



# KÖSTER Peristaltik-Pumpe

Artikelnummer: W 978 001

## Betriebsanleitung

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





# Inhaltsverzeichnis

Seite

1.0	EG-Konformitätserklärung 2006/42/EG .....	4
2.0	Allgemeines.....	5
2.1	Informationen zu dieser Anleitung.....	5
2.2	Symbolerklärung.....	5
2.3	Informationen zu dieser Anleitung.....	6
3.0	Sicherheit.....	7
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7
3.2	Allgemeine Gefahrenquellen.....	8
3.3	Hinweise an der Maschine.....	9
3.4	Personalqualifikation.....	9
3.5	Verantwortung des Betreibers.....	9
3.6	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	10
4.0	Technische Daten.....	10
4.1	Typenschild.....	10
4.2	Elektrosteuerung, Förderleistung, Korngröße, Gewicht, Abmessungen.....	10
4.3	Materialbehälter.....	10
4.4	Motor.....	10
4.5	Lärmemission.....	10
4.6	Betriebsbedingungen.....	10
5.0	Aufbau und Funktion.....	11
5.1	Lieferumfang KÖSTER Peristaltik-Pumpe.....	11
5.2	Funktionsweise.....	11
5.3	Baugruppen.....	12
5.4	Anzeigen und Bedienelemente.....	12
5.5	Anschlüsse.....	13
5.6	Zubehör.....	14
5.7	Ersatzteile und Abbildungen.....	15
6.0	Transport und Lagerung.....	18
6.1	Sicherheitshinweise für den Transport.....	18
6.2	Transportinspektion.....	19
6.3	Schadensprotokoll.....	19
6.4	Reklamationen.....	19
6.5	Verpackung.....	19
6.6	Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug.....	19
6.7	Lagerung.....	19
7.0	Installation.....	20
7.1	Lieferzustand der Maschine.....	20
7.2	Materialbehälter anflanschen.....	20
7.3	Materialschlauch anschließen.....	20
7.4	Elektrischer Anschluss.....	20
8.0	Inbetriebnahme.....	21
8.1	Pastöses Material aus dem Eimer verwenden.....	21
8.2	Maschine in Betrieb nehmen.....	21
8.3	Funktion nach der Inbetriebnahme.....	22
8.4	Materialwechsel.....	22
8.5	Umsetzen auf der Baustelle.....	22





9.0	Bedienung, Betrieb .....	22
9.1	Betriebsverhalten prüfen .....	22
9.2	Arbeitspause / Arbeitsende .....	23
10.0	Anwendungsbereiche .....	23
11.0	Reinigung & Außerbetriebnahme .....	24
11.1	Reinigungsprozess .....	24
11.2	Außerbetriebnahme .....	24
12.0	Wartung .....	24
12.1	Wartungsplan .....	25
12.2	Überprüfung aller elektrischer Anschlüsse und Zuleitungen .....	25
12.3	Schmierung .....	25
12.4	Membran und Förderscheibe prüfen .....	25
12.5	Membran und Förderscheibe wechseln .....	25
13.0	Störungen und Behebung .....	26
14.0	Demontage, Entsorgung .....	27
14.1	Sicherheit .....	28
14.2	Demontage .....	28
14.3	Entsorgung .....	28
15.0	Wichtige Informationen .....	29
16.0	Notizen .....	29



## 1.0 EG-Konformitätserklärung 2006/42/EG



Hiermit erklären wir, KÖSTER BAUCHEMIE AG, Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich, dass das nachfolgend genannte Pumpenaggregat sowie Zubehör gemäß EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, geändert durch 2009/127/EG vom 15.12.2011 und der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG in der gelieferten Ausführung den oben genannten Richtlinien entspricht.

**Beschreibung:** Maschine: KÖSTER Peristaltik-Pumpe  
 Typ: Peristaltik-Pumpe  
 Art.-Nr.: W 978 001  
 Seriennummer: 12.07801

Förderpumpe zur Verarbeitung von maschinengängigen, vorgemischten flüssigen und pastösen Materialien wie Farbe Deckenputzen, Emulsionen, Spachtel- und Feinspachtelmassen, Bitumenabdichtungen, mineralischen Abdichtungen.

**Folgende EU-Richtlinien wurden angewandt:**

- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und 2006/95/EG

**Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:**

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

Dokumentenbevollmächtigter



Dipl.-Ing. (FH) Dirk Fischer  
 -Leiter Anwendungstechnik-  
 KÖSTER BAUCHEMIE AG  
 Dieselstrasse 1-10  
 26607 Aurich  
 04941-9709-0

Unterschriftenbevollmächtigter



Dr. Dieter Köster  
 -Vorstand-  
 KÖSTER BAUCHEMIE AG  
 Dieselstraße 1-10  
 26607 Aurich  
 04941 – 9709-0



## 2.0 Allgemeines

- 2.1 Informationen zu dieser Anleitung
- 2.2 Symbolerklärung
- 2.3 Informationen zu dieser Anleitung
  - Zweck dieser Bedienungsanleitung
  - Haftungsbeschränkung
  - Gewährleistung
    - Geltendmachung
    - Gewährleistungsanspruch
    - Ergänzende Hinweise zur Gewährleistung
  - Durchführung von Reparaturen

Sehr geehrte Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die KÖSTER Peristaltik-Pumpe entschieden haben. Diese Betriebsanleitung enthält alle Informationen, die zum Umgang mit der KÖSTER Peristaltik-Pumpe erforderlich sind.

Der Betreiber des Gerätes hat dafür Sorge zu tragen, dass dem Bediener des Gerätes jederzeit eine Betriebsanleitung in einer ihm verständlichen Sprache zur Verfügung steht. Dennoch sind zum sicheren Betrieb weitere Informationen unerlässlich. Lesen und beachten Sie daher bitte die jeweils gültigen Richtlinien für Ihr Land. In Deutschland gelten die "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler". Diese sind zusammengefasst in den UVV 3.9 ergänzend durch die BGR 500. Darüber hinaus sind Herstellerhinweise und Verarbeitungsrichtlinien für Injektions- oder Fördermaterialien stets zu beachten.

Grundsätzlich ist jede Arbeitsweise zu unterlassen, die die Sicherheit von Produkten der Fa. KÖSTER BAUCHEMIE AG und deren Bedienungspersonal beeinträchtigt.

Viel Erfolg und gute Arbeitsergebnisse wünscht Ihnen

Ihre KÖSTER BAUCHEMIE AG.

