

# Mähkombination NOVACAT V 10000

3880

Chassis.Nr.: +..00001



#### Technische Änderungen

Da wir stetig an der Weiterentwicklung unserer Produkte arbeiten, können Abweichungen zwischen dem Produkt und dieser Publikation bestehen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen können daher keine Ansprüche abgeleitet werden. Verbindliche Informationen zu bestimmten Eigenschaften Ihrer Maschine fordern Sie bitte bei Ihrem Service-Fachhändler an.

#### **Rechtliche Hinweise**

Wir bitten Sie zu beachten, dass es sich nur bei der deutschsprachigen Betriebsanleitung um die Originalbetriebsanleitung im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG handelt. Betriebsanleitungen, die in anderen Sprachen als Deutsch vorliegen, sind Übersetzungen der deutschen Originalbetriebsanleitung.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass jederzeit Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich sind.

Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung der PÖTTINGER Landtechnik GmbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts bleiben der PÖTTINGER Landtechnik GmbH ausdrücklich vorbehalten.

© PÖTTINGER Landtechnik GmbH



#### MyPÖTTINGER – Einfach. Jederzeit. Überall.

- QR-Code vom Typenschild mit Smartphone / Tablet scannen oder www.mypoettinger.com im Internet eingeben.
- Ersatzteillisten sind exklusiv via MyPÖTTINGER abrufbar.
- Individuelle Informationen, wie Bedienungsanleitungen und Wartungsinformationen zu Ihren Maschinen, sind auf MyPÖTTINGER in "Meine Maschinen" jederzeit nach Registrierung verfügbar.

#### Sehr geehrter Kunde!

Qualität ist Wert, der sich bezahlt macht. Daher legen wir bei unseren Produkten die höchsten Qualitätsstandards an, die vom hauseigenen Qualitätsmanagement und von unserer Geschäftsführung permanent überwacht werden. Denn Sicherheit, einwandfreie Funktion, höchste Qualität und absolute Zuverlässigkeit unserer Maschinen im Einsatz sind unsere Kernkompetenzen, für die wir stehen.

Die vorliegende Betriebsanleitung soll Ihnen erleichtern, Ihre Maschine kennen zu lernen und informiert Sie in übersichtlicher Form über die sichere wie auch ordnungsgemäße Handhabung, Pflege und Wartung. Nehmen Sie sich daher etwas Zeit, die Anleitung zu lesen.

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil der Maschine. Sie muss während der gesamten Lebensdauer der Maschine an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden und für das Personal jederzeit zugänglich sein. Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung, Straßenverkehrsordnung und zum Umweltschutz sind zu ergänzen.

Alle Personen, die mit dem Betrieb, der Wartung oder dem Transport der Maschine beauftragt sind, müssen diese Anleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Wird diese Anleitung nicht beachtet, verfällt der Gewährleistungsanspruch.

Sollten Sie Fragen hinsichtlich des Inhalts dieser Betriebsanleitung oder darüberhinausgehende Fragen zu dieser Maschine haben, kontaktieren Sie Ihren PÖTTINGER Service-Partner.

Durch die rechtzeitige und gewissenhafte Pflege und Wartung nach den festgelegten Wartungsintervallen sichern Sie die Betriebs- und Verkehrssicherheit sowie die Zuverlässigkeit Ihrer Maschine.

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile oder durch die PÖTTINGER Landtechnik GmbH freigegebene Ersatz- und Zubehörteile. Nur die von uns freigegebenen Originalersatzteile sind von uns geprüft und besitzen somit die geeigneten Voraussetzungen für den Einsatz in Ihrer Maschine. Bei der Verwendung von nicht freigegebenen Teilen geht der Gewährleistungsanspruch verloren. Auch nach Ablauf der Gewährleistungszeit empfehlen wir Ihnen den Einsatz von Originalersatzteilen, um eine ständige Leistungsfähigkeit der Maschine sicherzustellen.

Das Produkthaftungsgesetz verpflichtet den Hersteller wie auch den Händler beim Verkauf von Maschinen eine Anleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungsvorschriften einzuschulen. Für den Nachweis, dass die Maschine und die Anleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung in Form einer Übergabeerklärung erforderlich. Die Übergabeerklärung wird vom Händler elektronisch ausgefüllt.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Selbstständige und Landwirt ein Unternehmer. Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind deshalb von einer Haftung durch PÖTTINGER ausgeschlossen. Als Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes gilt Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser.

Die Betriebsanleitung ist Teil der Maschine, übergeben Sie diese daher bei der Weitergabe der Maschine auch dem neuen Besitzer. Schulen Sie ihn ein und weisen Sie ihn auf die genannten Vorschriften hin.

Viel Erfolg wünscht Ihnen Ihr PÖTTINGER Service-Team.

#### Darstellungskonventionen

Dieser Abschnitt enthält Erläuterungen zum besseren Verständnis der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Abbildungen, Sicherheits- und Warnhinweise und textuellen Beschreibungen.

#### Sicherheitshinweise / Warnhinweise

Sicherheitshinweise mit allgemeinem Charakter stehen stets am Anfang eines Abschnitts. Sie warnen vor Gefahren, die während des Betriebes der Maschine oder bei Vorbereitungen auf Arbeiten an der Maschine auftreten können. Warnhinweise warnen vor Gefahren, die unmittelbar bei einem Vorgang oder Arbeitsschritt an der Maschine auftreten können. Warnhinweise werden gemeinsam mit den jeweiligen Vorgängen / Arbeitsschritten im anleitenden Text aufgeführt.

Sicherheitshinweise und Warnhinweise werden wie folgt dargestellt:

#### **GEFAHR**

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko einer tödlichen oder lebensbedrohlichen Verletzung.* 

Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **WARNUNG**

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko einer schweren Verletzung*.

► Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### A VORSICHT

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko einer Verletzung.* 

Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **HINWEIS**

Wenn Sie die Anweisungen in einem so gekennzeichneten Textabschnitt nicht befolgen, besteht das *Risiko eines Sachschadens*.

Alle Anweisungen in solchen Textabschnitten unbedingt befolgen!

#### **TIPP**

So gekennzeichnete Textabschnitte enthalten Empfehlungen und Ratschläge für den Umgang mit der Maschine.

#### 

So gekennzeichnete Textabschnitte enthalten Hinweise zum Thema Umweltschutz.

#### Richtungsangaben

Richtungsangaben (wie links, rechts, vorne, hinten) werden auf Basis der normalen "Arbeitsfahrtrichtung" der Maschine angegeben. Orientierungsangaben zu einer Abbildung eines Maschinendetails, beziehen sich auf diese Abbildung selbst und verstehen sich nur fallweise als relativ zur Fahrtrichtung. Die Bedeutung der Orientierungsangabe (wenn erforderlich), ist aus dem Begleittext selbst klar ersichtlich.

#### Bezeichnungen

In dieser Betriebsanleitung wird die vorliegende auswechselbare Ausrüstung für landwirtschaftliche Fahrzeuge (im Sinne der europäischen Richtlinie 2006/42/EG) als **Maschine** bezeichnet.

Fahrzeuge die zum Antrieb der vorliegenden Maschine bestimmt sind, werden als **Traktor** bezeichnet.

Als **Option** bezeichnete Ausstattungen werden nur bei bestimmten Maschinenversionen oder nur in bestimmten Ländern angeboten.

Als **Persönliche Schutzausrüstung** werden Schutzbrillen, Arbeitshandschuhe, Sicherheitssschuhe, eng anliegende lange Arbeitskleidung, Haarnetz bei langen Haaren, Gehörschutz sowie geeignete Ausrüstungen zum Schutz vor Saatgutbeizestäuben (wie Staubschutzmasken etc.) bezeichnet. Die vollständige Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung, für den jeweiligen Einsatzzweck, verbleibt in der Verantwortung des Betreibers der Maschine.

#### Querverweise

Querverweise auf eine andere Stelle in der Betriebsanleitung oder ein anderes Dokument stehen im Text, mit der Angabe von Kapitel und Unterkapitel bzw. Abschnitt. Die Benennung von Unterkapitel bzw. Abschnitt steht in Anführungszeichen. (Beispiel: Alle Schrauben an der Maschine auf festen Sitz prüfen. Siehe "Anziehdrehmomente" auf Seite xxx.) Das Unterkapitel bzw. den Abschnitt finden Sie im Dokument auch über einen Eintrag im Inhaltsverzeichnis.

#### Handlungsschritte

Ein Pfeil **P** oder eine fortlaufende Nummerierung kennzeichnet Handlungsschritte, die Sie ausführen sollen.

Ein schwarz umrandeter, eingerückter Pfeil <sup>b</sup> oder eine fortlaufende, eingerückte Nummerierung kennzeichnet Zwischenergebnisse oder Zwischenschritte, die Sie ausführen sollen.

#### Abbildungen

Abbildungen können im Detail von Ihrer Maschine abweichen und sind als Prinzipdarstellung/Symbolabbildung zu verstehen.

#### Verwendung von Farben

Abbildungen werden im, von der PÖTTINGER Landtechnik GmbH gelieferten, Druckdokument ausschließlich in Graustufen oder schwarzweiß dargestellt.

Abbildungen in elektronisch verteilbaren Dokumenten (PDF) werden auch in Farbe dargestellt und können bei Bedarf auch in Farbe ausgedruckt werden.

#### Verwendung von Symbolen

Abbildungen können zusätzlich eingefügte Symbole, Pfeile und sonstige Linien enthalten, die zur Verbesserung der Verständlichkeit des Bildinhaltes dienen, oder das Augenmerk auf einen bestimmten Bereich des Bildes lenken sollen.

#### Anweisungen zur Produktübergabe

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

$\bowtie$	Zutreffendes bitte ankreuzen.
	Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt, Sämtli- che sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtun- gen vorhanden.
	Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
	Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
	Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
	Auf richtige Zapfwellendrehzahl und Drehrichtung hingewiesen.
	Anpassung an den Traktor durchgeführt; Dreipunkteinstellung, Deichselhöhe, Handbremshebelanbringung in der Traktorkabine, Anlenkung der Zwangslenkung eingestellt, Kompatibilität aller benötigten elektrischen, hydraulischen und pneuma- tischen Steckverbindungen zum Traktor überprüft und hergestellt.
	Gelenkwelle richtig abgelängt.
	Probelauf aller Maschinenfunktionen sowie der Feststellbremse und der Betriebs- bremse durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
	Funktionserklärung bei Probelauf.
	Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
	Informationen über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstung gegeben.
	Hinweise auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben wurden, ist eine Bestätigung notwendig. Zu diesem Zweck haben sie ein Bestätigungsmail von PÖTTINGER erhalten. Sollten sie dieses Mail nicht erhalten haben, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Händler. Ihr Händler kann die Übergabeerklärung online ausfüllen.

#### Österreich

PÖTTINGER Landtechnik GmbH Industriegelände 1 4710 Grieskirchen Telefon +43 7248 600-0 Fax +43 7248 600-2513 info@poettinger.at

## Änderungsindex

Datum much Anderungsgrund Geandertes Rapiter	Datum Index	Änderungsgrund	Geändertes Kapitel	
--	-------------	----------------	--------------------	--

### Werksnorm Schraubenanzieh-Drehmomente

Schraubenanzieh-Drehmomente1	7
------------------------------	---

### Aufbau und Funktion

Funktionselemente	18
Mitgeliefertes Zubehör	19
Nachrüstprogramm	19

### Auf einen Blick

Kennzeichnung	20
Typenschild mit CE-Zeichen	20

### Beschreibung

Konformitätserklärung	21
Bestimmungsgemäße Verwendung	22
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	22

## **Technische Daten**

Dimensionen	23
Gewichte	23
Grundeinstellungen	23
Mähscheiben und Mähklingen	24
Leistungsbedarf	25
Hydraulik	26
Select Control	26
Power Control / ISOBUS	26
Elektrik	27
SELECT CONTROL Terminal	27
POWER CONTROL Terminal	28
EXPERT 75 Terminal	28
Terminal CCI 1200	29
Lärmemission	29

## Sicherheit und Umwelt

Sicherheitshinweise	30
Qualifikation des Personals	30

Durchführung von Instandhaltungsarbeiten	30
Organisatorische Maßnahmen	30
Wahrung der Betriebssicherheit	31
Besondere Gefahren	32
Betriebsbedingter Gefahrenbereich	33
Warnbildzeichen	34
Verkehrstechnische Ausrüstung	37
Umgang mit Gefahrenstoffen	40
Kraftstoffeffizienz und Bodenschonung	40
Entsorgung der Maschine	41

### **Select Control-Terminal**

SELECT CONTROL 3.0 Terminal Übersicht	43
Eingabe-Tastenfeld	43

## Bedienung SELECTLINE

Steuerungsstruktur SELECTLINE	45
Bedienung der Software	50
Eingabemasken	50
Terminal ein- / ausschalten und Menü "START"	50
Menü "WORK" aufrufen	53
Menü TRANSPORT	61
Data-Menü - Gesamtanzeige	62
ISOBUS Tasten / Softkeys	64
Pop-up Nachrichten	65
SET-Menü	69
1.1 Frontmäher - Übersicht	69
1.3 Entlastung	70
2.1 Anzeige der Hubhöhe	71
2.2 Aushebung	72
2.3 Querförderband	73
3 Geschwindigkeitssignale	74
Service-Menü	75
Data-Menü - Gesamtanzeige	76
Data-Menü - Untermenü Auftragsdaten Zeitanzeige	77
Data-Menü - Untermenü Auftragsdaten Flächenanzeige	79
Test-Menü	82

Test-Menü 1.1 - Jobrechner	82
Test-Menü 1.2 - CAN-IO Modul	83
Test-Menü 2 - Sensorik	84
Test-Menü 3 - Aushebung	85
Test-Menü 4 - Seitenverschiebung	86
Test-Menü 5 - Schwadzusammenführung	87
Fehler-Liste	89
Konfigurations-Menü	91
Konfigurations-Menü 1.1 - Allgemein	92
Konfigurations-Menü 1.2 - Allgemein	93
Konfigurations-Menü 1.2 - Seriennummer	94
Konfigurations-Menü 2.1 - Fabrikseinstellungen	95
Konfigurations-Menü 3 - Entwickler Modus	96
Konfigurations-Menü 4.1 - Notbetrieb	97
Konfigurations-Menü 5 - Handbetrieb	98
Konfigurations-Menü 5.1 Handbetrieb - Seitenschutzklappung	99
Konfigurations-Menü 5.2 - Handbetrieb - Mähwerk	100
Konfigurations-Menü 5.3 - Handbetrieb - Seitenverschiebung	101
Konfigurations-Menü 5.4 - Handbetrieb - Kollektor	103
Konfigurations-Menü 6.1 - Kalibrieren Seitenverschiebung	105
Konfigurations-Menü 6.2 - Kalibrieren Heben / Senken	107
Konfigurations-Menü 6.3 - Druckeinstellungen	109

### **POWER-CONTROL Terminal**

POWER CONTROL Terminal Übersicht	112
Eingabe-Tastenfeld	112

### **EXPERT 75 ISOBUS-Terminal**

EXPERT 75 Terminal Übersicht	114
Eingabe-Tastenfeld	114

### **CCI ISOBUS-Terminal**

CCI 1200 Terminal Übersicht	117
-----------------------------	-----

## **Bedienung PROFILINE**

Bedienung der Software	118
Eingabemasken	118

Struktur der Steuerung	118
Terminal ein- / ausschalten und Menü "START"	121
ISOBUS Tasten / Softkeys	124
Menü "WORK" aufrufen	125
Bedienung: Transport-Menü	132
SET-Menü	133
1.1 Frontmäher - Übersicht	133
1.2 Einstellungen für zeit- und wegabhängiges Heben und Senken	134
2.1 Seitenschutzklappung	135
2.2 Anzeige der Hubhöhe	136
2.3 Seitenverschiebung	137
2.4 Adaptive hydraulische Entlastung	139
2.5 Querförderband	140
2.6 Automatische Fettschmierung	142
4.1 GPS	143
4.2 Section Control	144
3 Geschwindigkeitssignale	145
5 Notbetrieb	147
Softkeyzuweisung	148
Service-Menü	149
DATA-Menü	150
Data-Menü - Gesamtanzeige	151
Data-Menü - Jahresanzeige	151
Data-Menü - Auftragsanzeige	152
Test-Menü	155
Test-Menü 1.1 - Sensorik	155
Test-Menü 1.2 - Mähwerk	156
Test-Menü 1.3 - Seitenverschiebung	158
Test-Menü 1.4 - Kollektor	159
Test-Menü 1.5 - Entlastung	161
Test-Menü 2 - ECU	162
Fehler-Liste	163
Konfigurations-Menü	165
Konfigurations-Menü 1.1 - Allgemein	166
Konfigurations-Menü 2.1 - Kalibrieren Seitenverschiebung	167
Konfigurations-Menü 2.2 - Kalibrieren Heben / Senken	169
Konfigurations-Menü 3 - terminalgestützte Handbetätigung	171
Konfigurations-Menü 3.1 terminalgestützte Handbetätigung - Seitenschutzklappung	172

Konfigurations-Menü 3.2 - terminalgestützte Handbetätigung - Mähwerk	173
Konfigurations-Menü 3.3 - Handbetrieb - Seitenverschiebung	175
Konfigurations-Menü 3.4 - Handbetrieb - Entlastung	177
Konfigurations-Menü 3.5 - Handbetrieb - Kollektor	179
Konfigurations-Menü 4 - Seriennummer	180
Konfigurations-Menü 5 - Werkseinstellung	181
Konfigurations-Menü 6 - Entwickler Modus	182

## Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen

Hilfseinrichtungen	184
Crossflow Heckklappe manuelle Bedienung	184
Schutztuchträger Bedienung	188
Abstellstützen Bedienung	192

### **Betrieb**

Betrieb	198
Inbetriebnahme	198
Ankoppelung	199
Anbau am Traktor	200
Traktorterminal verbinden	201
Bedienterminal montieren	202
Traktorballastierung	203
Traktorballastierung durch Wiegemethode ermitteln	204
Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln	206
Einstellung / Umrüstung	207
Unterlenker Einstellung	207
Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor	212
Förderkegel demontieren / ummontieren	215
Hydraulische Kollisionssicherung Auslösekraft-Einstellung	216
Heckkraftheber Höhenlage	218
Hydraulische Entlastung Einstellung Variante Select Control	220
Scheibenmäher Mähbalkenlage	223
Verbindungsleitungen vom Frontmähwerk anschießen / trennen	225
Aufbereiter (Option)	226
Walzenaufbereiter Einstellungen	226
Zinkenaufbereiter Einstellungen	232
Wechsel von Aufbereiter zu Schwadformer	236

Wechsel vom Schwadformer zum Aufbereiter	241
Collector (Option)	243
Cross Flow (Option)	254
Schwadformer (Option)	257
Schwadkamm (Option)	259
Arbeitseinsatz	260
Wendemanöver am Hang	262
Rückwärtsfahrten	262
Arbeitsposition herstellen	263
Mäharbeit	265
Kollisionssicherung Auslösung / Rückstellung	265
Transportfahrten	267
Abkoppelung	270
Gelenkwelle abkoppeln	271
Maschine vom Traktor abkoppeln	271
Bedienterminal demontieren	273
Traktorterminal trennen	273
Außerbetriebnahme der Maschine zu Saisonende	274

## Instandhaltung

Betriebsbereitschaft erhalten	275
Allgemeine Hinweise	276
Gelenkwelle	277
Betriebsmitteltabelle	278

## Zustandsorientierte Instandhaltung

Wende-Mähklingen austauschen / ummontieren	280
Walzenaufbereiter Riemen tauschen	283
Zinkenaufbereiterantrieb Keilriemen austauschen	285
Zinkenaufbereiter Zinken und Zinkenbefestigung Montagearbeiten	287
Zinkenaufbereiter Rotorzinken-Montagepositionen	293
Crossflow Antriebs-Keilriemen austauschen	294
Zentralschmierung Schmiermittelbehälter befüllen	296
Querförderband Sensoren einstellen	297

## Vorausbestimmte Instandhaltung

Vor jeder Saison
------------------

Reibkupplung überprüfen	299
Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung überprüfen	300
Eingangsgetriebe Freilaufkupplungen "gängig" machen	301
Tägliche Wartung	301
Hydraulikanlage kontrollieren	301
Beleuchtung Leuchtmittel kontrollieren / wechseln	302
Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien kontrollieren / austauschen	304
Einmalig nach 1 Stunde	305
Taperbuchsen Sitz kontrollieren	305
Klingenschrauben nachziehen	307
Nach 5 Stunden, nach 10 Stunden, danach alle 20 Stunden	309
Querförderband Bandlauf korrigieren	309
Einmalig nach 8 Stunden	311
Aufbereiterantrieb Spannrollenlauf kontrollieren / korrigieren	311
Alle 20 Stunden	313
Cross Flow Riemenspannung kontrollieren / korrigieren	313
Crossflow Reinigung	314
Alle 50 Stunden	315
Aufbereiter-Primärantrieb Reinigung	315
Walzenaufbereiter Walzenlager schmieren	316
Verschleißkontrolle Mähklingenhalterung	317
Crossflow abschmieren	319
Walzenaufbereiter abschmieren	320
Erstmalig nach 50 Stunden, danach alle 100 Stunden	321
Walzenaufbereiter Keilriemenspannung kontrollieren / korrigieren	321
Alle 100 Stunden	323
Walzenaufbereiter Reinigung	323
Alle 150 Stunden	323
Mähbalken Antriebsgelenkwellen schmieren	323
Alle 300 Stunden	324
Mähbalken Schmiermittelwechsel	324
Walzenaufbereiter Getriebeöl wechseln	326
Eingangsgetriebe Crossflow Öl wechseln	327
Mähwerk Eingangsgetriebe Öl wechseln	329
Eingangsgetriebe Mähbalken Öl wechseln	332
Getriebeöl des Walzenaufbereiters wechseln	334
1x jährlich	335
Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen	335

Eingangsgetriebe Crossflow Ölstand kontrollieren / auffüllen	338		
Mähwerk Eingangsgetriebe Ölstand kontrollieren / korrigieren			
Eingangsgetriebe Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen	341		
Nach jeder Saison (Einwinterung)	342		
Maschine reinigen / konservieren	342		
Alle 4 Jahre	343		
Hydraulik-Druckspeicher überprüfen / nachfüllen 3			
Alle 6 Jahre			
Hydraulikschläuche austauschen	345		
Schmierpläne	345		

### Betriebsstoffe

Betriebsstoffspezifikation	347
Betriebsstoffe und Füllmengen	347

### **Rat und Tat**

Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung Funktion	349
Was tun wenn	349
Beleuchtung	350
Aufbereiter-Verstopfungen	350
Cross Flow Verstopfung entfernen	353
Select Control Notbedienung	354
Power Control Notbedienung	357
Vibrationen im Mähbetrieb mit Zinkenaufbereiter	359

### Pläne

Elektrik	361
Select Control	361
Power Control	362
Hydraulik	368
Select Control	368
Power Control	371

## Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA

Warnbildzeichen Englisch USA / CANADA	373
Sicheres Schleppen von Lasten	379

## Schraubenanzieh-Drehmomente

Diese Werksnorm gilt für alle metrischen Schrauben bei denen kein besonderes Anzieh-Drehmoment in der Zeichnung/Anleitung angegeben ist. Die jeweilige Festigkeitsklasse ist am Schraubenkopf ersichtlich.

- Die angegebenen Werte sind Nennwerte und gelten f
  ür eine Kopfreibungszahl von IJ=0,14 und eine Gewindereibung von IJ=0,125. Geringf
  ügige Abweichungen der Spannkraft durch unterschiedliche Reibungszahlen k
  önnen auftreten. Die angef
  ührten Werte sind mit einer Toleranz von ± 10% einzuhalten.
- Bei Verwendung der angegebenen Anzieh-Drehmomente und Vorliegen der verwendeten Reibungszahlen wird der Schraubenwerkstoff zu 90% der Mindeststreckgrenze nach DIN ISO 898 beansprucht.
- Wird bei einer Verschraubung ein besonderes Anzieh-Drehmoment angegeben, sind alle diese Verschraubungen mit einem Drehmomentenschlüssel und dem angegebenen Anzieh-Drehmoment anzuziehen.

Gewinde met- risch	Festigkeitsklass	e 8.8	Festigkeitsklasse	e 10.9
	Anzieh-Drehmoment	Spannkraft	Anzieh-Drehmoment	Spannkraft
M 4	3,1 Nm	4000 N	4,4 Nm	5700 N
M 5	6,2 Nm	6600 N	8,7 Nm	9300 N
M 6	10,5 Nm	9300 N	15 Nm	13000 N
M 8	25 Nm	17000 N	36 Nm	24000 N
M 10	50 Nm	27000 N	70 Nm	38000 N
M 12	86 Nm	39500 N	121 Nm	56000 N
M 14	135 Nm	54000 N	195 Nm	76000 N
M 16	215 Nm	75000 N	300 Nm	105000 N
M 20	410 Nm	117000 N	580 Nm	164000 N
M 24	710 Nm	168000 N	1000 Nm	237000 N
M 30	1400 Nm	270000 N	2000 Nm	380000 N
M 8 x 1	27 Nm	18700 N	38 Nm	26500 N
M 10 x 1,25	53 Nm	29000 N	74 Nm	41000 N
M 12 x 1,25	95 Nm	44500 N	130 Nm	63000 N
M 14 x 1,5	150 Nm	60000 N	210 Nm	85000 N
M 16 x 1,5	230 Nm	81000 N	320 Nm	115000 N
M 20 x 1,5	460 Nm	34000 N	650 Nm	189000 N
M 24 x 2	780 Nm	188000 N	1090 Nm	265000 N

## Funktionselemente

#### **Benennung und Funktion**

Pos.	Element	Funktion
1	Anbaurahmen	Anbau an den Traktor / Basis für Hydraulik und Elektrik.
2	Abstellstützen - vorne	Abstellen der Maschine ohne Traktor.
3	Innenschutz	Schutz gegen das Wegfliegen von Fremdkörpern.
4	Vorderer Schutz	
5	Aussenschutz	
6	Zinkenaufbereiter / Wal- zenaufbereiter / Cross- flow / Collector	Optionen zur Aufbereitung des Mähgutes und zur Schwadzusammenführung nach Bedarf.
7	Hydraulische Arbeitsbrei- tenverstellung	Manueller und wahlweise automatischer Kurven- und Hangfahrtausgleich.
8	Ausleger	Klappbarer Träger der Mäheinheiten mit integrierter Entlastung und Kollisionssicherung.
8	Hintere Warntafeln mit Beleuchtung	Beleuchtungseinrichtung je nach Bestimmungsland für die Fahrt auf öffentlichen Verkehrsflächen.
9	BA-Box	enthält die Betriebsanleitung, Ersatzteilliste
10	Abstellstützen - hinten	Abstellen der Maschine ohne Traktor.
11	Warntafeln - hinten - mit Beleuchtung	Beleuchtungseinrichtungen, je nach den gesetzli- chen Vorschriften im Bestimmungsland
Ohne Abbil- dung	Schwadformer / Zusatz- schwadformer	Nachrüstbar für die Bildung höherer / schmälerer Schwade ohne Aufbereitung.
Ohne Abbil- dung	Hochschnittkufen	Nachrüstbar an der Mähbalkenunterseite für mehr Abstand der Messer zum Boden.

### **TIPP**

Elemente mit Bezeichnungen wie "links" oder "rechts", sind an beiden Seiten der Maschine vorhanden.



## Mitgeliefertes Zubehör

• 1 Satz Ersatzkeilriemen für jede Crossflow-Einheit. Die Keilriemen sind jeweils im Auswurf der Förderschnecke beider Crossflow-Einheiten beigepackt.



- Betriebsanleitung
- Klingenbox (2)



## Nachrüstprogramm

Das Nachrüstprogramm der PÖTTINGER Landtechnik GmbH bietet eine Vielzahl an Nachrüstmöglichkeiten. Informationen dazu erteilt gerne Ihr Service-Fachhändler.

## Kennzeichnung

### Typenschild mit CE-Zeichen



T = Typenschild-Position

#### Typenschild

Vor einer Rückfrage zur Maschine oder zu technischen Sachverhalten, Modell und Type **vom Typenschild ablesen** und bereit halten. Chassis-Nr. und / oder Serial-Nr. sind zur Ersatzteilbestellung unbedingt erforderlich.

Gleich nach Übernahme der Maschine die vollständige Chassis-Nr. und / oder Serial-Nr. auf der Titelseite dieser Betriebsanleitung notieren, um die vorliegende Betriebsanleitung korrekt der betreffenden Maschine zuordnen zu können.

#### **CE-Zeichen**

Das CE-Zeichen am Typenschild bestätigt die Konformität der Maschine, mit den Bestimmungen (der zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens der Maschine gültigen Fassung) der Maschinenrichtlinie.

#### **Enthaltene Daten**

Auf dem Typenschild sind folgende Daten, jeweils abhängig von Maschinentype und Ausführung, abzulesen.

Daten	Daten
Chassis-Nummer	Baujahr
Modell	Modelljahr
Fahrzeugidentnummer	Achslasten je Achse
Туре	Stützlast
Seriennummer	Zulässiges Gesamtgewicht
Basisgewicht	

## Konformitätserklärung



#### **EU-Konformitätserklärung**

Firmenbezeichnung und Anschrift des Herstellers:

PÖTTINGER Landtechnik GmbH Industriegelände 1 AT - 4710 Grieskirchen

Maschine (auswechselbare Ausrüstung):

Mähwerk Type Serialnummer NOVACAT V 10000 3880

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Maschinen 2006/42/EG Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Fundstellen angewandter harmonisierter Normen:

EN ISO 12100:2010 EN ISO 4254-1:2015 EN ISO 4254-1:2015/A1:2021 EN ISO 14982:2009 EN ISO 4254-12:2012 EN ISO 4254-12:2012/A1:2017

Fundstellen angewandter sonstiger technischer Normen und/oder Spezifikationen:

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen: Martin Baumgartner Industriegelände 1 AT - 4710 Grieskirchen

Markus Baldinger Geschäftsführer F&E

Jörg Lechner Geschäftsführer Produktion

Grieskirchen, 06.06.2024

## Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Mähwerk ist ausschließlich zum Mähen von Wiesen und kurzhalmigem Feldfutter bestimmt.
- Unter bestimmungsgemäße Verwendung fällt auch, dass alle Inhalte dieser Anleitung befolgt und die Warnbildzeichen (Piktogramme) an der Maschine beachtet werden.

## Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

#### Folgende Verwendung der Maschine kann zum Erlöschen der Gewährleistung führen

- Lagerung und Transport von Saatgut/Dünger oder anderen Materialien/Stoffen auf der Maschine.
- Tierhaltung auf der Maschine.
- Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine.
- Eintauchen in Flüssigkeiten bei Transport, Betrieb oder Lagerung der Maschine.
- Bearbeiten von Straßen, Wegen, und sonstiger vorwiegend oder teilweise aus Stein, Sand oder Asphalt bestehenden Flächen.

## Dimensionen

Bezeichnung	NOVACAT V 10000
Туре	3880
Dreipunktanbau	Kat. III - Weite 3
	Kat. IV - Weite 3 (Option)
Arbeitsbreite	8,80 m - 10,02 m
Transportbreite mit 3,0 m- Rahmen	2,7 m
Transportbreite mit 3,5 m- Rahmen	3,15 m
Bodenfreiheit Transportpo- sition	≥ 280 mm
Transporthöhe	3,99 m
Transportlänge	2,62 m
Flächenleistung	12ha/h

## Gewichte

Bezeichnung	Туре	Gewicht
NOVACAT V 10000		2350 kg
NOVACAT V 10000 ED		3080 kg
NOVACAT V 10000 RC		3160 kg
NOVACAT V 10000 CF	3880	3310 kg
NOVACAT V 10000 ED CL		3780 kg
NOVACAT V 10000 RC CL		3890 kg

#### **TIPP**

Ist die Maschine mit zusätzlichen Ausrüstungskomponenten ausgestattet, können Gewichts- und Dimensionsangaben vom tatsächlich vorliegenden Zustand abweichen!

## Grundeinstellungen

#### Vorgewendeposition



	Novacat V 10000	
Maß "X"	1085 mm	mit 3,0 m Frontmäher
	1265 mm	mit 3,5 m Frontmäher

#### Transportposition



	NOVACAT V 10000	Transporthöhe in Transportposition
Mit 3 m Front- mäher	x=270 cm y=25 cm	3990 mm
Mit 3,5 m Frontmäher	x=326 cm y=25 cm	3990 mm

## Mähscheiben und Mähklingen

Mähscheiben [Stk]	Messer pro Mähscheibe [Stk]
16 (2x8)	2

#### **TIPP**

Bei allen Mähwerken müssen sich (je Mäheinheit) die äußere und innere Mähtrommel / Mähscheibe an der Vorderseite der Maschine nach innen drehen!

#### Mähklingendrehrichtung



NOVACAT V 10000

#### **TIPP**

Die verwendete Klingenausrüstung wird auf dem Aufkleber am Werkzeugkasten dargestellt. Die obere Zeile zeigt die Klingenausrüstung passend für Scheibenmäher, die untere Zeile die Klingenausrüstung passend für Trommelmäher.



Klingenausrüstung

## Leistungsbedarf

Model	Туре	Maschi- nenkom- bination	Traktor	Zapfwellendreh- zahl und Drehrich- tung	Gelenkwelle
		Frontmä- her + Heckmä- her	ab 118 kW		
		"Schub- fahrt"	ab 130 kW		
NOVACAT V 10000	3850		118 kW		
NOVACAT V 10000 ED	3880		132 kW	Drehrichtung ge-	Uberlastsicherung 1100 Nm und
NOVACAT V 10000 RC	3880		132 kW	gen den Uhrzeiger	Fleilaul
NOVACAT V 10000 CF	3880		132 kW		
NOVACAT V 10000 ED CL	3880		132 kW		
NOVACAT V 10000 RC CL	3880		132 kW		

## Hydraulik

### **HINWEIS**

Schäden an der Hydraulik durch unverträgliche Hydrauliköle!

- Mineralöle nicht mit Bioölen vermischen!
- ▶ Hydraulikölverträglichkeit vor dem Anschluss der Maschine an den Traktor prüfen.

Hydrauliköl	
Hydrauliköl-Spezifikation	DIN 51524 Teil 1 und 2
Öltemperatur	max. 80 °C
Arbeitsdruck	180 bis max. 200 bar
Ölliefermenge	min. 80 l/min

### **Select Control**

#### Variante optimales Hydrauliksystem

Anschlüsse doppeltwirken-	1x Mähwerk Bedienung
de Steuerventile	1x Hydraulischer Oberlenker (Option)

#### Variante reduziertes Hydrauliksystem

Anschlüsse einfachwirken- de Steuerventile	1x Collector (Option)
Anschlüsse doppeltwirken- de Steuerventile	1x Mähwerk Bedienung

### **Power Control / ISOBUS**

Anschlüsse einfachwirken- de Steuerventile	1x Mähwerk Bedienung (Nennweite 16) (rote Markierung)
Anschlüsse doppeltwirken- de Steuerventile	1x Hydraulischer Oberlenker (Option)
"Load-Sensing" Leitung	1x (Nennweite 6) (orange Markierung)
Drucklose Tankleitung (T)	1x (Nennweite 20) (blaue Markierung)



LS-Schraube am Hydraulikblock der Maschine.

#### Hydraulik an den Traktor anpassen

- Bei Traktoren mit "Load-Sensing": LS-Schraube vollständig hineindrehen.
- Bei Traktoren mit Konstantstromsystem: LS-Schraube vollständig herausdrehen.
- Bei Traktoren mit Konstantdrucksystem: LS-Schraube vollständig hineindrehen.

## **Elektrik**

Spannung	12 VDC
Anschlüsse	1x Stecker 7-polig nach DIN ISO 1724 (Beleuchtung)
	1x Stecker 3-polig nach DIN ISO 9680 (Option SELECT CONTROL Steu- erung)
	1x Stecker 5-polig (Option SELECT CONTROL Steuerung)
	1x Stecker 9-polig (Option ISOBUS Steuerung)
	1x Stecker 3-polig Sensorkabel zwischen Frontmäher und Heckmäher. Sensorkabel am Traktor so verlegen, dass das Kabel im Betrieb nicht be- schädigt werden kann.

### **SELECT CONTROL Terminal**



### **POWER CONTROL Terminal**

	÷	-	-		-			P		٩	F		1			
ወ	l	1	n	I	0	)		l		1	L		l			
													÷			
													-			

8 V DC bis 18 V DC
IP65
-20 °C bis +70 °C
-30 °C bis +70 °C
5" TFT-Farbdisplay
800x480 Pixel
Folientastatur mit Hintergrundbe- leuchtung
1x Stecker 8-polig - weiblich - Signalverbindung zum Traktor
1x Stecker 8-polig - männlich - Hauptanschluss

### **EXPERT 75 Terminal**



10 V DC - 30 V DC
12 V DC
0,26 A
IP65
- 20 °C - + 70 °C
- 40 °C - + 80 °C
5,6 " TFT-Farbdisplay mit Hel- ligkeitsregelung
Folientastatur mit Hintergrund- beleuchtung
1x Stecker 8-polig - CAN-IN
Weitere Schnittstellen siehe Betriebsanleitung des Termin- als

### **Terminal CCI 1200**



Versorgungsspan-	12 V DC und 24 V DC
zulässiger Bereich	7,5 V DC - 32 V DC
Luftfeuchtigkeit	95% bei +25 °C bis +50 °C
Betriebstemperatur	-15 °C bis +70 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +80 °C
Schutzklasse	IP65
Anzeige	12,1 " TFT
	1200 x 800 Pixel
Anschlüsse	1x ISOBUS, Versorgungsspan- nung
	1x Signalsteckdose, GPS
	Weitere Schnittstellen siehe Betriebsanleitung des Termin- als

## Lärmemission

Modell	Туре	Dauerschalldruckpegel dB(A)
NOVACAT V 10000	3880	88,5
NOVACAT V 10000 ED		89,6
NOVACAT V 10000 RC		89,6
NOVACAT V 10000 CF		89,6
NOVACAT V 10000 ED Collector		93,6
NOVACAT V 10000 RC Collector		93,6

### **TIPP**

Bedingt durch die unterschiedlichen Traktoren-Ausführungen, kann der tatsächliche Geräuschpegel am Arbeitsplatz, vom gemessenen Dauerschalldruckpegel abweichen.

- Arbeiten sie nur bei dauerhaft geschlossener Kabine.
- Alternativ kann bei der Feldarbeit ein geeigneter Gehörschutz getragen werden!



• Bei der Transportfahrt ist der Gehörschutz abzunehmen.

## Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise warnen vor Gefahren für Körper und Leben und vor unsachgemäßem betreiben der Maschine. Lesen sie vor der Inbetriebnahme und vor dem Arbeiten mit oder an der Maschine diese Anleitung aufmerksam durch und beachten Sie die in dieser Anleitung angeführten Sicherheitshinweise sowie die auf der Maschine angebrachten Warnhinweise. Werden die in dieser Anleitung oder die an der Maschine angebrachten Warnhinweise nicht beachtet, trägt der Betreiber der Maschine die Verantwortung für Verletzungen und Schäden!

## **Qualifikation des Personals**

- Mit der Maschine dürfen nur Personen arbeiten, die das gesetzliche Mindestalter erreicht haben, körperlich und geistig geeignet sind und entsprechend geschult bzw. unterwiesen wurden. Personal, das noch geschult, angelernt oder eingewiesen werden muss, oder sich in Ausbildung befindet, darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an bzw. mit der Maschine arbeiten.
- Prüf- und Einstellarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden. Als autorisiertes Fachpersonal werden Personen bezeichnet, die durch die PÖTT-INGER Landtechnik GmbH oder einen PÖTTINGER Service-Fachhändler geschult sind.
- Montage-, Reparatur- und Umbauarbeiten dürfen nur durch Fachkräfte ausgeführt werden. Als Fachkraft wird eine Person bezeichnet, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen die ihr übertragenen Aufgaben beurteilen und ordnungsgemäß ausführen kann. Dabei hat die Fachkraft Kenntnis aller relevanter Normen und Gefahren, die mit ihrer Tätigkeit verbunden sind.

## Durchführung von Instandhaltungsarbeiten

- In dieser Anleitung sind nur die Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten beschrieben, die der Betreiber selbstständig durchführen darf. Alle Arbeiten die darüber hinausgehen, sind von einer Fachwerkstatt durchzuführen.
- Reparaturen an der Elektrik- oder Hydraulikanlage, an vorgespannten Federn, an Druckspeichern usw. setzen ausreichende Kenntnis und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus und dürfen daher nur in einer Fachwerkstatt vorgenommen werden.
- Geeignetes Werkzeug und persönliche Schutzausrüstungen benutzen.

## Organisatorische Maßnahmen

- Anleitung immer griffbereit aufbewahren.
- Mit den Funktionen aller Betätigungseinrichtungen vor Arbeitsbeginn vertraut machen.
- Neben den Hinweisen in dieser Anleitung auch die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zum Arbeitsschutz und allgemein gültige, gesetzliche oder sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung beachten. Solche Pflichten können beispielsweise das Tragen persönlicher Schutzausrüstungen oder die straßenverkehrsrechtlichen Regelungen betreffen.

• Zur Durchführung von Prüf-, Einstell- und Reparaturarbeiten ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt erforderlich.

## Wahrung der Betriebssicherheit

- Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand, bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst einsetzen.
- Alle Mängel, welche die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beseitigen bzw. in einer Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- Die Warnbildzeichen an der Maschine beachten.
- Der Betreiber muss über die gesamte Betriebsdauer der Maschine sicherstellen, dass alle Warnbildzeichen vorhanden und lesbar sind.
- Keine eigenmächtigen An- und Umbauten oder Veränderungen an der Maschine vornehmen. Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen sowie für das Schweißen oder das Bohren an tragenden Teilen.
- Ersatz- und Zubehörteile müssen entweder Originalersatzteile oder durch die PÖTTIN-GER Landtechnik GmbH ausdrücklich freigegebene Teile sein. Für diese Teile wurden die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Eignung speziell für Maschinen von PÖTTINGER festgestellt. Für andere Erzeugnisse können wir dies nicht beurteilen und können dafür auch nicht einstehen.
- Wartungsarbeiten, wie sie in dieser Anleitung beschrieben sind, vollständig und in den vorgegebenen Zeitintervallen durchführen oder in einer Fachwerkstatt durchführen lassen.
- Keine Änderungen an der Software bei programmierbaren Steuersystemen vornehmen.

## Besondere Gefahren

#### GEFAHR

#### Quetschen und Einziehen von Körperteilen durch angetriebene Maschinenteile!

- ► Keine offenen, langen Haare oder lose Kleidung tragen. Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
- Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß angebracht, unbeschädigt und in Schutzstellung sind.
- Während des Betriebs, darf niemand in den Bereich von bewegten Maschinenteilen gelangen.
- Nicht an die abgeschaltete Maschine herantreten, bevor alle bewegten Maschinenteile stillstehen.
- Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen. Die Maschine immer gegen Einschalten, Wegrollen und/oder Kippen sichern.

#### **WARNUNG**

#### Gesundheitsschäden durch Lärm!

- ▶ Bei Geräuschpegel ab 80 dB(A) wird ein Gehörschutz dringend empfohlen.
- ▶ Bei Geräuschpegel ab 85 dB(A) ist verpflichtend ein Gehörschutz zu verwenden.

#### A WARNUNG

#### Brand oder Explosion!

Verschmutzungen durch brennbare Stoffe im Bereich von Schleif- und Schweißarbeiten können sich bei Funkenflug entzünden.

- Vor Schleif- und Schweißarbeiten die Maschine und die Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen reinigen und f
  ür ausreichende Bel
  üftung sorgen.
- Schleif- und Schweißarbeiten nicht über brennbarem Untergrund durchführen.

#### **WARNUNG**

#### Haut-, Augen- oder Atemwegsreizungen !

Öle, Fette, Lösungs- und Reinigungsmittel können die Gesundheit beeinträchtigen.

- Für das jeweilige Produkt geltende Sicherheitsvorschriften beachten.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Persönliche Schutzausrüstungen wie Schutzkleidung, Schutzhandschuhe / Schutzbrille benutzen.

#### **WARNUNG**

#### Infektionen durch austretendes Hydrauliköl!

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen, in Körperöffnungen eindringen und schwere Infektionen auslösen!

- Bevor Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden die Hydraulikanlage drucklos machen.
- Bei allen Arbeiten an der Hydraulik persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und Handschuhe, tragen.
- ► Vor jeder Inbetriebnahme die Hydraulik auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren.
- ▶ Nur mit geeigneten Hilfsmitteln nach Leckstellen suchen (z. B. Spezialspray für Leckagensuche). Mängel umgehend in einer Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- Leckagen nicht mit der Hand oder anderen Körperteilen abdichten.
- Bei Verletzungen in Zusammenhang mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen.

#### A WARNUNG

#### Auswurf von Steinen und Erdmaterial!

Im Betrieb können Fremdkörper mit hoher Geschwindigkeit an den Schutzeinrichtungen der Maschine vorbeifliegen und weit entfernte Bereiche treffen.

- Besondere Vorsicht während des Betriebes in der Nähe von Gebäuden, Weiden mit Tieren und Bereichen mit Personenverkehr.
- ► Abbremsen, Zapfwellendrehzahl reduzieren und mit reduzierter Geschwindigkeit weiterfahren, bis die Gefährdungszone verlassen wurde.
- Im Zweifelsfall anhalten und Zapfwelle so lange ausschalten bis die Möglichkeit einer Gefährdung ausgeschlossen werden kann.

## **Betriebsbedingter Gefahrenbereich**

Das Betreten des Gefahrenbereichs, während die Maschine in Betrieb ist und / oder der Traktormotor läuft, ist strengstens verboten!

#### GEFAHR

#### Quetschen, Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!

Bei Annäherung an bewegte Maschinenteile können Kleidung, Haare und Körperteile so erfasst werden, dass Entkommen ohne schwerste bis tödliche Verletzungen zu erfahren, nicht möglich ist.

- Gefahrenbereich der Maschine nicht betreten, solange sich dort Maschinenteile bewegen können.
- Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Betriebsbereitschaft kontrollieren.
- ► Vor Inbetriebnahme und während des laufenden Betriebes Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.



Markierung = Gefahrenbereich der Maschine

## Warnbildzeichen

Nachfolgend werden Positionen und Bedeutungen aller verwendeten Warnbildzeichen dargestellt.

#### **TIPP**

Warnbildzeichen (Piktogramme) weisen auf Restgefahren und deren Vermeidung hin.

Beschädigte oder verloren gegangene Warnbildzeichen müssen erneuert werden.

Werden Maschinenteile mit aufgeklebten Warnbildzeichen ersetzt, müssen an den neu verbauten Teilen die entsprechenden Warnbildzeichen aufgeklebt werden.

