

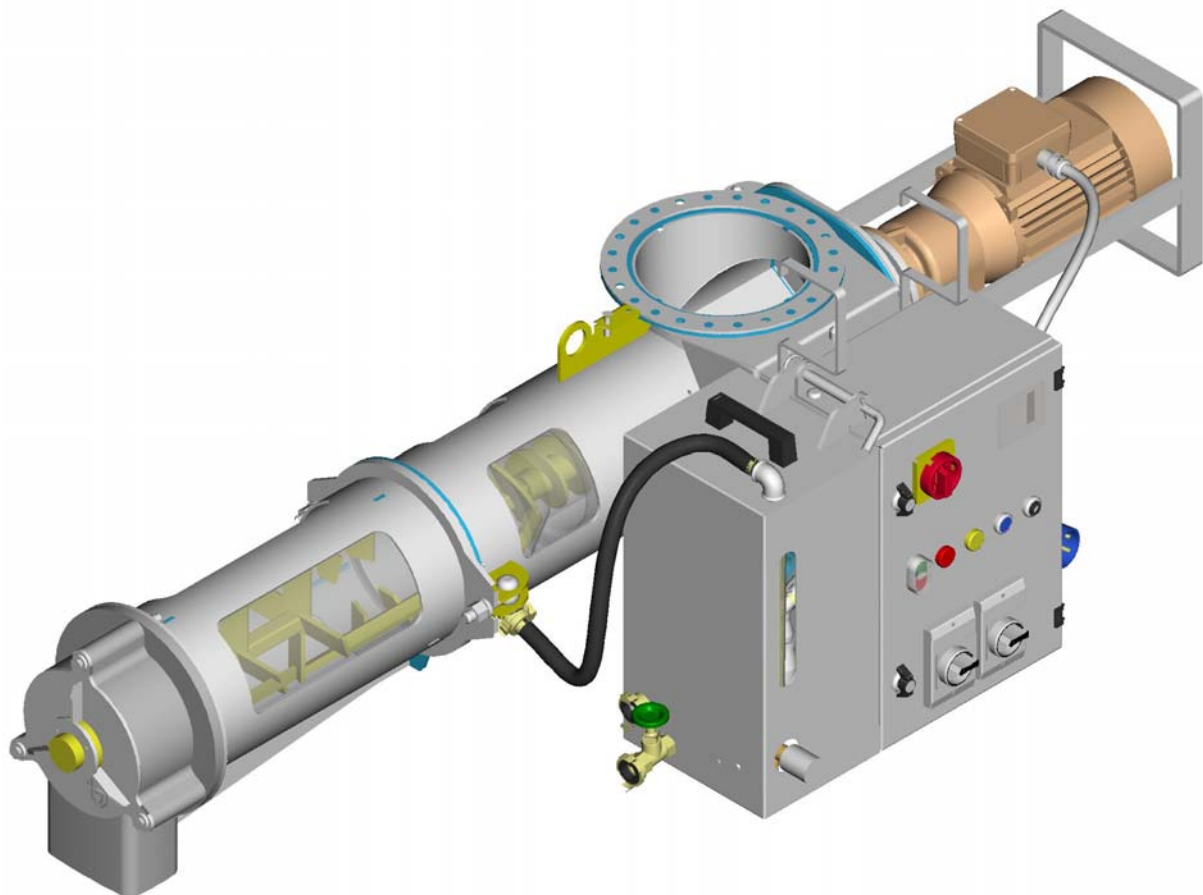
BEDIENUNGSANLEITUNG

(Artikelnummer der Bedienungsanleitung:00102874)

(Artikelnummer der Stückliste - Maschine 00095668)

HORIZONTALMISCHER

PFT HM LOTUS XL 230V RAL 9010



WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



Technische Daten

| | | |
|--------------------------|---|----------|
| Antrieb | Getriebemotor 4kW, 400V, 50 Hz | |
| Drehzahl | 280 1/min | |
| Stromaufnahme des Motors | 14,5 A | |
| Stromanschluß | 230 V Drehstrom CEE-Steckdose 3x32A 6h nur an Baustromverteiler mit vorschrifts- mäßigem FI-Schutzschalter 30mA | |
| Zuleitung | mind. 5 x 2,5mm ² | |
| Absicherung | 1-phasig 16 A träge | |
| Wasseranschluß | Schlauch ¾", mind. 2,5bar bei laufender Maschine | |
| Mischleistung* | Serie | 45 l/min |
| Maße | Anschlußhöhe am Silo / Container | |
| | Länge über alles | 2005 mm |
| | Breite über alles | 880 mm |
| | Höhe über alles | 730 mm |
| | Auslaufhöhe | 650 mm |
| Gewichte | Antrieb | 47,5 kg |
| | Mittelteil | 37,0 kg |
| | Mischrohr mit Auslauf | 21,5 kg |
| | Schaltschrank mit Siloflansch | 31,5 kg |
| | Wasserarmatur | 19,0 kg |
| | Mischwelle | 15,0 kg |
| | Gesamtgewicht | 171,5 kg |
| Dauerdruckschallpegel | 72 ± 1 dB(A) | |

Sehr geehrter PFT-Kunde

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

Der Horizontalmischer **PFT HM LOTUS XL** ist auf dem neuesten technischen Stand. Er 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 der Horizontalmischer PFT HM LOTUS XL 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

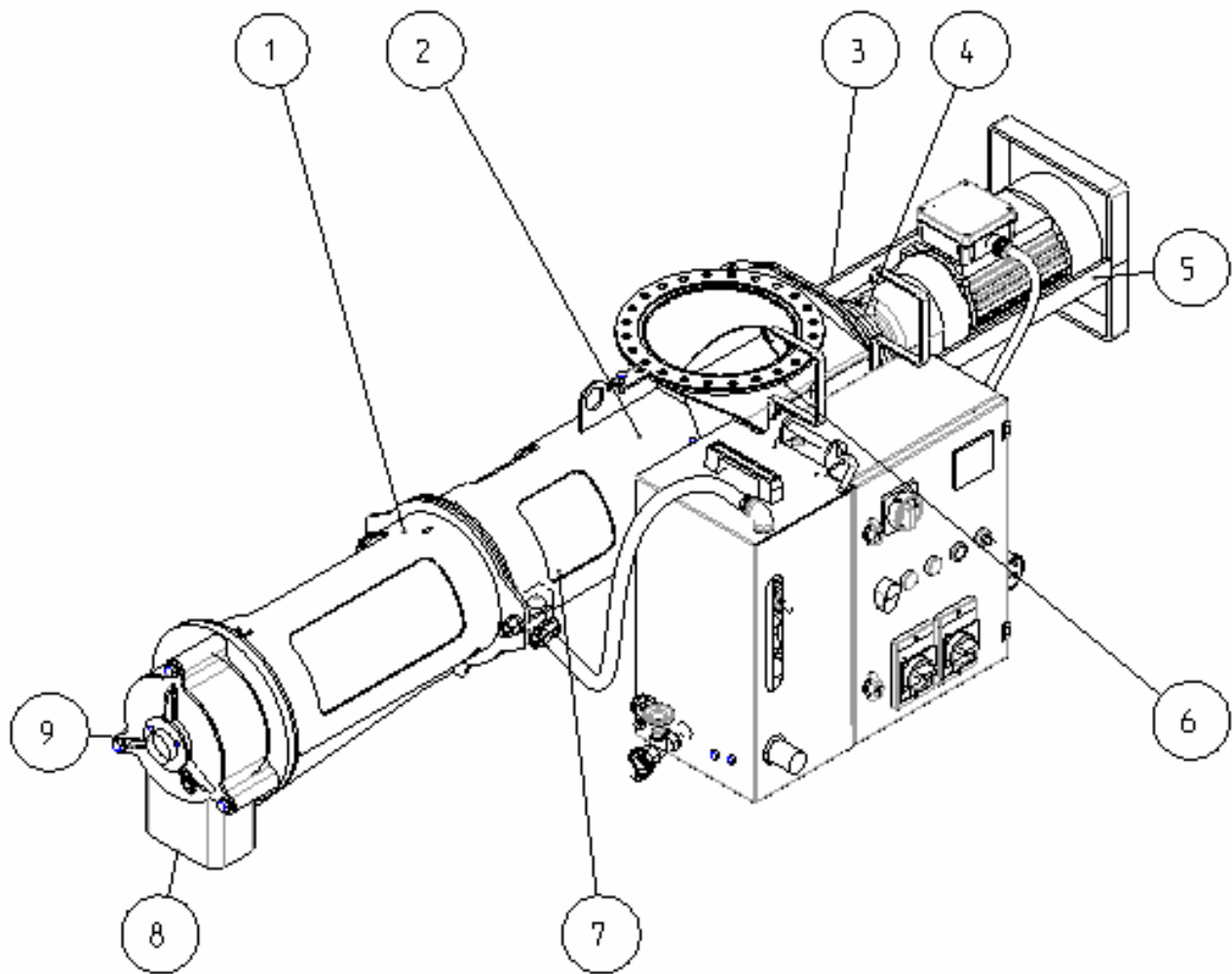
Eine unabdingbare Aufgabe aller Monteure, welche den Horizontalmischer **PFT HM LOTUS XL** ausliefern, ist die Prüfung der Maschineneinstellung am Ende des ersten Mischvorgangs.

Während der ersten Laufzeit können sich die Werkseinstellungen verändern. Werden diese nicht rechtzeitig, gleich nach der Inbetriebnahme korrigiert, so sind Betriebsstörungen zu befürchten.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| PFT HM LOTUS XL 230V RAL 9010 | 1 |
| Technische Daten | 2 |
| Erstinspektion nach Auslieferung | 3 |
| Inhaltsverzeichnis | 4 |
| Übersicht HM LOTUS XL | 5 |
| Übersicht Steuereinheit HM LOTUS XL | 6 |
| Übersicht Schaltschrank HM LOTUS XL | 7 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 8 |
| Funktionsbeschreibung | 8 |
| Grundlegende Sicherheitshinweise | 9 |
| Grundlegende Sicherheitshinweise | 10 |
| Beschilderung | 11 |
| Inbetriebnahme | 13 |
| Inbetriebnahme | 14 |
| Arbeitsunterbrechung | 14 |
| Störungen – Ursachen - Abhilfe | 15 |
| Reinigung | 17 |
| Maßnahmen bei Stromausfall | 18 |
| Maßnahme bei Frostgefahr | 18 |
| Krantransport | 18 |
| Wartung | 18 |
| Zubehör | 19 |
| Ersatzteilzeichnung Antrieb | 20 |
| Ersatzteilliste Antrieb | 21 |
| Ersatzteilzeichnung Mittelteil | 22 |
| ErsatzteillisteMittelteil | 23 |
| Ersatzteilzeichnung Mischrohr | 24 |
| Ersatzteilliste Mischrohr | 25 |
| Ersatzteilzeichnung Wasserarmatur | 26 |
| Ersatzteilliste Wasserarmatur | 27 |
| Ersatzteilzeichnung Schaltschrank | 28 |
| Ersatzteilliste Schaltschrank | 29 |
| Ersatzteilzeichnung Steuereinheit | 30 |
| Ersatzteilliste Steuereinheit | 31 |
| Schaltplan S112 | 32 |
| PARAMETER | 34 |
| EINSTELLWERT | 34 |

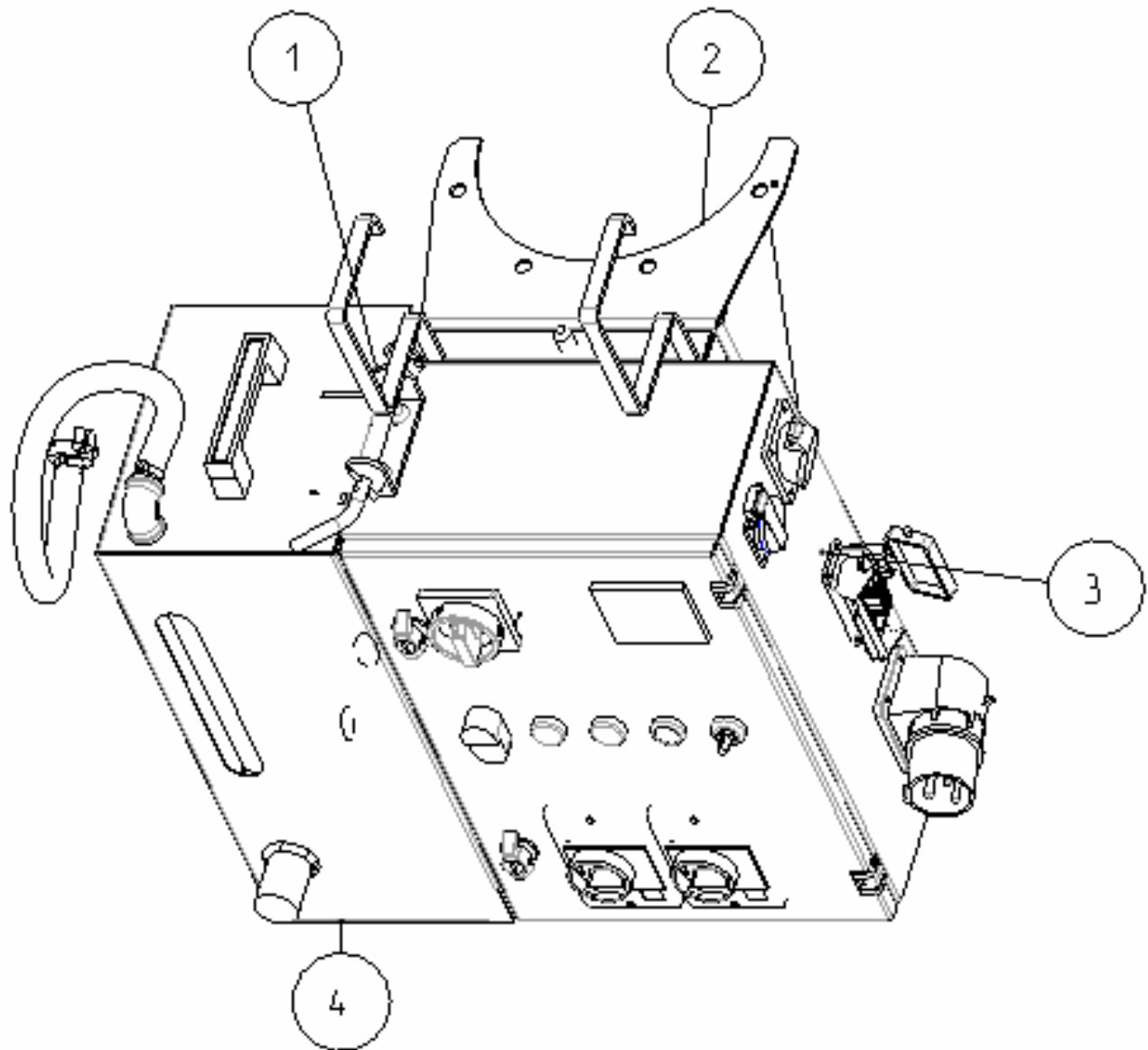
Übersicht HM LOTUS XL



- 1 Gummimischrohr
- 3 Motorschutzbügel
- 5 Getriebemotor
- 7 Gummidosierzone
- 9 Außenlager

- 2 Mittelkörper
- 4 Motorabdichtung
- 6 Steuereinheit 230V
- 8 Mörtelauslaufflansch

Übersicht Steuereinheit HM LOTUS XL



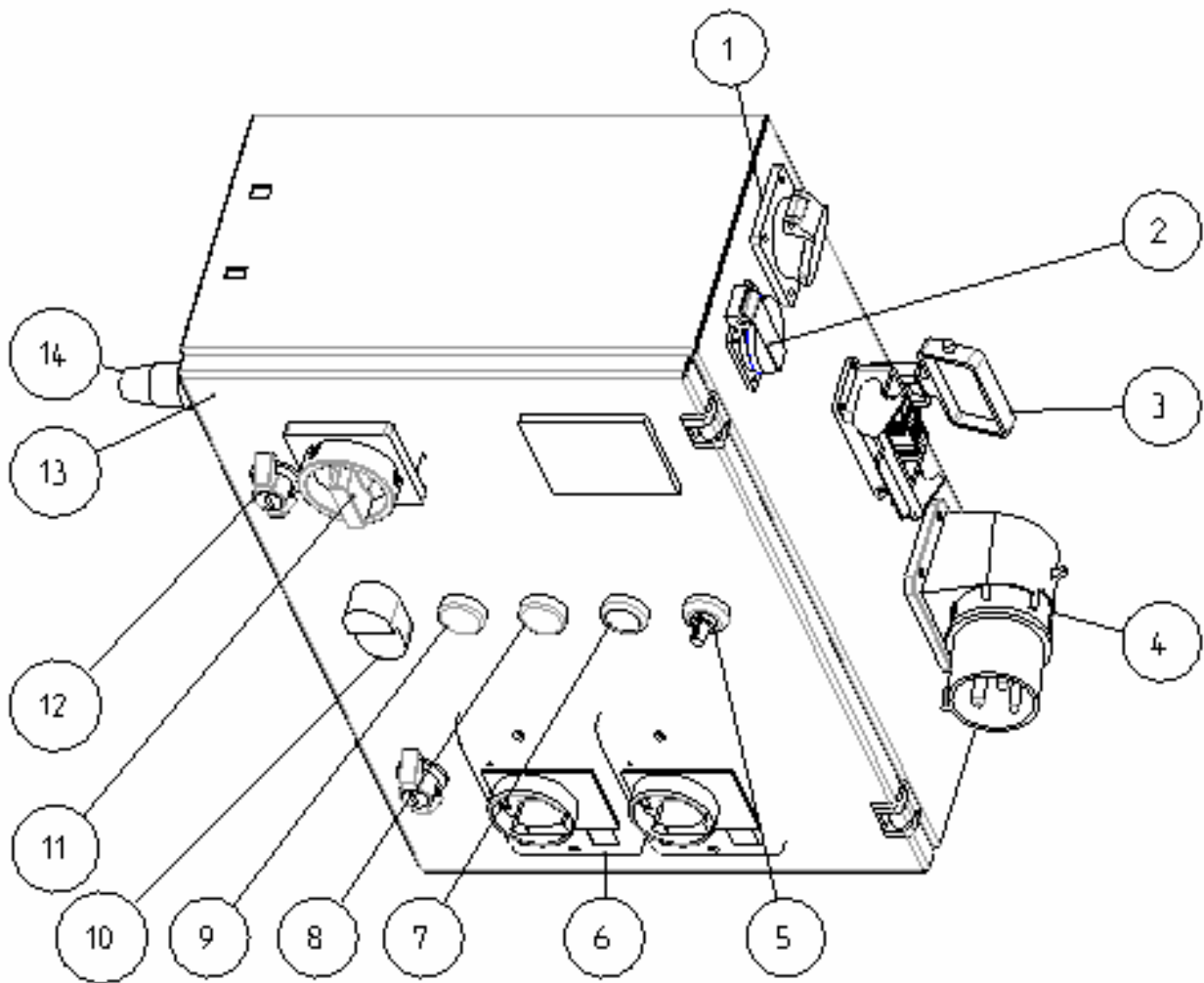
1 Halterung

2 Konsole

3 Schaltschrank

4 Wasserarmatur

Übersicht Schaltschrank HM LOTUS XL



- | | | | |
|----|---|----|-------------------------------|
| 1 | Steckdose 3 x 16A | 2 | Dauerstrom 230V |
| 3 | Anschluß Mischermotor | 4 | Hauptstromanschluß |
| 5 | Mischzeit | 6 | Motorschutz Ein - Aus |
| 7 | Wasservorlauf | 8 | Kontrollleuchte kein Material |
| 9 | Kontrollleuchte Störung | 10 | Betrieb Ein - Aus |
| 11 | Hauptschalter Maschine unter Spannung | 12 | Verschluss |
| 13 | Steckdose Blindstecker oder Fernsteuerung | 14 | Blindstecker |

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PFT **HM LOTUS XL** ist ein kontinuierlich arbeitender Durchlaufmischer für fabrikmäßig vorgemischte Werk trockenmörtel.

Die PFT **HM LOTUS XL** wurde ausschließlich für den Silobetrieb konstruiert.

