

# LEHNER



## POLARO®

### Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste

Stand: April 2013

Seriennummer: .....

**Original-Betriebsanleitung**



**LEHNER Agrar GmbH**

Häuslesäcker 5-9  
D-89198 Westerstetten

Tel.: (+49) 07348 95 96 0

Fax: (+49) 07348 95 96 40

[www.lehner.eu](http://www.lehner.eu)

[info@lehner.eu](mailto: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.

**Deutsch**

# Inhaltsverzeichnis

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Was Sie wissen sollten</b>	<b>6</b>
1.1	Vorwort	6
1.2	Zu dieser Betriebsanleitung	6
1.3	Beschreibung des POLARO®	7
1.4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
1.5	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	9
1.6	Gewährleistung	9
1.7	Zu Ihrer Sicherheit	10
<b>2</b>	<b>Montage und Inbetriebnahme</b>	<b>11</b>
2.1	Rahmen montieren	11
2.2	Behälter und montieren	12
2.3	Elektrischer Anschluss	13
2.4	Streugutbehälter befüllen	14
<b>3</b>	<b>POLARO® bedienen</b>	<b>15</b>
3.1	Bedienelemente am Steuerpult	15
3.2	Streuteller und Rührwerk ein- und ausschalten	16
3.3	Drehzahl einstellen	18
3.4	Schieberöffnung einstellen	18
3.6	Arbeitsbreite einstellen	20

# Inhaltsverzeichnis

<b>4</b>	<b>Einstellungen .....</b>	<b>21</b>
4.1	Abdrehen.....	21
4.2	Streubreite ermitteln .....	22
<b>5</b>	<b>Wartung und Reinigung .....</b>	<b>23</b>
5.1	Wartung.....	23
5.2	Reinigung .....	26
5.3	Transport und Lagerung.....	26
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>27</b>
6.1	EG-Konformitätserklärung.....	27
6.2	Identifizierung .....	28
6.3	Belegungsplan Verteilerkasten.....	29
6.4	Ersatzteilliste POLARO .....	30
6.5	Ersatzteilliste Steuereinheit.....	32
6.6	Ersatzteilliste Behälter 110ltr. mit Motorflansch.....	34
6.7	Ersatzteilliste Behälter 170ltr. mit Motorflansch.....	36
6.8	Ersatzteilliste Salinenrührwerk 110ltr. Behälter .....	38
6.9	Ersatzteilliste Salinenrührwerk 170ltr. Behälter .....	40
6.10	Fehlerbehebung .....	42

# 1 Was Sie wissen sollten

## 1.1 Vorwort

Mit dem **POLARO®** haben Sie ein qualitativ hochwertiges und innovatives Produkt erworben. Danke für das Vertrauen, das Sie uns entgegen gebracht haben.

Dank seiner fortschrittlichen Konstruktion, der sorgfältigen Materialauswahl, modernster Herstellungstechniken und gewissenhaftester Arbeit unserer Mitarbeiter, erfüllt dieses Gerät alle Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und hohe Wertbeständigkeit.

Wartung und Pflege nach Betriebsanleitung dienen der Sicherheit und erhalten den Wert Ihres **POLARO®**.

## 1.2 Zu dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil des **POLARO®** und muss stets griffbereit mitgeführt werden. Sie muss von allen Personen, die mit dem **POLARO®** arbeiten, gelesen und beachtet werden.

Die Betriebsanleitung ist zum späteren Gebrauch aufzubewahren.

Sollten Sie ihren **POLARO®** eines Tages verkaufen, geben Sie auch diese Betriebsanleitung zu übergeben; sie ist ein wichtiger Bestandteil Ihres Geräts.

# 1 Was Sie wissen sollten

## Warnhinweise

Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind folgendermaßen gekennzeichnet:

	<b>Gefahr!</b> Warnung vor unmittelbar drohender Gefahr. Tod und schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden bei Nichtbeachtung der Maßnahme sind die Folge.
	<b>Warnung!</b> Warnung vor möglicher Gefahr. Tod, schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden sind möglich.
	<b>Vorsicht!</b> Warnung vor möglichen Gefahrensituationen. Leichte Körperverletzung bzw. Sachschäden sind möglich.

## 1.3 Beschreibung des POLARO®

Der **POLARO®** ist ein Streugerät zum Ausbringen von Streusalz, Splitt, Sand und granuliertem Dünger und besteht aus einem soliden Rahmen, einem Streugutbehälter und den elektrischen Bauteilen. Zum Rahmen gehört die Streuscheibe mit Schieber/Dosiereinrichtung. Die elektrischen Bauteile umfassen Antriebsmotor, Drehzahlsensor, Verteilerschaltkasten, Steuerpultkabel, Steuerkabel, Batteriekabel, Steuerpult und Losreisautomatik.

Ein separater Motor treibt ein langsam laufendes Rührwerk für Splitt, Sand, rieselfähiges Salz oder granuliertem Dünger an. Für nicht rieselfähiges oder feuchtes Salz gibt es alternativ ein spezielles Rührwerk für Salinensalze als Zubehör. Das Rührwerk ist stehend im Behälter montiert.

Ein Steuerpult reguliert von der Fahrerkabine aus die Drehzahl des Streutellers und den Schieber.

Der **POLARO®** kann an zugelassenen Trägerfahrzeugen heck- oder frontseitig angebracht werden.

# 1 Was Sie wissen sollten

## Technische Daten

	<b>POLARO® 70</b>	<b>POLARO® 110</b>	<b>POLARO® 170</b>
Maße L/B/H	570/485/870 mm	570/485/1050 mm	700/626/1070 mm
Leergewicht	29 kg	38 kg	42 kg
Volumen	70 l	110 l	170 l
Fassungsvermögen Salz	90 kg	130 kg	220 kg
Betriebsspannung	12 bis 15 Volt		
Sicherung	25 Ampere		
Leistung Antriebsmotor (Streuteller)	60 Watt		
Leistung Rührwerksmotor	150 Watt		
Drehzahlbereich	40 bis 600 U/min		
Drehzahl Rührwerk Standard	54 U/min		
Drehzahl Rührwerk Salinensalz	27 - 29 U/min		
Stromaufnahme Motor	Start bis 25 Ampere Normalbetrieb bis 13 Ampere		
Betriebstemperatur	-10 °C bis +70 °C		
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C		
Länge Batteriekabel	3 m	5 m	5 m
Länge Steuerpultkabel	2 m	2 m	2 m
Länge Steuerkabel	3 m	6 m	6 m

# 1 Was Sie wissen sollten

## 1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der **POLARO®** ist ein Streugerät zum Ausbringen von Streusalz, Splitt, Sand und granuliertem Dünger.

## 1.5 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Nur an zugelassenen Trägerfahrzeugen mit geeigneter Fahrzeugelektrik und ausreichender Standsicherheit verwenden.

Nur für zugelassene Medien verwenden. Das Gerät darf nicht für das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln verwendet werden.

## 1.6 Gewährleistung

Wir gewähren auf den **POLARO®** 24 Monate Gewährleistung.

Garantiereparaturen sind vor Arbeitsbeginn mit dem Hersteller abzustimmen.

Bei Tauschteilen werden erhöhte Aufwände durch kundenseitige Änderungen von Kabeln und Steckern automatisch berechnet. Rücksendungen von Ersatzteilen sind frachtfrei zu senden.

Bei Kabel- oder Steckverbindungsänderungen ohne Werksfreigabe erlischt automatisch die komplette Garantie. Eingerostete Lager unterliegen nicht der Garantie des Herstellers. Motoren dürfen nicht geöffnet oder zerlegt werden.