#### 

#### USA / CANADA

Für Maschinen die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein Umrüstsatz mit Warnbildzeichen (für die Anpassung an lokal gültige Vorschriften) wahlweise in englisch oder französisch bei PÖTTINGER erhältlich! Siehe auch "Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA".

#### Erklärung



#### Sicherheit und Umwelt










# Verkehrstechnische Ausrüstung

Die verkehrstechnische Ausrüstung ist Pflicht bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen. Sie kann je nach Bestimmungsland unterschiedlich sein.

# **TIPP**

# USA / CANADA

Für Maschinen, die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein "Flasher-Control-Modul" (für die Anpassung der Blinkfrequenz der Fahrtrichtungsanzeiger an aktuell gültige Vorschriften) erhältlich!

# Beleuchtung



Pos.	Ausrüstung
1	Warntafel
2	Seitlicher Rückstrahler, orange
3	Integrierte Brems- und Blinkleuchte

# Beleuchtung Standard USA / Canada



# Beleuchtung Standard USA / Canada



Pos.	Ausrüstung
1	Warndreieck
2	Rückleuchte rot

Pos.	Ausrüstung
3	Blinkleuchte gelb
4	Reflektierende Folie rot
5	Reflektierende Folie gelb
6	Blinkleuchte gelb

# Beleuchtung Collector / Crossflow USA / Canada



# Beleuchtung Collector / Crossflow USA / Canada



Pos.	Ausrüstung
1	Warndreieck
2	Rückleuchte rot
3	Blinkleuchte gelb
4	Reflektierende Folie rot
5	Reflektierende Folie gelb
6	Blinkleuchte gelb

## Sicherheit und Umwelt

# Warntafel seitlich Collector



1 = Warntafel an beiden Seiten der Maschine

# Umgang mit Gefahrenstoffen

Neben den Hinweisen in dieser Anleitung auch allgemein gültige, gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zum Umweltschutz beachten.

# Kraftstoffeffizienz und Bodenschonung

Sorgfältige Einstellung der Maschine schont Maschine/Boden und spart Treibstoff.

# Entsorgung der Maschine

# Strain St

Grundsätzlich ist die Maschine am Ende ihrer Lebensdauer, der länderspezifisch gesetzlich geregelten Altstoffverwertung zuzuführen.

## Druckbehälter, Stoßdämpfer, Gasdruckfedern etc.

- Je nach Maschine verbaute Hydraulikdruckspeicher stehen unter hohem Gasdruck (Stickstoff) und müssen vor der Verschrottung mittels einer geeigneten Vorrichtung geleert werden.
- Druckluftbehälter von Druckluftbremsen vor der Entsorgung über den Kondensatablass drucklos machen.
- Gasdruckfedern, Gasdruckdämpfer oder Öldruckdämpfer stehen unter hohem Druck und sind vor der Verschrottung der Maschine auszubauen und gegebenenfalls getrennt vom Metallschrott der Altstoffverwertung zuzuführen.

### Schmier- und Betriebsstoffe entsorgen

- Getriebeschmierstoffe und Hydrauliköle ablassen, auffangen und fachgerecht entsorgen.
- Schmiermittelbehälter von Zentralschmieranlagen leeren und Schmiermittel fachgerecht entsorgen.

### Elektrische und elektronische Bauteile entsorgen

• Beleuchtungseinrichtung, Jobrechner, Sensoren und Kabeln entfernen und getrennt der Altstoffverwertung zuführen

### Kunststoffteile entsorgen

• Kunststoffteile sind mit einer Kennzeichnung versehen, die Auskunft über die Materialzusammensetzung gibt. Damit können Kunststoffteile sortenrein dem Recycling zugeführt werden.

### Metallteile entsorgen

- Alle Metallteile sind dem jeweiligen Recyclingprozess möglichst sortenrein zuzuführen.
- Bauteile vor der Verschrottung von Schmiermittel wie Getriebeöl, Hydrauliköl usw. befreien

#### Gummiteile / Bereifung entsorgen

• Reifen mit und ohne Felge und sonstige Bauteile aus Gummi der entsprechenden Recyclingstelle zuführen.

### Demontage schwerer Teile der Maschine

• Teile der Maschine, deren Gewicht 25 kg überschreitet, nur per Kran oder Hubstapler anheben.

# A WARNUNG

Gesundheitsschäden durch manuelles, schweres Heben!

- ► Teile der Maschine, deren Gewicht 25 kg überschreitet, nicht manuell anheben.
- Zum Entfernen, Demontieren dieser Teile Kran, Hubstapler oder Ähnliches verwenden.

# **SELECT CONTROL 3.0 Terminal Übersicht**

### Haupt-Baugruppen

Pos.	Benennung
1	Gehäuse
2	Eingabe-Tastenfeld
3	Display



# **Eingabe-Tastenfeld**

### **Tasten-Funktionen**

Pos.	Taste	
1	Terminal eir	ı- / ausschalten
2	Home	
3	3 ISOBUS Shortcut Button (ISB): Stoppt s\u00e4mttliche Funktionen, die mit einer ISOB Steuerung aktiviert wurden, an allen angeschlossenen Maschinen.	
Nach einer Betätigung des ISB wird die ISB Alarm Maske angezeigt:		Betätigung des ISB wird die ISB Alarm Maske angezeigt:
	SOBUS	



- 4 Automatische Aushebung
- 5 Vorwahl Wechsel von Transport- in Arbeitsposition oder umgekehrt
- 6 Vorwahl linke Mäheinheit
- 7 Vorwahl rechte Mäheinheit
- 8 Vorwahl Seitenschutzklappung
- 9 Vorwahl Seitenverschiebung
- 10 Vorwahl Linke Bandeinheit heben / senken oder Vorwahl Cross Flow klappen
- 11 Vorwahl Rechte Bandeinheit heben / senken oder Vorwahl Cross Flow klappen



# 

Bei der Anwahl von Eingabefeldern die eine Eingabe von Text, Zahlen oder eine Auswahl von vorgegebenen Optionen erfordern, wird automatisch die entsprechende Eingabemaske angezeigt. 50

Die nachfolgende Beschreibung der Bedienung erfolgt auf Basis eines **EXPERT 75** Terminals.

Da das **Select Control 3.0** Terminal ein wesentlich kleineres Display als das **EXPERT 75** Terminal hat, sind einige Softkeys des Expert 75 (aus den diversen Untermenüs), als Hardkeys (fixe Eingabe-Tasten) am **Select Control 3.0** Terminal ausgeführt (siehe Bild oben).

Die Softkeys in den Menüs des **Select Control 3.0** Terminal sind **analog** dem Aussehen der Softkeys des Expert 75. Aufgrund des kleineren Displays sind aber die Positionen etwas versetzt.

Die Anzeige und Verarbeitung geschwindigkeitsrelevanter Daten, ist im **Select Control 3.0** Terminal nicht verfügbar da das Geschwindigkeitssignal des Traktors nicht übernommen wird.

# Steuerungsstruktur SELECTLINE

Menü	Tab	Sub-Tab



**Menü WORK:** Alle relevanten Anzeigen und Einstellungen für den Mähbetrieb.



**Menü SET:** Alle Einstellungen, die vor dem Start des Mähbetriebes getroffen werden müssen.



Allgemeine Einstellungen zur Geometrie



Frontmäher



Maschineneinstellungen



Kalibrieren der Hubhöhe



Aushebung



Querförderband



Geschwindigkeitssignale



Menü

Tab

Sub-Tab

Sensorik für Druck und Drehzahl



Aushebung



Sensorik der Seitenverschiebung



Sensorik der Schwadbil-

dung

Menü CONFIG(Konfigurationsmenü)



Taste gedrückt halten, bis das Menü angezeigt wird.

Alle Einstellungen, die grundlegende Eigenschaften und Funktionen der Maschine beeinflussen.

#### Menü



Sub-Tab

Konfiguration



Allgemeine Konfigurationsoptionen



Allgemeine Konfigurationsoptionen



Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.



Zurücksetzen auf Werkseinstellungen



Kundendienst Menü

Nur für Kundendienst!



Notbetrieb

#### Menü

Tab

Sub-Tab



Handbetriebs-Menü

Nur für Kundendienst!



Seitenschutzklappung



Handbetrieb Mähwerk



Seitenverschub



Bandgeschwindigkeit



Kalibrier-Menü Nur für Kundendienst!



Seitenverschub Kalibrierung



Hubwerk Kalibrierung



Druckeinstellungen

# Bedienung der Software

# Eingabemasken

Um Eingaben am Terminal vornehmen zu können, ist es teilweise erforderlich Zahlen, Text oder beides einzugeben. Zu diesem Zweck wird bei Anwahl eines Eingabefeldes die jeweils passende Eingabemaske angezeigt.

#### Eingabemaske anzeigen

Eingabemasken werden am Bildschirm angezeigt, wenn Zahlen, Text und die zugehörigen Sonderzeichen in Datenfeldern eingegeben werden können. Abhängig vom Bedienterminal können Eingabemasken unterschiedlich aufgerufen werden.

- Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals ohne Touch-Screen: Eingabefeld mit den Pfeiltasten anwählen und Auswahl bestätigen. Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.
- Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals mit Touch-Screen: Eingabefeld am Touch-Screen markieren (antippen). Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.



Beispiel: Eingabemaske für Zahlen CCI-1200 Bedienterminal

- Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals mit zusätzlichen Hard- bzw. Softkeys: Eingabefeld mit den Pfeiltasten anwählen und Auswahl bestätigen. Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.
- Auswahlmaske aufrufen mittels Scrollrad (Drehimpulsgeber): Drehimpulsgeber in die passende Richtung verdrehen und bei Markieren des gewünschten Eingabefeldes, die integrierte Taste betätigen.

# **TIPP**

Die Eingabe von Text oder Zahlen erfolgt sinngemäß gleich, wie bei einer virtuellen Computer- oder Mobiltelefontastatur.

# Terminal ein- / ausschalten und Menü "START"

### Voraussetzung

- Terminal ordnungsgemäß mit Traktor und Maschine verbunden. Siehe "Bedienterminal montieren" auf Seite 202.
- Maschine ordnungsgemäß mit dem Traktor verbunden. Siehe "Ankoppelung" auf Seite 199.

#### Menü "START" aufrufen

#### Durchführung

- 1 Terminal einschalten: Taste U drücken.
- 2 Traktor Zündung einschalten. Der Jobrechner der Maschine meldet sich automatisch beim Terminal an.
- 3 Falls bereits Daten mehrere Maschinen im Objekt-Pool des Terminals gespeichert sind, wird die aktuelle Maschine automatisch geladen.

# **TIPP**

Bei der erstmaligen Verbindungsherstellung von Terminal und ISOBUS-Maschine, wird der Objectpool (alle Menüs) vom Jobrechner der Maschine auf das Terminal übertragen und gespeichert. Der Ladevorgang kann mehrere Minuten dauern und ist abgeschlossen, wenn das Menü "START" erscheint. Sollte das Menü "START" nicht automatisch angezeigt werden, ist der Speicherplatz des Terminals möglicherweise ausgelastet. In diesem Fall muss Speicherplatz durch Löschen von Daten freigegeben werden. Siehe Betriebsanleitung des Terminals.



Symbolabbildung (Menü "START")

## Anzeige

Symbole	Symbolerklärung
XXXXX	Aktuell ausgewählter Maschinentyp
XX.XX.XX	Software -Version

Softkeys bzw. F-Tas- ten	Erklärung
	Stop
STOP	Alle hydraulischen / elektrischen Vorgänge beenden, die über die Steue- rung gestartet worden sind.
	Menü "WORK"
WORK	Betriebsmodus (Menü "WORK") wird aufgerufen.
2054	1. Menü "SET"
SET	Grundeinstellung (Menü "SET") wird aufgerufen.
	2. Menü "KONFIGURATION"
	Taste für 10 s gedrückt halten: Konfiguration (Menü "KONFIGURATI- ON") wird aufgerufen
	Änderungen in diesem Menü dürfen nur befugte Servicewerkstätten oder Servicetechniker durchführen!
	Menü "Service" (nicht bei allen Maschinentypen)
SERVICE	Service Timer (Menü "Service") wird aufgerufen.
	Das "Service" Menü dient zur Anzeige bzw. Zurückstellung wartungsrele- vanter Daten (Timer).
(T=2)	Menü "DATA"
DATA	Betriebsdaten (Menü "DATA") werden aufgerufen.
<b>\$29</b>	Menü "TEST"
TEST	Maschinentest (Menü "TEST") wird aufgerufen.
	Das "TEST" Menü dient zur Anzeige aktueller Betriebszustände von Senso- ren, Ventilen und Steuergeräten.
	Zusätzlich wird die Fehlerliste verwaltet.
NEXT-UT	Terminal wechseln. Dieser Softkey wird nur angezeigt, wenn mehr als ein Terminal mit dem Traktor verbunden ist.

# Softkeys bzw. Funktionstasten (entsprechend der Position der Softkeys)

# **WARNUNG**

### Verletzungsgefahr durch weiterlaufende Antriebe nach Betätigung von Stopp-Einrichtungen.

- Nach Betätigung des Stopp-Softkeys laufen der Zapfwellen- und der Hydraulikantrieb des Traktors weiter. Diese müssen an der Traktorsteuerung ausgeschaltet werden, um einen sicheren Betriebszustand zu erreichen.
- Vor Behebung einer Gefahrensituation müssen der Traktorantrieb abgestellt und der Traktor durch Anziehen der Feststellbremse gesichert werden.
- Ziehen sie den Zündschlüssel vom Traktor ab.
- Warten sie den Stillstand der Zapfwelle und der anderen beweglichen Teile ab, bevor sie sich dem Traktor n\u00e4hern.
- Sämtliche Antriebe d
  ürfen erst nach Behebung der Gefahrensituation eingeschaltet werden.

### Terminal ausschalten

# Durchführung

Terminal ausschalten: Taste U 3 s drücken.

# Menü "WORK" aufrufen

Abrufen aller benötigten Statusinformationen während des Arbeitseinsatzes. Maschinenfunktionen können ein- oder ausgeschaltet werden.

### Voraussetzung

 Menü "START" aufgerufen Siehe "Terminal ein- / ausschalten und Menü "START"" auf Seite 50.

### Durchführung

►

Menü aufrufen: Funktionstaste von Symbol



drücken.



Abb.: Symbolabbildung

# **TIPP**

Wird ein Symbol aus untenstehender Symbolerklärung nicht angezeigt, dann ist die Ausrüstung auf der betreffenden Maschine nicht verbaut / nicht erhältlich oder die Ausrüstung ist im Menü "CONFIG" (Konfiguration) deaktiviert.

# Anzeige

Symbol	Erklärung
	Anzeige der Unterlenkerhöhe
	Die Anzeige wird nur eingeblendet, wenn die Seitenverschiebung auf mini- maler Breite ist, und die Mäheinheiten in Schwimmstellung sind.
	Der grüne Bereich zeigt den Unterlen- ker-Höhenbereich an, innerhalb dem die Maschine optimal betrieben werden kann. Siehe "2.1 Anzeige der Hubhöhe" auf Seite 71. Die dicke schwarze Linie bezeichnet die genaue Position des Un- terlenkers (hier idealerweise genau mit- tig). Steht die Linie über oder unter dem grünen Bereich ist die Bodenfreiheit und Bodenanpassung der Maschine nicht optimal und es muss mit negativen Aus- wirkungen bezüglich Arbeitsqualität und mit Verschleißmaximierung gerechnet werden.
	Arbeitsscheinwerfer inaktiv
	Arbeitsscheinwerfer aktiv

Symbol	Erklärung
PT0 1032	Aktuelle Gelenkwellendrehzahl
<u>جر</u>	Hohe Querförderband-Geschwindigkeit
<b>*</b>	Geringe Querförderband-Geschwindig- keit
	Linkes Querförderband unten
	Rechtes Querförderband unten
↑ <u>,,,,,,,</u>	Linkes Querförderband oben
<b>^</b>	Rechtes Querförderband oben
	Frontmähwerk und Heckmähwerk in Transportposition
	Frontmähwerk und Heckmähwerk in Vorgewendeposition
	Frontmähwerk und Heckmähwerk in Ar- beitsposition
	Frontmähwerk und Heckmähwerk in Ar- beitsposition und Hubhydraulik in Schwimmstellung
	Status Frontmäheinheit.
	Das Symbol für die Frontmäheinheit ist ausgeblendet:
	<ol> <li>Wenn keine Frontmäheinheit vor- handen ist</li> </ol>
	2. Wenn eine Front-Mäheinheit vorhan- den ist, die nicht über das vorliegen- de Terminal gesteuert werden kann.

Symbol	Erklärung
	Seitenverschub Automatikmodus aktuel- le Position = asymmetrisch während der Kurvenfahrt
	Der grüne Bereich zeigt die momentane Position des linken und rechten Mähbal- kens an. Kann die automatische Kur- venoptimierung den Spalt zwischen Front- und Heckmähwerk nicht ausglei- chen, wird ein Teil des Balkens auf der betreffenden Seite rot.
	Seitenverschub Automatikmodus aktuel- le Position = minimale Breite
	Seitenverschub Automatikmodus aktuel- le Position = maximale Breite
	Der grüne Bereich zeigt die momentane Position des linken und rechten Mähbal- kens an. Kann die automatische Kur- venoptimierung den Spalt zwischen Front- und Heckmähwerk nicht ausglei- chen, wird ein Teil des Balkens auf der betreffenden Seite rot.
	Keine Schwadzusammenführung - Schwadformungsgeräte sind inaktiv oder nicht vorhanden.
	Schwadzusammenführung links - nur das linke Schwadformungsgerät ist ak- tiv.
	Schwadzusammenführung rechts - nur das rechte Schwadformungsgerät ist ak-tiv.
	Schwadzusammenführung beidseitig - beide Schwadformungsgeräte sind ak- tiv.

# Statuszeile

Symbol	Erklärung
r=1	Fehler aktiv
	Liegt aktuell ein Fehler an, der noch nicht behoben wurde, wir dies durch dieses Symbol in der Statuszeile angezeigt.
	Drücken sie das Symbol, um die Fehlerliste aufzurufen.
/i\	Transportvorwahl inaktiv
	Transportvorwahl aktiv

Symbol		Erklärung
		Seitenschutz inaktiv
		Seitenschutz aktiv
		Seitenverschiebung inaktiv
		Seitenverschiebung aktiv
		Querförderband links / rechts abgesenkt - Arbeitsposition
Ë		inaktiv - schwarz
		Querförderband links / rechts abgesenkt - Arbeitsposition
		aktiv - grün
	<b>a</b> 0	Querförderband links / rechts angehoben -Parkposition
		inaktiv - schwarz
	<b>A</b>	Querförderband links / rechts angehoben - Parkposition
		aktiv - grün
6	Ø	Förderschnecke - Crossflow links / rechts geschlossen
)@	/ @	Förderschnecke - Crossflow links / rechts geöffnet
?© @?		Förderschnecke - Crossflow links / rechts in undefiniertem Zu- stand. Heben und Senken der Ausleger ist in diesem Zustand nicht möglich. Eine Pop-up Nachricht erscheint.
A		Aushebungsautomatik inaktiv
A		Aushebungsautomatik aktiv
[☆]	U/min 140	Aktuelle Gelenkwellendrehzahl
60	0,0ha	Oben: Tages-Hektarzähler
	0,0ha/h	Unten: Aktuelle Flächenleistung

# Softkeys

Symbol	Erklärung
	Querförderband Geschwindigkeit umschalten
<b>/</b> i\	Vorwahl "Transportposition anfahren" inaktiv
<b>/</b> !\	Vorwahl "Transportposition anfahren" aktiv
[/i\]	Vorwahl "Transportposition anfahren" deaktiviert
	Vorwahl Querförderband links
	Vorwahl Querförderband links deaktiviert
	Vorwahl Querförderband rechts
	Vorwahl Querförderband rechts deaktiviert
	Vorwahl Querförderband links Arbeitsposition inaktiv
Ľ,	Beim Querförderband wird der Status des Hydraulikventils angezeigt.
	Vorwahl Querförderband links Arbeitsposition aktiv
	Beim Querförderband wird der Status des Hydraulikventils angezeigt.
	Querförderband rechts Arbeitsposition inaktiv
للسع	Beim Querförderband wird der Status des Hydraulikventils angezeigt.
	Querförderband rechts Arbeitsposition aktiv
	Beim Querförderband wird der Status des Hydraulikventils angezeigt.
٢	Vorwahl rechte Mäheinheit inaktiv
<b>K</b>	Vorwahl rechte Mäheinheit aktiv
5	Vorwahl rechte Mäheinheit deaktiviert

Symbol	Erklärung
~	Vorwahl linke Mäheinheit inaktiv
	Vorwahl linke Mäheinheit aktiv
Z	Vorwahl linke Mäheinheit deaktiviert
	Vorwahl Seitenverschub aktivieren
	Vorwahl Seitenverschub deaktiviert
	Vorwahl Seitenschutzaushebung aktivieren
	Vorwahl Seitenschutzaushebung deaktiviert
	Aushebungsautomatik ausschalten
	Aushebungsautomatik einschalten

# Breitablage benutzen

### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen.
- Heckmäher in Arbeitsposition.
- Frontmäher in Arbeitsposition.

# Durchführung

#### ►



►



Breitablage nur links: Hardkey zur Vorwahl 2x drücken und mit Steuergerät das linke Querförderband ausschwenken oder die linke Crossflow-Klappe öffnen.

Drücken der Taste

Breitablage über die gesamte Arbeitsbreite: Hardkey

mal drücken und mit dem Steuergerät beide Querförderbänder ausschwenken oder beide Crossflow-Klappen öffnen.

►

Schwadzusammenführung beidseits: Hardkey

drücken und mit dem Steuergerät beide Querförderbänder einschwenken oder beide Crossflow-Klappen schließen.

# Hangfahrt-Seitenverschub benutzen

# Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen.
- Heckmäher in Arbeitsposition.
- Frontmäher in Arbeitsposition.

# Durchführung

# ►

Seitenverschub nach rechts durchführen: Vorwahl gerät in die gewünschte Richtung verschieben

▷ Beide Mäheinheiten werden gleichzeitig verschoben.

# Seitenverschub benutzen

# Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen.
- Heckmäher in Arbeits- oder Vorgewendeposition.
- Frontmäher in Arbeitsposition.

# Durchführung

 $\triangleright$ 

# Arbeitsbreite verringern: Taste

▷ Die Arbeitsbreite wird bis zur Endposition verringert.





zur Vorwahl ein-



drücken und mittels Steuer-





drücken.

oder

Die Arbeitsbreite wird bis zur Endposition vergrößert.

unterbricht den Vorgang.



unterbricht den Vorgang.

# Menü TRANSPORT

In diesem Menü erfolgen alle Einstellungen für das Anfahren der Transportposition.

# Menü aufrufen

►

Voraussetzung Menü WORK aufgerufen. 53

Softkey drücken.

# 

Solange sich die Zapfwelle dreht, kann das Transport-Menü nicht angezeigt werden. Um eine Bewegung der Zapfwelle während des Klappvorgangs zu verhindern, ist eine Verzögerungszeit eingebaut. Das heißt, dass die Anzeige der Zapfwellendrehzahl bereits "0" anzeigt und trotzdem noch 5 Sekunden lang die Softkeys für die Klappung nicht angezeigt werden.



# Anzeige



Symbol	Erklärung
	Seitenverschub vollständig eingefahren

# Statuszeile

Symbol	Erklärung
U/min	Gelenkwellendrehzahl
A	Aushubautomatik aktiv

# Softkeys

Symbol	Erklärung
[/i\]	Transportposition anfahren
	Umschalten des Geschwindigkeitsbereiches des Querförderbandes
Z	Aushebung linker Ausleger deaktiviert
5	Aushebung rechter Ausleger deaktiviert
	Seitenverschuib deaktiviert
	Aussenschutzklappung deaktiviert
	Schwadzusammenführung deaktiviert
	Aushubautomatik deaktivieren

# Data-Menü - Gesamtanzeige

Dieses Menü bietet eine Gesamtanzeige über die mit der Maschine verrichtete Arbeit.

## Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



DATA	Σ				I	STOP
POET	TINGER La	ndtechr	ik GmbH			
Σ			0.1h			Ē
Σ		$\bigcirc$	0.1h	76 %	5	<b></b>
Σ	<b>N</b> Y	$\bigcirc$	0.0h	20 %	T	
Σ	11	$\bigcirc$	0.0h	4 %		
Σ	<i>D+D</i>		0 ha			
					T	

# Anzeige

Symbol		Erklärung
POETTINGER Landtechnik GmbH		Selbstgewählte Bezeichnung für den Maschinenbetreiber.
		Feld anwählen um eine Bezeichnung einzugeben. Diese Be- zeichung wird nicht im Menü "Auftragsdaten" wiedergege- ben.
_		Gesamteinsatzzeit der Maschine in Stunden.
Σ	9	Dieser Zähler ist nicht rücksetzbar.
	$(\Box)$	Gesamteinsatzzeit der Maschine in Arbeitsstellung (prozen- tueller Anteil an der Gesamtzeit)
	$\smile$	Dieser Zähler ist nicht rücksetzbar.
	$(\Box)$	Gesamteinsatzzeit der Maschine in Vorgewendestellung (prozentueller Anteil an der Gesamtzeit)
	$\smile$	Dieser Zähler ist nicht rücksetzbar.
11	$(\Box)$	Gesamteinsatzzeit der Maschine in Transportstellung (pro- zentueller Anteil an der Gesamtzeit)
	$\smile$	Dieser Zähler ist nicht rücksetzbar.
Σ []+,		Gesamte bearbeitete Fläche (alle bisherigen Kundenaufträge addiert)
		Dieser Zähler ist nicht rücksetzbar.

#### Tasten

Taste	Erklärung
	Kundenauftragsdaten
	Kundenauftrag (1-8) aufrufen.

# **ISOBUS Tasten / Softkeys**

Um den Umfang der Betriebsanleitung zu verringern, wird die Funktion bestimmter Tasten/ Softkeys hier nur einmalig beschrieben.

Diese Tasten/Softkeys sind weitgehend intuitiv verwendbar und werden deshalb nicht bei jedem Vorkommen in Anzeigemasken/Menüs wiederholt beschrieben. Dies betrifft Tasten/ Softkeys die der Navigation dienen und die zum immer gleichen Zweck in Anzeigemasken/ Menüs der Steuerung angezeigt werden.

# **H**TIPP

Funktion dieser Tasten / Softkeys einprägen. Die Beschreibung dieser Funktionen wird in der folgenden Betriebsanleitung nicht wiederholt.

### **Tasten und Softkeys**

Taste/Softkey	Funktion
	Alle laufenden Funktionen stoppen
STOP	Die Traktor-Zapfwelle / Gelenkwelle kann nicht mit dieser Taste gestoppt werden.
	Vorigen Registerreiter (TAB) aufrufen
	Nächsten Registerreiter (TAB) aufrufen
<b></b>	Retour
	Ein Menü-Level nach oben
	Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
<del>fil</del> ter	Wert(e) löschen
Ш	Eingabe nicht übernehmen
	Nach unten scrollen
	Eingabefeld anwählen
	Registerreiter anwählen

Taste/Softkey Funktion



Nach oben scrollen

Eingabefeld anwählen

Registerreiter anwählen

# Pop-up Nachrichten

Pop-up Nachrichten weisen sie auf den nächsten Schritt hin, der zu einer bestimmten Tätigkeit notwendig ist.

Manche Pop-up Nachrichten (3 und 4) verlangen die Bestätigung einer Aktion. Diese Nachrichten zeigen eine grüne Schaltfläche mit Häkchen. Berühren sie die grüne Schaltfläche, um die Durchführung der Aktion zu bestätigen.











Pop-Up Nachricht

Heben oder Senken vom Vorgewende in Transportposition oder umgekehrt der Ausleger nicht möglich. Schliessen sie die Rückwand, um die Ausleger bewegen zu können.

# SET-Menü

Das Set-Menü enthält alle Einstellungen, die vor dem Betrieb getätigt werden müssen.

# Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

Softkey drücken, um das SET-Menü aufzurufen



# 1.1 Frontmäher - Übersicht

Im Übersichtsmenü können sie ihren Frontmäher konfigurieren.

# Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen
- ► TAB 1.1 drücken



# Anzeige

Symbol	Erklärung
ሌ	Arbeitsbreite des Frontmähers eingeben
□ <b>□</b> □ 3,0 m	Wert ändern: Auswahlfeld anwählen und den Wert entsprechend der technischen Daten des Frontmähers ändern.
	Das Eingabefeld ist anwählbar, wenn im Menü CONFIG der Frontmäher aktiviert wurde.

# 1.3 Entlastung

Im Menü Entlastung finden sie den Schiebeschalter zur Sicherung der Speicher während der Einstellung des Entlastungsdruckes.

# Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen.
- ► TAB 1 drücken



Schiebeschalter zum Schalten der nötigen Ventile während der Einstellung des Entlastungsdruckes

# Anzeige



# 2.1 Anzeige der Hubhöhe

Im diesem Menü aktivieren sie die Anzeige der Hubhöhe im Work-Menü.

# Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen.
- TAB 2 drücken

►





Aktivieren der Anzeige der Hubhöhe im Work-Menü.

# Anzeige

Symbol

Erklärung



Anzeige der Hubhöhe im Workmenü inaktiv.



#### Softkeys

Taste	Erklärung	
	Hubhöhenanzeige kalibrieren	
€°¥	•	Hubhöhe mittels Heckkraftheber auf 800 mm einstellen
	•	Softkey gedrückt halten bis ein Signal ertönt. Die Hubhöhe ist erfolgreich kalib- riert.
	•	Die Anzeige des Hubbereiches im Workmenü ändert sich: Der rote Strich ist nun wieder genau in der Mitte des Bereiches.

# 2.2 Aushebung

Im Menü Aushebung stellen sie die Parameter ein die ein reibungsloses Bewegen der Maschine zwischen den vorgegebenen Positionen ermöglicht..

# Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen
- ► TAB 2 drücken





Parameter der Aushebung.


## 2.3 Querförderband

Im Menü Querförderband stellen sie dessen Parameter ein.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- ► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen
- TAB 2 drücken

TAB drücken



Parameter des Querförderbandes.



Symbol		Erklärung
<u>هر</u>	80%	Geschwindigkeitsbereich Hase einstellen
		Einstellung in 5% Schritten, Einstellbereich; 5%-100%

#### Softkeys

Taste	Erklärung		
( جر )	Umschalte		
	Taste drü		

Umschalten auf Geschwindigkeitsbereich Hase (hohe Geschwindigkeit)

Taste drücken und halten, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Die Geschwindigkeit wird auf die (siehe oben) voreingestellte Geschwindigkeit für den Bereich Hase erhöht. Bei Loslassen der Taste wird die Geschwindigkeit wieder auf den Geschwindigkeitsbereich Schildkröte reduziert.

## 3 Geschwindigkeitssignale

Im diesem Menü legen sie das Geschwindigkeitssignal fest.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Legen sie fest, welches Geschwindigkeitssignal benutzt wird.



Symbo	l	Erklärung		
GBS = 0,0  km/h	Ground Based Speed			
	4294967 m	Geschwindigkeit relativ zum Boden (Radarsensor am Traktor oder GPS am Traktor)		
		obere Zeile = aktuell gemessene Geschwindigkeit		
		untere Zeile = zurückgelegte Distanz		
		Grün hinterlegte Schrift bedeutet, Sensorsignal gewählt und aktuell aktiv.		
MSS	= 0,0 km/h	Machine Selected Speed		
	Θm	Am Trakor (meistens) frei wählbar.		
		obere Zeile = aktuell gemessene Geschwindigkeit		
		untere Zeile = zurückgelegte Distanz		
		Grün hinterlegte Schrift bedeutet, Sensorsignal gewählt und aktuell aktiv.		
WBS	= 0,0 km/h	Wheel Based Speed		
	4294967 m	Geschwindigkeit auf Basis der Getriebedrehzahl des Traktors		
		obere Zeile = aktuell gemessene Geschwindigkeit		
		untere Zeile = zurückgelegte Distanz		
		Grün hinterlegte Schrift bedeutet, Sensorsignal gewählt und aktuell aktiv.		

## Service-Menü

Dieses Menü bietet eine Übersicht über die Schmierintervallzähler.

#### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Service- Menü anzuzeigen.





#### Anzeige

Symbol	Erklärung
ァ	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren mit Fett.
	Grau und in Klammer wird das Intervall (hier 50 Stunden) angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren der Gelennkwelle mit Fett.
	Grau und in Klammer wird das Intervall (hier 150 Stunden) angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
Ē	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren mit Öl.
	Grau und in Klammer wird das Intervall (hier alle 300 Stunden) angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.

#### Tasten

Taste	Erklärung
RESET	Intervall nach einem Schmiervorgang auf Null zurücksetzen: Taste gedrückt halten.
RESET	Intervall nach einem Schmiervorgang auf Null zurücksetzen: Taste gedrückt halten.
	Intervall nach einem Schmiervorgang auf Null zurücksetzen: Taste gedrückt halten.

# Data-Menü - Gesamtanzeige

Dieses Menü bietet eine Gesamtanzeige über mit dem Gerät verrichtete Arbeit.

#### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



AR DATA	Σ 1				T	STOP
POET	TTINGER La	ndtechr	nik GmbH		-	
Σ		ّ	0.1h			Ľ
Σ	<b>_</b> f\_	$\bigcirc$	0.1h	76 %	<u>I</u>	=
Σ	<b>N</b> M	$\bigcirc$	0.0h	20 %	T	
Σ	11	$\bigcirc$	0.0h	4 %		
Σ	<i>D+D</i>		0 ha			

Symbol	Erklärung
Σ	Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozent- anzeige)
-A- (-	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
<i>d#</i> (	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
Σ _7+_7	Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)

## Data-Menü - Untermenü Auftragsdaten Zeitanzeige

Dieses Menü bietet die Anzeige der verrichteten Arbeit je Auftrag auf Zeitbasis.

#### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.





►

Einen der Softkeys

drücken um einen Auftrag anzuzeigen.

[5]]]n	Kunde o Job	5 /	customer 22.05	.2024 12:03	<i>ص</i> ری	STOP
START	Ð -					
END	Ð					P
Σ	ّ	0 h	0 min			START
<b></b> ∩ <b>_</b> _	$\bigcirc$	0 h	0 min	0%		÷
~~	ّ	0 h	0 min	0%		
11	$\bigcirc$	0 h	0 min	0%		

Symbol		Erklärung
Σ		Gesamteinsatzzeit der Maschine (100% Wert der Prozentan- zeige) bei diesem Auftrag
		Gesamteinsatzzeit der Maschine in Arbeitsstellung (prozentu- eller Anteil an der Gesamtzeit) bei diesem Auftrag
		Gesamteinsatzzeit der Maschine in Vorgewendestellung (pro- zentueller Anteil an der Gesamtzeit) bei diesem Auftrag
det -	$\bigcirc$	Gesamteinsatzzeit der Maschine in Transportstellung (prozen- tueller Anteil an der Gesamtzeit) bei diesem Auftrag

Symbol		Erklärung
START		Zeit und Datum des Auftragstarts
END (		Zeit und Datum des Auftragendes
Σ ①		Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozent- anzeige)
	$\bigcirc$	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
	$\bigcirc$	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
dt -	$\bigcirc$	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
Σ _/+//		Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)

#### Tasten

Taste	Erklärung
الت الت ا	Kundenauftragstasten
	Kundenauftrag (1-8)

## Data-Menü - Untermenü Auftragsdaten Flächenanzeige

Dieses Menü bietet die Anzeige der verrichteten Arbeit je Auftrag auf Flächenbasis.

#### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



AR DATA	Σ 1				3	STOP
POET	TINGER La	ndtechn	ik GmbH			
Σ		$\bigcirc$	0.1h			P
Σ	_0_	$\bigcirc$	0.1h	76 %		<b>=</b>
Σ	$\mathbf{N}$	$\bigcirc$	0.0h	20 %	T	
Σ	11	$\bigcirc$	0.0h	4 %		
Σ,	<u>_</u> +_	2	0 ha	2		
- 23						

Einen der Softkeys drücken um einen Auftrag anzuzeigen.



5 Kunde 5 /	customer 22.05.2024 12:03	<i><sup>1</sup></i> .	STOP
START 🕘			
END ()			Ľ
61	0.0 km		START
Δ	0.0 ha		÷
<b><i>D</i>!</b>	0.0 ha/h		
∎∩∎ ×ø	0.0 km/h		
			▼

## Anzeige

Symbol			
Kunde	5	/	customer 22.05.2024
/5//Jno Job			12:04

Erklärung
Anzeige der Da- ten des aktuell gewählten Kun- den
Beispiel Auftrags- datei 5 für Kunde 5 / customer.
Für die Anzeige des Datums und der Uhrzeit wer- den die Zeitein- stellungen des Terminals ver- wendet. Falls vom Terminal kei- ne Zeitdaten ge- sendet werden, wird "0000" ange- zeigt.
Feld mit dem Namen anwäh- Ien um die Be- zeichnung zu

ändern.

Symbol		Erklärung
no Job		Der Hinweis "no job" zeigt an, dass kein Auftrag aktiv ist.
		Nach dem Star- ten des Auftrags werden anstatt "no Job" die Auf- tragsnummer (1-8) und der Auf- tragsname, falls vergeben, ange- zeigt.
START		Auftragsstart Zeit und Datum
END		Auftragsende Zeit und und Datum
START            END            Σ         0h 00 min		Auftrag nicht gestartet.
START 07:27 05.10.2015		Auftrag gestartet.
Σ Ο 0h 02min		Startzeit ist er- fasst und der Auf- trag läuft seit 2 Minuten.
START 07:27 05.10.2015		Auftrag gestoppt.
Σ () 15.13 15.12.2015 Σ () 154h 47 min		Bei einer Auf- tragsunterbre- chung wird die Gesamtzeit nach dem erneuten Starten des Auf- trags weiterge- zählt.
01	0.0 km	Kilometer, die in Transportposition zurückgelegt wur- den.
	0.0 ha	Fläche, die in die- sem Auftrag bear- beitet wurde.
<b>[</b> ]	0.0 ha/h	Fläche pro Stun- de für diesen Auf- trag

Symbol				Erklärung	
Ŵ	<b>→</b> <sup>∨</sup> ø	0.0 km/	h	Durchschnittliche Geschwindigkeit, mit der das Gerät in Transportpositi- on bewegt wurde.	
Tasten					
Taste	Erklärung				
<i><sup>17</sup></i> .	Zwischen den Untermenüs "flächenbezogene Auftragsdaten" und "zeitbezogene Auftragsdaten" umschalten.				
	Auftrag starten				
START	Taste drücken, um den gewählten Auftrag von den angezeigten Werten weiterzu- zählen.				
÷	Daten Löschen				
Ш	Taste drücken, um die Werte des ausgewählten Auftrages auf Null zurückzuset- zen.				
			鼠	1	
	Um einen Auftrag	bei Null zu beginne	n, zuerst die Taste	und danach die	
	Taste drü	cken.			

## Test-Menü

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Spannungsversorgungs- und Sensorwerte und Signalquellen der Fahrgeschwinidigkeit.

#### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.



Drücken sie einen der Tabulator-Softkeys, um in das entsprechende Menü zu wechseln.

### Test-Menü 1.1 - Jobrechner

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Spannungsversorgung der Sensoren und des Jobrechners.

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Spannungsversorgung zu wechseln.

Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.1 drücken, um ins Test-Menü 1.1 - Jobrechner zu wechseln.

	STOP
ECU CAN- ID-B 11 12	
12V Power = 11.1V $12V Sensor = 11.0V$	
5V Sensor = 5.0V Serial Number: 9876	

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
12V Power = 12.0V	Versorgungsspannung am Jobrechner
12V Sensor = 11.0V 5V Sensor = 5.0V	<ul> <li>12 V Power = aktuelle Versorgungsspannung am Job- rechner</li> </ul>
	• 12 V Sensor = aktuelle Versorgungsspannung der Sen- soren (Bereich 12 V)
	<ul> <li>5 V Sensor = aktuelle Versorgungsspannung der Sen- soren (Bereich 5 V)</li> </ul>
	soren (Bereich 5 V)

#### Softkeys

Taste	Erklärung
	Error Liste
ERROR	Wechseln sie in die Error Liste

### Test-Menü 1.2 - CAN-IO Modul

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Spannungsversorgung am CAN-IO Modul. (nur sichtbar, wenn das CAN-IO Modul konfiguriert ist.)

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Spannungsversorgung zu wechseln.
- Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.2 drücken, um ins Test-Menü 1.2 CAN-IO Modul zu wechseln.



#### Anzeige

Symbol

	-
12V CAN-IO A = 0.0V	Versorgungsspannung am CAN-IO Modul
5V CAN-IO A = 0.0V	<ul> <li>12 V CAN-IO A = aktuelle Versorgungsspannung am CAN-IO Modul "A" (Bereich 12 V)</li> </ul>
	<ul> <li>5 V CAN-IO A = aktuelle Versorgungsspannung am CAN-IO Modul "A" (Bereich 5 V)</li> </ul>

## Test-Menü 2 - Sensorik

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Sensorik.

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 2 drücken, um ins Test-Menü 2 Sensorik zu wechseln.



Symbol	Erklärung
• P+ B1 🕢	B1 Drucksensor
1000 mV	• fehlerfrei 🗹 / Fehler 🔯 liegt an
0 bar	<ul> <li>mV: Volt Wert am Analogeingang [1000 mV - 6000 mV]</li> </ul>
	• bar: berechneter Wert [0 bar - 250 bar]
<b>a</b>	Anzeige der Gelenkwellendrehzahl
O U/min	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.

## Test-Menü 3 - Aushebung

Dieses Menü bietet einen Überblick über die Aushebung.

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Test-Menü 3 Aushebung zu wechseln.



¥
ź

Erklärung
-----------

#### Heckmäher links (B5)

Winkelsensor der Aushebung links





- Spannung aktuell in mV
- Y5 Wegeventil M\u00e4heinheit links heben Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
- Y15 Sitzventil M\u00e4heinheit links Entlastung Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.



#### Heckmäher rechts (B3)

Winkelsensor der Aushebung rechts



### fehlerfrei



- Spannung aktuell in mV
- Y3 Wegeventil M\u00e4heinheit rechts heben Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
- Y13 Sitzventil M\u00e4heinheit rechts Entlastung
   Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.

**Y9** 

### Sitzventil Verriegelungshaken

Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.

## Test-Menü 4 - Seitenverschiebung

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche die Seitenverschiebung betreffende Sensoren.

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- Im Test-Menü den Tabulator 4 drücken, um ins Test-Menü 4 Seitenverschiebung zu wechseln.



Symbol	Erklärung		
B11 2757 mV Y29	Seitenverschiebung links <ul> <li>B11 Sensor Seitenverschiebung links</li> <li>Sensor fehlerfrei</li> <li>Fehler</li> </ul>		
	<ul> <li>Y29 Vorwahl Seitenverschiebung Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.</li> </ul>		
B12 4862 mV Y30 Y30	<ul> <li>Seitenverschiebung rechts</li> <li>B12 Sensor Seitenverschiebung rechts</li> <li>Sensor fehlerfrei</li> <li>Fehler</li> <li>aktuelle Sensorspannung in mV</li> <li>Y30 Vorwahl Seitenverschiebung Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.</li> </ul>		

## Test-Menü 5 - Schwadzusammenführung

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche die Schwadzusammenführung betreffende Sensoren, sei diese über ein Querförderband oder eine Crossflow realisiert.

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- Im Test-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Test-Menü 5 Schwadzusammenführung zu wechseln.



Symbol	Erklärung
B20 ☐ Y25 ☐ ∰ Y26 ☐	Querförderband / Cross Flow links
	• B20 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
	• Y25 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
	• Y26 SitzventilPosition Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
X40 -	Sitzventil Schwadkamm
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
B21 🗖 🔸	Querförderband / Cross Flow rechts
	• B21 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
	• Y23 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
	• Y24 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
B22: 810	Nur bei Querförderband!
	B22 Drehzahlsensor Band links aktuelle Drehzahl
120 1 1	Y28 Band ein / aus
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.

Symbol	Erklärung
B23: 810	Nur bei Querförderband! B23 Drehzahlsensor Band rechts aktuelle Drehzahl
	Y27 Band ein / aus Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.
U/min	Anzeige Crossflow

## Fehler-Liste

#### 

Bei einem Weiterbetrieb der Maschine nach Anzeige einer Alarmmeldung besteht das Risiko eines Sachschadens.

Den Maschinenbetrieb erst nach Fehlerbehebung fortsetzen.

In der Fehler-Liste werden Alarmmeldungen angezeigt und protokolliert.

Bei Auftreten einer Störung wird am Terminal die Fehler-Liste angezeigt. Die zuletzt aufgetretene Alarmmeldung steht in der Fehler-Liste in der ersten Zeile.

Wenn sie entscheiden, die Störung nicht gleich zu beheben, sondern mit der Störung noch weiterzufahren, bleibt in der Statuszeile des Work-Menüs das Warndreieck zur Erinnerung an die bestehende Störung angezeigt.

Das von einer Störung betroffene Betriebsmittel kann aus dem Text der Alarmmeldung und ihrer Nummer ermittelt werden.

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test-Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Test-Menü 3 Fehler-Liste zu wechseln.



## Anzeige

Symbol	Erklärung
77-TANK 2 EMPTY	Text der Alarmmeldung
22.02.2021 18:55 OC:1	hier:
	"77" - Nummer der Alarmmeldung
	"Tank 2 empty" - textuelle Beschreibung der Störung
13.04.2021 15:20	Datum und Zeit des letzten Auftritts der Alarmmeldung
OC:29	Auftrittshäufigkeit
	Alarmmeldung aktiv
	Ein neu oder erneut aufgetretener Fehler, der momentan darauf wartet, behoben zu werden.
	Alarmmeldung inaktiv
	Eine behobene Störung, die nicht aktuell anliegt.
	Alarmmeldung gesehen
	Dass eine Alarmmeldung gesehen wurde, bedeutet, dass seit dem Auftreten der Störung auf der Anzeigeseite zu sehen war und die Fehler-Liste mindestens einmal ge- schlossen wurde.
A A	Alarmmeldung unterdrückt
	Unterdrückte Alarmmeldungen erscheinen bis zum nächsten Neustart der Steuerung nicht mehr.
	Weder das dauerhafte Anliegen der Störung noch ein er- neutes Auftreten der Störung, lösen die Alarmmeldung aus.

## Tasten

Taste	Erklärung
	Scroll-Tasten inaktiv
	Wenn eine Scroll-Taste ausgegraut ist wurde die oberste/untereste Zeile der Fehler-Liste erreicht.
Ant	Alarmmeldung unterdrücken
	Unterdrückt die mittels Scroll-Keys ausgewählten Alarmmeldung. Die Alarm- meldung erscheint bis zum nächsten Neustart der Steuerung nicht mehr.
	Weder das dauerhafte Anliegen der Störung noch ein erneutes Auftreten der Störung, lösen die Alarmmeldung aus.
	Fehler-Liste löschen
	Gedrückt halten, um die Fehler-Liste vollständig zu löschen.

