

SPEARHEAD

MULTICUT 430



Auflage 1.4 - März 2021

Teile-Nr: 8999079DE

HANDBUCH

MULTICUT 430

SPEARHEAD

QUALITY THAT'S THE POINT

MULTICUT 430

HANDBUCH

Auflage 1.4 - März 2021

Sorgen Sie dafür, dass der Bediener diese Anleitung ausgehändigt bekommt, bevor die Maschine zum ersten Mal eingesetzt wird. Es ist wichtig, dass der Bediener den Inhalt dieser Anleitung vor dem Gebrauch der Maschine in vollem Umfang versteht.

Wichtig

Der Inhalt dieser Anleitung basiert auf Informationen, die zum Ausgabezeitpunkt aktuell waren.

Da unsere Produkte laufend weiterentwickelt werden, ist es zwischenzeitlich unvermeidbar, dass hin und wieder Änderungen an den Spezifikationen erfolgen. Wenn Sie in dieser Anleitung Angaben finden, die von der behandelten Maschine abweichen, erhalten Sie von unserer Kundendienstabteilung Rat.

Spearhead Machinery
Station Road
Salford Priors
Evesham
Worcestershire
WR11 8SW
Tel: +44 (0)1789 491860
Fax: +44 (0)1789 778683
www.spearheadmachinery.com
enquiries@spearheadmachinery.com

© Spearhead Machinery Limited 2021

MULTICUT 430

WICHTIG

ÜBERPRÜFUNG DER
GARANTIEANMELDUNG



INFORMATIONEN UND REGISTRIERUNGSÜBERPRÜFUNG DER HÄNDLERGARANTIE

Es ist unbedingt erforderlich, dass der verkaufende Händler diese Maschine vor der Auslieferung an den Endbenutzer bei Spearhead Machinery Limited registriert. Andernfalls kann die Gültigkeit der Maschinengarantie beeinträchtigt werden.

Um Maschinen zu registrieren, besuchen Sie die Spearhead Machinery Limited-Website unter www.spearheadmachinery.com, melden Sie sich bei "Dealer Inside" an und wählen Sie die Schaltfläche "Machine Registration" (Maschinenregistrierung), die sich im Servicebereich der Website befindet. Bestätigen Sie dem Kunden, dass die Maschine im folgenden Abschnitt registriert wurde.

Sollten Sie Probleme bei der Registrierung einer Maschine auf diese Weise haben, wenden Sie sich bitte an die Spearhead-Serviceabteilung unter 01789 491867.

Überprüfung der Registrierung

Händlername:
Händleradresse:
Kundenname:
Datum der Gewährleistungsregistrierung:/...../..... Unterschrift des Händlers:

HINWEIS FÜR DEN KUNDEN / EIGENTÜMER

Bitte stellen Sie sicher, dass der obige Abschnitt vom Händler ausgefüllt und unterschrieben wurde, um zu überprüfen, ob Ihre Maschine bei Spearhead Machinery Limited registriert wurde.

WICHTIG: Während der ersten Einbettungszeit einer neuen Maschine liegt es in der Verantwortung des Kunden, alle Muttern, Schrauben und Schlauchverbindungen regelmäßig auf festen Sitz zu überprüfen und bei Bedarf wieder festzuziehen. Bei neuen Hydraulikverbindungen treten gelegentlich kleine Ölmengen auf, wenn sich die Dichtungen und Verbindungen festsetzen. In diesem Fall kann sie durch erneutes Anziehen der Verbindung ausgehärtet werden. Weitere Informationen finden Sie in der Tabelle mit den Drehmomenteinstellungen unten. Die oben genannten Aufgaben sollten stündlich am ersten Arbeitstag und danach mindestens täglich im Rahmen des allgemeinen Wartungsvorgangs der Maschine ausgeführt werden.

MULTICUT 430

VORSICHT: HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE UND SCHLÄUCHE NICHT ÜBERDREHEN
DREHMOMENTEINSTELLUNGEN FÜR HYDRAULIKANSCHLÜSSE

HYDRAULISCHER SCHLAUCH ENDET		
BSP	Rahmen	Metrisch
1/4"	18 Nm	19 mm
3/8"	31 Nm	22 mm
1/2"	49 Nm	27 mm
5/8"	60 Nm	30 mm
3/4"	80 Nm	32 mm
1"	125 Nm	41 mm
1.1/4"	190 Nm	50 mm
1.1/2"	250 Nm	55 mm
2"	420 Nm	70 mm

HAFENADAPTER MIT GEBUNDENEN DICHTUNGEN		
BSP	Rahmen	Metrisch
1/4"	34 Nm	19 mm
3/8"	47 Nm	22 mm
1/2"	102 Nm	27 mm
5/8"	122 Nm	30 mm
3/4"	149 Nm	32 mm
1"	203 Nm	41 mm
1.1/4"	305 Nm	50 mm
1.1/2"	305 Nm	55 mm
2"	400 Nm	70 mm

Inhalt

Sicherheit	5
Empfehlungen	6
Machen Sie stets Folgendes:	6
Sie dürfen niemals	7
Einleitung	9
Sicherheit geht vor	9
Anforderungen an den Traktor	9
Montage am Traktor	9
Vorbereitung der Maschine	12
Höhe	12
Flügel	13
Bedienung	14
Empfehlungen	14
Zubehör	15
Transport	15
Hinweis	15
Maschinenschutz	16
Anheben der Maschine	16
Wartung und Instandhaltung	17
Sicherheit geht vor	17
Tägliche Instandhaltung	18
Wartung und Instandhaltung – alle 8 Stunden	19
Anzugsmomentwerte	19
Regelmäßige Instandhaltung	20
Messer	20
Instandhaltung und Einstellen der Kupplungen	21
Aufbewahrung	22
Nach der Lagerung	22
Fehlersuche	23

MULTICUT 430

Sikkerheit



Warnung
Flüssigkeiten unter Druck.
Ziehen Sie für Angaben
zu den
Wartungsverfahren die
technische Anleitung zu
Rate.



Warnung
Umherfliegende
Gegenstände. Sorgen Sie
dafür, dass zur fahrenden
Maschine Abstand
gehalten wird.



Warnung
Halten Sie bei laufendem
Motor Abstand zu den
Messern des Mähers.



Warnung
Halten Sie sich vom
Schwenkbereich der
Geräte fern.



Warnung
Stellen Sie den Motor ab
und ziehen den Schlüssel
ab, bevor Instandhaltungs-
oder Reparaturarbeiten an
der Maschine
vorgenommen werden.



Warnung
Kontrollieren Sie alle 8
Stunden, dass alle
Muttern festgezogen sind.



Warnung
Lesen Sie vor Gebrauch
dieser Maschine die
Bedienungsanleitung
sorgfältig durch. Befolgen
Sie beim Gebrauch der
Maschine alle Anweisungen
und Sicherheitsvorschriften.

Empfehlungen

Beachten Sie die folgenden Risiken beim Gebrauch dieser Maschine:

- Beim An- oder Abkoppeln der Maschine können sie eingeklemmt werden.
- Die Maschine kann umkippen, wenn der Flügel angehoben ist.
- Sie können von der rotierenden Welle vom Nebenantrieb erfasst werden.
- Sie können von beweglichen Teilen wie bspw. Messern, Antriebswelle und Flügeln getroffen oder erfasst werden.
- Sie können von umherfliegendem Material oder bei einem Maschinenschaden von Maschinenteilen getroffen werden.
- Die Maschine kann umkippen, wenn sie nicht in Gebrauch ist.
- Ölspritzer unter Hochdruck von beschädigten Verschraubungen oder Hydraulikschläuchen.
- Unfälle bei Kollisionen mit anderen Maschinen oder auf der Straße verlorenen Gegenständen.
- Passen Sie beim Hochklappen der Flügel auf die frei schwingenden Messer auf. Einklemmgefahr!

