

KRENDL

Ausrüstungen Für Faserverschiebungen



ANWENDERANLEITUNGEN MODELL NR. 500



50 JAHRE QUALITÄT UND DIENSTLEISTUNGEN

KRENDL MACHINE COMPANY • 1201 SPENCERVILLE RD
DELPHOS, OHIO 45833 • TELEPHONE 800-459-2069 • FAX 419-695-9301
E - MAIL: krendl@krendlmachine.com • WEB SITE: www.krendlmachine.com

WIR GRATULIEREN ZU DEM ANKAUF VON KRENDEL AUSRÜSTUNGEN

MODELL NR.500 ANWENDERANLEITUNGEN

UM EINE GARANTIERTE SICHERHEIT UND VERLÄSSLICHKEIT ZU ERREICHEN, LESEN SIE BITTE DIESE ANLEITUNGEN SORGFÄLTER VOR DEM EINBAU UND DEM BETRIEB IHRER MASCHINE.

DIE E-MAIL ADDRESS IST: krendl@krendlmaschine.com

DIE WEB SITE IST: www.krendlmaschine.com

Inhaltsverzeichnis

	SEITE
EINFÜHRUNG	1
ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN	2-3
AUFKLEBER	4-5
VORGEHEN FÜR ZURÜCKGESANDTE WAREN.....	6
GARANTIE	7
ZUSAMMENBAU	8
GRUNDLEGENDE KOMPONENTEN	9
VERFAHRENSSTRATEGIE	10
BEDIENUNGSANLEITUNGEN	
Anschluss der Maschine	10-11
Elektrobetrieb	12
Mechanische Einstellungen	13-14
ALLGEMEIN, WARTUNG	14-18
ELEKTRO-SYSTEM	19-23
FEHLERSUCHE UND BEHEBUNG	24-26
TEILLISTE	27-42
GLOSSAR	43
WARTUNGS-AUFZEICHNUNG	44

EINFÜHRUNG

Herzlichen Dank für den Ankauf einer **KRENDL FASERVERSCHIEBUNGSEINRICHTUNG**. Mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Herstellung von Faserverschiebungseinrichtungen, haben wir Ihre Maschine mit der besten Qualität aufgelegt und hergestellt, um Jahre eines verlässlichen Betriebs sicherzustellen.

Die Betriebsanleitungen wurden ausgearbeitet, um Ihnen zu helfen, eine maximale Leistung und einen einwandfreien Betrieb Ihrer Krendl Einrichtung zu erlangen. Die Maschine ist ausgelegt, um Fasern aufzubereiten und anzubringen mit der äußerst verlässlichen Leistung. Unser erstes Ziel ist es, Maschinen herzustellen, die eine vollkommene Zufriedenheit beistellen, so dass Sie ohne Zögern Krendl an andere empfehlen können.

Wir stellen keine Fasern her und verkaufen keine Fasern. Unser Interesse richtet sich nur auf die einwandfreie Leistung der Maschinen, die wir herstellen. Wir empfehlen und garantieren keine der verschiedenen Arten von Fasern.

VORSICHT

Diese Betriebsanleitungen enthalten wichtige Informationen im Zusammenhang mit den **Sicherheits** Vorrichtungen und den Betrieb der Maschine. Wir raten Ihnen dringen, diese Anweisungen sorgfältig zu lesen und zu befolgen. Wenn Ihre Fragen und Zweifel in den Anleitungen nicht beantwortet wurden, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf. Wir möchten, dass Sie in der Lage sind die Einheit mit Sicherheit und verlässlich zu bedienen.

AUSPACKEN Lagern und packen Sie den Karton aus, mit der richtigen Seite nach oben. Packen Sie Ihre Maschine **SOFORT** aus und überprüfen Sie, ob Beschädigungen während des Versands entstanden sind. **Reichen Sie alle Schadensansprüche an das Transportunternehmen, das die Maschine abliefern und verwahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial zwecks Inspektion.** Unsere Garantie deckt nur Herstellungsfehler ab. NICHT an das Transportunternehmen zurückgeben.

AUSFÜLLEN UND ZURÜCKBEHALTEN:

Krendl Machine Company
1201 Spencerville Rd
Delphos, Ohio 45833 U.S.A.

Telefon: 800-459-2069
Fax: 419-695-9301
E - MAIL: krendl@krendlmachine.com
Webseite: www.krendlmachine.com

Für Ihre Sicherheit im Falle von Diebstahl oder Verlust, füllen Sie bitte die angeforderten Informationen für Ihre eigenen Aufzeichnungen aus. Diese Informationen werden benötigt für Reparaturarbeiten während der Garantiezeit. Vielleicht möchten Sie auch eine Kopie Ihrer Rechnung hinzufügen.

Maschine Modell Nummer _____ Hersteller Gebläsemotor _____

Seriennummer _____ Hersteller Rührwerkmotor _____

Gebläse Seriennummer(n) _____ Hersteller Drehzahlminderer _____

Ankaufsdatum _____ Lieferant _____

Das Modell und die Maschinenseriennummer(n) sind auf der Bodenplatte der Maschineneinheit angebracht. Die Gebläse Seriennummer(n) ist an dem Gehäuse des Gebläses angebracht.

ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN

 **Wichtig:** Lesen Sie **alle** Anweisungen **bevor** Sie diese Einheit betreiben. Diese Maschine kann potentiell gefährlich sein und muss unter strikter Einhaltung der Anweisungen betrieben werden.

 **Haftungsschluss:** Der Hersteller ist nicht rechtlich verantwortlich für Verletzungen oder Beschädigungen, die ein Ergebnis von unfachgerechter Anwendung der Maschine oder der Nichtbeachtung der Anweisungen entstehen könnten.

AUSPACKEN

Handhaben Sie die Kartons vorsichtig, um Beschädigungen durch Fallenlassen oder Stößen zu vermeiden. Lagern und packen Sie den Karton aus, mit der richtigen Seite nach oben. Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial von der Maschine und nehmen Sie es aus etwa vorhandenen Versandpaletten oder Kufen. Außerdem entfernen Sie das gesamte Versandmaterial aus dem **Inneren** der Maschine



Allgemeine Sicherheit

1. Lesen Sie diese Betriebsanleitungen sorgfältig und machen Sie sich vertraut mit der Maschineneinheit. Lernen Sie die Anwendungen, Begrenzungen und alle damit verbundenen Gefahren.
2. Die Maschine wurde für spezifische Anwendungen ausgelegt und hergestellt. Versuchen Sie nicht, die Einheit zu modifizieren oder sie für eine andere Anwendung als die vorgesehene zu verwenden. Sollten Sie Fragen über die vorgesehene Verwendung oder die Eignung der Maschine haben, fragen Sie den für Sie zuständigen Verkäufer, Kundendienst oder wenden Sie sich an das Herstellerwerk. Die Hersteller können nicht jede Möglichkeit oder Umstände voraussehen, die eine Gefahr mit sich bringen. Aus diesem Grund, sind die Warnungen in den Anleitungen und die Warningschilder oder Aufkleber, mit denen die Einheit versehen ist, **nicht** alles einschließend. Wenn Sie beabsichtigen, die Einheit durch ein Vorgehen oder eine Methode, die nicht spezifisch von dem Hersteller empfohlen ist, zu handhaben, zu betreiben oder zu warten, müssen Sie zuerst sicherstellen, dass dieses Vorgehen oder diese Methode, die Einheit nicht unsicher macht oder eine Gefahr für Sie und andere darstellt.



Sicherheit Elektrotechnik

- Der **National Electric Code** (NEC) [Nationaler Code für Elektrik] in den Vereinigten Staaten und viele internationale Code für Elektrotechnik fordern, dass die Elektrik führenden externen Teile der Maschine in geeigneter Weise an eine zugelassene elektrische Erdung angeschlossen werden. Die lokalen Vorschriften für Elektrotechnik könnten auch eine geeignete Erdung der Maschine fordern. Beraten Sie sich mit lokalen Elektrikern über die Erdungsanforderungen in Ihrem Bereich.
- Handhaben Sie nie ein Elektrokabel oder Vorrichtung, während Sie im Wasser stehen, barfuss sind oder Ihre Hände oder Füße nass sind. Gefährliche Elektroschläge könnten das Ergebnis sein.
- Verwenden Sie einen ground fault circuit interrupter (GFCI) [FI-Schutzschalter] in einem feuchten oder hoch konduktiven Bereich. (Metallabdeckungen oder Stahlkonstruktion)
- Bezugnahme auf NFPA 79, 70E, oder OSHA sichere Arbeitspraxis, wenn Sie an unter Strom stehenden Teilen Arbeiten vornehmen.



Sicherheitswarnung

- **Achten Sie auf Sicherheit -** Halten Sie sich außer der Reichweite von beweglichen Teilen.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsvorrichtungen und Trichterschienen sich an Ort und Stelle befinden **bevor** Sie die Maschine betreiben. Abdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen/Trennschalter sollten nie ausgebaut, modifiziert oder überbrückt werden. Die Hände sollten **nie** unter die Trichterschienen greifen.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Bauen Sie keine Motoren aus oder heben Sie Trichter an, wenn die Einheit an die Stromversorgung angeschlossen ist.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Stellen Sie sicher, dass die Maschine in geeigneter Weise geerdet ist. Schützen Sie alle Stromversorgungskabel vor scharfen Gegenständen, Feuchtigkeit und weiteren potentiell gefährlichen Materialien. Halten Sie die Stromkabel in einwandfreiem Zustand. Die elektrischen Wartungsarbeiten müssen von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Trennen Sie die Stromversorgungskabel **bevor** Sie die Einheit überprüfen oder Anpassungen vornehmen.
- **Achten Sie auf Sicherheit -** Beraten Sie sich mit einem qualifizierten Techniker, um Fragen auf Ihre Antworten zu erhalten **bevor** Sie den Versuch unternehmen, die Einheit zu betreiben, oder das Ergebnis könnten Verletzungen sein..
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Betreiben Sie die Maschine niemals allein.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Verlassen Sie die Maschine nicht ohne Aufsicht und unter Strom.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Schalten Sie die Maschine ab und trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie eine Reinigung vornehmen oder eine Verklemmung der Zuführung beseitigen oder einen Gegenstand, der in den Trichter gefallen ist, herausholen.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Halten Sie Hände, lockere Kleidung, Schmuck und Haare außerhalb der Reichweite der Rührwerke, Getriebe, Ketten und weiteren beweglichen Teilen der Maschine.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Verwenden Sie die korrekten Hebewerkzeuge bei dem Verschieben von Fasern und dem Beladen der Maschine.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Halten Sie den Arbeitsbereich frei von Ablagerungen.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Tragen Sie die geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Schutzkleidung, Atemschutzgeräte, Augen und Gehörschutz.
- **Achten Sie auf Sicherheit-** Die Verletzung der Vorschriften der Anwenderanleitungen oder der Sicherheitsvorschriften können die Ungültigkeit der Garantie zur Folge haben.



Stellen Sie sicher !

- Dass der Trichter frei von Fremdkörpern ist **bevor** Sie mit der Arbeit beginnen..
- Dass die geeignete Stromversorgung erfolgt, oder die Einheit kann beschädigt werden.
- Dass der Gebläsefilter sauber ist und sich an Ort und Stelle befindet, wenn das Gebläse eingeschaltet ist.
- Dass die Maschine ausgeschaltet wird **sofort** nachdem ein Schlauch verstopft oder ein Gebläse überhitzt ist.
- Dass die Maschine eingeschaltet sein muss **bevor** Fasern hinzugefügt werden.
- Dass das Gebläse eingeschaltet sein muss, wenn das Rührwerk läuft, oder die Maschine eine Bindung vornimmt.
- Dass der Rührwerkmotor nicht länger als fünf Minuten mit einem leeren Trichter laufen darf, oder es entsteht eine Beschädigung der Versiegelungen.
- Dass die Zahnkränze, Riemen und Riemenscheiben korrekt **ausgerichtet** und **angespannt** sein müssen.
- Dass Teile von Tüten **nicht** in der Maschine zurückgelassen werden dürfen, denn diese könnten eine Bindung eingehen und Ihre Maschine abdrosseln könnten.
- Dass diese Maschine nur mit Fasern guter Qualität betrieben werden darf, Fasern, die trocken und unbeschädigt sind und die einer bestimmten Industriespezifikation oder Qualitätsnorm entsprechen.

AUFKLEBER



Das Sauberhalten der Filter ergibt eine längere Lebensdauer des Gebläses und eine bessere Leistung.



Sich drehende Teile können gefährlich sein! Kleidung, Haare und Hände etc. können sich darin verfangen. Dadurch können Verletzungen und sogar der Tod verursacht werden.



Die Herstellerinformationen werden hier beigelegt zusammen mit dem Maschinenmodell und der Seriennummer.



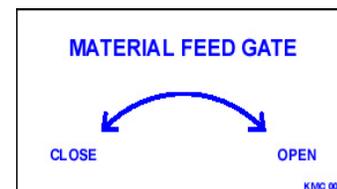
Hergestellt in den U.S.A.



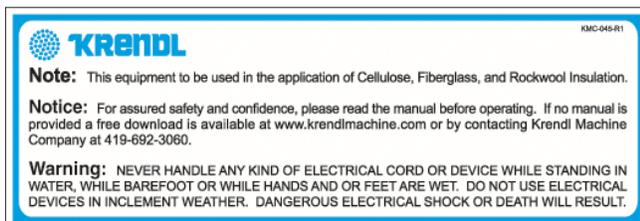
Notabschaltungstrennschalter der Maschine.



Kennzeichnet die Lage des Materialzuführungstors.



Öffnet und schließt das Materialaufgabetor, das wiederum die Produktion steuert.



Zeigt an, welche Art Isolierung mit dieser Maschine verwendet werden muss und dass die Betriebsanleitungen gelesen werden müssen, bevor die Maschine in den Betrieb geht. Warnung, dass Vorsicht in der Nähe von elektrischen Komponenten geboten ist. Dies kann zu schweren Verletzungen oder dem Tod führen.



Die Allgemeinen Sicherheitsinformationen verfolgen den Zweck das Risiko von schweren Verletzungen oder Tod zu verringern.



Zeigt an, ob das Gebläse aus, ein oder eingeschaltet mit Rührwerk ist.



Der Betrieb der Maschine mit der spezifizierten Spannung ergibt als Resultat eine längere Lebensdauer der Maschine und eine bessere Leistung.



Spezifiziert die Spannung, die für diese Steckdose vorgesehen ist.



Zeigt an, dass diese Steckdose nur für die Stecker der Fernsteuerung vorgesehen ist. Jedes Mal, wenn ein Maschinenzklus startet, warnt ein hörbarer Alarm das Bedienungspersonal, dass die Maschine startbereit ist und anlaufen wird.



Zeigt an, dass dieser Auslass nur für die drahtlose Fernsteuerung vorgesehen ist. Jedes Mal, wenn ein Maschinenzklus startet, warnt ein hörbarer Alarm das Bedienungspersonal, dass die Maschine startbereit ist und anlaufen wird.



Sich drehende Teile bewegen sich in dieser Richtung.



Teilnummer für die Kennzeichnung und das Auffinden.



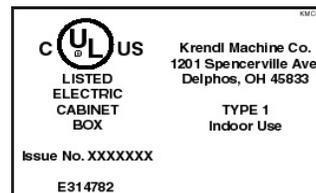
Drucktaste für das Zurücksetzen des Motors.



Zeigt an, dass diese Einheit zwei Stromspeisungen hat, die ausgeschaltet werden müssen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden zwecks Verringerung der Gefahr schwerer Verletzungen oder sogar des Todes.



Zeigt die Versorgungsspannung für die Maschine an.



Zeigt an, dass die Elektroausrüstung im Gehäuse auf der Maschine die Vorschriften der UL Sicherheitsstandards einhält.



Zeigt das Datum an, an dem die Ausrüstung von welchem Personal überprüft wurde.



Zeigt an, ob sich die Maschine in Fernsteuerung, manuellem Modus oder in ausgeschalteter Position befindet. Im manuellen Modus betreibt diese Schalter die Maschine. Im Modus Fernsteuerung betreibt das Handbediengerät die Maschine. Jedes Mal, wenn ein Maschinenzklus startet, warnt ein hörbarer Alarm das Bedienungspersonal, dass die Maschine startbereit ist und anlaufen wird.

VORGEHEN FÜR ZURÜCKGESANDTE WAREN:

WENN DIE MASCHINE NICHT DIREKT BEI KRENDL MACHINE COMPANY GEKAUFT WURDE, NEHMEN SIE KONTAKT MIT IHREN LIEFERANTEN/HÄNDLER AUF.

Wenn Sie Produkte an Krendl für die Durchführung von Reparaturarbeiten schicken, lassen Sie sich zuerst eine Warenrückgabegenehmigung ausstellen. Bei dieser Gelegenheit erhalten Sie auch die Versandanweisungen. Das Produkt muss **VORAUSGEZAHLT** verschickt werden:

Krendl Machine Company
1201 Spencerville Rd
Delphos, Ohio 45833 U.S.A.

Telefon: 800-459-2069
Fax: 419-695-9301
E - MAIL: krendl@krendlmachine.com
Webseite: www.krendlmachine.com

Nach Erhalt, wird die Einheit überprüft. Einheiten unter Garantie werden sofort repariert und zurückgesandt. Für Einheiten, die repariert werden müssen außerhalb der Garantieperiode, wird eine geschätzter Kostenvoranschlag für die Reparatur ausgestellt.

GARANTIE:

Krendl Machine Company (das Unternehmen) garantiert dem ursprünglichen Käufer (der Käufer) ihrer Maschinen, dass diese Produkte frei sind von Herstellungsfehlern über einen Zeitraum von zwei Jahren. Der Zeitraum gilt ab dem Versanddatum der Maschinen an den Käufer. (Darin eingeschlossen sind keine Zusatzteile, Pumpen, Gebläse, Wandwascher etc.)

Keine Garantie wird erteilt im Zusammenhang mit:

1. **Komponenten oder Zusatzteile, hergestellt und garantiert durch Dritte. Garantien für angekaufte Komponententeile, wie Lieferungen vom Verkäufer, wie zum Beispiel Motore, Elektro Motore, Gebläse, Getriebekästen, Übertragungen etc., wenn von dem Hersteller einer Komponente geliefert, hinterlegt in den Büros der Hauptniederlassung des Unternehmens und Kopien dieser Garantien werden bereit gestellt auf Anforderung des Käufers. Komponenten, Versandkosten vorausgezahlt, sollen an das Unternehmen gesandt werden, die diese wiederum an den Verkäufer senden werden für die Bewertung und die Bestimmung der Garantie.**
2. **Alle Defekte, verursacht durch die Reparatur, Modifizierung und/oder Anpassungen, vorgenommen durch den Käufer oder Kunden, Verkäufer des Käufers ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Unternehmens.**
3. **Die Arbeitskosten für den Austausch von Teilen durch Parteien, die nicht das Unternehmen sind.**
4. **Alle Maschinen, die nicht betrieben und/oder gewartet wurden in Übereinstimmung mit der normalen Industriepraxis und den schriftlichen Empfehlungen des Unternehmens. (d.h. Maschinen betrieben mit Schläuchen der nicht korrekten Größe, abgenutzt oder beschädigt, nicht korrekte oder Vernachlässigung der vorbeugenden Wartung etc.)**
5. **Wenn das Produkt Missbrauch, Fahrlässigkeit oder einem Unfall ausgesetzt wurde oder als Ergebnis der Anwendung oder der Benutzung von Gebläseausrüstungen, die die Empfehlungen des Unternehmens nicht eingehalten haben.**

Diese Begrenzte Garantie deckt nicht den kostenlosen Austausch von Komponenteteilen ab, die betriebsunfähig wurden durch Abnutzung und Anwendung auf einer regelmäßigen Basis und ausgetauscht werden müssen, eingeschlossen, aber nicht begrenzt auf: Luftschleusen Dichtung(en), Rührwerk(e), Zerkleinerungsmaschine(n), Förderschnecke(n), Sicherung(en), Schalter, Kupplung(en), Schläuche, Riemen, Zahnkränze, Riemenscheibe(n), Lager, Kabel, Batterie(n), Filter, Ventilator(en) etc.

Die Verpflichtung des Unternehmens unter diesen Garantiebedingungen ist begrenzt auf die Reparatur oder den Austausch (nach Ermessen des Unternehmens) aller Teile die von dem Unternehmen bestimmt werden, dass sie unter einem Herstellungsfehler leiden. Das Unternehmen (nach Ermessen des Unternehmens) stellt alle erforderlichen Teile und Arbeiten dem Käufer bei. Wenn eine Ausrüstung oder Teile an das Unternehmen zwecks Reparatur zurückgesandt werden müssen, ist der Käufer für alle Transportkosten verantwortlich.

DIESE BEGRENZTE GARANTIE IST AUSDRÜCKLICH AN DER STELLE VON ALLEN ANDEREN GARANTIEN UND/ODER ZUSICHERUNGEN, MÜNDLICH ODER SCHRIFTLICH, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, EINSCHLIEßLICH OHNE BEGRENZUNG DER IMPLIZITEN ZUSICHERUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT ZU VERSTEHEN.. KEINER GARANTIE, AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, AUßER DER VORBENANNTEN GARANTIE WIRD ERSTELLT ODER GENEHMIGT DURCH DAS UNTERNEHMEN. DAS UNTERNEHMEN HAFTET NICHT FÜR MITTELBARE, UNMITTELBARE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE ODER FOLGESCHÄDEN AN GEGENSTÄNDEN ODER VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER KOSTEN IM ZUSAMMENHANG MIT PRODUKTIONSAUSFALL, AUS DEM EINNAHMEAUSFÄLLE, ENTGANGENE GEWINNE ENTSTEHEN KÖNNTEN ODER DER VERLUST VON AUSTRÜSTUNGEN DURCH DIE ANWENDUNG DIESER MASCHINE.

Anmerkung: Besondere Arbeitsumstände, aus denen Kosten für Spezialreparatur und Lieferung der Teile am nächsten Tag entstehen könnten, werden von dem Hersteller nicht zurückerstattet, es sei denn, sie werden von dem Herstellerwerk genehmigt.

ZUSAMMENBAU

Vor der Verpackung wurde Ihre Maschine zusammengebaut und getestet, um eine Qualitätsleistung sicherzustellen. Jedoch wurden bestimmte Items getrennt in dem Karton verpackt, um Beschädigungen während des Versands zu vermeiden. Diese Teile müssen eingebaut werden.