Funktionsbeschreibung

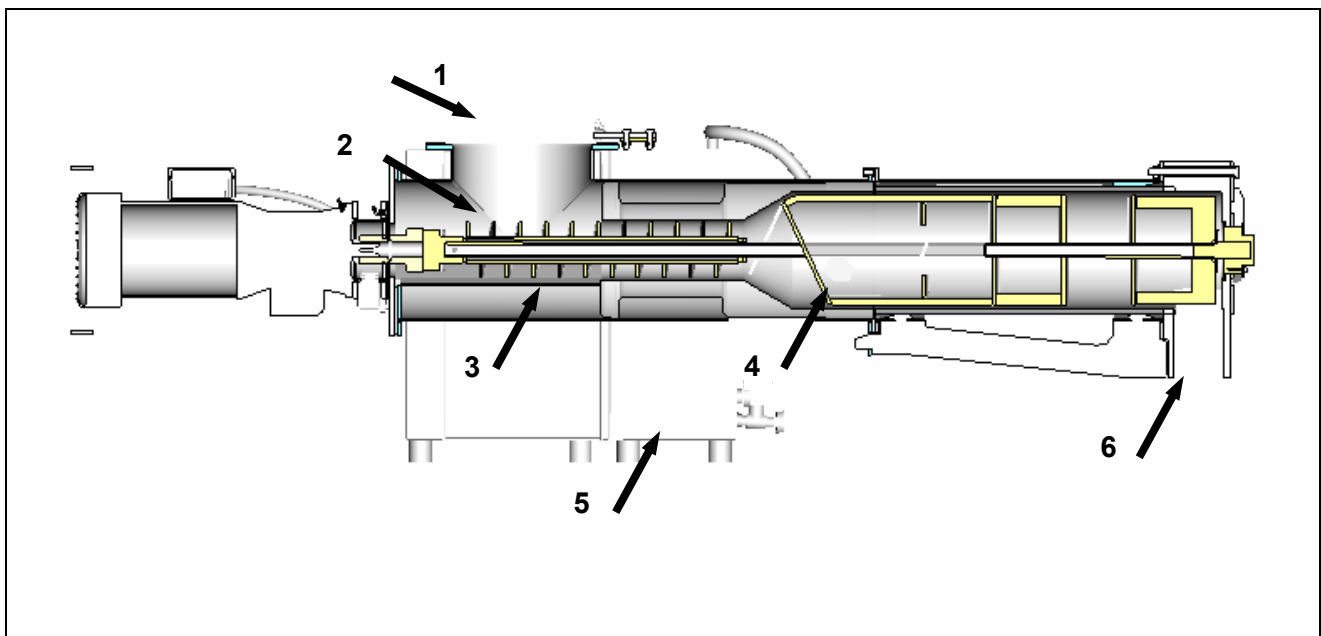
Der PFT **HM LOTUS XL** wird mit einem Silo/Container (1) befüllt ,

über die Dosiermischwelle (2) in der Trockenzone (3) wird das Material dosiert.

Im Mischrohr kommt Wasser (4) hinzu, das von der Wasserarmatur (5) reguliert werden kann.

Die Mischwelle mischt jetzt das Material.

Über den Mörtelauslauf (6) tritt das fertig gemischte Material aus und kann dann weiter verarbeitet werden.



ACHTUNG!

Beachten Sie bitte die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller.

Grundlegende Sicherheitshinweise

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

HINWEIS:

Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine.

ACHTUNG!

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



ACHTUNG!

Die Maschine ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen! Insbesondere sind Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen.

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 ihrer Maschine sicher und qualitätsgerecht arbeiten können.

Grundlegende Sicherheitshinweise

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. Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen erforderlich, ist eine zweite Person heranzuziehen, welche im Notfall den Strom unterbrechen kann.
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 standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.
15. Durch einen Sachkundigen ist die Maschine bei Bedarf, jedoch mindestens einmal jährlich, zu überprüfen.

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.



Handverletzung

Hände weg von Stellen, die dieses Warnzeichen tragen.

Es besteht die Gefahr, dass die Hände eingeklemmt, 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.



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 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.

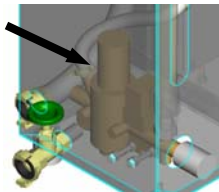
**Keine Wartungsarbeiten**

Keine Wartungsarbeiten bei laufender Maschine.

**Berühren verboten**

Behälter oder Teile können durch das Berühren zerstört werden.

Einstellwerte



Druckminderventil
1,9 bar bei 1500 l/h (max. Durchlaß)

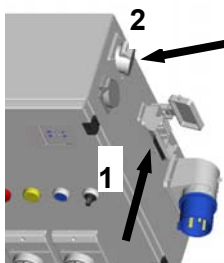


Motorschutzrelais
Siehe Schaltplan

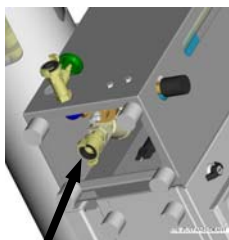
Inbetriebnahme



Stromanschluß 230V Absicherung 32A träge.
Maschine gemäß VDE-Bestimmungen nur an einem Baustromverteiler
(mit vorgeschriebenen FI-Schutzschalter) 30mA anschließen.

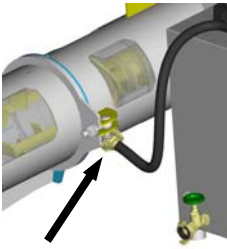


Mischermotor (1) anschließen.
Rüttler (2) anschließen.

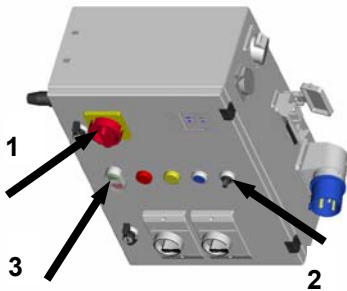


Wasseranschluß
Anschluß an Wasserleitung mit 3/4"-Schlauch herstellen.
Zuleitung öffnen bis Wasser am Schlauchende austritt um die Schlauchleitung zu
entlüften und von Verschmutzungen zu reinigen.
Zuleitung schließen.
Wasserschlauch am Wassereingang (Schmutzfängersieb) anschließen
Zuleitung öffnen.

Inbetriebnahme



Wasserschlauch am Mischrohr anschließen.



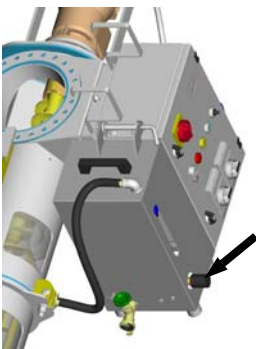
Nachdem der Horizontalmischer **PFT HM LOTUS XL** nun komplett montiert und angeschlossen ist, wird nach folgenden Punkten verfahren:

Siloklappe öffnen.

Hauptschalter auf I (1) drehen.

Mischzeit (2) einstellen.

HM LOTUS XL einschalten (3)



Einregulieren der Wassermenge am Nadelventil.

Mörtelkonsistenz prüfen.

Das Nadelventil wird so einjustiert, daß ein kellengerechter Mörtel am Mörtelauslauf des Mischrohrs austritt.

Arbeitsunterbrechung



Hinsichtlich Pausen sind die Richtlinien der Materialhersteller unbedingt zu beachten.

Vor längeren Unterbrechungen ist es zweckmäßig, den Mischer zu reinigen.

Jedes Unterbrechen des Mischvorganges 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 Mörtelauslauf austretenden Materials wieder einreguliert hat.

Störungen – Ursachen - Abhilfe

| Problem | Mögliche Ursache | Abhilfe |
|-----------------------------|--|---|
| Maschine läuft nicht an! | <i>Strom</i> | |
| | - Stromzuleitung in Ordnung? | |
| | - Korrekter Anschluß am Baustromverteiler? | Durch Elektrofachkraft überprüfen lassen. |
| | - FI-Schutzschalter ausgelöst? | |
| | - Hauptschalter eingeschaltet? | |
| | - Motorschutzrelais ausgelöst? | |
| Maschine läuft nicht an! | <i>Material</i> | |
| | - Zuviel verdicktes Material in Mischrohr oder Mischzone | Mischrohr reinigen |
| | - Zu trockenes Material im Mischrohr | Wasser läuft nicht |
| Maschine läuft nicht an! | <i>Wasser</i> | |
| | - Magnetventil (Bohrung in Membran verstopft) | Durch Elektrofachkraftüberprüfen lassen. |
| | - Magnetspule defekt | |
| | - Druckminderventil zuge dreht | Auf richtigen Wert einstellen |
| | - Wassereinlauf am Mischrohr verstopft | reinigen |
| | - Nadelventil zuge dreht | |
| | - Kabel zum Magnetventil defekt | |
| | - Zuwenig Wasserdruck | Druckerhöhungspumpe einschalten |
| Mischermotor läuft nicht an | - Mischermotor defekt | Durch Elektrofachkraftüberprüfen lassen. |
| | - Anschlußkabel defekt | |
| | - Stecker oder Einbausteckdose defekt | |
| | - Motorschutzschalter defekt oder ausgelöst | Durch Elektrofachkraftüberprüfen lassen. |
| | - falsch Drehrichtung | |
| | | Drehrichtung ändern |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Wasserdurchfluss läßt sich nicht höher einstellen | - | Schmutzfängersieb verschmutzt | Siebe reinigen oder erneuern |
| | - | Druckminderersieb verschmutzt | |
| | - | Schlauchanschluß bzw. Wasserleitung zu klein | Wasseranschluß vergrößern Druckerhöhungspumpe vorschalten |
| | - | Ansaugleitung von Wasserfaß zu schwach oder zu lang | |
| Mörtelfluß setzt aus | - | Schlechte Mischung im Mischrohr | Mehr Wasser zugeben: |
| | - | Dosierrohr ist feucht geworden, Material verklumpt und verengt den Dosierkanal | Wenn dies nicht hilft, Dosierrohr säubern; Mischrohrreinlauf trocknen und neu beginnen |
| Mörtelfluß "Dick-Dünn" | - | Zu wenig Wasser | Wasser nachregulieren |
| | - | Druckminderventil verstellt oder defekt | Defekte Teile ersetzen |
| | - | Dosier- und / oder Mischwelle verschlissen | |

Reinigung



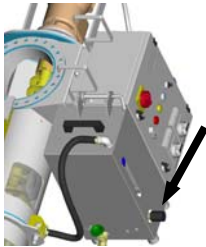
ACHTUNG!

Wartungs- und Montagearbeiten dürfen nur bei stromloser Maschine durchgeführt werden (Stromzufuhr unterbrechen).

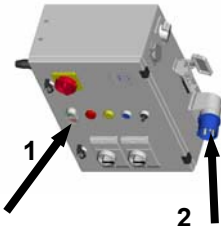
ACHTUNG!

