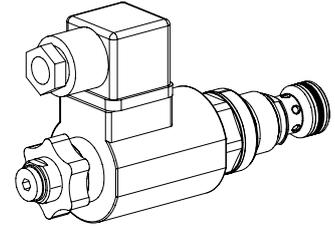


**Cartouche valve à clapet électro-magnétique**

- Exécution à 2/2- et 3/2-voies
- A action directe
- $Q_{max} = 40$  l/min
- $p_{max} = 350$  bar

**M22x1,5**  
 ISO 7789

**DESCRIPTION**

Valve électromagnétique à clapet à commande directe à 2/2- et 3/2-voies en cartouche à visser avec filetage M22x1,5 pour logement selon ISO 7789. En exécution à 2/2-voies, les fonctions „normalement ouverte“ et „normalement fermée“ sont disponibles. La bobine à insérer sur manchon est livrable en deux exécutions: soit en version avec armature acier „M“ ou en version avantageuse en plastique „K“, celle-ci légèrement moins puissante que la bobine acier. Les deux bobines sont interchangeables sans toucher au circuit hydraulique. Le manchon du noyau ainsi que toutes les pièces extérieures de la cartouche à visser sont zinguées, donc protégées de la corrosion.

**FONCTION**

Le tiroir de la valve à clapet est ouvert ou fermé par l'él.-aimant de commutation étanche resp. par le ressort de rappel. Grâce à la construction symétrique et équilibrée en pression, il ne se génère aucune force de fermeture ou d'ouverture non désirée. L'écoulement du flux d'huile est donc possible dans les deux sens du clapet. Le guidage du tiroir est étanché par joint torique. Le clapet à étanchéité métallique assure une fermeture étanche de la valve dans les deux sens d'écoulement.

**UTILISATION**

Les valves à clapet en cartouche de Wandfluh sont utilisées partout où des fonctions de fermeture absolument étanches telles que maintien sans fuites de charges, de serrages ou de pinçages sont d'importance capitale! La valve à clapet en cartouche est principalement destinée à la construction des blocs forés pour usage mobile ou stationnaire, ainsi que pour l'équipement des valves à flasquer ou sandwich des tailles NG4 et NG6. Nous mettons à disposition les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans les blocs en acier ou en alu, en location ou en vente. Veuillez consulter les fiches techniques du registre 2.13.

**CODIFICATION**

S D S PM22 -  -  /   35 #

Valve à clapet								
A action directe								
El.-aimant Super								
Cartouche à visser M22x1,5								
2/2-voies, „normalement fermée“			<input type="checkbox"/> BA					
2/2-voies, „normalement ouverte“			<input type="checkbox"/> AB					
3/2-voies			<input type="checkbox"/> FG					
Tension nominale $U_N$	12 VDC	<input type="checkbox"/> G12	110 VAC	<input type="checkbox"/> R110				
	24 VDC	<input type="checkbox"/> G24	115 VAC	<input type="checkbox"/> R115				
			230 VAC	<input type="checkbox"/> R230				
Bobine à insérer	Boîtier en plastic	round	<input type="checkbox"/> K	(seulement 12 VDC et 24 VDC livrables)				
	Bobine métallique	carré	<input type="checkbox"/> M					
Raccordement électrique								
Connecteur à fiche EN 175301-803 / ISO 4400			<input type="checkbox"/> D					
Connecteur à fiche AMP Junior-Timer			<input type="checkbox"/> J					
Execution des bobines								
Indice de modification (déterminé par l'usine)								

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Cartouche valve à clapet électro-magnétique 2/2- et 3/2-voies à action directe
Construction	Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789
Actionnement	El.-aimant de commutation à bobine interchangeable
Fixation	Filetage M22 x 1,5
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position de montage	Quelconque
Couple de serrage	$M_D = 50$ Nm pour la cartouche à visser $M_{Dmax} = 5$ Nm pour l'écrou de la bobine
Masse	m = 0,49 kg 2/2-voies avec bobine en plastique m = 0,63 kg 2/2-voies avec bobine en acier m = 0,51 kg 3/2-voies avec bobine en plastique m = 0,65 kg 3/2-voies avec bobine en acier
Sens d'écoulement	Quelconque (tenir compte des limites de puissance)

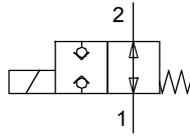
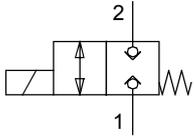
**DONNEES HYDRAULIQUES**

Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 20/18/14 (Filtration recommandée $\beta_{10...16} \geq 75$ ) voir feuille Nr. 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de service	$p_{max} = 350$ bar
Débit nominal	$Q_N = 20$ l/min
Débit vol. maximal	$Q_{max} =$ jusqu'à 40 l/min
Perte de charge	$\Delta p_{max} = < 7$ bar avec 20 l/min

**SYMBOLES**

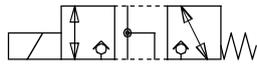
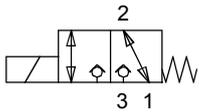
SDSPM22-BA...

SDSPM22-AB...



SDSPM22-FG...

Fonction transfert „FG“


**ACTIONNEMENT ELECTRIQUE**

Construction El.-aimant de commutation à bain d'huile, étanche, à bobine interchangeable

 Tensions nom. standard:  $U_N = 12 \text{ VDC}, 24 \text{ VDC}$   
 $U_N = 110 \text{ VAC}^*, 115 \text{ VAC}^*, 230 \text{ VAC}^*$   
 $AC = 50 \text{ jusqu'à } 60 \text{ Hz}$ 

\* Redresseur intégré dans le socle du connecteur

Autres tensions et puissances nominales sur demande

 Tolérance de tension  $\pm 10\%$  par rapport à la tension nominale

Protection: IP 65 selon EN 60529 (après montage dans les règles de l'art)

Durée d'enclenchement relative 100% ED (voir feuille 1.1-430)

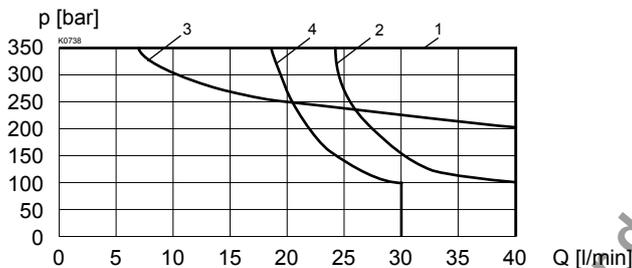
Fréquence d'encl. 5000/h

 Durée de vie  $10^7$  (nombre de cycle de commutation, théoriquement)

Raccordement électrique Exécutions selon codification

Exécutions d'él.-aimants:

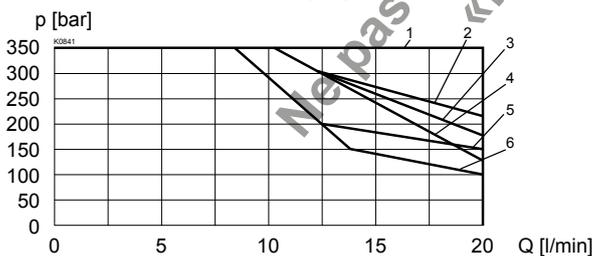
- Bobine métallique feuille 1.1-170 (M.S35/16)
- Bobine en plastic feuille 1.1-172 (K.35/16)

**DONNEES DE PUISSANCE** Viscosité de l'huile  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 
 $p = f(Q)$  Limites de puissance à tension nominale -10%  
 Exécution à 2/2-voies, „normalement fermée“ [BA]


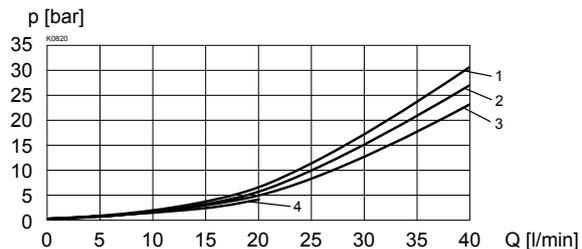
Exécution	Sens d'écoulement	
	1 → 2	2 → 1
SDSPM22-BA-.../„M“	1	2
SDSPM22-BA-.../„K“	3	4

 $p = f(Q)$  Limites de puissance à tension nominale -10%  
 Exécution à 2/2-voies, „normalement ouverte“ [AB]


Exécution	Sens d'écoulement	
	1 → 2	2 → 1
SDSPM22-AB-.../„M“	1	2
SDSPM22-AB-.../„K“	1	2

 $p = f(Q)$  Limites de puissance à tension nominale -10%  
 Exécution à 3/2-voies [FG]


Exécution	Sens d'écoulement			
	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDSPM22-FG-.../„M“	4	1	2	3
SDSPM22-FG-.../„K“	4	1	5	6

 $\Delta p = f(Q)$  Courbe perte de charge / débit vol.


