Trommelmaschine R – 380, Nr. 404, Bj. 2015

Inhaltsverzeichnis **Seite 1 von 32**

Bei Sondermaschinen die zusätzliche Ergänzung beachten !

1 Allgemeines

1.1 Symbolbeschreibung....4

1.2 Haftungsbeschränkung....5

1.3 Urheberschutz....5

1.4 Mitgeltende Dokumente....6

1.5 Kundenservice....6

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsbewusstes Arbeiten....6

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung....7

2.2.1 Grundsätzliche Gefahren....7

2.2.2 Gefahren durch elektrische Energie....7

2.2.3 Gefahren durch Mechanik....8

2.2.4 Gefahren durch Strahlung....9

2.2.5 Gefahren durch chemische Stoffe....9

2.2.6 Allgemeine Gefahren am Arbeitsplatz....9

2.3 Verantwortung des Betreibers....10

2.4 Personalanforderungen....11

2.4.1 Qualifikationen....11

2.4.2 Unterweisung....12

2.5 Persönliche Schutzausrüstung....12

2.6 Sicherheitseinrichtungen....13

2.6.1 Beschreibung der installierten Sicherheitseinrichtungen....13

2.7 Verhalten bei Feuerausbruch und Unfällen....13

3 Transport/Zwischenlagerung/Entsorgung

3.1 Lieferzustand kontrollieren....14

3.2 Transportieren....14

3.3 Lagerung/Konservierung....14

3.4 Rücksendung....14

3.5	Entsorgung	15
4	**Beschreibung + eine CD**	
4.1	Allgemeine Beschreibung	15
4.2	Benennung	15
4.3	Antrieb, Motor und Getriebe	16
4.4	Konstruktiver Aufbau	16
4.4.1	Bauart	16
4.4.2	Aufstellungsart	16
4.4.3	Antrieb	16
4.4.4	Automation	16
4.5	Aufbau und Wirkungsweise	17
4.5.1	Ausführung	17
4.5.2	Wirkungsweise Automatikbetrieb	17
4.5.3	Verhalten bei Fehlern	17
4.6	Geräuscherwartungen	17
4.7	Lieferumfang	18
4.8	Abmessungen und Gewicht	18
4.8.1	Aufstellmaße	18
4.8.2	Gesamtgewicht	18
4.8.3	Technische Daten Trommel	19
4.9	Klemmenplan	19
4.10	Potenzialausgleich	19
5	**Aufstellung/Einbau**	
5.1	Aufstellung	19
5.2	Überprüfung vor Aufstellungsbeginn	19
5.3	Maschine aufstellen	20
5.4	Absauganlage aufstellen	20
5.5	Elektrisch anschließen	20
5.5.1	Bemessen der elektrischen Anschlussleitung	21

6 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme

6.1.1 Voraussetzung für die Inbetriebnahme....21

6.1.2 Maschine einschalten....21

6.1.3 Checkliste zur Inbetriebnahme....21

6.2 Außerbetriebnahme....22

7 Trommelmaschine bedienen

7.1 Bedienelemente....22-25

7.2 Anleitung zum automatischen Betrieb....25

7.2.1 Sicherheitseinrichtungen überprüfen....25

7.2.2 Automatikbetrieb starten....26

8 Störungen: Ursachen und Beseitigung....27

9 Wartung/Instandhaltung

9.1 Allgemeine Hinweise/Sicherheit....28

9.2 Arbeiten vor Arbeitsbeginn....29

9.3 Regelmäßige Wartungs- und Kontrollarbeiten....29

1 Allgemeines

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Maschine. Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss in unmittelbarer Nähe der Maschine für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Maschine.

Mögliche Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichem Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Neben dieser Anleitung gelten die im Anhang befindlichen Anleitungen der eingebauten Komponenten

1.1 Symbolbeschreibung

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



Hinweis: Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden werden.



Warnung: Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Vorsicht: Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden werden.



Gefahr: Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



Verbot für Personen mit Herzschrittmacher: Dieses Zeichen steht vor Tätigkeiten in Bereichen, die für Personen mit Herzschrittmacher verboten sind.

 **Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung:** Dieses Zeichen steht vor Tätigkeiten an spannungsführenden Anlagenkomponenten.

 **Warnung vor heißer Oberfläche:** Dieses Zeichen steht vor Tätigkeiten im Umgang mit heißen Gegenständen.

1.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

= Nichtbeachtung dieser Anleitung

= von der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung

= Einsatz von nicht unterwiesenen Personal

= eigenmächtige Umbauten jeglicher Art

= technische Veränderungen jeglicher Art

= Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile oder Fremdfirmenzubehör

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuster technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie der Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

1.3 Urheberschutz

Die Inhalte dieser Anleitung, sowie Schaltpläne, Steuerungsprogramme und Anleitungen der eingebauten Komponenten, sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung der Maschine zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

1.4 Mitgeltende Dokumente

Überblick über mitgeltende Dokumente

Zulieferdokumentation

Betriebs-/ Montageanleitung, Stromlaufplan mit Stückliste und Klemmenplan und weitere Dokumentation zu eingebauten Komponenten, sowie Zubehör und integrierten Maschinenteilen.

1.5 Kundenservice

Adresse: Plank Maschinenbau und Handel
Alois – Lödige – Str. 13
D-33100 Paderborn
Telefon: +49 (0) 52 51/74 00 11
Mobil: +49 (0) 172/529 66 18
Telefax: +49 (0) 52 51/7 56 87
E-Mail: E.Plank@t-online.de
Internet: www.entgrattechnik.de
www.trommelmaschinen.de

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

2.1 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Neben den in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweisen sowie der bestimmungsgemäßen Verwendung gelten folgende örtliche Sicherheitsbestimmungen:

= Unfallverhütungsvorschriften, Sicherheits- und Betriebsbestimmungen

= Verwendung persönlicher Schutzausrüstung

= Explosionsvorschriften

= Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit gefährlichen Stoffen

= Geltende Normen, Richtlinien und Gesetze

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Trommelmaschine dient ausschließlich dem Nutzen zur Reinigung von Brenn- Stanz- oder Gerüstteilen.