Machen Sie stets Folgendes

- Sorgen Sie dafür, dass der Bediener diese Anleitung gelesen und eine Unterweisung zum Gebrauch der Maschine erhalten hat.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Abschirmungen angebracht und alle Fenster des Traktors geschlossen sind.
- Es wird empfohlen, am Traktor schlagfeste Abschirmungen zu verwenden.
- Bevor Sie die Kabine des Traktors verlässt, müssen Sie sich stets absichern, dass die Flügel am Boden ruhen, dass kein Gewicht auf der Hydraulik der Maschine lastet und dass sich der Rotor nicht mehr dreht.
- Kontrollieren Sie, dass alle Abschirmungen korrekt montiert sind und dass es weder beschädigte noch lose Teile gibt. Achten Sie besonders darauf, dass keine Messer fehlen oder diese Risse oder andere Schäden aufweisen.
- Kontrollieren Sie den Arbeitsbereich und entfernen vor Arbeitsbeginn eventuelle Schnüre, Pfähle, große Steine und andere gefährliche Gegenstände.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Warnhinweise stets sichtbar und dass keine von ihnen beschädigt oder unleserlich sind.
- Verwenden Sie Schließzapfen, um die Maschine in der Höhe zu sichern und die Flügel vor dem Transport und Abkoppeln zu befestigen, wenn dies möglich ist.
- Verwenden Sie Gehörschutz, wenn die Maschine von einer Kabine aus bedient wird, die nicht schalldicht ist oder wenn die Kabinenfenster offen sind.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Abschirmungen am Traktor ganz und korrekt montiert sind.
- Fahren Sie mit einer sicheren Geschwindigkeit, die an das Gelände sowie eventuelle andere Fahrzeuge und Hindernisse angepasst ist.
- Sorgen Sie dafür, dass der Traktor die Empfehlungen des Maschinenherstellers zum Mindestgewicht erfüllt – bei Bedarf ist dazu Zusatzballast zu verwenden.
- Kontrollieren Sie, dass Beschläge, Verschraubungen und Kupplungen in gutem Zustand sind.

MULTICUT 430

- Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur Montage und Demontage der Maschine am Traktor.
- Sorgen Sie dafür, dass die Messer dem vom Hersteller empfohlenen Typ entsprechen, sicher befestigt und nicht beschädigt sind.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Hydraulikleitungen und Schläuche korrekt angebracht sind, um Schäden durch Scheuern, Dehnen, Klemmen oder Knicken zu vermeiden.
- Kontrollieren Sie den Zustand der Reifen und das Anzugsmoment aller Radmutter.
- Kontrollieren Sie, dass sich keine Messer mehr drehen, bevor die Flügel in die Transportposition geklappt werden.
- Koppeln Sie die Maschine ab, stellen den Motor ab und ziehen den Schlüssel ab, bevor Sie die Kabine des Traktors verlassen, ungeachtet des Grundes.
- Entfernen Sie eventuell hinterlassene Materialreste und lose Gegenstände aus dem Arbeitsbereich.
- Sorgen Sie dafür, dass die Maschine mit Hilfe der beiliegenden Halterungen sicher angebracht wird, nachdem sie vom Traktor abmontiert wurde.

Sie dürfen niemals:

- Sie dürfen niemals die Maschine bedienen, wenn andere in der Nähe sind; aufgrund der Gefahr, dass Materialreste und Steine vor und hinter der Maschine herausgeschleudert werden.
- Sie dürfen niemals die Maschine bedienen, bevor Sie diese Anleitung gelesen haben und mit den Bedienungshandgriffen vertraut sind.
- Sie dürfen niemals eine Maschine benutzen, die nicht ordentlich gewartet wurde oder wenn eine der Abschirmungen fehlt oder beschädigt ist.
- Sie dürfen niemals eine unerfahrene Person die Maschine unbeaufsichtigt bedienen lassen.
- Sie dürfen niemals die Maschine benutzen oder an einem Traktor montieren, der nicht die Spezifikationen des Herstellers erfüllt.
- Sie dürfen Sie die Maschine niemals verwenden, wenn das Hydrauliksystem Anzeichen von Schäden aufweist.
- Sie dürfen niemals versuchen, ein Leck in der Hydraulik mit der Hand aufzuspüren; verwenden Sie stattdessen ein Stück Pappe.
- Sie dürfen zu keinem Zeitpunkt Kinder auf oder in der Nähe der Maschine spielen lassen.
- Sie dürfen niemals irgendeine Art der Instandhaltung oder Justierung durchführen, ohne zunächst die Zapfwelle abzukoppeln, die Flügel auf den Boden abzusenken, den Motor des Traktors auszuschalten und die Feststellbremse des Traktors anzuziehen.
- Sie dürfen niemals die Kabine verlassen, ohne den Zündschlüssel abzuziehen.
- Sie dürfen niemals den Traktor oder einen der Bedienungshandgriffe von einer anderen Position als dem Fahrersitz aus bedienen.
- Sie dürfen niemals den Motor ausschalten, während die Zapfwelle aktiviert ist.
- Sie dürfen niemals die Maschine verwenden, wenn eines ihrer Messer fehlt.
- Sie dürfen die Zapfwelle niemals mit einer höheren Drehzahl betreiben, als empfohlen wird, d. h. 1000 U/min / 540 U/min je nach Modell.
- Sie dürfen niemals die Maschine benutzen, wenn sich eine Schnur oder ein Stahldraht um einen Rotor befindet. In diesem Fall sofort stoppen.

MULTICUT 430

- Sie dürfen niemals mit angehobenem Flügel fahren, da dies die Gefahr birgt, dass Steine und Materialreste gegen die Kabine geschleudert werden.
- Sie dürfen niemals versuchen, die Maschine für andere Zwecke als vorgesehen zu verwenden.
- Sie dürfen niemals die Maschine transportieren, während die Zapfwelle aktiviert ist.
- Sie dürfen niemals in den Arbeitsbereich der Maschine treten (Verletzungsgefahr).
- Sie dürfen niemals die Zapfwelle aktivieren, wenn die Flügel eingeklappt sind.

MULTICUT 430

Einleitung

Der Spearhead 430 ist ein kräftiger Rotormulcher zum Mähen von brach liegenden Flächen, Stoppelfeldern und Weideflächen. Wenn Sie die Anweisungen in diesem Handbuch genau befolgen, wird Ihnen der Rotormulcher einen viele Jahre dauernden, problemlosen Betrieb bieten.

Sicherheit geht vor

Sie dürfen niemals mit dem Gebrauch der Maschine beginnen, bevor Sie die Anleitung gelesen und verstanden haben. Der Rotormulcher 430 ist eine potenziell lebensgefährliche Maschine, wenn sie nicht korrekt verwendet wird, und es ist absolut entscheidend, dass der Benutzer vor dem Start der Maschine ihre Funktion voll und ganz versteht.

Anforderungen an den Traktor

- Spearhead empfiehlt den Einsatz von Traktoren zwischen 70 und 120 PS.
- Es muss eine Dreipunktaufhängung der Kategorie 2 verwendet werden.
- Stabilisatoren oder Schleuderketten müssen voll funktionsfähig sein, um die Maschine festhalten zu können. Kontrollieren Sie, dass diese voll funktionstüchtig sind.
- Die Hubausleger des Traktors müssen gleich lang sein.
- Der Traktor muss ein Mindestgewicht von 3700 kg haben.
- Der Traktor muss mit einer Zapfwelle mit 1000 U/min ausgerüstet sein.
- Es ist ein externes Hydrauliksystem erforderlich, das allein auf Flügel mit Fließstellung wirkt.

