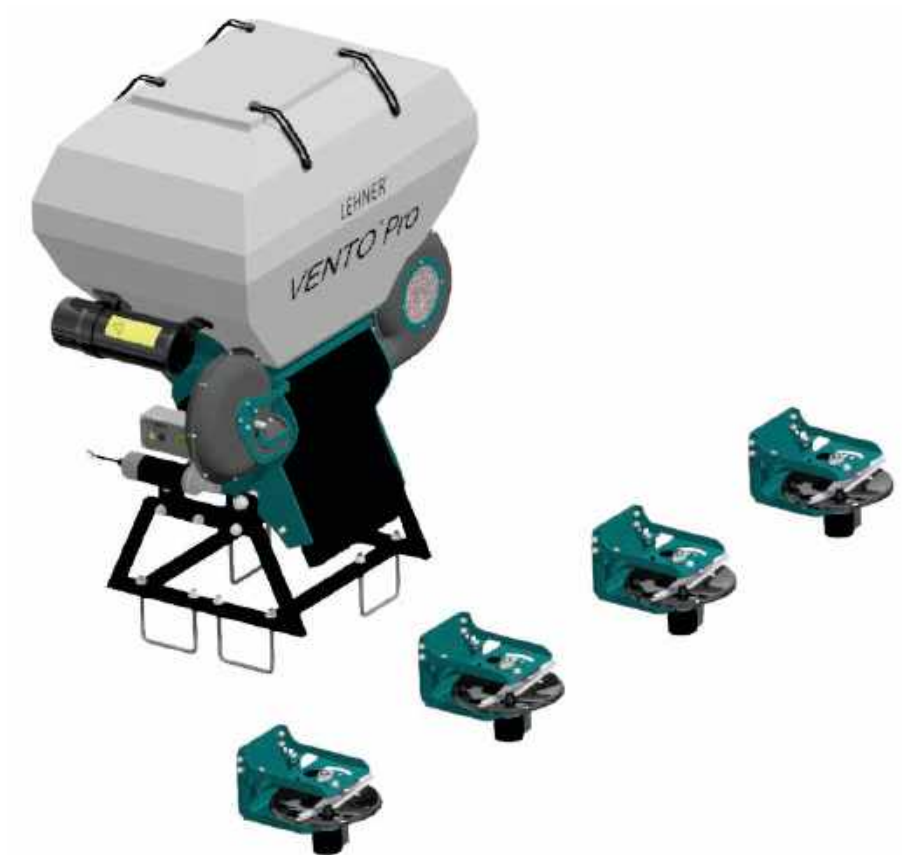


Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste

VENTO[®] Pro



Steuerung:
Software:
Stand:

LAS VENTO II
ab Version 1.03
Oktober 2024

Seriennummer:
Softwareversion:

.....
.....

Original-Betriebsanleitung

Impressum

LEHNER Maschinenbau GmbH

Häuslesäcker 14

D-89198 Westerstetten

Tel.: (+49) 07348 95 96 22

Fax: (+49) 07348 95 96 40

www.lehner.eu

info@lehner.eu

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Deutsch

1 EG-Konformitätserklärung

EG – Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II, 1.A

Hersteller:

LEHNER Maschinenbau GmbH
Häuslesäcker 14
89198 Westerstetten

In der Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Helmut Lehner
LEHNER Maschinenbau GmbH
Häuslesäcker 14
89198 Westerstetten

Beschreibung und Identifizierung der Maschine:

Produkt: VENTO® Pro

Funktion:

Der VENTO® ist ein pneumatischer Granulatdosierer zum Ausbringen von Saaten und granulierten Düngern in der Landwirtschaft. Die exakte Dosierung erfolgt über eine Zellenradschleuse, die fahrgeschwindigkeitsabhängig angesteuert wird. Eine automatische Dosierung über Radsensor oder GPS-Empfänger ist möglich. Der Streuer verfügt über ein Rührwerk für schwer fließfähige Streugüter. Das Streugut wird durch Schläuche mittels Luftstrom über einen Streuteller ausgebracht. Er wird in verschiedenen Baugrößen gefertigt.

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
2004/108/EG	(elektromagnetische Verträglichkeit) Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetischen Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG

Fundstelle der angewandten harmonisierten Norm entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN ISO 12100-2:2003-11	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2 Technische Leitsätze
EN ISO 14121-1:2007	Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung – Teil 1: Leitsätze (ISO 14121-1:2007)
EN 50498:2010	Elektromagnetische Verträglichkeit - Produktfamilienorm für elektronische Geräte, die nachträglich in Fahrzeuge eingebaut werden
EN ISO 14982:2009	Elektromagnetische Verträglichkeit für Land- und Forstwirtschaftliche Maschinen

Fundstelle der angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen:

EN ISO 12100-1:2003-11	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
------------------------	---

Westerstetten, 01.01.2024

Ort, Datum



Unterschrift
Helmut Lehner
Geschäftsführer

Inhaltsverzeichnis

1 EG-Konformitätserklärung.....	3
2 Was Sie wissen sollten.....	6
2.1 Vorwort.....	6
2.2 Zu dieser Betriebsanleitung.....	6
2.3 Zu Ihrer Sicherheit.....	6
2.4 Verwendete Hinweise.....	7
2.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	7
2.6 Vorhersehbare Fehlanwendung.....	7
2.7 Lieferumfang.....	8
2.8 Gewährleistung.....	8
2.9 Aufbau VENTO® Pro.....	9
2.10 Technische Daten.....	11
2.11 Funktionsbeschreibung.....	11
2.12 Bauteilübersicht.....	12
3 Montage und Inbetriebnahme.....	13
3.1 Geräteaufnahme.....	13
3.2 Steuerpult montieren.....	13
3.3 Schläuche montieren.....	14
3.4 Montage Streutellerhalterung mit Antrieb.....	15
3.5 Montage VENTO® Pro auf Trägerfahrzeug.....	16
3.6 Elektrischer Anschluss.....	20
3.7 Steuerpult anschließen.....	21
3.8 Leermelder einstellen.....	22
3.9 VENTO® Pro befüllen.....	23
4 Bedienung.....	24
4.1 Bedienelemente am Steuerpult.....	24
4.2 Anzeigen im Display.....	25
4.3 Anzeigen am Gerät.....	26
4.4 Einschalten.....	26
4.5 Allgemeine Einstellmöglichkeiten und Anzeigen.....	27
4.6 Automatische Dosierung.....	56
4.7 Manuell ohne EHR.....	58
4.8 Manuell mit EHR.....	59
4.9 Fehlermeldung.....	59
4.10 Fehlerbehebung.....	60

5	Wartung und Reinigung.....	61
5.1	Wartungsplan.....	62
5.2	Streugutbehälter.....	63
5.3	Zellenradwelle.....	65
5.4	Antriebseinheit ausbauen / einbauen.....	66
5.5	Gebläse.....	66
5.6	Bürsten.....	67
5.7	Leermelder ausbauen / einbauen.....	68
6	Lagerung und Entsorgung.....	69
6.1	Lagerung.....	69
6.2	Entsorgung.....	69
7	Anhang.....	70
7.1	Identifizierung.....	70
7.2	Maßangaben.....	70
7.3	Übersicht Zellenradwellen.....	72
7.4	Formeln.....	76
7.5	Trennstellenbox.....	77
7.6	Ersatzteile und Zubehör.....	80

2 Was Sie wissen sollten

2.1 Vorwort

Mit dem **VENTO® Pro** haben Sie ein hochwertiges, innovatives Produkt erworben. Vielen Dank für dieses Vertrauen.

Dank fortschrittlicher Konstruktion, sorgfältiger Materialauswahl, modernster Herstellungstechniken und gewissenhaftester Arbeit unserer Mitarbeiter erfüllt dieses Gerät alle Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und hohe Wertbeständigkeit.

Wartung und Reinigung gemäß Betriebsanleitung erhalten die Sicherheit und den Wert Ihres **VENTO® Pro**.

2.2 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist wichtiger Bestandteil des Streuers und stets griffbereit mitzuführen. Sie muss von allen Personen, die mit dem Streuer arbeiten, gelesen, verstanden und beachtet werden.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung sorgfältig auf. Sollten Sie Ihren Streuer verkaufen, übergeben Sie dem Käufer immer diese Betriebsanleitung.

2.3 Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Beachten Sie die Anweisungen, Warn- und Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Anleitung stets am Einsatzort griffbereit auf.

- Halten Sie die Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheits- und Betriebsbestimmungen und die Regelungen zum Umweltschutz unbedingt ein.
- Halten Sie geltende Normen und Richtlinien ein.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Tragen Sie geeignete Arbeits- und Schutzkleidung.
- Ausschluss von Haftungsschäden an Personen oder Kraftfahrzeug.
- Vor dem Betrieb prüfen, ob der Streuer sicher und ordnungsgemäß auf dem Trägerfahrzeug befestigt ist.
- Bei sicherheitstechnischen Mängeln den Streuer nicht in Betrieb nehmen.
- Stellen Sie sicher, dass sicherheitstechnische Mängel umgehend behoben werden.
- Beachten Sie beim Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen die gültige Straßenverkehrsordnung.
- Es dürfen sich keine Personen und Tiere im Streubereich aufhalten.
- Öffnen Sie während des Betriebs niemals den Behälter.
- Vor Instandhaltungs-, Fehlerbehebungs-, Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Streuer Netzstecker ziehen.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf den verwendeten Düngemitteln.
- Unbedingt die Anweisungen der jeweiligen Pflanzenschutz- bzw. Düngemittelhersteller beachten.
- Führen Sie nach Abschluss der Arbeiten immer eine vollständige Restentleerung des Streuers durch.
- Streutabellen und weitere Informationen zu dem verwendeten Düngemittel sind beim jeweiligen Hersteller zu erfragen.
- Für die Lagerung und Anwendung der Streumittel (Saaten und Düngemittel) schließt die **Fa. LEHNER Maschinenbau GmbH** jegliche Haftung aus.

2.4 Verwendete Hinweise

Warnhinweise

Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind folgendermaßen gekennzeichnet:



Gefahr!
Warnung vor unmittelbar drohender Gefahr.
Tod oder schwere Körperverletzung bei Nichtbeachtung der Maßnahme sind die Folge.



Warnung!
Warnung vor möglicher Gefahr.
Tod oder schwere Körperverletzung sind möglich.



Vorsicht!
Warnung vor möglichen Gefahrensituationen.
Leichte Körperverletzung bzw. Sachschäden sind möglich.

Hinweise

Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind folgendermaßen gekennzeichnet:



Hinweis
Für Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

2.5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der **VENTO® Pro** dient ausschließlich zum Ausbringen von Saaten, Schneckenkorn und granulierten Düngemitteln. Die verwendeten Saaten und Düngemittel müssen rieselfähig sein und sich technisch bedingt dosieren lassen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an die Produktspezialisten der Fa. LEHNER.

Der pneumatische Granulatdosierer darf nur im Rahmen seiner ordnungsgemäßen Bestimmung eingesetzt werden.

2.6 Vorhersehbare Fehlanwendung

VENTO® Pro nur für zugelassene Saaten, Schneckenkorn und Düngemittel verwenden.

VENTO® Pro nur auf zugelassenen Trägerfahrzeugen mit ausreichend Achslast und einem Bordnetz mit mindestens 12,6 Volt bis 15,0 Volt und einer Belastbarkeit von maximal 40 A verwenden.

2.7 Lieferumfang

Der **VENTO® Pro** besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Stück **VENTO® Pro** pneumatischer Schlauchstreuer
- 2 - 8 Stück Edelstahlrohrbögen mit beidseitiger Muffe
- 1 Stück Trennstellenbox
- 20 Stück transparente Materialtransportrohre (PVC)
- 20 Stück Verbindungstülle - Rohr zu Rohr
- 20 Stück Verbindungstülle - Schlauch zu Rohr
- 6 Stück Blindstopfen
- 2 Stück Zweikomponentenkleber
- 1 Stück Kabelbinder
- 2 Stück Schlauchpaket (25 m)
- 2 - 8 Stück Streutellerhalterung mit Antriebseinheit
- 1 Stück Kabelsatz
bestehend aus:
 - 2 - 8 Stück Steuerkabel Streutellerantrieb (je 20 m)
 - 1 Stück Batteriekabel für Stromversorgung (6 m)
 - 1 Stück Steuerkabel (8 mm²) - Trennstelle zu **VENTO® Pro** (2 m)
 - 1 Stück Batteriekabel von Fahrzeugbatterie zu Trennstellenbox (20 m)
 - 1 Stück Verbindungskabel - Bedienpult zu Trennstellenbox (20 m)

Zum Zeitpunkt der Herstellung sind uns keine negativen Auswirkungen der Saaten, Schneckenkorn und Düngemittel auf die verwendeten Werkstoffe des Streuers bekannt.

2.8 Gewährleistung

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gewährt die **Fa. LEHNER Maschinenbau GmbH** auf den Streuer 24 Monate Gewährleistung.



Vorsicht! **Kurzschlussgefahr!**

Durch fehlerhafte oder falsch dimensionierte Stecker und Kabel kann es zu Funktionsausfällen kommen. Verwenden Sie nur originale oder vom Hersteller freigegebene Kabel und Stecker.

Gewährleistungsreparaturen sind vor Arbeitsbeginn mit **Fa. LEHNER Maschinenbau GmbH** abzustimmen.

Bei Tauschteilen werden erhöhte Aufwände durch kundenseitige Änderungen von Kabeln und Steckern berechnet.

Rücksendungen von Ersatzteilen sind frachtfrei zu senden.

Bei Kabel- oder Steckerverbindungsänderungen ohne Werksfreigabe erlischt die komplette Gewährleistung.

Eingerostete Lager unterliegen nicht der Gewährleistung des Herstellers.

Motoren dürfen nicht geöffnet oder zerlegt werden.

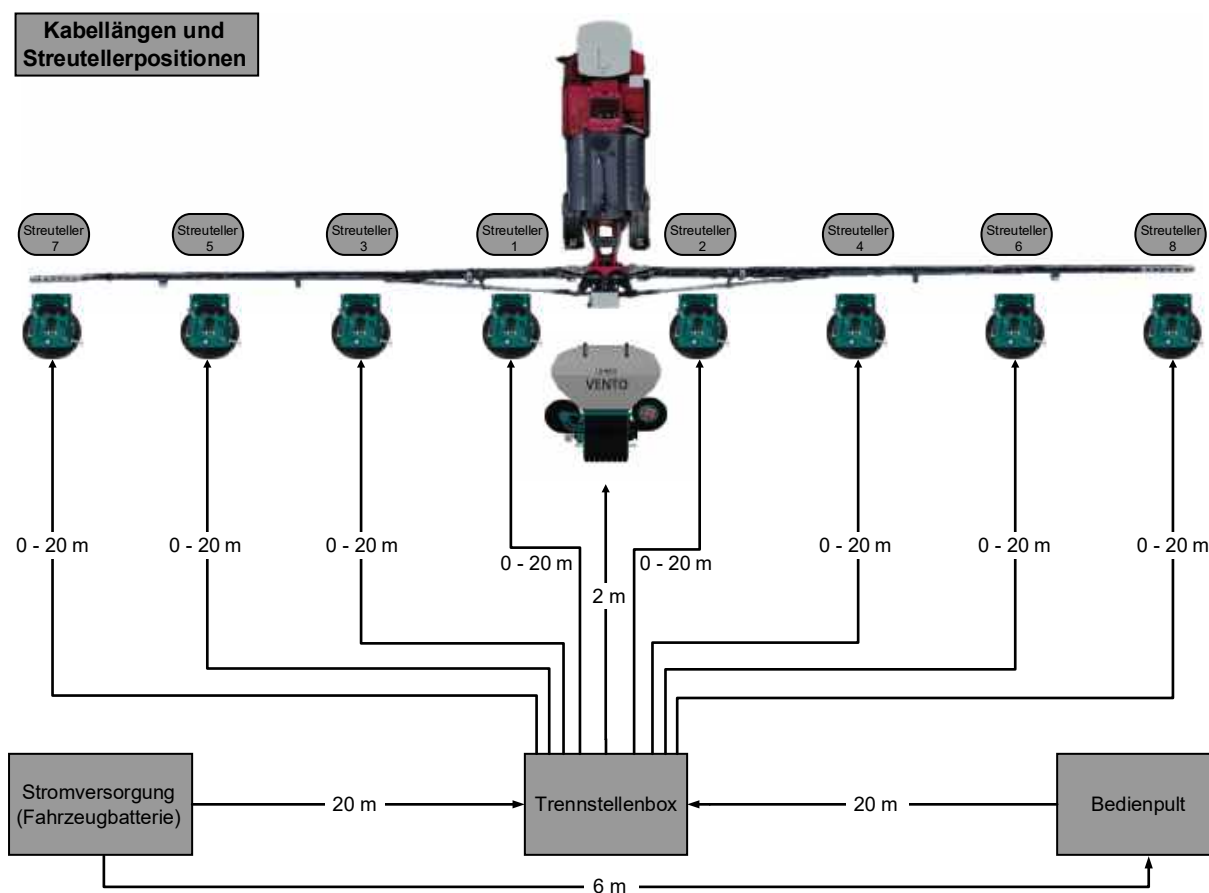
Nach Erhalt:

Bitte prüfen Sie die Ware beim Empfang auf Unversehrtheit und Vollständigkeit.

Bei Vorliegen eines Transportschadens informieren Sie den Hersteller bitte innerhalb von 24 Stunden!

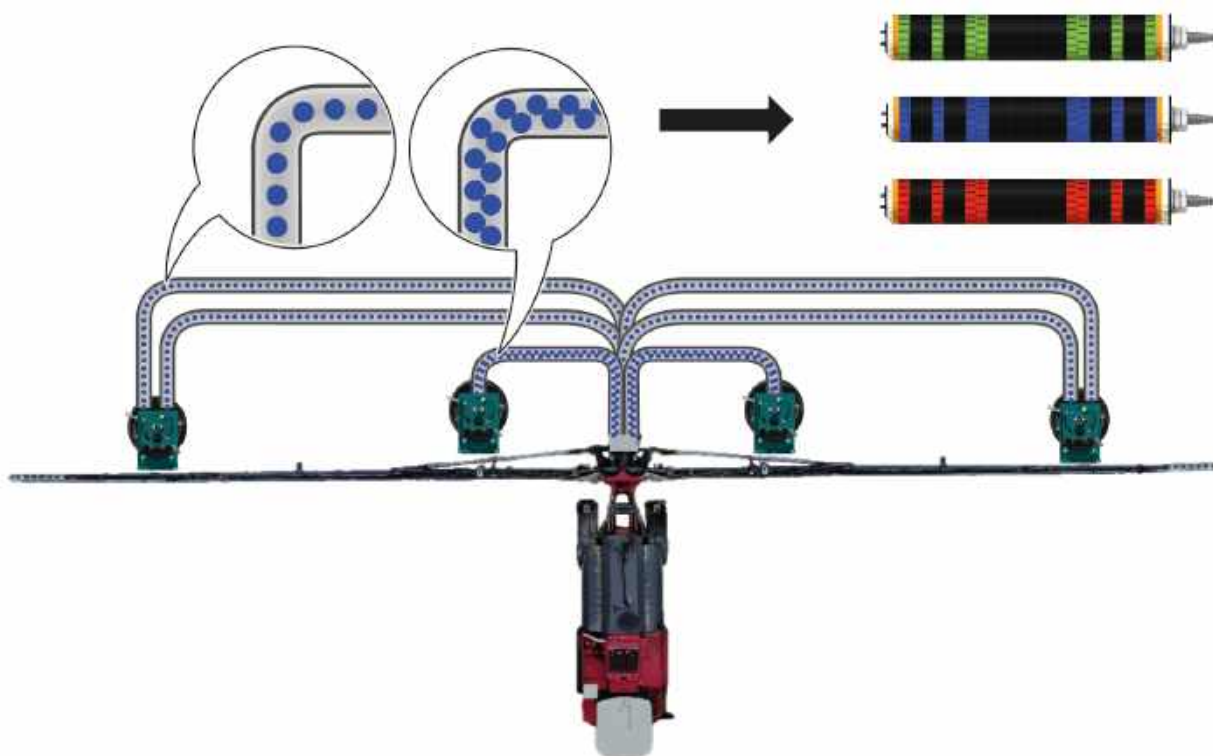
2.9 Aufbau VENTO® Pro

Schematische Darstellung



Schematische Darstellung

Standardaufbau



2.10 Technische Daten

	VENTO® Pro 120 l Behälter	VENTO® Pro 230 l Behälter
Länge [mm]	527	570
Breite [mm]	919	1003
Höhe [mm]	1009	1202
Gewicht leer [kg]	61	69

Betriebsspannung	12,6 bis 15 V
Sicherung	1 x 25 A und 1 x 40 A
Drehzahlbereich	20 bis 120 U/min
Stromaufnahme Motor	10 A
Gesamtstromaufnahme VENTO® Pro 8-Schlauch	33 A
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C
Lagertemperatur	-10 bis +50 °C
Batteriekabel	mindestens 6 mm ²

2.11 Funktionsbeschreibung

Der **VENTO® Pro** ist ein pneumatischer Granulatdosierer zum Ausbringen von Saaten, Schneckenkorn und granulierten Düngern in der Landwirtschaft.