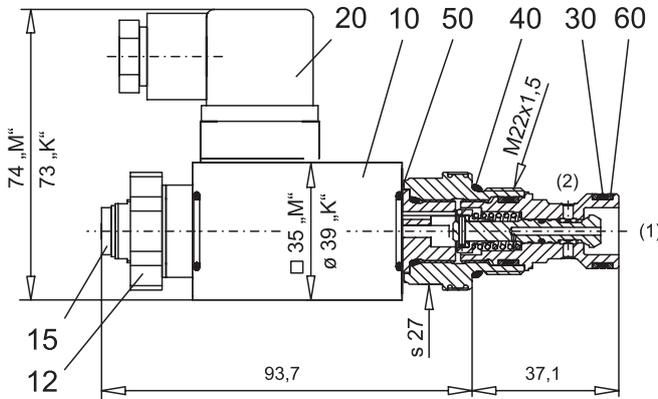
Exécution	Sens d'écoulement			
	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDSPM22-BA-...	1	2	-	-
SDSPM22-AB-...	3	4	-	-
SDSPM22-FG-...	4	4	1	1

**REMARQUE!**

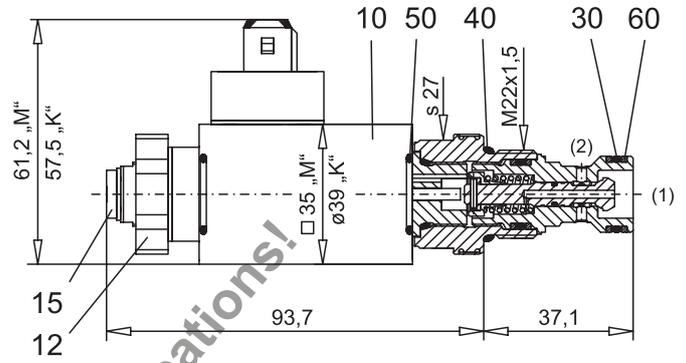
 Le débit volumétrique „Q“ peut être augmenté selon l'utilisation. Le débit volumétrique total (liaison 3 → 2 et 2 → 1) ne doit pas être supérieur à  $Q = 30 \text{ l/min}$  pendant la commutation.

**DIMENSIONS / VUES EN COUPE**

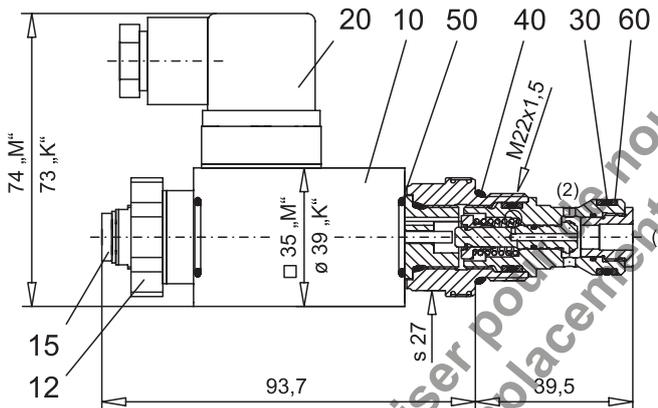
Exécution à 2/2-voies, „normalement fermée“ [BA]  
avec connecteur à fiches DIN



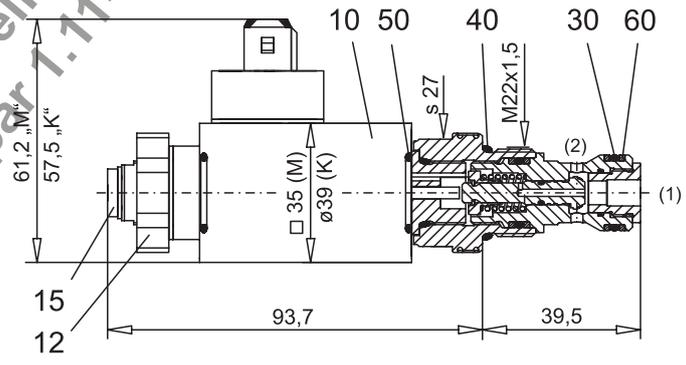
Exécution à 2/2-voies, „normalement fermée“ [BA]  
avec connecteur à fiches Junior-Timer



