

**Valve à clapet électro-magnétique en cartouche inoxydable**

- ◆ a action directe
- ◆ 2/2- et 3/2-voies
- ◆  $Q_{max} = 40 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{max} = 350 \text{ bar}$

**DESCRIPTION**

Valve à clapet à actionnement électromagnétique direct à 2/2- et 3/2-voies en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. Au moyen de l'électro-aimant de commutation étanche à la pression, le tiroir à clapet équilibré en pression, étanche par joint métal sur métal est ou ouvert ou fermé. Le guidage du tiroir à clapet est rendu étanche au moyen d'un O-ring. La bobine électro-magnétique antidéflagrante encapsulée étanche à la pression empêche qu'une explosion interne puisse forcer à l'extérieur ainsi qu'une température de surface inflammable.

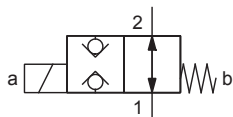
**CERTIFICATS**

	Surface	Mining	Standard -25 °C à ...	Z604 -40 °C à ...
ATEX / UKEX	x	x	x	x
IECEX	x	x	x	x
CCC	x	x	x	x
EAC	x	x	x	x
Australia	x	x	x	x
MA		x	x	
USA / Canada	x		x	x
PESO	x		x	x

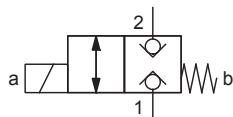
Les certificats se trouvent sur [www.wandfluh.com](http://www.wandfluh.com)

**SYMBOLE**

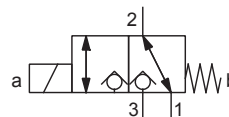
„Normalement ouverte“ AB



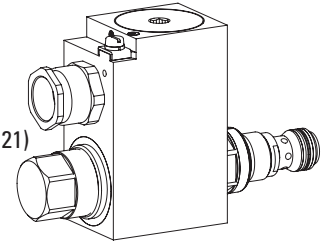
„Normalement fermée“ BA



FG


**M22 x 1,5  
ISO 7789**

Ex db IIC T6, T4 Gb (Zone 1)  
 Ex tb III C T80 °C, T130 °C Db (Zone 21)  
 Ex db I Mb  
 Ⓢ II 2 G Ex db IIC T6, T4  
 Ⓢ II 2 D Ex tb III C T80 °C, T130 °C  
 Ⓢ I M2 Ex db I Mb  
 Class I, Division 1, Group A, B, C, D T4  
 Class II & III, Division I, Group E, F, G T4


**UTILISATION**

Ces valves sont indiquées pour l'utilisation dans les domaines avec danger d'explosion, à ciel ouvert ainsi que dans des mines. L'exécution inoxydable est spécialement indiquée pour l'utilisation dans les environnements mouillés et salins. Les valves à clapet sont utilisées partout où des fonctions de fermeture étanches telles que maintien sans fuite de charges, de serrage où de pinçage sont d'importance capitale. Pour l'usinage du logement de cartouche dans des blocs en acier ou en aluminium, des outils de logement sont à disposition (en location ou en vente). Veuillez consulter les feuilles du registre 2.13.

**ACTIONNEMENT**

Actionnement	Electro-aimant de commutation poussant, à bain d'huile, étanche à la pression
Exécution	MKY45 / 18x60 (feuille 1.1-183) MKY45 / 18x60 K9 (feuille 1.1-183S)
Raccordement	Presse-étoupe pour câble Ø 6,5...14 mm

**Attention!** L'exécution UC est toujours livrée sans presse-étoupe



**CODIFICATION**

		S D Y PM22 - <input type="text"/> - <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> # <input type="text"/>	
Valve à clapet			
A action directe			
Exécution antidéflagrante, Exd			
Cartouche à visser M22 x 1,5			
Désignation des symboles selon tableau			
Tension nominale U <sub>N</sub>	12 VDC <input type="checkbox"/> G12 24 VDC <input type="checkbox"/> G24	115 VAC <input type="checkbox"/> R115 230 VAC <input type="checkbox"/> R230	
Puissance nominale P <sub>N</sub>	15 W <input type="checkbox"/> L15 21 W <input type="checkbox"/> L21	Température d'ambiance jusqu'à: 70 °C 50 °C	
Attestation	ATEX, UKEX, IECEx, EAC, CCC <input type="checkbox"/> Australia <input type="checkbox"/> AU MA <input type="checkbox"/> MA	USA / Canada <input type="checkbox"/> UC-M187 India <input type="checkbox"/> PE	
Matière des joints	NBR <input type="checkbox"/> FKM (Viton) <input type="checkbox"/> D1 NBR -40° C <input type="checkbox"/> Z604	(seulement avec 15 W)	
Inoxydable	avec K8 bobine <input type="checkbox"/> K9 avec K9 bobine <input type="checkbox"/> K10		
Indice de changement (modifié par l'usine) 1.11-2064S			