#### Alarmmeldungen

# Beschreibung	Ursache	Behebung		
2-Valve Headland Left Y5 : OPEN LOAD ha:0 01.09.202208:07 1-14 Fehlfunktion oder Defekt am Ventil.	<ul> <li>Defekt am Ventil</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Kontrollieren sie die Funktion des Venti- les und ersetzen sie es, falls notwendig.</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>		
36-Sensor B12 Sideshift right defective       ha:0         01.09.202208:05       0C:69         31-38         Ungültiger Sensorwert oder Sensordefekt	<ul> <li>Defekt am Senor</li> <li>Sensor nicht oder falsch ka- libriert</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Sensor ersetzen.</li> <li>Sensor neu kalibrie- ren</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>		
70-ECU Power Supply 12V too ha:0 01.09.202208:27 OC:1 70-79 Am Steuergerät anliegende Spannung ist zu niedrig.	<ul> <li>Siche- rung ge- fallen</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Kontrollieren sie die Sicherungen im Si- cherungskasten und ersetzen sie diese, falls notwendig.</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>		
80 CAN-IO Modul und MINI ISO ECU sind nicht verbunden.	<ul> <li>CAN IO Modul ist defekt</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Kontrollieren sie das CAN IO Modul auf Funktion und erset- zen sie dieses, falls notwendig.</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>		

## Konfigurations-Menü

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Konfigurationsmöglichkeiten des Gerätes.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



 Drücken sie eine der Tabulator Tasten, um in das entsprechende Untermenü zu wechseln.

## Konfigurations-Menü 1.1 - Allgemein

Dieses Menü bietet einen Überblick über die allgemeinen Konfigurationsoptionen.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Kofigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 zu wechseln.
- Im Kofigurations-Menü den Tabulator 1.1 drücken, um ins Kofiguration-Menü 1.1 Allgemein zu wechseln.







## Konfigurations-Menü 1.2 - Allgemein

Dieses Menü bietet einen Überblick über die allgemeinen Konfigurationsoptionen.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Kofigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 zu wechseln.
- Im Kofigurations-Menü den Tabulator 1.2 drücken, um ins Kofiguration-Menü 1.2 Allgemein zu wechseln.

	{DEV}_3	<b>≜</b> 4	<b>1</b>	STOP
				Ð
				=
-				

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
тс	Taskkontroller aktiviert
тс	Taskkontroller deaktiviert

## Konfigurations-Menü 1.2 - Seriennummer

Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 zu wechseln.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1.3 drücken, um ins Konfiguration-Menü 1.3 -Seriennummer zu wechseln.







## Konfigurations-Menü 2.1 - Fabrikseinstellungen

In diesem Menü können sie die Fabrikseinstellungen wiederherstellen.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



► Im Konfigurations-Menü den Tabulator 2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 2 - Fabrikseinstellungen zu wechseln.



Symbol	Erklärung
ACHTUNG! Nach einem Factory Reset müssen alle Einstellungen erneut vorgenommen werden!	ACHTUNG! Nach einem Factory Reset müssen alle Einstellungen er- neut vorgenommen werden.

#### Tasten

Taste	Erklärung
FACTO	Factory Reset
RESET	Stellen sie die Fabrikseinstellungen wieder her.
	Nach dem Wiederherstellen der Fabrikseinstellungen müssen alle relevanten Einstellungen, die sie von Hand geändert haben, nochmals eingeben werden.

## Konfigurations-Menü 3 - Entwickler Modus

In diesem Menü können sie den Entwickler Modus betreten. Dieser Modus ist Entwicklern vorbehalten.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü den Tabulator drücken, um ins Konfiguration-Menü 3 - Entwicklermodus zu wechseln.



	STOP
PIN: 3,1	
PIN: 0	
	<b>→</b>

#### Softkeys

Softkey	Erklärung
TOD	Stopp
STOP	Stoppt den Säbetrieb und sämtliche Hydraulikfunktionen. Deaktiviert auch die Hydraulikvorwahl.

Softkey	Erklärung
<b></b>	Retour
	Ein Menü-Level nach oben
	Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
	Tab-Softkeys
	Zum nächsten / vorherigen Tab wechseln

## Konfigurations-Menü 4.1 - Notbetrieb

In diesem Menü können sie den Notbetrieb ohne Sensorunterstützung und Kollisionsüberwachung starten. So können sie bei Sensorausfall das Gerät in Transportposition bringen und damit zur nächsten Werkstatt fahren.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü den Tabulator 4 drücken, um ins Konfigurations-Menü 4 - Notbetrieb zu wechseln.





## Konfigurations-Menü 5 - Handbetrieb

Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.

#### **WARNUNG**

#### Sachschaden durch Kollisionen bei ausgeschalteter Kollisionskontrollle!

Im Handbetrieb ist die Kollisionskontrolle abgeschaltet. Denken sie den Weg der Teile, die sie bewegen wollen im Voraus durch und beobachten sie die Bewegungen genau, um gegebenenfalls die Bewegung abbrechen zu können.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5 zu wechseln.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator drücken, um ins Konfiguration-Menü 5 Handbetrieb zu wechseln.





#### Anzeige

 Symbol
 Erklärung

 ACHTUNG! Keine
 Achtung!

 Kollisionskontrolle bei
 Keine Kollisionskontrolle bei Handbetrieb!!!

#### Tasten



Softkey gedrückt halten, um die Tabs für den Handbetrieb anzuzeigen.

#### Konfigurations-Menü 5.1 Handbetrieb - Seitenschutzklappung

Im Menü Handbetrieb - Seitenschutzklappung stellen sie die Parameter manuell ein, die mit Seitenschutzklappung zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

Erklärung

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü Handbetrieb zu wechseln.
- Softkey gedrückt halten, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü Handbetrieb den Tabulator 5.1 drücken, um ins Konfiguration-Menü 5.1 - Handbetrieb - Seitenschutzklappung zu wechseln.



Parameter für Heben und Senken der Seitenschutzklappung.

Symbol	Erklärung	
Y11 🗖 🍋	Sitzventil Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y11	
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.	
Y12 🗖 📑	Sitzventil Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y12	
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.	

#### Softkeys

laste	Erklarung
Î	Seitenschutz be
	Taste gedrückt h
	wird.

eitenschutz bewegen Iste gedrückt halten, während mit dem Steuergerät die Bewegung ausgeführt rd.

#### Konfigurations-Menü 5.2 - Handbetrieb - Mähwerk

Im Menü Handbetrieb - Mähwerk stellen sie die Parameter manuell ein, die mit dem Mähwerk zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5 -Handbetrieb zu wechseln.
- Softkey gedrückt halten, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü -Handbetrieb den Tabulator 5.2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5.2 - Handbetrieb - Mähwerk zu wechseln.





#### Symbol

B5	v	
557	m	V
Y5		1
Y15		Ź

## Erklärung

Heckmäher links

B5 Winkelsensor der Aushebung links



fehlerfrei



- Spannung aktuell
- Y5 Wegeventil Mäheinheit links heben Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.
- Y15 Sitzventil Mäheinheit links Schwimmstellung Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.



#### Heckmäher rechts

B3 Winkelsensor der Aushebung rechts





- Spannung aktuell
- Y3 Wegeventil Mäheinheit rechts heben Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.
- Y13 Sitzventil Mäheinheit rechts Schwimmstellung Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.

#### Softkeys

Taste	Erklärung
<b>/</b> i\	Transport
P±	Druck der hydraulischen Entlastung erhöhen/verringern
	rechte Mäheinheit bewegen
<b>~</b> 5	Taste gedrückt halten, während mit dem Steuergerät die Bewegung ausgeführt wird
	linke Mäheinheit bewegen
2	Taste gedrückt halten, während mit dem Steuergerät die Bewegung ausgeführt

# Konfigurations-Menü 5.3 - Handbetrieb - Seitenverschiebung

Im Menü Handbetrieb - Seitenverschiebung stellen sie die Parameter manuell ein, die mit Seitenverschiebung zu tun haben.

wird

#### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5 -Handbetrieb zu wechseln.
- Softkey gedrückt halten, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü - Handbetrieb den Tabulator 5.3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5.3 - Handbetrieb - Seitenverschiebung zu wechseln.



Symbol	Erklärung	
B11	Seitenverschiebung links	
Y29	B11 Sensor Seitenverschiebung links	
<u> </u>	Sensor fehlerfrei	
	8 Fehler	
	aktuelle Sensorspannung in mV	
	Y29 Mäheinheit nach außen	
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.	
B12 🧑	Seitenverschiebung rechts	
Y30 -	B12 Sensor Seitenverschiebung rechts	
	Sensor fehlerfrei	
	8 Fehler	
	aktuelle Sensorspannung in mV	
	Y30 Mäheinheit nach außen	
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.	

#### Softkeys

Taste	Erklärung
	Seitenverschiebung bewegen
	Taste gedrückt halten, während mit dem Steuergerät die Bewegung ausgeführt wird.

#### Konfigurations-Menü 5.4 - Handbetrieb - Kollektor

Im Menü Handbetrieb - Kollektor stellen sie die Parameter manuell ein, die mit dem Querförderband oder, je nach Ausrüstung, mit dem Cross Flow zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5 -Handbetrieb zu wechseln.
- Softkey gedrückt halten, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü - Handbetrieb den Tabulator 5.4 drücken, um ins Konfigurations-Menü 5.4 - Handbetrieb - Kollektor zu wechseln.



Symbol	Erklärung		
B20 🗖 .	Querförderband / Cross Flow links		
Y25	• B20 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)		
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.		
	• Y25 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)		
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.		
	Y26 SitzventilPosition Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)		
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.		
Y40	Sitzventil Schwadkamm Schwimmstellung		
B21 🗖 🔒	Querförderband / Cross Flow rechts		
	• B21 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)		
	Anzeige ob der Sensor aktiv oder inaktiv ist.		
	Y23 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)		
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.		
	• Y24 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)		
	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.		
B22 · 810	B22 Drehzahlsensor Band links aktuelle Drehzahl		
Y28 □ rpm	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.		
B23 · 810	B23 Drehzahlsensor Band rechts aktuelle Drehzahl		
Y27 <b>□</b> rpm	Anzeige ob das Ventil aktiv oder inaktiv ist.		
U/min	Bandgeschwindigkeit		
Softkeys			



TasteErklärungImage: Problem Schlick Schlic

linkes Querförderband einschwenken / ausschwenken

## Konfigurations-Menü 6.1 - Kalibrieren Seitenverschiebung

In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die Sensoren der Seitenverschiebung neu kalibrieren. Diese Sensoren sind ab Werk kalibriert.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 6 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 Kalibrieren zu wechseln.
- Tabulator 6.1 drücken, um in das Untermenü 6.1 "Kalibrieren Seitenverschiebung" zu wechseln.



Symbol	Erklärung	
ACTUAL	Momentaner Wert am linken Sensor	Momentaner Wert am rechten Sensor
INSIDE	Sollwert innen links	Sollwert innen rechts

Symbol	Erklärung	
OUTSIDE	Sollwert außen links	Sollwert außen rechts

#### Softkeys

Taste	Erklärung
	Vorwahltaste für die Kalibrierung der Sensoren der Seitenverschiebung gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt.
	Das Symbol auf der Vorwahltaste wird grün hinterlegt, wenn die Kalibrie- rung gestartet wurde.
⇒ •	Position breit speichern
	Das Symbol auf der Taste ist ausgegraut und wird schwarz, wenn es mög- lich ist den Wert zu speichern.
ξŻ	Wird das Symbol auf der Taste nicht schwarz dargestellt, wurde die anzu- fahrende Endposition der Mäheinheiten noch nicht erreicht und eine Spei- cherung der Position ist nicht möglich.
⇒ •	Position schmal speichern
¥¥ / ⇒*	Diese Taste ist ausgegraut und wird schwarz, wenn es möglich ist den Wert zu speichern.
	Wird das Symbol auf der Taste nicht schwarz dargestellt, wurde die anzu- fahrende Endposition der Mäheinheiten noch nicht erreicht und eine Spei- cherung der Position ist nicht möglich.

#### Kalibrierung der breiten Position

 Gespann ist in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert

Mäheinheiten mittels Softkey

in breite Position bringen.

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
	Achtung!
	Mäheinheiten sind in Bewegung.
	Das Symbol wird ausgeblendet, wenn die Mäheinheiten die Endposi- tion erreicht haben.
Calib Active	Kalibrierung aktiv

►

Softkey **E** drücken, um die Position als breite Position zu speichern.

▷ Zur Bestätigung der Speicherung wird ein Signalton ausgegeben.

Das Symbol auf der Vorwahltaste f
ür die Kalibrierung der Seitenverschiebung



wird schwarz hinterlegt, wenn die Kalibrierung abgeschlossen wurde.

#### Kalibrierung der schmalen Position

- Gespann ist in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert
- ►

Mäheinheiten mittels Softkey in schmale Position bringen.

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
Δ	Achtung!
¥ <u>i</u> t ₽	Mäheinheiten sind in Bewegung.
	Das Symbol wird ausgeblendet, wenn die Mäheinheiten die Endposi- tion erreicht haben.
Calib Active	Kalibrierung aktiv

#### 

⇒₽

Softkey **Softkey** drücken, um die Position als schmale Position zu speichern.

- ▷ Zur Bestätigung der Speicherung wird ein Signalton ausgegeben.
- Das Symbol auf der Vorwahltaste f
  ür die Kalibrierung der Seitenverschiebung



wird schwarz hinterlegt, wenn die Kalibrierung abgeschlossen wurde.

## Konfigurations-Menü 6.2 - Kalibrieren Heben / Senken

In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die Sensoren für Heben und Senken neu kalibrieren. Diese Sensoren sind ab Werk kalibriert.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 6 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 Kalibrieren zu wechseln.
- Drücken sie den Tabulator 6.2, um in das Untermenü 6.2 "Kalibrieren Heben / Senken" zu wechseln.



Symbol	Erklärung linker Ausleger	Erklärung rechter Ausleger
ACTUAL	Momentaner Wert am linken Sensor	Momentaner Wert am rechten Sensor
<b>A</b>	Sollwert Transport links (kalibrierbar)	Sollwert Transport rechts (kalib- rierbar)
<b>V</b> 13°	Sollwert Vorgewendewinkel in °.	Sollwert Vorgewende rechts (er- rechneter Wert)
	Sollwert Vorgewende links (errechne- ter Wert)	
14.41	Nachjustierung Vorgewendeposition links	Nachjustierung Vorgewendepositi- on rechts
	Hier einen Wert eingeben, wenn die beiden Mäheinheiten nicht hoch genug stehen, oder sie nicht gleich hoch ste- hen. (- 249 mV bis 250 mV)	Hier einen Wert eingeben, wenn die Mäheinheiten nicht hoch ge- nug stehen, oder sie nicht gleich hoch stehen. (- 249 mV bis 250 mV)

### Softkeys

Taste	Erklärung
N	Vorwahl linke Mäheinheit inaktiv
2	Vorwahl linke Mäheinheit aktiv
٨	Vorwahl rechte Mäheinheit inaktiv
<b>/</b> 5	Vorwahl rechte Mäheinheit aktiv
# TasteErklärungImage: Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition wird schwarz hinterlegt, wenn die Funktion ausgeführt werden kann.Image: Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.Image: Das Symbol am Softkey für die Funktion aktiv ist.



Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition.

Der Softkey für die Kalibrierung der Sensoren der Transportposition ist ausgegraut, wenn keine Kalibrierung möglich ist.

#### Transportposition kalibrieren

- Maschine auf richtige Anbauhöhe gebracht. Siehe "Heckkraftheber Höhenlage" auf Seite 218.
- Entlastungsdruck korrekt eingestellt (siehe Manometer)
- Gespann in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!





vorwählen und mittels Traktorsteuergerät

in Transportposition bringen.

Einheiten mittels Softkey

#### Anzeige

Symbol	Erklärung	
Δ	Achtung!	
→ ■☆ Mäheinheiten sind in Bewegung.		
	Das Symbol wird ausgeblendet, wenn die Mäheinheiten die Endpositi- on erreicht haben.	
Calib Active	Kalibrierung aktiv	



⇒

Softkev

drücken, um die Position als Transportposition zu speichern.

▷ Zur Bestätigung der Speicherung wird ein Signalton ausgegeben.

#### Konfigurations-Menü 6.3 - Druckeinstellungen

In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die verschiedene Drucke einstellen. Diese Drucke sind ab Werk voreingestellt.

#### Wie komme ich dorthin?

In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.

#### Bedienung SELECTLINE



- ► Im Konfigurations-Menü den Tabulator 6 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 Kalibrieren zu wechseln.
- Drücken sie den Tabulator 6.3, um in das Untermenü 6.3 "Druckeinstellungen" zu wechseln.



#### Anzeige

Symbol		Erklärung
$\mathbf{N} \rightarrow \mathbf{V}$	30.0 bar	Druckschwelle für die Schwimm- stellung.
		Schwimmstellung ist erreicht, sobald der hydraulische Druck unter den hier eingestellten Wert sinkt. [0-250 bar]
_∩_ →	🗤 🖌 100.0 bar	Druckschwelle für die Vorge- wendestellung.
		Vorgewendestellung ist erreicht, sobald der hydraulische Druck über den eingestellten Wert steigt. [0-250 bar] Der Wert ist stark traktorabhängig.
\varTheta P+ B01 ⊘		B1 Drucksensor
0 bar		• fehlerfrei 🗹 / Fehler 🔯 liegt an
		<ul> <li>bar: berechneter Wert [0-250 bar]</li> </ul>

#### Tasten

Taste	Erklärung
RESET	Manuell eingegebene Werte für die Druckschwellen auf Werkseinstellungen zu- rücksetzen
	Softkey gedrückt halten, um die Werte für die Druckschwellen auf die Werksein- stellung zurückzusetzen.
	Zur Bestätigung der Rücksetzung wird ein Signalton ausgegeben.

# **POWER CONTROL Terminal Übersicht**

#### Haupt-Baugruppen

Pos.	Benennung
1	Gehäuse (Schutzklasse: IP65)
2	Eingabe-Tastenfeld
3	Display



#### **Eingabe-Tastenfeld**

#### **Tasten-Funktionen**

Pos.	Taste
1	Terminal ein- / ausschalten
2	Home
3	Implement-Stop-Taste (ISB) Alle laufenden Maschinenfunktionen werden abge- schaltet.
4	Entlastungsdruck erhöhen
5	Entlastungsdruck verringern
6	Transport Vorwahl
7	Geschwindigkeit des Querförderbandes wechseln
8	Frontmäher heben
9	Frontmäher senken
10	Linke Mäheinheit heben
11	Linke Mäheinheit senken
12	Arbeitsbreite erhöhen
13	Breitablage links
	bei Crossflow: (rechte Seite geschlossen / linke Seite offen)

bei Querförderband (rechte Seite in Arbeitsposition / linke Seite in Transportposition)

Pos.	Taste
14	Breitablage rechts
	bei Crossflow (linke Seite geschlossen / rechte Seite offen)
	bei Querförderband (linke Seite in Arbeitsposition / rechte Seite in Transportposition)
15	Arbeitsbreite verringern

- 16 Rechte Mäheinheit senken
- 17 Rechte Mäheinheit heben
- 18 Alle Heckmäheinheiten senken
- 19 Alle Heckmäheinheiten heben



#### 

Bei der Anwahl von Eingabefeldern die eine Eingabe von Text, Zahlen oder eine Auswahl von vorgegebenen Optionen erfordern, wird automatisch die entsprechende Eingabemaske angezeigt. Siehe "Eingabemasken" auf Seite 50.;

# **EXPERT 75 Terminal Übersicht**

#### Haupt-Baugruppen

Pos.	Benennung
1	Gehäuse
2	Scrollrad (Drehimpulsgeber) mit Tastenfunktion
3	Eingabe-Tastenfeld
4	Touchscreen



# Eingabe-Tastenfeld

#### Tastenfunktionen

Pos.	Taste
1	Terminal ein- / ausschalten
2	Home
3	Wechseltaste
4	Quittiertaste

# Pos. Taste 5 ISOBUS Shortcut Button (ISB): Stoppt sämtliche Funktionen an allen angeschlossenen ISOBUS Maschinen, die mit einer ISOBUS-Steuerung aktiviert wurden. Nach einer Betätigung des ISB wird die ISB Alarm Maske angezeigt:



6 Funktionstasten (F1-F12): Funktion abhängig vom Menü



#### EXPERT 75 ISOBUS-Terminal

#### **TIPP**

Bedienung durch Tippen oder Streichen mit den Fingerkuppen über den Bildschirm.

Bei der Bedienung keine Handschuhe tragen!

Bei der Anwahl von Eingabefeldern, die eine Eingabe von Text, Zahlen oder eine Auswahl von vorgegebenen Optionen erfordern, wird automatisch die entsprechende Eingabemaske angezeigt.

#### **H**TIPP

Bei der Bedienung können die neben dem jeweiligen Symbol liegenden Funktionstasten (F1-F12) benutzt werden.

Für die Anwahl von Eingabefeldern kann der Drehimpulsgeber mit eingebauter Taste oder die, jeweils neben den angezeigten Navigationssymbolen liegenden, Funktionstasten (F1-F12) verwendet werden.

# **CCI 1200 Terminal Übersicht**



#### Haupt-Baugruppen

Pos.	Benennung
1	2x USB 2.0
2	Terminal ein- / ausschalten
3	Umgebungslichtsensor
4	12,1" Touchscreen

#### **TIPP**

Bedienung durch Tippen oder Streichen mit den Fingerkuppen über den Bildschirm.

Bei der Bedienung keine Handschuhe tragen!

Bei der Anwahl von Eingabefeldern, die eine Eingabe von Text, Zahlen oder eine Auswahl von vorgegebenen Optionen erfordern, wird automatisch die entsprechende Eingabemaske angezeigt.

# Bedienung der Software

#### Eingabemasken

Um Eingaben am Terminal vornehmen zu können, ist es teilweise erforderlich Zahlen, Text oder beides einzugeben. Zu diesem Zweck wird bei Anwahl eines Eingabefeldes die jeweils passende Eingabemaske angezeigt.

#### Eingabemaske anzeigen

Eingabemasken werden am Bildschirm angezeigt, wenn Zahlen, Text und die zugehörigen Sonderzeichen in Datenfeldern eingegeben werden können. Abhängig vom Bedienterminal können Eingabemasken unterschiedlich aufgerufen werden.

- Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals ohne Touch-Screen: Eingabefeld mit den Pfeiltasten anwählen und Auswahl bestätigen. Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.
- Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals mit Touch-Screen: Eingabefeld am Touch-Screen markieren (antippen). Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.



Beispiel: Eingabemaske für Zahlen CCI-1200 Bedienterminal

- Auswahlmaske aufrufen an Bedienterminals mit zusätzlichen Hard- bzw. Softkeys: Eingabefeld mit den Pfeiltasten anwählen und Auswahl bestätigen. Die Eingabemaske wird automatisch geöffnet.
- Auswahlmaske aufrufen mittels Scrollrad (Drehimpulsgeber): Drehimpulsgeber in die passende Richtung verdrehen und bei Markieren des gewünschten Eingabefeldes, die integrierte Taste betätigen.

#### **TIPP**

Die Eingabe von Text oder Zahlen erfolgt sinngemäß gleich, wie bei einer virtuellen Computer- oder Mobiltelefontastatur.

# Struktur der Steuerung

Menü	Tab	Sub-Tab
K WORK	Work-Menü: Alle relev	anten Anzeigen und Einstellungen für den Mähbetrieb.



Qo

Sub-Tab

**Set-Menü:** Alle Einstellungen, die vor dem Start des Mähbetriebes getroffen werden müssen.

**Konfigurations-Menü:** Halten sie die Taste für 10 Sekunden gedrückt, um ins Konfigurationsmenü zu gelangen. Alle Einstellungen, die vor dem Start des Mähbetriebes getroffen werden müssen.

		Allgemeine Einstellungen zur Geometrie	
			Frontmäher & Anbaubock
			Wegabhängiges / ´Zeitabhän- giges Heben und Senken
	<i>₽</i> 2	Maschineneinstellungen	
			Seitenschutzklappung
			Kalibrieren der Hubhöhe
		2,3	Seitenverschiebung
		2,4	Entlastung
		<b>**</b>	Querförderband
		▲ 2.6	Schmierpumpe
	⇔ <b>5</b> 0 3	Geschwindigkeitssignale	
	<b>%</b> 4	Section Control	
	<b>∆∂</b> <sub>5</sub>	Notbetrieb	
		Softkeyzuweisung	
E	Service-Menü: Anzeige und Rücksetzen der Schmierintervallzähler		
Å	Data-Menü: Anzeige und Rücksetzen der Hektar- und Stundenzähler		



Menü	Tab	Sub-Tab	
	<b>4</b> 5	Handbetriebs-Menü	
		Nur für Kundendienst!	
		3,1	Seitenschutz
		3.2	Aushebung
		3,3	Seitenverschiebung
		<b>2</b> 3.4	Entlastung
		3.5	Querförderbandgeschwindig- keit
	SN4	Seriennummer	
		Nur für Kundendienst!	
	<b>(</b> ) <sub>5</sub>	Zurücksetzen auf Fabrikseinstellungen	
REXT-UT	Terminalwechsel: Ma- schinensteuerung auf anderem Terminal an- zeigen		

# Terminal ein- / ausschalten und Menü "START"

#### Voraussetzung

- Terminal ordnungsgemäß mit Traktor und Maschine verbunden. Siehe "Bedienterminal montieren" auf Seite 202.
- Maschine ordnungsgemäß mit dem Traktor verbunden. Siehe "Ankoppelung" auf Seite 199.

#### Menü "START" aufrufen

#### Durchführung

- <sup>1</sup> Terminal einschalten: Taste U drücken.
- 2 Traktor Zündung einschalten. Der Jobrechner der Maschine meldet sich automatisch beim Terminal an.
- 3 Falls bereits Daten mehrere Maschinen im Objekt-Pool des Terminals gespeichert sind, wird die aktuelle Maschine automatisch geladen.

#### 

Bei der erstmaligen Verbindungsherstellung von Terminal und ISOBUS-Maschine, wird der Objectpool (alle Menüs) vom Jobrechner der Maschine auf das Terminal übertragen und gespeichert. Der Ladevorgang kann mehrere Minuten dauern und ist abgeschlossen, wenn das Menü "START" erscheint. Sollte das Menü "START" nicht automatisch angezeigt werden, ist der Speicherplatz des Terminals möglicherweise ausgelastet. In diesem Fall muss Speicherplatz durch Löschen von Daten freigegeben werden. Siehe Betriebsanleitung des Terminals.



Symbolabbildung (Menü "START")

#### Anzeige

Symbole	Symbolerklärung
XXXXX	Aktuell ausgewählter Maschinentyp
XX.XX.XX	Software -Version

#### Softkeys bzw. Funktionstasten (entsprechend der Position der Softkeys)

Softkeys bzw. F-Tas- ten	Erklärung
	Stop
STOP	Alle hydraulischen / elektrischen Vorgänge beenden, die über die Steue- rung gestartet worden sind.
<b>K</b> WORK	Menü "WORK"
	Betriebsmodus (Menü "WORK") wird aufgerufen.
HERE INEXT-UT	Terminal wechseln. Dieser Softkey wird nur angezeigt, wenn mehr als ein Terminal mit dem Traktor verbunden ist.

Softkeys bzw. F-Tas- ten	Erklärung	
2000	1.	Menü "SET"
SET		Grundeinstellung (Menü "SET") wird aufgerufen.
	2.	Menü "KONFIGURATION"
		Taste für 10 s gedrückt halten: Konfiguration (Menü "KONFIGURATI- ON") wird aufgerufen
		Änderungen in diesem Menü dürfen nur befugte Servicewerkstätten oder Servicetechniker durchführen!
	Me	nü "Service" (nicht bei allen Maschinentypen)
SERVICE	Sei	rvice Timer (Menü "Service") wird aufgerufen.
	Da: var	s "Service" Menü dient zur Anzeige bzw. Zurückstellung wartungsrele- nter Daten (Timer).
13	Me	nü "DATA"
DATA	Bet	triebsdaten (Menü "DATA") werden aufgerufen.
S29	Me	nü "TEST"
TEST	Ма	schinentest (Menü "TEST") wird aufgerufen.
	Da: ren	s "TEST" Menü dient zur Anzeige aktueller Betriebszustände von Senso- , Ventilen und Steuergeräten.
	Zus	sätzlich wird die Fehlerliste verwaltet.
	Ter Ter	rminal wechseln. Dieser Softkey wird nur angezeigt, wenn mehr als ein rminal mit dem Traktor verbunden ist.

#### A WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch weiterlaufende Antriebe nach Betätigung von Stopp-Einrichtungen.

- Nach Betätigung des Stopp-Softkeys laufen der Zapfwellen- und der Hydraulikantrieb des Traktors weiter. Diese müssen an der Traktorsteuerung ausgeschaltet werden, um einen sicheren Betriebszustand zu erreichen.
- Vor Behebung einer Gefahrensituation müssen der Traktorantrieb abgestellt und der Traktor durch Anziehen der Feststellbremse gesichert werden.
- Ziehen sie den Zündschlüssel vom Traktor ab.
- Warten sie den Stillstand der Zapfwelle und der anderen beweglichen Teile ab, bevor sie sich dem Traktor n\u00e4hern.
- Sämtliche Antriebe d
  ürfen erst nach Behebung der Gefahrensituation eingeschaltet werden.

#### Terminal ausschalten

#### Durchführung

Terminal ausschalten: Taste U 3 s drücken.

# **ISOBUS Tasten / Softkeys**

Um den Umfang der Betriebsanleitung zu verringern, wird die Funktion bestimmter Tasten/ Softkeys hier nur einmalig beschrieben.

Diese Tasten/Softkeys sind weitgehend intuitiv verwendbar und werden deshalb nicht bei jedem Vorkommen in Anzeigemasken/Menüs wiederholt beschrieben. Dies betrifft Tasten/ Softkeys die der Navigation dienen und die zum immer gleichen Zweck in Anzeigemasken/ Menüs der Steuerung angezeigt werden.

## 

Funktion dieser Tasten / Softkeys einprägen. Die Beschreibung dieser Funktionen wird in der folgenden Betriebsanleitung nicht wiederholt.

#### **Tasten und Softkeys**

Taste/Softkey	Funktion
	Alle laufenden Funktionen stoppen
STOP	Die Traktor-Zapfwelle / Gelenkwelle kann nicht mit dieser Taste gestoppt werden.
	Vorigen Registerreiter (TAB) aufrufen
	Nächsten Registerreiter (TAB) aufrufen
-	Retour
	Ein Menü-Level nach oben
	Softkey gedrückt halten, um ins Work-Menü zu wechseln
<del>fil</del> te	Wert(e) löschen
	Eingabe nicht übernehmen
_	Nach unten scrollen
	Eingabefeld anwählen
	Registerreiter anwählen
	Nach oben scrollen
	Eingabefeld anwählen
	Registerreiter anwählen

# Menü "WORK" aufrufen

Abrufen aller benötigten Statusinformationen während des Arbeitseinsatzes. Maschinenfunktionen können ein- oder ausgeschaltet werden.

#### Voraussetzung

Menü "START" aufgerufen

#### Durchführung



Menü "WORK" aufrufen: Funktionstaste von Symbol





#### **TIPP**

Wird ein Symbol aus untenstehender Symbolerklärung nicht angezeigt, dann ist die Ausrüstung auf der betreffenden Maschine nicht verbaut / nicht erhältlich oder die Ausrüstung ist im Menü "CONFIG" (Konfiguration) deaktiviert.

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
no active job	Momentan ist kein Kundenauftrag ausge- wählt. Wenn ein Kundenauftrag ausge- wählt ist steht hier der Name des Kun- den.

Symbol	Erklärung
	Die Anzeige der Unterlenkerhöhe wird nur eingeblendet, wenn die Seitenver- schiebung auf minimaler Breite ist, und die Mäheinheiten in Schwimmstellung sind.
U .	Der grüne Bereich zeigt die korrekte Un- terlenkerhöhe. Darüber und darunter ist die Bodenfreiheit und Bodenanpassung nicht optimal.
76bar ♦ 75	obere Zeile: Anzeige des aktuellen Drucks [bar], der an der linken und rech- ten Seitenverschiebung anliegt.
	untere Zeile (nur eingeblendet bei aktiver Entlastungsautomatik): Anzeige des Soll- drucks [bar]. Der Solldruck ist von der Ar- beitsbreite abhängig.
	In Vorgewendeposition ist der Solldruck 0 bar.
	Transportposition: hier sind alle Mähein- heiten in Transportposition
	Vorgewendeposition: hier sind alle Mä- heinheiten in Vorgewendeposition
	Arbeitsposition: hier sind alle Mäheinhei- ten in Arbeitsposition
	Arbeitsposition Schwimmstellung

Symbol	Erklärung
or10	Status Frontmäheinheit
	Die Symbol der Frontmäheinheit ist aus- geblendet, wenn keine Frontmäheinheit verwendet wird.
	Das Symbol ist auch ausgeblendet, wenn eine Front-Mäheinheit verwendet wird, die nicht über das Power Control Termi- nal gesteuert wird.
ututu <sup>↑</sup>	Crossflow aktiv (Rückwand geschlossen)
North T	Crossflow inaktiv (Rückwand geöffnet)
Neven ?	Crossflow links / rechts in undefiniertem Zustand. Heben und Senken der Ausle- ger ist in diesem Zustand nicht möglich. Eine Pop-up Nachricht erscheint.
,cummo	Querförderband aktiv (abgesenkt)
œœort	Querförderband inaktiv (angehoben)
<u>حر</u>	Hohe Querförderband-Geschwindigkeit
<b>*</b> •	Geringe Querförderband-Geschwindig- keit
	Schwadzusammenführung
	Je nach dem ob die Schwadformer aktiv oder inaktiv sind, wird der Schwad mehr oder weniger zusammengeführt
	keine Schwadzusammenführung - Schwadformungsgeräte sind inaktiv oder nicht vorhanden
	Schwadzusammenführung links - nur das linke Schwadformungsgerät ist aktiv
	Schwadzusammenführung rechts - nur das rechte Schwadformungsgerät ist ak- tiv
	Schwadzusammenführung beidseitig - beide Schwadformungsgeräte sind aktiv
9.3 m	Seitenverschub Automatikmodus aktuelle Position = minimale Breite

Symbol	Erklärung
10.0 m	Seitenverschub Automatikmodus aktuelle Position = maximale Breite
	Der grüne Bereich des Mähbalkens zeigt die momentane Position des Mähbalkens an. Ist der Lenkeinschlag so groß, dass die automatische Kurvenoptimierung den Spalt zwischen Front- und Heckmähwerk nicht mehr ausgleichen kann, so wird der betreffende Teil des Balkens rot ange- zeigt und ein Signalton wird abgegeben.

#### Statuszeile

Symbol	Erklärung
km/h 0.0	Aktuell gefahrene Geschwindigkeit in Kilometer pro Stunde
ТС	TC Grau: Task Controler ist nicht verbunden
SC	TC Gelb: Task Controler ist verbunden aber kein Task ist gestartet
	TC Grün: Task Controler ist verbunden und ein Task ist gestartet
	SC Grau: Section Control ist deaktiviert
	SC Gelb: Section Control ist im manuellen Modus
	Section Control ist im Automatikmodus
۵ , ۱	Schmierautomatik aus / an
	Arbeitsscheinwerfer aus / an
	Drücken sie die Taste, um den Arbeitsscheinwerfer zu aktivieren / deaktivieren.
	Fehler inaktive / aktiv
	Liegt aktuell eine Fehler an, der nicht behoben wurde, wird das Dreieck rot angezeigt.
	Drücken sie den Softkey, um die Fehlerliste aufzurufen.
A A	Enlastungsautomatik an / aus
	Funktion Ein- und Ausschalten direkt über das Symbol
	Seitenverschiebung Automatik an / aus.
	Funktion Ein- und Ausschalten direkt über das Symbol
I ∪/min 140	Aktuelle Gelenkwellendrehzahl
0,0ha	Tages-Hektarzähler
	Aktuelle Flächenleistung in Hektar pro Stunde

#### Sofkeys

Symbol	Erklärung
	Linke Mäheinheit anheben / absenken
	Rechte Mäheinheit anheben / absenken
	Frontmäher anheben / absenken
/1\	"Transportposition anfahren" Vorwahl
<u>₽</u> +	Entlastungsdruck der hinteren Mäheinheiten erhöhen
<u>P</u> ↑	Entlastungsdruck der hinteren Mäheinheiten verringern
	Querförderband Geschwindigkeit umschalten
Res.	weitere Softkeys anzeigen
	Softkeys, für die auf der ersten Seite kein Platz ist, werden angezeigt.
	Mäheinheiten Anhebeautomatik
1 <b></b> 1	Mäheinheiten Absenkautomatik
	Breitablage links: linkes Querförderband ausschwenken / linke Crossflow Klappe öffnen
	Breitablage rechts: rechtes Querförderband ausschwenken / rechte Crossflow Klappe öffnen)
	Breitablage: beide Querförderbänder ausschwenken / beide Crossflow Klappen öffnen
	Schwadzusammenführung: beide Querförderbänder absenken / beide Crossflow Klappen schließen.
← □ →	Seitenverschub: Arbeitsbreite vergrößern
	Seitenverschub: Arbeitsbreite verkleinern
<b>-</b>	Hangfahrt: Seitenverschub beide Heckeinheiten nach links
→□→	Hangfahrt: Seitenverschub beide Heckeinheiten nach rechts

#### Entlastung einstellen

#### 

Die Entlastung wird bei Betätigung der jeweiligen Taste an beiden Heck-Mäheinheiten gleichzeitig eingestellt.

Bauartbedingt kann es zu Verzögerungen beim Druckausgleich zwischen den beiden Heck-Mäheinheiten kommen, der sich jedoch nach kurzer Zeit automatisch angleicht.

#### **TIPP**

Entlastung so einstellen, dass die Mähbalken an der Aussenseite mit etwa 70 kg (Standardeinstellung) auf dem Boden aufliegen.

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen.
- Mäheinheiten in Schwimmstellung.

#### Durchführung

Entlastungsdruck erhöhen (Mähbalkenauflagedruck am Boden wird geringer): Funkti-

onstaste von Symbol

Entlastungsdruck verringern (Mähbalkenauflagedruck am Boden wird höher): Funktions-

taste von Symbol 💻 drücken.

 Gewicht der M\u00e4hbalken ganz aussen kontrollieren und Einstellung bei Bedarf wiederholen.

#### **TIPP**

Entlastung bei nassem Wetter oder schwerem, feuchtem Schnittgut entsprechend erhöhen = Das Gewicht, mit dem der Mähbalken auf dem Boden aufliegt, wird verringert.

Gleichzeitig ist die Fahrgeschwindigkeit entsprechend zu verringern, um Springen der Mäheinheit (durch die Reduktion der Bodenanpassung) bei höheren Fahrgeschwindigkeiten zu vermeiden.

#### Breitablage benutzen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen.
- Heckmäher in Arbeitsposition.
- Frontmäher in Arbeitsposition.

#### Durchführung

#### ►

Breitablage nur rechts: Funktionstaste von Symbol *drücken und gedrückt halten* bis das rechte Querförderband ausgeschwenkt, oder die rechte Crossflow-Klappe vollständig geöffnet hat.

#### 

Breitablage nur links: Funktionstaste von Symbol *drücken und gedrückt halten* bis das linke Querförderband ausgeschwenkt, oder die linke Crossflow-Klappe vollständig geöffnet hat.

#### ►

drücken Breitablage über die gesamte Arbeitsbreite: Funktionstaste von Symbol und gedrückt halten bis das rechte und das linke Querförderband ausgeschwenkt, oder die Crossflow-Klappen vollständig geöffnet haben.

#### ►

drücken und Schwadzusammenführung beidseits: Funktionstaste von Symbol gedrückt halten bis beide Querförderbänder eingeschwenkt, oder die Crossflow-Klappen vollständig geschlossen haben.

#### Hangfahrt-Seitenverschub benutzen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen. •
- Heckmäher in Arbeitsposition. •
- Frontmäher in Arbeitsposition.

#### Durchführung

►

Seitenverschub nach rechts durchführen: Taste

Beide Mäheinheiten werden gleichzeitig nach rechts verschoben.  $\triangleright$ 

#### Seitenverschub benutzen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Terminal eingeschaltet und Menü "WORK" aufgerufen. •
- Heckmäher in Arbeits- oder Vorgewendeposition. •
- Frontmäher in Arbeitsposition. •

#### Durchführung

#### ►

Arbeitsbreite verringern: Taste

drücken.

Die Arbeitsbreite wird bis zur Endposition verringert.  $\triangleright$ 





drücken.



#### Bedienung: Transport-Menü

#### "Bedienung: Transport-Menü" aufrufen

Sie befinden sich im Work Menü.

Drücken sie den Softkey[ \_\_\_\_\_], um die Softkeys für die Klappung anzuzeigen.

#### **H**TIPP

Solange sich die Zapfwelle dreht, kann das Transport-Menü nicht angezeigt werden. Um eine Bewegung der Zapfwelle während des Klappvorgangs zu verhindern, ist eine Verzögerungszeit eingebaut. Das heißt, dass die Anzeige der Zapfwellendrehzahl bereits "0" anzeigt und trotzdem noch 5 Sekunden lang die Softkeys für die Klappung nicht angezeigt werden.

#### Menü "TRANSPORT" Symbolerklärung

Symbol	Erklärung
**	Zurück zur normalen Ansicht des WORK Menü mit den Softkeys für den Betrieb
	Mäheinheiten in Transportposition bringen
	Halten sie den Softkey so lange gedrückt, solange sie die Mäheinheiten heben wollen.
↓ <del>Ţ</del> ↓	Mäheinheiten in Arbeitsposition bringen
	Halten sie den Softkey so lange gedrückt, solange sie die Mäheinheiten senken wollen.
<b>↑</b> —	Frontmäheinheiten in Transportposition bringen
1-1	Frontmäheinheiten in Arbeitsposition bringen
	rechte Heckmäheinheit in Transportposition bringen
	linke Heckmäheinheit in Transportposition bringen

# SET-Menü

Das Set-Menü enthält alle Einstellungen, die vor dem Betrieb getätigt werden müssen.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

Softkey drücken, um das SET-Menü aufzurufen



#### 1.1 Frontmäher - Übersicht

Im Übersichtsmenü können sie ihren Frontmäher konfigurieren und aktivieren.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



TAB. drücken



In dieser Abbildung ist der Frontmäher bei 3,5 m Arbeitsbreite aktiv. Die Breite des Anbaubockes beträgt 3,0 m.

#### Anzeige



#### 1.2 Einstellungen für zeit- und wegabhängiges Heben und Senken

Im Menü Einstellungen für zeit- und wegabhängiges Heben und Senken stellen sie die Parameter für die Aushebung der Mäher am Feldrand ein.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Parameter für Heben und Senken der Mäheinheiten.

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
sec	Zeit- oder Wegabhängiges Heben/Senken einstellen
	km/hweg-/geschwindigkeitsabhängig
	seczeitabhängig
<u>KAN</u>	Werte beim Senken
Automatic 0.0 m 5.0 s	Meter (m) für wegabhängiges Senken oder Sekunden (sec) für zeitabhängiges Senken
	Werte beim Heben
Automatic 0.0 m 5.0 s	Meter (m) für wegabhängiges Heben oder Sekunden (sec) für zeitabhängiges Heben

#### 2.1 Seitenschutzklappung

Im Menü Einstellungen für die Seitenschutzklappung stellen sie die Parameter ein, die mit Seitenschutzklappung zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Parameter für Heben und Senken der Mäheinheiten.

#### Anzeige

Symbol	
Y1 🗆 🖡	Status des Wegeventils Seitenschutzklappung senken / Entlastungsdruck
Y2 🛛 🕇	Status des Wegeventils Seitenschutzklappung heben / Entlastungsdruck
Y11 🗖 🍋	Status des Sitzventils Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y11
Y12 🗖 📑	Status des Sitzventils Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y12

#### Softkeys

Taste	Erklärung
	Seitschutz heben
÷	Seitenschutz senken
<b>*</b>	Ventile des Seitenschutzes drucklos stellen.
$\sim$	Drücken sie diese Taste vor dem Abkoppeln der Hydraulikschläuche.

### 2.2 Anzeige der Hubhöhe

Im diesem Menü aktivieren sie die Anzeige der Hubhöhe im Work-Menü.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen





Aktivieren der Anzeige der Hubhöhe im Work-Menü.

#### Anzeige



#### Softkeys

Taste	Erł	klärung
ent.	Hu	bhöhenanzeige kalibrieren
•	•	Hubhöhe mittels Hubkraftheber auf 800 mm stellen
<ul> <li>Softkey gedrückt halten bis ein akustisches Signal ertönt. Die Hubhöhe is folgreich kalibriert.</li> </ul>		Softkey gedrückt halten bis ein akustisches Signal ertönt. Die Hubhöhe ist er- folgreich kalibriert.

 Die Anzeige des Hubbereiches im Workmenü ändert sich: Der rote Strich ist nun wieder genau in der Mitte des Bereiches.

#### 2.3 Seitenverschiebung

Im Menü Einstellungen für die Seitenverschiebung stellen sie die Parameter ein, die mit Seitenverschiebung zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen





Parameter für Heben und Senken der Mäheinheiten.

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
MAX 100%	Einstellung der maximal erreichbaren Arbeitsbreite in Prozent vom ma- ximal möglichen seitlichen Verschub.
A 5.0 sec	Einstellung der Zeitverzögerung vom Erreichen der Voraussetzungen für den seitlichen Verschub der Mäheinheiten bis zum Beginn des Verschubes.
	Voraussetzungen für den Verschub:
	1. Fahrgeschwindigkeit > 1 km/h
	2. Winkelgeschwindigkeit der Zapfwelle > 1 U/min
	3. Beide Mäheinheiten befinden sich in Schwimmstellung
¥ 💽	Neigungssensorgesteuerte Seitenverschiebungsautomatik ein 🤍 / aus
act 12°	actAnzeige des aktuellen Wertes des Neigungssensors
max <u>30</u> °	maxWert des Neigungssensors bei dem die Verschiebung maximal ist. (einstellbar)
<b>#</b> •	Lenkwinkelgesteuerte Seitenverschiebungsautomatik ein 🤍 / aus
ACTUAL 128	ACTUALAnzeige des aktuellen Wertes des Lenkwinkelssensors
▲ MAX 500	MAXWert des Lenkwinkelssensors bei dem die Verschiebung maxi- mal ist. (einstellbar)

#### Softkeys

Taste	Erklärung
ar 0	Neigungssensor kalibrieren
	Taste gedrückt halten, bis unter dem aktuellen Wert des Neigungssensors 0 $^\circ$ angezeigt wird.

