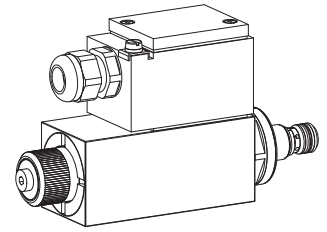


**Valve à clapet électro-magnétique en cartouche**

- ◆ a action directe
- ◆ à sécurité intrinsèque
- ◆ 2/2- et 3/2-voies
- ◆  $Q_{max} = 8 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{max} = 250 \text{ bar}$

**M18 x 1,5**  
**ISO 7789**

- Ex ia I Ma
- Ex ia II T5 / T6 Ga
- Ex II 1 G Ex ia II C T6, T5
- Ex I M1 Ex ia I Ma


**DESCRIPTION**

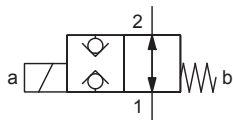
Valve à clapet à actionnement électromagnétique direct à 2/2- et 3/2-voies en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. Au moyen de l'électro-aimant de commutation étanche à la pression, le tiroir à clapet équilibré en pression, étanche par joint métal sur métal est ou ouvert ou fermé. Le guidage du tiroir à clapet est rendu étanche au moyen d'un O-ring. La bobine à insérer rotative est livrable en deux exécutions différentes.

**UTILISATION**

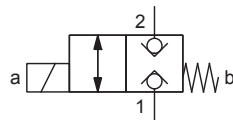
Les valves à clapet électro-magnétiques en cartouche de Wandfluh sont utilisées partout où des fonctions de fermeture étanches telles que maintien sans fuite de charges, de serrage où de pinçage sont d'importance capitale. Pour l'usinage du logement de cartouche dans des blocs en acier ou en aluminium, des outils de logement sont à disposition (en location ou en vente). Veuillez consulter les feuilles du registre 2.13.

**SYMBOLE**

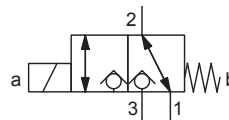
„Normalement ouverte“ AB



„Normalement fermée“ BA



FG


**CODIFICATION**

	S D Z PM18 - <input type="text"/> - <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> - <input type="text"/> # <input type="text"/>
Valve à clapet	
A action directe	
Antidéflagrante, Ex ia	
Cartouche à visser M18 x 1,5	
Désignation des symboles selon tableau	
Résistance de bobine	100 Ohm <input type="text" value="100"/> 152 Ohm <input type="text" value="152"/>
Groupe d'appareils	I (Mining) <input type="text" value="Z319"/> Seulement en combinaison avec résistance de bobine 100 Ω II (Surface) <input type="text" value="T6"/>
Exécution du raccordement	<input type="text" value="D"/> <input type="text" value="K"/>
Matière des joints	NBR <input type="text"/> FKM (Viton) <input type="text" value="D1"/>
Index de changement (modifié par l'usine)	

1.11-2054

**CERTIFICAT**

selon	Surface gaz + poussière	Mining
ATEX	x	x
IECEx	x	x

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


**ACTIONNEMENT**

Actionnement	Electro-aimant de commutation poussant, à bain d'huile, étanche à la pression
Exécution	M.Z45 (Feuille 1.1-185) rotatif par pas de 90 ° et facilement échangeable
Raccordement	Par presse-étoupe pour câble Ø 6...12 mm deux conducteurs de phase +/- ainsi qu'un conducteur de terre

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	2/2-, 3/2-voies
Construction	A action directe
Fixation	Construction cartouche à visser
Grandeur nominale	M18 x 1,5 selon ISO 7789
Actionnement	Electro-aimant de commutation anti-déflagrant
Température d'ambiance	-20...+45 °C (service en tant que T6) -20...+60 °C (service en tant que T1...T5)
Poids	2,32 kg
MTTFd	150 années

**DONNEES HYDRAULIQUES**

Pression de service	$p_{max} = 250$ bar
Débit volumétrique maximal	$Q_{max} = 8$ l/min, voir courbe
Débit de fuite	Clapet étanche
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	-20...+45 °C (service en tant que T6) -20...+60 °C (service en tant que T1...T5)
Degré de pollution	Classe 20 / 18 / 14
Filtration	Filtration recommandée $\beta_{10...16} \geq 75$ , voir feuille 1.0-50

