



Bestell-Nr. 9900.01.54DE02

Betriebsanleitung
Anhängedrillmaschinekombination
MegaSeed K2 + MonoSeed





Betriebsanleitung

Anhängedrillmaschinekombination MegaSeed + MonoSeed

Achtung: diese Betriebsanleitung ist eine Beschreibung der Schnittstellen von der Kombination MegaSeed + MonoSeed. Alle andere Beschreibungen, Hinweise und Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte die jeweiligen Betriebsanleitungen von MegaSeed, MonoSeed und deren jeweiligen Zubehör.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sollten Sie diese Betriebsanleitung, die MegaSeed- und MonoSeed-Betriebsanleitungen und die Sicherheitshinweise ("Für Ihre Sicherheit") in den MegaSeed- und MonoSeed-Betriebsanleitungen sorgfältig lesen – und beachten.

Die Bedienungsperson muss durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheitserfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Beachten Sie die „Warnzeichen“! (DIN 4844-W9)
Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und
Warnbildzeichen am Gerät warnen vor Gefahr! (Erklärungen
der Warnbildzeichen siehe Anhang)



Achtung - Symbol enthält Sicherheitshinweise deren Nichtbeachtung
Gefahren für die Maschine und Funktion hervorrufen kann.



Hinweis Symbol weist auf Maschine spezifische Besonderheiten hin,
die für die einwandfreie Funktion der Maschine einzuhalten sind.



Verlust der Garantie

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut. Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (Verschleiß- und Ersatzteile), die nicht von Rabe freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät sowie unterlassene Überwachung beim Einsatz schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluß gemäß unseren Lieferbedingungen.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	4
1 Anhängung	6
1.1 Elektrische Anschlüsse	6
1.2 Hydraulische Anschlüsse	8
2 Gerät abstellen [je nach Ausführung]	9
2.1 Hydraulikanschlüsse	9
2.2 Elektrische Anschlüsse	9
3 Transportstellung	10
3.1 Gerät	10
3.2 Sicherheit	10
4 Umrüstung von MegaSeed + MonoSeed zu MegaSeed oder MonoSeed	11
5 Umstellen in Arbeitsstellung	13
5.1 Fahrwerkeinstellung	13
6 Einsatz und Einstellung	14
6.1 Schardruck	14
6.2 Spuranreißer	15
7 Wartung	16
7.1 Hydrauliktank füllen	17
8 Achtung / Transport	18

Sicherheitshinweise

Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Traktor und Gerät oder zwischen Gerät und Gerät stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht "dazwischen" treten! Verletzungsgefahr!



Die Traktor-Regelhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf „Lageregelung“ stellen!

Vor jeder Inbetriebnahme Traktor und Geräte auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen! Zulässige Achslasten (voller Vorratstank) und zulässiges Gesamtgewicht beachten!

Für den Transport müssen alle notwendigen Schutzvorrichtungen vorhanden und angebaut sein!

Beim Anfahren bzw. vor einer Gerätebedienung darauf achten, daß sich niemand im Arbeits- und Schwenkbereich des Gerätes befindet (auch auf den Bereich der Spuranreißer achten)!



Aufsteigen und Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten!

Vor Verlassen des Traktors sowie zu Geräteeinstellungen und Wartungsarbeiten das Gerät vorn und hinten absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Im Bereich des Dreipunktgestänges, der hydraulischen Aushebung bzw. Einklappung und der Spuranreißerbetätigung besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

Gefahr durch nachlaufende Scheiben-/Walzensegmente, wenn das Gerät bei schneller Fahrt ausgehoben wird; erst nach Stillstand der Scheiben-/Walzenkörper herantreten!



Vorsicht beim Anfassen von Hydraulikteilen und -leitungen, die von der Arbeit heiß sind!

Bei Vibrationen des Gebläses den Hydraulikantrieb sofort abstellen und das Gebläseschaufelrad überprüfen; es ist dynamisch ausgewuchtet!

