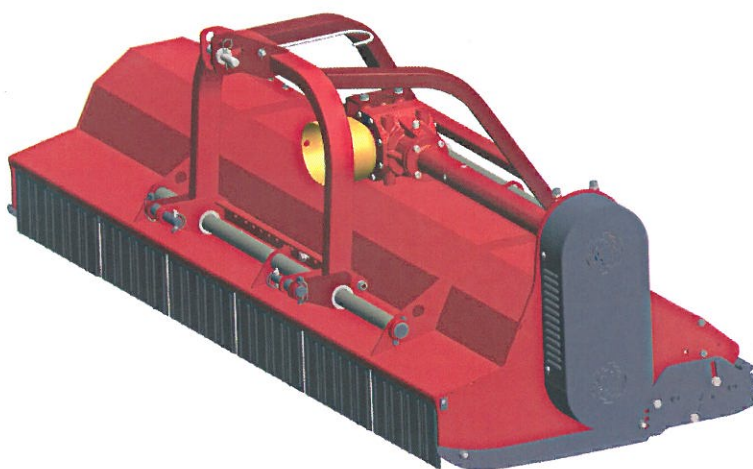


UNIVERSALER MULCHER MU-LW profi

250, 280, 300

Gebrauchsanweisung – Ersatzteilliste



GRUNDBICHLER

Landmaschinen - Mähgeräte - Ersatzteile

5440 Golling* Kellau 35

Tel.: 06244/6144* Fax DW 14

Autotel.: 0664/5129180

www.grundbichler.at

ja
0

1. VORWORT	5
1.1 ZWECKMÄßIGER GEBRAUCH	5
2. SICHERHEITSWARNUNG UND ZUSÄTZLICHE BEZEICHNUNGEN	6
2.1 VORWORT	6
3. GRUNDANWEISUNGEN FÜR SICHERE ARBEIT	8
3.1 ALLGEMEINE ANLEITUNGEN	8
3.2 TRAGEN DES MULCHERS	9
3.3 TRANSPORT DES MULCHERS	9
3.3.1 <i>Transportvorbereitung</i>	9
3.4 BETRIEB DER KARDANWELLE	10
3.4.1 <i>Allgemein</i>	10
3.4.2 <i>Anpassung der länge der kardanwelle</i>	10
3.4.3 <i>Wartung</i>	11
4. TECHNISCHE DATEN	11
4.1 BESCHREIBUNG DES MULCHERS UND BESTANDTEILE	11
4.2 UMDREHUNGEN DES SCHLEPPERS-KARDANWELLE	12
4.2.1 <i>Umdrehungen 540 U/min ODER 1000 U/min</i>	12
4.3 ANKOPPELN AN DEN SCHLEPPER	13
4.3.1 <i>Anhang auf das Dreipunktsystem des Schleppers</i>	13
4.4 KONTROLLE VOR DEM ARBEITSBEGINN	13
4.5 STELLUNG DES MULCHERS IN DIE ARBEITSLAGE	14
4.5.1 <i>Einstellung der Arbeitshöhe</i>	14
4.5.2 <i>Lage der Stützwalze</i>	15
4.6 START MULCHERS UND ARBEIT	16
4.7 SEITENVERSCHUB	16
4.8 ARBEITSGESCHWINDIGKEIT DES MULCHERS	16
4.9 GEHÖRSCHUTZ	16
5. WARTUNG DES MULCHERS	17
5.1 ALLGEMEIN	17
5.2 WECHSEL DER HAMMER/MESSER	17
5.3 ANSPANNUNG DER RIEMEN	17
5.4 WECHSEL DER RIEMEN	18
5.5 PERIODISCHE WARTUNG	18
5.6 LAGERUNG DES MULCHERS NACH LÄNGER DAUERnde NICHTANWENDUNG	19
5.7 ZERNEUTER START NACH LÄNGER DAUERnde NICHTANWENDUNG	20
6. ZUSÄTZLICHE AUSRÜSTUNG	20
6.1 HYDRAULISCHER SEITENVERSCHUB	20
6.1.1 <i>Montage</i>	20
6.2 ANHÄNGUNG VORNE/HITEN - WECHSEL	20
6.3 MONTAGE DES GUMMISCHUTZS	21
7. ERSATZTEILE	22
7.1 BESTELLUNG DER ERSATZTEILE	22
7.2 ERSATTEILLISTE MU-250 LW, MU-280 LW, MU 300 LW	23

1. VORWORT

Sehr geehrter Kunde

Wir bedanken uns für das Vertrauen, dass Sie mit dem Kauf unseres Mulchers erwiesen haben.

Vor der ersten Handhabung des Geräts ist es notwendig, alle Aufgaben, Funktionen, Sicherheitswarnungen und geeignete Arbeitsbedingungen kennen zu lernen. Die Betriebsanleitung haben alle notwendigen Informationen für die Handhabung (vor allem erste), für Wartung und Liste der Ersatzteile und zusätzliche Ausrüstung.

ACHTUNG:



Dieses Zeichen in den Gebrauchsanweisungen warnt insbesondere auf die Gefahr. Berücksichtigen Sie Gebrauchsanweisungen und verhindern Sie so den Unfall

Warnung:

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisungen und Sicherheitswarnungen sorgfältig bevor Sie das Mulcher benutzen.

Beim Weiterverkauf des Mulchers muss die Gebrauchsanweisung unbedingt beigelegt werden, der Empfänger darf die Maschine gemäß den Vorschriften und Warnungen benutzen.

1.1 ZWECKMÄßIGER GEBRAUCH

Das Mulcher ist ausschließlich für den Gebrauche in der Landwirtschaft und für Parkanlagen hergestellt..

Das Mulcher ist vorgesehen für die Zerkleinerung aller Arten der Pflanzenreste, und -abfälle wie Gras, Stroh, Maisstroh, kleine Äste, Jeder andere Gebrauch außer diesem Rahmen gilt als unzumutbar. Der Hersteller haftet nicht für den Schaden, der wegen unzumutbaren Gebrauchs entsteht.

Zum zweckmäßigen Gebrauch gehört auch Berücksichtigung der Betriebs-, Wartungs- und Bedienungsbedingungen, die vom Hersteller vorgeschrieben sind.

WARNUNG: Besonders ist das Mulchen auf steinernen und anderen ungeeigneten Geländen untersagt.

Die Mulcher dürfen nur die Personen benutzen und reparieren, die dafür bevollmächtigt sind und über Gefahren aufgeklärt sind. Die Sicherheitsvorkehrungen müssen berücksichtigt werden, wie auch die allgemein gültigen sicherheits-technischen Regeln, Arbeitsvorschriften und Straßenverkehrsvorschriften.

Eigenhändige Änderungen am Gerät schließen die Haftung des Herstellers für den damit verbundenen Schaden aus.

2. SICHERHEITSWARNUNG UND ZUSÄTZLICHE BEZEICHNUNGEN

2.1 VORWORT



Die Bezeichnung **CE** beweist auf den ersten Blick, dass die Maschine Standard- und Direktivengemäß hergestellt ist. Die Konformitätserklärung ist ein Dokument, der beweist, dass die Maschine allgemeine sicherheitstechnischen und Gesundheitsvorkehrungen erfüllt. Die Mulcher TEHNOS sind mit aller nötigen Sicherheitstechnik ausgestattet. Alle gefährlichen Stellen an der Maschine können wegen der Behaltung verschiedener Funktionen der Maschine keine totale Sicherheit zulassen. Deswegen finden Sie auf der Maschine Sicherheitswarnungen, die auf andere Gefahren hinweisen.

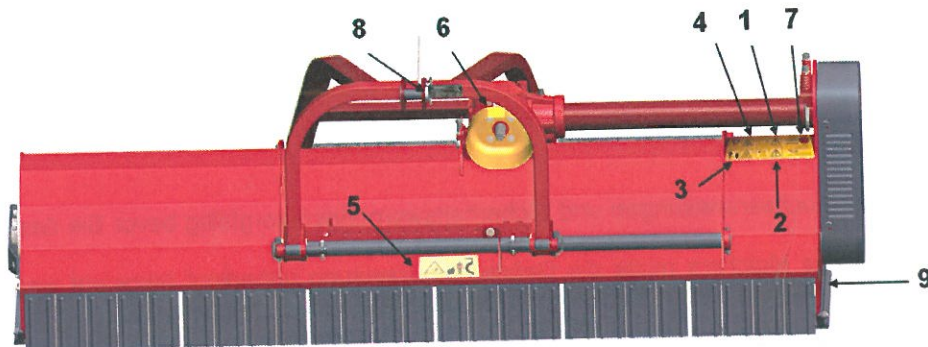
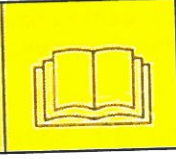


Bild 1: Position der Sicherheitswarnungen und zusätzlichen Bezeichnungen an der Maschine

Pos	Aufkleber	Bedeutung
1	 	Vor dem Arbeitsanfang ist es notwendig, diese Gebrauchsanweisungen zu lesen.
2	 	Vor dem Beginn der Reparatur- und Wartungsarbeiten stellen Sie den Betriebsmotor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus.
3	 	Bei dem Antrieb des Mulcher besteht die Gefahr der Auswurf! Behalten Sie einen sicheren Abstand von der Maschine.
4	 	Nicht in die Nähe des Mulcher, bis der Betriebsrotor stehen bleibt. Nicht in das Mulchbereich greifen, bis die Maschine stehen bleibt.

5



Bei dem Anhängen oder Betrieb des Mulchers kein Aufhalten in der Nähe der Maschine, oder zwischen der Maschine und dem Schlepper.

6



Maximale Umdrehungen der Kardanwelle bei Grund-Fabrikeinstellung.

6



Maximale Umdrehungen der Kardanwelle

7



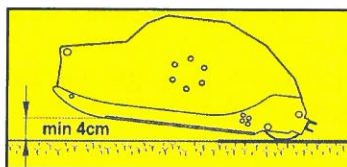
Nach 10 Arbeitsstunden alle Verschraubungen kontrollieren.

8



Identitätsschild.

9



Empfehlende Arbeitshöhe zwischen dem Träger der Stützwalze und dem Boden.

3. GRUNDANWEISUNGEN FÜR SICHERE ARBEIT

3.1 ALLGEMEINE ANLEITUNGEN

Bei der Arbeit muss die Aufmerksamkeit auf der Sicherheit liegen.

