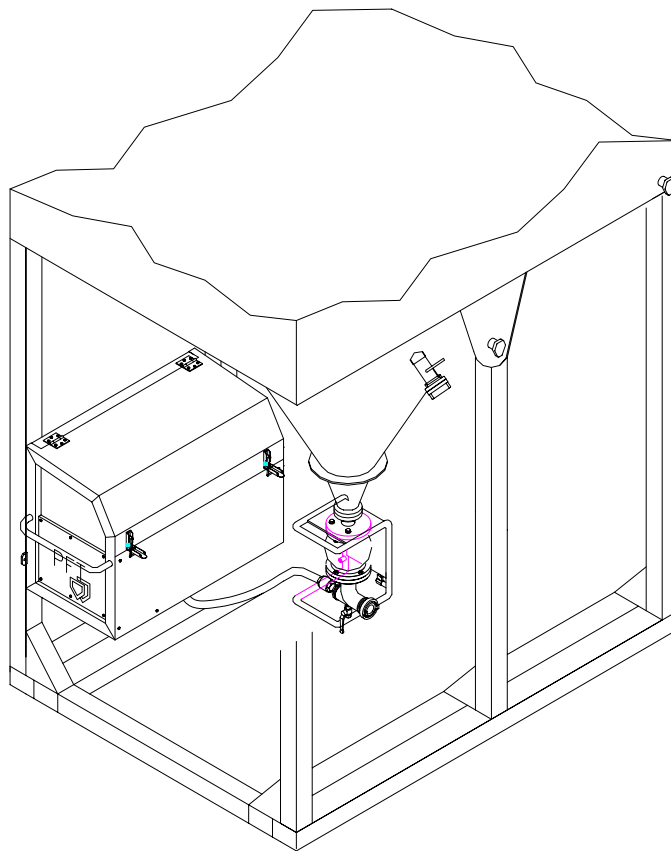


BEDIENUNGSANLEITUNG
00 06 50 35

DRUCKFÖRDERANLAGE

SILOJET DF III 140 Q



WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



Lieber Kunde,

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

Die DRUCKFÖRDERANLAGE SILOJET DF III 140 Q ist auf dem neuesten technischen Stand. Sie wurde so funktionsgerecht gestaltet, damit sie bei den rauen Baustellenbedingungen ein treuer Helfer ist.

Diese Bedienungsanleitung 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 Bedienungsanleitung gründlich zu studieren, da wir für Unfälle und Materialzerstörungen, hervorgerufen durch falsche Bedienung, keine Haftung übernehmen.

Bei richtiger Bedienung und pfleglicher Behandlung wird die DRUCKFÖRDERANLAGE SILOJET DF III 140 Q 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 wichtige Aufgabe aller Monteure, welche die DRUCKFÖRDERANLAGE SILOJET DF III 140 Q ausliefern, ist die Prüfung der Maschineneinstellung am Ende des ersten Arbeitsganges. Während der ersten Laufzeit können sich die Werkseinstellungen verändern. Werden diese nicht rechtzeitig, gleich nach der Inbetriebnahme korrigiert, so sind Betriebsstörungen zu befürchten.

Grundsätzlich sind von jedem Auslieferungsmonteur nach erfolgter Übergabe und Einweisung der DRUCKFÖRDERANLAGE SILOJET DF III 140 Q, also nach etwa zwei Betriebsstunden, folgende Kontrollen bzw. Einstellungen durchzuführen:

Inhaltsverzeichnis

Seite

Inhaltsverzeichnis	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Funktionsweise	5
Grundlegende Sicherheitshinweise	6
Allgemeine Sicherheitshinweise	7
Übersicht Luftarmatur Silojet DF III 140 Q	9
Übersicht Schaltschrank	10
Anlage mit Siloaufblas und Antistopferautomatik	11
Einstellungen:	11
Störung – Ursache - Abhilfe	12
Bild Schaltschrank	14
Ersatzteilliste Schaltschrank	15
Bild Schaltschrank	16
Ersatzteilliste Schaltschrank	17
Bild Luftarmatur	18
Ersatzteilliste Luftarmatur	19
Schaltplan	20
Schaltplan	21
Schaltplan	22
Stückliste Rahmen	23
Stückliste Schaltschrank	24
Stückliste Schaltschrank	25
Stückliste Luftarmatur	26

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PFT SILOJET DF III 140 Q ist eine Druckförderanlage für alle Drucksilos mit einem zulässigen Druck von bis zu 2,0 bar, zur pneumatischen Versorgung von Mischpumpen o. ä. mit fabrikmäßig vorgemischtem Fertigmörtel aus Drucksilos und -containern.

Die Verarbeitungsrichtlinien der Materialhersteller sind immer zu beachten.

Funktionsweise

Die SILOJET DF III 140 Q arbeitet vollautomatisch. Bei Leermeldung öffnet sich das Quetschventil und gibt den Materialfluss frei. Bei Vollmeldung wird der Siloauslauf durch das Quetschventil abgesperrt und die Förderleitung leergeblasen. Außerdem verfügt die Anlage über eine Anti-Stopfer-Steuerung: Sollte der Rückstaudruck 1,7 bar erreichen, schließt das Quetschventil und die Materialzufuhr wird unterbrochen. Bei 1,4 bar öffnet das Quetschventil erneut und die Förderung wird fortgesetzt.

Die Maschine besteht aus tragbaren Einzelbauteilen, die schnellen, bequemen Transport bei kleinen, handlichen Abmessungen und niedrigem Gewicht gestatten.

Beim Betrieb sind folgende Punkte zu beachten:

- ✓ Anschluß Stromnetz - Schaltschrank
- ✓ Anschluß Kompressor - Luftarmatur
- ✓ Anschluß Luftarmatur - Luftschlauch

Grundlegende Sicherheitshinweise

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

HINWEIS:

Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine.

ACHTUNG!

Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.

**ACHTUNG!**

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

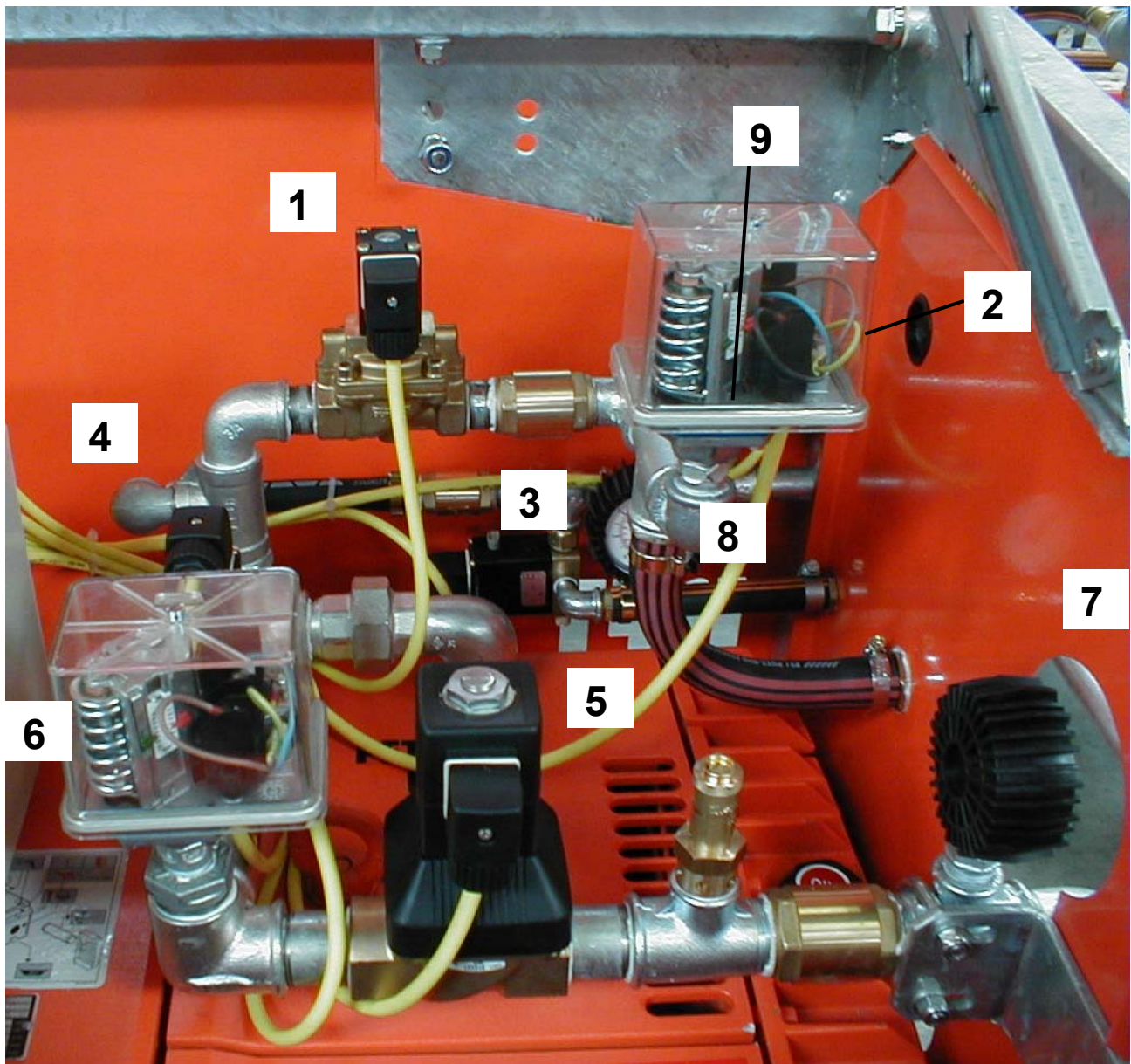
Um Ihnen die Bedienung unserer Maschinen so leicht wie möglich zu machen, möchten wir Sie kurz mit den wichtigsten Sicherheitsregeln vertraut machen. Wenn Sie diese beachten, werden Sie lange mit unserer Maschine sicher und qualitätsgerecht arbeiten können.

Allgemeine Sicherheitshinweise

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

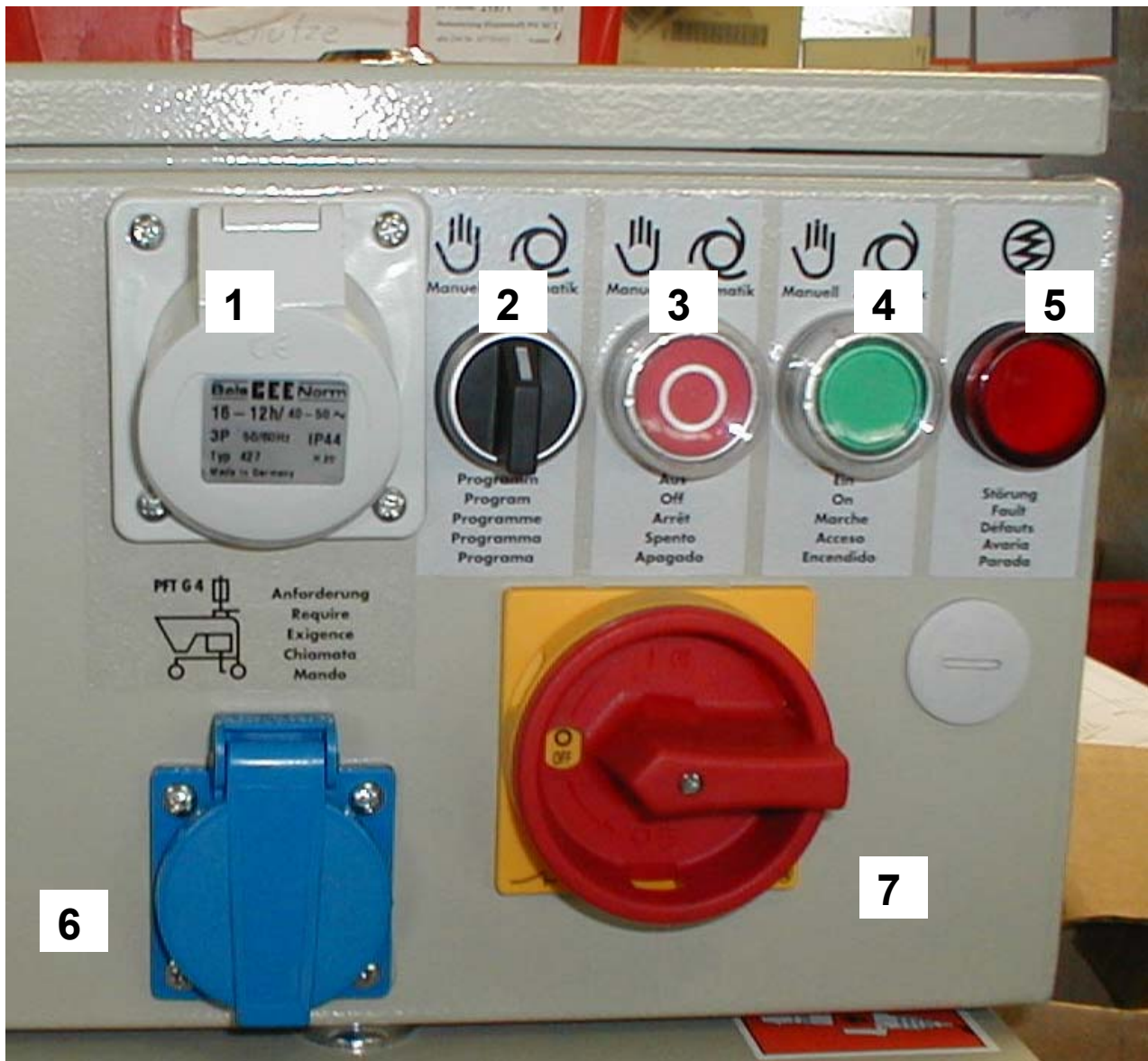
21. Die Maschine muss einmal im Jahr von einem Sachkundigen überprüft werden. Die Prüfung muss dokumentiert werden und folgende Punkte beinhalten: Sichtkontrolle auf erkennbare Mängel, Funktionsprüfung, Prüfung der Sicherheitseinrichtungen, Hochspannungsprüfung des Schaltschranks.
22. Bei Frostgefahr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

Übersicht Luftarmatur Silojet DF III 140 Q



- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. MV Silodruck Y4 | 2. DW Silodruck S6 |
| 3. MV Quetschventil Y1 | 4. MV Förderluft Y3 |
| 5. MV Nachblasen Förderblock Y2 | 6. DW Quetschventil S5 |
| 7. MM Förderdruck | 8. MM Luftdruck Förderblock |
| 9. DW Nachblasen Förderblock S4 | 10. |

Übersicht Schaltschrank



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Anschluß Schaltschrank - Füllstandsmelder | 2. Wahlschalter Manuell - Auto |
| 3. Austaster | 4. Eintaster |
| 5. Störung | 6. Dauerstrom 230 V |
| 7. Hauptschalter | |

Anlage mit Siloaufblas und Antistopferautomatik

1. Hauptstrom und Füllstandmelderleitungen anschließen.
2. Förderleitungen knickfrei auslegen und anschließen.
3. Hauptschalter einschalten.
4. Silo-aufblasen einstellen.
5. Anlage starten, Silo wird auf 1,7 bar aufgeblasen, Anlage schaltet dann automatisch ab.
6. Wahlschalter umstellen auf „Fördern“, Siloklappe öffnen und die Materialförderung beginnt.

