

Betriebsanleitung

ROTOQUIRL & ROTOMIX

Sicherheit, Übersicht und Bedienung



Art.-Nr. der Betriebsanleitung:

20099723



Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

Die Betriebsanleitung gilt für folgende Artikel:

ROTOMIX B-Pumpe 1,5 Stufen	Art.-Nr. 00251139
ROTOMIX B-Pumpe für RITMO L plus	Art.-Nr. 00638072
ROTOMIX D-Pumpe Hinweis: Rotor mit Zapfen verstärkt (25 mm) notwendig	Art.-Nr. 00767641
ROTOMIX R-Pumpe Hinweis: Rotor mit Zapfen verstärkt (35 mm) notwendig	Art.-Nr. 00767642
ROTOMIX R-Pumpe mit Manometer Hinweis: Rotor mit Zapfen verstärkt (35 mm) notwendig	Art.-Nr. 00767686
ROTOQUIRL disc D-Pumpe Hinweis: Rotor mit Zapfen verstärkt (25 mm) notwendig	Art.-Nr. 00767745
ROTOQUIRL D-Pumpe Hinweis: Rotor mit Zapfen verstärkt (25 mm) notwendig	Art.-Nr. 00767760
ROTOQUIRL R-Pumpe Hinweis: Rotor mit Zapfen verstärkt (35 mm) notwendig	Art.-Nr. 00767763



Impressum

<u>Herausgeber</u>	Knauf PFT GmbH & Co. KG Postfach 60 • 97343 Iphofen Einersheimer Straße 53 • 97346 Iphofen Deutschland
<u>Dokumentenname</u>	20099723_1.0_DE Originalbetriebsanleitung
<u>Erstausgabe-Datum</u>	06.2023
<u>Änderungs-Datum</u>	
<u>Copyright</u>	Weitergabe sowie Vervielfältigungen dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhaltes sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.
<u>Hinweise</u>	Alle Rechte, technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unserer Maschinen. Verbrauchs-, Mengen-, Ausführungsangaben und Leistungsdaten sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines.....	6	4.8 Die richtige Mörtelkonsistenz.....	29
1.1 Informationen zur Betriebsanleitung.....	6	5 Bedienung.....	30
1.2 Informationen zu den Sicherheitshinweisen.....	6	5.1 Sicherheit.....	30
1.3 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren.....	6	5.1.1 Sicherheitsregeln.....	30
1.4 Symbolerklärung.....	7	5.1.2 Maschine überwachen.....	31
1.5 Haftungsbeschränkung.....	8	5.1.3 Gesundheitsgefährdende Stäube.....	31
1.6 Urheberschutz.....	8	5.1.4 Betriebsanleitung der Maschine lesen.....	31
1.7 Ersatzteile.....	9	5.1.5 Mörteldruckmanometer.....	32
1.8 Kundendienst.....	9	5.2 Prüfung durch Maschinenführer.....	32
1.9 Sicherheit.....	9	5.3 Montage ROTOQUIRL/ROTOMIX...	33
1.9.1 Verantwortung des Betreibers.....	10	5.3.1 Benötigtes Werkzeug für die Montage.....	33
1.9.2 Bedienpersonal.....	11	5.3.2 Montage ROTOQUIRL.....	34
1.9.3 Persönliche Schutzausrüstung.....	12	5.3.3 Montage ROTOMIX.....	35
1.9.4 Besondere Gefahren.....	13	5.3.4 Montage der Pumpeneinheit an den Nachmischer.....	36
1.9.5 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen.....	16	5.4 Stillsetzen im Notfall.....	36
1.9.6 Beschilderung.....	16	5.5 ROTOQUIRL/ROTOMIX in Betrieb nehmen.....	37
1.9.7 Sicherheitseinrichtungen.....	17	5.5.1 Maschine aufstellen.....	37
1.10 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	18	5.5.2 Pumpeneinheit zusammenbauen.....	38
1.10.1 Verwendungszweck ROTOQUIRL/ROTOMIX.....	18	5.5.3 Mischwendel entnehmen.....	39
2 Technische Daten.....	19	5.5.4 Pumpeneinheit anbauen.....	39
2.1 ROTOMIX B-Pumpe.....	19	5.5.5 Mischwendel einsetzen.....	40
2.2 ROTOMIX D-Pumpe.....	19	5.6 Mörtel auftragen.....	40
2.3 ROTOMIX R-Pumpe.....	20	5.7 Arbeitsunterbrechung/Arbeitsende...	41
2.4 ROTOMIX disc D-Pumpe.....	20	5.8 Maßnahmen bei Stromausfall.....	41
2.5 ROTOQUIRL D-Pumpe.....	21	5.9 Maßnahmen bei Frostgefahr.....	42
2.6 ROTOQUIRL R-Pumpe.....	21	5.10 Reinigung.....	42
3 Transport, Verpackung und Lagerung.....	22	5.10.1 Sichern gegen Wiedereinschalten....	42
3.1 Sicherheitshinweise für den Transport.....	22	5.11 Verhalten bei Störungen.....	43
3.2 Transportinspektion.....	22	5.11.1 Sicherheit.....	43
3.3 Verpackung.....	22	5.11.2 Schlauchverstopfungen.....	43
4 Beschreibung.....	24	6 Wartung.....	45
4.1 Übersicht ROTOQUIRL.....	24	6.1 Sicherheit.....	45
4.2 Übersicht ROTOMIX.....	25	6.2 Umweltschutz.....	45
4.3 Übersicht ROTOMIX B-Pumpe.....	26	6.3 Wartungsarbeiten.....	46
4.4 Anbausituation an der Maschine.....	27	6.3.1 Ausführung durch einen Servicetechniker.....	46
4.5 Funktionsprinzip ROTOQUIRL/ROTOMIX.....	28	6.4 Maßnahmen nach erfolgter Wartung	46
4.6 Kurzbeschreibung ROTOQUIRL/ROTOMIX.....	28	6.5 Ersatzteillisten.....	46
4.7 Einsatzgebiete.....	28	6.5.1 Zubehör.....	47
		7 Demontage.....	48
		7.1 Sicherheit.....	48
		7.2 Demontage.....	49



8 Entsorgung.....	50
--------------------------	-----------

Allgemeines

1 Allgemeines

1.1 Informationen zur Betriebsanleitung

- Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit der Maschine. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.
- Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.
- Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Betriebsanleitung mitgeben.
- Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes geringfügig abweichen.

1.2 Informationen zu den Sicherheitshinweisen

Diese Sicherheitshinweise geben wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Betriebsanleitung mitgeben.

Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes geringfügig abweichen.

1.3 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren

Die Betriebsanleitung muss während der gesamten Lebensdauer des Produktes verfügbar sein.

1.4 Symbolerklärung

Warnhinweise

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

Die Hinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

GEFAHR



Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS



Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen



Hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Besondere Sicherheitshinweise

Um auf besondere Gefahren aufmerksam zu machen, werden in Verbindung mit Sicherheitshinweisen die folgenden Symbole eingesetzt:

GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Kennzeichnet lebensgefährliche Situationen durch elektrischen Strom. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer Verletzungen oder des Todes.

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

1.5 Haftungsbeschränkung

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

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

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

Im Übrigen gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

1.6 Urheberrecht

Die Betriebsanleitung vertraulich behandeln. Sie ist ausschließlich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Die Überlassung der Betriebsanleitung an Dritte ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ist unzulässig.



Die inhaltlichen Angaben, Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstigen Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen den gewerblichen Schutzrechten. Jede missbräuchliche Verwertung ist strafbar.

Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Erklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

1.7 Ersatzteile

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch falsche Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen sowie die Sicherheit beeinträchtigen.

Deshalb:

- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

Ersatzteile über Vertragshändler beziehen.

1.8 Kundendienst

Für technische Auskünfte steht unsere Kundenhotline zur Verfügung.

Hinweise über den zuständigen Ansprechpartner sind jederzeit per Telefon, Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar, siehe Herstelleradresse auf der Rückseite.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.9 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Schutz des Personals sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen.

