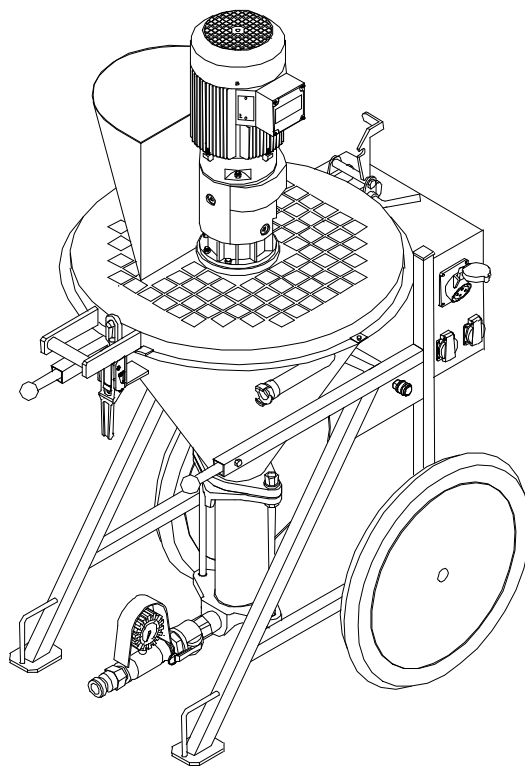


BETRIEBSANLEITUNG

MISCHPUMPE

PFT MS 2



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 Mischpumpe **PFT MS 2** 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 Mischpumpe **PFT MS 2** 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 Mischpumpe **PFT MS 2** 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.

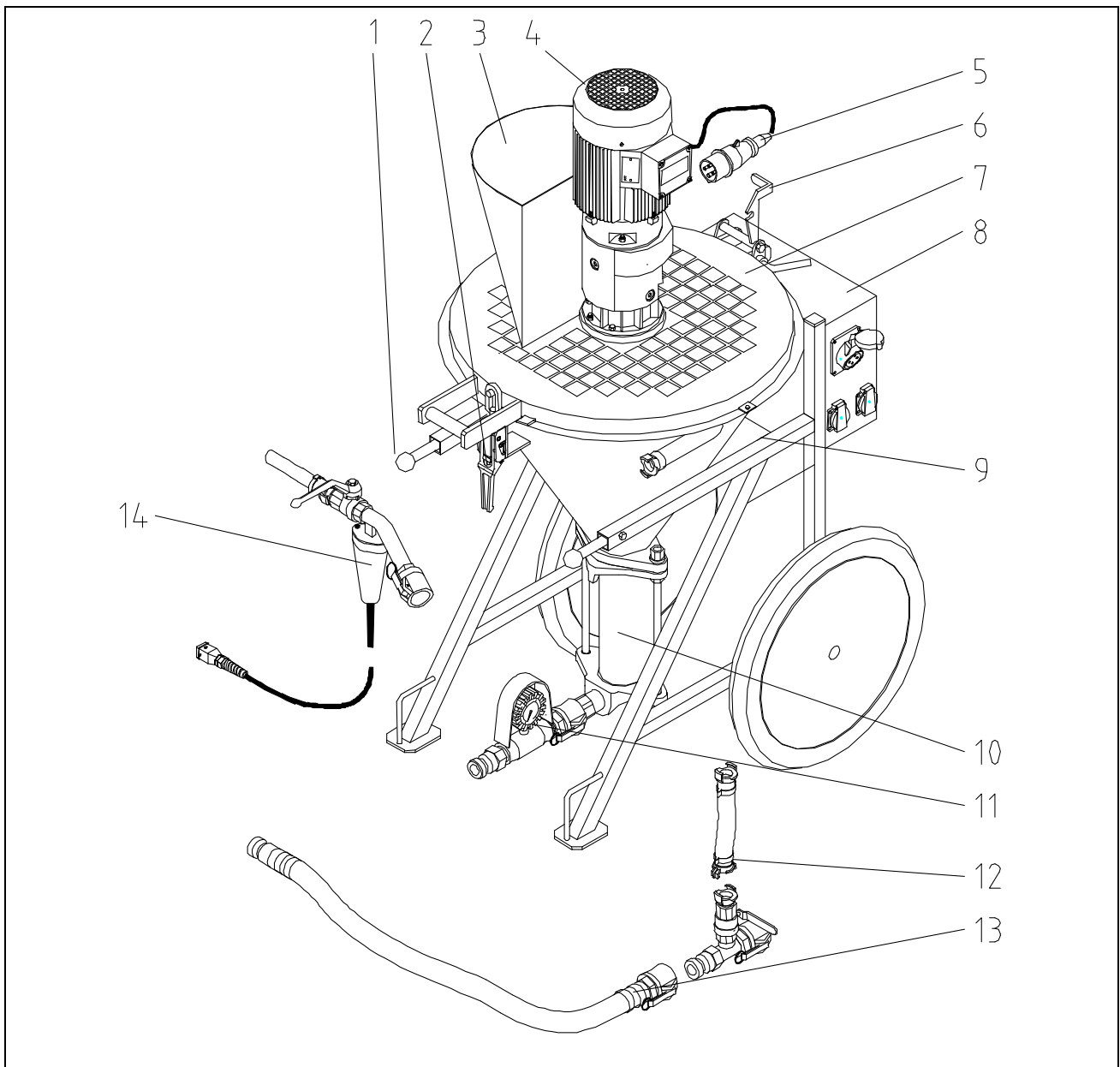
Grundsätzlich sind von jedem Auslieferungsmonteur nach erfolgter Übergabe und Einweisung der Mischpumpe **PFT MS 2**, also nach etwa zwei Betriebsstunden, folgende Kontrollen bzw. Einstellungen durchzuführen:

1. Pumpendruck, Rückstaudruck
2. Fernsteuerschalter

**ACHTUNG!**

Die beiliegende Garantiekarte muß eingesandt werden - ohne Karte keine Garantie!

Allgemein	3 06 01 101
Inhaltsverzeichnis	3 06 01 201
Übersicht	3 06 01 301
Stoff-Flußplan	3 06 01 302
Bedien- und Anzeigeelemente	3 06 01 303
Funktionsbeschreibung	3 06 01 304
Grundlegende Sicherheitshinweise	3 06 01 401
Mörtelpumpe	3 06 01 403
Inbetriebnahme	3 06 01 404
Arbeitsunterbrechung	3 06 01 405
Mörtelkonsistenz / Spritzgeräte und Düsen	3 06 01 405
Arbeitsende und Reinigung	3 06 01 405
Checkliste	3 06 01 406
Beseitigen von Schlauchverstopfern	3 06 01 406
Maßnahmen bei Stromausfall	3 06 01 407
Transport	3 06 01 407
Zubehör	3 06 01 407
Schaltpläne	3 06 01 601
Ersatzteillisten	3 06 01 702
Technische Daten	3 06 01 801