Es darf kein Wasser in die Lager und elektrischen Teile (Stecker, Hauptschalter, Klemmkasten etc.) gelangen.

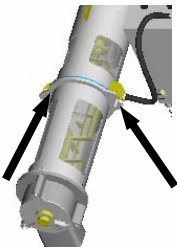
Auch sollten beim Zusammenbau darauf geachtet werden, dass die Teile wie Scharnierbolzen, Schnellverschlüsse und Dichtungen trocken und sauber sind.



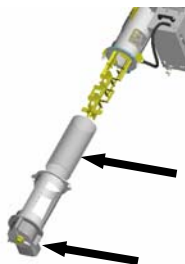
Siloklappe schließen.
Wasserzufuhr am Nadelventil öffnen.



Maschine einschalten. (1)
Sobald nur noch Wasser austritt, den Mischer ausschalten. (1)
Vor Öffnen des Mischrohrs Stromkabel (2) entfernen.
Maschine ohne Strom!



Muttern am Mischrohr lösen und dieses abziehen.



Gummimischrohr und Mörtelauslauf mit Wasser reinigen.



Mischwelle herausnehmen mit Spachtel und Wasser reinigen.

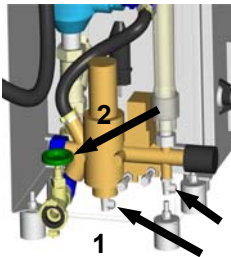
Maßnahmen bei Stromausfall



Die PFT HM LOTUS XL ist mit einer Wiederanlaufsperrung ausgerüstet.

Nach Stromausfall ist die Anlage durch Betätigung des EIN/AUS-Tasters (1) wieder betriebsbereit.

Maßnahme bei Frostgefahr



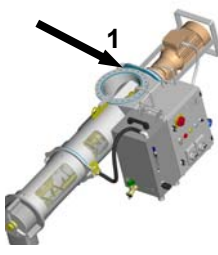
Bei Frostgefahr ist die Wasserarmatur zu entleeren.

Wasserzuleitung drucklos machen und abkuppeln.

Wasserablasshähne am Armaturenblock öffnen (1).

Wasserentnahme öffnen (2).

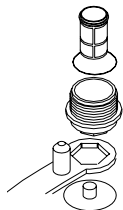
Krantransport



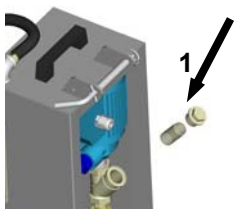
ACHTUNG!

Die HM LOTUS XL darf nur an der Kranöse (1) ohne Steuereinheit (2) transportiert werden.

Wartung



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



Der PFT HM LOTUS XL ist nach jedem Einsatz auf Schäden an Lagern, Mitnehmerklaue, Schlauch- und Kabelverbindungen zu überprüfen.

Das Schmutzfängersieb (1) im Wassereinfluss mindestens alle 2 Wochen herausnehmen und reinigen, wenn nötig ersetzen.

Zubehör



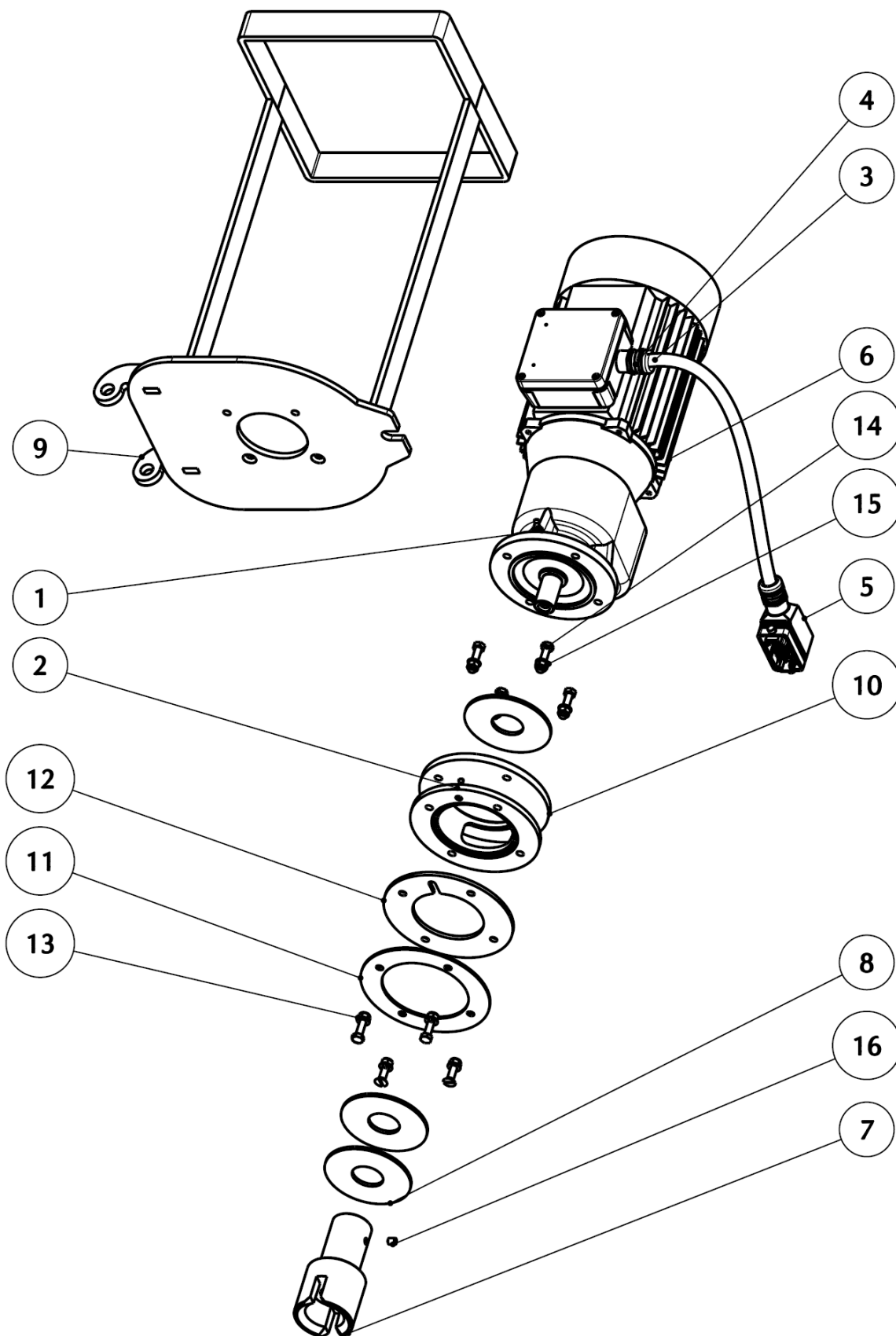
20 21 21 00 Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 40m mit Geka-Kupplungen



20 70 80 00 Aussenrüttler SR22 400V 50Hz 4 x 16A

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter www.pft.de oder bei Ihrem Baumaschinenhändler.

