

Betriebsanleitung

Containermischpumpe CMP 30 4.0

Teil 2 Übersicht - Bedienung - Ersatzteillisten



Artikelnummer der Betriebsanleitung: 00 63 60 31

Artikelnummer der Stückliste-Maschine: 00 62 78 57



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
www.pft.net

Inhaltsverzeichnis

1 Prüfung	6	16.1 Sicherheitshinweis für den Transport...	21
1.1 Prüfung durch Maschinenführer	6	16.2 Transportinspektion	22
1.2 Wiederkehrende Prüfung	6	16.3 Transport mit PKW oder LKW	22
2 Allgemeines	7	16.4 Transport	22
2.1 Informationen zur Betriebsanleitung	7	16.5 Transportsicherung	23
2.2 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren	7	16.6 Transport mit dem Stapler.....	23
2.3 Aufteilung	7	16.7 Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine.....	23
3 Ausrüstung oder Zubehör	8	17 Verpackung	24
4 Technische Daten	9	18 Sicherheit	24
4.1 Allgemeine Angaben	9	19 Silo mit CMP aufstellen	25
4.2 Anschlusswerte	9	20 Sicherheitseinrichtung	25
4.3 Betriebsbedingungen	10	20.1 NOT-AUS Drucktaster	25
4.4 Leistungswerte	10	20.2 Positionsschalter für Pumpeneinheit ...	26
5 Schallleistungspegel	10	20.3 Positionsschalter für Mischrohr	26
6 Vibrationen	10	20.4 Scharniersicherheitsschalter am Schutzgitter	26
7 Quality-Control Aufkleber	10	21 Bestimmungsgemäße Verwendung Armaturenblock	27
8 Maßblatt	11	21.1 Verwendungszweck Armaturenblock ...	27
9 Typenschild	11	21.2 Verwendungszweck Magnetventil	27
10 Übersicht CMP 30 4.0	12	21.3 Verwendungszweck Durchflussmesser	27
11 Baugruppenbeschreibung	14	22 Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor	28
11.1 Baugruppenbeschreibung Schaltschrank	14	22.1 Verwendungszweck Luftkompressor ...	28
11.2 Pumpenmotor mit Behälter und Pumpe	15	22.2 Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor	29
11.3 Übersicht Wasser- Luftarmatur.....	16	22.3 Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors.....	29
12 Betriebsarten Stufenschalter	17	22.4 Heiße Oberfläche am Luftkompressors.....	29
13 Funktionsbeschreibung – Arbeitsablauf....	18	23 Beschreibung PFT Druckerhöhungspumpe (Zubehör)	30
13.1 Einsatzgebiete	18	23.1 Einsatzgebiet Druckerhöhungspumpe .	30
14 Grundausstattung	18	23.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	30
14.1 Sicherheitsregeln	18	24 Vorbereitung Druckerhöhungspumpe (Zubehör)	31
15 Transportsicherung an Silo anschweißen .	19	25 Erstinbetriebnahme Druckerhöhungspumpe	31
15.1 Knotenbleche anschweißen.....	20		
16 Transport, Verpackung und Lagerung	21		

Inhaltsverzeichnis

25.1 Inbetriebnahme Druckerhöhungspumpe	31	37.2 Lufthahn am Spritzgerät öffnen	43
26 Material	33	37.3 Arbeitsunterbrechung	44
26.1 Fließfähigkeit / Fördereigenschaft.....	33	37.4 Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause	45
27 Mörteldruckmanometer	33	37.5 Luftkompressor ausschalten.....	45
28 Sicherheitsregeln.....	33	38 Fernbedienung	45
29 Vorbereitung.....	34	38.1 Arbeiten mit der Fernbedienung ohne Spritzgerät	45
29.1 Anschluss der Stromversorgung 400V	34	39 Maßnahmen bei Wasserausfall	46
29.2 Kontrolle der einzelnen Anschlusstecker	35	40 Stillsetzen im Notfall	46
29.3 Anschluss der Wasserversorgung	35	40.1 Not-Aus-Schalter	46
29.4 Anschluss Wasser vom Wasserfass....	36	41 Maßnahmen bei Stromausfall	47
30 CMP 30 4.0 einschalten	36	41.1 Hauptschalter auf Stellung „0“	47
30.1 Wassermenge einstellen	36	41.2 Mörteldruck ablassen.....	47
30.2 Umschalten des Stufenschalters	37	41.3 Mörteldruck ablassen.....	48
31 Mörteldruckmanometer	37	41.4 Maschine nach Stromausfall wieder einschalten	48
32 Gesundheitsgefährdende Stäube	38	42 Arbeiten zur Störungsbehebung	49
33 Horizontalmischer einschalten.....	38	42.1 Verhalten bei Störungen.....	49
33.1 Mörtelkonsistenz überprüfen.....	38	42.2 Störungsanzeigen	49
33.2 Mischer einschalten	38	42.3 Störungen	49
33.3 Mischer ausschalten	39	42.4 Sicherheit.....	50
33.4 Füllstandsonde im Mischer	39	42.5 Störungstabelle.....	50
34 Pumpeneinheit aus Rahmen ziehen	39	42.6 Förderung steht still / Stopfer	52
34.1 Sicherungen für Pumpeneinheit lösen .	39	42.7 Anzeichen für Schlauchverstopfungen:.....	52
35 Mörtelschläuche	40	42.8 Ursachen hierfür können sein:.....	53
35.1 Mörtelschläuche vorbereiten	40	42.9 Vorschädigung des Mörtelschlauches .	53
35.2 Stufenschalter Pumpe auf Handbetrieb drehen	40	43 Beseitigen von Schlauchverstopfern.....	53
35.3 Restwasser aus Pumpenbehälter ablassen.....	40	43.1 Drehrichtung des Mischpumpenmotors bei Schlauchverstopfern ändern	54
35.4 Pumpenbehälter füllen	41	43.2 Stopfer löst sich nicht.....	54
35.5 Füllstandsonde im Pumpenbehälter	41	43.3 Maschine nach gelöstem Stopfer wieder einschalten	55
36 Druckluftversorgung	42	44 Arbeitsende / Maschine reinigen	55
36.1 Luftschlauch anschließen	42	44.1 Maschine leer fahren	55
36.2 Spritzgerät anschließen	42	44.2 Sichern gegen Wiedereinschalten.....	56
36.3 Luftkompressor einschalten	42	44.3 CMP 30 4.0 reinigen	56
37 Mörtel auftragen.....	42	44.4 Mörtelschlauch abkuppeln	56
37.1 Auf Automatik Betrieb schalten.....	43	44.5 Mörtelschlauch reinigen.....	57

Inhaltsverzeichnis

44.6 Mischer reinigen	57	51.9 Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl.....	78
44.7 Pumpenbehälter reinigen.....	58	51.10 Ersatzteilliste Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl.	79
44.8 Füllstandsonde reinigen.....	58	51.11 Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl. Artikelnummer 00628859	80
44.9 Pumpe reinigen.....	59	51.12 Ersatzteilliste Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl. Artikelnummer 00628859	81
45 Pumpenwechsel	59	51.13 Pumpeneinheit CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628862	82
46 CMP 30 4.0 ausschalten.....	60	51.14 Ersatzteilliste Pumpeneinheit CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628862	83
47 Maßnahmen bei Frostgefahr	60	51.15 Steuerschrank CMP 30 4.0 VA	84
47.1 Wasserschlauch abkuppeln.....	60	51.16 Ersatzteilliste Steuerschrank CMP 30 4.0 VA.....	85
47.2 Wasserarmatur entwässern.....	61	51.17 Luftarmatur CMP 30 4.0	86
48 Wartung	61	51.18 Ersatzteilliste Luftarmatur CMP 30 4.0	87
48.1 Sicherheit.....	61	51.19 Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081	88
48.2 Anschlusskabel entfernen.....	62	51.20 Ersatzteilliste Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081	89
48.3 Umweltschutz.....	63	51.21 Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081	90
48.4 Wartungsplan.....	63	51.22 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	92
48.5 Wartungsarbeiten	64	51.23 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	93
48.6 Schmutzfängersieb im Druckminderer	65	51.24 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	94
48.7 Sicherheitsventil Luftkompressor.....	66	51.25 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	95
48.8 Abdichteinheit kontrollieren.....	66	51.26 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	96
48.9 Mischmotor abschmieren.....	66	51.27 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	97
48.10 Maßnahmen nach erfolgter Wartung.	67	51.28 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311	98
49 Demontage	67	52 EG Konformitätserklärung	99
49.1 Sicherheit.....	67	53 Schaltplan	100
49.2 Demontage	69	54 Index.....	112
50 Entsorgung	69		
51 Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten	70		
51.1 Motorflansch schwenkbar Art. Nr. 00628865.....	70		
51.2 Ersatzteilliste Motorflansch schwenkbar Art. Nr. 00628865	71		
51.3 Gummimischrohr Art. Nr. 00628868	72		
51.4 Ersatzteilliste Gummimischrohr Art. Nr. 00628868	73		
51.5 Rahmen CMP 30 4.0 Art. Nr. 00628863	74		
51.6 Ersatzteilliste Rahmen CMP 30 4.0 Art. Nr. 00628863	75		
51.7 Deckel Sackeinwurf CMP 30 4.0	76		
51.8 Deckel Sackeinwurf CMP 30 4.0	77		

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.

http://www.pft.de/www/de/information_service/recurrent_checks/recurrent_checks.php

1

2

3

Startseite

News

Über Knauf PFT

Produkte

Anwendungen

Informations-Service

Anwendungsberichte

Newsletter

Prospekte

Sicherheitsdatenblätter

Technische Dokumentationen

Videos | Animationen

Wiederkehrende Prüfungen

Impressum

Datenschutz

AGB

Einkaufsbedingungen

Kontakt

Händlersuche

Business Login

Anwendungsberichte

[mehr](#)

Prospekte

[mehr](#)

Technische Dokumentation

[mehr](#)

Wiederkehrende Prüfungen

[mehr](#)



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: 00 14 21 56

Allgemeine Sicherheitshinweise Horizontalmischer

Artikelnummer: 00 13 15 97

■ Teil 2 Übersichten, Bedienung (dieses Buch).

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

3 Ausrüstung oder Zubehör

Ausrüstung oder Zubehör für die Maschine finden Sie im Internet unter www.pft.net.



[EN](#) | [FR](#) | [ES](#) | [PL](#) | [CS](#)

1

2




- Startseite
- Business Login**
- Formulare
- PFT Katalog**
- Newsletter
- Prospekte
- Bedienungsanleitungen
- Modulprogramm
- Preisliste
- Bildarchiv
- Händlersuche
- Mein Konto
- Logout

PFT MASCHINEN- UND GERÄTEKATALOG

Der NEUE Katalog von PFT ist da!

Alles auf einen Blick

Entdecken Sie das Produktprogramm von PFT neu.

Mit dem neuen PFT Maschinen- und Gerätekatalog finden Sie künftig alle Informationen auf einen Blick, ob Maschinen, Zubehör, Ausrüstung, Ersatzteile oder vieles mehr.

Lassen Sie sich von der 50jährigen PFT Erfahrung leiten und überzeugen Sie sich selbst.

Arbeiten Sie ab sofort – leichter, schneller und rationeller mit PFT.

► [Hier gehts zum Online-Blätterkatalog](#)

Sie möchten gerne Ihr persönliches Exemplar?
Dann klicken Sie ► [hier](#)





Technische Daten

4 Technische Daten

4.1 Allgemeine Angaben

Artikelnummer CMP 30 4.0	00 62 78 57
--------------------------	-------------

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht	502	kg
Länge	1940 / 2620	mm
Breite	940	mm
Höhe	1230	mm

Silo / Containeranschluss

Angabe	Wert	Einheit
Flanschanschluss	D=250	mm

4.2 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

Motorschuttschalter



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

Schallleistungspegel



4.3 Betriebsbedingungen

Umgebung

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

Dauer

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Betriebsdauer am Stück	8	Stunden

4.4 Leistungswerte

Pumpenleistung R7-3S

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

5 Schallleistungspegel

Schallleistungspegel LWA

95dB (A)

6 Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmaßen ausgesetzt sind <2,5 m/s²

7 Quality-Control Aufkleber



Der Quality-Control Aufkleber beinhaltet folgende Angaben:

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

Abb. 2: Quality-Control Aufkleber



8 Maßblatt

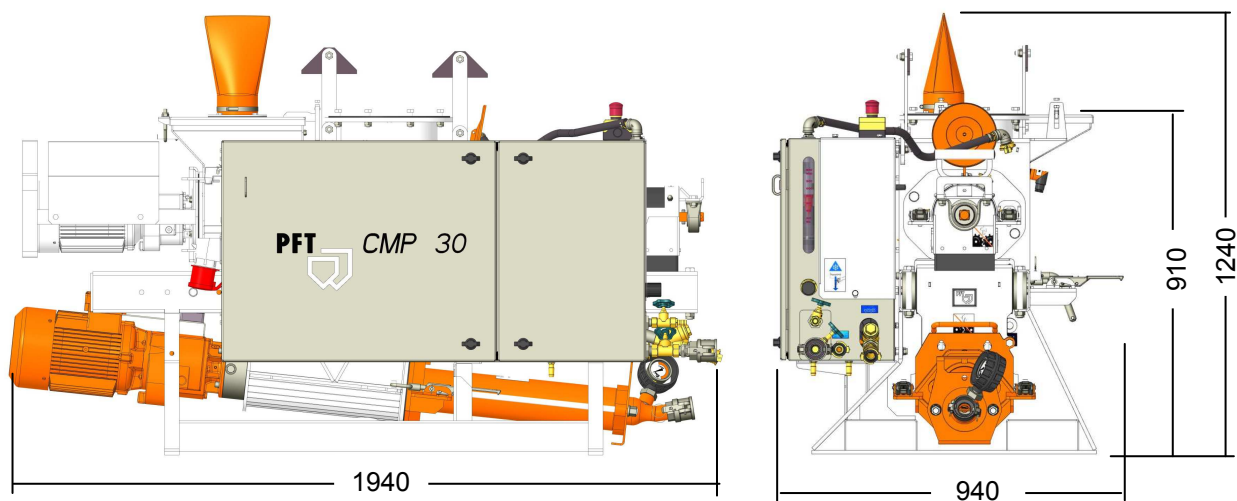


Abb. 3: Maßblatt

9 Typenschild



Das Typenschild befindet sich am Steuerschrank und beinhaltet folgende Angaben:

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

Abb. 4: Typenschild

Übersicht CMP 30 4.0



10 Übersicht CMP 30 4.0

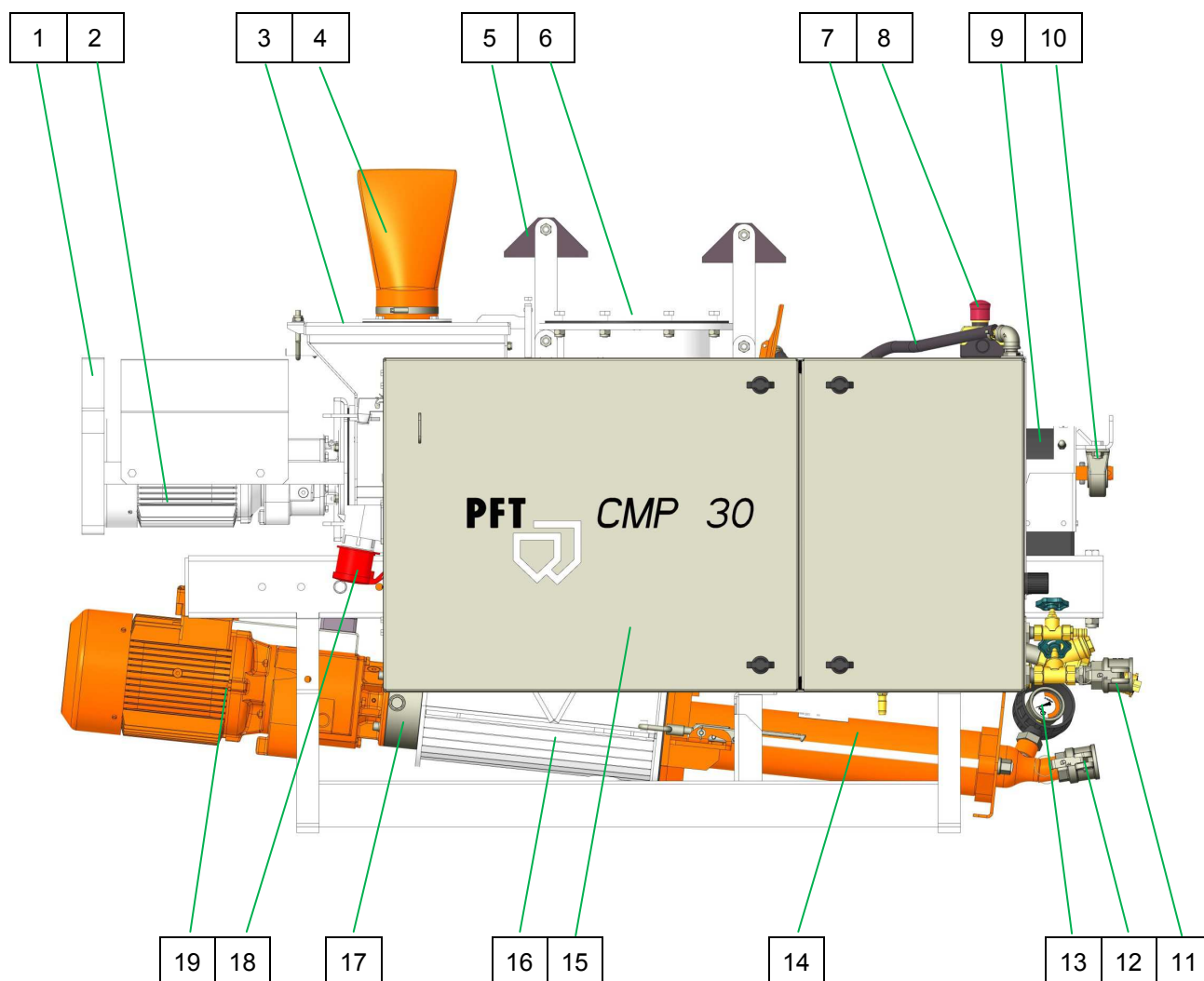


Abb. 5: Übersicht CMP 30 4.0

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Motorflansch schwenkbar | 2. Mischermotor |
| 3. Sackeinwurf | 4. Filterschlauch / Regenschutz |
| 5. Transportsicherung zum Anschweißen ans Sio | 6. Siloanschluss |
| 7. Wassereinlauf ins Mischrohr | 8. Not – Aus - Taster |
| 9. Gummimischrohr | 10. Vierkant-Aussenlager |
| 11. Putzstück zur Reinigung der Mörtelschläuche | 12. Anschluss für die Mörtelschläuche |
| 13. Mörteldruckmanometer | 14. Pumpeneinheit R7-3S |
| 15. Steuerschrank | 16. Pumpenbehälter |
| 17. Ölabdichteinheit | 18. Hauptstromanschluss |
| 19. Pumpenmotor | |



Übersicht CMP 30 4.0

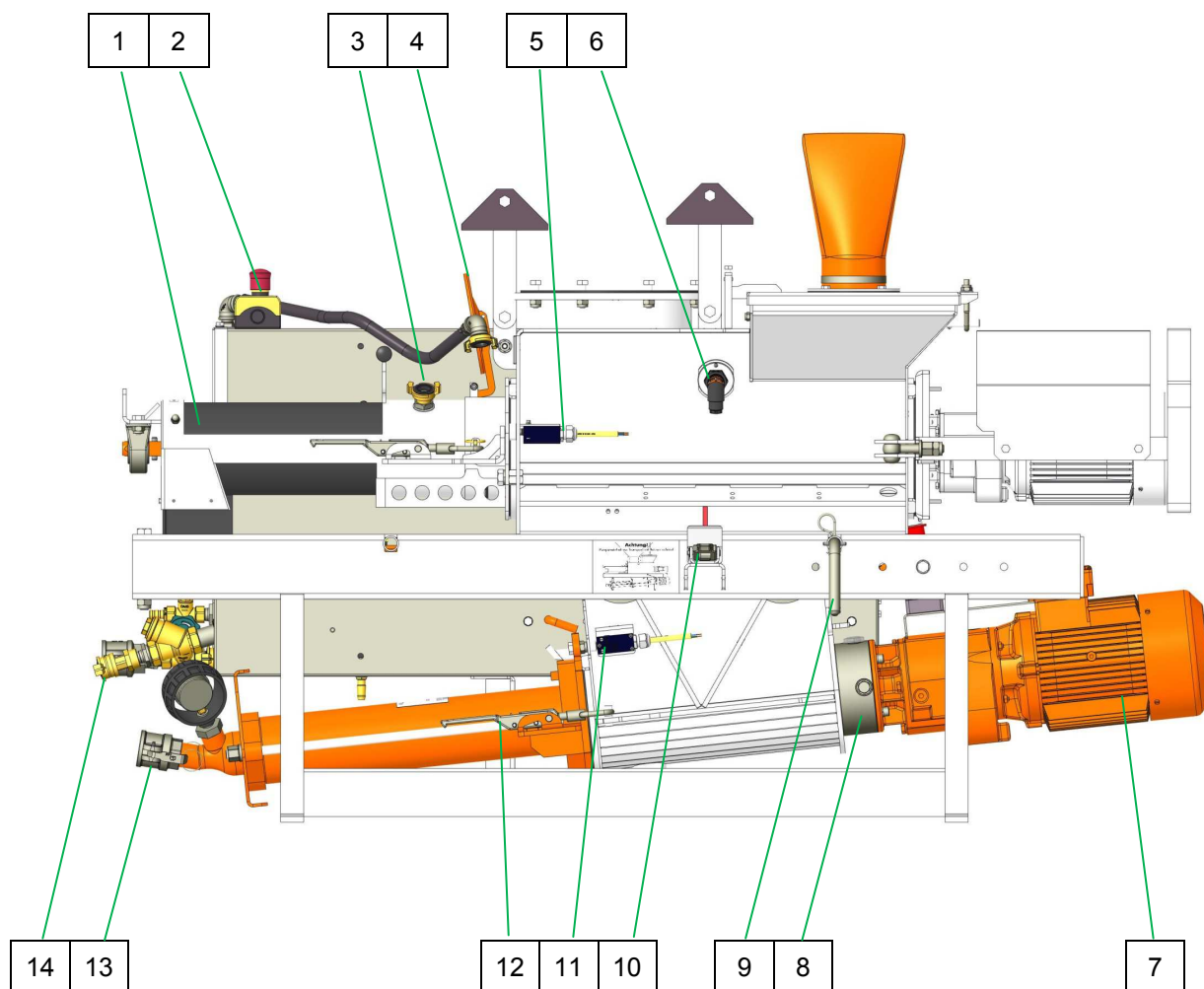
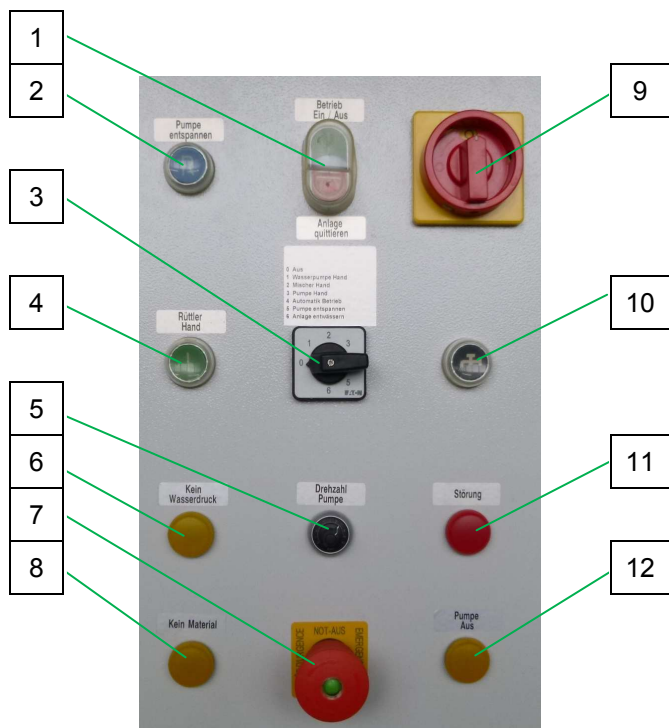


Abb. 6: Übersicht CMP 30 4.0

- | | |
|---|--|
| 1. Gummimischrohr | 2. Not – Aus - Taster |
| 3. Wassereinlauf ins Mischrohr | 4. Mischrohrabdeckung |
| 5. Positionsschalter für Mischrohr | 6. Kapazitive Füllstandsonde |
| 7. Pumpenmotor | 8. Ölabdichteinheit |
| 9. Gelenkbolzen Transportsicherung | 10. Schnellverschluss mit Sicherung |
| 11. Positionsschalter für Pumpeneinheit | 12. Schnellverschluss mit Sicherung |
| 13. Anschluss für die Mörtelschläuche | 14. Wasseranschluss vom Netz oder Wasserfass |

11 Baugruppenbeschreibung

11.1 Baugruppenbeschreibung Schaltschrank



■ Schaltschrank

1. Steuerspannung EIN / AUS.
2. Pumpe entspannen (Rückwärtslauf).
3. Stufenschalter, Betriebsarten.
4. Rüttler Handbetrieb.
5. Drehzahlregler für Pumpenmotor.
6. Kontrolllampe kein Wasserdruck.
7. Not – Aus - Taster
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.

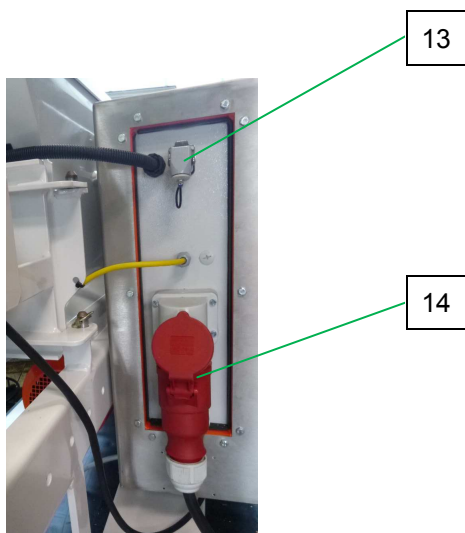


Abb. 7: Baugruppe Schaltschrank



11.2 Pumpenmotor mit Behälter und Pumpe

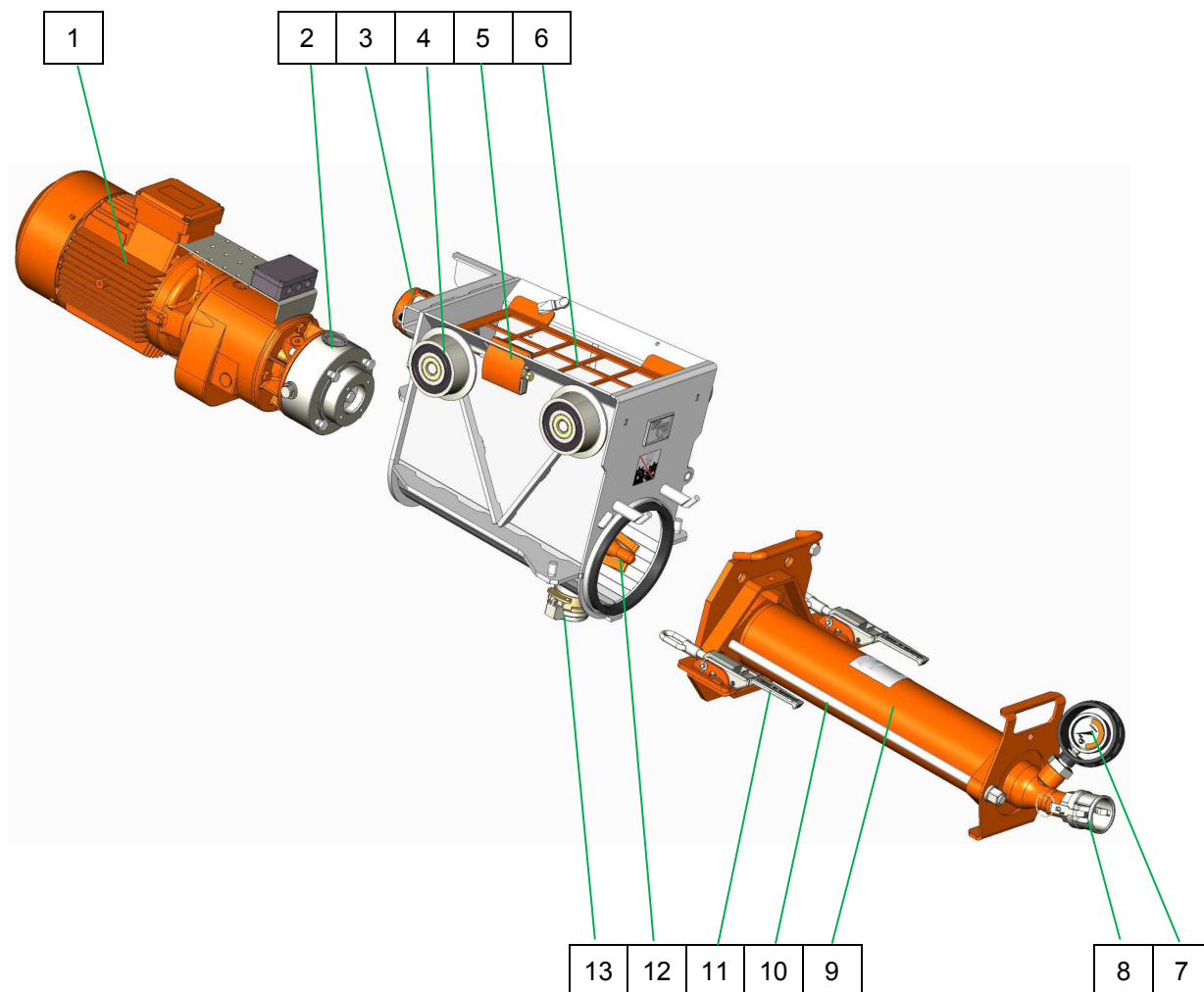


Abb. 8: Übersicht Pumpenmotor mit Behälter und Pumpe

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Pumpenmotor | 2. Ölabdichteinheit |
| 3. Füllstandsonde KPS1 für Pumpenbehälter | 4. Rolle für Pumpenbehälter |
| 5. Sicherheitsschalter für Schutzgitter | 6. Schutzgitter |
| 7. Mörteldruckmanometer | 8. Anschluss für die Mörtelschläuche |
| 9. Pumpeneinheit R7-3S | 10. Zuganker M16 |
| 11. Schnellverschluss mit Sicherung | 12. Igel-Pumpenwelle |
| 13. Reinigungsstutzen | |

Baugruppenbeschreibung



11.3 Übersicht Wasser- Luftarmatur

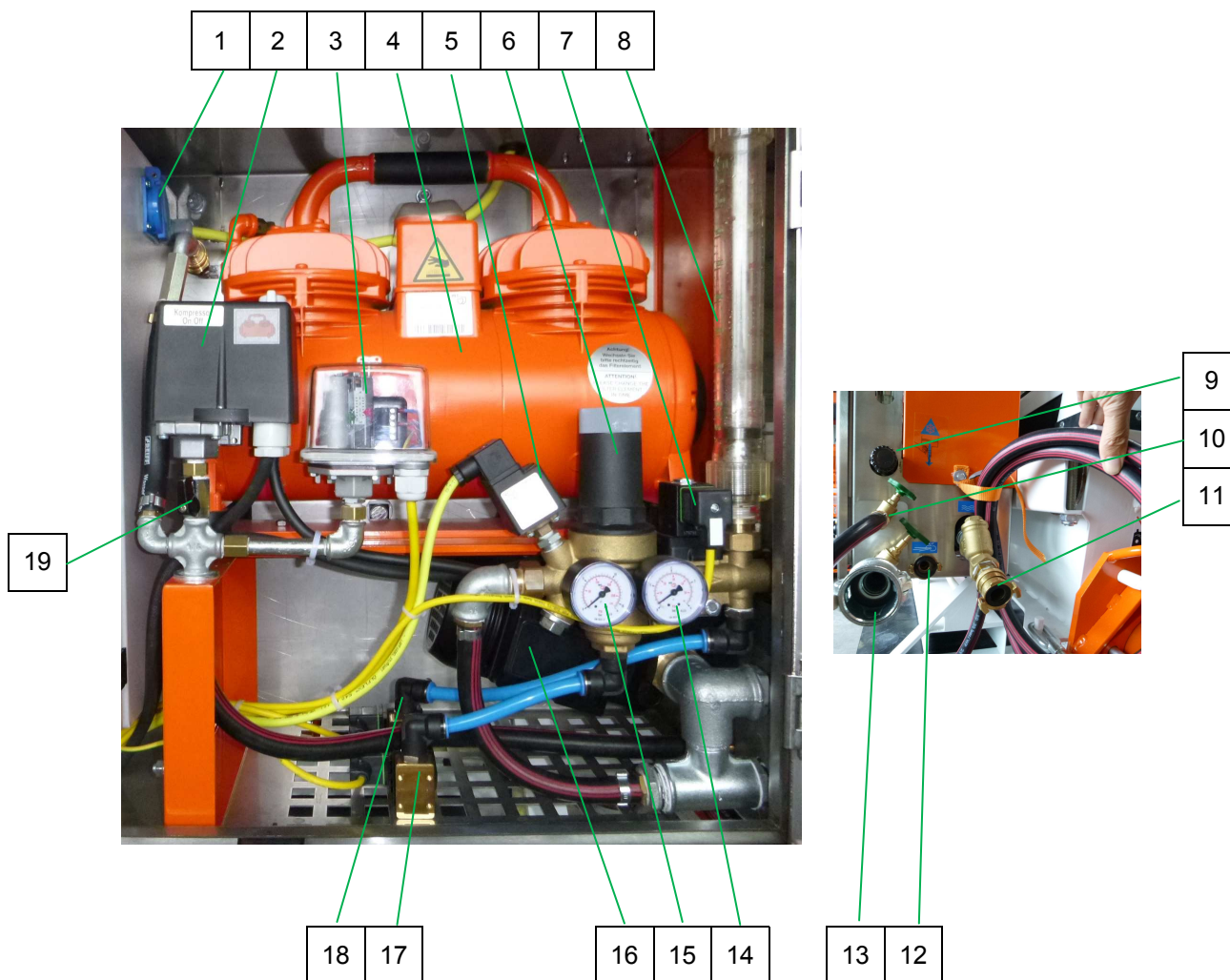


Abb. 9: Übersicht Wasser- Luftarmatur

- | | |
|---|---|
| 1. Steckdose 230V Dauerstrom | 2. Druckschalter Kompressor Abschaltung |
| 3. Druckschalter Luft / Pumpe stoppt / Mischer läuft weiter | 4. Luftkompressor |
| 5. Wassersicherheitsschalter | 6. Druckminderer |
| 7. Magnetventil | 8. Wasserdurchflussmesser |
| 9. Nadelventil Wassermenge | 10. Wasserhahn Reinigungsschlauch |
| 11. Wasseranschluss vom Netz | 12. Anschluss Luft zum Spritzgerät |
| 13. Wasseranschluss zum Reinigen der Mörtelschlauch | 14. Manometer Wasserdruck |
| 15. Manometer Wasservordruck | 16. Druckerhöhungspumpe |
| 17. Entwässerungsventil Wasserdurchflussmesser | 18. Entwässerungsventil Wasserarmatur |
| 19. Absperrhahn / Dauerbetrieb Luftkompressor | |



12 Betriebsarten Stufenschalter



Abb. 10: Stufenschalter „0“

Der Stufenschalter kann in fünf verschiedenen Betriebsarten geschaltet werden:

Stellung „0“

Maschine ist betriebsbereit, keine Funktion.



Abb. 11: Stufenschalter „1“

Stellung „1“

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



Abb. 12: Stufenschalter „2“

Stellung „2“

In Schalterstellung „2“ läuft der Mischermotor.

Mischer und Druckerhöhungspumpe laufen auf Handbetrieb.

Über die Füllstandsonde im Pumpenmaterialbehälter wird der Mischer bei Vollmeldung ausgeschaltet.



Abb. 13: Stufenschalter „3“

Stellung „3“

In Schalterstellung „3“ läuft der Pumpenmotor.

Pumpe läuft in Handbetrieb.



HINWEIS!

Niemals die Pumpe trocken laufen lassen.



Abb. 14: Stufenschalter „4“

Stellung „4“

Containermischpumpe läuft im Automatikbetrieb.



HINWEIS!

Wasserfaktor muss auf vorgeschriebenen Wert eingestellt sein.



Abb. 15: Stufenschalter „5“

Stellung „5“

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



Abb. 16: Stufenschalter „6“

Stellung „6“

Zwangsentwässerung der Wasserarmatur.

13 Funktionsbeschreibung – Arbeitsablauf

Die Maschinenkombination **PFT CMP 30 4.0** 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 4.0** automatisch ab, um Fehlfunktionen der Anlage zu vermeiden.

13.1 Einsatzgebiete

Die **PFT CMP 30 4.0** 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.

14 Grundausrüstung

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

- Rahmen CMP 30 4.0
- Mischrohr mit Dosier- und Mischwelle
- Kapazitive Füllstandsonde
- Schaltschrank
- Wasserarmatur CMP 30 4.0
- Materialbehälter mit Pumpe
- Pumpenwelle
- Druckflansch mit Druckmittler und Manometer
- Füllstandsonde KPS1

14.1 Sicherheitsregeln



Achtung!

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



15 Transportsicherung an Silo anschweißen



Achtung!

- Schweißarbeiten an Anschlagmitteln, Lastaufnahmemitteln und Tragmitteln dürfen nur von geprüften Schweißern mit Eignungsnachweis durchgeführt werden. Nach einer Reparatur oder Änderung durch Schweißarbeiten muss grundsätzlich eine Überprüfung durch einen Sachkundigen vorgenommen werden, der den betriebssicheren Zustand bestätigt.



Gefahren!

- Wegfliegende oder abtropfende heiße Schlacketeilchen.
- Wärmeleitung.

Sicherheitsmaßnahmen!

- Entfernen sämtlicher beweglicher Stoffe und Gegenstände, die sich durch schweißtechnische Arbeiten in Brand setzen lassen.
- Entfernen fester brennbarer Einrichtungen, z.B. Umkleidungen und Isolierungen, soweit baulich und betriebstechnisch durchführbar.
- Abdichten von Öffnungen.
- Kontrolle auf Brandentstehung durch einen Brandposten mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen, z.B. Feuerlöschern.

Transportsicherung an Silo anschweißen



15.1 Knotenbleche anschweißen



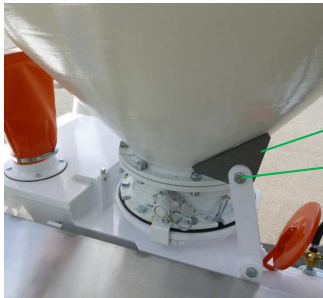
1

Abb. 17: Anschlusskabel entfernen



Achtung!

- Bei Schweißarbeiten muss das Hauptstromkabel (1) der Maschine entfernt werden.
- Es muss für eine gute Masseverbindung des Schweißgerätes gesorgt werden.



2

3

Abb. 18: Knotenbleche anschweißen

- Maschine unter das Silo / Container positionieren.
- Schweißstellen von Farbe und Schmutz reinigen.
- Knotenbleche (2) für Transportsicherung anheften.
- Schraubverbindungen (3) lösen.
- Knotenbleche anschweißen.
- Nach dem Abkühlen der Knotenbleche die Schraubverbindung wiederherstellen.



16 Transport, Verpackung und Lagerung

16.1 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.

Transport, Verpackung und Lagerung



16.2 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.

16.3 Transport mit PKW oder LKW



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. 19: LKW Transport



HINWEIS!

LKW Transport:

Vor jeder Fahrt darauf achten:

- Schaltschranktür verschließen.
- Reinigungsschlauch mit Gurt sichern.
- Den Wasserschlauch am Mischrohr ankuppeln.
- Lose Teile sichern, oder entfernen.
- Pumpenmaterialbehälter muss vollständig entleert und sauber sein.
- Kontrolle auf lose Schrauben oder Muttern.

16.4 Transport

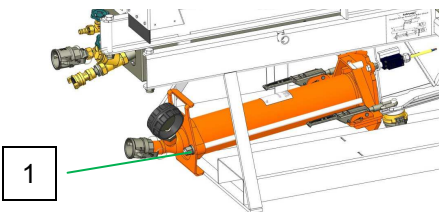


Abb. 20: Pumpeneinheit

Kontrolle der Zuganker auf Festigkeit.



Transport, Verpackung und Lagerung

16.5 Transportsicherung



Abb. 21: Transportsicherung

Achtung!



- Pumpeneinheit vor dem Transport mit dem Steckbolzen und dem Spundverschluss sichern.
- Auf die roten Farbmarkierungen am Rahmen achten!
- Der Aufkleber muss immer gut lesbar sein!
- Beschädigte oder nicht mehr lesbare Aufkleber erneuern!

16.6 Transport mit dem Stapler



Abb. 22: Staplertransport

Für den Transport der CMP mit dem Stapler, die vorgesehenen Stapertaschen benutzen.

16.7 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 und Wasserschläuche lösen.
4. Transport beginnen.
5. Bei Krantransport lose Teile entfernen.

17 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.

18 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.

19 Silo mit CMP aufstellen



GEFAHR! **Unfallgefahr durch kippendes Silo!**

Das Silo oder den Container mit Maschine standsicher auf einer ebenen und gut befestigten Fläche aufstellen.

Es muss gewährleistet sein, dass der Untergrund durch die Belastung des Silos nicht nachgeben und dadurch das Silo nicht kippen kann.

Das Silo mit Maschine so aufstellen, dass die Maschine nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.

Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.

20 Sicherheitseinrichtung

20.1 NOT-AUS Drucktaster



Abb. 23: NOT-AUS Drucktaster



HINWEIS!

Täglich vor Arbeitsbeginn den NOT-AUS Drucktaster überprüfen.

- Hauptschalter einschalten.
- Steuerspannung „EIN“.
- NOT-AUS Drucktaster betätigen.

Die Steuerspannung wird durch das betätigen des NOT-AUS Drucktaster ausgeschaltet!

Sicherheitseinrichtung

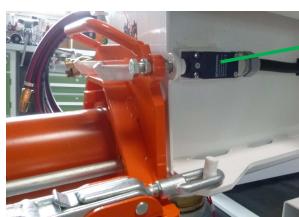


HINWEIS!

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

- 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.

20.2 Positionsschalter für Pumpeneinheit



1

Wird die Pumpeneinheit bei laufender Maschine gelöst, schaltet die Maschine über den Positionsschalter (1) ab.

Abb. 24: Positionsschalter

20.3 Positionsschalter für Mischrohr

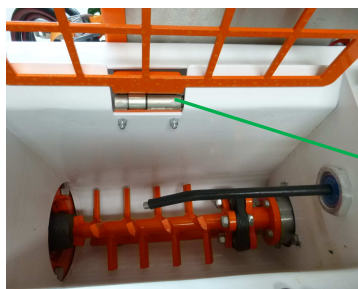


1

Wird das Mischrohr bei laufender Maschine gelöst, schaltet die Maschine über den Positionsschalter (1) ab.

Abb. 25: Positionsschalter

20.4 Scharniersicherheitsschalter am Schutzgitter



1

Wird das Schutzgitter bei laufender Maschine geöffnet, schaltet die Maschine über den Scharniersicherheitsschalter (1) ab.

Abb. 26: Scharniersicherheitsschalter



Bestimmungsgemäße Verwendung Armaturenblock

21 Bestimmungsgemäße Verwendung Armaturenblock

21.1 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.

21.2 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.

21.3 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.

22 Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor

22.1 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 darüberhinausgehende 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.



Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor

22.2 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.

22.3 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.

22.4 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.

Beschreibung PFT Druckerhöhungspumpe (Zubehör)



23 Beschreibung PFT Druckerhöhungspumpe (Zubehör)

23.1 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 Maschinentechnik 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 Ansaugen aus dem Wasserbehälter gewährleistet.

Aufbaubeispiel



Abb. 27: Druckerhöhungspumpe und Wasserfass

00 49 26 79 Artikelnummer der Druckerhöhungspumpe AV1000/1

Zubehör



Saugkorb mit Edelstahl-Filtersieb, Saugschlauch 1", 2,5m

Art.-Nr. 00 13 66 19

23.2 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.



Vorbereitung Druckerhöhungspumpe (Zubehör)

24 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.

Leistungsanschluss



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.

25 Erstinbetriebnahme Druckerhöhungspumpe



Abb. 28: 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.

25.1 Inbetriebnahme Druckerhöhungspumpe



Abb. 29: 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. 30: Saugkorb mit Filtersieb
Artikelnummer 00 13 66 19

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 kurzer Zeit 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.



26 Material

26.1 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.

27 Mörteldruckmanometer



Achtung!

Die Verwendung eines Mörteldruckmanometers ist aus sicherheitstechnischen Gründen zu empfehlen.

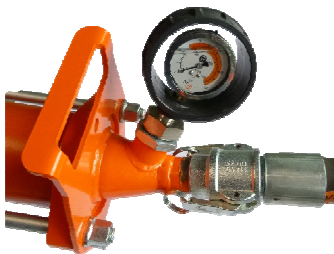


Abb. 31: Mörteldruckmanometer

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.

28 Sicherheitsregeln



Achtung!

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

Vorbereitung



29 Vorbereitung

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

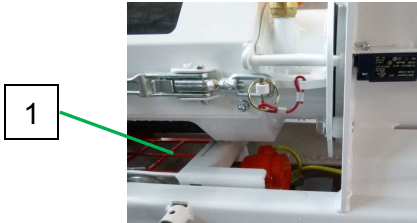


Abb. 32: Verletzungsgefahr



Gefahr!

Drehende Pumpenwelle!

Verletzungsgefahr beim Eingriff in den Materialbehälter.

Deshalb:

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

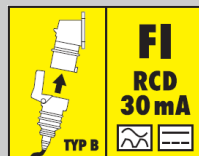
29.1 Anschluss der Stromversorgung 400V



1

Abb. 33: 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.

29.2 Kontrolle der einzelnen Anschlusstecker

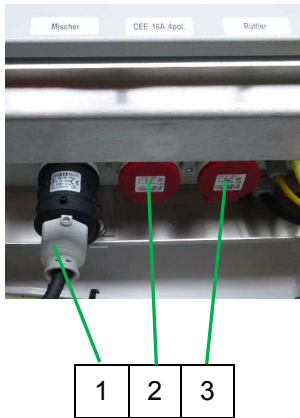


Abb. 34: Stromanschlüsse



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.

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

29.3 Anschluss der Wasserversorgung

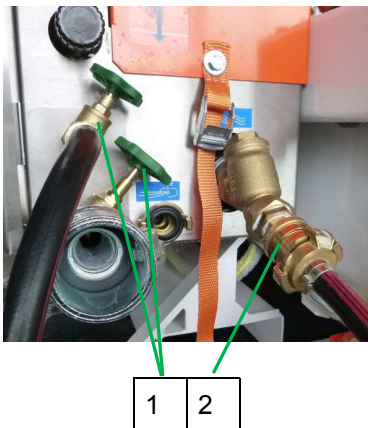


Abb. 35: Anschluss Wasserversorgung

1. Wasserhähne (1) schließen.
2. Den Wasserschlauch vom Wassernetz reinigen und entlüften und am Wassereingang (2) anschließen.
3. Anschluss an Wasserleitung mit 3/4"-Schlauch herstellen.

HINWEIS!

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



Um die Schlauchleitung zu entlüften und von Verschmutzungen zu reinigen, muss die Wasserzuleitung zuerst gespült werden.

Trinkwasserschutzverordnung im Teil 1 beachten.

HINWEIS!



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

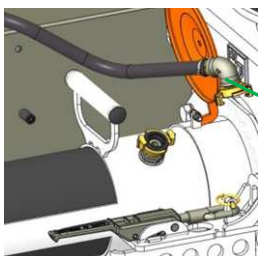


Abb. 36: Wasserschlauch abnehmen

4. Wasserschlauch (3) vom Mischrohr abnehmen.
5. Den Wasserschlauch (3) in den Pumpenbehälter legen.
6. Den Wasserhahn von der Wasserzuleitung öffnen.

CMP 30 4.0 einschalten



29.4 Anschluss Wasser vom Wasserfass



Abb. 37: Druckerhöhungspumpe

00 49 26 79 Artikelnummer der
Druckerhöhungspumpe AV1000/1



Abb. 38: 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.

30 CMP 30 4.0 einschalten

30.1 Wassermenge einstellen

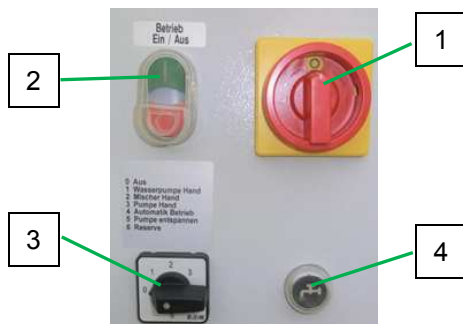


Abb. 39: Einschalten

1. Hauptschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
2. Grünen Drucktaster Betrieb „EIN“ (2) betätigen.
3. Stufenschalter (3) auf Stellung „0“.
4. Zum Einstellen der Wassermenge die Wasservorlauftaste (4) drücken.

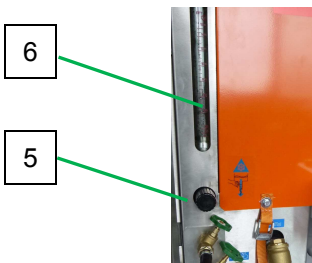


Abb. 40: Wassermenge einstellen

5. Gleichzeitig die voraussichtlich benötigte Wassermenge am Nadelventil (5) einregulieren.
6. Wasserdurchlauf ersichtlich am Schauglas (6) des Wasserdurchflussmessers und am Stand des Kegels.

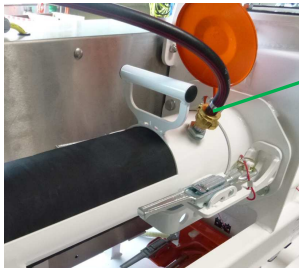


HINWEIS!

Hier sind Vorgaben des Materialherstellers zu beachten.



Mörteldruckmanometer

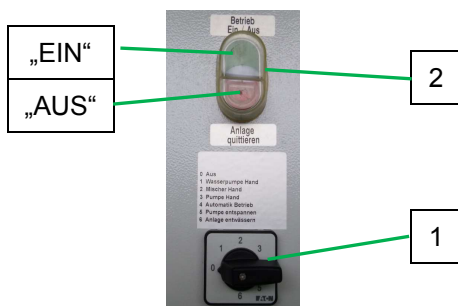


7

7. Wasserschlauch (7) aus Pumpenbehälter nehmen und wieder am Mischrohr ankuppeln.

Abb. 41: Wasserschlauch ankuppeln

30.2 Umschalten des Stufenschalters



HINWEIS!

Generell vor dem Umschalten des Stufenschalters (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. 42: Stufenschalter umschalten

31 Mörteldruckmanometer



Abb. 43: 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.

32 Gesundheitsgefährdende Stäube

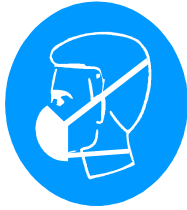


Abb. 44: Staubschutzmaske



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 Gefahrstoffe (AGS) können unter den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 559) nachgelesen werden.

33 Horizontalmischer einschalten

33.1 Mörtelkonsistenz überprüfen



Abb. 45: Pumpenbehälter verschieben

1. Transportsicherungen lösen.
2. Pumpe mit Pumpenbehälter (1) unter die Maschine schieben.
3. Einen Eimer (2) oder Behälter unter dem Mörtelauslauf des Horizontalmischers stellen.

33.2 Mischer einschalten

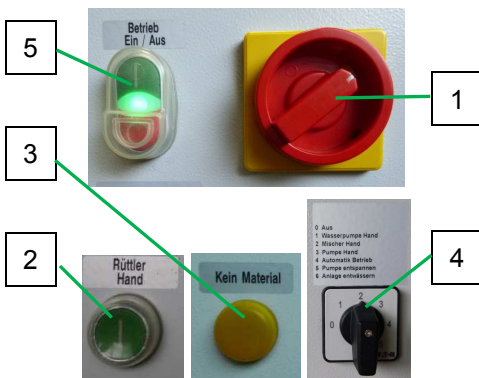


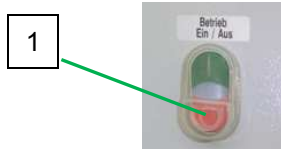
Abb. 46: Mischer einschalten

1. Siloauslaufklappe öffnen.
2. Hauptschalter (1) auf Stellung „I“ drehen.
3. Grünen Drucktaster (2) für Rüttler Handbetrieb betätigen.
4. Der Mischer läuft erst an, wenn die gelbe Kontrolllampe „Kein Material“ (3) erloschen ist.
5. Stufenschalter (4) auf Stellung 2 „Mischer Hand“ drehen.
6. Mischer einschalten, den grünen Drucktaster (5) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
7. Mörtelkonsistenz überprüfen.



Pumpeneinheit aus Rahmen ziehen

33.3 Mischer ausschalten



1. Mischer ausschalten, den roten Drucktaster (6) Steuerspannung „AUS“ betätigen.

Abb. 47: Mischer ausschalten

33.4 Füllstandsonde im Mischer

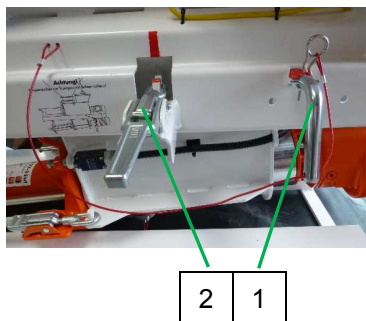


1. Der Materialfüllstand im Materialbehälter des Horizontalmischers wird durch die Füllstandsonde überwacht.
2. Bei Leermeldung schaltet die Füllstandsonde den Mischermotor ab.

Abb. 48: Füllstandsonde

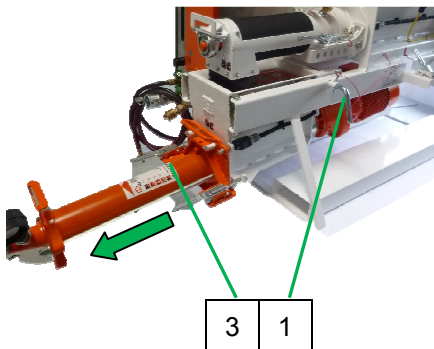
34 Pumpeneinheit aus Rahmen ziehen

34.1 Sicherungen für Pumpeneinheit lösen



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

Abb. 49: Pumpeneinheit lösen



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

Abb. 50: Pumpe herausziehen

Mörtelschläuche



35 Mörtelschläuche

35.1 Mörtelschläuche vorbereiten

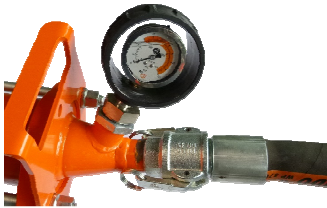


Abb. 51: Mörtelschlauch anschließen

1. Benötigte Mörtelschläuche am Druckflansch anschließen.

35.2 Stufenschalter Pumpe auf Handbetrieb drehen



Abb. 52: Stufenschalter

1. Stufenschalter (1) auf Stufe 3 „Pumpe Hand“ drehen.
2. Den grünen Drucktaster (2) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
3. Das Wasser aus dem Pumpenbehälter pumpen.



HINWEIS!

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

4. Mörtelschläuche vom Druckflansch abkuppeln und vollständig vom Wasser entleeren.

35.3 Restwasser aus Pumpenbehälter ablassen

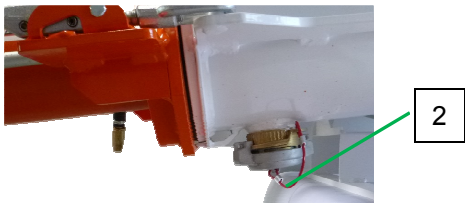


Abb. 53: Reinigungsstutzen öffnen

1. Reinigungsstutzen öffnen und Restwasser aus dem Pumpenbehälter ablassen.
2. Mörtelschläuche mit ca. 2 Liter Tapetenkleister vorschmieren und wieder am Druckflansch anschließen.
3. Mit der ersten Mischung wird der Tapetenkleister durch den Mörtelschlauch gepumpt.
4. Materialschläuche im großzügigen Radius verlegen, damit die Schläuche nicht abknicken.
5. Steigleitungen sorgfältig befestigen, damit sie nicht durch ihr Eigengewicht abreißen.

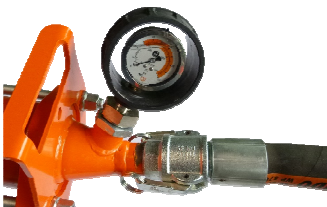


Abb. 54: Mörtelschlauch anschließen



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.

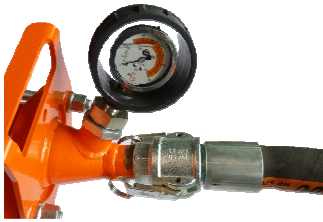


Abb. 55: Mörteldruckmanometer



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!

35.4 Pumpenbehälter füllen

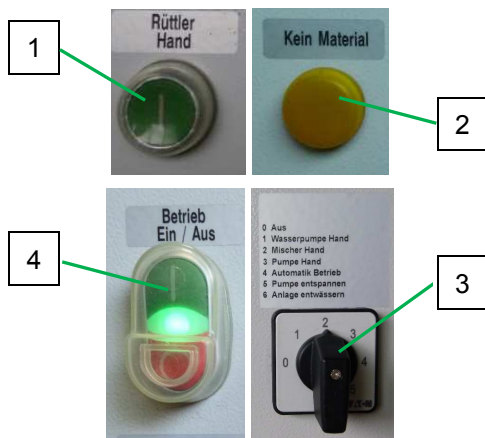


Abb. 56: Mischer einschalten

1. Grünen Drucktaster (1) für Rüttler Handbetrieb betätigen.
2. Der Mischer läuft erst an, wenn die gelbe Kontrolllampe „Kein Material“ (2) erloschen ist.
3. Stufenschalter (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.

35.5 Füllstandsonde im Pumpenbehälter



Abb. 57: Nass-Sonde

1. Der Materialfüllstand im Materialbehälter des Pumpenbehälters wird durch die Füllstandsonde überwacht.



HINWEIS!

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

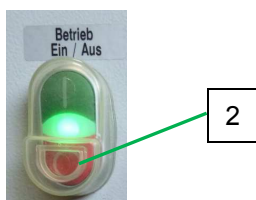


Abb. 58: Maschine ausschalten

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

36 Druckluftversorgung

36.1 Luftschlauch anschließen



Abb. 59: Luftschlauch anschließen

1. Druckluftschlauch (1) an Luftarmatur anschließen.



GEFAHR!

Niemals Schlauchkupplungen lösen, solange der Druckluftschlauch nicht drucklos ist.

36.2 Spritzgerät anschließen

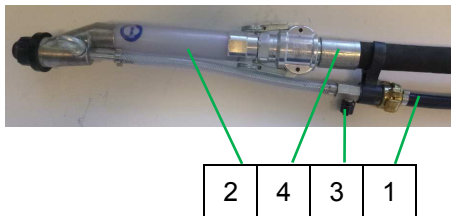


Abb. 60: Spritzgerät

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

36.3 Luftkompressor einschalten



Abb. 61: Luftkompressor

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



HINWEIS!

Überprüfen, dass der Kompressor am schwarzen Druckschalter vom Motorschutzschalter (2) eingeschaltet ist.

Kompressor wird nur über den Drehschalter (1) am Druckschalter EIN- bzw. Ausgeschaltet.

37 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!

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.

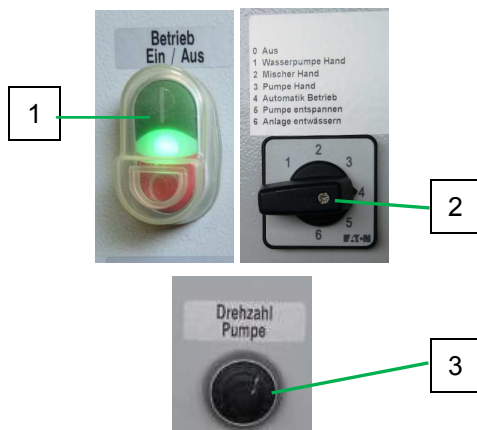


HINWEIS!

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.

37.1 Auf Automatik Betrieb schalten



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

Abb. 62: Automatik Betrieb

37.2 Lufthahn am Spritzgerät 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 das zu verarbeitende Material tritt aus.

Abb. 63: Lufthahn öffnen

Mörtel auftragen



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.

37.3 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.



1

Abb. 64: 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.



37.4 Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause



1

Abb. 65: Lufthahn schließen



2

Abb. 66: Ausschalten

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

37.5 Luftkompressor ausschalten



1

Abb. 67: Luftkompressor ausschalten

1. Luftkompressor am Drehschalter (1) ausschalten.
2. Lufthahn am Spritzgerät öffnen, damit der Restdruck entweichen kann.



GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

➤ Vorsicht Restdruck.

38 Fernbedienung

38.1 Arbeiten mit der Fernbedienung ohne Spritzgerät

1



Abb. 68: Luftkompressor ausschalten



HINWEIS!

Es ist auch möglich, z. B. zum Pumpen von Bodenspachtelmassen Maschine ohne Druckluft zu betreiben. Dazu den Luftkompressor am Drehschalter (1) ausschalten und ohne Spritzgerät arbeiten.

Maßnahmen bei Wasserausfall

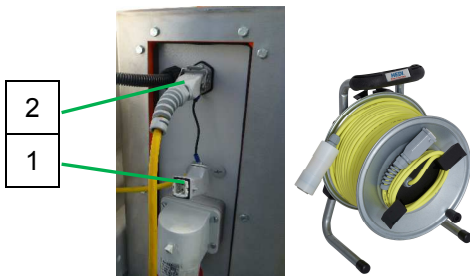


Abb. 69: Fernbedienung

1. Blindstecker (1) vom Schaltschrank abziehen.
2. Fernbedienung (2) aufstecken.
3. Über die Fernbedienung die Pumpe der CMP 30 4.0 ein- bzw. ausgeschaltet werden.
4. Der Horizontalmischer läuft weiter, bis dieser, durch die Füllstandsonde im Materialbehälter des Pumpenmotors abgeschaltet wird.

39 Maßnahmen bei Wasserausfall



HINWEIS!

Mittels Saugkorb (Artikelnummer 00136619) kann die Maschine aus einem Behälter mit sauberen Wasser versorgt werden.

40 Stillsetzen im Notfall

40.1 Not-Aus-Schalter

Stillsetzen im Notfall



Abb. 70: 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.

41 Maßnahmen bei Stromausfall

41.1 Hauptschalter auf Stellung „0“



Abb. 71: Hauptschalter auf Stellung „0“

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

41.2 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.

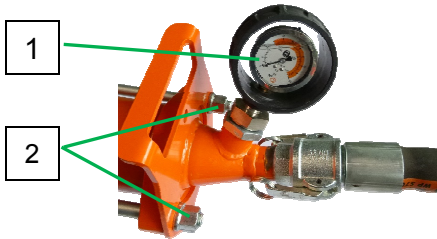
Deshalb:

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

Maßnahmen bei Stromausfall



41.3 Mörteldruck ablassen



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 Mutter (2) ablassen. Dabei den Arbeitsbereich mit reißfester Folie abdecken.
3. Muttern wieder fest ziehen.

Abb. 72: Mörteldruck überprüfen

41.4 Maschine nach Stromausfall wieder einschalten

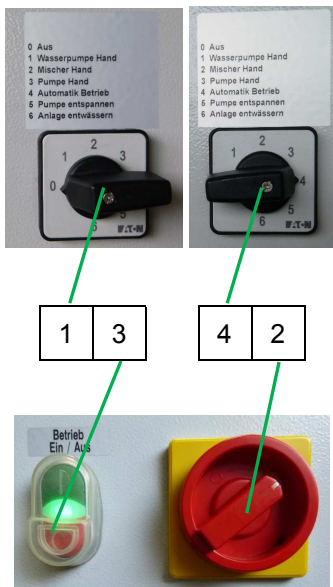


Abb. 73: Wiederanlaufschlepper

i HINWEIS!

Die CMP 30 4.0 ist mit einer Wiederanlaufschlepper ausgerüstet. Bei Stromausfall ist die Anlage wie folgt einzuschalten.

1. Stufenschalter (1) auf Stellung „0“ drehen.
2. Lufthahn am Spritzgerät schließen.
3. Hauptschalter (2) auf Stellung „I“ schalten.
4. Luftkompressor am Drehschalter einschalten.
5. Die Maschine einschalten, den grünen Drucktaster (4) Steuerspannung „EIN“ betätigen.
6. Stufenschalter (4) auf Stellung „4“ drehen.
7. Die CMP 30 4.0 läuft wieder an, sobald der Lufthahn am Spritzgerät wieder geöffnet wird.

i HINWEIS!

Bei längerem Stromausfall muss die CMP 30 4.0 und die Materialschläuche sofort gereinigt werden.



42 Arbeiten zur Störungsbehebung

42.1 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.

42.2 Störungsanzeigen

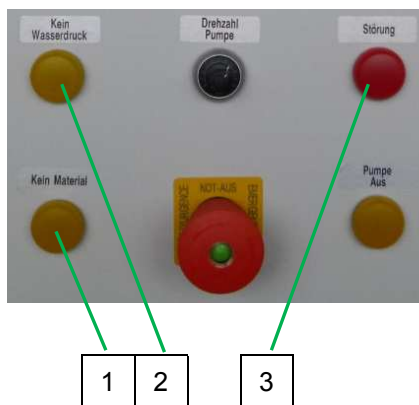


Abb. 74: Störungsanzeigen

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.

42.3 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.

Arbeiten zur Störungsbehebung



42.4 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.

42.5 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an Wasser	Wasserdruck zu niedrig	Wasserzuleitung überprüfen, Schmutzfängersiebe säubern	Bediener / Servicemonteur
	Manometer zeigt weniger als 2,2 bar an	Druckerhöhungspumpe überprüfen	Servicemonteur
Maschine läuft nicht an Strom	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 Hauptwendesalter 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 Luft	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 Material	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
	Kabel zum Magnetventil defekt	Kabel zum Magnetventil erneuern	Servicemonteur
Pumpenmotor läuft nicht an	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
	Zu trockenes Material im Pumpenbehälter	Pumpenbehälter reinigen	Bediener
Maschine bleibt nach kurzer Zeit stehen	Schmutzfängersieb verschmutzt	Sieb reinigen oder erneuern	Bediener
	Druckminderersieb verschmutzt	Sieb reinigen oder erneuern	Bediener
	Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung zu klein	Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung vergrößern	Bediener
Maschine schaltet nicht ab	Luftdrucksicherheitsschalter verstellt oder defekt	Luftdrucksicherheitsschalter einstellen oder austauschen	Servicemonteur
	Luftdruckschlauch defekt oder Dichtungen defekt	Luftdruckschlauch auswechseln, Dichtungen austauschen oder Kompressor überprüfen	Servicemonteur
	Luft hahn am Spritzgerät defekt	Luft hahn ersetzen	Servicemonteur
	Kompressor bringt zu wenig Leistung	Kompressor überprüfen	Servicemonteur
	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
	Motorschuttschalter Pumpenmotor ausgelöst	Schutzschalter wieder einschalten	Servicemonteur
	Überlastung durch verdichtetes Material	Materialbehälter säubern Schutzschalter wieder einschalten	Servicemonteur

42.6 Förderung steht still / Stopfer

Aus mehreren Gründen kann es in den Förderschläuchen zu Stopfern kommen, das heißt, das Fördergut bleibt in den Förderschläuchen stecken und kann nicht zu den Schlauchenden gepumpt werden.

42.7 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.



Beseitigen von Schlauchverstopfern

42.8 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.

42.9 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.

43 Beseitigen von Schlauchverstopfern



Abb. 75: Ausschalten



GEFAHR!

Gefahr durch austretendes Material!

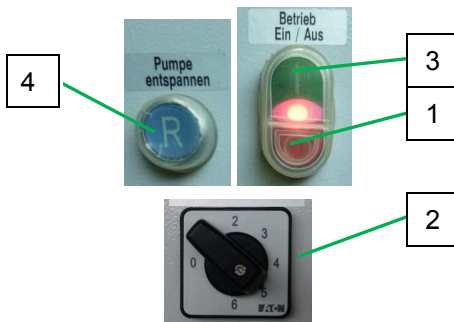
Lösen Sie niemals Schlauchkupplungen, solange der Förderdruck nicht vollständig abgebaut ist! Fördergut könnte unter Druck austreten und zu Verletzungen, insbesondere Verletzungen der Augen führen.

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.

Beseitigen von Schlauchverstopfern



43.1 Drehrichtung des Mischpumpenmotors bei Schlauchverstopfern ändern



1. Roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
2. Stufenschalter (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. 76: Drehrichtung ändern

43.2 Stopfer löst sich nicht

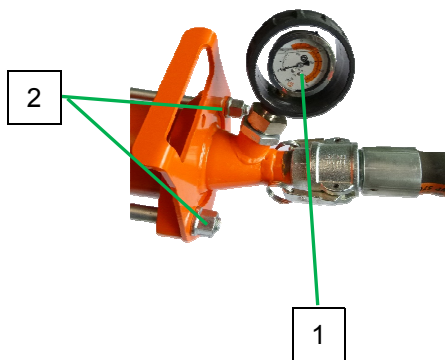


Abb. 77: Mörteldruckmanometer



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.



GEFAHR! **Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!**

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

- Immer Schutzbrille tragen.
- Arbeitsschutzkleidung, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.
- Immer so aufstellen, dass man nicht vom austretenden Mörtel getroffen wird.

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.

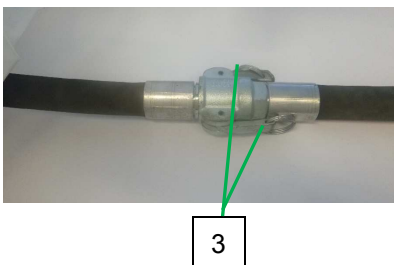


Abb. 78: Kupplung lösen



HINWEIS!

Mörtelschläuche sofort reinigen.

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



43.3 Maschine nach gelöstem Stopfer wieder einschalten

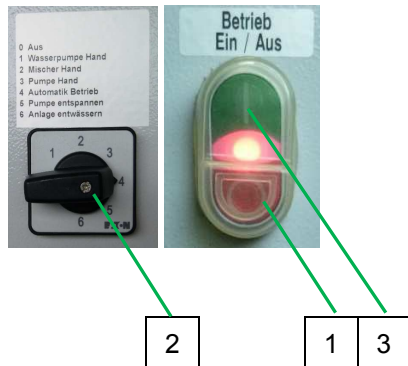


Abb. 79: Einschalten

1. Roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.
2. Stufenschalter (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 37.1 beschrieben.

44 Arbeitsende / Maschine reinigen

44.1 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.

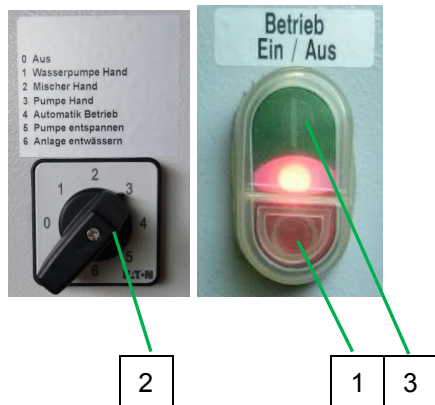


Abb. 80: Reinigen

1. Die Maschine am roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ ausschalten.
2. Stufenschalter (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 Drehschalter ausschalten.
6. Lufthahn am Spritzgerät öffnen.



GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch austretenden Mörtel!

Austretender Mörtel kann zu Verletzungen an Augen und Gesicht führen.

➤ Vorsicht Restdruck.

44.2 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.

44.3 CMP 30 4.0 reinigen

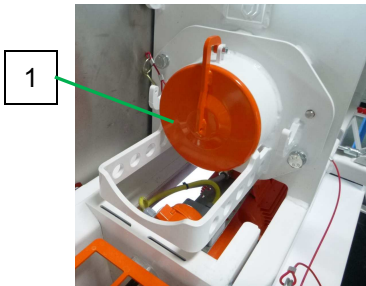


Abb. 81: Mischrohrabdeckung



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.

Wird das Mischrohr abgenommen, Mischrohradapter mit Mischrohrabdeckung (1) verschließen.

Trockenzone nicht mit Wasser reinigen.

44.4 Mörtelschlauch abkuppeln

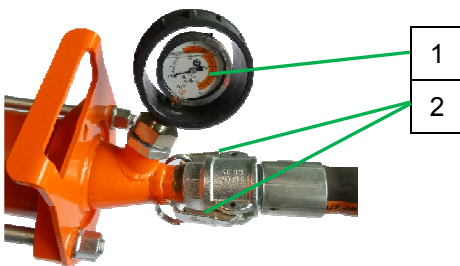


Abb. 82: Mörteldruck auf „0“ bar

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.



44.5 Mörtelschlauch reinigen

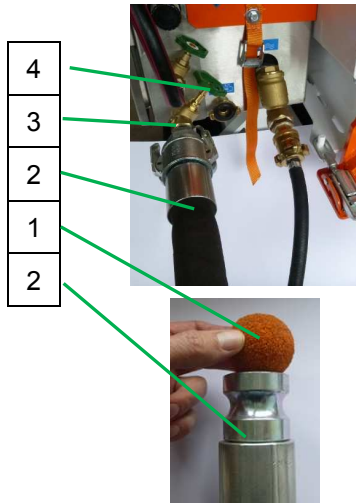


Abb. 83: Mörtelschlauch reinigen



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.

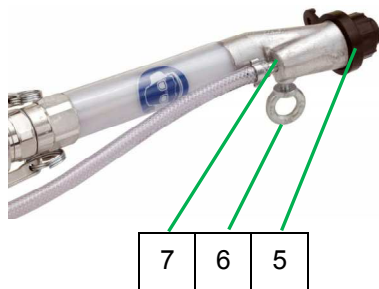


Abb. 84: Luftdüsenrohr und Feinputzdüse

3. Feinputzdüse (5) vom Spritzgerät entfernen.
4. Ringschraube (6) lösen und Luftdüsenrohr (7) aus Spritzkopf ziehen.
5. Wasserentnahmeventil Pos. 4 Abb. 83 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 Stichling freistoßen.
9. Kompressor einschalten und Luftdüsenrohr freiblasen.
10. Spritzgerät wieder komplettieren.

44.6 Mischer reinigen

44.6.1 Mischwelle reinigen

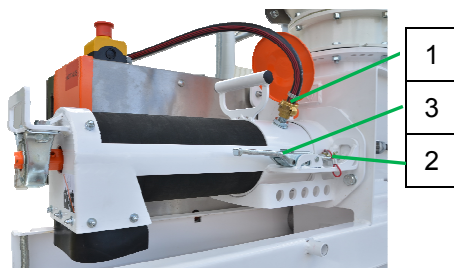
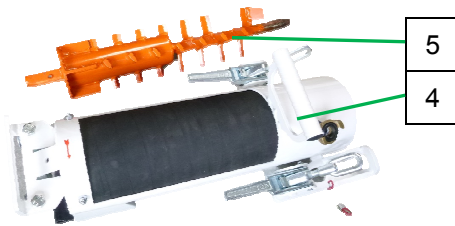


Abb. 85: Schnellverschlüsse lösen

1. Wasserzulauf (1) vom Mischrohr abkuppeln.
2. Klappsplinte (2) auf beiden Seiten entfernen.
3. Schnellverschlüsse (3) auf beiden Seiten lösen.

Arbeitsende / Maschine reinigen



4. Mischrohr (4) mit Mischwelle (5) abziehen und reinigen.
5. Lagerzapfen leicht einfetten.

Abb. 86: Mischwelle

44.6.2 Gummimischrohr und Mischwelle einsetzen

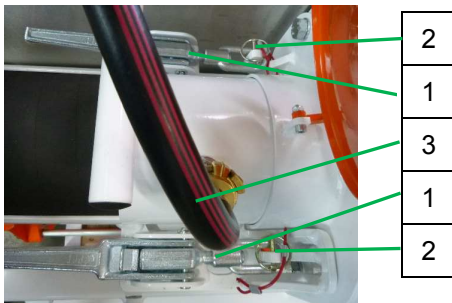


Abb. 87: Teile einsetzen

1. Gereinigtes Gummimischrohr mit gereinigter Mischwelle einsetzen.
2. Schnellverschlüsse (1) schließen.
3. Schnellverschlüsse (1) mit Klappsplint (2) sichern.
4. Wasserschlauch (3) am Gummimischrohr ankuppeln.



HINWEIS!

Beim Einbau der Teile ist darauf zu achten, dass sie trocken und sauber sind.

Auf korrekten Sitz von Dosier- und Mischwelle achten.

Schnellverschlüsse und Dichtungen immer sauber halten. Lagerzapfen und Verbindungsteile der Mischwelle einfetten.

44.7 Pumpenbehälter reinigen

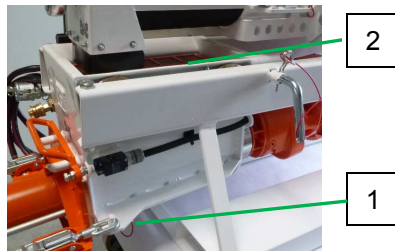


Abb. 88: Pumpenbehälter reinigen

1. Pumpenbehälter (2) mit Wasserstrahl reinigen.
2. Reinigungsstutzen (1) öffnen.
3. Restmaterial und Reinigungswasser ablassen.

44.8 Füllstandsonde reinigen

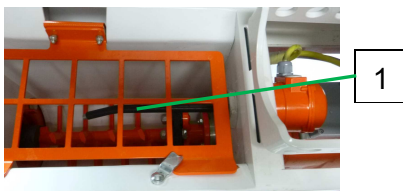


Abb. 89: Füllstandsonde reinigen

1. Füllstandsonde (1) im Pumpenbehälter regelmäßig reinigen.



44.9 Pumpe reinigen

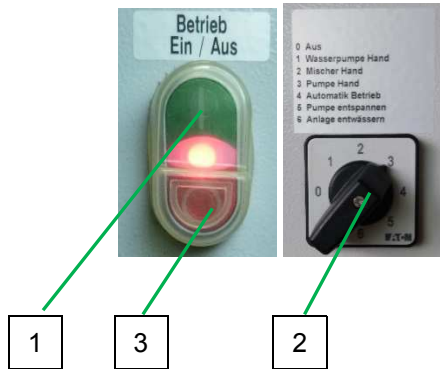


Abb. 90: Pumpe reinigen

1. Pumpenbehälter mit Wasser füllen um die Pumpe zu spülen.
2. Die Maschine am grünen Drucktaster (1) Steuerspannung „EIN“ einschalten.
3. Stufenschalter (2) auf Stellung „3“ Pumpe Hand drehen.
4. Wasser aus Pumpenbehälter pumpen.
5. Pumpe für 2 Sekunden trocken laufen lassen, damit das Restwasser aus der Pumpe entleert wird.
6. Die Maschine am roten Drucktaster (3) Steuerspannung „AUS“ ausschalten.



HINWEIS!

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

45 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.



HINWEIS!

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

CMP 30 4.0 ausschalten

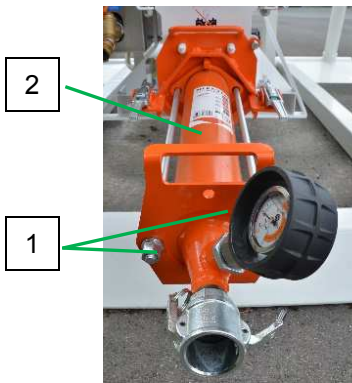


Abb. 91: Pumpe wechseln

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.

46 CMP 30 4.0 ausschalten

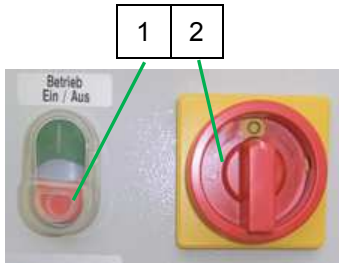


Abb. 92: Ausschalten

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

47 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.

47.1 Wasserschlauch abkuppeln

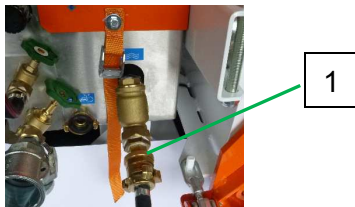


Abb. 93: Wasserschlauch abkuppeln

1. Externe Wasserversorgung schließen.
2. Wasserschlauch vom Wassereingang (1) abkuppeln.

47.2 Wasserarmatur entwässern



Abb. 94: Wasserschlauch abkuppeln

1. Wasserschlauch (1) vom Mischrohr abkuppeln.

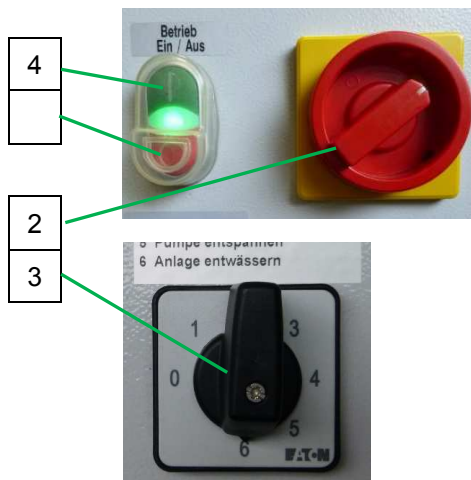


Abb. 95: Luftarmatur trocknen

2. Hauptschalter (2) auf Stellung „I“ drehen.
3. Stufenschalter (3) auf Stellung „6“ Anlage entwässern drehen.
4. Grünen Drucktaster Betrieb „EIN“ (4) betätigen.



HINWEIS!

So lange der grüne Drucktaster Betrieb „EIN“ gedrückt ist, wird die Wasserpumpe (ca. 35 Sekunden) und die Entwässerungsventile (ca. 60 Sekunden) über die eingestellte Zeit entwässert.

5. Maschine ausschalten, den roten Drucktaster (1) Steuerspannung „AUS“ betätigen.

48 Wartung

48.1 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 umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

48.2 Anschlusskabel entfernen

Elektrische Anlage



Abb. 96: Anschlusskabel entfernen



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.

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.



48.3 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.

48.4 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

48.5 Wartungsarbeiten

48.5.1 Luftfilter Kompressor



1

■ Ausführung durch den Servicemonteur.

3
2

Um an den Luftkompressor zu gelangen, muss der Deckel vom Steuerschrank (3) abgenommen werden.

1. Muttern (1) lösen.
2. Schraube (2) entfernen.
3. Deckel vom Steuerschrank (3) abnehmen.

Abb. 97: Deckel abnehmen



4

4. Filterabdeckung (4) abschrauben.



HINWEIS!

Öffnung der Filterabdeckung ist unten.

Abb. 98: Öffnung Filterabdeckung

48.5.2 Luftkompressor aus Halterung nehmen



2
1

1. Luftschlauch vom Luftkompressor lösen.
2. Die zwei Schrauben (1) vom Klemmblech lösen und Luftkompressor (2) herausziehen.



HINWEIS!

Das Gewicht des Luftkompressors beachten.

Abb. 99: Luftkompressors



1

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

Abb. 100: Filter des Luftkompressors



48.6 Schmutzfängersieb im Druckminderer

- Ausführung durch einen Servicemonteur.

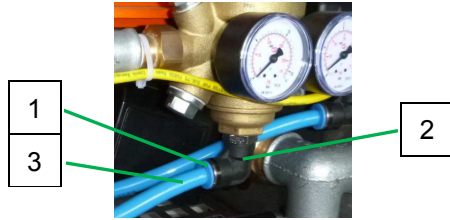


Abb. 101: Polyamidschlauch

1. Blauen Ring (1) von L-Steckverschraubung (2) drücken.
2. Polyamidschlauch (3) aus Verschraubung ziehen.

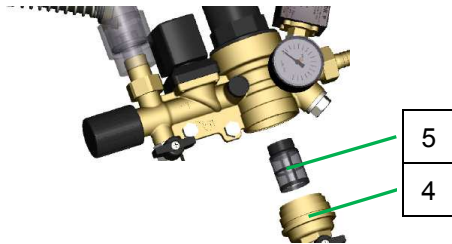


Abb. 102: Schmutzfängersieb

3. Verschlusskappe (4) vom Druckminderer abschrauben.
 4. Schmutzfängersieb (5) entnehmen und reinigen (monatlich).
 5. Bei starker Verschmutzung Schmutzfängersieb erneuern.
 6. Schmutzfängersieb einsetzen und Verschlusskappe aufschrauben.
 7. Polyamidschlauch (3) wieder in Verschraubung stecken.
- Sieb für Druckminderer: Artikelnummer 20156000

48.6.1 Einstellwert Druckschalter Wasser



Abb. 103: Druckschalter Wasser

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

48.6.2 Einstellwert Druckschalter Luft



Abb. 104: Druckschalter Luft

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

48.6.3 Einstellwert Druckschalter Luftkompressor



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

1. Luftkompressor am Drehschalter (1) ein- oder ausschalten.
2. Für Dauerbetrieb des Luftkompressors den Kugelhahn (2) schließen.

Abb. 105: Druckschalter Luftkompressor

48.7 Sicherheitsventil Luftkompressor



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

Abb. 106: Sicherheitsventil

48.8 Abdichteinheit kontrollieren



- Wöchentliche Kontrolle am Schauglas der Abdichteinheit.
- Abdichteinheit mit handelsüblichem Getriebefett nachfüllen.

Abb. 107: Abdichteinheit

48.9 Mischmotor abschmieren



- Mischermotor halbjährliche mit handelsüblichem Getriebefett abschmieren.

Abb. 108: Mischermotor



48.10 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.

49 Demontage

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

49.1 Sicherheit

Personal

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

Demontage



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.



49.2 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.

50 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!

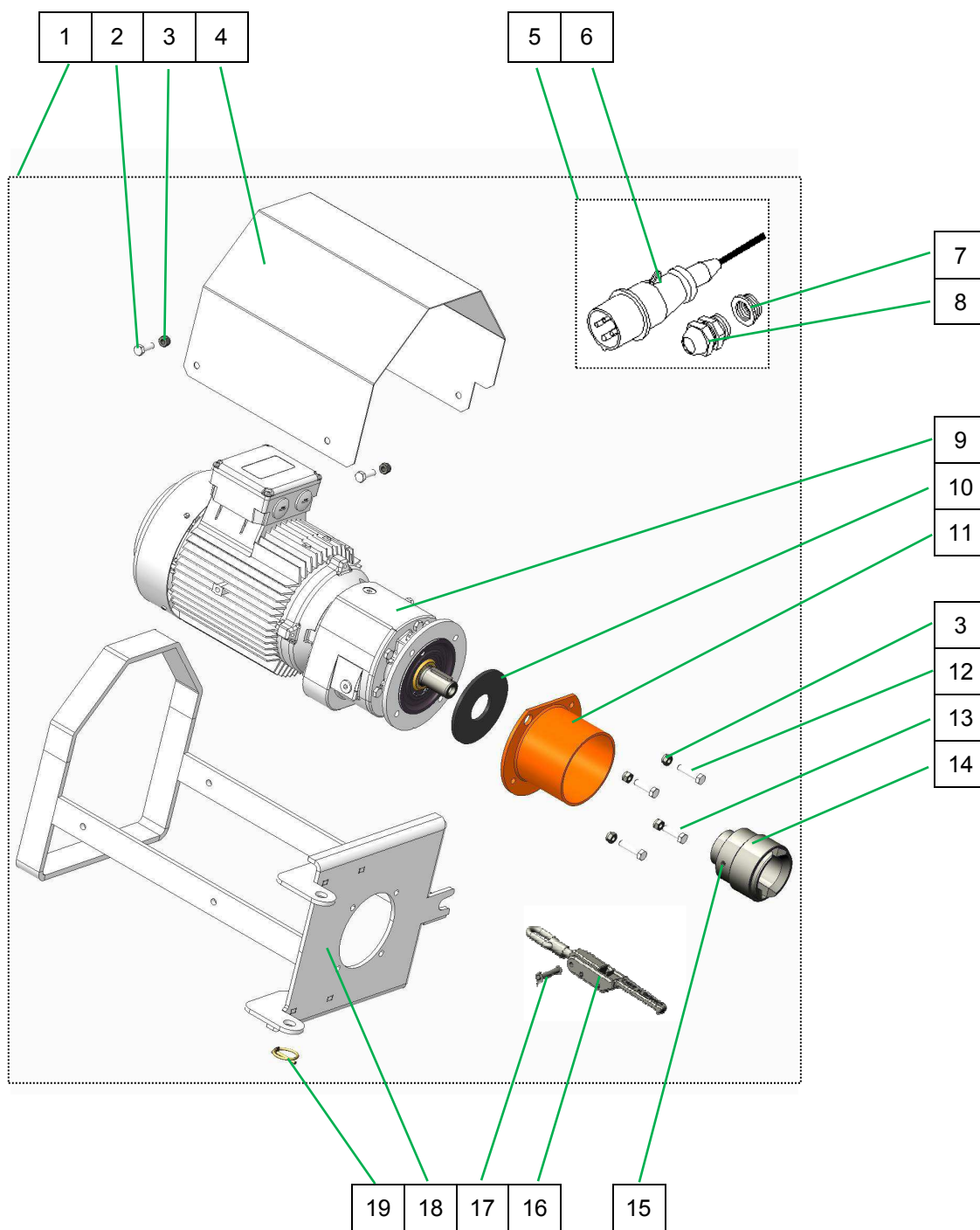
Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

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.

51 Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

51.1 Motorflansch schwenkbar Art. Nr. 00628865

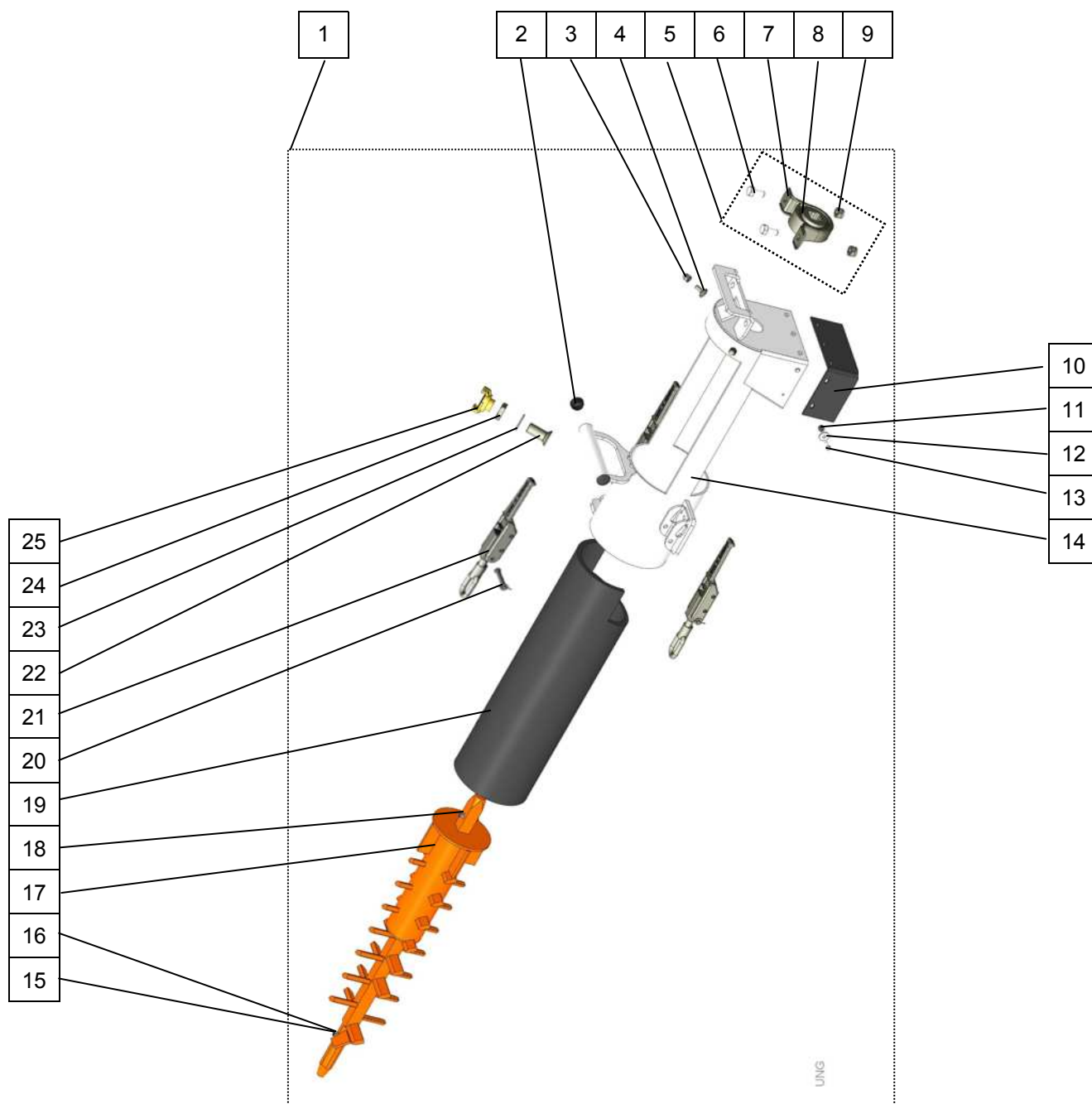




51.2 Ersatzteilliste Motorflansch schwenkbar Art. Nr. 00628865

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 62 88 65	Motorflansch schwenkbar CMP 30 4.0_2.18 RAL9003 kpl.
2	4	20 20 78 10	Skt.-Schraube M8 x 25 verzinkt (VPE 10)
3	8	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt (VPE 10)
4	1	00 46 32 63	Motorabdeckung CMP 30 4.0 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	1	00 46 32 64	Getriebemotor ZF21 4kW 280U/min RAL9003
10	1	20 54 57 02	Dichtring Getriebeabdichtung D 107x40x5
11	1	20 10 29 05	Schutzrohr für Mitnehmerklaue
12	4	20 20 78 01	Skt.-Schraube M8 x 35 (VPE 10)
13	4	20 20 78 00	Skt.-Schraube M8 x 30 (VPE 10)
14	1	20 54 57 01	Mitnehmerklaue HM 3/HM 5 25mm Bohrung
15	1	20 20 96 03	Gewindestift mit Innensechskant M8 x 20 verzinkt
16	1	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung
17	1	20 20 85 22	Splintbolzen verzinkt
18	1	00 62 42 68	Motorflansch schwenkbar CMP 30 4.0 RAL9003
19	1	20 10 10 10	Klappsplint D 4,5 mit Ring

51.3 Gummimischrohr Art. Nr. 00628868





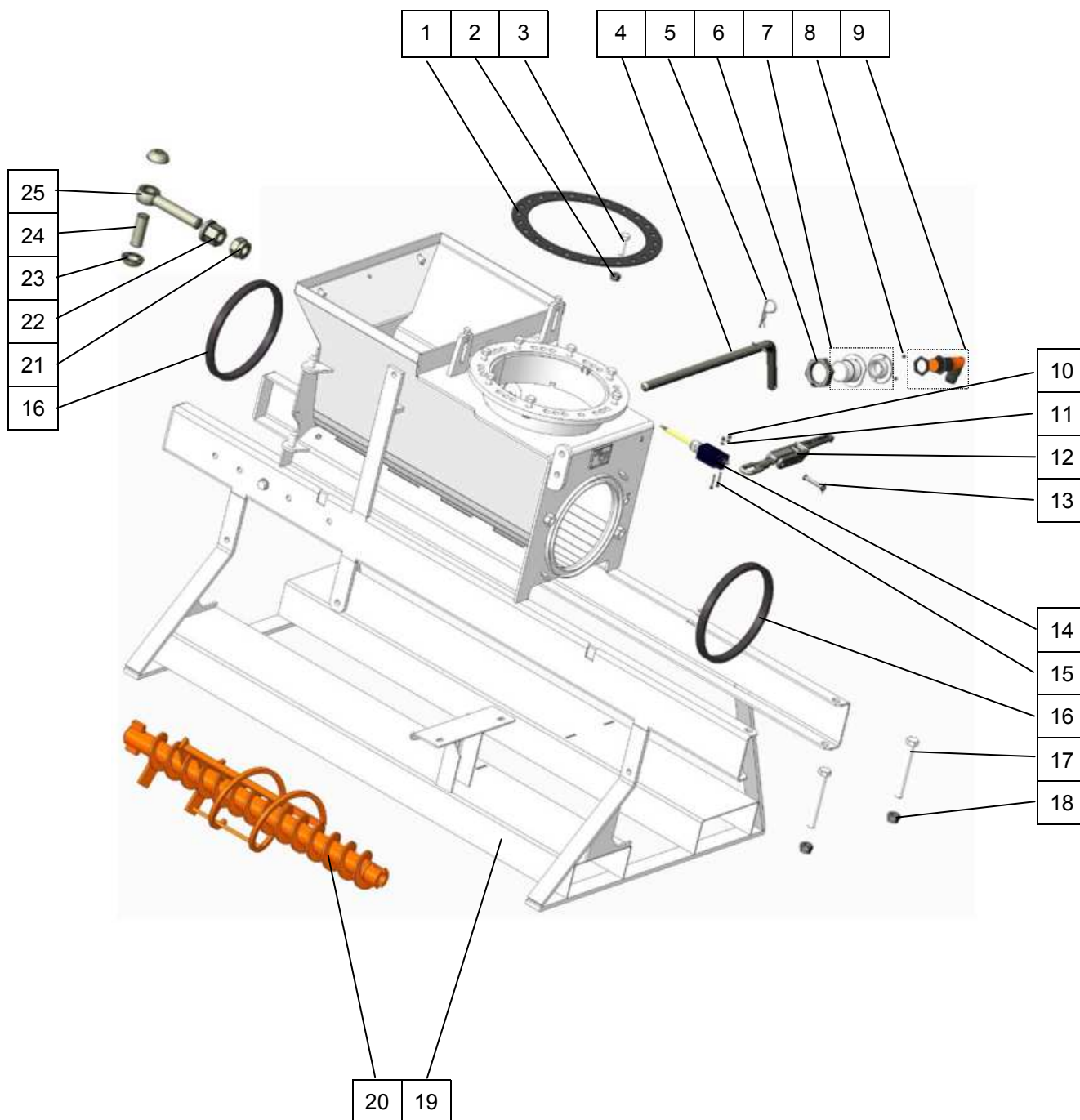
51.4 Ersatzteilliste Gummimischrohr Art. Nr. 00628868