1. Schiebegriff

2. Schnellverschluß

3. Einfülltrichter

4. Getriebemotor

5. Motoranschlußkabel

6. Arretierungshebel für Motorkipprahmen

7. Motorkipprahmen

8. Schaltschrank

9. Materialbehälter mit Rahmen

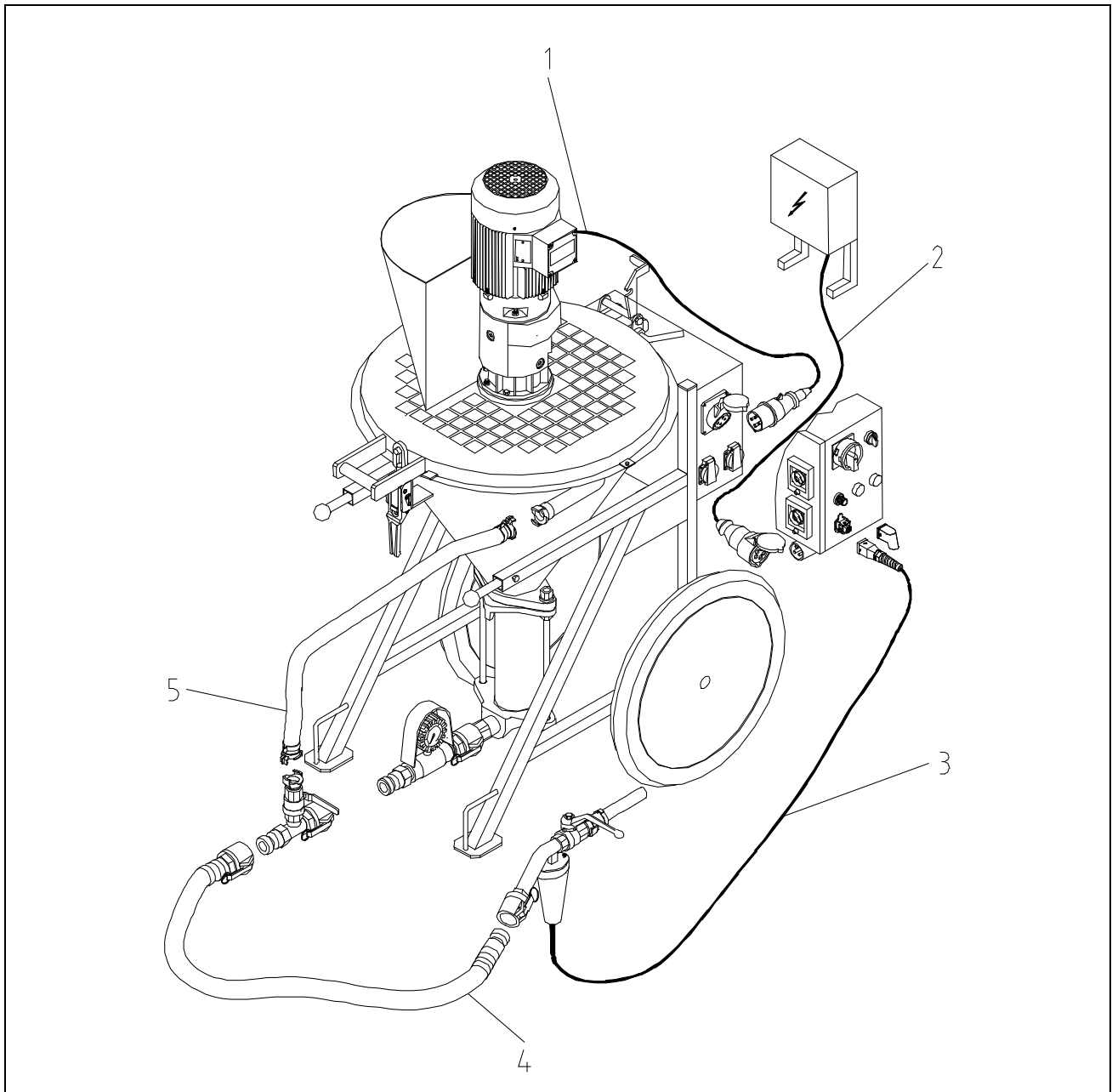
10. Pumpensystem Rotor/Stator

11. Mörteldruckmanometer

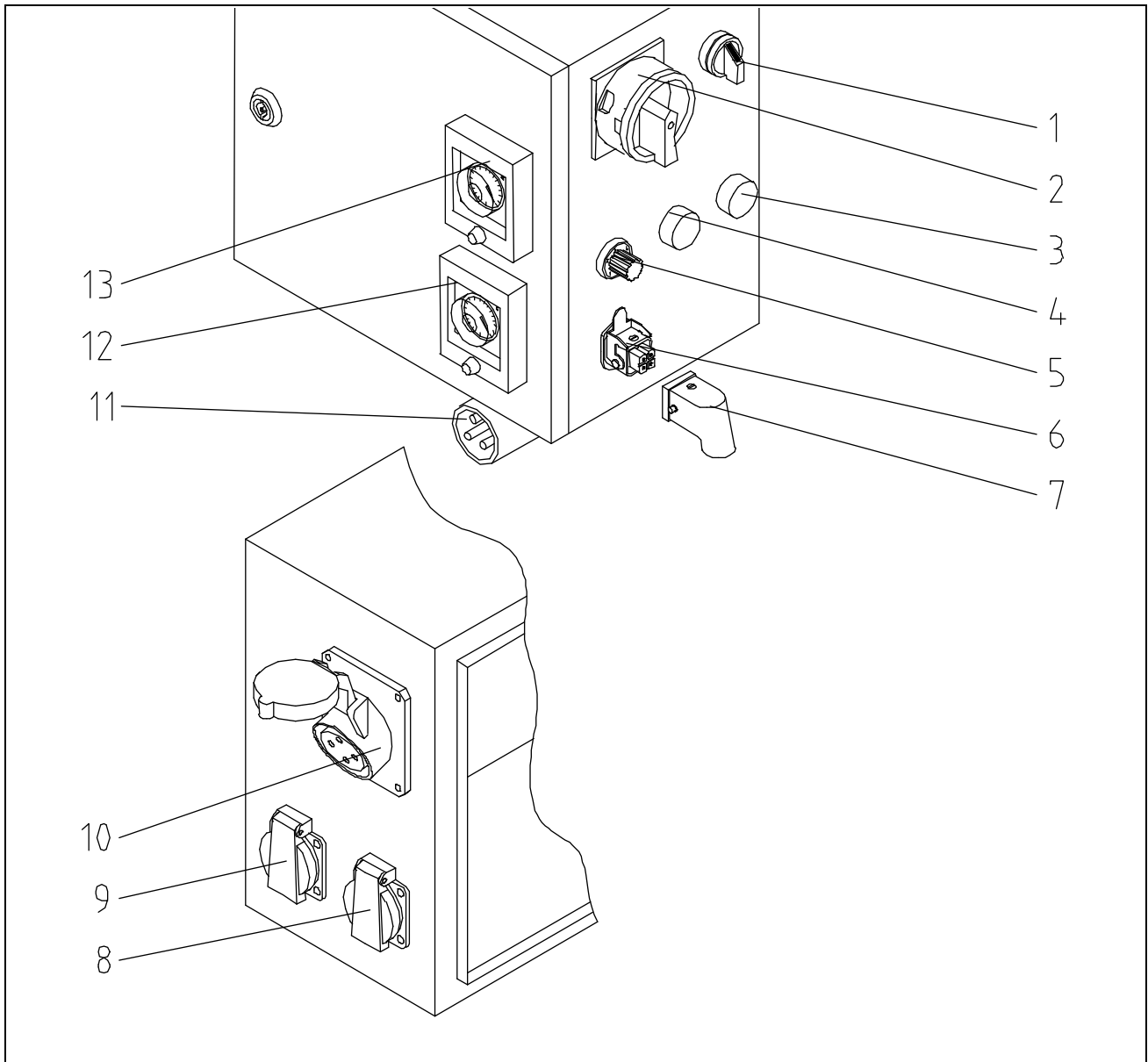
12. Bypass

13. Mörteldruckschlauch

14. Zargomat- und Kleberpistole



- | | |
|--|---|
| 1. Anschluß Baustromverteiler-Hauptstrom 16A | 4. Anschluß Mörteldruckschlauch-Bybass- |
| 2. Anschluß Mischermotor-Mischermotorsteckdose | 5. Anschluß Materialbehälter-Bybass |
| 3. Anschluß Zargomat-Fernsteuerung | |