1.9.1 Verantwortung des Betreibers

Das Gerät wird im gewerblichen Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Geräts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Arbeitssicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die für den Einsatzbereich des Gerätes gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Gerätes ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Gerätes umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Gerätes 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, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die mit dem Gerät umgehen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.
Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Gerät stets in technisch einwandfreiem Zustand ist.

Daher gilt Folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.

1.9.2 Bedienpersonal

1.9.2.1 Anforderungen

WARNUNG



Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Deshalb:

- Besondere Tätigkeiten nur durch die in den jeweiligen Kapiteln dieser Anleitung benannten Personen durchführen lassen.
- Im Zweifel Fachleute hinzuziehen.

In der Betriebsanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

■ **Unterwiesene Person**

wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihr übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

■ **Fachpersonal**

ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen.

■ **Elektrofachkraft**

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

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

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.

Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

Allgemeines

1.9.2.2 Unbefugte

⚠️ WARNUNG



Gefahr für Unbefugte!

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Deshalb:

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifel Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

1.9.3 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung erforderlich, um die Gesundheitsgefahren zu minimieren.

- Die für die jeweilige Arbeit notwendige Schutzausrüstung während der Arbeit stets tragen.
- Im Arbeitsbereich vorhandene Schilder zur persönlichen Schutzausrüstung beachten.

Grundsätzlich tragen

Bei allen Arbeiten grundsätzlich tragen:



Arbeitsschutzkleidung

Ist eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile. Sie dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile.

Keine Ringe, Ketten und sonstigen Schmuck tragen.



Sicherheitsschuhe

Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.



Schutzbrille

Zum Schutz der Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeits-spritzern.



Leichter Atemschutz

Zum Schutz vor schädlichen Stäuben.



Gehörschutz

Zum Schutz vor Gehörschäden.



Schutzhelm

Zum Schutz vor herabfallenden und umherfliegenden Teilen und Materialien.



Schutzhandschuhe

Zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.

Bei besonderen Arbeiten tragen

Beim Ausführen besonderer Arbeiten ist spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung gesondert hingewiesen. Im Folgenden werden diese besonderen Schutzausrüstungen erläutert:



Gesichtsschutz

Zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln oder Abgasen.

1.9.4 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt werden die Restrisiken benannt, die sich aufgrund der Gefährdungsanalyse ergeben.

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Anleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Allgemeines

Elektrischer Strom

⚠ GEFÄHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

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

Deshalb:

- Bei Beschädigungen der Isolation Spannungsversorgung sofort abschalten und Reparatur veranlassen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage diese spannungslos schalten und Spannungsfreiheit prüfen.
- Vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Spannungsversorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Keine Sicherungen überbrücken oder außer Betrieb setzen. Beim Auswechseln von Sicherungen die korrekte Elektrische Stromstärke einhalten.
- Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fernhalten. Diese kann zum Kurzschluss führen.

Magnetische/elektromagnetische Felder

⚠ GEFÄHR



Gesundheitsgefährdung durch magnetische & elektromagnetische Felder!

Durch stromführende Leiter und Dauermagnete in Motoren werden magnetische und elektromagnetische Felder erzeugt, die für Personen mit Herzschrittmachern, metallischen Implantaten und Hörgeräten eine schwerwiegende Gefährdung darstellen.

Deshalb:

- Maschinen meiden, in denen elektrische Betriebsmittel und Bauteile (z. B. Frequenzumformer) eingebaut sind und betrieben werden.
- Maschinen meiden, in denen Motorteile mit Dauermagneten eingebaut und betrieben werden.
- Falls die Bedienung trotzdem erforderlich ist, vorher einen Facharzt zu Rate ziehen.

Austretendes Material

⚠ GEFAHR**Verletzungsgefahr durch austretendes Material!**

Austretendes Material kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

Deshalb:

- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht von austretendem Mörtel getroffen wird.

Lärm

⚠ WARNUNG**Gehörschädigung durch Lärm!**

Der im Arbeitsbereich auftretende Lärmpegel kann schwere Gehörschädigungen verursachen.

Deshalb:

- Bei Arbeiten grundsätzlich Gehörschutz tragen.
- Nur soweit erforderlich im Gefahrenbereich aufhalten.

Gesundheitsgefährdende Stäube

⚠ WARNUNG**Gesundheitsgefahr durch Staub!**

Eingeatmete Stäube können langfristig zu Lungenschädigungen oder anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

Deshalb:

- Bei allen Arbeiten im Gefahrenbereich leichten Atemschutz tragen.

Bewegte Bauteile

⚠ WARNUNG**Verletzungsgefahr durch bewegte Bauteile!**

Rotierende und/oder linear bewegte Bauteile können schwere Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Während des Betriebs nicht in bewegte Bauteile eingreifen oder an bewegten Bauteilen hantieren.
- Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen.
- Nachlaufzeit beachten: Vor dem Öffnen der Abdeckungen sicherstellen, dass sich keine Teile mehr bewegen.
- Im Gefahrenbereich eng anliegende Arbeitsschutzkleidung tragen.

Allgemeines

Schmutz und herumliegende
Gegenstände

⚠ VORSICHT



Stolpergefahr durch Schmutz und herumliegende Gegenstände!

Verschmutzungen und herumliegende Gegenstände bilden Rutsch- und Stolperquellen und können erhebliche Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Arbeitsbereich immer sauber halten.
- Nicht mehr benötigte Gegenstände entfernen.
- Stolperstellen mit gelb-schwarzem Markierband kennzeichnen.

1.9.5 Verhalten im Gefahrenfall und bei Unfällen

Vorbeugende Maßnahmen

- Stets auf Unfälle oder Feuer vorbereitet sein!
- Erste-Hilfe-Einrichtungen (Verbandskasten, Decken usw.) und Feuerlöscher griffbereit aufbewahren.
- Personal mit Unfallmelde-, Erste-Hilfe- und Rettungseinrichtungen vertraut machen.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.

Im Fall der Fälle: Richtig handeln

- Not-Stopp sofort auslösen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
- Arzt und/oder Feuerwehr alarmieren.
- Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei machen.

1.9.6 Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich im Arbeitsbereich. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung in der sie angebracht sind.

⚠ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

Deshalb:

- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

1.9.7 Sicherheitseinrichtungen

WARNUNG



Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

Sicherheitseinrichtungen sorgen für ein Höchstmaß an Sicherheit im Betrieb. Auch wenn durch Sicherheitseinrichtungen Arbeitsprozesse umständlicher werden, dürfen Sie keinesfalls außer Kraft gesetzt werden. Die Sicherheit ist nur bei intakten Sicherheitseinrichtungen gewährleistet.

Deshalb:

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob die Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig und richtig installiert sind.
- Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft setzen.
- Den Zugang zu Sicherheitseinrichtungen wie NOT-HALT Drucktastern, Not-Aus-Tastern, Reißleinen, etc. nicht verstellen.

1.10 Bestimmungsgemäße Verwendung

1.10.1 Verwendungszweck ROTOQUIRL/ROTOMIX

Der ROTOQUIRL/ROTOMIX ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert.

HINWEIS



Der PFT ROTOQUIRL/ROTOMIX dient dazu, die sich im Mörtel befindlichen größeren Luftblasen zu zerkleinern und somit zu stabilisieren.

⚠ VORSICHT



Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung und/oder andersartige Benutzung des Gerätes kann zu gefährlichen Situationen führen.

Deshalb:

- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.
- Die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller immer beachten.
- Alle Angaben in dieser Betriebsanleitung strikt einhalten.

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

Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.



