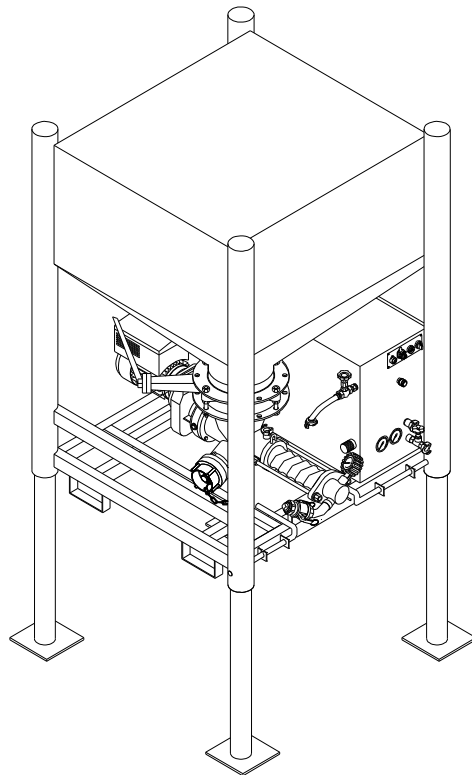


BETRIEBSANLEITUNG

FÖRDERPUMPE

PFT UNIJET 4.35 FU



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 Förderpumpe PFT **UNIJET 4.35 FU** 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 Förderpumpe **UNIJET 4.35 FU** 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 Förderpumpe **UNIJET 4.35 FU** ausliefern, ist die Prüfung der Maschineneinstellung am Ende des ersten Arbeitsganges. 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 Förderpumpe **UNIJET 4.35 FU**, also nach etwa zwei Betriebsstunden, folgende Kontrollen bzw. Einstellungen durchzuführen:

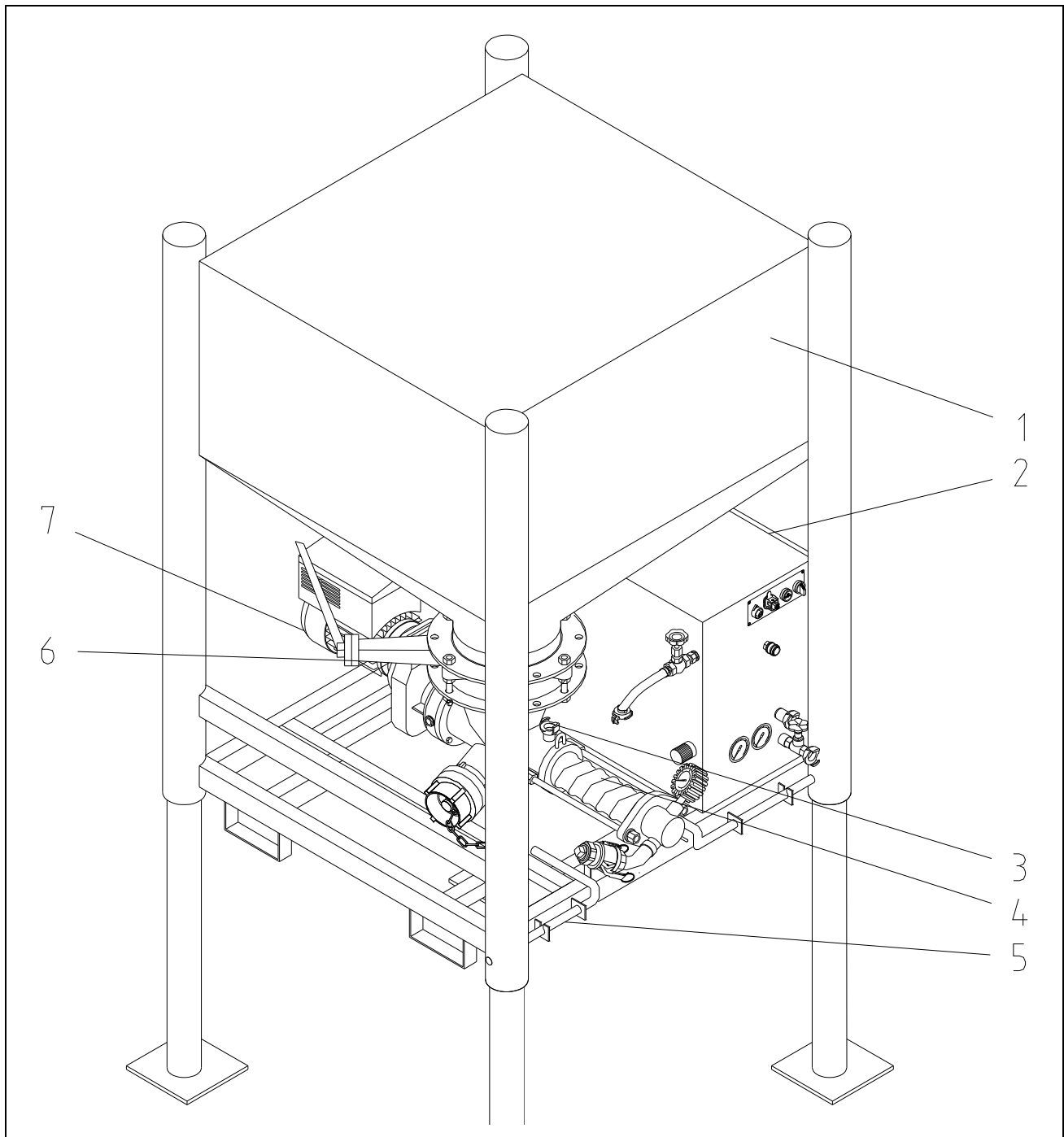
1. Wassersicherheitsschalter
2. Pumpendruck, Rückstaudruck
3. Überdruckventil am Kompressor
4. Luftdüsenrohrabstand (Spritzbild)
5. Luftsicherheitsschalter
6. Fernsteuerschalter
7. Druckminderer
8. Motorschutzschalter



ACHTUNG!

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

| | |
|---|-------------|
| Allgemein | 5 04 01 101 |
| Inhaltsverzeichnis | 5 04 01 201 |
| Übersicht | 5 04 01 301 |
| Bedien- und Anzeigeelemente | 5 04 01 302 |
| Wasserarmatur | 5 04 01 303 |
| Funktionsbeschreibung | 5 04 01 304 |
| Grundlegende Sicherheitshinweise | 5 04 01 401 |
| Einstellwerte | 5 04 01 403 |
| Mörtelpumpe | 5 04 01 404 |
| Inbetriebnahme | 5 04 01 405 |
| Arbeitsunterbrechung | 5 04 01 407 |
| Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung | 5 04 01 407 |
| Beseitigen von Schlauchverstopfern | 5 04 01 408 |
| Maßnahmen bei Stromausfall | 5 04 01 408 |
| Checkliste | 5 04 01 409 |
| Schaltpläne | 5 04 01 601 |
| Ersatzteillisten | 5 04 01 701 |
| Technische Daten | 5 04 01 801 |



