

LEHNER



POLARO®

Bedienungsanleitung
Ersatzteilliste

Ihr POLARO®

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl eines neuen Streugerätes, dem **POLARO®**
Benutzen Sie die Maschine nicht ohne Beachtung der Betriebsanleitung.

Sie finden hier alle nötigen Informationen.

Sie lernen die technischen Feinheiten kennen.

Sie beherrschen Ihre Maschine und optimieren die Leistung.

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

Beachten Sie die Sicherheitshinweise.

Beschreibung:

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die Betriebsanleitung sowie die Sicherheitshinweise durch, und bewahren Sie diese griffbereit auf, damit Sie auch später nachsehen können.

Der **POLARO®** besteht aus einem soliden Edelstahlrahmen, einem Streugutbehälter und den elektrischen Bauteilen. Zum Rahmen gehört die Streuscheibe und der Schieber / Dosiereinrichtung. Der Streugutbehälter ist sehr leicht abnehmbar, um eine Reinigung und Wartung der Dosiereinrichtung zu ermöglichen. Die elektrischen Bauteile bestehen aus dem Antriebsmotor für die Streuscheibe, einem Sensor und mehreren Magneten zur Abnahme der Streuscheibendrehzahl, einem Verteilerschaltkasten, und dem Bedienpult. Es werden ein Batteriekabel, ein Kabel zur Stromversorgung am Bedienpult, sowie ein Steuerkabel vom Bedienpult zum **POLARO®** serienmäßig ausgeliefert. Der **POLARO®** ist mit einer Drehzahlregulierung der Streuscheibe ausgerüstet, die über das Bedienpult gesteuert wird. Die Drehzahlregulierung ermöglicht es dem Anwender Streusalz, Splitt, Sand und Granulate verschiedener Art und spezifischen Gewichtes in unterschiedlichen Arbeitsbreiten auszubringen. Die Höchstdrehzahl von ca. 660 U/min ermöglicht eine Ausbringung je nach Kornstruktur bis zu 6 m Arbeitsbreite. Kleinere Arbeitsbreiten werden durch Verminderung der Streutellerdrehzahl erreicht. Die Mindestdrehzahl von ca. 70 U/min erlaubt die Ausbringung ab etwa 80 cm Arbeitsbreite.

Technische Daten:

	POLARO® 70	POLARO® 100
Maße: L/B/H	570/485/870 mm	570/485/1050 mm
Gewicht:	29 kg	38 kg
Behälterinhalt:	70 ltr.	105 ltr
Betriebsspannung:	10 bis 15 Volt.	10 bis 15 Volt
Sicherung:	25 A	25 A
Motorleistung:	150/60 Watt	150/60 Watt
Drehzahlbereich:	70 U/min - 660 U/min.	70 U/min - 660 U/min.
Stromaufnahme:	13 Ampere.	13 Ampere.
Betriebstemperatur:	-10 °C bis + 70 °C.	-10 °C bis + 70 °C.
Lagertemperatur:	-30 °C bis + 70 °C.	-30 °C bis + 70 °C.
Länge Batteriekabel	3 m	5 m
Länge Kabel Steuerpult:	2 m	2 m
Länge Steuerkabel:	3 m	6 m

Technische Daten:

	POLARO® 170	POLARO® 250
Maße: L/B/H	700/626/1070 mm	1150/1150/1540 mm
Gewicht:	42 kg	80 kg
Behälterinhalt:	170 ltr.	250 ltr
Betriebsspannung:	10 bis 15 Volt.	10 bis 15 Volt
Sicherung:	25 A	25 A
Motorleistung:	150/60 Watt	150/60 Watt
Drehzahlbereich:	70 U/min - 660 U/min.	70 U/min - 660 U/min.
Stromaufnahme:	13 Ampere.	13 Ampere.
Betriebstemperatur:	-10 °C bis + 70 °C.	-10 °C bis + 70 °C.
Lagertemperatur:	-30 °C bis + 70 °C.	-30 °C bis + 70 °C.
Länge Batteriekabel	5 m	5 m
Länge Kabel Steuerpult:	2 m	2 m
Länge Steuerkabel:	6 m	6 m

