

BETRIEBSANLEITUNG

(Artikelnummer der Bedienungsanleitung: 20 10 30 16)

(Artikelnummer der Maschine – Stückliste 20 10 00 50)

MISCHPUMPE

PFT G 4 SUPER



WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



*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.
© by Knauf PFT GmbH & Co. KG*

Lieber Kunde,

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

Die Mischpumpe PFT G 4 SUPER 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 die Mischpumpe PFT G 4 SUPER ein treuer Gehilfe sein.

Erstinspektion nach Auslieferung

Eine wichtige Aufgabe aller Monteure, welche die Mischpumpe PFT G 4 SUPER 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 der Inbetriebnahme korrigiert, so sind Betriebsstörungen zu befürchten.

Grundsätzlich sind von jedem Auslieferungsmonteur nach erfolgter Übergabe und Einweisung der Mischpumpe PFT G 4 SUPER, also nach etwa zwei Betriebsstunden, folgende Kontrollen bzw. Einstellungen durchzuführen:

- Druckschalter Wasser
- Pumpendruck, Rückstaudruck
- Druckschalter Luft
- Druckminderer

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis | 4 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 6 |
| Funktionsweise | 6 |
| Grundlegende Sicherheitshinweise | 7 |
| Allgemeine Sicherheitshinweise | 9 |
| Gefahren und Hinweissymbole..... | 11 |
| Beschilderung | 11 |
| Übersicht G 4 SUPER: Artikelnummer 20100050 | 14 |
| Übersicht Schaltschrank: Artikelnummer 00002732 | 15 |
| Übersicht Wasser/Luftarmatur: Artikelnummer 20102609 | 16 |
| Technische Daten G4 SUPER | 17 |
| Einstellwerte | 18 |
| Einstellwerte | 18 |
| Kontrollieren des Förder- und Rückstaudruckes | 20 |
| Inbetriebnahme der Maschine | 21 |
| Mischzone wässern. | 22 |
| Wasserfaktor einstellen. | 22 |
| Mörtelkonsistenz..... | 25 |
| Spritzgeräte und Düsen | 25 |
| Arbeitsunterbrechung | 25 |
| Maßnahmen bei Arbeitsende / Reinigung | 26 |
| Beseitigen von Schlauchverstopfern | 28 |
| Maßnahmen bei Stromausfall..... | 28 |
| Maßnahmen bei Wasserausfall | 29 |
| Maßnahmen bei Frostgefahr | 29 |
| Transport | 30 |
| Wartung | 30 |
| Zubehör | 31 |
| Störung – Ursache - Abhilfe | 32 |
| Ersatzteilzeichnung Mischrohr und Getriebemotor | 34 |
| Ersatzteilliste Mischrohr und Getriebemotor..... | 35 |
| Ersatzteilzeichnung Materialbehälter und Rahmen..... | 36 |
| Ersatzteilliste Materialbehälter und Rahmen..... | 37 |
| Ersatzteilzeichnung Zellenrad und Zellenradgetriebemotor | 38 |
| Ersatzteilliste Zellenrad und Zellenradgetriebemotor | 39 |
| Ersatzteilzeichnung Pumpeneinheit | 40 |
| Ersatzteilliste Pumpeneinheit | 41 |
| Ersatzteilzeichnung Schaltschrank: Artikelnummer 00002732 | 42 |
| Ersatzteilliste Schaltschrank: Artikelnummer 00002732 | 43 |
| Ersatzteilzeichnung Schaltschrank: Artikelnummer 00002732 | 44 |

| | |
|--|----|
| Ersatzteilliste Schaltschrank: Artikelnummer 00002732 | 45 |
| Ersatzteilzeichnung Wasserarmatur Artikelnummer 20102609 | 46 |
| Ersatzteilliste Wasserarmatur Artikelnummer: 20102609 | 47 |
| Ersatzteilzeichnung Druckerhöhungspumpe AV3 400V Art. Nr. 00094004 | 48 |
| Ersatzteilliste Druckerhöhungspumpe AV3 400V Art. Nr. 00094004 | 49 |
| Ersatzteilzeichnung Luftkompressor K2 N mit Druckabschaltung..... | 50 |
| Ersatzteilliste Luftkompressor K2 N mit Druckabschaltung..... | 51 |
| Zeichnung Spritzgerät, Feinputzdüsen, Werkzeugbeutel und Schläuche..... | 52 |
| Liste Spritzgerät, Feinputzdüsen, Werkzeugbeutel und Schläuche..... | 53 |
| Schaltplan S163968a..... | 54 |
| Schaltplan S163968a..... | 55 |
| Checkliste für jährliche Sachkundigen-Prüfung (Kopiervorlage)..... | 56 |
| Notizen:..... | 57 |

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **PFT G 4 SUPER** ist eine kontinuierlich arbeitende Mischpumpe für fabrikmäßig vorgemischte und maschinengängige Werk trockenmörtel bis zu einer Korngröße von 3mm.
Die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller sind immer zu beachten.

Funktionsweise

Die Mischpumpe **PFT G 4 SUPER** ist eine kontinuierlich arbeitende Mischpumpe für fabrikmäßig vorgemischte Werk trockenmörtel. Sie kann sowohl mit Sackware als auch mittels Übergabehaube oder Einblashaube befüllt werden.

Beachten Sie bitte die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller.

Die Maschine besteht aus tragbaren Einzelbauteilen, die schnellen, bequemen Transport bei kleinen, handlichen Abmessungen und niedrigem Gewicht gestatten.
Beim Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

- Anschluss Baustrom - Schaltschrank
- Anschluss Schaltschrank - Pumpenmotor
- Anschluss Schaltschrank – Kompressor
- Anschluss Kompressor - Luftarmatur
- Anschluss Wassernetz - Wasserarmatur
- Anschluss Luftarmatur - Luftschauch
- Anschluss Luftschauch - Feinputzgerät
- Anschluss Mischrohr - Mörteldruckmanometer
- Anschluss Mörteldruckmanometer - Mörtelschlauch
- Anschluss Mörtelschlauch - Feinputzgerät

Grundlegende Sicherheitshinweise

In der Bedienungsanleitung 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.

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.



ACHTUNG!

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



ACHTUNG !

Sollten Ergänzungsteile für spezielle Bearbeitungen installiert werden, die nicht in der gegenwärtigen Betriebsanleitung angegeben sind, ist es nötig, sich an die Gebrauchs-, Sicherheits- und Wartungsvorschriften zu halten.



ACHTUNG !

Es ist verboten, die Maschine für andere als die vorgesehenen Zwecke zu verwenden.



ACHTUNG !

Es ist verboten, die Maschine in explosiver Atmosphäre zu verwenden.

**ACHTUNG !**

Die Maschine muss immer in perfektem Zustand und gemäß den vorliegenden Gebrauchsanweisungen benutzt werden, unter Beachtung der Sicherheits- und Gefahrenhinweise. Schäden, die die Funktionssicherheit beeinträchtigen können, müssen sofort beseitigt werden.

**ACHTUNG !**

Die Benutzer müssen die Gefahr beachten, sich mit ihrer Kleidung und / oder langen Haaren in beweglichen Teilen zu verfangen. Auch das Tragen von Ketten, Armbändern und Ringen kann eine Gefahr darstellen.

**ACHTUNG !**

Der Arbeitsplatz des Benutzers muss sauber, ordentlich und frei von Gegenständen sein, die ihre Bewegungsfreiheit einschränken könnten.

**ACHTUNG !**

Der Arbeitsplatz muss für die vorgesehenen Arbeiten entsprechend beleuchtet sein. Eine unzureichende oder übermäßige Beleuchtung kann mit gefährlich sein.

**ACHTUNG!**

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung. 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.

Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Die Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine müssen beachtet und in lesbarem Zustand gehalten werden!
2. Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen und Signallampen sind gemäß der Bedienungsanleitung zu beachten.
3. Die Maschine ist standsicher auf einer ebenen Fläche aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen zu sichern. Sie darf weder kippen noch wegrollen. Die Maschine ist so aufzustellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann. Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.
4. Mindestens einmal pro Schicht ist die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen! Dabei muss besonderen Wert auf elektrische Zuleitungen, Kupplungen, Stecker, Luft-, Wasser- und Förderleitungen gelegt werden. Erkennbare Mängel müssen sofort beseitigt werden.
5. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Das ist bei Original-PFT-Teilen immer gewährleistet!
6. Die Maschine darf nur an einem Baustromverteiler mit FI – Schutzschalter (30mA) angeschlossen werden. Enthält die Steuerung der Maschine einen 3-phasigen Frequenzumformer, dann muss der FI-Schutzschalter (30mA) des Baustromverteilers allstromsensitiv sein.
7. Die Maschine darf nur von geschultem oder unterwiesenem Personal in Betrieb genommen werden. Die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten ist klar festzulegen!
8. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung stehendes Personal, ist nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine zu beschäftigen!
9. Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von elektrisch unterwiesenen Personen unter Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
10. Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten muss die Maschine komplett ausgeschaltet sein und sie muß gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden (z.B. Hauptschalter verschließen und Schlüssel abziehen oder am Hauptschalter Warnschild anbringen).
11. Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen erforderlich, ist eine zweite Person heranzuziehen, welche im Notfall den Strom unterbrechen kann.
12. Vor dem Öffnen von Förderleitungsverbindungen ist Drucklosigkeit herzustellen!
13. Vor dem Reinigen der Maschine mit dem Wasserstrahl sind alle Öffnungen abzudecken, in welche aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf (z.B.: Elektromotore und Schaltschränke). Nach dem Reinigen Abdeckungen vollständig entfernen.
14. Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden!
15. Auch bei geringfügigem Standortwechsel ist die Maschine von jeder externen Energiezufuhr zu trennen. Vor Wiederinbetriebnahme ist die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anzuschließen.
16. Ein Krantransport der Maschine ist generell nur zulässig, wenn die Maschine fest auf einer Euro-Palette verschnürt wird. Alle abnehmbaren Teile müssen zuvor demontiert werden. Niemand darf sich im Gefahrenbereich des Krans aufhalten. Es müssen alle Vorkehrungen getroffen werden, dass keine Teile herunterfallen können.
17. Sicherheitseinrichtungen, wie z.B. Neigungsschalter, Schutzgitter, usw. dürfen nicht manipuliert werden. Vor Arbeitsbeginn sind die Sicherheitseinrichtungen gesondert zu überprüfen.
18. Bei längeren Arbeitspausen ist damit zu rechnen, dass das Material abbindet, was zu Betriebsstörungen führt. Deshalb bei längeren Pausen immer die Maschine leertreiben und reinigen (inkl. Spritzgerät und Förderschläuchen).
19. Nie mit Gegenständen in den Trockenmaterialbehälter oder Pumpenbehälter fassen.
20. Wenn ein Dauerschalldruckpegel von 85 dB(A) überschritten wird muß geeignetes Schallschutzmittel zur Verfügung gestellt werden.

21. Die Maschine muss einmal im Jahr von einem Sachkundigen überprüft werden. Die Prüfung muss dokumentiert werden und folgende Punkte beinhalten: Sichtkontrolle auf erkennbare Mängel, Funktionsprüfung, Prüfung der Sicherheitseinrichtungen, Hochspannungsprüfung des Schaltschranks.
22. Bei Frostgefahr können sicherheitsrelevante Bauteile beschädigt werden. Bei Frostgefahr immer Wasser ablassen.
23. Der Schmier- und Wartungsplan der Maschine muss eingehalten werden, weil sonst der Garantieanspruch erlischt.
24. Veränderungen an der Maschine sind nicht zulässig und führen dazu, dass jegliche Haftung durch die Knauf PFT GmbH & Co. KG ausgeschlossen wird.
25. Bei Pumpen und Mischpumpen sind zusätzlich noch folgende Sicherheitshinweise zu beachten: Bei Spritzarbeiten ist ein geeigneter Personenschutz zu tragen: Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, Schutzbekleidung, Handschuhe, evtl. Hautschutzcreme und Atemschutz. 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! Es dürfen nur Förderschläuche mit einem zugelassen Betriebsdruck von mind. 40 bar betrieben werden. Der Platzdruck des Förderschlauches muss mind. den 2,5-fachen Wert des Betriebsdruckes erreichen. Die Maschine darf ohne Mörteldruckmanometer nicht betrieben werden.
Vor dem Öffnen von Mörteldruckschläuchen müssen diese drucklos gemacht werden. Bei Fernbedienung der Maschine mittels Spritzgerät oder Fernsteuerung kann die Maschine jederzeit ein- bzw. ausgeschaltet werden, ohne dass eine Person direkt an der Maschine arbeitet.

Gefahren und Hinweissymbole



Warnung vor heißer Oberfläche!

Verhalten:

Heiße Oberflächen dürfen nicht ohne Schutzhandschuhe berührt werden.



Altöl!

Verhalten:

Nur Altöl in den Entsorgungscontainer schütten, wenn es sich um reines Öl handelt. (Keine Gemische, wie z.B. Benzin-Ölgemisch, hineinschütten!)

Beschilderung

Die folgenden Symbole und Hinweisschilder befinden sich im Arbeitsbereich. Sie beziehen sich auf die unmittelbare Umgebung in der sie angebracht sind.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!

Im Laufe der Zeit können Aufkleber und Schilder verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden.

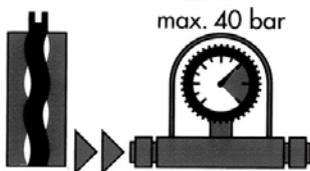
Deshalb:

- Alle Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise in stets gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.



Laufende Maschine

Nicht in die laufende Maschine greifen.



Maximaldruck

Maximaldruck nicht überschreiten.



Handverletzung

Hände weg von Stellen, die dieses Warnzeichen tragen.

Es besteht die Gefahr, dass die Hände eingequetscht, eingezogen oder anderweitig verletzt werden können.



Automatischer Anlauf

Maschine läuft automatisch an.



Elektrische Spannung

In dem so gekennzeichneten Arbeitsraum dürfen nur Elektrofachkräfte arbeiten.

Unbefugte dürfen die gekennzeichneten Arbeitsplätze nicht betreten oder den gekennzeichneten Schrank nicht öffnen.



Bewegte Maschinenteile

Wartungsarbeiten bei geöffneten Maschinen dürfen nur speziell ausgebildete Fachkräfte durchführen. Solange die Maschine sich bewegt besteht Verletzungsgefahr.



Druckluft

Warnung vor Druckluft.



Gefahrstelle

Warnung vor einer Gefahrstelle in Arbeitsräumen.



Schutzhandschuhe

zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.



Betriebsanleitung beachten

Den gekennzeichneten Gegenstand erst benutzen, nachdem die die Betriebsanleitung gelesen wurde.



Gesichtsschutz

zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln oder Abgasen.



Laufende Maschine

Nicht in die laufende Maschine greifen.



Schutzvorrichtungen

Schutzvorrichtungen benutzen.



Drehende Teile

Nicht in drehende Teile greifen.



Keine Wartungsarbeiten

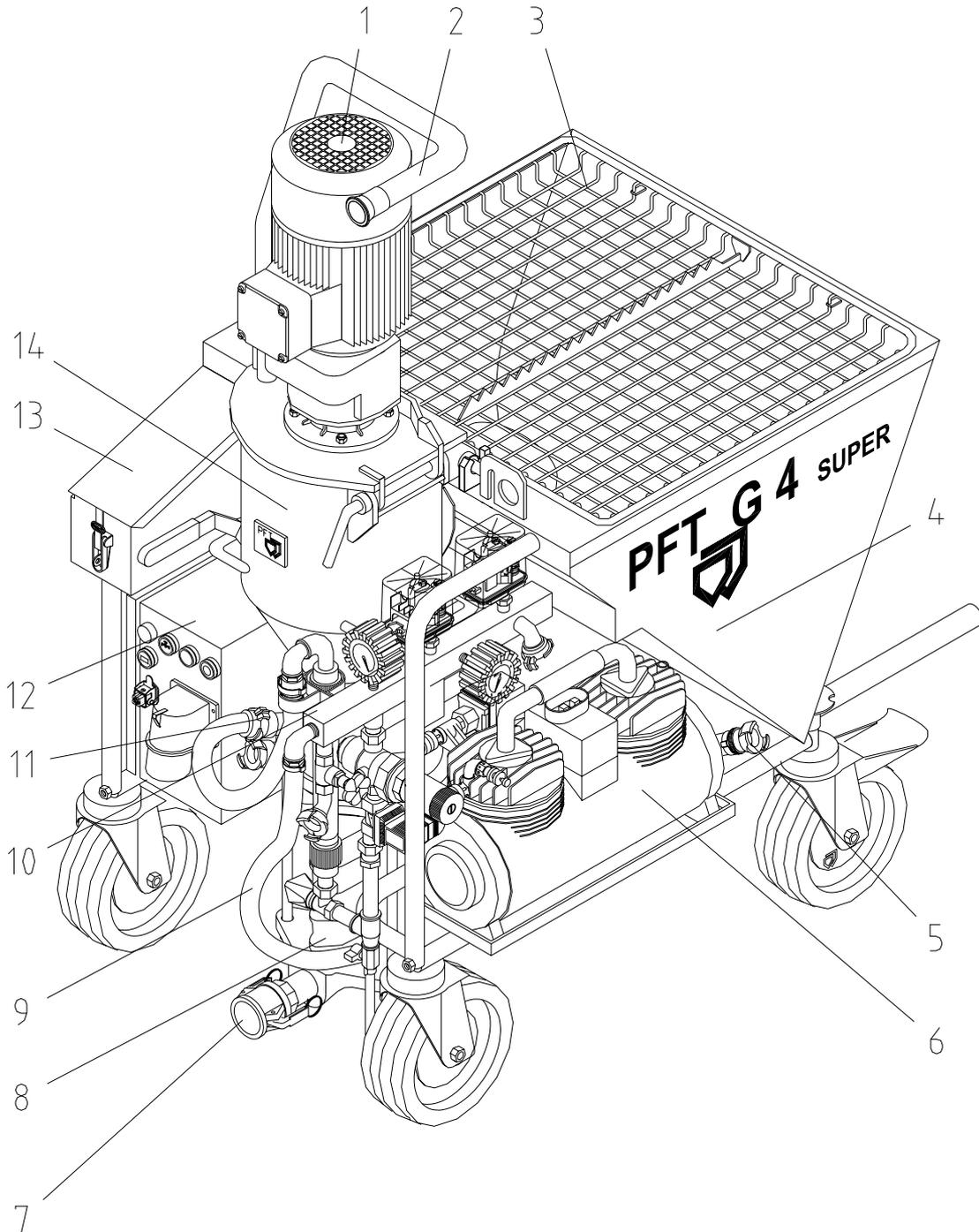
Keine Wartungsarbeiten bei laufender Maschine.