ACHTUNG! wenn die Anlage länger als 2 Std. vom Strom genommen wird, (tägliches Arbeitsende) ist die Siloklappe zu schließen.

Einstellungen:

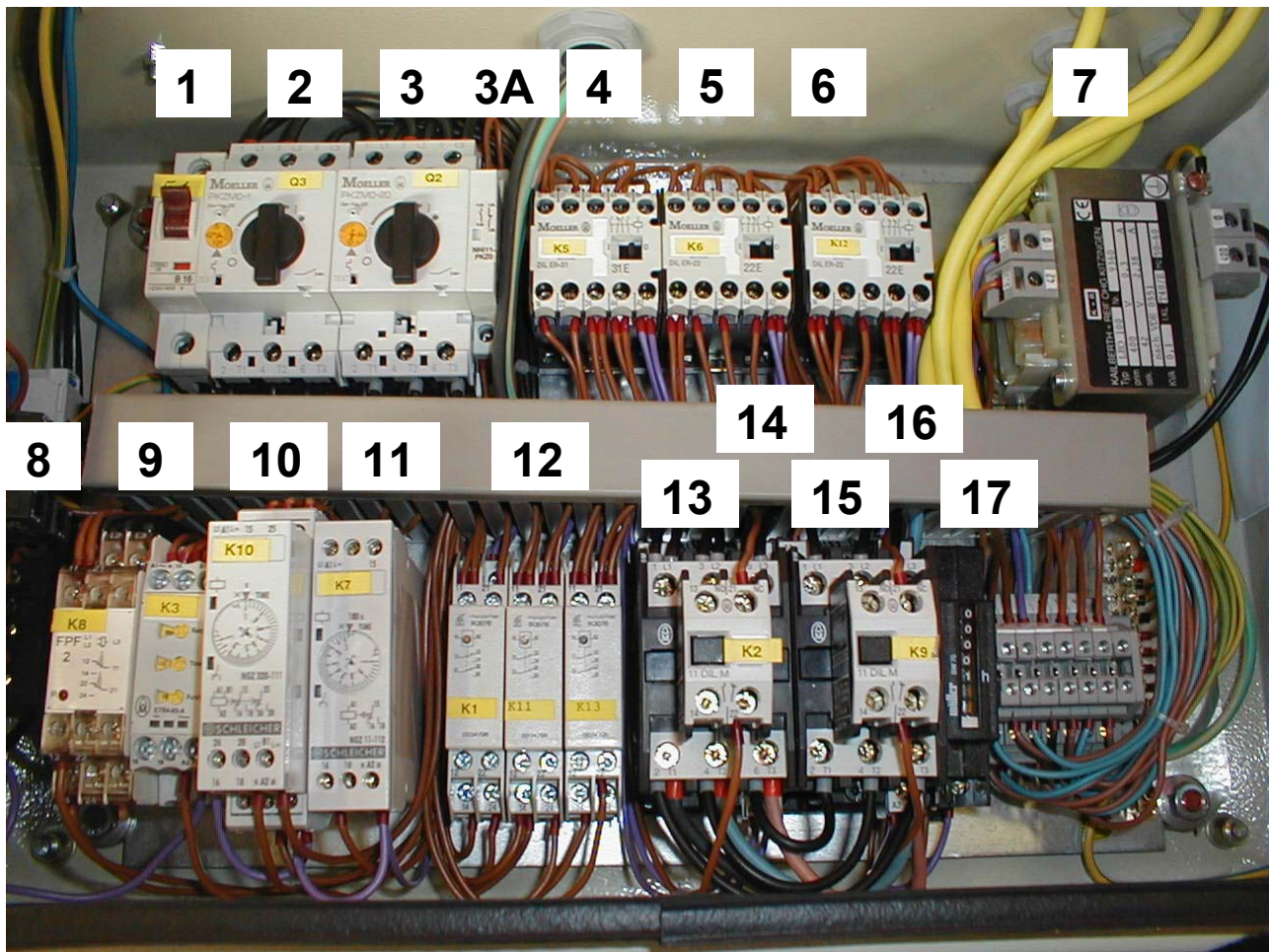
Anforderung und Vollzeitrelais	K3	2/2 sek.	
Förderschlauch – Leerblaszeit	K7	60 sek.	
Motorschutzschalttereinstellung			
für Förderluftkompressor	Q2	16 Amp.	
Trafo–Schutzschalter	Q1	1 Amp.	
Silo–Druckschalter			
Nachblasen bei	1,2 bar	Abschalten bei	1,7 bar“
Antistopfer - Druckschalter Quetschventil zu	1,7 bar	auf	1,4 bar
Steuerluftdruck	3.0 bar		5.0 bar

Störung – Ursache - Abhilfe

Wie können Probleme bei der DRUCKFÖRDERANLAGE SILOJET DF III 140 Q vermieden bzw. schnell behoben werden ?

Störung	Ursache	Abhilfe
Sicherheitsventil bläst ab	Störung in der Luft bzw. Förderleitung Stopferbildung	Leitung kontrollieren Drucksteuerung überprüfen
Störung in Ablaufprogramm	Motor, Motorkabel, Motorschutzschalter	Defekte Teile auswechseln
Stopferbildung	Füllzeit zu hoch eingestellt Förderleitung falsch verlegt Drucksteuerung verstellt	K3 überprüfen
Programm läuft, Kompressor nicht	Kabel, Motorschutzschalter, Motor defekt	Defekte Teile auswechseln
Kompressor läuft immer	Hand-0-Automatik Schalter steht auf Hand Förderleitung abgeknickt, verstopft Förderrelais defekt	Auf Automatik stellen Förderrelais K7 auswechseln
	Filterschläuche an der Putzmaschine verdreht oder zugeklebt	Filter ausklopfen ggf. auswechseln
Programm läuft nicht	Steuerkabel Füllstandsmelder Hand-0 Automatik Schalter defekt, Förderzeit (K7) oder Anforderung (K3) defekt	Auswechseln Auswechseln Teile überprüfen ggf. auswechseln Motorschutzschalter für Steuertrafo Überprüfen.

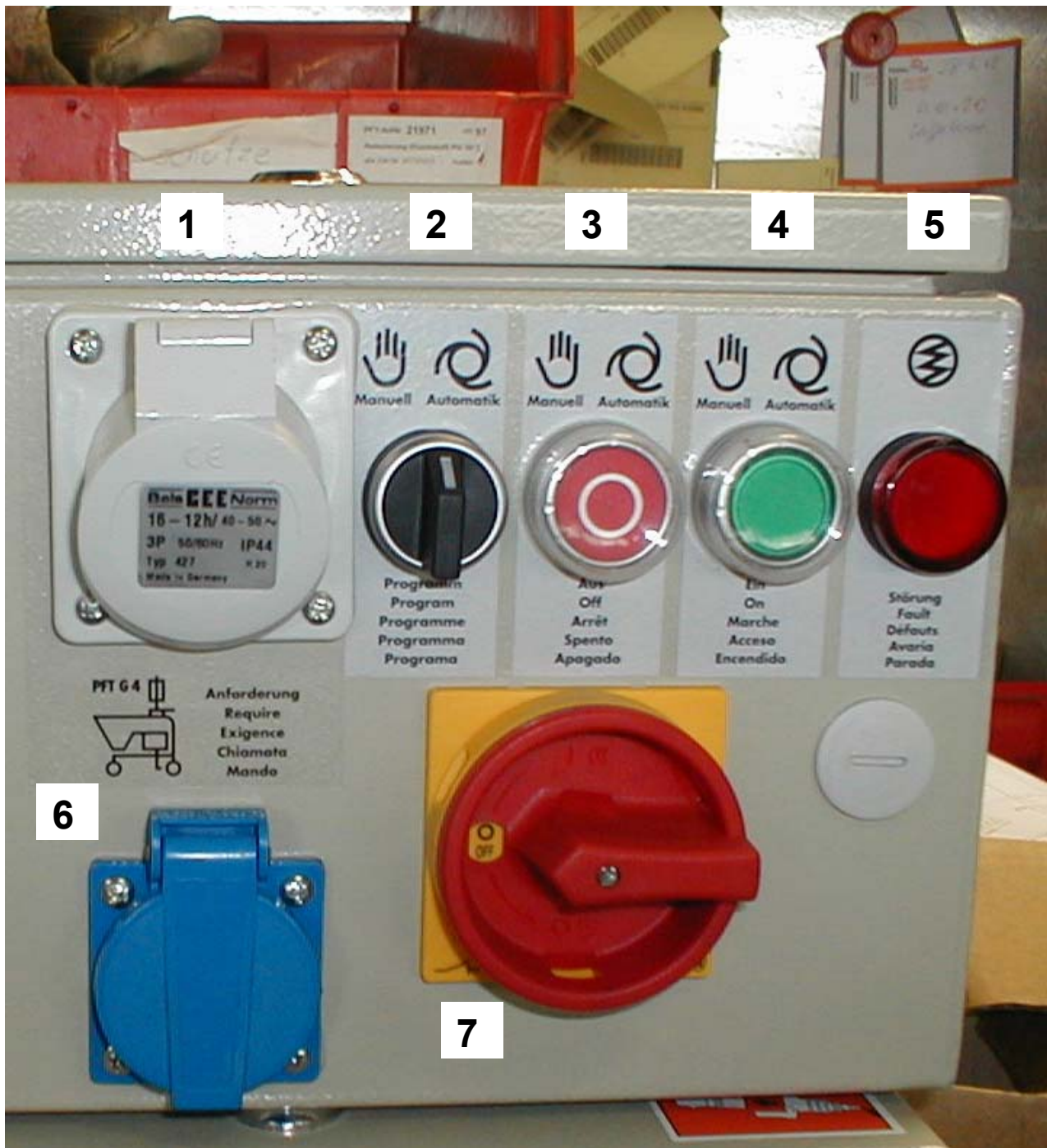
Bild Schaltschrank



Ersatzteilliste Schaltschrank

Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
1	1	20 41 93 10	Sicherungsautomat B 16A 1-polig
2	1	00 04 25 99	Motorschutzschalter 0,63-1A PKZM 0-1 Q3
3	1	00 04 35 51	Motorschutzschalter 16-20A PKZM 0-20 (P) Q2
3A	1	00 02 14 01	Hilfskontakt NHI-11-PKZO
4	1	20 44 73 10	Luftschütz DIL ER 31, 42V K5
5	2	20 44 72 00	Luftschütz DIL ER 22, 42V K6
6	2	20 44 72 00	Luftschütz DIL ER 22, 42V K12
7	1	00 00 93 60	Steuertransformator 400V 42V (100VA)
8	1	20 45 27 51	Phasenfolgerlais 200-500V Typ FPF2 K8
9	1	00 03 98 54	Zeitrelais Multifunktion 0,05sec-100h K3
10	1	00 05 11 83	Zeitrelais 42V, 0,1-1sec. rückfallverz. K10
11	1	20 45 26 00	Zeitrelais 42V, 9-180 sec. K7
12	3	20 44 81 20	Koppelrelais 42V 2 Wechsler K1
12	3	20 44 81 20	Koppelrelais 42V 2 Wechsler K11
12	3	20 44 81 20	Koppelrelais 42V 2 Wechsler K13
13	2	20 44 71 00	Luftschütz DIL 0M 42V K2
14	2	20 44 69 10	Hilfskontakt 11 DIL M K2
15	2	20 44 71 00	Luftschütz DIL 0M 42V K9
16	2	20 44 69 10	Hilfskontakt 11 DIL M K9
17	1	20 45 31 01	Betriebsstundenzähler 42V