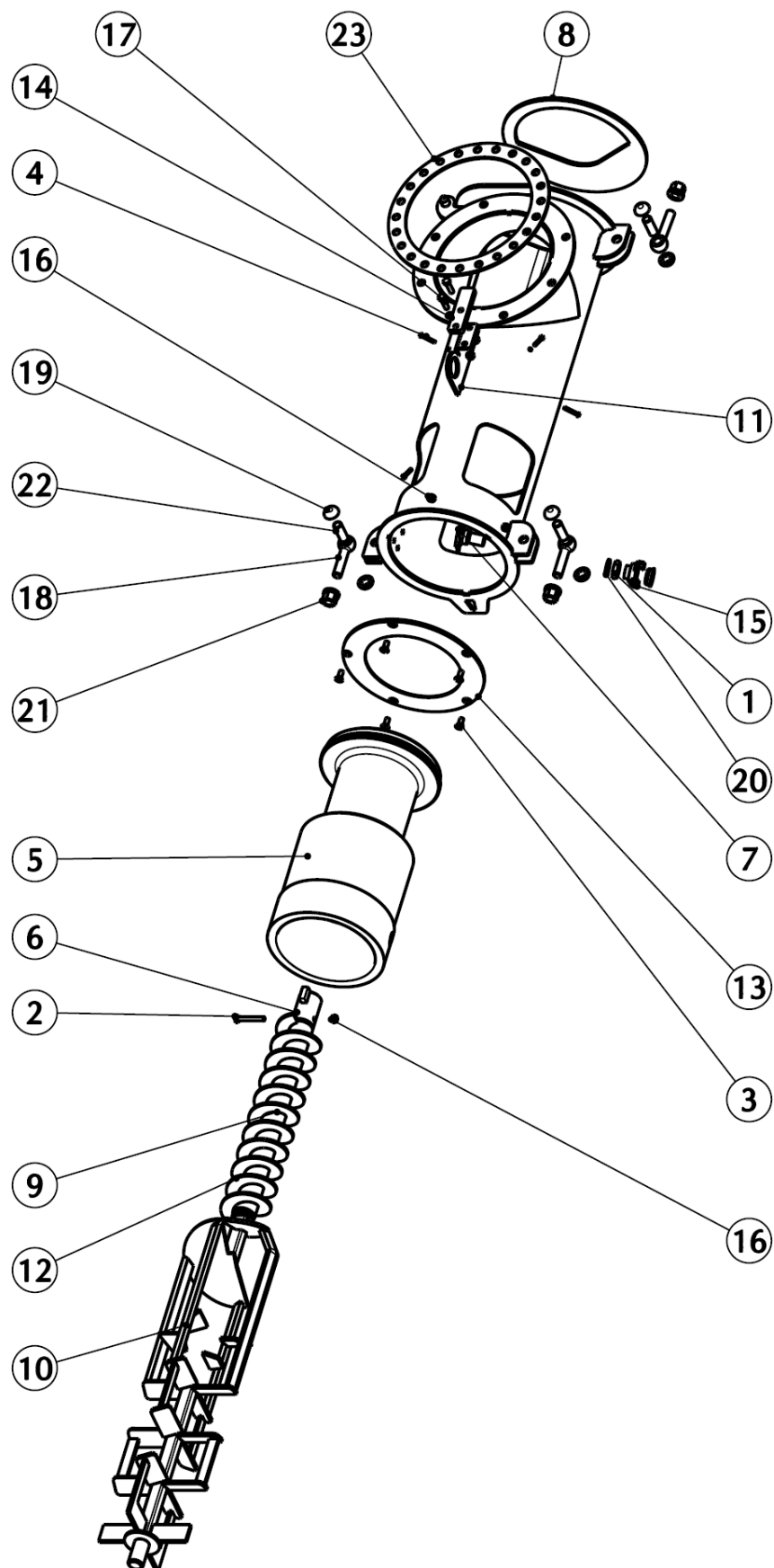
Ersatzteilzeichnung Antrieb



Ersatzteilliste Antrieb

| | | | |
|----|---|-------------|--|
| 1 | 1 | 00 03 55 72 | SCHMIERNIPPEL M 6 (45 Grad) |
| 2 | 1 | 00 03 55 73 | SCHMIERNIPPEL S M 8 (45 Grad) |
| 3 | 1 | 00 06 69 81 | EMV-Kabelverschraubung M25 x 1,5 |
| 4 | 1 | 00 06 91 62 | Erweiterung (Metall) PG16 / M25x1,5 |
| 5 | 1 | 00 08 08 33 | Motoranschlußkabel Kabel 2,0m 16A 10P.7x1,5mm ₂ |
| 6 | 1 | 00 08 71 44 | Getriebemotor G112/F 4kW 280U/min ALU |
| 7 | 1 | 00 09 43 42 | Mitnehmerklaue HM LOTUS RAL2004 |
| 8 | 3 | 00 09 43 47 | Gummidichtung D110 x d40 x 4mm |
| 9 | 1 | 00 09 57 37 | Motorschwenkflansch HM LOTUS RAL9010 |
| 10 | 1 | 00 09 57 38 | Gehäuse für Motorabdichtung HM LOTUS RAL9010 |
| 11 | 1 | 00 09 57 39 | Distanzflansch für Gummidichtung RAL9010 |
| 12 | 1 | 00 09 57 40 | Distanzflansch mitte RAL9010 |
| 13 | 8 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 14 | 6 | 20 20 78 01 | Skt.-Schraube M 8 x 35 DIN 933 verzinkt |
| 15 | 8 | 20 20 93 13 | U-Scheibe B 8,4 DIN 125 verzinkt |
| 16 | 1 | 20 20 99 93 | Gewindestift M8 x 10 DIN 914 |

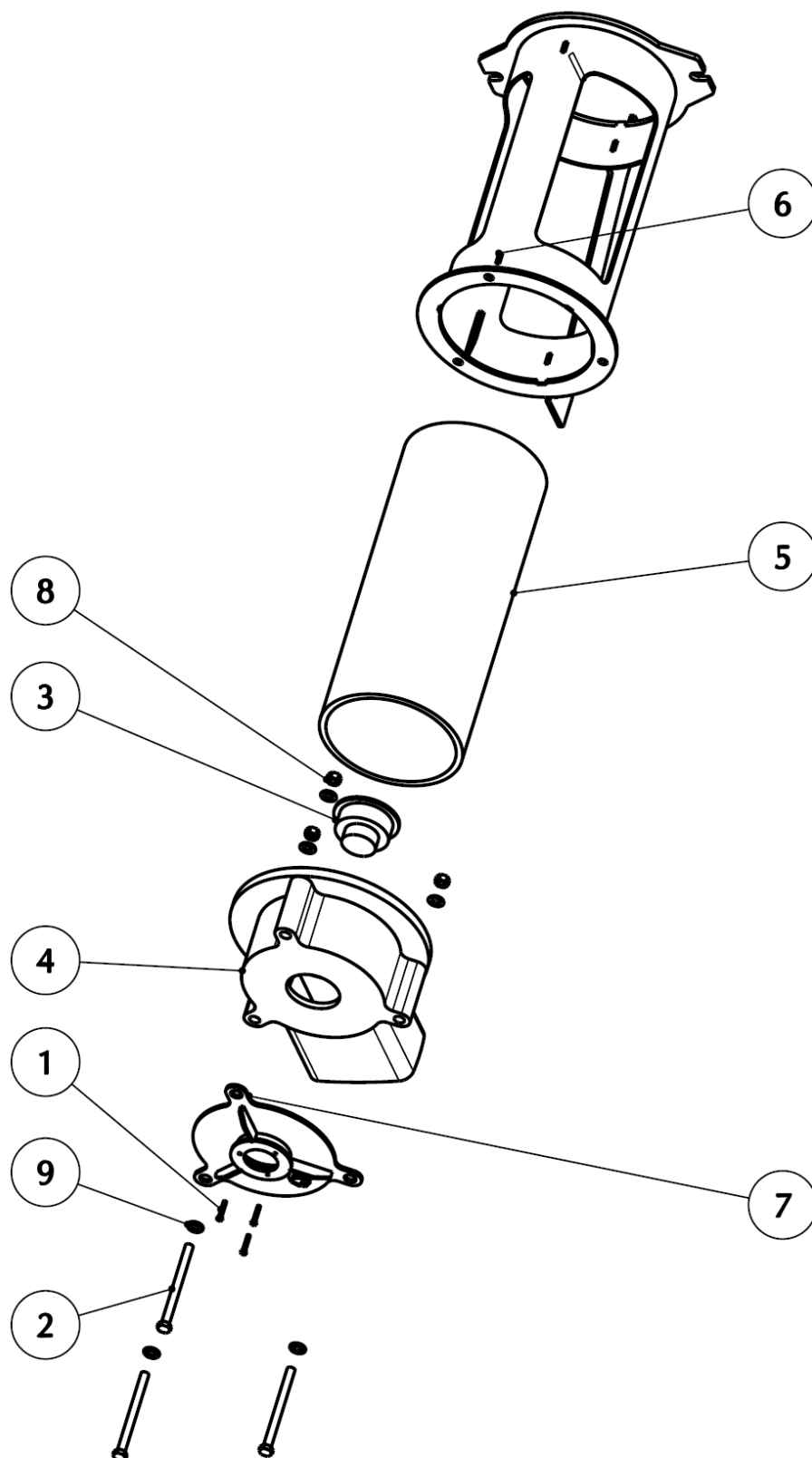
Ersatzteilzeichnung Mittelteil



ErsatzteillisteMittelteil

| | | | |
|----|---|-------------|--|
| 1 | 1 | 00 00 28 11 | Rohrmutter G 1/2" DIN431 |
| 2 | 1 | 00 02 31 98 | Skt.-Schraube M 8 x 55 DIN 933 verzinkt |
| 3 | 5 | 00 02 33 05 | Senkschraube M8 x 20 DIN 963 verzinkt |
| 4 | 4 | 00 03 59 68 | Skt.-Holzschraube 5 x 30 DIN 571 verzinkt |
| 5 | 1 | 00 08 73 43 | Dosierzone Gummi HM LOTUS XL |
| 6 | 1 | 00 08 73 46 | Mitnehmer für Mischwelle HM LOTUS XL verzinkt |
| 7 | 1 | 00 09 12 81 | Wasserdüse HM LOTUS |
| 8 | 1 | 00 09 41 60 | Gummidichtung Motorschwenkflans HM LOTUS |
| 9 | 1 | 00 09 42 98 | Dosiersegment Dosiersegment 45 L HM LOTUS verk RAL2004 |
| 10 | 1 | 00 09 43 43 | Mischwelle Mischwelle HM LOTUS RAL2004 |
| 11 | 1 | 00 09 57 43 | Mittelkörper HM LOTUS RAL9010 |
| 12 | 1 | 00 09 62 05 | Mischwelle-Dosiersegment 45L HM LOTUS kpl. RAL2004 |
| 13 | 1 | 00 09 81 58 | Spannflansch für Gummidosierzone LOTUS XL RAL2004 |
| 14 | 1 | 00 09 83 40 | Blech für Montagehilfe HM LOTUS RAL9010 |
| 15 | 1 | 20 20 11 00 | Geka-Kupplung 1" IG |
| 16 | 8 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 17 | 2 | 20 20 78 00 | Skt.-Schraube M 8 x 30 DIN 933 verzinkt |
| 18 | 3 | 20 20 85 00 | Augenschraube M16 x 80 DIN 444 verzinkt |
| 19 | 6 | 20 20 86 04 | Schnellbefestiger mit Kappe 16s x N 2 7 |
| 20 | 1 | 20 20 93 13 | U-Scheibe A 19 DIN 125 verzinkt |
| 21 | 3 | 20 20 99 21 | Bundmutter M16 DIN 6331 verzinkt |
| 22 | 3 | 20 70 58 02 | Bolzen A16 H11 x 50 St verzinkt 1,5 x 30° |
| 23 | 1 | 20 70 62 02 | Gummidichtung D 330x260x4 mit 24 Löchern |