2 Technische Daten

2.1 ROTOMIX B-Pumpe



ROTOMIX B-Pumpe 1,5 Stufen Art.-Nr. 00251139 & ROTOMIX B-Pumpe für RITMO L plus Art.-Nr. 00638072

Angabe	Wert	Einheit
Inhalt	0,25	l
Förderleistung, maximal ca.	16	l/min
Leergewicht ca.	3,8	kg
Anschluss/Kupplung	25	mm

2.2 ROTOMIX D-Pumpe



Art.-Nr. 00767641

Angabe	Wert	Einheit
Inhalt	1,2	l
Förderleistung, maximal ca.	35	l/min
Leergewicht ca.	12,1	kg
Anschluss/Kupplung	35	mm

Technische Daten



2.3 ROTOMIX R-Pumpe

Art.-Nr. 00767642



Angabe	Wert	Einheit
Inhalt	1,2	l
Förderleistung, maximal ca.	80	l/min
Leergewicht ca.	11	kg
Anschluss/Kupplung	35	mm

2.4 ROTOMIX disc D-Pumpe

Art.-Nr. 00767745



Angabe	Wert	Einheit
Inhalt	1,2	l
Förderleistung, maximal ca.	30	l/min
Leergewicht ca.	12,5	kg
Anschluss/Kupplung	35	mm



2.5 ROTOQUIRL D-Pumpe



Art.-Nr. 00767760

Angabe	Wert	Einheit
Inhalt	4,2	l
Förderleistung, maximal ca.	35	l/min
Leergewicht ca.	28	kg
Anschluss/Kupplung	35	mm

2.6 ROTOQUIRL R-Pumpe



Art.-Nr. 00767763

Angabe	Wert	Einheit
Inhalt	4,2	l
Förderleistung, maximal ca.	80	l/min
Leergewicht ca.	28	kg
Anschluss/Kupplung	35	mm

3 Transport, Verpackung und Lagerung

3.1 Sicherheitshinweise für den Transport

Unsachgemäßer Transport

HINWEIS



Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.

3.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.

HINWEIS



Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

3.3 Verpackung

Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.



Umgang mit Verpackungsmaterialien

Wenn keine Rücknahmevereinbarung für die Verpackung getroffen wurde, Materialien nach Art und Größe trennen und der weiteren Nutzung oder Wiederverwertung zuführen.

HINWEIS



Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

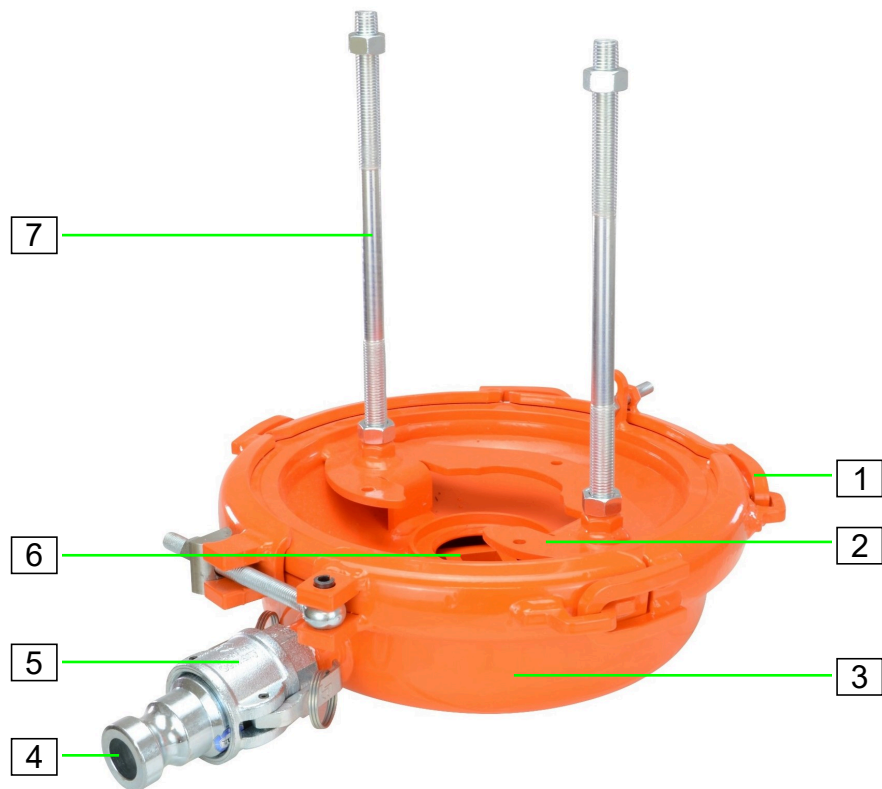
- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

Beschreibung



4 Beschreibung

4.1 Übersicht ROTOQUIRL



- [1] Verschlussring für ROTOQUIRL
- [3] Gehäuse ROTOQUIRL
- [5] Kupplung 35M-Teil
- [7] Zuganker 330 mm

- [2] Deckel ROTOQUIRL
- [4] Kupplungsreduzierung 35V auf 25V-Teil
- [6] Mischflügel ROTOQUIRL

4.2 Übersicht ROTOMIX

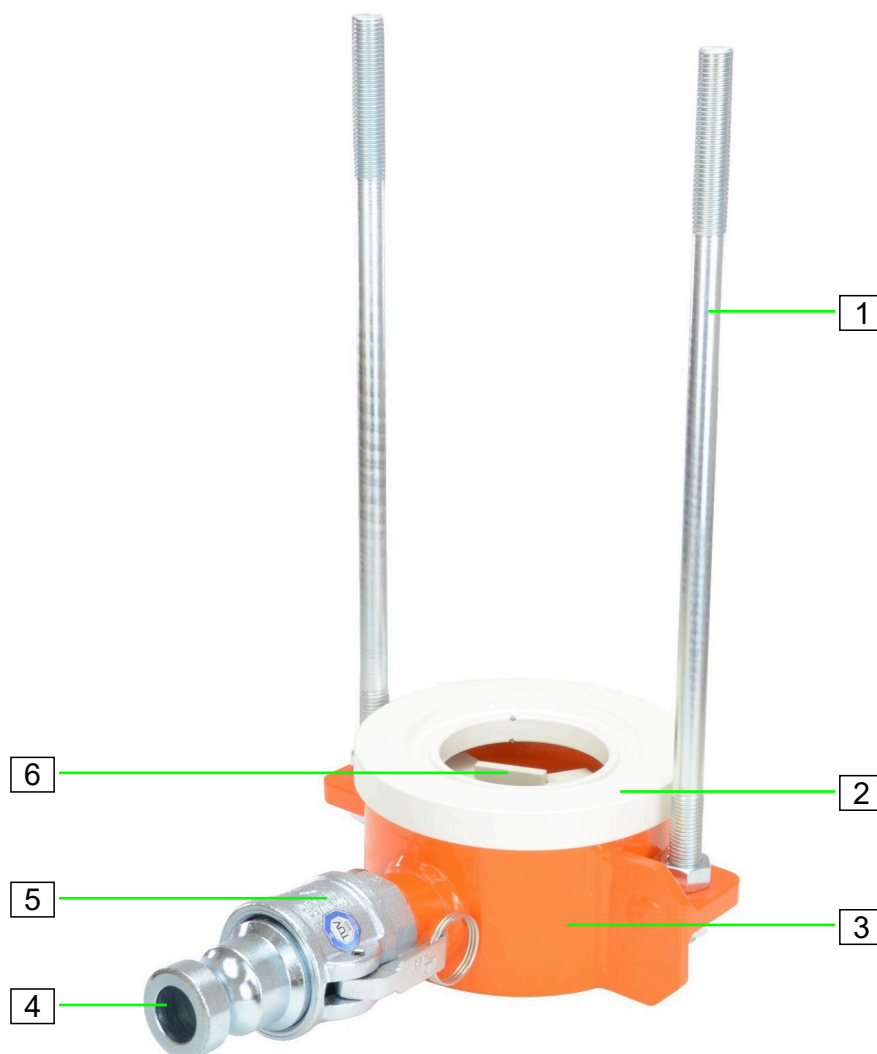


Abb. 1: Übersicht ROTOMIX

- | | | | |
|-----|-------------------|-----|---------------------------------------|
| [1] | Zuganker 420 mm | [2] | Deckel ROTOMIX |
| [3] | Gehäuse ROTOMIX | [4] | Kupplungsreduzierung 35V auf 25V-Teil |
| [5] | Kupplung 35M-Teil | [6] | Mischflügel ROTOMIX |

