



# Betriebsanleitung

**EG Konformitätserklärung**

**PFT ZWANGSMISCHER**

**PFT MULTIMIX**

**Teil 2 Übersicht – Bedienung - Ersatzteillisten**



Artikelnummer der Betriebsanleitung: 20 09 97 26

Artikelnummer der Stückliste-Maschine: 00 08 76 47



**Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!**

© Knauf PFT GmbH & Co.KG  
Einersheimer Straße 53  
97346 Iphofen  
Deutschland

Postfach 60  
D-97343 Iphofen  
Deutschland

Tel.: +49 9323 31-760  
Fax: +49 9323 31-770  
Tel.: +49 9323 31-1818 Technische Hotline

E-Mail: [info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
Internet: [www.pft.de](http://www.pft.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EG Konformitätserklärung.....</b>	<b>4</b>	7.1	Sicherheit.....	18
<b>2</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>Störungstabelle.....</b>	<b>20</b>
2.1	Informationen zur Betriebsanleitung....	5	8.1	Maßnahme bei Stromausfall.....	20
2.2	Aufteilung.....	5	8.2	Spannungslosigkeit herstellen.....	20
<b>3</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>Arbeitsende .....</b>	<b>21</b>
3.1	Allgemeine Angaben .....	6	9.1	Arbeitsende oder Arbeitsunterbrechung .....	21
3.2	Anschlusswerte .....	6	<b>10</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>21</b>
3.3	Betriebsbedingungen.....	6	10.1	Sicherheit.....	21
3.4	Schallleistungspegel.....	7	<b>11</b>	<b>Reinigen .....</b>	<b>23</b>
3.5	Vibrationen.....	7	11.1	Mischwerk und Materialbehälter reinigen .....	23
3.6	Typenschild.....	7	<b>12</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>23</b>
3.7	Prüfhinweis .....	7	12.1	Wartungsarbeiten .....	23
<b>4</b>	<b>Übersicht .....</b>	<b>8</b>	12.2	Maßnahmen nach erfolgter Wartung.	24
<b>5</b>	<b>Funktion / Einsatzgebiete .....</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>Demontage.....</b>	<b>25</b>
5.1	Beschreibung.....	9	13.1	Sicherheit.....	25
5.2	Einsatzgebiet .....	9	13.2	Demontage .....	26
5.3	Vorteile auf einen Blick.....	10	13.3	Entsorgung .....	26
<b>6</b>	<b>Transport, Verpackung und Lagerung ....</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste .....</b>	<b>28</b>
6.1	Sicherheitshinweise für den Transport	11	14.1	Materialbehälter / Fahrgestell .....	28
6.2	Transport .....	12	14.2	Mischwerk / Motor.....	30
6.3	Transportinspektion .....	12	14.3	Baugruppe Elektrik .....	32
6.4	Verpackung.....	13	<b>15</b>	<b>Index.....</b>	<b>34</b>
6.5	Sicherheit.....	13	15.1	Index	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6.6	Vorbereitungen .....	14	<b>16</b>	<b>Notizen .....</b>	<b>35</b>
6.7	Einschalten und in Betrieb nehmen...	16			
6.8	Maschine mit Material füllen und entleeren.....	16			
6.9	Ausschalten .....	17			
6.10	Stillsetzen im Notfall .....	17			
<b>7</b>	<b>Störungen .....</b>	<b>18</b>			

# 1 EG Konformitätserklärung

**Firma:** Knauf PFT GmbH & Co. KG  
Einersheimer Straße 53  
97346 Iphofen  
Germany

erklärt, in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

**Maschinentyp:** MULTIMIX  
**Geräteart:** Mischer  
**Seriennummer:**  
**Garantierter Schallleistungspegel:** 78 dB

mit den nachfolgenden CE-Richtlinien übereinstimmt:

- Outdoor-Richtlinie (2000/14/EG),
- Maschinen-Richtlinie (2006/42/EG),
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG).

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren nach Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG:

Interne Fertigungskontrolle nach Artikel 14 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang V.

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

## Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:

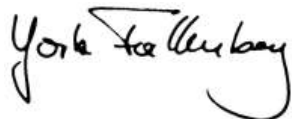
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

## Die Technischen Unterlagen sind hinterlegt bei:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen,

Ort, Datum der Ausstellung



Name und Unterschrift

Dr. York Falkenberg

Geschäftsführer  
Angaben zum Unterzeichnerr



## **2 Allgemeines**

### **2.1 Informationen zur Betriebsanleitung**

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

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

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

Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Betriebsanleitung mitgeben.

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

### **2.2 Aufteilung**

Die Betriebsanleitung besteht aus 2 Büchern:

- Teil 1 Sicherheit
- Teil 2 Übersicht, Bedienung, Service und Ersatzteillisten.  
(dieses Buch)

Zur sicheren Bedienung des Gerätes müssen alle zwei Teile beachtet werden. Sie gelten zusammen als eine Betriebsanleitung.

**Technische Daten**

### 3 Technische Daten

#### 3.1 Allgemeine Angaben

MULTIMIX gekantet	00 08 76 47
-------------------	-------------

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	140	kg
Länge	980	mm
Breite	1060	mm
Mischbehälter max.	140	Ltr.
Höhe / Füße verstellbar	1000 - 1380	mm

#### 3.2 Anschlusswerte

**Elektrisch**

Angabe	Wert	Einheit
Spannung 3Ph./ 50 Hz	400	V
Stromaufnahme ca.	5,2	A
Leistungsaufnahme	2,2	kW
Anschluss	16	A
Stromaggregat mind.	7,5	KVA

#### 3.3 Betriebsbedingungen

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Körnung	6	mm
Fertigmischgut ca.	80	Ltr.
Temperaturbereich	2-45	°C
Relative Luftfeuchte, maximal	80	%



### 3.4 Schalleistungspegel

Garantierter Schalleistungspegel: 78 dB LWA

78dB (A)

### 3.5 Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind <2,5 m/s<sup>2</sup>

### 3.6 Typenschild



Das Typenschild befindet sich am Tragegestell und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Typ
- Baujahr
- Maschinen-Nummer

Abb. 1: Typenschild

### 3.7 Prüfinweis

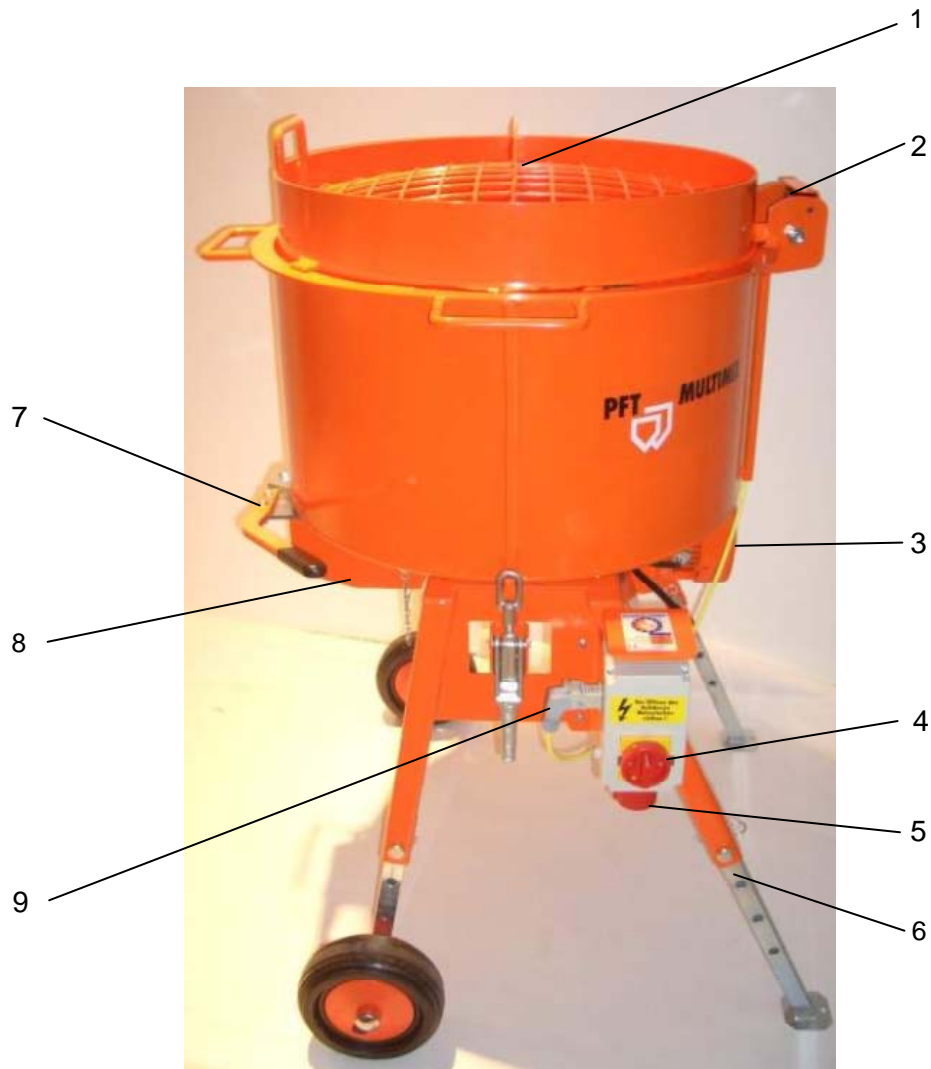


Der Prüfinweis befindet sich über dem Hauptschalter und beinhaltet folgende Angaben:

- Bestätigt gemäß EU
- Richtlinien
- Seriennummer
- Kontrolldatum (vor Spedition)
- Kontrolle / Unterschrift

Abb. 2: Prüfinweis

## 4 Übersicht



- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Schutzgitter mit Sackaufreißer | 2. Endschalter      |
| 3. Getriebemotor                  | 4. Hauptschalter    |
| 5. Stromanschluss                 | 6. Füße verstellbar |
| 7. Schwenkarm                     | 8. Materialauslauf  |
| 9. Steuerstecker                  |                     |





## 5 Funktion / Einsatzgebiete

### 5.1 Beschreibung

ZWANGSMISCHER

**PFT MULTIMIX**

DER MEHRKOMPONENTEN-MISCHER FÜR DEN PROFI

Der Mehrkomponenten-Mischer für Spezialmischungen. Das Mischgut wird unmittelbar in den Behälter gegeben und mit der vorgeschriebenen Wassermenge aufbereitet. Über einen Flachschieber wird der Nassmörtel schnell und sauber entleert.

Der PFT MULTIMIX passt über die PFT N 2 und die PFT ZP 3



### 5.2 Einsatzgebiet

**ZWANGSMISCHER PFT MULTIMIX**

DER MEHRKOMPONENTEN-MISCHER FÜR DEN PROFI

EINSATZGEBIETE:

- Betonsanierung
- PCC- und SPCC-Mörtel
- Feinbeton
- Estriche
- Feuerungsbau
- Kaminbau
- Pulverkleber
- Mineralische Putze
- Akustikputze
- Kunstharzputze
- Epoxydharze
- Granulate



## 5.3 Vorteile auf einen Blick

### ZWANGSMISCHER PFT MULTIMIX

DER MEHRKOMONENTEN-MISCHER FÜR DEN PROFI

#### VORTEILE AUF EINEN BLICK

- exaktes Mischungsverhältnis der einzelnen Komponenten
- Zumischen von Bindemitteln
- Intensive und homogene Materialaufbereitung
- schnelle Durchmischung durch gegenläufige Mischarme
- höhenverstellbar
- kombinierbar mit den PFT Förderpumpen N 2 und ZP 3
- leichte Handhabung
- schnelle und saubere Entleerung
- kompakte und stabile Bauweise
- wartungsfreundlich



Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter [www.pft.de](http://www.pft.de) oder bei Ihrem PFT-Baumaschinenhändler.



## 6 Transport, Verpackung und Lagerung

### 6.1 Sicherheitshinweise für den Transport

#### Unsachgemäßer Transport



#### **VORSICHT!** **Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!**

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

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

#### Schwebende Lasten



#### **WARNUNG!** **Lebensgefahr durch schwebende Lasten!**

Beim Heben von Lasten besteht Lebensgefahr durch herabfallende oder unkontrolliert schwenkende Teile.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Die Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten beachten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen und auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Seile und Riemen verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht knoten und nicht verdrehen.

## 6.2 Transport

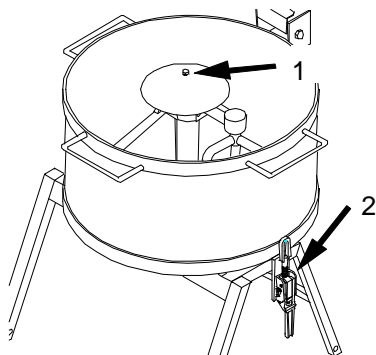


Abb. 3: Transport

Mischwerk und Materialbehälter des PFT MULTIMIX können für Transport und Wartung vom Gestell mit Motor abgenommen werden.

Hierzu die Befestigungsschraube (1) des Mischwerks lösen und dieses von der Antriebswelle abziehen. Anschließend die beiden Schnellverschlüsse (2) öffnen und den Materialbehälter vom Gestell abheben.

Beim Zusammenbau darauf achten, dass der Schieber entgegengesetzt zum Motor liegt. Beim Aufsetzen des Mischwerks auf die Antriebswelle muss der Keil in der entsprechenden Nut eingelegt sein.

An Motor und Getriebe sind keine weiteren Wartungsarbeiten nötig, die Getriebeschmierung ist auf Lebensdauer ausgelegt!

### Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine



**GEFAHR!**  
**Verletzungsgefahr durch austretendes Trockenmaterial!**

Gesicht und Augen können verletzt werden.



#### Vor dem Transport:

Hauptstromkabel ziehen.

## 6.3 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden, wie folgt vorgehen:

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



#### **HINWEIS!**

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



## 6.4 Verpackung

### Zur Verpackung

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

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

### Umgang mit Verpackungsmaterialien

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



#### **VORSICHT!**

##### **Umweltschäden durch falsche Entsorgung!**

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

Deshalb:

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

## 6.5 Sicherheit

### Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zur Bedienung tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe



#### **HINWEIS!**

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

## Grundlegendes

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!**

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

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

## 6.6 Vorbereitungen

Vor dem Betrieb der Maschine die folgenden Arbeitsschritte zur Vorbereitung durchführen:

1. Die Maschine standsicher auf einer ebenen Fläche aufstellen und gegen ungewollte Bewegungen sichern. Räder und Stützen und Unterlagen dürfen nicht im Boden versinken.
  - Die Maschine nicht kippen.
  - Die Maschine so aufstellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.
  - Das Bedienelement muss frei zugänglich sein.
2. Strom anschließend von den Baustellenverteiler 400 V am Ein/Ausschalter der Maschine anschließen.

**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

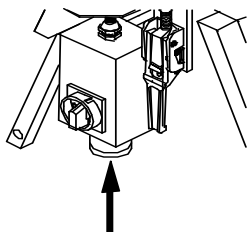


Abb. 4 Stromanschluss

3. Der PFT MULTIMIX darf grundsätzlich nur an einen Baustromverteiler mit 16A Absicherung und FI-Schutzschalter (30mA) angeschlossen werden. Das Verbindungskabel muss der Ausführung H07 RN-F 5x2,5 mm<sup>2</sup> entsprechen



## Transport, Verpackung und Lagerung



Abb. 5: Steuerstecker

4. Steuerstecker an der Anbausteuerkupplung anschließen und mit Klammer sichern.

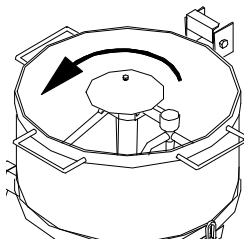


Abb. 6: Drehrichtung prüfen

5. Drehrichtung der Mischarme prüfen.  
Das Mischwerk arbeitet entgegen dem Uhrzeigersinn.



Abb. 7: Hauptschalter

Hauptwendeschalter einschalten.



### HINWEIS!

*Drehrichtung prüfen.*

*Wenn die Drehrichtung umgekehrt ist, sind folgende Schritte durchzuführen:*

Der Hauptwendeschalter wird in Nullstellung durch Schieben des Wahlblättchens (1) nach links oder rechts in einer Voreinstellung arretiert und damit die Drehrichtung gewählt. Steht der Schalter auf links, kann der Schalter zwar zurück auf Null geschaltet werden, ist aber für die Stellung rechts gesperrt. Auf dem Blättchen ist eine Ziffer aufgedruckt, die anzeigt, in welcher Stellung der Schalter arretiert ist.

## 6.7 Einschalten und in Betrieb nehmen



Hauptschalter einschalten.

Abb. 8: Hauptschalter einschalten



Abb. 9: Sicherheitsendschalter



### HINWEIS!

Der PFT MULTIMIX ist mit einem Sicherheitsendschalter (1) ausgestattet.

Wird das Schutzgitter geöffnet, so schaltet die Anlage sofort ab. Nach dem Schließen des Schutzgitters muss die Maschine wieder neu eingeschaltet werden.

## 6.8 Maschine mit Material füllen und entleeren

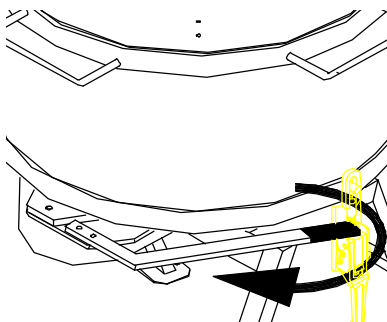


Abb. 10: Maschine entleeren

Den Materialbehälter des PFT MULTIMIX immer erst mit ca. 1/3 der Zuschlagstoffe beschicken, dann Wasser und Bindemittel zugeben. Einschalten und anschließend die restlichen 2/3 der Zuschlagstoffe einfüllen.

Bei gefüllter Mischtrommel bzw. während des Mischvorgangs den Mischer möglichst nicht abschalten.

Vermeiden Sie, das Korn, das größer als 6mm in den Materialbehälter gelangt! Dies kann zum Blockieren der Mischarme führen.

Die Entleerung des Materialbehälters erfolgt über den Segmentschieber am Behälterboden direkt in eine untergestellte Förderpumpe bzw. in einen Schubkarren oder Behälter. Entleerung bei laufendem Mischwerk vornehmen. Dabei den Schieber nur soweit öffnen, wie für die Entleerung notwendig ist.





## 6.9 Ausschalten



Abb. 11: Ausschalten

Hauptwendeschalter (3) auf Stellung „0“ bringen.

## 6.10 Stillsetzen im Notfall

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

### Stillsetzen im Notfall

Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

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

### Nach den Rettungsmaßnahmen



#### **WARNUNG!**

#### **Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!**

Bei Wiedereinschalten besteht Lebensgefahr für alle Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.

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

## 7 Störungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zur ihrer Beseitigung beschrieben.

Bei vermehrt auftretenden Störungen, die Wartungsintervalle entsprechend der tatsächlichen Belastung verkürzen.

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Händler kontaktieren.

### 7.1 Sicherheit

#### Personal

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

#### Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

#### Grundlegendes



#### **WARNING!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

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



## Elektrische Anlage

**GEFAHR!**  
**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

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

Deshalb:

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

## Sichern gegen Wiedereinschalten

**GEFAHR!**  
**Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!**

Bei Arbeiten zur Störungsbeseitigung besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

## Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

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

**HINWEIS!**

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

## 8 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an	Stromzuleitung nicht in Ordnung	Stromzuleitung reparieren	Servicemonteur
	Hauptschalter nicht eingeschaltet	Hauptschalter einschalten	Bediener
	Schutzschalter wurde ausgelöst	FI-Schutzschalter zurücksetzen	Servicemonteur
	Sicherheitsabschaltung angesprochen	Gitter schließen, Sicherheitsschalter prüfen	Bediener
	Materialbehälter überfüllt	Schieber öffnen und entleeren	Bediener
	Mischwerk verklemmt	Verklemmung lösen, neu anfahren	Bediener
Maschine bleibt stehen	Sicherheitsabschaltung spricht an	Gitter schließen, Schalter prüfen	Bediener
	Motorschutzschalter ausgelöst - überfüllt bzw. Mischwerk verklemmt	Schieber öffnen und entleeren, anschließend neu anfahren	Bediener

### 8.1 Maßnahme bei Stromausfall



#### HINWEIS!

Der PFT MULTIMIX ist mit Überlast- und Unterspannungsauslösung ausgestattet. Bei Eintritt einer Störung schaltet sich der Hauptwendeswitcher in Nullstellung.

*Anschließend erneut einschalten*

### 8.2 Spannungslosigkeit herstellen



Abb. 12 Ausschalten



#### HINWEIS!

Durch Drehen des Hauptwendeswitchers auf Stellung „0“ ist Spannungslosigkeit hergestellt.

*Bei Arbeiten am Schaltschrank muss die Stromzuleitung durch Ziehen des Anschlusskabels unterbrochen werden.*

## 9 Arbeitsende

### 9.1 Arbeitsende oder Arbeitsunterbrechung



Abb. 13: Arbeitsende

Hauptwendesalter auf Stellung „0“ schalten.

Bei Arbeitsende Stromkabel abkuppeln.

## 10 Wartung

### 10.1 Sicherheit

#### Personal

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

#### Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

## Wartung



### Grundlegendes



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!**

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

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

### Elektrische Anlage



#### **GEFAHR!**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

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

Deshalb:

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

### Umweltschutz

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei den Wartungsarbeiten beachten:

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



## 11 Reinigen

### 11.1 Mischwerk und Materialbehälter reinigen



#### **VORSICHT!**

**Wasser kann in empfindliche Maschinenteile eindringen!**

Deshalb:

- Vor dem Reinigen der Maschine alle Öffnungen abdecken, in welche aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf (z.B.: Elektromotore).
- Nach dem Reinigen Abdeckungen vollständig entfernen.

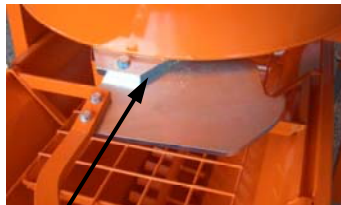
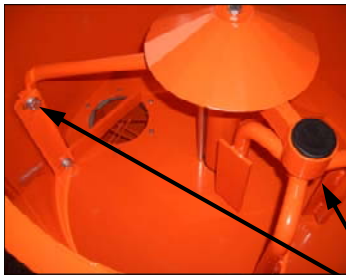


Abb. 14: Reinigen

Nach Arbeitsende ist der Materialbehälter mit Schieber, sowie das Mischwerk gründlich zu reinigen. Sie müssen frei von Materialanbackungen und – Verkrustungen sein. Die Führung des Schiebers muss stets sauber und leicht eingefettet sein um ein leichtes Öffnen und Schließen zu gewährleisten.

Die Arme des Turbomischwerks müssen sich leicht drehen.

## 12 Wartung

### 12.1 Wartungsarbeiten

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

Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -Intervallen den Händler kontaktieren.



Der Abstand des Abstreifers zum Materialbehälter sollte ca. das 1,5fache der Korngröße betragen.

*Abb. 15: Mischarm einstellen*

## 12.2 Maßnahmen nach erfolgter Wartung

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

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





## 13 Demontage

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

### 13.1 Sicherheit

#### Personal

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

#### Grundlegendes



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!**

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

Deshalb:

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

## Demontage



### Elektrische Anlage



#### GEFAHR!

##### Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

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

Deshalb:

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

## 13.2 Demontage

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

Vor Beginn der Demontage:

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

## 13.3 Entsorgung

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

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



#### VORSICHT!

##### Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

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

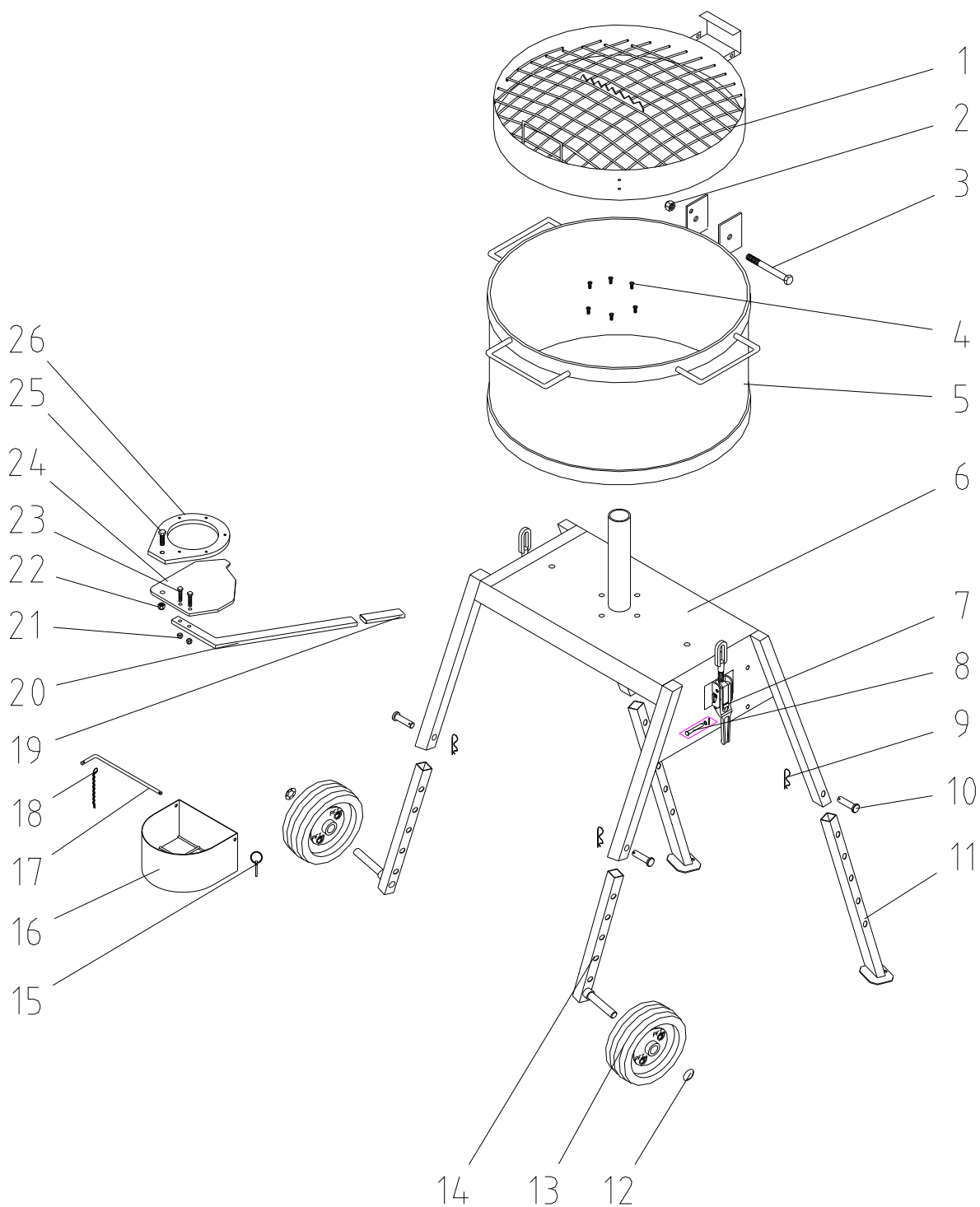
Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.



## Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

## 14 Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

### 14.1 Materialbehälter / Fahrgestell

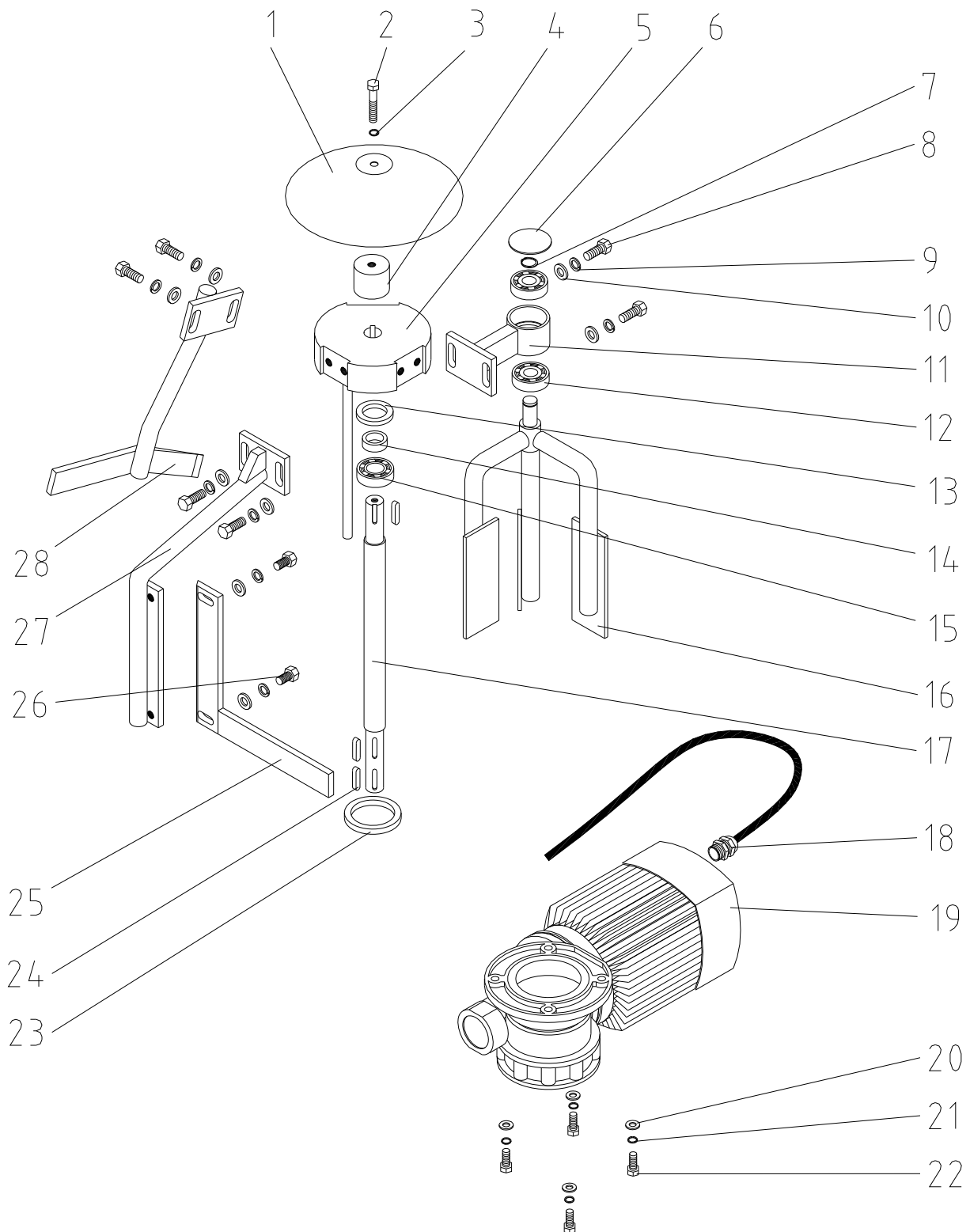




## Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 00 79 75	Schutzgitter MULTIMIX
2	1	20 20 73 00	Sicherungsmutter M16 DIN 985 verzinkt
3	1	20 20 81 04	Skt.-Schraube M16 x 150 DIN 931 verzinkt
4	6	00 00 80 23	Senkschraube M6 x 12 DIN965 verzinkt
5	1	00 00 79 74	Materialbehälter MULTIMIX
6	1	00 08 24 70	Fahrgestell MULTIMIX gekantet RAL2004
7	2	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung
8	2	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 mit Scheibe und Splint verzinkt
9	4	20 02 70 11	Federstecker 4mm
10	4	00 00 79 92	Bolzen B16 H11 x 60 DIN1444 verzinkt
11	2	00 00 79 90	Stützfuss MULTIMIX verzinkt
12	2	20 20 86 03	Schnellbefestiger m. Kappe 20s x N 2 7
13	2	00 00 82 54	Ersatzrolle 230 x 85 Abdeckung RAL2004
14	2	00 00 79 88	Stützfuss mit Radachse MULTIMIX verzinkt
15	1	20 10 10 10	Klappsplint D 4,5 mit Ring
16	1	00 00 79 85	Mörtelauslaufflansch MULTIMIX
17	1	00 00 79 86	Gelenkbolzen Auslauf MULTIMIX
18	1	20 55 29 10	Sicherungskette 2mm 250mm lang K20
19	1	00 01 04 62	Handgriff Schwenkarm Multimix
20	1	00 00 79 80	Hebel für Schieber MULTIMIX
21	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt
22	1	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10 DIN 985 verzinkt (VPE 10)
23	2	20 20 78 01	Skt.-Schraube M 8 x 35 DIN 933 verzinkt
24	1	00 00 79 76	Schieber MULTIMIX verzinkt
25	1	20 20 99 32	Skt.-Schraube M10 x 35 DIN 933 verz. (VPE 10)
26	1	00 00 79 78	Dichtflansch Schieber MULTIMIX