Montage am Traktor



Montieren Sie die Maschine wie gewohnt am Traktor und achten Sie dabei auf die korrekte Übereinstimmung der Verbindung (Kategorie 2). Überprüfen Sie, ob der Oberlenker in gutem Zustand ist und die Gewinde gut geschmiert sind. Verwenden Sie

Stabilisatoren, um seitliche Schwankungen zu vermeiden.

Bevor Sie die Maschine mit dem Traktorgestänge anheben, sollten Sie sicherstellen, dass genügend Vordergewicht vorhanden ist, um die Vorderräder in Bodenkontakt zu halten. Dies ist besonders wichtig für einen sicheren Transport und Stabilität beim Abbiegen auf abschüssigem Boden.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Deichsel des Traktors den P.T.O. nicht verschmutzen kann. Welle, wir empfehlen, es im Zweifelsfall ganz zu entfernen.

Vor dem ersten Einbau der Zapfwelle kann es erforderlich sein, die Länge anzupassen. Die Gleitrohre sollten in der kürzesten Betriebsposition maximal einrasten, ohne dass sie auf dem Boden liegen. Um dies zu überprüfen, schließen Sie zuerst den Mäher an den Traktor an. Ziehen Sie die Zapfwelle auseinander und verbinden Sie sie mit der Zapfwellenausgangswelle des Traktors und der Getriebeeingangswelle. Halten Sie die Halbwellen in der kürzesten Arbeitsposition nebeneinander. Kürzen Sie gegebenenfalls das innere und das äußere Schutzrohr gleichermaßen (Abb. 1). Kürzen Sie das innere und äußere Gleitprofil um die gleiche Länge wie die Schutzrohre. Feilen Sie alle scharfen Kanten und entfernen Sie Grate. Gleitprofile einfetten.

MULTICUT 430

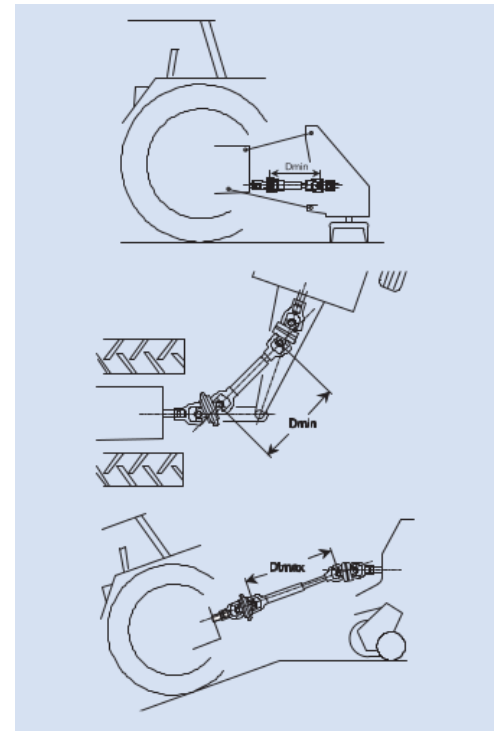
Anbringen am Traktor

Bestimmen der richtigen Länge der Zapfwellenwelle

Um die richtige Länge des Antriebsstrangs zu bestimmen, ist es ratsam, die Maschine an den Traktor anzuhängen und die Maschine so zu platzieren, dass sie sich in einem Mindestabstand zwischen den Nebenabtrieben befindet.

Installieren Sie die beiden entkoppelten und ungeschützten Halbwellen an ihren jeweiligen Zapfwellen.

Überprüfen Sie zu diesem Zeitpunkt alle Interferenzen des Außenrohrs mit dem Joch-Innenrohr und stellen Sie fest, um wie viel das Außenrohr gekürzt werden muss.



Bondioli & Pavesi empfiehlt keine Änderungen an seinen Produkten. Wenn der Antriebsstrang gekürzt werden muss, gehen Sie wie unten beschrieben vor. Wenn Sie sich über das Verfahren nicht sicher sind oder zusätzliche Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Gerätehändler oder ein qualifiziertes Servicecenter.



1. Abschirmung entfernen.
2. Antriebsrohre um die erforderliche Länge kürzen. Unter normalen Bedingungen müssen sich Teleskoprohre immer um mindestens die Hälfte ihrer Länge überlappen. Während Manövern, wenn sich der Antriebsstrang nicht dreht, müssen die Teleskoprohre eine geeignete Überlappung aufweisen, damit die Rohre ausgerichtet bleiben und richtig gleiten können

Wenn der Antriebsstrang mit einem Einzelketten-Rückhaltesystem (keilverzahntes Innenrohr) ausgestattet ist, können die Rohre um einen begrenzten Betrag (normalerweise nicht mehr als 70 mm) gekürzt werden, um zu vermeiden, dass der keilverzahnte Ring, der die beiden Abschirmrohre verbindet, entfällt.

Wenn der Antriebsstrang mit einem Schmiersystem ausgestattet ist, das in den inneren Antriebsrohren enthalten ist, können die Rohre um einen begrenzten Betrag gekürzt werden, um eine Beschädigung des Schmiersystems zu vermeiden. Messen und kürzen Sie jedes Antriebsrohr sorgfältig und gleichmäßig.



MULTICUT 430



3. Entgraten Sie die Enden der Röhren vorsichtig mit einer Feile und entfernen Sie alle Splitter von den Röhren



4. Kürzen Sie die Abschirmrohre nacheinander, indem Sie die gleiche Länge abschneiden, die von den Antriebsrohren abgeschnitten wurde. Wenn der Antriebsstrang mit einem Einzelketten-Rückhaltesystem ausgestattet ist, muss beim Verkürzen des Antriebsstrangs der Kunststoffring entfernt werden, der die Abschirmrohre verbindet. Wenn dieser Kragen entfernt werden muss, fügen Sie eine Haltekette an der Traktorseite des Antriebsschilds hinzu.



5. Fetten Sie das interne Antriebsrohr ein. Montieren Sie die Abschirmung wieder an der Antriebswelle.

ACHTUNG: SFT-Antriebsstränge mit 4-Zahn-Profilen müssen so wieder eingebaut werden, dass die Schmiernippel an den Cross-Kit-Lagern ausgerichtet sind.



6. Überprüfen Sie die Länge der Antriebswelle an der minimalen und maximalen Position der Maschine. Teleskoprohre müssen sich immer um mindestens die Hälfte ihrer Länge überlappen. Während Manövern, wenn sich der Antriebsstrang nicht dreht, müssen die Teleskoprohre eine geeignete Überlappung aufweisen, damit die Rohre ausgerichtet bleiben und richtig gleiten können.