4.3 Übersicht ROTOMIX B-Pumpe

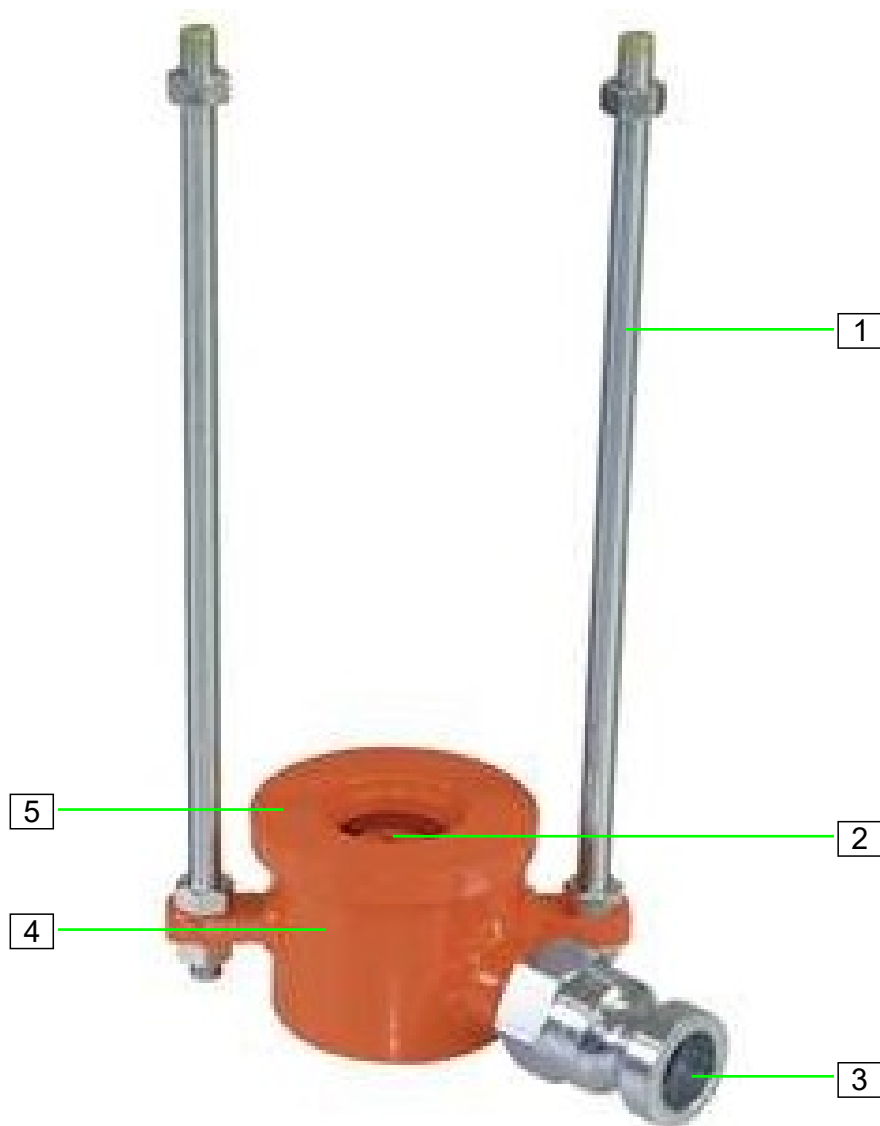


Abb. 2: Übersicht ROTOMIX B-Pumpe

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| [1] Zuganker 340 mm | [2] Mischflügel ROTOMIX B-Pumpe |
| [3] Kupplung 25V-Teil | [4] Gehäuse ROTOMIX B-Pumpe |
| [5] Deckel ROTOMIX B-Pumpe | |

4.4 Anbausituation an der Maschine

- ROTOQUIRL und ROTOMIX G 4 bis Maschinenummer 93052432072 mit angeschweißtem Saugflansch

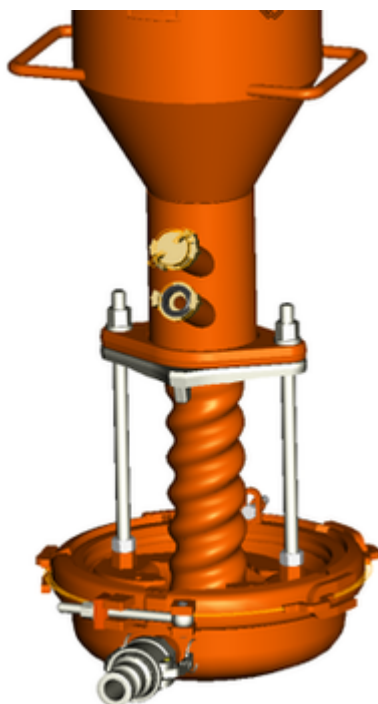


ROTOQUIRL mit angeschweißtem Saugflansch

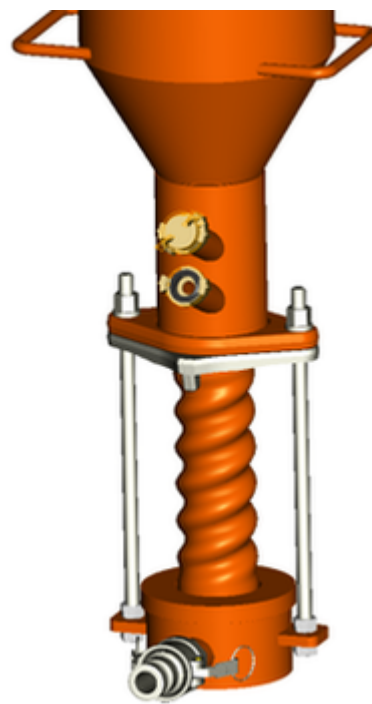


ROTOMIX mit angeschweißtem Saugflansch

- ROTOQUIRL und ROTOMIX G 4 ab Maschinenummer 93052432073 mit wechselbarem Saugflansch



ROTOQUIRL mit wechselbarem Saugflansch



ROTOMIX mit wechselbarem Saugflansch

4.5 Funktionsprinzip ROTOQUIRL/ROTOMIX

Die größeren Luftblasen im Mörtel werden im Nachmischer zerkleinert und somit stabilisiert.

Ein Zerplatzen von Luftblasen beim Austritt aus der Mörteldüse ist somit nicht mehr gegeben. Dadurch wird der Mörtel geschmeidiger und ergiebiger.

Infolge einer intensiven Nachmischung wird der Mörtel vollkommen knotenfrei angeteigt, so dass eine leichte, zügige, gleichmäßige Verarbeitung gewährleistet ist.

Durch eine intensive Nachmischung werden Zuschlagstoffe voll wirksam. Es kann mit optimalem Wasserfaktor gearbeitet werden.

Hierdurch wird ein geschmeidiger Mörtel erzeugt, welcher als fertiger Putz gute elastische Eigenschaften besitzt.

4.6 Kurzbeschreibung ROTOQUIRL/ROTOMIX

Der PFT ROTOQUIRL und der PFT ROTOMIX werden als Nachmischer bezeichnet. Durch nochmaliges Nachmischen werden die Mörtel Eigenschaften verbessert und bewirken die maximale Ausschöpfung der Materialqualität.

Der PFT ROTOQUIRL kann, ebenso wie der PFT ROTOMIX geöffnet und an das Mischrohr der Mischpumpen angebracht werden.

Der ROTOQUIRL mit 4,2 l Inhalt besitzt gegenüber dem ROTOMIX mit 1,2 l den Vorteil, dass durch den größeren Topf das Material länger in der Mischzone bleiben kann.

Der im Nachmischer eingesetzte Mischflügel wird direkt durch den Pumpemotor (Förderschnecke mit Mitnehmer) angetrieben.