Nach Erhalt:

Prüfen Sie Ihren **POLARO®** beim Empfang auf Transportschäden. Diese müssen innerhalb von 24 Stunden beim Hersteller gemeldet werden.

# 1 Was Sie wissen sollten

## 1.7 Zu Ihrer Sicherheit

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie die Anweisungen. 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.
- Vor dem Betrieb prüfen, ob der Behälter richtig in der Behälteraufnahme sitzt und der Streuer sicher und ordnungsgemäß am Trägerfahrzeug befestigt ist.
- Bei sicherheitstechnischen Mängeln den Streuer nicht in Betrieb nehmen.
- Beheben Sie sicherheitstechnische Mängel umgehend.
- Beachten Sie beim Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen die gesetzliche Straßenverkehrsordnung.
- Es dürfen sich keine Personen im Streubereich aufhalten.
- Zur Fehlerbehebung Motor ausschalten.
- Für Instandhaltungsarbeiten Stromzufuhr unterbrechen.
- Niemals den Behälter bei laufendem Rührwerk öffnen.
- Fassen Sie während des Betriebs nicht in den Behälter.
- Niemals bei laufendem Antriebsmotor in laufenden oder blockierten Streuteller greifen.
- Unbedingt die Anweisungen der jeweiligen Streumittelhersteller beachten.
- Streutabellen und weitere Informationen zu dem verwendeten Streumittel sind beim jeweiligen Streumittelhersteller zu erfragen.
- Für die Lagerung und Anwendung der Streumittel schließt die Fa. LEHNER Agrar GmbH jegliche Haftung aus.

## 2 Montage und Inbetriebnahme

### 2.1 Rahmen montieren

	<p><b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr durch hohes Bauteilgewicht</b> Der Streuer ist mit vollem Behälter deutlich schwerer. Deshalb ist auf die sachgemäße Montage des Streuers am Trägerfahrzeug, Tragfähigkeit der Bordwände oder sonstiger Konsolen zu achten. Ggf. mit Unterstützung montieren.</p>
	<p><b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Die Belastbarkeit hat sich an den Vorschriften für Lastaufnahmeeinrichtungen zu orientieren.</p>
	<p><b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Bei sicherheitstechnischen Mängeln den Streuer nicht in Betrieb nehmen.</p>

Der POLARO® kann heck- oder frontseitig am Traktor, Geländewagen oder ATV angebracht werden.

Die Montage des POLARO® kann durch eine Zusatzhalterung erfolgen. Hierfür sind am Rahmenrücken Montagebohrungen angelegt.

Zur Montage den Behälter entfernen.

Die empfohlene Abgabehöhe ist 0,40 - 1,00 m.

Für Informationen zur Demontage, siehe Kapitel 5.1 - Wartung.

# 2 Montage und Inbetriebnahme

## 2.2 Behälter und montieren



### Warnung!

#### Verletzungsgefahr und Schaden am Streugerät

Für schwer fließfähiges Salz ist alternativ ein spezielles Rührwerk für Salinensalz als Zubehör erhältlich. Dieses Rührwerk ist nicht für Splitt und Sand geeignet.

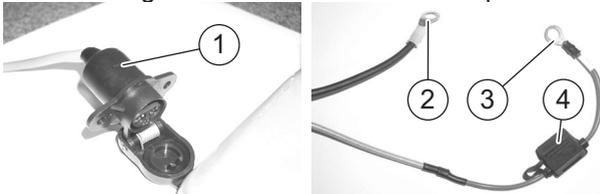
1. Behälter montieren.
2. Kontrollieren, ob der Behälter unten passend in der Behälteraufnahme sitzt. (Siehe Pfeil)
3. Prüfen, ob der **POLARO®** sicher befestigt ist.

# 2 Montage und Inbetriebnahme

## 2.3 Elektrischer Anschluss

	<p><b>Vorsicht!</b> <b>Gefahr von Funktionsausfällen</b> Durch fehlerhafte oder falsch dimensionierte Stecker und Kabel kann es zu Funktionsausfällen kommen. Verwenden Sie nur originale oder vom Hersteller freigegebene Kabel und Stecker.</p>
	<p><b>Vorsicht!</b> <b>Kurzschlussgefahr</b> Achten Sie darauf, dass das Kabel über keine scharfen Kanten geführt wird.</p>

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



1. Halterung für das Steuerpult in der Fahrzeugkabine montieren.
2. Kabel des Steuerpults in die dreipolige Steckdose **1** des Trägerfahrzeugs stecken.  
Sollte die Steckdose **1** nicht vorhanden sein, mitgeliefertes Batteriekabel verwenden:
  - Anschluss **2** am Minus-Pol der Batterie anschließen (nicht an der Karosserie).
  - Anschluss **3** (mit Sicherung **4**) am Plus-Pol der Batterie anschließen
  - Kabelende mit Steckdose **1** in das Trägerfahrzeug legen.

## 2 Montage und Inbetriebnahme

3. Kabel vom Streuer in die 16-polige Steckdose des Steuerpults stecken.

**Um eine optimale Stromversorgung sicherzustellen, muss das mitgelieferte Batteriekabel verwendet werden.**



**Vorsicht!**

**Kurzschlussgefahr**

Die Montageanleitung des Adapterherstellers beachten.

Bei der Montage eines 12/24 V-Adapters (als Zubehör erhältlich) ist es nötig, dass in die 24 V-Versorgungsleitung ein separater Ein-/Aus-Schalter zwischengeschaltet wird, da der Adapter im Standby-Modus Strom verbraucht.

Jetzt ist das Gerät betriebsbereit.

### 2.4 Streugutbehälter befüllen



**Vorsicht!**

**Gesundheitliche Schäden**

Vorschriften des Streugutherstellers beachten.



**Warnung!**

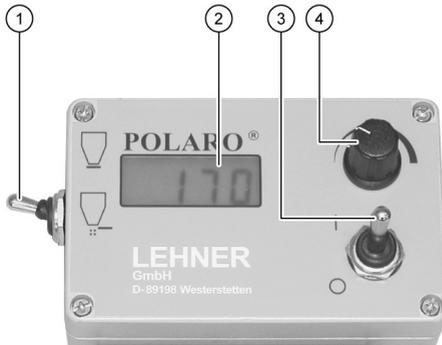
**Verletzungsgefahr**

Niemals den Behälter öffnen oder den Streuteller berühren, wenn der Antriebsmotor läuft.

1. Streugut unmittelbar vor Arbeitsbeginn einfüllen.
2. Nach dem Einfüllen Behälter verschließen.

# 3 POLARO® bedienen

## 3.1 Bedienelemente am Steuerpult



- 1 Kippschalter - Schieber öffnen (Kippschalter unten) und schließen (Kippschalter oben)
- 2 Display
- 3 Kippschalter - Ein- und Ausschalten
- 4 Drehzahlregler für Streuteller

# 3 POLARO® bedienen

## 3.2 Streuteller und Rührwerk ein- und ausschalten

	<b>Gefahr!</b> <b>Verletzungsgefahr durch Unfall</b> Beachten Sie beim Verkehr auf öffentlichen Straßen und Wegen die gesetzliche Straßenverkehrsordnung.
	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Beim Einschalten läuft der Antriebsmotor sofort an. Stellen Sie sicher, dass sich beim Einschalten niemand im Gefahrenbereich aufhält.
	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Bei sicherheitstechnischen Mängeln den Streuer nicht in Betrieb nehmen.

- I  Kippschalter auf der Vorderseite des Steuerpults betätigen.
- Im Display wird die Drehzahl des Streutellers angezeigt.

170

Wird der Streuer abgeschaltet, ist vorher der Schieber zu schließen.

Wird diese Meldung im Display angezeigt, ist ein Sensor oder ein Kabel beschädigt, eine Steckverbindung unterbrochen oder Magnete am Streuteller fehlen.

ERR

### 3 POLARO® bedienen

#### Startautomatik/Freilaufautomatik

Wird durch starke Belastung das Anlaufen eines Rührwerksmotors erschwert, startet der Motor bis zu 10 mal in wechselnder Laufrichtung. Der Schieber muss hierfür offen sein, damit das Material abfließt.

Kann sich das Rührwerk bzw. der Streuteller nicht losreißen, wird der Motor automatisch abgeschaltet. Folgende Meldung erscheint im Display:

ERR



#### **Warnung!**

**Verletzungsgefahr durch unerwartetes Anlaufen des Rührwerks oder des Streutellers**

Zur Fehlerbehebung Motor ausschalten.

Um die Blockade zu beseitigen:

1. Maschine ausschalten.
2. Streuteller manuell drehen oder den Behälter entleeren.

Für weitere Informationen, siehe Kapitel 6.4 - Fehlerbehebung.

# 3 POLARO® bedienen

## 3.3 Drehzahl einstellen



Die Drehzahl des Streutellers lässt sich mit dem Drehknopf am Steuerpult stufenlos einstellen.

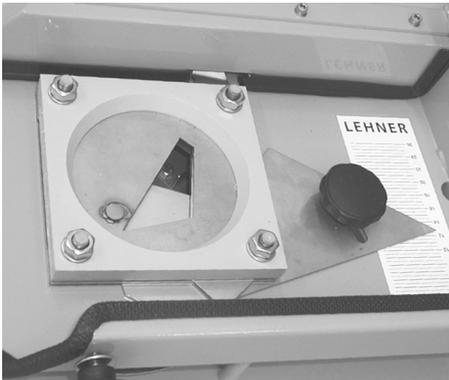
170

Der im Display angezeigte Wert ist der Sollwert, auf den die Streuscheibe eingeregelt wird. Kann dieser Wert infolge zu starker Belastung des Motors oder bei schlechter Stromversorgung nicht erreicht werden, wird nach dem Hochlaufen des Motors der tatsächlich erreichte Wert angezeigt.

Die angezeigten Werte sind keine Drehzahlangabe, sondern Einstellwerte.

## 3.4 Schieberöffnung einstellen

1. Sicher stellen, dass der Schieber geschlossen ist.
2. Schieberegler am Streugerät auf die gewünschte Dosierung einstellen.



Bei Stellung 0 ist der Schieber nahezu geschlossen und bei Stellung 20 maximal geöffnet. In dem Bereich dazwischen ist die Schieberöffnung stufenlos einstellbar.

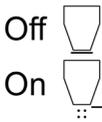
# 3 POLARO® bedienen

## 3.5 Schieber öffnen/schließen

Vor dem Öffnen des Schiebers ist sicher zu stellen, dass der POLARO® ausgeschaltet ist, da sonst sofort Streugut gestreut wird.



Kippschalter auf der linken Seite des Steuerpults betätigen, um den Schieber zu öffnen oder zu schließen.



Die Schalterstellung zeigt an, ob der Schieber geöffnet oder geschlossen ist.

Wird der Streuer abgeschaltet, ist vorher der Schieber zu schließen.

### Schiebernachregelung

Die Schiebererelemente haben einen Abstand, damit sich kein Streugut verklemmt. Um zu verhindern, dass der Schieber bei Vibrationen und Erschütterungen in die Durchlassöffnung gleitet und diese somit verschließt, regelt ein Impuls etwa alle 60 Sekunden den Schieber entsprechend der Stellung „on“ oder „off“ nach. Dies geschieht jedoch nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.

Für Informationen zur Fehlerbeseitigung, siehe Kapitel 6.4 - Fehlerbehebung.

## **3 POLARO® bedienen**

### **3.6 Arbeitsbreite einstellen**

Die Arbeitsbreite ist von der Beschaffenheit des Streuguts und der Geschwindigkeit des Streutellers abhängig. Je grobkörniger das Streugut ist, desto größer ist die mögliche Arbeitsbreite.

Optional bietet der Hersteller einen Antriebsmotor für Arbeitsbreiten bis ca. 12 Meter an. Bitte fragen Sie hierzu gesondert an.

# 4 Einstellungen

## 4.1 Abdrehen

1. Streuer in den Karton stellen oder Karton über Streuer stülpen, um das Streugut aufzufangen.
2. Aufgrund der Sogwirkung muss die in der Praxis verwendete Drehzahl des Streutellers eingestellt werden.
3. Bei verschiedenen Schieberstellungen das ausgeworfene Streugut abwägen, bis die geeignete Schieberstellung ermittelt ist.

# 4 Einstellungen

## 4.2 Streubreite ermitteln

Anhaltswerte für die Streubreite entnehmen Sie den Informationen des jeweiligen Streugutherstellers.

1. Auf befestigtem Untergrund streuen.
2. Streugut wiegen oder quer zur Fahrtrichtung zu einem Haufen zusammenkehren und die Querverteilung beurteilen.

### Formeln

$$\frac{\text{Gramm/min}}{\text{Geschwindigkeit in m/min} \times \text{Streuweite in m}} = \text{Ausbringung in Gramm/m}^2$$

$$\frac{\text{Gramm/min}}{\text{Ausbringung in Gramm/m}^2 \times \text{Streuweite in m}} = \text{Geschwindigkeit in m/min}$$

$$\text{gewünschte Ausbringung in Gramm/m}^2 \times \text{Geschwindigkeit in m/min} \times \text{Streuweite in m} = \text{Gramm/min}$$

Bei Stellung 0 ist der Schieber nahezu geschlossen und bei Stellung 20 maximal geöffnet. Nun kann durch erneutes Abdrehen bei veränderter Skaleneinstellung der richtige Wert gefunden werden. Bei Arbeitsbeginn müssen jedoch Ausbringung und Querverteilung kontrolliert werden.

# 5 Wartung und Reinigung

## 5.1 Wartung

	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Für Instandhaltungsarbeiten Stromzufuhr unterbrechen.
	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr durch hohes Bauteilgewicht</b> Ggf. mit Unterstützung demontieren.
	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Tragen Sie beim Reinigen mit Druckluft immer Schutzbrille, Atemschutzmaske und Arbeitshandschuhe. Beachten Sie die Vorschriften des Streugutherstellers.

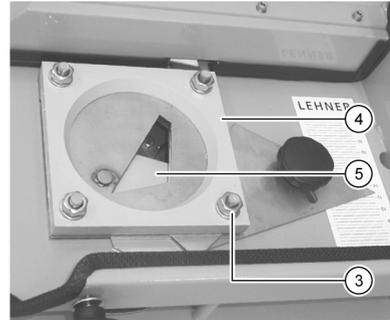
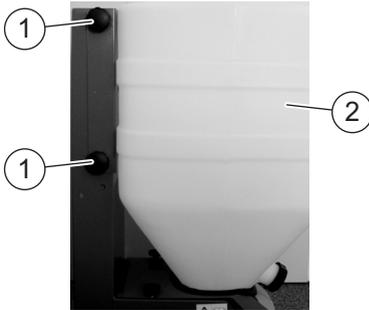
Nach dem Benutzen des Streugeräts Behälter entleeren und Streugerät und Trägerfahrzeug mit Besen oder Druckluft reinigen.

### **Dosiereinrichtung/Schieber**

Die Dosiereinrichtung und der Schieber sind in regelmäßigen Abständen, je nach Einsatz und verwendetem Streugut, zu überprüfen und zu reinigen.

Insbesondere bei sehr feinem Streugut kann es vorkommen, dass sich die Schiebereinheit zusetzt.

