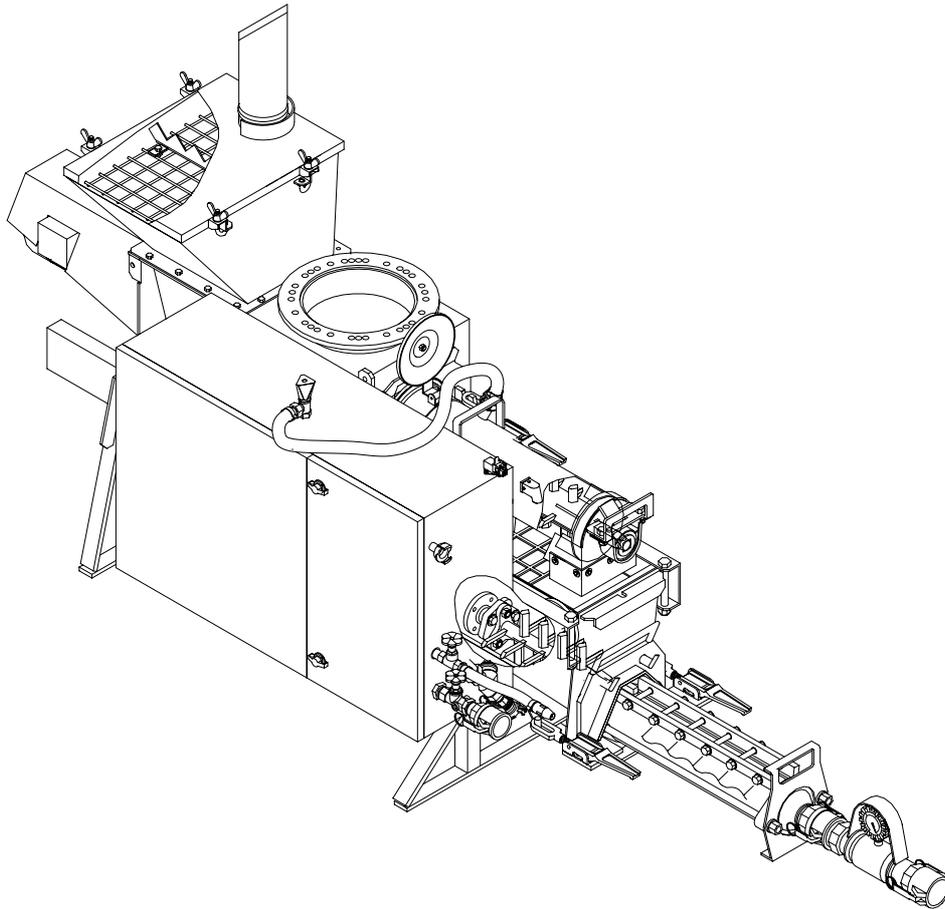


BETRIEBSANLEITUNG
BAL.NR.00 04 37 70

PFT CMP 30 MOVIE



WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



Sehr geehrter PFT-Kunde

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf. Sie haben gut gewählt, da Sie Qualität eines Markenproduktes aus gutem Hause schätzen.

Die PFT **CMP 30 MOVIE** ist auf dem neuesten technischen Stand. Sie wurde so funktionsgerecht gestaltet, damit sie bei den rauen Baustellenbedingungen ein treuer Helfer ist.

Diese Betriebsanleitung sollte ständig am Einsatzort der Maschine aufbewahrt werden und griffbereit sein. Sie informiert Sie über die verschiedenen Funktionen des Gerätes. Vor Inbetriebnahme der Maschine ist die Betriebsanleitung gründlich zu studieren, da wir für Unfälle und Materialzerstörungen, hervorgerufen durch falsche Bedienung, keine Haftung übernehmen.

Bei richtiger Bedienung und pfleglicher Behandlung wird Ihnen die PFT **CMP 30 MOVIE** ein treuer Gehilfe sein.

Die Weitergabe dieser Druckschrift, auch in Auszügen, ist ohne unsere schriftliche Genehmigung verboten. Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. unterliegen dem Gesetz zum Schutz des Urheberrechts. Alle Rechte, Irrtümer und Änderungen bleiben uns vorbehalten.

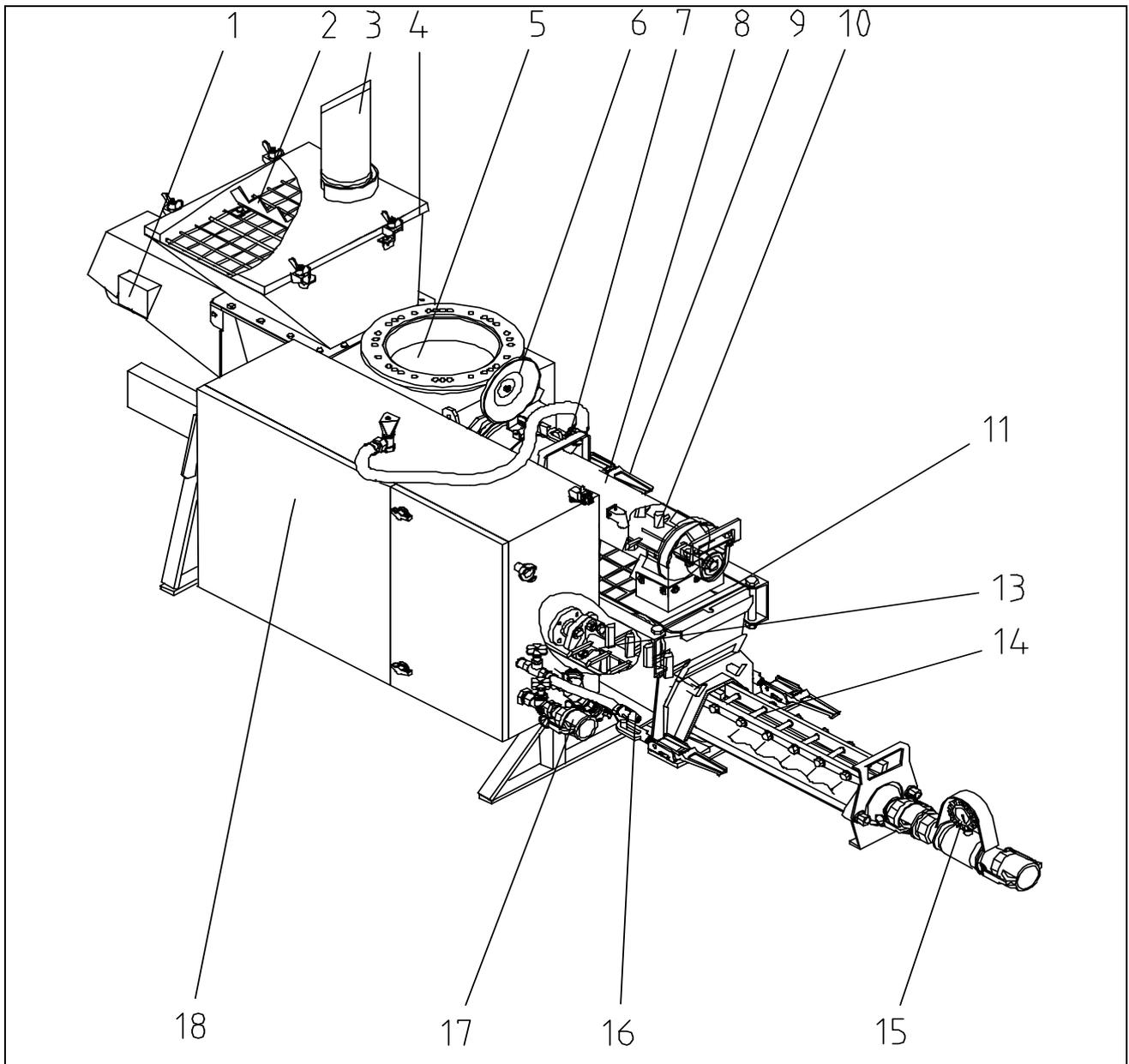
Erstinspektion nach Auslieferung

Eine unabdingbare Aufgabe aller Monteure, welche die PFT **CMP 30 MOVIE** ausliefern, ist die Prüfung der Maschineneinstellung am Ende des ersten Spritzganges. Während der ersten Laufzeit können sich die Werkseinstellungen verändern. Werden diese nicht rechtzeitig, gleich nach dem Einlaufen korrigiert, so sind Betriebsstörungen zu befürchten.

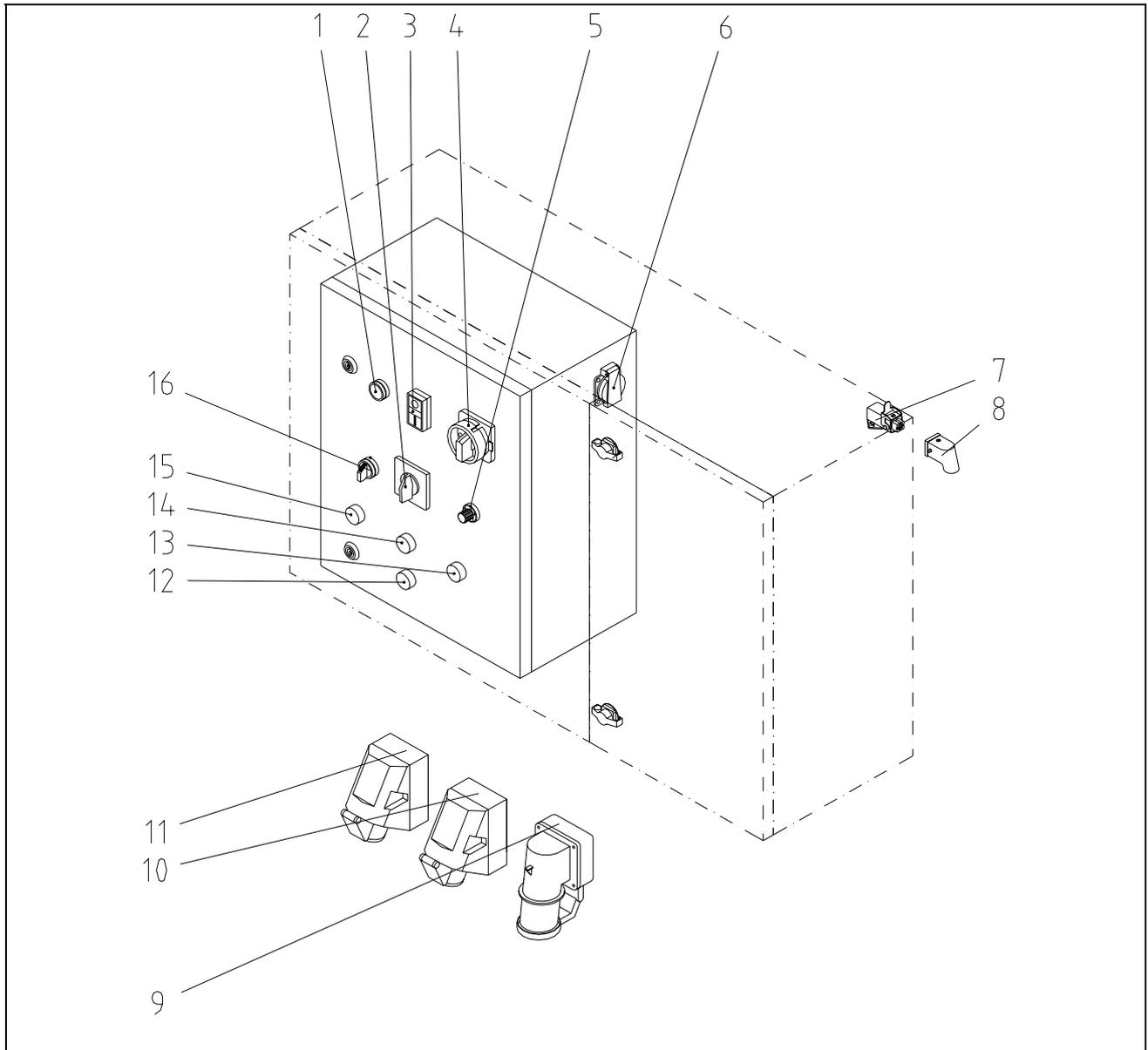
Grundsätzlich sind von jedem Auslieferungsmonteur nach erfolgter Übergabe und Einweisung der PFT **CMP 30 MOVIE**, also nach etwa zwei Betriebsstunden, folgende Kontrollen bzw. Einstellungen durchzuführen:

1. Wassersicherheitsschalter
2. Pumpendruck
3. Überdruckventil am Kompressor
4. Luftdüsenrohrabstand (Spritzbild)
5. Luftsicherheitsschalter
6. Fernsteuerschalter
7. Druckminderer
8. Motorschutzschalter
9. Sicherungen
10. Steck- und Wellenverbindungen
11. Trocken- und Feuchtigkeitssonde

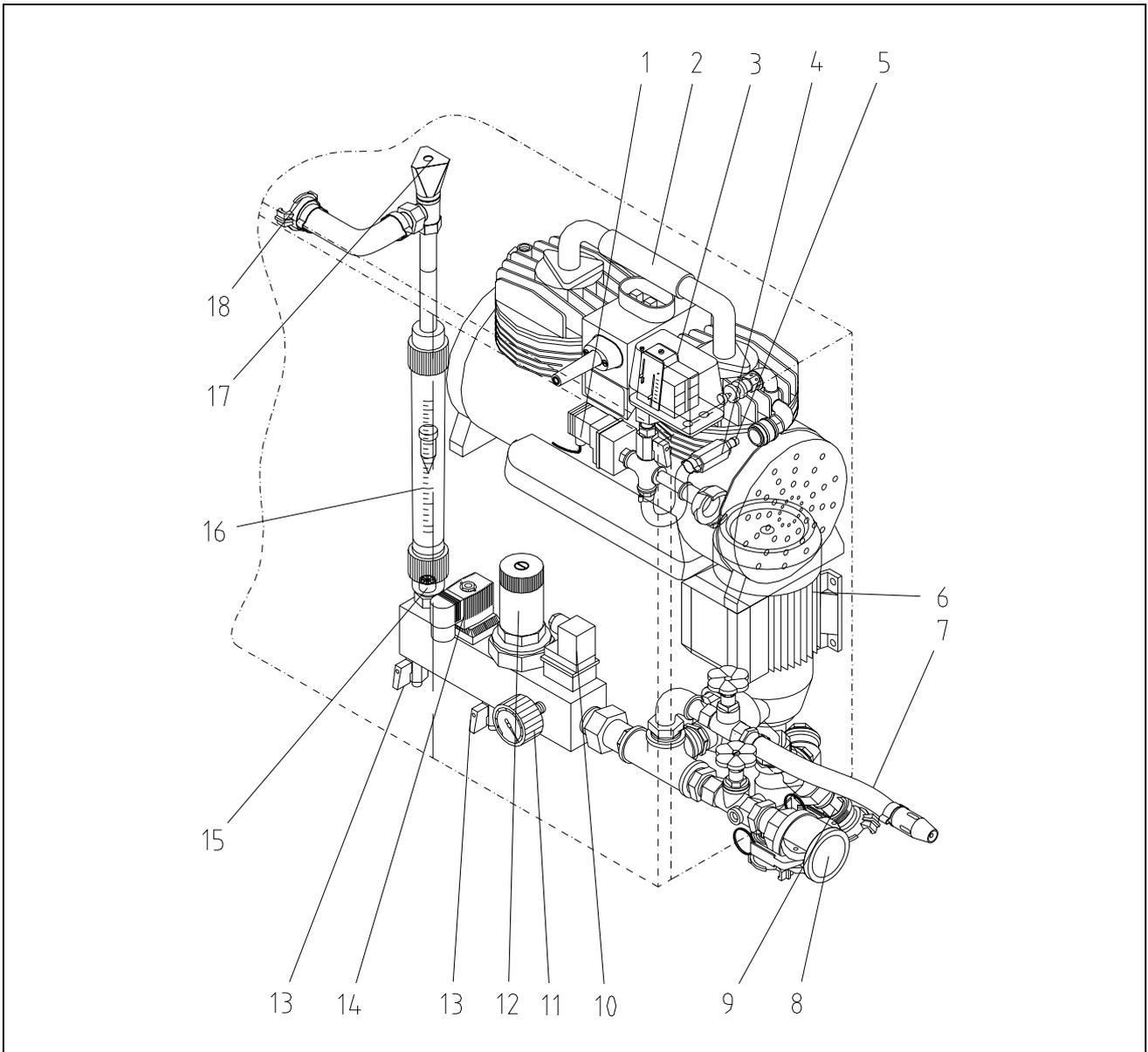
Allgemein	3
Inhaltsverzeichnis	5
Übersicht.....	6
Übersicht Steuerschrank Schaltschrank.....	7
Übersicht Steuerschrank Wasserarmatur Luftkompressor.....	8
Grundlegende Sicherheitshinweise	10
Einstellwerte	12
Mörtelpumpe.....	13
Inbetriebnahme.....	15
Mörtelkonsistenz / Spritzgeräte und Düsen.....	17
Arbeitsunterbrechung	17
Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung	18
Checkliste	19
Beseitigen von Schlauchverstopfern	20
Maßnahmen bei Stromausfall.....	20
Maßnahmen bei Wasserausfall	21
Maßnahmen bei Frostgefahr	21
Transport	21
Schaltpläne	22
Ersatzteillisten.....	25
Technische Daten.....	50



- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Mischermotor 4 kW | 10. Mischwelle |
| 2. Schutzgitter | 11. Materialbehälter |
| 3. Entstaubungsfilter | 12. Torsionsdämpfer |
| 4. Sackeinwurftrichter | 13. Igel-Pumpenwelle |
| 5. Dosierwelle | 14. Pumpeneinheit R7 – 3S |
| 6. Verschlussdeckel Dosierzone | 15. Mörteldruckmanometer |
| 7. Wassereinlauf | 16. Sprühschlauch |
| 8. Mischrohr | 17. Putzstück |
| 9. Schnellverschluss | 18. Steuerschrank |



- | | |
|---|--|
| 1. Taster Pumpe rückwärts | 10. Rüttlersteckdose |
| 2. Betriebsart-Wahlschalter | 11. Kompressor- / Dauerstromsteckdose |
| 3. Taster Betrieb EIN/AUS mit Kontrolllampe | 12. Störung Motorschutzschalter |
| 4. Hauptwendeschalter | 13. Fernsteuerung AUS |
| 5. Drehzahlregler Pumpe | 14. Kein Wasserdruck |
| 6. Dauerstromsteckdose Schuko | 15. Kein Material |
| 7. Anschluß Fernsteuerung | 16. Drehtaster Rüttler - Wasservorlauf |
| 8. Blindstecker | 17. Putzstück |
| 9. Hauptstromanschluss | 18. Steuerschrank |



- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Druckschalter Luft | 10. Wassersicherheitsschalter |
| 2. Kompressor | 11. Manometer Wasservordruck |
| 3. Kompressorabschaltung | 12. Druckmindererventil |
| 4. Luft zum Spritzgerät | 13. Ablasshahn |
| 5. Rückschlagventil | 14. Magnetventil |
| 6. Druckerhöhungspumpe | 15. Sternstrahlregler |
| 7. Sprühschlauch | 16. Wasserdurchflußmesser |
| 8. Wasseranschluß von Versorgung | 17. Nadelventil |
| 9. Putzstück | 18. Wasser zum Mischrohr |

Die PFT **CMP 30 MOVIE** ist eine vollautomatisch arbeitende Mischpumpe zum Anbau an Mörtelsilos für fabrikmäßig vorgemischten Fertigmörtel.



Beachten Sie bitte die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller.

Beim Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

1. Anschluß Baustromverteiler - Schaltschrank
2. Anschluß Kompressor - Luft-Armatur
3. Anschluß Wassernetz - Wasser-Armatur
4. Anschluß Pumpe - Mörteldruckmanometer
5. Anschluß Mörteldruckmanometer - Mörtelschlauch
6. Anschluß Mörtelschlauch - Feinputzgerät
7. Anschluß Luft-Armatur - Luftschlauch
8. Anschluß Luftschlauch - Feinputzgerät

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:

HINWEIS:

Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine.



ACHTUNG!

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



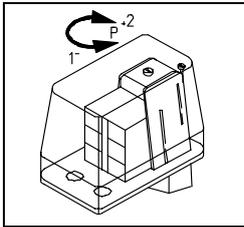
ACHTUNG!

Die Maschine ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen! Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen. Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Um Ihnen die Bedienung unserer Maschinen so leicht wie möglich zu machen, möchten wir Sie kurz mit den wichtigsten Sicherheitsregeln vertraut machen. Wenn Sie diese beachten, werden Sie lange mit unserer Maschine sicher und qualitätsgerecht arbeiten können.

1. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten und in lesbarem Zustand halten!
2. Mindestens einmal pro Schicht ist die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen! Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens diese sofort stillsetzen und die Störung der zuständigen Person melden!
3. Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit nicht gewährleisten, ohne Rücksprache mit dem Lieferer vornehmen! Das gilt auch für den Einbau von ungeprüften "Sicherheitseinrichtungen"!
4. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Das ist bei Original-PFT-Teilen immer gewährleistet!
5. Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten ist klar festzulegen!
6. Zu schulendes, anzulehnendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung stehendes Personal ist nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine zu beschäftigen!
7. Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
8. Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß der Betriebsanleitung sind zu beachten.
9. Wenn die Maschine bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten komplett ausgeschaltet ist, muß sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden (z.B. Hauptschalter verschließen und Schlüssel abziehen oder am Hauptschalter Warnschild anbringen).
10. Vor dem Reinigen der Maschine mit dem Wasserstrahl sind alle Öffnungen abzudecken, in welche aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf (Elektromotore und Schaltschränke). Nach dem Reinigen Abdeckungen vollständig entfernen.
11. Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden!
12. Schaltschrank muß während des Betriebes geschlossen sein.
13. Auch bei geringfügigem Standortwechsel ist die Maschine von jeder externen Energiezufuhr zu unterbrechen. Vor Wiederinbetriebnahme ist die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anzuschließen.
14. Die Maschine ist möglichst waagrecht und standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.
15. Die Förderleitungen sind sicher und nicht über scharfe Kanten geknickt zu verlegen!
16. Vor dem Öffnen von Förderleitungsverbindungen ist Drucklosigkeit herzustellen!
17. Beim Beseitigen von Verstopfungen muß sich die handelnde Person so aufstellen, daß sie von austretendem Mörtel nicht getroffen werden kann. Außerdem ist eine Schutzbrille zu tragen. Andere Personen dürfen sich dabei nicht in der näheren Umgebung der Maschine befinden!
18. Wenn ein Dauerschalldruckpegel von 85 dB(A) überschritten wird muß geeignetes Schallschuttmittel zur Verfügung gestellt werden.
19. Bei Spritzarbeiten ist, falls erforderlich, geeigneter Personenschutz zu tragen: Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, Schutzbekleidung, Handschuhe, evtl. Hautschutzcreme und Atemschutz
20. Durch einen Sachkundigen ist die Maschine einmal jährlich, zu überprüfen





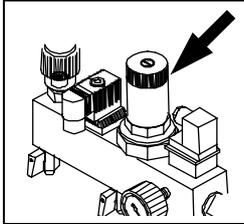
Druckschalter

Wasser (festeingestellt)
Kompressor-Abschaltung
Luftdruckschalter

	Maschine einschalten	Maschine ausschalten
Wasser (festeingestellt)	2,2 bar	1,9 bar
Kompressor-Abschaltung	2,0 bar	3,0 bar
Luftdruckschalter	1,5 bar (verplombt)	1,9 bar

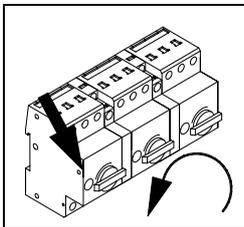
Kompressor-Sicherheitsventil

4,0 bar gegen vollkommen geschlossene Luftleitung (werkseitig eingestellt und mit Rändelschraube gesichert)



Druckminderventil

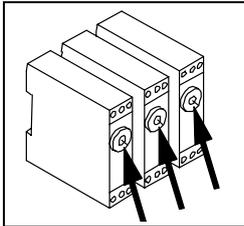
1,9 bar bei maximalem Durchlaß (1000 l/min)



Motorschutzschalter

Mischermotor
Pumpenmotor
Wasserpumpe
Kompressor / Rüttler

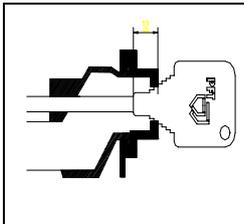
	Einstellwert	Bezeichnung
Mischermotor	8 A	Q2
Pumpenmotor	16 A	Q3
Wasserpumpe	1,6 A	Q4
Kompressor / Rüttler	16 A	Q6



Zeitrelais

Anlaufverzögerung Trockenmaterialsonde
Zeitverzögerung Trockenmaterialsonde
Anforderung Pumpe
Rüttler-Impuls-Pause
Leerlaufsicherung Pumpe

	Einstellwert	Bezeichnung
Anlaufverzögerung Trockenmaterialsonde	5 sec	K7
Zeitverzögerung Trockenmaterialsonde	1,5 sec	K8
Anforderung Pumpe	5 sec	K9
Rüttler-Impuls-Pause	3 sec	K11
Leerlaufsicherung Pumpe	30 sec	K14



Abstand-Luftdüsenrohr

Der Abstand zwischen Luftdüsenrohr und Putzdüse sollte stets dem Lochdurchmesser der Putzdüse entsprechen;

z.B.: 14 mm Feinputzdüse = 14 mm Abstand.

Die PFT **CMP 30 MOVIE** ist serienmäßig mit dem Pumpensystem R 7-3 S ausgerüstet.

Rotor und Stator sind Verschleißteile, die regelmäßig überprüft werden müssen.



ACHTUNG!

Die Verwendung eines Mörteldruckmanometers ist gemäß Unfallverhütungsvorschrift der Bauberufsgenossenschaft zwingend vorgeschrieben.

Mit den PFT-Mörteldruckmanometern kann die putzgerechte Mörtelkonsistenz schnell und einfach kontrolliert werden.

Der Mörteldruckmanometer gehört zum Lieferumfang

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 Pumpenteile

PFT-Pumpenteile

Neue Pumpenteile sollten vor und nach dem ersten Spritzgang, bei einer Förderschlauchlänge von 10 m, einen Förderdruck von ca. 15 bzw. 30 bar bringen und einen Rückstaudruck von ca. 8 bzw. 12 bar halten. Um den Rückstaudruck zu kontrollieren, empfehlen wir, den PFT-Druckprüfer mit Kupplung und Abblähahn (Art.-Nr. 20 21 68 10) zu verwenden.

Beim Einbau/Ausbau der Mörtelpumpe ist darauf zu achten, daß:

- der Hauptwendesalter während der Montage ausgeschaltet ist.

Weiter ist darauf zu achten, daß:

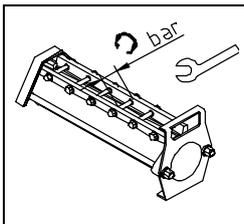
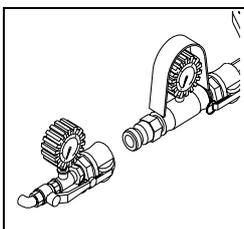
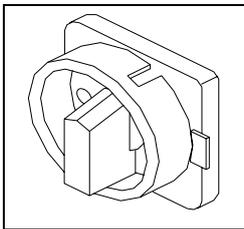
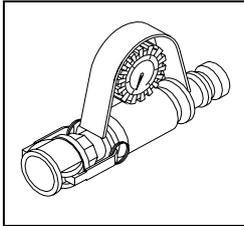
- in neuer Stator und eine neuer Rotor sich einlaufen müssen und echte Druckwerte sich erst nach einem Spritzgang feststellen lassen.
- Pumpenteile, die weder den notwendigen Förderdruck bringen noch den notwendigen Rückstaudruck halten, verschlissen sind und ausgetauscht werden müssen.

Kontrollieren des Förder- und Rückstaudruckes

- 10 m Förderschlauch anschließen,
- am Schlauchende den Druckprüfer mit Abblähahn ankuppeln,
- Ventil öffnen,
- Maschine einschalten und nur Wasser laufen lassen, bis Wasser am Abblähahn austritt (Schlauch entlüften lassen),
- Ventil schließen,
- Pumpe gegen Druck laufen lassen, bis Druck nicht mehr steigt,

Im Schlauch soll bei laufender Maschine ein Druck von ca. 30-35 bar- von der Schneckenpumpe R 7-3 S- erreicht werden.

- wird der erforderliche Druck nicht erreicht, muß die Spannschelle der Pumpe nachgespannt werden, bis der erforderliche Druck erreicht wird. Andernfalls ist die Pumpe verschlissen und muß ausgetauscht werden



- Maschine abstellen,

Im Schlauch soll nun ein Rückstaudruck von ca. 14 bar- von der Schneckenpumpe R 7-3 S- gehalten werden.

HINWEIS:

Bei ungünstiger Stellung der Schnecke im Mantel fließt das Wasser mit deutlichem Gluckern in den Behälter zurück. Durch erneutes Ein- und Ausschalten der Maschine - Vorgang eventuell mehrmals wiederholen - die Stellung finden, in der die Schneckenpumpe abdichtet.

HINWEIS:

1. Stator R 7-3 S bis 30 bar Betriebsdruck einsetzbar.
2. Die mögliche Förderentfernung hängt maßgeblich von der Fließfähigkeit des Mörtels ab. Schwere, scharfkantige Mörtel besitzen schlechte Fördereigenschaften. Dünnflüssige Materialien, Spachtelmassen, Fließestriche usw. besitzen gute Fördereigenschaften.
3. Werden 30 bar Betriebsdruck überschritten, so ist es empfehlenswert, dickere Mörtelschläuche zu verwenden.
4. Um Maschinenstörungen und erhöhten Verschleiß am Pumpenmotor, Pumpenwelle und Pumpe zu vermeiden, sind Original - Ersatzteile

PFT-Rotore

PFT-Statore

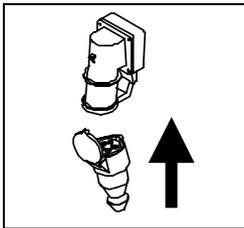
PFT-Pumpenwellen

PFT-Mörteldruckschläuche

PFT-Spannschellen

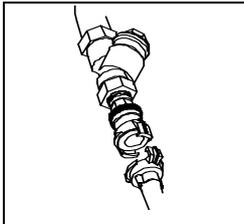
zu verwenden.

Diese sind aufeinander abgestimmt und bilden mit der Maschine eine konstruktive Einheit. Bei Zuwiderhandlungen tritt nicht nur der Garantieverlust ein, auch ist mit schlechter Mörtelqualität zu rechnen.



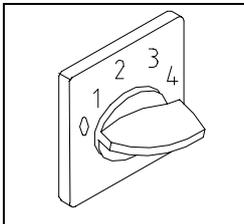
Stromanschluß

Kabel CEE 5 x 4mm² 380 / 400V an Hauptstromanschluß CEE 5x32A anschließen.
Absicherung 32A träge und mit **FI-Schutzschalter 30 mA (allsensitiv)**



Wasseranschluß

Wasserschlauch vor Anschluß kräftig durchspülen
Wasserschlauch an Geka-Kupplung anschließen.
Wasserdruck mind. 2,5 bar bei laufender Maschine
Wasserreingangsieb reinigen



Betriebsart-Wahlschalter auf "0" stellen

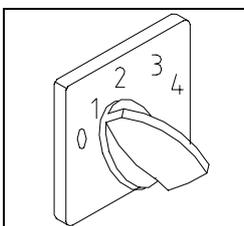
Hauptschalter einschalten

Pumpe niemals trocken laufen lassen!



ACHTUNG!

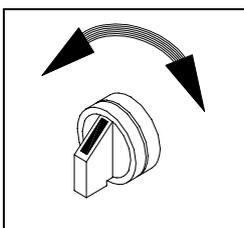
Mörtelschläuche am Boden auslegen mit Wasser spülen und wieder ganz entleeren, bei Bedarf mit einer Schlämme vorschmieren.



Wassermenge voreinstellen

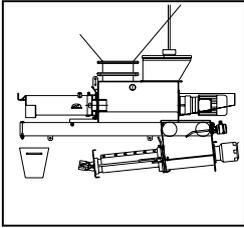
Betriebsart-Wahlschalter auf "1" **Wasserpumpe Hand** stellen

Wasserschlauch am Mischrohr entfernen



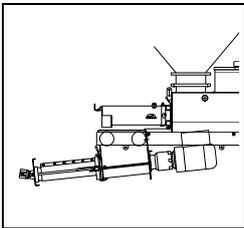
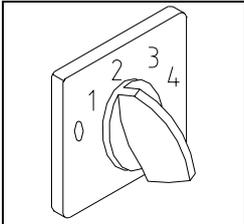
Taster Betrieb EIN drücken

Wasservorlauftaster nach rechts drehen und Wassermenge am Nadelventil etwas höher als der Hersteller angibt einstellen (Schauglas beachten)



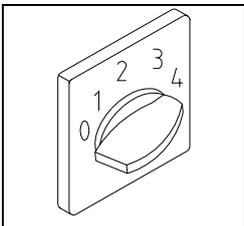
Inbetriebnahme

- Taster Betrieb AUS drücken
- Wasserschlauch am Mischrohr anschließen
- Silo-Auslaufdrosselklappe öffnen
- Wenn kein Material aus dem Silo nachrutscht, kann der Rüttler durch drehen des Tasters nach links manuell zugeschaltet werden.
- Zum Einstellen der Konsistenz kann die Pumpeneinheit nach Lösen des Verriegelungsbolzens nach hinten geschoben werden. Unter den Mörtelauslauf kann jetzt ein Eimer o. ä. gestellt werden.
- Betriebsart-Wahlschalter auf "2" **Mischer Hand** stellen
- Taster Betrieb EIN drücken, Mischer läuft
- Läuft der Mischer nicht an, so fehlt noch Trockenmaterial im Materialbehälter, es leuchtet die Anzeige „Material fehlt“ und der Rüttler läuft, bis ausreichend Material nachrutscht.
- Richtige Mörtelkonsistenz am Nadelventil einstellen
- Taster Betrieb AUS drücken
- Pumpeneinheit nach vorne schieben und mit Bolzen verriegeln
- Taster Betrieb EIN drücken
- Materialbehälter mit Mörtel füllen bis der Mischer durch die Füllstandsonde automatisch abgeschaltet wird



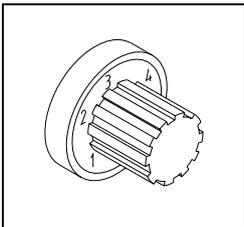
ACHTUNG!

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



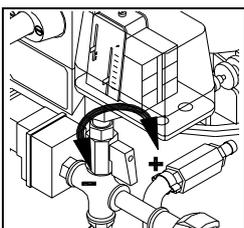
Anfahren der Pumpe

- Betriebsart-Wahlschalter auf "4" **Automatik** stellen
- vorgeschmierte Mörtelschläuche am Mörteldruckmanometer anknüpfen
- Fernbedienung anschließen bzw. Blindstecker aufstecken
- Kompressor einschalten
- Taster Betrieb EIN drücken
- Lufthahn am Spritzgerät öffnen, Anlage läuft vollautomatisch an und hält bei Schließen des Lufthahns wieder an
- Am Drehzahlregler kann die Pumpendrehzahl und damit die Fördermenge eingestellt werden



ACHTUNG!

Wenn Betriebsdruck von 30 bar überschritten wird, größeren Schlauchquerschnitt wählen



Die PFT **CMP 30 MOVIE** ist mit einer Druckabschaltung für den Kompressor ausgerüstet, die den Kompressor im Leerlauf bei 3 bar abschaltet. Bei Verwendung eines Quetschventil-Spritzgeräts empfehlen wir diese Druckabschaltung durch Drehen des Kugelhahns zu überbrücken

Mörtelkonsistenz

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.

Spritzgeräte und Düsen

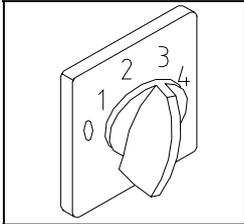
Je nach Mörtelkonsistenz sind Düsen mit 10, 12, 14, 16 oder 18 mm einzusetzen. Größere Düseneinsätze ergeben geringere Anwurfgeschwindigkeiten und damit weniger Rückprall. Kleinere Düsen ergeben eine bessere Zerstäubung. Wichtig ist, daß der Abstand zwischen Luftdüsenrohr und Düsenöffnung dem Durchmesser der Düse entspricht (siehe auch Seite 12)

Arbeitsunterbrechung

Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

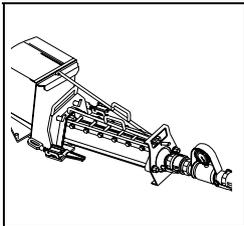
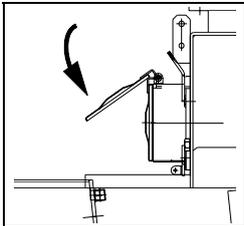
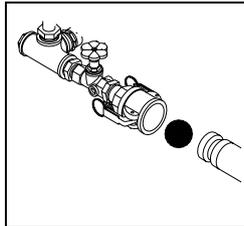
Vor längeren Unterbrechungen ist es zweckmäßig, die Pumpe zu reinigen. Dabei entsprechend Punkt Seite 18 (Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung) verfahren.

Jedes Unterbrechen des Spritzvorganges bewirkt eine geringe Unregelmäßigkeit in der Konsistenz des Materials, was sich jedoch wieder von selbst normalisiert, sobald die Maschine kurze Zeit gearbeitet hat. Deshalb nicht bei jeder Unregelmäßigkeit die Wasserzufuhr verändern, sondern abwarten, bis sich die Konsistenz des am Spritzgerät austretenden Materials wieder eingeregelt hat.



Bei Arbeitsende

- Silo-Auslaufdrosselklappe schließen
- Mischer läuft weiter bis Trockenmaterialsonde im Materialbehälter abschaltet
- Pumpe läuft weiter bis die Leerlausicherung abschaltet
- Betriebsart-Wahlschalter auf **“3“ Pumpe Hand** stellen und restliches Material aus dem Pumpenbehälter abpumpen
- Mörtelschläuche abkuppeln und reinigen
- Dazu Mörtelschläuche am Putzstück ankuppeln und durch Öffnen des Wasserventils Mörtel herausdrücken
- anschließend mit wassergetränkter Schwammkugel säubern
- Maschine am Hauptschalter ausschalten und Stromzuführung abkuppeln
- Mischrohr und Mischwelle entfernen und reinigen
- Trockenzone des Mixers reinigen
- zum Schutz vor Feuchtigkeit kann jetzt der Verschlussdeckel am Mischer vor die Trockenzone geklappt werden
- Pumpenbehälter mit Wasserstrahl reinigen
- Restmaterial und Reinigungswasser kann nach Hochhängen der Pumpeneinheit direkt aus dem Pumpenbehälter abgelassen werden
- anschließend Pumpeinheit wieder befestigen und Pumpenbehälter mit Wasser füllen
- Stromzuführung wieder anschließen und Pumpe ohne Schläuche kurz laufen lassen, bis sauberes Wasser am Druckflansch austritt
- dabei Druckflansch mit Sprühstrahl von Materialresten reinigen
- Anschließend Pumpe und Mischrohr komplett zusammenbauen und betriebsbereit herrichten



Störung	Ursache	Abhilfe
Maschine läuft nicht an!	<i>Wasser</i> Wasserdruck zu niedrig - Manometer zeigt weniger als 2,2 bar Wasser-Sicherheitsschalter defekt	- Wasserzuleitung überprüfen - Schmutzfängersiebe säubern - Druckerhöhungspumpe an schalten
Maschine läuft nicht an!	<i>Strom</i> - Stromzuleitung in Ordnung? - FI-Schutzschalter ausgelöst? - Stromzuführung zu lang oder zu kleiner Querschnitt - Hauptschalter eingeschaltet? - Störungslampe leuchtet auf? - Motorschutzschalter ausgelöst? - Selbsthaltungstaste nicht gedrückt? - Schütz defekt?	Mängel abstellen max. 50m min. 5 x 4 mm ²
Pumpe läuft nicht an!	<i>Luft</i> -Kein ausreichender Druckabfall in der Luftsteuerung durch verstopfte Luft- leitung oder Luftdüsenrohr -Luft-Sicherheitsschalter defekt -Kompressor angeschlossen und eingeschaltet?	Mängel abstellen und verstopfte Luftleitung oder Luftdüsenrohr reini- gen !
Pumpe läuft nicht an!	<i>Strom / Material</i> - Pumpenmotor defekt - Anschlußkabel defekt - Frequenzumformer defekt - Motorschutzschalter defekt oder hat ausgelöst - Zu trockenes Material in Pumpenteil	Mängel abstellen Materialbehälter reinigen
Mischer läuft nicht an!	<i>Material</i> - feuchtes / abgebandenes Material in Dosierzone - Zu viel verpresstes / abgebandenes Material in Mischzone	Mängel abstellen Dosierzone öffnen und reinigen Mischrohr reinigen
Wasser läuft nicht! (Durchflußmesser zeigt nicht an)	- Magnetventil (Bohrung in Membrane verstopft oder defekt) - Magnetspule defekt - Druckmindererventil zuge dreht - Wassereinlauf am Pumpenrohr ver- stopft - Nadelventil zuge dreht - Kabel zum Magnetventil defekt	Mängel abstellen
Stehenbleiben nach kurzer Zeit!	- Schmutzfängersieb verschmutzt - Druckminderersieb verschmutzt - Schlauchanschluß bzw. Wasser- leitung zu klein - Wasseransaugleitung zu schwach oder zu lang	Siebe reinigen oder erneuern Wasseranschluß vergrößern evtl.zusätzliche Druckerhöhungspum- pe vorschalten
Konsistenz schwank	- Trockenmaterial-Zufluß gestört	Siloklappe nicht ganz geöffnet Materialklumpen im Trockenbereich

Beseitigen von Schlauchverstopfern

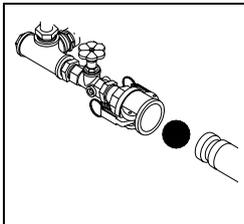
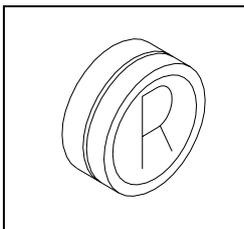


ACHTUNG!

Gemäß Unfallverhütungsvorschrift der Bauberufsgenossenschaft müssen die mit dem Beseitigen von Verstopfungen beauftragten Personen aus Sicherheitsgründen eine Schutzbrille tragen und sich so aufstellen, daß sie von austretendem Mörtel nicht getroffen werden.

WICHTIG:

- Blindstecker ziehen
- Pumpenmotor kurz rückwärts laufen lassen, dazu:
 - blauen Drucktaster "Rückwärtslauf" drücken bis Druck am Mörteldruckmanometer auf 0 bar sinkt
 - Hauptschalter ausschalten
- Mutter am Druckflansch leicht lösen damit evtl. Restdruck vollständig entweichen kann
- Schlauchkupplung lösen und Schlauch reinigen
Zum Ausdrücken des Restmörtels aus den Mörtelschlauch (siehe Seite 18 Reinigung)



Maßnahmen bei Stromausfall

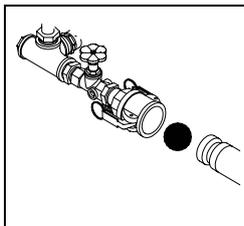
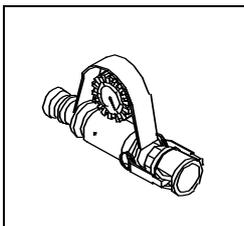
Die Mörtelschläuche müssen sofort gereinigt werden.



ACHTUNG!

Vor dem Öffnen der Kupplungen sicherstellen, daß die Schläuche drucklos sind (Anzeige am Mörteldruckmanometer beachten)!

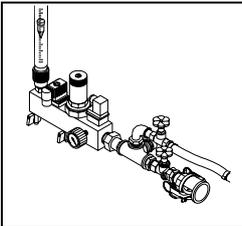
- Die Reinigung kann am Putzstück erfolgen.
- Mörtelschläuche am Putzstück ankuppeln und durch Öffnen des Wasserventils Mörtel herausdrücken.
 - danach mit wassergetränkter Schwammkugel säubern.
 - anschließend Zugankerschrauben lösen, Pumpe ausbauen
 - Rotor aus dem Stator herausdrücken / -drehen und sorgfältig reinigen
 - Materialbehälter (Pumpe) und Druckflansch reinigen
 - Mischrohr abnehmen und zusammen mit Mischwelle mit Wasser säubern.
Anschließend Pumpe und Mischrohr komplett zusammenbauen und betriebsbereit herrichten



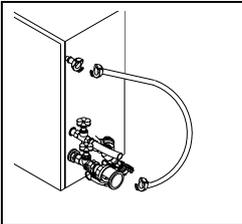
Maßnahmen bei Wasserausfall

Mittels Saugkorb (Artikelnr. 00 00 69 06) Maschine über die Wasserpumpe aus einem Behälter mit sauberen Wasser versorgen.

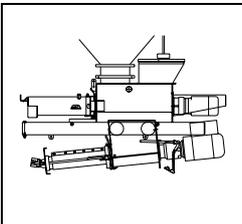
Maßnahmen bei Frostgefahr



- Nach Reinigung der Maschine Wasserzufuhr unterbrechen
- Wasserschlauch an Mischrohr abkuppeln
- Wasserentnahmeventile und Ablasshähne öffnen und Armatur komplett leerlaufen lassen
- Luftschlauch am Spritzgerät entfernen und an Wassereingang ankuppeln
- Betriebsart-Wahlschalter auf Stellung "0"
- Hauptschalter einschalten
- Luftkompressor einschalten
- Wasservorlauftaste nach rechts drehen, das Wasser wird nun mit Druckluft aus aus der Armatur und dem Magnetventil geblasen (ca. 1 Minute lang bei 1,5 bar)

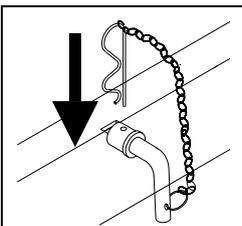


Transport



Nach Reinigung der Maschine die Pumpeneinheit in Mittelstellung bringen und mit Bolzen arretieren.