Berühren verboten

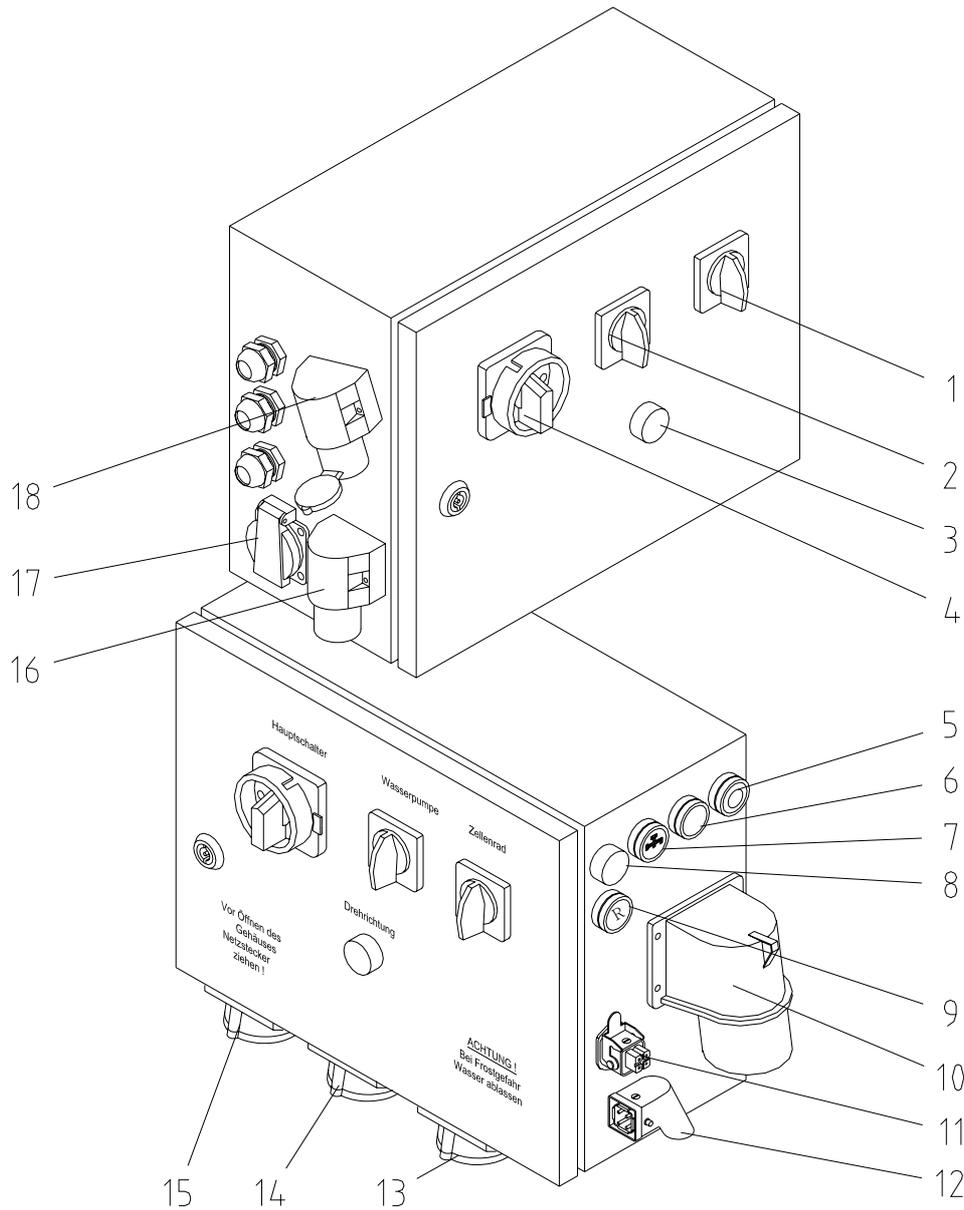
Behälter oder Teile können durch das Berühren zerstört werden.

Übersicht G 4 SUPER: Artikelnummer 20100050



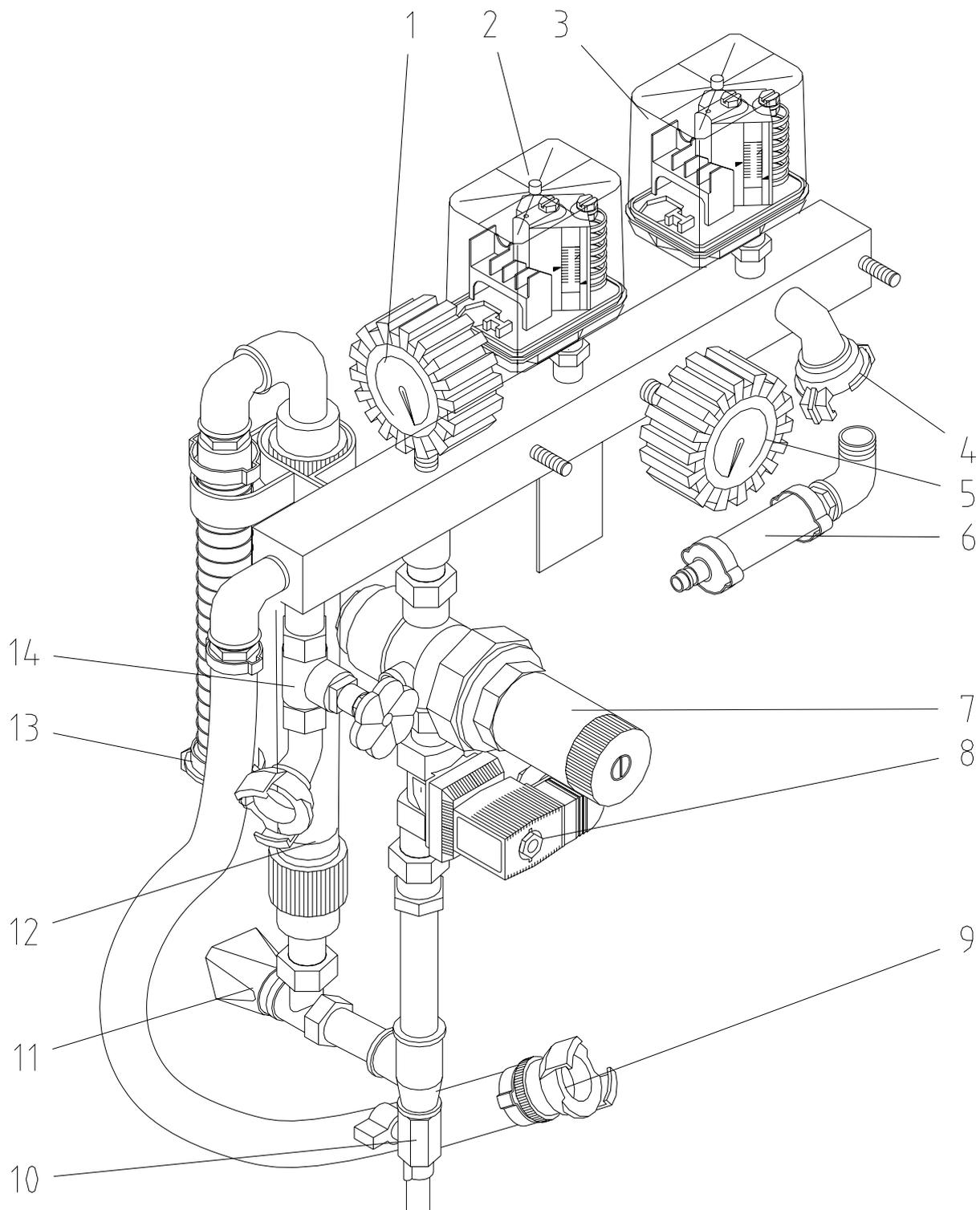
| | |
|---|--|
| 1. Mischermotor ZF 38 5,5KW 400U/min | 2. Motorschutzbügel |
| 3. Schutzgitter mit Sackaufreisser | 4. Materialbehälter mit Rahmen G 4 |
| 5. Wasseranschluss von Wasserzuleitung an Wasserpumpe | 6. Luftkompressor K2N mit Druckabschaltung |
| 7. Anschluss für Mörteldruckmanometer und Mörtelschläuche | 8. Schneckenpumpe Twister D6-3 |
| 9. Wasser von der Wasserpumpe zur Wasserarmatur | 10. Wasserarmatur |
| 11. Wassereinlauf am Mischrohr | 12. Schaltschrank G4 SUPER |
| 13. Werkzeugkasten | 14. Mischrohr G4/5 mit Wechselflansch |

Übersicht Schaltschrank: Artikelnummer 00002732



| | |
|---|---|
| 1. Wahlschalter Zellenrad Hand-0-Automatik | 2. Wahlschalter Wasserpumpe Hand-0-Automatik |
| 3. Kontroll-Lampe LED gelb Drehrichtung | 4. Hauptwendeschalter |
| 5. Drucktaster Betrieb "AUS" rot | 6. Leuchttaster Betrieb "EIN" grün |
| 7. Drucktaster Wasservorlauf | 8. Kontroll-Lampe LED rot Motorschutzschalter ausgelöst |
| 9. Taster Drehrichtung Rückwärts | 10. Hauptstromanschluss 32A |
| 11. Steckdose für Fernsteuerung | 12. Blindstecker für Fernsteuersteckdose |
| 13. CEE-Steckdose 7x16A für Mischpumpenmotor | 14. CEE-Steckdose 4x16A für Luftkompressor |
| 15. CEE-Steckdose 4x16A für Rüttler | 16. Anforderung Silomat läuft an (Materialzufuhr) |
| 17. Schukosteckdose 230V. An dieser Steckdose keine Fremdgeräte anschließen | 18. Anschluss Drehflügelmelder |

Übersicht Wasser/Luftarmatur: Artikelnummer 20102609



| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Manometer Wasser-Betriebsdruck | 2. Druckschalter Wasser |
| 3. Druckschalter Luft | 4. Luft zum Spritzgerät |
| 5. Manometer Luft-Betriebsdruck | 6. Luft von Drucksteuerung Kompressor |
| 7. Druckminderer | 8. Magnetventil |
| 9. Wasseranschluss an Wasserpumpe | 10. Ablasshahn bei Frostgefahr |
| 11. Nadelventil | 12. Wasserdurchflussmesser |
| 13. Wasser zum Mischrohr | 14. Wasserentnahmeventil |

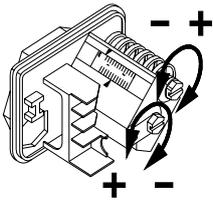
Technische Daten G4 SUPER

| | | |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Antrieb | Pumpenmotor | 5,5 kW |
| | Zellenradmotor | 0,75 kW |
| Drehzahl | Pumpenmotor | ca. 400 U/min |
| | Zellenradmotor | ca. 28 U/min |
| Stromaufnahme | Pumpenmotor | 11,5 A bei 400 V |
| | Zellenradmotor | 2,2 A bei 400 V |
| Stromanschluss | | 400 V Drehstrom 50Hz 32 A |
| Absicherung | | 3 x 25 A |
| Stromaggregat | | mind. 25 kVA |
| Wasseranschluß | | ¾ Zoll mind. 2,5 bar |
| Pumpenleistung | TWISTER D 6- 3 | ca. 20 l/min |
| Förderweite * | max. bei 25 mm Ø | 30 m |
| | max. bei 35 mm Ø | 50 m |
| Betriebsdruck | | max. 30 bar |
| Kompressorleistung | | 0,25 Nm ³ /min |
| Maße und Gewichte | Einfüllhöhe | 930 mm |
| | Trichterinhalt | 150 Liter |
| | Trichterinhalt mit Aufsatz | 200 Liter |
| | Länge über alles | 1200 mm |
| | Breite über alles | 730 mm |
| | Höhe über alles | 1550 mm |
| | Pumpenmotor mit Kippflansch | 53 kg |
| | Mischpumpenmodul kpl. | 81 kg |
| | Behältermodul | 141 kg |
| Kompressor | 23 kg | |
| | Gesamtgewicht | 253 kg |
| Schalleistungspegel LWA | | 95 dB(A) |

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

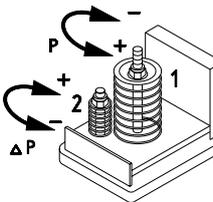
* Richtwert je nach Förderhöhe, Pumpenzustand und - ausführung, Mörtelqualität, - zusammensetzung und -konsistenz

Einstellwerte



Sicherheitsschalter

| | Maschine einschalten | Maschine ausschalten |
|------------|----------------------|----------------------|
| Wasser | 2,2 bar | 1,9 bar |
| Luft | 1,5 bar | 1,9 bar |
| Kompressor | 2,5 bar | 3,1 bar |

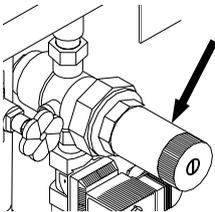


Kompressorabschaltung

| | Kompressor einschalten | Kompressor ausschalten |
|------------|------------------------|------------------------|
| Kompressor | 2,5 bar | 3,1 bar |

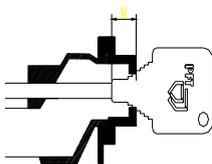
Kompressor-Sicherheitsventil

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



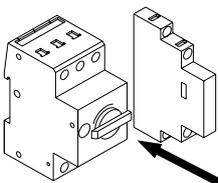
Druckminderventil:

1,9 bar bei maximalem Durchlass



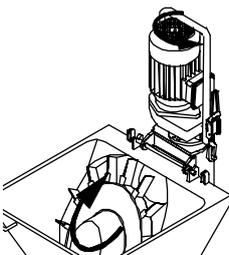
Abstand-Luftdüsenrohr

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



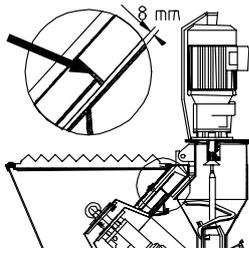
Motorschutzschalter

| | Leistung | Einstellwert | Bezeichnung |
|--------------|----------|--------------|-------------|
| Zellenrad | 0,75 kW | 2,2 A | Q3 |
| Mischermotor | 5,5 kW | 11,5 A | Q5 |



Drehrichtung

Die Mischpumpe **PFT G 4 SUPER** ist mit einem Phasenfolgerelais ausgestattet, welches die Maschine bei falscher Drehrichtung sperrt. Bei Rechtsdrehfeld muss das Sternrad im Uhrzeigersinn drehen. Bei falscher Drehrichtung Hauptwendeswitcher in Nullstellung. Durch Schieben des seitlich überstehenden Wahlblättchens zur anderen Seite wird die Drehrichtung geändert. Anschließend wieder einschalten.

**Zellenrad**

Abstand Zellenrad zum Trichterboden: Werkseitig ca. 8 mm.

Faustregel:

1,5 x Durchmesser des größten Kornes des Werk trockenmörtels. Bei Bedarf kann die Zellenrad-Distanzscheibe (Art.-Nr. 20 10 19 00) für grobkörnigen Putz eingebaut werden.

**ACHTUNG!**

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

Mörteldruckmanometer

Mit dem PFT Mörteldruckmanometer kann die putzgerechte Mörtelkonsistenz schnell und einfach kontrolliert werden.

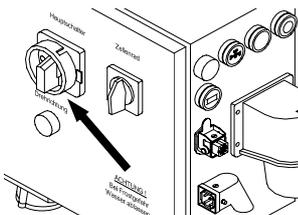
Das Mörteldruckmanometer gehört zum Lieferumfang

Einige Vorteile des Mörteldruckmanometers:

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

**ACHTUNG!**

Beim Einbau/Ausbau der Mörtelpumpe ist darauf zu achten, dass der Hauptschalter während der Montage ausgeschaltet ist.

**HINWEIS:**

- Neue Pumpenteile sollten vor und nach dem ersten Spritzgang, bei einer Förderschlauchlänge von 10m, einen Förderdruck von 30bar bringen und einen Rückstaudruck von 14bar halten. Um den Rückstaudruck zu kontrollieren, empfehlen wir, den PFT-Druckprüfer mit Kupplung und Ablasshahn (Art.-Nr. 20 21 68 10) zu verwenden.
- ein neuer Stator und ein 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 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,
- Maschine abstellen,
- wird der erforderliche Druck nicht erreicht, muss die wartungsfreie Pumpe ausgewechselt werden,
- die Pumpe mit Spannschelle muss nachgezogen werden,
- den Rückstaudruck kontrollieren.

Im Schlauch soll nun ein Rückstaudruck von ca. 14 bar - von der Schneckenpumpe (bei TWISTER D6-3)- gehalten werden.

HINWEIS:

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

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!

Stator TWISTER D6-3 bis 30bar Betriebsdruck einsetzbar.

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

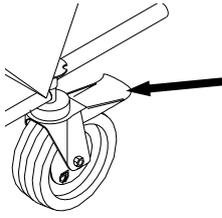
Werden 30bar Betriebsdruck überschritten, so ist es empfehlenswert, dickere Mörtelschläuche zu verwenden.

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.

