



# Betriebsanleitung

## Containermischpumpe CMP 30 II FU Teil 2 Übersicht – Bedienung



Artikelnummer der Betriebsanleitung: 00468794

Artikelnummer der Stückliste-Maschine: 00462996



**Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!**

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

Telefon +49 9323 31-760  
Telefax +49 9323 31-770  
Technische Hotline +49 9323 31-1818

[info@pft.net](mailto:info@pft.net)

[www.pft.net](http://www.pft.net)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Prüfung</b> .....	<b>6</b>	12.1 Verwendungszweck Luftkompressor ...	17
1.1 Prüfung durch Maschinenführer .....	6	12.2 Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor .....	18
1.2 Wiederkehrende Prüfung.....	6	12.3 Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors.....	18
<b>2 Allgemeines</b> .....	<b>7</b>	12.4 Heiße Oberfläche am Luftkompressors.....	18
2.1 Informationen zur Betriebsanleitung .....	7	<b>13 Beschreibung PFT</b>	
2.2 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren .....	7	<b>Druckerhöhungspumpe (Zubehör)</b> .....	<b>19</b>
2.3 Aufteilung .....	7	13.1 Einsatzgebiet Druckerhöhungspumpe .	19
2.4 Ersatzteillisten .....	7	13.2 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	19
2.5 Technische Daten .....	8	<b>14 Vorbereitung Druckerhöhungspumpe</b> <b>(Zubehör)</b> .....	<b>20</b>
2.6 Allgemeine Angaben.....	8	<b>15 Erstinbetriebnahme</b> <b>Druckerhöhungspumpe</b> .....	<b>20</b>
2.7 Anschlusswerte.....	8	15.1 Inbetriebnahme Druckerhöhungspumpe .....	20
2.8 Betriebsbedingungen .....	9	<b>16 Funktionsbeschreibung – Arbeitsablauf</b> ....	<b>22</b>
2.9 Leistungswerte.....	9	16.1 Einsatzgebiete .....	22
<b>3 Schalleistungspegel</b> .....	<b>9</b>	<b>17 Grundausstattung</b> .....	<b>22</b>
<b>4 Vibrationen</b> .....	<b>9</b>	<b>18 Material</b> .....	<b>23</b>
<b>5 Maßblatt</b> .....	<b>10</b>	18.1 Fließfähigkeit / Fördereigenschaft.....	23
<b>6 Typenschild</b> .....	<b>10</b>	<b>19 Mörteldruckmanometer</b> .....	<b>23</b>
<b>7 Quality-Control Aufkleber</b> .....	<b>10</b>	<b>20 Sicherheitsregeln</b> .....	<b>23</b>
<b>8 Übersicht CMP 30</b> .....	<b>11</b>	<b>21 Transport, Verpackung und Lagerung</b> .....	<b>24</b>
<b>9 Baugruppenbeschreibung</b> .....	<b>12</b>	21.1 Sicherheitshinweis für den Transport...	24
9.1 Baugruppenbeschreibung Schaltschrank .....	12	21.2 Transportinspektion .....	25
9.2 Pumpenmotor mit Behälter .....	13	21.3 Transportsicherung .....	25
9.3 Pumpeneinheit R7 - 3S.....	13	21.4 Transport .....	25
9.4 Übersicht Wasser- Luftarmatur .....	14	<b>22 Verpackung</b> .....	<b>26</b>
<b>10 Betriebsarten Stufenschalter</b> .....	<b>15</b>	<b>23 Bedienung</b> .....	<b>27</b>
<b>11 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> <b>Armaturenblock</b> .....	<b>16</b>	23.1 Sicherheit.....	27
11.1 Verwendungszweck Armaturenblock ..	16	<b>24 Sicherheitseinrichtung</b> .....	<b>28</b>
11.2 Verwendungszweck Magnetventil .....	16	24.1 Funktion NOT-HALT Drucktaster .....	28
11.3 Verwendungszweck Durchflussmesser .....	16	<b>25 Vorbereitung</b> .....	<b>28</b>
<b>12 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> <b>Luftkompressor</b> .....	<b>17</b>		

## Inhaltsverzeichnis

25.1 Anschluss der Stromversorgung 400V	29	36.1 Hauptschalter auf Stellung „0“	40
25.2 Kontrolle der einzelnen Anschlusstecker	29	36.2 Mörteldruck ablassen	40
25.3 Anschluss der Wasserversorgung	30	36.3 Mörteldruck ablassen	41
25.4 Anschluss Wasser vom Wasserfass	30	<b>37 Arbeiten zur Störungsbehebung</b>	<b>42</b>
<b>26 CMP 30 einschalten</b>	<b>31</b>	37.1 Verhalten bei Störungen	42
26.1 Wassermenge einstellen	31	37.2 Störungsanzeigen	42
26.2 Umschalten des Wahlschalters	31	37.3 Störungen	42
<b>27 Mörteldruckmanometer</b>	<b>32</b>	37.4 Sicherheit	43
<b>28 Gesundheitsgefährdende Stäube</b>	<b>32</b>	37.5 Störungstabelle	43
<b>29 Horizontalmischer einschalten</b>	<b>33</b>	37.6 Anzeichen für Schlauchverstopfungen:	45
29.1 Mörtelkonsistenz überprüfen	33	37.7 Ursachen hierfür können sein:	46
29.2 Füllstandsonde im Mischer	33	37.8 Vorschädigung des Mörtelschlauches	46
<b>30 Pumpeneinheit aus Rahmen ziehen</b>	<b>34</b>	<b>38 Beseitigen von Schlauchverstopfern</b>	<b>46</b>
30.1 Sicherungen für Pumpeneinheit lösen	34	38.1 Umschalten des Wahlschalters	46
<b>31 Mörtelschläuche</b>	<b>34</b>	38.2 Drehrichtung des Mischpumpenmotors bei Schlauchverstopfern ändern	47
31.1 Mörtelschläuche vorbereiten	34	38.3 Stopfer löst sich nicht	47
31.2 Mörtelschlauch anschließen	35	38.4 Maschine nach gelöstem Stopfer wieder einschalten	48
31.3 Pumpenbehälter füllen	35	<b>39 Arbeitsende / Maschine reinigen</b>	<b>48</b>
31.4 Füllstandsonde im Pumpenbehälter	35	39.1 Maschine leer fahren	48
<b>32 Druckluftversorgung</b>	<b>36</b>	39.2 Sichern gegen Wiedereinschalten	49
32.1 Luftschlauch anschließen	36	39.3 CMP 30 reinigen	49
32.2 Spritzgerät anschließen	36	39.4 Mörtelschlauch abkuppeln	49
32.3 Luftkompressor einschalten	36	39.5 Mörtelschlauch reinigen	50
<b>33 Mörtel auftragen</b>	<b>36</b>	39.6 Mischer reinigen	50
33.1 Auf Automatik Betrieb schalten	37	39.7 Pumpenbehälter reinigen	51
33.2 Lufthahn am Spritzgerät öffnen	37	<b>40 Pumpenwechsel</b>	<b>52</b>
33.3 Arbeitsunterbrechung	38	<b>41 CMP 30 ausschalten</b>	<b>53</b>
33.4 Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause	38	<b>42 Maßnahmen bei Frostgefahr</b>	<b>53</b>
33.5 Luftkompressor ausschalten	39	42.1 Luftarmatur trocknen	54
<b>34 Fernbedienung</b>	<b>39</b>	<b>43 Wartung</b>	<b>55</b>
34.1 Arbeiten mit der Fernbedienung	39	43.1 Sicherheit	55
<b>35 Stillsetzen im Notfall Not-Aus-Schalter</b>	<b>39</b>	43.2 Anschlusskabel entfernen	55
35.1 Not-Aus-Schalter	39	43.3 Umweltschutz	56
<b>36 Maßnahmen bei Stromausfall</b>	<b>40</b>	43.4 Wartungsplan	56
		43.5 Wartungsarbeiten	57

## Inhaltsverzeichnis

43.6 Sicherheitsventil Luftkompressor.....	58	46.6 Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 II .....	72
43.7 Maßnahmen nach erfolgter Wartung ...	59	46.7 Pumpeneinheit R7-3S .....	74
<b>44 Demontage .....</b>	<b>59</b>	46.8 Gehäuse Steuerschrank CMP 30 II .....	76
44.1 Sicherheit .....	59	46.9 Luftarmatur CMP 30 II .....	78
44.2 Demontage .....	61	46.10 Wasserarmatur CMP 30 II.....	80
<b>45 Entsorgung .....</b>	<b>61</b>	46.11 Wasserarmatur mit automatischer Entlüftung .....	83
<b>46 Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten .....</b>	<b>62</b>	46.12 Schaltschrank CMP 30 II Artikelnummer 00054020 .....	84
46.1 Motorflansch schwenkbar .....	62	46.13 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 II Artikelnummer 00054020 .....	85
46.2 Gummimischrohr CMP 30 II .....	64	<b>47 EG Konformitätserklärung .....</b>	<b>89</b>
46.3 Rahmen CMP 30 II .....	66	<b>48 Schaltplan .....</b>	<b>90</b>
46.4 Deckel Sackeinwurf CMP 30 II .....	68		
46.5 Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 II.....	70		



# 1 Prüfung

## 1.1 Prüfung durch Maschinenführer

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

## 1.2 Wiederkehrende Prüfung

- Baumaschinen sind entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.
- Druckbehälter sind den vorgeschriebenen Sachverständigenprüfungen zu unterziehen.
- Die Prüfungsergebnisse sind zu dokumentieren und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Unter dieser Rubrik sind Prüfvorschläge für die jährliche Sachkundigenprüfung nach BGR 183 für die Containermischpumpe hinterlegt.

[Knauf PFT - Downloads - Datenblätter](#)

**DOKUMENTEN CENTER**

Finden Sie mit Hilfe unseres Assistenten gezielt Downloads	Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache für Downloads aus	Such nach Downloads
Sachkundigenprüfung	Alle Sprachen	<input type="text"/>

**SUCHERGEBNIS**

Bezeichnung	Stand	Dokumententyp	
SP02 CMP 30 II FU	Feb. 2017	Sachkundigenprüfung	PDF



## 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 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren

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

### 2.3 Aufteilung

Die Betriebsanleitung besteht aus 2 Büchern:

- Teil 1 Sicherheit

Allgemeine Sicherheitshinweise Mischpumpen/Förderpumpen

Artikelnummer: 00142156

Allgemeine Sicherheitshinweise Horizontalmischer

Artikelnummer: 00131597

- Teil 2 Übersichten, Bedienung (dieses Buch).

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

### 2.4 Ersatzteillisten

Ersatzteillisten für die Maschine finden Sie im Internet unter [www.pft.net](http://www.pft.net).

**Allgemeines**



**2.5 Technische Daten**

**2.6 Allgemeine Angaben**

Artikelnummer CMP 30	00 46 29 96
----------------------	-------------

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	493	kg
Länge	2550	mm
Breite	770	mm
Höhe	990	mm

**Silo / Containeranschluss**

Angabe	Wert	Einheit
Flanschanschluss	D=250	mm

**2.7 Anschlusswerte**

**Elektrisch**

Angabe	Wert	Einheit
Spannung, Drehstrom 50 Hz	400	V
Stromaufnahme, maximal	32	A
Leistungsaufnahme, maximal	15	kW
Anschluss	32	A
Absicherung	Mind. 3 x 25	A

**Motorschutzschalter**



Abb. 1: Motorschutzschalter

Angabe	Leistung	Einstellwert	Bezeichnung
Pumpenmotor	7,5kW	15 A	
Mischermotor	4,0kW	8,3 A	Q2
Wasserpumpe	1,1kW	0,37 A	Q4
Kompressor	0,9kW	1,8A	Q6
Rüttler			Q6

**Wasseranschluss**

Angabe	Wert	Einheit
Betriebsdruck, min.	2,5	bar
Anschluss	3/4	Zoll



## 2.8 Betriebsbedingungen

### Umgebung

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

### Dauer

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Betriebsdauer am Stück	8	Stunden

## 2.9 Leistungswerte

### Pumpenleistung R7-3S

#### Mischerleistung

Angabe	Wert	Einheit
Förderleistung, ca.	7-26	l/min
Betriebsdruck, max.	30	bar
Förderweite *, max. bei 50mmØ	50	m

\* Richtwert je nach Förderhöhe, Pumpenzustand und -ausführung, Mörtelqualität, -zusammensetzung und -konsistenz

## 3 Schalleistungspegel

Schalleistungspegel LWA

95dB (A)

## 4 Vibrationen

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

## 5 Maßblatt

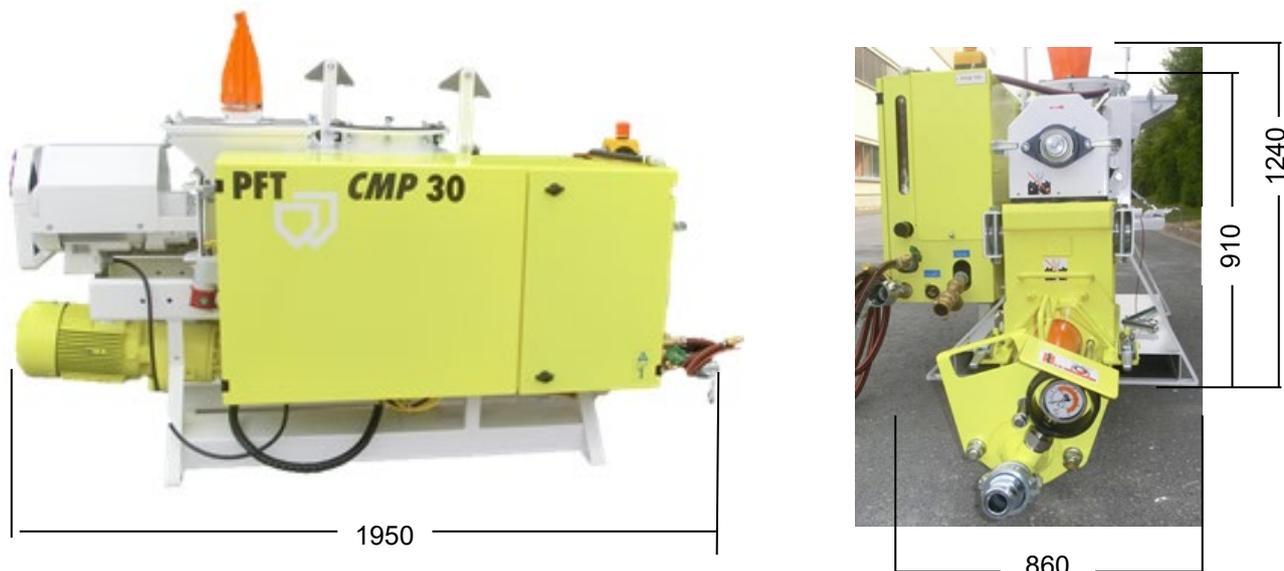
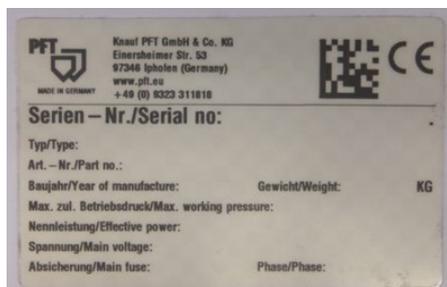


Abb. 2: Maßblatt

## 6 Typenschild



Das Typenschild befindet sich an der rechten Unterseite des Materialbehälters und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Typ
- Baujahr
- Maschinen-Nummer
- Zulässigen Betriebsdruck

Abb. 3: Typenschild

## 7 Quality-Control Aufkleber



Der Quality-Control Aufkleber beinhaltet folgende Angaben:

- Bestätigt CE gemäß EU Richtlinien
- Serial-No / Seriennummer
- Controller / Unterschrift
- Control-Datum

Abb. 4: Quality-Control Aufkleber

## 8 Übersicht CMP 30

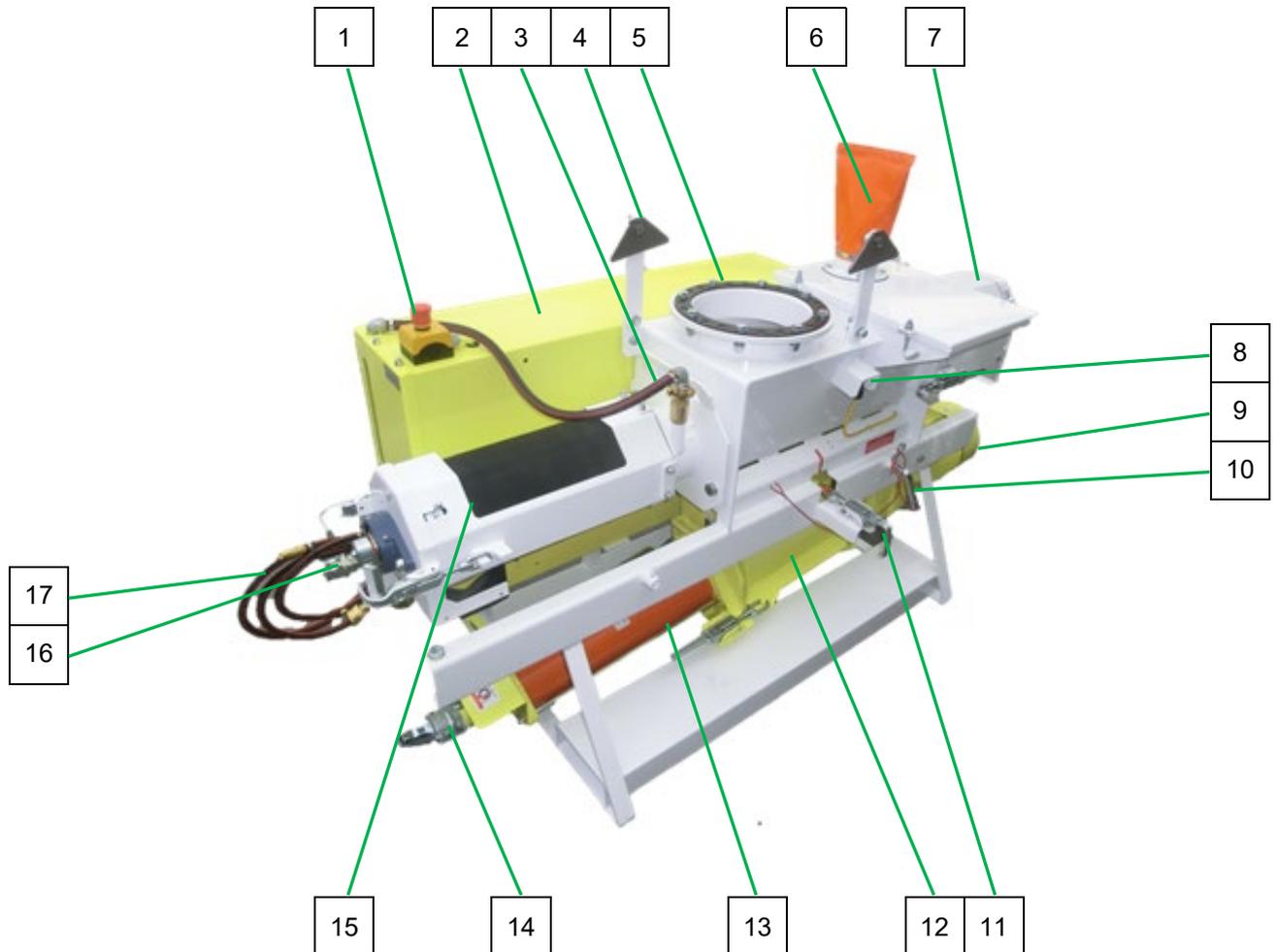
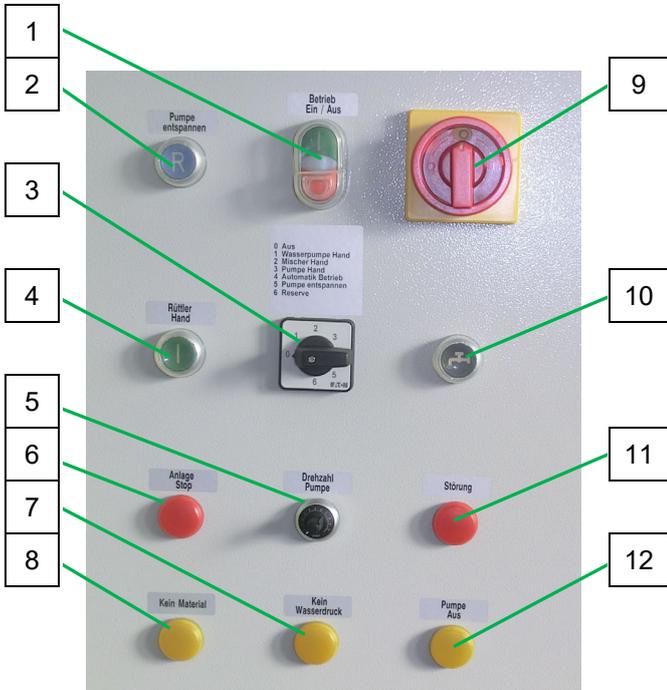


Abb. 5: Übersicht CMP 30

- |  |   |
|--|---|
| 1. Not – Aus - Taster                            | 10. Gelenkbolzen Transportsicherung             |
| 2. Steuerschrank                                 | 11. Schnellverschluss mit Sicherung             |
| 3. Wassereinlauf ins Mischrohr                   | 12. Pumpenbehälter ausfahrbar                   |
| 4. Transportsicherungen zum Anschweißen ans Silo | 13. Pumpeneinheit R7-3S                         |
| 5. Siloanschluss                                 | 14. Anschluss für Mörtelschläuche               |
| 6. Entstaubungsfilter                            | 15. Gummimischrohr                              |
| 7. Mischermotor                                  | 16. Putzstück zur Reinigung der Mörtelschläuche |
| 8. Trockensonde                                  | 17. Reinigungsschlauch                          |
| 9. Pumpenmotor                                   |   |

## 9 Baugruppenbeschreibung

### 9.1 Baugruppenbeschreibung Schaltschrank



#### ■ Schaltschrank

1. Steuerspannung EIN / AUS.
2. Pumpe entspannen (Rückwärtslauf).
3. Wahlschalter, Betriebsarten.
4. Rüttler Handbetrieb.
5. Drehzahlregler für Pumpenmotor.
6. Kontrolllampe Anlage STOP.
7. Kontrolllampe kein Wasserdruck.
8. Kontrolllampe kein Material.
9. Hauptschalter ist gleichzeitig Not-Aus-Schalter.
10. Wasservorlauftaster.
11. Kontrolllampe Störung.
12. Kontrolllampe Pumpe AUS.
13. Anschluss Fernsteuerung Pumpenmotor.
14. Hauptstromanschluss.

