziert werden muss, wo sie inspiziert werden soll, und welche Teile wann gewechselt werden müssen.

Bei der Verwendung der Kehrmaschine werden Schmutz und Staub hochgewirbelt, die sich wie eine Schicht auf die Maschine legen. Halten Sie die angegebenen Wartungsvorschriften ein.

Mechanisch betriebene Maschinen
Typ: FF/LA, FF/LSA, FF/MA, FF/MSA, FF/MSFA, FF/PA, FF/SP und FF/SPS

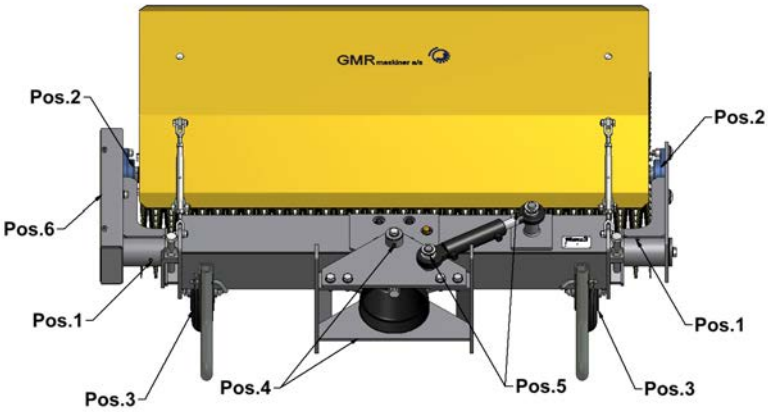
Die Zapfwelle ist gemäß der Bedienungsanleitung der Zapfwelle zu schmieren.

BEACHTEN
Schmieren
GMR maskiner hat die Erfahrung gemacht, dass die Zapfwelle, und damit die Maschine, eine längere Lebensdauer hat, wenn sie alle 8 Betriebsstunden geschmiert wird.

Fettschmierung

Im Intervall von 40 Stunden wird fettgeschmiert:

- Hebearme der Bürstenwalzen Pos. 1
- Flanschlager der Bürstenwalzen Pos. 2
- Naben der Räder Pos. 3
- Drehbuchsen des Montagerahmens Pos. 4
- Lagerbuchsen der Schwenkzylinder Pos. 5
- Kette Pos. 6



Bei MSFA-Modellen wird das Flanschlager von der Innenseite des Kettenkastens aus geschmiert:(Punkt 6)

Schmieren sie bei MFSA-Modellen, die Räder, laut Anweisung für hydraulische Modelle HF/LF und HF/MF auf Seite 29.

Winkelgetriebe

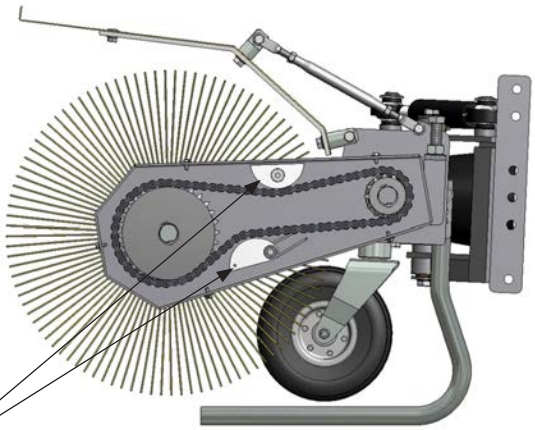
Ab Werk ist das Winkelgetriebe bis zur Mitte des Getriebes mit Öl befüllt. Der erste Ölwechsel muss lt. Getriebehersteller nach 50 Arbeitsstunden und hiernach im Intervall von 500-800 Stunden erfolgen, min. jedoch einmal jährlich. Um Ablagerungen zu vermeiden, wird der Ölwechsel bei warmem Öl empfohlen. Es wird ein SAE 90 EP-Öl empfohlen. Benutzen Sie evtl. eine Ölabsaugung, um das gebrauchte Öl zu entfernen.
Eine Ölabsaugung ist bei GMR maskiner erhältlich.

Ölabsaugung

BEACHTEN
Ölaustritt
Beim Start und nach einem Ölwechsel kann Öl aus dem Entlüftungspfropfen am Getriebe austreten.

Kette

Mit dem einzigartigen, selbstjustierenden Kettenspannsystem von GMR muss die Kette nie gespannt werden.