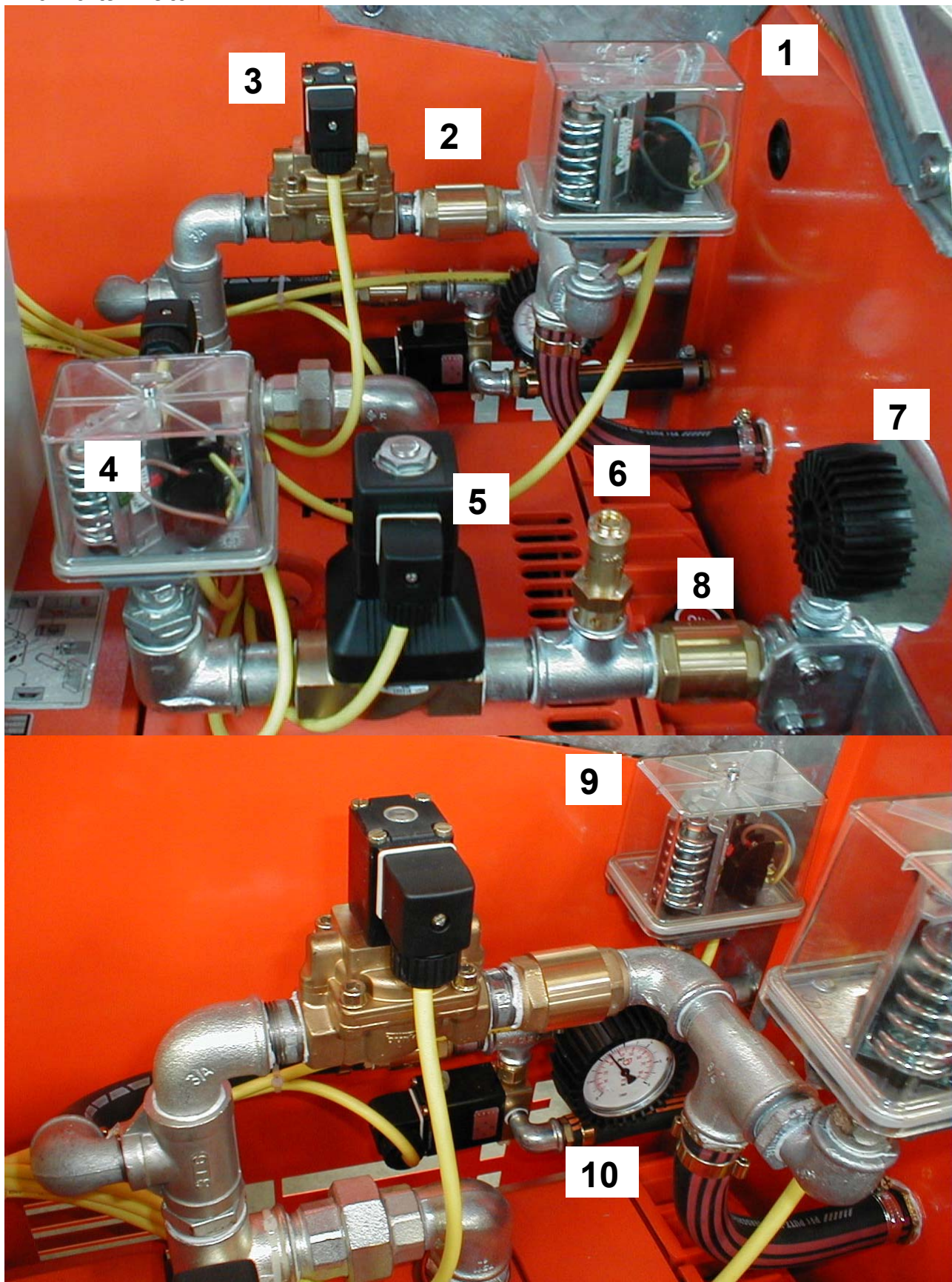
Bild Schaltschrank



Ersatzteilliste Schaltschrank

Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
		00 05 30 75	Schaltschrank Silojet-DF III 140 Q (A)
1	1	20 42 64 00	CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h weiss
2	1	00 05 38 38	Wahlscha. Knebel. 0-2x rastend kompl.M22
3	1	00 05 38 37	Drucktaster rot Aus M22
4	1	00 05 38 33	Leuchttaster grün M22
5	1	00 05 38 75	Leuchtmeldervorsatz Rot M22
6	1	20 42 72 00	Schuko-Anbausteckdose 16A blau
7	1	20 45 40 00	Hauptschalter 25A 3-polig
	2	00 05 38 86	LED - Widerstand-Vorschaltelement f. 42V
	4	00 05 38 34	Befestigungsadapter M22
	3	00 05 38 35	Kontaktelement 1 Schliesser M22 EK10
	1	00 05 38 36	Kontaktelement 1 Öffner M22 EK01
	2	00 05 38 79	Leuchtelement rot 12-30V
	2	00 05 38 80	Leuchtelement grün 12-30V
	1	00 00 21 29	CEE-Gerätestecker 5 x 32A 6h rot Klappd.