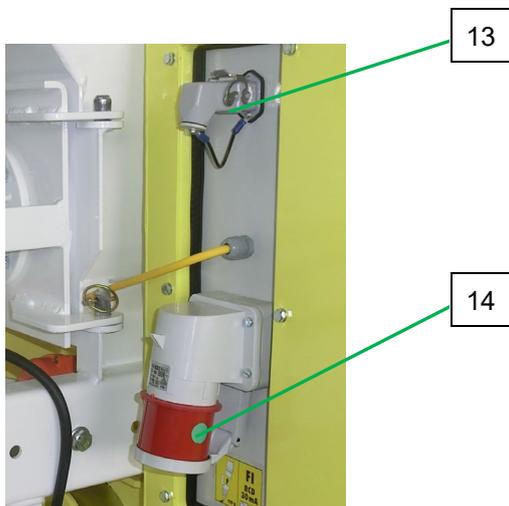
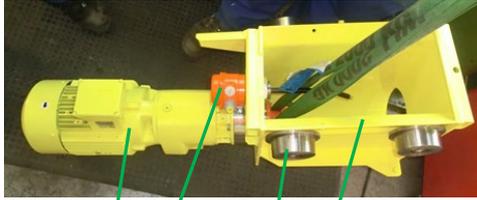


Abb. 5: Baugruppe Schaltschrank



## 9.2 Pumpenmotor mit Behälter



1. Pumpenmotor 7,5kW
2. Füllstandsonde KPS1
3. Rolle für Pumpenbehälter
4. Pumpenbehälter

Abb. 6: Baugruppe Pumpenmotor mit Behälter

## 9.3 Pumpeneinheit R7 - 3S



1. Rotor R7 – 3S
2. Stator R7 – 3S wf
3. Zuganker M16
4. Manometer 0 – 100 bar
5. Anschluss für Mörtelschläuche

Abb. 7: Pumpeneinheit R7 – 3S

## 9.4 Übersicht Wasser- Luftarmatur

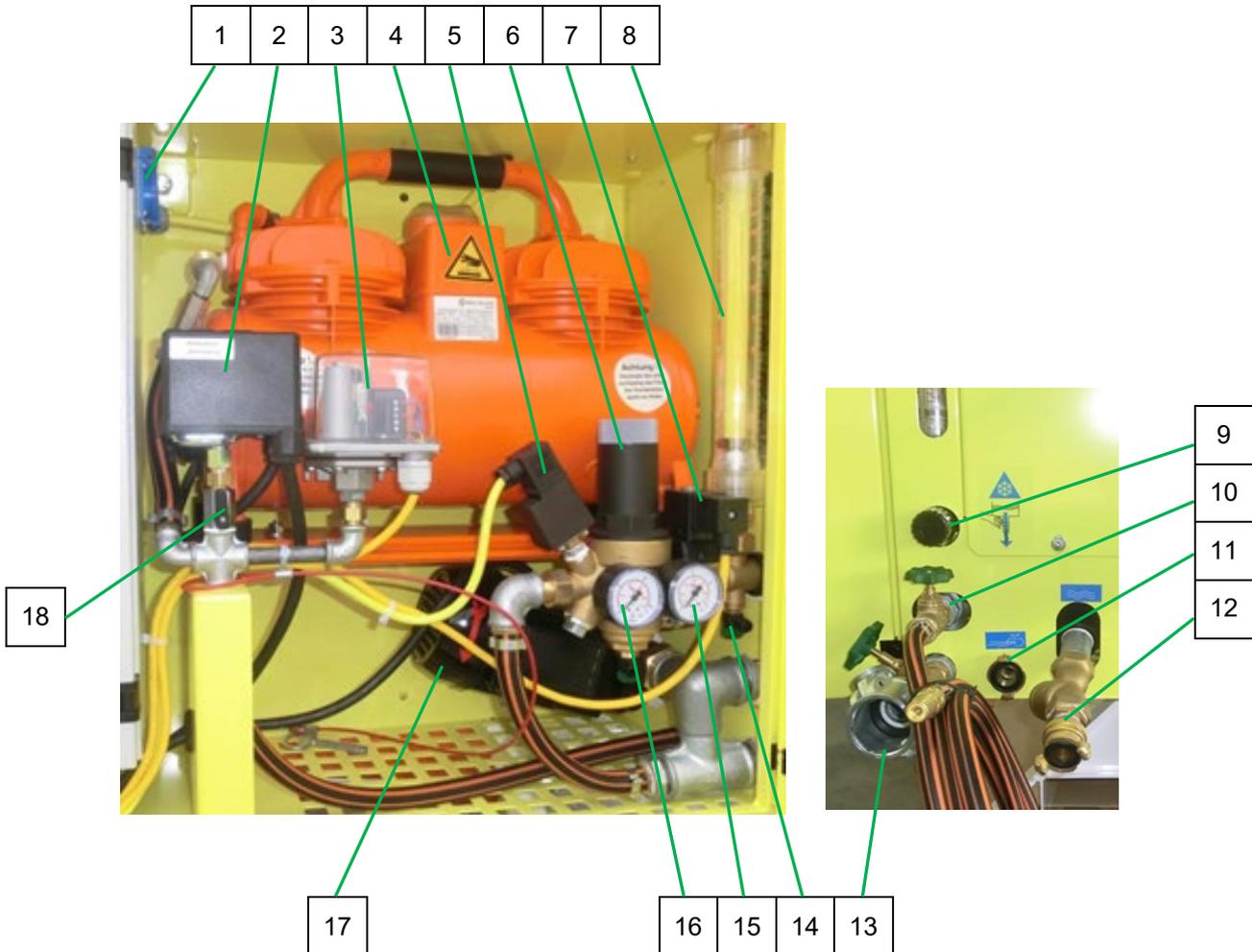


Abb. 8: Übersicht Wasser- Luftarmatur

- |  |   |
|--|---|
| 1. Steckdose 230V Dauerstrom                               | 2. Druckschalter Kompressor Abschaltung       |
| 3. Druckschalter Luft / Pumpe Stopp / Mischer läuft weiter | 4. Luftkompressor                             |
| 5. Wassersicherheitsschalter                               | 6. Druckminderer                              |
| 7. Magnetventil  | 8. Wasserdurchflußmesser                      |
| 9. Nadelventil Wassermenge                                 | 10. Reinigungsschlauch                        |
| 11. Anschluss Luft zum Spritzgerät                         | 12. Wasseranschluss vom Netz                  |
| 13. Wasseranschluss zum Reinigen der Mörtelschlauch        | 14. Ablasshahn                                |
| 15. Manometer Wasserdruck                                  | 16. Manometer Wasservordruck                  |
| 17. Druckerhöhungspumpe                                    | 18. Absperrhahn / Dauerbetrieb Luftkompressor |



## 10 Betriebsarten Stufenschalter



Abb. 9: Stufenschalter „0“

Der Stufenschalter kann in fünf verschiedenen Betriebsarten geschaltet werden:

### Stellung „0“

Maschine ist betriebsbereit, keine Funktion.



Abb. 10: Stufenschalter „1“

### Stellung „1“

Druckerhöhungspumpe ist in Betrieb (z.B. zur Reinigung der Maschine oder der Mörtelschläuche)



Abb. 11: Stufenschalter „2“

### Stellung „2“

In Schalterstellung „2“ wird der Mischer separat betrieben. Mischer und Druckerhöhungspumpe laufen auf Handbetrieb. Über die Füllstandsonde im Pumpenmaterialbehälter wird der Mischer bei Vollmeldung ausgeschaltet.



Abb. 12: Stufenschalter „3“

### Stellung „3“

In Schalterstellung „3“ kann die Mörtelpumpe separat betrieben werden.

Pumpe läuft in Handbetrieb.



### HINWEIS!

*Niemals die Pumpe trocken laufen lassen.*



Abb. 13: Stufenschalter „4“

### Stellung „4“

Containermischpumpe läuft im Automatikbetrieb.



Abb. 14: Stufenschalter „5“

### Stellung „5“

In Schalterstellung „5“ und durch drücken des blauen Drucktasters wird die Pumpe entspannt (Rückwärtslauf).



Abb. 15: Stufenschalter „6“

### Stellung „6“

Reserve.



## 11 Bestimmungsgemäße Verwendung Armaturenblock

### 11.1 Verwendungszweck Armaturenblock

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert.



#### *Anwendungsbereich!*

*Hauptsächlicher Einsatz für Wasser und neutrale, nichtklebende Flüssigkeiten. Auch für Luft und neutrale nichtbrennbare Gase geeignet.*

*Maximaler Betriebsdruck ( Vordruck ) 16 bar.*

*Nachdruck stufenlos einstellbar von 1,5 bis 6 bar.*

*Kleinster möglicher Vordruck 2,5 bar.*

*Mindestdruckgefälle ( Vor-/Nachdruck ) 1 bar.*

*Maximale Medien- und Umgebungstemperatur 75°C.*

*Einbaulage beliebig, vorzugsweise senkrecht.*

### 11.2 Verwendungszweck Magnetventil



#### *Anwendungsbereich!*

*Magnetventile für flüssige und gasförmige Medien, aggressiv oder neutral, einsetzbar in verschiedenen Temperatur- und Druckbereichen*

*Typ 6213 ist ein 2/2-Wege-Durchgangs-Magnetventil, stromlos geschlossen, mit einem zwangsgekoppelten Membransystem. Es schaltet ab 0 bar und ist universell einsetzbar bei Flüssigkeiten. Zum vollständigen Öffnen ist eine Mindestdruckdifferenz von 0,5 bar erforderlich.*

### 11.3 Verwendungszweck Durchflussmesser



#### *Anwendungsbereich!*

*Der Durchflussmesser dient der Volumenmessung von durchsichtigen Flüssigkeits- und Gasströmen in geschlossenen Rohrleitungen. Optional können die Geräte auch zur Durchflussüberwachung eingesetzt werden.*



## Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor



### WARNUNG!

#### Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!

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

Deshalb:

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

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

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

## 12 Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor

### 12.1 Verwendungszweck Luftkompressor

Das Gerät ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert.



#### Vorsicht!

Der Luftkompressor ist ausschließlich zur Erzeugung von Druckluft bestimmt und ist nur mit angeschlossenem Arbeitsgerät zu verwenden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z.B. mit frei zugänglichen und/oder offenen Schläuchen oder Rohrleitungen gilt als nicht bestimmungsgemäß. Angeschlossene Arbeitsgeräte oder Anlagenteile sind für den maximalen erzeugten Druck von 5,5 bar auszulegen.

Der Luftkompressor ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen!

Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen, bevor der Kompressor wieder in Betrieb genommen wird.

## 12.2 Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor



### WARNUNG!

#### Lebensgefahr durch nicht funktionierende Sicherheitseinrichtungen!

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

Deshalb:

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

## 12.3 Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors

Der Luftkompressor entspricht den nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen und kann daher auch in feuchten Räumen bzw. im Freien verwendet werden. Plätze mit möglichst sauberer und trockener Luft sollen bevorzugt werden. Darauf achten, dass das Gerät die Luft ungehindert ansaugen kann. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein Einbau vorgesehen ist.

Der Luftkompressor ist so auf zu stellen, dass keine gefährlichen Beimengungen, wie Lösemittel, Dämpfe, Stäube oder andere schädliche Stoffe angesaugt werden können. Die Aufstellung darf nur in Räumen erfolgen, in denen nicht mit dem Auftreten explosionsfähiger Atmosphäre zu rechnen ist.

## 12.4 Heiße Oberfläche am Luftkompressors

### Allgemeines



### WARNUNG!

#### Verletzungsgefahr durch heiße Oberfläche!

Während des Betriebes kann der Kompressor Oberflächentemperaturen von bis zu 100°C erreichen. Es ist daher dafür zu sorgen, dass das Gerät im Einsatz sowie einer dem Erwärmungsgrad angemessenen Zeit nach dem Einsatz nicht mit bloßen Körperteilen in Berührung kommt.



## 13 Beschreibung PFT Druckerhöhungspumpe (Zubehör)

### 13.1 Einsatzgebiet Druckerhöhungspumpe

Die PFT Druckerhöhungspumpe wird vor allem als Druckerhöhungspumpe zur Zwischenschaltung am Mörtelmischer und Mörtelmischpumpen bei nicht ausreichendem Wasserdruck verwendet. Zu dem kann sie als Saugpumpe zum Ansaugen von Flüssigkeiten aus Behältern, zum Entleeren kleiner Becken und Teiche, zur Kellerentwässerung und zur Bewässerung verwendet werden.

Für die konstante Wasserversorgung der PFT Maschinentchnik wird die Wasserversorgung aus einem Wasserbehälter durch die PFT Druckerhöhungspumpe automatisch sichergestellt.

Der Fließdruck von mindestens 2,5 bar bei laufender Maschine wird auf der Baustelle bei Ansaugung aus dem Wasserbehälter gewährleistet.

#### Aufbaubeispiel



Abb. 16: Druckerhöhungspumpe und Wasserfass

00492679 Artikelnummer der Druckerhöhungspumpe AV1000 standalone

#### Zubehör



Saugkorb mit Edelstahl-Filtersieb, Saugschlauch 1“, 2,5m  
Art.-Nr. 00136619

### 13.2 Bestimmungsgemäße Verwendung



#### Vorsicht!

Die PFT Druckerhöhungspumpe dient nur zum Pumpen von sauberem Wasser, von verhältnismäßig mit Unreinheiten geladenem Wasser und chemisch nicht aggressiven Flüssigkeiten empfohlen. Medien mit faserigen und abrasiven Bestandteilen sind zu vermeiden.

Ihre Benutzung ist den Verordnungen der örtlichen Gesetzgebungen unterworfen.

## 14 Vorbereitung Druckerhöhungspumpe (Zubehör)

### Elektrische Anlage



#### Achtung!

Die Pumpe nur an Steckdosen mit Schutzkontakt anschließen. Zur Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir den Stromkreis, an dem die Pumpe angeschlossen wird, eine Fehlerstromschutzschaltung mit einem FI-Schutzschalter bei einem Nenn-Fehlerstrom von 30 mA. Dies gilt insbesondere bei der Aufstellung in der Nähe von Wasserfässern, Teichen usw.

### Leitungsanschluss



#### Achtung!

Es ist darauf zu achten, dass die Saugleitung bzw. Zuleitung an der gekennzeichneten Position angeschlossen wird.

Wird die Pumpe im Saugbetrieb gefahren, ist darauf zu achten, dass die Saugleitung so kurz als möglich gehalten wird.

## 15 Erstinbetriebnahme Druckerhöhungspumpe



Abb. 17: Pumpe füllen

Vor erster Inbetriebnahme die PFT - Druckerhöhungspumpe mit Wasser füllen, damit die Luft im Pumpengehäuse entweicht.

Wasser über den Wassereingang (1) einfüllen.

Im Wassereingang (1) Schmutzfängersieb überprüfen.

Das Befüllen sollte nicht zu schnell vorgenommen werden, damit die Luft vollständig aus dem Gehäuse entweichen kann.

Am günstigsten ist es, wenn der Saugschlauch ebenfalls mit befüllt wird.

### 15.1 Inbetriebnahme Druckerhöhungspumpe



Abb. 18: Leitungen anschließen

Vor dem Betrieb der Pumpe die folgenden Hinweise beachten.

Die Pumpe muss in horizontaler Position aufgestellt werden.

Vor der Inbetriebnahme müssen sowohl die Saugleitung an Position 1 als auch die Druckleitung an Position 2 angeschlossen werden. Hierbei ist auf die ausreichende Bemessung der Leitungen zu achten:

- Mindestens 1" für die Saugleitung
- Mindestens 3/4" für die Druckleitung

Sich vergewissern, dass der Schlauch vollkommen luftdicht und in die zu pumpende Flüssigkeit eintaucht um das Ansaugen von Luft zu vermeiden.



## Erstinbetriebnahme Druckerhöhungspumpe



Abb. 19: Saugkorb mit Filtersieb  
Artikelnummer 00 00 69 06

Das Ende der Saugleitung (3) muss mit einem Saugkorb mit Filtersieb mit eingebauter Rückschlagklappe versehen sein.

Empfohlen wird ein zusätzlicher Feinstofffilter in der Saugleitung.



### HINWEIS!

Mit zunehmender Saugleitungslänge nimmt die Förderleistung der Pumpe ab. Die Druckerhöhungspumpe möglichst nahe an der Wasserentnahmestelle anschließen (Drücken ist besser als Saugen).

Sind diese Punkte alle beachtet worden, so kann die Pumpe eingeschaltet werden. Je nach Länge des Saugschlauches kann die Ansaugzeit bis zu einigen Sekunden betragen. Sollte die Pumpe auch nach einigen Minuten nicht fördern, so kann dies folgende Ursachen haben:

- Es befindet sich noch Luft in der Pumpe und diese muss nochmals vollständig entlüftet werden.
- Die Saugleitung ist undicht und die Pumpe zieht Luft.
- Das saugseitige Sieb ist verstopft.
- Der Saugschlauch ist geknickt.
- Die maximale Saughöhe ist überschritten.



### Achtung!

Um eine Beschädigung der Pumpe zu vermeiden, darf diese nicht trocken laufen.



## 16 Funktionsbeschreibung – Arbeitsablauf

Die Maschinenkombination **PFT CMP 30 II** ist eine kontinuierlich arbeitende Misch- und Förderpumpe für die Verarbeitung von Putzmörtel. Die Maschine wird direkt an ein Standsilo mit einem 250er Auslauf angebaut.

Ein horizontaler Durchlaufmischer mischt den Werk trockenmörtel mit Wasser an und übergibt ihn an den Vorratsbehälter der Förderpumpe. Die Förderpumpe kann variabel 7-26 Liter Mörtel pro Minute in die Mörtelschläuche pumpen.

Durch das „Offene Mischpumpensystem“ kann jederzeit die Konsistenzprüfung nach dem Mischen erfolgen und nicht erst am Schlauchende. Auch kann die Schneckenpumpe zurückgefahren werden, um z. B. Mörtelkübel zu befüllen.

Die Anlage wird über einen integrierten Schaltschrank in Verbindung mit der Fernbedienung und der Wasserversorgung automatisch gesteuert.

Für das Einfahren der Anlage und auch für das Reinigen nach Arbeitsende können der Horizontalmischer, Pumpe und Wasserpumpe am Schaltschrank manuell betätigt werden.

Für eine störungsfreie Funktion der Anlage ist ein entsprechender Wasserdruck notwendig. Mit der integrierten Druckerhöhungspumpe ist bei nicht ausreichender Wassermenge auch eine Fremdeinspeisung aus einem Vorlagebehälter (Wasserfass) möglich. Bei zu niedrigem Wasserdruck schaltet der in die Wasserversorgung eingebaute Druckschalter die **PFT CMP 30 II** automatisch ab, um Fehlfunktionen der Anlage zu vermeiden.

### 16.1 Einsatzgebiete

Die **PFT CMP 30 II** ist speziell für das Wärmedämm- und Verbundsystem und den gesamten Putzmörtelbereich konzipiert worden. Durch den variablen Pumpenantrieb sind z. B. Klebe- und Armierungsmörtel sowie Ober- oder Edelputze optimal zu verarbeiten.

## 17 Grundausrüstung

Die Grundausrüstung der Misch- und Pumpeneinheit besteht je nach Baustelle und Einsatz aus folgenden Baugruppen:

- Rahmen CMP 30 II
- Mischrohr mit Dosier- und Mischwelle
- Kapazitive Füllstandsonde
- Schaltschrank
- Wasserarmatur CMP 30 II
- Materialbehälter mit Pumpe
- Pumpenwelle
- Druckflansch mit Druckmittler und Manometer
- Füllstandsonde KPS1



## 18 Material

### 18.1 Fließfähigkeit / Fördereigenschaft



**HINWEIS!**

- Die Pumpeneinheit R7-3S ist bis 30 bar Betriebsdruck einsetzbar.
- Die mögliche Förderentfernung hängt maßgeblich von der Fließfähigkeit des Materials ab.
- Werden 30 bar Betriebsdruck überschritten, so ist die Mörtelschlauchlänge zu verkürzen.
- Um Maschinenstörungen und erhöhten Verschleiß am Pumpenmotor, Mischwendel und Pumpe zu vermeiden, sind nur Original PFT-Ersatzteile wie:
- PFT - Rotore
- PFT - Statore
- PFT - Mischwendel
- PFT - Mörtelschläuche zu verwenden.
- Diese sind aufeinander abgestimmt und bilden mit der Maschine eine konstruktive Einheit.
- Bei Zuwiderhandlungen tritt nicht nur der Garantieverlust ein, es ist auch mit schlechter Mörtelqualität zu rechnen.

## 19 Mörteldruckmanometer



**Achtung!**

Die Verwendung eines Mörteldruckmanometers ist aus sicherheitstechnischen Gründen zu empfehlen.



Abb. 20: Mörteldruckmanometer

**PFT-Mörteldruckmanometer**

Einige Vorteile des Mörteldruckmanometers:

- Genaue Einregulierung der richtigen Mörtelkonsistenz.
- Stetige Kontrolle des richtigen Förderdruckes.
- Frühzeitiges Erkennen einer Stopferbildung bzw. einer Überlastung des Pumpenmotors.
- Herstellung der Drucklosigkeit.
- Dient in hohem Maß der Sicherheit des Bedienungspersonals.
- Lange Lebensdauer der PFT – Pumpenteile.

## 20 Sicherheitsregeln



**Achtung!**

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

## 21 Transport, Verpackung und Lagerung

### 21.1 Sicherheitshinweis 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.
- Beim Einsatz von Seilen und Ketten im Baubetrieb sind die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb" (VBG 9a) einzuhalten. Im Folgenden werden hierzu Hinweise gegeben, soweit Seile und Ketten als Anschlagmittel benutzt werden.



## 21.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden, wie folgt vorgehen:

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



**HINWEIS!**

*Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist.*

## 21.3 Transportsicherung



Abb. 21: Transportsicherung



**Achtung!**

Pumpeneinheit vor dem Transport mit dem Steckbolzen und dem Spundverschluss sichern.

Auf die Farbmarkierungen am Rahmen achten!

## 21.4 Transport

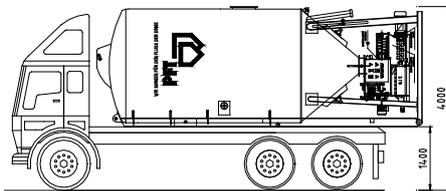


Abb. 22: LKW - Transport

**LKW Transport:**

Bei der Montage der CMP 30 II am Silo muss darauf geachtet werden, dass beim liegenden Silo der Pumpenmotor oben ist.

Die Gesamthöhe von vier Metern darf nicht überschritten werden.

Schaltschranktür verschließen.

Wasserschlauch am Mischrohr ankuppeln.

Reinigungsschlauch mit Gurt sichern.

Kontrollieren, dass keine losen Teile an der Maschine sind.

Kontrollieren, ob alle Zuleitungen und Schläuche abgekuppelt sind.



**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch ungesicherte Ladung!**

Beim Straßentransport sind alle an der Verladung beteiligten Personen für die ordnungsgemäße Ladungssicherung verantwortlich. Der verantwortliche Fahrzeugführer ist für die betriebliche Verladung verantwortlich.



Abb. 23: Staplertransport

Über die Längsseite kann die CMP 30 II mit dem Stapler transportiert werden.

### Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine



#### **GEFAHR!** **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Gesicht und Augen können verletzt werden.

Deshalb:

- Vor dem Öffnen der Kupplungen sicherstellen, dass die Schläuche drucklos sind (Anzeige am Mörteldruckmanometer beachten).

1. Vor dem Transport folgende Schritte durchführen:
2. Zuerst Hauptstromkabel ziehen.
3. Alle anderen Kabelverbindungen lösen.
4. Wasserzuleitung entfernen.
5. Lose Teile entfernen.
6. Transport beginnen.

## 22 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.



## 23 Bedienung

### 23.1 Sicherheit

#### Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zur Bedienung tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gehörschutz



**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.
- Erhöhter Geräuschpegel kann bleibende Gehörschäden verursachen. Betriebsbedingt können im Nahbereich der Maschine 95 dB(A) überschritten werden. Als Nahbereich gilt eine Entfernung unter 5 Meter von der Maschine.

## 24 Sicherheitseinrichtung

### 24.1 Funktion NOT-HALT Drucktaster

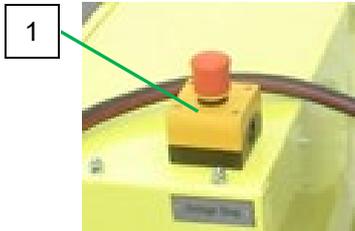


Abb. 24: NOT-HALT Drucktaster



**HINWEIS!**

Der Not-HALT Drucktaster dient dazu, dass im Gefahrenfall oder zur Abwendung einer Gefahr die Maschine schnell in einen sicheren Zustand versetzt wird.



**HINWEIS!**

Täglich vor Arbeitsbeginn den NOT-HALT Drucktaster überprüfen:

1. Hauptschalter einschalten.
2. Steuerspannung „EIN“.
3. NOT-HALT Drucktaster betätigen.
4. Die Steuerspannung wird durch das Betätigen des NOT-HALT Drucktasters ausgeschaltet.

- Der Not-Aus-Taster muss sich nach Betätigung verriegeln.
- Dadurch wird die Energiezufuhr zu den Antriebselementen sofort getrennt. Durch Drehen des Not-Aus-Tasters wird in seine ursprüngliche Position zurückversetzt.

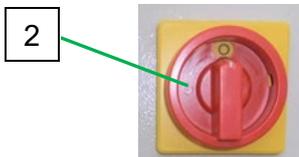


Abb. 25: Hauptschalter

- Für Wartungsarbeiten muss der Hauptschalter der Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

## 25 Vorbereitung

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



Abb. 26: Verletzungsgefahr



**Gefahr!**

**Drehende Pumpenwelle!**

Verletzungsgefahr beim Greifen in den Materialbehälter.

Deshalb:

- Während der Maschinenvorbereitung und des Betriebes darf die Gitterabdeckung nicht entfernt werden.
- Niemals in die laufende Maschine greifen.



**HINWEIS!**

Das Silo / Container mit Maschine standsicher auf einer ebenen Fläche aufstellen und gegen ungewollte Bewegungen sichern:

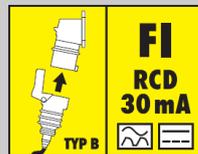
- Die Maschine so aufstellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.
- Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.

**25.1 Anschluss der Stromversorgung 400V**



Abb. 27: Stromversorgung

Maschine (1) an Drehstromnetz 400V anschließen.



**GEFAHR!**

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

Die Maschine nur an Stromquelle mit zulässigen FI Schutzschalter 30mA RCD (Residual Current operated Device) Typ „B“ allstromsensitiv für den Betrieb von Frequenzumformern anschließen.



**GEFAHR!**

**Anlaufende Maschine!**

Verletzungsgefahr bei Arbeiten an der Maschine.

- Die Antriebe der Maschine dürfen nur über den dafür vorgesehenen Schaltschrank betrieben werden.
- Die Anschlussstecker der Antriebe dürfen auf keinen Fall an anderen Stromquellen angeschlossen werden.

**25.2 Kontrolle der einzelnen Anschlussstecker**



Abb. 28: Stromanschlüsse

- Mischermotor (1) anschließen.
- Anschluss Rüttler (2).
- Reserve (3).



**WARNUNG!**

**Lebensgefahr durch drehende Teile!**

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Die jeweiligen Antriebe (Motore) dürfen nur über den dazu gehörigen Schaltschrank der Maschine betrieben werden.

## Vorbereitung

### 25.3 Anschluss der Wasserversorgung

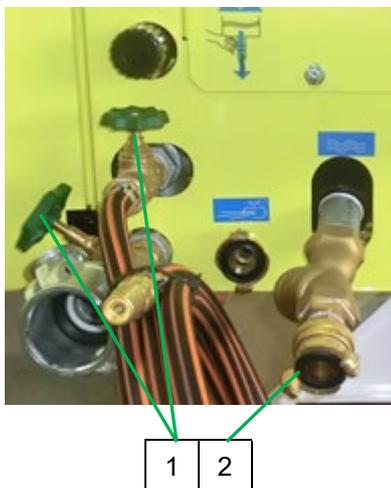


Abb. 29: Anschluss Wasserversorgung

1. Wasserhähne (1) schließen.
2. Den Wasserschlauch vom Wassernetz reinigen und entlüften und am Wassereingang (2) anschließen.

**HINWEIS!**



Nur sauberes Wasser frei von Feststoffen verwenden. Der Mindestdruck beträgt 2,5 bar bei laufender Maschine.

Trinkwasserschutzverordnung im Teil 1 beachten.



**HINWEIS!**

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

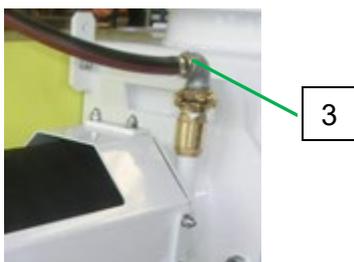


Abb. 30: Wasserschlauch abnehmen

3. Wasserschlauch (3) vom Mischrohr abnehmen.
4. Den Wasserhahn von der Wasserzuleitung öffnen.

### 25.4 Anschluss Wasser vom Wasserfass



Abb. 31: Druckerhöhungspumpe

00492679 Artikelnummer der Druckerhöhungspumpe AV1000 standalone



Abb. 32: Filtersieb

**HINWEIS!**



Beim Arbeiten aus dem Wasserfass muss der Saugkorb mit Filtersieb (Artikelnummer 00136619) vorgeschaltet werden (Druckerhöhungspumpe entlüften).



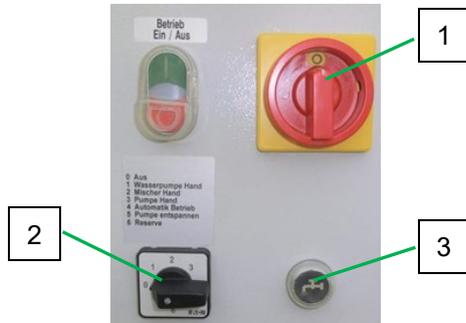
**HINWEIS!**

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



## 26 CMP 30 einschalten

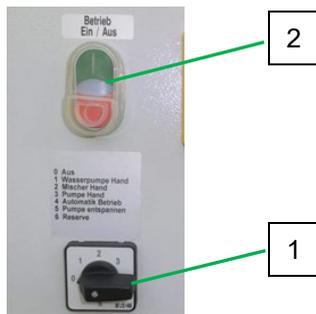
### 26.1 Wassermenge einstellen



1. Hauptschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
2. Wahlschalter (2) auf Stellung „0“ drehen.
3. Zum Einstellen der Wassermenge die Wasservorlauftaste (3) drücken.

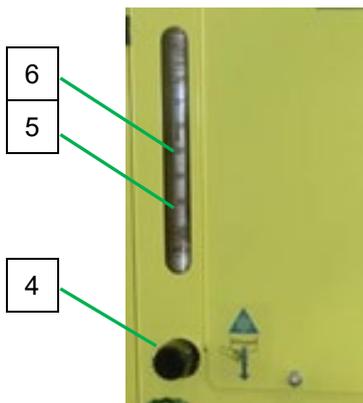
Abb. 33: Einschalten

### 26.2 Umschalten des Wahlschalters



**HINWEIS!**  
 Generell vor dem Umschalten des Wahlschalters (1) auf andere Betriebsarten, sollte über den Drucktaster Betrieb EIN / AUS (2) die Steuerspannung abgeschaltet werden. Anschließend die Steuerspannung über den Drucktaster wieder einschalten.

Abb. 34: Wahlschalter umschalten



1. Gleichzeitig die voraussichtlich benötigte Wassermenge am Nadelventil (4) einregulieren.
2. Wasserdurchlauf ersichtlich am Schauglas (5) des Wasserdurchflußmesser und an dem Stand des Kegels (6).

**HINWEIS!**  
 Hier sind Vorgaben des Materialherstellers zu beachten.

Abb. 35: Wassermenge einstellen

## Mörteldruckmanometer



### HINWEIS!

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

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

3. Wasserschlauch am Mischrohr anschließen.

## 27 Mörteldruckmanometer



Abb. 36: Mörteldruckmanometer



### GEFAHR!

#### Zu hoher Betriebsdruck!

Maschinenteile können unkontrolliert aufspringen und den Bediener verletzen.

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

## 28 Gesundheitsgefährdende Stäube



Abb. 37: Staubschutzmaske



### Warnung!

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



### HINWEIS!

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

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



## 29 Horizontalmischer einschalten

### 29.1 Mörtelkonsistenz überprüfen

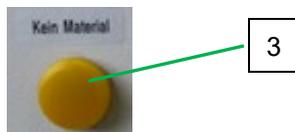
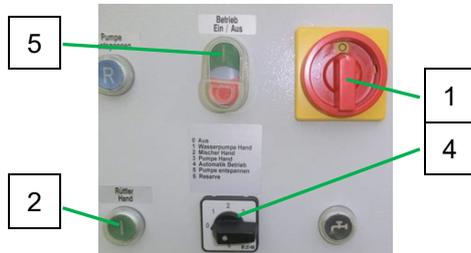


Abb. 38: Horizontalmischer einschalten

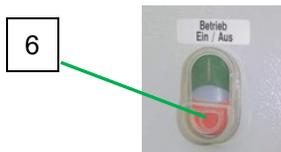


Abb. 39: Horizontalmischer ausschalten

1. Siloauslaufklappe öffnen.
2. Einen Eimer oder Behälter unter dem Mörtelauslauf des Horizontalmischers stellen.
3. Hauptschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
4. Grünen Drucktaster (2) für Rüttler Handbetrieb betätigen.
5. Der Mischer läuft erst an, wenn die gelbe Kontrolllampe „Kein Material“ (3) erloschen ist.
6. Wahlschalter (4) auf Stellung „2“ drehen.
7. Horizontalmischer einschalten, den grünen Drucktaster (5) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
8. Mörtelkonsistenz überprüfen.

9. Horizontalmischer ausschalten, den roten Drucktaster (6) Steuerspannung „AUS“ betätigen.

### 29.2 Füllstandsonde im Mischer

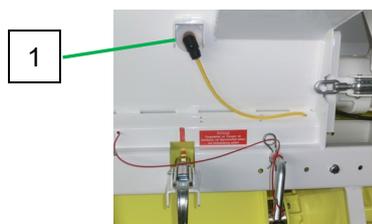


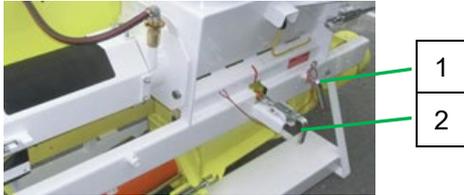
Abb. 40: Füllstandsonde

Der Materialfüllstand im Materialbehälter des Horizontalmischers wird durch die Füllstandsonde überwacht.

Bei Vollmeldung schaltet die Füllstandsonde den Mischermotor ab.

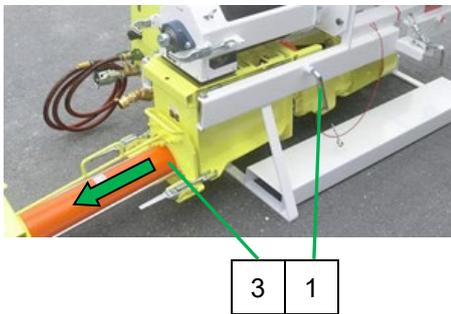
## 30 Pumpeneinheit aus Rahmen ziehen

### 30.1 Sicherungen für Pumpeneinheit lösen



1. Gelenkbolzen (1) herausziehen und Spannverschluss (2) lösen.

Abb. 41: Pumpeneinheit lösen



2. Pumpeneinheit (3) (Motor, Pumpenmotor und Pumpe) in Pfeilrichtung ziehen.
3. Pumpeneinheit (3) mit Gelenkbolzen (1) arretieren.

Abb. 42: Pumpe herausziehen

## 31 Mörtelschläuche

### 31.1 Mörtelschläuche vorbereiten



Abb. 43: Mörtelschlauch vorbereiten

1. Putzstück am Wasserentnahmeventil (1) anschließen.
2. Mörtelschlauch anschließen und wässern.
3. Mörtelschlauch und Putzstück wieder abnehmen und trennen.
4. Mörtelschlauch vollständig vom Wasser entleeren.
5. Mörtelschlauch mit ca. 2 Liter Tapetenkleister vorschmieren.
6. Mit der ersten Mischung wird der Tapetenkleister durch den Mörtelschlauch gepumpt.



#### GEFAHR!

Niemals Schlauchkupplungen lösen, solange die Mörtelschläuche nicht drucklos sind (Mörteldruckmanometer kontrollieren)! Mischgut könnte unter Druck austreten und zu schweren Verletzungen, insbesondere zu Verletzungen der Augen führen.

Abgerissene Schläuche können umher schlagen und Umstehende verletzen!

### 31.2 Mörtelschlauch anschließen

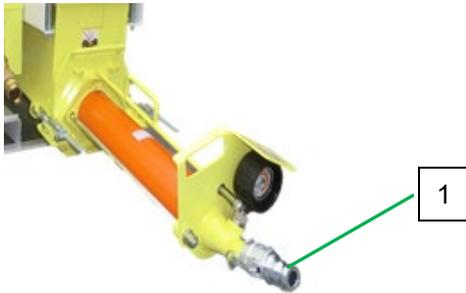


Abb. 44: Mörtelschlauch anschließen

1. Mörtelschlauch am Druckflansch (1) anschließen.

**HINWEIS!**



Auf saubere und korrekte Verbindung und Dichtigkeit der Kupplungen achten! Verschmutzte Kupplungen und Dichtgummi sind undicht und lassen unter Druck Wasser austreten, was unweigerlich zu Verstopfungen führt.

2. Mörtelschläuche im großzügigen Radius verlegen, damit die Schläuche nicht abknicken.
3. Steigleitungen sorgfältig befestigen, damit sie nicht durch ihr Eigengewicht abreißen.

### 31.3 Pumpenbehälter füllen

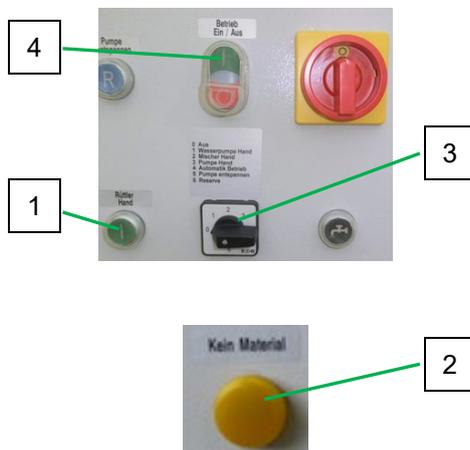


Abb. 45: Horizontalmischer einschalten

1. Grünen Drucktaster (1) für Rüttler Handbetrieb betätigen.
2. Der Mischer läuft erst an, wenn die gelbe Kontrolllampe „Kein Material“ (2) erloschen ist.
3. Wahlschalter (3) auf Stellung „2“ drehen.
4. Horizontalmischer einschalten, den grünen Drucktaster (4) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
5. Pumpenbehälter mit Material füllen.
6. Der Mischer wird automatisch durch die Füllstandsonde im Pumpenbehälter abgeschaltet.



**HINWEIS!**

Kein trockenes oder zu steifes Material in den Pumpenbehälter einfüllen. Dies führt zu Schlauchverstopfungen.  
Pumpe niemals trocken laufen lassen.

### 31.4 Füllstandsonde im Pumpenbehälter



Abb. 46: Nass-Sonde

1. Der Materialfüllstand im Materialbehälter des Pumpenbehälters wird durch die Nass-Sonde überwacht.



**HINWEIS!**

Um die Funktion der Sonde zu gewährleisten, ist auf Sauberkeit des Sondenstabes zu achten! Wir empfehlen eine Reinigung alle 3-4 Stunden.

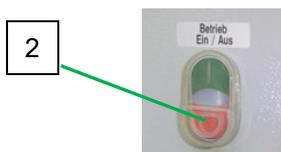


Abb. 47: Maschine ausschalten

2. Maschine ausschalten, den roten Drucktaster (2) Steuerspannung „AUS“ betätigen.

## 32 Druckluftversorgung

### 32.1 Luftschlauch anschließen

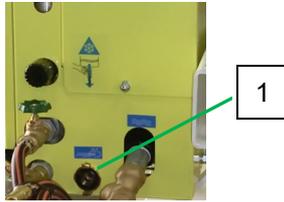


Abb. 48: Luftschlauch anschließen

1. Druckluftschlauch (1) an Luftarmatur anschließen.



**GEFAHR!**

Niemals Schlauchkupplungen lösen, solange der Druckluftschlauch nicht drucklos ist.

### 32.2 Spritzgerät anschließen

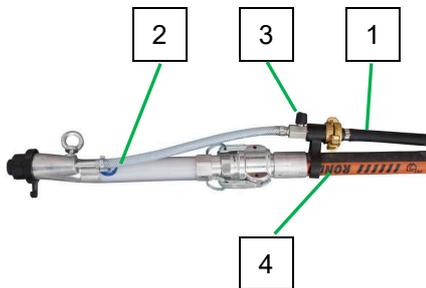


Abb. 49: Spritzgerät

1. Druckluftschlauch (1) am Spritzgerät (2) anschließen.
2. Sicherstellen, dass der Lufthahn (3) am Spritzgerät geschlossen ist.
3. Spritzgerät (2) am Mörtelschlauch (4) anschließen.

### 32.3 Luftkompressor einschalten



Abb. 50: Luftkompressor

1. Luftkompressor am schwarzen Druckschalter (1) einschalten.
2. Sobald der Luftkompressor Druck im Leitungssystem aufgebaut hat, schaltet er über die Druckabschaltung ab.

## 33 Mörtel auftragen



**GEFAHR!**

**Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

- Niemals in das Spritzgerät schauen.
- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht von austretendem Mörtel getroffen wird.

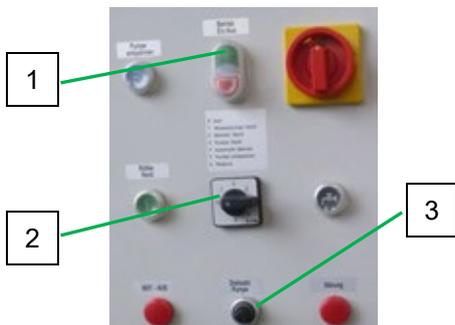


**HINWEIS!**

Die mögliche Förderentfernung hängt maßgeblich von der Fließfähigkeit des Mörtels ab. Schwere, scharfkantige Mörtel besitzen schlechte Fördereigenschaften. Dünnflüssige Materialien besitzen gute Fördereigenschaften.

Werden 30 bar Betriebsdruck überschritten, müssen dickere Mörtelschläuche verwendet werden.

**33.1 Auf Automatik Betrieb schalten**



1. Maschine einschalten, den grünen Drucktaster (1) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
2. Wahlschalter (2) auf Stellung „4“ drehen.
3. Am Drehzahlregler (3) kann die Drehzahl des Pumpenmotors und damit die Fördermenge eingestellt werden.

Abb. 51: Automatik Betrieb

**33.2 Lufthahn am Spritzgerät öffnen**

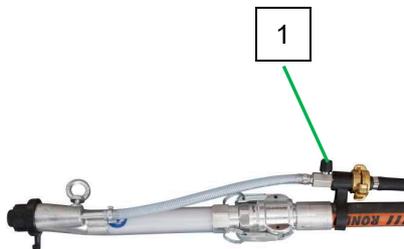


Abb. 52: Lufthahn öffnen

1. Spritzgerät in Richtung der zu verputzenden Wand halten.
2. Sicherstellen, dass sich keine Personen im Austrittsbereich des Mörtels befinden.
3. Lufthahn (1) am Spritzgerät öffnen.
4. Die Maschine läuft über die Druckabschaltung automatisch an und der Mörtel tritt aus.



**HINWEIS!**

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



**HINWEIS!**

Es ist auch möglich, z. B. zum Pumpen von Estrich, die Maschine ohne Druckluft zu betreiben. Den Kompressor am roten Schalter ausschalten.

Fernsteuerkabel anschließen (siehe Kapitel 32 Fernbedienung) und darüber die Maschine Ein-/Ausschalten.

### 33.3 Arbeitsunterbrechung



**HINWEIS!**

Generell die Abbindezeit des zu verarbeitenden Materials beachten:

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

Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

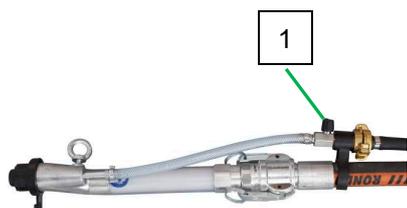


Abb. 53: Lufthahn schließen

1. Zur kurzzeitigen Unterbrechung der Arbeit, Lufthahn (1) schließen.
2. Die Maschine stoppt.
3. Durch öffnen des Lufthahnes (1) läuft die Maschine wieder an.

### 33.4 Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause

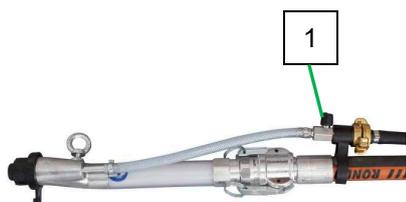


Abb. 54: Lufthahn schließen

1. Lufthahn (1) schließen.
2. Maschine ausschalten, den roten Drucktaster (2) Steuerspannung „AUS“ betätigen.



Abb. 55: Ausschalten

### 33.5 Luftkompressor ausschalten



Abb. 56: Luftkompressor

1. Luftkompressor am roten Schalter (1) ausschalten.
2. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.



**GEFAHR!**  
**Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

➤ Vorsicht Restdruck.

## 34 Fernbedienung

### 34.1 Arbeiten mit der Fernbedienung

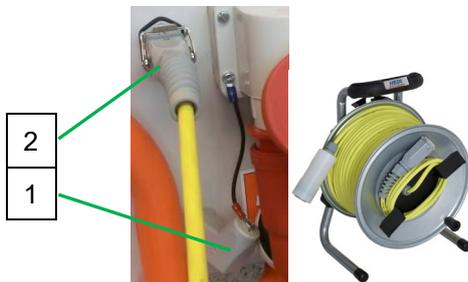


Abb. 57: Fernbedienung

1. Blindstecker (1) vom Schaltschrank abziehen.
2. Fernbedienung (2) aufstecken.
3. Über die Fernbedienung die Pumpe der CMP 30 ein- bzw. ausgeschaltet werden.
4. Der Horizontalmischer läuft weiter, bis dieser, durch die Füllstandsonde im Materialbehälter des Pumpenmotors abgeschaltet wird.

## 35 Stillsetzen im Notfall Not-Aus-Schalter

### 35.1 Not-Aus-Schalter

#### Stillsetzen im Notfall



Abb. 58: Stillsetzen

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

Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

1. Den Hauptschalter auf Stellung „0“ drehen.
2. Hauptschalter mit Schloss 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 freihalten.

## Maßnahmen bei Stromausfall

### Nach den Rettungsmaßnahmen

7. Sofern es die Schwere des Notfalls bedingt, zuständige Behörden informieren.
8. Fachpersonal mit der Störungsbeseitigung beauftragen.



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

Bei Wiedereinschalten besteht Lebensgefahr für alle Personen im Gefahrenbereich.

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

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

## 36 Maßnahmen bei Stromausfall

### 36.1 Hauptschalter auf Stellung „0“



Abb. 59: Hauptschalter auf Stellung „0“

1. Lufthahn am Spritzgerät schließen.
2. Den Hauptschalter auf Stellung „0“ drehen.
3. Luftkompressor am roten Schalter ausschalten.
4. Von Fachpersonal den Stromanschluss überprüfen lassen.

### 36.2 Mörteldruck ablassen



#### **GEFAHR!** **Überdruck auf der Maschine!**

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Maschine erst öffnen, wenn der Mörteldruck auf „0 bar“ abgefallen ist.



#### **GEFAHR!** **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

Deshalb:

- Niemals in das Spritzgerät schauen.
- Immer Schutzbrille tragen.
- Immer so aufstellen, dass man nicht vom austretenden Mörtel getroffen wird.

### 36.3 Mörteldruck ablassen

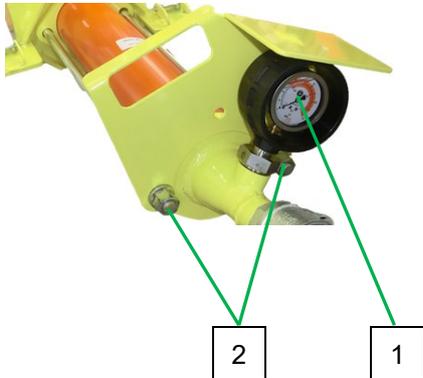


Abb. 60: Mörteldruck überprüfen

1. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.
2. Am Mörteldruckmanometer (1) überprüfen, ob der Mörteldruck auf „0 bar“ abgefallen ist. Falls erforderlich, den Mörteldruck durch leichtes lösen der Muttern (2) ablassen. Dabei den Arbeitsbereich mit Folie abdecken.
3. Muttern wieder fest ziehen.

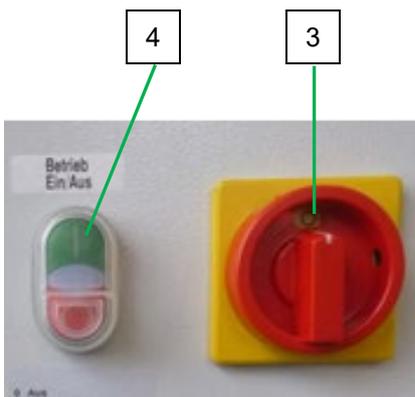


Abb. 61: Wiederanlaufsperr

4. Lufthahn am Spritzgerät schließen.
5. Hauptschalter (3) auf Stellung „I“ schalten.
6. Luftkompressor am schwarzen Schalter einschalten.
7. Die Maschine einschalten, den grünen Drucktaster (4) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
8. Die CMP 30 läuft wieder an, sobald der Lufthahn am Spritzgerät wieder geöffnet wird.