Unwucht bedeutet Gefahr und Zerstörung des Gebläses! Vor Wartungs- oder Einstellarbeiten an den Dosiergeräten - und beim Befahren öffentlicher Straßen - die Elektronik ausschalten (auf „0“) und Anlage stromlos machen (Steckverbindung Versorgungs-/Gerätekabelbaum trennen)!

Im Transport die Traktorhydraulik-Steuergeräte gegen unbeabsichtigtes Bedienen verriegeln!

Geräteeinstellungen sowie sonstige Arbeiten am Gerät nur ausführen, wenn es vorn und hinten abgesenkt ist!

Beim Befüllen von gebeiztem Saatgut und Reinigen der Maschine mit Druckluft ist zu beachten, daß Beize reizt bzw. giftig ist. Empfindliche Körperteile entsprechend schützen (z.B. Schutzbrille, Mundschutz, Handschuhe)!



Vor dem Ersteinsatz – und nach langem Nichtgebrauch – alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren, festen Sitz sämtlicher Schrauben, Dichtheit der Hydraulikanlage und Reifenluftdruck überprüfen!

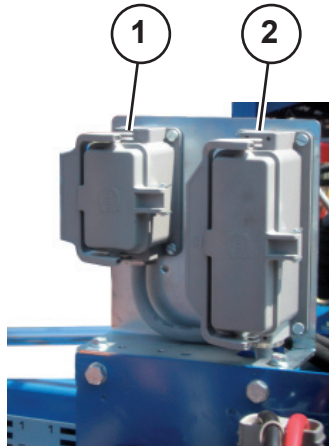
Der Betriebsdruck der hydraulischen Anlage darf maximal 200 bar betragen!

1 Anhängung

1.1 Elektrische Anschlüsse

An der Maschinenvorder- und rückseite befinden sich für die Kombination MegaSeed + MonoSeed mehrere elektrische Anschlüsse:

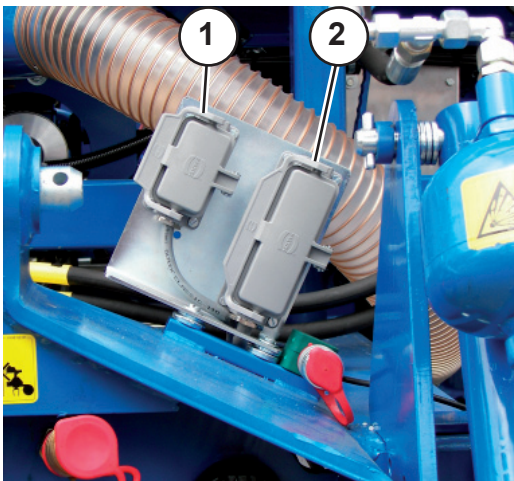
- Schnittstelle vorne (1.1)
- Schnittstelle hinten (1.2)
- Anschluß Drehzahlüberwachung (1.3)
- Anschluß Airtronic [je nach Ausführung]



1.1

Schnittstelle vorne [je nach Ausführung]

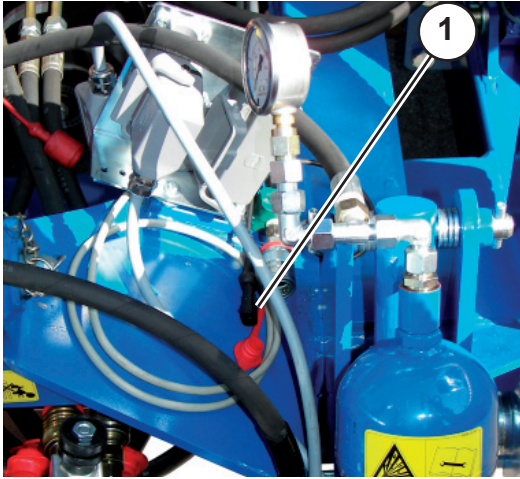
Anschluss	Funktion
1	Anschluß Schaltbox
2	Anschluß Monotronic



1.2

Schnittstelle hinten [je nach Ausführung]