## 14.2 Mischwerk / Motor



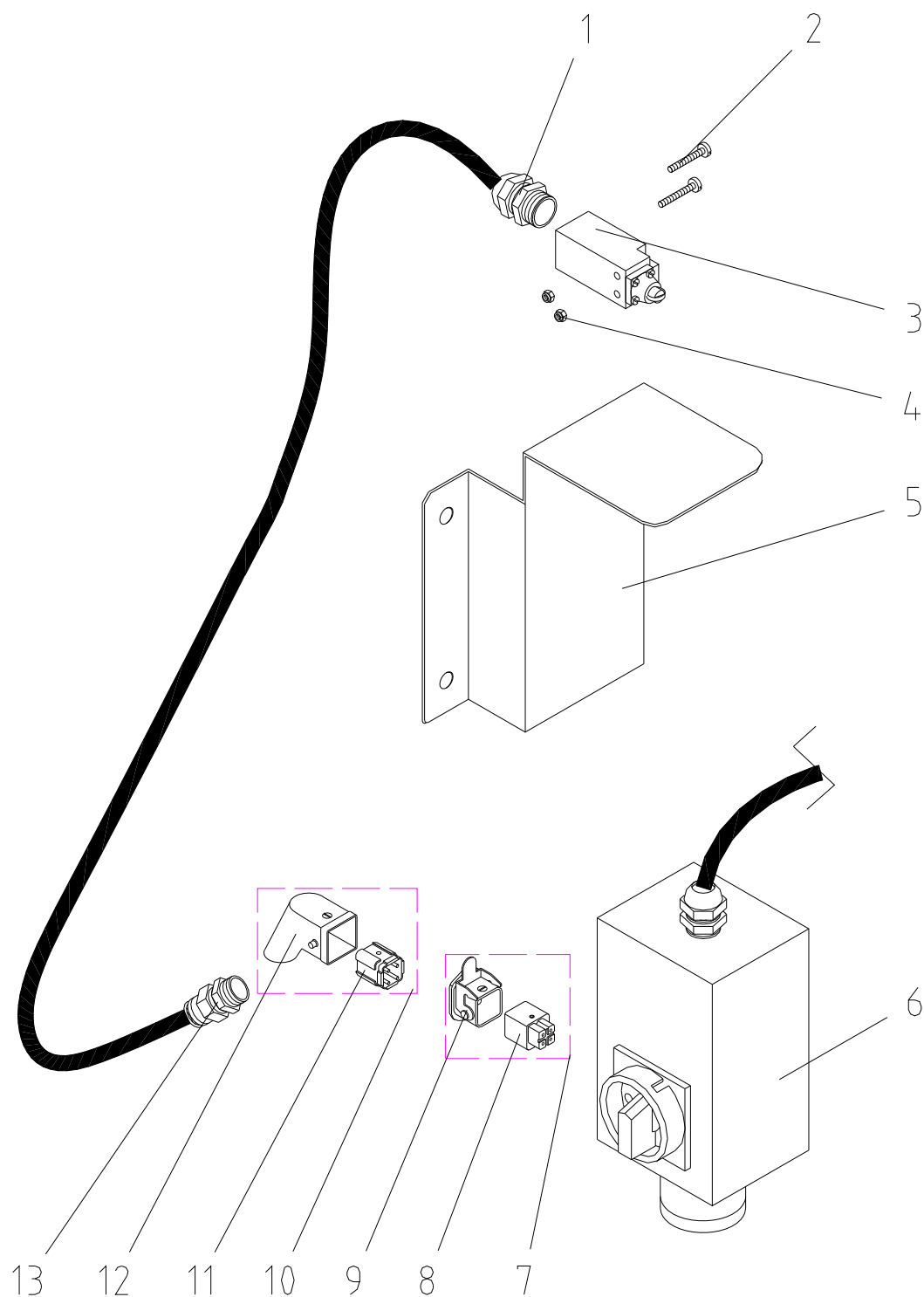


## Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 00 79 95	Abdeckhaube Rührwerk MULTIMIX
2	1	00 02 32 17	Skt.-Schraube M10 x 70 DIN 931 verzinkt
3	1	20 20 91 11	Federring A 10 DIN 127 verzinkt
4	1	00 00 79 94	Distanzbuchse Antriebswelle MULTIMIX
5	1	00 00 81 14	Aufnahme Mischarm MULTIMIX
6	1	00 01 05 32	Gummiabdeckung Lager am Turboarm
7	1	00 00 81 23	Sicherungsring D 20 x 1.2 DIN 471
8	6	20 20 68 01	Skt.-Schraube M12 x 30 DIN 933 verzinkt
9	8	20 20 91 10	Federring B 12 DIN 127 verzinkt
10	8	20 20 90 00	U-Scheibe B 13 DIN 125 verzinkt
11	1	00 00 81 47	Lagerarm MULTIMIX
12	2	00 00 81 22	Rillenkugellager 6304 2RS C3
13	1	20 14 34 30	Wellendichtring A 35 x 52 x 7 DIN 3760-NB
14	1	00 02 13 61	Distanzbuchse 25 x 35 x 12
15	1	20 12 16 14	Rillenkugellager 6205 2RS
16	1	00 00 81 19	Turbo-Mischarm MULTIMIX
17	1	00 00 79 93	Antriebswelle MULTIMIX
18	1	00 04 11 42	Skintopverschraubung M 25 x 1,5
19	1	00 04 14 47	Getriebemotor 2,2kW K20 R90L4 230/400V
20	4	20 20 90 10	U-Scheibe B 10,5 DIN 125 verzinkt
21	4	20 20 91 11	Federring A 10 DIN 127 verzinkt
22	4	20 20 99 31	Skt.-Schraube M10 x 25 DIN 933 verzinkt
23	1	00 00 81 20	Dichtung MULTIMIX Fahrgestell
24	3	20 13 65 03	Passfeder A 8 x 7 x 36 DIN 6885
25	1	00 00 81 15	Abstreifer Mischarm außen MULTIMIX
26	2	20 20 99 63	Skt-Schraube M12 x 25 DIN 933 verzinkt
27	1	00 22 68 45	Mischarm aussen kurz MULTIMIX RAL2004
28	1	00 00 81 18	Mischarm mitte MULTIMIX



### 14.3 Baugruppe Elektrik







## Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 04 11 27	Skintopverschraubung M 20 x 1,5
2	2	20 20 64 09	Zylinderkopfschraube M4 x 30 DIN 84 verzinkt
3	1	00 00 73 81	Endschalter Multimix
4	2	20 20 62 03	Sicherungsmutter M4 DIN 985 verzinkt
5	1	00 09 47 99	Schalterblech MULTIMIX RAL2004
6	1	00 00 13 50	Ein/Ausschalter Multimix 400V
7	1	20 42 98 00	Anbausteuerkupplung 4-polig HAN 3A mit Buchseneinsatz
8	1	20 42 86 07	Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A
9	1	20 42 86 04	Anbaugehäuse 4/5-polig, HAN 3A/HA 4
10	1	20 42 86 00	Steuerstecker 4-polig abgewinkelt mit Stifteinsatz
11	1	20 42 86 06	Stifteinsatz 4-polig HAN 3A
12	1	20 42 86 05	Tüllengehäuse 4 + 5-polig abgewinkelt
13	1	20 43 05 00	Skintopverschraubung PG 11



## 15 Index

<b>A</b>	
Anschlusswerte .....	6
Arbeitsende .....	21
Arbeitsende-Unterbrechung .....	21
Ausschalten .....	17
<b>B</b>	
Beschreibung .....	9
Betriebsanleitung .....	5
Betriebsbedingungen .....	6
<b>D</b>	
Demontage .....	25, 26
<b>E</b>	
Einschalten .....	16
Entsorgung .....	26
Ersatzteile .....	28
<b>L</b>	
Lagerung .....	11
<b>M</b>	
Maßnahme bei Stromausfall .....	20
Mischwerk und Materialbehälter reinigen .....	23
<b>N</b>	
Not-Aus .....	17
<b>P</b>	
Personal	
Demontage .....	25
Erstinbetriebnahme .....	18
Installation .....	18
Wartung .....	21
Prüfhinweis .....	7
<b>S</b>	
Schallleistungspegel .....	7
Schutzausrüstung	
Bedienung .....	13
Installation .....	18, 21
Spannungslosigkeit herstellen .....	20
Störungen .....	18
Störungstabelle .....	20
<b>T</b>	
Technische Daten .....	6
Transport .....	11, 12
Transportinspektion .....	12
Typenschild .....	7
<b>V</b>	
Verpackung .....	11, 13
Vibrationen .....	7
Vorteile .....	10
<b>W</b>	
Wartung .....	21
Wartungsarbeiten .....	23



## 16 Notizen

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

Telefon +49 9323 31-760  
Telefax +49 9323 31-770  
Technische Hotline +49 9323 31-1818  
[info@pft-iphofen.de](mailto:info@pft-iphofen.de)  
[www.pft.eu](http://www.pft.eu)