#### 2.4 Adaptive hydraulische Entlastung

Im Menü adaptive hydraulische Entlastung stellen sie deren Parameter ein.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Parameter der hydraulischen Entlastung.

#### Anzeige



Symbol		Erklärung
	138 bar	Hydraulische Entlastung links
		Aktueller Wert, der am Sensor anliegt.
₩¥ [30]bar	75 <sub>bar</sub>	Wert für Position "Mäheinheit eingefahren" (minimale Breite)
순 <u>녹</u>	135 <sub>bar</sub>	Wert für Position "Mäheinheit ausgefahren" (maximale Breite)
	100	Hydraulische Entlastung rechts
2	138 bar	Hydraulische Entlastung rechts Aktueller Wert, der am Sensor anliegt.
<b>XX</b> [30]bar	75 <sub>bar</sub>	Hydraulische Entlastung rechts Aktueller Wert, der am Sensor anliegt. Wert "Mäheinheit rechts", wenn in Position "Mäheinheit eingefah- ren" (minimale Breite)

#### Softkeys

Taste	Erklärung
⁺ <b>∳</b> P+	Druck der hydraulischen Kollisionssicherung erhöhen
⁺ <b>∳</b> P-	Druck der hydraulischen Kollisionssicherung senken
	Entlastungsdruck der hinteren Mäheinheiten erhöhen
P↑	Entlastungsdruck der hinteren Mäheinheiten verringern

#### 2.5 Querförderband

Im Menü Querförderband stellen sie dessen Parameter ein.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen





Parameter des Querförderbandes.

#### Anzeige

Symbol



#### Erklärung

Einstellungen für das Querförderband



Querförderband demontiert. Die Positionssensoren werden weiterhin abgefragt. Eine Drehzahlabfrage unterbleibt.



Gleiche Geschwindigkeit bei beiden Querförderbändern mit Umschaltmöglichkeit zwischen zwei Geschwindigkeitsstufen



Unterschiedliche Geschwindigkeit am linken und am rechten Querförderband (zum Mähen in Schichtenlinie)

#### AUTO AUTO

Automatische Geschwindigkeitsanpassung des Querförderbandes an die Seitenverschiebung.

Seitenverschiebung außen: Querförderband schnell (Hase)

Seitenverschiebung innen: Querförderband langsam (Schildkröte)

Symbol	Erklärung
	Geschwindigkeitsstufe Schildkröte einstellen
50%	Einstellung in 5% Schritten, Einstellbereich; 5%-100%
	Geschwindigkeitsstufe Hase einstellen
<b>~</b>	Einstellung in 5% Schritten, Einstellbereich; 5%-100%
	Gelenkwellengeschwindigkeitssensor ein 🧼 / aus
	Gelenkwellensignal nicht notwendig, falls der Sensor ka- putt ist.
- 20%	Einstellen der Geschwindigkeitsreduktion des Querförder- bandes (in Prozent) für das Heben der Mäheinheit bei laufendem Querförderband.
	Wenn das Querförderband läuft während die Mäheinhei- ten angehoben werden, kann es vorkommen, dass bei manchen Schleppern zuwenig Öl im Hydraulikkreis zirku- liert. Dann lassen sich die Mäheinheiten nur sehr lang- sam heben. Dies lässt sich verhindern, indem man die Geschwindigkeit des laufenden Querförderbandes redu- ziert.

#### Softkeys

Taste	Erklärung
<u>*</u>	Manuelles Einschalten des Querförderbandes, solange die Taste gedrückt wird.

#### 2.6 Automatische Fettschmierung

Im Menü "Automatische Fettschmierung" stellen sie deren Parameter ein.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



TAB 2.6 drücken



Parameter der automatischen Fettschmierung.

#### Anzeige

Symbol			Erklärung
			automatische Fettsschmierung ein 🤍 / aus
t 🕅	Θ	min	Zeitzähler pro Schmierzyklus.
			Ein Schmierzyklus besteht aus der Laufzeit der Schmierpumpe plus der Wartezeit der Schmier- pumpe.
t on	4	min	Laufzeit der Schmierpumpe pro Schmierzyklus
t off	30	min	Wartezeit der Schmierpumpe pro Schmierzyklus

#### Softkeys

Taste	Erklärung
(M)	Schmierpumpe manuell ein- und ausschalten. Das ICON der Schmierpumpe in der Statuszeile des WORK-Menü ändert sich
	mit.Siehe "Menü "WORK" aufrufen" auf Seite 125.

#### 4.1 GPS

Im diesem Menü aktivieren sie Geometrie und Verzögerungszeiten für GPS gesteuertes Mähen.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Einstellen der Parameter für GPS gesteuertes Mähen im Set-Menü.

#### Anzeige

Symbol	Erklärung
XF: 4.0 m	Eingabefeld für den Abstand zwischen derVorderkante des Frontmähers bis zur Mitte des Bolzens des Dreipunkt Oberlen- kers
XH: 0.5 m	Eingabefeld für den Abstand zwischen Mitte des Bolzens des Dreipunkt Oberlenkers bis zur Vorderkante des Heckmähers
ISO CONFORM	Schalter - Vereinfachung der Flächenberechnung ein / aus. Für die vereinfachte Flächenberechnung wird angenommen, dass alle Mäheinheiten auf in einer Linie montiert sind.

#### **4.2 Section Control**

Im diesem Menü aktivieren sie Geometrie und Verzögerungszeiten für GPS gesteuertes Mähen.

#### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen


Einstellen der Parameter für Section Control gesteuertes Mähen im Set-Menü.

### Anzeige

Symbol	Erklärung
t <sub>on</sub> 4.0 s	Zeitdauer des Vorganges "Frontmäher senken". Im Betrieb wird das Signal zum Senken der Frontmäher um die hier eingegebene Zeit frü- her gegeben, damit der Frontmäher genau am Feldrand arbeitsbereit ist.
toff 0.7s	Verzögerungszeit für das Anheben des Frontmähers: Nach dem Signal wird die Verzögerungszeit abgewartet und erst danach das Heben ein- geleitet. Somit wird sicher über den Feldrand hinausgearbeitet.
4.0 s	Zeitdauer des Vorganges "Heckmäher senken". Im Betrieb wird das Signal zum Senken der Heckmäheinheiten um die hier eingegebene Zeit früher gegeben, damit die Heckmäheinheiten genau am Feldrand arbeitsbereit sind.
<mark>∧∏∢</mark> 0.7 s	Verzögerungszeit für das Anheben der Heckmäher: Nach dem Signal wird die Verzögerungszeit abgewartet und erst danach das Heben ein- geleitet. Somit wird sicher über den Feldrand hinausgearbeitet.
sc 💽	Schalter - Section Control ein / aus.

# 3 Geschwindigkeitssignale

Im diesem Menü legen sie das Geschwindigkeitssignal fest.

### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Legen sie fest, welches Geschwindigkeitssignal benutzt wird.

Symbol	Erklärung			
+ 5 Auto	Einstellung des Geschwindigkeitssignals			
	Schalter: Mäheinheit und Schwadkamm beim Rückwärtsfahren ausheben			
GBS = 0,0  km/h	Geschwindigkeitssignal GBS			
4294967 m	Das grün hinterlegte Geschwindigkeitssignal wird aktuell ver- wendet.			
	Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindig- keit an.			
	Die Meter-Anzeige dient Überprüfung des Signals: Ist das Ge- spann in Bewegung, so verändert sich der angezeigte Wert. Steht das Gespann, verändert sich der Wert nicht.			
MSS = $0,0 \text{ km/h}$	Geschwindigkeitssignal MMS			
0 m	Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindig- keit an.			
	Die Meter-Anzeige dient Überprüfung des Signals: Ist das Ge- spann in Bewegung, so verändert sich der angezeigte Wert. Steht das Gespann, verändert sich der Wert nicht.			

Symb	ol	Erklärung
WBS	= 0,0 km/h	Geschwindigkeitssignal WBS
	4294967 m	Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt die aktuelle Geschwindig- keit an.
		Die Meter-Anzeige dient Überprüfung des Signals: Ist das Ge- spann in Bewegung, so verändert sich der angezeigte Wert. Steht das Gespann, verändert sich der Wert nicht.

### **5 Notbetrieb**

Im diesem Menü aktivieren sie den Notbetrieb. Mit dem Notbetrieb können sie das Feld fertigmähen, wenn ein Sensor ausgefallen ist.

### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

► Taste drücken, um das SET-Menü aufzurufen



Aktivieren des Notbetriebes im Set-Menü.

Symbol	Erklärung
	Notbetrieb aktiv 🖤 / inaktiv 💶

### Softkeyzuweisung

In diesem Menü ist es möglich die Anordnung der Softkeybelegung am Bildschirm zu individualisieren. Es gibt allerdings einige Ausnahmen.

### Wie komme ich dorthin?

START-Menü aufgerufen

- Softkey drücken, um das SET-Menü aufzurufen
- TAB drücken



### Ausnahmen (fixe Softkeys)

1. Der Softkey [Stopp] ist auf jedem Bildschirm rechts oben.



2. Der Softkey [Retour] ist auf jedem Bildschirm an zweiter Position rechts oben (unter Stopp).



3. Der Softkey [Masken wechseln] ist fix links unten, falls mehr Softkeys vorhanden sind als in ein Tastenfeld passen.





### Anzeige

Symbol	Erklärung
	Zugewiesene Softkeys
	Ein Softkey gilt als zugewiesen, wenn er im rechten unteren Eck eine Zuweisungsnummer für die Position führt.

Nicht zugewiesene Softkeys

Ein Softkey gilt als nicht zugewiesen, wenn er im rechten unteren Eck keine Zuweisungsnummer für die Position führt.

### Softkeys

Softkey	Erklärung
→ •	Speichern
	Speichert die aktuelle Zuweisung und übernimmt diese für das Work-Menü.
	Alte Zuweisungen sind an den orangen Nummern erkennbar. Alte Zuweisungen müssen gelöscht werden, bevor sie den Platz einer neuen Softkey zuweisen.
	Wichtig: Ohne Speichern wird eine Zuweisung nicht übernommen.
Ê	Löschen
	Löscht die aktuelle Zuweisung, um eine neue Zuweisung vornehmen zu können. Die neue Zuweisung wird jedoch erst mit dem Drücken des [Speichern] Softkeys ins Work-Menü übernommen. Und erst dann wird auch die aktuelle Zuweisung überschrieben.
ins Work-N überschrie Sofkeybele Softkey ge rückzusetz	Sofkeybelegung zurücksetzen
	Softkey gedrückt halten, um die Softkeybelegung auf die Werkseinstellung zu- rückzusetzen.

# Service-Menü

Dieses Menü bietet eine Übersicht über die Schmierintervallzähler.

### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Service- Menü anzuzeigen.



SERVICE			STOP
-10p	50 <sup>h</sup>	[50]h	
	150 <sup>h</sup>	[150]h	
Ē	300 <sup>h</sup>	[300]h	

### Anzeige

Symbol	Erklärung
	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren mit Fett.
~	Grau und in Klammer wird das Intervall (hier 50 Stunden) angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren der Gelennkwelle mit Fett.
PTO	Grau und in Klammer wird das Intervall (hier 150 Stunden) angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
Č	Verbleibende Zeit bis zum nächsten Schmieren mit Öl.
	Grau und in Klammer wird das Intervall (hier alle 300 Stunden) angezeigt, auf das zurückgesetzt wird.
Tasten	

Taste	Erklärung
RESET	Intervall nach einem Schmiervorgang auf Null zurücksetzen: Taste gedrückt halten.
	Intervall nach einem Schmiervorgang auf Null zurücksetzen: Taste gedrückt halten.
_	Intervall nach einem Schmiervorgang auf Null zurücksetzen: Taste gedrückt halten.

# DATA-Menü

Dieses Menü bietet zwei Anzeigen über die mit dem Gerät verrichtete Arbeit.

- Gesamtanzeige
- Auftragsanzeige

### Data-Menü - Gesamtanzeige

Dieses Menü bietet eine Gesamtanzeige über mit dem Gerät verrichtete Arbeit.

### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



				T	STOP
POETTINGER Lan	dtechnik G	imbH			Ŧ
Σ		0.1h			
<b>Σ _</b> ſì_		0.1h	<b>76</b> %		<b></b>
Σ	$\bigcirc$	9.0h	20 %	T	
Σ <i>[1]</i>	$\bigcirc$	0 <mark>.0</mark> h	4 %		
Σ []+[]		0 ha			
				T	

### Anzeige

Symbol	Erklärung
Σ	Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozent- anzeige)
_A_ ()	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
d 🖉	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
Σ []+[]	Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)

### Data-Menü - Jahresanzeige

Dieses Menü bietet eine Anzeige über die mit dem Gerät dieses Jahr verrichtete Arbeit.

### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



► Im Data-Menü die Jahresanzeige-Taste drücken

	<sup>200</sup> 2 ∠	<b>7</b> 77 3		STOP
	2006			Ð
Σ	Ð	27 h		
Σ	$\bigcirc$	13 h	50 %	E
Σ	$\bigcirc$	3 h	11 %	
5 dl	$\bigcirc$	10h	39 %	Î
Σ []+[]		5ha		

### Anzeige

Symbol		Erklärung
Σ 🕘		Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozent- anzeige)
<b></b> ſ\ <b>_</b> _	$\bigcirc$	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
	$\bigcirc$	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
11	$\bigcirc$	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
Σ _/+//		Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)

### Tasten

Taste	Erklärung
Û	Zurücksetzen der vorhandenen Daten

# Data-Menü - Auftragsanzeige

In diesem Menü können sie den Auftrag auswählen und in 2 verschiednen Ansichten betrachten.

### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Data- Menü anzuzeigen.



TAB Drücken, um zur Auftragsübersicht zu gelangen





►

ТАВ 🧧

drücken, um zur Zeit- oder Fllächenanzeige zu gelangen

2. Zeit-Anzeige

	1		3		START	STOP
	7 Kunde	<b>e 1 /</b>	custome 07.0	er 2.2023 09:23	Û	Ð
START		9:23	07.02	. 2023	7.	
END	(-) 09	9:23	07.02	.2023	<u>کر</u>	
Σ	0	0 h	1 min			<b></b>
_ <u>_</u>	Ð	0 h	1 min	100%		H
Ŷ	$\bigcirc$	0 h	0 min	0 %		
11	$\bigcirc$	0 h	0 min	0%		

Symbol	Erklärung
start	Zeit und Datum des Auftragstarts
END (	Zeit und Datum des Auftragendes
Σ	Gesamteinsatzzeit des Gerätes in h (100% Wert der Prozent- anzeige)
_A_ ()	Einsatzzeit in Arbeitsstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
	Einsatzzeit in Vorgewendestellung in h (Prozentanteil an der Gesamtzeit)
d 🖉	Einsatzzeit in Transportstellung in h (Prozentanteil an der Ge- samtzeit)
Σ _/+_/	Gesamte bearbeitete Fläche (alle Kundenaufträge akkumuliert)
והה והה וה	Kundenauftragstasten
	Wechseln sie zum jeweiligen Kundenauftrag (1-20)

3. Flächen-Anzeige



Symbol		Erklärung
START		Zeit und Datum des Auftragstarts
END (		Zeit und Datum des Auftragendes
11	0.0 km	Kilometer, die in Transportposition zurückgelegt wurden.

Symbol		Erklärung
Π	0.0 ha	Fläche, die in diesem Auftrag bearbeitet wurde.
<b>[</b> ]	0.0 ha/h	Fläche pro Stunde für diesen Auftrag
l∰l→ <sup>v</sup> ø	0.0 km/h	Durchschnittliche Geschwindigkeit, mit der das Gerät in Transportposition bewegt wurde.

### Tasten

Taste	Erklärung
START	Auftrag starten
	Drücken sie die Taste um den gewählten Auftrag von den angezeigten Werten wei- terzuzählen.
命	Daten Löschen
U	Drücken sie die Taste, um die Werte des ausgewählten Auftrages auf 0 zurückzu- setzen.
	Um einen Auftrag mit zurückgesetzten Werten zu beginnen, drücken sie zuerst die [Löschen] Taste und danach die [Start] Taste.
<i>"</i> /•	Drücken sie die Taste, um zwischen der Flächen- und der Zeitanzeige des Auftra- ges hin un her zu wechseln.
	Drücken sie die Taste, um zur Auftragsübersicht zu wechseln.

# Test-Menü

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Spannungsversorgungs- und Sensorwerte und Signalquellen der Fahrgeschwinidigkeit.

### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.



Drücken sie einen der Tabulator-Softkeys, um in das entsprechende Menü zu wechseln.

### Test-Menü 1.1 - Sensorik

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Spannungsversorgungs- und Sensorwerte.

#### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Sensorik zu wechseln.

► Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.1 drücken, um ins Test-Menü 1.1 - Sensorspannungen zu wechseln.



### Anzeige

Symbol	Erklärung
	Zapfwellendrehzahl
0.0 km/h	Fahrgeschwindigkeit
	Lenkeinschlag
	von -32.000 bis +32000
	geradeaus = 0

### Tasten

Taste	Erklärung
	Errorliste aufrufen

### Test-Menü 1.2 - Mähwerk

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche das Mähwerk betreffende Sensoren.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Sensorik zu wechseln.

Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.2 drücken, um ins Test-Menü 1.2 - Mähwerk zu wechseln.



Symbol	Erklärung
Y1 🗖 🖡	Y1 Senken
<b>Y10</b>	Sitzventilverriegelungshaken
Y2 🗖 🕇	Y2 Heben
B5 🕢	Heckmäher links
1566 mV	Winkelsensor der Aushebung links
Y5	Markov fehlerfrei
Y6 🗖 🎀	8 Fehler
	Spannung aktuell in mV
	Y5 Wegeventil Mäheinheit links heben
	Y6 Sitzventil Mäheinheit links Schwimmstellung



## Test-Menü 1.3 - Seitenverschiebung

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche die Seitenverschiebung betreffende Sensoren.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Sensorik zu wechseln.
- Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.3 drücken, um ins Test-Menü 1.3 Seitenverschiebung zu wechseln.



### Anzeige

Symbol	Erklärung
B11	Seitenverschiebung links
4551 mV	B11 Sensor Seitenverschiebung links
Y29 🗖 📕	Sensor fehlerfrei
Y30	8 Fehler
	aktuelle Sensorspannung in mV
	Y29 Mäheinheit außen
	Y30 Mäheinheit innen
B12 🞧	Seitenverschiebung rechts
449 mV	B12 Sensor Seitenverschiebung rechts
Y31	Sensor fehlerfrei
Y32	8 Fehler
	aktuelle Sensorspannung in mV
	Y31 Mäheinheit außen

• Y32 Mäheinheit innen

### Test-Menü 1.4 - Kollektor

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche den Kollektor betreffende Sensoren.

### Wie komme ich dorthin?

▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.

- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Sensorik zu wechseln.
- Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.4 drücken, um ins Test-Menü 1.4 Kollektor zu wechseln.



Symbol	Erklärung	
B20 ∎ Y25 □ ∰	Querförderband / Cross Flow links	
	• B20 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)	
	• Y25 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)	
	• Y26 SitzventilPosition Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)	
Y40□_t	Sitzventil Schwadkamm	
B21 Y23 □ 1000	Querförderband / Cross Flow rechts	
	• B21 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)	
	Y23 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)	
	• Y24 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)	
B22 · 810	B22 Drehzahlsensor Band links aktuelle Drehzahl	
Y28 □ rpm	Y28 Band ein / aus	
B23 · 810	B23 Drehzahlsensor Band rechts aktuelle Drehzahl	
Y27 □ rpm	Y27 Band ein / aus	

## Test-Menü 1.5 - Entlastung

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche die Entlastung betreffende Sensoren.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Sensorik zu wechseln.
- Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 1.5 drücken, um ins Test-Menü 1.5 Entlastung zu wechseln.



Symbol	Erklärung
B06 🕜	Entlastungssensor links
B06:3160mV B06: 108bar	B06 Entastungssensor
bool sooball	Sector funktioniert
	S funktioniert nicht
	B06 Wert in mV
	• B06 Wert in bar
B04 🧭	Entlastungssensor rechts
B04:4487mV B04: 175bar	B04 Entastungssensor
	Sector funktioniert
	S funktioniert nicht
	B04 Wert in mV
	• B04 Wert in bar

Symbol	Erklärung
Y15 🗖 🔺	Mäheinheit links
Y16 Z	Y15 Sitzventil Entlastung aktiv
	Y16 Sitzventil Entlastung füllen
Y17 □ * P	Y17 Anfahrsicherung füllen / entleeren
Y13	Mäheinheit rechts
Y14 0 Z	Y13 Sitzventil Entlastung aktiv
	Y14 Sitzventil Entlastung füllen

## Test-Menü 2 - ECU

Im Test-Menü ECU können sie die Werte für die ECU kontrollieren. Jede Änderung wird automatisch gespeichert.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test- Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Test-Menü 1 Sensorik zu wechseln.
- Im Test-Menü -Sensorik den Tabulator 2 drücken, um ins Test-Menü 2 ECU zu wechseln.



### Anzeige

#### Symbol

121	/ Power	=	12.9V	1
12V	Sensor	=	12.9V	
5V	Sensor	=	5.0V	

#### Erklärung

Versorgungsspannung Jobrechner

- 12 V Versorgungsspannung Jobrechner
- 12 V Sensorversorgungsspannung
- 5 V Sensorversorgungsspannung

12V	CAN-IO A =	0.0V
5V	CAN-IO A =	0.0V
W Ve	rsion: V0.00	

Erkl	äru	ng
------	-----	----

Versorgungsspannung CAN-IO

- 12 V Versorgungsspannung CAN-IO
- 5 V Versorgungsspannung CAN-IO
- Software Versionsnummer

### Fehler-Liste

**HINWEIS** 

Bei einem Weiterbetrieb der Maschine nach Anzeige einer Alarmmeldung besteht das Risiko eines Sachschadens.

▶ Den Maschinenbetrieb erst nach Fehlerbehebung fortsetzen.

In der Fehler-Liste werden Alarmmeldungen angezeigt und protokolliert.

Bei Auftreten einer Störung wird am Terminal die Fehler-Liste angezeigt. Die zuletzt aufgetretene Alarmmeldung steht in der Fehler-Liste in der ersten Zeile.

Wenn sie entscheiden, die Störung nicht gleich zu beheben, sondern mit der Störung noch weiterzufahren, bleibt in der Statuszeile des Work-Menüs das Warndreieck zur Erinnerung an die bestehende Störung angezeigt.

Das von einer Störung betroffene Betriebsmittel kann aus dem Text der Alarmmeldung und ihrer Nummer ermittelt werden.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Test-Menü anzuzeigen.
- ▶ Im Test-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Test-Menü 3 Fehler-Liste zu wechseln.



# Anzeige

Symbol	Erklärung
77-TANK 2 EMPTY	Text der Alarmmeldung
22.02.2021 18:55 OC:1	hier:
	"77" - Nummer der Alarmmeldung
	"Tank 2 empty" - textuelle Beschreibung der Störung
13.04.2021 15:20	Datum und Zeit des letzten Auftritts der Alarmmeldung
OC:29	Auftrittshäufigkeit
	Alarmmeldung aktiv
	Ein neu oder erneut aufgetretener Fehler, der momentan darauf wartet, behoben zu werden.
	Alarmmeldung inaktiv
	Eine behobene Störung, die nicht aktuell anliegt.
	Alarmmeldung gesehen
	Dass eine Alarmmeldung gesehen wurde, bedeutet, dass seit dem Auftreten der Störung auf der Anzeigeseite zu sehen war und die Fehler-Liste mindestens einmal ge- schlossen wurde.
And And	Alarmmeldung unterdrückt
LSD SD	Unterdrückte Alarmmeldungen erscheinen bis zum nächsten Neustart der Steuerung nicht mehr.
	Weder das dauerhafte Anliegen der Störung noch ein er- neutes Auftreten der Störung, lösen die Alarmmeldung aus.

### Tasten

Taste	Erklärung
	Scroll-Tasten inaktiv
	Wenn eine Scroll-Taste ausgegraut ist wurde die oberste/untereste Zeile der Fehler-Liste erreicht.
	Alarmmeldung unterdrücken
	Unterdrückt die mittels Scroll-Keys ausgewählten Alarmmeldung. Die Alarm- meldung erscheint bis zum nächsten Neustart der Steuerung nicht mehr.
	Weder das dauerhafte Anliegen der Störung noch ein erneutes Auftreten der Störung, lösen die Alarmmeldung aus.
	Fehler-Liste löschen
	Gedrückt halten, um die Fehler-Liste vollständig zu löschen.

### Alarmmeldungen

# Beschreibung	Ursache	Behebung
2-Valve Headland Left Y5 : OPEN LOAD ha:0 01.09.202208:07 1-14 Fehlfunktion oder Defekt am Ventil.	<ul> <li>Defekt am Ventil</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Kontrollieren sie die Funktion des Venti- les und ersetzen sie es, falls notwendig.</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>
36-Sensor B12 Sideshift right defective       ha:0         01.09.202208:05       0C:69         31-38         Ungültiger Sensorwert oder Sensordefekt	<ul> <li>Defekt am Senor</li> <li>Sensor nicht oder falsch ka- libriert</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Sensor ersetzen.</li> <li>Sensor neu kalibrie- ren</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>
70-ECU Power Supply 12V too ha:0 01.09.202208:27 OC:1 70-79 Am Steuergerät anliegende Spannung ist zu niedrig.	<ul> <li>Siche- rung ge- fallen</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Kontrollieren sie die Sicherungen im Si- cherungskasten und ersetzen sie diese, falls notwendig.</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>
80 CAN-IO Modul und MINI ISO ECU sind nicht verbunden.	<ul> <li>CAN IO Modul ist defekt</li> <li>Kabel- bruch</li> </ul>	<ol> <li>Kontrollieren sie das CAN IO Modul auf Funktion und erset- zen sie dieses, falls notwendig.</li> <li>Steckverbindungen und Leitungen zum betroffenen Betriebs- mittel prüfen.</li> </ol>

# Konfigurations-Menü

Dieses Menü bietet einen Überblick über sämtliche aktuellen Konfigurationsmöglichkeiten des Gerätes.

### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



Drücken sie eine der Tabulator Tasten, um in das entsprechende Untermenü zu wechseln.

### Konfigurations-Menü 1.1 - Allgemein

Dieses Menü bietet einen Überblick über die allgemeinen Konfigurationsoptionen.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Kofigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 zu wechseln.
- Im Kofigurations-Menü den Tabulator 1.1 drücken, um ins Kofiguration-Menü 1.1 Allgemein zu wechseln.





Symbol	Erklärung
<b>2</b>	hydraulische Seitenverschiebung
	automatische Schmierpumpe
Pt +	Hydraulische Entlastung
	Maßeinheit metrisch oder imperial
	Crossflow-Einheit
	Querförderbänder (aktiviert auch den Schwadkamm)

### Konfigurations-Menü 2.1 - Kalibrieren Seitenverschiebung

In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die Sensoren der Seitenverschiebung neu kalibrieren. Diese Sensoren sind ab Werk kalibriert.

### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Kofigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 Kalibrieren zu wechseln.
- Drücken sie den Tabulator 2.1, um in das Untermenü 2.1 "Kalibrieren Seitenverschiebung" zu wechseln.



### Anzeige

Symbol	Erklärung	
ACTUAL	Momentaner Wert am linken Sensor	Momentaner Wert am rechten Sensor
MIN	Sollwert innen links	Sollwert innen rechts
MAX	Sollwert außen links	Sollwert außen rechts

### Tasten

Taste	Erklärung
← □ →	Breite Position anfahren.
	Speichern sie die den Wert für die jeweilige Position, indem sie die entsprechende Taste drücken.
	Schmale Position anfahren
	Speichern sie die den Wert für die jeweilige Position, indem sie die entsprechende Taste drücken.
<u> </u>	Position breit speichern
<b>←</b> □→	Diese Taste ist normalerweise ausgegraut und wird schwarz, wenn es möglich ist den Wert zu speichern.
x x	Position schmal speichern
→□←	Diese Taste ist normalerweise ausgegraut und wird schwarz, wenn es möglich ist den Wert zu speichern.

### Kalibrierung der breiten Position

 Gespann ist in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert

►

Einheiten mittels Softkey

168 | Original-Betriebsanleitung NOVACAT V 10000

Softkey

drücken, um die Position als breite Position zu speichern.

### Kalibrierung der schmalen Position

- Gespann ist in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert

►

►

Einheiten mittels Softkey **Imm** in schmale Position bringen.

Softkev

drücken, um die Position als schmale Position zu speichern.

### Konfigurations-Menü 2.2 - Kalibrieren Heben / Senken

In diesem Menü können sie, falls es nötig sein sollte, die Sensoren für Heben und Senken neu kalibrieren. Diese Sensoren sind ab Werk kalibriert.

### Wie komme ich dorthin?

→⊡+

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 6 Kalibrieren zu wechseln.
- Drücken sie den Tabulator 2.2, um in das Untermenü 2.2 "Kalibrieren Heben / Senken" zu wechseln.

	₩1	€₂	<b>b</b> 3	$SN_4$			STOP
2.1	22					4	Ŧ
$\mathbf{A}$							
АСТ	UAL	56	8 mV	4318	mV		<b>=</b>
MIN	l	52	9 mV	534	mV		$ \rightarrow$
MAX	1	428	ЗmV	4317	′]mV	<b>-+</b>	
1	11		0 mV	C	) mV	P↑	
max sec lifting 4.0s max sec move detection 1.5s			<b>1</b> -1				

Symbol	Erklärung	
ACTUAL	Momentaner Wert am linken Sensor	Momentaner Wert am rechten Sensor

Symbol	Erklärung	
MIN	Sollwert Arbeitsposition links (kalib- rierbar)	Sollwert Arbeitspositioin rechts (kalib- rierbar)
MAX	Sollwert Transport links (kalibrierbar)	Sollwert Transport rechts (kalibrier- bar)
max sec	Zeit bis zur Fehlermeldung, wenn bei be derung feststellbar ist.	etätigter Hydraulik keine Winkelverän-
$\mathbf{V}$	Vorgewendewinkel in %	

### Tasten

Taste	Erklärung
	Mäheinheiten Anhebeautomatik
₽↑+	Entlastungsdruck erhöhen
P↑	Entlastungsdruck verringern
1440	Wert für Transportposition speichern
	Diese Taste ist normalerweise ausgegraut und wird schwarz, wenn es möglich ist den Wert zu speichern.
	Wert für Arbeitsposition speichern
	Diese Taste ist normalerweise ausgegraut und wird schwarz, wenn es möglich ist den Wert zu speichern.
	Mäheinheiten in Transportposition bringen
	Halten sie den Softkey so lange gedrückt, solange sie die Mäheinheiten heben wol- len.
	Speichern sie die den Wert für die jeweilige Position, indem sie die entsprechende Taste drücken.
↓ <del>,</del> ↓	Mäheinheiten in Arbeitsposition bringen
	Halten sie den Softkey so lange gedrückt, solange sie die Mäheinheiten senken wollen.
	Speichern sie die den Wert für die jeweilige Position, indem sie die entsprechende Taste drücken.

### Kalibrierung der Transportposition

- Maschine auf richtige Anbauhöhe gebracht.Siehe "Heckkraftheber Höhenlage" auf Seite 218.
- Entlastungsdruck ist korrekt eingestellt (siehe Manometer)
- Gespann ist in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!



### Kalibrierung der Arbeitsposition

- Maschine auf richtige Anbauhöhe gebracht. Siehe "Heckkraftheber Höhenlage" auf Seite 218.
- Entlastungsdruck ist korrekt eingestellt Siehe "Menü "WORK" aufrufen" auf Seite 125., Abschnitt: Entlastung einstellen
- Gespann in Arbeitsposition auf ebenem Grund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen!

Einheiten mittels Softkev

in Arbeitsposition bringen.

Softkey

drücken, um die Position als Arbeitsposition zu speichern.

## Konfigurations-Menü 3 - terminalgestützte Handbetätigung

Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.

### WARNUNG

### Sachschaden durch Kollisionen bei ausgeschalteter Kollisionskontrollle

Im Menü - terminalgestützte Handbetätigung - ist die Kollisionskontrolle abgeschaltet. Denken sie den Weg der Teile, die sie bewegen wollen im Voraus durch und beobachten sie die Bewegungen genau, um gegebenenfalls die Bewegung abbrechen zu können.

### Wie komme ich dorthin?

In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 zu wechseln.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Konfiguration-Menü 3 termin-algestützte Handbetätigung zu wechseln.



#### Konfigurations-Menü 3.1 terminalgestützte Handbetätigung - Seitenschutzklappung

Im Menü Handbetrieb - Seitenschutzklappung stellen sie die Parameter manuell ein, die mit Seitenschutzklappung zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3 terminalgestützte Handbetätigung zu wechseln.
- ► Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü Handbetrieb den Tabulator 3.1 drücken, um ins Konfiguration-Menü 3.1 - terminalgestützte Handbetätigung - Seitenschutzklappung zu wechseln.



Parameter für Heben und Senken der Seitenschutzklappung.

### Anzeige

Symbol	Erklärung
Y1 🗆 🖡	Status des Wegeventil Seitenschutzklappung senken / Entlastungsdruck
Y2 🛛 🕇	Status des Wegeventil Seitenschutzklappung heben / Entlastungsdruck
Y11 🗖 🍋	Sitzventil Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y1
Y12	Sitzventil Seitenschutzklappung: Funktionsüberprüfung von Y2

### Softkeys

Taste	Erklärung
	Seitschutzklappung heben
<b>↓</b>	Seitenschutzklappung senken

#### Konfigurations-Menü 3.2 - terminalgestützte Handbetätigung - Mähwerk

Im Menü Handbetrieb - Mähwerk stellen sie die Parameter manuell ein, die mit dem Mähwerk zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3 terminalgestützte Handbetätigung zu wechseln.
- ► Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü -terminalgestützte Handbetätigung den Tabulator 3.2 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3.2 - terminalgestützte Handbetätigung - Mähwerk zu wechseln.



Symbol	Erklärung
Y1 🗖 🖡	Y1 Senken
Y10 🗖 💮	Sitzventilverriegelungshaken
Y2 🗖 🕇	Y2 Heben
B5 🕢	Heckmäher links
1566 mV	Winkelsensor der Aushebung links
Y5	fehlerfrei
Y6 🗖 🎼	8 Fehler
	Spannung aktuell in mV
	Y5 Wegeventil Mäheinheit links heben
	Y6 Sitzventil Mäheinheit links Schwimmstellung

Symbol	Erklärung
B3 🕢	Heckmäher rechts
3023 mV	Winkelsensor der Aushebung links
3023 111	<b>Foblarfrai</b>
14 L 🖓	Sehler Fehler
	Spannung aktuell in mV
	Y5 Wegeventil Mäheinheit links heben
	Y6 Sitzventil Mäheinheit links Schwimmstellung
Y11 🗖 🦛	Sitzventil Seitenschutzklappung links
B7	Frontmäher
Y7 🗖 🏥	B7 Frontmäher angehoben
Y8 🗖	Y7 Wegeventil Frontmäher heben
	Y8 Wegeventil Frontmäher Schwimmstellung
Y12 🗖 🛁	Sitzventil Seitenschutzklappung rechts
Tasten	
Taste	Frklärung

Taste	Erklärung
	rechte Mäheinheit heben oder senken
	linke Mäheinheit heben oder senken
	Frontmäher heben oder senken
/!\	Transport

### Konfigurations-Menü 3.3 - Handbetrieb - Seitenverschiebung

Im Menü Handbetrieb - Seitenverschiebung stellen sie die Parameter manuell ein, die mit Seitenverschiebung zu tun haben.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3 -Handbetrieb zu wechseln.
- ► Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü - Handbetrieb den Tabulator 3.3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3.3 - Handbetrieb - Seitenverschiebung zu wechseln.



Symbol	Erklärung
B11 🔀	Seitenverschiebung links
4551 mV	B11 Sensor Seitenverschiebung links
Y29	Sensor fehlerfrei
Y30	Eehler
	aktuelle Sensorspannung in mV
	Y29 Mäheinheit außen
	Y30 Mäheinheit innen
B12 🔀	Seitenverschiebung rechts
449 mV	B12 Sensor Seitenverschiebung rechts
Y31	Sensor fehlerfrei
Y32 🔲 🖂	8 Fehler
	aktuelle Sensorspannung in mV
	Y31 Mäheinheit außen
	Y32 Mäheinheit innen

### Tasten

Taste	Erklärung
<u>~ ×</u>	Seitenverschiebung rechts, minimale Position anfahren
<b>≥</b>	Seitenverschiebung rechts, maximale Position anfahren
¥ N	Seitenverschiebung links, minimale Position anfahren
<u> </u>	Seitenverschiebung links, maximale Position anfahren

### Konfigurations-Menü 3.4 - Handbetrieb - Entlastung

Im Menü Handbetrieb - Entlastung stellen sie die Parameter manuell ein, die mit der hydraulischen Entlastung zu tun haben.

#### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3 -Handbetrieb zu wechseln.
- ► Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü - Handbetrieb den Tabulator 3.4 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3.4 - Handbetrieb - Entlastung zu wechseln.



# Anzeige

Symbol	Erklärung
B06 <	Entlastungssensor links
B06:3160mV B06: 108bar	B06 Entastungssensor
	funktioniert
	😢 funktioniert nicht
	B06 Wert in mV
	• B06 Wert in bar
B04 🧭	Entlastungssensor rechts
B04:4487mV B04: 175bar	B04 Entastungssensor
	funktioniert
	S funktioniert nicht
	B04 Wert in mV
	• B04 Wert in bar
Y15 🗖 🔺	Mäheinheit links
Y16 🗆 🖊	Y15 Sitzventil Entlastung aktiv
	Y16 Sitzventil Entlastung füllen
Y17 □ *P	Y17 Anfahrsicherung füllen / entleeren
Y13	Mäheinheit rechts
Y14 <b>Z</b>	Y13 Sitzventil Entlastung aktiv
	Y14 Sitzventil Entlastung füllen

### Tasten

Taste	Erklärung
	Entlastungsdruck erhöhen, rechts
	Entlastungsdruck verringern, rechts
	Entlastungsdruck erhöhen, links
	Entlastungsdruck verringern, links

#### Konfigurations-Menü 3.5 - Handbetrieb - Kollektor

Im Menü Handbetrieb - Kollektor stellen sie die Parameter manuell ein, die mit dem Querförderband oder, je nach Ausrüstung, mit dem Cross Flow zu tun haben.

### Wie komme ich dorthin?

- ▶ In der START-Maske den Softkey drücken, um das Konfigurations- Menü anzuzeigen.
- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 3 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3 -Handbetrieb zu wechseln.
- ▶ Halten sie den Softkey gedrückt, um die Tabs anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü - Handbetrieb den Tabulator 3.5 drücken, um ins Konfigurations-Menü 3.5 - Handbetrieb - Kollektor zu wechseln.



Symbol	Erklärung
B20	Querförderband / Cross Flow links
Y25	• B20 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)
	• Y25 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klappe (je nach Ausstattung)
	• Y26 SitzventilPosition Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)
Y40	Sitzventil Schwadkamm

Symbol	Erklärung
B21 🗖 🔸	Querförderband / Cross Flow rechts
	B21 Position Querförderband oder Cross Flow Klappe erreicht (je nach Ausstattung)
	Y23 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)
	Y24 Sitzventil Position Querförderband oder Cross Flow Klap- pe (je nach Ausstattung)
B22 · 810	B22 Drehzahlsensor Band links aktuelle Drehzahl
Y28 □ rpm	Y28 Band ein / aus
B23 · 810	B23 Drehzahlsensor Band rechts aktuelle Drehzahl
Y27 □ rpm	Y27 Band ein / aus

#### Tasten

Taste	Erklärung
	Rückwand rechts öffnen / Querförderband rechts ausschwenken
••••	Rückwand rechts schließen / Querförderband rechts einschwenken
<b>†</b>	Rückwand links öffnen / Querförderband links ausschwenken
•	Rückwand links schließen / Querförderband links einschwenken
	Schwadkamm hochschwenken (Parkposition)
- <b>*</b>	Schwadkamm nach unten schwenken (Arbeitsposition)

### Konfigurations-Menü 4 - Seriennummer

Dieses Menü ist dem Kundendienst vorbehalten.

### Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Kofigurations-Menü anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 - zu wechseln.
Im Kofigurations-Menü den Tabulator 4 drücken, um ins Kofiguration-Menü 4 - Seriennummer zu wechseln.



# Konfigurations-Menü 5 - Werkseinstellung

In diesem Menü lassen sich die Werkseinstellungen wiederherstellen.

# **TIPP**

Wenn sie ihr Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen, müssen sie alle ihre Einstellungen von Hand wieder herstellen. Schreiben sie ihre Einstellungen vollständig ab, bevor sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

# Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Kofigurations-Menü anzuzeigen.



- Im Konfigurations-Menü den Tabulator 1 drücken, um ins Konfigurations-Menü 1 zu wechseln.
- Im Kofigurations-Menü den Tabulator 5 drücken, um ins Kofiguration-Menü 5 Werkseinstellungen zu wechseln.



#### Tasten

Taste	Erklärung
Factory reset	Drücken sie die Taste, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

# Konfigurations-Menü 6 - Entwickler Modus

In diesem Menü können sie den Entwickler Modus betreten. Dieser Modus ist Entwicklern vorbehalten.

# Wie komme ich dorthin?

 In der START-Maske den Softkey 10 Sekunden gedrückt halten, um das Konfigurations-Menü anzuzeigen.



Im Konfigurations-Menü den Tabulator drücken, um ins Konfiguration-Menü 6 - Entwicklermodus zu wechseln.





# Hilfseinrichtungen

# **Crossflow Heckklappe manuelle Bedienung**

Die Heckklappe muß geöffnet werden, wenn eine Verstopfung vorliegt, wenn die Abstreifleisten eingestellt werden müssen, wenn die Crossflow-Einheit am Ende der Saison gereinigt werden soll und wenn gemäht werden soll, ohne einen Schwad zu bilden.

# Heckklappe



- 1 = Federbelasteter Verriegelungsbolzen
- 2 = Verriegelung
- 3 = Federbelasteter Verriegelungsbolzen
- 4 = Bedienhebel
- H = Handgriff

# Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

# Heckklappe entriegeln und öffnen

# Durchführung

► Vorstecker (5) entfernen.



Bedienhebel (4) zur Seite schwenken und wie abgebildet nach oben drücken. Dadurch werden die Verriegelungshaken an der Unterseite der Heckklappe ausgeschwenkt.



Bedienhebel so weit nach oben drücken, bis die Verriegelungshaken vollständig ausrasten und den Bedienhebel anschließend entnehmen.



Bedienhebel (4) einsetzen wie abgebildet.



Bedienhebel (4) nach rechts schwenken, bis der Verriegelungsknopf (6) einrastet.



Bedienhebel entfernen und Klappe am Handgriff (H) mit einer Hand etwas nach oben schwenken. Die Klappe ist nun frei schwenkbar.



Neuerlich am Verriegelungsknopf (6) ziehen. Die federbelasteten Verriegelungsbolzen (1 und 3) an den Aussenseiten der Klappe werden dadurch wieder aktiviert, können aber nicht wieder einrasten, solange die Klappe nicht bewegt wird.



- 1 = Federbelasteter Verriegelungsbolzen
- 3 = Federbelasteter Verriegelungsbolzen
- H = Handgriff
- Klappe im geöffneten Zustand verriegeln: Die Klappe am Handgriff, wie abgebildet, so weit nach oben schwenken, bis die federbelasteten Verriegelungsbolzen (1 und 3) an den Aussenseiten der Klappe einrasten.



# 

Die Klappe wird im Betrieb in dieser Position belassen, wenn gemäht werden soll ohne einen Schwad zu bilden.

In diesem Fall wird der Bedienhebel anschließend wieder in seiner Transportposition eingelegt und mit dem Vorstecker gesichert wie abgebildet.



► Heckklappe schließen: Siehe nachfolgende Vorgänge.

# Heckklappe entriegeln und schließen

# Durchführung

Bedienhebel aus seiner Transportposition entnehmen.



Heckklappe am Handgriff (H) mit einer Hand festhalten, Bedienhebel (4) im Verriegelungsmechanismus einlegen und den Bedienhebel nach rechts schwenken, bis der Verriegelungsknopf (6) von selbst einrastet.



- Heckklappe langsam und vollständig nach unten schwenken.
- ► Bedienhebel entfernen und seitlich in seiner Transportposition einlegen um die Verriegelungshaken schließen zu können. Vorstecker noch nicht anbringen!
- ► Heckklappe vollständig schließen und den Bedienhebel nach unten drücken um die Verriegelungshebel vollständig zu schließen.



 Bedienhebel zur Seite schwenken und mittels Vorstecker in seiner Transportposition sichern.

# 

Der Bedienhebel lässt sich nur sichern, wenn die Verriegelungshebel vollständig geschlossen sind!



Am Verriegelungsknopf (6) ziehen. Die federbelasteten Verriegelungsbolzen (1 und 3) an den Aussenseiten der Klappe werden dadurch aktiviert und verriegeln die Heckklappe zusätzlich in ihrer Position.



Sicherstellen das alle Verriegelungshaken und Verriegelungsbolzen ordnungsgemäß geschlossen sind, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

# Schutztuchträger Bedienung

# 

Bei manchen Traktortypen ist es erforderlich Schutze hochzuklappen, bevor die Maschine in Transportposition geschwenkt wird, um ein eventuell ausgeklapptes Heckfenster oder die Kotflügel nicht zu beschädigen.

# **A** VORSICHT

# Weggeschleuderte Verunreinigungen / Maschinenteile bei Defekten

- Schutzeinrichtungen niemals öffnen, während sich Maschinenteile drehen.
- Schutzeinrichtungen niemals bei sich drehenden Maschinenteilen geöffnet lassen.
- Stillstand aller drehenden Maschinenteile abwarten, bevor an die Maschine herangetreten wird.
- Bei Mängel an der Schutzvorrichtung sind die defekten Teile unverzüglich instandzusetzen oder zu erneuern.

# **A** VORSICHT

# Verletzungsgefahr durch Ausrutschen, Stolpern oder Stürzen

Die Schutzeinrichtungen sind nicht als Aufstieghilfen oder Plattformen gedacht. Das Betreten der Schutzeinrichtungen ist nicht gestattet.

# 

Die Bedienung der Schutze kann, abhängig von der Maschine, optional rein hydraulisch über das Traktor-Steuergerät erfolgen. In diesem Fall ist keinerlei manueller Eingriff mehr nötig.

# Schutze hydraulisch bedienen (Option)

# **GEFAHR**

# Quetschen, Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!

Bei Annäherung an bewegte Maschinenteile können Kleidung, Haare und Körperteile so erfasst werden, dass Entkommen ohne schwerste bis tödliche Verletzungen zu erfahren, nicht möglich ist.