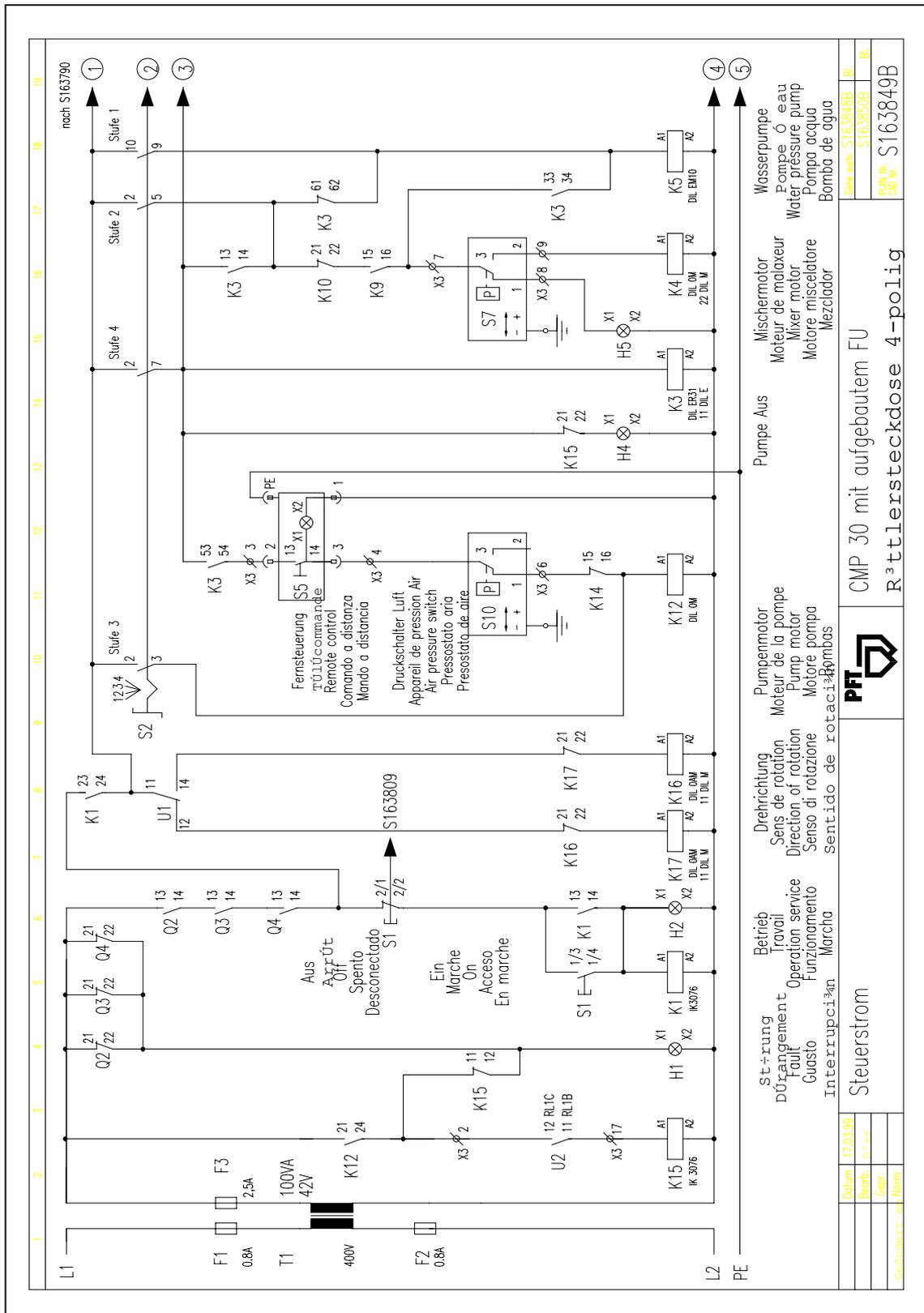
Bolzen mit Stecksplint sichern

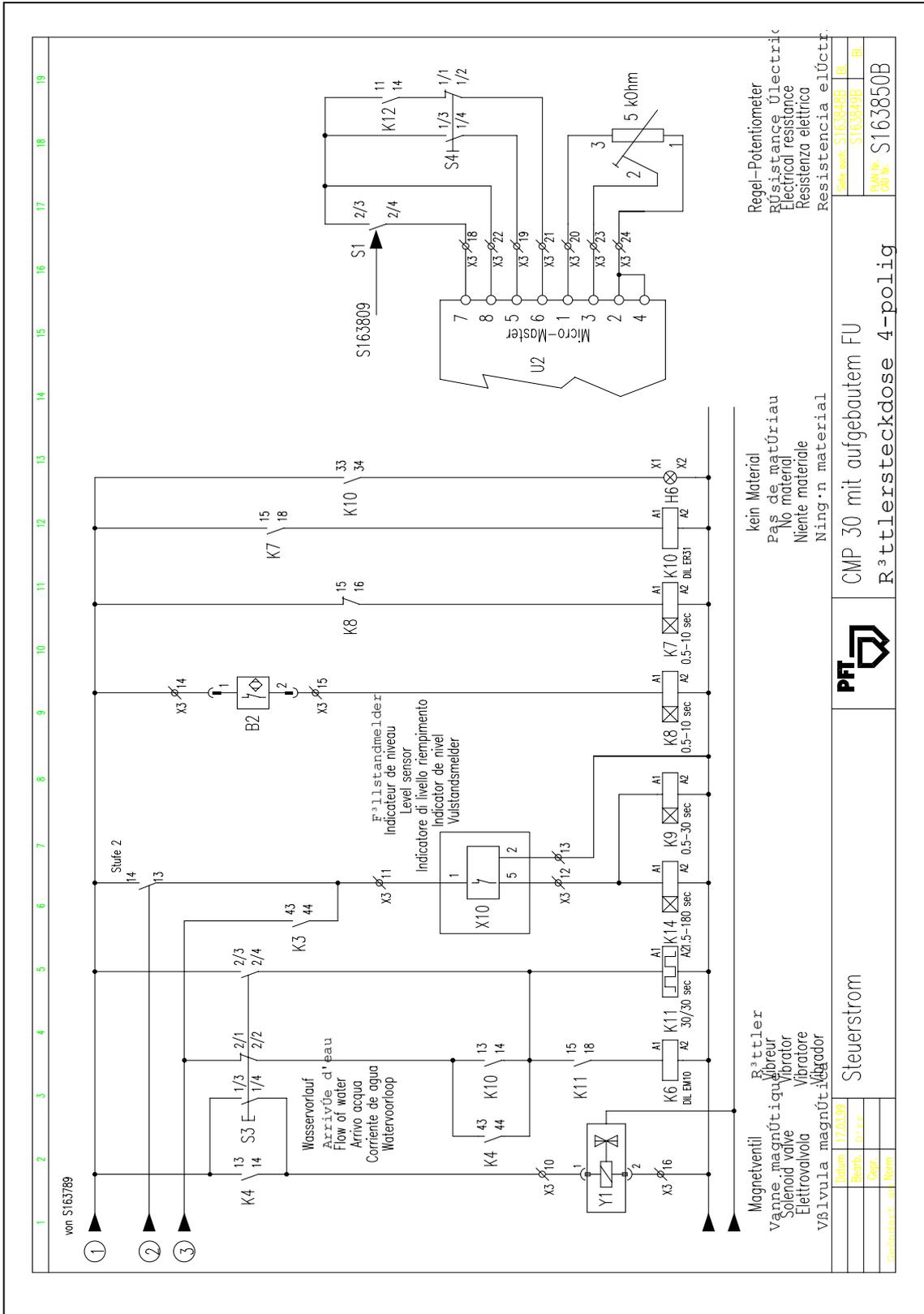


Mörteldruckmanometer an Putzstück oder Druckflansch ankuppeln

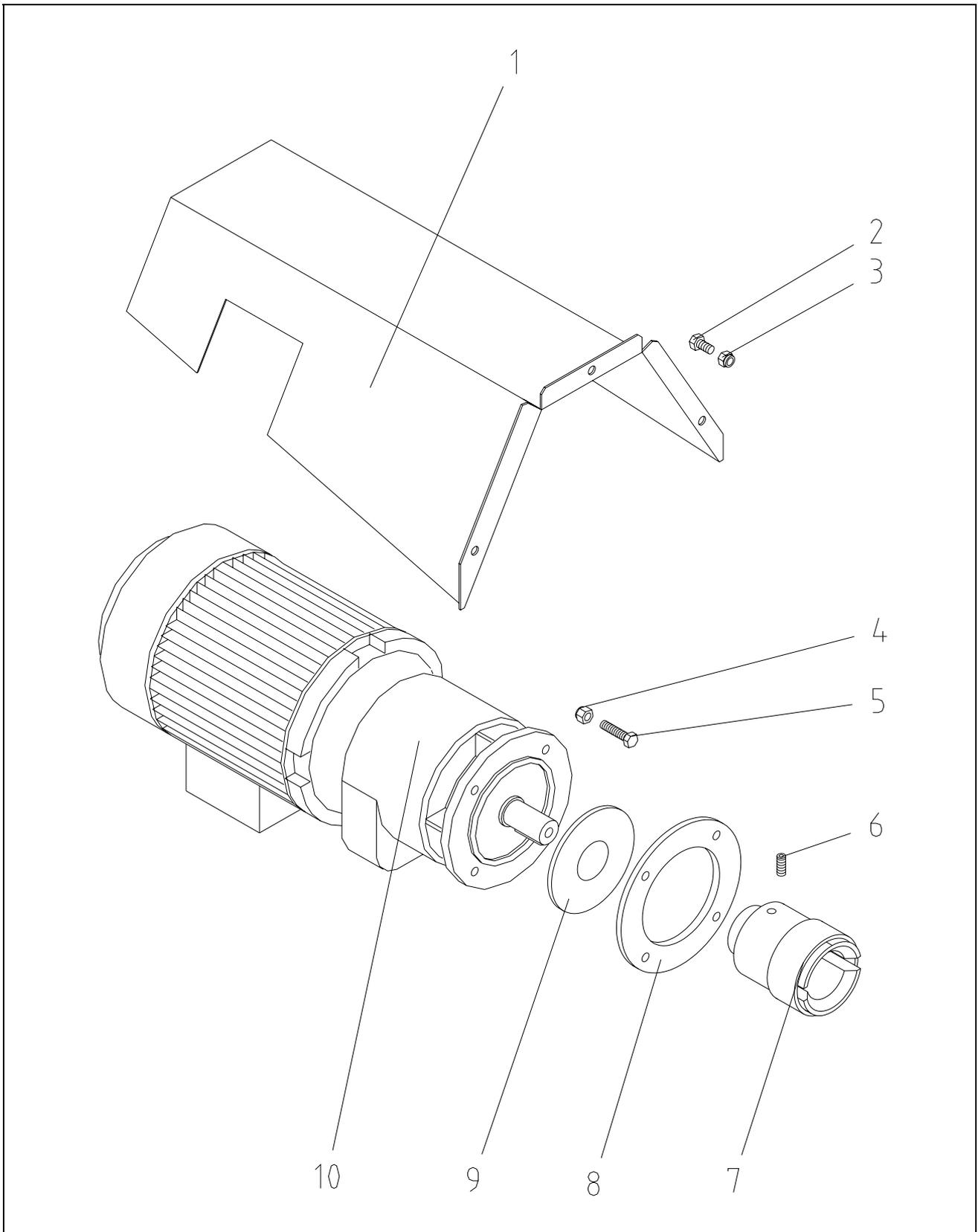
Steuerschranktüren mit Knebelverschluß sichern