Vermeiden Sie Unfälle, lesen und berücksichtigen Sie sorgfältig folgende Anweisungen:

1. Neben diesen Anweisungen berücksichtigen Sie auch alle allgemein geltende Sicherheitsvorschriften.
2. Warnschilder auf dem Mulcher geben wichtige Hinweise für sicheren Betrieb, beachten Sie diese für eigene Sicherheit!
3. Bei der Benutzung der öffentlichen Verkehrswege beachten Sie Schilder und Verkehrsregeln!
4. Vor dem Arbeitsstart informieren Sie sich über alle Geräte und Bedienungselemente, so wie mit ihren Funktionen. Während der Arbeit ist es dafür zu spät.
5. Die Kleidung des Benutzers muss eng anliegen. Vermeiden Sie weite Kleidung!
6. Vor der Anfahrt und dem Arbeitsbeginn kontrollieren Sie die nähere Umgebung (Kinder)! Sorgen Sie für ausreichende Fernsicht.
7. Die Fahrt auf dem angehängten Mulcher während des Transports ist untersagt.
8. Der Mulcher muss gemäß den Anweisungen an vorgeschriebenen Schleppers angehängt und gesichert werden!
9. Beim Abstellen des Schleppers stellen Sie die Maschine auf ebenen festen Boden.
10. Beim Ankoppeln und Abstellung des Mulchers ist besondere Vorsicht notwendig!
11. Pressgewichte stellen Sie nach Vorschrift auf dem dafür vorgesehenen Befestigungsstellen!
12. Seile, Ketten, Gestänge, Ventile, Schutzvorrichtungen und andere Hilfsmittel für die Bedienung müssen so eingesteckt sein, dass sie in keiner Transport- oder Arbeitsstellung unbeabsichtigte Bewegungen auslösen können!
13. Für die Fahrt auf der Straße bringen Sie den Mulcher in die vorgeschriebene Lage und blockieren ihn gemäß den Anweisungen des Herstellers.
14. Während der Fahrt verlassen Sie nie den Fahrersitz!
15. Die Fahrgeschwindigkeit muss der Umgebung angepasst werden! Bei der Fahrt aufwärts oder abwärts und quer zum Hang vermeiden Sie schnelles Abbiegen!
16. Die Führung bei der Fahrt und Abbiegefähigkeit verändert sich bei einem angekoppeltem oder angehängtem Mulcher und Pressgewichten! Achten Sie deswegen auf eine hinreichende Abbiege- und Bremsfähigkeit.
17. Beim Abbiegen berücksichtigen Sie die Last außerhalb des Schwerpunkts und/oder die träge Masse des Mulchers!
18. Koppeln Sie das Mulchers nur an, wenn alle Schutzeinrichtungen angebracht sind und sie in gesicherter Position ist.
19. Das Aufhalten im Arbeits- und Gefahrenbereich der Maschine ist untersagt.
20. Während die Maschine arbeitet, halten Sie sich nicht im Bereich des Drehens des Mulchers.
21. Auf der Hydraulik besteht die Gefahr von Quetschungen.
22. Bevor Sie den Schlepper verlassen, sichern Sie das Mulcher. Lassen Sie den Anschluss völlig herab! Schalten Sie den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus!
23. Zwischen dem Schlepper und dem Mulcher darf sich niemand aufhalten, ohne dass das Fahrzeug mit Stoppbremse oder untergestelltem Keil gesichert ist.
24. Der Lärm des Mulchers kann das Niveau des Schalldrucks 85 dB (A) überschreiten. In diesem Fall unbedingt Gehörschutz benutzen.
25. Das Mulcher darf aus der Transportlage in die Arbeitslage und umgekehrt gestellt werden nur wenn der Schlepper auf ebenem Grund steht.
26. Bei der Verstellung des Mulchers aus der Transport- in die Arbeitslage und umgekehrt darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten.
27. Bei dem Wechsel der Messer oder Schlegel passen Sie auf, dass diese richtig eingespannt werden.
28. Das Mulcher darf nicht ohne Schmutzfänger betätigt werden. Die beschädigten müssen ausgetauscht werden.
29. Bei Mulchersbetrieb besteht die Gefahr der Schnittwunden und Abreißen. Das Aufhalten im Gefahrenbereich des Abschneidens ist untersagt.

30. Während das Mulcher arbeitet besteht Verletzungsgefahr wegen den Auswurf harter Teile (das Gestein). Das Aufhalten im Gefahrenbereich, das die Auswurfteile erreichen können, ist untersagt.
31. Solange nicht alle Teile des Mulchers in der Ruhelage sind, darf sie nicht berührt werden.
32. Kontrollieren Sie regelmäßig den Verschleiß von den Schlegelhammer/Messern.
33. Besondere Aufmerksamkeit gilt für die Arbeit in der Nähe der Straßen, Wege und Siedlungen. Bereinigen Sie die Arbeitsflächen von Steinen und anderen Gegenständen.
34. Passen Sie auf die Achsen- und Gesamtbelastung und Transportbeschränkungen.
35. Legen Sie Transportausrüstung an (Beleuchtung, Warnhinweise und Sicherheitsgeräte).
36. Die Sicherheitsgeräte – bei der Anlegung und Entfernung - in die richtige Lage stellen.
37. Mit hydraulischen Umschalthebeln können Sie steuern nur, wenn niemand im Schwingungsbereich sich aufhält.
38. Das Mulcher reinigen, um die Brandgefahr zu verringern.
39. Nicht nachts arbeiten, wenn die Beleuchtung nicht genügend ist.

3.2 TRAGEN DES MULCHERS

1. Vor dem Ankoppeln und Abkoppeln des Mulchers auf den Dreipunktaufhängebock stellen Sie den Führungshebel in die Position, in welcher unbeabsichtigtes Heben oder Senken unmöglich ist.
2. Bei dem Dreipunktaufhängebock müssen der Anbau des Schleppers und des Mulchers bedingungslos ineinander passen.
3. Im Bereich des Dreipunktaufhängebocks besteht die Gefahr der Quetschwunden.
4. Bei der Außensteuerung des Schleppers für Ankoppeln des Dreipunktaufhängebock, aufhalten Sie sich nicht zwischen dem Mulcher und dem Schlepper.
5. In der Lage fürs Fahren des Mulchers passen Sie auf die Seitensperre des Dreipunktsystems des Schleppers.
6. Bei der Fahrt auf der Straße mit gehobenem Mulcher muss der Führungshebel gegen Senkung gesichert sein.

3.3 TRANSPORT DES MULCHERS



Bei der Verstellung in die Transportlage passen sie auf folgendes:

Halten Sie sich nicht im Tätigkeitsgebiet des Mulchers auf,

kein Aufhalten zwischen dem Schlepper und dem Mulcher,

vor dem Verstellen in die Transportlage sollen der Kardanbetrieb und der Rotor mit Schlegeln stillstehen.



Bei der Fahrt in der Nacht und am Tag berücksichtigen Sie die Sicherheitsbeleuchtung und Abmessungen, wie sie in den Straßenverkehrsvorschriften vorgeschrieben sind. Beachten Sie entsprechende nationale Straßenverkehrsvorschriften.

3.3.1. Transportvorbereitung

Der Schlepper soll vorne oder hinten mit der Last beschwert sein. Damit eine geeignete Lenk- und Bremsfähigkeit des Fahrzeugs gesichert ist, muss die Vorderachse mit mindestens 20 % des eigenen Gewichts beschwert sein (Bild 2).

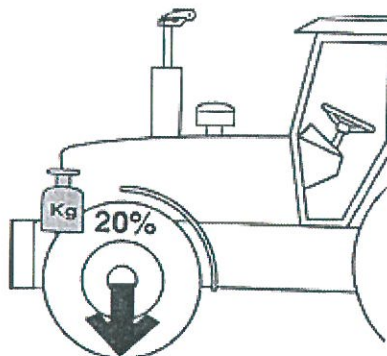


Bild 2: Bringen Sie Gewichte am Schlepper an

3.4 BETRIEB DER KARDANWELLE

3.4.1 Allgemein

1. Es dürfen nur Kardanwellen benutzt werden, die Sicherheits- und technischen Forderungen entsprechen!
2. Kardanwelle-Peiltröhre, Schutztrichter und Anbauschütze müssen angebracht und fehlerlos sein!
3. Bei den Kardanwellen achten sie auf vorgeschriebenen Rohrschutz in der Transport- und Arbeitslage.
4. Die Kardanwelle koppeln sie an und ab nur beim ausgeschalteten Kardananbau, gestopptem Motor und ausgezogenem Zündschlüssel.
5. Passen Sie auf richtige Montage und Sicherung der Kardanwelle.
6. Vor dem Start des Kardanwelleanbaus versichern Sie sich, dass die Umdrehungszahl und Drehsinn des Schlepperanbaus mit der zulässigen Umdrehungszahl des Mulchers zusammenpasst.
7. Vor dem Einschalten der Kardanwelle passen Sie auf, dass niemand sich im Gefahrenbereich des Mulchers aufhält.
8. Schalten Sie den Kardanwelleanbau nie beim gestoppten Motor des Schleppers an.
9. Bei der Arbeit der Kardanwelle darf sich niemand in der Nähe des Anbaus oder des Kardans aufhalten.
10. Schalten Sie den Kardananbau ab, wenn die Winkelabweichung zu groß ist oder Sie ihn nicht brauchen.
11. Achtung! Nach der Abschaltung des Kardananbaus bleibt die Gefahr wegen noch rotierender schwerer Teile. In dieser Zeit bleiben Sie fern von dem Mulcher! Erst wenn das Mulcher stillsteht, können Sie mit der Arbeit anfangen.
12. Putzen, Schmieren oder Einstellen von dem Kardan darf nur bei ausgeschaltetem Anbau, stehendem Motor und ausgezogenem Zündschlüssel durchgeführt werden.
13. Eventuellen Schaden an der Kardanwelle beseitigen Sie vor dem Gebrauch dem Mulcher.
14. Nach der Abschaltung schützen Sie die Rillen der Kardanwelle.
15. Überbelastungskupplung koppeln Sie an den Mulchersseite an.
16. Seien Sie auf nötigen Schwingplatz der Kardanwelle aufmerksam.
17. Sichern Sie die Kardanwellenröhre vor dem Drehen mit einer Kette (Bild 3).
18. Bei der Abstellung des Mulchers von dem Schlepper muss die Kardanwelle gemäß den Vorschriften abgestellt werden, mit einer Kette gesichert. Benutzen Sie die Sicherheitskette nicht fürs Aufhängen der Kardanwelle (Bild 3).

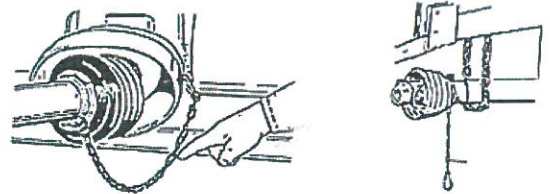


Bild 3: Kopplung der Kardanwelle

3.4.2 Anpassung der Länge der Kardanwelle

Für verschiedenen Schleppers muss die Napfwellenlänge angepasst werden.

Genaue Länge stellen wir fest:

1. Koppeln Sie das Mulcher an den Schlepper.
2. Ziehen Sie die Kardanwelle auseinander und schließen Sie einzelne Wellenhälften an den Schlepper und das Mulcher und vergleichen Sie sie untereinander.
3. Überprüfen Sie, ob bei maximaler Hebung und Senkung des Dreipunktaufhängebocks die Überlappung der Kardanröhre min 200 mm (b) und, ob bei senkrechten Lage der Kardan nicht auf die Seite fest kommt (es müssen min. 20 mm Abstand sein – a)
4. Bei eventueller Verkürzung für das gleiche Maß sägen Sie beide verschiebbare Röhre und Peiltröhre ab.
4. Am Ende streifen Sie scharfe Kanten ab, entfernen die Späne und schmieren Sie die Gleitkontakte.

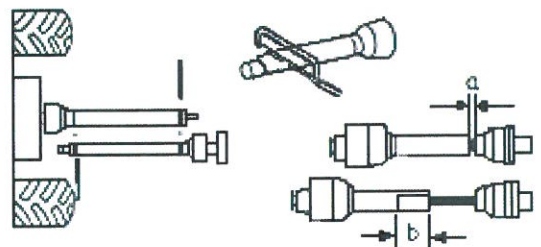


Bild 4: Verkürzung der Kardanwelle

3.4.3 Wartung

Die Kardanwelle soll gemäß den Anweisungen des Herstellers geschmiert werden.