Die exakte Dosierung erfolgt über eine Zellenradschleuse, die fahrgeschwindigkeitsabhängig angesteuert wird. Eine automatische Dosierung über Radsensor oder GPS- Empfänger ist möglich. Der Streuer verfügt über ein Rührwerk für schwer fließfähige Streugüter. Das Streugut wird durch Schläuche mittels Luftstrom über einen Streuteller ausgebracht.

2.12 Bauteilübersicht



- 1 Behälter mit Deckel
- 2 Bedienknopf am Gerät Extern (Start/Stop)
- 3 Antriebseinheit komplett
- 4 Restentleerungsklappe
- 5 Antriebsriemen
- 6 Universalhalterung
- 7 Schlauchtülle
- 8 Zellenradwelle
- 9 Bürsten
- 10 Gebläse
- 11 Rührwerk
- 12 Leermelder
- 13 Entlastungsdach
- 14 Druckstück

3 Montage und Inbetriebnahme



Warnung!

Verletzungsgefahr durch ungenügende Befestigung

Kippender Streuer oder Behälter kann zu Quetschungen oder Verletzungen führen.

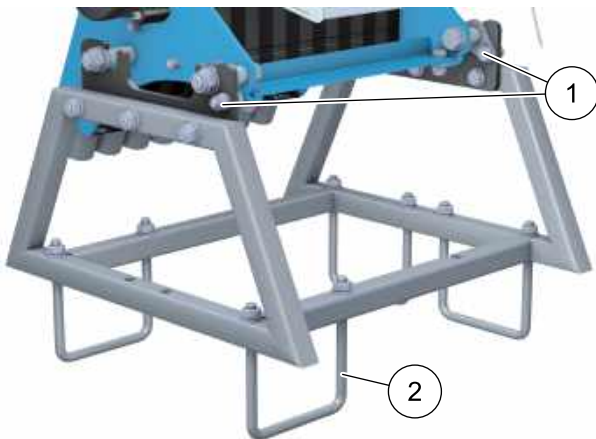
- Streuer nur auf Trägerfahrzeugen mit ausreichender Tragfähigkeit montieren.
- Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass Gerät, Streugutbehälter und Behälterdeckel ordnungsgemäß befestigt sind.



Hinweis

Bei nicht fachgerechter Montage und Inbetriebnahme des **VENTO® Pro** gemäß der vorliegenden Betriebsanleitung schließt die **Fa. LEHNER Maschinenbau GmbH** jegliche Haftung aus.

3.1 Geräteaufnahme



Der **VENTO® Pro** wird serienmäßig auf der Universalhalterung montiert geliefert. Die Montage ist speziell vom vorgesehenen Trägerfahrzeug abhängig und muss an dessen Gegebenheiten angepasst werden.

Vor Betrieb die Befestigung des Streuers mit der Universalhalterung prüfen. Die Befestigung muss mit den Sicherheitsschrauben (1) gesichert sein. Bei Ersatz M10-Schrauben mit mindestens Festigkeitsklasse 8.8 verwenden und mit selbstsichernden Muttern befestigen.

Die Montage kann optional über U-Bügel (2) an einem 4-Kant Rohr mit den Abmaßen von 80x80 mm bis 120x120 mm erfolgen.

3.2 Steuerpult montieren

Die im Lieferumfang enthaltene Bedienteilhalterung im Arbeitsbereich des Fahrzeugführers montieren.

Die Montage ist speziell vom vorgesehenen Trägerfahrzeug abhängig und muss an dessen Gegebenheiten angepasst werden.

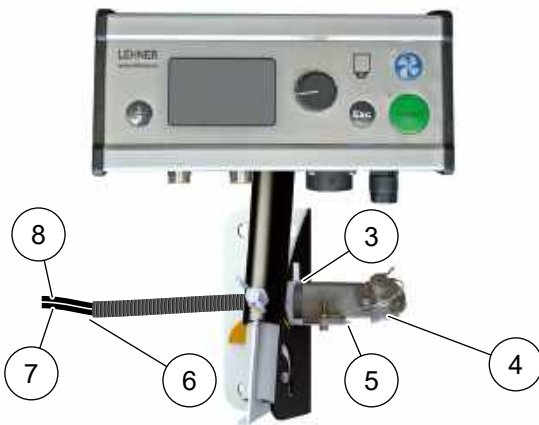


Hinweis

Montageposition so wählen, dass die Zugänglichkeit anderer Bedienelemente nicht beeinträchtigt wird. Das Sichtfeld darf ebenfalls nicht eingeschränkt werden.



1. Bedienteilhalterung durch Punkt (1) und (2) am Fahrzeug befestigen.



2. Batterieanschlusskabel (6) durch Öffnung (3) führen.
3. Batteriekabelstecker (4) an Halterung (5) anschrauben.

i

Hinweis

- (7) Kabel 2-adrig (+) codiert mit Nummer 1 und 2
- (8) Kabel 2-adrig (Masse) codiert mit Nummer 3 und 4

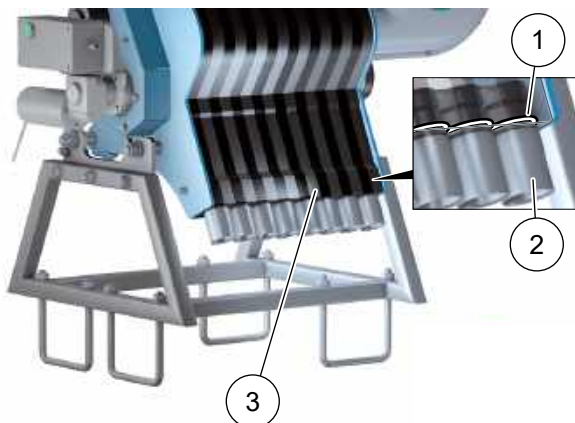
3.3 Schläuche montieren

i

Hinweis

Schläuche mit möglichst wenigen und möglichst großen Bögen fallend verlegen.
Bei unsachgemäßer Schlauchverlegung können Verstopfungen im Schlauch auftreten.
Nur saubere Schlauchtüllen in die Aufnahme stecken.

Schlauch montieren



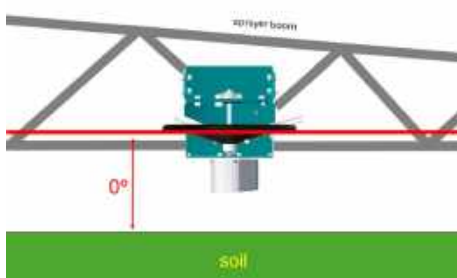
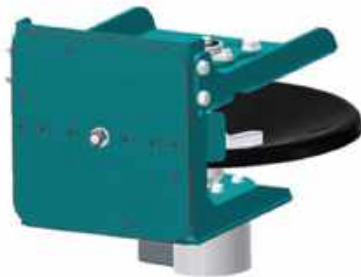
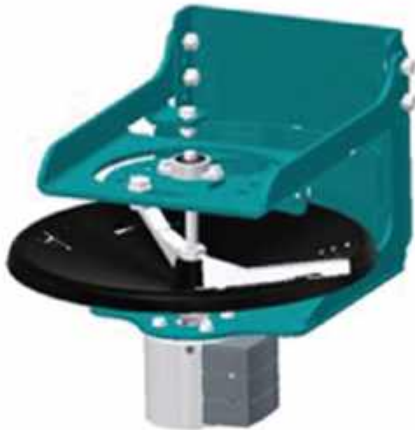
1. Schlauchtülle (2) auf Schlauch schrauben.
2. Schlauchtülle (2) in Aufnahme (3) schieben, bis sie einrastet.
3. Schlauch verlegen und ablängen.
4. Schlauch gerade abschneiden.

3.4 Montage Streutellerhalterung mit Antrieb



Hinweis

Die Anzahl der Streutellerhalterungen kann je nach Arbeitsbreite, Flugverhalten der Streumediten und Querverteilungsgenauigkeit variiert werden.



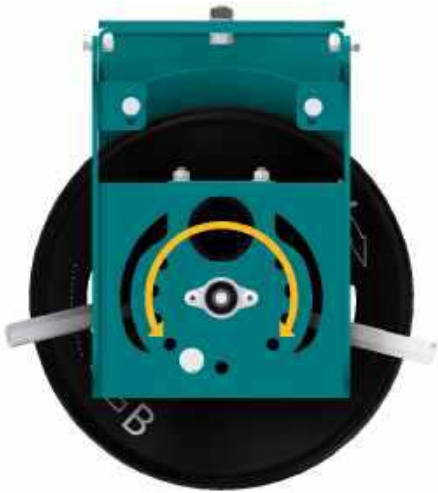
Die Streutellereinheiten immer paarweise montieren:

- mindestens 2 Einheiten pro Fahrzeug (pro Seite eine Streutellereinheit)
- maximal 8 Einheiten pro Fahrzeug (pro Seite vier Streutellereinheiten)

Man differenziert dabei zwischen 2, 4, 6 und 8 Streutellereinheiten.

Im [Kapitel 2.9, "Aufbau VENTO® Pro"](#) finden Sie die genauen Montagepositionen und die korrekte Montagereihenfolge.

1. Stellen Sie die exakte Neigung des Streutellers über das an der Rückseite befindliche „Einstell- und Halterungsblech“ ein. Die zentral gelagerte Schraube dient als Drehpunkt.
 - Der Teller muss parallel zum Untergrund/Bestand ausgerichtet werden, damit eine gleichmäßige Querverteilung gewährleistet ist.
2. Setzen Sie mindestens eine zusätzliche Bohrung am „Einstell- und Halterungsblech“.
3. Verschrauben Sie die zusätzlichen Bohrungen, um ein Verdrehen der Streuteller zu verhindern.
4. Positionieren Sie die Streuteller so, dass im zusammengeklappten Zustand des Spritzgestänges keine Kollisionen mit der Feldspritze auftreten.



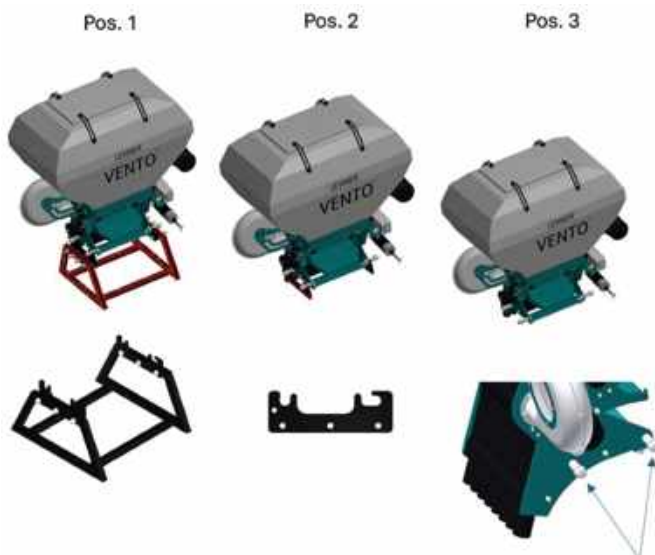
Über das Verstellblech kann das Streubild jeder Streutellereinheit nochmals angepasst werden, sodass man eine gleichmäßige Querverteilung erzielt. Hierfür gibt es keine Einstelltabellen, da die Einstellungen je nach Streumedium, Arbeitsbreite und Ausrichtung des Streutellers stark variieren.

Hier gilt:

Streuprobe durchführen, optische Kontrolle vornehmen und bei Abweichungen nachjustieren.

3.5 Montage VENTO® Pro auf Trägerfahrzeug

Die Fixierung des pneumatischen Schlauchstreuers muss folgende Kriterien erfüllen, um eine fachgerechte Sicherheit und Funktionalität zu gewährleisten:



- Die Halterung für den **VENTO® Pro** muss so ausgelegt und gefertigt werden, dass unter keinen Umständen die Gefahr von plastischen Verformungen oder Brüchen während der Anwendung besteht. Dabei muss gewährleistet sein, dass selbst bei Streumedium mit hoher Dichte und vollem Tank oder bei unkontrollierten Schlägen während der Fahrt (z.B. plötzliches Schlagloch) keine Deformationen an der Halterung stattfinden.
- Der Schlauchstreuer darf nicht zu hoch montiert werden, damit er den höchsten Punkt des Trägerfahrzeuges nicht überschreitet. Dadurch können Einschränkungen im Straßenverkehr entstehen.
- Die Säeinheit muss so ausgerichtet sein, dass die Schlauchabgänge optimal zur Flussrichtung zeigen. Dadurch ist ein gleichmäßiger und konstanter Materialfluss möglich.
- Die Maschine kann über den Transport- und Lagerbock (Pos. 1), die Adapterplatte (Pos. 2) oder über die 4 Bolzen (Pos. 3) am Trägerfahrzeug fixiert werden.

Beispielaufbau VENTO® Pro



3.5.1 Kabel- und Schlauchverlegung

Schlauchverlegung

Die Montage ist speziell vom vorgesehenen Trägerfahrzeug abhängig und muss an dessen Gegebenheiten angepasst werden.

**Hinweis**

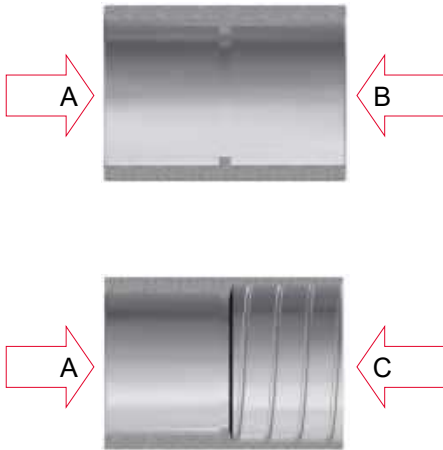
Bei der Schlauchverlegung ist darauf zu achten, dass so wenige Schlaufen oder Biegungen wie möglich erzeugt werden.



Durch zu viele ungerade Stellen bei der Schlauchverlegung verliert das zu streuende Medium an Energie.

Es besteht die Gefahr, dass das Material im Schlauch liegen bleibt und diesen verstopft.

Ein zu steiler Anstieg des Schlauches nach oben kann dasselbe Problem hervorrufen.



- A** Rohr
- B** Rohr
- C** Schlauch

1. Verwenden Sie die transparenten Kunststoffrohre zwischen den Drehpunkten des Spritzgestänges, um die Reibung beim Materialtransport zu minimieren. Die Abbildungen links stellen die Bereiche mit Rohr- und Schlauchanschlüssen dar.
2. Verwenden Sie an den Knickstellen des Gestänges die flexiblen Schläuche, um ein Zusammenklappen des Gestänges zu ermöglichen.
 - Im zusammengeklappten Zustand dürfen die Schläuche an den Gelenken des Spritzgestänges weder gequetscht, geknickt noch abgebrochen werden.
3. Verbinden Sie die Rohre über die Rohr-Rohr-Verbinder.
4. Verbinden Sie Schläuche und Rohre werkzeuglos durch Einschrauben am Gewinde mit den Rohr-Schlauch-Verbindern.
5. Fixieren Sie die Rohre mit dem beigegefügt Zweikomponentenkleber.



Muss die Menge pro Schlauch reduziert werden, beispielsweise wegen verstopfter Schläuche, können statt einer Schlauchzuführung auch zwei Schlauchzuführungen pro Streuteller angebracht und somit die Menge im Schlauch halbiert werden.



Um so wenig Energie wie möglich beim Materialtransport zu verlieren, müssen an den Ausläufen der Grundmaschine 90° Edelstahlrohrbögen eingesetzt werden. Dies fördert den reibungsarmen Gutfluss in den Schlauchbiegungen.

1. Montieren Sie die Anschlussstülle mit Madenschrauben an einem Ende des Edelstahlrohres.
2. Montieren Sie auf der gegebenüberliegenden Seite das Verbindungsstück zwischen Edelstahlrohr und flexiblem Schlauch.

Kabelverlegung

Bei der Kabelverlegung ist darauf zu achten, dass keine Scheuerstellen an kantigen Bauteilen entstehen. Die Kabel müssen mit den beigegefügteten Kabelbindern so fixiert werden, dass diese ihre Position nach dem Verlegen beibehalten. Die Kabel sind in ausreichender Länge mitgeliefert. Je nach Verlegungsmöglichkeiten muss das Kabel passend abgelängt werden. Hier ist ebenfalls an den Gelenkstellen des Spritzgestänges darauf zu achten, dass die Kabel beim Zusammenklappen nicht beschädigt werden. Über die genauen Kabellängen und deren Verwendung finden Sie mehr im [Kapitel 7, "Anhang"](#).

3.6 Elektrischer Anschluss

**Vorsicht!**

Kurzschluß- und Verletzungsgefahr bei Arbeiten an Batterie und Elektrik! Körperdurchströmungen können zu Verkrampfungen, Herzkammerflimmern, Herzstillstand und inneren Verbrennungen führen. Verbrennungsgefahr durch Lichtbogenbildung bei Kurzschlüssen.

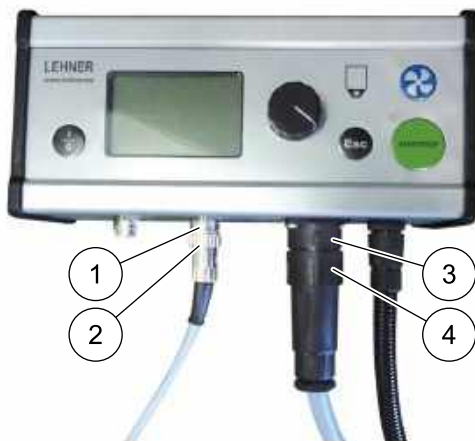
- Die Batterie vor Beschädigungen und Nässe schützen.
- Vor Arbeiten an Batterie und Elektrik die Stromzufuhr unterbrechen.
- Kurzschlussbildung durch geeignetes Werkzeug vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass die Kabel zug-, knick- und scheuerfrei verlegt, sowie über keine scharfen Kanten geführt werden.
- Bei allen Arbeiten an der Batterie, beachten Sie bitte die Vorschriften des jeweiligen Fahrzeugherstellers.
- Verwenden Sie nur originale oder vom Hersteller freigegebene Kabel.
- Verschlusskappe immer aufstecken und arretieren, um elektrische Anschlüsse vor Beschädigungen zu schützen.

**Hinweis**

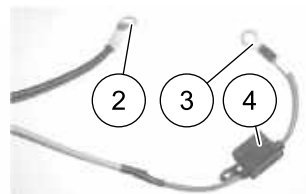
Durch fehlerhafte oder falsch dimensionierte Kabel kann es zu Funktionsausfällen und Schäden am Streuer kommen. Bei Kabel- oder Steckverbindungsänderungen ohne Werksfreigabe erlischt automatisch die komplette Gewährleistung.

Kundenseitige Veränderungen an Kabeln werden im Reparaturfall berechnet. Verwenden Sie nur originale oder vom Hersteller freigegebene Kabel. Bevor Sie selbst Kabelverlängerungen vornehmen, halten Sie unbedingt Rücksprache mit dem Hersteller. Bei Verlängerungen ist mit Leistungsverlust zu rechnen. Bei schlechter Stromversorgung kann es passieren, dass die gewünschte Gebläse Drehzahl nicht erreicht wird. Auch kurzzeitiger Komplettausfall könnte die Folge sein.

3.7 Steuerpult anschließen



1. Schließen Sie das Signalkabel **(2)** der Elektronischen Hubwerkregelung an der 7-poligen Steckdose **(1)** an.
2. Schließen Sie das Steuerkabel **(4)** des Streuers an der mehrpoligen Steckdose **(3)** an.



1. Stecker des Steuerpults in die Steckdose **(1)** des mitgelieferten Batteriekabels stecken.
2. Anschluss **(2)** des schwarzen Kabels am - Pol der Batterie anschließen (nicht an der Karosserie).
3. Anschluss **(3)** des roten Kabels mit Sicherung **(4)** am + Pol der Batterie anschließen.



Hinweis

- Um eine optimale Stromversorgung sicherzustellen, muss das mitgelieferte 8 mm² Batterieanschlusskabel verwendet werden.
- Bei schlechter Stromversorgung kann es passieren, dass die gewünschte Gebläse Drehzahl nicht erreicht wird. Auch kurzzeitiger Komplettausfall könnte die Folge sein.