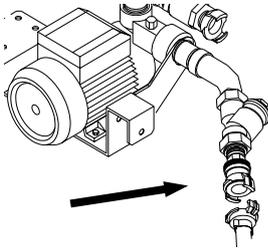
Diese sind aufeinander abgestimmt und bilden mit der Maschine eine konstruktive Einheit. Bei Zuwiderhandlungen tritt nicht nur der Garantieverlust ein, auch ist mit schlechter Mörtelqualität zu rechnen.

Inbetriebnahme der Maschine



Transport der Baugruppen so nah wie möglich zum Verarbeitungsobjekt (Zusammenbau siehe Transport)

Feststellrolle vor Inbetriebnahme der Maschine arretieren



Wasserleitungsanschluss mit 3/4" Schlauch herstellen. Zuleitung öffnen, um die Schlauchleitung zu entlüften und von Verschmutzungen zu reinigen. Zuleitung wieder schließen.

Wasserschlauch an der Wasserpumpe anschließen.
Entwässerungsventile an Wasserarmatur schließen.



Wasserpumpenschalter auf Stellung :

„**Hand**“ – Wasserpumpe läuft immer (zur Schlauchreinigung)

„**0**“ - Wasserpumpe ist ausgeschaltet.

„**Automatik**“ – Wasserpumpe läuft synchron zur Mischpumpe (auch bei Wasserversorgung aus Wasserfass).

ACHTUNG!

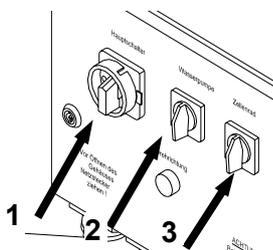
Die Wasserversorgung der G 4 kann auch aus einem Wasserfass erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass ein Saugkorb mit Filtersieb (Artikelnummer 00 00 69 06) vorgeschaltet wird.



Die Maschine darf grundsätzlich nur an einen Baustromverteiler mit 32A Absicherung und vorschriftsmäßigen FI-Schutzschalter 30mA angeschlossen werden. Das Verbindungskabel muss der Ausführung H07 RN-F 5x4mm² entsprechen. Nur bei 5-poligem Anschluss steht die Schuko-Steckdose zum Anschließen von 230V Verbrauchern, (Handlampe usw.) sowie die Wasserpumpe zur Verfügung.

ACHTUNG!

Während der Maschinenvorbereitung und des Betriebes darf die Gitterabdeckung nicht entfernt werden.

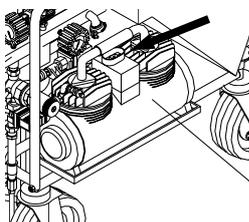


Bevor der Schaltschrank mit Strom versorgt wird, müssen folgende Punkte beachtet werden:

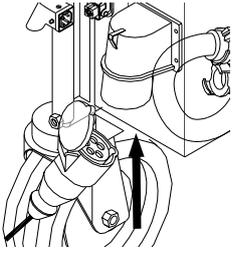
Hauptwendeschalter (1) ausschalten (Stellung „0“, absperrbar).

Wasserpumpenschalter (2) auf Stellung „0“ drehen.

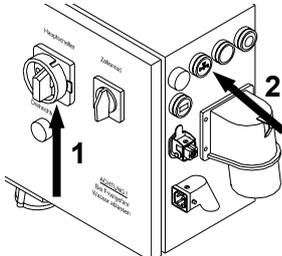
Zellenradschalter (3) auf Stellung „0“ drehen.



Kompressor ausschalten



Schaltschrank mit Strom versorgen



Hauptwendeschalter (1) auf Stellung I
Wasservorlaufaste (2) betätigen (Wasserpumpe läuft)



Hauptwendeschalter auf Stellung I

Leuchtet die rote Kontrolllampe „Drehrichtung ändern“, so muss die Drehrichtung am Hauptwendeschalter geändert werden.

Bei falscher Drehrichtung sind folgende Schritte durchzuführen:

Der Hauptschalter wird in Nullstellung durch das Schieben des Wahlblättchens nach links oder rechts in eine Voreinstellung arretiert. Damit ist die Drehrichtung gewählt. Steht der Schalter auf links kann der Schalter zwar zurück auf Null geschaltet werden, ist aber für die Stellung rechts gesperrt.

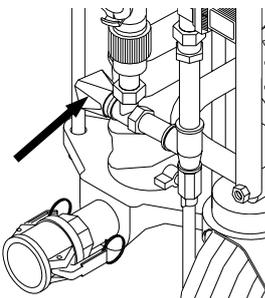
Pumpe niemals trocken laufen lassen!



Mischzone wässern.

Vor dem Anfahren der Maschine Wasservorlaufaste solange betätigen, bis in der Mischzone so viel Wasser vorhanden ist, dass der Kopf des Rotors bedeckt ist.

Auf Wasserverlust achten, evtl. ist dann die Schneckenpumpe defekt oder die Stellung der Schneckenpumpe muss verändert werden.



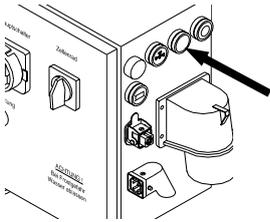
Wasserfaktor einstellen.

Voraussichtliche Wassermenge am Nadelventil (3) einregulieren. Hier sind die Vorgaben der Materialhersteller zu beachten.

Beim Betrieb: 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 Wassermenge verändern, sondern abwarten, bis sich die Konsistenz des am Spritzgerät austretenden Materials wieder einreguliert hat.



Beim Entfernen des 7-poligen Anschlusssteckers bzw. beim Kippen des Mischrohres oder des Mischpumpenmotors wird der Steuerstromkreis unterbrochen (Wiederanlaufsperr).



Zur Inbetriebnahme muss der grüne Drucktaster „Betrieb EIN“ wieder betätigt werden.

Funktion Zellenradschalter:

Das Zellenrad kann auf Stellung:

-HAND

Zellenrad läuft immer bei angeschlossener und eingeschalteter Maschine. In dieser Stellung kann der Mischzone, bei stehender Pumpe, Material beigegeben werden. Bei schweren oder dispersionsgebundenen Materialien empfiehlt es sich "einzusumpfen" und dabei den unteren Wasseranschluss an der Mischzone kurzfristig zu öffnen, damit das überschüssige Wasser austreten kann. (Der Steuerstromkreis muss durch Entfernen des Blindsteckers unterbrochen sein).

-NULL

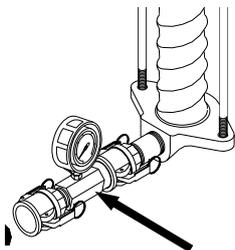
Zellenrad ist ausgeschaltet und somit die Materialzufuhr zur Mischzone unterbrochen. Z. B. zum Reinigen der Mischzone mit Mischerreiniger oder Abdrücken der Pumpe.

-AUTOMATIK

Zellenrad läuft synchron zur Mischpumpe und wird mit der Luftsteuerung oder Fernbedienung ein- und ausgeschaltet

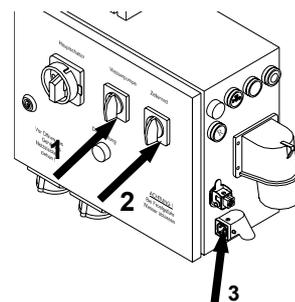


Mörteldruckmanometer am Druckflansch ankuppeln.

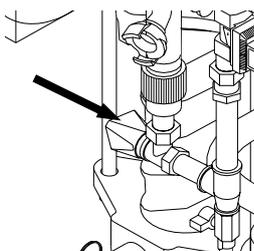


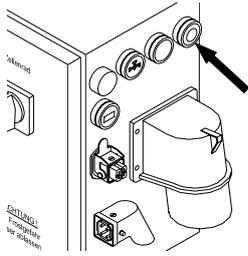
Beschicken des Materialbehälters mit Trockenmörtel:

Zellenradschalter (2) und Wasserpumpenschalter (1) auf Automatik stellen. Blindstecker (2) einstecken. Maschine ist nun in Betrieb. Am Mörtelauslaufflansch kann nun die Mörtelkonsistenz überprüft werden (noch keinen Mörtelschlauch ankuppeln). Bei laufendem Motor die Wassermenge auf ca. 10 % über Nenneinstellung einregulieren. Nenneinstellung ist diejenige Wassereinstellung, bei der der Mörtel die richtige, in sich verlaufende Konsistenz erhält; z.B.: Knauf-MP 75 - Nenneinstellung ca. 650 bis 750 l/h.

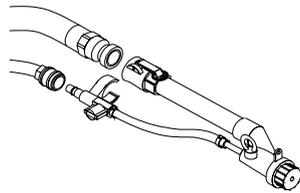
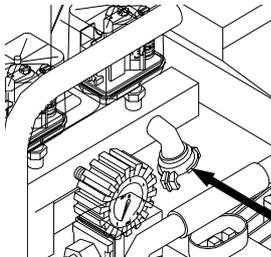


Bei Mörtelaustritt ggf. Wasserzugabe zur optimalen KonsistenzEinstellung durch Einstellen der Wassermenge mittels Nadelventil korrigieren - ersichtlich am Kegel des Wasserdurchflussmessers. Verdrehen des Handrades im Uhrzeigersinn bewirkt weniger, entgegengesetzt mehr Wasserdurchfluss.

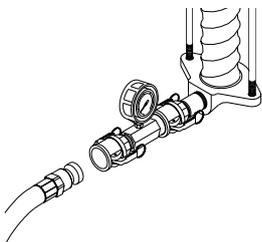




Roten Drucktaster „Betrieb AUS“ betätigen (Maschine bleibt stehen).



Luftschlauch an Luftarmatur und Spritzgerät ankuppeln.
Mörtelschlauch am Spritzgerät anschließen.



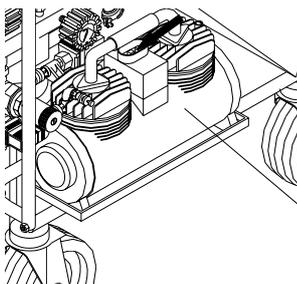
Alle benötigten Mörtelschläuche miteinander verbinden und zur Vermeidung von Stopfern mit Wasser durchspülen (Wasser nicht in den Schläuchen stehenlassen). Hierzu Putzstück (im Werkzeugbeutel) verwenden. Bei unbekannter Mörtelqualität ca. 3 Liter dünnflüssige Kalk- oder Gippschlämme in den ersten Schlauch nach der Maschine eingießen.

Mörtelschlauch am Mörteldruckmanometer ankuppeln.

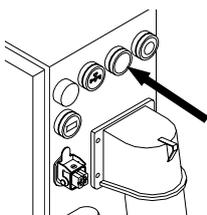


ACHTUNG!

Auf saubere und korrekte Verbindung der Kupplung achten.



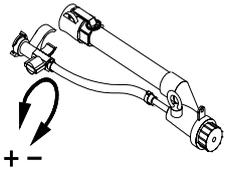
Kompressor einschalten.



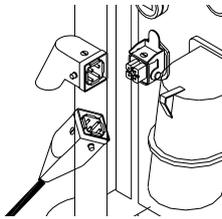
Grünen Drucktaster „Betrieb Ein“ drücken und Lufthahn am Spritzgerät öffnen. Die Maschine läuft nun an, mit dem Putzen kann begonnen werden.

Zunächst fließt am Spritzgerät dünnes Material aus, danach tritt der Mörtel in der richtigen Konsistenz aus.

Ggf. kann mit Hilfe des Nadelventils nachreguliert werden.



Durch Öffnen und Schließen des Lufthahns am Spritzgerät kann die Maschine nun ein- und ausgeschaltet werden.



HINWEIS:

Wird ohne Luft gearbeitet (z.B. beim Pumpen von Fließestrich) so wird die Maschine über eine 42V-Fernsteuerung ein- und ausgeschaltet. Hierzu muss der Blindstecker von der Anbausteuerkupplung entfernt und der Steuerstecker der Fernsteuerung angeschlossen werden.

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 Seite 18).

Arbeitsunterbrechung

Achtung!

Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

Vor längeren Unterbrechungen ist es zweckmäßig, die Pumpe zu reinigen. Dabei entsprechend Seite 26 Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung verfahren.

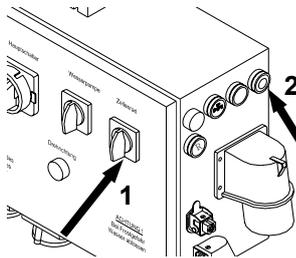
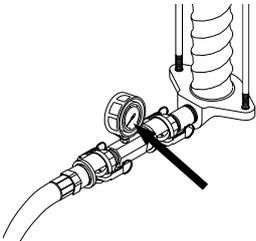
Jedes Unterbrechen des Spritzvorganges bewirkt eine geringe Unregelmäßigkeit in der Konsistenz des Materials, was sich jedoch wieder von selbst normalisiert, sobald die Maschine kurze Zeit gearbeitet hat. Deshalb nicht bei jeder Unregelmäßigkeit die Wasserzufuhr verändern, sondern abwarten, bis sich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



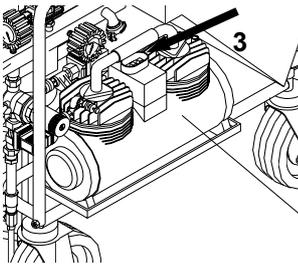
Maßnahmen bei Arbeitsende / Reinigung

**ACHTUNG!**

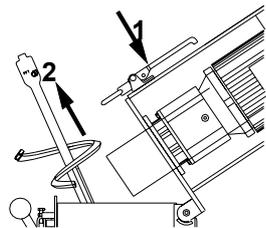
Vor Demontage der Schneckenpumpe und Öffnen des Motorkippflansches muss unbedingt darauf geachtet werden, dass Pumpe und Schläuche drucklos sind.



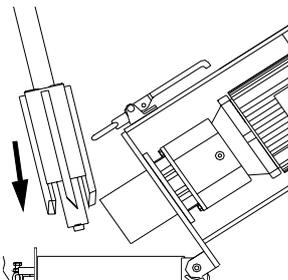
Bei Arbeitsende Materialzufuhr (Zellenrad) abschalten, Zellenradschalter (1) auf Stellung "0" drehen
Mischrohr leer fahren.
Roten Drucktaster „Betrieb AUS“ (2) drücken.



Kompressor ausschalten (3) und Hahn am Feinputzgerät öffnen.
Mörtelschlauch abkuppeln (nur drucklos).



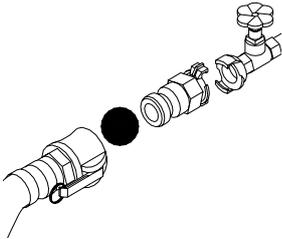
Schnellverschluss (1) am Motorkippflansch lösen und Motor abkippen.
Mischwendel (2) entnehmen und reinigen.
Mischzone mit Spachtel säubern.



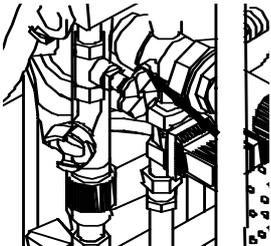
Reinigerwelle und Mischrohrreiniger mit den Schabern nach unten einsetzen.
Motorkippflansch zuklappen und mit Schnellverschluss arretieren.
Grünen Drucktaster „Betrieb EIN“ drücken ca. 5 - 10 sec. laufen lassen bis Mischrohr gereinigt ist.
Roten Drucktaster „Betrieb AUS“ drücken, Mischerreiniger ausbauen.



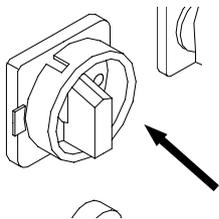
Gereinigtem Mischwendel einbauen.
 Beim Einbau der Mischwendel auf richtigen Sitz am Rotor und an der Mitnehmerklaue achten!
 Motorkippflansch zuklappen und mit Schnellverschluss arretieren.



Zur Reinigung werden die Schläuche inklusive Mörteldruckmanometer am Wasserentnahmeventil mit Hilfe des Putzstücks (im Werkzeugbeutel) angeschlossen. Dadurch wird die Pumpe geschont. In den Schlaucheingang muss vorher eine wassergetränkte Schwammkugel hineingedrückt werden.

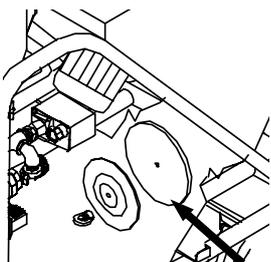


Anschließend Wasserventil öffnen bis die Schwammkugel an den Schlauchenden austritt. Bei unterschiedlichen Schlauchdurchmessern sollten die Schläuche separat mit den entsprechenden Schwammkugeln gereinigt werden.
 Bei starker Verschmutzung diesen Vorgang wiederholen.
 Das Feinputzgerät separat unter fließendem Wasser reinigen.
 Wasserzuleitungsventil schließen.
 Den Wasserschlauch durch Öffnen des seitlichen Wasserventils drucklos machen und anschließend vorsichtig abkuppeln.
 Nun den Stromanschluss lösen.



ACHTUNG!

Vor Demontage der Behälterreinigungsklappe muss der Hauptschalter ausgeschaltet bzw. der Stromanschluss getrennt sein.

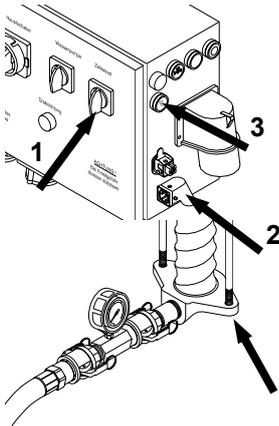


Wird die Maschine voraussichtlich mehrere Tage nicht benutzt, ist der Materialbehälter zu entleeren. Dazu ist die Behälterreinigungsklappe zu öffnen und eventuell das Zellenrad herauszunehmen.

Beseitigen von Schlauchverstopfern



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.



Zellenradmotor (1) ausschalten.

