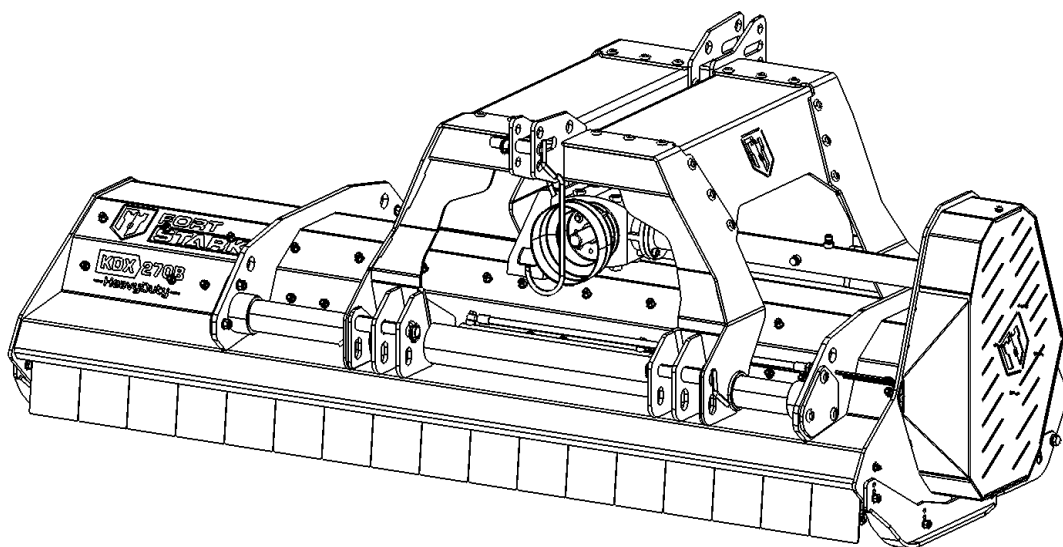


SCHLEGELMÄHER

KDX 250B HEAVY DUTY, KDX 270B HEAVY DUTY



VOR BEGINN DER ARBEIT LESEN SIE BITTE DIE
BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH

UAB „AGROTEKAS“
K.Donelaičio g. 62-1
LT-44248 Kaunas, Litauen
info@agrotekas.com
+370 656 50607





GARANTIEKARTE

Schlegelmaher

Seriennummer

Herstellungsdatum

Unterschrift des prüfers

Verkaufsdatum

Unterschrift des verkäufers

.....
Stempel des verkäufers

.....
Stempel des herstellers

ACHTUNG: Vom Verkäufer ist das genaue (leserliche) Ausfüllen der Garantiekarte sowie der Reklamationscoupons zu verlangen. Das Fehlen von beispielsweise dem Verkaufsdatum oder dem Stempel der Verkaufsstelle birgt für den Benutzer das Risiko der Nichtanerkennung möglicher Reklamationen. Eine Garantiekarte mit korrigierten Einträgen oder eine unleserlich ausgefüllte Garantiekarte – ist ungültig.

Regelungen zur Abwicklung von Garantieansprüchen

1. Unter „Benutzer“ ist eine natürliche oder juristische Person zu verstehen, die die Maschine erwirbt, unter „Verkäufer“ eine Handelseinheit, die die Maschine an den Benutzer liefert, und unter „Hersteller“ der Hersteller der Maschine.
2. Der Hersteller gewährleistet die einwandfreie Qualität und Funktionstüchtigkeit der Maschine, für die diese Garantie ausgestellt wird.
3. Mängel oder Schäden an der Maschine werden innerhalb eines Zeitraums von **12 Monaten** ab dem Verkaufsdatum kostenlos beseitigt.
4. Festgestellte Mängel oder Schäden sind auf dem Reklamationsformular persönlich, schriftlich, per E-Mail oder telefonisch zu melden.
5. Sollte es während der Garantiezeit erforderlich sein, drei Garantiereparaturen durchzuführen, und weist die Maschine weiterhin Mängel auf, die eine bestimmungsgemäße Verwendung unmöglich machen, hat der Käufer Anspruch auf den Austausch der Maschine gegen ein neues, mangelfreies Exemplar oder auf Rückerstattung des Kaufpreises.
6. Sofern der Hersteller, der Verkäufer und der Benutzer keinen anderen Termin für die Bearbeitung der Reklamation, den Austausch der Maschine oder die Rückerstattung des Kaufpreises vereinbaren, hat die entsprechende Maßnahme innerhalb von 14 Tagen ab dem Datum der Meldung durch den Benutzer zu erfolgen.
7. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind Reparaturen, die verursacht wurden durch:
 - eine nicht der Betriebsanleitung und dem vorgesehenen Verwendungszweck entsprechende Nutzung der Maschine,
 - Zufallsereignisse oder sonstige Umstände, für die der Hersteller keine Verantwortung trägt.Diese Reparaturen können ausschließlich auf Kosten des Benutzers bzw. Käufers durchgeführt werden.
8. Von der Garantie ausgeschlossen sind Maschinenteile und Baugruppen, die unter normalen Betriebsbedingungen unabhängig von der Garantiedauer einem Verschleiß unterliegen. Zu dieser Gruppe von Elementen gehören insbesondere folgende Teile/Baugruppen:
 - Schlegelmesser,
 - Schutzvorrichtungen,
 - Lager.
9. Jegliche Änderungen an der Maschine ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers sind untersagt. Insbesondere unzulässig sind das Schweißen, Aufbohren, Ausschneiden sowie das Erwärmen der wesentlichen Konstruktionselemente der Maschine, die unmittelbar die Sicherheit bei der Arbeit mit der Maschine beeinflussen.
10. Der Hersteller ist berechtigt, die Garantie für die Maschine zu annullieren, wenn festgestellt wird:
 - die Vornahme konstruktiver Änderungen,
 - eigenmächtig durchgeführte Reparaturen ohne Abstimmung mit dem Hersteller der Maschine,
 - das Unterlassen der regelmäßigen Schmierung,
 - das Auftreten von Schäden infolge von Zufallsereignissen,
 - das Fehlen der erforderlichen Eintragungen oder deren eigenmächtige Vornahme in der Garantiekarte,
 - eine nicht bestimmungsgemäße Nutzung der Maschine oder eine Nutzung entgegen der Betriebsanleitung des Schlegelmähers.

Reklamationsschein Nr. 1

Schlegelmaher

Seriennummer Kaufdatum

Nr. des Reklamationsprotokolls.....

.....
Unterschrift und stempel des verkäufers

Reklamationsschein Nr. 2

Schlegelmaher.....

Seriennummer Kaufdatum

Nr. des Reklamationsprotokolls.....

.....
Unterschrift und stempel des verkäufers

Reklamationsschein Nr. 3

Schlegelmaher

Seriennummer Kaufdatum

Nr. des Reklamationsprotokolls.....

.....
Unterschrift und stempel des verkäufers

Technisches gerät in funktionsfähigem zustand nach der reparatur erhalten

Am

.....
Unterschrift des benutzers

Bemerkungen

.....
.....
.....

Technisches gerät in funktionsfähigem zustand nach der reparatur erhalten

Am

.....
Unterschrift des benutzers

Bemerkungen

.....
.....
.....

Technisches gerät in funktionsfähigem zustand nach der reparatur erhalten

Am

.....
Unterschrift des benutzers

Bemerkungen

.....
.....
.....

MASCHINENIDENTIFIKATION

SCHLEGELMÄHER

Der Schlegelmäher verfügt über ein Typenschild, das am Gehäuse angebracht ist. Darauf befinden sich die grundlegenden Daten zur Identifizierung der Maschine: Name des Herstellers, Maschinentyp, Seriennummer, Baujahr.

Die auf dem Typenschild angegebenen Daten dienen zur Identifizierung der Maschine und sollten mit den nachstehenden, beim Verkauf eingetragenen Daten übereinstimmen.

Symbol

Baujahr

Seriennummer

UAB „AGROTEKAS“ K. Donelaičio g. 62-1, LT-44248 Kaunas, Lithuania			
KOSIARKA BIJAKOWA			
Symbol:		TYP:	
Rok prod.:		Masa:	
Nr seryjny:		KJ:	

VERBRENNUNGSMOTOR

Der ATV-Schlegelmäher ist mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet, der oben auf dem Maschinengehäuse angebracht ist. Die auf dem Typenschild des Verbrennungsmotors angegebenen Daten dienen zur Identifizierung des verwendeten Verbrennungsmotors und sollten mit den nachstehenden, beim Verkauf eingetragenen Daten übereinstimmen.

Hersteller

Typ

Seriennummer.....

DER LIEFERANT VON MASCHINEN, SOWOHL VON NEUEN ALS AUCH VON GEBRAUCHTEN, MUSS IM BESITZ EINER VOM KÄUFER UNTERZEICHNETEN EMPFANGSBESTÄTIGUNG FÜR DIE BEDIENUNGSANLEITUNG DES ATV-SCHLEGELMAHERS UND DES VERBRENNUNGSMOTORS SEIN.



DIE BEDIENUNGSANLEITUNG DES ATV-SCHLEGELMAHERS UND DES VERBRENNUNGSMOTORS STELLT DIE GRUNDAUSSTATTUNG DER MASCHINE DAR! BEIDE ANLEITUNGEN FÜR DEN ZUKÜNFTIGEN GEBRAUCH AUFBEWAHREN!



ACHTUNG!

Beim Verleih der Maschine ist darauf zu achten, dass die Betriebsanleitung zusammen mit der verliehenen Maschine übergeben wird.



ACHTUNG!

Die Verwendung einer Gelenkwelle ohne Überlastkupplung sowie von nicht originalen Ersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!



MERKE

Vor Arbeitsbeginn ist eine Überprüfung des technischen Zustands der Maschine und des Verbrennungsmotors durchzuführen. Der Motorölstand im Verbrennungsmotor sowie der Kraftstoffstand im Tank sind zu überprüfen.

INHALTSVERZEICHNIS

GARANTIEKARTE	3
1. EINLEITUNG	8
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DES SCHLEGELMÄHERS	8
3. SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN	9
3.1. Symbole und Warnhinweise	9
3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung des Schlegelmähers	9
3.3. Beschreibung des Restrisikos	10
3.4. Bewertung des Restrisikos	10
3.5. Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften	11
3.6. Konformität mit den Normen	16
3.7 Piktogramme	16
3.8. Haftung des Herstellers und Garantie	19
3.9. Lärm und Vibrationen	19
3.10. Gefahrenbereich	20
4. INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG	21
4.1. Allgemeine Informationen	21
4.2. Aufbau und Funktionsweise der Maschine	21
4.3. Ausstattung des Schlegelmähers	22
4.4. Vorbereitung der Zugmaschine für den Betrieb	22
4.5. Vorbereitung des Schlegelmähers für den Betrieb	23
4.6. Anbau des Schlegelmähers an die Zugmaschine	24
4.7. Einstellvorschriften für den Schlegelmäher	25
4.8. Seitliche Verstellung der Position des Schlegelmähers	25
4.9. Betrieb des Schlegelmähers	25
5. TECHNISCHE WARTUNG	28
5.1. Hinweise zur Instandhaltung des Schlegelmähers	28
5.2. Saisonale Wartung	28
5.3. Lagerung des Schlegelmähers	28
5.4. Austausch der Schlegelmesser	29
5.5. Einstellung der Schnitthöhe	31
5.6. Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen	33
5.7. Einstellung des Zerkleinerungsgrades des Pflanzenmaterials	34
5.8. Umrüstung des Schlegelmähers für den Anbau am vorderen TUZ der Zugmaschine	36
5.9. Hydraulikanlage	38
5.10. Wartung des Winkelgetriebes	39
5.11. Wartung des Riemenantriebs	41
5.12. Wartung der Zwischenwelle	42
5.13. Schwimmstellung	44
5.14. Beseitigung von Verstopfungen	45
5.15. Schmierung	45
5.16. Erkennung und Beseitigung von Störungen	46
6. TRANSPORT	48
6.1. Transport des Schlegelmähers auf Transportmitteln	48
6.2. Transport des am Traktor angebauten Schlegelmähers	49
7. DEMONTAGE	51
8. STILLEGUNG	51
9. TECHNISCHE DATEN	52
ANHANG A: STABILITÄT DES AGGREGATS TRAKTOR - MASCHINE	53
ÜBERGABEPROTOKOLL DER MASCHINE	54

1. EINLEITUNG

Die vorliegende Betriebsanleitung wird jeder Maschine beigelegt, um den Benutzer mit dem Aufbau, der Bedienung und der Einstellung des Schlegelmähers vertraut zu machen. Sie dient außerdem dazu, auf bestehende oder möglicherweise auftretende Gefahren hinzuweisen. Die Betriebsanleitung enthält ebenfalls Informationen über die Vorbereitung des Schlegelmähers für den Arbeitseinsatz und den Transport.

Die genaue Einhaltung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Empfehlungen gewährleistet einen langfristigen und störungsfreien Betrieb und trägt zur Senkung der Betriebskosten der Maschine bei. Die einzelnen Kapitel der Betriebsanleitung behandeln die jeweiligen Themen ausführlich. Sollten in der Betriebsanleitung für den Benutzer unverständliche Informationen enthalten sein oder Schwierigkeiten bei der Bedienung und Nutzung der Maschine auftreten, kann der Benutzer ausführliche Auskünfte schriftlich beim Hersteller anfordern (die Anschrift befindet sich auf dem Umschlag). Dabei sind folgende Angaben zu machen: genaue Anschrift des Käufers der Maschine, Maschinenbezeichnung, Seriennummer, Baujahr sowie Jahr und Ausgabennummer der Betriebsanleitung.

Die in der Betriebsanleitung verwendeten Begriffe „linke Seite“, „rechte Seite“, „hinten“ und „vorne“ beziehen sich auf die Position des Bedieners, der mit dem Gesicht in Fahrtrichtung der Maschine steht. Soweit in der Betriebsanleitung von der Maschine oder dem Mäher die Rede ist, ist darunter der Schlegelmäher zu verstehen. Die Bestimmungen zur Abwicklung von Garantieansprüchen und die daraus resultierenden Rechte sind in der Garantiekarte aufgeführt.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DES SCHLEGELMÄHERS

Der Schlegelmäher ist ausschließlich zum Mähen von Gras und Unkräutern auf Dauergrünland (Wiesen), zum Mähen von Straßenrändern, Plätzen und Grünanlagen sowie zum Mähen und Zerkleinern von Pflanzenmaterial auf Flächen bestimmt, auf denen vereinzelt kleine Äste (mit einem Durchmesser von bis zu 10 mm) vorkommen.

Nicht zulässige Anwendungen des Schlegelmähers:

- Befördern von Personen, Tieren und Gegenständen auf der Maschine,
- Arbeiten auf steinigten Flächen,
- Arbeiten auf Flächen, auf denen sich dicke Äste befinden,
- Zerkleinern von Ästen (Verwendung der Maschine als Astzerkleinerer oder Holzhacker),
- Zerkleinern von zu länglichen Schwaden aufgeschichteten Ästen,
- Mähen von Pflanzenmaterial auf feuchten und sumpfigen Flächen sowie auf Flächen, auf denen sich lockerer Boden befindet.

Die Erfüllung der Anforderungen hinsichtlich des Umgangs mit der Maschine, also deren Bedienung und Reparatur gemäß den Empfehlungen des Herstellers sowie deren strikte Einhaltung, ist Voraussetzung für eine bestimmungsgemäße Verwendung. Jeder, der den Mäher nicht bestimmungsgemäß verwendet, übernimmt damit die volle Verantwortung für alle Folgen, die aus einer unsachgemäßen Nutzung entstehen. Die Maschine darf ausschließlich von Personen betrieben und bedient werden, die mit ihren detaillierten Eigenschaften vertraut sind und die Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit der Maschine kennen. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie alle grundlegenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin, ebenso wie die Straßenverkehrsvorschriften und Transportvorschriften, sind jederzeit einzuhalten. Jeder Verstoß gegen diese Vorschriften wird vom Hersteller als nicht bestimmungsgemäße Verwendung betrachtet.

Zum Antrieb des Schlegelmähers ist eine Gelenkwelle (WPT) mit den in Tabelle 6 angegebenen Parametern zu verwenden. Der Schlegelmäher darf nur mit den vom Hersteller empfohlenen landwirtschaftlichen Zugmaschinen (siehe Tabelle 6) betrieben werden, die mit einer geeigneten Kategorie der Dreipunkt-Aufhängung sowie mit serienmäßigen Frontachs- und Hinterradbalken ausgestattet sind, um den erforderlichen Lenksicherheitsfaktor ($W_s \geq 20\%$) einzuhalten. Die Berechnung des Lenksicherheitsfaktors kann gemäß Anhang D der Norm PN-EN ISO 4254-1:2016-02 oder gemäß Anhang A dieser Betriebsanleitung durchgeführt werden.

3. SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN

3.1. Symbole und Warnhinweise

In dieser Betriebsanleitung werden Symbole und Warnhinweise verwendet, um die Aufmerksamkeit des Benutzers zu erhöhen und bestimmte besonders wichtige, erläuterungsbedürftige Aspekte hervorzuheben.



Dieses Warnsymbol weist darauf hin, dass dem beschriebenen Thema besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist. Es kennzeichnet besonders wichtige Informationen und Empfehlungen, Informationen und Beschreibungen zu Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen sowie Anweisungen und Gebote im Zusammenhang mit der sicheren Verwendung der Maschine.



GEFAHR

Dieses Wort weist auf eine Gefahr mit einem möglichen hohen Unfallrisiko hin. Die Nichtbeachtung der mit diesem Zeichen gekennzeichneten Anweisungen kann zu einer Situation mit erheblicher Verletzungsgefahr für den Bediener und/oder in der Nähe befindliche Personen führen! Diese Anweisungen sind strikt zu befolgen!



ACHTUNG!

Dieses Wort weist auf die Möglichkeit einer Beschädigung der Maschine oder von Gegenständen in der Umgebung hin und fordert zu erhöhter Vorsicht auf.

Es handelt sich um einen wichtigen Hinweis, dem besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist!



MERKE

Dieses Wort kennzeichnet einen Hinweis oder eine Bemerkung zu wichtigen Funktionen oder nützlichen Informationen für den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine.

3.2. Bestimmungsgemäße Verwendung des Schlegelmähers

Der Schlegelmäher wurde ausschließlich zum Mähen von Gras und Unkräutern auf Dauergrünland (Wiesen), zum Mähen von Straßenrändern, Plätzen und Grünanlagen sowie zum Mähen und Zerkleinern von Pflanzenmaterial auf Flächen konstruiert, gebaut und angepasst, auf denen vereinzelt kleine Äste (mit einem Durchmesser von bis zu 10 mm) vorkommen. Der Betrieb des Schlegelmähers ist auf Flächen mit einer Neigung von bis zu 8,5° zulässig. Der Schlegelmäher darf nur mit den vom Hersteller empfohlenen landwirtschaftlichen Zugmaschinen betrieben werden – siehe Tabelle 6.



MERKE

Die Bestimmungen hinsichtlich des Verwendungszwecks sowie die für diese Maschine vorgesehenen Konfigurationen sind die einzigen zulässigen. Die Maschine darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden. Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Vorschriften ersetzen nicht die Verpflichtung zur Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen über Sicherheitsnormen und Unfallverhütung, sondern fassen diese zusammen.

3.3. Beschreibung des Restrisikos

Das Restrisiko ergibt sich aus einem falschen oder unsachgemäßen Verhalten der Bedienperson beim Betrieb des Schlegelmähers. Die größte Gefahr kann bei der Durchführung der folgenden Tätigkeiten auftreten:

- Bedienung der Maschine durch Minderjährige sowie durch Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind oder keine Berechtigung zum Führen der landwirtschaftlichen Zugmaschinen besitzen, mit denen der Schlegelmäher betrieben werden kann,
- Bedienung der Maschine durch Personen in krankheitsbedingtem Zustand, unter dem Einfluss von Alkohol oder nach Einnahme von Rauschmitteln,
- Transport und Betrieb ohne Einhaltung der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen,
- Ankuppeln der Maschine an die Zugmaschine, wenn sich die Bedienperson bei laufendem Motor der Zugmaschine zwischen Maschine und Zugmaschine aufhält,
- Betrieb, wenn sich Kinder, unbefugte Personen oder Tiere im Wirkbereich der Maschine aufhalten,
- Wartungs- und Einstellarbeiten an der Maschine bei laufendem Motor der Zugmaschine,
- Wartungsarbeiten, während sich die beweglichen Elemente des Schlegelmähers drehen,
- Betrieb ohne Schutzvorrichtungen sowie mit beschädigten oder unvollständigen Schutzvorrichtungen,
- Betrieb des Schlegelmähers entgegen seinem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck,
- Aufenthalt auf der Maschine während des Betriebs oder Transports,
- Nichteinhaltung eines sicheren Abstands zu Gefahrenbereichen oder Aufenthalt in diesen Bereichen während des Betriebs der Maschine.

Bei der Beschreibung des Restrisikos des Schlegelmähers wird davon ausgegangen, dass der Schlegelmäher eine Maschine ist, die seit Beginn ihrer Produktion nach dem aktuellen Stand der Technik konstruiert und hergestellt wurde.

3.4. Bewertung des Restrisikos

Bei der Verwendung des Schlegelmähers können die Gefahren und das Restrisiko auf ein Minimum reduziert werden, wenn folgende Empfehlungen beachtet werden:

- das sorgfältige Lesen der Betriebsanleitung,
- die Verwendung der Maschine gemäß ihrem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck,
- das Verbot des Aufenthalts von Personen auf der Maschine während des Betriebs und des Transports,
- das Verbot des Aufenthalts von Personen zwischen der Zugmaschine und der Maschine bei laufendem Motor der Zugmaschine,
- die regelmäßige Durchführung sämtlicher Einstell-, Wartungs- und Schmierarbeiten an der Maschine ausschließlich bei abgestelltem Motor der Zugmaschine,
- die Durchführung von Reparaturen an der Maschine ausschließlich durch entsprechend geschulte Personen,
- die Bedienung der Maschine durch Personen, die sich mit der Betriebsanleitung der Maschine vertraut gemacht haben,
- die Einhaltung eines Sicherheitsabstands durch unbefugte Personen von der arbeitenden Maschine – min. 50 m,
- der Betrieb der Maschine mit montierten, unbeschädigten und vollständigen Schutzvorrichtungen,
- die Sicherung der Maschine gegen den Zugriff von Kindern,
- das Tragen von Schutzhandschuhen und Schutzkleidung ohne lose Teile.

Obwohl die Firma UAB „AGROTEKAS“ die Verantwortung für die Gestaltung und Konstruktion zur Beseitigung von Gefahren und Restrisiken übernimmt, lassen sich bestimmte Risikoelemente bei der Arbeit mit dem Schlegelmäher nicht vollständig vermeiden.



1) Gefahr des Schneidens oder Abtrennens durch die rotierenden Messer des Schlegelmähers während des Betriebs sowie nach dem Abschalten des Mäherantriebs und dem Abstellen des Motors der Zugmaschine bei Arbeiten zum Austausch der Messer.



2) Gefahr des Hängenbleibens oder der Verletzung durch hervorstehende Maschinenteile während der Bedienung, Reparatur oder Wartung sowie während des Betriebs.



3) Quetschgefahr beim Ankuppeln, Anheben und Absenken des Schlegelmähers sowie bei Arbeiten an der angehobenen Maschine. Bei der Durchführung dieser Tätigkeiten ist besondere Vorsicht geboten; ein sicherer Abstand sowie die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen sind einzuhalten.



4) Gefahr von Schnitt- oder Schürfverletzungen durch Maschinenteile bei der Durchführung von Bedienungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten.