Gewährleistung:

Die Garantie beträgt 6 Monate, die Gewährleistung 24 Monate. Garantiereparaturen sind vor Arbeitsbeginn mit dem Hersteller abzustimmen. Bei Lieferung von Tauschteilen werden kundenseitige Änderungen von Kabeln und Steckern bei zurück gelieferten Teilen automatisch berechnet. Ersatzteiltrücksendungen innerhalb der Gewährleistungszeit bitte nicht unfrei schicken.

Achtung Bei Kabel- oder Steckverbindungsänderungen ohne Werksfreigabe erlischt automatisch die Garantie. Motoren dürfen nicht geöffnet oder zerlegt werden.

Montage:

Der **POLARO®** ist so konzipiert, dass er sowohl am Heck, als auch frontseitig eines Fahrzeuges angebracht werden kann. Bitte beachten Sie, dass durch die Befüllung der Streuer deutlich schwerer wird und Sie auf eine stabile Befestigung achten. Die Streubreite und die Windanfälligkeit ist auch abhängig von der Anbauhöhe. Standardmäßig empfehlen wir eine Abgabehöhe des Streutellers von etwa 40 bis 100 cm. Im hinteren und unteren Teil des Streuer Rahmens sind verschiedene Bohrungen vorhanden.

Der **POLARO®** wird mit mehreren Kabeln ausgeliefert. Das erste Kabel verbindet das Bedienpult mit dem dreipoligen Stecker in der Fahrerkabine. Auf diese Weise wird die Stromversorgung des Streuers hergestellt. Das zweite Kabel verbindet das Bedienpult mit dem Verteilerkasten am **POLARO®**. Ebenfalls zur Grundausstattung gehört das Batteriekabel mit Halterung und Sicherung sowie den Kabelschuhen. Mit den Kabelschuhen verbinden Sie das Batteriekabel mit der Batterie, falls keine passende Steckdose am Trägerfahrzeug vorhanden ist. Die Halterung befestigen Sie im Fahrzeug. Sie ist zum Aufstecken des Bedienpultes gedacht. Wahlweise können Sie auch an einer Fahrzeug eigenen 12-Volt Steckdose mit einem Kabelquerschnitt von mindestens 2,5 mm². einstecken. Arbeiten Sie nur nach Rücksprache mit dem Werk mit anderen Steckern und Kabeln, da diese oftmals einen schlechten Kontakt und zu dünne Querschnitte haben; (Zigarettenanzünder, Steckdose - Anhänger etc.)

Bevor Sie selbst Kabel Verlängerungen vornehmen, sollten Sie Rücksprache mit dem Hersteller nehmen. Bei Verlängerungen ist mit Leistungsverlust zu rechnen.

Behälter mit Rührwerk:

Das Rührwerk wird benötigt, um ein gleichmäßiges Nachlaufen des Materials zu ermöglichen. Seitlich am Behälter sitzt der Antriebsmotor für das Rührwerk. Vor dem Abnehmen des Behälters trennen Sie bitte die Stromversorgung zwischen Behälter und Rahmen. Im Rahmenrücken befindet sich die Steckdose.

Das **Rührwerk** ist mit einer **Freilaufautomatik** ausgestattet. Sollte sich das Rührwerk beim Einschalten nicht losreisen, wechselt der Motor bis zu 20-mal die Laufrichtung. Dadurch wird das Rührwerk im Material losgerissen. Achtung, wichtig ist dabei, dass der Schieber offen ist und Material abfließen kann.

12/24 V-Adapter (nicht im Serienlieferumfang enthalten):

Bei der Montage eines 12/24V-Adapters ist es nötig, dass in die 24 Volt Versorgungsleitung ein separater ein/aus- Schalter zwischengeschaltet wird, da der Adapter im Standby-Modus Strom verbraucht.

