

LOCHSCHNEIDER- SCHÄRFGERÄT

BETRIEBSHANDBUCH



WARNUNG

Vor der Inbetriebnahme der Anlage müssen Sie dieses Handbuch gründlich gelesen und verstanden haben. Achten Sie besonders auf die Warn- und Sicherheitshinweise.

Dieses Handbuch enthält **Symbole zur Förderung des Sicherheitsbewusstseins**, um Sie auf potenzielle **Sicherheitsgefahren** hinzuweisen. Wenn Sie diese Symbole sehen, befolgen Sie stets die zugehörigen Anweisungen.



Das **Warnsymbol** kennzeichnet spezielle Anweisungen oder Verfahren, deren Nichteinhaltung zu Verletzungen führen kann.



Das **Vorsicht-Symbol** kennzeichnet besondere Anweisungen oder Verfahren, deren Nichtbeachtung zu Schäden oder Zerstörung der Ausrüstung führen könnte.

1. **ACHTEN SIE DARAUF, DASS DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN ANGEBRACHT** und in einwandfreiem Zustand sind.
2. **ENTFERNEN SIE SCHRAUBENSCHLÜSSEL UND ANDERE WERKZEUGE.**
3. **HALTEN SIE DEN ARBEITSBEREICH SAUBER.**
4. **VERWENDEN SIE DIE ANLAGE NICHT IN GEFÄHRLICHEN UMGEBUNGEN.** Verwenden Sie das Lochschneider-Schärfgerät nicht an feuchten oder nassen Orten. Die Maschine ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen Räumen konzipiert. Achten Sie auf eine gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs.
5. **HALTEN SIE SÄMTLICHE BESUCHER VON DER ANLAGE FERN.** Besucher müssen grundsätzlich einen Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich halten.
6. **MACHEN SIE DEN ARBEITSBEREICH FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH** – mit Vorhängeschlössern oder Hauptschaltern.
7. **ÜBEN SIE KEINE ÜBERMÄSSIGE KRAFT BEIM ARBEITEN MIT DEM LOCHSCHNEIDER-SCHÄRFGERÄT AUS.** Es funktioniert besser und auf sicherere Art und Weise, wenn es gemäß den Spezifikationen in diesem Handbuch betrieben wird.
8. **VERWENDEN SIE DAS RICHTIGE WERKZEUG.** Verwenden Sie das Lochschneider-Schärfgerät oder Anbauteile nicht für Aufgaben, für die es nicht konzipiert ist bzw. sind.
9. **TRAGEN SIE ANGEMESSENE KLEIDUNG.** Tragen Sie keine lockere Kleidung, Handschuhe, Halstücher, Krawatten oder Schmuck, die bzw. der sich in den beweglichen Teilen verfangen könnte(n). Es werden rutschfeste Schuhe empfohlen. Wenn Sie lange Haare haben, schützen Sie sie mit einer angemessenen Kopfbedeckung.
10. **TRAGEN SIE STETS EINE SCHUTZBRILLE.**
11. **SICHERN SIE IHR ARBEITSSTÜCK.** Achten Sie stets auf einen sicheren Halt des Lochschneiders wie im Betriebshandbuch vorgegeben.
12. **NICHT ÜBERTRETEN/ÜBERGREIFEN.** Halten Sie stets einen sicheren Stand und das Gleichgewicht.
13. **WARTEN SIE DAS LOCHSCHNEIDER-SCHÄRFGERÄT SORGFÄLTIG.** Befolgen Sie die Anweisungen im Servicehandbuch zur Schmierung und präventiven Instandhaltung.
14. **UNTERBRECHEN SIE DIE STROMVERSORGUNG VOR DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN.**
15. **REDUZIEREN SIE DAS RISIKO EINES UNGEWOLLTEN MASCHINENSTARTS.** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter auf AUS steht, bevor Sie das Lochschneider-Schärfgerät einstecken.
16. **VERWENDEN SIE EMPFOHLENES ZUBEHÖR.** Schlagen Sie bezüglich des empfohlenen Zubehörs im Handbuch nach. Die Verwendung von nicht geeignetem Zubehör kann zu Verletzungen führen.
17. **ÜBERPRÜFEN SIE BESCHÄDIGTE TEILE.** Wenn eine Schutzvorrichtung oder ein anderes Teil beschädigt ist, kann sie bzw. es die vorgesehene Funktion nicht erfüllen und sollte ausgewechselt werden.
18. **LASSEN SIE DAS LOCHSCHNEIDER-SCHÄRFGERÄT NIE UNBEAUFICHTIGT LAUFEN. SCHALTEN SIE DIE STROMZUFUHR AUS.** Verlassen Sie das Lochschneider-Schärfgerät nicht, bevor es vollkommen zum Stillstand gekommen ist.
19. **MACHEN SIE SICH MIT DER ANLAGE VERTRAUT.** Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch. Informieren Sie sich über die Anwendung und Grenzen der Anlage sowie über potenzielle Gefahren, die von ihr ausgehen können.
20. **HALTEN SIE ALLE SICHERHEITSaufKLEBER SAUBER UND ACHTEN SIE DARAUF, DASS SIE LESBAR SIND.** Wenn die Sicherheitsaufkleber beschädigt werden oder aus irgendeinem Grund nicht mehr lesbar sind, tauschen Sie sie sofort aus. Schlagen Sie die ordnungsgemäße Position und die Teilenummern der Sicherheitsaufkleber in den Ersatzteilabbildungen des Servicehandbuchs nach.
21. **ARBEITEN SIE NICHT AN DEM LOCHSCHNEIDER-SCHÄRFGERÄT, WENN SIE UNTER DEM Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**