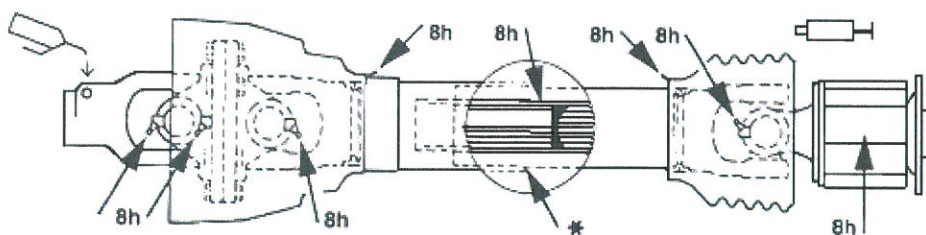


Bild 5: Schmieren der Kardanwelle

4. TECHNISCHE DATEN

In der Tabelle sind die Massen-Standard Konfiguration für universale Mulchers. Als Option bieten wir zusätzliche Ausrüstung.

Model/Typ	UNIVERSALER MULCHER / MU		
Variante	250 LW cm	280 LW cm	300 LW cm
Antrieb	Kantgetriebe - Riemenübertragung		
Schlepperleistung (kW)	55-80	65-90	81-115
Arbeits- / Transportbreite (cm)	250/270	280/300	300/320
Seitenverschub (cm)	58	58	58
Anzahl der Schlegel/Messer (Stk.)	22/66	26/78	28/84
Gewicht (kg)	876	935	1030
Durchschnittsgeräuschpegel	70-95		
Rotorgeschwindigkeit (U/min)	≈2400		
Antrieb der Kardanwelle (U/min)	540/1000		

Zusätzliche Ausrüstung

Aufhängung vorne/hinten	für alle Typen
Hydraulischer Verschub	für alle Typen
Schutzgummi	für alle Typen

4.1 BESCHREIBUNG DES MULCHERS UND BESTANDTEILE

Der Mulcher wird für das Mulchen aller Arten der Pflanzenreste und – Abfälle wie Gras, Stroh und kleine Äste verwendet. Der Betrieb besteht aus der Kardanwelle, dem Winkeltrieb und Riementrieb bis der Arbeitsrotor, auf welchem sich Schlegelhämmer befinden. Passen Sie auf die Richtung und Rotationsgeschwindigkeit der Kardanwelle. Der Mulcher kann, in Hinsicht auf den Dreipunkthanfängebock, Seilten verstell (Standardausrüstung) oder hydraulisch verstell (Option) werden. Für eine optimale Entfernung des Mulchers vom Boden können Sie 4 Höhen bei der Stützwalze einstellen.

Bei der Ankopplung oder Abstellung des Mulcher ist besondere Vorsicht notwendig. Im Bereich des Dreipunktaufhängebocks besteht eine Gefahr von Quetschungen oder Schnittwunden.

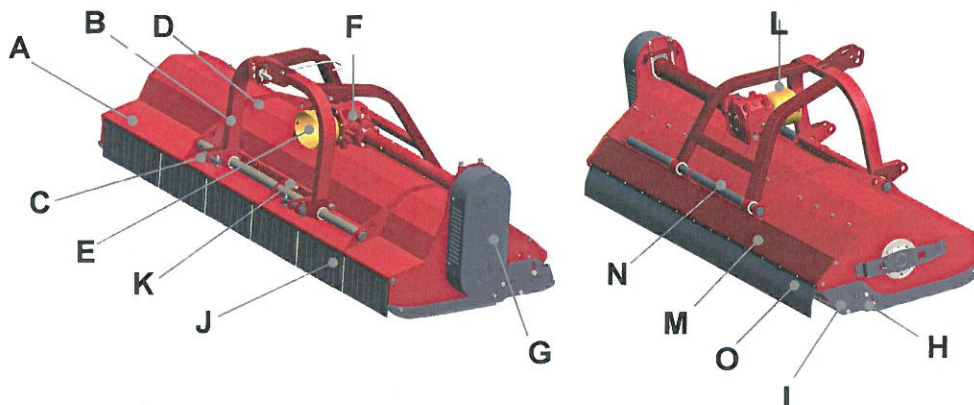


Bild 6: Terminologie der Bestandteile

A	Gehäuse	I	Stützwalze
B	Joch einseitig (beidseitiges Option)	J	Schmutzfänger
C	Unterer Anhang	K	Manueller oder Hydraulischer Seitenverschub (Option)
D	Oberer Anhang	L	Kardanschutzh
E	Kardanwelle	M	Hintere Klappe
F	Getriebe	N	Führungsrohr des Jochs
G	Riemenscheibendeckel	O	Schutzgummi (Option)
H	Träger der Stützwalze		

4.2 UMDREHUNGEN DES SCHLEPPERS-KARDANWELLE

4.2.1 Umdrehungen 540 U/min ODER 1000 U/min

Standard Fabrikeinstellung der Drehzahl bei Mulscher ist 540 min⁻¹ (Bild 7).

Den besten Mulchefekt bei Standardaufbau der Riemenscheiben (oben große, unten kleinere) kriegt man bei 450-540 U/min an der Kardanwelle des Schleppers. Bei niedrigen Umdrehungen verbraucht man mehr Energie und der Verschleiß von Schlegeln/Messern ist übermäßig. Ebenso können sich die Arbeitselemente beschädigen. Vor dem Mulchbeginn muss die Maschine volle Umdrehungen erreichen.

Umdrehungszahl während der Arbeit soll konstant sein.

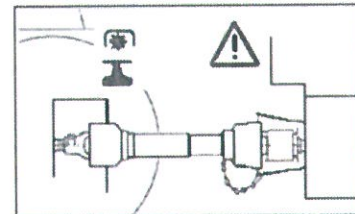


Bild 7: Kardanwelle



In Fall, dass Sie das Mulcher mit 1000 U/min an der Kardanwelle des Schleppers antreiben (der beste Mulchefekt ist zwischen 920 und 1000 U/min), müssen Sie vor dem Antrieb die Riemenscheiben wechseln und zwar: unter-kleinere auf Achse des Multiplikators, ober-größere auf die Achse des Rotors. Vor dem Wechsel der Riemen stellen Sie den Betriebsmotor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus. Zuerst entfernen Sie den Deckel von der Riemenscheibe und lösen Sie 4 Schrauben am Träger des Getriebe A (Bild 20). Mit Spannschrauben C lösen Sie Riemen im Ganzen. Mit Drehung der Riemenscheibe demontieren Sie die Riemen. Bei der Demontage und Montage verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, die den Riemen beschädigen könnten. Für die Beseitigung der Spannbuchsen (Bild 8, Pos. R) lösen Sie an beiden Riemenscheiben 7 Imbus Schrauben. Dann aufschrauben Sie 3 Schrauben in freie Gewindelöcher damit Sie beide Spannbuchsen auslösen. Wechseln Sie Positionen der Riemenscheiben (Bild 8). Riemenscheiben entfernen Sie immer zusammen mit Spannbuchsen. Montage Verfahren beenden Sie gemäß obigen Schritten in umgekehrter Reihenfolge.



ACHTUNG:

Beide Riemenscheiben müssen immer parallel sein, sonst werden sich die Riemen übermäßig abnutzen. Die Parallelität der Riemenscheiben überprüfen Sie mit linearem Lineal.

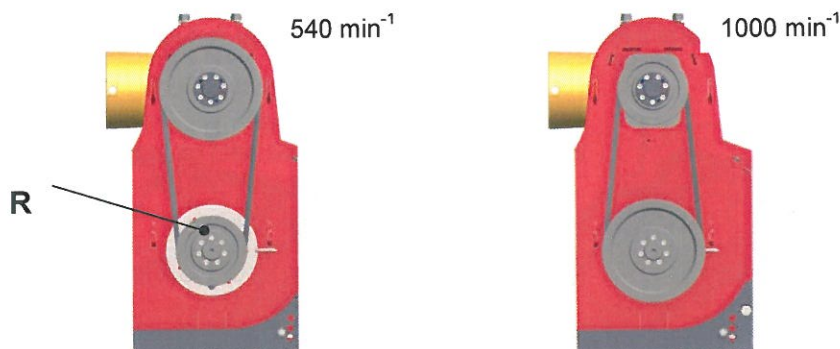


Bild 8: Lage der Riemenscheiben für verschiedene Umdrehungen der Kardanwelle von Schlepper

4.3 ANKOPPELN AN DEN SCHLEPPER



Nicht in das Mulchbereich greifen, bis die Maschine stehen bleibt!
 Universale Mulcher können auf jeden Schlepper per Hydraulik und Dreipunktsystem der II. oder III. Kategorie (Durchmesser des Bolzen 28 mm und 37 mm) angekoppelt werden. Den Anhang führen Sie auf einer großen und ebenen Fläche beim abgestelltem Motor und angezogener Handbremse durch.

4.3.1 Anhang auf das Dreipunktsystem des Schleppers

1. Zuerst ziehen Sie die Bolzen auf dem Mulcher aus und lösen Sie die Seitensperre der unteren Arme auf dem Dreipunktsystem des Schleppers.
2. Fahren Sie langsam rückwärts, damit die Öffnungen der unteren Arme des Dreipunktsystems mit den Anschlussöffnungen auf dem Mulcher ineinander greifen.
3. Fügen Sie die Bolzen A ein und sichern Sie sie mit Stiften B (Bild 9),
4. Die obere Stützstange des Dreipunktsystems koppeln Sie auf den oberen Anhang des Mulchers mit dem Bolzen C, den Sie mit dem Stift D sichern (Bild 9).

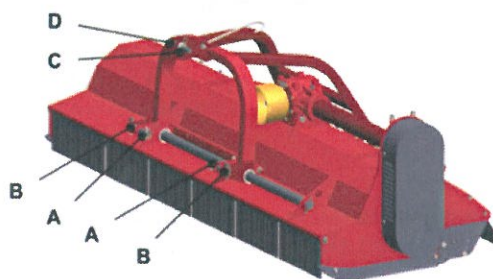


Bild 9: Anhang

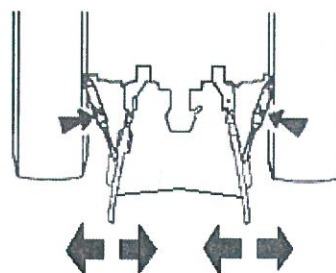


Bild 10: Fixierung der unteren Hydraulikarme

5. Sichern Sie seitlich die Arme des Dreipunktsystems des Schleppers. Hydraulikarme sollen so fixiert sein, dass die Maschine nicht quer schwingt (Bild 10).
6. Schließen Sie entsprechende Kardanwelle an und sichern Sie den Kardan mit einer Anhängerkette. Kardan muss auf beiden Anschlussstellen einklicken.
7. Beim Kardan mit Freilaufkupplung soll diese an der Seite des Mulchers angekoppelt sein.
8. Koppeln Sie die Hydraulikrohre an den hydraulischen Anschluss des Schleppers für Zweibetrieb (im Fall der hydraulisches Versuchs).

4.4 KONTROLLE VOR DEM ARBEITSBEGINN

Bevor Sie den Mulcher starten, überprüfen Sie:

1. Ob das Mulcher richtig angekoppelt und gesichert ist, ob das Mulcher richtig auf dem Boden steht;
2. Richtige Einstellung der Arbeitswalze-Konstrukteur empfiehlt eine Entfernung vom Boden 3 bis 7 cm;
3. Abnutzungskontrolle der Messer oder Schlegel – gleichmäßig abgenutzte Messer/Schlegel;
4. Das Öl in der Getriebe;
5. Schmierende Teile müssen geschmiert sein;
6. Schrauben und Muttern müssen befestigt sein.
7. Riemen müssen richtig gespannt sein.

4.5 STELLUNG DES MULCHERS IN DIE ARBEITSLAGE



Vor dem Starten des Mulchers empfehlen wir, dass Sie den Kardan nicht beim gehobenen oder abgesenkten Mulcher starten, sondern Sie positionieren ihn 10 cm über dem Boden, erst dann schalten Sie die Kardanwelle ein.