**DONNEES ELECTRIQUES**

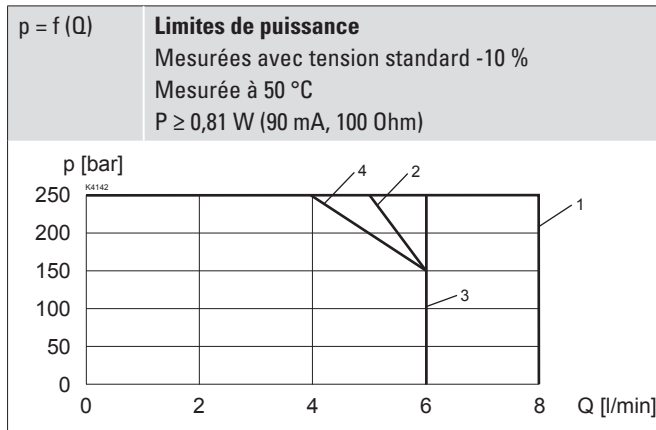
Protection	IP65
Durée d'enclenchement relative	Fonctionnement continu
Fréquence de commutation	1'800 / h
Durée de vie	10 <sup>7</sup> (nombre de cycle de commutation, théoriquement)
Tolérance de tension	± 10 % par rapport à la tension nominale
Courant limite à 50 °C	$I_{min} = 90$ mA (exécution 100 Ω) $I_{min} = 64$ mA (exécution 152 Ω)
Classe de température	T1...T6
Résistance de la bobine	100 Ω, 152 Ω
Puissance absorbée minimale	$P_{min} = 0,81$ W (exécution 100 Ω) $P_{min} = 0,62$ W (exécution 152 Ω)

**Note!** Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-185

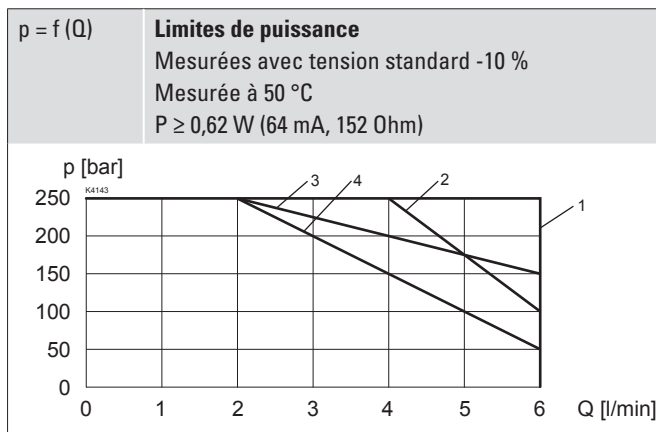

**ACCESSOIRES**

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

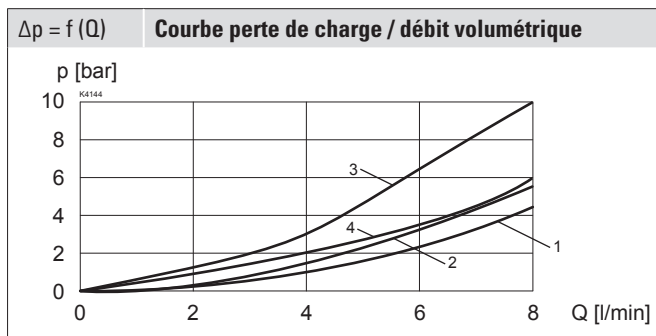
**DONNEES DE PUISSANCE**

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


Exécution	Sens de passage			
	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDZPM18-AB	1	1	-	-
SDZPM18-BA	1	1	-	-
SDZPM18-FG	2	3	3	4



Exécution	Sens de passage			
	1 → 2	2 → 1	2 → 3	3 → 2
SDZPM18-AB	1	1	-	-
SDZPM18-BA	1	1	-	-
SDZPM18-FG	2	1	3	4



Exécution	Sens de passage		
	1 → 2	2 → 1	3 → 2
SDZPM18-AB	2	1	-
SDZPM18-BA	1	1	-
SDZPM18-FG	-	4	3