GEBLÄSETÜR: (Siehe Abbildung A)

Im Inneren des Trichters dieser Einheit wurden die Gebläsetür und Filter untergebracht. Bauen Sie die Gebläsetür und die Filter an der Maschine ein und sichern Sie diese mit Filterklammern. (Die Gebläsefilter müssen in der Gebläsetür verbleiben) Ein Schlauch mit entsprechenden Abmessungen ist an das Eingangsrohr der Gebläsetür angeschlossen und das andere Ende ist an einer anderen Stelle angebracht, um das Gebläse mit reiner Luft zu versorgen. Ein feinmaschiges Sieb, das als Filter fungiert, ist am Schlauchende angebracht und vermeidet die Anhäufung von ungewünschten Ablagerungen,. Dadurch wird eine häufige Reinigung der Gebläsefilter vermieden. (Eine häufige Überprüfung des Zuführungsschlauches wird empfohlen)

STROMKABEL

Negative Steckdose(n) müssen mit den Hauptstromkabel(n) einwandfrei verkabelt werden. (Lassen Sie sich von Elektrikern beraten) Einheiten, die in europäische Länder versandt werden, sind mit Standard (2) zwei Stiften, 230 V, 16 Ampere Steckern ausgerüstet. Einheiten, die ins Ausland außerhalb Europas versandt werden, sind nicht mit Steckern und Steckdosen an den Zuführungskabeln versehen, bedingt durch die unterschiedliche Konfiguration der Elektrostecker in den verschiedenen Ländern. es sei denn diese werden von den Agenturen oder Händlern von Krendl beigelegt.

ZUSAMMENBAU DER OPTIONEN: (Siehe Abbildung B) Die im Folgenden aufgeführten Optionen sind verfügbar für das Modell Nr. 600 der Maschine.

5" Radpackung: (Standard oder Schwereinsatz)

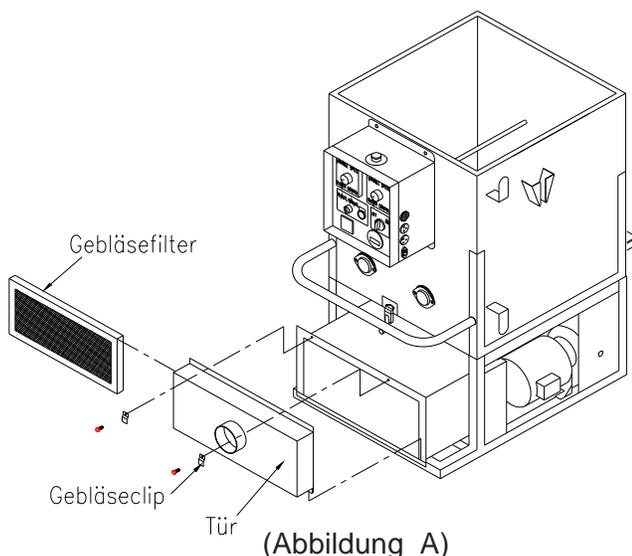
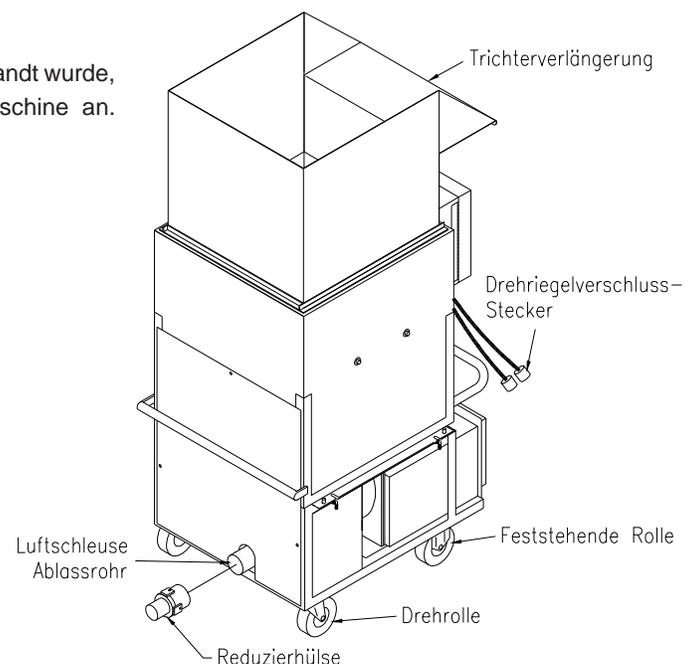
Bauen Sie zwei Drehlenkrollen an dem Luftschleusenende der Maschine ein, um eine erhöhte Mobilität zu erreichen. Bauen Sie feststehende Lenkrollen an dem Steuerende mit den mitgelieferten Sechskantbolzen ein.

Reduzierhülse: (2 1/2" Ausgang)

Die Reduzierhülse wird in das Ausgangsrohr der Luftschleuse eingesetzt. Pressen Sie die Reduzierhülse fest gegen die Schulter und ziehen Sie die zwei Niederhaltungsbolzen an, um die Einheit an Ort und Stelle zu halten. Die Buchse verringert die Größe der Öffnung zu dem Schlauch an dessen Beginn und stellt so eine konsistentere Versorgung bei, während gleichzeitig Verstopfungen vermieden werden. (Das Standard Ausgangsrohr des Modells Nr. 500 beträgt 3")

Trichterverlängerung:

Wenn die Trichterverlängerung nicht an der Maschine montiert versandt wurde, bringen Sie die Trichterverlängerung an der Oberseite der Maschine an.

**(Abbildung A)****(Abbildung B)**

GRUNDLEGENDE KOMPONENTEN

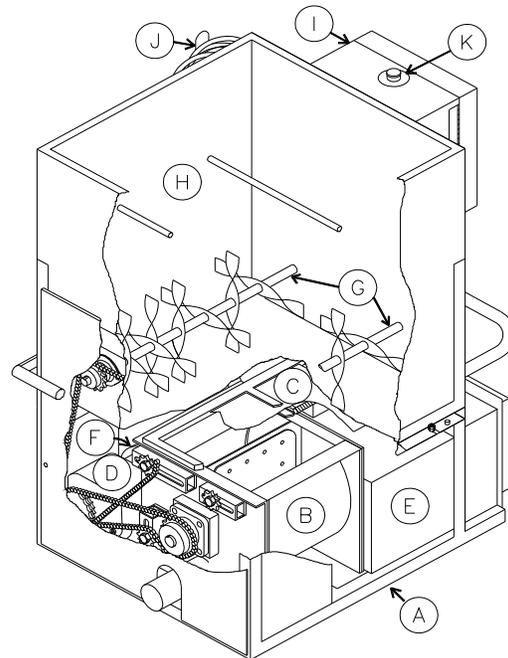
Hier handelt es sich um die grundlegenden Komponenten Ihrer Maschine. Die Anordnung eines jeden Items wird angezeigt und die Funktion aller Komponenten wird beschrieben. Verwenden Sie dies als eine Richtlinie für die gesamte Betriebsanleitung.

(Abbildung C)

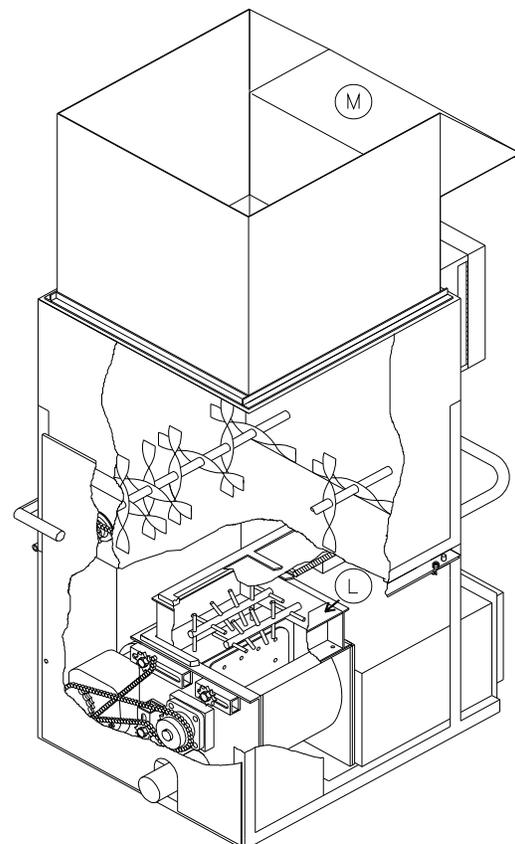
- A) GRUNDEINHEIT** — Unterer Rahmen der Einheit, der den Gebläsekasten, den Drehzahlminderer, den Motor, die Luftschleuse und den Trichter trägt
- B) LUFTSCHLEUSE** — Fängt die Luft und die Fasern ab und stellt somit einen gemessenen Durchfluss bei.
- C) SCHIEBER** — Misst die Menge der Fasern, die in die Luftschleuse fallen durch die Steuerung der Öffnung der Luftschleuse
- D) DREHZAHLMINDERER** — Erhöht die Austragsleistung während die Geschwindigkeit des Antriebsmotors des Rührwerks verringert wird.
- E) GEBLÄSEKASTEN** — Ein Gehäuse, das die Hochdruckgebläse vor Verschmutzung schützt.
- F) MOTOR** — Stellt die Antriebskraft für die Drehzahlminderer und das Rührwerk/ Luftschleuse System bei.
- G) RÜHRWERK** — Bereitet die Fasern in dem Trichter auf
- H) TRICHTER** — Obere Einheit der Maschine und enthält die Fasern.
- I) HAUPTSTEUERTAFEL** — Stellt die Verbindung mit dem Hauptstrom her, und ermöglicht den Betrieb der Einheit an der Maschine oder über Fernsteuerkabel.
- J) ABGEHÄNGTE FERNHANDBEDIENUNG** — Aufbewahrungsort für das Fernsteuerkabel
- K) KILLSCHALTER** — Sicherheitsvorrichtung für das unmittelbare Abschalten der Maschine.

(Abbildung D)

- L) ZERKLEINERUNGSSYSTEM (optional)** — Erhöht die Produktion und die Abdeckung auf allen Faserprodukten und verringert gleichzeitig Klumpen, die in verschiedenen Fasern vorhanden sein könnten.
- M) TRICHTERVERLÄNGERUNG (optional)** — Erhöht das Fassungsvermögen des Trichters.



(Abbildung C)

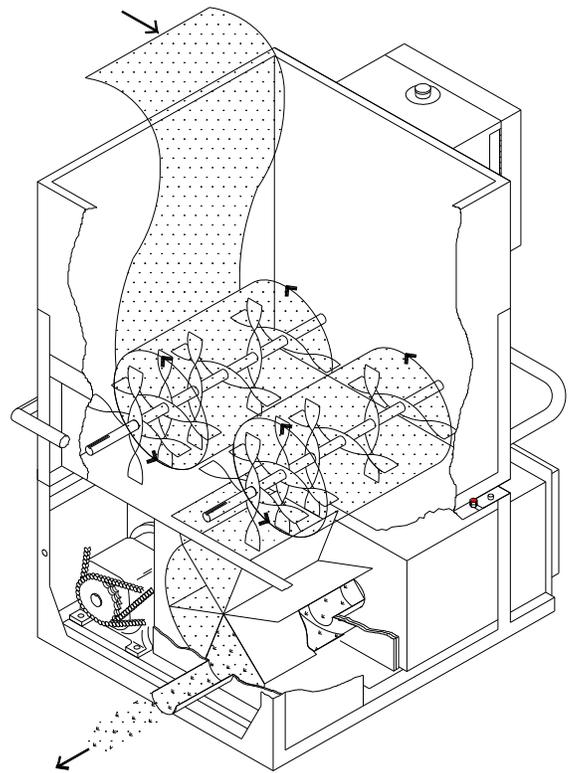


(Abbildung D)

VERFAHENSSTRATEGIE

Diese Einheit ist ausgelegt, um alle Fasermaterialien in dem Trichterbereich der Maschine aufzunehmen, gibt diese Fasern an ein mehrstufiges Rührwerkssystem weiter und lässt sie in die sich drehende Luftschleusenzuführung fallen. Die Luftschleusenzuführung ist mit einer Kurbelwellensteuerung ausgerüstet und stellt eine Präzisionszuführung der Fasern für offenes Aufblasen, Aufblasen von der Seitenwand und für Sprühaufbringung bei. Die Fasern werden dann in eine 06.00 Uhr Position gedreht, in der der Gebläsemotor die Fasern aus den Drehkammern durch die Schläuche schiebt. Es wird vermieden, dass das Material und die Luft von der Luftschleuse in die Maschine entweichen kann, durch sechs Gummidichtungen, die sich an die Innenwand der Luftschleuse anpassen, während die Kammern sich drehen. Der Gebläsemotor/(die Gebläsemotoren) ist entweder eine zwei- oder dreistufige, Höchstgeschwindigkeitseinheit mit niedriger Stromstärke, ausgelegt für das Ausblasen von Luft. (Die Fasern durchlaufen nicht die Gebläseventilorkammer) Der Hochdruck und die einstellbaren Werte stellen eine niedrige Stromstärke bei, einen niedrigen Geräuschpegel und einen minimalen Dachstaub. Dadurch wird die Verstopfung der Schläuche verringert und eine längere Lebensdauer für das Gebläse gegeben.

Anmerkung: Alle Faser/Luftschleuse Maschinen stellen eine leicht niedrigere Abdeckung bei als die Durchblasmaschinen. Maschinen mit Luftschleuse können die Höchstgeschwindigkeit (13.000 U/Min.) der Konditionierungswirkung der Fasern, die durch das Gebläse laufen, nicht verdoppeln. Diese Einheiten blasen die Fasern näher an die eingestellte Dichtigkeit.



BEDIENUNGSANLEITUNGEN MODELL NR. 500

Anschluss der Maschine

Diese Einheit wird angeliefert um an die Isolierungsschläuche, die Stromkabel und die Zubehörteile angeschlossen zu werden.

Diese Einheit stellt einen direkten Anschluss an den 3" Isolierungsschlauch bei. Schieben Sie den Schlauch in einen Auslass und sichern sie diesen mit Schlauchklemmen. All Schlauchverbindungen **müssen** mit Schlauchklemmen versehen sein, um Luftleckstellen von dem Gebläse in die Düse zu vermeiden. Dadurch wird eine Verstopfung der Schläuche vermieden.



Nehmen Sie das Fernsteuerkabel, die Gebläsetür, die Packung, die Zusatzteile etc. aus dem Trichter heraus und stecken Sie das Fernsteuerkabel in die **Hauptsteuertafel** die in dem Trichterbereich angebracht ist.. (Siehe Abbildung E)

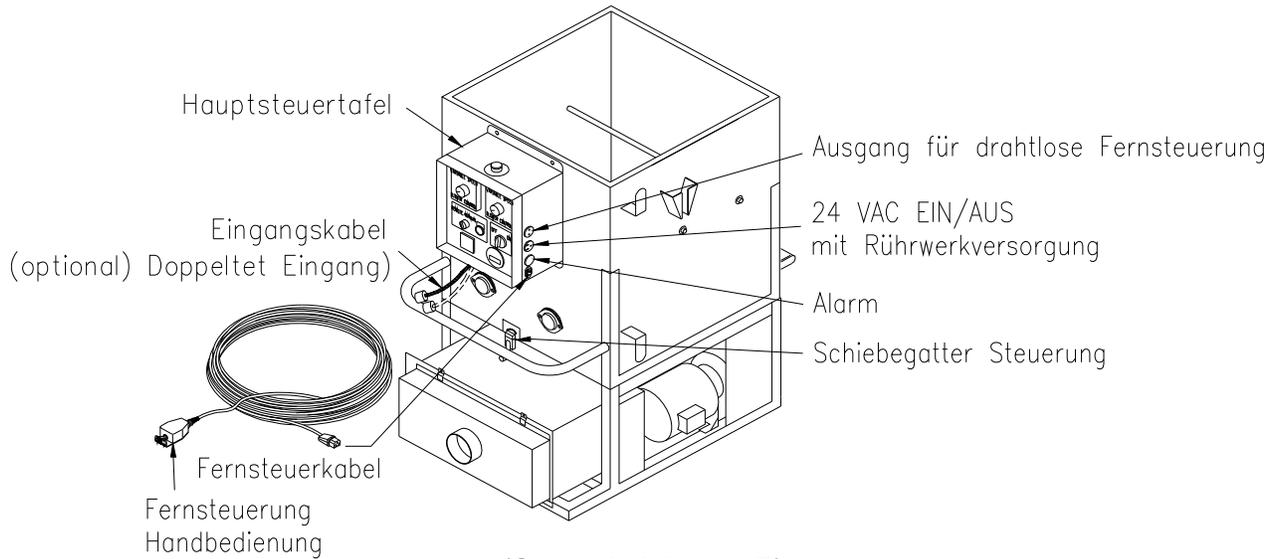
Der erste Schub Isolierung in den Trichter sollte per Hand in kleine Stücke gebrochen werden, um die Wirkung des Rührwerks zu unterstützen. **VORSICHT:** Die Trichterschienen **müssen** sich an ort und Stelle befinden, wenn der Trichter beladen wird. **Nie** mit den Händen unter die Schienen greifen oder die Faserbeladung erzwingen durch das niederdrücken der Isolierung.

Bei der Montage der Einheit, sicherstellen, dass sich die Fernsteuer **abgehängte Handbedienung** in der **aus** (mittleren) Position befindet und das **Schiebegatter geschlossen ist**.



1. Schließen Sie den Strom an die Einspeisekabel an, angebracht an der Hauptsteuertafel. (Siehe Abbildung E)
Bei Einheiten mit doppelter Stromeinspeisung müssen **beide** Einspeisekabel mit Strom von verschiedenen Stromquellen versorgt werden, damit die Einheit einwandfrei arbeiten kann. Wenn Sie Verlängerungskabel verwenden, muss die Größe dieser Kabel nicht kleiner sein als die Einspeisekabel zur Einheit und die Länge von 50' nicht überschreiten. **(Siehe die Tafel für Spannungsabfall auf der nächsten Seite)** **VORSICHT:** Der Betrieb der Einheit mit einer niedrigeren Spannung als erforderlich oder eine nicht geeigneter Generatorgröße, kann Beschädigungen der Elektro-Komponente verursachen. Diese Maschine ist gekennzeichnet mit der korrekten Versorgungsspannung an den Versorgungskabeln an der unteren Seite der Hauptsteuertafel. **Anmerkung:** Das Rührwerk und das Gebläse solle nur mit einer ständigen und konstanten Stromversorgung zwischen 220 - 230 V **betrieben werden**. **Die Maschine nicht** mit einer niedrigeren Spannung als die erforderliche betreiben. Die Motoren und andere Elektro-Teile könnten beschädigt werden. Überprüfen Sie den Spannungsmesser an der Hauptsteuertafel, wenn die Maschine läuft.

Anschluss der Maschine (Forts.)



(Siehe Abbildung E)

VOLTAGE DROP CHART

Typical voltage drop values based on conductor size and one-way length* (60 C termination and insulation)

		25 FEET							
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	3 AWG	2 AWG	1 AWG
AMPERES	20	1.98	1.24	0.78	0.49	0.31	0.25	0.19	0.15
	30		1.86	1.17	0.74	0.46	0.37	0.29	0.23
	40			1.56	0.98	0.62	0.49	0.39	0.31
	50				1.23	0.77	0.61	0.49	0.39
	60					0.93	0.74	0.58	0.46

		50 FEET							
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	3 AWG	2 AWG	1 AWG
AMPERES	20	3.95	2.49	1.56	0.98	0.62	0.49	0.39	0.31
	30		3.73	2.34	1.47	0.93	0.74	0.58	0.46
	40			3.13	1.97	1.24	0.98	0.78	0.62
	50				2.46	1.55	1.23	0.97	0.77
	60					1.85	1.47	1.17	0.92

		75 FEET							
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	3 AWG	2 AWG	1 AWG
AMPERES	20	5.93	3.73	2.34	1.47	0.93	0.74	0.58	0.46
	30		5.69	3.52	2.21	1.39	1.1	0.87	0.69
	40			4.69	2.95	1.85	1.47	1.17	0.92
	50				3.69	2.32	1.84	1.46	1.16
	60					2.78	2.21	1.75	1.39

		100 FEET							
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	3 AWG	2 AWG	1 AWG
AMPERES	20	7.90	4.97	3.13	1.97	1.24	0.98	0.78	0.62
	30		7.46	4.69	2.95	1.85	1.47	1.17	0.92
	40			6.25	3.93	2.47	1.96	1.56	1.23
	50				4.92	3.09	2.45	1.94	1.54
	60					3.71	2.94	2.33	1.85

		125 FEET							
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	3 AWG	2 AWG	1 AWG
AMPERES	20	9.88	6.21	3.91	2.46	1.55	1.23	0.97	0.77
	30		9.32	5.86	3.69	2.32	1.84	1.46	1.16
	40			7.81	4.92	3.09	2.45	1.94	1.54
	50				6.15	3.86	3.06	2.43	1.93
	60					4.64	3.68	2.92	2.31

		150 FEET							
		12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG	3 AWG	2 AWG	1 AWG
AMPERES	20	11.85	7.46	4.69	2.95	1.85	1.47	1.17	0.92
	30		11.18	7.03	4.42	2.78	2.21	1.75	1.39
	40			9.38	5.90	3.71	2.94	2.33	1.85
	50				7.37	4.64	3.68	2.92	2.31
	60					5.56	4.41	3.50	2.77

Beispiel: Ein Zwei-Leiter 20-Ampere Kreis, entsprechend 12 AWG mit einem Einweg Abstand von 25 Fuß hat einen Spannungsabfall von 1,98 V;
 230 V - 1,98 V = 228,02 V als die Beladungsspannung..

Elektrotechnischer Betrieb

DRÜCKEN SIE AUF DEN KILLSCHALTER, UM DIE MASCHINE JEDERZEIT UNMITTELBAR ANZUHALTEN.!

1. Stellen Sie sicher, dass der KILLSCHALTER ausgeschaltet ist, durch Herausziehen. (Siehe Abbildung F)
2. Schalten Sie den *roten* Haupttrennschalter in die ON (EIN) Position. (Siehe Abbildung F)
3. Stellen Sie den 4-Positionen Wahlschalter in die OFF (AUS) Position. (Siehe Abbildung F)
4. Drücken Sie auf die *grüne* Anlasser-Drucktaste. **Die Maschine läuft nicht, bis die Anlasser-Drucktaste niedergedrückt, nachdem der KILLSCHALTER herausgezogen und der rote Haupttrennschalter eingeschaltet ist.** (Siehe Abbildung F)
5. Wählen Sie den Betriebsmodus in dem 4-Positionen Wahlschalter aus einer der folgenden Optionen.

Fernsteuerung:

OFF (AUS)

Fernsteuerung abgehängte Handbedienung wird die Maschine steuern.

