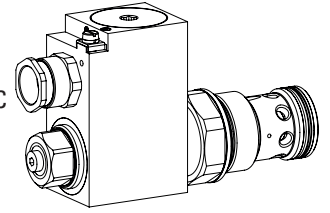


Valve à clapet électro-magnétique en cartouche

- ◆ à actionnement électro-magnétique
- ◆ pilotée
- ◆ normalement ouverte et normalement fermée
- ◆ 2/2-voies
- ◆ $Q_{max} = 300 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

M42 x 2 ISO 7789

- ⊕ 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
-
- Class I Zone 1



DESCRIPTION

Valve à clapet électro-magnétique pilotée à 2/2-voies en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. L'exécution AB et CB est fermée dans la position activée, l'exécution BA et BC dans la position non activée. Ce faisant, le tiroir principal ferme pratiquement sans fuite par la pression appliquée. Dans le sens inverse, la valve ouvre quand la pression d'ouverture est atteinte. 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.

UTILISATION

Ces valves sont indiquées pour l'utilisation dans les domaines avec danger d'explosion, à ciel ouvert ainsi que dans des mines. 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.

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	
UL / CSA	x		x	x

Les certificats se trouvent sur www.wandfluh.com

ACTIONNEMENT

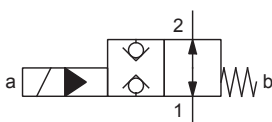
Actionnement	Electro-aimant de commutation poussant + tirant, à bain d'huile, étanche à la pression
Exécution	MKY45 / 18x60 (feuille 1.1-183) MKU45 / 18x60 (feuille 1.1-184)
Raccordement	Presse-étoupe pour câble Ø 6,5...14 mm

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

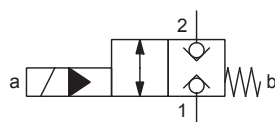


SYMBOLE

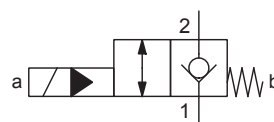
„Normalement ouverte“ AB



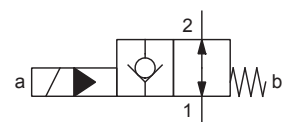
„Normalement fermée“ BA



„Normalement fermée“ BC



„Normalement ouverte“ CB



CODIFICATION

		S V Y PM42 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>	
Valve à clapet			
Pilotée			
Exécution antidéflagrante, Exd			
Cartouche à visser M42 x 2			
Désignation des symboles selon tableau			
Tension nominale U _N	12 VDC 24 VDC	<input type="checkbox"/> G12 <input type="checkbox"/> G24	115 VAC 230 VAC
			<input type="checkbox"/> R115 <input type="checkbox"/> R230 (pas pour l'exécution UL)
Puissance nominale P _N	9 W 15 W 17 W	<input type="checkbox"/> L9 <input type="checkbox"/> L15 <input type="checkbox"/> L17	Température d'ambiance jusqu'à: 40 °C ou 90 °C 70 °C 70 °C (seulement UL / CSA)
Attestation	ATEX, IECEX, EAC, CCC, UKEX Australia	<input type="checkbox"/> AU	UL / CSA <input type="checkbox"/> UL MA <input type="checkbox"/> MA
Matière des joints	NBR FKM (Viton) NBR -40° C	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> D1 <input type="checkbox"/> Z604	(seulement avec 15 W)
Tube d'armature	avec vis de fermeture HB0 avec commande manuelle de secours	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> HB4,5	(seulement AB, CB)
Indice de changement (modifié par l'usine)			

1.11-2092

DONNEES GENERALES

Dénomination	Valve à clapet à 2/2-voies
Construction	Piloté
Fixation	Construction cartouche à visser
Grandeur nominale	M42 x 2 selon ISO 7789
Actionnement	Electro-aimant de commutation antidéflagrant
Température d'ambiance	Service en tant que T6 -25...+40 °C (L9) Service en tant que T4 -25...+90 °C (L9) -25...+70 °C (L15 / L17) -40...+70 °C (L15 / L17)
Poids	2,4 kg
MTTFd	150 années