Der Mulcher muss während der Arbeit in der waagerechten Position sein (siehe Bild 11). Er muss auf der Stützrolle stehen. Obere Stützstange des Dreipunktsystems des Schleppers muss in der Mitte des oberen Anbaus des Mulchers sein (A). Die empfohlene Arbeitshöhe ist 3,5 bis 6,9 cm. Sie stellen sie so ein, dass Sie auf der linken und rechten Mulcherseite die Schraube B (Bild 11) und die Walze auf die gewünschte Position heben oder senken. Überprüfen Sie, dass beide Schrauben für Regulation der Höhe (an linke und an rechte Seite des Mulchers) an gleiche Position sind. Schrauben Sie die Schraube B danach fest.

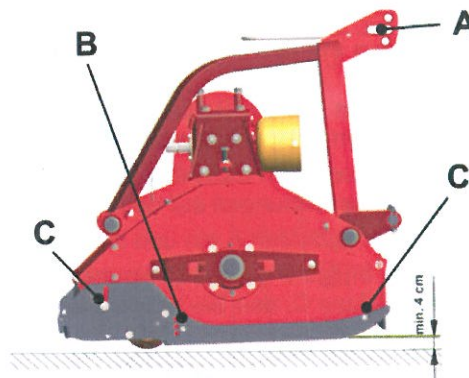


Bild 11: Arbeitslage des Mulchers

4.5.1 Einstellung der Arbeitshöhe



Alle Einstellungen führen Sie bei ausgeschaltetem Betriebsmotor und ausgezogenem Zündschlüssel. Einstellung der Arbeitshöhe ändert sich mit der Einstellung des Trägers der Stützwalze –Positionen 1-4 (Bild 12).

- Poz. 1 $\approx$ 3,5 cm
- Poz. 2 $\approx$ 4,1 cm
- Poz. 3 $\approx$ 5,1 cm
- Poz. 4 $\approx$ 6,9 cm

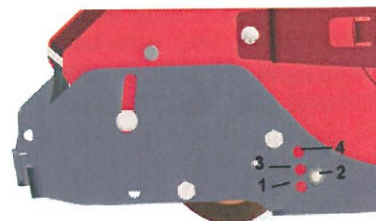


Bild 12: Einstellung der Arbeitshöhe



Wenn der Mulchgebiet schlecht ist, müssen Sie das Mulcher vorne heben für mehr als 4 cm (6, 8, 10, 12 cm...). Der Träger der Stützwalze dient nicht für die Fahrt, sondern schützt das Rotor. Im Fall, dass Sie die Grundeinstellung der Höhe nicht berücksichtigen werden, wird die Arbeitshöhe zu niedrig sein. Die niedrigsten Einstellung der Schlegelhämmer wird mehr Kraft verbraucht und die Arbeitselemente werden mehr abgenutzt, deswegen abratet der Hersteller diese Einstellung. Der Mulcher muss auf dem Dreipunktsystem des Schleppers mit Möglichkeit der Seitenverstellung, die eine Sichere Arbeit in allen Bedingungen zulässt, angekoppelt werden. Die Mulcherachse muss parallel mit dem Terrain stehen. So verhindert sich übermäßiger Verschleiß von den Vitalteilen des Mulchers. Für das Mulcher bedeutet die längere Lebensdauer (Bild 13).

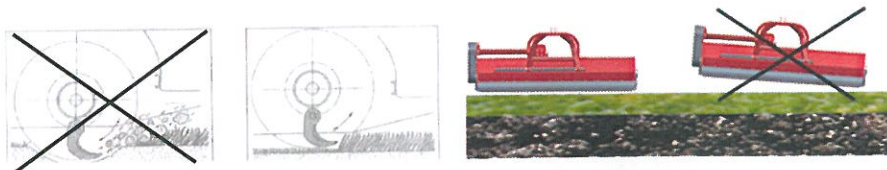
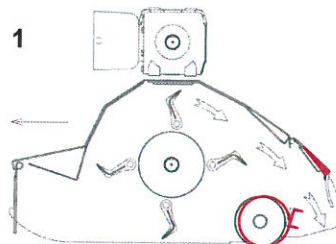


Bild 13: Lage des Mulchers während der Arbeit

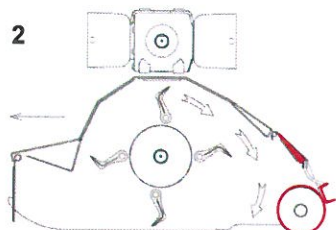
4.5.2 Lage der Stützwalze

Standard Fabrikeinstellung der Stützwalze ist auf **Innenposition** (Bild 14/1).

1 Innenposition der Stützwalze (Bild 14/1) können Sie bei Front- oder bei Heckankoppelung auf dem Schleper verwenden. Bei dieser Einstellung ist der Auswurf der Mulchmasse hinten die Walze. Im Fall des unebenen Gebiets ist diese Einstellung mehr geeignet, weil der Mulcher besser die unebene Fläche folgt. Die Klappe müssen Sie ebnen mit der Seitenwand.



2 Außenposition der Stützwalze (Bild 14/2) empfiehlt sich im Fall der Frontankoppelung des Mulchers auf dem Schlepper. Damit vermeiden wir Auswurf der Reste und Staub unten dem Schlepper und gleichzeitig verkleinert die Möglichkeit der Beschädigung von dem Schlepper. In diesem Fall ist der Auswurf der Mulchmasse vor der Walze. Die Klappe müssen Sie ebnen mit der Seitenwand.



Die Lager der Stützwalze können Sie ändern:

Unmontage

Bild 14: Lage der Stützwalze

1. Lösen und entfernen Sie Schmiernippel
2. Lösen Sie 3 Schrauben an dem linkem und rechtem Träger der Stützwalze C
3. Lösen Sie Schrauben am Lagergehäuse an beiden Seiten der Stützwalze
4. Lösen Sie Schrauben an der Putzleiste E in entfernen Sie die Putzleiste
5. Wechseln Sie Lagerträgers D, dem linken an der rechte Seite und dem rechten an der linke Seite
6. Bewegen Sie die Walze auf neue Position
7. Montieren Sie Lagerträger. Dabei müssen Sie passen, dass freie Löchern am Träger der Stützwalze zusammenpassen werden mit Löchern für Schmiernippel am Träger des Lagers.
8. Befestigen Sie alle Schrauben.
9. Anschrauben Sie Schmiernippeln.
10. Befestigen Sie die Putzleiste in ganz obere Lage.

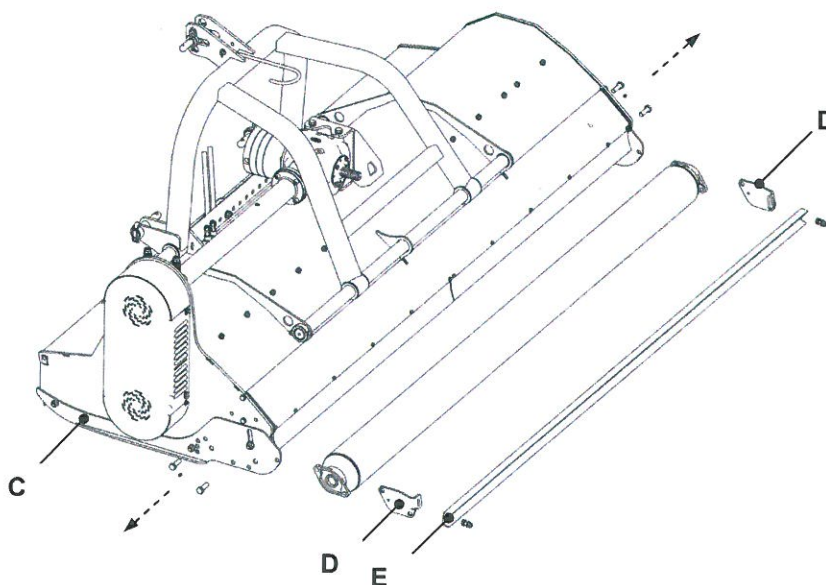


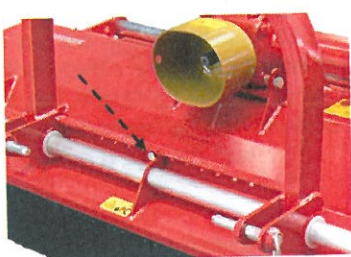
Bild 15: Wechsel der Lage der Stützwalze

4.6 START MULCHERS UND ARBEIT

- Schalten Sie den Kardanwellenantrieb ein!
- Passen Sie auf die richtige Richtung und Rotationsgeschwindigkeit der Kardanwelle!
- Beim drehen des Betriebsmotors können Gegenstände ausgeschleudert werden! Behalten Sie einen sicheren Abstand von dem Mulcher!
- Vor dem Maschinenstart und zwischen der Arbeit dürfen Sie die Sicherheitstechnik nicht entfernen!

4.7 SEITENVERSCHUB

Das Mulcher hat die Möglichkeit des Seitenverschubs: manueller oder hydraulischer Seitenverschub. Im Fall des manuellen Verschubs müssen Sie das Joch-Anhängug fixieren mit Schraube und



mutter.

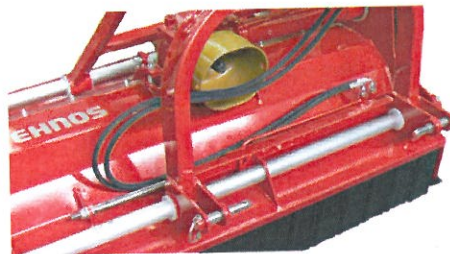


Bild 16: Mechanische Verschlussblockade

Bild 17: Hydraulischer Verschub

4.8 ARBEITSGESCHWINDIGKEIT DES MULCHERS

Arbeitsgeschwindigkeit ist von der Kultursorte und Volumen der Mulchmasse. Sie muss zw. 3 und 8 km/h betragen. Wenn Sie Äste oder Ranke mulchen, wird die Arbeitsgeschwindigkeit zwischen 2,5 und 3,5 km/h empfohlen. Im Falle des Mulchens von Grünland, Maisstopfen,... kann sie höher sein, trotzdem passen Sie sie der Mulcher- und Schlepperkapazität an. Damit der Mulchefekt besser ist, muss Rotationsgeschwindigkeit der Kardanwelle immer zw. 450 und 540 U/min betragen, bzw. zwischen 920 und 1000 U/min.

Wenn Sie feine Mulchmasse haben wollen, müssen sie die Haube hinten schließen. Arbeitsgeschwindigkeit passen Sie der Kraft und Kapazität des Schleppers an. Wenn die Mulchmasse im Mulcher bleibt und der Mulcher den Schlepper drosselt, ist die Arbeitsgeschwindigkeit zu groß. Verkleinern Sie die Geschwindigkeit, oder heben Sie die Arbeitshöhe des Mulchers.

Wenn Sie grobe Mulchmasse wollen, öffnen Sie die Hube hinten. Arbeitsgeschwindigkeit wird so höher und der Energieverbrauch kleiner. Überwachen Sie das Funktionieren des Mulchers, wenn die Geschwindigkeit zu hoch ist und die Mulchmasse im Mulcher bleibt, verringern sie die Arbeitsgeschwindigkeit.



Der Operateur muss sicherstellen, dass in der Gefahrzone kein Mensch, kein Tier, Auto oder andere Materialsachen befinden.

4.9 GEHÖRSCHUTZ



Im Bezug auf verschiedene Ausführungen der Schlepper-Fahrerhäuser kann die Lärmbelastung von dem gegebenen Wert – technischer Daten – abweichen. Wenn die Lärmbelastung 85 dB(a) erreicht oder überschreitet, muss der Benutzer eine Möglichkeit haben, Gehörschutz zu tragen (UVV 1.1 §2). Wenn die Lärmbelastung 95 dB(a) erreicht oder überschreitet, muss der Benutzer unbedingt Gehörschutz tragen (UVV 1.1 §16).