1. Materialbehälter

2. Armaturenschrank

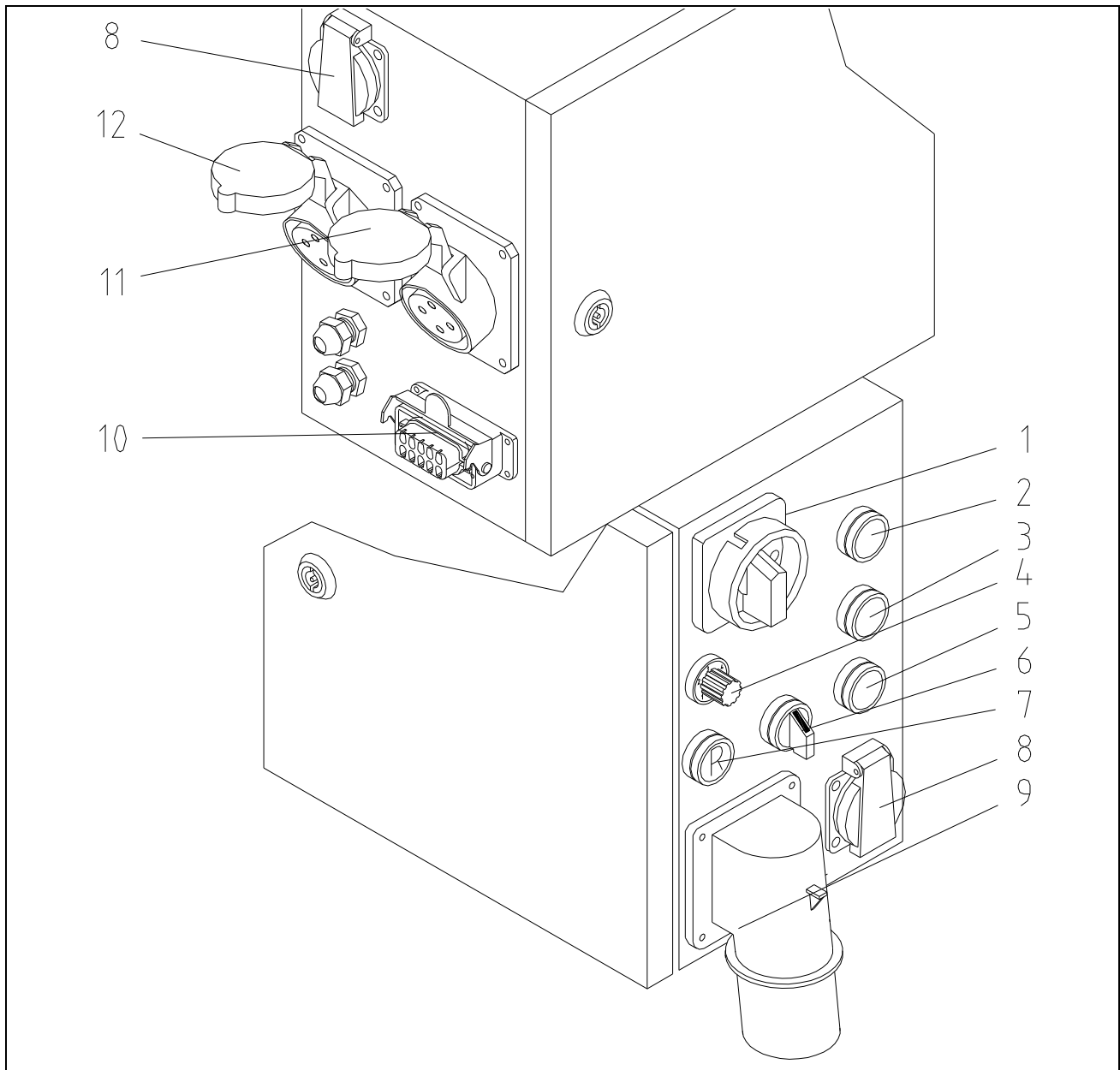
3. Wassereinlauf

4. Pumpe

5. Gestell

6. Siloklappe

7. Getriebemotor 5,5 kW 280U/min 1-stufig FU



1. Hauptschalter

2. Störung rot

3. Betrieb EIN grün

4. Drehzahlregelung

5. kein Wasserdruck gelb

6. Drehrichtung Wahlschalter

7. Reset FU

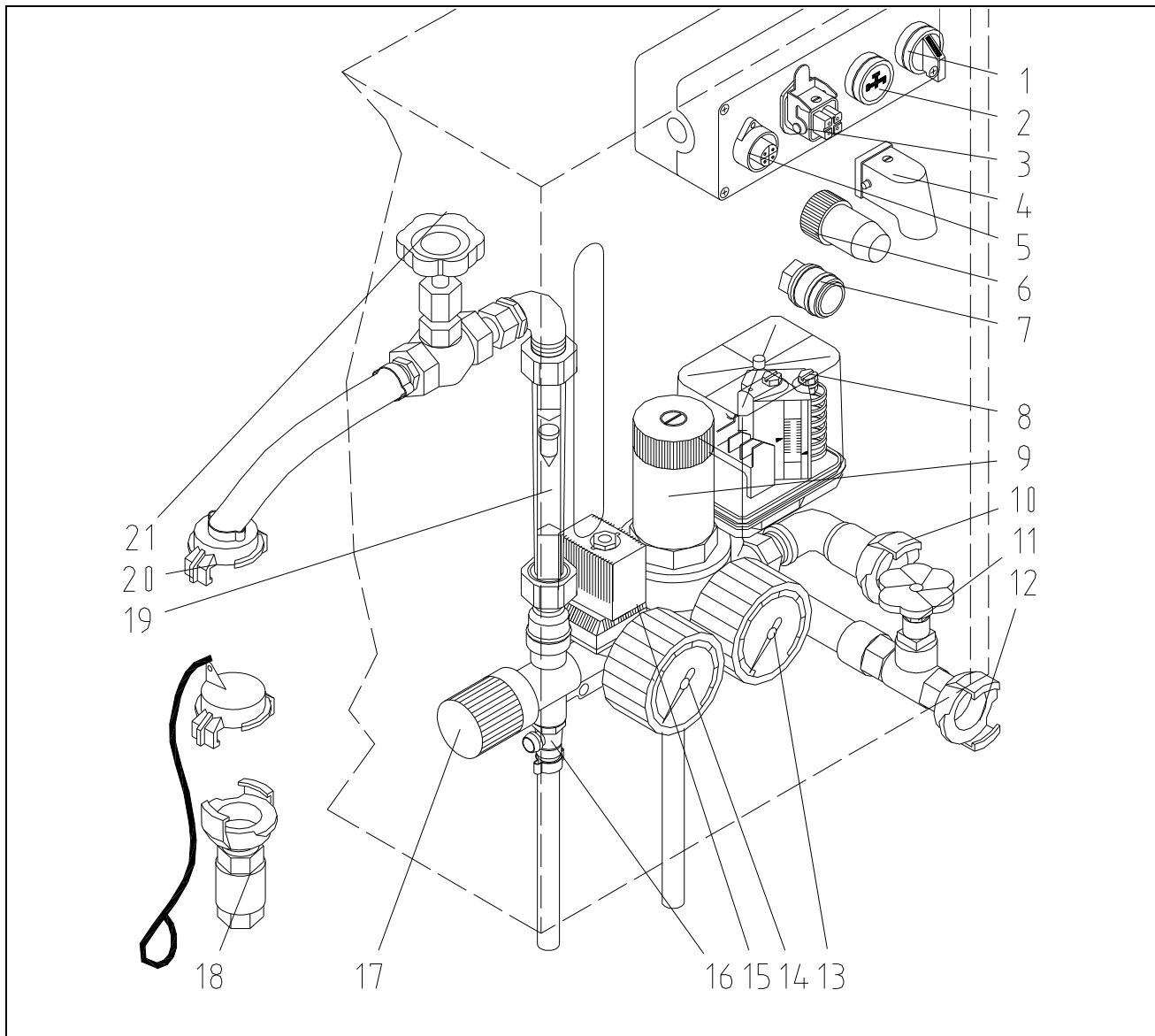
8. Schuko-Steckdose 230 V, 16A

9. Hauptstromanschluß 380V, 16 A

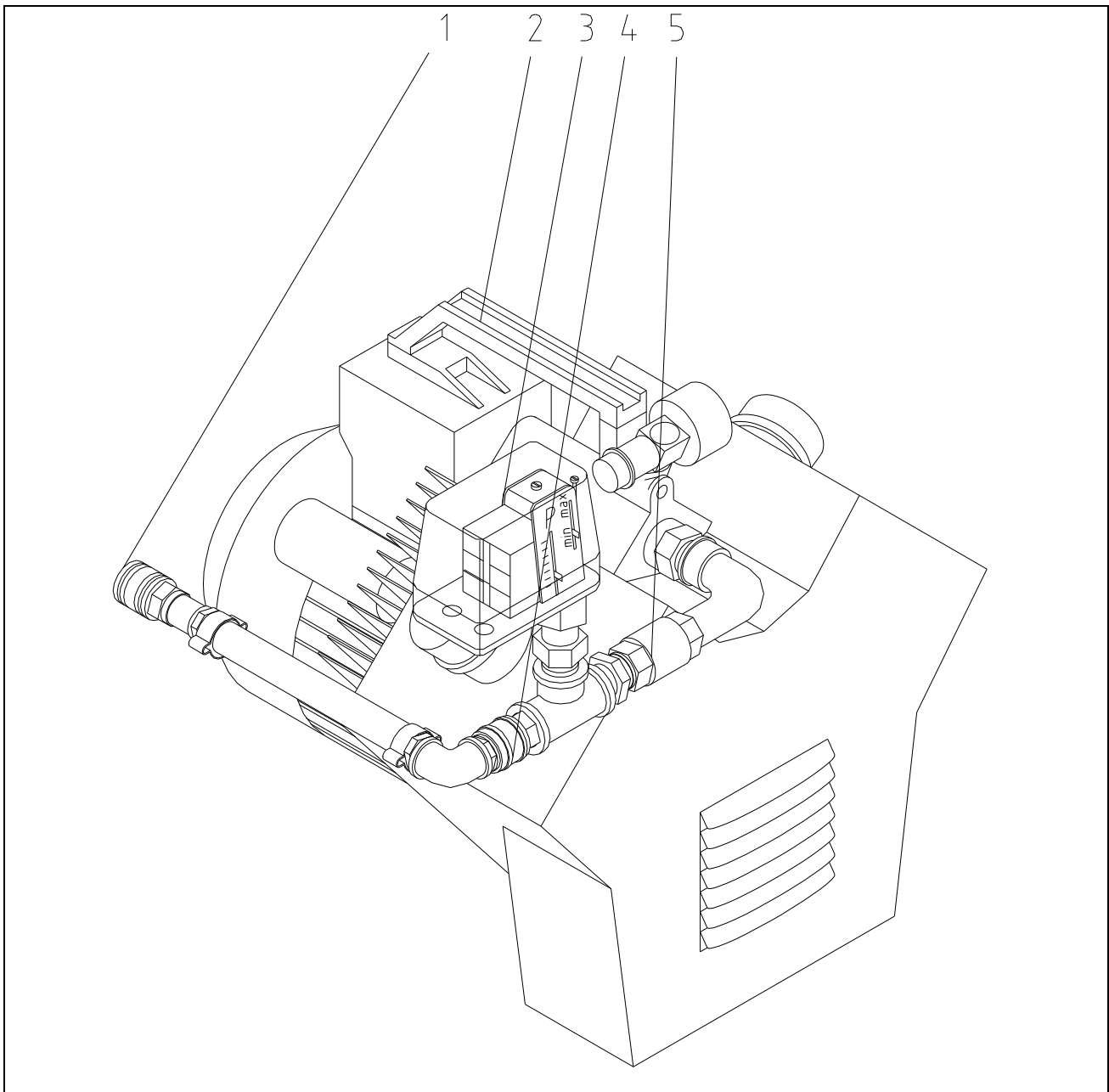
10. Frequenzumformer / Steuerung

11. Steckdose Pumpe 16 A schwarz

12. Steckdose Kompressor 16 A rot



- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Vorwärts/Rückwärts | 12. Wasserentnahme |
| 2. Wasservorlauf | 13. Manometer Wasservordruck |
| 3. Fernsteuerung | 14. Manometer Wassernachdruck |
| 4. Blindstecker | 15. Magnetventil |
| 5. Fernsteuerung | 16. Ablasshahn |
| 6. Blindstecker | 17. Nadelventil |
| 7. Kompressorluft | 18. Rückschlagventil an der Maschine |
| 8. Wasserdrukschalter | 19. Wasserdurchflußmesser |
| 9. Druckminderer | 20. Wasser zum Pumpenrohr |
| 10. Wasserzuleitung | 21. Nadelventil |
| 11. Wasserentnahmeventil | |



1. Luftanschluß

2. Luftkompressor V-400 360l/min 6bar

3. Luftdruckschalter

4. EWO-Kupplung

5. Rückschlagventil

Die PFT **UNIJET 4.35 FU** ist eine kontinuierlich arbeitende Förderpumpe für fabrikmäßig vorgemischte pastöse Massen .
Drehzahl und Fördermenge sind elektronisch regelbar.
Die Konsistenz der pastösen Masse kann geringfügig verändert werden, indem man Wasser über die Wasserarmatur fein zudosiert.

Beachten Sie bitte die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller.

Beim Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

1. Anschluß Baustromverteiler - Schaltschrank
2. Anschluß Schaltschrank - Pumpenmotor
3. Anschluß Schaltschrank - Kompressor
4. Anschluß Kompressor - Luftschlauch
5. Anschluß Wassernetz - Wasserarmatur
6. Anschluß Mörtelschlauch - Spritzgerät
7. Anschluß Luftschlauch - Spritzgerät

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.

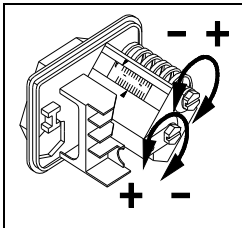


ACHTUNG!

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.

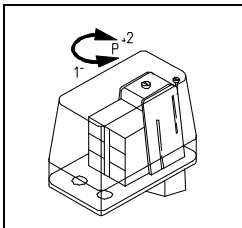
1. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten und in lesbarem Zustand halten!
2. Mindestens einmal pro Schicht ist die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen! Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens diese sofort stillsetzen 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, 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 ein 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.



Wassersicherheitsschalter

2,2 bar Maschine einschalten

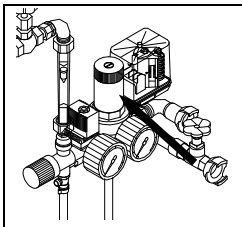
1,9 bar Maschine ausschalten



Kompressorabschaltung

2,5 bar Maschine einschalten

5 bar Maschine ausschalten

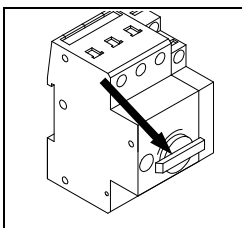


Kompressor-Sicherheitsventil

5,5 bar gegen vollkommen geschlossene Luftleitung

Druckminderventil

1,9 bar bei 25 l/h (maximaler Durchlaß)



Motorschutzschalter

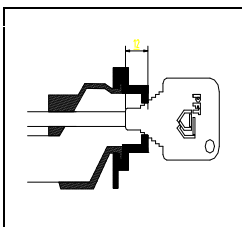
Einstellwert

Bezeichnung

Pumpenmotor

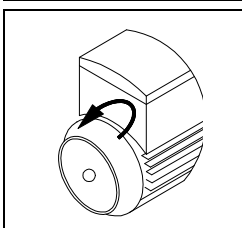
16A

Q 3



Abstand Luftdüsenrohr

Der Abstand zwischen Luftdüsenrohr und Putzdüse sollte beim Feinputzgerät stets dem Lochdurchmesser der Putzdüse entsprechen;
z.B.: 14 mm Feinputzdüse = 14 mm Abstand.



Drehrichtung des Pumpenmotors

Beim Anlaufen des Motors wird die Drehrichtung automatisch durch den FU (Frequenzumformer) geregelt

Die PFT Förderpumpe **UNIJET 4.35 FU** ist serienmäßig mit dem Pumpensystem TWISTER D 4-3 ausgerüstet.

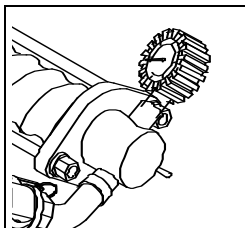
Rotor und Stator sind Verschleißteile, die regelmäßig überprüft werden müssen.

PFT-Mörteldruckmanometer

Der Mörteldruckmanometer ist serienmäßig fest im Druckflansch eingebaut

Einige Vorteile des Mörteldruckmanometers:

- Stetige Kontrolle des richtigen Förderdruckes
- Frühzeitiges Erkennen einer Stopfbildung bzw. einer Überlastung des Pumpenmotors
- Herstellung der Drucklosigkeit
- Dient in hohem Maß der Sicherheit des Bedienungspersonals
- Lange Lebensdauer der Pumpeneinheit

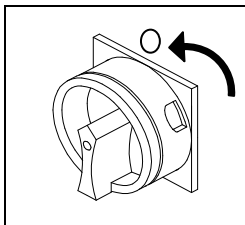


PFT-Pumpenteile

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

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

- der Hauptschalter während der Montage ausgeschaltet ist.
- Weiter ist darauf zu achten, daß
- der neue Stator und der neue 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 Ablasshahn ankuppeln,
- Ventil öffnen,
- Maschine einschalten und nur Wasser laufen lassen, bis Wasser am Ablasshahn 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 D 4-3 erreicht werden.
- wird der erforderliche Druck nicht erreicht, muß die Pumpe ausgetauscht werden.