5) Gefahr des Verlusts der Standsicherheit während der Lagerung und des Transports. Zur Gewährleistung der Stabilität muss die Maschine während der Lagerung auf einem flachen, harten und ebenen Untergrund abgestellt werden.



6) Gefahr des Einziehens oder Erfassens durch rotierende Maschinenteile. Halten Sie einen sicheren Abstand ein, wenn sich rotierende Elemente bewegen, und verwenden Sie sämtliche Schutzvorrichtungen und Sicherungseinrichtungen. Unbefugte Personen dürfen sich während des Betriebs der Maschine nicht nähern.



7) Gefahr des Getroffenwerdens durch herausgeschleuderte harte Gegenstände (z. B. Steine) während des Betriebs. Während des Maschinenbetriebs ist besondere Vorsicht geboten und ein Sicherheitsabstand einzuhalten (min. 50 m). Unbefugte Personen dürfen sich während des Betriebs der Maschine nicht nähern.



8) Gefahr des Austritts von unter hohem Druck stehender Hydraulikflüssigkeit aus dem Hydrauliksystem während der Änderung der Arbeitsposition.

3.5. Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften



ACHTUNG!

Um Gefahren zu vermeiden, ist vor Beginn der Arbeiten mit dem Schlegelmäher der Inhalt dieser Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen und die folgenden Vorschriften bezüglich Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten:

Allgemeine Vorschriften

- Neben dieser Betriebsanleitung sind auch die Straßenverkehrsvorschriften und Arbeitsschutzvorschriften sowie die in der Betriebsanleitung der landwirtschaftlichen Zugmaschine und des Herstellers der Gelenkwelle enthaltenen Angaben zu beachten.
- Die an der Maschine angebrachten Piktogramme geben Hinweise zur Sicherheit des Benutzers und Dritter und dienen der Vermeidung von Unfällen.
- Bei Fahrten auf nicht öffentlichen Straßen sind die Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung des Landes einzuhalten, in dem die Maschine betrieben wird.
- Vor jeder Inbetriebnahme der Maschine ist zu überprüfen, ob sich alle Maschinenelemente in einwandfreiem Zustand befinden. Festgestellte Schäden sind unverzüglich zu beheben und gegebenenfalls fehlende Teile zu ergänzen.
- Den Aufenthalt im Arbeitsbereich des Schlegelmähers vermeiden.
- Vor dem Verlassen der Kabine der landwirtschaftlichen Zugmaschine und vor jeder Tätigkeit an der Maschine ist der Motor der Zugmaschine abzustellen, der Zündschlüssel abziehen, die Maschine auf den Boden abzusenken und sicherzustellen, dass alle rotierenden Baugruppen zum Stillstand gekommen sind.
- Der Schlegelmäher ist in einem trockenen Raum auf einem harten und ebenen Untergrund zu lagern. Beim Absenken der Maschine auf den Boden ist besondere Vorsicht geboten. Verletzungsgefahr!

- Die Betriebsanleitung muss sich in der Nähe der Maschine befinden und jederzeit leicht zugänglich sein.
- Bei der Überlassung der Maschine ist diese in technisch einwandfreiem Zustand zusammen mit der Betriebsanleitung und der Gelenkwelle zu übergeben.
- Das zusätzliche Beschweren der Maschine ist verboten!
- Es ist verboten, den Schlegelmäher in angehobener Stellung in Betrieb zu nehmen!
- Es ist verboten, Hände oder Füße unter das Maschinengehäuse zu führen, wenn sich die Arbeitswelle mit den Schlegelmessern dreht! Nach dem Abschalten des Mäherantriebs und des Motors der Zugmaschine dreht sich die Arbeitswelle mit den Schlegelmessern weiterhin. Es ist abzuwarten, bis die Arbeitswelle mit den Schlegelmessern vollständig zum Stillstand gekommen ist!
- Eine unvorsichtige und unsachgemäße Verwendung und Bedienung der Maschine sowie die Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Empfehlungen stellen eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben des Bedieners sowie unbefugter Personen dar.
- Das Tragen loser Kleidung, loser Riemen oder anderer Gegenstände, die von der sich drehenden Gelenkwelle erfasst werden könnten, ist verboten. Der Kontakt mit der sich drehenden Gelenkwelle (WPT) kann zum Einziehen oder Erfassen führen und stellt eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben des Bedieners dar! Das Annähern an die sich drehende WPT ist verboten!
- Die Betriebsanleitung ist sowohl vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine als auch nach einer längeren Betriebspause zu lesen.

Anbau

- Beim An- und Abkuppeln der Maschine an bzw. von der Zugmaschine ist besondere Vorsicht geboten.
- Der Aufenthalt zwischen Maschine und Zugmaschine bei laufendem Motor der Zugmaschine ist verboten.
- Die Sicherung der Bolzen der Aufhängung des Schlegelmähers darf ausschließlich mit dafür vorgesehenen Sicherungselementen in Form von Sicherungssplinten erfolgen.
- Der Schlegelmäher darf ausschließlich mit einer vom Hersteller empfohlenen landwirtschaftlichen Zugmaschine verbunden werden, die mit serienmäßigen Frontachs- und Hinterradballastierungen ausgestattet ist. Die landwirtschaftliche Zugmaschine muss technisch voll funktionsfähig sein.
- Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden, die über eine gültige Fahrerlaubnis zum Führen landwirtschaftlicher Zugmaschinen verfügt.
- Ungeschulte Personen sowie unbefugte Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind, dürfen nicht zur Bedienung der Maschine zugelassen werden.
- Die empfohlene Gelenkwelle (WPT) ist zu verwenden. Der Betrieb mit einer Gelenkwelle ohne Schutzvorrichtung oder mit einer beschädigten bzw. unvollständigen Schutzvorrichtung sowie mit einer beschädigten Gelenkwelle ist verboten. Gefahr des Einziehens durch die sich drehende WPT.
- Die Gelenkwelle ist an ihrem Schutzgehäuse mit Kennzeichnungen versehen, aus denen hervorgeht, welches Ende der Gelenkwelle an die Zugmaschine und welches an die Maschine anzuschließen ist.
- Das Über- oder Untersteigen der Gelenkwelle sowie das Betreten der Gelenkwelle sind sowohl während des Betriebs als auch bei stillstehender Maschine verboten.
- Der Betrieb ohne Schutzvorrichtungen sowie mit unvollständigen oder beschädigten Schutzvorrichtungen ist verboten. Bei Beschädigung oder Verlust der Schutzvorrichtungen sind diese durch neue zu ersetzen.

- Beim Anbau ist die Mindestbelastung der Vorderachse der Zugmaschine einzuhalten, da die im Transportzustand angehobene Maschine die Standsicherheit und Lenkfähigkeit der Zugmaschine beeinflussen kann. Voraussetzung für die Erhaltung der Lenkfähigkeit und Standsicherheit der Zugmaschine ist eine Belastung der Vorderachse der Zugmaschine mit angehängter Maschine von mindestens 20 % der Eigenmasse der Zugmaschine.
- Das Abstellen, Ablegen oder Aufhängen von Gegenständen auf der an der Zugmaschine und am Schlegelmäher montierten Gelenkwelle ist verboten.
- Nach Beendigung der Arbeit ist die Gelenkwelle von der Zugmaschine zu trennen und in die dafür vorgesehene Halterung am Schlegelmäher einzulegen.
- Der Schlegelmäher darf ausschließlich mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen betrieben werden, die mit einer vollständigen und unbeschädigten Fahrerkabine ausgestattet sind.
- Der Aufenthalt zwischen Maschine und Zugmaschine ist verboten, während Tätigkeiten mit dem Hebel der Zugmaschine durchgeführt werden, der deren Dreipunkt-Kraftheber betätigt.
- Sämtliche Betätigungen des Hebels zur Einstellung der Position der Unterlenker des Dreipunkt-Krafthebers der Zugmaschine dürfen ausschließlich vom Fahrersitz aus vorgenommen werden. Die Betätigung des Hebels nach dem Verlassen des Fahrersitzes der Zugmaschine ist verboten.
- Bei Zugmaschinen mit EHR (elektronische Hubwerksregelung) erfolgt die Betätigung der Unterlenker der Zugmaschine über außerhalb der Fahrerkabine angeordnete Bedienelemente. Bei der Durchführung dieser Tätigkeit ist besondere Vorsicht geboten. Quetschgefahr!
- Nach dem Aufsetzen der Gelenkwelle (WPT) auf den Zapfwellenstummel der Zugmaschine (WOM) sowie auf den Zapfwellenstummel der Maschine (WPM) muss sich deren Sicherungsbolzen in der Nut der Welle befinden. Es ist zu überprüfen, ob die WPT ordnungsgemäß aufgesetzt und gesichert ist.
- Bei Verwendung einer anderen Gelenkwelle (WPT) ist auf die erforderliche Überdeckung der Schutzvorrichtungen der Gelenkwelle mit den Schutzvorrichtungen von WPM und WOM zu achten. Die Überdeckung der Schutzvorrichtungen muss bei geradlinig ausgerichteter WPT mindestens 50 mm betragen.
- Der Schlegelmäher darf nicht an die Zugmaschine angeschlossen werden, wenn die Kategorie der Aufhängung des Schlegelmähers nicht mit der Kategorie der Aufhängung der Zugmaschine übereinstimmt.



ACHTUNG!

Der Betrieb mit einer anderen als der vom Hersteller empfohlenen Zugmaschine kann zu einer Gefährdung durch den Verlust der Standsicherheit führen – Kippgefahr des Zugmaschinen-Maschinen-Verbandes! Die Belastung der Vorderachse der Zugmaschine darf nicht weniger als 20 % ihrer Eigenmasse betragen.

Bedienung

- Der Schlegelmäher muss mit einer geeigneten Gelenkwelle (WPT) betrieben werden – siehe Tabelle 6.
- Die Maschine darf nur von einer Person bedient werden, die über eine gültige Fahrerlaubnis zum Führen landwirtschaftlicher Zugmaschinen verfügt und mit der Betriebsanleitung der Maschine sowie den Straßenverkehrsvorschriften vertraut ist.
- Unbefugte Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind, dürfen nicht zur Bedienung des Schlegelmähers zugelassen werden.
- Kinder sowie Personen, die Alkohol konsumiert haben, dürfen nicht zur Bedienung der Maschine zugelassen werden.
- Der Schlegelmäher ist vorsichtig und ohne ruckartige Bewegungen oder Schwingungen am Dreipunkt-Kraftheber (TUZ) der Zugmaschine anzuheben.
- Beim Rückwärtsfahren ist der Schlegelmäher stets anzuheben.
- Vor dem Rückwärtsfahren und vor jedem Beginn der Arbeit ist das akustische Warnsignal

der Zugmaschine zu betätigen, um sich in der Nähe der Maschine aufhaltende Personen vor der Gefahr zu warnen.

- Der Betrieb der Zugmaschine mit angehängter Maschine an Hängen mit einer Neigung von mehr als 8,5° ist unzulässig. Kippgefahr des Zugmaschinen-Maschinen-Verbandes!
- Bei jedem Verlassen der Zugmaschine durch den Bediener ist der Motor der Zugmaschine abzustellen und der Schlegelmäher in abgesenkter Stellung auf dem Boden abzustellen.
- Das Beseitigen von während des Maschinenbetriebs auftretenden Verstopfungen, die einen Eingriff des Bedieners erfordern, darf erst nach dem Abstellen des Motors der landwirtschaftlichen Zugmaschine, dem Abziehen des Zündschlüssels und dem Trennen der Gelenkwelle von der Zugmaschine durchgeführt werden.
- Während des Betriebs darf kein Rückwärtsgang eingelegt werden, wenn sich die Maschine in Arbeitsstellung befindet. Gefahr der Beschädigung der Maschine!
- Sämtliche Wartungsarbeiten (Schmieren, Reparaturen, Reinigen usw.) sind bei auf den Boden abgesenkter Maschine, abgestelltem Motor der Zugmaschine, abgezogenem Zündschlüssel, angezogener Feststellbremse und von der Zugmaschine getrennter WPT durchzuführen. Der Zugmaschinen-Maschinen-Verband muss gegen Wegrollen gesichert sein.
- Die mit der Bedienung der Maschine befassten Personen müssen geeignete Arbeitskleidung und Arbeitsschuhe sowie den jeweiligen Gefährdungen entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Bei jeder Reparatur an einer am TUZ angehobenen Maschine ist diese durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie durch eine Kette gegen Absinken zu sichern.
- Das Abstützen der angehobenen Maschine mit zerbrechlichen Gegenständen, z. B. Ziegeln oder Hohlblocksteinen, ist verboten.
- Bei jeder Arbeitsunterbrechung ist der Motor der Zugmaschine abzustellen, der Zündschlüssel abzuziehen und die Maschine auf den Boden abzusenken.
- Vor Beginn der Arbeiten ist zu überprüfen, ob sich im Arbeitsbereich tief hängende Leitungen von Stromleitungen befinden.
- Bei Arbeiten auf geneigtem Gelände sowie in der Nähe von Gräben ist besondere Vorsicht geboten.
- Bei Beschädigung, Verlust oder Verschleiß der Schutzvorrichtungen sind diese durch neue zu ersetzen.

Transport

- Der Transport des Schlegelmähers vom Hersteller zum Verkäufer oder Kunden auf Transportfahrzeugen ist im Kapitel „Transport“ ausführlich beschrieben. Beim Verladen sind die Sicherheitsvorschriften zu beachten und die Maschine ordnungsgemäß auf dem Anhänger des Transportfahrzeugs zu sichern. Die Anschlagpunkte für Seile oder Ketten sind durch Piktogramme gekennzeichnet.
- **Es ist verboten, den am Traktor angebauten Schlegelmäher auf öffentlichen Straßen zu transportieren.** Die Maschine ist auf anderen Transportmitteln zum Einsatzort zu transportieren. Das Fahren mit dem Traktor und angebauter Maschine auf öffentlichen Straßen kann einen Verkehrsunfall verursachen!
- Es ist verboten, auf die laufende Maschine zu steigen sowie während des Betriebs und des Transports Personen, Tiere oder Gegenstände auf dem Schlegelmäher zu befördern.
- Aufgrund der Breite des Schlegelmähers ist auf das Ausschwenken der Maschine zu achten, ebenso auf die starre Verbindung mit dem Traktor, insbesondere beim Wenden während der Arbeit und in Kurven während des Transports.

- Beim Abbiegen des Traktors mit angebaute Maschine ist sowohl während des Transports als auch beim Wenden besondere Vorsicht geboten, insbesondere wenn sich in der Nähe Personen oder Gegenstände befinden.
- Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors mit dem Schlegelmäher darf beim Transport auf **nicht öffentlichen** Straßen folgende Werte nicht überschreiten:
 - bei Fahrten auf befestigten Straßen mit ebener Fahrbahn – 15 km/h,
 - bei Fahrten auf Feldwegen – 10 km/h.

Lagerung

- Das Abkuppeln des Schlegelmähers vom Traktor darf erst nach dem Abstellen des Motors des Traktors, dem Abziehen des Zündschlüssels und dem Anziehen der Feststellbremse erfolgen.
- Der Schlegelmäher ist an Orten zu lagern, an denen keine Gefahr einer unbeabsichtigten Verletzung von Personen oder Tieren besteht.
- Während der Lagerung muss die Maschine auf einer ebenen, befestigten Fläche auf den beiden seitlichen Kufen abgestellt werden, vorzugsweise unter einer Überdachung.
- Vor dem Abkuppeln des Schlegelmähers vom Traktor ist seine Querlage so einzustellen, dass die Kolbenstange des Zylinders vollständig in den Zylinder des Hydraulikzylinders eingefahren ist.
- Der Schlegelmäher ist in einem trockenen Raum auf einem harten und ebenen Untergrund zu lagern. Beim Absenken des Schlegelmähers auf den Boden ist besondere Vorsicht geboten – es besteht Verletzungsgefahr durch Schnittverletzungen!



GEFAHR

Bei allen Tätigkeiten im Bereich der Maschine ist besondere Vorsicht geboten. Die Schlegelmesser haben scharfe Enden – es besteht Verletzungsgefahr durch Schnittverletzungen! Eine unsachgemäße Positionierung des Schlegelmähers zur Lagerung kann einen Unfall verursachen!

Brandschutzvorschriften

- Feuerlöschschrüstung muss zur Ausstattung des Traktors gehören und sich in dessen Kabine befinden (ABC-Feuerlöscher).
- Das Rauchen und die Verwendung von offenem Feuer in der Nähe der arbeitenden Maschine sind unzulässig.
- Die Durchführung von Reparaturen, insbesondere Schweißarbeiten, ohne vorherige Reinigung der Maschine von Rückständen von Material, das einen Brand verursachen kann, ist unzulässig.
- Vor Beginn von Schweißarbeiten ist die Batterie des Traktors abzuklemmen; elektrische und hydraulische Leitungen sind vor Beschädigung zu schützen.
- Arbeiten auf mit trockenem Gras bedeckten Flächen sowie in der Nähe von Waldgebieten stellen eine Brandgefahr dar.
- Vor Beginn der Arbeiten mit der Maschine ist zu überprüfen, ob in der Umgebung eine hohe Wald- oder Flächenbrandgefahr besteht. Der Betrieb der Maschine in solchen Gebieten ist verboten!



MERKE

Beachten Sie als Benutzer, dass die Anforderungen an Arbeitssicherheit und Arbeitshygiene sowie die Brandschutzvorschriften unbedingt einzuhalten sind!

Sonstiges

- Der Schlegelmäher darf nicht für andere als die in der Betriebsanleitung angegebenen Zwecke verwendet werden.



ACHTUNG!

Die Nichtbeachtung der oben genannten Regeln kann Gefahren für den Bediener und unbeteiligte Personen mit sich bringen sowie zu einer Beschädigung der Maschine führen. Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Regeln resultieren, trägt ausschließlich der Benutzer die Verantwortung.

3.6. Konformität mit den Normen

Die Maschine wurde gemäß den zum Zeitpunkt der Markteinführung des Schlegelmähers geltenden Normen zur Sicherheit im Maschinenbau konstruiert und hergestellt. Insbesondere wurden die folgenden Rechtsvorschriften und harmonisierten Normen berücksichtigt:

- 2006/42/EG – Maschinenrichtlinie, umgesetzt durch die Verordnung des Wirtschaftsministers vom 21.10.2008 (Dz.U. 2008 Nr. 199 Pos. 1228).
- PN-EN ISO 12100:2012 – Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsgrundsätze. Risikobeurteilung und Risikominderung.
- PN-EN ISO 4254-1:2016-02 – Landmaschinen. Sicherheit. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
- PN-EN ISO 4254-12:2012 – Landmaschinen. Sicherheit. Teil 12: Kreismäher mit Scheiben und Trommeln sowie Schlegelmäher.
- PN-EN ISO 4254-12:2012/A1:2017-10 – Landmaschinen. Sicherheit. Teil 12: Kreismäher mit Scheiben und Trommeln sowie Schlegelmäher.
- ISO 3600:2022 – Traktoren, Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft, motorbetriebene Rasen- und Gartengeräte. Betriebsanleitungen. Inhalt und Gestaltung.
- PN-EN ISO 20607:2019-08 – Sicherheit von Maschinen. Betriebsanleitung. Allgemeine Grundsätze für die Erstellung.
- PN-ISO 11684:1998 – Traktoren, Land- und Forstmaschinen, motorbetriebene Geräte. Sicherheitszeichen und Gefahrenpiktogramme. Allgemeine Bestimmungen.
- PN-ISO 17101-2 – Landmaschinen. Prüfung von herausgeschleuderten Gegenständen und Akzeptanzkriterien – Teil 2: Schlegelmäher.
- PN-ISO 730:2018-02 – Landwirtschaftliche Radtraktoren. Dreipunkt-Aufhängung hinten. Kategorien N1, 1, N2, 2, N3, 3, N4 und 4.
- PN-ISO 730:2018-02/A1:2018-06 – Landwirtschaftliche Radtraktoren. Dreipunkt-Aufhängung hinten. Kategorien N1, 1, N2, 2, N3, 3, N4 und 4.
- ISO 2332:2009 – Landwirtschaftliche Traktoren und Maschinen – Anschluss von Anbaugeräten über Dreipunktaufhängung – Freiraum um das Anbaugerät.
- PN-EN ISO 4413:2011 – Fluidtechnik. Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile.

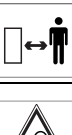
3.7 Piktogramme

Die Schlegelmäher der Firma UAB „AGROTEKAS“ sind mit allen Vorrichtungen ausgestattet, die einen sicheren Betrieb gewährleisten. Dort, wo es aufgrund der ordnungsgemäßen Funktion der Maschine nicht möglich ist, gefährliche Bereiche vollständig zu sichern, sind Warnzeichen – Piktogramme – angebracht, die auf die Möglichkeit des Auftretens einer Gefahr hinweisen und darstellen, wie diese vermieden werden kann.

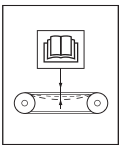
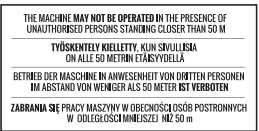
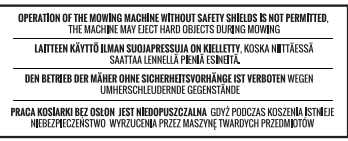
In Tabelle 1 sind die an der Maschine angebrachten Piktogramme aufgeführt und ihre Bedeutung angegeben. Die Sicherheitspiktogramme sind vor Verlust und Verlust der Lesbarkeit zu schützen. Abhandengekommene oder unleserliche Zeichen und Aufschriften sind durch neue zu ersetzen. Es ist erforderlich, dass bei Reparaturen neu eingesetzte Baugruppen mit allen vom Hersteller vorgesehenen Sicherheitszeichen gekennzeichnet werden.

Piktogramme können durch schriftliche Bestellung beim Hersteller oder durch Zusendung einer Information an die E-Mail-Adresse des Herstellers erworben werden. Dabei sind die Nummer des Zeichens (gemäß Tabelle 1) sowie die Version und das Ausgabejahr der Betriebsanleitung anzugeben.

Tabelle 1. Piktogramme

Nr.	Piktogramm	Bedeutung	Ort der Anbringung an der Maschine
1	2	3	4
1.		Vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung lesen.	Mähergehäuse.
2.		Nehmen Sie während der Steuerung des Hubwerks keinen Platz in der Nähe der Lenker des Hubwerks ein.	Am Gehäuse der Fräse.
3.		Achtung! Vor Beginn der Wartungsarbeiten den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.	Mähergehäuse.
4.		Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten. Es besteht Quetschgefahr für Finger oder Füße	Mähergehäuse (vorne und hinten).
5.		Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten. Es besteht die Gefahr des Abtrennens von Fingern oder Füßen durch die Messer.	Mähergehäuse (vorne und hinten).
6.		Maschinenteile nicht berühren, bevor alle Baugruppen zum Stillstand gekommen sind.	Mähergehäuse (vorne und hinten).
7.		Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten (min. 50 m), Gefahr von weggeschleuderten Gegenständen.	Mähergehäuse.
8.		Schutzabdeckungen nicht öffnen oder entfernen, wenn der Motor des Fahrzeugs oder des Mähers läuft.	Abdeckung des Riemengetriebes.
9.		Mitfahren auf der Maschine während des Betriebs und des Transports verboten.	Mähergehäuse.
10.		Nicht in den Quetschbereich greifen, solange sich Teile bewegen können.	Maschinendeichsel Mechanismus.
11.		Sicherheitsabstand zur Maschinendeichsel einhalten.	Maschinendeichsel.

