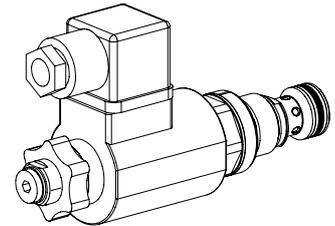


**Magnetsitzventilpatrone**  
**2/2- und 3/2-Wege-Ausführung**

- Direktgesteuert
- $Q_{\max} = 40 \text{ l/min}$
- $p_{\max} = 350 \text{ bar}$

**M22x1,5**  
 ISO 7789

**BESCHREIBUNG**

Direktgesteuertes 2/2- und 3/2-Wege-Magnetsitzventil als Schraubpatrone mit Gewinde M22x1,5 für Senkung nach ISO 7789. Bei der 2/2-Wege Ausführung sind die Funktionen „stromlos offen“ und „stromlos geschlossen“ verfügbar. Die aufsteckbare Magnetspule ist in zwei verschiedenen Ausführungen lieferbar: Als Stahlspule „M“ oder als kostengünstige Kunststoffspule „K“ mit leicht eingeschränkten Leistungen gegenüber der Stahlspule. Auswechselbar sind die Magnetspulen ohne Öffnen des Hydraulikkreises. Das Magnetankerrohr sowie alle aussenliegende Teile der Schraubpatrone sind verzinkt und dadurch rostgeschützt.

**FUNKTION**

Mittels dem druckdichten Schaltmagnet bzw. der gegenüberliegenden Feder wird der Sitzventilkolben entweder geöffnet oder geschlossen. Dank beidseitig flächengleicher und druckausgeglichener Sitz-Kolbenkonstruktion entstehen keine unerwünschten Schliess- oder Öffnungskräfte. Der Öldurchfluss ist dadurch in beide Richtungen über das Sitzventil möglich. Die Sitz-Kolbenführung ist mittels O-Ring abgedichtet. Der metallisch dichtende Sitz schliesst das Ventil in beiden Richtungen lecköfrefrei ab.

**ANWENDUNG**

Magnetsitzventilpatronen von Wandfluh werden überall dort eingesetzt, wo absolut dichte Schliessfunktionen wie lecköfrefreies Halten von Lasten, Spannen und Klemmen von entscheidender Bedeutung sind! Die Magnetsitzventil-Schraubpatrone wird vorwiegend im mobilen und stationären Blockbau eingesetzt sowie zum Einbau in Flansch- oder Sandwichventilen der NG4 und NG6. Zur Fabrikation der Patronen-Aufnahmebohrung in Stahl- und Alu-Blöcken stehen Ihnen Stufenwerkzeuge zur Verfügung (Miete oder Kauf). Beachten Sie dazu die Datenblätter im Register 2.13.

**TYPENSCHLÜSSEL**

Sitzventil		S		D		S		PM22		-		-		/				35	#	
Direktgesteuert																				
Super-Magnet																				
Schraubpatrone M22x1,5																				
2/2-Wege „stromlos geschlossen“		BA																		
2/2-Wege „stromlos offen“		AB																		
3/2-Wege		FG																		
Nennspannung $U_N$		12 VDC		G12		110 VAC		R110												
		24 VDC		G24		115 VAC		R115												
						230 VAC		R230												
Steckspule		Kunststoffgehäuse rund		K		(Nur 12 VDC und 24 VDC lieferbar)														
		Metallgehäuse 4-kant		M																
Anschlussausführung		Steckersockel EN 175301-803 / ISO 4400		D																
		Steckersockel AMP Junior-Timer		J																
Spulenausführung																				
Änderungs-Index (wird vom Werk eingesetzt)																				

**ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN**

Benennung	Direktgesteuertes 2/2- und 3/2-Wege Magnetsitzventil
Bauart	Schraubpatrone für Senkung nach ISO 7789
Betätigungsart	Schaltmagnet mit auswechselbarer Spule
Befestigungsart	Schraubgewinde M22x1,5
Umgebungstemperatur	-20...+50 °C
Einbaulage	beliebig
Anzugsdrehmoment	$M_D = 50 \text{ Nm}$ für Schraubpatrone $M_{D_{\max}} = 5 \text{ Nm}$ für Spulen-Befestigungsmutter
Masse	$m = 0,49 \text{ kg}$ 2/2-Wege mit Kunststoffspule $m = 0,63 \text{ kg}$ 2/2-Wege mit Stahlspule $m = 0,51 \text{ kg}$ 3/2-Wege mit Kunststoffspule $m = 0,65 \text{ kg}$ 3/2-Wege mit Stahlspule
Volumenstromrichtung	beliebig (Leistungsgrenzen beachten)