1. Wahlschalter Rückwärts-0-Vorwärts

2. Hauptschalter

3. Kontroll-Lampe rot „Störung“

4. Kontroll-Lampe grün „Betrieb EIN“

5. Drehzahlregler

6. Fernsteuersteckdose

7. Blindstecker

8. Schukosteckdose blau Dauerstrom

9. Schukosteckdose blau Dauerstrom

10. CEE-Steckdose 4x16A blau für Mischermotor

11. Hauptstromanschluß CEE 3x16A blau

12. Einstellung für Pumpzeit

13. Einstellung für Mischzeit

Die Mischpumpe **PFT MS 2** ist ein Chargenmischer für fabrikmäßig vorgemischte Fertigmörtel.

Beachten Sie bitte die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller.

Beim Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

1. Anschluß Baustromverteiler - Schaltschrank
2. Anschluß Schaltschrank - Mischermotor
3. Anschluß Schaltschrank - Fernsteuerung bzw. Blindstecker
4. Anschluß Mischrohr - Mörteldruckmanometer
5. Anschluß Mörteldruckmanometer - Mörteldruckschlauch
6. Anschluß Mörteldruckschlauch – Zargomat- und Kleberpistole

Arbeitsablauf

Wird bei angeschlossener, betriebsbereiter Maschine der Drehrichtungswahlschalter der Maschine in Position rückwärts geschaltet, so dreht der Mischermotor der Maschine über den Freilauf nur den Mischwendel. Das Material wird nun so lange aufgemischt, bis die eingestellte Mischzeit abgelaufen ist.

Wird der Drehrichtungswahlschalter nun auf vorwärts geschaltet, so dreht der Mischermotor den Mischwendel und die Pumpe über den blockierten Freilauf an. Abschaltung erfolgt entweder über die eingestellte Zeit oder den Schalter der Zargomatpistole.

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, welche 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, anzulernendes, 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.



Druck

Faustformel: pro m Förderschlauch ca. 1,0 bar dynamischer Druck!

Der Rückstauprüfdruck sollte mindestens 40% vom Förderprüfdruck betragen!

Beispiel: 30 bar Förderdruck (mit Wasser) sollten ca. 12 bar Rückstaudruck bei ausgeschalteter Maschine ergeben.

**ACHTUNG!**

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

PFT-Mörteldruckmanometer

- 25 mm Ø, Artikelnr. 20 21 70 01

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 des Pumpenteils

HINWEIS:

Der Prüfdruck mit Wasser sollte ca. 5 bis 10 bar über dem zu erwartenden Mörtelförderdruck liegen!

HINWEIS!

1. Pumpeneinheit TWISTER D5-2,5 bis 25 bar Betriebsdruck einsetzbar.
2. Die mögliche Förderentfernung hängt maßgeblich von der Fließfähigkeit des Mörtels ab. Schwere, scharfkantige Mörtel besitzen schlechte Fördereigenschaften. Düninflüssige Materialien, Spachtelmassen, Fließestriche usw. besitzen gute Fördereigenschaften.
3. Werden 25 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
 - PFT-Rotore
 - PFT-Statore
 - PFT-Mischwendel
 - PFT-Mörteldruckschläuche

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.



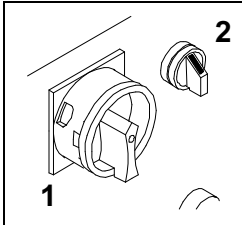
ACHTUNG:

Maschine nur mit geschlossenem Motorkiprahmen einschalten.

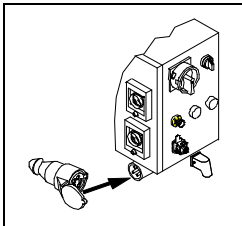
Transport der Maschinen möglichst nahe zum Verarbeitungsobjekt.

Vor Anschluß des Schaltschranks am Stromnetz sind folgende Punkte zu beachten:

- Hauptschalter(1) ausschalten (Stellung „0“ absperrbar)
- Drehrichtungswahlschalter (2) auf Stellung „0“



Schaltschrank mit Stromkabel an Stromnetz anschließen

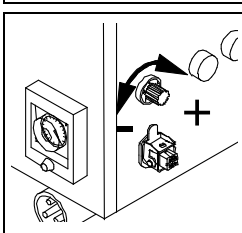
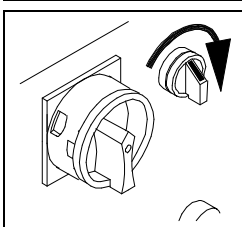
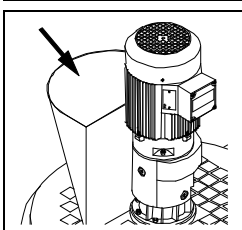
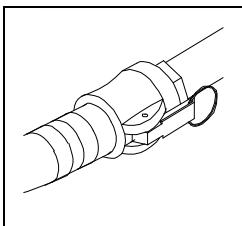


ACHTUNG:

Die Maschine darf grundsätzlich nur an Steckdosen mit 16A Absicherung und vorschriftsmäßigem FI-Schutzschalter 30mA angeschlossen werden. Das Verbindungskabel muß der Ausführung H07 RN-F 3 x 2,5mm² entsprechen. Wir empfehlen zum verlängern des serienmäßig mitgelieferten Anschlußkabel das PFT Stromkabel 3 x 2,5mm² mit Schukostecker und -kupplung 25m Art.-Nr. 20 42 34 00

Folgende Schritte sind nun durchzuführen:

- alle benötigten Mörteldruckschläuche und evtl. die Zargomat- und Kleberpistole miteinander verbinden und mit Mörteldruckmanometer und Bypass am Druckflansch anschließen. Dabei auf saubere Dichtungen achten. Zur Vermeidung von Verstopfern beim Anfahren die Schläuche je nach Angabe des Materialherstellers mittels Übergangsstück mit Wasser durchspülen und wieder entleeren (siehe auch Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung) oder mit Kalkschlämme oder Kleister verschmieren.
- vom Materialhersteller empfohlene Menge Wasser bzw. Flüssigkeit in Materialbehälter füllen
- **Pumpe niemals trocken laufen lassen**
- Hauptschalter einschalten
- Drehrichtungswahlschalter auf Stellung rückwärts, Maschine mischt das Material entsprechend der eingestellten Zeit. Durch Drehen des Wahlschalters auf „0“ kann der Mischvorgang abgebrochen werden.
- Trockenmörtel in Materialbehälter dazugeben und Ende der Mischzeit abwarten
- beim Arbeiten mit Zargomat- und Kleberpistole Blindstecker ziehen und Fernsteuerkabel einstecken, sonst muß der Blindstecker eingesteckt werden
- Drehrichtungswahlschalter auf Stellung vorwärts, Maschine pumpt das Material entsprechend der eingestellten Zeit. Mit dem Schalter der Zargomat- und Kleberpistole kann der Pumpvorgang unterbrochen werden.
- am Drehzahlregler kann nun die gewünschte Drehzahl elektronisch eingestellt werden



Arbeitsunterbrechungen

Längere Pausen sollten vermieden werden, da sonst die Gefahr besteht, daß der Mörtel in der Pumpe und in den Mörteldruckschläuchen fest wird.