HINWEIS!

Um Maschinenstörungen und erhöhten Verschleiß am Pumpenmotor, Pumpenwelle und Pumpe zu vermeiden, sind Original - Ersatzteile

PFT-Rotore

PFT-Statore

PFT-Pumpenwellen

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.

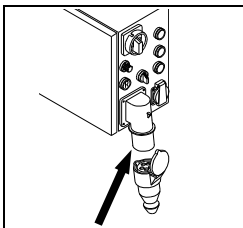


Inbetriebnahme

ACHTUNG!

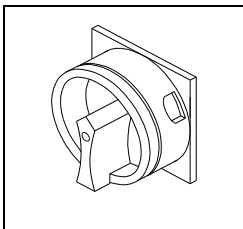
Die Maschine darf grundsätzlich nur an einen Baustromverteiler mit Absicherung 16A träge und vorschriftsmäßigen **FI-Schutzschalter 30mA** (Allstromsensitiv) angeschlossen werden. Das Verbindungskabel muß der Ausführung H07 RN-F 5x2,5mm² entsprechen.

Wir empfehlen das PFT-Stromkabel 5x2,5mm², 50m mit CEE-Stecker und Kupplung (Artikelnr. 20 42 33 50).



Bevor der Schaltschrank mit Strom versorgt wird

- Hauptschalter ausschalten (Stellung „0“, absperrbar)
- Blindstecker ziehen
- Drehrichtungs-Wahlschalter auf Mittelstellung „0“

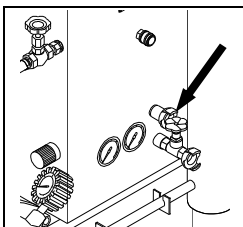


Wasseranschluß

Um die Konsistenz des Mörtels spritzgerecht einzustellen, kann mit der Wasserarmatur zusätzlich Wasser zum Fertigmörtel zudosiert werden.

Dazu

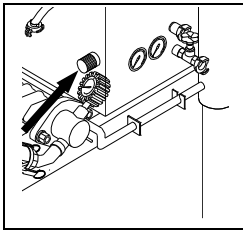
- Entwässerungsventile an Wasserarmatur schließen
- Wasserschlauch vor Anschluß kräftig durchspülen
- Wasserleitungsanschluß mit 1/2" Schlauch herstellen
- bei einem Wasserdruck unter 2,5 bar sollte eine Wasserpumpe zur Druckerhöhung benutzt werden.





ACHTUNG!

Beim Arbeiten aus dem Wasserfaß muß der Saugkorb mit Filtersieb (Art.-Nr. 00 00 69 06) vorgeschaltet werden (Wasserpumpe entlüften).

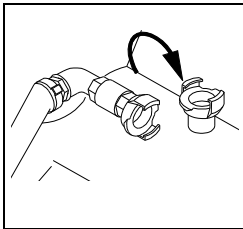


Soll Wasser zudosiert werden, muß die Wasserarmatur und die Zuleitung entlüftet werden

- Hauptschalter EIN
- Wassermenge am Nadelventil grob voreinstellen

dann generell

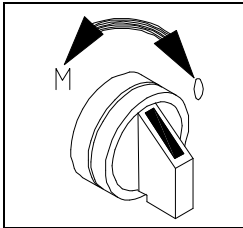
- Wasserschlauch an Pumpenrohr ankuppeln



- je nach Betriebsart

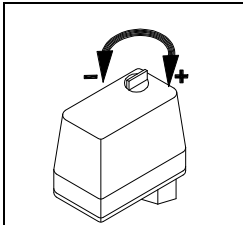
- Betrieb **mit** Wasserzudosierung, Wahlschalter Wasserdruck nach links drehen: Arbeiten mit Wassersicherheitsschalter

- Betrieb **ohne** Wasserzudosierung, Wahlschalter Wasserdruck nach rechts drehen: Wassersicherheitsschalter ist überbrückt



- Kompressorkabel an Schaltschrank anschließen, schaltet sich selbst ab, wenn keine Luft verbraucht wird und der Druck 5 bar erreicht. Bei fallendem Druck unter 2,5 bar schaltet er sich automatisch wieder ein

- Kompressor kann am Druckschalter ausgeschaltet werden, Schalter dazu nach links drehen

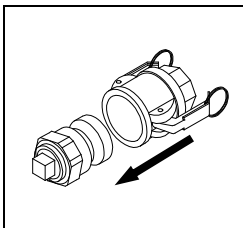


- Verschlußstopfen an Druckflansch entfernen und Mörtelschlauch ankuppeln

- Spritzgerät an Schlauchende anschließen und Luftschlauch an Kompressor ankuppeln

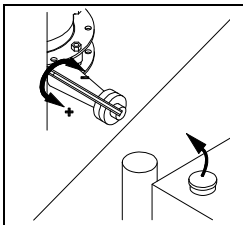
- elektrische Fernbedienung an Schaltschrank anschließen

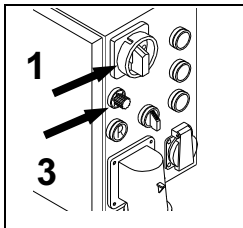
- Kompressor einschalten



- Silo-Auslaufklappe öffnen (Klappenhebel nach links)

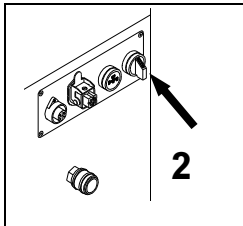
- Siloentlüftung öffnen





Zum Starten der Maschine

- Hauptschalter (1) EIN
- Drehrichtungs- Wahlschalter (2) Vorwärts (nach rechts drehen)
- Maschine kann jetzt mit der elektrischen Fernbedienung an- und ausgeschaltet werden.
- mit dem Potentiometer (3) kann jetzt die optimale Drehzahl bzw. Fördermenge eingestellt werden



Arbeitsunterbrechung

ACHTUNG!

Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

Bei kürzeren Unterbrechungen genügt es meist, den Kopf des Spritzgeräts in z. B. Wasser zu tauchen, damit das Material nicht abbindet.

ACHTUNG!

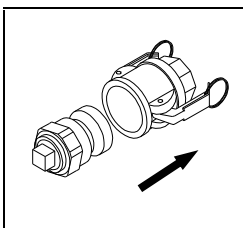
Keine elektrische Fernbedienung o. ä. ins Wasser tauchen! Kurzschlußgefahr!

Jedes Unterbrechen des Spritzvorganges kann eine geringe Unregelmäßigkeit in der Konsistenz des Materials bewirken, 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 einreguliert hat.

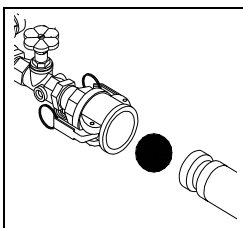
Maßnahmen bei Arbeitsende / Reinigung

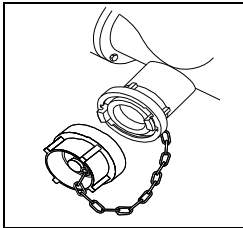
ACHTUNG!

Vor Demontage der Schneckenpumpe oder Öffnen der Mörtelschlauchkupplungen unbedingt darauf geachtet werden, daß Pumpe und Schläuche drucklos sind. Die Anzeige des Mörteldruckmanometers ist zu beachten.



- Siloauslaufklappe schließen
- Siloentlüftung schließen
- Durch kurzen Rückwärtslauf der Pumpe den Schlauch drucklos machen, Anzeige des Mörteldruckmanometers beachten!
- Mörteldruckschlauch am Druckflansch abkuppeln
- Kupplung am Druckflansch mit Blindstopfen verschließen
- mit Wasser getränkte Schwammkugel in die Schlauchkupplung drücken
- Mörteldruckschlauch an Putzstück und Wasserentnahmeventil anschließen
- Ventil öffnen und Schlauch reinigen
- Spritzgerät separat mit Wasser reinigen





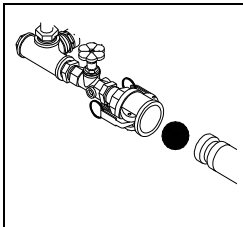
Muß die Förderpumpe komplett zerlegt werden um z. B. die Pumpeneinheit oder die Pumpenwelle zu wechseln, so kann nach Öffnen des Reinigungsdeckels das Restmaterial aus dem Pumpenkörper in einen Eimer abgelassen werden.

Beseitigen von Schlauchverstopfern

ACHTUNG!

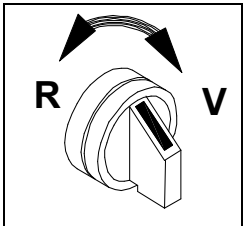


Gemäß Unfallverhütungsvorschrift der Bauberufsgenossenschaft müssen die mit dem Beseitigen von Verstopfern beauftragten Personen aus Sicherheitsgründen eine Schutzbrille tragen und sich so aufstellen, daß sie von austretendem Mörtel nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in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

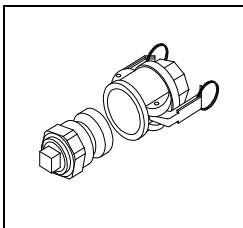


- Pumpenmotor kurz rückwärts laufen lassen (Drehrichtungsschalter), bis Mörteldruckmanometer keinen Druck mehr anzeigt
- Schlauchkupplung vorsichtig lösen und Schlauch reinigen (siehe 5 04 01 407).

WICHTIG:



- Blindstecker ziehen
- Pumpenmotor kurz rückwärts laufen lassen, dazu:
- Drehrichtung Wahlschalter nach links drehen und Pumpenmotor laufen lassen, bis Druck am Mörteldruckmanometer auf 0 bar sinkt
- Hauptschalter ausschalten

