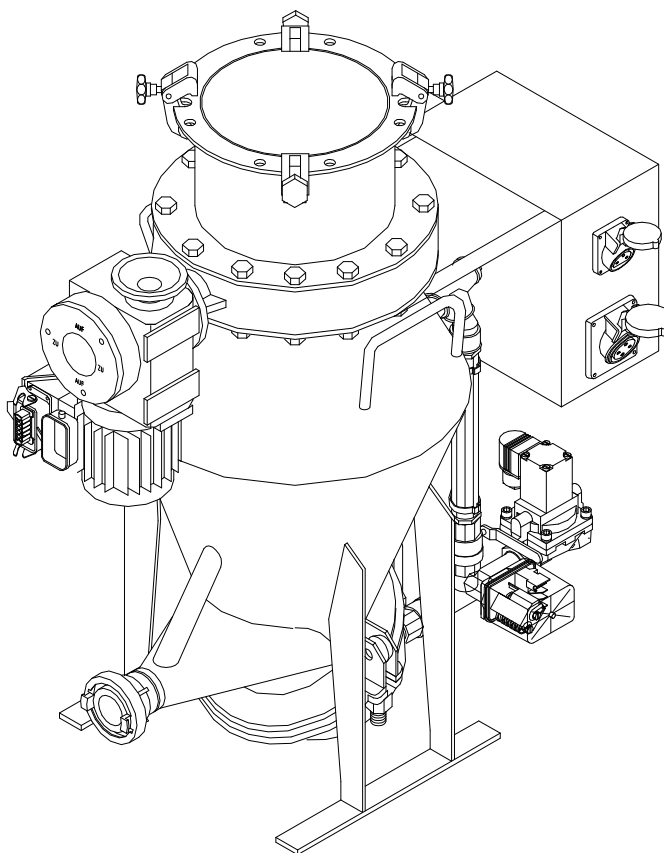


Betriebsanleitung

PFT FÖRDERANLAGE

PFT EUMAX Fördergefäß

Teil 2 Übersicht – Bedienung - Ersatzteillisten



Artikelnummer der Betriebsanleitung: 20 56 69 11

Artikelnummer der Stückliste PFT EUMAX für Betriebsluftanschluss →

-20 56 06 11



Vor Beginn aller Arbeiten Betriebsanleitung lesen!

© 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.net
www.pft.net



1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	3
2	EG Konformitätserklärung	5
3	Prüfung	6
3.1	Prüfung durch Maschinenführer	6
3.2	Wiederkehrende Prüfung.....	6
4	Allgemeines	7
4.1	Informationen zur Betriebsanleitung....	7
4.2	Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren	7
4.3	Aufteilung	7
4.4	Zubehör	7
5	Technische Daten	8
5.1	Allgemeine Angaben	8
5.2	Anschlusswerte	8
5.3	Betriebsbedingungen.....	9
6	Schallleistungspegel	9
7	Vibrationen	9
8	Typenschild	9
9	Quality-Control Aufkleber	9
10	Aufbau und Funktion	10
10.1	Übersicht Baugruppen	10
10.2	Übersicht Schaltschrank	11
10.3	Programmwahlschalter	11
11	Funktion	12
11.1	Kurzbeschreibung	12
11.2	Funktionsbeschreibung – Arbeitsablauf	12
12	Transport, Verpackung und Lagerung	12
12.1	Sicherheitshinweise für den Transport	12
12.2	Transportinspektion	13
12.3	Verpackung.....	14
13	Bedienung	14
13.1	Sicherheit.....	14
14	Maschine Vorbereitungen	15
15	Anschluss der Stromversorgung 400V ...	16
16	Fördergefäß vorbereiten	16
16.1	Fördergefäß am Silo anschließen	16
16.2	Förderschläuche anschließen	16
16.3	Förderleitungen verlegen.....	17
17	Anschlüsse	18
18	Silorauslaufklappe öffnen	18
19	Gesundheitsgefährdende Stäube	19
20	Einschalten	19
20.1	Hauptschalter	19
20.2	Fördervorgang	19
20.3	Leermeldung Füllstandmelder	20
20.4	Schwer zu förderndes Material	20
20.5	Ausschalten	21
21	Stillsetzen im Notfall	21
22	Maßnahme bei Stromausfall	22
22.1	Spannungslosigkeit herstellen	22
23	Arbeiten zur Störungsbehebung	23
23.1	Verhalten bei Störungen	23
23.2	Störungsanzeigen	23
23.3	Störungen	23
23.4	Sicherheit	24
23.5	Störungstabelle	24
23.6	Arbeiten zur Störungsbehebung	25
24	Arbeitsende	27
24.1	Arbeitsende oder Arbeitsunterbrechung	27
24.2	Fördergefäß abnehmen	28
25	Förderanlage reinigen	28
25.1	Reinigung.....	28
25.2	Emulgatorgummi kontrollieren / reinigen	28
26	Wartung	30
26.1	Sicherheit	30
26.2	Einstellwerte trans plus / light	32

Inhaltsverzeichnis

27	Hand – „0“ - Automatikschalter	33	30.4	ET-Liste Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311	39
28	Maßnahmen nach erfolgter Wartung	33	30.5	Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901	40
29	Demontage	34	30.6	ET-Liste Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901	41
29.1	Sicherheit	34	30.7	Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901	42
29.2	Demontage	35	30.8	ET-Liste Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901	43
29.3	Entsorgung	35	31	Schaltplan	44
30	Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste	36	32	Index	46
30.1	Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311	36			
30.2	ET-Liste Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311	37			
30.3	Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311	38			



2 EG Konformitätserklärung

Firma: Knauf PFT GmbH & Co. KG
Einersheimer Straße 53
97346 Iphofen
Germany

erklärt, in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine:

Maschinentyp: EUMAX
Geräteart: Pneumatische Förderanlage
Seriennummer:
Garantierter Schallleistungspegel: 101 dB

mit den nachfolgenden CE-Richtlinien übereinstimmt:

- Outdoor-Richtlinie (2000/14/EG),
- Maschinen-Richtlinie (2006/42/EG),
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU).

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren nach Outdoor-Richtlinie 2000/14/EG:

Interne Fertigungskontrolle nach Artikel 14 Absatz 2 in Verbindung mit Anhang V.

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde. Vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen:

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Michael Duelli, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Die Technischen Unterlagen sind hinterlegt bei:

Knauf PFT GmbH & Co.KG, Technische Abteilung, Einersheimer Straße 53, 97346 Iphofen.

Iphofen, _____

Ort, Datum der Ausstellung

Name und Unterschrift

Dr. York Falkenberg

Geschäftsführer

Angaben zum Unterzeichner

3 Prüfung

3.1 Prüfung durch Maschinenführer

- Vor Beginn jeder Arbeitsschicht hat der Maschinenführer die Wirksamkeit der Befehls- und Sicherheitseinrichtungen sowie die ordnungsgemäße Anbringung der Schutzeinrichtungen zu prüfen.
- Während des Betriebes sind Baumaschinen vom Maschinenführer auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.
- Werden Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, festgestellt, ist der Aufsichtführende unverzüglich zu verständigen.
- Bei Mängeln, die Personen gefährden, ist der Betrieb der Baumaschine bis zur Beseitigung der Mängel einzustellen.

3.2 Wiederkehrende Prüfung

- Baumaschinen sind entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihren betriebssicheren Zustand zu prüfen.
- Druckbehälter sind den vorgeschriebenen Sachverständigenprüfungen zu unterziehen.
- Die Prüfungsergebnisse sind zu dokumentieren und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.



4 Allgemeines

4.1 Informationen zur Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Betriebsanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Bei Weitergabe des Gerätes an Dritte auch die Betriebsanleitung mitgeben.

Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zur besseren Darstellung der Sachverhalte nicht unbedingt maßstabsgerecht und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes geringfügig abweichen.

4.2 Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren

Die Betriebsanleitung muss während der gesamten Lebensdauer des Produktes verfügbar sein.

4.3 Aufteilung

Die Betriebsanleitung besteht aus 2 Büchern:

- Teil 1 Sicherheit
Allgemeine Sicherheitshinweise Artikelnummer
00 12 94 65
- Teil 2 Übersicht, Bedienung, Service und Ersatzteillisten.
(dieses Buch)

Zur sicheren Bedienung des Gerätes müssen alle zwei Teile beachtet werden. Sie gelten zusammen als eine Betriebsanleitung.

4.4 Zubehör

Zubehör finden Sie im Internet unter www.pft.net oder bei Ihrem PFT-Baumaschinenhändler.

Technische Daten



5 Technische Daten

5.1 Allgemeine Angaben

Gewicht der kompletten
Förderanlage

EUMAX Betriebsluftanschluss	20 56 06 11	
Angabe	Wert	Einheit
EUMAX Betriebsluftanschluss	113	kg

5.2 Anschlusswerte

Elektrisch

Angabe	Wert	Einheit
Spannung 3Ph./ 50 Hz	400	V
Stromaufnahme	0,45	A
Leistungsaufnahme	0,12	kW
Anschluss	32	A
Absicherung mindestens	32A Typ C	



Abb. 1 Motorschutzschalter

	Leistung	Einheit	Bezeichnung
Stellantrieb	0,18kW	0,65 A	Q2



Schallleistungspegel

5.3 Betriebsbedingungen

Umgebung

Angabe	Wert	Einheit
Temperaturbereich	2-45	°C
Relative Luftfeuchte, maximal	80	%

Dauer

Angabe	Wert	Einheit
Maximale Betriebsdauer am Stück	8	Stunden

6 Schallleistungspegel

Schallleistungspegel LWA

101dB (A)

7 Vibrationen

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

8 Typenschild



Das Typenschild befindet sich am Tragegestell und beinhaltet folgende Angaben:

- Hersteller
- Typ
- Baujahr
- Maschinen-Nummer

Abb. 2: Typenschild

9 Quality-Control Aufkleber



Der Quality-Control Aufkleber beinhaltet folgende Angaben:

- Bestätigt CE gemäß EU Richtlinien
- Serial-No / Seriennummer
- Controller / Unterschrift
- Control-Datum

Abb. 3: Quality-Control Aufkleber

10 Aufbau und Funktion

10.1 Übersicht Baugruppen

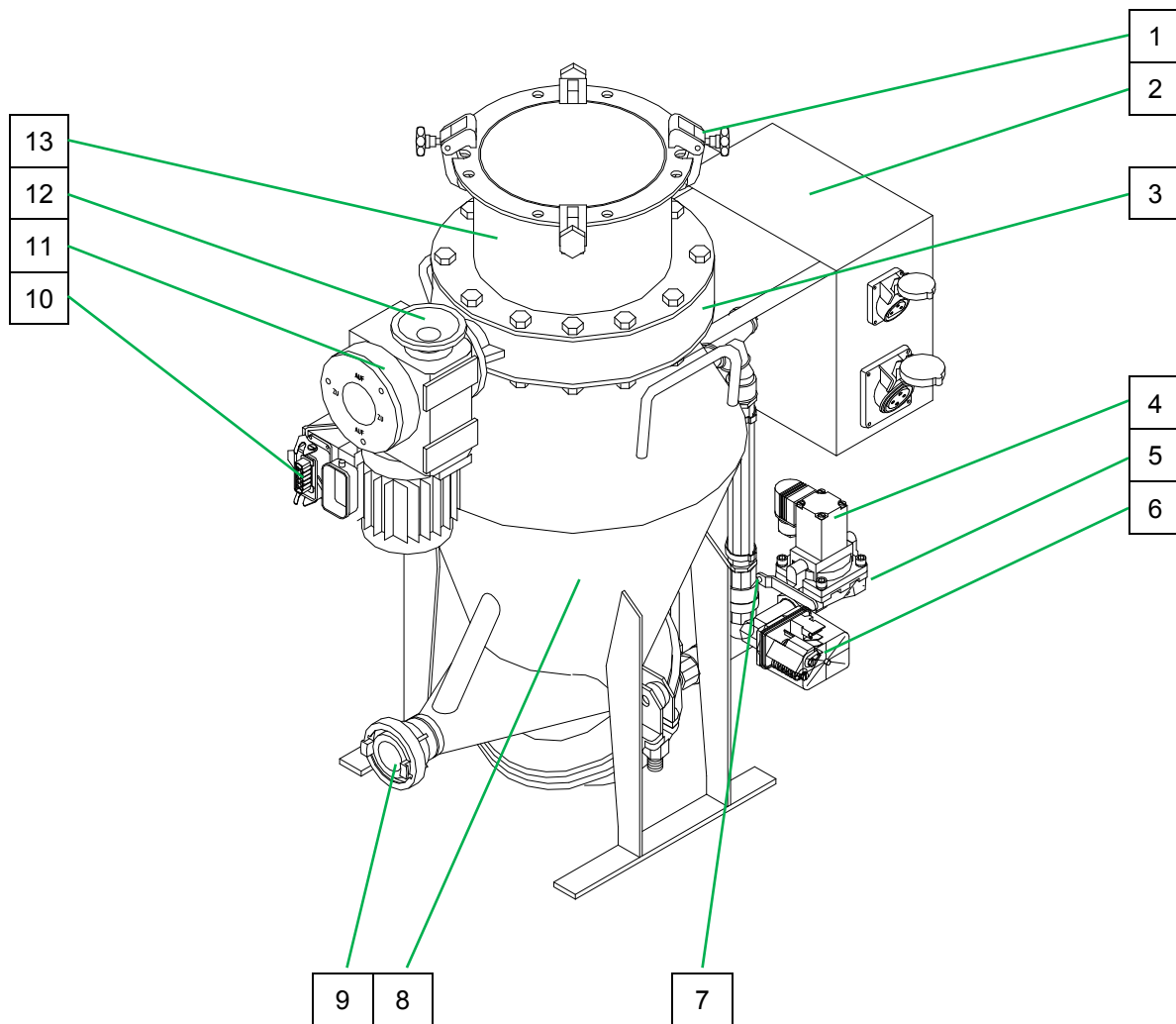
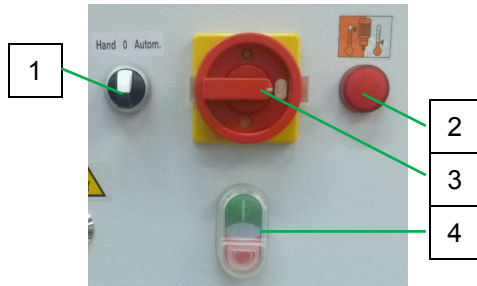


Abb. 4: Übersicht über die Baugruppen

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Schnellverschluss | 8. Fördergefäß |
| 2. Schaltschrank | 9. Anschluss Materialschlauch zur Putzmaschine |
| 3. Absperrorgan | 10. Anschluss Steuerkabel vom Schaltschrank |
| 4. Magnetventil | 11. Stellantrieb |
| 5. Anschluss Förderluft Betriebsluft | 12. Handrad zum Schließen des Absperrorgans |
| 6. Druckschalter | 13. Zwischenstück |
| 7. Absperrhahn | |

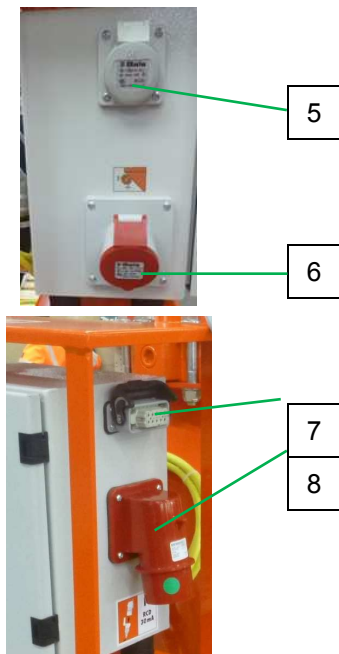


10.2 Übersicht Schaltschrank



1. Programmwahlschalter Magnetventil Hand – „0“ - Automatik.
2. Kontroll-Lampe rot, Motorschutzschalter ausgelöst.
3. Hauptwendesalter, ist gleichzeitig Not-Aus-Schalter.
4. Drucktaster Steuerspannung „EIN / AUS“.

Abb. 5: Beschreibung Schaltschrank und Bedienelemente



5. CEE - Anbausteckdose 3x16A - Anforderung Drehflügelmelder.
6. CEE - Anbausteckdose 4x16A für Anschluss Rüttler.
7. Anschluss Stellantrieb.
8. Hauptstromanschluss 32A.

Abb. 6: Beschreibung Schaltschrank und Anschlüsse

10.3 Programmwahlschalter



Abb. 7: Programmwahlschalter

HAND (links)

In Stellung „Hand“ ist das Magnetventil immer geöffnet, z.B. zum leerblasen der Förderschläuche.

AUTOMATIK (rechts)

Das Magnetventil öffnet sich, sobald vom Drehflügelmelder Material angefordert wird.

In der Mittelstellung ist die Anlage ausgeschaltet.

11 Funktion

11.1 Kurzbeschreibung

Die **PFT EUMAX** ist eine pneumatische, vollautomatisch arbeitende Förderanlage und übernimmt den Materialtransport von trockenem Werkmörtel aus dem Silo / Container zur Putzmaschine.

11.2 Funktionsbeschreibung –Arbeitsablauf

Sobald der Füllstandmelder der Putzmaschine „Leer“ meldet, öffnet sich das Absperrorgan (Stellung „Auf“) und bei geöffneter Silo-Auslaufdrosselklappe füllt sich das Fördergefäß mit ca. 62 l Trockenmaterial. Gleichzeitig läuft der Rüttler an, um den Materialfluss aus dem Silo / Container zu unterstützen.

Nach Ablauf der Füllzeit schließt sich das Absperrorgan wieder (Stellung „Zu“). Das Fördergefäß ist jetzt zum Silo / Container druckdicht abgeschlossen.

Das Magnetventil öffnet sich und die Betriebsluft beginnt zu arbeiten und bläst Luft durch den Emulgatorboden mit Membran in das Fördergefäß. Dabei wird das Material aufgelockert und durch den Abgangstutzen des Fördergefäßes in die Förderleitung gedrückt und weiter zur Putzmaschine befördert. Dabei baut sich in der Förderleitung Druck auf, der mit einem Druckschalter überwacht wird. Sinkt er unter den eingestellten Wert von 0,5bar ab, so bedeutet dies, dass Fördergefäß und Förderleitung leer sind. Die Anlage beendet den Förderzyklus und schaltet jetzt ab. Sobald wieder ein Signal vom Füllstandmelder, am Schaltschrank der EUMAX anliegt, beginnt der Förderzyklus von neuem.

Mit dem Absperrhahn am Bypass des Fördergefäßes, kann die Luftverteilung von Hand geregelt und somit die Anlage an das jeweilige Material (Spezifisches Gewicht) angepasst werden.

12 Transport, Verpackung und Lagerung

12.1 Sicherheitshinweise für den Transport

Unsachgemäßer Transport



VORSICHT!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

Deshalb:

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung sowie innerbetrieblichem Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.



Transport, Verpackung und Lagerung

Schwebende Lasten



WARNUNG!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Beim Heben von Lasten besteht Lebensgefahr durch herabfallende oder unkontrolliert schwenkende Teile.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Die Angaben zu den vorgesehenen Anschlagpunkten beachten und auf sicheren Sitz der Anschlagmittel achten.
- Nicht an hervorstehenden Maschinenteilen oder an Ösen angebaute Bauteile anschlagen.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Seile und Gurte nicht an scharfen Kanten und Ecken anlegen, nicht knoten und nicht verdrehen.

Transport der bereits im Betrieb befindlichen Maschine



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch austretendes Trockenmaterial!

Gesicht und Augen können verletzt werden.

- Vor dem Öffnen der Kupplungen sicherstellen, dass die Schläuche drucklos sind.

Vor dem Transport folgende Schritte durchführen:

1. Hauptstromkabel ziehen.
2. Materialschläuche entfernen.

12.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden, wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

12.3 Verpackung

Zur Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

Umgang mit Verpackungsmaterialien

Wenn keine Rücknahmevereinbarung für die Verpackung getroffen wurde, Materialien nach Art und Größe trennen und der weiteren Nutzung oder Wiederverwertung zuführen.



VORSICHT!

Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Deshalb:

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten. Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

13 Bedienung

13.1 Sicherheit

Persönliche Schutzausrüstung

Folgende Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zur Bedienung tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Gehörschutz



HINWEIS!

Auf weitere Schutzausrüstung die bei bestimmten Arbeiten zu tragen ist, wird in den Warnhinweisen dieses Kapitels gesondert hingewiesen.



Maschine Vorbereitungen

Grundlegendes



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Niemals Schutzeinrichtungen während des Betriebes außer Kraft setzen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Erhöhter Geräuschpegel kann bleibende Gehörschäden verursachen. Betriebsbedingt können im Nahbereich der Maschine 101 dB(A) überschritten werden. Als Nahbereich gilt eine Entfernung unter 5 Meter von der Maschine.

14 Maschine Vorbereitungen

Vor dem Betrieb der Maschine die folgenden Arbeitsschritte zur Vorbereitung durchführen:



Warnung!

EUMAX - Anlagen für Freifall-Silos dürfen nur an **drucklosen** Silos / Containern angeschlossen werden. Die **Entstaubungsleitungen** des Silos / Containers müssen geöffnet und frei von Blockierungen sein.



HINWEIS!

Um Schwitzwasser in der Anlage zu vermeiden, vor Arbeitsbeginn:

- Luftschlauch von der Betriebsluft kommend, vom Fördergefäß abkuppeln.
- Anlage einschalten und ca. 1-2 Minuten laufen lassen (Siehe Seite 19 Pos.20).
- Dabei Schlauchende mehrfach abknicken und nach kurzen Druckaufbau wieder entspannen.
- Vorgang wiederholen bis kein Wassernebel mehr aus dem Luftschlauch tritt.

1. Die EUMAX standsicher auf einer ebenen Fläche aufstellen und gegen ungewollte Bewegungen sichern:

- Die Maschine nicht kippen.
- Die Maschine so aufstellen, dass sie nicht von herunterfallenden Gegenständen getroffen werden kann.
- Die Bedienelemente müssen frei zugänglich sein.

Anschluss der Stromversorgung 400V



15 Anschluss der Stromversorgung 400V



Abb. 8: Stromversorgung anschließen

1. Die EUMAX nur an Drehstromnetz 400V anschließen.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Die Anschlussleitung muss korrekt abgesichert sein:

Die Maschine nur an Stromquelle mit zulässigen FI-Schutzschalter (30 mA) RCD (Residual Current operated Device) Typ A anschließen.

16 Fördergefäß vorbereiten

16.1 Fördergefäß am Silo anschließen

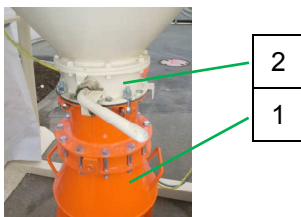


Abb. 9: Fördergefäß anschließen

1. Fördergefäß (1) an der Siloauslaufklappe (2) anschließen.



HINWEIS!

Darauf achten, dass die Klappe vom Silo / Container richtig geschlossen ist, damit kein Material nach fließen kann.

16.2 Förderschläuche anschließen



Abb. 10: Förderschlauch anschließen

1. Förderschlauch an der C-Kupplung (1) von der Einblashaube anschließen.



Fördergefäß vorbereiten

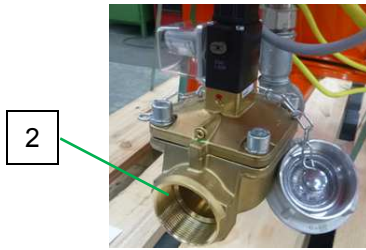


Abb. 11: Schlauche anschließen

2. Luftschlauch Betriebsluft an der EUMAX (2) anschließen.

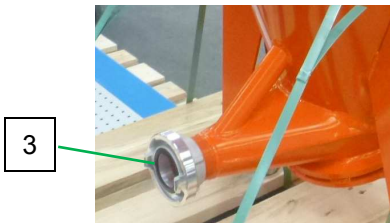


Abb. 12: Schlauche anschließen

3. Förderschlauch von der C-Kupplung (1) der Einblashaube am Fördergefäß (3) ankuppeln.

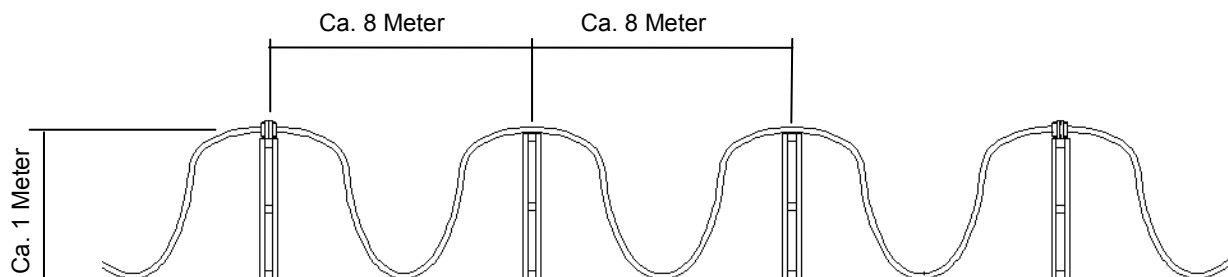
16.3 Förderleitungen verlegen



HINWEIS!

Um einen optimalen Arbeitsablauf der Anlage bei langen Förderstrecken zu gewährleisten darf die Förderleitung nicht eben verlegt werden.

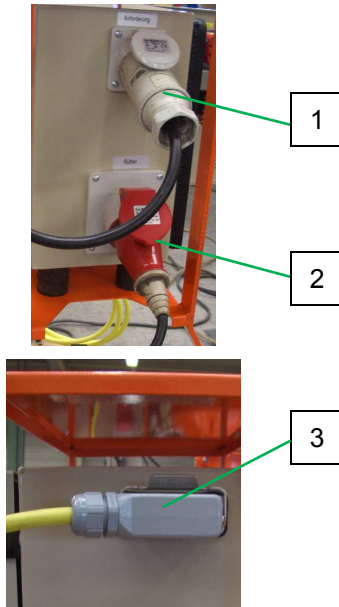
Wir raten deshalb an den Schlauchkupplungen Erhöhungen zu schaffen, durch z. B. aufgestellte Paletten.



HINWEIS!

Bei horizontaler Förderstrecke sollten mindestens drei Staustufen pro 25 Meter eingebaut werden. Dadurch wird die Stopferbildung verhindert.

17 Anschlüsse



1. Steuerkabel für Drehflügelmelder mit der CEE - Anbausteckdose 3 x 16A weiß (1) verbinden.
2. Anschluss Stromversorgung für Rüttler (2).
3. Das 10polige Steuerkabel (3) vom Stellmotor des Absperrorgans am Schaltschrank anschließen.

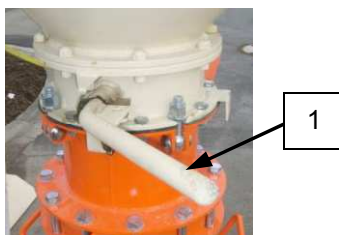
Abb. 13: Anschlüsse



4. Steuerkabel von der CEE - Anbausteckdose mit Drehflügelmelder der Einblashaube verbinden.

Abb. 14: Steuerkabel anschließen

18 Siloauslaufklappe öffnen



1. Vor dem Einschalten der Förderanlage die Siloauslaufklappe (1) öffnen.

Abb. 15: Siloauslaufklappe öffnen



19 Gesundheitsgefährdende Stäube



Abb. 16: Staubschutzmaske



Warnung!

Eingeatmete Stäube können langfristig zu Lungenschädigungen oder anderen gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.



HINWEIS!

Der Maschinenbediener oder die im Staubbereich arbeitenden Personen müssen immer eine Staubschutzmaske beim Befüllen der Maschine tragen!

Beschlüsse des Ausschusses für Gefahrenstoffe (AGS) können unter den Technischen Regeln für Gefahrenstoffe (TRGS 559) nachgelesen werden.

20 Einschalten

20.1 Hauptschalter



Abb. 17: Hauptschalter

Hauptwendeswitcher einschalten.



HINWEIS!

Die Förderluft (Fremdluft) muss eingeschaltet sein.

20.2 Fördervorgang

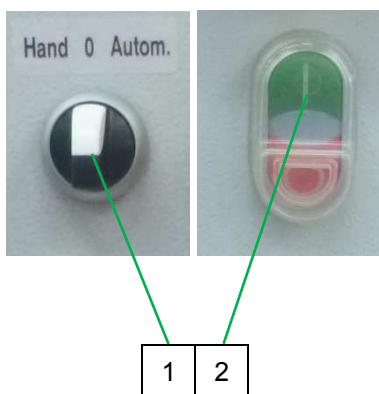


Abb. 18: Fördervorgang

1. Hand – „0“ – Automatik-Schalter (1) auf „AUTOMATIK“ schalten.
2. Maschine über den grünen Drucktaster Steuerspannung „EIN/AUS“ (2) einschalten.
3. Die EUMAX - Anlage beginnt mit dem Fördervorgang.



HINWEIS!

Bei geschlossener Klappe des Absperrorgans geht die Förderanlage in die Leerblasphase. Die Anlage entfernt restliches Material in den Förderschläuchen.

20.3 Leermeldung Füllstandmelder

Sobald der Füllstandmelder „LEER“ meldet:

- öffnet sich die Absperrklappe
- während der eingestellten Füllzeit (6 sec.) füllt sich das Fördergefäß mit ca. 62l Trockenmaterial
- gleichzeitig läuft der Rüttler der am Silo angeschraubt ist an.
- nach Ablauf der Füllzeit schließt sich die Absperrklappe und der Kompressor startet.
- nach Ablauf der Förderzeit (30 Sekunden) und bei einem Druckabfall unter 0,6bar (wenn der Schlauch leer ist) schließt das Magnetventil.
- Die Anlage wartet auf ein neues Signal zum Wiederholen des Förderzyklus zur vollautomatischen Versorgung der Putzmaschine.



HINWEIS!

In der Einblashaube der Putzmaschine befindet sich ein Füllstandmelder, welcher über die Steuerleitung den Bedarf an Material an die EUMAX - Anlage signalisiert.

Die EUMAX - Anlage wird durch den Materialverbrauch der Putzmaschine gesteuert.

Die EUMAX - Anlage kann an jedem Freifall-Silo angeschlossen werden.

Nach der erfolgten Leermeldung des Füllstandmelders in der Einblashaube öffnet sich die Siloabsperung pneumatisch. Bei Vollmeldung wird der Siloauslauf abgesperrt und die Förderleitung leergeblasen.

20.4 Schwer zu förderndes Material

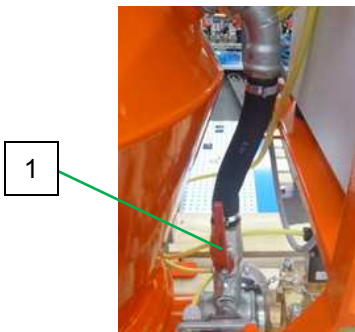


Abb. 19: Bypass



HINWEIS!

Bei schwer förderbarem Material (z.B. Aussenputz) muss die Förderluft mittels der Kugelhähne optimal eingestellt werden.

Durch geringes Öffnen des nach oben führenden Kugelhahns (1) wird ein Teil der Luft direkt in den Ausgang des Fördergefäßes geleitet (Bypass-System) und unterstützt die Förderung des Materials.

Faustformel:

Je schwerer das Material, desto weiter muss der Kugelhahn der nach oben führenden Luftleitung geöffnet werden.



Stillsetzen im Notfall

20.5 Ausschalten

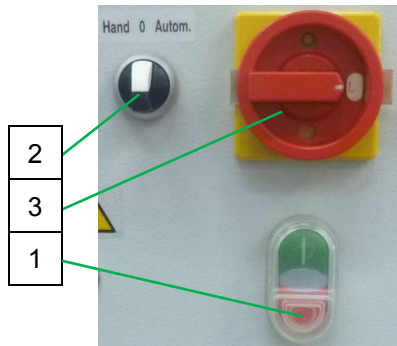


Abb. 20: Ausschalten

1. Anlage durch drücken des roten Drucktasters Steuerspannung „EIN/AUS“ (1) ausschalten.
2. Hand – „0“ – Automatik-Schalter (2) auf Stellung „0“ bringen.
3. Hauptwendeswitch (3) auf Stellung „0“ bringen.
4. Stromkabel und Schläuche abkuppeln.



WARNUNG!

Bei allen Arbeiten an der EUMAX ist darauf zu achten, dass die Förderanlage druck- und spannungsfrei ist.

21 Stillsetzen im Notfall



Abb. 21: Stillsetzen

In Gefahrensituationen müssen Maschinenbewegungen möglichst schnell gestoppt und die Energiezufuhr abgeschaltet werden.

Im Gefahrenfall wie folgt vorgehen:

1. Sofort den Hauptschalter ausschalten.
2. Hauptschalter gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Verantwortlichen am Einsatzort informieren.
4. Bei Bedarf Arzt und Feuerwehr alarmieren.
5. Personen aus der Gefahrenzone bergen
6. Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
7. Zufahrtswege für Rettungsfahrzeuge frei halten.
8. Sofern es die Schwere des Notfalls bedingt, zuständige Behörden informieren.
9. Fachpersonal mit der Störungsbeseitigung beauftragen.



WARNUNG!

Lebensgefahr durch vorzeitiges Wiedereinschalten!

Bei Wiedereinschalten besteht Lebensgefahr für alle Personen im Gefahrenbereich.

Deshalb:

- Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen, dass sich keine Personen mehr im Gefahrenbereich aufhalten.

10. Anlage vor der Wiederinbetriebnahme prüfen und sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen installiert und funktionstüchtig sind.

Nach den Rettungsmaßnahmen

Maßnahme bei Stromausfall



22 Maßnahme bei Stromausfall

22.1 Spannungslosigkeit herstellen



Abb. 22: Ausschalten



HINWEIS!

Durch Drehen des Hauptwendeschalters auf Stellung „0“ ist Spannungslosigkeit hergestellt.



Abb. 23: Stromzufuhr unterbrechen



GEFAHR!

Lebensgefahr durch unbefugtes Wiedereinschalten!

Bei Arbeiten an der Maschine besteht die Gefahr, dass die Energieversorgung unbefugt eingeschaltet wird. Dadurch besteht Lebensgefahr für die Personen im Gefahrenbereich.

- Vor Beginn der Arbeiten alle Energieversorgungen abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern, gegebenenfalls die Stromzufuhr durch entfernen des Anschlusskabels unterbrechen.



HINWEIS!

Die EUMAX - Anlage ist mit einer Wiederanlaufsperrung ausgerüstet. Bei Stromausfall ist die Anlage durch Drücken des grünen Drucktasters Steuerspannung „EIN/AUS“ wieder anzufahren.



23 Arbeiten zur Störungsbehebung

23.1 Verhalten bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen, sofort die Not-Stopp-Funktion ausführen.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Falls die Störungsbehebung Arbeiten im Gefahrenbereich erfordern, die Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Verantwortlichen am Einsatzort über Störung sofort informieren.
5. Je nach Art der Störung, diese von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen oder selbst beheben.



HINWEIS!

Die im Folgenden aufgeführte Störungstabelle gibt Aufschluss darüber, wer zur Behebung der Störung berechtigt ist.

23.2 Störungsanzeigen

Folgende Einrichtung zeigt Störung an:



Abb. 24: Störungsanzeigen

Leuchtsignal	Beschreibung
Kontrolllampe rot	Leuchtet bei Störung Motorschutzschalter.

23.3 Störungen

Im folgenden Kapitel sind mögliche Ursachen für Störungen und die Arbeiten zur ihrer Beseitigung beschrieben.

Bei vermehrt auftretenden Störungen, die Wartungsintervalle entsprechend der tatsächlichen Belastung verkürzen.

Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, den Händler kontaktieren.

Arbeiten zur Störungsbehebung**23.4 Sicherheit****Persönliche Schutzausrüstung**

Folgende Schutzausrüstung bei allen Wartungsarbeiten tragen:

- Arbeitsschutzkleidung.
- Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz.

Personal

- Die hier beschriebenen Arbeiten zur Störungsbeseitigung können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Arbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Störungen gesondert hingewiesen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

23.5 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Maschine läuft nicht an	Stromzuleitung nicht in Ordnung	Stromzuleitung reparieren	Servicemonteur
	Hauptschalter nicht eingeschaltet	Hauptschalter einschalten	Bediener
	Schutzschalter wurde ausgelöst	FI-Schutzschalter zurücksetzen	Servicemonteur
	Motorschutzschalter ausgelöst	Im Schaltschrank, Motorschutz-Schalter auf Stellung 1 drehen	Servicemonteur
	Grünen Drucktaster Steuerspannung „EIN“ nicht gedrückt	Grünen Drucktaster Steuerspannung „EIN“ drücken	Bediener
	Schütz defekt	Schütz wechseln	Servicemonteur
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln	Servicemonteur
Programm läuft nicht an	Feinsicherung am Trafo defekt	Feinsicherung auswechseln	Servicemonteur
	Steuerkabel, Füllstandmelder, Hand-„0“-Automatik-Schalter defekt	Teile überprüfen, ggf. auswechseln	Servicemonteur
	Förderzeit oder Anforderung defekt	Teile überprüfen, ggf. auswechseln	Servicemonteur
	Endschalter am Stellantrieb defekt oder verstellt	Endschalter auswechseln bzw. neu justieren	Servicemonteur



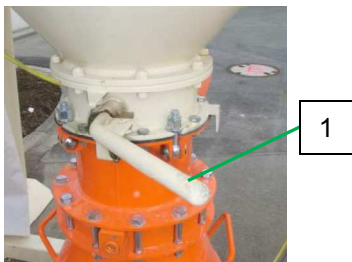
Arbeiten zur Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung	Behebung durch
Zu wenig Material in der Maschine	Material fließt nicht aus dem Silo	Rüttler anschließen	Bediener
	Containerklappe ist geschlossen	Containerklappe öffnen	Bediener
	Füllstandmelder zu lang	Drehflügel auf höherer Stellung befestigen	Bediener
Kontroll-Lampe rot, Störung leuchtet auf	Füllzeit zu kurz eingestellt	K 5 kontrollieren	Servicemonteur
	Fehler im Ablaufprogramm	Programmeinstellung überprüfen	Servicemonteur

23.6 Arbeiten zur Störungsbehebung

23.6.1 Beseitigen von Schlauchverstopfern

- Ausführung durch Bediener.
- Zusätzlich benötigte Schutzausrüstung:
 - Gesichtsschutz



HINWEIS!

Bei auftretenden Störungen die Siloauslaufklappe (1) schließen.

Abb. 25: Siloauslaufklappe schließen

Arbeiten zur Störungsbehebung



Abb. 26: Ausschalten

1. Hauptwendeswitcher (2) auf Stellung „0“ drehen.



GEFAHR!

Gefahr durch austretendes Material!

Lösen Sie niemals Schlauchkupplungen, solange der Förderdruck nicht abgebaut ist! Fördergut könnte unter Druck austreten und zu Verletzungen, insbesondere Verletzungen der Augen führen.

Die mit dem Beseitigen von Verstopfungen beauftragten Personen müssen aus Sicherheitsgründen eine Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzbrille, Handschuhe) und sich so aufstellen, dass sie von austretendem Material nicht getroffen werden können. Andere Personen dürfen sich nicht in der Nähe aufhalten.



Abb. 27: Drucklosigkeit herstellen

2. Durch Drehen des Handrades (3) wird die Absperrklappe des Stellantriebes leicht geöffnet, damit der Druck in das Silo / Container entweichen kann.
3. Anschließend die Absperrklappe durch Drehen des Handrades wieder schließen.
4. Förderschläuche vorsichtig in der Nähe der verstopften Stelle abkuppeln.
5. Durch Schütteln des Schlauches und aufklopfen der Kupplung auf eine weiche Unterlage (Holz o. ä.) verdichtetes Material auflockern und aus dem Schlauch entfernen.
6. Anschließend Förderschläuche wieder ankuppeln und Anlage betriebsbereit herstellen (Anschlusskabel anschließen und Hauptwendeswitcher einschalten).



4

7. Hand „0“ Automatikschalter auf Stellung HAND (4) schalten.
8. Das Magnetventil für die Förderluft öffnet sich.
9. Die Förderschläuche freiblasen.
10. Anschließend wieder auf Automatikbetrieb (4) umschalten.

Abb. 28: Hand „0 Automatik

24 Arbeitsende

24.1 Arbeitsende oder Arbeitsunterbrechung



1

1. Siloauslaufklappe schließen.
2. Abwarten bis das Fördergefäß vollständig entleert ist.
3. Steuerstecker (1) von der Einblashaube ziehen.
4. Fördervorgang abwarten, bis die Förderschläuche leer geblasen sind.



HINWEIS!

Durch das Ziehen des Steuersteckers, ist die Materialanforderung von der EUMAX - Anlage zur Putzmaschine unterbrochen. Die EUMAX - Anlage bläst die Förderschläuche leer und beendet den Fördervorgang.

Abb. 29: Steuerstecker abziehen

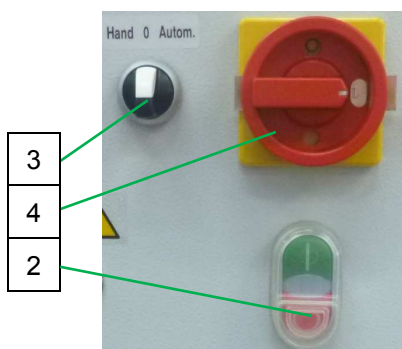


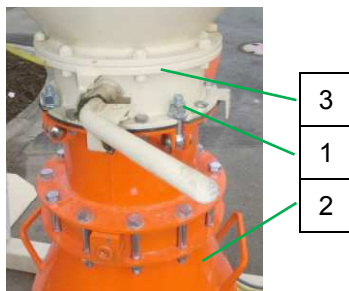
Abb. 30: Arbeitsende

5. Anlage durch Drücken des roten Drucktasters (2) Steuerspannung „EIN / AUS“ ausschalten.
6. Hand „0“ Automatik-Schalter (3) auf Stellung „0“ drehen.
7. Hauptwendeswitch (4) auf Stellung „0“ schalten.
8. Bei Arbeitsende Stromkabel und Schläuche abkuppeln.

Förderanlage reinigen



24.2 Fördergefäß abnehmen



1. Schnellverschlüsse (1) lösen.
2. Fördergefäß (2) vom Silo / Containers (3) abnehmen.

Abb. 31: Fördergefäß abnehmen

25 Förderanlage reinigen

25.1 Reinigung

- Die äußeren Maschinenteile nur mit einem feuchten Lappen reinigen.



VORSICHT!
Wasser kann in empfindliche Maschinenteile eindringen!

- Vor dem Reinigen der Maschine alle Öffnungen abdecken, in welche aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf (z.B.: Elektromotore und Schaltschränke).
- Nach dem Reinigen Abdeckungen vollständig entfernen.

25.2 Emulgatorgummi kontrollieren / reinigen



1. Siloauslaufklappe (1) schließen.
2. Fördergefäß und Schläuche leer blasen, wie unter Pos. 24 Seite 27 beschrieben.

Abb. 32: Siloauslaufklappe schließen

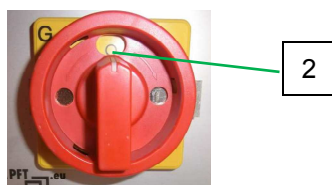


Abb. 33: Hauptwendeswitch

3. Hauptwendeswitch (2) auf Stellung „0“ schalten.



GEFAHR!

Bei allen Arbeiten an der EUMAX - Anlage ist darauf zu achten, dass die Förderanlage druck- und spannungsfrei ist.



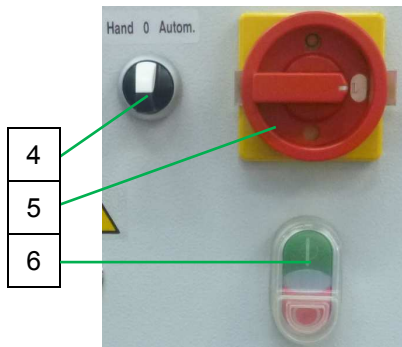
Förderanlage reinigen



3

Abb. 34: Stellantrieb

4. Stellantrieb durch Drehen des Handrades (3) auf Stellung „ZU“ schließen.



4

5

6

Abb. 35: Reinigen

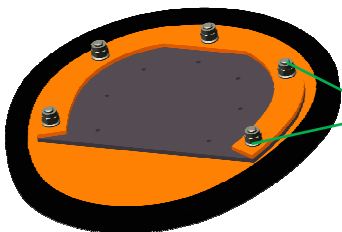
5. Hand-„0“-Automatik-Schalter (4) auf Stellung „HAND“ drehen.
6. Hauptwendeschalter (5) auf Stellung „I“ schalten.
7. Grünen Drucktaster (6) Steuerspannung „EIN / AUS“ drücken.
8. Fördergefäß und Förderschläuche leer blasen.
9. Hauptwendeschalter (5) auf Stellung „0“ drehen.



7

Abb. 36: Augenschrauben öffnen

10. Durch lösen der beiden Augenschrauben (7) den Boden-Fördergefäß abnehmen.



8

Abb. 37: Emulgatorgummi reinigen

11. Emulgatorgummi reinigen ggf. auswechseln.



HINWEIS!

Beim Einbau der Membrane darauf achten, dass die Sicherungsmuttern (8) nach oben zeigen.

26 Wartung

26.1 Sicherheit

Personal

- Die hier beschriebenen Wartungsarbeiten können soweit nicht anders gekennzeichnet durch den Bediener ausgeführt werden.
- Einige Wartungsarbeiten dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal oder ausschließlich durch den Hersteller ausgeführt werden, darauf wird bei der Beschreibung der einzelnen Wartungsarbeiten gesondert hingewiesen.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen grundsätzlich nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Grundlegendes



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schraubenanzugsdrehmomente einhalten.



Abb. 38: Verbrennungsgefahr



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch hohe Temperaturen!

Durch die Luftverdichtung entstehen am Kompressor hohe Temperaturen.

Achtung: Verbrennungsgefahr

Vor der Demontage von Teilen, den Kompressor abkühlen lassen.

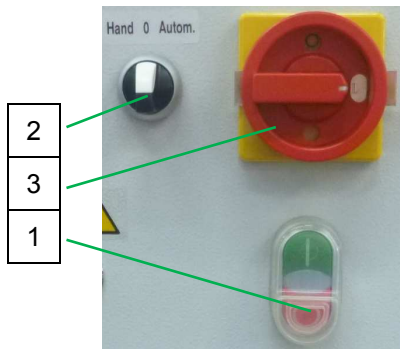


Abb. 39: Wartung

**GEFAHR!**

Bei allen Arbeiten an der EUMAX - Anlage ist darauf zu achten, dass die Anlage druck - und spannungsfrei ist.

1. Anlage durch Drücken des roten Drucktasters (1) Steuerspannung „EIN / AUS“ ausschalten.
2. Hand „0“ Automatik-Schalter (2) auf Stellung „0“ drehen.
3. Hauptwendeschalter (3) auf Stellung „0“ schalten.
4. Stromkabel und Schläuche abkuppeln.

Elektrische Anlage**GEFAHR!****Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten elektrische Versorgung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Umweltschutz

Folgende Hinweise zum Umweltschutz bei den Wartungsarbeiten beachten:

- An allen Schmierstellen, die von Hand mit Schmierstoff versorgt werden, das austretende, verbrauchte oder überschüssige Fett entfernen und nach den gültigen örtlichen Bestimmungen entsorgen.

26.2 Einstellwerte trans plus / light

■ Ausführung durch den Servicemonteur:

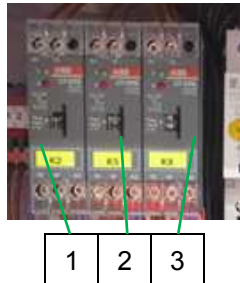


Abb. 40: Einstellwerte Zeitrelais

Zeitrelais

Funktion	Bezeichnung	Einstellwert
(1) Anforderung	K2	3 sec.
(2) Füllzeit	K5	6 sec.
(3) Förderzeit	K8	30 sec.

HINWEIS!



Nach dem erstmaligen mit Material durchgeführten automatischen Ablauf, ist das Zeitrelais (K8) der Baustelle entsprechend zu regulieren.

Die Füllzeit (K5) soll je nach Fließverhalten des Materials eingestellt sein. Die Werkseinstellung beträgt 6 Sekunden.

Die Anforderung (K2) wird werkseitig auf drei Sekunden eingestellt.



Abb. 41: Sicherheitsschalter

Luftdruck-Sicherheitsschalter

Bei 0,8 bar schaltet die Maschine ein.



27 Hand – „0“ - Automatikschalter



Abb. 42: Hand „0“ Automatik-Schalter

HINWEIS!



Der Hand „0“ Automatik-Schalter am Schaltschrank der Anlage enthält zusätzlich die Stellung „HAND“

In dieser Stellung arbeitet die Anlage nicht automatisch. In dieser Stellung „HAND“ läuft der Kompressor dauernd und kann zum Durchblasen der Förderleitungen und zum Belüften des Silos genutzt werden.

28 Maßnahmen nach erfolgter Wartung

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten vor dem Einschalten die folgenden Schritte durchführen:

1. Alle zuvor gelösten Schraubenverbindungen auf festen Sitz überprüfen.
2. Überprüfen, ob alle zuvor entfernten Schutzvorrichtungen und Abdeckungen wieder ordnungsgemäß eingebaut sind.
3. Sicherstellen, dass alle verwendeten Werkzeuge, Materialien und sonstige Ausrüstungen aus dem Arbeitsbereich entfernt wurden.
4. Arbeitsbereich säubern und eventuell ausgetretene Stoffe wie z. B. Flüssigkeiten, Verarbeitungsmaterial oder Ähnliches entfernen.
5. Sicherstellen, dass alle Sicherheitseinrichtungen der Anlage einwandfrei funktionieren.

29 Demontage

Nachdem das Gebrauchende erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

29.1 Sicherheit

Personal

- Die Demontage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Grundlegendes



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren. Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten. Falls erforderlich Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten den Händler hinzuziehen.



Elektrische Anlage



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

Deshalb:

- Vor Beginn der Demontage die elektrische Versorgung abschalten und endgültig abtrennen.

29.2 Demontage

Zur Aussonderung Gerät reinigen und unter Beachtung geltender Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

Vor Beginn der Demontage:

- Gerät ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gesamte Energieversorgung vom Gerät physisch trennen, gespeicherte Restenergien entladen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

29.3 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.



VORSICHT!

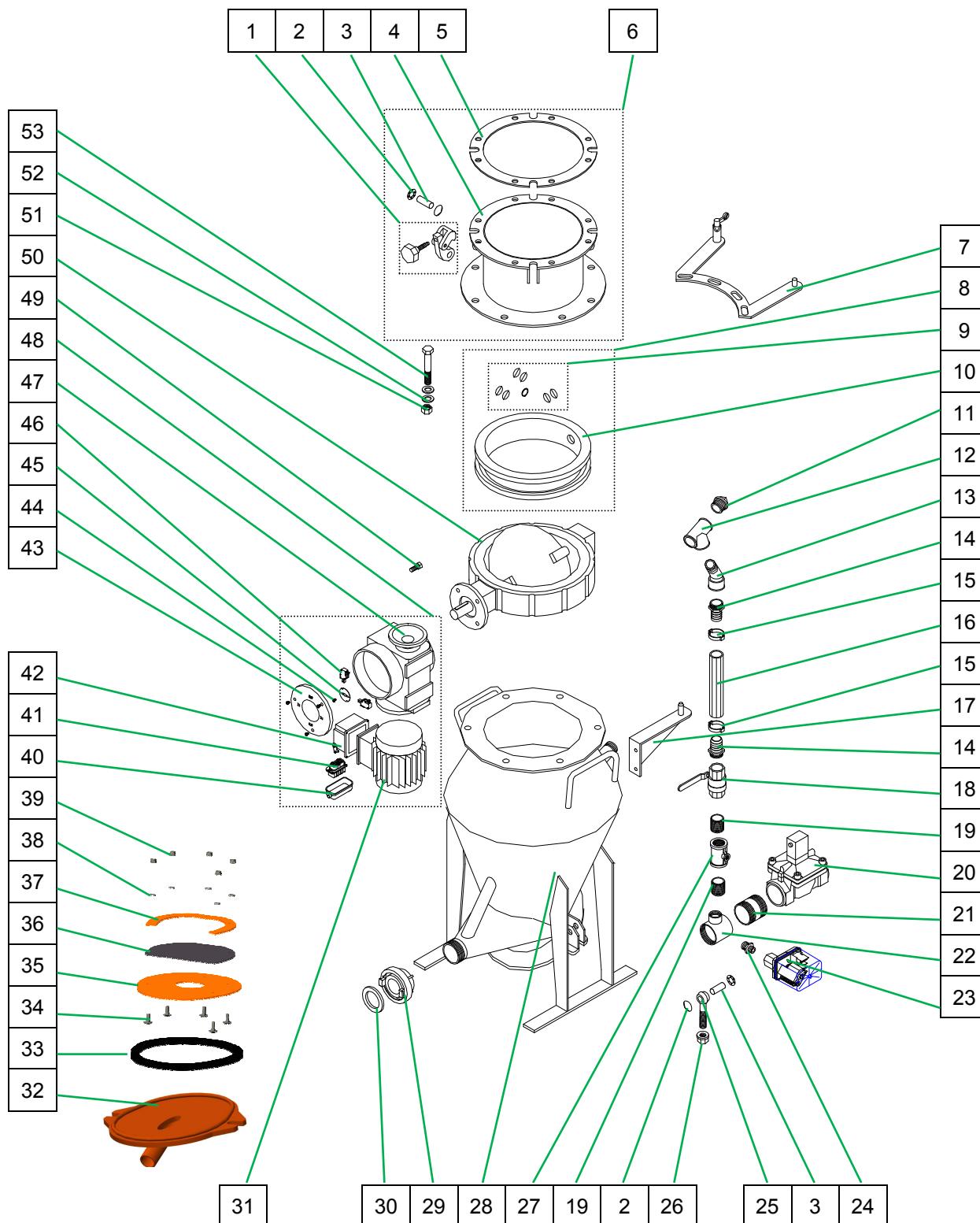
Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungsfachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

30 Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

30.1 Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311





Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

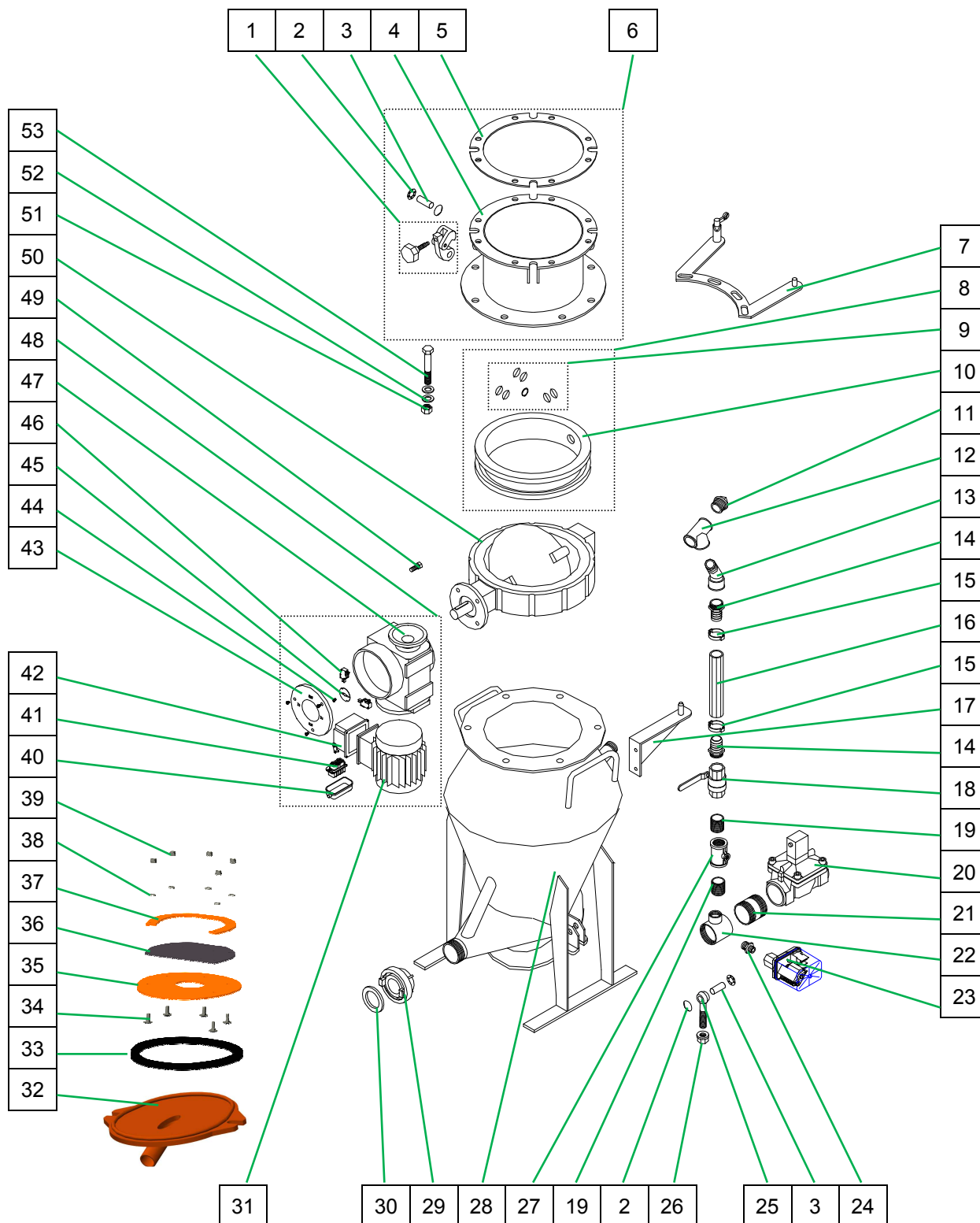
30.2 ET-Liste Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	1	20 56 63 70	Aluminium Schnellverschluss mit Schraube
2	12	20 20 86 04	Schnellbefestiger mit Kappe 16s x N27
3	6	20 70 58 02	Bolzen A 16 H 11 x 50
4	1	20 56 63 33	Zwischenstück für Fördergefäß
5	1	20 70 63 00	Gummidichtung D 330x260x4
6	1	20 56 33 34	Zwischenstück Fördergefäß kpl.
7	1	20 56 78 00	Schaltschrankhalter für EUMAX-Schaltschrank am oberen Flansch
8	1	00 43 11 93	Dichtung Absperrorgan wechselbar kpl.
9	1	00 19 52 58	Dichtungssatz Absperrorgan SILOMAT
10	1	00 10 26 58	Dichtung Absperrorgan wechselbar NW250
11	1	20 20 58 10	Blindstopfen 1" AG verzinkt
12	1	20 20 41 60	T-Stück 1" IG verzinkt
13	1	20 20 38 60	Bogen 1" 45 ° IG-AG verzinkt
14	1	20 20 37 70	Schlauchverschraubung 1" AG mit Tülle 1"
15	2	20 20 29 10	Schlauchklemme 34-37 (VPE 10)
16	1	20 65 31 01	Wasser-/Luftschlauch 1" x 230mm
17	1	20 56 79 00	Scharnierhalterung für EUMAX-Schaltschrank am Fuß
18	1	20 21 51 51	Kugelhahn 1" IG mit Knebelgriff
19	2	20 20 32 56	Doppelnippel 1" x 40 verzinkt
20	1	20 15 27 00	Magnetventil 2" 42V Typ 282 A
21	1	20 20 32 52	Doppelnippel 2" x 60 verzinkt
22	1	20 20 45 01	T-Stück 2" IG 1" IG 2" IG verzinkt
23	1	20 44 76 00	Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4 bar
24	1	20 20 32 81	Doppelnippel reduziert 1/2"-3/8" AG verzinkt
25	2	20 20 85 00	Augenschraube M 16 x 80 verzinkt
26	2	20 20 99 21	Bundmutter M16 verzinkt
27	1	20 20 41 51	T-Stück 1" IG 1/2" IG 1" AG verzinkt
28	1	20 56 63 03	Fördergefäß SILOMAT
29	1	20 65 61 00	Festkupplung C DIN 2" IG

Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste



30.3 Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311



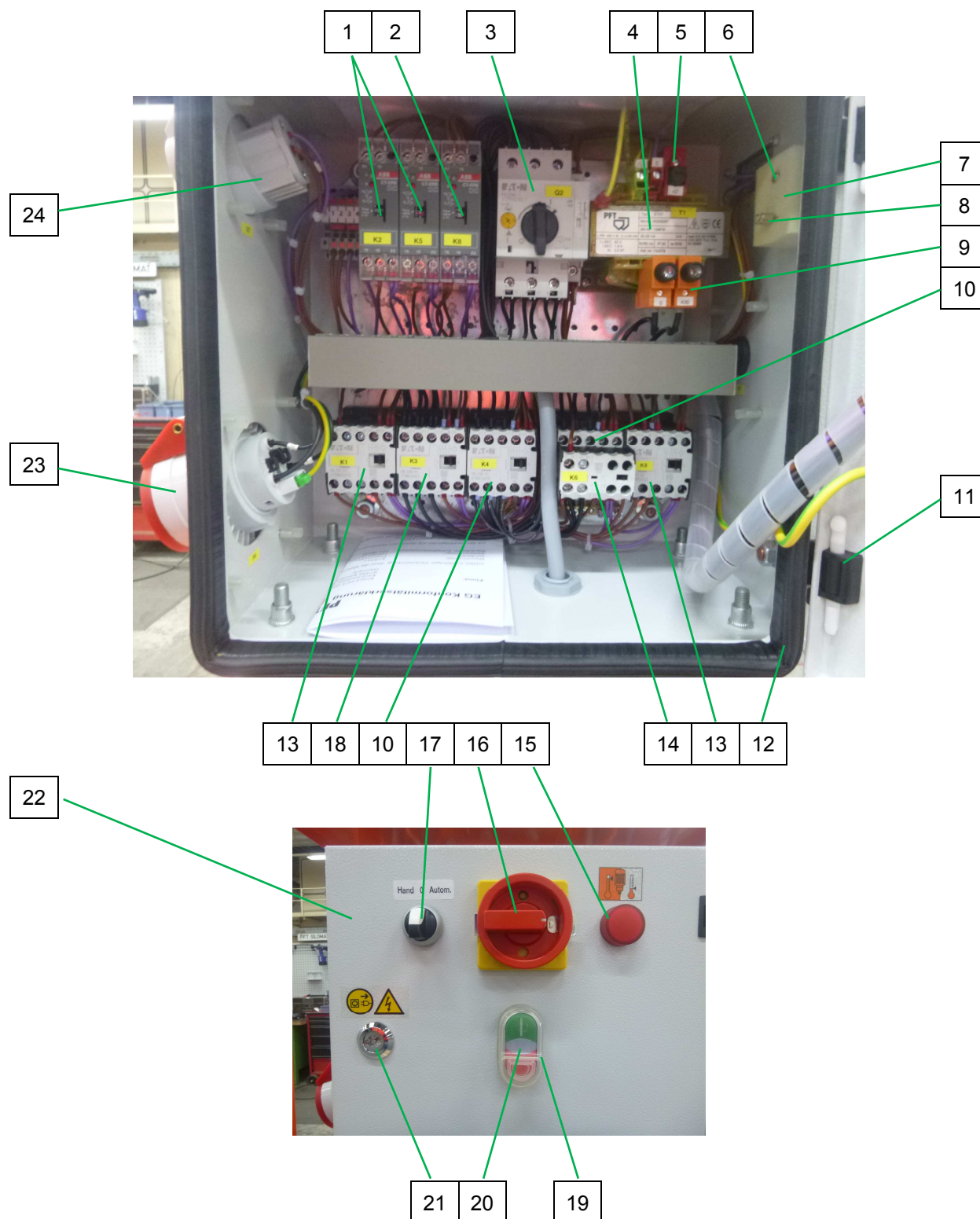


Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

30.4 ET-Liste Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
30	1	20 65 82 00	Dichtung Kupplung C-DIN
31	1	00 08 08 62	Motor zum Stellantrieb Flender CA21 Typ 6
32	1	00 54 80 73	Boden Fördergefäß Emulgatorblech 2"
33	1	20 56 60 40	Emulgator-Einfassdichtung
34	5	00 02 26 01	Flachrundschraube M6 x 20 verzinkt
35	1	00 46 23 32	Emulgatorblech Fördergefäß RAL2004
36	1	00 46 23 21	Emulgatorgummi SILOMAT Fördergefäß
37	1	00 46 23 27	Klemmblech Emulgatorgummi Fördergefäß RAL2004
38	5	00 02 33 75	U-Scheibe B 6,4 verzinkt
39	5	20 20 62 00	Sicherungsmutter M6 verzinkt
40	1	00 06 87 94	Schutzdeckel für Anbaugehäuse 10polig 16A
41	1	20 43 23 00	Stifteinsatz 10-polig HAN 10 E
42	1	00 01 20 85	Anbaugehäuse 10-polig Stellantrieb Typ 6
43	1	20 56 19 01	Klarsichtdeckel Stellantrieb CA21 D=143
44	1	20 56 19 20	Schraube für Steuerscheibe
45	1	20 56 19 10	Steuerscheibe für Flender Stellantrieb
46	2	20 45 65 10	Mikroschalter zum Stellantrieb neu
47	1	20 56 18 00	Handrad Stellantrieb
48	1	20 56 12 02	Stellantrieb zum Absperrorgan Typ 6
49	4	20 20 78 07	Skt.-Schraube M10 x 40 verzinkt
50	1	00 08 90 78	Absperrorgan NW 250 ohne Stellantrieb Dichtung wechselbar RAL2004
51	12	20 20 73 00	Sicherungsmutter M16 verzinkt (VPE 10)
52	24	20 20 67 00	U-Scheibe B 17 verzinkt
53	12	20 20 81 00	Skt-Schraube M16 x 110 verzinkt
	1	20 65 71 00	Blinddeckel C DIN mit Kette

30.5 Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901



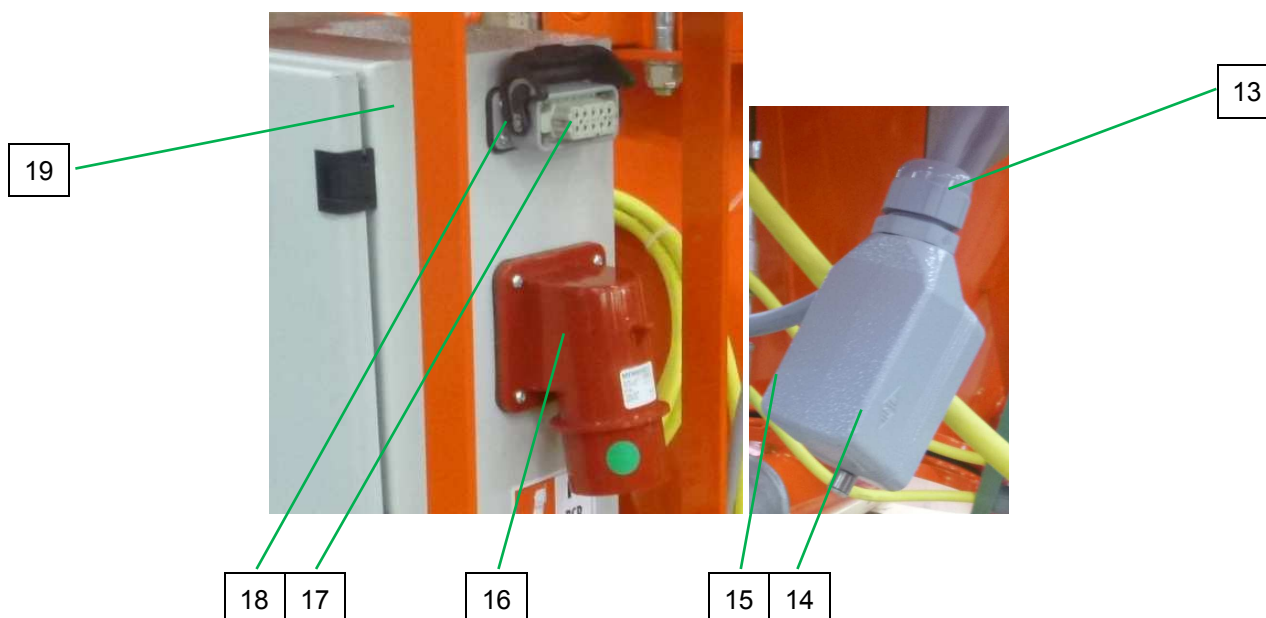
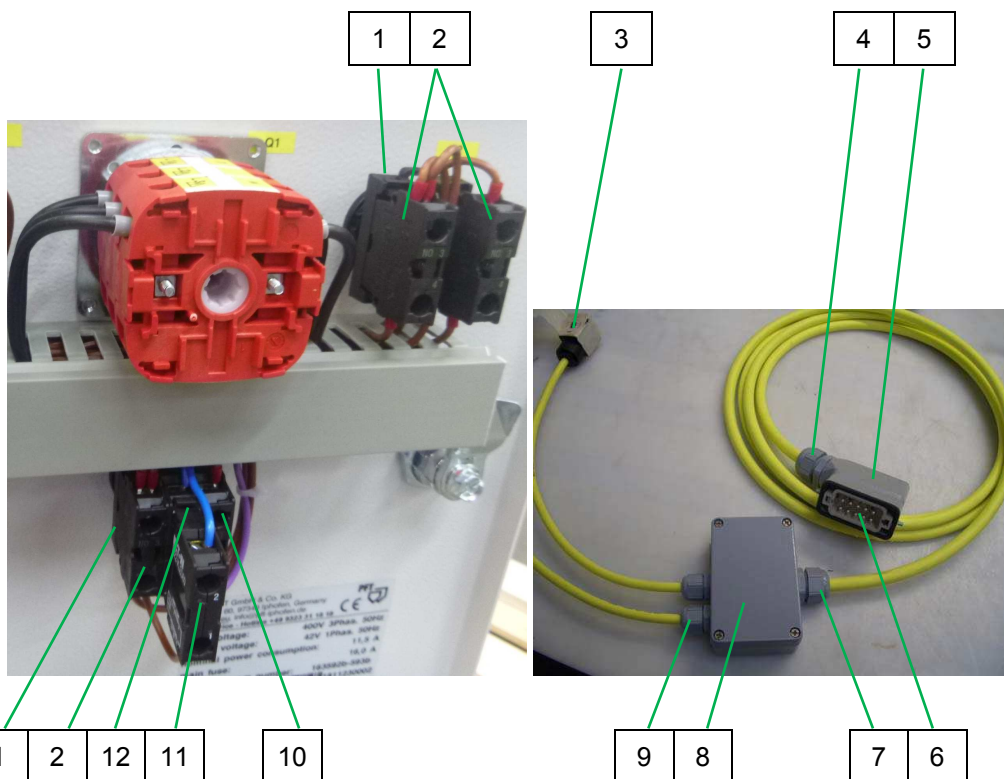


Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

30.6 ET-Liste Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901

Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	2	20 45 27 00	Zeitrelais 42 V, 1,5 - 30 sec
2	1	20 45 26 00	Zeitrelais 42 V, 9 - 180 sec
3	1	00 04 25 99	Motorschuttschalter 0,63-1A PKZM 0-1
4	1	00 20 82 97	Steuertrafo 400V-42V 80VA mit Sicherung
5	1	20 41 92 20	Sicherungselement orange 20 mm Sicherung
6	1	20 41 90 21	Feinsicherung 5 x 20, 2,0A
7	1	00 02 22 25	Schaumgummiblock für Sicherungen
8	2	00 08 72 53	Feinsicherung 5 x 30, 0,63A
9	2	20 41 92 50	Sicherungselement TRKS 4/1-SI (5x30)
10	2	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10, 42 V 50 Hz/48 V 60 Hz
11	2	00 05 37 67	Scharnier 180°
12	1	00 02 34 95	Dichtungsprofil EPDM 67 /1011-10
13	2	20 44 72 00	Luftschütz DIL ER 22, 42V
14	1	20 44 69 00	Hilfskontakt 11 DIL EM
15	1	00 10 21 36	Kontrolllampe LED 48V AC/DC rot
16	1	20 45 52 00	Hauptwendeschalter
17	1	00 05 38 38	Wahlschalter 0-2x rastend kompl.M22
18	1	20 44 73 00	Luftschütz DIL EM 01, 42V
19	1	00 05 38 31	Tasterschutzmembran eckig für Doppeldrucktaster
20		00 05 38 32	Doppeldruck-Leuchttaster Ein/Aus
21	1	00 03 62 49	Verschluss Doppelbart komplett
22	1	00 04 31 04	Tür EUMAX Betriebsluft RAL7032
23	1	20 42 52 00	CEE-Gerätestecker 5 x 16A 6h rot
24	1	20 42 64 00	CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h weiss