WICHTIG:

Die Richtlinien der Materialhersteller sind unbedingt zu beachten!

Vor längeren Unterbrechungen ist es zweckmäßig, Pumpe und Mörteldruckschläuche zu reinigen (siehe auch Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung)

Mörtelkonsistenz

Die richtige Mörtelkonsistenz richtet sich nach den jeweiligen Angaben des Materialherstellers (Wasserzugabe, Emulsion, Pulver und Mischzeit)

Bei zu geringer Flüssigkeitszugabe kann es zu einer Stopferbildung im Mörteldruckschlauch kommen und es tritt ein hoher Verschleiß an den Pumpenteilen auf.

Spritzgeräte

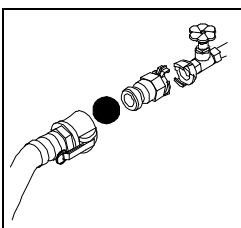
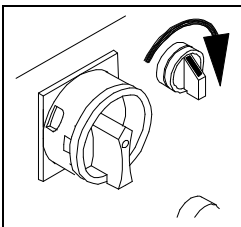
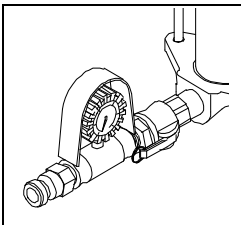
Standardspritzgerät ist die Zargomat- und Kleberpistole.

Andere Spritzgeräte siehe Zubehör

Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung

ACHTUNG!

Vor Demontage der Pumpenteile und Öffnen des Motorkipprahmens muß darauf geachtet werden, daß Pumpe und Mörteldruckschläuche drucklos sind. Die Anzeige des Mörteldruckmanometers ist unbedingt zu beachten. Evtl. Restdruck über Bypass ablassen.



Außerbetriebnahme

- Materialbehälter leeren
- Drehrichtungswahlschalter auf Stellung „0“, Hauptschalter ausschalten
- mit Wasser und Spachtel Materialbehälter und Mischwendel reinigen
- Materialbehälter mit sauberem Wasser auffüllen
- Hauptschalter einschalten, Drehrichtungswahlschalter auf Stellung „vorwärts“
- Wasser restlos abpumpen, somit ist die Pumpe gereinigt
- Druckflansch mit Wasser ausspülen
- Bypass und Zargomat- und Kleberpistole durchspülen und reinigen
- zum Reinigen von Mörteldruckschläuchen und Mörteldruckmanometer wird das Übergangsstück aus dem Werkzeugsatz am Wassernetz angeschlossen. In den Schlaucheingang wird ein wassergetränkte Schwammkugel gedrückt, die Mörtelschlauchkupplung geschlossen und das Wasserventil geöffnet, bis die Schwammkugel am Schlauchende austritt. Bei starker Verschmutzung den Vorgang wiederholen.

Wie können Probleme bei der MISCHPUMPE PFT MS 2 vermieden bzw. schnell behoben werden ?

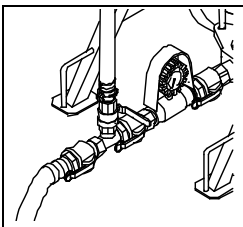
Störung	Ursache	Abhilfe
Maschine läuft nicht an	<i>Strom</i> <ul style="list-style-type: none">- Stromzuleitung in Ordnung?- Korrekter Anschluß am Bau- stromverteiler?- FI-Schutzschalter ausgelöst?- Hauptschalter eingeschaltet?- Störungslampe leuchtet auf?- Sicherungen defekt?- Pumpe festgefahren?	Mängel abstellen
Maschine läuft nicht an	<i>Material</i> <ul style="list-style-type: none">- Zuviel verdicktes Material	Mängel abstellen evtl. Materialbehälter zur Hälfte leeren und neu Anfahren ACHTUNG! Vorher Hauptschalter ausschalten bzw. Stecker ziehen
Maschine bleibt stehen Überlast	<ul style="list-style-type: none">- Mörtel zu steif- Förderwege zu lang- Förderdruck zu hoch- Fördermenge zu groß	Konsistenz dünner einstellen Mörteldruckschläuche verkürzen größeren Schlauchquerschnitt wählen Anderen Pumpentyp wählen bzw., Drehzahl verringern
Maschine bleibt nicht stehen, wenn über Fernbedienung ausgeschaltet wird	<ul style="list-style-type: none">- Fernsteuerschalter defekt- Kabel für Fernsteuerschalter defekt	Mängel beseitigen



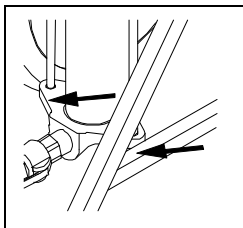
Beseitigen von Schlauchverstopfungen

ACHTUNG!

Gemäß Unfallverhütungsvorschrift der Bauberufsgenossenschaft müssen die mit dem Beseitigen von Schlauchverstopfern beauftragten Personen aus Sicherheitsgründen eine Schutzbrille tragen und sich so aufstellen, daß sie von austretendem Mörtel nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in der Nähe aufhalten.



- Druck über Bypass entweichen lassen, bis Mörteldruckmanometer keinen Druck mehr anzeigt
- Pumpenrohr mit Folie oder ähnlichem abdecken



- Muttern am Druckflansch leicht lösen, damit evtl. Restdruck vollständig entweichen kann.
- Schlauchkupplung lösen und Schlauch reinigen (siehe 3 06 01 405).



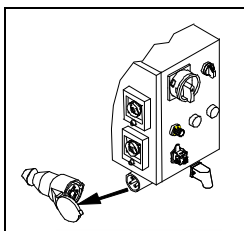
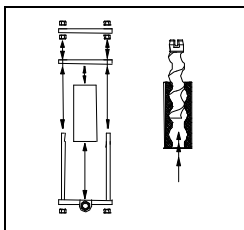
Maßnahmen bei Stromausfall

ACHTUNG!