DONNEES HYDRAULIQUES

Pression de service	p _{max} = 350 bar
Pression d'ouverture	1,5 bar 1 → 2 version BC / CB 1,5 bar 2 → 1 version BC / CB 2,0 bar 1 → 2 version AB / BA 2,0 bar 2 → 1 version AB / BA
Débit volumétrique maximal	Q _{max} = 300 l/min, voir courbe
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 ² /s...320 mm ² /s
Plage de température fluide	Service en tant que T6 NBR -25...+40 °C (L9) FKM -20...+40 °C (L9) Service en tant que T4 NBR -25...+70 °C (L9 ou L15 / L17) FKM -20...+70 °C (L9 ou L15 / L17) NBR 872 -40...+70 °C (L15 / L17)
Degré de pollution	Classe 20 / 18 / 14
Filtration	Filtration recommandée β 10...16 ≥ 75, voir feuille 1.0-50

DONNEES ELECTRIQUES

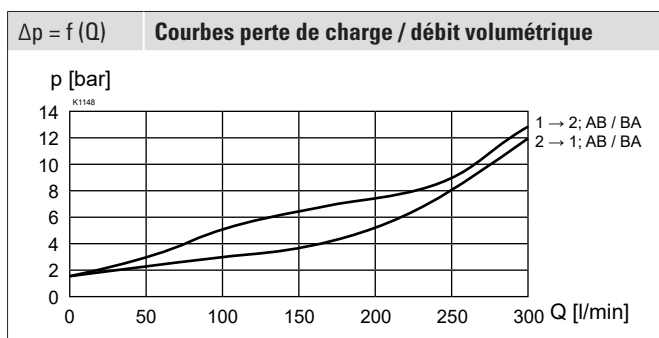
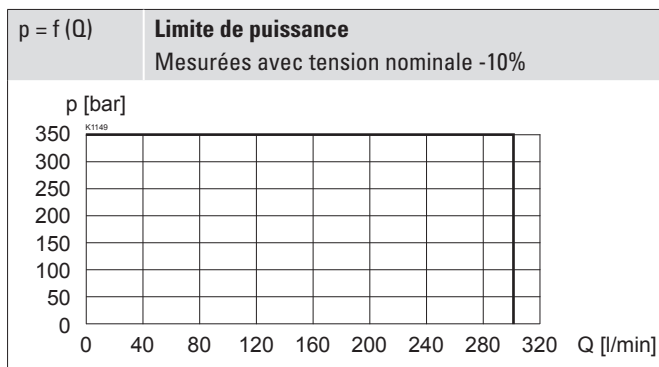
Protection	IP65 / 66 / 67
Durée d'enclenchement relative	100 % ED / FM
Fréquence de commutation	5'000 / h
Tolérance de tension	± 10 % par rapport à la tension nominale
Tension nominale en standard	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC AC = 50 à 60 Hz ± 2 %, avec redresseur 2 voies intégré
Puissance nominale en standard	9 W, 15 W, 17 W
Classe de température	Puissance nominale 9 W: T1...T6 Puissance nominale 15 W / 17 W: T1...T4

Note! Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-183 et 1.1-184



DONNEES DE PUISSANCE

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



Note! Les temps de commutation dépendent du débit volumétrique, de la pression et de la viscosité. En cas de très grands débits volumétriques, le temps de commutation pour fermer peut devenir remarquablement plus long.

TRAITEMENT DE SURFACE

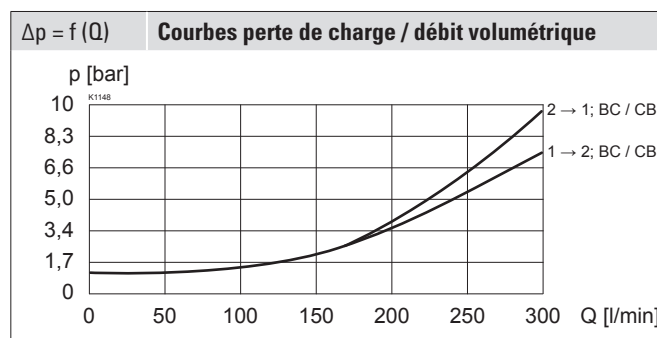
◆ Le corps de la cartouche, la bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués-nickelés