Die Maschine besitzt eine eigene Steuerung, die auch die Absaugung ansteuert.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

WARNUNG: Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch der Trommelmaschine kann zu gefährlichen Situationen führen

= Betrieb außerhalb der in den „Technischen Daten" spezifizierten Werten

= Umgehen und Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen

= Umbau, Umrüstung oder Veränderung der Konstruktion oder einzelner Ausrüstungsteile mit dem Ziel der Änderung des Einsatzbereiches oder der Verwendbarkeit der Maschine

= Betrieb der Maschine, wenn sie sich nicht in einwandfreiem technischen Zustand befindet.

= Betrieb der Maschine innerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

2.2.1 Grundsätzliche Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die von der Maschine auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung ausgehen können.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Sicherheitshinweise in den weiteren Abschnitten dieser Anleitung beachtet werden.

2.2.2 Gefahren durch elektrische Energie

Elektrischer Strom

Gefahr: Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

= Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.

= Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen

= Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel den spannungsfreien Zustand herstellen und für die Dauer der Arbeiten sicherstellen. Dabei sind die fünf Sicherheitsregeln unbedingt zu beachten.

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit feststellen
- Erden und Kurzschließen
- Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken

= Niemals Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Stromstärkenangabe beachten

= Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

2.2.3 Gefahren durch Mechanik

Rotierende Maschinenteile

Gefahr: Verletzungsgefahr durch rotierende Maschinenteile (Trommel)!

Rotierende Maschinenteile wie z.B. drehende Trommel und Keilriemen können zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

= Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert und ordnungsgemäß funktionieren, und die Keilriemen ordnungsgemäß gespannt sind.

= Während des Betriebs nicht in rotierende Maschinenteile greifen.

= Vor dem Austauschen von Maschinenteile immer die Spannungsversorgung abschalten (s. o. 2.1.2)

= Während des Betriebs nicht die Türen oder Deckel öffnen

= Arbeiten an der der Maschine nur im Stillstand durchführen

= Beim Arbeiten mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen

Herabfallende Materialien

Warnung: Verletzungen durch herabfallende Materialien!

Beim Entleeren der Trommel können Materialien unkontrolliert aus der Trommel herausfallen, und zu schweren Personen- und Sachschäden führen.

= Gesichtsschutz oder eine rundum geschlossene Schutzbrille, Arbeitsschutzkleidung, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

= Wenn Partikel ins Auge eindringen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen

Unerwarteter Anlauf der Maschine

Warnung: Verletzungsgefahr durch unerwarteten Anlauf der Maschine!

Die Maschine kann unerwartet anlaufen, ihre Richtung ändern und stoppen. Dadurch können Gliedmaßen erfasst werden.

= Darauf achten, dass keine Körperteile in den Gefahrenbereich der Maschine gelangen

= Arbeitsbereich vor unbeabsichtigtem Zugriff sichern

2.2.4 Gefahren durch Strahlung

Magnetfelder

Gefahr: Lebensgefahr durch Magnetfelder!

Bei dem Betrieb der Maschine konnten bisher keine gefährlichen Magnetfelder festgestellt werden.

= Personen mit Implantaten aus Metall sind nicht gefährdet.

= Personen mit Herzschrittmachern sind nicht gefährdet

2.2.5 Gefahren durch chemische Stoffe

Öl und Fett

Vorsicht: Gefahr von Gesundheitsschäden durch Kontakt mit Öl und Fett!

Kontakt mit Öl und Fett kann zu Gesundheitsschäden führen

= Hautkontakt vermeiden

= Öl und Fett umgehend von der Haut entfernen

= Dämpfe nicht einatmen

2.2.6 Allgemeine Gefahren am Arbeitsplatz

Lärm

Warnung: Verletzungsgefahr durch Lärm!

Lärmentwicklung bei normal gefüllter Trommel ca. 69 dB(A)

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärmpegel kann schwere Gehörschädigungen verursachen

= Bei geschlossenen Türen tritt im Arbeitsbereich der Maschine kein Gehörschädigender Lärmpegel auf.

Bei geöffneten Türen und Betrieb der Maschine

= Bei Arbeiten grundsätzlich Gehörschutz tragen

= Nur so weit wie erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten und die Sicherheitsbestimmungen beachten.

Schmutz und herumliegende Gegenstände

Vorsicht: Verletzungsgefahr durch Stürzen über Schmutz und herumliegende Gegenstände!

Verschmutzungen und herumliegende Gegenstände bilden Rutsch- und Stolperquellen. Bei einem Sturz können Verletzungen verursacht werden.

= Arbeitsbereich immer sauber halten

= Nicht mehr benötigte Gegenstände aus dem Arbeitsbereich insbesondere aus der Bodennähe entfernen

= Nicht vermeidbare Stolperstellen mit gelb-schwarzem Markierband kennzeichnen.

2.3 Verantwortung des Betreibers

Betreiber

Der Betreiber ist diejenige Person, die die Maschine zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals trägt.

Betreiberpflichten

Die Maschine wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber der Maschine unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten der Arbeitssicherheit.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Arbeitsbereich der Maschine gültigen örtlichen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere folgendes:

= Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort der Maschine ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der Maschine umsetzen.

= Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der Maschine prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.

= Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.

= Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit der Maschine umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.

= Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, das die Maschine stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt Folgendes

= Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.

= Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.4 Personalanforderungen

2.4.1 Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.

Warnung: Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit der Maschine nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

= Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.

= Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

In dieser Anleitung werden die im Folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbständig zu erkennen und zu vermeiden.

Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung anfallender Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

2.4.2 Unterweisung

Der Betreiber muss das Personal regelmäßig unterweisen. Zur besseren Nachverfolgung muss ein Unterweisungsprotokoll mit folgenden Mindestinhalten erstellt werden:

Datum der Unterweisung

Name des Unterwiesenen

Inhalte der Unterweisung

Name des Unterweisenden

Unterschriften des Unterwiesenen und des Unterweisenden

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen.

Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit der Maschine persönliche Schutzausrüstung tragen.

2.6 Sicherheitseinrichtungen

Warnung: Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Bei nicht funktionierenden oder außer Kraft gesetzten Sicherheitseinrichtungen besteht die Gefahr schwerster Verletzungen bis hin zum Tode.

= Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob alle Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.

= Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen oder überbrücken.

= Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen stets zugänglich sind.

2.6.1 Beschreibung der installierten Sicherheitseinrichtungen

NOT-AUS-Taster (-S1)

Durch Druck auf den Not-Aus-Taster wird die Maschine durch sofortiges Ausschalten der Steuerspannung, der Energiezufuhr oder durch mechanische Trennung von den Antrieben stillgesetzt. Nachdem ein Not-Aus-Taster gedrückt wurde, muss der Not-Aus-Taster wieder heraus gezogen werden, und das Not-Aus-Relais durch Drücken des roten Tasters **"Not-Aus ausgelöst quittieren"** (-S7) quittiert werden, damit ein Wiedereinschalten der Maschine möglich ist.

Warnung: Lebensgefahr durch unkontrolliertes Wiedereinschalten!

Unkontrolliertes Wiedereinschalten der Maschine kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode führen.

= Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass die Ursache für den Not-Aus beseitigt wurde und alle Sicherheitseinrichtungen montiert und funktionstüchtig sind.

= Den Not-Aus Taster erst entriegeln, wenn keine Gefahr mehr besteht.

2.7 Verhalten bei Feuerausbruch und Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

= Stets auf Feuer und Unfälle vorbereitet sein!

= Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandkasten, Decken usw.) und Feuerlöscheinrichtungen funktionstüchtig und griffbereit aufbewahren.

= Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen.

= Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.

= Für die Einhaltung und Durchführung der Maßnahmen bei Feuerausbruch und Unfällen ist der Betreiber verantwortlich. Er hat dafür zu sorgen, daß Mitarbeiter entsprechend der örtlichen Regeln und Vorschriften geschult werden.

3 Transport/Zwischenlagerung/Entsorgung

3.1 Lieferzustand kontrollieren

= Bei Warenübergabe jede Verpackungseinheit auf Beschädigungen überprüfen

= Bei Transportschäden den genauen Schaden feststellen, dokumentieren und umgehend schriftlich oder telefonisch an Fa. Plank Maschinen, den Spediteur und den Versicherer melden.

3.2 Transportieren

Die Maschine ist für den Transport und Zwischenlagerung auf einer Holzpalette verschraubt, und mit Folie eingewickelt. Beim Transport muss immer auf entsprechende Sorgfalt geachtet werden.

Gefahr: Umkippen der Maschine!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Maschine!

= Niemals die Maschine an elektrischer Leitung oder den Steuerschaltschrank anhängen.

= Örtlich geltende Unfallverhütungsvorschriften beachten.

= Gewichtsangabe und Schwerpunkt beachten.

= Geeignete und zugelassene Transportmittel benutzen, z.B. Gabelstapler oder Hubwagen

3.3 Lagerung/Konservierung

Wenn die Inbetriebnahme längere Zeit nach der Lieferung erfolgen soll, empfehlen wir zur Lagerung der Maschine die folgende Maßnahme.

Achtung: Beschädigung durch Frost, Feuchtigkeit, Schmutz, UV-Strahlung oder Schädlinge bei der Lagerung!

Korrosion/Verschmutzung der Maschine

= Maschine frostsicher, nicht unter freiem Himmel lagern.

= Die Maschine in einem trockenen, geschützten Raum bei möglichst konstanter Luftfeuchtigkeit lagern.

3.4 Rücksendung

= Die Maschine ordnungsgemäß entleeren

= Die Maschine grundsätzlich reinigen, und lose Materialien entfernen.

= Die Maschine zum Transport sicher und ordnungsgemäß, unter Beachtung der örtlichen Unfallverhütungsvorschriften auf einer entsprechenden Palette befestigen.

= Die Maschine mit einer entsprechenden Folie vor Feuchtigkeit und Korrosion schützen.

3.5 Entsorgung

Warnung: Gesundheitsgefährdende Fördermedien, Hilfs- und Betriebsstoffe!

Gefährdung für Personen und Umwelt.

= Spülmedien sowie gegebenenfalls Restmedium auffangen und entsorgen

= Gegebenenfalls Schutzkleidung und Schutzmaske tragen

= Örtliche gesetzliche Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von gesundheitsgefährdenden Medien beachten.

1. Maschine demontieren, Fette und Schmiermittel bei Demontage sammeln

2. Werkstoffe trennen nach

   - Metall
   - Kunststoff
   - Elektroschrott
   - Fette und Schmiermittel

4 Beschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

= Trommelmaschine

= Ein Getriebemotor mit nicht einstellbarer, fester Drehzahl

= Schaltschrank zur Steuerung der Maschine

4.2 Benennung

Typ: R - 380

Seriennr.: 404

Baujahr: 2015

4.3 Antrieb: Motor und Getriebe

Kraus Motoren 400V – 480V, 50HZ – 60HZ

E-Mail: www.kraus24.de

Motor: SEW 1,10 kW,

Maschine hat einen Frequenzumformer FR – D700, separate Anleitung beachten.

Weitere Informationen über Motor und Getriebe: www.sew-eurodrive.de

www.kraus24.de

4.4 Konstruktiver Aufbau (Technische Änderungen vorbehalten)

4.4.1 Bauart

= Geschlossenes Gehäuse mit Grundrahmen

= Doppelflügelige Tür

4.4.2 Aufstellungsart

= Stationäre Aufstellung

4.4.3 Antrieb

= Elektrogetriebemotor 50Hz 2-polig für Drehstromnetz

4.4.4 Automation

= Elektroschaltgerät

= Vollelektronische Steuerung zur Trommelsteuerung

= Leuchtmelder zur Anzeige der Betriebsbereitschaft und Störung der Anlage

= Transformator für Steuerspannung

= Elektronisches Wendelastrelais für Motor

= Hauptschalter abschließbar (Reparaturschalter)

= Hand Not-Aus-Schalter im Schaltschrank eingebaut

= Induktivschalter für Trommelgrundstellung

= Signalleuchte WERMA Kompakt 36

= Schaltplan nach VDE, Klemmenplan und Stückliste für verwendete Bauteile

= Klemmleiste/Klemmen mit Kennzeichnung für alle Anschlüsse

= Leuchtstofflampe für Innenbeleuchtung der Maschine

4.5 Aufbau und Wirkungsweise

4.5.1 Ausführung

Die Trommelmaschine reinigt vollautomatisch durch Rotation Brenn-, Guss- oder Stanzteile, sowie verschmutze Befestigungsteile für Gerüste oder ähnliches.