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

Die Mörteldruckschläuche müssen sofort gereinigt werden. Dazu ist das Übergangsstück aus dem Werkzeugbeutel zuerst am Mörteldruckschlauch und dann am Wasserleitungsnetz anzuschließen. Durch Öffnen des Wasserventils den Mörtel aus dem Mörteldruckschlauch herausdrücken und anschließend mit wassergetränkter Schwammkugel reinigen (siehe 3 06 01 405)

Zugankerschrauben der Pumpeneinheit lösen, Pumpe entfernen. Rotor aus dem Stator herausdrücken und reinigen. Mit Wasser und Spachtel Druckflansch, Mischzone und Mischwendel reinigen. Anschließend Pumpeneinheit wieder zusammenbauen und betriebsbereit herrichten.



Transport

Zuleitungskabel von Anschlußstecker ziehen, dann alle Schlauchverbindungen lösen.



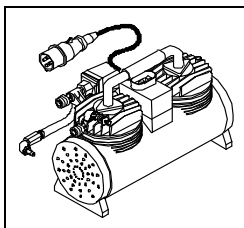
ACHTUNG!

Das Auf- und Abladen der kompletten MS 2 vorsichtig ausführen, da die Maschine kippen kann

Zubehör

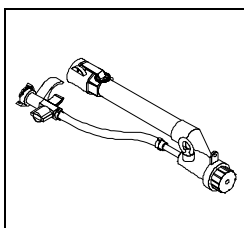
PFT Luftkompressor K2 mit Druckabschaltung (Art.-Nr. 20 13 00 02)

Spannung	400V / 50Hz
Nennleistung	900W
Druck max.	4 bar
Luftmenge	0,25 Nm³/min



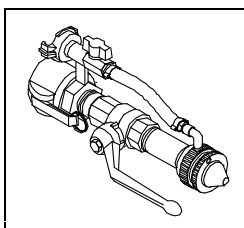
PFT Feinputzgerät 25mm LW24 (Art.-Nr. 20 19 00 02)

Zum Verspritzen von normalen Mörteln wie Unterputze, Innenputze etc.



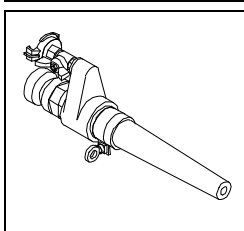
PFT Spritzgerät für Zier- und Armierungsputze (Art.-Nr. 20 19 59 00)

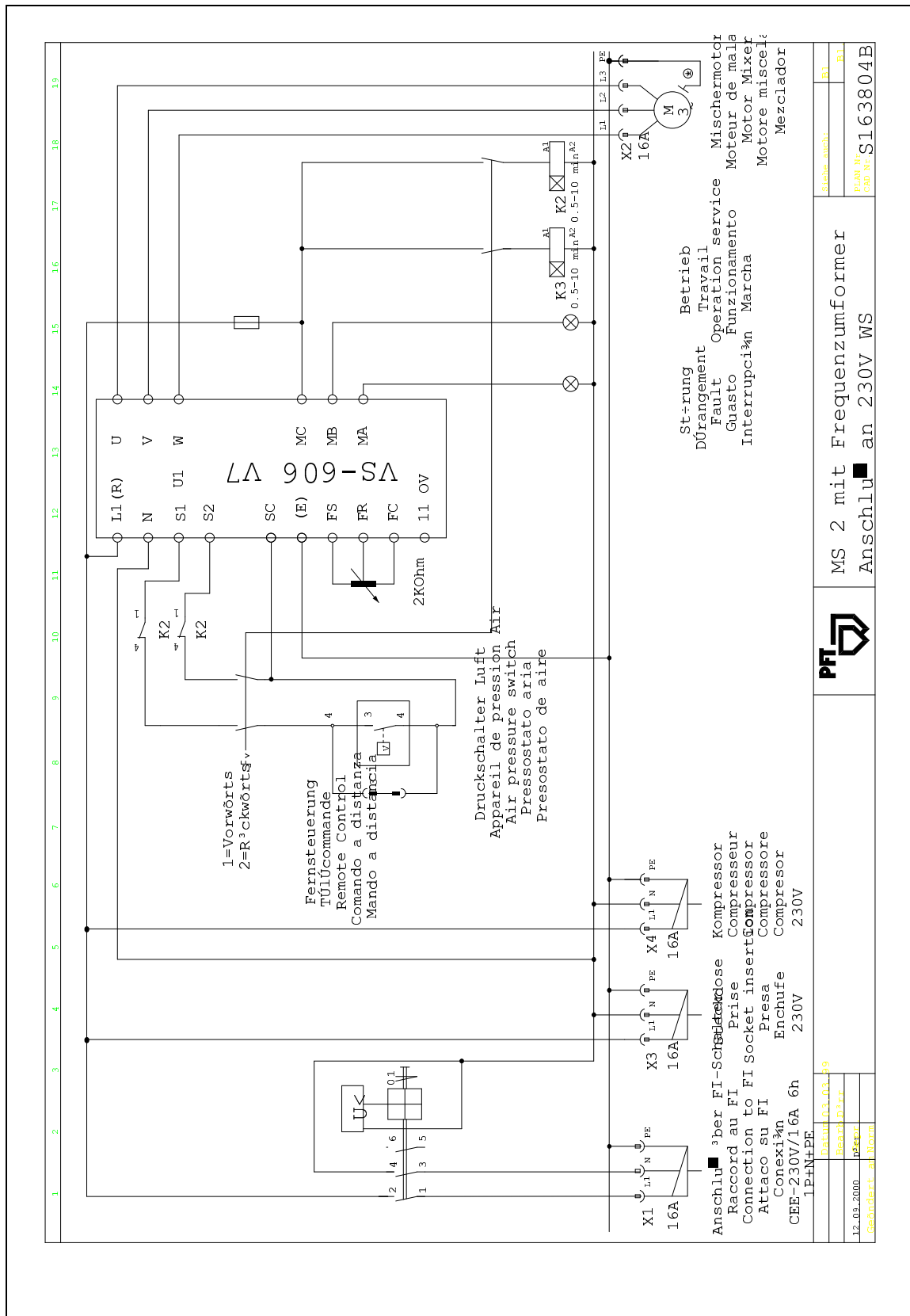
Zum Verspritzen und Strukturieren von Deckputzen