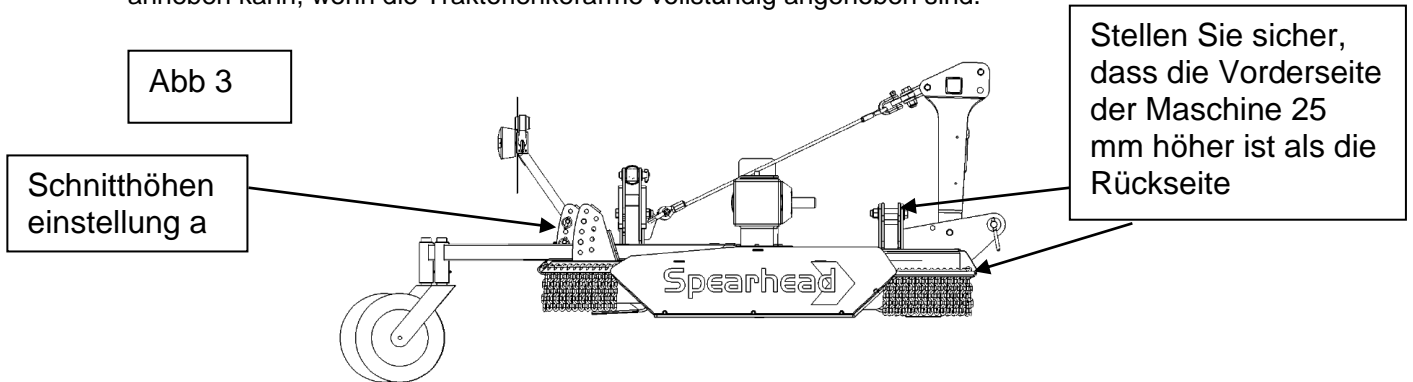
MULTICUT 430

Vorbereitung der Maschine

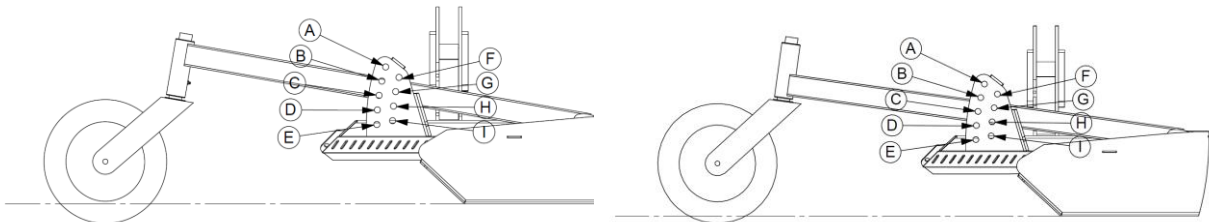
Höhe

Die Schnitthöhe ändern; Heben Sie die Maschine an, damit die Räder nicht auf dem Boden stehen, entfernen Sie Stift a (Abb. 3), stellen Sie den Radarm ein, setzen Sie Stift a (Abb. 3) wieder ein und senken Sie die Maschine vorsichtig ab, bis das Rad den Boden berührt. Stellen Sie nun die Höhe der Traktorlenkerarme so ein, dass die Vorderseite des Mähers vorne 25 mm höher ist. C.

Das Oberlenker muss so eingestellt werden, dass die Drahtseile locker sind, damit die Maschine dem welligen Boden vorn und hinten folgen kann, die Maschine jedoch trotzdem anheben kann, wenn die Traktorlenkerarme vollständig angehoben sind.



Standardräder:



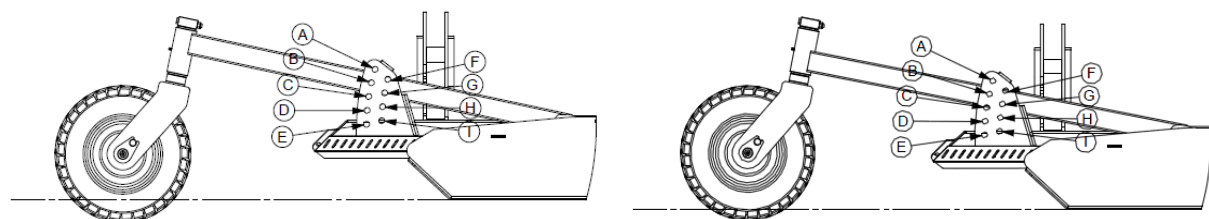
Radarm - Position 1:

A+C	= 25mm
F+H	= 70mm
B+D	= 115mm
G+I	= 180mm
C+E	= 220mm
H	= 290mm

Radarm - Position 2:

A+C	= -85mm
F+H	= -20mm
B+D	= 20mm
G+I	= 90mm
C+E	= 130mm
H	= 205mm

Breite Räder:



Radarm - Position 1:

A+C	= 75mm
F+H	= 130mm
B+D	= 180mm
G+I	= 240mm
C+E	= 280mm
H	= 350mm

Radarm - Position 2:

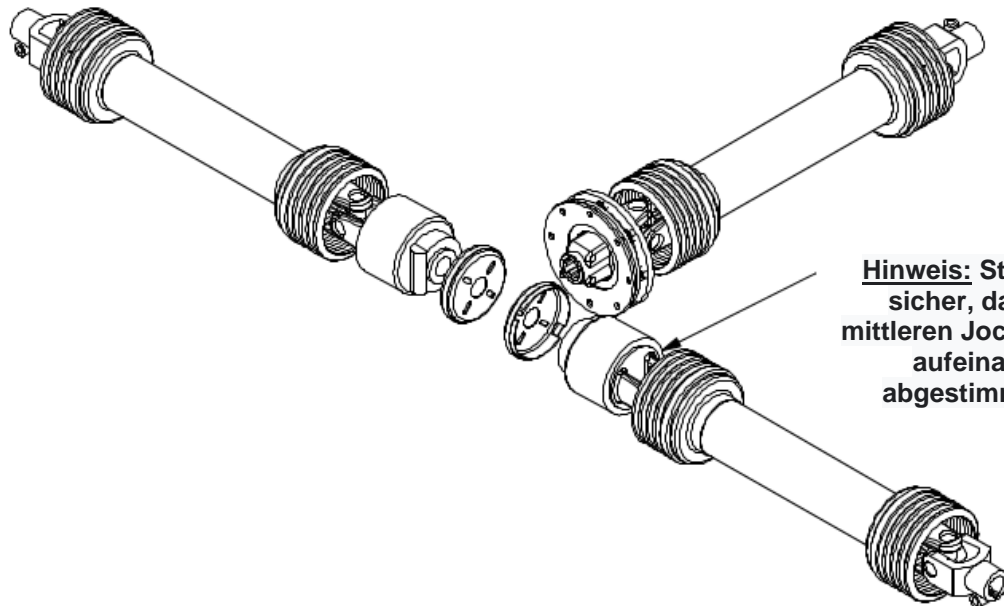
A+C	= 25mm
F+H	= 70mm
B+D	= 115mm
G+I	= 180mm
C+E	= 220mm
H	= 290mm

MULTICUT 430

Flügel entfalten

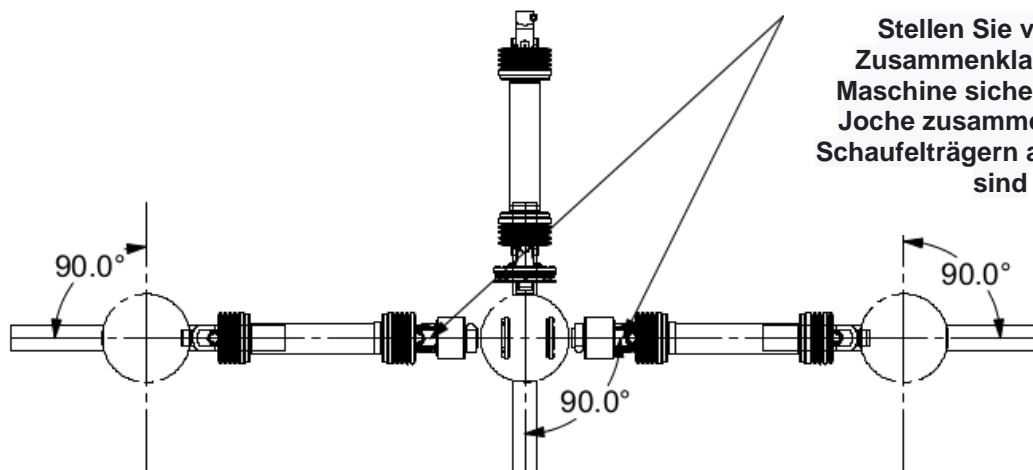
Entfalten Sie die Flügel, wenn sich die Maschine in der Transportposition befindet. Setzen Sie zuerst die Hydraulikzylinder unter Druck, bevor Sie den Verriegelungsgurt lösen. Senken Sie beide Flügel durch Lösen des Hydraulikdrucks ab und lassen Sie die Traktorspule in der Schwimmerposition.