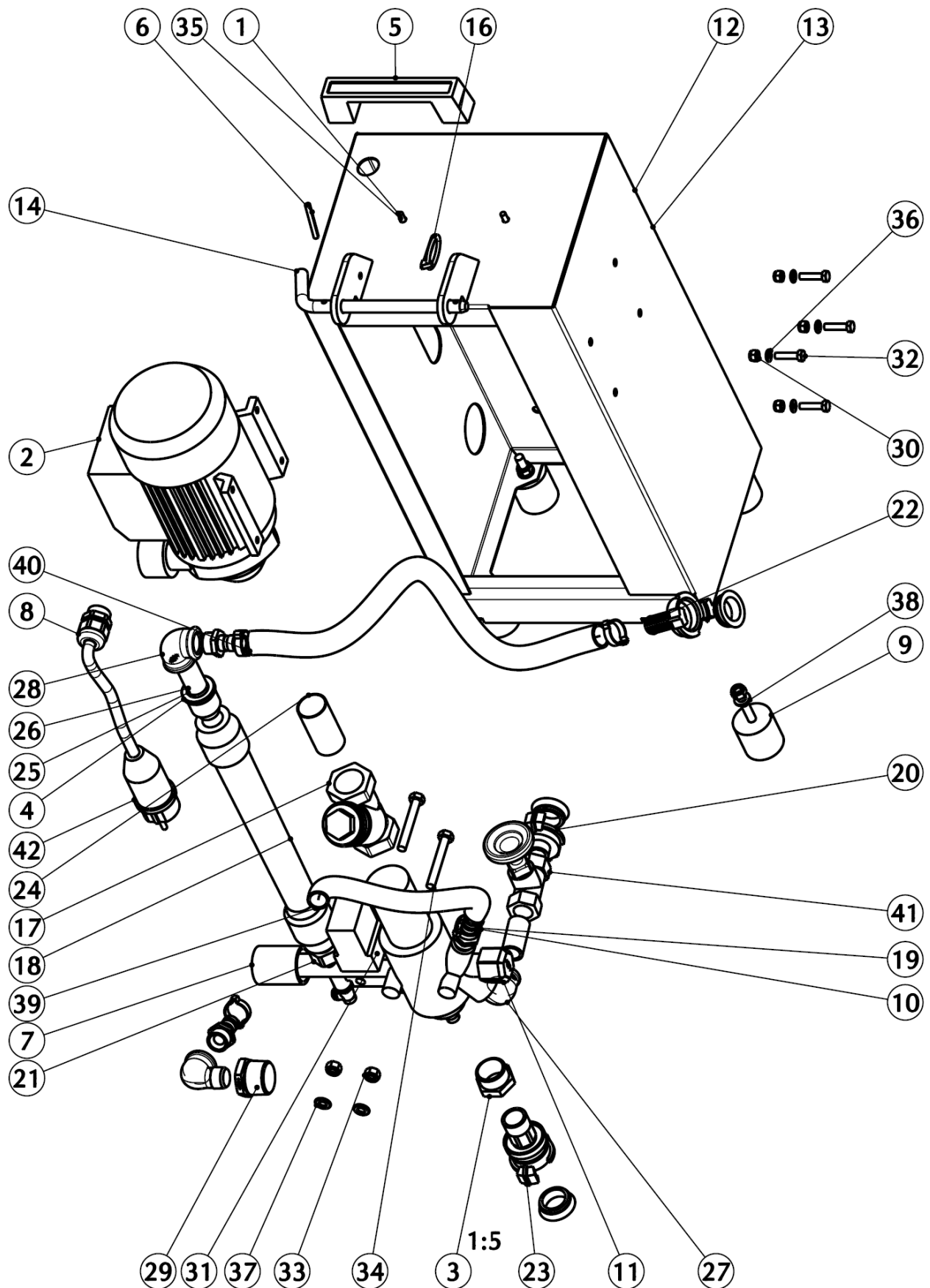
Ersatzteilzeichnung Mischrohr



Ersatzteilliste Mischrohr

| | | | |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 3 | 00 02 33 09 | Blehschr. 3,9 x 19 DIN 7981 F verzinkt |
| 2 | 3 | 00 03 58 15 | Skt.-Schraube M12 x 150 DIN 931 |
| 3 | 1 | 00 05 27 41 | Gummi-Außenlager HM LOTUS |
| 4 | 1 | 00 08 71 45 | Mörtelauslaufflansch HM LOTUS XL |
| 5 | 1 | 00 09 43 41 | Gummimischrohr HM LOTUS DN 200x10x517 |
| 6 | 1 | 00 09 57 44 | Mischrohr HM LOTUS RAL9010 |
| 7 | 1 | 00 09 57 45 | Lagerschild Stirnlager Mörtelauslauf HM LOTUS RAL9010 |
| 8 | 3 | 20 20 89 00 | Sicherungsmutter M12 DIN 985 verzinkt |
| 9 | 6 | 20 20 90 00 | U-Scheibe B 13 DIN 125 verzinkt |

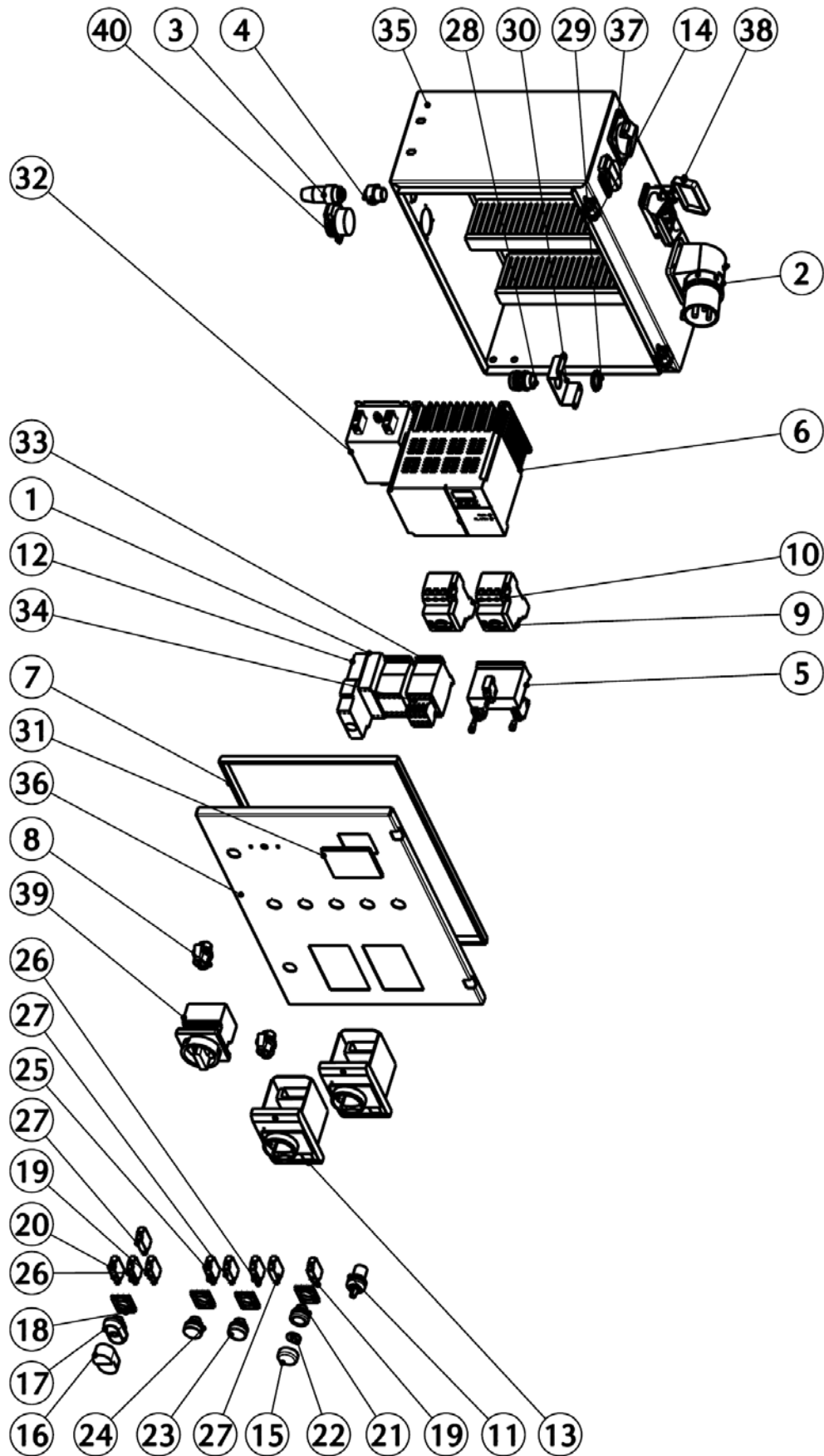
Ersatzteilzeichnung Wasserarmatur



Ersatzteilliste Wasserarmatur

| | | | |
|----|---|-------------|---|
| 1 | 2 | | Skt.-Schraube M 5 x 12 DIN 933 verzinkt |
| 2 | 1 | 00 00 14 99 | Druckerhöhungspumpe AV 3 Pkm65-1 230V 1Ph |
| 3 | 1 | 00 00 26 91 | Reduziernippel 1"AG 3/4"IG Nr.241 MS |
| 4 | 1 | 00 00 28 12 | Scheibe für Bolzen (22/34x4) DIN 1440 |
| 5 | 1 | 00 02 02 86 | Handgriff Kunststoff B8-45 Kunststoff B8-45 |
| 6 | 1 | 00 02 34 31 | Spannstift 5 x 40 DIN 1481 - |
| 7 | 1 | 00 03 92 86 | Armaturenblock Rotguss DK06FN-1/2"E 42V |
| 8 | 1 | 00 04 11 41 | Skintopverschraubung M 16 x 1,5 |
| 9 | 4 | 00 05 37 15 | Gummi-Metallpuffer D40 x 40, M8 Form D |
| 10 | 4 | 00 05 91 96 | Schlauchklemme 19-21 |
| 11 | 1 | 00 07 52 91 | Kappe 3/4" IG Nr. 300 verzinkt |
| 12 | 1 | 00 09 37 56 | Gehäuse Wasserarmatur HM LOTUS RAL9010 |
| 13 | 1 | 00 09 37 56 | Gehäuse Wasserarmatur HM LOTUS RAL9010 |
| 14 | 1 | 00 09 42 86 | Sicherungsstift LOTUS verzinkt |
| 15 | 1 | 00 09 86 55 | Motoranschl.kabel Kabel 0,85m WAPU Lotus 400V |
| 16 | 1 | 20 10 10 10 | Klappsplint D 4,5 mit Ring - |
| 17 | 1 | 20 15 20 10 | Schmutzfänger Fy 30-1" A mit Sieb |
| 18 | 1 | 20 18 50 04 | Wasserdurchflussmesser 150-1500l/h kpl. |
| 19 | 3 | 20 19 04 10 | Schlauchverschraubung 1/2" AG TRlle 1/2" |
| 20 | 1 | 20 20 09 00 | Geka-Kupplung 1/2" AG |
| 21 | 1 | 20 20 13 07 | Nippel 1/2"AG flach mit Überwurfmutter 3/4" |
| 22 | 1 | 20 20 15 00 | Geka-Kupplung 1/2" Tülle |
| 23 | 1 | 20 20 16 91 | Saug-Hochdruckkupplung 1/2" AG mit Dichtung |
| 24 | 1 | 20 20 32 54 | Doppelnippel 1" x 60 Nr. 23 verzinkt |
| 25 | 2 | 20 20 34 00 | Doppelnippel 1/2" x 40 Nr. 23 verzinkt |
| 26 | 1 | 20 20 34 20 | Hahnverlängerung 1/2" x 20 Messing |
| 27 | 2 | 20 20 36 10 | Winkel 1/2" IG-AG Nr. 92 verzinkt |
| 28 | 1 | 20 20 54 00 | Reduziernippel 1"AG 1/2"IG Nr.241 |
| 29 | 4 | 20 20 62 00 | Sicherungsmutter M6 DIN 985 verzinkt |
| 30 | 4 | 20 20 64 00 | Skt.-Mutter M8 DIN 934 verzinkt |
| 31 | 4 | 20 20 71 05 | Skt.-Schraube M 6 x 25 DIN 933 verzinkt |
| 32 | 6 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 33 | 2 | 20 20 77 00 | Skt.-Schraube M 8 x 60 DIN 933 verzinkt |
| 34 | 2 | 20 20 93 00 | U-Scheibe A 5,3 DIN 125 verzinkt |
| 35 | 4 | 20 20 93 00 | U-Scheibe B 6,4 DIN 125 verzinkt |
| 36 | 2 | 20 20 93 00 | U-Scheibe B 8,4 DIN 125 verzinkt |
| 37 | 4 | 20 20 93 13 | U-Scheibe A 8,4 DIN 125 verzinkt |
| 38 | 1 | 20 21 35 06 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 330mm |
| 39 | 1 | 20 21 36 14 | Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 1800mm |
| 40 | 1 | 20 21 52 00 | Absperrhahn 1/2" ohne Entleerung - |
| 41 | 1 | 20 42 41 43 | Motoranschlusskabel 0,8m Schuko-Stecker Aderendhülsen |

