

Distributeur à tiroir

Construction à flasquer

- ◆ à tiroir piloté
- ◆ 4/2-voies à impulsions, cranté
- ◆ 4/3-voies à position médiane centrée par ressort
- ◆ 4/2-voies à rappel par ressort
- ◆ $Q_{max} = 160 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 350 \text{ bar}$

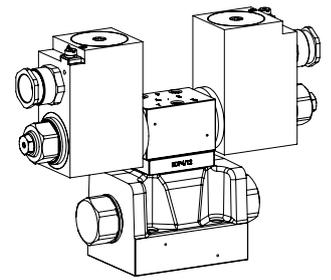
DESCRIPTION

Distributeur piloté avec 4 raccords en système à 5 chambres. La commande de la valve pilote s'effectue électriquement. Construction très compacte avec faible poids en conséquence. La commande hydraulique du distributeur pilote peut, selon le type de pilotage, être interne ou externe par une plaque de raccordement complémentaire ou par le plan de pose. Tiroir cranté ou à rappel par ressort. 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.

NG10

ISO 4401-05

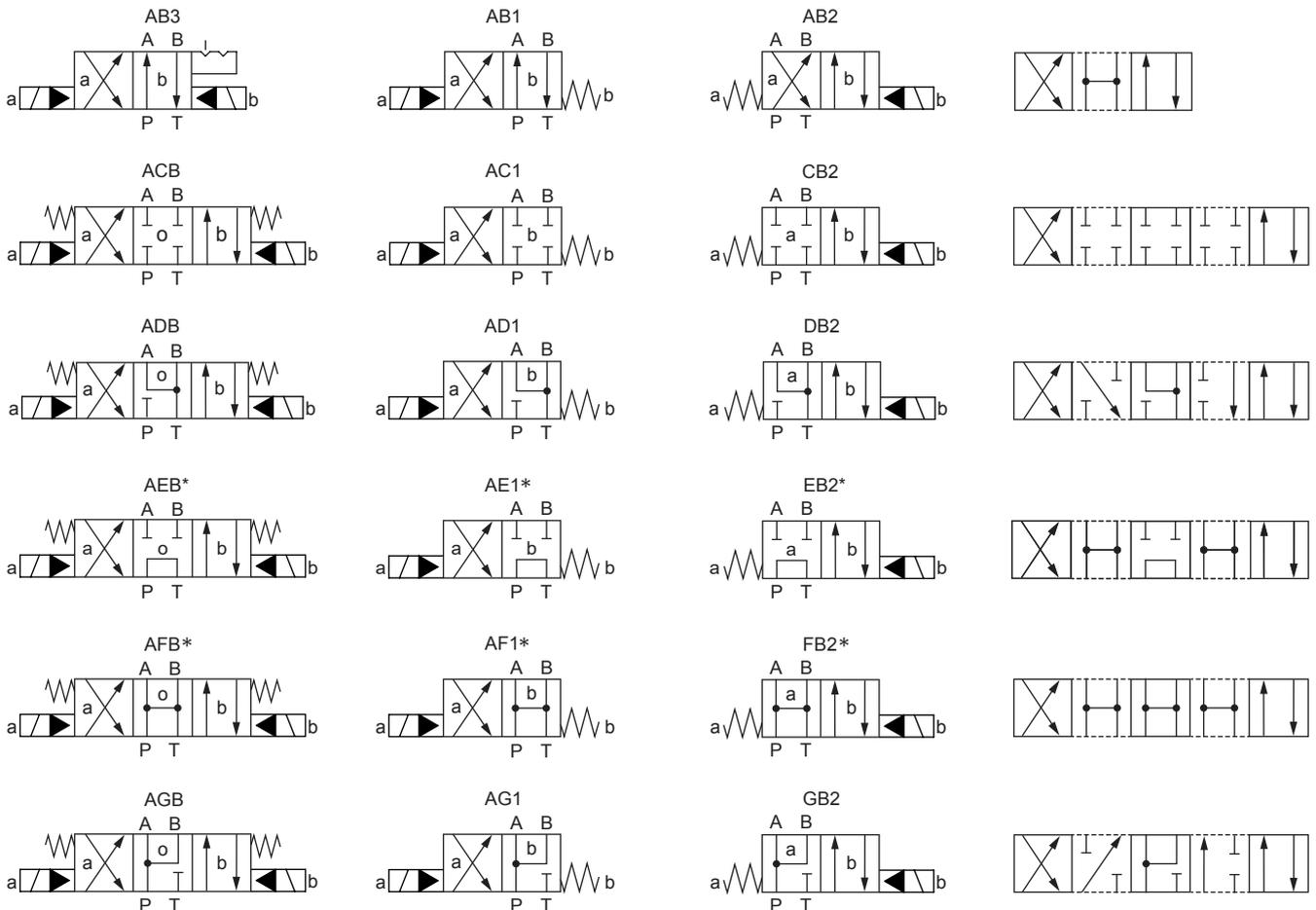
- ⊕ II 2 G Ex db IIC T6, T4
- ⊕ II 2 D Ex tb III C T80 °C, T130 °C
- ⊕ I M2 Ex db I Mb
- Class I Division 1
- Class I Zone 1