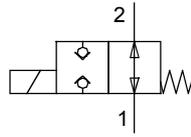
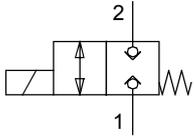
**HYDRAULISCHE KENNGRÖSSEN**

Druckflüssigkeit	Mineralöle, andere Medien auf Anfrage
Max. zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406:1999, Klasse 20/18/14 (Empfohlene Filterfeinheit $\beta_{10} \dots 16 \geq 75$ ) siehe Datenblatt 1.0-50/2
Viskositätsbereich	12 $\text{mm}^2/\text{s}$ bis 320 $\text{mm}^2/\text{s}$
Druckflüssigkeitstemp.	-20...+70 °C
Betriebsdruck	$p_{\max} = 350 \text{ bar}$
Nennvolumenstrom	$Q_N = 20 \text{ l/min}$
Max. Volumenstrom	$Q_{\max} = \text{bis } 40 \text{ l/min}$
Druckverlust	$\Delta p_{\max} = < 7 \text{ bar}$ bei 20 l/min

**SCHALTZEICHEN**

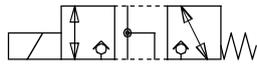
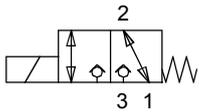
SDSPM22-BA...

SDSPM22-AB...



SDSPM22-FG...

Übergangsfunktion „FG“


**BETÄTIGUNG ELEKTRISCH**

Bauart

Schaltmagnet stossend in Öl schaltend, druckdicht, mit auswechselbarer Spule

Standard-Nennspannung:

 $U_N = 12 \text{ VDC}, 24 \text{ VDC}$ 
 $U_N = 110 \text{ VAC}^*, 115 \text{ VAC}^*, 230 \text{ VAC}^*$ 
 $AC = 50 \text{ bis } 60 \text{ Hz}$ 

\* Gleichrichter in Steckersockel integriert

Andere Nennspannungen und Nennleistungen auf Anfrage

Spannungstoleranz

 $\pm 10\%$  bezogen auf die Nennspannung

Schutzart:

IP 65 nach EN 60529

(bei fachgerechter Montage)

Relative Einschaltdauer

 $100\%$  ED (siehe Datenblatt 1.1-430)

Schalthäufigkeit

5 000/h

Lebensdauer

 $10^7$  (Anzahl der Schaltzyklen, theoretisch)

Anschluss/Stromzufuhr

Ausführungen gemäss Typenschlüssel

Magnetausführungen:

– Metallspule (M.S35/16)

Datenblatt 1.1-170

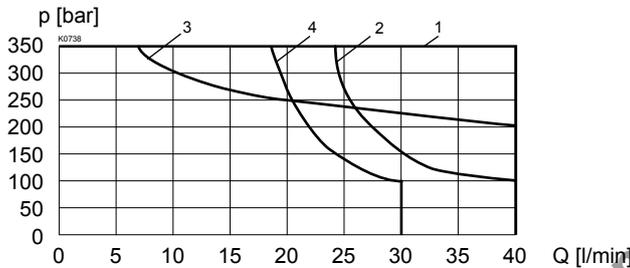
– Kunststoffspule (K.35/16)

Datenblatt 1.1-172

**LEISTUNGSKENNGRÖSSEN** Ölviskosität  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $p = f(Q)$  Leistungsgrenzen

bei 10% Unterspannung

2/2-Wege-Ausführung, „stromlos geschlossen“ [BA]



Ausführung	Durchflussrichtung	
	1 → 2	2 → 1
SDSPM22-BA-.../„M“	1	2
SDSPM22-BA-.../„K“	3	4

 $p = f(Q)$  Leistungsgrenzen

bei 10% Unterspannung

2/2-Wege-Ausführung, „stromlos offen“ [AB]

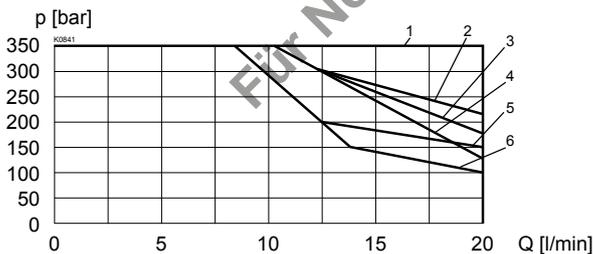


Ausführung	Durchflussrichtung	
	1 → 2	2 → 1
SDSPM22-AB-.../„M“	1	2
SDSPM22-AB-.../„K“	1	2

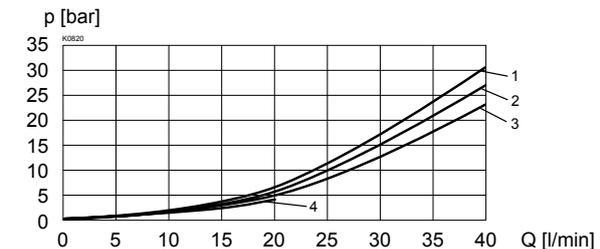
 $p = f(Q)$  Leistungsgrenze

bei 10% Unterspannung

3/2-Wege-Ausführung [FG]