Bild 18

5. WARTUNG DES MULCHERS

Die Wartung ist fürs richtige Funktionieren des Mulchers wichtig. Regelmäßige Wartung ist wichtig für gute Arbeit, längeren Lebensdauer, Ersparnisse bei den Ersatzteilen und vor allem für größere Sicherheit beim Mulchen.

5.1 ALLGEMEIN

1. Vor den Reparaturen, Wartungen und Reinigung und bei Funktionsstörungen dürfen Sie nur an der ausgeschalteten Maschine und abgestelltem Motor arbeiten. Zündschlüssel ausziehen!
2. Bevor Sie das Mulcher anfassen warten Sie, bis alle rotierenden Teile stehen bleiben.
3. Vor den Reparatur und Wartung auf dem Mulcher müssen Sie die Maschine immer mit entsprechende Unterlage unterstützt und versichern!
4. Bei der Reparatur, Wartung und Reinigung verwenden Sie immer entsprechende Werkzeuge und Handschuhe!
5. Bei den Verletzungen, die eine Folge abgelaufen Öls sind, suchen Sie sofort ärztliche Hilfe.
6. Öls und Fette entsprechend räumen. Entsorgung in der Natur ist nicht erlaubt.
7. Sicherheit Schutzanlagen, die den Verschleiß ausgesetzt sind, müssen Sie laufend kontrollieren und rechtzeitig wechseln.
8. Beachten Sie alle Sicherheitsanweisungen und vermeiden Sie Unfälle.
9. Kontrollieren Sie die Muttern und Schrauben periodisch (alle 10 Arbeitsstunden) und drehen Sie diese nach Bedarf ein.
10. Vor Schweißarbeit am Mulcher (der am Schlepper angekoppelt ist) müssen Sie an dem Schlepper alle Kabels von Generator und Akkumulator entfernen.
11. Bei der Wartung des Mulcher verwenden Sie nur original Ersatzteile, die seitens Hersteller vorgeschrieben sind.

5.2 WECHSEL DER HAMMER/MESSER

 Wenn während der Arbeit Vibrationen auftreten, hören Sie sofort mit der Arbeit auf und kontrollieren Sie die Schlegel/Messer. Im Falle der Abnutzung oder Beschädigung müssen Sie sie auswechseln und den Rotor ausbalancieren. Ausbalancieren des Rotors wird bei dem Hersteller durchgeführt. Die Auswechslung der Hammer/Messer wird auf den abgeschalteten und dementsprechend aufgestellten Mulcher durchgeführt. Lösen Sie die die Sicherungsmutter A (Bild 19), ziehen Sie die Schraube B heraus und ersetzen Sie den Hammer/Messer mit einen neuen. Setzen Sie die Schraube B ein und drehen Sie stark neue Sicherungsmutter A stark ein.

Minimaler zulässiger Durchmesser des Trägers B ist 19 mm. Danach müssen Sie die Schraube und Sicherungsmutter wechseln.

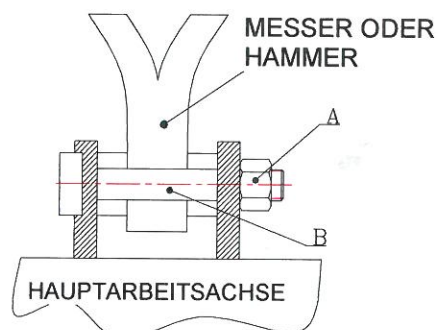


Bild 19: Auswechslung der Hammer/Messer

5.3 ANSPANNUNG DER RIEMEN

 Die Riemen spannen Sie nur als die kalt sind! Vor der Spannung der Riemen schalten Sie den Mulcher ab und abdrehen Sie den Kardan. Für die Spannung lösen Sie 4 Schrauben an dem Träger des Multiplikators A (Bild 20). Für die Spannunganpassung der Riemen aufschrauben sie Muttern an der Mulcherseite C. Die Riemen sind entsprechend gespannt bei der Kraft 8 kg, wenn die Riemen (Druck mit dem Daumen) für 10 mm herabsinken. Das können wir auch bei dem Ausschnitt am Deckel der Riemenscheiben überprüfen. Achten Sie darauf, dass die untere und obere Riemenscheibe parallel verlaufen, damit die Riemen sich nicht so schnell abnutzen. Parallelität der Riemen einstellen sie mit der Schraube D (Bild 20). Nach der Beendigung der Anspannung verschrauben Sie alle Schraubelemente.

ACHTUNG!

Riemen spannen nur wenn die kalt sind.

5.4 WECHSEL DER RIEMEN

Im Fall, dass zwischen Arbeit die Riemen rutschen, müssen Sie mit der Arbeit sofort anhalten und das Mulcher auf ebenen Boden hinunterlassen. Stellen Sie den Betriebsmotor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel aus. Auch die Kardanwelle müssen Sie ausschalten. Erst nach Anhalten des Rotors können Sie die Ursache für Riemenrutschen suchen.

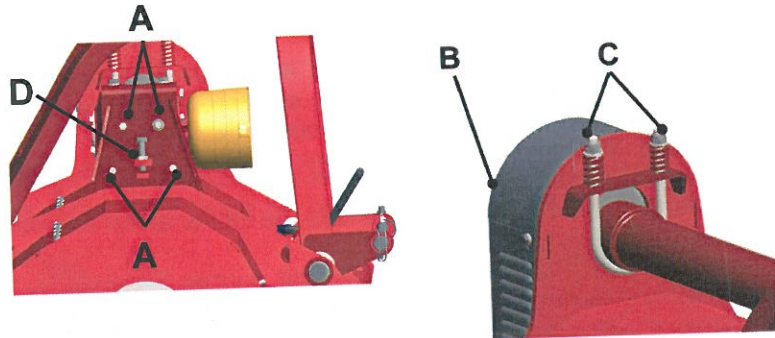


Bild 20: Riemenwechsel



Vor dem Riemenwechsel schalten Sie den Schlepper ab und abdrehen Sie den Kardan. Entfernen Sie den Deckler der Riemenscheiben B und lösen Sie die Schrauben auf dem Multiplierträger A (Bild 20). Entfernen Sie den Riemenscheibendeckel B. Mit den Spannschrauben C lösen Sie die Riemen. Mit einer Handdrehung der Riemenscheibe nehmen Sie die Riemen ab und ersetzen Sie sie mit neuen, die Sie mit Hilfe einer Handdrehung der Riemenscheibe montieren. Bei der Demontage und Montage verwenden Sie keine scharfen Gegenstände, die den Riemen beschädigen könnten. Nach der Montage verschrauben Sie die Spannschrauben C zurück wie die Anweisung für Anspannung der Riemen (Kapitel 5.3) bestimmt. Verschrauben Sie alle Schrauben und montieren Sie den Riemenscheibendeckel B.

ACHTUNG!

Die Riemen spannen Sie nur als die kalt sind! Überspannende Riemen können Lager und die Welle beschädigen.

Die Riemenscheiben müssen parallel sein, oder die Riemen nutzen sich ab.

Wenn Sie die Riemen mehr als nötig spannen, können die Lager oder Wellen beschädigt werden. Rutschen und nachträglich Beschädigungen der Riemen verursacht auch Verwendung von zustaken Schleppers, zu große Geschwindigkeit und zu großer Volumen der Mulchmasse.

5.5 PERIODISCHE WARTUNG

Nach ersten 5 Stunden Arbeit

- anspannen Sie die Riemen, wie in der Kapitel 5.3. an der Seite 14 geschrieben ist
- überprüfen Sie alle Schrauben und Muttern und schrauben sie nach Bedarf ein.

Tafel der Größe der Anziehmomente einzelner Schrauben

A	8,8
Ø	M _A (Nm)
M 8	25
M 10	49
M 12	85
M 14	135
M 16	210

Nach ersten 20 Stunden Arbeit

- kontrollieren Sie die Riemenspannung

Nach ersten 50 Stunden Arbeit

- Wechseln Sie das Öl in die Getriebe. Tehnos verwendet Mineral Öl nach Standard SAE 90 von dem Hersteller INA mit Kenzeichen HIPENOL GTX 90. Alternative sind: Öl SHELL Spirax A LS 90, oder AGIP Rotra HY, oder CASTROL Hypoy LS.
- Als alternative für schwerere Arbeitsbedingungen empfehlen wir synthetisches Öl 75w-90; CASTROL TAF-X, oder Shell Spirax 75w 90.

Jede 10 Arbeitsstunden

- Nach jeder Arbeit reinigen Sie die Maschine, schmieren die Lager am Rotor über die Öler auf dem Gehäuse (Bild 21).
- Schmieren Sie die Stützwalze über die Öler auf dem Gehäuse (Bild 21).
- Schmieren Sie die Kardankreuze

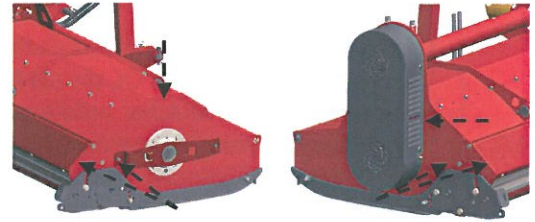


Bild 21: Schmieren

Jede 100 Arbeitsstunden

- Kontrollieren Sie den Ölstand im Getriebe beim Niveauezapfen A, wenn es nötig ist, füllen Sie nach mit dem Zapfen B (Bild 22)

Kontrolle des Ölniveaus:

- entfernen Sie den Kardanschut am Getriebe
- lösen Sie die Schraube A
- Wenn nicht genug Öl bis Niveau der Zapfensloch A ist, müssen Sie das Öl durch das Loch des Zapfens B nachfüllen bis zum Niveau des Lochs von Zapfen A.
- Montieren Sie wieder den Kardanschut an der Getriebe

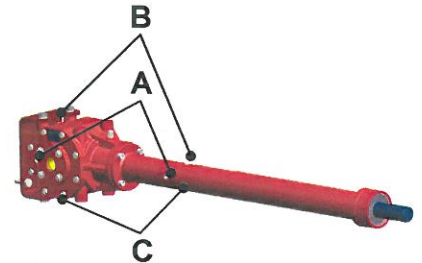


Bild 22: Getriebe

Jede 500 Arbeitsstunden, bzw. jede 2 Jahren

- Wechseln Sie das Öl im Getriebe (wegen Kondensation)

Wechsel des Öls:

- Entfernen Sie die Getriebe
- Lösen Sie die Schraube C
- Ausgießen Sie das Öl in die entsprechende Emballage. Lagerung in die Natur ist nicht erlaubt.
- Befestigen Sie die Schrauben C
- Lösen Sie die Schrauben A.
- Das Öl füllen Sie durch das Loch der Zapfens B bis zu dem Niveau des Lochs der Zapfen A. nach
- Befestigen Sie den Kardanschut an die Getriebe.

Gelegentlich

- Kontrollieren Sie die Riemenspannung.
- Kontrollieren Sie, ob die Maschine beschädigt ist, sie unruhig läuft oder ein oder mehrere Messer/Schlegel abgenutzt sind. Wechseln Sie alle Schlegel und Schrauben und balancieren Sie das Rotor bei dem Hersteller.

