



Praxistipps Rodequalität

Kleinen Rüben, Trockenheit, Verunkrautung
REXOR & MAXTRON

Beratung Rübe | 2019

GRIMME

Einleitung

Das Wirtschaftsjahr 2019 ist wieder geprägt von einer sehr schlechten Wasserbilanz mit nur partiell hohen Niederschlägen. Dies hat teilweise zu erhöhten Unkrautdruck in den Beständen geführt.

Was bedeutet dies für uns Landwirte?

Durch die sehr harten schweren Böden auf der einen Seite, die zu schnell absiebenden leichten Böden und den eher kleinen Rüben die teilweise stark aus den Boden heraus wachsen haben wir erschwerte Erntebedingungen in 2019. Dies kann einen erhöhten Rübenverlust und ggf. eine erschwerte Abreinigung von Unkräutern verursachen.

Diese Bedingungen kennen wir gut aus vergangenen Trocken-Ernten auf den verschiedenen Kontinenten. Unsere Erfahrungen haben wir in dieser Unterlage zusammen gestellt und möchten mit Ihnen Praxistipps für eine optimierte Maschineneinstellung unter trockenen Rodebedingungen teilen.

Die Praxistipps haben wir in fünf Bereiche aufgeteilt:

- Hinweise bei verunkrauteten Rübenbeständen
- Entblättersysteme
- Rodesysteme
 - Radscharsystem
 - Rüttelscharsystem
- Reinigungssysteme
 - Reinigung MAXTRON
 - Reinigung REXOR / REXOR Platinum
- Generelle Tipps für die Ernte 2019



Hinweise für verunkrautete Rübenbestände

Das trockene Erntejahr 2018 hat gezeigt, dass die GRIMME Roder mit Radrodescharen durch ihren aktiven Antrieb unempfindlich gegen starke Verunkrautung sind. Die Rübenmieten an den Vorgewenden zeigen hier das gewohnt saubere Bild. Dadurch empfehlen wir ggf. nur kleine Anpassungen:

- ✓ Entblätterungssystem gewohnt schonend einsetzen und das Augenmerk auf Rübenschonung legen
- ✓ Vorlauf der Radschare ggf. nur leicht erhöhen und etwas flacher roden um die Aufnahme­fläche zu verringern (wenn die Rübengröße es erlaubt)
- ✓ Aufgrund der eher geringen Aufnahme von Unkraut, brauchen keine größeren Anpassungen in der Reinigungslinie vorgenommen werden



Für den REXOR mit Rüttelschar-Rodeaggregat empfehlen wir diese Einstelltipps:

- ✓ Drehzahl der Entblat­tung tendenziell erhöhen, um die generell hohe Sogwirkung weiter zu steigern. Bei dem Standardmulcher ggf. tiefer mulchen um mehr Masse zu zerkleinern
- ✓ Der Minimalnachköpfer arbeitet generell mit einer eher geschlossenen Einstellung, hier muss weiter nichts angepasst werden. Wichtig: Unbedingt auf scharfe Messer achten
- ✓ Rodetiefe wenn möglich verringern (Achtung: Wurzelbruch möglich)
- ✓ Rüttelgeschwindigkeit am Schar erhöhen, ggf. verschlissene Schare austauschen oder verfügbare Scharverlängerungen montieren
- ✓ Walzentisch höher fahren und die Drehzahl erhöhen (höhere Förderleistung), sowie Zwickwalze einschalten
- ✓ Ggf. unterschiedliche Drehzahlen in den Siebsternen einstellen, um Unkrautpflanzen besser nach außen zu fördern. Wenn die Rübengröße es zulässt, die Leitrosten tendenziell hochfahren, um Unkraut besser abzureinigen



Identifikation der Rübenverluste

Die Optimierung der Rodereinstellungen beginnt mit einer generellen Diagnose wo die Rübenverluste entstehen. Hier können Sie schnell mit einer 2. Person den Ort der Verluste identifizieren. Bei der Identifikation der Verluste sind unbedingt die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung folge zu leisten!