Anschluss	Funktion
1	Anschluß Schaltbox
2	Anschluß Monotronic

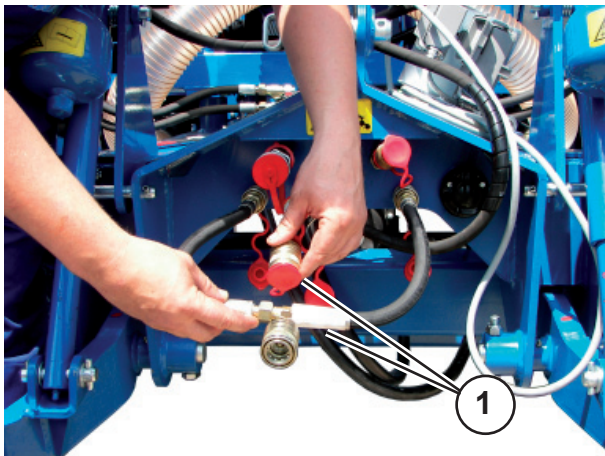


1.3

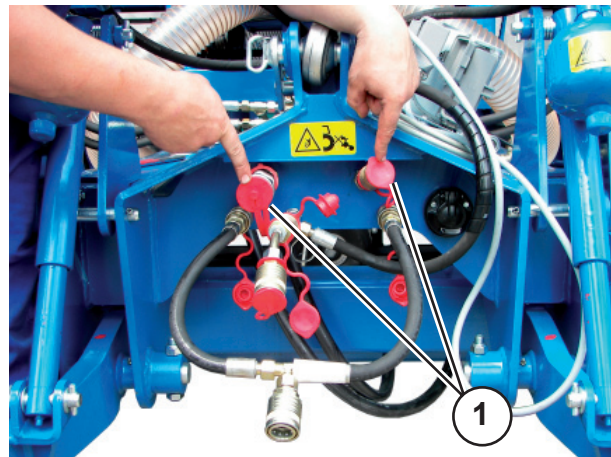
1.2 Hydraulische Anschlüsse

Je nach Maschine oder Kombination werden folgende Hydraulikanschlüsse benötigt:

Anschluss	Funktion	Maschine / Kombination	Bemerkung	Farbe
Doppeltwirkendes Steuergerät	Fahrwerk	MegaSeed		grün
Doppeltwirkendes Steuergerät	Spuranreißer	MegaSeed	bei Bedarf umschaltbar zum Ändern des Speicherdruckes der hydraulischen Scharschienenbelastung	gelb
Doppeltwirkendes Steuergerät	Vorarbeitswerkzeuge bzw. Einklappung	MegaSeed	mit dem Ventil (11.5/1) kann die Funktion Einklappen bzw. Vorarbeitswerkzeuge vorgewählt werden	weiß
Zapfwellenpumpe	Gebläseantrieb MegaSeed	MegaSeed + MonoSeed		-
Spuranreißer MonoSeed	Spuranreißer MonoSeed klappen	MegaSeed + MonoSeed	nicht gebraucht	
Klappbare Seitenteile MonoSeed [je nach Ausführung]	die klappbaren Seitenteile der MegaSeed und der MonoSeed werden in Vorgewendestellung gleichzeitig angehoben	MegaSeed + MonoSeed	immer über die angegebenen Leitungen anschließen	weiß
Rücklauf MonoSeed	Rücklauf MonoSeed	MegaSeed + MonoSeed	immer über die „Brücke, (1.4/1) anschließen	
Beladeschnecke [je nach Ausführung]	befüllen des Tanks mit MegaSeed	MegaSeed	an der Fahrwerksleitung (1.5/1) der MegaSeed anschließen	



1.4



1.5

2 Gerät abstellen [je nach Ausführung]



1.6

Das Gerät kann sowohl eingeklappt (**1.6**) als auch ausgeklappt (**1.7**) abgestellt werden.

Für die Überwinterung wird empfohlen das Gerät ausgeklappt abzustellen und vollständig abzusenken.

Eingeklappt (1.6) abstellen:

Fahrwerk muß ausgefahren sein;
beide Absperrhähne an den Fahrwerkzylindern schließen.

Das Gerät zusätzlich am Rahmen beidseitig gegen unbeabsichtigtes Absenken abstützen.

Maschine vor unbeabsichtigtem Wegrollen mit Unterlegkeilen sichern.



1.7

2.1 Hydraulikanschlüsse

Bevor die Hydraulikanschlüsse abgekuppelt werden, darauf achten, daß die klappbaren Seitenteile der MonoSeed mit der mechanischen Verriegelung gesichert sind.

Sämtliche Hydraulikanschlüsse vom Traktor abkuppeln. Hydraulikstecker mit Verschlußkappen vor Verschmutzung schützen und auf vorhandene Halterungen stecken.

2.2 Elektrische Verbindungen

Sämtliche Kabelanschlüsse vom Traktor lösen.

Abnehmbare elektronische Steuerkästen mit Kabel trocken lagern.

Steckdosen am Gerät und am Traktor sorgfältig verschließen.



1.8

3 Transportstellung

3.1 Gerät

Das Gerät hinten und vorne ausheben, so daß der Rahmen waagrecht ausgehoben ist **(1.8)**.

Auf ausreichenden Freiraum über den Boden zum Zusammenklappen der Seitenteile achten.

MonoSeed zusammenklappen.

Beladeschnecke hochklappen.

Achtung: Traktorsteuergeräte während des Transportes gegen unbeabsichtigte Bedienung verriegeln.

Betriebselektronik abschalten bzw. Stecker ziehen.

3.2 Sicherheit

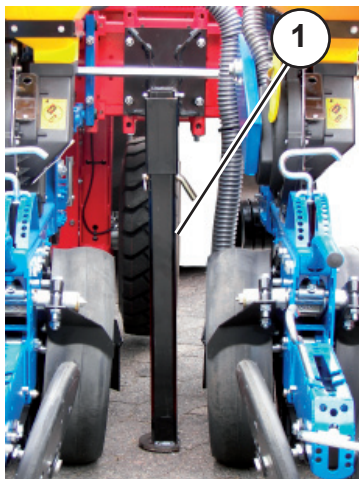
Für den Straßentransport kann der Schwerpunkt durch absenken des Gerätes verringert werden.

Die Bodenfreiheit sollte dann 25 cm - 30 cm betragen **(1.8)**.

Absperrhähne schließen!

Vor dem Transport auf öffentlichen Straßen und Wegen sind unbedingt Schutzeinrichtungen anzubringen und die Beleuchtungseinrichtung zu kontrollieren.

Transporthinweise beachten.

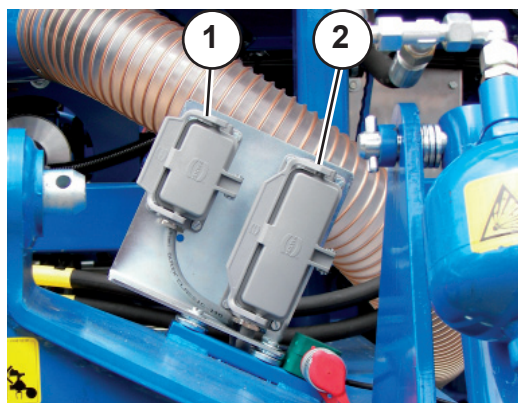


1.9

4 Umrüstung von MegaSeed + MonoSeed zu MegaSeed oder MonoSeed

Die Umrüstung sollte auf einem tragfähigen, ebenen Abstellplatz erfolgen. Vorzugsweise ist eine Betonfläche zu wählen. Das Abkoppeln der MonoSeed ist wie folgt vorzunehmen.

1. Abstellstützen MonoSeed (**1.9/1**) ausschieben und arretieren.
2. Maschine auf der dafür vorgesehenen Abstellfläche absenken (Fahrwerk komplett anheben).