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

Temps de commutation

Type	Sens de passage	Mettre en service	Mettre hors service
SVSPM42	AB	1 → 2	200 ms environ
		2 → 1	35 ms environ
BA	1 → 2	200 ms environ	35 ms environ
		2 → 1	250 ms environ
BC	2 → 1	35 ms environ	200 ms environ
		35 ms environ	250 ms environ
CB	2 → 1	35 ms environ	300 ms environ
		300 ms environ	40 ms environ



Attention! Mesuré avec logement selon feuille 2.13-1059 (encoche annulaire)

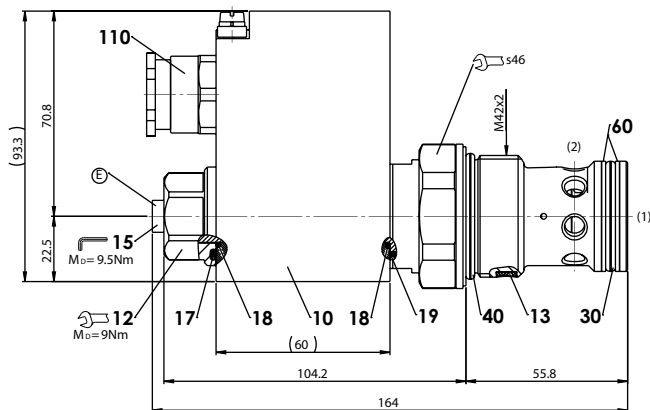


COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

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

Attention! La commande manuelle de secours HZ (K) ne peut être ni démontée ni montée ultérieurement



DIMENSIONS


E = Vis de purge

Dimensions de la bobine électro-magnétique voir feuille 1.1-183 et 1.1-184

Liste de pièces

Position	Article	Description
10	263.6...	Bobine électro-magnétique MK.45 / 18 x 60
12	154.2603	Ecrou moleté Ex M18 x 1,5 x 18
13	212.0013	Rondelle en matière synthétique rd 7 x 1,5
15	239.2033	Vis de fermeture (avec joint d'étanchéité)
110	111.1080	Presse-étoupe M20 x 1,5
	251.3017	Kit de joint SV.PM42 NBR
	251.3041	Kit de joint SV.PM42 D1
	251.3020	Kit de joint SV.PM42 Z604

Jeu de joints composé de

17	O-ring	ID 25,07 x 2,62
18	O-ring	ID 17,17 x 1,78
19	O-ring	ID 26,00 x 1,00
30	O-ring	ID 32,99 x 2,62
40	O-ring	ID 37,77 x 2,62
60	Ba. d'app.	PTFE rd 33,5 x 38 x 1,4

MATERIAUX D'ETANCHEITE

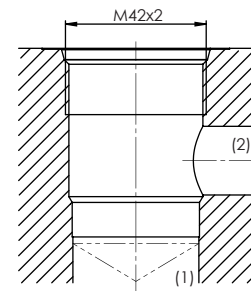
NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

MISE EN SERVICE
Attention! A la mise en service, la valve doit être purgée sous pression (deux tours de la vis E au maximum).


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.

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

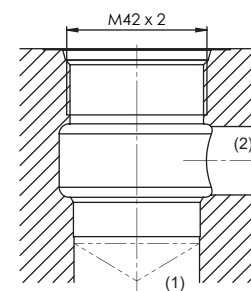
Vue du logement selon ISO 7789-42-01-0-07


Note!

Dessin de logement détaillé voir feuille 2.13-1050


RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Dessin de logement selon ISO 7789-42-01-0-07 (avec encoche annulaire) recommandé pour les valeurs minimales de delta p


Note!

Dessin de logement détaillé voir feuille 2.13-1059


ACCESSOIRES

Corps fileté	Feuille 2.9-2xx
Explications techniques	Feuille 1.0-100
Filtration	Feuille 1.0-50
Facteur de marche relatif	Feuille 1.1-430

NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Cartouche à visser M42 x 2
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_0 = 420$ Nm Cartouche à visser $M_0 = 5$ Nm écrou moleté

Note!

Sans charge de pression changeant dans le raccordement, un couple de serrage réduit de 15% est suffisant


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