- Gefahrenbereich der Maschine nicht betreten, solange sich dort Maschinenteile bewegen können.
- Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme auf Vollständigkeit und Betriebsbereitschaft kontrollieren.
- ► Vor Inbetriebnahme und während des laufenden Betriebes Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

# Durchführung

Je nach Ausführung Traktor-Steuergerät und / oder Steuerungsterminal betätigen, um den betreffenden Schutz in die gewünschte Position zu bewegen.

# Frontschutz manuell öffnen / schließen



1 = rechter Frontschutz

# Vorbereitung

Stabiler Schraubendreher

#### Voraussetzung

- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Stillstand aller drehenden Maschinenteile.

# Durchführung

- Schraubendreher in Öse (1) einführen Öse nach innen drücken um die Verriegelung zu lösen.
  - 1...Öse

2...Griff

- Frontschutz nach oben klappen, indem sie Griff (2) nach oben wegklappen.
   Der vordere Teil des Frontschutzes klappt dabei automatisch nach innen und gibt den Blick auf die M\u00e4hscheiben frei.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- Frontschutz herunterklappen Frontschutz am Griff (2) nach unten drücken bis die Verriegelung wieder einrastet.



# Äusseren Seitenschutz manuell öffnen / schließen

2 = Seitenschutz aussen rechts

# Vorbereitung

• Dünner Schraubendreher, Splinttreiber oder Ähnliches.

#### Voraussetzung

- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Stillstand aller drehenden Maschinenteile.

# Durchführung

 Schraubendreher in der Verriegelungshülse am federbelasteten Bolzen (B) einstecken, Bolzen zur Seite ziehen bis der Seitenschutz entriegelt ist und Position halten.



Seitenschutz etwas nach oben schwenken, bis der Bolzen nicht mehr einrasten kann, Schraubendreher entfernen und Seitenschutz bis zum Anschlag nach hinten schwenken.

Der federbelastete Verriegelungsbolzen verriegelt den Seitenschutz selbsttätig in angehobener Position.



- Darauf achten, dass der Bolzen ordnungsgemäß einrastet.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- Seitenschutz herunterklappen Vorgang in umgekehrter Reigenfolge durchführen.

# Abstellstützen Bedienung

Die Abstellstützen sind ein fest integrierter Bestandteil des Tragrahmens und dienen dem sicheren Abstellen der Maschine, wahlweise in Arbeitsposition oder Straßen-Transportposition.



Standard-Maschine in Arbeitsposition abgestellt.

Links = Ansicht von vorne - Abstellstützen in Arbeitsposition

Rechts = Ansicht von hinten - Abstellstützen in Arbeitsposition

# Hintere Standard Abstellstützen in Arbeitsposition bringen

# Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

# Durchführung

Hintere Abstellstützen in Arbeitsposition bringen: Verriegelungshebel (V) herausziehen und die hinteren Abstellstützen so nach oben schwenken, dass der Verriegelungshebel (V) nicht mehr einrasten kann.



 Verriegelungshebel (V) loslassen und die hinteren Abstellstützen nach oben schwenken wie abgebildet.



- Die Abstellstützen, falls nötig, leicht nach oben und unten bewegen um den federbelasteten Bolzen von Verriegelungshebel (V) vollständig einrasten zu lassen.
- Stützen bei Bedarf über den Vorstecker entriegeln in der Führung nach Bedarf verschieben und anschließend wieder mit dem Vorstecker sichern. Darauf achten, dass alle Stützen in der Höhe gleich eingestellt sind damit die Maschine waagerecht abgestellt werden kann.

# Hintere Standard Abstellstützen Füße verstellen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt.
- Maschine in Vorgewendeposition oder Straßen-Transportposition angehoben.
- Heckkraftheber vor unbeabsichtigten Absenken durch Unterstellbocke oder ähnliches gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Abstellstützen in Arbeitsposition geschwenkt.

# Durchführung

► Fuß mit einer Hand am Handgriff 1 festhalten.

# Klappen / Deckel / Hilfseinrichtungen



► Vorstecker (2) entfernen.



► Fuß nach Bedarf verstellen.

# **WARNUNG**

# Quetschen und Schläge gegen Füße und Beine!

Wird der Fuß zu weit herausgezogen, kann er aus der Führung fallen!

- ► Fuß langsam verschieben.
- Fuß nicht vollständig herausziehen.



• Vorstecker in der gewünschten Position anbringen.



Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen und darauf achten, dass alle Stützen in der Höhe gleich eingestellt sind damit die Maschine waagrecht abgestellt werden kann.

# Hintere Collector / Crossflow Abstellstützen in Arbeitsposition bringen



1 = hintere Abstellstützen Collector / Crossflow

# Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

# Durchführung

• Abstellstütze am Griff (2) mit einer Hand festhalten.



 Am federbelasteten Absteckbolzen (3) ziehen, bis die Abstellstütze bewegt werden kann.



Stütze nach Bedarf verschieben und federbelasteten Absteckbolzen loslassen.



- Stütze weiter verschieben, bis der federbelastete Bolzen selbsttätig an der nächsten Bohrung einrastet.
- > Vorgang wiederholen, wenn die nächste Absteckpostion benötigt wird.

# A WARNUNG

# Quetschen und Schläge gegen Füße und Beine!

Wird der Fuß zu weit herausgezogen, kann er aus der Führung fallen!

- ► Fuß langsam verschieben.
- ► Fuß nicht vollständig herausziehen.
- Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen und darauf achten, dass alle Stützen in der Höhe gleich eingestellt sind damit die Maschine waagrecht abgestellt werden kann.

#### Vordere Abstellstützen in Arbeitsposition bringen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

# Durchführung

Vordere rechte Abstellstütze in Arbeitsposition bringen: Abstellstütze durch Ziehen am federbelasteten Bolzen (B) entriegeln und am Handgriff (A) nach oben verschieben.



 Abstellstütze in der obersten Position durch den federbelasteten Bolzen (B) einrasten lassen.



- Abstellstütze, falls nötig, leicht nach oben und unten bewegen um den Bolzen (B) vollständig einrasten zu lassen.
- ► Vorgang an beiden vorderen Abstellstützen sinngemäß gleich durchführen.
- Vordere Abstellstützen in Parkposition bringen: Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen und darauf achten, dass alle Stützen in der Höhe gleich eingestellt sind damit die Maschine waagrecht abgestellt werden kann.

# **Betrieb**

# GEFAHR

# Erfassen, Einziehen und Abtrennen von Gliedmaßen, sowie Quetschen und Überrollen am ganzen Körper!

Bei Arbeiten an der Maschine muss der Gefahrenbereich, in dem sich Maschinenkomponenten bewegen können, und der Gefahrenbereich des Traktors betreten werden.

- Vor allen Arbeiten an der Maschine Traktormotor ausschalten, Zapfwelle ausschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Stillstand aller Maschinenkomponenten abwarten, bevor der Gefahrenbereich des Traktors / der Maschine betreten wird.
- Bei Arbeiten unter der Maschine oder bei angehobener Maschine Unterstellböcke unterstellen, um unbeabsichtigtes Absenken der Maschine / von Maschinenkomponenten zu vermeiden!

# A WARNUNG

# Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen!

Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen können unbemerkt längere Zeit nachlaufen!

- Stillstand aller rotierenden Teile abwarten.
- Sicherstellen, dass die Maschine nicht unbeabsichtigt und nicht von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.
- Sicherstellen, dass der Traktor nicht unbeabsichtigt und nicht von von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.

# A WARNUNG

# Nicht-Tragen der persönlichen Schutzausrüstung!

Persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskleidung, Arbeitsschuhe, Handschuhe, Schutzbrille) beim Umgang mit der Maschine verwenden.

# Inbetriebnahme

- Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob der Traktor für den Betrieb mit der Maschine geeignet ist. Die Angaben in den technischen Daten dieser Betriebsanleitung sind mit den entsprechenden Angaben in der Betriebsanleitung des Traktors abzugleichen.
- Sicherstellen, dass eventuell vorhandene Transportsicherungen an der Maschine entfernt wurden.
- Sicherstellen, dass in der Maschine (z.B. in Saatgutbehältern, in Laderäumen, unter Schutzabdeckungen) und an der Maschine beigepackte Ersatzteile, Maschinenkomponenten oder Bedienterminals entfernt wurden.

# Ankoppelung

# **HINWEIS**

# Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern!

Bei Fahrten mit Maschinen, deren Komponenten nicht in Straßen-Transportposition gesichert sind, kann es zu Kollisionen mit anderen Verkehrsteilnehmern kommen.

► Vor Fahrten auf Verkehrsflächen, alle Maschinenkomponenten in Straßen-Transportposition bringen und sichern, wie vorgeschrieben.

# **GEFAHR**

# Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!

Sapfwellenantrieb gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

# **WARNUNG**

#### Quetschgefahr am ganzen Körper!

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich von Traktor und Maschine ist verboten, solange das Gespann nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert ist.

- 1 Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich rund um Traktor und Maschine verweisen.
- 2 Sicherstellen, dass unbeteiligte Personen den Gefahrenbereich nicht betreten.
- 3 Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- 4 Feststellbremse anziehen.
- 5 Traktormotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 6 Unterlegkeile am Traktor und an der Maschine einlegen.

# **WARNUNG**

# Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!

- Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

# Anbau am Traktor

# A WARNUNG

# Quetschgefahr am ganzen Körper!

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich von Traktor und Maschine ist verboten, solange das Gespann nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert ist.

- 1 Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich rund um Traktor und Maschine verweisen.
- 2 Sicherstellen, dass unbeteiligte Personen den Gefahrenbereich nicht betreten.
- 3 Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- 4 Feststellbremse anziehen.
- 5 Traktormotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 6 Unterlegkeile am Traktor und an der Maschine einlegen.

# **WARNUNG**

#### Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!

- Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition oder Transportposition abgestellt.
- Unterlenker korrekt eingestellt und montiert. Siehe "Unterlenker Einstellung" auf Seite 207.
- Traktor ausreichend ballastiert. Siehe "Traktorballastierung" auf Seite 203.

# Dreipunktanbau

# Durchführung

- 1 Heckkraftheber auf Lageregelung stellen.
- 2 Traktor bis kurz vor die Maschine heranfahren, anhalten, Feststellbremse anziehen.



Beispiel Maschine in Arbeitsposition abgestellt

- 3 Beide Unterlenker parallel auf die erforderliche Einstellung für Höhe und Breite des Anbaubocks einstellen und gegen Seitenbewegung verriegeln.
  - Nach Bedarf Distanzhülsen und Unterlenkerkugeln an den Unterlenkerbolzen der Maschine anbringen und mit Vorsteckern sichern, falls noch nicht geschehen.
- 4 Traktor an die Maschine heranfahren, die Maschine mit den Unterlenkern am Anbaubock einhängen und Fanghaken verriegeln.
  - Wird beim Ankuppeln festgestellt, dass die Ankuppelpunkte wegen dem Frontschutz schwer oder gar nicht erreichbar sind, dann kann der Frontschutz zusätzlich "hochgeklappt" werden. Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 188.
- 5 Distanzhülsen und Oberlenkerkugel an der Maschine anbringen, falls noch nicht geschehen.
- 6 Oberlenker anbringen und sichern wie vorgeschrieben.
- 7 Gelenkwelle an Traktor und Maschine anpassen, falls noch nicht geschehen. Siehe "Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor" auf Seite 212.
  - ▷ Die korrekt angepasste Gelenkwelle an Maschine und Traktor anschließen, wie in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beschrieben.
  - Gelenkwellenschutz gegen Mitdrehen sichern, wie in der Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers beschrieben.
- 8 Traktormotor / Hydraulikdruckversorgung abstellen und Zündung ausschalten.

# **HINWEIS**

# Überdruckschäden bei Ankuppeln der Hydraulik.

Werden Traktormotor / Hydraulikdruckversorgung nicht abgeschaltet, kann es zu Schäden durch Überdruck an der Hydraulikanlage der Maschine kommen.

- Traktormotor / Hydraulikdruckversorgung abstellen und Zündung vor dem Ankuppeln ausschalten!
- Elektro- und Hydraulikleitungen mit dem Traktor verbinden.
- 9 Wird mit der Maschine anschließend gearbeitet, Schnitthöhe und Entlastung nach Bedarf einstellen, falls noch nicht geschehen. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 223.
- 10 Heckkraftheber betätigen und die Maschine anheben, bis die Abstellstützen unbelastet sind.
- 11 Abstellstützen in Arbeitsposition bringen. Siehe "Abstellstützen Bedienung" auf Seite 192.

# Traktorterminal verbinden

# Durchführung

 Stecker des ISOBUS-Kabels der Maschine, in die ISOBUS-Steckdose am Traktor stecken.

# **Bedienterminal montieren**



# Abb.: Anschlussschema

Position	Bezeichnung
1	Jobrechner Maschine (schematische Abbildung)
2	Verbindungskabel Maschine zu Traktor
3	Y-Schnittstellenkabel
4	Datenkabel
5	Stromversorgungskabel
6	Bedien-Terminal (schematische Abbildung)

# Durchführung

- ► Verbindungskabel in die Traktorkabine führen.
- Auf ordentliche Kabelführung achten. Kabel dürfen im Betrieb nicht gedehnt, geknickt oder gequetscht werden.
- Terminal in der Kabine im Sicht- und Griffbereich des Fahrers platzieren. Die Sicht nach außen und auf Bedienelemente des Traktors, darf dadurch nicht eingeschränkt werden. Für die Montage, siehe Betriebsanleitung des Terminals.
- Stecker des Verbindungskabels in die Steckdose am Y-Schnittstellenkabel stecken.
- Stecker f
  ür die Stromversorgung am Y-Schnittstellenkabel in die Netzsteckdose stecken.

# Traktorballastierung

# **VORSICHT**

# Unfallgefahr durch Ballastierungsfehler!

Bei Ballastierungsfehlern wird die Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors beeinträchtigt.

- Maschinen, die in verschiedenen Kopplungszuständen als Solomaschine oder als Maschinenkombination betrieben werden, jeweils in diesen Zuständen wiegen.
- Zum Wiegen die am weitesten nach hinten / nach vorne ausladende Position der Maschine / Maschinenkombination herstellen.
- Nach erfolgter Ballastierung Bremstest durchführen.

Mindestens 20% des Traktorleergewichts müssen als Vorderachslast vorhanden sein, damit Lenk- und Bremsfähigkeit des Traktors gewährleistet bleiben. Achslasten, Gesamtgewicht und Reifentragfähigkeit dürfen dabei nicht überschritten werden.

Für richtige Ballastierung Ihres Traktors siehe auch Traktor-Betriebsanleitung.

Für die Ermittlung der benötigten Ballastierung können zwei verschiedene Methoden angewandt werden.

# Methoden der Ermittlung der Traktorballastierung

• Wiegemethode

Mit der Wiegemethode wird das genaueste Ergebnis erzielt. Mögliche Abweichungen von angegebenen Gewichten werden mit berücksichtigt.

Berechnungsmethode

Die Berechnungsmethode liefert nur die rechnerischen Ergebnisse, aus den Gewichten in den technischen Daten von Maschine und Traktor zum Auslieferungszeitpunkt. Diese Zahlen können vom tatsächlichen Gewicht wegen nachträglicher technischer Änderungen abweichen.

# **H**TIPP

Nach Möglichkeit immer die Wiegemethode wählen!

Die korrekte Ballastierung ist bei jedem Traktor- und Maschinenwechsel neu zu ermitteln.

# Ausfüllbare Zahlentabelle

	tatsächlicher Wert	zulässiger Wert	zulässige Reifentragfä- higkeit
Minimale Frontballastierung	kg (lbs) ( $G_{V \min}$ )	-	-
Gesamtgewicht	kg (lbs) (G <sub>tat</sub> )	$\leq$ kg (lbs) (G <sub>zul</sub> )	-
Vorderachslast	kg (lbs) (T <sub>V tat</sub> )	kg (lbs) (T <sub>V zul</sub> )	≤ kg (lbs)
Hinterachslast	kg (lbs) (T <sub>H tat</sub> )	$\leq$ kg (lbs) (T <sub>H zul</sub> )	≤ kg (lbs)

# Traktorballastierung durch Wiegemethode ermitteln

Diese (zu bevorzugende) Methode kann zur Kontrolle der rein rechnerisch ermittelten Traktorballastierung verwendet werden. Siehe "Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln" auf Seite 206.

# Durchführung

# Traktor Abwiegen

- Eventuell montierte Maschinen und Ballastgewichte vom Traktor abbauen.
- ► Traktor mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.



• Gewicht als Traktorleergewicht  $(T_L)$  notieren und in die Zahlentabelle eintragen.

# Vorderachslast abwiegen

- Maschine an den Traktor anbauen und in Transportstellung bringen.
- Den Traktor mit der Vorderachse auf die Waage fahren.



- Gewicht als tatsächliche Vorderachslast (T<sub>V tat</sub>) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- Berechnen, ob die tatsächliche Vorderachslast (T<sub>V tat</sub>) noch mindestens 20% des Traktorleergewichts T<sub>L</sub> beträgt. Falls die Vorderachslast zu gering ist, Ballastgewichte anbringen bis die tatsächliche Vorderachslast (T<sub>V tat</sub>) mindestens 20% des Traktorleergewichts (T<sub>L</sub>) beträgt.
- ► Kontrollieren, ob die maximal zulässige Vorderachslast (T<sub>V zul</sub>) unter Berücksichtigung der Reifentragfähigkeit, nicht überschritten wird. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.

# Gesamtgewicht abwiegen

 Traktor samt Maschine in Transportstellung und Ballastgewichten mit Vorder- und Hinterachse auf die Waage fahren.



- ► Gewicht als Gesamtgewicht (G<sub>tat</sub>) notieren und in die Zahlentabelle eintragen.
- ► Kontrollieren ob der gemessene Wert, das maximal zulässige Gesamtgewicht (G<sub>zul</sub>) des Traktors überschreitet. Siehe Traktor-Beriebsanleitung.

# Hinterachslast abwiegen

► Traktor samt Maschine und Ballastgewichten mit der Hinterachse auf die Waage fahren.



- ► Gewicht als tatsächliche Hinterachslast T<sub>H</sub> in die Zahlentabelle eintragen.
- Kontrollieren ob der gemessene Wert, die maximal zulässige Hinterachslast (T<sub>H zul</sub>) unter Berücksichtigung der Reifentragfähigkeit, nicht überschreitet. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.
- Kontrollieren ob die technischen Daten der Reifen und Felgen mit den Vorschriften des Traktorherstellers übereinstimmen. Siehe Traktor-Betriebsanleitung.

## **Betrieb**

# Traktorballastierung durch Berechnung ermitteln

# Durchführung

Abstand (a) Schwerpunkt Frontballast  $(G_v)$  zu Mitte Vorderachse: a = ..... mm (inch) (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen) Achsabstand (b) Traktor: b = ..... mm (inch) (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen) Abstand (c) Mitte Hinterachse zu Kuppelpunkt: c = ..... mm (inch) (Siehe Betriebsanleitung Traktor oder messen) Abstand (d) hinterer Kuppelpunkt zu Schwerpunkt ( $G_{H}$ ) Maschinenkombination: ► d = ..... mm (inch) (messen) Vorderachslast unbelasteter Traktor (TV): TV = ...... kg (lbs) (Siehe Betriebsanleitung Traktor) Hinterachslast unbelasteter Traktor (TH): TH = ..... kg (lbs) (Siehe Betriebsanleitung Traktor) Leergewicht Traktor (TL): TL = ...... kg (lbs) (Siehe Betriebsanleitung Traktor) Minimale Frontballastierung ( $G_{V min}$ ) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  $G_{V \min} = (G_{H} * (c + d) - T_{V} * b + 0.2 * T_{L} * b) / (a + b)$ ..... Tatsächliche Vorderachslast (T<sub>V tat</sub>) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen: ►  $T_{V tat} = G_V * (a + b) + T_V * b - G_H * (c + d) / b$ ..... Den Wert für die zulässige Vorderachslast (T<sub>V zul</sub>) gemäß der Betriebsanleitung des Traktors in die Zahlentabelle eintragen. Tatsächliches Gesamtgewicht (G<sub>tat</sub>) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  $G_{tat} = G_V + T_L + G_H$ ..... Den Wert für das zulässige Gesamtgewicht (G<sub>zul</sub>) gemäß der Betriebsanleitung des Traktors in die Zahlentabelle eintragen. ► Tatsächliche Hinterachslast (T<sub>H tat</sub>) berechnen und in die Zahlentabelle eintragen:  $T_{H tat} = G_{tat} - T_{V tat}$ Den Wert f
ür die zul
ässige Hinterachslast (T<sub>H zul</sub>) gem
ä
ß der Betriebsanleitung des Traktors in die Zahlentabelle eintragen. Zulässige Reifentragfähigkeit gemäß der Betriebsanleitung des Traktors oder aus den Unterlagen des Reifenherstellers verdoppeln (zwei Reifen pro Achse) und in die Zahlentabelle eintragen.

# Einstellung / Umrüstung

Vor dem Arbeitseinsatz die nachfolgend beschriebenen Einstell- und Umrüstarbeiten durchführen bzw. die Maschine auf korrekte Einstellung und Ausrüstung kontrollieren.

# **H**TIPP

Sorgfältige Einstellung der Maschine schont Maschine / Boden und spart Treibstoff!

# 🚹 GEFAHR

Erfassen und Einziehen am ganzen Körper durch bewegliche Maschinenteile, bei allen Arbeiten an der Maschine.

- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- ► Vor allen Arbeiten die Maschine gegen Einschalten sichern.
- Während der Arbeiten keine offenen, langen Haare oder lose / weite Kleidung tragen.
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgemäß montiert, unbeschädigt und in Schutzstellung sind.
- Während des Betriebs niemanden den Gefahrenbereich von bewegten Maschinenteilen betreten lassen.

# **WARNUNG**

#### Quetschen, Schneiden, Einklemmen und Schläge am ganzen Körper!

Bei allen Einstellarbeiten bestehen Gefahren durch schwere, teilweise unter Federdruck stehende sowie scharfkantige Bauteile der Maschine.

- Einstellarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenem Personal durchgeführt werden.
- Den Arbeiten entsprechende persönliche Schutzausrüstung (wie Arbeitshandschuhe, Schutzbrille etc.) tragen.
- Betriebssicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften beachten.
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

# A WARNUNG

#### Verbrennungsgefahr!

Im Betrieb können Maschinenteile (wie Getriebe, Lagerungen usw.) sehr heiß (>45 °C) werden und für längere Zeit heiß bleiben!

► Während und unmittelbar nach dem Betrieb Getriebe und Lagerungen usw. nicht ohne persönliche Schutzausrüstung (wie Handschuhe, lange Arbeitskleidung usw.) berühren.

# Unterlenker Einstellung

Die Unterlenker sind ab Werk für Standard-Dreipunktanbau eingestellt.

# **HINWEIS**

# Kollidieren von Maschinenteilen mit dem Traktor!

Wird die Distanz zum Traktor nicht berücksichtigt / eingestellt, kann es zu Schäden an Maschine und Traktor kommen, sobald Klappvorgänge ausgeführt werden.

Sichere Distanz der Maschine zum Traktor feststellen und bei Bedarf nachstellen.

#### **Unterlenker-Distanz feststellen**

Die Distanz zum Traktor kann beim ersten Anbau der Maschine an den Traktor festgestellt werden und muss bei jedem erstmaligen Anbau an einen Traktor kontrolliert, sowie bei Bedarf korrigiert werden.

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Gelenkwelle nicht angebaut.
- Traktor und Maschine in Arbeitsposition oder Straßen-Transportpositon abgestellt.

# Durchführung

- Mäheinheiten der Maschine langsam schwenken, währenddessen die Distanz zum Traktor ständig beobachten.
  - Wird festgestellt, dass sich die Maschine ohne Kollisionsgefahr in Position bringen lässt, ist keine weitere Aktion nötig.
  - Wird festgestellt, dass sich die Maschine nicht ohne Kollisionsgefahr in Position bringen lässt, mit dem nachfolgenden Abschnitt fortfahren.

#### Unterlenkerdistanz vergrößern

Die Distanz zum Traktor kann bei Bedarf um 62,5mm vergrößert werden.

# **WARNUNG**

# Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

# Voraussetzung

- Maschine nicht an einen Traktor angebaut.
- Maschine in Arbeitsposition auf den Abstellstützen und auf ebenen und tragf\u00e4higen Untergrund abgestellt.

# Durchführung

- Die Maschine mittels Kran oder ähnlichem am Oberlenkerbolzen, oder mittels Wagenheber mittig unter dem Anbaubock, im Bereich der vorderen Stützen nur so weit anheben, dass die vorderen Abstellstützen entlastet sind.
- Unterlenkerkugeln und Distanzhülsen entfernen.
- Muttern (1), Scheiben (2) und die Unterlenkerlasche (3) entfernen.



▶ Die Stützenkonsole und die innere Unterlenkerlasche nach innen wegziehen.



Die innere Unterlenkerlasche um eine Bohrung (B) nach vorne versetzen und samt der Stützenkonsole wieder in die 3 Bohrungen am Anbaurahmen einschieben.



Die äußere Unterlenkerlasche ebenfalls um eine Bohrung (B) nach vorne versetzen.



Scheiben und Muttern wieder anbringen und mit 450Nm festziehen.



- Vorgang an beiden vorderen Abstellstützen sinngemäß gleich durchführen.
  - Anschließend die Antriebs-Gelenkwelle auf ausreichende Schiebeprofil-, und Schutzrohr-Überdeckung kontrollieren. Siehe Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers.

# Unterlenker für Quickhitch umbauen

Die Unterlenkerlaschen können für die Nutzung mit Quickhitch umgebaut werden. Dazu müssen die Unterlenkerlaschen an beiden Seiten der Maschine um 180° gedreht montiert werden. Siehe Abbildung unten. Die Montage erfolgt sinngemäß gleich, wie im vorigen Abschnitt "Unterlenkerdistanz vergrößern" beschrieben.



Position der rechten Unterlenkerlaschen für die Verwendung mit Quickhitch.

# Anpassung der Gelenkwelle an den Traktor

#### Voraussetzungen

- Kontrolle und Anpassung der Länge von Gelenkwellen mit Rohrschiebeprofil durch einen Service-Fachhändler.
- Bei fabriksneuen Gelenkwellen sämtliche Schmiernippel abgeschmiert bis sauberes Fett an den Lagerstellen austritt.



Abb.: Aufkleber an der Gelenkwelle



Schmierstoffe und Schmierstoffgemische auffangen und fachgerecht entsorgen.

# A WARNUNG

# Verletzungsgefahr durch beschädigte oder fortgeschleuderte Gelenkwellenteile!

Wenn bei unsachgemäß angepasster oder baulich veränderter Gelenkwelle die Profilüberdeckung unzureichend ist, oder die Gelenkwelle beim Abwinkeln staucht, können Personen durch beschädigte oder fortgeschleuderte Gelenkwellenteile getroffen und verletzt werden.

- Anpassungen an der Gelenkwelle darf nur ein Service-Fachhändler vornehmen. Die Anleitung des Gelenkwellen-Herstellers beachten.
- Gelenkwelle vor der ersten Verwendung in allen Betriebszuständen beim Service-Fachhändler kontrollieren und anpassen lassen.
- ► Wenn die Maschine mit einem anderen Traktor verwendet wird, Gelenkwelle kontrollieren und neu anpassen lassen.
- Bei einer Gelenkwelle mit Überlast- oder Freilaufkupplung die Kupplung maschinenseitig anbringen.
- Keine Profiladapter oder Profilverlängerungen an der Gelenkwelle oder der Zapfwelle anbringen.

# Durchführungshinweis für den Service-Fachhändler

Gelenkwellenlänge in allen Betriebsstellungen darauf kontrollieren, ob der erforderliche Schiebeweg vorhanden und die Profilüberdeckung ausreichend ist.

# Schiebeweg bei kürzester Betriebsstellung kontrollieren



# Durchführung

- 1 Die Maschine an den Traktor ankoppeln.
- 2 Die Gelenkwelle vollständig auseinander ziehen.
  - Die Gelenkwelle besteht nun aus 2 Hälften.
- 3 Den Verschluss der Gelenkwellenhälfte mit dem Traktor-Symbol auf dem Schutzrohr (1) auf die Zapfwelle des Traktors aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 4 Den Verschluss der anderen Gelenkwellenhälfte auf die Eingangswelle an der Maschine aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 5 Die beiden Gelenkwellenhälften nebeneinander halten. Die Gelenkwellenhälften dürfen nicht aneinander stoßen. Ein Schiebeweg (a) von 40 mm muss vorhanden sein.
  - Stoßen die Gelenkwellenhälften aneinander und / oder der Schiebeweg von 40 mm wird nicht eingehalten, dann ist die Gelenkwelle bei einem Service-Fachhändler anpassen zu lassen.
- 6 Die zulässige Abwinkelung der Gelenkwelle kontrollieren. Siehe Betriebsanleitung der Gelenkwelle.
- 7 Die Freiräume um die Gelenkwelle herum müssen ausreichend sein, sonst wird diese beschädigt.
- 8 Beide Gelenkwellenhälften vom Traktor und der Maschine abstecken, auf sauberem Untergrund ablegen, und für die nachfolgende Kontrolle der Profilüberdeckung, bei längster Betriebsstellung, griffbereit halten.

# Profilüberdeckung bei längster Betriebsstellung kontrollieren



a = Gesamtlänge des Profils einer Gelenkwellenhälfte

PU<sub>LB</sub> = Profilüberdeckung

# Durchführung

- 1 Die längste mögliche Betriebsstellung für die Gelenkwelle zwischen Traktor und Maschine herstellen.
- 2 Den Verschluss der Gelenkwellenhälfte mit dem Traktor-Symbol auf dem Schutzrohr auf die Zapfwelle des Traktors aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 3 Den Verschluss der anderen Gelenkwellenhälfte auf die Eingangswelle an der Maschine aufschieben, bis der Verschluss einrastet.
- 4 Die Profilüberdeckung kontrollieren.
- 5 Die minimale Profilüberdeckung (PU<sub>LB</sub>) muss die Hälfte der Gesamtlänge des Profils (a/2) betragen. Die größtmögliche Profilüberdeckung ist anzustreben.
- 6 Beim Transport und bei abgeschaltetem Antrieb muss die Profilüberdeckung (PU<sub>LB</sub>) mindestens 100 mm betragen.

## Betrieb

- 7 Der Schutzschild an der Traktorseite und der Schutztopf an der Maschinenseite müssen die Schutztrichter der Gelenkwelle um mindestens 50 mm überdecken.
  - Sollte die Profilüberdeckung in einem der oben genannten Fällen nicht ausreichend sein, sind neue Schutzrohre oder eine neue Gelenkwelle zu bestellen.

#### Gelenkwelle kürzen

Anpassungen an der Gelenkwelle darf nur ein Service-Fachhändler vornehmen. Die Anleitung des Gelenkwellen-Herstellers ist dabei zu beachten.



# Durchführung

- Die Gelenkwellenhälften nebeneinander halten und vom Rand des Innenschutzrohres auf das Außenschutzrohr den minimalen Schiebeweg von 40 mm anzeichnen.
- Die Gelenkwellenhälften von Getriebe bzw. Zapfwellenstummel des Traktors abnehmen.
- Das Außenschutzrohr an der angezeichneten Stelle kürzen.
- Das Innenschutzrohr um die gleiche Länge wie das Außenschutzrohr kürzen.
- Das Außen- und das Innenprofilrohr um die gleiche Länge wie das Außenschutzrohr kürzen.
- Die Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen.
- ▶ Die Profilrohre mit Lithium-Universalfett schmieren.
- Die gekürzten Hälften der Gelenkwelle ineinander stecken.
- Zapfwellenantrieb kontrollieren.

# Zapfwellenantrieb kontrollieren

# A WARNUNG

#### Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!

Bei angetriebener Zapfwelle können Körperteile, lose Kleidung oder lange Haare erfasst und eingezogen werden.

- Vor dem Probelauf alle Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.
- Probelauf vom Fahrersitz des Traktors aus starten.
- ▶ Bei Auffälligkeiten die Zapfwelle am Traktor sofort ausschalten.

#### Voraussetzungen

• Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.

• Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.

# Durchführung

- 1 Auf richtige Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle achten, siehe Aufkleber in der Nähe des Eingangsgetriebes.
- 2 Zapfwellendrehzahl langsam bis zur Nenndrehzahl erhöhen.
  - Zapfwellenantrieb sofort ausschalten, falls ungewöhnliche Geräusche oder starke Vibrationen auftreten.
     In diesem Fall ist vor einem Weiterbetrieb der Maschine eine Fehlersuche am gesamten Antriebsstrang mit anschließender Fehlerbehebung durchzuführen.
  - Falls keine ungewöhnlichen Geräusche oder starke Vibrationen auftreten, ist die Maschine einsatzbereit.

# Förderkegel demontieren / ummontieren

Die vormontierten Förderkegel können bei Bedarf an einer anderen Mähscheibe montiert werden. Sollten die Förderkegel nicht benötigt werden, können diese auch gegen die mitgelieferten Abdeckungen ausgetauscht werden.

# 

Wir empfehlen die Verwendung der Förderkegel zur Verbesserung der Förderleistung, besonders bei schweren und dichten Mähgutbeständen.



# Symbolabbildung!

Anzahl, Aussehen und Montageposition der Förderkegel kann von der Abbildung abweichen!

# Voraussetzung

• Schlitzschraubendreher, 15mm Steckschlüssel 1x lang und 1x kurz / Ratsche.

## Betrieb

- 2x mitgelieferte Abdeckungen und 2x mitgelieferte Schrauben M10x30 Verbus Ripp 10.9 für die Montage der Abdeckungen bei Bedarf.
- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

Abdeckkappe am Förderkegel entfernen und aufbewahren.



 Schraube M10x35 lösen, Förderkegel entfernen und beides aufbewahren.
 Mit der Maschine mitgelieferte Abdeckung samt Schraube M10x30 montieren und festziehen.



# **H**TIPP

Die Montage eines Förderkegels anstatt einer Abdeckung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge und normalerweise paarweise.

Förderkegel können nur in einer möglichen Position ordnungsgemäß an einer Mähscheibe montiert werden.

# Hydraulische Kollisionssicherung Auslösekraft-Einstellung

Bei zu leichtem Ansprechen der Kollisionssicherung kann die Vorspannung der Hydraulik verändert werden.
# **HINWEIS**

#### Schäden durch Kollisionen!

Die Kollisionssicherung kann Schäden, die durch Kollisionen bei hoher Fahrgeschwindigkeit entstehen, nicht verhindern!

- ► Wenn nicht sicher ist ob die zu bearbeitende Fläche frei von Hindernissen ist, entsprechend langsam und aufmerksam fahren.
- Bekannte Hindernisse vor Arbeitsbeginn entfernen.

#### Vorspannung Werkseinstellung

3m Anbaurahmen	3,5m Anbaurahmen
100bar	120bar

### **H**TIPP

Vorspannung der Kollisionssicherung verändern mit POWER CONTROL oder ISOBUS:

#### SELECT CONTROL Vorspannung ändern

#### Vorbereitung

Drehmomentschlüssel



#### Durchführung

- 1 Umschalthebel (1) bis zum Anschlag in Wartungsposition nach links schwenken.
- 2 Befüllschraube (2) bis zum Anschlag nach links drehen = öffnen.
- 3 Vorspanndruck mittels Traktor Steuergerät nach Bedarf verstellen. Siehe auch "Tabelle Werkseinstellung"

#### **HINWEIS**

#### Schäden durch Schwergängigkeit der Kolllisionssicherung!

Wird die Auslösekraft der Kollisionssicherung zu hoch eingestellt, kann die Kollisionssicherung nicht oder nicht rechtzeitig auslösen, bevor ein Schaden entsteht.

- Auslösekraft nicht zu hoch einstellen.
- 4 Anschließend die Befüllschraube (2) schließen und mit 25Nm festziehen.

- 5 Umschalthebel (1) bis zum Anschlag nach rechts in Betriebsposition schwenken.
- 6 Einstellung im Betrieb überprüfen.
  - Wird die Kollisionssicherung immer noch zu leicht ausgelöst Vorgang ab Punkt 1 wiederholen.

# Heckkraftheber Höhenlage

Die korrekte Einstellung der Höhenlage ist Grundvoraussetzung für die optimale Einstellung der Mähbalken-Entlastung und der Schnitthöhe.

#### Höhenlage einstellen

# **A** VORSICHT

Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!

► Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

# A WARNUNG

#### **Unklare Arbeitsaufteilung!**

Arbeitet mehr als eine Person mit und an der Maschine, kann es zu Unklarheiten zwischen den Zuständigkeitsbereichen kommen, wodurch Gefahren für alle Beteiligten entstehen können.

- Vor allen Arbeiten, an und mit der Sämaschine, die Zuständigkeitsbereiche anwesender Helfer klar festlegen und alle geplanten Arbeitsvorgänge untereinander abzusprechen.
- Werden Helfer während den Arbeiten neu hinzugezogen oder von Arbeiten abgezogen, sind die Zuständigkeitsbereiche anwesender Helfer neuerlich klar festzulegen und alle geplanten Arbeitsvorgänge untereinander abzusprechen.

# A WARNUNG

#### Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!

- Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

#### Vorbereitung

Maßband oder ähnliches.

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwellenantrieb ausgeschaltet.

# Durchführung



#### Heckkraftheber Höhenlage bei Standard Dreipunktanbau!

Mähbalken und Oberlenker ausgeblendet!

# Heckkraftheber Höhenlage mit Quick-Hitch!



Mähbalken und Oberlenker ausgeblendet!

- 1 Mittels Heckkraftheber die Maschine anheben / absenken bis der oben gezeigte Abstand (je nach Anbaumethode) zwischen Untergrund und Mitte des Absteckbolzens erreicht ist.
- 2 Einstellung je Unterlenkerarm überprüfen.

- ▷ Ist die Einstellung beidseits gleich, ist keine weitere Aktion nötig.
- Ist die Einstellung nicht überall gleich, Einstellung der Unterlenker überprüfen und korrigieren. Anschließend die Einstellung der Heckkraftheber-Höhenlage ab Schritt 1 wiederholen.
- 3 Wenn möglich am Traktor den Tiefenanschlag des Heckkrafthebers auf die gewählte Höhenlage einstellen. Damit kann einfach die Heckkraftheber-Höhenlage wieder hergestellt werden, falls diese versehentlich verstellt wird.

# **H**TIPP

Im laufenden Betrieb ist standardmäßig keine Korrektur der Höhenlage nötig.

# Hydraulische Entlastung Einstellung Variante Select Control

Korrekte Einstellung der Entlastung verringert Verschleiß und ermöglicht saubere Mäharbeit.



#### A = Abdeckung Hydraulikblock

#### Entlastung einstellen

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Hydraulikdruckversorgung eingeschaltet.
- Beide Mäheinheiten in Schwimmstellung.
- Seitenschutz in Arbeitsposition und verriegelt.

# **TIPP**

Entlastung bei nassem Wetter oder schwerem, feuchtem Schnittgut entsprechend erhöhen = Das Gewicht, mit dem der Mähbalken auf dem Boden aufliegt, wird verringert.

Gleichzeitig ist die Fahrgeschwindigkeit entsprechend zu verringern, um Springen der Mäheinheit (durch die Reduktion der Bodenanpassung) bei höheren Fahrgeschwindigkeiten zu vermeiden.

# A WARNUNG

#### Gesundheitsschäden durch manuelles schweres Heben!

Die Kontrolle der Einstellung kann, bei manueller Durchführung, zu körperlicher Überbelastung führen.

- Nicht manuell anheben.
- Kran, Hubstapler oder Ähnliches in Verbindung mit einer ausreichend dimensionierten Zugwaage verwenden.

#### Durchführung

1 Wiegung durchführen: Mäheinheit aussen wie abgebildet anheben.



- Entspricht das ermittelte Gewicht der Werkseinstellung (75kg) oder dem aktuellen Bedarf, nachfolgende Vorgänge überspringen und mit Schritt 4 fortfahren.
- Entspricht das ermittelte Gewicht nicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, Entlastung wie nachfolgend beschrieben korrigieren.
- 2 Abdeckung (A) öffnen: Verriegelung (V) betätigen und Abdeckung hochschwenken, bis die eingebaute Gasfeder die Abdeckung weiter bis in Endposition schwenkt.



Unter der Abdeckung befindet sich der Hydraulikblock mit den drei Absperrhähnen für die Einstellung der Entlastung.



Absperrhähne in Arbeitsposition

3 Einstellen der Entlastung aktivieren: Absperrhahn (1) in Position (B) bringen.



4 Einstellung der Entlastung der rechten Mäheinheit aktivieren: Absperrhahn (2) in Position (B) bringen.



5 Traktorsteuergerät betätigen und Entlastung nach Bedarf einstellen. Druck erhöhen = Entlastung erhöhen = die Mäheinheit liegt mit weniger Gewicht auf dem Boden auf. Druck verringern = Entlastung verringern = die Mäheinheit liegt mit mehr Gewicht auf dem Boden auf.

- Manuelle "Messung" durchführen: Mäheinheit ganz aussen am Seitenschutz beidhändig anheben und die Entlastung beurteilen. Kann die Mäheinheit gerade noch angehoben werden, entspricht das der Werkseinstellung ab Werk und damit einem Gewicht an der Aussenseite von zirka 75kg.
- Entspricht das ermittelte Gewicht nicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, Vorgang ab Schritt 3 wiederholen.
- ▷ Entspricht das ermittelte Gewicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, mit dem nächsten Schritt fortfahren.
- 6 Einstellung der Entlastung der linken Mäheinheit aktivieren: Absperrhahn (2) für die rechte Mäheineit schließen und Absperrhahn (3) in Position (B) bringen.



- 7 Traktorsteuergerät betätigen und Entlastung nach Bedarf einstellen. Druck erhöhen = Entlastung erhöhen = die Mäheinheit liegt mit weniger Gewicht auf dem Boden auf. Druck verringern = Entlastung verringern = die Mäheinheit liegt mit mehr Gewicht auf dem Boden auf.
- 8 Manuelle "Messung" durchführen: Mäheinheit ganz aussen am Seitenschutz beidhändig anheben und die Entlastung beurteilen. Kann die Mäheinheit gerade noch angehoben werden, entspricht das der Werkseinstellung ab Werk und damit einem Gewicht an der Aussenseite von zirka 75kg.
- 9 Entspricht das ermittelte Gewicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, Vorgang ab Schritt 11 fortsetzen.
- 10 Entspricht das ermittelte Gewicht nicht der Werkseinstellung oder dem aktuellen Bedarf, Einstellung ab Schritt 7 wiederholen.
- 11 Absperrhahn (3) schliessen.
- 12 Absperrhahn (1) schliessen um die Einstellung der Entlastung zu deaktivieren und damit die Einstellarbeiten abzuschliessen.
- 13 Abdeckung (A) schließen und die Verriegelung (V) hörbar einrasten lassen.

# Scheibenmäher Mähbalkenlage

Die korrekte Mähbalkenlage wird durch das Verstellen des Oberlenkers hergestellt.

Durch korrekte Einstellung der Mähbalkenlage wird die "Standard-Schnitthöhe" eingestellt.

# 

- Die "Standard Schnitthöhe" beruht auf den konstruktiven Gegebenheiten der Maschine und ist, ohne den Verschleiß an der Maschine zu maximieren oder Schäden zu riskieren, nicht änderbar.
- Das Vergrößern oder Verkleinern der "Standard Schnitthöhe" durch das Kippen des Mähbalkens (durch Verstellung des Oberlenkers) ist nicht zulässig!
- Bei unzureichender "Standard-Schnitthöhe", kann die Maschine mit Hochschnittkufen (Option) ausgerüstet werden, um die Schnitthöhe zu vergrößern.

# **HINWEIS**

# Verschleißmaximierung an den Gleitkufen bei mangelhafter Einstellung des Oberlenkers!

Wird der Oberlenker nicht korrekt eingestellt, werden die Gleitkufen stark einseitig belastet und rasch durchgescheuert.

- Oberlenker so einstellen, dass die Gleitkufen vollflächig auf dem Boden aufliegen.
- Die Schnitthöhe nicht durch Verstellen des Oberlenkers einstellen!

#### Mähbalkenlage (Standard-Schnitthöhe) einstellen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Entlastung und Höhenlage korrekt eingestellt.
- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine abgestellt, Zündschlüssel am Traktor abgezogen und Stillstand aller sich drehenden Maschinenkomponenten abgewartet.

#### Durchführung

Oberlenker verstellen und die M\u00e4hbalkenlage (und damit die "Standard-Schnitth\u00f6he") so einstellen, dass die Gleitkufen an der M\u00e4hbalkenunterseite vollfl\u00e4chig auf dem Boden aufliegen.



Oberlenker korrekt eingestellt!



NICHT SO! Oberlenker falsch eingestellt!



NICHT SO! Oberlenker falsch eingestellt!

- Einstellung im Betrieb, auf den ersten Metern M\u00e4harbeit, anhand des Schnittbildes \u00fcberpr\u00fcfen.
  - Beträgt die "Standard-Schnitthöhe" 50 mm 60 mm, dann ist der Oberlenker und damit die Mähbalkenlage korrekt eingestellt.
  - Beträgt die "Standard-Schnitthöhe" weniger als 50 mm oder mehr als 60 mm, die Einstellung der Mähbalkenlage entsprechend korrigieren.

#### 

Ein unsauberes Schnittbild kann auch durch stumpfe Messer, falsch eingestellte Höhenlage, falsch eingestellte Entlastung, falsche Zapfwellendrehzahl, falsche Zapfwellen-Drehrichtung und unpassend gewählte Fahrgeschwindigkeit, hervorgerufen werden!

# Verbindungsleitungen vom Frontmähwerk anschießen / trennen

Bei der Variante "Power Control" besteht die Möglichkeit, den automatisch klappbaren Seitenschutz des Frontmähers mit dem Heckmäher mitzusteueren (Option).



# **TIPP**

Die Hydraulikschläuche zwischen Front- und Heckmäher sind mit Druck beaufschlagt. Vor dem Abkoppeln sind diese drucklos zu schalten

# **Aufbereiter (Option)**

Ziel der Aufbereitung ist, die wachsartige Schutzschicht an den Grashalmen zu öffnen. Trocknungszeit und Silierbarkeit des Mähgutes werden dadurch optimiert.

### **H**TIPP

Je höher die Menge, die verarbeitet werden muss, desto höher die Wahrscheinlichkeit von Verstopfungen. 350

#### Walzenaufbereiter Einstellungen

Im Auslieferungszustand ist der Walzenaufbereiter für mittlere Aufbereitungsintensität voreingestellt.

Die Aufbereitung erfolgt durch 2 parallel angeordnete, ineinandergreifende und beweglich gelagerte Gummiwalzen. Die Aufbereitungsintensität wird über den Federdruck der oberen Walze eingestellt. Für optimale Anpassung an die vorliegenden Bedingungen können nachfolgende Einstellungen vorgenommen werden.