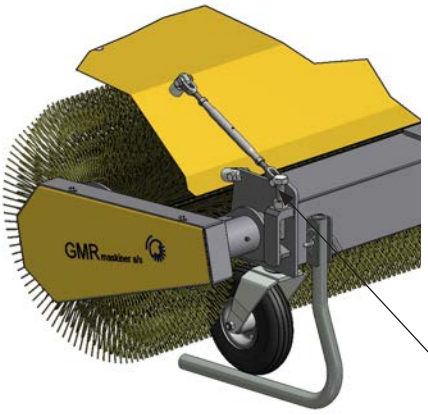


Kettenspanner

Überprüfen Sie die Faserklötze des Kettenspannsystems nach jeweils 40 Betriebsstunden auf Verschleiß. Wenn die Faserklötze verschlissen sind, müssen sie ausgewechselt werden.

Stellschrauben der Hebearme

Rost und Korrosion wird durch Reinigung und Schmieren der Stellschrauben mit einer dünnen Fettschicht vorgebeugt.



ACHTUNG!
Öl- und Fettbehälter
Fett und Öl können gesundheitsschädlich sein. Halten Sie die Sicherheitsvorschriften ein,
die auf den Öl- und Fettbehältern angegeben sind.

Hydraulisch betriebene Maschinen

Typ: HF/MA, HF/PA und HF/SP

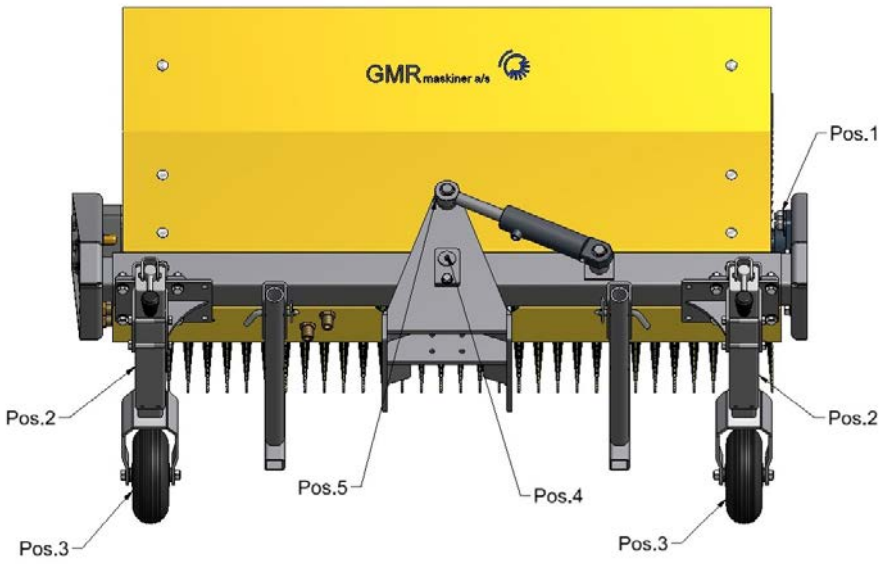
Die Wartung dieser Typen erfolgt auf gleiche Weise, wie für mechanisch beschriebene Maschinen – es gibt jedoch keine Zapfwelle und kein Winkelgetriebe. Anstelle dessen ist ein wartungsfreier Hydraulikmotor angebracht.

Typ: HF/LF und HF/MF

Folgendes muss gewartet werden:

- Flanschlager der Bürstenwalzen Pos. 1
- Spindeln der Stützräder Pos. 2
- Naben der Räder Pos. 3
- Drehbuchsen des Montagerahmens Pos. 4
- Lagerbuchsen der Schwenkzylinder Pos. 5

Obengenanntes wird nach jeweils 40 Betriebsstunden mit Fett geschmiert.



Stellschrauben der Hebearme

Rost und Korrosion wird durch Reinigung und Schmieren der Stellschrauben mit einer dünnen Fettschicht vorgebeugt.

Typ: HF/LF, HF/MF, HF/MA, HF/MP und HF/SP

Hydraulikschläuche müssen ausgewechselt werden, wenn Folgendes bemerkt wird:

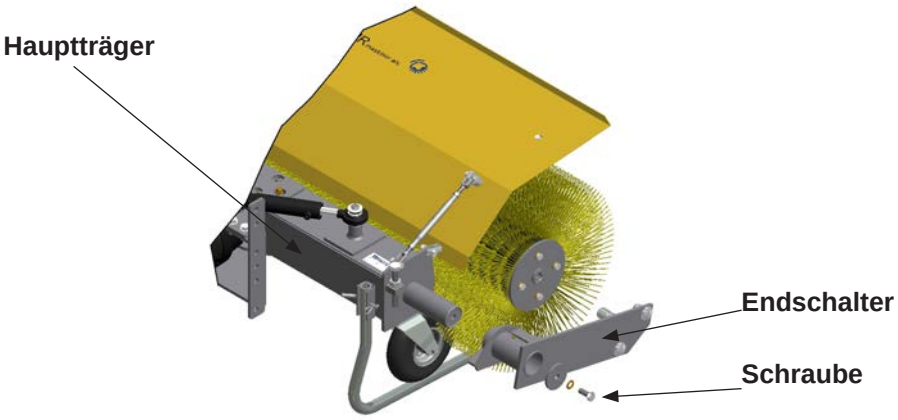
- Undichtigkeiten im Schlauch- oder Gummimaterial
- Risse im Gummimaterial

Schnellkupplungen sind regelmäßig von Staub, Sand, Erde und anderen Verschmutzungen zu befreien. Sorgen Sie dafür, dass Staubkappen verwendet werden.

Bei der Lagerung der Maschine müssen die Kupplungen mit einem dünnen Ölfilm überzogen werden. Lagern Sie die Maschine und damit die Schnellkupplungen an einem Ort, an dem kein Wasser eindringen kann, und an dem die Luftfeuchtigkeit gering ist.

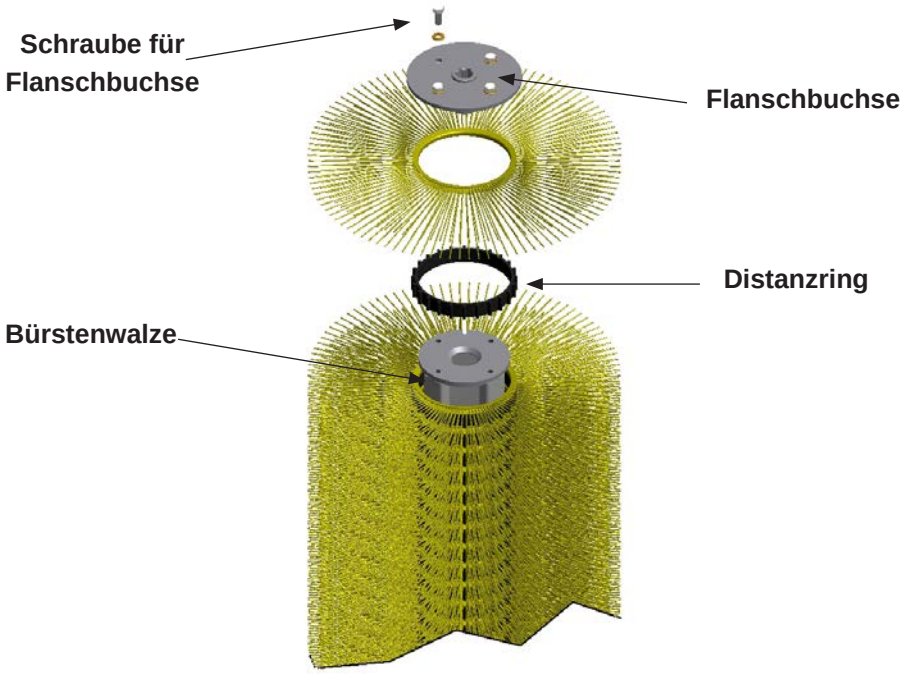
Auswechseln der Bürsten

Da die Bürstenwalze an zwei Keilwellen aufgehängt ist, ist das Auswechseln sehr einfach.



- Entfernen Sie die Schraube(n), die den Endschalter des rechten Seitenteils an seinem Platz hält. Bei den Typen HF/LF und HF/MF wird der Bolzen entfernt, der das rechte Seitenteil am Hauptträger hält, wonach das Seitenteil aus dem Hauptträger gezogen wird.
- Ziehen Sie das Seitenteil aus dem Hauptträger und der Bürstenwalze und legen Sie es zur Seite.

Die Bürstenwalze kann nun aus dem Wellenzapfen am linken Seitenteil gezogen werden.



- Stellen Sie die Bürstenwalze auf das Ende und entfernen Sie die Schrauben, die die Flanschbuchse an der Bürstenwalze halten.
- Entfernen Sie die Flanschbuchse.
- Entfernen Sie verschlissene Bürsten und Distanzringe. BEACHTEN: Die Distanzringe können in der Regel wiederverwendet werden.
- Montieren Sie neue Bürsten mit Distanzringen. Beginnen Sie mit einer Bürste. Die Bürsten sind mit einem Mitnehmerzapfen am Innenring versehen. Dieser wird für jede angebrachte Bürstensektion 1/4 Umdrehung an der Bürstenwalze verschoben. Anderenfalls würde an der Bürstenwalze ein Ungleichgewicht entstehen, die Maschine würde “springen” und die Bürsten würden ungleich abgenutzt werden.