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Valve à clapet 2/2-, 3/2-voies
Construction	A action directe
Fixation	Construction cartouche à visser
Grandeur nominale	M22 x 1,5 selon norme ISO 7789
Actionnement	Electro-aimant de commutation antidéflagrant
Température d'ambiance	<b>Service en tant que T4</b> -25...+70 °C (L15) -25...+50 °C (L21)
Poids	2,00 kg (2/2-voies) 2,05 kg (3/2-voies)
MTTFd	150 années

**DONNEES HYDRAULIQUES**

Pression de service	p <sub>max</sub> = 350 bar
Débit volumétrique maximal	Q <sub>max</sub> = 40 l/min, voir courbe
Débit volumétrique nominal	Q <sub>N</sub> = 20 l/min
Débit de fuite	Clapet étanche, max. 0,15 ml / min (3 gouttes / min environ) à 30 cSt
Fluide	Huiles minérales, autres sur demande
Plage de viscosité	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Plage de température fluide	NBR -25...+70 °C FKM (D1) -20...+70 °C NBR 872 (Z604) -40...+70 °C
Degré de pollution	Classe 20 / 18 / 14
Filtration	Filtration recommandée β 6...10 ≥ 75, voir feuille 1.0-50

**ACCESSOIRES**

Explications techniques	Feuille 1.0-100
Filtration	Feuille 1.0-50
Facteur de marche relatif	Feuille 1.1-430

**COMMANDE MANUELLE DE SECOURS**

Vis de fermeture (HB0), pas d'actionnement possible.  
 Optionnellement HN (K) ou HG (K)  
 → Voir feuille 1.1-311

**DONNEES ELECTRIQUES**

Protection	IP65 / 66 / 67
Durée d'enclenchement relative	100 % ED / FM
Fréquence de commutation	5'000 / h
Tolérance de tension	± 10 % par rapport à la tension nominale
Tension nominale en standard	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC AC = 50 à 60 Hz ± 2 %, avec redresseur 2 voies intégré
Puissance nominale en standard	15 W, 21 W
Classe de température	Puissance nominale 15 W / 21 W: T1... T4

**Note!** Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-183, 1.1-183S

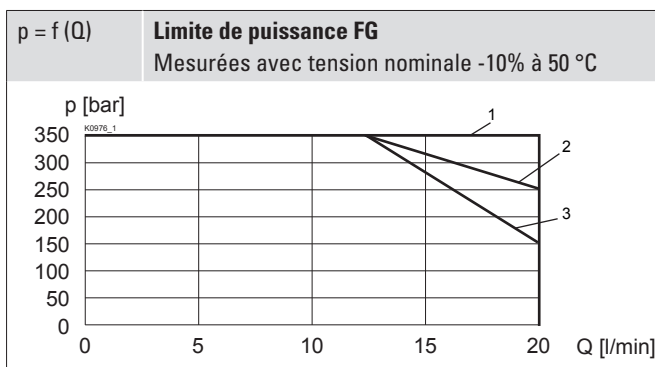
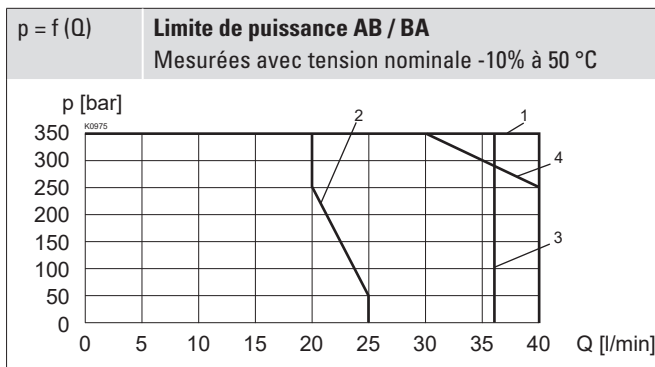

**NOTES DE MONTAGE**

Type de montage	Cartouche à visser M22 x 1,5
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 60 \text{ Nm}$ Cartouche à visser $M_D = 9 \text{ Nm}$ écrou moleté

**Attention!** Pour montage modulaire veuillez respecter les remarques de l'instruction de service s.v.p.


**DONNEES DE PUISSANCE**

Viscosité de l'huile  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$


**NORMES**

Logement de cartouche	ISO 7789
Protection antidéflagrante	Directive 2014 / 34 / EU (ATEX)
Enveloppe antidéflagrante	EN / IEC / UL 60079-1, 31
Entrée de câble	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406

**MISE EN SERVICE**

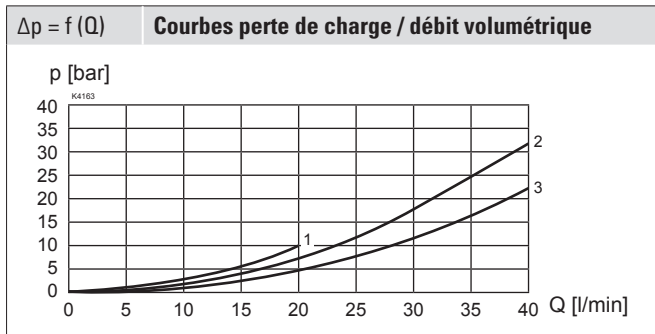
**Attention!** La bobine électro-magnétique ne peut être mise en service que si les exigences de l'instruction de service livrée conjointement sont respectées dans leur intégralité. Toute responsabilité sera déclinée en cas de non-observation de celles-ci.