Regenschutz für Mischrohr montieren

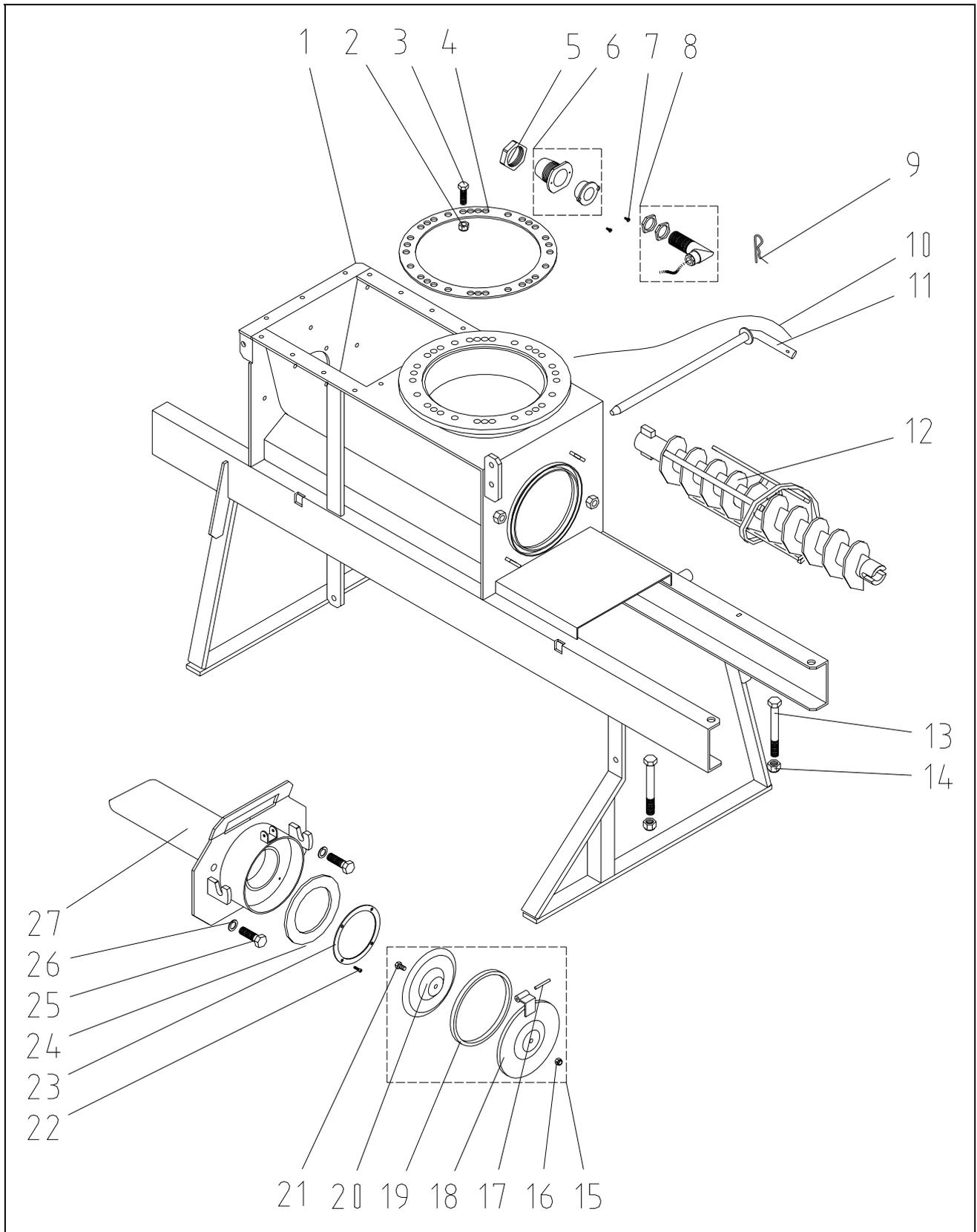




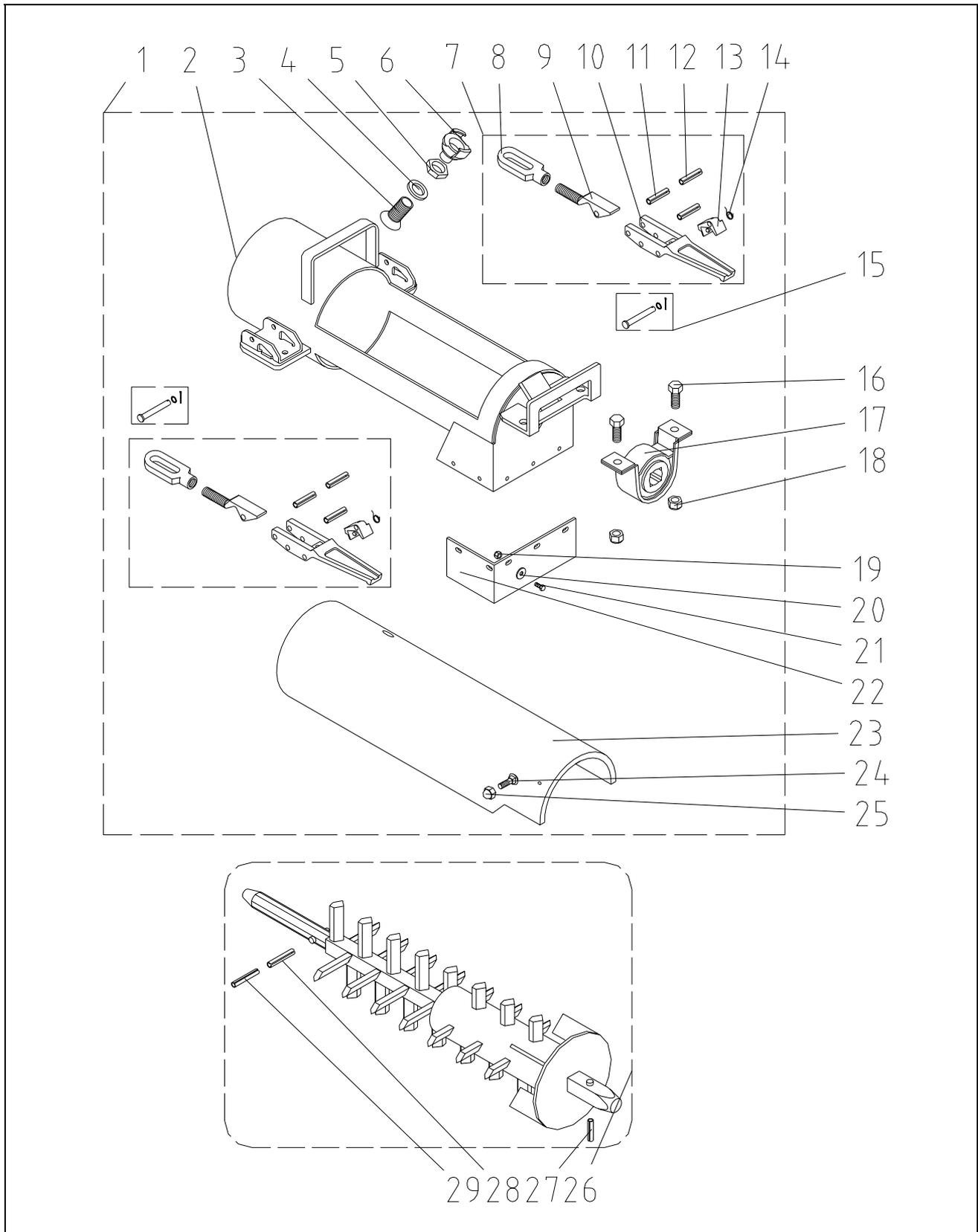
Ersatzteilliste Baugruppe Mischermotor	26
Ersatzteilliste Baugruppe Materialbehälter Mischer	28
Ersatzteilliste Baugruppe Mischrohr mit Gummieinsatz	30
Ersatzteilliste Baugruppe Sackeinwurftrichter	32
Ersatzteilliste Baugruppe Pumpenmotor	34
Ersatzteilliste Baugruppe Materialbehälter CMP	36
Ersatzteilliste Baugruppe Pumpe R 7 – 3S	38
Ersatzteilliste Baugruppe Steuerschrank.....	40
Ersatzteilliste Baugruppe Luftarmatur – Luftkompressor K2	42
Ersatzteilliste Baugruppe Wasserarmatur - Druckerhöhungspumpe	44
Ersatzteilliste Baugruppe Schaltschrank aussen	46
Ersatzteilliste Baugruppe Schaltschrank innen	48



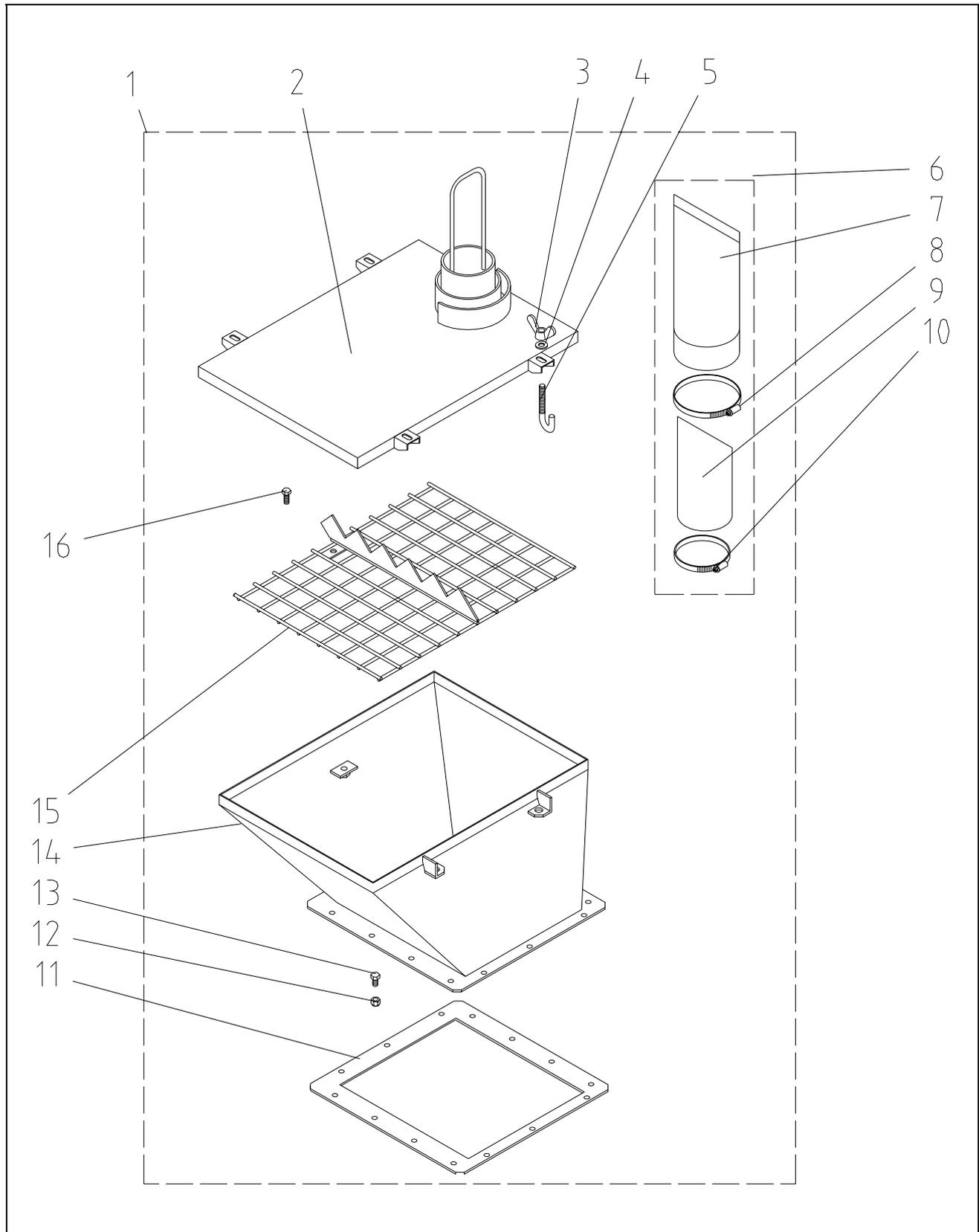
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 85 51	Motorabdeckung CMP 4kW Motor
2	3	20 20 87 01	Skt.-Schraube M8 x 16 DIN 933 verz.
3	3	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
4	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
5	4	20 20 78 00	Skt.-Schraube M8 x 30 DIN 933 verz.
6	1	20 20 96 03	Gewindestift mit Innenskt. M8 x 20 DIN 916 verz.
7	1	20 54 57 01	Mitnehmerklaue HM 3/HM 5 25mm Bohrung mit Ring
8	1	00 00 20 76	Klemmflansch für Dichtung Mischeromotor
9	1	20 54 57 02	Dichtring Getriebeabdichtung D 107 x 40 x 5
10	1	20 13 81 01	Getriebemotor 4kW 280U/min bei 50Hz/336U/min bei 60Hz mit Schmier- nippel



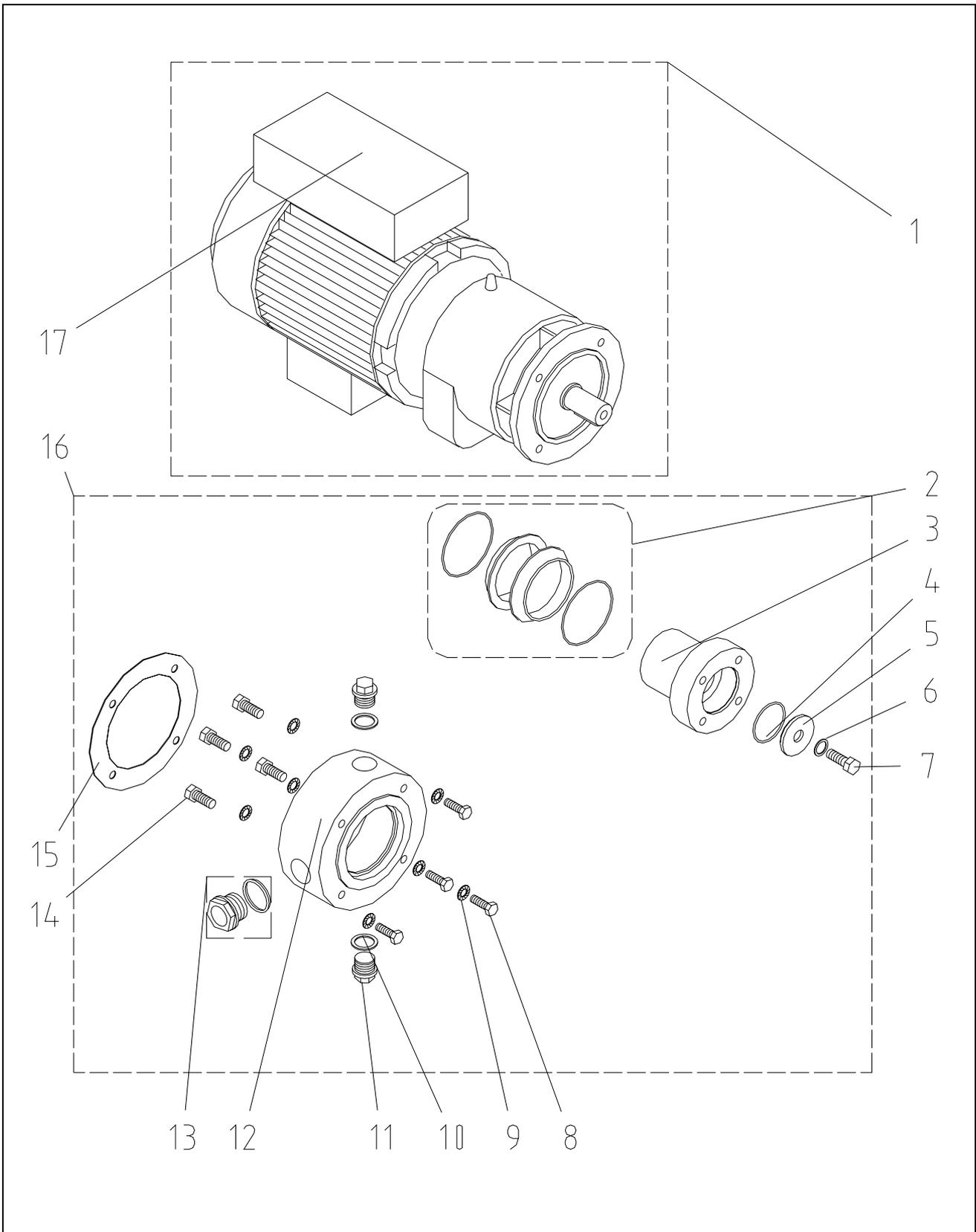
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 85 50	Rahmen CMP 30 movie Siloanschluss 250mm
2	8	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
3	8	20 20 99 68	Skt.-Schraube M12 x 40 DIN 933 verz.
4	1	20 70 62 02	Gummidichtung D 330x260x4 mit 24 Löchern
5	1	20 60 68 02	Gegenmutter 1 1/2" Nr. 310 verz.
6	1	20 61 03 02	Schutzhülse für kapazitive Sonde
7	2	20 20 59 03	Linseblechschraube 3,5 x 9,5 DIN 7981 verz.
8	1	20 61 03 01	Kapazitive Füllstandsonde Schliesser
9	1	20 02 70 11	Federstecker 4mm
10	1	00 00 11 60	Drahtseil zur Zugentlastung 800mm
11	1	00 00 86 32	Gelenkbolzen für Transportsicherung CMP
12	1	00 00 13 28	Dosierwelle HM 3, 33l/min, mit Rücklaufspirale
13	3	00 00 86 31	Skt.-Schraube M16 x 130 DIN 931 verz.
14	3	20 20 73 00	Sicherungsmutter M16 DIN 985 verz.
15	1	00 00 22 30	Verschlussdeckel Dosierzone CMP kpl.
16	1	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
17	1	20 20 85 10	Bolzen B5 H11 x 42 DIN 1444 verz.
18	1	00 00 22 31	Deckel Verschluss CMP (ausen)
19	1	20 60 33 00	Dichtung Reinigungsöffnung 10 x 15 x 500
20	1	20 10 14 00	Deckel Reinigungsöffnung (innen)
21	1	20 20 87 01	Skt.-Schraube M8 x 16 DIN 933 verz.
22	4	20 20 96 11	Senkschraube mit Innenskt. M4 x 12 DIN 7991 verz.
23	1	20 54 95 14	Klemmflansch für Mischrohrdichtung HM 3
24	1	20 54 95 10	Dichtscheibe mit Gewebe 170 x 125 x 4
25	2	20 20 85 98	Skt.-Schraube M16 x 30 DIN 933 verz.
26	2	20 20 91 13	Federring B 16 DIN 127 verz.
27	1	00 00 85 52	Dosierrohr HM/CMP 30 400mm lang