4.5.2 Wirkungsweise Automatikbetrieb

Mit der Zeitschaltuhr (-N1) wird die Laufzeit der Trommel eingestellt. Durch drücken der Taste "Maschine Start", wird die Maschine automatisch gestartet.

Nach Ablauf der vorgewählten Zeit bleibt die Trommel automatisch in der Grundstellung stehen.

Ebenso kann die Trommellaufzeit vorzeitig durch drücken der Taste "Maschine Stop " beendet werden. Auch in diesem Fall bleibt die Trommel in der Grundstellung stehen.

Die Trommel kann auch manuell in beide Richtungen gedreht werden.

Dieses geht bei geschlossenen Türen, indem man mit dem Taster "Tippen links/rechts" die gewünschte Richtung vorgewählt wird.

Bei geöffneten Türen muss vorher der Schlüsseltaster "Freigabe Tippbetrieb" in Stellung" 1 gedreht werden. Der Schlüssel muss immer abgezogen sein, das kein unbefugter die Freigabe einschalten kann.

4.5.3 Verhalten bei Fehler

Die Steuerung zeigt einen Fehler durch zwei Leuchtmelder an.

= Wird während des Betriebs eine Tür geöffnet oder der Not-Aus-Taster gedrückt, wird dies durch den roten Leuchtdrucktaster in der Schaltschranktür angezeigt.

= Wird bei geöffneten Türen der Taster "Maschine Start" gedrückt, wird dies durch den roten Leuchtdrucktaster in der Schaltschranktür angezeigt.

= Tritt eine Störung bei dem Antriebsmotor auf, wird dies durch die rote Signalleuchte auf der Maschine angezeigt.

4.6 Geräuscherwartungen

Die Geräuscherwartung liegt bei normal gefüllter Maschine, und geschlossenen Türen bei 69dB(A).

Bei geöffneten Türen ist die Geräuscherwartung höher, und muss gemäß der örtlichen Lärmschutzbestimmungen neu ermittelt werden.

Dementsprechend müssen geeignete Maßnahmen zum Schutz, der an der Maschine arbeitenden Personen getroffen werden.

Grundlage dafür sind die Regeln und Normen der örtlichen vorgeschriebenen Lärmschutzbedingungen.

4.7 Lieferumfang

Je nach Ausführung gehören folgende Positionen zum Lieferumfang

Trommelmaschine

= Gehäuse

= Trommel

= Lager: 2 Stk P 212 Durchmesser 60mm

= Keilriemen 2 Stück, 15 x 1700, ISO 1813

= Riemenscheiben (Übersetzung) 300 – 150mm

Elektroschaltschrank

= Elektroschaltgerät

= Vollelektronische Steuerung zur Trommelsteuerung

= Leuchtmelder zur Anzeige der Betriebsbereitschaft und Störung der Anlage

= Transformator für Steuerspannung

= Elektronisches Wendelastrelais für Motor

= Hauptschalter abschließbar (Reparaturschalter)

= Hand Not-Aus-Schalter im Schaltschrank eingebaut

= Induktivschalter für Trommelgrundstellung

= Signalleuchte WERMA Kompakt 36

= Schaltplan nach VDE, Klemmenplan und Stückliste für verwendete Bauteile

= Klemmleiste/Klemmen mit Kennzeichnung für alle Anschlüsse

4.8 Abmessungen und Gewicht (je nach Modell)

4.8.1 Aufstellmaß der Maschine (je nach Modell)

= Breite ca. 1600mm

= Tiefe ca. 1200mm

= Höhe ca. 2050mm

4.8.2 Gesamtgewicht der Maschine

ca. 1000kg

4.8.3 Technische Daten Trommel (je nach Modell)

= Trommelvolumen ca. 380 Liter

= Trommellänge ca. 650 mm

= Trommeldurchmesser ca. 480 mm

2 Kammern

4.9 Klemmenplan

Angaben zur Klemmenbelegung dem Schaltplan entnehmen

4.10 Potenzialausgleich

Zum Anschluss einer Leitung zum Potenzialausgleich befindet sich auf der Grundplatte eine mit dem Symbol "Erdung" gekennzeichnete Schraube.



Symbol Erdung

5 Aufstellung/Einbau

5.1 Aufstellung

= Die Trommelmaschine an einem geeigneten trockenen Ort aufstellen

= Die Trommelmaschine wenn möglich nicht im Freien aufstellen

= Die Trommelmaschine wenn möglich auf geeignete Gummiplatten stellen

5.2 Überprüfung vor Aufstellungsbeginn

Aufstellungsplatz

Warnung: Aufstellung auf unbefestigte und nicht tragende Aufstellfläche!

Personen und Sachschäden!

= Ausreichende Druckfestigkeit gemäß örtlichen Regeln und Normen

= Aufstellfläche muss abgebunden, eben und waagerecht sein

= Gewichtsangaben beachten

Hinweis!

Bauwerkgestaltung kontrollieren

Bauwerk- und Aufstellplatzgestaltung muss gemäß der Abmessungen der Aufstellmaße vorbereitet sein.

5.3 Trommelmaschine aufstellen

Warnung: Kopflastigkeit der Trommelmaschine!

Verletzungsgefahr durch Umkippen der Trommelmaschine!

= Die Maschine nicht einfach auf harten Untergrund aufstellen.