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 62 88 68	Mischrohr CMP 30 4.0 2_18 RAL9003 kpl.
2	2	00 47 36 36	Verschlusskappe PVC 1 1/16" rund schwarz
3	2	20 20 66 03	Sicherungshutmutter M8 verzinkt
4	2	20 20 63 22	Flachrundschraube M8 x 20 verzinkt
5	1	20 54 55 01	Vierkant-Aussenlager mit Lagergehäuse
6	2	20 20 68 01	Sechskantschraube M12 x 30 verzinkt
7	1	00 04 13 96	Lagergehäuse Y-P 80
8	1	20 54 55 06	Vierkant-Außenlager
9	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt (VPE 10)
10	1	00 03 69 67	Gummischürze Mörtelauslaufflansch CMP
11	5	20 20 71 01	Sechskantschraube M6 x 16 verzinkt (VPE 10)
12	5	20 20 93 08	Karosseriescheibe 6,4 x 20 x 1,5 verzinkt
13	5	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 verzinkt
14	1	00 62 88 68	Mischrohr CMP 30 4.0 2_18 RAL9003 kpl.
15	1	20 54 76 00	Spannstift 10 x 40
16	1	20 54 76 03	Spannstift 6 x 40
17	1	00 03 68 23	Mischwelle CMP mit Stauwalze für Gummimischrohr
18	1	20 54 76 04	Spannstift 10 x 36
19	1	00 03 68 21	Gummimischrohr ausgeklinkt CMP 555mm
20	1	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 komplett
21	2	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung M14
22	1	00 00 22 29	Wassereinlauf für Gummi-Mischrohr
23	1	20 20 93 15	U-Scheibe B 21 verzinkt (VPE 10)
24	1	00 00 28 11	Rohrmutter G 1/2"
25	1	20 20 13 00	Geka-Kupplung 1/2" IG (VPE 10)

Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten



51.5 Rahmen CMP 30 4.0 Art. Nr. 00628863

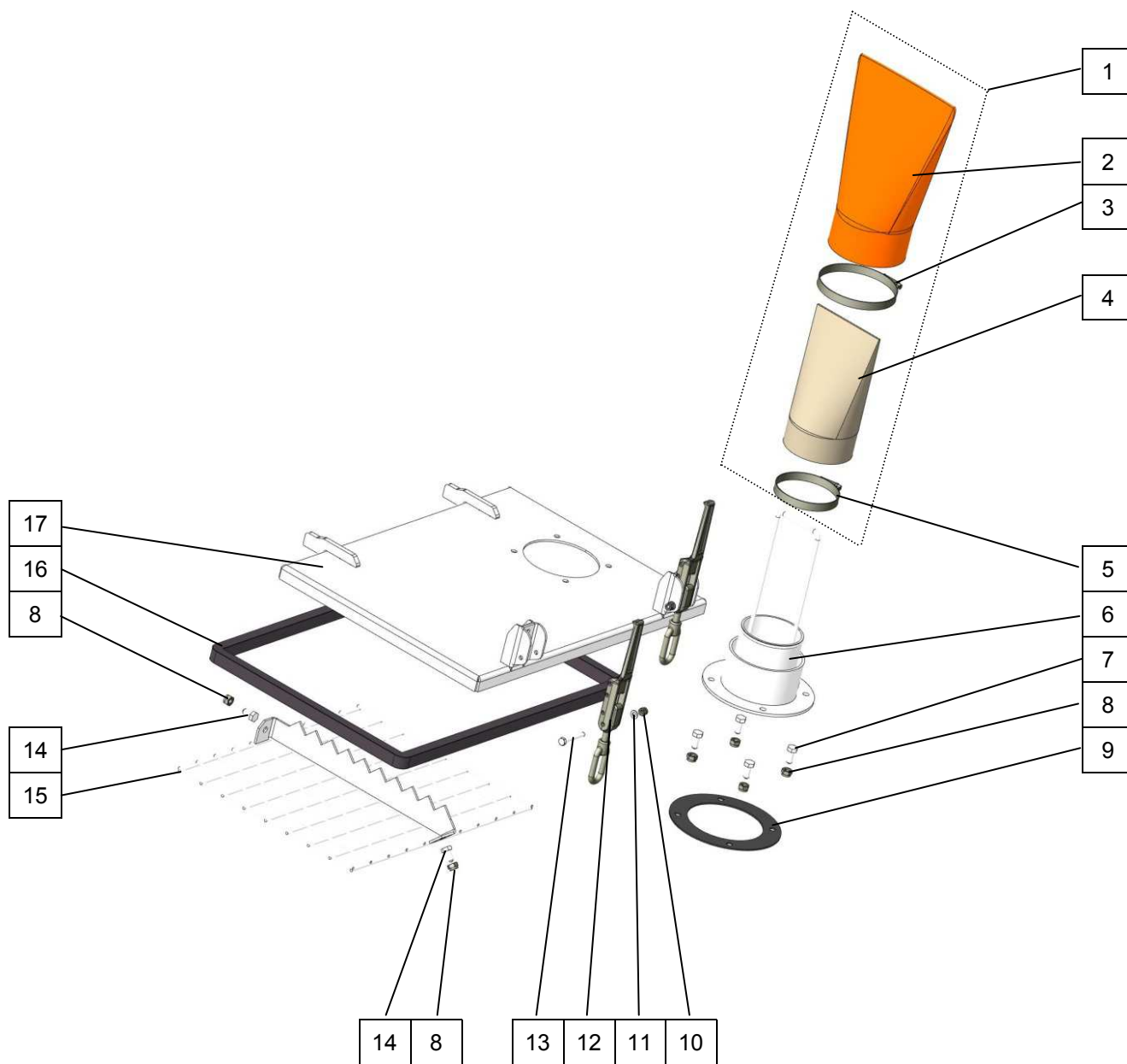




51.6 Ersatzteilliste Rahmen CMP 30 4.0 Art. Nr. 00628863

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	20 70 62 02	Gummidichtung D 330x260x4 mit 24 Löchern
2	8	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt
3	8	20 20 99 68	Skt.-Schraube M12 x 40 verzinkt
4	1	00 00 86 32	Gelenkbolzen Transportsicherung CMP verzinkt
	1	00 00 11 60	Drahtseil zur Zugentlastung 800mm
	2	00 00 24 22	Alu-Pressklemme
5	1	00 04 59 06	Federstecker 4 mm verstärkt
6	1	20 60 68 02	Gegenmutter 1 1/2" verzinkt
7	1	20 61 03 02	Schutzhülse für kapazitive Sonde
8	2	20 20 59 03	Linseblechschraube 3,5 x 9,5 verzinkt
9	1	20 61 03 01	Kapazitive Füllstandsonde Schliesser
10	2	20 20 62 03	Sicherungsmutter M4 verzinkt
11	2	20 20 93 01	U-Scheibe B 4,3 verzinkt
12	2	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung M14
13	2	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 kpl.
14	1	00 62 67 98	Positionsschalter CMP 30 4.0
15	2	20 20 64 09	Zylinderkopfschraube M4 x 30 verzinkt
16	2	00 05 40 02	Dichtung Materialbehälter CMP 30 4.0
17	2	00 00 86 31	Skt.-Schraube M16 x 130 verzinkt
18	2	20 20 73 00	Sicherungsmutter M16 verzinkt
19	1	00 62 37 78	Rahmen CMP30 Siloanschluss 250mm 2.18 RAL9003
20	1	00 00 13 28	Dosierwelle 33l Rücklaufspirale RAL2004
21	1	20 20 73 00	Sicherungsmutter M16 verzinkt
22	1	20 20 99 21	Bundmutter M16 verzinkt
23	2	20 20 86 04	Schnellbefestiger mit Kappe 16s x N 2 7
24	1	20 70 58 02	Bolzen A16 H11 x 50 St verzinkt 1,5 x 30°
25	1	20 20 84 09	Augenschraube M16 x 90 verzinkt

51.7 Deckel Sackeinwurf CMP 30 4.0

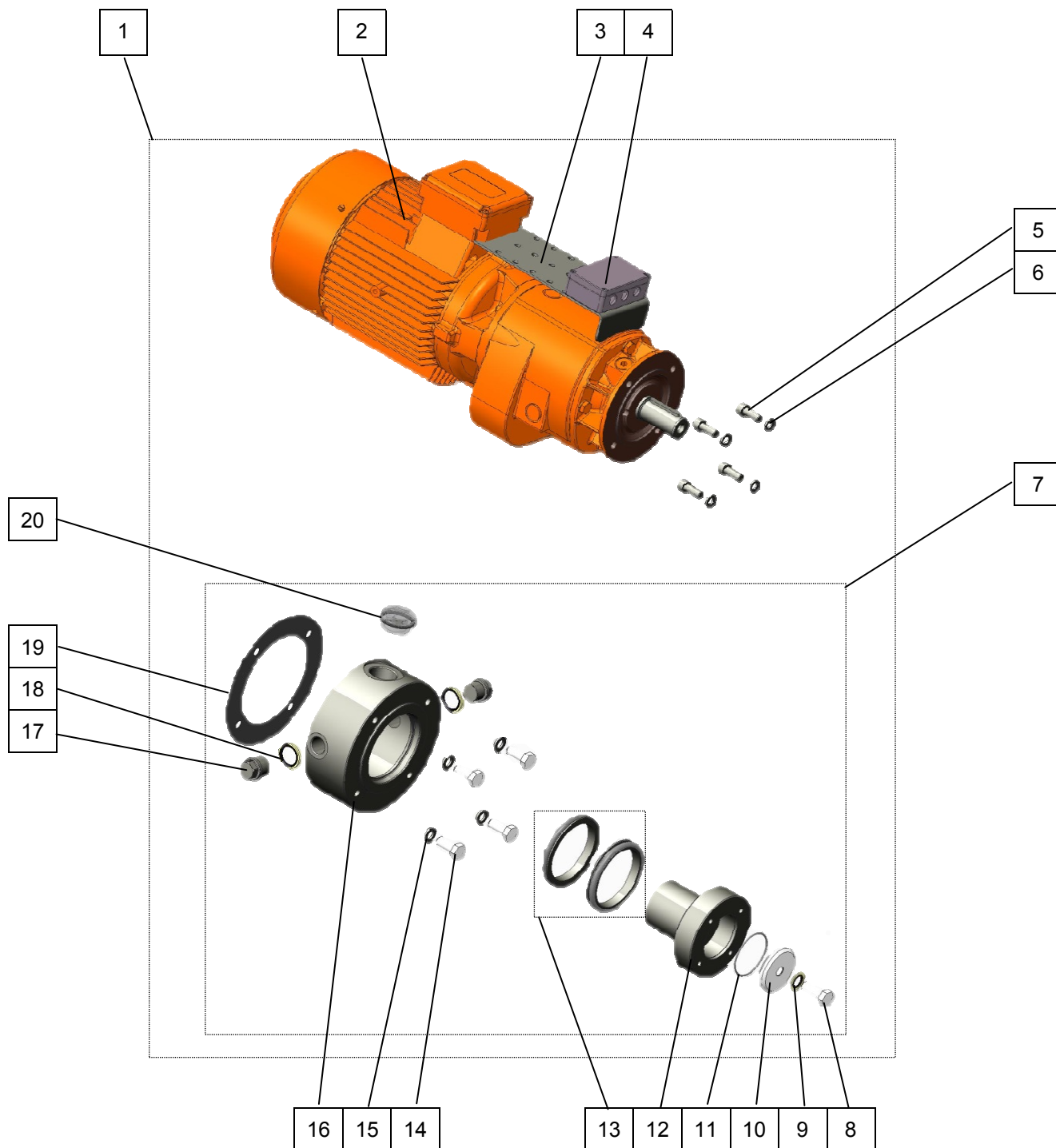




51.8 Deckel Sackeinwurf CMP 30 4.0

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 00 86 40	Regenhaube, Filter für CMP kpl.
2	1	00 00 24 33	Regenschutz CMP 120
3	1	00 00 86 41	Schlauchklemme 100-120 mit Schraube
4	1	00 00 80 39	Filterschlauch D 92x210
5	1	00 00 86 42	Schlauchklemme 80-100 mit Schraube
6	1	00 46 38 74	Aufnahme Filtersack Übergabehaube RAL9003
7	4	20 20 61 00	Skt.-Schraube M 8 x 20 verzinkt
8	6	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt
9	1	00 13 35 55	Dichtung Aufnahme Filtersack 2mm
10	2	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 verzinkt
11	2	20 20 93 00	U-Scheibe A 6,4 verzinkt
12	2	00 04 78 20	Schnellverschluss mit Sicherung M10
13	2	20 20 71 04	Sechskantschraube M6 x 45 verzinkt
14	2	20 20 87 01	Skt.-Schraube M 8 x 16 verzinkt
15	1	00 46 32 79	Schutzgitter Sackeinwurf CMP30 RAL9003
16	1	20 16 00 48	Dichtung Deckel Sackeinwurf
17	1	00 63 98 07	Deckel Sackeinwurftrichter CMP 4.0 RAL9003

51.9 Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl.





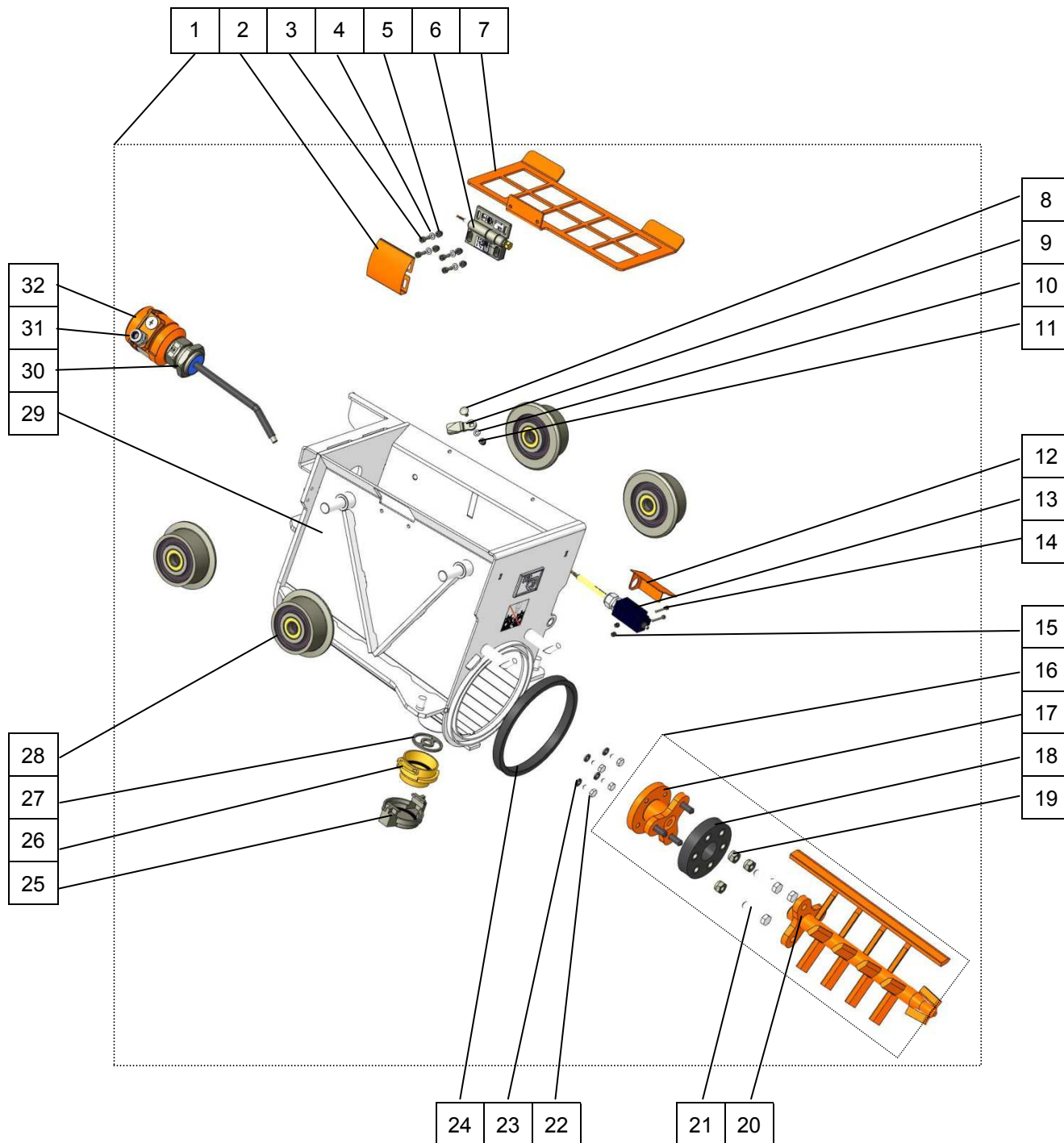
51.10 Ersatzteilliste Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl.

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 62 88 70	Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl.
2	1	20 14 35 01	Getriebemotor 7,5kW 175U/min
3	1	00 62 60 37	Kabelhalter Klemmbrett CMP30 VA
4	1	00 02 20 59	Aluminium Gehäuse
5	4	00 02 32 84	Zylinderschraube Innensechskant M10 x 25 verzinkt
6	4	20 20 91 11	Federring A 10 verzinkt
7	1	20 14 40 28	Ölabdichteinheit D=30x60 verzinkt
8	1	20 20 75 01	Skt.-Schraube M10 x 30 verzinkt
9	1	20 10 26 02	Dichtung USIT 16 x 10 x 1,5
10	1	20 14 40 77	Dichtscheibe D 53,5 x 10,5 T 10
11	1	20 14 40 15	O-Ring 50 x 2
12	1	20 17 21 13	Nabe D=30mm
13	1	20 14 40 21	Gleitringdichtung (Satz) Ölabdichteinheit
14	4	20 20 99 31	Skt.-Schraube M10 x 25 verzinkt
15	4	20 20 93 09	Fächerscheibe A 10,5 verzinkt
16	1	20 14 40 27	Abdichtgehäuse verzinkt
17	2	20 20 58 80	Verschlussschraube 1/2" verzinkt
18	2	00 16 93 76	Dichtung USIT 21,5 x 28,7 x 2,5 NBR
19	1	20 12 16 07	Papierdichtung D160 x d110 x 0,5
20	1	20 14 40 12	Ölschauglas R 1"

Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten



51.11 Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl. Artikelnummer 00628859





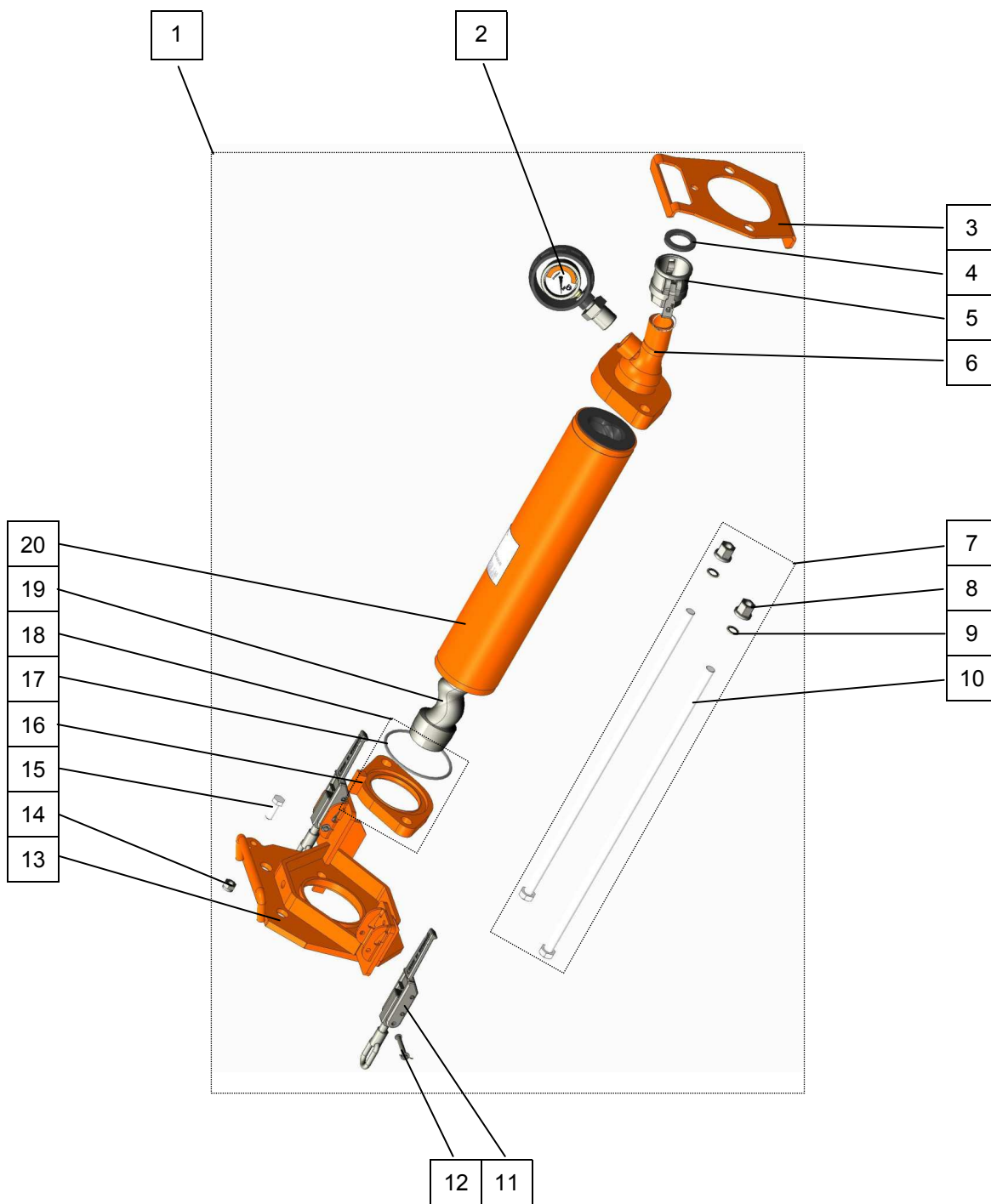
51.12 Ersatzteilliste Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl. Artikelnummer 00628859

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 62 88 59	Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl.
2	1	00 62 68 43	Endschalterabdeckung CMP 30 4.0
3	4	00 02 32 58	Zylinderschraube Innensechskant M6 x 16 verzinkt
4	4	20 20 93 00	U-Scheibe A 6,4 verzinkt
5	4	20 20 62 01	Sicherungshutmutter M6 verzinkt
6**	1	00 40 32 12	Scharniersicherheitsschalter mit 5 m Kabel
7	1	00 62 60 30	Schutzgitter CMP 30 4.0_2.18 RAL2004
8	1	20 20 63 04	Flachrundschraube M6 x 16 verzinkt
9	1	00 03 62 47	Verschlusszunge
10	1	00 02 33 75	U-Scheibe B 6,4 verzinkt
11	1	20 20 62 01	Sicherungshutmutter M6 verzinkt
12	1	00 63 96 88	Abdeckung Positionsschal CMP 4.0 RAL2004
13**	1	00 62 67 98	Positionsschalter CMP 30 4.0
14	1	20 20 64 09	Zylinderkopfschraube M4 x 30 verzinkt
15	1	20 20 62 03	Sicherungsmutter M4 verzinkt
16	1	00 00 24 42	Igel - Pumpenwelle 4-reihig CMP Torsionsdämpfer kpl.
17	1	00 05 40 31	Mitnehmernabe steckbar Torsionsdämpfer RAL2004
18	1	00 00 20 64	Gelenkscheibe
19	3	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt
20	1	00 00 24 43	Igel - Pumpenwelle 4-reihig CMP für Torsionsdämpfer RAL2004
21	3	20 20 59 00	Skt.-Schraube M12 x 50 verzinkt
22	4	20 20 61 00	Skt.-Schraube M 8 x 20 verzinkt
23	4	20 20 91 00	Federring B 8 verzinkt
24	1	20 17 21 05	Dichtung Materialbehälter
25	1	00 06 56 93	Blindkappe MB 50 AL
26	1	00 06 56 92	V - Kupplung-VK 50
27	1	00 17 88 37	Eingriffschutz Reinigungsstutzen
28	4	00 00 86 29	Rolle für CMP 30 4.0
29	1	00 62 60 80	Pumpenbehälter CMP 30 4.0_2.18 RAL9003
30	2	20 60 68 02	Gegenmutter 1 1/2" verzinkt
31	1	20 43 09 00	Skintopverschraubung PG 13,5
32	1	00 00 21 40	Füllstandsonde KPS1 ohne Kabel Stablänge 240mm

6**, 13** Teile müssen extra bestellt werden.

Teile sind nicht in der Ersatzteilliste Art. Nr. 00628859 aufgeführt!

51.13 Pumpeneinheit CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628862

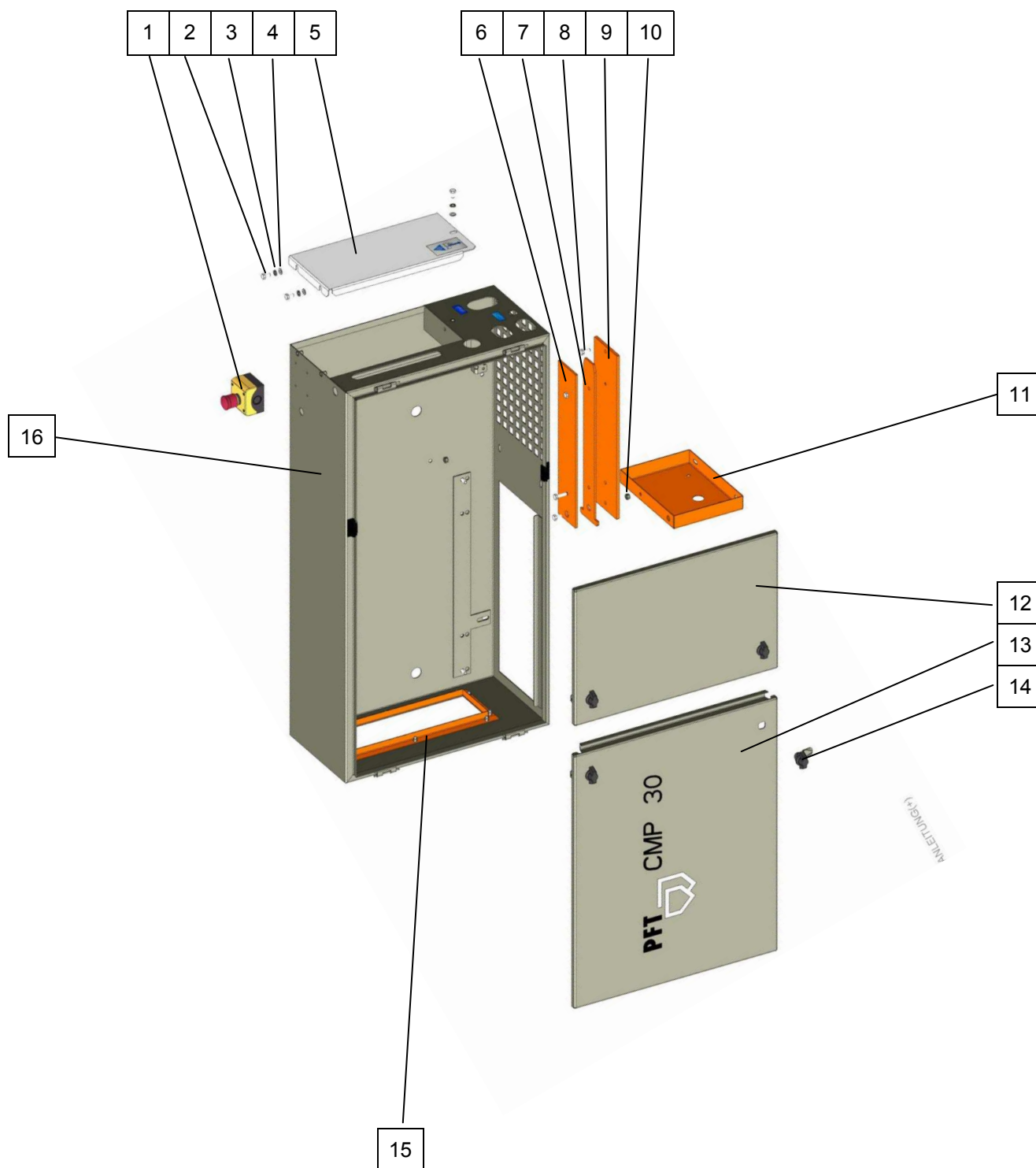




51.14 Ersatzteilliste Pumpeneinheit CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628862

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 62 88 62	Pumpeneinheit CMP 30 4.0 RAL2004 kpl
2	1	00 09 90 89	Manometer mit Kunststoffeinhäusung 0-100 bar 1" Druckmittler VA
3	1	20 17 21 03	Stützblech ZP3 Pumpe Tragegriff RAL2004
4	1	20 20 07 12	Dichtung 35M-Teil (VPE 10)
5	1	20 20 07 90	Kupplung 35M-Teil 1 1/4" IG mit Dichtung
6	1	00 04 41 54	Druckflansch R-Pumpe 1 1/4 AG RAL2004
7	1	20 11 89 10	Zuganker M16 x 630mm (Satz)
8	2	20 20 99 21	Bundmutter M16 verzinkt
9	2	20 02 50 35	Dichtung USIT U-A-22x16x1,5
10	2	20 11 89 12	Spannschraube M16 x 630 verzinkt
11	2	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung M14
12	2	20 20 85 22	Splintbolzen mit Scheibe und Splint verzinkt
13	1	00 62 60 81	Pumpenflansch CMP 30 4.0_2.18 RAL2004
14	1	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 verzinkt (VPE 10)
15	1	20 20 59 00	Skt.-Schraube M12 x 50 verzinkt
16	1	20 12 09 13	Saugflansch R-Pumpe für O-Ring 155mm RAL2004
17	1	20 10 42 30	O-Ring 117 x 5 für Saugflansch
18	1	20 12 09 12	Saugflansch R-Pumpe mit O-Ring 155mm RAL2004
19	1	20 11 48 21	Rotor R7-3S
20	1	00 04 28 45	Stator R7-3S wartungsfrei

51.15 Steuerschrank CMP 30 4.0 VA





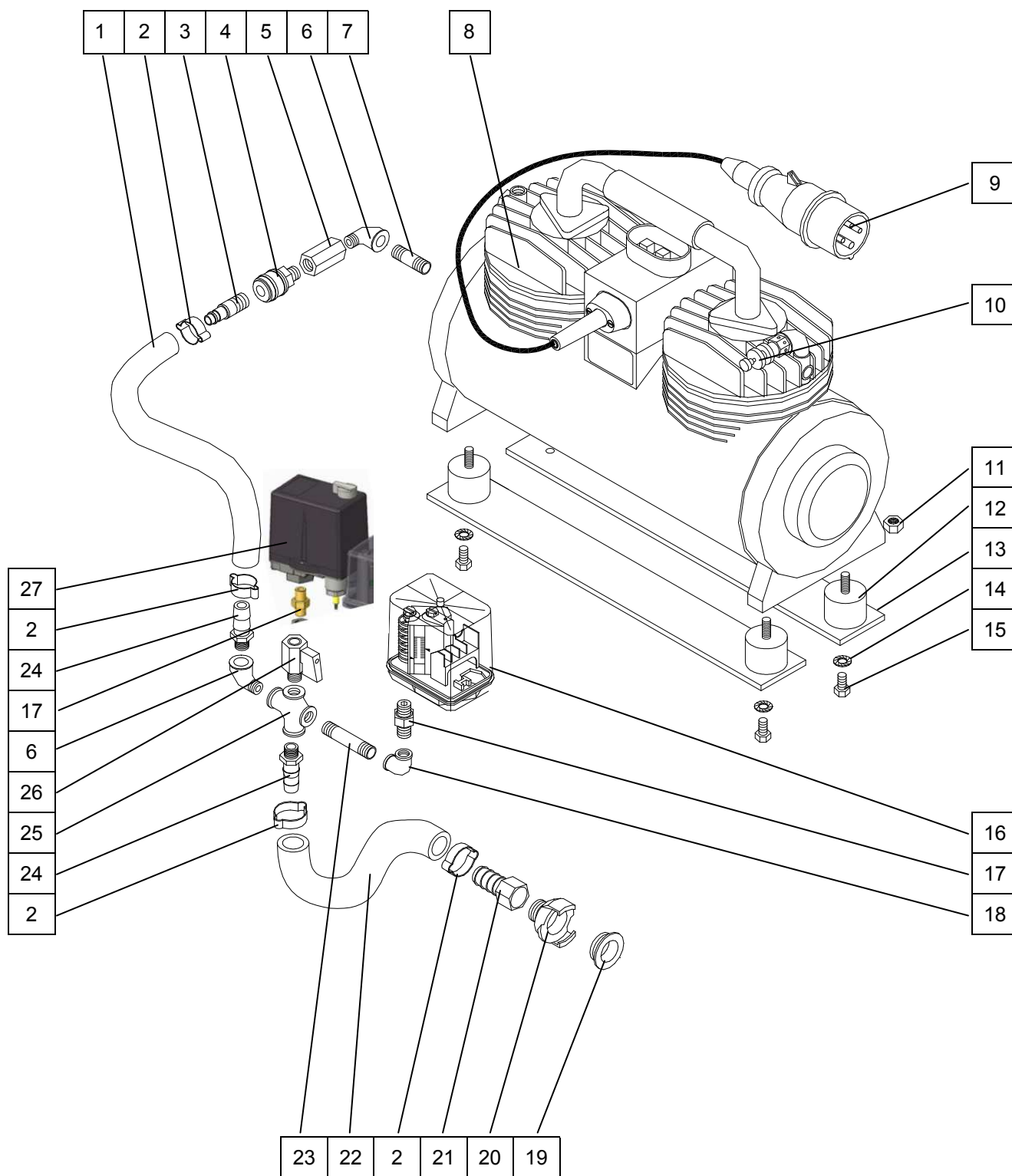
51.16 Ersatzteilliste Steuerschrank CMP 30 4.0 VA

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 05 59 72	Not-Aus-Taster M22 komplett CMP 30 4.0
2	3	00 02 13 89	Skt.-Schraube M 8 x 12
3	3	20 20 93 13	U-Scheibe B 8,4 verzinkt
4	2	20 20 66 03	Sicherungshutmutter M8 verzinkt
5	1	00 62 61 48	Deckel Steuerschrank CMP 30 4.0 RAL9003
6	1	00 05 87 28	Klemmplatte Kompressor CMP 30 4.0 RAL2004
7	1	00 05 87 26	Distanzplatte Kompressor CMP 30 4.0 RAL2004
8	2	20 20 61 00	Skt.-Schraube M 8 x 20 verzinkt
9	1	00 05 82 66	Grundplatte Kompressor CMP 30 4.0 RAL2004
10	3	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt
11	1	00 05 37 87	Halterung Kompressor Steuerschrank CMP 30 4.0 RAL2004
12	1	00 62 78 59	Steuerschrank CMP30 VA kpl.
13	1	00 62 78 59	Steuerschrank CMP30 VA kpl.
14	1	00 02 18 76	Verschluss Knebelgriff
15	1	00 62 78 59	Steuerschrank CMP30 VA kpl.

Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten



51.17 Luftarmatur CMP 30 4.0

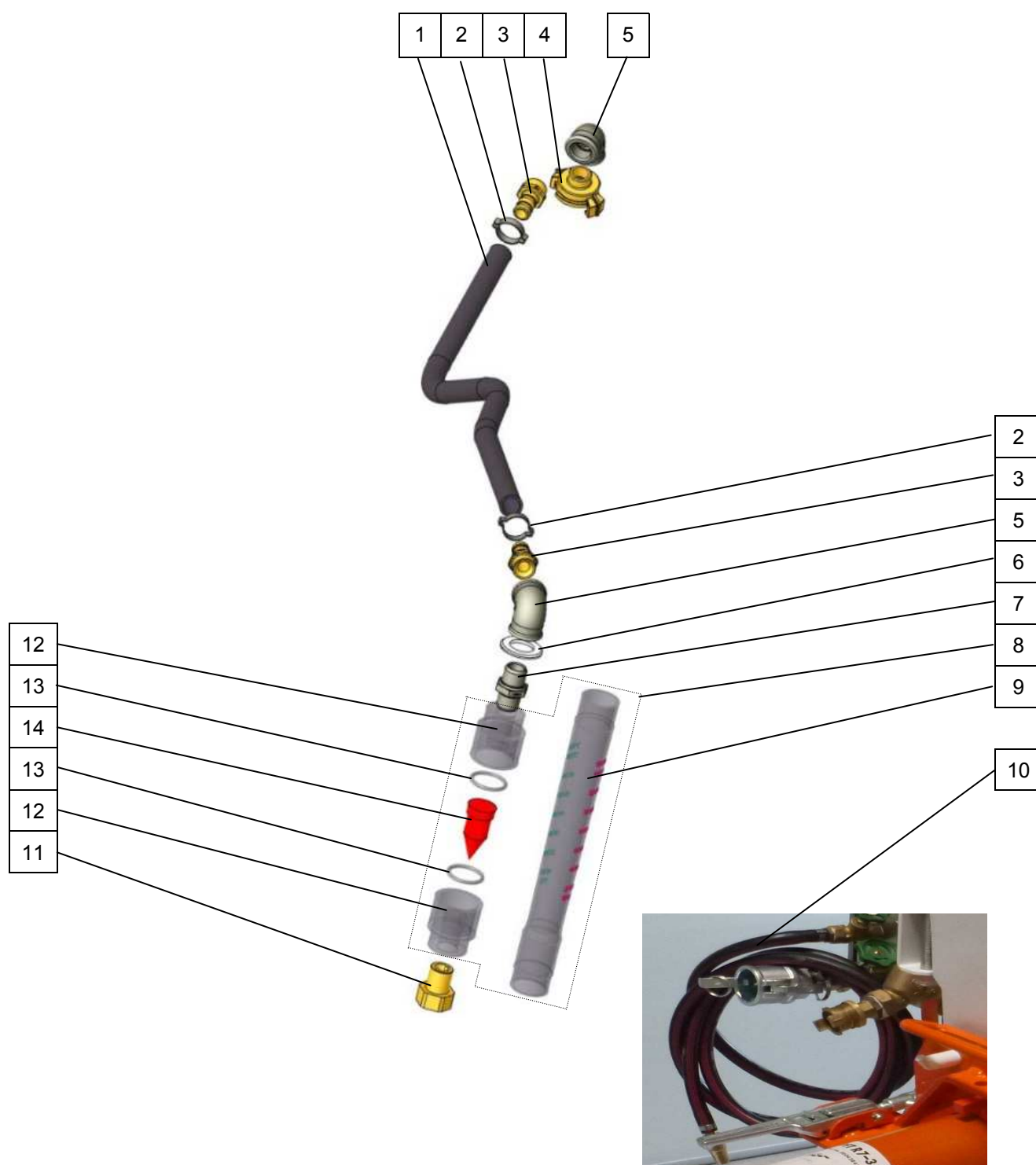




51.18 Ersatzteilliste Luftarmatur CMP 30 4.0

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	20 21 35 03	Wasser-/Luftschlauch DN12 - 170 mm
2	4	00 05 91 96	Schlauchklemme 19-21
3	1	20 20 21 00	EWO-Kupplung V-Teil 1/2" Tülle (VPE 10)
4	1	20 20 20 00	EWO-Kupplung M-Teil 1/4" AG (VPE 10)
5	1	20 21 90 51	Doppel-Rückschlagventil 1/4" IG
6	2	20 20 36 50	Winkel 1/4" IG-AG verzinkt
7	1	20 20 32 12	Doppelnippel 1/4" x 40 verzinkt
8	1	20 13 00 15	Luftkompressor K2 N ohne Drucksteuerung RAL2004
9	1	20 42 79 00	CEE-Stecker 4 x 16A 6h rot
10	1	20 13 12 00	Sicherheitsventil 1/4" 3,5bar mit Dichtring
11	4	20 20 64 00	Skt.-Mutter M8 verzinkt
12	4	00 05 94 95	Gummi-Metallpuffer D40 x 30, M 8 Form B
13	2	00 05 87 30	Führungsschiene Kompressor CMP30 II RAL2004
14	4	00 04 71 03	Zahnscheibe A 8,4
15	4	20 20 87 01	Skt.-Schraube M 8 x 16 verzinkt
16	1	20 44 76 00	Druckschalter Typ MDR-F 0,22-4b
17	2	20 20 37 12	Verschraubung 1/4" AG Messing
18	1	20 20 36 51	Winkel 1/4" IG verzinkt
19	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung (VPE 50)
20	1	20 20 09 00	Geka-Kupplung 1/2" AG (VPE 10)
21	1	00 03 93 71	Schlauchverschraubung 1/2" IG Tülle 1/2"
22	1	20 21 35 00	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 580mm
23	1	00 00 10 57	Doppelnippel 1/4" x 80 verzinkt
24	2	20 19 04 11	Schlauchverschraubung 1/4" AG Tülle 1/2"
25	1	00 00 20 91	Kreuzverteiler 1/4" IG
26	1	20 21 53 00	Kugelhahn 1/4" AG mit Tülle 10mm
27	1	00 63 15 74	Druckschalter 1,9 / 2,2bar

51.19 Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081





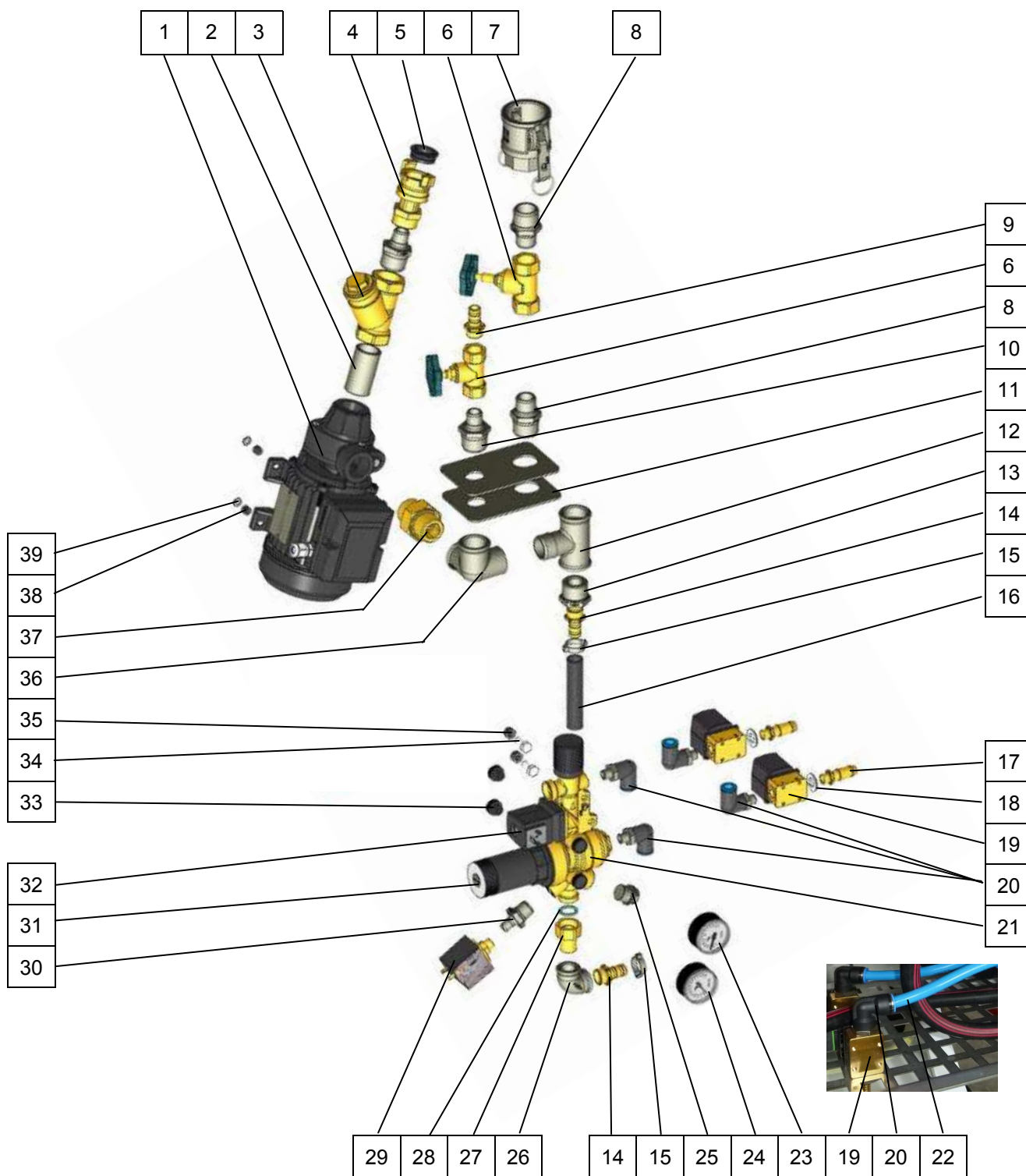
51.20 Ersatzteilliste Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	20 21 35 05	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 750mm
2	2	00 05 91 96	Schlauchklemme 19-21
3	2	20 19 04 10	Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 1/2"
4	1	20 20 09 00	Geka-Kupplung 1/2" AG (VPE 10)
5	2	20 20 36 11	Winkel 1/2" IG verzinkt
6	1	00 02 33 73	U-Scheibe B 23 verzinkt
7	1	00 02 36 30	Doppelnippel Sechskant 1/2" verzinkt
8	1	20 18 50 04	Wasserdurchflussmesser 150 - 1.500 l/h
9	1	00 07 59 55	Kunststoffrohr 75 - 750 l/h, 150-1.500 l/h
10	1	20 21 30 01	Wasser-/Luftschlauch Geka Spritzdüse - 3 m
11	1	20 20 31 05	Nippel 1/2" AG konisch mit Überwurfmutter 3/4"
12	2	20 18 33 10	Reduktionsnippel 1/2" Kunststoff
13	2	20 18 32 00	O-Ring 28,17 x 3,53
14	1	20 18 34 00	Kegel (WDFM Typ 1500)

Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten



51.21 Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081

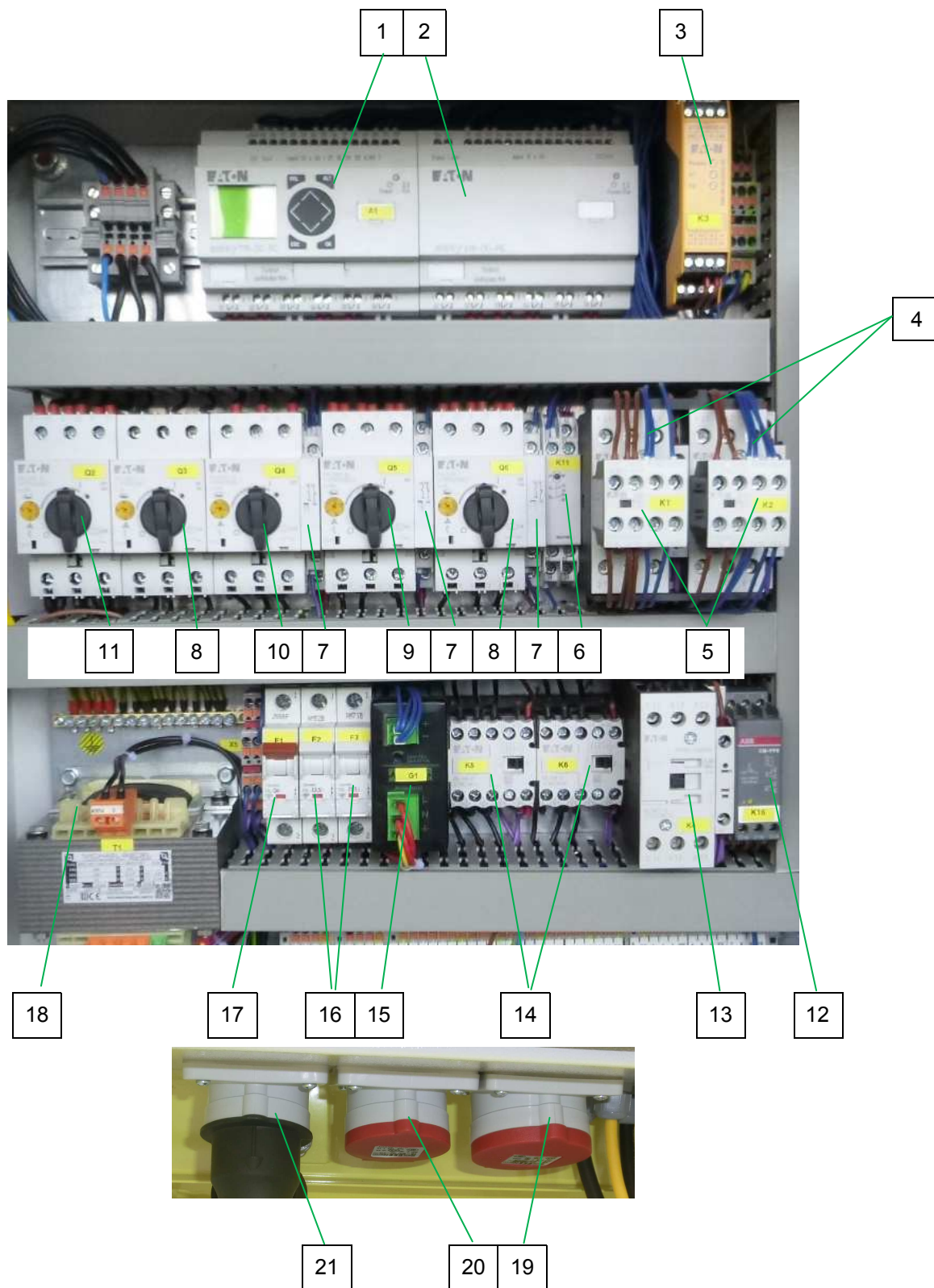




Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 11 13 19	Druckerhöhungspumpe SL Ondina 0,37 KW 400V
2	1	20 20 32 54	Doppelnippel 1" x 60 verzinkt
3	1	20 15 20 10	Schmutzfänger mit Sieb
4	1	20 20 16 91	Saug-Hochdruckkupplung 1" AG mit Dichtung
5	1	00 01 14 78	Dichtung Saug-Hochdruckkupplung
6	1	20 21 52 20	Absperrhahn 3/4" ohne Entleerung
7	1	20 20 07 30	Kupplung 35M-Teil 1" IG mit Dichtung
8	2	20 20 32 11	Doppelnippel reduziert 1"AG-3/4"AG
9	1	20 19 04 10	Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 1/2"
10	1	20 20 32 15	Doppelnippel reduziert 1"AG-1/2"AG
11	1	00 52 52 65	Versteifung Steuerschrank CMP30 SMT VA
12	1	00 02 26 57	T-Stück 1" IG 1" AG 1" IG verzinkt
13	1	20 20 54 00	Reduziernippel 1"AG 1/2"IG
14	1	20 19 04 10	Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 1/2"
15	2	00 05 91 96	Schlauchklemme 19-21
16	1	20 21 36 15	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 230mm
17	2	20 19 04 11	Schlauchverschraubung 1/4" AG Tülle 1/2"
18	2	20 20 90 00	U-Scheibe B 13 verzinkt (VPE 10)
19	2	00 63 09 96	Magnetventil 1/4" 42V Typ 6013A 7 Watt
20	2	00 06 59 02	L-Steckverschraubung QSL- G-1/4-12
21	1	00 03 92 86	Armaturenblock Messing DK06FN-1/2"E 42V
22	1	00 05 51 98	Polyamidschlauch 8 x 6 x 1, PA11/12 lftm.
23	1	00 00 93 67	Manometer 0-4 bar 1/4" hinten, D = 50mm
24	1	00 01 99 13	Manometer 0-16 bar 1/4" hinten, D = 50mm
25	1	20 20 58 80	Verschlussschraube 1/2" verzinkt
26	1	20 20 36 11	Winkel 1/2" IG verzinkt
27	1	00 00 11 26	Verschraubung 1/2" Messing
28	1	20 15 60 10	Fiberdichtring 24 x 18 x 2
29	1	00 15 30 16	Druckschalter MDR-P 1/4" 1,9/2,2bar
30	1	20 20 32 02	Doppelnippel reduziert 1/2" AG 1/4" AG
31	1	00 01 96 07	Druckminderventil Rotguss für G 5
32	1	00 01 96 06	Magnetventil Armaturenblock
33	1	20 15 61 00	Verschlusstopfen mit O-Ring R 1/4" für Druckminderer
34	2	20 20 61 00	Sechskantschraube M8 x 20 verzinkt (VPE 20)
35	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 verzinkt (VPE 10)
36	1	00 01 08 39	Winkelverteiler 3 x 1" IG
37	1	00 00 11 27	Verschraubung 1" Messing
38	4	20 20 71 01	Sechskantschraube M6 x 16 verzinkt (VPE 10)
39	4	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 verzinkt

51.22 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311

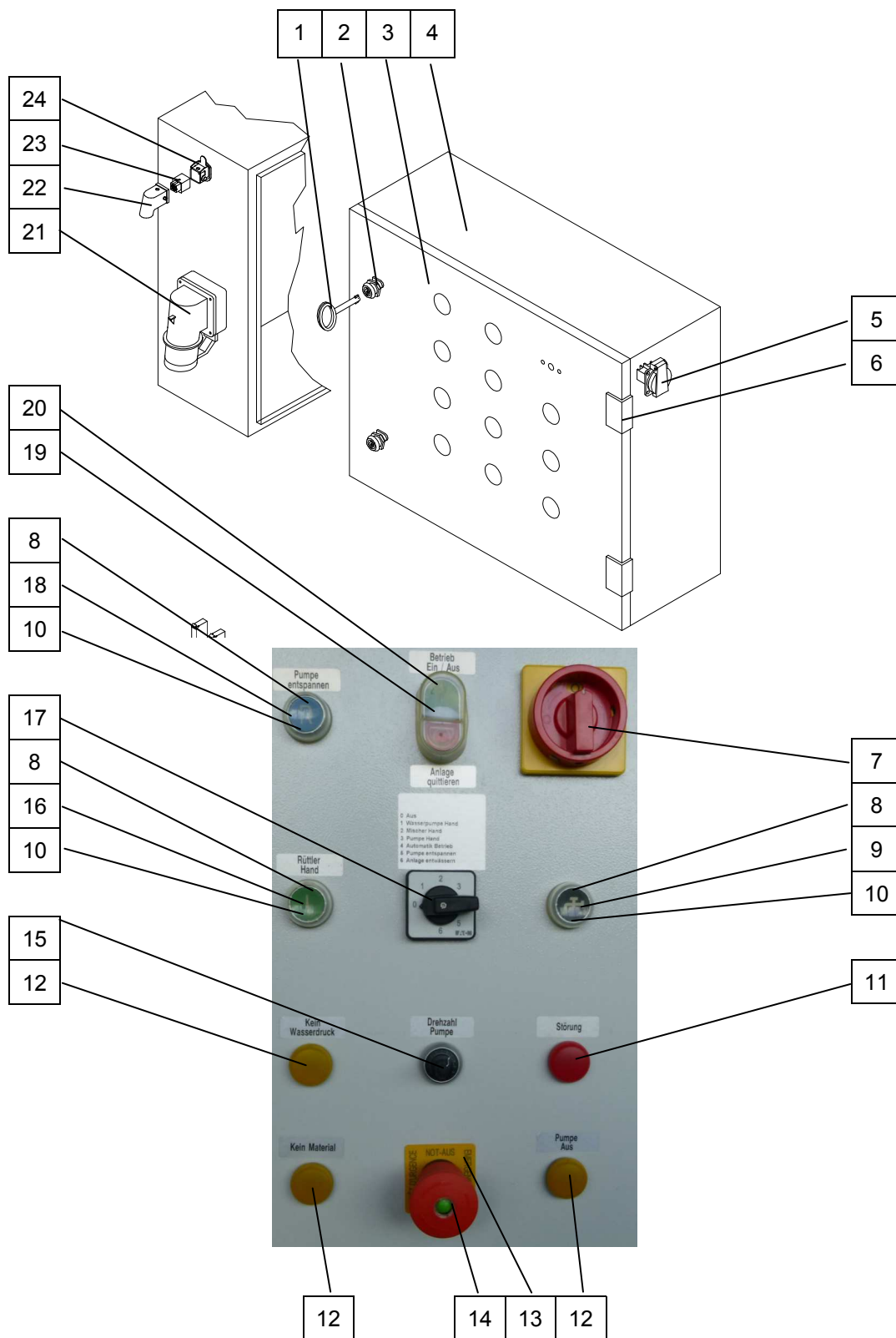




51.23 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	00 14 21 76	SPS-Steuerung Easy 719-DC-RC 24V DC
2	1	00 25 56 39	SPS-Erweiterung Easy 618-DC-RE
3	1	00 62 84 82	Sicherheitsrelais NOT-HALT 24V DC
4	2	00 08 42 26	Luftschütz DIL M25-10, 42 V
5	2	00 62 84 77	Hilfsschalter DILM 32-XHI31 3S / 10e
6	1	20 44 81 20	Koppelrelais 42 V
7	3	00 02 14 01	Hilfskontakt NHI-11-PKZO
8	2	00 04 25 99	Motorschuttschalter 0,63-1A PKZM 0-1
9	1	00 04 38 42	Motorschuttschalter 6-10A PKZM0-10
10	1	00 04 26 00	Motorschuttschalter 1-1,6A PKZM 0-1,6
11	1	00 04 26 02	Motorschuttschalter 10-16A PKZM 0-16
12	1	20 45 27 51	Phasenfolgerelais 200-500V Typ FPF2
13	1	00 08 42 25	Luftschütz DIL M17-10 42 V
14	1	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10, 42 V 50 Hz
15	1	00 46 23 39	Schaltnetzgerät 100-230 V/24VDC 1,3A
16	2	00 04 63 79	Sicherungsautomat C 0,5A 1-polig
17	1	00 08 31 38	Sicherungsautomat C 4A 1-polig
18	1	00 02 21 70	Steuertrafo 400V-42V/230V 190VA
19	1	00 01 94 16	CEE-Anbausteckdose 5 x 16A 6h rot
20	1	20 42 66 10	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 6h rot
21	1	00 02 20 66	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 7h schwarz

51.24 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311

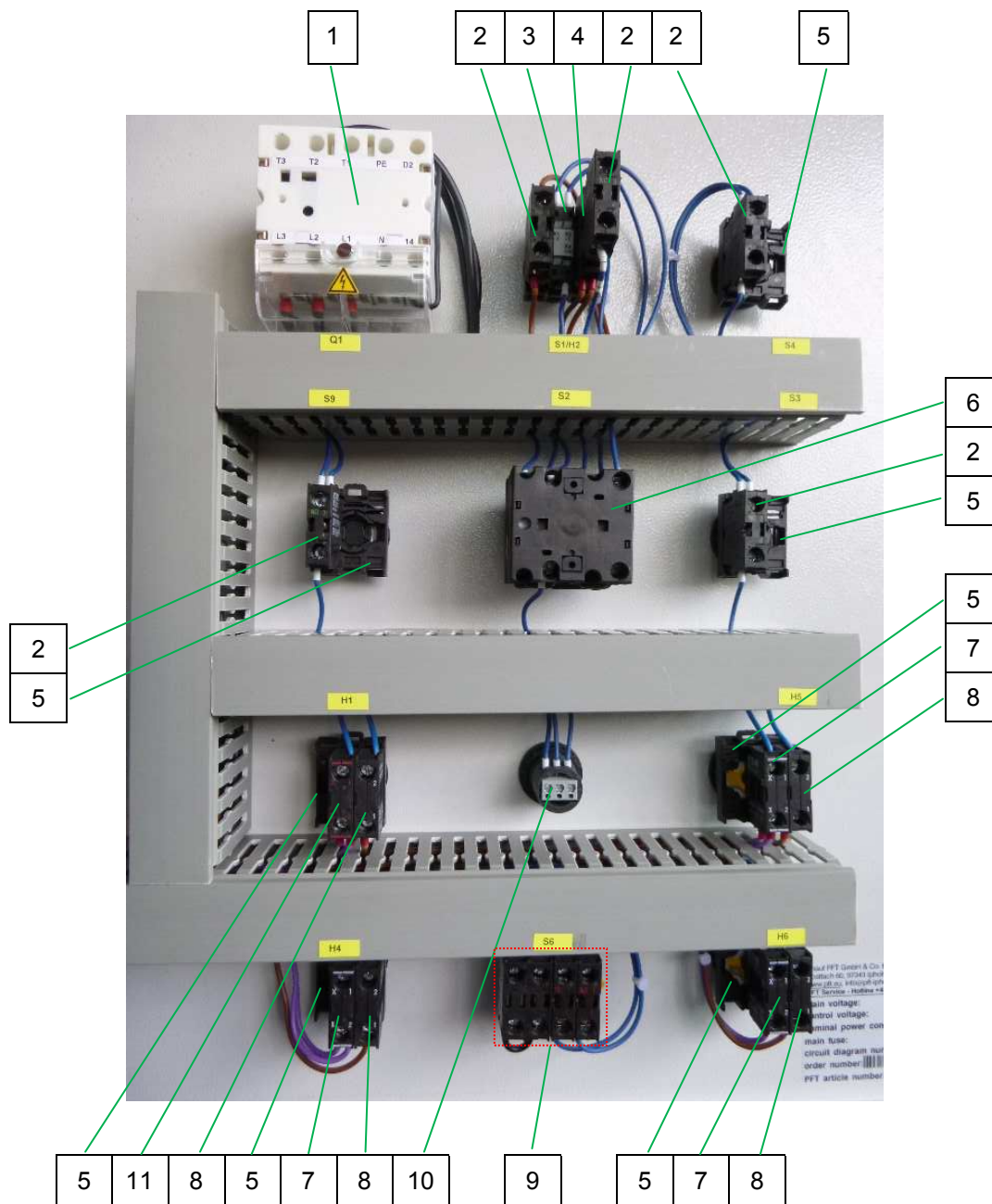




51.25 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311

Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	20 44 45 00	Schlüssel für Schaltschrank
2	2	00 03 62 49	Verschluss Schaltschrank (Doppelbart)
3	1	00 05 40 23	Tür CMP 30 4.0 RAL 7035/Struktur
4	1	00 05 40 21	Leergehäuse CMP 30 4.0 RAL7035/Struktur
5	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau
6	2	00 05 37 67	Scharnier 180° komplett mit Stift
7	1	00 01 99 92	Hauptschalter 400V/50Hz mit Unterspannungsauslöser 400V/50Hz
8	3	00 05 38 39	Drucktaster ohne Tastplatte M22
9	1	00 05 38 42	Tastplatte schwarz/ Flüssigkeit M22
10	3	00 05 38 30	Tastmembrane Rund Für Drucktaster IP 67
11	1	00 05 38 75	Leuchtmeldervorsatz Rot
12	3	00 05 38 74	Leuchtmeldervorsatz Gelb
13	1	00 18 63 75	Not-Aus-Schild viersprachig
14	1	00 41 35 82	Not-Aus / Not-Halt-Taster M22
15	1	00 05 07 83	Potentiometer
16	1	00 05 38 40	Tastplatte grün/Ein
17	1	00 18 63 72	Stufenschalter 0-6 1polig
18	1	00 05 38 43	Tastplatte blau/ Reset
19	1	00 05 38 31	Tastmembrane Eckig für Doppeldrucktaster IP 67
20	1	00 05 38 32	Leuchttaster Ein/Aus M22
21	1	00 00 21 29	CEE-Gerätestecker 5 x 32A 6h rot Klappdeckel
22	1	00 10 45 68	Blindstecker 4-polig, 10A Kunststoff
23	1	20 42 86 07	Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A
24	1	20 42 86 04	Anbaugehäuse 4/5-polig HAN 3A/HA 4

51.26 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311

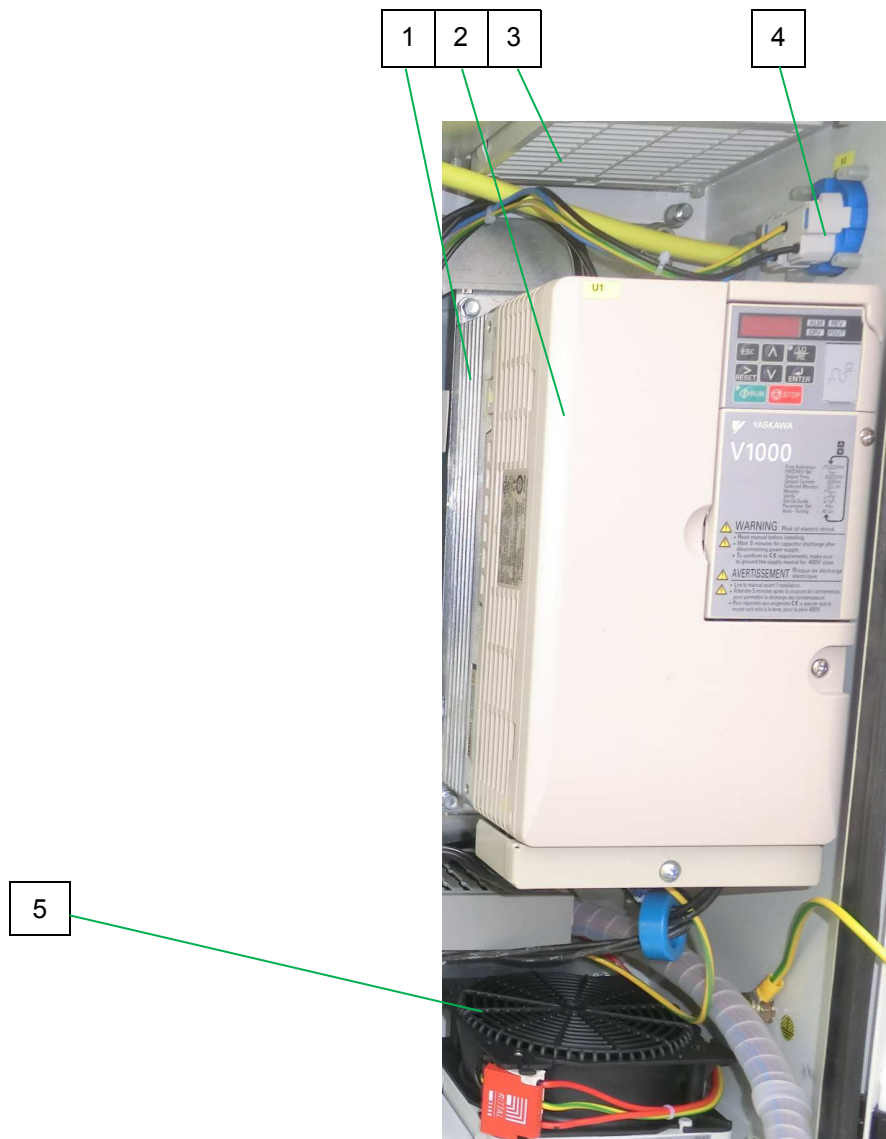




51.27 ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311

Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	00 01 99 92	Hauptschalter 400V/50Hz mit Unterspannungsauslöser 400V/50Hz
2	5	00 05 38 35	Kontaktelement 1 Schliesser M22 - K10
3	1	00 46 23 24	Leuchtmelder LED 24 V DC mehrfarbig
4	3	00 05 38 36	Kontaktelement 1 Öffner M22 - K01
5	9	00 05 38 34	Befestigungsadapter für Schalterelemente
6	1	00 18 63 72	Stufenschalter 0-6 1polig
7	3	00 05 38 81	Leuchtelement weiss 12-30V
8	4	00 05 38 86	LED - Widerstand-Vorschaltelement für 42V
9	1	00 62 84 84	Kontaktelement 3 Öffner Front
10	1	00 05 07 83	Potentiometer
11	1	00 05 38 79	Leuchtelement rot 12-30V

51.28 Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311



Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	00 52 62 73	EMV-Filter für Frequenzumformer 7,5 kW, 400 V, 16 A, ableitstromarm
2	1	00 47 38 02	Frequenzumformer 400V Programmiert CMP 30 4.0
3	1	00 03 63 23	Austrittsfilter für Schaltschrank150x150mm
4	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau
5	1	00 28 98 80	Filterlüfter 24 V DC für Schaltschrank



52 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 Schallleistungspegel: 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, _____