Links = Rechter Standard-Walzenaufbereiter

Rechts = Rechter Walzenaufbereiter für Collector

# A WARNUNG

# Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

# Walzenabstand einstellen (Grundeinstellung)

Der Abstand oder Spalt zwischen den Walzen ist ab Werk eingestellt. Kontrollieren sie die ob der Abstand links und rechts gleich ist vor jeder Inbetriebnahme.

# **TIPP**

Aufgrund von Bauteiltoleranzen kann trotz der Grundeinstellung ein ungleichmäßiger Walzenspalt entstehen. Spalt auf beiden Seiten kontrollieren und bei Bedarf auf einer Seite nachstellen.

# Durchführung

- Spaltmaß zwischen den Walzen links und rechts kontrollieren. Sind die beiden gemessenen Werte ungleich, fahren sie mit dem Einstellen fort.
- Aufbereitungsintensität mit der Kurbel lockern (siehe "Aufbereitungsintenstät einstellen").

 Spaltmaß an den Einstellschrauben (1, 2) auf einen Wert von 2 - 4 mm zwischen den Walzenflangen einstellen.



# **TIPP**

Demontieren sie die Abdeckung, um freie Sicht auf die Einstellschrauben (2) zu erhalten.

- Aufbereitungsintensität mit der Kurbel wieder auf den Arbeitswert stellen. (siehe "Aufbereitungsintensität einstellen")
- Spaltmaß zwischen den Walzen links und rechts kontrollieren. Bei Ungleichheit beginnen sie mit der Prozedur von vorne.

#### Aufbereitungsintensität einstellen

### 

Die am besten geeigente Einstellung ist während des Betriebes zu ermitteln.

#### Durchführung

Die obere Walze ist beweglich und wird links und rechts jeweils mit einer Feder vorgespannt. Die Aufbereitungsintensität wird auf beiden Seiten mit einer Kurbel (1) eingestellt.



► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

#### Schwadbreite einstellen

Das gemähte und aufbereitete Mähgut wird mit den Schwadblechen auf die eingestellte Breite abgelegt.

### **H**TIPP

Die am besten geeigente Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

### Durchführung

Lösen und verstellen sie die Einstellschraube (1), um die Schwadbreite einzustellen.



Einstellschrauben festziehen und Festsitz kontrollieren.

# **TIPP**

Bei der Mäharbeit mit Collector sind die jeweils inneren Schwadbleche zu demontieren und in Parkposition auf der Aufbereiterhaube anzubringen! Da es sonst zu Verstopfungen bei der Innenablage kommt.

- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- Lösen und verstellen sie die Einstellschraube (2), um die Länge der Schwadbleche im Langloch einzustellen.

Einstellschrauben festziehen und Festsitz kontrollieren.

▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

#### Breitstreuung verbessern

Um die Verteilung des Mähgutes auf der gesamten Ablagebreite zu verbessern, können sie im ersten Schritt unterhalb der Abdeckhaube an drei Positionen Leitbleche montieren und im zweiten Schritt den Winkel der Abdeckhaube an die Futtermenge anpassen.

- ► Leitbleche montieren
  - Leitbleche an den Laschen (L) anstecken



▷ Leitbleche, die sie nicht benötigen, verstauen sie in Parkposition (2, 3) oben an der Abdeckhaube.



Winkel der Abdeckhaube einstellen

Stellen sie den Winkel der Abdeckhaube nach der Futtermenge ein, um die Breitstreuung zu optimieren.

- Wenig Futter flache Abdeckhaube
- Viel Futter steile Abdeckhaube
- ▷ Feststellschraube lösen (1)



- ▷ Gewünschten Winkel der Abdeckhaube einstellen.
- ▷ Feststellschraube (1) festziehen.
- ▷ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- ▷ Gegebenenfalls Vorgang am zweiten Walzenaufbereiter sinngemäß gleich durchführen.

#### **Collector-Aufbereiter Prallblech einstellen**

#### Durchführung

 Ringmuttern (1-2) lockern und Prallblech so einstellen, dass das M\u00e4hgut m\u00f6glichst mittig auf das Querf\u00f6rderband geworfen wird.



Symbolabbildung Walzenaufbereiter

▶ Ringmuttern (1-2) wieder festziehen.

#### Auswurfwinkel einstellen (Collector-Aufbereiter)

## 

Die am besten geeigente Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

Die zusätzliche dritte Walze am Walzenaufbereiter beeinflußt den Mähgut-Auswurfwinkel. Zur Einstellung ist die Walze in der Höhe verschiebbar.



#### Durchführung

- Schrauben (1-4) auf beiden Seiten der Walze lockern und die Walze nach Bedarf verschieben.
- Schrauben (1-4) auf beiden Seiten der Walze wieder festziehen.

### Zinkenaufbereiter Einstellungen

# **WARNUNG**

#### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

#### Aufbereitungsintensität einstellen



Beispiel rechter Zinkenaufbereiter

- 1. 4-stufiger Einstellhebel für die Aufbereitungsintensität.
- 2. Einstellhebel für die Schwadbleche (Schwadbreite).
- 3. Aufbereiterzinken
- 4. Antrieb Riemenspanner

# **HINWEIS**

### Verschleißmaximierung durch dauerhafte Überlastung!

Durch dauerhaft zu schmale Einstellung der Schwad- und Leitbleche kann es zu ständiger Überlastung und dadurch rasch zu Schäden am Antrieb kommen.

Einstellung überprüfen und gegebenenfalls Schwad- und Leitbleche breiter einstellen.

### Durchführung

 Aufbereitungsintensität am Einstellhebel (1) des Zinkenaufbereiters auf die gewünschte Intensität einstellen.



Aufbereitungsintensitätsstufen

- 0 ... Geringe bis keine Aufbereitung.
- 3 ... Maximale Aufbereitungswirkung.

#### 

Die am besten geeigente Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln und ist auch von der anfallenden Menge des Mähgutes, der Fahrgeschwindigkeit und der Traktorleistung abhängig.

#### Auswurfwinkel einstellen

Für die gewünschte Wurfweite des Mähgutes ist der Winkel des Prallbleches einstellbar.

## **TIPP**

Die am besten geeigente Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

#### Durchführung

 Ringmutter (1) an beiden Seiten lockern, Prallblech in der Neigung verstellen und Ringmuttern wieder festziehen.



► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß geich durchführen.

#### Schwadbreite einstellen

### **TIPP**

Die am besten geeigente Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

#### Durchführung

 Knebelmutter (2) lockern und die unter dem Schutz liegenden Schwadbleche nach Bedarf verstellen.



2 = Knebelmutter

# 

Bei der Mäharbeit mit Collector sind die inneren Schwadbleche zu demontieren und in Parkposition anzubringen! Da es sonst zu Verstopfungen bei der Innenablage kommt.

- ► Knebelmutter anschließend wieder festziehen.
- ▶ Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß geich durchführen.

#### Breitstreueinrichtung einstellen (Standardaufbereiter ohne Collector)

Einzeln verstellbare Leitbleche (3) am Prallblech unterstützen die gewünschte Schwadform.

### **H**TIPP

Die am besten geeigente Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.

#### Durchführung

Breitablage einstellen: Schwadbleche (2) ganz nach aussen schwenken.



2 = Knebelmutter

▶ Position der Leitbleche an den Ringmuttern (3) einstellen.



• Leitbleche (4) wie abgebildet verstellen.



- ► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- Schwadablage einstellen: Schwadbleche (2) je nach gewünschter Schwadbreite nach innen schwenken.



2 = Knebelmutter

► Leitbleche (4) wie abgebildet verstellen.



► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

#### Wechsel von Aufbereiter zu Schwadformer

Die Mäheinheit ist kompatibel für den wahlweisen Anbau von Aufbereitern oder Schwadformern. Bei Bedarf kann der ab Werk montierte Aufbereiter demontiert und gegen einen anderen Aufbereiter, oder gegen einen Schwadformer ausgetauscht werden.

### **TIPP**

Der Schwadformer-Betrieb (Option) ist nur ohne Aufbereiter (Option) und nur gemeinsam mit dem hinteren Schutz (Option) möglich.

# **TIPP**

Bei Betrieb der Maschine ohne Aufbereiter den Collector ebenfalls demontieren um unnötiges Gewicht zu vermeiden.



#### Aufbereiter demontieren

# **WARNUNG**

### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Während der Montagearbeiten Traktormotor ausgeschaltet, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Hydraulische Entlastung drucklos.
- Collector demontiert.

### Vorbereitung

• Aufbereiter-Fahrwerk griffbereit halten.

### Durchführung

1 Druck der hydraulischen Entlastung auf Null reduzieren, falls noch nicht geschehen.

### 

Die Montagereihenfolge wird nachfolgend am Beispiel des rechten Aufbereiters dargestellt.

Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

- 2 Schutz öffnen.
- 3 Mit dem Klingenschlüssel (1) die Riemenspannung lösen und die Riemen (2) an der Aufbereiter-Riemenscheibe entfernen.



- Wird ein Schwadformer angebaut, Gelenkwelle (3) abkoppeln und Riemen vollständig entfernen.
- 4 Klingenschlüssel (1) anschließend entfernen.
- 5 Aufbereiter-Fixierung (4) lösen.



Mit der Aufbereiter-Fixierung (4) wird auch der Riemenlauf zwischen Mäheinheit und Aufbereiter eingestellt.

6 Fahrwerk (5) auf beiden Seiten in die Halterung bis Anschlag einführen.



7 Haltebolzen entfernen und aufbewahren für die Weiterverwendung beim hinteren Schutz, oder wenn der Aufbereiter anschließend wieder montiert werden soll.



Die Aufbereiter sind mit jeweils 2 Haltebolzen an der Mäheinheit befestigt.

- 6 = Haltebolzen Standardausführung mit Schraube und Hülse
- 7 = Haltebolzen Wunschausrüstung mit Schnellverschluß und Federunterstützung
- 8 Walzenaufbereiter-Schmierleitung abstecken.

# **TIPP**

Die Schmierleitung ist nur bei Walzenaufbereitern angeschlossen!



- > Absperrhahn der Zentralschmierung am Anbaubock schließen (Pos. A).
- > Anschluß der Schmierleitung aus der Mäheinheit herausschieben.
- 9 Aufbereiter nach hinten herausziehen, auf einer ebenen und tragfähigen Fläche abstellen und vor Wegrollen mit Unterlegkeilen sichern.

### **H**TIPP

Das Fahrwerk ist nicht für das Rangieren des Aufbereiters auf unbefestigten Flächen geeignet!



# **GEFAHR**

#### Mit hoher Geschwindigkeit wegfliegende Verunreinigungen / Maschinenteile!

Wenn der Aufbereiter demontiert ist, sind die Mähklingen frei zugänglich, solange der hintere Schutz nicht montiert ist.

Für das Mähen ohne Aufbereiter sind am Mähbalken Schutzelemente zu montieren, die speziell für diese Betriebsart vorgesehen sind. Bei einer fabriksneuen Maschine mit Aufbereiter sind diese Schutzelemente nicht im Lieferumfang enthalten, die Teile müssen deshalb zusätzlich bestellt werden (siehe Ersatzteilliste, Baugruppe "SCHUTZ HINTEN")!

### Hinteren Schutz montieren

#### **TIPP**

Werden Schwadformer montiert, dann muss die Mähbalkenversteifung vor der Montage des Schwadformers demontiert werden.



# A VORSICHT

#### Mit hoher Geschwindigkeit wegfliegende Verunreinigungen / Maschinenteile!

- Schutzeinrichtungen niemals öffnen oder geöffnet lassen, während sich Maschinenteile drehen.
- Stillstand aller drehenden Maschinenteile abwarten, bevor an die Maschine herangetreten wird.

#### Voraussetzung

• Zinkenaufbereiter oder Walzenaufbereiter vollständig demontiert.

#### Vorbereitung

• Haltebolzen des Aufbereiters für die Weiterverwendung beim hinteren Schutz.

#### Durchführung

- Schutz in die F
  ührungen des Aufbereiters einschieben und die Haltebolzen wie am Aufbereiter entfernt an Schutz / M
  äheinheit anbringen und sichern.
- ► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

#### Wechsel vom Schwadformer zum Aufbereiter

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und ordnungsgemäß gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Aufbereiter / Schwadformer demontiert.

### Durchführung

- 1 Den Aufbereiter / Schwadformer und die Mäheinheit gründlich reinigen, speziell die Verbindungspunkte.
- 2 Aufbereiter oder Schwadformer in die Halterung der Mäheinheit einschieben.
- 3 Haltebolzen schließen.



Die Aufbereiter sind mit jeweils 2 Haltebolzen an der Mäheinheit befestigt.

- 6 = Haltebolzen Standardausführung mit Schraube und Hülse
- 7 = Haltebolzen Wunschausrüstung mit Schnellverschluß und Federunterstützung
- 4 Fahrwerk entfernen.
  - Wenn nötig die Ausleger leicht anheben und das Fahrwerk entlasten, um es entfernen zu können.
  - > Anschließend die Ausleger wieder in Arbeitsposition abstellen.
- 5 Aufbereiter-Fixierung einstellen und sichern. Mit der Aufbereiter-Fixierung (4) wird auch die optimale Justage zwischen Mäheinheit und Aufbereiter eingestellt. Die Riemenscheiben auf der Innenseite des Aufbereiters sind fluchtig zu den Riemenscheiben der Mäheinheit einzustellen. Siehe "Aufbereiterantrieb Spannrollenlauf kontrollieren / korrigieren" auf Seite 311.



- 6 Riemen montieren, spannen und Schutzabdeckung anbringen
- 7 Klingenschlüssel (1) betätigen und den Riemenspanner in Parkposition schwenken, Alle Riemen (2) auf die Riemenscheiben auflegen.



- 8 Klingenschlüssel (1) betätigen und den Riemenspanner in Arbeitsposition schwenken.
  - Darauf achten, dass die Riemen (2) ordnungsgemäß in beiden Riemenscheiben laufen.
- 9 Bei Walzenaufbereiter den Anschluß der Schmierleitung in die Mäheinheit einschieben.
  - ▷ Walzenaufbereiter-Schmierleitung anstecken.



- ▷ Absperrhahn der Zentralschmierung am Anbaubock öffnen (Pos. E).
- 10 Entlastungsdruck der Mäheinheiten neu einstellen.
- 11 Sicherstellen, dass der Abstand zur Beleuchtung während Klappvorgängen weiterhin ausreichend ist, ansonsten ist eine Anpassung der Beleuchtungsträger auf die neuen Platzverhältnisse notwendig.

# **H**TIPP

Nur notwendig, wenn die Maschine ab Werk ohne Aufbereiter ausgeliefert wurde.

# **Collector (Option)**

**TIPP** 

Mit dem Collector ist eine variable Manipulation der Schwadablage (Einzelschwad, Breitablage oder Dreifachschwad) möglich. Mit dem Steuerungsterminal wird das Querförderband aus-/eingeschwenkt. Die Bandgeschwindigkeit kann mit dem Steuerungsterminal je Seite stufenlos eingestellt werden (ausgenommen Select Control).

# A WARNUNG

#### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

#### **Collector-Aufbereiter Prallblech einstellen**

#### Durchführung



Symbolabbildung Walzenaufbereiter

▶ Ringmuttern (1-2) wieder festziehen.

# Bandgeschwindigkeit einstellen bei Select Control



- 1 = Regelventil Bandgeschwindigkeit rechtes Querförderband
- 2 = Regelventil Bandgeschwindigkeit linkes Querförderband

# Durchführung

Bandgeschwindigkeit über die Regelventile (1-2) nach Bedarf je Seite einstellen.

# Mäharbeit ohne Querförderband

Das Mähgut wird in der Schwadbreite des Aufbereiters abgelegt (=Einzelschwadablage).



- Steuerungsterminal bedienen und beide Querförderbänder ausschwenken.
  - Für einen gleichmäßigeren Schwad können die inneren Schwadbleche montiert werden. Diese sind oben am Schutz in Parkposition montiert, wenn mit Querförderband gearbeitet wird. Inneres Schwadblech aus der Parkposition entnehmen und sinngemäß gleich montieren, wie das äußere Schwadblech.



Beispiel rechter Walzenaufbereiter für Collector 1 = Inneres Schwadblech in Parkposition

#### Mäharbeit mit Querförderband

Beide Förderbänder befördern das Mähgut zur Mitte und erzeugen einen "3-er Schwad".

# 

Bei der Mäharbeit mit Collector sind die inneren Schwadbleche zu demontieren und in Parkposition anzubringen! Da es sonst zu Verstopfungen bei der Innenablage kommt.



### Durchführung

 Die jeweils inneren Schwadbleche am Aufbereiter demontieren und in Parkposition anbringen.



Beispiel rechter Walzenaufbereiter für Collector

1 = Inneres Schwadblech in Parkposition

- Steuerungsterminal bedienen und beide Querförderbänder in Arbeitsposition absenken.
  - Mit den Beschleunigerwalzen (Option) kann die Schwadbreite zusätzlich reduziert werden.

#### Mäharbeit mit einem Querförderband

Die beiden Förderbänder befördern das Mähgut zur Mitte und erzeugen einen "3-er Schwad".

#### 

Bei der Mäharbeit mit Collector sind die inneren Schwadbleche zu demontieren und in Parkposition anzubringen! Da es sonst zu Verstopfungen bei der Innenablage kommt.

Wird mit nur einem Querförderband gearbeitet, besteht die Möglichkeit, eine Schwadzeile über die restlichen zwei Schwadzeilen zu befördern.

# 

Die Gesamt-Schwadbreite ist optimal für einen Schwader mit Mindestarbeitsbreite von 10m.

Für diese Einsatzweise ist der Schwadkamm (Option) in der höchsten Position zu fixieren.

#### Beschleunigerwalzen (Option) einstellen

Die Beschleunigerwalzen (1) können in der Höhe verstellt werden, um die Wurfweite zu verändern.



# Durchführung

Schrauben (2-3) auf beiden Seiten der Beschleunigerwalze entfernen.



Beispiel linke Beschleunigerwalze

- Beschleunigerwalze in die gewünschte Position bringen.
- Schrauben (2-3) im Lochbild auf beiden Seiten sinngemäß gleich in der passenden Bohrung montieren und festziehen.
- ▶ Vorgang an beiden Querförderbändern sinngemäß gleich durchführen.

#### Querförderband demontieren

Nur bei demontierbaren Collector mit Hydraulik-Steckkupplungen und Fahrwerk (Option) möglich.

#### Voraussetzung

- Fahrwerk griffbereit
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Querförderbänder in Arbeitsposition.
- Während der Montage- oder Demontagetätigkeiten Traktormotor ausgeschaltet, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Hydraulische Entlastung drucklos.

#### Vorbereitung

- Kran oder ähnliches.
- 2 Hebegurte Maximalbelastbarkeit jeweils mindestens 250kg

# **A** VORSICHT

#### Quetschen, Einklemmen und Stöße durch unerwartete Bewegungen von Maschinenteilen!

Wenn Ausrüstungskomponenten demontiert werden, können durch den Wegfall von Gewicht und durch den bestehenden Entlastungsdruck (im hydraulischen oder mechanischen Entlastungssystem) Teile der Maschine unerwartet in Bewegung geraten.

Vor der Demontage von Ausrüstungskomponenten den Druck im (hydraulischen und mechanischen) Entlastungssystem immer auf Null reduzieren.

### Durchführung

Druck der hydraulischen Entlastung auf Null reduzieren, falls noch nicht geschehen.

# **TIPP**

Die Montagereihenfolge wird nachfolgend am Beispiel des rechten Querförderbandes dargestellt.

Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

 Fahrwerk in den Querförderband-Rahmen bis zum Anschlag einschieben wie abgebildet.





Alle Leitungen und Kabelverbindungen abkoppeln. Drehzahlsensor abkoppeln, Positionssensor des Querförderbandes (unter dem Schwenkzylinder) nicht abkoppeln!



► Vorstecker (1) und Absteckbolzen (2) des Hydraulikzylinders entfernen.



Traktor-Steuergerät / Terminal betätigen und Hydraulikzylinder einfahren, bis am Terminal "Querförderband ausgeschwenkt" angezeigt wird.



Hebegurte an den Kranösen einhängen und das Querförderband soweit anheben, dass es nicht mehr an den beiden Gummipuffern (3) aufliegt.



▶ Vorstecker (4) und Absteckbolzen (5) an beiden Seiten des Trägers (6) entfernen.



• Querförderband nach hinten wegheben.



Querförderband auf einer ebenen und tragfähigen Fläche abstellen, vor Wegrollen mit Unterlegkeilen sichern und Krangehänge entfernen.

# 

Das Fahrwerk ist nicht für das Rangieren des Querförderbandes auf unbefestigten Flächen geeignet!

 Traktor-Steuergerät / Terminal betätigen und Hydraulikzylinder ausfahren, bis am Terminal "Querförderband eingeschwenkt" angezeigt wird (Signal vom Positionssensor unter dem Schwenkzylinder).



- Im Steuerungs-Terminal im Menü "CONFIG" die Ausrüstung "Collector" deaktivieren, ansonsten werden die Querförderbänder scheinbar weiter über den Terminal bedient und es werden am Terminal Fehlermeldungen ausgegeben.
- Nach vollständiger Demontage der beiden Querförderbänder, die Entlastung am Steuerungs-Terminal neu einstellen.

### Querförderband montieren

Nur bei demontierbaren Collector mit Hydraulik-Steckkupplungen und Fahrwerk (Option) möglich.

### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Während der Montage- oder Demontagetätigkeiten Traktormotor ausgeschaltet, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Vorbereitung

Kran oder ähnliches.

• 2 Hebegurte - Maximalbelastbarkeit jeweils mindestens 250kg

# Durchführung

# **TIPP**

Die Montagereihenfolge wird nachfolgend am Beispiel des rechten Querförderbandes dargestellt.

Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

- Im Steuerungs-Terminal im Menü "CONFIG" die Ausrüstung "Collector" aktivieren, ansonsten können die Schwenkzylinder nicht über den Terminal bedient werden.
- Traktor-Steuergerät / Terminal betätigen und Schwenkzylinder am rechten Querförderband einfahren, bis am Terminal "Querförderband ausgeschwenkt" angezeigt wird (Signal vom Positionssensor unter dem Schwenkzylinder).



 Querförderband an den Kranösen einhängen, anheben und zum Träger rangieren wie abgebildet.



 Querförderband am Träger (1) einfädeln wie abgebildet, anschließend Absteckbolzen (2) und Vorstecker (3) an beiden Seiten des Trägers (1) anbringen.



 Querförderband absenken, bis es voll auf den Gummipuffern (3) an beiden Seiten des Trägers aufliegt.


Traktor-Steuergerät / Terminal betätigen und Hydraulikzylinder ausfahren, bis am Terminal "Querförderband ausgeschwenkt" angezeigt wird.

Darauf achten, dass der Schwenkzylinderkolben (4) am Rohrbogen (5) zwischen den Laschen einfädelt.



Von Verschmutzungen gereinigten Absteckbolzen (6) und Vorstecker (7) des Hydraulikzylinders anbringen.



Schmiernippel (8) am Schwenkzylinderkolben mit Lithiumfett abschmieren.



► Hydraulikleitungen und Band-Drehzahlsensor ankoppeln.



Fahrwerk an beiden Querförderbändern entfernen und aufbewahren.



► Nach vollständiger Montage der beiden Querförderbänder ist die Entlastung auf das zusätzliche Gewicht neu einzustellen.

# **Cross Flow (Option)**



Förderschnecke ausgeblendet!

A = Abstreifleiste

# **WARNUNG**

### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

### Abstreifleisten einstellen

### Vorbereitung

 Ringschlüssel / Gabelschlüssel mit 8 mm, 13 mm, 19 mm Schlüsselweite Ratsche / Steckschlüssel mit 8 mm und 13 mm Schlüsselweite Fühlerlehre oder ähnliches

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragf\u00e4higen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Vorgewendeposition
- Heckklappe geöffnet.
- Hydraulik gegen Absinken durch Unterstellen von Unterstellböcken oder ähnlichem sichern.
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

## **H**TIPP

Die Abstreifleisten dürfen nur einen minimalen Spalt (maximal 1mm) zur Förderschnecke aufweisen!

### Durchführung

1 Fixierschrauben (1-6) in den Langlöchern an der Innenseite der Abdeckung so lockern, dass die Abstreifleiste gerade noch verschiebbar ist.



- 2 Heckklappe schließen und verriegeln wie vorgeschrieben.
- 3 Mutter (1) an den Gewindestücken (1) lösen und die Gewindestücke so verstellen, dass ein Maximalabstand von 1 mm zwischen Förderschnecke und Abstreifer entsteht.



- 4 Mutter an den Gewindestücken (1) festziehen ohne die Gewindestücke weiter zu verdrehen.
- 5 Förderschnecke manuell durchdrehen um festzustellen, ob die Schnecke am Abstreifer streift.
- 6 Streift die Förderschnecke am Abstreifer die Einstellung ab Punkt 3 wiederholen.
  - Streift die Förderschnecke nicht, mit dem nächsten Punkt fortfahren.
- 7 Heckklappe öffnen
- 8 Fixierschrauben (1-6) in den Langlöchern an der Innenseite der Abdeckung festziehen.



- 9 Heckklappe schließen
- 10 Förderschnecke manuell durchdrehen um festzustellen, ob die Schnecke am Abstreifer streift.
  - Wenn die Förderschnecke am Abstreifer streift, dann den Vorgang ab Punkt 3 wiederholen
  - Streift die Förderschnecke nicht am Abstreifer, mit dem nächsten Punkt fortfahren.
- 11 Abstand der Abstreifer zur Förderschnecke kontrollieren.

- Beträgt der Abstand mehr als 1 mm zur Förderschnecke, dann Vorgang ab Punkt 3 wiederholen.
- Beträgt der Abstand maximal 1 mm zur Förderschnecke, dann ist der Abstand korrekt eingestellt und es ist keine weitere Aktion nötig.

# **Schwadformer (Option)**

Mit den Schwadscheiben wird beim Mähen ein schmaler Schwad geformt. Dadurch wird das Überfahren des Mähgutes mit breiten Traktorreifen vermieden.

## **TIPP**

Die am besten geeignete Einstellung ist im Betrieb zu ermitteln.



Schutztuch ausgeblendet!

Schwadformer mit Zusatzschwadscheiben (Option)

### Arbeitstiefe einstellen

### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und ordnungsgemäß gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Schnitthöhe korrekt eingestellt.

### Durchführung

Arbeitstiefe an den Schrauben (1) im Langloch so einstellen, dass die Schwadscheiben maximal 10mm unter der Mähbalkenunterkante laufen.

### Betrieb



Abstand vom Leitblech an den Schrauben (2) im Langloch so einstellen, dass die vordere Schwadscheibe 15 mm - 20 mm vom Leitblech entfernt ist.



► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

## Zusatzschwadscheiben Federdruck einstellen

Die optimale Einstellung ist im Einsatz zu ermitteln.



Z = Zusatzschwadscheiben

### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut und ordnungsgemäß gesichert.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

### Durchführung

 Druckfeder (3) bei hohen und dichten M\u00e4hgutbest\u00e4ndet uber auf Bohrung (c) einh\u00e4ngen (maximaler Gegendruck der Feder)



- Für die Standardeinstellung Druckfeder (3) in Bohrung (b) einhängen.
- ► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

# Schwadkamm (Option)

Der Schwadkamm verhindert das Überwerfen des Schwades über die Maschinenmitte und sorgt so für eine saubere Ablage.

### Betrieb

Er wird automatisch gemeinsam mit der Schwadzusammenführung aus- und eingeschwenkt, sobald diese komplett in Vorgewendestellung ist.

### Zinkenhöhe einstellen

### Durchführung

Mit Hilfe des Lochbildes die Schwadkamm-Zinkenhöhe so einstellen, dass die Zinken den Schwad vom Frontmäher nicht zerstören.



1 = höchste Position

- 6 = tiefste Position
- Bolzen in der gewünschten Bohrung abstecken und mit Federvorstecker sichern.

# Arbeitseinsatz

# A WARNUNG

### Verletzungsgefahr!

- Maschine vor Arbeitseinsatz auf Verkehrs- und Betriebssicherheit pr
  üfen. Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzeinrichtungen ordnungsgem
  äß angebracht sind und funktionieren.
- Maschine vor Arbeitseinsatz korrekt und vollständig mit dem Traktor koppeln.
- Vor dem Fahren mit der Maschine sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich vor und hinter der Maschine befindet. Bei Bedarf von einer zweiten Person, die sich ausserhalb des Gefahrenbereiches befindet, einweisen lassen.
- Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.
- Das Fahrverhalten wird durch Ballastgewichte und durch die Größe angehängter/angebauter Maschinen wesentlich beeinflusst. Schnelle oder plötzliche Kurvenfahrten, besonders bei Berg- und Talfahrten sowie Querfahrten zum Hang, wegen Kippgefahr vermeiden.
- Vor Verlassen des Traktors Feststellbremse ziehen, Motor abstellen und Zündschlüssel verwahren. Gegebenenfalls Unterlegkeile verwenden.

# **WARNUNG**

### Gesundheitsschäden durch Lärm!

Die Einwirkung von Lärm auf den Körper kann zu unterschiedlichen Schäden z. b. zu Gehörverlusten, Tinnitus etc. führen.

- Bei Geräuschpegel ab 80 dB(A) wird die Verwendung eines Gehörschutzes dringend empfohlen.
- Bei Geräuschpegel ab 85 dB(A) ist ein Gehörschutz verpflichtend zu verwenden.
- ▶ Um den Lärmpegel weiter zu reduzieren, die Traktorkabine schließen.

## **WARNUNG**

Fortgeschleudertes Gut (z.B. Steine, Erdbrocken...) kann Personen treffen und verletzen!

- Besondere Vorsicht gilt auf steinigen Feldern und in der Nähe von Straßen und Wegen.
- Schutzabdeckungen in Betriebsstellung bringen.
- Bei laufendem Motor Abstand halten!

Während des Arbeitseinsatzes dürfen sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen.

Während des Arbeitseinsatzes dürfen keine Personen die Maschine begleiten.

 Zapfwelle abschalten und Stillstand des Antriebes abwarten, bevor sie die Maschine anheben.

## **HINWEIS**

### Schäden bei Überfahren von Hindernissen!

- ► Vorausschauend fahren.
- Bekannte Hindernisse nach Möglichkeit vor Arbeitsbeginn entfernen.

## 

Unnötige Wendevorgänge vermeiden. Vor Arbeitsbeginn überdenken, wie die Fläche am besten zu bearbeiten ist.

# Wendemanöver am Hang

# GEFAHR

## Umfallen von Maschine und Traktor!

Durch Gewicht und Schwerpunkt der Maschine, werden die Fahreigenschaften des Traktors maßgeblich beeinflusst. Das kann, besonders in Hanglagen, zum Kippen des Gespanns führen.

- Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Arbeitsposition gebracht werden (= Nach-unten-Klappen der Ausleger), immer zuerst die bergseitige Last abklappen / abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Transportposition gebracht werden (= Nach-oben-Klappen der Ausleger), immer zuerst die talseitige Last aufklappen / aufschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- Kurvenfahrten am Hang in allen Transport- oder Betriebspositionen mit deutlich verringerter Geschwindigkeit durchführen.
- Am Hang rückwärts fahren, statt riskanter Wendemanöver in Schräglage.

### Rückwärtsfahrten

## HINWEIS

### Schäden an Anbaurahmen und Mäheinheit!

Wird in Arbeitsposition rückwärts gefahren, ist die Kollisionssicherung unwirksam!

Beim Rückwärtsfahren im Normalbetrieb Maschine immer in Vorgewendeposition anheben!

# Arbeitsposition herstellen



Arbeitsposition

# GEFAHR

### **Umfallen von Maschine und Traktor!**

Durch Gewicht und Schwerpunkt der Maschine, werden die Fahreigenschaften des Traktors maßgeblich beeinflusst. Das kann, besonders in Hanglagen, zum Kippen des Gespanns führen.

- Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Arbeitsposition gebracht werden (= Nach-unten-Klappen der Ausleger), immer zuerst die bergseitige Last abklappen / abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Transportposition gebracht werden (= Nach-oben-Klappen der Ausleger), immer zuerst die talseitige Last aufklappen / aufschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- Kurvenfahrten am Hang in allen Transport- oder Betriebspositionen mit deutlich verringerter Geschwindigkeit durchführen.
- Am Hang rückwärts fahren, statt riskanter Wendemanöver in Schräglage.

# A VORSICHT

Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!

 Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

### **Betrieb**

### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Traktor-Zapfwellenantrieb abgeschaltet.
- Traktor-Zapfwellenbremse abgeschaltet.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Transportposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Hinweise zu "Wendemanöver am Hang" gelesen und verstanden. Siehe "Wendemanöver am Hang" auf Seite 262.

### Durchführung

- 1 Ja nach Steuerungsausführung das Schwenken in die Arbeitsposition vorbereiten.
- 2 Ja nach Steuerungsausführung Traktor-Steuergerät betätigen und Mähbalken auf senken stellen.
- 3 Mähbalken langsam bis zum Boden absenken.
  - ▷ Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.
- 4 Soll anschließend mit der Mäharbeit begonnen werden, alle manuell und hydraulisch betätigten Schutze in Arbeitsposition bringen und verriegeln, falls noch nicht geschehen.

## 

Je nach Ausrüstung erfolgt das Absenken der hydraulisch betätigten Schutze automatisch, bei Absenken der Mäheinheiten in Vorgewendeposition!



Symbolabbildung Schutz aussen



Symbolabbildung Schutz vorne

# Mäharbeit

### Voraussetzung

- Traktor ausreichend ballastiert. Siehe "Traktorballastierung" auf Seite 203.
- Maschine vollständig an einen geeigeten Traktor angebaut. Siehe "Anbau am Traktor" auf Seite 200.
- Hubwerk-Höhenlage korrekt eingestellt. Siehe "Heckkraftheber Höhenlage" auf Seite 218.
- Oberlenker so eingestellt, dass der Mähbalken vollflächig auf den Gleitkufen aufliegt. Siehe "Scheibenmäher Mähbalkenlage" auf Seite 223.
- Messer, Messerbefestigung und Mähscheiben auf Beschädigungen kontrolliert.
- Schutze in Abeitsposition.

### Durchführung

- Maschine am Einsatzort in Arbeitsposition bringen. Siehe "Arbeitsposition herstellen" auf Seite 263.
- Optionale Ausrüstung je nach Betriebsanforderung in Position bringen.
- Zapfwelle ausserhalb des M\u00e4hgutes langsam einkuppeln und z\u00fcgig aber gleichm\u00e4\u00dfig auf volle Drehzahl beschleunigen.

### Wendemanöver ausführen

#### Durchführung

 Fahrgeschwindigkeit reduzieren und die Maschine am Ende des M\u00e4hbereiches in Vorgewendeposition anheben.

## 

Die Drehzahl der Zapfwelle muss dabei nicht reduziert werden.

- > Bei Bedarf die Einzelaushebung benutzen um Keile oder Engstellen auszumähen.
- Mit geringer Geschwindigkeit die Wende durchführen und Richtung ungemähten Bereich steuern.
- ► Kurz vor dem ungemähten Bereich die Maschine in Arbeitsposition absenken, dabei nach Möglichkeit bereits fertig gemähte Bereiche (Schwade) kein zweites Mal mähen.

# Kollisionssicherung Auslösung / Rückstellung

Grundsätzlich sollte die zu bearbeitende Fläche frei von Hindernissen sein. Beim Ausmähen um Bäume, Zäune, Grenzsteine u.ä. kann es trotz vorsichtiger und langsamer Fahrweise zur Kollision mit Hindernissen kommen. Um Kollisionsschäden zu verringern, ist an der Maschine eine Kollisionssicherung verbaut.

# **HINWEIS**

#### Schäden durch Kollisionen!

Die Kollisionssicherung kann Schäden, die durch Kollisionen bei hoher Fahrgeschwindigkeit entstehen, nicht verhindern!

- ► Wenn nicht sicher ist ob die zu bearbeitende Fläche frei von Hindernissen ist, entsprechend langsam und aufmerksam fahren.
- Bekannte Hindernisse vor Arbeitsbeginn entfernen.

## **HINWEIS**

### Schäden an Anbaurahmen und Mäheinheit!

Wird in Arbeitsposition rückwärts gefahren, ist die Kollisionssicherung unwirksam!

Beim Rückwärtsfahren im Normalbetrieb Maschine immer in Vorgewendeposition anheben!

### Auslösung im Mähbetrieb

### 

Die Kollisionssicherung löst nur aus, wenn der Mähbalken während der Kollision in Mährichtung bewegt wird!

### Durchführung

- 1 Die Maschine wird auf einer Fläche im Mähbetrieb betrieben.
- 2 Der Mähbalken wird während dem Mähbetrieb durch ein unerwartet auftretendes Hindernis gebremst.
  - Die Kollisionssicherung wird ausgelöst und der betroffene Mähbalken schwenkt etwa 12 ° nach hinten.
  - Traktor sofort anhalten und Zapfwellenantrieb abschalten.
     Sicherstellen, dass die Zapfwellenbremse nicht eingeschaltet ist.

### Rückstellen / Schadensbegutachtung

### Durchführung

- 1 Maschine in Vorgewendeposition anheben und dem Hindernis ausweichen.
- 2 Begutachten möglicher Schäden:
  - ▷ Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abstellen und gegen Wegrollen sichern.
    - Alternativ kann die Maschine in Vorgewendeposition, durch Unterstellstützen vor unbeabsichtigtem Absenken gesichert, abgestellt werden.
  - Traktormotor abschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
  - Maschine sorgfältig auf Schäden besonders an Mähscheiben, Messer und Messerhalterung, Gelenkwellen und an tragenden Teilen wie Rahmen, Anbaubock und Mähbalken überprüfen.

3 Alle beschädigten Teile austauschen / in einer Fachwerkstätte austauschen lassen, bevor mit der Maschine weitergearbeitet wird.

# Transportfahrten

Transportfahrten sind Fahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen vom und zum Einsatzort. Höhe, Breite und Gewicht dürfen die gesetzlich zulässigen Werte des Landes, in dem die Maschine betrieben wird, nicht überschreiten. Die Beleuchtung muss während der Transportfahrt funktionsfähig und sauber sein und senkrecht zur Fahrbahn stehen. Die Maschine muss sich bei einer Transportfahrt in Transportposition befinden.

# A VORSICHT

### Schwenken ungesicherter Maschinenkomponenten!

Werden Maschinenkomponenten vor Antritt der Transportfahrt nicht wie vorgeschrieben gesichert, können diese unerwartet ausschwenken.

Alle sicherbaren Komponenten der Maschine wie vorgeschrieben sichern.



Symbolabbildung Mäheinheiten in Straßen-Transportposition

# A VORSICHT

### **Umfallen von Maschine und Traktor!**

Durch Gewicht und Schwerpunkt der Maschine, werden die Fahreigenschaften des Traktors maßgeblich beeinflusst. Das kann, besonders in Hanglagen, zum Kippen des Gespanns führen.

- Klappvorgänge nicht in seitlicher Schräglage durchführen, sondern die Maschine zuerst in Längsrichtung zum Hang drehen.
- Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Arbeitsposition gebracht werden (= Nach-unten-Klappen der Ausleger), immer zuerst die bergseitige Last abklappen / abschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- Lassen sich Klappvorgänge in seitlicher Schräglage nicht vermeiden bei denen die Ausleger in Transportposition gebracht werden (= Nach-oben-Klappen der Ausleger), immer zuerst die talseitige Last aufklappen / aufschwenken, sofern dies mit der Maschine möglich ist.
- Kurvenfahrten am Hang in allen Transport- oder Betriebspositionen mit deutlich verringerter Geschwindigkeit durchführen.
- Am Hang rückwärts fahren, statt riskanter Wendemanöver in Schräglage.

## A VORSICHT

Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!

► Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

### Transportposition herstellen

#### Voraussetzung

- Maschine an einen geeigneten Traktor vollständig angebaut.
- Traktor-Zapfwellenantrieb abgeschaltet.
- Zapfwellenbremse am Traktor abgeschaltet.
- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Abstellstützen in Arbeitsposition und verriegelt.
- Hinweise zu "Wendemanöver am Hang" gelesen und verstanden. Siehe "Wendemanöver am Hang" auf Seite 262.
- Collector in Arbeitsposition heruntergeschwenkt. Siehe "Collector (Option) " auf Seite 243.

## **HINWEIS**

#### Kollision von Maschinenteilen!

Die Collector-Querförderbänder werden beim Schwenken der Mäheinheiten immer mitgeschwenkt wodurch es zur Kollision der Querförderbänder kommen kann, wenn die Mäheinheiten in Strassen-Transportposition hochgeklappt werden.

 Collector in Arbeitsposition bringen, bevor mit den M\u00e4heinheiten in Stra\u00dfen-Transportposition hochgeklappt wird.

### **TIPP**

Bei dieser Maschine gibt einen Transportrahmen mit einer Transportbreite größer als 3 m. Beachten sie zum Thema Transportbreite die Gesetze und Vorschriften ihres Landes.

### Durchführung

1 Schutze nach Bedarf in Transportposition bringen Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 188.

### **HINWEIS**

### Schäden an Schutzabdeckungen und Traktorkomponenten!

Während dem Umstellen der Maschinenposition kann es bei manchen Traktortypen zu Kollisionen mit den Schutzbügeln der Maschine kommen.

- ▶ Umstellen der Maschinenposition langsam und aufmerksam durchführen.
- Maschine während der Bewegung stetig beobachten.
- ► Heckfenster schließen vor Klappvorgängen.
- 2 Je nach Steuerung die Funktion am Steuerungsterminal vorwählen / anwählen.
  - Je nach Steuerung Traktor-Steuergerät betätigen und Mähbalken auf "Heben" stellen.
    - ▷ Mähbalken langsam bis in Transportposition anheben.
    - Sicherstellen, dass die Transportsicherung die Ausleger vor unbeabsichtigtem Absenken verriegelt hat.
- 3 Doppeltwirkendes Traktor-Steuergerät auf Schwimmstellung stellen.

# Abkoppelung

## GEFAHR

### Kippgefahr durch Fehlbedienung von Stützeinrichtungen!

Werden Stützeinrichtungen, wie Stützfüße / Abstellstützen, nicht benutzt oder nicht gesichert, kann die Maschine umkippen.

- Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- Stützfüße oder Abstellstützen beim Abstellen der Maschine benutzen.
- Stützfüße oder Abstellstützen sichern wie vorgeschrieben.

# GEFAHR

### Einziehen und Abtrennen von Körperteilen!

> Zapfwellenantrieb gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

# **WARNUNG**

### Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!

- Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

# A WARNUNG

### Quetschgefahr am ganzen Körper!

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich von Traktor und Maschine ist verboten, solange das Gespann nicht gegen Wegrollen und unbeabsichtigte Inbetriebnahme gesichert ist.

- 1 Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich rund um Traktor und Maschine verweisen.
- 2 Sicherstellen, dass unbeteiligte Personen den Gefahrenbereich nicht betreten.
- 3 Maschine nur auf ebenem und festem Untergrund abstellen.
- 4 Feststellbremse anziehen.
- 5 Traktormotor ausschalten, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 6 Unterlegkeile am Traktor und an der Maschine einlegen.

## **WARNUNG**

### Absturz durch Ausrutschen / Stolpern!

Das Betreten der abgestellten Maschine kann zu erheblichen Verletzungen führen.

- Die abgestellte Maschine nicht betreten.
- Durch geeignete Maßnahmen verhindern, dass Kinder die Maschine betreten.

# Gelenkwelle abkoppeln

# **HINWEIS**

### Verformung der Gelenkwelle!

Wird die Gelenkwelle über längere Zeit (> 1 Woche) im Gelenkwellenhalter abgelegt, können sich die Gelenkwelle und der Gelenkwellenschutz durch das Eigengewicht verformen.

Soll die Maschine für längere Zeit außer Betrieb genommen werden, die Gelenkwelle von der Maschine vollständig abkoppeln, zusammenschieben und vor Witterung / Staub geschützt sowie liegend lagern.

### Voraussetzung

- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Maschine auf ebenem und tragf\u00e4higem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

### Durchführung

- Gelenkwellenhalterung in Abstellposition / Parkposition bringen.
- Schutz-Haltekette traktorseitig aushängen.
- Je nach Gelenkwellenausführung Klemmschraube traktorseitig entfernen oder die federbelastete Kuppelvorrichtung traktorseitig lösen und die Gelenkwelle von der Zapfwelle abziehen.
- Gelenkwelle mit dem vorderen Drittel in der Gelenkwellenhalterung ablegen. Darauf achten, dass der Schutztopf nicht durch die Lagerung deformiert wird.
- Sicherstellen, dass die Gelenkwelle witterungsgeschützt gelagert wird!

# Maschine vom Traktor abkoppeln

## A VORSICHT

Schläge und Quetschungen am ganzen Körper durch bewegte Maschinenkomponenten!

► Vor der Ausführung von Maschinenfunktionen, Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.

# A WARNUNG

#### Quetschgefahr am ganzen Körper bei Betätigung des Krafthebers!

- Personen aus dem Gefahrenbereich rund um den Kraftheber verweisen.
- Bei Bedienung des Krafthebers über externe Tasten nicht zwischen Traktor und Maschine treten.

#### Voraussetzung

• Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Straßen-Transportposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

### Betrieb

• Gelenkwelle vom Traktor abgekoppelt. Siehe "Gelenkwelle abkoppeln" auf Seite 271.

## Abstellen in Straßen-Transportposition und abkoppeln

### Durchführung

- Wenn möglich die Schutze in Straßen-Transportposition schwenken, bevor die Maschine in Straßen-Transportposition abgestellt werden soll. Siehe "Schutztuchträger Bedienung" auf Seite 188.
- Abstellstützen in Parkposition bringen. Siehe "Abstellstützen Bedienung" auf Seite 192. Darauf achten, dass die Abstellstützen vorne und hinten in gleicher Höhe eingestellt sind und bei Bedarf Einstellung korrigieren.



Mäheinheiten ausgeblendet

- Heckkraftheber betätigen und die Maschine absenken bis die Abstellstützen auf dem Boden aufsetzen und die Unterlenker entlastet sind.
- Oberlenker betätigen bis er entlastet ist und die Maschine voll auf den Abstellstützen aufliegt.
- Unterlenker an den Unterlenkerkugeln entriegeln und Unterlenker absenken.
  - Bei Bedarf Unterlenkerkugeln und Distanzhülsen entfernen.
- Oberlenker entfernen.
  - ▷ Bei Bedarf Oberlenkerkugel entfernen.
- Zum Abbauen des Druckes in den Hydraulikleitungen bei Variante "Select control" das Steuergerät in Schwimmstellung stellen. Bei allen anderen Terminal-Varianten:

### **H**TIPP

Sollte das Steuergerät nicht über die Position Schwimmstellung verfügen, den Steuerhebel bei abgestelltem Motor mehrmals hin- und herbewegen.