Querzapfen und Blade-Timing

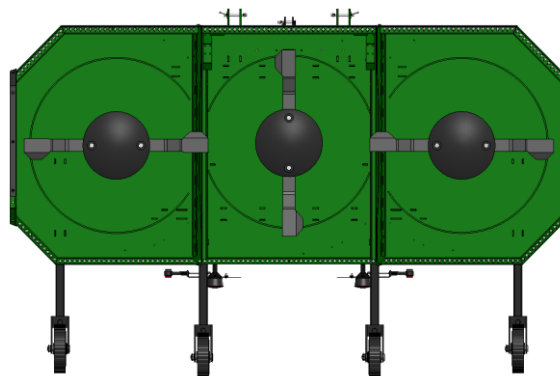


Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die mittleren Joche zeitlich aufeinander abgestimmt sind

YOKE TIMING



Stellen Sie vor dem Zusammenklappen der Maschine sicher, dass die Joche zusammen mit den Schaufelträgern ausgerichtet sind



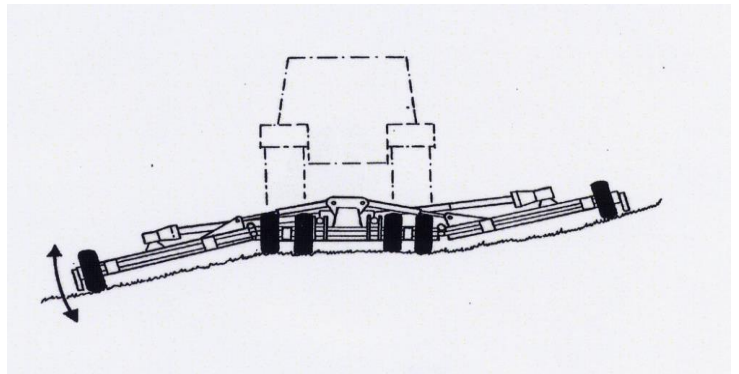
Bedienung

Sobald Sie zur Arbeit bereit sind, ist die Schnitthöhe des Mulchers anzuheben, woraufhin die Zapfwelle langsam bei niedriger Drehzahl des Traktormotors aktiviert wird, um Schockschäden an der Maschine zu verhindern. Die Drehzahl der Maschine wird langsam auf die empfohlene Drehzahl von 1000 U/min angehoben. Siehe Aufkleber auf dem Deckel des Verteilergetriebes. Wenn zu irgendeinem Zeitpunkt ernste Vibrationen auftreten, **müssen der Motor umgehend gestoppt und die Messer unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften kontrolliert werden.** Wählen Sie ein vernünftiges Fahrtempo, das an die Vegetationsdichte, die Geländeart und die vorhandene Motorleistung angepasst ist.

Die Qualität des Schnitts wird durch das Fahrtempo bestimmt – ein geringes Tempo sorgt für hohe Qualität, während ein höheres Tempo verwendet wird, wenn eine große Effektivität Vorrang einnimmt.

Während der Arbeit müssen Sie stets sichern, dass der Hydraulikausgang, der das Hoch- und Runterklappen der Flügel steuert, in Fließstellung steht, damit die Flügel dem Gelände frei folgen können (Abb. 5).

Abb. 5 Geländekontur



Empfehlungen

Ein Anheben der Maschine beim Wenden mit dem Rotormulcher (430) ist nicht erforderlich, aber wir empfehlen, ihn ein Stück anzuheben, um in Kurven einen erhöhten Verschleiß an den Schleppkufen zu vermeiden.

Wenn in kleinen Bereichen gearbeitet wird, ist es möglich, bei Rückwärtsfahrt zu mähen, aber es wird empfohlen, die Maschine etwas anzuheben, insbesondere bei Arbeiten in Gestrüpp, wo die Gefahr besteht, dass im dichten Bodenbewuchs verborgene Hindernisse gerammt werden.

Bei Arbeiten auf unebenem Gelände müssen Sie stets besonders aufmerksam sein. Vermeiden Sie ein zu häufiges Rammen des Bodens durch die Messer und Messerhalter.

Lassen Sie keine Anhäufung abgeschnittener Materialreste auf dem Mulcherdeck zu, da dies bei trockenem Wetter ein Brandrisiko darstellt; bei feuchtem Wetter belastet es dagegen die Maschine unnötig und die Materialreste können die Kraftübertragungswelle blockieren und Schäden verursachen.



Warnung

Mähen Sie nicht mit der Maschine, wenn die Flügel angehoben sind.

Die Gefahr, dass Materialreste und Maschinenteile herausgeschleudert werden, ist in dieser Position größer, wo die Kettenschürze keine Wirkung hat.

Zubehör

- Beleuchtungssatz

Transport

Zuerst wird die Kraftübertragung ausgekoppelt, danach werden die Flügel ganz hochgeklappt und mit dem Schließzapfen befestigt (Abb. 6).

Hinweis

Bevor Sie die Maschine parken und abkoppeln, müssen Sie zunächst den Höhenhydraulikzylinder auf den Boden absenken, um den hydraulischen Druck zum Auslösen der Schläuche auszulösen. Halten Sie alle öffentlichen Verkehrsregeln für angehängte Maschinen ein und denken Sie an die Montage von Kennzeichen- und Beleuchtungstafel.



Warnung

Vermeiden Sie den Transport der Maschine mit hohem Tempo auf unebenem Grund. Max. Geschwindigkeit auf der Straße: 30 km/h. Transportieren Sie die Maschine niemals auf öffentlichen Straßen, wenn die Flügel nur von der Hydraulik getragen werden. Die Flügel müssen immer mit dem Sicherungsriemen gesichert sein.

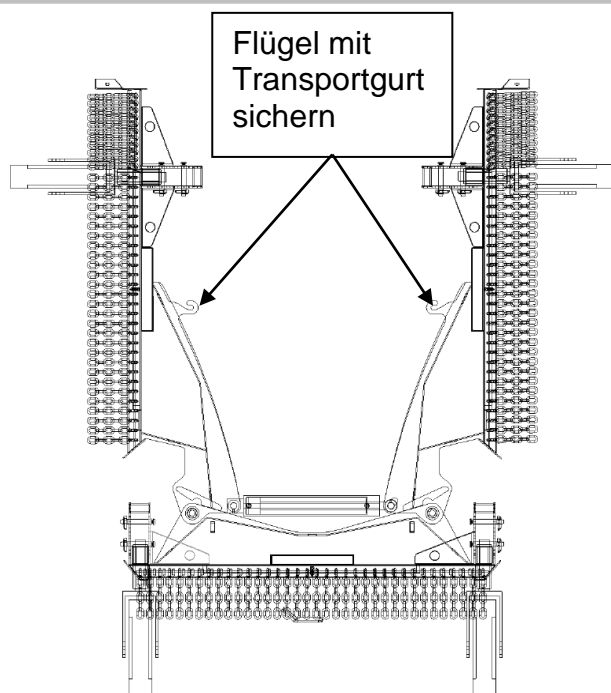


Abb. 6 Transportposition. Sicherungsriemen.