Exécution à 2/2-voies, „normalement ouverte“ [AB]  
avec connecteur à fiches DIN

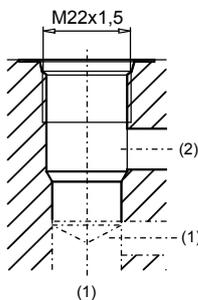


Exécution à 2/2-voies, „normalement ouverte“ [AB]  
avec connecteur à fiches Junior-Timer



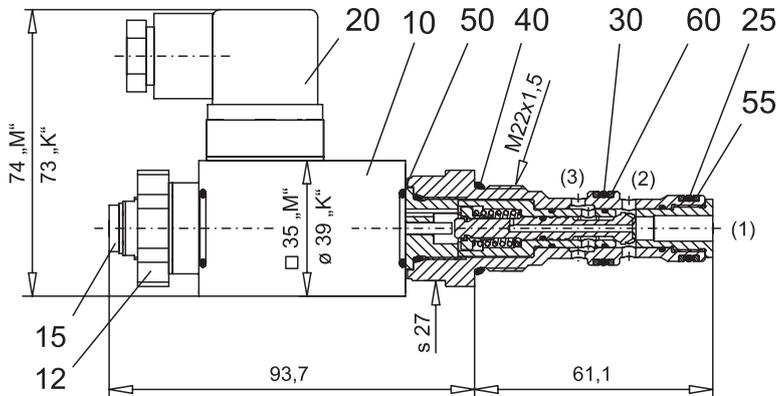
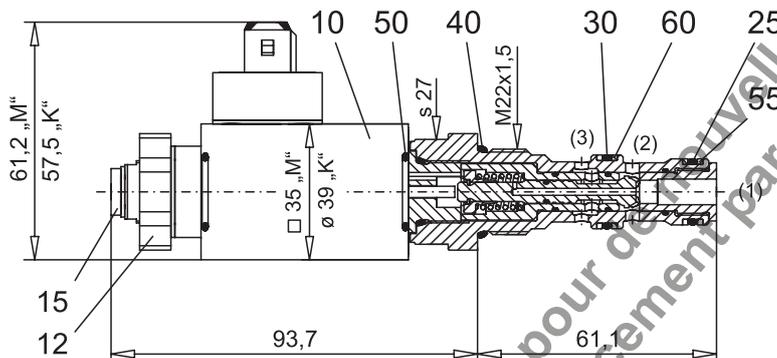
**LOGEMENT**

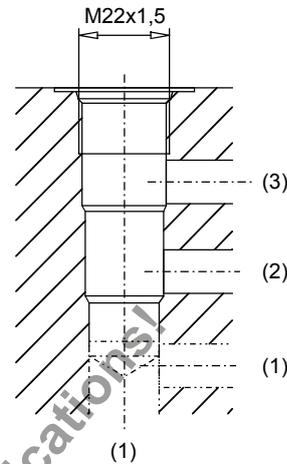
Vue du logement pour exécution à 2/2-voies  
selon ISO 7789-22-01-0-98



Vue détaillée du logement et des outils, voir feuille 2.13-1008

**DIMENSIONS / VUES EN COUPE**

 Exécution à 3/2-voies  
 avec connecteur à fiches DIN

 Exécution à 3/2-voies  
 avec connecteur à fiches Junior-Timer

**LOGEMENT**

 Vue du logement pour exécution à 2/2-voies  
 selon ISO 7789-22-04-0-98

 Vue détaillée du logement et des outils,  
 voir feuille 2.13-1004

**LISTE DE PIECES**

Position	Article	Désignation
10	260.4... 260.4... 206.23... 206.23..	Bobine compl. MDS35/16-... Bobine compl. MJS35/16-... Bobine compl. KD35/16-... Bobine compl. KJ35/16-...
12	154.2601	Ecrou moleté M16 x 1 x 18
15	239.2033	Vis de fermeture HB0 (avec joint)
20	219.2002	Connecteur à fiche
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	Bague d'appui RD 14,1 x 17 x 1,4
60	049.3196	Bague d'appui RD 16,1 x 19 x 1,4

**ACCESSOIRES**

Cartouche montée dans corps à flasquer ou sandwich:

 Valve à flasquer  
 Valve à sandwich

 registre 1.11  
 registre 1.11

Explications techniques voir feuille 1.0-100