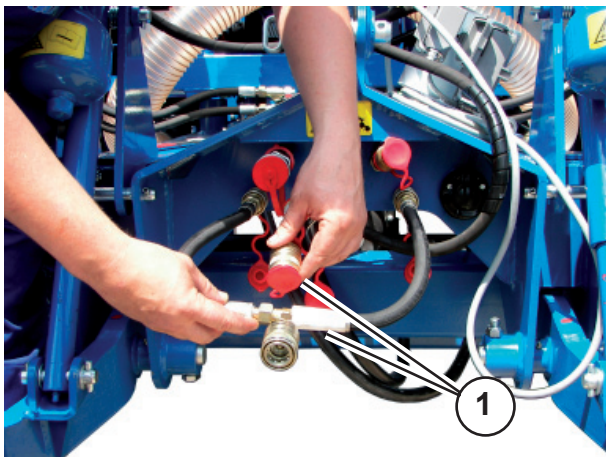
1.10

3. Alle Schnittstellen zwischen MegaSeed und MonoSeed lösen:

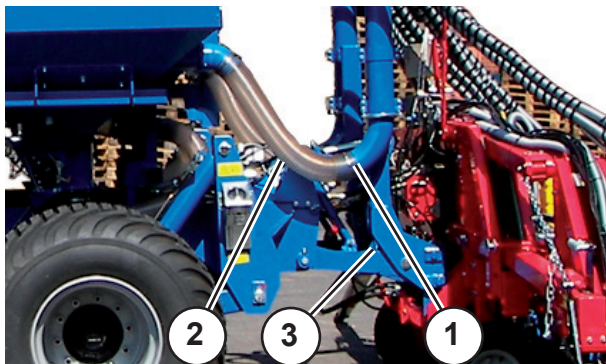
- Elektrische Schnittstellen [je nach Ausführung]

Anschluss	Funktion
1	Anschluß Schaltbox (1.10/1)
2	Anschluß Monotronic (1.10/2)
	Anschluß Drehzahlüberwachung
	Anschluß Airtronic

Anschluss	Funktion	Maschine / Kombination	Bemerkung	Farbe
Zapfwellenpumpe	Gebälseantrieb MegaSeed	MegaSeed + MonoSeed		-
Spuranreißer MonoSeed	Spuranreißer MonoSeed heben/ senken	MegaSeed + MonoSeed		
Seitenteile MonoSeed [je nach Ausführung]	Seitenteile MonoSeed heben/ senken	MegaSeed + MonoSeed		weiß
	Rücklauf MonoSeed	MegaSeed + MonoSeed	die ‚Brücke‘ (1.4/1) abnehmen wenn MegaSeed solo gefahren wird	



1.4



1.11

• Sonstige Schnittstellen:
Schellen (1.11/1) lösen und PVC-Spiralschläuche (1.11/2) komplett abziehen.

4. Oberlenker abkuppeln.

5. Unterlenkerkupplungen (1.11/3) entriegeln

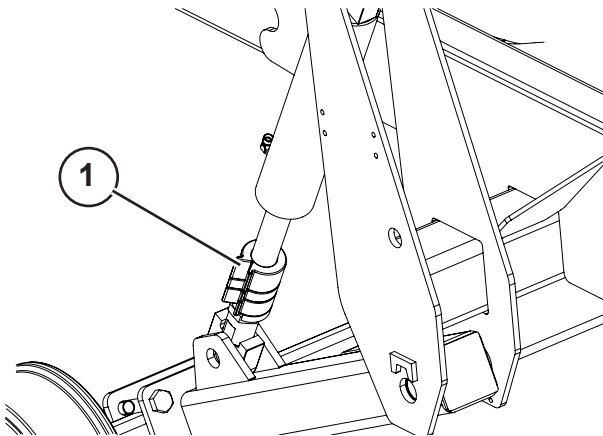
6. Maschine mit dem Fahrwerk so weit absenken, bis die Unterlenkerkupplungen (1.11/3) frei sind.

7. Maschine vorsichtig unter der abgebauten MonoSeed herausfahren.

8. Bei dem Herausfahren ist auf ausreichenden Freiraum zu achten!

5 Umstellen in Arbeitsstellung

1. Das Seil ziehen, um die mechanische Verriegelung der MonoSeed zu entriegeln.
2. Die MegaSeed mit dem Fahrwerk komplett anheben.
3. Die Maschine komplett ausklappen.
Betriebelektronik einschalten.