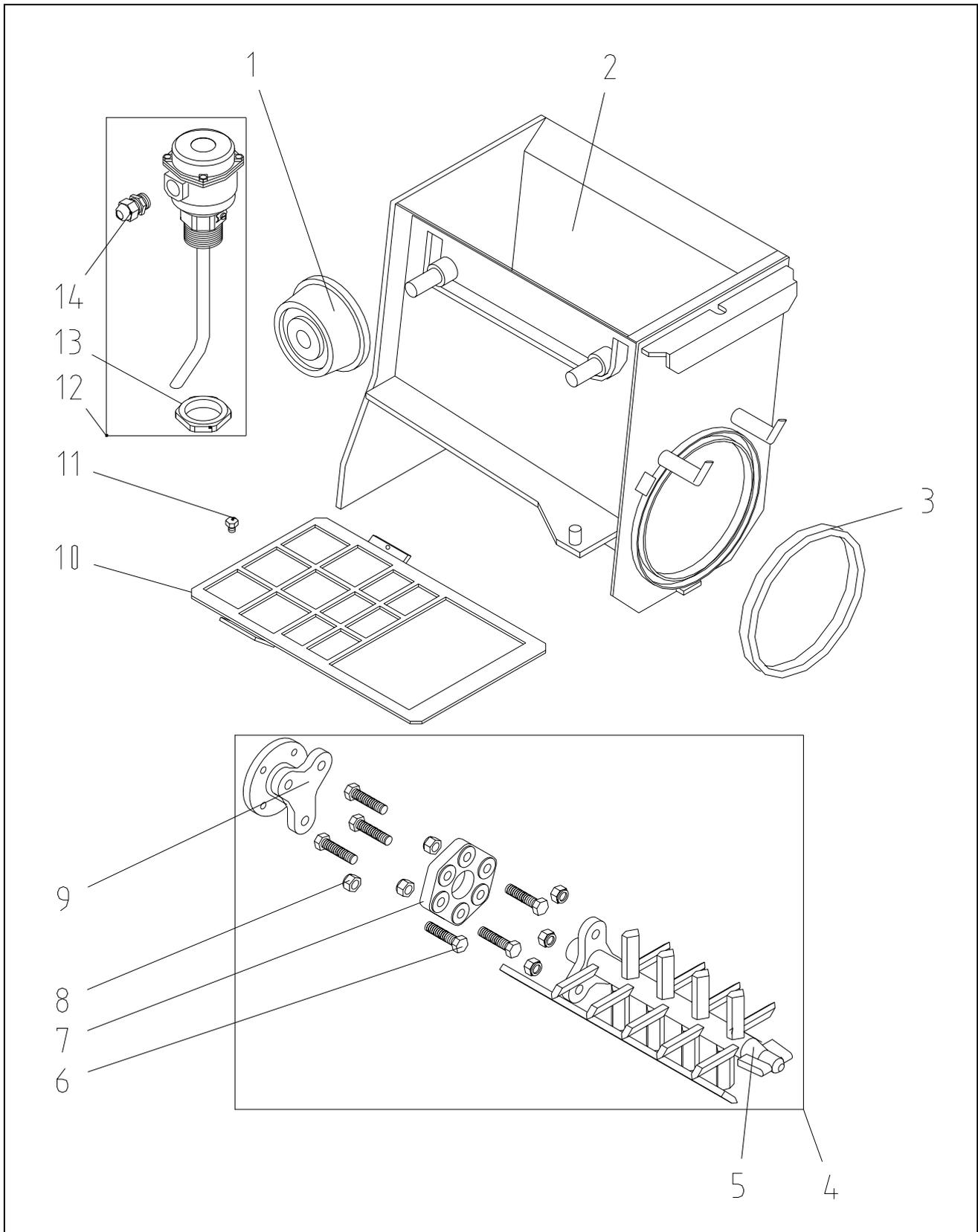
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 03 68 20	Mischrohr HM 3 Gummi, starrer Auslaufflansch
2	1	00 03 68 22	Flansch Gummimischrohr HM 3/CMP
3	1	00 00 22 29	Wassereinlauf für Gummimischrohr HM 2
4	1	00 00 28 12	Scheibe für Bolzen (22/34x4) DIN 1440
5	1	00 00 28 11	Rohrmutter G 1/2"
6	1	20 20 13 00	Geka-Kupplung 1/2" IG
7	4	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung
8	2	20 20 99 71	Korbmutter Schnellverschluss M14 x 1,5
9	2	20 20 99 74	Spannschraube für Schnellverschluss
10	2	20 10 08 03	Hebel Schnellverschluss
11	2	20 20 85 19	Spannstift 8 x 40 DIN 1481
12	4	20 54 76 02	Spannstift 5 x 36 DIN 1481
13	2	20 10 08 02	Arretierung Schnellverschluss
14	2	20 10 08 04	Rückholfeder
15	4	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 mit Scheibe und Splint verz.
16	2	20 20 99 63	Skt.-Schraube M12 x 25 DIN 933 verz.
17	1	20 54 55 01	Vierkant-Aussenlager mit Lagergehäuse
18	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
19	5	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz.
20	5	20 20 93 08	Karoseriescheibe 6,4 x 18 x 1,5 DIN 9021 verz.
21	5	20 20 71 07	Skt.-Schraube M5 x 16 DIN 933 verz.
22	1	00 03 69 67	Gummischürze Mörtelauslaufflansch CMP
23	1	00 03 68 21	Gummimischrohr HM 3 555 mm ausgeklinkt CMP
24	1	20 20 63 22	Flachrundschrabe M8 x 20 DIN 603 verz.
25	1	20 20 66 03	Sicherungshutmutter M8 DIN 986 verz.
26	1	00 03 68 23	Mischwelle HM 3/CMP mit Stauwalze für Gummimischrohr
27	1	20 54 76 04	Spannstift 10 x 36 DIN 1481
28	1	20 20 85 15	Splint 4 x 32 DIN 94 verz.
29	1	20 54 76 06	Spannstift 10 x 50 DIN 1481



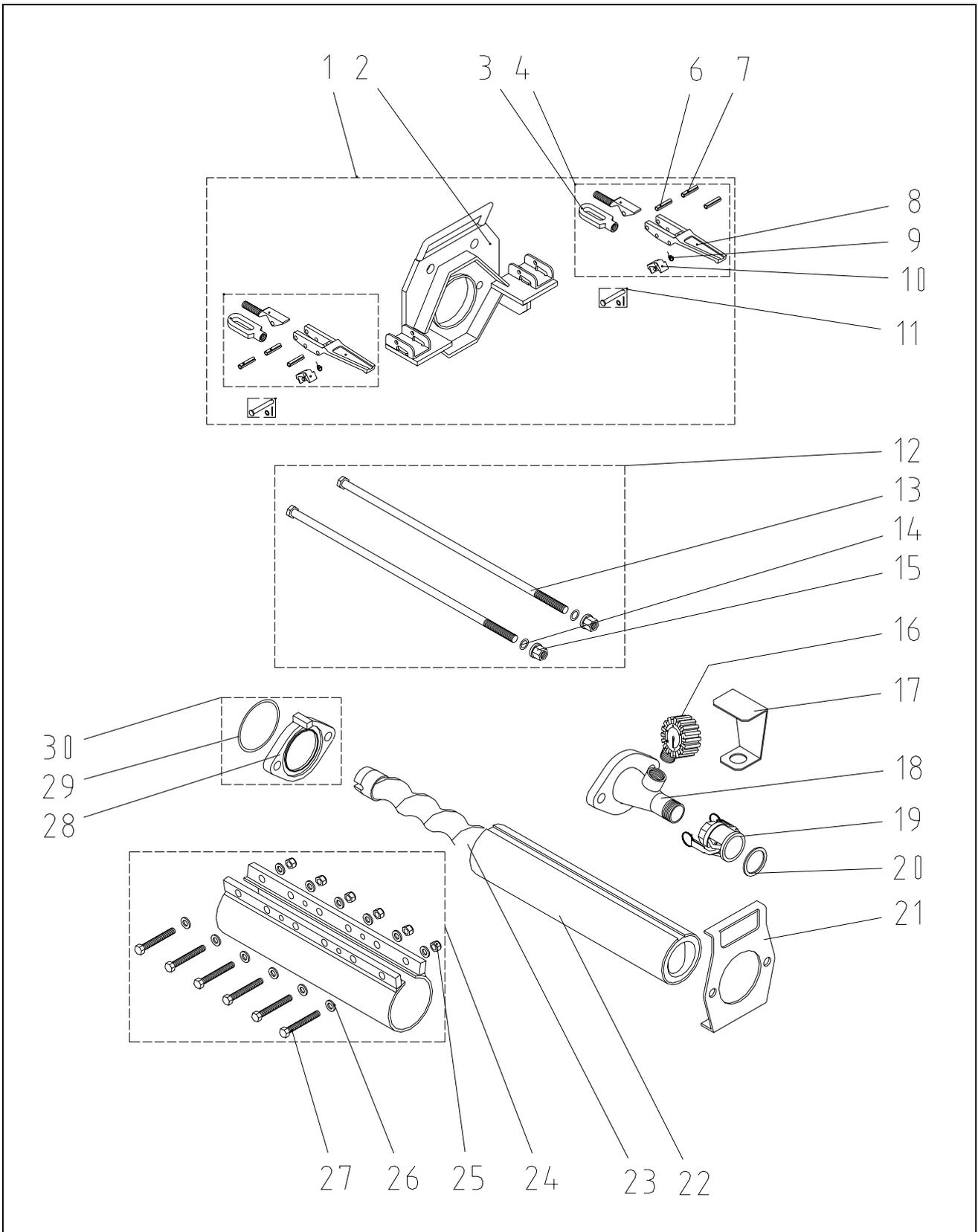
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 86 24	Sackeinwurftrichter CMP 30/120 kpl.
2	1	00 00 86 27	Deckel Sackeinwurftrichter CMP 30/120
3	4	20 20 58 61	Flügelmutter M10 DIN 315 verz.
4	4	20 20 90 10	U-Scheibe B 10,5 DIN 125 verz.
5	4	20 60 23 10	Schraubhaken für Spannhebel L=80mm
6	1	00 00 86 40	Regenhaube, Filter und Schlauchklemmen für CMP und Übergabehaube kpl.
7	1	00 00 24 33	Regenschutz CMP 120
8	1	00 00 86 41	Schlauchklemme 100-120 mit Schraube
9	1	00 00 80 39	Filterschlauch D 92 x 200
10	1	00 00 86 42	Schlauchklemme 80-100 mit Schraube
11	1	00 00 87 40	Dichtung Sackeinwurftrichter CMP
12	14	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
13	14	20 20 87 01	Skt.-Schraube M8 x 16 DIN 933 verz.
14	1	00 00 86 25	Sackeinwurftrichter CMP 30/120
15	1	00 00 86 26	Schutzgitter Sackeinwurf CMP 30/120
16	1	20 20 61 00	Skt.-Schraube M8 x 20 DIN 933 verz.



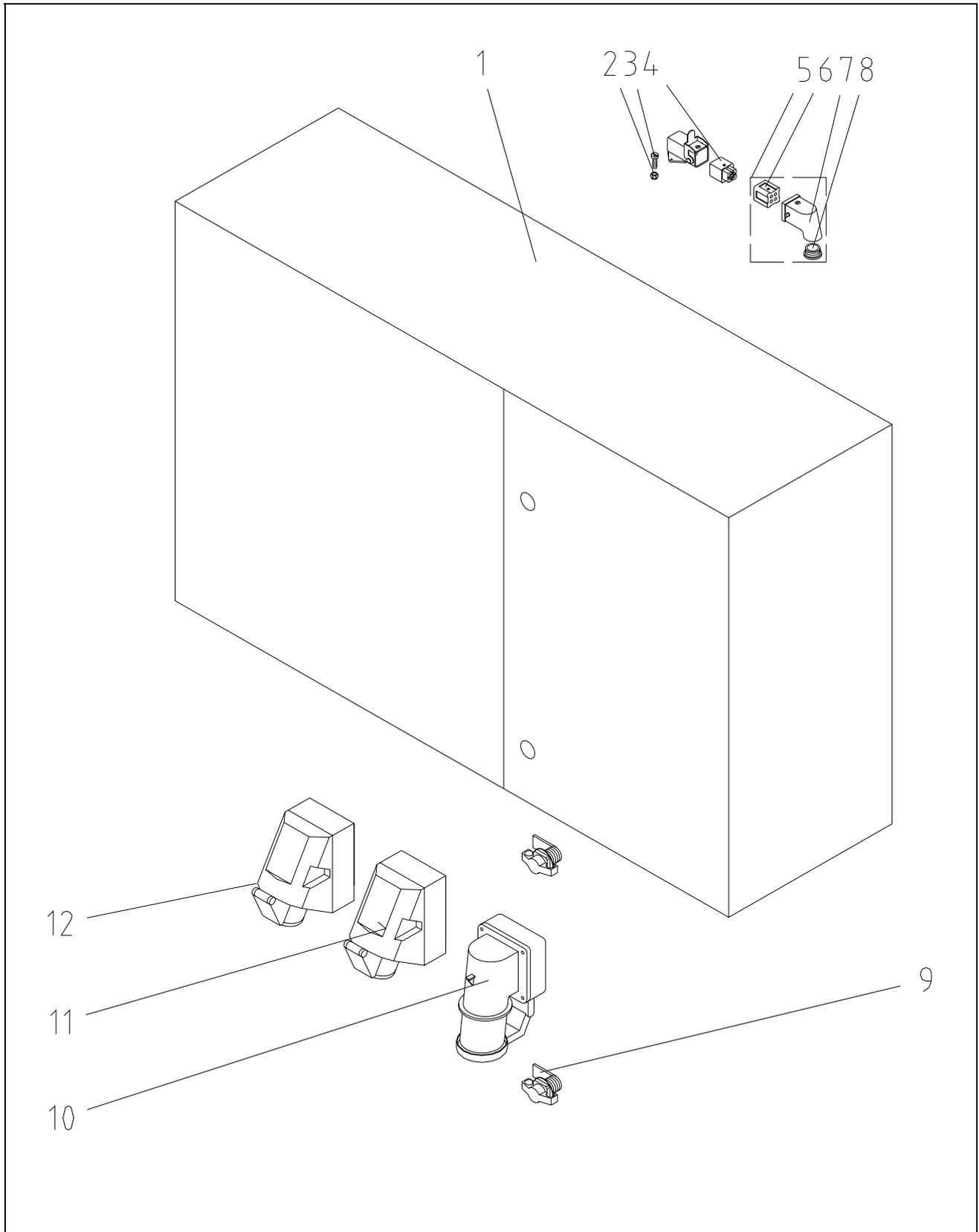
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 20 77	Getriebemotor 7kW 163U/min bei 87Hz TRIO mit Umrichter 4kW bei 50Hz
2	1	20 14 40 21	Gleitringdichtung (Satz) Ölabdichteinheit ZP 3
3	1	20 17 21 13	Nabe D=30mm für ZP 3 S
4	1	20 14 40 15	O-Ring 50 x 2 DIN 3770-NBR 70
5	1	20 14 40 77	Dichtscheibe D 53,5 x 10,5 T 10
6	1	20 10 26 02	Dichtung USIT 16 x 10 x 1,5
7	1	20 20 75 01	Skt.-Schraube M10 x 30 DIN 933 verz.
8	4	20 20 99 31	Skt.-Schraube M10 x 25 DIN 933 verz.
9	8	20 20 93 09	Fächerscheibe A 10,5 DIN 6798 verz.
10	2	20 10 26 01	Dichtung USIT TM 120 NBR 28 x 20,7 x 1,5
11	2	20 20 58 80	Verschlusschraube 1/2" DIN 910
12	1	20 14 40 27	Abdichtgehäuse ZP 3 S/WMP
13	1	20 14 40 12	Ölschauglas R 1"
14	4	20 20 75 01	Skt.-Schraube M10 x 30 DIN 933 verz.
15	1	20 12 16 07	Papierdichtung D160 x d110 x 0,5
16	1	20 14 40 28	Ölabdichteinheit ZP 3S/WMP D=30 x 60
17	1	00 02 17 90	Frequenzumformer 400V 3Ph 7,5kW TRIO