### 2.1 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.

### 2.2 Symbolerklärung

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

- Beachten Sie diese Hinweise unbedingt.

<b>GEFAHR</b>	➔	<b>GEFAHR</b> bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.
<b>WARNUNG</b>	➔	<b>WARNUNG</b> bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.
<b>VORSICHT</b>	➔	<b>VORSICHT</b> bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein oder die Anlage
<b>HINWEIS</b>	➔	<b>HINWEIS</b> verweist auf nützliche Tipps für den effektiven Umgang mit der Maschine



## 2.3 Informationen zu dieser Anleitung

### 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.

	<b>GEFAHR</b>	<p><b>Gefahr der Fehlbedienung</b></p> <p>Durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung besteht Gefahr für Leben und Gesundheit der Bediener und die Gefahr der Beschädigung der Maschine.</p>
--	---------------	---

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

### 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

### Gewährleistung:

12 Monate ab Rechnungsdatum gewähren wir für die Maschine

Typ: KÖSTER Peristaltik-Pumpe

Artikelnummer: W 978 001

Gewährleistung auf alle Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen.

Dichtungs- und Verschleißteile sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung bzw. Überlastung, Gewaltanwendung, Veränderungen eigener Reparaturversuche verursacht werden, bleiben von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Bei Nichtbeachten der Betriebsanleitung, verwenden von nicht aufgeführten Materialien, unzureichende Reinigung und Wartung, sowie unsachgemäßer Behandlung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Das Öffnen des Gerätes sollte nur soweit erfolgen wie die Betriebsanleitung / Anweisungen dazu gibt. Weiteres Öffnen oder Zerlegen des Gerätes darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Sollten Sie wirklich einmal Bedienungsprobleme haben, rufen Sie uns bitte an oder schildern Sie uns per E-Mail Ihre Störung. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Die Informationen dieser Betriebsanleitungen wurden sorgfältig geprüft. Dennoch kann keine Haftung für Fehler übernommen werden.

### Rechtliche Hinweise:

Ohne ausdrückliche Genehmigung der KÖSTER BAUCHEMIE AG darf diese Betriebsanleitung - weder als Ganzes noch in Auszügen - elektronisch oder mechanisch vervielfältigt, verteilt, geändert, übertragen, in eine andere Sprache übersetzt oder anderweitig verwendet werden. Die KÖSTER BAUCHEMIE AG haftet nicht für Schäden, die daraus resultieren, dass die Betriebsanleitung nicht oder nur teilweise beachtet wurde. Die Übergabe der Betriebsanleitung begründet keinerlei Anspruch auf Lizenz oder Benutzung.



### Geltendmachung

Bei Vorliegen eines Gewährleistungsfalles schicken Sie das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unseren Hauptsitz in Aurich, Deutschland.

Kontaktieren Sie zuvor unsere Service-Hotline +49 4941 – 97090

### Gewährleistungsanspruch

Ansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleiß-teile 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 verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### Ergänzende Hinweise zur Gewährleistung

Durch eine eventuelle Inanspruchnahme der Gewährleistung verlängert sich die Gesamtgewährleistungszeit des Geräts nicht.

Alle Gewährleistungsansprüche bedürfen einer Prüfung durch den Hersteller oder dessen autorisierte Fachpartner. Mängel, die bei Übergabe des Geräts festgestellt werden, sind innerhalb von 14 Tagen schriftlich mitzuteilen.

Das Öffnen oder Zerlegen des Geräts darf nur in dem Umfang erfolgen, wie es die Betriebsanleitung vorsieht; weitergehende Arbeiten dürfen ausschließlich durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, Verwendung nicht zugelassener Materialien, unzureichender Reinigung oder Wartung sowie unsachgemäßer Behandlung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### Durchführung von Reparaturen:

Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch Mitarbeiter der KÖSTER BAUCHEMIE AG oder autorisierte Fachpartner der KÖSTER BAUCHEMIE AG durchgeführt werden.

## 3.0 Sicherheit

- 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
- 3.2 Allgemeine Gefahrenquellen
  - Hinweise in der Betriebsanleitung
  - Prüfung vor Arbeitsbeginn
  - Umbauten und Veränderungen
  - Reinigung und Wartung der Maschine
  - Standortwechsel der Maschine
- 3.3 Hinweise an der Maschine
- 3.4 Personalqualifikation
- 3.5 Verantwortung des Betreibers
- 3.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

- Die KÖSTER Peristaltik-Pumpe wird zur Förderung von flüssigen und pastösen Materialien sowie weichen, fließfähigen Mörtelsystemen eingesetzt. Sie ist geeignet für die Verarbeitung von kunststoffmodifizierten Bitumen-Dickbeschichtungen, starren und flexiblen Dichtungsschlämmen, weichen Mörtelsystemen u. v. m. Die Pumpe ist nicht geeignet zur Verarbeitung von Sperrmörtel- oder Sanierputzsystemen sowie zur Verarbeitung von Reaktionsharzsystemen. Im Zweifel ist die Anwendungstechnik im Stammwerk zu kontaktieren.
- 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.



	<p><b>GEFAHR</b></p> <p>Bei sachwidriger Verwendung der KÖSTER Peristaltik-Pumpe drohen dem Anwender Gefahren für Leib und Leben sowie Beeinträchtigungen der KÖSTER Peristaltik-Pumpe oder anderer Vermögenswerte.</p>
--	---

	<p><b>WARNUNG</b>      <b>Gefahr bei Fehlgebrauch!</b></p> <p>Fehlgebrauch der KÖSTER Peristaltik-Pumpe kann zu gefährlichen Situationen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe niemals zur Erzeugung anderer Produkte wie bspw. Lebensmittel.</li> <li>• Verwenden Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe niemals außerhalb der in den „Technischen Daten“ spezifizierten Werte.</li> </ul>
--	---

### 3.2 Allgemeine Gefahrenquellen

	<p><b>GEFAHR</b>      <b>Elektrische Spannung. Lebensgefahr durch Stromschlag.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einer Elektrofachkraft ausführen.</li> <li>• Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.</li> <li>• Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.</li> </ul>
--	---

#### Hinweise in der Betriebsanleitung:

	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung weisen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren hin. Beachten Sie alle technischen Hinweise und Gefahrenhinweise in dieser Betriebsanleitung.</p>
--	--