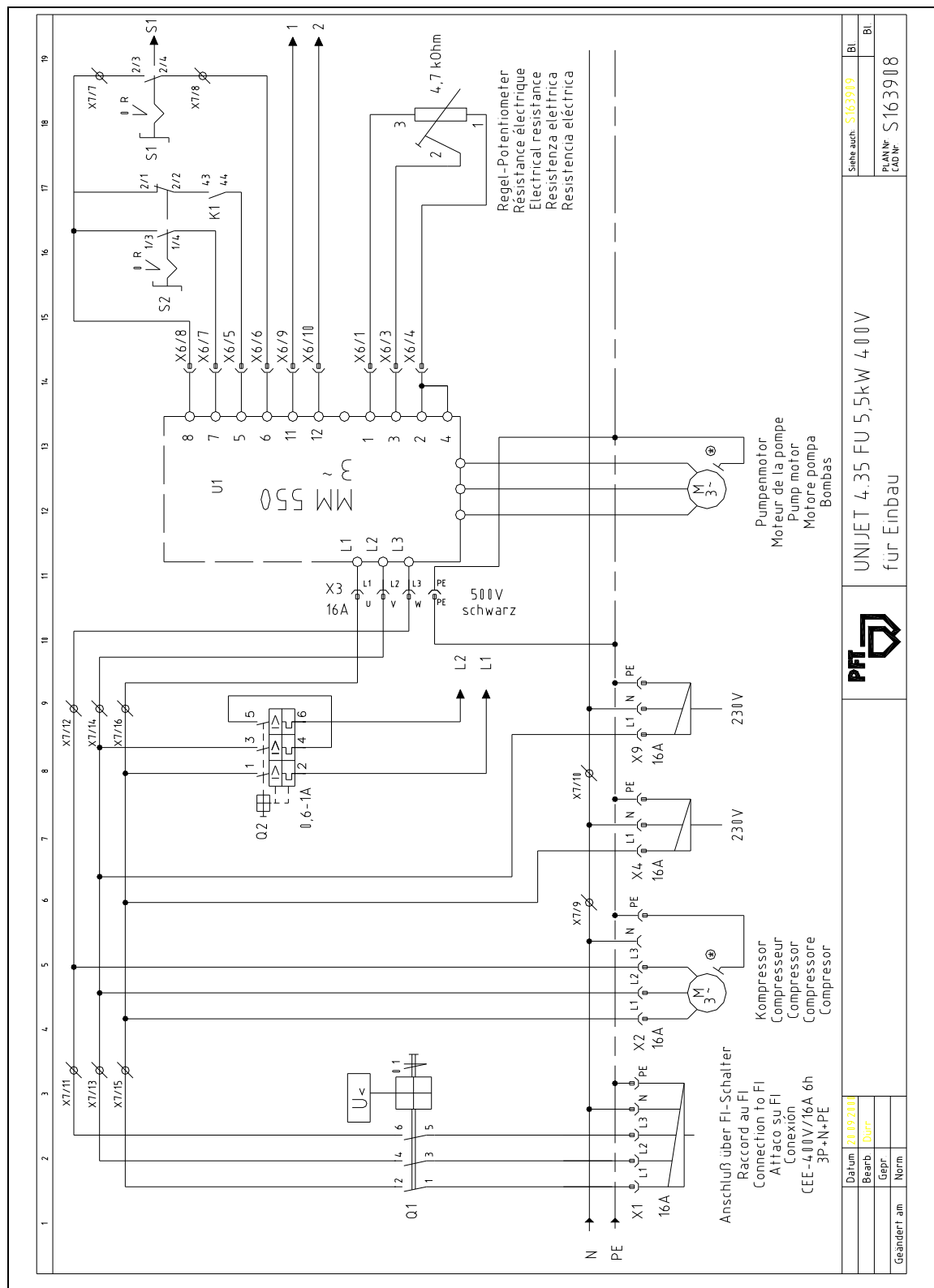


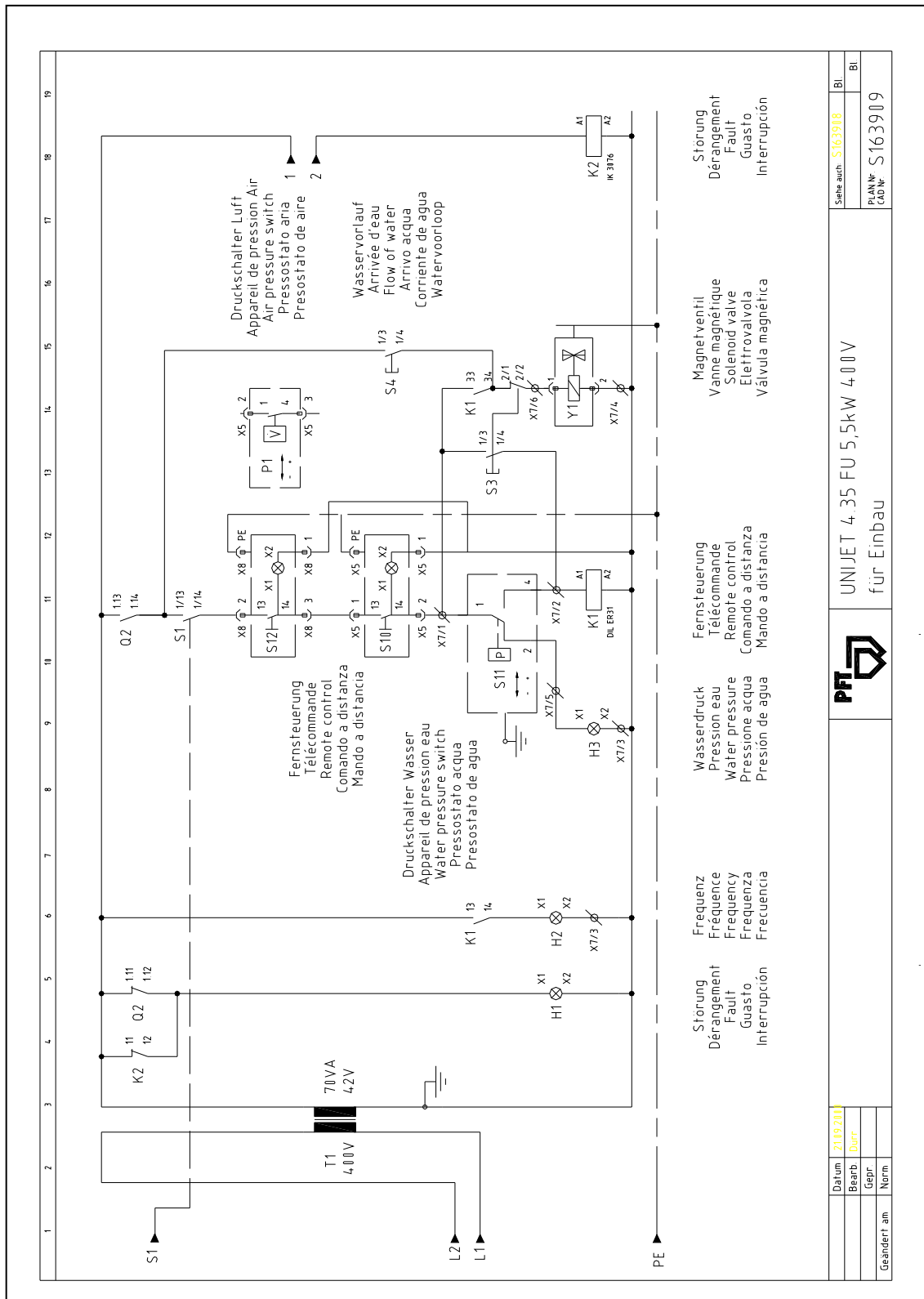
- Mutter am Druckflansch leicht lösen damit evtl. Restdruck vollständig entweichen kann
 - Schlauchkupplung lösen und Schlauch reinigen
- Zum Ausdrücken des Restmörtels aus den Mörtelschlauch (siehe Seite 5 04 01 407 unter Reinigung)

Maßnahmen bei Stromausfall

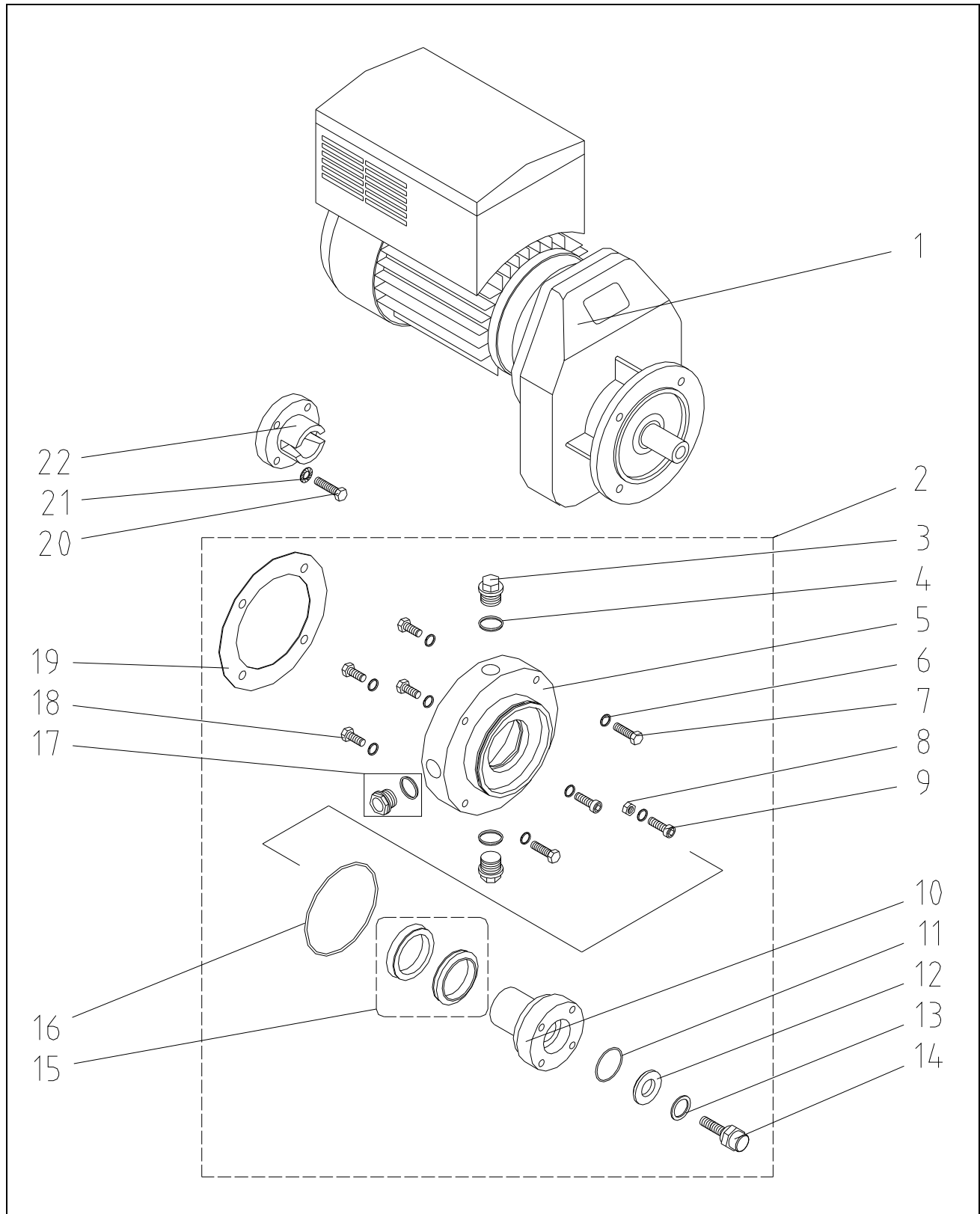
Verfahren wie bei Arbeitsunterbrechung bzw. Arbeitsende und Reinigung (siehe Seite 5 04 01 407)

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|--------------------------|--|---|
| Maschine läuft nicht an! | <i>Wasser</i> | - Wasserzuleitung überprüfen |
| | Wasserdruck zu niedrig - Manometer zeigt weniger als 2,2 bar an | - Schmutzfängersiebe säubern - PFT Druckerhöhungspumpe AV1 (Art.-Nr. 00 00 11 40) zwischenschalten |
| | Wassersicherheitsschalter verstellt | - Werte neu einstellen (siehe Seite 5 04 01 403) |
| | Wahlschalter Wasserdruck | - bei Arbeiten ohne Wasserzudosierung, Wahlschalter nach rechts drehen |
| Maschine läuft nicht an! | <i>Strom</i> | |
| | - Stromzuleitung in Ordnung? | - Zuleitung auf Unterbrechung überprüfen |
| | - Korrekter Anschluß am Baustromverteiler? | - Stecker und Kupplungen korrekt eingesteckt |
| | - FI-Schutzschalter ausgelöst? | - Isolationswiderstand der Maschine prüfen |
| | - Hauptschalter eingeschaltet? | - Hauptschalter auf Stellung „EIN“ schalten |
| | - Betrieb EIN-Taste nicht gedrückt | - Taste ganz durch drücken |
| | - Schütz defekt? | - Schütz überprüfen u. bei Bedarf austauschen |
| | - Blindstecker Fernbedienung fehlt | - Blindstecker einstecken |
| | - Fernsteuerung nicht eingeschaltet | - Auf richtige Schalterstellung achten |
| | - Sicherungen defekt? | - Sicherungen überprüfen und bei Bedarf austauschen |
| | - Störungslampe leuchtet auf? | - Motorschutzschalter überprüfen |
| | - Motorschutzschalter (16 A) ausgelöst, Pumpe festgefahren | - Schutzschalter wieder einschalten, Pumpe reinigen und wieder anfahren |
| | - Frequenzumformer zeigt Störung | - Drehrichtungs-Wahlschalter auf „0“, dann Reset-Taste FU drücken, Maschine neu starten |

