

## Distributeur électro-magnétique à tiroir, à sécurité intrinsèque

### Construction à flasquer

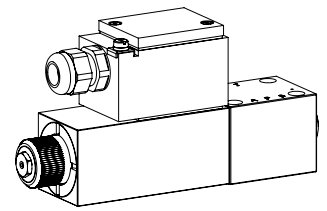
- ◆ 4/2-voies à impulsions, cranté
- ◆ 4/3-voies à position médiane centrée par ressort
- ◆ 4/2-voies à rappel par ressort
- ◆  $Q_{max} = 20 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{max} = 350 \text{ bar}$

## DESCRIPTION

Distributeur à tiroir électro-magnétique à action directe avec 4 raccordements en système à 5 chambres. En l'absence d'excitation des électro-aimants, le tiroir est maintenu en position centrale par ressort (4/3) ou rappelé en position de repos (4/2). Avec le tiroir d'impulsions (4/2), le tiroir est maintenu dans la position de commutation par crantage. La sécurité intrinsèque de la valve est obtenue par la limitation de l'énergie électrique du circuit magnétique au moyen d'une alimentation en courant à sécurité intrinsèque séparée. Par ceci la formation de l'étincelle est empêchée.

## NG6 ISO 4401-03

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



## UTILISATION

Ces valves sont indiquées pour l'utilisation dans les domaines avec danger d'explosion, à ciel ouvert ainsi que dans des mines. Les distributeurs à tiroir sont utilisés principalement pour la commande directionnelle et l'arrêt de vérins et de moteurs.

## CERTIFICATS

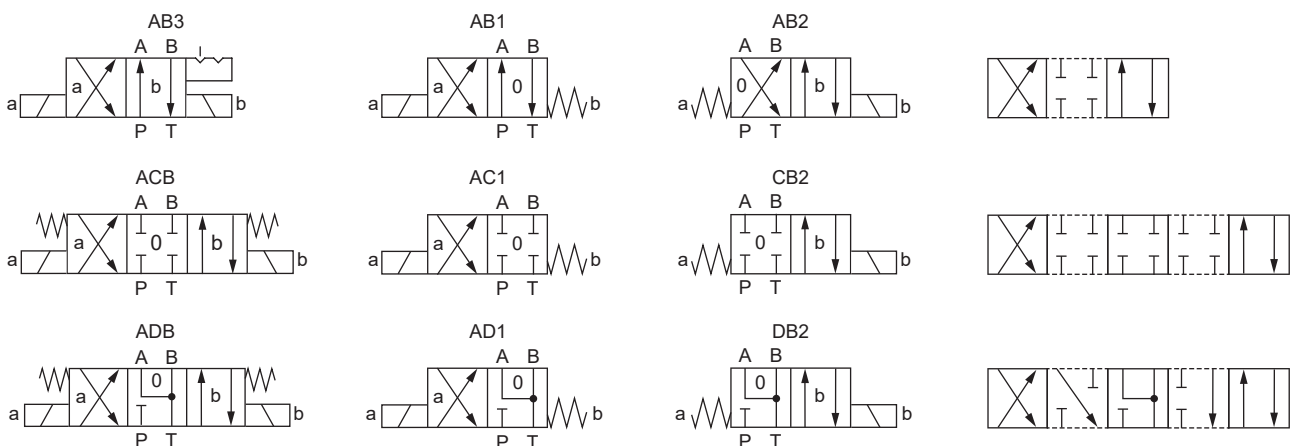
	Surface gaz et poussière	Mining
ATEX / UKEX	x	x
IECEx	x	x
CCC	x	x

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Presse-étoupe pour câble Ø 6,5...12 mm, deux conducteurs de phase +/- ainsi qu'un conducteur de terre</li> <li>◆ Connecteur à fiche EN 175301 – 803</li> </ul>

## SYMBOLE



**CODIFICATION**

WD Z F A06 -  -  -  /  /  -  Z546 #

Distributeur à tiroir à action directe		
Exécution antidéflagrante Ex ia		
Construction à flasquer		
Norme de raccordement internationale ISO, NG6		
Désignation des symboles selon tableau		
Résistance de bobine	Standard <input type="text"/>	
	Low Leakage <input checked="" type="checkbox"/>	
Coil resistance	100 Ω <input type="text"/>	100
	152 Ω <input type="text"/>	152
Groupe d'appareils	I (Mining) <input type="text"/>	Z319
	II (Surface) <input type="text"/>	T6
Exécution du raccordement	<input type="text"/>	D K
Matière des joints	NBR <input type="text"/>	
	FKM (Viton) <input type="text"/>	D1
Exécution		
Indice de changement (modifié par l'usine)		

1.3-42

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Distributeur à 4/2-, 4/3-voies
Construction	A action directe
Fixation	Construction à flasquer
Grandeur nominale	NG6 selon norme ISO 4401-03
Actionnement	Electro-aimant de commutation antidéflagrant
Température d'ambiance	-25...+45 °C (service en tant que T6)
	-25...+60 °C (service en tant que T1...T5)
Poids	3,2 kg (1 électro-aimant)
	5,3 kg (2 électro-aimants)
MTTFd	150 années

**DONNEES HYDRAULIQUES**

Pression de service	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Pression du réservoir	$p_{Tmax} = 200 \text{ bar}$
Débit volumétrique maximal	$Q_{max} = 20 \text{ l/min, voir courbe}$
Débit de fuite	Voir courbe
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	-25...+45 °C (service en tant que T6, NBR)
	-20...+45 °C (service en tant que T6, FKM)
	-25...+60 °C (service en tant que T1...T5, NBR)
	-20...+60 °C (service en tant que T1...T5, FKM)
Degré de pollution	Classe 20 / 18 / 14
Filtration	Filtration recommandée β 10...16 ≥ 75, voir feuille 1.0-50

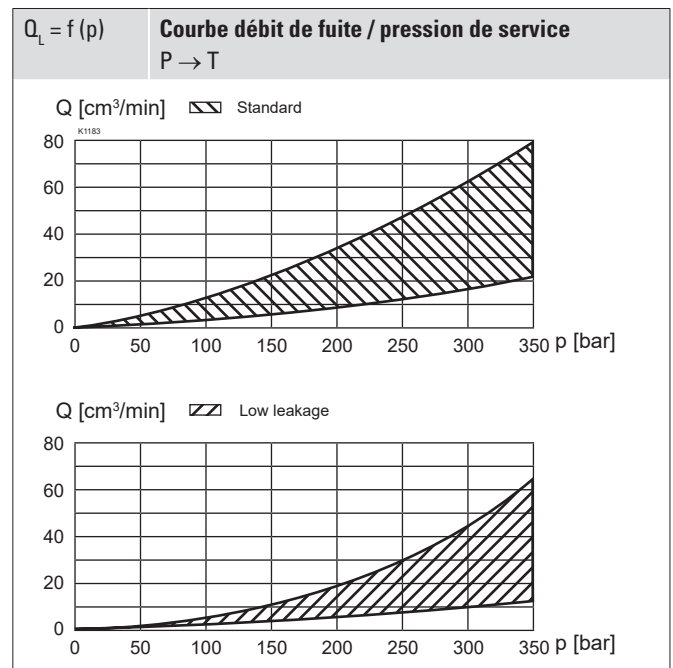
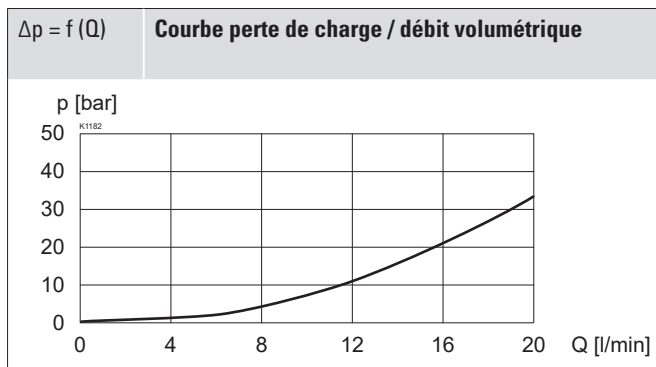
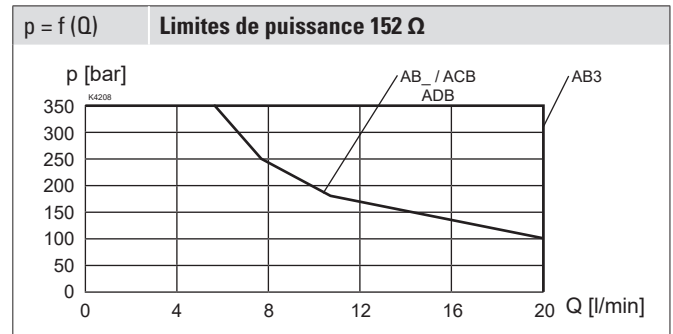
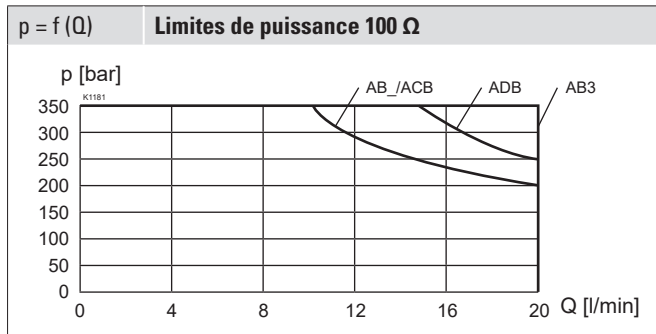
**DONNEES ELECTRIQUES**