STATUS: REV. 10 Datum: 22.6.2011

WICHTIG

- Bevor Sie das Schmiermittel in die Öler einspritzen, reinigen Sie diese, da sonst die Schmierung
- weniger oder gar nicht wirksam ist.
- Schmieren Sie das Mulcher regelmäßig, damit er wirksam ist und lange funktioniert.
- Als Sie das Leuchten des Schmiermittels auf der Spalte sehen, beenden Sie mit dem Schmieren.
- Benutzen Sie das Schmiermittel, die für Schmierung der Lager vorgesehen ist. Das Schmiermittel darf nicht in der Natur abgelegt werden.

5.6 LAGERUNG DES MULCHERS NACH LÄNGER DAUERENDE NICHTANWENDUNG

1. Die Maschine im trockenem bewahren, wo kein Einfluss von Chemikalien gibt.
2. Reinigen sie die Maschine innen und außen. Der Schmutz bindet Wasser, das verursacht den Rost. Wenn sie beim putzen ein Hochdruckgerät verwenden, leiten Sie das Wasser nicht direkt auf die Lager.
3. Nach der Reinigung schmieren Sie noch einmal die Maschine.
4. Schmieren Sie die Kardanwelle-Peillröre.
5. Reinigen Sie die Schäden auf den lackierten Flächen und lackieren Sie sie mit dem Lack.

STATUS: REV. 10 Datum: 22.6.2011

5.7 ZERNEUTER START NACH LÄNGER DAUERENDE NICHTANWENDUNG

1. Lesen Sie aufmerksam die Gebrauchsanweisungen und Sicherheitswarnungen.
2. Wischen Sie das fett und Öl, die als Konservierungsmittel gedient haben, ab.
3. Schmieren Sie das Mulcher vollständig.
4. Überprüfen Sie den Ölstand im Getriebe und füllen Sie bei Bedarf nach.
5. Drehen Sie alle Schrauben und Muttern ein und wenn nötig ist wechseln Sie die
6. Überprüfen Sie alle Einstellungen an der Maschine und stellen Sie sie bei Bedarf neu ein.
7. Überprüfen Sie die Spannung der Riemen.

6. ZUSÄTZLICHE AUSRÜSTUNG

Verwenden Sie immer original zusätzliche Ausrüstung TEHNOS.

Alle Mulchers haben die Möglichkeit des Aufbaus mit folgender Ausrüstung:

- Hydraulischer Seitenverschub
- Anhängung vorne/hinten
- Schutzgummi

6.1 HYDRAULISCHER SEITENVERSCHUB

6.1.1 Montage

1. Entfernen Sie die Schraube für Blockade des Verschubs (Bild 23).
2. Die Rohren sind an hydraulischen Zylinder schon angebracht. Die Kolbenstange des Zylinders einbauen Sie an Gehäuse des Mulchers in dafür vorbereiteten Einspannohr A (Bild 24). Befestigen Sie dem mit zwei Hülsen und Sichermmutter. Die andere Seite des Zylinders bauen Sie an Anhängung B (Bild 24) und fixieren mit Sichermmutter. Passen Sie auf, dass Sie dem Zylinder richtig orientieren (Bild 24).



Bild 23: Blockade des Verschubs



Bild 24: Hydraulischer Zylinder



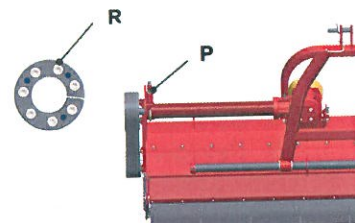
WARNUNG

1. Die Hydraulik ist unter hohem Druck max. 200 bar!
2. Beim Anschließen der hydraulischen Zylinder seien Sie auf den vorgeschriebenen Anschluss der hydraulischen Röhre aufmerksam!
3. Beim Anschließen der hydraulischen Röhre auf die Schlepperhydraulik passen Sie auf dass keine Hydraulik nicht unter Druck steht!
4. Bei den hydraulischen Verbindungen der Funktionen zwischen dem Schlepper und den Mulcher müssen die Muffen und Stifte gekennzeichnet sein, um Fehler zu vermeiden! Bei der Auswechslung der Anschlüsse besteht die Gefahr des Kehrbetriebs (z. B. heben/senken)!
5. Kontrollieren Sie regelmäßig die hydraulische Röhre und wechseln Sie bei Schaden oder Alterung. Die gewechselten Röhren müssen den technischen Anforderungen des Maschinenherstellers genügen!
6. Flüssigkeiten unter hohem Druck (Hydrauliköl) können die Haut durchschlagen und schwere Verletzungen verursachen!
7. Bei Verletzungen suchen sie sofort den Arzt auf, um die Infektionen zu vermeiden.
8. Bevor Sie an der Hydraulik arbeiten, lassen Sie das Mulcher auf eine Unterlage herab, setzen Sie den Öldruck frei und Stoppen Sie den Motor des Schleppers.

6.2 ANHÄNGUNG VORNE/HITEN - WECHSEL

1. Lösen Sie die Schraube des mechanischen Verschubs.
2. Entfernen Sie Führungsrohre der Jochs (Bild 6)
Zuerst lösen Sie die Mutter M10, entfernen Sie die Schraube und ziehen die Trägers aus.

STATUS: REV. 10 Datum: 22.6.2011



3. Entfernen Sie bestehenden Multiplikator:
 - Entfernen Sie den Deckel der Riemenscheibe
 - Lösen Sie 4 Schrauben M16, die sich am Träger der Getriebe (Bild 20 Pos. A) befinden.
 - Lösen Sie den Riemenspanner (Bild 25 Pos P).
 - Entfernen Sie die Riemen.
 - Für die Entfernung der Spannbuchsen (Bild 25 Pos. R) an der oberen Riemenscheibe lösen Sie 7 Imbus Schrauben. Einschrauben Sie 3 Schrauben in freie Gewindelöcher, damit sich die Buchse lösen wird.
 - Entfernen Sie die Getriebe.
 - Entfernen Sie den Träger der Getriebe (4 Schrauben).
4. Montage des beidseitigen Multiplikators:

- Mit 4 Schrauben anschrauben Sie den Träger der Getriebe (Bild 26, Pos. A) auf die Getriebe.
- Montieren Sie die Getriebe auf das Mulcher und befestigen Sie 4 Schrauben (Bild 26, Pos. B) Die Länge des Trägers von Getriebe bis zu dem Gehäuse des Mulchers soll zirka 25 mm sein (einstellbar mit Schraube).
- Mit den Riemenspanner lassen Sie die Getriebe los. Stellen Sie die Riemen auf (Bild 20, Pos. C)..
- Montieren Sie die Riemenscheibe und Spannbuchse, die Sie mit Imbus Schraube leicht festziehen.
- Mit dem Riemenspanner ebnen Sie die Achsen von der oberen und unteren Riemenscheibe.
- Obere und untere Riemenscheibe müssen parallel sein. Passen Sie auf, dass die Riemen entsprechend gespannt sein werden (Kapitel 5.3).
- Ziehen Sie alle Imbus Schrauben der Spannbuchsen fest (Bild 25, Pos. R).
- Ziehen Sie die Schrauben an Seitenwand der Getriebe.
- Befestigen Sie den Deckel der Riemenscheibe.

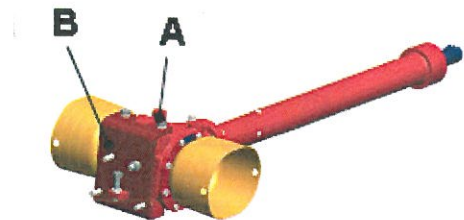


Bild 26: beidseitige Getriebe

5. Montage der beidseitigen Joch-Anhängung:

Beide Führungsrohre der Jochs-Anhängung ziehen Sie durch Buchsen und danach absichern mit Mutter M 10. Absichern Sie den Vershub mit eine Schraube. Im Fall des hydraulischen Vershub lesen Sie die Verfahren der Montage von hydraulischem Vershub (Kapitel 6.1.1.)



WARNUNG

Im Fall, dass bei der Kardanachse des Schleppers 1000 U/min gibt, müssen Sie die Riemenscheiben wechseln (Kapitel 4.2., Seite 10).

6.3 MONTAGE DES GUMMISCHUTZS

Auf dem Mulcher können Sie Gummischutz anschrauben. Dieser Gummischutz verhindert zusätzlich unkontrollierten Auswurf der Mulchmasse und schützt den Operateur und die Umgebung.

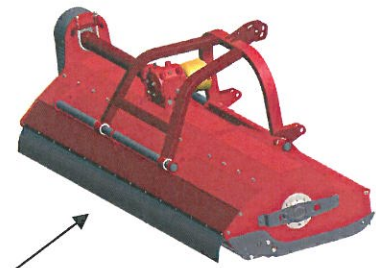


Bild 28: Gummischutz

7. ERSATZTEILE

7.1 BESTELLUNG DER ERSATZTEILE

Bei der Bestellung der Ersatzteile geben Sie den Typ und die Nummer der Maschine an. Wir bitten Sie, die Nummern von dem Schild sofort nach der Übernahme des Geräts in die Betriebsanleitung einzuschreiben.

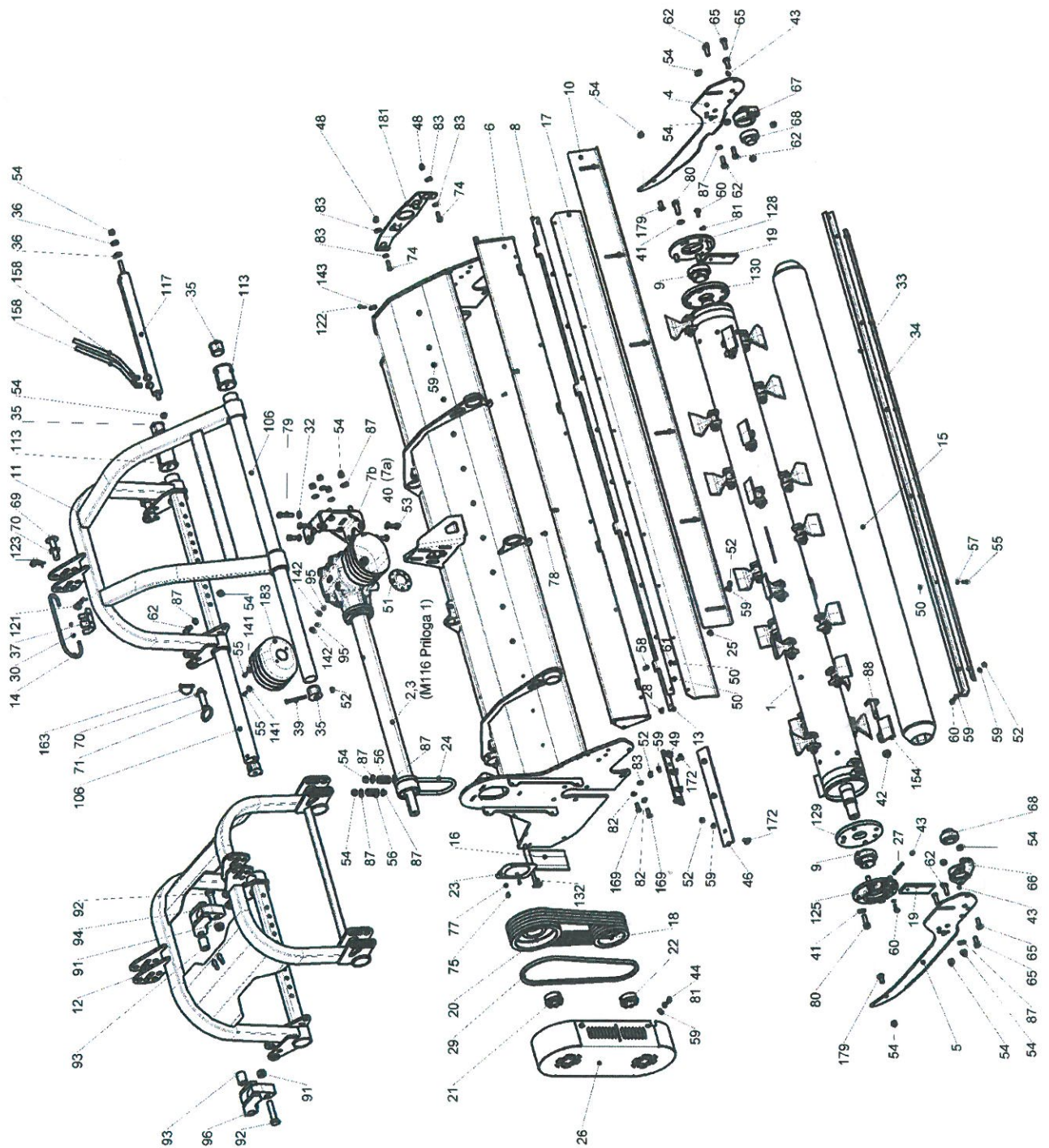
Wegen geprüfter Qualität und Sicherheit verwenden Sie nur **TEHNOS** Ersatzteile!