**HINWEIS!**

Die CMP 30 ist mit einer Wiederanlaufsperr ausgerüstet. Bei Stromausfall ist die Anlage wie folgt einzuschalten.



**HINWEIS!**

Bei längerem Stromausfall muss die CMP 30 und die Materialschläuche sofort gereinigt werden.

## 37 Arbeiten zur Störungsbehebung

### 37.1 Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

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



**HINWEIS!**

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

### 37.2 Störungsanzeigen

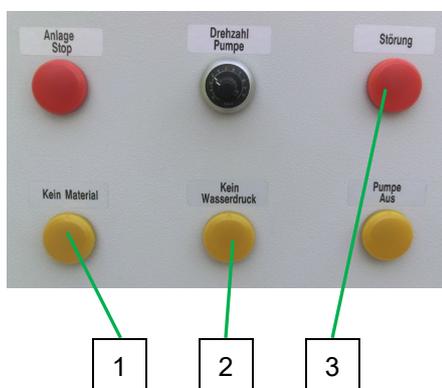


Abb. 62: Störungsanzeigen

Folgende Einrichtung zeigt Störung an:

Pos.	Leuchtsignal	Beschreibung
1	Kontrolllampe gelb	Leuchtet wenn kein Material vorhanden ist.
2	Kontrolllampe gelb	Leuchtet wenn nicht genügend Wasserdruck vorhanden ist.
3	Kontrolllampe rot	Leuchtet bei Störung Motorschutzschalter. Motorschutzschalter überprüfen.

### 37.3 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.



### 37.4 Sicherheit

#### Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

- Arbeitsschutzkleidung.
- Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.

#### 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.

### 37.5 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an <b>Wasser</b>	Wasserdruck zu niedrig	Wasserzuleitung überprüfen, Schmutzfängersiebe säubern	Bediener / Servicemonteur
	Manometer zeigt weniger als 2,2 bar an	Druckerhöhungspumpe überprüfen	Servicemonteur
Maschine läuft nicht an <b>Strom</b>	Stromzuleitung nicht in Ordnung	Stromzuleitung reparieren	Servicemonteur
	Hauptschalter nicht eingeschaltet	Hauptschalter einschalten	Bediener
	FI-Schutzschalter wurde ausgelöst	FI-Schutzschalter zurücksetzen	Servicemonteur
	Kontrolllampe gelb, Störung Drehrichtung leuchtet auf	Am Hauptwendeschalter den Metallbügel in die entgegengesetzte Richtung schieben	Bediener
	Motorschutzschalter ausgelöst	Im Schaltschrank, Motorschutz-Schalter auf Stellung 1 drehen	Servicemonteur
	Betriebstaste „EIN“ nicht gedrückt	Betriebstaster „EIN“ drücken	Bediener
Maschine läuft nicht an <b>Luft</b>	Schütz defekt	Schütz wechseln	Servicemonteur
	Kein ausreichender Druckabfall in der Fernsteuerung durch verstopfte Luftleitung oder Luftdüsenrohr	Verstopfte Luftleitung oder Luftdüsenrohr reinigen	Bediener
	Luft-Sicherheitsschalter verstellt	Luft-Sicherheitsschalter einstellen	Servicemonteur
	Luftkompressor nicht eingeschaltet	Luftkompressor einschalten	Bediener


**Arbeiten zur Störungsbehebung**

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Mischer läuft nicht an <b>Material</b>	Feuchtes, abgebundenes Material in der Dosierzone	Dosierzone öffnen und reinigen	Bediener
	Verpresstes und abgebundenes Material in der Mischzone	Mischrohr reinigen	Bediener
Wasser läuft nicht (Durchflussmesser zeigt nichts an)	Magnetventil (Bohrung in Membrane verstopft)	Magnetventil reinigen	Servicemonteur
	Magnetspule defekt	Magnetspule austauschen	Servicemonteur
	Druckminderventil zuge dreht	Druckminderventil aufdrehen	Bediener
	Wassereinlauf am Mischrohr verstopft	Wassereinlauf am Mischrohr reinigen	Bediener
	Nadelventil zuge dreht	Nadelventil aufdrehen	Bediener
Pumpenmotor läuft nicht an	Kabel zum Magnetventil defekt	Kabel zum Magnetventil erneuern	Servicemonteur
	Pumpenmotor defekt	Pumpenmotor austauschen	Servicemonteur
	Anschlusskabel defekt	Anschlusskabel austauschen	Servicemonteur
	Stecker oder Einbausteckdose defekt	Stecker oder Einbausteckdose austauschen	Servicemonteur
	Motorschutzschalter defekt oder hat ausgelöst	Motorschutzschalter austauschen oder zurücksetzen	Servicemonteur
Maschine bleibt nach kurzer Zeit stehen	Zu trockenes Material im Pumpenbehälter	Pumpenbehälter reinigen	Bediener
	Schmutzfängersieb verschmutzt	Sieb reinigen oder erneuern	Bediener
	Druckminderersieb verschmutzt	Sieb reinigen oder erneuern	Bediener
Maschine schaltet nicht ab	Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung zu klein	Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung vergrößern	Bediener
	Luftdrucksicherheitsschalter verstellt oder defekt	Luftdrucksicherheitsschalter einstellen oder austauschen	Servicemonteur
	Luftdruckschlauch defekt oder Dichtungen defekt	Luftdruckschlauch auswechseln, Dichtungen austauschen oder Kompressor überprüfen	Servicemonteur
	Lufthahn am Spritzgerät defekt	Lufthahn ersetzen	Servicemonteur
	Kompressor bringt zu wenig Leistung	Kompressor überprüfen	Servicemonteur
Maschine schaltet nicht ab	Luftleitung am Kompressor nicht angeschlossen	Luftleitung am Kompressor anschließen	Bediener



## Arbeiten zur Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Mörtelfluss „Dick-Dünn“	Zu wenig Wasser	Wassermenge ca. ½ Minute um 10% höher stellen und dann langsam zurückdrehen	Bediener
	Wassersicherheitsschalter verstellt oder defekt	Wassersicherheitsschalter einstellen oder austauschen	Servicemonteur
	Mischwelle defekt; kein Original PFT Mischwendel	Mischwelle durch Original PFT Mischwelle austauschen	Bediener
	Druckminderer verstellt oder defekt	Druckminderer einstellen oder austauschen	Servicemonteur
Mörtelfluss setzt aus (Luftblasen)	Schlechte Mischung im Mischrohr	Mehr Wasser zugeben	Bediener
	Material verklumpt und verengt den Mischrohrenlauf	Mehr Wasser zugeben oder Mischwendel säubern oder ersetzen	Bediener
	Material im Mischrohr ist naß geworden	Mischrohr leerräumen, trocknen und neu beginnen	Bediener
	Mischwelle defekt	Mischwelle ersetzen	Bediener
	Mitnehmerklaue defekt	Mitnehmerklaue ersetzen	Servicemonteur
Kontrolllampe rot, Störung leuchtet auf	Überlastung durch Festfahren der Pumpe mit trockenem Material	Maschine rückwärts laufen lassen, ansonsten Pumpe ausbauen und reinigen	Servicemonteur
	Überlastung wegen zu geringer Wassermenge	Beim Anfahren Wasserzulauf erhöhen	Bediener
	Motorschutzschalter Pumpenmotor ausgelöst	Schutzschalter wieder einschalten	Servicemonteur
	Überlastung durch verdichtetes Material	Materialbehälter säubern Schutzschalter wieder einschalten	Servicemonteur

### 37.6 Anzeichen für Schlauchverstopfungen:

- Ausführung durch Bediener:
- Verstopfungen können im Druckflansch oder in den Materialschläuchen auftreten.
- Anzeichen hierfür sind:
- Stark steigender Förderdruck,
- Blockieren der Pumpe,
- Schwergängigkeit bzw. Blockieren des Pumpenmotors,
- Aufweiten und Drehen des Mörtelschlauches,
- kein Materialaustritt am Schlauchende.

### 37.7 Ursachen hierfür können sein:

- Stark verschlissene Materialschläuche,
- Schlecht geschmierte Materialschläuche,
- Restwasser im Mörtelschlauch,
- Zusetzen des Druckflansches,
- Starke Verjüngung an den Kupplungen,
- Knick im Mörtelschlauch,
- Undichtheiten an den Kupplungen,
- Schlecht pumpbare und entmischte Materialien.

### 37.8 Vorschädigung des Mörtelschlauches



**HINWEIS!**

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

## 38 Beseitigen von Schlauchverstopfern



**GEFAHR!**

**Gefahr durch austretendes Material!**

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

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

### 38.1 Umschalten des Wahlschalters

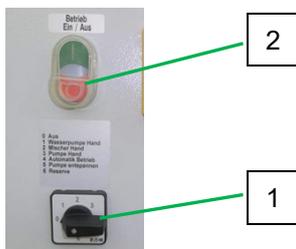


Abb. 63: Wahlschalter umschalten



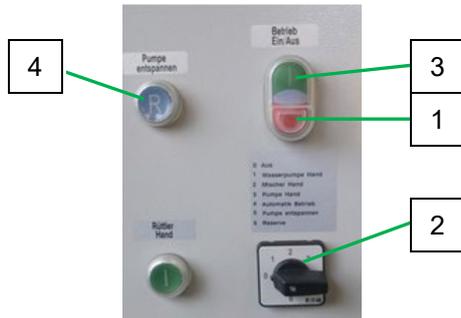
**HINWEIS!**

Generell vor dem Umschalten des Wahlschalters (1) auf andere Betriebsarten, sollte über den Drucktaster Betrieb EIN / AUS (2) die Steuerspannung abgeschaltet werden. Anschließend die Steuerspannung über den Drucktaster wieder einschalten.



## Beseitigen von Schlauchverstopfern

### 38.2 Drehrichtung des Mischpumpenmotors bei Schlauchverstopfern ändern



1. Roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
2. Wahlschalter (2) auf Stellung „5“ Pumpe entspannen drehen.
3. Grünen Drucktaster (3) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
4. Den Drucktaster blau (4) Drehrichtung rückwärts betätigen, bis der Druck am Mörteldruckmanometer auf „0 bar“ gesunken ist

Abb. 64: Drehrichtung ändern

### 38.3 Stopfer löst sich nicht

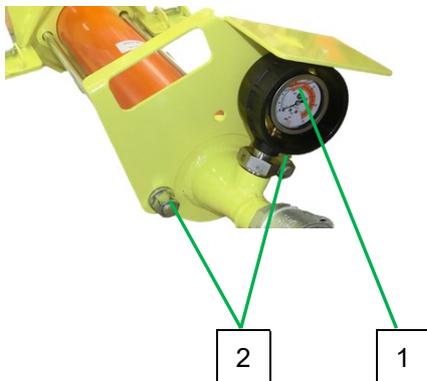


Abb. 65: Mörteldruckmanometer



#### **GEFAHR!** **Überdruck auf der Maschine!**

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Mörtelschläuche erst öffnen, wenn der Druck am Mörteldruckmanometer (1) auf „0 bar“ abgefallen ist.

1. Beide Muttern (2) am Druckflansch leicht lösen, damit der Restdruck vollständig entweichen kann.
2. Sobald der Druck auf „0 bar“ gesunken ist, die Muttern (2) wieder fest anziehen.

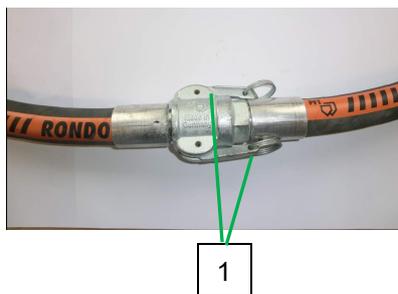


Abb. 66: Kupplung lösen



#### **HINWEIS!** **Mörtelschläuche sofort reinigen.**

1. Kupplungsverbindungen mit reißfester Folie abdecken.
2. Nockenhebel (1) und Schlauchverbindungen lösen.
3. Verstopfung durch Klopfen oder Schütteln an der Stelle des Stopfers lösen.
4. Notfalls einen Spülschlauch in den Mörtelschlauch einführen und das Material ausspülen (PFT Spülschlauch Art.Nr. 00113856).

### 38.4 Maschine nach gelöstem Stopfer wieder einschalten



Abb. 67: Einschalten

1. Roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
2. Wahlschalter (2) auf Stellung „4“ Automatik Betrieb drehen.
3. Grünen Drucktaster (3) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
4. Maschine kurz ohne Mörtelschläuche laufen lassen.
5. Sobald Material am Druckflansch austritt, den roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
6. Gereinigte Mörtelschläuche mit Tapetenkleister vorschmieren und an der Maschine und am Spritzgerät anschließen.
7. Grünen Drucktaster (3) Steuerspannung „EIN“ betätigen, Lufthahn am Spritzgerät öffnen wie unter Kapitel 31.2 beschrieben.

## 39 Arbeitsende / Maschine reinigen

### 39.1 Maschine leer fahren

Die Maschine muss täglich nach der Arbeit gereinigt werden:

1. Kurz vor Arbeitsende die Siloauslauklappe schließen.
2. Der Mischer läuft weiter, bis die Trockenmaterialsonde im Materialbehälter den Mischer abschaltet.
3. Die Pumpe läuft weiter, bis die Füllstandsonde im Pumpenbehälter diese abschaltet.

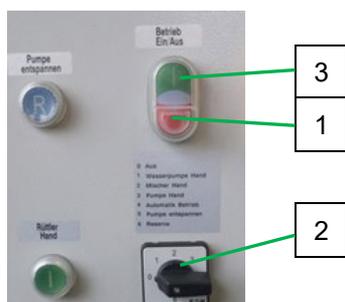


Abb. 68: Reinigen

1. Die Maschine am roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ ausschalten.
2. Wahlschalter (2) auf Stellung „3“ Pumpe Hand drehen.
3. Grünen Drucktaster (3) Steuerspannung „EIN“ betätigen und restliches Material aus dem Pumpenbehälter abpumpen.
4. Die Maschine am roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ ausschalten.
5. Luftkompressor am roten Schalter ausschalten.
6. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.



**GEFAHR!**  
**Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**  
 Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.  
 ➤ Vorsicht Restdruck.



### 39.2 Sichern gegen Wiedereinschalten



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

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

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

### 39.3 CMP 30 reinigen



**VORSICHT!**  
**Wasser kann in empfindliche Maschinenteile eindringen!**

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



**HINWEIS!**

*Wasserstrahl nicht auf elektrische Teile, wie z.B. Getriebemotor oder Schaltschrank richten.*

### 39.4 Mörtelschlauch abkuppeln

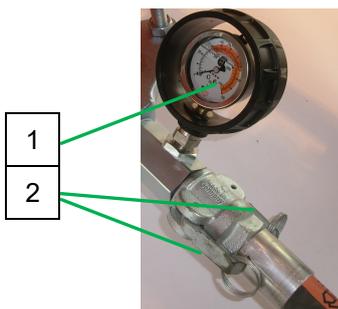


Abb. 69: Mörteldruck auf „0“ bar

1. Am Mörteldruckmanometer (1) überprüfen, ob der Mörteldruck auf „0“ bar abgefallen ist.



**GEFAHR!**  
**Überdruck auf der Maschine!**

Beim Öffnen von Maschinenteilen können diese unkontrolliert schnell aufspringen und den Bediener verletzen.

- Maschine erst öffnen, wenn der Druck auf „0“ bar abgefallen ist.

2. Nockenhebel (2) lösen und Mörtelschlauch vom Mörteldruckmanometer abkuppeln.

### 39.5 Mörtelschlauch reinigen

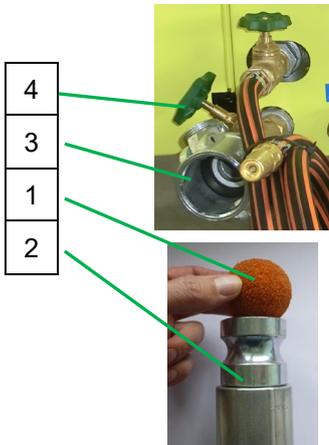


Abb. 70: Mörtelschlauch reinigen



**HINWEIS!**

Mörtelschläuche und Spritzgerät müssen sofort nach Arbeitsende gereinigt werden.

1. Wassergetränkte Schwammkugel (1) in den Mörtelschlauch (2) einführen.
2. Mörtelschlauch (2) mit der Schwammkugel (1) an das Putzstück (3) zur Reinigung der Mörtelschläuche anschließen.

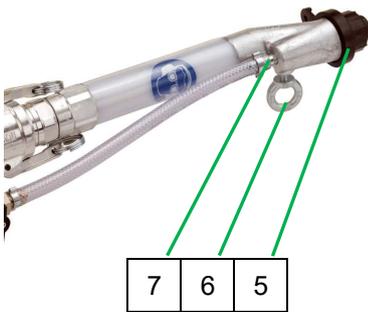


Abb. 71: Luftdüsenrohr und Feinputzdüse

3. Feinputzdüse (5) vom Spritzgerät entfernen.
4. Ringschraube (6) lösen und Luftdüsenrohr (7) aus Spritzkopf ziehen.
5. Wasserentnahmeventil Pos. 4 Abb. 70 öffnen, bis die Schwammkugel am Feinputzgerät austritt. Diesen Vorgang so oft wiederholen, bis der Schlauch gereinigt ist.
6. Bei unterschiedlichen Schlauchdurchmessern, sollten die Schläuche separat mit den entsprechenden Schwammkugeln gereinigt werden.
7. Bei starker Verschmutzung diesen Vorgang wiederholen.
8. Luftdüsenrohr (7) mit Stichel freistoßen.
9. Kompressor einschalten und Luftdüsenrohr freiblasen.
10. Spritzgerät wieder komplettieren.

### 39.6 Mischer reinigen

#### 39.6.1 Mischwelle reinigen

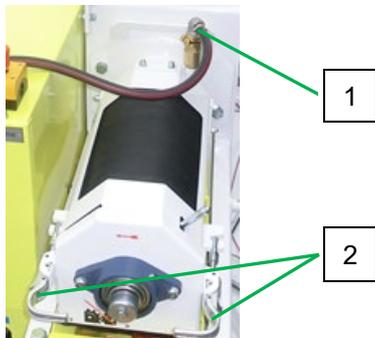


Abb. 72: Schnellverschlüsse lösen

1. Wasserzulauf (1) vom Mischrohr abkuppeln.
2. Schnellverschlüsse (2) lösen.

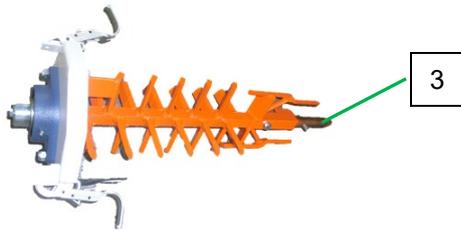


Abb. 73: Mischwelle

3. Mörtelauslaufflansch mit Mischwelle aus Mischrohr ziehen und reinigen.
4. Lagerzapfen (3) leicht einfetten.



Abb. 74: Gummimischrohr

5. Gummimischrohr aus Mischrohr ziehen und reinigen.

### 39.6.2 Gummimischrohr und Mischwelle einsetzen

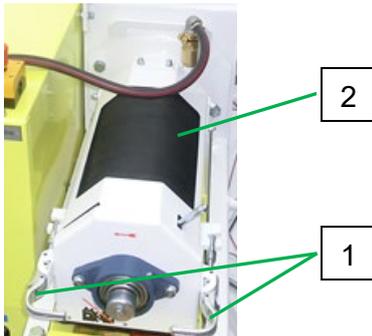


Abb. 75: Teile einsetzen

1. Nur saubere und trockene Teile einbauen.
2. Schnellverschlüsse (1) am Mörtelauslaufflansch sauber halten.
3. Gereinigtes Gummimischrohr (2) einsetzen.
4. Gereinigte Mischwelle in das Gummimischrohr schieben und mit der Dosierwelle verbinden.
5. Schnellverschlüsse (1) schließen.

## 39.7 Pumpenbehälter reinigen

### 39.7.1 Pumpe hoch hängen

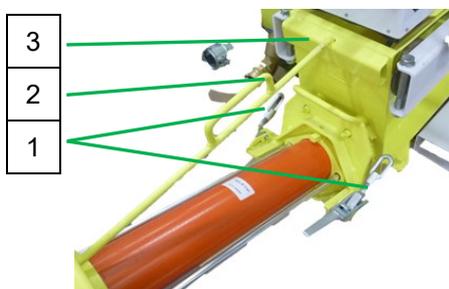


Abb. 76: Pumpe hoch hängen

1. Pumpenbehälter mit Wasserstrahl reinigen.
2. Schnellverschlüsse (1) am Pumpenflansch öffnen.
3. Pumpe am Druckflansch anheben und Arretierungsstange (2) für Pumpe am Pumpenbehälter (3) einhängen.
4. Restmaterial und Reinigungswasser ablassen.
5. Pumpeneinheit ablassen und mit Schnellverschlüssen (1) befestigen.

### 39.7.2 Pumpe reinigen

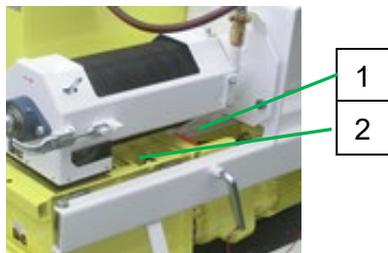


Abb. 77: Pumpenbehälter

1. Füllstandsonde (1) regelmäßig reinigen.
2. Pumpenbehälter (2) mit Wasser füllen um die Pumpe zu spülen.

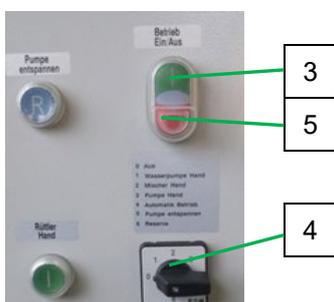


Abb. 78: Reinigen

7. Die Maschine am grünen Drucktaster (3) Steuerspannung „EIN“ einschalten.
8. Wahlschalter (4) auf Stellung „3“ Pumpe Hand drehen.
9. Wasser aus Pumpenbehälter pumpen.
10. Pumpe für 2-3 Sekunden trocken laufen lassen, damit das Restwasser aus der Pumpe entleert wird.
11. Die Maschine am roten Drucktaster (5) Steuerspannung „AUS“ ausschalten.
12. Pumpe hoch hängen und den Schritt wie unter Pos.37.7.1 beschrieben wiederholen.



**HINWEIS!**

Nach dem Arbeitsende sind die Stromzuleitung und die Wasserzuleitung von der Maschine zu trennen.

## 40 Pumpenwechsel



**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.

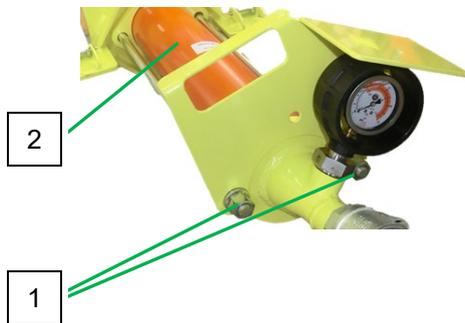


Abb. 79: Pumpe wechseln



**HINWEIS!**

Bei nachlassendem Förderdruck und schwankenden Materialfluss ist die Pumpe zu wechseln.

1. Die Bundmuttern (1) lösen.
2. Rotor und Stator (2) abnehmen.
3. Neuen Rotor und Stator einsetzen und Bundmuttern (1) fest anziehen.
4. Beim Einsetzen der Pumpe auf ordentlichen Sitz achten.



**HINWEIS!**

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

## 41 CMP 30 ausschalten

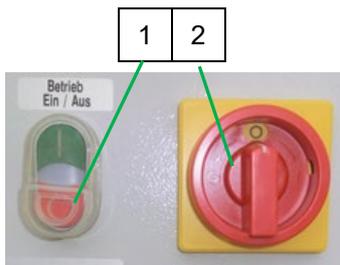


Abb. 80: Ausschalten

1. Maschine ausschalten, den roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
2. Hauptschalter (2) auf Stellung „0“ drehen.

## 42 Maßnahmen bei Frostgefahr



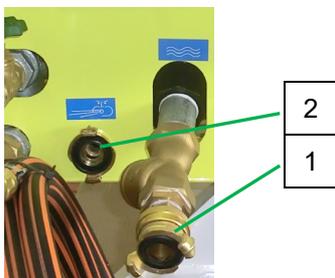
**VORSICHT!**  
**Beschädigung durch Frost!**

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

Deshalb:

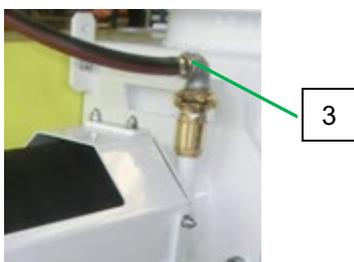
- Die folgenden Schritte durchführen, wenn die Maschine bei Frostgefahr still steht.

## 42.1 Luftarmatur trocknen



1. Externe Wasserversorgung schließen.
2. Wasserschlauch vom Wassereingang (1) abkuppeln.
3. Luftschlauch am Wassereingang (1) und Luftarmatur (2) anschließen.

Abb. 81: Luftarmatur trocknen



4. Wasserschlauch (3) vom Mischrohr abnehmen.

Abb. 82: Wasserschlauch abnehmen



5. Hauptschalter (4) auf Stellung „I“ drehen.
6. Luftkompressor am schwarzen Schalter einschalten.
7. Wahlschalter (5) auf Stellung „0“ drehen.
8. Wasservorlauftaste (6) ca. 20 Sekunden gedrückt halten.
9. Das Restwasser wird mit Druckluft aus der Armatur geblasen.

Abb. 83: Einschalten



### HINWEIS!

Bei stromloser Maschine öffnen sich die Magnetventile der Wasserversorgung automatisch und das Wasser kann ablaufen, so dass sich nur noch sehr wenig Wasser bei Frostgefahr in der Wasserversorgung befindet.

Sobald die Maschine mit Strom versorgt wird, schließen sich die Magnetventile wieder.



## 43 Wartung

### 43.1 Sicherheit

#### Personal

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

#### Grundlegendes



#### **WARNUNG!**

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

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- 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.

### 43.2 Anschlusskabel entfernen

#### Elektrische Anlage



#### **GEFAHR!**

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

Bei Kontakt mit stromführenden 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.
- Stromzuleitung durch entfernen des Anschlusskabels unterbrechen.

Abb. 84: Anschlusskabel entfernen

### 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.

## 43.3 Umweltschutz

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei den Wartungsarbeiten beachten:

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

## 43.4 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind.

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

Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -Intervallen den Hersteller kontaktieren, siehe Service-Adresse auf Seite 2.



#### **HINWEIS!**

*Die Wartung beschränkt sich auf wenige Kontrollen. Die wichtigste Wartung ist die gründliche Reinigung nach dem Einsatz.*



Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen durch
Monatlich	Filter des Kompressors reinigen/erneuern.	Servicemonteur
Monatlich	Kunststoffsieb im Schmutzfänger reinigen/ erneuern.	Bediener
Monatlich	Schmutzfängersieb im Druckminderer reinigen / erneuern.	Servicemonteur

## 43.5 Wartungsarbeiten

### 43.5.1 Luftfilter Kompressor

- Ausführung durch den Servicemonteur.

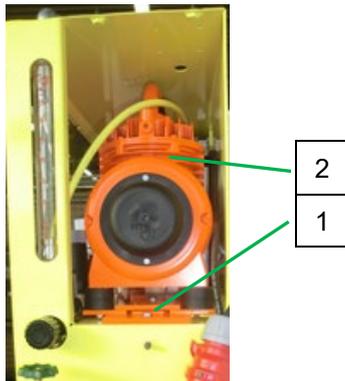


Abb. 85: Luftkompressors

Luftkompressor aus Halterung nehmen:

1. Luftschlauch vom Luftkompressor lösen.
2. Seitlichen Deckel vom Schaltschrank nehmen.
3. Klemmplatte (1) vom Kompressor lösen.
4. Luftkompressor (2) aus Halterung nehmen.



**HINWEIS!**

Das Gewicht des Luftkompressors beachten.



1

Abb. 86: Filter des Luftkompressors

5. Filterabdeckung entfernen.
6. Filter entnehmen.
7. Filter von der Innenseite zur Außenseite durchblasen oder ausklopfen.
8. Bei starker Verschmutzung Filter erneuern.
9. Filter mit der festen Filterseite (1) nach innen einsetzen.



Abb. 87: Öffnung Filterabdeckung

10. Filterabdeckung wieder anbringen.



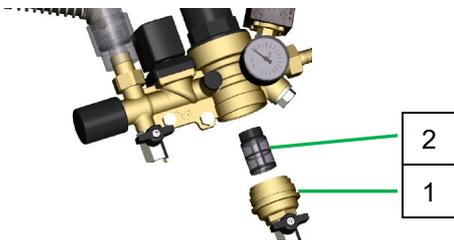
**HINWEIS!**

Öffnung der Filterabdeckung ist unten.

## Wartung

### 43.5.2 Schmutzfängersieb im Druckminderer

- Ausführung durch einen Servicemonteur.



1. Verschlusskappe (1) vom Druckminderer abschrauben.
2. Schmutzfängersieb (2) entnehmen und reinigen (monatlich).
3. Bei starker Verschmutzung Schmutzfängersieb erneuern.
4. Schmutzfängersieb einsetzen und Verschlusskappe aufschrauben.

Sieb für Druckminderer: Artikelnummer 20156000

Abb. 88: Schmutzfängersieb

### 43.5.3 Einstellwert Druckschalter Wasser



	Maschine einschalten	Maschine ausschalten
Wasser	2,2 bar	1,9 bar

Abb. 89: Druckschalter Wasser

### 43.5.4 Einstellwert Druckschalter Luft



	Maschine einschalten	Maschine ausschalten
Luft	0,9 bar	1,2 bar

Abb. 90: Druckschalter Luft

### 43.5.5 Einstellwert Druckschalter Luftkompressor

	Luftkompressor einschalten	Luftkompressor ausschalten
Kompressor	2,5 bar	3,1 bar

### 43.6 Sicherheitsventil Luftkompressor



- Prüfen, ob das Sicherheitsventil am Luftkompressor bei 4,0 bar gegen eine vollkommen geschlossene Luftleitung öffnet.

Abb. 91: Sicherheitsventil



### **43.7 Maßnahmen nach erfolgter Wartung**

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

## **44 Demontage**

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

### **44.1 Sicherheit**

#### **Personal**

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

## Grundlegendes



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

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

Deshalb:

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

## Elektrische Anlage



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

Bei Kontakt mit stromführenden 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.



## 44.2 Demontage

Zur Aussonderung das 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.

## 45 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!**

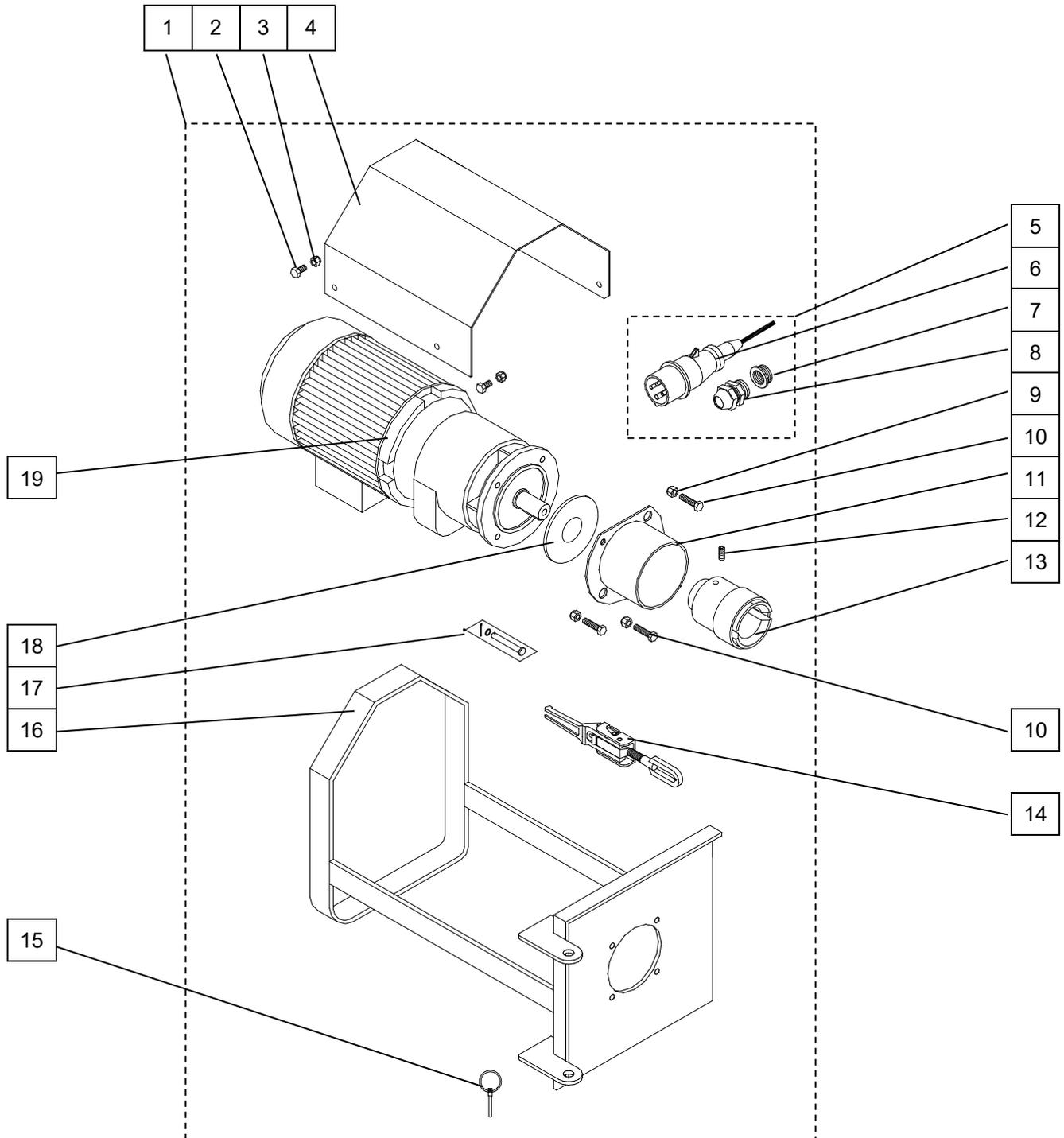
#### **Umweltschäden bei falscher Entsorgung!**

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.

## 46 Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

### 46.1 Motorflansch schwenkbar

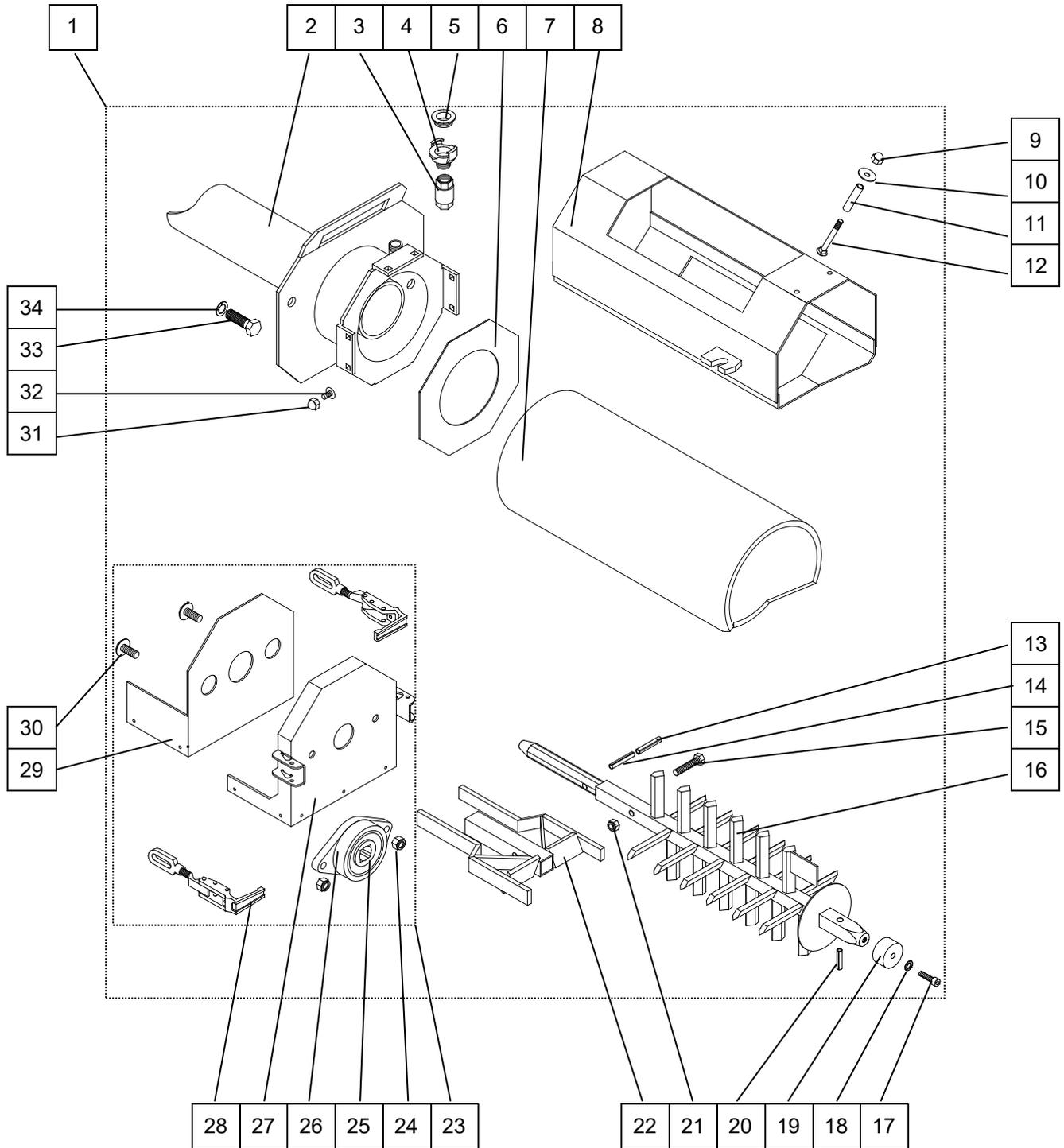




**Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten**

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	00 46 36 10	Motorflansch schwenkbar CMP 30 II RAL9003 kpl.
2	4	20 20 78 10	Skt.-Schraube M8 x 25 verzinkt (VPE 10)
3	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt (VPE 10)
4	1	00 46 32 63	Motorabdeckung CMP 30 II RAL9003
5	1	00 05 37 66	Motoranschlusskabel 1,10m CEE 4x16A SW /M4
6	1	20 42 87 00	CEE-Stecker 4 x 16A 7h schwarz
7	1	00 04 61 38	Reduzierung (Kunststoff) M25 x 1,5
8	1	00 04 11 27	Skintopverschraubung M 20 x 1,5
9	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt (VPE 10)
10	4	20 20 78 01	Skt.-Schraube M8 x 35 (VPE 10)
11	1	20 10 29 05	Schutzrohr für Mitnehmerklaue
12	1	20 20 96 03	Gewindestift mit Innensechskant M8 x 20 verzinkt
13	1	20 54 57 01	Mitnehmerklaue HM 3/HM 5 25mm Bohrung
14	1	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung
15	1	20 10 10 10	Klappsplint D 4,5 mit Ring
16	1	00 46 32 65	Motorflansch schwenkbar CMP 30II RAL9003
17	1	20 20 85 22	Splintbolzen verzinkt
18	1	20 54 57 02	Dichtring Getriebeabdichtung D 107x40x5
19	1	00 46 32 64	Getriebemotor ZF21 4kW 280U/min RAL9003

### 46.2 Gummimischrohr CMP 30 II

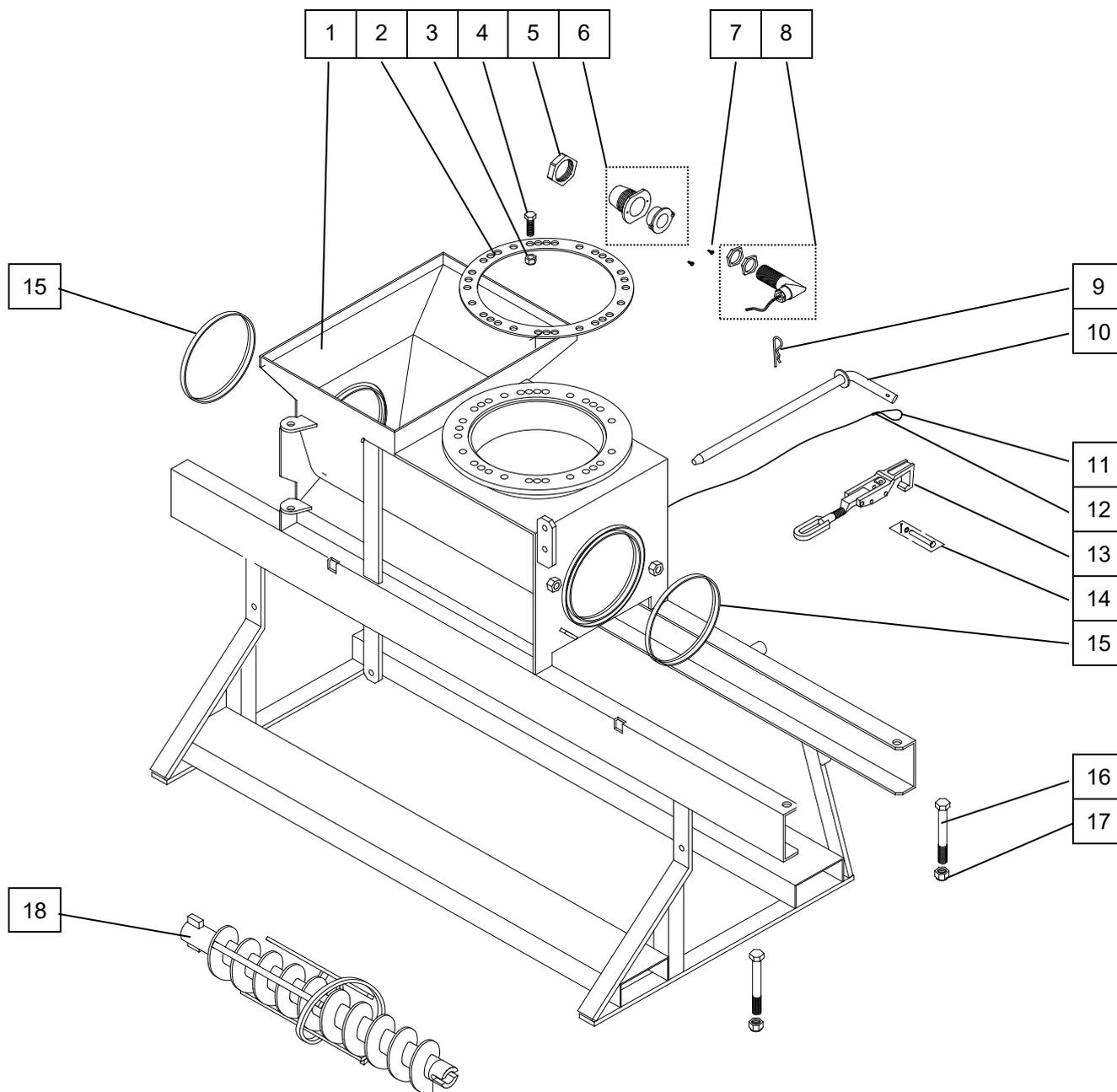




## Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 46 36 61	Mischrohr CMP 30 II Gummimischrohr RAL9003 kpl
2	2	00 46 32 69	Mischrohradapter mit Wassereinlauf CMP30II RAL9003
3	1	20 21 90 00	Rückschlagventil 3/4" IG
4	1	20 20 09 00	Geka-Kupplung 1/2" AG (VPE 10)
5	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung (VPE 50)
6	1	00 05 39 98	Gummidichtung für Mischrohradapter CMP 30 II
7	1	00 05 39 72	Gummimischrohr ausgeklinkt CMP 30 II
8	1	00 46 32 72	Mischrohr CMP 30 II RAL9003
9	1	20 20 66 03	Sicherungshutmutter M8 verzinkt
10	1	20 20 93 21	Karosseriescheibe 8,4 x 30 x 1,5 verzinkt
11	1	00 00 82 62	Verdrehsicherung für Gummimischrohr CMP 30 II
12	1	20 20 63 25	Flachrundschraube M8 x 70 verzinkt
13	1	20 54 76 06	Spannstift 10 x 50
14	1	20 54 76 05	Spannstift 6 x 50
15	1	20 20 96 01	Skt.-Schraube M10 x 45 verzinkt
16	1	00 05 38 67	Mischwelle CMP 30 II RAL2004
17	1	20 20 97 03	Zylinderschraube Innensechskant M8 x 30 verzinkt
18	1	20 20 93 14	Fächerscheibe verzinkt
19	1	20 54 54 09	Arretierungsscheibe HM verzinkt
20	1	20 54 76 04	Spannstift 10 x 36
21	1	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10 verzinkt
22	1	00 04 78 05	Verschleißsegment Mischwelle OCTAGON HM3 RAL2004
23	1	00 46 36 63	Mörtelauslaufflansch CMP 30 II RAL9003 kpl.
24	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt
25	1	20 54 55 06	Vierkant-Aussenlager
26	1	00 04 51 69	Flanschlagergehäuse
27	1	00 46 32 74	Mörtelauslaufflansch CMP 30 II RAL9003
28	2	00 05 38 51	Schnellverschluss mit Sicherung 90° abgewinkelt
29	1	00 05 39 70	Gummischürze Mörtelauslaufflan CMP 30 II
30	2	00 04 51 37	Flachrundschraube M12 x 30 verzinkt
31	6	20 20 66 03	Sicherungshutmutter M8 verzinkt
32	6	20 20 63 14	Flachrundschraube M8 x 16 verzinkt
33	2	20 20 85 98	Skt.-Schraube M16 x 30 verzinkt
34	2	20 20 91 00	Federring B 8 verzinkt