= Geeignete Gummiplatten unterlegen (4 Stück)

= Die Maschine muss waagerecht aufgestellt und gegebenenfalls ausgerichtet werden

= Die Türen müssen einwandfrei ohne Nachdruck schließen

= Die Türkontaktschalter müssen einwandfrei und ordnungsgemäß arbeiten!

= Die Maschine muss ordnungsgemäß und fest verankert werden. Es gelten hierfür die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

Vor dem Aufstellen der Trommelmaschine Verpackung entfernen.

5.4 Absauganlage aufstellen

Hinweis: Die Absauganlage ist ein Zulieferteil

= Technische Hinweise in der beigefügten Betriebs/Montageanleitung des Herstellers der Absauganlage beachten.

5.5 Elektrisch anschließen

Gefahr: Arbeiten am elektrischen Anschluss durch unqualifiziertes Personal!

= Elektrischen Anschluss nur durch eine Elektrofachkraft durchführen

= Einschlägige Normen und Bestimmungen des örtlichen EVU beachten

Warnung: Fehlerhafter Netzanschluss!

Beschädigung des Stromnetzes, Kurzschluss!

= Technische Anschlussbedingungen der örtlichen Energieversorgungsunternehmen beachten.

Schaltpläne sind im Elektroschaltschrank untergebracht und sind dort zu belassen.

5.5.1 Bemessung der elektrischen Anschlussleitung

Der Querschnitt der mitgelieferten elektrischen Anschlussleitung ist nach dem Gesamtanschlusswert der Maschine berechnet.

6 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme

6.1 Inbetriebnahme

6.1.1 Voraussetzung für die Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Trommelmaschine müssen vorher folgende Punkte sichergestellt sein:

= Die CEE-Gerätesteckdose für die Trommelmaschine ist vorschriftsmäßig elektrisch mit allen Schutzeinrichtungen angeschlossen.

= Die einschlägigen VDE- bzw. länderspezifischen Vorschriften sind eingehalten und werden erfüllt.

Wichtig: Die CEE-Gerätesteckdose ist mit einem rechten Drehfeld angeschlossen!

Hinweis: Vor Inbetriebnahme und Probebetrieb der Maschine sind die zuständigen Stellen rechtzeitig zu benachrichtigen.

6.1.2 Trommelmaschine einschalten

Die Trommelmaschine durch Betätigen des Hauptschalters, rechts am Steuerschaltschrank, mit Spannung versorgen.

6.1.3 Checkliste zur Inbetriebnahme

	Arbeitsschritte	erledigt
1	Betriebsanleitung lesen	
2	Spannungsversorgung prüfen	
3	Erdungssystem prüfen (nachmessen)	
4	Im Schaltgerät prüfen, ob alle elektrische Leitungen noch fest in den Klemmen stecken	
5	Drehrichtung an den Klemmen L1,L2,L3 prüfen (rechtes Drehfeld) evtl. umklemmen	
6	Sicherungen –F2,-F3 einschalten	
7	Not-Aus-Taster herausgezogen	
8	Not-Aus ausgelöst quittieren (Türen müssen geschlossen sein)	
9	Zeitschaltuhr in Betrieb, grüner Leuchttaster "Maschine Stop " leuchtet auf und zeigt die Betriebsbereitschaft der Maschine an	

6.2 Außerbetriebnahme

Zur Außerbetriebnahme der Trommelmaschine Hauptschalter auf "0" stellen und den Not-Aus-Taster betätigen.

Hinweis: Bei längerer Außerbetriebnahme der Trommelmaschine zusätzlich die Sicherungen -F2,-F3 ausschalten und den CEE-Gerätestecker abziehen

7 Trommelmaschine bedienen

Achtung: Unsachgemäße Bedienung!

Sicherstellen, dass alle örtlich geltenden Vorschriften erfüllt sind, insbesondere Maschinenrichtlinie und Niederspannungsrichtlinie.

Hinweis: Das elektronische Wendelastrelais ist werkseitig auf die Stromaufnahme des Getriebemotors eingestellt. Bei Überstromauslösungen während des Betriebs, kann die Einstellung in Absprache mit dem Hersteller geändert werden. (Detaillierte Informationen in der beigelegten Bedienungsanleitung)

7.1 Bedienelemente und Leuchtmelder – Bedeutung und Funktion

7.1.1 Zeitschaltuhr für Trommellaufzeit : -N1

Mit der Zeitschaltuhr wird die Laufzeit der Trommel vorgewählt. Die Schaltuhr besitzt zwei Anzeigen. Die untere Anzeige zeigt die vorgewählte Zeit an. Die obere Anzeige zeigt die ablaufende Zeit an. Ein blinkender Punkt in der oberen Anzeige zeigt an, dass die Zeitschaltuhr gestartet wurde und die Zeit abläuft.

(detaillierte Informationen in der Bedienungsanleitung der Zeitschaltuhr)

7.1.2 Zeitschaltuhr für Verzögerungszeit der Absaugung : -N2 (optionale Ausstattung)

Mit dieser Zeitschaltuhr wird Zeit eingestellt, mit der die Absaugung verzögert eingeschaltet wird. Betrieben wird die Absaugung über die blaue 230V Schukosteckdose (-X5), seitlich am Schaltschrank, unterhalb des Hauptschalters.

(detaillierte Informationen in der Bedienungsanleitung der Zeitschaltuhr)

7.1.3 Leuchtdrucktaster "Maschine Start" : -S3/H3

Bei Betätigung dieses Drucktasters, wird die Zeitschaltuhr gestartet, und die Maschine beginnt an zu arbeiten.

Der Leuchtmelder -H3 zeigt in GELB an, das die Maschine läuft, bzw. die Trommel sich dreht.

7.1.4 Leuchtdrucktaster "Maschine Stop" : -S2/H2

Bei Betätigung dieses Drucktasters, wird die Zeitschaltuhr zurückgesetzt. Vorsicht, die Trommel kann sich noch drehen, und stoppt erst, wenn sie die Grundstellung erreicht hat.

Der Leuchtmelder -H2 zeigt in GRÜN an, das die Maschine, bzw. die Trommel steht.

7.1.5 Druckschalter "Not-Aus" : -S1

Wird der Not-Aus Taster betätigt, stoppt die Maschine, ohne Verzögerung, sofort.

