

Regulierung mit magnetisch betätigter Funktionsanzeige

***Benutzerinformation
Betriebsanleitung & Ersatzteillisten***

für Zweileitungs-Schmierstoffverteiler des Typs VSKH, VSKV

- als Patent angemeldet -

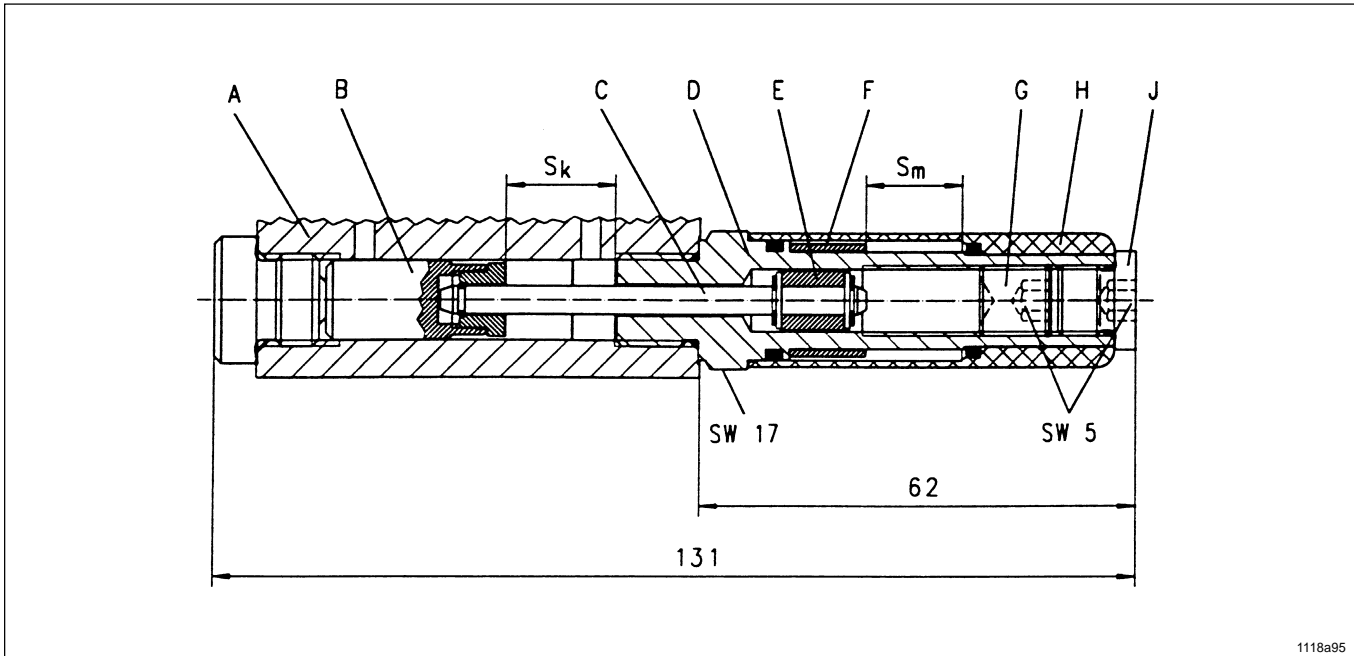


Abb. : Regulierung mit magnetisch betätigter Funktionsanzeige

A: Verteilerkörper VSK...	D: Regulierhülse	G: Regulierschraube
B: Kolben	E: Magnet	H: Schutzhülse
C: Kolbenstift	F: Kontrollring	J: Verschlusschraube

1 Funktionsprinzip (Bild)

- Die Kolbenbewegung wird über den Kolbenstift (C) auf den Magneten (E) übertragen.
- Das Magnetfeld wirkt auf den Kontrollring (F), so daß dieser die Kolbenbewegung mit dem Hub $s_k = s_m$ anzeigt.
- Die Einstellung des Fördervolumens erfolgt durch Veränderung des Kolbenhubs s_k mit der Regulierschraube (G).

2 Anwendung

- In allen Zweileitungs-Schmierstoffverteilern des Typs VSKH, VSKV.
- Besonders geeignet für den Einsatz bei erschwerten Bedingungen wie:
 - hohe Temperaturen,
 - aggressive Fördermedien,
 - aggressive Umwelteinflüsse

3 Vorteile gegenüber herkömmlichen Regulierungen

- wartungsfrei
- keine dynamische Abdichtung vorhanden
- erhöhter Temperatur- Einsatzbereich (bis 120 °C)
- unempfindlich gegenüber aggressiven Fördermedien
- hohe Betriebssicherheit unter extremen Umweltbedingungen
- wasser- und staubdicht
- Kontrollring ist bei Einstellung des Fördervolumens vor Verschmutzung geschützt

4 Technische Daten

Fördervolumen:	Q = 0 - 1,5 cm ³ / Hub, stufenlos einstellbar (siehe Betriebsanleitung)
Betriebsdruck:	p _{max} = 400 bar
Betriebstemperatur:	t _{max} = 120 °C

Änderungen vorbehalten

5 Einstellung des Fördervolumens

Vor Einstellung des Fördervolumens sind folgende Hinweise zu beachten:

- Einstellung des Fördervolumens nur bei entspanntem Systemdruck
 - bei Demontage der Verschlusschraube verbleibt die Schutzhülse in ihrer Position
 - Grundeinstellung ab Werk:
Fördervolumen $Q = Q_{max} = 1,5 \text{ cm}^3 / \text{Hub}$
Einstellung des Fördervolumens (siehe Bild)
 - Verschlusschraube entfernen.
 - Fördervolumen durch Verstellen der Regulierschraube einstellen.
- Einstellparameter:
1 Umdrehung \Leftrightarrow Änderung des Kolbenhubes um 1 mm \Leftrightarrow Änderung des Fördervolumens um $0,1 \text{ cm}^3$.

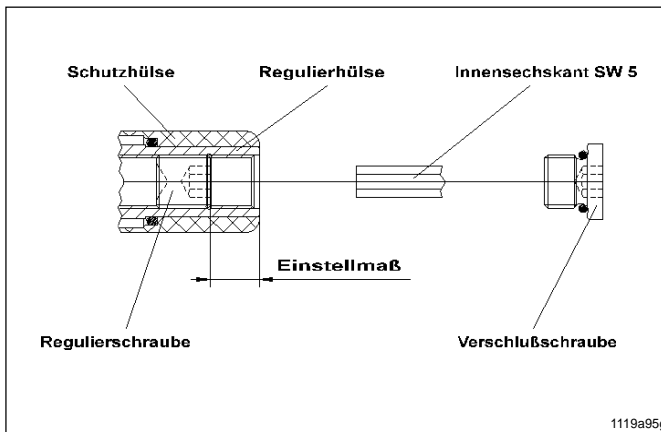


Abb.: Einstellung des Fördervolumens

Einstellung des Fördervolumens nach folgender Tabelle:

Einstellmaß [mm] siehe Bild	Fördermenge [cm ³]	Anzahl der Umdrehungen (rechtsdrehend, ausgehend vom werkseitigen Einstellmaß 9 mm)
9 (werksseitig)	1,5	0
10 (Leerweg)	1,5	1
11 (Leerweg)	1,5	2
12	1,4	3
13	1,3	4
14	1,2	5
15	1,1	6
16	1,0	7
17	0,9	8
18	0,8	9
19	0,7	10
20	0,6	11
21	0,5	12
22	0,4	13
23	0,3	14
24	0,2	15
25	0,1	16
Anschlag	0	Anschlag

Tabelle: Einstellung des Fördervolumens

6 **Wartung**

Grundsätzlich ist die Regulierung mit magnetisch betätigter Funktionsanzeige wartungsfrei.

Bewegt sich der Kontrollring nicht, so können folgende Ursachen vorliegen und Gegenmaßnahmen getroffen werden:

- Blockage im Lager oder Fehlfunktion im Zweileitungssystem, z.B. Pumpe fördert nicht, Leitungsunterbrechung,
- Blockage im Verteiler oder Leitungssystem.

Gegenmaßnahme: Lagerstelle und das Zweileitungssystem überprüfen (siehe Beschreibung der Schmieranlage).

- Regulierschraube auf Fördermenge 0 cm³ eingestellt

Gegenmaßnahme: Einstellung der Regulierschraube überprüfen (siehe Bild und Tabelle).

- Beschädigung an der Regulierung.

Hinweis: Liegt eine Beschädigung der Regulierung vor, wird die Funktion des Schmierstoffverteilers nicht beeinträchtigt.

Gegenmaßnahme: Regulierhülse, Kontrollring, Schutzhülse und O-Ringe auf Beschädigungen untersuchen.

Teile gegebenenfalls austauschen.

Verschmutzte Teile gründlich reinigen.

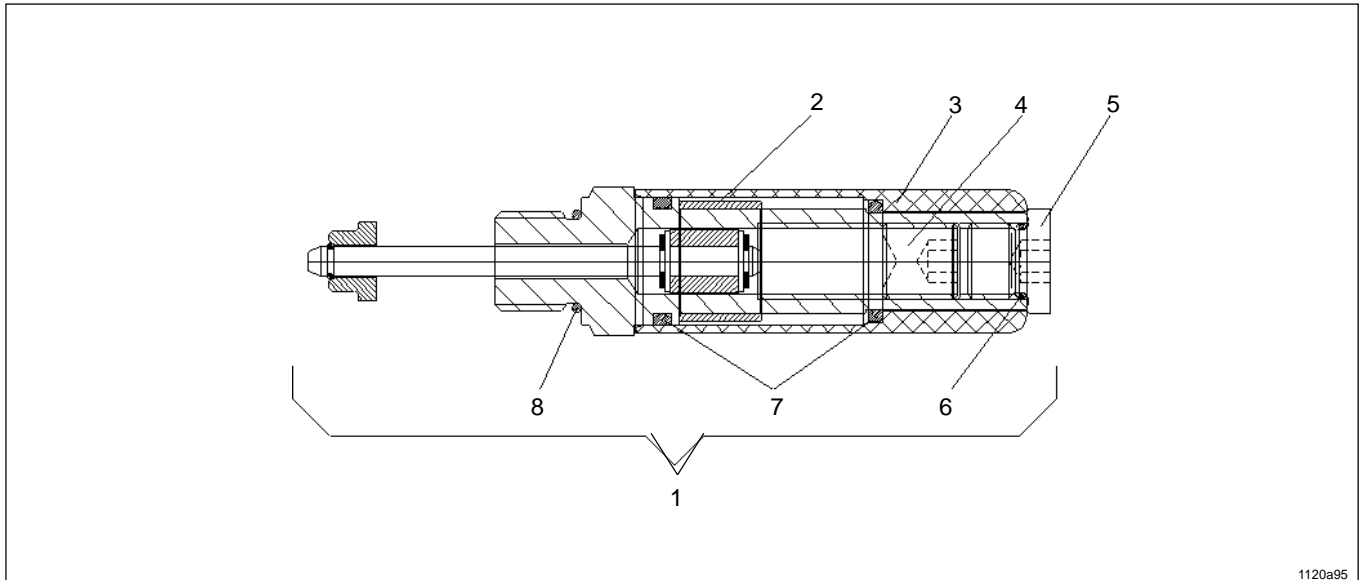
7 Ersatzteilliste


Abb.: Ersatzteile

1120a95

Pos.	Bezeichnung	Stck.	Sach.Nr.
1	Regulierung-MR, kompl.	1	520-31889-1
2	Kontrollring	1	420-24184-1
3	Schutzhülse	1	420-24178-1
4	Regulierschraube	1	420-24192-1
5	Verschlussschraube	1	203-13606-2
6	O-Ring	1	219-12222-4
7	O-Ring	2	219-12223-6
8	O-Ring	1	219-13053-3

Hinweis:

Vor Montage der Schutzhülse den äußeren O-Ring (Position Nr. 7) in die Schutzhülse einsetzen.