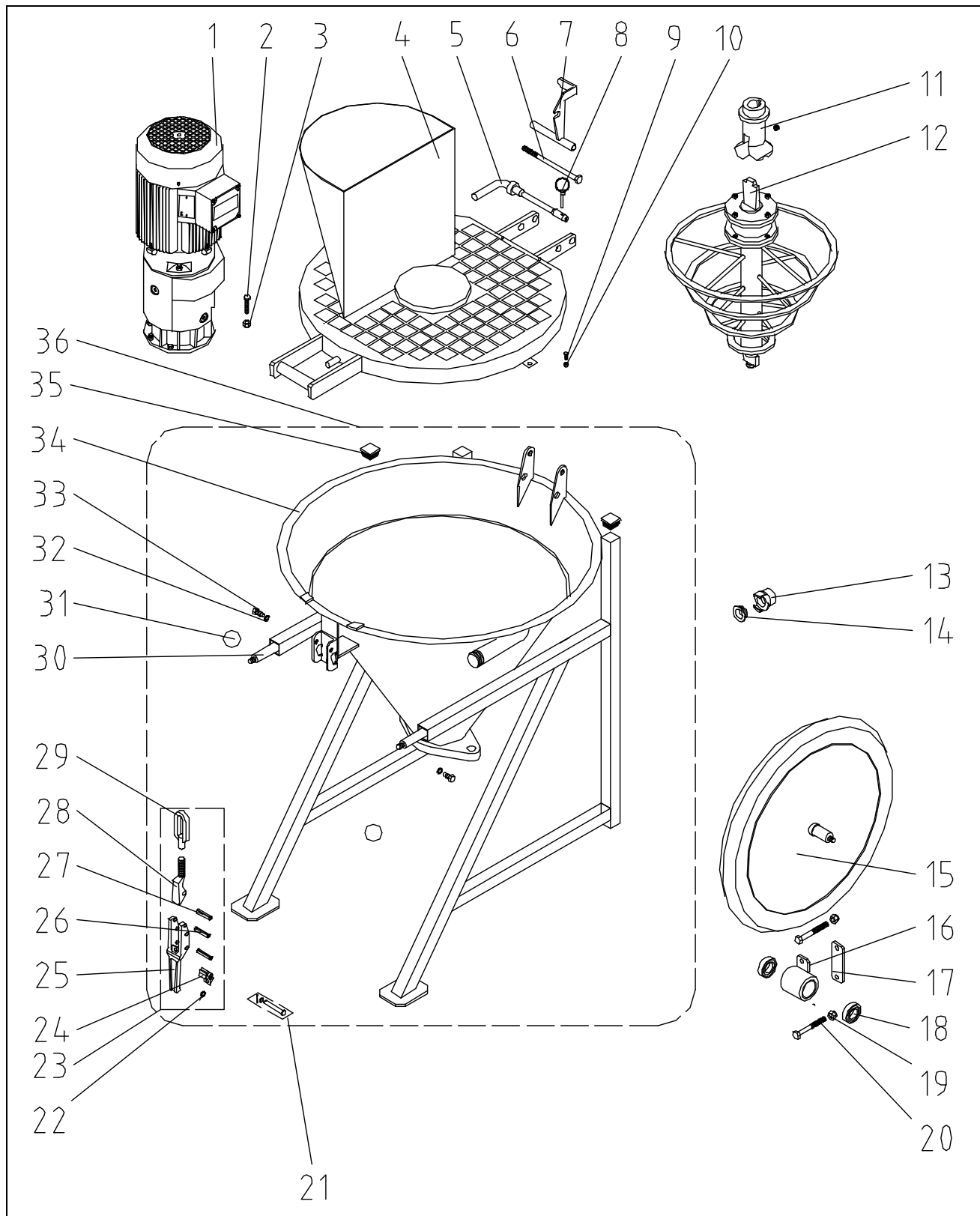


PFT Reprofilier-Spritzgerät 35mm (Art.-Nr. 20 19 63 00 / 20 19 64 00)

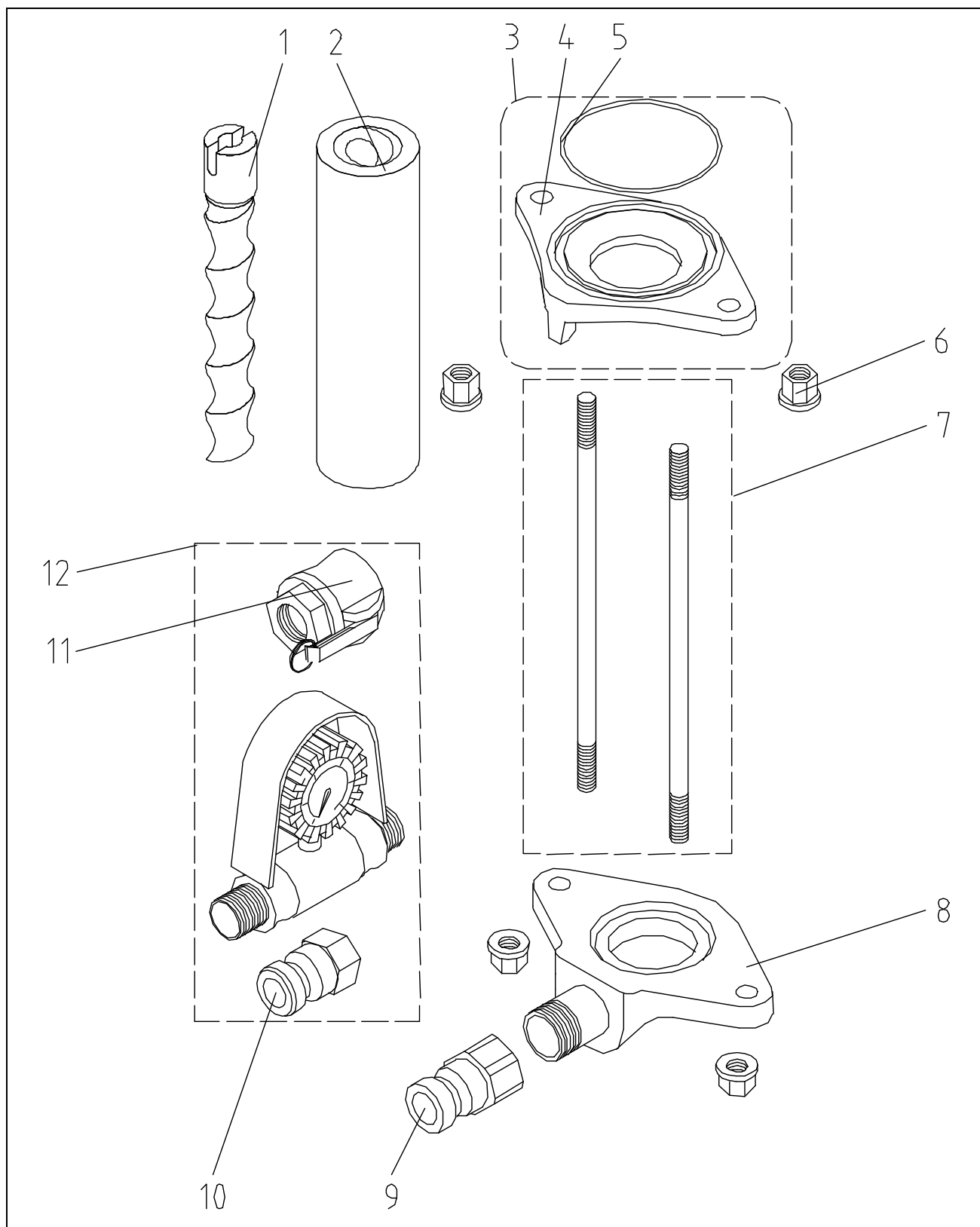
Zum Aufspritzen von SPCC-Mörteln u. ä.