- Alle Hydraulikschläuche und Kabel vom Traktor und falls nötig vom Frontmäher abkuppeln, Staubkappen anbringen und am Anbaurahmen zusammengerollt ablegen.
  - Sicherstellen, dass keine Verbindung mit der Maschine mehr besteht und mit dem Traktor unter Beobachtung des Kuppelpunktes langsam wegfahren.

# **Bedienterminal demontieren**



### Abb.: Anschlussschema

Position	Bezeichnung
1	Jobrechner Maschine (schematische Abbildung)
2	Verbindungskabel Maschine zu Traktor
3	Y-Schnittstellenkabel
4	Datenkabel
5	Stromversorgungskabel
6	Bedien-Terminal (schematische Abbildung)

### Durchführung

- Stecker des Datenkabels aus der Steckdose am Traktor ziehen.
- ► Abdeckkappen anbringen.
- Stecker des Stromversorgungskabels aus der Netzsteckdose ziehen.
- ► Terminal abmontieren.
- Datenkabel aus der Kabine entfernen und verwahren.

# **Traktorterminal trennen**

### Durchführung

- Stecker des ISOBUS-Kabels aus der Steckdose am Traktor ziehen.
- Abdeckkappen anbringen.

# Außerbetriebnahme der Maschine zu Saisonende

## **HINWEIS**

### Schäden durch ungünstige Lagerbedingungen!

- Maschine gereinigt, witterungsgeschützt, trocken und nicht in der Nähe von Kunstdünger oder Stallungen abstellen.
- Blanke Maschinenteile, wie Hydraulikzylinder-Kolbenstangen oder Ähnliches, mit Rostschutz versehen.
- Gelenkwellen von der Maschine abkoppeln, der Länge nach vollständig zusammenschieben, witterungsgeschützt, trocken und liegend lagern.

# A WARNUNG

### Absturz durch Ausrutschen / Stolpern!

Das Betreten der abgestellten Maschine kann zu erheblichen Verletzungen führen.

- Die abgestellte Maschine nicht betreten.
- Durch geeignete Maßnahmen verhindern, dass Kinder die Maschine betreten.

# **GEFAHR**

### Erfassen, Einziehen und Abtrennen von Gliedmaßen, sowie Quetschen und Überrollen am ganzen Körper!

Bei Arbeiten an der Maschine muss der Gefahrenbereich, in dem sich Maschinenkomponenten bewegen können, und der Gefahrenbereich des Traktors betreten werden.

- Vor allen Arbeiten an der Maschine Traktormotor ausschalten, Zapfwelle ausschalten, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Stillstand aller Maschinenkomponenten abwarten, bevor der Gefahrenbereich des Traktors / der Maschine betreten wird.
- Bei Arbeiten unter der Maschine oder bei angehobener Maschine Unterstellböcke unterstellen, um unbeabsichtigtes Absenken der Maschine / von Maschinenkomponenten zu vermeiden!

# A WARNUNG

### Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen!

Rotierende Teile hinter Schutzabdeckungen können unbemerkt längere Zeit nachlaufen!

- Stillstand aller rotierenden Teile abwarten.
- Sicherstellen, dass die Maschine nicht unbeabsichtigt und nicht von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.
- Sicherstellen, dass der Traktor nicht unbeabsichtigt und nicht von von Dritten in Bewegung gesetzt werden kann.

# **WARNUNG**

## Nicht-Tragen der persönlichen Schutzausrüstung!

Persönliche Schutzausrüstung (Arbeitskleidung, Arbeitsschuhe, Handschuhe, Schutzbrille) beim Umgang mit der Maschine verwenden.

# Betriebsbereitschaft erhalten

Regelmäßige Pflege und Wartung ist Grundvoraussetzung dafür, dass die Maschine funktionstüchtig und betriebssicher bleibt.

## 

### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

# **Allgemeine Hinweise**

Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen!

### Ersatzteile

**PÖTTINGER Originalteile und Zubehör** sind speziell für die jeweiligen Maschinen konzipiert.

Wir machen darauf aufmerksam, dass nicht von PÖTTINGER gelieferte Ersatzteile und Zubehör nicht zur Verwendung auf PÖTTINGER-Maschinen freigegeben werden.

Der Einbau und die Verwendung solcher Produkte kann die vorgegebenen Eigenschaften Ihrer Maschine beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen, die ab Werk nicht zur Maschine gehören, schließen eine Haftung des Herstellers aus.

### Steuerungsterminals

Steuerungsterminals vor dem Einwintern der Maschine abstecken und frostsicher, trocken sowie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, lagern. Akkubetriebene Terminals vor dem Einwintern vollladen und Akkuzustand anschließend regelmäßig kontrollieren, um die Zerstörung des Akkus durch Tiefentladen zu vermeiden.

#### Gelenkwellen

Für die Wartung von Gelenkwellen gelten grundsätzlich die Anweisungen in dieser Anleitung.

Falls in dieser Anleitung keine speziellen Anweisungen vorhanden sind, gelten die Hinweise in der mitgelieferten Anleitung des jeweiligen Gelenkwellen Herstellers.

Bei staubigen Bedingungen oder starker Abwinkelung der Gelenkwelle Schmierintervalle anpassen oder halbieren.



Abb.: Aufkleber an der Gelenkwelle

### Reparaturschweißungen

Vor jeglichen Schweißarbeiten am Traktor, während die Maschine angebaut ist, sind die Steckverbindungen am Jobrechner der Maschine auszustecken. Vor Schweißarbeiten direkt an der Maschine sind die Steckverbindungen am Jobrechner ebenfalls auszustecken.

### Batterielade- und Starthilfevorgänge

Wird die Traktorbatterie bei angebauter Maschine mittels Ladegerät geladen, sind vorher alle elektrischen Steckverbindungen zur Maschine auszustecken.

Muss der Traktor bei angebauter Maschine mittels Starthilfe gestartet werden, sind vorher alle elektrischen Steckverbindungen zur Maschine auszustecken.

# Gelenkwelle

## **H**TIPP

Die Schmierintervalle der Gelenkwelle sind bei staubigen Bedingungen und bei betriebsbedingter starker Abwinkelung anzupassen oder zu halbieren.

## **TIPP**

Für vollständige Hinweise zu Reinigung und Wartung für die vorliegende Gelenkwelle, ist die der Gelenkwelle beiliegende Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers zu beachten!

#### Winterbetrieb

Wird die Gelenkwelle im Winter betrieben, sind die Schutzrohre mit Universalfett Betriebsstoffkennzahl (IV) laut Betriebsstoffspezifikation einzufetten, um festfrieren der Schutzrohre zu vermeiden. Siehe Seite 347.

#### Durchführung

- ► Gelenkwelle ohne integrierte Schutzrohrschmierung auf die maximal mögliche Länge auseinanderziehen und das Innenschutzrohr mit Universalfett dünn einschmieren.
  - ▷ Gelenkwelle wieder zusammenschieben.

### Instandhaltung

Gelenkwelle mit integrierter Schutzrohrschmierung an den Schmierstellen laut Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers abschmieren.

### Gelenkwelle reinigen und schmieren

### Durchführung

► Bei fabriksneuer Gelenkwelle und bei längerem Stillstand vor der ersten Inbetriebnahme reinigen und mit Universalfett Betriebsstoffkennzahl (IV) abschmieren, bis Fett an den Lagerstellen austritt. Siehe "Betriebsstoffspezifikation" auf Seite 347.



Symbolabbildung der möglichen Schmierstellen

- > Austretendes Schmiermittel fachgerecht entsorgen.
- Gelenkwelle anschließend regelmäßig, jeweils nach Herstellervorschrift / Schmierplan abschmieren.

# Betriebsmitteltabelle

Die Betriebsmittelkennzeichnung (BMK) enthält an erster Stelle einen Kennbuchstaben, der Auskunft über die Art des Betriebsmittels gibt.

In Kombination mit der Kurzbezeichnung in der Betriebsmitteltabelle kann so rasch auf das Betriebsmittel geschlossen werden.

Kennbuchstabe	Art des Betriebsmittels
В	Positionssensoren, Drucksensor, Impulszähler, Feuchtemessung
H, E	Beleuchtung
K	Relais
Μ	Motoren
Р	Нире
S	Schalter, Taster
Х	Steckverbindungen
Υ	Ventile
SV	Sitzventil

Kennbuch	stabe Art des Betriebsmittels
WV	Wegeventil
BMK	Kurzbezeichnung
B3	Position Mäher rechts
B4	Entlastungsdruck rechts
B5	Position Mäher links
B6	Entlastungsdruck links
B7	Position Mäher front
B10	PTO Drehzahl Eingang
B11	Seitenverschub Winkel links
B12	Seitenverschub Winkel rechts
E1	Arbeitsscheinwerfer Relais
M1	Schmierpumpen Relais
Y0	Load Sensing Boost
Y1	WV Senken
Y2	WV Heben
Y3	SV Mäher rechts
Y4	WV Mäher rechts
Y5	SV Mäher links
Y6	WV Mäher links
Y7	SV Mäher Front
Y8	WV Mäher Front
Y10	SV Verriegelung
Y11	SV Schutzklappung
Y12	SV Schutzklappung
Y13	SV Entlastung rechts
Y14	SV Entlastung rechts füllen
Y15	SV Entlastung links
Y16	SV Entlastung links füllen
Y17	SV Kollisionssicherung
Y29	WV Seitenverschiebung links breitfahren
Y30	WV Seitenverschiebung links schmalfahren
Y31	WV Seitenverschiebung rechts breitfahren
Y32	WV Seitenverschiebung rechts schmalfahren

Die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten, werden nach der Prüfung und Bewertung des Zustandes bestimmter Maschinenbereiche / Maschinenteile durchgeführt.

# Wende-Mähklingen austauschen / ummontieren

Ist eine Seite der Wendeklingen abgenutzt, dann können die Klingen um 180° gedreht wieder montiert werden.

Sind beide Seiten der Wendeklingen abgenutzt oder die Klinge beschädigt, ist es erforderlich die Klingen auszutauschen.

Klingen immer paarweise gegen neue Klingen austauschen um Unwuchten zu vermeiden.

# A VORSICHT

### Schnittverletzungen durch Messerklingen!

- Messer nicht an den Schneidflächen anfassen!
- Bei allen Arbeiten, mit und an Messern, Schnittschutzhandschuhe verwenden.
- Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass diese nicht unvorhersehbar von Tischen, Arbeitsflächen oder ähnlichem herunterfallen können.
- Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass keine anwesenden Personen durch herumliegende Messer verletzt werden können.



- 1 = Klingenschlüssel
- 2 = Mähscheibe
- 3 = Mähklinge
- 4 = Klingenhalter

### Vorbereitung

- Klingenschlüssel aus dem Werkzeugkasten / aus der Halterung entnehmen.
- Bei Bedarf neue Mähklingen mit der entsprechenden Drehrichtungsmarkierung.

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt.
- Traktormotor ausgeschaltet, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt und Feststellbremse angezogen.
- Frontschutz hochgeklappt.
- Seitenschutz hochgeklappt.

### Mähklinge demontieren

### Durchführung



Klingenschlüssel nach unten drücken und festhalten.
 Dadurch wird der Klingenhalter ebenfalls nach unten gedrückt und die Klinge freigegeben.

> Klinge anschließend mittels Drehbewegungen ausfädeln und entfernen.



- ► Klingenschlüssel anschließend wieder in Ausgangsposition zurückschwenken.
- Anlageflächen der Klinge und Anlageflächen an Klingenhalter und Mähscheibe reinigen, dazu bei Bedarf Klingenschlüssel betätigen.
- ► Vorgang bei Bedarf bei allen Klingen sinngemäß gleich durchführen.

## A VORSICHT

### Bruch der Mähklinge und weggeschleuderte Mähklingenteile!

- Beschädigte Mähklingen nicht reparieren, sondern gegen Neuteile austauschen.
- Wenden der Mähklingen immer mit allen Klingen zur gleichen Zeit durchführen.
- Abgenutzte Mähklingen auf keinen Fall nachschärfen, sondern immer mähscheibenweise / mähtrommelweise komplett gegen Neuteile austauschen um Unwuchten zu vermeiden.
- Drehrichtungsmarkierungen bei der Montage neuer Mähklingen unbedingt beachten.

### Mähklinge montieren

### Voraussetzung

- Anlageflächen der Klinge und Anlageflächen an Klingenhalter und Mähscheibe gereinigt.
- Bei neuen Mähklingen Korrosionsschutzlack an den Anlagestellen um die Bohrung entfernt.

### Durchführung



- Klingenschlüssel nach unten drücken.
   Dadurch wird der Klingenhalter ebenfalls nach unten gedrückt und die Klingenschraube freigegeben.
- Mähklinge mit der richtigen Drehrichtung für die betreffende Mähscheibe (siehe eingeprägter Pfeil auf der Klinge) an der Klingenschraube einfädeln.



- Klingenschlüssel wieder in Ausgangsposition zurückschwenken, der Klingenhalter wird gegen die Anlagefläche der Klinge gedrückt und hält die Klinge dadurch in ihrer Position.
- Sicherstellen, dass sich die Klinge an der Klingenschraube bewegen kann und die Klinge an der M\u00e4hscheibe sowie der Klingenhalter an der Klinge vollfl\u00e4chig aufliegen.



- ► Klingenschlüssel entfernen und verstauen.
- ▶ Vorgang mit allen Mähklingen sinngemäß gleich durchführen.

# Walzenaufbereiter Riemen tauschen

Wenn die Antriebsriemen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind diese zu wechseln.

### **H**TIPP

Achtung: Immer den kompletten Riemensatz wechseln!

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.



- 1 = Einstellmutter
- 2 = Konsole
- 3 = Scheibe

## Durchführung

- 1 Abdeckung abnehmen
  - > Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (14) lösen



- > Seitenschutz mittels Griff (15) nach oben wegziehen
- ▷ Innenabdeckung entfernen: 2x Schraube (16) lösen



2 Kurbelsicherung (4) öffnen



- 3 Riemen mittels Kurbel (5) lockern
- 4 Riemen tauschen

## 

Der Wiedereinbau erfolgt in logisch umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

Spannrollenlauf kontrollieren
 Kontrollieren sie den Lauf der Spannrolle nach jedem Umbau im Antrieb
 Die Spannrolle muss in einer Flucht mit dem Antriebsriemen laufen. siehe Abbildung



# Zinkenaufbereiterantrieb Keilriemen austauschen

Wenn die Antriebskeilriemen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind diese zu tauschen.

# **TIPP**

Immer alle Keilriemen gleichzeitig tauschen!

### Vorbereitung

- Gabel-oder Ringschlüssel (Einstellung Riemenspannung)
- Neuer Satz Keilriemen (siehe Ersatzteilliste)

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

## Durchführung

1 Inneren Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (S) lösen.



2 Seitenschutz mittels Griff (G) nach oben wegziehen.

### Zustandsorientierte Instandhaltung



3 Innenabdeckung entfernen: 3x Schraube (S) entfernen.



4 Hebel (H) nach vorne drücken, um die Rastung zu aktivieren.



- 5 Klingenschlüssel (KS) mit der Griffseite in die Führung stecken und anschließend nach unten drücken bis der Hebel einrastet.
- 6 Alle Keilriemen gegen neue Keilriemen austauschen.
- 7 Klingenschlüssel (KS) langsam nach oben schwenken, dadurch wird die Spannrolle gegen die Keilriemen gedrückt.
  - Darauf achten, dass die Riemen an den Rollen nicht überspringen.
- 8 Spannrollenlauf kontrollieren.
- 9 Riemenspannung auf Werkseinstellung einstellen: Spitze Zeiger (Z) = Parallel mit der Unterkante der Scheibe unter Einstellmutter (M).

### Zustandsorientierte Instandhaltung



10 Maschine in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

# Zinkenaufbereiter Zinken und Zinkenbefestigung Montagearbeiten



# **HINWEIS**

### Lager- und Getriebeschäden durch Unwucht!

- Werden schadhafte Zinken ohne Ersatz vorübergehend entfernt, dann müssen ebensoviele Zinken an der 180°gegenüber liegenden Rotorseite ebenfalls entfernt werden.
- ► Werden abgenutzte Zinken gegen Neuteile ausgetauscht, dann müssen ebensoviele Zinken an der 180° gegenüber liegenden Rotorseite ebenfalls ausgetauscht werden.
- Werden abgenutzte Zinkenbefestigungen gegen Neuteile ausgetauscht, dann müssen ebensoviele Zinkenbefestigungen an der 180° gegenüber liegenden Rotorseite ebenfalls gegen Neuteile ausgetauscht werden.



Symbolabbildung möglicher Zinkenmontagepositionen am Rotor

### Vorbereitung

- Montagedorn (Spezialwerkzeug SK09977-0379)
- Montagehilfe (Spezialwerkzeug SK08936-0379)
- Zinken und Zinkenhalter bei Bedarf (siehe Ersatzteilliste)

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Zinken und Zinkenbefestigung demontieren

#### Durchführung

Schraube (1) und Abdeckung (2) entfernen.


Montagehilfe ansetzen und dem Druck des innenliegenden Gummipuffers durch die Montagehilfe entgegenwirken.



Montagehilfe SK08936-0379

Spannstift mittels Splintentreiber austreiben, bei Bedarf Spanndruck der Montagehilfe entsprechend anpassen.



Montagehilfe entfernen.



Einzelteile entfernen.

#### Zustandsorientierte Instandhaltung



- Schadhafte Einzelteile bei Bedarf durch Neuteile ersetzen.
- ► Vorgang an allen Aufbereiterzinken bei Bedarf sinngemäß gleich durchführen.

#### Zinken und Zinkenbefestigung montieren



- 1 = Bügel
- 2 = Gummipuffer
- 3 = Führungsplatte
- 4 = Mutter M8 DIN6927
- 5 = Zinke links
- 6 = Zinke rechts
- 7 = Abdeckung
- 8 = Spannstift 13x36mm
- 9 = Schraube M8x55 DIN931

#### Durchführung

Einzelteile zusammensetzen, dabei die Einbaulage von Bügel (1), Gummipuffer (2) und Zinken (5-6) wie abgebildet besonders beachten!



 Montagehilfe anbringen und Bohrungen f
ür Spannstift (+Montagedorn) zur Deckung bringen.



M = Montagedorn

Montagedorn wie abgebildet in den Spannstift einschieben und den Spannstift samt Montagedorn schrittweise in die Bohrung einschlagen. Darauf achten, dass die Bohrung der Zinken fluchtet und der Schlitz im Spannstift Richtung Zinkenspitze schaut.



#### Zustandsorientierte Instandhaltung



Spannstift Montageposition

Spannstift bis zum Anschlag einschlagen und Montagedorn entfernen.



Montagehilfe entfernen.



• Abdeckung (2) und Schraube (1) M8x55 anbringen und festziehen.



► Vorgang an allen Aufbereiterzinken bei Bedarf sinngemäß gleich durchführen.

# Zinkenaufbereiter Rotorzinken-Montagepositionen



O = Montageposition ohne Zinken

# **Crossflow Antriebs-Keilriemen austauschen**



Riemenabdeckung transparent dargestellt

Wenn die Antriebskeilriemen Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen, sind diese zu tauschen.

#### **TIPP**

Immer alle Keilriemen gleichzeitig tauschen!

#### Vorbereitung

- Gabel-oder Ringschlüssel (Einstellung Riemenspannung)
- Neuer Satz Keilriemen (siehe Ersatzteilliste)

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

Riemenspannung lockern durch lösen der Einstellmutter (3).



- 1 = Konsole
- 2 = Scheibe
- 3 = Einstellmutter
- ► Abdeckung (A) entfernen



► Keilriemen entfernen



- Riemenscheiben bei Bedarf reinigen.
- ▶ Neuen Satz Keilriemen anbringen.
- Riemen spannen
  - Darauf achten, dass die Riemen während dem Spannen nicht überspringen.
- Einstellmutter so verdrehen, bis die Scheibe (1) und Konsole (2) wieder parallel sind.



Ansicht von oben

Abdeckung (A) wieder montieren.



► Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

# Zentralschmierung Schmiermittelbehälter befüllen

#### Vorbereitung

- Fettspritze
- Schmierfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittelspezifikation (Menge nach Bedarf).

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

#### **HINWEIS**

#### Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ► Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.
- Schmiermittelspritze mit frischem unverschmutzten Schmierfett befüllen.
- Düse der Schmiermittelspritze von eventuellen Verunreinigungen befreien.
- Abdeckkappe am Befüllstutzen entfernen und Befüllstutzen von eventuellen Verunreinigungen befreien.
- Schmiermittelspritze mit dem Befüllstutzen (1) verbinden und Schmiermittelbehälter befüllen.



Abdeckkkappe am Befüllstutzen und der Schmiermittelspritze wieder anbringen.

# **Querförderband Sensoren einstellen**

Die Sensoren registrieren die verschiedenen Betriebszustände der Querförderbänder, wie Bandposition und Banddrehzahl.

Im Fall von Fehlermeldungen zuerst die Sensorpositionen überprüfen und bei Bedarf wie folgt korrigieren.

#### Positionssensor einstellen



#### Durchführung

- ▶ Positionssensor Abstand zur Lasche wie abgebildet auf 3-5mm einstellen.
- ► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

#### Drehzahlsensor einstellen

#### Durchführung

► Hydraulikmotor demontieren.

#### **H**TIPP

Die Hydraulikschläuche müssen nicht demontiert werden.



#### Zustandsorientierte Instandhaltung

 Drehzahlsensor Abstand zum Motoradapter-Sensorring wie abgebildet auf 3-5mm einstellen.



- ► Hydraulikmotor wieder montieren und Schrauben festziehen.
- ► Vorgang an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

Nachfolgend beschriebene Tätigkeiten werden zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in bestimmten Intervallen durchgeführt.

# Vor jeder Saison

#### Reibkupplung überprüfen

Vor Ersteinsatz einer fabriksneuen Gelenkwelle und nach längerem Stillstand, kann die Funktion der Reibkupplung durch Zusammenkleben der Reibbeläge gestört sein. Deshalb muss die Reibkupplung vor dem Einsatz auf korrekte Funktion überprüft werden.

#### Durchführung

#### 

Kupplungsbeläge nicht mit Ölen, Fetten oder Rostlösern gangbar machen!

#### ► Reibkupplungen Typ K90, K90/4 bzw. K94/1 und K92E, K92/4E

Maß (L) an jeder Druckfeder (bei Reibkupplungen K90,K90/4, K94/1) bzw. an jeder Stellschraube (bei Reibkupplungen K92E, K92/4E) einzeln messen und notieren.



- ▷ Muttern bzw. Schrauben lockern um die Kupplungsbeläge zu entlasten.
- Kupplung einige Umdrehungen durchdrehen. Dadurch werden Verunreinigungen an den Reibbelägen entfernt.
- ▷ Muttern bzw. Schrauben wieder auf das vorher notierte Maß (L) einstellen.
- ▷ Die Kupplung ist wieder einsatzbereit.

#### Reibkupplungen Typ K96, K96/4

Die Muttern (1) anziehen. Dadurch werden die Kupplungsbeläge entlastet.



- ▷ Kupplung einige Umdrehungen durchdrehen. Dadurch werden Verunreinigungen an den Reibbelägen entfernt.
- Die Muttern (1) wieder bis zum Gewindeauslauf der Stehbolzen zurückdrehen (die Muttern dürfen nicht mehr an der Druckplatte anliegen).
   Dadurch werden die Kupplungsbeläge wieder bis zum Nennmoment vorgespannt.
- > Die Kupplung ist wieder einsatzbereit.

#### Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung überprüfen

Einmal jährlich sollte die Nockenschaltkupplung der Gelenkwelle überprüft (abgedrückt) werden. Vor allem wenn diese im normalen Betrieb nie anspricht, ist die Überprüfung wichtig.

#### 

#### Überlast im Antriebsstrang!

Löst die Nockenschaltkupplung im Betrieb nie aus, kann sich das Auslösemoment von selbst stark erhöhen oder die Nockenschaltkupplung kann sich festsetzen.

► Gelenkwelle jährlich bei einem Service Fachhändler abdrücken lassen!

Eine Toleranz von +/- 10% vom Auslösedrehmoment ist zulässig.

Wird der Grenzwert über- oder unterschritten, muss die Gelenkwelle erneuert werden.

#### 

Für vollständige Hinweise zu Reinigung und Wartung für die vorliegende Gelenkwelle, ist die der Gelenkwelle beiliegende Betriebsanleitung des Gelenkwellenherstellers zu beachten!

# 

1 = Freilaufkupplung rechts

#### Kupplungen lüften

- vor jeder Saison
- nach längerem Stillstand der Maschine
- nach häufigem Waschen der Maschine
- an beiden Seiten der Maschine

# **Tägliche Wartung**

Die tägliche Wartung ist am Beginn jedes Arbeitstages, vor dem Einsatz der Maschine durchzuführen.

Eingangsgetriebe Freilaufkupplungen "gängig" machen

#### Hydraulikanlage kontrollieren

#### **WARNUNG**

#### Infektionen durch austretendes Hydrauliköl!

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen, in Körperöffnungen eindringen und schwere Infektionen auslösen!

- Bevor Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden die Hydraulikanlage drucklos machen.
- Bei allen Arbeiten an der Hydraulik persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille und Handschuhe, tragen.
- ► Vor jeder Inbetriebnahme die Hydraulik auf Verschleiß und Beschädigung kontrollieren.
- Nur mit geeigneten Hilfsmitteln nach Leckstellen suchen (z. B. Spezialspray f
  ür Leckagensuche). M
  ängel umgehend in einer Fachwerkstatt beseitigen lassen.
- Leckagen nicht mit der Hand oder anderen Körperteilen abdichten.
- Bei Verletzungen in Zusammenhang mit Hydrauliköl sofort einen Arzt aufsuchen.

#### Kontrolle auf Schäden und Lecks

#### HINWEIS

#### Bruch von alten Hydraulikschläuchen

► Hydraulikschläuche, die älter als 6 Jahre sind, sind auszutauschen. Nur Ersatzsschläuche der gleichen Spezifikation verwenden. Siehe Ersatzteilliste.

#### Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

► Hydraulikanlage (z.B.: Hydraulikschläuche, Druckspeicher...) auf Schäden und Lecks prüfen und falls notwendig Komponenten austauschen (siehe Ersatzteilliste).

#### **TIPP**

#### Mögliche Schadensbilder an Hydraulikschläuchen

- Knickstellen
- Blasenbildung
- Poröse oder rissige Schlauchoberfläche
- Scheuerstellen und freiliegendes Gewebe an der Ummantelung
- Bei Leckagen an der Verschraubung die jeweilige Verschraubung, nach Möglichkeit, nachziehen. Lässt sich die Leckage damit nicht beheben, dann ist die betreffende Hydraulikkomponente umgehend auszutauschen.
- Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Hydraulik ist das Hydrauliksystem drucklos zu machen.

Dazu das Traktor-Steuergerät bei ausgeschalteter Hydraulikdruckversorgung mehrmals zwischen Heben und Senken hin und her bewegen.

#### Beleuchtung Leuchtmittel kontrollieren / wechseln

#### **A** VORSICHT

#### Unfallgefahr durch schlecht sichtbare Beleuchtungseinrichtungen.

- Verschmutzte Beleuchtungseinrichtungen reinigen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.
- Beschädigte und schlecht funktionierende Beleuchtungseinrichtungen ersetzen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.

#### 

Defekte Leuchten oder Leuchtmittel vor Fahrten auf öffentlichen Verkehrsflächen austauschen (davon ausgenommen sind Arbeitsscheinwerfer).

#### **TIPP**

#### Wartung von LED Leuchten

Leuchtmittel können bei LED-Leuchten nicht ausgetauscht werden!

LED-Leuchte im Fall eines Defektes austauschen.

#### Rückleuchte / Bremsleuchte wechseln (Beleuchtung USA)

LED Leuchten mit eingebautem Leuchtmittel.



#### Durchführung

- Bajonettstecker an der Rückseite der Leuchte öffnen und Stecker ausstecken.
- Befestigungsschrauben an der Rückseite der Leuchte lösen und die defekte Leuchte entfernen.
- ▶ Neue Leuchte in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Funktionstest durchführen.
- ► Defekte Leuchte fachgerecht entsorgen.

#### Blinkleuchte wechseln (Beleuchtung USA)

LED Leuchten mit eingebautem Leuchtmittel.



#### Durchführung

- Bajonettstecker an der Rückseite der Leuchte öffnen und Stecker ausstecken.
- Befestigungsschrauben an der Rückseite der Leuchte lösen und die defekte Leuchte entfernen.
- ▶ Neue Leuchte in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Funktionstest durchführen.
- Defekte Leuchte fachgerecht entsorgen.

#### Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien kontrollieren / austauschen

#### **TIPP**

Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien bestehen aus einem Objektträger (unterschiedliche Materialien) und einer darauf aufgebrachten Schicht aus lichtreflektierendem Material.

Die Ausführung und die Montagepositionen können je nach Maschine und Bestimmungsland unterschiedlich sein.



Symbolabbildung

- 1 = Warntafel
- 2 = Warnfolien (rot und gelb)
- 3 = Warndreieck (SMVI-Emblem)

#### **A** VORSICHT

#### Unfallgefahr durch schlecht sichtbare Warneinrichtungen.

- Verschmutzte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien reinigen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.
- Beschädigte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien ersetzen, bevor mit der Maschine öffentliche Verkehrsflächen befahren werden.

#### Durchführung

- Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien auf Sauberkeit kontrollieren.
  - Eventuelle Verschmutzungen mit einem säure- und alkoholfreien Reiniger, einem weichen Tuch oder Schwamm und wenn möglich mit etwas warmem Wasser vollständig entfernen.
- ▶ Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien auf Beschädigungen kontrollieren.

Durch die Witterung oder durch mechanische Einflüsse beschädigte Warntafeln, Warndreiecke, Warnfolien umgehend ersetzen (siehe Ersatzteilliste).

#### 

Beim Austausch von Warntafeln die Montagerichtung der Warntafelstreifen beachten!

## **Einmalig nach 1 Stunde**

#### **Taperbuchsen Sitz kontrollieren**

Taperbuchsen werden als Befestigungselemente an Riementrieben von Aufbereitern (ED, RCB, RC), Schwadzusammenführungen und Mähbalken verwendet.



Abb.: Das Warnbildzeichen am jeweiligen Keilriemenschutz weist auf die nötige einmalige Wartungsarbeit hin.



Abb.: Symbolabbildung Aufbereiterantrieb

- 1 = Stiftschraube (Arretierung)
- 2 = Abdrückbohrung (Anzahl je nach Ausführung)
- 3 = Taperbuchse (stirnseitig eingelaserte Buchsennummer)
- 4 = Stiftschraube (Arretierung)
- 5 = Riemenscheibe

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.
- Gelenkwellen falls nötig abgekoppelt.
- Keilriemenschutz mit dem Warnbildzeichen lokalisiert und Keilriemenschutz demontiert.

#### Vorbereitung

- Drehmomentschlüssel mit einstellbarem Drehmoment ab >/= 1 Nm.
- Universalfett
- Putzpapier oder ähnliches

#### Durchführung

- Eingelaserte Buchsennummer an allen verbauten Taperbuchsen ablesen und notieren.
- Stiftschrauben (1) und (4), siehe auch Abbildung oben, mit Drehmomentschlüssel laut nachfolgender Tabelle entsprechend der eingelaserten Buchsennummer nachziehen.

Buchse Nr.:	Schlüsselweite	Schrauben Anzahl	Gewindegröße	Anzugsmoment
1008	3 mm	2	1/4 Zoll	5,6 Nm
1108	3 mm	2	1/4 Zoll	5,6 Nm
1210	5 mm	2	3/8 Zoll	20 Nm
1215	5 mm	2	3/8 Zoll	20 Nm
1610	5 mm	2	3/8 Zoll	20 Nm
1615	5 mm	2	3/8 Zoll	20 Nm
2012	6 mm	2	7/16 Zoll	30 Nm
2017	6 mm	2	7/16 Zoll	30 Nm
2517	6 mm	2	1/2 Zoll	50 Nm
2525	6 mm	2	1/2 Zoll	50 Nm
3020	8 mm	2	5/8 Zoll	90 Nm
3030	8 mm	2	5/8 Zoll	90 Nm
3525	10 mm	3	1/2 Zoll	90 Nm
3535	10 mm	3	1/2 Zoll	90 Nm

- ► Kontrollieren ob die Abdrückbohrung (2) mit Fett gefüllt ist (Anzahl je nach Ausführung).
  - Ist das nicht der Fall, dann die Abdrückbohrung mit Universalfett bis zum Rand füllen.

Die Fettfüllung verhindert das Eindringen von Fremdkörpern, die bei Montagearbeiten Probleme verursachen können.

▷ Überschüssiges Fett entfernen.

#### Strain St

Schmierstoffe und Schmierstoffgemische auffangen und fachgerecht entsorgen.

- Abdeckung wieder anbringen.
  - > Verschraubungen in Verbindung mit Kunststoffscheiben mit max. 10 Nm anziehen.

#### Klingenschrauben nachziehen

#### 

Mähscheiben mit aufgesetzter Fördertrommel oder mit aufgesetzem Förderkegel, werden nachfolgend ebenfalls nur als Mähscheiben bezeichnet!

#### **A** VORSICHT

#### Schnittverletzungen durch Messerklingen!

- Messer nicht an den Schneidflächen anfassen!
- Bei allen Arbeiten, mit und an Messern, Schnittschutzhandschuhe verwenden.
- Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass diese nicht unvorhersehbar von Tischen, Arbeitsflächen oder ähnlichem herunterfallen können.
- Bei ausgebauten Messern sicherstellen, dass keine anwesenden Personen durch herumliegende Messer verletzt werden können.



Abbildung Mähscheibe ohne Fördertrommel und Förderkegel

- 1 = Mähklinge
- 2 = Klingenschraube

#### Vorbereitung

- 17 mm Steckschlüssel
- Drehmomentschlüssel einstellbar auf mindestens 120 Nm Anzugsmoment
- Schnittschutzhandschuhe benutzen

#### Voraussetzung

- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsstellung abgestellt.
- Traktormotor ausgeschaltet, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt und Feststellbremse angezogen.
- Frontschutz hochgeklappt (wenn möglich).
- Seitenschutz hochgeklappt (wenn möglich).

#### Durchführung

- Ganz außen (links oder rechts) am Mähbalken beginnen und beide Klingenschrauben an der äußersten Mähscheibe mit 120 Nm nachziehen, erst dann zur jeweils nächsten benachbarten Mähscheibe wechseln.
  - Vorgang so lange wiederholen, bis alle Klingenschrauben an allen M\u00e4hscheiben des gesamten M\u00e4hwerks \u00fcberpr\u00fcft wurden.

# Nach 5 Stunden, nach 10 Stunden, danach alle 20 Stunden

#### Querförderband Bandlauf korrigieren

Geringfügige Abweichung von der optimalen Einstellung kann stark erhöhten Verschleiß verursachen, der in kurzer Zeit zum Ausfall des Querförderbandes führen kann.

#### Mögliche Ursachen für hohen Bandverschleiß

- Zu geringe Bandspannung
- Förderband läuft nicht mittig
- Verstopfungen am Zustellblech

#### Vorbereitung

• Querförderband vollständig und ordnungsgemäß angebaut.

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Bandspannung und Bandlage einstellen

#### Durchführung

- 1 Band so minimal vorspannen, dass es in ausgeschwenktem Zustand (90 ° zum Boden) gerade nicht nach unten rutscht.
- Das Band soll nach dem Spannen eine Dehnung von zirka 0,4 0,5 % haben.
   Ausgangsmaß (XX) markieren.
  - Dazu am (nahezu) ungespannten Band die Distanz "XX" = 2000 mm anzeichnen, wie abgebildet.



"XX" = 2000 mm

3 Band mittels Lochscheibe (L) so stark spannen, bis der vorher angezeichnete Abstand "XX" 2008 mm - 2010 mm erreicht.

#### 🔠 TIPP

Das Förderband mehr als angegeben zu spannen, erhöht den Verschleiß!



- 4 Bandlage einstellen, dazu die Lage der Umlenkwalze durch Verschieben des Spannblockes (S) einstellen.
  - Walze so einstellen, dass das Band mittig auf den Walzen läuft und nirgends am Gerät streift.

#### **WARNUNG**

#### Verletzungsgefahr durch Einziehen!

- Personen aus dem Gefahrenbereich rund um die Maschine verweisen.
- ▶ Nicht nahe an das Förderband herantreten, solange sich das Förderband bewegt.
- 5 Um die Einstellung zu überprüfen 5-minütigen Förderband-Probelauf mit eher geringer Bandgeschwindigkeit in Arbeitsposition durchführen, währenddessen aus sicherer Entfernung Bandspannung und Bandlage beobachten.
  - Werden beim Probelauf keine Bandlaufprobleme festgestellt, dann mit Schritt 9 fortfahren.
  - ▷ Werden beim Probelauf Bandlaufprobleme festgestellt, dann Förderband sofort abschalten und Vorgang ab Schritt 4 wiederholen.
- 6 Förderband abschalten, Traktormotor abstellen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- 7 Einstellung an allen Querförderbändern sinngemäß gleich durchführen.

#### Querförderband Zustellblech einstellen

Abstand zwischen Zustellblech und Förderband mit den Schrauben (1) immer so einstellen, dass der Spalt bei der Auswurfseite (A) des Förderbandes größer ist als der Spalt bei der Einzugsseite (E). Mindestabstand: 5 mm



# **Einmalig nach 8 Stunden**

#### Aufbereiterantrieb Spannrollenlauf kontrollieren / korrigieren

Lauf der Spannrolle nach dem ersten Einsatz und nach jedem Umbau am Antrieb (z.B. bei Keilriemenwechsel, Aufbereiterwechsel) kontrollieren.

#### **HINWEIS**

#### Schäden durch schräg laufende Spannrolle!

▶ Die Spannrollle muss immer absolut parallel zu den Riemenscheiben laufen.

#### Vorbereitung

- Werkzeug
- Kontrolllineal

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragf\u00e4higen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

1 Inneren Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (S) lösen.



2 Seitenschutz mittels Griff (G) nach oben wegziehen.



3 Innenabdeckung entfernen: 3x Schraube (S) entfernen



4 Spannrollenlauf durch anlegen des Kontrolllineals überprüfen.



- ▷ Läuft die Spannrolle exact parallel, dann mit Schritt 8 fortfahren.
- Läuft die Spannrolle nicht exact parallel, dann mit nächsten Schritt fortfahren.
- 5 Exzenter mittels Innensechskantschlüssel lockern und Exzenterhülse per Gabelschlüssel verstellen wie im Bild dargestellt.



- 6 Innensechskantschraube festziehen ohne die Exzenterhülse zu verdrehen.
- 7 Kontrolllineal neuerlich anlegen und parallelität kontrollieren.
  - ▷ Läuft die Spannrolle exact parallel, dann mit Schritt 8 fortfahren.
  - ▷ Läuft die Spannrolle nicht exact parallel, dann Vorgang ab Schritt 4 wiederholen.
- 8 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen!
- 9 Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

# Alle 20 Stunden

#### Cross Flow Riemenspannung kontrollieren / korrigieren



Riemenabdeckung transparent dargestellt

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragf\u00e4higen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.



- 1 = Konsole
- 2 = Scheibe
- 3 = Einstellmutter

#### Durchführung

1 Kontrollieren ob die Kante der Konsole (1) mit der Scheibe (2) bündig abschliesst.



Ansicht von oben

- Schliesst die Konsole (1) bündig mit der Scheibe (2) ab, dann ist keine weitere Aktion erforderlich.
- Schliesst die Konsole (1) nicht bündig mit der Scheibe (2) ab, dann mit Schritt 2 fortfahren.
- 2 Einstellung durch Verdrehen der Einstellmutter (3) korrigieren.
- 3 Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

#### **Crossflow Reinigung**

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

- Die Abdeckungen und Wartungsöffnungen beim Riemenantrieb öffnen.
- ► Abgelagerten Schmutz entfernen

Querförderschnecke reinigen

# Alle 50 Stunden

### Aufbereiter-Primärantrieb Reinigung

#### Vorbereitung

- Eventuell Staubsauger
- Druckluftpistole
- Persönliche Schutzausrüstung, wie Staubschutzmaske und Schutzbrille.



- 1 = Primärantrieb Zinkenaufbereiter
- 2 = Primärantrieb Walzenaufbereiter
- 3 = Positionen der Halterungsschrauben für die Abdeckung

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Abstellposition abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

▶ Inneren Seitenschutz entfernen: 2x Schraube (S) lösen.



Seitenschutz mittels Griff (G) nach oben wegziehen.



- Gehäuse mit Druckluft gründlich ausblasen / aussaugen.
- ► Abdeckungen anschließend wieder anbringen und Schrauben (S) festziehen.

#### Walzenaufbereiter Walzenlager schmieren

#### **HINWEIS**

Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ► Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ► Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.

#### Durchführung

Alle vorhandenen Schmierstellen an der Antriebseite abschmieren.

#### Schmiernippel (S)



 Alle vorhandenen Schmierstellen an der dem Antrieb gegenüberliegenden Seite abschmieren.

#### Schmiernippel (S)



#### Verschleißkontrolle Mähklingenhalterung

Um die Mähklingenhalterung vollständig zu überprüfen, ist es erforderlich Mähklingen und Klingenschrauben zu demontieren.

#### 

Wird die Maschine oft auf stark steinigem Gelände oder unter allgemein schwierigen Einsatzbedingungen betrieben, ist es erforderlich das Intervall für die Verschleißkontrolle zu verkürzen.

#### A VORSICHT

#### Bruch des Mähklingenhalters oder der Klingenschraube und weggeschleuderte Maschinenteile!

- Abgenutzte Klingenschrauben nicht weiterverwenden sondern gegen Neuteile austauschen.
- Abgenutzte M\u00e4hklingenhalter nicht weiterverwenden sondern gegen Neuteile austauschen.
- Locker gewordene Klingenschrauben nicht weiterverwenden sondern gegen Neuteile austauschen.

#### Vorbereitung

- Messschieber
- 17 mm Steckschlüssel
- Klingenschrauben und Muttern nach Bedarf (siehe Ersatzteilliste).

#### Voraussetzung

- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsstellung abgestellt.
- Traktormotor ausgeschaltet, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt und Feststellbremse angezogen.
- Mähklinge demontiert.
- Frontschutz hochgeklappt (wenn möglich).
- Seitenschutz hochgeklappt (wenn möglich).

#### Vorausbestimmte Instandhaltung

#### Klingenschraube demontieren

#### 

Wird festgestellt, das sich die Klingenschraube offensichtlich bereits gelockert hat, dann Klingenschraube nicht mehr überprüfen, sondern durch eine neue Klingenschraube samt neuer Mutter ersetzen.

- Mutter entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben.
- ▶ Klingenschraube nach unten durch die Bohrung des Klingenhalters entnehmen.



#### Klingenschraube überprüfen / montieren

#### 

Wurde vor der Demontage festgestellt, das sich die Klingenschraube offensichtlich gelockert hat, dann Klingenschraube nicht mehr überprüfen, sondern durch eine neue Klingenschraube samt neuer Mutter ersetzen.

Durchmesser an der breitesten Stelle des Konus an der Klingenschraube nachmessen.
 Der Mindestdurchmesser darf 15 mm nicht unterschreiten.



- B = Klingenschraubenkopf
- Wird der Mindestdurchmesser bereits annähernd erreicht oder sogar unterschritten, dann muss die Klingenschraube umgehend durch eine neue Schraube ersetzt werden.
- Wird der Mindestdurchmesser nicht annähernd erreicht, dann kann die Schraube weiter verwendet werden, ausgenommen der Klingenschraubenkopf weist Abnutzungen auf.
- ► Klingenschraubenkopf (B) überprüfen.
  - Weist der Klingenschraubenkopf Abnutzungen auf, dann ist die Klingenschraube auf jeden Fall auszutauschen.

- Weist der Klingenschraubenkopf keinerlei Abnutzungen auf, dann kann die Klingenschraube weiter verwendet werden, ausgenommen es wurde am Beginn der Überprüfung übermäßiger Verschleiß am Schraubenkonus festgestellt.
- Bereich um die Klingenschraube und die Bohrung von Verschmutzungen befreien.
- ► Klingenschraube wie demontiert wieder montieren und mit 120 Nm festziehen.
- Anschließend kann bei Bedarf die M\u00e4hklinge wieder montiert werden (Drehrichtung beachten).

#### Mähklingenhalter überprüfen

Der Mähklingenhalter darf im Bereich der Bohrung geringe Verschleißspuren aufweisen, die jedoch nicht die Ausmaße der Markierung am Bild unten annehmen dürfen.



Die rote Markierung zeigt nicht mehr akzeptable Verschleißspuren an einem der Mähklingenhalter.

Pfeil = Drehrichtung im Betrieb.

- Werden Verschleißspuren im abgebildeten Ausmaß festgestellt, dann darf mit der Maschine nicht mehr weitergearbeitet werden. Mähklingenhalter umgehend bei einem Service-Fachhändler gegen einen neuen Halter austauschen lassen.
  - Mähklingenhalter je Mähscheibe paarweise austauschen, um Unwuchten zu vermeiden.
- ▶ Überprüfung an allen Mähklingenhaltern sinngemäß gleich durchführen.

#### **Crossflow abschmieren**

#### Vorbereitung

- Lithiumfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittel-Spezifikation / Schmierplan
- Fettpresse
- Putzpapier oder ähnliches

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### **HINWEIS**

#### Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ► Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ► Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.

#### Durchführung

Schmiernippel von Verunreinigungen befreien.



- Schmierstellen mit Lithiumfett abschmieren.
- Ausgetretenes Fett entfernen.
- Putzpapier und Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

#### Walzenaufbereiter abschmieren

#### Ausrüstung

- Lithiumfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittel-Spezifikation / Schmierplan
- Fettpresse
- Putzpapier oder Ähnliches

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### **HINWEIS**

#### Lagerschäden durch Schmutzeintrag über die Schmiernippel!

- Schmiernippel vor dem Schmiervorgang reinigen.
- Fettpressendüse vor dem Schmiervorgang reinigen.
- ► Verschmutztes Fett nicht verwenden, sondern fachgerecht entsorgen.

#### Durchführung

Schmiernippel (19) von Verunreinigungen befreien.



