

Bedienungsanleitung PC30



EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen

Name und Anschrift des Herstellers:

Gemini GmbH, Rheinstraße 7, 88046 Friedrichshafen

Tel. +49 7541 98156-15, Fax: +49 7541 98156-20

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung des Herstellers umgebaut oder verändert wird.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Maschine :

Typenbezeichnung: Förderpumpe

Maschinen-/ Seriennummer: _____ Baujahr: _____

Produktbezeichnung: Peristaltikpumpe PC30

Beschreibung: Förderpumpe zur Verarbeitung von maschinengängigen, vor gemischten flüssigen und pastösen Materialien wie Farbe, Deckenputzen, Emulsionen, Spachtel- und Feinspachtelmassen, Bitumenabdichtungen, mineralischen Abdichtungen

Allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.
Die Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinien 2006/95/EG.

Folgende harmonisierte Normen und Richtlinien sind angewendet:

ISO 14121-1, ISO 12100 1/2, EN 60204-1, EN 13857, EN 953

Friedrichshafen, 14.09.2024
Ort, Datum

Philipp Schweizer, Geschäftsführer
Name, Vorname und Funktion des Unterzeichners

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	5
1.1 Informationen zu dieser Anleitung	5
1.2 Symbolerklärung	5
1.3 Informationen zu dieser Anleitung	5
1.3.1 Zweck dieser Bedienungsanleitung	5
1.3.2 Haftungsbeschränkung	5
1.3.3 Gewährleistung	5
1.3.3.1 Geltendmachung	5
1.3.3.2 Gewährleistungsanspruch	6
1.3.4 Durchführung von Reparaturen	6
2 Sicherheit	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2 Allgemeine Gefahrenquellen	6
2.2.1 Hinweise in der Betriebsanleitung	7
2.2.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn	7
2.2.3 Umbauten und Veränderungen	7
2.2.4 Reinigung und Wartung der Maschine	7
2.2.5 Standortwechsel der Maschine	7
2.3 Hinweise an der Maschine	7
2.4 Personalqualifikation	8
2.5 Verantwortung des Betreibers	8
2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	8
3 Technische Daten	8
3.1 Typenschild	8
3.2 Elektrosteuerung, Förderleistung, Korngröße, Gewicht, Abmessungen	8
3.3 Materialbehälter	9
3.4 Motor	9
3.5 Lärmemission	9
3.6 Betriebsbedingungen	9
4 Aufbau und Funktion	9
4.1 Lieferumfang Peristaltikpumpe PC30	9
4.2 Funktionsweise	9
4.3 Baugruppen	10
4.3.1 Beschreibung der Baugruppen	10
4.3.1.1 Materialbehälter	10
4.3.1.2 Grundgerät inkl. Motor, Pumpengehäuse und Steuerung	10
4.4 Anzeigen und Bedienelemente	11
4.4.1 Fördermengenregulierung	11
4.4.2 Hauptschalter mit Vorlauf und Rücklauf	11
4.4.5 Motor	12
4.5 Anschlüsse	12
4.5.1 Stromanschluss (230 V)	12
4.5.2 Fernsteuernkabel	12
4.5.3 Materialschlauch anschließen	12

4.7 Ersatzteile und Abbildungen	13
Transport und Lagerung	15
5.1 Sicherheitshinweise für den Transport	15
5.2 Transportinspektion	15
5.3 Schadensprotokoll	15
5.4 Reklamationen	15
5.5 Verpackung	15
5.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug	15
5.7 Lagerung	15
6 Installation	16
6.1 Lieferzustand der Maschine	16
6.2 Materialbehälter anflanschen	16
6.3 Materialschlauch anschließen	16
6.4 Elektrischer Anschluss	16
7 Inbetriebnahme	17
7.1 Pastöses Material aus dem Eimer verwenden	17
7.2 Maschine in Betrieb nehmen	17
7.3 Funktion nach der Inbetriebnahme	17
7.4 Materialwechsel	18
7.5 Umsetzen auf der Baustelle	18
8 Bedienung, Betrieb	18
8.1 Betriebsverhalten prüfen	18
8.2 Arbeitspause / Arbeitsende	18
9 Anwendungsbereiche	19
10 Reinigung & Außerbetriebnahme	20
10.1 Reinigungsprozess	20
10.2 Außerbetriebnahme	20
11 Wartung	20
11.1 Wartungsplan	21
11.2 Überprüfung aller elektrischer Anschlüsse und Zuleitungen	21
11.3 Schmierung	21
11.4 Membran und Förderscheibe prüfen	21
11.5 Membran und Förderscheibe wechseln	21
12 Störungen und Behebung	22
13 Demontage, Entsorgung	24
13.1 Sicherheit	24
13.2 Demontage	24
13.3 Entsorgung	24

Allgemeines

1.1 Informationen zu dieser Anleitung

- Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der Maschine.
- Das Bedienpersonal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen und verstanden haben.
- Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.
- Diese Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss in unmittelbarer Nähe der Maschine für das Bedienpersonal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.
- Es gelten zusätzlich zu den Hinweisen in dieser Anleitung die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

1.2 Symbolerklärung

Gefahrenhinweise sind zur besseren Erkennung mit Symbolen gekennzeichnet. Diese geben Rückschluss auf die Schwere der Gefahr.

- Beachten Sie diese Hinweise unbedingt.



Gefahr

GEFAHR bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.



Warnung

WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.



Vorsicht

VORSICHT bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein oder die Anlage.



Hinweis

HINWEIS verweist auf nützliche Tipps für den effektiven Umgang mit der Maschine

1.3 Informationen zu dieser Anleitung

1.3.1 Zweck dieser Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung dient der Information des Betriebsleiters sowie der Monteure und der Bediener der Maschine auf der Baustelle. Sie enthält wichtige Hinweise für die sichere Anwendung, ein optimales Ergebnis und einen langjährigen Einsatz.



Gefahr

Gefahr der Fehlbedienung

Durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung besteht Gefahr für Leben und Gesundheit der Bediener und die Gefahr der Beschädigung der Maschine.

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie sie Ihren Monteuren oder Bedienern übergeben.
- Sorgen Sie dafür, dass Monteure und Bediener diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor sie die Maschine installieren und in Betrieb nehmen.
- Halten Sie die Bedienungsanleitung stets griffbereit und in gut lesbarem Zustand.

1.3.2 Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für die Bedienung entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbau
- Technische Veränderung
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

1.3.3 Gewährleistung

Für unsere Geräte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen von 12 Monaten ab Kaufdatum/Rechnungsdatum des gewerblichen Endkunden.

1.3.3.1 Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungsfalles schicken Sie das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unseren Hauptsitz in Friedrichshafen
Kontaktieren Sie zuvor unsere Service-Hotline +49 7541 98156-15

1.3.3.2 Gewährleistungsanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleißteile fallen nicht unter die Gewährleistungsansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft, bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung. In diesem Zusammenhang weisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

1.3.4 Durchführung von Reparaturen

Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch Mitarbeiter der Gemini GmbH oder autorisierte Fachpartner der Gemini GmbH durchgeführt werden.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sie dürfen diese Maschine nur dann betreiben, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Peristaltikpumpe PC30 wird zur Förderung von flüssigen und pastösen Materialien, wie z.B. Deckputz (bis Korngröße 3 mm), Farben, Emulsionen, Aufbrennsperre, Betonkontakt, dekorative Beschichtungen, Dichtungsschlämmen und Bitumendickbeschichtungen etc. eingesetzt.
- Bevor ein Material erstmalig verspritzt wird, ist es ratsam, an kleinen Flächen Versuche durchzuführen.
- Benutzen Sie die Maschine nur innerhalb ihrer Einsatzgrenzen und entsprechend den technischen Daten.
- Berücksichtigen Sie ganz besonders die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise.



Gefahr

Bei sachwidriger Verwendung der Peristaltikpumpe PC30 drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben sowie Beeinträchtigungen der Peristaltikpumpe PC30 oder anderer Vermögenswerte.



Warnung

Gefahr bei Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch der Peristaltikpumpe PC30 kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Verwenden Sie die Peristaltikpumpe PC30 niemals zur Erzeugung anderer Produkte wie bspw. Lebensmittel.
- Verwenden Sie die Peristaltikpumpe PC30 niemals außerhalb der in den „Technischen Daten“ spezifizierten Werte.

2.2 Allgemeine Gefahrenquellen

Elektrische Spannung.

Lebensgefahr durch Stromschlag.



Gefahr

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
- Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

2.2.1 Hinweise in der Betriebsanleitung



Vorsicht

Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung weisen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren hin. Beachten Sie alle technischen Hinweise und Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung.

2.2.2 Prüfung vor Arbeitsbeginn

Mängel oder Schäden können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.



Warnung

- Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel.
- Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn Sie Schäden oder Mängel der Maschine erkennen.
- Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel.

2.2.3 Umbauten und Veränderungen

Umbauten oder Veränderungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.



Gefahr

- Nehmen Sie keine Veränderungen, An- und Umbauten der Maschine vor, ohne vorherige Rücksprache mit Gemini GmbH und deren schriftlicher Zustimmung ansonsten erlischt die Betriebserlaubnis.

2.2.4 Reinigung und Wartung der Maschine



Warnung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

3. Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf.

4. Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig.

2.2.5 Standortwechsel der Maschine



Vorsicht

Standortwechsel können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Fahren Sie die Maschine an den neuen Standort auf der Baustelle.
3. Stellen Sie die Maschine stets plan und standsicher auf.
4. Stellen Sie die externe Stromversorgung wieder her, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.

2.3 Hinweise an der Maschine



Gefahr

Sicherheitshinweise an der Maschine machen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren aufmerksam. Auf der Peristaltikpumpe PC30 sind folgende Warnhinweisschilder angebracht:

- Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag (1).
- Die Maschine darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ geschützt ist, betrieben werden (2).

2.4 Personalqualifikation

Die Gemini GmbH bietet Schulungen zur Bedienung der Peristaltikpumpe PC30 an. Nutzen Sie diesen Service für die erste Inbetriebnahme der Maschine, bei der gleichzeitig die Anwender im Umgang mit der Maschine geschult werden.



Bei unqualifizierter Bedienung der Peristaltikpumpe PC30 drohen Gefahr für Leben und Gesundheit des Bedienpersonals sowie Sachschäden an der Peristaltikpumpe PC30 oder an anderen Vermögenswerten.

2.5 Verantwortung des Betreibers

- Setzen Sie für die Bedienung der Peristaltikpumpe PC30 nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.
- Legen Sie die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instand halten klar fest.
- Setzen Sie nicht geschultes oder nicht eingewiesenes Personal nur unter Aufsicht einer geschulten oder eingewiesenen Fachkraft ein.
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.

2.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



PSA, insbesondere Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Atemschutz sind zu verwenden.

3 Technische Daten

3.1 Typenschild



a brand of Gemini GmbH
Rheinstr. 7, 88046 Friedrichshafen

www.gemini-airless.de

Model: MA-PC30
Förderleistung: 1-8 l/min.
Motor: 1.200 Watt
Max. Druck: 1.5 MPa - 15 bar
S/N: 2024-PC30-100



Bei Ersatzteilbestellungen, Rückfragen oder Beanstandungen geben Sie stets die Maschinen-Nummer an. Diese Informationen finden Sie auf dem Typenschild oder auf dem Lieferschein.

3.2 Elektrosteuerung, Förderleistung, Korngröße, Gewicht, Abmessungen

Netzspannung	230 V, 50 Hz
Netzzuleitung (CEE-Stecker)	16 A (bauseits)
Leistung	1,2 kW
Absicherung	16 A
Förderleistung	max. 8 l/min.*
Förderweite	max. 30 m*
Förderhöhe	max. 20 m*
Korngröße	max. 3 mm
Gewicht	ca. 30 kg
Abmessungen:	
Länge	680 mm
Breite	550 mm
Höhe	680 mm

3.3 Materialbehälter

Füllmenge	30 Liter
-----------	----------

3.4 Motor

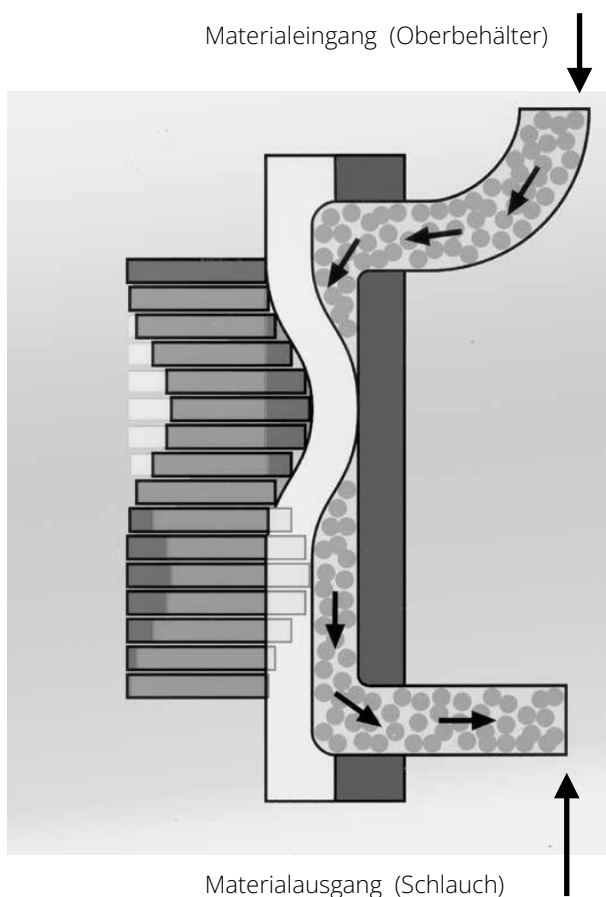
Leistung/Drehzahl	0,55 kW, 239 U/min.
Einbaulage	Motor waagrecht
Elektrische Daten	f = 50 Hz , I = 3,6 A, U = 230 V, IP 55
Wärmeklasse	F, ED = S1
Farbe	lackiert, grau RAL 7035