STABILE ABDECKUNG ist schwenkbar und lässt sich schnell hochklappen, um Zugriff auf den Schleifbereich zu erhalten. Hält Staub und Funken zurück.

LEISTUNGSSTARKER 115-Volt-Einphasenmotor mit Umrüstungsmöglichkeit auf 220-V-Betrieb.

LOCHSCHNEIDER lässt sich schnell zwischen vier Führungen positionieren, um ein schnelles und präzises Schärfen zu ermöglichen.

UMDREHBARE SCHLEIFSCHEIBEN sind in zwei Positionen verwendbar und halten damit doppelt lange.

EIN/AUS-UMSCHALTER ist bequem auf der Gerätevorderseite erreichbar (und kann auch mit dem Fuß bedient werden).

ZEIGER hilft bei der Positionierung jedes Bogens in Bezug auf die Schleifscheibe. Jeder Bogen des Topflochschneders ist markiert und diese Markierung wird zum Schleifen an dem Zeiger ausgerichtet.

Der Bediener hat freie Sicht auf den internen Schleifbereich und kann so auf die perfekte Übereinstimmung von Topfoberfläche zur Schleifscheibe achten.



EINFÜHRUNG

Dieses Gerät ist zum Schärfen der Schnittkante von drei unterschiedlichen Ausführungsformen von Lochschneidern vorgesehen: mit gerader Kante, mit 3-bogiger Kante und mit 4-bogiger Kante. Eine scharfe Schnittkante senkt den Aufwand beim Graben des Lochs und zeigt sich auch in einer erheblichen Verbesserung des Lochrands, was wiederum den Halo-Effekt beim Einsetzen des Topfs auf Ihren Greens verringert.

TECHNISCHE DATEN

Schleifscheibe	Spezial 40er Körnung
Lochschneider-Größen	4,25" (108 mm) Außendurchmesser
Schärft Lochschneider	Ausführungen: Gerade, 3 Bögen, 4 Bögen
Verfügbare Schleifscheibe	4,0" (102 mm) Durchmesser für 3-bogige Ausführung
	3,5" (89 mm) Durchmesser für 4-bogige Ausführung
Motor	0,50-PS-Motor in vollständig gekapselter Bauart, mit versiegelten Kugellagern, für den Kurzzeitbetrieb
Abmessungen	15-1/4" (38,7 cm) Höhe x 12-1/2" (31,8 cm) Breite x 21-1/2" (54,6 cm) Länge
Versandgewicht	50 lbs (22,7 kg)
Geräuschpegel	DbA im Betrieb

BETRIEBSBEDINGUNGEN: DIESES PRODUKT IST NUR FÜR DEN EINSATZ IN INNENRÄUMEN KONZIPIERT

UMGEBUNGSTEMPERATUR: +5°C/ 40°F to +40°C/ 100°F

RELATIVE LUFTFEUCHTIGKEIT: 50%, +40°C / 100°F. - es darf keine Feuchtigkeitskondensation

HÖHE: bis zu 1000 m/3280ft über dem Meeresspiegel

TRANSPORTAION UND LAGERUNG: -25°C/-15°F to +55°C / 130°F

Geeignete Vorkehrungen müssen Beschädigung durch Feuchtigkeit, Vibration und Schock verhindern.