Die Maschine läuft nicht. (überbrückt die Fernsteuerung abgehängte Handbedienung)

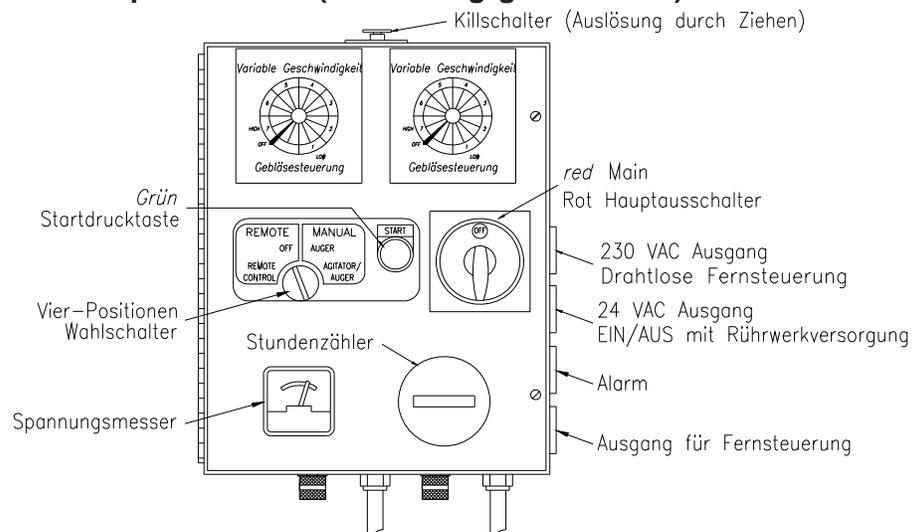
Gebälse:

Nur das Gebälse läuft ununterbrochen (manuelle Steuerung an der Maschine)

Rührwerk-Zuführung/Gebälse

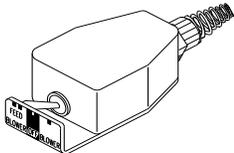
Sowohl das Gebälse und die Rührwerkzuführung läuft ununterbrochen. (manuelle Steuerung an der Maschine)

Hauptsteuertafel (Abdeckung geschlossen)



(Abbildung F)

6. Beim Betrieb in **Fernsteuerungsmodus**, muss der 4-Positionen-Wahlschalter eingestellt sein auf die **Fernsteuerungs**- Position. (Siehe Abbildung F)
7. Die Fernsteuerungs-Handbedienungspositionen werden wie folgt gewählt:

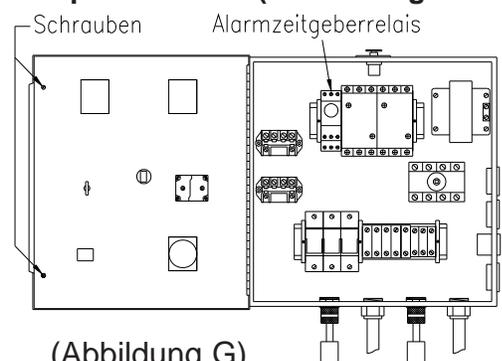


GEBLÄSEZUFÜHRUNG - beide betreiben **Gebälsemotor** und **Rührwerk-Zuführungsmotor** gleichzeitig
OFF (AUS) - (mittlere Position) alle Funktionen werden angehalten.
GEBLÄSE - betreibt nur den **Gebälsemotor**

8. Anpassen der Gebälse und des Schiebegatters auf die gewünschten Einstellungen. (Siehe Seite 13)
9. **Um die Alarmzeit einzustellen**, befolgen Sie das folgende Vorgehen: (Siehe Abbildung G)

- a) Schalten Sie die Maschine von der Stromversorgung ab.
- b) Schalten Sie den **roten** Haupttrennschalter *aus*, lockern Sie zwei Schrauben an der Tür und öffnen Sie die Abdeckung der Hauptsteuertafel.
- c) Drehen Sie das Steuerrelais der Zeitschaltuhr in die gewünschte Einstellung. (im Uhrzeigersinn, um die Vorwarnzeit **zu erhöhen**)
- d) Schließen Sie die Abdeckung, ziehen Sie die Schrauben an der Tür an, schalten Sie die Maschine ein, drehen Sie den *roten* Haupttrennschalter auf EIN und drücken Sie auf die *grünen* Anlasserdrucktaste.
- e) Setzen Sie die Maschine zurück.

Hauptsteuertafel (Abdeckung offen)



(Abbildung G)

Mechanische Einstellungen

Das Steuerende Ihrer Maschine enthält die Gebläse- und Schiebegatter-Steuerungen, um Ihre Maschine für jede Anwendung und Fasertyp anzupassen. (Siehe Abbildung H) **Gebläsesteuerung** (Luft) und **Schiebegatter** (Materialzufuhr) werden eingestellt gemäß:

ANWENDUNG:	Die Anwendungen Offene Aufblasung, Retro-Seitenwand und Aufsprühen machen verschiedene Arten von Steuerung erforderlich.
MATERIALART:	Zellulose, Glasfasern und Mineralfasern haben verschiedene Texturen und Dichten, die auf die Einstellungen der Maschine ansprechen.
SCHLÄUCHE:	Wellungen oder Rauheit der Innenfläche, Durchmesser, Länge und Steigung der Schläuche machen ebenfalls verschiedene Einstellungen erforderlich.
WITTERUNGSBEDNGUNGEN:	Die Temperatur und die relative Luftfeuchtigkeit können eine tägliche Anpassung der Maschineneinstellungen erforderlich machen.

GEBLÄSESTEUERUNG UND ALLGEMEINE EINSTELLUNG DER SCHIEBEGATTER:

Die Gebläsesteuerung kann die Luftmenge im System erhöhen oder verringern und beeinträchtigen die Geschwindigkeit und den Verteilungsgrad (Abdeckung) mit Fasern. (Siehe Abbildung H) Die Drehscheibe der Gebläsesteuerung arbeitet im Uhrzeigersinn, von HOCH nach NIEDRIG und steuert den Luftdruck und die Luftmenge.

Das Öffnen und Schließen des Schiebegatters (Materialzufuhr) steuert die Fasermenge, die in die Luftschleuse fällt, wodurch die Produktionsleistung verändert wird (Pfund pro Stunde) (Siehe Abbildung H) Für Kalibrierungszwecke zeigt der Maßstab, angebracht an dem Ausgaberohrseite der Maschine, an wie viele Zoll das Schiebeter der Luftschleuse geöffnet ist.

Die Gebläse- und Schiebegattersteuerungen **wenn diese zusammen arbeiten** beeinträchtigen den Abstand, über den die Fasern durch einen Schlauch geblasen werden können, ohne eine Verstopfung zu verursachen. Diese Steuerungen beeinträchtigen auch das einwandfreie Blasen der Fasern für Aufsprühanwendungen.

Diese Einstellungen steuern Folgendes:

- **Dichte** der aufgeblasenen Fasern in Retro-Seitenwand Anwendung
- **Geschwindigkeit** des Materialaufschlags während des Aufsprühvorgang.
- **Staub** beim offenen Aufblasen.
- Material **Ausbringmenge** oder Abdeckung.
- **Produktions-** Leistung (Pfund pro Stunde Aufblasen)

ALLGEMEINE GEBLÄSE/SCHIEBEGATTER EINSTELLUNGEN

Da die spezifischen Einstellungen von jedem Operator bestimmt werden müssen, sind die im Folgenden aufgeführten Angaben nur als vorgeschlagene Richtlinien zu betrachten. Fragen Sie den Fasernhersteller für zusätzliche Empfehlungen, die spezifisch für **deren** Produkte sind.

ANWENDUNG:

Offenes Aufblasen
 Seitenwand-Retrozuführung
 Hohlwandaufsprühen
 Kommerzielles Sprühen (Klebstoff)

GEBLÄSESTEUERUNG SCHIEBEGATTER

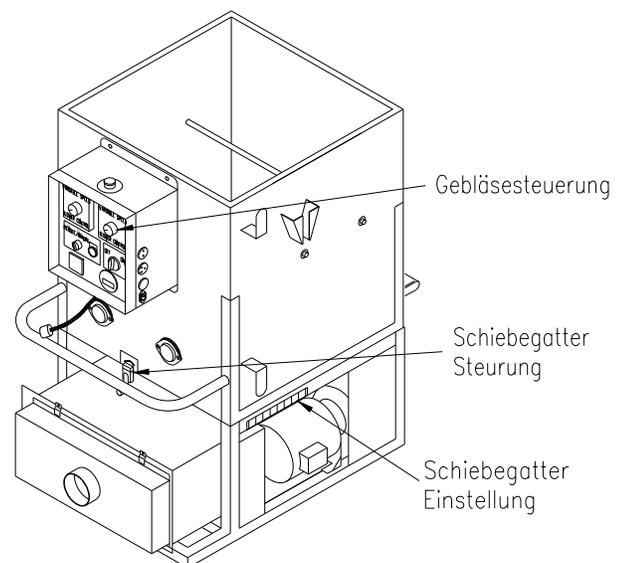
Hoch	Vollkommen geöffnet
Hoch	Halb geöffnet
Mittel	Halb geöffnet
Hoch	ein Drittel geöffnet

ALLGEMEINE GEBLÄSESTEUERUNG UND SCHIEBEGATTER EINSTELLUNGEN FÜR OFFENES AUFBLASEN:

(Siehe Abbildung H)

Mit geschlossenem **Schiebegatter**, schalten Sie den **Rührwerk-Zuführungsmotor ein** und die Gebläsesteuerung(en) mit variabler Drehzahl auf niedrig. Füllen Sie den Trichter mit Isoliermaterial und passen Sie die **Gebläsesteuerung** und das **Schiebegatter** an. Während der Durchführung der Anpassung, verschieben Sie die Steuerungen proportional zu einander. (zum Beispiel, wenn die variable Drehzahl der **Gebläsesteuerung** auf halbe Geschwindigkeit eingestellt ist, sollte das **Schiebegatter** halb geöffnet sein) Öffnen Sie das Schiebegatter, um es den Fasern zu ermöglichen, in die Luftschleuse zu fallen und für eine gute Produktion zu sorgen, jedoch nicht über den Punkt hinaus, der zu einer Verstopfung der Schläuche führen könnte. Wenn die Schläuche verlängert werden, wird die **Gebläsesteuerungsgeschwindigkeit** erhöht, während das Schiebegatter proportional geschlossen wird. Dadurch wird die Entfernung erhöht, über die die Fasern durch den Schlauch aufgeblasen werden können und verbessert die Materialabdeckung, wobei die Aufblasproduktionsleistung verringert wird (Pfund aufgeblasen pro Stunde) Diese Anpassungen sind für offenes Aufblasen. Wenn Sonderanwendungen oder Retro-Seitenwand Arbeiten durchgeführt werden, nehmen Sie Bezug auf das Diagramm für Allgemeine Gebläse/Schiebegatter Einstellungen (unten links) oder des Fasernherstellers.

Steuerende der Maschine



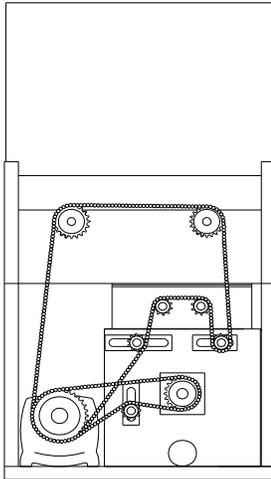
(Abbildung H)

Mechanische Einstellungen (Forts.)

OPTIONALE ZERKLEINERUNGSBAUGRUPPE

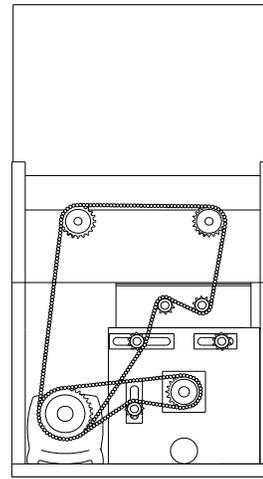
Wenn die Einheit mit einer Zerkleinerungsbaugruppe ausgerüstet ist, sind die Luftschleusen/Rührwerkgeschwindigkeiten werksseitig voreingestellt. **Keine** weiteren Radkranzgeschwindigkeitseinstellungen sind erforderlich, da das System die meisten Fasern und Anwendungen anpassen wird. Ungeachtet dessen, kann die **Richtung** der Zerkleinerungseinheit wie im Folgenden beschrieben angepasst werden.

ANPASSUNG DER ZERKLEINERUNGSEINHEIT



(Abbildung I)

Eindirektionale Drehung (Siehe Abbildung I) wird vorgezogen als eine rund um Einstellung für die Kombination von Materialien und Anwendungen. Diese Einstellung stellt die größte **Abdeckung** und die **beste Steuerung** der Fasern bei der Hohlwand-Aufsprüfung, der kommerziellen Aufsprüfung, der internen Befeuchtung (stabilisiert) und der offenen Aufblasungs-Anwendungen bei.



(Abbildung J)

Center-Down Rotation (Siehe Abbildung J) zwingt die Faserzuführung in die Luftschleuse mit einer größeren Geschwindigkeit. Diese Anordnung wird bevorzugt für die höchste **Produktion** von verschiedenen Fasern in einer offenen Dachkammer-Anwendung, obwohl die Abdeckung sich verringern kann.

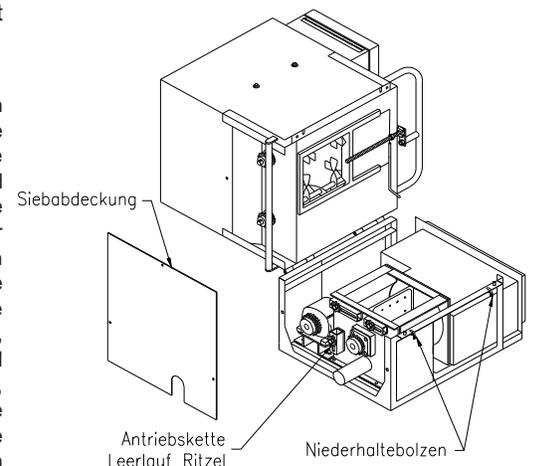
ALLGEMEINE WARTUNG

Periodische vorbeugende Wartung wird die Lebensdauer Ihrer Ausrüstungen verlängern. Die Überprüfung der Informationen in diesen Anleitungen wird die Abschaltzeiten Ihrer Anlage und den Gewinnverlust erheblich verringern. **Um den Trichter zu wenden**, um die Wartungsarbeiten an dem unteren Teil der Basiseinheit zu erleichtern: (Siehe Abbildung K) Bauen Sie die seitliche Schutzvorrichtung für den Bildschirm der Maschine aus. Lockern Sie den mitlaufenden Radkranz und bauen Sie die Antriebskette aus. Lockern Sie die Haltebolzen an dem Luftschleusenende der Maschine und heben Sie die Rückseite des Trichters vorsichtig an, bis dieser sicher auf dem Fußboden abgelegt werden kann.

 **REIN HALTEN:** Während des Betriebs, vermeiden Sie, dass sich Material in dem Gebläsefilter ansammelt. Lassen Sie den Filter immer eingebaut, wenn die Maschine betrieben wird. Nach jeder Benutzung, entfernen Sie die Faser aus dem Trichter und dem Ausblaseschlauch. (Verwenden Sie **GEBLÄSE** Modus an der Hauptsteuertafel oder die Handbedienung.) Reine Luft aus dem Isolierschlauch kann dann verwendet werden, um die Fasern aus dem Rührwerkmotor und dem Gebläsefilterbereich zu entfernen. Die *Gebläsetür*, mit der diese Einheit ausgerüstet ist, verringert die Wartung der Filter.

LUFTSCHLEUSE

AUSTAUSCH DER DICHTUNGEN Der Zweck der Luftschleuse ist, die Luft und die Fasern einzufangen, bis diese sich um 180° in die 06.00 Uhr Position drehen. An diesem Punkt werden die Fasern durch die Luft aus dem Gebläse aus der Kammer geschoben. Abgenutzte oder beschädigte Dichtungen ermöglichen es der Luft und den Fasern zurück in den Trichter zu entweichen und verringern dadurch die Produktion und die Abdeckung. Wenn es erforderlich sein sollte, die Dichtungen auszutauschen, befolgen Sie die folgenden Anweisungen: Die Rotorplatten der Luftschleuse, die beschädigt (verbogen) sind, müssen ausgetauscht werden. (Siehe Austausch der Rotorplatten auf der nächsten Seite) Nehmen Sie die Gummidichtungen heraus, indem Sie sechs Befestigungsbolzen und Muttern für die Platten und die obere Platte ausbauen. Die untere Platte bleibt eingebaut an der Achse der Luftschleuse. Um die neue Dichtungen einzubauen, gehen Sie in der umgekehrten Reihenfolge vor. Die Dichtungen sollten dicht gegen die Rückwand der unteren Platte eingebaut werden, indem die unteren Laschen der Dichtungen nach unten, unter die nächstliegende Dichtung, mit einem flachen Schraubenzieher gepresst werden. (Siehe Abbildung L-1) Stellen Sie sicher, dass alle Bolzenbohrungen ausgerichtet sind, während alle Seiten der Dichtung gleichmäßig gegen die Endplatten gepresst werden, bevor die Bolzen angezogen werden. Die Dichtung sollte nach hinten gebogen werden, um eine **entgegen Uhrzeigersinn** Drehung zu ermöglichen.

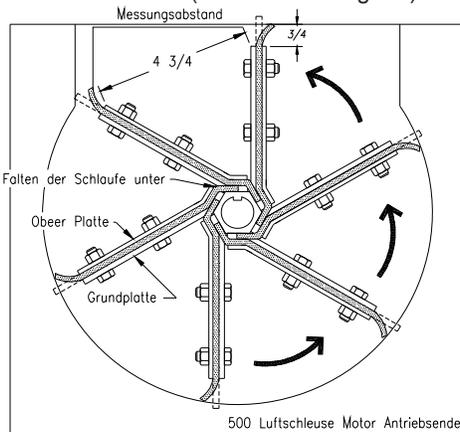


(Abbildung K)

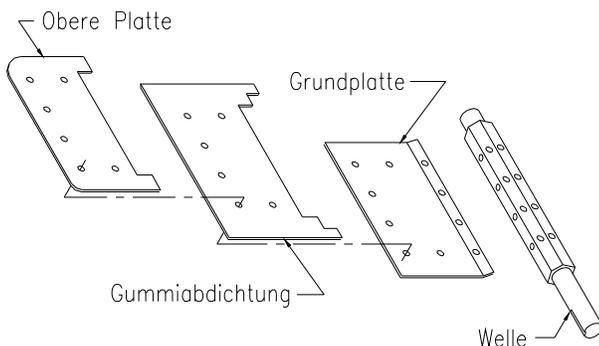
Allgemeine Wartung (Forts.)

AUSTAUSCH DER ROTORPLATTEN

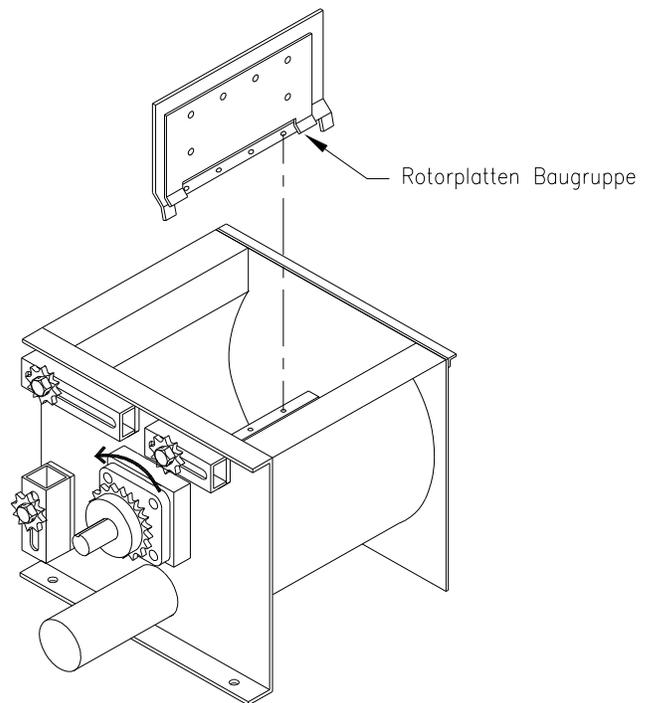
1. Für die Überprüfung der Platten auf einwandfreie Winkel, messen Sie den Abstand zwischen dem Außenrand der Metallplatten. (Siehe Abbildung L-1) Diese Messung müsste 4.3/4" ergeben. Messen Sie alle sechs Platten und nehmen Sie einen Austausch vor, wo erforderlich.
2. Bauen Sie die beschädigte Basisplatten-Baugruppe aus der Achse aus, unter Verwendung eines Radschlüssel mit Sperrvorrichtung und Verlängerung und 1/2" Sockel.
3. Überprüfen Sie die Dichtung auf Abnutzung und Beschädigungen. (Der Einbau der Dichtung und der oberen Platte auf der Werkbank ist schnell und leicht.) Bauen Sie die Bolzen an der Plattenbaugruppe aus und tauschen Sie die Dichtung gegen eine neue aus. Stellen Sie sicher, dass der Einbau der Dichtung und der oberen Platte auf der **richtigen** Seite der Grundplatte vorgenommen wurde, bevor Sie den Einbau in die Luftschleuse vornehmen. Die Dichtung sollte sich nach hinten in Richtung der oberen Platte pressen, wenn sie einwandfrei in der Kammer der Luftschleuse installiert wurde. (Siehe Abbildung L-1)
4. Installieren Sie die Rotorplatten-Baugruppe in die Luftschleuse. Die Luftschleuse läuft **entgegen Uhrzeigersinn** gesehen von der Antriebsachse des Radkranzes aus. (Siehe Abbildung M) Richten Sie die Grundplatte mit den Bohrungen an der Luftschleuse unter Verwendung einer konischen Stanze aus. **VORSICHT:** Montieren Sie die Rotorplatte nicht rückwärts. Wenn der Einbau nicht einwandfrei ist, können Beschädigungen der Dichtungen verursacht werden und es entsteht eine ungebührliche Belastung des Rührwerkmotors. Dadurch entstehen eine Überhitzung und eine niedrige Produktion. Die Dichtung sollte nach hinten gebogen werden, um eine Drehung des Rotors in die **entgegen Uhrzeigersinn** zu ermöglichen.
5. Wenn die Rotorplatte installiert ist, pressen Sie die unteren Laschen der Dichtung unter die nächstgelegene Dichtung mit einem flachen Schraubenzieher. (Siehe Abbildung L-1)



(Abbildung L-1)



(Abbildung L-2)



(Abbildung M)

(Die gesamten Rotorplattenbaugruppe kann ausgebaut und ausgetauscht werden. Dieses Vorgehen könnte leichter sein, als der Austausch der Dichtungen)

KETTE: (Nr. 40 mit Nickel beschichtet)

ANPASSUNG: Ein reibungsarmer Betrieb einer Antriebskette sollte einen leichten Durchhang auf der Mitläuferseite der Kette haben. Neue Ketten sollten mit einer leichten Spannung eingebaut werden, die sie sich etwas dehnen, wenn sich die Stifte und Buchsen während der ersten Betriebstage setzen. Übermäßige Spannung oder lockere Ketten verursachen eine verkürzte Lebensdauer der Lager, Ketten und des Radkranzes. Die Ketten sollten in guten Betriebsbedingungen gehalten werden durch die geeignete Schmierung (Trockenfilmschmiermittel Dow 321) und gelegentliche Reinigung. Das Eintauchen der Kette in einen Behälter mit 10 detergensfreiem Öl sorgt für eine interne Schmierung der Stifte und Buchsen. Jedoch muss man das überschüssige Öl abtropfen lassen und abwischen, da eine übermäßige Schmierung die Ansammlung von Fasern auf der Kette verursacht. Abgenutzte Ketten sollten ausgetauscht werden. Wenn eine Kette ausgetauscht wird, sollten abgenutzte Zahnkränze ebenfalls ausgetauscht werden, um weitere Beschädigungen der neuen Kette zu vermeiden.