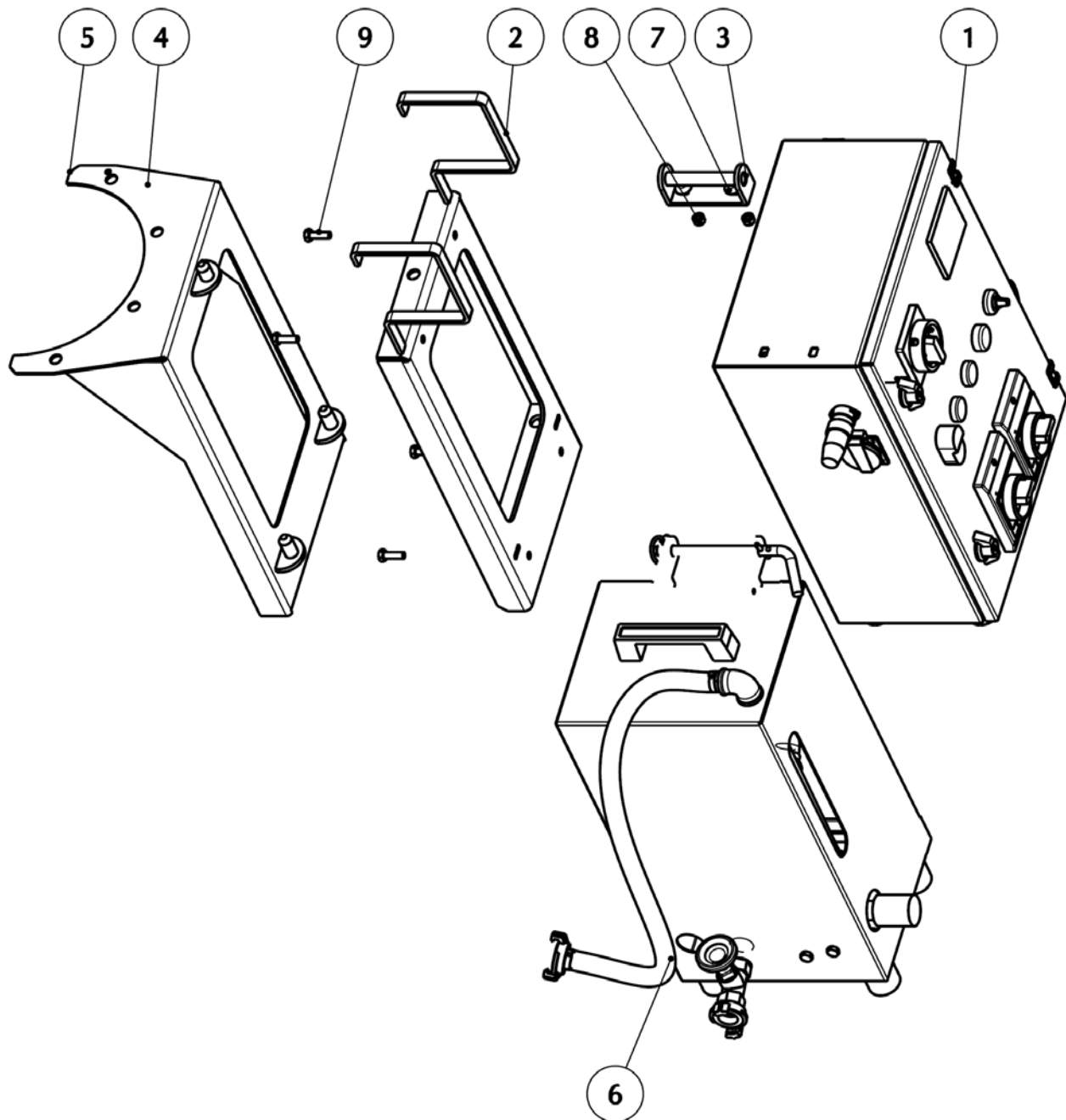
Ersatzteilzeichnung Schaltschrank



Ersatzteilliste Schaltschrank

| | | | |
|----|---|-------------|--|
| 1 | 1 | 00 00 17 58 | Impuls-Pausenrelais 42V 10sec. taktend 42V 1 |
| 2 | 1 | 00 00 24 69 | CEE-Gerätestecker 3 x 32A 6h blau Nr.381 |
| 3 | 1 | 00 02 20 84 | Rundsteckverbinder Stecker 693/4p. |
| 4 | 1 | 00 02 20 85 | Rundsteckverbinder Flanschdose 693/4p. |
| 5 | 1 | 00 02 21 51 | Steuertrafo Steuertrafo 230V-42V 70VA NEU |
| 6 | 1 | 00 02 26 48 | Frequenzumformer 230V 4KW 17,6A(P) |
| 7 | 1 | 00 02 34 95 | Dichtungsprofil EPDM 67 /1011-10 |
| 8 | 2 | 00 03 62 49 | Verschluss Schaltschrank (Doppelbart) |
| 9 | 1 | 00 04 26 00 | Motorschutzschalter 1-1,6A PKZM 0-1,6(P) |
| 10 | 1 | 00 04 26 01 | Motorschutzschalter 1,6-2,5A PKZM 0-2,5 (P) |
| 11 | 1 | 00 04 43 56 | Potentiometer 10 KOhm für Zeitrelais |
| 12 | 1 | 00 04 43 57 | Zeitrelais 0,5-10min für Fernpotentiometer N |
| 13 | 2 | 00 05 35 33 | Isolierstoffgehäuse für Motorschutzschalter |
| 14 | 2 | 00 05 37 67 | Scharnier 180° komplett f.Schaltschrank |
| 15 | 1 | 00 05 38 30 | Tastmembrane Rund für Drucktaster IP 67 M22 |
| 16 | 1 | 00 05 38 31 | Tastmembrane Eckig für Doppeldrucktaster IP |
| 17 | 1 | 00 05 38 32 | Leuchttaster Ein/Aus M22 |
| 18 | 4 | 00 05 38 34 | Befestigungsadapter M22 |
| 19 | 2 | 00 05 38 35 | Kontaktelement 1 Schliesser M22 - K10 |
| 20 | 1 | 00 05 38 36 | Kontaktelement 1 Öffner M22 - K01 |
| 21 | 1 | 00 05 38 39 | Drucktaster ohne Tastplatte M22 |
| 22 | 1 | 00 05 38 43 | Tastplatte für Drucktaster blau/Reset M 22 |
| 23 | 1 | 00 05 38 74 | Leuchtmeldervorsatz Gelb M22 |
| 24 | 1 | 00 05 38 75 | Leuchtmeldervorsatz Rot M22 |
| 25 | 1 | 00 05 38 79 | Leuchtelement rot 12-30V |
| 26 | 2 | 00 05 38 81 | Leuchtelement weiss 12-30V |
| 27 | 3 | 00 05 38 86 | LED Widerstand Vorschaltelement für 42V |
| 28 | 1 | 00 06 69 81 | EMV-Kabelverschraubung M25 x 1,5 |
| 29 | 1 | 00 06 69 84 | EMV-Gegenmutter M25 x 1,5 |
| 30 | 1 | 00 07 02 88 | Zugentlastung für EMV Kabelverschraubung ver |
| 31 | 1 | 00 07 56 99 | Kunststoffplatte Polycarbonat transparent 85 |
| 32 | 1 | 00 08 15 16 | EMV-Filter für Frequenzumformer 4,0KW 230V 3 |
| 33 | 2 | 00 08 42 24 | Luftschütz DIL M15-10 42V GVP 48 V |
| 34 | 1 | 00 08 52 93 | Hilfsschalter DILM 32-XHI11 1S / 1Ö DILM 32- |
| 35 | 1 | 00 09 42 99 | Leerghäuse HM Lotus FU 230 RAL9010 |
| 36 | 1 | 00 09 43 09 | Tür HM LOTUS 400V |
| 37 | 1 | 20 42 64 00 | CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h weiss Typ:42 |
| 38 | 1 | 20 43 20 01 | Anbaugehäuse 10-polig, HAN 10 E16A mit Schu |
| 39 | 1 | 20 45 40 00 | Hauptschalter 25A 3-polig |
| 40 | 2 | 20 47 72 10 | Schuko-Anbausteckdose 16A grau T7132 |