Diese Maschine ist **AUSSCHLIEßLICH** für Schleifarbeiten an Topflochschnidern gedacht. Jede andere Verwendung kann zu Verletzungen führen und die Garantie ungültig machen.



Um die Qualität und Sicherheit Ihrer Maschine sowie die Garantie zu gewährleisten, **MÜSSEN** Sie Ersatzteile des Originalgeräteherstellers verwenden und sämtliche Reparaturen von einem qualifizierten Fachmann ausführen lassen.

ALLE Bediener dieser Anlage müssen **VOR** der Inbetriebnahme der Anlage gründlich geschult werden.

Entfernen Sie Schleifstaub keinesfalls mit Druckluft von der Maschine. Dieser Staub kann zu Verletzungen und Beschädigungen der Schleifmaschine führen. Die Maschine ist ausschließlich für den Einsatz in geschlossenen Räumen konzipiert. Reinigen Sie die Maschine **nicht** mit Hochdruck.

BEACHTEN SIE DIE FOLGENDEN HINWEISE ZUM SCHLEIFEN:

Das Lochschneider-Schärfgerät ist mit einem Stromkabel ausgestattet, das über einen Geräteerdungsleiter und einen Schutzkontaktstecker verfügt. Der Stecker muss in eine passende Steckdose gesteckt werden, deren Installation und Erdung gemäß allen Vorschriften erfolgt ist. Falls Sie sich unsicher sind, ob eine ausreichende Erdung vorhanden ist, müssen Sie sich an den Servicetechniker in Ihrem Unternehmen wenden.



Führen Sie niemals Änderungen am Stecker durch, mit dem die Maschine geliefert wurde - falls er nicht in die Steckdose passt, müssen Sie von einem qualifizierten Elektriker eine geeignete Steckdose und Leitung installieren lassen.

EINFÜHRUNG

Es gibt im Wesentlichen drei Ausführungsformen von Messern der Lochschneider: solche mit 4 Bögen, solche mit 3 Bögen und solche mit gerader Kante. (Siehe ABB. 1.) Im Folgenden wird die Vorgehensweise zum Schärfen der einzelnen Ausführungsformen beschrieben.



Tragen Sie beim Bedienen der Schleifmaschine immer eine geeignete Schutzbrille.

Arbeiten Sie mit der Maschine niemals in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder anderen brennbaren Gegenständen, die sich durch Funkenflug entzünden könnten.