Allgemeine Wartung (Forts.)

ZAHNKRÄNZE:

ÜBERPRÜFEN SIE DIE ZAHNKRÄNZE AUF ABNUTZUNG. Eine nicht korrekte Ausrichtung und/oder lockere Zahnkränze und eine ungeeignete Kettenspannung verursache eine vorzeitige Abnutzung der Kette und der Zahnkränze. Alle Zahnkränze, mit Ausnahme der Zahnkränze für die Drehmomentverminderer und das Kettenspannrad, wurden mit einem mittleren Loctite (Allzweck Gewindebefestiger) abgesichert, um die graduelle Bewegung zu vermeiden. Die Halteschrauben und Keile wurden auch mit einem mittleren Loctite eingebracht. Wenn der Zahnkranz schwer auszubauen ist, kann er mit einem Propangasbrenner angewärmt werden, um ihn zu lockern.



VORSICHT Die Zahnkränze dürfen nicht überhitzt werden, oder die Lager könnten beschädigt werden. Eine Riemenscheibe oder ein Abziehwerkzeug kann dann verwendet werden, um den Zahnkranz und den Keil auszubauen. Setzen Sie einen neuen Zahnkranz auf die Achse mit Keil und einem mittleren Loctite, das auf den Schaft aufgebracht wird. Richten Sie den Zahnkranz mit dem entsprechenden Zahnkran aus, unter Verwendung eines Lineals entlang der Vorderseite mit Zähnen und ziehen Sie die Halteschrauben an.

LAGER

Bei den RÜHRWERKSLAGERN in dem Trichter handelt es sich um vorgeschmierte, doppelt verdichtete, sich selbst ausrichtende Kugellager. Es ist **Keine** Schmierung erforderlich. Wenn die Lager Geräusche verursachen oder sich erhitzen *zu heiß, um sie anzufassen* sollten sie ausgetauscht werden.

AUSTAUSCH DER RÜHRWERKLAGER: Den Bereich mit Rostlöser (WD-40) besprühen. Bauen Sie den Zahnkranz aus (Siehe Abschnitt ZAHNKRANZ) oben. Nehmen Sie die zwei Bolzen aus dem Lagerflansch und dem äußeren Flansch von dem Lagereinsatz. Lockern Sie die Halteschrauben an der Lagernabe an jedem Ende der Rührwerksachse. Da alle Halteschrauben mit einem mittleren Locktite eingebaut wurden, kann ein Gasbrenner verwendet werden, um den Ausbau zu erleichtern. Die Einheit darf nicht überhitzt werden, denn das könnte zu einer Dehnung der Achse führen. Mit einem Gummihammer verschieben Sie die Rührwerkachse in eine Richtung und schaffen Sie so einen Raum zwischen dem Trichter und der Lagerbaugruppe. Ein Abziehwerkzeug für Lager kann dann zur Anwendung kommen, um das Lager auszubauen. Entfernen Sie alle Metallgrate an dem Schaft mit einer Feile und bauen Sie die neuen Lager mit Filzdichtungen ein. Benutzen Sie ein mittleres Locktite an den Halteschrauben, bevor Sie die Lager an der Achse befestigen. (überprüfen Sie den Achsdurchmesser, bevor Sie die Lager in Auftrag geben; 3/4" oder 1")

Bei den LAGERN DER LUFTSCHLEUSE UND DER ZERKLEINERUNGSMASCHINE handelt es sich um vorgeschmierte, doppelt verdichtete, sich selbst ausrichtende Kugellager. Eine Schmierung **ist** erforderlich alle drei Monate bei normalem Betrieb oder in kürzeren Zeitabständen, wenn die Lager Geräusche verursachen oder sich erhitzen *zu heiß, um sie anzufassen*. Die erneute Schmierung der Schmiernippel erfolgt mit einem Fett auf Lithiumbasis, entsprechend der NLGI GRADE TWO Konsistenz. Das Fett sollte langsam eingepumpt werden, bis sich ein leichter Rand rund um die Dichtungen bildet. Dieser Rand, zusätzlich dass er als Anzeige einer einwandfreien Schmierung fungiert, stellt einen zusätzlichen Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern bei. **Wichtig:** Wenn sich **kein** leichter Rand bildet, ist das ein Zeichen, dass die Schmierung nicht einwandfrei durchgeführt wurde oder wenn das Lager Anzeichen von Abnutzung zeigt, müssen die Lager ausgetauscht werden. *****

AUSTAUSCH DER LAGER FÜR LUFTSCHLEUSE UND ZERKLEINERUNGSMASCHINE: Bauen Sie die vier Bolzen aus dem Lagerflansch der Luftschieuse auch (zwei Bolzen aus dem Lagerflansch der Zerkleinerungsmaschine) und befolgen Sie die Schritte für den Austausch der Lager für das Rührwerk.

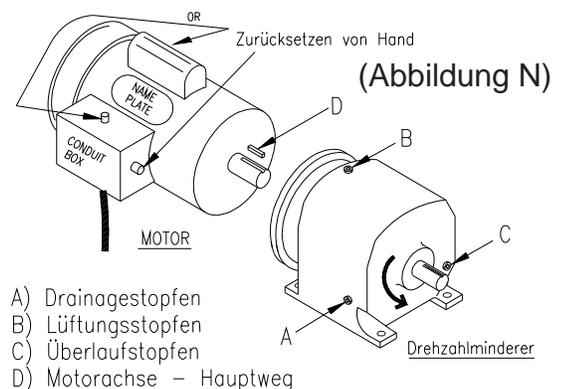
DREHZAHLMINDERER

Der Ölfüllstand in dem Verminderer muss regelmäßig überprüft werden. Legen Sie die Maschine nie auf die Seite, das das Schmiermittel aus der Lüftungsöffnung auslaufen kann. Wenn eine Fehlfunktion des Drehzahlminderers durch falschen Ölfüllstand oder Schmiermittelart auftritt, **ist die Garantie ungültig**. Die Öldichtungen an den Eingangs- und Ausgangsantrieben werden als austauschbare Wartungsitems betrachtet und können den Ölfüllstand beeinträchtigen. Diese Items können von Lieferanten für Kraftübertragung bezogen werden.

SCHMIERUNG: Diese Drehzahlminderer wurden werksseitig mit Öl gefüllt für einen Betrieb innerhalb von +30°F bis +125°F Umgebungstemperatur. Nach 1500 Betriebsstunden, lassen Sie das Öl ab und nehmen Sie eine erneute Füllung mit Klubersynth UH1 6-460 Getriebeöl vor. Sollte Klubersynth UH1 6-460 Getriebeöl nicht verfügbar sein, verwenden Sie Allzweck Getriebeöl SAE Nr. 90 für Umgebungstemperaturen von +40°F bis +120°F. Für Temperaturen unter +40°F verwenden Sie Allzweck Getriebeöl SAE Nr. 80. Der korrekte Ölfüllstand für eingebaute Einheiten ist genau unter dem Rohrleitungsstöpsel (C auf der Abbildung N) in der seitlichen Position.

SCHMIERMITTELAUSTAUSCH: (Siehe Abbildung N)

1. Drainage Mit der Ausgangsachse des Drehmomentminderers zu Ihnen weisend, bauen Sie den Stöpsel (A) an der unteren Vorderseite mit einem 1/4" Sechskantwinkelschraubenzieher aus. Lassen Sie die Einheit vollkommen auslaufen und setzen Sie dann wieder den Stöpsel ein.
2. Bauen Sie den Entlüftungsstöpsel (B) an der Oberseite des Drehmomentminderers aus und den Stöpsel (C) an der linken Seite.
3. Füllen Sie mit dem empfohlenen Schmiermittel auf (verwenden Sie Mobilgear 630 Getriebeöl) mit einem flexiblen Trichter durch die Öffnung des Entlüftungsstöpsels (B), bis das Öl aus der Öffnung auf der linken Seite austritt (C). (Stellen Sie sicher, dass der Drehzahlminderer ausgerichtet ist, wenn Sie das Schmiermittel austauschen.)
4. Setzen Sie den Entlüftungsstöpsel (B) und den linken Stöpsel (C) erneut ein.



Allgemeine Wartung (Forts.)

RÜHRWERKMOTOR

Wenn der Motor heiß läuft, betätigen Sie die manuelle Zurückstellung an dem Motor oder wenn die Einheit nicht einwandfrei läuft, sehen Sie den Abschnitt für Fehlersuche der Anleitungen ein. Der Rührwerkmotor sollte schnell starten und reibungslos laufen. Sollte dies nicht zutreffen, schalten Sie den Motor **sofort** ab und überprüfen Sie die Ursache. Niedrige Spannung, nicht korrekte Stromspeisung, oder falsche Anschlüsse können den Motorfehler verursachen. **Diese Bedingungen machen die Motorgarantie ungültig.** Überlastungsbedingungen können erkannt werden, durch die Überprüfung der Stromzuführung (Ampere) im Vergleich zu der Stromangabe (Ampere) auf dem Typenschild des Motors, angebracht an dem Motoraufbau.

AUSTAUSCH DES RÜHRWERKMOTORS: Trennen Sie die Verkabelung von der Hauptsteuertafel. Bauen Sie die Antriebskette aus und kippen Sie den Trichter, wie beschrieben am Anfang des Abschnitts für allgemeine Wartung. Bringen Sie einen Abstützblock unter dem Motor an, um Stress zu vermeiden, während die vier Drehmomentverminderer-Flanschbolzen mit einem 9/16" Schlüssel ausgebaut werden. (Sollten die Bolzen schwer zu erreichen sein, bauen Sie die Drehmomentminderereinheit aus dem unteren Rahmen aus, um einen besseren Zugriff zu erhalten) Pressen Sie den Motor des Drehmomentminderers mit einem flachen Schraubenzieher, angesetzt in einer der Rillen in der Verbindung, um einen kleinen Abstand zu erzielen. Ziehen Sie die Motorgruppe gerade aus dem Drehzahlminderer, während Sie den Keil zurücklassen. Wenn sich der Motor nicht leicht trennen lässt, rufen Sie das Herstellerwerk an, um Unterstützung zu erhalten. (Siehe Abbildung N) Vor dem Einbau des Ersatzmotors, nehmen Sie Bezug auf die Angaben des Typenschildes. Überprüfen Sie die Verbindungen der neuen Kabel auf korrekte Spannung (Hoch und Nieder) und die korrekte Drehrichtung des **Motors** Ausgangsachse **entgegen Uhrzeigersinn** auf die Ausgangsachse gerichtet). Drehen Sie die Passfedernuten der Motorachse (D) und spulen Sie die (Eingangs)Geschwindigkeit des Drehzahlminderers in die 12.00 Uhr Position. (Um die Drehzahlmindererachse zu drehen, bauen Sie die Kette an dem Ausgang des Drehzahlminderers aus) Befestigen Sie den Keil 3/4" außerhalb des Endes der Motorachse (D) und beschichten Sie die Motorachse mit einer Anti-Abnutzungsverbindung. Nehmen Sie eine Ausrichtung vor und setzen Sie die Motorachse vorsichtig ein die Eingangsspule. (Ein flacher Schraubenzieher könnte behilflich sein, um den Keil an Ort und Stelle zu halten, wenn die Motorachse eingesetzt wird oder ein Körner an der Motorachse) An dem Flansch mit vier Sechskantbolzen befestigen.

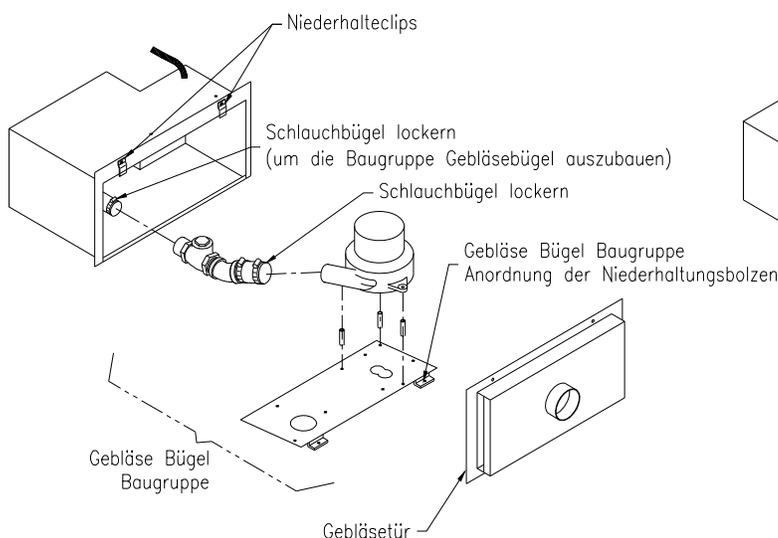


VORSICHT: Wenn der Motor sich nicht von selbst setzt, überprüfen Sie, ob der **Keil** sich axial entlang der Motorachse verschoben hat und somit ein Hindernis darstellt. Wenn der Motor mit zu viel Druck gegen den Keil an den Drehmomentminderer angeschlossen wird, könnte ein vorzeitiger Lagerfehler an dem Motor und dem Drehzahlminderer hervorgerufen werden und eine Überhitzung des Motors. Schließen Sie die Motorkabel an die Hauptsteuertafel an und überprüfen Sie die korrekte Drehrichtung des **Drehmomentminderers** der Ausgangsachse **entgegen Uhrzeigersinn** Schließen Sie die Antriebskette wieder an und bauen Sie die Einheit zusammen.

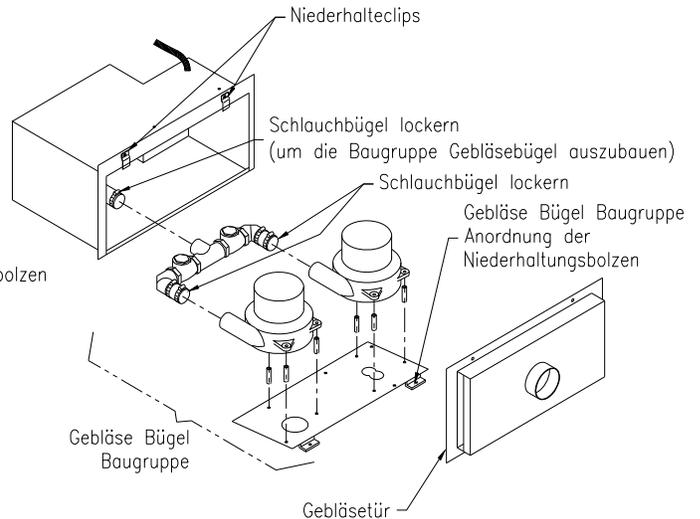
GEBLÄSEMOTOR:

Sie müssen den Gebläsefilter regelmäßig ausbauen und alles angesammelte Material in dem Gebläsekasten und rund um den Gebläsemotor absaugen. Entfernen Sie alle restlichen Ablagerungen rund um den Motor und der Eingangsbohrung des Ventilator mit Pressluft. Dadurch wird die Lebensdauer des Gebläses bedeutend verlängert. Die Lebensdauer der Gebläsefilter kann verlängert werden, durch gelegentlichen Ausbau und das Ausblasen mit Druckluft. Die Filter sollten regelmäßig ausgetauscht werden, abhängig von der Benutzung. Wenn das Gebläse Geräusche verursacht oder Überhitzung, nehmen Sie Bezug auf den Abschnitt Fehlersuche in diesen Anleitungen.

GEBLÄSEAUSTAUSCH: Trennen Sie die Verkabelung des Gebläses von der Hauptsteuertafel und bauen Sie die Gebläsetür aus, indem Sie die zwei Niederhalteklammern ausbauen. (Siehe Abbildung O) Schreiben Sie sich die elektrischen Anschlüsse am Gebläse auf und trennen Sie die Kabelsicherungen von den Anschlusskabeln. Lockern Sie die Schlauchklemmen an der Rückseite des Gebläses. Bauen Sie die Gebläse-Halterungsbaugruppe aus dem Gebläsekasten aus, die mit zwei Bolzen befestigt ist. Lockern Sie die Klemmen und den Schlauch an dem Gebläse. Bauen Sie drei Bolzen und Abstandhalter aus der Gebläsehalterung aus und nehmen Sie das Gebläse heraus. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, um den Einbau vorzunehmen.



Einfaches 12,5 Ampere (6 Ampere 230 Volt) Drei-Stufen-Gebläse.



Doppeltes 12,5 Ampere (6 Ampere 230 Volt) Drei-Stufen-Gebläse.

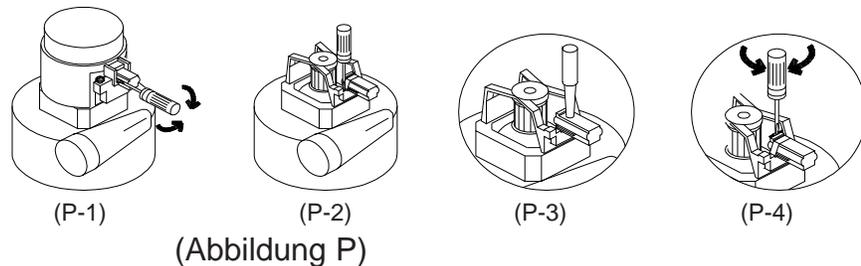
(Abbildung O)

Allgemeine Wartung (Forts.)

AUSTAUSCH DER KOHLEBÜRSTE für 8 Ampere (4 Ampere 230 V) Drei-Stufen-Gebläse (Siehe Abbildung P) Bestellen Sie die Bürsten für den Austausch bei Ihrem Lieferanten, um die richtige Art Bürsten sicherzustellen. Die Kohlebürsten müssen ausgetauscht werden, wenn übermäßige Lichtbogenüberschläge an dem Kommutator entstehen. Dies wird erkenntlich durch ein intermittierendes kratzendes Geräusch mit Verlust der Gebläsedrehzahlen. Tauschen Sie die Bürsten aus, bevor Shunt-Elemente der Bürste mit dem Kommutator in Berührung kommen.

1. Bauen Sie das Gebläse aus dem Gebläsekasten aus. (Siehe Gebläseaustausch auf den vorangehenden Seiten)
2. Um die Bürsten auszutauschen verwenden Sie einen flachen Schraubendreher, um die Gehäuselaschen an dem unteren Teil der Bürstenbaugruppe vorsichtig zu lösen. (Siehe Abbildung P-1)
3. Bauen Sie die Bürstenhalterklemmen mit einem Phillips Schraubendreher aus. (Siehe Abbildung P-2)
4. Klopfen Sie **leicht** auf den Bürstenhalter an dem vorderen/mittleren Teil der Einheit, um die Widerhaken an dem Spaten des Kabelanschlusses zu lösen. (Siehe Abbildung P-3)
5. Pressen Sie die Anschlusswiderhaken aus dem Bürstenbaugruppengehäuse und tauschen Sie die Bürsten aus. (Siehe Abbildung P-4) Wenn sich der Widerhakenanschluss nicht leicht ausbauen lässt, wiederholen Sie Schritt 3. Bei dem erneuten Zusammenbau müssen die Anschlusskabel entfernt von den beweglichen Teilen und dem Motorrahmen gehalten werden.
6. Um die beste Leistung zu erreichen, sollten die neuen Bürsten auf den Kommutator gesetzt werden, bevor die gesamte Spannung zugeschaltet wird. Damit die Bürsten sich setzen können, fahren Sie die Gebläsesteuerung mit variabler Geschwindigkeit mit mittlerer Geschwindigkeit dreißig Minuten nach dem Bürstenaustausch. Der Motor wird auf die volle Leistung zurückkehren nach weiteren zusätzlichen dreißig bis fünfundvierzig Minuten Laufzeit mit voller Spannung (GEBLÄSESTEUERUNG auf hoch) Die Anwendung der vollen Spannung direkt nach dem Austausch der Bürsten verursacht Lichtbogenüberschläge, Kommutator Lochfraß und eine allgemeine verkürzte Lebensdauer. Die Bürsten können normalerweise zwei Mal ausgetauscht werden, bevor der Austausch von Zubehör und anderen Komponenten erforderlich wird.
7. Bauen Sie das Gebläse erneut und den Gebläsekasten ein und verbinden Sie das Gebläse mit der Hauptsteuertafel.

8 Ampere (4 Ampere 230 V) Zwei-Stufen Gebläsemotor (Bürstenaustausch)



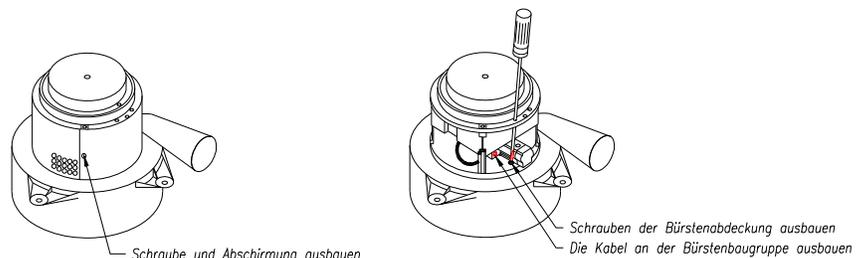
(Abbildung P)

AUSTAUSCH DER KOHLEBÜRSTE für 12,5 Ampere (6 Ampere 230 V) Drei-Stufen-Gebläse (Siehe Abbildung Q) Bestellen Sie die Bürsten für den Austausch bei Ihrem Lieferanten, um die richtige Art Bürsten sicherzustellen. Die Kohlebürsten müssen ausgetauscht werden, wenn übermäßige Lichtbogenüberschläge an dem Kommutator entstehen. Dies wird erkenntlich durch ein intermittierendes kratzendes Geräusch mit Verlust der Gebläsedrehzahlen. Tauschen Sie die Bürsten aus, bevor Shunt-Elemente der Bürste mit dem Kommutator in Berührung kommen.