Ausführung	Durchflussrichtung			
	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDSPM22-FG-.../„M“	4	1	2	3
SDSPM22-FG-.../„K“	4	1	5	6

 $\Delta p = f(Q)$  Druckverlust-Volumenstrom-Kennlinie


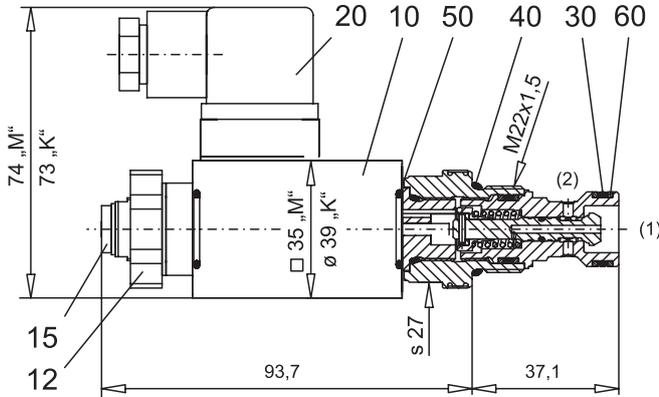
Ausführung	Durchflussrichtung			
	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDSPM22-BA-...	1	2	–	–
SDSPM22-AB-...	3	4	–	–
SDSPM22-FG-...	4	4	1	1

**HINWEIS!**

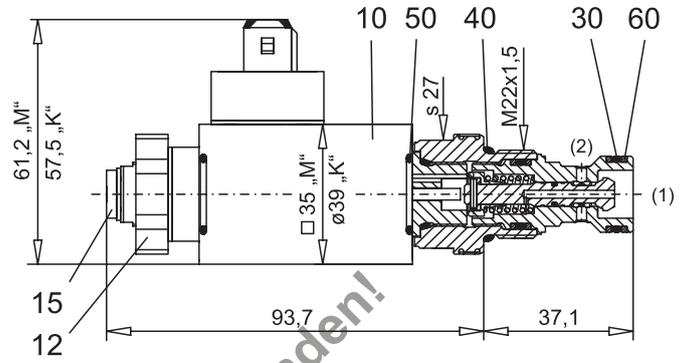
Je nach Anwendung kann der Volumenstrom „Q“ erhöht werden. Der Gesamtvolumenstrom (Verbindung 3 → 2 und 2 → 1) darf aber während dem Schalten nicht mehr als  $Q = 30 \text{ l/min}$  betragen.

**ABMESSUNGEN / SCHNITTZEICHNUNGEN**

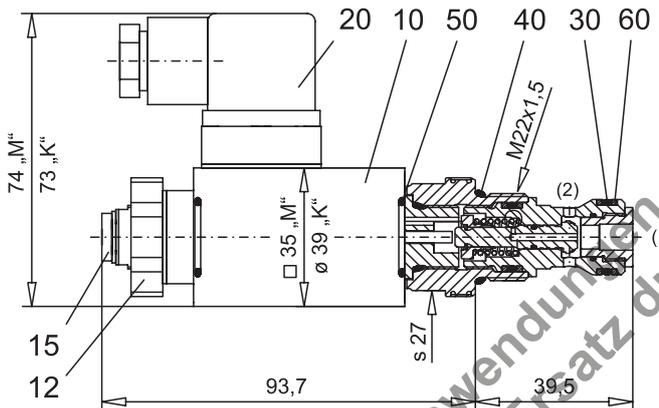
2/2-Wege-Ausführung, „stromlos geschlossen“ [BA]  
mit DIN Steckersockel



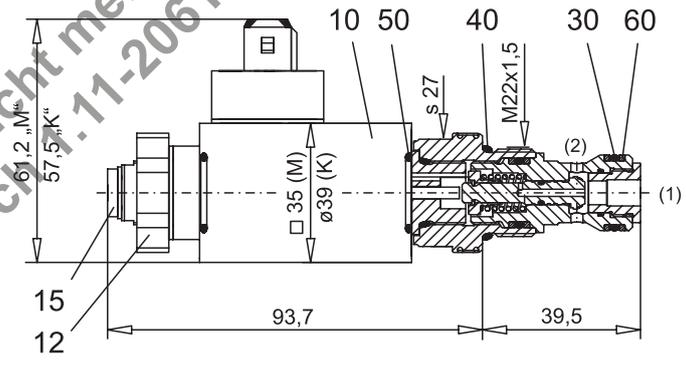
2/2-Wege-Ausführung, „stromlos geschlossen“ [BA]  
mit Junior-Timer Steckersockel



2/2-Wege-Ausführung, „stromlos offen“ [AB]  
mit DIN Steckersockel

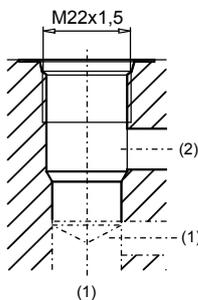


2/2-Wege-Ausführung, „stromlos offen“ [AB]  
mit Junior-Timer Steckersockel



**SENKUNGEN**

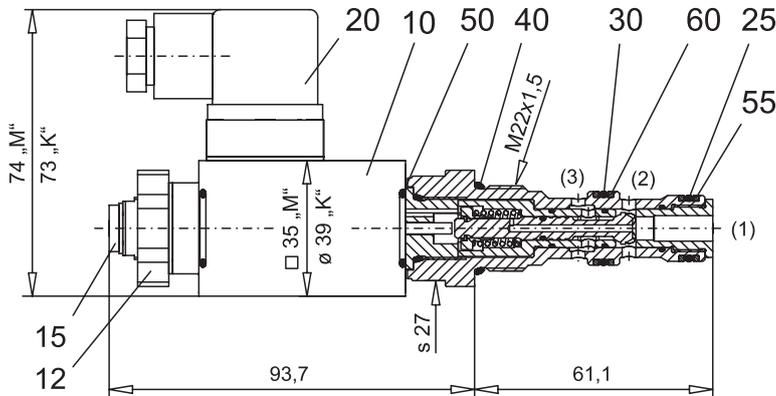
Senkungszeichnung für 2/2-Wege-Ausführung  
nach ISO 7789-22-01-0-98



Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungswerkzeug  
siehe Datenblatt 2.13-1008

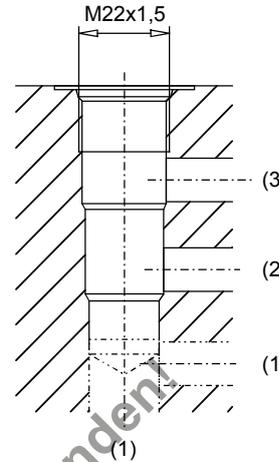
**ABMESSUNGEN / SCHNITTZEICHNUNGEN**

3/2-Wege-Ausführung  
mit DIN Steckersockel

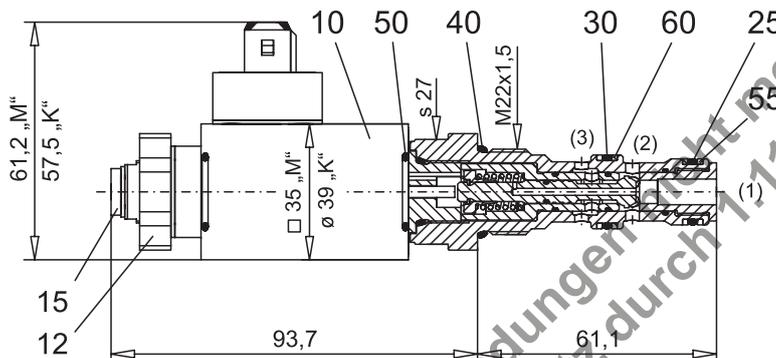


**SENKUNGEN**

Senkungszeichnung für 3/2-Wege-Ausführung  
nach ISO 7789-22-04-0-98



3/2-Wege-Ausführung  
mit Junior-Timer Steckersockel



Detaillierte Senkungszeichnung und Senkungs-  
werkzeug siehe Datenblatt 2.13-1004

**ERSATZTEILLISTE**

Position	Artikel	Beschreibung
10	260.4... 260.4... 206.23... 206.23..	Spule kompl. MDS35/16-... Spule kompl. MJS35/16-... Spule kompl. KD35/16-... Spule kompl. KJ35/16-...
12	154.2601	Griffmutter M16x1 x 18
15	239.2033	Verschlusschraube HB0 (inkl. Dichtung)
20	219.2002	Steckdose B (schwarz)
25	160.2140	O-Ring ID 14,00 x 1,78
30	160.2156	O-Ring ID 15,60 x 1,78
40	160.2188	O-Ring ID 18,77 x 1,78
50	160.6156	O-Ring Viton ID 15,60 x 1,78
55	049.3176	Stützring RD 14,1 x 17 x 1,4
60	049.3196	Stützring RD 16,1 x 19 x 1,4

**ZUBEHÖR**

Patrone eingebaut in Flansch- oder Sandwichkörper:

Flanschventil Register 1.11  
Sandwichventil Register 1.11

Technische Erläuterungen siehe Datenblatt 1.0-100