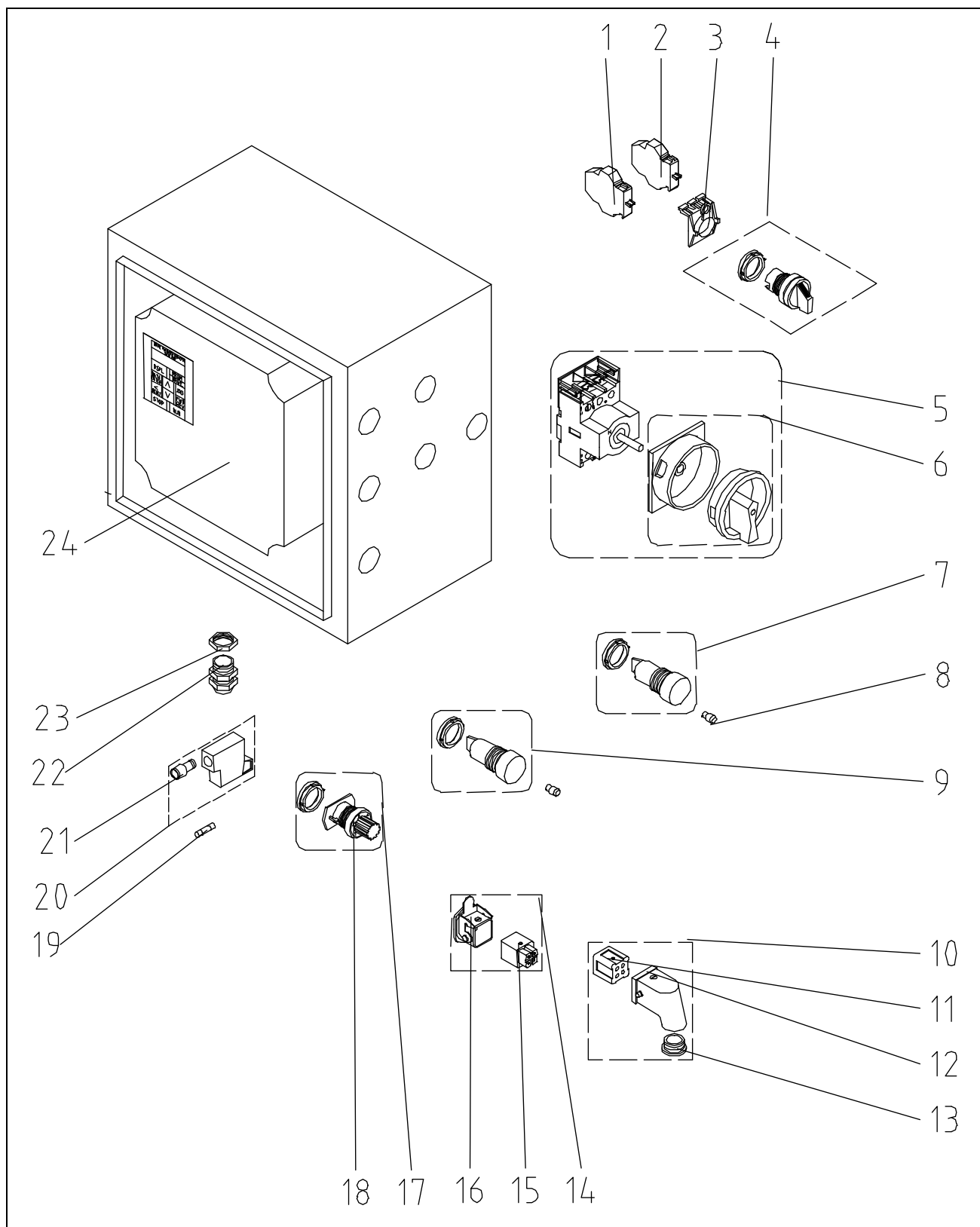




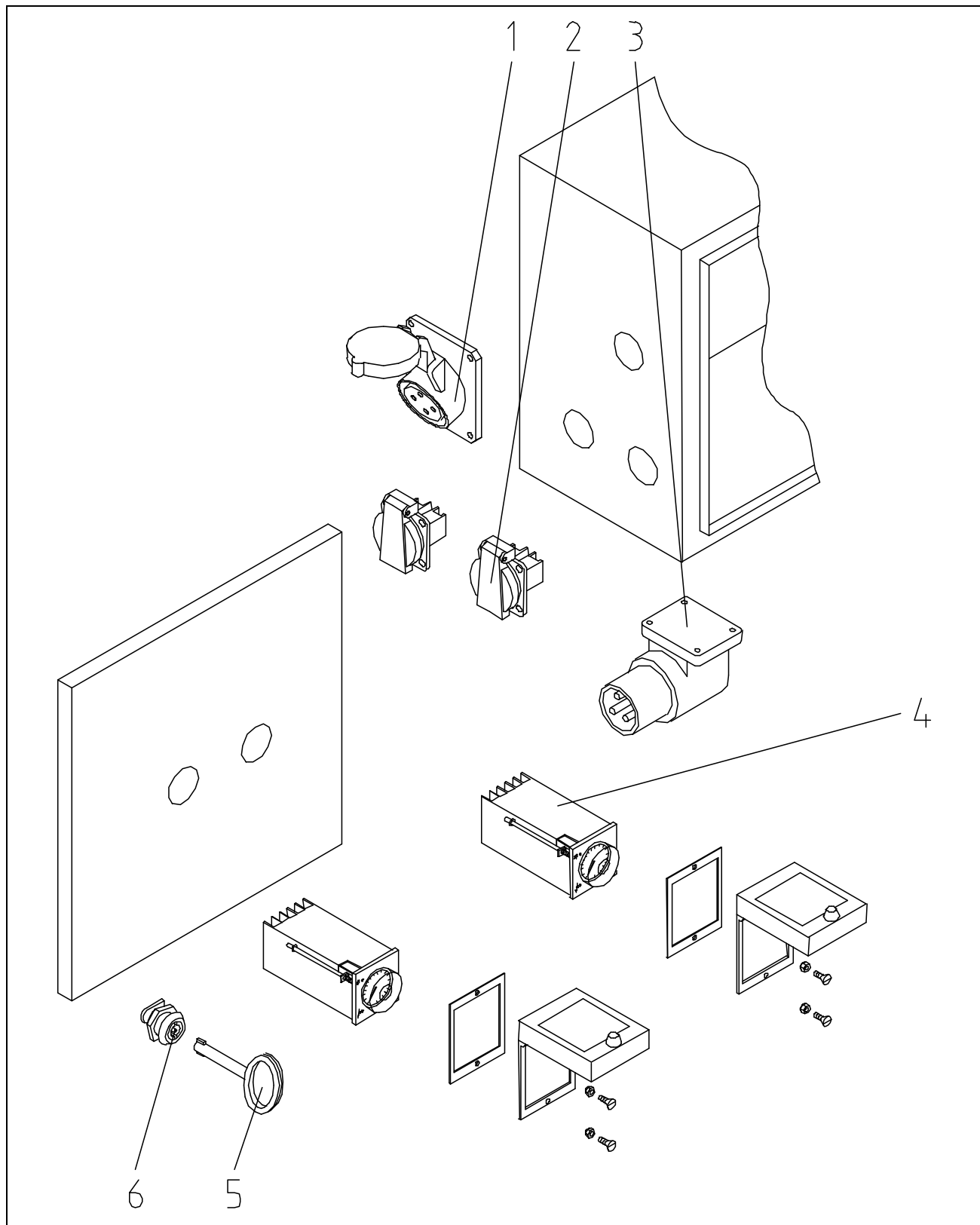
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 14 00 08	Getriebemotor 2,2kW 120U/min 220-400V
2	4	20 20 78 01	Skt.-Schraube M8 x 35 DIN 933 verz.
3	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
4	1	00 00 95 81	Motorkipprahmen MS 2
5	1	20 10 12 02	Gelenkbolzen Motorkippflansch verz.
6	1	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10 DIN 985 verz.
7	1	00 00 95 82	Arretierungshebel Motorkipprahmen MS 2
8	1	20 10 10 10	Klappsplint D 4,5 mit Ring
9	6	20 20 71 07	Skt.-Schraube M5 x 16 DIN 933 verz.
10	6	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz.
11	1	20 16 55 10	Mitnehmerklaue mit Fangtrichter 30mm Bohrung für MS 1
12	1	00 00 95 79	Mischwendel MS 2 mit Freilauf
13	1	20 20 11 00	Geka-Kupplung 1" IG
14	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung
15	2	00 00 69 47	Rad mit Nabe D=500mm
16	2	00 00 83 91	Lagerbock Rad G 5
17	2	00 00 83 89	Klemmblech Lagerbock G 5
18	4	20 48 33 08	Rillenkugellager 6005 2RS
19	4	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10 DIN 985 verz.
20	4	00 00 85 85	Skt.-Schraube M10 x 85 DIN 931 verz.
21	1	20 20 85 22	Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 mit Scheibe u. Splint verz.
22	1	20 10 08 04	Rückholfeder
23	1	20 10 08 01	Schnellverschluss mit Sicherung
24	1	20 10 08 02	Arretierung Schnellverschluss
25	1	20 10 08 03	Hebel Schnellverschluss
26	2	20 20 85 19	Spannstift 8 x 40 DIN 1481
27	1	20 54 76 02	Spannstift 5 x 36 DIN 1481
28	1	20 20 99 74	Spannschraube f. Schnellverschluss
29	1	20 20 99 71	Korbmutter Schnellverschlussm 14 x 1,5
30	2	00 00 95 80	Schiebegriff MS 2
31	2	20 70 61 10	Kugelknopf Form C, M12, Kunststoff DIN 319
32	2	20 20 91 11	Federring A 10 DIN 127 verz.
33	2	20 20 96 02	Skt.-Schraube M10 x 20 DIN 561 verz. (Stellschraube)
34	1	00 00 95 78	Materialbehälter MS 2
35	2	20 44 47 03	Endkappe (PVC) 30 x 30
36	1	00 00 95 77	Materialbehälter MS 2 mit Schnellverschluss