Montieren Sie die Flanschbuchse und ziehen Sie sie diagonal fest. Überprüfen Sie, dass der Mitnehmerzapfen an der letzten Bürstensektion nicht zwischen Bürstenwalze und Flanschbuchse eingeklemmt ist, sondern sich an der Auskerbung an der Bürstenwalze befindet.

Bevor die Bürstenwalze montiert wird, werden die Nutwellen und die Nutbuchsen gereinigt und mit Fett geschmiert.

Schutzabdeckungen

DE

Die Schutzabdeckungen sollen den Benutzer vor dem Kontakt mit beweglichen Teilen sowie Materialauswurf schützen.
Die Schutzabdeckungen dürfen unter keinen Umständen entfernt werden. Bei einem Defekt müssen die Schutzabdeckungen ausgewechselt/repariert werden.

Bürstenabdeckung

STENSBALLE/NESBO-Kehrmaschinen haben eine Schutzabdeckung über den Bürsten, um den Fahrer gegen hochgeschleuderte Gegenstände zu schützen, die Sicht des Fahrers bei der Arbeit zu gewährleisten und das Material richtungsbestimmt auszuwerfen.

ACHTUNG!
Entfernen Sie keinesfalls die Schutzabdeckungen
Die Schutzabdeckungen dürfen unter keinen Umständen entfernt werden. Es ist aus Sicherheitsgründen unverantwortlich und kann zu Körperschäden führen.

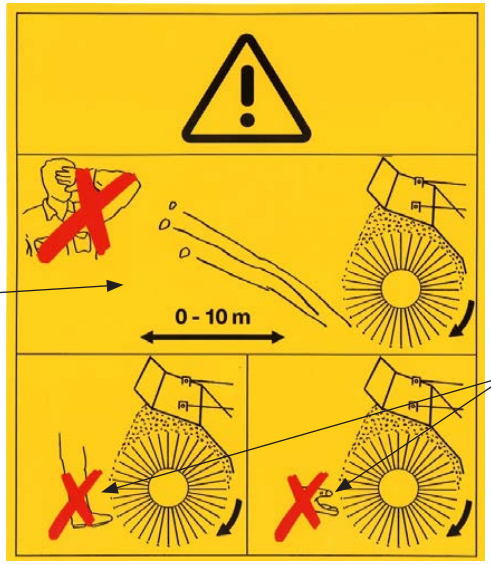
Kettenabdeckung

Die Schutzabdeckung soll den Zugang zur Kette während des Betriebs verhindern und gegen Schmutz schützen.

ACHTUNG!
Entfernen Sie keinesfalls die Schutzabdeckungen
Die Schutzabdeckungen dürfen unter keinen Umständen entfernt werden. Es ist aus Sicherheitsgründen unverantwortlich und kann zu Körperschäden führen.

Warnschild

Gefahrenzone von min. 10 Metern vor den Bürsten. Innerhalb dieses Abstands besteht die Gefahr des Heraus-schleuderns von Steinen und anderen Gegenständen.



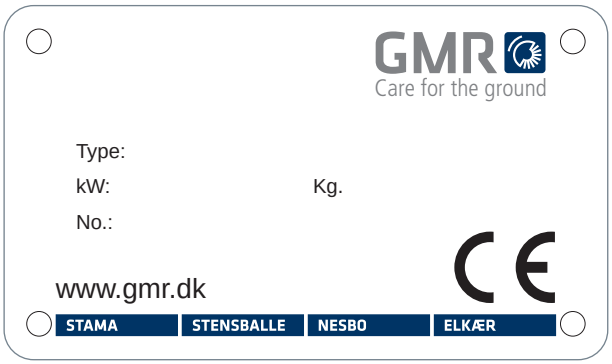
Die Bürsten dürfen während des Betriebs nicht berührt werden.

Sofern Warnschilder von der Maschine abfallen, sind sie zu ersetzen. Ein neues Warnschild kann bei GMR maskiner oder Ihrem Händler bestellt werden.