Der Not-Aus Taster ist nur im Notfall zu betätigen, und einmalig vor Arbeitsbeginn, um die einwandfreie Funktion zu überprüfen.

7.1.6 Schlüsselschalter "Freigabe Tippbetrieb" : -S8

Dieser Schlüsselschalter gibt den Tippbetrieb der Trommel, bei geöffneter Tür, frei.

Im Normalbetrieb muss dieser Schalter in Stellung "0" stehen, sonst kann die Trommel nicht gestartet werden.

Zur Freigabe des Tippbetriebes bei geöffneter Tür oder Deckel, den Schlüsselschalter in Stellung "1" schalten.

7.1.7 Wahltaster "Tippen L/R" : -S4

Mit dem Wahlschalter kann man die Trommel in die gewünschte Richtung drehen lassen.

Rechts - "R" : Hauptdrehrichtung der Trommel (in Richtung zum Bediener "Vor")

Links - "L" : entgegengesetzte Drehrichtung (vom Bediener weg, "Zurück")

= Bei geschlossener Tür und Deckel kann die Trommel jederzeit gedreht werden, wenn die die Trommel vorher in der Grundstellung stehengeblieben ist.

= Bei geöffneter Tür oder Deckel kann die Trommel nur gedreht werden, wenn der Schlüsselschalter "Freigabe Tippbetrieb" vorher auf "1" gestellt wurde.

Der Schlüssel muss immer abgezogen sein, unbefugter Zugriff muss sichergestellt sein.

Es darf immer nur ein Bediener an der Maschine arbeiten, es darf kein zweiter die Maschine bedienen oder sich im Gefahrenbereich aufhalten.

Gefahr: Aufenthalt im Bereich der Trommel!

Personenschäden!

Beim Tippbetrieb darf sich niemand in unmittelbarer Nähe der Trommel aufhalten, da rotierende Maschinenteile zu Verletzungen bis hin zum Tode führen können.

7.1.8 Leuchtdrucktaster "Not-Aus ausgelöst quittieren": -S7/H4

Der Leuchtmelder -H4 zeigt in ROT an, das eine Störung vom Not-Aus Relais -K4 vorliegt.

Eine Störung kann mehrere Ursachen haben:

= der Not-Aus Taster wurde betätigt

= der Thermoschutz vom Antriebsmotor hat angesprochen

= während des Betriebes wurde die Tür oder der Deckel der Maschine geöffnet

= bei geöffneter Tür wurde der Taster "Maschine Start" betätigt

Warnung: Lebensgefahr durch unkontrolliertes Wiedereinschalten!

Unkontrolliertes Wiedereinschalten der Maschine kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tode führen.

= Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass die Ursache für den Not-Aus beseitigt wurde und alle Sicherheitseinrichtungen montiert und funktionstüchtig sind.

= Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Trommel aufhalten.

= Den Not-Aus Taster erst entriegeln, wenn keine Gefahr mehr besteht

= Durch Drücken des Leuchtdrucktasters -S7 wird die Störung quittiert.

Hinweis:

Am Not-Aus Relais wird eine Störung angezeigt, wenn die LED`s K1/K2 nicht leuchten.

(detaillierte Informationen in der beigelegten Bedienungsanleitung)

7.1.9 Hauptschalter. : -Q1

Mit diesem Schalter wird die Spannungsversorgung für die Maschine eingeschaltet

7.1.10 Signalleuchte: -H1

Diese Signalleuchte ist auf dem Schaltschrank, oder variabel auf der Maschine, angebracht, und zeigt folgende

Betriebszustände der Trommelmaschine an,

a: GRÜN- die Steuerung hat abgeschaltet, und die Trommel steht

b: GELB- die Maschine ist in Betrieb, und die Trommel dreht sich

c: ROT- die Maschine ist gestört (Motorsteuerrelais K1)

(detaillierte Beschreibungen der möglichen Fehler in der beigelegten Bedienungsanleitung des elektronischen Wendelastrelais -K1)

Die Farben GRÜN und GELB sind auch bei den Leuchtdrucktastern "Maschine Start" und "Maschine Stop" vorhanden, und haben die gleiche Funktion, wie oben unter Punkt 7.1.3 u. 7.1.4 beschreiben.

7.1.11 Steckdose: -X5

Die Steckdose wird mit dem Motorschütz -K2 eingeschaltet

= An dieser Steckdose wird das Anschlusskabel von der Absauganlage eingesteckt.

= Die Absauganlage selbst ist immer auf "EIN" geschaltet

Achtung:

!!! Es dürfen grundsätzlich keine anderen Betriebsmittel an dieser Steckdose betrieben werden !!!

7.2 Anleitung zum automatischen Betrieb der Trommelmaschine

Achtung: Unsachgemäße Bedienung kann zu Personen und Sachschäden führen!

Es darf grundsätzlich nur Personal an der Maschine arbeiten und die Maschine bedienen, die eine ordnungsgemäße Einweisung erhalten haben.

Hinweis: siehe **2.4 Personalanforderung** in dieser Anleitung

7.2.1 Achtung: Sicherheitseinrichtungen, vor jedem Arbeitsbeginn, auf Funktion überprüfen!

= Hauptschalter rechts am Steuerschaltschrank einschalten.

= Der rote Leuchtdrucktaster leuchtet auf.

= Den roten Leuchtdrucktaster drücken, und so die Störung quittieren. Der Taster leuchtet nicht mehr.

Jetzt die Funktion der Sicherheitseinrichtungen auf Funktion testen.

= Den Not-Aus-Taster durch Drücken betätigen.

= Der rote Leuchtdrucktaster muss aufleuchten, und die Zeitschaltuhr ist spannungslos.

= Den Not-Aus-Taster wieder herausziehen, und den roten Leuchtdrucktaster drücken.

= Der rote Leuchtdrucktaster erlischt, und die Zeitschaltuhr ist auch wieder in Funktion.

= Taster – Grundstellung. Zum Positionieren der Trommel in die Grundstellung, es darf sich beim Positionieren keiner im Gefahrenbereich aufhalten, vor, bei der Trommel befinden.