#### Prüfung vor Arbeitsbeginn:


	<p><b>WARNUNG</b></p> <p>Mängel oder Schäden können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel.</li> <li>• Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn Sie Schäden oder Mängel der Maschine erkennen.</li> <li>• Sorgen Sie für die Behebung der Schäden oder Mängel.</li> </ul>
--	--

#### Umbauten und Veränderungen:


	<p><b>GEFAHR</b></p> <p>Umbauten oder Veränderungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie keine Veränderungen, An- und Umbauten der Maschine vor, ohne vorherige Rücksprache mit KÖSTER BAUCHEMIE AG und deren schriftlicher Zustimmung ansonsten erlischt die Betriebserlaubnis</li> </ul>
--	---




### Reinigung und Wartung der Maschine:

	<p><b>⚠️ WARNUNG</b></p> <p>Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.</li> <li>2. Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.</li> <li>3. Decken Sie vor einer Reinigung mit dem Wasserstrahl alle Öffnungen ab, in die aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf.</li> <li>4. Entfernen Sie nach der Reinigung die zuvor zum Schutz vor Wasser angebrachten Abdeckungen vollständig.</li> </ol>
---	---

### Standortwechsel der Maschine:


	<p><b>⚠️ VORSICHT</b></p> <p>Standortwechsel können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden, sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.</li> <li>2. Fahren Sie die Maschine an den neuen Standort auf der Baustelle.</li> <li>3. Stellen Sie die Maschine stets plan und standsicher auf.</li> <li>4. Stellen Sie die externe Stromversorgung wieder her, bevor Sie die Maschine wieder in Betrieb nehmen.</li> </ol>
---	--

## 3.3 Hinweise an der Maschine

	<p><b>⚠️ GEFAHR</b></p> <p>Sicherheitshinweise an der Maschine machen das Bedienpersonal auf drohende Gefahren aufmerksam. Auf der KÖSTER Peristaltik-Pumpe sind folgende Warnhinweisschilder angebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag (1).</li> <li>• Die Maschine darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) <math>I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}</math> geschützt ist, betrieben werden (2).</li> </ul>
---	--

## 3.4 Personalqualifikation

Die KÖSTER BAUCHEMIE AG bietet Schulungen zur Bedienung der KÖSTER Peristaltik-Pumpe an. Nutzen Sie diesen Service für die erste Inbetriebnahme der Maschine, bei der gleichzeitig die Anwender im Umgang mit der Maschine geschult werden.

	<p><b>⚠️ GEFAHR</b></p> <p>Bei unqualifizierter Bedienung der KÖSTER Peristaltik-Pumpe drohen Gefahr für Leben und Gesundheit des Bedienpersonals sowie Sachschäden an der KÖSTER Peristaltik-Pumpe oder an anderen Vermögenswerten.</p>
---	--

## 3.5 Verantwortung des Betreibers

- Setzen Sie für die Bedienung der KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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 Elektrosteuering nur von einer Elektrofachkraft ausführen.



### 3.6 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

	<b>VORSICHT</b>
PSA, insbesondere Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Atemschutz sind zu verwenden.	

## 4.0 Technische Daten

- 4.1 Typenschild
- 4.2 Elektrosteuerung, Förderleistung, Korngröße, Gewicht, Abmessungen
- 4.3 Materialbehälter
- 4.4 Motor
- 4.5 Lärmemission
- 4.6 Betriebsbedingungen

### 4.1 Typenschild

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

### 4.2 Elektrosteuerung, Förderleistung, Korngröße, Gewicht, Abmessungen

Netzspannung	230 V, 50 Hz	Förderweite	max. 30 m*	Abmessungen:	
Netzzuleitung (CEE-Stecker)	10 A (bauseits)	Förderhöhe	max. 20 m*		Länge
Leistung	1200 W	Korngröße	max. 3 mm	Breite	550 mm
Absicherung	16 A	Gewicht	ca. 30 kg	Höhe	680 mm
Förderleistung	max. 8 l/min.*				

### 4.3 Materialbehälter

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

### 4.4 Motor

Leistung/Drehzahl	1200W, 250 U/min.
Einbaulage	Motor waagrecht
Elektrische Daten	f = 50 Hz, U = 230 V, IP 54

Motortype	DC-Motor mit Frequenzrichter
Farbe	lackiert, schwarz

### 4.5 Lärmemission

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

### 4.6 Betriebsbedingungen


Leistung/Drehzahl	1200W, 250 U/min.
Einbaulage	Motor waagrecht

Motortype	DC-Motor mit Frequenzrichter
Farbe	lackiert, schwarz





Beachten Sie die optimale Reihenfolge des Zusammenbaus.

	<b>HINWEIS</b>
	1. Flanschen Sie den Materialbehälter an den Grundgerät der Maschine an.
	2. Flanschen Sie den Materialschlauch an der dafür vorgesehenen GEKAKupplung des Grundgeräts an.
	3. Verbinden Sie das Stromkabel der KÖSTER Peristaltik-Pumpe mit der externen Stromversorgung.

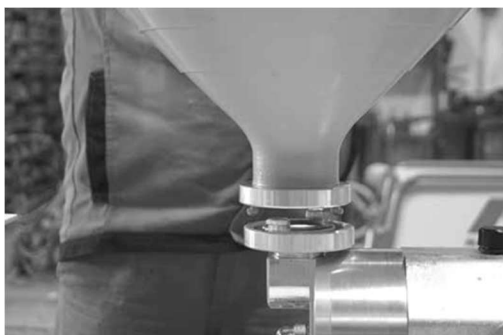


### 5.3 Baugruppen

#### Beschreibung der Baugruppen

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

#### Materialbehälter



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

#### Grundgerät inkl. Motor, Pumpengehäuse und Steuerung

Verbinden Sie das Stromkabel mit der externen Stromversorgung (230 V / 50 Hz). Die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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 Fernsteuerkabel befinden sich an der seitlichen Verkleidung der Maschine.

### 5.4 Anzeigen und Bedienelemente



Bedienelemente der KÖSTER Peristaltik-Pumpe: Fördermengenregulierung (1), Schalter (2) mit Vorlauf („FWD“) und Rücklauf („REV“), Drehzahlanzeige (3).



## 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

## Beschreibung der Baugruppen



Steht der Hauptschalter auf „AUTO“ ist die Pumpe ausgeschaltet. Zum Einschalten der Förderpumpe (Vorlauf) drehen Sie den Schalter nach rechts auf „FWD“. Die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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.



**! WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Überdruck.**

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

## Motor



**! GEFAHR**

**Elektrische Spannung - Lebensgefahr durch Strom-schlag.**

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

## 5.5 Anschlüsse

### Stromanschluss (230 V)

Die Maschine darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) IΔn ≤ 30 mA geschützt ist, betrieben werden.

### Fernsteuerkabel



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

### Materialschlauch anschließen



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



## 5.6 Zubehör

Zubehör für die KÖSTER Peristaltik-Pumpe:

	Material/ Förderschlauch Farbe: schwarz-gelb 15 bar Betriebsdruck mit GEKA-Kupplungen, feststellbar	Ø	Länge	Art.-Nr.:
		1"	10m	W 978 016
	Luftschlauch Farbe: transparent 15 bar Betriebsdruck mit Druckluftkupplung	Ø	Länge	Art.-Nr.:
		3/8"	10m	Auf Anfrage
	Fernsteuerkabel mit Ein/ Aus - Schalter		Länge	Art.-Nr.:
			10m	Auf Anfrage
	Spritzrohr mit Winkel 45°			Art.-Nr.:
				W 978 002
	Düse 4.5 mm			W 978 003
	Düse 6.5 mm			W 978 004
	Düse 8.5 mm			W 978 005
	Düse 10.5 mm			W 978 006
	Oberbehälter 30 Liter mit Deckel			Art.-Nr.:
				Auf Anfrage
	Förderscheibe			Art.-Nr.:
				W 978 008
	Membrane (Paar)			Art.-Nr.:
				W 978 009
	Silikonpaste			Art.-Nr.:
				W 978 010
	Schwammgummikugel (Reinigungsball) 10er Pack		Ø	Art.-Nr.:
			25mm	W 978 014

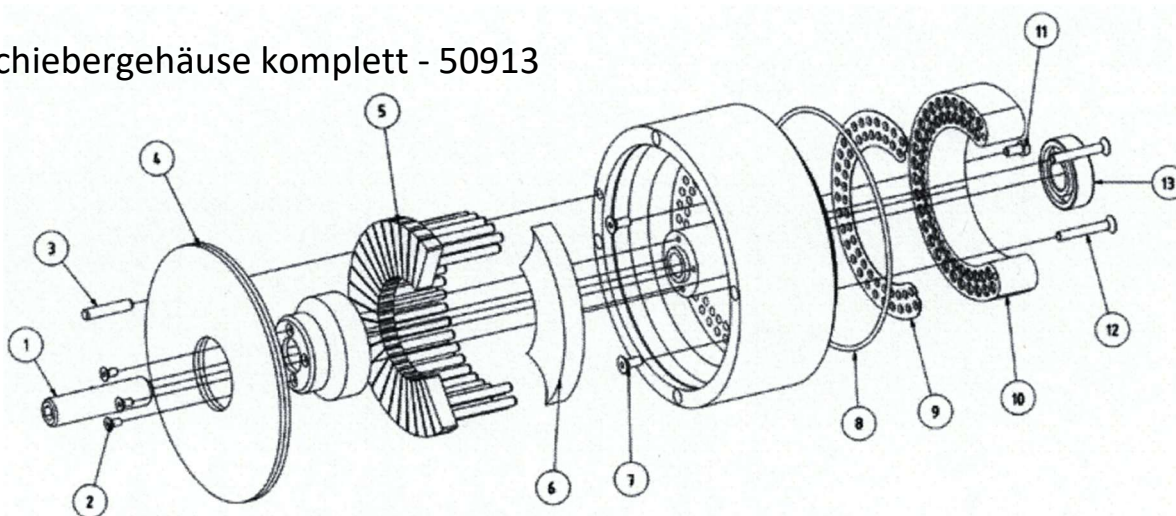
## 5.7 Ersatzteile und Abbildungen

Die Ersatzteile für die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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 KÖSTER Peristaltik-Pumpe eingebaut sind.
- ME: Mengeneinheit dieser Position
- Bezeichnung: Bezeichnung des Ersatzteils

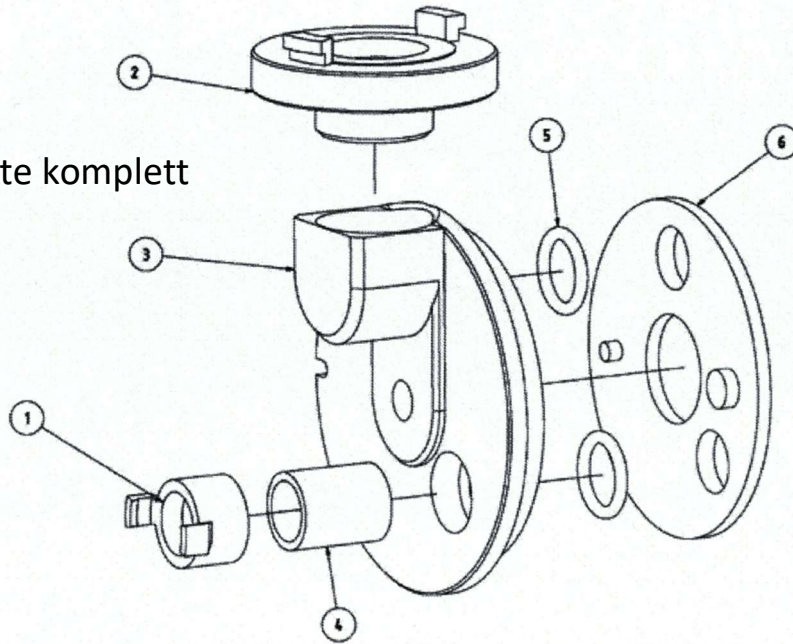
### Schiebergehäuse komplett - 50913



Pos	Artikel-Nr.	Anzahl	Menge	Bezeichnung
1	Auf Anfrage	1	Stück	Gewindestift M16x65 mit Ringschneide
2	Auf Anfrage	4	Stück	Senkschraube M4x8, V2A, DIN7991
3	Auf Anfrage	1	Stück	Zylinderstift M6-6x30, DIN 6325
4	W 978 009	1	Stück	Membrane Aclathan 1800-P,3 mm
5	W 978 019	25	Stück	Schieberplättchen
6	Auf Anfrage	1	Stück	Einlage zu Schiebergehäuse
7	Auf Anfrage	2	Stück	Senkschraube M5x12 DIN7984
8	Auf Anfrage	1	Stück	O-Ring 135x2,5
9	Auf Anfrage	1	Stück	Dichtung für Messinglagerhalbring
10	Auf Anfrage	1	Stück	Messinglagerhalbring
11	Auf Anfrage	1	Stück	Inbus Schraube M5x10 DIN7984
12	Auf Anfrage	2	Stück	Spanplattenschraube Senkkopf
13	Auf Anfrage	1	Stück	Rillenkugellager 6203-2RS