Bitte beachten Sie die Montageanleitung des Adapters.

Inbetriebnahme des Streuers:

An der Frontseite des Bedienpultes befindet sich der Ein/Aus Schalter. Wird dieser betätigt, beginnt sich der Motor und somit die Streuscheibe sofort zu drehen.

Schieberbetätigung:

Mit dem Kippschalter an der linken Seite des Bedienpults wird der Schieber geöffnet und geschlossen. An der Schalterstellung erkennen Sie, ob der Schieber geöffnet oder geschlossen ist. Wird der Streuer über den Ein/Aus Schalter abgeschaltet, ist vorher der Schieber zu schließen. Wichtig ist darauf zu achten, dass vor dem Einschalten der Schieberschalter in Stellung „geschlossen“ steht, da sonst sofort Streugut gestreut wird.

Schiebernachregelung:

Die Schieberelemente haben in sich Abstand, damit sich kein Streugut verklemmt. Um zu verhindern, dass der Schieber bei Vibrationen und Erschütterungen in die Durchlassöffnung wandert, regelt ein Impuls etwa alle 60 Sekunden den Schieber entsprechend der Stellung „Auf“ oder „Zu“ nach. (Nur bei eingeschaltetem Hauptschalter.)

Wahl / Regulierung der Drehzahl:

Die Drehzahl des Streutellers lässt sich mittels des Drehknopfes am Bedienpult stufenlos einstellen. 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 Wert angezeigt, der tatsächlich erreicht wird.

Achtung: Diese Werte sind keine Drehzahlangaben, sondern Einstellwerte!**Startautomatik:**

Wird durch zu starke Belastung das Anlaufen des Motors erschwert, (Fremdkörper) schaltet der Regler den Motor bis zu zehnmal kurz an. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass der Motor sich selbst losreißt. Gelingt dies nicht, wird der Motor abgeschaltet. Im Display erscheint die Meldung „Err“. Der Streuer muss ausgeschaltet und von Hand freigedreht oder entleert werden.

Achtung Verletzungsgefahr, Gerät ausstecken!**Fehleranzeige:**

Bei nachstehenden Fehlerzuständen wird im Display „Err“ angezeigt:

- Stecker ist nicht am Bedienpult angesteckt.
- Sensorimpulse fehlen, Ursache: Sensor oder Kabel defekt, Abstand zu den Magneten zu groß.
- Motor dreht nicht los und wurde nach zehn Startversuchen abgeschaltet.

Im Steuerpult knistert es:

Schieber klemmt:

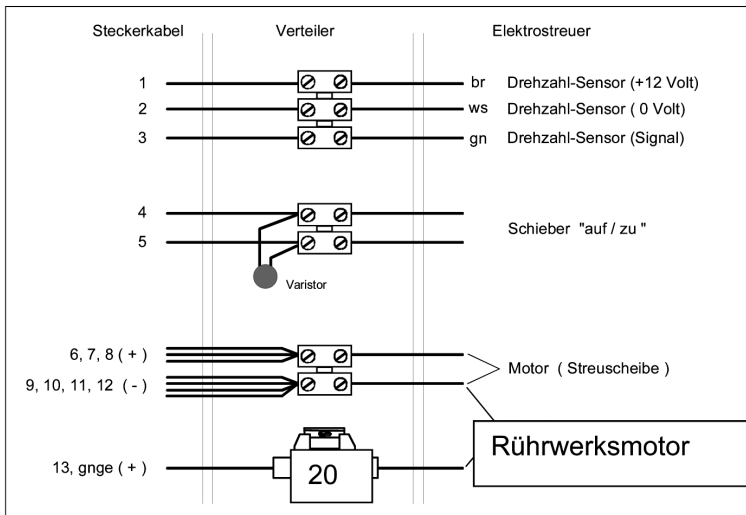
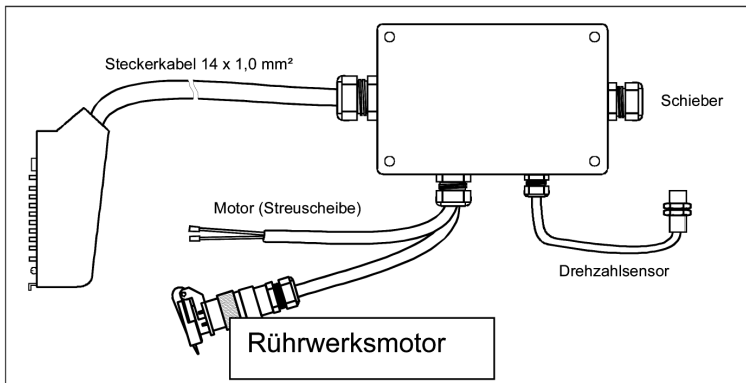
Rührwerk dreht sich nicht:

Wackelkontakt bei der Stromzufuhr
Streugut zwischen den Schieberplatten ver-
klemmt, Schieber reinigen

Sicherung im Verteilerkasten am
Steuerrücken prüfen. Losreisautomatik
prüfen, evt. nachstellen. (Einstellwert im Werk
abfragen)

Schaltplan Verteilerkasten mit Rührwerk-Betrieb (bei alter Ausführung evt. Rüttler):

Schaltplan Verteilerkasten



Betrieb:

Die Streubreite ist abhängig von der Beschaffenheit des Granulates und von der Geschwindigkeit des Streutellers. Je grobkörniger das Granulat, desto größer ist die mögliche Streubreite. Eine Streubreite von bis zu 6 m wird mit grobem Material erzielt, kann aber mit leichten oder sehr feinen Streugut nicht erreicht werden. Der Streuteller besteht aus 2 Teilen, dem eigentlichen Teller und den 8 Wurfschaufeln. Sollte die Querverteilung nicht Ihren Wünschen entsprechen, können die Wurfschaufeln im Langloch nachgestellt werden.

Bitte überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Dosiereinrichtung und den Schieber. Insbesondere bei Streugut mit hohem Feinanteil kann es vorkommen, dass sich der Schieber zusetzt. Lösen Sie mit einem 17 mm Schlüssel die 4 Schrauben auf dem Kunststoffring, der den Schieber und den Vorratsbehälter verbindet. Nun kann die obere Platte abgenommen werden und mit einem Besen oder mit Druckluft die Schiebereinheit gereinigt werden.

Streugut erst unmittelbar vor Arbeitsbeginn einfüllen!**Wartung:**

Nach der Arbeit Behälter entleeren und Maschine und Trägerfahrzeug mit Wasser reinigen!

Bitte bei Saisonende den Antriebsmotor des Streutellers ausbauen.

Dazu den Streuteller und die dicke weiße Kunststoffscheibe entfernen. Danach den Motor ausbauen und die dünne weiße Kunststoffscheibe an der Motorwelle entfernen. Den Motor stirnseitig an der Wellenseite reinigen.

Kleinen Zwischenraum zwischen Seegering und dünner Scheibe mit handelsüblicher Kupferpaste wieder füllen. Die dünne Kunststoffscheibe wieder über die Welle schieben und den Motor einbauen. Anschließend die dicke Scheibe und den Streuteller wieder montieren.

Dadurch verlängern Sie die Lebensdauer des Motors deutlich.

Bei Unterlassung erlischt die Herstellergarantie des Motors.