Nachdem die Funktion der Sicherheitseinrichtungen überprüft wurden, kann der normale Betrieb der Trommelmaschine aufgenommen werden.

7.2.2 Automatikbetrieb der Maschine starten

= An der Zeitschaltuhr die gewünschte Trommellaufzeit einstellen. Mit den schwarzen Tasten werden die jeweiligen Dezimalstellen eingestellt. Der Einstellbereich geht von 00h:01m bis 99h:59m. Durch Drücken des Leuchtdrucktasters "Maschine Stop", wird die Zeit übernommen.

= Durch Drücken des Leuchtdrucktasters "Maschine Start" wird die Trommelmaschine gestartet. Der gelbe Leuchtdrucktaster, und das gelbe Element der Signalleuchte leuchtet auf, und zeigt an, das die Trommel in Betrieb ist.

= Die zuvor an der Zeitschaltuhr eingestellte Zeit läuft ab. Solange die Zeit abläuft, blinkt ein Punkt im oberen Anzeigefeld der Zeitschaltuhr.

= Ist die Zeit abgelaufen, dreht die Trommel noch und stoppt in der Grundstellung.

= Mit dem Wahltaster "Tippen L/R" kann nun, wenn gewünscht, die Trommel in zwei verschiedene Richtungen gedreht werden.

= Nun können die beiden Türen und der Deckel der Trommelmaschine geöffnet werden. Ein Tippbetrieb ist jetzt nicht mehr möglich.

Achtung: Sicherheitsschaltung

Wird bei geöffneten Türen der Leuchtdrucktaster "Maschine Start" gedrückt, geht die Maschine sofort in Störung, und der Leuchtdrucktaster "Not-Aus ausgelöst quittieren" leuchtet auf. Ein unkotrolliertes Einschalten der Maschine wird so verhindert. Durch drücken des Leuchtdrucktasters ist die Maschine wieder betriebsbereit.

= Zuerst die rechte Tür öffnen, dabei die linke Tür festhalten. Jetzt kann auch die Linke Tür geöffnet werden.

Achtung: Die Türen immer so öffnen, sonst kann der Türkontaktschalter beschädigt werden!

Hinweis: Soll die Trommel nun gedreht werden, muss zuerst der Schlüsselschalter "Freigabe Tippbetrieb" in die Stellung "1" gedreht werden.

Achtung: Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Die Verschlusshebel der Trommelklappe müssen immer fest einrasten. Nicht eingerastete Verschlusshebel können zu Personen- und Sachschäden führen!

= Die Klappe der Trommel kann nun geöffnet werden, und wenn gewünscht, kann die Trommel zum Entleeren gedreht werden.

= Zum Befüllen der Trommel diese nun wieder mit dem Tippbetrieb in die Grundstellung drehen.

= Die Trommel befüllen, die Klappe wieder fest verschließen.

Achtung: Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Die Verschlusshebel der Trommelklappe müssen immer fest einrasten. Nicht eingerastete Verschlusshebel können zu Personen- und Sachschäden führen!

= Die Türen wieder verschließen, Sicherungshebel der Türen verschließen.

= Den Schlüsselschalter "Freigabe Tippbetrieb" in die Stellung "0" drehen.

Die Maschine ist nun wieder betriebsbereit und kann wieder neu gestartet werden.

Hinweis: Sollte der Induktivschalter für die Grundstellung defekt oder beschädigt sein, kann dieser im Steuerschaltschrank mit dem Schalter -S9 überbrückt werden. So kann wieder weitergearbeitet werden.

In diesem Fall bleibt die Trommel sofort stehen, wenn die Zeitschaltuhr abgelaufen ist.

8 Störungen: Ursachen und Beseitigung

Unsachgemäße Arbeiten zur Störungsbeseitigung!

Verletzungsgefahr!

Bei allen Arbeiten zur Störungsbeseitigung entsprechende Hinweise dieser Betriebsanleitung bzw. Herstellerdokumentation des Zubehörs beachten.

Hinweis:

Vor Arbeiten an der Maschine, einschließlich der Elektrik während der Garantiezeit, unbedingt Rücksprache halten. Unser Kundendienst steht ihnen zur Verfügung. Zuwiderhandeln führt zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche.

Wenn Probleme auftreten, die nicht in der folgenden Tabelle beschrieben werden, ist Rücksprache mit unserem Kundendienst erforderlich.

Störung/Fehler	Mögliche Ursache	Beseitigung
Motor läuft, aber Trommel dreht sich nicht	Keilreimen nicht genug gespannt	Keilriemen spannen s. Punkt Wartung
Rotes Element der Signalleuchte leuchtet auf	Störung vom Wendelastrelais -K1	s. Bedienungsanleitung des Herstellers
Leuchtdrucktaster „Not-Aus ausgelöst quittieren" leuchtet	= Not-Aus-Taster gedrückt = Türen nicht richtig geschlossen = Thermoschutz Motor ausgelöst	= Not-Aus-Taster herausziehen = Türen richtig schließen = Motor abkühlen lassen
Trommel dreht falsch herum	Falsches Drehfeld	Kontakt R / S in der CEE-Gerätesteckdose tauschen **(nur durch Elektrofachkraft)**
Motor und Trommel dreht nicht	Bremse am Motor löst nicht	= Einstellung kontrollieren = Gleichrichter defekt **(nur durch Elektrofachkraft)**
Trommel bleibt nicht in Grundstellung stehen	Induktivschalter defekt	Induktivschalter tauschen **(nur durch Elektrofachkraft)**
Absaugung läuft nicht	= Hauptschalter der Absaugung aus = Schütz -K2 zieht nicht an	= Hauptschalter einschalten = Steuerung kontrollieren **(nur durch Elektrofachkraft)**

9 Wartung/Instandhaltung

9.1 Allgemeine Hinweise/Sicherheitsbestimmungen

Der Betreiber sorgt dafür, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert.

Gefahr: Unbeabsichtigtes Einschalten der Trommelmaschine! Lebensgefahr!