Typenschild

Die Maschine ist mit einem Typenschild mit eingravierter Maschinennummer versehen. Die ersten beiden Ziffern der Maschinennummer geben das Fabrikationsjahr an. Die Maschinennummer kann der aktuellen Maschine eindeutig zugeordnet werden. Bei Angabe dieser Nummer kann die GMR maskiner a/s die Maschine jederzeit zurückverfolgen.

Das Schild gibt außerdem das Gewicht der Maschine in kg und den Leistungsbedarf in kW an.



CE-Plakette

Die Plakette gibt an, dass sich die Maschine ab Werk in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie befindet, in welchem Jahr die Maschine hergestellt wurde und nennt die Homepage des Herstellers.

Service- und Reklamationsbestimmungen

DE

Service

Es obliegt dem Fachhändler, die Maschine zu liefern (eventuell zu montieren) und in Betrieb zu nehmen, entweder durch Lieferung oder Inbetriebnahme. Außerdem hat er den Benutzer in den Gebrauch der Maschine einzuweisen (hierunter Nachziehen der Schrauben und Muttern).

Ebenso hat der Händler dafür zu sorgen, dass dem Kunden die Bedienungsanleitung und die Ersatzteilliste ausgehändigt werden, und dass die Verkaufsnachricht korrekt ausgefüllt und spätestens 1 Monat nach Lieferung an den Benutzer an die GMR maskiner a/s gesendet wurde. (Siehe Seite 3)

Reklamation

Auf GMR-Maschinen wird ein 12-monatiges Reklamationsrecht ab Kaufdatum auf Material- und Herstellungsfehler gewährt. Diese Teile werden von der GMR maskiner a/s ohne Berechnung ersetzt. Folgeschäden und Verschleiß werden nicht ersetzt.

Komponenten, die nicht von GMR maskiner hergestellt werden, fallen in dem Maße unter das Reklamationsrecht, wie der Lieferant der entsprechenden Teile dies genehmigt.
Die GMR maskiner a/s behält sich das Recht vor, eine derartige Reklamation an den entsprechenden Lieferanten weiterzureichen und keine Entscheidung zu treffen, ehe eine Antwort des Lieferanten vorliegt.

Folgendes ist bei der Bearbeitung eines Reklamationsfalls einzuhalten:

- der Fall wird GMR maskiner vor Beginn mitgeteilt
- die Arbeitszeit wird mit GMR maskiner vereinbart und die Arbeiten werden von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt
- etwaige Arbeitsvergütungen werden nur zum Nettopreis genehmigt.

Eine zugesandte Rechnung über eine Reparatur, die GMR maskiner nicht genehmigt hat, wird nicht anerkannt.

Sofern GMR maskiner a/s dies verlangt, sind etwaige ausgewechselte Teile ebenfalls kostenfrei an das Werk zu senden, ehe die Reklamation abschließend bearbeitet werden kann.

Die GMR maskiner a/s entscheidet allein, inwieweit ein Teil ausgewechselt oder repariert wird.

Service- und Reklamationsbestimmungen

DE

Das Reklamationsrecht umfasst nicht:

- normalen Verschleiß oder Schäden, die aufgrund von Unachtsamkeit entstehen,
- Schäden durch Zusammenstoß,
- fehlende Einhaltung der technischen Spezifikationen des Produkts oder andere Verwendung des Produkts als in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Werden Änderungen am Produkt vorgenommen oder nicht originale Ersatzteile verwendet, entfällt jede Art von Reklamationsrecht.

Konstruktionsänderungen an zukünftigen Modellen können nicht für bereits vorhandene Maschinen gefordert werden.

Bei Reklamationsfragen bitte beachten:

Die Reklamation hat direkt an die GMR maskiner a/s zu erfolgen. Der Reklamationsbericht mit Angabe des Maschinentyps, der Produktionsnummer sowie des Lieferdatums an den Kunden ist auszufüllen und an die GMR maskiner a/s zu senden. Dies erfolgt über das Händlerlogin auf unserer Homepage www.gmr.dk.
Bei Reklamationsfragen für importierte Maschinen behalten wir uns das Recht vor, diese dem Hersteller vorzulegen, ehe Stellung zur Genehmigung der Reklamation genommen wird.

Unsere Maschinen entsprechen der Maschinenrichtlinie und der Qualitätskontrolle innerhalb der EU. Es ist unser Ziel, diese Anforderungen zu erfüllen und Maschinen höchster Qualität zu liefern.

Horsens, den 01.06.2017
GMR maskiner a/s

GMR

we care for the ground

Copyright, GMR maskiner a/s ©
Saturnvej 17
DK-8700 Horsens
www.gmr.dk

21082023