MULTICUT 430

Maschinenschutz

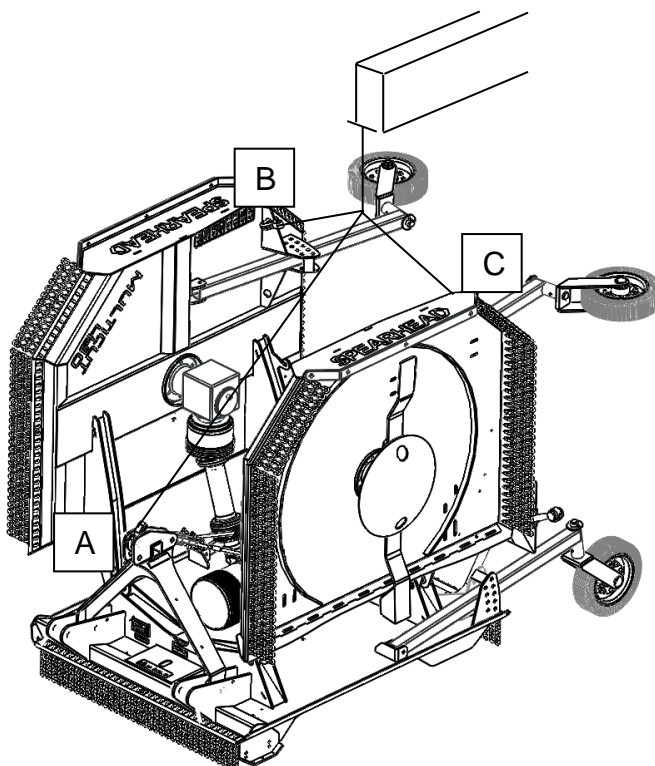
Um Schäden am Getriebe zu verhindern, werden alle Rotoren durch Rutschkupplungen geschützt. Beim Mähen unter extremen Bedingungen, wo Baumstümpfe, Steine und ähnliche Gegenstände herumliegen können, wird ein Absenken der Motordrehzahl empfohlen, so dass die Messer leichter wegdrehen können, wenn sie auf Gegenstände auf dem Boden treffen; und überhaupt sollte die Arbeit mit Vorsicht erfolgen.

Die Kupplungseinstellungen sollten nicht geändert werden, ohne die Wartungs- und Instandhaltungsanleitung zu Rate zu ziehen. Die Druckfedern der Rutschkupplungen dürfen nie überspannt werden, da dies zu schweren Schäden am Getriebe und der Übertragung führen und darüber hinaus die Garantie aufheben kann.

Wenn die Maschine eine Zeitlang außer Betrieb war, besteht die Gefahr, dass die Kupplungsscheiben zusammenrosten. Die Maschine darf niemals in diesem Zustand benutzt werden, da es so keinen Schutz der Übertragung und der Getriebe gegen Schockbelastungen gibt. Um die Kupplungsscheiben freizusetzen, müssen Sie zuerst alle Druckfederbolzen lösen und die Maschine kurzzeitig beschleunigen, indem Sie bewusst versuchen, die Kupplung zum Rutschen zu bringen. Abschließend werden die Druckfederbolzen wieder in der ursprünglichen Länge gespannt. Achten Sie darauf, sie nicht zu überspannen. Sehen Sie sich eventuell den Abschnitt "Instandhaltung und Einstellen der Kupplungen (Bondioli)" an. Wenn Sie zu irgendetwas Zweifel haben, wenden Sie sich für weitere Anleitung bitte an die Serviceabteilung von Spearhead oder Ihren örtlichen Spearhead-Händler.

Anheben der Maschine

Wenn die Maschine aus dem Lieferfahrzeug gehoben oder auf einer Baustelle bewegt wird, wenn sie nicht an den Traktor angeschlossen ist, wird empfohlen, die folgenden Hebepunkte zum Heben der Maschine zu verwenden:



- A = Toplink-Stift am Spindelstock
- B = Rechte Flügelaußenradarmhalterung
- C = Äußere Radarmhalterung des linken Flügels



Warnung

Führen Sie niemals Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten durch, ohne zuerst die Zapfwelle auszukoppeln und den Motor des Traktors auszuschalten, bevor Sie den Sitz verlassen.

Kontrollieren Sie bei der Lieferung der Maschine, dass der Händler die korrekten Angaben im Garantieschein eingetragen hat, und sorgen Sie dafür, dass der Schein ausgefüllt und eingeschickt wird.

Wartung und Instandhaltung

Sicherheit geht vor

- Verlassen Sie niemals den Traktorsitz, ohne zuerst die Zapfwelle auszukoppeln und den Motor auszuschalten.
- Kontrollieren Sie, dass sich keine rotierenden Teile mehr drehen.
- Versuchen Sie niemals, Reparaturen, Instandhaltungs- oder Wartungsarbeiten oder andere Kontrollen durchzuführen, wenn die Maschine von der Traktorhydraulik getragen wird.
- Senken Sie die Maschine stets ganz auf den Boden ab, oder stellen Sie sie sicher auf kräftigen Böcken ab.
- Denken Sie nach abgeschlossener Wartung/Instandhaltung daran, alle Abschirmungen und Ketten wieder zu montieren.

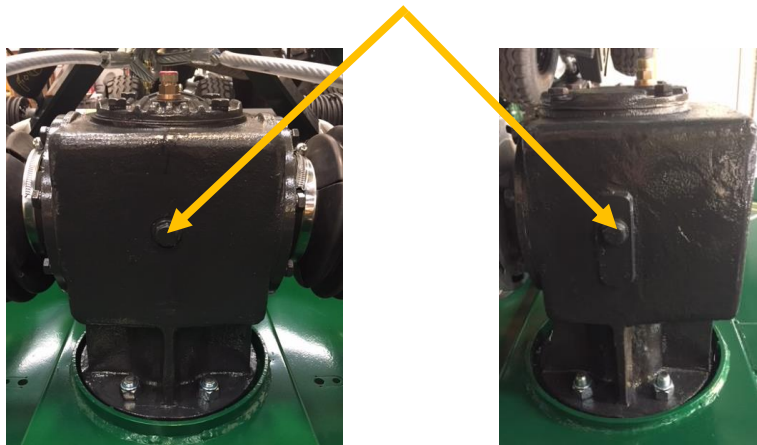
Es ist wichtig, die folgenden Kontrollen auszuführen, damit die Garantie nicht ungültig wird; die Kontrollen müssen **vor Arbeitsbeginn, nach Ablauf der ersten Stunde und anschließend nach 4 Stunden durchgeführt werden.**

Diese Prüfungen sind:

1. Getriebeschrauben einschließlich Splitterbox.
2. Befestigungsschrauben an den Antriebswellen.
3. Fetten Sie alle Punkte einschließlich der Antriebswellenrohre ein.
4. **Nach den ersten 50 Stunden die Getriebeschmierung entleeren und ersetzen.**

Durch flüssiges Fett (NLGI 000) ersetzen.

Füllen Sie die Getriebe bis zum Niveaustopfen an der Seite des Gehäuses:



5. Alle anderen Schrauben und Muttern

Wartung und Instandhaltung

Täglich

- Fetten Sie alle Punkte ein.
- Überprüfen Sie, ob die Schrauben an allen Getrieben fest angezogen sind.
- Überprüfen Sie den Zustand der Klingen und Klingenbuchsen. Stellen Sie sicher, dass alle Halteschrauben fest angezogen sind.
- Getriebschmierung prüfen, Niveaustopfen an der Seite des Gehäuses entfernen, um zu prüfen, bei Bedarf mit Flüssigfett - NLGI 000 nachfüllen.