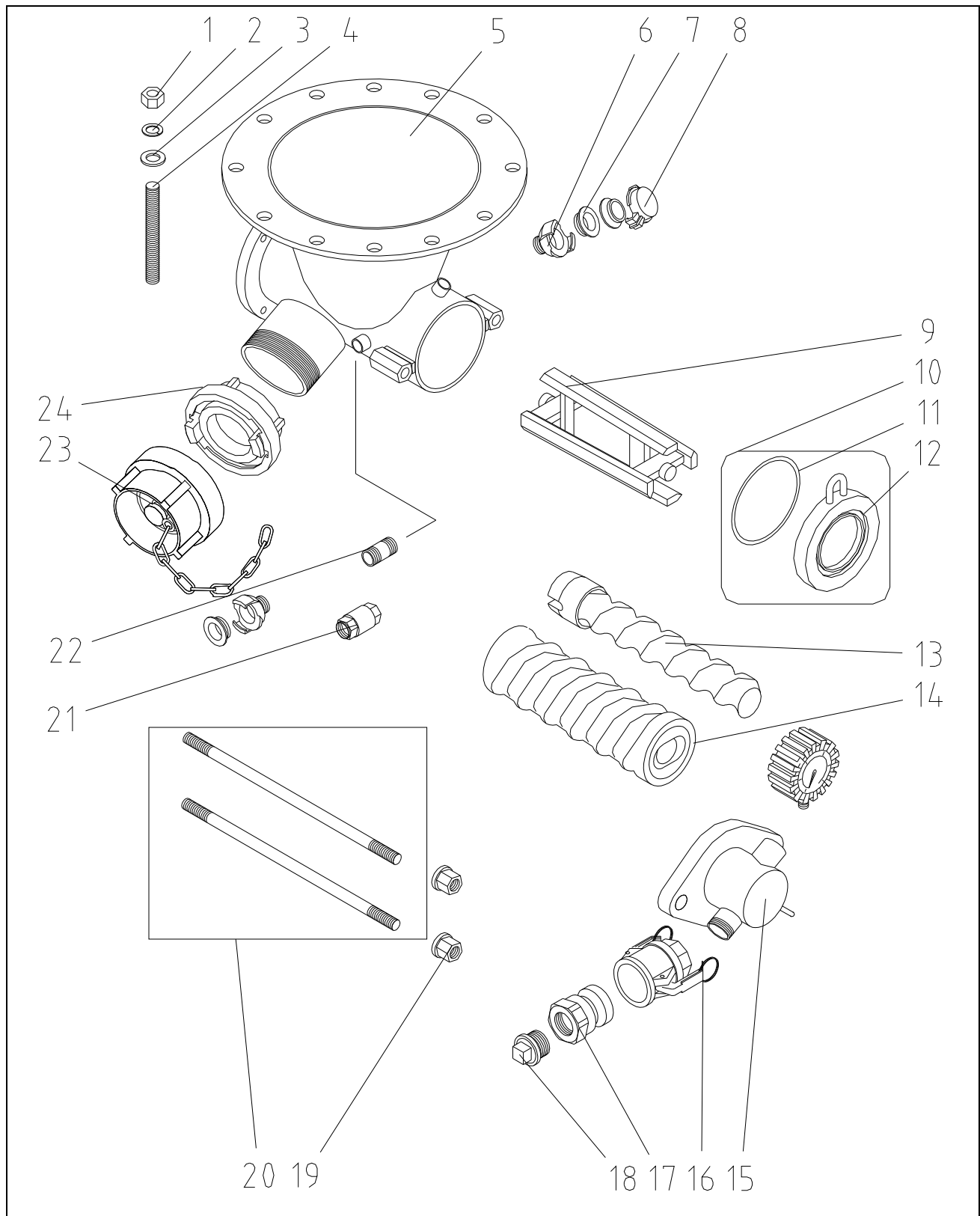




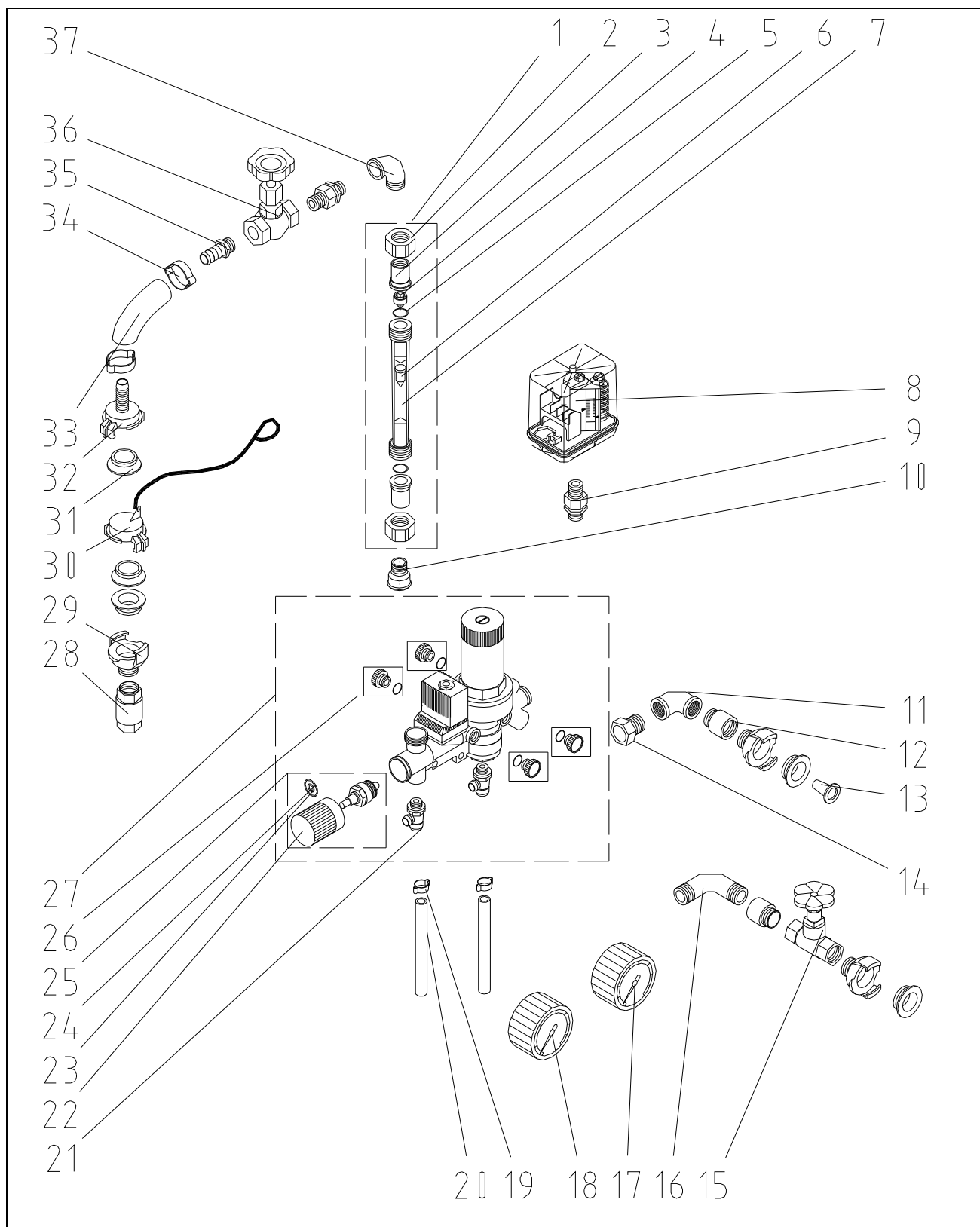
| | |
|--|-------------|
| Ersatzteilliste Baugruppe Getriebemotor | 5 04 01 702 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Förderpumpe | 5 04 01 704 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Wasserarmatur | 5 04 01 706 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Schaltschrank aussen | 5 04 01 708 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Schaltschrank innen | 5 04 01 710 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Schaltkonsole | 5 04 01 712 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Armaturenschrank | 5 04 01 714 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Kompressor | 5 04 01 716 |
| Ersatzteilliste Baugruppe Fernsteuerkabel | 5 04 01 718 |



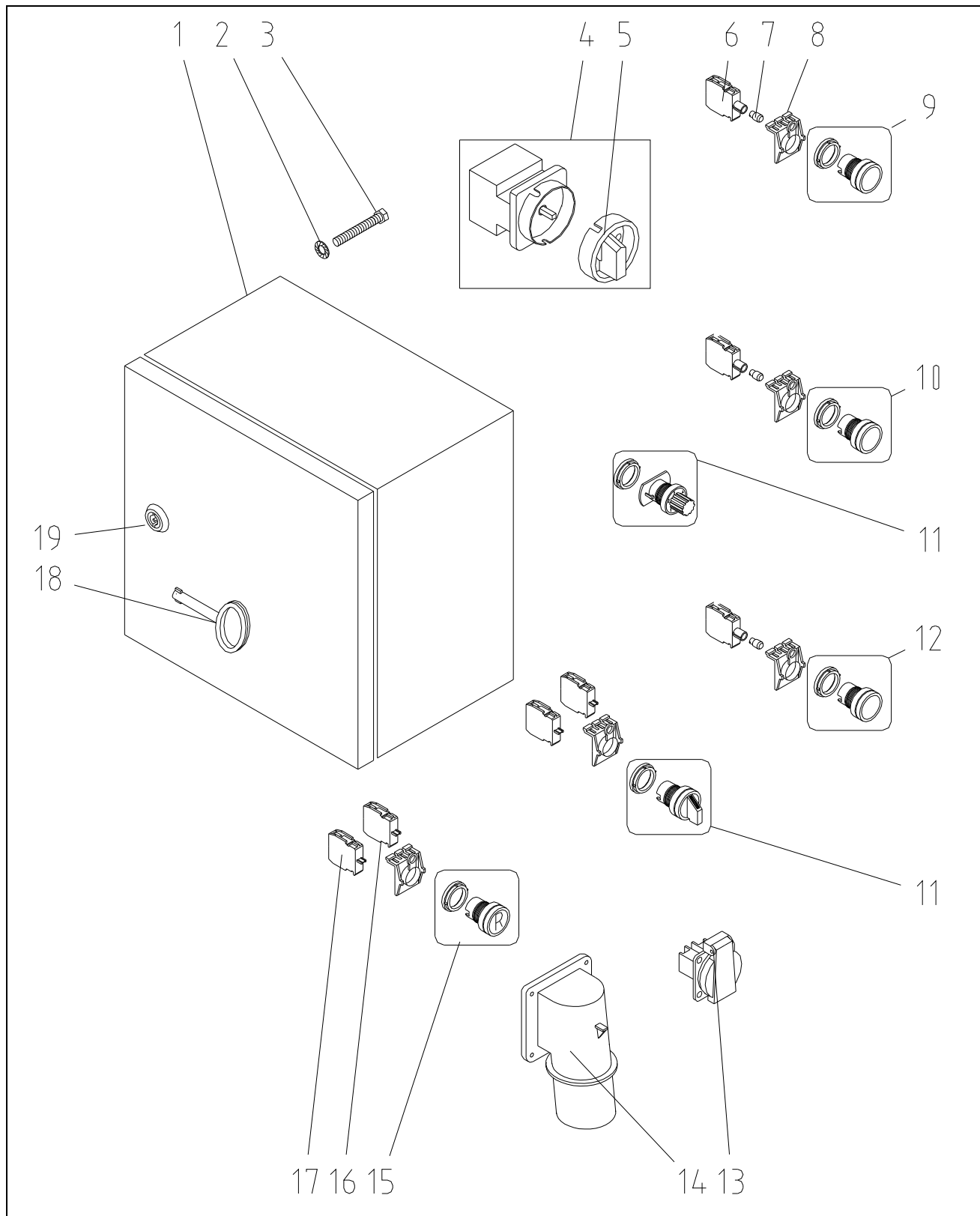
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|--|
| 1 | 1 | 00 02 38 98 | Getriebemotor 5,5Kw 280U/min 1-stufig FU |
| 2 | 1 | 20 14 40 33 | Ölabdichteinheit UP D=25 x 45 RAL9010 |
| 3 | 2 | 20 20 58 80 | Verschlussschraube 1/2" DIN 910 |
| 4 | 3 | 20 10 26 01 | Dichtung USIT TM 120 NBR 28 x 20,7 x 1,5 |
| 5 | 1 | 00 03 96 91 | Abdichtgehäuse UP V2A |
| 6 | 8 | 20 20 91 00 | Federring B 8 DIN 127 verz. |
| 7 | 2 | 20 20 78 10 | Skt.-Schraube M8 x 25 DIN 933 verz. |
| 8 | 4 | 20 20 64 00 | Skt.-Mutter M8 DIN 934 verz. |
| 9 | 2 | 20 20 97 03 | Zylinderschraube mit Innenskt. M8 x 30 DIN 912 verz. |
| 10 | 1 | 00 00 84 69 | Nabe D=25mm für UP aus V2A |
| 11 | 1 | 20 14 40 71 | O-Ring 35 x 2 DIN 3770-NBR 70 |
| 12 | 1 | 20 14 40 72 | Dichtscheibe D39 x 20 T5 |
| 13 | 1 | 20 10 26 01 | Dichtung USIT TM 120 NBR 28 x 20,7 x 1,5 |
| 14 | 1 | 00 00 91 92 | Zentrierschraube 57mm |
| 15 | 1 | 20 14 40 31 | Gleitringdichtung (Satz) Ölabdichteinheit UP |
| 16 | 1 | 20 14 40 13 | O-Ring 102 x 5 DIN 3770-NBR 70 |
| 17 | 1 | 20 14 40 32 | Ölschauglas R 1/2" mit Dichtung |
| 18 | 4 | 20 20 78 10 | Skt.-Schraube M8 x 25 DIN 933 verz. |
| 19 | 1 | 20 12 16 07 | Papierdichtung D160 x d110 x 0,5 |
| 20 | 1 | 20 20 78 00 | Skt.-Schraube M8 x 30 DIN 933 verz. |
| 21 | 1 | 20 20 93 14 | Fächerscheibe A 8,4 DIN 6798 verz. |
| 22 | 1 | 00 00 84 70 | Mitnehmerklaue Swing V2A |



