



Fahrertraining

JAGUAR 990 / 980 / 970 / 960 / 950 / 940 / 930

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH

CLAAS





CLAAS

QR Code

JAGUAR Fahrertraining jederzeit online abrufen.

So geht's:

Schritt 1:

Aufkleber mit dem QR Code gut sichtbar in der Kabine anbringen.

Schritt 2:

QR Code mit dem Smartphone oder Tablet scannen.

Schritt 3:

Fahrertraining nutzen.



Wichtige Hinweise

- Diese Fahrertrainingsunterlage ersetzt **nicht** die Betriebsanleitung
- Hinweise auf **Unfallgefahren müssen der Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine entnommen** werden
- Die Teilnehmer werden zu Beginn des Fahrertrainings auf Position und Bedeutung der Warnbildhinweise sowie der dazugehörigen Gefahrenstelle hingewiesen
- Das Fahrertraining sowie die vorliegende Unterlage steht **nicht** in Zusammenhang mit der Übergabe des Produktes. Die Übergabeerklärung ist durch den Vertriebspartner korrekt auszufüllen (siehe Übergabeprozess gemäß KD Richtlinie) und vom Kunden bei der Übernahme des Produktes zu unterschreiben.
- Die Schulungsunterlage dient lediglich zur richtigen Anwendung und wirtschaftlichen Nutzung der Maschine
- Ausführliche Informationen zur Maschine entnehmen Sie bitte aus der **Betriebsanleitung**, die jeder Maschine beiliegt
- Die optimale Nutzung der vorliegenden Unterlage ist nur in Verbindung mit einer Teilnahme am CLAAS Fahrertraining gegeben

Änderungen sind vorbehalten.

Inhalt

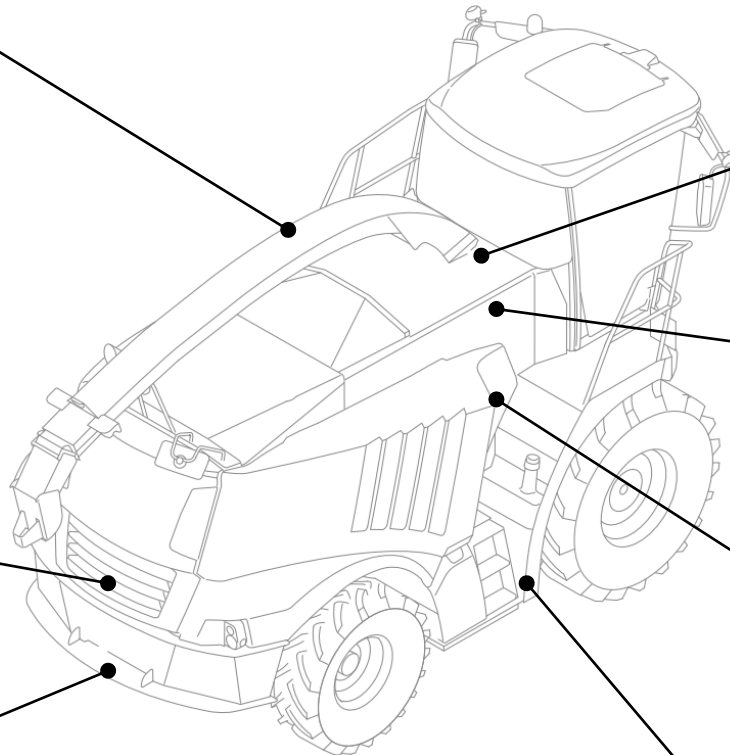
<u>Hinweise</u>	S. 4	<u>Einzug</u>	S. 72
<u>JAGUAR Baureihen</u>	S. 7	<u>Gegenschneide</u>	S. 78
<u>Thema: Aufbau und Kabine</u>	S. 11	<u>Trommelboden</u>	S. 81
<u>Kabinenübersicht</u>	S. 13	<u>Messertrommel</u>	S. 83
<u>EASY Datenmanagement</u>	S. 14	<u>Schleifen</u>	S. 89
<u>Zentralelektrik</u>	S. 15	<u>Grasschacht</u>	S. 94
<u>Kabine</u>	S. 16	<u>Corncracker</u>	S. 95
<u>Multifunktionsgriff</u>	S. 20	<u>Auswurfbeschleuniger</u>	S. 103
<u>CEBIS</u>	S. 21	<u>Auswurfkrümmer</u>	S. 105
<u>Thema: Vorsatzgeräte</u>	S. 29	<u>QUANTIMETER / NIR Sensor</u>	S. 114
<u>An- und Abbau</u>	S. 31	<u>Silagequalität</u>	S. 119
<u>Vorsatzautomatik</u>	S. 33	<u>Thema: JAGUAR Motor & Fahrwerk</u>	S. 125
<u>PICK UP</u>	S. 37	<u>Arbeitsdrehzahl</u>	S. 127
<u>ORBIS</u>	S. 43	<u>CRUISE PILOT</u>	S. 128
<u>Lenksysteme</u>	S. 57	<u>DYNAMIC POWER</u>	S. 129
<u>DIRECT DISC</u>	S. 58	<u>CEMOS AUTO PERFORMANCE</u>	S. 131
<u>Thema: JAGUAR Gutfluss</u>	S. 65	<u>Fahrwerk</u>	S. 133
<u>Vorsatzantrieb</u>	S. 68	<u>Zentralschmieranlage</u>	S. 141
<u>Funktionen der Aggregate</u>	S. 71	<u>CLAAS connect</u>	S. 146

JAGUAR HRC Stage V

Modell	Typ	Zylinderzahl & Anordnung	Hubraum	Motor	Leistung
JAGUAR 990 TT	502	V12-Motor	24,24 l	D2862	680 kW / 925 PS
JAGUAR 990	502	V12-Motor	24,24 l	D2862	680 kW / 925 PS
JAGUAR 980	502	V12-Motor	24,24 l	D2862	626 kW / 850 PS
JAGUAR 970	502	6 Reihenmotor	16,15 l	D4276	580 kW / 790 PS
JAGUAR 960 TT	502	6 Reihenmotor	15,60 l	OM473 LA	480 kW / 653 PS
JAGUAR 960	502	6Reihenmotor	15,60 l	OM473 LA	480 kW / 653 PS
JAGUAR 950	502	6 Reihenmotor	15,60 l	OM473 LA	430 kW / 585 PS
JAGUAR 940	502	6 Reihenmotor	12,80 l	OM471 LA	390 kW / 530 PS
JAGUAR 930	502	6 Reihenmotor	12,80 l	OM471 LA	340 kW / 462 PS



Warnhinweise



Thema: Aufbau und Kabine

Inhalt:	Seite
<u>Kabinenübersicht</u>	13
<u>EASY Datenmanagement</u>	14
<u>Zentralelektrik</u>	15
<u>Kabine</u>	16
<u>Multifunktionsgriff</u>	20
<u>CEBIS</u>	21



Kabinenübersicht



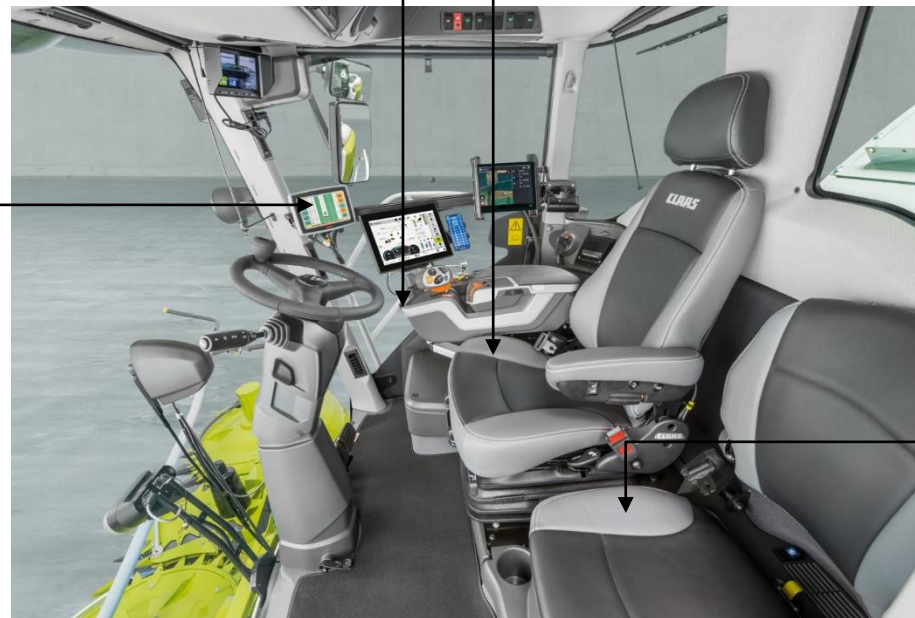
CEBIS mit
Touchfunktion



Armlehne mit Fahrhebel und
Direktverstellung



GPS PILOT S7 oder S10



Einweisersitz mit
Kühlfach

Hinweis! Nach 20 Betriebsstunden ohne Bremsbetätigung sollte eine Funktionskontrolle des Bremsdruckschalters durchgeführt werden. Hierzu die Maschine anhalten und die beiden Bremspedale kräftig betätigen!





Hinweis! Nur kompatible SD Karten verwenden (FAT32)

Option	Mögliche Ausstattung	Dokumentation, erforderliches Zubehör
Serie	Datensammlung von 20 numerischen Aufträgen im CEBIS möglich	Auftragsmanagement
1	Daten drucken	Drucker
2	Kundenspezifisches Auftragsmanagement, Daten sind über SD-Karte transportierbar	CEBIS Auftragsverwaltung CEBIS Terminal mit Farbdisplay und SD-Karte
2	Ertragsmessung	QUANTIMETER Ertragsmessung
	Trockensubstanz Messung + Inhaltsstoffmessung	NIR Sensor + Inhaltsstoffbestimmung
3	Ertragskartierung	Ertragskartierung Ertragskartierung ohne Software
4	Online Datentransfer	TELEMATICS Datenmanagement



Zentralelektrik

Die **BASIS Zentralelektrik** befindet sich in der Kabine unterhalb der Bedienkonsole. Hier befinden sich Relais und Sicherungen für die Maschinenfunktionen.

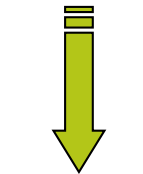
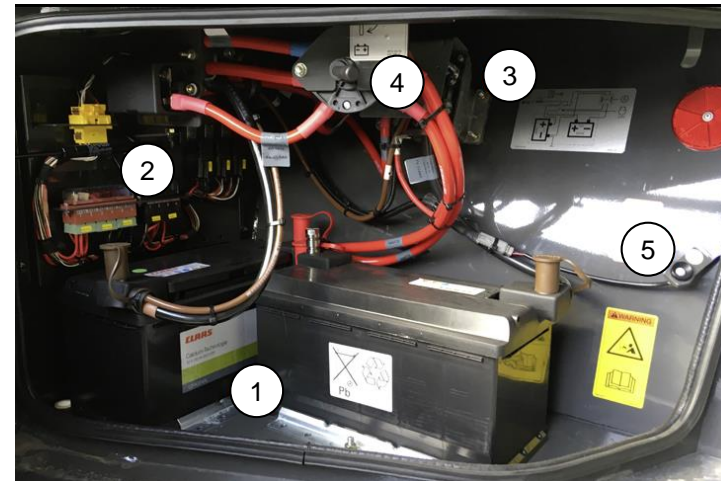
Zum Hochklappen die Armlehne öffnen und die darin befindliche Verschraubung lösen.



Die **Kabinen Zentralelektrik** befindet sich im Dach der Fahrzeugkabine.



Die Maschinen sind mit zwei 12 V Batterien **(1)** versehen und die normale Maschinenspannung beträgt 12 Volt. Über Die Sicherungen **(2)** sind Module für die Abgasnachbehandlung und des Motors abgesichert. Zum Starten des Motors wird der Anlasser über den Umschalter **(3)** mit 24 Volt versorgt. Der Batterietrennschalter **(4)** darf erst umgelegt werden, wenn die rote LED **(5)** erloschen ist, da sonst die Kühlung der Harnstoffdosiereinheit unterbrochen wird und die Dosiereinheit dadurch beschädigt werden könnte.



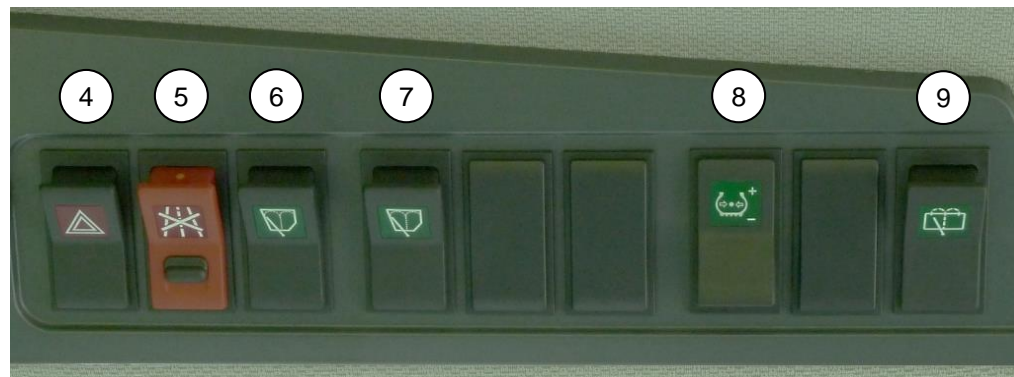
Sicherungstester
in der ZE

Hinweis! Elektrik **nicht** mit herkömmlicher Prüflampe prüfen. Geeignete Geräte, wie Dioden Prüflampe oder Multimeter, verwenden. **Vor Schweißarbeiten sind an der Maschine und Vorsatz sämtliche Module zu trennen. Siehe Betriebsanleitung!**



Kabine

Lichtpanel, Schaltpult und Armlehne



1. Elektrische Spiegelverstellung
2. Klimaautomatik
3. Lichtpanel (Das Modul Lichtsteuerung ist CAN-fähig und lässt sich auch über eingestellte Automatikfunktionen im CEBIS bedienen)
4. Warnblinklicht
5. Straßenfahrtschalter (Hydraulik gesperrt, Arbeitsbeleuchtung, TERRA TRAC, automotives Fahren, Allrad, Differentialsperre, Reifendruckregelanlage, Endgeschwindigkeit, dritte Achse, dynamisch Lenken)
6. Scheibenwischer links
7. Scheibenwischer rechts
8. Reifendruckregelanlage
9. Scheibenwischer hinten
10. CEBIS Terminal
11. Dreh- und Drücktaster
12. Halterung Mobiltelefon
13. Schnellzugriffstasten
14. Steuerung Radio / Freisprecheinrichtung
15. Motordrehzahl
16. Fahrhebel





1 Schalter Hauptantrieb

2 Schalter Teilbreiten

3 Mittenversteller AUTO PILOT

4 Schalter Vorsatzhöhe verstellen

5 CRUISE PILOT Verstellung

6 Befüllungsgrad AUTO FILL

7 Vorsatzdrehzahl

8 Schnittlänge

9 Gang +

10 Gang -

11 POWERTRAC ein / aus

12 Differentialsperre ein / aus

13 Automatische Parkbremse

14 Siliermittelanlage ein / aus

15 Vorsatz ausklappen / PICK UP Räder ausklappen

16 Vorsatz einklappen / PICK UP Räder einklappen

17 Auswurfkrümmer heben

18 Auswurfkrümmer senken

Hinweis! Der Schaltzustand der Drucktaster wird durch eine Kontrolllampe angezeigt.
Weiß: Funktion ist deaktiviert / ausgeschaltet.
Grün: Funktion ist aktiviert / eingeschaltet.
Blinken: Weist auf eine Störung hin, die im CEBIS angezeigt wird.
Aktiv beim Einlegen oder Wechseln eines Gangs.



Kabine

Bedienelemente

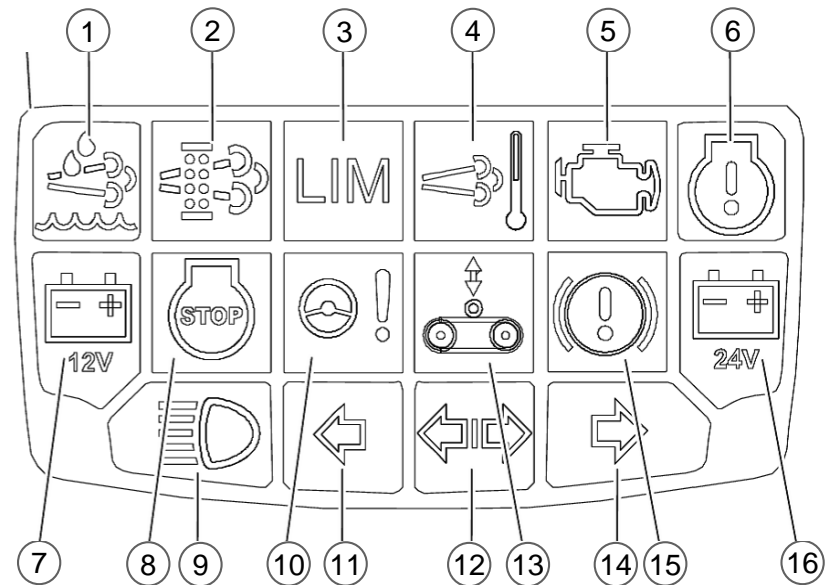
1. Untere Leerlaufdrehzahl einstellen
2. Arbeitsdrehzahl einstellen
3. Obere Leerlaufdrehzahl einstellen
4. Zündschloss
5. Drucker
6. Zigarettanzünder
7. Schalter Auswurfbeschleuniger lernen
8. OBDII Diagnosesteckdose für Servicezwecke
9. 12 V Steckdose - Funktionsfähig wenn die Zündung eingeschaltet ist
10. 12 V Steckdose - Durchgehend funktionsfähig



Kabine

Kontrollleuchten in der Lenksäule

1. Harnstofffüllstand
2. Beladungszustand Dieselpartikelfilter 80%
3. Leistungsreduktion Motor
4. Regenerierung aktiv mit hoher Abgastemperatur
5. Motorfehler
6. Motorfehler, leuchtet bei eingeschalteter Zündung
7. 12 V Lichtmaschine
8. Dieselmotorstopp, schwerwiegender Fehler → Motor sofort ausschalten
9. Fernlicht geschaltet
10. Frei
11. Fahrtrichtung Maschine (links)
12. Fahrtrichtungsanzeige Anhänger
13. Laufbandspannung
14. Fahrtrichtung Maschine (rechts)
15. Bremsfunktion (Bremsölstand oder Druck zu niedrig)
16. 24V Lichtmaschine (Mercedes)



- (1) leuchtet: weniger als 14% Harnstoffvorrat
- (1) blinkt: bei weniger als 10% Harnstoffvorrat blinkt das Symbol für weitere 30 Minuten
- (1) & (3) blinken weitere 30 Minuten: Reduzierung der Motorleistung auf 80%.
- (1) & (3) blinken weitere 60 Minuten: Reduzierung der Motorleistung auf 20%, Reduzierung der Motordrehzahl auf bis zu 1000 U/min



Kabine

Multifunktionsgriff & Funktionen

CMOTION



STANDARD



1. Vorsatz senken (langsam/schnell)
2. Vorsatz heben (langsam/schnell)
3. Schnitthöhenvorwahl EIN
4. Schnitthöhenregelung EIN
5. Auswurfkrümmer schwenken rechts langsam / schnell
6. Auswurfkrümmer schwenken links langsam / schnell
7. Auswurfkrümmer Klappe auf / weit
8. Auswurfkrümmer Klappe zu / nah
9. Einzug aus / reversieren (zweistufig bei variablem Vorsatzantrieb)
10. Vorsatzantrieb ein
11. Krümmerparkposition / AUTO FILL
12. Krümmer-schwenkautomatik / Anhängselposition
13. AUTO PILOT / CRUISE PILOT / Tempomat ein
14. Favoritenmanagement
15. CMOTION Favoritenverstellung
16. STANDARD Rollniederhalter heben und senken / AUTO CONTOUR manuell bei ORBIS



Die CEBIS Bedienung ist in drei unterschiedliche Bedienformen unterteilt.

1. Komplette Bedienung über die Dreh-/ Drücktaste (1) und der Zurücktaste (2) sowie der Favoritenverstellung (4) mit der Wippe (6) am Fahrhebel (5).
2. Komplette Bedienung per touch über das CEBIS (Zurücktaste (2) und Dreh-/Drücktaste (1) werden nicht benötigt).
Das Favoritenmanagement kann ebenso über die TOUCH Funktion ausgeführt werden.
3. Auswählen der Favoriten über die Tasten (5) und (4) am Fahrhebel und die Wertverstellung über den Wippschalter (6) am Fahrhebel.



Tasten

1. Dreh-/Drücktaster Menüauswahl CEBIS
2. Zurücktaste
3. Informationstaste
4. Favoritenmanagement öffnen
5. Favorit nach oben und unten
6. Wert verstellen



Bedienung über Touchscreen



Antippen



Vertikal Wischen mit einem Finger

Wählt Objekte und Schaltflächen aus.
Markiert Objekte und Schaltflächen.
Bestätigt Aktionen.
Schaltet Funktionen ein und aus.
Das Antippen des Displays und das Drücken des Drehtasters <Menüauswahl> haben die selbe Funktion und können wahlweise verwendet werden.



CEBIS

Bedienstruktur



Horizontal Wischen mit einem Finger

Blättert durch horizontale Ansichten, Menüs und Listen.



Ziehen

Verschiebt Objekte, Kreisregler und Schieberegler.



Gedrückt halten

Ändert Werte von Schaltflächen <+> und <->.



Horizontal Wischen mit zwei Fingern

Wechselt zwischen Arbeitsphasen.



Funktion AUS

Gewählte Schaltflächen werden grün hinterlegt oder umrahmt.



Funktion EIN

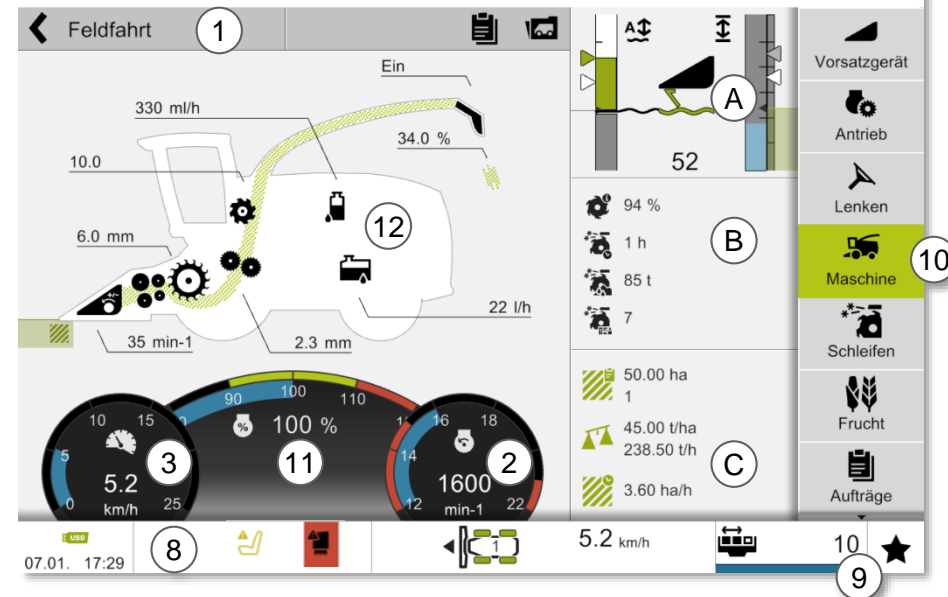
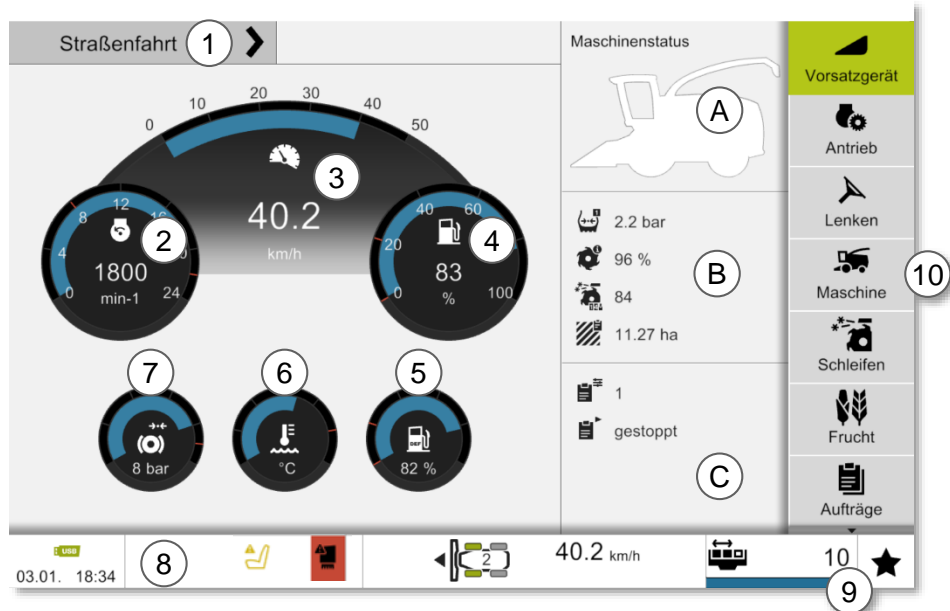


Zwischen zwei Einstellungen umschalten.



Information oder Meldung durch Schieben des Pfeils in Pfeilrichtung bestätigen.

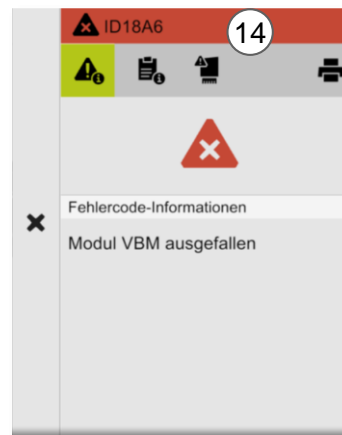
CEBIS Bildschirmanzeige



1. Wechsel → Vom Fahrbild zum Erntebild
 2. Motordrehzahl
 3. Fahrgeschwindigkeit
 4. Kraftstofffüllstand
 5. Harnstofffüllstand AdBlue
 6. Temperatur Kühlwasser
 7. Luftdruckanzeige Bremsanlage
 8. Statusleiste (Fehlermeldungen, AUTOPILOT)
 9. Favoritenmanagement
 10. Menüleiste
 11. Motorauslastung
 12. Hauptanzeige Maschinensilhouette
- A / B / C

Die Nebenanzeigebereiche (A), (B) und (C) sind individuell einstellbar. Die <Benutzerdefinierte Anzeige 1> im Fahrbild und die <Benutzerdefiniertes Anzeige 2> im Erntebild können unterschiedlich belegt werden.

Fehlermeldungen



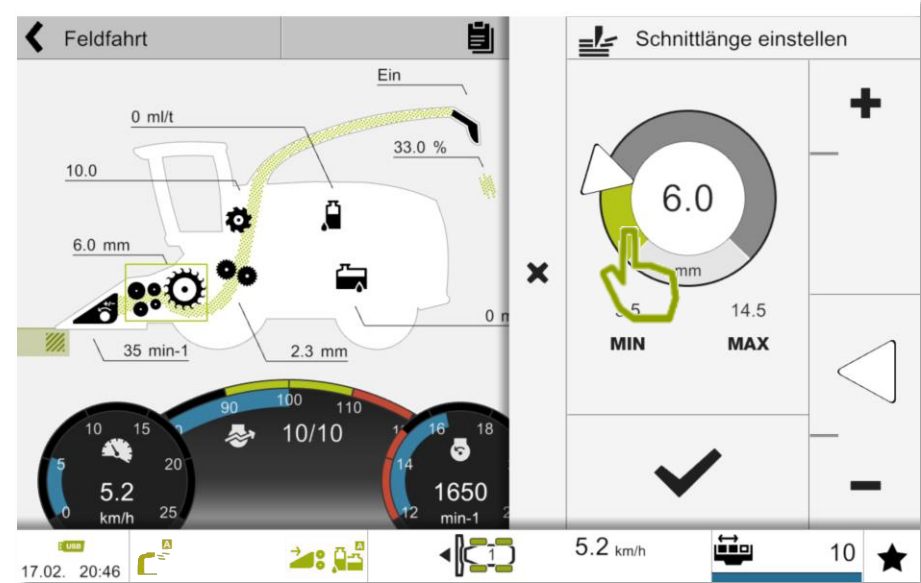
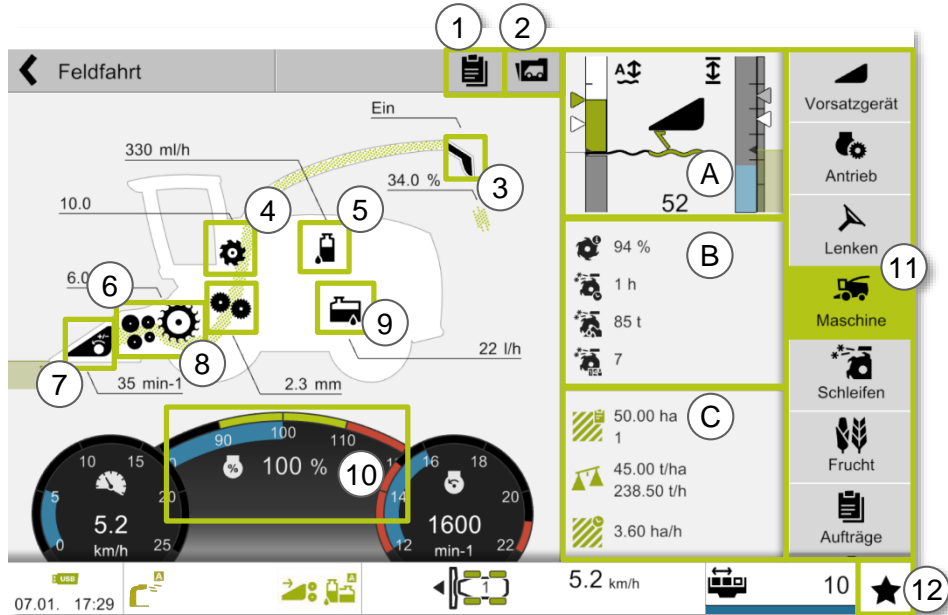
Fehlermeldungen und Informationen werden in einem Dialog angezeigt. Die nebenstehende Abbildung zeigt ein Beispiel. Fehlermeldungen enthalten Informationen zur Identifizierung und Lokalisierung von Fehlern sowie Hilfen zur Fehlerbeseitigung. Symbol und Hintergrundfarbe der Zeile (14) signalisieren die Priorität der Meldung.

- Hohe Priorität (Fehler): Defekt an der Maschine oder bevorstehender Maschinenschaden. Eingreifen des Fahrers oder Reparatur erforderlich.
- Mittlere Priorität (Warnung): Maschine arbeitet außerhalb normaler Parameter.
- Niedrige Priorität (Information): Informationen über ausgeführte Funktionen der Maschine.
- Schaltfläche antippen: Meldung wird ausgeblendet. Fehlermeldung bleibt aktiv, bis sie behoben ist.

Hinweis: Jede Fehlermeldung muss manuell geschlossen werden!

CEBIS Bildschirmanzeige

Erntebild



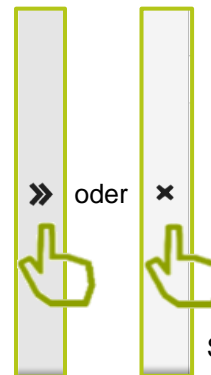
Die grün umrandeten Flächen lassen sich per Touch-Funktion bedienen. Hierüber gelangt man schnell in die Verstellung der einzelnen Aggregate.

1. Auftragsauswahl (Starten / Stoppen)
2. Maschineneinstellungen (Anhäckseln / Häckseln)
3. Einstellungen OPTI FILL / AUTO FILL
4. Auswurfbeschleuniger Spalteinstellung
5. ACTISILIER 37
6. Schnittlänge
7. Drehzahlverstellung Vorsatz
8. Corncrackerverstellung
9. Siliermittel
10. Einstellung DYNAMIC POWER, CEMOS AUTO PERFORMANCE
11. Menüleiste Hauptmenü
12. Favoritenmanagement

Nebenanzeige A: AUTO CONTUR Grundeinstellungen

Nebenanzeige B: Individuell belegt (Messorzustand, Zeit bis zum nächsten Schleifen, Frischmasse bis zum nächsten Schleifen, eingestellte Schleifzyklen)

Nebenanzeige C: Leistungsanzeige



Schließen des Untermenüs

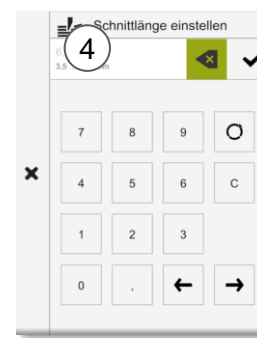
Hinweis: Alle Einstellungen können über die Hauptmenüpunkte als Touch oder mit dem Dreh-/Drücktaster vorgenommen werden.



Es gibt mehrere Möglichkeiten um einen Wert zu verstellen.

CEBIS Bildschirm

1. Mit dem Finger das Dreieck **(1)** in die gewünschte Position ziehen
2. Mit dem Finger das Dreieck **(2)** in die gewünschte Position ziehen
3. Durch Drücken von + und – **(3)** den gewünschten Wert einstellen
4. Durch Antippen des Werts **(4)** öffnet sich ein neues Fenster zur Eingabe des gewünschten Wertes
5. Auf grauen Balken **(5)** tippen und neue Position bestimmen



Hinweis! Alle Werte müssen bei der Touchbedienung mit dem Haken bestätigt werden.

Bedienung über den Dreh-/Drücktaster



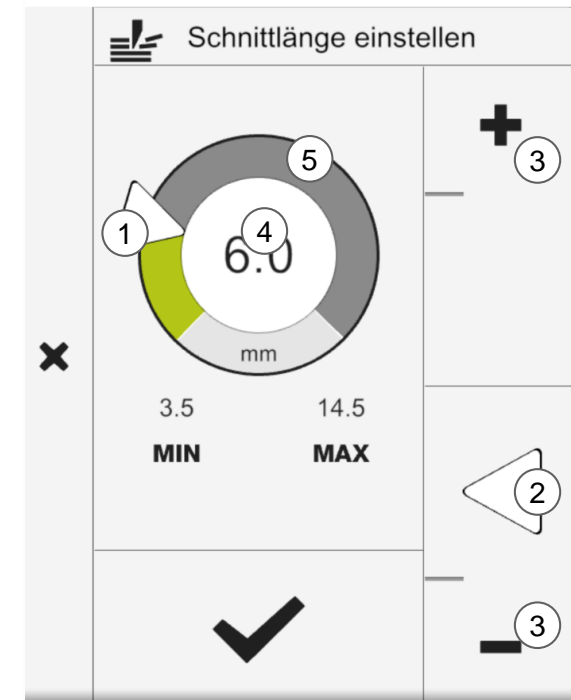
Bedienung über die Direktzugriffe

- Wird ein Kippschalter von den Direktzugriffen betätigt, öffnet sich im CEBIS der zu verstellende Wert.
- Die Verstellung erfolgt direkt und muss nicht im CEBIS bestätigt werden.



Bedienung über das Favoritenmanagement, wenn die Verstellung diesem zugewiesen ist.

- Wird der Wert über den CMOTION Fahrhebel verstellt, erfolgt die Verstellung direkt und muss nicht im CEBIS bestätigt werden.



CEBIS

Favoritenmanagement - CMOTION

Dem CEBIS können 7 Favoriten zugewiesen werden. Diese sind über den Fahrhebel oder der Sternchen Taste in der Armlehne schnell zu erreichen um die Einstellwerte zu verstellen.

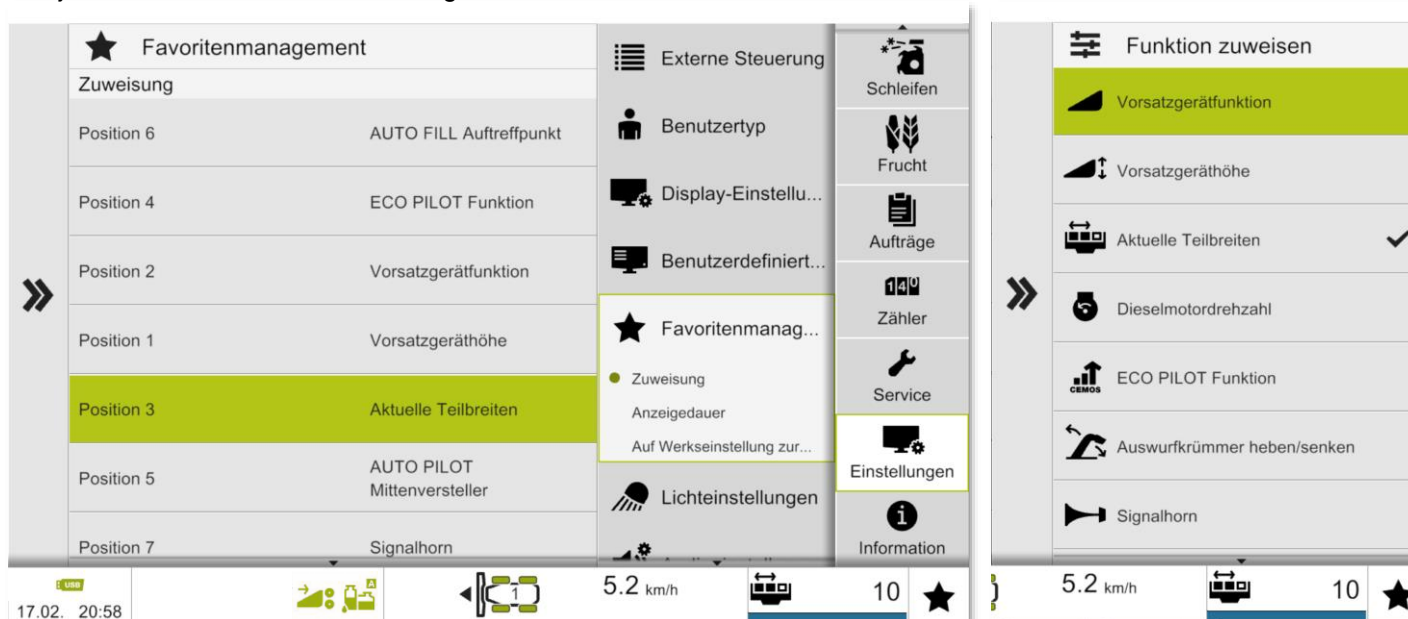
Die Sternchen Taste (1) ist hierbei immer der Hauptfavorit, der aufgerufen wird.

Infolge schließen sich dann über die Pfeiltasten (2) hoch / runter in der Priorität die nächst wichtigen Favoriten an.



- Die ausgewählte Funktion kann über die Wippe (3) verändert werden.
- Dieser Wert wird direkt gespeichert. und in der Statusleiste (4) angezeigt.

Die einzelnen Positionen sind im Menüpunkt **Einstellungen > Favoritenmanagement > Zuweisung** von jedem Fahrer individuell frei belegbar.



CEBIS

Favoritenmanagement - Armlehne

- Durch das Drücken der Schnellzugriffstaste (1) öffnet sich das Favoritenmenü im CEBIS
- Durch Drehen des Dreh- / Drücktasters (2) können die zuvor festgelegten sieben Funktionen ausgewählt werden.
- Durch einmaliges Drücken des Dreh-/Drücktasters öffnet sich ein Menü um den Wert zu verstellen, welcher dann durch Drehen verändert wird.
- Mit der Zurücktaste (3) wird der Wert gespeichert und das Menü verlassen.

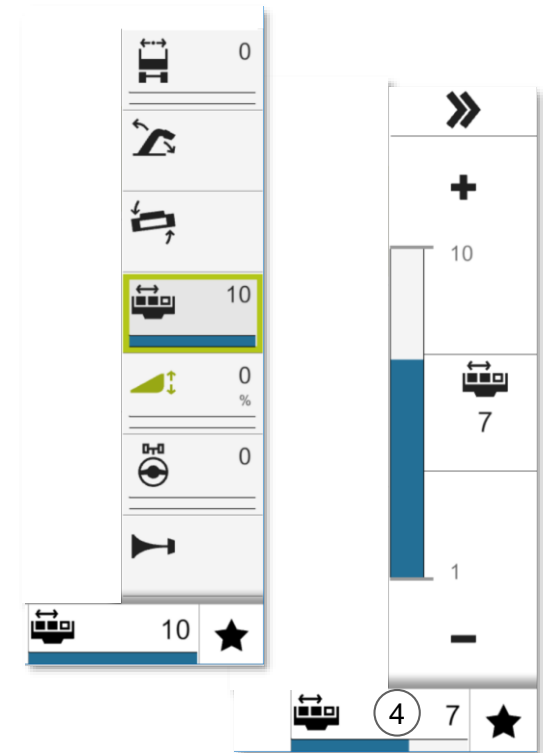
Geänderte Werte im Favoritenmanagement sind direkt gespeichert!

















Hinweis: Der Ausgewählte Favorit in der Anzeige (4) kann jederzeit mit der Wippe (15) verstellt werden.



Hinweis: Beim Standardfahrhebel hat die Wippe 15 keine Favoritenfunktion.



CEBIS Grundeinstellung

Hauptmenü	Untermenü – Menüpunkte schrittweise anwählen		Information
Einstellungen 	Grundeinstellungen 		Metrische Einheit auswählen, Datum und Uhrzeit einstellen
Vorsatzgerät 	Typ auswählen 	Arbeitsbreite einstellen 	Vorsatzgeräteparameter einstellen - Gerätetyp auswählen (PICK UP, ORBIS)
Vorsatzgerät 	Endanschläge lernen 	Arbeitsstellung für Flächenzählung lernen 	Endanschläge Vorsatz lernen: Werden Vorsätze oder Potentiometer getauscht, sollten die Endanschläge neu gelernt werden. Dabei sollte die Arbeitsstellung für die Flächenzählung ebenfalls neu gelernt werden.
Maschine 	Endanschläge Auswurfkrümmer lernen 		Der Auswurfkrümmer muss vor Beginn mittig auf dem Halter aufliegen
Maschine 	Endanschläge Auswurfbeschleuniger lernen 		Der Schalter für den Lernvorgang befindet sich rechts hinter der Armlehne
Auftragsverwaltung 	Auftrag auswählen und starten 		In dem Menüpunkt können bis zu 20 Aufträge gespeichert werden. Der Gesamt- bzw. Tageszähler kann in dem Menü abgelesen werden.

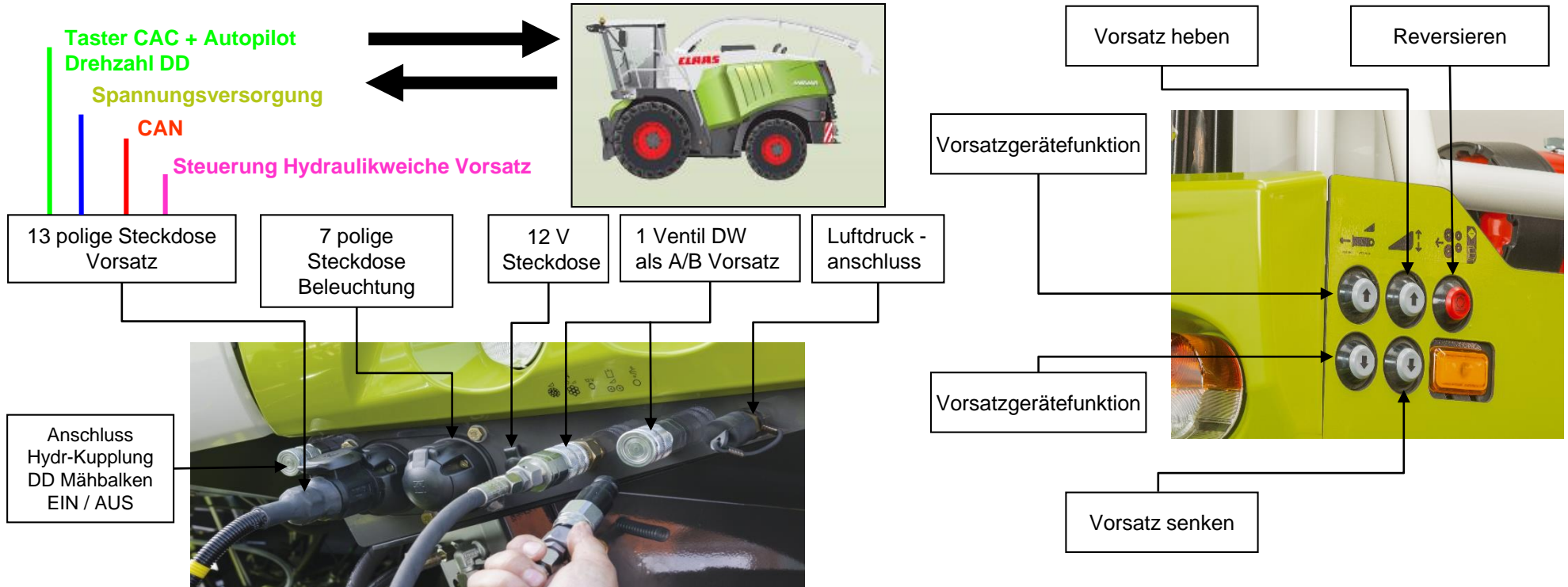


Thema: Vorsatzgeräte

Inhalt:	Seite
<u>An- und Abbau</u>	31
<u>Vorsatzautomatik</u>	33
<u>PICK UP 300</u>	37
<u>ORBIS</u>	43
<u>Lenksysteme</u>	57
<u>DIRECT DISC</u>	58



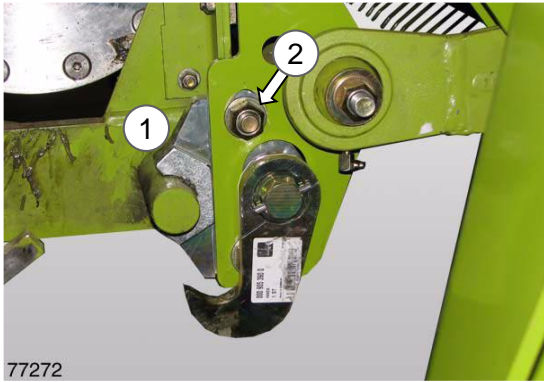
Vorsatzgerät anbauen



Hinweis: Sämtliche Schmierstellen bei den Vorsatzgeräten sind in der jeweiligen Betriebsanleitung exakt beschrieben!

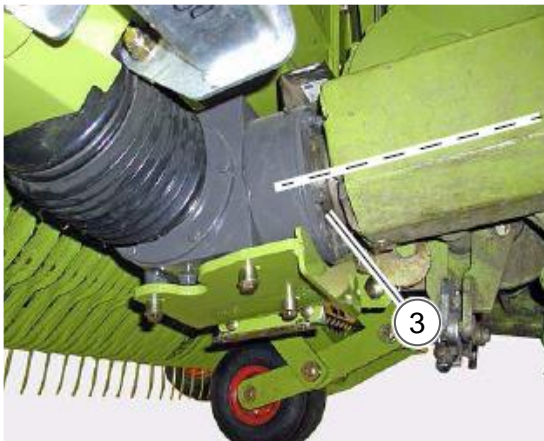


Vorsatzgerät Erstanbau



Verriegelung einstellen

Lässt sich die Verriegelung nicht schließen, Anschlag (1) am Vorsatzgerät einstellen:
Schraube (2) lockern, Anschlag in den Langlöchern entsprechend verschieben, so dass die Fanghaken die Aufnahmewelle mit Vorspannung umfassen.



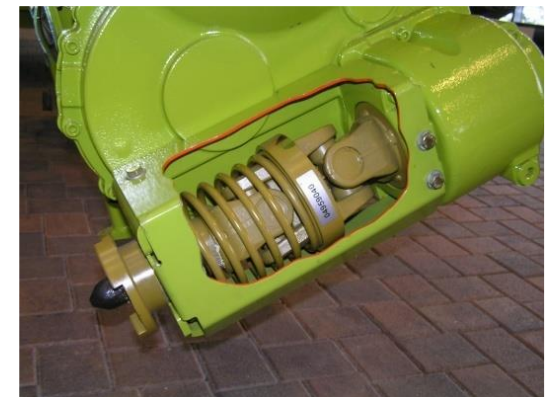
Klauenkupplung einstellen

Beim erstmaligen Anbau des Vorsatzgeräts darauf achten, dass die Klauenkupplung fluchtet.
Ggf. Höhen-, Seiten- und/ oder Winkelversatz durch Versetzen des Winkelgetriebes in den Langlöchern ausgleichen. Kupplungsflansch (3) des Eingangsgetriebes muss auf allen Seiten vollständig am Schnellkuppler anliegen und fluchten. Siehe **Betriebsanleitung!**

Achtung!

*Alle Arbeiten unter dem angehobenen Vorsatzgerät nur bei sicherer Abstützung durchführen.
Siehe **Betriebsanleitung!***

Zwischen Kupplung und Führungsblech soll im angebauten Zustand ca. 5 mm Abstand eingehalten werden.