 Tehnos d.o.o. Cesta ob železnici 1 SI - 3310 Zalec t: +386 3 713 30 50 www.tehnos.si		CE
Model/Tip:	Mulčer univerzalni / MU	
Varianta:	L 220 LW cm	Leto izd. 2013
Tovar št.:	MUL 220 13 04 0013	Teža: 500 kg

Bild 29 :Identitätsschild

Slo	Model/Tip:		Leto izd.:	
	Model/Type:		Production year:	
	Model/Typ:		Baujahr:	
Slo	Varianta:		Teža:	
English	Variant:		Weight:	
Deutsch	Variante:		Gewicht:	
Slo	Tov. št:			
English	Serial number:			
Deutsch	Seriennummer:			

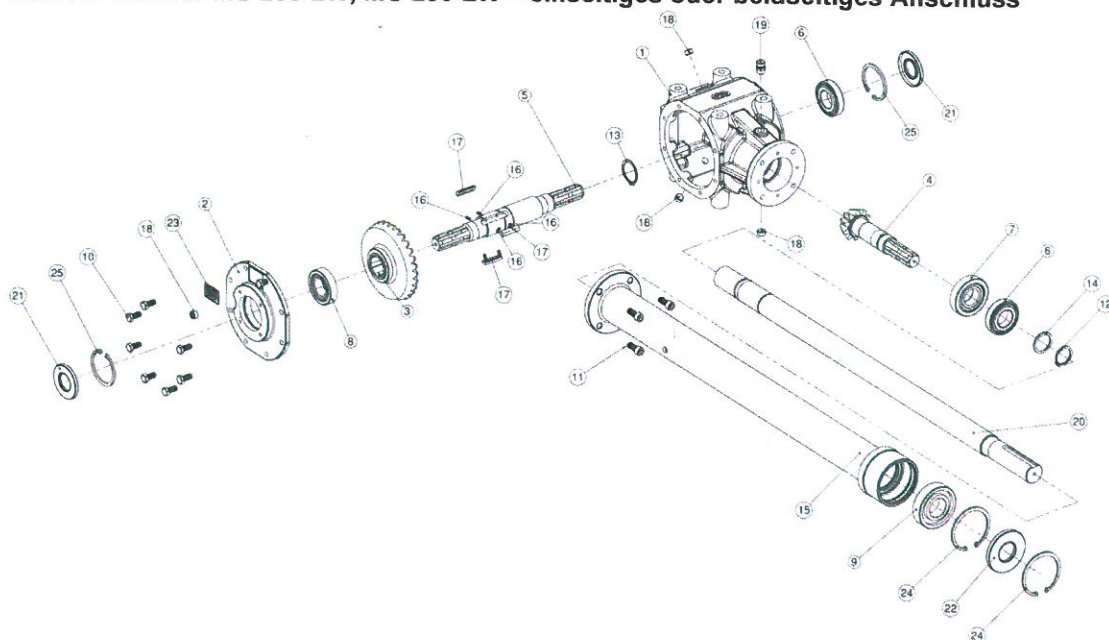
7.2 ERSATTEILLISTE MU-250 LW, MU-280 LW, MU 300 LW



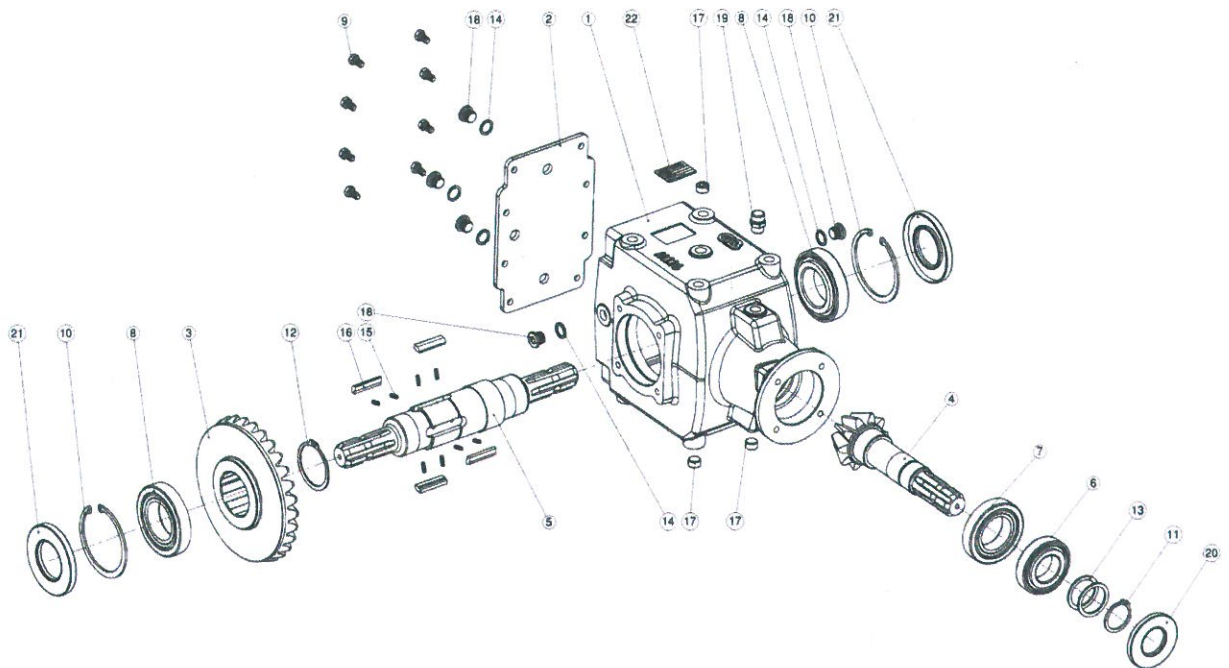
POS.	IDENT	ARTIKL	MENGE
1	T03535	ROTOR MIT SCHLEGEL MU300	1
1	T02772	ROTOR MIT SCHLEGEL MU280	1
1	T02771	ROTOR MIT SCHLEGEL MU250	1
2	13349	GETRIEBE-BEIDSEITIG M91T3,00 L1240 MU280	1
3	13348	GETRIEBE-EINSEITIG M91T3,00 L1240 MU280	1
2	13014	GETRIEBE-BEIDSEITIG M91T3,00 L1115 MU250	1
3	13061	GETRIEBE-EINSEITIG M91T3,00 L1115 MU250	1
4	T12420	TRÄGER DER STÜTZWALZE DOPPEL R	1
5	T12412	TRÄGER DER STÜTZWALZE DOPPEL L	1
6	T00913	KLAPPE MU300	1
6	T12494	KLAPPE MU280	1
6	T12487	KLAPPE MU250	1
7a	T00218	TRÄGER FÜR GETRIEBE M116 MU300,280	1
7b	T12397	TRÄGER FÜR GETRIEBE M91	1
8	T00923	TRÄGER FÜR SCHUTZGUMMI HINTEN MU300	1
8	T02497	TRÄGER FÜR SCHUTZGUMMI HINTEN MU280	1
8	T02488	TRÄGER FÜR SCHUTZGUMMI HINTEN MU250	1
9	10468	KUGELLAGER (r.)	2
10	T00932	VORHANG - HINTEN MU300	1
10	T02489	VORHANG - HINTEN MU280	1
10	T02481	SCHUTZBLECH HINTEN -VERSTELLBAR MU250	1
11	T03697	AUFHÄNGUNG H	1
12	T03698	AUFHÄNGUNG V/H	1
13	T00933	UNTERLEGSTANGE-SCHUTZGUMMI HINTEN MU300	1
13	T02499	UNTERLEGSTANGE-SCHUTZGUMMI HINTEN MU280	1
13	T02483	UNTERLEGSTANGE-SCHUTZGUMMI HINTEN MU250	1
14	T10206	AUFHÄNGUNG FÜR ZAPFWELLE	1
15	T00925	STÜTZWALZE MU300	1
15	T02435	STÜTZWALZE MU280	1
15	T02417	STÜTZWALZE MU250	1
16	T00201	SCHUTZBLECH VORNE-LANGE (104mm) MU300	26
16	T00201	SCHUTZBLECH VORNE-LANGE (104mm) MU280	25
16	T00201	SCHUTZBLECH VORNE-LANGE (104mm) MU250	22
17	T00919	SCHUTZGUMMI HINTEN MU300	1
17	T02496	GUMMLESTE MU280	1
17	T02482	SCHUTZGUMMI HINTEN MU250	1
18	10385	RIEMENSCHLEIBE 170 SPB 5 F.80	1
19	T02404	DECKEL DES SEITENWAND	2
20	10391	RIEMENSCHLEIBE 250 SPB 5 F.80	1
21	13013	BUCHSE 45x80	1
22	11137	BUCHSE 50x80	1
23	T02405	DECKEL AUS BLECH	1
24	T02407	SPANNSCHRAUBE MU300,250	1
25	11343	SCHRAUBE DIN 933 M10x20 MU300	14
25	11343	SCHRAUBE DIN 933 M10x20 MU280	6
25	11343	SCHRAUBE DIN 933 M10x20 MU250	6
26	T12408	RIEMENSCHLEIBESCHUTZ	1
27	T02421	VERLÄNGERUNG DES NIPPELS	1
28	11334	SCHRAUBE DIN 933 M8x25 MU300	11
28	11334	SCHRAUBE DIN 933 M8x25 MU280	10
28	11334	SCHRAUBE DIN 933 M8x25 MU250	9
29	13466	RIEME Optibelt DIN 7753/1	5
30	12009	SCHRAUBE MIT FLANSCHKOPF M6x12	2
32	10565	MUTTER DIN 439 M16	1
33	T00926	ABSTREIFER UPN 40x35x5 MU300	1