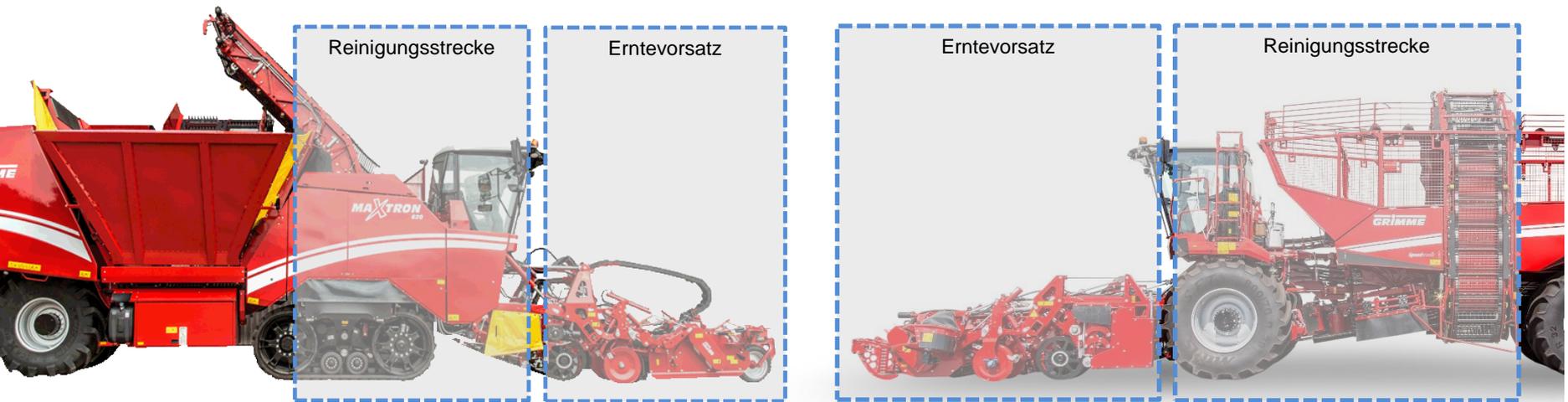
Wir unterscheiden generell in zwei Verlustbereiche:

1. Verluste im Bereich des Erntevorsatzes

- Entblättersysteme und Nachköpfer
- Rodescharsysteme

2. Verluste im Bereich der Reinigungsstrecke

- REXOR / REXOR Platinum: Walzentisch, Siebband und Siebsterne
- MAXTRON: Siebband und Wendelwalzen



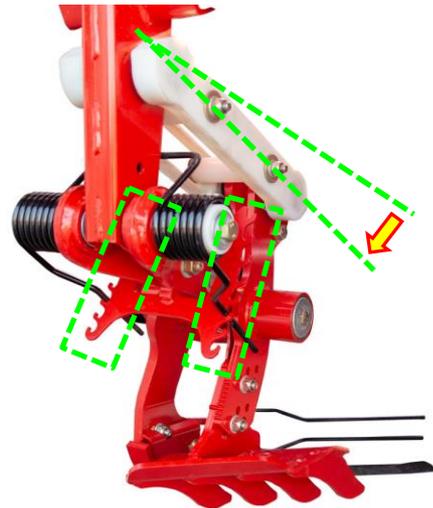
1. Entblätterungssysteme | Minimalnachköpfer

REXOR / MAXTRON



FM | Multiwelle | Standardhäcksler:

- Generell kann die Einstellung der Systeme so beibehalten werden
- Durch leichte Erhöhung der Wellen-Drehzahl kann der Sogeffekt dazu genutzt werden, kleinere Blätter vom Boden anzusaugen
- bei sehr locker im Boden stehenden Rüben empfehlen wir eine reduzierte Fahrgeschwindigkeit sowie bei dem FM eine langsamere Wellendrehzahl und geringere Arbeitstiefe