Bei Kabel- oder Steckverbindungsänderungen ohne Werksfreigabe erlischt automatisch die komplette Garantie. Kundenseitige Veränderungen an Kabeln werden im Reparaturfall berechnet.

Der Streuer ist betriebsbereit.

3.8 Leermelder einstellen

Der Leermelder verfügt ab Werk über eine Grundeinstellung.

Bei besonders leichtem Streugut kann es vorkommen, dass die Empfindlichkeit des Leermelders eingestellt werden muss.



Leermelder einstellen:

1. Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen.
 - Die Empfindlichkeit des Leermelders wird erhöht.
2. Einstellschraube gegen Uhrzeigersinn drehen.
 - Die Empfindlichkeit des Leermelders wird verringert.

3.9 VENTO® Pro befüllen

**Warnung!**

Verletzungsgefahr während des Betriebes bei geöffnetem Streugutbehälter durch aufgewirbeltes Streugut und rotierende Teile.

Verletzungen der Augen und Quetschungen können die Folge sein.

- Betrieb nur mit geschlossenem Behälterdeckel.
- Vor Öffnen des Streugutbehälters Streuer und Gebläse immer ausschalten.

**Warnung!**

Verletzungsgefahr!

- Tragen Sie bei allen Arbeiten geeignete Arbeits- und Schutzkleidung.
- Beachten Sie die Vorschriften des Düngemittelherstellers.

**Hinweis**

Bringen Sie das Datenblatt des verwendeten Düngemittels gut sichtbar am Streuer an.

**Hinweis**

Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper (z. B. Verpackungsmaterial) in den Vorratsbehälter gelangen, um Betriebsstörungen zu vermeiden.

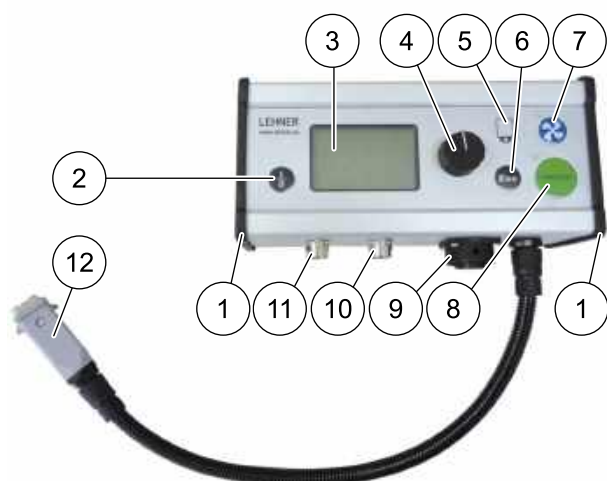
Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass der Behälter am **VENTO® Pro** fest verschraubt ist.

**Befüllen**

1. Sicherstellen, dass Streuer und Gebläse ausgeschaltet sind.
2. Zum Befüllen des Streuers Spanngummi (2) am Vorratsbehälter lösen und Deckel (3) abnehmen.
3. Sicherstellen, dass die passenden Zellenräder und das Entlastungsdach des Rührwerks ordnungsgemäß montiert sind.
4. Streugut einfüllen und darauf achten, dass keine Fremdkörper oder Verunreinigungen in den Vorratsbehälter gelangen.
5. Vor Schließen des Vorratsbehälters sicherstellen, dass die Dichtung zwischen Behälter und Behälterdeckel rundum anliegt.
6. Behälter mit den vier Spanngummis (2) dicht verschließen.

4 Bedienung

4.1 Bedienelemente am Steuerpult



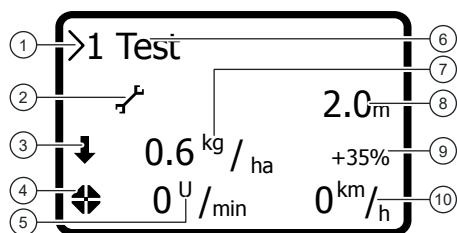
Bedienelemente

- 1 Seitendeckel mit Lüfteröffnung
- 2 Taste Ein/Aus
- 3 Grafikdisplay
- 4 Dreh-Drück-Knopf (Encoder) für Menüführung durch das Programm
- 5 Leermelder
LED leuchtet rot: Geringe Restmenge im Vorratsbehälter
- 6 Escape (Zurück-Taste)
- 7 Gebläse Taste Ein/Aus und Anwahl Einstellung Gebläseleistung
LED leuchtet orange: Gebläse inaktiv
LED blinkt blau: Eingestellte Gebläseleistung noch nicht erreicht
LED leuchtet blau: Gebläse läuft auf eingestellter Gebläseleistung
- 8 Taste Start/Stop
LED leuchtet orange: Stop ist aktiv
LED blinkt blau: Start angewählt, aber noch nicht möglich
LED leuchtet blau: Start aktiv

Anschlüsse

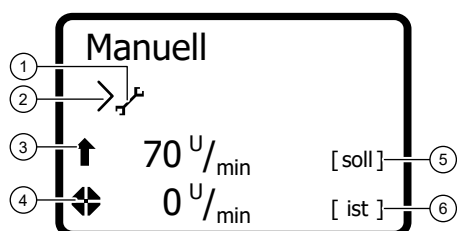
- 9 Steckdose für Steuerkabel vom Streuer
- 10 7-polige Buchse für EHR-Magnetsensor, Y-Kabel oder 7-poliges Anschlusskabel
- 11 5-polige Buchse für Radsensor oder GPS Empfänger
- 12 Anschlusskabel 8 mm² zum Batteriekabel

4.2 Anzeigen im Display



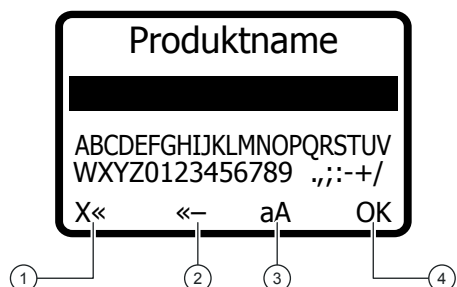
Automatikbetrieb

- 1 Cursor
- 2 Symbol Hauptmenü
- 3 Symbol EHR
- 4 Symbol Zellenrad
- 5 Drehzahl Zellenrad
- 6 Ausgewählte Abdreprobe
- 7 Ausbringmenge
- 8 Arbeitsbreite
- 9 Mengenanpassung
- 10 Fahrgeschwindigkeit



Manuell

- 1 Symbol Hauptmenü
- 2 Cursor
- 3 Symbol EHR
- 4 Symbol Zellenrad
- 5 Solldrehzahl Zellenrad
- 6 Istdrehzahl Zellenrad



Eingabefeld

- 1 Einzelnen Buchstaben löschen
- 2 Gesamten Text löschen
- 3 Groß-/Kleinschreibung
- 4 Weiter zur Abdreprobe

4.3 Anzeigen am Gerät



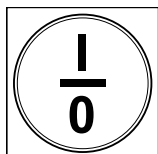
- LED leuchtet: Leermelder erkennt Streugut im Behälter.
- LED leuchtet nicht: Behälter ist leer.



Hinweis

Sensibilität des Leermeldesensors kann über die Kunststoffschraube am Sensor eingestellt werden.

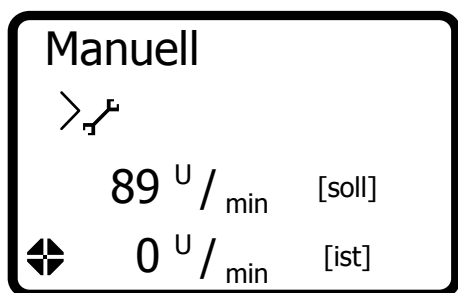
4.4 Einschalten



1. Taste Ein-/Aus drücken.

➤ Im Display erscheint „LEHNER“.

➤ Im Display erscheint „**VENTO**“ mit der jeweiligen Software Version.



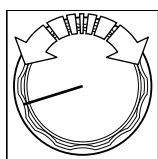
- Als Startbildschirm erscheint die zuletzt eingestellte Betriebsart.

4.5 Allgemeine Einstellmöglichkeiten und Anzeigen

Mit dem Bedienelement können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Mengenanpassung (nur im Automatik Betrieb möglich)
- Hektarzähler (nur im Automatik Betrieb möglich)
- Service Abfrage
- Abdrehprobe
- Betriebsart
- Eichfahrt
- Speedimpulse
- EHR-Signal
- Vordosierung
- Arbeitsbreite
- Restentleerung
- Fehlerspeicher
- Sprache
- System
- Einheiten
- Gebläse

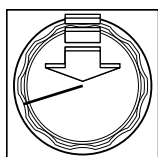
Hauptmenü anwählen:



1. Dreh-Drück-Knopf drehen.

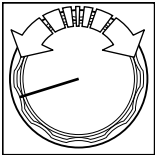


2. Symbol „Hauptmenü“ auswählen.

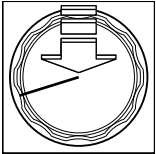


3. Dreh-Drück-Knopf drücken.
 ➤ Hauptmenü wird angezeigt.

Menüpunkt anwählen:



1. Hauptmenü anwählen.
2. Dreh-Drück-Knopf drehen.



3. Dreh-Drück-Knopf drücken.
- Menüpunkt wird angezeigt.

4.5.1 Mengenanpassung



Hinweis

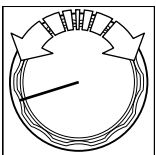
- Die Anwahl der Mengenanpassung ist nur möglich, wenn die Betriebsart Automatik gewählt ist.
- Eine Mengenanpassung kann erst erfolgen, wenn mindestens ein Produkt angelegt ist, siehe [Kapitel 4.5.4, "Abdrehprobe"](#).

Mengenanpassung

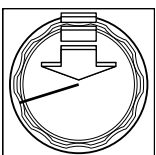
+50%

0.3 kg/ha

1. Menüpunkt „Mengenanpassung“ auswählen.
- Der aktuell eingestellte Wert wird im Display angezeigt.

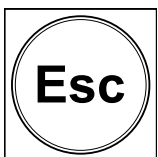
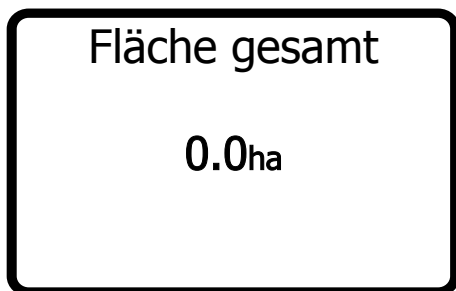
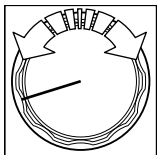
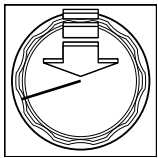
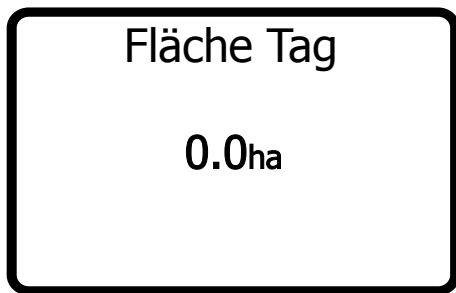


2. Gewünschten Wert durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes einstellen.



3. Dreh-Drück-Knopf drücken um eingestellte Mengenanpassung zu speichern.
- Eingabe wird bestätigt.
- Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.2 Hektarzähler



1. Menüpunkt „Hektarzähler“ auswählen.

➤ Der Wert für „Fläche Tag“ wird angezeigt.

► Dreh-Drück-Knopf für 2 sec. gedrückt halten, um die Tagesfläche zurückzusetzen.

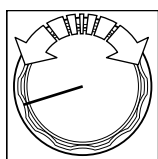
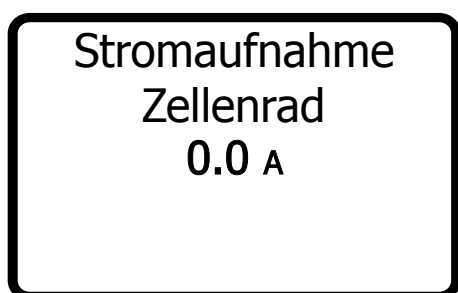
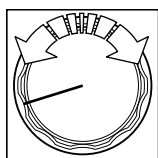
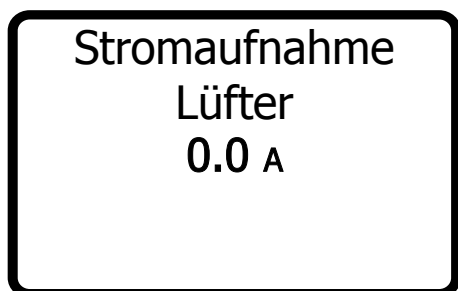
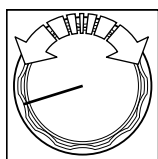
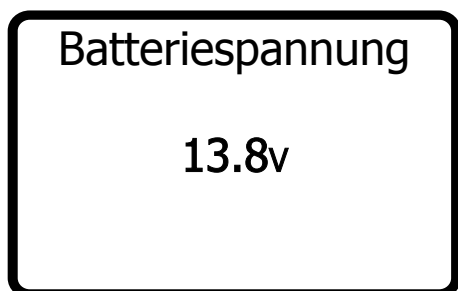
2. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

➤ Der Wert für „Fläche gesamt“ wird angezeigt.

3. Taste „ESC“ drücken.

➤ Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.3 Service Abfrage



1. Menüpunkt „Service Abfrage“ auswählen.
 - Der Wert für „Batteriespannung“ wird angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.
 - Der Wert für „Stromaufnahme Lüfter“ wird angezeigt.

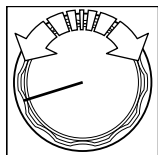
3. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.
 - Der Wert für „Stromaufnahme Zellenrad“ wird angezeigt.

4. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

Spannung
Streuteller 1

0.0v

- Der Wert für „Spannung Streuteller 1“ wird angezeigt.



5. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

Spannung
Streuteller 2

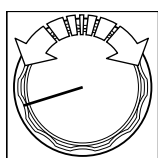
0.0v

- Der Wert für „Spannung Streuteller 2“ wird angezeigt.



Hinweis

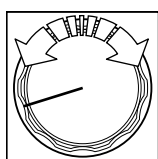
Anzeige "Spannung Streuteller" variiert, abhängig von der Anzahl montierter Streuteller (min. 1 / max 8).



6. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

Betriebsstunden
Lüfter
0.9 h

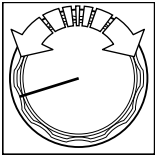
- Der Wert für „Betriebsstunden Lüfter“ wird angezeigt.



7. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

Betriebsstunden
Zellenrad
0.2 h

- Der Wert für „Betriebsstunden Zellenrad“ wird angezeigt.

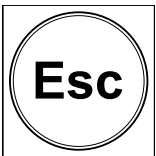


8. Dreh-Drück-Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

Temperatur

25 °C

- Die aktuelle Temperatur der Leistungselektronik des Steuerpults wird angezeigt.



9. Taste „ESC“ drücken.
- Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.4 Abdreprobe



Hinweis

- Vor der Abdrehprobe muss die Arbeitsbreite eingestellt werden.

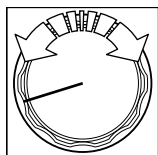
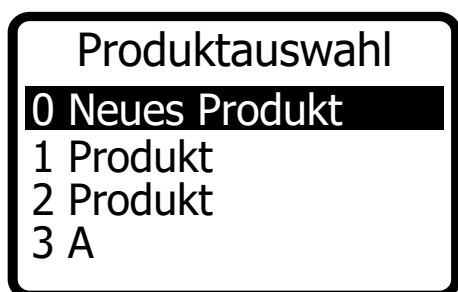


Hinweis

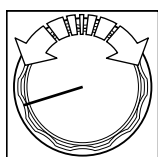
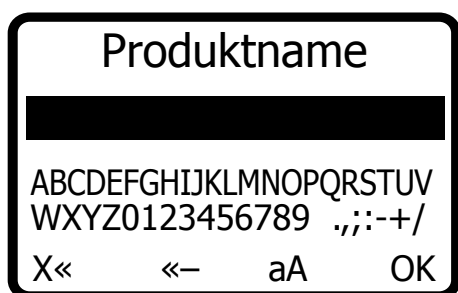
- Es können maximal 75 Produkte abgespeichert werden.
- Gespeicherte Produkte können überschrieben aber nicht gelöscht werden.

1. Alle Schläuche am Streuer abziehen.
2. Auffangbehälter unter die Auslässe stellen.
3. Menüpunkt „Abdreprobe“ auswählen.

➤ „Produktauswahl“ wird angezeigt.



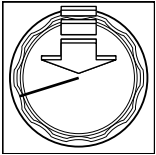
Neues Produkt:



4. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „Neues Produkt“ und „Bereits angelegte Produkte“ zu wählen.

5. Wählen Sie „Neues Produkt“.
- Das Eingabefeld für den Produktnamen erscheint.

6. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die für den Produktnamen erforderlichen Symbole anzuwählen.



Produktname

Test

ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU V
W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . , ; : - + /

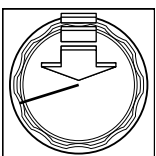
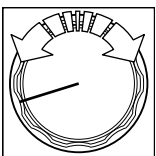
X« «- aA OK

Abdrehprobe

40 1/min
80 1/min

Abdrehprobe

30 s
60 s
90 s



7. Dreh-Drück-Knopf drücken, um das gewählte Symbol zu übernehmen.

8. Um den Produktnamen zu speichern, „OK“ auswählen und bestätigen.

9. Wählen Sie die Umdrehungszahl der Zellenradwelle.



Hinweis

Abhängig von Umdrehungszahl und Granulat füllen sich die Zellenräder unter Umständen nicht komplett. Es kann zu Abweichungen der Ausbringmenge kommen.

Empfehlung:

Feines Granulat: 80 1/min

Grobes Granulat: 40 1/min

10. Wählen Sie die Dauer der Abdrehprobe.



Hinweis

Die Genauigkeit der Abdrehprobe steigt mit der Dauer und Körnung des Streuguts.

Feines Streugut: weniger Zeit

Grobes Streugut: mehr Zeit

11. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Dauer der Abdrehprobe auszuwählen.

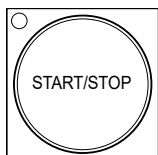
12. Speichern Sie die Eingabe durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.

➤ Eingabe wird bestätigt.

Abdrehprobe

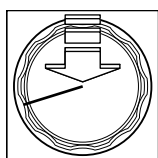
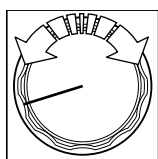
60 s

[Start]



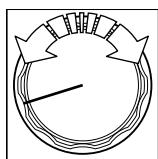
Eingabe Gewicht

2381g



Ausbringmenge

0.1 kg/ha
 <-> 3.3m
 2 - 17 km/h



- Der Startbildschirm für die Abdrehprobe erscheint.



Hinweis

Durch schnelles links oder rechts drehen des Dreh-Drück-Knopfes wird der Countdown übersprungen und das Gewicht kann direkt eingegeben oder verändert werden.

13. Taste „Start/Stop“ oder Taster Extern Start/Stop am Gerät drücken.

- Die Abdrehprobe wird gestartet.

- Nach Ablauf der 60 Sekunden erscheint der Bildschirm „Eingabe Gewicht“.

14. Geben Sie durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes das aufgefangene Gewicht ein.

15. Speichern Sie die Eingabe durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.

- Eingabe wird bestätigt.

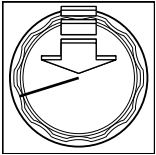
- Der Bildschirm „Ausbringmenge“ erscheint.



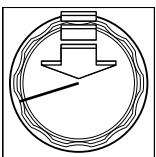
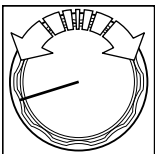
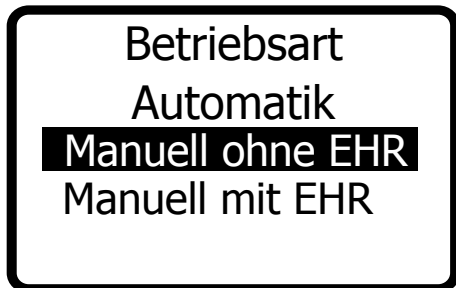
Hinweis

Hier kann bereits die Ausbringmenge fest der Abdrehprobe hinterlegt werden. Das Ändern der Ausbringmenge ist jederzeit möglich.

16. Geben Sie durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes die Ausbringmenge ein.



4.5.5 Betriebsart



17. Speichern Sie die Eingabe durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.

- Eingabe wird bestätigt.
- Hauptmenü wird angezeigt.

1. Menüpunkt „Betriebsart“ auswählen.

- Die möglichen Betriebsarten werden angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um eine Betriebsart auszuwählen.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes speichern.