33	T12437	ABSTREIFER UPN 40x35x5 MU280	1
33	T12416	ABSTREIFER UPN 40x35x5 MU250	1
34	T02901	ABSTREIFER-ZUTAT MU300,280	1
34	T02906	ABSTREIFER-ZUTAT MU250	1
35	T12916	ZAPFEN fi60	4
36	T00171	UNTERLEGSCHEIBE FÜR HYDR.SEITENVERSCHUB	2
37	T00359	HALTERUNG FÜR HYDR.SCHLÄUCHE 2/2	1
39	12048	SCHRAUBE DIN 931 M10x100	2
40	11089	FEDERUNTERLEGSCHEIBE DIN 127 - A16	4
41	13606	UNTERLEGSCHEIBE DIN 25201 NL 18	8
42	10587	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M20 MU300	28
42	10587	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M20 MU280	26
42	10587	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M20 MU250	22
43	10596	NIPPEL AM8 (M8x1 eben)	4
44	11341	SCHRAUBE DIN 933 M10x16	4
46	T00357	LEISTE MITTEL (3 Löcher) L=548mm MU300	10
46	T00357	LEISTE MITTEL (3 Löcher) L=548mm MU280	8
46	T00357	LEISTE MITTEL (3 Löcher) L=548mm MU250	8
48	10580	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M12	4
49	T02628	LEISTE KURZE (2 Löcher) L=298mm MU280	2
50	10578	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M8 MU300	22
50	10578	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M8 MU280	20
50	10578	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M8 MU250	18
51	T00356	SCHUTZDECKEL FÜR GETRIEBE M31,M49,M62,M91,EC60	1
52	10579	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M10 MU300	40
52	10579	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M10 MU280	38
52	10579	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M10 MU250	32
53	11373	SCHRAUBE DIN 933 M16x30	4
54	10583	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M16	19
55	11333	SCHRAUBE DIN 933 M8x20 MU300	14
55	11333	SCHRAUBE DIN 933 M8x20 MU280	14
55	11333	SCHRAUBE DIN 933 M8x20 MU250	13
56	13111	DRUCKFEDER 357-32-64	2
57	11044	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 - 8 MU300	6
57	11044	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 - 8 MU280	6
57	11044	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 - 8 MU250	5
58	11535	IMBUSSCHRAUBE DIN 7991 M8x16	4
59	11045	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 -10 MU300	42
59	11045	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 -10 MU280	40
59	11045	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 -10 MU250	38
60	11346	SCHURABE DIN 933 M10x30	2
61	11085	FEDERUNTERLEGSCHEIBE DIN 127 - A8	12
62	11377	SCHRAUBE DIN 933 M16x45	5
65	13375	SCHRAUBE DIN 933 M16x40	4
66	T00979	LAGERTRÄGER LINKS - GESCHWEISST	1
67	T0978	LAGERTRÄGER RECHTS - GESCHWEISST	1
68	13604	KUGELLAGER (v.)	2
69	T03700	BOLZEN - OBEN 2.KAT.	1
70	T03716	UNTERLEGSCHEIBE DIN 125 FI29	3
71	T03699	BOLZEN UNTEN 2.KAT.	2
74	11358	SCHRAUBE DIN 933 M12x40	2

75	11321	SCHRAUBE DIN 933 M6x12	2
77	11084	FEDERUNTERLEGSCHLEIBE DIN 127 - A6	2
78	11412	IMBUSSCHRAUBE DIN 912 M6x12	2
79	12133	SCHRAUBE DIN 933 M16x70	1
80	11383	SCHRAUBE DIN 933 M18x50	8
81	11086	FEDERUNTERLEGSCHLEIBE DIN 127 - A10	4
82	11087	FEDERUNTERLEGSCHLEIBE DIN 127 - A12	4
83	11046	UNTERLEGSCHLEIBE DIN 125 - 12	8
87	11049	UNTERLEGSCHLEIBE DIN 125 - 16	14
88	T00161	SCHRAUBE M20x100 FÜR SCHLEGEL oder MESSER MU300	28
88	T00161	SCHRAUBE M20x100 FÜR SCHLEGEL oder MESSER MU280	26
88	T00161	SCHRAUBE M20x100 FÜR SCHLEGEL oder MESSER MU250	22
91	10588	SICHERUNGSMUTTER DIN 985 M24	2
92	13498	SCHRAUBE DIN 931 M24x100	2
93	T00938	DISTANZHALTER DES ADAPTERS	2
94	T00936	ADAPTER DER UNTERANHÄNGUNG-RECHTS	1
95	T00983	DISTANZBUCHSE	4
96	T00937	ADAPTER DER UNTERANHÄNGUNG-LINKS	1
104	T02235	BUCHSE II. KAT. FÜR BOLZEN OBEN	1
106	T12422	FÜHRUNGSRÖHR DES BOCKES	2
110	T02945	BOLZEN UNTEN 3.KAT.	2
112	T12182	BOLZEN - OBEN 3.KAT.	1
113	T02910	GLEITBUCHSE FÜR ROHR fi70 KPL.	4
117	13099	ZYLINDER HYDR.- 200 bar/40/25xP580	1
121	11792	FEDERSTIFT DIN 11024 R fi4x60	1
122	11772	FEDERSTIFT DIN 1481 5x32	1
123	11793	FEDERSTIFT DIN 11024 R fi5x90 Zn	1
125	T00261	LAGERGEHÄUSE L FÜR ROTOR	1
128	T00264	LAGERGEHÄUSE R FÜR ROTOR	1
129	T00265	FLANCHE L FÜR LAGERTRÄGER	1
130	T00266	FLANCHE R FÜR LAGERTRÄGER	1
132	T00929	ACHSE DER SCHUTZBLECHEN MU300	1
132	T00297	ACHSE DES SCHUTZBLECHES MU280	1
132	T02399	ACHSE DES SCHUTZBLECHES MU250	1
141	11076	UNTERLEGSCHLEIBE BREIT DIN 9021 - 8	8
142	70068	G-UNTERLEGSCHLEIBE	4
143	11047	UNTERLEGSCHLEIBE DIN 125 - 14	1
154	13518	SCHLEGEL T3 fi20,5 MU300	28
154	13518	SCHLEGEL T3 fi20,5 MU280	26
154	13518	SCHLEGEL T3 fi20,5 MU250	22
158	10167	HYDRAULIKSSCHLAUCH MIT ANSCHLÜSSE L=2000mm	2
163	11795	STIFT MIT SICHERUNG fi10x70	2
169	11357	SCHRAUBE DIN 933 M12x35	4
172	11627	SCHRAUBE DIN 603 8.8 M10x30 MU300	30
172	11627	SCHRAUBE DIN 603 8.8 M10x30 MU280	28
172	11627	SCHRAUBE DIN 603 8.8 M10x30 MU250	24
175	11379	SCHRAUBE DIN 933 M16x50	4
179	13037	IMBUSSCHRAUBE DIN 7991 M16x40	2
181	T02406	SCHUTZ R	1
183	70125	SCHUTZ FÜR ZAPFWELLE	2

GETRIEBE M91 für MU 250 LW, MU 280 LW – einseitiges oder beidseitiges Anschluss


POS.	IDENT	ARTIKL	MENGE
1	13318	GEHÄUSE DER GETRIEBE M91	1
2	13319	EINGANGSDECKEL FÜR GETRIEBE M91	2
3	13320	EINGANGSZAHNRAD Z30 - GETRIEBE M91	1
4	13321	AUSGANGSZAHNRAD Z10 - GETRIEBE M91	1
5	13322	EINGANGSACHSE-BEIDSEITIG FÜR GETRIEBE M91	1
5	13323	EINGANGSACHSE-EINSEITIG FÜR GETRIEBE M91	1
6	10521	LAGER ROLLENKONUS 30208	2
7	13324	LAGER ROLLENKONUS 30308	1
8	13325	LAGER ROLLENKONUS 32208	1
9	13326	KUGELLAGER 6309	1
10	11345	SCHRAUBE DIN 933 M10x25	8
11	11456	IMBUSSCHRAUBE DIN 912 M12x30	4
12	11719	AUSSENSEEGER DIN 471 fi40	1
13	13327	AUSSENSEEGER DIN 471 fi48	1
14	13328	DISTANZRING fi40/50x2	1
15	13329	SCHUTZROHR DER VERLÄNGERUNG-GETRIEBE L1115/M91	1
15	13330	SCHUTZROHR DER VERLÄNGERUNG-GETRIEBE L1240/M91	1
16	13296	FEDER FÜR KUPPLUNG M91	6
17	13331	KUPPLUNGSKEIL L40 FÜR GETRIEBE M91	3
18	13299	ZAPFEN MIT GEWINDE 3/8"	7
19	13300	ENTLÜFTER FÜR GETRIEBE	1
20	13332	VERLÄNGERUNGSACHSE-GETRIEBE L1115/M91	1
20	13333	VERLÄNGERUNGSACHSE-GETRIEBE L1240/M91	1
21	13215	ÖLDICHTUNG fi40x80x8	2
22	13218	ÖLDICHTUNG fi45x100x10	1
24	13334	INNENSEEGER DIN 472 fi100	2
25	11708	INNENSEEGER DIN 472 fi80	2

GETRIEBE M116 für MU 280 LW, MU 300 LW – einseitiges oder beidseitiges Anschluss


POS.	IDENT	ARTIKL	MENGE
1	13587	GEHÄUSE DER GETRIEBE M116	1
2	13591	SEITENDECKEL-GETRIEBE M116	1
3	13592	EINGANGSZAHNRAD Z30 - GETRIEBE M116	1
4	13593	AUSGANGSZAHNRAD Z10 - GETRIEBE M116	1
5	13588	EINGANGSACHSE BEIDSEITIG FÜR GETRIEBE M116	1
6	10521	LAGER ROLLENKONUS 30208	1
7	13589	LAGER ROLLENKONUS 30210	1
8	13590	LAGER ROLLENKONUS 30211	2
10	13334	INNENSEEGER DIN 472 fi100	2
11	11719	AUSSENSEEGER DIN 471 fi40	1
12	13594	AUSSENSEEGER DIN 471 fi62	1
13	13328	DISTANZRING fi40/50x2	2
15	13296	FEDER FÜR KUPPLUNG M116	8
16	13331	KUPPLUNGSKEIL L40 FÜR GETRIEBE M116	4
17	13299	ZAPFEN MIT GEWINDE 3/8"	3
19	13300	ENTLÜFTER FÜR GETRIEBE	1
20	13215	ÖLDICHTUNG fi40x80x8	1
21	13595	ÖLDICHTUNG fi55x100x10	2

EG - Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/ES Beilage II. A



Wir



Anton Kisovar, Direktor, Tehnos Cesta ob železnici 1, 3310 ŽALEC

Typ : UNIVERSALER MULCHER profi: MU 250 LW, MU 280 LW, MU 300 LW

für diese Mulcher ist Serien Nummer und Baujahr auf den Schilder ersichtlich

übereinstimmt mit einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der **Ordnung über Sicherheit der Maschinen** (Uradni list RS, št. 75/08), der im ganzen den Inhalt der EG-Direktive über Sicherheit der Maschinen 2006/42/ES zusammenfasst.

Zur sachgerechten Umsetzung der Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, übereinstimmt mit der Ordnung über Sicherheit der Maschinen bzw. Direktive 2006/42/ES wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation (en) herangezogen:

EN ISO 745:1999+A1:2009

EN ISO 4254-1:2008

EN ISO 13857:2008

EN ISO 349:1993+A1:2008

EN ISO 982:1996+A1:2008

EN ISO 12100-1:2003+A1:2009

EN ISO 12100-2:2003+A1:2009

EN ISO 14121:2007

Kmetijski stroji - Rotacijske kosilnice in mulčerji - Varnost

Kmetijski stroji - Varnost - 1. del: Splošne zahteve

Varnost strojev - Varnostne razdalje, ki preprečujejo doseg nevarnih območij z zgornjimi in spodnjimi udi

Varnost strojev - Najmanjši razmiki, ki preprečujejo zmečkanine na delih človeškega telesa

Varnost strojev - Varnostne zahteve za fluidne sisteme in njihove komponente - Hidravlika

Varnost strojev - Osnovni pojmi, splošna načela načrtovanja - 1. del: Osnovna terminologija, metodologija

Varnost strojev - Osnovni pojmi, splošna načela načrtovanja - 2. del: Tehnična načela

Varnost strojev - Ocena tveganja - 1. del: Načela

Žalec, 03.01.2010

Anton Kisovar