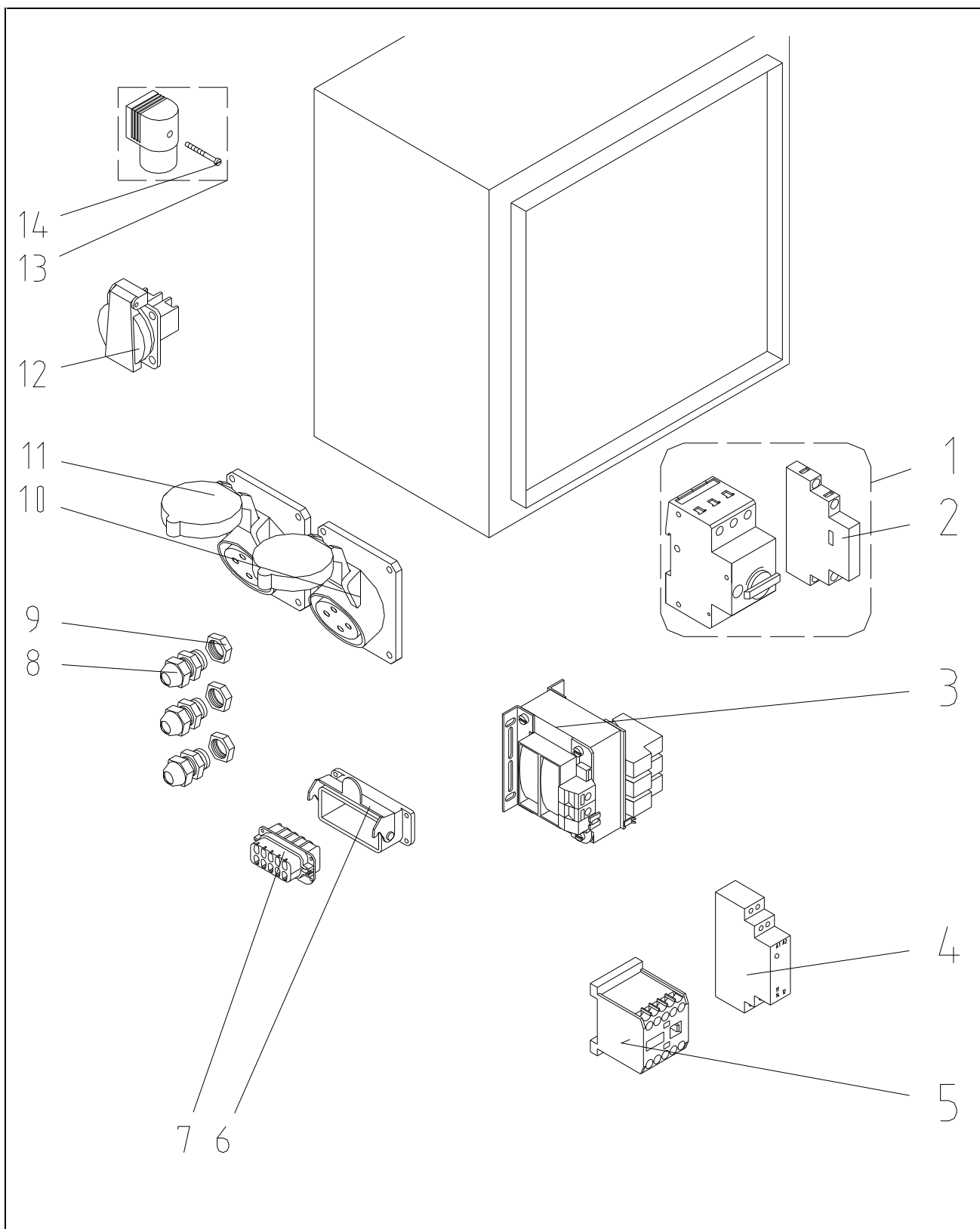
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|--|
| 1 | 18 | 20 20 99 20 | Skt.-Mutter M16 DIN 934 verz. |
| 2 | 6 | 20 20 91 13 | Federring B 16 DIN 127 verz. |
| 3 | 18 | 20 20 67 00 | U-Scheibe B 17 DIN 125 verz. |
| 4 | 6 | 00 02 38 99 | Gewindestift M16 x 140 |
| 5 | 1 | 00 03 98 71 | Pumpenrohr UNIJET V2A kurz |
| 6 | 2 | 20 20 09 00 | Geka-Kupplung 1/2" AG |
| 7 | 3 | 20 20 17 00 | Dichtung Geka-Kupplung |
| 8 | 1 | 20 20 16 50 | Geka-Kupplung Blinddeckel |
| 9 | 1 | 00 03 96 93 | Pumpenwelle UNIJET V2A kurz |
| 10 | 1 | 00 03 96 95 | Saugflansch UNIJET V2A mit O-Ring kpl. |
| 11 | 1 | 20 10 42 30 | O-Ring 117 x 5 für Saugflansch |
| 12 | 1 | 20 17 52 05 | Saugflansch D-Pumpe UP für O-Ring |
| 13 | 1 | 20 11 43 10 | Rotor D4-3,1/2 Leistung |
| 14 | 1 | 00 02 16 93 | Stator Twister D4-3 Z |
| 15 | 1 | 00 03 96 96 | Druckflansch UNIJET V2A |
| 16 | 1 | 20 20 07 30 | Kupplung 35M-Teil 1" IG mit Dichtung |
| 17 | 1 | 20 20 07 40 | Kupplung 35V-Teil 1" IG |
| 18 | 1 | 20 20 58 10 | Blindstopfen 1" AG Nr. 290 verz. |
| 19 | 2 | 20 20 99 21 | Bundmutter M16 DIN 6331 verz. |
| 20 | 1 | 20 11 87 80 | Zuganker M16 x 370mm (1Satz=2Stück) |
| 21 | 1 | 20 21 90 50 | Rückschlagventil 1/2" IG |
| 22 | 1 | 20 20 34 00 | Doppelnippel 1/2" x 40 Nr. 23 verz. |
| 23 | 1 | 20 65 70 00 | Blinddeckel B DIN mit Kette |
| 24 | 1 | 20 65 59 00 | Festkupplung B DIN 3" IG |



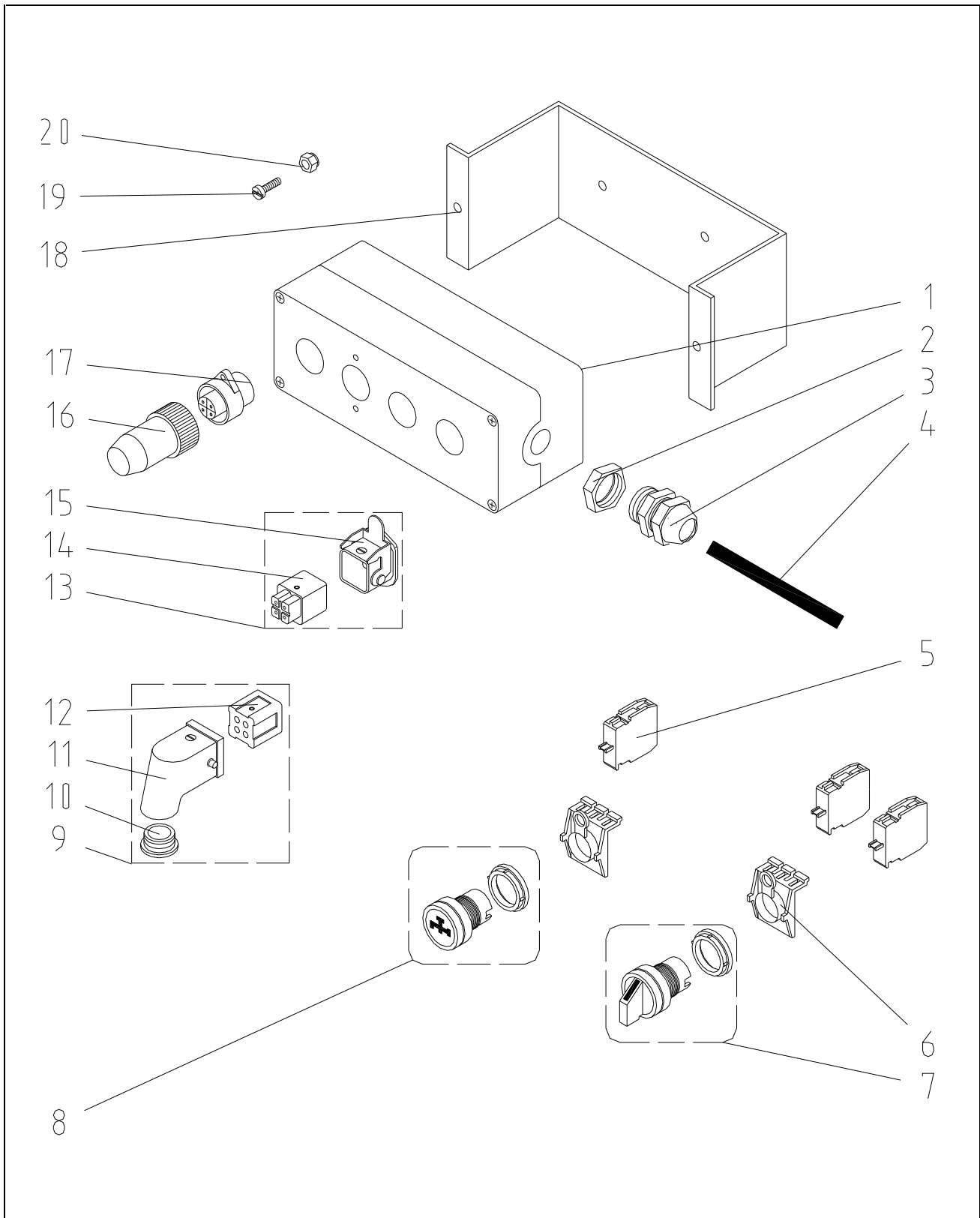
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|---|
| 1 | 1 | 00 02 35 55 | Wasserdurchflussmesser 2-25 l/h kpl. |
| 2 | 1 | | Überwurfmutter 1/2" |
| 3 | 1 | | Einlegeteil |
| 4 | 1 | | Anschlag |
| 5 | 1 | | O-Ring 20 x 1,8 |
| 6 | 1 | | Kegel (WDFM Typ 25) |
| 7 | 1 | 00 03 77 87 | Kunststoffrohr 2-25 l/h |
| 8 | 1 | 20 44 76 01 | Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4bar |
| 9 | 3 | 00 00 11 28 | Verschraubung 3/8" Messing |
| 10 | 1 | 00 02 36 19 | Reduziermuffe 1/2"IG 3/8"AG Nr.246 verz. |
| 11 | 1 | 20 20 36 11 | Winkel 1/2" IG Nr.90 verz. |
| 12 | 2 | 20 20 34 20 | Hahnverlängerung 1/2" x 20 MS DIN 3523 |
| 13 | 1 | 20 15 20 00 | Schmutzfängersieb Geka-Kupplung |
| 14 | 1 | 20 20 31 05 | Nippel 1/2" konisch mit Überwurfmutter 3/4" für Art.Nr.20157700 |
| 15 | 1 | 20 21 52 00 | Absperrhahn 1/2" ohne Entleerung |
| 16 | 1 | 20 20 35 11 | Bogen 1/2" 90 ° AG-AG Nr. 3 verz. |
| 17 | 1 | 00 01 99 13 | Manometer 0-16 bar 1/4" hinten, D = 50mm |
| 18 | 1 | 20 21 64 31 | Manometer 0-4 bar 1/4" hinten, D = 50mm |
| 19 | 2 | 20 20 26 10 | Schlauchklemme 15-18 (VPE=10Stück) |
| 20 | 2 | 20 19 05 30 | Schlauchabschnitt 9mm x 220mm |
| 21 | 1 | 00 04 04 28 | Ablassventil Armaturenblock Rotguss |
| 22 | 1 | 00 04 05 80 | Handgriff für Regelventil Rotguss |
| 23 | 1 | | O-Ring 6 x 1,5 DIN 3771-NBR 70 |
| 24 | 1 | | O-Ring 18 x 2,5 DIN 3771-NBR 70 |
| 25 | 1 | 00 04 04 26 | Regelventileinsatz kpl. Rotguss |
| 26 | 1 | 20 15 61 00 | Verschlußstopfen m.O-Ring R 1/4" f.D06FN |
| 27 | 1 | 00 03 92 86 | Armaturenblock Rotguss DK 06 FN-1/2" E |
| 28 | 1 | 20 21 90 50 | Rückschlagventil 1/2" IG |
| 29 | 3 | 20 20 09 00 | Geka - Kupplung 1/2" AG |
| 30 | 1 | 20 20 16 50 | Geka-Kupplung Blinddeckel |
| 31 | 1 | 20 20 17 00 | Dichtung Geka-Kupplung (VPE=50Stück) |
| 31 | 1 | 00 02 39 01 | Sicherungsdrahtseil 350 mm lang |
| 32 | 1 | 20 20 15 00 | Geka-Kupplung 1/2" Tülle |
| 33 | 1 | 20 21 35 01 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 700mm |
| 34 | 1 | 20 20 25 00 | Schlauchklemme 20-23 (VPE=10Stück) |
| 35 | 1 | 20 19 04 00 | Schlauchverschraubung 3/8" AG Tülle 1/2" |
| 36 | 1 | 00 04 10 62 | Nadelventil 3/8" PN100 Messing |
| 37 | 1 | 20 20 36 00 | Winkel 3/8" IG-AG Nr. 92 verz. |