Abb 8

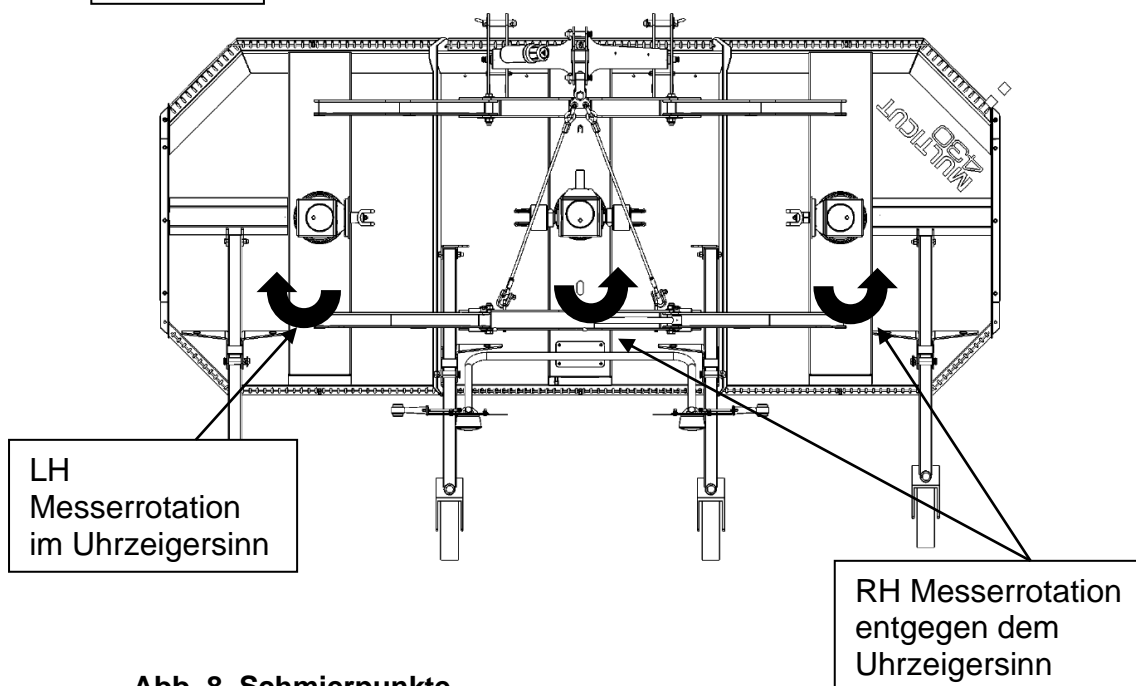


Abb. 8 Schmierpunkte

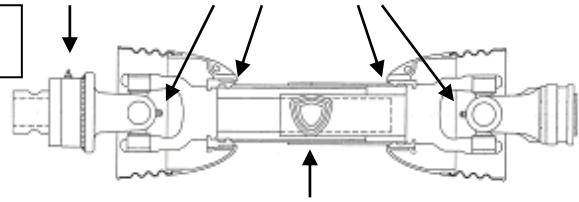
- | | |
|---|-------------------------------|
| A | Seitenflügelzylinder |
| B | Rad |
| C | Radlager (Nicht alle Modelle) |
| D | Hauptgelenkwelle |
| E | Seitenflügel-Gelenkwellen |

MULTICUT 430

Wartung und Instandhaltung – alle 8 Stunden

Primäre Eingangswelle

Abb 9



- Um eine maximale Lebensdauer und Leistung zu gewährleisten, muss der Weitwinkel regelmäßig geschmiert werden. Führen Sie das Schmieren bei gerade gestellter Kraftübertragung aus - es kann bis zu sechs Hübe Fett erfordern.
- Die Gelenkwellenrohre aus Metall müssen mit Fett geschmiert werden, um richtig zu funktionieren.
- Die Schutzrohre sind bei harten Belastungen und rauem Wetter Schäden ausgesetzt. Tauschen Sie alle beschädigten Komponenten aus und montieren Sie alle Schütze, die bei der Instandhaltung demontiert wurden.
- Verwenden Sie für Kraftübertragungen keinen Zapfwellenadapter. Tauschen Sie nur die besonderen konischen Zapfenbolzen gegen originale Ersatzteile aus und kontrollieren Sie regelmäßig, dass die Muttern festgezogen sind.

- Demontieren, reinigen und schmieren Sie die Schübe der Haupteingangswelle; wird dies nicht gemacht, entstehen schwere Schäden am Getriebe.
- Schmieren Sie alle Universalgelenke (Abb. 9) und achten Sie besonders auf eine ausreichende Schmierung. Wenn die Gelenke nicht ausreichend geschmiert werden, gehen sie schnell kaputt.
- Schmieren Sie die Rohre der Flügelgelenkwellen.
- Schmieren Sie die Kunststofflager aller Gelenkwellenschütze (Abb. 9).
- Schmieren Sie die Innenrohre und die Druckbolzen (Abb. 9).
- Kontrollieren Sie, dass alle Bolzen mit dem korrekten Moment angezogen sind (siehe nachfolgende Tabelle).

Anzugsmomentwerte

Abb 10

Die unten aufgeführten Anzugsmomentwerte sind empfohlene **Höchst**werte.

Gr.:	Bruchstärke:	Beschreibung:	Anzugsmoment: Nm.
M16	8,8	Getriebebolzen	280
M24	8,8	Messerbolzen	950
		Radmuttern	270
M14		Zapfwellenbolzen	150

Wartung und Instandhaltung

Regelmäßig

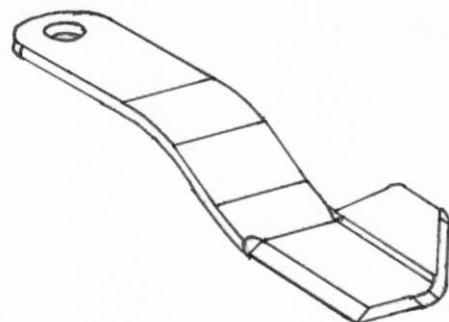
- Kontrollieren Sie, dass sich keine Schnüre, Plastikteile, Gras oder andere Materialreste zwischen der Rotorwelle und der Öldichtung des Getriebes aufgewickelt haben.
- Kontrollieren Sie die Getriebedichtungen auf Undichtigkeiten.
- Entfernen Sie Gras und andere Materialreste vom Deck.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, dass die selbstsichernden Kronenmutter der Rotorwellen festgezogen sind. Entfernen Sie zuerst den Splint, wählen den richtigen Aufsatz für einen 3/4"-Steckschlüssel und ziehen die Mutter ganz fest. Wenn der Splint wieder eingesetzt wird, darf die Mutter nicht gelöst werden, um das Loch anzupassen; sie muss immer festgezogen werden. Kontrollieren Sie diese Mutter nicht regelmäßig, dann entsteht ein starker Verschleiß an der Nabe, die sich nur teuer reparieren lässt.
- **Es ist sehr wichtig, dass regelmäßig kontrolliert wird, dass alle Getriebebolzen sehr fest angezogen sind. Wenn die Maschine ganz neu ist, gibt es einen Einfahrzeitraum, in dem sehr häufige/s Kontrolle/Festziehen wichtig ist.**

MESSER

Vorsichtig! Bei der Ausführung aller Instandhaltungsarbeiten an und rund um die Rotoren müssen Sie auf die frei schwingenden Messer aufpassen. Es wird empfohlen, Schutzkleidung zu tragen, darunter Helm, kräftige Handschuhe und Schutzbrille.

Es ist möglich, die Messer durch Schleifen der Schnittkanten zu schärfen. Es muss aber gesichert werden, dass die Messer nach dem Schleifen dasselbe Gewicht und dieselbe Länge aufweisen. Passen Sie auf, dass Sie die Messer beim Schleifen nicht zu heiß werden lassen, da dies ihren Härtegrad beeinflusst. Alle Messer schwingen frei und drehen sich um gehärtete Stahlbuchsen, die austauschbar sind. Beim Austausch der Messer ist es wichtig, dass sie stets satzweise ausgetauscht werden, um die Balance des Rotors zu bewahren. Bei der Montage neuer Messer sind die Buchsen auszutauschen.

Wenn die Messer Anzeichen für starken Verschleiß, Schäden oder Risse aufweisen, dann müssen sie umgehend ausgetauscht werden. Versuchen Sie niemals, die Messer zu schweißen, da sie hierdurch zerbrechlich und extrem gefährlich werden. Gehen Sie bei den Messern kein Risiko ein – tauschen Sie sie im Zweifelsfall aus.