# 5 Wartung und Reinigung

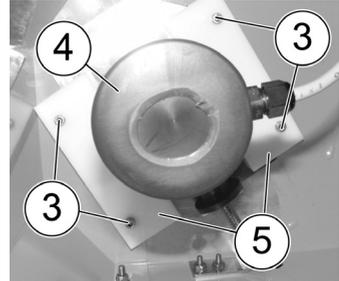
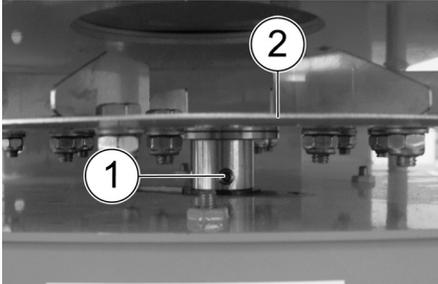


1. Rührwerksstecker ausstecken.
  2. Rändelschrauben **1** auf beiden Seiten oben und unten abschrauben.
  3. Behälter **2** entfernen.
  4. Vier Muttern **3** mit 17 mm-Schlüssel abschrauben.
  5. Behälteraufnahme **4** demontieren und Durchflussplatte **5** oben entfernen.
  6. Schiebereinheit mit Besen oder Druckluft reinigen.
  7. Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.
- Um den Einbau des Behälters zu erleichtern, kann der untere Rand mit handelsüblichem Gleitmittel gefettet werden.

# 5 Wartung und Reinigung

## Antriebsmotor

Der Antriebsmotor des Streutellers ist am Saisonende zu reinigen und zu fetten. Damit verlängern Sie die Lebensdauer des Motors. Führen Sie diese Wartungsarbeit ordnungsgemäß durch, sonst kann die die Herstellergarantie erlöschen.



1. Rührwerksstecker ausstecken.
2. Schraube **1** am Streuteller **2** lösen und Streuteller **2** nach oben abziehen.
3. Kunststoffscheibe (dick) entfernen.
4. Schrauben **3** von unten ausschrauben und Antriebsmotor **4** mit Distanzscheibe und beiden Führungsschienen **5** ausbauen.
5. Kunststoffscheibe (dünn) von der Motorwelle abnehmen.
6. Motorwelle und Auflagefläche der Kunststoffscheibe reinigen und mit handelsüblicher Kupferpaste dünn bestreichen.
7. Teile in umgekehrter Reihenfolge montieren.

# 5 Wartung und Reinigung

## 5.2 Reinigung

	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Für Reinigungsarbeiten Stromzufuhr unterbrechen.
---	---

	<b>Vorsicht!</b> <b>Verletzungsgefahr</b> Tragen Sie beim Reinigen immer Schutzbrille, Atemschutzmaske und Arbeitshandschuhe. Beachten Sie die Vorschriften des Streugutherstellers.
---	--

Der Behälter kann durch die Restentleerung nahezu vollständig entleert werden.

1. Behälter abschrauben.
2. Streuer und Behälter mit einem Besen oder Druckluft reinigen.

## 5.3 Transport und Lagerung

Zum Transport ausschließlich den als Sonderzubehör erhältlichen Rollwagen verwenden.

	<b>Warnung!</b> <b>Verletzungsgefahr durch Umfallen des abgestellten Geräts</b> Gerät auf sauberem, trockenem und tragfähigem Untergrund abstellen. Bei längeren Standzeiten darf das Gerät nur völlig entleert abgestellt werden.
---	--

# 6 Anhang

## 6.1 EG-Konformitätserklärung

### EG – Konformitätserklärung

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

**Hersteller:**

LEHNER Agrar GmbH  
Häuslesäcker 5-9  
89198 Westerstetten

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

Jürgen Beck-Graf  
LEHNER Agrar GmbH  
Häuslesäcker 5-9  
89198 Westerstetten

**Beschreibung und Identifizierung der Maschine:**

Produkt: POLARO®  
Typ: 70/110/170

Funktion: Der POLARO® ist ein Streugerät zum Ausbringen von Streusalz, Splitt, Sand, Dünger bzw Granulate verschiedener Art. Er wird in drei Baugrößen gefertigt. Diese unterscheiden sind in 70, 110 und 170 Liter Fassungsvermögen der Behälter. Ein manuell zu bedienender Schieber bestimmt eine konstante Durchflussmenge des zu streuenden Mediums. Ein separater Motor treibt ein langsam laufendes Rührwerk an welches horizontal als auch vertikal verbaut werden kann. Durch das Rührwerk wird das Streugut rieselfähig gehalten. Die Drehzahl des Streutellers und somit die Streubreite und der Schieber (öffnen/schließen) wird über ein Steuerpult von der Fahrerkabine aus betätigt.

**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 (ISO14121-1:2007)
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, 01.02.2012

Ort, Datum



Unterschrift  
Helmut Lehner  
Geschäftsführer

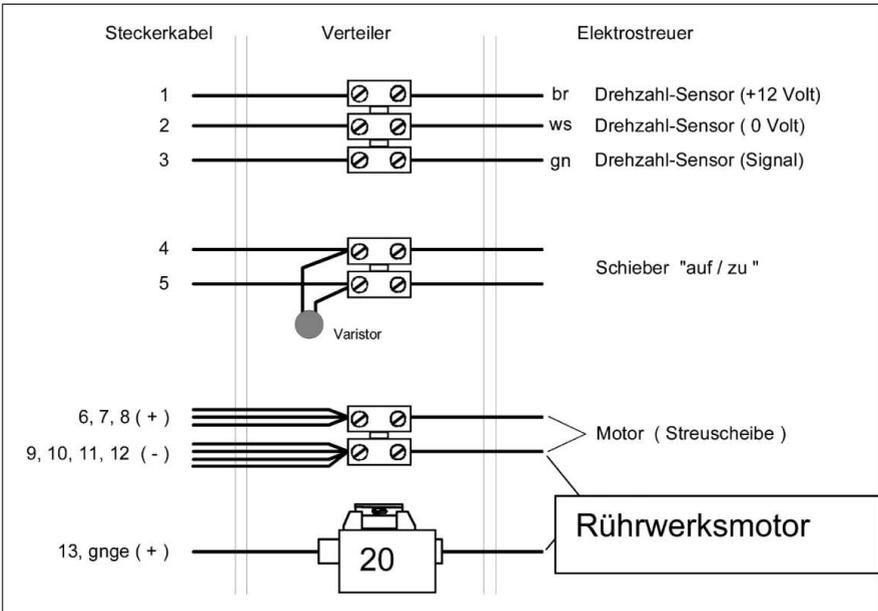
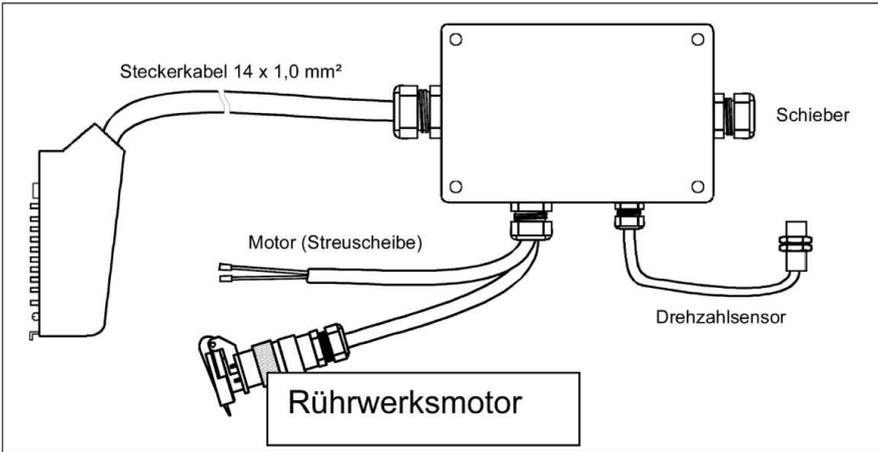
# 6 Anhang

## 6.2 Identifizierung

Die Seriennummer des Streuers ist am Rahmenrücken angebracht. Notieren Sie die Seriennummer in dieser Betriebsanleitung, damit sie bei Rückfragen griffbereit ist.