1. Bauen Sie das Gebläse aus dem Gebläsekasten aus. (Siehe Gebläseaustausch auf den vorangehenden Seiten)
2. Bauen Sie die Schrauben und die Abschirmung am Gebläse aus. (Siehe Abbildung Q)
3. Trennen Sie die Verkabelungen zur Bürstenbaugruppe
4. Bauen Sie die Schrauben der Bürstenabdeckung aus durch ein Einführen eines Schraubendrehers durch die Bohrungen in dem Gebläsegehäuse und drehen Sie die Schrauben.
5. Ziehen Sie die alte Bürstenbaugruppe heraus und bauen Sie die neue Bürstenbaugruppe und die Abdeckung ein.
6. Schließen Sie die Kabel an die Bürstenbaugruppe an und bauen Sie die Gebläseabschirmung erneut ein. Bei dem erneuten Zusammenbau und der Handhabung, müssen die Anschlusskabel von den beweglichen Teilen und dem Motorrahmen ferngehalten werden.
7. Um die beste Leistung zu erreichen, sollten die neuen Bürsten auf den Kommutator gesetzt werden, bevor die gesamte Spannung zugeschaltet wird. Damit die Bürsten sich setzen können, fahren Sie die Gebläsesteuerung mit variabler Geschwindigkeit mit mittlerer Geschwindigkeit dreißig Minuten nach dem Bürstenaustausch. Der Motor wird auf die volle Leistung zurückkehren nach weiteren zusätzlichen dreißig bis fünfundvierzig Minuten Laufzeit mit voller Spannung (GEBLÄSESTEUERUNG auf hoch) Die Anwendung der vollen Spannung direkt nach dem Austausch der Bürsten verursacht Lichtbogenüberschläge, Kommutator Lochfraß und eine allgemeine verkürzte Lebensdauer. Die Bürsten können normalerweise zwei Mal ausgetauscht werden, bevor der Austausch von Zubehör und anderen Komponenten erforderlich wird.

12.5 Ampere (6 Ampere 230 V) Drei-Stufen Gebläsemotor (Bürstenaustausch)

(Siehe Abbildung Q)



ELEKTRO-SYSTEM

Allgemeiner Betrieb (Siehe Abbildung R für die Reihenfolge und Abbildungen F, S, T und U für die Komponenten)

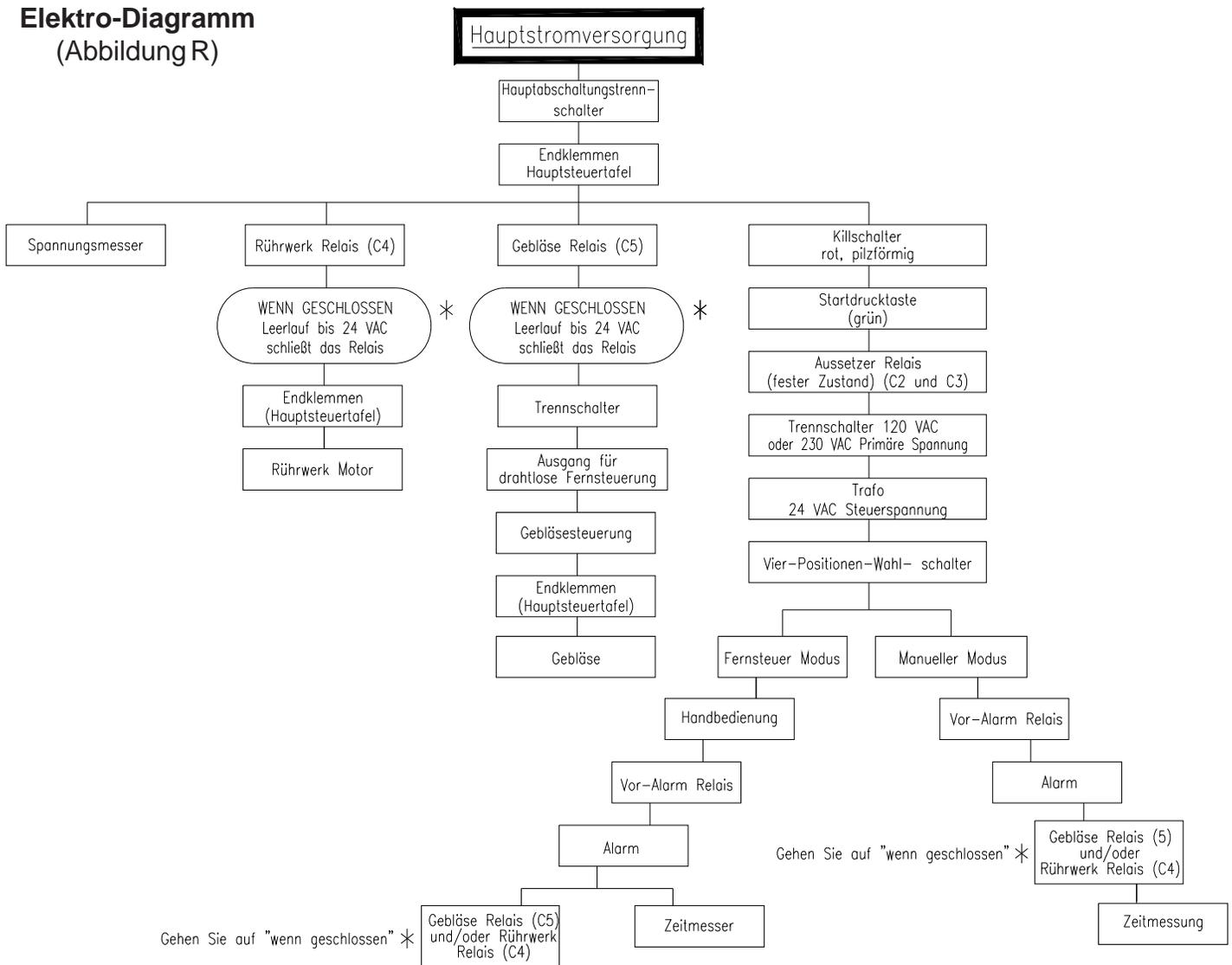
Diese Einheit wird angetrieben von **einer** oder **zwei** Stromversorgungen, angeschlossen an der unteren Seite der Hauptsteuertafel. Beim Drehen der Haupttrennschalter (*gelb* und *rot* angebracht an der Vorderseite der Hauptsteuertafel in die ON (EIN) Position, erfolgt die Stromverteilung an die Endklammern der Hauptsteuertafel, an den Spannungsmesser, die KILLSCHALTER und die Endklammern des Rührwerks (C4) und die Gebläse(Weitere Details entlais. (5) (Siehe Abbildung F)

Wenn der KILLSCHALTER (*roter* pilzförmiger Druckknopf) freigegeben (geschlossen) und die *grüne* Startdrucktaste gedrückt wird, werden die Ausfall Relais und der Transformator mit Strom versorgt. Der Transformator versorgt den Vier-Positionen Wahlschalter, der an der Vorderseite des Haupttafelkastens angebracht ist mit 24 VAC.

Wenn der Vier-Positionen Wahlschalter in den manuellen Modus oder der Vier-Positionen Wahlschalter in den FERNSTEUER Modus gestellt wird, mit dem Schalter der abgehängten Fernsteuer Handbedienung geschlossen, werden 24 VAC in das Vor-Alarm Relais gespeist und ein Alarm ertönt über einen vorher eingestellten Zeitraum. Nachdem der Alarm geendet hat, werden die Relais des Gebläses (C5) und/oder des Rührwerks (C4) mit 24 VAC versorgt.

Wenn die Stromzuführung zu dem System unterbrochen wurde, durch Trennen sei es des Haupteinspeisungskabels, durch Drehen des Haupttrennschalter auf OFF (AUS). oder durch Druck auf den KILLSCHALTER, muss die *grüne* Startdrucktaste **niedergedrückt** werden, um das System zu reaktivieren **nachdem** die Stromversorgung zu dem System erneut wurde. (Weitere Details finden Sie in der Abbildung 6)

Elektro-Diagramm
(Abbildung R)



Elektrosystem (Forts.)

Elektrodiagramm Beschreibung für Seiten 21, 22 und 23:

Tags wurden an den Enden der Kabel in dem Elektrosystem angebracht, um spezifische Kabel zu kennzeichnen. Dieser Kennzeichnungscode ist wie folgt:

- Erster Buchstabe - kennzeichnet die Komponenteneinstufung
- Zweite Nummer - kennzeichnet eine spezifische Komponente
- Dezimalzahlen/Buchstaben - kennzeichnen eine Endklammer an den Komponenten

Der Buchstabe neben dem Kennzeichnungscode kennzeichnet den **Farbcode**.

Die zweite Zahlen- und Buchstabenserie **nach dem Gedankenstrich**, die den Anschluss an dem entgegengesetzten Kabelende kennzeichnen sind wie folgt:

- Erster Buchstabe - kennzeichnet die Komponenteneinstufung
- Zweite Nummer - kennzeichnet eine spezifische Komponente
- Dezimalzahlen/Buchstaben - kennzeichnen eine Endklammer an den Komponenten

Beispiel: C1.8-4SBL.1

Das Kabel ist angeschlossen zwischen dem Relais Nr. 1, der Endklemme 8 und Vier-Positionen Wahlschalter unten links, Endklammer 1.

BESCHRIFTUNG FÜR ELEKTRO-DIAGRAMME

Abkürzungen für elektrische Komponenten

- TF = Transformator (.H1, .H4, .X1, .X2)
- C = Relais (C1,C2,C3 etc.)
- D = Trennschalter (L = Trennung Eingangsleitung, T = Trennung Ausgangsendklemme)
- BK = Trennschalter (BK1,BK2 etc.)
- T = Endklemmentafel für Hauptsteuertafel
- I = Einspeisekabel
- RI = Rechtes Einspeisekabel
- LI = Linkes Einspeisekabel
- O = Ausgang (O1,O2,O3,O4,etc.)
- V = Spannungsmesser
- H = Handbedienung
- A = Alarm
- K = KILLSCHALTER
- B = Gebläse (B1,B2 etc.)
- 4S = Vier-Positionen Wahlschalter
- SB = Startdrucktaste
- 4SBL = Vier-Positionen Wahlschalter unten links
- 4STL = Vier-Positionen Wahlschalter oben links
- 4STR = Vier-Positionen Wahlschalter oben rechts
- 4SBR = Vier-Positionen Wahlschalter unten rechts
- HM = Stundenmesser

Anmerkung: Dezimalbuchstaben (.L, .N, .H, .X) zeigen Endklemmenpositionen an den Komponenten an.

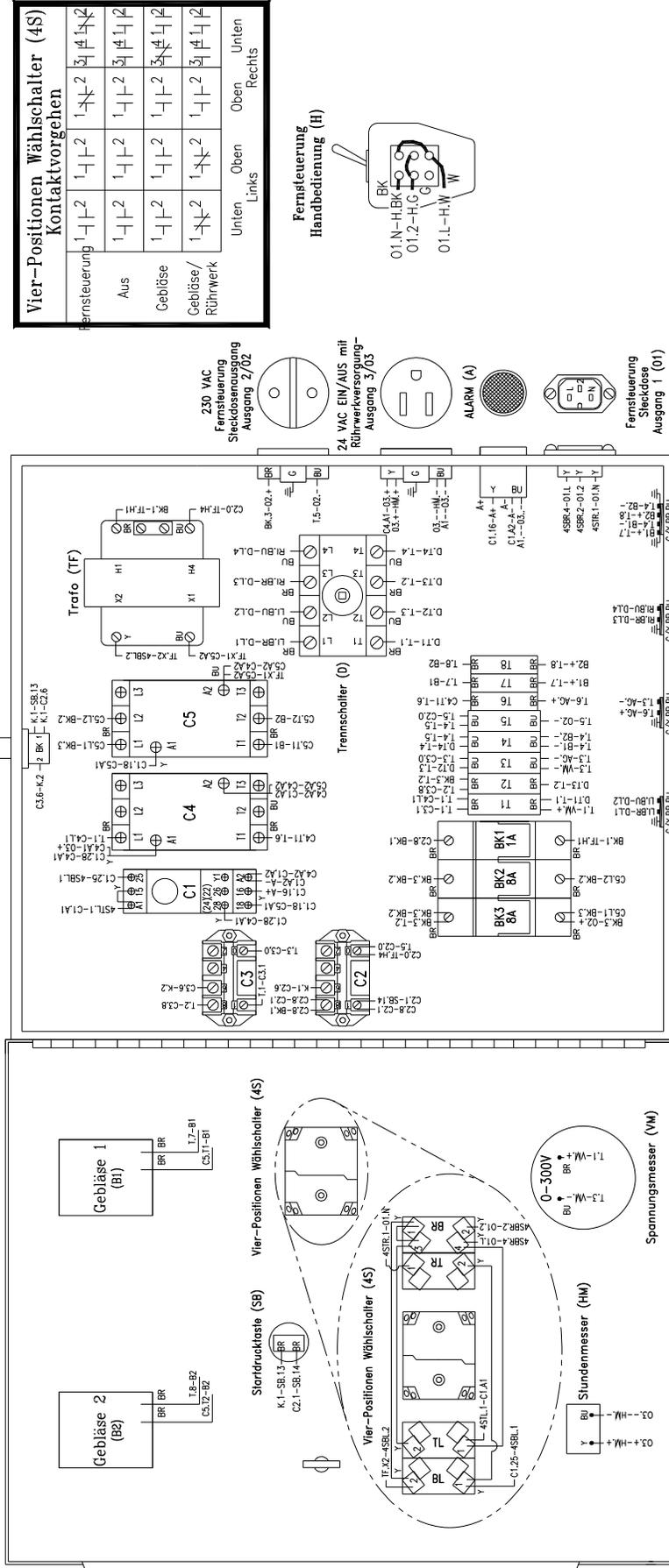
ELEKTRO DIAGRAMM

Regelmäßig trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung und überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und Komponenten auf gebrochene oder lockere Kabel.

MODELL NR. 500

230 V.A.C. — 50 Hz 10 (doppelte Versorgung) 10

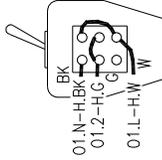
(2) DREI STUFEN GEBLÄSE (ELU10-109072)



Vier-Positionen Wählschalter (4S) Kontaktvorgehen

fernsteuerung	1-1-2	1-1-2	1-1-2	1-1-2
Aus	1-1-2	1-1-2	1-1-2	1-1-2
Gebälse	1-1-2	1-1-2	1-1-2	1-1-2
Gebälse/Rührwerk	1-1-2	1-1-2	1-1-2	1-1-2

Fernsteuerung Handbedienung (H)



230 VAC Steckdose Fernsteuerung Ausgang 2/02



24 VAC EIN/AUS mit Rührwerkversorgung Ausgang 3/03



ALARM (A)



Fernsteuerung Steckdose Ausgang 1 (01)



KODE FÜR KABELFARBEN

- G/Y = grün/gelb — ERDUNG
- BU = blau einfach (230 V)
- BR = braun — heiß (230 V)
- R = rot — heiß (230 V)
- Y = gelb — heiß (24 volt)

(Abbildung T)

FEHLERSUCHE**GARANTIE:**

Diese Einheit ist unterstützt durch eine Garantie gegen Herstellungsfehler. Sollte eine Wartung der Maschine während dieser Zeit erforderlich sein, rufen Sie sofort Ihren Lieferanten an. Versuchen Sie **nicht** die Wartung durchzuführen, da dadurch die Garantie ungültig wird.

Wichtig:

Bei allen Anzeichen von Problemen mit der Maschine, halten Sie diese unmittelbar an, schalten Sie die Stromversorgung ab und rufen Sie Ihren Lieferanten an. Nehmen Sie Bezug auf den Abschnitt *Allgemeinen Wartungsarbeiten* um weitere Details zu finden. Schalten Sie immer die Stromzuführung ab, bevor Sie eine Inspektion oder Reparaturen vornehmen.

Mechanische Fehlersuche**Problem**

- 1) Lautes Klopfgeräusch.

- 2) Geringe Leistung oder nicht gleichmäßiger Durchfluss durch den Schlauch.

Behebung

- A. überprüfen Sie die Rührwerke oder die Luftschleusen der Maschine auf Fremdkörper. Nehmen Sie Bezug auf die *Allgemeinen Wartungsarbeiten*, um den Trichter zu kippen und Zugriff auf die Luftschleuse zu erreichen.
- B. Überprüfen Sie die Rückhalteketten.

- A. Stufenweise **erhöhen** Sie die Gebläsesteuereinstellungen und/oder **schließen** Sie das Schiebegatter, bis sich die Betriebsbedingungen gebessert haben.
- B. Überprüfen Sie den Schlauch. Bauen Sie den Schlauch aus dem Luftschleusenausgang aus und überprüfen Sie, ob sich eine Materialverstopfung gebildet hat. Reinigen durch Schütteln des Schlauchs. Schließen Sie den Schlauch an die Luftschleuse an, schalten Sie die Gebläse während weniger Minuten auf hoch (keine Rührwerke/Zuführung) und versuchen Sie die Blockierung zu entblocken.
- C. Überprüfen Sie den Isolierungsschlauch und die Gebläseschläuche an der Maschine auf Schäden. Überprüfen Sie die Anschlüsse. Ziehen Sie die Schlauchklemmen an, um Leckstellen zu vermeiden.
- D. Überprüfen Sie falsch ausgerichtete Rührwerkzacken.
- E. Drehen Sie den Trichter nach oben und überprüfen Sie die Dichtungen und Platten der Luftschleuse auf Beschädigungen oder Abnutzung. Gehen Sie auf Seite 14 und 15 der *Allgemeinen Wartungsarbeiten* und befolgen Sie die Anweisungen für den Austausch der Dichtungen.
- F. Überprüfen Sie die korrekte Richtung der Zerkleinerungsmaschine. (Siehe Seite 14 der *Mechanischen Einstellungen*)

- A. **Verringern** Sie die Luft in dem System durch verringern der Gebläsesteuerungseinstellung und durch **Öffnen** des Schiebegatters.
- B. Wenden Sie das interne Befeuchtungssystem an.

Elektrische Fehlersuche

Wichtig:



Immer wenn die Stromzufuhr zu der Einheit unterbrochen wurde (d.h. Verbindung getrennt, Haupttrennschalter aus, KILLSCHALTER niedergedrückt) muss die Stromversorgung wieder hergestellt werden, indem die Stromunterbrechung korrigiert wird und Druck auf die *grüne* Startdrucktaste.

Problem

1) Der Spannungsmesser zeigt keine Spannung **oder** niedrige Spannung

2) Auslassrelais **nicht** eingespannt.

3) Auslassrelais **ist** eingespannt (Lasche ist "in") aber die Maschine läuft nicht.

4) Die Maschine funktioniert nicht mit der Handbedienung während der Vier-Positionen Wahlschalter sich im FERNSTEUER Modus befindet.

5) Der Gebläsemotor läuft nicht, aber der Rührwerkmotor läuft.

6) Der Gebläsemotor läuft nicht im manuellen Modus. (Vier-Positionen Wahlschalter)

Behebung

- A. Schalten Sie den Haupttrennschalter in die ON (EIN) Position.
- B. Überprüfen Sie das Einspeisungskabel auf einwandfreie Verbindung mit der Stromversorgung.
- C. Überprüfen Sie die Stromversorgung auf die richtige Spannung.
- D. Bauen Sie die Abdeckung an der Hauptsteuertafel aus und überprüfen Sie die Spannung mit einem Multitester an den Spannungsmesserkabelklemmen. Tauschen Sie den fehlerhaften Spannungsmesser aus.

- A. Überprüfen Sie den Spannungsmesser. Wenn keine Spannung vorhanden ist, siehe Nr. 1 oben.
- B. Überprüfen Sie den Strom an dem Einspeisekabel.
- C. Überprüfen Sie die Tabulatortaste an der Oberseite des Ausfallrelais. Wenn die Tabulatortaste aus ist, ist das Relais nicht eingespannt. Wenn die Tabulatortaste "in" ist, ist das Relais eingespannt. Bei Maschinen mit doppelter Stromversorgung, überprüfen Sie das Ausfallrelais an der Oberseite (C3) (Wenn die Tabulatortaste "in" ist, siehe Nr. 3)

- A. Überprüfen Sie den Trennschalter (Trennschalter Nr. 1) des Trafos (Grün, der Trennschalter wurde betätigt. Rot, der Trennschalter ist in Ordnung)
- B. Überprüfen Sie den sekundären Ausgang des Trafos (24 V) Austauschen, wenn erforderlich)

- A. Überprüfen Sie die einwandfreien Anfahr-Bedingungen, wie am Beginn des Abschnitts erwähnt. (Siehe Nummer 2)
- B. Stellen Sie sicher, dass das Kabel der Fernsteuerung korrekt mit der Hauptsteuertafel verbunden ist.
- C. Überprüfen Sie das Kabel der Fernsteuerung und den Handbedienungsschalter auf Beschädigungen oder lose Verbindungen.
- D. Wenn weder der Fernsteuer Modus noch der manuelle Modus funktioniert, überprüfen Sie den Trennschalter des Trafos (Trennschalter Nr. 1) (Grün, Trennschalter wurde ausgelöst. Rot, der Trennschalter ist in Ordnung)

- A. Überprüfen Sie den Betrieb in Fernsteuer Modus und Manuellem Modus mit dem Vier-Positionen Wahlschalter und der Fernsteuer Handbedienung.
- B. Überprüfen Sie die Gebläsesteuerung auf die ON (EIN) Position.
- C. Überprüfen Sie fehlerhafte, gebrochene oder lockere Kabelanschlüsse innerhalb der Hauptsteuertafel.
- D. Überprüfen Sie den Gebläsemotor Trennen Sie die Stromzuführung und nehmen Sie eine Sichtinspektion des Systems auf fehlerhafte, gebrochene oder lose Kabelanschlüsse innerhalb des Gebläsekastens vor.
- E. Überprüfen Sie den Gebläsetrennschalter in der Hauptsteuertafel. (Grün, der Trennschalter ist ausgelöst. Rot, der Trennschalter ist in Ordnung)
- F. Überprüfen Sie die Gebläsesteuerungen. Trennen Sie die Gebläsesteuerungskabel an der Hauptsteuertafeltür und schließen Sie die zwei Stromanschlusskabel erneut an, indem Sie die Gebläsesteuerung überbrücken. (Das Gebläse läuft nur mit voller Geschwindigkeit.)
- G) Nehmen Sie eine Sichtinspektion vor und/oder tauschen Sie das Gebläserelais (C5) im Inneren der Hauptsteuertafel aus.

- A. Überprüfen Sie die Kabelverbindungen an den Kontakten des Wahlschalters. (Angebracht an der Rückseite der Tür der Hauptsteuertafel)

Elektro-Fehlersuche (Forts.)