### 46.3 Rahmen CMP 30 II

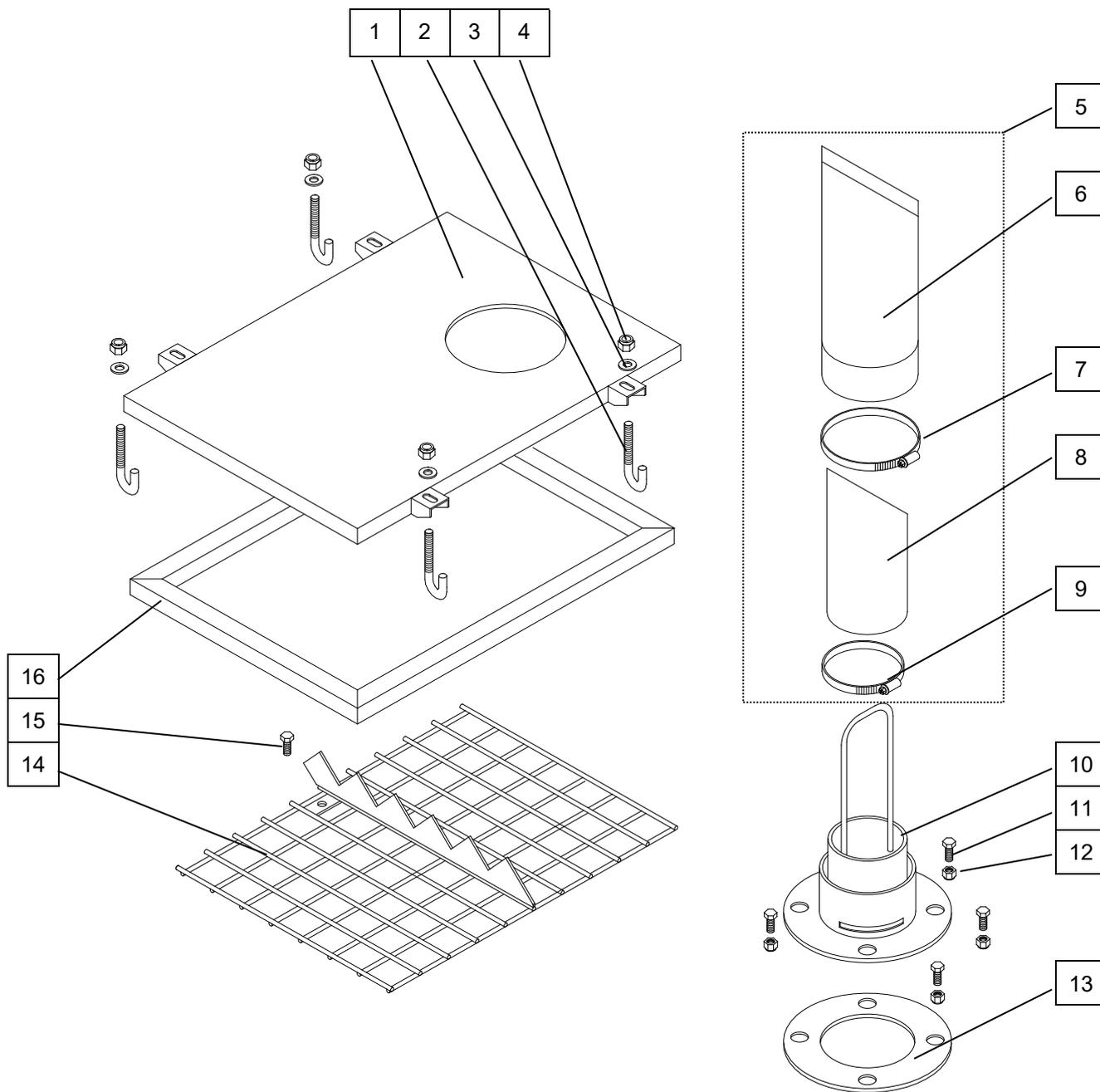




## Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	00 46 36 64	Rahmen CMP 30 II Siloanschluss 250mm RAL9003 kpl
2	1	20 70 62 02	Gummidichtung D 330x260x4 mit 24 Löchern
3	8	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt
4	8	20 20 99 68	Skt.-Schraube M12 x 40 verzinkt
5	1	20 60 68 02	Gegenmutter 1 1/2" verzinkt
6	1	20 61 03 02	Schutzhülse für kapazitive Sonde
7	2	20 20 59 03	Linsenblechschraube 3,5 x 9,5 verzinkt
8	1	20 61 03 01	Kapazitive Füllstandsonde Schliesser
9	1	00 04 59 06	Federstecker 4 mm verstärkt
10	1	00 00 86 32	Gelenkbolzen Transportsicherung CMP verzinkt
11	1	00 00 11 60	Drahtseil zur Zugentlastung 800mm
12	2	00 00 24 22	Alu-Pressklemme
13	1	00 05 38 50	Schnellverschluss mit Sicherung 90° abgewinkelt
14	1	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54
15	2	00 05 40 02	Dichtung Materialbehälter CMP 30 II
16	2	00 00 86 31	Skt.-Schraube M16 x 130 verzinkt
17	2	20 20 73 00	Sicherungsmutter M16 verzinkt
18	1	00 00 13 28	Dosierwelle HM 3 33I Rücklaufspirale RAL2004

### 46.4 Deckel Sackeinwurf CMP 30 II

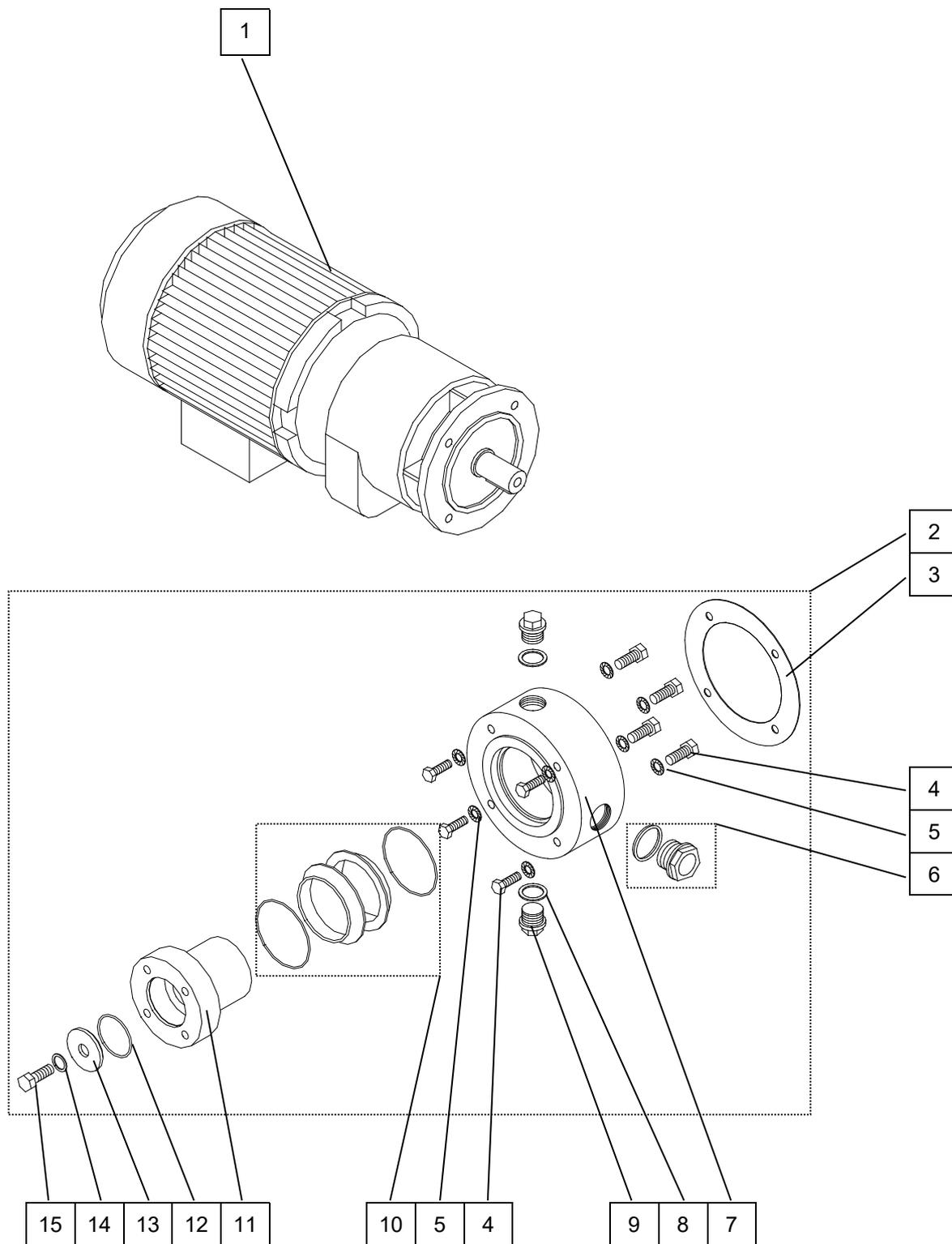




## Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	00 04 49 69	Deckel Sackeinwurf CMP 30 movie RAL9003
2	4	00 00 80 40	Schraubhaken für Spannhebel L=90mm
3	4	20 20 90 10	U-Scheibe B 10,5 verzinkt
4	4	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10
5	1	00 00 86 40	Regenhaube, Filter für CMP kpl.
6	1	00 00 24 33	Regenschutz CMP 120
7	1	00 00 86 41	Schlauchklemme 100-120 mit Schraube
8	1	00 00 80 39	Filterschlauch D 92x210
9	1	00 00 86 42	Schlauchklemme 80-100 mit Schraube
10	1	00 46 38 74	Aufnahme Filtersack Übergabehaube RAL9003
11	4	20 20 61 00	Skt.-Schraube M 8 x 20 verzinkt
12	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt
13	1	00 13 35 55	Dichtung Aufnahme Filtersack 2mm
14	1	00 46 32 79	Schutzgitter Sackeinwurf CMP30 movie RAL9003
15	1	20 20 61 00	Skt.-Schraube M 8 x 20 verzinkt
16	1	20 16 00 48	Dichtung Deckel Sackeinwurf WMP

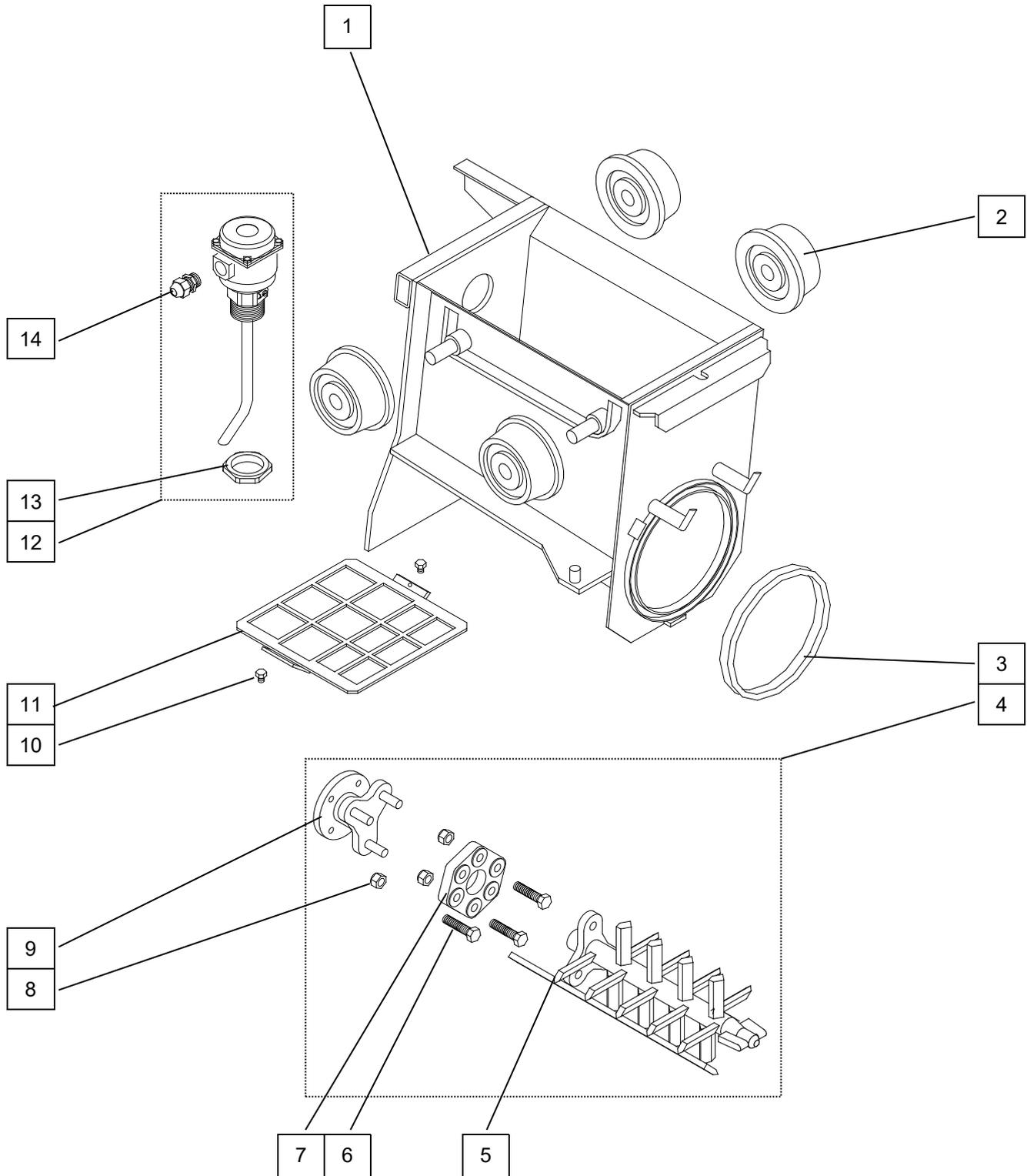
### 46.5 Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 II



**Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten**

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	00 46 38 01	Getriebemotor 7,5kW 175U/min RAL1016
2	1	20 14 40 28	Ölabdichteinheit D=30x60 verzinkt
3	1	20 12 16 07	Papierdichtung D160 x d110 x 0,5
4	8	20 20 99 31	Skt.-Schraube M10 x 25 verzinkt
5	8	20 20 93 09	Fächerscheibe A 10,5 verzinkt
6	1	20 14 40 12	Ölschauglas R 1"
7	1	20 14 40 27	Abdichtgehäuse verzinkt
8	2	00 16 93 76	Dichtung USIT 21,5 x 28,7 x 2,5 NBR
9	2	20 20 58 80	Verschlusschraube 1/2" verzinkt
10	1	20 14 40 21	Gleitringdichtung (Satz) Ölabdichteinheit
11	1	20 17 21 13	Nabe D=30mm
12	1	20 14 40 15	O-Ring 50 x 2
13	1	20 14 40 77	Dichtscheibe D 53,5 x 10,5 T 10
14	1	20 10 26 02	Dichtung USIT 16 x 10 x 1,5
15	1	20 20 75 01	Skt.-Schraube M10 x 30 verzinkt

### 46.6 Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 II

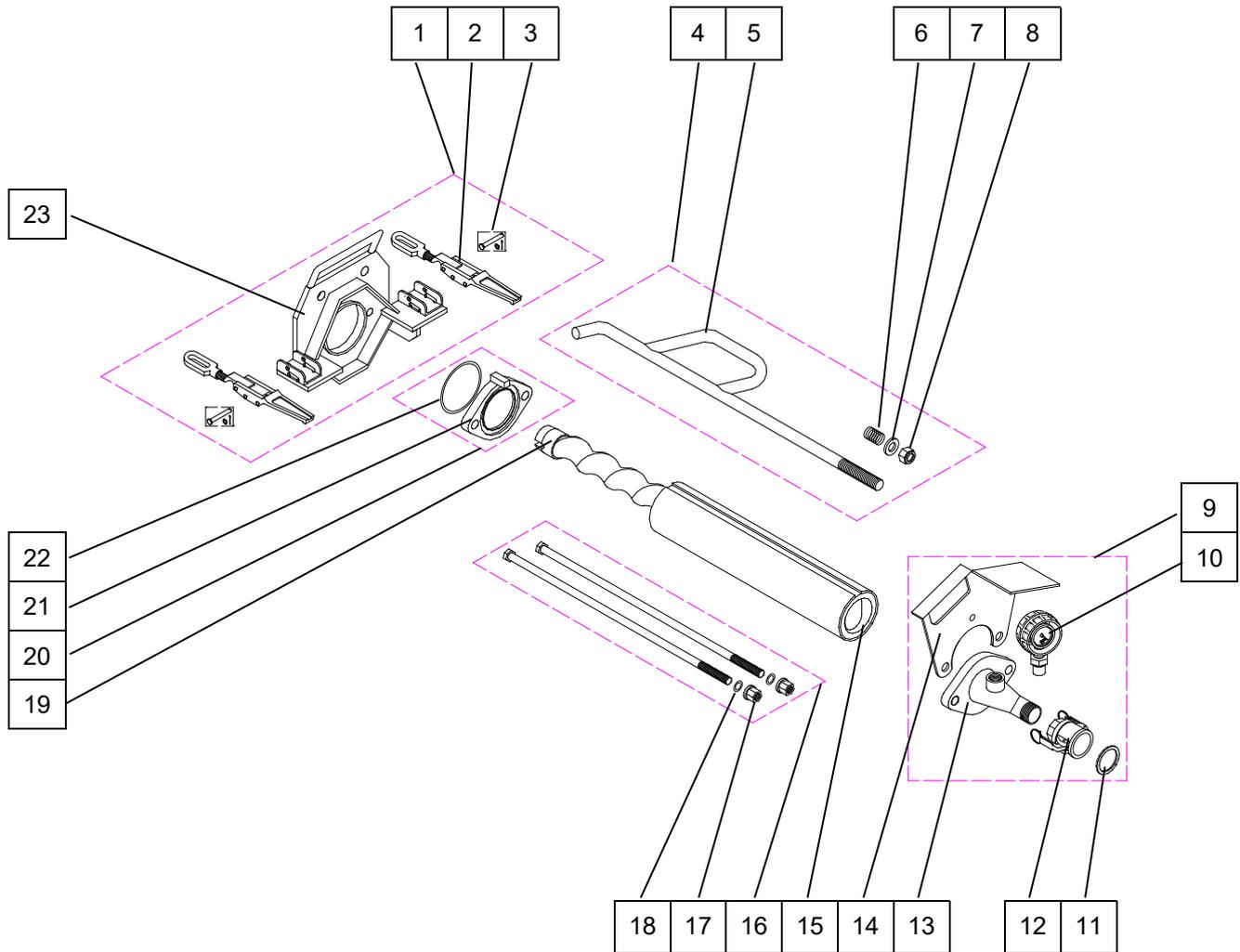




## Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	00 46 32 88	Pumpenbehälter CMP 30 II auf Rollen RAL1016
2	4	00 00 86 29	Rolle für CMP 30 movie
3	1	20 17 21 05	Dichtung Materialbehälter
4	1	00 00 24 42	Igel - Pumpenwelle 4-reihig CMP Torsionsdämpfer kpl.
5	1	00 00 24 43	Igel - Pumpenwelle 4-reihig CMP für Torsionsdämpfer RAL2004
6	3	20 20 59 00	Skt.-Schraube M12 x 50 verzinkt
7	1	00 00 20 64	Gelenkscheibe
8	3	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt
9	1	00 05 40 31	Mitnehmernabe steckbar Torsionsdämpfer RAL2004
10	2	20 20 87 01	Skt.-Schraube M8 x 16 verzinkt
11	1	00 46 32 89	Schutzgitter CMP 30 II RAL1016
12	1	00 00 21 40	Füllstandsonde KPS1 ohne Kabel Stablänge 240mm
13	2	20 60 68 02	Gegenmutter 1 1/2" verzinkt
14	1	20 43 09 00	Skintopverschraubung PG 13,5

### 46.7 Pumpeneinheit R7-3S

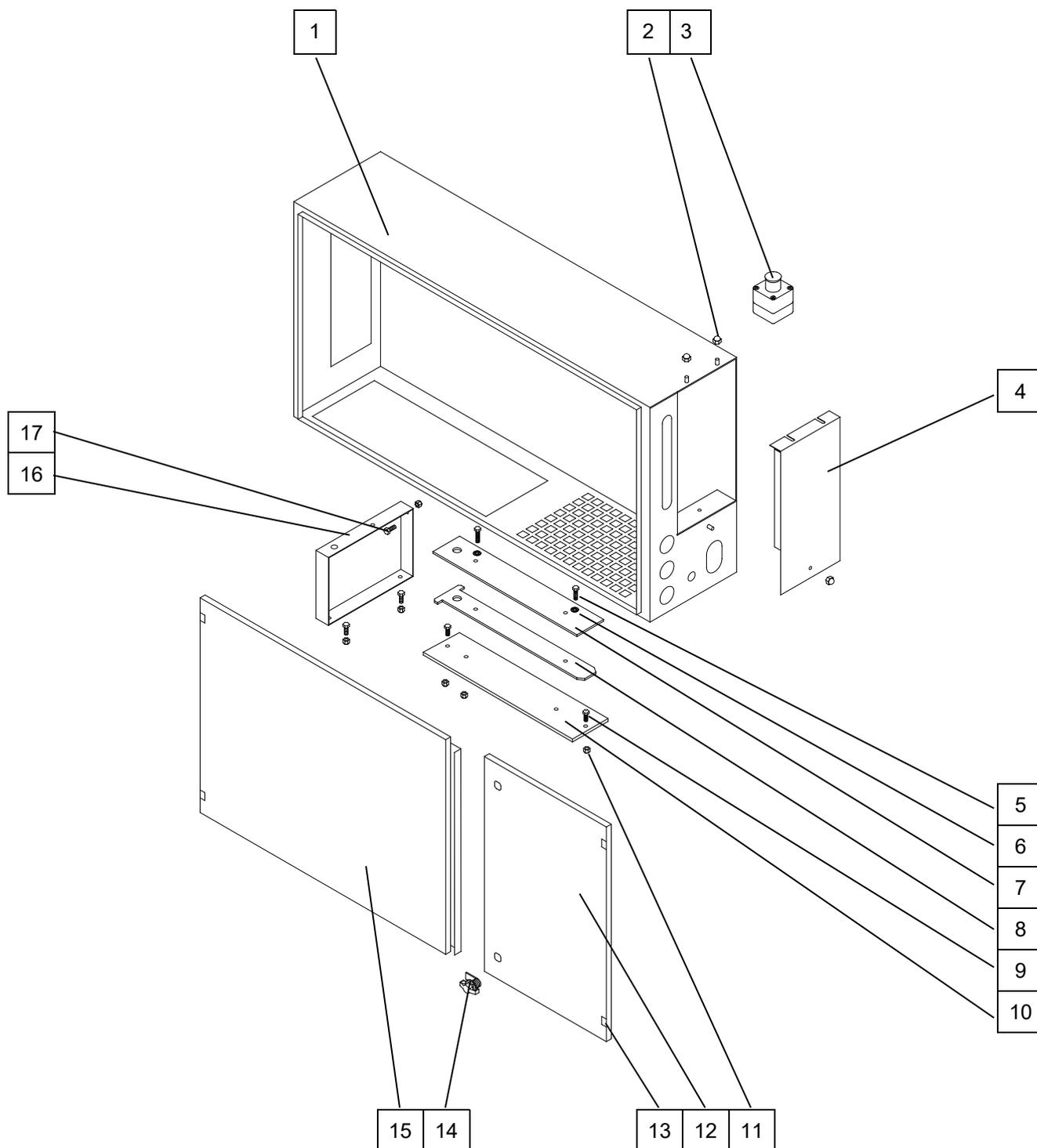




## Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 46 32 90	Pumpenflansch mit Schnellverschluss RAL1016
2	2	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung M14
3	2	20 20 85 22	Splintbolzen mit Scheibe und Splint verzinkt
4	1	00 46 37 94	Arretierungsstange Pumpe T10-1,5 RAL1016 kpl.
5	1	00 46 37 95	Arretierungsstange Pumpe T10-1,5 RAL1016
6	1	00 00 87 15	Druckfeder
7	1	20 20 90 00	U-Scheibe verzinkt (VPE 10)
8	1	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt (VPE 10)
9	1	00 46 32 92	Druckflansch R-Pumpe 1 1/4" AG Manometer gerade RAL1016 kpl.
10	1	00 09 90 89	Manometer mit Kunststoffeinhäusung 0-100 bar 1" Druckmittler VA
11	1	20 20 07 12	Dichtung 35M-Teil (VPE 10)
12	1	20 20 07 90	Kupplung 35M-Teil 1 1/4" IG mit Dichtung
13	1	00 46 32 94	Druckflansch R-Pumpe Muffe gerade RAL1016
14	1	00 46 32 99	Abdeckung Mörteldruckmanometer mit Griff RAL1016
15	1	00 04 28 45	Stator R7-3S wartungsfrei
16	1	20 11 87 80	Zuganker M16 x 370mm (1Satz=2Stück)
17	2	20 20 99 21	Bundmutter M16 verzinkt
18	2	20 17 28 00	O-Ring 16 x 2
19	1	20 11 48 21	Rotor R7-3S
20	1	00 46 38 44	Saugflansch R-Pumpe mit O-Ring 155mm RAL1016
21	1	00 46 37 89	Saugflansch R-Pumpe für O-Ring 155mm RAL1016
22	1	20 10 42 30	O-Ring 117 x 5 für Saugflansch
23	1	00 46 32 91	Pumpenflansch ZP 3 RAL1016