3.5 Lärmemission

Schallleistungspegel LWA	78 dB (A)
--------------------------	-----------

3.6 Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	2 - 45 °C
Relative Luftfeuchte,	maximal 80 %



4 Aufbau und Funktion

4.1 Lieferumfang Peristaltikpumpe PC30

Der Lieferumfang ergibt sich aus den Komponenten des Auftrags und kann anhand des Lieferscheins überprüft werden.

MASPRA PC30 Grundmodul (Art.-Nr. 10351):

- Fahrgestell
- Getriebemotor
- Peristaltik-Pumpeneinheit
- Elektrische Steuerung mit Anschlusskabel, 3 m
- Oberbehälter mit Deckel

MASPRA PC30 Spritzfertig:

wie Grundmodul plus:

- Materialschlauch 1" x 10m
- Luftschlauch 3/8" x 10m
- Fernbedienungskabel 11m mit Ein/Aus -Schalter
- Spritzlanze mit Düsen 4.5 / 6.5 / 8.5 / 10.5mm

4.2 Funktionsweise

Die MASPRA PC30 ist eine Peristaltikpumpe (Verdrängungspumpe) bei der das zu fördernde Material aus dem Materialbehälter angesaugt wird (1) und durch Kontraktionsbewegungen weiter in den Materialschlauch (4) gefördert wird. Zwei durch den Getriebemotor angetriebenen Zylinderrollenlager verdrängen das zu fördernde Material durch rotierende Bewegungen gegen ringförmig angeordnete Schieberplatten (5). Durch diese Wellenbewegungen der Schieberplatten wird das Material äußerst schonend zwischen der Membran (3) und der Förderscheibe (2) in den Materialschlauch gefördert.



Blick auf die Schieberplatten im Pumpengehäuse nach der Entfernung der Förderscheibe und der Membran.

Beachten Sie die optimale Reihenfolge des Zusammenbaus.



Hinweis

1. Flanschen Sie den Materialbehälter an den Grundgerät der Maschine an.
2. Flanschen Sie den Materialschlauch an der dafür vorgesehenen GEKA-Kupplung des Grundgeräts an.
3. Verbinden Sie das Stromkabel der Peristaltikpumpe PC30 mit der externen Stromversorgung.

4.3 Baugruppen

4.3.1 Beschreibung der Baugruppen

Position	Komponente
1	Materialbehälter
2	Grundgerät inkl. Motor, Pumpengehäuse, Steuerung und Fahrwagen

4.3.1.1 Materialbehälter

Der Materialbehälter fasst 30 Liter und wird mittels einer Storzkupplung auf dem Pumpengehäuse befestigt.



4.3.1.2 Grundgerät inkl. Motor, Pumpengehäuse und Steuerung

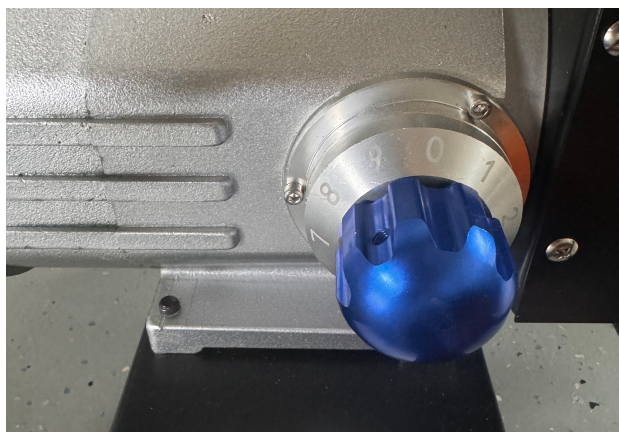
Verbinden Sie das Stromkabel mit der externen Stromversorgung (230 V / 50 Hz). Die Peristaltikpumpe PC30 darf nur mit einem zulässigen FI-Schutzschalter (30 mA) RCD betrieben werden. Die Bedienelemente für die Fördermengenregulierung, der Wahlschalter (Vor- und Rücklauf) sowie der Anschlussstecker für das Fernsteuerekabel befinden sich an der seitlichen Verkleidung der Maschine.

4.4 Anzeigen und Bedienelemente



Bedienelemente der Peristaltikpumpe PC30:
Fördermengenregulierung (1), Schalter (2) mit Vorlauf („FWD“) und Rücklauf („REV“), Drehzahlanzeige (3)

4.4.1 Fördermengenregulierung



Der optimale Betriebsdruck und damit die Durchflussmenge ist stark materialabhängig. Mit dem Handrad können Sie den Druck stufenlos regulieren. Die Stellung 0 entspricht dem geringsten Druck. Der Maximaldruck entspricht dem Skalenwert ~ 9.

4.4.2 Hauptschalter mit Vorlauf und Rücklauf



Steht der Hauptschalter auf „AUTO“ ist die Peristaltikpumpe PC30 ausgeschaltet. Zum Einschalten der Förderpumpe (Vorlauf) drehen Sie den Schalter nach rechts auf „FWD“. Die Peristaltikpumpe PC30 ist mit einem Rücklauf ausgestattet den Sie mit der Einstellung „REV“ aktivieren können. Diesen Rücklauf benötigen Sie bei einem Schlauchstopfer. Durch den Rücklauf der Pumpe wird der Druck im Materialschlauch verringert.

Verletzungsgefahr durch Überdruck.



Warnung

Aktivieren Sie vor dem öffnen der Schlauchkupplungen oder Entfernen der Spritzlanze den Rücklauf „REV“ um den Betriebsdruck im System zu reduzieren.

4.4.5 Motor

Elektrische Spannung - Lebensgefahr durch Stromschlag.



1. Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.
2. Schalten Sie die Maschine aus. Stellen Sie dazu den Hauptschalter auf „OFF“.
3. Ziehen Sie den Netzstecker.
4. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

4.5 Anschlüsse

4.5.1 Stromanschluss (230 V)

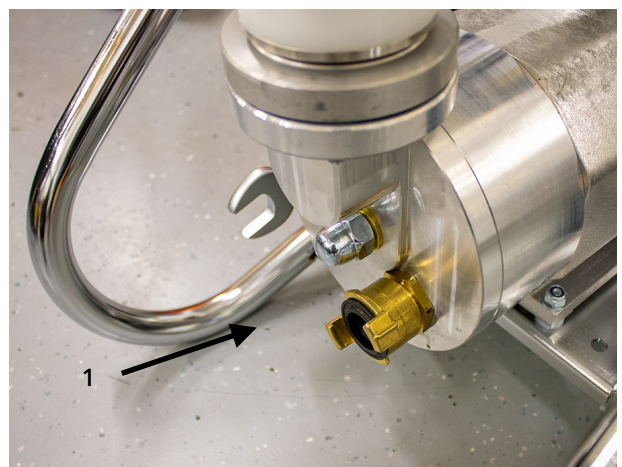
Die Maschine darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ geschützt ist, betrieben werden.

4.5.2 Fernsteuerkabel



Soll die Maschine per Kabelfernsteuerung ein- und ausgeschaltet werden, muss der Stecker des Fernsteuerkabels in die Kupplung am Bedienelement eingesteckt werden. Am Hauptschalter wird die Pumpe anschließend auf „AUTO“ (Vorlauf) gestellt.

4.5.3 Materialschlauch anschließen



GEKA-Kupplung (1) unterhalb des Materialbehälters zum anflanschen des Materialschlauches.

4.7 Ersatzteile und Abbildungen

Die Ersatzteile für die Peristaltikpumpe PC30 sind in den nachfolgenden Bildern mit Nummern gekennzeichnet. In der Tabelle, unter den jeweiligen Abbildungen, sind die einzelnen Positionen beschrieben.

Beschreibung der Spalten der Tabellen:

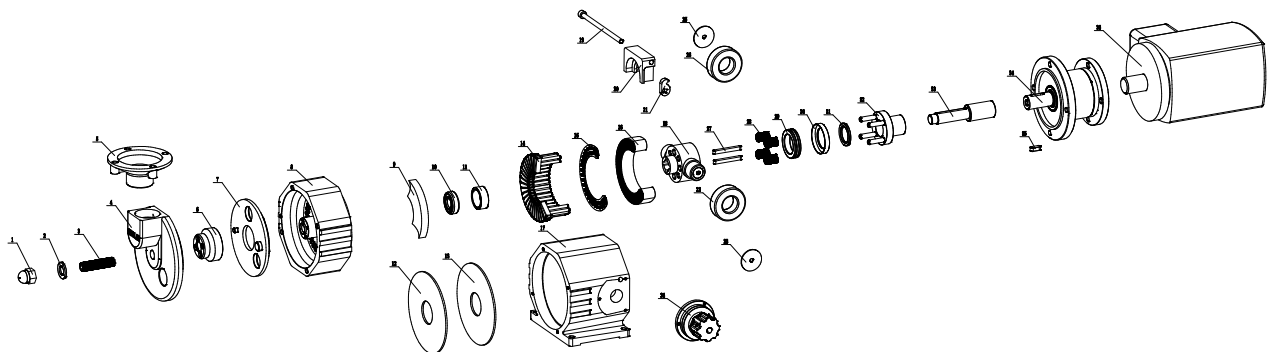
Position: Entspricht der Nummer in der Zeichnung, mit der ein Ersatzteil gekennzeichnet ist.

Artikel-Nr.: Originalartikelnummer.

Einbaumenge: Anzahl der Teile dieser Position, wie sie in der Peristaltikpumpe PC30 eingebaut sind.

ME: Mengeneinheit dieser Position.

Bezeichnung: Bezeichnung des Ersatzteils.



Position	Description	Beschreibung	Art.-Nr. / Part N°	Teil von / Part of	Menge / Qty.	Listenpreis / Listprice
1	M14 ball nut	M14 ball nut	MA-PC30#1		1	
2	Gasket	Gasket	MA-PC30#2		1	
3	14*65 fastening screws	14*65 fastening screws	MA-PC30#3		1	
4	Front pump cover	Front pump cover	MA-PC30#4		1	
5	Feed flange	Feed flange	MA-PC30#5		1	
6	Diaphragm fixing seat	Diaphragm fixing seat	MA-PC30#6		1	
7	Discharge positioning diaphragm	Discharge positioning diaphragm	MA-PC30#7		1	
8	Front pump body	Front pump body	MA-PC30#8		1	
9	Diaphragm forming seat	Diaphragm forming seat	MA-PC30#9		1	
10	Bearing	Bearing	MA-PC30#10		1	
11	cover	cover	MA-PC30#11		1	
12	Diaphragm	Diaphragm	MA-PC30#12		1	
13	Diaphragm	Diaphragm	MA-PC30#13		1	
14	Squeeze pin keys	Squeeze pin keys	MA-PC30#14		25	
15	Gasket	Gasket	MA-PC30#15		1	
16	Pin key guide	Pin key guide	MA-PC30#16		1	
17	Rear pump body	Rear pump body	MA-PC30#17		1	
18	Roller seat	Roller seat	MA-PC30#18		1	
19	Pressure regulating block screw	Pressure regulating block screw	MA-PC30#19		1	
20	Pressure regulating block	Pressure regulating block	MA-PC30#20		1	
21	Pressure regulating positioning block	Pressure regulating positioning block	MA-PC30#21		1	
22	Needle Roller Bearing	Needle Roller Bearing	MA-PC30#22		1	
23	Bearing spacer	Bearing spacer	MA-PC30#23		1	
24	Pressure regulating valve assembly	Pressure regulating valve assembly	MA-PC30#24		1	
25	Needle Roller Bearing	Needle Roller Bearing	MA-PC30#25		1	
26	Bearing spacer	Bearing spacer	MA-PC30#26		1	
27	Pin	Pin	MA-PC30#27		2	
28	Spring	Spring	MA-PC30#28		4	
29	Bearing	Bearing	MA-PC30#29		1	
30	Bearing sleeve	Bearing sleeve	MA-PC30#30		1	
31	Gasket	Gasket	MA-PC30#31		1	
32	Spring seat	Spring seat	MA-PC30#32		1	
33	Output shaft	Output shaft	MA-PC30#33		1	
34	Gearbox	Gearbox	MA-PC30#34		1	
35	Pin	Pin	MA-PC30#35		1	
36	Brushless motor	Brushless motor	MA-PC30#36		1	

Transport und Lagerung

5.1 Sicherheitshinweise für den Transport

Verrutschende Maschine

Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.



