

Inhalt

1 Geltungsbereich	2
2 Vorschriften	2
3 Technische Unterlagen.....	2
4 Auslegung der Anlage	2
5 Leitungs-Querschnitte	2
6 Aufbau	2
7 Abluft	2
8 Steuerung	2
9 Druckminderventil.....	2
10 Schmierung	2
11 Blasdüsen.....	2
12 Druckluftwartungseinheit	2
13 Zylinder.....	3
14 Druckspeicher.....	3
15 Materialliste	3

1 Geltungsbereich

Diese Lieferbedingungen gelten, falls nicht ausdrücklich Abweichungen gefordert, für die Ausrüstung aller Be- und Verarbeitungsmaschinen sowie für Geräte und Anlagen, die von den Schaeffler Werken bestellt oder hergestellt werden.

Können diese Vorschriften nicht oder nur zum Teil eingehalten werden, so ist in jedem Fall mit dem Besteller eine neue Festlegung zu vereinbaren.

2 Vorschriften

Die technische Ausführung muss den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

3 Technische Unterlagen

Pläne und Gerätelisten sind mitzuliefern. Darstellung von Funktionsplänen nach DIN EN 60848 (IEC 60848).

Es dürfen nur Zeichnungsformate der Größe DIN A4 und DIN A3-Querformat verwendet werden.

4 Auslegung der Anlage

Die pneumatische Anlage ist so auszulegen, dass bei einem Luftdruck "pe" von 5 bar die Funktionsfähigkeit voll gewährleistet ist.

An jeder Anlage ist eine Druckluftwartungseinheit nach Werknorm N 159930 zu verwenden.

In der Zuleitung ist nach der Wartungseinheit ein 3/2-Einschaltventil (Elektro-Magnetventil) oder ein Handschiebeventil anzubringen.

Zur Drucküberwachung muss ein Druckschalter vorhanden sein.

5 Leitungs-Querschnitte

Die Durchflussquerschnitte sind so zu bemessen, dass sie unter Berücksichtigung des geringen Luftverbrauches, die einwandfreie Funktion der Anlage gewährleisten.

6 Aufbau

Der Aufbau muss übersichtlich und die Geräte müssen leicht zugänglich und auswechselbar sein.

Sämtliche Geräte sind dauerhaft zu kennzeichnen, und zwar derart, dass beim Austausch das Kennzeichnungsschild an der Anlage bleibt. Die Kennzeichnung muss mit dem Pneumatikplan und dem Elektroplan übereinstimmen.

Veränderungen an Pneumatikgeräten dürfen nicht vorgenommen werden. Es sind nur Withworth-Rohrgewinde-Anschlüsse zulässig, ausgenommen sind Gewinde M5. Ventile sind nahe am Verbraucher anzubringen.

7 Abluft

Abluftöffnungen sind so zu gestalten, dass Personen weder durch Luft, noch durch Lärm belästigt werden.

8 Steuerung

Die Steuerung ist als wegabhängige Folgesteuerung auszuführen. Ausgangs- bzw. Endstellungen sind vorzugsweise mit Näherungsschaltern für Pneumatik-Zylinder (Zylinderschalter) zu signalisieren.

Druck- und zeitabhängige Steuerungen bedürfen einer schriftlichen Sondergenehmigung.

Fällt die Steuerung aus oder wird die Anlage abgeschaltet, darf dadurch keine Gefahr für das Bedienungs-personal entstehen.

9 Druckminderventil

An jedem Druckminderventil ist ein Manometer anzubringen.

10 Schmierung

Die Anzahl der Öler ist so festzulegen, dass alle Geräte ausreichend mit Schmierung versorgt werden.

11 Blasdosen

Die Druckluftwartungseinheit ist mit manueller Entwässerung vorzusehen.

13 Zylinder

Es dürfen nur Zylinder mit hartverchromter oder rostfreier Kolbenstange verwendet werden. Die Kolbenstangen sind durch Abstreifer zu schützen.

14 Druckspeicher

Druckspeicher müssen nach den neuesten geltenden Bestimmungen abgenommen sein (siehe Druckbehälterverordnung vom 27.02.1980). Auf die Überwachungspflicht ist schriftlich hinzuweisen.

15 Materialliste

Für die Installation sollen vorrangige pneumatische Komponenten vom Hersteller FESTO oder Bosch verwendet werden. Bauteile die nicht von den genannten Herstellern sind, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung.