



Abbildung zeigt Beispiel

Pumpenelement DMF-A

- für Kolbenpumpe GMF, PMW, GMA, GMZ
- einstellbar

A = Anschlussstück

Bestell-Bez.	Anschluss	Verschraubung
6	ø6	EO
8	ø8	EO
10	ø10	EO
A	ø1/4"	Ferulok
B	ø5/16"	Ferulok
C	ø3/8"	Ferulok
8S	ø8	EO schwere Reihe
8T	ø8	Triple Lok 6 JIC 37°
14	G 1/4"	Innengewinde

B = Sieb

Maschenweite: 400 µm
Werkstoff: 1.4301
Bestell-Nr.: 913.300-21

C = Markierung der Passungsqualität (bei Passungsqualität I keine Markierung)

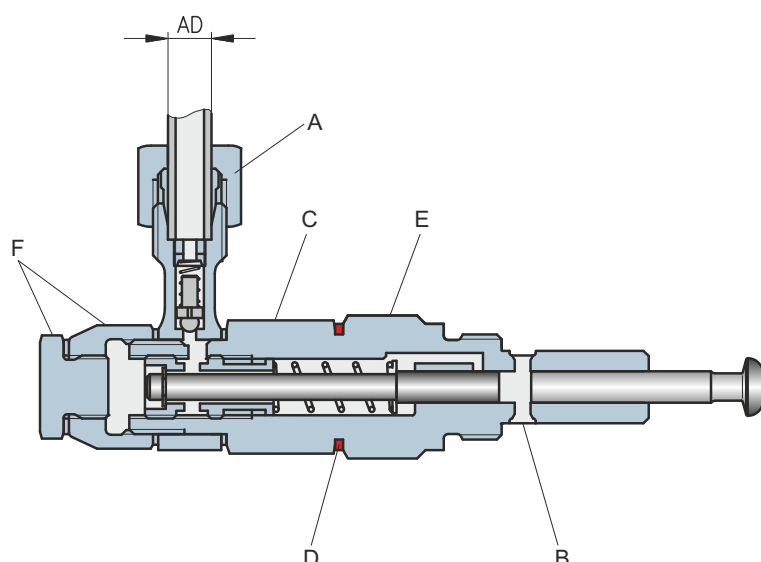
D = Ring / Kennzeichnung des Elements Pumpenelement 6 ohne Pumpenelement 8 rot Pumpenelement 22 schwarz

Mindestfördervolumen bei maximaler Einstellung:

Pumpenelement 6: 0,08 cm³
Pumpenelement 8: 0,15 cm³
Pumpenelement 22: 0,22 cm³

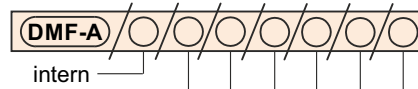
E = Anzugsmoment für Pumpenelement 30 Nm

F = Anzugsmoment für Verschlusschraube/Druckbegren- zungsventil/Manometeranschluss 25 Nm



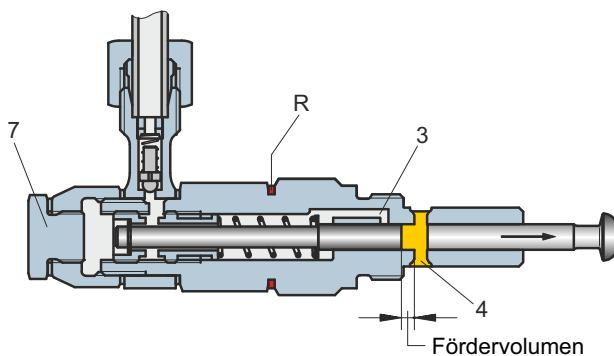


Bestell-Bezeichnung:

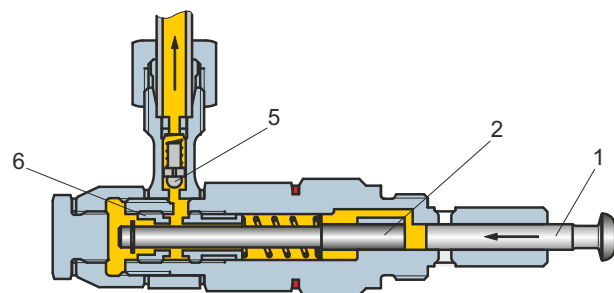


Pumpenelement siehe Seite 1 + 2	Anschlussstück A siehe Seite 1		Sieb	Passung	Ausführung	Förder- volumen
6 8 22	6 10 A C 8T	8 14 B 8S 0	mit S ohne 0	Qualität I 1 (Sonder- ausführungen auf Anfrage)	Standard 1 (Sonder- ausführungen auf Anfrage)	max. Volumen (Standard) 0 eingestellt (Fördervolumen bitte angeben) E

Saughub



Druckhub



Arbeitsweise der Pumpenelemente:

Der **Saughub** wird durch den Förderkolben 1 und den Steuerkolben 2 ausgeführt. Dabei wird der Förderkolben 1 durch die Exzenterwelle und der Steuerkolben 2 durch die Feder betätigt. Der Steuerkolben verschließt die Druckbohrung 3 und bleibt, je nach eingestelltem Fördervolumen, in einer bestimmten Stellung stehen. Der Förderkolben bewegt sich weiter, es entsteht im Dosierraum ein Unterdruck, und nach Öffnen der Ansaugbohrung 4 durch den Förderkolben wird Schmierstoff aus dem Behälter angesaugt.

Beim **Druckhub** fährt der Förderkolben 1 nach links. Dabei wird die Saugbohrung 4 verschlossen und der Steuerkolben 2 durch

den zwischen den Förderkolben und Steuerkolben befindlichen Schmierstoff verschoben, bis dieser die Druckbohrung 3 freigibt und der Schmierstoff durch den Förderkolben zum Auslass gefördert wird. Die Pumpenelemente werden mit maximalen Fördervolumen, d. h. mit Vollhubeinstellung, ausgeliefert.

Das **Fördervolumen** kann auf ein Minimum $\leq 25\%$ ($\leq 50\%$ bei "22er") des Nennfördervolumens reduziert werden. Dazu wird nach Entfernen der Verschlusschraube 7 über dem Verstellnippel 6 der Hub mit Hilfe des mitgelieferten Schlüssels geändert. Durch Rechtsdrehen des Nippels wird das Fördervolumen verkleinert. Am Verstell-

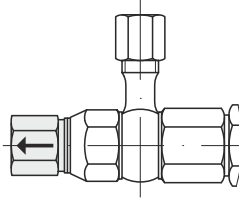
nippel ist ein Sechskant, gegen den radial ein federbelasteter Kolben drückt. Dadurch wird eine selbstständige Veränderung des Fördervolumens verhindert. Gleichzeitig dient die Arretierung als Maß zur Einstellung des Fördervolumens. Sechs Rastungen entsprechen einer Umdrehung des Verstellnippels und einer Reduzierung um ca. 33% (22,5% bei "22er") des Nennfördervolumens. Eine exakte Einstellung auf ein bestimmtes Fördervolumen je Hub, muss anhand einer volumetrischen Messung erfolgen.

Das Element 8 ist mit einem roten Ring "R" und das Element 22 mit einem schwarzen Ring "R" gekennzeichnet.

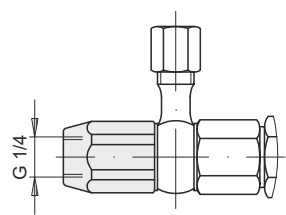


Zubehör: (bitte Bestell-Nr. angeben)

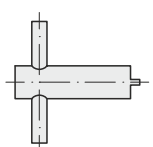
Druckbegrenzungsventil:

Bestell-Nr.	Öffnungsdruck	Darstellung	Einbaustelle	Verwendung
110.566-64 110.569-64 110.565-64 110.564-64 110.563-64 110.570-64 110.560-64	70 bar 80 bar 100 bar 150 bar 250 bar 350 bar 400 bar		Nach Abnahme der Verschlusschraube am Pumpenelement kann das Druckbegrenzungsventil eingeschraubt werden.	Zur Begrenzung des max. Betriebsdruckes.
110.568-65 110.562-65	nach Kundenvorgabe eingestellt: von 50 ... 160 bar von 160 ... 250 bar			

Manometeranschluss:

Bestell-Nr.	Darstellung	Einbaustelle	Verwendung
110.068-65K		Nach Abnahme der Verschlusskappe am Pumpenelement kann der Manometeranschluss eingeschraubt werden.	Zum Anschluss eines Manometers mit G 1/4" Außengewinde.

Verstellschlüssel:

Bestell-Nr.	Darstellung	Verwendung
110.004-65		Nach Abnahme der Verschlusschraube am Pumpenelement kann mit dem Verstell-schlüssel das Fördervolumen des Pumpenelementes verstellt werden (gehört zum Lieferumfang = je Pumpe 1 Stück)

Anschlussstück A:

Bestell-Nr.	Bestell-Bezeichnung
110.070-64	6
110.080-64	8
110.090-64	10
110.102-64	A
110.103-64	B

Bestell-Nr.	Bestell-Bezeichnung
110.104-64	C
110.088-64	8S
110.095-64	8T
110.070-62	14

Wichtige Hinweise zu diesem Datenblatt

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Firma EUGEN WOERNER GmbH & Co. KG gestattet.

Alle Angaben in diesem Datenblatt wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann WOERNER keine Haftung für Verluste oder Schäden übernehmen, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Anwendung der in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen ergeben.

Alle Produkte von WOERNER dürfen nur bestimmungsgemäß, den Angaben in diesem Datenblatt entsprechend, verwendet werden.

Bei Produkten, die mit Betriebsanleitung geliefert werden, sind die in dieser enthaltenen zusätzlichen Bestimmungen und Angaben einzuhalten.

Stoffe, die von den in diesem Datenblatt und den mitgeltenden technischen Unterlagen erwähnten Stoffen abweichen, dürfen nur nach Rücksprache mit WOERNER und nach erfolgter schriftlicher Freigabe durch WOERNER in den von uns hergestellten und gelieferten Geräten und Anlagen eingefüllt und verarbeitet werden.

Die in den Sicherheitsdatenblättern der verwendeten Stoffe aufgeführten Sicherheits- und Gefahrenhinweise sind zwingend zu beachten.

Die Förderung von Gasen, verflüssigten Gasen, unter Druck gelösten Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um mehr als 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt, von leichtentzündlichen oder explosiven Medien sowie die Förderung von Lebensmitteln ist untersagt.

Hinweis zu EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)

WOERNER verwendet in seinen Steuerungen und Schaltgeräten nur Werkstoffe, die die Kriterien der EU-Richtlinie 2011/65/EU erfüllen. Soweit in unseren Eigenfertigungsteilen Chrom VI als Korrosionsschutz zur Anwendung gekommen ist, wurde dieser bereits durch andere umweltverträgliche Schutzmaßnahmen ersetzt.

Die von WOERNER gelieferten mechanischen Geräte fallen nicht unter die EU-Richtlinie 2011/65/EU.

Da WOERNER sich aber seiner Verantwortung der Umwelt gegenüber bewusst ist, werden wir auch für die nicht unter die EU-Richtlinie 2011/65/EU fallenden Geräte Werkstoffe verwenden, die den Anforderungen der Richtlinie genügen, sobald diese allgemein verfügbar und die Verwendung technisch möglich ist.

- Änderungen vorbehalten -