Forts. Tabelle 1

1	2	3	4
12.		Bei der Änderung der seitlichen Position der Maschine einen sicheren Abstand zur Maschine einhalten.	Mähwerksgehäuse.
13.		Gefahr durch Austritt von unter hohem Druck stehender Flüssigkeit.	Mähergehäuse.
14.	16 MPa	Druck im Hydrauliksystem der Maschine.	Mähergehäuse.
15.		Angabe der Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle (WOM).	Auf der Schutzvorrichtung der WPM (<i>Zapfwelle der Maschine</i>).
16.		Die Einstellung der Riemenspannung des Riemenantriebs ist gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung vorzunehmen.	Abdeckung des Riemenantriebs.
17.		Kennzeichnung der Anschlagpunkte für das Verladen.	Aufhängung (vorne und hinten).
18.		Kennzeichnung der Schmierstellen.	Mechanismus zur Einstellung der Riemenspannung des Riemenantriebs Lager der Arbeitswelle mit Schlegelmessern Lager der Tastwelle.
19.		Kennzeichnung der Öleinfüllstellen.	Getriebegehäuse des Winkelgetriebes.
20.		Fahrverbot auf öffentlichen Straßen für das Fahrzeug mit der Maschine.	Mähergehäuse.
21.		Der Betrieb der Maschine in Anwesenheit unbeteiligter Personen in einem Abstand von weniger als 50 m ist verboten.	Mähergehäuse.
22.		Der Betrieb des Mähers ohne Schutzabdeckungen ist unzulässig.	Mähergehäuse.

3.8. Haftung des Herstellers und Garantie

In Bezug auf die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Maschinentypen übernimmt die Firma UAB „AGROTEKAS“ keinerlei zivilrechtliche Haftung in folgenden Fällen:

- unsachgemäße oder nicht den Empfehlungen des Herstellers entsprechende Verwendung der Maschine,
- Verwendung der Maschine unter Verstoß gegen die nationalen Rechtsvorschriften über Sicherheit und Unfallverhütung,
- Nichtbeachtung oder unsachgemäße Beachtung der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Vorschriften,
- Vornahme nicht genehmigter Änderungen an der Maschine,
- Verwendung der Maschine durch dafür nicht geschultes Personal,
- Verwendung von Ersatzteilen, die keine Original-Ersatzteile sind.

Sofern der Käufer die Garantie in Anspruch nehmen möchte, hat er die in der Betriebsanleitung des Schlegelmähers sowie in der Betriebsanleitung der landwirtschaftlichen Zugmaschine aufgeführten Empfehlungen und Vorschriften strikt einzuhalten. Insbesondere:

- darf er die Maschine nur innerhalb der angegebenen Betriebsbereiche einsetzen,
- muss er stets eine sorgfältige Wartung durchführen,
- darf er nur Bediener mit den erforderlichen Fähigkeiten und Qualifikationen mit der Bedienung der Maschine beauftragen,
- darf er ausschließlich vom Hersteller empfohlene Original-Ersatzteile verwenden.

3.9. Lärm und Vibrationen

Während des Betriebs des Mähers besteht für den Bediener keine durch Lärm verursachte Gefährdung, die zu einem Hörverlust beitragen könnte, da sich der Arbeitsplatz des Bedieners in der Kabine der Zugmaschine befindet. Zur Reduzierung des Geräuschpegels während des Betriebs der Maschine müssen die Fenster und Türen der Kabine der landwirtschaftlichen Zugmaschine geschlossen sein.

Bei der Messung des Schalldruckpegels, die bei stillstehender Maschine durchgeführt wurde (die Maschine lief ohne Last), gemäß Anhang B der Norm PN-EN ISO 4254-1:2016-02, bei Nenndrehzahl des Motors der Zugmaschine und der Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine, betrug der Geräuschpegel $76 \pm 3,2$ dB.

Während des Betriebs des Schlegelmähers treten keine durch Vibrationen verursachten Gefährdungen auf, da sich der Arbeitsplatz des Bedieners in der Kabine der Zugmaschine befindet, deren Sitz federnd gelagert und ergonomisch entsprechend ausgeführt ist.



ACHTUNG!

Wenn der Geräuschpegel in der Kabine der landwirtschaftlichen Zugmaschine am Arbeitsplatz des Bedieners 85 dB überschreitet, muss der Bediener einen Gehörschutz tragen.

3.10. Gefahrenbereich

Während des Betriebs des Schlegelmähers ist es wichtig, den Aufenthalt im Gefahrenbereich der Maschine zu vermeiden, der in Abbildung 1 gelb gekennzeichnet ist. Der Gefahrenbereich ist der Bereich in einem Radius von 50 m um die Maschine, in dem sich unbefugte Personen nicht aufhalten dürfen und in dem Personen aufgrund folgender Gefahren zu Schaden kommen können:

- Bewegungen der Arbeitselemente der Maschine,
- Änderung der seitlichen Position der Maschine,
- Herausschleudern von Steinen,
- unbeabsichtigtes Absenken oder Anheben der Maschine,
- unbeabsichtigtes Wegrollen der Zugmaschine mit der Maschine.

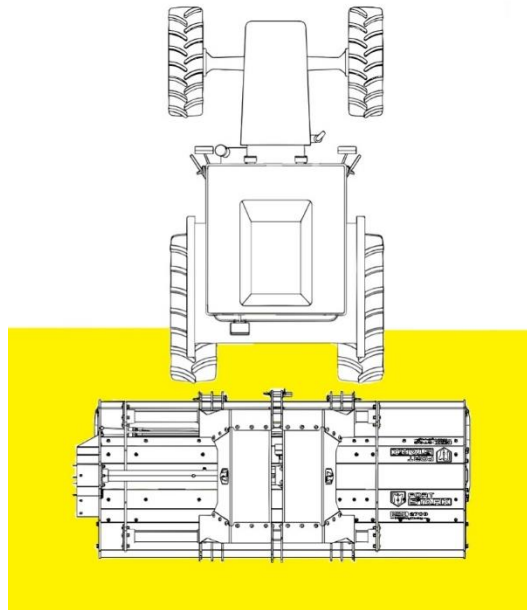


Abbildung 1. Gefahrenbereich der Maschine

Im Gefahrenbereich der Maschine befinden sich Bereiche mit ständiger oder unerwartet auftretender Gefährdung. Diese Bereiche sind durch Warnzeichen gekennzeichnet, die auf Restrisiken hinweisen, die konstruktiv nicht vollständig vermieden werden können. Hier gelten die besonderen Sicherheitsvorschriften, die in den entsprechenden Kapiteln aufgeführt sind.

Im Bewegungsbereich der Maschine dürfen sich keine Personen aufhalten,

- solange der Motor der Zugmaschine läuft,
- solange die Zugmaschine und die Maschine nicht gegen unbeabsichtigtes Anlaufen und Wegrollen gesichert sind.
- Gefahrenstellen befinden sich:
 - zwischen der Zugmaschine und dem Schlegelmäher, insbesondere beim An- und Abkuppeln,
 - im Bereich beweglicher Elemente, z. B. Arbeitswelle, Gelenkwelle usw.,
 - unter der angehobenen und nicht gesicherten Maschine oder unter einem angehobenen Maschinenteil.



ACHTUNG!

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich des Schlegelmähers während des Betriebs setzt den Bediener oder unbefugte Personen der Gefahr aus, getroffen, geschnitten, verletzt oder einer anderen nicht vorhergesehenen Gefährdung ausgesetzt zu werden. Einen sicheren Abstand zur Maschine einhalten (mind. 50 m)!

4. INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG

4.1. Allgemeine Informationen

Die Schlegelmäher sind für den Einsatz auf Geländeneigungen von höchstens 8,5° ausgelegt und arbeiten mit landwirtschaftlichen Zugmaschinen mit den in Tabelle 6 angegebenen Parametern zusammen. Der Schlegelmäher kann am vorderen oder hinteren TUZ der Zugmaschine betrieben werden. Das Hydrauliksystem des Schlegelmähers ermöglicht während des Betriebs eine seitliche Verschiebung des Schlegelmähers.

4.2. Aufbau und Funktionsweise der Maschine

Der Schlegelmäher ist eine Anbaumaschine, die am vorderen oder hinteren TUZ der Zugmaschine angebaut wird. Der Aufbau des Schlegelmähers ist in den Abbildungen 2a und 2b dargestellt.

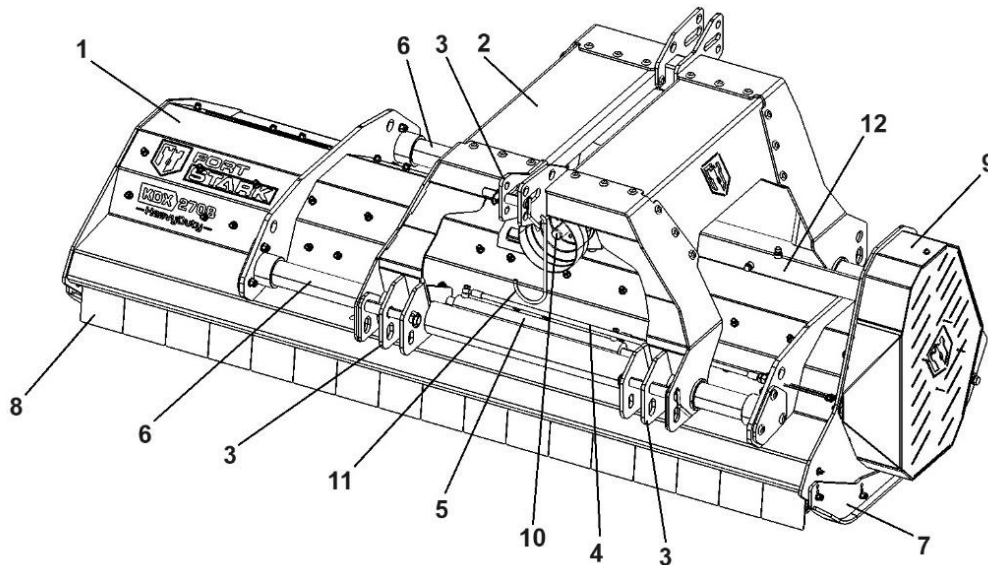


Abbildung 2a. Schlegelmäher – allgemeiner Aufbau: 1 – Gehäuse, 2 – Rahmen mit Aufhängung, 3 – TUV Aufhängung, 4 – Hydraulikschläuche, 5 – Hydraulikzylinder, 6 – Führung, 7 – Seitengleitkufen, 8 – geteilte vordere Blechschutzeinrichtung, 9 – Riemenantrieb, 10 – Zapfwelle der Maschine (WPM), 11 – Halterung für die abgekoppelte Gelenkwelle (WPT), 12 – Zwischenantriebswelle

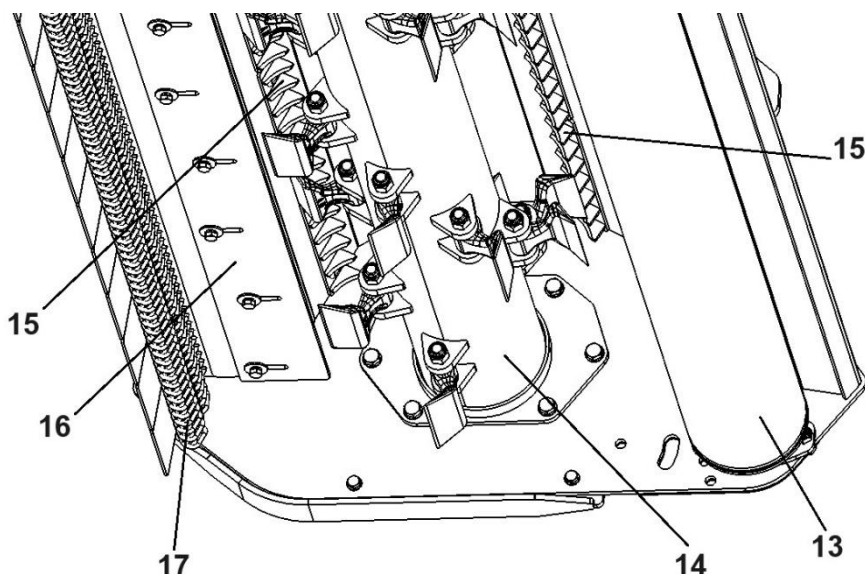


Abbildung 2b. Schlegelmäher – allgemeiner Aufbau: 13 – Tastwalze, 14 – Arbeitswelle mit Schlegelmessern, 15 – Gegenschneidleiste mit Messern, 16 – verstellbare Schneidleiste, 17 – vordere Kettenschutzeinrichtung

Das Gehäuse des Schlegelmähers (1) ist eine geschweißte Baugruppe, die eine feststehende Schutzvorrichtung für die Arbeitswelle mit Schlegelmessern (14) bildet. Der Rahmen mit Aufhängung (2), der mit einer TUZ-Aufhängung der Kategorien 2 und 3 (3) ausgestattet ist, ermöglicht den Anbau der Maschine am vorderen oder hinteren TUZ der Zugmaschine. Die Konstruktion des Aufhängerahmens ermöglicht die Änderung der seitlichen Position des Schlegelmähers gegenüber der Längssymmetrieachse der Zugmaschine. Die seitliche Verschiebung erfolgt mithilfe eines doppelwirkenden Hydraulikzylinders (5), der über zwei Hydraulikschläuche mit Schnellkupplungen (4) aus dem externen Hydrauliksystem der Zugmaschine versorgt wird. Das Gehäuse des Schlegelmähers bewegt sich auf Führungen (6) an der Vorder- und Rückseite des Schlegelmähers. In den Seitenplatten des Gehäuses ist die Arbeitswelle mit den schwenkbar montierten Schneidelementen in Form von Schlegelmessern (14) gelagert. Die sich um eine horizontale Achse drehenden Messer schneiden das Material durch Schlagwirkung; durch den geringen Spalt zwischen den Schneidelementen und der Gegenschneidleiste mit Messern (15) wird das Material zerkleinert. Die Gegenschneidleiste mit Messern gewährleistet eine gleichmäßige Zerkleinerung des gesamten Materials. Der Schlegelmäher ist mit einer verstellbaren Schneidleiste (16) ausgestattet, die einen präziseren Zerkleinerungsvorgang von Pflanzenrückständen gewährleistet. Durch Verringerung des Spalts zwischen der Kante der Schneidleiste und den Schneidelementen wird ein besserer Ansaugeneffekt erzielt, wodurch die auf dem Feld liegenden und beispielsweise durch die Räder der Zugmaschine angedrückten Ernterückstände zerkleinert werden können. Die Arbeitswelle mit den Schlegelmessern des Schlegelmähers wird von der Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine über die Gelenkwelle (WPT) angetrieben, die mit der Zapfwelle der Maschine (WPM) (10), die Bestandteil des Winkelgetriebes ist, verbunden ist; anschließend erfolgt die Kraftübertragung über die Zwischenantriebswelle (12) zum Riemenantrieb (9). Der Riemenantrieb besteht aus zwei Riemenscheiben, fünf Keilriemen und einem Spannsystem mit Spannrolle, die in einer separaten, seitlich an der Maschine angeordneten Schutzvorrichtung untergebracht sind.

An der Vorderseite des Schlegelmähers befinden sich eine schwenkbare, geteilte Blechschutzvorrichtung (8) sowie eine Kettenschutzvorrichtung (17). An der Rückseite der Maschine befindet sich die Tastwalze (13), die das geschnittene Pflanzenmaterial niederdrückt und zur Einstellung der Schnitthöhe dient. An den Seiten des Mähwerksgehäuses befinden sich zwei Gleitkufen (7).

Der Schlegelmäher ist mit einer Halterung (11) ausgestattet, die zum Abstützen der von der Zugmaschine abgekoppelten Gelenkwelle dient.

4.3. Ausstattung des Schlegelmähers

Der Hersteller liefert den Schlegelmäher in montiertem Zustand. Zusammen mit der Maschine liefert der Hersteller folgende Grundausstattung: Gelenkwelle (WPT), Betriebsanleitung des Schlegelmähers einschließlich Garantiekarte.



MERKE

Die Betriebsanleitung des Schlegelmähers gehört zur Grundausstattung der Maschine.

4.4. Vorbereitung der Zugmaschine für den Betrieb

Die Vorbereitung der Zugmaschine für den Betrieb mit dem Schlegelmäher besteht in der Überprüfung ihrer allgemeinen Funktionsfähigkeit gemäß der Betriebsanleitung der Zugmaschine (besondere Aufmerksamkeit ist auf die ordnungsgemäße Funktion der Bremsanlage und der Aufhängung sowie des Hydrauliksystems und des TUZ-Krafthebers zu richten). Die Maschine ist mit den empfohlenen Zugmaschinen zu kombinieren, die entsprechend den Angaben in den technischen Daten der Zugmaschine mit serienmäßigen Frontachs- und Hinterradballastierungen ausgestattet sind. Die landwirtschaftliche Zugmaschine muss mit einer vollständigen und unbeschädigten Fahrerkabine ausgestattet sein. Der Luftdruck in allen Reifen der Zugmaschine muss an beiden Rädern jeder Achse gleich sein.

und den Angaben in der Betriebsanleitung der Zugmaschine entsprechen.

Die Unterlenker der Aufhängung der Zugmaschine müssen vor dem Anbau der Maschine in die untere Stellung gebracht und auf die gleiche Höhe eingestellt werden (Abstand der Gelenkpunkte vom Boden min. 200 mm). Auf die gleiche Höhe über dem Boden eingestellte Unterlenker erleichtern den Anbau der Maschine an die Zugmaschine.

4.5. Vorbereitung des Schlegelmähers für den Betrieb

Die Vorbereitung des Schlegelmähers für den Betrieb sowie nach einer Lagerungsperiode (z. B. nach dem Winter) besteht in der Überprüfung seines technischen Zustands, insbesondere der einwandfreien Befestigung der Arbeitselemente. Werden Beschädigungen oder Verschleiß an Bauteilen festgestellt, sind diese durch neue zu ersetzen. Andernfalls kann dies zu einer Verschlechterung der Arbeitsqualität der Maschine führen.



ACHTUNG!

Alle Inspektionsarbeiten am Schlegelmäher sind vor dem Anbau an die Zugmaschine durchzuführen.



ACHTUNG!

Der Aufenthalt der Bedienerperson im Bereich zwischen Zugmaschine und Maschine bei laufendem Motor der Zugmaschine ist verboten. Lebensgefahr für den Bediener! Die Maschine ist vorsichtig und ohne ruckartige Bewegungen oder Schwingungen anzuheben.



ACHTUNG!

Bei der Vorbereitung des Schlegelmähers für den Betrieb sind Schutzhandschuhe zu tragen – Schnittgefahr!

Außerdem ist Folgendes durchzuführen:

- die Schraubverbindungen überprüfen; bei festgestellten Lockerungen alle Schrauben und Muttern festziehen,
- überprüfen, ob sich die Arbeitswelle leicht und ohne zu klemmen dreht; bei auftretendem Klemmen den Zustand der Lager überprüfen und diese gegebenenfalls ersetzen,
- den Zustand der Schlegelmesser überprüfen; bei festgestellten Beschädigungen sind diese durch neue zu ersetzen,
- den Zustand der Schrauben und Muttern zur Befestigung der Schlegelmesser an der Arbeitswelle überprüfen; bei festgestellten Beschädigungen sind diese durch neue zu ersetzen,
- den Zustand der Schutzvorrichtungen überprüfen,
- den Zustand der Hydraulikschläuche überprüfen; bei festgestellten Beschädigungen sind diese durch neue zu ersetzen,
- den Zustand und die Einstellung der Gleitkufen überprüfen,
- den Ölstand im Winkelgetriebe überprüfen,
- den Ölstand in der Zwischenantriebswelle überprüfen,
- die Maschine gemäß den Empfehlungen im Kapitel „Schmierung“ schmieren.

4.6. Anbau des Schlegelmähers an die Zugmaschine

Beim Anbau des Schlegelmähers an die Zugmaschine sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- die Zugmaschine ausreichend nahe an die Maschine heranfahren,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Unterlenker der Zugmaschine an den unteren Aufhängepunkten der Maschine anbringen und mit den vorgesehenen Sicherungssplinten sichern,
- den Oberlenker der Zugmaschine mit einem Bolzen am oberen Aufhängepunkt des Aufhängerahmens der Maschine verbinden und mit einem geeigneten Sicherungssplint sichern,
- die Ketten der Unterlenker leicht spannen und dabei die symmetrische Ausrichtung der Maschine gegenüber der Zugmaschine beibehalten,
- die Hydraulikschläuche an die Hydraulikanschlüsse der Zugmaschine anschließen.

Das Abkuppeln der Maschine von der Zugmaschine erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Anbau; die Maschine ist auf den Boden abzusenken, anschließend sind die Sicherungen der Bolzen der Unterlenker sowie des Bolzens des Oberlenkers zu lösen.



ACHTUNG!

Das Verbinden der Maschine mit der Zugmaschine bei laufendem Motor der Zugmaschine ist verboten. Die Verwendung anderer Sicherungselemente für die Aufhängung der Maschine als der vom Hersteller empfohlenen ist verboten. Dies kann zu einem Unfall oder zu einer Beschädigung der Maschine führen!

Beim Anbau der Maschine an die Zugmaschine sind die geeigneten Bohrungen an den Aufhängepunkten des TUZ auszuwählen. Für den Transport des an der Zugmaschine angebauten Schlegelmähers sind die Bolzen in die für den Transport vorgesehenen Bohrungen der Aufhängung einzusetzen (Abb. 3).

Vor Beginn der Arbeit sind die Bolzen in die entsprechenden Bohrungen an den Aufhängepunkten des TUZ einzusetzen, damit die Maschine in Schwimmstellung arbeiten kann – siehe Pkt. 5.13.

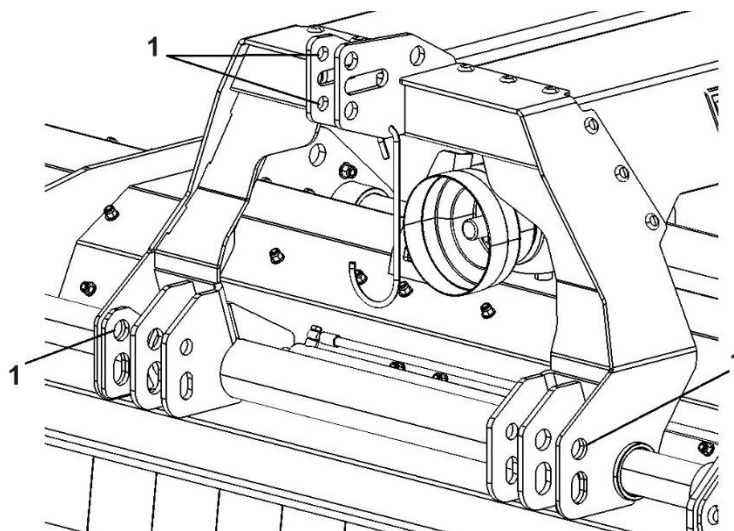


Abbildung 3. Anbau der Maschine für den Transport: 1 – für den Transport vorgesehene Bohrungen in der TUZ-Aufhängung

4.7. Einstellvorschriften für den Schlegelmäher

Vor Beginn der Arbeiten mit der Maschine ist diese einzustellen. Die Einstellung umfasst das Einstellen der erforderlichen Schnitthöhe sowie das Quernivellieren und Längsnivellieren der Maschine.

Die Schnitthöhe wird durch Änderung der Position der Tastwalze eingestellt.

Die Quernivellierung gewährleistet eine gleichmäßige Schnitthöhe und erfolgt mithilfe des rechten Hubwerksaufhängers des Dreipunkt-Aufhängungssystems der Zugmaschine.