Gefahr

- Achten Sie darauf, dass die Maschine während des Transports sicher steht.
- Befestigen Sie die Maschine sicher gegen Verrutschen.

Verletzungsgefahr durch Tragen oder Heben der Maschine



Gefahr

- Die Maschine wiegt 28 kg. Beachten Sie beim manuellen Transport der Maschinen die Vorschriften für das berufliche Heben und Tragen (z.B. Lastenhandhabungsverordnung).

5.2 Transportinspektion

Prüfen Sie die Maschine bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.

- Lassen Sie keine Teile in der Verpackung zurück.

5.3 Schadensprotokoll

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden gehen Sie wie folgt vor:

1. Schreiben Sie ein Schadensprotokoll mit folgende Angaben:
 - Ihre Kundenadresse
 - Name der Transportfirma und des Fahrers
 - Datum und Uhrzeit der Anlieferung
 - Auftragsnummer und Maschinenbezeichnung entsprechend des Lieferscheins
 - Beschreibung des Schadens
 - Unterschrift des Fahrers
 - Unterschrift des Empfängers beim Kunden
2. Lassen Sie den Transportschaden per Unterschrift vom Fahrer bestätigen.
3. Senden Sie eine Kopie des Schadensprotokolls an das Transportunternehmen sowie eine Kopie an die Gemini GmbH.
4. Klären Sie die Möglichkeiten zur Behebung des Schadens mit unserer Service.

5.4 Reklamationen

Schadensersatzansprüche, die sich auf Transportschäden beziehen, können Sie nur geltend machen, wenn Sie unverzüglich das Zustellunternehmen benachrichtigen.

5.5 Verpackung

Die neue Maschine wird in einem Karton verpackt und zusammen mit dem demontierten Materialbehälter sowie eventuellem Zubehör auf einer Palette ausgeliefert.

- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial so, wie der Gesetzgeber es vorsieht.

5.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug



Gefahr

Verrutschende Maschine.
Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.

1. Achten Sie darauf, dass die Maschine während des Transports sicher gelagert ist.
2. Befestigen Sie die Maschine sicher gegen Verrutschen.

Austretende Materialreste



Hinweis

- Reinigen Sie die Maschine vor dem Transport.
- Sichern Sie die Maschine im Fahrzeug mit geeignetem Befestigungsmaterial.

5.7 Lagerung

Bei Nichtgebrauch der Maschine über einen längeren Zeitraum ist eine gründliche Reinigung erforderlich.

Lagern Sie die Maschine unter folgenden Umgebungsbedingungen:

- Trocken
- Frostfrei
- Staubgeschützt
- Korrosionsgeschützt (z. B. Salzwasser)

6 Installation

Beachten Sie nachfolgende Hinweise, wenn Sie die Maschine aufbauen und positionieren:

Anforderungen an den Aufstellort

- Achten Sie auf genügend Platz um die Maschine herum, um das Befüllen des Materialbehälters und die Bedienung der Maschine zu gewährleisten.
- Installieren Sie die Peristaltikpumpe PC30 nur auf ebenem, waagrechtem Untergrund.
- Verhindern Sie ein Wegrutschen der Maschine.
- Decken Sie den Erdboden unter der Maschine mit einer Plastikfolie ab.
- Stellen Sie die Maschine bei Regenwetter unter einen trockenen, geschützten Bereich.
- Vermeiden Sie, vor allem bei Dauerbetrieb, direkte Sonneneinstrahlung um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.

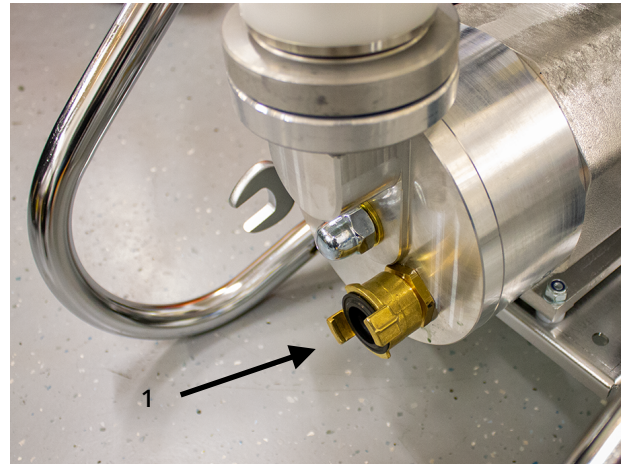
6.1 Lieferzustand der Maschine

Werkseitig wird die Peristaltikpumpe PC30 komplett montiert geliefert. Sie müssen nur noch den Materialbehälter anflanschen.



Der Materialbehälter wird mit einer Rechtsdrehung an den Grundgerät angeflanscht.

6.3 Materialschlauch anschließen



GEKA-Kupplung (1) unterhalb des Materialbehälters zum anflanschen des Materialschlauches.

6.4 Elektrischer Anschluss

1. Schließen Sie die Peristaltikpumpe PC30 nur an vorschriftsmäßige 230 V Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter (30 mA) RCD an.
2. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss mit mindestens 16 A abgesichert ist und der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2,5 mm beträgt.
3. Verbinden Sie das Stromkabel der Peristaltikpumpe PC30 mit der externen Stromversorgung.

7 Inbetriebnahme



Warnung

Gesundheitsgefahr
durch Aerosole.

Beim Arbeiten und Reinigen der Maschine kann eingeatmeter Aerosolnebeln zu Gesundheitsgefahren führen.

- Der Maschinenbediener oder Personen, die das Material in den Materialbehälter füllen oder die Maschine reinigen müssen eine Schutzmaske tragen. Beachten Sie die geltenden Arbeitsvorschriften (z.B.
- Atem- und Augenschutz) sowie die Sicherheitsdatenblätter der Materialhersteller.



Warnung

Verletzungsgefahr
durch pastöses Material

Beim Befüllen des Materialbehälters mit dem fertig angemischten Material oder mit Eimerware kann es durch Materialspritzer, insbesondere im Bereich der Augen und des Gesichtes, zu Verletzungen führen.

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille.

7.1 Pastöses Material aus dem Eimer verwenden



Warnung

Beachten Sie die geltenden
Arbeitsvorschriften (z. B.
Atem- und Augenschutz)

Entsorgen Sie leere Plastikeimer und anderes Verpackungsmaterial umweltgerecht, entsprechend den Angaben des Verpackungsherstellers.