4.7 Einsatzgebiete

Verwendung an folgenden Maschinen:

- ROTOQUIRL D- und R-Pumpe für G-Serie und RITMO XL
- ROTOMIX D- und R-Pumpe für G-Serie und RITMO XL
- ROTOMIX B-Pumpe für RITMO M, RITMO L und RITMO L plus

Einsatzgebiete sind zum Beispiel:

- Kratzputze
- Klebemörtel
- Zargenvergussmörtel
- Fließestrich
- Sanierputze

4.8 Die richtige Mörtelkonsistenz

Durch das nochmalige Mischen im Nachmischer und der längeren Verweilzeit im Mischbereich, werden die verarbeitungstechnischen Eigenschaften des Mörtels verbessert.



Die richtige Mörtelkonsistenz ist erreicht, wenn das Material auf der zu spritzenden Fläche ineinander verläuft (wir empfehlen von oben nach unten auf Wandflächen auftragen). Bei zu geringer Wassermenge ist ein gleichmäßiges Mischen und Spritzen nicht mehr gewährleistet; es kann zu einer Stopferbildung im Schlauch kommen und es tritt ein hoher Verschleiß an den Pumpenteilen auf.

5 Bedienung

5.1 Sicherheit

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zur Bedienung tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gehörschutz



Auf weitere Schutzausrüstung die bei bestimmten Arbeiten zu tragen ist, wird in den Warnhinweisen dieses Kapitels gesondert hingewiesen.

Grundlegendes

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Bauteile vollständig und unbeschädigt sind.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Maschine niemals mit Mängeln an Bauteilen und Schutzeinrichtungen in Betrieb nehmen.
- Niemals Schutzeinrichtungen während des Betriebes außer Kraft setzen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.

5.1.1 Sicherheitsregeln

⚠️ VORSICHT



Bei allen Arbeiten die regionalen Sicherheitsregeln für Mörtelförder- und Mörtelspritzmaschinen beachten!

5.1.2 Maschine überwachen

⚠️ WARNUNG



Zugang unbefugter Personen!

- Die Maschine darf nur im überwachten Zustand betrieben werden.

5.1.3 Gesundheitsgefährdende Stäube



Abb. 3: Staubschutzmaske

⚠️ WARNUNG



Gefahr von Gesundheitsschäden!

Eingeatmete Stäube können langfristig zu Lungenschädigungen oder anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

- Geeigneten Gesichtsschutz verwenden.

HINWEIS



Der Maschinenbediener oder die im Staubbereich arbeitenden Personen müssen immer eine Staubschutzmaske beim Befüllen der Maschine tragen!

Beschlüsse des Ausschusses für Gefahrenstoffe (AGS) können unter den Technischen Regeln für Gefahrenstoffe (TRGS 559) nachgelesen werden.

5.1.4 Betriebsanleitung der Maschine lesen

HINWEIS



Die Betriebsanleitung der verwendeten Maschine beachten!

5.1.5 Mörteldruckmanometer



Abb. 4: Mörteldruckmanometer

⚠️ WARNUNG



Zu hoher Betriebsdruck!

Maschinenteile können unkontrolliert aufspringen und den Bediener verletzen.

- Die Maschine nicht ohne Mörteldruckmanometer betreiben.
- Nur Mörtelschläuche mit einem zugelassenen Betriebsdruck von mindestens 40 bar betreiben.
- Der Platzdruck des Mörtelschlauches muss mindestens den 2,5-fachen Wert des Betriebsdruckes erreichen.

⚠️ WARNUNG



- Der Betriebsdruck im Nachmischer darf 25 bar nicht übersteigen.
- Zur Überwachung ist ein Mörteldruckmanometer dringend erforderlich.

Mörteldruckmanometer DN35 V-Teil | DN35 M-Teil:

- Art.-Nr. 00102228

5.2 Prüfung durch Maschinenführer

- Vor Beginn jeder Arbeitsschicht hat der Maschinenführer die Wirksamkeit der Befehls- und Sicherheitseinrichtungen sowie die ordnungsgemäße Anbringung der Schutzeinrichtungen zu prüfen.
- Während des Betriebes sind Baumaschinen vom Maschinenführer auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.
- Werden Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, festgestellt, ist der Aufsichtführende unverzüglich zu verständigen.
- Bei Mängeln, die Personen gefährden, ist der Betrieb der Baumaschine bis zur Beseitigung der Mängel einzustellen.

5.3 Montage ROTOQUIRL/ROTOMIX

5.3.1 Benötigtes Werkzeug für die Montage



Für die Montage von ROTOQUIRL/ROTOMIX wird folgendes Werkzeug benötigt:

- 2x Schlüssel mit Schlüsselweite 24
- 2x Schlüssel mit Schlüsselweite 19
- 1x Schlüssel mit Schlüsselweite 18
- 1x Schlüssel mit Schlüsselweite 13
- 1x Gummihammer