Vorsatzautomatik

Bei der Schnitthöhensteuerung AUTO CONTOUR sind zwei **Schnitthöhenbereiche** zu unterscheiden.

Taste **4** 
Bereich Schnitthöhenregelung (B)
Tastbügel mit Bodenkontakt
Auflagedruckregelung (A)

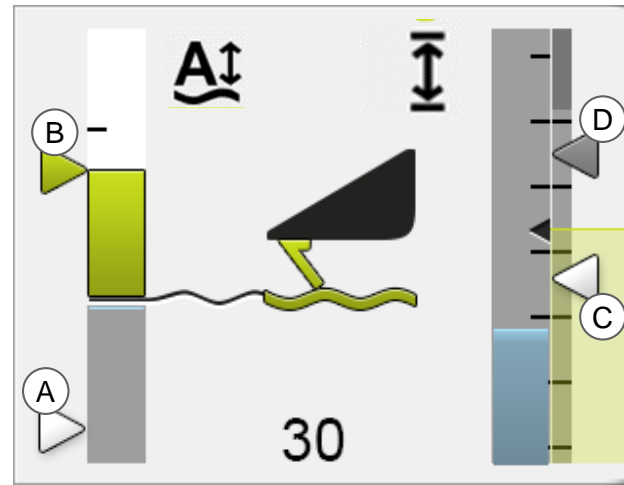
Taste **3** 
Bereich Schnitthöhenvorwahl
Tastbügel ohne Bodenkontakt (**C**) und (**D**)

Automatische Steuerung des Vorsatzgeräts

Durch einmaliges **Antippen** der Taste **(3)** oder **(4)** wird der jeweilige Schnitthöhenbereich und die zuletzt aktive Höhe (**weißer Pfeil**) aktiviert. Die aktive Höhe wird durch den **grünen Pfeil** gekennzeichnet. Durch ein weiteres Antippen der selben Taste wird zwischen den jeweils programmierten Schnitthöhen gewechselt.

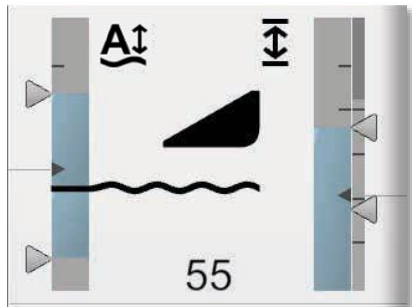
Manuelle Steuerung des Vorsatzgeräts

Durch Betätigen der Tasten **(1)** oder **(2)** wird das Schneidwerk manuell gesenkt bzw. angehoben. **AUTOMATIK wird ausgeschaltet!**

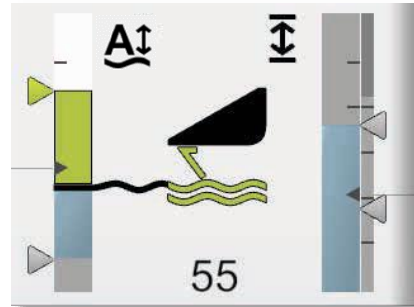


Höhe der Arbeitsstellung

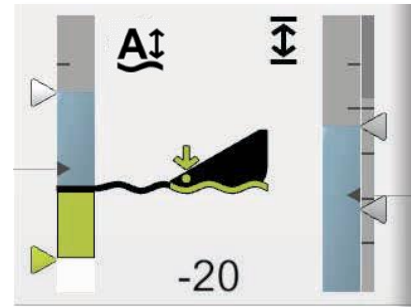
Hinweis:
Grundsätzlich sollten die Vorsatzgeräte immer mit der **AUTOMATIK** betrieben werden!



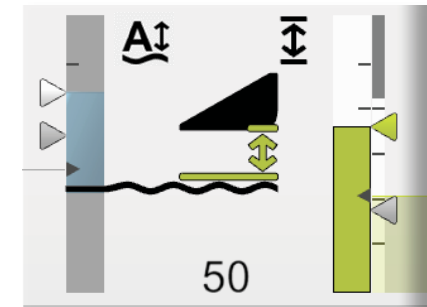
AUTO CONTOUR nicht aktiv



Schnitthöhenregelung aktiv 0 -100



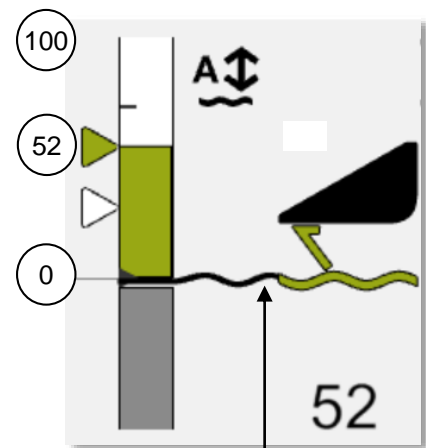
Auflagedruckregelung aktiv 0 - -30



Schnitthöhenvorwahl aktiv 0 - 100



Vorsatzgeräteführung ORBIS



Schnitthöhenregelung wird im einstellbaren Wertebereich von „0“ bis „100“ mit einem grünem Balken angezeigt.

- **100** = Vorsatzgerät hat keinen Bodenkontakt. Tastbügel sind vollständig ausgeschwenkt (Schnitthöhe zirka 250 mm).
- **0** = Vorsatzgerät hat leichten Bodenkontakt, Tastbügel sind vollständig eingeschwenkt.

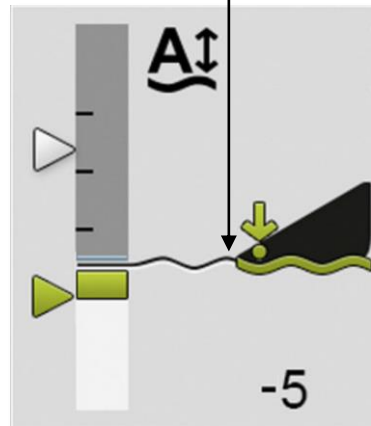
Empfohlener Wert „50“: Bei normalen Ernteverhältnissen. Die Werte haben keine Einheit und dienen nur zur Orientierung.

Befinden sich am Vorsatzgerät keine Tastbügel, kann der Sollwert nur im Bereich Auflagedruckregelung eingestellt werden.



Hinweis: Bei Vorsatzgeräten mit AUTO-CONTOUR ist es zu empfehlen im Bereich Schnitthöhenregelung zu arbeiten.

Schwarzer Balken: Grenze
Schnitthöhenregelung
Auflagedruckregelung



Auflagedruckregelung wird im einstellbaren Wertebereich von „0“ bis „-50“ mit einem grünem Balken angezeigt.

- **0** = Vorsatzgerät hat **leichten Bodenkontakt**, Tastbügel sind vollständig eingeschwenkt. Vorsatzgerät wird vollständig von der Maschine getragen.
- **-50** = Vorsatzgerät liegt mit dem gesamten Gewicht auf dem Boden.

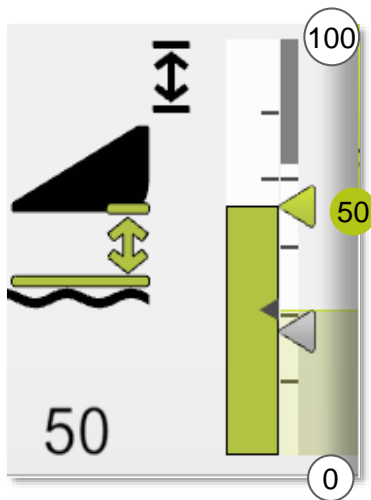
Empfohlener Wert „47“: Bei kurzem Stoppelbild und Lagermais. Die Werte haben keine Einheit und dienen nur zur Orientierung.



Hinweis: Vorsatzgerät PICKUP / DIRECT DISC im Bereich Auflagedruckregelung betreiben.



Vorsatzgeräteführung



Schnitthöhenvorwahl

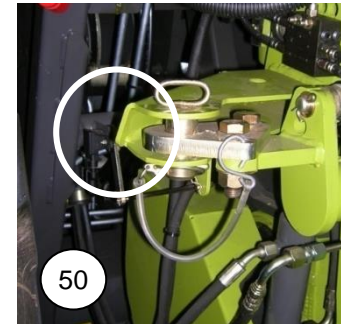
Beschreibung

Über den Einzugskanalsensor wird eine konstante Schnitthöhe zur Maschine festgelegt und gespeichert. Diese Schnitthöhe wird zum Boden nicht konstant gehalten.

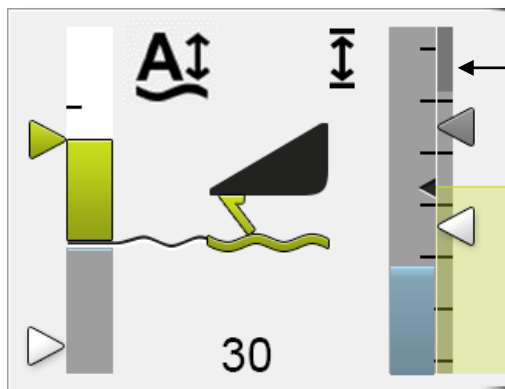
Bodenebenenheiten längs oder quer zur Fahrtrichtung werden nicht kontinuierlich ausgeglichen. Erst wenn die Tastbügel Kontakt zum Boden bekommen erfolgt der Querausgleich des Schneidwerks. Der Längsausgleich wird nicht verändert.

Schnitthöhenvorwahl wird im einstellbaren Wertebereich von „0“ bis „100“ mit einer grünen Füllung angezeigt. Die Werte haben keine Einheit und dienen nur zur Orientierung.

Anwendung: Vorgewende, Stoppelbild über 250 mm



Einzugskanalsensor



Hubhöhenbegrenzung Vorsatz klappen

Arbeitsstellung:

Das die Arbeitsstellung aktiv ist, wird durch den grünen Balken angezeigt. Die Höhe, wann die Arbeitsstellung EIN oder AUS schaltet, muss eingestellt werden. Sie sollte sich zwischen der dritten und vierten programmierten Höhe befinden und wird als kleiner schwarzer Pfeil dargestellt.

Es werden viele Funktionen über die Arbeitsstellung geschaltet, z.B. Flächenzählung, Ertragsmessung, CRUISE PILOT, CEMOS AUTO PERFORMANCE, Siliermittelanlage
Mit TOUCH auf die Nebenanzeige C (Leistungsanzeige) öffnet das Einstellmenü für die Arbeitsstellung.

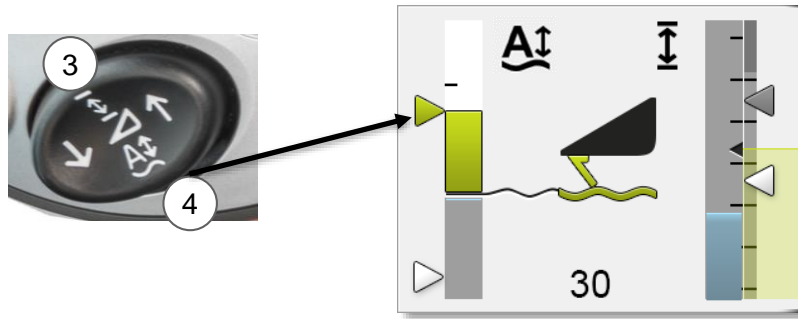
Hinweis: Im Ernteeinsatz **muss** die Arbeitsstellung immer aktiv sein!



Vorsatzautomatik

Arbeitshöhen verstellen und speichern

Favorit- oder Direktschalter: Aktive Verstellung der Arbeitshöhe **während des Einsatzes**. (Der eingestellte Wert wird sofort übernommen) **Vorsatzautomatik bleibt immer aktiv!**

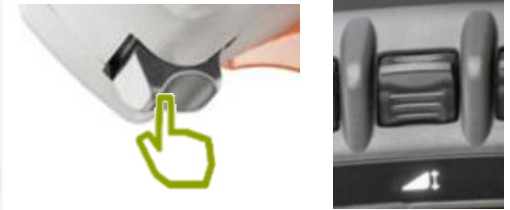
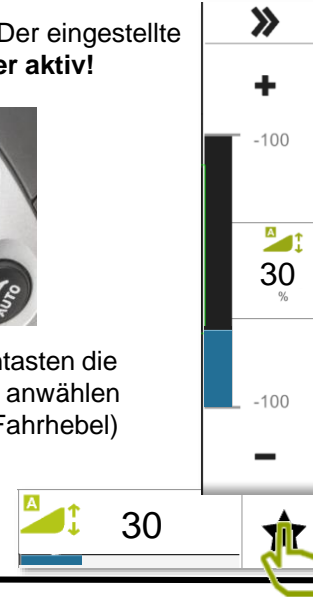


1. Über Taste (3) oder (4) entsprechende Vorsatzhöhe aktivieren



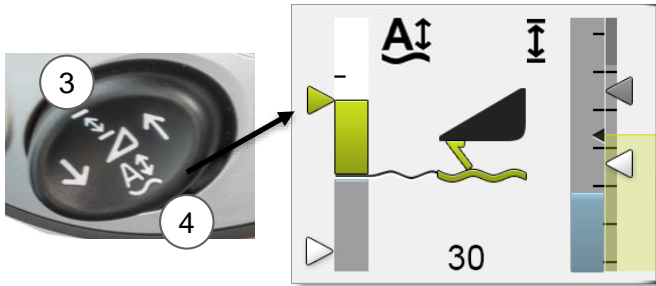
2. Mit dem Favoritentasten die Vorsatzgeräthöhe anwählen (Nur CMOTION Fahrhebel)

2. Standard Fahrhebel TOUCH auf Favoritenmanagement



3. Der aktive Zahlenwert wird in der Favoriten Anzeige angezeigt und kann über die Wippe verändert werden.
Gleiche Funktion ist auch über den Direktschalter.

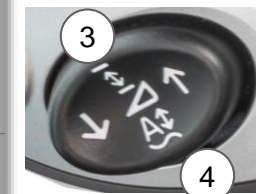
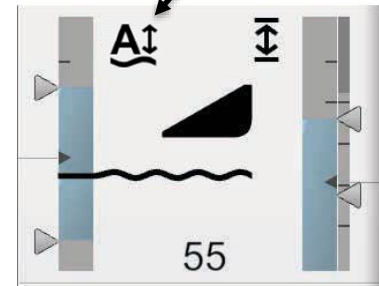
Fahrhebel: Einstellung der Arbeitshöhe **im Stillstand der Maschine** mit 3 sec. speichern.
Vorsatzautomatik ist ausgeschaltet!



1. Über Taste (3) oder (4) entsprechende Vorsatzhöhe aktivieren.



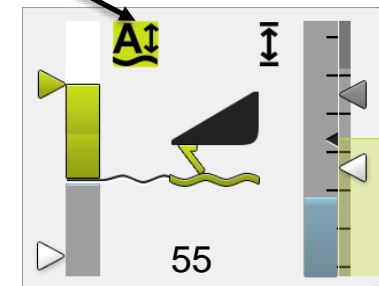
2. Die Vorsatzhöhe manuell mit Taste (1) oder (2) einstellen. **Vorsatzautomatik ist deaktiviert!**



3. Speichern der Höhe über Taste (3) oder (4) **3 sec. gedrückt halten** bis Signalton ertönt.

Status Taste Schnitthöhenregelung:

Taste gedrückt





- Aufsammler mit 5 Zinkenreihen
- Hydraulischer Rollenniederhalter
- Einzugsschnecke mit langer Schneckenwindung und 2 Paddeln
- Zwei Zugfedern und Verschleißkit
- Starke Antriebe mit 3 Gang Schaltgetriebe.
- Pendelrahmen für optimale Boden Anpassung (Option)



PICK UP 300

Vorsatzgeräteführung



Hinweis: Die Arbeitshöhe des Aufsammlers kann nur über die Stützräder (Bild 1) eingestellt werden.

Auflagedruckregelung wird in einem einstellbaren Wertebereich von „0“ bis „-50“ mit einem grünen Balken angezeigt.

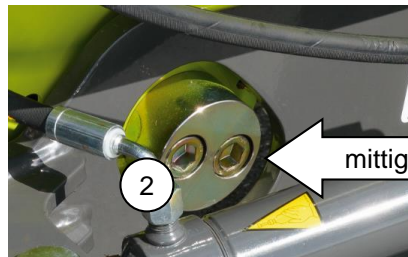
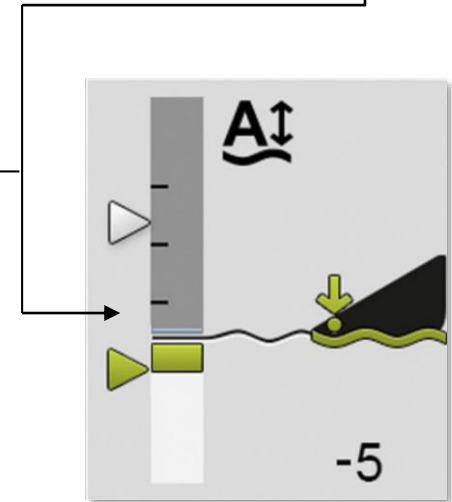
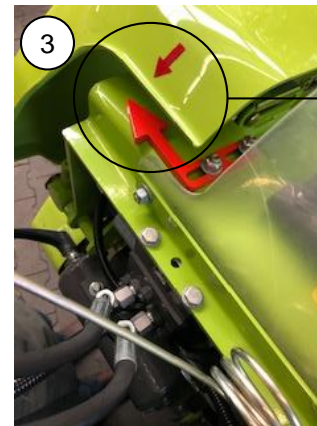
0 = Vorsatzgerät hat **leichten Bodenkontakt**

-50 = Vorsatzgerät liegt mit dem **gesamten Gewicht** auf dem Boden

Auflagedruckregelung einstellen

Vorsatzgerät senken bis sich der Anschlag (2) im oberen Drittel des Langlochs befindet bzw. der Pfeil (3) parallel mit der roten Markierung abschließt.

Auflagedruck speichern → siehe [Seite 37](#).



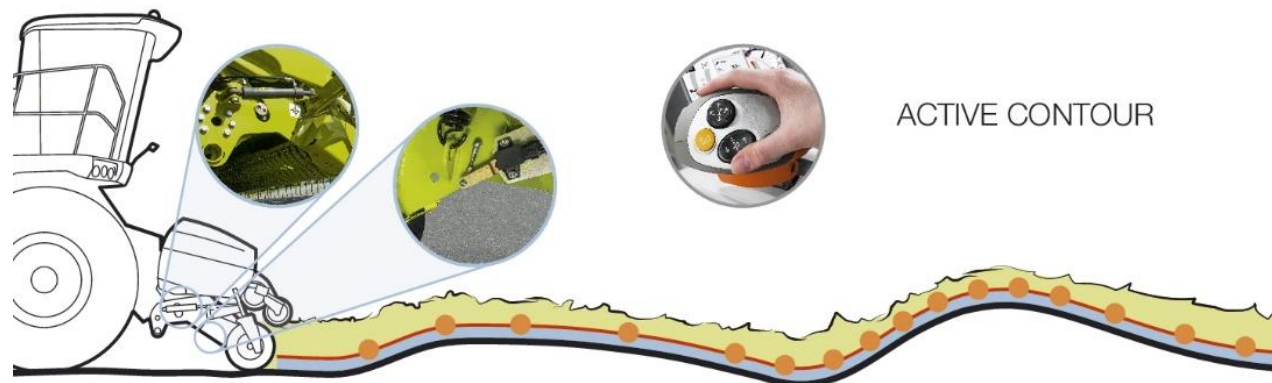
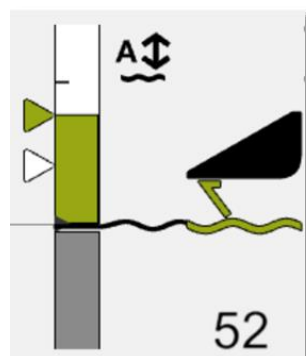
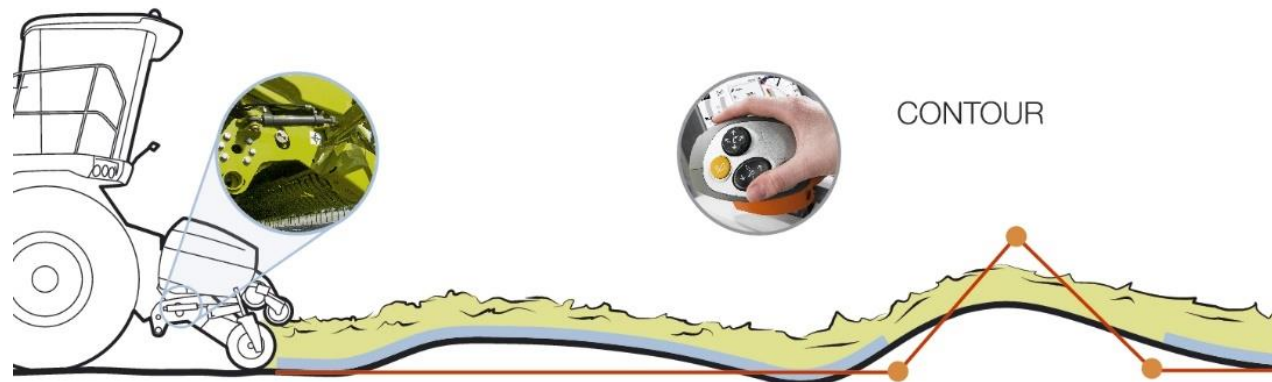
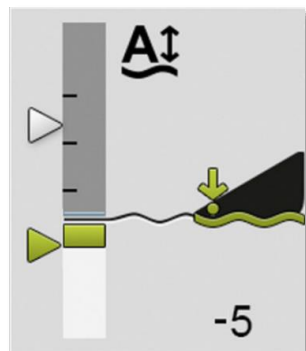
Hinweis!

Vorsatzgerät PICKUP nur mit Auflagedruck, oder bei **AKTIVE CONTUR** mit **Schnitthöhenvorwahl** in Betrieb nehmen. Zu hoher Auflagedruck kann **Maschinenschäden** verursachen.



PICK UP 300

Bodenanpassung mit ACTIVE CONTOUR



Bei **ACTIVE CONTOUR** ist auf beiden Maschinen-
seiten ein Winkelsensor verbaut.
Dieser wird durch den mechanischen Ausgleich
angesteuert und bewirkt, dass die Hydraulik nachregelt.
Funktion wie die Tastbügel bei einem ORBIS.
Gefahren wird die PICK UP mit Schnitthöhenregelung
im oberen Bereich mit Werten zwischen 0 und 100.

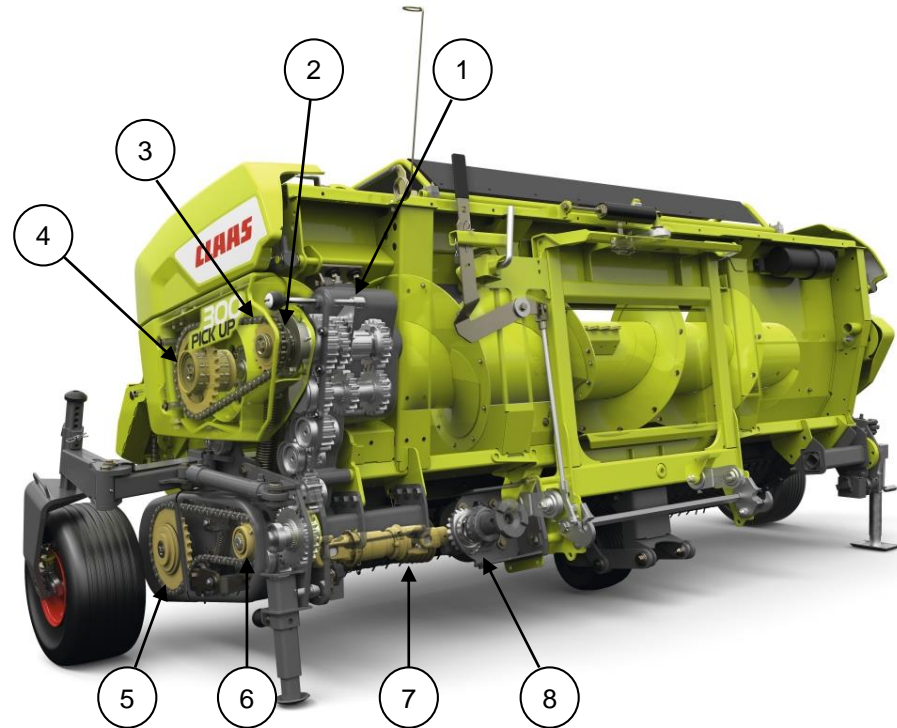
Auflagedrucksteuerung ■ Regelimpuls ■ Mechanischer Ausgleich der PICK UP ■



PICK UP 300 Antriebsstrang

Die PICKUP wird vom JAGUAR rein mechanisch direkt über den Schnellkuppler angetrieben. Ein robustes Getriebe leitet den Antrieb entsprechend an den Aufsammler und die Einzugsschnecke weiter. Das Getriebe ist mit einer zweistufigen Schaltung ausgelegt. Somit kann die Drehzahl der Einzugsschnecke schnell für unterschiedliche Einsatzbedingungen angepasst werden.



1. Hauptgetriebe – Einzugsschnecke / Aufsammler
2. Abtrieb Einzugsschnecke
3. Kettenrad Z17 - Abtrieb Einzugsschnecke
4. Kettenrad Z30 – Einzugsschnecke
5. Reibkupplung - Aufsammler
6. Abtrieb - Aufsammler
7. Gelenkwelle
8. Eingangsgetriebe

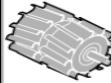

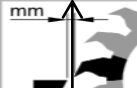
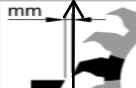


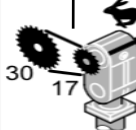
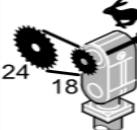


PICK UP 300 Gutfluss

Um einen optimalen Gutfluss zu gewährleisten, kann die Drehzahl der **Einzugsschnecke** über ein 3 Gang Getriebe angepasst werden.



- 1 2 3** Gang
-  Gutflussanpassung pro Gang inklusive entsprechender Zahnradpaarung
-  + 20% Gutflussanpassung zusätzlich durch variablen Antrieb inklusive individueller Offsetanpassung an Erntebedingungen

V10	2 x 10	5 - 11.5	12 - 22	
	2 x 5	10 - 23	24 - 44	
V12	2 x 12	4 - 10	10.5 - 18	> 18
	2 x 6	8 - 20	21 - 36	> 36
V14	2 x 14	4 - 8	8.5 - 15.5	
	2 x 7	8 - 16	17 - 31	
V18	2 x 18	3.5 - 6.5	7 - 12.5	
	2 x 9	7 - 13	14 - 25	
 		 mm	 mm	 mm
		 30 17	 30 17	 24 18

00 1319 977 0

Beim Ernteeinsatz in extrem kurzen Schnittlängen 4-5 mm können Kettenräder der PICKUP getauscht werden.

Option

Kettenrad Z 31 Einzugsschnecke
Kettenrad Z 15 Abtrieb Einzugsschnecke

Werkseinstellung

Kettenrad Z 30 Einzugsschnecke
Kettenrad Z 17 Abtrieb Einzugsschnecke



PICK UP 300 Abbauen



Die linke Abstellstütze ganz herausstellen und mit dem Stecker in der Bohrung sichern.

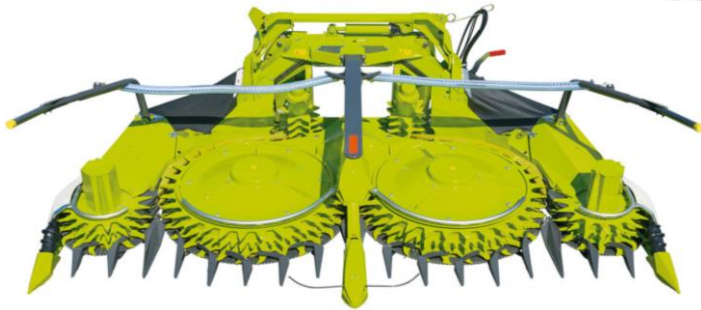
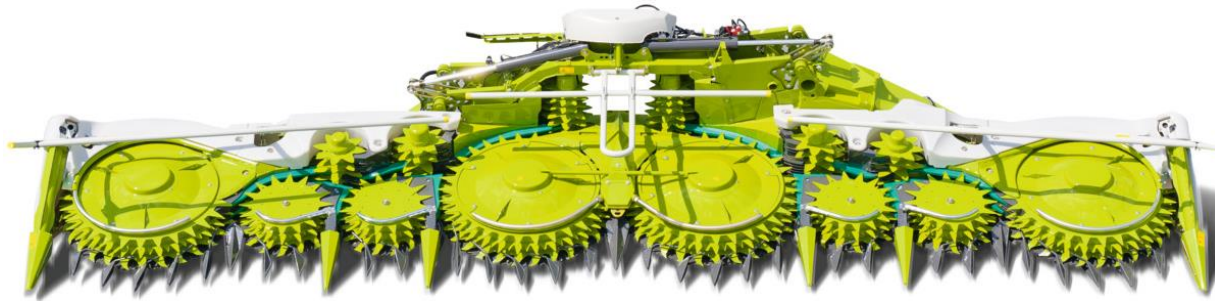


Die rechte Abstellstütze aus der Halterung an der Innenseite nehmen und in die Halterung **(1)** schieben. Um die PICKUP parallel zu stellen, kann die Abstellstütze mit der Kurbel in der Höhe verstellt werden.



Bei Typ i36 mit Pendelrahmen ist dieser zu verriegeln

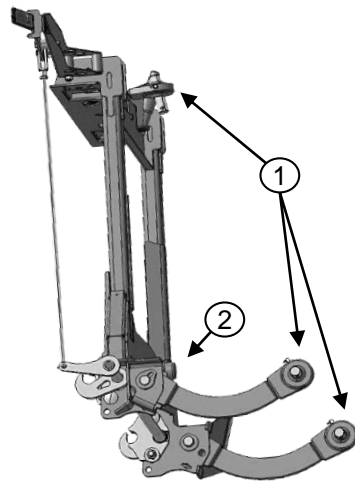




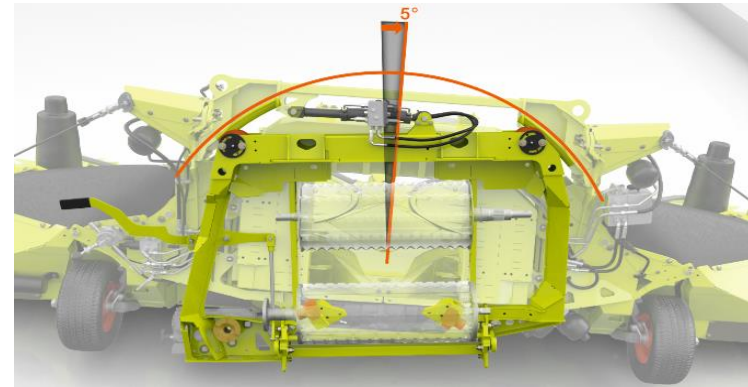
ORBIS 900



- Leichtgängige 3-Lenker Aufhängung führt zu wenig Reibung und symmetrischer Pendelbewegung
- Pendelrahmen ist mit Hauptrahmen über drei Lenker verbunden.
 - Drei Lenkerarme (1) bewegen sich um zentralen Drehpunkt (2)
 - Pendelausgleich +/- 5°



ORBIS 450 / 600 / 750

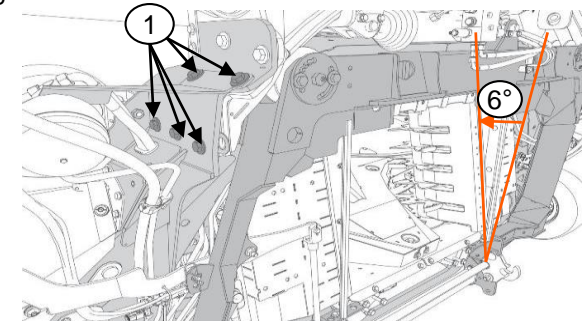


Pendelrahmen mit Rollenführung für Seitenausgleich von 5°.

Zwei mögliche Schnittwinkel am Hauptrahmen:

- 0° Grundeinstellung ab Werk, für flache Einstellung und möglicher Stoppelhöhe von 85 mm über die gesamte Vorsatzbreite.
- 6° steile Schnittwinkeleinstellung nach vorn, für steile/aggressive Einstellung, z.B. hohe Stoppel oder Lagermais.

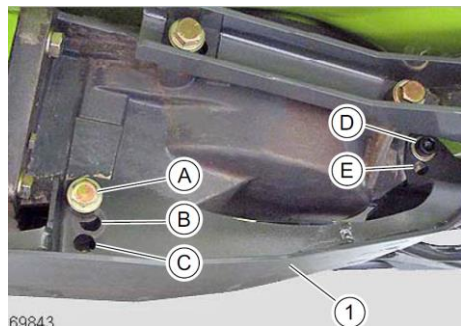
Schrauben (1) beidseitig lösen und die Einstellung vornehmen. Zusätzlich muss auf jeder Seite ein Füllstück montiert / demontiert werden.



ORBIS Aufbau

Gleitkufen / Querausgleich

ORBIS 900 Gleitkufen

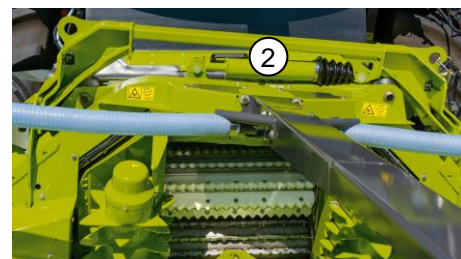


Bei großer Bereifung (zum Beispiel 710/70 R 38 oder 680/85 R32):

- Bohrung (A) mit (D) = zirka 95 mm Schnitthöhe.
- Bohrung (B) mit (D) = zirka 60 mm Schnitthöhe.
- Bohrung (C) mit (E) = nicht verwenden!

Bei kleiner Bereifung (zum Beispiel 650/75 R 32):

- Bohrung (A) mit (D) = zirka 125 mm Schnitthöhe.
- Bohrung (B) mit (D) = zirka 95 mm Schnitthöhe.
- Bohrung (C) mit (E) = zirka 60 mm Schnitthöhe.



Querausgleich CONTOUR

- Passive mechanische Erfassung der Bodenunebenheiten über die Gleitkufen (1) und Ausgleich über das Querfederpaket (2)
- Bei ausgehobenem Vorsatz erfolgt eine Neutralstellung (Horizontalstellung) des Querausgleich durch das Querfederpaket



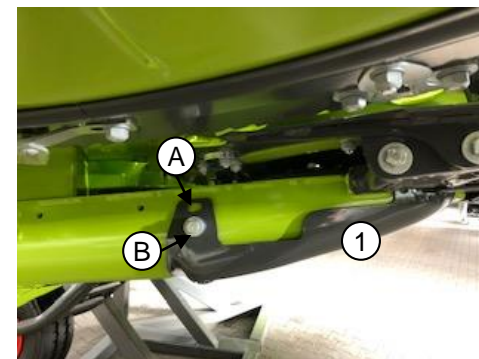
ORBIS 750/600/450 Gleitkufen

Hohe Schnitthöhe, Bohrung (A)

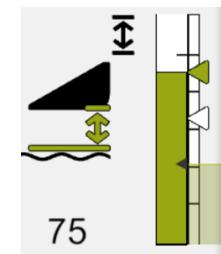
- wenn kein AUTO CONTOUR* vorhanden ist
- bei sehr unebenen oder steinigten Böden
- wenn ein steiler Schnittwinkel eingestellt ist

Standardschnitthöhe, Bohrung (B)

- wenn AUTO CONTOUR* vorhanden ist
- bei Lagermais
- bei GPS
- Alle Gleitkufen (1) auf die gleiche Höhe einstellen.



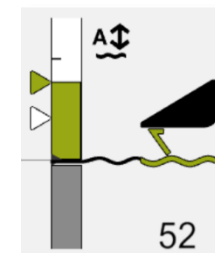
Hinweis: Die Schnitthöhe muss mindestens 60 mm betragen.



Querausgleich AUTO CONTOUR

- Aktive Erfassung von Bodenunebenheiten über Tastbügel (3)
- Aktiver Querausgleich mit Hydraulikzylinder (4)
- Sensorgeführte Höhe ca. 100 – 300 mm
- Kraftneutrale Schwimmstellung bei Auflagedruckführung

Hinweis: Einstellen der Schnitthöhen. Siehe [Seite 37](#)



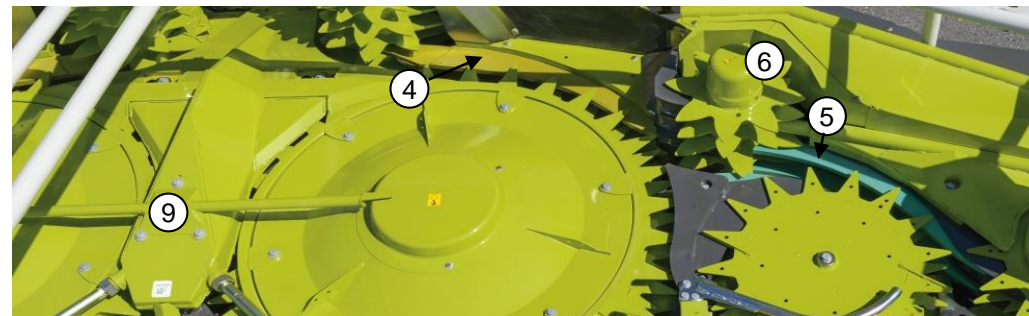
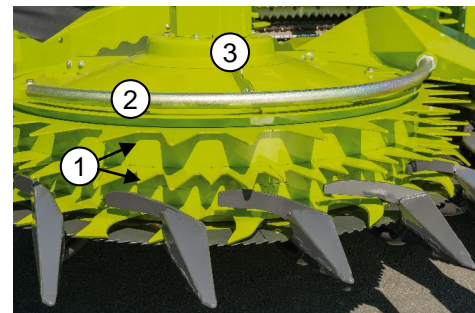
ORBIS Aufbau Förderelemente

Transportscheiben

- Dreistufig aufgebaute Transportscheiben (1) mit auswechselbaren Segmenten.
- Oberseite mit Kolbenfangbügel (2) und Förderpaddeln (3)

Hinweis: In Lagermaisbeständen wird empfohlen, den Querbügel (9) an der Mittelhaube und die Kolbenfangbügel (2) an den Scheiben zu demontieren.

- Verschleißintensive Bereiche mit austauschbaren Führungsleisten
Mitte (4) = Stahl-Sandwich mit HARDOX Verschleißkante
Außen (5) = Kunststoff oder optional Stahl (Gutfluss PREMIUM LINE)



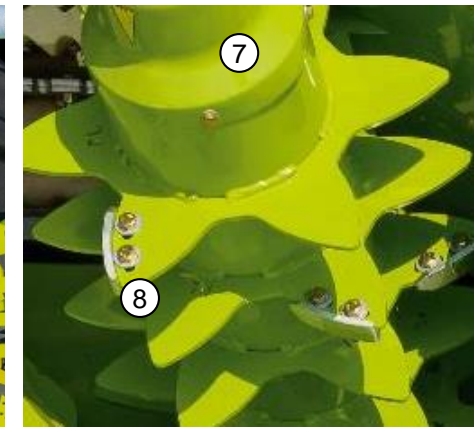
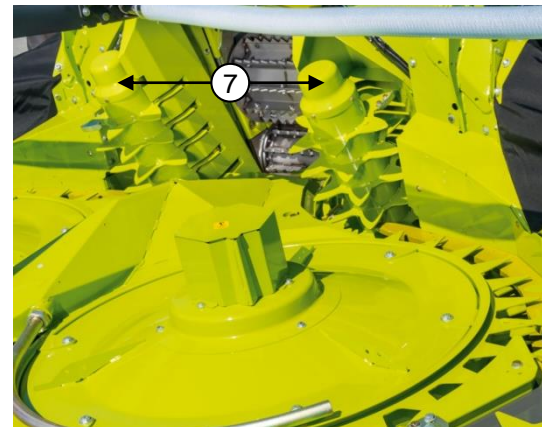
Fördertrommel (6)

- Integriert in der Geräterückwand

Einspeisetrommel (7)

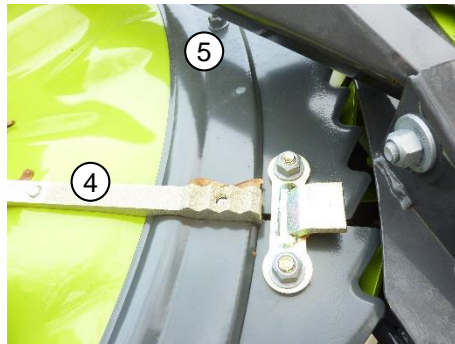
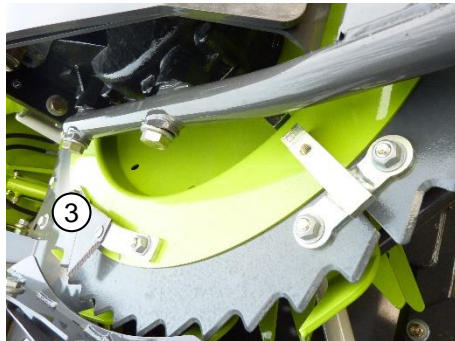
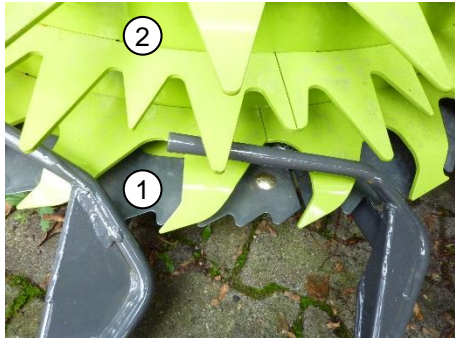
- Mit dreistufiger Drehzahlanpassung bei ORBIS 450 / 600 / 750
- Mit einstellbaren Abstreifern (8)

Hinweis: Bei ORBIS 900 ist es möglich, in verunkrauteten Beständen und in der GPS Ernte die Abweiser nachzurüsten. Die Abstreifer immer so dicht an die Abstreifkästen heran stellen wie möglich.



ORBIS Aufbau Messerscheiben

ORBIS 900



Gleiche Drehrichtung von Messer- (1) und Transportscheibe (2)
Standard und PREMIUM LINE Qualität der Messerscheibensegmente
erhältlich.

Geringe Anzahl an Getrieben und geringe Geschwindigkeiten

- Messerscheiben ca. 20 m/s
- Transportscheiben ca. 2 m/s

Einschalten in oberer Leerlastdrehzahl (z. B. nach Reversieren) ist
möglich.

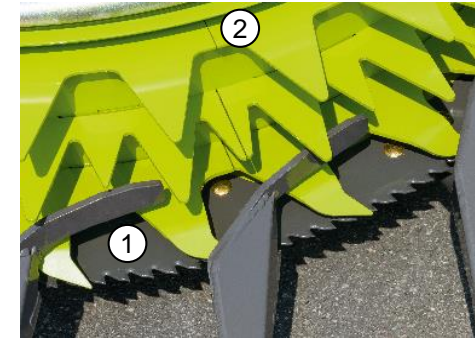
Dauerhaft scharfe Messer durch Selbstschärfeeffekt

Mähklingen (3) als Räumer zum Zerschneiden und Räumen der Lieschen
und Blätter zwischen Einweiserfingern und Mähscheiben.

Scharfkantig gezahnte Räumer (4) zum Aufschlagen der abgeschnittenen
Stoppeln. Je besser der Stoppel aufgebrochen ist, desto größer ist die
Oberfläche. Die Verrottung der Stoppeln wird beschleunigt.
Verschleißbleche (5) an den großen Messerscheiben.

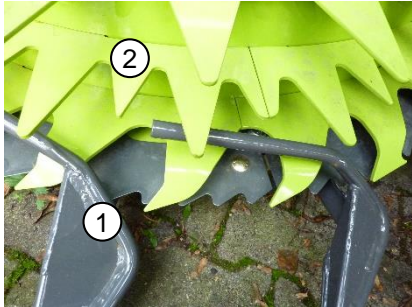
Hinweis: Die Räumer arbeiten stetig in Bodennähe und unterliegen
daher einen gewissen Verschleiß bzw. Beschädigungen durch Steine.
Verschlissene Räumer verschlechtern das Arbeitsergebnis.
Um die Nutzungsdauer zu verlängern, können die Räumer von links- auf
rechtsdrehenden und umgekehrt untereinander getauscht werden.

ORBIS 750 / 600 / 450

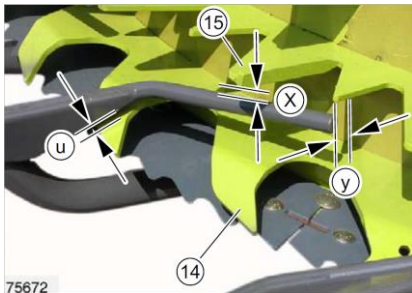


ORBIS Aufbau Einweiserfinger

ORBIS 900

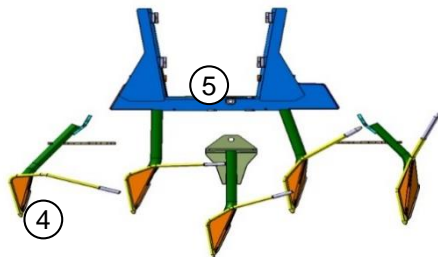


Die Einweiserfinger (1) haben die Aufgabe, die abgeschnittenen Pflanzen zu halten und in die Transportscheiben (2) hinein zu drücken.
Hiermit werden Pflanzenverluste und Doppelschnitte vermieden.



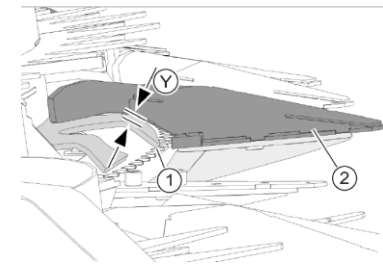
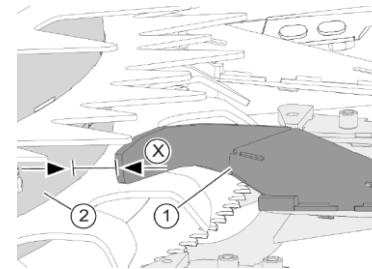
Einweiserfinger so montieren, dass der Abstand (u) zur unteren Einzugscheibe (14), der Abstand (x) zur mittleren Einzugscheibe (15) und der Abstand (y) zur Trommelwand eingehalten wird.
Abstand (u): 5 - 6 mm
Abstand (x): 15 - 20 mm
Abstand (y): zirka 70 mm

75672

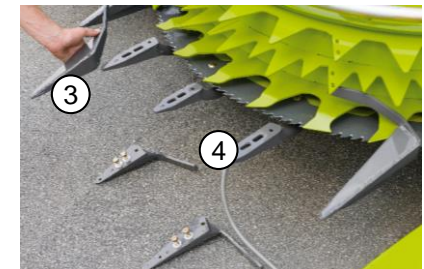


Bei Lagermais:
Schritt 1: Jeden 2. Einweiserfinger (4) demontieren.
Reicht dieses nicht aus:
Schritt 2: Alle Einweiserfinger (5) demontieren

ORBIS 750 / 600 / 450



Bei Lagermais:
Schritt 1: Jeden 2. Einweiserfinger (4) demontieren.
Reicht dieses nicht aus:
Schritt 2: Alle Einweiserfinger (5) demontieren, sodass eine Ährenheberfunktion greift.
Schritt 3: Alle Einweiserfinger (4) demontieren.

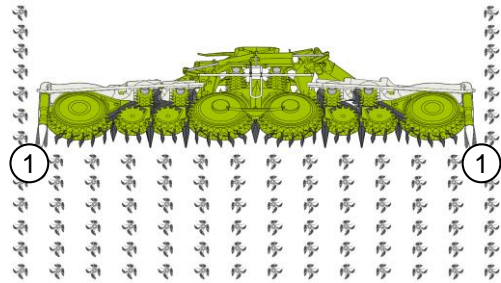


Hinweis: Bei erstmaligen reversieren bleiben nach ca. 3 Sec. die Transportscheiben stehen. Bei erneuten reversieren, drehen die Transportscheiben rückwärts, so lange die Taste reversieren gedrückt gehalten wird.
Durch Pflanzen, die nun gegen die Einzugsrichtung gefördert werden, können die Einweiserfinger verbiegen.



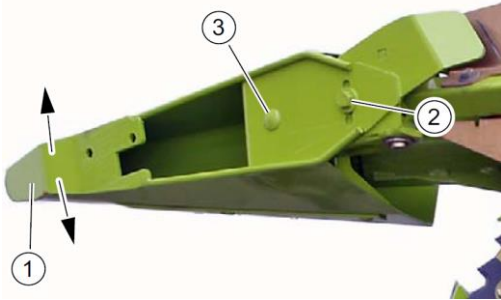
ORBIS Aufbau

Aussenspitzen / Reihenwinkel



Die äußeren Aussenspitzen (1) lassen sich auf den Reihenabstand 80 cm, 75 cm und 70 cm einstellen.

- Sicherungsmutter (3) lösen.
- Schraube (2) herausdrehen und im Lochbild die Abteilerspitzen verstellen (außen 80 cm, gerade 75 cm, innen 70 cm)
- Schraube (2) und Sicherungsmutter (3) festziehen.



Option: Für Lagermais zusätzliche Spitzen, die das Lager anheben.



Hinweis: Bei Lagermais, niedrigen Mais, GPS und verunkrautete Bestände, hohe Drehzahl der Maisgebisse einstellen. Siehe Seite 43 - 45

In der Standardeinstellung zeigen die Aussenspitzen (1) nach außen.

Wenn eine der folgenden Bedingungen eintritt, werden die Aussenspitzen miteinander vertauscht und zeigen nach innen:

- Bei einem Reihenabstand von 50 cm.
- Bei Erntebedingungen mit Unterwuchs.
- Bei der Ernte von GPS.
- Bei der Ernte von Miscanthus.

Die Aussenspitzen sind geschraubt.

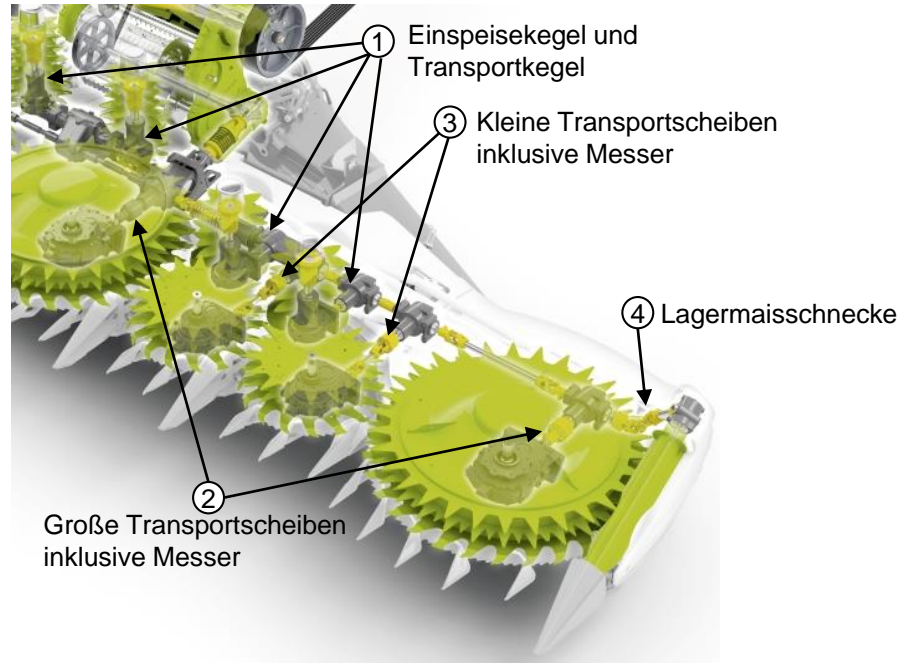


Option: Schmale Mittelspitze zur Ernte von GPS und dünn stängeligem Erntegut



ORBIS Antriebe Überlastschutz

ORBIS 900



(1) Sperrkörperkupplung
1500 Nm



(2) Kugelabschaltkupplung
800 Nm

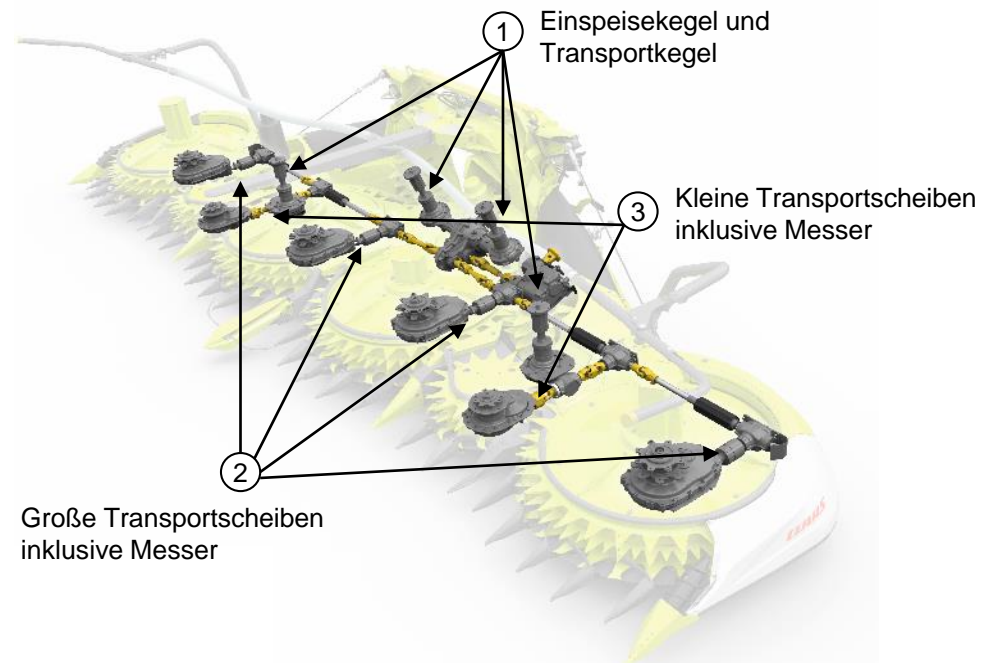


(3) Sternratschenkupplung
400 Nm

(3) Sternratschenkupplung
110 Nm

Hinweis: Bei ansprechen einer Kupplung, sollte möglichst schnell das Vorsatzgerät gestoppt werden. Somit wird der Verschleiß reduziert.

ORBIS 750 / 600 / 450



(1) Sperrkörperkupplung
1500 Nm



(2) Kugelabschaltkupplung
720 Nm



(3) Sternratschenkupplung
350 Nm

Option: Lagermaiskegel hydraulisch angetrieben: Absicherung durch Druckbegrenzungsventil (140 bar)



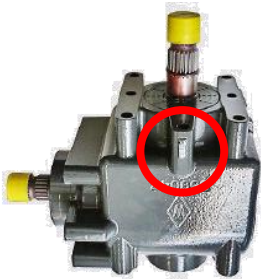
ORBIS Antriebe

Variabler Vorsatzantrieb

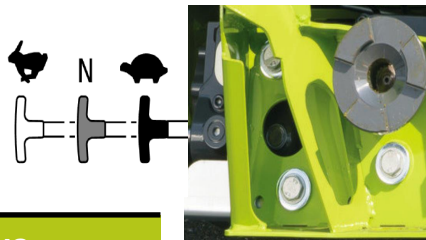
Hinweis: Der dreirillige Antriebsriemen auf der rechten Seite muss demontiert sein und die Wendegetriebe müssen auf Stufe 1 stehen.



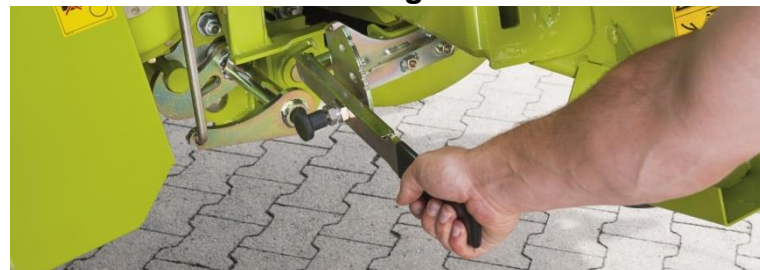
Wendegetriebe auf **Stufe 1**



ORBIS 750 / 600 / 450
Eingangsgetriebe Gang 

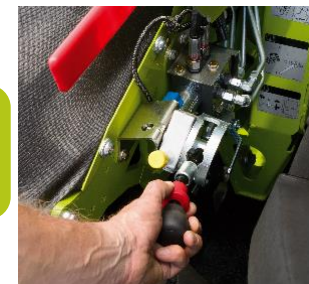


ORBIS 900
Schalthebel auf **Gang 3**



3. Gang Einzugstrommelgetriebe

Hinweis: Bei verstellen der Häcksellänge, wird der einzulegende Gang im CEBIS angezeigt.



Empfehlung laut Tabelle

Messertrommel	Schnittlänge in mm		
	1. Gang	2. Gang	3. Gang
V 36	3,5 – 6,0	6,5 – 10,0	10,5 – 14,5
V 28	4,0 – 8,5	9,0 – 12,0	12,5 – 18,5
V 24	4,0 – 10,0	10,5 – 14,0	14,5 – 22,0
V 20	5,0 – 12,0	12,5 – 17,0	17,5 - 26,5

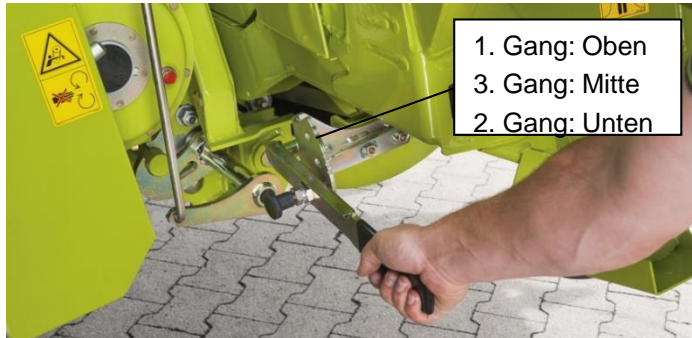
Gutflussprobleme	Abhilfe im Modus MANUELL / AUTOMATIK
Kolbenverluste	Vorsatzdrehzahl reduzieren (-)
Stängelstücke, Häckselqualität	Vorsatzdrehzahl reduzieren (-)
Doppelschnitt	Vorsatzdrehzahl erhöhen (+)
Kleiner Mais, dünne Bestände	Vorsatzdrehzahl erhöhen (+)
Verbesserung Schnittbild	Vorsatzdrehzahl erhöhen (+)
Pflanzen werden schneller von den Vorpresswalzen reingezogen	Vorsatzdrehzahl erhöhen (+)



ORBIS 900 Antriebe

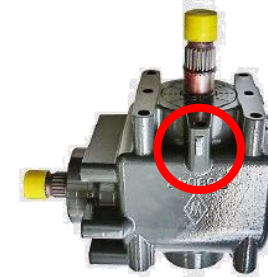
Konstanter Vorsatzantrieb

Die Vorsatzdrehzahl hat einen entscheidenden Einfluss auf die Häckselqualität und deswegen ist es wichtig, dass die Drehzahl zur Häcksellänge eingestellt wird.



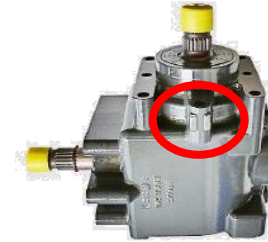
Gutflussprobleme	ORBIS mit Gangschaltung
Kolbenverluste	Runterschalten (-)
Stängelstücke, Häckselqualität	Runterschalten (-)
Doppelschnitt	Hochschalten (+)
Kleiner Mais, dünne Bestände	Hochschalten (+)
Verbesserung Schnittbild	Hochschalten (+)
Pflanzen werden schneller von den Vorpresswalzen reingezogen	Hochschalten (+)

Wendegetriebe „langsam“



Position I

Wendegetriebe „schnell“



Position II



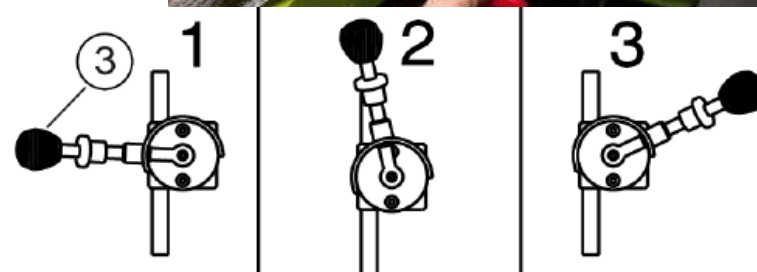
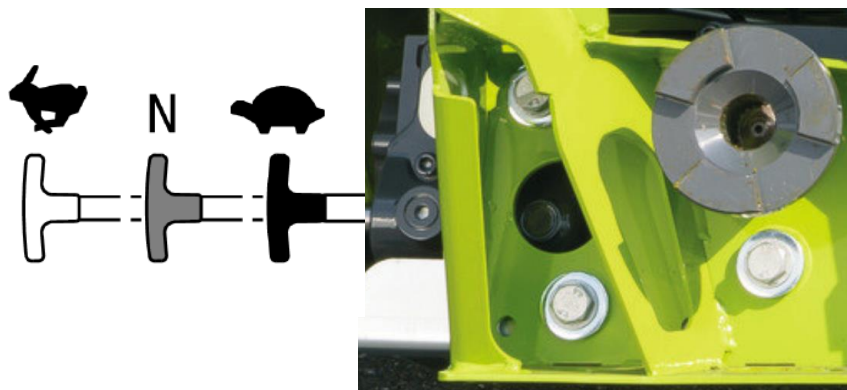
Hinweis:

kurze Schnittlänge unter 20 mm: Wendegetriebe auf langsam stellen
 Lange Schnittlänge über 20 mm oder GPS Ernte: Wendegetriebe auf schnell stellen.
 Zur Umstellung muss das Getriebe demontiert und um 180 Grad gedreht werden, so dass Krafteingang = Kraftausgang wird.




ORBIS 750 / 600 / 450 Antriebe

Variabler Vorsatzantrieb



Hinweis:

Nur in Stellung  wird der Automatikmodus für den Variablen Vorsatzantrieb freigeschaltet. Bei Vorsatzdrehzahlverstellung wird im CEBIS ein Hinweis zur Verstellung der Einspeisetrommeln ab bestimmter Schnittlänge gegeben.

Getriebe / Messertrommel	Schnittlänge in mm					
	1. Gang (langsam)			2. Gang (schnell)		
2-Gang Eingangsgetriebe						
3-Gang Einzugstrommelgetriebe	1. Gang	2. Gang	3. Gang	1. Gang	2. Gang	3. Gang
V36	3,5 - 6,0	6,5 - 10,0	10,5 - 12	5,5 - 8,5	9,0 - 11,5	12,0 - 14,5
V28	4,0 - 8,5	9,0 - 12,0	12,5 - 16,0	7,5 - 10,5	11,0 - 14,5	15,0 - 17,5
V24	4,5 - 10,0	10,5 - 14,0	14,5 - 20,0	8,5 - 12,0	12,5 - 16,5	17,0 - 22,0
V20	5,0 - 12,0	12,5 - 17,0	17,5 - 22,0	9,5 - 15,0	15,5 - 20,0	20,5 - 26,5



ORBIS Antriebe Lagermaisschnecken

ORBIS 900



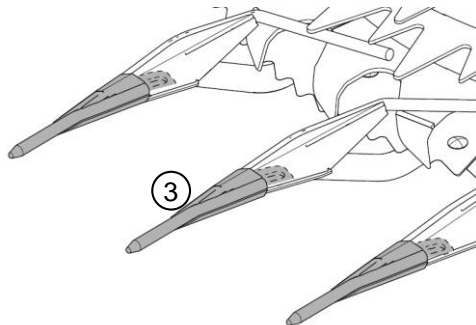
Beim Ernten von Lagermais kann die Schnecke durch Drehen der Schaltwelle (1) eingeschaltet werden. (13er Maulschlüssel)

In normalen bis sehr trockenen Erntebedingungen die Schnecke ausschalten.

Option: Förderkegel (2) können bei Lagermais auf die äußeren Einzugsstummel geschraubt werden.



Option: Spitzenverlängerungen (3) für die Einweiserfinger zur besseren Gutaufnahme bei Lagermais



ORBIS 750 / 600 / 450

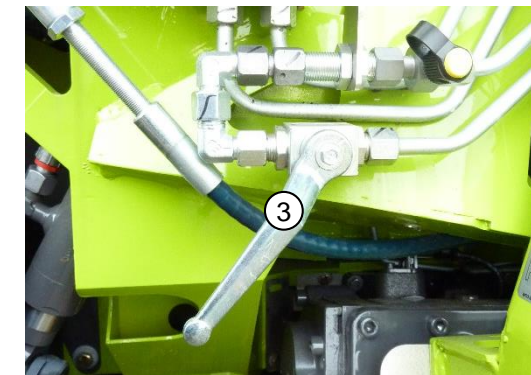
Standardausrüstung (1) beim ORBIS



Option: Lagermaisschnecke (2) wird hydraulisch angetrieben und wird mit Absperrhahn (3) EIN und AUS geschaltet. Abgesichert durch ein Druckbegrenzungsventil 140 bar.



Option: Spitzenverlängerungen (4) für die Einweiserfinger zur besseren Gutaufnahme bei Lagermais



ORBIS

Klappen / Schwingungstilgung



- **ORBIS 900:** Seiteneinheiten werden übereinander geklappt.



Hinweis: Beim ORBIS 900 erfolgt beim Klappen ein Programmablauf. Dieser kann umgekehrt werden, in dem man den Straßenfahrtschalter von Feld- auf Straßenfahrt hin und her schaltet.

- **ORBIS 600 / 450:** Seiteneinheiten werden über den Totpunkt geklappt
- **ORBIS 750:** Seiteneinheiten werden symmetrisch übereinander geklappt. Klappvorgang ca. 15 sec.



Hinweis: In einem Fahrgeschwindigkeitsbereich von **2 bis 7 km/h** startet man den Klappvorgang durch einmaliges antippen des Schalter (1). Das ORBIS 600 / 750 / 450 klappt selbsttätig **EIN** und **AUS**.



Schwingungstilgung aktivieren:

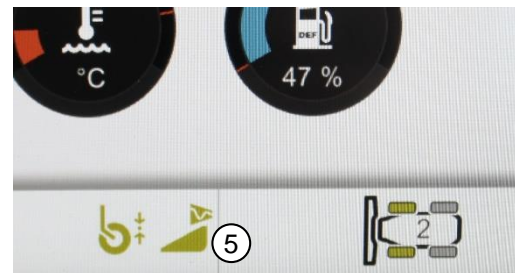


Straßenfahrtmodus (3) einschalten



Antippen der Taste (4) Auflagedruck

Hinweis: Vor Aktivierung der Schwingungstilgung das Vorsatzgerät auf die gesetzlich vorgeschriebene Straßenfahrhöhe von 400 mm anheben.



Im CEBIS erscheint das Symbol (5) Schwingungstilgung. Ist ein Transportfahrwerk vorhanden, wird dieses aktiviert und es erscheint das Symbol (5). Im Modus Feldfahrt ist die Schwingungstilgung oberhalb der Arbeitsstellung automatisch aktiv.



ORBIS Transportsystem

Straßenfahrt: Straßenfahrtschalter auf Straßenfahrt stellen
>2 km/h fahren
Schwingungstilgung aktivieren (Siehe Seite 55)
Transporthöhe wird angefahren
Transportsystem wird ausgefahren

Einregulierungsphase
(Geschwindigkeit <20 km/h)
Freigabe 40 km/h



+



Feldfahrt: Straßenfahrtschalter auf Feldfahrt
>2 km/h fahren
oder
Vorsatzgerät ausklappen
Transportsystem wird eingefahren

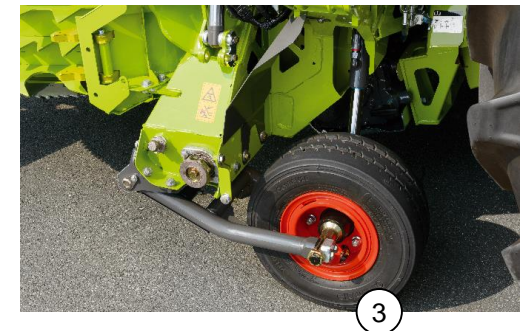


Hinweis: Vor Antritt der Straßenfahrt ist stets die Beleuchtungseinrichtung und die Schutzverkleidung anzubringen!

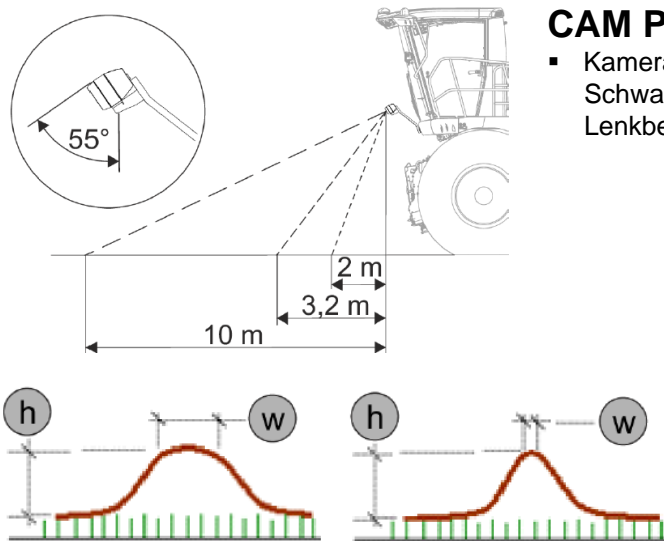
Abstellen: Je nach Bereifung, Fahrwerk auf entsprechende Höhe bringen:
Straßenfahrtschalter auf Straße, Taster Vorsatz
Heben (1) oder Senken (2)
am Fahrhebel oder der externen Bedienung
drücken bis die Räder (3) die richtige Position haben.



Für das ORBIS 900 gibt es zum Abstellen für die mittleren beiden Kufen eine Erhöhung (4), die im Vorwege mit Magneten angesteckt wird. Diese Erhöhung wird bei der 38" Bereifung benötigt. Der Ausgleich findet über die Transporträder statt.



Lenksysteme



CAM PILOT

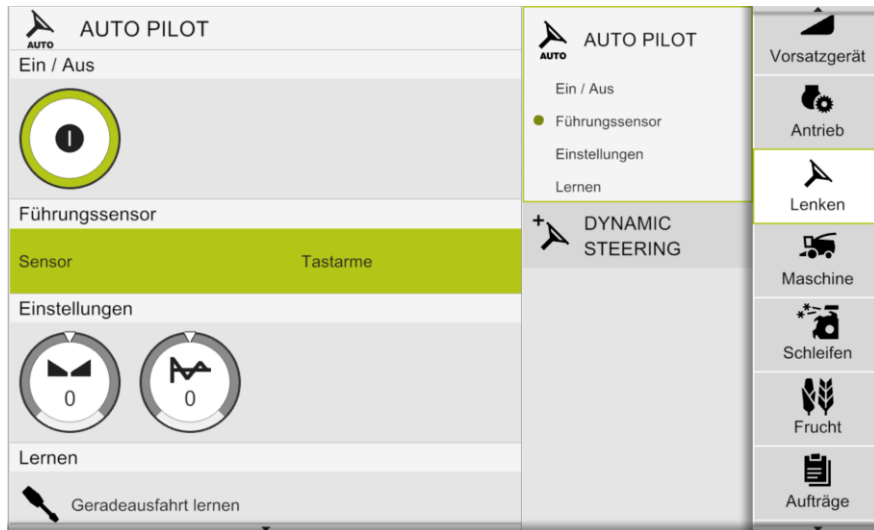
- Kamerabasiertes System (1) zur dreidimensionalen Schwaderkennung und Umsetzung in entsprechende Lenkbewegungen

Erforderliche Schwadstruktur für CAM PILOT

Die Maße gelten immer von der Feldoberkante, auf der die Schwade liegen, nicht vom Boden.

- Mindesthöhe (h): 20 cm
- Maximalhöhe (h): 75 cm
- Mindestbreite (w): 50 cm
- Maximalbreite (w): 200 cm

Hinweis: Frontglas der Kamera stets sauber halten.



AUTO PILOT

- Mittentaster zum Abtasten von zwei Pflanzenreihen und Umsetzung in entsprechende Lenkbewegungen
- Erkennen und Kompensieren von Pflanzenlücken (Software)
- Reihenweiten von 37,5 - 80,0 cm möglich → Über Ersatzteilweg sind kurze Taster für Reihenweite unter 75 cm erhältlich

Hinweis: Im CEBIS muss der Führungssensor ausgewählt werden. Die automatische Lenkung wird über den AUTO PILOT Taster am Fahrhebel aktiviert. Ausschalten über einen kurze Lenkradbewegung.



DIRECT DISC

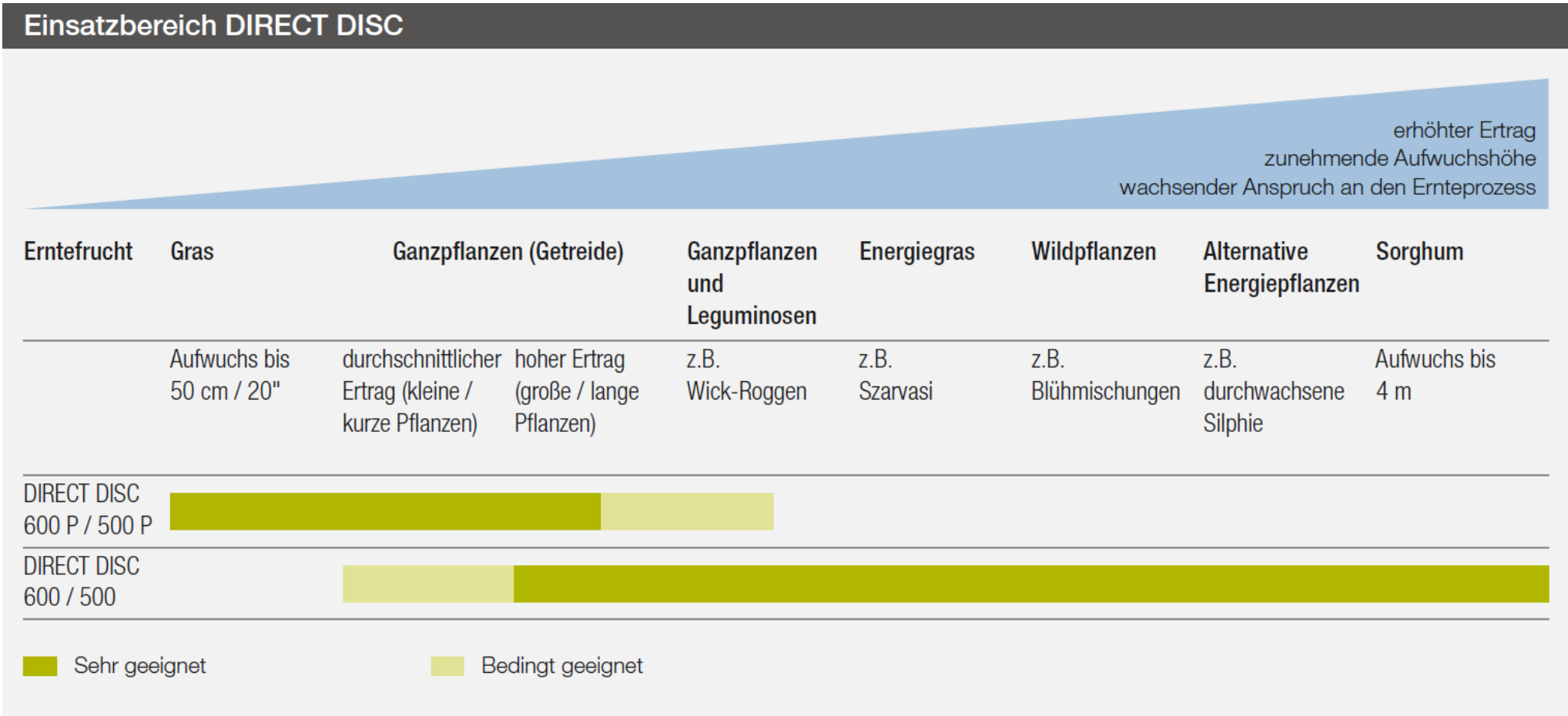
DIRECT DISC 600 / 500 P



DIRECT DISC 600 / 500



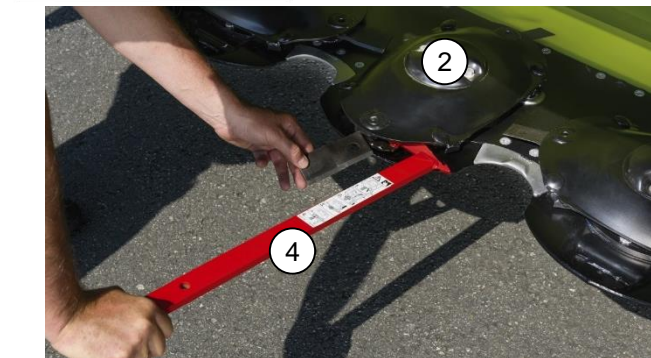
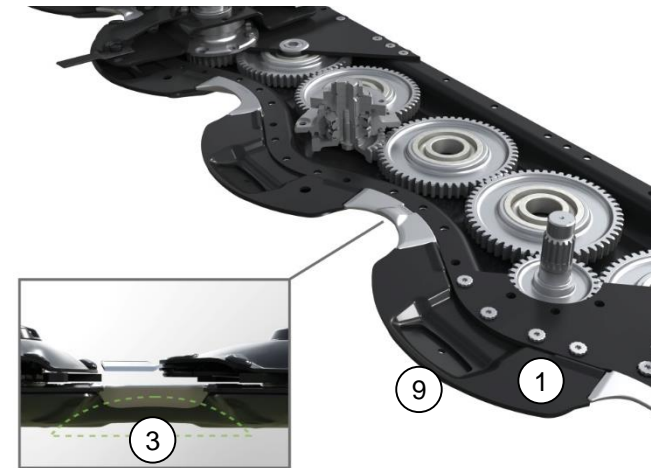
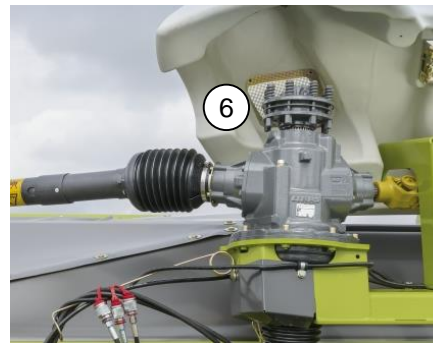
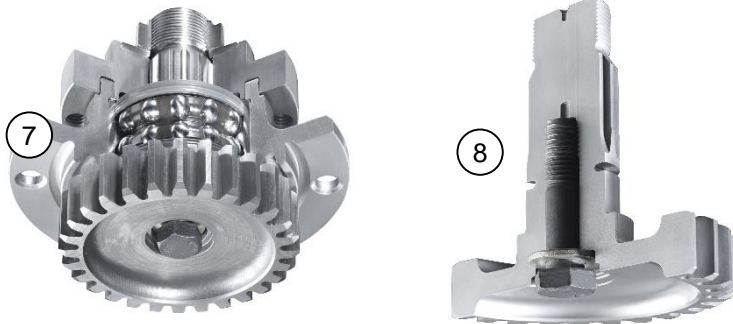
DIRECT DISC Einsatzbereich



DIRECT DISC Mäheinheit

Ausrüstung mit dem **MAX CUT Mähbalken** in geschraubter Bauweise (1)

- Ovale Bauform der Mähscheiben (2) mit konstanter Geschwindigkeit von 3200 U/min
- Flache Balkenoberfläche (3)
- Messerschnellwechsel und zweiseitig verwendbare Messerklingen (4)
- **Optional** zweistufige Förderhüte für kurzes Erntegut (5)
- Überlastschutz durch eine Reibkupplung 1700 Nm (6) und an jeder Mähscheibe ein SAFETY LINK Modul (7) mit Sollbruchstelle (8)



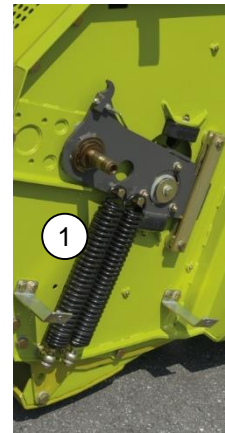
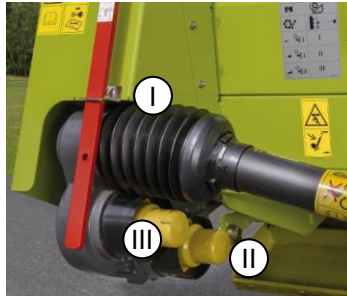
Hinweis: Vor dem Messerklingenwechsel sind die Taschen (9) zu reinigen. Es gibt linke und rechte Klingen und auf Drehrichtung der Mähscheiben ist zu achten. Bei schlechtem Mähbild (sehr dünne Bestände) ist es ratsam die Drehzahl über die Motordrehzahl zu reduzieren. Das SAFETY LINK Modul (7) ist einfach auswechselbar ohne Öl abzulassen. Die Reibkupplung (6) sollte über Winter gelüftet werden.



DIRECT DISC Fördereinheiten

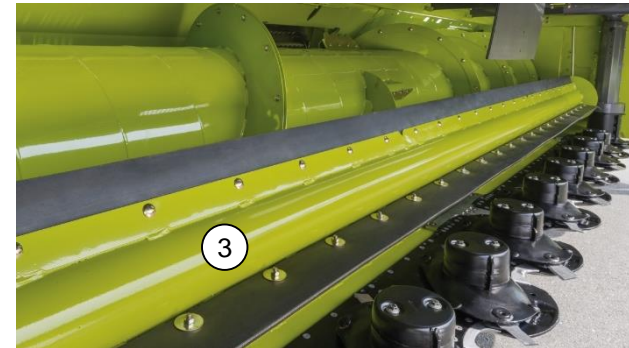
- Schwingend gelagerte (1) Einzugsschnecke (2) mit einem Durchmesser von 800 mm.
- Überlastschutz mit Sperrkörperkupplung 1400 Nm.
- Einstellbare Gutflussgeschwindigkeit durch Umsteckgetriebe.

Gang	Schnittlängen Bereich	Drehzahl
I	kurz	langsam
II	mittel	mittel
III	lang	schnell



Nur DIRECT DISC 600 P/500 P

- Höhenverstellbare Paddelwalze (120 mm) (3)
- Serienmäßig mechanisch in vier Stufen (4)
- **Optional** hydraulisch, stufenlos über die Wippe am Fahrhebel (5)
- Positionsanzeige (6)



Nur DIRECT DISC 600 P/500

- In der Höhe und Länge einstellbarer Niederhalter (7) zur Erzeugung einer Vorspannung der Pflanzenstängel bei Pflanzenhöhen > 1,50 m.

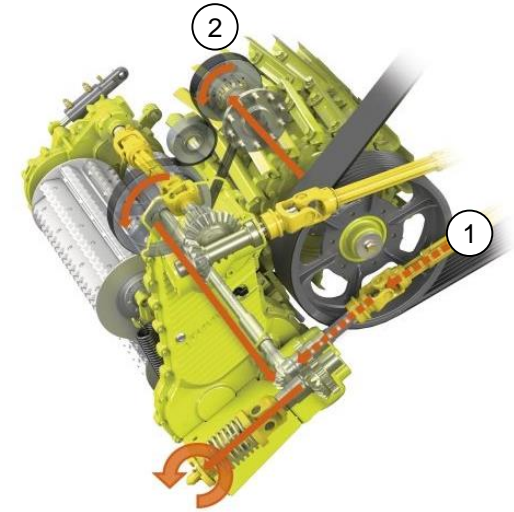
Hinweis: Mit dem Niederhalter kann man die Schnittqualität am Mähbalken beeinflussen und verbessern, indem hohe Pflanzen durch eine niedrige Position des Niederhalters vorgespannt werden.



DIRECT DISC Antriebe

Mit variablen Vorsatzantrieb:

Der Antrieb des DD erfolgt Leistungsverzweigt und somit muss der Antriebsriemen (2) vorhanden sein
 Beim Einschalten wird erst der Hydraulische Antrieb (1) geschaltet und die Einzugschnecke angetrieben
 Sobald die volle Schneckendrehzahl erkannt wird, schaltet der mechanische Riemenantrieb (2) zu
 Gleichzeitig wird über den Anschluss (3) die Kupplung (4) geschlossen und die Mäheinheiten laufen an

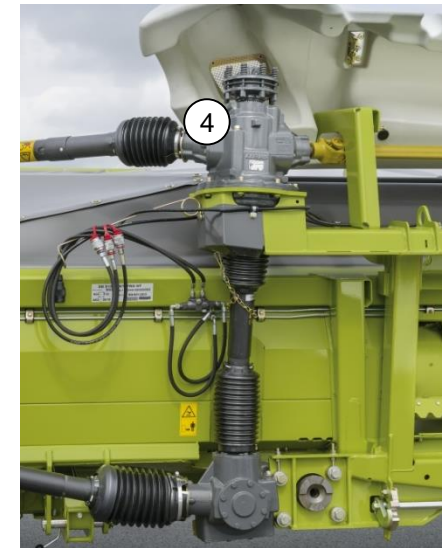
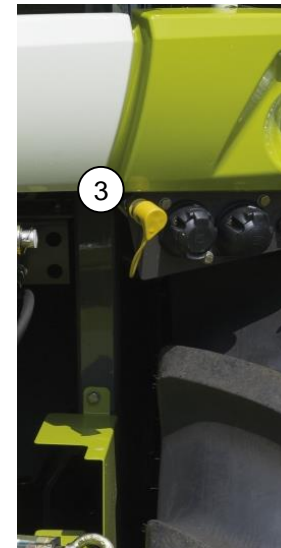


Ohne variablen Vorsatzantrieb:

Die Mäheinheit wird zeitverzögert (2 Sek.) zu den Fördereinheiten eingeschaltet

- Kupplung (4) wird hydraulisch geschlossen
- Setzt am JAGUAR den einfachwirkenden Anschluss DIRECT DISC READY voraus (3)

Hinweis: Mit diesem Antrieb kann das DD jederzeit in oberer Leerlastdrehzahl, auch nach dem Reversieren eingeschaltet werden.



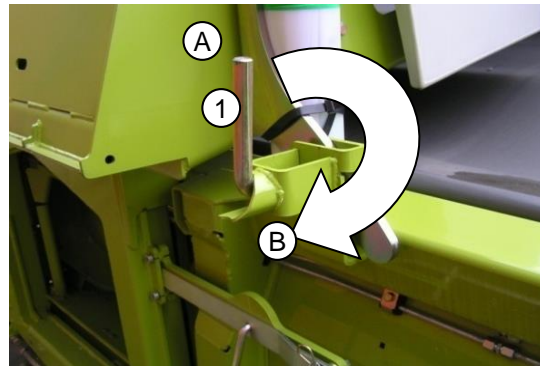
DIRECT DISC Pendelrahmen und Gleitkufen

Pendelrahmen entriegeln / verriegeln

Der Pendelrahmen ist verriegelt wenn der Hebel (1) auf **Pos. A** steht. Im Einsatz mit Schnitthöhenvorwahl und beim Ablegen auf den Transportwagen muss der Pendelrahmen verriegelt sein.

Durch Drehen des Hebels (1) auf **Pos. B** wird der Pendelrahmen **entriegelt**. Dies ist zu empfehlen bei Arbeiten im **CONTOUR** Bereich. Nur im angebautem Zustand entriegeln.

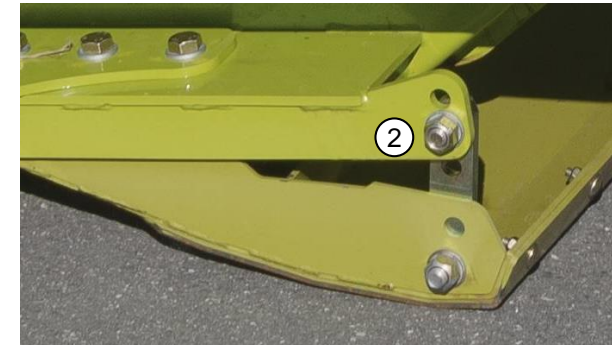
Unfallgefahr siehe Betriebsanleitung!



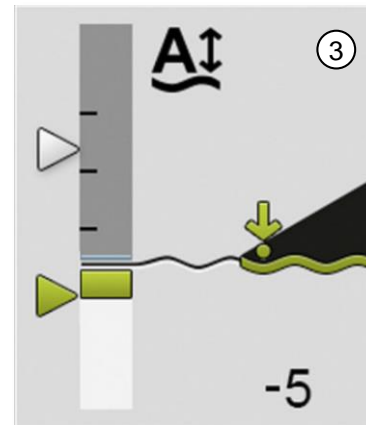
Gleitkufen einstellen

Die Mindest-Schnitthöhe wird über die Gleitkufen eingestellt.

- Hierzu die Höhe über das Lochbild (2) einstellen.
- Es sind sechs Höhen einstellbar.
- Das DIRECT DISC wird mit Auflagedruckregelung (3) gefahren.



Zum Abbauen des DIRECT DISC auf festem Untergrund, müssen je nach Bereifung der Maschine Abstellfüße (4) verwendet werden.

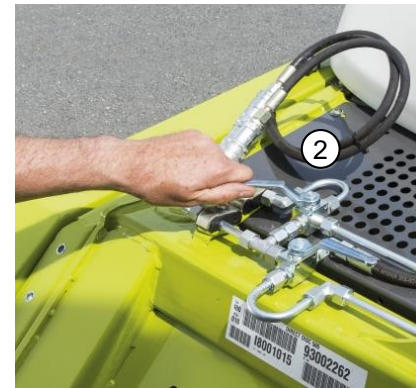


DIRECT DISC Seitenmesser

Seitentrennmesser Option

- Integrierter und hydraulischer Antrieb (1)
- Über Absperrhahn einzeln ein- und ausschaltbar (2)
- Klapp- und teleskopierbare Halterung (3)

Hinweis: Bei Nichtverwendung der Seitentrennmesser sind diese in die Parkposition zu bringen. Schutzverkleidung muss beim Klappvorgang aufgesteckt sein! **Verletzungsgefahr** Bei Straßenfahrt Seitentrennmesser immer in die Parkposition!



Thema: JAGUAR Gutfluss

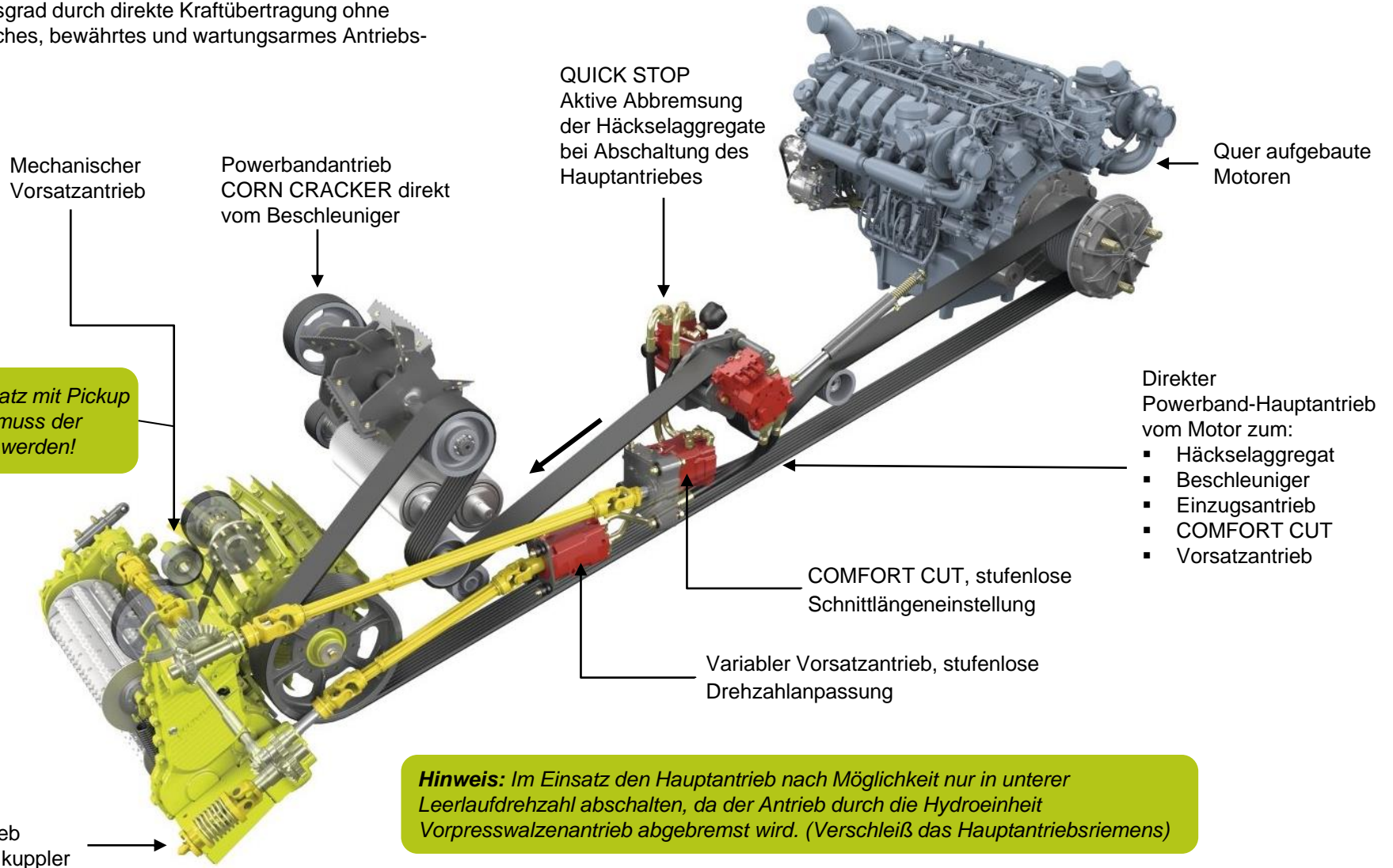
Inhalt:	Seite
<u>JAGUAR Antrieb</u>	67
<u>Vorsatzantrieb</u>	68
<u>Funktionen der Aggregate</u>	71
<u>Einzug</u>	72
<u>Gegenschneide</u>	78
<u>Trommelboden</u>	81
<u>Messertrommel</u>	83
<u>Schleifen</u>	89
<u>Grasschacht</u>	94
<u>Corncracker</u>	95
<u>Auswurfbeschleuniger</u>	103
<u>Auswurfkrümmer HD</u>	105
<u>QUANTIMETER NIR Sensor</u>	114
<u>Silagequalität</u>	119



JAGUAR Antrieb

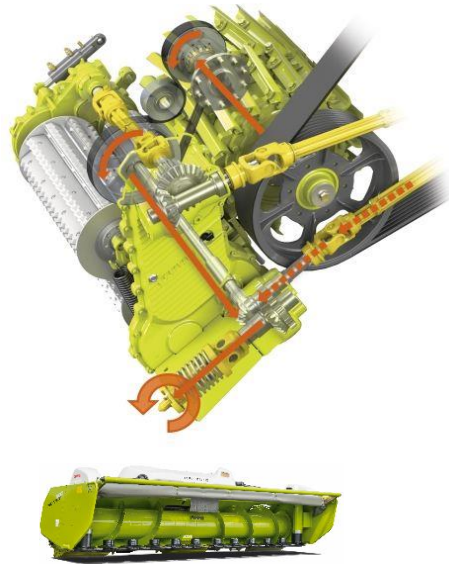


Hoher Wirkungsgrad durch direkte Kraftübertragung ohne Getriebe. Einfaches, bewährtes und wartungsarmes Antriebs-system.



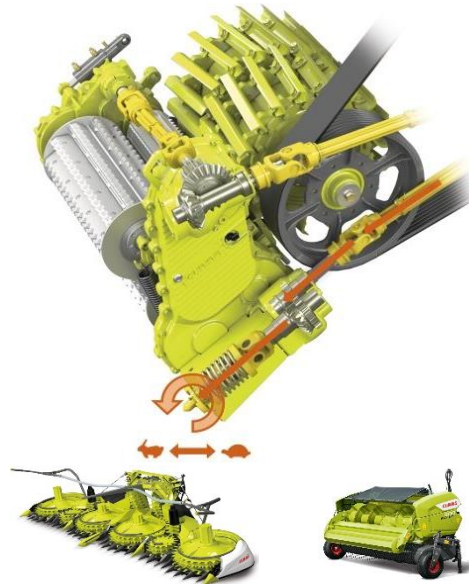


hydraulisch / mechanisch



Vorsatzgeräteebrmsse, automatische Bremsung des Vorsatzgeräetes beim Ausschalten **hydraulisch**.

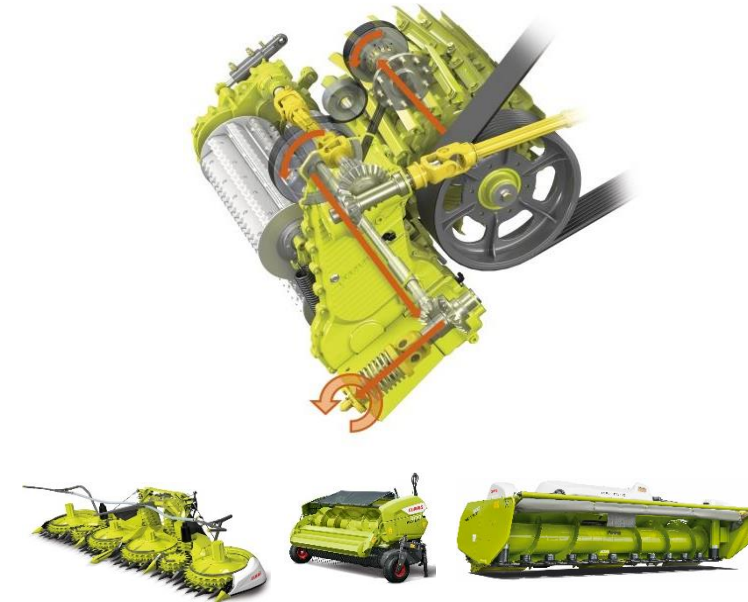
hydraulisch



Hinweis:

Im Einsatz mit Pickup oder Maisgebiss muss der Riemen abgelegt werden!

mechanisch



Vorsatzgeräteebrmsse, automatische Bremsung des Vorsatzgeräetes beim Ausschalten **mechanisch**.



Hinweis: Die mechanische Vorsatzbremse unterliegt einem Verschleiß, und muss daher nachgestellt werden!



JAGUAR Variabler Vorsatzantrieb

Variable Vorsatzgeschwindigkeit im CEBIS einstellen

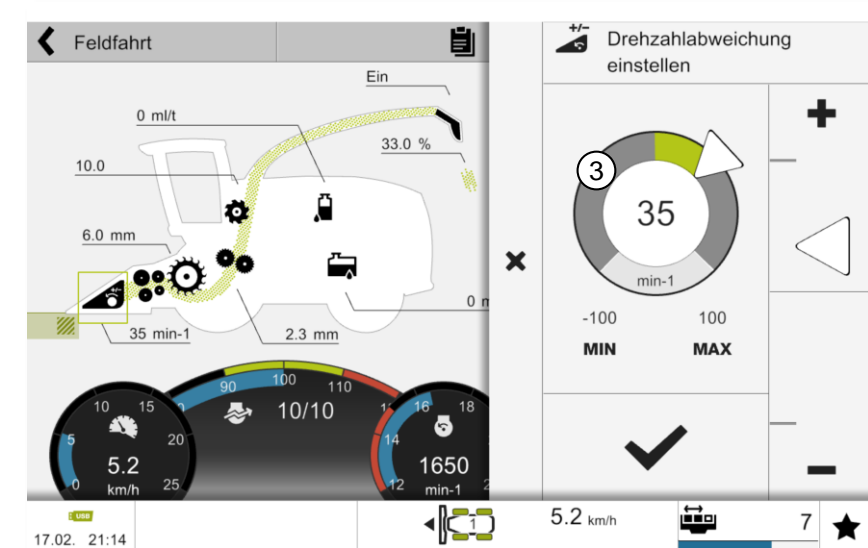
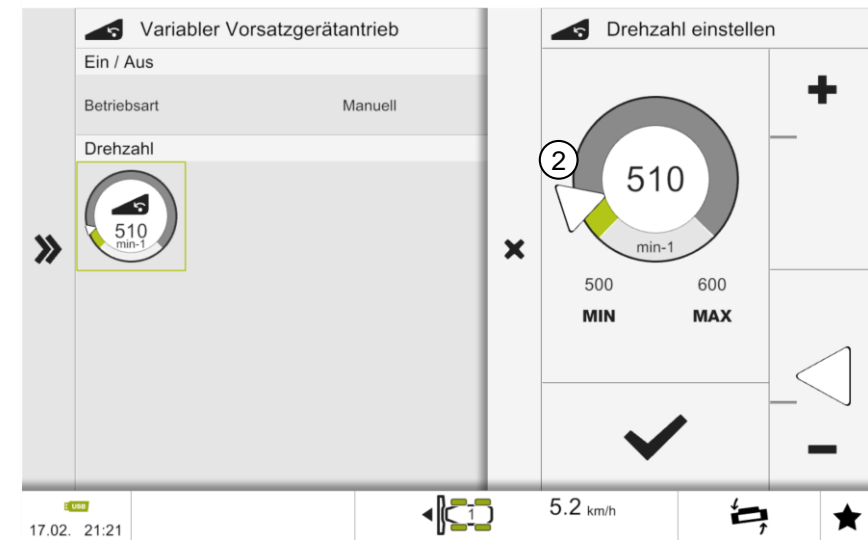
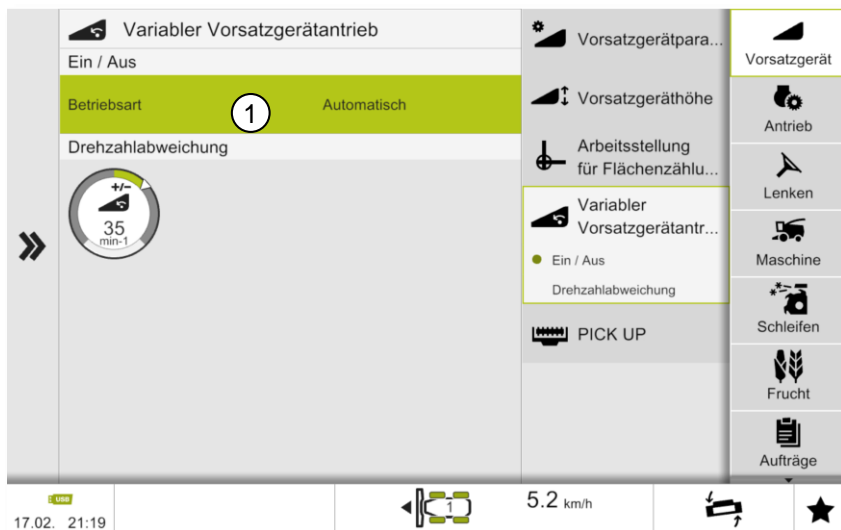
Es können verschiedene Grundeinstellungen für den variablen Vorsatzantrieb ausgewählt werden (1):

- **AUS:** konstante Antriebsdrehzahl am Vorsatzgerät (z.B. DIRECT DISC)
- **MANUELL:** Vorgabe einer festgelegten Vorsatzdrehzahl. (2)
- **AUTOMATIK** (Empfehlung): Die Vorsatzgeschwindigkeit passt sich der jeweiligen Schnittlänge automatisch an. Es kann eine reduzierte oder erhöhte Drehzahlanpassung eingestellt werden. (3)

Hinweis:

ORBIS mit 3-Gang-Getriebe (ORBIS 900): Automatikfunktion nur im 3. Gang gegeben.
ORBIS mit 2-Gang-Getriebe (ORBIS 450 / 600 / 750): Automatikfunktion nur im 1. Gang gegeben

PICK UP mit 2-Gang-Getriebe: Empfehlung 1. Gang, bei extrem langen Häcksellängen hochschalten.



JAGUAR Vorsatzantrieb reversieren



1. Stufe betätigen und gedrückt halten: Vorsatzgerät wird reversiert (Pflanzenmaterial wird ausgeworfen)

- Mit PICK UP Rollenniederhalter und Schneckenaushebung fährt hoch.
- Mit ORBIS reversiert ca. 3 sec.
- Mit DIRECT DISC reversiert solange Taste gedrückt.



2. Stufe: Einzug + Vorsatzgerät werden reversiert
(z.B. Gras: minimaler Futterrest mit Fremdkörper (Metall oder Stein))

Hinweis: ORBIS mit Pflanzen nicht zu lange reversieren, da die Einweiserfinger dann verbiegen.


Mit konstantem Antrieb:

Die Taste **Reversieren** gedrückt halten, Vorsatzgerät und Einzug werden reversiert.



- Mit PICK UP Rollenniederhalter und Schneckenaushebung fährt hoch.
- Mit ORBIS **reversiert ca. 3 sec.** Bei erneutem drücken der Taste, ORBIS reversiert solange Taste gehalten wird.
- Mit DIRECT DISC reversiert solange Taste gedrückt.



Nach Einschalten des Hauptantriebes **muss** die Taste „Reversieren“ in der **2. Stufe** gedrückt gehalten werden, bis das Symbol  erloschen und somit der Metalldetektor aktiviert ist.

Beim Verlassen des Fahrersitzes schaltet nach 10 Sek. der Vorsatzantrieb und nach 12 Sek. die Häckseltrommel aus. Wird die Häckseltrommel wieder eingeschaltet, muss nicht erneut reversiert werden.

Das Ausschalten der Häckseltrommel kann mit drücken der externen Taste „Reversieren“ jeweils um 12 Sek. verlängert werden.



JAGUAR Funktionen der Aggregate

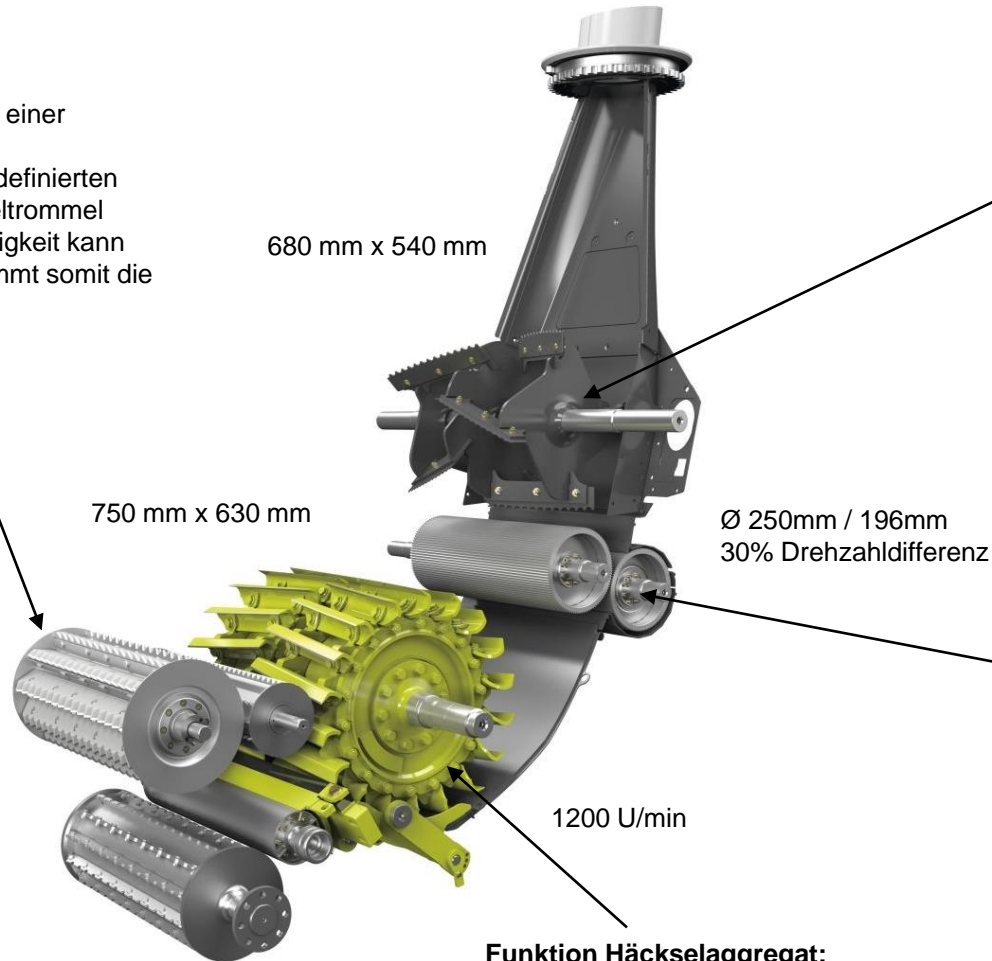
Funktion Vorpresswalzen:

Verdichtung der Pflanzen zu einer kompakten Schicht.
Das Erntegut wird mit einer definierten Geschwindigkeit der Häckseltrommel zugeführt. Diese Geschwindigkeit kann verändert werden und bestimmt somit die Häcksellänge.

680 mm x 540 mm

750 mm x 630 mm

730 mm x 180 mm



1,0 m/s – 5,3 m/s

Funktion Häckselaggregat:

Das verdichtete Erntegut wird auf die eingestellte Häcksellänge geschnitten und auf **ca. 40 m/s** beschleunigt.

Funktion Beschleuniger:

Der Auswurfbeschleuniger übernimmt das Erntegut und fördert es mit hoher Geschwindigkeit **ca. 68 m/s** durch den Auswurfkrümmer aus der Maschine. Durch die V-förmig angeordneten Wurfschaufeln wird der Gutstrom gebündelt und mit 245 km/h durch den Krümmer ausgeworfen.

Funktion CORN CRACKER:

Das Erntegut wird über die großdimensionierten und unterschiedlich schnell drehenden Walzen aufgerieben und auf **ca. 42 m/s** beschleunigt.

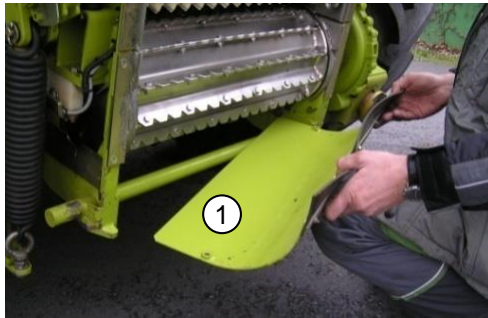
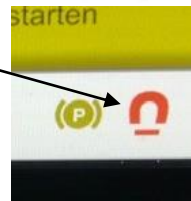
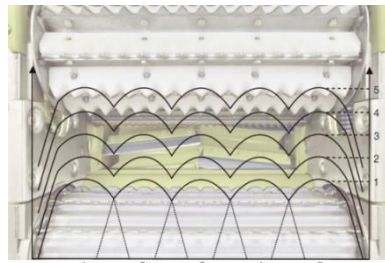


JAGUAR Einzug Metalldetektor

Vordere untere Einzugswalze:

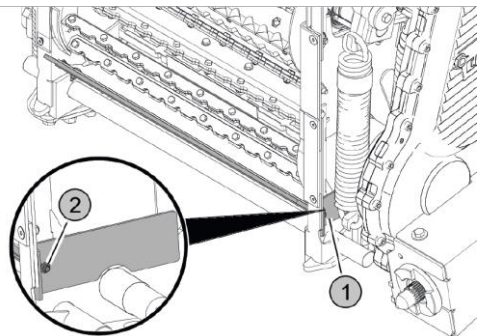
In der unteren Walze ist eine Magnetwanne mit fünf Magneten verbaut. Das Magnetfeld ist im CEBIS in der Empfindlichkeit einstellbar. Bei ansprechen eines Magneten schwenken innerhalb von 40mm/sek. die Hydroantriebspumpen gegen einen mechanischen Endanschlag, sodass Einzug und Vorsatz sofort stehen. Im CEBIS wird der Magnet symbolisch angezeigt, um den Metallfund zu erleichtern.

Hinweis: Vor Erntebeginn sollte die Funktion des Metalldetektors geprüft werden!



Es ist sinnvoll die Walze mit Verschleißleisten auszurüsten. Diese können für den Einsatz in Gras gedreht werden (gerade Kante, verhindern von wickeln). Hierbei Auflagefläche = Auflagefläche belassen und nur V2A entmagnetisierte Schrauben verwenden.

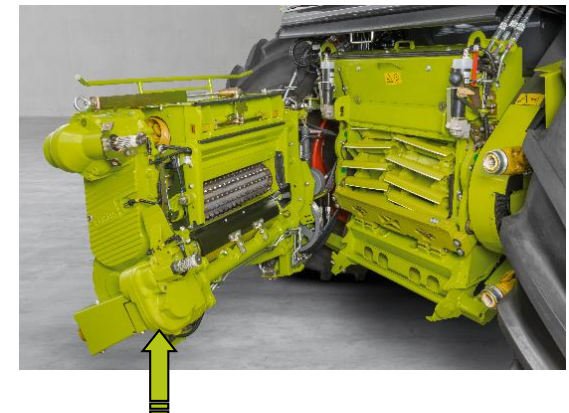
Hinweis: Um Verluste des Erntegutes zu vermeiden, muss in der Maiseernte das Körnerfangblech (1) unter der vorderen unteren Einzugswalze eingebaut werden. Des weiteren die Abdeckbleche (2) auf beiden Seiten des Einzugsgehäuses anbauen. In der Grasernte müssen diese Teile ausgebaut werden.



Hintere untere Einzugswalze:

An der hinteren unteren Vorpresswalze ist darauf zu achten, dass die Abstreifleiste mit ca. 0,2 mm Abstand an der Walze anliegt. Über zwei Exzenterbolzen wird die Einstellung vorgenommen. Im Einstellvorgang das geöffnete Vorpresswalzengehäuse entlasten (waagerechte Position).

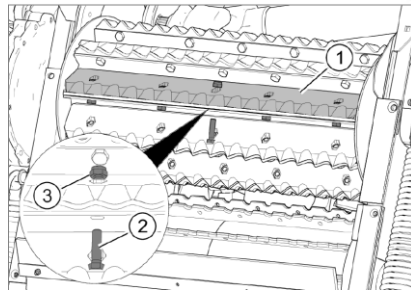
Hinweis: Beim Einstellvorgang ist es sinnvoll, die Einzugswalzen rückwärts zu drehen.



JAGUAR Einzug STOP ROCK und DIRECT STOP

Vordere obere Einzugswalze:

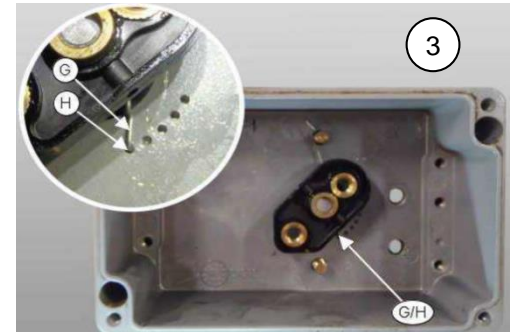
Für die Maisernte mit hohen TS-Gehalten ist es empfehlenswert, die Kunststoffleisten zu demontieren. Um die Funktion des Steindetektor **STOP ROCK** sicher zu stellen, müssen in der Grasernte die Leisten montiert sein. Schrauben und Muttern dabei erneuern. Passiert ein im Erntegut befindlicher Stein oder harter Fremdkörper die vordere Vorpressewalze, steigt diese schlagartig auf. Die Beschleunigung der Walze wird von einem Potentiometer erfasst und somit werden die Vorpressewalzen wie bei Metaldetektion abgeschaltet. Die Sensibilität des Sensors ist im CEBIS einstellbar und kann zusätzlich über eine Feder verändert werden (Bild 3).
Sensitivität



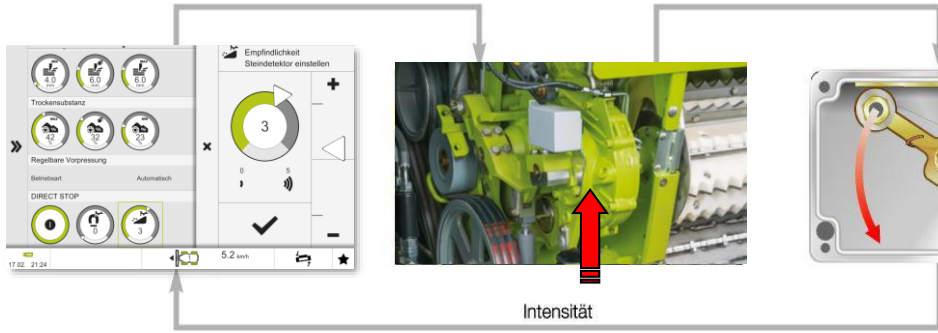
Hinweis: Bei Mais im CEBIS auf „0“ (AUS) stellen.

Hintere obere Einzugswalze:

Ein Verschleißkit zum Aufschweißen ist über den Ersatzteilweg erhältlich.



Hinweis: Das Abbremsen der Maschine erfolgt relativ zügig. In der Maisernte im Anhängselmodus den **DIRECT STOP** ausschalten!



DIRECT STOP:

Sprechen Metall- oder Steindetektor an, wird der Fahrtrieb des JAGUAR bei aktiviertem **DIRECT STOP** automatisch auf Null zurückgeregelt. Dieser Komfort verhindert das Aufschieben von Erntegut, erleichtert das Weiterfahren nach dem Entfernen des Fremdkörpers und steigert dadurch die Leistung.



JAGUAR Einzug Hydraulische Vorpressung



Bei der hydraulischen Vorpressung sind beidseitig die hinteren Zugfedern durch Hydraulikzylinder ersetzt. Diese bewirken unabhängig der Öffnungsweite der Vorpresswalzen immer den gleichen Vorpressdruck. Im CEBIS kann dieser Vorpressdruck den Erntebedingungen angepasst und hiermit auch die Häckselqualität beeinflusst werden. Es gibt einen Automatikmodus (siehe rechts Einstellmatrix) und einen manuellen Modus.



Hinweis: Für Wartungsarbeiten kann die hydraulische Vorpressung drucklos geschaltet werden.
Siehe Betriebsanleitung!

Vorpressung im Automatikmodus betreiben:
Im Automatikmodus erfolgt die Vorgabe der Druckwerte automatisch, abhängig vom Vorsatzgerät und abhängig von der Schnittlänge.

Im manuellen Modus erfolgt die Vorgabe der Druckwerte um einen festen Wert.

- <Schwach> schwache Vorpressung
- <Mittel> mittlere Vorpressung
- <Stark> starke Vorpressung

Im manuellen Modus kann sich hier, abhängig der Erntebedingungen abweichend der Einstellmatrix angepasst werden. (z.B. sehr trockene Bedingungen)

		JAGUAR 990 - 960		JAGUAR 950 - 930	
Fruchtart	Empfohlene Einstellung	Schnittlänge		Schnittlänge	
		Kurz	Lang	Kurz	Lang
Gras	<Schwach>		X		X
	<Mittel>	X		X	
	<Stark>				
GPS ¹	<Schwach>		X		X
	<Mittel>	X		X	
	<Stark>				
Mais	<Schwach>		X		
	<Mittel>	X			X
	<Stark>			X	



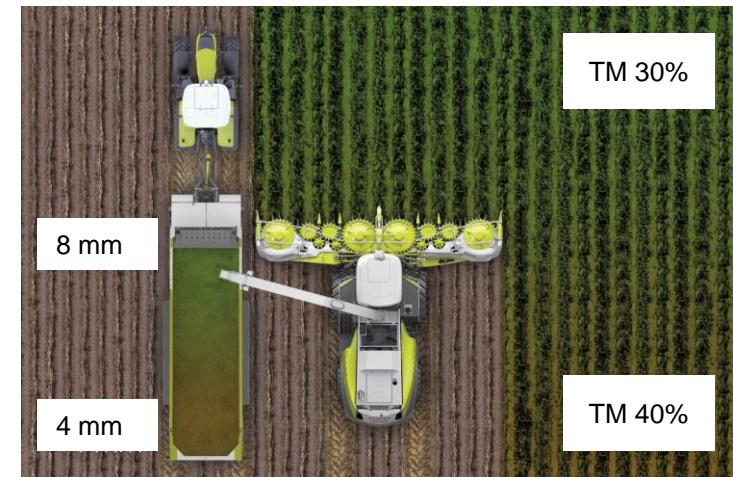
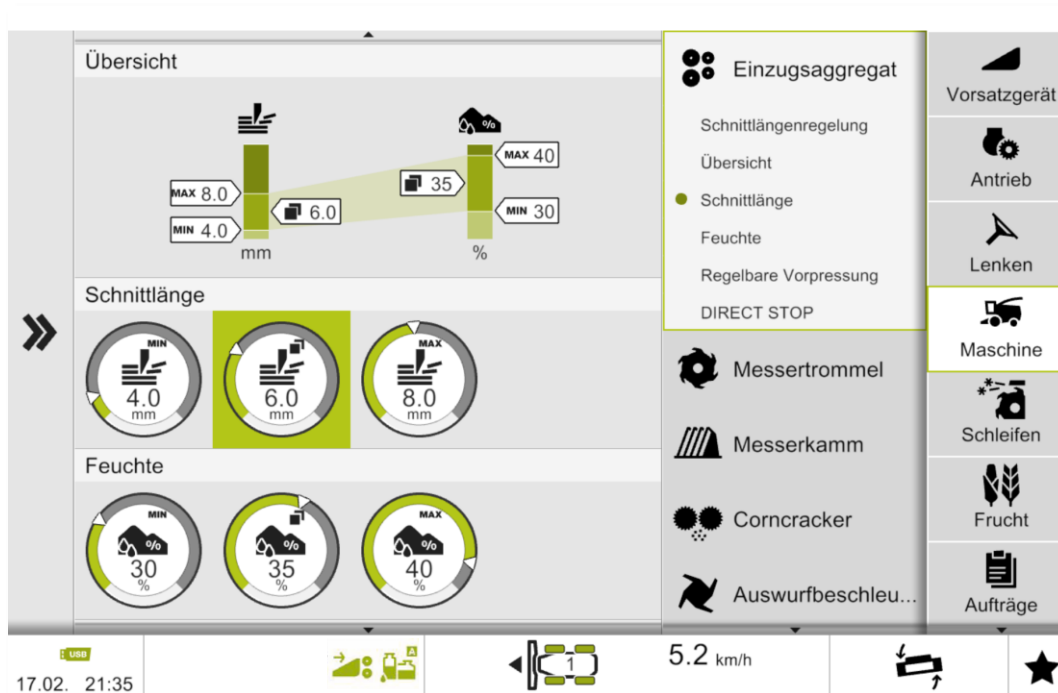
JAGUAR Einzug COMFORT CUT

Stufenlose Schnittlängeneinstellung **Serienausstattung**.

Trockenmasseabhängige Schnittlängen Anpassung über den gesamten Schnittlängenbereich als **Option** verfügbar.

Die Einstellung der automatischen Schnittlängen Anpassung, für den jeweiligen Trockenmassegehalt, wird durch die Einstellung im CEBIS festgelegt.

Empfehlung: maximale Abweichung von der Referenz-Schnittlänge +/- 3mm im Mais



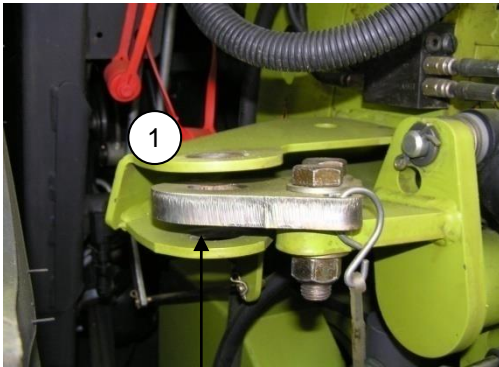
JAGUAR Zugänglichkeit QUICK ACCESS

Drei Zugangsmöglichkeiten zur Messertrommel / Gegenschneide:

1. V-förmig aufklappen
2. Seitliches Aufschnwenken. Dafür den **Vorsatz abkuppeln** und das Vorpressswalzengehäuse zur Seite schwenken
3. Einzugschwälzengehäuse vom Trommelgehäuse trennen

Den Vorsatz auf dem Boden ablegen und den Bolzen herausziehen (1).

Danach mit der Kurbel die Verriegelung (2) lösen. Anschließend Vorsatz anheben.



Hinweis! Beim Aufklappen darf der Bolzen **nicht** gesteckt sein!

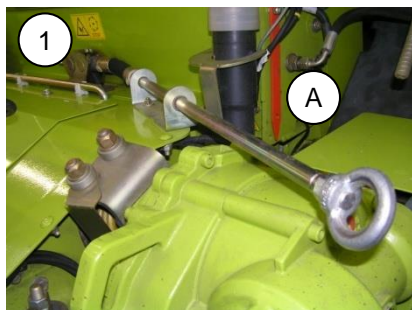


JAGUAR Zugänglichkeit QUICK ACCESS

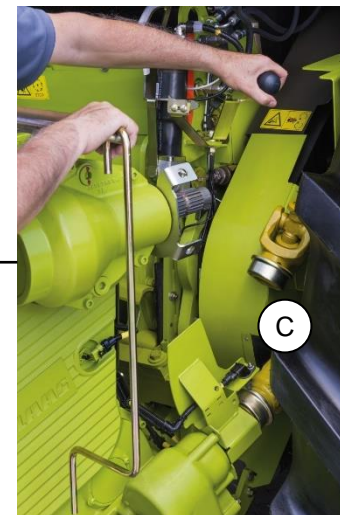
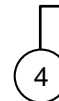


Hinweis! Der Bolzen (B) muss im Halter gesteckt sein!

1. Das Lot (A) muss auf der Markierung stehen, um ein waagrechtes Aufschwenken des Vorpresswalzengehäuses zu gewährleisten.



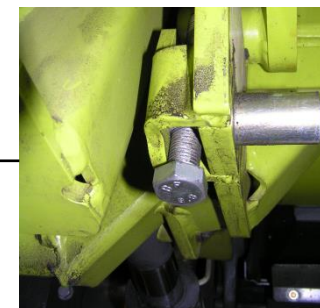
2. Keilriemen abnehmen (mechanischer Antrieb oder DD Einsatz).



4. Mit der Kurbel Verriegelung öffnen.
Achtung! Quetschgefahr. Anschließend Aufschwenken bis zur 1. Stufe und Gelenkwellen (C) abnehmen



3. Schraube lösen und Verriegelungshaken umklappen.

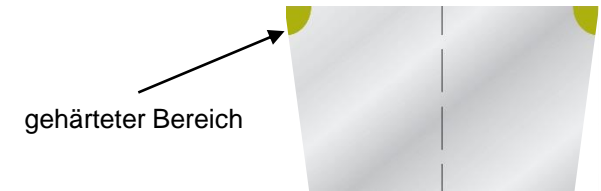


JAGUAR Gegenschneide

Der CLAAS JAGUAR ist serienmäßig mit einer **Universalgegenschneide** ausgerüstet. Sie ist sowohl in der Mais- als auch in der Grasernte einsetzbar. Optional gibt es eine **Maisgegenschneide** die im Schnittbereich speziell gehärtet ist.

Ebenfalls werden optional **PREMIUM LINE Gegenschneiden** angeboten.

Hinweis: Jede Gegenschneide hat beidseitig eine Einlaufphase. Diese ist für den Einstellvorgang wichtig. In diesem Bereich tauchen die Messer ein und können nicht aufsetzen.




Eigenschaften / Anwendung	Universal Standard	Universal PREMIUM LINE	Universal Premium LINE Hartmetall	Mais Standard	Mais Premium LINE
Gras	+++	+++	+++	-	++
Mais	++	++	+++	+++	+++
Ganzpflanzensilage	+	++	+++	-	++
Verschleißresistenz	++	+++	+++	+	+++
Fremdkörperresistenz	++	++	+++	+	++
Vorteil	Standardmäßig eingebaute Universal Gegenschneide für den universellen Einsatz.	Hochverschleißfeste Kante 3 x 9 mm und Selbstschärfeeffekt.	Aufgelötete Hartmetallplatten für den universellen Einsatz bei höchster Standzeit.	Hochverschleißfeste Flanken für den exakten Schnitt im Mais.	Selbstschärfeeffekt durch Grundmaterial im Zwischenraum das gezielt ausgewaschen wird.



JAGUAR Gegenschneideneinstellung

In der Menüanzeige „Schleifen / Gegenschneide“ werden die Gesamtschleifzyklen und der Messerzustand angezeigt. Dieser wird über den Gegenschneidenweg berechnet. In dem Untermenüpunkt „Gegenschneide einstellen“ wird der Einstellvorgang gestartet.

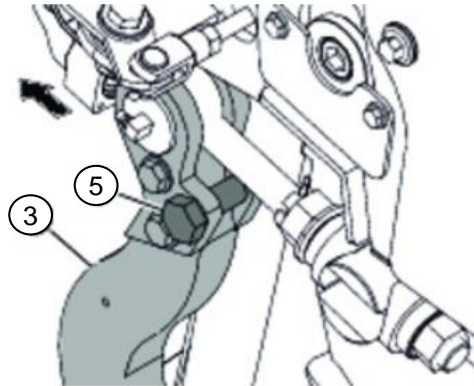
Die dann zur Zeit aktiven Verstellmotoren und Klopfensoren werden im CEBIS grün hinterlegt.

Unter dem Menüpunkt  wird der Abstand als Zahlenwert 1 bis 10 ausgewählt.

1 = ca. 0,1mm

10 = ca. 0,4mm

Bei einer neuen Gegenschneidkante sollte mit Einstellung 6 begonnen werden und nach den ersten Einsatztagen der Abstand reduziert werden.

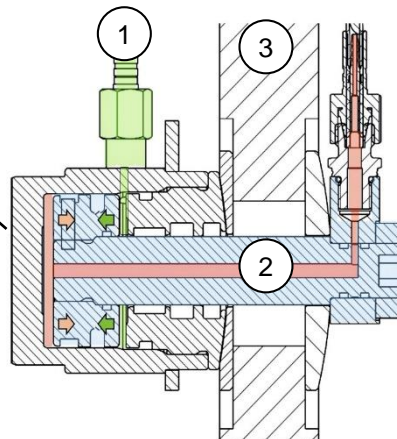
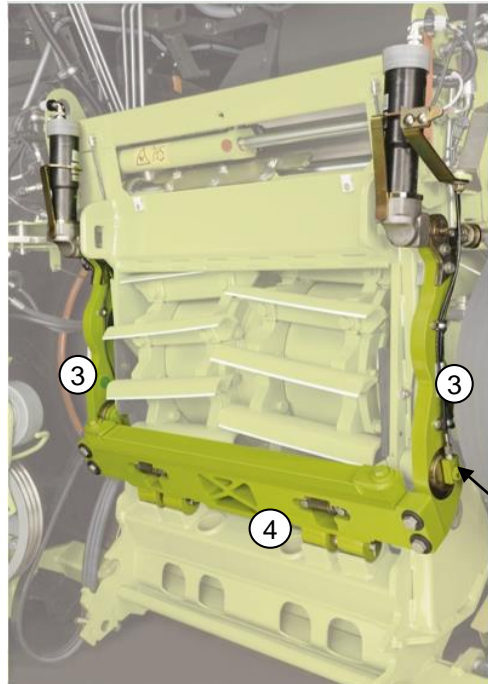
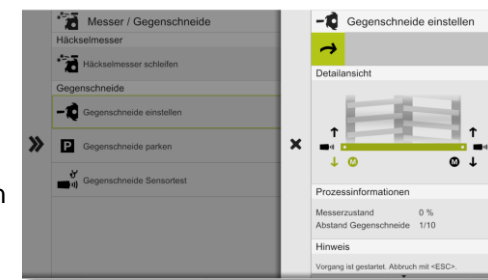


Zum Erneuern bzw. Wenden der Gegenschneide müssen die Verstellmotoren den Amboss zurückfahren. Unter dem Menüpunkt **P** bei Zündung **EIN** kann nun durch Erzeugen von Klopfgeräuschen auf die Gegenschneide, diese von den Messern weg gefahren werden. Dabei den Amboss so weit zurückfahren, dass die Schraube **(5)** durch das Blech vom Verstellhebel **(3)** in die Bohrung vom Trommelhaus gesteckt werden kann.

Sobald die Maschine gestartet wird, wird der Amboss mit den Hebeln **(3)** von der Seite hydraulisch **(1)** eingespannt (Niederdruck 25 bar). Im Einstellvorgang drückt der Hydraulikstempel **(2)** mit Arbeitsdruck 200 bar und löst die Hebel **(3)**. Diese können sich nun reibungsfrei bewegen.

Wenn die Hebel **(3)** vom Amboss **(4)** gelöst wurden, müssen diese beim Festschrauben mit dem Amboss wieder zur Häckseltrommel-Mitte gedrückt werden.

Die Gegenschneiden werden auf dem Amboss mit vier Schrauben M 16 geschraubt.






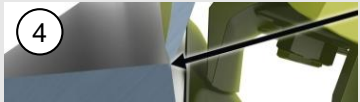
Hinweis:

Beim Wenden der Gegenschneide ist zu beachten:

- Häckselmesser schleifen
- Leiste unter Gegenschneide bei starkem Verschleiß ersetzen
- Auflage der Gegenschneide gründlich reinigen
- Auflage der Gegenschneide auf Ebenheit kontrollieren
- Gegenschneide parallel zu den Häckselmessern ausrichten und in Richtung zur Häckseltrommel drücken.
- Neue mikroverkapselte Schrauben benutzen
- Gegenschneide mit Anzugsdrehmoment anziehen.
- Mittlere Schrauben als erstes anziehen
siehe **Betriebsanleitung!**

JAGUAR Gegenschneide einstellen

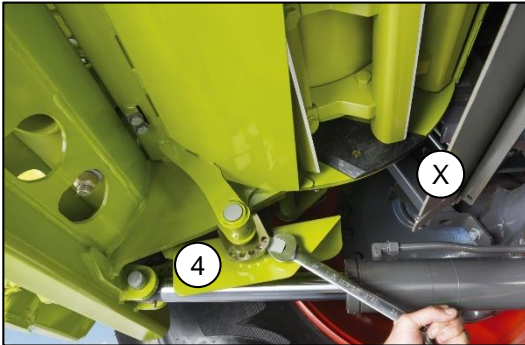
Empfehlung Gegenschneide einstellen

Thema	Grundsatz	Hilfsmittel	Bild
Häufigkeit	<ul style="list-style-type: none"> In jedem Fall nach jedem Schleifen (1) Nach Möglichkeit zwischen den Schleifintervallen 		
Abstand	<ul style="list-style-type: none"> So eng wie möglich, aber ohne Kontakt (Verschleiß) (2) Ausnahme: trockenes Erntegut (z. B. Stroh, Miscanthus kein Kühleffekt, Ausdehnung Messertrommel ermöglichen) Parallel zu den Messern, über die gesamte Breite (3) 	<ul style="list-style-type: none"> Betriebsanleitung Spaltlehre 	 
Zustand	<ul style="list-style-type: none"> Die Gegenschneide darf keine Lücken, Einbuchtungen usw. aufweisen. Der zu kontrollierende Bereich ist 10 mm vor (Oberseite) und nach (Rückseite) der aktiven Gegenschneidenkante (4). 	<ul style="list-style-type: none"> Handspiegel 	



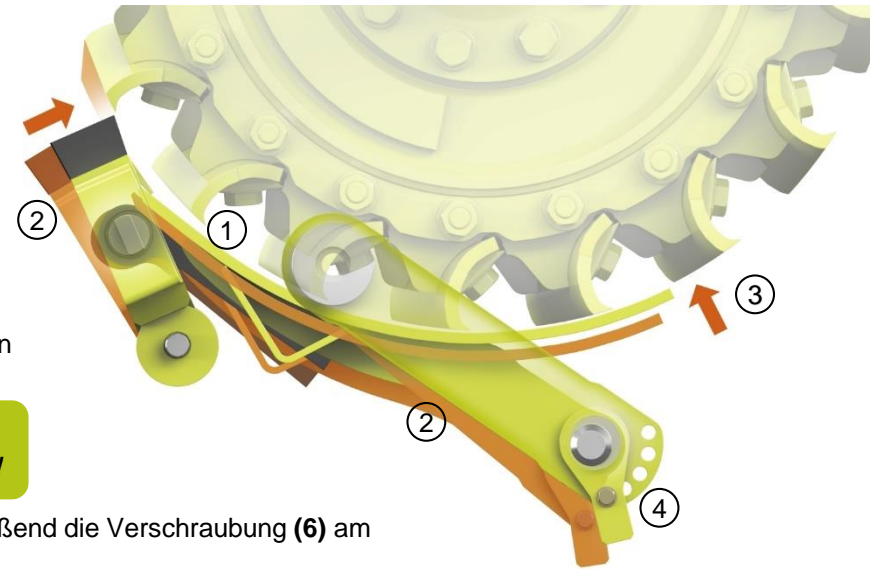
JAGUAR Trommelboden

Der Trommelboden ist am Amboss in zwei Drehpunkten gelagert. Eine sogenannte Sandwichleiste sorgt für den Übergang Gegenschneide-Trommelboden. Der Trommelboden wird beim Nachstellen (2) der Gegenschneide automatisch dem Messerverschleiß (1) angepasst.



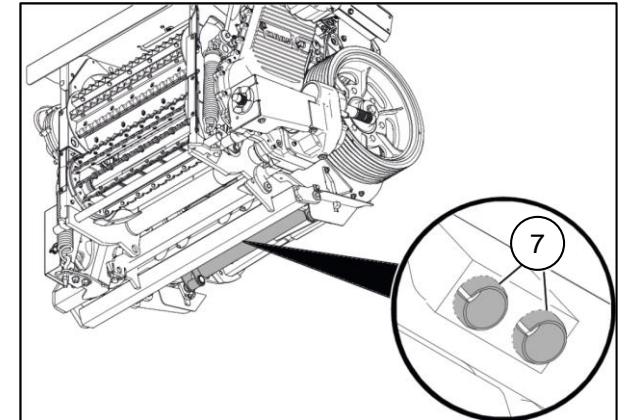
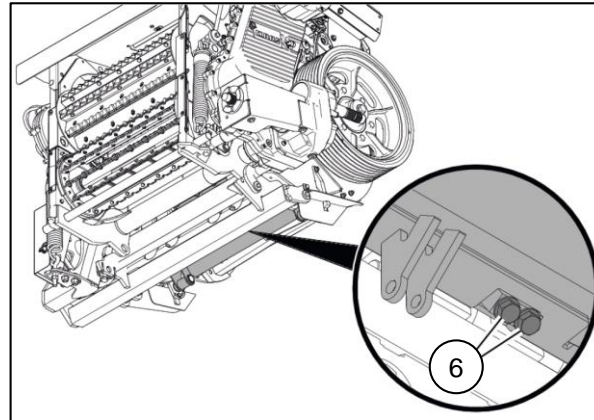
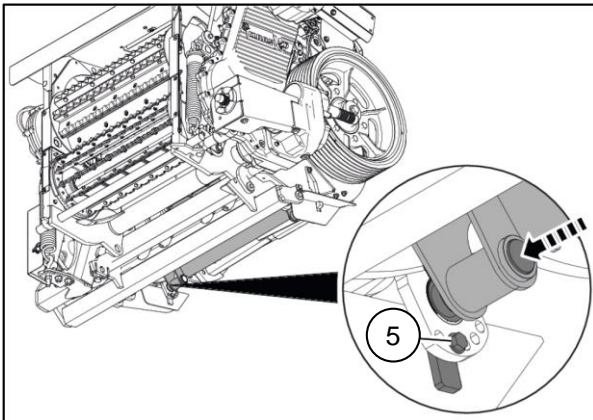
Lediglich der Trommelbodenausgang (3) muss angepasst werden. Dazu muss der Exzenterbolzen (4) rechts und links verstellt werden. Unterschiedliche Abstecklöcher sind ok. Abstand (X) = 6 mm bis 9 mm als Standardeinstellung für hohe Durchsatzleistung. Abstand (X) = 2 mm bis 3 mm bei problematischen Bedingungen speziell in der Grasernte.

Hinweis: Vor Einstellen des Bodenausgangs muss die Gegenschneide korrekt eingestellt sein!



Beim Tausch des Trommelbodens werden die beiden Exzenterbolzen (5) demontiert und anschließend die Verschraubung (6) am Gegenschneidenamboss gelöst.

Damit der neue Trommelboden einfacher montiert werden kann, wird jeweils in eines der beiden Sacklöcher (7) am Amboss ein Stehbolzen zur Montage und Führung eingeschraubt und anschließend wieder demontiert.



	Standard	PREMIUM LINE	Reibboden
Bild			
Verschleißschutz / Ausstattung	-	Auftragschweissung	Reibkanten
Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> Standard 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Durchsatzmengen Hoher Grasanteil Hoher Anteil Ganzpflanzensilage Hoher Sandanteil 	<ul style="list-style-type: none"> Maiskolbenschrot Ganzpflanzensilage
Verfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> Serie CSP* 	<ul style="list-style-type: none"> PREMIUM LINE Paket CSP* 	<ul style="list-style-type: none"> CSP*



JAGUAR V-MAX Messertrommel

Angebot

- Fünf verschiedene V-MAX Messertrommeln



Vorteil

- Angebot für unterschiedliche Anwendungen

Nr.	Bezeichnung	Messer voll - halb - drittel	LOC* in mm	Schnitte / min	Anwendung
1	V-MAX 42	42	3,5 – 12,5	25.200	Volle Motorauslastung bei hohen Motorleistungen (990-970) in kurzen Schnittlängen möglich
		14	8.0 – 37.0	8.400	
2	V-MAX 36, Extended	36	3.5 - 14.5	21.600	Besondere Eignung bei kurzem und mittelkurzem Erntegut. Drittmesser-Betrieb mit sehr gleichmäßiger Gutabgabe.
		18	7.0 - 29.0**	10.800	
3	V-MAX 28, Extended	12	10.5 - 43.5***	7.200	Für Erntegut mit besonderer Eignung für kurze Schnittlängen im Mais
		28	4.0 - 18.5	16.800	
4	V-MAX 24, Extended	14	8.0 - 37.0**	8.400	Für Erntegut mit besonderer Eignung für längere Schnittlängen im Gras
		24	4.0 - 22.0	14.400	
5	V-MAX 20	12	8.0 - 44.0**	7.200	Für grob strukturiertes Futter
		20	5.0 - 26.5	12.000	
		10	10.0 - 53.0***	6.000	

* LOC = length of cut = Schnittlänge

** Betrieb mit Corncracker nur erlaubt wenn die Messerträger versetzt wurden und eine Schnittlänge <30 mm eingestellt ist

*** Nur bei außer Betrieb gesetztem Corncracker



JAGUAR V-MAX Messertrommel Aufbau

V-MAX Trommel für MAXimalen Durchsatz

Funktion:

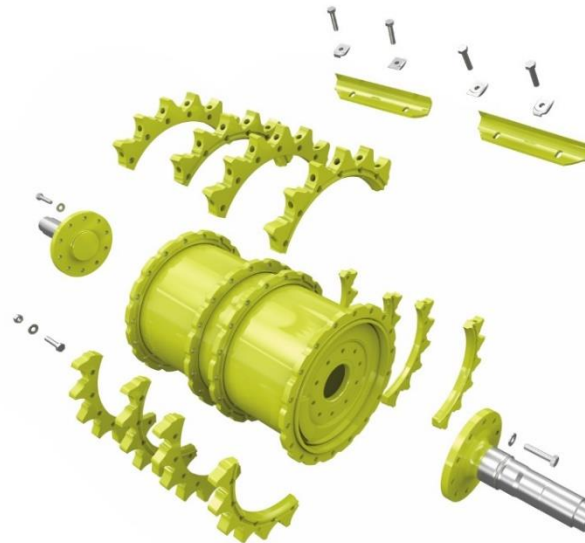
- gleichmäßiger Materialtransport, saubere Gutabgabe
- perfektes Strömungsverhalten
- Schnittlängen von 3,5 – 53 mm

Einfache Wartung:

- nur 2 Schrauben pro Messer
- kein Nachstellen der Messer nötig
- einfache Messereinstellung
- alle Komponenten einzeln austauschbar
- mehr Schleifsteinzyklen mit längerem Stein

Stabilität:

- Schnittkräfte werden formschlüssig von den Trommelsternen aufgenommen
- einfache Messereinstellung
- enorm hohe Festigkeit und Stabilität durch Rohrkörper
- geschraubte Befestigung der Trommelsternsegmente
- geflanschte Trommelwellen



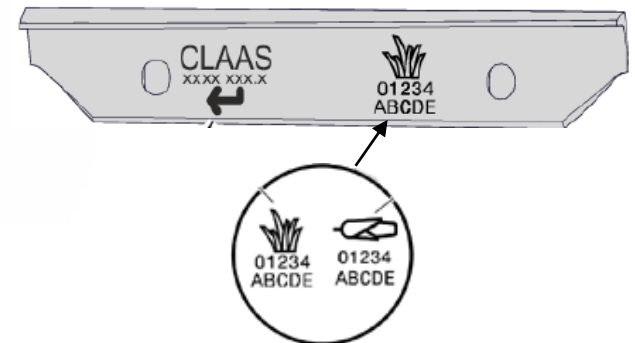
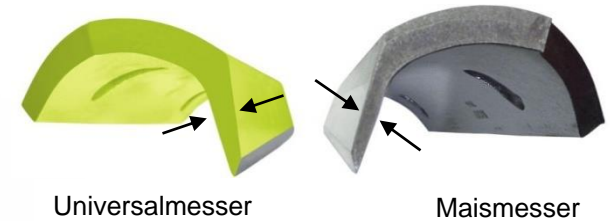
- 750 mm Breite
- 630 mm Durchmesser
- 1.200 Umdrehungen/min

Das heißt für jedes einzelne Häckselmesser: 20 mal Schneiden pro Sekunde

Für die unterschiedlichen Ernteeinsätze sind zwei Sorten von Messern erhältlich. Universalmesser für die Grasernte und spezielle Maismesser für die Maisernte.

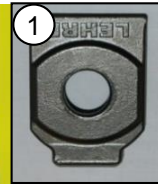
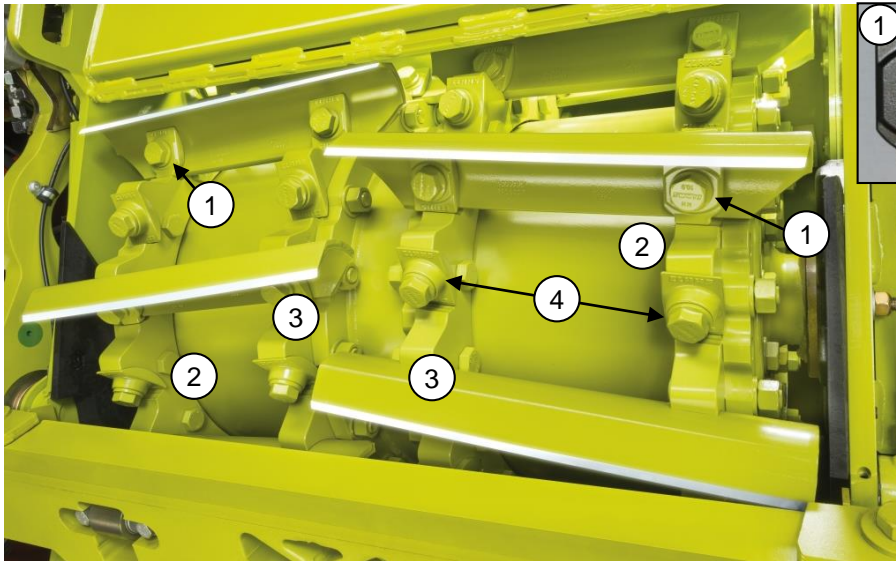
Beim Messerwechsel die **Position der Häckselmesser beachten!**

Die Häckselmesser sind durch eine Gravierung rechts, links gekennzeichnet.



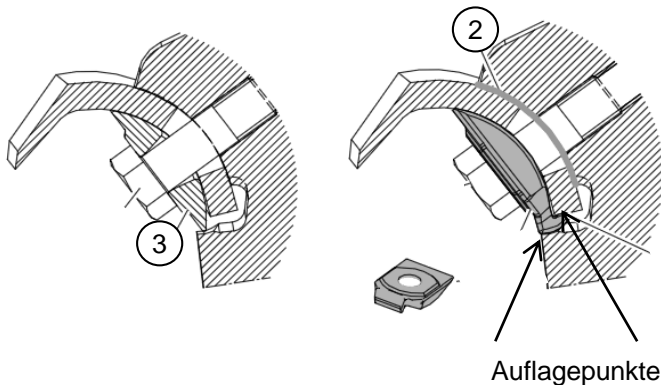
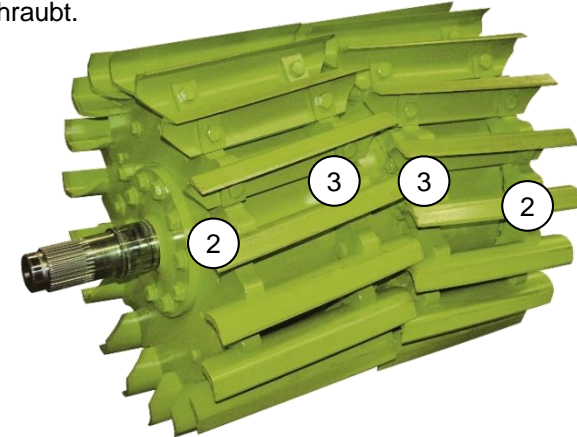
JAGUAR V-MAX Messertrommel

Messer wechseln



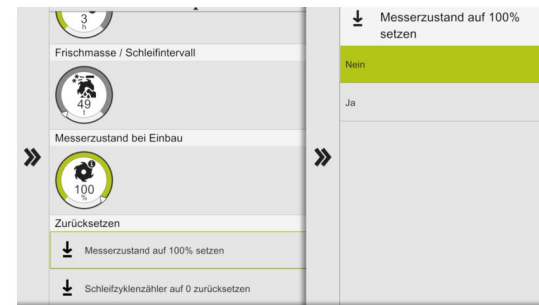
Jedes Messer ist durch zwei Schrauben fest auf dem Trommelstern aufgeschraubt. Die Messer werden mit einer Lehre (1) jeweils auf den äußeren Trommelstern (2) eingestellt und fest verschraubt. Um die Verbindung zum inneren Trommelstern (3) herzustellen wird ein Formstück (3) genutzt. Bei Arbeiten im Halbmesserbetrieb werden Platzhalter (4) in die Trommelsterne eingeschraubt.

Hinweis: Die Messer müssen immer paarweise gegenüberliegend verbaut werden. Die Befestigungsschrauben nur einmal verwenden und **nicht ölen!**

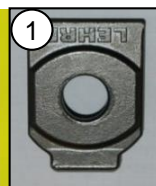
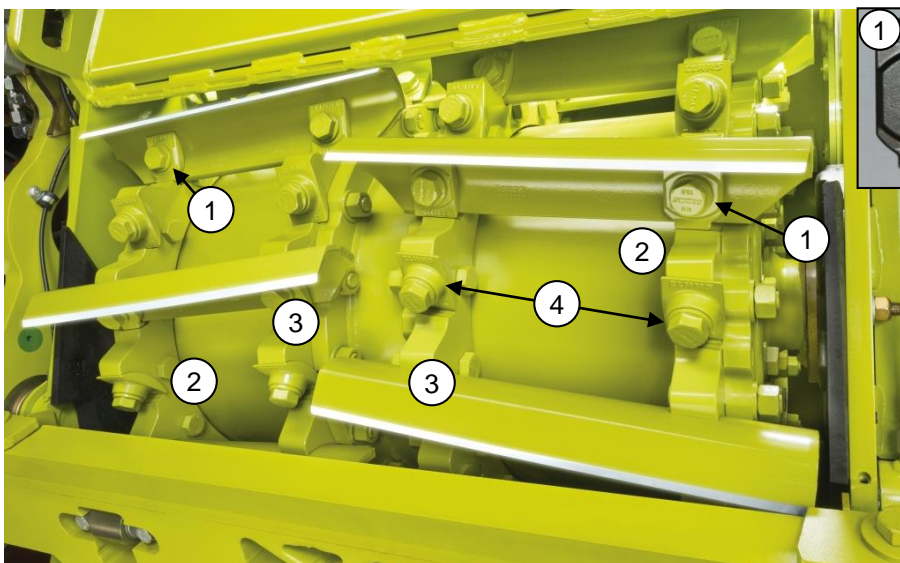


Hinweis: Die Lehre (1) muss zum Messer und Trommelstern spielfrei anliegen (Auflagepunkte). Vor dem Anschrauben der Messer diese und die Flanschlflächen der Trommel reinigen. Häckselmesser in **angegebener Reihenfolge** festschrauben. **Details, UVV bzw. Anzugsdrehmoment siehe Betriebsanleitung!**

Hinweis: Bei erneuern der Messer im CEBIS den Messerzustand auf 100% setzen!
Nach 10 Einsatzstunden Schrauben nachziehen!

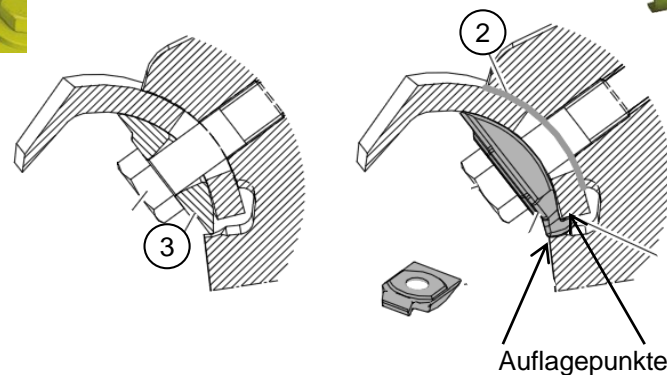
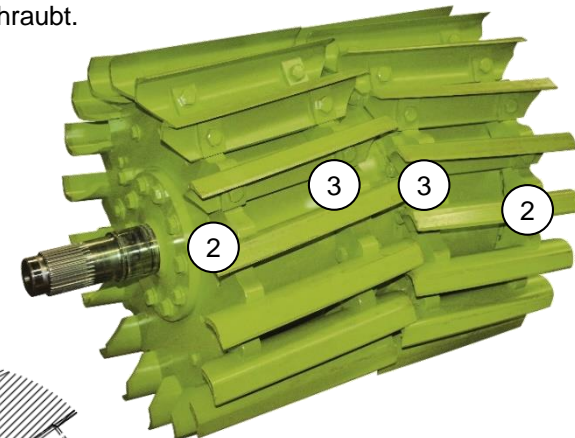


JAGUAR V-MAX Messertrommel Messer wechseln

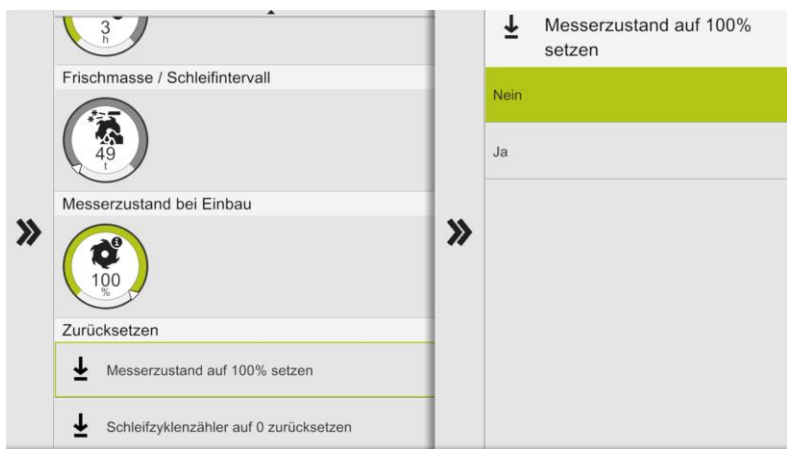


Jedes Messer ist durch zwei Schrauben fest auf dem Trommelstern aufgeschraubt. Die Messer werden mit einer Lehre (1) jeweils auf den äußeren Trommelstern (2) eingestellt und fest verschraubt. Um die Verbindung zum inneren Trommelstern (3) herzustellen wird ein Formstück (3) genutzt. Bei Arbeiten im Halbmesserbetrieb werden Platzhalter (4) in die Trommelsterne eingeschraubt.

Hinweis: Die Messer müssen immer paarweise gegenüberliegend verbaut werden. Die Befestigungsschrauben nur einmal verwenden und **nicht ölen!**



Hinweis: Die Lehre (1) muss zum Messer und Trommelstern spielfrei anliegen (Auflagepunkte). Vor dem Anschrauben der Messer diese und die Flanschflächen der Trommel reinigen. Häckselmesser in **angegebener Reihenfolge** festschrauben. **Details, UVV bzw. Anzugsdrehmoment siehe Betriebsanleitung!**



Hinweis: Bei erneuern der Messer im CEBS den Messerszustand auf 100% setzen!
Nach 10 Einsatzstunden Schrauben nachziehen!



JAGUAR V-MAX Messertrommel Messerträger verstellen

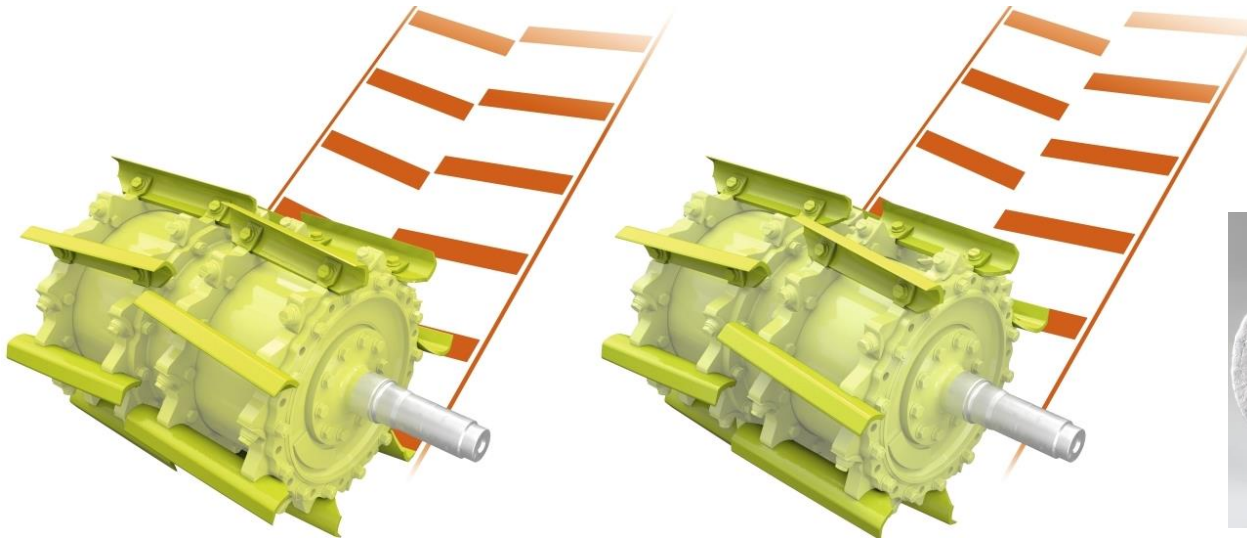
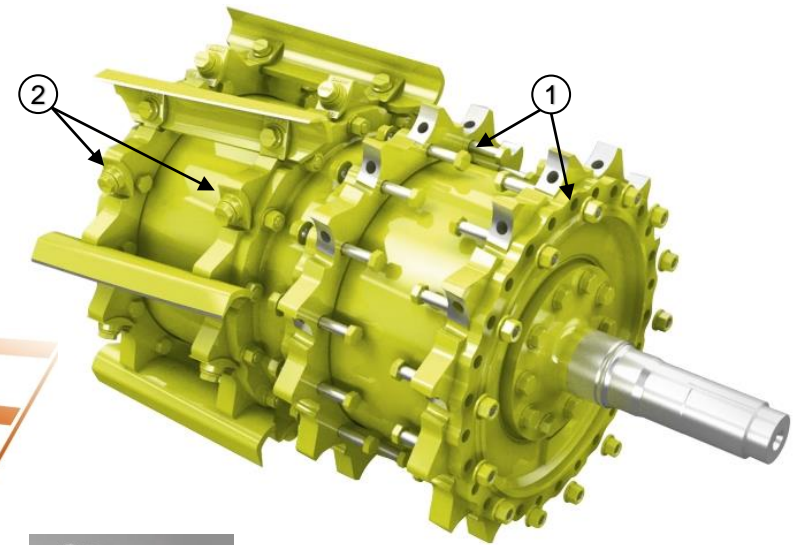



Extended

Einstellbare Messerträger

- Zwei Lochpositionen an den linken Flanschringen (1)

Beispiel: V-MAX 28 Extended	Halb-Messeraufbau asymmetrisch	Halb-Messeraufbau symmetrisch
Freigaben	Zulässiger Halbmesserbetrieb für die Grasernte	Zulässiger Halbmesserbetrieb für die Grasernte und Maisernte (max. Schnittlänge 30 mm)



 Messertrommel

Variante

V28/14

Hinweis: Bei Halb- oder drittelmesserbetrieb müssen Platzhalter (2) anstelle der Messer verbaut werden. Diese schützen die Bohrung und den Verschleiß des Messerträgers. Bei Veränderung der Messeranzahl dieses im CEBIS umstellen!

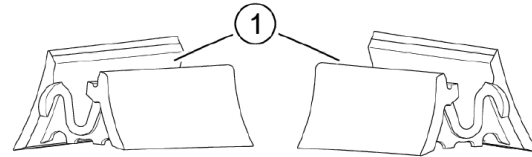


V-MAX Messertrommel Grasabweiser

Grasabweiser

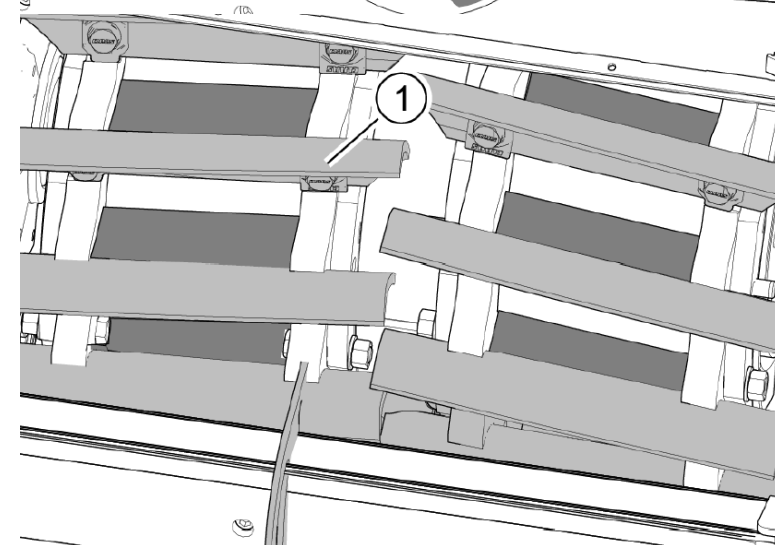
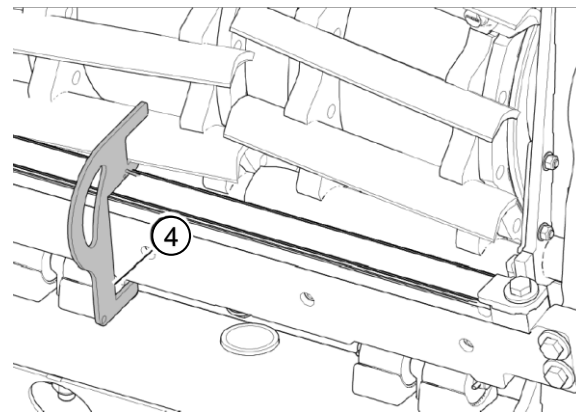
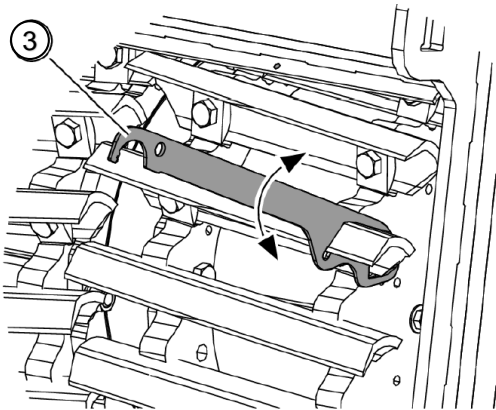
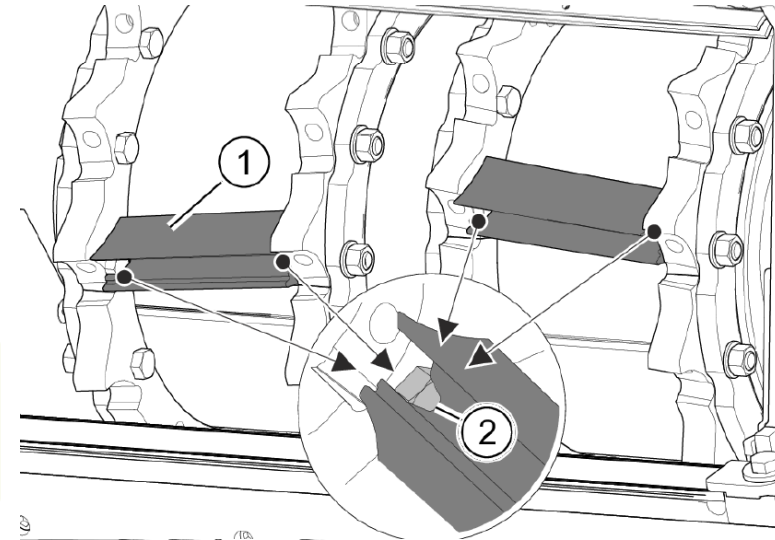
Die Grasabweiser (1) können für die Grasernte in die Messertrommel eingesetzt werden. Besonders empfehlenswert beim Halbmesserbetrieb. Die Grasabweiser verhindern, dass sich das Erntegut um die Häckselmesserrücken legt und Unwucht in der Messertrommel verursacht.

- Alle Messer abbauen
- Grasabweiser (1) auf das Gehäuse der Messertrommel setzen.
- Grasabweiser (1) mit den seitlichen Aussparungen über die Schraubenköpfe (2) stützen.
- Pro Messer 1 Grasabweiser einsetzen.
- Messer wieder anbauen



Grasabweiser-Kit Teilenummer 00 1318 642 X

Hinweis: Die Grasabweiser erhöhen auch die Auswurfleistung. Zur einfacheren Montage ist es empfehlenswert, die Grasabweiser zuvor in warmer Umgebungstemperatur gelagert zu haben.



Mit Spezialwerkzeug (3) Messertrommel drehen und Verdrehsicherung (4) auf den Amboss aufsetzen.



V-MAX Messertrommel Schleifen

Bei vorwärts laufender Trommel wird im Standgas über das CEBIS der Schleifvorgang und das Einstellen der Gegenschneide gestartet.

Achtung! Hierzu immer den Vorsatz etwas anheben.

Es ist zu empfehlen mit wenig Schleifzyklen aber mehreren Schleifintervallen pro Arbeitstag zu arbeiten. So erhalten die Messer eine nahezu kontinuierliche Schärfe über die gesamte Arbeitszeit.

Um die Häckselmesser möglichst effizient zu nutzen, sollten folgende Punkte beachtet werden:

Hinweis Schleifintervall und Zyklen:


- Schleifintervall, soweit auseinander wie möglich, so nahe wie nötig wählen
- Anzahl der Schleifzyklen, so wenig wie möglich, so viel wie nötig (max. 10-20) durchführen
- Für das Schleifintervall und -Zyklen die Durchsatzmenge (t) und Einsatzdauer (h) beachten
- Einfluss auf den Verschleiß, z.B. Arbeitshöhe, Fruchtart, Sandanteil an der Pflanze, Schnittlänge beachten
- Nach jedem Schleifvorgang muss die Gegenschneide eingestellt werden. Je nach Intervalllänge auch zwischen den Schleifvorgängen.
- Verhältnis Schleifen – GGS einstellen → 1 : 2

Einstellungen

Information

Messierzustand	93 %
Zeit bis zum nächsten Schleifen	1 h
Frischmasse bis zum nächsten Schleifen	100 t
Anzahl Schleifzyklen - Schleifstein	10
Gesamtzahl Schleifzyklen	10

» Anzahl Schleifzyklen

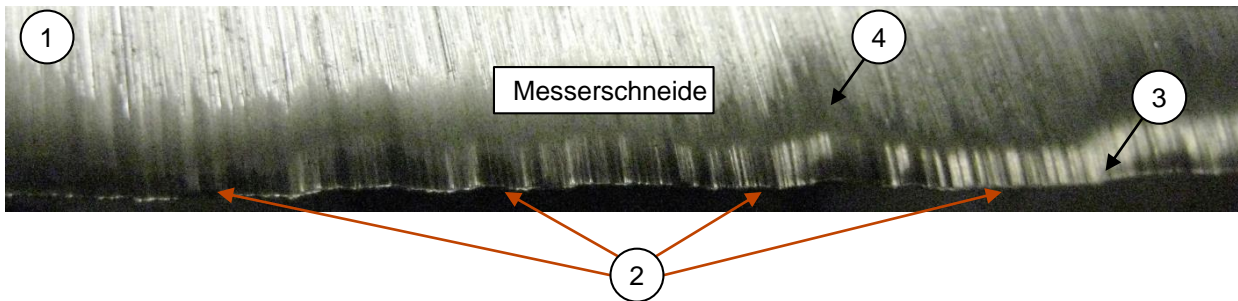


Abstand Gegenschneide

Messer / Gegenschneide

Einstellungen

- Information
- Anzahl Schleifzyklen
- Abstand Gegenschneide
- Schleifintervall
- Frischmasse / Schleifinter...
- Messierzustand bei Einbau
- Zurücksetzen



Hinweis: Optischer Zustand der Schneide **Bild 1** beachten.



- Das Mäusezahnprofil ist der anzustrebende Messer- bzw. Schneidenzustand (2)
- Unregelmäßige scharfe Linien (3)
- Leichte Riefen im Grundmaterial (4)

Die Messerschleiferinnerung ist nach Erntedurchsatz und Intervall möglich.



JAGUAR V-MAX Messertrommel Schleifintervall

Empfehlung Schleifen

	Grundsatz	Faustregel	Ziel
1. Bezugsgröße	1. Priorität: Durchsatzmenge (t) 2. Priorität: Einsatzdauer (h)		
2. Schleifzyklen (Konstante)	Die Anzahl Schleifzyklen sind dem Schleifergebnis (visuelle Kontrolle) anzupassen.	Nach z. B. 750 - 1.000 t Mais 10-20 Zyklen >20 Zykeln	So wenig wie möglich, so viel wie nötig.
		 	Schleifintervall verkürzen
3. Schleifintervall (Variable)	Das Schleifintervall ist dem aktuellen Verschleißgrad (visuelle Kontrolle) anzupassen. Einfluss Verschleißgrad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnittlänge ▪ Durchsatzmenge (t) ▪ Fruchtart (Gras, Ganzpflanzensilage) ▪ Sandanteil (Region, Stoppelhöhe, Rechentiefe usw.) 	Erhöhter Verschleiß = Schleifintervall verkürzen (Beispiel 800 t zu 600 t bzw. 4 h zu 3 h) Geringer Verschleiß = Schleifintervall verlängern (Beispiel 700 t zu 900 t bzw. 3,5 h zu 4,5 h)	So weit auseinander wie möglich, so nahe wie nötig.

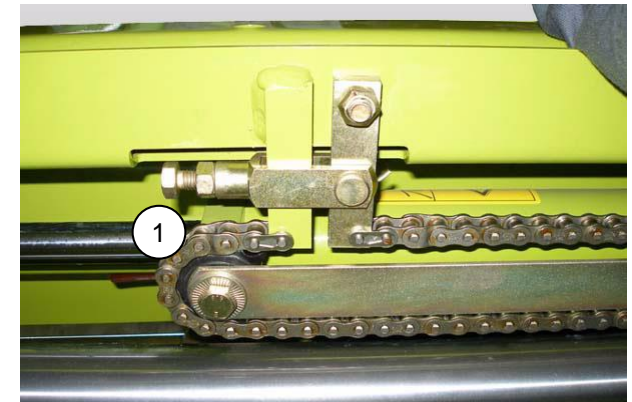
Hinweis: Nach intensivem Schleifen kann Schleifstaub auf der unteren, vorderen Vorpresswalze (Magnetwalze) liegen. Metalldetektor schlägt an. Untere, vordere Vorpresswalze mit Druckluft reinigen.



JAGUAR V-MAX Messertrommel Schleifvorgang

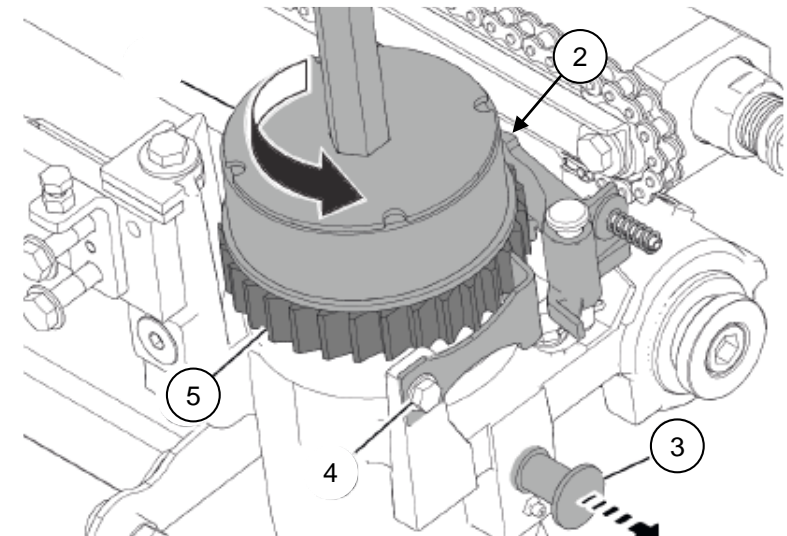


Um ein exaktes Schleifen zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass die Rollenkette vom Schleifträger gespannt ist.
Rollenkette mit der Sechskantschraube (1) so spannen, dass noch etwas Höhenspiel vorhanden ist. Die Einstellung mit der Kontermutter sichern.



Beim automatischen Schleifen stellt die Klinke (2) bei jeder Fahrbewegung den Schleifstein um einen Zahn des Klinkenrades nach. Rastbolzen (3) muss entriegelt sein.

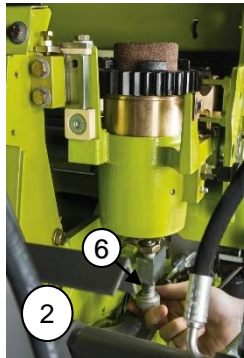
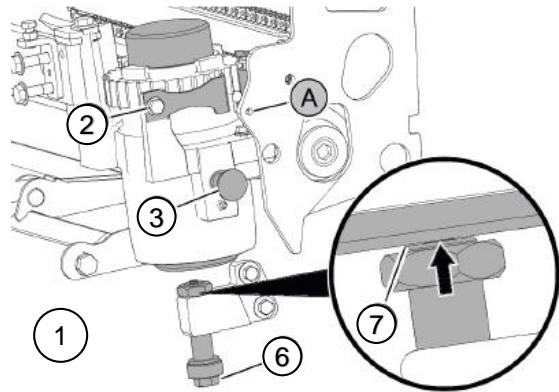
Hinweis: Die Klinke mit der Sechskantschraube (4) so einstellen, dass das Klinkenrad (5) bei jedem Schleifintervall um 1 Zahn zugestellt wird.
Darauf achten, dass der Bereich der Klinke sauber ist!



Hinweis: In der Menüanzeige Schleifen / Gegenschneide werden die Gesamtschleifzyklen angezeigt.
Nach **450 Schleifzyklen** muss der Schleifstein nachgesetzt werden.
Der Schleifstein kann drei Mal nachgesetzt werden.



JAGUAR V-MAX Messertrommel Schleifstein nachstellen



Hinweis: Ist die Referenzschraube (6) bis an das Bundstück ganz eingedreht, ist dieses das Maß für neue Messer! 100% Messerzustand.



Sicherungsrast (2) abschrauben **Bild 1** und federbelastete Referenzschraube (6) als Referenzmaß festsetzen **Bild 2**

Situation	Referenzmaß
Schleifstein nachstellen	Einstellschraube vor dem Nachstellen des Schleifsteins auf das Referenzmaß einstellen (Bild 1)
Schleifstein nach Einbau neuer Messer einstellen	Einstellschraube ganz nach oben drehen. Messerzustand 100%
Schleifstein nach Einbau gebrauchter Messer einstellen	Einstellschraube auf das Referenzmaß vom Ausbau der Messer einstellen. Maß festhalten!

Rastbolzen (3) durch 90° Drehung einrasten lassen **Bild 3**.

Schlüssel (4) auf das Klinkenrad (5) vom Schleifstein setzen und hiermit den Schleifstein zurückdrehen **Bild 5**.

Achtung: LINKSGEWINDE!

Schleifstein so weit zurückdrehen bis der Rastbolzen ganz einrastet und die Schleifsteinverstellung arretiert ist. Klinkenrad soweit lösen bis der Schleifstein in den Buchsen beweglich ist. Das Nachstellen ist nun möglich.

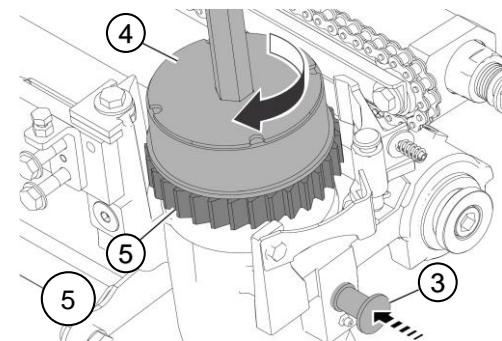
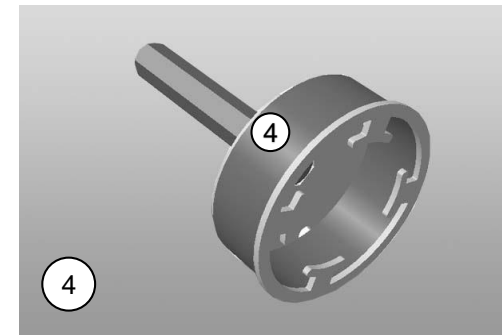
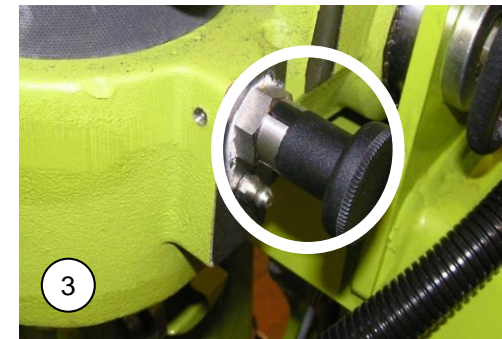
Schleifstein herunterdrücken bis auf federbelasteten Stößel.

Anschließend das Klinkenrad mit einem Drehmomentschlüssel auf das **Anzugsdrehmoment 170 Nm** festziehen. Siehe **Betriebsanleitung!**

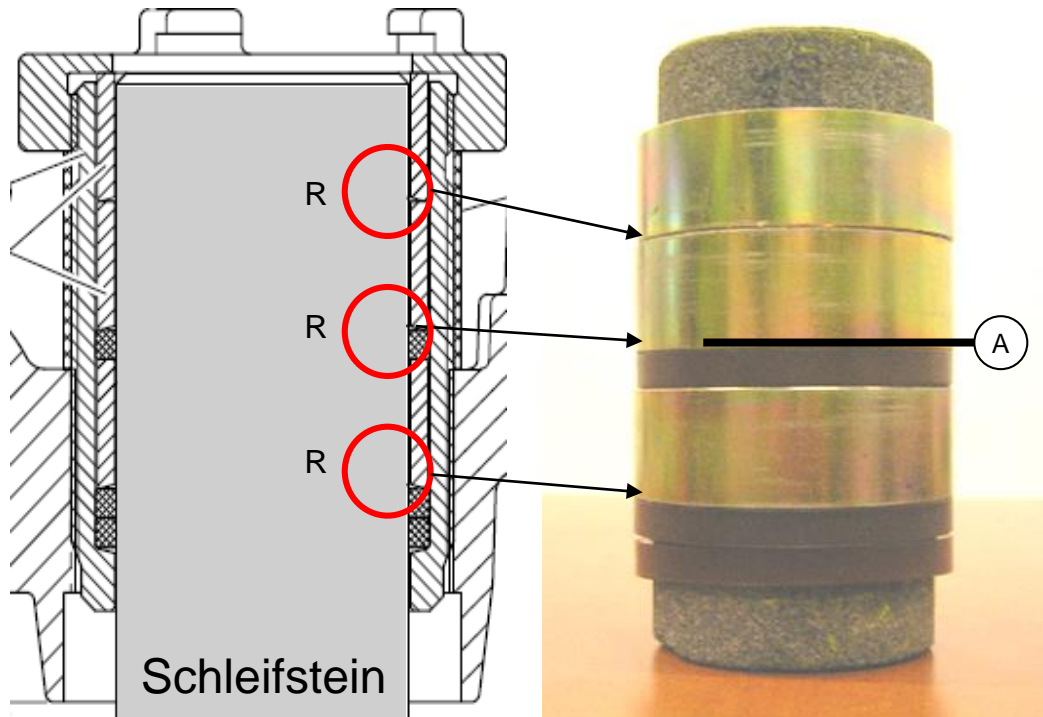
Hinweis: Im CEBIS den Schleifzyklenzähler auf Null zurücksetzen!

Schleifsteintausch:

Die Zahnmutter vollständig abschrauben, um Schleifstein mit Abdichtung, Buchsen und Druckringen vollständig herauszunehmen.



JAGUAR V-MAX Messertrommel Schleifstein einbauen



Den Schleifstein mit den Buchsen vormontieren, dabei ist die Einbaurichtung der Buchsen zu beachten (Fase bei R)

Reihenfolge:

2 x Buchse

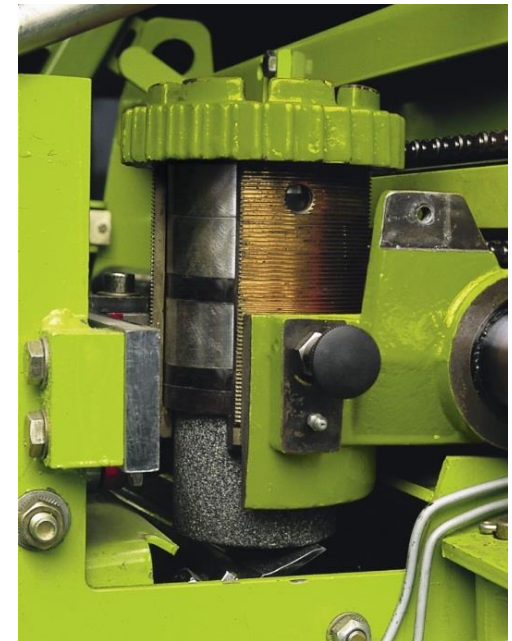
1 x Druckring

1 x Buchse

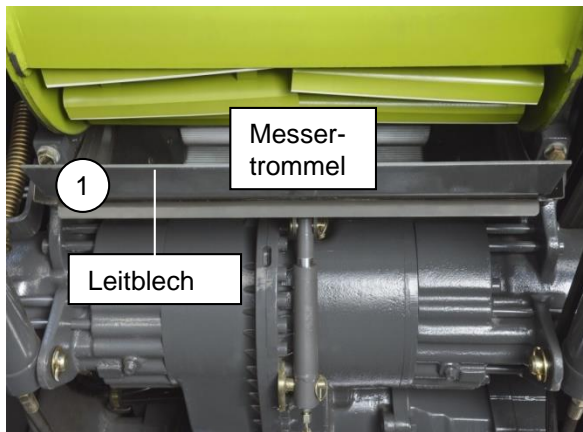
2 x Druckring

Hinweis:

Achtung! Den Schleifstein nur soweit nutzen bzw. nachstellen, dass alle 3 Druckringe eine Klemmwirkung gewährleisten siehe Markierung A. Einstellmaße sind aus der Betriebsanleitung zu entnehmen!



JAGUAR Leitblech / Grasschacht



Leitblech

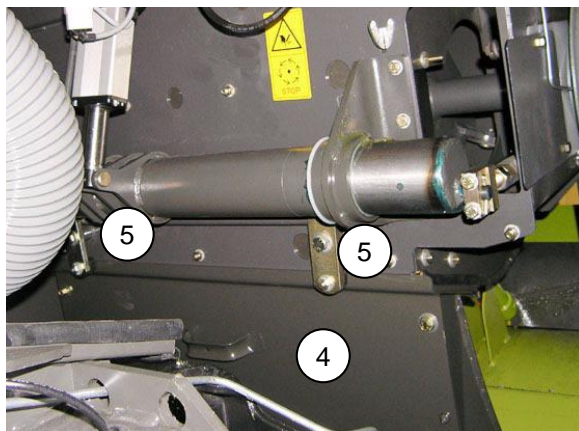
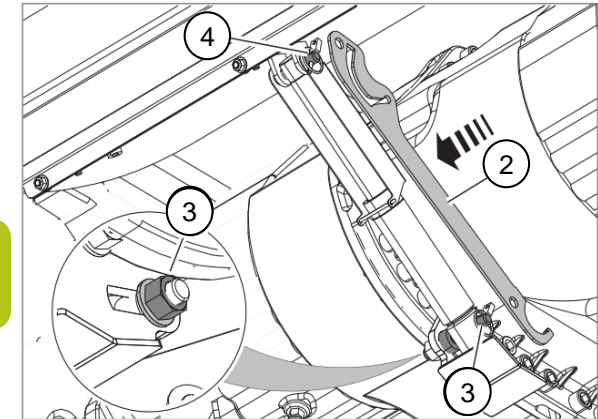
Bei abgeschalteten Motor öffnet sich ein Hydraulikzylinder automatisch das Leitblech hinter der Messertrommel.

Bei vollständig angehobenem Trommelaggregat das Leitblech (1) an den Trommelboden drücken und mit Hilfe der Lehre (2) an Punkt (3) einstellen.

Hinweis: Der Abstand zwischen Trommelboden und Leitblech und damit die Möglichkeit Luft anzusaugen, kann den Gutfluss beeinträchtigen.

Bei Gutflussstörungen den Abstand zwischen Trommelboden und Leitblech kontrollieren.

- Normale Bedingungen in der Grasernte: Leitblech schließen.
- Erschwerte Bedingungen in der Grasernte: Leitblech 10 mm bis 20 mm öffnen
- Maisernte: Leitblech schließen
- Wenn das Trommelgehäuse angebaut wird, Leitblech mit den Laschen einfädeln. Bei Nichtbeachtung drohen durch Maschinenstart Schäden am Leitblech.



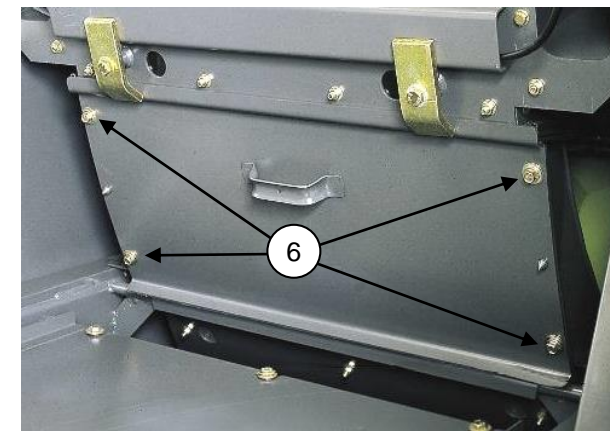
Grasschacht

Grasschacht (4) in den Auswurfschacht einsetzen, anschließend mit den Haltern (5) festsetzen.

Um den Grasschacht zu säubern, kann die Rückwand über Cam-Lock-Verschlüsse (6) separat entfernt werden.

Hinweis:

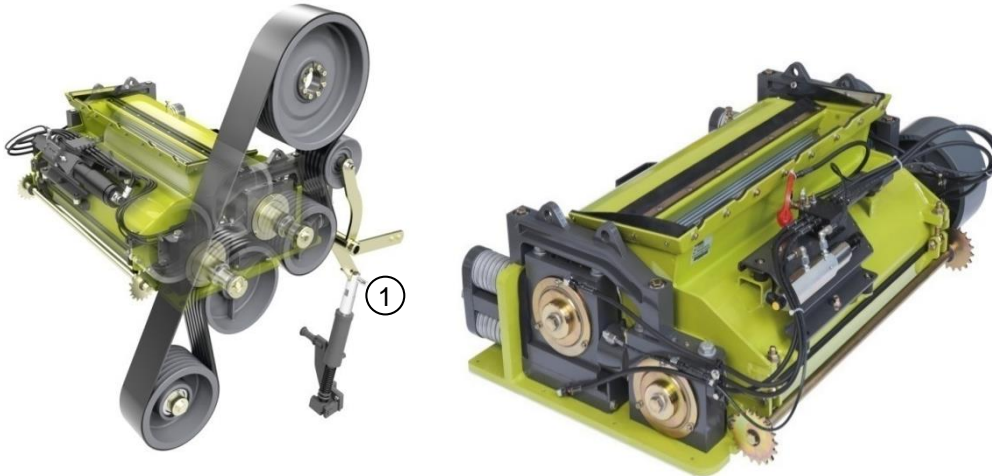
Beim Einbau auf richtigen Sitz der Gummidichtung achten.



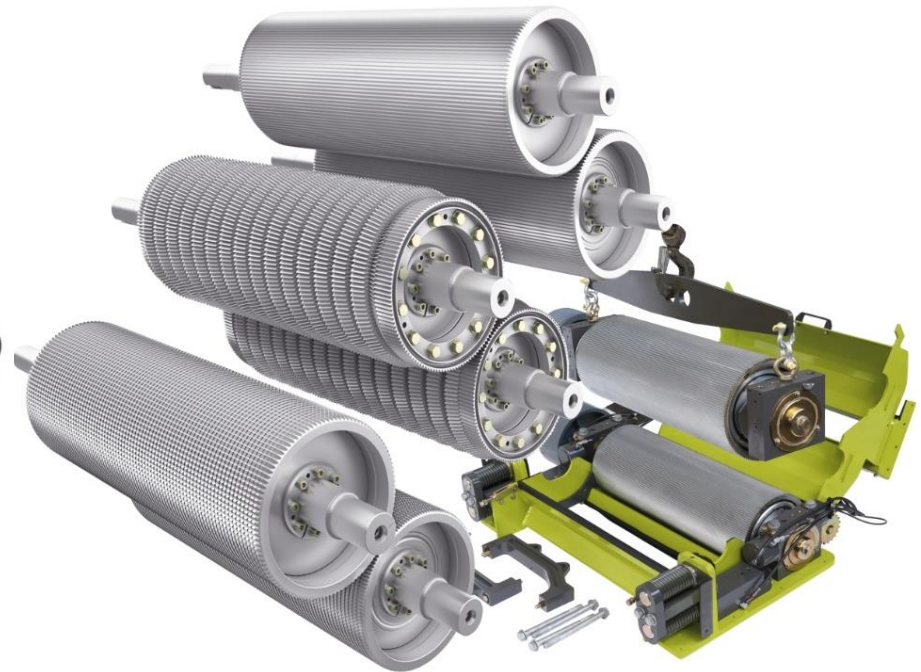
JAGUAR MULTI CROP CRACKER

Beste Häckselgutaufbereitung und die Modul-Bauweise zeichnen den CLAAS CORN CRACKER aus. Der **MULTI CROP CRACKER** hat einen Walzendurchmesser von 250 mm oder 196 mm. Aufgrund der hohen Leistung des JAGUAR 970 und 980 wird der MCC CRACKER mit dem großem Walzendurchmesser für diese Baureihen in Serie angeboten.

- Sehr robuste Konstruktion durch 30% größere Lagereinheiten und neuartige Gehäusebauart
- Hohe Flexibilität durch schnelles Austauschen der Walzen
- Für unterschiedlichste Einsätze (Mais, Sorghum, Getreide) anpassbar
- Sehr hohe Durchsatzleistung mit bester Häckselgutaufbereitung
- Konstante, wartungsfreie hydraulische Riemenspannung (1) für maximale Kraftübertragung mit 7 rilligen Powerband
- Perfekte Zugänglichkeit durch servicefreundliche Handhabung
- Jeweils ein Gehäuse M / XL für alle Walzenmäntel



MCC CLASSIC
MCC MAX
MCC SHREDLAGE

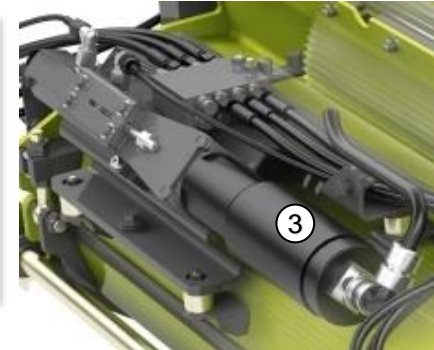
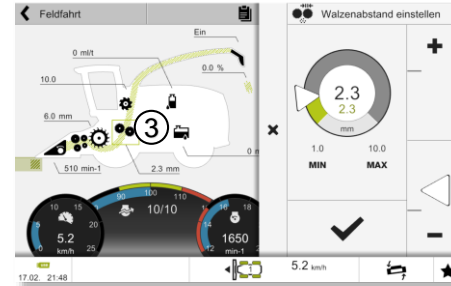
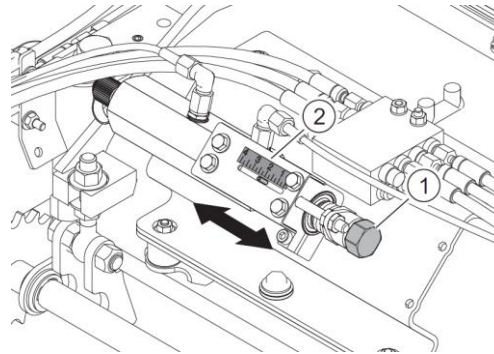


JAGUAR MULTI CROP CRACKER

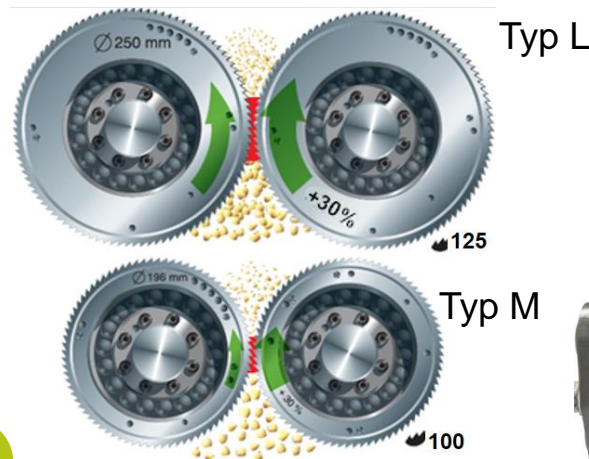
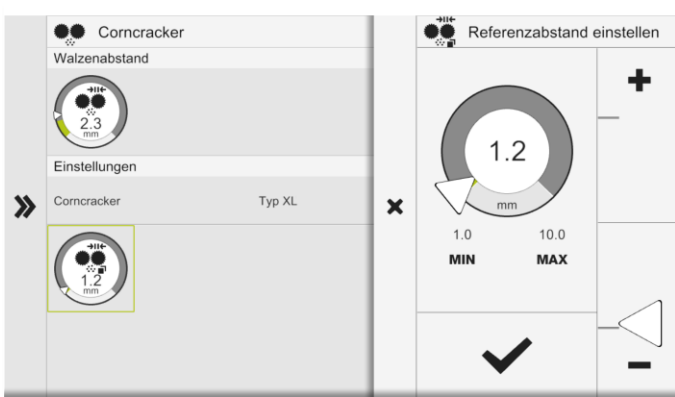
Spalteinstellung

- Manuelle Spalteinstellung (1) mit Skala (2)
- Elektrische Spalteinstellung über CEBIS (3)

Hinweis: Den Corncracker Spalt so weit auf wie möglich, so eng wie nötig. Die Häckselqualität stets prüfen!



Entgegen Federkraft (4) wirkende hydraulische Einstellung (5)



Hinweis: Bei Einbau des Corncracker das Spaltmaß zwischen den Walzen mit einer Lehre links / mitte / rechts messen und im CEBIS als Referenzabstand (Ist-Wert) eingeben.
Mechanische Grundeinstellung beachten!
Siehe Betriebsanleitung!



JAGUAR MULTI CROP CRACKER MCC CLASSIC



MCC CLASSIC

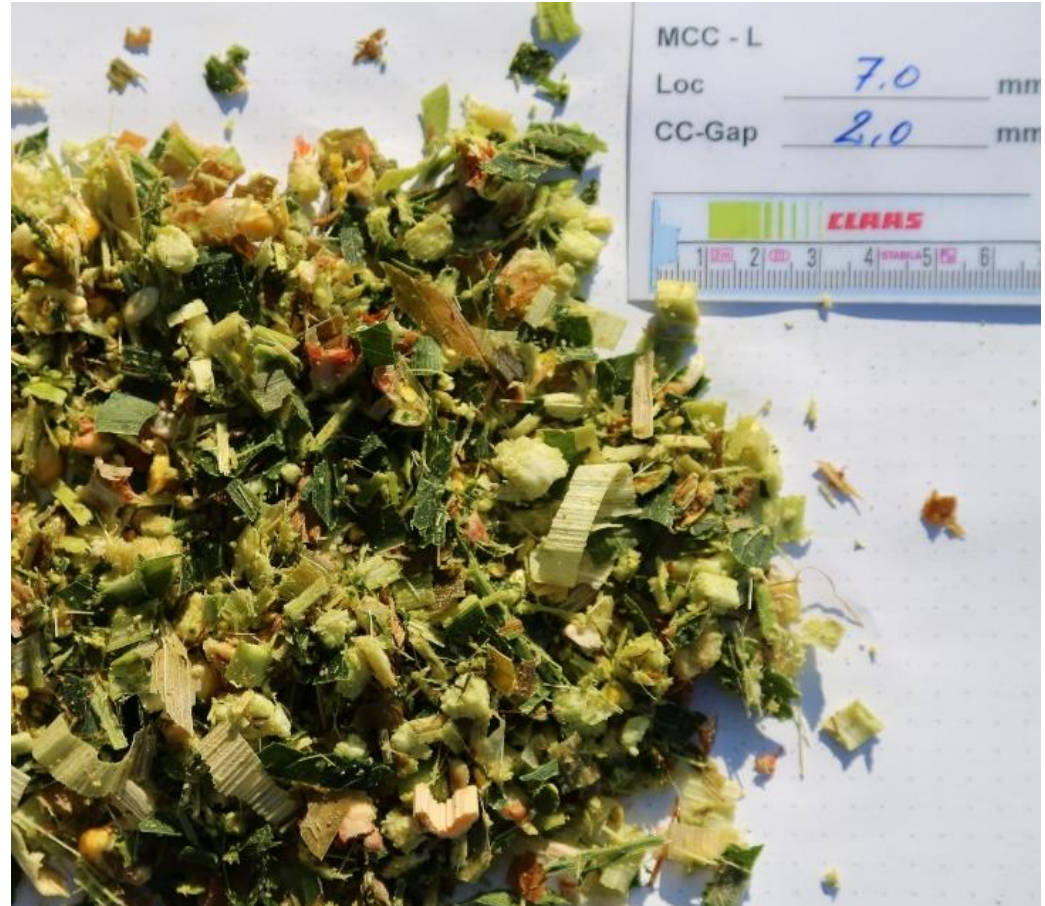
97

Kurzschnitt:

Empfehlung bei Biogas u. Fütterung

3,5 – 12 mm

- Sehr kurz geschnitten
- Pflanzen gut aufbereitet
- Körner angeschlagen, angebrochen
- 30% Drehzahldifferenz



JAGUAR MULTI CROP CRACKER

MCC CLASSIC M JAGUAR 960-930

MCC M	CSP Walzen Paarung MCC 80 / 80		Ab Werk SH_D05_0270 MCC 80 / 100		Ab Werk SH_D05_0280 MCC 100 / 100		CSP Walzen Paarung MCC 100 / 125		CSP SH_D05_0285 MCC 125 / 125		
	Empfehlung Ernte - Kultur	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %
GPS		+		+		+++		++++		+++++	
	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1,5	60	~ 2	60	
Sorghum		+		++		+++		++++		+++++	
	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	40	~ 2	40	
MKS		+		+		++		++++		+++++	
	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	
Mais		++		+++		+++++		+++		++	
LOC 3,5 – 12 mm	~ 1	40	~ 1,5	30	~ 2	30	~ 1	30	~ 1	30	
Mais		+++		+++++		++		+++		++	
LOC 12 – 22 mm	~ 1	40	~ 1,5	40	~ 2	30	~ 1	30	~ 1	30	
Mais		+++		+++++		++		+		+	
LOC 22 – 26,5 mm	~ 1	40	~ 1,5	40	~ 1	40	-	-	-	-	

Einsatzempfehlung für optimale Kombination von: Kornaufschluss, Häckselgutaufbereitung, Kraftbedarf, Effizienz

Besonders empfehlenswert +++++
 Sehr empfehlenswert +++++
 Empfehlenswert +++
 Bedingt empfehlenswert ++
 Nicht empfehlenswert +

Die Einstellungen sind zu den Schnittlängen und zur
 aktuellen Trockensubstanz anzupassen.
 Die Empfehlung zielt immer erst auf eine Veränderung der Drehzahldifferenz, bevor
 eine Walze mit unterschiedlicher Zähnezahl eingesetzt wird.

Unterschiedliche Walzen, inklusive Welle und Lagereinheiten sind über CSP zu beziehen.

Hinweis: Riemenscheibengrößen und
 Drehzahldifferenzen siehe Betriebsanleitung.



JAGUAR MULTI CROP CRACKER

MCC CLASSIC L JAGUAR 990-970 (Option 960-940)

MCC L	CSP		Ab Werk		Ab Werk		CSP		CSP	
	Walzen Paarung MCC 100 / 100		SH_D05_0210 MCC 100 / 125		SH_D05_0220 MCC 125 / 125		Walzen Paarung MCC 125 / 150		SH_D05_0225 MCC 150 / 150	
Empfehlung Ernte - Kultur	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %	Spalt in mm	Dreh. Diff. %
GPS		+		+		+++		++++		+++++
	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1,5	60	~ 2	60
Sorghum		+		++		+++		++++		+++++
	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	40	~ 2	40
MKS		+		+		++		++++		+++++
	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60	~ 1	60
Mais LOC 3,5 – 12 mm		++		+++		+++++		+++		++
	~ 1	40	~ 1,5	40	~ 2	30	~ 1	30	~ 1	30
Mais LOC 12 – 22 mm		+++		+++++		+++		+++		++
	~ 1	40	~ 1,5	40	~ 2	30	~ 1	30	~ 1	30
Mais LOC 22 – 26,5 mm		+++		+++++		++		+		+
	~ 1	40	~ 1,5	40	~ 1	40	-	-	-	-

Einsatzempfehlung für optimale Kombination von: Kornaufschluss, Häckselgutaufbereitung, Kraftbedarf, Effizienz

Besonders empfehlenswert
Sehr empfehlenswert
Empfehlenswert
Bedingt empfehlenswert
Nicht empfehlenswert

+++++
++++
+++
++
+

Die Einstellungen sind zu den Schnittlängen und zur
aktuellen Trockensubstanz anzupassen.
Die Empfehlung zielt immer erst auf eine Veränderung der Drehzahldifferenz, bevor
eine Walze mit unterschiedlicher Zähnezahl eingesetzt wird.

Unterschiedliche Walzen, inklusive Welle und Lagereinheiten sind über CSP zu beziehen.

Hinweis: Riemenscheibengrößen und
Drehzahldifferenzen siehe Betriebsanleitung.



JAGUAR MULTI CROP CRACKER MCC MAX

- Ø 265 mm
- 30% Drehzahldifferenz
- 130 / 120 Zähne

Kurz- bis Langschnitt: Empfehlung bei Biogas u. Fütterung 7 – 22mm

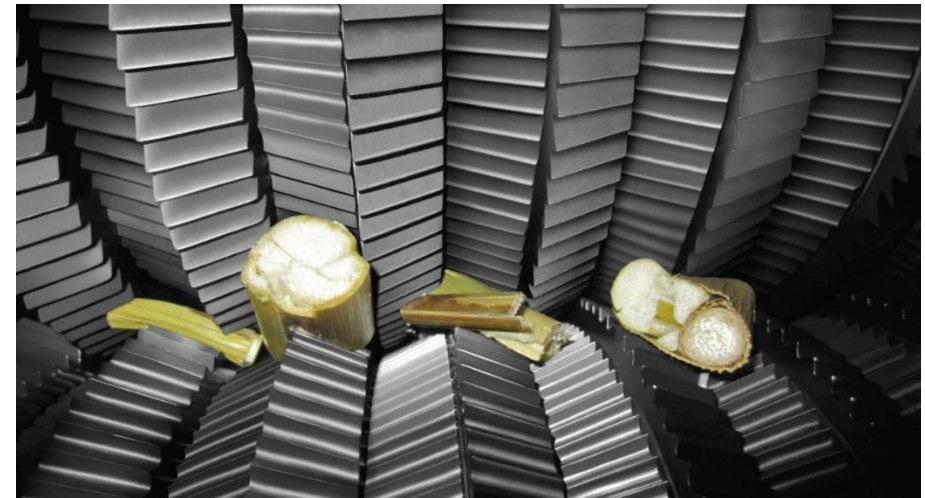
- Maximal aufbereitete Körner
- Stängel gerieben
- Pflanzenstücke geschnitten

5 Wirkprinzipien:

- Spaltmaß = Aufbereitungsintensität
- Zähnezahl = Korngröße/ Gutannahme
- Drehzahldifferenz = Reibeffekt
- Ineinandergreifen = Schneidwirkung
- Schrägverzahnung = Schereffekt

Aufbereitungsergebnis

Körner	Spindel	Blatt	Stängel
Deutlich mehrfach geteilt	Deutlich mehrfach geteilt	Teilweise zerrissen, Geschnitten, zerfasert	Geschnitten, gebrochen und Schale vom Stängel teilweise befreit



JAGUAR MULTI CROP CRACKER MCC SHREDLAGE

- Ø 250 mm
- 50% Drehzahldifferenz
- 110/ 145 Zähne

SHREDLAGE für die Fütterung mit höchster Strukturwirkung 26 – 30 mm (TS-abhängig bis 21 mm):

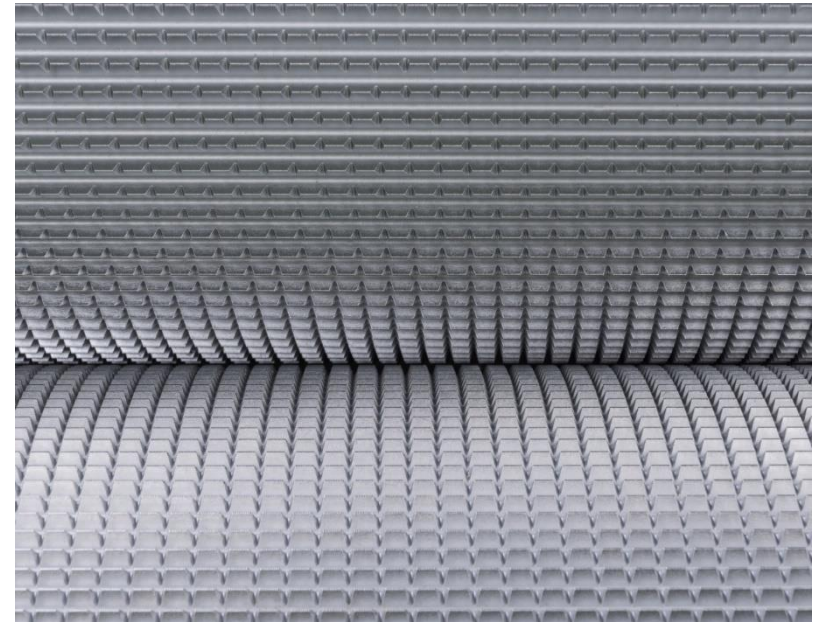
- Sehr lange Schnittlänge
- Höchste Aufbereitungsgrade
- Aufgefaserete und abgeriebene Stängelstücke
- Völlig zerriebene Körner

4 Wirkprinzipien:

- Spaltmaß = Aufbereitungsintensität
- Zähnezahl = Korngröße/ Gutannahme
- Drehzahldifferenz = Reibeffekt
- Spiralnut gegenläufig = Drehwirkung/ Querrichtung

Aufbereitungsergebnis

Körner	Spindel	Blatt	Stängel
Deutlich mehrfach geteilt	Deutlich mehrfach geteilt	Teilweise zerrissen, Geschnitten, zerfasert	Schale vom Stängel befreit, Stängel mehrfach geteilt



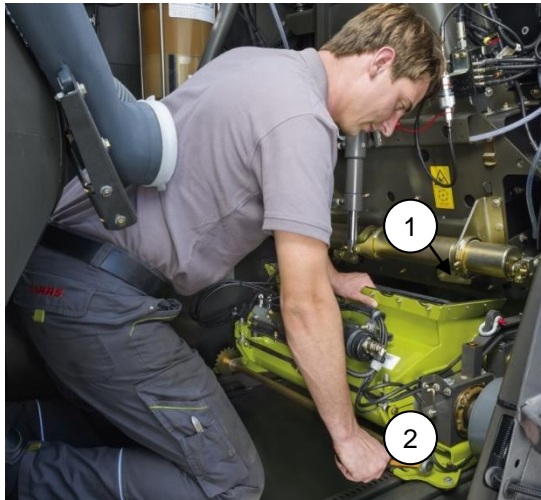
Hinweis: Bei hohen TS – Gehalten

- *Fahrgeschwindigkeit reduzieren und mit mind. 1900 Motordrehzahl arbeiten. Dadurch ist weniger Material im CORN CRACKER und es erfolgt ein besserer Aufschluss durch die hohe Drehzahl.*
- *Häcksellänge unter Umständen reduzieren, so dass eine gute Verdichtung im Silo erreicht wird.*

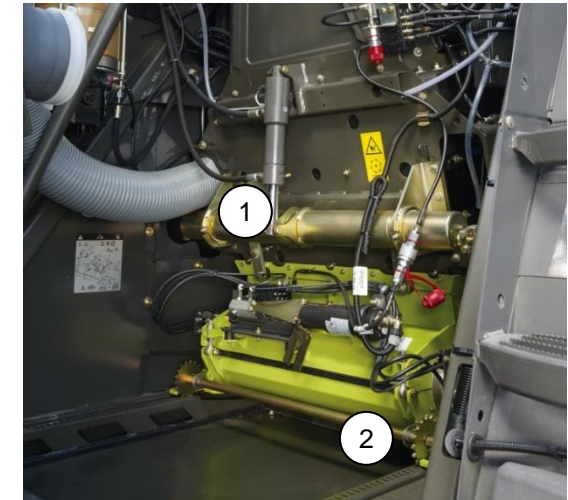


JAGUAR MULTI CROP CRACKER

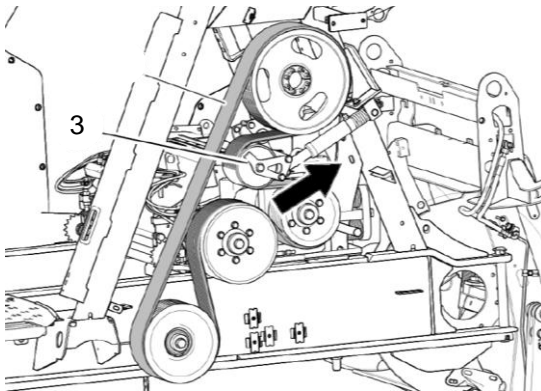
Ausbau



- Die Halter (1) lösen und um 90° drehen.
- Riemen abnehmen.
- Hydraulische Riemenspannung bei MCC MAX und SHREDLAGE waagrecht (3)
- Mechanische Riemenspannung bei M CLASSIC
- Den Corncracker durch Verdrehen der Achse (2) nach hinten fahren
- Der Corncracker wird mit 2 Schrauben fixiert, wenn er übergangsweise in der Maschine bleibt.
- Optimale Zugänglichkeit durch komplettes Öffnen der Seitenklappe.



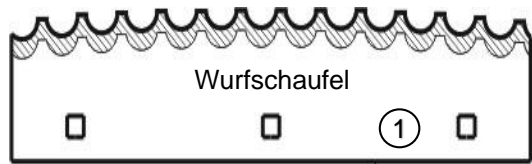
Hinweis: Der Hebel zum Entspannen des Riemen bei M CLASSIC befindet sich rechts im Kühlerkorbbkasten!.



Hinweis: In der Grasernte ist es zu empfehlen den Corncracker komplett auszubauen.



JAGUAR Auswurfbeschleuniger Wurfschaufeln



Hinweis: Wenn es beim Einsatz von glatten Wurfschaufeln zu Geräusentwicklung kommt, Spaltmaß vergrößern. Spaltmaß nicht **kleiner als 4 mm** einstellen!

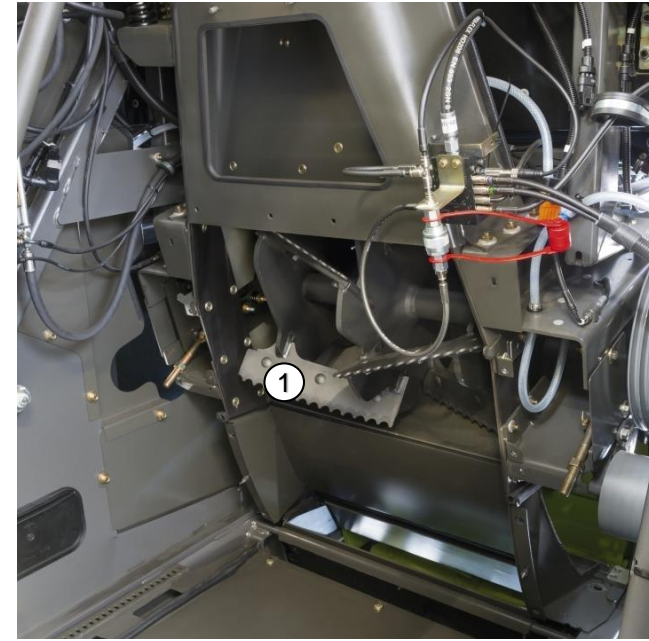
Serienmäßig ab Werk sind gezahnte Wurfschaufeln (1) verbaut, die für alle Fruchtarten geeignet sind.

Um eine hohe Auswurfleistung bei kurzen Schnittlängen zu erreichen, können die gezahnten Wurfschaufeln (1) durch glatte Wurfschaufeln (2) ausgetauscht werden. Diese bieten auch Vorteile bei Gutflussprobleme in schwierigen Grasbedingungen.

Die glatten Wurfschaufeln sind über den Ersatzteilweg in Standard und PREMIUM LINE zu beziehen.

Zum erneuern der Wurfschaufeln den Grasschacht oder CORN CRÄCKER ausbauen. Der Beschleuniger ist von unten zugänglich.

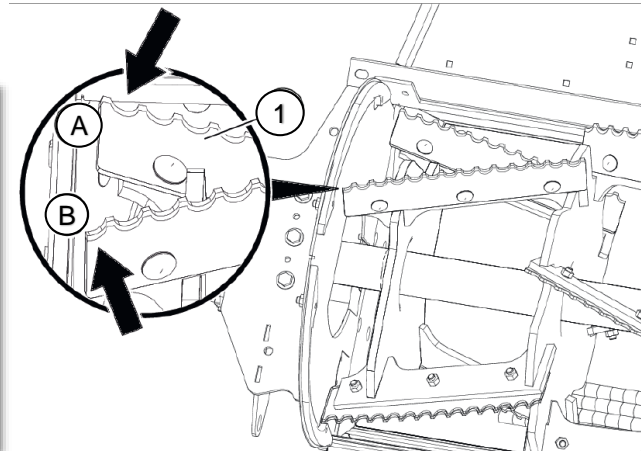
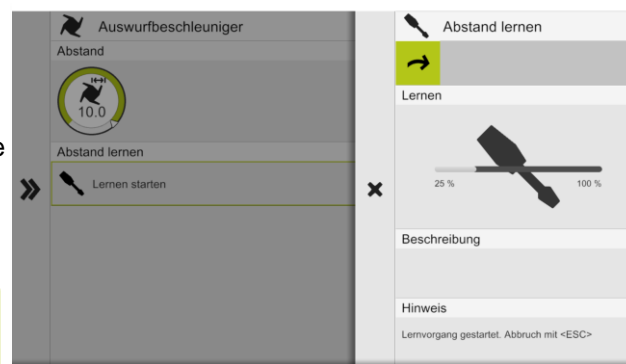
- Neue Wurfschaufeln (1) anbauen.
- Wechselnde Einbaurichtungen (A) und (B) der Wurfschaufel zähne beachten!
- Wurfschaufeln mit beschichteter Seite in Förderrichtung einbauen!
- Wurfschaufeln beim Anziehen der Schrauben nach außen ziehen.
- Anziehdrehmoment der Schrauben = 48,5 Nm
- Grundeinstellung des Auswurfbeschleunigerspaltmaßes einstellen! (3)



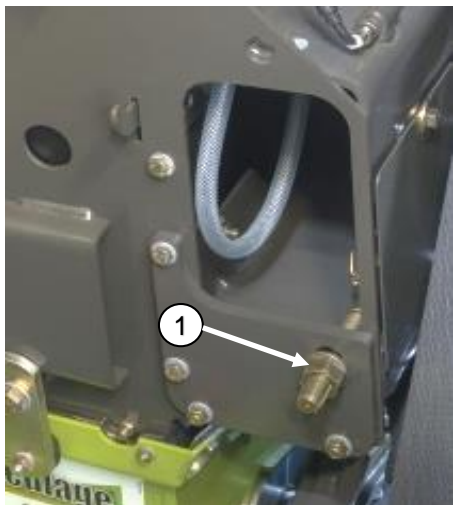
Anschläge lernen

Nach dem Austauschen der Wurfschaufeln müssen die Anschläge des Auswurfbeschleunigers mit dem Schalter (3) gelernt werden. Anweisungen im CEBIS folgen.

Hinweis: Die Anschläge des Auswurfbeschleunigers müssen bei fortschreitendem Verschleiß der Wurfschaufeln ebenfalls gelernt werden! *Dadurch wird Wurfleistung verbessert.*



JAGUAR Auswurfbeschleuniger Spalteinstellung



Durch Verschleiß verringert sich der Durchmesser der Auswurfbeschleunigertrommel. Spaltmaß zwischen Auswurfbeschleunigertrommel und Rückwand bei jedem Fruchtwechsel kontrollieren.

Mechanische Spalteinstellung

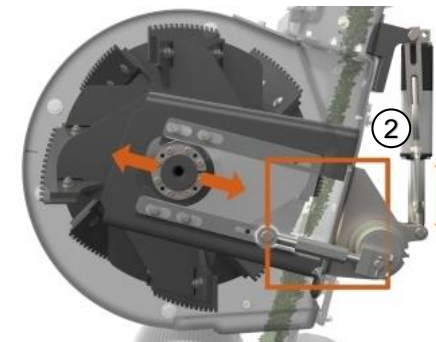
Spaltmaß (A) mithilfe der Muttern (1) einstellen.

- Einstellung gleichmäßig auf beiden Seiten vornehmen.
- Je feuchter das Erntegut, desto größer das Spaltmaß einstellen.

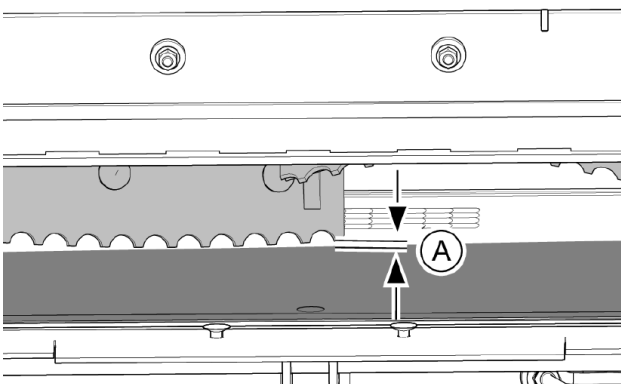
Hydraulische Spalteinstellung (Option)

Spalteinstellung mit Hilfe eines Hydraulikzylinders (2)

- Einstellung über das CEBIS vornehmen.
 - Auswurfleistung erhöhen z.B. Anhängseln = Spaltmaß verkleinern
 - Auswurfleistung verkleinern z.B. Häckseln = Spaltmaß vergrößern.

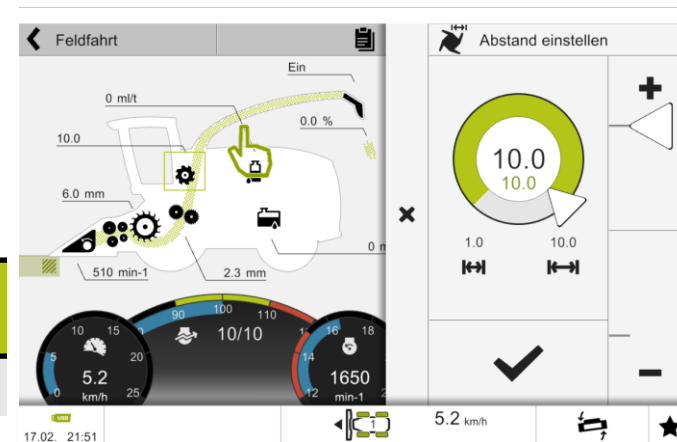


Während des 1. Schleifvorgangs nach dem Starten des Dieselmotors wird ein Reinigungshub für die Verschiebeeinheit der Auswurfbeschleunigertrommel durchgeführt.



Wurfschaufeln	Zulässiges Spaltmaß	CEBIS Wert
Gezahnt	1,0 - 10,0mm	1-10
Glatt	4,0 - 10,0mm	4-10

- Je feuchter das Erntegut desto größer das Spaltmaß einstellen.
- CEBIS Wert und Spaltmaß sind abhängig vom Zustand der Wurfschaufeln.



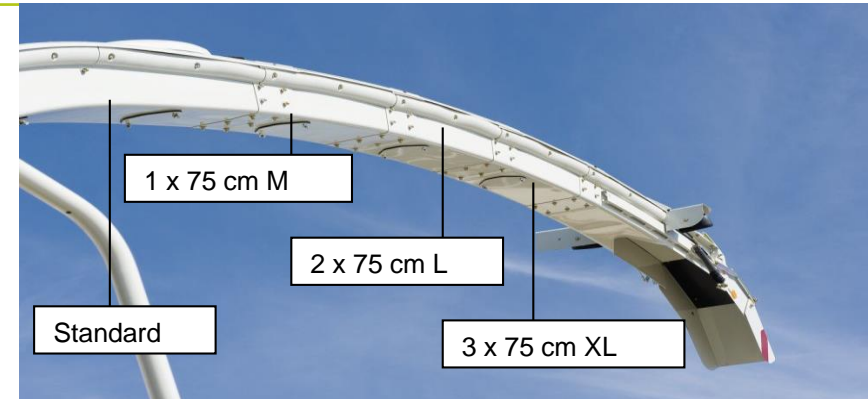
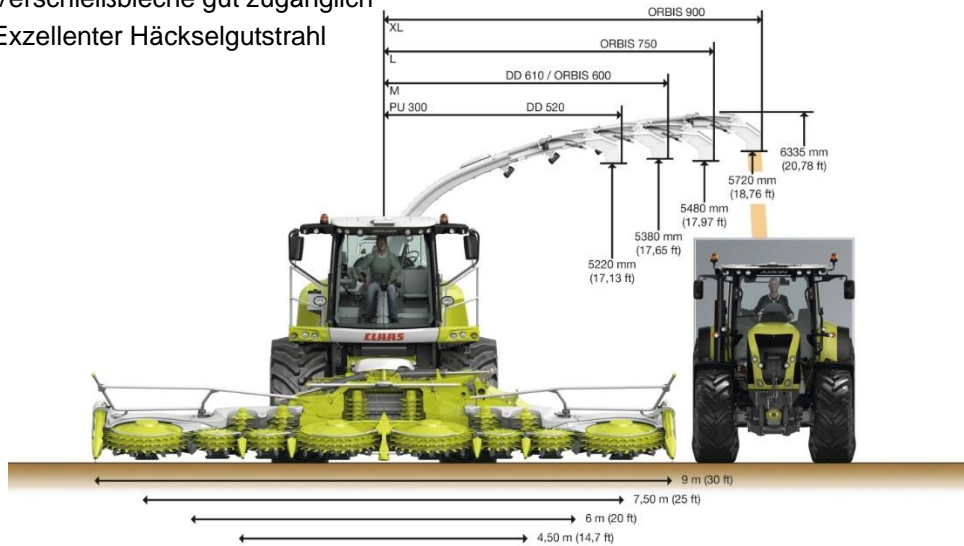
Hinweis: Je kleiner das Spaltmaß, desto höher sind der Kraftstoffverbrauch, der Verschleiß und die Geräusentwicklung.

Hinweis: Wenn das Maß (A) größer als 4 mm ist, müssen die Endanschläge neu gelernt werden.



JAGUAR Auswurfkrümmer HD

- Leichte Bauweise
- Flexibel mit modularen Krümmerverlängerungen
- Verschleißbleche gut zugänglich
- Exzellenter Häckselgutstrahl



Hinweis: Der Auswurfkrümmer ist in 3 Modulen aufgebaut je 75 cm. Im Einsatz mit der PICKUP sollten diese Verlängerungen abgebaut werden.

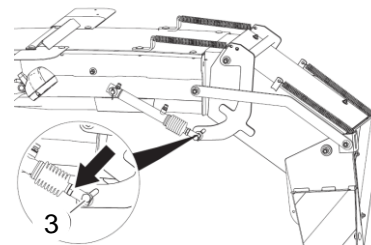
Die Anzahl der Krümmerverlängerungen muss im CEBIS eingestellt werden!

Achtung: JAGUAR 930 mit max. 1 x 75 cm Verlängerung ausrüsten.

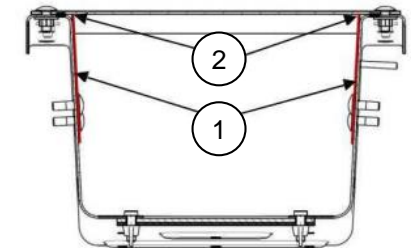


Als Nachrüstung für den JAGUAR ist eine variable Endklappe des Auswurfkrümmers über CLAAS SERVICE & PARTS verfügbar.

Hinweis: Im Graseinsatz auf die breiteste Position einstellen. Ebenso sollte im Gras die Klappe auf Position weit stehen (3).



Hinweis: Bei zuckerhaltigem Gras ist es empfehlenswert, Wasser mit der Siliermittelanlage einzusprühen!



Der Rücken des Auswurfkrümmers ist geschraubt. Die seitlichen Verschleißbleche (1) müssen bis in den Radius (2) montiert sein!



JAGUAR Auswurfkrümmer HD Drehkranz Standardausführung

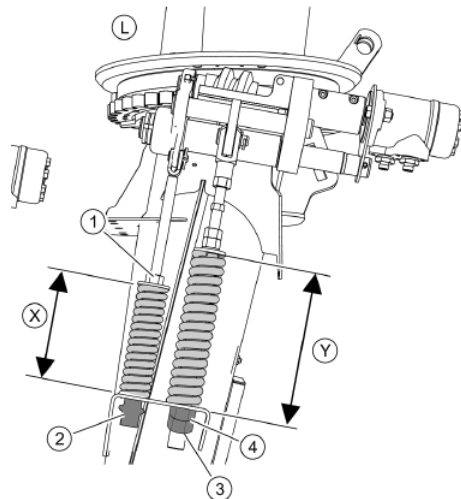
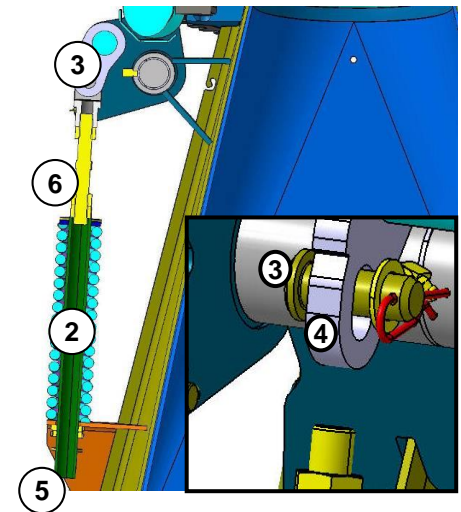
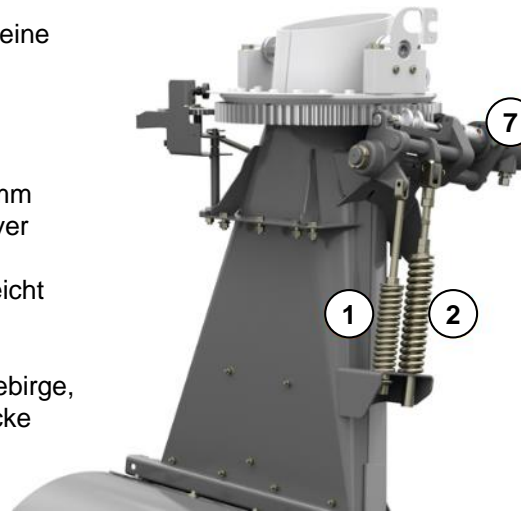
Die Feder (1) drückt das Schneckenrad (7) gegen den Zahnkranz, so ist eine optimale Anlage des Schneckenrades gewährleistet. Bei inaktiver Turmsicherung ist die Feder (2) durch das Innenteil (5) auf dem voreingestellten Maß gehalten und somit ohne Funktion.

Zwischen dem Haltebolzen (3) und der Aufnahme (4) ist ein Spalt von 1mm mithilfe des Spannschloss (6) einzustellen. Die Feder (4) kommt bei aktiver Turmsicherung zur Wirkung. Sollte der seitliche Druck auf den Auswurfkrümmer und somit auf den Schwenkantrieb zu groß werden, weicht die Antriebsschnecke gegen die Druckfedern (1) und (2) aus.

Die Maße (X) und (Y) können unter schwierigen Einsatzbedingungen (Gebirge, Bremsen am Hang) geringer ausfallen. Maße verkleinern, bis die Schnecke nicht mehr übersetzt.

Kleinstes zulässiges Maß X: **165 mm**

Kleinstes zulässiges Maß Y: **225 mm**



Hinweis: Bei ausrasten der Schneckenwindungen, das Einstellmaß Y verkürzen. (Feder mehr vorspannen).
Achtung: Linksgewinde der Kontermutter!

Krümmervariante	1 Einstellmaß (X)	2 Einstellmaß (Y)
S	183 mm	250mm
M		250mm
L		250mm
XL		250mm



JAGUAR Auswurfkrümmer HD Drehkranz XL

Krümmerdrehkranz XL als Option erhältlich. Der sehr stabile Drehkranz und der starke Hydromotor ist für höchste Ansprüche ausgelegt. Somit ist ein zuverlässiges und schnelles Schwenken eines maximal langen Auswurfkrümmers in PREMIUM LINE Ausstattung gegeben.

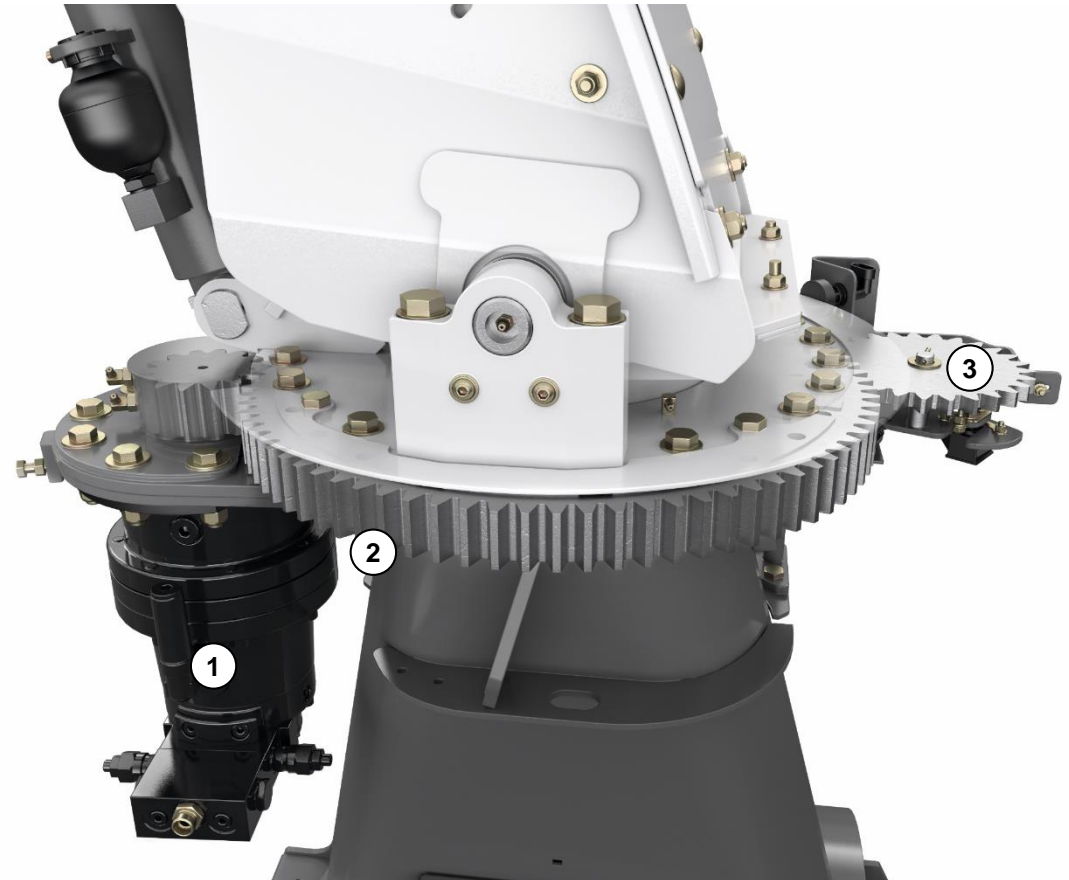
Der Antrieb erfolgt über einen Hydromotor, der direkt am Drehkranz montiert ist **(1)**. Durch eine Stirnverzahnung **(2)** der Zahnräder wird die Drehbewegung des Hydromotors in die Drehbewegung des Auswurfkrümmers gewandelt.

Die Anfahrtsicherung ist durch Druckbegrenzungsventile am Hydromotor gegeben.

Vorteile:

- Hohe Zuverlässigkeit durch sehr stabiler Ausführung
- Hohe Einsatzsicherheit durch verschleißfestes, langlebiges Material
- Integrierter Anfahrtschutz durch Druckbegrenzungsventile direkt am Hydromotor

Die Position bzw. der Winkel des Auswurfkrümmers werden durch ein Zahnrad **(3)** bestimmt. Dieses ist an einem Sensor verbaut, der das Signal weiterleitet, so dass verschiedene Positionen gespeichert und abgerufen werden können.

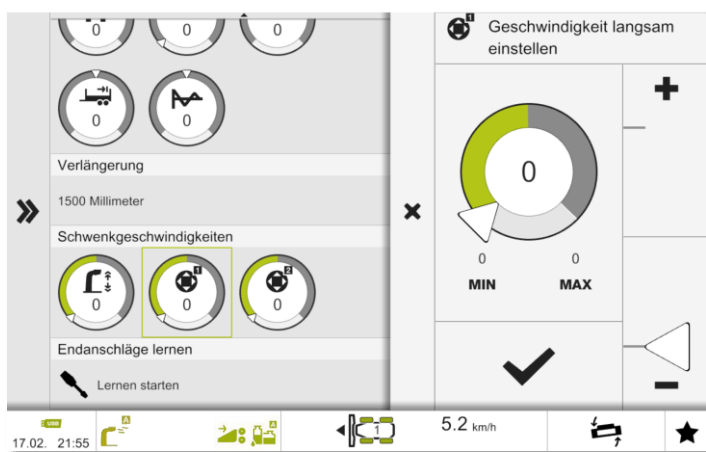


JAGUAR Auswurfkrümmer HD Bedienung

Manuelle Bedienung

Mit Taste (1) Krümmer schwenken in zwei Geschwindigkeiten
Langsam bis zum ersten Druckpunkt und schnell Taste ganz gedrückt.

Kümmerklappe nah – weit mit Taste (2) in einer Geschwindigkeit.
Feineinstellung der Geschwindigkeit für die Endklappensteuerung und Krümmer schwenken im CEBIS möglich.

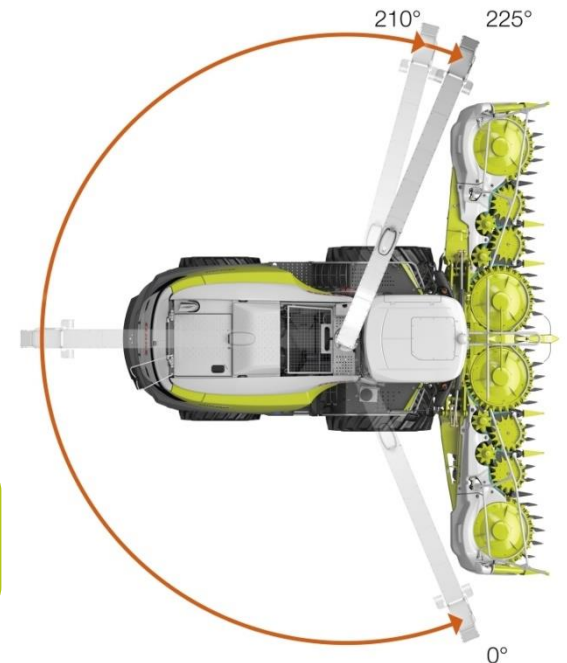


OPTI FILL (Option)

- OPTI FILL ist eine teilautomatische Steuerung des Auswurfkrümmer, Krümmer schwenken mit automatischer Parallelführung der Endklappe
- erweiterter Schwenkwinkel auf 225° (Standard 210°) → optimale Sicht auf den Überladevorgang
- Krümmerschwenkautomatik
- Krümmerablageautomatik

Schwenkwinkel	
Standard	210°
mit OPTI FILL	225°
mit AUTO FILL	225°

Hinweis: Ist der Krümmer nicht ganz angehoben, wird nur der Schwenkwinkel 210° erreicht.

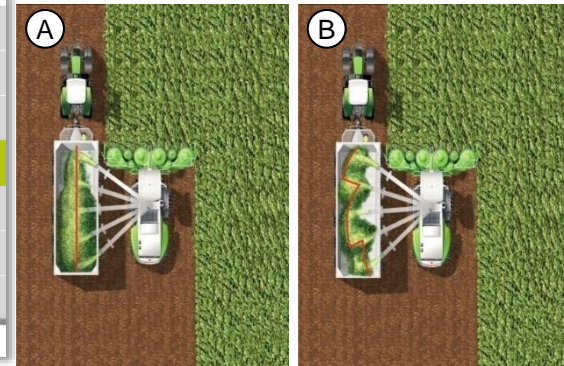
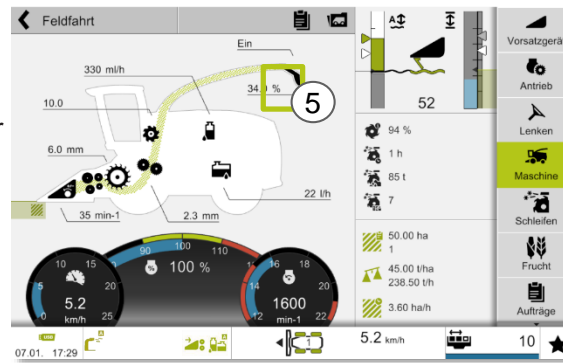


JAGUAR Auswurfkrümmer HD OPTI FILL

Bei OPTI FILL wird der Befüllpunkt, der vom Fahrer über die Taste (2) Krümmerklappe nah - weit vorgewählt wurde, automatisch zum Schwenkwinkel nachgeführt.

Langsames Schwenken: Taste (1) bis zum ersten Druckpunkt links oder rechts einfaches automatisches Parallelführen des Befüllpunktes → beim Schwenken führt der Krümmer die Endklappe automatisch nach. Bild (A)

Schnelles Schwenken: Taste (1) links oder rechts kurz ganz drücken Segmentiertes Schwenken von ca. 70 cm, Krümmerklappe wird automatisch nachgeführt. Bild (B)



Hinweis: Beim Anhängseln sollte **OPTI FILL** auf **AUS** geschaltet werden! **CEBIS** Maschinensilhouette (5)

Krümmer-schwenkautomatik

Es können vom Fahrer zwei Positionen des Krümmers programmiert und dann über antippen der Taste (3) abgerufen werden.

Programmierung: eine Position links – eine Position rechts

Krümmer manuell in eine Position auf die linke Maschinenseite drehen. Taste (3) ca. 3 sek. gedrückt halten bis Akustiksignal ertönt. Krümmer manuell auf die rechte Maschinenseite in eine beliebige Position schwenken und Taste (3) ca. 3 sek. gedrückt halten.

Zwei Positionen auf einer Seite links oder rechts:

Krümmer manuell auf eine beliebige Position schwenken und mit Taste (3) ca. 3 sek. gedrückt halten abspeichern. Krümmer manuell in die zweite Position auf der Seite schwenken und nun die Taste (3) ca. 8 sek. gedrückt halten. Nach 3 sek. wird die erste Position mit einem Akustiksignal bestätigt und nach weiteren 5 sek. die zweite Position gespeichert.

Hinweis: Wird die Taste (3) im Ernteeinsatz 2 sec. gedrückt gehalten, schwenkt der Krümmer mittig nach hinten in die Anhängselposition.

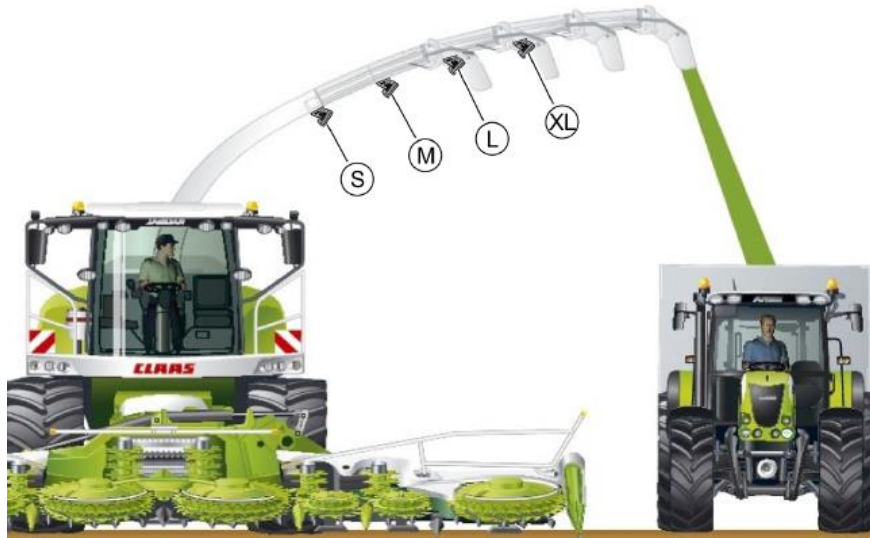
Krümmerablageautomatik:

Bei ausgeschaltetem Hauptantrieb die Taste (4) Krümmerablage antippen. Der Krümmer wird mittig nach hinten gedreht und auf vorgesehenen Halter abgelegt.

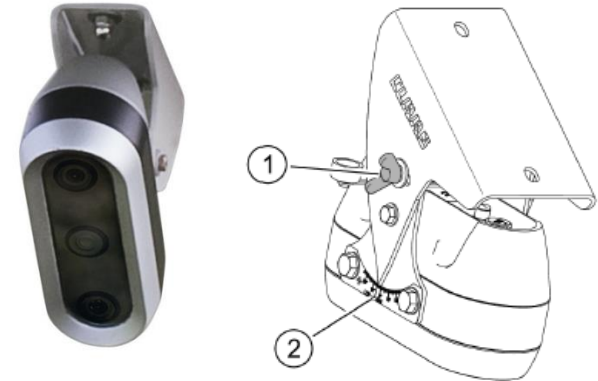
Hinweis: Bei Fehlfunktion der Automaten, die Endanschläge des Krümmers (alle Sensoren) im CEBIS neu lernen!



JAGUAR Auswurfkrümmer HD AUTO FILL



Hinweis: Durch Verschmutzung der Kamerascheibe kann die Funktion negativ beeinflusst werden. Diese muss dann gereinigt werden! Ebenso eine falsche Ausrichtung der Scheinwerfer am Auswurfkrümmer, können die Funktion bei Dunkelheit negativ beeinflussen.



Position AUTO FILL Kamera

Aufbau Krümmer / Krümmverlängerung

Ohne Verlängerung	Eine Verlängerung	Zwei Verlängerungen	Drei Verlängerungen
Standard	1 x 75cm	2 x 75cm	3 x 75cm
S	M	L	XL

Werkseinstellung der AUTO FILL Kamera

Standard	S / M	L	XL
+ 10°	+ 10°	+ 10°	+ 10°



JAGUAR Auswurfkrümmer HD AUTO FILL

AUTO FILL Seitenüberladung

Aktiviert und deaktiviert wird das AUTO FILL über die Taste (1) bei eingeschaltetem Hauptantrieb.

Das System erkennt die Außenkanten des Abfuhrwagens, als auch den Befüllungsgrad an jeder Stelle. Über das CEBIS kann der Auftreffpunkt des Erntegutes auf dem Wagen bestimmt werden. Dazu wird der Auswurfkrümmer längs und quer zur Fahrzeugachse während der Fahrt gesteuert.

Grün = Anhänger leer bzw. unter 70%

Gelb = 70% des Befüllgrades

Rot = Befüllgrad 100%



Aktueller Befüllungsgrad

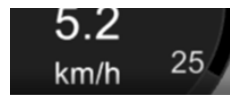


AUTO FILL aktiv

Befüllstrategie

Position Auswurfkrümmer

CEBIS Statusleiste



Hinweis: Manuelles Übersteuern beim Schwenken des Auswurfkrümmers als auch beim Nachführen der Auswurfkrümmerklappe ist jederzeit möglich. AUTO FILL bleibt aktiv!

Hinweis: Um die Funktion des Systems zu gewährleisten, muss der Abfahrer die Geschwindigkeit der Maschine konstant übernehmen.

Steuerungsmodus und Befüllstrategie einstellen

Auftreffpunkt einstellen (Auswurfklappe weit, nah)

Befüllungsgrad einstellen (Füllhöhe)

Sicherheitsabstand vorne einstellen

AUTO FILL

Steuerungsmodus

Auswurfklappe und Auswurfrichtung

Befüllstrategie

Standard

Empfindlichkeit einstellen

Sicherheitsabstand hinten einstellen

messekamm

Corncracker

Auswurfbeschleunigung

Siliermittelanlage

Auswurfkrümmer

OPTI FILL

AUTO FILL

Verlängerung

Schwenngeschwindigkeiten

Endanschläge lernen

Eigene Maschineneinstellungen

Antrieb

Lenken

Maschine

Schleifen

Frucht

Aufträge

Zähler



JAGUAR Auswurfkrümmer HD AUTO FILL



AUTO FILL Hecküberladung

Umgeschaltet von AUTO FILL seitlich beladen zu Beladen nach hinten wird über die HOTKEY AUTO FILL Funktion, oder über den Häcksel und Anhängselmodus. Aktivieren und deaktivieren über den Taster (1).

Beim Beladen nach hinten liegt der Auftreffpunkt 2 m hinter der vorderen Bordwand. Mit dem Taster (2) für die Klappensteuerung muss der Auftreffpunkt manuell verstellt werden. **(Taster hierbei mit Tipp – Funktion verwenden)**

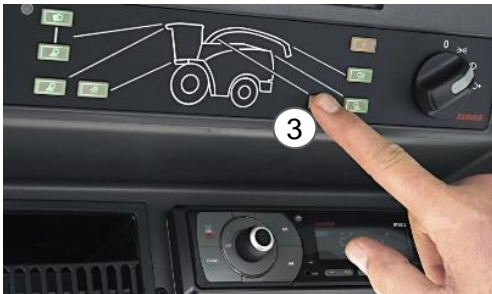
Ein roter Punkt ist der eingestellte Auftreffpunkt. Beim Fahren schwenkt der Auswurfkrümmer verzögert und die Abweichung wird durch einen weißen Punkt angezeigt und dann wieder abgeglichen. Das Abfuhrgespann sollte sich immer in einer Fahrspur mit dem Häcksel befinden.

Mit angehobenem Vorsatzgerät vergrößert sich der Bereich zur Erkennung des Transportwagens um bis zu 2,5 m.

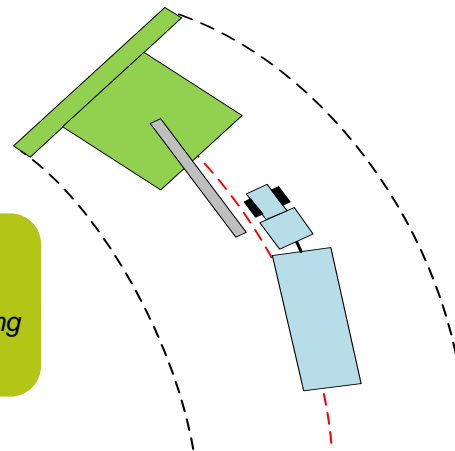
Hinweis: Der Bereich zur Erkennung des Transportwagens kann mit AUTO FILL Seite Heck vergrößert werden. Die Vergrößerung kann im laufenden Betrieb für einen Wechsel des Begleitfahrzeugs genutzt werden. **Taste (1) mindestens 1 Sekunde lang drücken.**



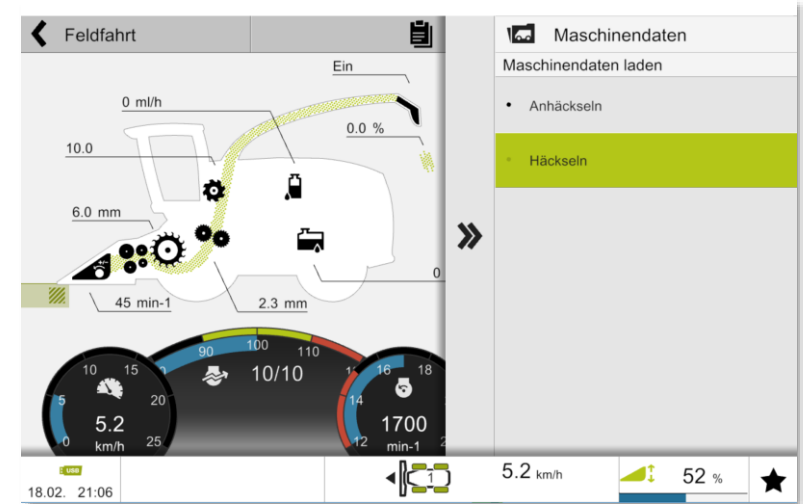
Untere Beleuchtung AUTO FILL kann den Traktorfahrer blenden. Diese kann über den Schalter (3) ausgeschaltet werden.



Hinweis: Das Ausschalten kann die AUTO FILL Funktion durch unzureichende Ausleuchtung negativ beeinträchtigen..



JAGUAR Maschineneinstellungen



Es können zwei Maschineneinstellungen, Häckseln und Anhäckseln, mit verschiedenen Funktionen gespeichert werden. Wählt der Fahrer im CEBIS die entsprechende Funktion an, werden die zuvor gespeicherten Daten für den jeweiligen Modus aktiv.

- Arbeitsdrehzahl
- DYNAMIC POWER ein/ aus
- CRUISE PILOT ein/ aus
- DIRECT STOP ein/ aus
- Auswurfbeschleuniger
- Auswurfkrümmer OPTI FILL ein/ aus
- AUTO FILL Seite/ Heck Steuerungsmodus

Hinweis: Einfache Umschaltung der Automaten und AUTO FILL Kamera!



JAGUAR QUANTIMETER und NIR Sensor

CLAAS QUANTIMETER

Die Auslenkung der hinteren oberen Vorpresswalze wird über ein Gestänge am Sensor (1) erfasst. Zusammen mit den Parametern Einzugsbreite und Einzugs geschwindigkeit wird der Volumenstrom kontinuierlich gemessen.

Durch die Umrechnung mittels Kalibrierfaktor, der Eingabe einer Frucht (z.B. Mais) und damit das spezifische Fruchtgewicht in g/l wird der Durchsatz angezeigt (2).

Eine erhöhte Genauigkeit wird durch das **Gegenwiegen** erreicht. Es wird ein Wagen befüllt und auf der Waage verwogen. Das Ergebnis wird mit dem des Häckslers abgeglichen und justiert (siehe Gegenwiegen).

Empfehlung: bei Schlagwechsel, Sortenwechsel, schwankender TS, Veränderung der Schnittlänge

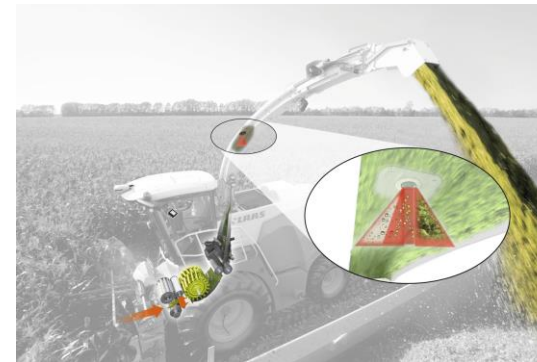


Hinweis: Voraussetzung für die Funktion des QUANTIMETER ist eine Durchsatzleistung von **mindestens 30 t/h**.

CLAAS NIR Sensor

Dem Fahrer wird während des Häckselns die momentane Trockensubstanz in % angezeigt. Schnell kann der Fahrer darauf reagieren und zum Beispiel das Feld wechseln, wenn der TS Gehalt nicht in Ordnung ist. Durch die kontinuierliche Erfassung der Trockensubstanz wird die Genauigkeit der ermittelten Erntemengen verbessert. Unterschiedliche TS-Werte auf einem Feld werden somit berücksichtigt.

- Messbereich Gras: 21 - 70%
- Messbereich Mais: 20 - 62%
- Messbereich GPS: 20 – 75%



Nullpunkt Ertragsmessung lernen

1. Schaltfläche Frucht auswählen
2. Schaltfläche QUANTIMETER auswählen
3. Schaltfläche Nullpunkt QUANTIMETER anwählen und Lernvorgang starten
4. Lernvorgang starten

Mithilfe der Funktion **Nullpunkt Ertragsmessung** lernen wird die untere Endlage der Vorpresswalzen ermittelt. Von dieser Position aus wird das Aufsteigen der Walzen im Häckselbetrieb gemessen. Das erfolgreiche Lernen des Nullpunktes ist Voraussetzung für eine korrekte Ertragsmessung.

Um den Nullpunkt zu lernen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Einzug ist leer
- Die Maschine steht
- Die Gummipuffer sind frei von Ablagerungen

Ansprechschwelle Ertragsmessung einstellen

Mithilfe der Ansprechschwelle wird eingestellt, ab welcher Auslenkung der Vorpresswalzen die Ertragsmessung beginnt. Je höher die Ansprechschwelle eingestellt ist, desto mehr Erntegut muss durch die Vorpresswalzen fließen, um eine Ertragsmessung auszulösen.

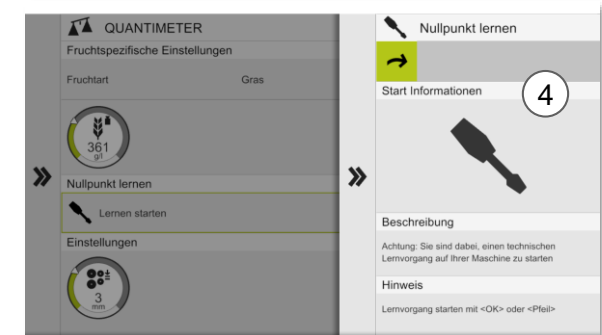
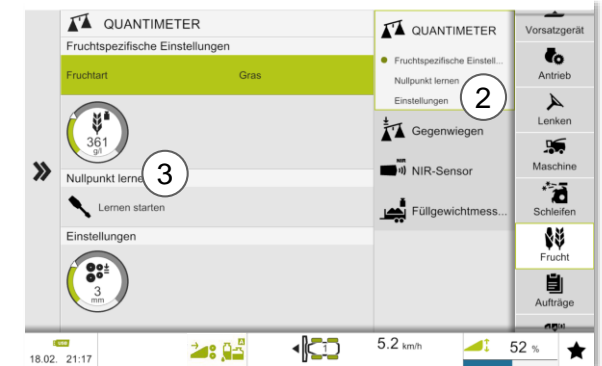
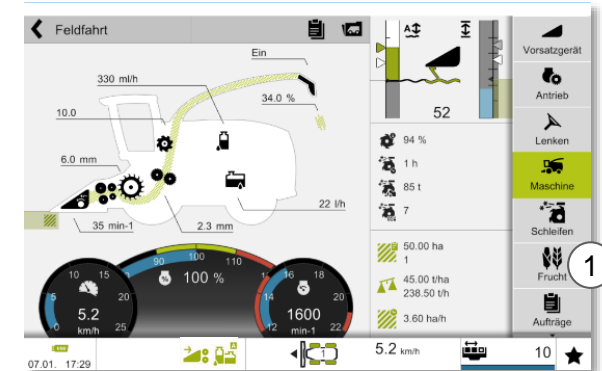
Richtwerte:

Gras = 2 - 3 mm Mais = 3 - 5 mm

- Ertragsmessung im Hauptmenü aufrufen
- Untermenü Einstellungen auswählen
- Listenpunkt Ansprechschwelle auswählen
- Wert einstellen

Hinweis: Alle Parameteränderungen, wie Ansprechschwelle einstellen und Nullpunkt lernen, dürfen nur bei stehender Maschine und leerem Einzug durchgeführt werden!

Hinweis: Bei Fruchtwechsel muss die Ansprechschwelle umgestellt werden!



JAGUAR QUANTIMETER

Fruchtspezifische Einstellung und Gegenwiegen

Fruchtspezifische Einstellung

- **Ertragsmessung** im Hauptmenü aufrufen
- Untermenü **Fruchtspezifische Einstellungen** auswählen

Fruchtauswahl z.B. Mais, Gras, Luzerne anwählen das spezifische Fruchtgewicht stellt sich von selbst ein.

Das spezifische Fruchtgewicht kann bei Bedarf (extrem trocken oder feucht) manuell eingestellt werden. **Achtung:** Nur bei der Option QUANTIMETER **nicht** in Kombination mit dem NIR Sensor.

Feuchtemessung einschalten

- **Ertragsmessung** im Hauptmenü aufrufen
- Untermenü **Feuchtemessung** auswählen
- Status ein (aktuelle Trockensubstanz wird angezeigt)

Gegenwiegen durchführen

1. Bevor mit der Befüllung des leeren Transportfahrzeugs begonnen wird, Frucht anwählen
2. Schaltfläche **Gegenwiegen** auswählen
3. Gegenwiegen starten
4. Einen leeren Wagen mit Häckselgut befüllen (gemessene Erntemenge wird angezeigt)
5. Wenn das Transportfahrzeug vollständig befüllt ist, Schaltfläche Frucht anwählen und Gegenwiegen beenden (Die gewogene Menge wird angezeigt)
6. Schaltfläche „gewogene Erntemenge“ anwählen und das zurückgewogene Gewicht des Transportfahrzeugs eingeben
7. Gemessene Erntemenge und Kalibrierfaktor werden automatisch zurückgerechnet

Hinweis: Bei Veränderung des spezifischen Fruchtgewichtes muss neu kalibriert bzw. gegengewogen werden!!

Hinweis: Sobald ein Flächenwechsel vorgenommen wird oder die Bestände (Reifegrad, Erträge, Pflanzen-Kolbenverhältnis) sich extrem ändern, sollte das Gegenwiegen wiederholt werden. Um eine genaue Messung zu realisieren sollte mit einer konstanten Durchsatzleistung gearbeitet werden.



JAGUAR QUANTIMETER

Zurückrechnen

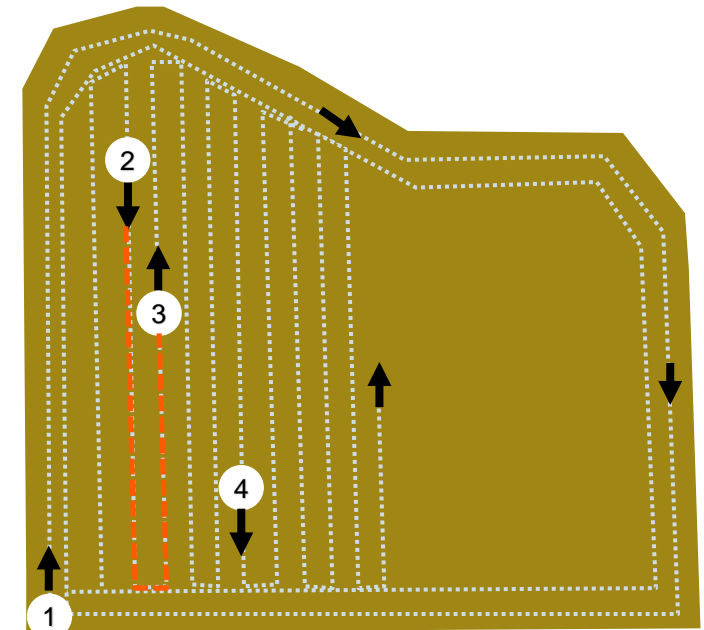
- Kein Einfluss des zeitlichen Versatzes zwischen Gegenwiegen: Start und Stopp
- Alle Zählerstände werden angepasst (Tages-/Auftrags-/Gesamtzähler)
- Deutlicher Genauigkeitsgewinn der Frischmassewerte
- Im CEBIS kann die rückwertige Kalibrierung aktiviert oder deaktiviert werden, je nach Anwendungswunsch. Dazu Das Hauptmenü Frucht aufrufen, QUANTIMETER öffnen und die Schaltfläche „Zurückrechnen“ (5) anwählen.

Hinweis: Bei mehrfachem Gegenwiegen im gleichen Auftrag/Schlag **muss** das Zurückrechnen beim zweiten Kalibrieren ausgeschaltet werden!

Beispiel Ernteeinsatz

1	Auftrag Start
2	Gegenwiegen starten
3	Gegenwiegen stoppen
2 – 3	Messstrecke für das Gegenwiegen
4	Eingabe der gewogenen Erntemenge (Von der Waage gemessenes Gewicht des Transportfahrzeugs)
1 - 4	Rückwirkende Korrektur bis zum Auftragsstart (1)

Hinweis: Bei Schlagwechsel sollte immer ein neuer Auftrag gestartet werden!



JAGUAR QUANTIMETER

Wagenzähler

Die Maschinen mit Ausrüstung Ertragsmessung, sind mit einem Wagenzähler ausgestattet. Dieser dient dazu, ein Füllgewicht im CEBIS zu definieren um eventuelle Gewichtsüberschreitungen des Transportfahrzeugs zu vermeiden. Drei Wagen können im CEBIS auf die Nutzlast eingestellt werden.

Das Füllgewicht kann in der benutzerdefinierten Nebenanzeige dauerhaft angezeigt werden. Die Auswahl des Wagens kann über die Bedienung des Favoritenmanagement vorgenommen werden.

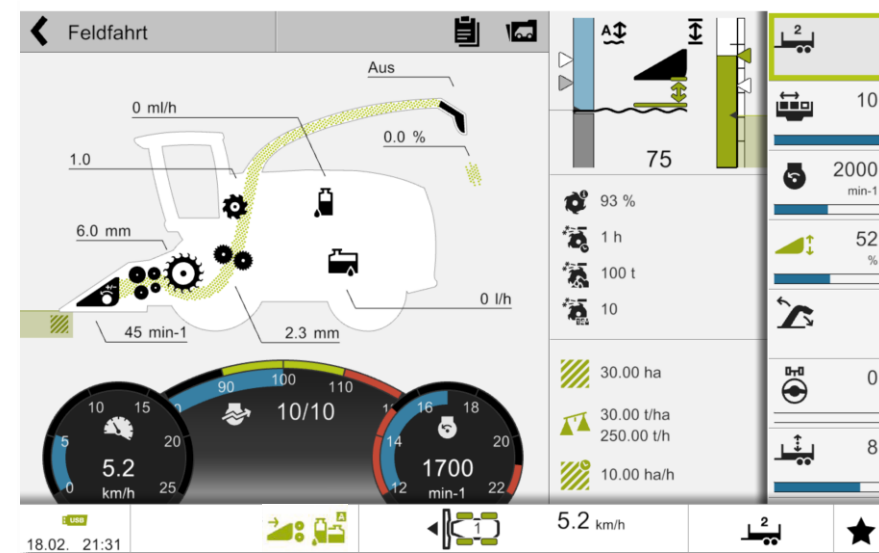
Wenn das Zielgewicht erreicht ist erscheint die Meldung:

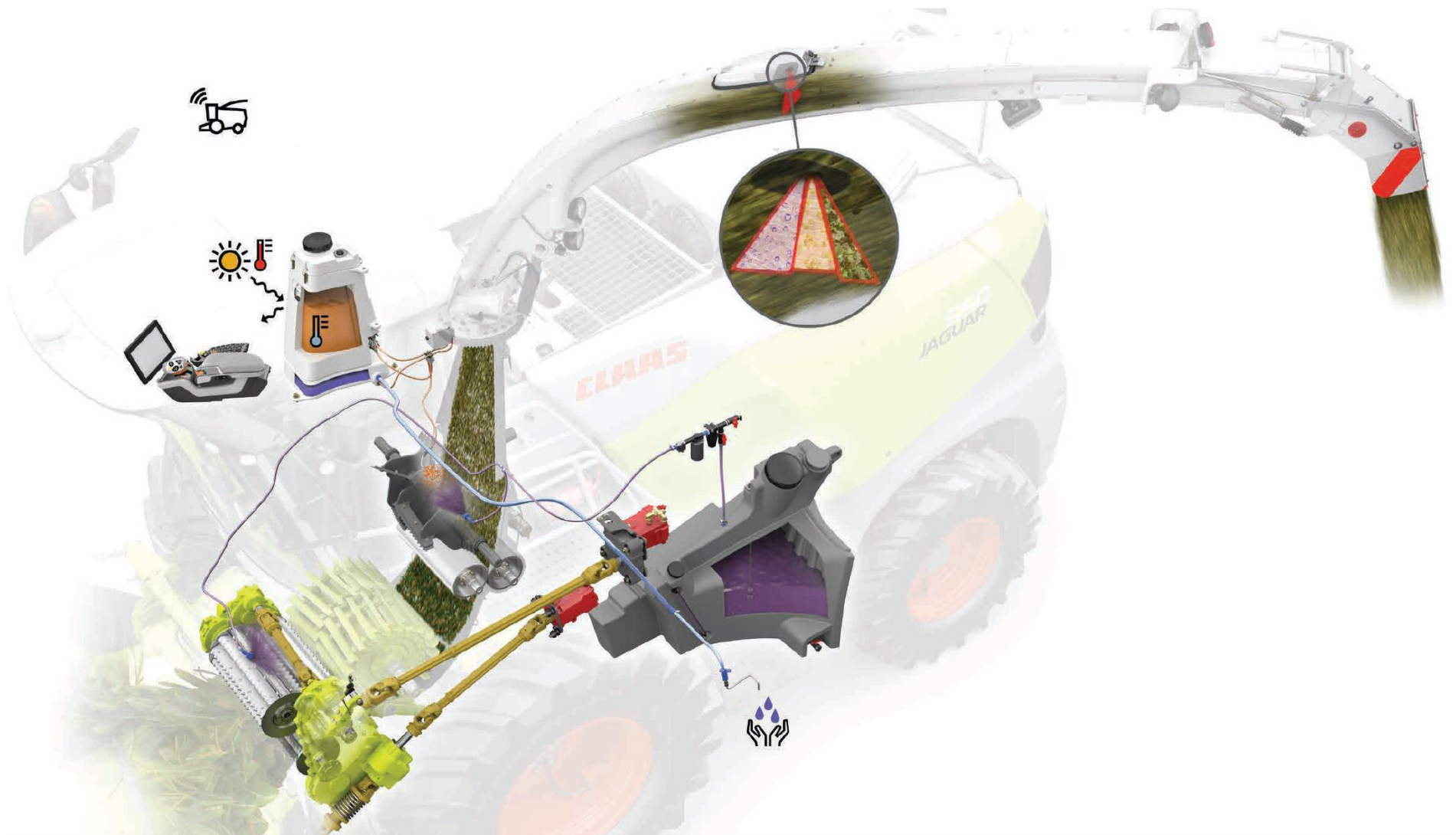
„Zuladegewicht des Transportfahrzeugs erreicht“.

- Befüllvorgang abbrechen.
- Einen neuen Wagen wählen und Befüllvorgang starten.

Hinweis: Bei Wahl eines anderen Wagens wird der Zähler automatisch zurückgesetzt und das neue Zielgewicht als Referenz angenommen.

Das erreichte Gewicht kann durch Drücken der Taste (1) zurückgesetzt werden. Taste (1) Zwei Sekunden gedrückt halten. Erfolgreiches Zurücksetzen wird akustisch bestätigt.





JAGUAR NIR Sensor (Nahinfrarotspektrometer)

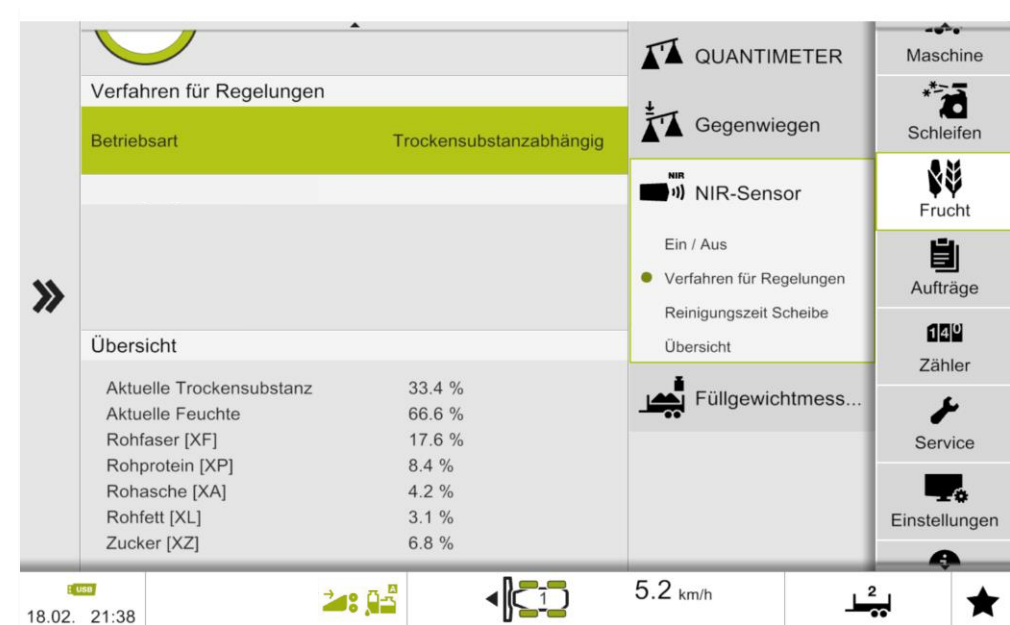
Der NIR Sensor bestimmt mit 200 Messungen pro Sekunde den Trockensubstanzgehalt über einen großen Messbereich.

Vorausgesetzt: Durchsatz größer als 50 t/h

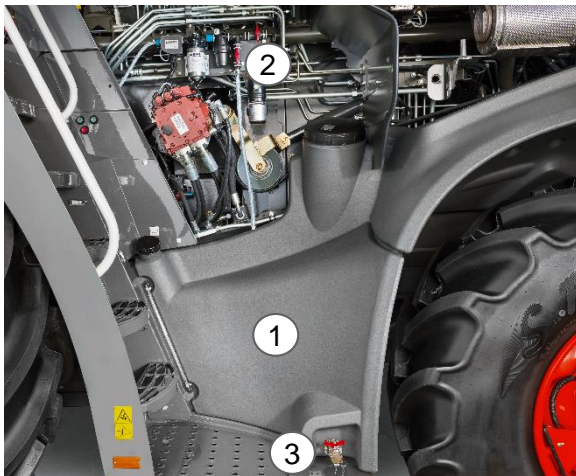
- Messbereich Trockensubstanzgehalt Gras: 21% - 70%
- Messbereich Trockensubstanzgehalt GPS: 20% - 75%
- Messbereich Trockensubstanzgehalt Mais: 20% - 62%

Der Trockensubstanzgehalt wird kontinuierlich im CEBIS angezeigt (1).

Die Option NIR Sensor mit Inhaltsstoffbestimmung zeigt im CEBIS die Inhaltsstoffe dauerhaft an. Eine Dokumentation der Inhaltsstoffe kann optional durchgeführt werden.



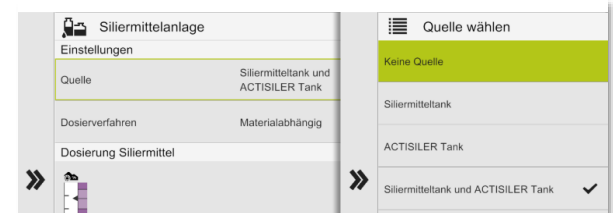
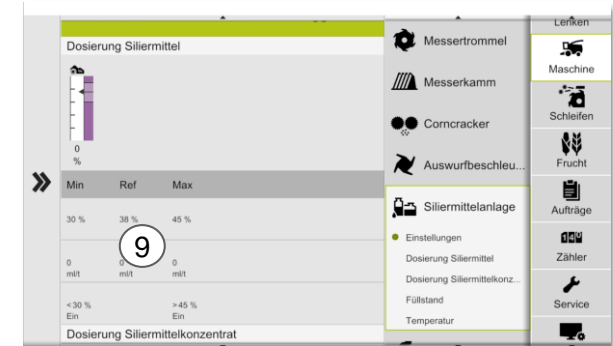
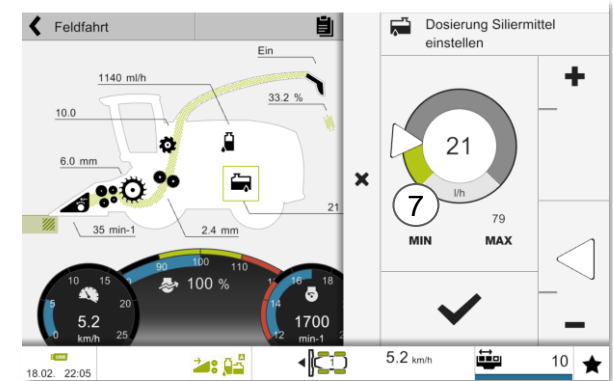
JAGUAR Silagequalität Siliermittelanlage



1. Siliermitteltank (375 l)
2. Dosiereinrichtung mit Filter
3. Ablasshahn
4. Hauptschalter Siliermittelanlage
5. Verschluss unterhalb vom Tank
6. Siebeinsatz zum Befüllen
7. Mengendosierung von 30 l/h bis 400 l/h (rote Düse: bis max. 200 l/h, weiße Düse: bis 400 l/h)
8. Durchsatzabhängige Dosierung nach Tonnen
Frischmasse (mit QUANTIMETER) 500 ml/t - 2000 ml/t
9. Dosierung nach Trockenmasse möglich (mit TM bzw. NIR Sensor)
10. Regelung über das CEBIS

Um das Siliermittel auszubringen, muss der Hauptschalter der Anlage eingeschaltet werden. Die Belegung des Hauptschalters ist über das CEBIS wählbar.

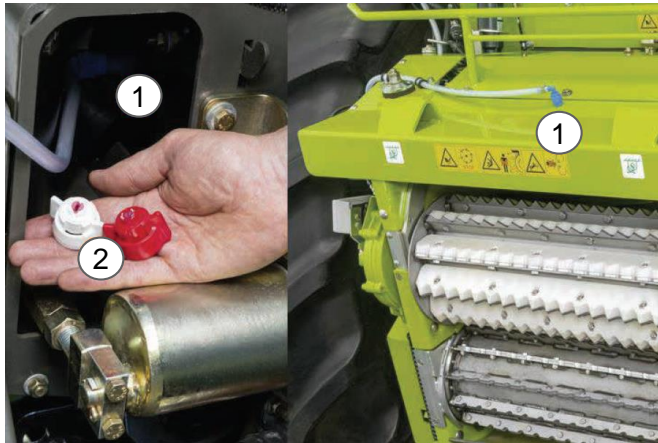
- Hauptschalter Ein/Aus
- Wassertank
- Konzentrate (ACTSILER)
- Wassertank und Konzentrate
- Keine = externe dritte Anlage



Hinweis: Der Einsatz von chemischen Säuren (z.B. Luprosil, Kofasil usw.) ist nicht gestattet. Verschiedene Bauteile der Anlage werden dadurch beschädigt.



JAGUAR Silagequalität Siliermittelanlage

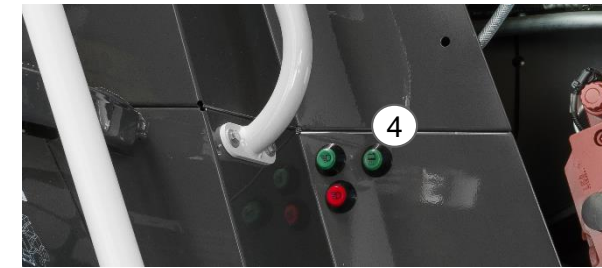


Das Siliermittel wird durch zwei Düsen (1) im Bereich Einzug und Beschleuniger eingesprüht. Nach längerer Standzeit der Anlage muss die Düse auf Sauberkeit geprüft werden.

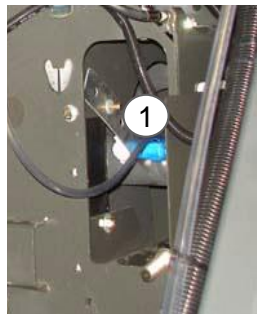
Achtung! Nur bei abgeschaltetem Motor und Abziehen des Zündschlüssels.

Düsenbeipack beachten (2)

- 2 x weiß bis max. 400 l/h (ab Werk)
- 2 x rot bis max. 200 l/h

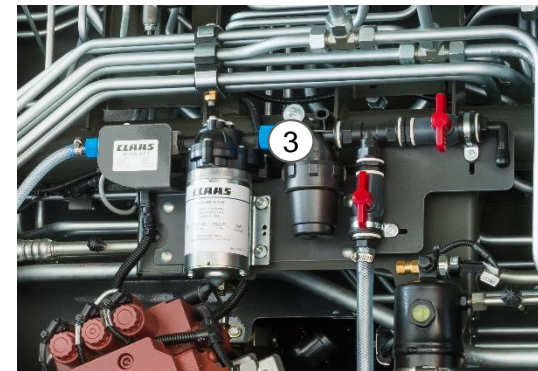


Hinweis: Das Spülen mit Wasser sollte vor jeder längeren Standzeit der Anlage erfolgen. (Spülschalter (4) linke Seite Maschinenaufstieg)



Hinweis: Siliermittel nicht im Siliermitteltank der Maschine anrühren!

Den Ansaugfilter (3) regelmäßig auf Verschmutzung prüfen.



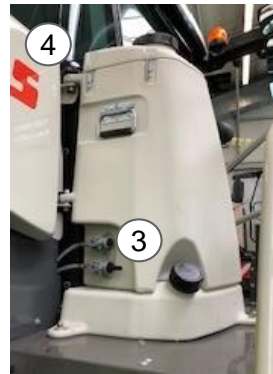
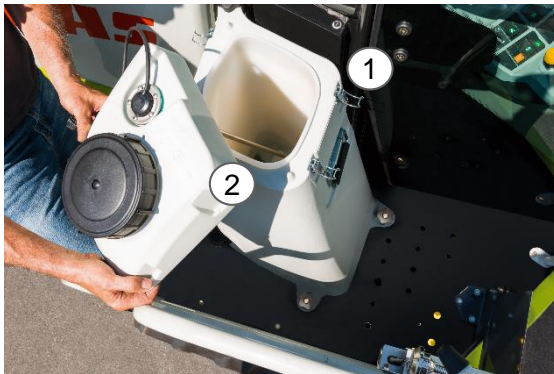
Hinweis: Um das Siliermittel auszubringen, müssen folgende Komponenten geschaltet sein. Dies gilt für beide Systeme.

- Auswahl des Dosierverfahrens im CEBIS
- Hauptschalter Siliermittelanlage „Ein“ (leuchtet grün)
- Messertrommel Ein
- Vorsatzgerät Ein
- Vorsatz absenken Arbeitsstellung Ein
- Maschine fährt > 1,5 km/h



JAGUAR Silagequalität ACTISILER 37

- Isolierter Siliermitteltank
- Konzentratregler mit Dosierbehälter (37 l)
- Einstellbare Mengenreglung über CEBIS
- Automatisches Mischen durch dauerhafte Zirkulation.
- Dosierung zu Durchsatz (mit QUANTIMETER) oder Einsatzdauer 10-50 ml/t oder 0,2–20 l/h
- Das Konzentrat wird rechts in den Beschleuniger eingesprüht
- Reinigungsfunktion kann aus der Kabine aktiviert werden
- Zusätzlicher Wassertank mit 23 Liter zum Hände waschen (Wasserleitung am Aufstieg)

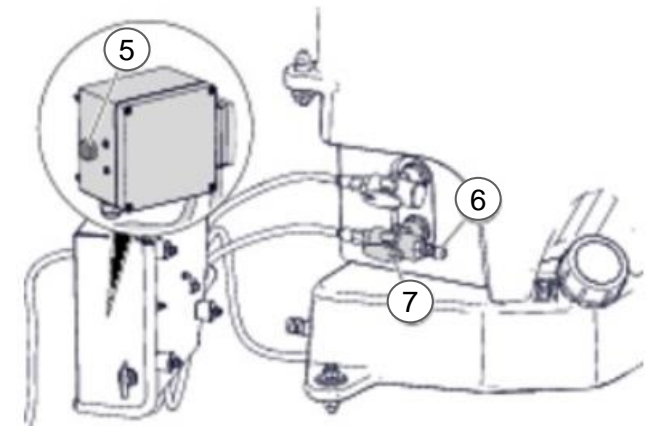
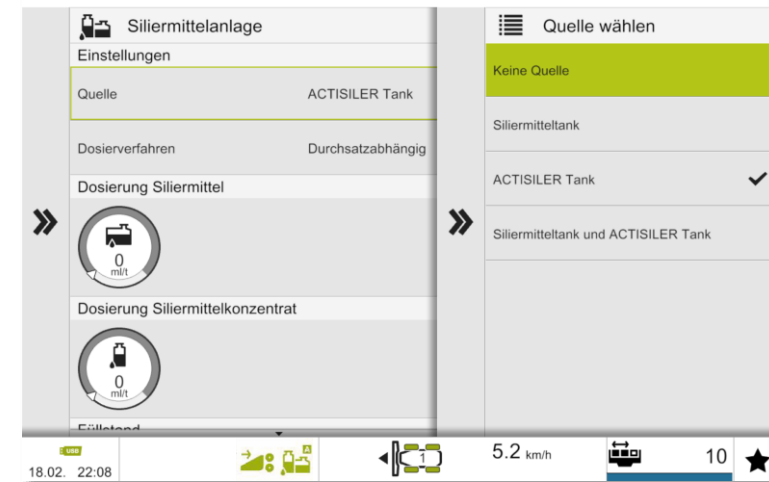


Zum Reinigen des Behälters kann dieser komplett entnommen werden. Dazu die Schnellverschlüsse (1) öffnen und den Deckel abnehmen (2). Danach die Leitung durch Öffnen der Schnellkuppler (3) abnehmen. Anschließend den Sterngriff (4) lösen und den kompletten Behälter nach oben herabnehmen.

Hinweis: Der Betrieb der Anlage mit verunreinigtem Siliermittel kann Düsen und Leitungen verstopfen. Die Funktion der Füllstandsanzeige kann dadurch eingeschränkt werden.
► Beim Umgang mit Siliermittel stets auf Sauberkeit achten. Verunreinigungen vermeiden!

Siliermittel ablassen:

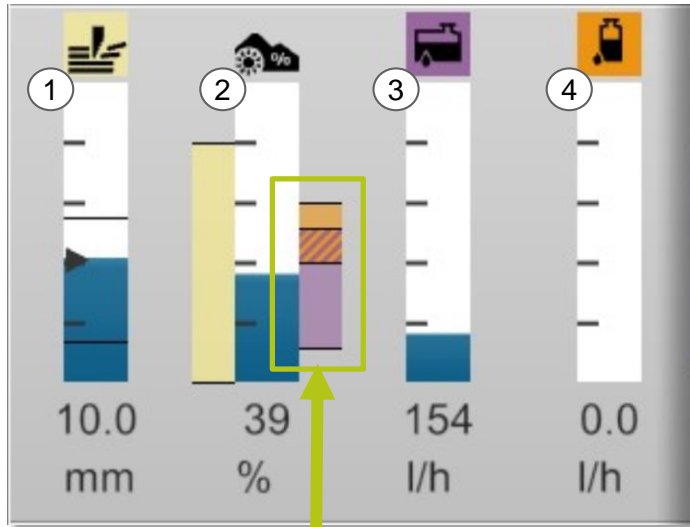
1. Falls gewünscht, den Inhalt der Dosierleitung zurück in den Tank pumpen: Taster (5) 2-mal drücken.
2. Einen Schlauch auf Ablasshahn (6) stecken. Das andere Ende in einen Auffangbehälter hängen.
3. Ablasshahn öffnen, sodass der Pfeil (7) in Richtung des Ablassschlauchs (6) zeigt.



JAGUAR Silagequalität

Siliermittelanlage – Anzeige im CEBIS

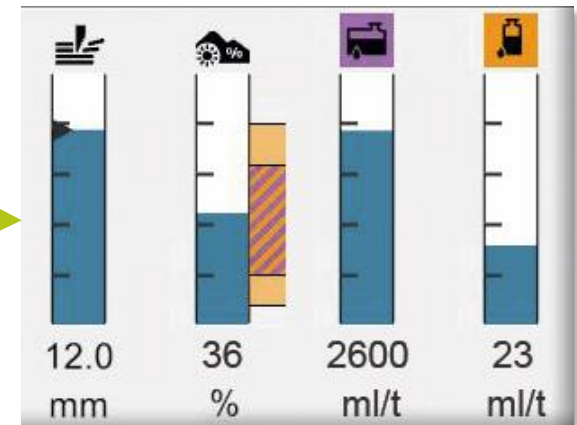
Im CEBIS können Schnittlänge, TS-Gehalt, Wassertankdosierung und die Dosierung des ACTISILER 37 in einer der Nebenanzeigen angezeigt werden.



Rechts neben dem Balken in Orange / Orange-Lila / Lila werden die Übergangsbereiche der Dosierung des Wassertanks / ACTISILER 37 dargestellt.

1. Die erste Grafik zeigt die aktuelle Schnittlänge an. Bei automatischer Schnittlängenregelung werden zusätzlich die Ober- und Untergrenze des Schnittlängenregelbereichs durch schwarze Linien angezeigt. Der Pfeil gibt hierbei die Referenzschnittlänge an.
2. Der aktuelle TS Gehalt wird ebenfalls durch einen blauen Balken dargestellt. Die Schnittlänge wird in Abhängigkeit von der Trockensubstanz reguliert. Der Gelbe Balken zeigt den Schnittlängenregelbereich an.
3. Die aktuelle Dosierung des Wassertanks wird lila angezeigt. Im Bild konstant in l/h.
4. Die Ausbringungsmenge des ACTISILER 37 wird orange angezeigt. In diesem Fall wird kein Konzentrat eingesprüht, da die aktuelle Trockensubstanz den Übergangsbereich nicht überschreitet.

Durchsatzabhängige Dosierung (ml/t) ohne automatische Schnittlängenregelung. →



Thema: JAGUAR Motor und Fahrwerk

Inhalt:	Seite
<u>Arbeitsdrehzahl</u>	127
<u>CRUISE PILOT</u>	128
<u>DYNAMIC POWER</u>	129
<u>CEMOS AUTO PERFORMANCE</u>	131
<u>Fahrwerk</u>	133
<u>Ballastierung</u>	138
<u>Kraftstoff sparen</u>	139
<u>Module</u>	140
<u>Zentralschmieranlage</u>	141
<u>Hydraulik</u>	142
<u>Belüftung</u>	144
<u>CLAAS connect</u>	146



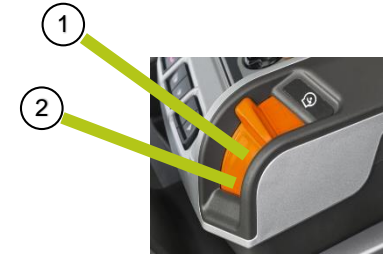
JAGUAR Motor Arbeitsdrehzahl



Die optimale Motordrehzahl im Arbeitseinsatz sollte 1.600 U/min betragen, das ist der Punkt mit der höchsten Leistung bei optimalen Kraftstoffverbrauch.

Hoher Durchsatz t/h bei effektivsten Dieselverbrauch l/t.

Die Geschwindigkeit der Maschine ist dieser Drehzahl anzupassen (man spricht hier auch von der Motordrücke).

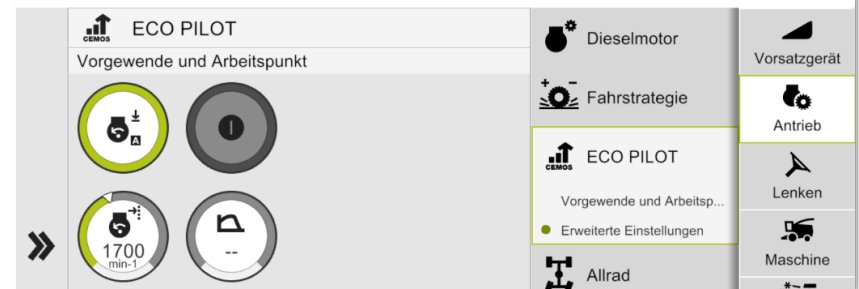


Wird mit der abgeregelten Motordrehzahl gearbeitet, muss der Drehzahlsschalter auf **Position 1/2** stehen (Schalterstellung 1).

Automatische Drehzahlabenkung

Durch das Aktivieren der automatischen Drehzahlabenkung kann zusätzlich Kraftstoff eingespart werden. Wird die Maschine während des Häcksels angehalten, so wird die Drehzahl automatisch herabgesetzt. Sobald der Fahrhebel aus der Nullstellung bewegt wird oder Vorsatz reversiert wird, wird automatisch die letzte Arbeitsdrehzahl wieder angesteuert.

Wird das Vorsatzgerät ausgehoben, z.B. beim Umdrehen am Vorgewende, wird ebenfalls die Drehzahl auf 1400 U/min reduziert. Durch den Doppelhydromotor kann die Maschine trotzdem 22 km/h bei reduzierter Drehzahl fahren. Wird das Vorsatzgerät in Arbeitsstellung gesetzt, wird die Drehzahl automatisch angehoben.



Hinweis: Es ist möglich die Motordrehzahl zwischen 1.600 U/min und 2.050 U/min einzustellen. Die gewünschte Motordrehzahl wird im CEBIS eingestellt. Der Motor regelt dann im Leerlastbereich nur bis zur eingestellten Drehzahl (z.B. 1.700 U/min) hoch.

Vorteil: Beim Wenden oder beim Wagenwechsel sowie bei ungleichmäßigen Erntebeständen wird ein unnötiges Hochdrehen des Motors verhindert.



JAGUAR Motor CRUISE PILOT

Im CRUISE PILOT Menü sind drei Strategien anwählbar, die sich in ihrer Funktion und im Einsatz unterscheiden. Die Strategien können über das CEBIS ausgewählt werden. Die Parameter wie Sollgeschwindigkeit, Solldurchsatz und maximale Motorauslastung können über das CEBIS, dem Favoritenmanagement oder den Schnellzugriffstasten verstellt werden.

Tempomat:

Der Tempomat hält eine vorgewählte Fahrgeschwindigkeit konstant. Unter extremen Belastungen kann die Drehzahl des Dieselmotors plötzlich abfallen. Der Dieselmotorschutz greift bei 1550 U/min und verhindert das Abwürgen durch Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit. Maschine in den Bestand fahren und bis zur Sollgeschwindigkeit beschleunigen. Taste **(1)** ca. 3 Sek. gedrückt halten bis akustisches Signal ertönt und die Geschwindigkeit speichert.

Taste **(1)** erneut kurz betätigen → der Tempomat ist aktiv.

Tempomat funktioniert in Kombination mit DYNAMIC POWER

Leistung (konstanter Durchsatz):

Diese Strategie wird gewählt, wenn eine konstante Häckselmenge am Silo ankommen soll und bei Einsatz im Gras. Über den Sensor Vorpressewalzen wird vom Fahrer ein Schichtdicke und somit Auslenkung der hinteren oberen Vorpressewalze definiert und gespeichert durch ca. 3 Sek. drücken der Taste **(1)**.

Taste **(1)** erneut kurz betätigen, der CRUISE PILOT ist aktiv.

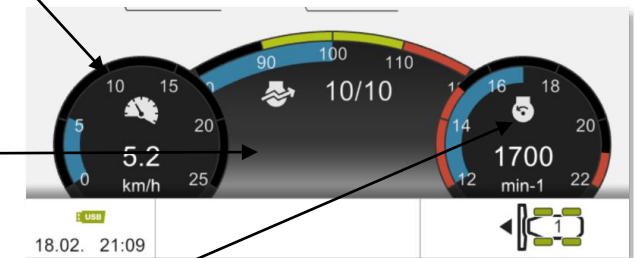
Die Fahrgeschwindigkeit des JAGUAR wird nun über die Schichtdicke reguliert. DYNAMIC POWER muss auf **AUS** sein.

Maximale Motorauslastung:

Hier wird im CEBIS die Motordrehung eingestellt (Mais und GPS) und die Maschine regelt nun die Fahrgeschwindigkeit an die eingestellte Motordrehzahl heran.

Aktiviert wird diese Strategie durch kurzes betätigen der Taste **(1)**.

Hinweis: Der CRUISE PILOT kann ab 1,5 km/h aktiviert werden. Ausschalten durch kurzes Antippen der Bremse oder Eingreifen in den Fahrhebel!



Begrenzende Elemente in der HOTKEY Anzeige



Dieselmotorschutz ist ausgelöst



Maximale Motorauslastung erreicht



Maximal Geschwindigkeit erreicht



Vorgewende erkannt

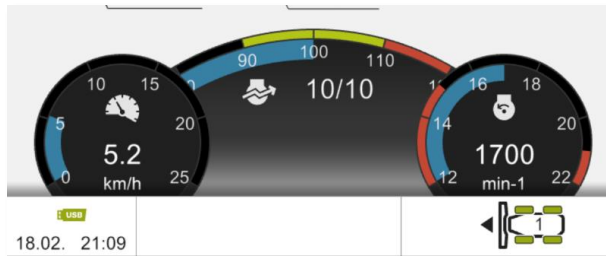


JAGUAR Motor (JAGUAR 940 in Abgasstufe 4) DYNAMIC POWER

Diesel sparen im Teillastbereich.

Die optimale Motorauslastung des JAGUAR liegt bei 1.800 U/min. Eine höhere Drehzahl bedeutet immer auch mehr Dieserverbrauch. **DYNAMIC POWER erkennt den Teillastbereich und passt die Motorleistung in bis zu zehn Leistungsstufen an.** Somit arbeitet der JAGUAR immer im wirtschaftlichsten Drehzahlbereich und spart so eine Menge Kraftstoff (bis zu 10,6% Dieseleinsparung im Teillastbereich).

10 Leistungsstufen
Leistungsstufe 10 aktiv

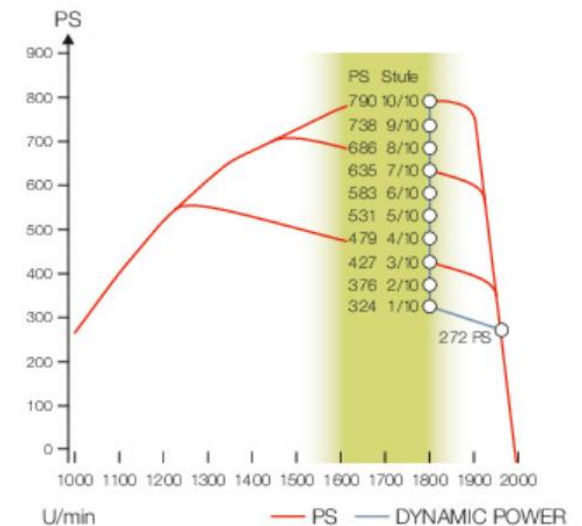


1. Eingestellter Arbeitsbereich
zw. 1.800-2.000 U/min für
das Rauf- oder
Runterschalten der
Motorkennlinie

2. Obere Motordrehzahl



JAGUAR 970 DYNAMIC POWER







Hinweis: Um mit **DYNAMIC POWER** zu arbeiten, muss das System im CEBIS eingeschaltet werden. Das **DYNAMIC POWER** System arbeitet bei den oben genannten **JAGUAR** Typen sowohl in der oberen Motornendrehzahl (Schalterstellung 2), als auch im eingestellten Arbeitsbereich (Schalterstellung 1). Somit ist es möglich mit der eingestellten Motordrehzahl z.B. 1.800 U/min im **DYNAMIC POWER** Modus zu arbeiten (Schalterstellung 1). **WICHTIG:** Der Regelbereich bei Schalterstellung 1 mit eingestellten 1.800 U/min liegt zw. 1.700 -1.800 U/min!

Beim Absenken des Vorsatzes wird automatisch über die Arbeitsstellung des Vorsatzgeräts auf Volllast (10/10) geschaltet und gewährleistet eine stabile Motordrehzahl beim Einfahren in den Bestand.



JAGUAR Motor (JAGUAR 940 in Abgasstufe 4) DYNAMIC POWER

	2'050 U/min Obere Leerlastdrehzahl	1'850 U/min Einstellbare Leerlastdrehzahl	DYNAMIC POWER
	DYNAMIC POWER aus 	DYNAMIC POWER aus 	DYNAMIC POWER ein  
Arbeitsweise	Der Motor wird bei 2.050 U/min abgeregelt.	Der Motor wird bei 1.850 U/min abgeregelt.	Im Teillastbereich wird die Leistung bzw. Einspritzmenge automatisch reduziert.
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> + Höchste Wurfleistung durch höchste Aggregatsdrehzahl; + Volles Leistungsspektrum so-wohl beim Einfahren als auch bei der Arbeit im Bestand; + Akustisch eindeutige Wahrnehmung der Motordrückung. <p>Hinweis: Anhäckseln und schwierige Bedingungen im Gras (Zuckerhaltig, viel Sand- und Mooranteil)</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Kraftstoffeinsparpotential in allen Anwendungen insbesondere bei minimaler Leistungsabnahme und -änderung; + Ruhiger Maschinenlauf und geringerer Geräuschpegel. + Am Vorgewende bleibt die Motordrehzahl auf der eingestellten Arbeitsdrehzahl z.B.1.850 U/min. <p>Hinweis: Häckseln</p>	<ul style="list-style-type: none"> + In Anwendungen mit hohen Teillastbereichsanteilen (z.B. Gras) Kraftstoffeinsparpotential bis 10,6% in l/t FM (Schalterstellung 1 & 2) + Höhere Funktionssicherheit der Aggregate dank wiederholter Drehzahlspitzen (Schalterstellung 2) + Tempomat: Bei gleichbleibender Fahrgeschwindigkeit stetig in der Motordrückung und Leistungsstufe. (Schaltstellung 1) + Am Vorgewende bleibt die Motordrehzahl auf der eingestellten Arbeitsdrehzahl z.B.1.850 U/min (Schalterstellung 1) <p>Hinweis: Anhäckseln und schwierige Bedingungen im Gras (Zuckerhaltig, viel Sand- und Mooranteil) und Häckseln.</p>
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> - Höherer spezifischer Kraftstoffverbrauch im Teillast-bereich; - Höherer Geräuschpegel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kurzzeitige Verzögerung bis Erreichen der max. Leistung (Turboladerdruck). 	





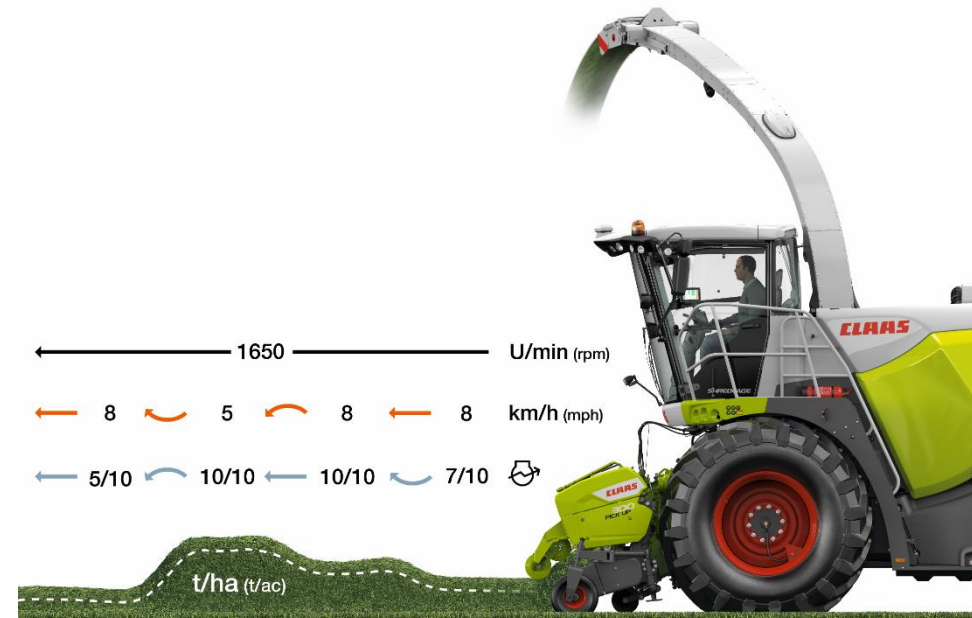
CEMOS AUTO PERFORMANCE kombiniert den CRUISE PILOT mit DYNAMIC POWER. Durch die automatische Geschwindigkeitsregelung und der automatischen Leistungsanpassung des Dieselmotors wird der Fahrer maximal entlastet und der Kraftstoffverbrauch deutlich gesenkt. Das System eignet sich besonders bei großen Maschinen, dessen volle Motorleistung bei der Ernte nicht benötigt wird, z.B. JAGUAR 970 in der Grasernte 3.Schnitt.



1. Der Hauptschalter muss eingeschaltet sein
2. Der Fahrer legt die gewünschte Arbeitsdrehzahl fest, z.B. 1650 U/min
3. Die gewünschte Auslastung des Motors wird eingestellt, z.B. 70 %
4. Die maximale Arbeitsgeschwindigkeit wird eingestellt, z.B. 8 km/h

Ist der Häcksler in Arbeitsposition, kann das System durch einmaliges drücken der AUTO PILOT Taste am Fahrhebel aktiviert werden. Der Häcksler fährt mit den eingestellten Werten. Sollte der Ertrag zunehmen, so ruft der Häcksler eine höhere Motorleistung ab (bis Stufe 10/10). Die Arbeitsdrehzahl bleibt konstant. Sollte der Ertrag weiter zunehmen (Auslastung in Stufe 10/10 steigt weiter an) wird automatisch die Fahrgeschwindigkeit reduziert.

Bei Ertragsabnahme wird zuerst auf die eingestellte Geschwindigkeit beschleunigt und anschließend die Motorleistung in der Entsprechenden Stufe angepasst, z.B. 5/10.



Für unterschiedliche Ernteeinsätze können im CEBIS drei verschiedene Motorleistungen eingestellt werden. Die Leistungseinstellung wird über das CEBIS vorgenommen. Wird bei einem JAGUAR 960 die Fahrstrategie Hoch eingestellt, so arbeitet die Maschine bei Bedarf mit einer Maximalleistung von 539 PS.

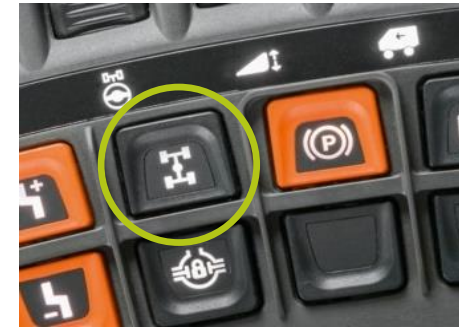
Stufe	Fahrstrategie	JAGUAR 990	JAGUAR 980	JAGUAR 970	JAGUAR 960	JAGUAR 950	JAGUAR 940
10	Maximal	925 PS	850 PS	790 PS	653 PS	585 PS	530 PS
9	Maximal	860 PS	792 PS	738 PS	615 PS	554 PS	504 PS
8	Maximal	794 PS	734 PS	686 PS	577 PS	522 PS	478 PS
7	Hoch	729 PS	677 PS	635 PS	539 PS	491 PS	453 PS
6	Hoch	664 PS	619 PS	583 PS	501 PS	460 PS	427 PS
5	Hoch	599 PS	561 PS	531 PS	462 PS	429 PS	401 PS
4	Hoch	533 PS	503 PS	479 PS	424 PS	397 PS	375 PS
3	Mittel	468 PS	445 PS	427 PS	386 PS	366 PS	349 PS
2	Mittel	403 PS	388 PS	376 PS	348 PS	335 PS	324 PS
1	Mittel	337 PS	330 PS	324 PS	310 PS	305 PS	298 PS
min	Mittel	272 PS	272 PS	272 PS	272 PS	272 PS	272 PS



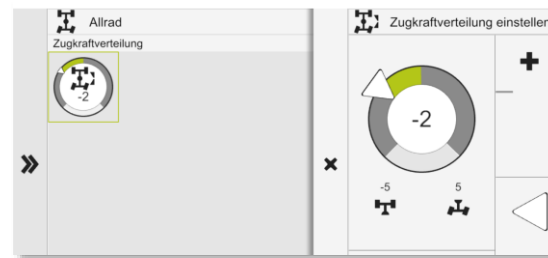
JAGUAR 4 TRAC

Allradantrieb

- Zugkraftzuschaltung durch einen zweiten Hydromotor an der Hinterachse
- Allradantrieb mit intelligenter Regeltechnik im 1. und 2. Gang bis 22 km/h während der Fahrt zuschaltbar
- Volle Traktionskraft auch bei Kurvenfahrt mit freiem Ausgleich aller Räder
- Sehr bodenschonend, keine Voreilung der Hinterachse (bei PU: Reduzierung der Ölmenge bei Kurvenfahrt zur Schonung der Grasnarbe)
- Mittels Vorsatzerkennung automatische Traktionsvoreinstellung zwischen Vorder- und Hinterachse
- Zusätzliche Traktionstrimmung zwischen Vorder- und Hinterachse während der Fahrt direkt im CEBIS möglich
- Allradantrieb über Getriebe komplett vom Fahrtrieb trennbar, höherer Wirkungsgrad bei Zweiradantrieb



Variable Pumpe
135 cm³

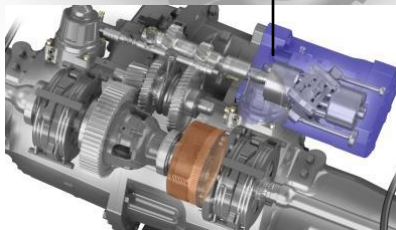
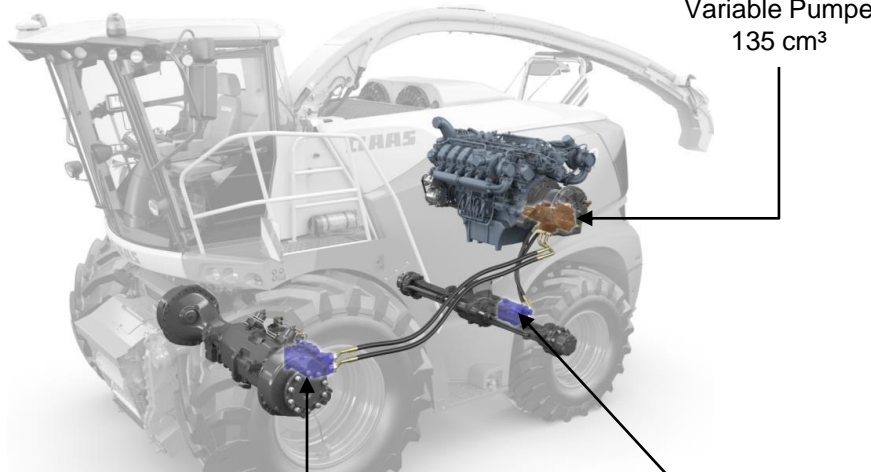


Zugkraft		
2 TRAC	4 TRAC	Total
90 kN	50 kN	140 kN
9 t	+ 5 t	= 14 t

SHIFT IN MOTION

Ab einer Geschwindigkeit von 3 km/h und einem Abgleich der Drehzahlen zwischen Allrad-Hydromotor und Achse schaltet die Klauenkupplung ein.

- Grau: POWER TRAC ist ausgeschaltet. Lenkachse wird nicht angetrieben
- Weiß: POWER TRAC ist im Standby-Modus. Kupplung an der Lenkachse geschlossen
- Grün: POWER TRAC ist eingeschaltet. Lenkachse wird angetrieben



Doppelmotor 2x 105 cm³ mit
variabilem Schluckvolumen



Variabler Motor 135 cm³



JAGUAR Differentialsperre und Parkbremse

Differentialsperre

Die Differentialsperre kann über die Einschalt- oder Ausschaltautomatik gesteuert werden. Der Fahrer entscheidet je nach den Bedingungen auf dem Feld über die Funktionsweise.



Automatische Parkbremse (P)

Beim Start der Maschine ist die Automatik Parkbremse eingeschaltet. Die automatische Parkbremse löst, sobald der Fahrhebel bewegt wird.

Parkbremsautomatik deaktivieren:
Der Knopf der Parkbremse und die Fußbremse zusammen für länger als 3 Sek drücken.

- (P) Parkbremse dauerhaft einschalten!**
- Schalter einmal betätigen → EIN
- nochmals betätigen → AUS

Gewählter Modus	Bedingungen	Status	Empfehlung
Ausschaltautomatik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrgeschwindigkeit < 15 km/h ▪ Lenkwinkel < 15° 	Ein	Auf Grasnarbe
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrgeschwindigkeit > 15 km/h ▪ Lenkwinkel > 15° ▪ Bremsen 	Aus	
Einschaltautomatik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normaler Fahrbetrieb 	Aus	Schweres Gelände
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrgeschwindigkeit < 15 km/h + Lenkwinkel < 15° + Schlupf 	Ein für 2 Minuten	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrgeschwindigkeit > 15 km/h ▪ Lenkwinkel > 15° ▪ Bremsen 	Aus	
Dauerbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Taster für 2 Sekunden gedrückt halten 	Ein	Sehr schweres Gelände
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrgeschwindigkeit > 15 km/h ▪ Lenkwinkel > 15° ▪ Bremsen 	Aus	



Hinweis: Zum Anhängen der Vorsatzgeräte die Parkbremsautomatik deaktivieren.
Diese wird durch einmaliges antippen des Schalters oder mit Neustart der Maschine wieder aktiv!



JAGUAR Dynamische Lenkung

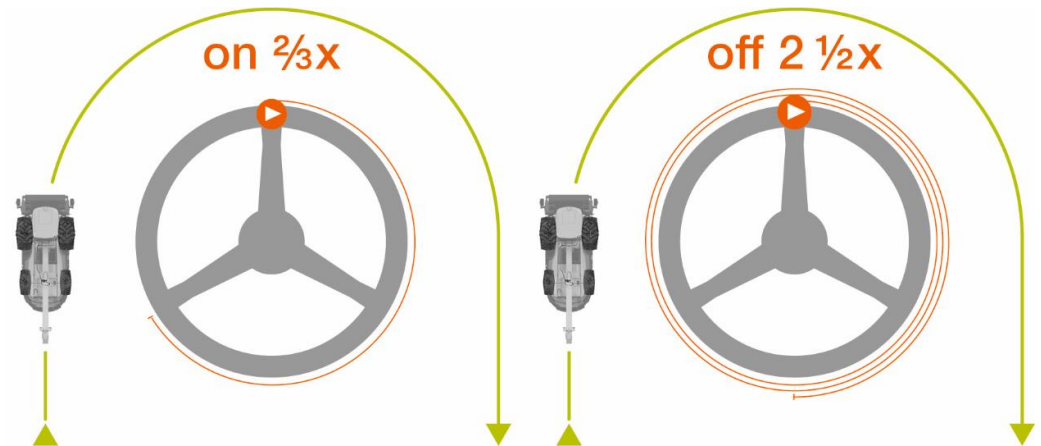
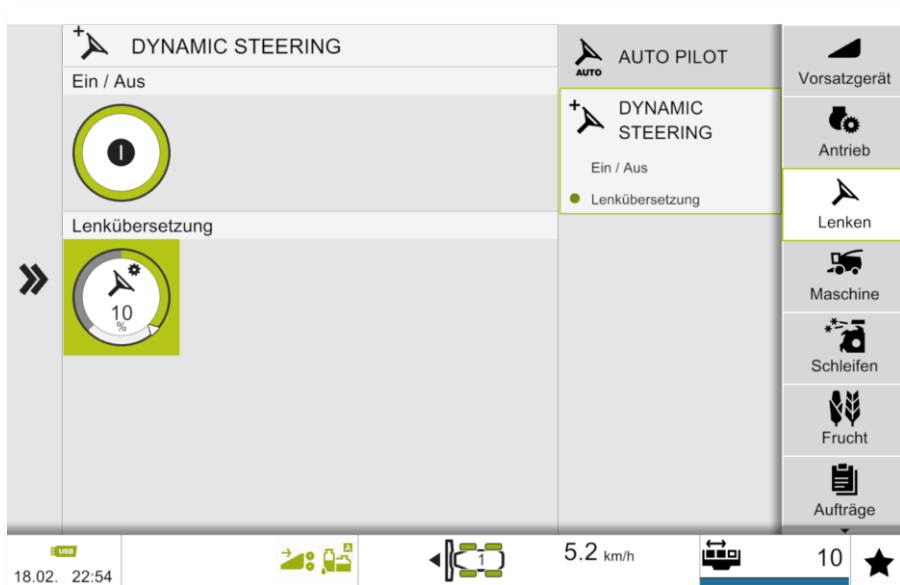
Lenkung mit dynamischer Anpassung

Durch das aktivieren der dynamischen Lenkung können die Lenkradumdrehungen beim Umdrehen der Maschine reduziert werden. Das bedeutet, dass anstatt $2\frac{1}{2}$ Lenkradumdrehungen nur eine $\frac{2}{3}$ Umdrehung notwendig ist, um die Maschine aus der Geradeausfahrt bis zum vollen Einschlag zu lenken.

- $1\frac{1}{2}$ Lenkradumdrehung von einem Lenkansschlag bis zum anderen
- Dynamische Anpassung der Umdrehungen ab 10 – 20 km/h
- Ab 20 km/h $2\frac{1}{2}$ Umdrehungen aus der Geradeausfahrt bis zum Lenkeinschlag

Die Intensität kann über das CEBIS eingestellt werden. Ebenso lässt sich das System über das CEBIS deaktivieren.

Hinweis: Die dynamische Lenkung ist beim Umlegen des Straßenfahrers aktiv!



JAGUAR Reifendruckregelanlage

Der Luftdruck spielt eine zentrale Rolle

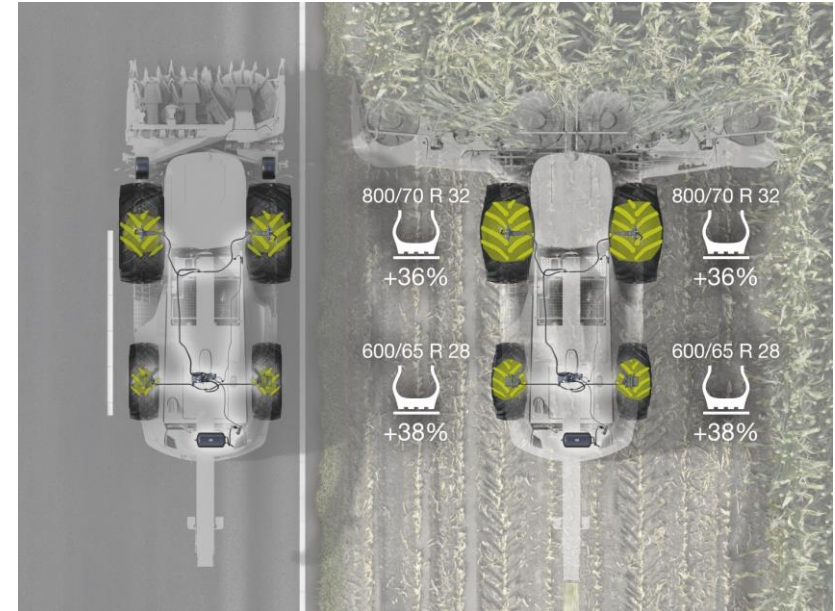
Reifendrucke werden im CEBIS eingestellt

Zum Beispiel:

Feldeinsatz: ca. 1,5 bar

Straßenfahrt: ca. 2,0 bar

Automatische Regelung von Feld auf Straßenfahrt durch Betätigen von Schalter (1).
Direkte Bedienung für Luftdruck hoch o. niedrig, mit Schalter (2). Hiermit ist es möglich den abgesenkten Reifendruck (Feldfahrt) durch die plus Schaltung hoher Reifendruck (Straßenfahrt) zu übersteuern.
Aktuelle Anzeige im CEBIS (3).



Hinweis: Die Reifendrucke sind Vorsatzgeräte abhängig. Auch ohne Reifendruckregelanlage sind diese anzupassen. **Reifendruckregeltabelle siehe Betriebsanleitung!**

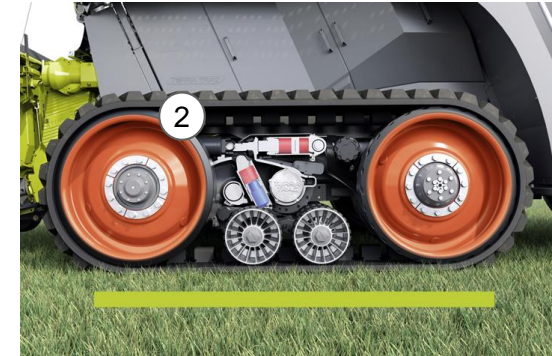
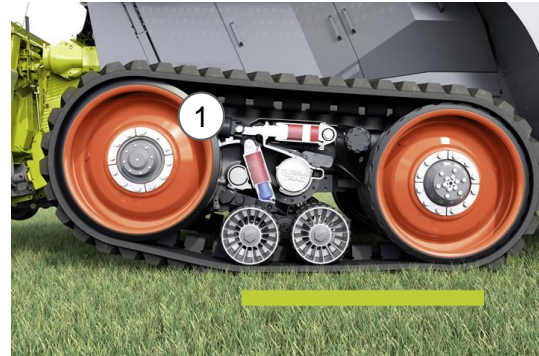


TERRA TRAC Fahrwerk mit Vorgewendeschonung

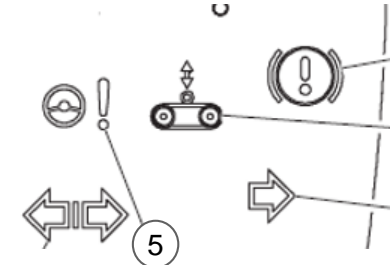
Das TERRA TRAC Laufwerk verfügt über eine integrierte hydraulische Federung und sorgt für höchsten Fahrkomfort. Neben der hohen Traktion und des geringen Bodendrucks verfügt das Laufwerk über eine Vorgewendeschonung, die die Grasnarbe beim Umdrehen der Maschine auf dem Vorgewende schützt.

Der JAGUAR erkennt über das Vorsatzmodul die PICK UP und schaltet so in den Grasmodus (Vorgewendeschonung auf dem Feld aktiv).

Ab einem bestimmten Lenkeinschlag wird die vordere Laufrolle durch den oberen Hydraulikzylinder angehoben (1). Dabei wird die Aufstandsfläche um ein Drittel reduziert. Wird die Maschine geradeaus gelenkt, senkt sich die Laufrolle automatisch ab und die volle Aufstandsfläche wird erreicht (2).



Für Wartungsarbeiten an der Maschine kann das TERRA TRAC Laufwerk manuell hoch- und runtergefahren werden. Hierzu die Taste (3) für senken oder Taste (4) für heben länger gedrückt halten. Bei einer Fahrgeschwindigkeit ab 2 km/h hebt oder senkt sich die Maschine automatisch in Arbeitsposition.



Hinweis: Vor Anhängen oder Abhängen des Vorsatzgerätes das *TT Laufwerk manuell hoch fahren!*

Das hydraulische Vorspannen der TERRA TRAC Laufbänder ist erforderlich, wenn zuvor der Hydraulikspannzylinder im Laufwerk entspannt wurde oder der Hydraulikdruck, Kontrollleuchte (5) an, gesunken ist. **Siehe Betriebsanleitung.**

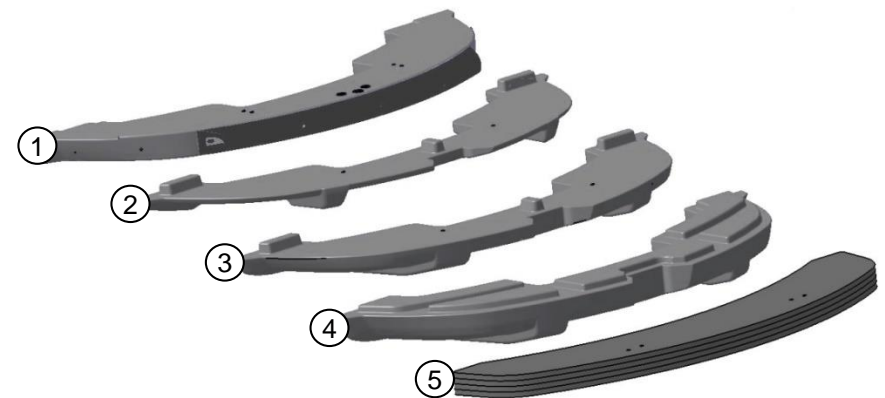
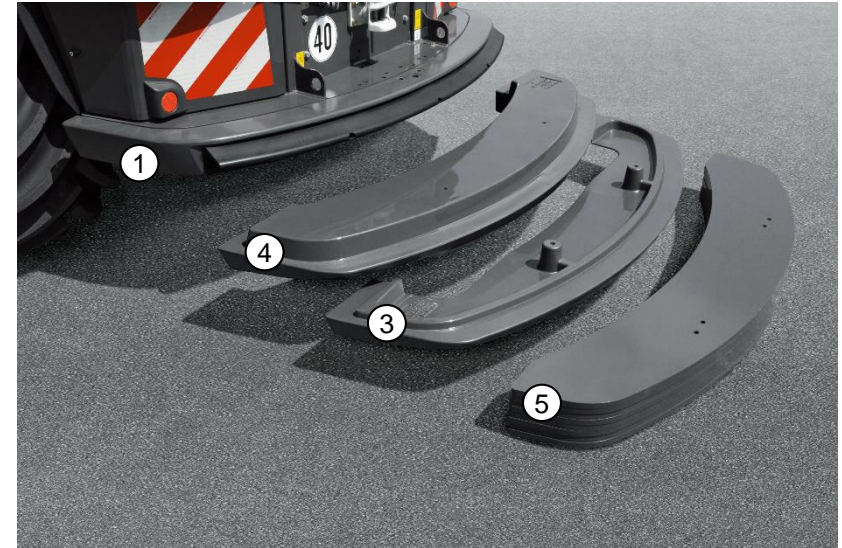


JAGUAR Ballastierung

Je nach Maschine und deren Ausrüstung muss der JAGUAR mit angebaurem Vorsatzgerät durch Zusatzgewichte am Heck erschwert werden. Dieses stellt den sicheren Betrieb der Maschine sowohl auf der Straße als auch auf dem Feld her.

Die Anzahl der Gewichte entnehmen Sie der **Betriebsanleitung!**

Mögliche Gewichtsballastierung		kg
1	Basisgewicht mit Anfahrschutz	510
2	Zusatzgewicht	340
3	Zusatzgewicht	680
4	Zusatzgewicht	1020
5	Gewichtsplatte	170



Hinweis: Betrieb der Maschine mit falscher Anzahl von Zusatzgewichten.
Gefährliches Fahrverhalten der Maschine.

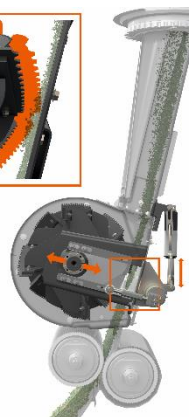
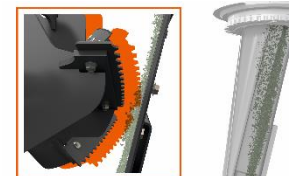
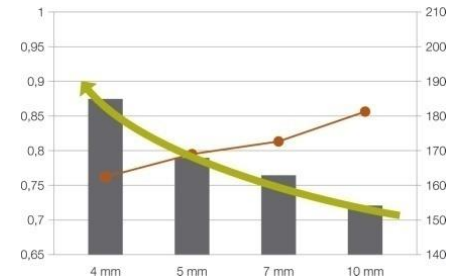
Maximale Achslasten werden überschritten.

- Für Fahrten der Maschine ohne angebaurem Vorsatzgerät, Zusatzgewichte abbauen.
- Bei jedem Vorsatzgerätwechsel notwendige Anzahl von Zusatzgewichten kontrollieren, falls notwendig anpassen.



Hinweis: Um den Kraftstoffverbrauch der Maschine zu optimieren, ist der Fahrer ein wesentlicher Faktor. Folgende Punkte sind dabei zu berücksichtigen.

- Schnittlänge so kurz wie nötig und nicht so kurz wie möglich einstellen
- Messer regelmäßig schleifen damit die kontinuierliche Schärfe des Messers erhalten bleibt
- Gegenschneide nach jedem Schleifen nachstellen
- CORN-CRACKER Spalt so eng wie nötig und nicht so eng wie möglich einstellen
- Beschleunigerspaltverstellung möglichst auf 10 mm Abstand einstellen
- Reifendruckregelanlage bei der Feldfahrt nutzen
- Allradschaltung auf NEUTRAL stellen, falls Allrad nicht genutzt wird
- Maschine in der optimalen Motordrückeung ca. 1.800 U/min fahren, bzw. CRUISE PILOT oder CEMOS AUTO PERFORMANCE nutzen
- Maschine mit der einstellbaren Motordrehzahl betreiben
- Drehzahlreduzierung am Vorgewende nutzen
- Maschine richtig ballastieren

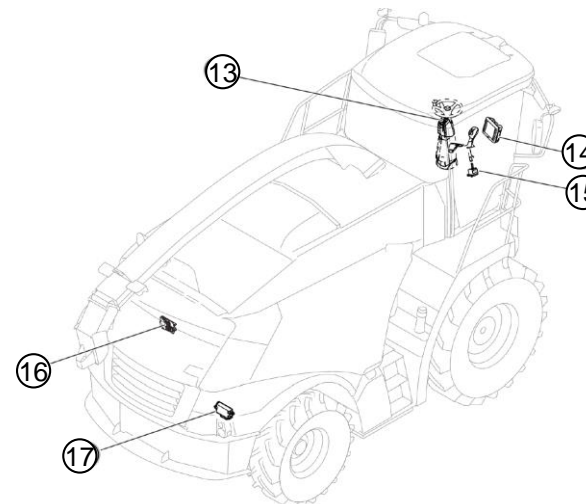
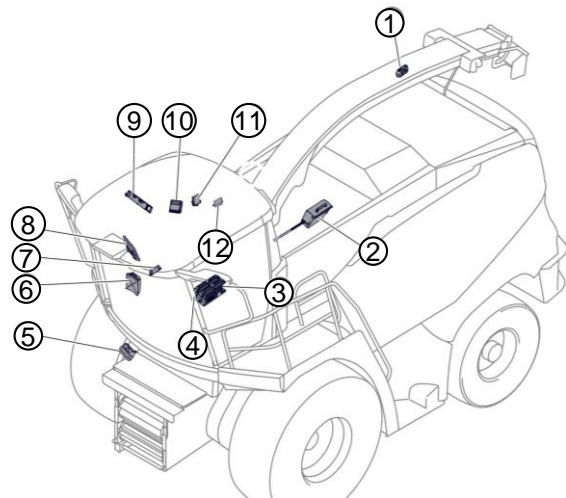


JAGUAR Module

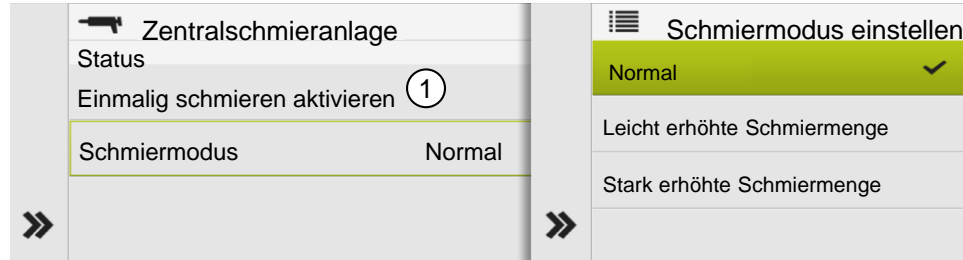
Benennung	CCN	Benennung	CCN
1 Kamera (AUTO FILL)	B217	10 Drucker	A003
2 NIR Sensor	B423	11 Gyroskop	A128
3 Erweiterungsmodul (ACU)	A099	12 Reifendruckregelanlage	A085
4 Fahrzeugbasismodul (VBM)	A069	13 Warnanzeigen	A074
5 Kamera (CAM PILOT)	B216	14 Terminal (CEBIS)	A030
6 Fahrtrieb	A049	15 Fahrhebel	A080
7 AUTO PILOT	A009	16 Reduktionskatalysator	A032
8 Bedienpult	A075	17 Motorsteuerung	A015
9 Arbeitsbeleuchtung	A104		

Hinweis: Vor **Schweißarbeiten** an der Maschine sind sämtliche Module zu trennen.

Siehe Betriebsanleitung!



JAGUAR Zentralschmieranlage



Eine Schmierzykluszeit besteht aus der Schmierzeit und der Pausenzeit.

Normale Schmiermenge:

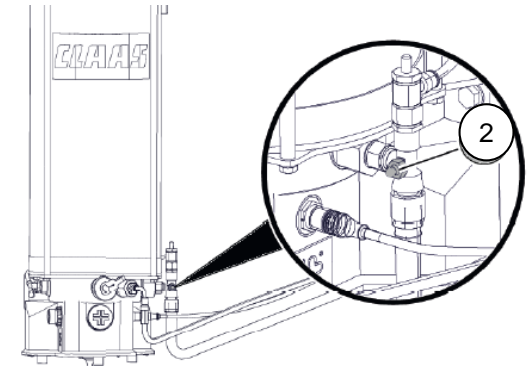
Schmierzykluszeit = 60 min Empfehlung von CLAAS

Leicht erhöhte Schmiermenge:

Schmierzykluszeit = 55 min. Bei feuchten oder schweren Bedingungen einstellen. Kurzzeitig einstellen, nach längerem Stillstand oder Reinigung mit Wasser. Wenn zu viel Fett austritt, wieder die normale Schmiermenge einstellen.

Stark erhöhte Schmiermenge:


Schmierzykluszeit = 50 min. Wenn die ersten beiden Schmiermengen die gewünschten Schmiererfolge nicht erzielen kurzzeitig einstellen. Wenn zu viel Fett austritt, wieder die normale Schmiermenge einstellen.



Hinweis: Die Zentralschmierung wird immer von unten befüllt!

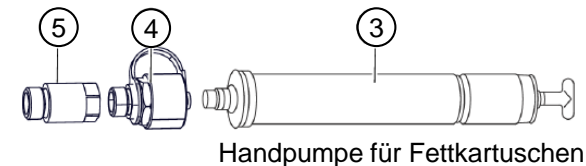
Dabei auf Sauberkeit achten und nur zulässiges Fett EP 3 verwenden.



Ist die Zentralschmierung aktiv, leuchtet in der Statusleiste vom CEBIS das Symbol 

Benennung	Teilenummer
Befüllpumpe komplett	00 0078 462 X
3 Befüllpumpe	00 1302 649 X
4 Adapter	00 2400 497 X
5 Befüllanschluss	00 0665 494 X

Ab Werk ist in dem Befüllanschluss ein Fett nipple eingeschraubt. Die Anschlusssteile müssen über den Ersatzteilweg bestellt werden.



Über das CEBIS kann die Zentralschmierung manuell gestartet werden (1). Dieses ist vor und nach dem Waschen nach einer längeren Straßenfahrt und zum Befüllen zu empfehlen. Ein Schmierintervall von 8 Minuten startet. Wenn die Zentralschmieranlage ausgefallen ist, können die Schmierstellen manuell über einen Schmiernippel (2) an der Zentralschmieranlage geschmiert werden.



JAGUAR Hydraulik

Hydraulik

Fahrtriebspumpe (135 cm³) (1)

Arbeitshydraulikpumpe (120 l/min) (2)

Speisepumpe (126 l/min¹) (3)

Fahrtrieb (420 bar)

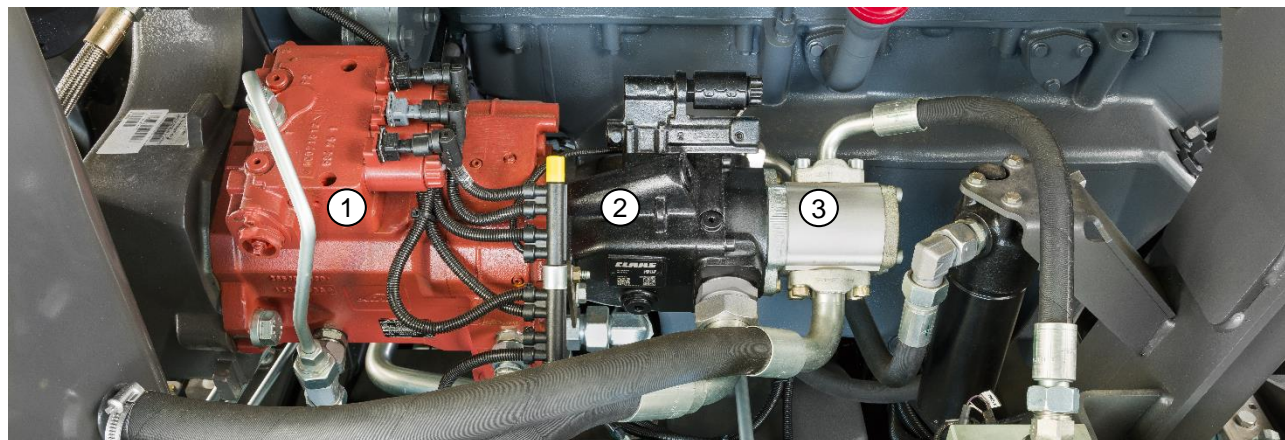
Arbeitshydraulik (210 bar)

Niederdruckhydraulik (25 bar)

▪ Fahrtrieb Trieb- und Lenkachse

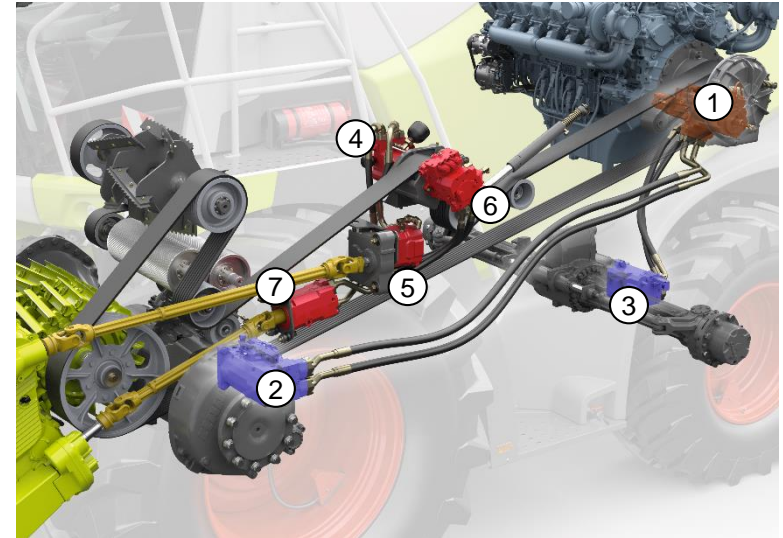
- Lenkung (AUTO PILOT)
- Vorsatzgerät heben / senken
- Schaltung Getriebegang (Fahrtrieb)
- Auswurfkrümmer drehen
- Auswurfkrümmer heben / senken
- Auswurfklappe nah / weit
- Schleifen
- Zusatzsteuergerät
- Einschalten Vorsatzgerät
- Reversieren (Klauenkupplung)
- Schleifklappe
- Riemenspannung Hauptantrieb / CC
- Kupplung Hauptantrieb

- Kupplung POWER TRAC
- Hydraulikölkühlung
- Hydraulikölfilterung
- Speisung Fahrtrieb / Hydroeinheit EZ
- Drehung Saugarm am Kühlerkorb



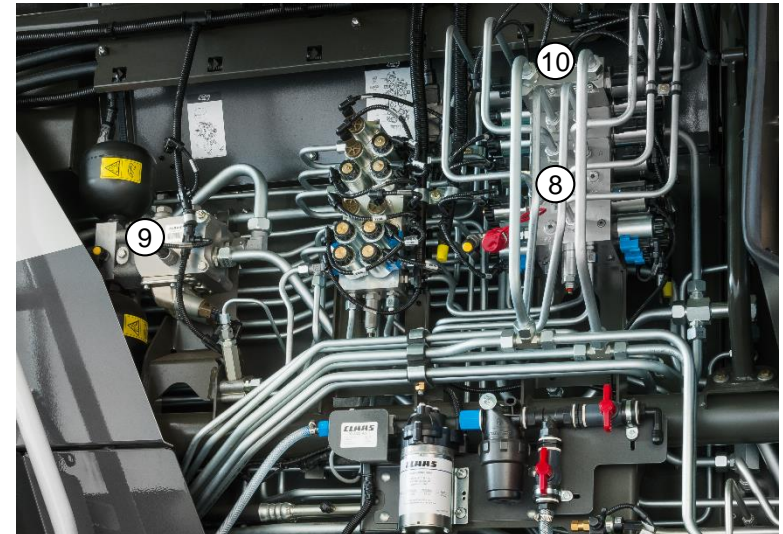
JAGUAR Hydraulik

	Verwendung	Pumpentyp	Schluckvolumen	Systemdruck
1.	Fahrtrieb	Verstellpumpe	135 cm ³	450 bar
2.	Fahrtrieb	Doppelverstellmotor	2 x 105 cm ³	450 bar
3.	Fahrtrieb	Verstellmotor	135 cm ³	450 bar
4.	Einzugsantrieb	Verstellpumpe	75 cm ³	420 bar
5.	Einzugsantrieb	Verstellmotor	105 cm ³	420 bar
6.	Vorsatzantrieb	Verstellpumpe	55 cm ³	470 bar
7.	Vorsatzantrieb	Konstantmotor	135 cm ³	470 bar



Proportional Ventiltechnik für eine sanfte und präzise Steuerung

- 8. Steuerung Auswurfkrümmer (OPTI FILL und AUTO FILL)
- 9. Steuerung Vorsatz (AUTO CONTOUR)
- 10. Steuerung Lenkung (AUTO PILOT, CAM PILOT, GPS PILOT)



JAGUAR Belüftung



Luftfilter mit **maximal 5 bar** Druckluft von innen nach aussen, bzw. durch leichtes Klopfen mit der Handfläche reinigen.

Eine innenliegende Bürste sorgt für die Reinigung des Kühlerkorbsiebs.



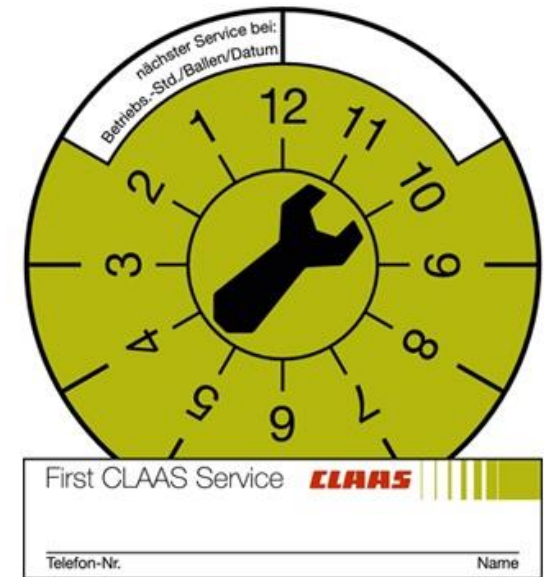
Kabinenluftfilter reinigen.



CLAAS ORIGINAL Nacherntecheck

Die Vorteile auf einen Blick

- Erhöhte Sicherheit im Einsatz
- Höherer Wiederverkaufswert der Maschine
- Detaillierte Technikdiagnose per original CLAAS Checkheft
- Direkte Beratung und Information zu Nachrüstungen vor Ort
- Professionelle Prüfung der aktuellen Software per CLAAS DIAGNOSE SYSTEM (CDS)
- Service-Dokumentation im CLAAS Online System
- Unmittelbarer Wissenstransfer zur Optimierung am Objekt
- Registrierung in der CLAAS Maschinenhistorie
- NEU: Ergebnis des Checks per E-Mail
- Ersatzteil-Kits oder Verschleißteile zu interessanten Winterangeboten
- Angebot einer spezifischen Reparatur oder umfassenden Inspektion
- Optionale Einbindung des CLAAS Werk-Kundendienst-Technikers gegen separate Beauftragung bei Ihrem Händler



CLAAS connect

Mit CLAAS connect haben Sie als Kunde mit nur einer Anmeldung Zugriff auf alle, von Ihrem Vertriebspartner freigeschalteten, Online Services von CLAAS.

Parts
Shop

Bestellen Sie online bei Ihrem Vertriebspartner CLAAS ORIGINAL Teile für Ihre Maschine.

FARM
PARTS
Shop

Bestellen Sie online marken- und bereichsübergreifende Produkte aus dem größten Sortiment im Landtechnikbereich

EASY
Shop

Verwalten Sie Lizenzen oder Freischaltungen für CLAAS Softwareprodukte.

Parts
Doc

Der elektronische Ersatzteilkatalog Parts Doc beinhaltet alle Ersatzteile für Erntemaschinen und Traktoren.

TELE-
MATICS

Mit TELEMATICS steigern Sie Effizienz und Leistung Ihrer Maschinen.



www.connect.claas.com



CLAAS

Die CLAAS KGaA mbH arbeitet ständig an der Verbesserung ihrer Produkte im Zuge der technischen Weiterentwicklung. Darum müssen wir uns Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Dokumentation vorbehalten, ohne dass daraus ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen abgeleitet werden kann.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich.

Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der CLAAS KGaA mbH.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrechts vorbehalten.

CLAAS KGaA mbH
33428 HARSEWINKEL
Germany
CLAAS

Stand Februar 2020

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH, Harsewinkel