7.2 Maschine in Betrieb nehmen

1. Schließen Sie die Peristaltikpumpe PC30 nur an vorschriftsmäßige 230 V Baustromverteiler mit FI-Schutzschalter (30 mA) RCD an.

2. Stellen Sie sicher, dass der Anschluss mit mindestens 16 A abgesichert ist und der Querschnitt des Zuleitungskabels mindestens 2,5 mm beträgt.
3. Flanschen Sie den Materialbehälter an den Grundgerät der Maschine an.
4. Verbinden Sie das Stromkabel der Peristaltikpumpe PC30 mit der externen Stromversorgung.
5. Flanschen Sie den Materialschlauch an der dafür vorgesehenen GEKA-Kupplung des Grundgeräts an.
6. Befüllen Sie den Materialbehälter mit Vorschmierflüssigkeit (z.B. mit Tapetenkleister).
7. Halten Sie das Ende des Materialschlauches über einen Eimer.
8. Stellen Sie den Hauptschalter auf „FERN“ bis die Vorschmierflüssigkeit aus dem Materialschlauch austritt.
9. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“
10. Flanschen Sie am anderen Ende des Materialschlauches den Spritzkopf an der GEKA-Kupplung an.
11. Verbinden Sie den Luftschlauch des Kompressors mit dem Spritzkopf.
12. Füllen Sie pastöses Material in den Materialbehälter.
13. Stellen Sie den Hauptschalter auf „FERN“.
14. Öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf bis pastöses Material aus dem Materialschlauch austritt. Halten Sie dabei den Spritzkopf über den Materialbehälter.
15. Regulieren Sie die gewünschte Durchflussmenge mit dem Handrad. Lassen Sie, bis die gewünschte Durchflussmenge erreicht ist, das Material aus dem Schlauch zurück in den Materialbehälter fließen.
16. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“.
17. Nehmen Sie den Blindstecker am Stecker für das Fernsteuercabel ab und stecken Sie das Fernsteuercabel in den Kontakt.
18. Verbinden Sie das Fernsteuercabel mit Klebeband oder Kabelbindern mit dem Materialschlauch und dem Luftschlauch des Kompressors.
19. Stellen Sie den Hauptschalter auf „FERN“.
20. Öffnen Sie das Luftventil.
21. Öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf.
22. Drücken Sie den grünen Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine.
23. Zum Abschalten der Maschine sind die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge einzuhalten.

7.3 Funktion nach der Inbetriebnahme

Der Motor läuft an. Das pastöse Material wird aus dem Materialbehälter angesaugt und durch Kontraktionsbewegungen weiter bis in den Materialschlauch und zum Spritzkopf gefördert.

7.4 Materialwechsel

1. Schließen Sie das Luftventil und fahren Sie den Materialbehälter der Maschine über einem geeigneten Auffangbehälter leer.
2. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Ausschalten der Maschine und schließen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf.
3. Füllen Sie danach den Materialbehälter mit Wasser und lösen Sie eventuell anhaftendes Material.
4. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine.
5. Öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf bis das Wasser aus dem Spritzkopf austritt.
6. Schliessen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf
7. Öffnen Sie die Verschraubung am Spritzkopf und entfernen Sie die Düse.
8. Reinigen Sie die Düse mit einem Schwamm oder Reinigungspinsel.
9. Kuppeln Sie den Materialschlauch ab und geben Sie eine Schwammkugel in den Materialschlauch. Füllen Sie noch einmal etwas Wasser nach. Drücken Sie dann den Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine und öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf. Die Schwammkugel wird zusammen mit dem Wasser durch den Materialschlauch gefördert und löst eventuell anhaftendes Restmaterial von den Wänden des Materialschlauchs.
10. Nach Austritt der Schwammkugel aus dem Spritzkopf drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Ausschalten der Maschine.
11. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der Schwammkugel je nach Verschmutzungsgrad bis zu zwei Mal.
12. Setzen Sie die gereinigte Düse wieder in den Spritzkopf.
13. Befüllen Sie den Materialbehälter mit Vorschmierflüssigkeit (z.B. mit Tapetenkleister).
14. Halten Sie das Ende des Materialschlauches über einen Eimer.
15. Stellen Sie den Hauptschalter auf „FERN“ bis die Vorschmierflüssigkeit aus dem Materialschlauch austritt.
16. Stellen Sie den Hauptschalter auf „OFF“
17. Füllen Sie pastöses Material in den Materialbehälter.

7.5 Umsetzen auf der Baustelle

Standortwechsel können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Fahren Sie die Maschine an den neuen Standort auf der Baustelle und stellen Sie die Maschine stets plan und standsicher auf.
3. Stellen Sie die externe Stromversorgung wieder her, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.

8 Bedienung, Betrieb

8.1 Betriebsverhalten prüfen

1. Erkennen Sie Abweichungen im Betriebsverhalten, nehmen Sie die Peristaltikpumpe PC30 sofort außer Betrieb.
2. Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel, die zu dem abweichenden Betriebsverhalten führen.

8.2 Arbeitspause / Arbeitsende

1. Übersteigt die Dauer einer Arbeitspause die Abbindzeit des zu verarbeitenden Materials, besteht die Gefahr, dass das Material während der Pause abbindet.
2. Für kurze Arbeitsunterbrechungen schließen Sie das Luftventil und den Kugelhahn am Spritzkopf und verschließen Sie den Materialbehälter mit dem Deckel.
3. Bei längeren Pausen schließen Sie das Luftventil und fahren den Materialbehälter der Maschine über einem geeigneten Auffangbehälter leer.
4. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Ausschalten der Maschine und schließen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf.
5. Füllen Sie danach den Materialbehälter mit Wasser und lösen Sie eventuell anhaftendes Material.
6. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine.
7. Öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf bis das Wasser aus dem Spritzkopf austritt.
8. Schliessen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf
9. Öffnen Sie die Verschraubung am Spritzkopf und entfernen Sie die Düse.
10. Reinigen Sie die Düse mit einem Schwamm oder Reinigungspinsel.
11. Kuppeln Sie den Materialschlauch ab und geben Sie eine Schwammkugel in den Materialschlauch. Füllen Sie noch einmal etwas Wasser nach. Drücken Sie dann den Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine und öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf. Die Schwammkugel wird zusammen mit dem Wasser durch den Materialschlauch gefördert und löst eventuell anhaftendes Restmaterial von den Wänden des Materialschlauchs.
12. Nach Austritt der Schwammkugel aus dem Spritzkopf drücken Sie den grünen Knopf am Fernsteuercabel zum Ausschalten der Maschine.
13. Wiederholen Sie diesen Vorgang mit der Schwammkugel je nach Verschmutzungsgrad bis zu zwei Mal.
14. Setzen Sie die gereinigte Düse wieder in den Spritzkopf.
15. Ziehen Sie am Ende des Arbeitstages den Netzstecker.