Abb. 5: Benötigtes Werkzeug

5.3.2 Montage ROTOQUIRL

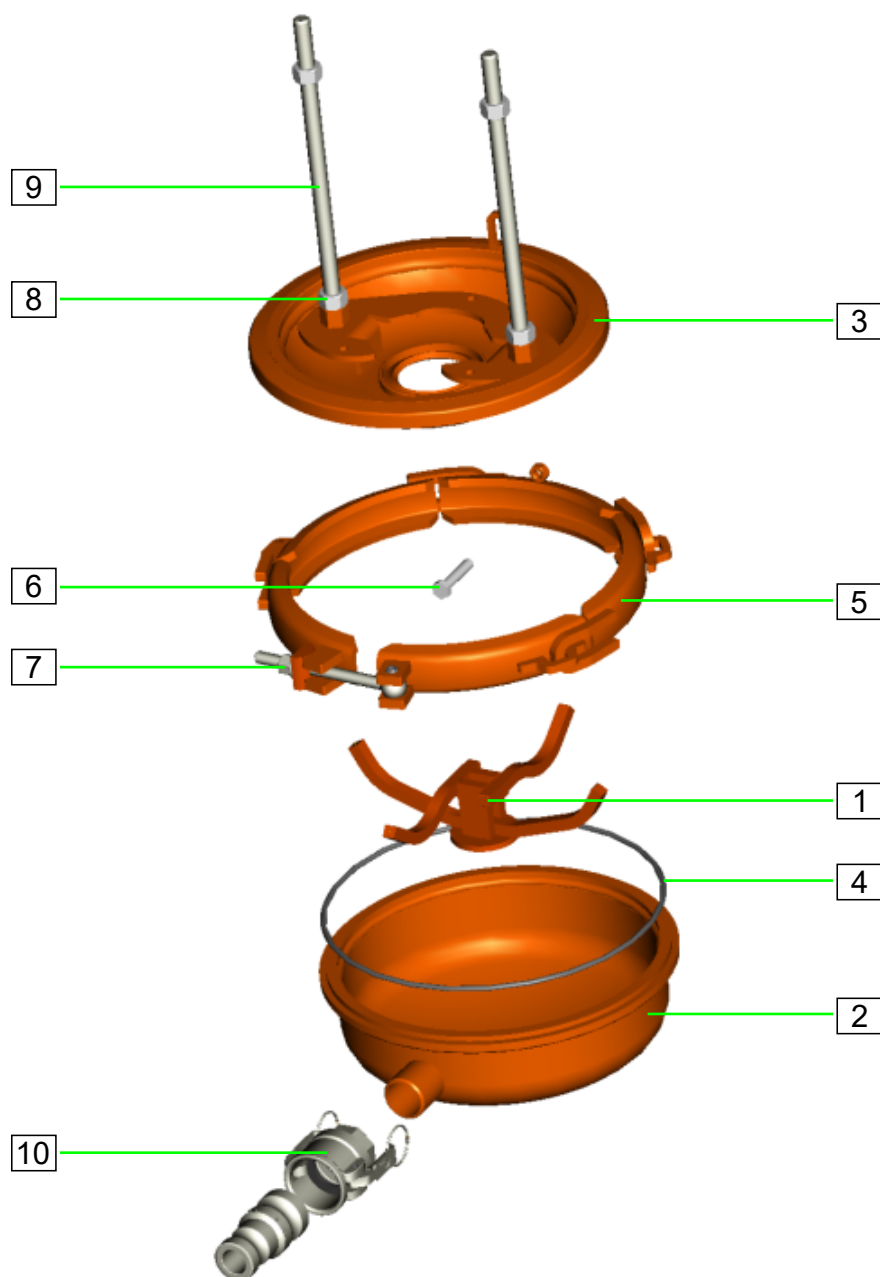


Abb. 6: Montage ROTOQUIRL

1. Den Mischflügel (1) in das Gehäuse (2) legen.
2. Den Deckel (3) mit dem O-Ring (4) auf das Gehäuse (2) legen (Aufnahme für Pumpe).
3. Den Verschlussring (5) um den Deckel (3) und das Gehäuse (2) legen.
4. Den Verschlussring (5) mit der Schraube (6) am Deckel (3) montieren.
5. Den Verschlussring (5) durch Verdrehen der Bundmutter (7) verspannen.
6. Die Mutter (8) auf den Zuganker (9) schrauben (ca. bis zur Mitte des Gewindes).
7. Den Zuganker (9) in das Gehäuse (2) drehen und mit der Mutter (8) kontern.
8. Die Kupplung 35M-Teil (10) an das Gehäuse (2) schrauben.

5.3.3 Montage ROTOMIX

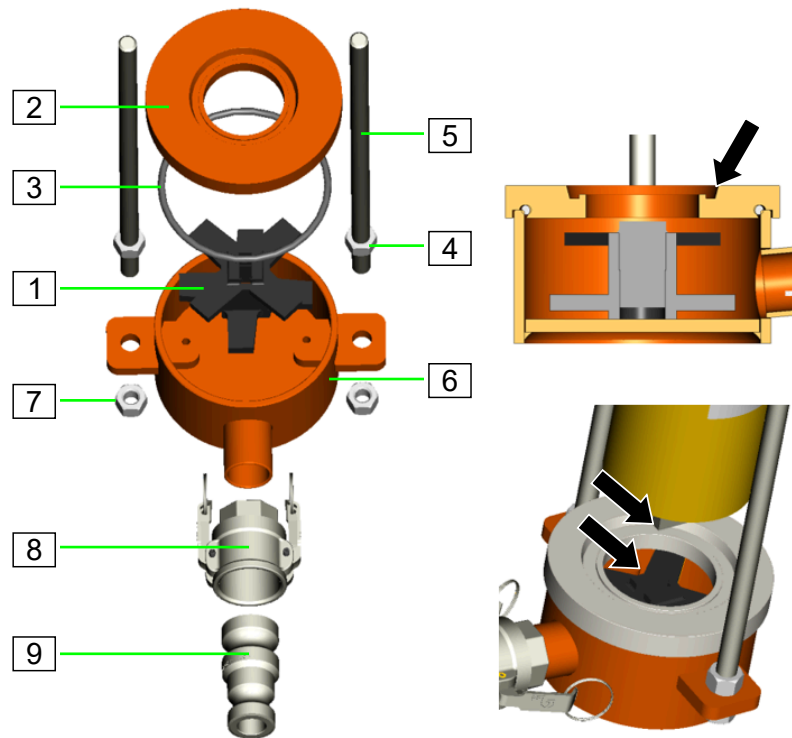


Abb. 7: Montage ROTOMIX

1. Den Mischflügel (1) in das Gehäuse (6) legen.
2. Den Deckel (2) mit dem O-Ring (3) auf das Gehäuse (6) legen (Aufnahme für Pumpe).
3. Die Muttern (4) auf den Zuganker (5) schrauben.
4. Den Zuganker (5) in das Gehäuse (6) drehen und mit der Mutter (4) kontern.
5. Die Kupplung 35M-Teil (8) an das Gehäuse (6) schrauben.
6. Die Kupplungsreduzierung (9) an die Kupplung (8) anbringen.
7. Das Pumpensystem anbringen (Zapfen vom Rotor muss in die Aufnahme des Mischflügels).

5.3.4 Montage der Pumpeneinheit an den Nachmischer

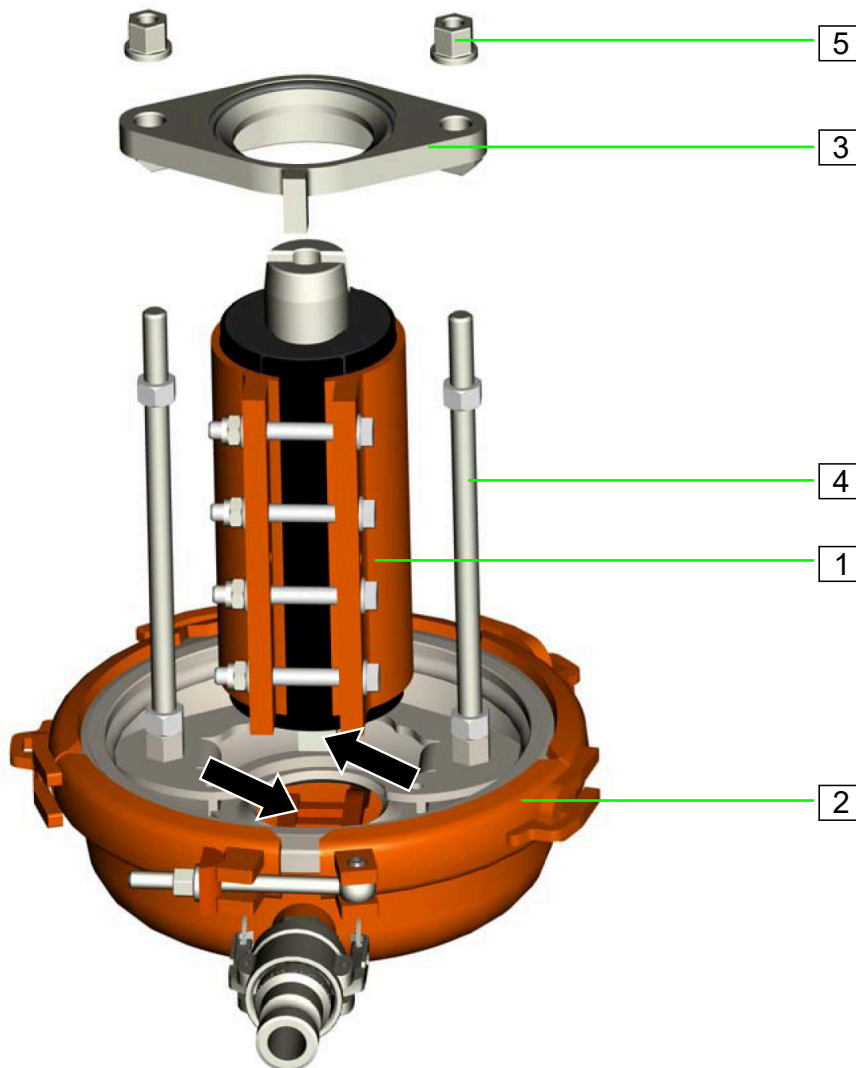


Abb. 8: Pumpeneinheit montieren

1. Die Pumpeneinheit (1) an den Nachmischer (2) anbringen (der Zapfen vom Rotor muss in die Aufnahme des Mischflügels).
2. Den Saugflansch (3) auf die Pumpeneinheit (1) und die Zuganker (4) aufstecken.
3. Den Nachmischer mit Pumpeneinheit und Saugflansch an das Mischrohr der Maschine anbringen.
4. Die Bundmuttern (5) auf die Zuganker (4) schrauben und anziehen.