- 7) Der Gebläsemotor läuft warm.
- A. Reinigen Sie oder tauschen Sie den Filter in der Gebläsetür aus. Überprüfen Sie den Gebläsekasten auf Ablagerungen/Isolierungen. Reinigen Sie den Gebläsemotor und den benachbarten Bereich mit Druckluft.
 - B. Überprüfen Sie den Materialschlauch auf Verstopfungen. Eine Begrenzung in dem Materialausgabeschlauch verursacht, dass die Gebläse sich mehr als normal erhitzen.
 - C. Überprüfen Sie den Gebläsemotor auf einwandfreien Betrieb. (d.h. Lager, Armaturen oder abgenutzte Bürsten)
- 8) Übermäßiger Lichtbogenüberschlag der Bürsten auf den Gebläsemotor.
- A. Reinigen Sie den Bürstenbaugruppenbereich mit Druckluft, um die Ansammlung von Schmutz oder Ablagerungen zu beseitigen.
 - B. Überprüfen Sie den Gebläsemotor auf einwandfreien Betrieb. (d.h. Lager, Armaturen etc.)
 - C. Tauschen Sie die Bürstenbaugruppe aus. (Siehe Seite 17 und 18 der *Allgemeinen Wartung*)
- 9) Der Rührwerkmotor läuft nicht, aber der Gebläsemotor läuft.
- A. Die manuelle Zurücksetzung des Rührwerks ist ausgelöst. Trennen Sie die Stromversorgung zu der Maschine. Warten Sie, bis sich der Rührwerkmotor abgekühlt hat (ca. 15 Minuten) und drücken Sie die Drucktaste an dem Motor zwecks Zurücksetzung.
 - B. Überprüfen Sie fehlerhafte, gebrochene oder lockere Kabelanschlüsse innerhalb der Hauptsteuertafel.
 - C. Nehmen Sie eine Sichtinspektion vor und/oder tauschen Sie das Rührwerkrelais (C4) im Inneren der Hauptsteuertafel aus.
- 10) Der Rührwerkmotor läuft nicht einwandfrei oder läuft sich heiß.
- A. Trennen Sie die Stromversorgung. Überprüfen Sie das Rührwerk und die Luftschleuse auf Ablagerungen.
 - B. Niedrige Spannung Versuche Sie eine andere Stromeinspeisung. Verwenden Sie die korrekten Kabelquerschnitte für die Stromeinspeisungskabel.
 - C. Überprüfen Sie die Lager, Zahnkränze und Ketten auf Verbiegung, Fehler oder inkorrekte Ausrichtung des Antriebssystems.
 - D. Bauen Sie die vertikalen Antriebskette aus der Luftschleuse und den oberen Rührwerken aus. Lassen Sie den Motor/Drehmomentminderer und die Luftschleusenbaugruppe unter Strom laufen. Überprüfen Sie die Stromstärke.
 - E. Stellen Sie sicher, dass die Spannung, Zyklus (Hertz), Phase (1 oder 3) und die Rotationsrichtung korrekt ist.
 - F. Tauschen Sie den Motor und/oder den Drehzahlminderer aus.
- 11) Das Rührwerk- oder die Luftschleusen-Zuführung dreht sich nicht.
- A. Überprüfen Sie die Zahnkränze auf nicht vorhandene Keile. Tauschen Sie diese gegen einen 1/4" Keil aus.
 - B. Kette gebrochen oder außerhalb des Zahnkranzes. Reparieren oder austauschen.
 - C. Überprüfen Sie den Getriebekasten auf abgescherte Keile zwischen dem Motor und dem Drehzahlminderer.
- 12) Der Voralarm ertönt zu lange oder er fährt fort ohne die Aktivierung der Maschine.
- A. Das Voralarm Relais C1 (Relais mit Steuerungsanpassung) sollte entgegen Uhrzeigersinn/links gedreht werden. Dies vermindert die Zeit, die der Alarm dauert.
 - B. Den Relais Modul austauschen.

TEILLISTE

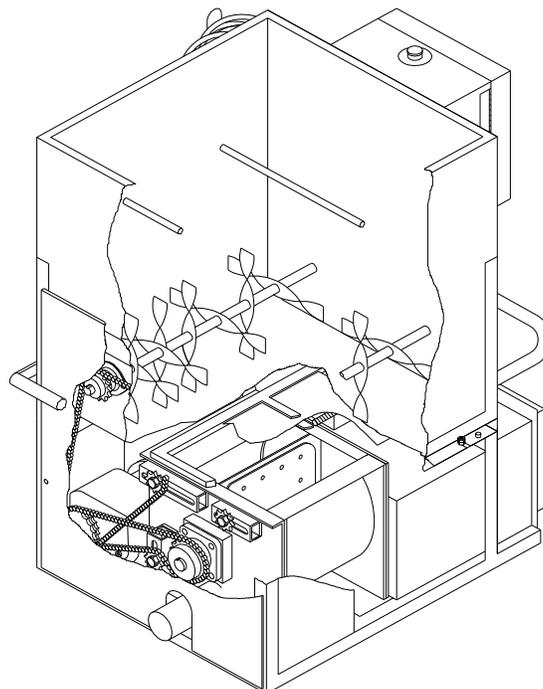
Der Hersteller empfiehlt, dass alle Reparaturen in dem Wartungszentrum seiner Fabrik vorgenommen werden. Die Maschinenreparaturen, die von dem Hersteller vorgenommen werden, erhalten eine Garantie von 90 Tagen auf die Reparierten Teile und die Bearbeitung.

Sollten Sie wählen, die Reparaturen in einer anderen Werkstatt vorzunehmen, bieten wir Ersatzteile, die sorgfältig überprüft wurden, um sicherzustellen, dass diese die Spezifikationen der Originalteile einhalten. Alle Ausbau- und erneute Einbauarbeiten an der Einheit, um fehlerhafte Teile auszutauschen, müssen mit Sorgfalt vorgenommen werden, um eine einwandfreie Passung und Ausrichtung sicherzustellen. Es wird keine Garantie ausgestellt für Teile, von denen anzunehmen ist, dass sie missbraucht wurden. Alle Einheiten sollten ein paar Minuten ohne Material betrieben werden, um die einwandfreie Ausrichtung sicherzustellen. Alle Fragen bezüglich Ersatzteile sollten an das Herstellerwerk gerichtet werden.

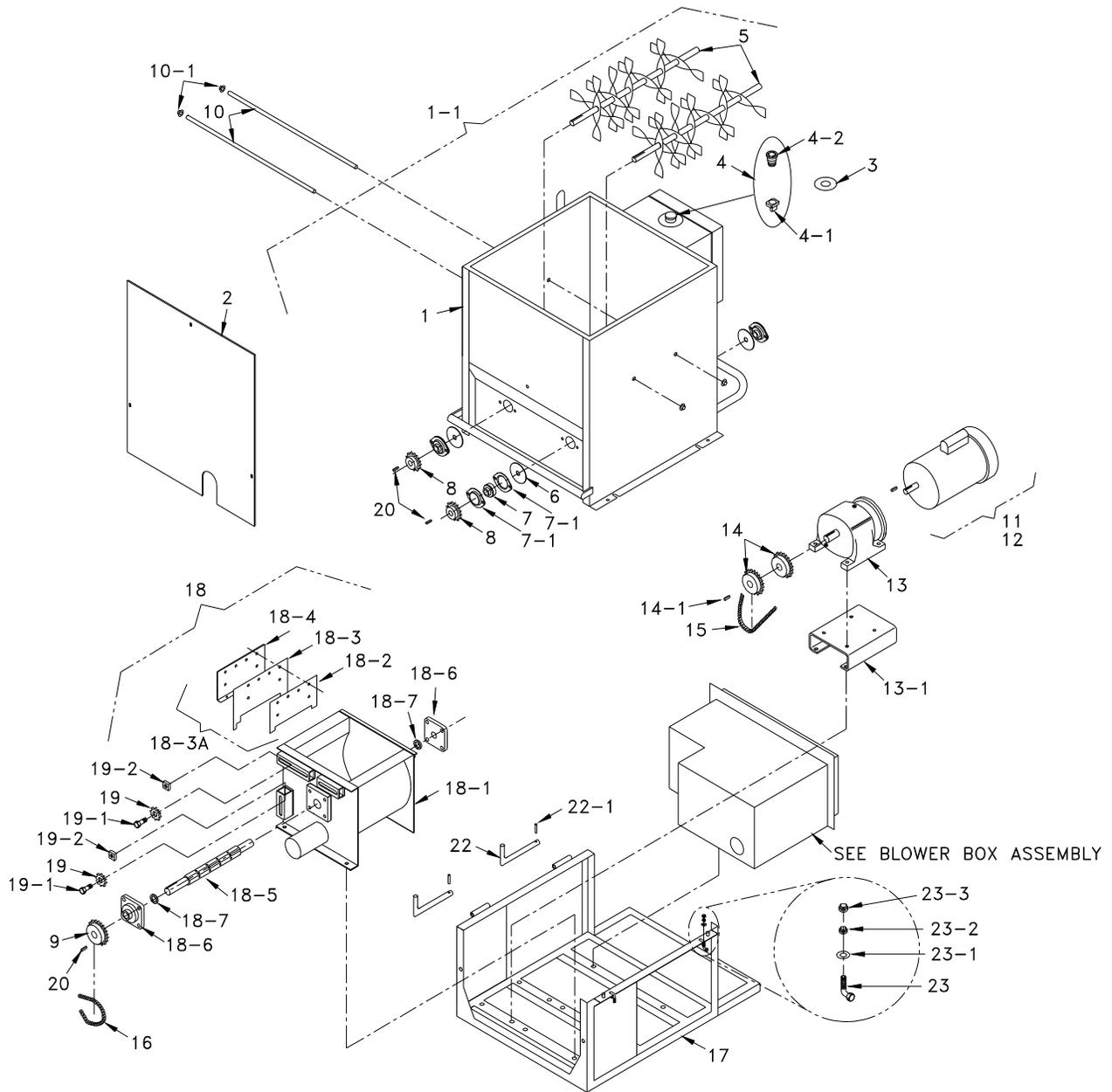
WICHTIG: Es werden bestimmte Informationen über Ihre spezifische Anlage erforderlich, wenn Sie Ersatzteile in Auftrag geben:

- Maschinen Modell Nummer (zum Beispiel Model Nr. 500) • Seriennummer
- Ankaufsdatum
- Spannung der Einheit (Hauptversorgung) 120V, 240V oder 230V (Ausland) - einfache oder doppelte Einspeisung
- Haupteinspeisungsstrom - Einphase (1 ϕ)
- Zyklus 50 hz. (U.S. und Nordamerikanische Modelle sind Ausrüstungen für 60 hz.)
(**Die meisten** ausländischen Einheiten sind ausgelegt für 50 hz.. Überprüfen Sie die Rechnung um den korrekten Zyklus festzustellen)
- Gebläse einfach oder doppelt • Größe: große Drei-Stufen 12,5 Ampere (6 Ampere für das Ausland) oder kleine Zwei-Stufen 8 Ampere (4 Ampere für das Ausland)
- Mit oder ohne Zerkleinerungsmaschine

Sollten diese Informationen nicht bekannt sein, nehmen Sie Kontakt mit dem Lieferanten auf mit der Seriennummer der Maschine. Diese Informationen sind erforderlich für die mechanische, sowie für die elektrischen Komponenten. (Bedingt durch mechanische Anpassungen, die elektrische Anforderungen ausgleichen, sind die oben erwähnte Informationen erforderlich)



**KEINE ZERKLEINERUNGSMASCHINE
 OBERER TRICHTER und UNTERE
 BASISEINHEITBAUGRUPPE**



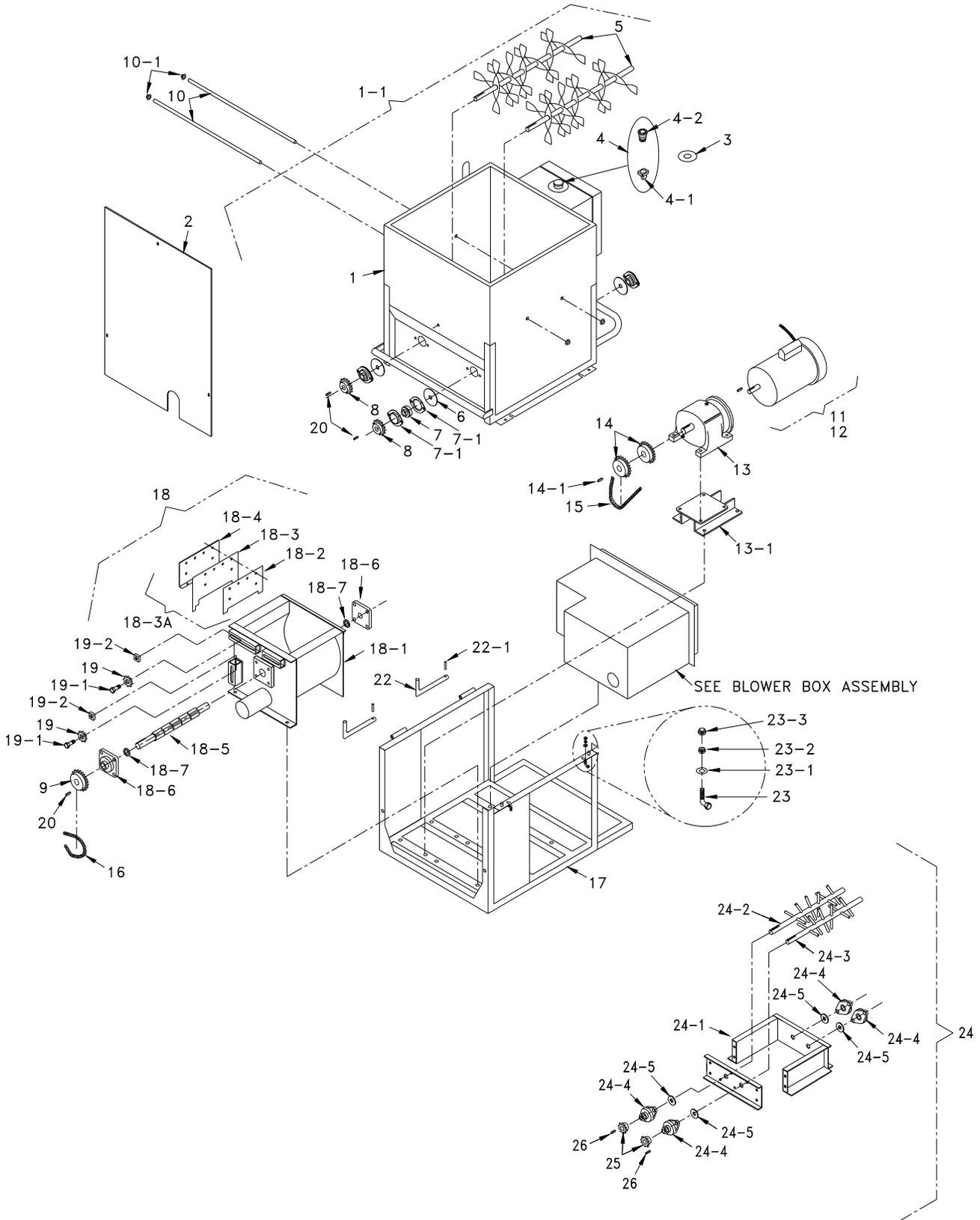
KEINE ZERKLEINERUNGSMASCHINE OBERER TRICHTER und UNTERE BASIS-EINHEITBAUGRUPPE TEILLISTE

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
1	501-R1	Trichter
1-1	501-ASSY	Trichterbaugruppe (eingeschlossen: Trichter, Rührwerk und Lagerbaugruppen)
2	502-R2	Absperrung, Bildschirm
3	KMC-203	Aufkleber, Notabschaltung
4	508	Schalter, KILLSCHALTERBAUGRUPPE (einschließlich: KILLSCHALTER und Kontaktaufkleber nicht eingeschlossen)
4-1	8075-1	Kontaktor, KILLSCHALTER
4-2	508-2	Drucktaste, KILLSCHALTER
5	505-1	Rührwerk, 1" (2)
6	564	Abdichtung, Filz 1" X 3 1/4" (4)
7	563	Lager, nur Einsatz, 1" (4)
7-1	565	Gehäuse, Flansch, 2 Bolzen, 1" (8)
8	588	Nr. 40 Zahnkranz, 24T x 1" (3) (Rührwerk) (Luftschleuse)
9	110	Trichterschiene (2)
10	FN009	1/2" Schiebemutter (4)
11	ELU07-583-A	Motor, Rührwerk, Baugruppe, 1 H.P., T.E.F.C. (120V, 60 Hz.)
11	ELU07-583-B	Motor, Rührwerk, Baugruppe, 1 H.P., T.E.F.C. (240V, 60 Hz.)
12	ELU07-585-A	Motor, Rührwerk, Baugruppe, 1 H.P., T.E.F.C. (230V, 50 Hz.)
13	513-R3	Drehzahlminderer, Geschwindigkeit, In-Line 28:1 1" Durchmesser Achse
13-1	513-MB	Klammer, Motormontage Nr. 513-R3 Drehmomentverminderer
14	544	Zahnkranz, 30T-30T x 1" (60 Hz.) (50 Hz.) (Drehmomentverminderer)
14-1	562	Keil, 1/4" x 1 1/4"
15	584	Kette , Nr. 40 x 59"
16	109014	Kette , Nr. 40 x 37"
17	516-R1	Grundrahmen
18	517-R2	Luftschleusenbaugruppe (nicht eingeschlossen Zahnkranz, Keil, mitlaufender Zahnkranz)
18-1	517-1-R3	Kammer, Luftschleuse, 12" x 10" (2" Eingabe - 3" Ausgabe)
18-2	517-2	Platte, oben, Luftschleuse 10" (6)
18-3	517-3M	Dichtung, Luftschleuse 10" (6) 1/4" Rhinohyde
18-3A	517-3M-ASSY	Dichtungsbaugruppe, Luftschleuse, 10" (6) (schließ ein: Obere Platte, Dichtung und untere Platte)
18-4	517-4	Platte, unten, Luftschleuse 10" (6)
18-5	517-5-R4	Achse, Luftschleuse, 15 9/16"
18-6	517-6	Lager, 4 Bolzen gegossen, 1" Bohrung (2)
18-7	517-7	Dichtung, Filz, Luftschleuse, 1" Bohrung (2)
19	432	Zahnkranz, Mitläufer, Nr. 40 17T x 5/8"
19-1	FSB120	SB, 5/8" x 3/4" Paßbolzen (2)
19-2	40052	Mutter, rechteckig, 1/2-13 x 1"
20	561	Keil, 1/4" x 1 1/4"

**KEINE ZERKLEINERUNGSMASCHINE
OBERER TRICHTER und UNTERE
BASISEINHEITBAUGRUPPE
TEILLISTE**

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
22	541	Stift, Scharnier(2)
22-1	FSB080	Rollenstift 5/32" x 5/8" (2)
23	2530-1	Lasche, Biegung 5/16-18 x 2" sechskant (2)
23-1	FW007	Unterlegscheibe, 5/16" - 18 Sechskant (2)
23-2	FN011	Mutter, 5/16" - 18 Sechskant (2)
23-3	FN014	Mutter, 5/16" - 18 Verschluss (2)
--	189	Nr. 40, halbes Glied, 1 pro Kette (nicht angezeigt)
--	199	Nr. 40 Anschluss/Hauptglied, 1 pro Kette (nicht angezeigt)
--	DCL500-1	Aufklebersatz für 120 V Maschine (nicht angezeigt)
--	DCL500-2	Aufklebersatz für 240 und 230 V Maschinen (nicht angezeigt)