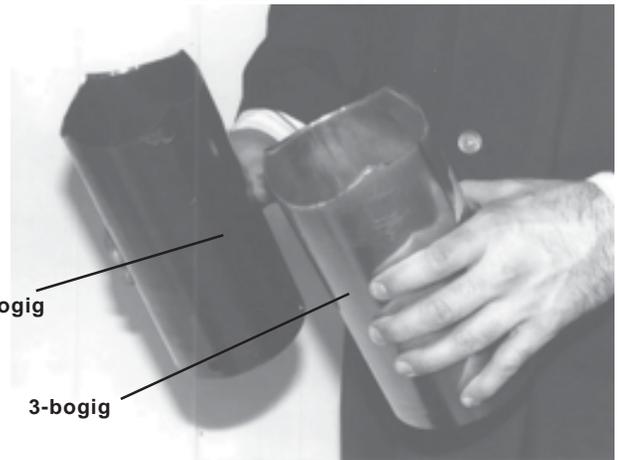


ABB. 1

SCHÄRFEN DER 4-BOGIGEN AUSFÜHRUNGSFORM

1. Reinigen Sie die Innen- und Außenflächen der Lochschneider-Ummantelung. (Siehe ABB. 2.)
2. Überprüfen Sie die Spitzen an der Lochschneider-Ummantelung. Falls die Spitzen verbogen sind, müssen sie wieder entsprechend dem Außendurchmesser der Ummantelung begradigt werden. (Siehe ABB. 2.)
HINWEIS: Die Spitzenoberfläche ist gehärtet, weshalb Sie beim Begradigen darauf achten müssen, sie nicht abzubrechen.
3. Ziehen Sie mit einem schwarzen Fettstift oder Marker eine ungefähr 10 cm lange Linie von jeder Bogenmitte aus nach unten. Nummerieren Sie die Linien von 1 bis 4. (Siehe ABB. 3.)
4. Führen Sie bei ausgeschaltetem Motor die Ummantelung in die Öffnung der Schleifmaschine ein. Richten Sie Linie Nr. 1 am Zeiger auf der Maschinenbasis aus. Stellen Sie sicher, dass die Kolben-Anschlagplatte in den Topfkolben eingreift und ihn von der Schleifscheibe weg zurückdrückt. (Siehe ABB. 4 und 5.)
5. Drücken Sie die Ummantelung gegen die Schleifscheibe und ziehen Sie sie um etwa 1/4" (6 mm) wieder zurück.
6. Schalten Sie den Motor an und schleifen Sie den Bogen Nr. 1 in kurzen und gleichmäßigen Hieben mit nur leichtem Druck.



ABB. 2

HINWEIS: Die gesamte Schnittkante des Lochschneiders ist gehärtet. Bei zu starkem Schleifen der Schnittkante staut sich dort Wärme. Ein übermäßiger Wärmestau führt zum Erweichen des Metalls und lässt einen Grat entstehen, der zum Außendurchmesser des Topfs aufgerollt ist. Arbeiten Sie mit schnellen Schleifhieben, um einen solchen Wärmestau zu minimieren. Eine übermäßige und/oder schnelle Materialentfernung in einem Durchgang erzeugt übermäßige Hitze und kann ebenfalls die gehärtete Schnittkante der Ummantelung erweichen. Eine übermäßige Materialentfernung führt gleichfalls zu starker Gratbildung auf der Schnittkante.

7. Drehen Sie weiter zur Linie Nr. 2 und wiederholen Sie den Schleifvorgang. Entfernen Sie dabei die gleiche Materialmenge von der Kante wie beim vorherigen Schritt. (Siehe ABB. 8.)

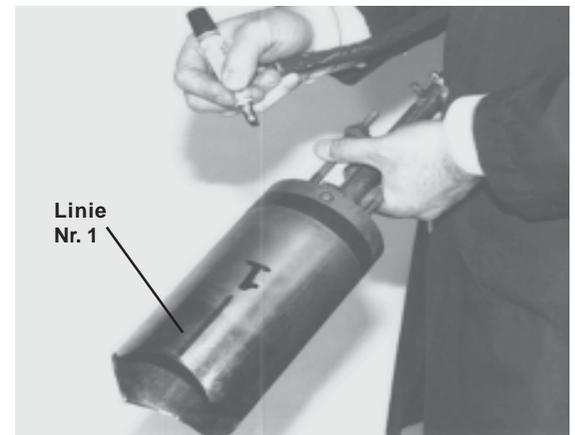
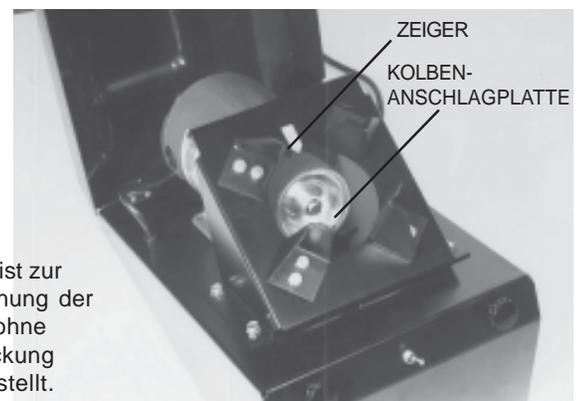


ABB. 3



Gerät ist zur Erkennung der Teile ohne Abdeckung dargestellt.