Die Längsnivellierung gewährleistet eine parallele Ausrichtung des Maschinenrahmens zum Boden. Die Längsnivellierung der Maschine erfolgt durch Verkürzen bzw. Verlängern des Oberlenkers des Dreipunkt-Aufhängungssystems der Zugmaschine. Bei einer fehlerhaften Längsnivellierung kann es zu einer Beschädigung der Gelenkwelle kommen (Arbeitswinkel der Welle kleiner als 25°).



WARNUNG

Die Einstellung des Schlegelmähers bei laufendem Motor der Zugmaschine ist verboten.

4.8. Seitliche Verstellung der Position des Schlegelmähers

Der Schlegelmäher ist mit einem Hydrauliksystem ausgestattet, das zur seitlichen Änderung der Position des Schlegelmähers während des Betriebs dient. Die seitliche Verschiebung des Schlegelmähers erleichtert das Umfahren von Hindernissen und ermöglicht die Anpassung der Überlappung an die günstigste Arbeitsposition beim Einsatz eines aus zwei Mähwerken bestehenden Gespanns.

Zur Änderung der seitlichen Position des Schlegelmähers ist der Hebel des entsprechenden Hydraulikventils der Zugmaschine zu betätigen und in dem Moment loszulassen, in dem die gewünschte Verschiebung des Schlegelmähers nach links oder rechts gegenüber der Längssymmetrieachse der Zugmaschine erreicht ist.

Die Einstellung der seitlichen Position des Schlegelmähers darf ausschließlich nach dem Anheben der Maschine am TUZ der Zugmaschine in die Transportstellung sowie nach vorherigem Abschalten des Zapfwellenantriebs der Zugmaschine und vollständigem Stillstand der Arbeitswelle des Schlegelmähers vorgenommen werden. Für den Transport ist der an der Zugmaschine angebaute Schlegelmäher in die Mittelstellung zu bringen – siehe Pkt. 6.2.



ACHTUNG!

Der Aufenthalt in der Nähe des Schlegelmähers während der seitlichen Verstellung der Maschine ist verboten – Verletzungsgefahr durch Anstoßen!



ACHTUNG!

Bei Arbeiten mit eingeschalteter Hydraulikanlage ist aufgrund der Gefahr des Austritts von unter hohem Druck stehender Flüssigkeit ein sicherer Abstand zur Maschine einzuhalten.

4.9. Betrieb des Schlegelmähers

Ein ordnungsgemäß angebaute und eingestellter Schlegelmäher muss sich während des Betriebs gleichmäßig hinter der Zugmaschine bewegen und über die gesamte Maschinenbreite eine gleichmäßige Schnitthöhe einhalten. Die Arbeitsgeschwindigkeit des Schlegelmähers darf 15 km/h nicht überschreiten. Die Arbeitsgeschwindigkeit und die Einstellung der Mähwerkselemente beeinflussen die Intensität der Zerkleinerung des Materials.



ACHTUNG!

Vor dem Anschließen der Gelenkwelle ist ihre Länge in Arbeitsstellung bei jeder möglichen äußersten seitlichen Position zu überprüfen. Die Länge der Gelenkwelle ist entsprechend den Empfehlungen des Wellenherstellers an die Zugmaschine anzupassen; ist die Welle zu lang, müssen die Teleskoprohre auf die erforderliche Länge gekürzt werden. Die Gelenkwelle ist gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung der Gelenkwelle zu kürzen.



MERKE

Die Teleskoprohre der Gelenkwelle (WPT) müssen sich unter normalen Betriebsbedingungen mindestens über die Hälfte ihrer Länge und unter allen äußersten Betriebsbedingungen (z. B. bei maximaler seitlicher Verschiebung) mindestens über ein Drittel ihrer Länge überdecken. Auch wenn sich die WPT nicht dreht, müssen die Teleskoprohre ausreichend ineinandergreifen, um ein Verklemmen zu verhindern.

Vor Beginn der Arbeiten sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Längsnivellierung mithilfe des Oberlenkers durchführen (die seitlichen Gleitkufen müssen parallel zum Boden ausgerichtet sein),
- die Schnitthöhe einstellen,
- die Position der seitlichen Gleitkufen und der Schneidleiste einstellen,
- den technischen Zustand des Schlegelmähers überprüfen, insbesondere den Verschleißzustand der Schlegelmesser, die sichere Befestigung der Messer, den Zustand der Befestigungsschrauben und -mutter der Messer, den Zustand der Schutzvorrichtungen sowie die ordnungsgemäße Anbringung der Maschine an der Zugmaschine,
- den Zustand der Hydraulikschläuche überprüfen,
- sicherstellen, dass sich im Gefahrenbereich keine unbefugten Personen (insbesondere Kinder) oder Tiere aufhalten,
- überprüfen, ob die Drehrichtung der Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine korrekt ist,
- die Gelenkwelle (WPT) aus der Halterung nehmen und mit der Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine verbinden,
- die Verdrehsicherungs-Ketten der WPT-Schutzvorrichtung an den an der Schutzvorrichtung des Schutztrichters am Winkelgetriebe befindlichen Halterungen sowie an festen, unbeweglichen Teilen der Zugmaschine befestigen.
- Nach dem Anschließen der Gelenkwelle ist sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß und sicher mit der Zugmaschine und dem Schlegelmäher verbunden ist. Eine nicht ordnungsgemäß befestigte WPT kann einen Unfall verursachen!

Vor Beginn der Arbeiten ist außerdem das zu mähende Gelände zu überprüfen. Befinden sich auf diesem Gelände Steine, dicke Äste oder harte Gegenstände, die den Schlegelmäher blockieren oder beschädigen könnten, sind diese unbedingt zu entfernen.



MERKE

Nach Beendigung der Arbeiten sind stets der Motor der Zugmaschine abzustellen, der Zündschlüssel abzuziehen sowie die Gelenkwelle von der Zugmaschine zu trennen und auf der an der Maschine befindlichen Halterung abzulegen.

**ACHTUNG!**

Bei Arbeiten auf geneigtem Gelände sowie in der Nähe von Gräben ist besondere Vorsicht geboten.

In der Nähe der arbeitenden Maschine dürfen sich keine unbefugten Personen aufhalten! Das schräge Befahren eines Hanges ist aufgrund der Kippgefahr der Zugmaschine mit dem Schlegelmäher verboten!

Eine laufende landwirtschaftliche Zugmaschine darf niemals unbeaufsichtigt bleiben. Beim unbeaufsichtigten Abstellen des Zugmaschinen-Maschinen-Verbandes sind stets der Motor abzustellen, der Zündschlüssel abzuziehen und die Maschine auf den Boden abzusenken.

**ACHTUNG!**

Es ist verboten, den Schlegelmäher in angehobener Stellung in Betrieb zu nehmen! Der Betrieb des Schlegelmähers darf erst aufgenommen werden, nachdem er auf den Boden abgesenkt wurde.

**ACHTUNG!**

Vor dem Starten des Schlegelmähers ist sicherzustellen, dass sich im Gefahrenbereich keine unbefugten Personen (insbesondere Kinder) oder Tiere aufhalten. Der Bediener der Maschine ist dafür verantwortlich, eine ausreichende Sicht auf die Umgebung der Maschine und den Arbeitsbereich sicherzustellen.

Vor Beginn der Arbeiten ist eine Probefahrt durchzuführen, um die optimalen Betriebsparameter der Maschine zu bestimmen. Die Fahrgeschwindigkeit ist entsprechend den Geländebedingungen und der Art des zu mähenden Materials zu wählen, da eine falsche Wahl der Betriebsparameter des Schlegelmähers zu dessen Verstopfung oder Beschädigung führen kann. Die besten Mähergebnisse werden bei trockenem Gras erzielt. Das Mähen von nassem Gras kann zu einer Verstopfung des Schlegelmähers führen. Beim Mähen von sehr hohem Gras wird empfohlen, in zwei Arbeitsgängen zu mähen. Zunächst ist der erste Schnitt bei der maximal eingestellten Schnitthöhe durchzuführen, anschließend der zweite Schnitt bei der gewählten Schnitthöhe. Es wird empfohlen, zwischen dem ersten und zweiten Schnitt mindestens einen Tag Abstand einzuhalten, damit das geschnittene Material ausreichend trocknen kann.

Nach dem Starten des Schlegelmähers ist die Arbeitswelle mit den Schlegelmessern auf die maximale Drehzahl zu bringen, bevor die Maschine in das zu mähende Material einfährt. Das Starten der Maschine unter Last ist verboten! Dies kann zu einer Beschädigung der Maschine führen! Der Betrieb des Schlegelmähers darf erst aufgenommen werden, nachdem die Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine die Nenndrehzahl erreicht hat – siehe Tabelle 6. Der Betrieb der Maschine mit einer von der in Tabelle 6 angegebenen Drehzahl abweichenden Zapfwellendrehzahl der Zugmaschine ist verboten. Gefahr einer Beschädigung der Maschine!

Während des Mähens muss der Bedienhebel des TUZ-Krafthebers der Zugmaschine in Schwimmstellung und der Steuerhebel der Hydraulikanlage in Neutralstellung stehen.

Beim Zerkleinern von dichtem Pflanzenmaterial ist die Fahrgeschwindigkeit der Zugmaschine zu reduzieren, um das Entstehen von Verstopfungen zu verhindern.

**ACHTUNG!**

Der Rückwärtsgang der Zugmaschine darf während des Betriebs nicht verwendet werden, wenn sich die Maschine in Arbeitsstellung befindet – Gefahr der Beschädigung der Maschine!

5. TECHNISCHE WARTUNG

Um einen langfristigen und störungsfreien Betrieb des Schlegelmähers zu gewährleisten, sind die Schraubverbindungen regelmäßig zu kontrollieren und bei Lockerungen nachzuziehen. Nach Beendigung der Arbeiten ist die Maschine sorgfältig zu reinigen.

Verschlossene oder beschädigte Maschinenteile sind unter Beachtung der folgenden Empfehlungen auszutauschen:

- alle Arbeitselemente sind bei festgestelltem Verschleiß oder Beschädigung auszutauschen,
- die vorgeschriebenen Ölwechselintervalle sind einzuhalten,
- den Zustand und die Vollständigkeit der Schutzvorrichtungen überprüfen,
- den Zustand der Hydraulikschläuche überprüfen.

Für den Austausch dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden, die eine hohe Qualität gewährleisten; dies ist eine der Voraussetzungen für die Aufrechterhaltung der Gültigkeit der Garantie.

5.1. Hinweise zur Instandhaltung des Schlegelmähers

Nach jeder Beendigung der Arbeiten ist die Maschine von Erde und Pflanzenresten zu reinigen; anschließend ist eine Kontrolle der Verbindungen der einzelnen Teile und Baugruppen durchzuführen. Die technische Wartung der Maschine umfasst die Kontrolle des Zustands der Lager, der Keilriemen des Riemenantriebs und der Schlegelmesser einschließlich der Befestigungsschrauben und -mutter sowie die Kontrolle der Schraub- und Bolzenverbindungen. Fehlende, beschädigte und verschlossene Teile sind durch neue zu ersetzen. Alle gelockerten Schraubverbindungen sind nachzuziehen. Gebrochene, beschädigte oder verschlossene Messer sind durch neue zu ersetzen – aufgrund der Auswuchtung der Welle ist stets ein Paar Schlegelmesser auszutauschen, d. h. zwei Messer, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Welle in den nächstgelegenen Ebenen angeordnet sind. Die Bolzen der Aufhängung der Maschine dürfen nicht geschmiert werden; sie sind sauber und trocken zu halten.

Bei erforderlichen Reparatur-, Wartungs-, Reinigungs- oder Einstellarbeiten unter der angehobenen Maschine muss diese durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie durch eine Kette gegen Absinken gesichert werden.

5.2. Saisonale Wartung

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Maschine sorgfältig von Verunreinigungen zu reinigen und gründlich zu waschen, insbesondere das Mähwerksgehäuse an seiner Unterseite. Nach der Reinigung ist die gesamte Maschine zu kontrollieren und der technische Zustand der einzelnen Bauteile durch Sichtprüfung zu beurteilen. Verschlossene oder beschädigte Arbeitselemente sind auszutauschen und alle gelockerten Schraubverbindungen nachzuziehen. Fehlstellen in der Lackbeschichtung sind zu reinigen und durch Auftragen einer frischen Schutzlackschicht auszubessern. Anschließend ist die Maschine gemäß der Schmieranleitung abzusmieren.

Beim Waschen darf kein starker Wasserstrahl direkt auf Warnpiktogramme, Lager oder Hydraulikleitungen gerichtet werden. Die Düse des Hochdruckreinigers ist in einem Mindestabstand von 30 cm von der zu reinigenden Oberfläche zu halten.

5.3. Lagerung des Schlegelmähers

Nach Beendigung der Arbeiten ist die Maschine sorgfältig von Verunreinigungen zu reinigen und gründlich zu waschen, insbesondere das Mähwerksgehäuse an seiner Unterseite. Nach der Reinigung ist die gesamte Maschine zu kontrollieren und der technische Zustand der einzelnen Bauteile durch Sichtprüfung zu beurteilen. Verschlossene oder beschädigte Arbeitselemente sind auszutauschen und alle gelockerten Schraubverbindungen nachzuziehen.

Nach dem Abkuppeln vom Traktor muss der Schlegelmäher auf seinen beiden seitlichen Gleitkufen aufliegen. Die Maschine ist unter einer Überdachung auf einem ebenen, harten Untergrund in Räumen mit einer Temperatur von über 5 °C und einer Luftfeuchtigkeit von höchstens 70 % zu lagern. Falls kein überdachter Lagerplatz vorhanden ist, ist eine kurzfristige Lagerung der Maschine im Freien zulässig; die Maschine muss dabei vor Witterungseinflüssen geschützt werden. Bei einer langfristigen Lagerung der Maschine im Freien ist die Konservierung

der Arbeitselemente zu wiederholen, wenn die Konservierungsschicht abgewaschen wurde. Vor dem Abkuppeln des Schlegelmähers vom Traktor ist seine Querlage so zu verändern, dass die Kolbenstange des Zylinders vollständig in den Hydraulikzylinder eingefahren ist.



ACHTUNG!

Der Schlegelmäher ist an einem Ort zu lagern, an dem keine Gefahr für Personen und die Umgebung besteht. Während der Lagerung muss die Maschine mit ihren beiden seitlichen Gleitkufen auf dem Boden aufliegen. Eine unsachgemäße Aufstellung und Sicherung der Maschine in Lagerstellung kann einen Unfall verursachen – Kippen der Maschine!

5.4. Austausch der Schlegelmesser

Beim Schlegelmäher kann ein Austausch der Schlegelmesser erforderlich sein. Zu diesem Zweck ist die Maschine an die Zugmaschine anzubauen, anzuheben und durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie eine Kette gegen Absinken zu sichern.



ACHTUNG!

Der Austausch der Schlegelmesser ist bei abgestelltem Motor der Zugmaschine, abgezogenem Zündschlüssel, angezogener Feststellbremse und von der Zugmaschine getrennter WPT durchzuführen. Die Zugmaschine muss gegen Wegrollen gesichert sein.

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Demontage und Montage von Maschinenteilen sind auf einem harten, ebenen und stabilen Untergrund sowie unter Verwendung geeigneter Sicherungsmaßnahmen und Schutzausrüstung (z. B. Handschuhe) durchzuführen.



ACHTUNG!

Der Austausch der Schlegelmesser unter einer angehobenen und nicht gegen Absinken gesicherten Maschine ist verboten! Quetschgefahr!



ACHTUNG!

Der Zustand der Schlegelmesser ist regelmäßig zu kontrollieren. Beschädigte, verbogene oder verschlissene Schlegelmesser sind durch neue zu ersetzen, da die Gefahr besteht, dass ein beschädigtes Schlegelmesser herausgeschleudert wird, wodurch eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben des Bedieners sowie unbefugter Personen entsteht.

Alle Schlegelmesser müssen vom gleichen Typ sein und die gleiche Masse aufweisen. Bei Bedarf sind sie durch neue zu ersetzen. Aufgrund der Auswuchtung der Welle ist stets ein Paar Schlegelmesser auszutauschen, d. h. zwei Messer, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Welle in den nächstgelegenen Ebenen angeordnet sind. Neue Schlegelmesser können beim Hersteller des Schlegelmähers – „UAB AGROTEKAS“ – erworben werden.



ACHTUNG!

Der Zustand der Schrauben und Muttern zur Befestigung der Schlegelmesser an der Arbeitswelle ist regelmäßig zu kontrollieren. Beschädigte oder verschlissene Befestigungsschrauben und -muttern der Schlegelmesser sind durch neue zu ersetzen, da die Gefahr besteht, dass ein Messer herausgeschleudert wird, wodurch eine Gefahr für die Gesundheit und das Leben des Bedieners sowie unbefugter Personen entsteht. Die Verwendung von Schrauben mit einer Festigkeitsklasse unter 10.9 ist unzulässig.

Austausch der Schlegelmesser (Abbildung 4):

- die Maschine an die Zugmaschine anbauen und anheben,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Maschine gegen Absinken sichern,
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Arbeitswelle so positionieren, dass das auszutauschende Schlegelmesser leicht zugänglich ist,
- die Mutter (1) abschrauben und die Befestigungsschraube (2) herausziehen,
- das Schlegelmesser (3) durch ein neues ersetzen und dabei auf die korrekte Montage der Schneidkante achten, sodass diese mit der Drehrichtung der Welle übereinstimmt (Abb. 5),
- die Schraube mit der Mutter einsetzen,
- die Befestigungsmutter festziehen.

Die Mutter der Schraube ist so festzuziehen, dass sich die Schlegelmesser in den Ösen der Messerwelle frei bewegen können.

ACHTUNG!



Beim Austausch von Arbeitsteilen sind geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe zu verwenden – Schnittgefahr! Beim Austausch verschlissener oder beschädigter Teile dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung nicht originaler Teile kann zu einem fehlerhaften Betrieb oder zu einer Beschädigung der Maschine führen! Alle Schlegelmesser sind paarweise auszutauschen, um eine Unwucht der Arbeitswelle zu vermeiden. Es sind zwei Messer auszutauschen, die auf den gegenüberliegenden Seiten der Welle in den nächstgelegenen Ebenen angeordnet sind.

Beim Austausch ist auf die korrekte Montage der Schneidkanten zu achten, sodass diese entsprechend der Drehrichtung der Arbeitswelle ausgerichtet sind.

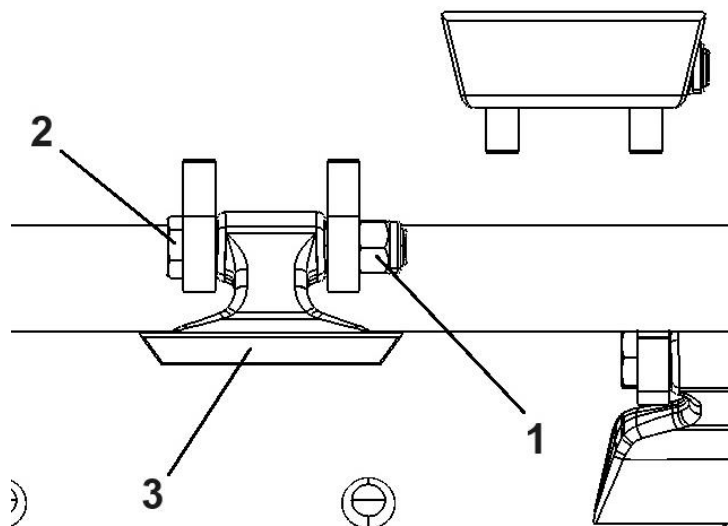


Abbildung 4. Austausch der Schlegelmesser: 1 – Befestigungsmutter, 2 – Befestigungsschraube, 3 – Schlegelmesser

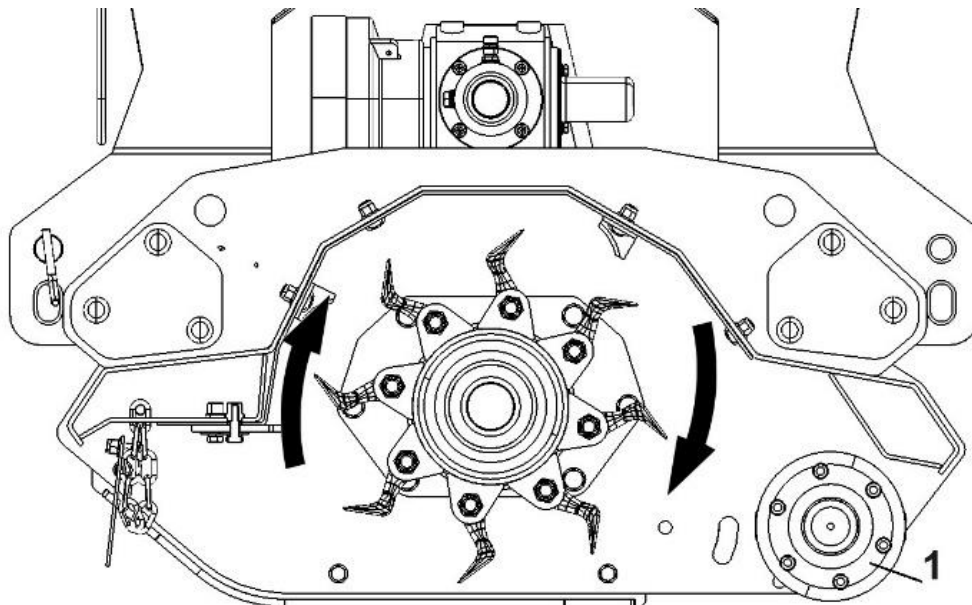


Abbildung 5. Drehrichtung der Welle mit Schlegelmessern: 1 – Tastwalze



ACHTUNG!

Der Zustand der Messer und deren Befestigung ist auch jedes Mal zu überprüfen, wenn die Maschine auf ein festes Hindernis, z. B. einen Stein, Beton, ein Metallteil usw., aufgefahren ist.

5.5. Einstellung der Schnitthöhe

Der Schlegelmäher ist mit einer Tastwalze ausgestattet, die das geschnittene Pflanzenmaterial niederdrückt und zur Einstellung der Schnitthöhe dient. Die Schnitthöhe wird durch Änderung der Position der Tastwalze eingestellt. Die Tastwalze kann in einer von drei Positionen eingestellt werden.

Bei einer Änderung der Schnitthöhe muss auch die Position der seitlichen Gleitkufen geändert werden. Die Gleitkufen können in einer von vier Positionen eingestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die linke und die rechte Gleitkufe gleich eingestellt sind und ihre Unterseiten parallel zum Untergrund ausgerichtet sind. Die Gleitkufen schützen die Maschine beim Auffahren auf ein Hindernis.



ACHTUNG!

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Einstellung der Position der Tastwalze sind auf einem harten, ebenen Untergrund und bei abgestelltem Motor der Zugmaschine durchzuführen. Während der Einstellung der Position der Tastwalze muss die Maschine durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie durch eine Kette gegen Absinken gesichert werden.

Zur Einstellung der Position der Tastwalze sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 6):

- die Maschine an die Zugmaschine anbauen und anheben,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Maschine gegen Absinken sichern,
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Muttern (1) lösen,
- die Muttern (2) abschrauben und die Schrauben (3) herausnehmen,
- die Position der Tastwalze (4) ändern,
- die Schrauben in die entsprechende Einstellbohrung (5) einsetzen und die Muttern auf die Schrauben aufschrauben,
- alle Muttern der Befestigungsschrauben festziehen,
- die Maschine auf den Boden absenken,
- die Gelenkwelle an die Zugmaschine anschließen.