**ZERKLEINERUNGSMASCHINE
OBERER TRICHTER und UNTERE
BASISEINHEITBAUGRUPPE**



ZERKLEINERUNGSMASCHINE

OBERER TRICHTER und UNTERE BASISEINHEITBAUGRUPPE

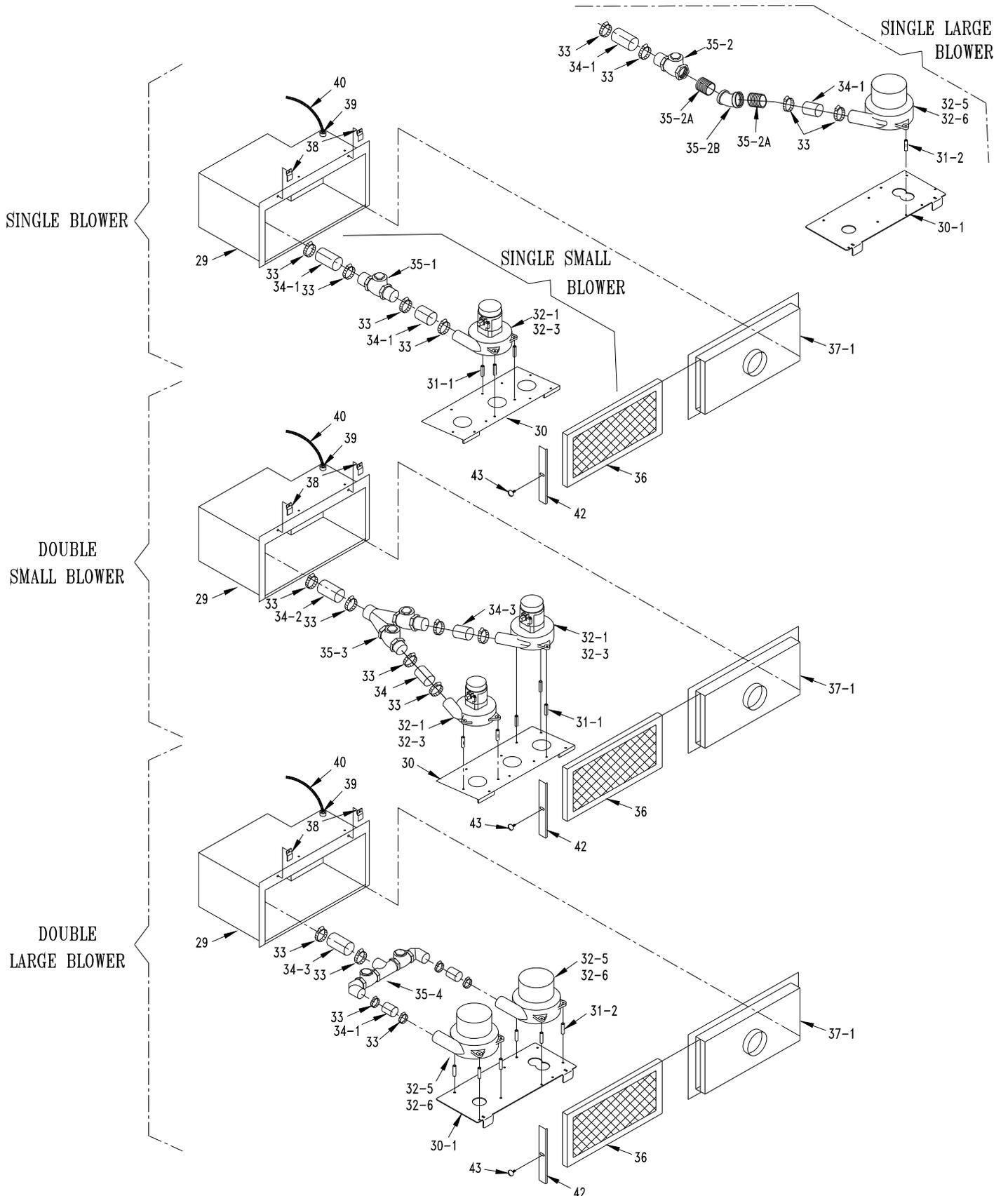
TEILLISTE

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
1	501-R1	Trichter
1-1	501-ASSY	Trichterbaugruppe (eingeschlossen: Trichter, Rührwerk und Lagerbaugruppen)
2	509-P	Absperrung, Bildschirm
3	KMC-203	Aufkleber, Notabschaltung
4	508	Schalter, KILLSCHALTERBAUGRUPPE (einschließlich: KILLSCHALTER und Kontaktaufkleber nicht eingeschlossen)
4-1	8075-1	Kontaktor, KILLSCHALTER
4-2	508-2	Drucktaste, KILLSCHALTER
5	505-1	Rührwerk, 1" (2)
6	564	Abdichtung, Filz 1" X 3 1/4" (4)
7	563	Lager, nur Einsatz, 1" (4)
7-1	565	Gehäuse, Flansch, 2 Bolzen, 1" (8)
8	588	Nr. 40 Zahnkranz, 24T x 1" (3) (Rührwerk) (Luftschleuse)
9	110	Trichterschiene (2)
10	FN009	1/2" Schiebemutter (4)
11	ELU07-583-A	Motor, Rührwerk, Baugruppe, 1 H.P., T.E.F.C. (120V, 60 Hz.)
11	ELU07-583-B	Motor, Rührwerk, Baugruppe, 1 H.P., T.E.F.C. (240V, 60 Hz.)
12	ELU07-585-A	Motor, Rührwerk, Baugruppe, 1 H.P., T.E.F.C. (230V, 50 Hz.)
13	513-R3	Drehzahlminderer, Geschwindigkeit, In-Line 28:1 1" Durchmesser Achse
13-1	513-MB	Klammer, Motormontage Nr. 513-R3 Drehmomentverminderer
14	544	Zahnkranz, 30T-30T x 1" (60 Hz.) (50 Hz.) (Drehmomentverminderer)
14-1	562	Keil, 1/4" x 1 1/4"
15	589	Kette , Nr. 40 x 72"
16	109014	Kette , Nr. 40 x 37"
17	518-R1	Grundrahmen, Zerkleinerungsmaschine
18	517-R2	Luftschleusenbaugruppe (nicht eingeschlossen Zahnkranz, Keil, mitlaufender Zahnkranz)
18-1	517-1-R3	Kammer, Luftschleuse, 12" x 10" (2" Eingabe - 3" Ausgabe)
18-2	517-2	Platte, oben, Luftschleuse 10" (6)
18-3	517-3M	Dichtung, Luftschleuse 10" (6) 1/4" Rhinohyde
18-3A	517-3M-ASSY	Dichtungsbaugruppe, Luftschleuse, 10" (eingeschlossen: Obere Platte, Dichtung und untere Platte)
18-4	517-4	Platte, unten, Luftschleuse 10" (6)
18-5	517-5-R4	Achse, Luftschleuse, 15 9/16"
18-6	517-6	Lager, 4 Bolzen gegossen, 1" Bohrung (2)
18-7	517-7	Dichtung, Filz, Luftschleuse, 1" Bohrung (2)
19	432	Zahnkranz, Mitläufer, Nr. 40 17T x 5/8"
19-1	FSB120	SB, 5/8" x 1.3/4" Paßbolzen (2)
19-2	40052	Mutter, rechteckig, 1/2-13 x 1"
20	561	Keil, 1/4" x 1 1/4"

ZERKLEINERUNGSMASCHINE OBERER TRICHTER und UNTERE BASISEINHEITBAUGRUPPE TEILLISTE

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
22	541	Stift, Scharnier(2)
22-1	FSB080	Rollenstift 5/32" x 5/8" (2)
23	2530-1	Lasche, Biegung 5/16-18 x 2" sechskant (2)
23-1	FW007	Unterlegscheibe, 5/16" - 18 Sechskant (2)
23-2	FN011	Mutter, 5/16" - 18 Sechskant (2)
23-3	FN014	Mutter, 5/16" - 18 Verschluss (2)
24	560-5-Assy-R2	Zerkleinerungsmaschinekastenbaugruppe
24-1	560-5-Assy-R2	Zerkleinerungsmaschinenkasten mit abnehmbarem Ende
24-2	560-6-B-R2	Rührwerk, Zerkleinerungsmaschinenkasten, 6 Zinken, 14" (kurz)
24-3	560-1-B-R2	Rührwerk, Zerkleinerungsmaschinenkasten, 6 Zinken, 14" (lang)
24-4	426-6	Lager, 3/4" 2 Bolzen gegossen, (4)
24-5	426-7	Dichtung, Filz (4)
25	418	Zahnkranz, 10T x 3/4" /Zerkleinerungsmaschinenkasten) (2) (nicht eingeschlossen in der Zerkleinerungsmaschinenkastenbaugruppe)
26	448	Keil, 3/16" x 7/8" (2) (nicht eingeschlossen in der Zerkleinerungsmaschinenkastenbaugruppe)
--	189	Nr. 40, halbes Glied, 1 pro Kette (nicht angezeigt)
--	199	Nr. 40 Anschluss/Hauptglied, 1 pro Kette (nicht angezeigt)
--	DCL500-1	Aufklebersatz für 120 V Maschine (nicht angezeigt)
--	DCL500-2	Aufklebersatz für 240 und 230 V Maschinen (nicht angezeigt)

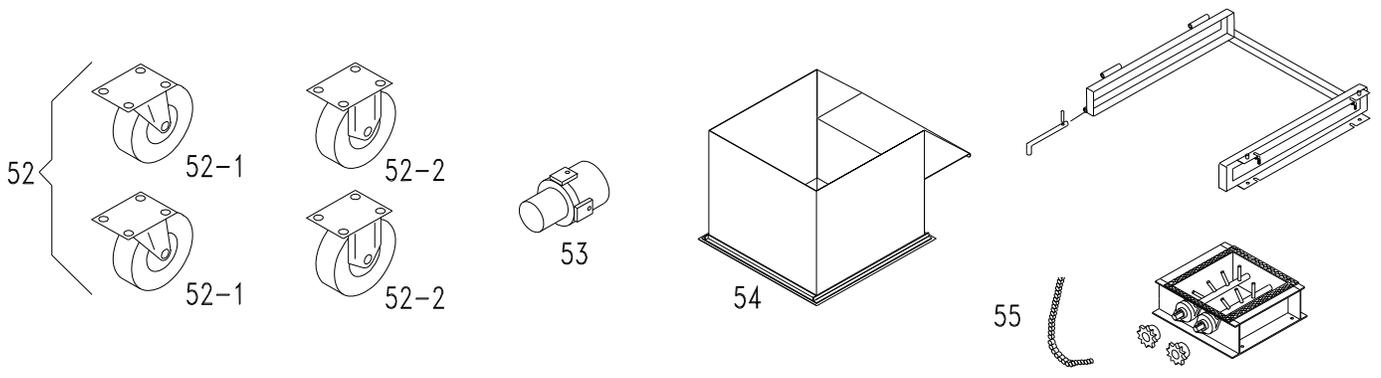
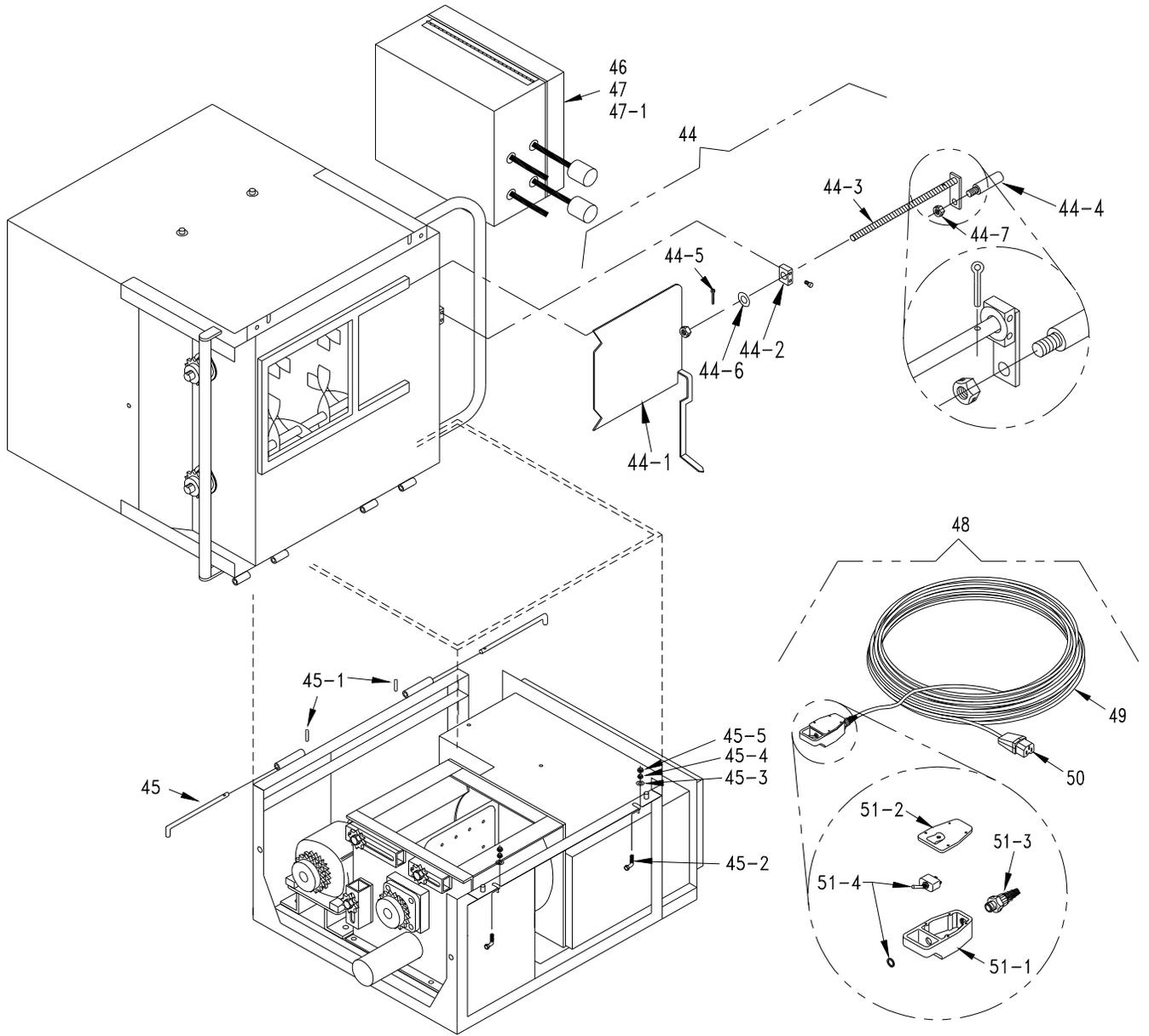
GEBLÄSEKASTENBAURUPPE



**GEBLÄSEKASTENBAURUPPE
TEILLISTE**

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
29	524	Kasten, Gebläse
30	567-R1	Klammer, Gebläse (kleines Gebläse)
30-1	574-R1	Klammer, Gebläse (großes Gebläse)
31-1	409-C	Abstandshalter, Gebläse (2") (kleines Gebläse)
31-2	409-D	Abstandshalter, Gebläse (2,1/2") (großes Gebläse)
32-1	408-A	Gebläsemotor, 8 A (120V, 50/60 Hz.)
32-3	408-C	Gebläsemotor, 4 A (230V, 50/60 Hz.)
32-5	408-E	Gebläsemotor, 12,5 A (120V, 50/60 Hz.) Drei-Stufen
32-6	408-F	Gebläsemotor, 6 A (230V, 50 Hz.) Drei-Stufen
33	337	Klemme, Schlauch 2"
34	575	Schlauch, Hardgummi, 2" x 2 1/4"
34-1	4534	Schlauch, Hardgummi, 2" x 3"
34-2	576	Schlauch, Hardgummi, 2" x 4"
34-3	577	Schlauch, Hardgummi, 2" x 4 3/4"
35-1	405-2	Rückschlagventilbaugruppe / mit zwei Rohrleitungen (einfaches kleines Gebläse)
35-2	405-3	Rückschlagventilbaugruppe / mit Rohrleitung Auslass seitlich (einfaches, großes Gebläse)
35-2A	57801	Nippel, 1 1/2" x 2" (2)
35-2B	109606	Bogen, 1 1/2" x 45°
35-3	572	Rückschlagventilbaugruppe (doppelte kleine Gebläse)
35-4	573	Rückschlagventilbaugruppe (doppelte kleine Gebläse)
36	109602	Filter
37-1	109601-R1	Gebläsetür, 4" Eingabe
38	536-1	Klipp, kurzer Filter (2)
39	543-M-18	Anschluss, Conduit, 1/2" Gerade
40	543-M-75	Conduit, 1/2" Flexibel, 42" Lang
42	109601-1	Abdeckung, Gebläsehülle
43	FSB208	Daumenschraube, 5/16" x 1"

MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE STEUERUNGSBAUGRUPPEN/OPTIONEN



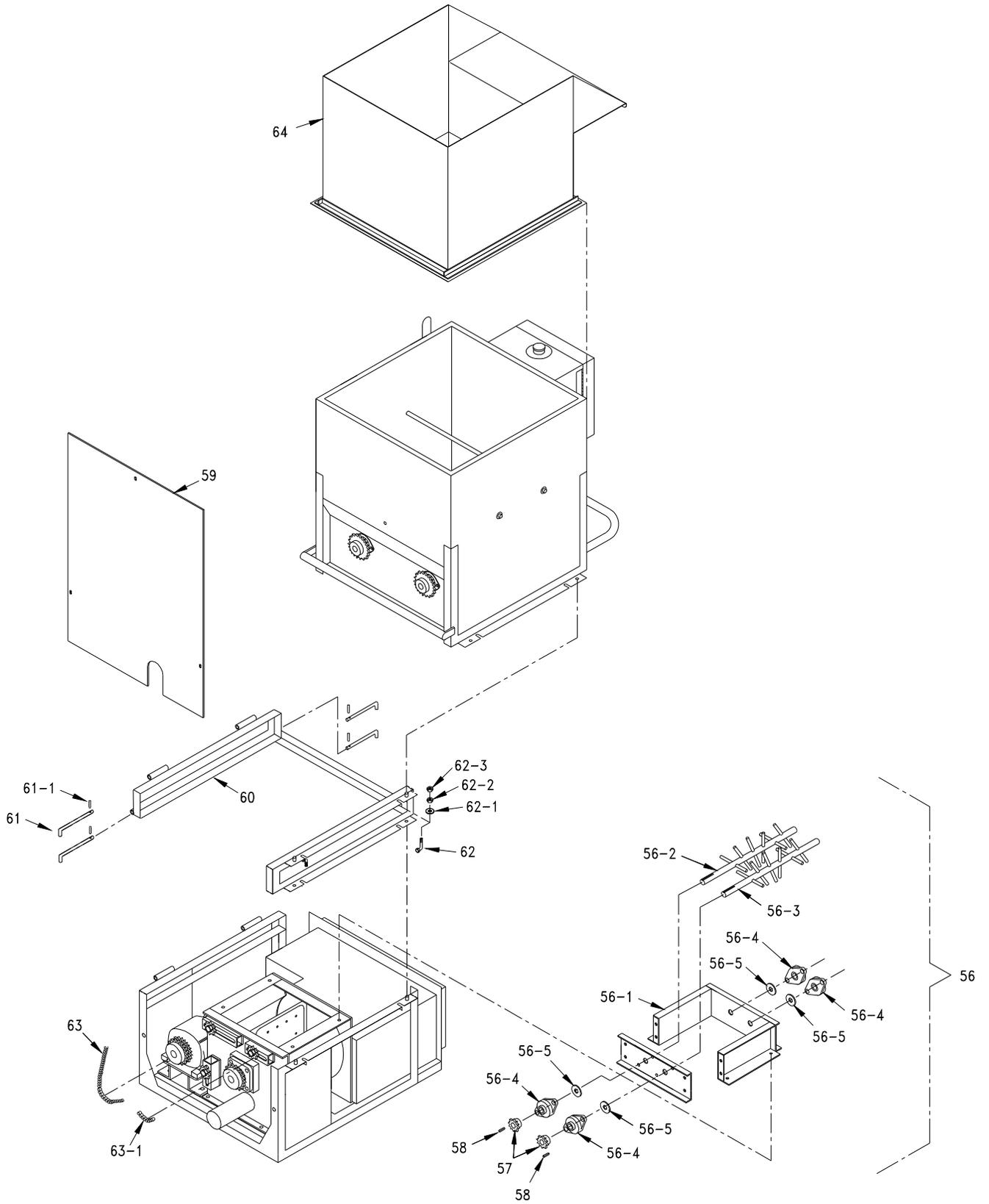
**MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE STEUERUNGSBAUGRUPPEN/OPTIONEN
TEILLISTE**

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
44	540	Schiebegatterbaugruppe
44-1	540-1	Schiebegatter 10"
44-2	540-2	Kurbelstangenhalterung
44-3	540-3-R1	Kurbelstange mit Halterung
44-4	1300-9	Halterung, Kurbelstange
44-5	FSB078	Stiftsplint, 1/8" x 1"
44-6	FW012	Unterlegscheibe, 1/2" Flach
44-7	FN015	Mutter, 3/8" - 16 Verschluss
45	541	Mutter, Scharnier, 7/16" x 6" (2)
45-1	FSB080	Rollenstift 5/32" x 5/8" (2)
45-2	2530-1	Lasche, Biegung 5/16-18 x 2" sechskant (2)
45-3	FW007	Unterlegscheibe, 5/16" Flach (2)
454	FN011	Mutter, 5/16" - 18 Sechskant (2)
45-5	FN014	Mutter, 5/16" - 18 Verschluss (2)
46	ELU09-CIUR	Elektro Aktualisierung (230V, 50 Hz.) (doppelte Eingabe, doppelte 6 A Gebläse) (Anmerkung: Fernsteuerungskabel — nicht eingeschlossen)
47	ELU10-109072	Elektro Aktualisierung (230V, 50 Hz.) (doppelte Eingabe, doppelte 6 A Gebläse) (Anmerkung: Fernsteuerungskabel — nicht eingeschlossen)
47-1	ELU11-109077	Elektro Aktualisierung (115V, 50 Hz.) (doppelte Eingabe, doppelte 12,5 A Gebläse)
48	RC395-D	R.C. Kabelbaugruppe, 150Ft. ELU Style D
49	18-3 SJ	Kabel Nr 18-3(SJ) x 150 Ft.
50	543-M-8	Stecker, Stil D (R.C. Kabel)
51	RC395-DPDT	RC Service Kit (DPDT)
51-1	RC395-1	Schaltergehäuse, Fernsteuerung
51-2	RC395-2	Schalter rückseitige Platte, Fernsteuerung
51-3	RC395-3	Zugentlastung, Fernsteuerung
51-4	109066-9	Schalter, Umschaltung (DPDT)
51-5	1536-7	Riemenhalterung
51-6	KMC-087	Aufkleber, Zufuhrgebläse (nicht angezeigt)
51-7	RC395-4	8-16 Plastite Schraube (4) (Nicht angezeigt)

OPTIONEN

52	W-5-STD	Radpackung, Standard, 5"
52-1	551-1	Rad, Standard, Schwenkung 5" (2)
52-2	551-2	Rad, Standard, Fest, 5" (2)
52	W-5-HD	Radpackung, Schwereinsatz, 5"
52-1	109073-1	Wheel, 5", H.D., Schwenkung (2)
52-2	109073-2	Wheel, 5", H.D., steif (2)
53	549	Verminderer, Buchse, 2"
54	CE-501	Trichterverlängerungsbaugruppe (Siehe die nächste Seite für die Teilleiste)
55	560-R5	Trichterverlängerungsbaugruppe (Siehe die nächste Seite für die Teilleiste)

**OPTIONALE ZERKLEINERUNGSMASCHINE UND
TRICHTER VERLÄNGERUNG**



OPTIONALE ZERKLEINERUNGSMASCHINE UND TRICHTERVERLÄNGERUNG TEILLISTE

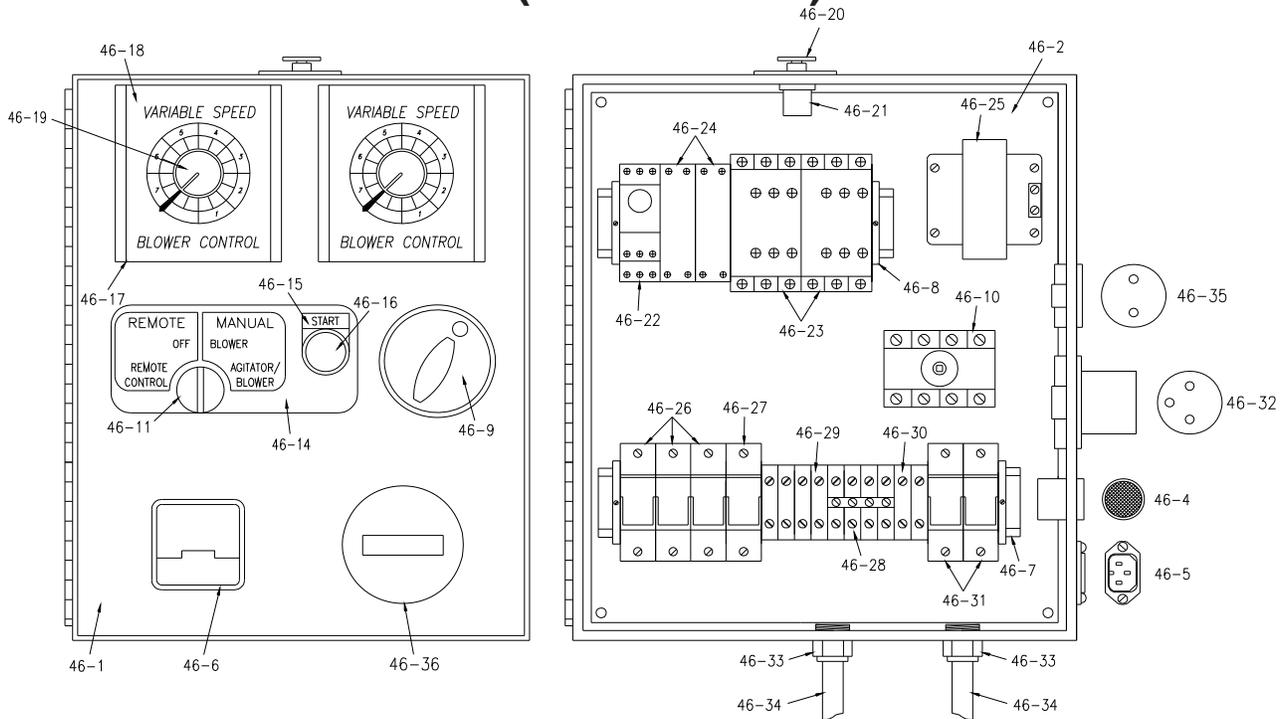
Optionale Zerkleinerungsbaugruppe (560-R4)