ABB. 4

8. Drehen Sie zur Linie Nr. 3 und entfernen Sie die gleiche Materialmenge wie in den vorherigen Schritten.
9. Drehen Sie zur Linie Nr. 4 und entfernen Sie die gleiche Materialmenge wie in den vorherigen Schritten.
10. Schalten Sie den Motor aus, überprüfen Sie, ob alle Spitzen vollständig geschliffen wurden und dass von jedem Bogen die gleiche Materialmenge entfernt wurde. Schleifen Sie ggf. erneut, indem Sie die Schritte 6 bis 9 wiederholen.

HINWEIS NR. 1: Beobachten Sie den Funkenflug, damit ein vollständiger Kontakt mit der Schleifscheibe gewährleistet ist. Das hilft dabei, alle Bögen gleichmäßig zu schleifen.

HINWEIS NR. 2: Nach dem Schleifen einiger Ummantelungen werden Sie ein Gefühl dafür entwickelt, wie viel Material entfernt wird, und es wird Ihnen leichter fallen, alle Bögen gleichmäßig zu schleifen.

HINWEIS NR. 3: Wenn die Metallkante nach dem Schleifen verfärbt ist, lässt sich das beheben, indem Sie weniger Material pro Hub entfernen.

HINWEIS NR. 4: Achten Sie auf eine scharfe Kante der Ummantelung, indem Sie häufiger nachschleifen. Damit lässt sich die Materialmenge verringern, die bei jedem Schärfvorgang entfernt werden muss. So können Sie auch das Problem mit der Verfärbung des Metalls und dem Abschleifen von zu viel Material in einem Durchgang vermeiden.

11. Entgraten Sie nach Abschluss des Schleifvorgangs die Außenkante mit einer Handfeile. (Siehe ABB. 6.) FIG. 6) Halten Sie den Topf beim Feilen wie in ABB. 6 gezeigt und feilen Sie mit dem hinteren Ende der Handfeile in einem Winkel von 15 Grad alle Grate von der Außenkante ab. Ein minimaler Grat kann sich in den Innenraum biegen und muss nicht entfernt werden.
12. Nach häufigem Gebrauch ist die Schleifscheibe verschlissen und weist dort, wo der Topfschneider auf die Schleifscheibe auftrifft, eine Rille auf. the grinding disc. Die Schleifscheibe kann umgedreht und von der anderen Seite erneut verwendet werden. Den Anweisungen zum Austausch der Schleifscheibe auf Seite 7 können Sie die richtige Schrittfolge zum Umdrehen und/oder Austauschen der Schleifscheibe entnehmen.

SCHÄRFEN DER 3-BOGIGEN AUSFÜHRUNGSFORM

Setzen Sie die Schleifscheibe mit 4" Durchmesser ein. Die Anleitung zum Wechseln der Scheibe finden Sie auf Seite 7. Befolgen Sie alle Schritte wie beim Schärfen der 4-bogigen Ausführungsform. Der einzige Unterschied besteht darin, dass es hier nur 3 Bögen anstatt 4 Bögen gibt.

SCHÄRFEN DER AUSFÜHRUNGSFORM MIT GERADER KANTE

Verwenden Sie entweder die Schleifscheibe mit 3,5" oder die mit 4,0" Durchmesser. Ziehen Sie eine Startlinie an einer beliebigen Stelle auf der Außenseite der Ummantelung. Befolgen Sie alle Schritte wie beim Schärfen der 3- und 4-bogigen Ausführungsform. Der einzige Unterschied besteht darin, dass hier die Ummantelung einmal schnell um ihren gesamten Umfang gedreht werden muss, wobei die von Ihnen angezeichnete Linie als Start- und Endpunkt dient. Und wie beim Schleifen der 3- und 4-bogigen Ausführungsform gilt auch hier: Schleifen Sie gleichmäßig und mit nur leichtem Druck und schleifen Sie nicht zu viel Material bei jedem Durchgang weg.