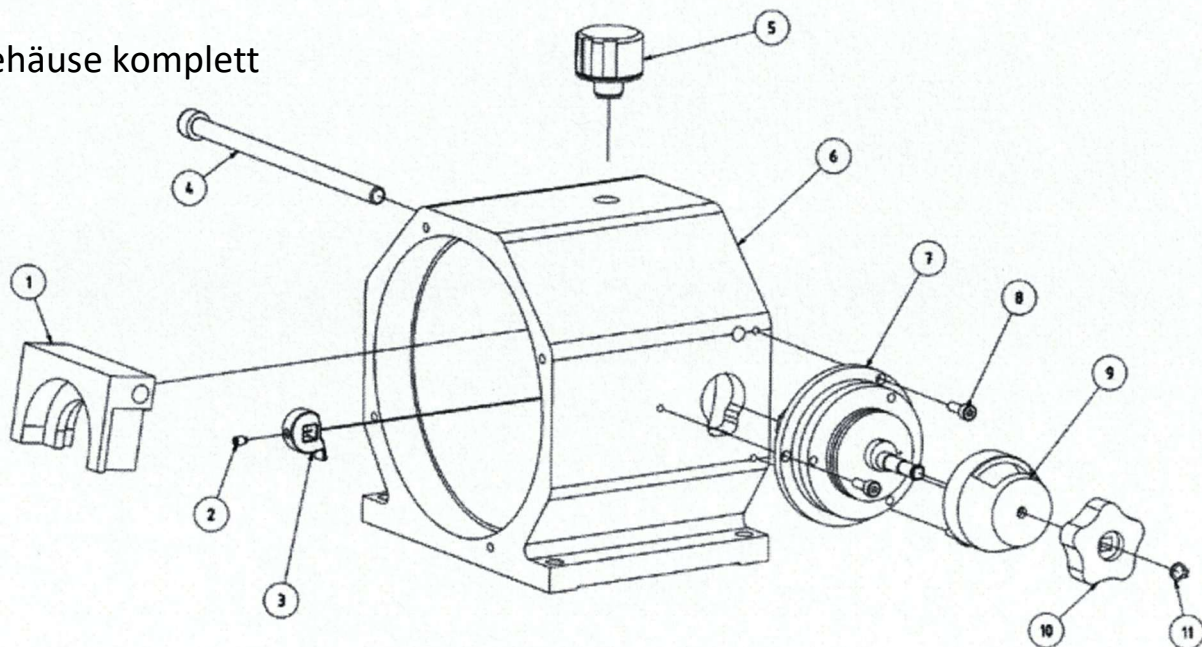


**Anschlussplatte komplett**



Pos	Artikel-Nr.	Anzahl	Menge	Bezeichnung
1	Auf Anfrage	1	Stück	GeKa Kupplung 1" IG
2	Auf Anfrage	1	Stück	C-Kupplung mit Außengewinde 1 1/2
3	Auf Anfrage	1	Stück	Anschlussplatte
4	Auf Anfrage	1	Stück	Rohrrippel DN 25 x 40 mm
5	Auf Anfrage	2	Stück	O-Ring 26 x 5
6	W 978 008	1	Stück	Förderscheibe mit Rampe

**Gehäuse komplett**

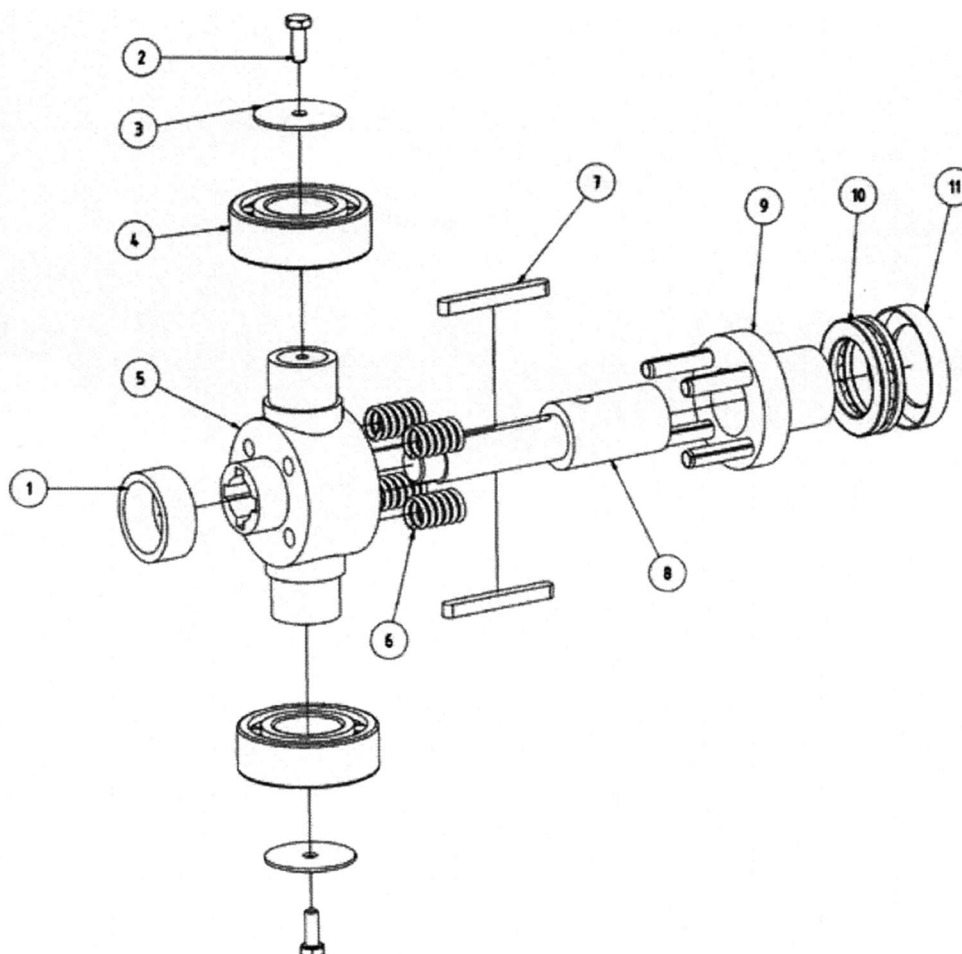


Pos	Artikel-Nr.	Anzahl	Menge	Bezeichnung
1	Auf Anfrage	1	Stück	Gabel für Druckverstellung
2	Auf Anfrage	1	Stück	Gewindestift M4 x 6
3	Auf Anfrage	1	Stück	Verstellnocken
4	Auf Anfrage	1	Stück	Inbus Schraube M8 x 150 DIN 912