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 02 13 99	Rotor D5-2,5 Leichtlauf
2	1	00 01 05 45	Stator TWISTER D5-2,5
3	1	20 10 42 15	Saugflansch D-Pumpe mit O-Ring LA=200mm
4	1	20 10 42 14	Saugflansch D-Pumpe für O-Ring La=200mm
5	1	20 10 42 30	O-Ring 117 x 5 für Saugflansch
6	4	20 20 99 21	Bundmutter M16 DIN 6331 verz.
7	1	20 11 87 80	Zuganker M16 x 370mm (1Satz=2Stück)
8	1	20 11 88 10	Druckflansch D-Pumpe 1 1/4" AG, G 4
9	1	20 19 93 01	Kupplung 25V-Teil 1 1/4" IG
10	1	20 19 93 00	Kupplung 25V-Teil 1" IG LW 24
11	1	20 19 92 00	Kupplung 25M-Teil 1" IG LW 24 mit Dichtung
12	1	20 21 70 01	Mörteldruckmanometer 25mm LW 24



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 45 59 06	Kontaktelement EC11 1Schliesser/1Öffner
2	1	20 45 59 06	Kontaktelement EC11 1Schliesser/1Öffner
3	1	20 45 59 03	Befestigungsadapter
4	1	20 45 63 00	Wahlschalter Knebelgriff, 3 Stellungen mit 2 Schliessern
5	1	20 45 40 00	Hauptschalter 25A 3-polig
6	1	20 45 40 50	Knebel mit Sperrkranz für Hauptschalter abschliessbar
7	1	00 00 22 51	Kontrollampe Stecksockel rot ohne Glühlampe Fronteinbau
8	2	20 45 91 01	Glühlampe 48V 2W Stecksockel BA 9 S
9	1	00 00 22 50	Kontrollampe Stecksockel gelb ohne Glühlampe Fronteinbau
10	1	20 42 85 01	Blindstecker 4-polig, HAN 3A
11	1	20 42 86 06	Stifteinsatz 4-polig HAN 3A
12	1	20 42 86 05	Tüllengehäuse 4 + 5-polig abgewinkelt
13	1	20 43 12 00	Blindstopfen PG 11
14	1	20 42 98 00	Anbausteuerkuppl. 4-pol. Buchseneins
15	1	20 42 86 07	Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A
16	1	20 42 86 04	Anbaugehäuse 4/5-polig, HAN 3A/HA 4
17	1	00 00 93 02	Potentiometer 4,7 Ohm
18	1	00 00 93 02	Potentiometer 4,7 Ohm
19	1	20 41 90 11	Feinsicherung 5 x 20, 0,8A, träge
20	1	20 41 92 50	Sicherungselement TRKS 4/1-SI (5x30)
21	1	00 00 73 72	Sicherungseinsatzhalter rund/sw Gewinde
22	1	20 43 05 00	Skintopverschraubung PG 11
23	1	20 43 14 00	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 11
24	1	00 03 75 29	Frequenzumformer 230V 4KW 17,6A program.

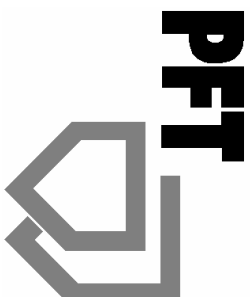


Pos. Stck. Artikel-Nr. Artikelbezeichnung

1	1	20 42 66 02	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 9h blau Nr.1466
2	2	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau Nr. 10436
3	1	20 42 65 02	CEE-Gerätestecker 3 x 16A 9h blau Nr.332
4	2	20 45 27 30	Zeitrelais 42V, 30-600 sec. Fronteinbau
5	1	20 44 45 00	Schlüssel für Schaltschrank
6	1	20 44 46 00	Schloss für Schalt-/Steuerschrank

Antrieb	Spannung	230V
	Frequenz	50Hz
	Leistung	2,2 kW
	Drehzahl	120 U/min
	Frequenzgeregelt	35-180 U/min
Stromanschluß	Stromaufnahme	9,4 A bei 230 V
		230 V Wechselstrom
		16 A
Absicherung		16 A träge
Pumpenleistung *	TWISTER D5-2,5 (Standard)	ca. 2 – 10 l/min
	R8-1,5	ca. 3 – 30 l/min
Förderweite *		ca 20-60 m
Betriebsdruck		max. 15 bar
Maße und Gewichte	Einfüllhöhe	1230 mm
	Trichtereinhalt	ca. 70 Liter
	Länge über alles	1000 mm
	Breite über alles	750 mm
	Höhe über alles	1550 mm
	Motor mit Kippflansch	58 kg
	Mischpumpenmodul	81 kg
	Behälter mit Fahrgestell und Pumpe	85 kg
	Mischwendel	13 kg
	Gesamtgewicht	156 kg
Dauerschalldruckpegel		72±1 dB(A)

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



PFT Putz- und Fördertechnik 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