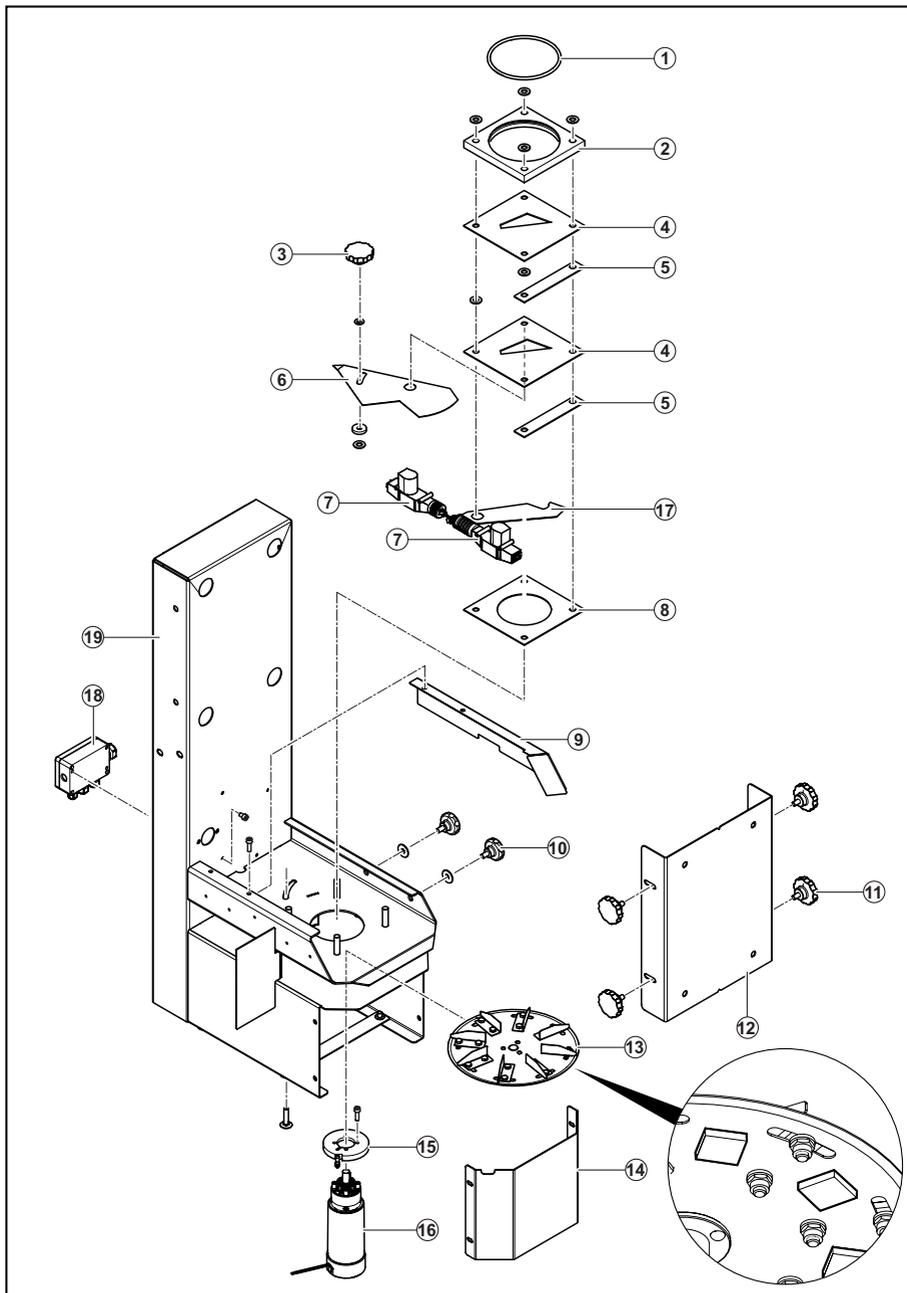
# 6 Anhang

## 6.3 Belegungsplan Verteilerkasten



# 6 Anhang

## 6.4 Ersatzteilliste POLARO

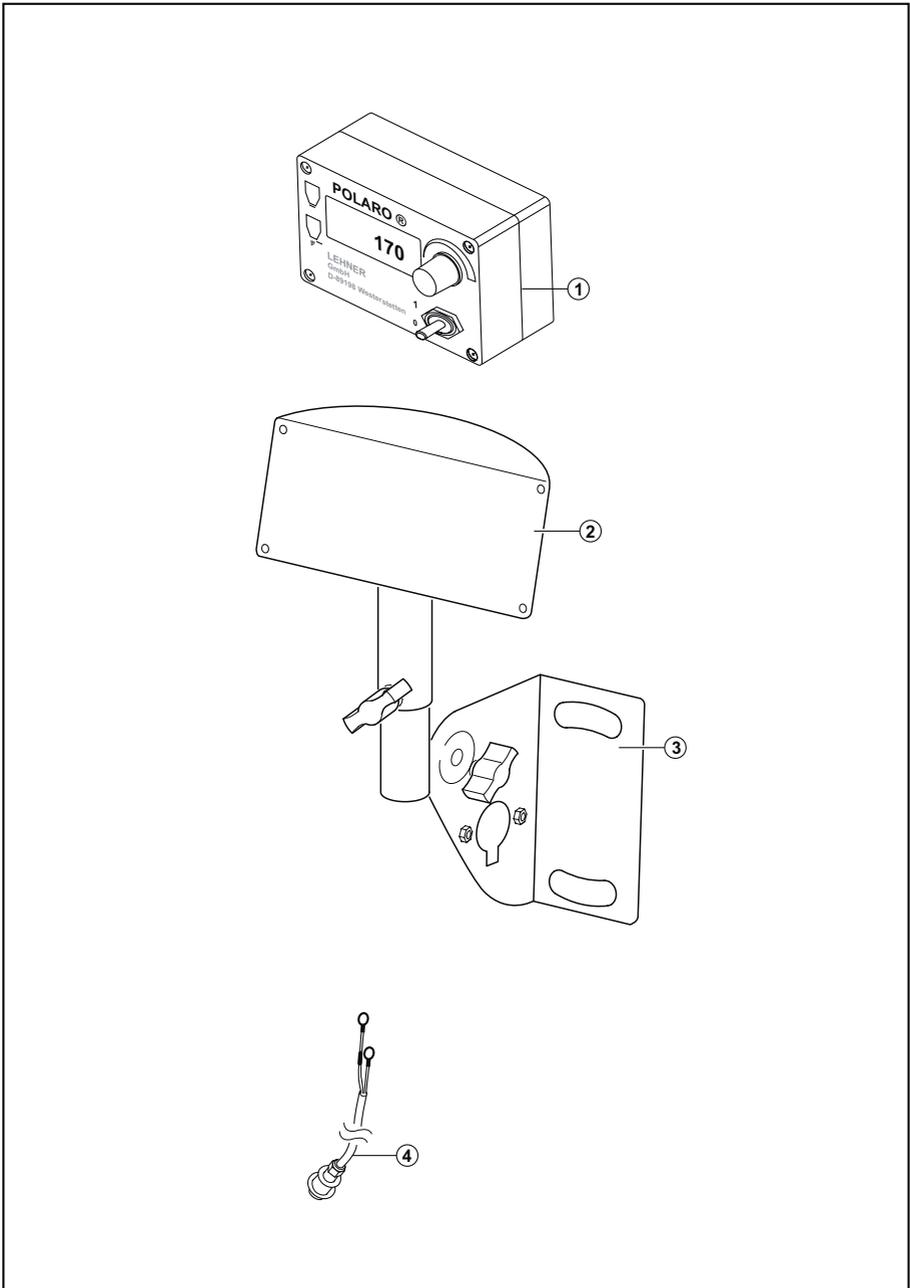


## 6 Anhang

Objekt	Anzahl	Teilnummer	Benennung
1	1	81395	Behälterdichtung
2	1	80264	Behälteraufnahme
3	1	80115	Sterngriffmutter 50 x M8
4	1	81418	Durchflussplatte 2mm
5	1	81520	Widerlager
6	1	81518	Dosierschieber
7	1	80108 / 80109	Schiebermotor kurz / lang
8	1	80496	Grundplatte PVC 150x150x2 mm
9	1	80608	Abdeckung Schiebermotor
10	2	81190	Sterngriffschraube 40 M8