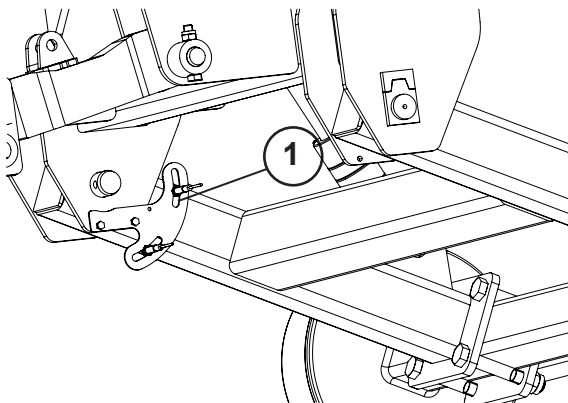
1.12

5.1 Fahrwerkeinstellung

Während der Arbeit muß das Fahrwerk mittragen.
Mit Hydroclips (1.12/1) werden die Fahrwerkzylinder abgesteckt.
Werkseinstellung auf etwa 76 mm.
Mitgelieferte Hydroclips: 2x 51 mm; 4x 38,1 mm;
4x 25,4 mm.
Das Fahrwerk so einstellen, daß keine tiefen Spuren hinterlassen werden.



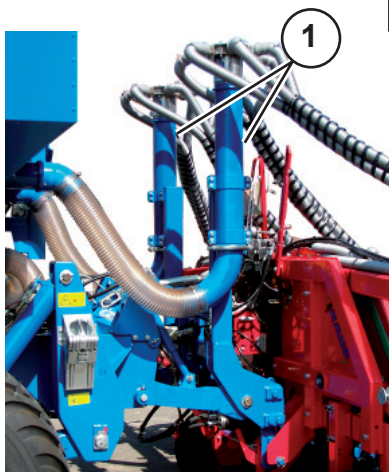
Achtung: Fahrwerksensor (1.13/1) nach jedem Anpassen des Fahrwerks neu ausrichten!



1.13

6 Einsatz und Einstellung

Teil	Stand	Einstellen mit
MegaSeed-Rahmen	parallel zum Boden	Fahrwerk und Dreipunktkraftheber
Steigrohre (1.14/1)	senkrecht	Spannschloß - groß
MonoSeed-Rahmen	parallel zum MegaSeed-Rahmen	Spannschloß - klein



1.14

6.1 Schardruck

Der Schardruck muß in Abhängigkeit der Maschine oder Kombination eingestellt werden.

Maschine/Kombination	Schardruck (bar)
MegaSeed	80 - 100
MegaSeed + MonoSeed	0

6.2 Spuranreißer

Je nachdem, welche Maschine oder welche Kombination benutzt wird, müssen die unterschiedlichen Spuranreißer benutzt werden.

Maschine	Spuranreißer	Bemerkung
MegaSeed	Von MegaSeed	
MonoSeed	Von MonoSeed	
MegaSeed + MonoSeed	Von MegaSeed	Beide Spuranreißer von MonoSeed von Hand hochklappen und mit der Kette (1.15/1) sperren



1.15

6.3 Artemis-Düngerdosierung

Die Einstellungen für Düngerdosierung bitte die Artemis-Betriebsanleitung entnehmen.

7 Wartung

Bei Arbeiten am Gerät Zapfwelle ausschalten,
Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
Nicht am ausgehobenen Gerät arbeiten! –
angehobene Geräte gegen unbeabsichtigtes
Senken zusätzlich sicher abstützen!
Beim Montieren an Arbeitswerkzeugen mit
Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe
benutzen.
Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage die Geräte
ganz absenken und Anlage drucklos machen!
Öle ordnungsgemäß entsorgen
(auf Mineralölbasis)!



Nach jedem Düngergebrauch

den Korntank und die Dosiergehäuse der
MegaSeed und die Verlaideschnecke unbedingt mit
Pressluft reinigen.
Schützen Sie [empfindliche] Körperteile wie
Hände, Schleimhäute, Augen und Atemwege.