- Schmierstellen (19) mit Lithiumfett abschmieren.
- ► Ausgetretenes Fett entfernen.
- Putzpapier und Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# Erstmalig nach 50 Stunden, danach alle 100 Stunden

#### Walzenaufbereiter Keilriemenspannung kontrollieren / korrigieren



- 1. Vorspannfeder
- 2. Konsole

Riemenabdeckung transparent dargestellt

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Abdeckung abgenommen



- 1 = Einstellmutter
- 2 = Konsole
- 3 = Scheibe

#### Durchführung

1 Kontrollieren ob die Kante der Konsole (2) mit der Scheibe (3) bündig abschliesst.

#### **H**TIPP

Die Konsole hat 2 unterschiedliche Längen. Kontrollieren sie also die korrekte Kante der Konsole.

i...Heckmäher

ii...Mähkombinationen

- Schliesst die Konsole (2) bündig mit der Scheibe (3) ab, dann ist keine weitere Aktion erforderlich.
- Schliesst die Konsole (2) nicht bündig mit der Scheibe (3) ab, dann mit Schritt 2 fortfahren.
- 2 Einstellung durch Verdrehen der Kurbel (4) korrigieren.



- ▷ Kurbelsicherung (4) öffnen, um die Kurbel (5) freizugeben.
- Durch Kurbel (5) die Einstellung so verändern, dass Konsole (2) und Scheibe (3) bündig abschliessen.
- ▷ Kurbelsicherung (4) schliessen, um die Kurbel (5) in der Position zu sichern.
- 3 Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

# Alle 100 Stunden

#### Walzenaufbereiter Reinigung

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Durchführung

► Die Abdeckungen der Wartungsöffnungen (4, 5, 6) auf beiden Seiten des Walzenaufbereiters öffnen und abnehmen.



- ► Abgelagerten Schmutz entfernen
- Gummiwalzen reinigen
- ► Die Abdeckungen der Wartungsöffnungen (4, 5, 6) auf beiden Seiten des Walzenaufbereiters anbringen und und mit den Schrauben fixieren.

# Alle 150 Stunden

#### Mähbalken Antriebsgelenkwellen schmieren

#### Vorbereitung

 Schmierfett Betriebsmittelkennzahl (IV) laut Betriebsmittelspezifikation Menge nach Bedarf

#### Voraussetzung

- Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in enger Arbeitsstellung abgestellt.
- Traktor-Unterlenkerhöhe auf zirka 800mm eingestellt.

#### Vorausbestimmte Instandhaltung



• Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.

#### Durchführung

Kreuzgelenke im Büchsenboden abschmieren, bis das Fett an den Dichtungen austritt.



► Vorgänge an beiden Seiten der Maschine sinngemäß gleich durchführen.

# Alle 300 Stunden

#### Mähbalken Schmiermittelwechsel



- 1. äußere Ablassschraube
- 2. Fördertrommel
- 3. Einfüllschraube / Kontrollschraube für Schmiermittelstand
- 4. Förderkegel
- 5. Mähscheibe
- 6. Mähbalken
- 7. Gleitkufe
- 8. Eingangsgetriebe Mähbalken
- 9. innere Ablassschraube

### Vorbereitung

- Werkzeug
- Putzpapier oder Ähnliches
- Auffangwanne mit ausreichend Fassungsvermögen
- Neues Schmiermittel mit Betriebsmittelkennzahl (III) laut Betriebsstoffliste / Schmierplan

# **TIPP**

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei >15 °C durchzuführen.

#### Schmiermittel wechseln

#### Voraussetzung

- Das Schmiermittel hat Betriebstemperatur erreicht
- Maschine und Traktor auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsposition abgestellt

### Durchführung

- 1 Maschine mittels Heckkraftheber anheben, bis der Mähbalken an der Außenseite nicht mehr den Boden berührt und die Auffangwanne untergestellt werden kann.
- 2 Traktormotor abstellen und Maschine vor unbeabsichtigtem Absenken durch Unterstellen im Bereich des Heckkrafthebers sichern.
- 3 Bereich um die äußere Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- 4 Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- 5 Abwarten, bis kein Schmiermittel mehr aus der Öffnung der Ablassschraube tropft.
- 6 Äußere Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- 7 Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 8 Bei Maschinen mit mehreren Mähbalken: Vorgänge an allen Mähbalken der Maschine sinngemäß gleich durchführen.
- 9 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier fachgerecht entsorgen.
- 10 Schmiermittel fachgerecht entsorgen.
- 11 Neues Schmiermittel einfüllen, wie in Kapitel "Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen" beschrieben.

# Walzenaufbereiter Getriebeöl wechseln

Die Getriebe befindet sich jeweils auf der Innenseite der Aufbereiter.

### **H**TIPP

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei >15 °C durchzuführen.



- A = Altölablassschraube
- E = Öleinfüllschraube

# **WARNUNG**

### Verbrennungen durch heiße Oberflächen und Betriebsmittel!

- Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen.
- ► Gehäuse und Schmierstoffe nach Möglichkeit abkühlen lassen.

### Vorbereitung

- 0,66 Liter Getriebeöl (Vollsynthetisches Getriebeöl, SAE 75W 90 gemäß API-GL 5)
  - kleines Getriebe: 0,26 Liter
  - großes Getriebe 0,4 Liter
- Altölauffangwanne mit mindestens 1,5 Liter Fassungsvermögen.
- Putzpapier oder Ähnliches

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet

Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Durchführung

- Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- ► Äußere Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- Einfüllschraube entfernen.
- Frisches Schmiermittel einfüllen.
- Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# Eingangsgetriebe Crossflow Öl wechseln

# **TIPP**

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei >15 °C durchzuführen.



1 = Eingangsgetriebe Mähbalken

#### Vorbereitung

- Werkzeug
- 0,88 Liter SAE 90
- Altöl-Auffangwanne mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen
- Putzpapier oder Ähnliches



- 1 = Ölstandskontrollschraube mit Ölmessstab
- 2 = Ölablassschraube

# Durchführung

1 Leitblech demontieren, um an die Ablassschraube zu kommen.





Abb.: Symbolabbildung

- 2 Bereiche um die Füllstandskontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 3 Bereich um die äußere Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- 4 Füllstandkontrollschraube lockern, jedoch noch nicht entfernen.
- 5 Auffangwanne unterstellen
- 6 Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- 7 Gereinigte Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- 8 Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 9 Füllstandkontrollschraube entfernen und neues Schmiermittel schrittweise bis zur oberen Markierung am Messstab einfüllen.

# **H**TIPP

Die Füllstandskontrollschraube ist zur Messung des Füllstandes ganz einzuschrauben.

10 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

# 

#### Überschreiten des maximalen Füllstandes!

- Getriebe maximal bis zur oberen Markierung am Peilstab befüllen.
- 11 Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.

- 12 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 13 Leitblech wieder anbringen und Schrauben festziehen.



Abb.: Symbolabbildung

14 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# Mähwerk Eingangsgetriebe Öl wechseln

Das Eingangsgetriebe ist 3-teilig und besitzt je Teil einen getrennten Ölvorrat.

# **TIPP**

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei >15 °C durchzuführen.



- 1 = Ölablassschraube Getriebeteil links
- 2 = Ölstandschauglas Getriebeteil links
- 3 = Öleinfüllschraube Getriebeteil links
- 4 = Öleinfüllschraube Getriebeteil mitte
- 5 = Öleinfüllschraube Getriebeteil rechts
- 6 = Ölstandschauglas Getriebeteil mitte



- 7 = Ölablassschraube Getriebeteil mitte
- 8 = Ölstandschauglas Getriebeteil rechts
- 9 = Ölablassschraube Getriebeteil rechts

### Vorbereitung

- 3,7 Liter Getriebeöl vollsynthetisches Getriebeöl 75W-90 GL5
- Altöl Auffangwanne Fassungsvermögen mindestens 4,6 Liter
- Putzpapier oder ähnliches

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Getriebeöl auf annähernd Betriebstemparatur.
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Durchführung

Bereich um die Öleinfüllschrauben der Getriebeteile von Verschmutzungen befreien.



L = Getriebeteil links

- R= Getriebeteil rechts
- M = Getriebeteil mitte
- Bereich um die Ölablassschrauben der Getriebeteile von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Öleinfüllschrauben lockern jedoch noch nicht entfernen.
- Altölauffangwanne unter einem der Getriebeteile unterstellen.
- ▶ Ölablassschraube entfernen und Altöl vollständig ablassen.
- ▶ Ölablassschraube wieder anbringen und festziehen.
  - > Vorgang an allen Getriebeteilen sinngemäß gleich durchführen.
- ▶ Öleinfüllschrauben entfernen und frisches Getriebeöl laut Tabelle einfüllen.

Gehäuse	Menge
Getriebeteil Mitte	2,3 Liter
Getriebeteil links	0,7 Liter
Getriebeteil rechts	0,7 Liter

- Bereich um die Öleinfüllschrauben der Getriebeteile von Verschmutzungen befreien.
- ▶ Öleinfüllschrauben wieder anbringen und festziehen.

### Vorausbestimmte Instandhaltung

Altöl und veröltes Putzpapier fachgerecht entsorgen.

# Eingangsgetriebe Mähbalken Öl wechseln



1 = Eingangsgetriebe Mähbalken

### Vorbereitung

- Werkzeug
- 1,2 Liter vollsynthetisches Getriebeöl 75W-90 GL5 pro Mähbalken
- Altöl-Auffangwanne mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen
- Putzpapier oder Ähnliches

#### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



- 1 = Ölstandskontrollschraube mit Ölmessstab
- 2 = Ölablassschraube

### Durchführung

1 Leitblech demontieren, um an die Ablassschraube zu kommen.



Abb.: Symbolabbildung

- 2 Bereiche um die Füllstandskontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 3 Bereich um die äußere Ablassschraube von Verschmutzungen befreien.
- 4 Füllstandkontrollschraube lockern, jedoch noch nicht entfernen.
- 5 Auffangwanne unterstellen
- 6 Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.
- 7 Gereinigte Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- 8 Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 9 Füllstandkontrollschraube entfernen und neues Schmiermittel schrittweise bis zur oberen Markierung am Messstab einfüllen.

# 

Die Füllstandskontrollschraube ist zur Messung des Füllstandes ganz einzuschrauben.

10 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

# HINWEIS

### Überschreiten des maximalen Füllstandes!

- Getriebe maximal bis zur oberen Markierung am Peilstab befüllen.
- 11 Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- 12 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 13 Leitblech wieder anbringen und Schrauben festziehen.





Abb.: Symbolabbildung

14 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# Getriebeöl des Walzenaufbereiters wechseln

Die Getriebe befinden sich jeweils auf der Innenseite der Aufbereiter.

### **H**TIPP

Um das Schmiermittel möglichst vollständig austauschen zu können, ist es erforderlich das Schmiermittel auf annähernd Betriebstemperatur zu bringen.

Wir empfehlen den Wechsel an warmen Tagen bei >15 °C durchzuführen.



62...Befüllschrauben

63...Ablassschrauben

# **WARNUNG**

### Verbrennungen durch heiße Oberflächen und Betriebsmittel!

- Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen.
- Gehäuse und Schmierstoffe nach Möglichkeit abkühlen lassen.

#### Ausrüstung

- 0,66 I vollsynthetisches Getriebeöl, SAE 75W 90 gemäß API-GL 5 davon: 0,4 I für das große Getriebe und 0,26 I für das kleine Getriebe
- Altölauffangwanne mit mindestens 1,5 Liter Fassungsvermögen.
- Putzpapier oder Ähnliches

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Durchführung

- Bereich um die Ablassschraube von Schmiermittelresten befreien.
- Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- ► Äußere Ablassschraube entfernen und Schmiermittel restlos ablassen.

- ► Äußere Ablassschraube wieder anbringen und festziehen.
- Einfüllschraube entfernen.
- Frisches Schmiermittel einfüllen.
- Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# 1x jährlich

# Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen



- 1 = Fördertrommel
- 2 = Öleinfüllschraube / Ölstandskontrollschraube
- 3 = Förderkegel
- 4 = Mähscheibe
- 5 = Mähbalken
- 6 = Gleitkufe
- 7 = Eingangsgetriebe
- 8 = Ölablassschraube

### Vorbereitung

- Werkzeug
- Putzpapier oder Ähnliches

### Vorausbestimmte Instandhaltung

 Neues Getriebeöl Betriebsmittelkennzahl (III) laut Betriebsmittelspezifikation / Schmierplan

### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Transportstellung abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.
- Maschine durch Unterstellen vor unbeabsichtigten Absenken gesichert.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur

# A VORSICHT

### Verrutschen und Herunterfallen der Maschine!

Maschine so anheben oder aufbocken, das sie nicht verrutschen / herunterfallen kann.

# Durchführung

Mähbalken, wie abgebildet, an dem Ende aufbocken, dass der Öleinfüllschraube gegenüber liegt. Das Ende des Mähbalkens, dass der Öleinfüllschraube näher ist, am Boden aufliegen lassen.



X3 = X2 + X1

X1 = Maß vom Boden bis Kufenoberkante rechts

X2 = 300 mm = Maß von Kufenoberkante links bis Kufenoberkante rechts

- Den Mähbalken auf der anderen Seite um (X3) anheben und mit geeignetem Hilfsmittel abstützen.
- Beim Aufbocken darauf achten, dass der Mähbalken auf der Breitseite nicht geneigt, sondern absolut horizontal ausgerichtet ist. Ansonsten wird der Ölstand an der Öleinfüllschraube nicht korrekt angezeigt.



Symbolabbildung Horizontal nicht richtig ausgerichtet!



Symbolabbildung Horizontal richtig ausgerichtet!

- Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- Mähbalken zirka 15 Minuten in dieser Position stehen lassen, damit sich das Getriebeöl im unteren Bereich des Mähbalkens sammeln kann.
- Einfüllschraube entfernen und Füllstand feststellen.
  - Ist der Füllstand unterhalb der Gewindekante, dann Schmiermittel bis zur Gewindeunterkante nachfüllen.



- Ist der Füllstand bereits bündig mit der Gewindeunterkante, dann mit nächsten Schritt fortfahren.
- Einfüllschraube reinigen, mit neuer Dichtung wieder anbringen und festziehen.
- Bereich um die Einfüllschraube von Verschmutzungen befreien.
- Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier fachgerecht entsorgen.

# Eingangsgetriebe Crossflow Ölstand kontrollieren / auffüllen



1 = Eingangsgetriebe Mähbalken

### Vorbereitung

- Werkzeug
- Getriebeöl laut Betriebsmittelspezifikation / Schmierplan
- Altöl-Auffangwanne mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



- 1 = Ölstandskontrollschraube mit Ölmessstab
- 2 = Ölablassschraube

### Durchführung

- 1 Bereiche um die Füllstandskontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 2 Füllstandkontrollschraube entfernen und neues Schmiermittel schrittweise bis zur oberen Markierung am Messstab einfüllen.

# **TIPP**

Die Füllstandskontrollschraube ist zur Messung des Füllstandes ganz einzuschrauben.

3 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

### 

### Überschreiten des maximalen Füllstandes!

- Getriebe maximal bis zur oberen Markierung am Peilstab befüllen.
- 4 Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- 5 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 6 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# Mähwerk Eingangsgetriebe Ölstand kontrollieren / korrigieren



Das Eingangsgetriebe ist 3-teilig und besitzt je Teil einen getrennten Ölvorrat.

- 1 = Ölablassschraube Getriebeteil links
- 2 = Ölstandschauglas Getriebeteil links
- 3 = Öleinfüllschraube Getriebeteil links
- 4 = Öleinfüllschraube Getriebeteil mitte
- 5 = Öleinfüllschraube Getriebeteil rechts
- 6 = Ölstandschauglas Getriebeteil mitte



- 7 = Ölablassschraube Getriebeteil mitte
- 8 = Ölstandschauglas Getriebeteil rechts
- 9 = Ölablassschraube Getriebeteil rechts

### Vorbereitung

- Getriebeöl 75W-90 GL5
- Putzpapier oder ähnliches

### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Maschine in Arbeitsstellung abgestellt
- Zapfwelle ausgeschaltet
- Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

# Durchführung

- Schaugläser (3x) reinigen und Ölstand feststellen.
  - Befindet sich der Ölstand zwischen Mitte und dem oberen Rand des Schauglases, dann ist der Ölstand ausreichend und es muss keine weitere Aktion erfolgen.
  - Befindet sich der Ölstand in der Mitte oder n\u00e4hert sich dem unteren Rand des Schauglases, dann mit dem n\u00e4chsten Schritt fortfahren.
- Bereich um die Öleinfüllschraube des nachzufüllenden Getriebeteils von Verschmutzungen befreien.
- Öleinfüllschraube entfernen und frisches Getriebeöl bis maximal zum oberen Rand des Schauglases auffüllen.
- ▶ Öleinfüllschraube wieder anbringen und festziehen.

# Eingangsgetriebe Mähbalken Ölstand kontrollieren / auffüllen



1 = Eingangsgetriebe Mähbalken

#### Vorbereitung

- Werkzeug
- Getriebeöl laut Betriebsmittelspezifikation / Schmierplan
- Altöl-Auffangwanne mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen
- Putzpapier oder ähnliches

#### Voraussetzung

- Maschine ordnungsgemäß und vollständig an einen geeigneten Traktor angebaut.
- Getriebeöl annähernd auf Betriebstemperatur
- Traktorzapfwelle ausgeschaltet
- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt, Feststellbremse angezogen.



- 1 = Ölstandskontrollschraube mit Ölmessstab
- 2 = Ölablassschraube

#### Durchführung

- 1 Bereiche um die Füllstandskontrollschraube von Verschmutzungen befreien.
- 2 Füllstandkontrollschraube entfernen und neues Schmiermittel schrittweise bis zur oberen Markierung am Messstab einfüllen.

## **TIPP**

Die Füllstandskontrollschraube ist zur Messung des Füllstandes ganz einzuschrauben.

3 Füllstand während der Befüllung mehrmals kontrollieren.

### 

### Überschreiten des maximalen Füllstandes!

- Getriebe maximal bis zur oberen Markierung am Peilstab befüllen.
- 4 Füllstandskontrollschraube reinigen, mit neuer Dichtung einschrauben und festziehen.
- 5 Bereich um die Füllstandskontrollschraube von Schmiermittelresten befreien.
- 6 Mit Schmiermittel verunreinigtes Putzpapier und sonstige Schmiermittelreste fachgerecht entsorgen.

# Nach jeder Saison (Einwinterung)

Bei Maschinen, die ohne entsprechenden Rostschutz abgestellt werden, kann es bei neuerlicher Inbetriebnahme zu Saisonbeginn zu Schäden kommen. Deshalb ist die Maschine geschützt vor Staubablagerungen (besonders durch Kunstdünger und Saatgutbeize), sowie nicht in der Nähe von Stallungen und witterungsgeschützt abzustellen.

# **HINWEIS**

#### Rostschäden an blanken Maschinenteilen ohne Rostschutz!

Werden blank liegende Maschineteile nicht konserviert, kann es zu Schäden durch Anrostungen kommen, wenn die Maschine nach längerer Standzeit (z.B. nach der Einwinterung) neuerlich in Betrieb genommen wird.

- Blanke Hydraulikzylinder-Kolbenstangen vor der Einwinterung der Maschine reinigen und mit Universalfett konservieren.
- Wellenstummel an Getrieben und Profile von Gelenkwellen vor der Einwinterung der Maschine reinigen und mit Universalfett konservieren.
- ► Alle Schmierstellen nach Wartungsanleitung vor dem Einwintern abschmieren.

# Maschine reinigen / konservieren

#### Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

#### Vorbereitung

- Hochdruckreiniger
- Konservierungsöl

# Durchführung

1 Mit Hochdruckreiniger gründlich reinigen.

# A VORSICHT

Augenverletzungen durch das Benutzen von Hochdruckreinigern!

 Bei Reinigungstätigkeiten mit Hochdruckreinigern oder Druckluft, Schutzbrille benutzen.

# **HINWEIS**

Maschinenkomponenten können durch Hochdruckreiniger beschädigt werden.

- Wassertemperatur maximal 80 °C
- ► Keine Rundstrahldüsen, Dreckfräser oder Power-Reinigerdüsen verwenden.
- Mindestabstand von ca. 30 cm zwischen Hochdruckdüse und Oberfläche einhalten.
- Während des Reinigungsvorganges Wasserstrahl immer in Bewegung halten.
- Wasserstrahl nicht direkt auf Elektrik- oder Hydraulikkomponenten, Lagerungen, Ansaugöffnungen, Gelenkwellen, Aufkleber und Reifen richten.
- 2 Maschine nach Nassreinigung gut trocknen lassen.
- 3 Eventuell vorhandene Lackschäden ausbessern.
- 4 Blanke Maschinenteile mit Konservierungsöl einstreichen / einsprühen.
- 5 Warnbildzeichen auf Vollständigkeit überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.

# Alle 4 Jahre

# Hydraulik-Druckspeicher überprüfen / nachfüllen

# **H**TIPP

Der Stickstoff-Druckabfall bei Hydraulik-Druckspeichern beträgt nach 4 Jahren zirka 8% - 12%.

# GEFAHR

### Gefahr schwerer Verletzungen!

Werden Hydraulik-Druckspeicher mit anderen Gasen als Stickstoff befüllt, kann es zur Explosion des Hydraulik-Druckspeichers kommen.

- E Zum Befüllen der Hydraulik-Druckspeicher darf nur Stickstoff verwendet werden.
- Der Hydraulik-Druckspeicher muss während des Befüllens flüssigkeitsseitig drucklos sein.

# **GEFAHR**

### Gefahr schwerer Verletzungen!

Durch Beschädigung des Gasspeichers kann es zur Explosion des Hydraulik-Druckspeichers kommen.

An Hydraulik-Druckspeichern dürfen weder Schweiß- noch Lötarbeiten, sowie keinerlei mechanische Bearbeitung vorgenommen werden.

#### Voraussetzung

- Maschine auf ebenem und tragf\u00e4higem Untergrund abgestellt und gegen Wegrollen gesichert.
- Traktormotor abgestellt, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.
- Hydraulik drucklos
- Arbeiten werden durch einen Service-Fachhändler durchgeführt.

#### Vorbereitung

Hochdruck-Stickstofffüllsystem

#### Durchführung

 Fülldruck mindestens alle 4 Jahre in einer Fachwerkstatt überprüfen und bei Bedarf korrigieren lassen.

Der benötigte Fülldruck ist an einem Aufkleber am Druckspeicher abzulesen oder dem betreffenden Hydraulikplan zu entnehmen.



N = Stickstoff

# Alle 6 Jahre

# Hydraulikschläuche austauschen

# A WARNUNG

### Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl!

Unter hohem Druck austretendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und schwere Infektionen auslösen.

- ▶ Vor An- oder Abstecken der Hydraulikschläuche, Hydrauliksystem drucklos machen.
- Vor dem Abstecken der Hydraulikschläuche oder Wartungs- oder Reparaturarbeiten das Hydrauliksystem drucklos machen.
- Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen.

Hydraulikschläuche, die älter als 6 Jahre sind, sind auszutauschen. Nur Ersatzschläuche der gleichen Spezifikation verwenden, sowie Befestigungspunkte und Befestigungsmethode der "alten" Schläuche übernehmen, oder auf die neuen Schläuche übertragen. Siehe auch Ersatzteilliste.

# Schmierpläne

### Schmierplan Symbolerklärung

Symbol	Erklärung
-	Fett
	Öl
$\mathbb{V}$	Anzahl und Position der Schmiernippel
Römische Zahlen in runden Klammern z.B. (III), (IV), usw.	Betriebsmittelkennzahl siehe Abschnitt "Betriebsstoffspezifikati- on"; Füllmengen siehe Abschnitt "Betriebsstoffe und Füllmengen"
	Anleitung des Herstellers beachten
X <sup>h</sup>	Alle "X" Betriebsstunden schmieren
	durchgezogene Verbindungslinien - Standardteil
	strichlierte Verbindungslinien - Optionales Teil



# Betriebsstoffspezifikation

# **TIPP**

Von der PÖTTINGER Landtechnik G.m.b.H. vorgeschriebene Mindest-Qualitätsstandards, für Betriebsstoffe bei Verwendung an PÖTTINGER-Maschinen.

# **HINWEIS**

# Gefahr von Sachschäden!

Werden Betriebsstoffe mit niedrigeren Qualitätsstandards verwendet als die vorgeschriebenen, kann es zu Schäden an der Maschine kommen.

Betriebsstoff- Kennzahl	Benennung	Spezifikation
	11 1 19 01	
I	Hydraulikol	HLP 46 DIN 51524 Tell 2
П	Motorenöl	SAE 30 gemäß API CD/SF
111	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5
IV	Lithiumfett	DIN 51 502, KP 2K
V	Getriebefließfett	DIN 51 502:GOH
VI	Komplexfett	DIN 51 502:KP 1R
VII	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 5
VIII	Getriebeöl	SAE 75W - 90 gemäß API-GL 5
IX	Getriebeöl	SAE 80W - 90 gemäß API-GL 5
Х	Bio-Schmieröl	SAE 15W-40
XI	Getriebefließfett	DIN 51 825:KP2k-20
XII	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 90 gemäß API GL-5

# Betriebsstoffe und Füllmengen

Wo	Betriebs- stoff- Kennzahl	Benennung	Spezifikation	Menge
Schmierstellen (auch mit Schmiernippeln)	(IV)	Lithium-Univer- salfett	NLGI 12	nach Bedarf
Zentralschmieranlage (Option)Mähwerk	(IV)	Lithium-Univer- salfett	NLGI 12	nach Bedarf
Eingangsgetriebe (Mittelgetriebe) 3-tei- lig	(VIII)	Vollsynthetisches Getriebeöl	PAO SAE 75W-90 GL5	gesamt 3,7 Li- ter
Mähbalken	(111)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 5	pro Mähbal- ken 3,5 Liter gesamt 7 Liter

### Betriebsstoffe

Wo	Betriebs- stoff- Kennzahl	Benennung	Spezifikation	Menge
Aufbereiter Getriebe	(VIII)	Vollsynthetisches Getriebeöl	PAO SAE 75W-90 GL5	pro Aufberei- ter 0,66 Liter
Winkelgetriebe Cross- flow	(111)	Getriebeöl	SAE 90 bzw. SAE 85W - 140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	0,88 Liter
Winkelgetriebe Mäh- balken	(VIII)	Vollsynthetisches Getriebeöl	PAO SAE 75W-90 GL5	1,2 Liter
Gasspeicher	-	Stickstoff	-	Nach Bedarf

# **Gelenkwellen-Nockenschaltkupplung Funktion**

Die Nockenschaltkupplung ist eine Überlastkupplung, die das Drehmoment bei einer Überlastung vollständig trennt. Es erfolgt also im Moment der Überlast keine Übertragung eines Drehmomentes. Voraussetzung für die bestimmungsgemäße Funktion ist, dass die Gelenkwelle mit der Überlastkupplung in der vorgeschriebenen Drehrichtung und in der vorgeschriebenen Einbaulage betrieben wird.

Die abgeschaltete Kupplung schaltet bei sinkender Zapfwellendrehzahl bei zirka 200 U/min automatisch wieder ein, ohne das die Gelenkwelle völlig stillsteht.

## 

Häufiges ansprechen der Nockenschaltkupplung verringert die Lebendauer durch erhöhten Verschleiß.

Generell die Nockenschaltkupplung nicht länger als 10 Sekunden durchdrehen lassen.

# Was tun wenn ...

In diesem Abschnitt sind mögliche Störungsfälle und ihre Behebung angeführt. Sollten die empfohlenen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Störung zu beheben, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Fachhändler.

# **WARNUNG**

#### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

# **Beleuchtung**

### Beleuchtung komplett ohne Funktion

### Ursachen und Behebung

- Sicherung defekt.
  - > Durch Sicherung gleicher Spezifikation ersetzen.
- ► Kontaktfehler der Kabel liegt vor.
  - Die Beleuchtung aus- und wieder einschalten.
  - > Alle Kabelstecker auf korrekten Anschluss kontrollieren.
  - ▷ Kabel defekt. Durch Service-Fachhändler ersetzen oder reparieren lassen.

# Beleuchtung teilweise ohne Funktion

- Leuchtmittel defekt.
  - > Durch Leuchtmittel gleicher Spezifikation ersetzen.
  - Bei LED-Beleuchtung können Leuchtmittel eventuell nicht getauscht werden (z.B. Seitenmarkierungsleuchten). In diesem Fall Beleuchtungskörper von Service-Fachhändler ersetzen lassen.
- ► Kontaktfehler der Kabel liegt vor.
  - ▷ Die Beleuchtung aus- und wieder einschalten.
  - > Alle Kabelstecker auf korrekten Anschluss kontrollieren.
  - ▷ Kabel defekt. Durch Service-Fachhändler ersetzen oder reparieren lassen.
- Sicherung defekt.
  - > Durch Sicherung gleicher Spezifikation ersetzen.
- ► Relais defekt. Durch Service-Fachhändler tauschen lassen.

# Aufbereiter-Verstopfungen

Aus verschiedenen Wetter- und Feldbedingungen können sich völlig unterschiedliche Reibungs- und Adhäsionskoeffizienten für das Mähgut ergeben. Daher kann es auch in Situationen zu Verstopfungen kommen, die normalerweise unproblematisch sind.

# 

Unangepasste Fahrgeschwindigkeit erhöht die Möglichkeit einer Verstopfung und reduziert gleichzeitig die Aufbereitungsqualität.

# **WARNUNG**

#### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

### 

Wenn die Verstopfung schwer zu entfernen ist, kann es hilfreich sein das Mähgut manuell zu zerkleinern.

### Verstopfungen am Zinkenaufbereiter entfernen



### Beispiel rechter Zinkenaufbereiter

1. 4-stufiger Einstellhebel für die Aufbereitungsintensität.

### Rat und Tat

- 2. Einstellhebel für die Schwadbleche (Schwadbreite).
- 3. Aufbereiterzinken
- 4. Antrieb Riemenspanner

### Voraussetzung

• Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund abgestellt und vor Wegrollen gesichert.

### Durchführung

Um das Entfernen der Verstopfung zu erleichtern, die Aufbereitungsintensität am Einstellhebel (1) des Zinkenaufbereiters einprägen und auf Stufe "0" stellen.



- Mähgut nach Bedarf zerkleinern und entfernen, ohne die Aufbereiterzinken zu beschädigen.
- Aufbereitungsintensität am Einstellhebel (1) des Zinkenaufbereiters wieder auf die vorherige Einstellung bringen.

### Verstopfung am Walzenaufbereiter entfernen



Rechter Standard-Walzenaufbereiter

# Durchführung

Um das Entfernen der Verstopfung zu erleichtern, die Aufbereitungsintensität des Aufbereiters reduzieren, indem sie die Kurbel (1) drehen!

# **H**TIPP

Merken sie sich die Anzahl der vorgenommenen Umdrehungen, um nach der Entfernung der Verstopfung den ursprünglichen Wert wieder herstellen zu können.



- Mähgut nach Bedarf zerkleinern und entfernen, ohne die Walzen zu beschädigen.
- Die Aufbereitungsintensität wieder auf den ursprünglichen Wert einstellen.

# **Cross Flow Verstopfung entfernen**

Generell ist eine Verstopfung wahrscheinlich im Auswurfbereich zu finden.

### 

Unangepasste Fahrgeschwindigkeit erhöht die Möglichkeit einer Verstopfung.

# 

Wenn es vermehrt zu Verstopfungen kommt, Keilriemenspannung (Siehe "Cross Flow Riemenspannung kontrollieren / korrigieren" auf Seite 313.) und den Abstand der Abstreifleisten zur Förderschnecke (Siehe "Cross Flow (Option)" auf Seite 254.) kontrollieren.

# A WARNUNG

#### Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine!

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Schutzbrille, Handschuhe usw. benutzen.
- Maschine auf ebenem, festem Boden abstellen und gegen Wegrollen sichern.
- Traktor-Motor abstellen, Feststellbremse anziehen, Zündschlüssel abziehen und verwahren.
- Arbeitsbereich so absichern, dass dieser Bereich nicht durch unbeteiligte / unbefugte Personen betreten werden kann.
- Alle Arbeiten nur bei stillstehendem Antrieb durchführen.
- Absperrhahn an allen Hydraulikleitungen schließen, bevor im Gefahrenbereich oder an hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Alle elektrischen Steckverbindungen zwischen Traktor und Maschine ausstecken, bevor an elektrisch angetriebenen Maschinenteilen gearbeitet wird.
- Geeignete Abstützelemente gegen unbeabsichtigtes Absenken / Schwenken von hydraulisch gesteuerten Maschinenteilen verwenden.
- Nach Beendigung der Arbeiten gelöste Schraubverbindungen auf festen Sitz und Sicherheits- / Schutzeinrichtungen auf korrekte Funktion überprüfen.

# 

Wenn die Verstopfung schwer zu entfernen ist, kann es hilfreich sein das Mähgut manuell zu zerkleinern.

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Cross Flow Heckklappe geöffnet. Siehe "Crossflow Heckklappe manuelle Bedienung" auf Seite 184.
- Während der Arbeiten Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

### Durchführung

- Cross Flow Heckklappe öffnen, falls noch nicht geschehen.
- ► Alle Mähgutreste aus Förderschnecke und Auswurfbereich entfernen.
- Cross Flow Heckklappe schließen nach Bedarf.

# **Select Control Notbedienung**

Bei einer Störung in der elektrischen Anlage kann die gewünschte Hydraulikfunktion über eine Notbetätigung ausgeführt werden.

# **GEFAHR**

### Lebensgefahr durch Betreten der Gefahrenbereiche!

► Bei allen Hebe- und Senkvorgängen, bzw. Ein- und Ausschaltvorgängen auf die Gefahrenabstände achten.

Der Hydraulikblock befindet sich unter der vorderen Schutzverkleidung.

### Ausführen der gewünschten Hydraulikfunktion

- - den zugeordneten Ventil-Knopf hineindrehen
- - Steuerventil am Schlepper betätigen (die Hydraulikfunktion wird ausgeführt)
- anschließend den zugeordneten Ventil-Knopf wieder herausdrehen



### Legende

Ventil	Funktion
Y3	Sitzventil - Mäheinheit rechts
Y5	Sitzventil - Mäheinheit links
Y9	Sitzventil - Verriegelung
Y11	Sitzventil - Seitenschutz
Y12	Sitzventil - Seitenschutz
Y13	Sitzventil - hydraulische Entlastung rechts
Y15	Sitzventil - hydraulische Entlastung links
Y23	Sitzventil - Querförderband rechts
Y24	Sitzventil - Querförderband rechts
Y25	Sitzventil - Querförderband links
Y26	Sitzventil - Querförderband links
Y29	Sitzventil - Seitenverschiebung
Y30	Sitzventil - Seitenverschiebung

# **Power Control Notbedienung**

Bei einer Störung in der elektrischen Anlage kann die gewünschte Hydraulikfunktion über eine Notbetätigung ausgeführt werden.

# A GEFAHR

### Lebensgefahr durch Betreten der Gefahrenbereiche!

Bei allen Hebe- und Senkvorgängen, bzw. Ein- und Ausschaltvorgängen auf die Gefahrenabstände achten.

Der Hydraulikblock befindet sich unter der vorderen Schutzverkleidung.

### Ausführen der gewünschten Hydraulikfunktion

- - den zugeordneten Ventil-Knopf hineindrehen
- Steuerventil am Schlepper betätigen (die Hydraulikfunktion wird ausgeführt)
- anschließend den zugeordneten Ventil-Knopf wieder herausdrehen



### Legende

Ventil	Funktion
Y1	Wegeventil - Senken
Y2	Wegeventil - Heben
Y3	Sitzventil - Mäheinheit rechts
Y5	Sitzventil - Mäheinheit links
Y7	Sitzventil - Mäheinheit mitte
Y8	Sitzventil - Schwimmstellung Mähwerk mitte
Y10	Sitzventil - Verriegelung
Y11	Sitzventil - Seitenschutz
Y12	Sitzventil - Seitenschutz
Y13	Sitzventil - hydraulische Entlastung rechts
Y14	Sitzventil - Füllen der hydraulischen Entlastung rechts
Y15	Sitzventil - hydraulische Entlastung links
Y16	Sitzventil - Füllen der hydraulischen Entlastung links
Y17	Kollisionssicherung
Y23	Sitzventil - Querförderband rechts
Y24	Sitzventil - Querförderband rechts
Y25	Sitzventil - Querförderband links
Y26	Sitzventil - Querförderband links
Y29	Sitzventil - Seitenverschiebung rechts
Y30	Sitzventil - Seitenverschiebung rechts
Y31	Sitzventil - Seitenverschiebung links
Y32	Sitzventil - Seitenverschiebung links

# Vibrationen im Mähbetrieb mit Zinkenaufbereiter

Bei Verlust von Zinken am Zinkenaufbereiter wird der Aufbereiterrotor Unwucht und kommt es zu merkbaren und teilweise hörbaren Vibrationen im Betrieb.

# **HINWEIS**

#### Unwuchtschäden an Lagern und Führungen!

► Unwucht bei Auftreten umgehend beseitigen.

### Unwucht am Zinkenaufbereiter beseitigen

#### Voraussetzung

- Traktor und Maschine auf ebenen und tragfähigen Untergrund in Arbeitsposition abgestellt und vor Wegrollen gesichert.
- Während der Arbeiten Traktormotor abgestellt, Feststellbremse angezogen, Zündschlüssel abgezogen und verwahrt.

# Durchführung

- E Zinkenrotor manuell drehen und Sichtkontrolle der Zinken durchführen.
  - > Verlorene oder beschädigte Zinken / Zinkenbefestigungen umgehend ersetzen.
- Montagearbeiten laut Wartungsanleitung durchführen. Siehe "Zinkenaufbereiter Zinken und Zinkenbefestigung Montagearbeiten" auf Seite 287.
# **Elektrik**

# **Select Control**

#### Kabelbaum



## Legende

Ventil	Funktion
B1	Drucksensor
B3	Sensor Position Mäher rechts
B5	Sensor Position Mäher links
B10	Zapfwellengeschwindigkeitssensor
B11	Sensor Seitenwinkel links
B12	Sensore Seitenwinkel rechts
X1 A	Verbindungsstecker I/O Isobus
X3	Verbindungsstecker Erweiterungsplatine
X10	Verbindungsstecker Terminal
Y3	Sitzventil Mäheinheit rechts
Y5	Sitzventil Mäheinheit links
Y9	Sitzventil Transportverriegelung
Y11	Sitzventil sitzventil Seitenschutz rechts
Y12	Sitzventil sitzventil Seitenschutz links
Y13	Sitzventil Entlastung rechts
Y15	Sitzventil Entlastung links
Y29	Sitzventil Seitenverschiebung
Y30	Sitzventil Seitenverschiebung

# **Power Control**

#### Anschlüsse und Schnittstellen des ISOBUS Jobcontrollers





Nr.	Bezeichnung
1	ISOBUS-Stecker, Ansicht von außen

### **ISOBUS-Stecker**

PIN	Signal	Farbe	Querschnitt	Funktion
1	PWR GND	SW	6,0 mm <sup>2</sup>	Stromversorgung Masse (Power Ground)
2	ECU GND	SW	2,5 mm <sup>2</sup>	Steuereinheit Masse (Electronic Control Unit)
3	PWR+	rt	6,0 mm <sup>2</sup>	Leistungs-Stromversorgung
4	ECU PWR	rt	2,5 mm <sup>2</sup>	Steuereinheit Stromversorgung
5	TBC DIS	wsgn	1,0 mm <sup>2</sup>	Abschlussschaltung Steuerung (Terminating Bias Circuit Display)
6	TBC PWR	rt	1,0 mm <sup>2</sup>	Abschlussschaltung Stromversorgung
7	TBC RTN	SW	1,0 mm <sup>2</sup>	Abschlussschaltung Masse
8	CAN1_H	ge	1,0 mm <sup>2</sup>	CAN-High-Signal (Controller Area Network)
9	CAN1_L	gn	1,0 mm <sup>2</sup>	CAN-Low-Signal



## Anschlusskabel für die Signalsteckdose des Traktors



- R = Radarsensor-Signal vom Traktor (wenn verfügbar)
- 364 | Original-Betriebsanleitung NOVACAT V 10000

#### Traktorkabel



Steckeransicht von aussen.

#### Kabelbaum



# Legende

Ventil	Funktion
A1	Sicherungskasten
B3	Position Mäher rechts
B4	Entlastungsdruck rechts
B5	Position Mäher links
B6	Entlastungsdruck links
B7	Position Mäher mitte
B10	Zapfwellensensor
B11	Seitenwinkel links
B12	Seitenwinkel rechts
E1	Arbeitsscheinwerfer rechts
E2	Arbeitsscheinwerfer links
M1	Elektrische Fettpumpe
X1	Verbindungsstecker X1
X2	Verbindungsstecker X2
X3a	Verbindungsstecker Erweiterungsplatine
X10	Verbindungsstecker ISOBUS
Y0	Load Sensing Boost
Y1	Wegeventil verringern
Y2	Wegeventil erhöhen
Y3	Sitzventil Mäheinheit rechts
Y4	Wegeventil Mäheinheit rechts
Y5	Sitzventil Mäheinheit links
Y6	Wegeventil Mäheinheit links
Y7	Sitzventil Mäheinheit Mitte
Y8	Wegeventil Mäheinheit Mitte
Y10	Sitzventil Transportverriegelung
Y11	Seitenschutz
Y12	Sitzventil Seitenschutz
Y13	Hydraulischen Entlastungsdruck senken rechts
Y14	Hydraulischen Entlastungsdruck füllen rechts
Y15	Hydraulischen Entlastungsdruck senken links
Y16	Hydraulischen Entlastungsdruck füllen links
Y17	Kollisionsschutz
Y29	Seitenverschiebung rechts
Y30	Seitenverschiebung rechts
Y31	Seitenverschiebung links
Y32	Seitenverschiebung links

# Hydraulik

# **Select Control**

## Select Control mit Collector



# Legende

Ventil	Funktion
Y3	Sitzventil - Mäheinheit rechts
Y5	Sitzventil - Mäheinheit links
Y9	Verriegelung
Y11	Sitzventil - Seitenschutz
Y12	Sitzventil - Seitenschutz
Y13	Sitzventil - hydraulische Entlastung rechts
Y15	Sitzventil - hydraulische Entlastung links
Y23	Sitzventil - Querförderband rechts
Y24	Sitzventil - Querförderband rechts
Y25	Sitzventil - Querförderband links
Y26	Sitzventil - Querförderband links
Y27	Stromregelventil -Querförderband rechts
Y28	Stromregelventil -Querförderband links
Y29	Sitzventil - Seitenverschiebung
Y30	Sitzventil - Seitenverschiebung
Y40	Schwadkamm

# Select Control



# **Power Control**

## Hydraulikplan



### Legende

#	Funktion
1	Entriegelung
2	Seitenschutzklappung
3	Seitenverschiebung rechts
4	Frontmäher
5	Entlastung rechts
6	Klappzylinder rechts
7	Pendelbegrenzung rechts
8	Pendelbegrenzung links
9	Klappzylinder links
10	Entlastung links
11	Seitenverschiebung links
12	Kollisionssicherung
13	Antriebswalze rechts (Option)
14	Antrieb Querförderband rechts
15	Antrieb Querförderband links
16	Antriebswalze links (Option)

#	Funktion
17	Power beyond
18	Kollektor / Crossflow schwenken links
19	Kollektor Crossflow schwenken rechts
20	Schwadkamm (Option)

# Warnbildzeichen Englisch USA / CANADA

Nachfolgend werden Positionen und Bedeutungen aller verwendeten Warnbildzeichen dargestellt.

### **H**TIPP

Warnbildzeichen (Piktogramme) weisen auf Restgefahren und deren Vermeidung hin.

Beschädigte oder verloren gegangene Warnbildzeichen müssen erneuert werden.

Werden Maschinenteile mit aufgeklebten Warnbildzeichen ersetzt, müssen an den neu verbauten Teilen die entsprechenden Warnbildzeichen aufgeklebt werden.

## **TIPP**

#### **USA / CANADA**

Für Maschinen die in USA / CANADA betrieben werden, ist ein Umrüstsatz mit Warnbildzeichen (für die Anpassung an lokal gültige Vorschriften) wahlweise in englisch oder französisch bei PÖTTINGER erhältlich! Siehe auch "Supplement zur Betriebsanleitung USA / CANADA".











# Sicheres Schleppen von Lasten

Der Bremsweg verlängert sich mit der Geschwindigkeit und dem Gewicht der gezogenen Lasten sowie an Gefällen. Gezogene, gebremste oder ungebremste Lasten, die für den Traktor zu schwer sind oder zu schnell gezogen werden, können zum Verlust der Kontrolle führen. Berücksichtigen Sie das Gesamtgewicht des Geräts und dessen Last. Halten Sie diese empfohlenen Höchstgeschwindigkeiten auf der Straße bzw. örtliche Geschwindigkeitsbegrenzungen, die niedriger sein können, ein. Verringern Sie die Geschwindigkeit ebenfalls bei schlechten Straßenverhältnissen oder schlechtem Wetter.

- Wenn das gezogene Gerät nicht über Bremsen verfügt, fahren Sie nicht schneller als 32 km/h und ziehen Sie keine Lasten, die das 1,5-Fache des Traktorgewichts überschreiten.
- Wenn das gezogene Gerät über ein Bremssystem mit einer Steuerleitung und einer Hilfsleitung verfügt, fahren Sie nicht schneller als 40 km/h und ziehen Sie keine Lasten, die das 4,5-Fache des Traktorgewichts überschreiten.
- Wenn das gezogene Gerät nur über ein Bremssystem mit einer Steuerleitung verfügt, fahren Sie nicht schneller als 40 km/h und ziehen Sie keine Lasten, die das 1,5-Fache des Traktorgewichts überschreiten.

Falls Sie nicht wissen, über welches Bremssystem das Gerät verfügt, schlagen Sie in der Anleitung nach, fragen Sie den Inhaber oder Ihren Händler. Solange Sie sich hinsichtlich des Typs des Bremssystems nicht sicher sind, darf die gezogene Last das 1,5-Fache des Traktorgewichts nicht überschreiten.

Stellen Sie sicher, dass die Last das empfohlene Gewichtsverhältnis nicht überschreitet. Fügen Sie Ballast bis zu dem für den Traktor empfohlenen Maximum hinzu, verringern Sie die Last oder besorgen Sie sich ein schwereres Zugfahrzeug. Der Traktor muss schwer und leistungsstark genug sein und über eine ausreichende Bremsleistung für die gezogene Last verfügen. Seien Sie beim Schleppen von Lasten bei ungünstigen Bodenverhältnissen, beim Wenden und an Steigungen besonders vorsichtig.

## **PÖTTINGER Service-Partner**

Weltweit steht Ihnen ein bestens ausgebautes Netz an Service-Fachhändlern zur Verfügung. Diese räumliche Nähe garantiert eine schnelle Versorgung mit Ersatzteilen und ermöglicht eine optimale Produktübergabe und Einstellung der Maschine durch fachkundiges Personal.

#### **Unsere Service-Leistungen:**

- Kompetenz durch regelmäßige Schulungen für fachkundiges Personal.
- ORIGINAL INSIDE Ersatzteile 24 Stunden online bestellen.
- Langfristige Erhältlichkeit der Ersatzteile.
- Und vieles mehr ...

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Service-Fachhändler oder unter www.poettinger.at.