Pos	Artikel-Nr.	Anzahl	Menge	Bezeichnung
5	Auf Anfrage	1	Stück	Entlüftungsschraube-Elesa 1/4"
6	Auf Anfrage	1	Stück	Gehäuse für
7	Auf Anfrage	1	Stück	Planetengetriebe für Druckverstellung
8	Auf Anfrage	3	Stück	Inbusschraube M4x12 V4ADIN 912
9	Auf Anfrage	1	SET	Bedienelement HVK5
10	Auf Anfrage	1	Stück	Sterngriff mit Vierkant
11	Auf Anfrage	1	Stück	Seeger-Ring Welle 6x0,7 DIN 471

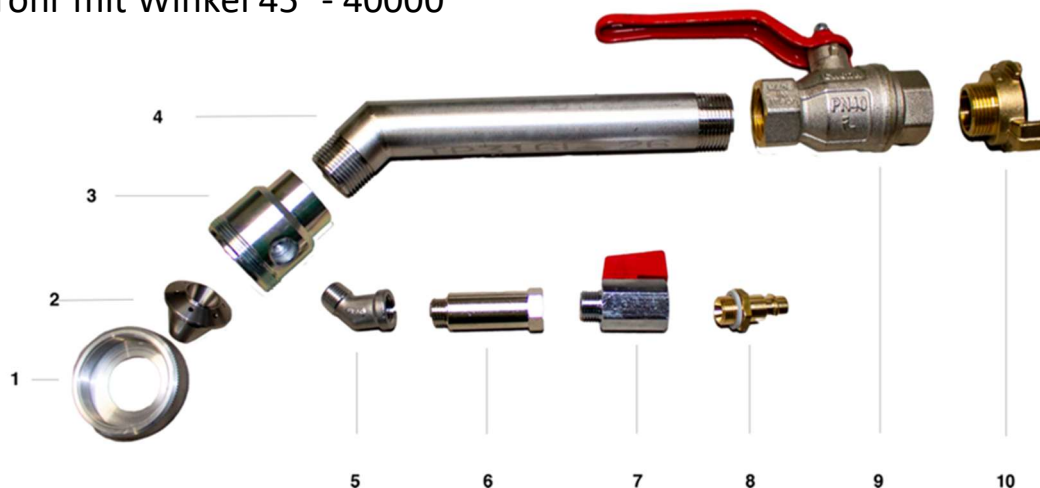
## Antrieb komplett - 50914



Pos	Artikel-Nr.	Anzahl	Menge	Bezeichnung
1	Auf Anfrage	1	Stück	Buchse aus Alu
2	Auf Anfrage	2	Stück	Schraube M6x16 verzinkt
3	Auf Anfrage	2	Stück	Kotflügel Scheibe 6,4 mm x 40 mm
4	Auf Anfrage	2	Stück	Zylinderrollen-Lager NUP2206.E C3
5	Auf Anfrage	1	Stück	Radhalter
6	Auf Anfrage	4	Stück	Druckfeder
7	Auf Anfrage	2	Stück	Passfeder 6 x 6 x 56
8	Auf Anfrage	1	Stück	Welle
9	Auf Anfrage	1	Stück	Mitnehmer
10	Auf Anfrage	1	Stück	Axial-Rillenkugellager 51107
11	Auf Anfrage	1	Stück	Anpresshülse für Axialrillenkugellager



## Spritzrohr mit Winkel 45° - 40000



Pos	Artikel-Nr.	Anzahl	Menge	Bezeichnung
1	Auf Anfrage	1	Stück	Überwurfmutter für Düse
2	W 978 003	1	Stück	Düse 4,5mm
2	W 978 004	1	Stück	Düse 6,5mm
2	W 978 005	1	Stück	Düse 8,5mm
2	W 978 006	1	Stück	Düse 10,5mm
3	Auf Anfrage	1	Stück	Düseaufnahme mit Luftbohrung
4	Auf Anfrage	1	Stück	Rohr ½" mit Winkel 45°
5	Auf Anfrage	1	Stück	Winkel 45° ¼" AG x ¼" IG VA
6	Auf Anfrage	1	Stück	Gewindeverlängerung ¼" x 43mm
7	Auf Anfrage	1	Stück	Kugelhahn MINI ¼" AG x ¼" IG
8	Auf Anfrage	1	Stück	Kupplungsstecker ¼" AG NW 7,2
9	Auf Anfrage	1	Stück	Kugelhahn ¾ " AG
10	Auf Anfrage	1	Stück	GEKA Kupplung ¾ " AG

## 6.0 Transport und Lagerung

- 6.1 Sicherheitshinweise für den Transport
- 6.2 Transportinspektion
- 6.3 Schadensprotokoll
- 6.4 Reklamationen
- 6.5 Verpackung
- 6.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug
- 6.7 Lagerung

### 6.1 Sicherheitshinweise für den Transport

	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Verrutschende Maschine</b> <b>Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Achten Sie darauf, dass die Maschine während des Transports sicher steht.</li> <li>Befestigen Sie die Maschine sicher gegen Verrutschen.</li> </ul>
	<p><b>WARNUNG</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr durch Tragen oder Heben der Maschine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Maschine wiegt 28 kg. Beachten Sie beim manuellen Transport der Maschinen die Vorschriften für das berufliche Heben und Tragen (z.B. Lastenhandhabungsverordnung).</li> </ul>



## 6.2 Transportinspektion

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

- Lassen Sie keine Teile in der Verpackung zurück.

## 6.3 Schadensprotokoll

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden gehen

Sie wie folgt vor:

1. Schreiben Sie ein Schadensprotokoll mit folgenden 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 KÖSTER BAUCHEMIE AG.
4. Klären Sie die Möglichkeiten zur Behebung des Schadens mit unserem Service.
5. Des Weiteren gelten die Angaben in unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese sind zu finden unter [koester.eu](http://koester.eu)

## 6.4 Reklamationen

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

## 6.5 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.

## 6.6 Transport der gebrauchten Maschine im Fahrzeug

	<p><b>GEFAHR</b> <b>Verrutschende Maschine.</b> <b>Lebensgefahr für Fahrer und Verkehrsteilnehmer.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie darauf, dass die Maschine während des Transports sicher steht.</li> <li>• Befestigen Sie die Maschine sicher gegen Verrutschen.</li> </ul>
	<p><b>HINWEIS</b> <b>Austretende Materialreste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen Sie die Maschine vor dem Transport.</li> <li>• Sichern Sie die Maschine im Fahrzeug mit geeignetem Befestigungsmaterial.</li> </ul>

## 6.7 Lagerung

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

Lagern Sie die Maschine unter folgenden Umgebungsbedingungen:


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



## 7.0 Installation

- 7.1 Lieferzustand der Maschine
- 7.2 Materialbehälter anflanschen
- 7.3 Materialschlauch anschließen
- 7.4 Elektrischer Anschluss

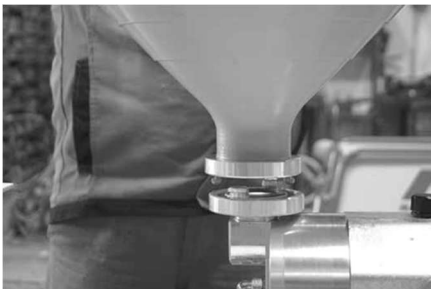
Beachten Sie nachfolgende Hinweise, wenn Sie die Maschine aufbauen und positionieren:

	<p><b>HINWEIS</b>      <b>Anforderungen an den Aufstellort</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achten Sie auf genügend Platz um die Maschine herum, um das Befüllen des Materialbehälters und die Bedienung der Maschine zu gewährleisten.</li> <li>• Installieren Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe nur auf ebenem, waagrechttem Untergrund.</li> <li>• Verhindern Sie ein Wegrutschen der Maschine.</li> <li>• Decken Sie den Erdboden unter der Maschine mit einer Plastikfolie ab.</li> <li>• Stellen Sie die Maschine bei Regenwetter unter einen trockenen, geschützten Bereich.</li> <li>• Vermeiden Sie, vor allem bei Dauerbetrieb, direkte Sonneneinstrahlung um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden</li> </ul>
---	--

### 7.1 Lieferzustand der Maschine

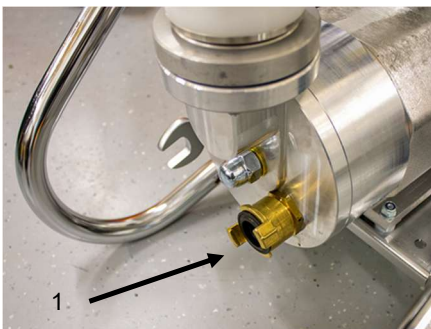
Werkseitig wird die KÖSTER Peristaltik-Pumpe komplett montiert geliefert. Sie müssen nur noch den Materialbehälter anflanschen.

### 7.2 Materialbehälter anflanschen



Der Materialbehälter wird mit einer Rechtsdrehung an den Grundgerät angeflanscht.

### 7.3 Materialschlauch anschließen



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

### 7.4 Elektrischer Anschluss

1. Schließen Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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 KÖSTER Peristaltik-Pumpe mit der externen Stromversorgung.



## 8.0 Inbetriebnahme

- 8.1 Pastöses Material aus dem Eimer verwenden
- 8.2 Maschine in Betrieb nehmen
- 8.3 Funktion nach der Inbetriebnahme
- 8.4 Materialwechsel
- 8.5 Umsetzen auf der Baustelle

Die „KÖSTER Peristaltik-Pumpe“ wird ab Werk im betriebsbereiten Zustand ausgeliefert. Alle Pumpen durchlaufen nach der Montage eine Qualitätsprüfung, in der die Funktionen getestet werden.

Die Angaben über Mischungsverhältnisse, Vorbereitungsbedingungen, Verarbeitungszeiten und Schutzmaßnahmen der zu verarbeitenden Materialien sind in den Technischen Merkblättern dargestellt und unbedingt einzuhalten.

### 8.1 Pastöses Material aus dem Eimer verwenden

		<p><b>Beachten Sie die geltenden Arbeitsvorschriften (z. B. Atem- und Augenschutz)</b></p>
<p>Entsorgen Sie leere Plastikeimer und anderes Verpackungsmaterial umweltgerecht, entsprechend den Angaben des Verpackungsherstellers</p>		

### 8.2 Maschine in Betrieb nehmen

1. Schließen Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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 KÖSTER Peristaltik-Pumpe mit der externen Stromversorgung.
5. Flanschen Sie den Materialschlauch an der dafür vorgesehenen GEKA-Kupplung des Grundgeräts an.
6. Befüllen Sie den Materialbehälter mit Vorschmier-flüssigkeit (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 Fernsteuerkabel ab und stecken Sie das Fernsteuerkabel in den Kontakt.
18. Verbinden sie das Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel zum Einschalten der Maschine.
23. Zum Abschalten der Maschine sind die oben genannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge einzuhalten



### 8.3 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.

### 8.4 Materialwechsel

1. Schließen Sie das Luftventil und fahren Sie den Materialbehälter der Maschine über einem geeigneten Auffangbehälter leer.
2. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuernkabel 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 Fernsteuernkabel 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 Fernsteuernkabel 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 Fernsteuernkabel 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.

### 8.5 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.

## 9.0 Bedienung, Betrieb

- 9.1 Betriebsverhalten prüfen
- 9.2 Arbeitspause / Arbeitsende

### 9.1 Betriebsverhalten prüfen

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



## 9.2 Arbeitspause / Arbeitsende

1. Übersteigt die Dauer einer Arbeitspause die Abbindezeit 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 Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel 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.

## 10.0 Anwendungsbereiche

	KÖSTER Peristaltik-Pumpe
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

## 11.0 Reinigung & Außerbetriebnahme

- 11.1 Betriebsverhalten prüfen
- 11.2 Arbeitspause / Arbeitsende

### 11.1 Reinigungsprozess

1. Schließen Sie das Luftventil und fahren Sie den Materialbehälter der Maschine über einem geeigneten Auffangbehälter leer.
2. Drücken Sie den Knopf am Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel 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 Fernsteuerkabel 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.