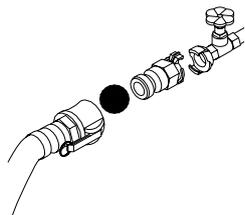
Pumpenmotor kurz rückwärts laufen lassen, dazu:

Auslauföffnung des Pumpenrohrs mit Folie abdecken.

blauen Drucktaster "Rückwärtslauf" (3) drücken (Wasserzufuhr ist automatisch unterbrochen) bis Druck am Mörteldruckmanometer auf 0 bar sinkt.

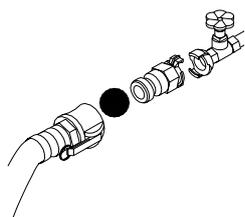
Blindstecker (2) der Fernsteuerung ziehen.

Mutter am Zuganker leicht lösen damit evtl. Restdruck vollständig entweichen kann.



Schlauchkupplung lösen und Schlauch reinigen.

Maßnahmen bei Stromausfall

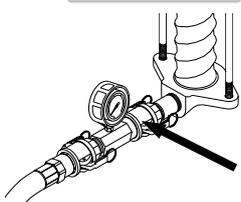


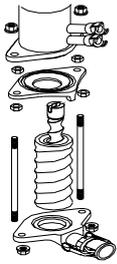
Die Mörtelschläuche müssen sofort gereinigt werden. Die Reinigung kann am Wasserentnahmeventil erfolgen. Dazu ist das Putzstück (liegt im Werkzeugbeutel) zuerst am Mörtelschlauch und dann am Wasserentnahmeventil anzuschließen. Durch Öffnen des Wasserventils Mörtel herausdrücken und anschließend mit wassergetränkter Schwammkugel säubern.



ACHTUNG!

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





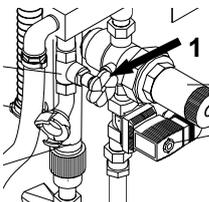
Zugankerschrauben lösen, Pumpe entfernen, Rotor aus dem Stator herausdrücken und sorgfältig reinigen. Druckflansch oder Nachmischer (ROTOMIX oder ROTOQUIRL) reinigen. Mit Wasser und Spachtel die Mischzone und den Mischwendel säubern. Anschließend die Pumpe komplett zusammenbauen und betriebsbereit herrichten.

Maßnahmen bei Wasserausfall

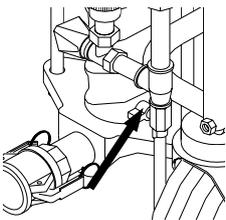
Mittels Saugkorb (Artikelnummer 00 00 69 06) und Druckerhöhungspumpe Maschine aus einem Behälter mit sauberen Wasser versorgen.

Maßnahmen bei Frostgefahr

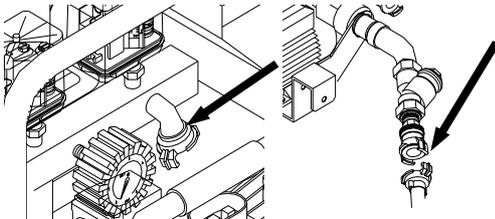
Nach dem Reinigen der Maschine:
Wasserzufuhr unterbrechen
Mischwendel herausnehmen



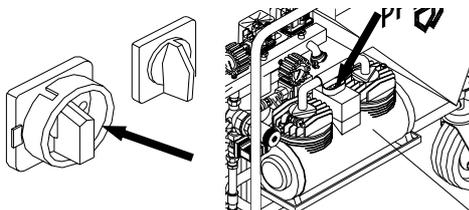
Wasserzuleitung schließen.
Wasserentnahmeventil (1) öffnen, Wasserdruck im Schlauch ablassen.



Ablasshahn an der Wasserarmatur öffnen



Luftschlauch am Spritzgerät entfernen und diesen am Wassereingang der Druckerhöhungspumpe befestigen.

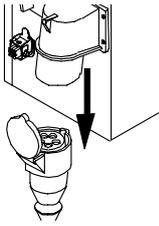


Hauptschalter einschalten.
Kompressor einschalten.



Wasservorlauftaste drücken. Das Wasser wird nun mit Druckluft aus der Armatur geblasen! (bei 1,5bar ca. 1 Minute lang)
Mischpumpe durch Hochklappen des kompletten Pumpenteiles entleeren.
Mörtelschläuche abkuppeln und entleeren.
Die Maschine ist nun bis auf einen geringen Rest innerhalb der Schneckenpumpe vollkommen entleert. Dennoch muss die Maschine am nächsten Tag vorsichtig angefahren werden.

Transport



Zuerst Hauptstromkabel ziehen, danach alle anderen Kabelverbindungen lösen.



ACHTUNG!

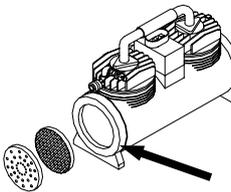
Vor dem Öffnen der Mörtelkupplungen sicherstellen, dass die Schläuche drucklos sind (Anzeige am Mörteldruckmanometer beachten)



Wasserableitungen entfernen.

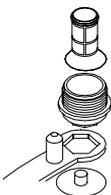
Die G 4 SUPER besteht aus zwei Einheiten (Mischrohr, Materialbehälter), die separat transportiert werden können

Wartung

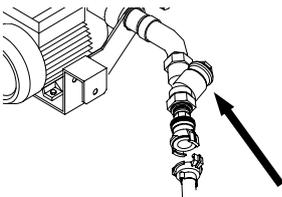


Filter des Kompressors je nach Betrieb wöchentlich ausklopfen. Bei starker Verschmutzung sind die Filter zu erneuern

Hinweis:
Rauhe Filterseite nach innen!

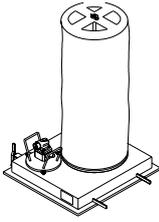


Schmutzfängersiebe im Druckminderer sollen mindestens alle zwei Wochen herausgenommen und gereinigt, notfalls erneuert werden.

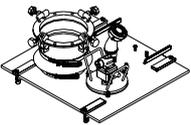


Schmutzfängersieb im Schmutzfänger täglich kontrollieren.

Zubehör

**PFT Einblashaube E1 für G 4 (Artikelnummer 20 60 02 13)**

Die PFT Einblashaube dient zur Beschickung der Mischpumpe mit Trockenmaterial mit Hilfe der pneumatischen Förderanlage PFT SILOMAT.

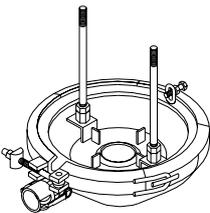
**PFT Übergabehaube mit Leerlaufsicherung für G 4 (Artikelnummer 20 60 05 00)**

Die PFT Übergabehaube dient zur Beschickung der Mischpumpe PFT G 4 direkt vom Silo / Container mit Trockenmaterial. Bei Leermeldung im Materialbehälter wird die Mischpumpe über die Fernsteuersteckdose abgeschaltet.

**ROTOMIX D-Pumpen kpl. mit 35-er Kupplung (Artikelnummer 20 11 80 00)**

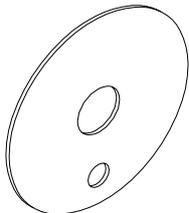
Nachmischer zum besseren Aufschließen und Durchmischen des Materials. Direktantrieb durch Zapfen des Rotors. Inhalt ca. 1,2 l

Die Richtlinien der Materialhersteller sind unbedingt zu beachten!

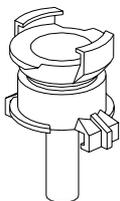
**ROTOQUIRL II kpl. mit 35-er Kupplung (Artikelnummer 20 11 84 00)**

Nachmischer zum besseren Aufschließen und Durchmischen des Materials. Direktantrieb durch Zapfen des Rotors. Inhalt ca. 4,2 l

Die Richtlinien der Materialhersteller sind unbedingt zu beachten!

**Zellenrad-Distanzscheibe für grobkörnigen Putz (Artikelnummer 20 10 19 00)**

Erhöht den Abstand des Zellenrades zum Boden des Materialbehälters um 3mm.

**Einsatzdüse für Wassereinlauf mit Geka-Kupplung (Artikelnummer 20 21 58 00)**

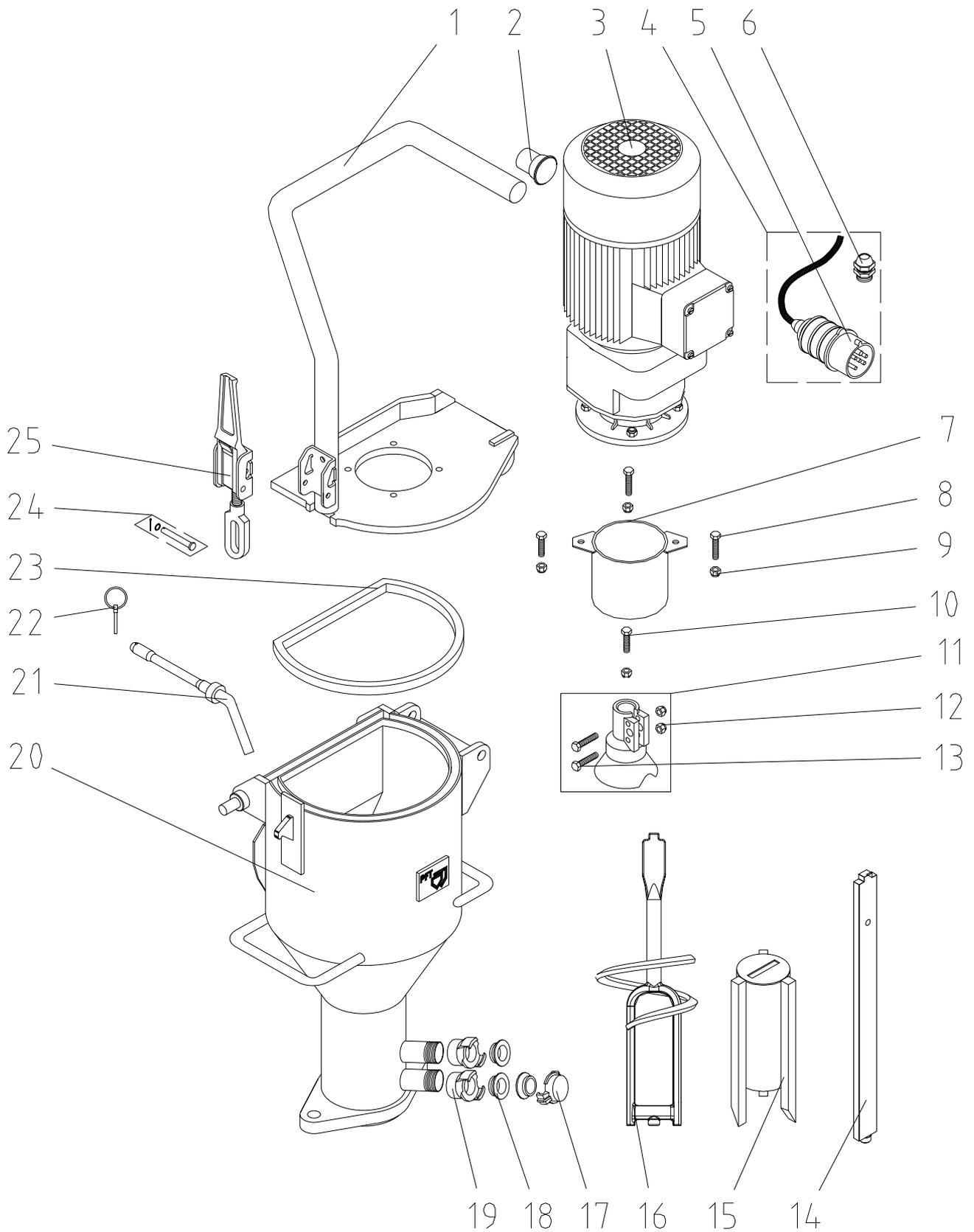
Zum besseren Eindüsen des Wassers in die Mischzone bei geringem Wasserfaktor.

Störung – Ursache - Abhilfe

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|--|
| Maschine läuft nicht an! | Wasser Wasserdruck zu niedrig - Manometer zeigt weniger als 2,2bar | - Wasserzuleitung überprüfen - Schmutzfängersiebe säubern - Druckerhöhungspumpe anschalten |
| Maschine läuft nicht an! | Strom - Stromzuleitung in Ordnung? - FI-Schutzschalter ausgelöst? - Hauptschalter eingeschaltet? - Störungslampe leuchtet auf? - Motorschutzschalter ausgelöst? - Selbsthaltungstaste nicht gedrückt? - Schütz defekt? - Sicherungen defekt? - Wassersicherheitschalter verstellt? | |
| Maschine läuft nicht an! | Luft - Kein ausreichender Druckabfall in der Fernsteuerung durch verstopfte Luftleitung oder Luftdüsenrohr - Luft-Sicherheitsschalter verstellt | Verstopfte Luftleitung oder Luftdüsenrohr reinigen ! |
| Maschine läuft nicht an! | Material - Zu viel verdicktes Material im Trichter oder Mischzone - Zu trockenes Material in Pumpenteil | Evtl. Trichter zur Hälfte entleeren und neu anfahren ACHTUNG! Vorher Hauptschalter ausschalten und Stecker ziehen |
| Wasser läuft nicht! (Durchflußmesser zeigt nicht an) | - Magnetventil (Bohrung in Membrane verstopft) - Magnetspule defekt - Druckmindererventil zuge dreht - Wassereinlauf am Pumpenrohr verstopft - Nadelventil zuge dreht - Kabel zum Magnetventil defekt | |
| Pumpenmotor läuft nicht an! | - Pumpenmotor defekt - Anschlusskabel defekt - Stecker oder Einbausteckdose defekt - Motorschutzschalter defekt oder hat ausgelöst | |
| Stehenbleiben nach kurzer Zeit! | - Schmutzfängersieb verschmutzt - Druckminderersieb verschmutzt - Schlauchanschluss bzw. Wasserleitung zu klein - Wasseransaugleitung zu schwach oder zu lang | Siebe reinigen oder erneuern und Wasseranschluss vergrößern evtl. zusätzliche Druckerhöhungspumpe vorschalten |

| | | |
|---|---|---|
| Maschine schaltet nicht ab | <ul style="list-style-type: none"> - Luftdrucksicherheitsschalter verstellt oder defekt - Luftschlauch defekt oder Dichtungen defekt - Lufthahn am Spritzgerät defekt - Kompressor bringt zu wenig Leistung - Luftleitung am Kompressor nicht angeschlossen | <ul style="list-style-type: none"> - Luftdrucksicherheitsschalter einstellen - Luftschlauch auswechseln oder Kompressor überprüfen |
| Mörtelfluß setzt aus (Luftblasen) | <ul style="list-style-type: none"> - schlechte Mischung im Mischrohr - Material verklumpt und verengt den Mischrohrenlauf - Einlauftrichter am Mischrohr ist naß geworden - Mischwendel defekt - Motorklaue defekt | <ul style="list-style-type: none"> Mehr Wasser zugeben Wenn dies nicht hilft, Mischwendel säubern oder ersetzen Mischrohrenlauf trocknen und neu beginnen Motorklaue ersetzen |
| Mörtelfluß „Dick-Dünn“ | <ul style="list-style-type: none"> - zu wenig Wasser - Wassersicherheitsschalter verstellt oder defekt - Mischwendel defekt; kein Original PFT Mischwendel - Druckminderer verstellt oder defekt - Rotor abgenutzt, defekt - Stator abgenutzt oder bei Spanschelle zu locker gespannt - Spanschelle defekt (oval) - Mörtelschlauchinnenwand defekt - Rotor zu tief im Druckflansch - keine Original PFT-Ersatzteile | <ul style="list-style-type: none"> Bei zu wenig Wasser Wassermenge ca. ½ Minute um 10% höher stellen und dann langsam zurückdrehen auf normale Einstellung oder Pumpenteile nachspannen bzw Ersetzen sonstige Ursachen beheben Mörtelschlauch ersetzen Mischwendel und Motorklaue kontrollieren |
| Während des Betriebes Hochsteigen von Wasser im Mischrohr | <ul style="list-style-type: none"> - Rückstaudruck im Mörtelschlauch höher als Pumpendruck - Rotor oder Stator verschlissen - Schlauchverstopfung durch zu dicken Mörtel (hoher Druck durch zu niedrigen Wasserfaktor) | <ul style="list-style-type: none"> Stator nachspannen oder ersetzen Evtl. auch Rotor ersetzen Schlauchstopfer beseitigen |
| Die Störungslampe leuchtet auf | <ul style="list-style-type: none"> Überlastung - Motorschutzschalter (16 A) ausgelöst (Pumpenmotor) - durch Festfahren der Pumpe mit trockenem Material - Wegen zu geringer Wassermenge - Motorschutzschalter Zellenrad ausgelöst - Verdichtetes Material im Trichter | <ul style="list-style-type: none"> Schutzschalter wieder einschalten, Mischrohr reinigen und beim Anfahren Wasserzulauf erhöhen Trichter und Zellenrad säubern |