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
56-1	560-5-Assy-R2	Zerkleinerungsmaschinenkasten mit abnehmbarem Ende
56-2	560-6-B-R2	Rührwerk, Zerkleinerungsmaschinenkasten, 6 Zinken, 14" (kurz)
56-3	560-1-B-R2	Rührwerk, Zerkleinerungsmaschinenkasten, 6 Zinken, 14" (lang)
56-4	426-6	Lager, 3/4" 2 Bolzen gegossen, (4)
56-5	426-7	Dichtung, Filz (4)
57	418	Zahnkranz, 10T x 3/4" /Zerkleinerungsmaschinenkasten) (2) (nicht eingeschlossen in der Zerkleinerungsmaschinenkastenbaugruppe)
58	448	Keil, 3/16" x 7/8" (2) (nicht eingeschlossen in der Zerkleinerungsmaschinenkastenbaugruppe)
59	509-P	Absperrung, Bildschirm
60	560-3	Rahmen, Zerkleinerungsmaschine
61	541	Stift, Scharnier(2)
61-1	FSB080	Rollenstift 5/32" x 5/8" (2)
62	2530-1	Lasche, Biegung 5/16-18 x 2" sechskant (2)
62-1	FW007	Unterlegscheibe, 5/16" - 18 Sechskant (2)
62-2	FN011	Mutter, 5/16" - 18 Sechskant (2)
62-3	FN014	Mutter, 5/16" - 18 Verschluss (2)
63	589	Kette , Nr. 40 x 72", nickelbeschichtet
63-1	545	Kette Nr. 40 x 13", nickelbeschichtet (Kettenverlängerung für eindirektionale Rotation)
--	189	Glied, Kette 1/2
--	199	Glied, Anschluss/Haupt

Optionale Trichter verlängerungsbaugruppe (CE-501)

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
64	CE-501-1	Trichter verlängerung:

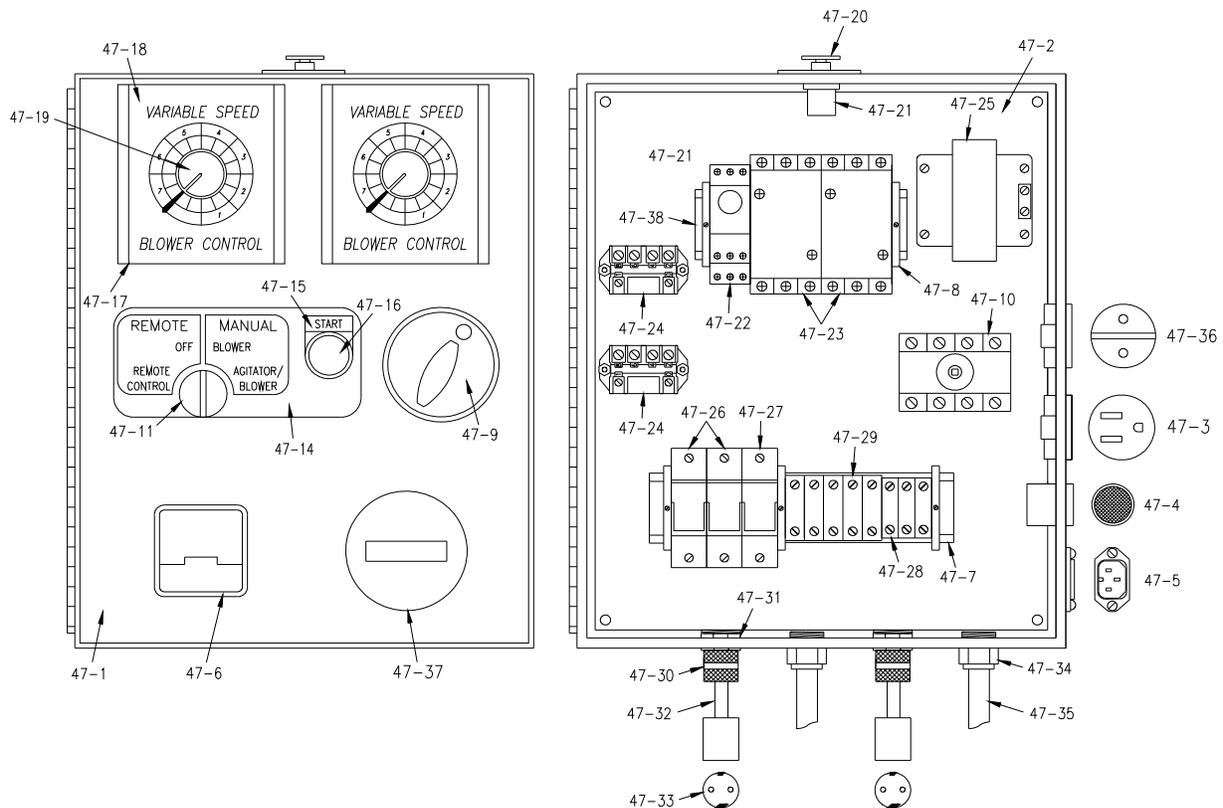
MODELL Nr. 500 230 V.A.C. 50 Hz. TEILLISTE DER ELEKTROAUSRÜSTUNG (ELU09-CIUR)



Teilliste der Elektroausrüstung (Explosionszeichnung)

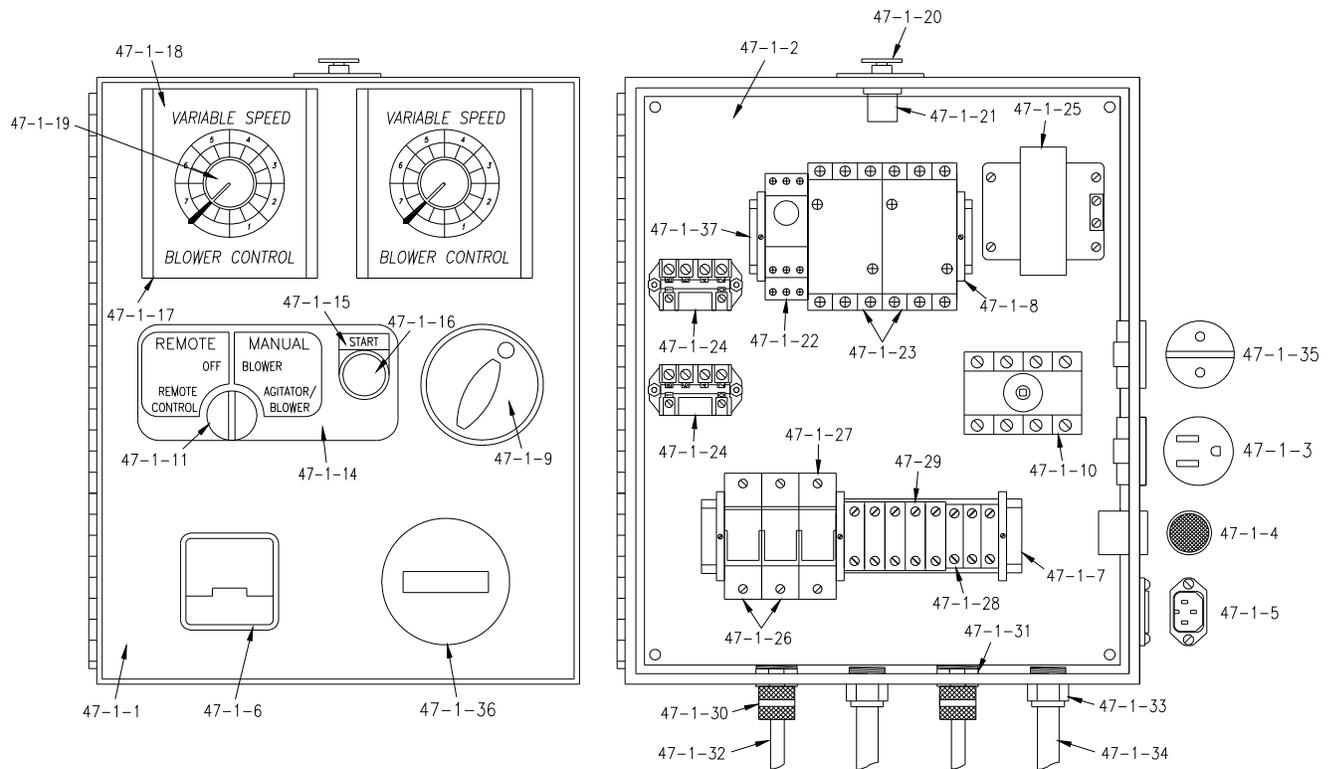
Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung	Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
46-1	543-M-31	Kasten, Elektro 14" x 14" x 7"	46-19	420-2	Abdeckung, Gebläsesteuerung (2)
46-2	543-M-31-1	Platte, Unterstützung für Elektrokasten	46-20	508-2	Killschalter
46-3	543-M-48	Abdeckung für Aufnahme (nicht angezeigt)	46-21	8075-1	Kontaktor, Killschalter
46-4	543-M-38	Alarm für Voralarmsystem, 24V	46-22	ELU06-6	Zeitgeber, 24 VAC
46-5	543-M-2	Aufnahme, RC Stecker Nr. 509-1050 (Fernsteuerung)	46-23	ELU06-5	Relais, 24 VAC (2)
46-6	1531-B	Spannungsmesser, 0-300V	46-24	ELU06-7	Relais, 240 V Fester Zustand (2)
46-7	ELU07-C	DIN Schiene, 1 3/8", 8 1/2" Lang	46-25	1530-D	Trafo, 4A
46-8	DN-EB35	Endklemmenblock (4)	46-26	BRKR-16-OS	Trennschalter, 16 Ampere (3)
46-9	54-M-33-OS	Operator Handhabungsbaugruppe (Ausland)	46-27	BRKR-2-OS	Trennschalter, 2 Ampere
46-10	543-M-33-D	Trennschalter 40A Nr. XA324BY	46-28	DN-T12B	Endklemmenblock, blau (4)
46-11	543-M-22	Vier-Positionen Wahlschalter	46-29	DN-T12W	Endklemmenblock, weiß (3)
46-12	543-M-15	Kontaktblock, Wahlschalter (weiß) Nr. KA-1 (nicht angezeigt)	46-30	DN-G10	Endklemmen Erdungsblock (3)
46-13	543-M-16	Kontaktblock, Wahlschalter (rot) Nr. KA-3 (3) (nicht angezeigt)	46-31	BRKR-10-OS	Trennschalter, 10 Ampere (2)
46-14	KMC-068	Aufkleber, Fernsteuerung/Manuell - Vier-Positionen)	46-32	ELU09-1	Aufnahme, Tafelmontage 16/20A
46-15	543-M-60	Start Beschriftungsplatte	46-33	543-M-18	Anschluss, Conduit, 1/2" Gerade (2)
46-16	543-M-59	Schalter, Drucktaste Ein	46-34	543-M-75	Conduit, 1/2" Flexibel, (2)
46-17	419-B	Gebläsesteuerung (230V, 50Hz.) (2)	46-35	543-M-78	Schuko-Sockel, 16 A Abdeckung Schalttafel
46-18	420-1	Abdeckung, Gebläsesteuerung (2)	46-36	7-21	Stundenmesser, 50/60Hz CPS35
			46-37	ELU06-1	Abdeckung, Trafo, (nicht angezeigt)

230 V.A.C. 50 Hz. AKTUALISIERTE TEILLISTE DER ELEKTROAUSRÜSTUNG (2) DREI STUFEN GEBLÄSE (ELU10-109072)



Teilliste der Elektroausrüstung (Explosionszeichnung)

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung	Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
47-1	543-M-31-R2	Kasten, Elektro 14" x 14" x 7"	47-20	508-2	Killschalter
47-2	543-M-31-4	Platte, Unterstützung für Elektrokasten	47-21	8075-1	Kontaktor, Killschalter
47-3	1544	Aufnahme, NEMA Nr. 5-15R	47-22	ELU06-6	Zeitgeber, 24 VAC
47-4	543-M-38	Alarm für Voralarmsystem, 24V	47-23	ELU11-5	GE Kontaktor / Relais 25 Amp (2)
47-5	543-M-2	Aufnahme, RC Stecker Nr. 509-1050 (Fernsteuerung)	47-24	ELU10-12	Relais, E-Mech, CTRL-V230, DPDY-N (2)
47-6	1531-B	Spannungsmesser, 0-300V	47-25	1530-D	Trafo, 4 A
47-7	ELU07-C	DIN Schiene, 1 3/8", 8 1/2" Lang	47-26	BRKR-8	Trennschalter, 8 Ampere (2)
47-8	151080-49	Halterung, für 1 3/8" Din Schiene (4)	47-27	BRKR-1	Trennschalter 1 Ampere
47-9	54-M-33-OS	Operator Handhabungsbaugruppe (Ausland)	47-28	151080-61	Endklemmenblock, klein (3)
47-10	543-M-33-D	Trennschalter 40A Nr. XA324BY	47-29	151080-62	Endklemmenblock groß (5)
47-11	543-M-22	Vier-Positionen Wahlschalter	47-30	543-M-17	Anschlusskabel, Liq. Tite, 1/2" Blau (2)
47-12	543-M-15	Kontaktblock, Wahlschalter (weiß) Nr. KA-1 (nicht angezeigt)	47-31	391N-A-3	Sicherungsmutter, Stahl, 1/2" (2)
47-13	543-M-16	Kontaktblock, Wahlschalter (rot) Nr. KA-3 (3) (nicht angezeigt)	47-32	12-3-SJ-M	12-3 SJ w/Braun/Blau/Grün/Gelb
47-14	KMC-068	Aufkleber, Fernsteuerung/Manuell - Vier-Positionen)	47-33	ELU06-9	Stecker, europäisch (2)
47-15	543-M-60	Start Beschriftungsplatte	47-34	543-M-18	Anschluss, Conduit, 1/2" Gerade (2)
47-16	543-M-59	Schalter, Drucktaste Ein	47-35	543-M-75	Conduit, 1/2" Flexibel
47-17	419-B	Gebälsesteuerung (230V, 50Hz.) (2)	47-36	543-M-78	Schuko-Sockel, 16A Abdeckung Schalttafel
47-18	420-1	Abdeckung, Gebläsesteuerung (2)	47-37	7-21	Stundenmesser, 50/60Hz
47-19	420-2	Abdeckung, Gebläsesteuerung (2)	47-38	ELU10-A	DIN Schiene, 1 3/8", 5 1/2" Lang
			47-39	ELU10-13	Abdeckung, E-Mech Relais (nicht angezeigt)
			47-40	ELU06-1	Abdeckung, Trafo, (nicht angezeigt)

**115 V.A.C. 50 Hz. AKTUALISIERTE TEILLISTE DER ELEKTROAUSRÜSTUNG
(2) DREI STUFEN GEBLÄSE (ELU10-109077)**

Teilliste der Elektroausrüstung (Explosionszeichnung)

Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung	Item Nr.	Teil Nr.	Beschreibung
47-1-1	543-M-31-R2	Kasten, Elektro 14" x 14" x 7"	47-1-20	508-2	Killschalter
47-1-2	543-M-31-4	Platte, Unterstützung für Elektrokasten	47-1-21	8075-1	Kontaktor, Killschalter
47-1-3	1544	Aufnahme, NEMA Nr. 5-15R	47-1-22	ELU06-6	Zeitgeber, 24 VAC
47-1-4	543-M-38	Alarm für Voralarmsystem, 24V	47-1-23	ELU11-5	GE Kontaktor / Relais 25 Amp (2)
47-1-5	543-M-2	Aufnahme, RC Stecker Nr. 509-1050 (Fernsteuerung)	47-1-24	ELU10-10	Kontaktor / Relais 120V Steuerung (2)
47-1-6	1531-B	Spannungsmesser, 0-300V	47-1-25	1530-D	Trafo, 4 A
47-1-7	ELU07-C	DIN Schiene, 1 3/8", 8 1/2" Lang	47-1-26	BRKR-15	Trennschalter, 15 Ampere (2)
47-1-8	151080-49	Halterung, für 1 3/8" Din Schiene (4)	47-1-27	BRKR-2	Trennschalter, 2 Ampere
47-1-9	54-M-33-OS	Operator Handhabungsbaugruppe (Ausland)	47-1-28	151080-61	Endklemmenblock, klein (3)
47-1-10	543-M-33-D	Trennschalter 40A Nr. XA324BY	47-1-29	151080-62	Endklemmenblock groß (5)
47-1-11	543-M-22	Vier-Positionen Wahlschalter	47-1-30	543-M-17	Anschlusskabel, Liq.Tite, 1/2" Blau (2)
47-1-12	543-M-15	Kontaktblock, Wahlschalter (weiß) Nr. KA-1 (nicht angezeigt)	47-1-31	391N-A-3	Sicherungsmutter, Stahl, 1/2" (2)
47-1-13	543-M-16	Kontaktblock, Wahlschalter (rot) Nr. KA-3 (3) (nicht angezeigt)	47-1-32	12-3-SJ-M	12-3 SJ w/Braun/Blau/Grün/Gelb
47-1-14	KMC-068	Aufkleber, Fernsteuerung/Manuell - Vier-Positionen)	47-1-33	543-M-18	Anschluss, Conduit, 1/2" Gerade (2)
47-1-15	543-M-60	Start Beschriftungsplatte	47-1-34	543-M-75	Conduit, 1/2" Flexibel
47-1-16	543-M-59	Schalter, Drucktaste Ein	47-1-35	543-M-78	Schuko-Sockel, 16A Abdeckung Schalttafel
47-1-17	419-B	Gebälsesteuerung (230V, 50Hz.) (2)	47-1-36	7-21	Stundenmesser, 50/60Hz
47-1-18	420-1	Abdeckung, Gebälsesteuerung (2)	47-1-37	ELU10-A	DIN Schiene, 1 3/8", 5 1/2" Lang
47-1-19	420-2	Abdeckung, Gebälsesteuerung (2)	47-1-38	ELU10-13	Abdeckung, E-Mech Relais (nicht angezeigt)
			47-1-39	ELU06-1	Abdeckung, Trafo, (nicht angezeigt)

GLOSSAR

“BRIDGING”	Die Tendenz der Fasern in dem Trichter zu haften und ein Luftpaket über der Luftschleuse zu bilden. Dies behindert die normale Zuführung zu der Maschine.
CFM	(Kubik Fuß pro Minute) Eine Messung des Volumens oder der Menge des Luftdurchflusses. bei einem bestimmten Grad oder die Fähigkeit die Luft zu verschieben eines Gebläses. Es handelt sich um ein Luftvolumen das pro Minute verschoben wird. Größere Mengen stellen eine erhöhte Abdeckung und Geschwindigkeit bei für die Fasern so wie sie den Schlauch verlassen.
RÜCKSCHLAGVENTIL	Ein Ventil, das es der Luft nur ermöglicht in eine Richtung zu fließen. Wenn an einem Ausgang des Gebläses montiert, schützt es das Gebläse vor einer Verunreinigung der Fasern durch den Luftschauch wenn nur ein Gebläse verwendet wird. Wenn das Gebläse stoppt, schließt sich das Ventil.
KOMMERZIELL AUFSPRÜHUNG	Die Anwendung von Fasern mit Klebstoff auf der Oberfläche, die ausgesetzt bleibt. Die Anwendung muss deshalb in einer glatten, gleichmäßigen Weise aufgeblasen werden.
ABDECKUNG	Bezieht sich auf die Menge an Fasernabdeckung, normalerweise gemessen in Quadratfuß entsprechend des gewünschten R-Wertes. Diese Information erhalten Sie auf der Verpackung der Fasern.
NEUKONSTRUKTION HOHLWANDSPRÜHUNG	Die Sprühauftragung der Fasern mit Wasser oder Klebstoff in eine ausgesetzte Hohlwand, die später mit Trockenwandverkleidung abgedeckt wird etc.
PSI	Pfund des Drucks pro Quadratzoll der Kraft ausgeübt auf die Oberfläche durch die Luft oder Flüssigkeit. Hochdruckgebläse schieben die Fasern durch den Schlauch. Hochdruck stellt weniger Schlauchverstopfungen und eine erhöhte Kompaktierung in Seitenwänden bei.
PRODUKTIONSGRAD	Pfund Fasern, die pro Stunde aufgeblasen werden.
RPM	(Umdrehungen pro Minute). Die Geschwindigkeit, mit der die Achse die Vorrichtung dreht (d.h. Gebläseventilator, Rührwerk bewegt sich.
R-WERT	Widerstandswert. Eine präzise Messung des Isolierungswiderstand gegen die Hitze -Übertragung. Je Höher der Widerstandwert, um so langsamer wird die Hitze durch das Isolierungsmaterial übertragen.
RETRO-SEITENWAND	Dies bezieht sich auf die Installation der Faser in eine nicht ausgesetzte Hohlwand. Die Fasern werden normalerweise eingebracht durch Bohrungen die in die äußere Verkleidung gebohrt werden.
FESTSTEHENDE DICHT	Der Punkt an dem sich die Fasern nicht weiter setzen. Alle aufgeblasene Isolierung verfügt über eine bestimmte Menge an fortschreitender Setzung, die erfolgt über einen Zeit raum. Befolgen Sie die Empfehlungen des Fasernherstellers für die Abdeckung und Sie werden nützliche Informationen für die Anpassung der Setzung erhalten.
STZUNG	Kompression oder Kompaktierung der Isolierungfasern, hervorgerufen durch das Gewicht des Materials, der Vibration der Strukturen, der Temperatur und der Feuchtigkeitszyklen.

WARTUNGSaufZEICHNUNG

DATUM	DURCHGEFÜHRTE WARTUNG	ERFORDERLICHE KOMPONENTEN



50 JAHRE QUALITÄT UND EINSATZ

Hergestellt in den U.S.A.

**KRENDL MACHINE COMPANY • 1201 SPENCERVILLE RD
DELPHOS, OHIO 45833 • TELEPHONE 800-459-2069 • FAX 419-695-9301
E - MAIL: krendl@krendlmachine.com • WEB SITE: www.krendlmachine.com**