	1 → 2	2 → 1
SDYPM22-AB-L21	2	1
SDYPM22-BA-L21	1	1
SDYPM22-AB-L15	2	4
SDYPM22-BA-L15	3	1

	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDYPM22-FG-L21	3	1	1	1
SDYPM22-FG-L15	3	1	1	2

**DONNEES DE PUISSANCE**

 Viscosité de l'huile  $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$ 


	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDYPM22-AB-...	3	2	-	
SDYPM22-BA-...	3	2	-	
SDYPM22-FG-...	3	3	1	1

**Note!**

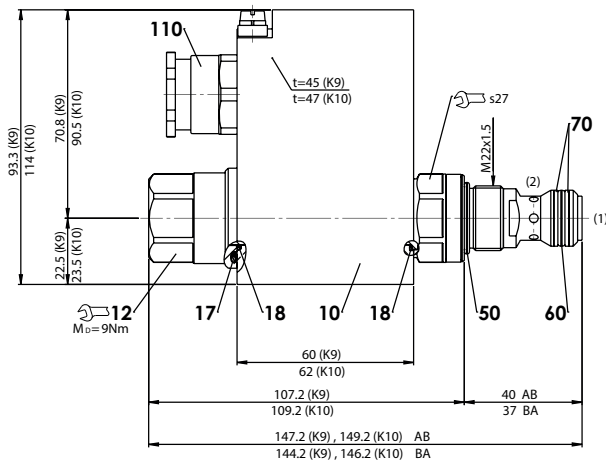

Avec l'exécution L15 pour températures ambiantes jusqu'à 70 °C, les données de puissance ont été évaluées avec une température ambiante de 50 °C

**Attention!**

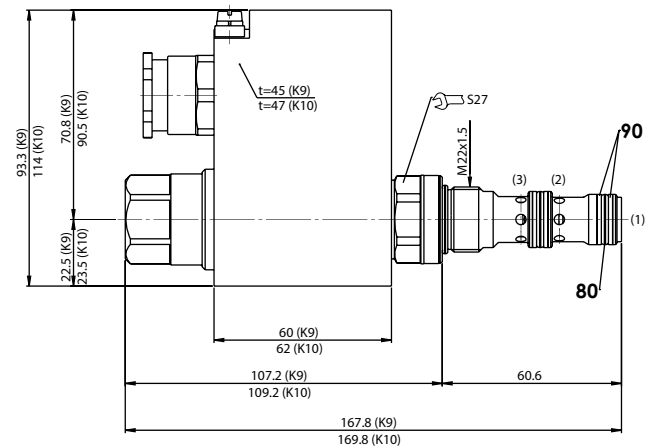

De longues périodes de non-actionnement peuvent réduire la puissance de commutation

**DIMENSIONS**

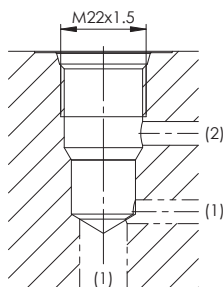
SDYPM22-AB / BA-K\_



SDYPM22-FG-K\_


**RACCORDEMENT HYDRAULIQUE**

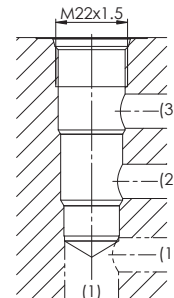
Vue du logement selon ISO 7789-22-01-0-98


**Note!**


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

**RACCORDEMENT HYDRAULIQUE**

Vue du logement selon ISO 7789-22-04-0-98


**Note!**


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

## LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	263.6...	Bobine électro-magnétique MK.45 / 18 x 60
12	154.220.	Ecrou moleté Ex M18 x 1,5 x 30-K..
110	111.1080	Presse-étoupe M20 x 1,5
-	251.3040	Jeu de joints SDYPM22
-	251.3023	Jeu de joints SDYPM22-D1

### Jeu de joints composé de:

17	O-ring	ID 25,07 x 2,62
18	O-ring	ID 17,17 x 1,78
50	O-ring	ID 18,77 x 1,78
60	O-ring	ID 15,60 x 1,78
70	Baq. d'appui	PTFE rd 16,1 x 19 x 1,4
80	O-ring	ID 14,00 x 1,78
90	Baq. d'appui	PTFE rd 14,1 x 17 x 1,4

## TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la cartouche est en acier inoxydable
- ◆ La bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués-nickelés

## MATERIAUX D'ETANCHEITE

NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification