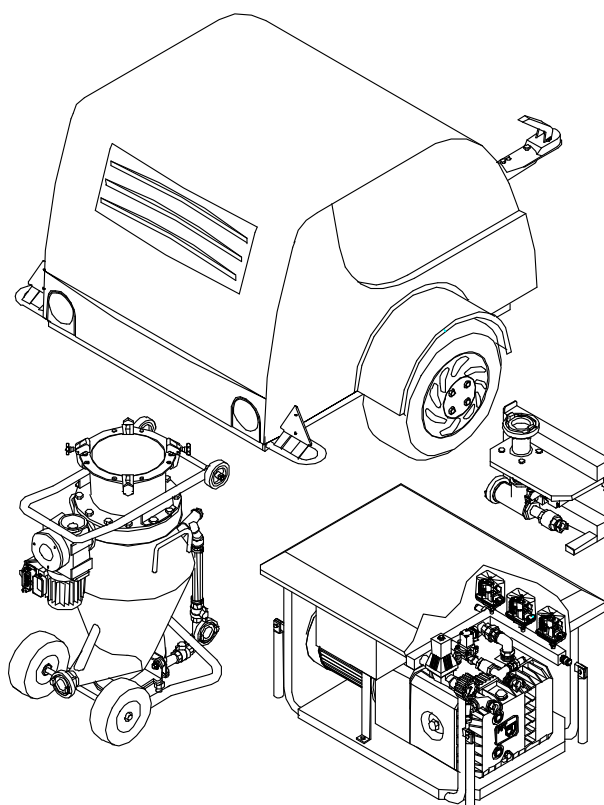


BETRIEBSANLEITUNG

PNEUMATISCHE FÖDERANLAGE PFT SILOMAT-COMBI



WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



Sehr geehrter PFT-Kunde

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

Die pneumatische Förderanlage **PFT SILOMAT COMBI** ist auf dem neuesten technischen Stand. Sie wurde so funktionsgerecht gestaltet, damit sie bei den rauen Baustellenbedingungen ein treuer Helfer ist.

Diese Betriebsanleitung sollte ständig am Einsatzort der Maschine aufbewahrt werden und griffbereit sein. Sie informiert Sie über die verschiedenen Funktionen des Gerätes. Vor Inbetriebnahme der Maschine ist die Betriebsanleitung gründlich zu studieren, da wir für Unfälle und Materialzerstörungen, hervorgerufen durch falsche Bedienung, keine Haftung übernehmen.

Bei richtiger Bedienung und pfleglicher Behandlung wird Ihnen die pneumatische Förderanlage **PFT SILOMAT COMBI** ein treuer Gehilfe sein.

Die Weitergabe dieser Druckschrift, auch in Auszügen, ist ohne unsere schriftliche Genehmigung verboten. Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. unterliegen dem Gesetz zum Schutz des Urheberrechts. Alle Rechte, Irrtümer und Änderungen bleiben uns vorbehalten.

Erstinspektion nach Auslieferung

Eine unabdingbare Aufgabe aller Monteure, welche die pneumatische Förderanlage **PFT SILOMAT COMBI** ausliefern, ist die Prüfung der Maschineneinstellung am Ende des ersten Spritzganges. Während der ersten Laufzeit können sich die Werkseinstellungen verändern. Werden diese nicht rechtzeitig, gleich nach dem Einlaufen korrigiert, so sind Betriebsstörungen zu befürchten.

Grundsätzlich sind von jedem Auslieferungsmonteur nach erfolgter Übergabe und Einweisung der pneumatischen Förderanlage **PFT SILOMAT COMBI**, also nach etwa zwei Betriebsstunden, folgende Kontrollen bzw. Einstellungen durchzuführen:

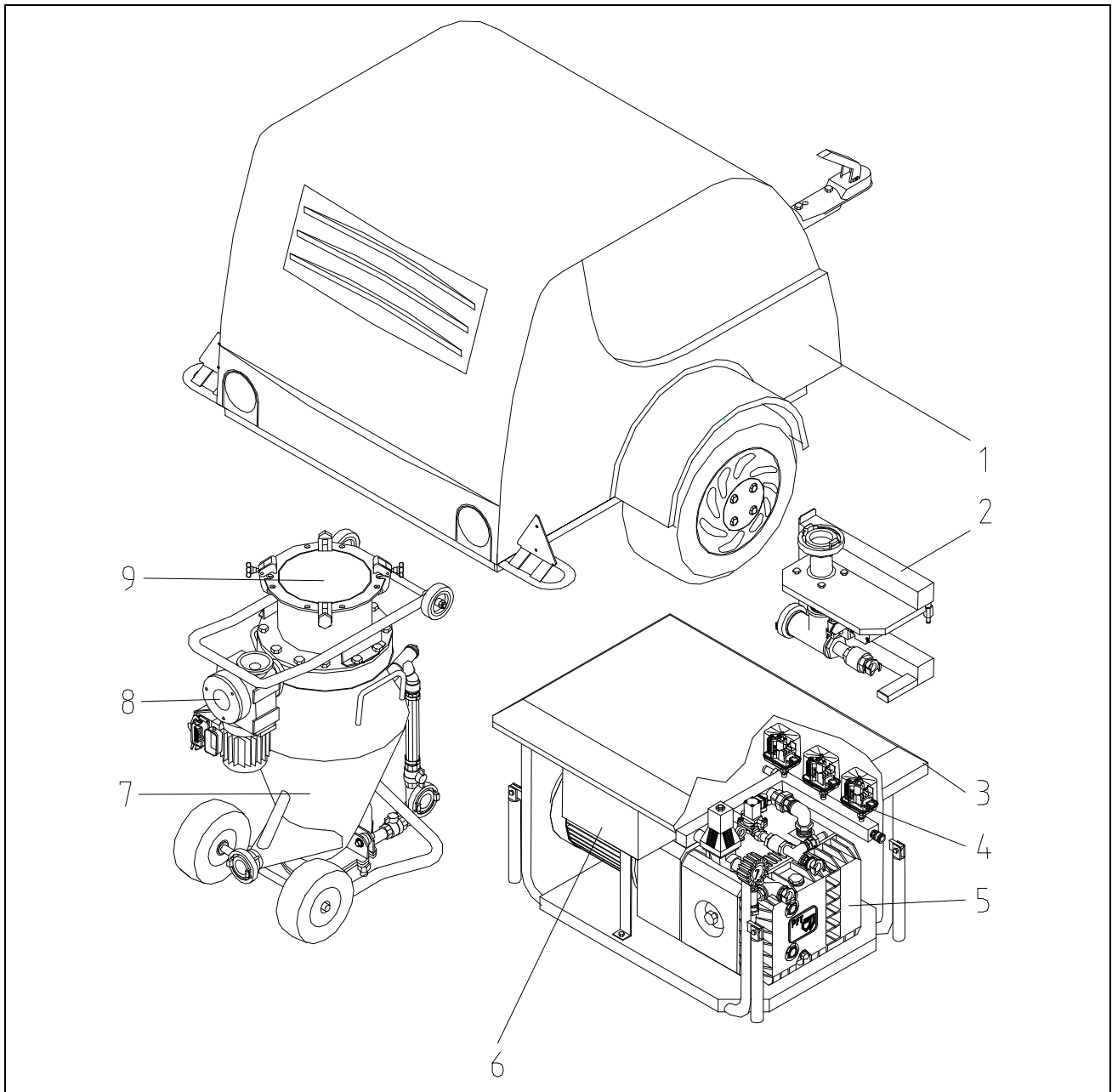
- 1) Drucksteuerung
- 2) Füllstandmelder
- 3) Kabel
- 4) Sicherungen
- 5) Steckverbindungen



ACHTUNG!

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

Allgemein1 03 00 101
Inhaltsverzeichnis	1 03 00 201
Übersicht	1 03 00 301
Übersicht Freifall-Betrieb.....	1 03 00 305
Übersicht DF-Betrieb.....	1 03 00 306
Grundlegende Sicherheitshinweise.....	.1 03 00 401
Inbetriebnahme Freifallanlage.....	1 03 00 403
Maßnahmen bei Arbeitsende und Reinigung.....	.1 03 00 409
Störung und Abhilfe.....	.1 03 00 410
Checkliste.....	.1 03 00 411
Wartung	1 03 00 413
Inbetriebnahme Druckförderanlage1 03 00 416
Zubehör	1 03 00 501
Schaltpläne.....	1 03 00 601
Ersatzteillisten	1 03 00 702
Technische Daten	1 03 00 801



1. COMBI-SILOMAT C Anhänger

2. Förderblock DF-SILOMAT

3. Tragegestell

4. Drucksteuerung COMBI-SILOMAT C

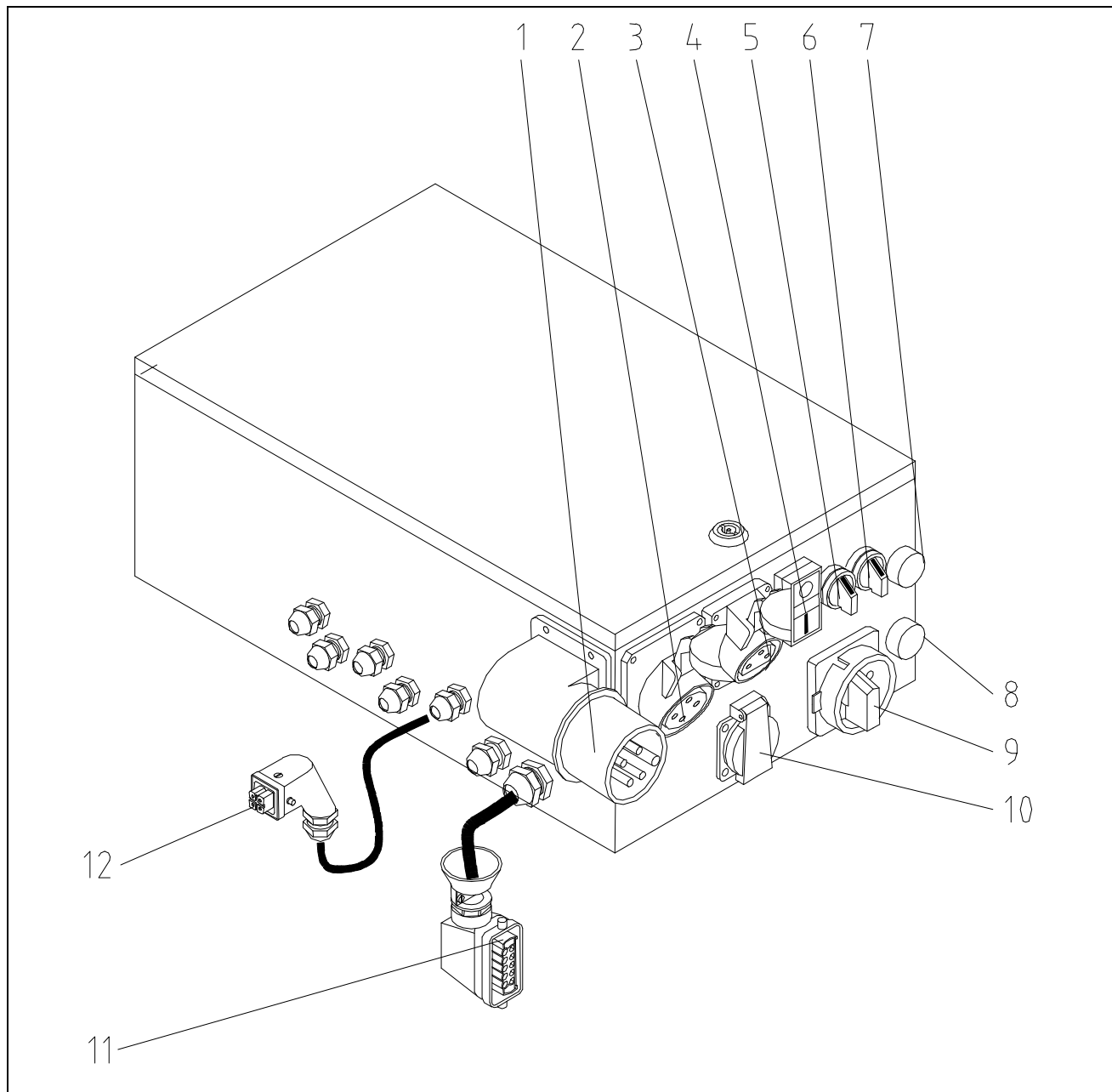
5. Kompressor

6. Schaltschrank

7. Fördergefäß

8. Stellantrieb

9. Zwischenstück Fördergefäß



1. Hauptstromanschluß 32A

2. CEE-Steckdose 4x16A für Rüttler

3. CEE-Steckdose 3x16A für Füllstandmelder

4. Drucktaster EIN-AUS mit Kontrolllampe

5. Wahlschalter Hand-0-Automatik

6. Wahlschalter Freifall-DF-Betrieb

7. Störungslampe

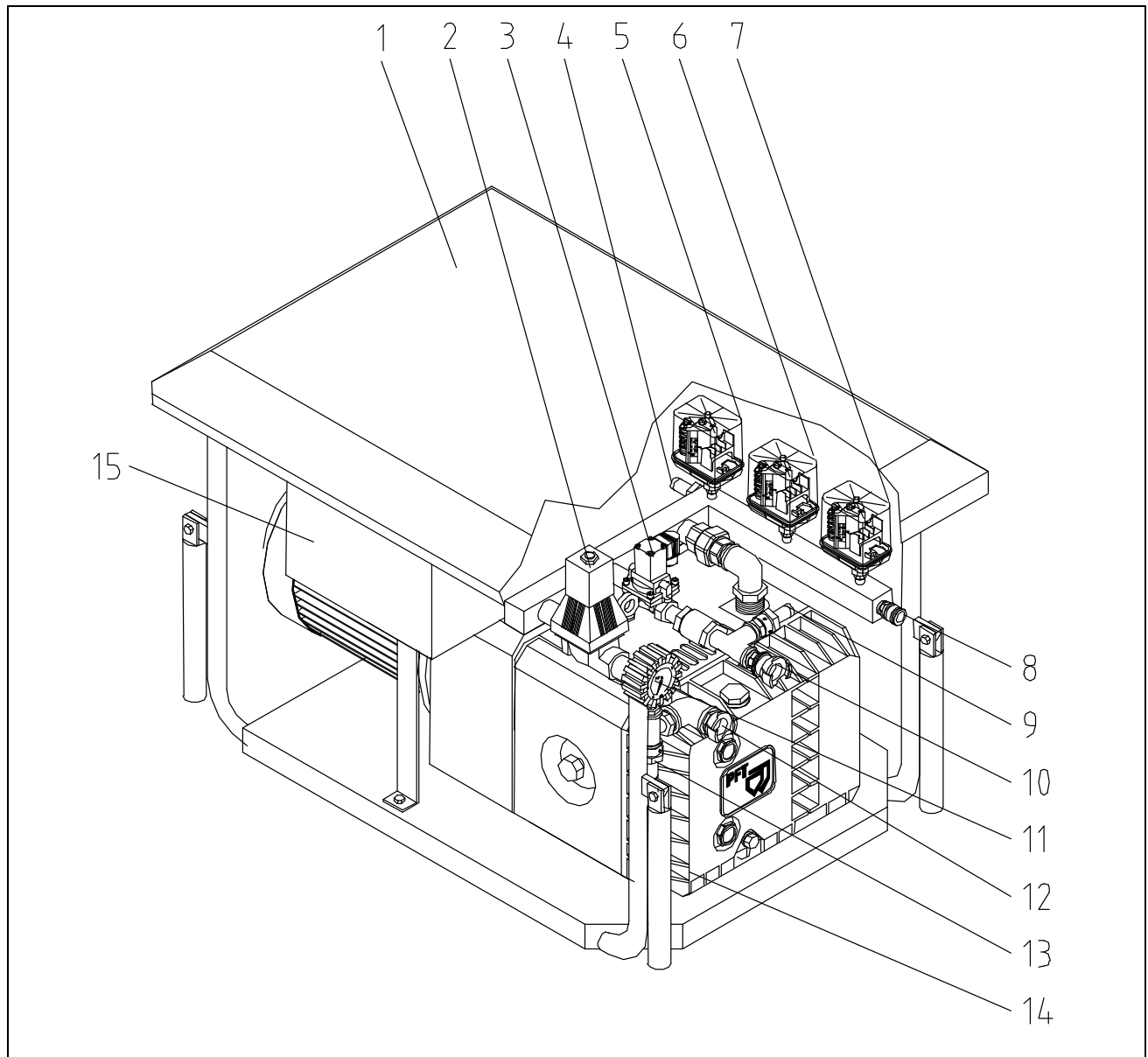
8. Störungslampe Drehrichtung

9. Hauptwendeswitcher

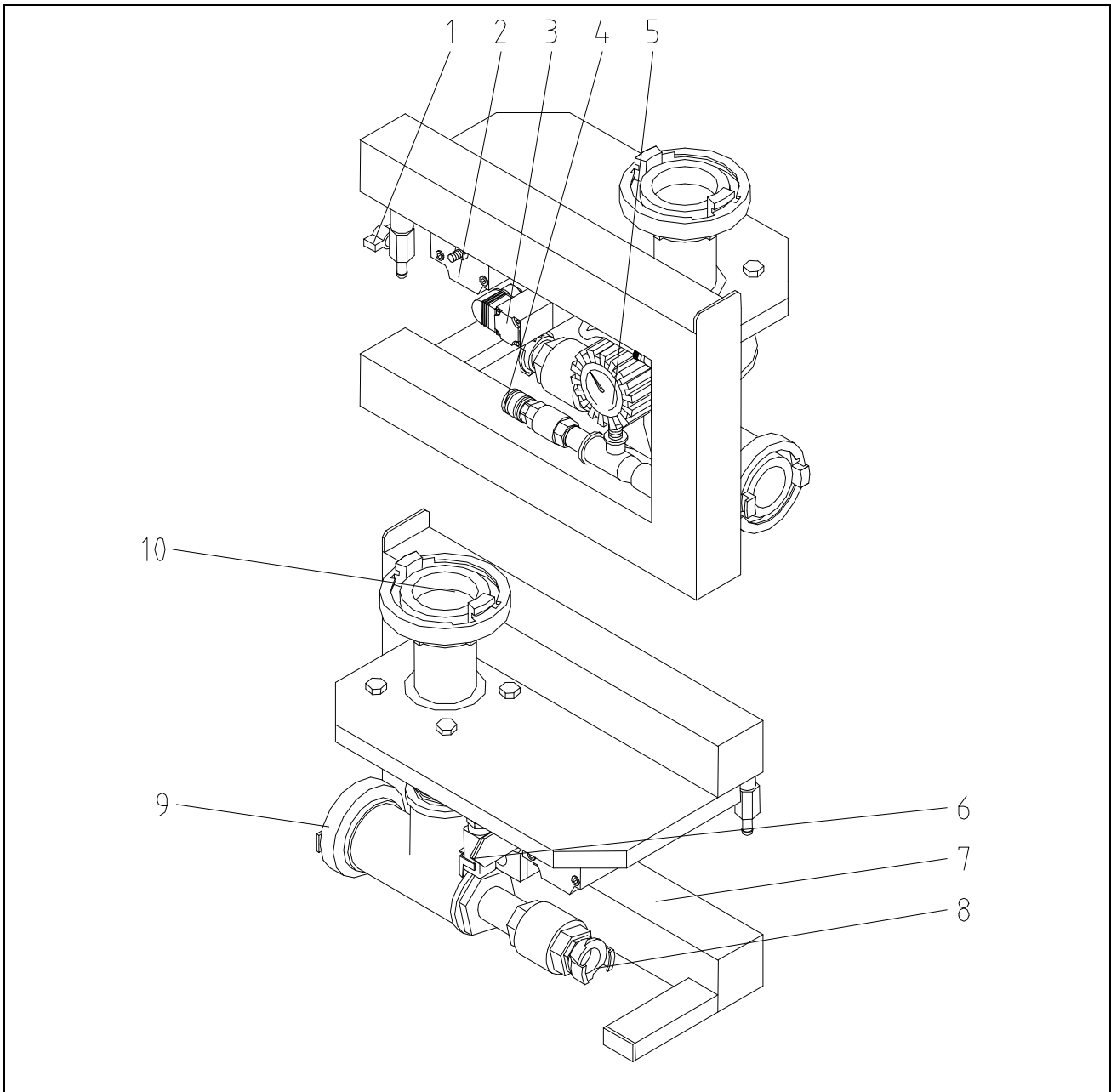
10. Dauerstromsteckdose 220V

11. Steuerkabel für Stellantrieb

12. Steuerkabel zum Förderblock



- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Tragegestell | 9. Sicherheitsventil 2,0 bar |
| 2. Magnetventil 1" für Förderluft | 10. Luft zum Silo |
| 3. Magnetventil 3/4" für Siloluft | 11. Manometer 0-4 bar |
| 4. Sicherheitsventil 2,5 bar | 12. Förderluft |
| 5. P1 Druckschalter Silodruck | 13. Sicherheitsventil 2,0 bar |
| 6. P3 Druckschalter Förderdruck | 14. Kompressor |
| 7. P2 Druckschalter Nachlaufdruck | 15. Schaltschrank |
| 8. EWO-Kupplung Luft zum Förderblock | |



1. Druckentlastungshahn

2. Klappenantrieb

3. Magnetventil für Absperrklappe

4. EWO-Kupplung für Vorratsluft

5. Druckluftmanometer

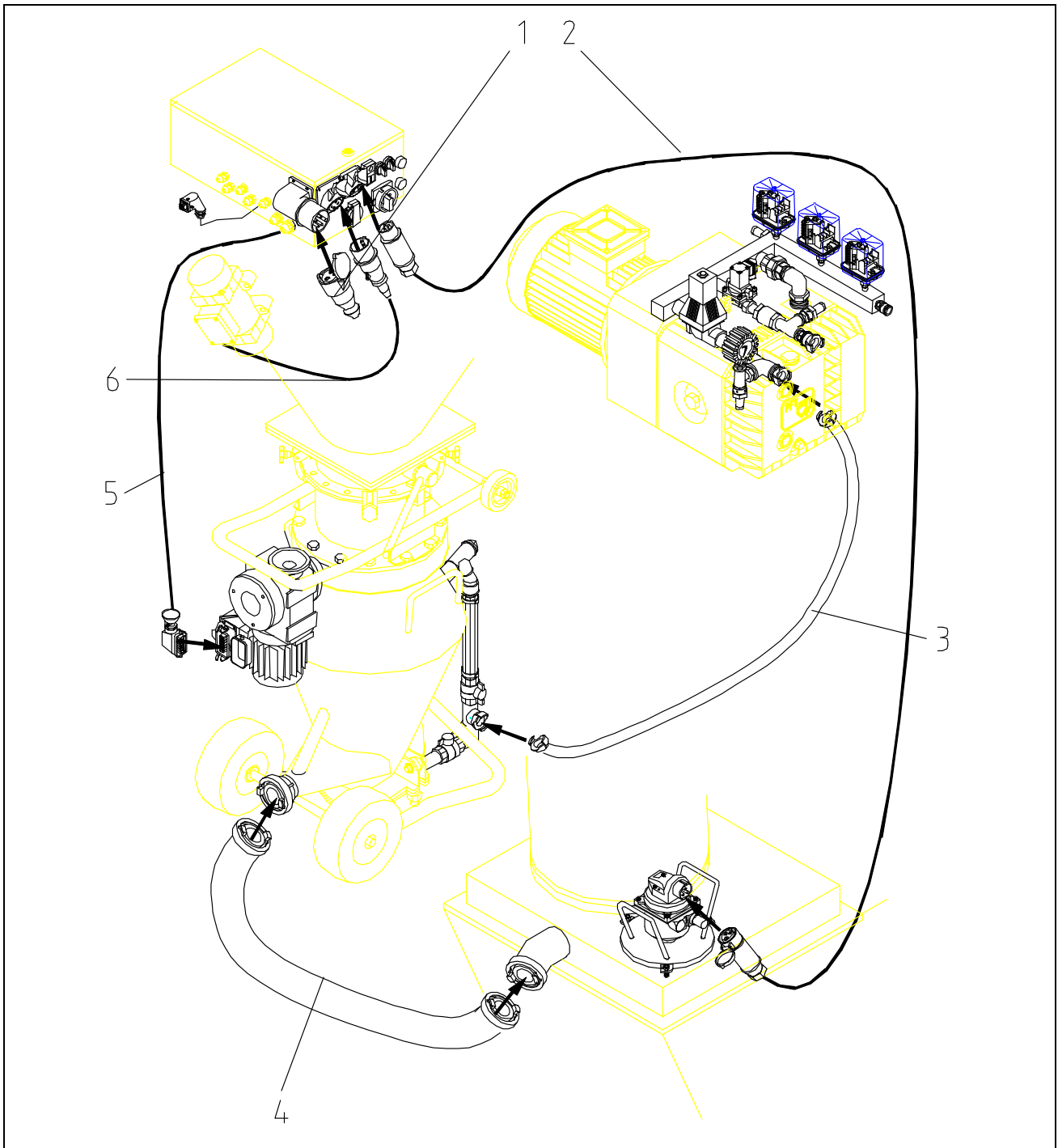
6. Anschlußkabel für Förderblock

7. Druckluftspeicher

8. Druckluftkupplung

9. Förderschlauchanschluß

10. Anschluß an DF-Container



1. Anschluß Hauptstrom

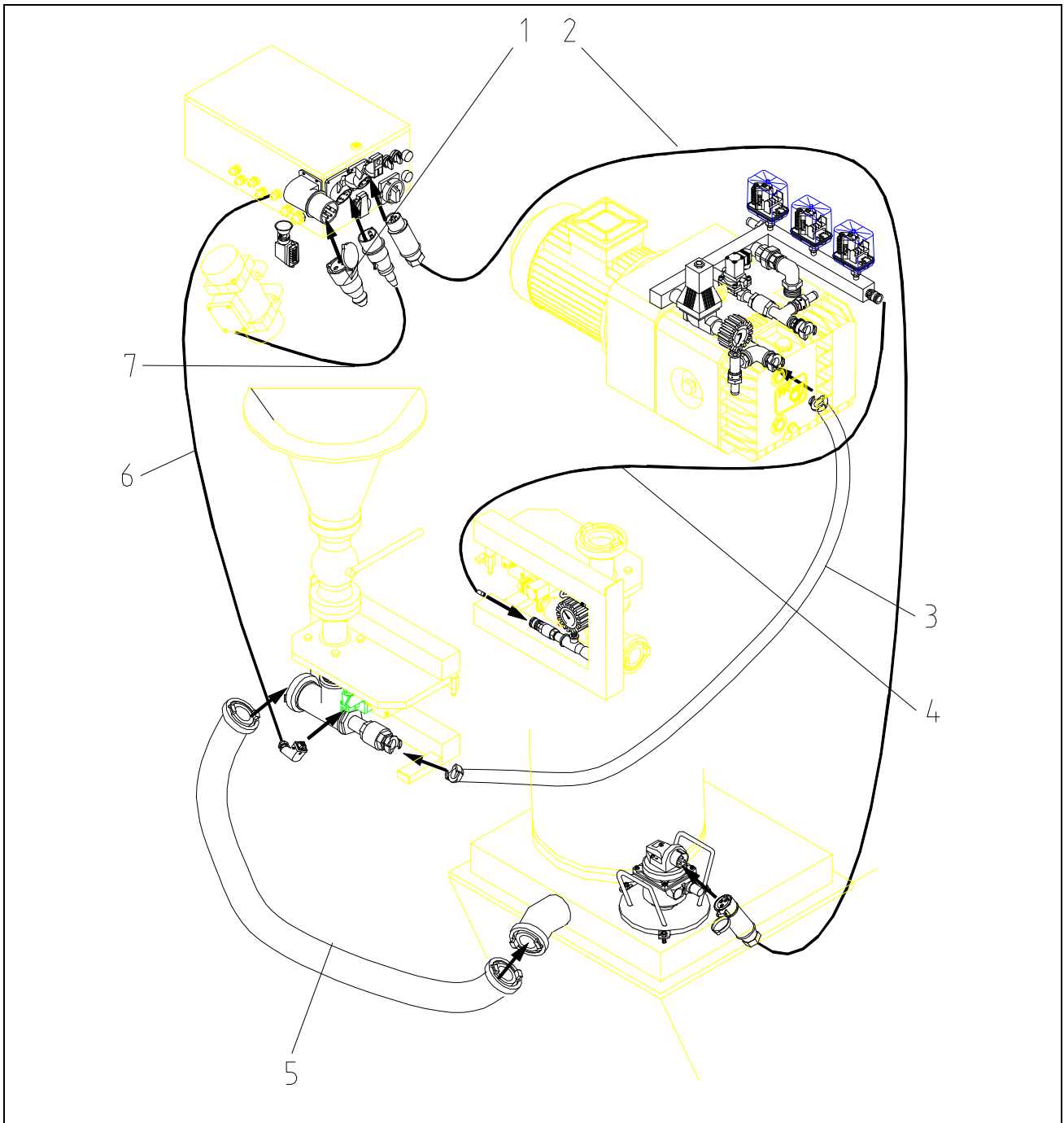
2. Anschluß Füllstandmelder - Schaltschrank

3. Anschluß Kompressor - Fördergefäß

4. Anschluß Fördergefäß - Putzmaschine

5. Anschluß Schaltschrank - Stellantrieb

6. Anschluß Rüttler - Schaltschrank



- | | |
|---|--|
| 1. Anschluß Hauptstrom | 5. Anschluß Fördergefäß - Putzmaschine |
| 2. Anschluß Füllstandmelder - Schaltschrank | 6. Anschluß Schaltschrank - Stellantrieb |
| 3. Anschluß Kompressor-Fördergefäß | 7. Anschluß Rüttler - Schaltschrank |
| 4. Anschluß Luft vom Kompressor - Vorratsluft | |

Die **PFT SILOMAT-COMBI** ist eine Förderanlage zur kontinuierlichen, pneumatischen Versorgung von Mischpumpen o. ä. mit fabrikmäßig vorgemischtem Fertigmörtel aus Freifall- oder Drucksilos und -containern.

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:

1. Anschluß Baustrom - Schaltschrank
2. Anschluß Schaltschrank - Füllstandmelder
3. Anschluß Schaltschrank - Stellantrieb
4. Anschluß Schaltschrank - Rüttler
5. Anschluß Kompressor - Fördergefäß
6. Anschluß Fördergefäß - Putzmaschine

Arbeitsablauf bei Freifall-Betrieb

Wenn der Füllstandmelder der Putzmaschine „Leer“ meldet, öffnet sich das Absperrorgan (Stellung „Auf“) und bei geöffneter Silo-Auslaufdrosselklappe füllt sich das Fördergefäß mit ca. 55 l Trockenmaterial. Gleichzeitig läuft der Rüttler, 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.

Nun beginnt der Kompressor zu arbeiten und bläst Luft durch das Emulgatorsieb 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 der unter einen eingestellten Wert ab, so bedeutet dies, daß Fördergefäß und -leitung leer sind. Die Anlage beendet den Förderzyklus und schaltet jetzt ab. Sobald wieder ein Signal vom Füllstandmelder am Schaltschrank der **PFT SILOMAT-COMBI**-Anlage anliegt, beginnt der Förderzyklus von neuem.

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

Arbeitsablauf bei Drucksilo / -container-Betrieb

Wenn der Füllstandmelder der Putzmaschine „Leer“ meldet, öffnet sich die Absperrklappe im Förderblock und bei geöffnetem Silo-Auslauf-Kugelhahn wird Material durch den Silo- / Containerdruck in die Förderleitung gepresst.

Gleichzeitig beginnt der Kompressor zu arbeiten, bläst Luft in die Förderleitung und transportiert das Material durch den Förderschlauch zur Putzmaschine. Dabei baut sich in der Förderleitung Druck auf, der mit einem Druckschalter überwacht wird.

Sobald die Anforderung nicht mehr anliegt schließt die Absperrklappe im Förderblock. Der Kompressor läuft noch so lange, bis die eingestellte Nachlaufzeit beendet ist und der Druck in der Förderleitung unter den eingestellten Wert gesunken ist (Förderleitung leer).

Sobald wieder ein Signal vom Füllstandmelder am Schaltschrank der **PFT SILOMAT-COMBI**-Anlage anliegt, beginnt die Förderung von neuem.

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

HINWEIS:

Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine.



ACHTUNG!

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



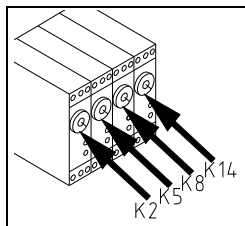
ACHTUNG!

Die Maschine ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen! Insbesondere sind Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen. Zur bestimmungsgemäßen Benutzung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Um Ihnen die Bedienung unserer Maschinen so leicht wie möglich zu machen, möchten wir Sie kurz mit den wichtigsten Sicherheitsregeln vertraut machen. Wenn Sie diese beachten, werden Sie lange mit unserer Maschine sicher und qualitätsgerecht arbeiten können.

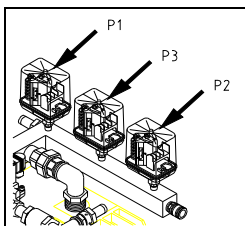
1. Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten und in lesbarem Zustand halten!
2. Mindestens einmal pro Schicht ist die Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen! Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens diese sofort stillsetzen und die Störung der zuständigen Person melden!
3. Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit nicht gewährleisten, ohne Rücksprache mit dem Lieferer vornehmen! Das gilt auch für den Einbau von ungeprüften "Sicherheitseinrichtungen"!
4. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Das ist bei Original-PFT-Teilen immer gewährleistet!
5. Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Die Zuständigkeit des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten und Instandhalten ist klar festzulegen!
6. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung stehendes Personal ist nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine zu beschäftigen!
7. Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
8. Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß der Betriebsanleitung sind zu beachten.
9. Wenn die Maschine bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten komplett ausgeschaltet ist, muß sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden (z.B. Hauptschalter verschließen und Schlüssel abziehen oder am Hauptschalter Warnschild anbringen).
10. Vor dem Reinigen der Maschine mit dem Wasserstrahl sind alle Öffnungen abzudecken, in welche aus Sicherheits- und Funktionsgründen kein Wasser eindringen darf (Elektromotore und Schaltschränke). Nach dem Reinigen Abdeckungen vollständig entfernen.
11. Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden!
12. Schaltschrank muß während des Betriebes geschlossen sein.
13. Auch bei geringfügigem Standortwechsel ist die Maschine von jeder externen Energiezufuhr zu unterbrechen. Vor Wiederinbetriebnahme ist die Maschine wieder ordnungsgemäß an das Netz anzuschließen.
14. Die Maschine ist möglichst waagrecht und standsicher aufzustellen und gegen ungewollte Bewegungen zu sichern.
15. Die Förderleitungen sind sicher und nicht über scharfe Kanten geknickt zu verlegen!
16. Vor dem Öffnen von Förderleitungsverbindungen ist Drucklosigkeit herzustellen!
17. Beim Beseitigen von Verstopfungen muß sich die handelnde Person so aufstellen, daß sie von austretendem Mörtel nicht getroffen werden kann. Außerdem ist eine Schutzbrille zu tragen. Andere Personen dürfen sich dabei nicht in der näheren Umgebung der Maschine befinden!
18. Wenn ein Dauerschalldruckpegel von 85 dB(A) überschritten wird muß geeignetes Schallschuttmittel zur Verfügung gestellt werden.
19. Bei Spritzarbeiten ist, falls erforderlich, geeigneter Personenschutz zu tragen: Schutzbrille, Sicherheitsschuhe, Schutzbekleidung, Handschuhe, evtl. Hautschutzcreme und Atemschutz
20. Durch einen Sachkundigen ist die Maschine jährlich, zu überprüfen.





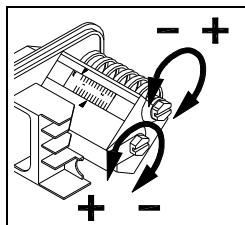
Zeitrelais

Funktion	Bezeichnung	Einstellwert
Anforderung	K2	3 sec.
Füllzeit	K5	6 sec.
Förderzeit	K8	18 sec.
Nachlaufzeit für SILOMAT-DF-Betrieb	K14	18 sec.



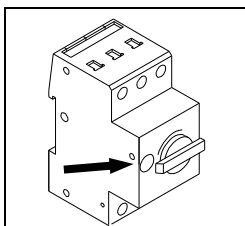
Druckschalter

Funktion	Bezeichnung	Einstellwert
Silodruck	P1	EIN 1,8 bar AUS 1,5 bar
Förderdruck	P2	EIN 1,6 bar AUS 1,9 bar
Nachlaufdruck	P3	EIN 0,8 bar AUS 0,5 bar



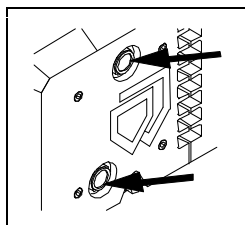
Motorschutzschalter Kompressormotor

5,5 kW-Motor 400 V; 11,5 A
7,5 kW-Motor 400 V; 16 A



Ölstand Kompressor

Der Ölstand des Kompressors muß sich zwischen den beiden Ölschaugläsern befinden

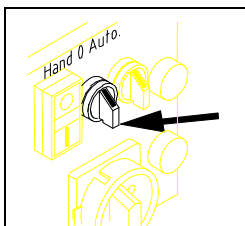


Hand 0 Automatik-Schalter

Hand in dieser Stellung läuft der Kompressor dauernd und kann zum Durchblasen der Förderleitung und zum Belüften des Silos genutzt werden.

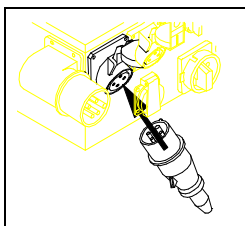
0 Anlage läuft nicht.

Automatik in dieser Stellung läuft die Anlage automatisch.



Rüttlersteckdose

Der Rüttler läuft während der Füllzeit automatisch



Vor Inbetriebnahme

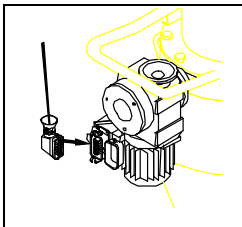


ACHTUNG!

Vor jeder Arbeitsaufnahme ist die Funktionsfähigkeit der Druckentlastungseinrichtung des Silos / Container zu überprüfen.

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

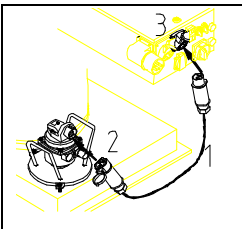
Inbetriebnahme



Kompressor waggerecht aufstellen.

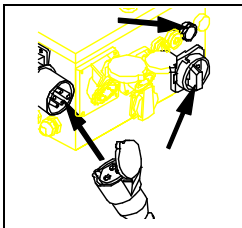
Ölstand kontrollieren

Fördergefäß an Siloauslaufklappe anschließen



Das 10-polige Steuerkabel vom Schaltschrank am Stellmotor des Absperrorgans anschließen

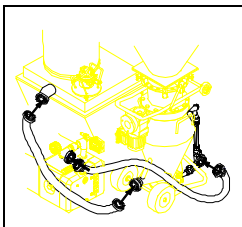
Mit dem Steuerkabel (1) wird der Füllstandmelder (2) mit der Anbausteckdose des Schaltschranks (3) verbunden



Nun die **PFT SILOMAT-COMBI**-Anlage mit einem Stromkabel 5 x 4 mm² PFT Art.Nr.20 42 39 00 oder 20 42 39 20 an einem Baustromverteiler gemäß VDE mit vorschriftsmäßigen FI-Schutzschalter 30mA anschließen.

Um Schwitzwasser in der Anlage zu vermeiden, vor Arbeitsbeginn

- Luftschlauch vom Kompressor am Fördergefäß abkuppeln
- Kompressor einschalten, dabei Drehrichtung beachten: An der Schnellkupplung muß Luft austreten (Gummischlauch entfernen). Bei falscher Drehrichtung den Hauptwendescharter in Nullstellung bringen. Das Wahlblättchen zur entgegengesetzten Seite schieben und Hauptscharter zur anderen Richtung hin einschalten, die Drehrichtung ist geändert.
- ca. 5–10 min. laufen lassen. Dabei Schlauchende mehrfach abknicken und nach kurzen Druckaufbau wieder entspannen.
- Vorgang wiederholen bis kein Wassernebel mehr aus dem Luftschlauch tritt
- Anlage mit rotem Drucktaster Betrieb "AUS" abschalten



Jetzt den Gummi-Luftschlauch an Kompressor und Fördergefäß anschließen und die Förderleitung zwischen Putzmaschine und Fördergefäß-Abgang verlegen.

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

Wir raten ihnen deshalb Erhöhungen zu schaffen z.B. an der Schlauchkupplung durch z. B. zwei hochkant gestellte Paletten.

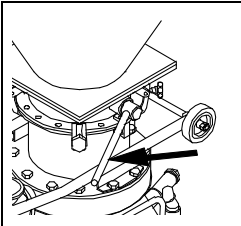


ACHTUNG!

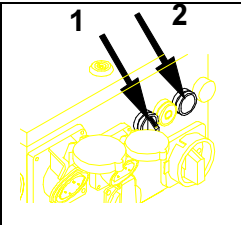
Bei Stromausfall muß die Anlage neu angefahren werden.

ACHTUNG !

Bei Betrieb von Silomat-Anlagen müssen die Entstaubungsleitungen des Silos / Containers geöffnet sein.



Jetzt Siloauslaufklappe öffnen



Hand-0-Automatik –Schalter (1) auf Stellung Automatik drehen und grünen Betriebstaster "EIN"(2) drücken.

Sobald der Füllstandmelder „LEER“ meldet:

- öffnet sich die Absperrklappe und während der eingestellten Füllzeit
- füllt sich das Fördergefäß mit ca.55l Trockenmaterial.
- läuft gleichzeitig der Rüttler falls die Kabelverbindung hergestellt ist.
- schließt sich die Absperrklappe nach Ablauf der Füllzeit und der Kompressor startet
- nach Ablauf der Förderzeit und bei einem Druckabfall unter 0,6bar (wenn der Schlauch leer ist) schaltet er sich selbst ab.
- Die Anlage wartet auf ein neues Signal zum Wiederholen des Förderzyklus zur vollautomatischen Versorgung der Putzmaschine

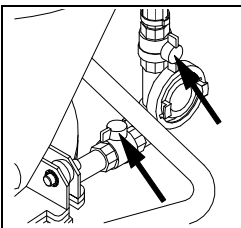
HINWEIS

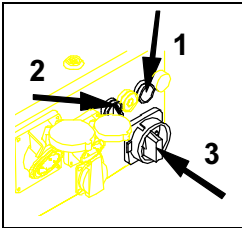
Bei schwer förderbarem Material (z.B. Aussenputz) muß die Förderluft mittels der Kugelhähne optimal eingestellt werden.

Durch geringes Öffnen des nach oben führenden Kugelhahns 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





Maßnahmen bei Arbeitsende oder -unterbrechung

- Anlage durch Drücken des roten Drucktasters (1) "AUS" ausschalten.
- Hand-0-Automatik-Schalter (2) auf Stellung „0“ bringen.
- Hauptwendeswitch (3) auf Stellung „0“ bringen.
- Stromkabel und Schläuche abkuppeln.

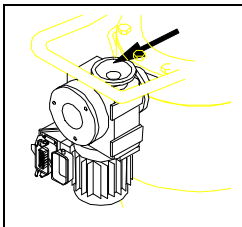
Beseitigen von Schlauchverstopfern



ACHTUNG!

Bei allen Arbeiten an der **PFT SILOMAT C** -Anlage ist die Anlage druck- und spannungslos zu machen.

Drucklosigkeit herstellen



- a) Hauptwendeswitch (2) auf Stellung „0“ drehen
- b) Durch drehen des Handrades wird die Absperrklappe des Stellantriebs leicht geöffnet, damit der Druck in den Silo / Container entweichen kann.
- c) Absperrklappe wieder schließen.

Spannungslosigkeit herstellen

Hauptwendeswitch (2) auf Stellung „0“ drehen

Bei Arbeiten am Schaltschrank muß die Stromzuleitung durch Entfernen des Anschlußkabels unterbrochen werden



ACHTUNG!

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

Beseitigen von Schlauchverstopfungen:

- Anlage Druck und Spannungslos machen (siehe oben)
- Förderschläuche in Nähe der verstopften Stelle abkuppeln
- Durch Schütteln des Schlauches und aufklopfen der Kupplung auf eine weiche Unterlage (Holz o. ä.) verdichtetes Material auflockern und aus dem Schlauch entfernen
- Anschließend Förderschläuche wieder ankuppeln und Anlage betriebsbereit machen
- Anlage auf Stellung **HAND** starten und Kompressor laufen lassen, bis der Schlauch wieder freigeblasen ist
- Anschließend wieder auf Automatikbetrieb umschalten

Wie können Probleme bei der pneumatischen Förderanlage PFT SILOMAT COMBI vermieden bzw. schnell behoben werden ?

Störung	Ursache	Abhilfe
Sicherheitsventil bläst ab	Störung in der Luft bzw. Förderleitung Stopferbildung	Leitung kontrollieren Siehe 1 03 00 406 Emulgatorsieb reinigen K5 überprüfen Absperrorgan überprüfen Drucksteuerung überprüfen
Störung in Ablaufprogramm	Motor, Motorkabel, Motorschutzschalter oder Endschalter am Stellantrieb defekt	Defekte Teile auswechseln
Stopferbildung	Füllzeit zu hoch eingestellt Förderleitung falsch verlegt Endschalter verstellt Drucksteuerung verstellt Absperrorgan defekt Absperrorgan schließt nicht	K5 überprüfen Siehe Beschreibung Drucksteuerung Austauschen Anzeige beachten, Steuerscheibe neu justieren
Programm läuft, Kompressor nicht	Kabel, Motorschutzschalter, Motor defekt Endschalter am Stellantrieb defekt	Endschalter auswechseln, neu justieren
Kompressor läuft immer	Hand-0-Automatik Schalter steht auf Hand Emulgatorsieb ist verstopft Förderleitung abgeknickt, verstopft Förderrelais defekt Materialklumpen Fördergefäßausgang Kabel defekt Endschalter im Stellantrieb defekt Filterschläuche an der Putzmaschine verdreckt oder zugeklebt	Auf Automatik stellen Siehe 1 03 00 409 reinigen Förderrelais K8 auswechseln Siehe 1 03 00 409 Emulgatorsieb reinigen Endschalter auswechseln Filter ausklopfen ggf. auswechseln
Programm läuft nicht	Feinsicherung am Trafo defekt Steuerkabel Füllstandsmelder Hand-0 Automatik Schalter defekt Füllzeit (K5), Förderzeit (K8) oder Anforderung (K2) defekt Endschalter am Stellantrieb defekt oder verstellt	Feinsicherung auswechseln Auswechseln Auswechseln Teile überprüfen ggf. auswechseln Endschalter auswechseln bzw. neu justieren

Störung	Ursache	Abhilfe
Zu wenig Material in der Maschine	Material fließt nicht aus dem Silo Containerklappe ist geschlossen Füllstandsmelder zu lang	Rüttler anschließen Containerklappe öffnen Drehflügel auf höherer Stellung befestigen
	Füllzeit zu kurz eingestellt Emulgatorsieb verstopft Fehler im Ablaufprogramm	K5 kontrollieren Reinigen siehe 1 03 00 409
Kompressor wird zu heiß	Rotorschieber verklebt, Lüfterrad defekt, Luftansaugung verstopft	Reinigen
	Verschmutztes Öl Luftfilter verklebt	Ölstand siehe 1 03 00 410 Reinigen siehe 1 03 00 409
Klappe geht auf und nicht mehr zu	Endschalter am Stellantrieb defekt oder verstellt	Endschalter auswechseln bzw. neu justieren
Rote Störungslampe leuchtet	Luftschütz (K6) KLAPPE ZU defekt	K6 auswechseln
	Füllzeit (K5) defekt	K5 auswechseln
	Fehler im Ablaufprogramm evtl. durch Fremdkörper im Klappenbereich	Stellantrieb entlasten Fremdkörper beseitigen
	Motorschutzscharter hat ausgelöst	Motorschutzscharter drücken evtl. Stellantrieb überlastet

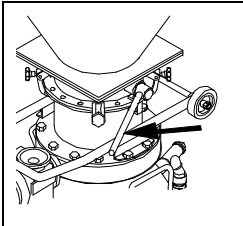
Wartung



ACHTUNG!

Anlage nicht mit Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger säubern.

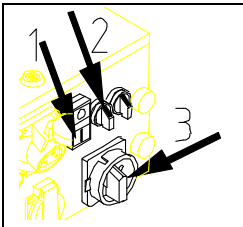
Emulgatorsieb reinigen



Die **Emulgatorsiebe** sind alle **14Tage** zu reinigenDazu

Dazu

Silo / Containerklappe schließen



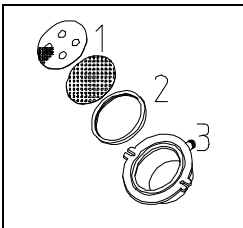
Hand-0-Automatik-Schalter **(2)** auf Stellung „**HAND**“

Hauptwendeschalter **(3)** auf Stellung „**I**“ bringen

Betriebstaster **(1)** „**EIN**“ drücken

Fördergefäß leerblasen

Hauptwendeschalter **(3)** auf Stellung „**0**“ drehen



Emulgator-Reinigungsdeckel nach Öffnen der beiden **Augenschrauben** (M20 x 100, Schlüsselweite 30) abnehmen.

Emulgatorsiebe **(1)** durch Entfernen der Einfaßdichtung **(2)** trennen

Emulgatorsiebe **(1)** reinigen ggf. auswechseln.

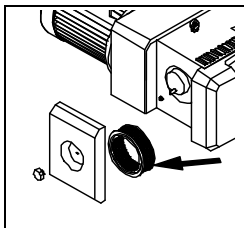
Emulgatorsiebe **(1)** durch Einfaßdichtung **(2)** zusammenbauen, grobes Sieb unten.

Dabei ist zu beachten das durch die Ausbeulung am feinen Sieb ein Abstand zwischen den beiden Sieben vorhanden ist.

Emulgatorsiebe **(1)** in Reinigungsdeckel **(3)** legen und an das Fördergefäß anbauen.

Die **COMBI-SILOMAT-Anlage** ist nun wieder betriebsbereit

Luftfilterreinigung



Wöchentlich Filterpatrone reinigen.

Filterdopfdeckel abschrauben.

Patrone mit Druckluft von innen und außen durchblasen.

Beschädigte oder stark verschmutzte Filterpatrone ersetzen.

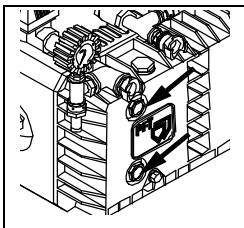
Bei starker Verschmutzung der Filterpatrone läßt die Luftleistung nach und der Kompressor überhitzt sich.

Ölkontrolle / Ölwechsel

ACHTUNG!



Öl kann Hautausschläge und andere Gesundheitsschäden hervorrufen. Vermeiden Sie längeren Hautkontakt. Schützen Sie die Umwelt: Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen. Liefern Sie Altöl bei einer autorisierten Annahmestelle ab. PFT Synthetiköl fällt nach dem gültigen Altöl Beseitigungsgesetz unter die Kategorie 1. Es kann also gemeinsam mit Mineralölprodukten der gleichen Kategorie entsorgt werden. Genaue Informationen gibt die zuständige Verwaltungsbehörde (Wasserversorgungsamt oder Gewerbeaufsichtsamt). Achten Sie darauf kein Öl zu verschütten. Treffen Sie vorsorge um verschüttetes Öl aufzufangen (Öldichte Plane, Auffangwanne Saugmaterial).



Kompressor:

Denn Ölstand täglich kontrollieren. Öl nachfüllen, wenn sich die Ölmarke auf der Mitte des unteren Schauglases befindet. Bis zum oberen Schauglas auffüllen. Den ersten Ölwechsel nach 100 und dann alle 500 bis 1000 Betriebsstunden durchführen. Die weiteren Wechsel finden bei Synthetiköl jährlich statt. Ölmenge ca. 4,7l.

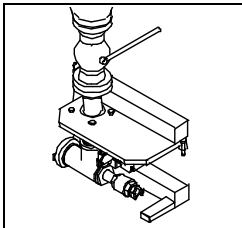
Ölart: PFT-SILOMAT –Synthetiköl 4l (Art.Nr. 20 56 31 01)

ACHTUNG!



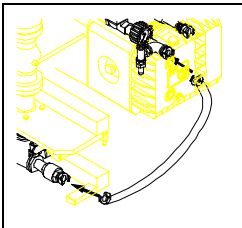
Mineralöl nicht mit Synthetiköl mischen!

Bei längeren Stillstandzeiten des Kompressors sind Ansaug- und Abluftleitung dicht zu verschließen, um Eindringen von Feuchtigkeit und somit ein Quellen der Schieber zu verhindern.

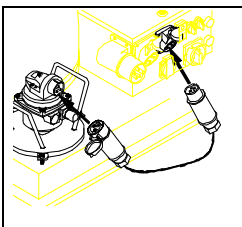


Betrieb als DF-Anlage

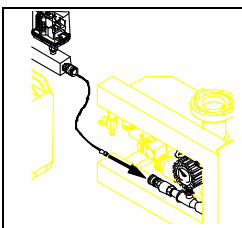
Förderblock an die B-DIN Kupplung des Silos / Containers ankuppeln.



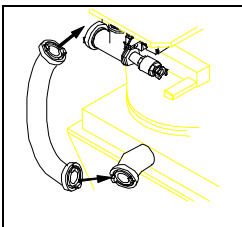
Druckschlauch zwischen **Kompressor** und **Förderblock** anschließen



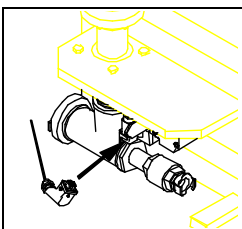
Mit **Steuerkabel** die **Förderanlage** mit dem **Füllstandmelder** an der **Einblashaube** der Putzmaschine verbinden.



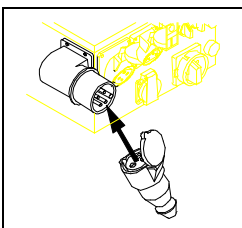
Steuerluft 1/2" EWO- Kupplung am Kompressor mit **Förderblock** verbinden.



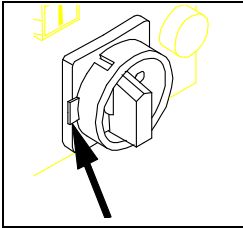
Förderleitung zwischen **Förderblock C-DIN Kupplung** und **Einblaßhaube** der Putzmaschine anschließen.



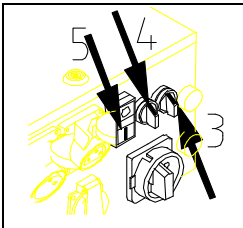
Steuerkabel zwischen Schaltschrank und Förderblock anschließen.



Anlage mit **Stromkabel 5x4 mm²** (PFT Art.Nr.20 42 39 00 oder 20 42 39 20) an **Baustromverteiler** mit **FI-Schutzschalter 30mA** anschließen.



Drehrichtung am **Hauptwendeschalter** wählen



Wahlschalter (3) auf **DF- Anlage** stellen.

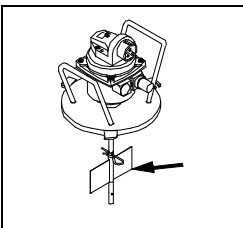
Wahlschalter (4) Hand 0 Automatik kurz auf **Hand**

Betriebstaster (5) EIN drücken.

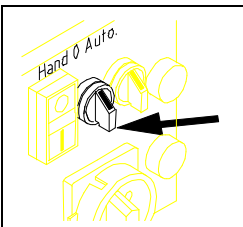


ACHTUNG!

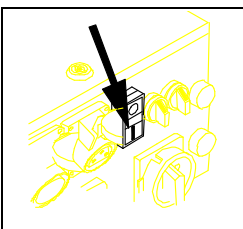
Bei Stromausfall siehe 1 03 00 406



Füllstandmelder am Gehäuse in die Hand nehmen.
Der **Drehflügel** muß sich **frei drehen** können.



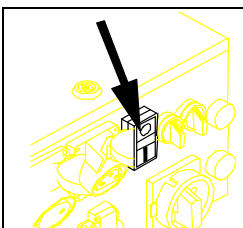
Der **Hand-0-Automatik –Schalter** wird auf **Auto** geschaltet und somit der komplette Arbeitsablauf eingeleitet.



Betriebstaster EIN drücken

Bei diesem Arbeitsablauf müssen folgende Funktionen selbständig hintereinander geschaltet werden:

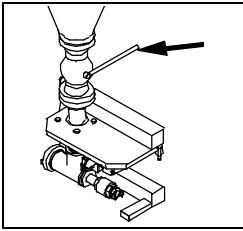
- **Anlaufen** des Kompressors.
- Auffüllen des Steuerdrucks auf 2bar
- Umschalten der Anlage auf Förderluft.



Bei Festhalten des Flügels am Melder läuft der Kompressor seine eingestellte Zeit ab und die Anlage bleibt stehen.

- Die **rote Lampe** am Melder erlischt
- Der Kompressor läuft die **eingestellte Zeit** nach und die Anlage bleibt stehen.

Nach Testlaufende **Betriebstaster AUS** drücken:

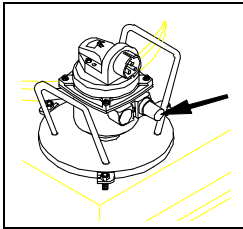


Betrieb der Maschine

Kugelhahn am Drucksilo / -container **öffnen**.

Wenn der Hand-0-Automatik-Schalter auf „AUTO“ geschaltet, der **Betriebstaster EIN** gedrückt ist und der **Füllstandmelder „LEER“** meldet:

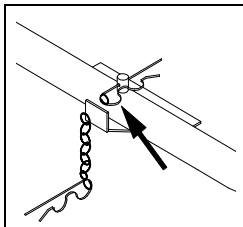
- 1) Füllt der Kompressor Drucksilo/-container und Vorratsbehälter des Förderblocks bis auf ca. 1,9 bar auf
- 2) Öffnet sich anschließend die Absperrklappe und Trockenmaterial wird aus dem Drucksilo / -container in die Förderleitung gedrückt
- 3) Läuft der Rüttler, falls die Kabelverbindung hergestellt ist
- 4) Bläst der Kompressor in die Förderleitung und transportiert das Trockenmaterial in die Putzmaschine
- 5) Steht das Anforderungssignal nicht mehr an, so läuft der Kompressor noch die eingestellte Nachlaufzeit, bläst die Förderleitung leer und schaltet dann ab



In der **Einblashaube** der Putzmaschine befindet sich ein **Füllstandmelder**, welcher über ein Steuerkabel den Bedarf an Material der **SILOMAT-DF--Anlage** signalisiert.

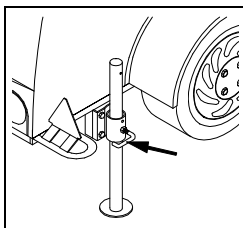
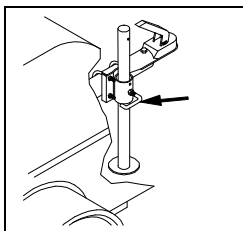
Nun wird die Förderanlage über den **Materialverbrauch** der Putzmaschine **G 4** gesteuert.

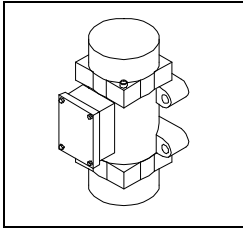
Transport



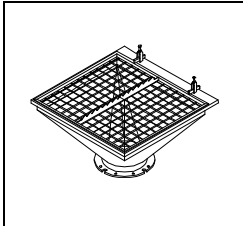
Vor Transport der **SILOMAT-Anlage** mit dem PKW sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- Fördergefäß in Transporthalterung mit Federstecker sichern
- Stützfüße einschieben und arretieren
- Radschrauben auf festen Sitz überprüfen
- Deichsel überprüfen, der angekuppelte Anhänger sollte etwa waagrecht stehen
- Elektrische Anlage auf Funktion überprüfen

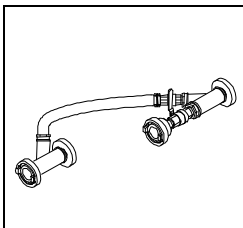


**PFT Außenrüttler (Art.Nr. 20 70 80 00)**

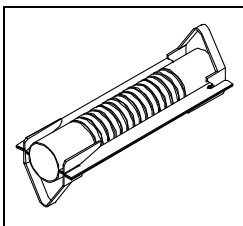
Der Außenrüttler wird am Silo/Container angeschraubt und am Schaltschrank angeschlossen. Die Steuerung des Rüttlers ist im Schaltschrank integriert.

**PFT Sackeinfülltrichter (Art.Nr. 20 70 61 00)**

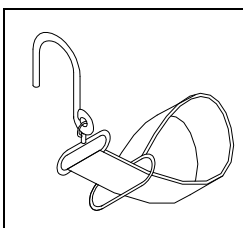
Der Sackeinfülltrichter wird auf das Fördergefäß geschraubt. Er dient zum Einfüllen von Sackware

**PFT Bypass für Förderluft (Art.Nr. 20 56 61 00)**

Der Bypass hilft bei schlecht förderbarem Medien den Materialfluß zu verbessern. Er wird in die Druckleitung zwischen Fördergefäß und Putzmaschine angeschlossen.

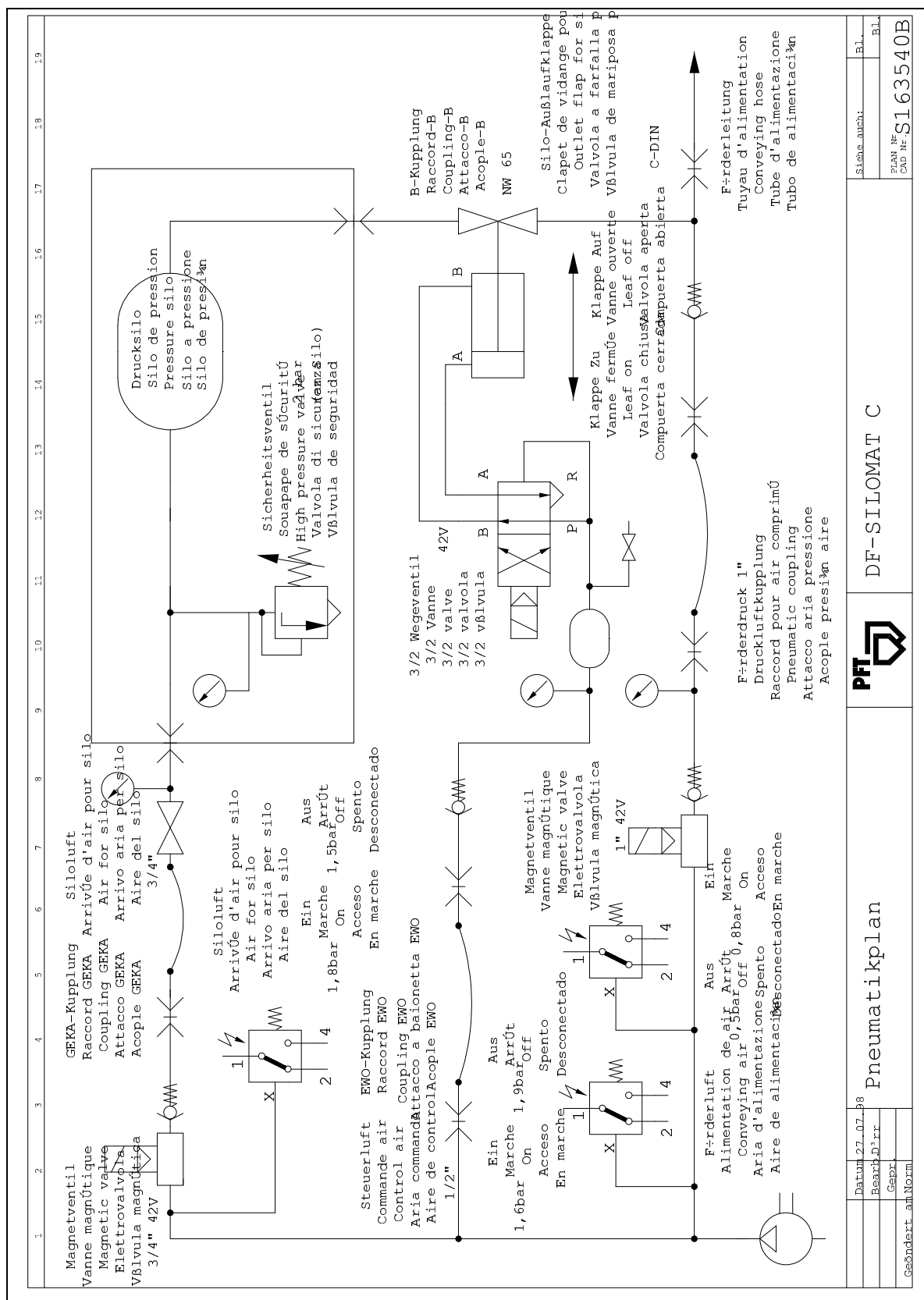
**PFT Schlauchknechtbogen (Art.Nr. 20 65 84 10)**

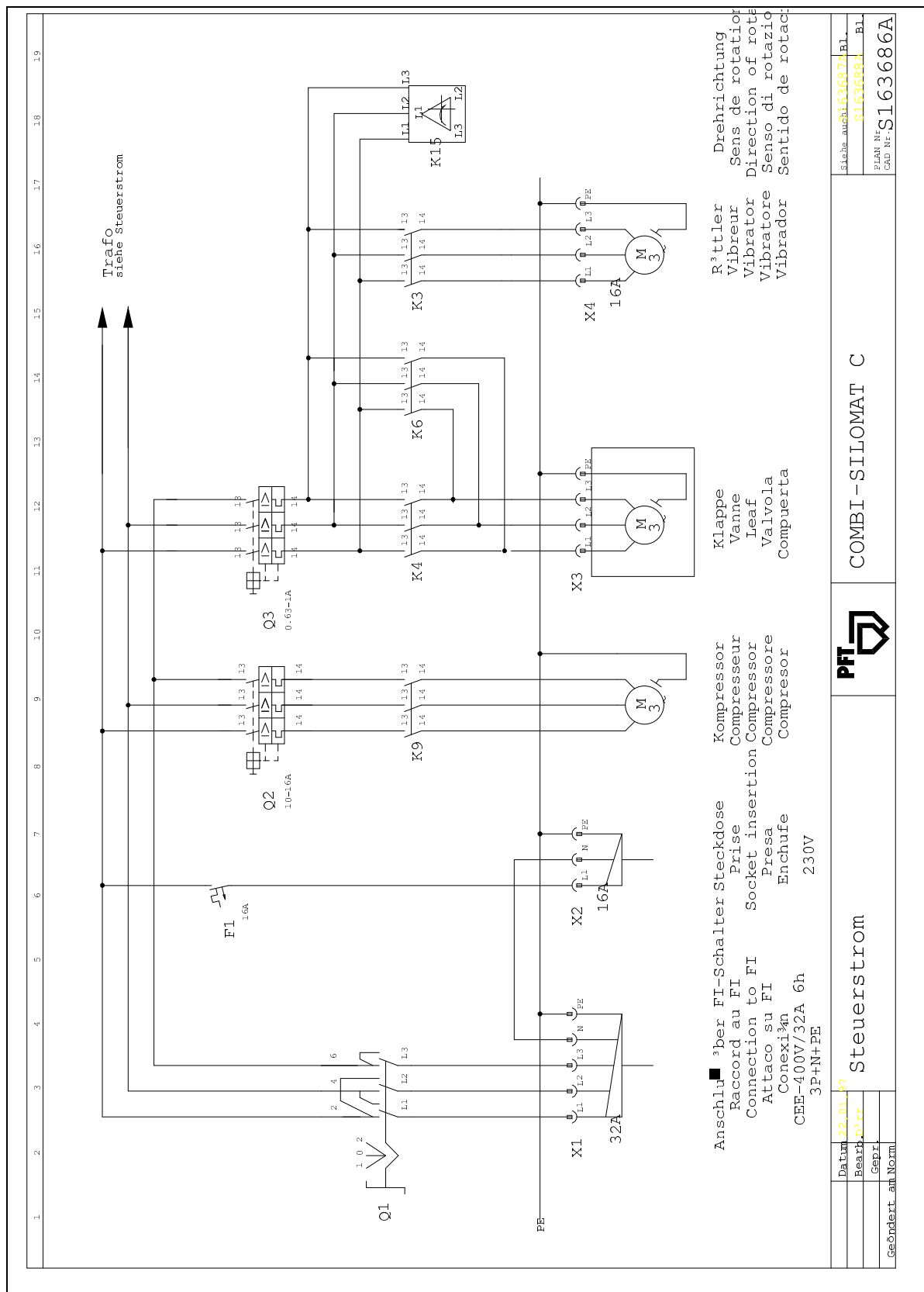
Der Schlauchknechtbogen hilft Leitungsknicke bei der Verlegung zu verhindern.

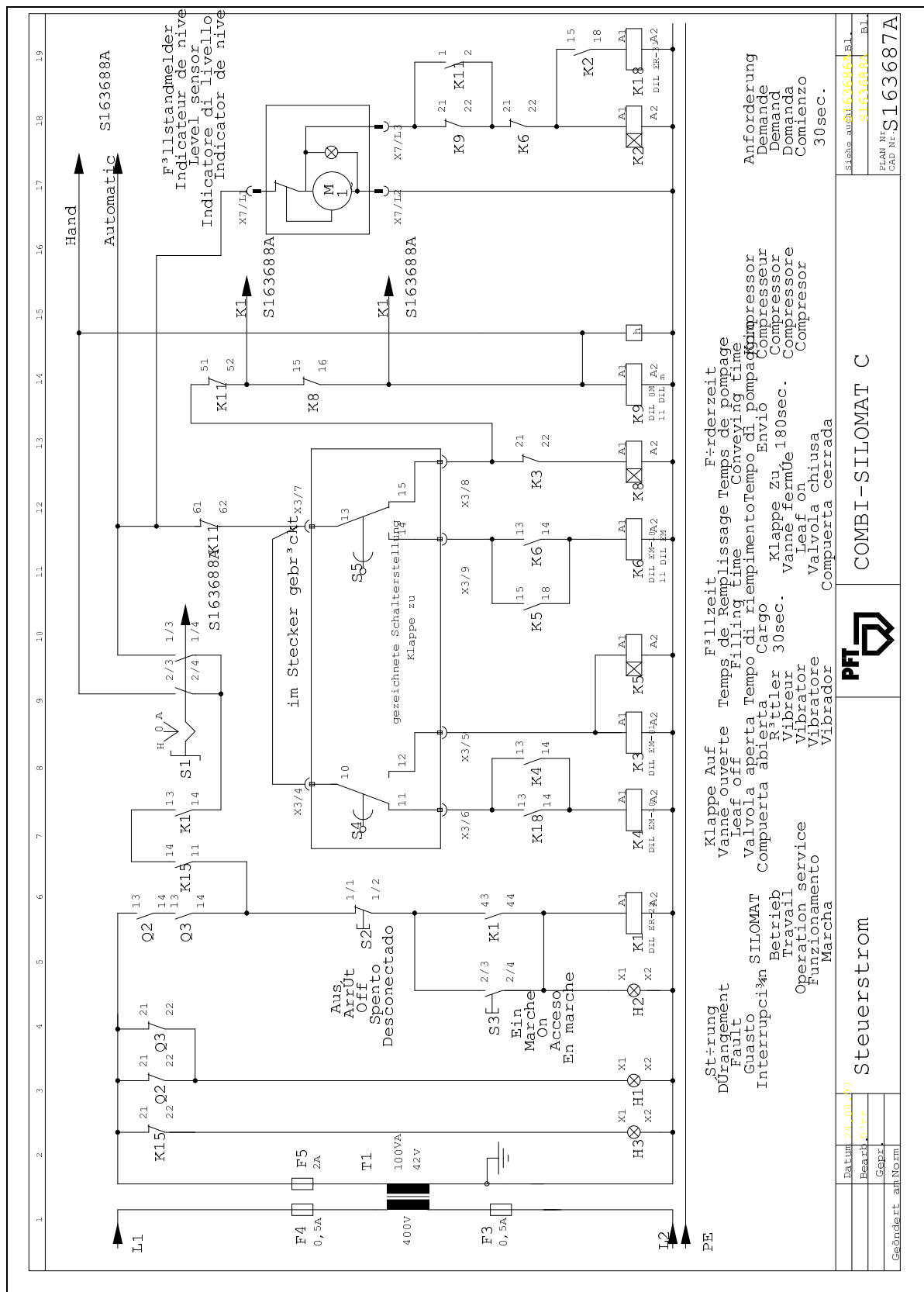
**PFT Schlauchbefestigungs-Hakenband (Art.Nr. 20 65 40 00)**

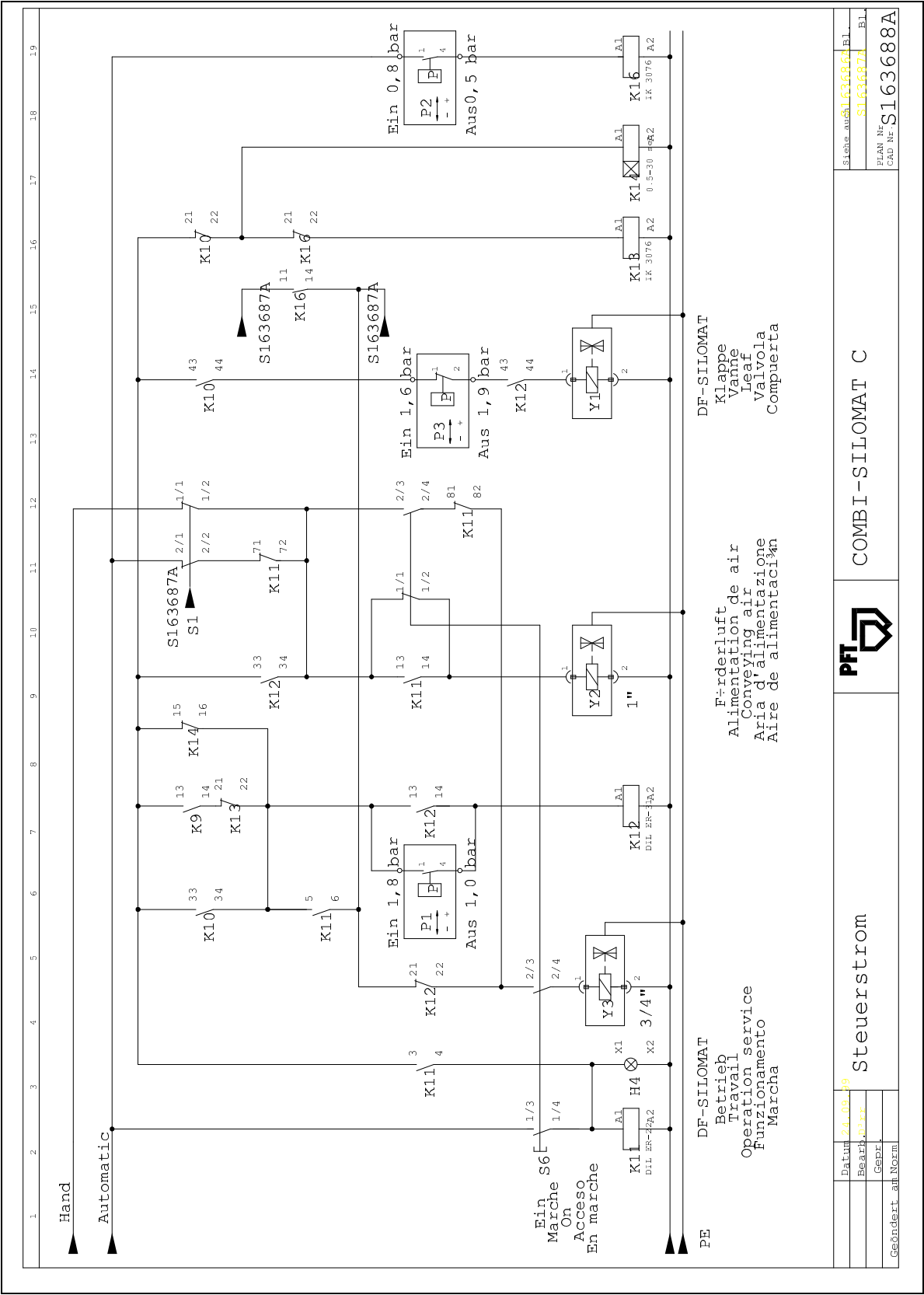
Das Hakenband entlastet den Förderschlauch bei vertikaler Verlegung von Zugkräften und fixiert ihn z. B. am Gerüst

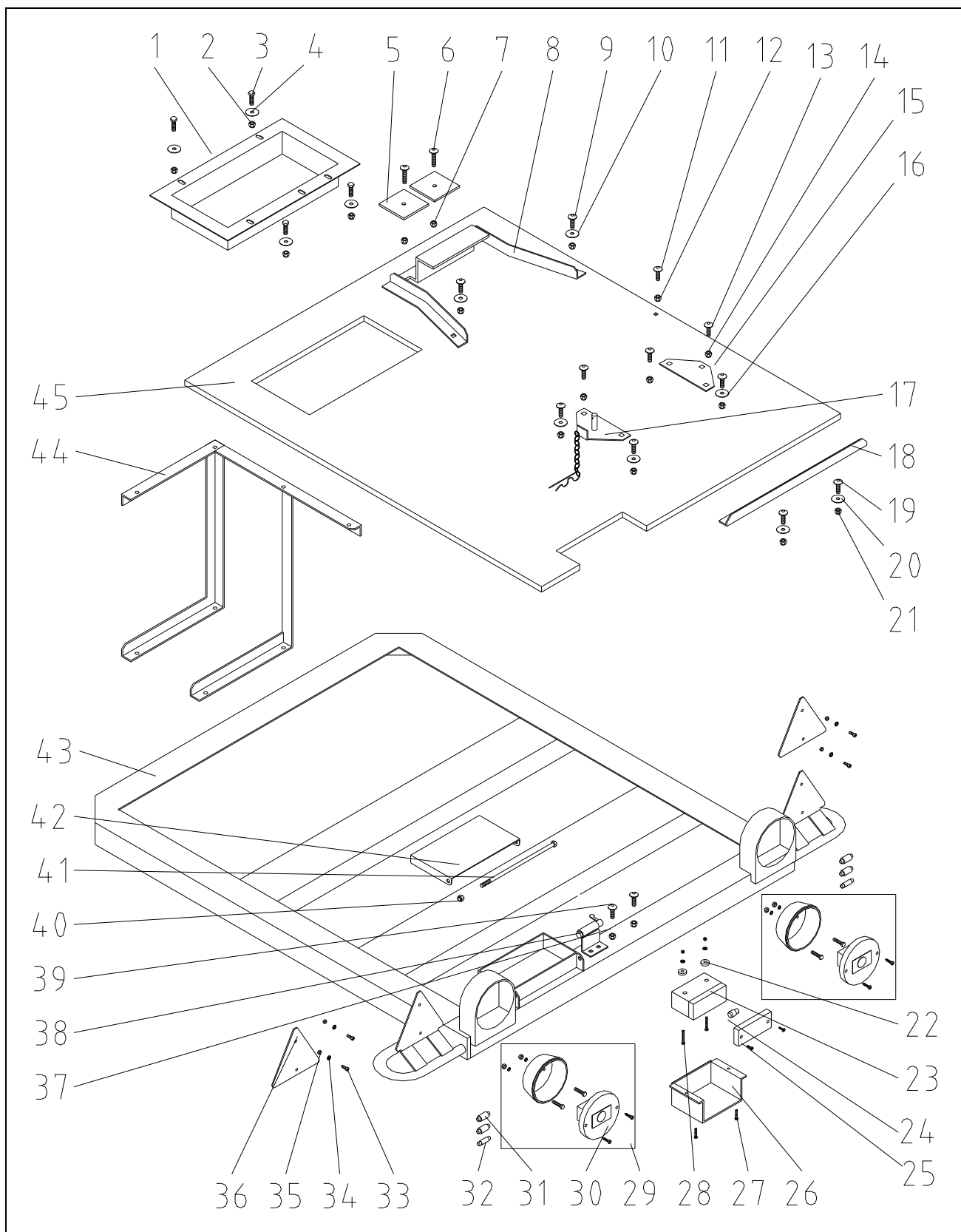
Pneumatikplan	1 03 00 602
Schaltplan Hauptstrom	1 03 00 603
Schaltplan Steuerstrom 1	1 03 00 604
Schaltplan Steuerstrom 2	1 03 00 605
Ersatzteilliste Baugruppe Anhänger	1 03 00 702
Ersatzteilliste Baugruppe Haube mit Kotflügeln	1 03 00 704
Ersatzteilliste Baugruppe Achse mit Deichselrohr	1 03 00 706
Ersatzteilliste Baugruppe Tragegestell	1 03 00 708
Ersatzteilliste Baugruppe Fördergefäß	1 03 00 710
Ersatzteilliste Baugruppe Zwischenstück	1 03 00 712
Ersatzteilliste Baugruppe Förderblock	1 03 00 714
Ersatzteilliste Baugruppe Magnetventil Förderblock	1 03 00 716
Ersatzteilliste Baugruppe Kompressor mit Drucksteuerung	1 03 00 718
Ersatzteilliste Baugruppe Schaltschrank	1 03 00 720



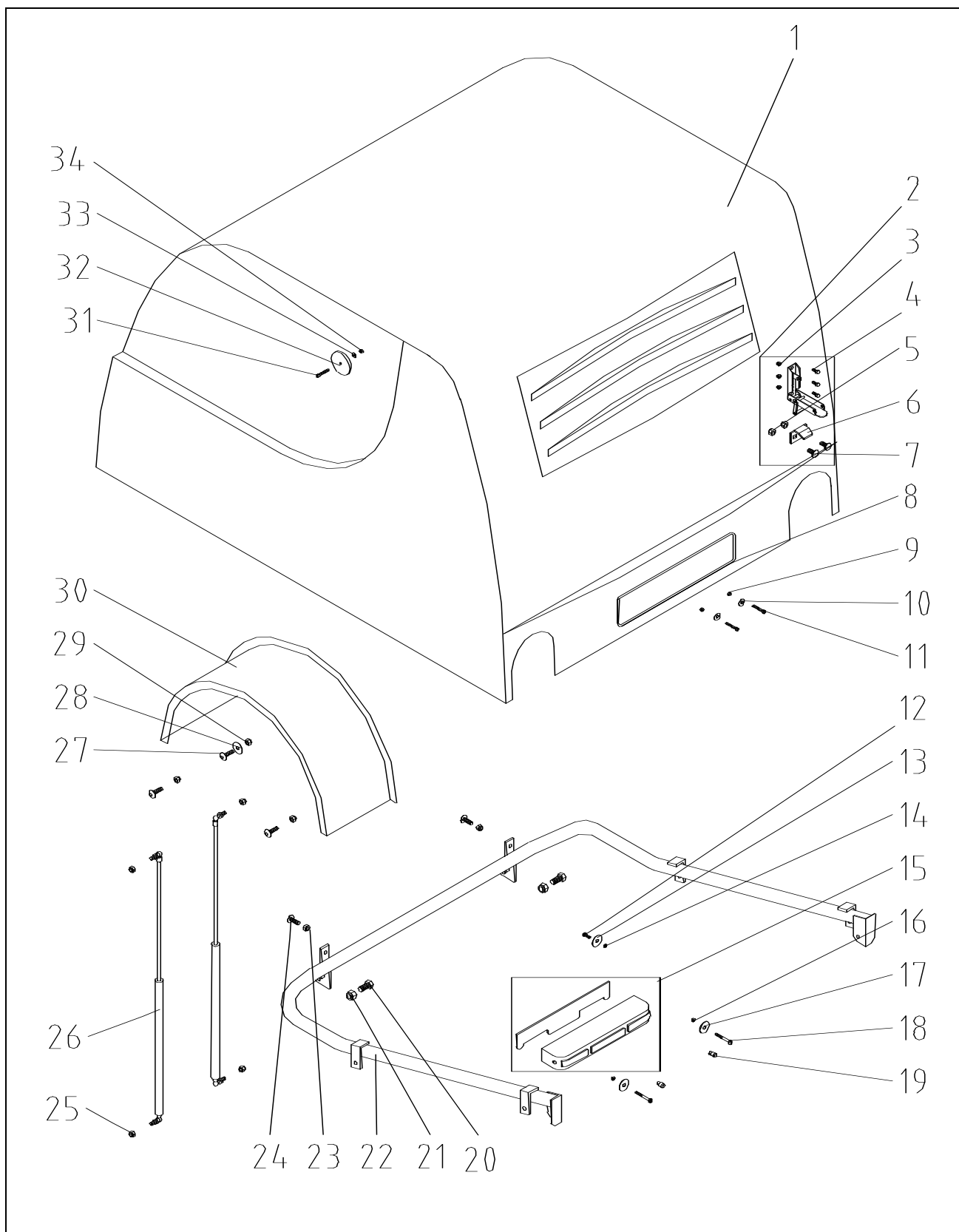






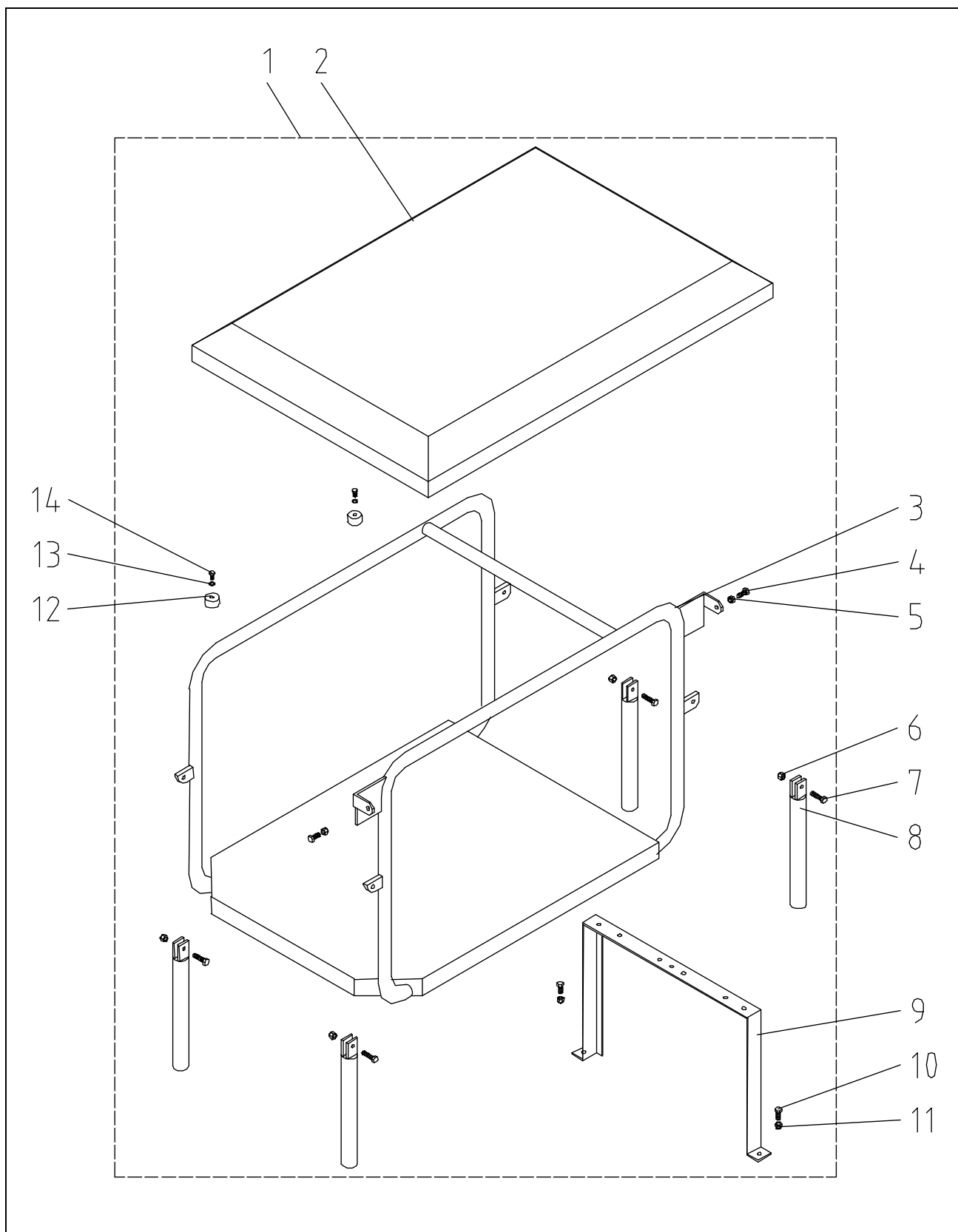


Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 57 71 01	Werkzeugwanne SILOMAT C
2	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
3	1	20 20 78 00	Skt.-Schraube M8 x 30 DIN 933 verz.
4	1	20 20 93 20	Karoseriescheibe 8,4 x 25 x 1,5 verz.
5	2	20 56 42 07	Unterlegplatte 80 x 80 x 5 mit 9mm Bohrung
6	2	20 20 63 24	Flachrundschrabe M8 x 30 DIN 603 verz.
7	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
8	1	20 56 67 38	Anschlag Fördergefäß hinten
9	2	20 20 63 24	Flachrundschrabe M8 x 30 DIN 603 verz.
10	2	20 20 93 20	Karoseriescheibe 8,4 x 25 x 1,5 verz.
11	1	20 20 63 23	Flachrundschrabe M8 x 25 DIN 603 verz.
12	1	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
13	6	20 20 63 24	Flachrundschrabe M8 x 30 DIN 603 verz.
14	6	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
15	1	20 56 67 40	Grundplatte Halterung Fördergefäß
16	3	20 20 93 20	Karoseriescheibe 8,4 x 25 x 1,5 verz.
17	1	20 56 67 41	Grundplatte Halterung Fördergefäß mit Zapfen
18	1	20 56 67 07	Anschlag Fördergefäß vorn
19	3	20 20 63 24	Flachrundschrabe M8 x 30 DIN 603 verz.
20	3	20 20 93 20	Karoseriescheibe 8,4 x 25 x 1,5 verz.
21	3	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
22	2	20 57 37 12	Distanzscheibe D 6 x 20 x 6 Polyamid
23	1	20 57 37 00	Nebelschlussleuchte
24	1	20 45 91 03	Glühlampe 12V 21W Kugelform BA 15S
25	1	20 57 37 10	Glas Nebelschlussleuchte
26	1	20 57 37 11	Schutz für Nebelschlussleuchte
27	2	20 20 64 02	Zylinderkopfschraube M5 x 16 DIN 84 verz
28	2	20 20 64 05	Zylinderkopfschraube M5 x 60 DIN 84 verz
29	2	20 57 39 03	Schlussleuchte SILOMAT C
30	2	00 01 20 60	Glas Schlussleuchte SILOMAT C
31	4	20 45 91 07	Glühlampe 12V 18W Soffittenform
32	2	20 45 91 08	Glühlampe 12V 10W Soffittenform
33	4	20 20 64 02	Zylinderkopfschraube M5 x 16 DIN 84 verz
34	4	20 20 93 16	Fächerscheibe A 5,3 DIN 6798 verz.
35	4	20 20 66 02	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.
36	2	20 57 39 14	Rückstrahler Dreieck
37	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
38	1	20 56 66 13	Verschluss für Schlauchschacht SILOMAT
39	2	20 20 63 14	Flachrundschrabe M8 x 16 DIN 603 verz.
40	1	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
41	1	20 20 78 30	Skt.-Schraube M8 x 230 DIN 931 verz.
42	1	20 56 66 12	Deckel Schlauchschacht
43	1	20 57 30 70	Rahmen für Anhänger SILOMAT C
44	1	20 56 66 24	Schaltschrankkonsole SILOMAT C
45	1	20 57 70 21	Bodenplatte SILOMAT C, 1153 x 960 x 15



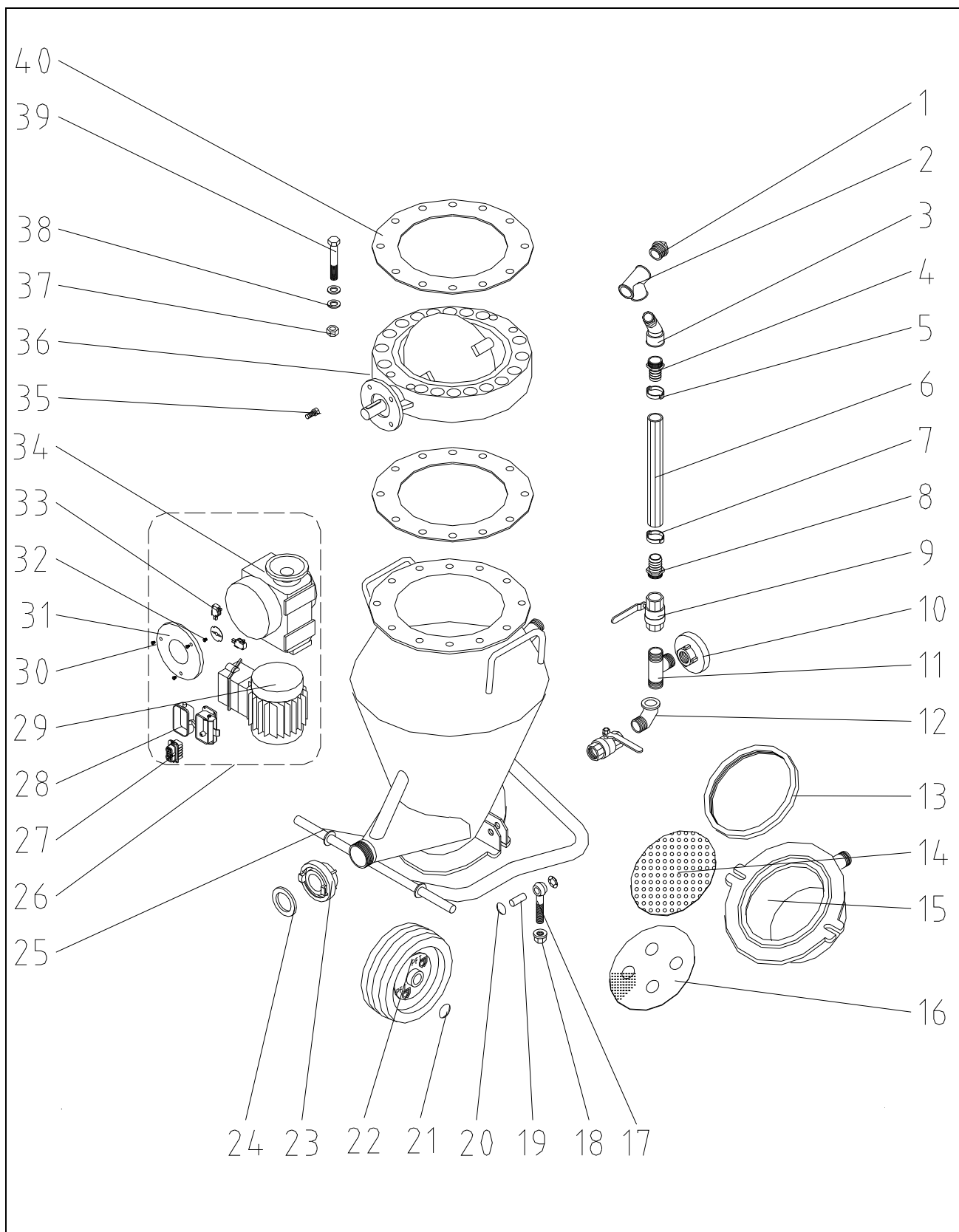
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 57 60 03	GFK-Haube SILOMAT C
2	1	00 00 22 57	Nachrüstsatz Haubenverschluss SILOMAT C für Vorhängeschloss
3	3	20 20 66 02	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.
4	3	20 20 71 07	Skt.-Schraube M5 x 16 DIN 933 verz.
5	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
6	1	00 00 22 58	Lasche Haubenverschluss SILOMAT C
7	2	20 20 63 22	Flachrundschraube M8 x 20 DIN 603 verz.
8	1	20 57 60 09	Nummernschildunterlage
9	2	20 20 66 02	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.
10	2	20 20 93 23	Karoseriescheibe 5,3 x 15 x 1,5 DIN 9021 verz.
11	2	20 20 64 04	Zylinderkopfschraube M5 x 30 DIN 84 verz
12	1	20 20 64 03	Zylinderkopfschraube M5 x 20 DIN 84 verz
13	1	20 20 93 23	Karoseriescheibe 5,3 x 15 x 1,5 DIN 9021 verz.
14	1	20 20 93 16	Fächerscheibe A 5,3 DIN 6798 verz.
15	1	20 57 39 04	Kennzeichenleuchte SILOMAT C
16	2	20 20 66 02	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.
17	2	20 20 93 23	Karoseriescheibe 5,3 x 15 x 1,5 DIN 9021 verz.
18	2	20 20 64 04	Zylinderkopfschraube M5 x 30 DIN 84 verz
19	2	20 45 91 06	Glühlampe 12V 5W Kugelform BA 15S
20	2	20 20 68 01	Skt.-Schraube M12 x 30 DIN 933 verz.
21	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
22	1	20 57 69 02	Scharnierbügel GFK-Haube SILOMAT C
23	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
24	2	20 20 63 24	Flachrundschraube M8 x 30 DIN 603 verz.
25	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
26	2	20 57 65 01	Gasdruckdämpfer 300 N, L=728mm
27	3	20 20 63 23	Flachrundschraube M8 x 25 DIN 603 verz.
28	1	20 20 93 20	Karoseriescheibe 8,4 x 25 x 1,5 verz.
29	3	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
30	1	20 57 60 04	GFK-Kotflügel SILOMAT C
31	2	20 20 64 04	Zylinderkopfschraube M5 x 30 DIN 84 verz
32	2	20 57 39 13	Rückstrahler gelb
33	2	20 20 93 23	Karoseriescheibe 5,3 x 15 x 1,5 DIN 9021 verz.
34	2	20 20 66 02	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.

Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 57 31 00	PKW-Kugelkopf
2	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
3	1	20 20 99 66	Skt.-Schraube M12 x 90 DIN 933 verz.
4	1	00 00 13 25	Deichselrohr SILOMAT C
5	2	20 20 99 66	Skt.-Schraube M12 x 90 DIN 933 verz.
6	1	20 57 32 07	Klemmbock mit Klemmbügel Zugdeichsel
7	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
8	2	20 57 34 00	Rohrstütze hinten mit Anschraubung und Klemmbacken
9	1	20 57 34 05	Rohrschiebestütze
10	1	20 20 78 02	Skt.-Schraube M8 x 50 DIN 933 verz.
11	1	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
12	4	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10 DIN 985 verz.
13	4	20 20 99 32	Skt.-Schraube M10 x 35 DIN 933 verz.
14	1	20 57 34 03	Klemmplatte Rohrschiebestütze
15	1	20 20 85 06	Splint 3,2 x 32 DIN 94 verz.
16	1	20 57 34 02	Knebelschraube Rohrschiebestütze
17	1	20 57 34 04	Befestigungskonsole Rohrschiebestütze
18	2	20 20 99 66	Skt.-Schraube M12 x 90 DIN 933 verz.
19	2	20 20 90 00	U-Scheibe B 13 DIN 125 verz.
20	2	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
21	1	20 57 14 04	Achse SILOMAT C ungebremst, 500kg (ALKO)
22	4	20 20 68 01	Skt.-Schraube M12 x 30 DIN 933 verz.
23	4	20 20 90 00	U-Scheibe B 13 DIN 125 verz.
24	4	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
25	2	20 57 15 04	Radzierblende lackiert
26	2	20 57 15 02	Rad 175/70 R13 kpl. mit Felge
27	2	00 02 08 47	Klemmbügel M10 für Rohr-Schiebestütze
28	2	20 57 34 00	Rohrstütze hinten mit Anschraubung und Klemmbacken
29	1	20 57 35 00	Rohrstütze vorne mit Anschraubung und Klemmbacken
30	1	20 42 41 45	Kabelsatz SILOMAT C mit Stecker

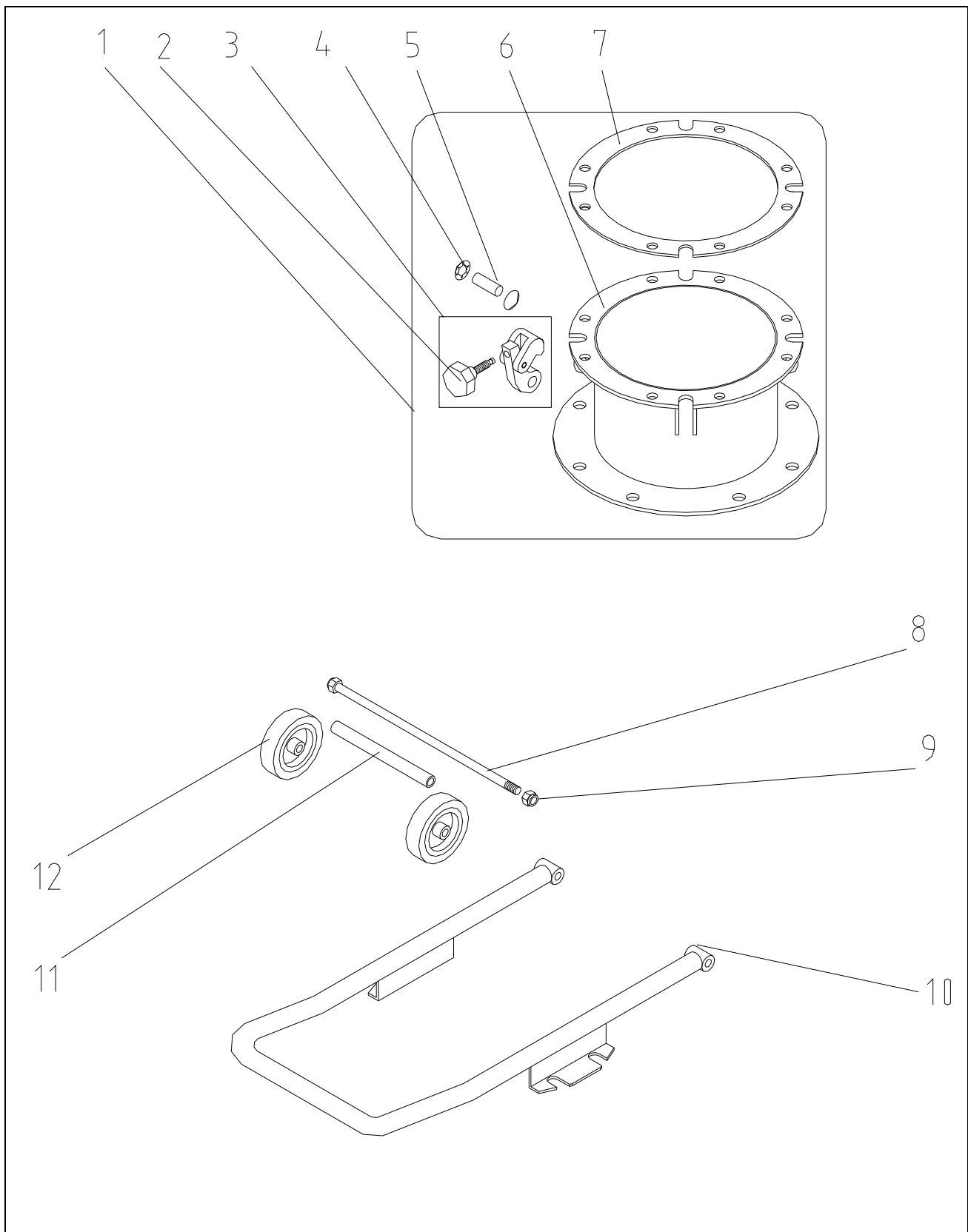


Pos. Stck. Artikel-Nr. Artikelbezeichnung

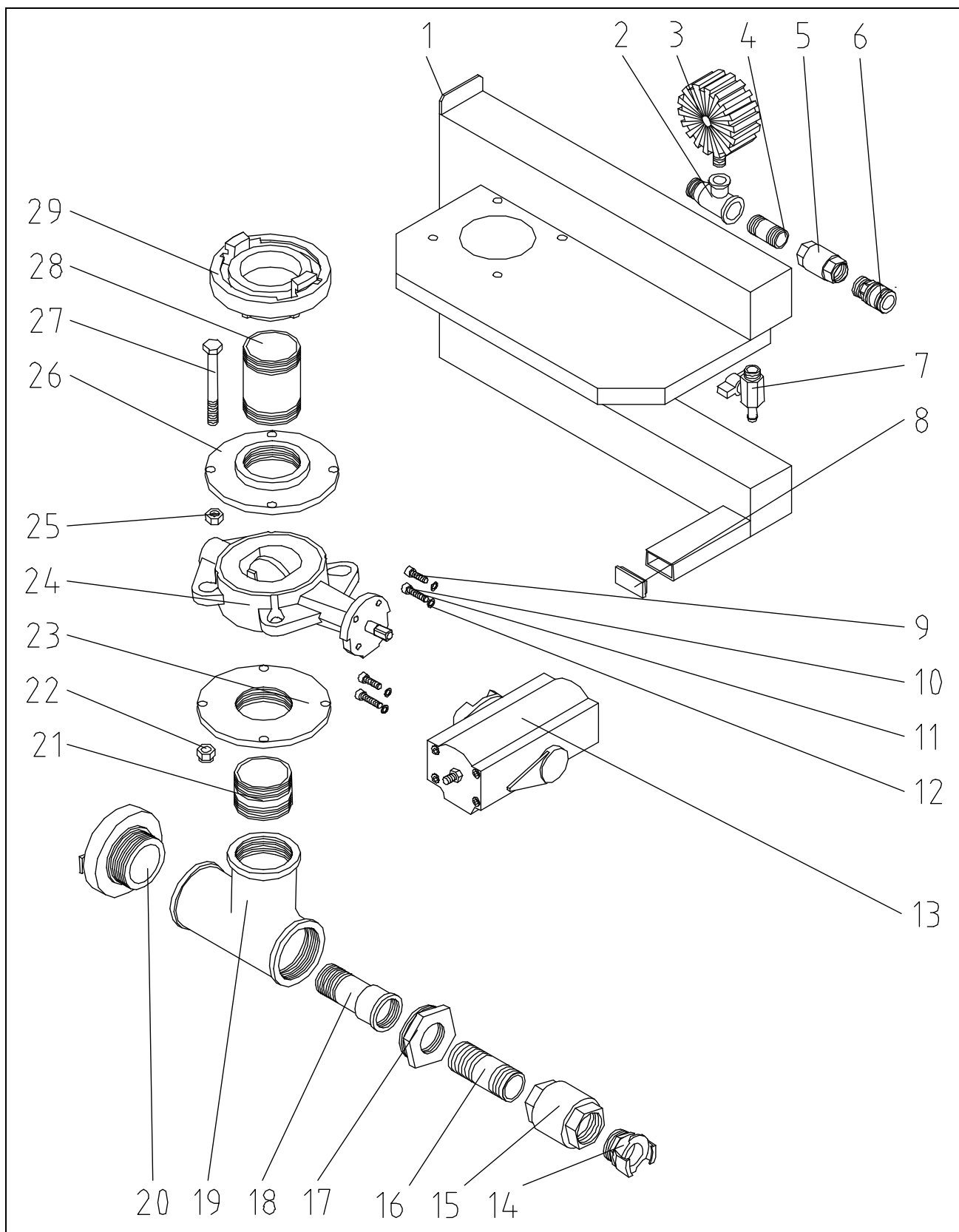
1	1	20 56 66 07	Tragegestell E-Anlagen 670mm kpl.
2	1	20 56 66 14	Abdeckhaube Tragegestell E-Anlage 670mm hoch
3	1	20 56 66 06	Tragegestell für E-Anlage 670mm
4	2	20 20 61 00	Skt.-Schraube M8 x 20 DIN 933 verz.
5	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
6	4	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
7	4	20 20 78 00	Skt.-Schraube M8 x 30 DIN 933 verz.
8	4	20 56 66 15	Tragegriff klappbar 250mm
9	1	20 56 66 54	Halterung Schaltschrank E-Anlage
10	2	20 20 61 00	Skt.-Schraube M8 x 20 DIN 933 verz.
11	2	20 20 72 00	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
12	2	20 44 49 00	Gummi-Metallpuffer D20 x 25, M6 Form E
13	2	20 20 93 10	Karosseriescheibe 6,4 x 18 x 1,5 DIN 9021 verz.
14	2	20 20 71 02	Skt.-Schraube M6 x 10 DIN 933 verz.



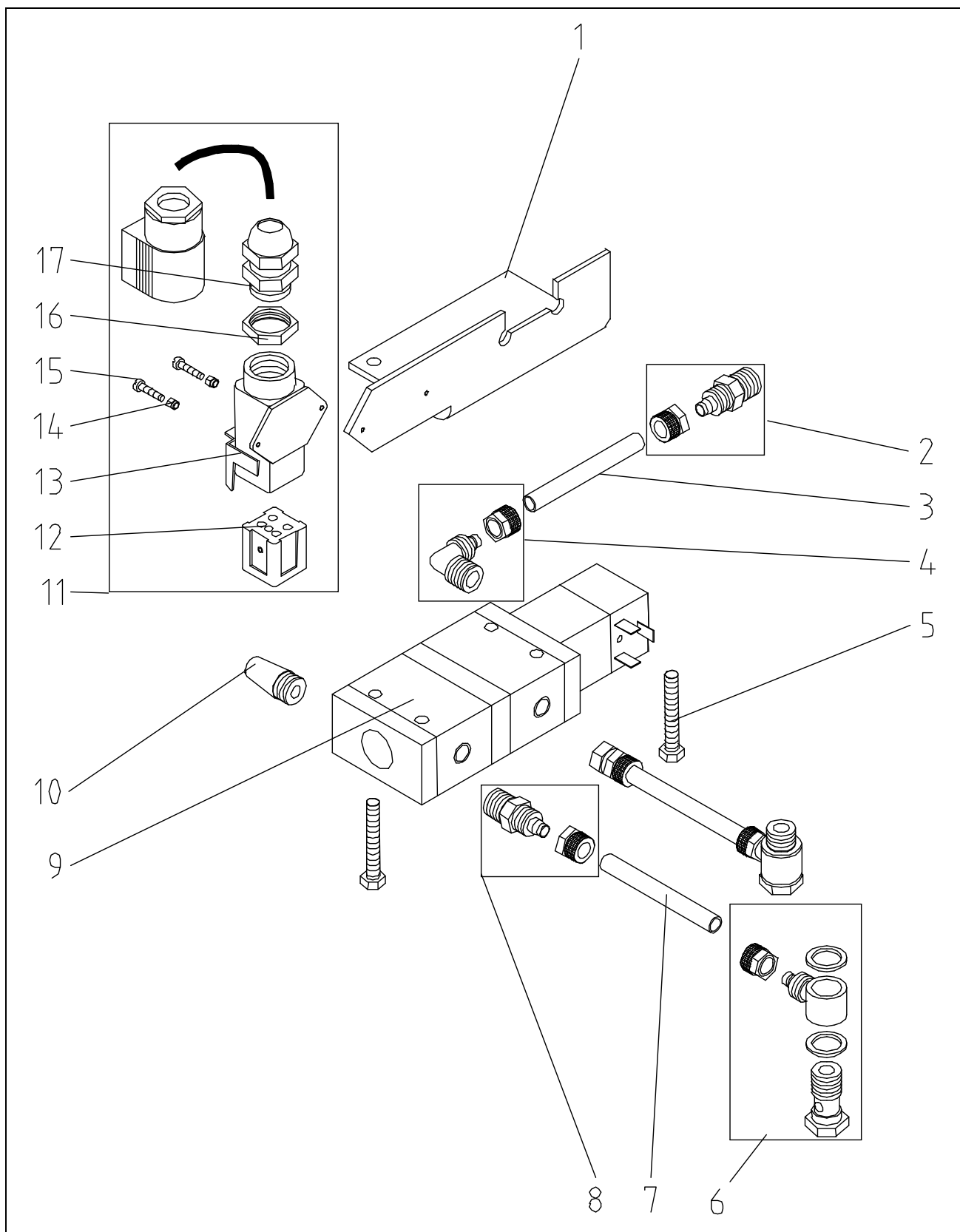
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 20 58 10	Blindstopfen 1" AG Nr. 290 verz.
2	1	20 20 41 60	T-Stück 1" IG Nr. 130 verz.
3	1	20 20 38 60	Bogen 1" 45 ° IG-AG Nr. 40 verz.
4	1	20 20 37 70	Schlauchverschraubung 1" AG Tülle 1"
5	1	20 20 29 10	Schlauchklemme 34-37 VPE=10ST
6	1	20 65 31 00	Wasser-/Luftschlauch 1" x 330mm
7	1	20 20 29 10	Schlauchklemme 34-37 VPE=10ST
8	1	20 20 37 70	Schlauchverschraubung 1" AG Tülle 1"
9	2	20 21 51 51	Kugelhahn 1" IG DIN 2990 PN 40
10	1	20 65 66 00	Festkupplung C DIN 1" IG
11	1	20 20 41 50	T-Stück 1" AG Nr. 135 verz.
12	1	20 20 36 20	Winkel 1" IG-AG Nr. 92 verz.
13	1	20 56 60 40	Emulgator-Einfassdichtung
14	1	20 56 60 10	Emulgator Grosslochblech
15	1	20 56 64 03	Emulgator-Reinigungsdeckel Fördergefäß rollbar
16	1	20 56 60 20	Emulgator Kleinlochblech
17	2	20 20 85 00	Augenschraube M16 x 80 DIN 444 verz.
18	2	20 20 99 21	Bundmutter M16 DIN 6331 verz.
19	2	20 70 58 02	Bolzen A16 H11 x 50 St verz. 1,5 x 30°
20	4	20 20 86 04	Schnellbefestiger mit Kappe 16s x N 2 7
21	2	20 20 86 03	Schnellbefestiger mit Kappe 20s x N 2 7
22	2	00 00 82 54	Ersatzrolle 230x85 Abdeckung RAL2004
23	1	20 65 61 00	Festkupplung C DIN 2" IG
24	1	20 65 82 00	Dichtung Kupplung C-DIN
25	1	20 56 63 00	Fördergefäß ohne Absperrorgan
26	1	20 56 12 02	Stellantrieb Typ 6
27	1	20 43 23 00	Stifteinsatz 10-polig HAN 10E
28	1	20 43 20 01	Anbaugehäuse 10-polig, HAN 10 E
29	1	20 56 17 02	Motor zum Stellantrieb Flender CA21 Typ 5
30	3	20 24 46 00	Zylinderkopfschraube M5 x 12 DIN 84 verz.
31	1	20 56 19 01	Klarsichtdeckel Stellantrieb CA21 D=143
32	1	20 56 19 20	Schraube für Steuerscheibe
33	2	20 45 65 10	Mikroschalter zum Stellantrieb neu
34	1	20 56 18 00	Handrad Stellantrieb
35	4	20 20 99 31	Skt.-Schraube M10 x 25 DIN 933 verz.
36	1	20 56 11 00	Absperrorgan NW 250 ohne Stellantrieb
37	8	20 20 99 20	Skt.-Mutter M16 DIN 934 verz.
38	16	20 20 67 00	U-Scheibe B 17 DIN 125 verz.
39	8	20 20 81 00	Skt.-Schraube M16 x 110 DIN 931 verz.
40	2	20 56 64 20	Gummidichtung 375/260/335 x 4 12 Loch, 18mm Durchmesser



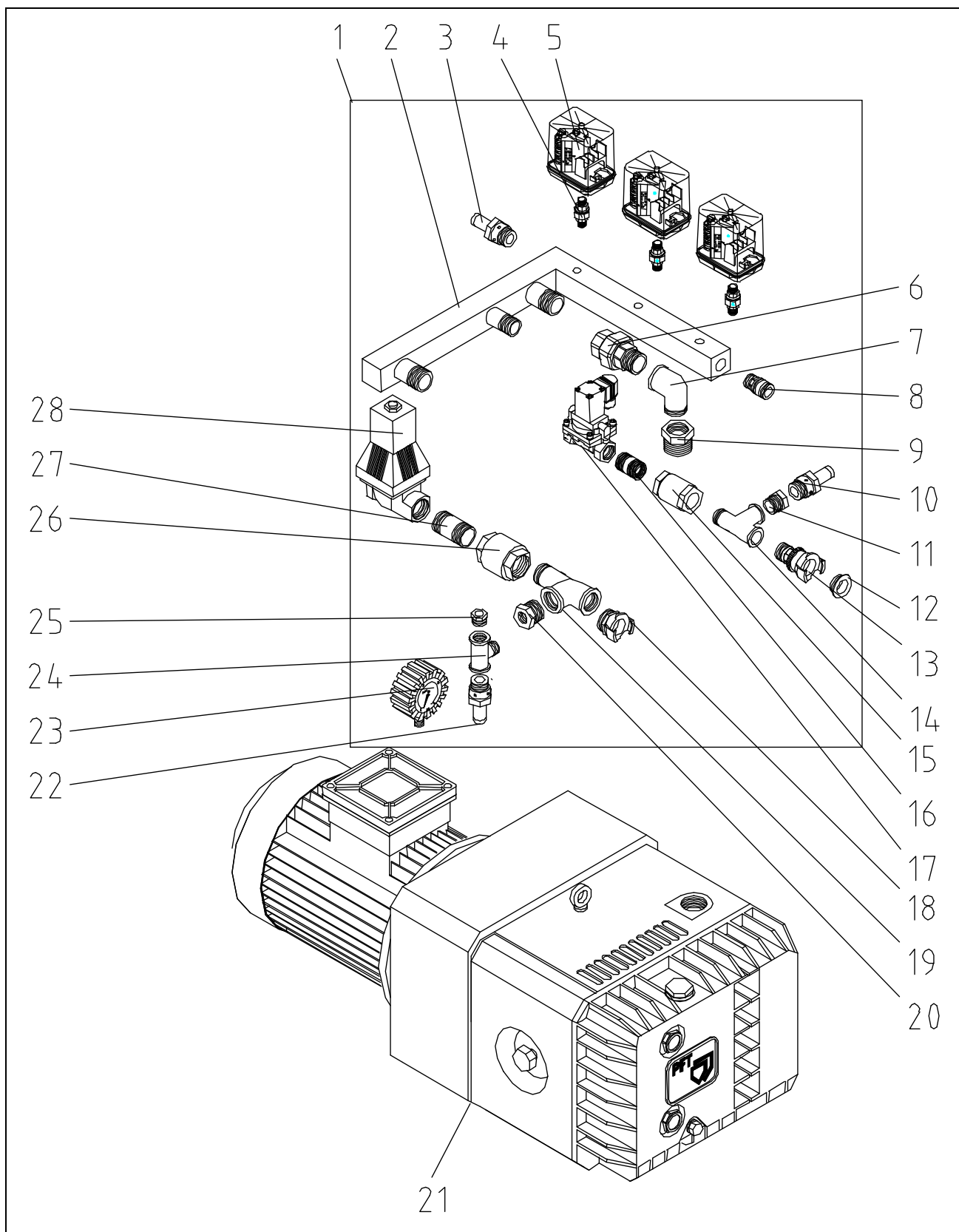
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 56 33 34	Zwischenstück Fördergefäß kpl.
2	1	20 56 63 71	Rändelschraube Alu-Schnellverschluss
3	4	20 56 63 70	Aluminium Schnellverschluss
4	2	20 20 86 04	Schnellbefestiger mit Kappe 16s x N 2 7
5	1	20 70 58 02	Bolzen A16 H11 x 50 St verz. 1,5 x 30°
6	1	20 56 63 33	Zwischenstück Fördergefäß
7	1	20 70 63 00	Gummidichtung D 330x260x4
8	1	20 20 78 21	Skt.-Schraube M12 x 340 DIN 931 verz.
9	1	20 20 89 00	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
10	1	20 56 63 54	Rohrbügel Fördergefäß rollbar
11	1	20 56 63 55	Distanzrohr Rohrbügel Fördergefäß rollbar
12	2	20 11 93 52	Rad 100 x 25 x 12



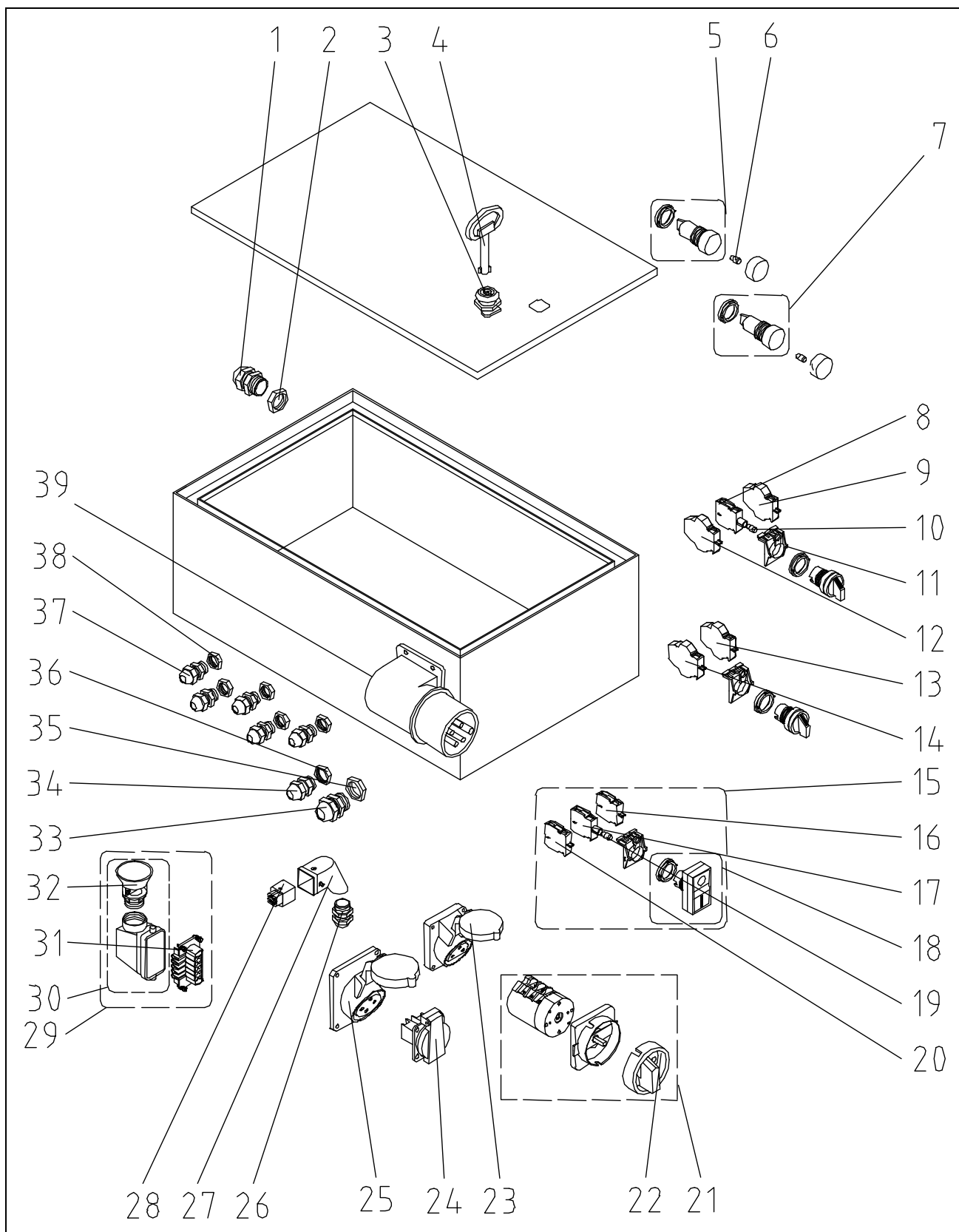
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 16 14	Förderblock DF-SILOMAT C
2	1	20 20 43 00	T-Stück 1/2" IG 1/4" IG 1/2" AG Nr. 24
3	1	20 21 59 00	Manometer 0-4 bar 1/4" unten, D = 63mm
4	1	20 20 34 00	Doppelnippel 1/2" x 40 Nr. 23 verz.
5	1	20 21 90 50	Rückschlagventil 1/2" IG
6	1	20 20 20 01	EWO-Kupplung M-Teil 1/2" AG sperrend
7	1	20 19 03 21	Kugelhahn 3/8" AG mit Tülle 10mm (P)
8	1	20 44 47 02	Endkappe (PVC) 20 x 40
9	2	20 20 97 04	Zylinderschraube m. Innenskt. M6 x 20 DIN 912 verz.
10	2	20 56 12 21	Klappenantrieb pneumatisch Typ EB 5
11	1	20 20 97 08	Zylinderschraube m. Innenskt. M6 x 25 DIN 912 verz.
12	4	20 20 93 00	U-Scheibe B 6,4 DIN 125 verz.
13	1	20 56 12 21	Klappenantrieb pneumatisch Typ EB 5
14	1	20 20 21 10	Klauenkupplung 1" AG Temperguss
15	1	20 21 91 00	Rückschlagventil 1" IG
16	1	20 20 32 58	Doppelnippel 1" x 80 Gewindelänge 40mm verz.
17	1	20 20 58 01	Reduziernippel 2" AG 1" IG Nr. 241 verz.
18	1	20 20 34 21	Verlängerung 1" x 80 Nr. 526 verz.
19	1	20 20 35 21	Bogen T 2" IG Nr. 131 verz.
20	1	20 65 61 01	Festkupplung C DIN 2" AG
21	4	20 20 32 55	Doppelnippel 2" x 40 Nr. 23 verz.
22	1	20 20 72 10	Sicherungsmutter M10 DIN 985 verz.
23	1	20 56 77 00	Gewindeflansch 2" IG für Absperrklappe
24	1	20 56 11 21	Absperrklappe DN 65 Typ Z 011/k1 PN 2
25	4	20 20 63 99	Skt.-Mutter M10 DIN 934 verz.
26	1	20 56 77 00	Gewindeflansch 2" IG für Absperrklappe
27	4	20 20 75 02	Skt.-Schraube M10 x 100 DIN 933 verz.
28	1	00 00 22 60	Doppelnippel 2" x 80 Nr. 23 verz.
29	1	20 65 58 00	Festkupplung B DIN 2" ig



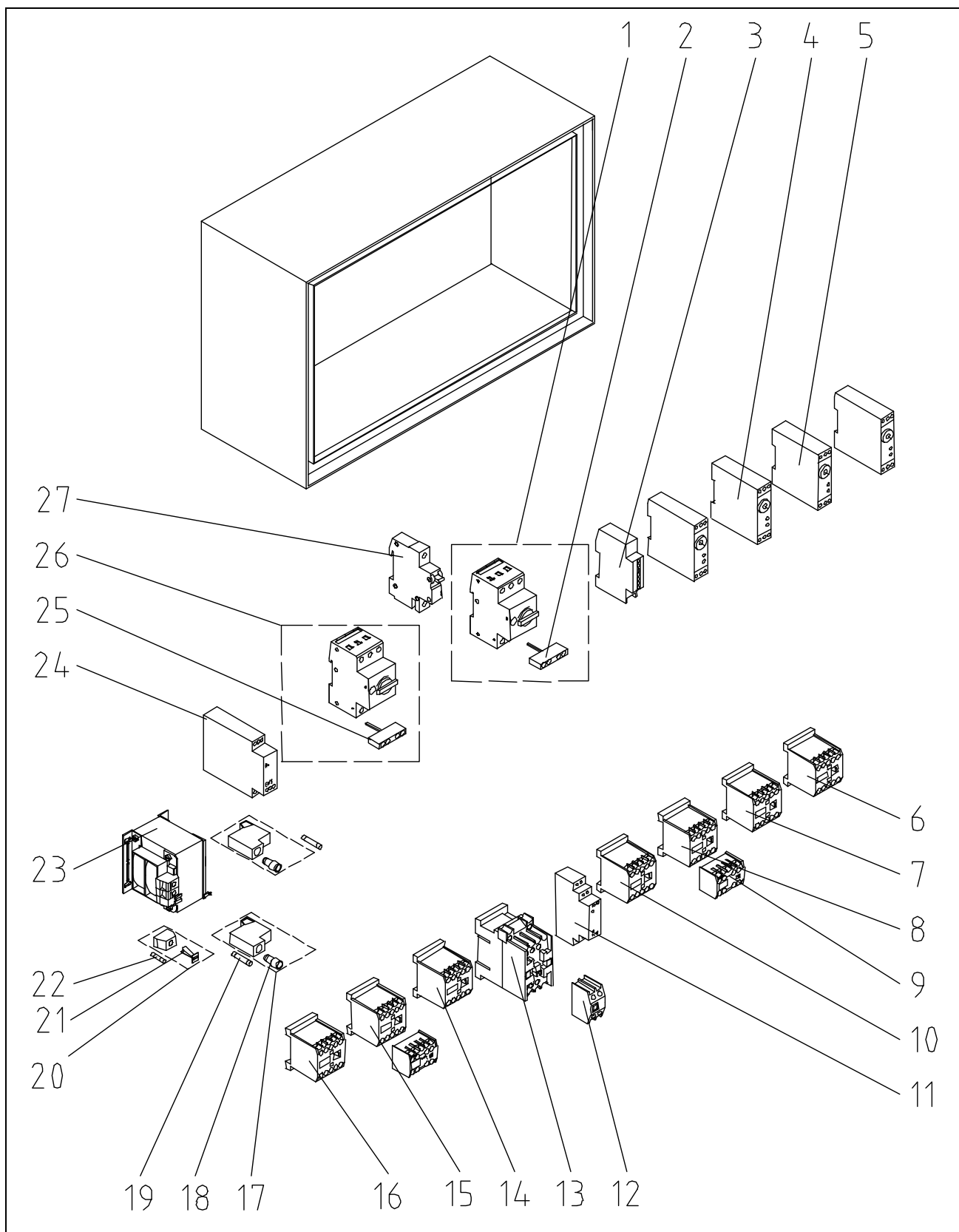
Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 56 76 01	Halteblech Magnetventil
2	1	20 20 37 02	Verschraubung gerade R 1/4" für Schlauch 8/6
3	1	00 00 84 21	Polyamidschlauch PA11 lfm.
4	1	20 20 37 03	Winkelverschraubung R 1/4" Schlauch 8/6 8/6
5	2	20 20 71 04	Skt.-Schraube M6 x 45 DIN 931 verz.
6	2	20 20 37 04	Winkel-Schwenkverschraubung R 1/4" für Schlauch 8/6
7	2	00 00 84 21	Polyamidschlauch PA11 lfm.
8	2	20 20 37 02	Verschraubung gerade R 1/4" für Schlauch 8/6
9	1	20 15 02 20	Magnetventil 4/2-Wege 42V, 4 x 1/4", Typ 413
10	1	20 56 74 05	Schalldämpfer Sinterbronze 1/4" AG
11	1	20 07 00 47	Anschlusskabel DF SILOMAT am Förderblock
12	1	20 42 86 02	Stifteinsatz 5-polig HA 4
13	1	20 42 86 01	Sockelgehäuse 4 + 5-polig
14	2	20 20 62 04	Sicherungsmutter M3 DIN 985 verz.
15	2	20 20 64 11	Zylinderkopfschraube M3 x 16 DIN 84
16	1	20 43 14 00	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 11
17	1	20 43 09 05	Skintopverschraubung PG 11 m.Gegenmutter



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 16 11	Drucksteuerung COMBI-SILOMAT C
2	1	00 00 16 12	Steuerblock COMBI-SILOMAT C
3	1	20 56 49 03	Sicherheitsventil 1/2" 2,5bar
4	3	00 00 11 28	Verschraubung 3/8" Messing
5	3	20 44 76 10	Druckschalter Typ MDR 43/3, 3/8" 0,6-3bar Öffner/Schliesser
6	1	20 20 37 01	Verschraubung 1" Nr. 341 verz.
7	1	20 20 36 20	Winkel 1" IG-AG Nr. 92 verz.
8	1	20 20 20 01	EWO-Kupplung M-Teil 1/2" AG sperrend
9	1	20 20 55 10	Reduziernippel 1 1/4" AG 1" IG Nr.241
10	1	20 56 49 00	Sicherheitsventil R 1/2" 2,2bar
11	1	20 20 51 11	Reduziernippel 3/4" AG 1/2" IG DIN 3523 30mm MS
12	1	20 20 17 00	Dichtung Geka-Kupplung
13	1	20 20 16 81	Saug-hochdruckkupplung 3/4 AG mit Dichtung
14	1	00 00 15 91	T-Stück 3/4" IG 3/4" IG 3/4" AG Nr.134
15	1	20 21 90 00	Rückschlagventil 3/4" IG
16	1	20 20 32 07	Doppelnippel 3/4" x 40 Nr. 23 verz.
17	1	20 15 25 00	Magnetventil 3/4" 42V Typ 181A
18	1	20 20 21 10	Klauenkupplung 1" AG Temperguss
19	1	20 20 41 62	T-Stück 1" IG 1" IG 1" AG Nr. 134 verz.
20	1	20 20 54 00	Reduziernippel 1" AG 1/2" IG Nr.241
21	1	20 56 40 05	Rotationskompressor DP 2.100 P kpl. mit Motor 5,5kW ohne Armaturen
22	1	20 56 49 00	Sicherheitsventil R 1/2" 2,2bar
23	1	20 21 59 00	Manometer 0-4 bar 1/4" unten, D = 63mm
24	1	20 20 42 00	T-Stück 1/2" IG 1/2" AG 1/2" IG Nr.133
25	1	20 20 52 00	Reduziernippel 1/2" AG 1/4" IG Nr.241
26	1	20 21 91 00	Rückschlagventil 1" IG
27	1	20 20 32 51	Doppelnippel 1" x 80 Nr. 23 verz.
28	1	00 00 27 73	Magnetventil 1" 42V Typ 6213 A



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	20 43 09 30	Skintopverschraubung PG 16
2	1	20 43 09 43	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 13,5
3	1	20 44 46 00	Schloss für Schalt-/Steuerschrank
4	1	20 44 45 00	Schlüssel für Schaltschrank
5	1	00 00 22 51	Kontrollampe Stecksockel rot ohne Glühlampe Fronteinbau
6	2	20 45 91 01	Glühlampe 42V 2W Stecksockel BA 9 S
7	1	00 00 22 50	Kontrollampe Stecksockel gelb ohne Glühlampe Fronteinbau
8	1	20 45 59 02	Lampenfassungselement
9	1	20 45 59 14	Kontaktelement EC20 2 Schliesser
10	1	20 45 91 01	Glühlampe 42V 2W Stecksockel BA 9 S
11	3	20 45 59 03	Befestigungsadapter
12	1	20 45 59 06	Kontaktelement EC11 1Schliesser/1Öffner
13	1	20 45 59 06	Kontaktelement EC11 1Schliesser/1Öffner
14	1	20 45 59 06	Kontaktelement EC11 1Schliesser/1Öffner
15	1	20 45 57 10	Leuchttaster Ein/Aus kpl.
16	1	20 45 59 04	Kontaktelement EK10 1 Schliesser
17	1	20 45 59 02	Lampenfassungselement
18	1	20 45 57 11	Leuchttaster Ein/Aus
19	1	20 45 91 01	Glühlampe 42V 2W Stecksockel BA 9 S
20	1	20 45 59 11	Kontaktelement EK01 1 Öffner
21	1	20 45 52 00	Hauptwendeschalter
22	1	20 45 52 01	Knebelgriff für Hauptwende-Schalter Art. Nr. 20455200
23	1	20 42 64 00	CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h weiss Nr.1272
24	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau Nr. 10436
25	1	20 42 66 00	CEE-Anbausteckdose 4 x 16A 6h rot Nr.1467, Flansch 92 x 100
26	1	20 43 09 05	Skintopverschraubung PG 11 m.Gegenmutter
27	1	20 42 86 05	Tüllengehäuse 4 + 5-polig abgewinkelt
28	1	20 42 86 07	Buchseneinsatz 4-polig, HAN 3A
29	1	20 43 26 00	Steckergehäuse mit Buchseneinsatz 10-polig HAN 10E mit Zugentlastung
30	1	20 43 21 00	Steckergehäuse 10-polig HAN 10E mit Zugentlastung
31	1	20 43 22 00	Buchseneinsatz 10-polig, HAN 10 E
32	1	20 43 24 00	Zugentlastung PG 16
33	1	20 43 09 30	Skintopverschraubung PG 16
34	1	20 43 09 05	Skintopverschraubung PG 11 m.Gegenmutter
35	1	20 43 09 43	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 13,5
36	1	20 43 14 00	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 11
37	5	20 43 09 20	Skintopverschraubung PG 9
38	5	20 43 09 41	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 9
39	1	20 42 51 00	CEE-Gerätestecker 5 x 32A 6h rot Nr. 391



Pos.	Stck.	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung
1	1	00 00 93 71	Motorschutzschalter 10-16A PKZM 0-16
2	1	00 01 20 74	Hilfskontakt NHI-E-11
3	1	20 45 31 01	Betriebsstundenzähler 42V
4	2	20 45 27 00	Zeitrelais 42V, 1,5-30 sec.
5	2	20 45 26 00	Zeitrelais 42V, 9-180 sec.
6	1	20 44 72 00	Luftschütz DIL ER 22, 42V
7	1	20 44 73 10	Luftschütz DIL ER 31, 42V
8	1	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz
9	1	20 44 69 11	Hilfskontakt 04 DIL E
10	1	20 44 73 10	Luftschütz DIL ER 31, 42V
11	1	20 44 81 20	Koppelrelais 42V 2 Wechsler
12	1	20 44 69 10	Hilfskontakt 11 DIL M
13	1	20 44 71 00	Luftschütz DIL 0M 42V
14	1	20 44 73 00	Luftschütz DIL EM 01, 42V
15	1	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz
16	1	20 44 66 10	Luftschütz DIL EM 10 42V 50Hz/48V 60Hz
17	2	20 41 92 50	Sicherungselement TRKS 4/1-SI (5x30)
18	2	00 00 73 72	Sicherungseinsatzhalter rund/sw Gewinde
19	2	20 41 90 70	Feinsicherung 5 x 30, 0,5A
20	1	20 41 92 30	Sicherungselement grau 20mm Sicherung
21	1	00 00 73 73	Sicherungseinsatzhalter eckig/orange
22	1	20 41 90 20	Feinsicherung 5 x 20, 2,5A, träge
23	1	00 00 93 60	Steuertransformator 400V 42V (100VA) ohne Feinsicherung
24	1	00 01 99 93	Phasenfolgerelais 200-500V Typ EWS2
25	1	00 01 20 74	Hilfskontakt NHI-E-11
26	1	00 00 93 68	Motorschutzschalter 0,6-1A PKZM 0-1
27	1	20 41 93 10	Sicherungsautomat 16A einpolig

Maße

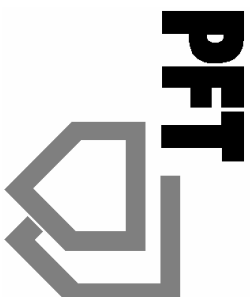
Länge	2320 mm
Breite	1530 mm
Höhe	1450 mm
Materialinhalt	55 L

Anschlußwerte

Anschlußleistung	6 / 8 KW bei 400 V Drehstrom
Absicherung	3x25 träge A
Anschlußkabel	5x4 mm ² 32A
Anschlußleistung Kompressor	5,5 / 7,5 KW
Luftleistung Kompressor	100 / 140 Nm ³ /h
Max. Betriebsdruck	2 bar
Förderleistung*	ca. 20 kg/min bei 80 / 140 m Förderweite
Dauerschalldruckpegel	82±1 dB
(gemessen bei geschlossener Haube und in 7m Entfernung)	

* je nach Mörtelqualität, -konsistenz, Förderhöhe und Schlauchdurchmesser

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

Telefon 0 93 23/31-760
Telefax 0 93 23/31-770
E-Mail info@pft-iphofen.de