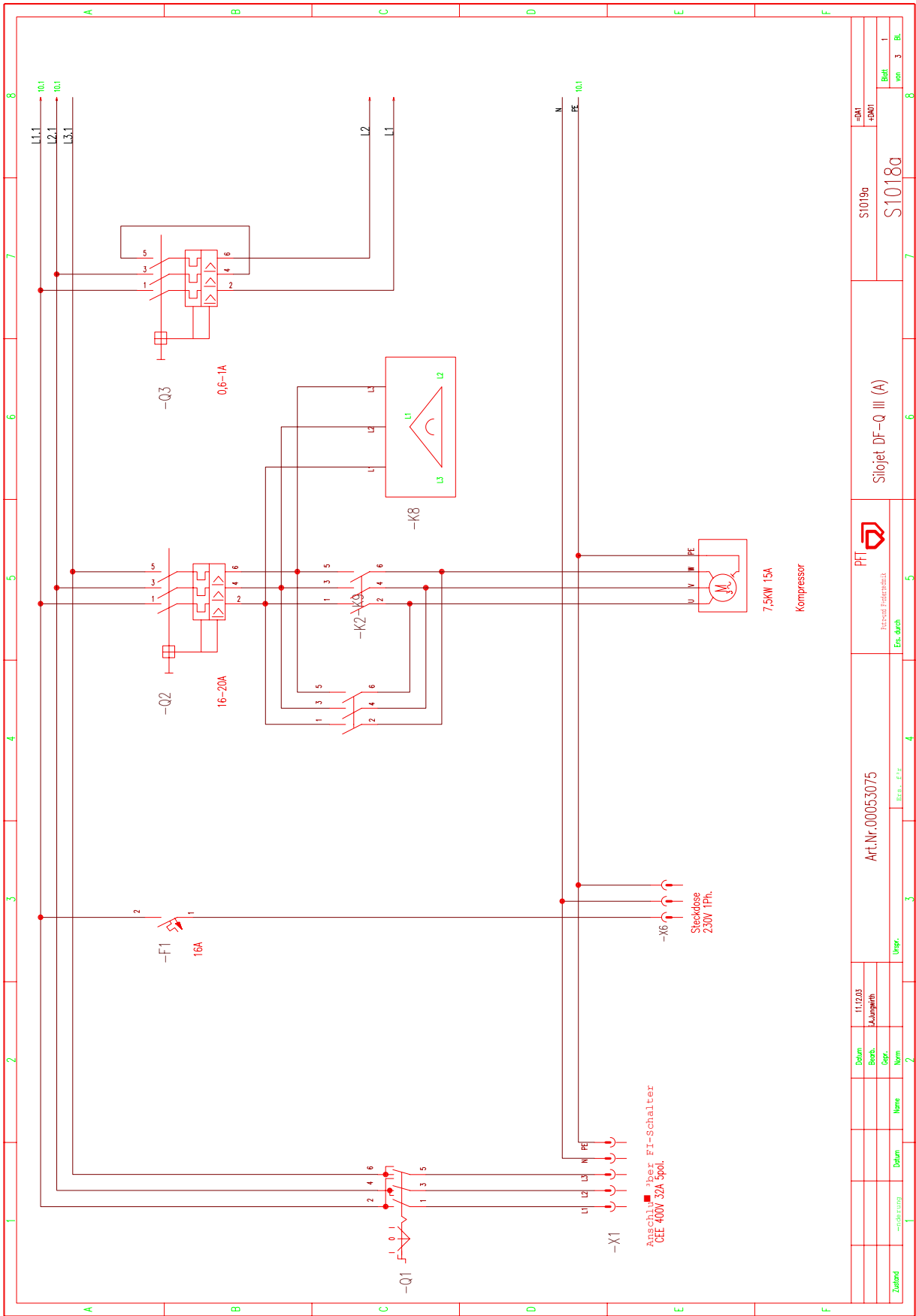
Bild Luftarmatur



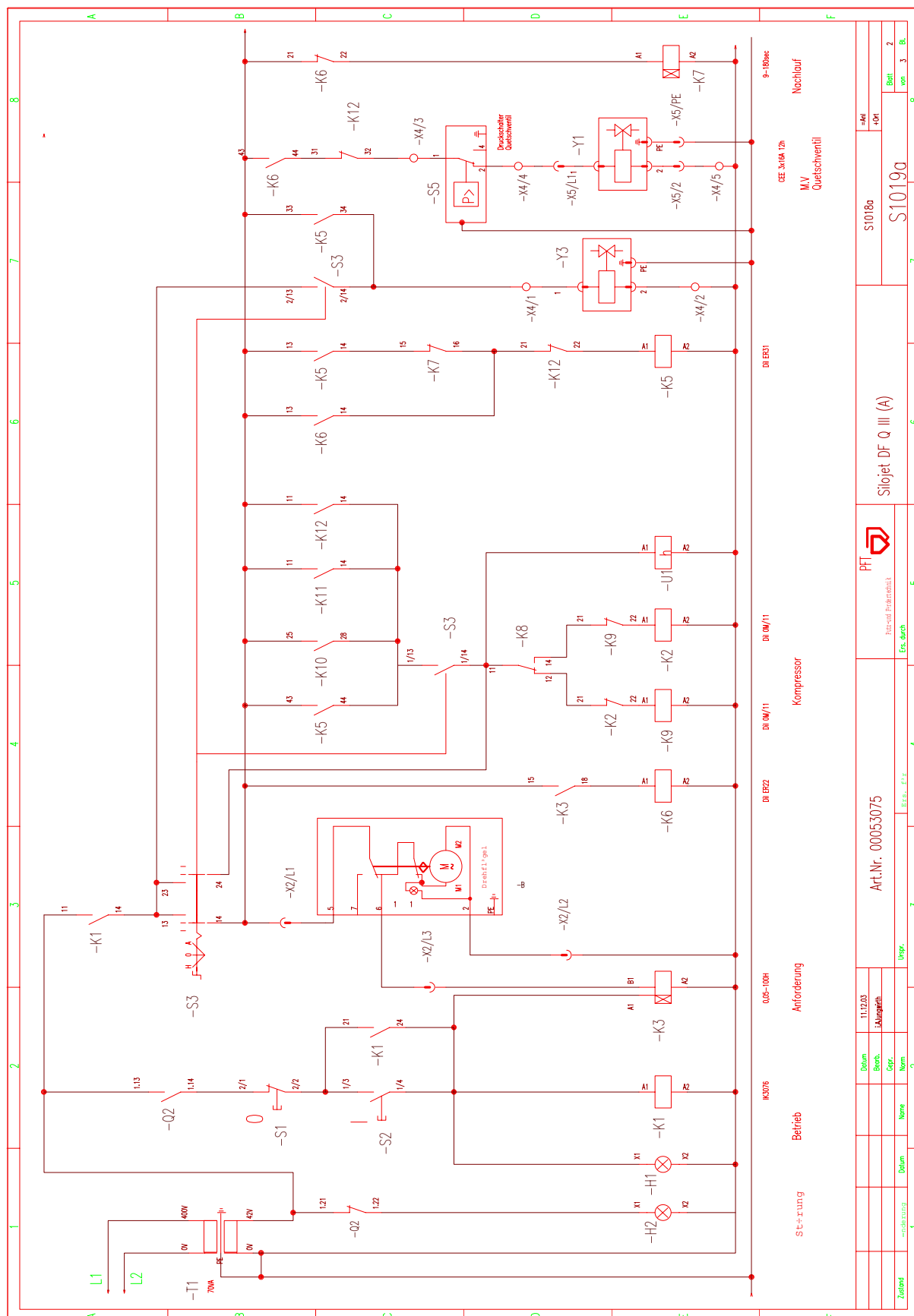
Ersatzteilliste Luftarmatur

Pos.	Anz.	Art.-Nr.	Bezeichnung
		00 01 14 51	Drucksteuerung DF-SILOJET III Q kpl.
1	1	20 44 76 01	Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4bar (P)
2	1	20 21 90 00	Rückschlagventil 3/4" IG
3	1	00 04 65 10	Magnetventil 3/4" 42V Typ 6213 A
4	1	20 44 76 01	Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4bar (P)
5	1	00 00 27 73	Magnetventil 1" 42V Typ 6213 A
6	1	20 56 49 00	Sicherheitsventil 1/2" 2,2bar
7	1	20 21 59 00	Manometer 0-4 bar 1/4" unten, D = 63mm
8	1	20 21 91 00	Rückschlagventil 1" IG
9	1	20 44 76 01	Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4bar (P)
10	1	20 21 59 00	Manometer 0-4 bar 1/4" unten, D = 63mm

Schaltplan



Schaltplan



[illegible]

Stückliste Rahmen

Stufen -Nr	Menge	ObjektId	Objektkurztext
1	1	00010946	Rahmen SILOJET III kpl.
2	1	00010947	Rahmen SILOJET III verz.
2	1	00053771	Winkel m Langlo Rahm SILOJET III RAL2004
2	2	00023305	Senkschraube M8 x 20 DIN 963 verz. ~
2	2	20207200	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
2	1	20209986	Rundstahlbügel M8 x 1" verz.
2	2	20209313	U-Scheibe B 8,4 DIN 125 verz.
2	2	20207200	Sicherungsmutter M8 DIN 985 verz.
2	1	00010948	Abdeckhaube Rahmen SILOJET III RAL2004
2	1	00011290	Verkleidung links SILOJET III RAL2004
2	5	20207101	Skt.-Schraube M 6 x 16 DIN 933 verz.
2	5	20209308	Karosseriescheibe 6,4 x 20 x 1,5 verz.
2	3	20206200	Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz.
2	1	00011291	Verkleidung rechts SILOJET III RAL2004
2	4	20207101	Skt.-Schraube M 6 x 16 DIN 933 verz.
2	6	20209308	Karosseriescheibe 6,4 x 20 x 1,5 verz.
2	1	20206200	Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz.
2	4	20206899	Setzmutter M6
2	1	20207105	Skt.-Schraube M 6 x 25 DIN 933 verz.
2	1	00011292	Verkleidung Rückwand SILOJET III RAL2004
2	7	20209308	Karosseriescheibe 6,4 x 20 x 1,5 verz.
2	7	20207101	Skt.-Schraube M 6 x 16 DIN 933 verz.
2	2	20206899	Setzmutter M6
2	1	00011293	Verkleidung vorne SILOJET III RAL2004
3	0	00035382	RAL2004 Farbpulver reinorange
3	1	00038350	Verkleidung vorne SILOJET III unl.
2	6	20209308	Karosseriescheibe 6,4 x 20 x 1,5 verz.
2	6	20207101	Skt.-Schraube M 6 x 16 DIN 933 verz.
2	4	20206899	Setzmutter M6
2	2	00011294	Klappenaufsteller
2	2	00001326	Haubenverschluss f. Vorhängeschloss
2	4	20207107	Skt.-Schraube M 5 x 16 DIN 933 verz.
2	4	20206602	Sicherungsmutter M5 DIN 985 verz.
2	4	20209323	Karosseriescheibe 5,3 x 15 x 1,5 verz.
2	1	00020286	Handgriff Kunststoff B8-45
2	2	20108003	Scharnier Stützfuss MONOJET 80 x 80 verz
2	10	20207101	Skt.-Schraube M 6 x 16 DIN 933 verz.
2	6	20209310	Karosseriescheibe 6,4 x 18 x 1,5 verz.
2	12	20207100	Senkschraube M6 x 16 DIN 963 verz.
2	14	20206200	Sicherungsmutter M6 DIN 985 verz.
2	2	00010949	Befestigungswinkel SILOJET III verz.
2	2	20103437	Klemmplatte Steuerschrank CP verz.
2	6	20205910	Skt.-Schraube M12 x 60 DIN 931 verz.
2	2	00001215	Skt.-Schraube M12 x 100 DIN 931 verz.
2	14	20209000	U-Scheibe B 13 DIN 125 verz.
2	8	20208900	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
2	2	00010950	Anschlaggummi 140 x 35 x 10
2	4	00023305	Senkschraube M8 x 20 DIN 963 verz. ~