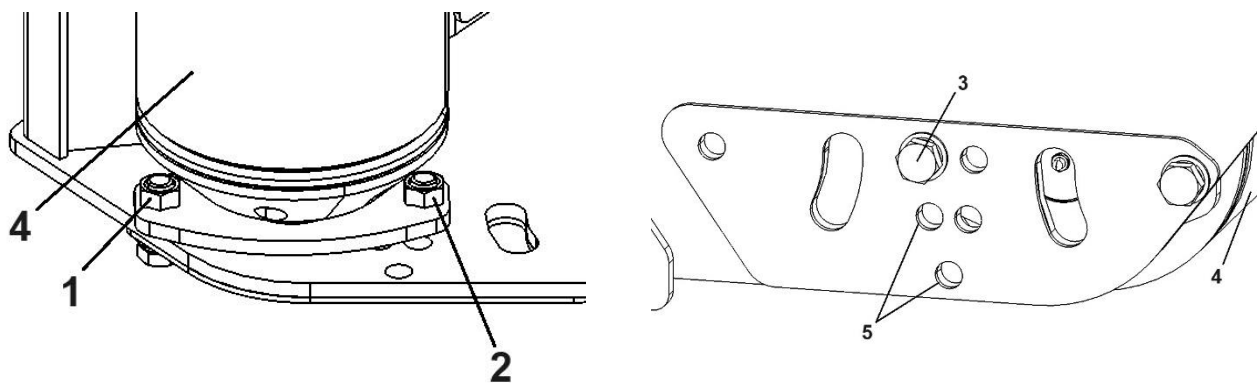


Abb. 6. Einstellung der Position der Tastwalze: 1 – Mutter, 2 – Mutter, 3 – Schraube, 4 – Tastwalze, 5 – Einstellbohrungen



ACHTUNG!

Bei der Einstellung der Position der Tastwalze sind Schutzhandschuhe zu tragen – Schnittgefahr!

Es wird empfohlen, die Einstellung der Position der Tastwalze durch zwei Personen durchführen zu lassen.

Ungefähre Schnitthöhe in Abhängigkeit von der gewählten Einstellbohrung der Tastwalze (Abb. 7).

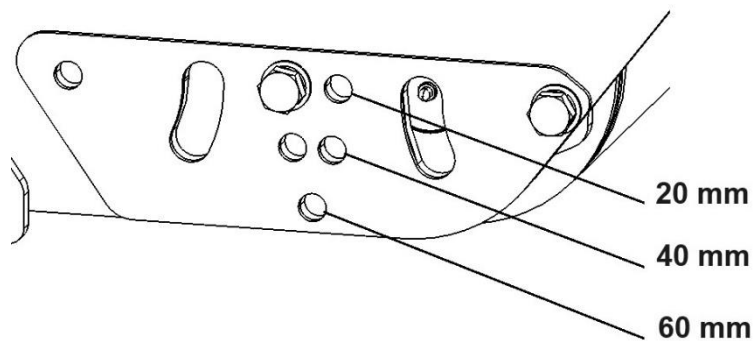


Abbildung 7. Ungefähre Schnitthöhe in Abhängigkeit von der gewählten Einstellbohrung der Tastwalze

5.6. Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen

Die Gleitkufen können in einer von drei Positionen eingestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass die linke und die rechte Gleitkufe gleich eingestellt sind und ihre Unterseiten parallel zum Untergrund ausgerichtet sind.

Bei einer Änderung der Position der Tastwalze muss auch die Position der seitlichen Gleitkufen geändert werden.



ACHTUNG!

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen sind auf einem harten, ebenen Untergrund und bei abgestelltem Motor der Zugmaschine durchzuführen.

Während der Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen muss die Maschine durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie durch eine Kette gegen Absinken gesichert werden.

Zur Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 8):

- die Maschine an die Zugmaschine anbauen und anheben,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Maschine gegen Absinken sichern,
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Muttern (1) abschrauben und die Schrauben (2) herausnehmen,
- die Position der Gleitkufen (3) durch Auswahl der entsprechenden Einstellbohrung (4) ändern,
- die Schrauben einsetzen und die Muttern aufschrauben,
- alle Muttern festziehen,
- die Gelenkwelle an die Zugmaschine anschließen,
- die Maschine auf den Boden absenken.

Nach erfolgter Einstellung ist auf die gleichmäßige Einstellung beider Gleitkufen zu achten.

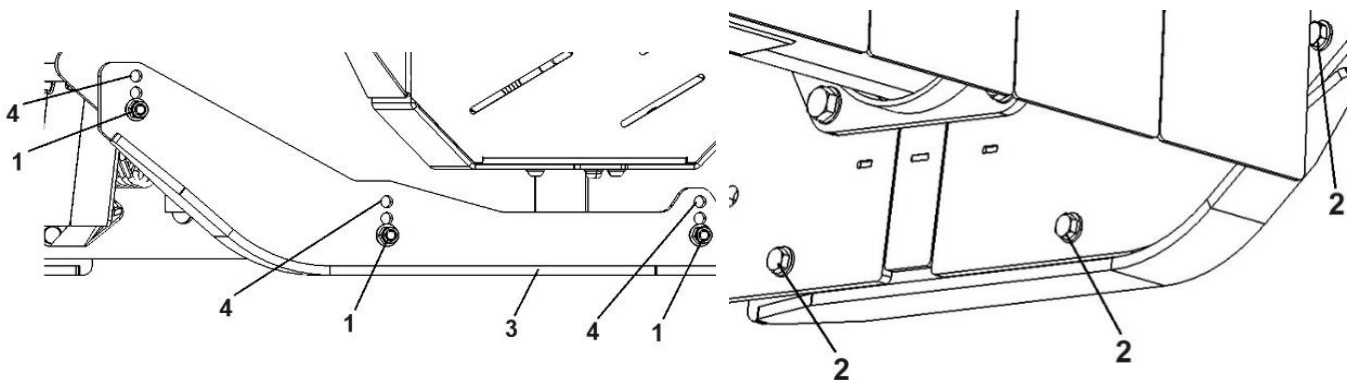


Abb. 8. Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen: 1 – Befestigungsmuttern, 2 – Befestigungsschrauben, 3 – Gleitkufe, 4 – Einstellbohrungen



ACHTUNG!

Bei der Einstellung der Position der seitlichen Gleitkufen sind Schutzhandschuhe zu tragen – Schnittgefahr! Es ist auf die gleichmäßige Einstellung der seitlichen Gleitkufen zu achten.

5.7. Einstellung des Zerkleinerungsgrades des Pflanzenmaterials

Der Schlegelmäher ist mit einer verstellbaren Schneidleiste ausgestattet, die eine präzisere Zerkleinerung von Pflanzenrückständen ermöglicht. Durch Verringerung des Spalts zwischen der Kante der Schneidleiste und den Schneidelementen wird ein besserer Ansaugeffekt erzielt, wodurch Ernterückstände zerkleinert werden können, die auf dem Feld liegen und beispielsweise durch die Räder der Zugmaschine angedrückt wurden. Das Mulchen von z. B. Maisstroh erfordert eine andere Einstellung der Schneidleiste als das Mähen von Unkräutern in Reienkulturen.



ACHTUNG!

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Einstellung der Position der Schneidleiste sind auf einem harten, ebenen Untergrund und bei abgestelltem Motor der Zugmaschine durchzuführen.

Während der Einstellung der Position der Schneidleiste muss die Maschine durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie durch eine Kette gegen Absinken gesichert werden.



ACHTUNG!

Bei der Einstellung der Position der Schneidleiste sind Schutzhandschuhe zu tragen – Schnittgefahr!

Zur Einstellung der Position der Schneidleiste sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 9):

- die Maschine an die Zugmaschine anbauen und anheben,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Maschine gegen Absinken sichern,
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Befestigungsschrauben (1) lösen,
- die Position der Schneidleiste (2) ändern,
- alle Schrauben festziehen,
- überprüfen, ob die Schlegelmesser (3) nicht mit der Schneidleiste kollidieren (bei einer Kollision ist die Schneidleiste von der Arbeitswelle mit den Schlegelmessern wegzustellen),
- die Maschine auf den Boden absenken,
- die Gelenkwelle an die Zugmaschine anschließen.

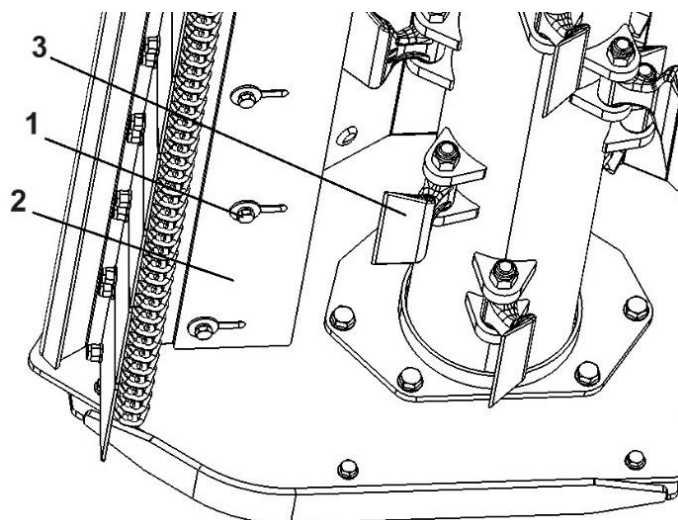


Abbildung 9. Einstellung der Position der Schneidleiste: 1 – Befestigungsschraube, 2 – Schneidleiste, 3 – Schlegelmesser

Zur Einstellung des Zerkleinerungsgrades des Pflanzenmaterials ist außerdem die entsprechende Position der Tastwalze zu wählen. Beim Mähen von Gras und dichter Vegetation wird die Tastwalze zur Mitte der Maschine hin eingestellt (Abb. 10, Pos. A). Das zerkleinerte Pflanzenmaterial wird unmittelbar aus dem hinteren Bereich der Maschine ausgeworfen.

Beim Mulchen von Pflanzenmaterial, das einen höheren Zerkleinerungsgrad erfordert, wird die Tastwalze nach hinten zur Maschine hin eingestellt (Abb. 10, Pos. B). Durch diese Einstellung verbleibt das Material länger in der Arbeitskammer, bis es ausreichend zerkleinert und auf die kleinstmögliche Größe reduziert ist; anschließend wird es zusätzlich durch die Tastwalze angedrückt.

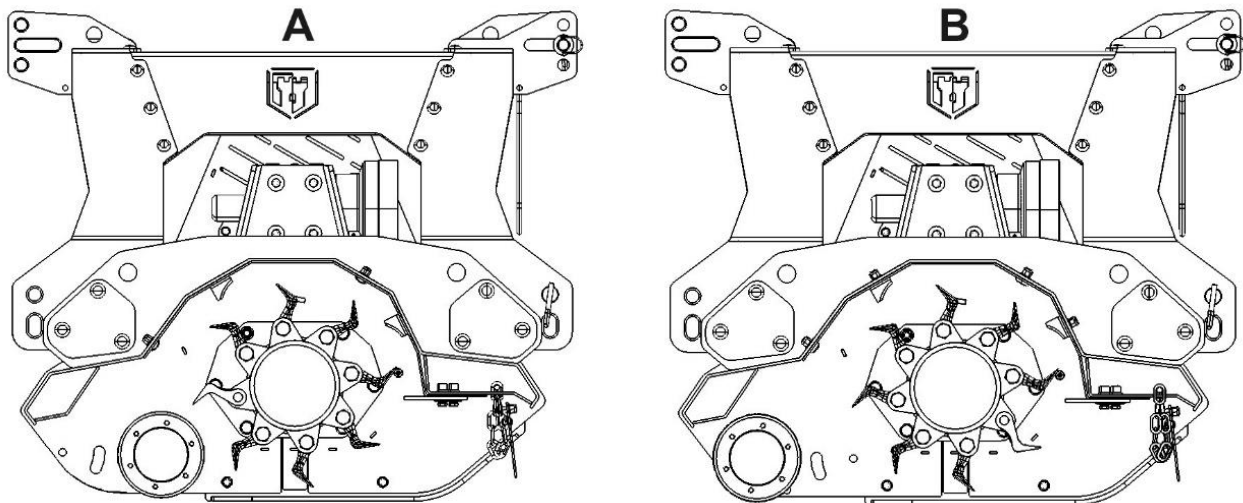


Abbildung 10. Einstellung der Tastwalze: A – Einstellung beim Mähen von Gras und dichter Vegetation,
B – Einstellung beim Mähen von Pflanzenmaterial, das eine Zerkleinerung erfordert



ACHTUNG!

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Änderung der Position der Tastwalze (in die gegenüberliegende Position) sind auf einem harten, ebenen Untergrund und bei abgestelltem Motor der Zugmaschine durchzuführen. Während der Einstellung der Position der Tastwalze (in die gegenüberliegende Position) muss die Maschine durch eine stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützung sowie durch eine Kette gegen Absinken gesichert werden.



ACHTUNG!

Bei der Änderung der Position der Tastwalze sind Schutzhandschuhe zu tragen – Schnittgefahr!
Es wird empfohlen, die Änderung der Position der Tastwalze durch zwei Personen durchführen zu lassen.

Zur Änderung der Position der Tastwalze (in die gegenüberliegende Position) sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 11):

- die Maschine an die Zugmaschine anbauen und anheben,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Maschine gegen Absinken sichern,
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Schmiernippel (1) herausdrehen,
- die Muttern (2) lösen,
- die Muttern (3) abschrauben und die Schrauben (4) herausnehmen,
- die Position der Tastwalze (5) ändern und dabei ihre niedrigste Position wählen,
- die Schrauben (4) in die unterste Einstellbohrung (6) einsetzen und die Muttern (3) aufschrauben,
- die Muttern (3) der Befestigungsschrauben (4) so festziehen, dass die freie Beweglichkeit der Welle gewährleistet ist,
- die Muttern (2) abschrauben und die Schrauben (7) herausnehmen,
- die Position der Welle ändern, indem sie in die gegenüberliegende Position versetzt wird,
- die Schrauben (7) in die gegenüberliegende Befestigungsbohrung der Welle (8) einsetzen und mit der Mutter (2) sichern,
- alle Muttern festziehen,
- den Schmiernippel einschrauben,
- die Maschine auf den Boden absenken,
- die Gelenkwelle an die Zugmaschine anschließen.

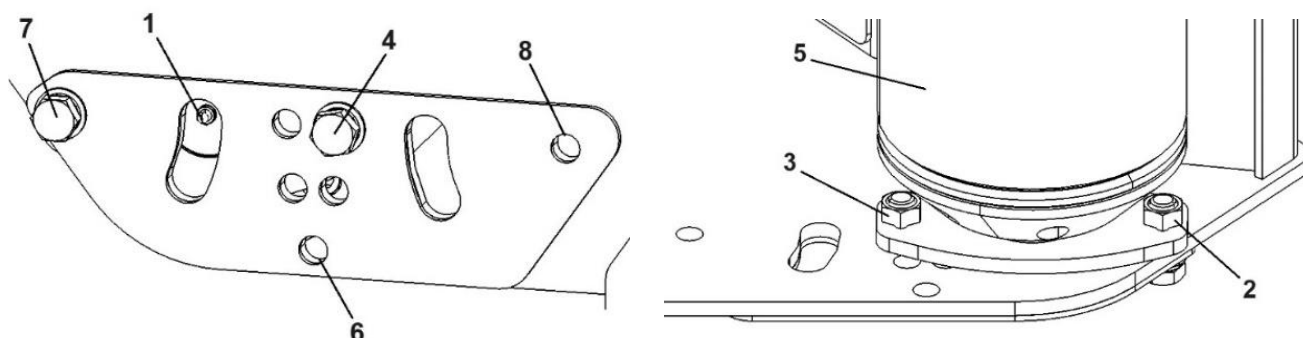


Abbildung 11. Änderung der Position der Tastwalze (in die gegenüberliegende Position): 1 – Schmiernippel, 2 – Mutter, 3 – Mutter, 4 – Schraube, 5 – Tastwalze, 6 – unterste Einstellbohrung, 7 – Schraube, 8 – gegenüberliegende Befestigungsbohrung der Welle

Die Einstellung der Position der Tastwalze bei einer Änderung der Schnitthöhe ist gemäß Pkt. 5.5 durchzuführen.

5.8. Umrüstung des Schlegelmähers für den Anbau am vorderen TUZ der Zugmaschine

Der Schlegelmäher kann am vorderen TUZ der Zugmaschine angebaut werden. Wenn der Schlegelmäher am vorderen TUZ der Zugmaschine angebaut werden soll, ist eine Umrüstung der Elemente des Aufhängungs- und Antriebssystems des Schlegelmähers erforderlich.



ACHTUNG!

Die Umrüstung des Schlegelmähers für den Anbau am vorderen TUZ der Zugmaschine darf nur durchgeführt werden, wenn der Schlegelmäher nicht mit der Zugmaschine verbunden ist.



ACHTUNG!

Der Transport des am Traktor angebauten Schlegelmähers auf **nicht öffentlichen Straßen** darf nur mit dem am hinteren TUZ der Zugmaschine angebauten Schlegelmäher durchgeführt werden! Fahrten mit dem am vorderen TUZ der Zugmaschine angebauten Schlegelmäher sind verboten!

Zur Anpassung des Schlegelmähers für den Anbau am vorderen TUZ der Zugmaschine sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 12):

- die Bolzen der Aufhängung (1) herausziehen und von der anderen Seite der Aufhängung einsetzen,
- die Halterung zur Befestigung der von der Zugmaschine abgekoppelten Gelenkwelle (WPT) (2) demontieren und auf der anderen Seite der Maschine befestigen,
- die Schutzhaube (aus Kunststoff) der Zapfwelle der Maschine (WPM) (3), die sich am Winkelgetriebe (4) befindet, abschrauben,
- die feststehende metallische Schutzvorrichtung der Zapfwelle der Maschine (WPM) (5), die sich am Winkelgetriebe befindet, demontieren,
- die Schutzhaube (aus Kunststoff) der Zapfwelle der Maschine (WPM) auf der anderen Seite des Winkelgetriebes befestigen,
- die feststehende metallische Schutzvorrichtung der Zapfwelle der Maschine (WPM) auf der anderen Seite des Winkelgetriebes befestigen.

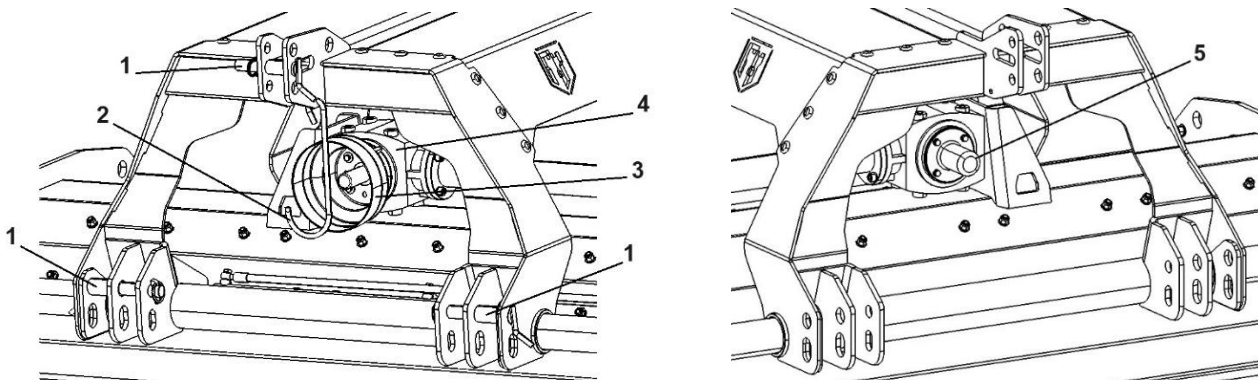


Abbildung 12. Umrüstung des Schlegelmähers für den Anbau am vorderen TUZ der Zugmaschine: 1 – Aufhängungsbolzen, 2 – Halterung zur Befestigung der von der Zugmaschine abgekoppelten WPT, 3 – Schutzhaube der WPM, 4 – Winkelgetriebe, 5 – metallische Schutzvorrichtung der WPM

Vor Beginn der Arbeiten ist zu überprüfen, ob die Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine die richtige Drehrichtung aufweist. Falls die Drehrichtung der WOM nicht korrekt ist, muss das Winkelgetriebe demontiert und um 180° gedreht werden, sodass das Winkelgetriebe die Drehbewegung von der Gelenkwelle auf den Riemenantrieb in der richtigen Richtung überträgt (Abb. 13). Außerdem ist die Position des Einfüllstopfens mit Entlüfter so zu ändern, dass er sich im oberen Bereich des Getriebes befindet.

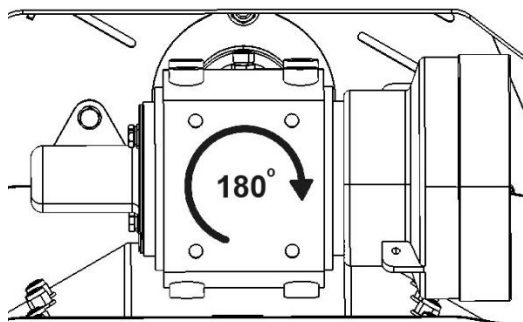


Abbildung 13. Drehen des Winkelgetriebes

5.9. Hydraulikanlage

Die Hydraulikanlage des Schlegelmähers dient zur seitlichen Verschiebung des Schlegelmähers und wird aus dem externen Hydrauliksystem der Zugmaschine versorgt. Die Hydraulikanlage des Schlegelmähers besteht aus einem doppelwirkenden Hydraulikzylinder und flexiblen Hydraulikschläuchen mit Schnellkupplungen. Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage sind bei vollständig abgebautem Druck im System durchzuführen. Bei einer Störung der Hydraulikanlage der Maschine ist diese bis zur Behebung der Störung außer Betrieb zu nehmen.

Alle 2 Monate regelmäßig sowie vor jeder Verwendung des Schlegelmähers sind der Zustand der Hydraulikschläuche und der technische Zustand der Hydraulikverbindungen zu überprüfen. Eventuell auftretende Leckagen sind durch Nachziehen der Verbindungen zu beseitigen. Führt das Nachziehen nicht zur Beseitigung der Leckage, sind die betroffenen Bauteile der Hydraulikanlage durch neue zu ersetzen. Jeder mechanische Schaden an den Bauteilen der Hydraulikanlage erfordert ebenfalls deren Austausch durch neue Bauteile.

Beim Anschließen der Hydraulikschläuche mit Schnellkupplungen an die Hydraulikanschlüsse der Zugmaschine ist sicherzustellen, dass sowohl die Hydraulikanlage der Zugmaschine als auch die des Schlegelmähers drucklos ist. Der Nenndruck in der Hydraulikanlage des Schlegelmähers muss 16 MPa betragen. Die Hydraulikanlage eines neuen Schlegelmähers ist mit Hydrauliköl HL32 befüllt.



ACHTUNG!

Verschlossene, beschädigte und undichte Hydraulikschläuche können durch austretende Flüssigkeit unter hohem Druck eine Verletzungsgefahr für das Bedienpersonal darstellen. Bei Arbeiten an der Hydraulikanlage sind Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen.

Ein möglicher Ölaustritt stellt eine Gefahr für die Umwelt dar.

Die Hydraulikschläuche sind unter Berücksichtigung ihrer Lagerungsdauer alle 5 Jahre auszutauschen. Das Herstellungsdatum der Schläuche ist auf den Hydraulikschläuchen angegeben.



ACHTUNG!

Es ist verboten, den Schlegelmäher an die Zugmaschine anzuschließen, wenn die in beiden Maschinen verwendeten Hydrauliköle unterschiedlichen Typs sind.