Ort, Datum der Ausstellung

Name und Unterschrift

Dr. York Falkenberg

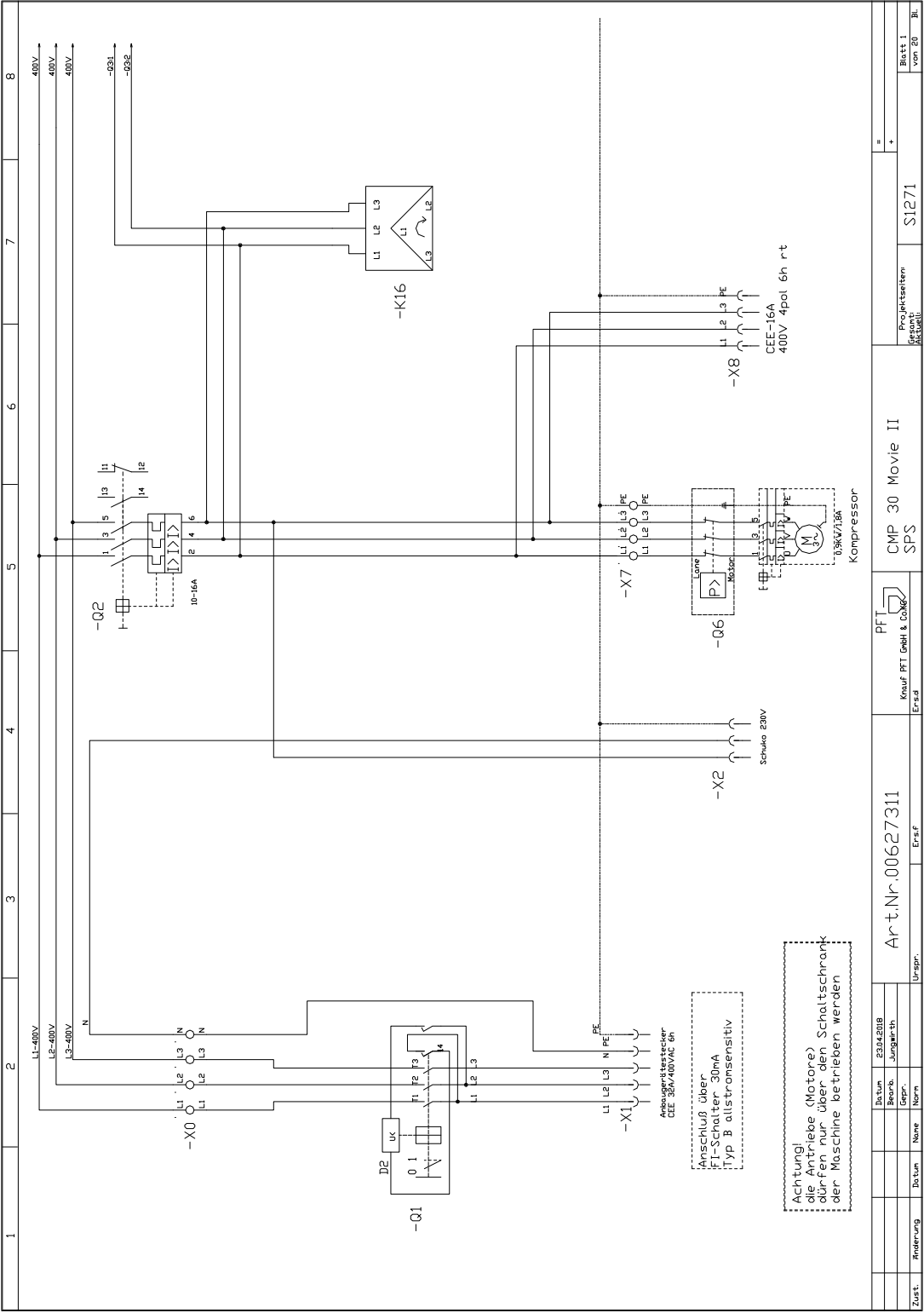
Geschäftsführer

Angaben zum Unterzeichner

Schaltplan

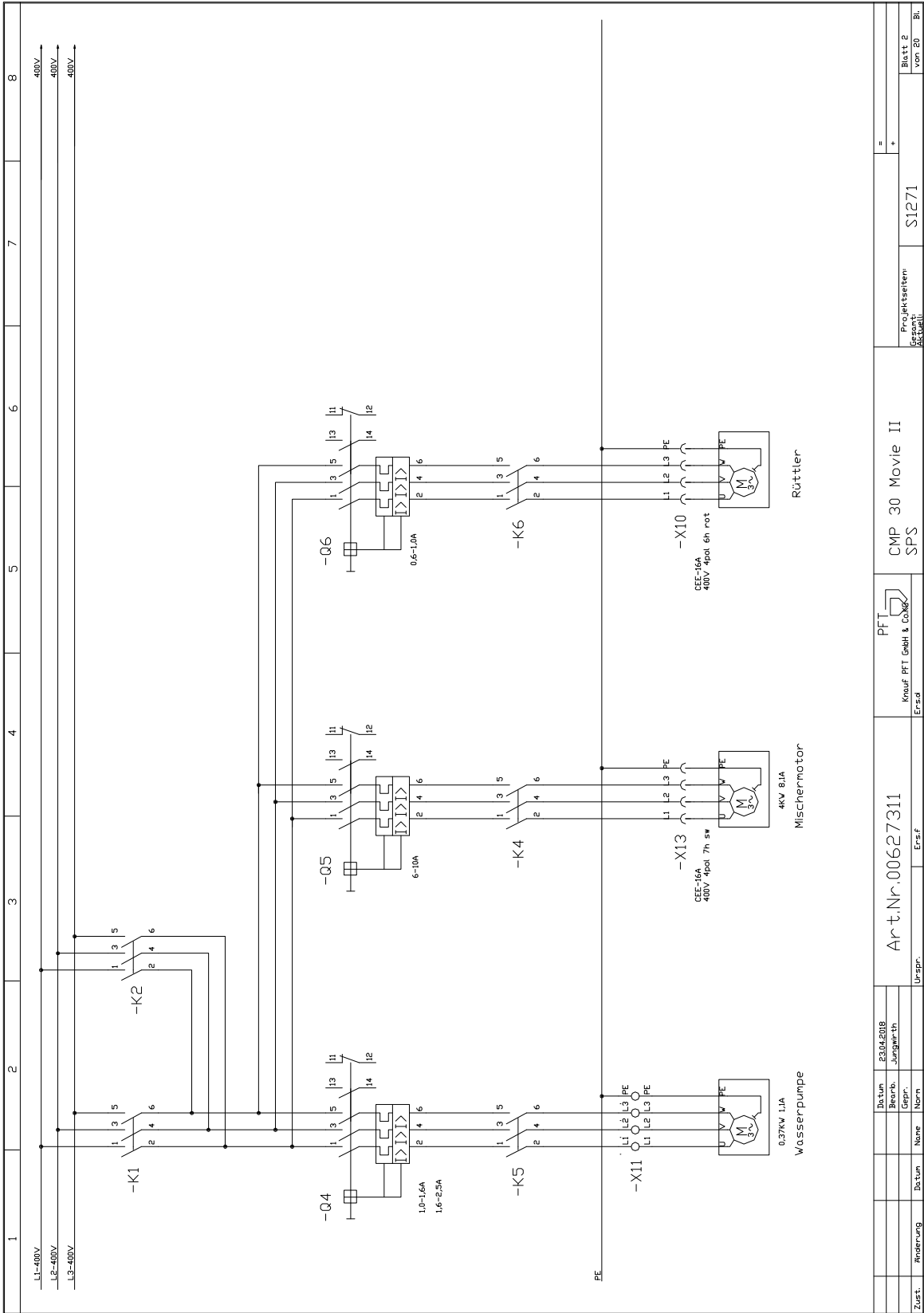


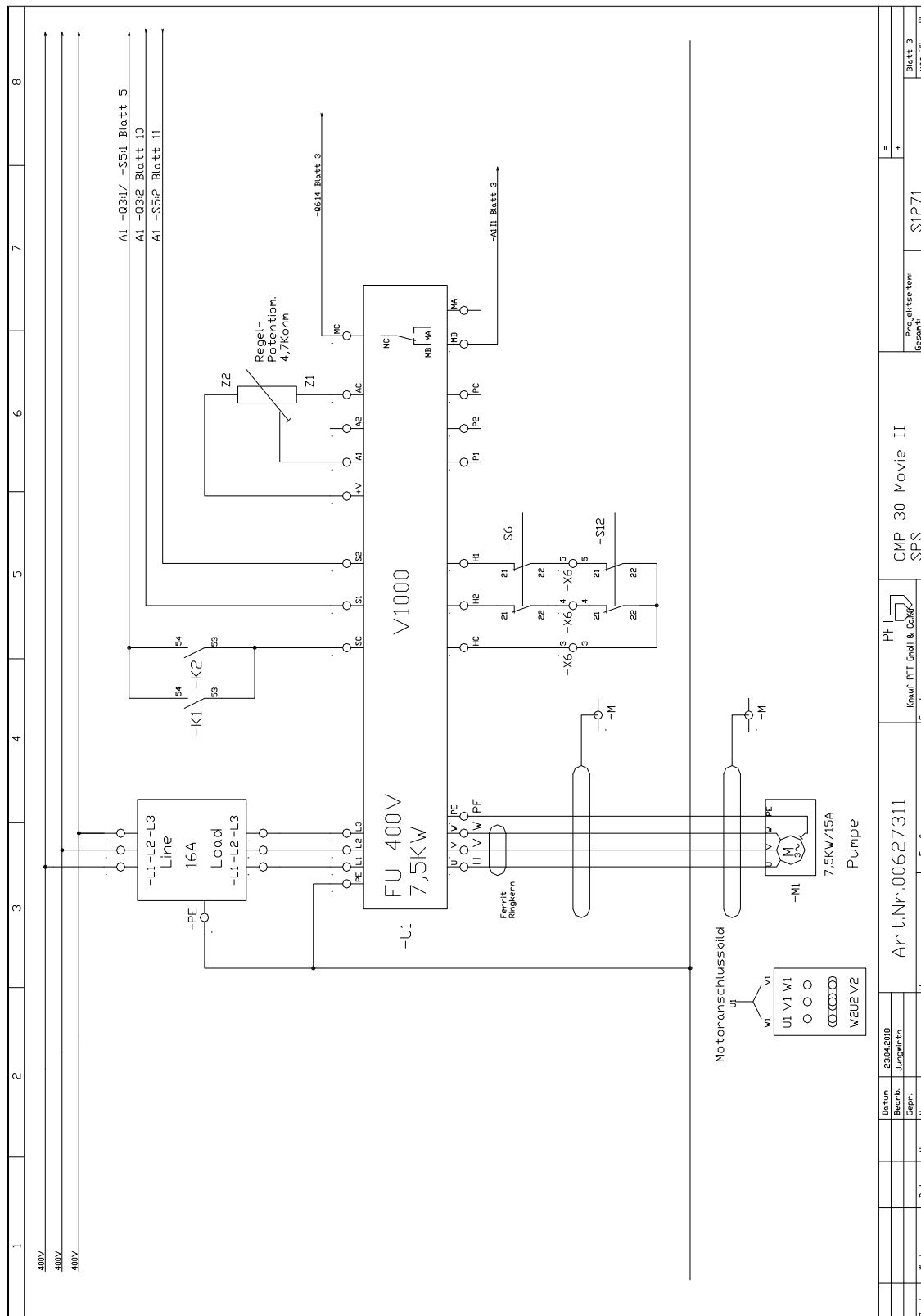
53 Schaltplan





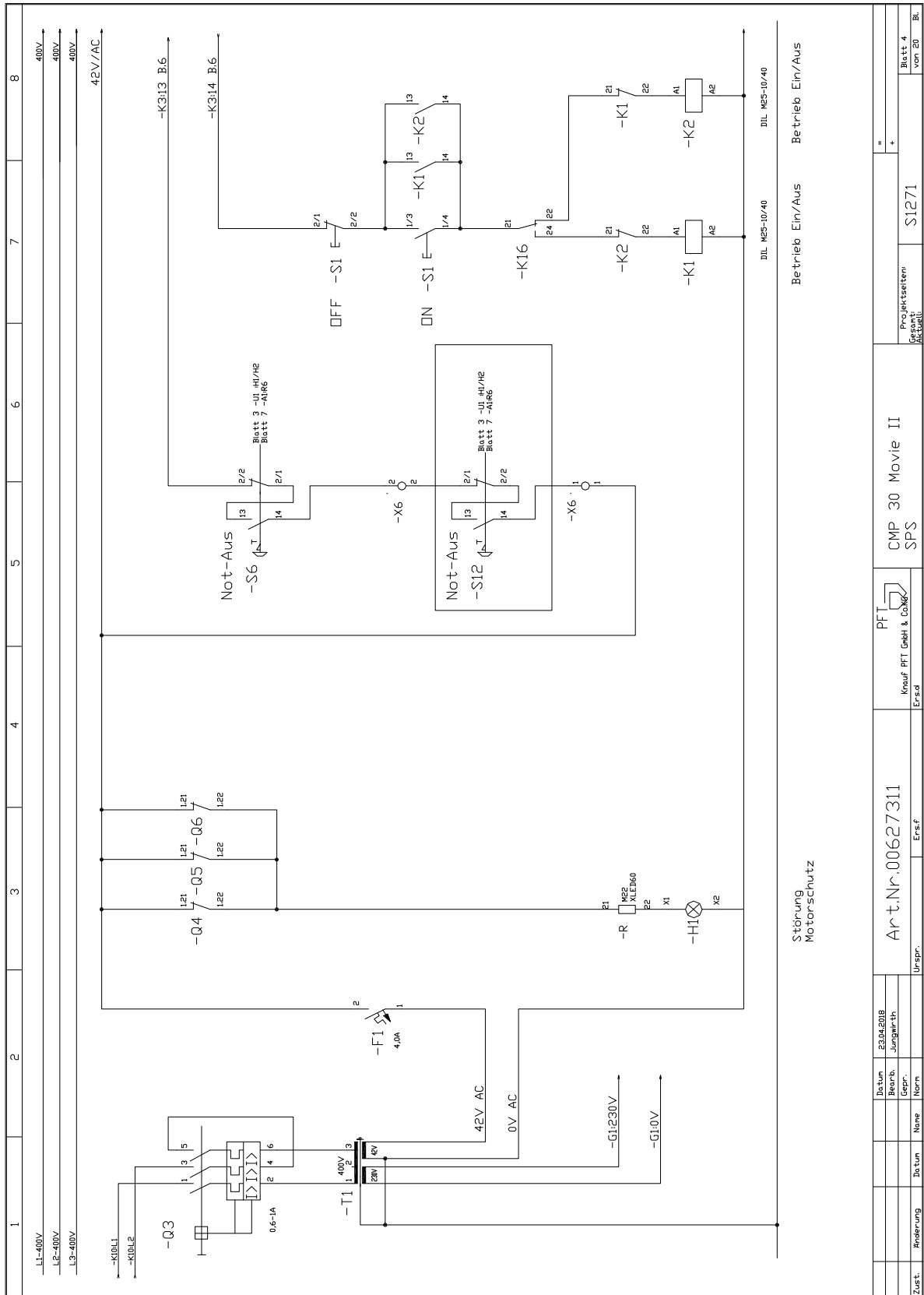
Schaltplan



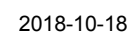




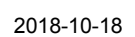
Schaltplan

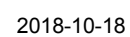






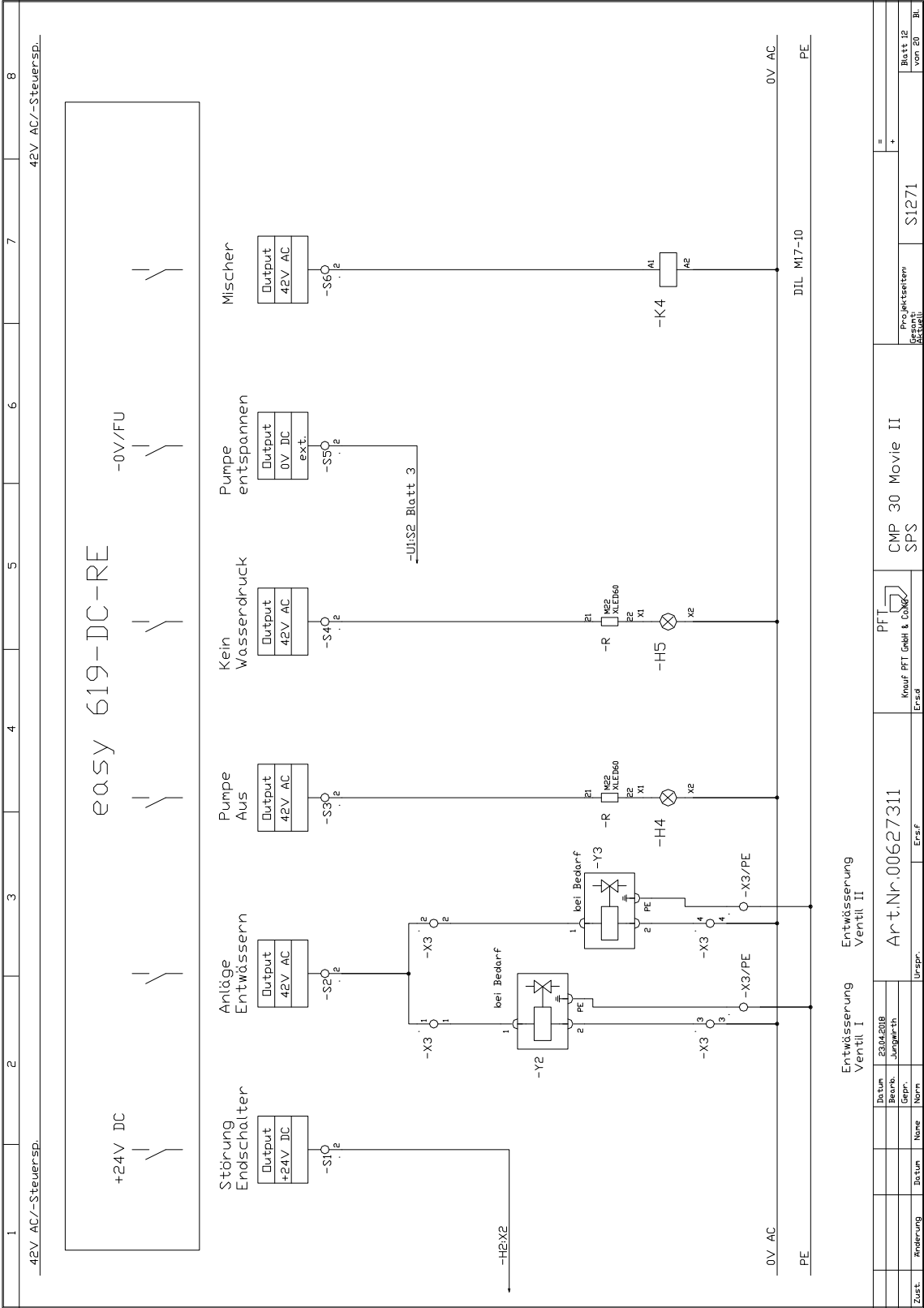
108







Schaltplan



54 Index

- Abdichteinheit kontrollieren 66
- Allgemeines 7
- Allgemeines Aufstellen des Luftkompressors 29
- Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren 7
- Anschluss der Stromversorgung 400V 34
- Anschluss der Wasserversorgung 35
- Anschluss Wasser vom Wasserfass 36
- Anschlusskabel entfernen 62
- Anschlusswerte 9, 100
- Anzeichen für Schlauchverstopfungen 52
- Arbeiten mit der Fernbedienung ohne Spritzgerät 45
- Arbeiten zur Störungsbehebung 49
- Arbeitsende / Maschine reinigen 55
- Arbeitsunterbrechung 44
- Auf Automatikbetrieb schalten 43
- Aufteilung 7
- Ausrüstung oder Zubehör 8
- Baugruppe Schaltschrank 14
- Baugruppenbeschreibung 14
- Bei längerer Arbeitsunterbrechung / Pause 45
- Beschreibung PFT Druckerhöhungspumpe (Zubehör) 30
- Beseitigen von Schlauchverstopfern 53
- Bestimmungsgemäße Verwendung 30
- Bestimmungsgemäße Verwendung Armaturenblock 27
- Bestimmungsgemäße Verwendung Luftkompressor 28
- Betriebsanleitung 7
- Betriebsarten Stufenschalter 17
- Betriebsbedingungen 10
- CMP 30 4.0 ausschalten 60
- CMP 30 4.0 einschalten) 36
- CMP 30 4.0 reinigen 56
- Deckel Sackeinwurf CMP 30 4.0I 76, 77
- Demontage 69
- Demontage 67
- Drehrichtung des Mischpumpenmotors bei Schlauchverstopfern ändern 54
- Druckluftversorgung 42
- EG Konformitätserklärung 99**
- Einsatzgebiet Druckerhöhungspumpe 30
- Einsatzgebiete 18
- Einstellwert Druckschalter Luft 65
- Einstellwert Druckschalter Luftkompressor 66
- Einstellwert Druckschalter Wasser 65
- Entsorgung 69
- Ersatzteilliste Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl. 79
- Ersatzteilliste Gummimischrohr Art. Nr. 00628868 73
- Ersatzteilliste Luftarmatur CMP 30 4.0 87
- Ersatzteilliste Motorflansch schwenkbar Art. Nr. 00628865 71
- Ersatzteilliste Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl. Artikelnummer 00628859 81
- Ersatzteilliste Pumpeneinheit CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628862 83
- Ersatzteilliste Rahmen CMP 30 4.0 Art. Nr. 00628863 75
- Ersatzteilliste Steuerschrank CMP 30 4.0 VA 85
- Ersatzteilliste Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628081 89
- Ersatzteilzeichnungen, Ersatzteillisten 70
- Erstinbetriebnahme, Pumpe füllen 31
- ET-Liste Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311 93, 95, 97
- Fernbedienung 45
- Fließfähigkeit/Fördereigenschaft 33
- Förderung steht still / Stopfer 52
- Frostgefahr 60
- Füllstandsonde im Mischer 39
- Füllstandsonde im Pumpenbehälter 41
- Füllstandsonde reinigen 58
- Funktionsbeschreibung - Arbeitsablauf 18



- Gesundheitsgefährdende Stäube 38
- Getriebemotor mit Abdichteinheit CMP 30 4.0 kpl. 78
- Grundausrüstung 18
- Gummimischrohr Art. Nr. 00628868 72
- Gummimischrohr und Mischwelle einsetzen 58
- Hauptschalter auf Stellung 47
- Heiße Oberfläche am Luftkompressor 29
- Horizontalmischer einschalten 38
- Inbetriebnahme Druckerhöhungspumpe 31
- Index 112
- Knotenbleche anschweißen 20
- Kontrolle der einzelnen Anschlusstecker 35
- Lagerung 21
- Leistungswerte 10
- Luftarmatur CMP 30 4.0I 86
- Luftfilter Kompressor 64
- Luftahn am Spritzgerät öffnen 43
- Luftkompressor aus Halterung nehmen 64
- Luftkompressor ausschalten 45
- Luftkompressor einschalten 42
- Luftschlauch anschließen 42
- Maschine leer fahren 55
- Maschine nach gelöstem Stopfer wieder einschalten 55
- Maschine nach Stromausfall wieder einschalten 48
- Maßblatt 11
- Maßnahmen bei Stromausfall 47
- Maßnahmen bei Wasserausfall 46
- Maßnahmen nach erfolgter Wartung 67
- Material 33
- Mischer ausschalten 39
- Mischer einschalten 38
- Mischer reinigen 57
- Mischmotor abschmieren 66
- Mischwelle reinigen 57
- Mörtel auftragen 42
- Mörteldruck ablassen 47, 48
- Mörteldruckmanometer 33
- Mörteldruckmanometer 37
- Mörtelkonsistenz überprüfen 38
- Mörtelschlauch abkuppeln 56
- Mörtelschlauch reinigen 57
- Mörtelschläuche 40
- Mörtelschläuche vorbereiten 40
- Motorflansch schwenkbar Art. Nr. 00628865 70
- NOT-AUS Drucktaster 25
- Not-Aus-Schalter 46
- Not-Aus-Taster**
 - Lage** 13, 14
- Personal
 - Demontage 67
 - Erstinbetriebnahme 50
 - Installation 50
- Positionsschalter für Mischrohr 26
- Positionsschalter für Pumpeneinheit 26
- Prüfung 6
- Prüfung durch Maschinenführer 6
- Pumpe reinigen 59
- Pumpenbehälter füllen 41
- Pumpenbehälter mit Pumpenwelle CMP 30 4.0 kpl. Artikelnummer 00628859 80
- Pumpenbehälter reinigen 58
- Pumpeneinheit aus Rahmen ziehen 39
- Pumpeneinheit CMP 30 4.0 Artikelnummer 00628862 82
- Pumpenmotor mit Behälter und Pumpe 15
- Pumpenwechsel 59
- Quality-Control Aufkleber 10
- Rahmen CMP 30 4.0 74
- Restwasser aus Pumpenbehälter ablassen 40
- Schallleistungspegel 10
- Schaltschrank CMP 30 4.0 Artikelnummer 00627311 92, 94, 96, 98
- Scharniersicherheitsschalter am Schutzgitter 26
- Schmutzfängersieb im Druckminderer 65
- Schutzausrüstung

Index



Bedienung	24	Transport mit PKW oder LKW	22
Installation	50	Transportinspektion	22
Sicherheit	50, 61	Transportsicherung an Silo anschweißen	19
Sicherheit	24	Typenschild	11
Sicherheit	67	Übersicht CMP 30 4.0	12
Sicherheitseinrichtung	25	Übersicht Wasser- Luftarmatur	16
Sicherheitseinrichtungen Luftkompressor	29	Umschalten des Stufenschalter	37
Sicherheitshinweis für den Transport	21	Umweltschutz	63
Sicherheitsregeln	18	Ursachen hierfür können sein:	53
Sicherheitsventil Luftkompressor	66	Verhalten bei Störungen	49
Sichern gegen Wiedereinschalten	56	Verpackung	21, 24
Sicherungen für Pumpeneinheit lösen	39	Verwendungszweck Armaturenblock	27
Silo mit CMP aufstellen	25	Verwendungszweck Durchflussmesser	27
Spritzgerät anschließen	42	Verwendungszweck Luftkompressor	28
Steuerschrank CMP 30 4.0 VA	84	Verwendungszweck Magnetventil	27
Stillsetzen im Notfall	46	Vibrationen	10
Stillsetzen im Notfall	46	Vorbereitung	34
Stopfer löst sich nicht	54	Vorbereitung AV3	31
Störungen	49	Vorschädigung des Mörtelschlauches	53
Störungsanzeigen	49	Wartung	61
Störungstabelle	50	Wartungsarbeiten	64
Stufenschalter Pumpe auf Handbetrieb drehen	40	Wartungsplan	63
Technische Daten	9	Wasserarmatur CMP 30 4.0 Artikelnummer	00628081 88, 90
Transport	21, 22, 23	Wasserarmatur entwässern	61
Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine	23	Wassermenge einstellen	36
Transport mit dem Stapler	23	Wasserschlauch abkuppeln	60
		Wiederkehrende Prüfung	6





PFT - WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

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

info@pft.net

www.pft.net