30.7 Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901



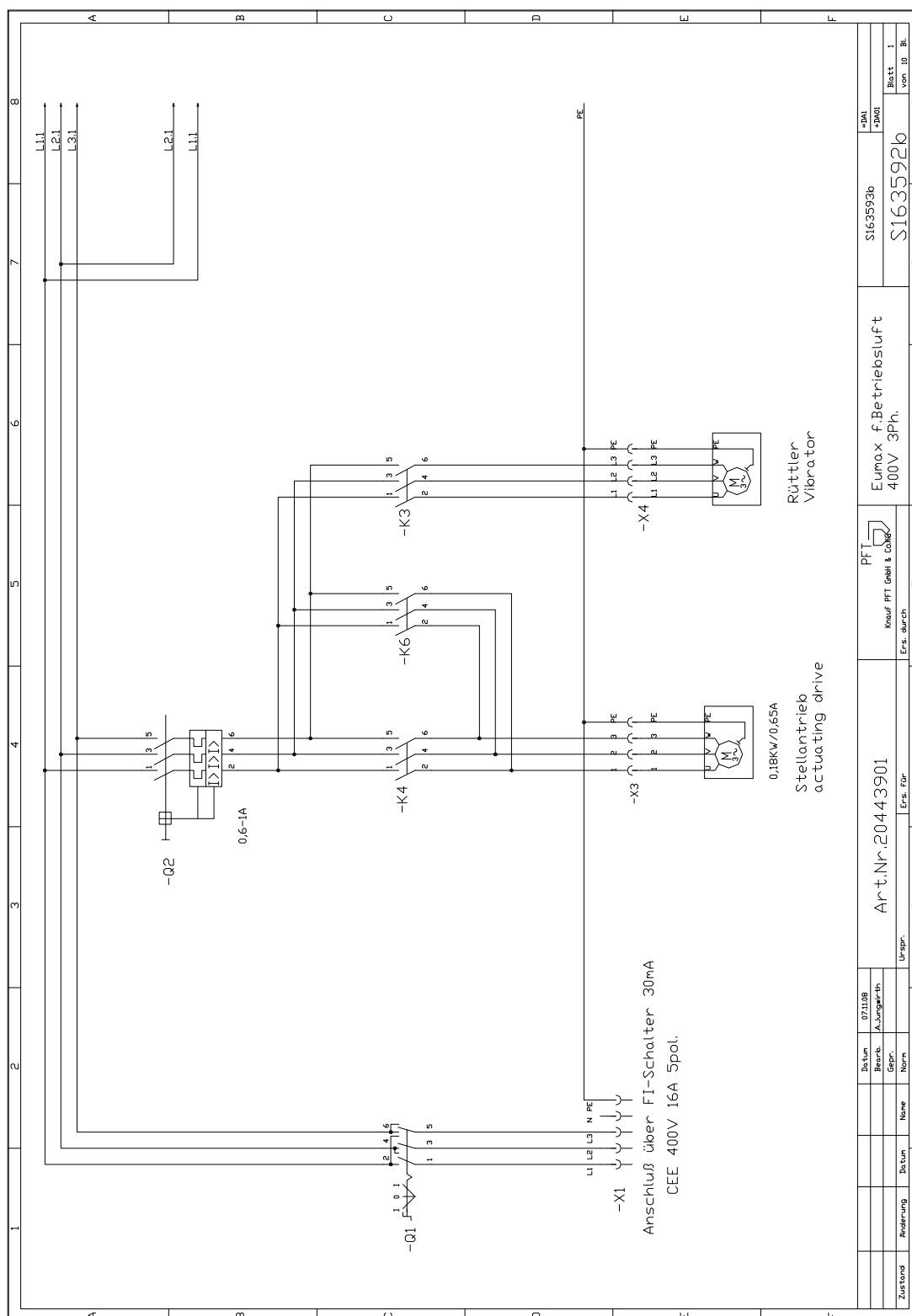


Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste

30.8 ET-Liste Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901

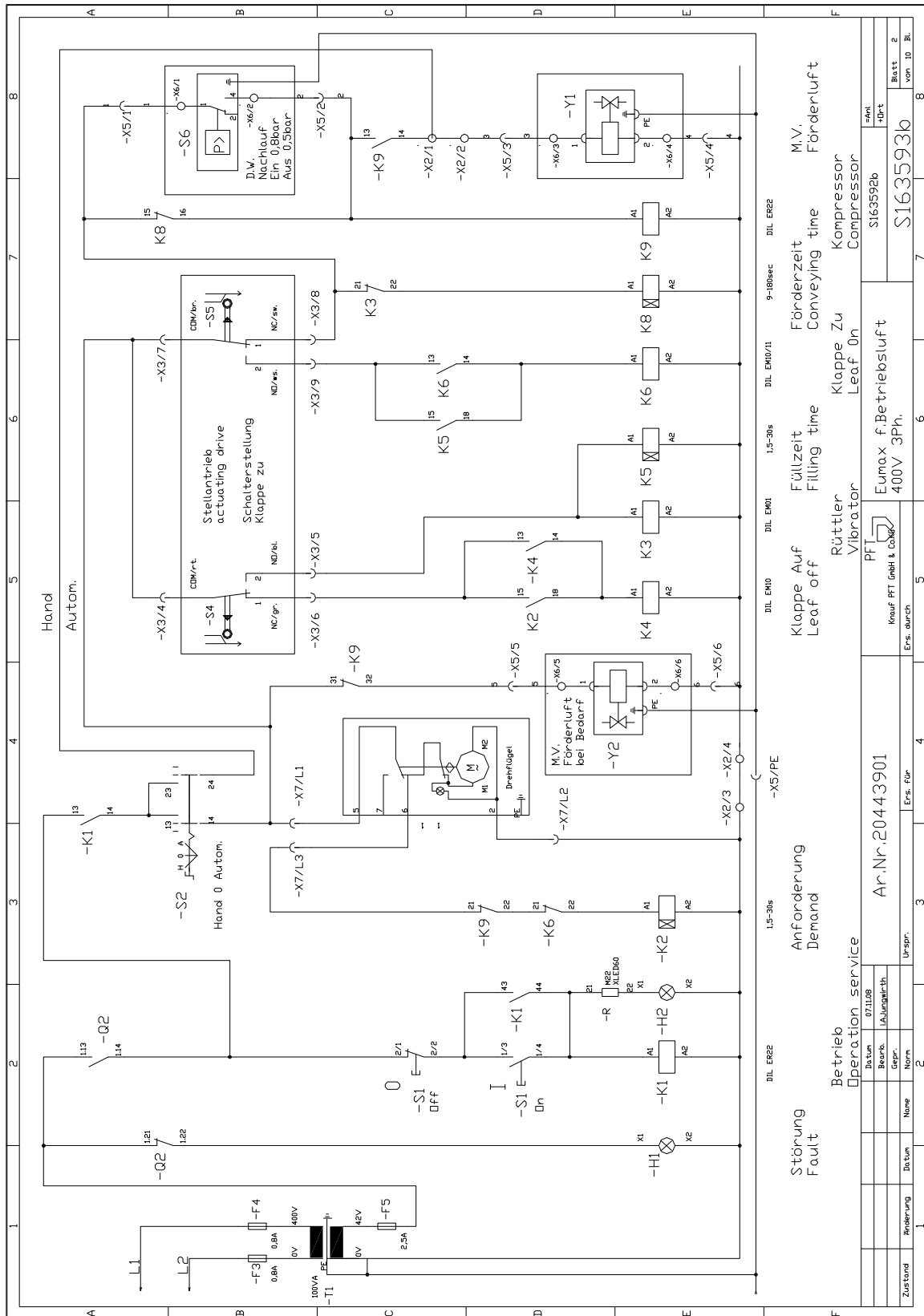
Pos.	Menge	Art.-Nr.	Benennung
1	2	00 05 38 34	Befestigungsadapter M22
2	3	00 05 38 35	Kontaktelement 1 Schließer M22
3	1	00 20 67 39	Stecker Magnetventil mit Zubehör
4	1	20 43 09 30	Skintopverschraubung PG 16
5	1	20 42 98 23	Tüllengehäuse 10-polig abgewinkelt 10A
6	1	20 42 98 22	Stifteinsatz 10-polig, schmal
7	1	00 04 11 27	Skintopverschraubung M20 x 1,5
8	1	00 02 20 59	Aluminium Gehäuse Wasser-Luft-Verteiler
9	2	00 04 11 41	Skintopverschraubung M16 x 1,5
10	1	00 05 38 36	Kontaktelement 1 Öffner M22
11	1	00 05 38 86	LED-Widerstand-Vorschaltelement für 42 V
12	1	00 05 38 81	Leuchtelement weiß 12-30 V
13	1	20 43 09 30	Skintopverschraubung PG 16
14	1	00 04 06 71	Tüllengehäuse 10-polig 10E
15	1	20 43 22 00	Buchseneinsatz 10-polig, 10E
16	1	20 42 52 00	CEE-Gerätestecker 5 x 16A 6h rot
17	1	20 42 98 24	Buchseneinsatz 10-polig, 10A
18	1	20 42 98 21	Anbaugeschäuse 10-polig 10A
19	1	00 04 28 49	Leergehäuse EUMAX Betriebsleitung RAL7032

31 Schaltplan





Schaltplan





32 Index

A	
Allgemeine Angaben.....	8
Allgemeines	7
Anleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren ..	7
Anschluss der Stromversorgung 400V	16
Anschlüsse.....	18
Anschlusswerte.....	8
Arbeiten zur Störungsbehebung	23
Arbeitsende.....	27
Arbeitsende-Unterbrechung.....	27
Aufbau und Funktion.....	10
Aufteilung	7
Ausschalten	21
B	
Bedienung.....	14
Betriebsbedingungen.....	9
D	
Demontage	34, 35
E	
EG Konformitätserklärung	5
Einschalten	19
Einstellwerter trans plus / light.....	32
Emulgatorgummi kontrollieren / reinigen	28
Entsorgung.....	35
Ersatzteilzeichnung, Ersatzteilliste	36
ET-Liste Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311	37, 39
ET-Liste Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901	41, 43
F	
Förderanlage reinigen.....	28
Fördergefäß abnehmen	28
Fördergefäß am Silo anschließen.....	16
Fördergefäß EUMAX Art. Nr. 20566311	36, 38
Fördergefäß vorbereiten	16
Förderleitungen verlegen.....	17
Förderschläuche anschließen.....	16
Fördervorgang.....	19
Funktion	12
Funktionsbeschreibung - Arbeitsablauf	12
G	
Gesundheitsgefährdende Stäube	19
H	
Hand –.....	33
Hauptschalter	19
I	
Index	46
Information zur Betriebsanleitung	7
K	
Kurzbeschreibung	12
L	
Lagerung	12
Leermeldung Füllstandmelder	20
M	
Maschine Vorbereitung	15
Maßnahme bei Stromausfall	22
Maßnahmen nach erfolgter Wartung	33
N	
Not-Aus-Taster	
Lage	11
P	
Personal	
Demontage	34
Erstinbetriebnahme	24
Installation	24
Wartung	30
Programmwahlschalter	11
Prüfung.....	6
Prüfung durch Maschinenführer.....	6
Q	
Quality-Control Aufkleber.....	9
R	
Reinigung	28



S		
Schallleistungspegel.....	9	
Schaltplan	44	
Schaltschrank EUMAX Art. Nr. 20443901.....	40, 42	
Schlauchverstopfen	25	
Schutzausrüstung		
Bedienung	14	
Installation	24	
Schwer zu förderndes Material.....	20	
Sicherheit.....	24, 30, 34	
Sicherheit.....	14	
Sicherheitshinweise für den Transport	12	
Silorauslaufklappe öffnen	18	
Spannungslosigkeit herstellen.....	22	
Stillsetzen im Notfall	21	
Störungen	23	
Störungsanzeigen.....	23	
Störungsbehebung	25	
		Störungstabelle
		24
		T
		Technische Daten
		8
		Transport.....
		12
		Transportinspektion
		13
		Typenschild.....
		9
		U
		Übersicht Baugruppen
		10
		Übersicht Schaltschrank
		11
		V
		Verhalten bei Störungen
		23
		Verpackung.....
		12, 14
		Vibrationen.....
		9
		W
		Wartung
		30
		Wiederkehrende Prüfung.....
		6
		Z
		Zubehör.....
		7



PFT - 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.net
www.pft.net