Stückliste Schaltschrank

Stufen	Menge	ObjektId	Objektkurztext
1	1	20566654	Halterung Schaltschrank E-Anlage RAL2004
1	1	20209313	U-Scheibe B 8,4 DIN 125 verz.
1	6	20206100	Skt.-Schraube M 8 x 20 DIN 933 verz.
1	4	20209314	Fächerscheibe A 8,4 DIN 6798 verz.
1	1	00053075	Schaltschrank Silojet-DF III 140 Q (A)
2	1	20454000	Hauptschalter 25A 3-polig
2	1	20426400	CEE-Anbausteckdose 3 x 16A 12h weiss
2	1	00053838	Wahlscha. Knebel. 0-2x rastend kompl.M22
2	2	00053886	LED - Widerstand-Vorschaltelement f. 42V
2	1	00053837	Drucktaster rot Aus M22
2	1	00053833	Leuchttaster grün M22
2	1	00053875	Leuchtmeldervorsatz Rot M22
2	4	00053834	Befestigungsadapter M22
2	3	00053835	Kontaktelement 1 Schliesser M22 EK10
2	1	00053836	Kontaktelement 1 Öffner M22 EK01
2	2	00053879	Leuchtelement rot 12-30V
2	2	00053880	Leuchtelement grün 12-30V
2	1	20427200	Schuko-Anbausteckdose 16A blau
2	1	00002129	CEE-Gerätestecker 5 x 32A 6h rot Klappd.
2	1	00009360	Steuertransformator 400V 42V (100VA)
2	1	00042599	Motorschutzschalter 0,63-1A PKZM 0-1
2	1	00043551	Motorschutzschalter 16-20A PKZM 0-20 (P)
2	1	00021401	Hilfskontakt NHI-11-PKZO
2	1	20447310	Luftschütz DIL ER 31, 42V
2	2	20447200	Luftschütz DIL ER 22, 42V
2	1	00039854	Zeitrelais Multifunktion 0,05sec-100h
2	1	20452600	Zeitrelais 42V, 9-180 sec.
2	1	20452751	Phasenfolgerelais 200-500V Typ FPF2
2	2	20447100	Luftschütz DIL 0M 42V
2	2	20446910	Hilfskontakt 11 DIL M
2	1	00051183	Zeitrelais 42V, 0,1-1sec. rückfallverz.
2	3	20448120	Koppelrelais 42V 2 Wechsler
2	1	20453101	Betriebsstundenzähler 42V
2	1	20419310	Sicherungsautomat B 16A 1-polig
2	1	00022011	Erdungsschiene 16pol.Art.nr.01128/ 6mm²
2	1	00021990	Kabeltülle KT 16
2	2	00053830	Tastmemb.Rund f.Drucktaste M22-TD
2		00022010	Kabelkanal 80/25
2	1	00037652	Tragschiene (gelocht hoch)
2	6	00022012	Klemme (PHÖNIX) UKK 5 grau (doppel)
2	1	00022013	Enddeckel PHÖNIX D-UKK3/5 grau
2	1	00022028	Endklammer E/UK ~
2	12	00048944	Bezeichnungsstr. 1-12 f.Doppelklemme (P)
2	3	00022063	Stecker Magnetventil
2	1	00033578	MONTAGEPLATTE f.SCHALTSCHR.SIL ~~
2	6	00023281	Skt.-Schraube M 5 x 10 selbstschneidend
2	2	20206305	Zylinderkopfschraube M4 x 12 DIN 84 verz
2	2	20209090	Federring A 4 DIN 127 verz.
2	4	20206317	Zylinderkopfschr M4 x 10 DIN 84-4.8 verz
2	12	00023380	Zahntellerscheibe 8,4x20,5x2 verz.
2	4	20206400	Skt.-Mutter M8 DIN 934 verz.
2	1	20206351	Setzmutter M8
2	4	00023309	Blechschr. 3,9 x 19 DIN 7981 F verz.
2	4	00023310	Blechschr. 3,9 x 16 DIN 7981 F verz.

Stückliste Schaltschrank

Stufen	Menge	ObjektId	Objektkurztext
2	7	00021948	ÖLFLEX-Kabel 3 x 1,0 540P
2	1	00021917	Kabel HO7 RNF 4 x 2,5
2	6	00021931	Kabel HO7 VK schwarz 4,0
2	3	00021936	Kabel HO7 VK schwarz 2,5
2	2	00021930	Kabel HO7 VK schwarz 1,5
2	1	00021923	Kabel HO7 VK gelb/grün 4,0
2	1	00021938	Kabel HO7 VK gelb/grün 2,5
2	1	00021932	Kabel HO7 VK gelb/grün 1,5
2	50	00021987	Aderendhülse 4,0 mm ²
2	50	00021980	Aderendhülse 2,5 mm ²
2	30	00021968	Aderendhülse 1,5 mm ²
2	100	00021970	Aderendhülse 1,0 mm ²
2	1	00021979	Ringkabelschuh 1,5-2,5 x M6 630/6
2	2	00021981	Ringkabelschuh 1,5-2,5 x M8 630/8 ~
2	4	00021969	Ringkabelschuh 1,5-2,5 x M5 630/5
2	1	00045140	Leergeh. Silojet RAL7032/Struktur
2	1	00043124	Tür SILOMAT C RAL7032
2	2	00053767	Scharnier 180° komplett f.Schaltschrank
2	2	20209312	Fächerscheibe A 6,4 DIN 6798 verz.
2	2	00055157	Skt.-Schraube M 6 x 6 DIN 933 verz.
2	1	00036249	Verschluss Schaltschrank (Doppelbart)
2	2	00023495	Dichtungsprofil EPDM 67 /1011-10
2	2	00035952	Skt.-Mutter M6 DIN 934 gelb-chromatiert
2	2	00023375	U-Scheibe B 6,4 DIN 125 gelb-chrom.
2	1	00047102	Zahnscheibe A 6,4 DIN 6797 gelb-chroma.
2	2	00047100	Skt.-Mutter M8 DIN 934 gelb-chromatiert
2	2	00047101	U-Scheibe B 8,4 DIN 125 gelb-chromatiert
2	1	00047103	Zahnscheibe A 8,4 DIN 6797 gelb-chroma.
2	1	00041142	Skintopverschraubung M 25 x 1,5
2	1	00041146	Gegenmutter Skintop M 25 x 1,5
2	6	00041141	Skintopverschraubung M 16 x 1,5
2	6	00041143	Gegenmutter Skintop M 16 x 1,5
2	3	00036801	Aufkleber Schutzleiter LKZ 12 B4
2	1	00023752	Aufkleber Schaltschr. SILOMAT C Fronts ~
2	1	00047077	Aufkleber Piktogramm FI-Schalter
2		00022238	Silikonschlauch natur 3 x 1,5 mm ~
2	25	20031004	Kabelbinder TY 23 M / 92mm
2	1	20000200	Aufkleber Vor öffnen des Geh. . . D
2	1	20431000	Blindstopfen PG 16
2	1	20430944	Gegenmutter Skintopverschraubung PG 16
1	5	20561960	Anderol-Öl
1	1	00010956	Rotationskompressor DP 2.140 schwenkbar
1	2	20207809	Skt.-Schraube M10 x 55 DIN 931 verz.
1	2	20209309	Fächerscheibe A 10,5 DIN 6798 verz.
1	2	20573512	Kunststoffbuchse D=40 x D=11 x 30
2		00023093	PE-HMG 1000 (RUND) D40x1000