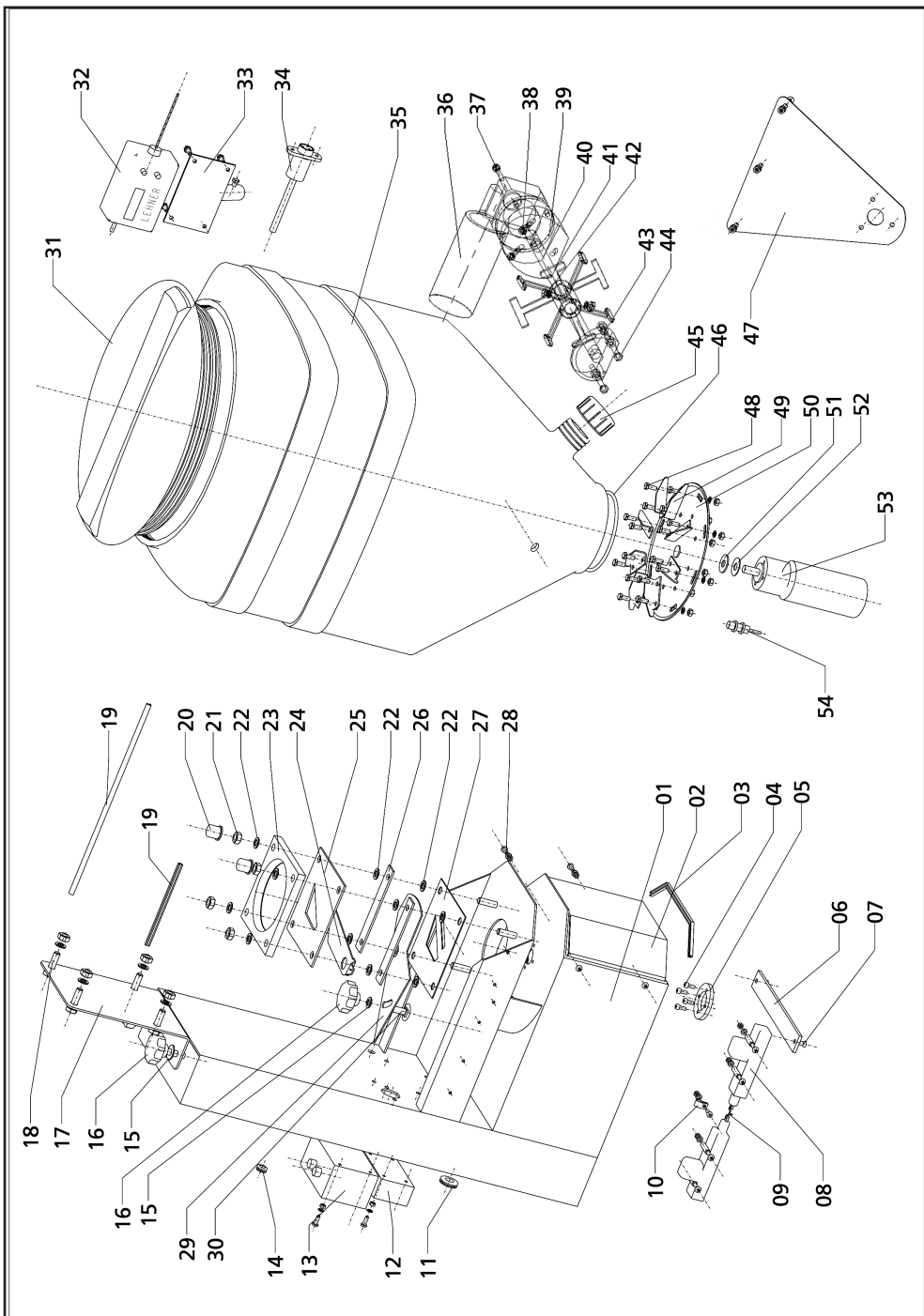
Streuweiten und Abdrehvorgang:

Zum Abdrehen befestigen Sie den Streuer am Trägerfahrzeug und arbeiten Sie nach unten stehender Tabelle.

Zum Ermitteln der Querverteilung streuen Sie auf befestigten Untergrund und kehren Sie das Streugut zu einem „Schwad“ zusammen. Beachten Sie dabei, dass die Querverteilung von der Stellung der Wurfschaufeln abhängig ist.

Sicherheitsvorschriften:

1. Da der Streuer sehr schnell läuft und die Streuelemente sehr scharf sind, dürfen während des Betriebes keine Reparaturarbeiten vorgenommen werden.
2. Das Streugut wird von den Wurfchaufeln stark beschleunigt. Der Aufenthalt im Streubereich ist verboten.
3. Halten Sie Kinder von der Maschine fern.
4. Bei der Ausbringung sind die Sicherheitsvorschriften der Streuguthersteller zu beachten.
5. Die Vorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten.
6. Negative Auswirkungen auf die verwendeten Werkstoffe durch vom Hersteller genehmigte Streumittel sind nicht bekannt.
7. Achtung, stellen Sie sicher, dass niemand in den Behälter oder an die Rührwelle greift bzw. keine Kleidungsstücke eingezogen werden. Es kann zu sehr starken Verletzungen führen!



Ersatzteilliste

Ersatz- teilnr.	Stück	Bezeichnung	Größe
1	1	Stahlrahmen	
2	1	Frontverkleidung	
3	1	Kantenschutz	
4	4	Inbusschraube	M 6 x 15
5	1	Ausgleichsring	
6	1	Motorgegenlager	
7	2	Senkschraube	M 6 x 15
8	2	Schiebermotor	
9	1	Verbindungshaken	
10	3	Kabelschelle Kunststoff	
11	2	Kabelschutztülle	Ø 20 mm
12	1	Verteilerkasten	M 6 x 16
13	1	Losreisautomatik m. Schraubensatz	
14	1	Kabelschutztülle	Ø 10 mm
15	2	Unterlegscheibe	Ø 8 mm
16	3	Rändelmutter	M 6
17	1	Behälterwinkel	
18	4	6-kt Schraube mit Scheibe und Mutter	M 10 x 25 mm
19	2	Kantenschutz	
20	2	Abdeckkappe	
21	6	6-kt Mutter	M 10
22	12	Unterlegscheibe	Ø 10 mm
23	1	Behälteraufnahme	
24	1	Schieber	
25	1	Durchflußplatte, dick	
26	1	Widerlager für Schieber	
27	1	Durchflußplatte, dünn	
28	4	Linsenschraube mit Scheibe und Mutter	M 4 x 15
29	1	Dosierschieber	
30	1	Schlossschraube	M 8 x 20
31	1	Behälterdeckel	
32	1	Bedienpult	
33	1	Halterung für Bedienpult	
34	1	Batterie kabel mit 3-pol. Steckdose und Halterung	
35	1	Behälter	
36	1	Rührwerksmotor	
37	4	Inbusschraube	M 6 x 30
38	3	Inbusschraube	M 6 x 8
39	1	Rührwellenlager motorseitig	
40	1	Rührwelle	
41	1	Rührwerk	
42	1	Sicherungsschraube für Rührwerk	M 8 x 30
43	1	Rührwellengegenlager	
44	2	Inbusschraube	M 6 x 30
45	1	Auslaufdeckel	
46	1	Dichtung	
47	1	Verstärkungsblech	
48	16	6-kt Schraube	M 6 x 15
49	8	Wurfschaufel	
50	1	Streuteller mit 2 Inbusschrauben	M 6 x 8
51	1	Dichtscheibe am Rahmen Kunststoff	
52	1	Dichtscheibe im Motor Kunststoff	
53	1	Antriebsmotor	
54	1	Drehzahlsensor	



EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 73/23/EWG und 89/336/EWG

Wir,

LEHNER Agrar GmbH
Häuslesäcker 5-9
D-89198 Westerstetten
Tel.: (+49) 07348 9596-0
Fax: (+49) 07348 9596-40
www.lehner.eu
info@lehner.eu

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

POLARO®

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien 9368/EWG und 89/336/EWG sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien entspricht.

Westerstetten, den 20.10.2003

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Lehner', written in a cursive style.

Manfred Lehner
Geschäftsführer