Beim Anschließen der Hydraulikschläuche an die Zugmaschine ist darauf zu achten, dass die Hydraulikanlage der Zugmaschine und die des Schlegelmähers nicht unter Druck stehen.

Gegebenenfalls ist der Restdruck des Systems abzubauen.

Im Schlegelmäher wird Hydrauliköl auf Mineralölbasis verwendet. Beim Ölwechsel ist der Öltyp zu berücksichtigen.

Die Verwendung eines anderen als des empfohlenen Hydrauliköls kann zu Schäden an der Hydraulikanlage des Schlegelmähers oder der Zugmaschine führen.

Zur seitlichen Verstellung des Schlegelmähers wird ein doppelwirkender Hydraulikzylinder eingesetzt. Bei einer Funktionsstörung sind die Überprüfung und Reparatur in einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen. Eigenständige Reparaturen des Hydraulikzylinders sind verboten! Dies führt zum Verlust der Garantie!

Die Steuerung des Hydraulikzylinders erfolgt über die Bedienelemente der Zugmaschine.

Nach dem Abkuppeln der Hydraulikschläuche von der Zugmaschine sind diese in der an der Maschine befindlichen Halterung zu befestigen. Die Schnellkupplungen sind mit den an den Hydraulikschläuchen befestigten Schutzkappen der Schnellkupplungsstecker zu sichern.

Wartungsarbeiten an der Hydraulikanlage des Schlegelmähers, bei denen die Gefahr eines Ölaustritts besteht, sind in Räumen mit ölbeständigem Bodenbelag durchzuführen. Bei einem Ölaustritt in die Umwelt ist zunächst die Leckagequelle zu sichern und anschließend das

ausgetretene Öl mit den verfügbaren Mitteln aufzunehmen. Ölrückstände sind mithilfe von Ölbindemitteln aufzunehmen oder mit Sand, Sägemehl oder anderen absorbierenden Materialien zu vermischen. Die aufgenommenen ölhaltigen Verunreinigungen sind in einem dicht verschlossenen und gekennzeichneten, gegen Kohlenwasserstoffe beständigen Behälter aufzubewahren und anschließend einer für die Entsorgung von ölhaltigen Abfällen zuständigen Stelle zu übergeben. Der Behälter ist fern von Wärmequellen, brennbaren Materialien und Lebensmitteln aufzubewahren.

ACHTUNG!



Bei einer Verletzung durch einen starken Strahl von Hydrauliköl ist unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Hydrauliköl kann unter die Haut eindringen und eine Infektion verursachen. Gelangt Hydrauliköl in die Augen, sind diese mit reichlich Wasser auszuspülen und bei auftretenden Reizungen ist ein Arzt zu konsultieren. Bei Hautkontakt mit Hydrauliköl ist die betroffene Stelle mit Wasser und Seife zu reinigen. Keine organischen Lösungsmittel verwenden.

5.10. Wartung des Winkelgetriebes

ACHTUNG!



Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Wartung des Winkelgetriebes sind auf einem harten, ebenen Untergrund durchzuführen, wenn die Maschine nicht mit der Zugmaschine verbunden ist.

ACHTUNG!



Bei der Wartung des Winkelgetriebes sind geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe zu verwenden – Schnittgefahr! Die Verwendung ungeeigneter Ölsorten kann zu einem fehlerhaften Betrieb oder zu einer Beschädigung der Maschine führen!

Zu den grundlegenden Wartungsarbeiten gehören das Nachfüllen von Öl sowie die Einhaltung der Ölwechselintervalle im Winkelgetriebe. Die Öleinfüllstelle des Winkelgetriebes ist mit einem entsprechenden Piktogramm gekennzeichnet und in Abbildung 14 dargestellt. Der Ölwechsel im Winkelgetriebe ist gemäß Tabelle 2 durchzuführen.

Tabelle 2. Stellen zum Nachfüllen/Wechseln des Öls

Nr.	Wartungsstelle	Intervall	Ölsorte
1.	Kegelradgetriebe	I. Wechsel nach 20 Betriebsstunden. II. Wechsel nach 60 Betriebsstunden. danach alle 200 Betriebsstunden.	Getriebeöl SAE 80W90 (KDX 250B HD – ca. 1,2 l) (KDX 270B HD – ca. 1,2 l)

Der Ölstand im Winkelgetriebe ist vor jedem Arbeitsbeginn zu überprüfen und bei Bedarf unbedingt Öl nachzufüllen. Während der Kontrolle des Ölstands muss die Maschine waagrecht ausgerichtet sein. Zur Kontrolle des Ölstands dient die Kontrollschraube, die herauszuschrauben ist; der Ölstand muss anschließend bis zur Unterkante der Öffnung reichen.

Altöle sind an Sammelstellen abzugeben, wo sie zur Wiederaufbereitung und zur erneuten Verwendung geeigneten Verfahren zugeführt werden.



MERKE

Der Ölwechsel ist nach längerer Betriebsdauer der Maschine durchzuführen, wenn das Öl warm (auf Betriebstemperatur) ist, jedoch nicht heiß! Aufgrund der Verbrennungsgefahr sind eine Schutzbrille und geeignete Schutzhandschuhe zu tragen!

Durch das Einlaufen der neuen Zahnräder während des Betriebs entstehen Metallspäne, die sich im Winkelgetriebe ansammeln und sich anschließend mit dem Öl vermischen können. Dadurch kann der Verschleiß der Zahnflanken und Lager beschleunigt werden. Zur Entfernung der in der Anfangsphase des Getriebebetriebs entstehenden Metallspäne sind die Fristen für den 1. und 2. Ölwechsel unbedingt einzuhalten.

Vor dem Befüllen mit neuem Öl ist das Winkelgetriebe zur Entfernung von Verunreinigungen mit Maschinenöl zu spülen.

Beim Wechsel des Öls im Getriebe sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 14):

- den Einfüllstopfen mit Entlüfter (1) abschrauben,
- ein Auffanggefäß für Altöl unter die Kontrollschraube stellen,
- die Kontrollschraube (2) abschrauben,
- das alte Öl mithilfe einer Ölpumpe entfernen,
- die Kontrollschraube einschrauben,
- Maschinenöl in das Getriebe einfüllen,
- das Getriebe mit Maschinenöl spülen, indem der Mährotor mehrmals von Hand gedreht wird,
- die Kontrollschraube abschrauben,
- das verunreinigte Maschinenöl mithilfe einer Ölpumpe entfernen,
- die Kontrollschraube einschrauben,
- das Getriebe mit neuem Getriebeöl bis zur Höhe der Unterkante der Öffnung der Kontrollschraube befüllen,
- den Einfüllstopfen einschrauben.

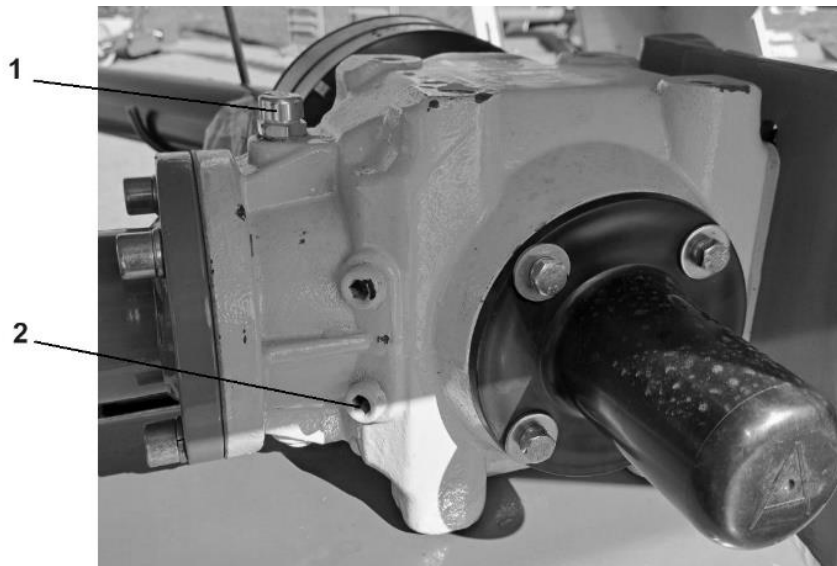


Abbildung 14. Ölwechsel im Winkelgetriebe: 1 – Einfüllstopfen mit Entlüfter, 2 – Kontrollschraube

5.11. Wartung des Riemenantriebs



ACHTUNG!

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Wartung des Riemenantriebs sind auf einem harten, ebenen Untergrund durchzuführen, wenn die Maschine nicht mit der Zugmaschine verbunden ist.

Zu den grundlegenden Wartungsarbeiten am Riemenantrieb gehören die regelmäßige Kontrolle des Zustands der Antriebsriemen sowie deren Spannung.

Zur Einstellung der Riemenspannung sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 15):

- die Befestigungsschrauben (1) der Schutzvorrichtung des Riemenantriebs abschrauben,
- die Schutzvorrichtung des Riemenantriebs (2) demontieren,
- die Riemenspannung überprüfen (wird der Keilriemen in der Mitte des Abstands zwischen den Riemenscheiben mit einer Kraft von 75 N mit dem Finger gedrückt, beträgt die Durchbiegung des Riemens ca. 10 mm) (Abb. 16),
- falls eine Erhöhung der Riemenspannung erforderlich ist, die Spannmutter (Abb. 16 Pos. 1) um die erforderliche Anzahl von Umdrehungen verstellen, bis die vorgeschriebene Riemenspannung erreicht ist,
- die Schutzvorrichtung des Riemenantriebs montieren,
- diese mit den Schrauben am Maschinengehäuse befestigen.

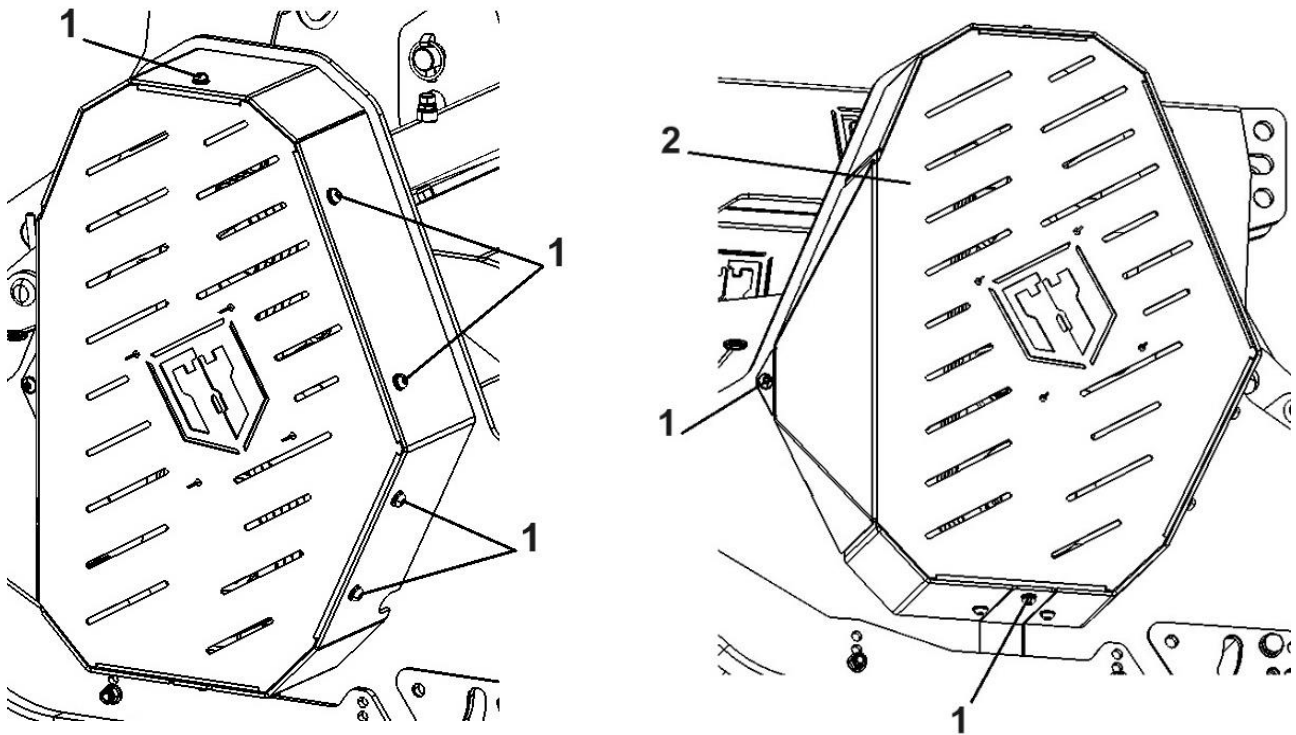


Abbildung 15. Einstellung der Riemenspannung des Riemenantriebs: 1 – Befestigungsschrauben, 2 – Schutzvorrichtung des Riemenantriebs

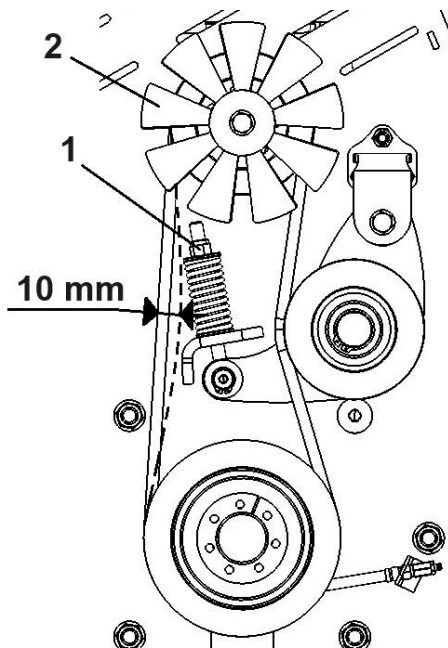


Abbildung 16. Riemenspannung des Riemenantriebs: 1 – Spannmutter, 2 – Lüfterrad

Bei Beschädigung eines der Riemen oder wenn keine ausreichende Erhöhung der Riemenspannung mehr möglich ist, sind sämtliche Keilriemen durch neue zu ersetzen. Zum Austausch der Keilriemen sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- die Befestigungsschrauben der Schutzvorrichtung des Riemenantriebs abschrauben (Abb. 15 Pos. 1),
- die Schutzvorrichtung des Riemenantriebs demontieren (Abb. 15 Pos. 2),
- die Befestigungsschraube des am oberen Riemenscheibe befestigten Lüfterrads abschrauben (Abb. 16 Pos. 2),
- die Spannmutter (Abb. 16 Pos. 2) lösen, sodass die Riemen abgenommen werden können,
- die Keilriemen demontieren,
- die neuen Keilriemen montieren,
- die erforderliche Riemenspannung mithilfe der Spannmutter einstellen,
- das Lüfterrad an der oberen Riemenscheibe befestigen,
- die Schutzvorrichtung des Riemenantriebs anbringen und mit den Schrauben befestigen.

5.12. Wartung der Zwischenwelle



ACHTUNG!

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Wartung der Zwischenwelle sind auf einem harten, ebenen Untergrund durchzuführen, wenn die Maschine nicht mit der Zugmaschine verbunden ist.



ACHTUNG!

Bei der Wartung der Zwischenwelle sind geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe zu verwenden – Schnittgefahr! Die Verwendung ungeeigneter Ölsorten kann zu einem fehlerhaften Betrieb oder zu einer Beschädigung der Maschine führen!

Zu den grundlegenden Wartungsarbeiten gehört die Einhaltung der Ölwechselintervalle im Gehäuse der Zwischenwelle. Die Öleinfüllstelle am Gehäuse der Zwischenwelle ist mit einem entsprechenden Piktogramm gekennzeichnet und in Abbildung 17 dargestellt. Der Ölwechsel im Gehäuse der Zwischenwelle ist gemäß Tabelle 3 durchzuführen.

Tabelle 3. Stellen zum Nachfüllen/Wechseln des Öls

Nr.	Wartungsstelle	Intervall	Ölsorte
1.	Gehäuse der Zwischenwelle	I. Wechsel nach 20 Betriebsstunden. II. Wechsel nach 60 Betriebsstunden. danach alle 200 Betriebsstunden.	Getriebeöl SAE 80W90 (KDX 250B HD – 0,5 l) (KDX 270B HD – 0,6 l)

Der Ölstand im Gehäuse der Zwischenwelle ist vor jedem Arbeitsbeginn zu überprüfen und bei Bedarf unbedingt Öl nachzufüllen. Während der Kontrolle des Ölstands muss die Maschine waagrecht ausgerichtet sein. Zur Kontrolle des Ölstands dient die Kontrollschraube, die herauszuschrauben ist; der Ölstand muss anschließend bis zur Unterkante der Öffnung reichen. Altöle sind an Sammelstellen abzugeben, wo sie zur Wiederaufbereitung und zur erneuten Verwendung geeigneten Verfahren zugeführt werden.

**MERKE**

Der Ölwechsel ist nach längerer Betriebsdauer der Maschine durchzuführen, wenn das Öl warm (auf Betriebstemperatur) ist, jedoch nicht heiß! Aufgrund der Verbrennungsgefahr sind eine Schutzbrille und geeignete Schutzhandschuhe zu tragen!

Beim Wechsel des Öls im Gehäuse der Zwischenwelle sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 17):

- den Einfüllstopfen mit Entlüfter (1) abschrauben,
- ein Auffanggefäß für Altöl unter die Kontrollschraube stellen,
- die Kontrollschraube (2) abschrauben,
- das alte Öl mithilfe einer Ölpumpe entfernen,
- die Kontrollschraube einschrauben,
- das Gehäuse der Zwischenwelle mit neuem Getriebeöl bis zur Höhe der Unterkante der Öffnung der Kontrollschraube befüllen,
- den Einfüllstopfen einschrauben.

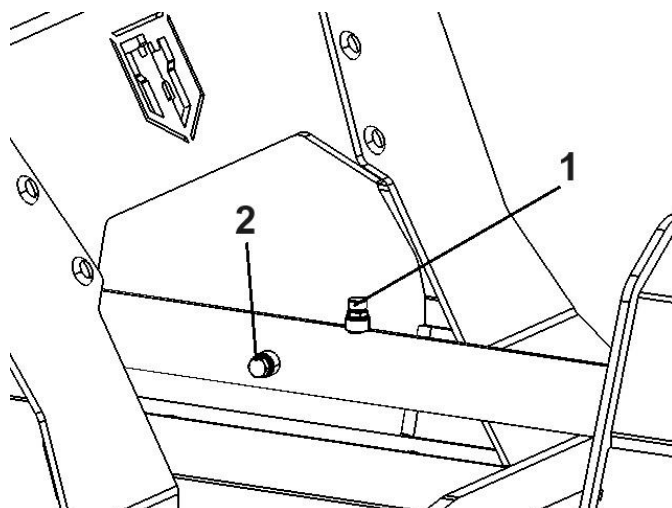


Abbildung 17. Ölwechsel im Gehäuse der Zwischenwelle: 1 – Einfüllstopfen mit Entlüfter, 2 – Kontrollschraube

5.13. Schwimmstellung

Die Maschine kann durch entsprechende Positionierung der Bolzen an den Aufhängepunkten in Schwimmstellung betrieben werden. Dadurch kann die Maschine während des Betriebs dem Gelände folgen. Die Schwimmstellung gewährleistet die notwendige Beweglichkeit und freie Bewegung der Maschine.

Um die Maschine in die Schwimmstellung zu bringen, sind folgende Tätigkeiten durchzuführen (Abb. 18):

- die Maschine auf den Boden absenken,
- **den Motor der Zugmaschine abstellen, den Zündschlüssel abziehen und die Feststellbremse anziehen,**
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Unterlenker der Zugmaschine von den unteren Aufhängepunkten der Maschine abnehmen,
- den Oberlenker der Zugmaschine vom oberen Aufhängepunkt der Maschine trennen,
- die Bolzen mit Sicherungssplinten aus den Aufhängepunkten des TUZ herausziehen,
- die Bolzen in die entsprechenden Bohrungen an den unteren Aufhängepunkten der Maschine einsetzen, die den Betrieb der Maschine in Schwimmstellung ermöglichen (1),
- die Unterlenker der Zugmaschine an den unteren Aufhängepunkten der Maschine anbringen und mit Sicherungssplinten sichern,
- den oberen Aufhängepunkt der Maschine mittels Oberlenker und Bolzen verbinden; der Bolzen ist in die entsprechende Bohrung der Aufhängung (1) einzusetzen,
- die Ketten der Unterlenker der Zugmaschine leicht spannen und dabei die symmetrische Ausrichtung der Maschine gegenüber der Zugmaschine beibehalten,
- die Länge des Oberlenkers so einstellen, dass sich der Bolzen in der Mitte der Bohrung der Aufhängung befindet,
- die Gelenkwelle montieren.

Um die Maschine für den Transport am Traktor aus der Schwimmstellung in eine nicht schwimmende Stellung zu bringen, sind die oben genannten Tätigkeiten in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

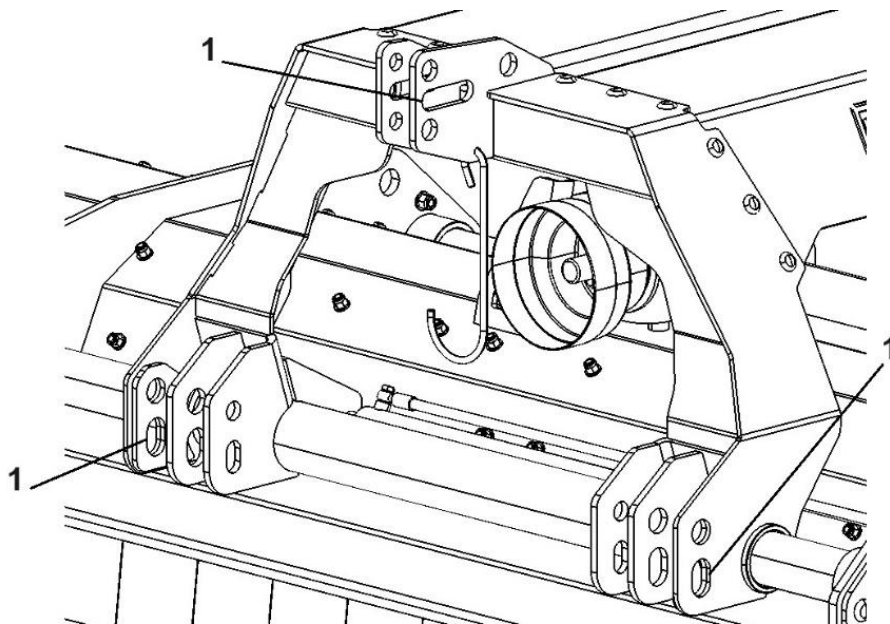


Abbildung 18. Schwimmstellung der Maschine: 1 – für den Betrieb der Maschine in Schwimmstellung vorgesehene Bohrungen in der TUZ-Aufhängung

5.14. Beseitigung von Verstopfungen

Kommt es während des Betriebs zu einer Verstopfung durch Pflanzenreste, ist der Antrieb des Schlegelmähers (Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine) abzuschalten, der Schlegelmäher anzuheben, einige Meter zurückzufahren, den Schlegelmäher auf den Boden abzusenken und anschließend den Antrieb des Schlegelmähers wieder einzuschalten und die Arbeit durch langsames Vorwärtsfahren fortzusetzen. Wenn sich die Arbeitswelle mit den Schlegelmessern weiterhin nicht dreht, ist die Arbeitskammer gemäß der nachstehenden Beschreibung zu reinigen.