Stückliste Luftarmatur

Stufen	Menge	Objektlid	Objektkurztext
1	1	00011491	Quetschventil DF-SILOJET III kpl.
2	1	00039946	Rohrrahmen DF-Block RAL2004
2	1	00010840	Quetschventil DF kpl.
3	1	20203770	Schlauchverschraubung 1" AG Tülle 1"
3	1	20219100	Rückschlagventil 1" IG
3	1	20203258	Doppelnippel 1" x 80
3	1	20205801	Reduziernippel 2" AG 1" IG Nr. 241 verz.
3	1	00039859	Bogen T 2" IG Nr. 131 verz m. 1/2" Muffe
4	1	00043163	Bogen T 2" IG Nr. 131 unl m. 1/2" Muf(P)
5	1	00023606	Muffe 1/2" Nr. 16d schwarz
5	1	00042555	Bogen T 2" IG Nr. 131 schwarz
3	1	00021463	Reduziermuffe 1" IG 1/2" IG Nr.240
3	1	20215411	Kugelhahn 1/2" IG AG DIN 2990 PN 40
3	1	20657100	Blinddeckel C DIN mit Kette
3	1	20656101	Festkupplung C DIN 2" AG
3	1	00010841	Quetschventil DF 2" IG
3	1	20655800	Festkupplung B DIN 2" IG
3	1	20203255	Doppelnippel 2" x 40 Nr. 23 verz.
3	1	20203252	Doppelnippel 2" x 60 Nr. 23 verz.
3	1	20190400	Schlauchverschraubung 3/8" AG Tülle 1/2"
2	2	20202501	Schlauchklemme 20-23 (P)
2	1	20213700	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 2000mm
2	1	20202104	EWO-Kupplung V-Teil 1/2" Tülle (P)
2	2	20202911	Schlauchklemme 34-37 (P)
2	1	00044200	Wasser-/Luftschlauch 1" x 3000mm
2	1	20201610	Geka-Kupplung 1" Tülle
2	4	20207822	Skt.-Schraube M12 x 60 DIN 933 verz.
2	4	20209000	U-Scheibe B 13 DIN 125 verz.
2	4	20208900	Sicherungsmutter M12 DIN 985 verz.
2	1	20206900	Skt.-Mutter M12 DIN 934 verz.
1	1	00011451	Drucksteuerung DF-SILOJET III Q kpl.
2	1	00011412	Doppelnippel reduziert 1 1/4" AG 1" AG
2	2	20203620	Winkel 1" IG-AG Nr. 92 verz.
2	1	20203701	Verschraubung 1" Nr. 341 verz.
2	2	00010839	Winkelverteiler 3 x 1" IG Nr. 221
2	2	20205400	Reduziernippel 1" AG 1/2" IG Nr.241
2	2	20203312	Rohnippel 1" x 35 Nr. 22 verz.
2	1	00039862	Magnetventil 6mm Bohrun 42V 1" TYP 5282A
2	1	20204162	T-Stück 1" IG 1" IG 1" AG Nr. 134 verz.
2	1	20203211	Doppelnippel reduziert 1" -3/4" AG
2	1	20219000	Rückschlagventil 3/4" IG
2	1	20203206	Doppelnippel 3/4" x 60 Nr. 23 verz.
2	1	00036173	T-ST. 3/4"x1/2"x3/4" IG verz NR.130 ~
2	4	20190441	Schlauchverschraubung 3/4" AG Tülle
2	4	20202901	Schlauchklemme 28-31 (P)
2	1	20213603	Wasser-/Luftschlauch 3/4" x 150mm
2	2	20204131	T-Stück 3/4" 1/4" 3/4" IG Nr. 130 verz.
2	1	20203601	Winkel 3/4" IG-AG Nr. 92 verz.
2	1	20215303	Kugelhahn 1/4" AG mit Tülle 10mm (P)
2	1	20215900	Manometer 0-4 bar 1/4" unten, D = 63mm
2	2	20203281	Doppelnippel reduziert 1/2"-3/8" AG verz
2	2	20447601	Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4bar (P)
2	2	20203254	Doppelnippel 1" x 60 Nr. 23 verz.
2	1	00002773	Magnetventil 1" 42V Typ 6213 A
2	2	20204151	T-Stück 1" IG 1/2" IG 1" AG Nr.134 verz.
2	1	20564900	Sicherheitsventil 1/2" 2,2bar
2	1	20219100	Rückschlagventil 1" IG

Stufen	Menge	ObjektlId	Objektkurztext
2	1	20205200	Reduziernippel 1/2" AG 1/4" IG Nr.241
2	1	20215900	Manometer 0-4 bar 1/4" unten, D = 63mm
2	1	20203620	Winkel 1" IG-AG Nr. 92 verz.
2	1	20200800	Geka-Kupplung 1" AG
2	1	20203610	Winkel 1/2" IG-AG Nr. 92 verz.
2	3	20190410	Schlauchverschraubung 1/2" AG Tülle 1/2"
2	1	20190411	Schlauchverschraubung 1/4" AG Tülle 1/2"
2	1	20213615	Wasser-/Luftschlauch 1/2" x 230mm
2	4	20202501	Schlauchklemme 20-23 (P)
2	1	20219050	Rückschlagventil 1/2" IG
2	1	20203400	Doppelnippel 1/2" x 40 Nr. 23 verz.
2	1	20204300	T-Stück 1/2"IG 1/4"IG 1/2"AG Nr.134 verz
2	1	20204600	T-Verteiler 4 x 1/2" IG Nr. 223 verz.
2	1	20203281	Doppelnippel reduziert 1/2"-3/8" AG verz
2	1	20205200	Reduziernippel 1/2" AG 1/4" IG Nr.241
2	1	20447601	Druckschalter Typ FF4-4 0,22-4bar (P)
2	1	20216010	Manometer 0-6 bar 1/4" hinten, D = 63mm
2	1	20203712	Verschraubung 1/4" AG Messing
2	1	20203650	Winkel 1/4" IG-AG Nr. 92 verz.
2	1	20567405	Schalldämpfer Sinterbronze 1/4" AG
2	1	20203611	Winkel 1/2" IG Nr. 90 verz.
2	1	20202001	EWO-Kupplung M-Teil 1/2" AG sperrend
1	1	20000200	Aufkleber Vor öffnen des Geh. . . D

WIR SORGEN FÜR DEN FLUSS DER DINGE



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

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