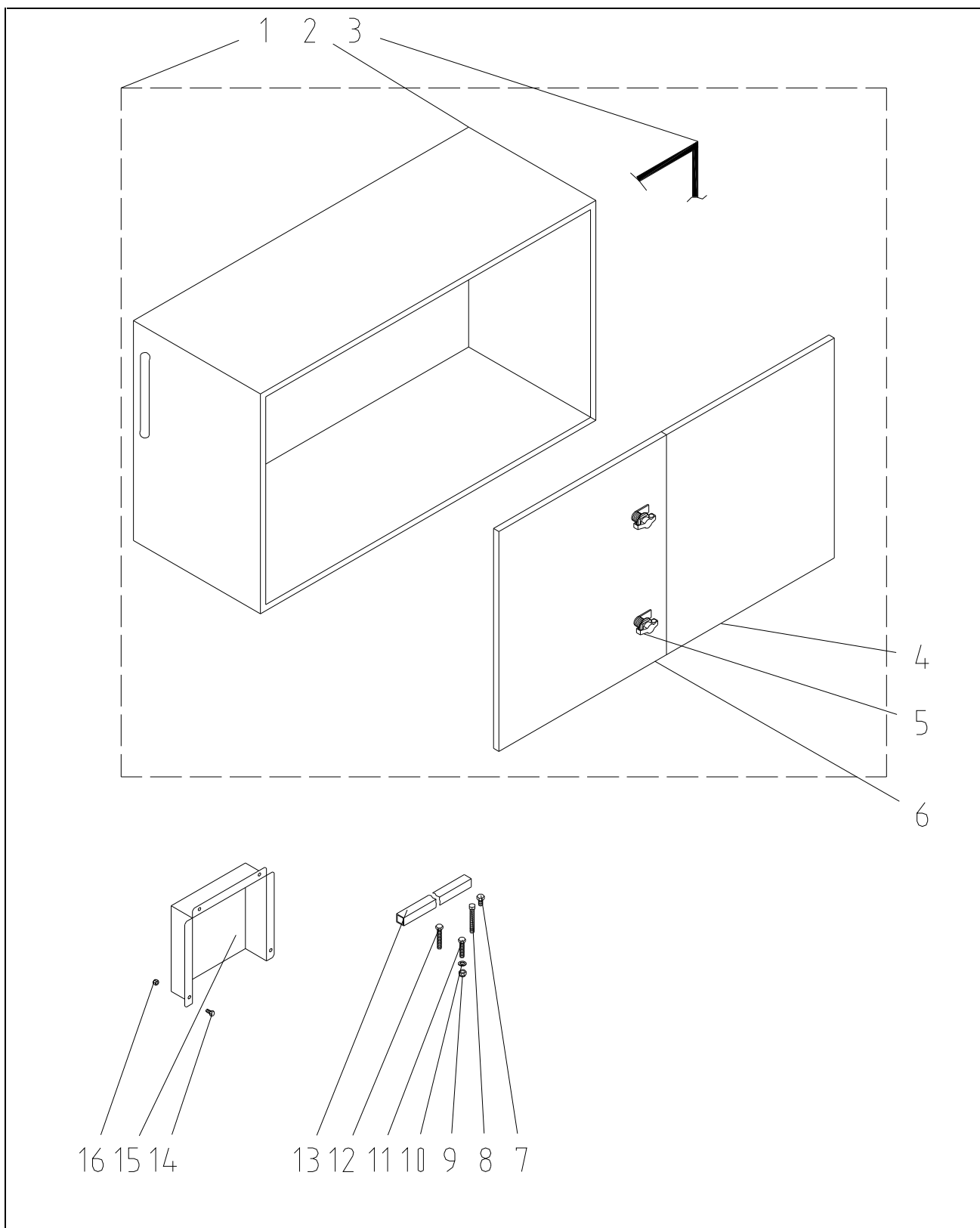
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|---|
| 1 | 1 | 00 02 20 88 | Schaltschrank Leergehäuse 300 x 300 x 210 |
| 2 | 4 | 20 20 93 14 | Fächerscheibe A 8,4 DIN 6798 verzinkt |
| 3 | 4 | 20 20 77 00 | Skt-Schraube M8 x 60 DIN 933 verzinkt |
| 4 | 1 | 00 01 99 92 | Hauptschalter Typ S1 013/HS-F3-D-RG 400V |
| 5 | 1 | 20 45 52 01 | Knebelgriff für Hauptschalter |
| 6 | 3 | 20 45 59 02 | Lampenfassungselement |
| 7 | 3 | 20 45 91 01 | Glühlampe 42V 2W Stecksockel BA 9S |
| 8 | 5 | 20 45 59 03 | Befestigungsadapter |
| 9 | 1 | 00 02 21 94 | Leuchtmeldervorsatz RLF-RT |
| 10 | 1 | 00 02 21 93 | Leuchtmeldervorsatz RLF-GN |
| 11 | 1 | 00 02 21 27 | Wahlschalter Knebelgriff, 2 x rastend |
| 11 | 1 | 00 03 63 41 | Potentiometer 744-745.60 4,7 KOHM |
| 12 | 1 | 00 00 93 10 | Leuchtmeldervorsatz RLF-GE |
| 13 | 1 | 20 42 72 00 | Anbaustechkdose Schuko blau |
| 14 | 1 | 20 42 51 00 | CEE-Anbaugerätestecker 5 x 32 A 6h rot Nr.391 |
| 15 | 1 | 00 02 21 26 | Drucktaster RD-X |
| 16 | 2 | 20 45 59 11 | Kontaktelement EK01 1 Öffner |
| 17 | 2 | 20 45 59 04 | Kontaktelement EK10 1 Schließer |
| 18 | 1 | 20 44 45 00 | Schlüssel f. Schaltschrank |
| 19 | 1 | 20 44 46 00 | Schloß f.Schalt-/Steuerschrank |



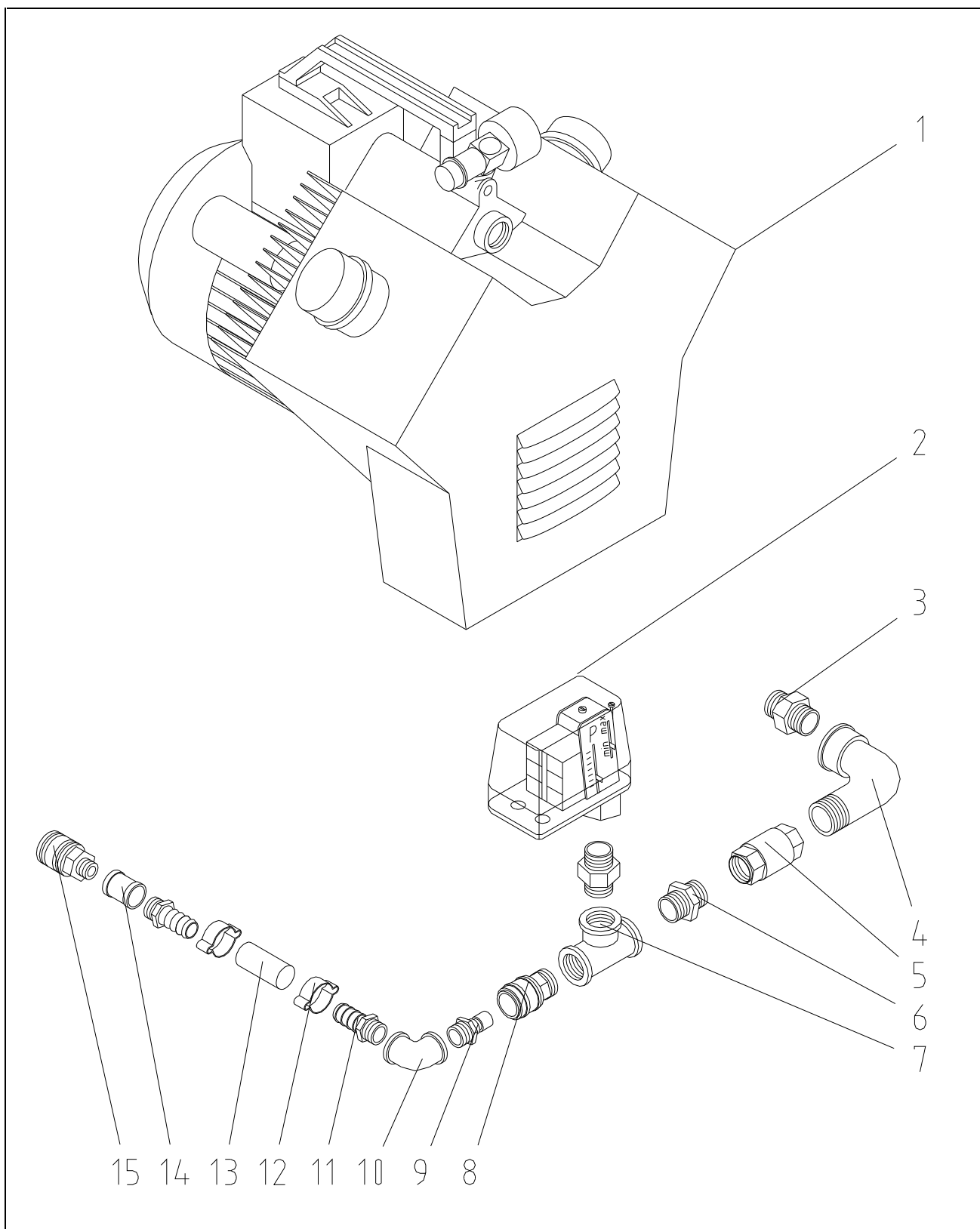
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|---|
| 1 | 1 | 00 00 93 68 | Motorschutzschalter 0,63-1A PKZM 0-1 |
| 2 | 1 | 00 02 14 01 | Hilfskontakt NHI-11-PKZO |
| 3 | 1 | 00 02 21 74 | Steuertrafo 230V/400V-42V 70VA ohne Sicherungen |
| 4 | 2 | 20 44 81 20 | Koppelrelais 42V 2 Wechsler |
| 5 | 1 | 20 44 73 10 | Luftschütz DIL ER 31, 42V |
| 6 | 1 | 20 42 98 21 | Anbaugehäuse 10-polig, HAN 10A |
| 7 | 1 | 20 42 98 24 | Buchseneinsatz 10-polig, HAN 10A |
| 8 | 3 | 20 43 09 20 | Skintopverschraubung PG 9 |
| 9 | 3 | 20 43 09 41 | Gegenmutter Skintopverschraubung PG 9 |
| 10 | 1 | 00 02 20 66 | CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 7h sw T781 |
| 11 | 1 | 00 01 94 16 | CEE-Anbausteckdose 5 x 16A 6h rot Nr.128 |
| 12 | 1 | 20 42 72 00 | Anbaustechkdose Schuko blau |
| 13 | 1 | 00 02 20 63 | Magnetventilstecker grau |
| 14 | 1 | 20 20 71 15 | Zylinderkopfschraube M3 x 30 DIN 84 |