- Auswahl wird bestätigt.
- Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.6 Eichfahrt


Hinweis

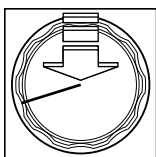
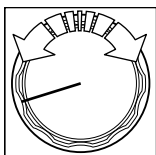
Bei der Eichfahrt muss eine Messstrecke von exakt 100 m abgefahren werden.

Eichfahrt 100m

Radsensor

GPS

Speedimpulse

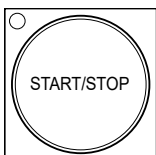


Eichfahrt 100m

Radsensor

— — —

[Start]

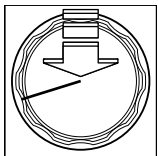
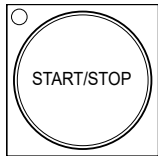
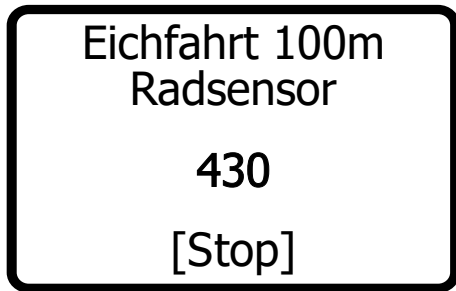


1. Menüpunkt „Eichfahrt“ auswählen.
 - Die eichbaren Sensoren werden angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um einen Sensor auszuwählen.

3. Auswahl durch Drücken, des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Der Startbildschirm für die Eichfahrt erscheint.

4. Taste „Start/Stop“ drücken, um die Eichfahrt zu beginnen.



5. Mit dem Fahrzeug 100 m weit fahren.

6. Taste „Start/Stop“ drücken, um die Eichfahrt zu beenden.

➤ Bildschirm „Speichern mit OK“ erscheint.

7. Messstrecke durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes speichern.

➤ Eingabe wird bestätigt.

➤ Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.7 Speedimpulse

1. Menüpunkt „Speedimpulse“ auswählen.

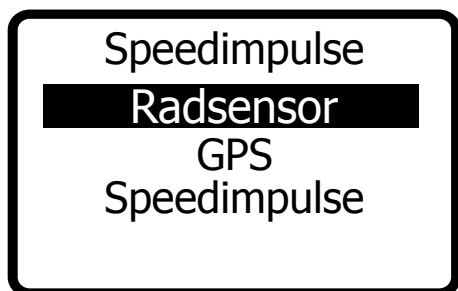


Hinweis

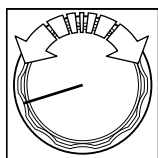
Nach erfolgreicher Eichfahrt werden die ermittelten Impulse automatisch in diesem Menü Punkt 4.5.7 abgespeichert. Die Steuerung errechnet mit diesen hinterlegten Impulsen die Geschwindigkeit.

Achtung: Impulszahlen beachten

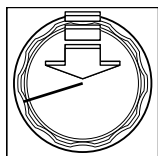
- mindestens 400 Impulse/100 m
- maximal 40.000 Impulse/100 m



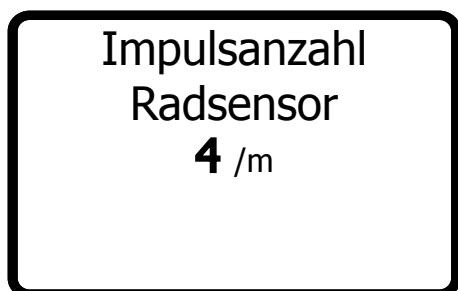
- Die Auswahl der Sensoren wird angezeigt.



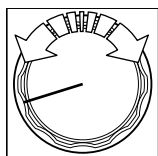
2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um einen Sensor auszuwählen.



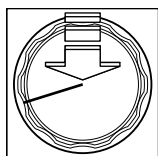
3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.



- Im Bildschirm wird die aktuell eingestellte Impulsanzahl angezeigt.



4. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Impulsanzahl zu verändern.



5. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.8 EHR-Funktion

Der Streuer ist werkseitig mit EHR-Signal Kommunikation (Buchse) ausgestattet. Das Hydrauliksignal wird an der 7-poligen EHR-Steckdose des Trägerfahrzeugs abgenommen oder an den Sensoren, die an den Unterlenkern angebracht sind (an Unterlenker Magnet mit Sensor montieren - Option).

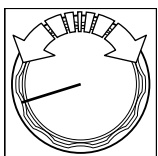
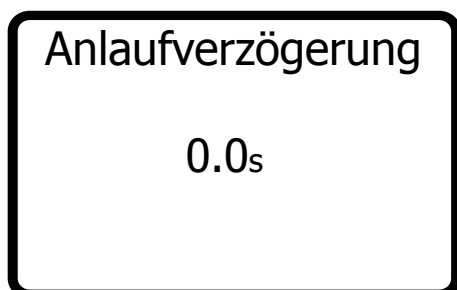
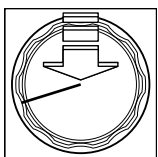
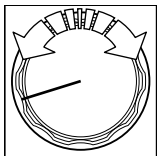
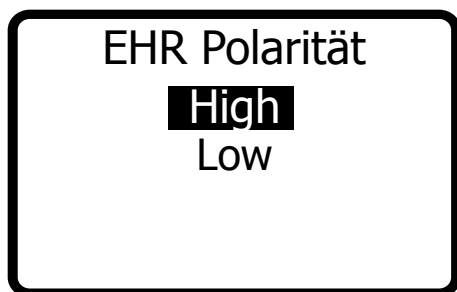
Je nach Trägerfahrzeug wird das Signal beim Heben oder beim Senken abgegeben. Prüfen Sie die korrekte Einstellung des EHR-Signals und korrigieren Sie dieses gegebenenfalls.

Die Anlauf-/ Abschaltverzögerung legt fest, nach wie vielen Millisekunden der Streuer nach Absenken/Anheben der Hydraulik ein-/ ausgeschaltet wird. Die Zellenradwelle läuft dadurch später an bzw. dosiert länger. Beim Wechseln der Arbeitsstellung (Hydraulik absenken/anheben) unterhalb der eingestellten Anlauf-/ Abschaltverzögerung wird keine Funktion ausgeführt.

Beim Heben der Front- bzw. Heckhydraulik des Trägerfahrzeugs wird der Streuer automatisch gestoppt. Der Streuer kann jederzeit manuell mit dem Steuerpult gestoppt werden.

Ist der Sensor bei angehobenem Hubwerk **aktiv**, die EHR-Polarität auf „High“ stellen.

Ist der Sensor bei angehobenem Hubwerk **inaktiv**, die EHR-Polarität auf „Low“ stellen.



1. Menüpunkt „EHR-Signal“ auswählen.

- Im Bildschirm wird die Auswahl der EHR-Polarität angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „High“ und „Low“ zu wählen.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

- Eingabe wird bestätigt.

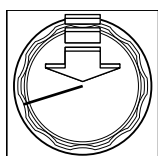
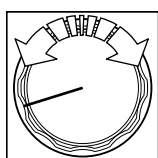
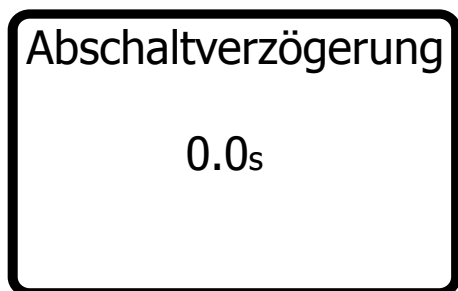
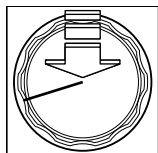
4. Stellen Sie die Dauer der Anlaufverzögerung ein.



Hinweis

Die Werkseinstellung der Anlaufverzögerung beträgt 0,0 s.

5. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Dauer der Anlaufverzögerung in ms auszuwählen.
Es sind Werte von 0,0 s bis 60,0 s möglich.

**Hinweis**

Bei der Einstellung 0,0 s gibt es keine Anlaufverzögerung der EHR-Funktion.

6. Speichern Sie die Eingabe durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.

➤ Eingabe wird bestätigt.

7. Stellen Sie die Dauer der Abschaltverzögerung ein.

**Hinweis**

Die Werkseinstellung der Abschaltverzögerung beträgt 0,0 s.

8. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Dauer der Abschaltverzögerung in ms auszuwählen.

Es sind Werte von 0,0 s bis 60,0 s möglich.

**Hinweis**

Bei der Einstellung 0,0 s gibt es keine Abschaltverzögerung der EHR-Funktion.

9. Speichern Sie die Eingabe durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.

➤ Eingabe wird bestätigt.

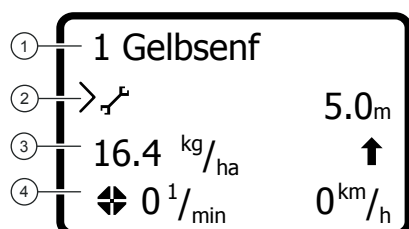
➤ Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.9 Vordosierung

Mit der Vordosierung kann bei Stillstand oder angehobener Hydraulik der Streuer ohne eine Umstellung auf die manuelle Betriebsart gestartet werden.

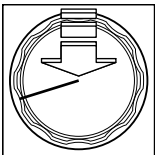
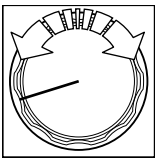
Die Vorlaufzeit legt die maximale Laufzeit der Zellenradwelle nach Start der Vordosierung fest.

Die Drehzahl des Zellenrades wird bei der Vordosierung auf der Grundlage des Vorlauftempos berechnet. Das Vorlauftempo ersetzt dabei die Geschwindigkeit.



- 1 Produktauswahl
- 2 Symbol Hauptmenü
- 3 Ausbringmenge
- 4 Vordosierung (Symbol Zellenrad)

Einstellmöglichkeiten:



1. Menüpunkt „Vordosierung“ auswählen.
- Im Bildschirm wird die Auswahl zum An-/ und Ausschalten der Vordosierung angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „An“ und „Aus“ zu wählen.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

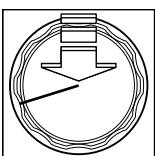
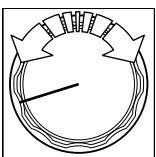
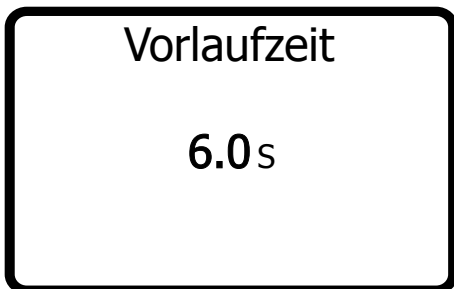
Aus:

- Die Vordosierung ist ausgeschaltet.
- Hauptmenü wird angezeigt.

An:

- Die Vordosierung ist angeschaltet.
- Weitere Einstellungen folgen.

4. Stellen Sie die Dauer der Vorlaufzeit ein.

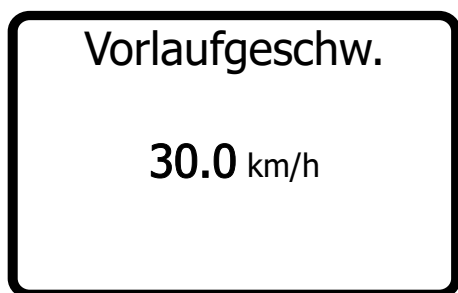


5. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Dauer der Vorlaufzeit in s auszuwählen.

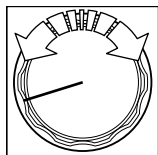
Es sind Werte von 0,0 s bis 10,0 s möglich.

6. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

- Eingabe wird bestätigt.

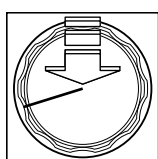


7. Stellen Sie das Vorlauftempo ein.



8. Dreh-Drück-Knopf drehen, um das Vorlauftempo in km/h auszuwählen.

Es sind Werte von 0,0 km/h bis 30,0 km/h möglich.



9. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

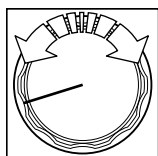
- Eingabe wird bestätigt.
- Hauptmenü wird angezeigt.

Vordosierung starten:

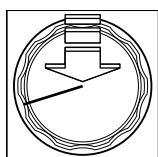


Warnung! Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass sich beim Betrieb keine Personen und Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.



1. Durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes die Position Vordosierung (4) mit dem Cursor anwählen.



2. Wenn die blaue LED des Gebläses leuchtet und die Start/Stop-Taste blau blinkt, kann die Vordosierung durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes gestartet werden.

- Die Vordosierung startet.



Hinweis

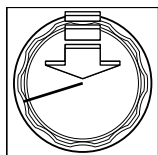
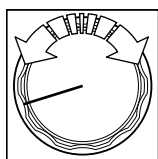
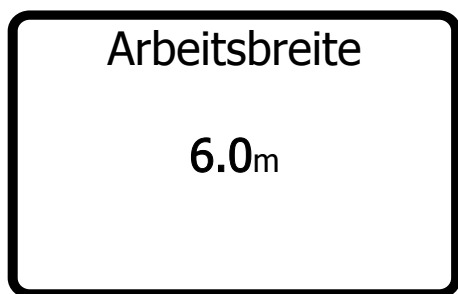
Sobald ein Geschwindigkeits- oder Hubwerksignal vorliegt, wird die Vordosierung gestoppt und der **VENTO® Pro** wird durch die anliegenden Arbeitssignale gesteuert.

Vordosierung stoppen:

Die Vordosierung stoppt automatisch bei Ablauf der eingestellten Vorlaufzeit, Senken der Hydraulik oder Verlassen des Stillstands. Zusätzlich kann die Vordosierung jederzeit abgeschaltet werden.

Nach einem Stoppen der Vordosierung wird der **VENTO® Pro** durch die anliegenden Signale gesteuert.

4.5.10 Arbeitsbreite



1. Menüpunkt „Arbeitsbreite“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird die aktuell eingestellte Arbeitsbreite angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Arbeitsbreite zu verändern.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.11 Restentleerung


Vorsicht!
Umweltgefährdung durch falsche Handhabung von Düngemitteln!

Landesspezifische Vorschriften und Gesetze beachten.

Achten Sie darauf, dass kein Düngemittel verschüttet wird.

Auflagen der Düngemittelhersteller für Umgang, Lagerung und Entsorgung der Düngemittel beachten.


Hinweis

Um Sachschäden zu vermeiden, nach Abschluss der Arbeiten immer eine vollständige Restentleerung des Streuers durchführen.

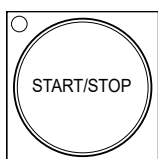
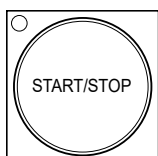
Wenn bei optischer Prüfung der Streuer als leer erkannt wird, muss noch mit einer Restmenge im Streuer gerechnet werden.

Die Restmenge Granulat muss in Behältern mit einem entsprechend großen Fassungsvermögen aufgefangen werden.

Größere Mengen durch die Restentleerungsklappe ablassen, siehe [Kapitel 5.2, "Streugutbehälter"](#).

Restentleerung für kleinere Mengen:

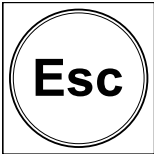
1. Alle Schläuche am Streuer abziehen.
2. Auffangbehälter unter die Auslässe stellen.
3. Menüpunkt „Restentleerung“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird „Restentleerung Start“ angezeigt.
4. Taste „Start/Stop“ oder den Taster Extern Start/Stop am Gerät drücken.
 - Die Restentleerung wird gestartet.
- Im Bildschirm wird „Restentleerung Stop“ angezeigt.
5. Taste „Start/Stop“ oder den Taster Extern Start/Stop am Gerät drücken.
 - Die Restentleerung wird gestoppt.



Restentleerung

[Start]

- Im Bildschirm wird „Restentleerung Start“ angezeigt.



6. Taste „ESC“ drücken.
- Hauptmenü wird angezeigt.

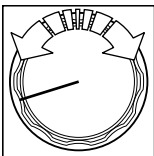
4.5.12 Fehlerspeicher

Fehler 8 1/16

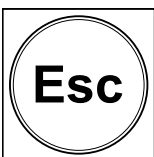
Behälter
ist leer

Zyklus 17

1. Menüpunkt „Fehlerspeicher“ auswählen.
- Im Bildschirm wird die Fehlerliste angezeigt.

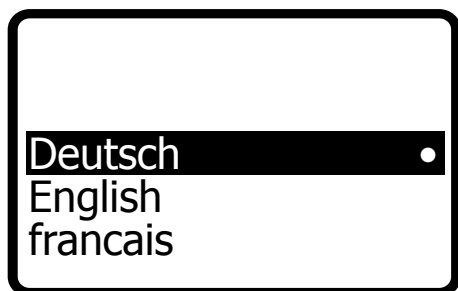


2. Dreh-Drück-Knopf drehen.
- Die Fehlermeldungen werden der Reihe nach angezeigt.

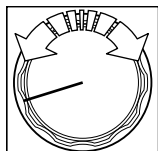


3. Taste „ESC“ drücken.
- Hauptmenü wird angezeigt.

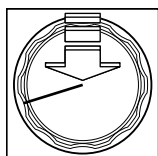
4.5.13 Sprache



1. Menüpunkt „Sprache“ auswählen.
- Die Sprachen werden angezeigt.



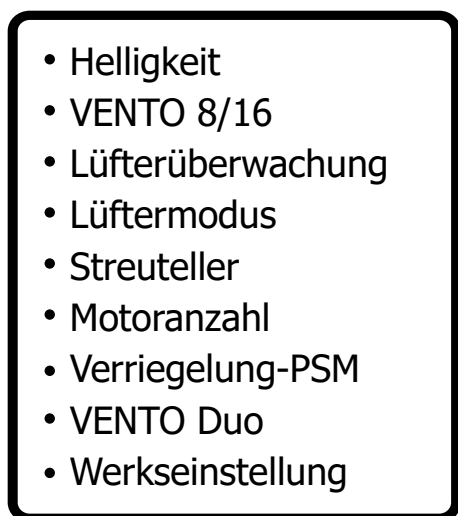
2. Durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes eine Sprache auswählen.



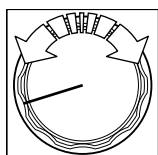
3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes speichern.
- Eingabe wird bestätigt.
- Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.14 System

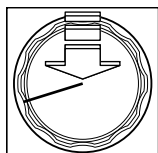
Vom Hauptmenü gelangt man über den Unterpunkt „System“ in ein Untermenü:



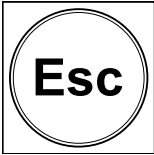
1. Im Hauptmenü „System“ auswählen.
- Es wird ein Untermenü angezeigt.



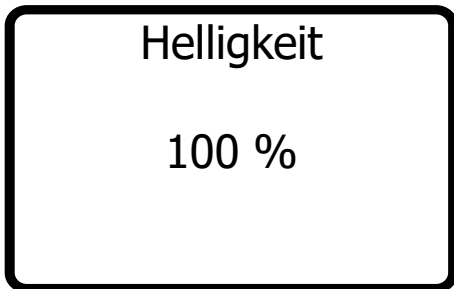
2. Gewünschten Untermenüpunkt durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes auswählen.



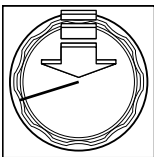
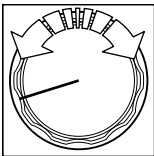
3. Bestätigen durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.
- Eingabe wird bestätigt.
- Untermenüpunkt wird angezeigt.



Helligkeit



4. Taste „ESC“ drücken.
 - Hauptmenü wird angezeigt.

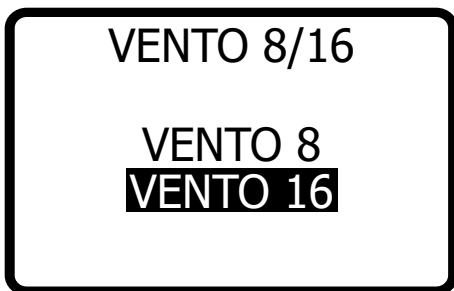


1. Menüpunkt „Helligkeit“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird der aktuelle Wert (z.B. 100 %) angezeigt.

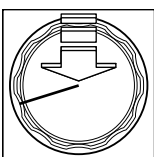
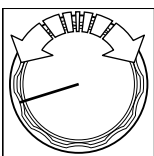
2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die gewünschte Helligkeit in % einzustellen.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Untermenüpunkt wird angezeigt.