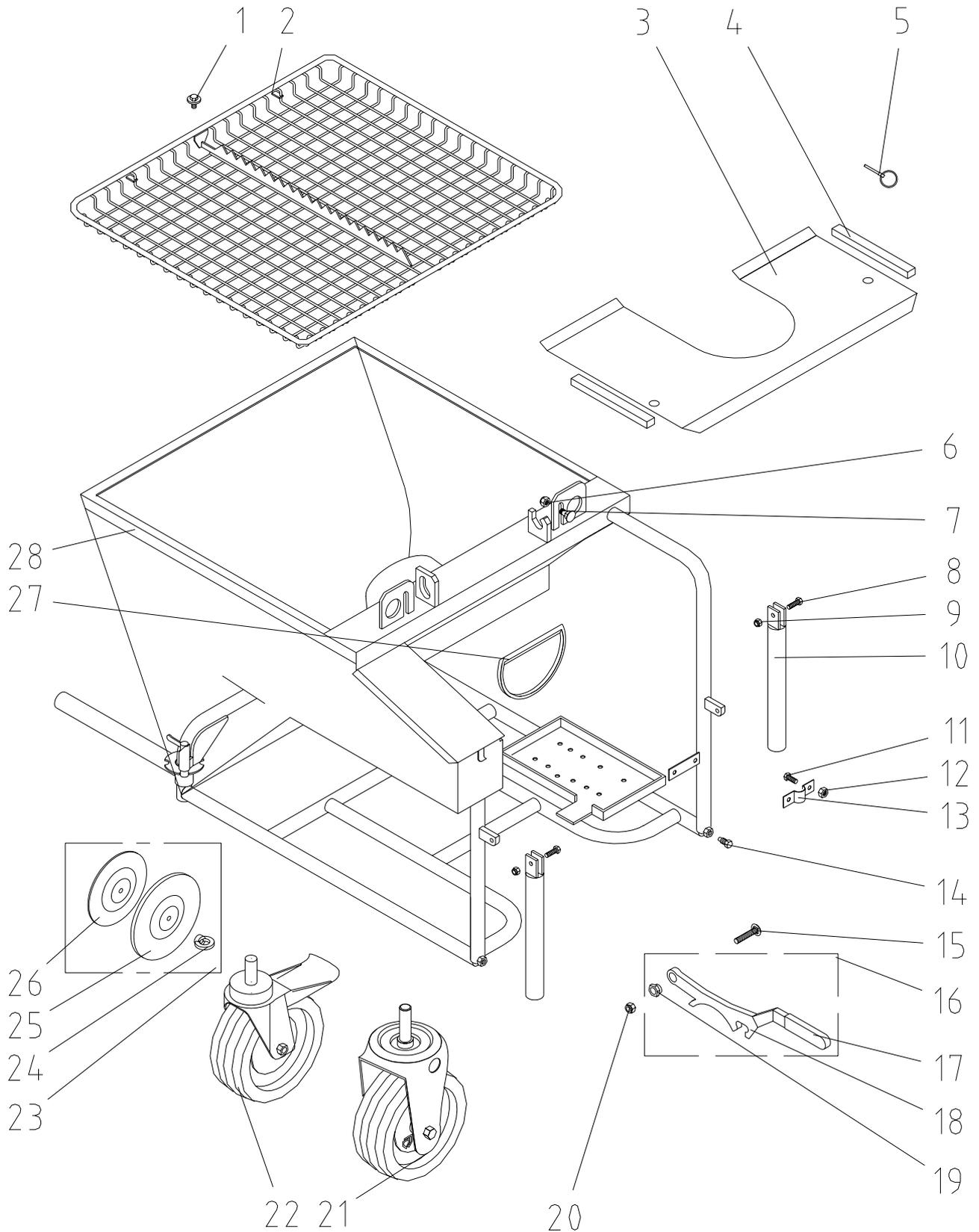
Ersatzteilzeichnung Mischrohr und Getriebemotor



Ersatzteilliste Mischrohr und Getriebemotor

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|---|
| 1 | 1 | 00 04 76 21 | Kippflansch G 4 mit Rohrbügel RAL2004 |
| 2 | 1 | 00 04 80 15 | Verschlusskappe PVC 1" (rund, schwarz) |
| 3 | 1 | 00 04 67 95 | Getriebemotor ZF38 5,5kW 400U/min mit Neigungsschalter RAL 2004 |
| 4 | 1 | 20 42 41 03 | Motoranschlusskabel 1,9m CEE-Stecker 7x 16A 6h rot Ringöse 5mm |
| 5 | 1 | 20 42 88 00 | CEE-Stecker 7 x 16A 6h rot TYp:21557/B |
| 6 | 1 | 00 04 11 42 | Skintopverschraubung M 25 x 1,5 |
| 7 | 1 | 20 10 29 01 | Schutzrohr für Mitnehmerklaue G 4/G 5/HM 200/MONOJET RAL 2004 |
| 8 | 2 | 20 20 78 05 | Skt.-Schraube M 8 x 40 DIN 933 verzinkt |
| 9 | 6 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 10 | 2 | 20 20 78 01 | Skt.-Schraube M 8 x 35 DIN 933 verzinkt |
| 11 | 1 | 00 06 18 58 | Mitnehmerklaue Guss G 4 mit rundem Fangrichter |
| 12 | 2 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 13 | 2 | 00 02 32 71 | Skt.-Schraube M 8 x 40 DIN 931 verzinkt |
| 14 | 1 | 00 09 12 89 | Reinigerwelle verzinkt |
| 15 | 1 | 20 10 23 20 | Mischrohrreiniger D-und R-Pumpen verzinkt |
| 16 | 1 | 20 10 35 10 | Mischwendel G 4/G 5 aufgepanzert RAL2004 |
| 17 | 1 | 20 20 16 50 | Geka-Kupplung Blinddeckel |
| 18 | 3 | 20 20 17 00 | Dichtung Geka-Kupplung (VPE=50Stück) |
| 19 | 2 | 20 20 11 00 | Geka-Kupplung 1" IG |
| 20 | 1 | 20 10 06 50 | Mischrohr G 4/G 5 mit Wechselflansch RAL 2004 |
| 21 | 1 | 20 10 12 02 | Gelenkbolzen Motorkippflansch verzinkt |
| 22 | 1 | 20 10 10 10 | Klappsplint D 4,5 mit Ring |
| 23 | 1 | 20 10 09 00 | Dichtung Kippflansch G4 |
| 24 | 1 | 20 20 85 22 | Splintbolzen 8 H11 x 58 x 54 mit Scheibe |
| 25 | 1 | 20 10 08 01 | Schnellverschluss mit Sicherung |

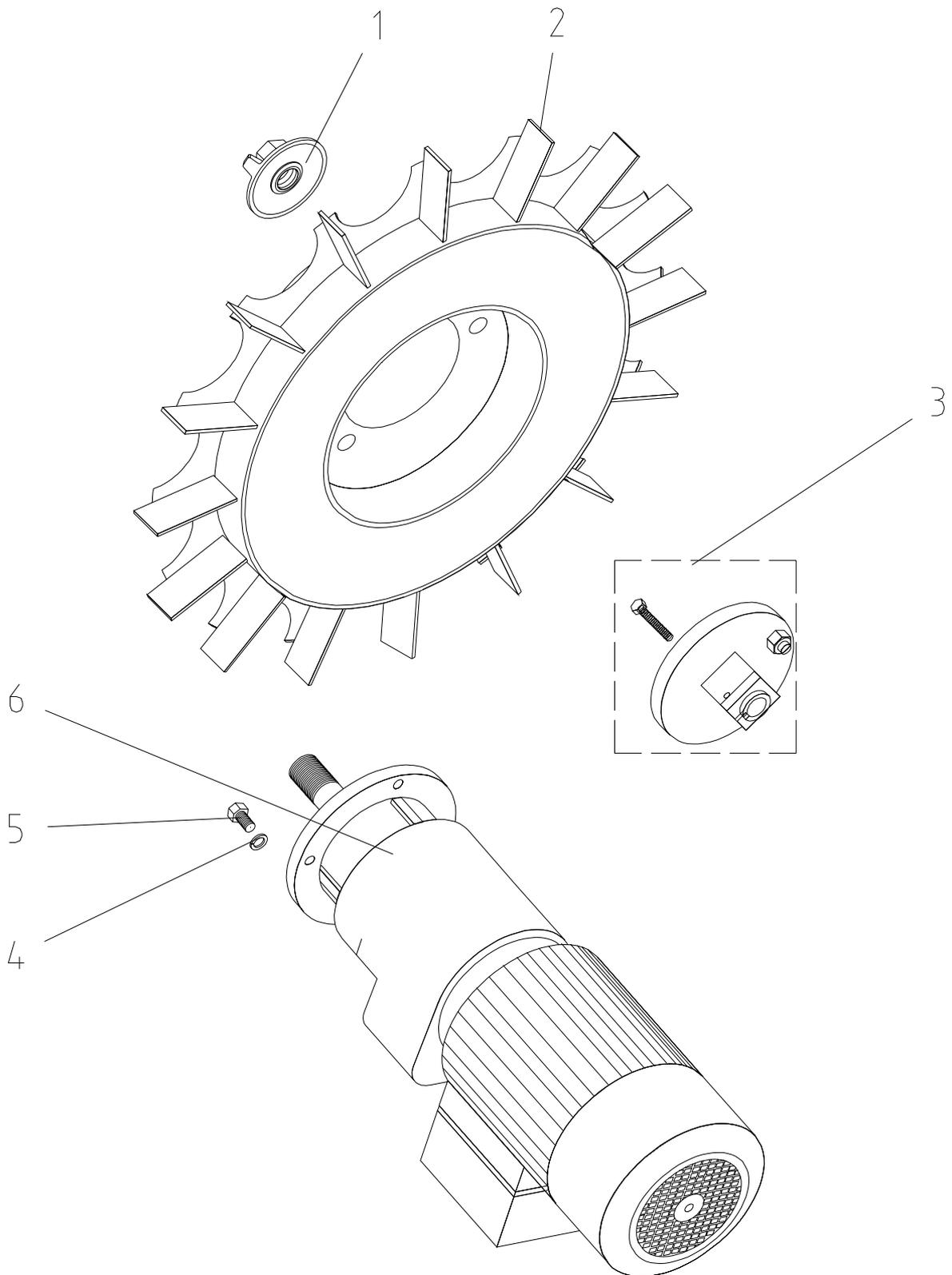
Ersatzteilzeichnung Materialbehälter und Rahmen



Ersatzteilliste Materialbehälter und Rahmen

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|---|
| 1 | 1 | 20 20 78 19 | Skt.-Schraube M8 x 16 mit Bund |
| 2 | 1 | 00 00 21 13 | Schutzgitter mit Rundstahlrahmen/Sackaufreisser RAL2004 |
| 3 | 1 | 00 00 13 40 | Antistaublech G 4 RAL2004 |
| 4 | 2 | 20 10 28 06 | Gummiauflegestreifen 20 x 15 x 200 einseitig klebebeschichtet |
| 5 | 2 | 20 10 10 10 | Klappsplint D 4,5 mit Ring |
| 6 | 2 | 20 20 72 10 | Sicherungsmutter M 10 DIN 985 verzinkt |
| 7 | 2 | 00 05 80 98 | Flachrundschaube M10 x 20 DIN 603 verzinkt |
| 8 | 2 | 20 20 78 00 | Skt.-Schraube M 8 x 30 DIN 933 verzinkt |
| 9 | 2 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M 8 DIN 985 verzinkt |
| 10 | 2 | 20 56 66 15 | Tragegriff klappbar 280mm RAL2004 |
| 11 | 2 | 20 20 61 00 | Skt.Schraube M 8 x 20 DIN 933 verzinkt |
| 12 | 2 | 20 20 64 00 | Skt-Mutter M 8 DIN 934 verzinkt |
| 13 | 1 | 20 10 26 10 | Befestigungsschelle Wasserarmatur G 4 verzinkt |
| 14 | 4 | 20 20 96 02 | Skt.-Schraube M10 x 20 DIN 561 verzinkt (Stellschraube) |
| 15 | 1 | 20 20 63 07 | Flachrundschaube M 10 x 45 DIN 603 verzinkt |
| 16 | 1 | 00 01 13 86 | Arretierungshebel G 4 mit Gummikappe RAL2004 |
| 17 | 1 | 00 01 04 62 | Kunststoffgriff 25x12 Arretierungshebel |
| 18 | 1 | 00 00 25 84 | Arretierungshebel G 4 1 Raste RAL2004 |
| 19 | 1 | 00 08 80 29 | Excenterbuchse MS für G 4 Arretierungshebel |
| 20 | 1 | 20 20 72 10 | Sicherungsmutter M 10 DIN 985 verzinkt |
| 21 | 3 | 00 00 11 63 | Lenkrolle 230mm schwarze Abdeckung |
| 22 | 1 | 00 00 11 64 | Doppelstop-Lenkrolle 230mm schwarze Abdeckung |
| 23 | 1 | 00 00 26 89 | Verschluss Reinigungsöffnung kpl. mit Dichtscheibe RAL2004 |
| 24 | 1 | 20 20 79 50 | Ringmutter M8 DIN 582 C15E verzinkt |
| 25 | 1 | 20 10 14 01 | Deckel Reinigungsöffnung (außen) RAL2004 |
| 26 | 1 | 00 00 23 58 | Dichtscheibe Reinigungsöffnung D=173mm |
| 27 | 1 | 20 10 11 00 | Dichtung Auslauföffnung G 4 Moosgummi 20 x 15 x 670 |
| 28 | 1 | 20 10 33 00 | Materialbehälter mit Rahmen G 4 RAL2004 |

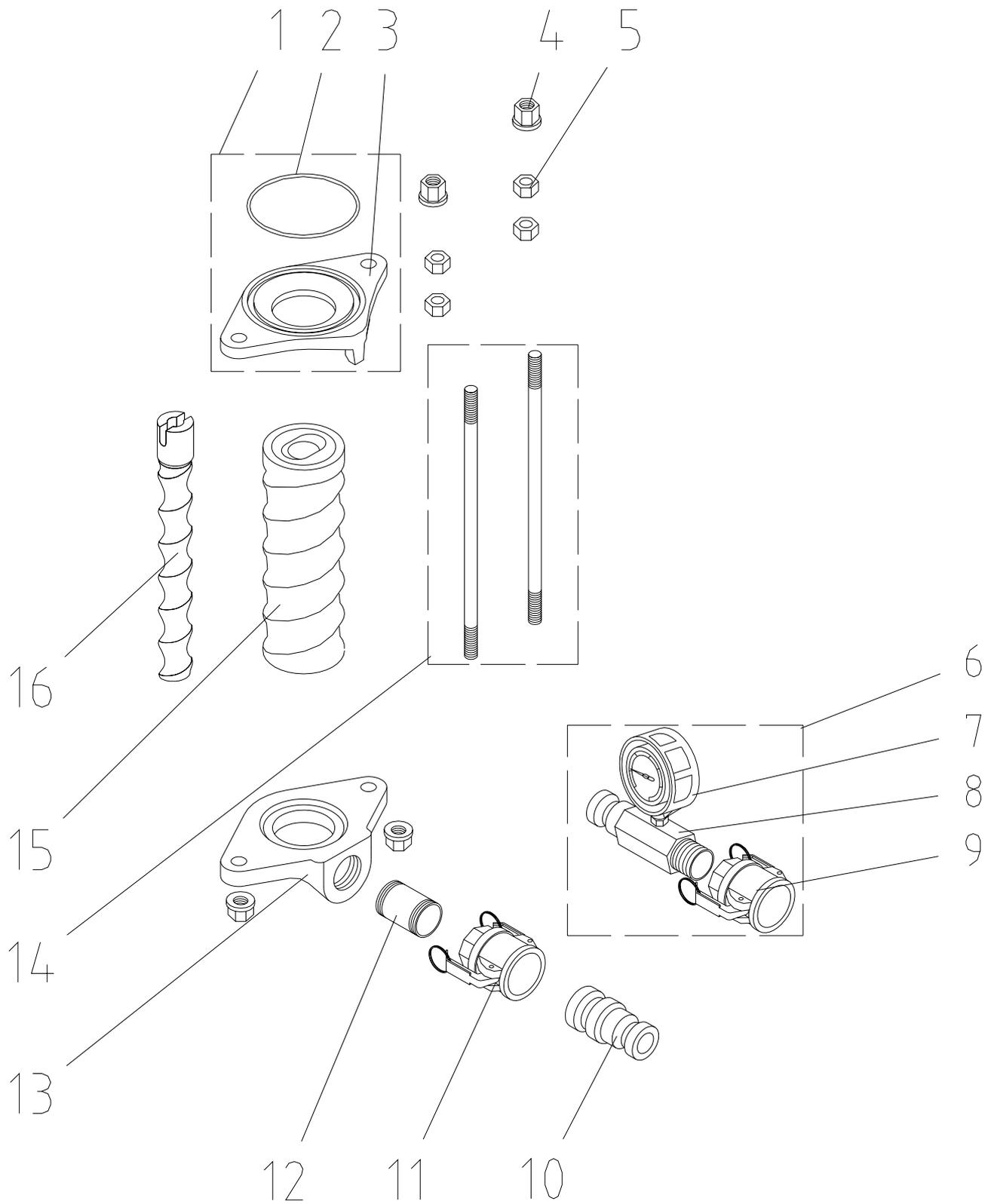
Ersatzteilzeichnung Zellenrad und Zellenradtriebemotor



Ersatzteilliste Zellenrad und Zellenradgetriebemotor

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|-------------|-----------------|---|
| 1 | 1 | 00 07 27 90 | Zellenradmutter M24 verzinkt |
| 2 | 1 | 20 10 15 00 | Zellenrad G 4 RAL2004 |
| 3 | 1 | 20 10 18 10 | Zellenradbefestigungsteller verzinkt |
| 4 | 4 | 20 20 91 10 | Federring B 12 DIN 127 verzinkt |
| 5 | 4 | 20 20 99 61 | Skt-Schraube M12 x 20 DIN 933 verzinkt |
| 6 | 1 | 00 04 25 87 | Getriebemotor 0,75kW 28U/min ZFQ 38 RAL2004 |