11	4	80116	Sterngriffschraube 50 M8
12	1	81249	Behälterwinkel
13	1	80341	Streuteller mit Magnete
14	1	80464	Frontblech
15	1	73209	Distanzring mit Schmiernut
16	1	80141	Antriebsmotor
17	1	81519	Schieberblech Auf / Zu
18	1	80465	Verteilerbox WTK
19	1	80226	Grundrahmen
19	1	80226-1	Rückwand

# 6 Anhang

## 6.5 Ersatzteilliste Steuereinheit

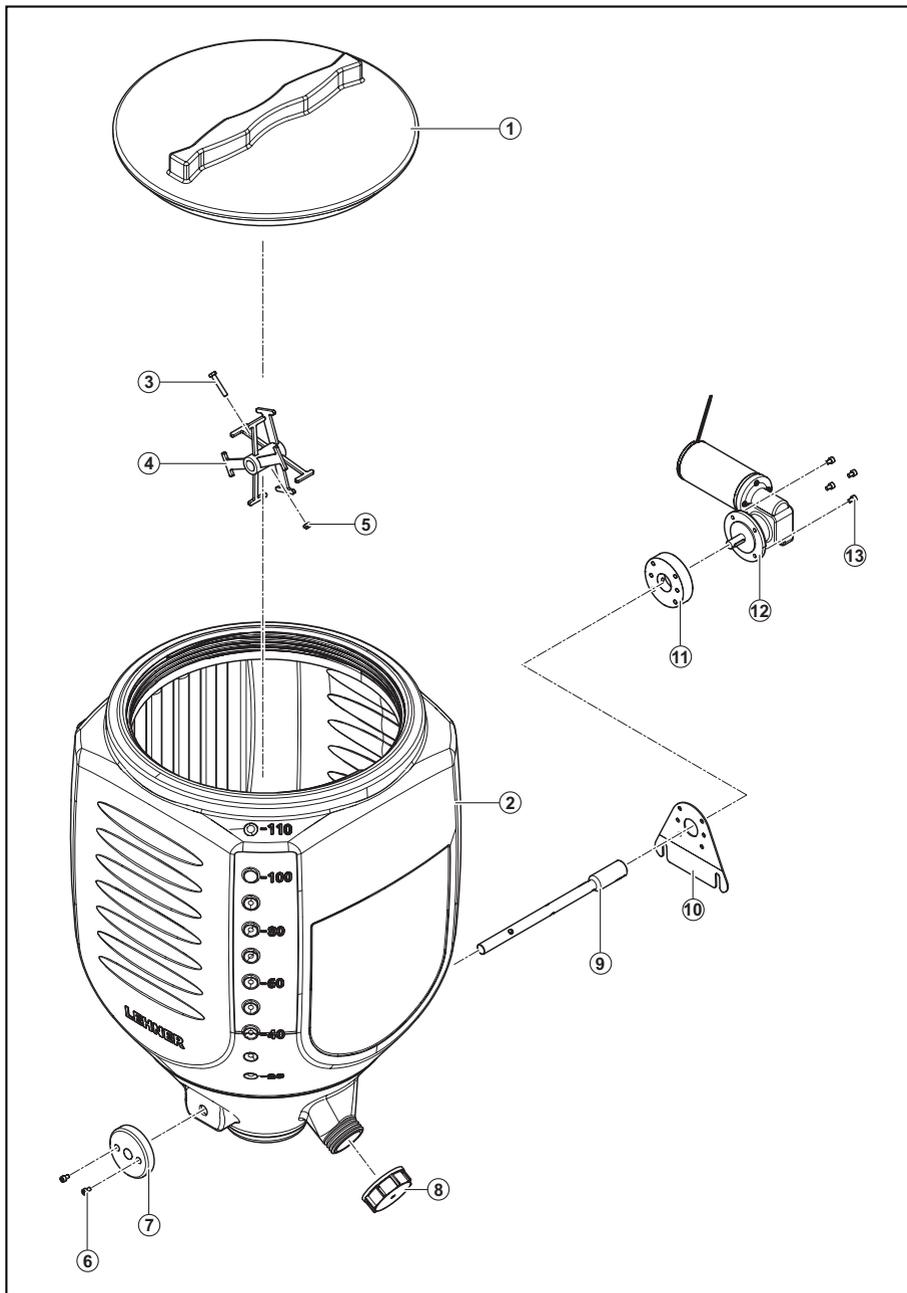


## 6 Anhang

Objekt	Anzahl	Teilnummer	Benennung
1	1	80320	Bedienteil WTK
2	1	80222	Halterung Oberteil WTK
3	1	80223	Halterung Unterteil WTK
4	1	80333	Batteriekabel 2 x 2,5mm <sup>2</sup>