5.4 Stillsetzen im Notfall

Stillsetzen im Notfall

In Gefahrensituationen müssen Maschinenbewegungen möglichst schnell gestoppt und die Energiezufuhr abgeschaltet werden.



Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

1. Sofort den Hauptwendeschalter ausschalten.
2. Hauptwendeschalter gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
4. Bei Bedarf Arzt und Feuerwehr alarmieren.
5. Personen aus der Gefahrenzone bergen, Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
6. Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.
7. Sofern es die Schwere des Notfalls bedingt, zuständige Behörden informieren.
8. Fachpersonal mit der Störungsbeseitigung beauftragen.

Nach den Rettungsmaßnahmen

WARNUNG



Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!

Bei Wiedereinschalten besteht Lebensgefahr für alle Personen im Gefahrenbereich.

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.
- Anlage vor der Wiederinbetriebnahme prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.

9. Anlage vor der Wiederinbetriebnahme prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.

5.5 ROTOQUIRL/ROTOMIX in Betrieb nehmen

5.5.1 Maschine aufstellen



Abb. 9: Feststellrolle arretieren

1. Feststellrolle vor Inbetriebnahme der Maschine arretieren.
 2. Die Maschine standsicher auf einer ebenen Fläche aufstellen und gegen ungewollte Bewegungen sichern.
- Die Maschine weder kippen noch wegrollen.
 - Die Maschine so aufstellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.
 - Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.
 - Einen Freiraum von ca. 1,5 Meter um die Maschine einhalten.

5.5.2 Pumpeneinheit zusammenbauen

HINWEIS



Pumpe (Rotor in Stator) vor dem Zusammenbau unbedingt mit Montagespray einsprühen, da sonst das benötigte Losbrechmoment für den Pumpenmotor zu hoch ist.

■ Montagespray für PFT Rotor/Stator Art.-Nr. 00588821

1. Den Rotor (1) mit dem Zapfen voraus in den Stator (2) drehen.
2. Die Spannschelle (3) montieren.

HINWEIS



Wird die Maschine mehrere Tage nicht benutzt, sollten Rotor und Stator unbedingt zerlegt und mit Silikonspray konserviert werden.

HINWEIS



Zusammengebaute Pumpe (Rotor in Stator) nur wenige Tage lagern, da sich Rotor und Stator bei längerer Lagerung unlöslich miteinander verbinden können.

HINWEIS



Niemals die Pumpeneinheit trocken laufen lassen, da sonst die Lebensdauer der Pumpe verkürzt wird.

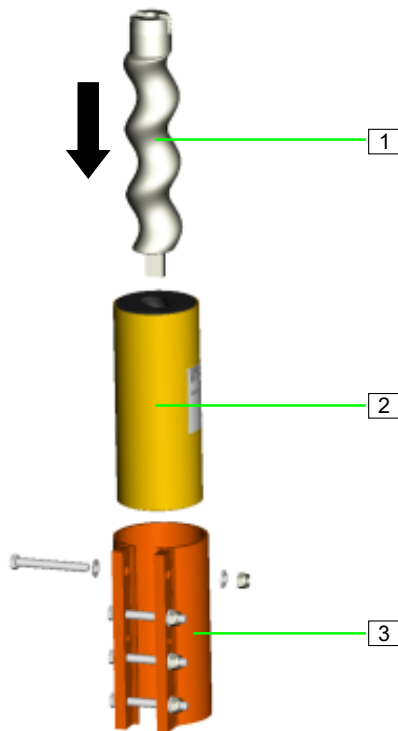


Abb. 10: Pumpeneinheit zusammenbauen

5.5.3 Mischwendel entnehmen

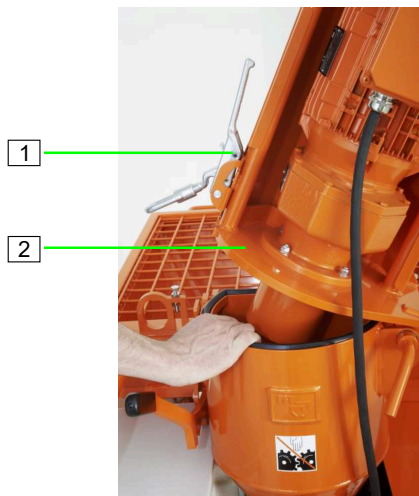


Abb. 11: Motorkippflansch öffnen

⚠ VORSICHT



Quetschgefahr am Motorkippflansch!

Beim Schließen des Motorkippflansches besteht Quetschgefahr.

- Nicht in den Schließbereich des Motorkippflansches fassen.

1. Schnellverschluss (1) am Motorkippflansch (2) öffnen und den Motor abkippen.

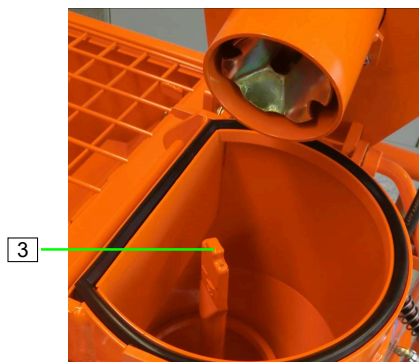


Abb. 12: Mischwendel entnehmen

2. Den Mischwendel (3) entnehmen.

5.5.4 Pumpeneinheit anbauen

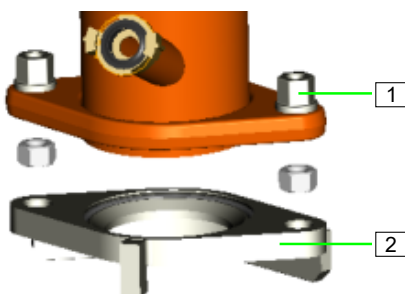
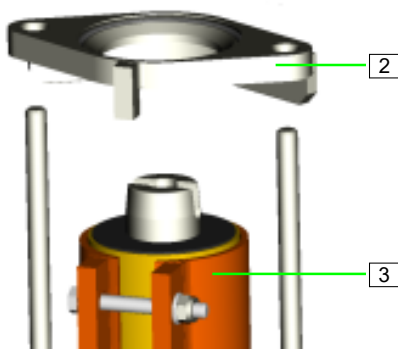


Abb. 13: Saugflansch demontieren

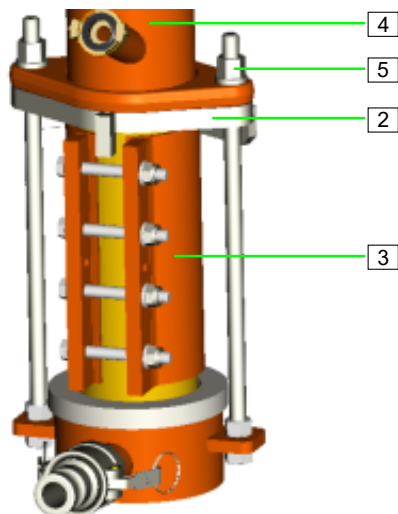
1. Die Bundmuttern (1) am Mischrohr lösen.
2. Den Saugflansch (2) demontieren.

Bedienung



3. Den Saugflansch (2) auf die Pumpeneinheit mit Nachmischer (3) montieren.

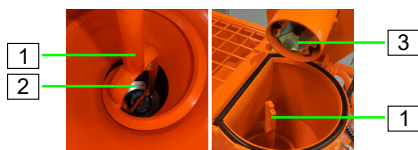
Abb. 14: Saugflansch montieren



4. Die Pumpeneinheit (3) mit montiertem Saugflansch (2) an das Mischrohr (4) anbauen.
5. Die Bundmutter (5) anziehen.
6. Ein Mörteldruckmanometer anbringen.

Abb. 15: Pumpeneinheit montieren

5.5.5 Mischwendel einsetzen



1. Mischwendel (1) einsetzen und auf richtigen Sitz am Rotor (2) achten.
2. Beim Schließen des Kippflansches darauf achten, dass der Mischwendel (1) richtig in die Mitnehmerklaue (3) greift.
3. Schnellverschluss am Mischrohr schließen.