Bei einer Umwicklung von Pflanzenmaterial um die Arbeitswelle sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- die Zugmaschine unverzüglich anhalten,
- den Antrieb der Zapfwelle (WOM) der Zugmaschine abschalten,
- den Schlegelmäher anheben, um einen leichten Zugang zur Arbeitskammer zu ermöglichen,
- den Motor der Zugmaschine abstellen,
- den Zündschlüssel abziehen,
- die Feststellbremse anziehen,
- die Gelenkwelle von der Zugmaschine trennen,
- die Maschine gegen Absinken sichern,
- mit der Reinigung der Arbeitswalze beginnen.

Bei dieser Tätigkeit muss das Bedienpersonal Schutzhandschuhe tragen, um Handverletzungen zu vermeiden. Es ist unzulässig, die Zugmaschine mit der Maschine an einem Hang oder an einer anderen geneigten Stelle abzustellen, ohne sie gegen selbsttätiges Wegrollen zu sichern. Zur Sicherung der Maschine gegen Absinken sind stabile, ausreichend belastbare und geprüfte Abstützungen sowie eine Kette zu verwenden.



ACHTUNG!

Alle während des Betriebs des Schlegelmähers auftretenden Verstopfungen, die einen Eingriff des Bedienpersonals erfordern, sind nach dem Abstellen des Motors der Zugmaschine, dem Abziehen des Zündschlüssels, dem Anziehen der Feststellbremse, dem Trennen der Gelenkwelle von der Zugmaschine und der Sicherung der Maschine gegen Absinken zu beseitigen.

Bei der Beseitigung von Verstopfungen sind Schutzhandschuhe zu tragen – Schnittgefahr!

Die Beseitigung von Verstopfungen bei laufendem Motor der Zugmaschine kann zum Einziehen oder Erfassen des Bedieners führen!



ACHTUNG!

Der Rückwärtsgang der Zugmaschine darf während des Betriebs nicht verwendet werden, wenn sich der Schlegelmäher in Arbeitsstellung befindet. Der Schlegelmäher ist vorsichtig und ohne ruckartige Bewegungen oder Schwingungen anzuheben.

5.15. Schmierung



ACHTUNG!

Bei Schmierarbeiten sind geeignete Werkzeuge und Schutzhandschuhe zu verwenden – Schnittgefahr! Die Verwendung ungeeigneter Schmierstoffsorten kann zu einem fehlerhaften Betrieb oder zu einer Beschädigung der Maschine führen!

Zu den grundlegenden Wartungsarbeiten gehören die Einhaltung der Schmierintervalle sowie die Verwendung geeigneter Schmierstoffsorten. Vor dem Schmieren sind alle Schmierstellen von Verunreinigungen zu reinigen. Alle Schmierstellen der Maschine sind mit entsprechenden Piktogrammen gekennzeichnet und in Abbildung 19 dargestellt. Die Maschine ist gemäß Tabelle 4 zu schmieren. Gebrauchte Schmierstoffe sind an Sammelstellen abzugeben, wo sie zur Wiederaufbereitung und zur erneuten Verwendung geeigneten Verfahren zugeführt werden. Darüber hinaus ist die Schmierhäufigkeit der Gelenkwelle gemäß deren Betriebsanleitung einzuhalten. Die Gelenkwelle ist ebenfalls vor und nach der Lagerungsperiode zu schmieren. Es wird außerdem empfohlen, die Führungen mit Fett zu bestreichen, damit die seitliche Verschiebung gleichmäßig und ohne Verklebungen erfolgen kann. Nach Abschluss der Schmierarbeiten ist überschüssiges Fett oder Öl zu entfernen.

Tabelle 4. Schmierstellen

Nr.	Schmierstelle	Intervall	Schmierstoff
1.	Mechanismus zur Einstellung der Riemen Spannung des Riemenantriebs	alle 8 Betriebsstunden	Schmierfett LT 43
2.	Lager der Arbeitswelle mit Schlegelmessern	alle 8 Betriebsstunden	Schmierfett LT 43
3.	Lager der Tastwalze	alle 8 Betriebsstunden	Schmierfett LT 43

Beim Schmieren der Lager der Arbeitswelle mit Schlegelmessern ist darauf zu achten, nicht zu viel Schmierfett einzubringen. Überschüssiges Schmierfett kann auf die Antriebsriemen gelangen und dadurch deren Durchrutschen und Beschädigung sowie einen fehlerhaften Betrieb der Maschine verursachen. Zur Kontrolle der Schmierung des Lagers ist die Schutzvorrichtung des Riemenantriebs abzunehmen und gegebenenfalls überschüssiges Schmierfett zu entfernen.

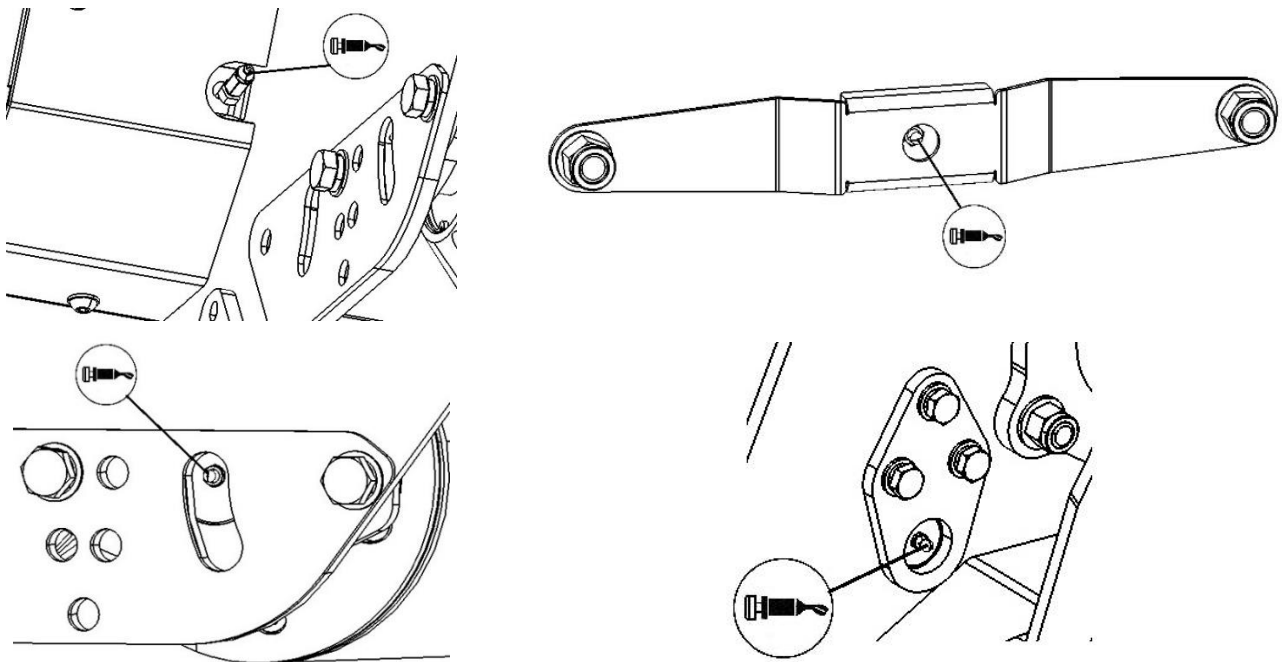


Abbildung 19. Schmierstellen für Schmierfett

5.16. Erkennung und Beseitigung von Störungen

Während des Betriebs können Störungen auftreten, die sich nachteilig auf die Arbeitsqualität des Schlegelmähers auswirken, die Betriebskosten erhöhen und sowohl zu Schäden an der Maschine als auch an der Zugmaschine führen können.

Bei unerwarteten Störungen oder Defekten ist die Arbeit unverzüglich einzustellen und der Motor der Zugmaschine abzustellen. Der Bediener sollte sich mit dem Hersteller in Verbindung setzen; die Kontaktdaten sind auf der ersten Seite der Betriebsanleitung angegeben. Mögliche Ursachen der Störungen sowie deren Beseitigung sind in Tabelle 5 aufgeführt.



MERKE

Der Betrieb einer nicht funktionsfähigen oder falsch eingestellten Maschine kann zu erheblichen Gefahren für den Bediener und unbefugte Personen führen sowie eine Beschädigung der Maschine verursachen. Festgestellte Störungen und Schäden sind unverzüglich zu beheben.

Tabelle 5. Ursachen von Störungen und Maßnahmen zu deren Beseitigung

Störungssymptome	Ursache	Beseitigung
Die Vorderseite der Zugmaschine neigt zum Anheben	Zu geringe Belastung der Vorderachse. WICHTIG: Die Belastung der Vorderachse der Zugmaschine darf nicht weniger als 20 % ihrer Eigenmasse betragen.	Überprüfen, ob die Leistung der Zugmaschine den Empfehlungen der Betriebsanleitung entspricht. Falls nicht – eine andere Zugmaschine einsetzen. Falls ja – die Vorderachsbelastung überprüfen und bei Bedarf eine entsprechende Anzahl von Frontgewichten anbringen.
Der Schlegelmäher mäht nicht	Durchrutschen der Keilriemen	Die Riemenspannung des Riemenantriebs einstellen
	Gerissene Riemen des Riemenantriebs	Verschlossene oder beschädigte Riemen des Riemenantriebs – Riemen durch neue ersetzen
	Beschädigtes Winkelgetriebe	Zustand der Riemen überprüfen und durch neue ersetzen
	Fehlende Schlegelmesser	Zustand der Zahnräder überprüfen und durch neue ersetzen
	Verschlossene Schlegelmesser	Neue Schlegelmesser montieren
	Falsch montierte Schlegelmesser	Schlegelmesser durch neue ersetzen
	Blockierte Arbeitswelle	Schlegelmesser gemäß den Empfehlungen in der Betriebsanleitung montieren
		Fremdkörper von der Arbeitswelle entfernen
Übermäßige Vibrationen während des Betriebs	Beschädigte Schlegelmesser	Schlegelmesser durch neue ersetzen
	Verbogene Gelenkwelle	Zustand der Gelenkwelle überprüfen und diese erforderlichenfalls ersetzen
	Fehlendes Schlegelmesser	Schlegelmesser durch neue ersetzen
Ungleichmäßige Schnitthöhe	Schlegelmäher nicht gegenüber dem Boden ausgerichtet	Schlegelmäher gemäß den Angaben in der Betriebsanleitung nivellieren
	Verschlossene, gerissene oder beschädigte Schlegelmesser	Schlegelmesser durch neue ersetzen
	Zu lockere Riemen des Riemenantriebs	Riemenspannung des Riemenantriebs einstellen
Das Mähgut wird nicht gleichmäßig verteilt	Unter dem Mähwerksgehäuse hat sich eine übermäßige Menge zerkleinerten Materials vom vorherigen Mähvorgang angesammelt.	Unterseite des Mähwerksgehäuses gründlich reinigen und waschen.
	Verschlossene, gerissene oder beschädigte Schlegelmesser	Schlegelmesser paarweise durch neue ersetzen
Laute Arbeitsgeräusche des Schlegelmähers	Übermäßiges Spiel in beweglichen Bauteilen	Spiel überprüfen und Verbindungen festziehen
	Harter Gegenstand unter dem Mähwerksgehäuse	Arbeit mit dem Schlegelmäher einstellen und Fremdkörper entfernen
Keine seitliche Verschiebung	Unsachgemäßer Anschluss der Hydraulikleitungen	Überprüfen und ordnungsgemäß anschließen
	Hydraulikölleckage	Zustand der Bauteile der Hydraulikanlage überprüfen und Verbindungen nachziehen oder beschädigte Bauteile durch neue ersetzen
	Uszkodzone Beschädigte Hydraulikschläuche węża hydrauliczne	Zustand der Hydraulikleitungen überprüfen. Bei Bedarf durch neue ersetzen.

Po usunięciu usterki należy sprawdzić poprawność działania nieobciążonej maszyny, czyli wykonać krótki próbny rozruch, aby upewnić się, że wszystkie zespoły maszyny działają prawidłowo.

6. TRANSPORT

6.1. Transport des Schlegelmähers auf Transportmitteln

Die Schlegelmäher können vom Hersteller zum Verkäufer oder Kunden sowie zum Einsatzort auf dem Anhänger eines Transportfahrzeugs transportiert werden. Die Schlegelmäher werden an den Verkäufer oder Kunden montiert und betriebsbereit geliefert. Zum Verladen auf Transportmittel sind die Maschinen nach dem Anbringen von Seilen oder Ketten an den vom Hersteller mit entsprechenden Piktogrammen gekennzeichneten und in Abbildung 20 dargestellten Stellen mit Hebe- bzw. Hubvorrichtungen zu verladen. Die Schlegelmäher müssen zusammen mit ihrer Ausstattung auf dem Transportmittel gegen Bewegung gesichert werden; für die ordnungsgemäße Befestigung und Sicherung der Maschine ist die transportierende Person verantwortlich.

Die Maschine ist auf dem Transportmittel mit Gurten oder Ketten zu befestigen, die mit einem Spannmechanismus ausgestattet sind. Die Befestigungsmittel müssen über einen gültigen Sicherheitsnachweis verfügen. Um die angehobene Maschine in der richtigen Position zu halten, wird die Verwendung einer zusätzlichen Abspannung empfohlen.

Es sind Hebevorrichtungen mit einer Tragfähigkeit zu verwenden, die größer ist als die auf dem Typenschild angegebene Masse des Schlegelmähers. Dies gilt ebenfalls für die zum Anheben verwendeten Seile und Ketten.

Beim Be- und Entladen des Schlegelmähers sind die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften für Umschlagarbeiten einzuhalten. Personen, die Umschlaggeräte bedienen, müssen über die für die Verwendung dieser Geräte erforderlichen Berechtigungen verfügen.



ACHTUNG!

Beim Verladen der Maschine auf Transportmittel dürfen Seile oder Ketten ausschließlich an den vom Hersteller mit Piktogrammen gekennzeichneten Stellen angeschlagen werden.

Während des Transports und der Verbringung ist stets besondere Vorsicht geboten.

Der Aufenthalt von Personen unter einer angehobenen Last sowie im Bewegungsbereich des Manövrierbereichs ist verboten! Quetschgefahr!

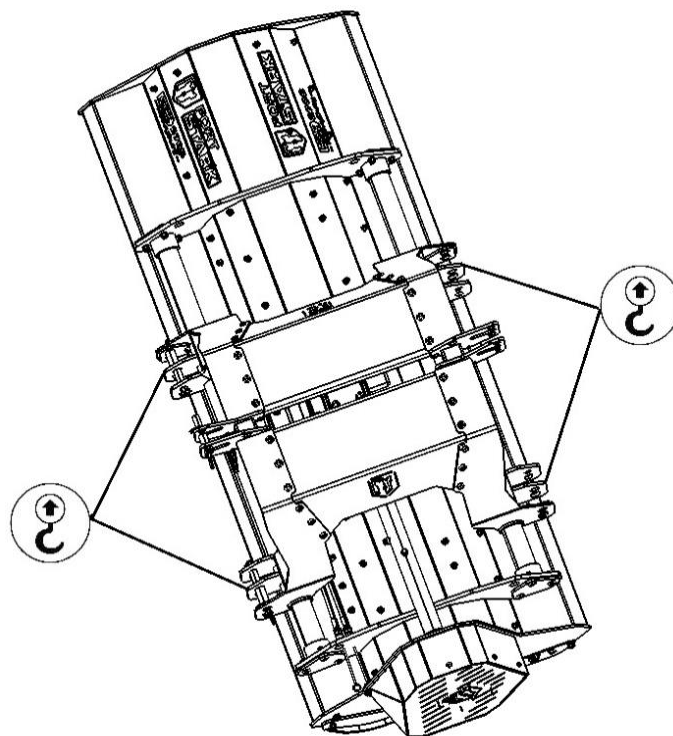


Abbildung 20. Anschlagpunkte für Hebevorrichtungen

Die Lage des Schwerpunkts der Maschine ist in Abbildung 21 dargestellt.

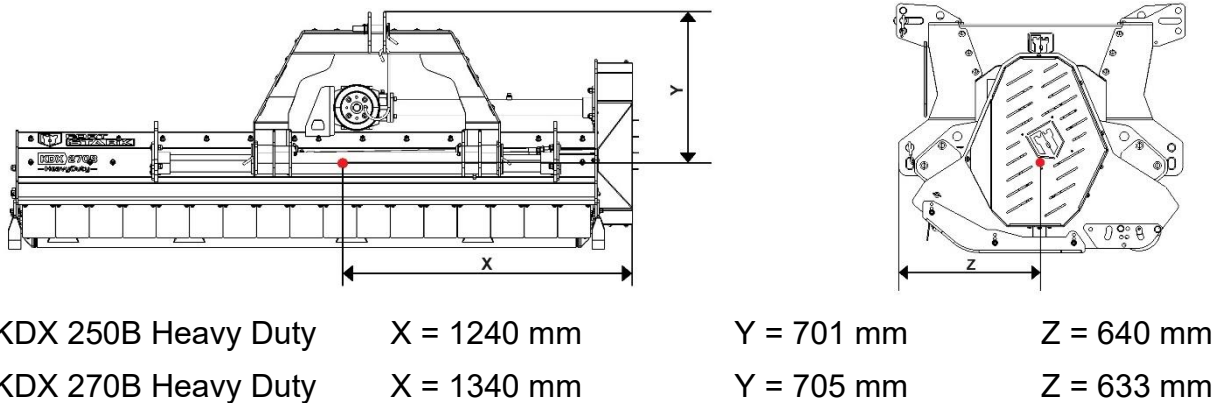


Abbildung 21. Lage des Schwerpunkts

6.2. Transport des am Traktor angebauten Schlegelmähers

Ein ausschließlich am hinteren TUZ der Zugmaschine angebauter Schlegelmäher darf nur auf nicht öffentlichen Straßen transportiert werden.

Für den Transport ist der Schlegelmäher anzuheben und in eine Stellung zu bringen, die den erforderlichen Transport-Bodenabstand gewährleistet (min. 300 mm). Beim Transport des Schlegelmähers am Traktor ist dessen Position mithilfe der seitlichen Verschiebung so einzustellen, dass er sich in Mittelstellung befindet (Abb. 22) (der Abstand zwischen den festen Maschinenelementen an der Führung sollte ca. 130 mm betragen).

Die Zugmaschine, an der die Maschine angebaut ist, muss die Anforderungen an die Standsicherheit erfüllen – siehe Anhang A dieser Betriebsanleitung.

Die Maschine ist auf anderen Transportmitteln zum Einsatzort zu transportieren. Das Fahren mit dem Traktor und angebautem Schlegelmäher auf öffentlichen Straßen kann einen Verkehrsunfall verursachen!

Die Fahrgeschwindigkeit des Traktors mit angebaute Maschine ist auf nicht öffentlichen Straßen stets an die aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnisse anzupassen.

Für Transportfahrten ist die Gelenkwelle von der Zugmaschine zu trennen und auf der Halterung abzulegen. Die Verwendung der WPT-Ketten (Verdrehsicherungs-Ketten der WPT-Schutzvorrichtung) zum Abstützen der Welle während der Lagerung oder des Transports der Maschine am Traktor ist verboten.



ACHTUNG!

Der Transport des am Traktor angebauten Schlegelmähers auf **nicht öffentlichen Straßen** darf nur mit dem am hinteren TUZ der Zugmaschine angebauten Schlegelmäher erfolgen! **Fahrten mit dem am vorderen TUZ der Zugmaschine angebauten Schlegelmäher sind verboten!**

Der Transport des Schlegelmähers am vorderen TUZ der Zugmaschine kann einen Unfall verursachen!

Die Fahrt des Traktors mit angebautem Schlegelmäher ist bei eingeschränkter Sicht verboten. Das Abstellen der angehobenen Maschine in Transportstellung während eines Stillstands der Zugmaschine ist verboten. Während des Stillstands ist die Maschine auf den Boden abzusinken.



ACHTUNG!

Beim Abbiegen ist besonders auf das „Ausschwenken“ der Maschine zu achten. Kollisionsgefahr!



ACHTUNG!

Fahrten auf öffentlichen Straßen mit einem Traktor mit angebautem Schlegelmäher sind verboten.

Das Fahren mit einem Traktor mit angebautem Schlegelmäher auf öffentlichen Straßen sowie das Fahren mit überhöhter Geschwindigkeit kann einen Unfall verursachen!

Die Beförderung von Personen, Tieren und Ladungen auf der Maschine ist verboten.



**ZAKAZ PRZEJAZDU
PO DROGACH
PUBLICZNYCH**

Bei einem Unfall oder einer Störung während des Betriebs, der Bedienung oder des Transports ist die Unfallstelle zu sichern, der Zustand der verletzten Personen zu überprüfen und die zuständigen Rettungsdienste, z. B. Polizei, Rettungsdienst oder Feuerwehr, zu verständigen.

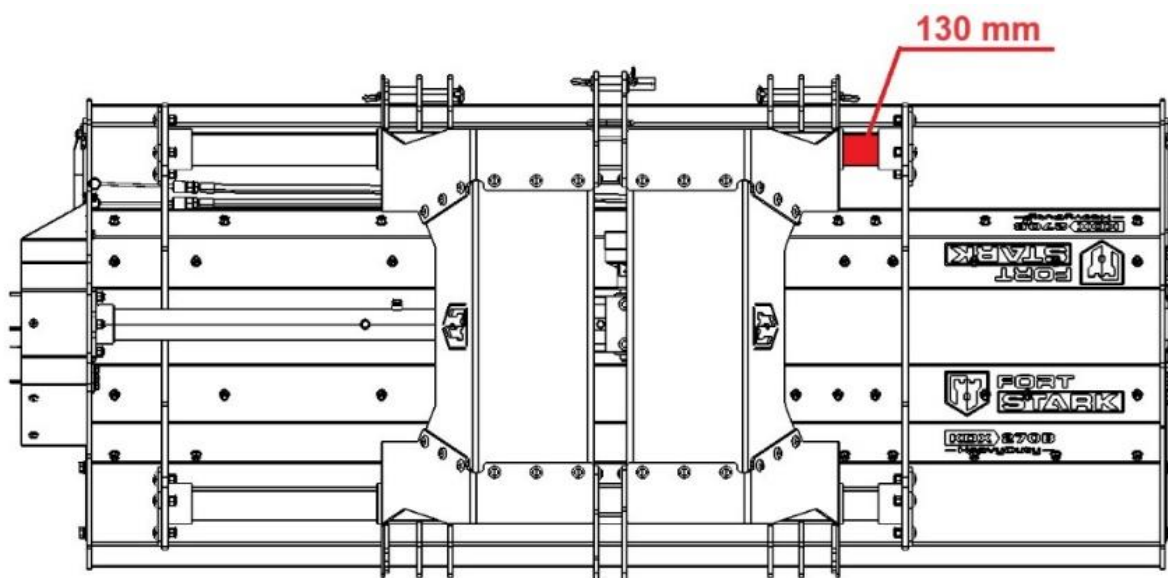


Abbildung 22. Seitliche (mittige) Position des Schlegelmähers während des Transports am Traktor

7. DEMONTAGE



ACHTUNG!

Vor Beginn der Demontearbeiten ist die Maschine von der Zugmaschine zu trennen und das Öl vollständig aus der Hydraulikanlage des Schlegelmähers sowie aus dem Winkelgetriebe abzulassen!

Die Demontage ist bei vollständig abgebautem Druck im Hydrauliksystem durchzuführen. Die Demontage der Maschine darf nur von Personen durchgeführt werden, die zuvor mit deren Aufbau vertraut gemacht wurden. Diese Arbeiten sind nach dem Abstellen der Maschine auf einem ebenen und harten Untergrund unter Verwendung persönlicher Schutzausrüstung – Schutzhandschuhe – durchzuführen. Bei verschlissenen Bauteilen ist gemäß dem Abschnitt „Stilllegung“ vorzugehen. Aufgrund des Gewichts einiger Maschinenteile von mehr als 20 kg sind bei der Demontage Hebe- bzw. Hubvorrichtungen zu verwenden.