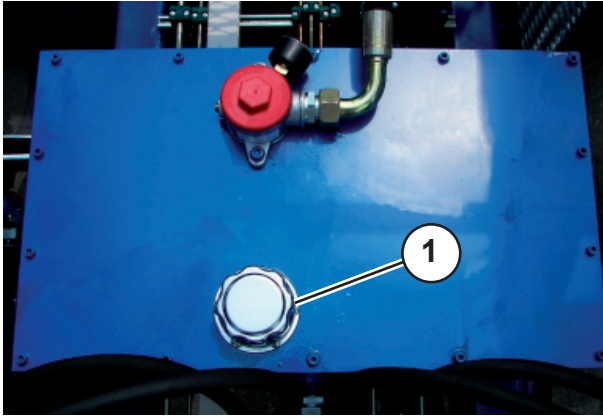
Teleskoprahmen MonoSeed

Täglich die Schienen vom Teleskoprahmen der
MonoSeed schmieren.

Bei Schweißarbeiten am Traktor oder
angebautem Gerät und beim Aufladen der
Traktorbatterie bzw. bei Anschluss einer zweiten
Batterie (Starthilfe) jeweils die Verbindungen zum
Elektronikkasten trennen.

Täglich Lagerungen mit Schmiernippeln
schmieren.

Steckdosen Versorgungskabelbaum verschließen
(evtl. schmutzgeschützt umhüllen).
Hydraulik-Schlauchleitungen regelmäßig kontrol-
lieren und bei Beschädigung bzw. Versprödung
austauschen (Ersatzteilliste). Schlauchleitungen
unterliegen einer natürlichen Alterung, die
Verwendungsdauer sollte 6 Jahre nicht
überschreiten.



1.16

7.1 Hydrauliktank füllen

Öl einfüllen durch die Füllöffnung – Deckel (1.16/1) abnehmen.

Füllmenge Hydrauliktank

Inhalt (in l.)	Getriebeöl
60	HLPD 46-Getriebe-Öl

8 Achtung / Transport

Gerät in Transportstellung bringen; auf Transporteignung überprüfen.

Das Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.

Anhängegeräte über 3 t Gewicht sind betriebserlaubnispflichtig; bei mehr als 3 T Achslast müssen sie eine Bremsanlage haben.



Höchstgeschwindigkeit je nach Betriebserlaubnis 25 km/h oder 40 km/h.

Die Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen; Vorsicht am Hang und in Kurven! Schwerpunktlage beachten!



Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind zu beachten. Nach den Vorschriften der StVZO ist der Benutzer für die verkehrssichere Zusammenstellung von Schlepper und Gerät bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen verantwortlich.



Arbeitsgeräte dürfen die sichere Führung des Zuges nicht beeinträchtigen. Durch das angehängte Gerät dürfen die zulässigen Traktor-Achslasten, das zulässige Gesamtgewicht und die Reifen-Tragfähigkeit (abhängig von Geschwindigkeit und Luftdruck) nicht überschritten werden. Die Vorderachsbelastung muss zur Lenksicherheit mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts betragen.

Die höchstzulässige Transportbreite beträgt 3 m. Die Gesamtlänge des Zuges darf höchstens 18 m betragen.

Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.



Am Umriss des Gerätes dürfen keine Teile so herausragen, dass sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 32 StVZO). Lässt sich das Herausragen der Teile nicht vermeiden, sind sie abzudecken und kenntlich zu machen. Sicherungsmittel sind auch zur Kenntlichmachung der Geräte-Außenkonturen sowie zur rückwärtigen Sicherung erforderlich – z.B. rot/weiß gestreifte Warntafeln 423 x 423 mm (Streifen je 100 mm breit, im Winkel von 45° nach außen/unten verlaufend).

Angehängte Geräte bzw. Aufsattelgeräte sind mit hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren – auch am Tag (Begrenzungsleuchten, wenn Gerät seitlich mehr als 400 mm über Schlepperleuchten hinausragt).