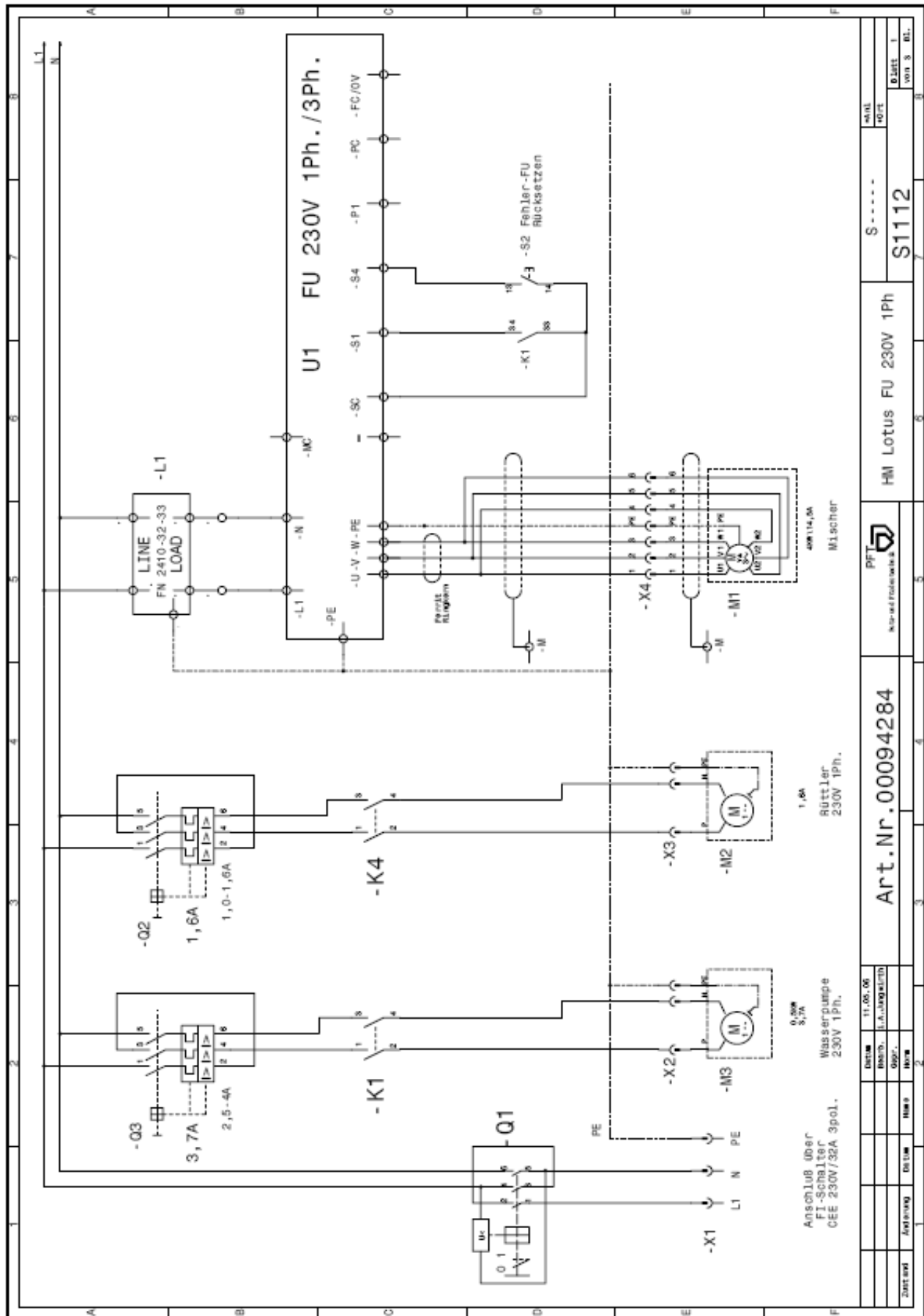
Ersatzteilzeichnung Steuereinheit



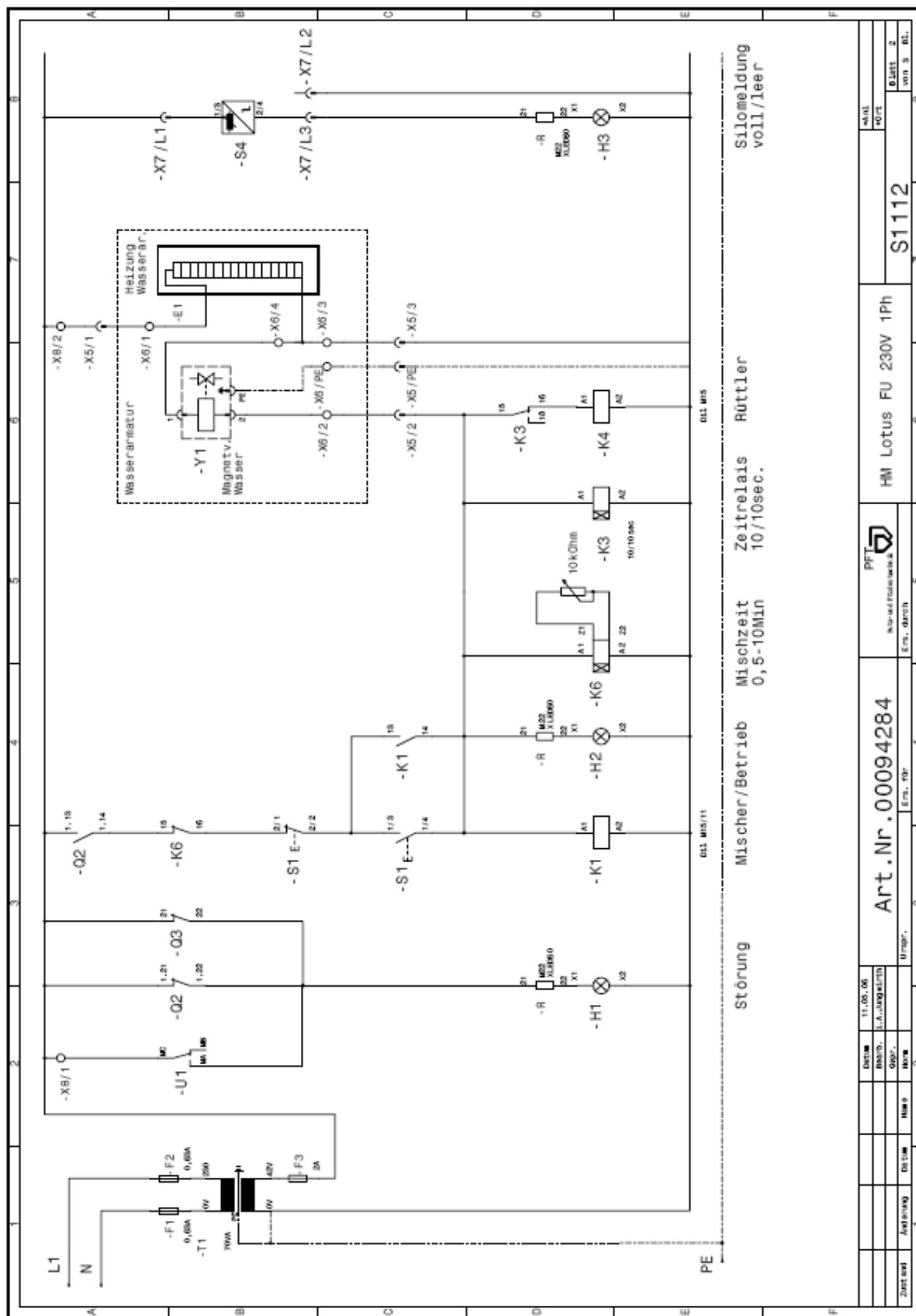
Ersatzteilliste Steuereinheit

| | | | |
|---|---|-------------|--|
| 1 | 1 | 00 09 42 84 | Schaltschrank Lotus 230V 1Ph. FU |
| 2 | 1 | 00 09 57 33 | Einhängerahmen Steuereinheit HM LOTUS RAL9010 |
| 3 | 1 | 00 09 57 35 | Halterung Armaturenschrank oben HM LOTUS RAL9010 |
| 4 | 1 | 00 09 57 36 | Konsole am Siloflansch HM LOTUS RAL9010 HM LOTUS RAL9010 |
| 5 | 1 | 00 09 62 03 | Steuereinheit HM LOTUS 230V FU kpl. RAL9010 |
| 6 | 1 | 00 09 86 91 | Wasserarmatur HM LOTUS 230V kpl. RAL9010 |
| 7 | 2 | 20 20 63 22 | Flachrundschraube M8 x 20 DIN 603 verzinkt |
| 8 | 6 | 20 20 72 00 | Sicherungsmutter M8 DIN 985 verzinkt |
| 9 | 4 | 20 20 78 10 | Skt.-Schraube M 8 x 25 DIN 933 verzinkt |

Schaltplan S1112



Schaltplan S1112



Einstellwerte der Parameter für Frequenz-Umformer Yaskawa Typ 606 V7**für Maschinen HM LOTUS - HM6 FU 230V**

| Parameter | Funktion | Einstellwert | Hinweise |
|-----------|---------------------------------------|--------------|--|
| 001 | Passwort | 0 | Bei Einstellung der Parameter auf 4 stellen,danach auf 0 |
| 002 | Wahl der Steuerungsart | 0 | |
| 003 | Wahl des Betriebs-Sollwertes | 1 | |
| 004 | Wahl des Frequenzsollwertes | 1 | |
| 005 | Wahl des Stillsetzverfahrens | 1 | |
| 008 | Wahl des Frequenzsollwertes | 1 | |
| 011 | Maximale Ausgangsfrequenz | 70 | Hz |
| 012 | Maximale Spannung | 230 | V |
| 014 | Mittlere Ausgangsfrequenz | 10 | Hz |
| 015 | Mittlere Ausgangsfrequenz Spannung | 48 | V |
| 016 | Mindest-Ausgangsfrequenz | 1,5 | Hz |
| 019 | Hochlaufzeit 1 | 1,0 | sec. |
| 020 | Tieflaufzeit 1 | 0 | |
| 021 | Hochlaufzeit 2 | 0 | |
| 022 | Tieflaufzeit 2 | 0 | |
| 024 | Fixsollwert 1 | 50 | Hz |
| 025 | Fixsollwert 2 | 50 | Hz |
| 031 | Fixsollwert 8 | 14,88 | Hz |
| 034 | Fixsollwert unterer Grenzwert | 52 | % |
| 036 | Motornennstrom | 14 | A (bei 4 KW-Motor) |
| 037 | Elektronischer Thermoschutz | 0 | Ein |
| 038 | Thermoschutz löst aus nach | 1 Min. | |
| 039 | Lüfter ein | 1 | Dauerbetrieb |
| 058 | Multifunktionsausgang Wahl 2 | 4 | |

| | | | |
|-----|-------------------------------|-----|------|
| 061 | Minimale Ausgangsfrequenz | 20 | Hz |
| 090 | Zeit beim Stop | 0,5 | sec. |
| 093 | Strombegrenzung beim Hochlauf | 190 | % |
| 095 | Frequenzerfassungspegel | 30 | Hz |
| 105 | Drehmomentkompensation | 25 | |
| 106 | Nennschlupf des Motors | 3,3 | Hz |

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

Telefon 0 93 23/31-1818
Telefax 0 93 23/31-770
E-Mail info@pft-iphofen.de
Internet www.pft.eu