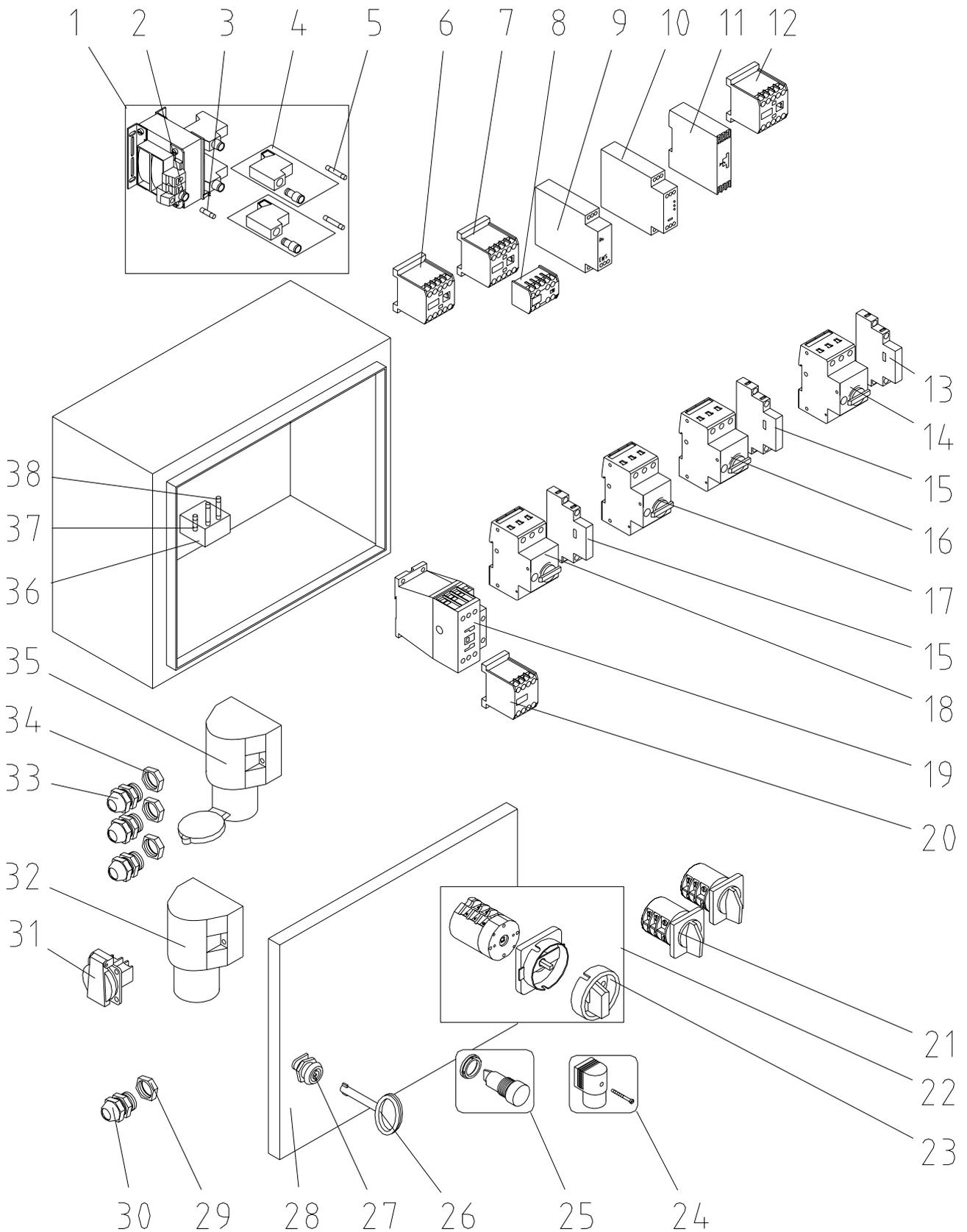
Ersatzteilzeichnung Pumpeneinheit



Ersatzteilliste Pumpeneinheit

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|-------------|-----------------|---|
| 1 | 1 | 00 08 94 32 | Saugflansch D-Pumpe mit O-Ring L200 verzinkt |
| 2 | 1 | 20 10 42 30 | O-Ring 117 x 5 für Saugflansch |
| 3 | 1 | 00 08 94 31 | Saugflansch D-Pumpe für O-Ring L=200 galvanisch verzinkt |
| 4 | 4 | 20 20 99 21 | Bundmutter M16 DIN 6331 verzinkt |
| 5 | 4 | 20 20 99 20 | Skt-Mutter M16 DIN 934 verzinkt |
| 6 | 1 | 00 10 22 28 | Mörteldruckmanometer 35mm verzinkt kpl. |
| 7 | 1 | 00 09 90 88 | Manometer mit Kunststoffeinhäusung 0-100 bar 1/2" Druckmittler VA |
| 8 | 1 | 00 09 94 52 | Kupplung 35V-Teil 1 1/4" AG mit 1/2" Bohrung |
| 9 | 1 | 20 20 07 90 | Kupplung 35M-Teil 1 1/4" IG mit Dichtung |
| 10 | 1 | 20 20 03 30 | Kupplungsreduzierung 35V-25V-Teil LW24 |
| 11 | 1 | 20 20 07 90 | Kupplung 35M-Teil 1 1/4" IG mit Dichtung |
| 12 | 1 | 00 00 17 92 | Doppelnippel 1 1/4" x 60 Nr. 23 verzinkt |
| 13 | 1 | 00 04 16 64 | Druckflansch D-Pumpe G 4 verzinkt 1 1/4" IG |
| 14 | 1 | 20 11 87 80 | Zuganker M16 x 370mm (1Satz=2Stück) verzinkt |
| 15 | 1 | 00 00 88 62 | Stator TWISTER D6-3 |
| 16 | 1 | 20 11 30 00 | Rotor D6-3 |

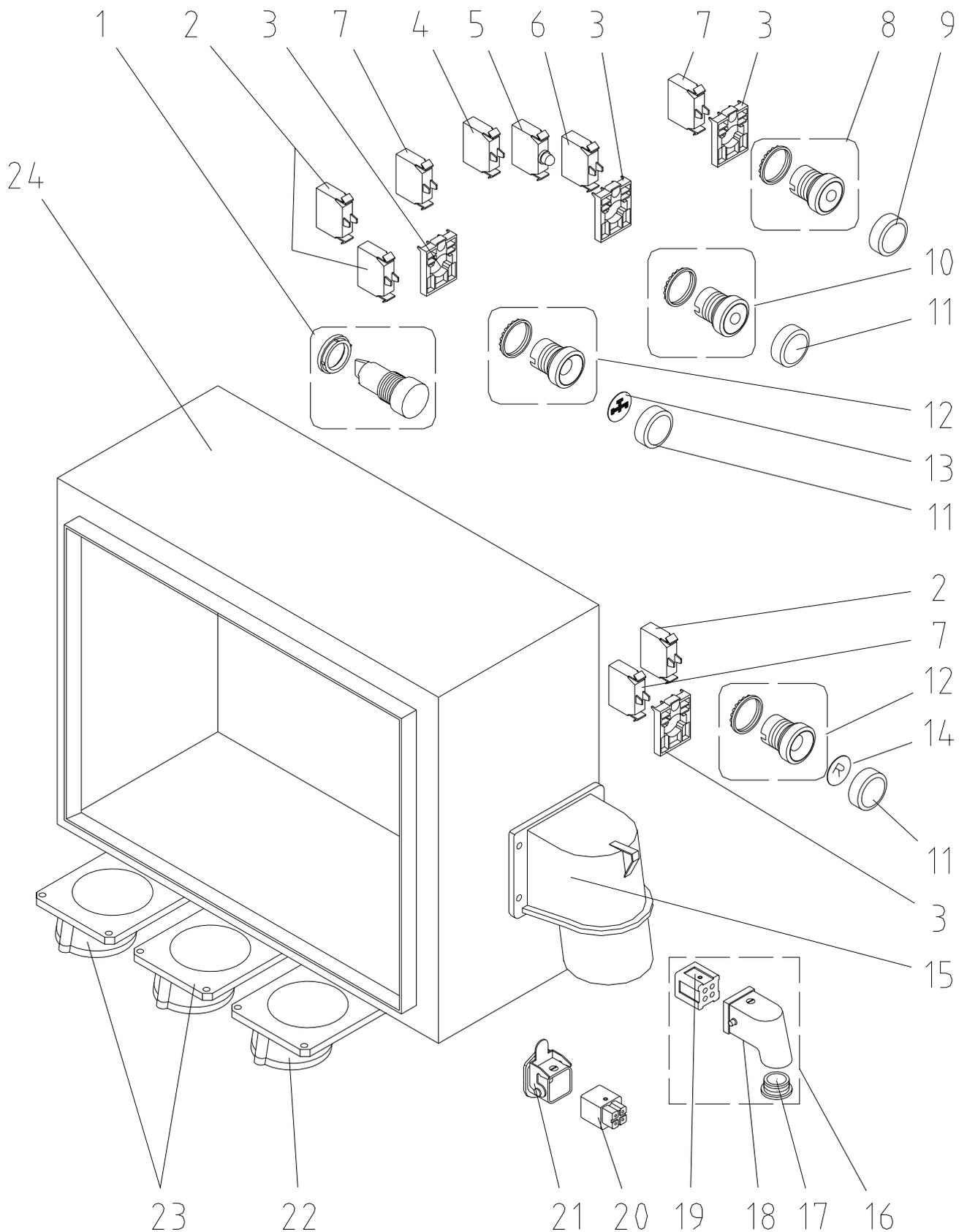
Ersatzteilzeichnung Schaltschrank: Artikelnummer 00002732



Ersatzteilliste Schaltschrank: Artikelnummer 00002732

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|--|
| 1 | 1 | 00 02 21 38 | Steuertrafo 400V-42V 70VA NEU |
| 2 | 1 | 00 01 24 75 | Sicherungseinsatzhalter rund/sw Bajonett |
| 3 | 1 | 20 41 90 21 | Feinsicherung 5 x 20, 2,0A |
| 4 | 2 | 20 41 92 50 | Sicherungselement TRKS 4/1-SI (5x30) |
| 5 | 2 | 00 08 72 53 | Feinsicherung 5 x 30, 0,63A |
| 6 | 1 | 20 44 66 10 | Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz |
| 7 | 1 | 20 44 66 10 | Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz |
| 8 | 1 | 20 45 04 20 | Hilfskontakt 20 DIL E Aufbau |
| 9 | 1 | 20 45 27 51 | Phasenfolgerelais 200-500V m. 2 Wechsler |
| 10 | 1 | 00 08 32 02 | Zeitrelais Multifunktion 0,05sec-300h 110/240VAC 42-48VAC/DC 50/60Hz |
| 11 | 1 | 00 00 17 58 | Impuls-Pausenrelais 42V 10sec. taktend |
| 12 | 1 | 20 44 66 10 | Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz |
| 13 | 1 | 00 02 14 01 | Hilfskontakt NHI-11-PKZO Klöckner/Möller |
| 14 | 1 | 00 04 26 02 | Motorschutzschalter 10-16A PKZM 0-16 (VK) |
| 15 | 2 | 00 02 14 01 | Hilfskontakt NHI-11-PKZO |
| 16 | 1 | 00 04 26 01 | Motorschutzschalter 1,6-2,5A PKZM 0-2,5 (VK) |
| 17 | 1 | 00 04 26 01 | Motorschutzschalter 1,6-2,5A PKZM 0-2,5 (VK) |
| 18 | 1 | 00 04 26 02 | Motorschutzschalter 10-16A PKZM 0-16 (VK) |
| 19 | 1 | 00 08 42 25 | Luftschütz DIL M17-10 42 V, 50 Hz 48 V, 60 Hz 7,5 kW Baugröße II |
| 20 | 1 | 20 44 69 10 | Hilfskontakt 11 DIL M |
| 21 | 2 | 20 45 55 00 | Hand-O-Automatikschalter 400V |
| 22 | 1 | 20 45 52 00 | Hauptwendeschalter |
| 23 | 1 | 20 45 52 01 | Knebel f. Hauptwendeschalter Art.455200 |
| 24 | 1 | 00 02 20 63 | Stecker Magnetventil |
| 25 | 1 | 00 10 21 37 | Kontrollampe LED 48V AC/DC gelb |
| 26 | 1 | 20 44 45 00 | Schlüssel f. Schaltschrank |
| 27 | 1 | 00 03 62 49 | Verschluss Schaltschrank (Doppelbart) |
| 28 | 1 | 00 04 31 07 | Tür G 4 SUPER RAL7032 |
| 29 | 1 | 00 04 11 45 | Gegenmutter Skintop M 20 x 1,5 |
| 30 | 1 | 00 04 11 27 | Skintopverschraubung M 20 x 1,5 |
| 31 | 2 | 20 42 72 00 | Schuko-Anbausteckdose 16A blau |
| 32 | 1 | 20 42 59 00 | CEE-Gerätestecker 3 x 16A 12h weiss Typ:467/B |
| 33 | 3 | 20 43 09 30 | Skintopverschraubung PG 16 |
| 34 | 3 | 20 43 09 44 | Gegenmutter Skintopverschraubung PG 16 |
| 35 | 1 | 00 02 20 72 | CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h w T417 |
| 36 | 1 | 00 02 22 25 | Schaumgummiblock für Sicherungen |
| 37 | 1 | 20 41 90 21 | Feinsicherung 5 x 20, 2,0 A |
| 38 | 2 | 00 08 72 53 | Feinsicherung 5 x 30, 0,63 A |

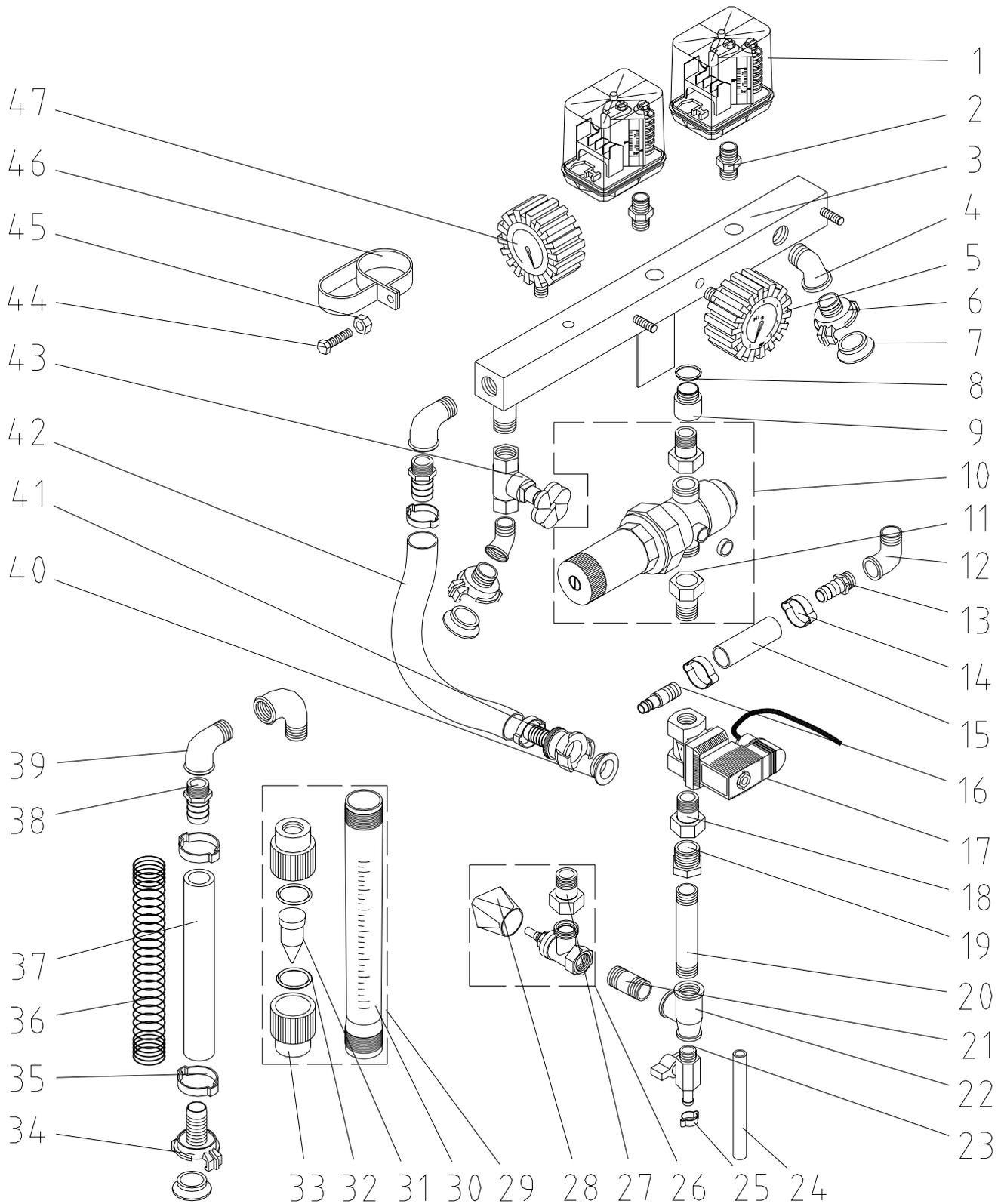
Ersatzteilzeichnung Schaltschrank: Artikelnummer 00002732



Ersatzteilliste Schaltschrank: Artikelnummer 00002732

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|---|
| 1 | 1 | 00 10 21 36 | Kontrolllampe LED 48V AC/DC rot |
| 2 | 3 | 00 05 38 35 | Kontaktelement 1 Schliesser M22 |
| 3 | 4 | 00 05 38 34 | Befestigungsadapter für Schalterelemente |
| 4 | 1 | 00 05 38 86 | LED - Widerstand-Vorschaltelement für 42V |
| 5 | 1 | 00 05 38 80 | Leuchtelement grün 12-30V |
| 6 | 1 | 00 05 38 35 | Kontaktelement 1 Schliesser M22 |
| 7 | 3 | 00 05 38 36 | Kontaktelement 1 Öffner M22 |
| 8 | 1 | 00 05 38 37 | Drucktaster rot Aus M22 |
| 9 | 1 | 00 05 38 30 | Tastmembrane Rund Für Drucktaster IP 67 |
| 10 | 1 | 00 05 38 33 | Leuchtaster grün M22 |
| 11 | 3 | 00 05 38 30 | Tastmembrane Rund Für Drucktaster IP 67 |
| 12 | 2 | 00 05 38 39 | Drucktaster ohne Tastplatte M22 |
| 13 | 1 | 00 05 38 42 | Tastplatte für Druckschalter schwarz Flüssigkeit M22 |
| 14 | 1 | 00 05 38 43 | Tastplatte für Drucktaster blau/Reset M 22 |
| 15 | 1 | 20 42 51 00 | CEE-Anbaugerätestecker 5 x 32 A 6h rot Nr. 391 |
| 16 | 1 | 20 42 85 01 | Blindstecker 4-polig, HAN 3A |
| 17 | 1 | 20 43 12 00 | Blindstopfen PG 11 |
| 18 | 1 | 20 42 86 05 | Tüllengehäuse 4 + 5-polig abgewinkelt |
| 19 | 1 | 20 42 86 06 | Stifteinsatz 4-polig HAN 3A |
| 20 | 1 | 20 42 86 07 | Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A |
| 21 | 1 | 20 42 86 04 | Anbaugehäuse 4/5-polig, HAN 3A/HA 4 |
| 22 | 1 | 20 42 74 00 | CEE-Anbausteckdose 7 x 16A 6h rot Nr.738 |
| 23 | 2 | 20 42 66 00 | CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 6h rot Nr.1467, Flansch 92 x 100 |
| 24 | 1 | 00 02 21 04 | Leergehäuse Schaltschrank G 4 RAL7032 |