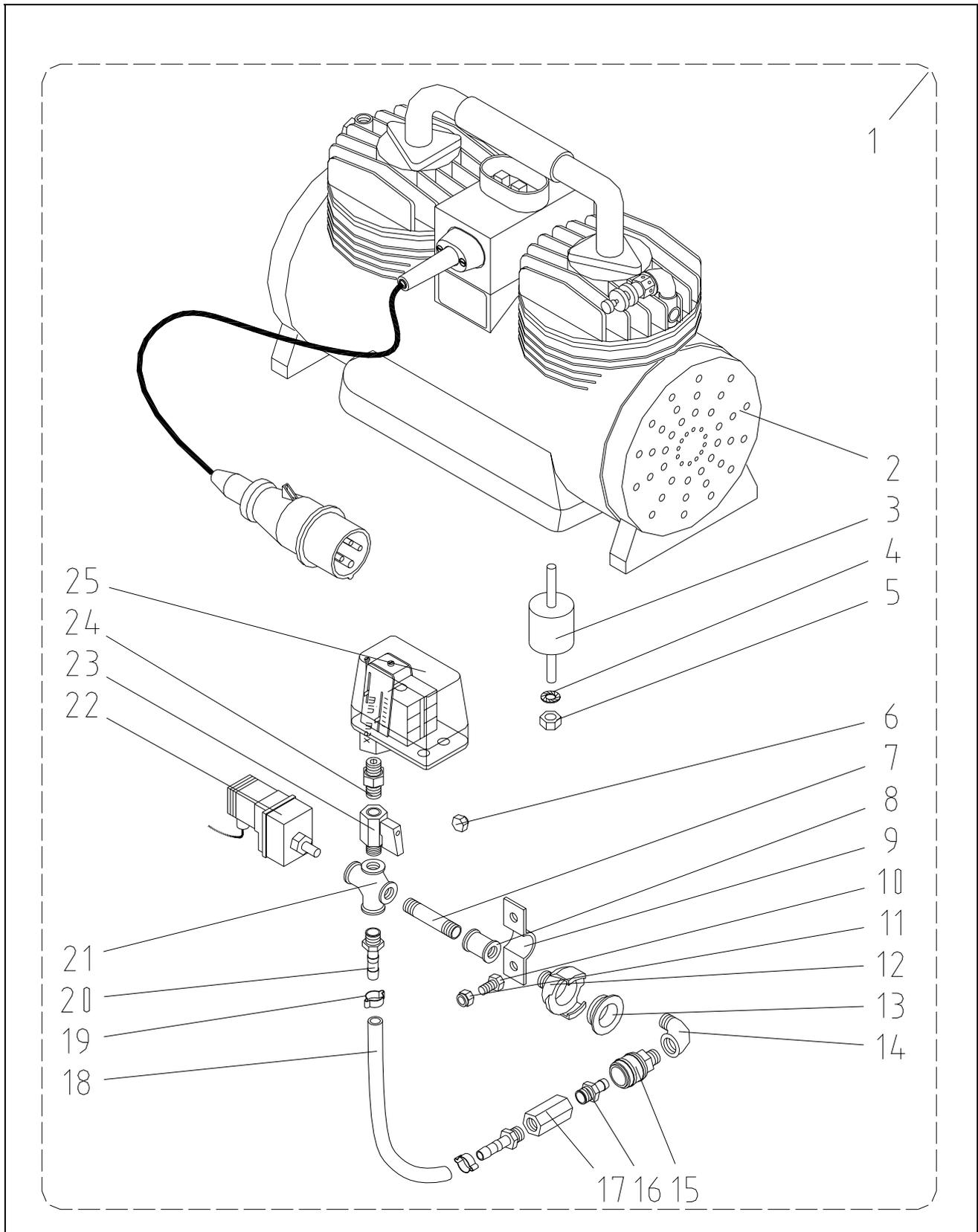
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	4	00 00 86 29	Rolle für CMP 30 movie
2	1	00 00 86 28	Materialbehälter ZP/CMP auf Rollen
3	1	20 17 21 05	Dichtung Materialbehälter ZP 3/HM 3 15 x 10 x 610
4	1	00 00 24 42	Igel-Pumpenwelle 4-reihig CMP mit Torsionsdämpfer
5	1	00 00 24 43	Igel-Pumpenwelle 4-reihig CMP für Torsionsdämpfer
6	6	20 20 59 00	Skt.-Schraube M12 x 50 DIN 933 verz.
7	1	00 00 20 64	Gelenkscheibe Typ GN 161s
8	6	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
9	1	00 00 20 65	Mitnehmernabe für Torsionsdämpfer
10	1	00 00 86 30	Schutzgitter ZP/CMP 30 movie
11	1	20 20 87 02	Skt.-Schraube M8 x 10 DIN 933 verz.
12	1	00 00 21 40	Füllstandsonde KPS1 Stablänge 240mm
13	1	20 60 68 02	Gegenmutter 1 1/2" Nr. 310 verz.
14	1	20 43 09 00	Skintopverschraubung PG 13,5



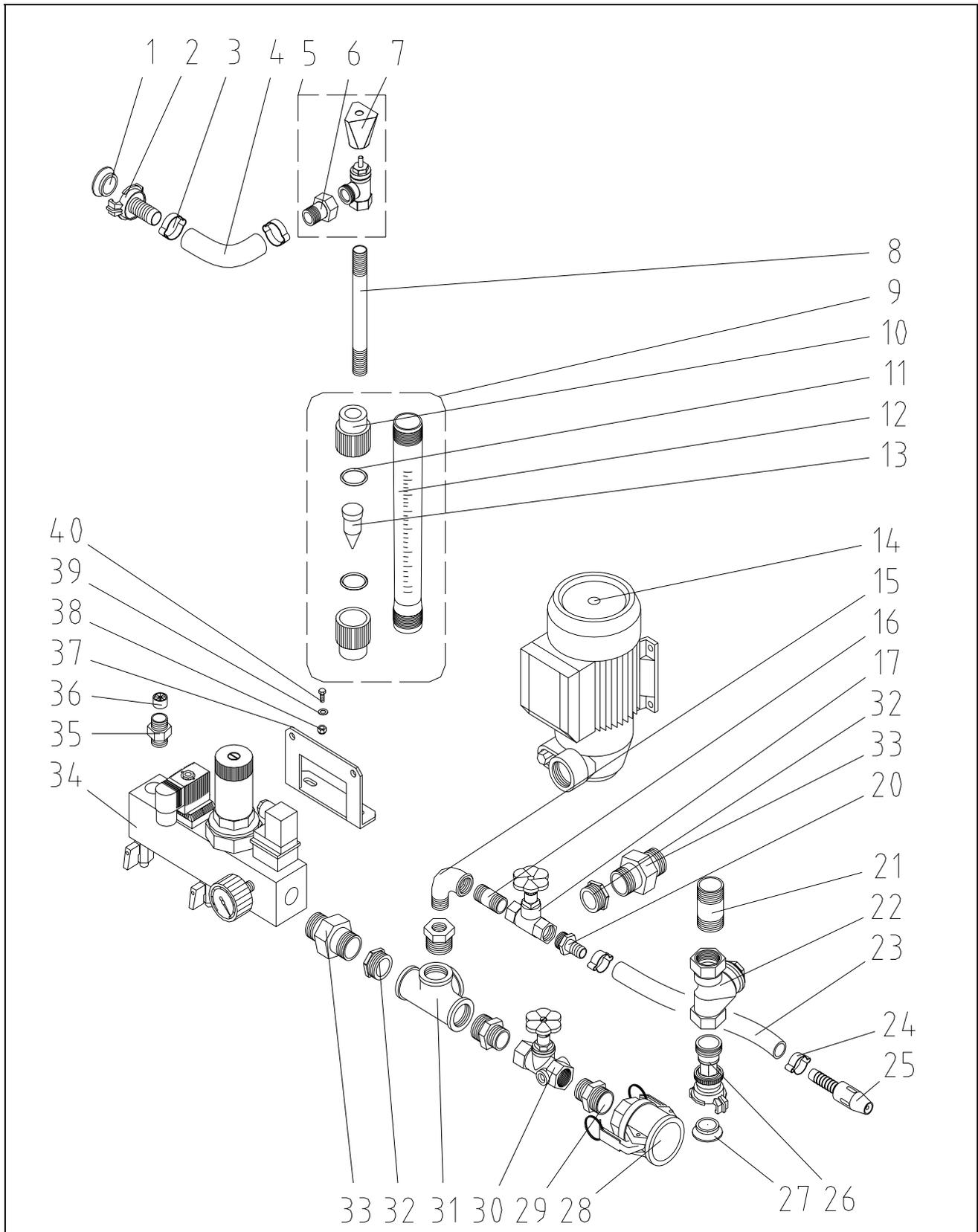
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 17 23 00	Pumpenflansch mit Schnellverschluss
2	1	20 17 23 01	Pumpenflansch ZP 3 RAL 2004
3	1	20 20 99 71	Korbmutter Schnellverschluß M14x1,5
4	2	20 10 08 01	Schnellverschluß mit Sicherung
5	2	20 20 85 19	Spannstift 8x40 DIN 1481
6	2	20 54 76 02	Spannstift 5x36 DIN 1481
7	2	20 20 85 19	Spannstift 8x40 DIN 1481
8	1	20 10 08 03	Hebel Schnellverschluß
9	1	20 10 08 04	Rückholfeder
10	1	20 10 08 02	Arretierung Schnellverschluß
11	2	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 mit Scheibe und Splint verzinkt
12	1	20 11 89 10	Zuganker M16 x 630 für Pumpen 545mm lang (1 Satz = 2 Stück)
13	2	20 11 89 12	Spannschraube M16 x 630 DIN 931 verzinkt für Zuganker 20118910
14	2	20 17 28 00	O-Ring 16 x 2 DIN 3771-NBR 70
15	2	20 20 99 21	Bundmutter M16 DIN 6331 verzinkt
16	1	00 03 75 22	Manometer 0-100bar glyzeringefüllt 1" mit Druckmittler VA
17	1	00 04 22 64	Schutzblech Mörteldruckmanometer RAL2004
18	1	00 04 41 54	Druckflansch R-Pumpe 1 1/4" AG Muffe für Manometer gerade RAL2004
19	1	20 20 07 90	Kupplung 35M-Teil 1 1/4" IG mit Dichtung
20	1	20 20 07 13	Dichtung 50M-Teil
21	1	20 17 21 03	Stützblech ZP 3 Pumpe mit Tragegriff
22	1	20 11 63 01	Stator R7-3S
	1	00 04 28 45	Stator R7-3S wf
23	1	20 11 48 21	Rotor R7-3S
24	1	20 11 79 00	Spannschelle 515mm R-Pumpe 545mm RAL 2004
25	6	20 20 89 00	Sicherungsmutter M 12 DIN 985 verzinkt
26	6	20 20 90 00	U-Scheibe B 13 DIN 125 verzinkt
27	6	20 20 70 00	Skt.-Schraube M12x100 DIN 933 verzinkt
28	1	20 12 09 13	Saugflansch R-Pumpe für O-Ring 155mm RAL 2004
29	1	20 10 42 30	O-Ring für Saugflansch 117 x 5
30	1	20 12 09 12	Saugflansch R-Pumpen mit O-Ring 155mm



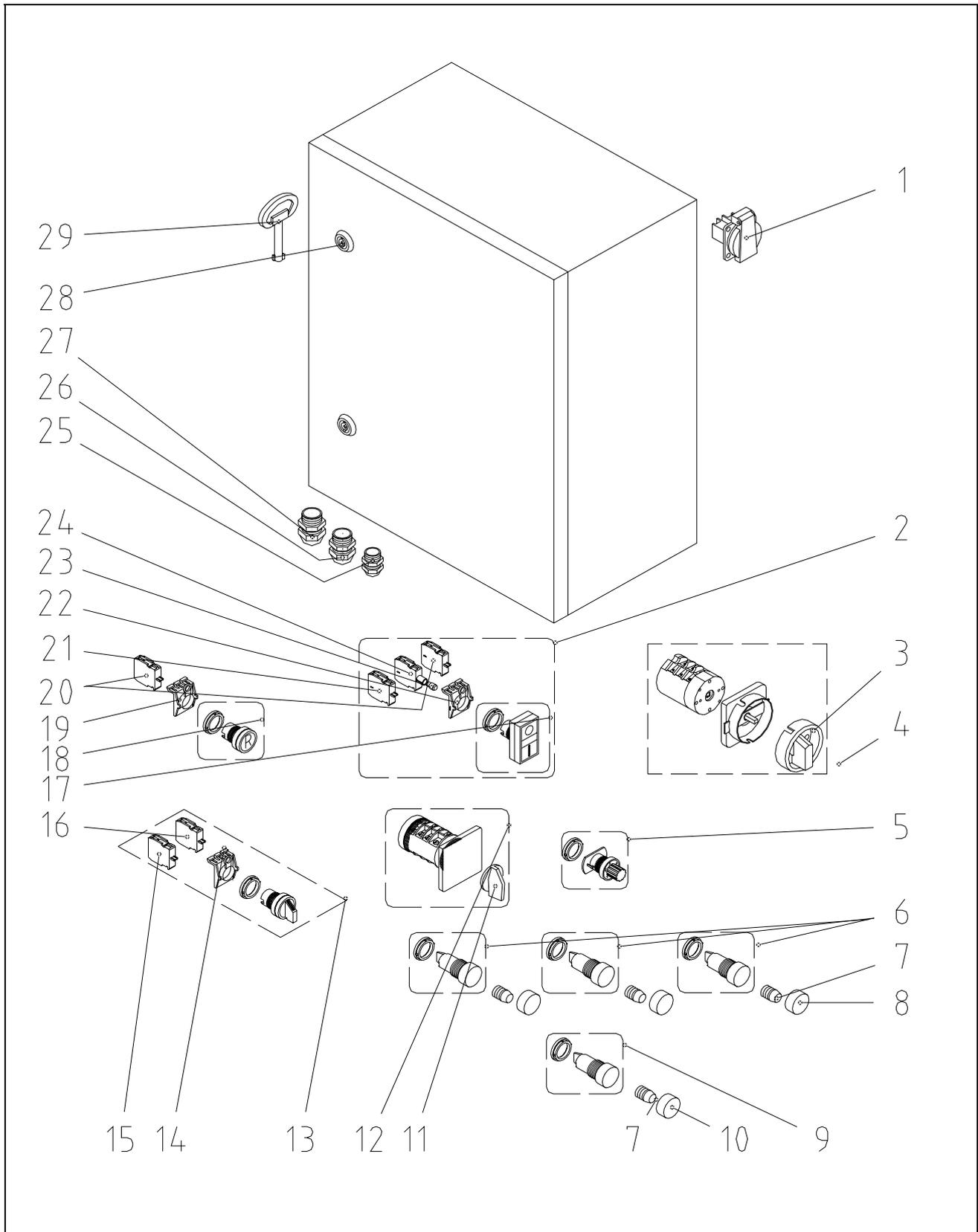
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 20 99	Steuerschrank CMP 30
2	2	20 20 66 02	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.
3	2	20 20 64 02	Zylinderkopfschraube M5 x 16 DIN 84 verz
4	1	20 42 86 07	Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A
5	1	20 42 85 01	Blindstecker 4-polig, HAN 3A
6	1	20 42 86 06	Stifteinsatz 4-polig HAN 3A
7	1	20 42 86 05	Tüllengehäuse 4 + 5-polig abgewinkelt
8	1	20 43 12 00	Blindstopfen PG 11
9	1	00 02 18 76	Verschluss Knebelgriff
10	1	00 00 21 29	CEE-Gerätestecker 5 x 32A 6h rot Nr. 412
11	1	00 00 13 70	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 6h rot Nr.105
12	1	00 00 37 85	CEE-Anbausteckdose 5 x 16A 6h rot Nr.111