VENTO 8/16



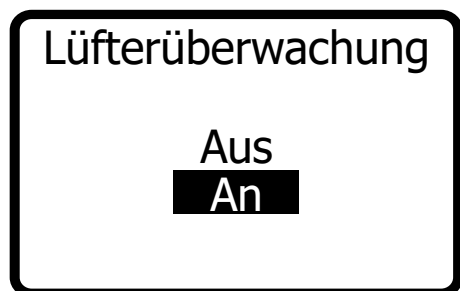
1. Menüpunkt „VENTO 8/16“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird die Auswahl der Maschinentypen angezeigt.



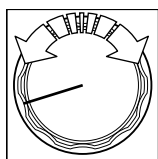
2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um den gewünschten Maschinentyp zu wählen.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Untermenüpunkt wird angezeigt.

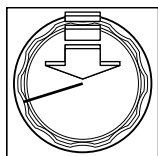
Lüfterüberwachung



1. Menüpunkt „Lüfterüberwachung“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird die Auswahl zum An- und Ausschalten der Lüfterüberwachung angezeigt.



2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „An“ und „Aus“ zu wählen.



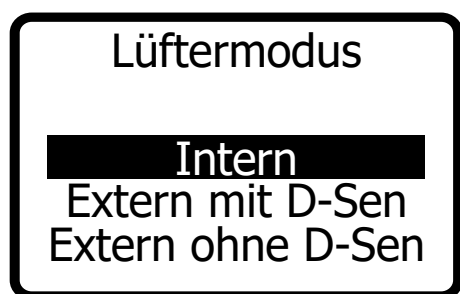
3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Untermenüpunkt wird angezeigt.

Lüftermodus

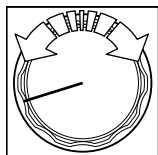


Hinweis

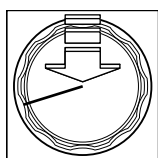
Grundeinstellung des Lüftermodus bei serienmäßig verbautem Lüfter ist Intern.
 Weitere Einstellungsmöglichkeiten nur für externe Lüfter.



1. Menüpunkt „Lüftermodus“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird die Auswahl der Lüftermodi angezeigt.



2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „Intern“, „Extern mit D-Sensor“ und „Extern ohne D-Sensor“ zu wählen.



3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Untermenüpunkt wird angezeigt.

Streuteller

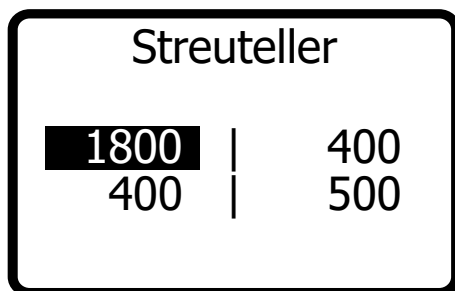
Je nach Anzahl der ausgewählten Motoren kann für jeden Streuteller die gewünschte Streutellerdrehzahl vorgewählt werden. Hierzu muss zuerst der jeweilige Streuteller angewählt werden.



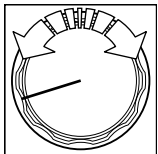
Warnung!

Verletzungsgefahr an Hände und Arme durch rotierende und beschleunigende Streuteller.

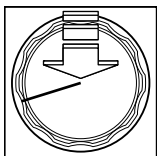
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Betrieb keine Personen und Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.
- Nicht in rotierende Streuteller greifen.



1. Menüpunkt „Streuteller“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird die Auswahl der Drehzahlen angezeigt.



2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die gewünschte Drehzahl in Schritten von 10 U/min zwischen 200 - 2000 U/min einzustellen.



3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Untermenüpunkt wird angezeigt.

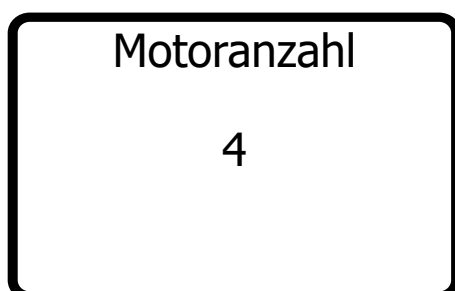
Motoranzahl



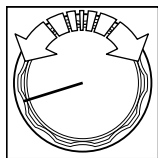
Hinweis

Menü benötigt einen Freigabecode und ist nicht für alle Bediener verwendbar!

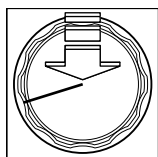
Bei Fragen wenden Sie sich an den Kundensupport der LEHNER Maschinenbau GmbH unter: info@lehner.eu.



1. Menüpunkt „Motoranzahl“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird die Auswahl der Motoranzahl angezeigt.

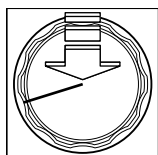


2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um die Anzahl der Streuteller von „0 - 8“ zu wählen.



3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

- Eingabe wird bestätigt.
- Code zur Freigabe wird abgefragt.



4. Freigabecode eingeben.
 5. Bestätigen durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.
- Nach Freigabe wird Untermenüpunkt angezeigt.

Verriegelung-PSM



Hinweis

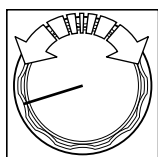
Menü benötigt einen Freigabecode und ist nicht für alle Bediener verwendbar!

Bei Fragen wenden Sie sich an den Kundensupport der LEHNER Maschinenbau GmbH unter:
info@lehner.eu

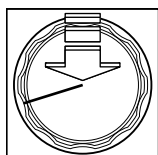
Verriegelung-PSM

Aus
An

1. Menüpunkt „Verriegelung-PSM“ auswählen.
- Im Bildschirm wird die Auswahl zum An-/ Ausschalten der Vordosierung angezeigt.

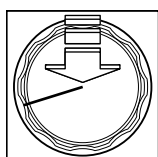


2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „An“ und „Aus“ zu wählen.



3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

- Eingabe wird bestätigt.
- Code zur Freigabe wird abgefragt.



4. Freigabecode eingeben.
 5. Bestätigen durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.
- Nach Freigabe wird Untermenüpunkt angezeigt.

VENTO Duo



Hinweis

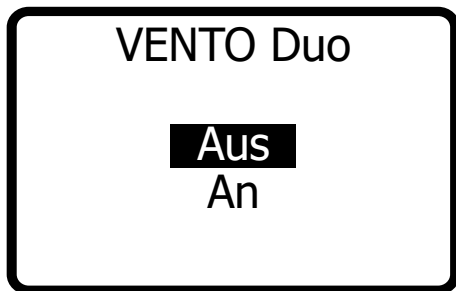
Menüpunkt wird nur für VENTO Duo Maschinen angezeigt.



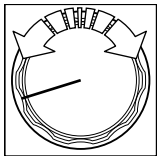
Hinweis

Menü benötigt einen Freigabecode und ist nicht für alle Bediener verwendbar!

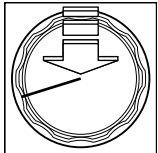
Bei Fragen wenden Sie sich an den Kundensupport der LEHNER Maschinenbau GmbH unter:
info@lehner.eu



1. Menüpunkt „VENTO Duo“ auswählen.
- Im Bildschirm wird die Auswahl zum An-/ und Ausschalten der Vordosierung angezeigt.

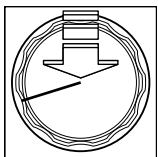


2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen „An“ und „Aus“ zu wählen.



3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

- Eingabe wird bestätigt.
- Code zur Freigabe wird abgefragt.



4. Freigabecode eingeben.
5. Bestätigen durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.
- Nach Freigabe wird Untermenüpunkt angezeigt.
- Neustart Bedienpult.

Werkseinstellung



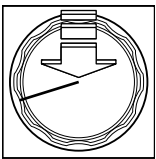
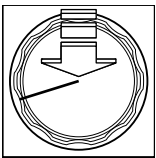
Hinweis

Menü benötigt einen Freigabecode und ist nicht für alle Bediener verwendbar!

Bei Fragen wenden Sie sich an den Kundensupport der LEHNER Maschinenbau GmbH unter:
info@lehner.eu

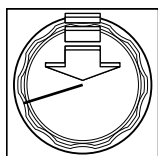
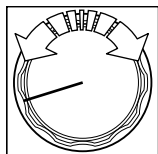
Werkseinstellung

Ok



1. Menüpunkt „Werkseinstellung“ auswählen.
 - Im Bildschirm wird OK angezeigt.
2. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Code zur Freigabe wird abgefragt.
3. Freigabecode eingeben.
4. Bestätigen durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes.

4.5.15 Einheiten



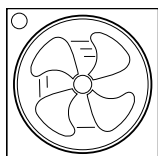
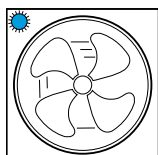
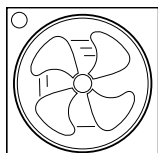
1. Menüpunkt „Einheiten“ auswählen.
 - Die Einheiten werden angezeigt.
2. Durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes eine Einheit auswählen.
3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes speichern.
 - Eingabe wird bestätigt.
 - Hauptmenü wird angezeigt.

4.5.16 Gebläse



Hinweis

Die Einstellung einer hohen Gebläseleistung erhöht den Energieverbrauch.

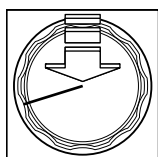
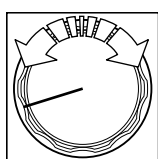
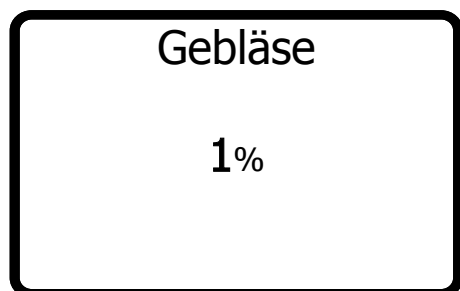
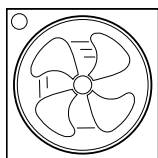


Gebläse einschalten:

1. Gebläse-Taste drücken.
 - Status-LED blinkt blau.
 - Lüfter läuft auf die zuletzt eingestellte Leistung an.
- Nach Erreichen der eingestellten Leistung leuchtet Status-LED blau.

Gebläse ausschalten:

1. Gebläse-Taste 3 Sekunden drücken.
 - Lüfter schaltet ab.
 - Status-LED leuchtet orange.

**Gebläse einstellen:**

1. Gebläse-Taste drücken, während das Gebläse in Betrieb ist.

➤ Aktuell eingestellter Wert wird angezeigt.

2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um den gewünschten Wert einzustellen.

3. Auswahl durch Drücken des Dreh-Drück-Knopfes bestätigen.

➤ Eingabe wird bestätigt.

➤ Startbildschirm wird angezeigt.

4.6 Automatische Dosierung

Bei der automatischen Dosierung wird die Drehzahl des Zellenrades abhängig von den folgenden Werten berechnet:

- Geschwindigkeit
- Ausbringmenge
- Mengenanpassung
- Arbeitsbreite
- Abdrehwert des Streugutes

Der Abdrehwert kann in einer Abdrehprobe hinterlegt werden, siehe [Kapitel 4.5.4, "Abdrehprobe"](#).

Ausbringmenge und Produkt können direkt eingestellt werden, siehe [Kapitel 4.5, "Allgemeine Einstellmöglichkeiten und Anzeigen"](#).

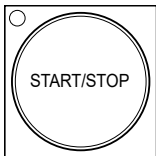
Automatische Dosierung starten:



Warnung!
Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass sich beim Betrieb keine Personen und Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.

Die automatische Dosierung startet nur, wenn ein Geschwindigkeitssignal anliegt, ein Hubwerksignal abgegeben wird und sich Streugut im Behälter befindet, siehe [Kapitel 4.5.12, "Fehlerspeicher"](#).



1. Taste „Start/Stop“ drücken
 - Gebläse läuft an, blaue LED vom Gebläse sowie Start/Stop-Taste blinken blau bis die eingestellte Drehzahl erreicht ist, siehe [Kapitel 4.5.16, "Gebläse"](#).
 - LED der Start/Stop-Taste wird orange, wenn Gebläse Drehzahl erreicht hat.
2. Taste „Start/Stop“ drücken, wenn die Geschwindigkeit größer als 2 km/h und die Hydraulik abgesenkt ist.
 - Die Dosierung startet.
 - LED der Start/Stop-Taste leuchtet blau.

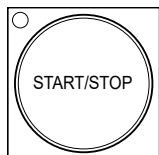


Hinweis

LED blinkt blau: Steuerung wartet auf EHR- oder Geschwindigkeitssignal.

Automatische Dosierung stoppen:

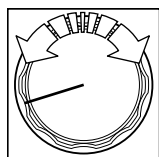
Die Dosierung wird automatisch gestoppt, wenn die Hydraulik angehoben wird oder die Fahrgeschwindigkeit unter 1,5 km/h liegt. Sind beide Signale wieder vorhanden, beginnt der Streuvorgang erneut.



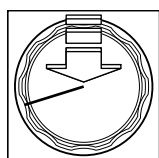
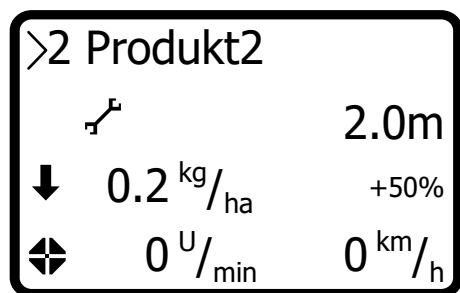
1. Der Streuvorgang kann jederzeit durch Drücken der Start/Stop-Taste gestoppt werden.

Einstellmöglichkeiten im Automatik-Betrieb:

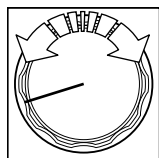
Die Ausbringmenge und das Produkt können direkt eingestellt werden. Ein Produktwechsel ist nur möglich, wenn schon mehrere Produkte hinterlegt wurden, siehe [Kapitel 4.5.4, "Abdrehprobe"](#)



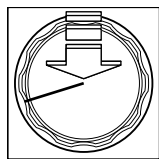
1. Durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes Produkt oder Ausbringmenge anwählen.



2. Dreh-Drück-Knopf drücken, um Produktauswahl oder Ausbringmenge zu ändern.



3. Dreh-Drück-Knopf drehen, um zwischen den Produkten oder Werten zu wählen.



4. Dreh-Drück-Knopf drücken, um Produktauswahl oder Ausbringmenge zu übernehmen.

4.7 Manuell ohne EHR



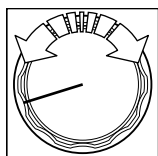
Warnung!

Verletzungsgefahr!

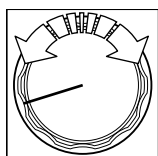
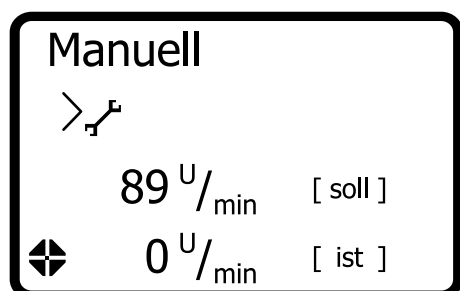
Stellen Sie sicher, dass sich beim Betrieb keine Personen und Tiere im Gefahrenbereich aufhalten.

Der Motor für den Antrieb des Zellenrades und das Gebläse können jederzeit manuell an-/ abgeschaltet werden. Die Drehzahl des Zellenrades kann jederzeit manuell eingestellt werden.

Einstellung der Drehzahl des Zellenrades:



1. Durch Drehen des Dreh-Drück-Knopfes Solldrehzahl anwählen.

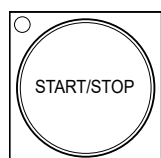


2. Dreh-Drück-Knopf drehen, um Solldrehzahl einzustellen.

Gebläse:

1. Gebläse ein-/ ausschalten, siehe [Kapitel 4.5.16, "Gebläse"](#).

Start/Stop Antriebsmotor Zellenrad:



1. Start/Stop-Taste drücken, um Motor ein-/ auszuschalten.

4.8 Manuell mit EHR

Der Motor für den Antrieb des Zellenrades kann mit Empfang des EHR-Signals vom Trägerfahrzeug oder eines Hubwerksensors manuell an-/ abgeschaltet werden, siehe [Kapitel 4.7, "Manuell ohne EHR"](#).

Die Drehzahl des Zellenrades kann manuell eingestellt werden.

Mit dem EHR-Signal vom Trägerfahrzeug oder mit dem Signal eines Hubwerksensors, siehe [Kapitel 4.5.8, "EHR-Funktion"](#), stoppt der Streuer automatisch, wenn die Hydraulik angehoben wird.

Wird die Hydraulik abgesenkt, startet die Dosierung automatisch.

4.9 Fehlermeldung

Meldung auf dem Display	Fehler Nr.	Erklärung
Zellenradwelle blockiert	1	Zellenradwelle auf Fremdkörper überprüfen ggf. Blockade entfernen.
Zellenrad antwortet nicht	2	- Das Steuerkabel des Streuers ist nicht am Bedienpult angesteckt. - Steuerkabel auf Beschädigungen überprüfen. - Anschlusskabel des Zellenradantriebes überprüfen. - Stecker vom Steuerkabel auf Beschädigungen überprüfen.
Gebälse blockiert	3	Gebälse auf Blockade überprüfen.
Überspannung	4	Stromversorgung max. 15,5 V.
Unterspannung	5	- Stromversorgung überprüfen (min. 12,6 V). - Wurde das original LEHNER Maschinenbau GmbH 8 mm² Batteriekabel verwendet?
Fahrgeschwindigkeit zu hoch	7	- Maximale Zellenrad Umdrehung erreicht. - Fahrgeschwindigkeit verringern oder größeres Zellenrad verwenden.
Behälter ist leer	8	Geringe Restmenge im Behälter.
Geschwindigkeitssignal fehlt	9	- Keine Fahrgeschwindigkeit erkennbar. - Wackelkontakt oder Kabelbruch an Geschwindigkeitssensoren.
Übertemperatur	10	- Bedienteil abkühlen lassen. - Belüftungsöffnungen an den Seitendeckeln auf Luftdurchlass prüfen. - Bedienteil vor Sonneneinstrahlungen schützen. - Stromversorgung überprüfen, liegt ausreichend Spannung an (min. 12,6 V).

4.10 Fehlerbehebung

Kein Signal vom Radsensor	• Abstand zwischen Sensor und Radmuttern überprüfen und ggf. einstellen. Abstand soll kleiner oder gleich 4 mm sein. • Steckverbindung Radsensor/Bedienpult überprüfen. • Bedienteil neu starten. • Zählpunkte überprüfen. • Kabel überprüfen.
Kein Signal vom Magnetsensor-Hubwerk	• Abstand zwischen Sensor und Magnet zu groß. • Einbaurichtung des Sensors beachten. • Kabel überprüfen.
Ausbringmenge zu groß/klein	• Abdrehprobe machen, korrekten Wert eingeben und bestätigen. • Mengenanpassung überprüfen. • Zellenradwelle auf Verschmutzung überprüfen. • Bürsten auf Beschädigung sowie Verschmutzung überprüfen, siehe Kapitel 5.6, "Bürsten".
Geschwindigkeitssignal fehlt	• Keine Fahrgeschwindigkeit erkennbar. • Wackelkontakt oder Kabelbruch an Geschwindigkeitssensoren.

5 Wartung und Reinigung



Warnung!

Verletzungsgefahr!

Vor Instandhaltungs-, Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten Stromzufuhr unterbrechen.



Warnung!

Verletzungsgefahr!

Tragen Sie bei allen Arbeiten geeignete Arbeits- und Schutzkleidung. Beachten Sie die Vorschriften des Pflanzenschutz- bzw. Düngemittelherstellers.



Warnung!

Verletzungsgefahr!

Halten Sie stets die Auflagen der einzelnen Pflanzenschutz- bzw. Düngemittel ein. Entnehmen Sie diese den Produktbeschreibungen der Pflanzenschutz- bzw. Düngemittelhersteller.



Vorsicht!

Umweltgefährdung durch falsche Handhabung von Pflanzenschutz- bzw. Düngemitteln!

Landesspezifische Vorschriften und Gesetze beachten.

Achten Sie darauf, dass kein Pflanzenschutz- bzw. Düngemittel verschüttet wird.

Auflagen der Pflanzenschutz- bzw. Düngemittelhersteller für Umgang, Lagerung und Entsorgung der Pflanzenschutz- bzw. Düngemittel beachten.