Systeme mit Minimalnachköpfer:

- Bei trockenen Bedingungen unbedingt auf scharfe Messer achten. Rüben die durch die Trockenheit leiden sind schwerer zu köpfen!
- Ggf. die Federbelastung soweit zurück nehmen, dass der Minimalnachköpfer keine Rüben umdrückt und sauber köpft
- Position des Nachköpfers eher etwas hoch ziehen, sodass das Parallelogramm weiter pendeln kann

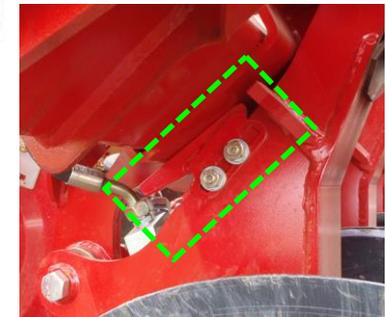
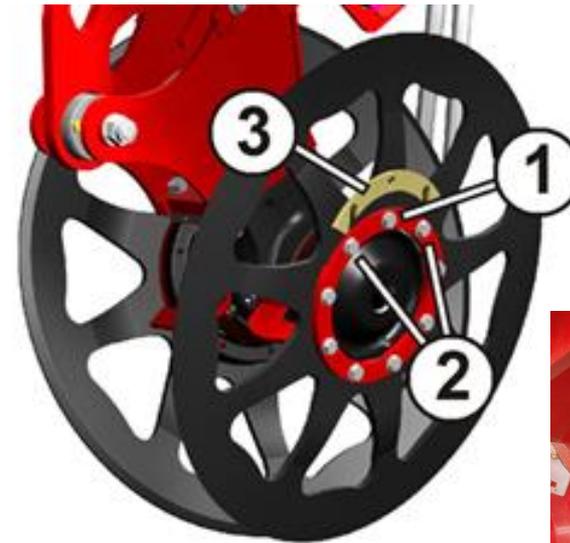


2. Rodescharsysteme

REXOR / MAXTRON

Radrodeschar:

- Generell darauf achten, die Entlastung des Rodeaggregates so weit zu reduzieren, dass die eingestellte Rodetiefe auch wirklich erreicht wird und die Tasträder immer Bodenkontakt haben
- Bei sehr geringer Entlastung des Aggregates (bzw. hoher Belastung bei einem MAXTRON) sollten die Radschare seitlich arretiert werden
- Bei extrem harten Bedingungen, wenn die Radschare nicht mehr ihre Rodetiefe erreichen, sollten die Schare „breit“ gestellt werden. Dazu die Distanzscheiben von außen nach innen setzen

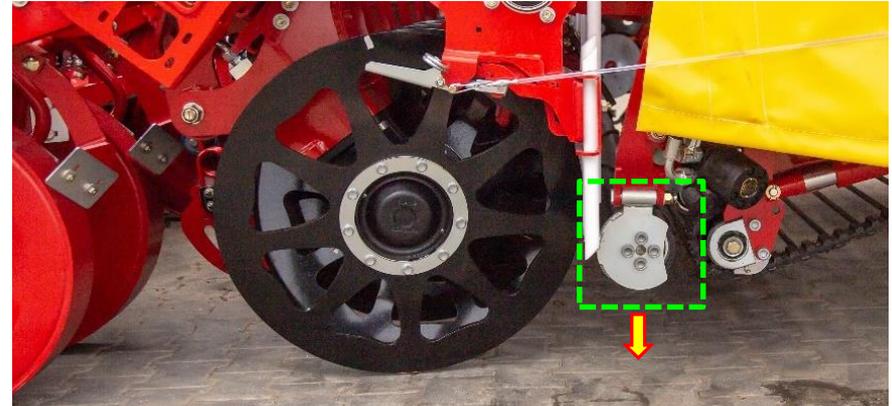


2. Rodescharsysteme

REXOR / MAXTRON

Radrodeschar:

- Voreilung der Schare auf 10% reduzieren, um einen besseren Erdfluss zu erreichen
- Falls sehr kleine Rüben aus den Radscharfenstern fallen, können diese mit Sternen geschlossen werden
- Zur sicheren Übergabe der Rüben vom Radschar zum Walzentisch die Position der ersten Walze weiter absenken
- Bei schweren harten Tonböden hilft eine starke Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit um die Rüben ohne große Bruchverluste zu roden
- Bei leichten trockenen Bedingungen hilft eine deutliche Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit um mehr Erde aufzunehmen und somit den Rübenfluss in der Maschine zu optimieren

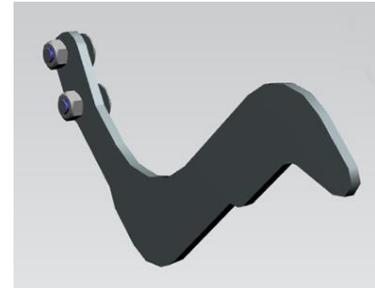


2. Rodescharsysteme

REXOR

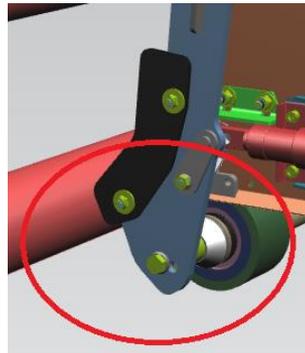
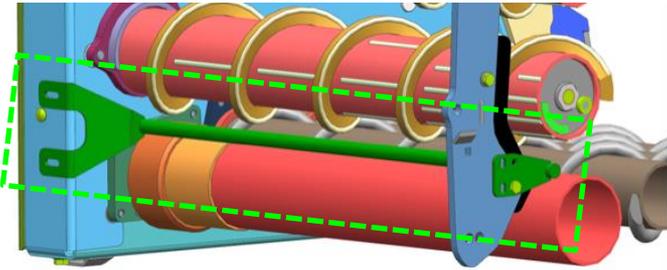
Rüttelschar:

- Bei leichten trockenen Böden die Drehzahl der Rüttelschare reduzieren und Fahrgeschwindigkeit deutlich erhöhen, um mehr Erde aufzunehmen und so den Rübenfluss zu optimieren
- Bei kleinen Rüben können je nach Bedarf eine Scharverlängerung oder Gutfluss Leitbleche eingeschraubt werden um mehr Erdaufnahme zu gewährleisten und den Abstand zwischen Schar und erster Walze zu verringern. Drehzahl der Rüttelschare tendenziell verringern
- Um die Rüben besser auf den Walzentisch zu übergeben, können die Paddel der Paddelwelle näher an die Schare verschoben werden
- Zur sicheren Übergabe der Rüben vom Rüttelschar zum Walzentisch die Position des Walzentischs hinter den Scharen so weit wie möglich absenken.
- Generell hilft eine höhere Fahrgeschwindigkeit und bei siebfähigen Boden eine tiefere Rodetiefe für mehr Erdfluss in der Maschine



3. Reinigung

REXOR Walzentisch und Siebband bei Radschar und Rüttelscharsystem



Walzentisch:

- Zur sicheren Übergabe der Rüben vom Rüttelschar zum Walzentisch die Position des Walzentischs hinter den Scharen so weit wie möglich absenken.
- Walzen so langsam wie nötig laufen lassen, um möglichst viel Erde samt Rüben über den Walzentisch zu führen und somit Rübenverluste zu vermeiden
- Um Rübenverluste im Walzentisch zu vermeiden können anstelle der Standardwalzen (101mm) Walzen mit größerem Durchmesser (114mm) montiert werden
- Der Spalt zwischen der letzten Walze und der Zuführwalzen kann mit einem Stab verkleinert werden

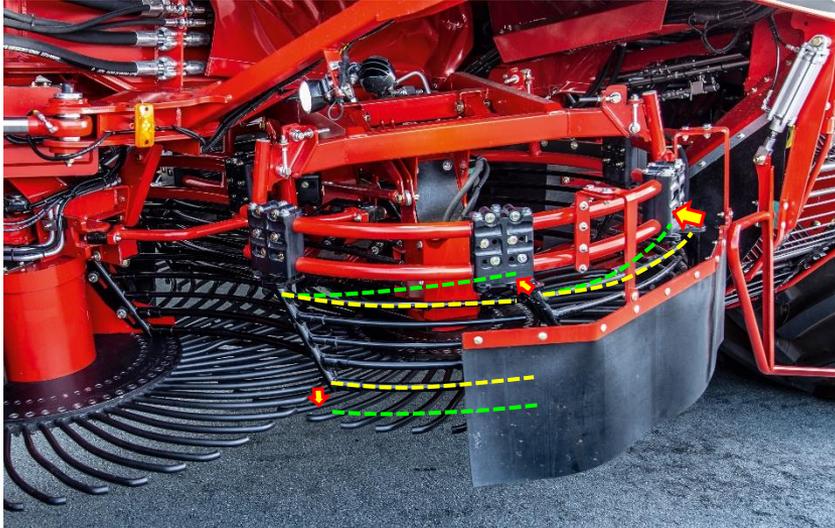
Siebband:

- Bei kleinen Rüben kann das Standardsiebband mit 60 mm Teilung gegen ein Band mit 50 mm Teilung ausgetauscht werden
- Siebbandumlenkwelle kann im Lochbild näher zur Zupfwalze verschoben werden



3. Reinigung

REXOR Siebsterne und Ringelevator



Siebsterne:

- Generell den Abstand zwischen Leitroste und den Siebsterne minimieren und die jeweiligen Leitrost-Segmente in den Gutfluss / Kanal schwenken
- Die jeweils letzten Segmente komplett ausgeschwenkt lassen um den Gutfluss besser auf den nächsten Siebsterne zu führen
- Da tendenziell wenig bis keine Erde in dieser Reinigungsstufe vorhanden ist, die Drehzahlen der Siebsterne für einen schonenden und beschädigungsfreien Transport soweit wie möglich reduzieren
- Zusätzlich können Polischläuche über die Leitroste geschoben werden, um den Abstand weiter zu verringern

Ringelevator:

- Generell die Geschwindigkeit so wählen das die Taschen nicht zu überfüllt sind

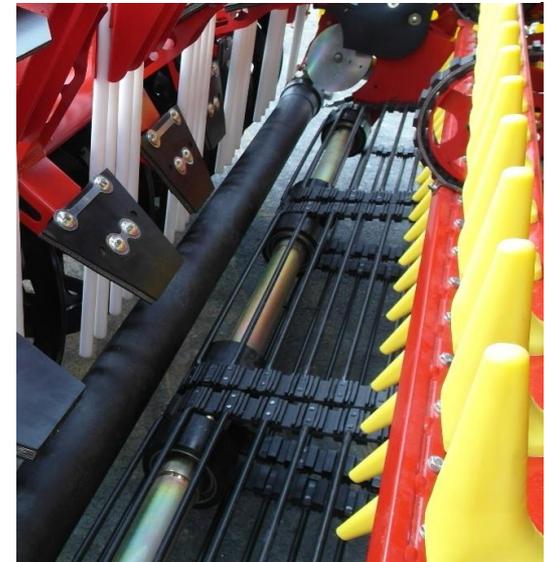
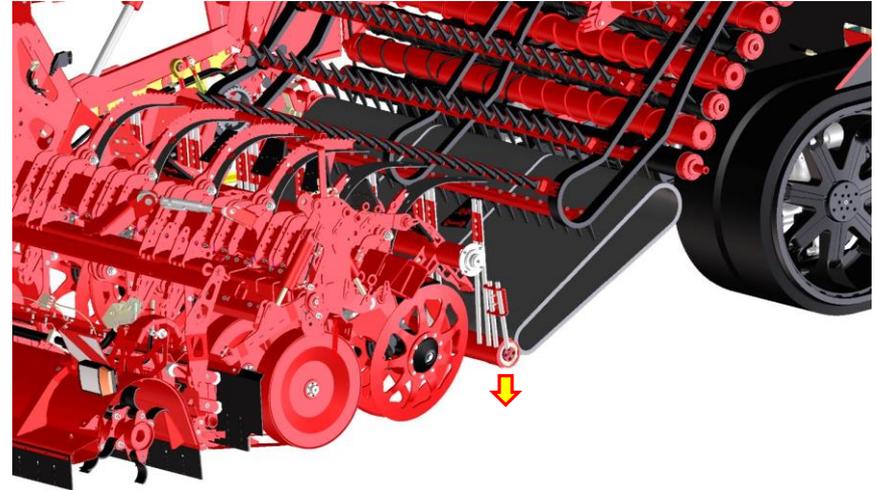


3. Reinigung

MAXTRON Siebband

Übergang Radschar auf Siebband:

- Steinwalze durch Herausnehmen der Distanzplatten über dem Gummipuffer tiefer stellen. So können kleine Rüben bei geringem Erdanteil einfacher zum Siebband geführt werden
- Steinwalze kann durch Exzenterverstellung näher an Radschare gestellt werden, um das Herausrutschen kleiner Rüben zwischen Schar und Steinwalze zu vermeiden
- Drehzahl der Auswerferwelle nicht zu langsam stellen, um ein Ausbremsen des Rübenstroms im Schar zu vermeiden. Bei kleinen Rüben kann ggf. das Standardsiebband mit 60 mm Teilung gegen ein Band mit 50 mm Teilung ausgetauscht werden
- Reinigungsstrecke tendenziell langsamer laufen lassen

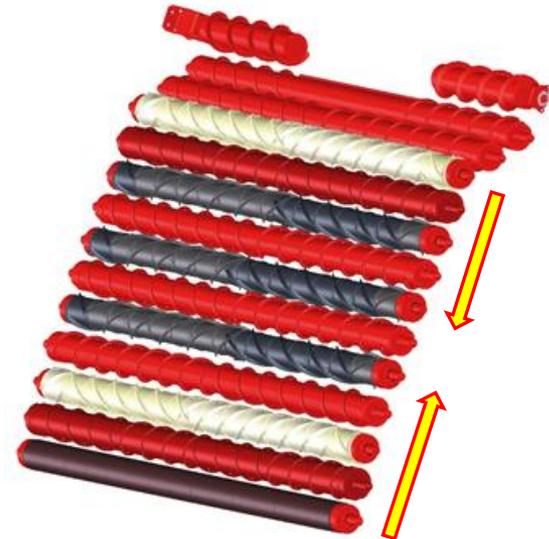


3. Reinigung

MAXTRON Walzenreinigung

Walzenreinigung:

- Spalt zwischen erster Walze und Siebband zusammen fahren
- Abstand Walzen 5-10 auf 10% zu fahren, nicht auf 0% da sich ansonsten die Walzen gegenseitig berühren (Reinigungsfunktion bei nassen Bedingungen) und ggf. Verluste von kleinen Rüben zwischen letzter Zuführwalze und Bunkerbefüllband entstehen können
- Walzendrehzahl so einstellen, dass keine Beschädigungen entstehen
- Auflageband- und Walzendrehzahl so, dass keine Differenzgeschwindigkeiten gefahren werden



Generelle Einstellhinweise

MAXTRON 620

- Bei Maschinen mit Minimalnachköpfer auf scharfe Messer und richtige Einstellung der Belastungsfeder achten
- Bei trockenen gut siebfähigen Boden und / oder kleinen Rüben die Reinigung so langsam wie möglich und so schnell wie nötig einstellen
- Rodetiefe prüfen. Bei kleinen Rüben empfiehlt es sich, um die Rüben zusammen mit viel Erde aus dem Boden zu heben, bewusst tiefer zu roden
- Radscharvoreilung zurücknehmen (ca. 10- 20%)
- Den Spalt zwischen Siebband und erster Walze ganz runterfahren (0%)
- Die Scherenverstellung des zweiten Walzentisches zusammen fahren (10%)
- Spalt zwischen Zuführeinheit und Bunkerfüllband prüfen



Generelle Einstellhinweise

REXOR 620 / 630

- Bei Maschinen mit Minimalnachköpfer auf scharfe Messer und richtige Einstellung der Belastungsfeder achten
- Bei trockenen gut siebfähigen Boden und kleinen Rüben die Reinigung so langsam wie möglich und so schnell wie nötig einstellen
- Leitroste der Siebsterne runterfahren (0%)
- Spalt der Leitroste zu den Siebsternen prüfen und gegebenenfalls einstellen
- Geschwindigkeit des Ringelevator so anpassen, dass die Taschen des Elevators nicht zu voll liegen



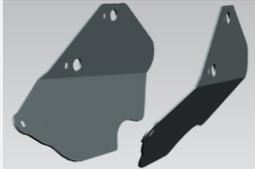
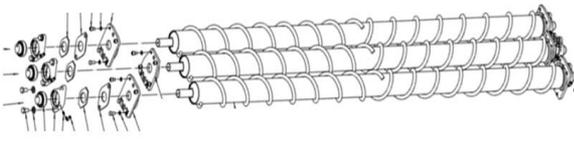
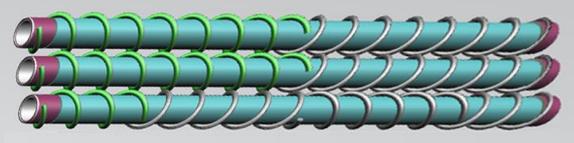
Kontakt bei Rückfragen

Der Austausch zwischen unseren Kunden und dem Kundendienst ist uns sehr wichtig, daher scheuen Sie nicht davor, uns bei weiteren Herausforderungen oder bei individuellen Einstellfragen zu kontaktieren:

- **Ihr persönlicher Servicepartner vor Ort**
- **GRIMME Kundendienst in Damme unter der Nummer: 0049 (0) 5491-666 2600**

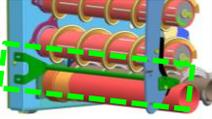
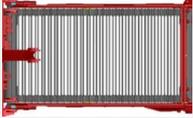


Übersicht Austauschteile

Beschreibung	ET - Nummer	Bild
<p>Abdecksterne für Radrodeschare → Set mit 12 Sternen</p>	201.02440	
<p>Rüttelscharerhöhungen → Set mit 12 Erhöhungen</p>	201.29957	
<p>Gutfluss Leitbleche für Rüttelschar → Set mit 12 Blechen</p>	201.31489	
<p>Wendelwalzen für REXOR 620 / 630 Radschar Version mit Walzendurchmesser 114mm → 3x Reinigungswalzen vormontiert</p>	201.10484	
<p>Wendelwalzen für REXOR 620 / 630 Rüttelschar Version mit Walzendurchmesser 114mm → 3x Reinigungswalzen nicht vormontiert</p>	201.17173	



Übersicht Austauschteile

Beschreibung	ET - Nummer	Bild
Leitstab zur Spaltabdeckung zwischen Reinigungswalze und Zuführwalze → 1 Stab	101.20822	
Siebband mit 50 mm Teilung mit geraden Stäben → 1 Siebband	201.06167	
Siebband mit 50 mm Teilung mit gekröpften Stäben → 1 Siebband		
Siebsterne-Abdeckbleche	Auf Anfrage	
Siebsterne mit kleinerer Teilung → Einzelsterne	Stern 1: 201.23641 Stern 2: 201.23630 Stern 3: 201.23629	