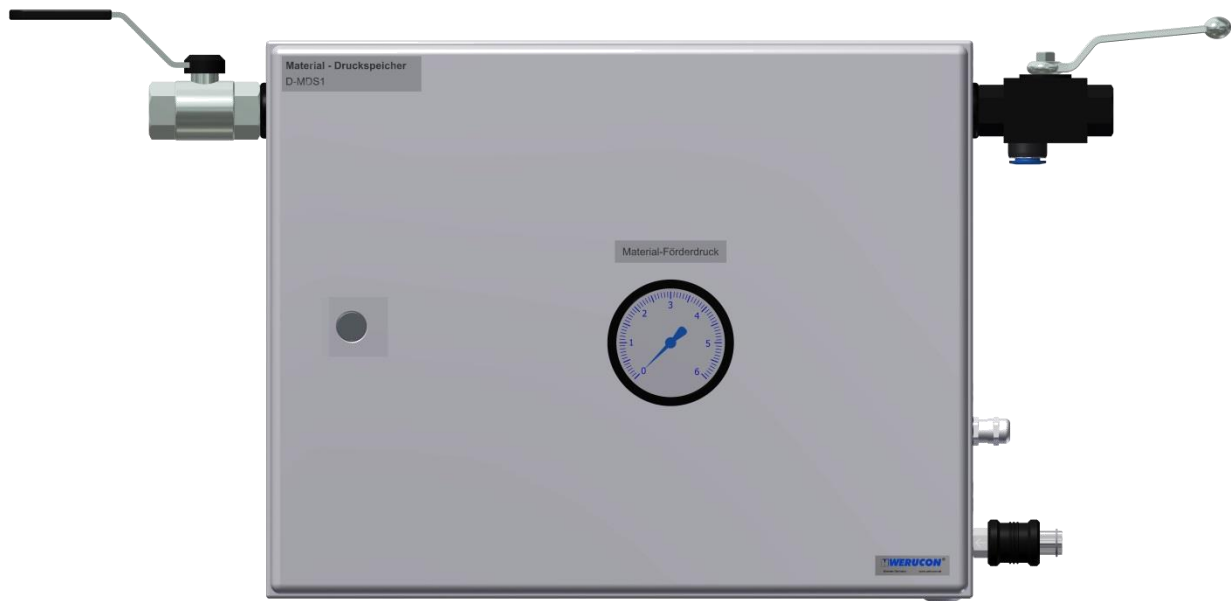


Betriebsanleitung des Material-Druckspeichers

Typ: D-MDS1-01



1. Anwendung:

Handelsübliche Versorgungssysteme für hochviskose Flüssigkeiten oder pastöse Industrieschmierstoffe fördern das Material aus dem Hersteller-Gebinde mit einem relativ hohen und pulsierenden Druck. Material-Drücke weit über 100 bar sind dabei keine Seltenheit.

Im Allgemeinen liegt der maximale Zuführdruck für viele Dosiereinheiten bauartbedingt bei max. 8 bar.

Einige Materialien (Schmierstoffe mit Feststoffanteile) können unter hohem Druckeinfluß beschädigt werden (Entmischung!).

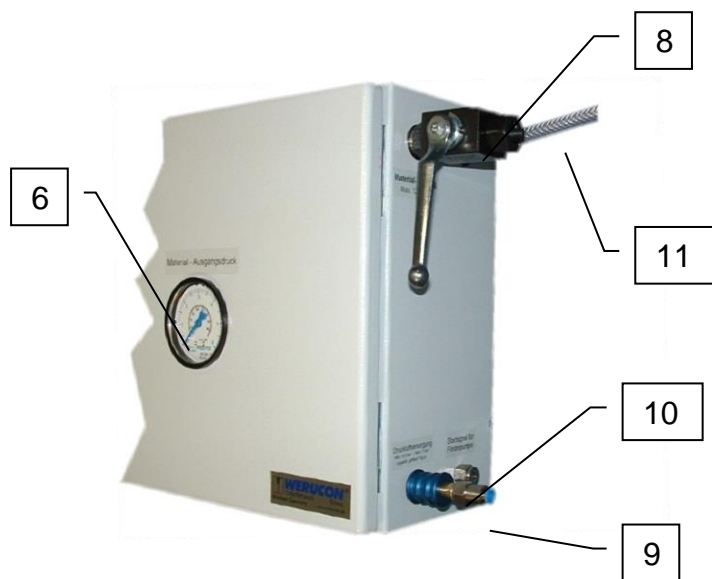
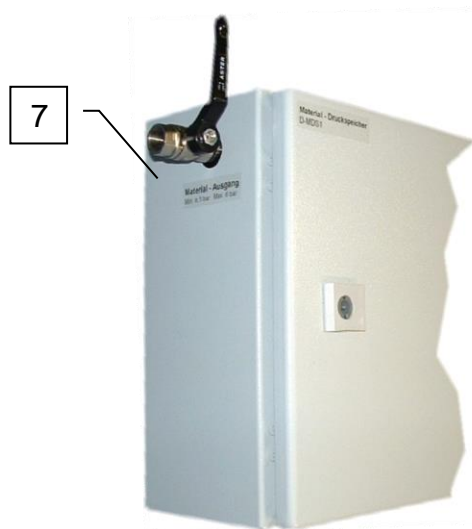
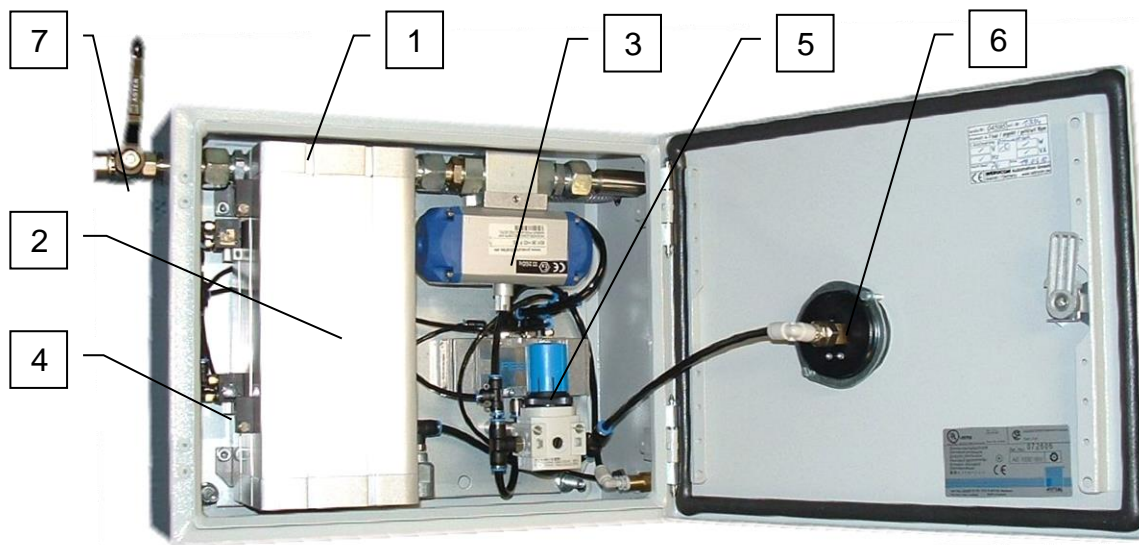
Der Material-Druckspeicher D-MDS1-01 wird vor der Einspeisung in Dosiereinheiten installiert.

Der Ausgangsdruck wird in einem einstellbaren Bereich von 0,1 bis 7 bar präzise und pulsationsfrei konstant gehalten, unabhängig vom schwankenden hohen Eingangsdruck.

Betriebsanleitung des Material-Druckspeichers

Typ: D-MDS1-01

2. Technische Beschreibung:



- | | |
|--|--|
| <p>1. Gehäuse, Artikel Nr.: 6032
B=380; H=300, T=155mm,
Stahlblech pulverbeschichtet RAL 7035 (lichtgrau)</p> <p>2. Druckspeicher (mit Trennkolben), Artikel Nr.: 6035
Kolben-Oberseite: Material
Kolben-Unterseite: Druckluft
Speichervolumen: 1,1 Liter</p> <p>3. Pneum. Hochdruck-Kugelhahn, Artikel Nr.: 5993</p> <p>4. Pneum. Füllstandssensoren, Artikel Nr.: 0395</p> <p>5. Präzisions-Druckregler, Artikel Nr.: 5793
0 bis 6bar</p> <p>6. Präzisions-Manometer, Artikel Nr.: 2554
0 bis 6bar</p> | <p>7. Kugelhahn, Artikel Nr.: 5786
Material-Ausgang, G 3/8"</p> <p>8. Hochdruck-Kugelhahn, Artikel Nr.: 5785
Max. Einspeisungsdruck: 120 bar
Material-Eingang, G 3/8"</p> <p>9. Handschiebeventil, Artikel Nr.: 3832
Druckluftversorgung: ungeölt u. gefiltert 10µm
4,5 bis 7bar
Anschlussschlauch: ø6x1</p> <p>10. Pneumatischer Ausgang (monostabil)
Signal für Material-Förderpumpe EIN
4,5 bis 7 bar
Anschlussschlauch: ø4x0,75</p> <p>11. Sicherheits-Auslass
Abströmung bei P > 10 bar, G 3/8"</p> |
|--|--|

Betriebsanleitung des Material-Druckspeichers

Typ: D-MDS1-01

3. Funktionsprinzip:

Das Material wird durch eine externe Förderpumpe in den *Druckspeicher (2)* oberhalb des Trennkolbens gepumpt. Die Unterseite des Kolbens ist über ein *Präzisions-Druckregler (5)* mit Druckluft beaufschlagt. Während des Füllvorganges hält der *Druckregler (5)* die eingestellte Druckluft und somit den Material-Ausgangsdruck konstant.

Ist der *Druckspeicher (2)* vollständig gefüllt (Trennkolben in untere Position), schließt der *pneumatische Hochdruck-Kugelhahn (3)* automatisch die Materialzufuhr. Zusätzlich steht ein *pneumatisches Signal (10)* an, mit dem die externe Förderpumpe außer Betrieb gesetzt werden kann.

Ist der *Druckspeicher (2)* nahezu entleert (Trennkolben in obere Position) wiederholt sich der Füllvorgang; der *pneumatische Hochdruck-Kugelhahn (3)* öffnet automatisch die Materialzufuhr, das *pneumatische Signal (10)* steht an und die externe Förderpumpe setzt sich in Betrieb.

Während des Füllvorganges bleibt der Ausgangs-Materialstrom ohne Unterbrechung

4. Installation

- Befestigung: In der Rückwand des *Gehäuses (1)* befinden sich vier Bohrungen für M8-Schrauben. Tür des *Gehäuses (1)* öffnen und von Innen die Schrauben einfügen. Lochabstand: 340 x 260
- Einbaulage: So wie dargestellt
- Druckluftschlauch anschließen
- Materialschlauch des Versorgungssystems (z.B. Förderpumpe) entlüften und fachgerecht an *Hochdruck-Kugelhahn (8)* anschließen

Achtung: Maximaler Einspeisungsdruck = 120 bar !

5. Inbetriebnahme / Bedienung:

Erstmaliger Betrieb (Druckspeicher-Entlüftung):

- Dosiereinheit ist noch nicht angeschlossen
- Material-Förderpumpe und der Materialschlauch sind entlüftet
- Druckluft einspeisen. *Handschiebeventil (9)* öffnen
- *Präzisions-Druckregler (5)* auf 6 bar einstellen
- *Kugelhahn (7)* schließen
- *Hochdruck-Kugelhahn (8)* öffnen, Material-Förderpumpe einschalten
- Ist der *Druckspeicher (2)* vollständig gefüllt, *Kugelhahn (7)* öffnen und ca. 1 Liter Material in ein Gefäß ablassen. Danach sollte der Druckspeicher (2) vollständig entlüftet sein
- Dosiereinheit anschließen

Der anwendungsspezifische Ausgangsdruck wird am *Präzisions-Druckregler (5)* eingestellt. Die Ablesung erfolgt am *Präzisions-Manometer (5)* in der Gehäusetür.