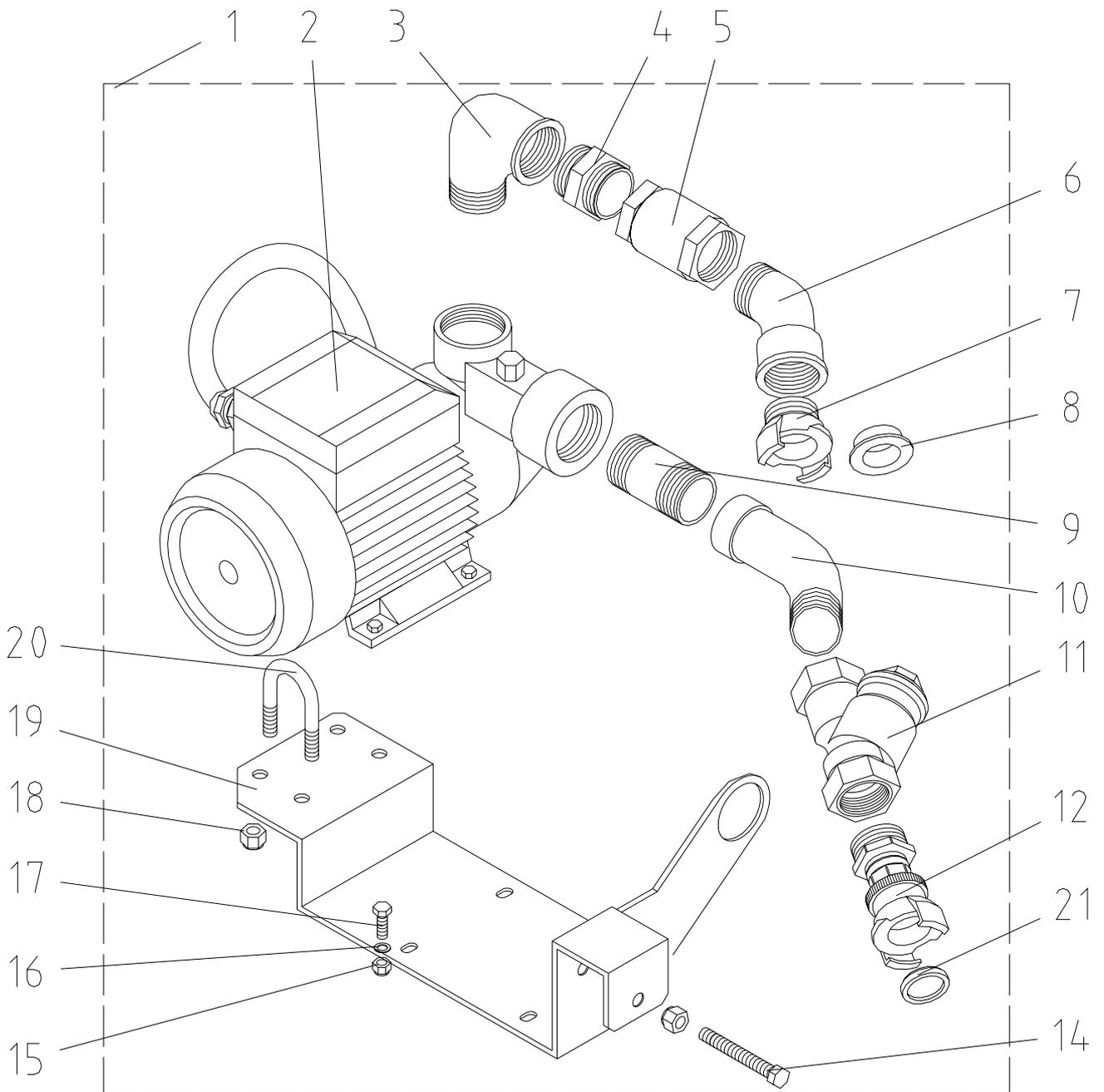
Ersatzteilzeichnung Wasserarmatur Artikelnummer 20102609



Ersatzteilliste Wasserarmatur Artikelnummer: 20102609

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|---|
| 1 | 2 | 20 44 76 00 | Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4 bar |
| 2 | 2 | 20 20 37 10 | Doppelnippel Sechskant 3/8" Nr.280 verzinkt |
| 3 | 1 | 20 10 25 00 | Wasser-Luft-Verteilerrohr |
| 4 | 2 | 20 20 38 00 | Winkel 1/2" IG-AG 45° Nr.121 verzinkt |
| 5 | 1 | 20 21 60 10 | Manometer 0-6bar 1/4" hinten, D = 63mm |
| 6 | 3 | 20 20 09 00 | Geka-Kupplung 1/2" AG |
| 7 | 4 | 20 20 17 00 | Dichtung Geka-Kupplung |
| 8 | 1 | 20 10 26 01 | Dichtung USIT TM 120 NBR 28 x 20,7 x 1,5 |
| 9 | 1 | 20 20 34 20 | Hahnverlängerung 1/2" x 20 MS DIN 3523 |
| 10 | 1 | 20 15 52 00 | Druckminderer D06FN 1/2" Bohrung |
| 11 | 2 | 20 20 31 07 | Nippel 1/2"AG flach mit Überwurfm. 3/4" |
| 12 | 1 | 20 20 36 00 | Winkel 3/8" IG-AG Nr. 92 verz. |
| 13 | 1 | 20 19 04 00 | Schlauchverschraubung 3/8" AG Tülle 1/2" |
| 14 | 2 | 00 05 91 96 | Schlauchklemme 19-21 |
| 15 | 1 | 20 21 35 00 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 580mm |
| 16 | 1 | 20 20 21 00 | EWO-Kupplung V-Teil 1/2" Tülle |
| 17 | 1 | 20 15 26 13 | Magnetventil 1/2" 42V Typ 6213 A kpl. |
| 18 | 1 | 20 20 31 07 | Nippel 1/2"AG flach mit Überwurfm. 3/4" |
| 19 | 1 | 20 20 51 11 | Reduziernippel 3/4" AG 1/2" IG DIN 3523 30mm MS |
| 20 | 1 | 20 20 33 00 | Doppelnippel 1/2" x 100 Nr.23 verzinkt |
| 21 | 1 | 20 20 34 00 | Doppelnippel 1/2" x 40 Nr.23 verzinkt |
| 22 | 1 | 20 20 45 21 | T-Stück 1/2" 1/2" 3/8" IG Nr. 130 verz. |
| 23 | 1 | 20 19 03 20 | Kugelhahn 3/8" AG mit Tülle 10mm |
| 24 | 1 | 20 19 05 30 | Schlauchabschnitt 9mm x 220mm |
| 25 | 1 | 20 20 26 10 | Schlauchklemme 14-17 (VPE=10Stück) |
| 26 | 1 | 20 15 77 00 | Nadelventil 1/2" Typ 6701 |
| 27 | 1 | 20 20 31 05 | Nippel 1/2" konisch mit Überwurfmutter 3/4" für Art.Nr.20157700 |
| 28 | 1 | 20 15 78 00 | Handgriff Nadelventil 1/2" |
| 29 | 1 | 20 18 50 04 | Wasserdurchflußmesser 150-1500 l/h kpl. |
| 30 | 1 | 00 07 59 55 | Kunststoffrohr 75-750l/h 150-1500 l/h |
| 31 | 1 | 20 18 34 00 | Kegel (WDFM Typ 1500) |
| 32 | 2 | 20 18 32 00 | O-Ring 28 x 3,5 DIN 3771-NBR 70 |
| 33 | 2 | 20 18 33 10 | Reduziestück 1" AG - 1/2" IG Kunststoff |
| 34 | 1 | 20 20 16 00 | Geka-Kupplung 3/4" Tülle |
| 35 | 4 | 20 20 29 00 | Schlauchklemme 28-31 (VPE=10Stück) |
| 36 | 1 | 20 20 30 05 | Schlauchknickschutz für 3/4" Wasser-/Luftschlauch 580mm |
| 37 | 1 | 20 21 36 19 | Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 580mm |
| 38 | 2 | 20 19 04 42 | Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 3/4" |
| 39 | 3 | 20 20 36 10 | Winkel 1/2" IG-AG Nr. 92 verz. |
| 40 | 1 | 20 20 17 00 | Dichtung Geka-Kupplung (VPE=50Stück) |
| 41 | 1 | 20 20 16 80 | Saug-Hochdruckkupplung 3/4" Tülle mit Dichtung |
| 42 | 1 | 20 21 36 25 | Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 900mm |
| 43 | 1 | 20 21 52 00 | Absperrhahn 1/2" ohne Entleerung |
| 44 | 1 | 20 20 78 10 | Skt.-Schraube M 8 x 25 DIN 933 verzinkt |
| 45 | 1 | 20 20 64 00 | Skt.-Mutter M 8 DIN 934 verzinkt |
| 46 | 1 | 20 10 26 11 | Klemmschelle Wasserdurchflußmesser 150-1500 l/h |
| 47 | 1 | 20 21 60 00 | Manometer 0-16bar 1/4" unten, D = 63mm |

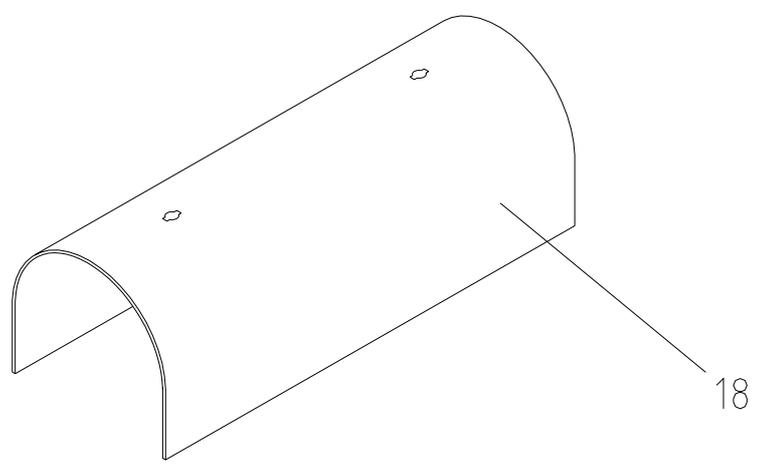
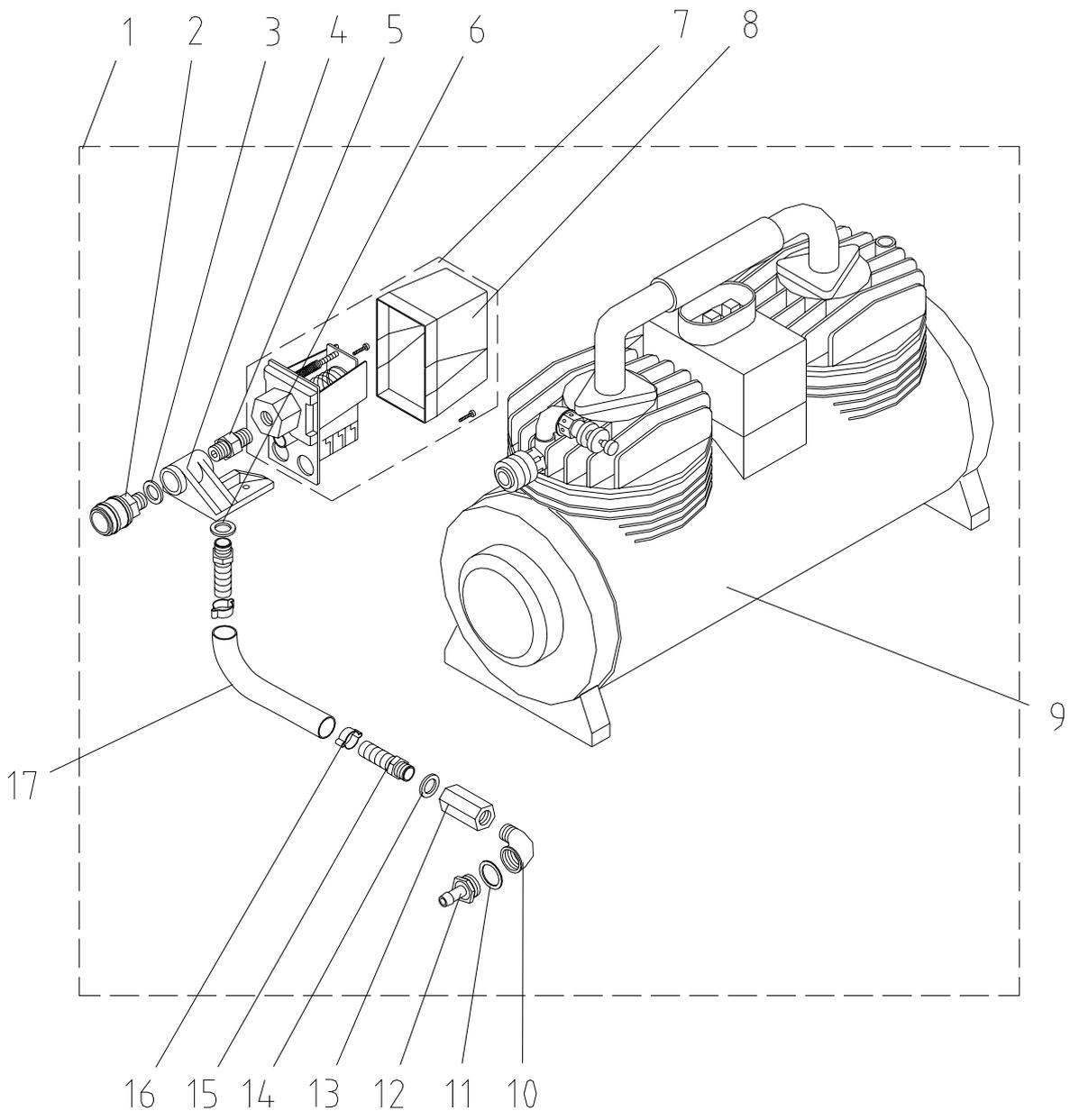
Ersatzteilzeichnung Druckerhöhungspumpe AV3 400V Art. Nr. 00094004



Ersatzteilliste Druckerhöhungspumpe AV3 400V Art. Nr. 00094004

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|-------------|-------------|-----------------|--|
| 1 | 1 | 00 09 40 04 | Druckerhöhungspumpe AV3 400V Direkt kpl. |
| 2 | 1 | 00 09 93 30 | Druckerhöhungspumpe AV3 PQm65 0,5kW 400V Bronze |
| 3 | 1 | 20 20 36 20 | Winkel 1" IG-AG Nr.92 verzinkt |
| 4 | 1 | 20 20 32 11 | Doppelnippel reduziert 1" -3/4" AG Nr.245 verzinkt |
| 5 | 1 | 20 21 90 00 | Rückschlagventil 3/4" IG |
| 6 | 1 | 00 12 28 86 | Winkel 3/4" 45° IG-AG Nr. 121 verzinkt |
| 7 | 1 | 20 20 09 10 | Geka-Kupplung 3/4" AG |
| 8 | 1 | 20 20 17 00 | Dichtung Geka-Kupplung |
| 9 | 1 | 20 20 32 51 | Doppelnippel 1" x 80 Nr. 23 verzinkt |
| 10 | 1 | 20 20 38 60 | Bogen 1" 45 ° IG-AG Nr. 40 verzinkt |
| 11 | 1 | 20 15 20 10 | Schmutzfänger Fy 30-1" A mit Sieb |
| 12 | 1 | 20 20 16 91 | Saug-Hochdruckkupplung 1" AG mit Dichtung |
| 13 | 2 | 00 01 14 78 | Dichtung mit Ring für Saug-Hochdruckkupplung |
| 14 | 2 | 20 20 77 10 | Skt-Schraube M8 x 70 DIN 933 verzinkt |
| 15 | 4 | 20 20 62 00 | Sicherungsmutter M6 DIN 985 verzinkt |
| 16 | 1 | 20 20 93 00 | U-Scheibe B6,4 DIN 125 verzinkt |
| 17 | 4 | 20 20 71 03 | Skt-Schraube M6 x 20 DIN 933 verzinkt |
| 18 | 5 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 19 | 1 | 00 10 74 62 | Halterung Druckerhöhungspumpe AV3 PQ65 RAL2004 |
| 20 | 2 | 20 20 99 85 | Rundstahlbügel M8 x 3/4" x 43 verzinkt |

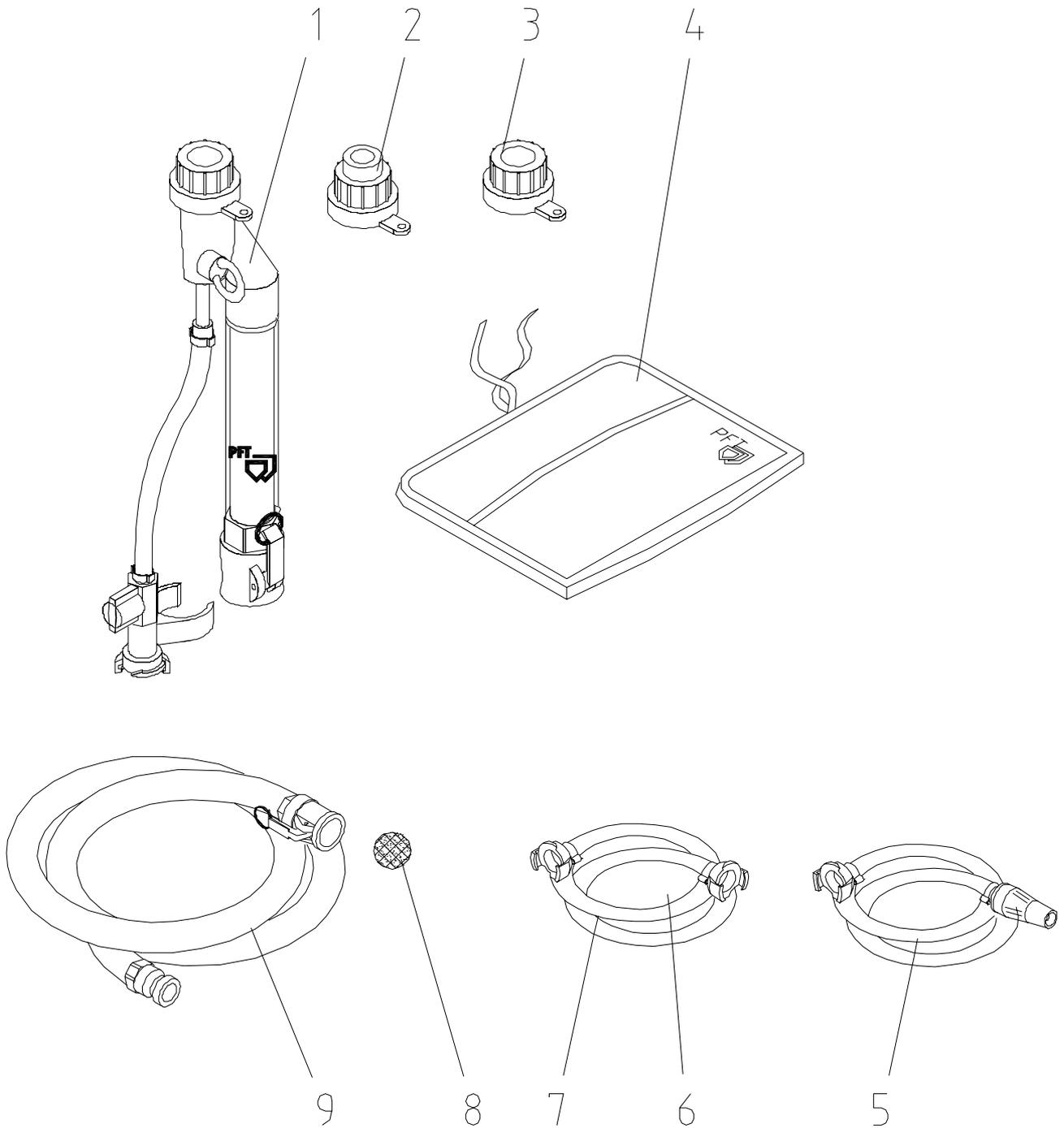
Ersatzteilzeichnung Luftkompressor K2 N mit Druckabschaltung



Ersatzteilliste Luftkompressor K2 N mit Druckabschaltung

| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|---|
| 1 | 1 | 20 13 00 17 | Luftkompressor K2 N mit Druckabschaltung unverpackt RAL2004 |
| 2 | 1 | 20 20 20 00 | EWO-Kupplung M-Teil 1/4"AG nicht sperrend |
| 3 | 1 | 20 13 47 00 | Dichtring 13 x 20 x 2 |
| 4 | 1 | 20 13 01 06 | Verteiler für Druckabschaltung |
| 5 | 1 | 20 20 37 12 | Verschraubung 1/4" AG Messing für Druckabschaltung |
| 6 | 1 | 20 13 47 00 | Dichtring 13 x 20 x 2 |
| 7 | 1 | 20 13 51 10 | Druckschalter Typ PT/5 1/4" 1,5-2,5bar 3-polig Öffner |
| 8 | 1 | 20 13 51 11 | Schutzhaube Druckschalter für 20 13 51 10 |
| 9 | 1 | 20 13 00 15 | Luftkompressor K2 N ohne Druckabschaltung kpl. mit 1,5m Kabel und Stecker 4x16 A unverpackt RAL2004 |
| 10 | 1 | 20 20 36 50 | Winkel 1/4" IG-AG Nr.92 verzinkt |
| 11 | 1 | 20 15 52 10 | Dichtring D21 x 14 x 3 PTFE Ablasshahn am Druckminderer |
| 12 | 1 | 20 20 21 03 | EWO-Kupplung V-Teil 1/4" AG |
| 13 | 1 | 20 21 90 51 | Doppel-Rückschlagventil 1/4" IG |
| 14 | 2 | 20 13 47 00 | Dichtring 13 x 20 x 2 |
| 15 | 2 | 20 19 04 12 | Schlauchverschraubung 1/4" AG Tülle 1/4" |
| 16 | 2 | 20 20 26 10 | Schlauchklemme 15-18 (VPE=10Stück) |
| 17 | 1 | 20 19 05 10 | Schlauchabschnitt 9mm x 310mm |
| 18 | 1 | 20 10 13 24 | Staubschutz für Luftkompressor |

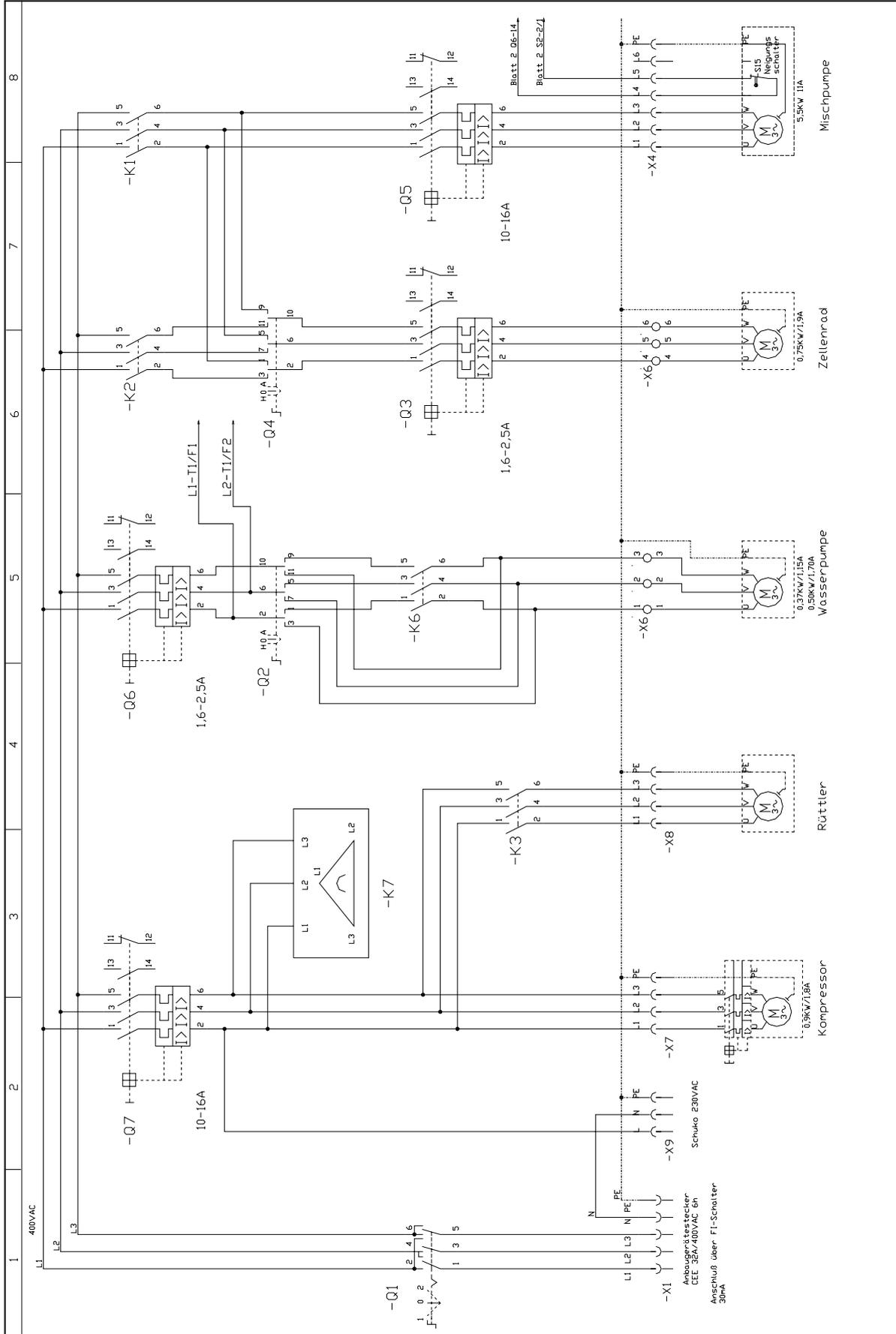
Zeichnung Spritzgerät, Feinputzdüsen, Werkzeugbeutel und Schläuche



Liste Spritzgerät, Feinputzdüsen, Werkzeugbeutel und Schläuche

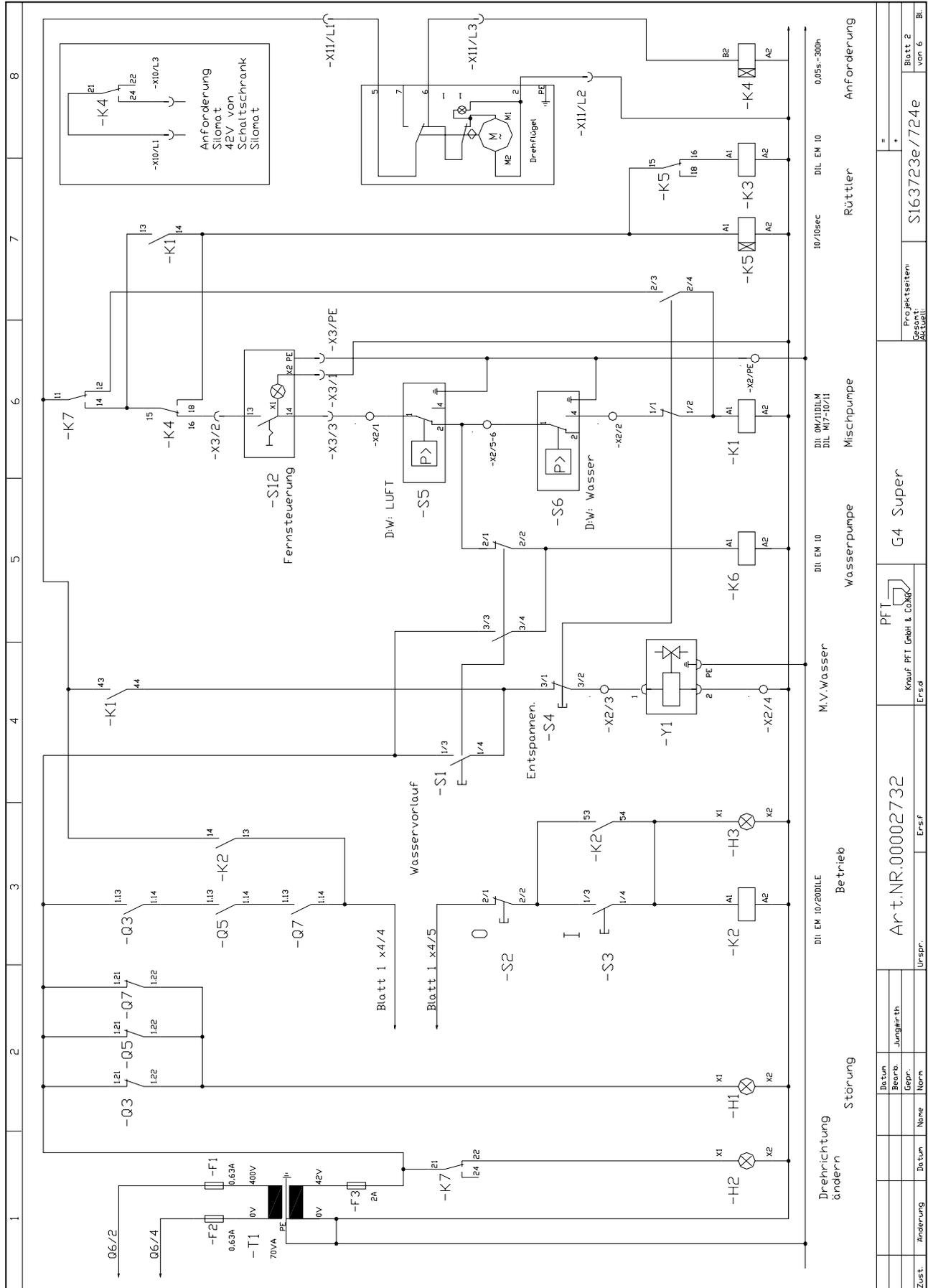
| Pos. | Anz. | Art.-Nr. | Bezeichnung |
|------|------|-------------|---|
| 1 | 1 | 20 19 00 02 | Feinputzgerät 25mm LW24, Düse 14mm |
| 2 | 1 | 00 06 23 83 | Feinputzdüse S 14mm Schwarz |
| 3 | 1 | 20 19 10 00 | Feinputzdüse 16mm (VPE = 10 St.) |
| 4 | 1 | 00 02 16 66 | Werkzeugbeutel Mischpumpe/Förderpumpe |
| 5 | 1 | 20 21 30 00 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" , 20m mit Geka-Kupplung und Spritzdüse |
| 6 | 1 | 20 21 10 03 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" , 16m mit Geka-Kupplungen |
| 7 | 1 | 20 21 21 00 | Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 40m mit Geka-Kupplungen |
| 8 | 1 | 20 21 05 00 | Schwammkugel 30mm Durchmesser (VPE 20) |
| | 1 | 20 21 06 00 | Schwammkugel 50mm Durchmesser (VPE 20) |
| 9 | 1 | 00 02 11 17 | RONDO Mörteldruckschlauch 25mm 15m mit Drehkupplung Hydraulikeinbindung Farbe orange |

Schaltplan S163723e



| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|---------|------|------|-------|-----------|--------|-----------------|-----------------------|-----|----------|---------------|---------------|---------|
| Zust. | Änderung | Bestand | Name | Norm | Gepr. | Jungwirth | Urspr. | Art.NR.00002732 | Kauf PFT GmbH & Co.KG | PFT | G4 Super | S163723e/724e | Projektsystem | Blatt 1 |
| | | | | | | | | | Ersf | | | | Erst | Vom 6 |

Schaltplan S163723e



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|----------|--|-------|--|------|--|-------|--|-----------|--|--------|--|-----------------|--|-------------------------------|--|-------------|--|---|--|
| Zust. | | Änderung | | Datum | | Name | | Gepr. | | Jungwirth | | UrSpr. | | Art.NR.00002732 | | PFT Knauf PFT GmbH & Co.KG | | G4 Super | | Projektseiten: Gesamt: 10 Blatt 2 von 6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | S163723e/724e | | Rüttler | | Anforderung | | | |

Checkliste für jährliche Sachkundigen-Prüfung (Kopiervorlage)

Die Sachkundigenprüfung ist nach BGR 183 einmal im Jahr durchzuführen. Als Nachweis dieser Prüfung erhält die Maschine und der Schaltschrank eine Prüfplakette. Das Prüfprotokoll ist auf Verlangen vorzuzeigen.

| | | | |
|------------|---------|---------------|------------------|
| Prüfdatum: | Prüfer: | Unterschrift: | Maschinennummer: |
| | | | |

| Bauteil | Prüfmerkmal | in Ordnung | Nacharbeit/Austausch |
|---------------------------|---|------------|----------------------|
| Materialbehälter | Alle Schweißnähte prüfen! | | |
| Materialbehälter | Zerstörung durch Korrosion oder Deformation? | | |
| Mischzone | Verschleiß der Rohrwandung prüfen! Mindestwandstärke 1,5mm | | |
| Mischwendel | Verschleißprüfung des Keilprofiles im Mischbereich! | | |
| Mitnehmerklaue | Verschleißprüfung der Mitnehmerklaue | | |
| Schutzgitter | Ist Schutzgitter noch eben? | | |
| Fahrgestell | Alle Schweißnähte prüfen! | | |
| Fahrgestell | Alle Verschraubungen auf festen Sitz prüfen! | | |
| Fahrgestell | Auf Verzug prüfen! Standsicherheit muss gewährleistet sein! | | |
| Rollen | Lassen sich die Rollen gut drehen? | | |
| Wasserdurchflussmesser | Ist das Schauglas noch klar durchsichtig und dicht? | | |
| Magnetventil | Funktionsprüfung | | |
| Manometer für Wasserdruck | Funktionsprüfung | | |
| Druckminderventil | Funktionsprüfung, Einstellung 1,9 bar prüfen. | | |
| Manometer für Luftdruck | Funktionsprüfung | | |
| Schaltschrank | Sichtprüfung auf erkennbare Mängel | | |
| Schaltschrank | Funktionsprüfung | | |
| Schaltschrank | Sind alle Aufkleber im gut lesbaren Zustand? | | |
| Schaltschrank | Hochspannungsprüfung mit 1000V | | |
| Schaltschrank | Funktionsprüfung aller Schutzschalter! | | |
| Schaltschrank | Funktionsprüfung aller Kontrollleuchten! | | |
| Schaltschrank | Alle Kabelverbindungen auf festen Sitz prüfen! | | |
| Typenschild | Vorhanden und gut lesbar | | |
| Betriebsanleitung | Vorhanden? | | |
| Mörteldruckmanometer | Funktionsprüfung! | | |

Notizen:

Notizen:

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

Telefon +49 9323 31-760
Telefax +49 9323 31-770
Technische Hotline +49 9323 31-1818
info@pft-iphofen.de
www.pft.eu