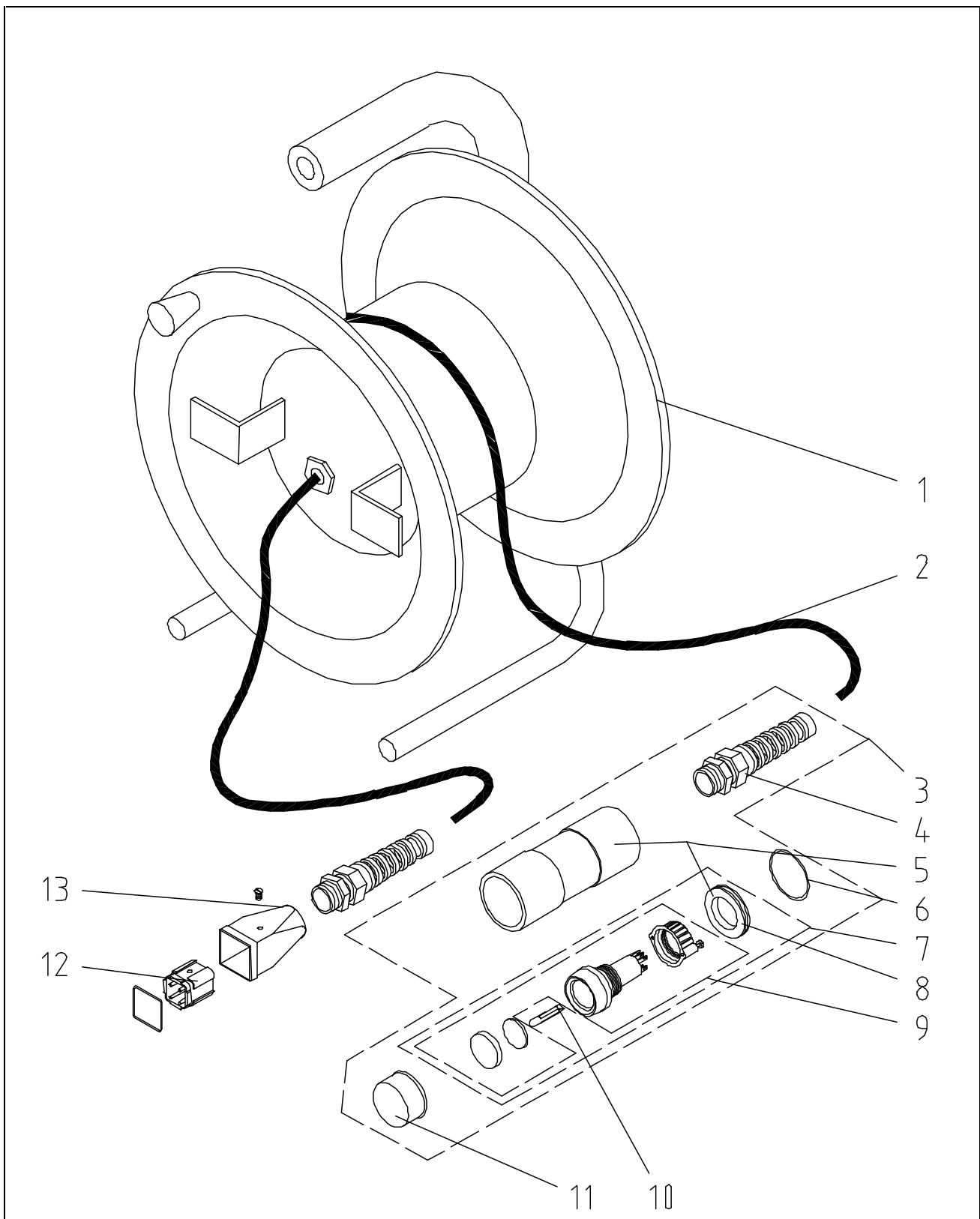
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|---|
| 1 | 1 | 00 04 08 06 | Anbautastergehäuse 4-fach |
| 2 | 1 | 20 43 09 44 | Gegenmutter Skintopverschraubung PG 16 |
| 3 | 1 | 20 43 09 30 | Skintopverschraubung PG 16 |
| 4 | 1 | 00 02 19 46 | ÖLFLEX-Kabel 12 x 0,75 |
| 5 | 3 | 20 45 59 04 | Kontaktelement EK10 1 Schließer |
| 6 | 1 | 20 45 59 03 | Befestigungsadapter |
| 7 | 1 | 00 02 21 27 | Wahlschalter Knebelgriff, 2 x rastend |
| 8 | 1 | 20 45 58 01 | Taster Wasservorlauf |
| 9 | 1 | 20 42 85 01 | Blindstecker 4-polig, HAN 3A |
| 10 | 1 | 20 43 12 00 | Blindstopfen PG 11 |
| 11 | 1 | 20 42 86 05 | Tüllengehäuse 4 + 5-polig abgewinkelt |
| 12 | 1 | 20 42 86 06 | Stifteinsatz 4-polig HAN 3A |
| 13 | 1 | 20 42 98 00 | Anbausteuerkupplung 4-polig HAN 3A mit Buchseneinsatz |
| 14 | 1 | 20 42 86 07 | Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A |
| 15 | 1 | 20 42 86 04 | Anbaugehäuse 4/5-polig, HAN 3A/HA 4 |
| 16 | 1 | 00 02 20 84 | Rundsteckverbinder Stecker 693/4p. |
| 17 | 1 | 00 02 20 85 | Rundsteckverbinder Flanschdose 693/4p. ~ |
| 18 | 1 | 00 04 42 06 | Abdeckung Tastergehäuse 4-fach RAL9002 |
| 19 | 4 | 20 20 64 12 | Zylinderkopfschraube M4 x 16 DIN 84 |
| 20 | 4 | 20 20 62 00 | Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz. |



| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|--|
| 1 | 1 | 00 03 99 80 | Armaturenschrank UNIJET kpl. RAL9010 |
| 2 | 1 | 00 00 40 04 | Gehäuse Armaturenschrank UNIJET RAL9010 |
| 3 | 1 | 00 02 34 95 | Dichtungsprofil EPDM 67 /1011-10 |
| 4 | 1 | 00 04 00 39 | Tür rechts Armaturenschrank UNIJET RAL9010 |
| 5 | 2 | 00 02 18 76 | Verschluss Knebelgriff |
| 6 | 1 | 00 04 00 06 | Tür links Armaturenschrank UNIJET RAL9010 |
| 7 | 1 | 20 20 87 01 | Skt.-Schraube M8 x 16 DIN 933 verz. |
| 8 | 2 | 20 20 77 10 | Skt-Schraube M8 x 70 DIN 933 verzinkt |
| 9 | 9 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz. |
| 10 | 8 | 20 20 93 13 | U-Scheibe B 8,4 DIN 125 verzinkt |
| 11 | 2 | 20 20 78 01 | Skt.-Schraube M 8 x 35 DIN 933 verzinkt |
| 12 | 2 | 00 03 58 33 | Skt.-Schraube M8 x 45 DIN 931 verzinkt |
| 13 | 2 | 00 03 99 81 | Halterung Armaturenschra. UNIJET RAL9010 |
| 14 | 4 | 20 20 71 16 | Skt.-Schraube M6 x 12 DIN 933 verzinkt |
| 15 | 1 | 00 03 99 82 | Schutzhaube Kompressorlü. UNIJET RAL9010 |
| 16 | 4 | 20 20 62 00 | Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz. |



| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|--|
| 1 | 1 | 00 02 35 38 | Luftkompressor V-400 360l/min 6bar 230V |
| 2 | 1 | | Druckschalter MDR 4S-EA/6 3pol.m.Druck entll. |
| 3 | 2 | 00 00 11 26 | Verschraubung 1/2" Messing |
| 4 | 1 | 00 03 60 19 | BOGEN 1/2" 90° IG-AG verz NR.1 |
| 5 | 1 | 20 21 90 50 | Rückschlagventil 1/2" IG |
| 6 | 1 | 00 02 36 30 | Doppelnippel Sechskant 1/2" Nr. 280 verz |
| 7 | 1 | 20 20 45 20 | T-Stück 1/2" IG Nr. 130 verz. |
| 8 | 1 | 20 20 20 01 | EWO-Kupplung M-Teil 1/2" AG sperrend |
| 9 | 1 | 20 20 21 01 | EWO-Kupplung V-Teil 3/8" AG |
| 10 | 1 | 20 20 32 02 | Doppelnippel reduziert 1/2" -1/4" AG Nr. 245 verz. |
| 10 | 1 | 20 20 36 00 | Winkel 3/8" IG-AG Nr. 92 verz. |
| 11 | 2 | 20 19 04 00 | Schlauchverschraubung 3/8" AG Tülle 1/2" |
| 12 | 2 | 20 20 25 01 | Schlauchklemme 20-23 (P) |
| 13 | 1 | 00 04 00 66 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 210mm |
| 14 | 1 | 00 02 36 17 | Muffe 3/8" Nr. 270 verz. |
| 15 | 1 | 00 00 26 76 | EWO-Kupplung M-Teil 3/8" AG sperrend |



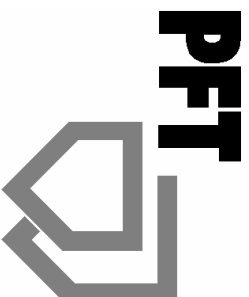
| Pos. | Stck. | Artikel-Nr. | Artikelbezeichnung |
|-------------|--------------|--------------------|---|
| 1 | 1 | 00 02 20 57 | Kabeltrommel ohne Kabel |
| 2 | 1 | 00 02 19 43 | Ölflex-Kabel 4 x 1,0 540P |
| 3 | 1 | 20 45 69 43 | Fernsteuerschalter kpl. UP ohne Kabel |
| 4 | 2 | 00 00 15 50 | Skintopverschraubung PG 11 Knickschutz |
| 5 | 1 | 00 00 18 64 | Gehäuse Fernsteuerschalter Dichtscheibe |
| 6 | 1 | 20 45 69 44 | O-Ring 26 x 2 DIN 3771-NBR 70 |
| 7 | 1 | 00 00 18 63 | Druckschalter und Dichtscheibe Fernsteuerschalter |
| 8 | 1 | 00 00 18 60 | Dichtscheibe Fernschalter |
| 9 | 1 | 00 00 18 62 | Druckschalter Fernsteuerung beleuchtet |
| 10 | 1 | 00 00 18 61 | Glühlampe 48V 1,2W T 5,5 Stecksockel |
| 11 | 1 | 20 45 59 09 | Gummikappe Taster (20 45 59 08) |
| 12 | 1 | 20 42 86 06 | Stifteinsatz 4-polig HAN 3A |
| 13 | 1 | 20 42 86 08 | Tüllengehäuse 4 + 5-polig gerade |

| | | |
|-----------------------|------------------|----------------------------|
| Stromaufnahme | Pumpenmotor | 11,5 A bei 400 V |
| Stromanschluß | | 400V Drehstrom, 50Hz, 16 A |
| Absicherung | | 3 x 16 A |
| Stromaggregat | | mind. 15 kVA |
| Wasseranschluß | | ½ Zoll, mind. 2,5 bar |
| Pumpenleistung | TWISTER D 4-3 | ca. 12 l/min |
| Förderweite | max. bei 25 mm Ø | 30 m* |
| | max. bei 35 mm Ø | 50 m* |
| Betriebsdruck | | max. 30 bar |
| Kompressorleistung | | 360 l/min |
| Dauerschalldruckpegel | | 77±1 dB(A) |

*) Richtwerte je nach Mörtelqualität, Mörtelzusammensetzung, Pumpenzustand und Förderhöhe.

Letztlich maßgeblich sind die jeweiligen Richtlinien des Mörtelherstellers.

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