# 6 Anhang

## 6.6 Ersatzteilliste Behälter 110ltr. mit Motorflansch

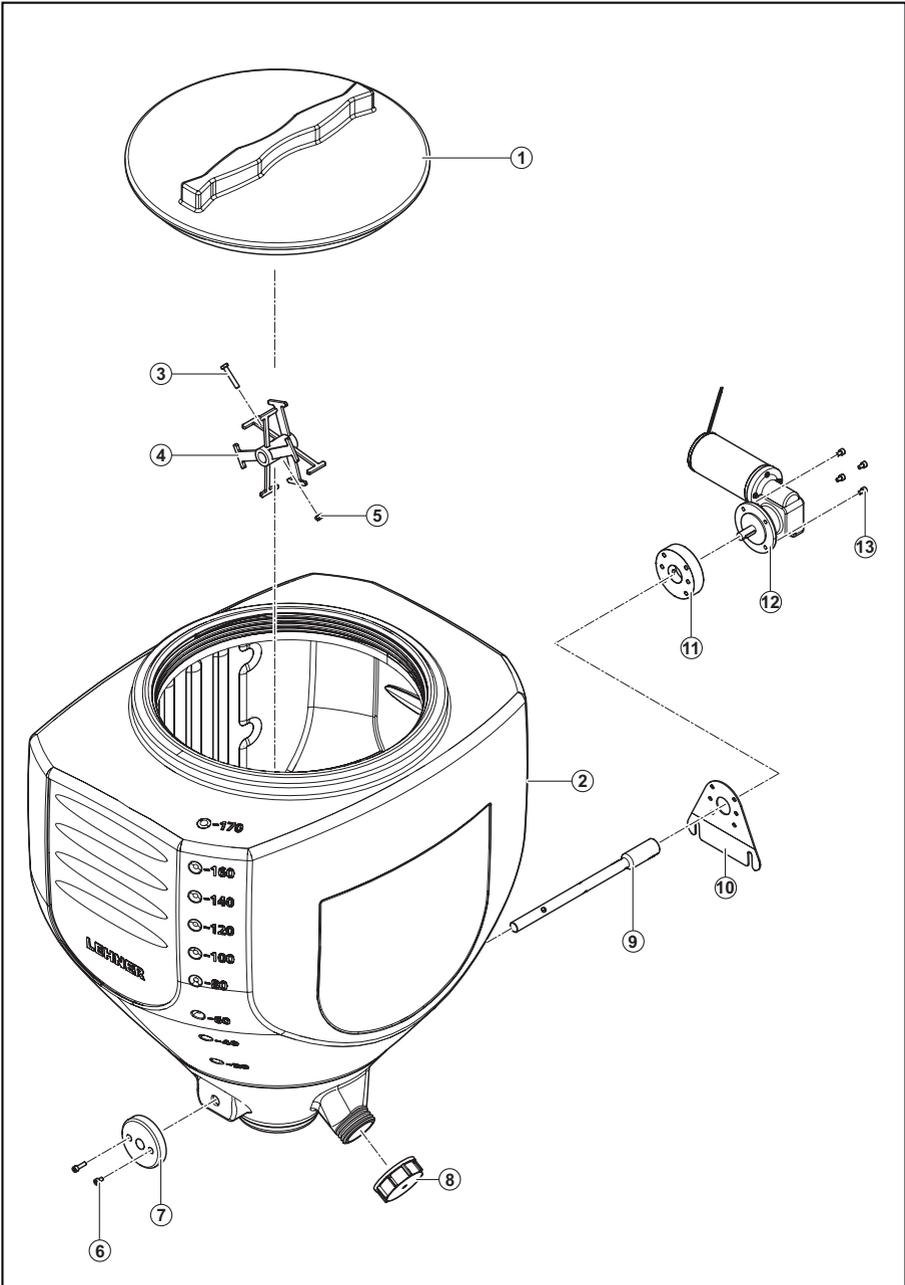


## 6 Anhang

Objekt	Anzahl	Teilnummer	Benennung
1	1	80107	Deckel für Behälter
2	1	81105	Behälter 110ltr. mit Motorflansch
3	1		Sicherungsschraube
4	1	80233	Rührwerk
5	1		M6 Mutter für Sicherungsschraube
6	2		Innensechskant Schraube M5x20
7	1	81126	Wellenlager Rührwerk
8	1	80393	Deckel Restentleerung
9	1	81165	Rührwelle
10	1	81127	Behälterstütze Rührwerk
11	1	81125	Motoraufnahme Rührwerk
12	1	80142	Rührwerksmotor
13	4		Gewindestift DIN 916 M5x50

# 6 Anhang

## 6.7 Ersatzteilliste Behälter 170ltr. mit Motorflansch

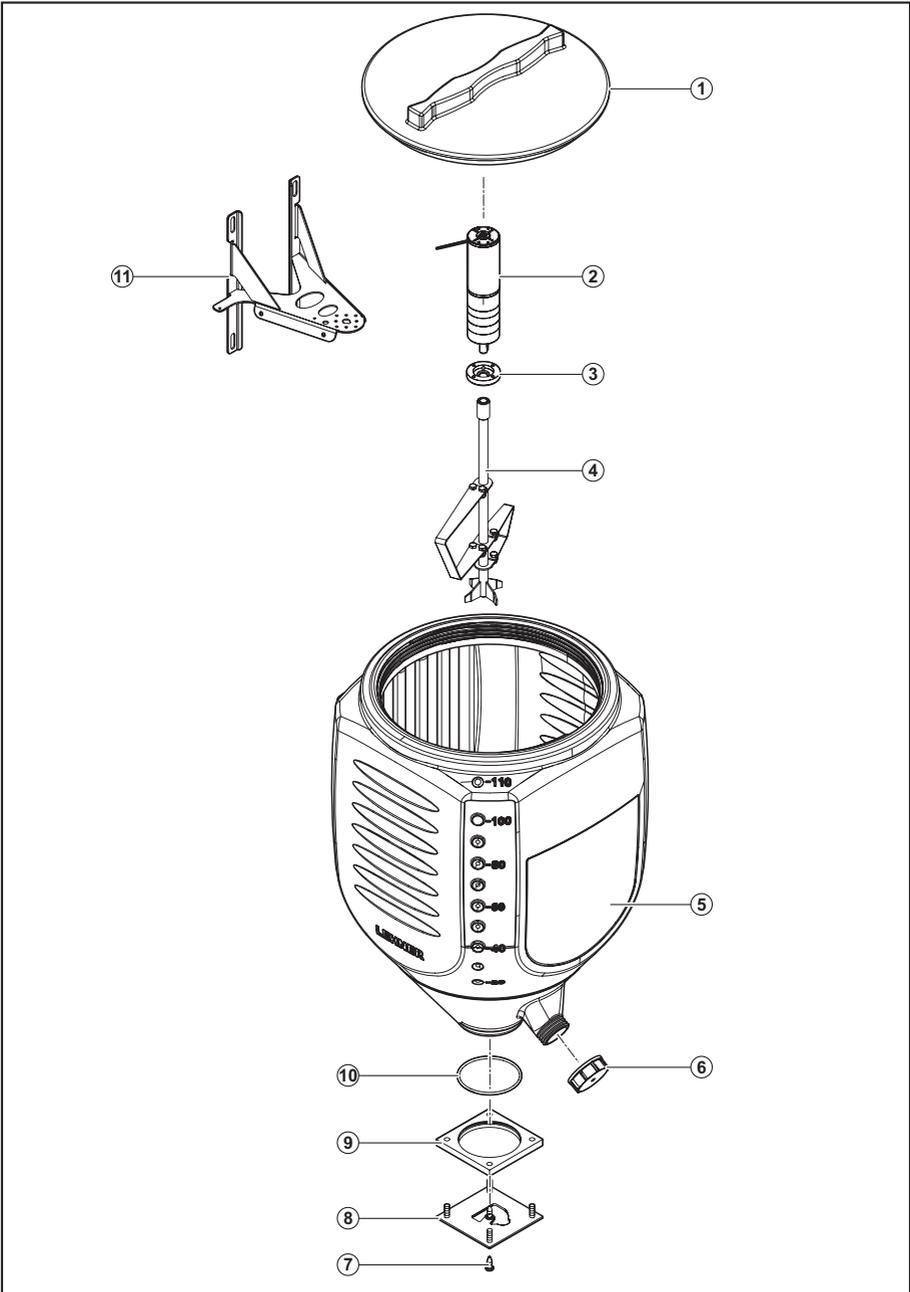


## 6 Anhang

Objekt	Anzahl	Teilnummer	Benennung
1	1	80107	Deckel für Behälter
2	1	81106	Behälter 170ltr. mit Motorflansch
3	1		Sicherungsschraube M6 x 35
4	1	80233	Rührwerk
5	1		M6 Mutter für Sicherungsschraube
6	2		Innensechskant Schraube M5x20
7	1	81126	Wellenlager Rührwerk
8	1	80393	Deckel für Restentleerung
9	1	81165	Rührwelle
10	1	81127	Behälterstütze Rührwerk
11	1	81125	Motoraufnahme Rührwerk
12	1	80142	Rührwerksmotor
13	4		Gewindestift DIN 916 M5x50