9 Anwendungsbereiche

	Peristaltikpumpe PC30
Airless-Spritzspachtelmassen	
Außen-/Innendispersionsfarbe Silikatfarbe *	
Akustikdeckbeschichtungen, fein	X
Akustik-Renovierfarbe	X
Akustikspritzputze, mehrlagig	
Baumwollputze	X
Betonkontakt	X
Bitumendickbeschichtungen	X
Bodenspachtelmassen	
Brandschutzmörtel	
Dekorative Feinbeschichtungen	X
Mineralische Dichtungsschlämmen	X
Flüssige Raufaser	X
Fussbodenausgleichsmassen	
Porenbetonbeschichtungen	X
Kalkglätte	X
Kalkputze	
Kalkzementputze	
Mineralische Strukturputze	X
Pastöse Strukturputze	X
Putzgrund	X
Reprofiliermörtel	
Sanierputz-Systeme	
SPCC Mörtel	
SPCC Spachtel	X
Spritzspachtelmassen	X
WDVS-Kleber, mineralisch	
WDVS-Kleber, pastös	X
Zementleime, Suspensionen	X
Zementputze	X

10 Reinigung & Außerbetriebnahme

10.1 Reinigungsprozess

1. Schließen Sie das Luftventil und fahren Sie den Materialbehälter der Maschine über einem geeigneten Auffangbehälter leer.
2. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Ausschalten der Maschine und schließen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf.
3. Füllen Sie danach den Materialbehälter mit Wasser und lösen Sie eventuell anhaftendes Material.
4. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine.
5. Öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf bis das Wasser aus dem Spritzkopf austritt.
6. Schliessen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf.
7. Öffnen Sie die Verschraubung am Spritzkopf und entfernen Sie die Düse.
8. Reinigen Sie die Düse mit einem Schwamm oder Reinigungspinsel.
9. Kuppeln Sie den Materialschlauch ab und geben Sie eine Schwammkugel in den Materialschlauch. Füllen Sie noch einmal etwas Wasser nach. Drücken Sie dann den Knopf am Fernsteuercabel zum Einschalten der Maschine und öffnen Sie den Kugelhahn am Spritzkopf. Die Schwammkugel wird zusammen mit dem Wasser durch den Materialschlauch gefördert und löst eventuell anhaftendes Restmaterial von den Wänden des Materialschlauchs.
10. Nach Austritt der Schwammkugel aus dem Spritzkopf drücken Sie den Knopf am Fernsteuercabel zum Ausschalten der Maschine.
11. Wiederholen Sie den Reinigungsvorgang mit der Schwammkugel je nach Verschmutzungsgrad bis zu zwei Mal.
12. Setzen Sie die gereinigte Düse wieder in den Spritzkopf.



Hinweis

Führen Sie diesen Reinigungsprozess jeweils vor längeren Arbeitspausen (> 0,5 Stunden) durch.

10.2 Außerbetriebnahme

1. Reinigen Sie die Maschine.
2. Entfernen Sie das Fernsteuercabel am Grundgerät und stecken Sie den Blindstecker ein.
3. Stellen Sie den Hauptschalter auf OFF.
4. Ziehen Sie den Netzstecker.

11 Wartung

Lassen Sie die Maschine einmal jährlich in einer Fachwerkstatt prüfen. Teile, die einem Verschleiß unterliegen, müssen ausgetauscht werden, sobald die Verschleißgrenze erreicht ist. Ortsveränderliche Maschinen, wie die Peristaltikpumpe PC30, müssen entsprechend der Durchführungsverordnung für Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV V3) einer jährlichen elektrotechnischen Prüfung unterzogen werden. Diese Prüfung darf nur von einer Elektrofachkraft (z. B. Elektroingenieur, Elektrotechniker, Elektromeister, Elektrogeselle) durchgeführt werden.



Warnung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

1. Stoppen Sie die Förderpumpe durch die Betätigung des Fernsteuerschalters oder stellen Sie den Hauptschalter am Grundgerät auf "Off".
2. Ziehen Sie den Netzstecker.
3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
4. Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf.
5. Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig.



Gefahr

Elektrische Spannung.
Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachkraft ausführen.
- Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

11.1 Wartungsplan

Prüfen der Maschine in einer Fachwerkstatt oder an einem Service-Standort	einmal jährlich (empfohlen)
Elektrotechnische Prüfung (DGUV V3) durch eine Elektrofachkraft oder an einem Service-Standort	einmal jährlich (Pflicht, vorgegeben durch die DGUV V3)
Membran und Förderscheibe auf Beschädigungen und Risse prüfen	täglich
Überprüfen aller elektrischer Anschlüsse und Zuleitungen	täglich

11.2 Überprüfung aller elektrischer Anschlüsse und Zuleitungen

Lassen Sie defekte, beschädigte oder nicht einwandfrei isolierte Kabel unverzüglich durch eine Elektrofachkraft ersetzen.

11.3 Schmierung

Das Getriebe ist mit Fließfett Panolin LT Grease 00 gefüllt und auf eine Lebensdauerschmierung ausgelegt. Ein Austausch dieses Fetts ist nur bei Materialeintritt über die Membrane erforderlich.

11.4 Membran und Förderscheibe prüfen

Überprüfen Sie nach der täglichen Reinigung die Membran und die Förderscheibe auf Beschädigungen und Risse. Tauschen Sie diese beiden Verschleisteile ggf. aus.

11.5 Membran und Förderscheibe wechseln



Elektrische Spannung.
Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachkraft ausführen.
- Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.



(1) Lösen Sie die Hutmutter (M16) an der Vorderseite der Förderpumpe. Benutzen Sie dazu den 24er Gabelringschlüssel, der am Fahrwagen befestigt ist.

(2) Nehmen Sie Anschlussplatte ab und achten Sie darauf, dass die zwei O-Ringe an der Anschlussplatte nicht herausfallen.



(3) Entfernen Sie die Förderscheibe.

(4) Ziehen Sie die Membran durch vorsichtiges Hebeln mit einem Schraubenzieher heraus. Montieren Sie die neuen Teile in umgekehrter Reihenfolge.

12 Störungen und Behebung

Die Peristaltikpumpe PC30 ist für einen störungsfreien Betrieb konstruiert. Sollte doch einmal eine Störung auftreten, befolgen Sie die nachfolgenden Hinweise zur Analyse, Überprüfung und Behebung der Störung oder wenden Sie sich an den Service der Gemini GmbH unter +49 7541-98156-15.



Störungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.