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

**Note!**


Autres spécifications électriques, alimentation en courant recommandée et valeurs limites relatives à la sécurité voir feuille 1.1-185

## DONNEES DE PUISSANCE

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


**Attention!** Si des débits volumétriques supérieurs à la limite de puissance de la valve apparaissent pendant la commutation en raison des conditions de service données, ils doivent être limités par un étrangleur ou un orifice montés au raccordement P.  
 Selon les conditions de service, lors d'un écoulement continu par l'étrangleur ou l'orifice il peut se produire un échauffement complémentaire de la valve. Ceci est à considérer de manière appropriée par l'utilisateur.

## ACCESSOIRES

Vis de fixation	Feuille 1.0-60
Embases filetées	Feuille 2.9-10
Embases multiples	Feuille 2.9-50
Blocs de montage modulaires	Feuille 2.9-90
Explications techniques	Feuille 1.0-100
Filtration	Feuille 1.0-50
Facteur de marche relatif	Feuille 1.1-430

## NORMES

Protection antidéflagrante	Directive 2014 / 34 / EU (ATEX)
Plan de pose	ISO 4401-03
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406

## COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

HB4,5 en standard  
 En option: HN (K), HB0 (obturée)  
 → voir feuille 1.1-311

## MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

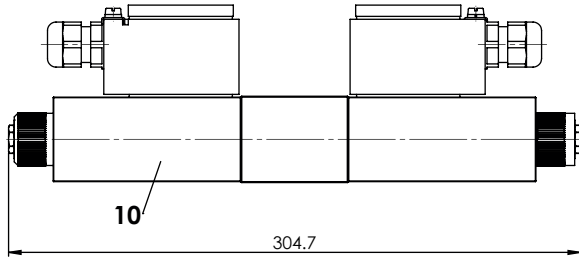
## TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la valve est peint avec un vernis à deux composants
- ◆ Le tube d'armature, la bobine à insérer et les vis de fermeture sont zinguée / nickelée

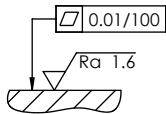
## DIMENSIONS

Distributeur 4/3-voies (centrage par ressort)

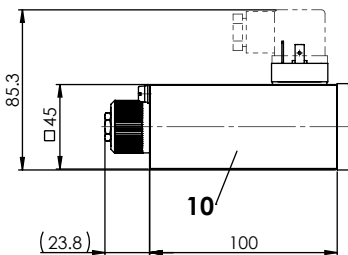
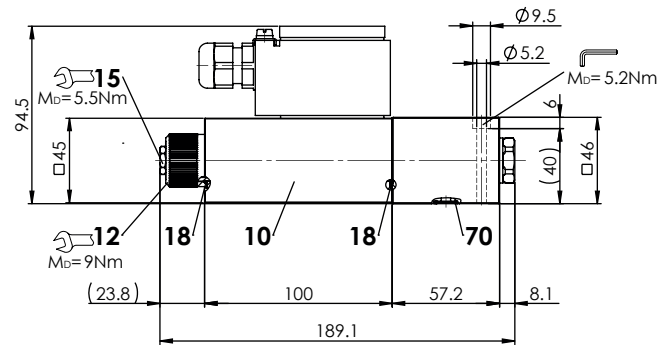
Distributeur 4/2-voies (à impulsions)



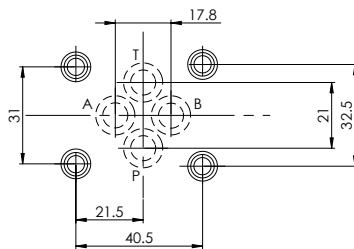
Exigence de la surface du flasque de la contre-pièce



Distributeur 4/2-voies (rappel par ressort)



## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE



## Liste de pièces

Position	Article	Description
10	263.66..	Bobine électro-magnétique M.Z45-...
12	032.9614	Écrou moleté M22 x 1 x 22
15	253.8000	Commande manuelle de secours HB4,5
-	-	Jeu de joints
<b>Jeu de joints composé de:</b>		
18	O-ring	ID 20,35 x 1,78
70	O-ring	ID 9,25 x 1,78

## NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Montage à flasquer 4 trous de fixation pour vis cylindriques M5 x 45
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	Vis de fixation $M_d = 5,2 \text{ Nm}$ (qualité 8.8, zinguée) $M_d = 9 \text{ Nm}$ écrou moleté

**Note!**


La longueur de la vis de fixation dépend du matériel de base de l'élément de raccordement.

**Attention!**


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

## 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