Abb. 16: Mischwendel einsetzen

5.6 Mörtel auftragen

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht von austretendem Mörtel getroffen wird.

5.7 Arbeitsunterbrechung/Arbeitsende

HINWEIS



Generell die Abbindezeit des zu verarbeitenden Materials beachten:

Anlage und Mörtelschläuche in Abhängigkeit von der Abbindezeit des Materials und der Länge der Unterbrechung reinigen (Außentemperatur dabei beachten).

Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

Bei angebrachtem Nachmischer müssen die Zeiten für eine Arbeitsunterbrechung um ca. $\frac{1}{3}$ reduziert werden, um ein Festsetzen des Mischflügels zu vermeiden.

Bei längeren Arbeitsunterbrechungen muss der Nachmischer demontiert und gereinigt werden.



Jedes Unterbrechen des Spritzvorganges bewirkt eine geringe Unregelmäßigkeit in der Konsistenz des Materials. Diese Unregelmäßigkeit normalisiert sich von selbst, sobald die Maschine kurze Zeit gearbeitet hat.

Deshalb nicht bei jeder Unregelmäßigkeit die Wassermenge verändern. Abwarten, bis sich die Konsistenz des Materials wieder einreguliert hat.

5.8 Maßnahmen bei Stromausfall

HINWEIS



Bei längerem Stromausfall müssen die Maschine und die Mörtelschläuche sofort gereinigt werden.

HINWEIS



Die Betriebsanleitung der verwendeten Maschine beachten!

5.9 Maßnahmen bei Frostgefahr

⚠ VORSICHT



Beschädigung durch Frost!

Wasser, das sich bei Frost im Innern der Bauteile ausdehnt, kann diese schwer beschädigen.

Deshalb:

- Nur trockene Teile verbauen.

HINWEIS



Die Betriebsanleitung der verwendeten Maschine beachten!

5.10 Reinigung

Die Maschine und der Nachmischer müssen täglich nach der Arbeit und vor längeren Pausen gereinigt werden:

1. Wird die Maschine ordnungsgemäß leergefahren und gereinigt wird der Nachmischer automatisch mitgereinigt.
2. Mischflügel und Mischkammer im Nachmischer werden durch das Reinigungswasser selbstständig gereinigt.



Eine zusätzliche Reinigung ist dennoch empfehlenswert!

HINWEIS



Die Betriebsanleitung der verwendeten Maschine beachten!

5.10.1 Sichern gegen Wiedereinschalten

⚠ WARNUNG



Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Bei Arbeiten an drehenden Teilen der Maschine besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Werden zum Reinigen Schutzabdeckungen entfernt, müssen diese nach Arbeitsende unbedingt wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

5.11 Verhalten bei Störungen

Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort die Not-Stopp-Funktion ausführen.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordern, die Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
5. Je nach Art der Störung, diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.



Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

5.11.1 Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Arbeiten zur Störungsbeseitigung können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Arbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Störungen gesondert hingewiesen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

5.11.2 Schlauchverstopfungen

Anzeichen

Verstopfungen können im Druckflansch oder in den Mörtelschläuchen auftreten.

Anzeichen hierfür sind:

- Stark steigender Förderdruck
- Blockieren der Pumpe
- Schwergängigkeit bzw. Blockieren des Pumpenmotors
- Aufweiten und Drehen des Mörtelschlauches
- Kein Materialaustritt an den Schlauchenden

Bedienung



Ursachen hierfür können sein

- Stark verschlissene Mörtelschläuche
- Schlecht geschmierte Mörtelschläuche
- Restwasser im Mörtelschlauch
- Zusetzen des Druckflansches
- Starke Verjüngung an den Kupplungen
- Knick im Mörtelschlauch
- Undichtheiten an den Kupplungen
- Schlecht pumpbar und entmischte Materialien

Vorschädigung des
Mörtelschlauches



Sollte im Falle einer Maschinenstörung durch Materialstopfer der Druck im Mörtelschlauch auch nur kurzfristig 60 bar überschreiten, wird ein Austausch des Mörtelschlauches empfohlen, da es zu einer äußerlich nicht sichtbaren Vorschädigung des Schlauches kommen könnte.

5.11.2.1 Beseitigen von Schlauchverstopfern

⚠️ WARNUNG



Gefahr durch austretendes Material!

Lösen Sie niemals Schlauchkupplungen, solange der Förderdruck nicht vollständig abgebaut ist! Fördergut könnte unter Druck austreten und zu Verletzungen, insbesondere Verletzungen der Augen führen.

Gemäß Unfallverhütungsvorschrift der Bauberufsgenossenschaft müssen die mit dem Beseitigen von Verstopfern beauftragten Personen aus Sicherheitsgründen eine Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, Handschuhe) und sich so aufstellen, dass sie von austretendem Material nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in der Nähe aufhalten.

6 Wartung

6.1 Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Wartungsarbeiten können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Grundlegendes

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

Elektrische Anlage

GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

- Vor Beginn der Arbeiten elektrische Versorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

6.2 Umweltschutz

Umweltschutz

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei den Wartungsarbeiten beachten:

- An allen Schmierstellen, die von Hand mit Schmierstoff versorgt werden, das austretende, verbrauchte oder überschüssige Fett entfernen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.
- Ausgetauschtes Öl in geeigneten Behältern auffangen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.

6.3 Wartungsarbeiten

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen.

Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -Intervallen den Hersteller kontaktieren, siehe Service-Adresse auf der Rückseite.

6.3.1 Ausführung durch einen Servicetechniker



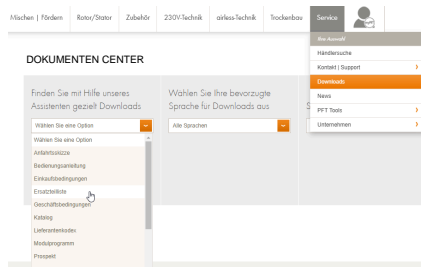
Ein Servicetechniker ist für die Montage und die Inbetriebnahme von Maschinen verantwortlich. Daneben führen Servicetechniker Wartungs- und Reparaturarbeiten durch. Sollten Arbeiten am Schaltschrank oder sonstigen Elektroteilen notwendig sein, muss der Servicetechniker eine abgeschlossene Berufsausbildung als Elektrofachkraft besitzen.

6.4 Maßnahmen nach erfolgter Wartung

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten vor dem Einschalten die folgenden Schritte durchführen:

1. Alle zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
2. Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
3. Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
4. Arbeitsbereich säubern und eventuell ausgetretene Stoffe wie z. B. Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen.
5. Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Anlage einwandfrei funktionieren.

6.5 Ersatzteillisten



Die Ersatzteillisten für die Maschinen finden Sie im Internet unter www.pft.net.

- Den Dokumenten Center unter Service → Downloads öffnen.
- Dort die Kategorie Ersatzteilliste auswählen.
- Zusätzlich die gesuchte Maschine auswählen.



6.5.1 Zubehör



Empfohlenes Zubehör/Ausrüstung finden Sie im PFT Maschinen- und Gerätecatalog oder unter www.pft.net

7 Demontage

Nachdem das Gebrauchende erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

7.1 Sicherheit

Personal

- Die Demontage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Grundlegendes

⚠️ WARNUNG



Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren. Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten. Falls erforderlich Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten den Händler hinzuziehen.

Elektrische Anlage

⚠️ GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Demontage die elektrische Versorgung abschalten und endgültig abtrennen.

7.2 Demontage

Zur Aussonderung Gerät reinigen und unter Beachtung geltender Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung vom Gerät physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

8 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

HINWEIS



Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

- Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!



Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.



PFT - ALWAYS AT YOUR SITE



Knauf PFT GmbH & Co. KG
Postfach 60 97343 Iphofen
Einersheimer Straße 53 97346 Iphofen
Deutschland

Telefon: +49 9323 31-760
Telefax: +49 9323 31-770
Technische Hotline: +49 9323 31-1818
info@pft.net
www.pft.net