**NORMES**

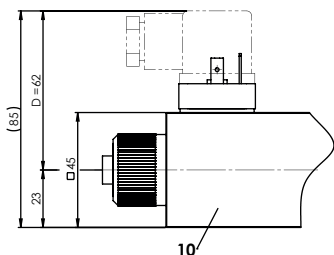
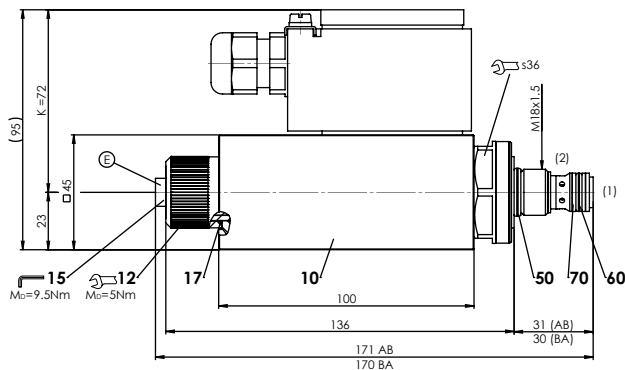
Logement de cartouche	ISO 7789
Protection antidéflagrante	Directive 2014 / 34 / EU (ATEX)
Enveloppe antidéflagrante	EN / IEC 60079-1 / 31
Entrée de câble	EN 60079-0, 1, 7, 15, 31
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406

**NOTES DE MONTAGE**

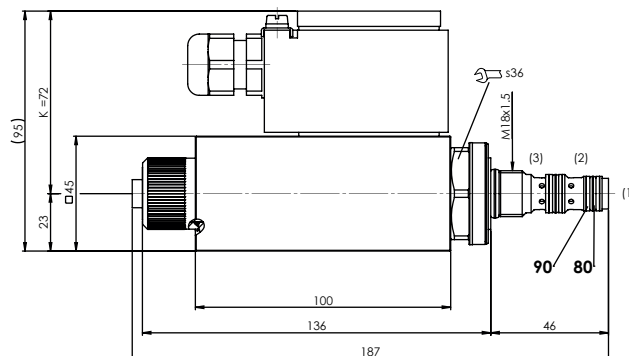
Type de montage	Cartouche à visser M18 x 1,5
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 40 \text{ Nm}$ Cartouche à visser $M_D = 5 \text{ Nm}$ écrou moleté

**DIMENSIONS**

SDZPM18-AB / BA



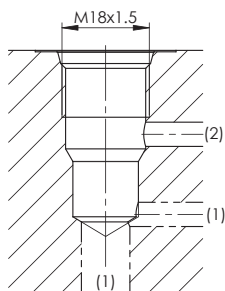
SDZPM18-FG


**MATERIAUX D'ETANCHEITE**

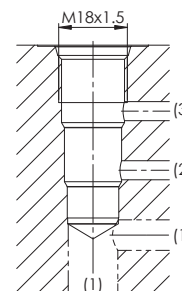
NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

**RACCORDEMENT HYDRAULIQUE**

Vue du logement selon ISO 7789-18-01-0-98



Vue du logement selon norme Wandfluh


**Note!**


Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1002

**Note!**


Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1020

**LISTE DE PIECES**

Position	Article	Description
10	263.66..	Bobine électro-magnétique M.Z45-...
12	032.9614	Écrou moleté M22 x 1 x 22
15	239.2033	Vis de fermeture (avec joint d'étanchéité)
17	160.2204	O-ring ID 20,35 x 1,78 (NBR)
50	160.2156	O-ring ID 15,60 x 1,78 (NBR)
	160.6156	O-ring ID 15,60 x 1,78 (FKM)
60	160.2111	O-ring ID 11,11 x 1,78 (NBR)
	160.6111	O-ring ID 11,11 x 1,78 (FKM)
70	049.8156	Bague d'appui PTSM rd 10,1 x 13 x 1,4
80	160.2093	O-ring ID 9,25 x 1,78 (NBR)
	160.6092	O-ring ID 9,25 x 1,78 (FKM)
90	049.8146	Bague d'appui PTSM rd 9,1 x 12 x 1,4

**TRAITEMENT DE SURFACE**

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

**MISE EN SERVICE**
**Attention!**


Les valves intrinsèques ne doivent être commandées que par une alimentation électrique appropriée et certifiée éloignée de la zone de danger (voir Instructions de service). La sélection de l'alimentation électrique et le câblage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Alimentations électriques recommandées et valeurs limites relatives à la sécurité selon feuille 1.1-185

Wandfluh AG Postfach CH-3714 Frutigen  
 Tél. +41 33 672 72 72 Fax +41 33 672 72 12 sales@wandfluh.com