# 6 Anhang

## 6.8 Ersatzteilliste Salinenrührwerk 110ltr. Behälter

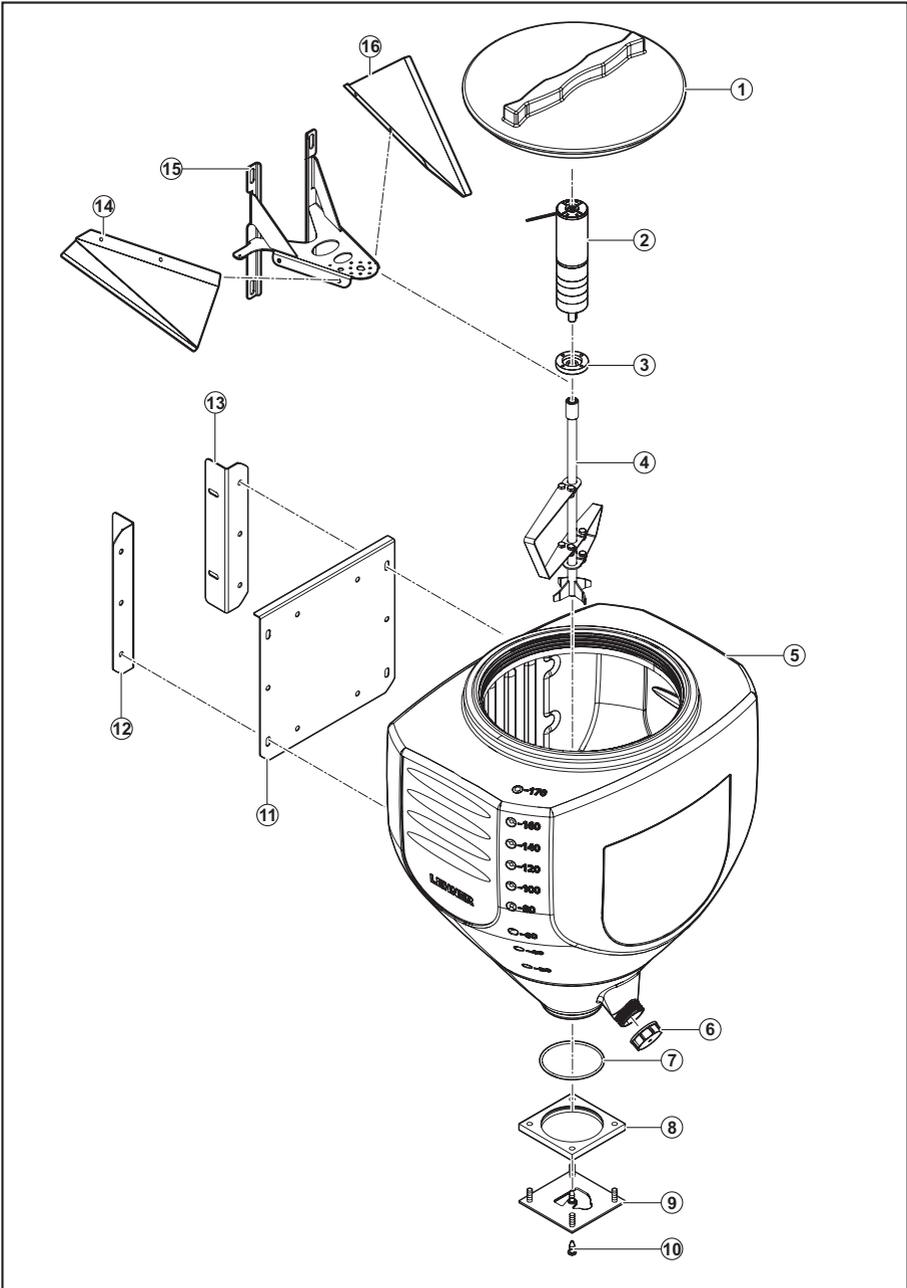


## 6 Anhang

Objekt	Anzahl	Teilnummer	Benennung
1	1	80107	Deckel für Behälter
2	1	80476	Salinenrührwerksmotor
3	1	80453	Deckel Salinenrührwerksmotor mit Schmiernippel
4	1	81191	Rührstab für Salinenrührwerk
5	1	81076	Behälter 110ltr. mit Auslauf
6	1	80393	Deckel für Restentleerung
7	1		Dorn für Durchflussplatte
8	1	81016	Durchflussplatte Saline 4 mm
9	1	80264	Behälteraufnahme
10	1	81395	Behälterdichtung
11	1	81174	Motoraufnahme Salinenrührwerk

# 6 Anhang

## 6.9 Ersatzteilliste Salinenrührwerk 170ltr. Behälter



## 6 Anhang

Objekt	Anzahl	Teilnummer	Benennung
1	1	80107	Deckel
2	1	80476	Antrieb Salinenrührwerk
3	1	80453	Deckel mit Schneckenförderer
4	1	81049-1	Welle Rührwerk
5	1	81077	Behälter 170l mit Auslauf
6	1	80393	Deckel für Restentleerung
7	1	81019	Rundschnurring
8	1	80264	Behälteraufnahme
9	1	81016	Durchflussplatte Saline 4 mm
10	1	81050	Dorn für Durchflussplatte
11	1	80677	Befestigungsplatte für Salinenrührwerk
12	1	81205, 81206, 81207	Behälterwinkel 170
13	1	81205, 81206, 81207	Behälterwinkel 170
14	1	81328	Entlastungsdach links
15	1	81174	Motoraufnahme Salinenrührwerk
16	1	81328	Entlastungsdach rechts

# 6 Anhang

## 6.10 Fehlerbehebung

Fehlerdiagnose LEHNER POLARO® <small>Stand: 01/2011</small>	
Die nachstehenden Ausführungen sollen Ihnen helfen, kleinere Probleme selbst beheben zu können. Im Bedarfsfall rufen Sie uns direkt an. Wir helfen Ihnen gerne.	
Problem	Ursache
Problem	Behebung
Knistern im Bedienpult	Wackelkontakt bei der Stromzufuhr
Keine Anzeige im Display	Es wurde + und - vertauscht, Sicherung defekt
Streuteiler erreicht eingestellte Drehzahl nicht	Belastung zu groß, Motorlager nicht leichtgängig
Schieber klemmt	Streutgut oder Schmutz hat sich im Schieber verklemmt
Anzeige im Display: ERR	Streuteiler dreht nicht; hat nach 10 Versuchen abgeschaltet Rührwerk dreht nicht; hat nach 10 Versuchen abgeschaltet, evtl. Material zu stark verdichtet Stecker vom Steuerpult zum Streuer nicht eingesteckt oder Leitungsschaden Sensor beschädigt Magnete am Streuteiler fehlen (es müssen 8 Stück serienmäßig vorhanden sein) Bedienpult Steckverbindung schlecht Antriebsmotor erreicht Drehzahl nicht bzw. läuft nicht an
Rührwerk dreht nicht	Originalkabel abgeändert durch Zwischenstecker/Dose Rührwerksmotor hat zu große Stromaufnahme Kontakte und Sicherung überprüfen Anschlüsse und Sicherung überprüfen <b>Achtung:</b> Bedienpult ausstecken und Fehler beheben (Verpolungsschutz) Motor auf Leichtgängigkeit prüfen Schieber auf Fremdkörper prüfen und reinigen; siehe Kapitel 3.5 - Schieber öffnen/schließen Streuteiler prüfen; evtl. Streuer erneut starten Rührwerk prüfen; evtl. Streuer erneut starten Steckverbindungen und Leitungen überprüfen; Maschine neu starten Sensor erneuern Magnete aufkleben. Es empfiehlt sich jedoch, einen Tauschstreuterler zu bestellen Am 20-poligen Stecker die Kontakte reinigen Auf Motorschaden kontrollieren; direkt mit 12 Volt bestromen. Leitungswege überprüfen Behälter leeren