Die Trommelmaschine muss bei Wartungs- und Reparaturarbeiten Spannungsfrei sein!

Abschalten am Hauptschalter und Drücken des Not-Aus-Tasters.

Warnung: Unsachgemäßes Heben/Bewegen schwerer Baugruppen oder Bauteile!

Personen- und Sachschäden!

Beim Transport schwerer Baugruppen oder Bauteile geeignete Transportmittel, Hebezeuge, Anschlagmittel benutzen.

Warnung: Unbeabsichtigtes Einschalten der Trommelmaschine!

Verletzungsgefahr durch bewegende Bauteile!

= Arbeiten an der Trommelmaschine nur durchführen, wenn sichergestellt ist, dass die Maschine Spannungslos ist.

= Trommelmaschine gegen Wiedereinschalten sichern.

Warnung: Arbeiten an der Trommelmaschine durch unqualifiziertes Personal!

Verletzungsgefahr!

Reparatur- und Wartungsarbeiten nur durch speziell geschultes Personal durchführen lassen.

Achtung: Unsachgemäß gewartete Trommelmaschine!

Funktion der Trommelmaschine nicht gewährleistet!

= Trommelmaschine regelmäßig warten.

= Wartungsplan erstellen, der die Punkte Schmiermittel, Keilriemen und Lager der Maschine besonders beachtet.

Grundsätzlich örtliche Sicherheitsvorschriften und Hinweise beachten.

Bei Arbeiten an der Maschine Betriebsanleitung beachten.

Bei Schadensfällen Rücksprache halten.

Jegliche Gewaltanwendung im Zusammenhang mit der Demontage und Montage der Maschine vermeiden.

9.2 Arbeiten vor Arbeitsbeginn

= Das alle Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und nicht beschädigt sind.

= Keine Kabel im Bereich der Türkontaktschalter beschädigt sind.

= Türkontaktschalter auf Funktion, festen Sitz und Beschädigungen überprüfen.

= die Keilriemen müssen ausreichend gespannt sein und in eine Flucht laufen.

= Trommeldeckelverschluss und Sicherung auf Funktion und Beschädigungen überprüfen.

9.3 Regelmäßige Wartungs- und Kontrollarbeiten

= Sämtliche Schrauben, Federn und Verschlüsse auf Funktion und Beschädigungen überprüfen

= Das Scharnier der Trommelverschlussklappe regelmäßig reinigen.

= Der Motor hat eine feste Drehzahl, daher ist keine Verstellung nötig. Außer Sonderausführung mit Frequenzumformer.

= Bei dem Getriebemotor ist es nicht notwendig einen Ölwechsel vorzunehmen.

Nähere Informationen zum Getriebemotor unter: www.sew-eurodrive.de oder www.kraus24.de

Spannen der Keilriemen:

Die Keilriemen sollten ca. nach 100 Betriebsstunden nachgespannt werden.

Dazu müssen die Schrauben 1,2,3,und 4 vom Getriebe gelöst werden.

Dann die Schraube 5, die zum Ausrichten ist lösen.

Mit der Schraube 6, die Spannschraube werden die Keilriemen gespannt, diese Schraube anziehen bis genug Spannung auf den Keilriemen ist, danach mit der Schraube 5 das Getriebe gerade stellen, so dass die Keilriemen scheiben in einer Flucht laufen. (Wichtig)

Zum Schluss die Befestigungsschrauben vom Getriebe 1,2,3, und 4 anziehen.

Bei Unklarheiten vorher den Hersteller fragen.

Wechseln der Keilriemen:

Wenn die Keilriemen lang genug sind von links wechseln ansonsten von der rechten Seite aus.

Keilriemen entspannen, dazu den Motor, Getriebe lösen. Schrauben 1,2,3,4,5 und 6 (Zeichnung)

Linkes Seitenblech (1) abnehmen, die 2 Schrauben (2) vom Lager entfernen.

Die Trommel ca. 5 cm an der linken Seite anheben (3) und sichern.

Die alten Keilriemen dann entfernen und die neuen von links über die Trommel auf die Riemenscheiben legen.

Dann wieder das Lager und die Seitenwand befestigen, die Keilriemen spannen, dabei unbedingt darauf achten das die Keilriemen in einer Flucht laufen.

Sind die Keilriemen nicht lang genug, von der rechten Seite aus wechseln. Es muss nur ein Lager gelöst werden. Bei Unklarheiten unbedingt vor der Montage Rücksprache mit dem Hersteller halten.

Sonderausstattung: falz vorhanden

2. Zeitschaltuhr. Diese Uhr ist für die Steuerung der Absauganlage, nach welcher Zeit sich die Absaugung zuschaltet. Über die Steckdose am Schaltschrank. X5

Frequenzumformer:

Hierbei die Anleitung von Frequenzumformer beachten. Zusätzliche Anleitung.

Technische Änderungen vorbehalten.

Kurzanleitung – Erstinbetriebnahme

Maschine sicher aufstellen und alle Sicherheitshinweise beachten.

Verschlusshebel der Trommel müssen immer im gesicherten Zustand sein, auch wenn der Trommeldeckel offen ist. Wenn der Trommeldeckel offen ist muss der auch gesichert sein. (Einrasten im Hebel)

Türen müssen geschlossen sein. Darauf achten das der Türkontaktschalter ordnungsgemäß schließt!!!

- Hauptschalter Q1 einschalten
- Nun sollte die Zeitschaltuhr N1 an sein und der Schalter S7 / H4 Reset Taster rot leuchten.
- Reset Taster S7 / H4 drücken, er sollte nicht mehr leuchten.
- Start Taster S3 / H3 drücken, und die Maschine sollte laufen.

Sollte die Maschine nicht laufen, folgende Punkte überprüfen.

- Türkontaktschalter
- Stromzufuhr 400 Volt – 480V
- Not – Aus Schalter (muss rausgezogen sein)
- Zeit an der Zeitschaltuhr einstellen
- Schlüsselschalter S8 muss auf null, aus stehen. Schlüssel abziehen und sicher aufbewahren.

NOTIZEN