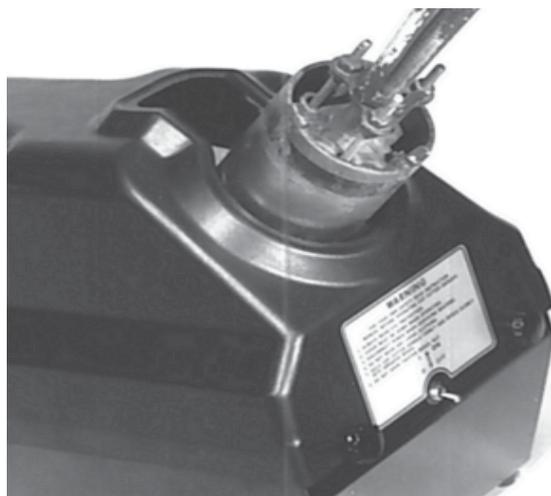


ABB. 5



ENTGRATEN DER AUSSENKANTE MIT EINER FEILE

ABB. 6



ABB. 7

AUSTAUSCH DER SCHLEIFSCHEIBE - Ziehen Sie den Gerätestecker aus der Steckdose. Die Schleifscheibenbaugruppe besteht aus einer Einheit, die komplett ausgetauscht werden kann. Zum Entfernen der alten Scheibe klappen Sie die schwenkbare Abdeckung hoch (siehe ABB. 4). Entfernen Sie die 5/16-18-Inbusschraube am Ende der Motorwelle. Verwenden Sie dazu den 1/4-(0,250-) Inbusschlüssel, der sich in der Aufbewahrungsöffnung an der Unterseite der Topflochsneider-Führungsstütze befindet.

Setzen Sie Schleifscheibenbaugruppe (Durchmesser entweder 3,50" oder 4,00") auf. Richten Sie dabei die abgeflachte Seite an der Schleifscheibe an der abgeflachten Seite der Motorwelle aus. Schieben Sie die Scheibe so weit, bis sie auf der internen Verriegelungsnabe aufliegt, die sich im Inneren des Schleifscheiben Bohrlochs befindet.

Beginnen Sie mit der 5/16-18-Inbusschraube. Verwenden Sie dabei den 1/4-(0,250-) Inbusschlüssel sowie einen 1/2"-(0,500-) Maulschlüssel auf der Motorwelle, um diese am Drehen zu hindern. Schrauben Sie als Nächstes die Scheiben-Verriegelungsschraube ein und ziehen Sie diese Schraube bis auf 20 in-lb (0,23 kpm) an. (Siehe ABB. 8.) Stecken Sie den Inbusschlüssel wieder in seine Aufbewahrungsöffnung und verschließen Sie die Abdeckung fest.

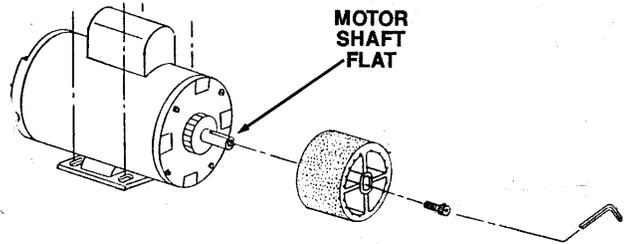


ABB. 8



Die Verriegelungsschraube darf nicht zu fest angezogen werden. Andernfalls wirkt eine zu hohe Belastung auf den innen liegenden Absatz, der für die Positionierung der Nabe sorgt. Er könnte reißen oder das Loch für den Scheibennaben-Montagebolzen könnte deformiert werden.

HINWEIS: Beim Betrieb des Lochschneider-Schärfgeräts zieht sich die Inbusschraube von selbst fest.



Unterbrechen Sie immer die Stromversorgung vor der Durchführung von Wartungsarbeiten an Ihrem Gerät.

UMDREHEN DER SCHLEIFSCHEIBE - Im Laufe Ihres Gebrauchs entsteht in der Schleifscheibe durch die Schneider eine Rille. Die Scheibe kann umgedreht werden, ist also in zwei Positionen verwendbar, bevor ein Austausch der Scheibe nötig wird. Gehen Sie zum Umdrehen der Scheibe gemäß den Anweisungen zum Austausch der Scheibe vor (siehe oben).

TÄGLICHE WARTUNG DURCH DEN BEDIENER

Wischen Sie das Schärfgerät täglich ab, um es sauber zu halten.

Inspizieren Sie das Schärfgerät täglich bei geöffneter Abdeckung auf lockere Befestigungsteile oder Komponenten.

Wenn Sie beschädigte oder defekte Teile finden, wenden Sie sich an die Wartungsabteilung Ihres Unternehmens.