5.1 Wartungsplan

Wartungsmaßnahme	Intervall	Bemerkung
Abdrehprobe	zu Beginn einer Saison oder nach Produkt- oder Produktchargenwechsel	siehe Kapitel 4.5.4, "Abdrehprobe"
Zellenradwellen auf Verschmutzung und Verschleiß prüfen ➤ Zellenräder reinigen oder wechseln	nach 20 Betriebsstunden und am Saisonende	siehe Kapitel 5.3, "Zellenradwelle"
Bürsten auf Verunreinigung oder Verschleiß prüfen ➤ ggf. reinigen oder wechseln	nach jedem Produktwechsel	siehe Kapitel 5.6, "Bürsten"
Behälter und Rührwerk reinigen	nach jeder Saison oder nach Produktwechsel	siehe Kapitel 5.2, "Streugutbehälter"
Dichtung zwischen Behälter und Streuer prüfen ➤ Dichtung muss rundum anliegen	bei Demontage/Wechsel des Behälters sowie nach Saisonende	siehe Kapitel 5.2, "Streugutbehälter"
Antriebsriemen auf Verschleiß prüfen	nach 100 Betriebsstunden oder monatlich und am Saisonende	siehe Kapitel 5.4, "Antriebseinheit ausbauen / einbauen"
Alle Filzdichtungen auf Verschleiß prüfen	nach 100 Betriebsstunden oder monatlich und am Saisonende	siehe Kapitel 7.6, "Ersatzteile und Zubehör"
Streuteller reinigen	vor jedem Gebrauch	---
Schläuche und Kabel nach Quetsch- und Scheuerstellen prüfen	vor jedem Gebrauch	---
Anbauteile auf festen Sitz prüfen	vor jedem Gebrauch	---
Streuteller von den Adapterplatten demontiert und die Grundmaschine von der Halterung nehmen	nach Bedarf	bei Verwendung aggressiver Medien (z.B. Flüssigdünger,...)

5.2 Streugutbehälter



Hinweis

Behälter, Zellenradwellen, Rührwerk und Gebläse trocken reinigen!
 Den Streuer niemals mit Hochdruck oder stark säurehaltigen Reinigungsmitteln reinigen.
 Keine Fette oder Öle verwenden. Angaben der Hersteller beachten.

5.2.1 Behälter reinigen

Den Behälter und Streuer am Saisonende reinigen. Der Behälter kann durch die Restentleerung, siehe [Kapitel 4.5.11, "Restentleerung"](#), nahezu vollständig entleert werden. Bei größeren Mengen Streugut oder Betriebsstörungen kann der Behälter auch durch eine Klappe entleert werden, siehe [Kapitel 5.2.3, "Leerung des Behälters durch Restentleerungsklappe"](#). Alle bei der Reinigung des Streuers anfallenden Reste müssen aufgefangen und den landesspezifischen gültigen Vorschriften entsprechend entsorgt werden.



Warnung!

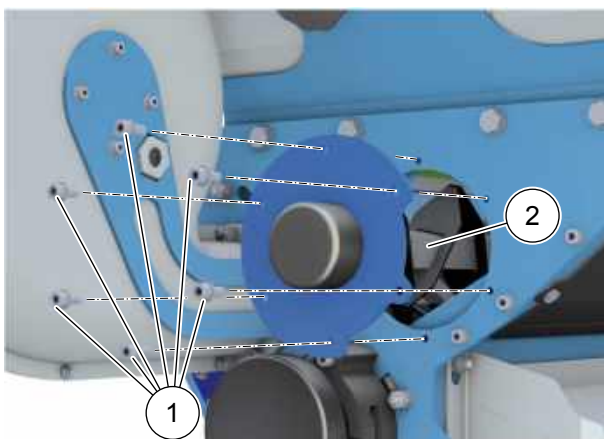
Verletzungsgefahr bei Wartungsarbeiten.

Quetschungen durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine oder Kurzschluss kann die Folge sein.

- Vor Instandhaltungs-, Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Stromzufuhr unterbrechen.
- Bei allen Arbeiten geeignete Arbeits- und Schutzkleidung tragen.

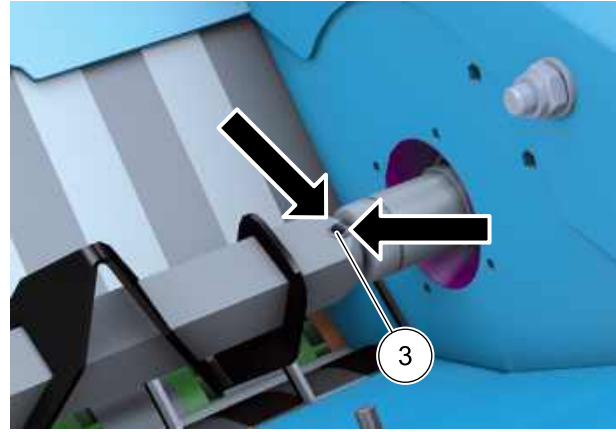
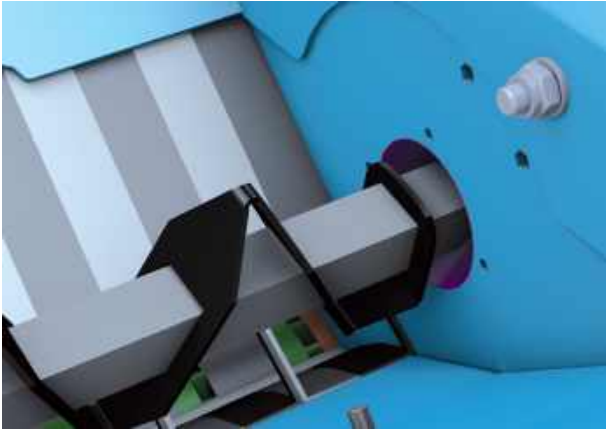
1. Gegebenenfalls Behälter entleeren, siehe [Kapitel 5.2.3, "Leerung des Behälters durch Restentleerungsklappe"](#).
2. Rührwerk ausbauen und reinigen, siehe [Kapitel 5.2.2, "Rührwerk reinigen"](#).
3. Behälter, Rührwerk und Streuer trocken oder wenn nötig mit feuchtem Lappen und geeignetem Reinigungsmittel reinigen.
4. Streuer wieder zusammenbauen.

5.2.2 Rührwerk reinigen



Rührwerk reinigen

1. 6 Schrauben **(1)** lösen.
2. Rührwerk **(2)** herausziehen.
3. Rührwerk **(2)** reinigen und auf Verschleiß prüfen.
4. Beim Einbau des Rührwerks die Nut auf den Zapfen **(Pfeile, 3)** schieben.
5. Rührwerk lagerichtig mit den 6 Schrauben **(1)** wieder befestigen.

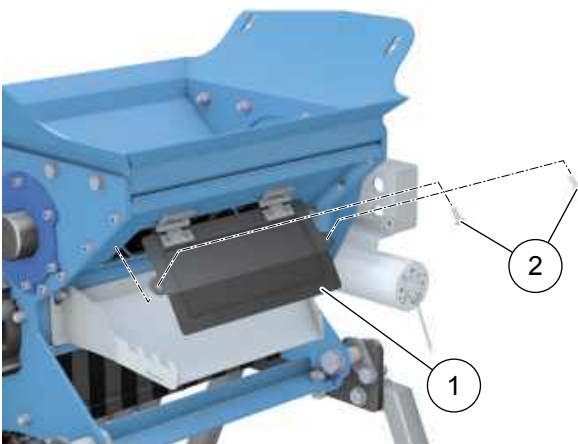


5.2.3 Leerung des Behälters durch Restentleerungsklappe



Hinweis

Klappe bitte nicht komplett öffnen, da Material sonst ungehindert ausfließen kann.



Der Behälter kann durch die Klappe (1) geleert werden.

1. **VENTO® Pro** ausschalten.
2. Auffanggefäß unter die Klappe (1) stellen.
3. Schrauben (2) lösen und die Klappe vorsichtig bis zu 1/4 öffnen (um die Ausflussmenge zu steuern).
4. Nach Entleerung die Klappe (1) wieder verschließen.



Warnung!

Verletzungsgefahr bei Wartungsarbeiten.

Quetschungen durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine oder Kurzschluss kann die Folge sein.

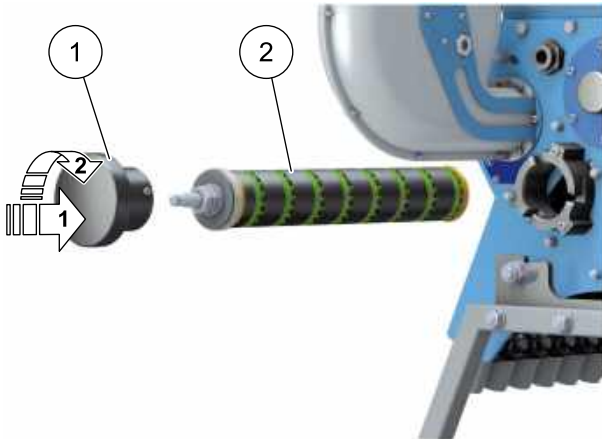
- Vor Instandhaltungs-, Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Stromzufuhr unterbrechen.
- Bei allen Arbeiten geeignete Arbeits- und Schutzkleidung tragen.

5.3 Zellenradwelle



Hinweis

Unterschiedliches Streugut benötigt ggf. spezielle Zellenräder. Für den Wechsel wird empfohlen, fertig montierte Wellen je nach Größe der Zellenräder bereitzuhalten und stets die ganze Welle zu wechseln.



Zellenradwelle ausbauen

1. Druckstück **(1)** der Welle drücken, nach rechts drehen und abnehmen.
2. Welle **(2)** herausziehen. Wenn nicht möglich, beiliegendes Werkzeug verwenden.

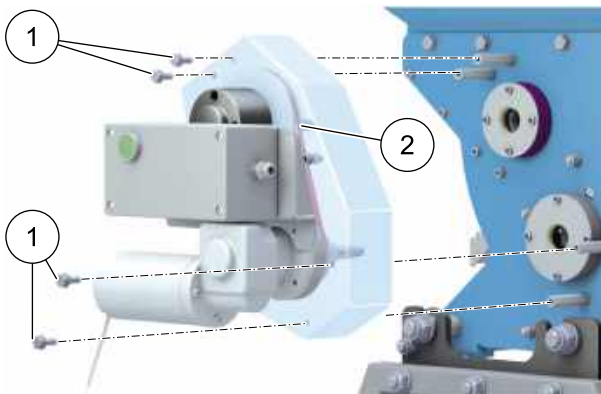
Zellenräder reinigen

- Zellenräder von der Welle ziehen und reinigen. Einzelteile auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen, ggf. austauschen.
- Beim Zerlegen der Welle die Reihenfolge der Bauteile kennzeichnen und beim Zusammenbauen in umgekehrter Reihenfolge wieder auf die Welle schieben. Beim Zusammenbau darauf achten, dass die **Zellenräder versetzt zueinander** montiert werden.

Zellenradwelle einbauen

1. Welle bis zum Anschlag in die Aufnahme stecken.
Sollte dies schwergängig sein (z.B. durch neue Zellenradwelle), kann mit dem mitgelieferten Werkzeug durch leichte Drehbewegungen nachgeholfen werden.
2. Deckel aufsetzen und durch Drehung nach links verschließen.

5.4 Antriebseinheit ausbauen / einbauen



1. Kabel der Elektrobox abschließen.
2. 4 Schrauben **(1)** lösen.
3. Antriebseinheit komplett **(2)** abnehmen.
4. Antriebseinheit komplett **(2)** in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
5. Kabel der Elektrobox anschließen.

Wartungsarbeiten

1. Antriebsriemen auf Verschleiß prüfen und ggf. wechseln.
2. Bei einem Motordefekt die Antriebseinheit komplett ausbauen.

5.5 Gebläse



Vorsicht!
Verletzungsgefahr durch hohe Saugleistung des Gebläses.
Lange Haare oder lose Gegenstände können sich im Gebläse verfangen.

- Bereich vor dem Ansauggitter frei von losen Gegenständen halten.
- Lange Haare zusammenbinden.

Das Gebläse ist wartungsfrei.

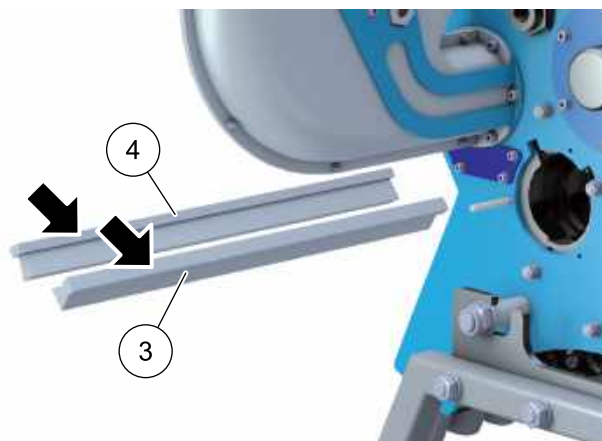
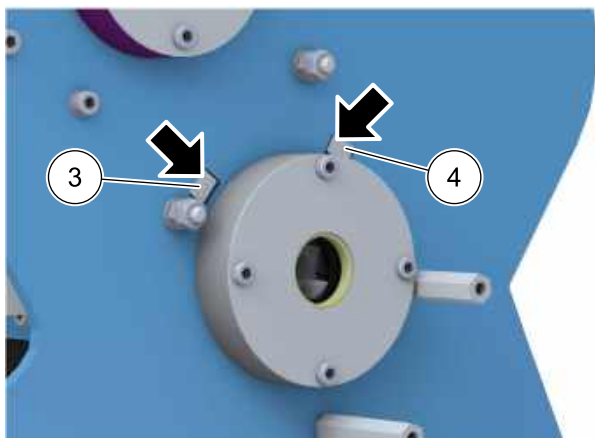
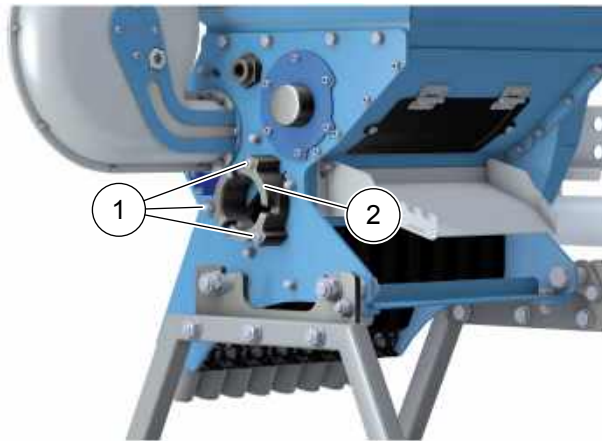
Bei Funktionstörung das Gebläse auf Blockaden durch Verschmutzung prüfen. Gebläse ggf. trocken reinigen und den Freilauf prüfen.



Der Gebläsedeckel mit dem Ansauggitter kann ggf. zur Reinigung durch Lösen der Schrauben abgenommen werden. Für die Montage des Deckels müssen die selbstsichernden Schrauben ersetzt werden.

5.6 Bürsten

Nach jedem Produktwechsel die zwei Bürsten an der Welle und die Zellenräder auf Verunreinigung und Verschleiß prüfen. Bürsten ggf. reinigen oder wechseln.



Bürsten aus- und einbauen

1. Zellenradwelle ausbauen, siehe [Kapitel 5.3, "Zellenradwelle"](#).
2. 2 Schrauben und eine Hutmutter (1) lösen und Halterung (2) abnehmen.
3. Antrieb ausbauen, siehe [Kapitel 5.4, "Antriebseinheit ausbauen / einbauen"](#).
4. Durch Druck mit einem flachen Werkzeug (z.B. Innensechskantschlüssel) die Bürsten (3 = **gewellte Faser**, 4 = **glatte Faser**) von der Antriebsseite zur Gebläseseite etwas herausschieben.
5. Bürsten (3 = **gewellte Faser**, 4 = **glatte Faser**) auf der Gebläseseite gerade herausziehen.
6. Bürsten prüfen und ggf. reinigen oder ersetzen.
7. Bürsten mindestens bündig wieder einschieben.

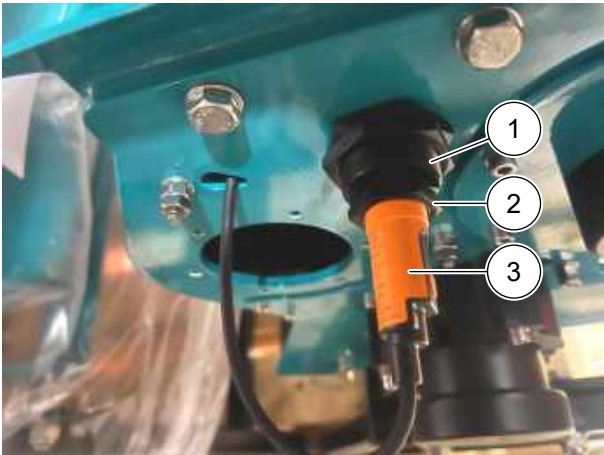


Hinweis

Unterschiedliche Bürsten, auf richtige Anordnung achten!

8. Halterung mit den 3 Schrauben (1) befestigen.
9. Antrieb und Zellenradwelle einbauen.

5.7 Leermelder ausbauen / einbauen



Ausbau

1. Kabel abschließen und freilegen.
2. Kontermutter **(2)** lösen.
3. Sensor **(3)** aus Gehäuse **(1)** ausschrauben.

Einbau

1. Neuen Sensor **(3)** in Gehäuse **(1)** einschrauben, bis Widerstand zu spüren ist.



Hinweis

Sensor nur
handfest anziehen,
Beschädigungsgefahr!

2. Kontermutter **(2)** anziehen.
3. Kabel verlegen und anschließen.

6 Lagerung und Entsorgung

6.1 Lagerung

Vor einer Lagerung den Streuer komplett entleeren und reinigen, siehe [Kapitel 5.2, "Streugutbehälter"](#).

Umgebungsbedingungen am Lagerort:

- trocken
- vor UV-Strahlung geschützt
- -10 °C bis 50 °C

6.2 Entsorgung



Vorsicht!

Umweltgefährdung durch falsche Handhabung von Pflanzenschutz- bzw. Düngemitteln!

Landesspezifische Vorschriften und Gesetze beachten.

Achten Sie darauf, dass kein Pflanzenschutz- bzw. Düngemittel verschüttet wird.

Auflagen der Pflanzenschutz- bzw. Düngemittelhersteller für Umgang, Lagerung und Entsorgung der Pflanzenschutz- bzw. Düngemittel beachten.

Streuer und Pflanzenschutz- bzw. Düngemittel nach den örtlichen Vorschriften und Gesetzen entsorgen.