Gehen Sie bei einer Störung wie folgt vor:

1. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen. Stellen dazu den Hauptschalter auf „OFF“.
2. Ziehen Sie den Netzstecker.
3. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten
4. Ermitteln Sie die Störungsursache.
5. Melden Sie die Störung der verantwortlichen Person am Einsatzort.
6. Je nach Art der Störung beseitigen Sie diese selbst oder lassen sie durch eine qualifizierte Fachkraft beheben.

Die im Folgenden aufgeführten Störungen enthalten Empfehlungen, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

Symptom	Mögliche Ursache	Überprüfung, Behebung	Personal-qualifikation
Pumpe fördert nicht.	Die Hutmutter (M16) zur Flanschbefestigung ist nicht richtig angezogen.	Ziehen Sie die Hutmutter mit dem am Fahrwagen befestigten 24er Gabelringschlüssel fest an. Achten Sie dabei darauf, dass zwischen Flansch und Pumpengehäuse kein Spalt ist.	Maschinenbediener
	Der Betriebsdruck ist zu niedrig eingestellt.	Drehen Sie das Handrad am Grundgerät und erhöhen Sie so den Betriebsdruck bzw. die Durchflussmenge. Die Stellung 0 entspricht dem geringsten Druck. Der Maximaldruck entspricht dem Skalenwert ~ 4,5	Maschinenbediener
	Die Membran oder die Förderscheibe sind defekt	- Tauschen Sie die beiden Verschleisteile aus. - Lösen Sie dafür die Hutmutter (M16) an der Vorderseite der Förderpumpe. Benutzen Sie dazu den 24er Gabelringschlüssel, der am Fahrwagen befestigt ist. Nehmen Sie Anschlussplatte ab. Entfernen Sie die Förderscheibe. Ziehen Sie die Membran durch vorsichtiges Hebeln mit einem Schraubenzieher heraus. Montieren Sie die neuen Teile in umgekehrter Reihenfolge.	Maschinenbediener
	Die O-Ringe an der Anschlussplatte fehlen.	- Lösen Sie die Hutmutter mit dem 24er Gabel-Ringschlüssel. - Nehmen Sie die Anschlussplatte ab und setzen Sie die zwei O-Ringe in die entsprechenden Öffnungen ein. - Setzen Sie die Anschlussplatte wieder ein. - Ziehen Sie die Hutmutter mit dem am Fahrwagen befestigten 24er Gabelringschlüssel fest an. Achten Sie dabei darauf, dass zwischen Flansch und Pumpengehäuse kein Spalt ist.	Maschinenbediener
Förderleistung lässt nach.	Die Förderscheibe oder die Membran sind abgenutzt oder weisen Risse aus.	- Tauschen Sie die beiden Verschleisteile aus. - Lösen Sie dafür die Hutmutter (M16) an der Vorderseite der Förderpumpe. Benutzen Sie dazu den 24er Gabelringschlüssel, der am Fahrwagen befestigt ist. Nehmen Sie Anschlussplatte ab. Entfernen Sie die Förderscheibe. Ziehen Sie die Membran durch vorsichtiges Hebeln mit einem Schraubenzieher heraus. Montieren Sie die neuen Teile in umgekehrter Reihenfolge.	Maschinenbediener
Maschine stoppt weil der Überlastschutz ausgelöst wird.	Die Materialkonsistenz ist zu dick oder es ist zu einem Schlauchstopfer gekommen.	- Betätigen Sie den Knopf der Überlastschutzsicherung rechts oberhalb des Hauptschalters. - Aktivieren Sie den Rücklauf indem Sie den Hauptschalter auf "ENTL" stellen. Dadurch wird der Druck im Materialschlauch verringert. - Verdünnen Sie ggf. das Material im Materialbehälter	Maschinenbediener
	Stromzufuhr ist fehlerhaft.	- Prüfen Sie die Stromzufuhr. Die Maschine darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$ geschützt ist, betrieben werden. - Achten Sie darauf, dass Sie ein Kabeltrommel mit max. 40 m Kabel verwenden (mindestens 3 x 2,5 mm²) - Lassen Sie beschädigte elektrische Anschlüsse oder nicht einwandfrei isolierte Kabel von einer Elektrofachkraft ersetzen.	Maschinenbediener / Elektrofachkraft
Maschine stoppt weil die Steuersicherung 24 V ausgelöst wird.	Das Fernsteuerkabel ist fehlerhaft (z.B. durch einen Kurzschluss).	- Stellen Sie die Maschine am Hauptschalter auf "OFF" - Entfernen Sie das Fernsteuerkabel. - Drücken Sie den Knopf der Steuersicherung links oberhalb des Hauptschalters. - Lassen Sie das defekte Fernsteuerkabel von einer Elektrofachkraft überprüfen bzw. reparieren oder verwenden Sie ein neues Fernsteuerkabel.	Maschinenbediener / Elektrofachkraft

13 Demontage, Entsorgung

Nachdem das Gebrauchsende der Maschine erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

13.1 Sicherheit

- Setzen Sie für die Demontage der Peristaltikpumpe PC30 nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.



Warnung

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage. Gespeicherte Restenergie, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und in der Maschine können Verletzungen verursachen.

- Sorgen Sie vor der Demontage für ausreichenden Platz
- Tragen Sie Handschuhe und Sicherheitsschuhe um Verletzungen zu vermeiden.
- Gehen sie mit scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- Achten Sie auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz.
- Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Demontieren Sie die Bauteile fachgerecht.
- Beachten Sie das teilweise hohe Eigengewicht der Bauteile.
- Sichern Sie die einzelnen Bauteile, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.



Gefahr

Elektrische Spannung

Lebensgefahr durch Stromschlag.

Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

1. Schalten Sie die Maschine aus. Stellen Sie dazu den Hauptschalter auf „OFF“.
2. Ziehen Sie den Netzstecker und trennen Sie die Maschine endgültig von der elektrischen Versorgung.

13.2 Demontage

Reinigen und zerlegen Sie die Maschine vor der Aussonderung unter Beachtung der geltenden Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften.

13.3 Entsorgung

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht, ist diese Maschine nicht über den Hausmüll zu entsorgen, sondern muss der umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden!



Die Peristaltikpumpe PC30 besteht überwiegend aus hochwertigem Metall. Wenn Sie die Peristaltikpumpe PC30 endgültig außer Betrieb nehmen, beachten Sie folgendes:

- Führen Sie das Metall einer Wiederverwendung zu.
- Entsorgen Sie die Peristaltikpumpe PC30 über einen Altmetallhändler oder eine Altmetallsammelstelle.

Ihr Altgerät wird von uns zurückgenommen und für Sie umweltgerecht entsorgt. Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Service-Standort.