ACHTUNG!

Die bei der Demontage eingesetzten Hebevorrichtungen dürfen nur von einer Person bedient werden, die über die entsprechenden Berechtigungen und Qualifikationen verfügt.

Alle Verbindungselemente bestehen aus genormten Bauteilen, die für metrische Schlüssel ausgelegt sind. Für die Bewegung der Schlüssel sind Freiräume vorgesehen, die ein ungehindertes Lösen der Muttern und Schrauben ermöglichen.

Während der Demontage sind geeignete Werkzeuge zu verwenden sowie die erforderliche persönliche Schutzausrüstung, z. B. Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrille usw., zu tragen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden. Das Verschütten von Hydrauliköl und Getriebeöl ist zu verhindern. Rutschgefahr!

8. STILLLEGUNG

Wenn der Benutzer die Entscheidung zur Stilllegung der Maschine trifft, sind die im jeweiligen Land, in dem die Maschine betrieben wurde, geltenden Vorschriften zur Stilllegung und zum Recycling von aus dem Betrieb genommenen Maschinen einzuhalten.

Die Stilllegung des Schlegelmähers ist nach dessen vollständiger Demontage und Überprüfung der einzelnen Maschinenteile durchzuführen. Bei der Demontage sind die Teile nach Werkstoffart zu sortieren. Teile aus Eisenmetallen sind sortiert an entsprechende Sammelstellen für diese Metalle zu übergeben. Vor Beginn der Demontage der Maschine ist das Öl vollständig aus der Hydraulikanlage des Schlegelmähers zu entfernen. Öle und Schmierstoffe sind über Sammelstellen abzugeben, wo sie Verfahren zur Aufbereitung und Wiederverwendung zugeführt werden. Bauteile aus Kunststoff sind an Stellen zur Entsorgung bzw. Verwertung dieser Art von Materialien zu übergeben.



MERKE

Das Verbrennen von Kunststoffmaterialien in dafür nicht geeigneten Anlagen führt zu einer Belastung der Umwelt und verstößt gegen die geltenden Vorschriften.

9. TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten des Schlegelmähers sind nachstehend in Tabelle 6 aufgeführt.

Tabelle 6. Technische Daten

Bezeichnung	Maßeinheit	Herstellerdaten	
Symbol	-	KDX 250B Heavy Duty	KDX 270B Heavy Duty
Arbeitsbreite	mm	2500	2700
Maschinentyp	-	Anbau	
Min. Schnitthöhe	mm	20	
Max. Schnitthöhe	mm	60	
Abmessungen:			
- Länge	mm	1280	1280
- Breite	mm	2710	2910
- Höhe	mm	1102	1102
Maschinenmasse	kg	1272	1322
Seitliche Verschiebung des Schlegelmähers (hydraulische Verschiebung)	mm	498	498
Arbeitselemente:			
- Messertyp	-	Schlegelmesser	
- Anzahl der Messer	Stk.	28	30
- Breite der Schneide eines einzelnen Messers	mm	146	
- Messerradius	mm	103	
Riemenantrieb:			
- Anzahl der Keilriemen	Stk.	5	
- Bezeichnung der Riemen	-	BX 17x1245	
Leistungsbedarf	kW	76,5	
TUZ-Kategorie	-	II / III	
Arbeitsgeschwindigkeit	km/h	do 15	
Zapfwellendrehzahl der Zugmaschine	U/min	540	
Nenndruck im Hydrauliksystem	MPa	16	
Hydrauliköl im Hydrauliksystem des Schlegelmähers	-	HL 32	
Gelenkwelle (WPT):			
- Drehmoment	Nm	620	
- übertragene Leistung	kW	35	
- Anschluss (Keilprofil):			
- zugmaschinenseitig	-	6	
- maschinenseitig	-	6	
- WPT-Länge	mm	1000	
- Überlastkupplung	-	Yes	
Die verwendeten Gelenkwellen müssen das CE-Zeichen besitzen.			

Die in den technischen Daten angegebenen geometrischen Abmessungen und Massen sind mit einer Genauigkeit von ± 1 % angegeben.

ANHANG A: STABILITÄT DES AGGREGATS TRAKTOR - MASCHINE

Dieses Kapitel lenkt die besondere Aufmerksamkeit des Benutzers auf Informationen bezüglich des Einflusses des Gewichts der Anbaumaschine auf die Manövrierfähigkeit und Stabilität des Traktors. Es weist auf die Möglichkeit des Verlusts der Lenkfähigkeit des Traktors unter dem Einfluss des Gewichts der hinten am Dreipunktanbau des Traktors angebauten Maschine hin. Der Traktor sollte vorne mit einer entsprechenden Menge an Gewichten belastet werden, um ein ordnungsgemäßes Lenken und Bremsen des Traktors zu gewährleisten. Die Belastung der Vorderachse des Traktors mit der am Heck-Dreipunktanbau angebauten Maschine muss mindestens 20% des Gewichts des Traktors selbst betragen (siehe Abbildung A).

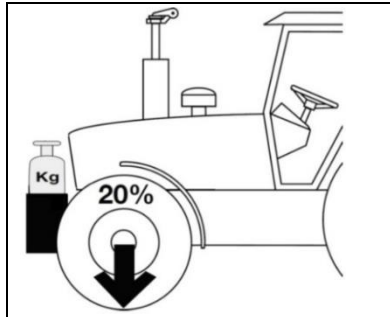


Abb. A. Minimale Belastung der Vorderachse des Traktors

Es ist zu beachten, dass die Fahrbahnoberfläche und die hinten am Dreipunktanbau des Traktors angebaute Maschine das Fahrverhalten beeinflussen. Die Fahrgeschwindigkeit ist an die Geländebedingungen sowie die Art der Oberfläche (Bodenart) anzupassen. Bei der Durchführung von Kurvenfahrten mit einer Anbau- oder Anhängemaschine ist besondere Aufmerksamkeit auf das "Ausscheren" der Maschine zu richten.

Der Traktor mit der angebauten Maschine **muss zwingend die Bedingung der sicheren Stabilität** erfüllen, d.h. die Belastung der Vorderachse des Traktors muss gleich oder größer als 20% des Eigengewichts des Traktors sein [$W_s \geq 20\%$]. Um den Stabilitätsindex W_s zu berechnen, ist zunächst eine Messung der Achslasten des Traktors durchzuführen. Wir müssen den betriebsbereiten Traktor selbst wiegen T_c und dann die Belastung der Vorderachse des Traktors T_p mit der am Heck-Dreipunktanbau angebauten Maschine wiegen. Wenn die einzelnen Gewichte vorliegen, können wir den Lenkfähigkeitskoeffizienten nach folgender Formel berechnen:

$$W_s = \frac{T_p}{T_c} \times 100 \geq 20\%$$

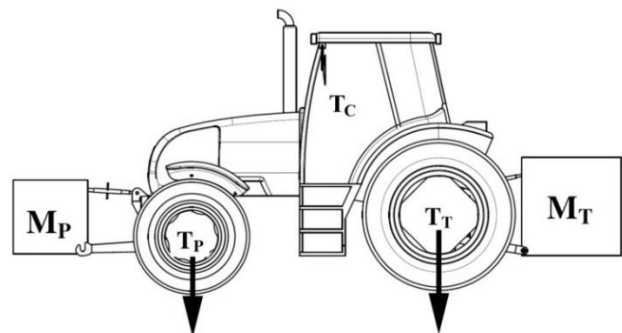


Abb. B. Bestimmung der Stabilität des Aggregats

- $W_s [\%]$ - Stabilitätskoeffizient
- $T_c [kg]$ - Eigengewicht des Traktors
[$T_{P1} + T_{T1}$ – Achslasten des Traktors ohne Maschine, betriebsbereit]
- $T_p [kg]$ - Belastung der Vorderachse des Traktors mit Last
- $T_T [kg]$ - Belastung der Hinterachse des Traktors mit Last
- $M_T [kg]$ - Gesamtgewicht der hinten angebauten Maschine
- $M_P [kg]$ - Gesamtgewicht der Frontgewichte

Wenn die Belastung der Vorderachse des Traktors mit der am Heck-Dreipunktanbau angebauten Maschine zu gering ist ($W_s < 20\%$), **ist zwingend** das Gewicht der Frontgewichte M_P zu erhöhen, um die Belastung der Vorderachse des Traktors zu erhöhen und einen Lenkfähigkeitskoeffizienten von über 20% zu erreichen.

ÜBERGABEPROTOKOLL DER MASCHINE

Das Protokoll ist ein integraler Bestandteil der Garantiekarte.

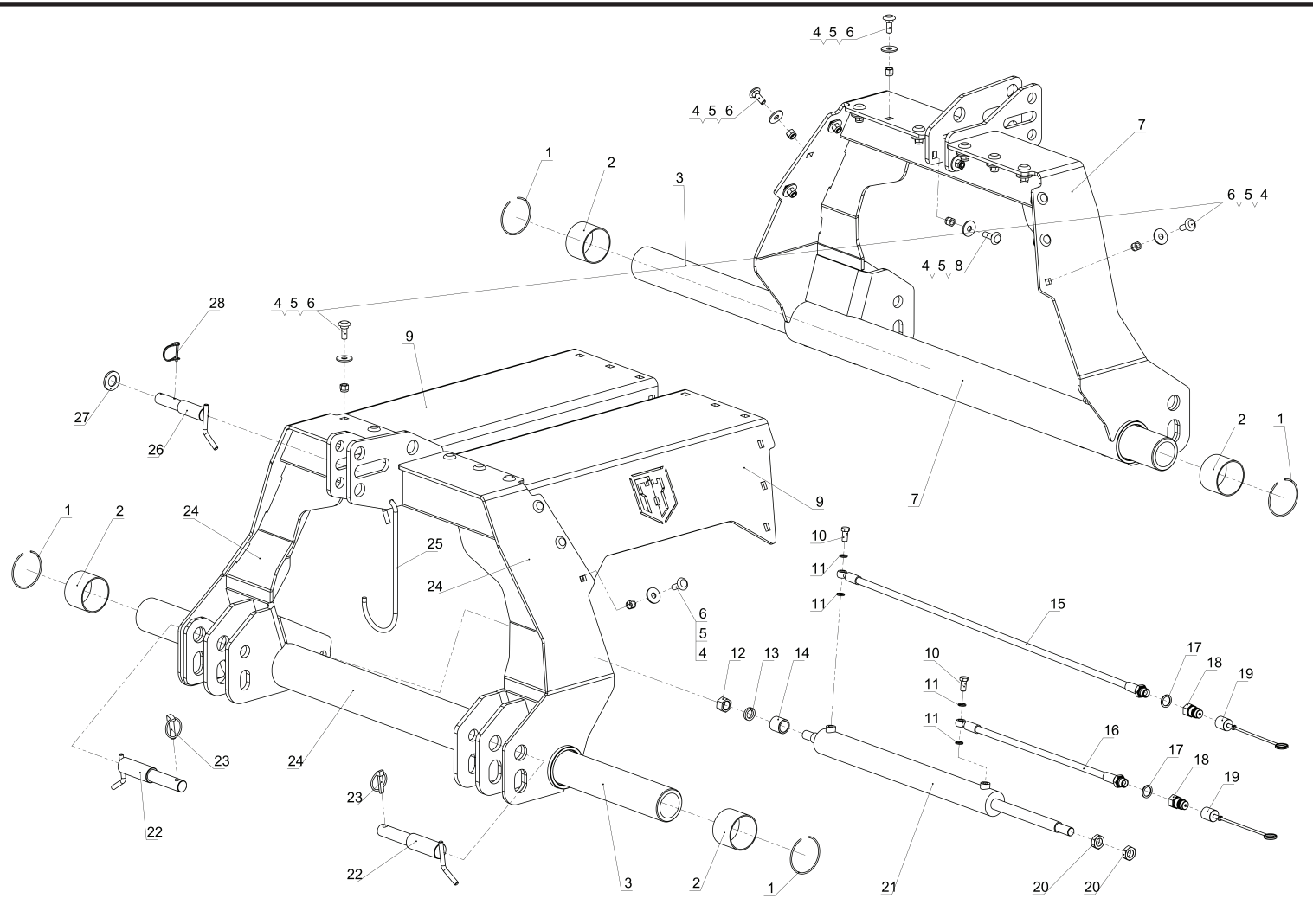
Das Fehlen eines korrekten oder die unleserliche Ausfüllung des Protokolls führt zum Verlust der Garantie! Die Parteien, die dieses Protokoll unterzeichnen (Verkäufer und Käufer), erklären hiermit:

- Die Maschine wird dem Käufer in montiertem und betriebsbereitem Zustand geliefert.
- Der Käufer wurde vom Verkäufer über den sachgemäßen Umgang mit der Maschine, ihre Bedienung und Wartung sowie über die geltenden Arbeitsschutzvorschriften in Übereinstimmung mit der dem Käufer übergebenen Bedienungsanleitung informiert.
- Der Käufer wurde vom Verkäufer über die Garantiebedingungen informiert.
- Der Käufer bestätigt den Erhalt der Bedienungsanleitung.

VERKÄUFER	KÄUFER
VORNAME	VORNAME
NACHNAME	NACHNAME
STRASSE	STRASSE
ORT	ORT
UNTERSCHRIFT UND DATUM	UNTERSCHRIFT UND DATUM

DER VERKÄUFER IST VERPFLICHTET, DAS LESERLICH AUSGEFÜLLTE UND UNTERZEICHNETE MASCHINENÜBERGABEPROTOKOLL AUFZUBEWAHREN

ASSEMBLY DRAWING LIST

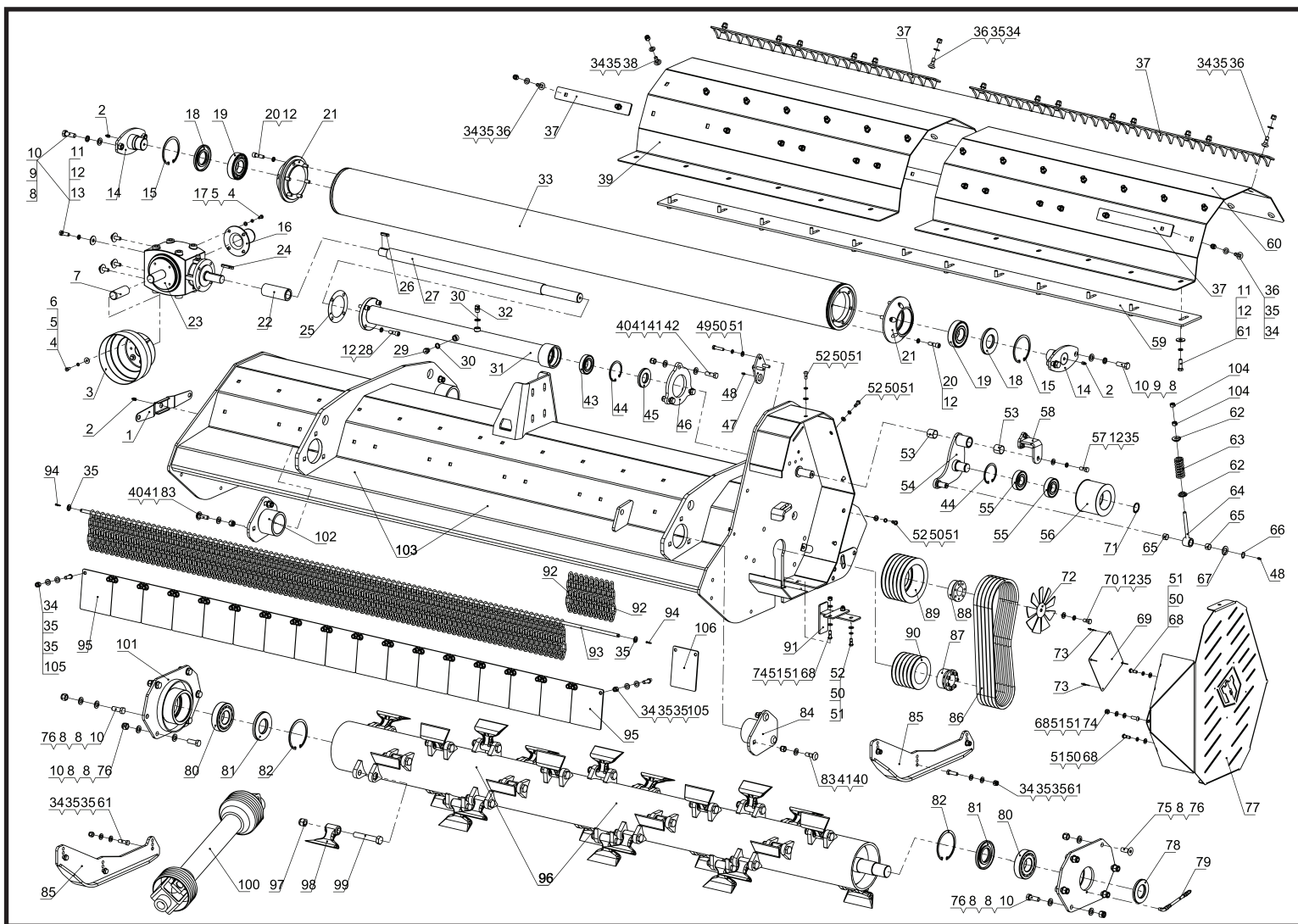


KDXB-HD PROFI three-point linkage

Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
1	S000024	Circlip for hole 85	4
2	220001	Self-lubricating bearing 80x185x60	4
3	220002	Slide pipe	2
4	N000031	Lock nut M12	28
5	W000015	Washer M12	28
6	B000009	Special bolt M12×35	24
7	220003	Front linkage	1
8	B000150	Special bolt M12×40	4
9	220004	Linkage connect plate	2
10	200008	Hollow bolt	2
11	200009	Combination washer 12	4
12	N000013	Nut M20×1.5	1
13	W000030	Spring washer M20	1
14	200013	Cylinder sleeve	1
15	120002	Hose 2400	1
16	500007	Hose 2000	1
17	200006	Combination washer G1/2	2
18	200005	Hose Quick connector G1/2	2
19	200004	Quick change connector cover	2
20	N000019	Nut M20×1.5	2

KDXB-HD PROFI three-point linkage			
Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
21	220005	Hydraulic cylinder	1
22	800032	Lower linkage pin	2
23	100003	Lock pin	2
24	220006	Rear linkage	1
25	100002	Hook	1
26	800036	Upper linakge pin	1
27	800037	Linkage pin washer 24	1
28	400034	Lock pin 4.5	1

ASSEMBLY DRAWING LIST



KDXB-HD PROFI series

Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
1	220007	Grease Nipples protection	1
2	600078	Grease Nipples M10	3
3	000024	PTO protection	1
4	B000109	Bolt M8×16	8
5	W000008	Spring washer M8	8
6	W000013	Big washer 8	4
7	000030	Gearbox shaft cover	1
8	W000017	Washer M16	27
9	W000004	Spring washer M16	4
10	B000103	Bolt M16×45	15
11	W000010	Big washer 12	16
12	W000002	Spring washer M12	34
13	B000085	Bolt M12×35	4
14	220008	Roller connect plate	2
15	S000001	Circlip for hole 110	2
16	400044	Shaft protection	1
17	W000021	Washer M8	4
18	OS000012	Oil seal 55×110×10	2
19	220009	Bearing 6310-RZ	2

KDXB-HD PROFI series			
Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
20	B000133	Bolt M12×40	12
21	220010	Back roller bearing seat	2
22	100060	Drive shaft tube	1
23	220065	Gearbox 100HP	1
24	K000012	Key A10×60	1
25	100030	Paper washer	1
26	K000001	Key A10×40	1
27	220012	Drive shaft for 250	1
	220013	Drive shaft for 270	1
28	B000146	Bolt M12×35	4
29	220015	Oil plug M16×1.5	1
30	900068	Combination washer 16	2
31	220017	Drive shaft tube for 250	1
	220018	Drive shaft tube for 270	1
32	900067	Oil plug M16×1.5	1
33	220019	Back roller for 250	1
	220020	Back roller for 270	1
34	N000031	Lock nut M12	92/96
35	W000015	Washer M12	134/140
36	B000009	Special bolt M12×35	28
37	220021	Fixed blade for 250	14
	220022	Fixed blade for 270	14
38	B000008	Special bolt M12×30	26/28
39	220023	Inner plate (Right) for 250	1
39	220024	Inner plate (Right) for 270	1
40	N000032	Lock nut M14	15
41	W000016	Washer M14	18
42	B000098	Bolt M14×45	3
43	180042	Bearing 6208-RZ	1
44	S000009	Circlip for hole 80	2
45	OS000011	Oil seal 40×80×10	1
46	220026	Drive shaft support plate	1
47	220027	Grease Nipples protection	1
48	000094	Grease Nipples M6	2
49	B000221	Bolt M10x45	3
50	W000001	Spring washer M10	11
51	W000014	Washer M10	17
52	B000259	Bolt M10×25	6
53	220025	Self-lubricating bearing 30×34×30	2
54	220028	Tensioning device	1
55	220029	Bearing 6307-2RZ	2
56	220030	Tension wheel	1
57	B000084	Bolt M12×30	1
58	220031	Tensioning bracket	1
59	220032	Cutting plate for 250	1
	220033	Cutting plate for 270	1
60	220034	Inner plate (Left) for 250	1
	220035	Inner plate (Left) for 270	1
61	B000086	Bolt M12×40	18
62	220036	Tensioning spring support	2
63	220037	Tensioning spring	1
64	220038	Tensioning rod	1
65	220039	Self-lubricating bearing 20×23×15	2

KDXB-HD PROFI series			
Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
66	S000023	Circlip for hole 20	1
67	W000026	Washer M20	1
68	B000260	Bolt M10×30	5
69	220040	Plate for belt protection	1
70	B000083	Bolt M12×25	1
71	S000019	Circlip for hole 35	1
72	220041	Belt impeller	1
73	B000148	Rivet Ø4×8	4
74	N000030	Lock nut M10	3
75	B000345	Bolt M16×45	1
76	N000033	Lock nut M16	12
77	220042	Belt cover	1
78	OS000013	Oil seal 55×100×10	1
79	700110	Lubrication hose	1
80	220043	Bearing 21311 C	2
81	OS000014	Oil seal 60×120×12	2
82	S000025	Circlip for hole 120	2
83	B000311	Special bolts M14×45	12
84	220044	Support parts (Left)	2
85	220045	Adjust plate (Left)	2
86	220046	Belt 17×1245	5
87	220047	Tension 50×80	1
88	400083	Tension 40×80	1
89	220048	Big pulley	1
90	220049	Small pulley	1
91	220050	T cover	1
92	220051	Protective chain	94/102
93	220052	Chain shaft for 250	1
	220053	Chain shaft for 270	1
94	P000005	Cotter pin 4×25	2
95	220054	Baffle for KDXB250-270HD, CORN280	15/17
96	220056	Main roller for 250	1
	220057	Main roller for 270	1
97	N000035	Lock nut M20	28/30
98	220058	Hammer KDXB-HD	28/30
99	B00155	Bolt M20x120 (10.9 level)	28/30
100	400093	PTO Shaft 05B1000	1
101	220059	Bearing housing	2
102	220060	Support parts (Right)	2
103	220061	Main body	1
	220062	Main body	1
104	N000002	Nut M12	2
105	B000261	Bolt M12×35	32/34
106	220055	Baffle for KDXB250HD, CORN280	1