### 46.8 Gehäuse Steuerschrank CMP 30 II

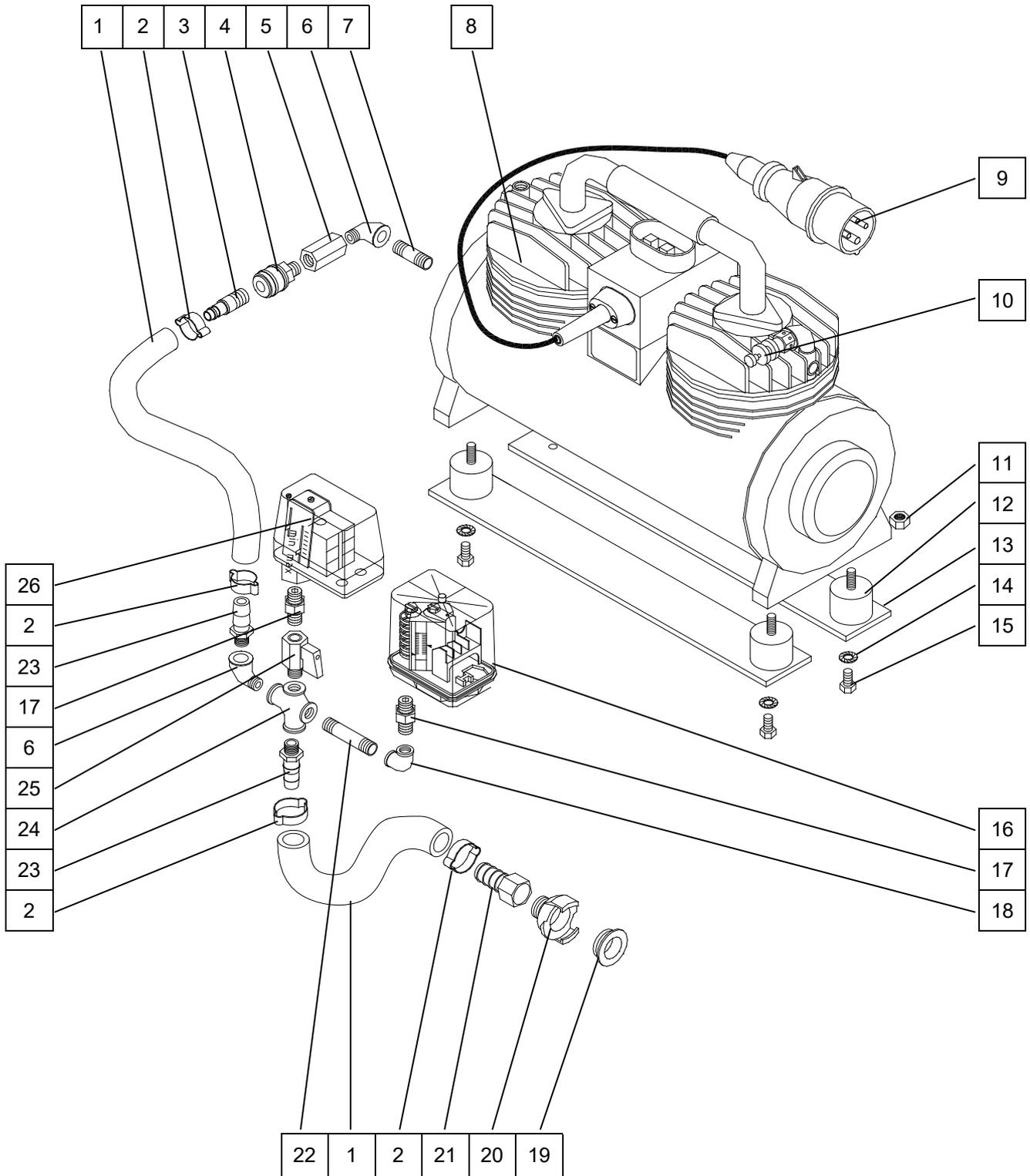




## Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	00463300	Gehäuse Steuerschrank CMP 30 II RAL1016
2	2	20206603	Sicherungshutmutter M8 verzinkt
3	1	00055972	Not-Aus-Taster M22 komplett CMP 30 II
4	1	00463651	Deckel Steuerschrank CMP 30 II RAL1016
5	2	20207810	Skt.-Schraube M 8 x 25 verzinkt
6	4	00047103	Zahnscheibe A 8,4
7	1	00058728	Klemmplatte Kompressor CMP 30 II RAL2004
8	1	00058726	Distanzplatte Kompressor CMP 30 II RAL2004
9	2	20206100	Skt.-Schraube M 8 x 20 verzinkt
10	1	00058266	Grundplatte Kompressor CMP 30 II RAL2004
11	3	20207200	Sicherungsmutter M8 verzinkt
12	1	00463302	Tür mit Schloss Steuerschrank CMP 30 II RAL1016
13	4	00053767	Scharnier 180° komplett
14	2	00021876	Verschluss Knebelgriff
15	1	00463303	Tür ohne Schloss Steuerschrank CMP30 II RAL1016
16	1	00463805	Halterung Kompressor Armaturenschrank CMP 30 II RAL1016
17	3	00021389	Skt.-Schraube M 8 x 12 verzinkt

### 46.9 Luftarmatur CMP 30 II

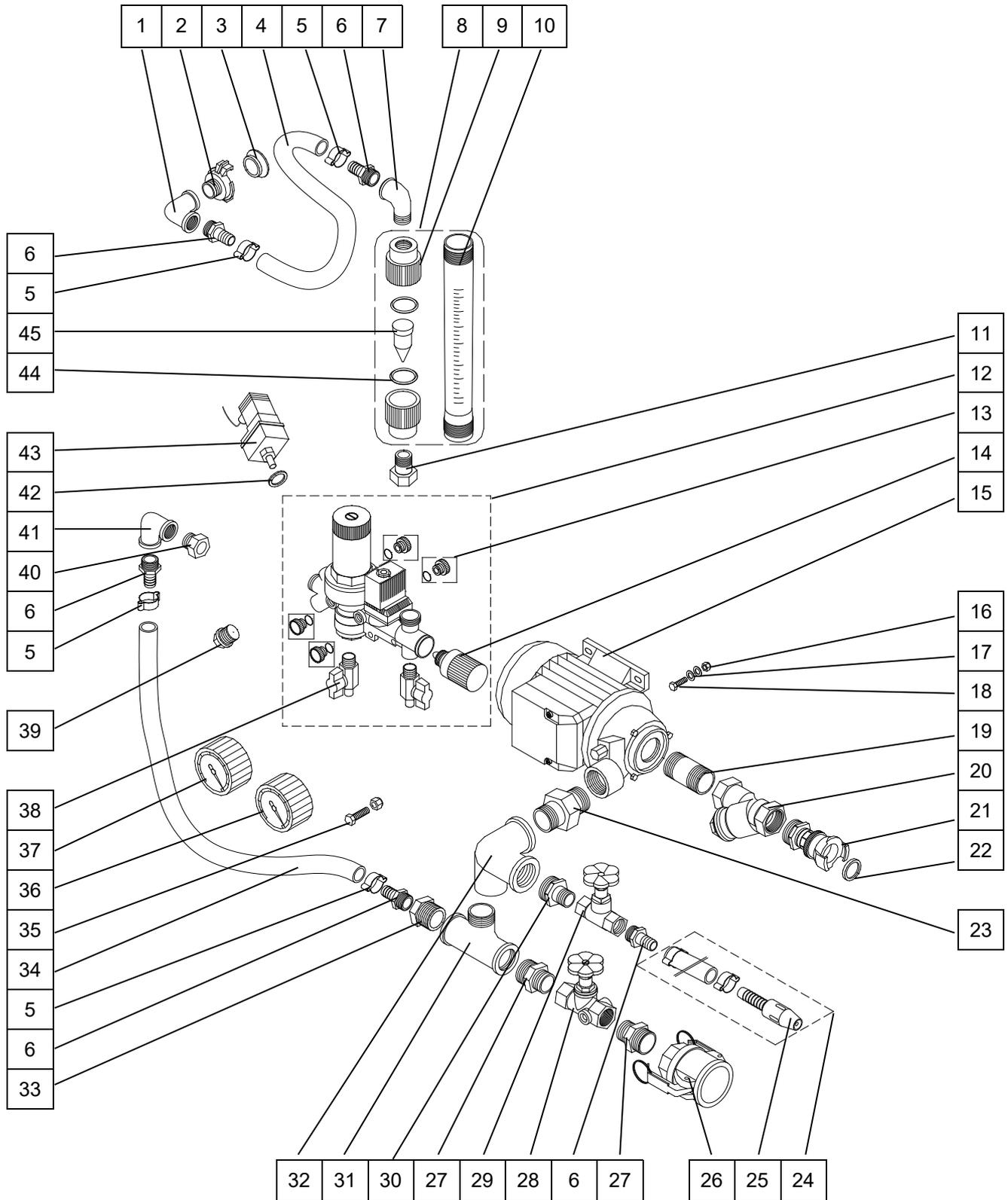




**Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten**

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	2	20213500	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 580mm
2	4	00059196	Schlauchklemme 19-21
3	1	20202100	EWO-Kupplung V-Teil 1/2" Tülle (VPE 10)
4	1	20202000	EWO-Kupplung M-Teil 1/4" AG (VPE 10)
5	1	20219051	Doppel-Rückschlagventil 1/4" IG
6	2	20203650	Winkel 1/4" IG-AG verzinkt
7	1	20203212	Doppelnippel 1/4" x 40 verzinkt
8	1	20130015	Luftkompressor K2 N ohne Drucksteuerung RAL2004
9	1	20427900	CEE-Stecker 4 x 16A 6h rot
10	1	20131200	Sicherheitsventil 1/4" 3,5bar mit Dichtring
11	4	20206400	Skt.-Mutter M8 verzinkt
12	4	00059495	Gummi-Metallpuffer D40 x 30, M 8 Form B
13	2	00058730	Führungsschiene Kompressor CMP30 II RAL2004
14	4	00047103	Zahnscheibe A 8,4
15	4	20208701	Skt.-Schraube M 8 x 16 verzinkt
16	1	20447600	Druckschalter Typ MDR-F 0,22-4b
17	2	20203712	Verschraubung 1/4" AG Messing
18	1	20203651	Winkel 1/4" IG verzinkt
19	1	20201700	Dichtung Geka-Kupplung (VPE 50)
20	1	20200900	Geka-Kupplung 1/2" AG (VPE 10)
21	1	00039371	Schlauchverschraubung 1/2" IG Tülle 1/2"
22	1	00001057	Doppelnippel 1/4" x 80 verzinkt
23	2	20190411	Schlauchverschraubung 1/4" AG Tülle 1/2"
24	1	00002091	Kreuzverteiler 1/4" IG
25	1	20215300	Kugelhahn 1/4" AG mit Tülle 10mm
26	2	20135110	Druckschalter Typ PT/5 1/4" 1,5-2,5bar

### 46.10 Wasserarmatur CMP 30 II

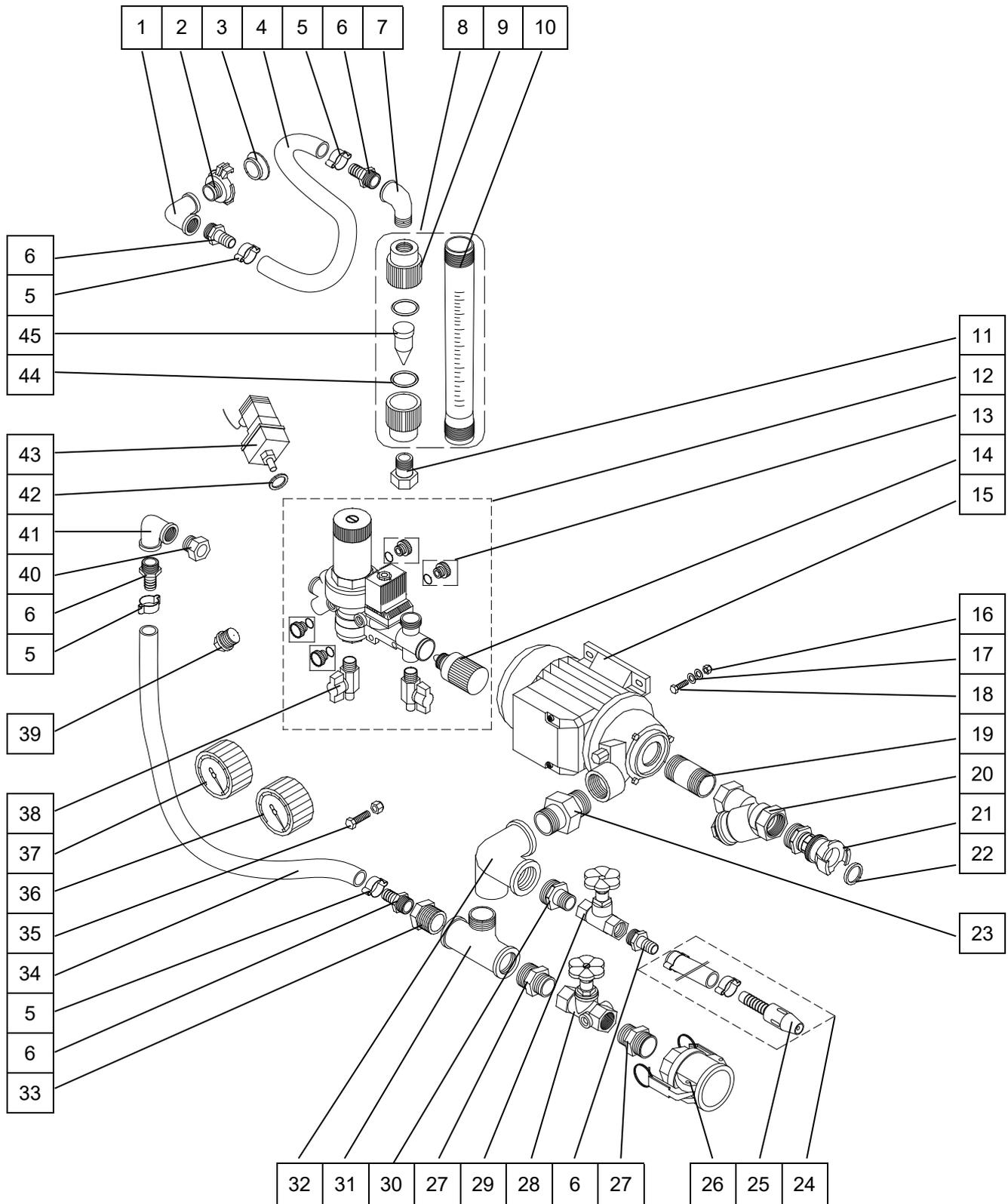




**Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten**

<b>Pos.</b>	<b>Menge</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Benennung</b>
1	1	20 20 36 11	Winkel 1/2" IG verzinkt
2	1	20 20 09 00	Geka-Kupplung 1/2" AG (VPE 10)
3	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung (VPE 50)
4	1	20 21 35 05	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 750mm
5	4	00 05 91 96	Schlauchklemme 19-21
6	4	20 19 04 10	Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 1/2"
7	1	20 20 36 10	Winkel 1/2" IG-AG verzinkt
8	1	20 18 50 04	Wasserdurchflußmesser 150-1500l/h kpl.
9	2	20 18 33 10	Reduziernippel 1/2" Kunststoff
10	1	00 07 59 55	Kunststoffrohr 75-750 l/h 150-1500 l/h
11	1	20 20 31 05	Nippel 1/2" AG konisch mit Überwurfmutter 3/4" IG für Art.Nr. 20 15 77 00
12	1	00 03 92 86	Armaturenblock Messing DK06FN-1/2"E 42V
13	4	20 15 61 00	Verschlussstopfen mit O-Ring R 1/4" für Druckminderer
14	1	00 04 04 26	Regelventileinsatz kpl. für Armaturenblock Rotguss
15	1	00 11 13 19	Druckerhöhungspumpe SL Ondina 0,37 KW 400V
16	4	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 verzinkt
17	4	20 20 93 08	Karosseriescheibe 6,4 x 20 x 1,5 verzinkt
18	4	20 20 71 01	Skt.-Schraube M 6 x 16 verzinkt
19	1	20 20 32 51	Doppelnippel 1" x 80 verzinkt
20	1	20 15 20 10	Schmutzfänger mit Sieb
21	1	20 20 16 91	Saug-Hochdruckkupplung 1" AG mit Dichtung
22	1	00 01 14 78	Dichtung Saug-Hochdruckkupplung
23	1	00 00 11 27	Verschraubung 1" Messing
24	1	20 21 30 01	Wasser-/Luftschlauch 1/2", 3m mit Geka-Kupplung und Spritzdüse
25	1	20 21 56 00	Spritzdüse 1/2" mit Tülle
26	1	20 20 07 30	Kupplung 35M-Teil 1" IG mit Dichtung
27	2	20 20 32 11	Doppelnippel reduziert 1"AG-3/4"AG
28	1	20 21 52 20	Absperrhahn 3/4" ohne Entleerung
29	1	20 21 52 00	Absperrhahn 1/2" ohne Entleerung
30	1	20 20 32 15	Doppelnippel reduziert 1"AG-1/2"AG
31	1	00 02 26 57	T-Stück 1" IG 1" AG 1" IG verzinkt
32	1	00 01 08 39	Winkelverteiler 3 x 1" IG
33	1	20 20 54 00	Reduziernippel 1"AG 1/2"IG
34	1	20 21 36 15	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 230mm
35	1	00 00 93 67	Manometer 0-4 bar 1/4" hinten, D = 50mm

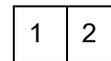
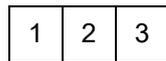
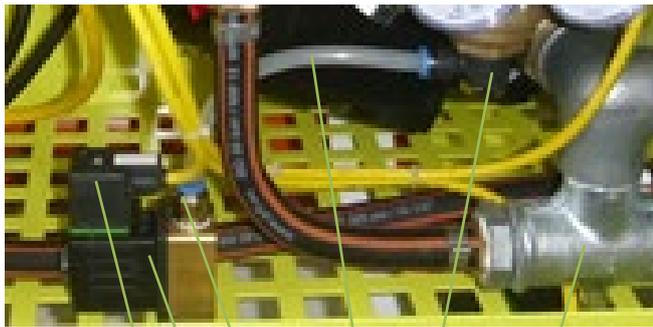
Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten





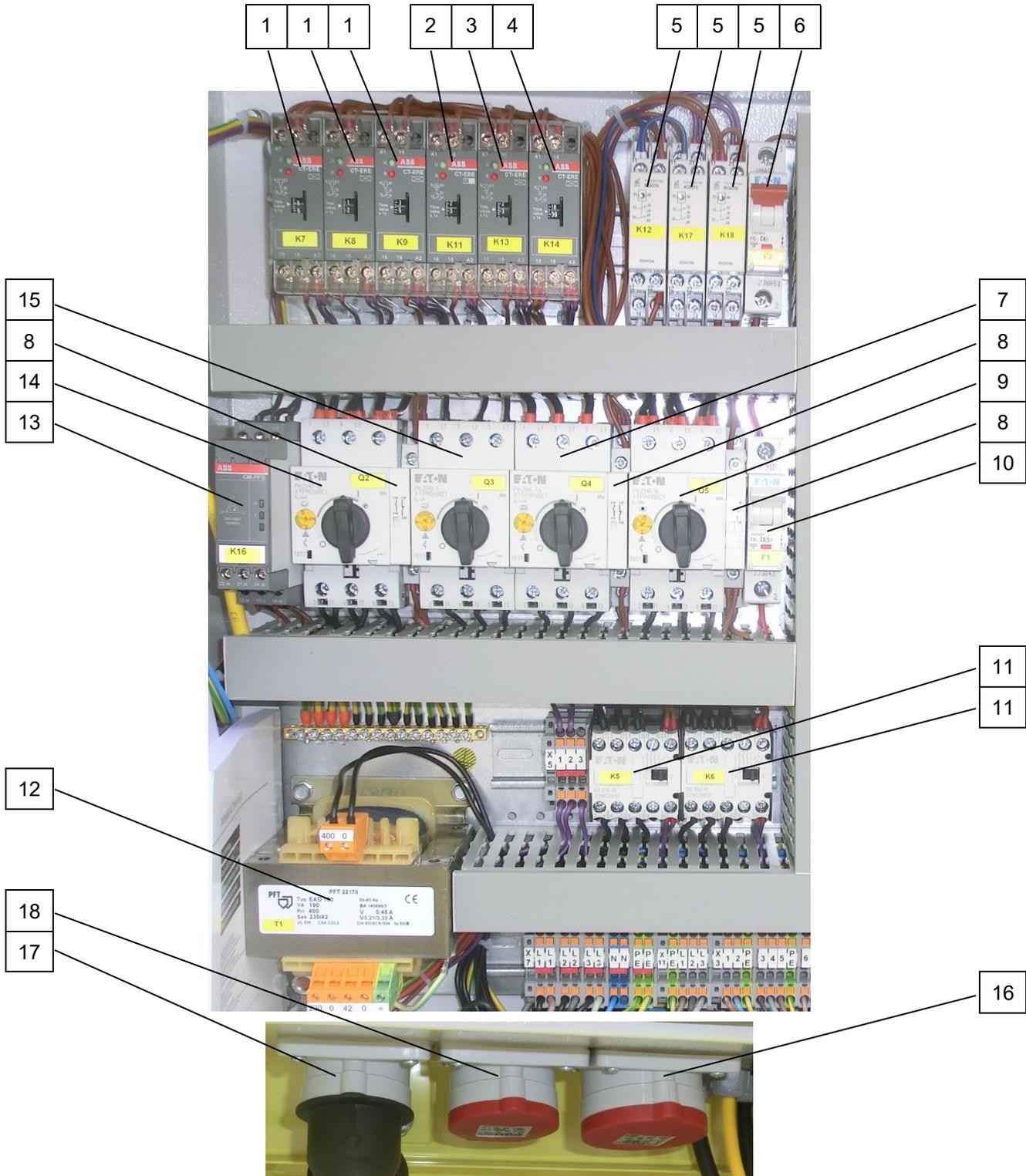
Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
36	1	00 00 93 67	Manometer 0-4 bar 1/4" hinten, D = 50mm
37	1	00 01 99 13	Manometer 0-16 bar 1/4" hinten, D = 50mm
38	2	20 21 53 00	Kugelhahn 1/4" AG mit Tülle 10mm
39	1	20 20 58 80	Verschlussschraube 1/2" verzinkt
40	1	00 00 11 26	Verschraubung 1/2" Messing
41	1	20 20 36 11	Winkel 1/2" IG verzinkt
42	1	20 15 60 10	Fiberdichtring 24 x 18 x 2
43	1	00 15 30 16	Druckschalter MDR-P 1/4" 1,9/2,2bar
44	2	20 18 32 00	O-Ring 28,17 x 3,53
45	1	20 18 34 00	Kegel (WDFM Typ 1500)

#### 46.11 Wasserarmatur mit automatischer Entlüftung



Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	3	00272042	Ventilstecker 48V LED AC/DC komplett mit Kabel 1,5m
2	2	00271632	Magnetventil 1/4" 42V Typ 6013B mit 7 Watt Spule
3	1	00245679	Steckverschraubung/QS - G1/4-8-1
4	1	00055198	Polyamidschlauch PA11/12 lfm. 8x6x1
5	1	00232298	L-Steckverschraubung QSLV-G1/4-8
6	1	00525695	Kreuzverteiler 1"IG 1"AG 1"IG 1/4"AG verzinkt