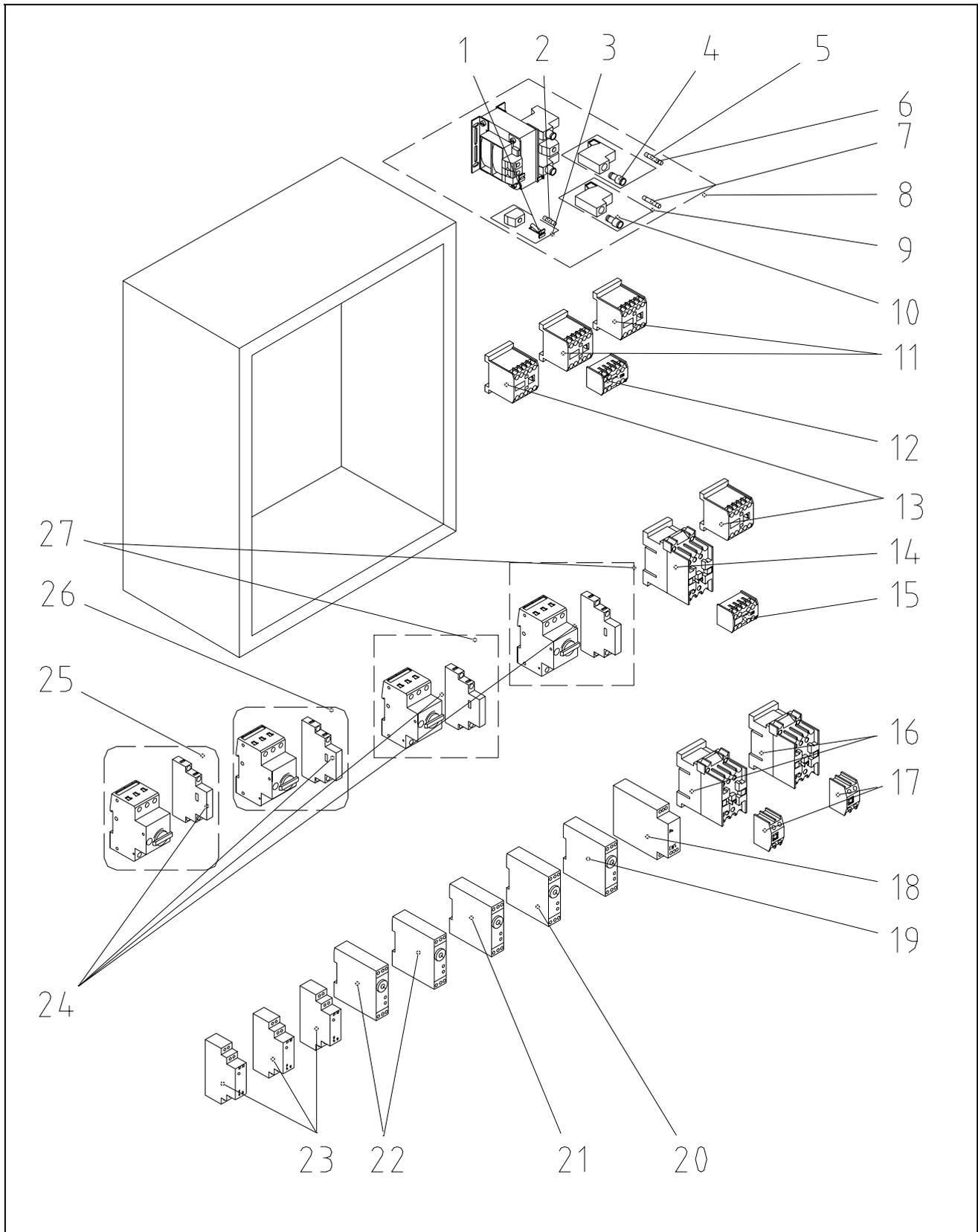
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 21 02	Luftsteuerung CMP 30
2	1	20 13 00 00	Luftkompressor K2 kpl. mit Anschlusskabel und CEE-Stecker 4 x 16 A
3	4	20 44 48 00	Gummi-Metallpuffer D40 x 40, M8 x 20 Form A
4	4	20 20 93 14	Fächerscheibe A 8,4 DIN 6798 verz.
5	4	20 20 64 00	Skt.-Mutter M8 DIN 934 verz.
6	1	20 20 99 81	Verschlussschraube 1/4" DIN 910 verz
7	1	20 20 32 23	Doppelnippel 1/4" x 60 Nr. 23 verz.
8	1	00 00 20 90	Muffe 1/4" Nr. 270 verz.
9	1	00 00 20 81	Rohrschelle 23 x 25 x 3
10	1	20 20 87 01	Skt.-Schraube M8 x 16 DIN 933 verz.
11	1	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
12	1	20 20 13 20	Geka-Kupplung 1/4" AG
13	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung
14	1	20 20 36 50	Winkel 1/4" IG-AG Nr. 92 verz.
15	1	20 20 20 00	EWO-Kupplung M-Teil 1/4" AG nicht sperrend
16	1	20 20 21 03	EWO-Kupplung V-Teil 1/4" AG
17	1	20 21 90 51	Doppel-Rückschlagventil 1/4" IG
18	1	00 01 02 33	Schlauchabschnitt 9mm x 320mm DIN 8541
19	2	20 20 26 10	Schlauchklemme 15-18 VPE=10ST
20	2	00 01 02 42	Schlauchverschraubung 1/4" AG Tülle 9mm
21	1	00 00 20 91	Kreuzverteiler 1/4" IG Nr. 180
22	1	20 13 51 10	Druckschalter Typ FF53-5,1/4" 2-3bar 3-polig Öffner
23	1	20 21 53 00	Kugelhahn 1/4" AG mit Tülle 10mm
24	1	20 20 37 12	Verschraubung 1/4" AG Messing für Druckabschaltung
25	1	20 13 51 10	Druckschalter Typ FF53-5,1/4" 2-3bar 3-polig Öffner



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung
2	1	20 20 16 00	Geka-Kupplung 3/4" Tülle
3	2	20 20 24 00	Schlauchklemme 23-28 VPE=10ST
4	1	20 21 36 11	Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 600mm
5	1	20 15 77 00	Nadelventil 1/2" Typ 6701
6	1	20 20 31 05	Nippel 1/2" AG konisch mit Überwurfmutter 3/4" IG für Art.Nr. 20 15 77 00
7	1	20 15 78 00	Handgriff Nadelventil 1/2"
8	1	20 20 34 14	Doppelnippel 1/2" x 180 Nr. 23 verz.
9	1	20 18 50 04	Wasserdurchflussmesser 150-1500 l/h kpl.
10	2	20 18 33 10	Reduziernippel 1/2" Kunststoff
11	2	20 18 32 00	O-Ring 28,17 x 3,53 DIN 3771-NBR 70
12	1	20 18 51 10	Kunststoffrohr 150-1500 l/h
13	1	20 18 34 00	Kegel (WDFM Typ 1500)
14	1	00 00 11 30	Druckerhöhungspumpe AV 3 PK65-1 400V 3Phasen
15	1	20 20 36 10	Winkel 1/2" IG-AG Nr. 92 verz.
16	1	20 20 34 00	Doppelnippel 1/2" x 40 Nr. 23 verz.
17	1	20 21 52 00	Absperrhahn 1/2" ohne Entleerung
19	1	20 20 54 00	Reduziernippel 1" AG 1/2" IG Nr.241
20	1	20 19 04 10	Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 1/2"
21	1	20 20 32 51	Doppelnippel 1" x 80 Nr. 23 verz.
22	1	20 15 20 10	Schmutzfänger Fy 30-1" A mit Sieb
23	1		Wasser-/Luftschlauch 1/2" , 3m
24	1	20 20 25 00	Schlauchklemme 20-23 VPE=10ST
25	1	20 21 56 00	Spritzdüse 1/2" mit Tülle
26	1	20 20 16 91	Saug-Hochdruckkupplung 1" AG mit Dichtung
27	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung
28	1	20 20 07 30	Kupplung 35M-Teil 1" IG mit Dichtung
29	1	20 20 32 11	Doppelnippel reduziert 1" -3/4" AG Nr.245 verz.
30	1	20 21 52 20	Absperrhahn 3/4" ohne Entleerung
31	1	00 00 20 89	T-Verteiler 4 x 1" IG Nr. 223 verz
32	2	00 00 26 91	Reduziernippel 1" AG 3/4" IG Nr. 241 MS
33	2	00 00 11 27	Verschraubung 1" Messing
34	1	00 00 20 82	Armaturenblock CMP
35	1	00 00 11 26	Verschraubung 1/2" Messing
36	1	00 00 20 84	Sternstrahlregler Kunststoff für Wasserdurchflussmesser 1500l/h
37	1	00 00 20 83	Halterung Armaturenblock CMP 30
38	4	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz.
39	4	20 20 93 08	Karoseriescheibe 6,4 x 18 x 1,5 DIN 9021 verz.
40	4	20 20 71 07	Skt.-Schraube M5 x 16 DIN 933 verz.



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau Nr. 10436
2	1	20 45 57 10	Leuchttaster Ein/Aus kpl.
3	1	20 45 52 01	Knebelgriff für Hauptwende-Schalter Art. Nr. 20455200
4	1	20 45 52 00	Hauptwendeschalter
5	1	00 03 63 41	Potentiometer.744 4,7KOHM
6	3	00 00 22 50	Kontrollampe Stecksockel gelb ohne Glühlampe Fronteinbau
7	4	20 45 91 02	Glühlampe 48V Schraubsockel 2W
8	3	20 45 74 01	Abdeckhaube gelb (20 45 74 00)
9	1	00 00 22 51	Kontrollampe Stecksockel rot ohne Glühlampe Fronteinbau
10	1	20 45 80 00	Abdeckhaube rot (20 45 70 00)
11	1	20 45 45 10	Knebel mit Schraube für Polwendeschalter
12	1	00 02 21 61	Stufenschalter 0-4 2-polig
13	1	20 45 63 00	Wahlschalter Knebelgriff, 3 Stellungen mit 2 Schliessern
14	1	20 45 59 03	Befestigungsadapter
15	1	20 45 59 06	Kontaktelement EC11 1Schliesser/1Öffner
16	1	20 45 59 04	Kontaktelement EK10 1 Schliesser
17	1	20 45 57 11	Leuchttaster Ein/Aus
18	1	20 45 59 15	Taster blau
19	1	20 45 59 03	Befestigungsadapter
20	1	20 45 59 04	Kontaktelement EK10 1 Schliesser
21	1	20 45 59 11	Kontaktelement EK01 1 Öffner
22	1	20 45 59 03	Befestigungsadapter
23	1	20 45 91 01	Glühlampe 42V 2W Stecksockel BA 9 S
24	1	20 45 59 02	Lampenfassungselement
25	1	20 43 05 00	Kunststoff-Kabelverschraubung PG 11
26	1	20 45 59 04	Kontaktelement EK10 1 Schliesser
26	1	20 43 09 30	Skintopverschraubung PG 16
27	1	00 02 19 85	Skintopverschraubung PG 21
28	1	20 44 46 00	Schloss für Schalt-/Steuerschrank
29	1	20 44 45 00	Schlüssel für Schaltschrank



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 73 73	Sicherungseinsatzhalter eckig/orange
2	1	20 41 90 60	Feinsicherung 5 x 20, 0,25A, träge
3	1	20 41 92 30	Sicherungselement grau 20mm Sicherung
4	1	00 00 73 72	Sicherungseinsatzhalter rund/sw Gewinde
5	1	20 41 90 80	Feinsicherung 5 x 30, 0,315A
6	1	20 41 92 50	Sicherungselement TRKS 4/1-SI (5x30)
7	1	20 41 90 71	Feinsicherung 5 x 30, 0,8A
8	1	00 02 21 24	Steuertrafo 400V-42V 100VA
9	1	20 41 92 50	Sicherungselement TRKS 4/1-SI (5x30)
10	1	00 00 73 72	Sicherungseinsatzhalter rund/sw Gewinde
11	2	20 44 73 10	Luftschütz DIL ER 31, 42V
12	1	00 01 20 40	Hilfskontakt 11 DIL E
13	2	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz
14	1	20 44 71 00	Luftschütz DIL 0M 42V
15	1	00 00 25 67	Hilfskontakt 22 DIL M
16	2	00 00 25 68	Luftschütz DIL 0AM 42V
17	2	20 44 69 10	Hilfskontakt 11 DIL M
18	1	20 45 27 51	Phasenfolgerelais 200-500V Typ FPF 2
19	1	20 45 26 00	Zeitrelais 42V, 9-180 sec.
20	1	20 45 32 00	Impuls-Pausenrelais 42V 30/30sec.
21	1	20 45 27 00	Zeitrelais 42V, 1,5-30 sec.
22	2	20 45 27 40	Zeitrelais 42V, 0,5-10 sec.
23	3	20 44 81 20	Koppelrelais 42V 2 Wechsler
24	4	00 02 14 01	Hilfskontakt NHI-11-PKZO
25	1	00 03 74 63	Motorschutzschalter 6-10A PKZM 6-10
26	1	00 00 93 70	Motorschutzschalter 1,6-2,4A PKZM 0-2,4
27	2	00 00 93 71	Motorschutzschalter 10-16A PKZM 0-16

Antriebe	Mischermotor	4,0kW
	Pumpenmotor	7,0kW
Drehzahl	Mischermotor	280U/min
	Pumpenmotor - FU	45 - 163U/min
Stromaufnahme	Mischermotor	8,0 A bei 400 V
	Pumpenmotor	16,0 A bei 400 V
Stromanschluß		400 V Drehstrom ; 50 Hz CEE 5 x 32 A 6h
Absicherung		3 x 32 A
Stromaggregat		mind. 25 kVA
Wasseranschluß		¾ Zoll mind. 2,5 bar
Pumpenleistung	R 7- 3S	ca. 7 - 26l/min
Förderweite	bei Ø 25 mm	30 m*
	bei Ø 35 mm	50 m*
Betriebsdruck		max. 30 bar
Kompressorleistung		0,25 Nm³/min
Maße und Gewichte	Einfüllhöhe UK Siloauslauklappe min.	1030 mm
	Länge über alles	2150 mm
	Breite über alles	700 mm
	Höhe über alles	1070 mm
	Gesamtgewicht	450 kg
Dauerschalldruckpegel		77±1 dB(A)

*je nach Motordrehzahl, Mörtelqualität, Konsistenz, Förderhöhe, Pumpenausführung und Mörtelschlauchdurchmesser max. Betriebsdruck 30 bar .

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

Telefon 0 93 23/31-760
Telefax 0 93 23/31-770
E-Mail info@pft-iphofen.de
Internet www.pft.de