LH Messer

Instandhaltung und Einstellen der Kupplungen

Kontrollieren Sie den Zustand der Kupplungsscheiben vor dem Gebrauch und nach Zeiträumen der Lagerung. Lösen Sie die Federspannung und drehen die Kupplung, während die Kraftübertragung festgehalten wird. Justieren Sie die Federspannung in die ursprüngliche Einstellung

Nach Saisonende ist die Federspannung zu lösen und die Kupplung zur Aufbewahrung an einem trockenen Ort abzulegen. Kontrollieren Sie vor Gebrauch den Zustand der Kupplungsscheiben und stellen Sie die Federspannung auf das ursprüngliche Maß ein.

Wenn die Kupplung aufgrund häufigen oder langanhaltenden Rutschens der Kupplung überhitzt, muss sie auseinandergenommen und untersucht werden. Die ursprüngliche Stärke des Kupplungsbelags beträgt 3,0 mm und er muss ausgetauscht werden, wenn er verschlissen oder verbrannt ist. Reinigen Sie alle Kontaktflächen und tauschen Sie eventuell beschädigte Komponenten aus, bevor Sie die Kupplung zusammenbauen.



Warnung

Die Gleitkupplung dient dem Schutz des Getriebes. Wenn die Messer einen großen Gegenstand rammen, können sie Schaden erleiden oder brechen. **Vermeiden Sie dies.**

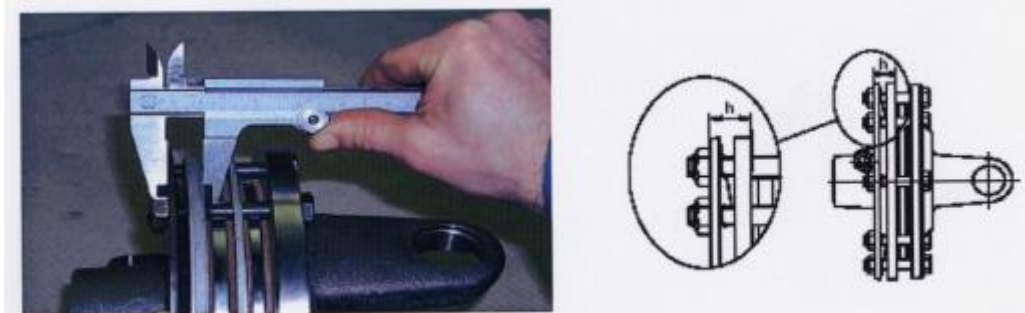


Abb 12

Abb 12 (h)	Position	Einstellung	Maschinentyp
16 mm	Eingang	1200Nm	430

Wartung und Instandhaltung

Aufbewahrung

Vor der Aufbewahrung ist die Maschine gründlich zu waschen und alle Reste von Gras und Schmutz sind zu entfernen. Seien Sie beim Gebrauch eines Hochdruckreinigers zum Waschen der Maschine vorsichtig und sorgen Sie dafür, nicht aus zu geringem Abstand auf die lackierten Oberflächen zu sprühen. Verwenden Sie Dampfreiniger mit Vorsicht und sorgen Sie dafür, alle Reinigungsmittel zu entfernen, um ein eventuelles Verfärben oder Schäden an den lackierten Oberflächen zu vermeiden.

Schmieren Sie alle Schmierpunkte, bis das neue Schmierfett sichtbar ist. Schmieren Sie entlang der Scharniere an jeder Flügelsektion mit reichlich Öl. Die mittlere Kupplung und Flügelwellen müssen abmontiert und zugedeckt aufbewahrt werden. Schmieren Sie Fett auf die verchromten Hydraulikzylinderkolben, um sie zu schützen.

Nach der Lagerung

Trennen Sie die Kupplungen voneinander und entfernen Sie alle Rostspuren auf den Metallkupplungsscheiben mit Schmirgelleinen. Kontrollieren Sie den Zustand der Kupplungsscheiben. Wenn es Anzeichen von Überhitzung, Verschleiß oder Rissen gibt, müssen sie ausgetauscht werden. Unterlassen Sie den Gebrauch der Maschine, wenn die Rutschkupplungsscheiben beschädigt sind.

Setzen Sie die Kupplungen zusammen und ziehen die Bolzen bis zur korrekten Federlänge an. Überspannen Sie die Bolzen nicht, da die Kupplungen sonst nicht funktionieren.

Kontrollieren Sie den Zustand und den Reifendruck der Reifen und befolgen Sie anschließend die Anweisungen zur Instandhaltung im Wartungsabschnitt dieser Anleitung. Achten Sie besonders auf den Zustand der Abschirmungen und Messer.

Denken Sie daran, dass das Rotormulcher-Modell 430 dafür ausgelegt ist, den widrigsten Bedingungen zu widerstehen, und dass es Ihnen mit ein wenig Umsicht und Aufmerksamkeit viele Jahre lang mit problemlosem Betrieb dienen wird. Um Probleme zu vermeiden und die Garantie zu erhalten, müssen Sie stets Originalteile verwenden und dafür sorgen, dass die Maschine nicht mit mehr als 1000 U/min am Nebenantrieb betrieben wird.

Fehlersuche

Geknickte oder beschädigte Messer

1. Erhöhen Sie die Schnitthöhe, um ein Rammen der Erde zu vermeiden.
2. Entfernen oder vermeiden Sie Hindernisse, wie bspw. Steine.
3. Kontrollieren Sie die Rotordrehzahl.
4. Sorgen Sie dafür, dass die Kraftübertragung konstant ist (unterlassen Sie ein "Pumpen" des Nebenantriebs).
5. Messerschutz montieren.

Schaden an der Messerhalterung

1. Siehe oben.
2. Die mittlere Kronenmutter ist nicht festgezogen.

Schäden an Getrieben

1. Die Rutschkupplung sitzt fest.
2. Die Teleskopachsen rammen in die Erde.
3. Die Kraftübertragung wird mit zu viel Kraft/zu hoher Drehzahl gestartet.
4. An den Gelenkwellenrohren fehlt Schmierfett.

Schäden an der Gelenkwellewelle

1. Die Rutschkupplung sitzt fest.
2. Das Teleskoprohr rammt in die Erde.
3. Die Kraftübertragung wird mit zu viel Kraft/zu hoher Drehzahl gestartet.
4. Es besteht zu wenig Überlappung
5. Es fehlt Fett
6. Ansammlung von Materialresten unter der Welle

Getriebe überhitzt

1. Falscher Ölstand.
2. Falsche Ölqualität.
3. Falsche Arbeitsdrehzahl.
4. Die Maschine ist überlastet.
5. Rund um das Getriebe befindet sich Schmutz, der die Luftzirkulation behindert.

Rutschkupplungen überhitzen

1. Die Maschine ist überlastet.
2. Falsches Fahrtempo.
3. Falsche Einstellung.
4. Die Messer rammen in die Erde.

Öllecks vom Getriebe

1. Beschädigte Wellendichtung; auf Fremdkörper untersuchen (Stahldraht, Schnur).
2. Entlüftungsvorrichtung ist kaputt.
3. Die Dichtung ist beschädigt.
4. Falscher Ölstand.

Metallermüdung im Chassis

1. Das Fahr-/Arbeitstempo ist nicht an die Bedingungen angepasst.
2. Die Flügel fließen nicht, d. h. sie folgen nicht dem Gelände (siehe Hydraulikausgang).
3. Die Maschine wird auf eine Weise oder unter Bedingungen verwendet, die nicht dem Zweck entsprechen.

Starker Verschleiß der Kufen

1. Die Kufen über den Boden heben.

Spearhead Machinery
Station Road
Salford Priors
Evesham
Worcestershire
WR11 8SW
Tel: +44 (0)1789 491860
Fax: +44 (0)1789 778683
www.spearheadmachinery.com
enquiries@spearheadmachinery.com