46.12 Schaltschrank CMP 30 II Artikelnummer 00054020

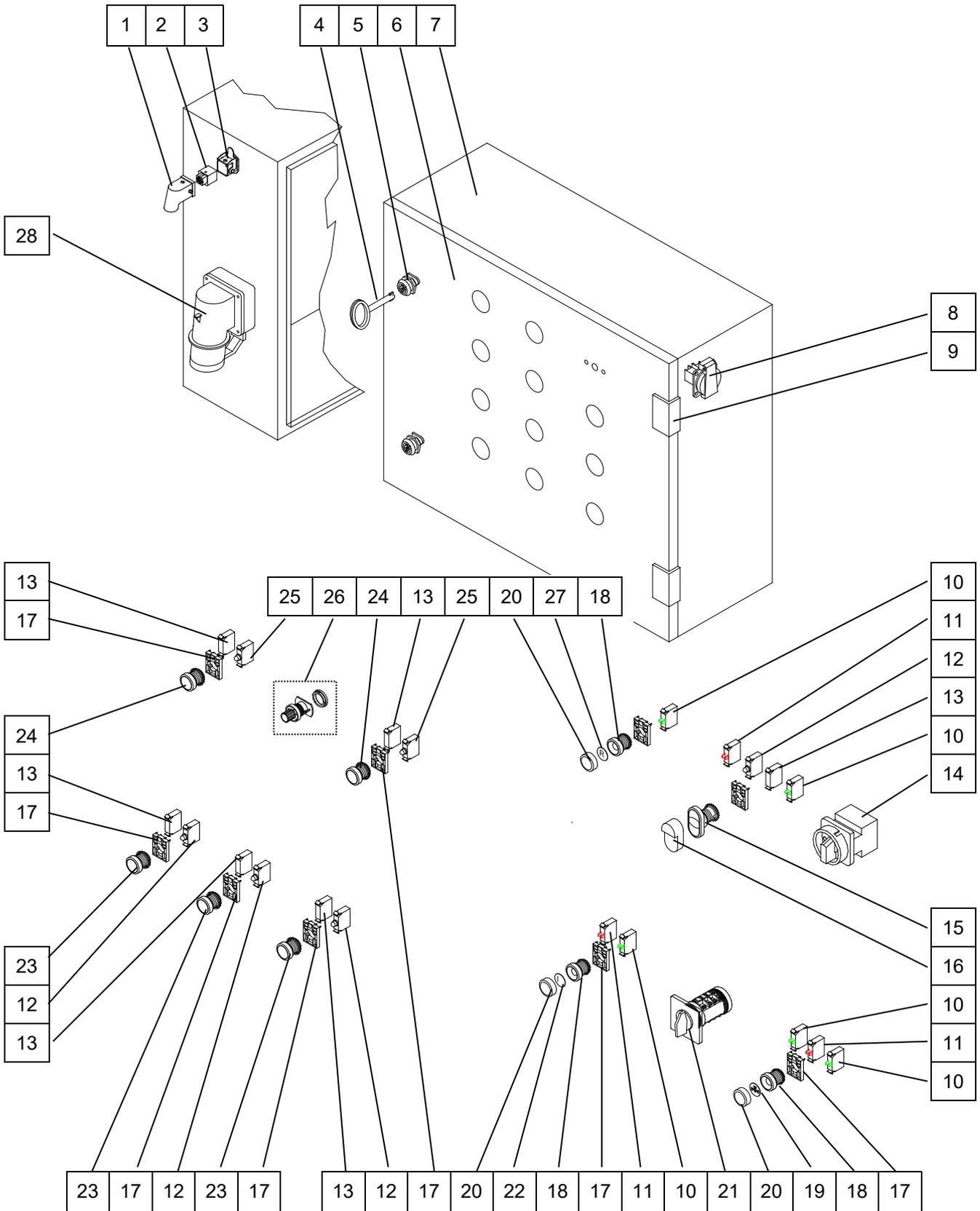




### 46.13 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 II Artikelnummer 00054020

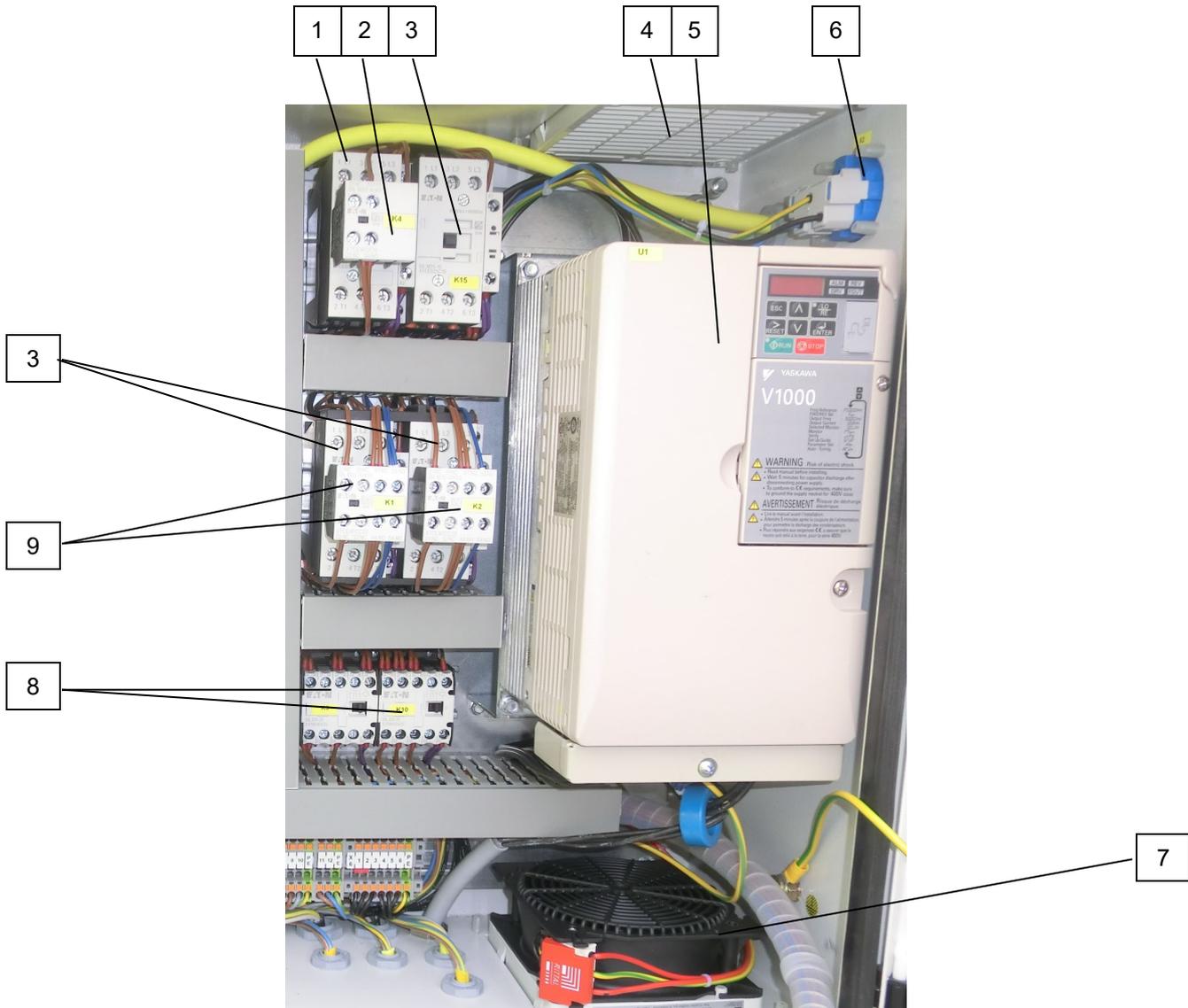
Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	3	20 45 27 40	Zeitrelais 42V, 0,5-10 sec.
2	1	00 00 17 58	Impuls-Pausenrelais 42V 10 Sekunde taktend
3	1	20 45 27 00	Zeitrelais 42V, 1,5-30 Sekunde
4	1	20 45 26 00	Zeitrelais 42V, 9-180 Sekunde
5	3	20 44 81 20	Koppelrelais 42V 2 Wechsler
6	1	00 08 31 38	Sicherungsautomat C 4A 1-polig
7	1	00 04 26 00	Motorschutzschalter 1-1,6A PKZM 0-1,6
8	3	00 02 14 01	Hilfskontakt NHI-11-PKZO
9	1	00 04 38 42	Motorschutzschalter 6-10A PKZM0-10
10	1	00 04 63 79	Sicherungsautomat C 0,5A 1-polig
11	2	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz
12	1	00 02 21 70	Steuertrafo 400V-42V/230V 190VA
13	1	20 45 27 51	Phasenfolgerelais 200-500V Typ FPF2
14	1	00 04 26 02	Motorschutzschalter 10-16A PKZM 0-16
15	1	00 04 25 99	Motorschutzschalter 0,63-1A PKZM 0-1
16	1	00 01 94 16	CEE-Anbausteckdose 5 x 16A 6h rot
17	1	00 02 20 66	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 7h schwarz
18	1	20 42 66 10	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 6h rot

# Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten





Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	20 42 85 01	Blindstecker 4-polig, HAN 3A
2	1	20 42 86 07	Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A
3	1	20 42 86 04	Anbaugehäuse 4/5-polig HAN 3A/HA 4
4	1	20 44 45 00	Schlüssel für Schaltschrank
5	2	00 03 62 49	Verschluss Schaltschrank (Doppelbart)
6	1	00 05 40 23	Tür CMP 30 II RAL 7035/Struktur
7	1	00 05 40 21	Leergehäuse CMP 30 II RAL7035/Struktur
8	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau
9	2	00 05 37 67	Scharnier 180° komplett mit Stift
10	5	00 05 38 35	Kontaktelement 1 Schliesser M22 - K10
11	3	00 05 38 36	Kontaktelement 1 Öffner M22 - K01
12	4	00 05 38 81	Leuchtelement weiss 12-30V
13	6	00 05 38 86	LED - Widerstand-Vorschaltelement für 42V
14	1	00 01 99 92	Hauptschalter 400V/50Hz mit Unterspannungsauslöser 400V/50Hz
15	1	00 05 38 32	Leuchttaster Ein/Aus M22
16	1	00 05 38 31	Tastmembrane Eckig für Doppeldrucktaster IP 67
17	9	00 05 38 34	Befestigungsadapter für Schalterelemente
18	3	00 05 38 39	Drucktaster ohne Tastplatte M22
19	1	00 05 38 42	Tastplatte schwarz/ Flüssigkeit M22
20	3	00 05 38 30	Tastmembrane Rund Für Drucktaster IP 67
21	1	00 18 63 72	Stufenschalter 0-6 1polig
22	1	00 05 38 40	Tastplatte grün/Ein
23	3	00 05 38 74	Leuchtmeldervorsatz Gelb
24	2	00 05 38 75	Leuchtmeldervorsatz Rot
25	2	00 05 38 79	Leuchtelement rot 12-30V
26	1	00 05 07 83	Potentiometer
27	1	00 05 38 43	Tastplatte blau/ Reset
28	1	00 00 21 29	CEE-Gerätestecker 5 x 32A 6h rot Klappdeckel



Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	00 08 42 25	Luftschütz DIL M17-10 42 V, 50 Hz 48 V, 60 Hz 7,5 kW Baugröße II
2	1	00 08 52 93	Hilfsschalter DILM 32-XHI11 1S / 10e
3	1	00 08 42 26	Luftschütz DIL M25-10 42 V, 50 Hz 48 V, 60 Hz, 11 kW Baugröße II
4	1	00 03 63 23	Austrittsfilter für Schaltschrank150x150mm
5	1	00 47 38 02	Frequenzumformer 400V Programmirt CMP 30 II
6	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau
7	1	00 03 63 22	Filterlüfter 230V AC für Schaltschrank 150 x 150mm
8	2	20 44 73 10	Luftschütz DIL ER 31, 42V
9	2	00 08 52 94	Hilfsschalter DILM 32-XHI22 2S / 2Ö
	1	00 52 62 73	EMV-Filter für Frequenzumformer 7,5 kW, 400 V, 16 A, ableitstromarm



## 47 EG Konformitätserklärung

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

erklärt, in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

**Maschinentyp:** **CMP 30**  
**Geräteart:** Containermischpumpe  
**Seriennummer:**  
**Garantierter Schalleistungspegel:** 78 dB

mit den nachfolgenden CE-Richtlinien übereinstimmt:

- Outdoor-Richtlinie (**2000/14/EG**),
- Maschinen-Richtlinie (**2006/42/EG**),
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (**2014/30/EU**).

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, \_\_\_\_\_

Dr. York Falkenberg

Geschäftsführer

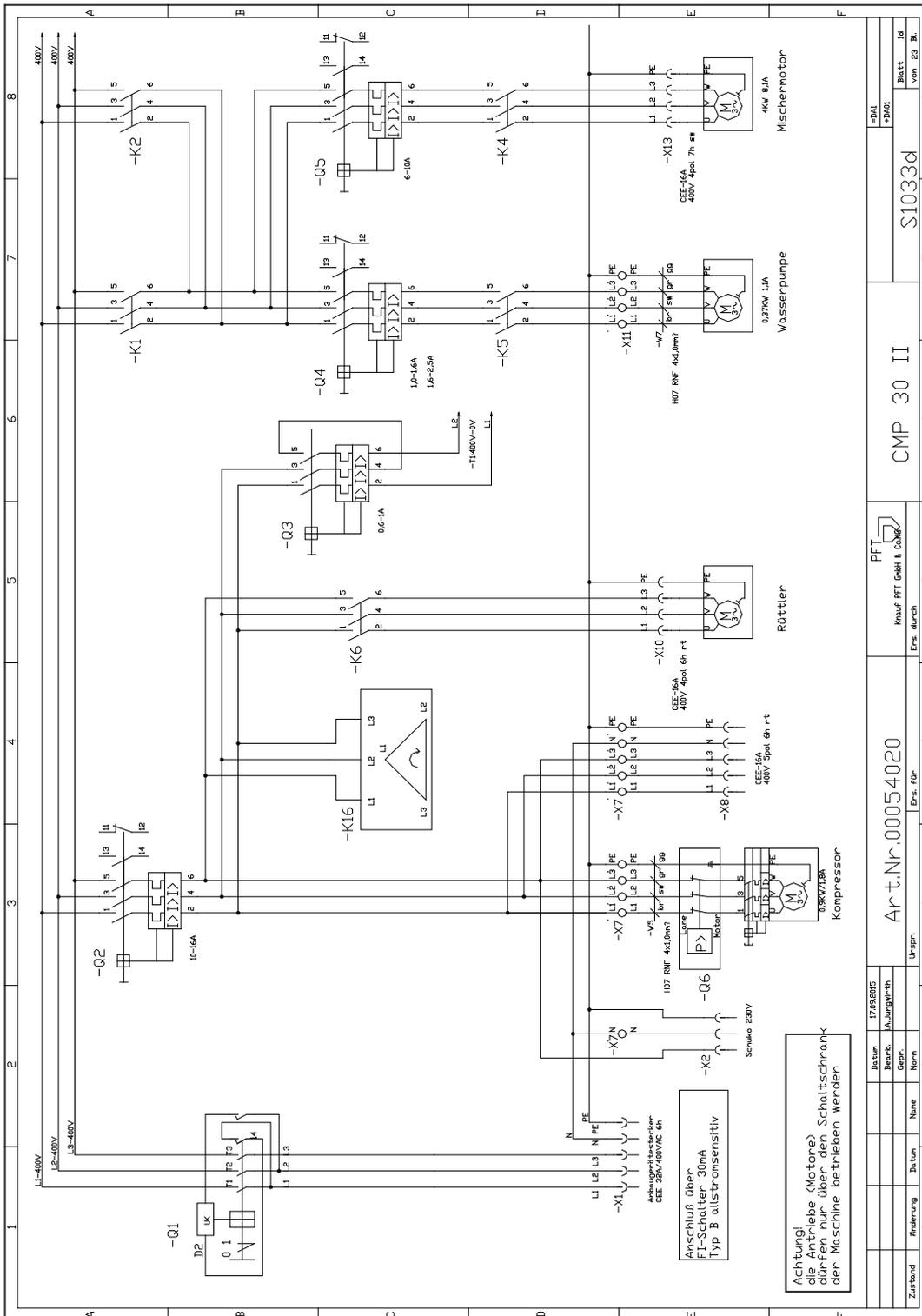
Angaben zum Unterzeichner

Ort, Datum der Ausstellung

Name und Unterschrift

# Schaltplan

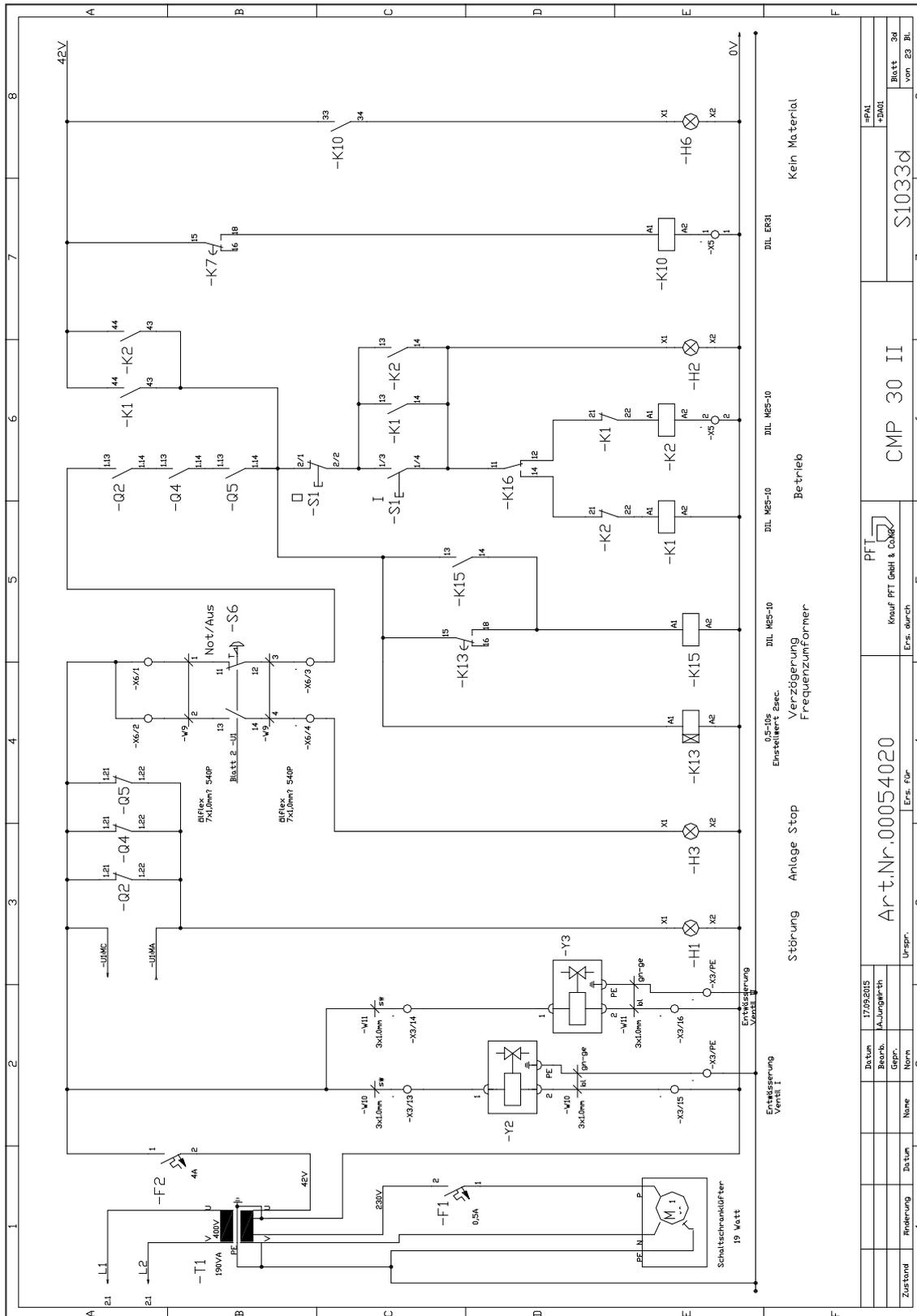
## 48 Schaltplan



Zustand		Proderung		Datum		Name		Umrapp.		Art.Nr. 00054020		PFT Kauf PFT GmbH & Co. KG		CMP 30 II		S1033d		Blatt von 23 Bl.		



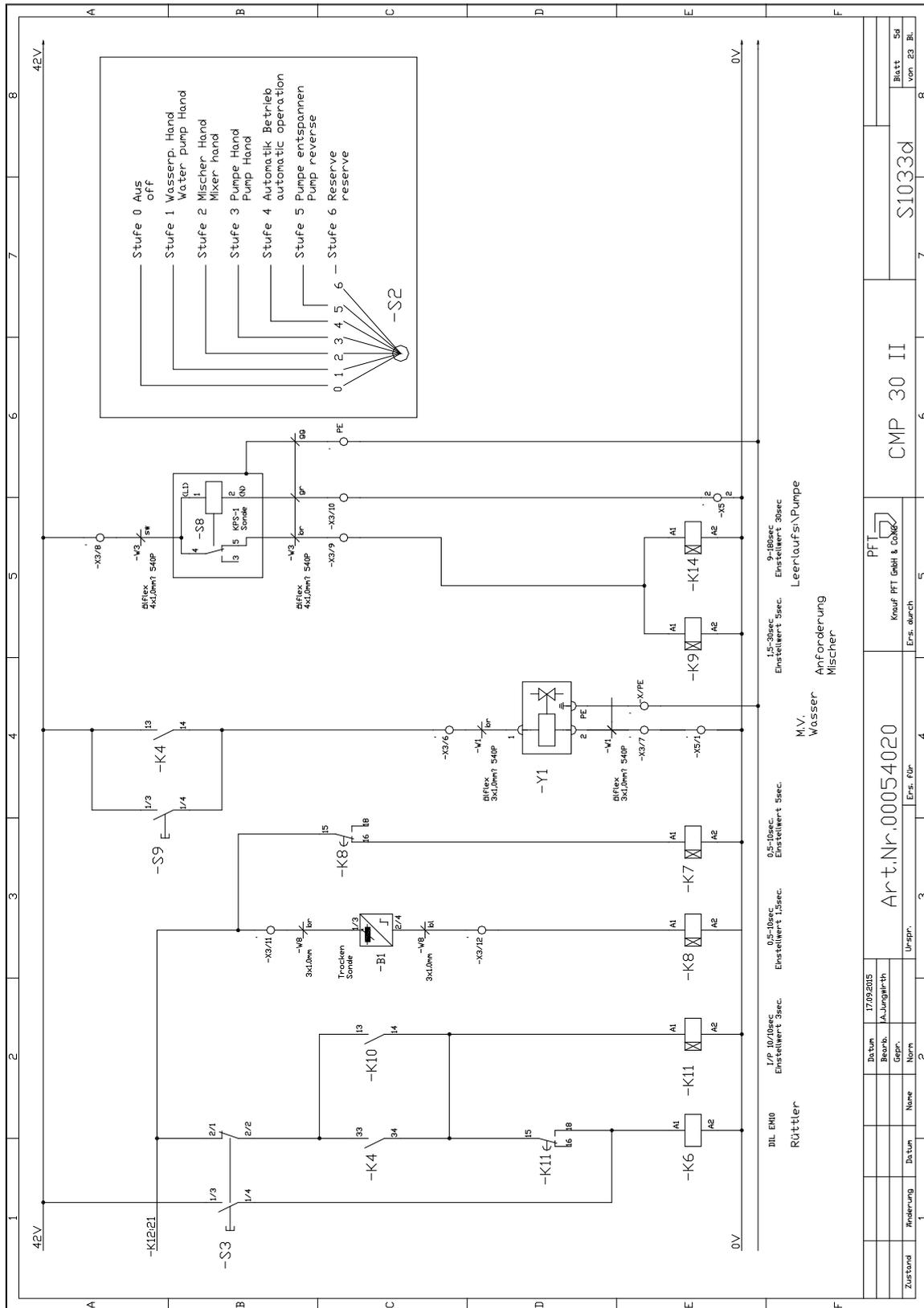
# Schaltplan



Zustand		17/09/2015		Art.Nr.00054020		CMP 30 II		S1033d		Blatt 3d	
Änderung		Besch.		Ers. für		Ers. durch		Kauf PFT GmbH & Co.KG		von 23 Bl.	
Name		Norm		Ers. für		Ers. durch		Kauf PFT GmbH & Co.KG		von 23 Bl.	
Datum		Grp.		Ers. für		Ers. durch		Kauf PFT GmbH & Co.KG		von 23 Bl.	
17/09/2015		Besch.		Ers. für		Ers. durch		Kauf PFT GmbH & Co.KG		von 23 Bl.	
17/09/2015		Besch.		Ers. für		Ers. durch		Kauf PFT GmbH & Co.KG		von 23 Bl.	



# Schaltplan



Zustand	Änderung	Distum	Name	Distum	Norm	17092015	Art.Nr.00054020	Erst. für	Erst. durch	CMP 30 II	S1033d	Blatt 59
												von 23 Bl.





PFT – ALWAYS AT YOUR SITE



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

Telefon +49 9323 31-760  
Telefax +49 9323 31-770  
Technische Hotline +49 9323 31-1818

[info@pft.net](mailto:info@pft.net)

[www.pft.net](http://www.pft.net)