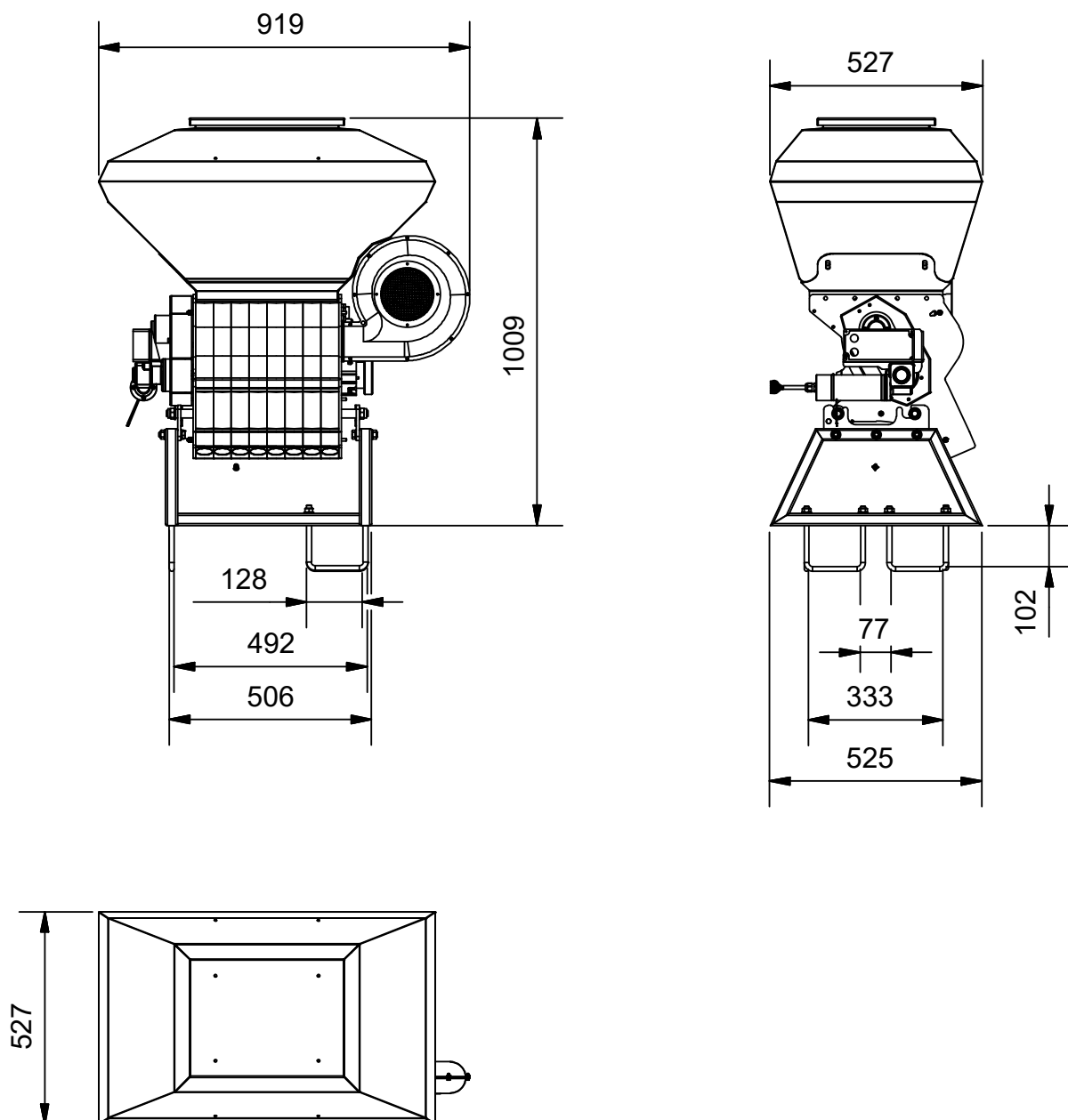
7 Anhang

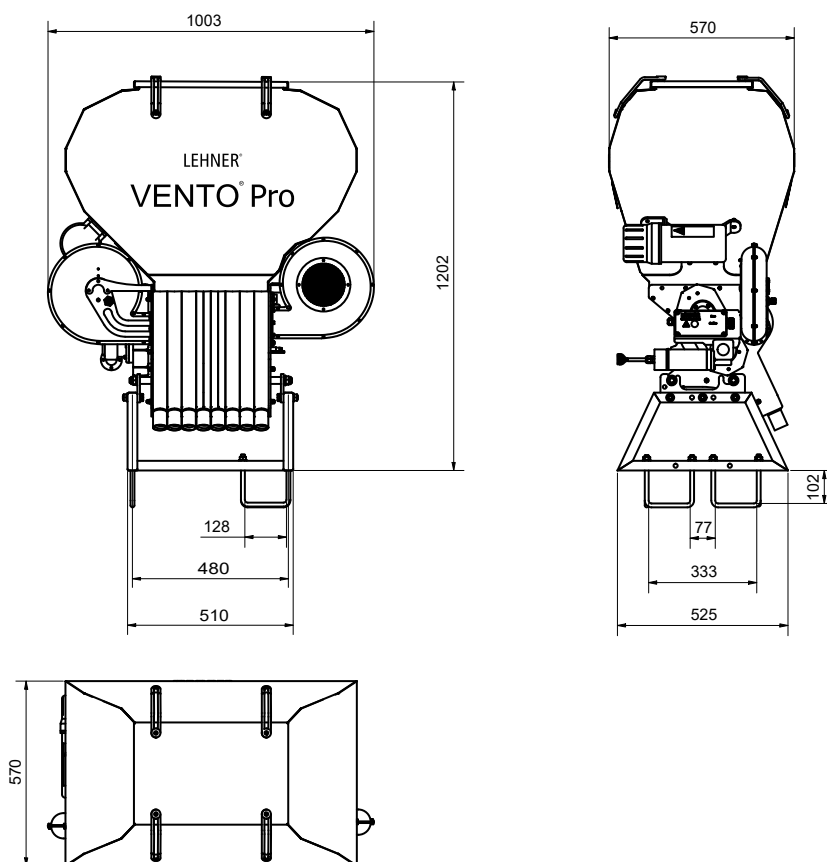
7.1 Identifizierung

Die Seriennummer des Streuers ist auf der Rückseite rechts innen am Rahmen angebracht.
Notieren Sie die Seriennummer in dieser Betriebsanleitung, damit sie bei Rückfragen griffbereit ist.

7.2 Maßangaben

VENTO® Pro 8-reihig mit 120 l Behälter



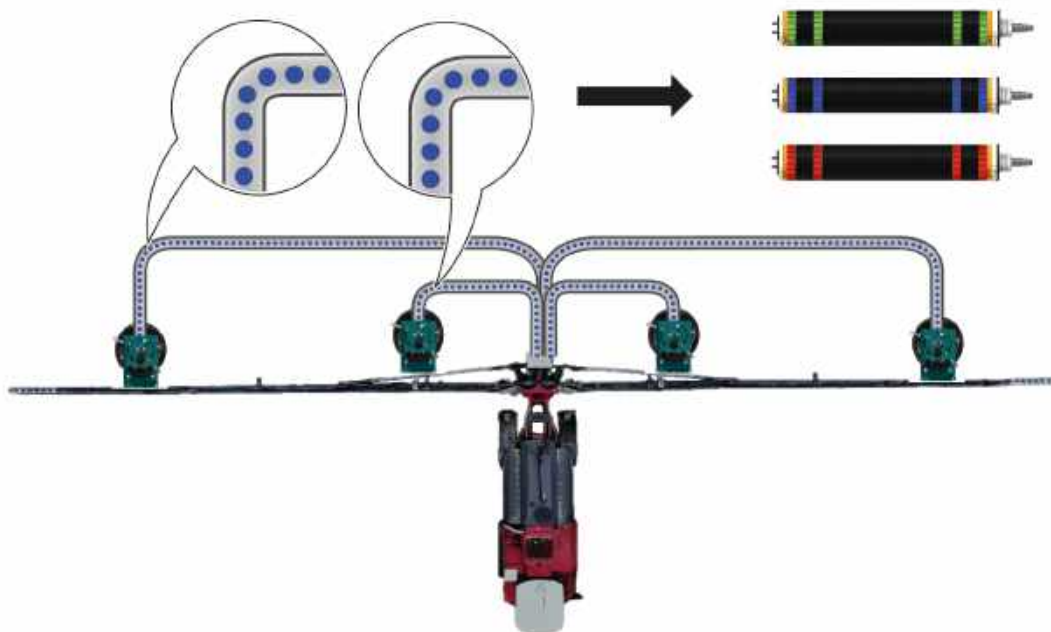
VENTO® Pro 8-reihig mit 230 l Behälter

(Alle Maße sind technischen Änderungen vorbehalten.)

7.3 Übersicht Zellenradwellen

Zellenradwellen VENTO® Pro (Art.-Nr.: 73332)		
1 x grün pro Streuteller	2 x grün pro Streuteller	2 x grün innerer Streuteller 1 x grün über zwei Abgänge äußerer Streuteller
1 x blau pro Streuteller	2 x blau pro Streuteller	2 x blau innerer Streuteller 1 x blau über zwei Abgänge äußerer Streuteller
1 x rot pro Streuteller (innen)	2 x rot pro Streuteller	2 x rot innerer Streuteller 1 x rot über zwei Abgänge äußerer Streuteller

Anwendung bei geringen Ausbringmengen



1 x grün pro Streuteller

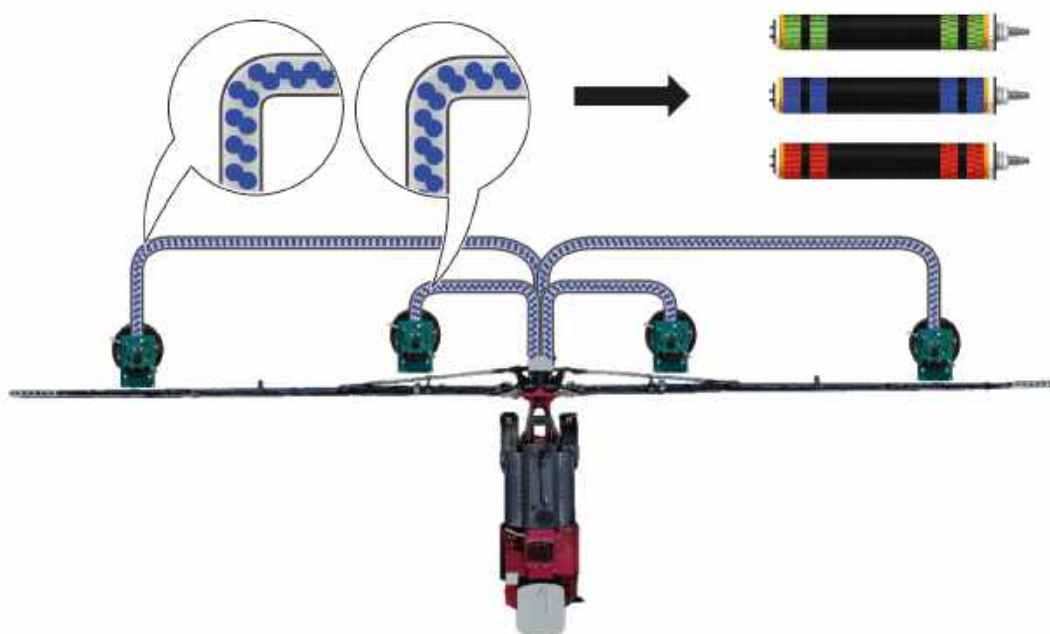
- geringe Ausbringmengen und kleinere Streumedien

1 x blau pro Streuteller

- geringe Ausbringmengen und mittelgroße Streumedien

1 x rot pro Streuteller

- geringe Ausbringmengen und größere Streumedien

Anwendung bei mittleren Ausbringmengen**2 x grün pro Streuteller**

- mittlere Ausbringmengen und kleinere Streumedien

2 x blau pro Streuteller

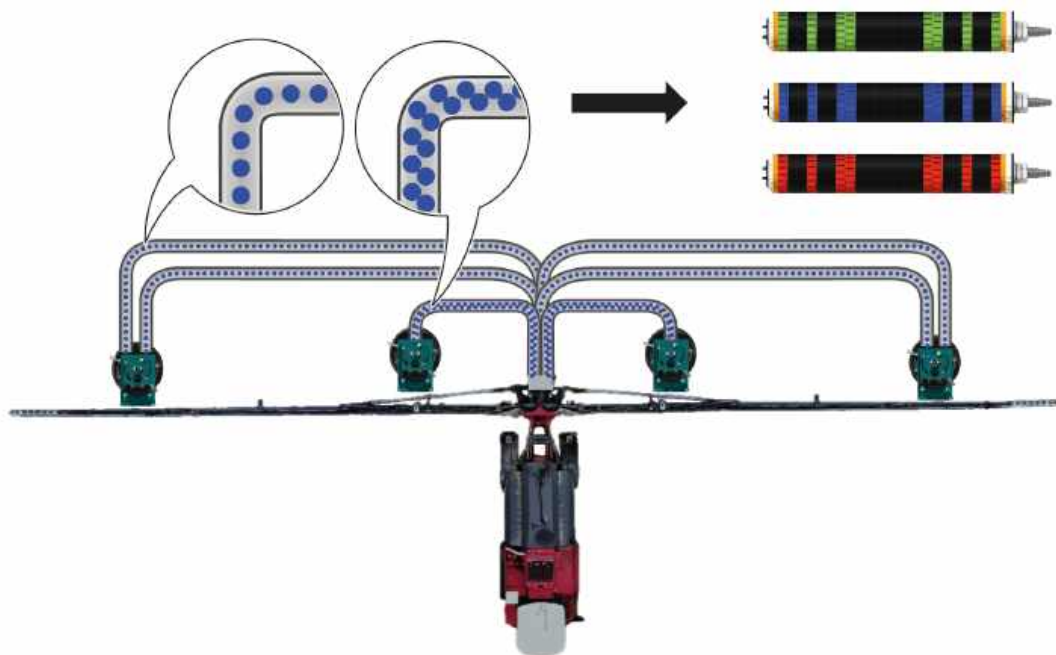
- mittlere Ausbringmengen und mittelgroße Streumedien

2 x rot pro Streuteller

- mittlere Ausbringmengen und größere Streumedien

Standard / empfohlener Aufbau VENTO® Pro

Anwendung bei größeren Ausbringmengen



Hinweis

Empfohlener Aufbau!

Bei großen und schweren Streumediten und hoher Ausbringmenge besteht die Gefahr des Liegenbleibens des Streumeditens im Schlauch. Durch den längeren Transportweg des Streumeditens kann dies vor allem bei den äußeren Streutellern vorkommen. Zur Vermeidung werden für die äußeren Streuteller zwei Abgänge verwendet und mit zwei Schläuchen versorgt. Die Transportmenge des Streumeditens wird dadurch halbiert.

2 x grün innerer Streuteller / 1 x grün über zwei Abgänge äußerer Streuteller

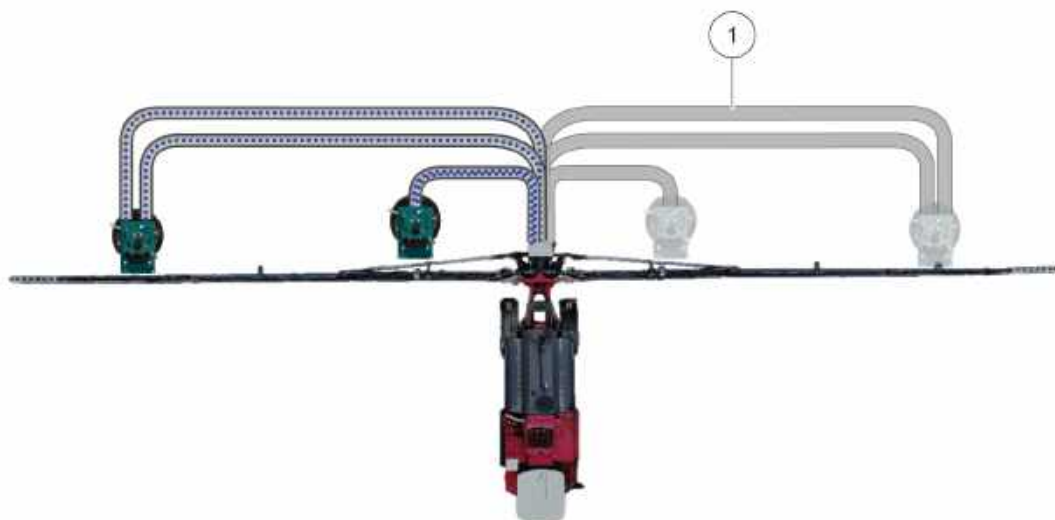
- größere Ausbringmengen und kleinere Streumediten

2 x blau innerer Streuteller / 1 x blau über zwei Abgänge äußerer Streuteller

- größere Ausbringmengen und mittelgroße Streumediten

2 x rot innerer Streuteller / 1 x rot über zwei Abgänge äußerer Streuteller

- größere Ausbringmengen und größere Streumediten

Alternative VENTO® Pro-Duo**Anwendungsbeispiel: Abschaltung rechtes Spritzengestänge (1)****Hinweis**

Zum VENTO® Pro bietet LEHNER alternativ auch den VENTO® Pro-Duo an. Der VENTO® Pro-Duo ist ein pneumatischer Schlauchstreuer mit einem Zweikammern-System.

Hier kann das Spritzengestänge bzw. die Zellenradwelle am Streuer (rechts oder links) über das Bedienteil abgeschaltet werden.

Halten Sie bei Interesse Rücksprache mit der Fa. LEHNER Maschinenbau GmbH unter info@lehner.eu

7.4 Formeln

$$\frac{\text{Förderleistung in kg/min} \times 600}{\text{Ausbringmenge in kg/ha} \times \text{Streuweite in m}} = \text{Geschwindigkeit in km/h}$$

$$\frac{\text{Förderleistung in kg/min} \times 600}{\text{Geschwindigkeit in km/h} \times \text{Streuweite in m}} = \text{Ausbringmenge in kg/ha}$$

$$\frac{\text{Ausbringmenge in kg/ha} \times \text{Geschwindigkeit in km/h} \times \text{Streuweite in m}}{600} = \text{Förderleistung in kg/min}$$



Hinweis

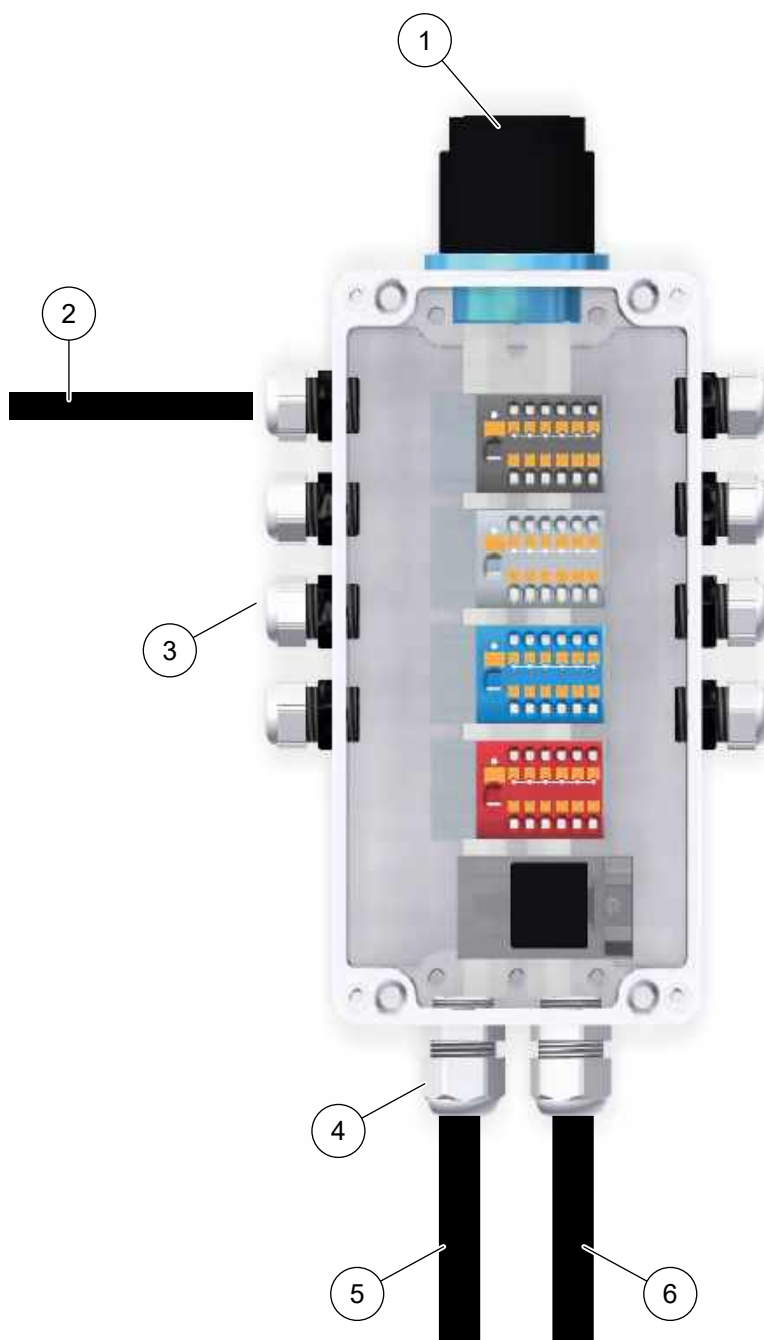
Zur exakten Einstellung Ihres VENTO® Pro Streuers empfehlen wir unsere LEHNER Streugut-App. Diese finden Sie zum kostenlosen Download unter:



7.5 Trennstellenbox

Trennstellenbox 1

Gesamtaufbau der Trennstellenbox mit Kabelbezeichnung

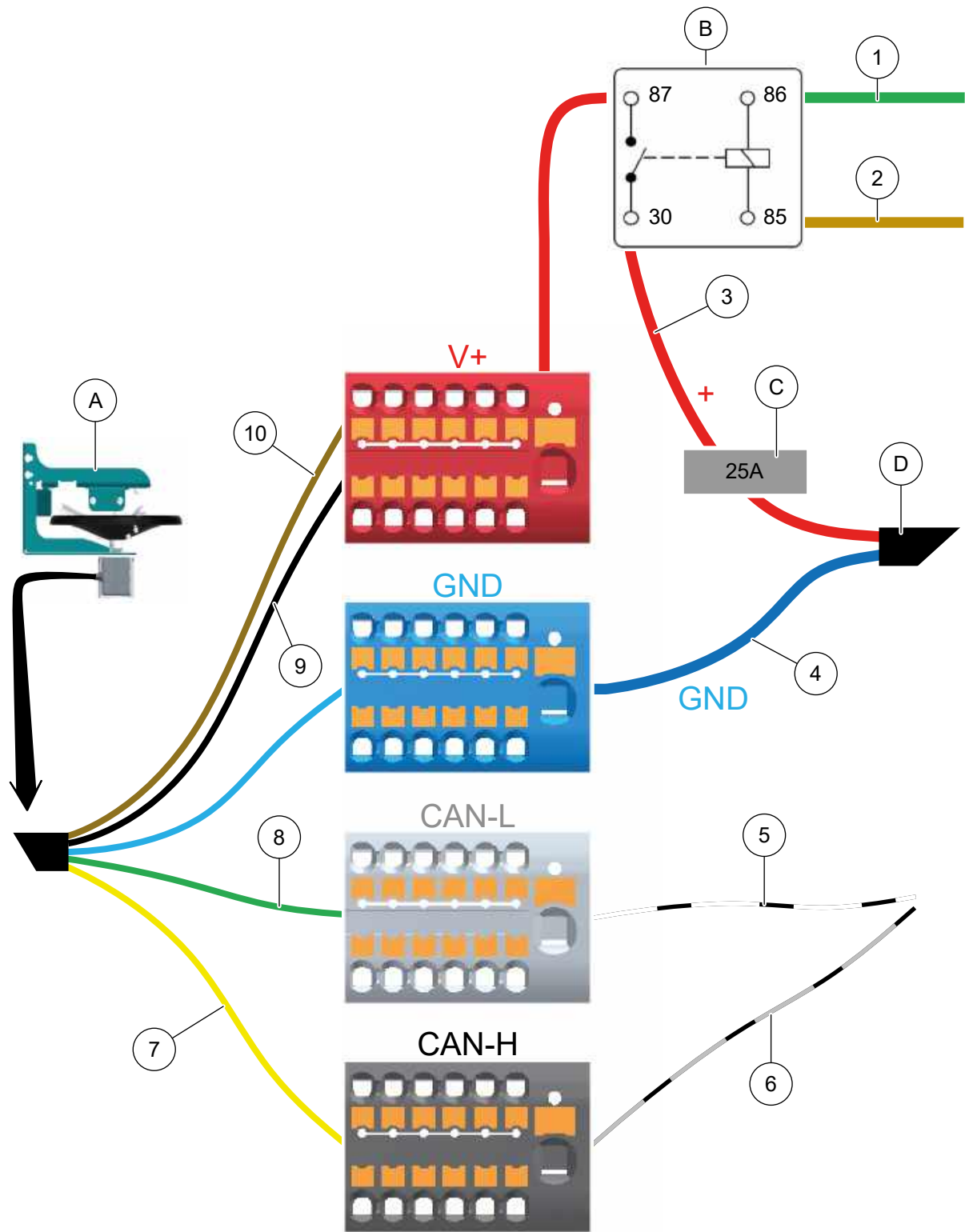


- 1 Trennstellenbox**
Anschluss an Maschine (VENTO® Pro)
- 2 Streutelleranschluss 1-8**
4x1,2 mm² + 2 x 2 x 0,5 mm²
Hybridleitung mit Tycon-Stecker
- 3 Kabelverschraubung**
8 x M 16

- 4 Kabelverschraubung**
2 x M20
- 5 Batteriekabel**
2 x 4 mm²
- 6 VENTO® Pro**
Hybridleitung mit Amphenolstecker
12 x 1,5 mm² + 3 x 2 x 0,5 mm²

Trennstellenbox 2

Verkabelung in der Trennstellenbox



- A 2 - 8 Streuteller
- B Relais

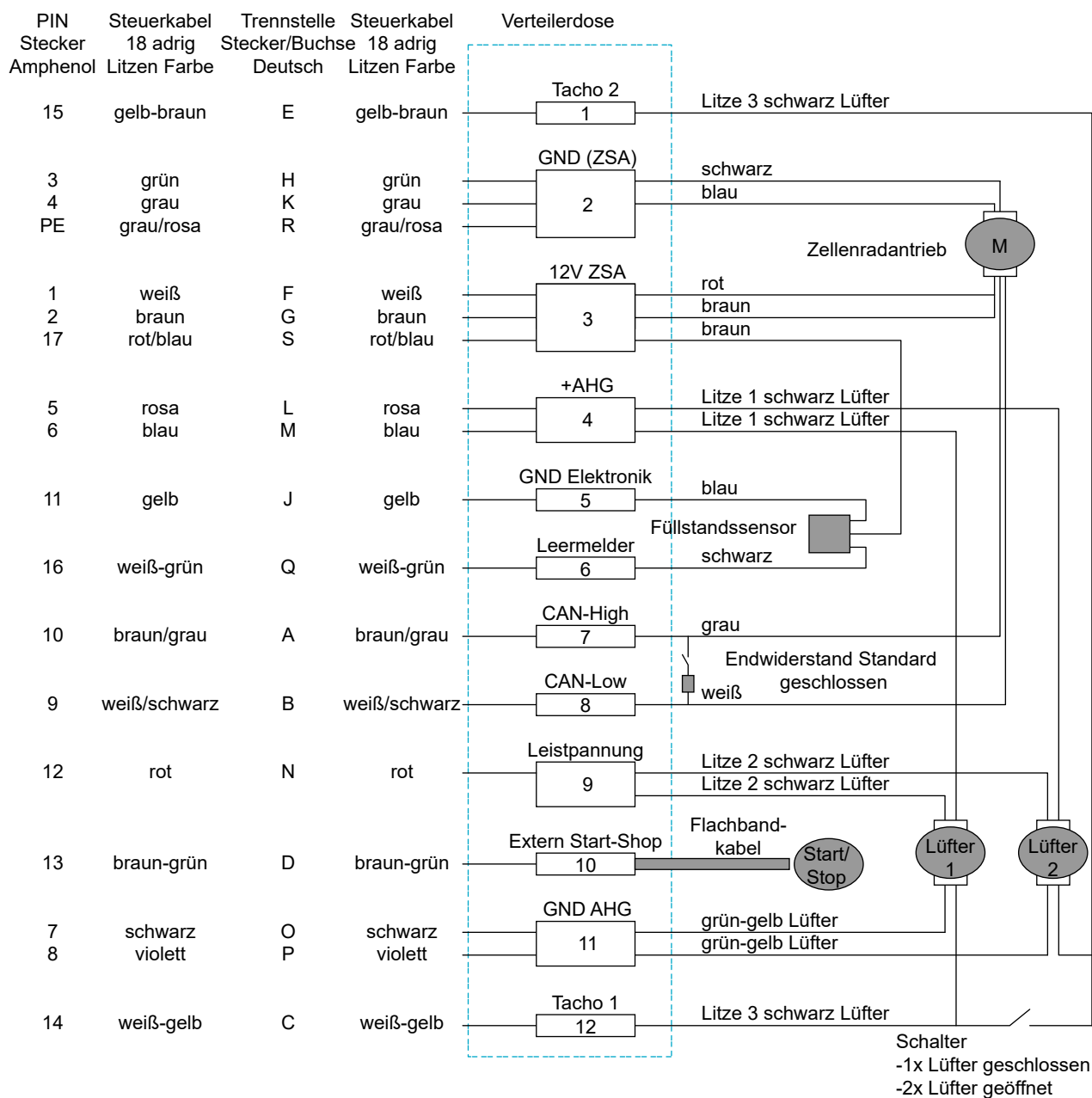
- C Elektrische Sicherung
- D Batteriekabel

Kabelbelegung für einen Streuteller		
Nr.	Farbe	Funktion
1	grün	Steuerkabel
2	braun	Steuerkabel
3	rot	Batteriekabel (+)
4	blau	Batteriekabel (GND)
5	weiß/schwarz	keine Funktion
6	weiß/grau	keine Funktion
7	gelb	CAN-H
8	grün	CAN-L
9	schwarz	V+ Logic
10	braun	V+ Power

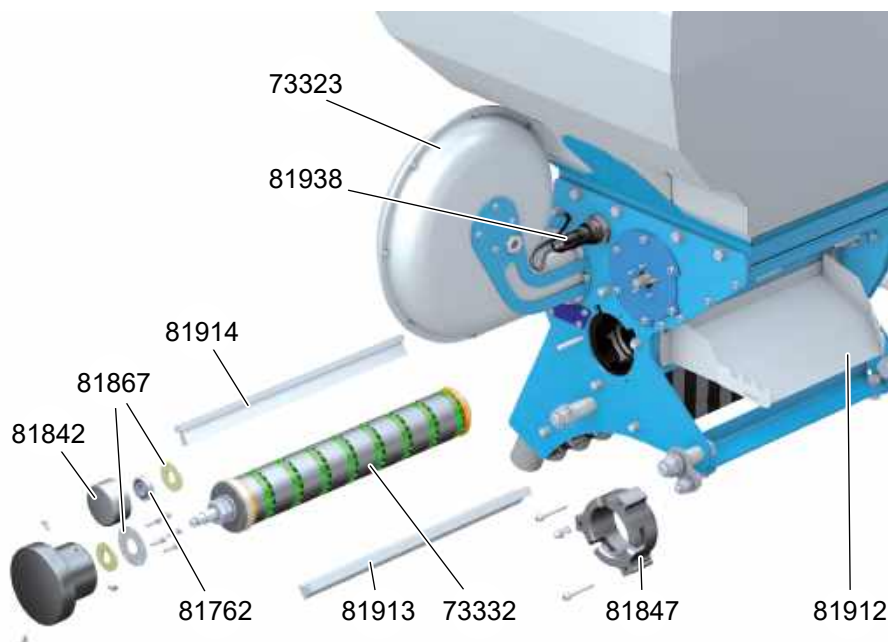
7.6 Ersatzteile und Zubehör

7.6.1 Schaltplan Verteilerdose seitlich

VENTO Pro Anschluss Steuerkabel

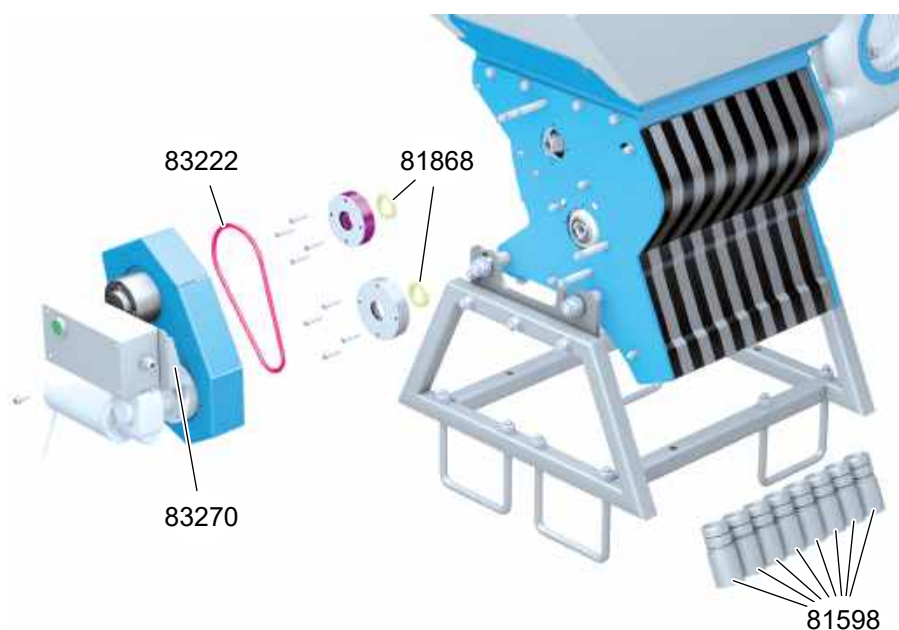


7.6.2 Ersatzteile

VENTO® Pro 8-Schlauch

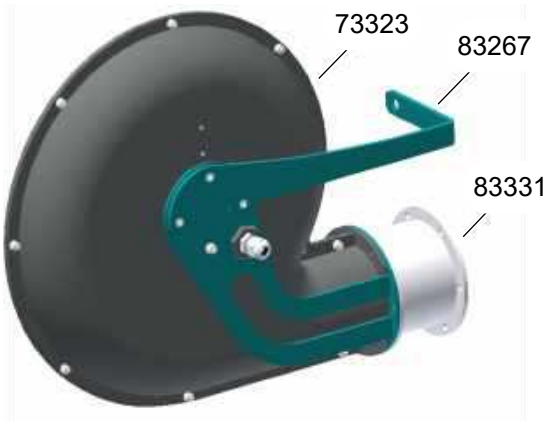
Bauteilnummer	Beschreibung
73332	Zellenradwellen 1 x 2,5 ccm
73323	Gebläse VENTO® Pro
73326	Lagereinheit Rührwerk, bestehend aus 81842, 81762, 81867
81762	DIN 625 SKF - SKF 6001-2RS1
81842	Lageraufnahme Rührwerk
81847	Dichtflansch Druckstückseitig
81867	Filzring 35-15-3
81912	Rutsche Restentleerung
82380	Bürste gewellte Faser
82381	Bürste glatte Faser
81938	Leermelder

VENTO® Pro 8-Schlauch



Bauteilnummer	Beschreibung
83222	Zahnriemen 450-5M-6 mm
81868	Filzring 37-25-5
81598	Schlauchtülle
83270	Antriebseinheit VENTO® Pro Komplett
83332	Lüfter VENTO® Pro links (ohne Darstellung)
83269	Luftstromunterbrecher VENTO® Pro (ohne Darstellung)

Lüfter VENTO® Pro links



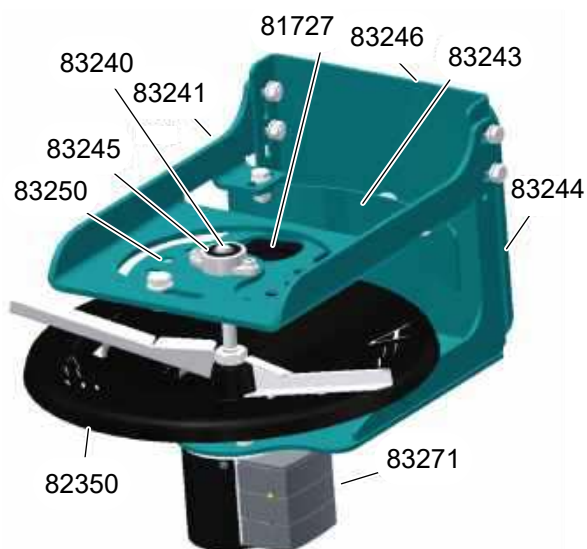
Bauteilnummer	Beschreibung
73323	Gebläse VENTO®
83267	Gebläsehaltewinkel rechts VENTO® Pro
83331	Lüfterverlängerung

Rohrbogenauslauf 90°



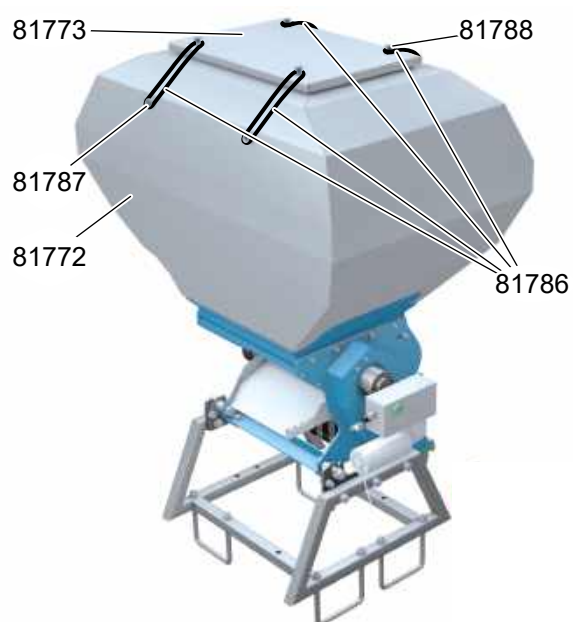
Bauteilnummer	Beschreibung
83333	Rohrbogenauslauf 90°
83334	Tülle_1 für Rohrbogenauslauf 90°
83335	Tülle_2 für Rohrbogenauslauf 90°

Streutellerhalter mit Antrieb



Bauteilnummer	Beschreibung
81727	Stauf-Rohrschelle Gr. 5 - 38
82350	Streuteller LIMAX montiert
83240	Achsenverlängerung
83241	Arretierungsblech
83243	Blechabdeckung Streuteller
83244	Einstell- und Halterungsblech
83245	Flanschlager Ø8
83246	Halterungsblech
83247	Lagerscheibe Aufgabepunktverstellung (ohne Darstellung)
83250	Verstellblech
83271	Streutellermotor VENTO® Pro

7.6.3 Ersatzteile 230 l Behälter



Bauteilnummer	Beschreibung
81772	230-Liter-Behälter VENTO® Pro
81773	Behälterdeckel für 230-Liter-Behälter
81786	Spanngummi 20 cm für VENTO® Pro Behälter
81787	Knopf (schwarz) gleichschenkelig für VENTO® Pro Behälter
81788	Knopf (schwarz) für VENTO® Pro Behälterdeckel
80637	Dichtband (Abdichtung Übergang von Behälter zur Behälteraufnahme)
80670	Kantenschutz mit Polster (Abdichtung Behälter mit Behälterdeckel)

7.6.4 Ersatzteilliste Bedieneinheit



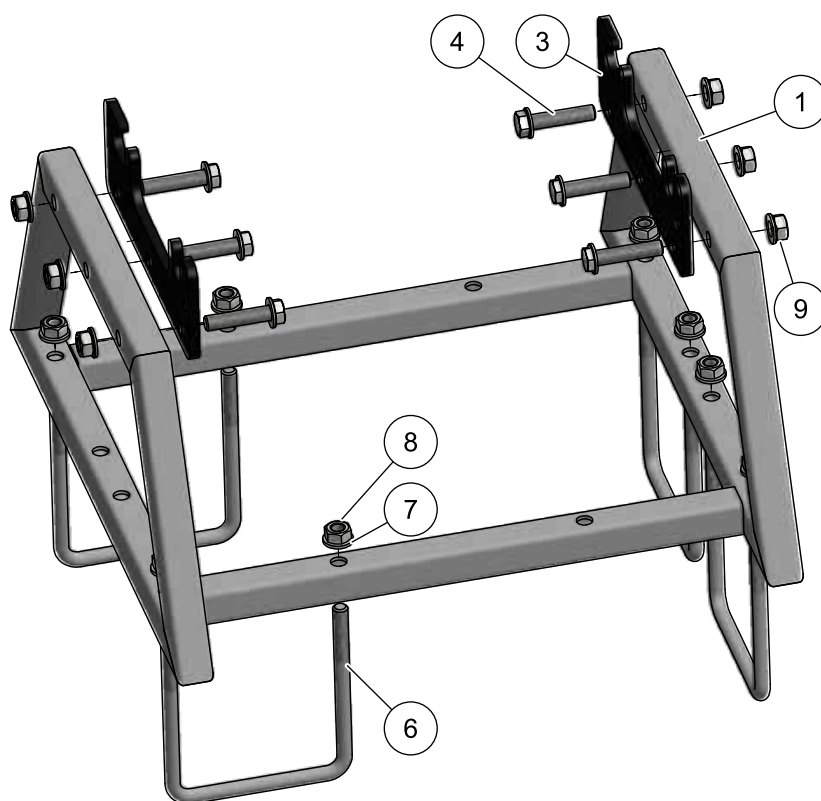
Objekt	Bauteil	Anzahl	Beschreibung
1	81968	1	Seitendeckel links
2	81967	1	Seitendeckel rechts
3	81939	1	LAS VENTO® Pro Steuerung mit Encoder und graphischem Display komplett

7.6.5 Ersatzteilliste Universalhalterung Bedieneinheit



Objekt	Bauteil	Anzahl	Beschreibung
1	81937	1	Bedienpulthalter Unterteil schwenkbar
2	80642	1	Bedienpulthalter Oberteil schwenkbar verstärkt

7.6.6 Ersatzteile Universalhalterung



Objekt	Bauteil	Anzahl	Beschreibung
1	81874	1	Transport und Lagergestell
3	81804	2	Arretierplatte
4		6	Sechskantschraube ISO 4018 - M12 x 55
6	80410	4	U-Bügel M12x50 galv. verzinkt
7		8	Unterlegscheibe DIN 125 - 2-B 13
8		14	Sechskantmutter DIN 934 - M12
9		12	Unterlegscheibe DIN 125 - 2-B 13

7.6.7 Zubehör

Art. Nr.	Beschreibung
73201	Radsensor
72141	Vorgewende-Manager Sensor/Magnet
73210	Vorgewende-Manager Y-Stecker (für Sensor & Geschwindigkeitssignal)
81603	GPS-Empfänger für Geschwindigkeitssignal

LEHNER Maschinenbau GmbH

Häuslesäcker 14
D-89198 Westerstetten

Tel.: (+49) 07348 95 96 22
Fax: (+49) 07348 95 96 40

www.lehner.eu
info@lehner.eu