### 11.2 Außerbetriebnahme

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

## 12.0 Wartung

- 12.1 Wartungsplan
- 12.2 Überprüfung aller elektrischer Anschlüsse und Zuleitungen
- 12.3 Schmierung
- 12.4 Membran und Förderscheibe prüfen
- 12.5 Membran und Förderscheibe wechseln



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 KÖSTER Peristaltik-Pumpe, 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, Elektrogesele) durchgeführt werden

	<p><b>⚠️ WARNUNG</b></p> <p>Reinigungs- und Wartungsarbeiten können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen.</p>
--	---

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 Wasser-strahl 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.

	<p><b>⚠️ GEFAHR</b>      <b>Elektrische Spannung. Lebensgefahr durch Stromschlag.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachkraft ausführen.</li> <li>• Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.</li> <li>• Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten</li> </ul>
--	---

## 12.1 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

## 12.2 Überprüfung aller elektrischer Anschlüsse und Zuleitungen

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

## 12.3 Schmierung

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

## 12.4 Membran und Förderscheibe prüfen

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

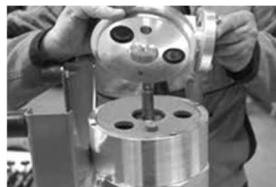
## 12.5 Membran und Förderscheibe wechseln



	<p><b>⚠️ GEFAHR</b>      <b>Elektrische Spannung. Lebensgefahr durch Stromschlag.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuerung nur von einem Elektrofachkraft ausführen.</li> <li>• Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Netzstecker.</li> <li>• Sichern Sie die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.</li> </ul>
--	--



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.

## 13.0 Störungen und Behebung

Die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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 KÖSTER BAUCHEMIE AG unter +49 4941 97090.

		<p><b>Störungen können die Sicherheit des Bedienpersonals gefährden sowie die Funktionsfähigkeit der Maschine beeinträchtigen</b></p>
--	--	---

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	Personalqualifikation
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 Verschleißteile aus. •Lösen Sie dafür die Hutmutter (M16) an der Vorderseite der Förderpumpe. Benutzen Sie dazu den 24er Gabelring-schlüssel, der am Fahrwagen befestigt ist. Nehmen Sie An-schlussplatte 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Lösen Sie die Hutmutter mit dem 24er Gabel-Ringschlüssel.</li> <li>•Nehmen Sie die Anschlussplatte ab und setzen Sie die zwei O-Ringe in die entsprechenden Öffnungen ein.</li> <li>•Setzen Sie die Anschlussplatte wieder ein.</li> <li>•Ziehen Sie die Hutmutter mit dem am Fahrwagen befestigten 24er Gabelringschlüssel fest an. Achten Sie dabei da-rauf, dass zwischen Flansch und Pumpengehäuse kein Spalt ist.</li> </ul>	Maschinenbediener
Förderleistung lässt nach.	Die Förderscheibe oder die Membran sind abgenutzt oder weisen Risse aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tauschen Sie die beiden Verschleißteile aus.</li> <li>•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.</li> </ul>	Maschinenbediener
Maschine stoppt, weil der Überlastschutz ausgelöst wird.	Die Materialkonsistenz ist zu dick oder es ist zu einem Schlauchstopfer gekommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Betätigen Sie den Knopf der Überlastschutzsicherung rechts oberhalb des Hauptschalters.</li> <li>•Aktivieren Sie den Rücklauf indem Sie den Hauptschalter auf "ENTL" stellen. Dadurch wird der Druck im Materialschlauch verringert.</li> <li>•Verdünnen Sie ggf. das Material im Materialbehälter</li> </ul>	Maschinenbediener/
	Stromzufuhr ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Prüfen Sie die Stromzufuhr. Die Maschine darf nur über eine Steckvorrichtung die durch ein RCD (FI) <math>I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}</math> geschützt ist, betrieben werden.</li> <li>•Achten Sie darauf, dass Sie eine Kabeltrommel mit max. 40 m Kabel verwenden (mindestens 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>•Lassen Sie beschädigte elektrische Anschlüsse oder nicht einwandfrei isolierte Kabel von einer Elektrofachkraft ersetzen.</li> </ul>	Maschinenbediener/ Elektrofachkraft
Maschine stoppt, weil die Steuersicherung 24 V ausgelöst wird.	Das Fernsteuerkabel ist fehlerhaft (z.B. durch einen Kurzschluss).	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Stellen Sie die Maschine am Hauptschalter auf "OFF"</li> <li>•Entfernen Sie das Fernsteuerkabel.</li> <li>•Drücken Sie den Knopf der Steuersicherung links oberhalb des Hauptschalters.</li> <li>•Lassen Sie das defekte Fernsteuerkabel von einer Elektrofachkraft überprüfen bzw. reparieren oder verwenden Sie ein neues Fernsteuerkabel.</li> </ul>	Maschinenbediener/ Elektrofachkraft

## 14.0 Demontage, Entsorgung

- 14.1 Sicherheit
- 14.2 Demontage
- 14.3 Entsorgung

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



## 14.1 Sicherheit

- Setzen Sie für die Demontage der KÖSTER Peristaltik-Pumpe nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein.
- Lassen Sie Arbeiten an der Elektrosteuering nur von einer Elektrofachkraft ausführen.

		<p><b>Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage.</b>  <b>Gespeicherte Restenergie, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und in der Maschine können Verletzungen verursachen.</b></p>
--	--	--

- 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.

		<p><b>Elektrische Spannung</b>  <b>Lebensgefahr durch Stromschlag.</b></p> <p>Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen</p>
--	--	---

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.

## 14.2 Demontage

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

## 14.3 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 KÖSTER Peristaltik-Pumpe besteht überwiegend aus hochwertigem Metall. Wenn Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe endgültig außer Betrieb nehmen, beachten Sie folgendes:

- Führen Sie das Metall einer Wiederverwendung zu.
- Entsorgen Sie die KÖSTER Peristaltik-Pumpe 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.

	<p>Für die Entsorgung der Verpackungsmaterialien ist der Empfänger verantwortlich. Bitte beachten Sie die jeweils gültigen Entsorgungsvorschriften. Das Verpackungsmaterial ist umweltfreundlich zu entsorgen.</p>
--	--