UTILISATION

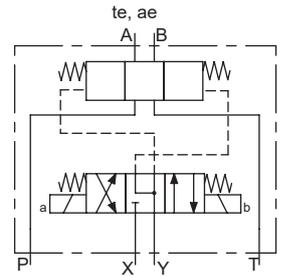
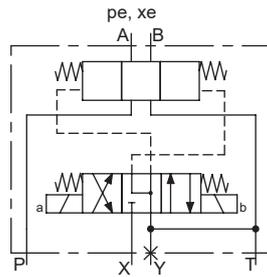
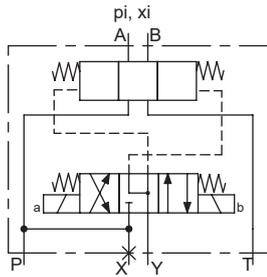
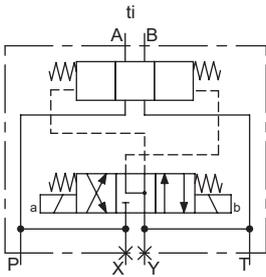
Les distributeurs à tiroir sont utilisés principalement pour la commande directionnelle et l'arrêt de vérins et de moteurs. Le sens de déplacement est déterminé par la position du tiroir et son symbole. Les valves pilotées sont utilisées partout où de grands débits volumétriques doivent être commandés. Lors de l'étude de l'installation, il faut tenir compte de la puissance de commutation et des fuites. Les distributeurs à tiroir électro-magnétiques sont indiqués pour les machines-outils et les systèmes de handling en tous genres.

SYMBOLE



* Dans le cas où les raccords P et T sont liés en position médiane, une cartouche à pression d'accumulation est installée en standard en cas d'une alimentation interne de l'huile de pilotage (ti/pi). Si cette valve à pression d'accumulation n'est pas utilisée (0, selon codification), il faut s'assurer qu'une pression pilote de 4 bar au minimum soit présente. La différence de pression de cette cartouche doit être additionnée à celle de la différence de la valve principale (voir courbes), ce qui résulte en une valeur totale. Le type de commande pilote xi n'est pas livrable avec une cartouche à pression d'accumulation.

Types de pilotage


CODIFICATION

Distributeur, piloté, antidéflagrant		WVY F A10 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>	
Construction à flasquer			
Norme de raccordement internationale ISO NG10			
Désignation des symboles selon tableau			
Cartouche à pression d'accumulation	Standard <input type="checkbox"/>		
	seulement symboles AEB et AFB		
	sans cartouche à pression d'accumulation <input type="checkbox"/>	voir notes section symboles	
Type de pilotage:			
L'huile pilote amenée (x) et retour (y)	(x) et (y) interne via plaque de commande: <input type="checkbox"/>		
	(x) et (y) externe <input type="checkbox"/>		
	(x) interne (y) externe <input type="checkbox"/>		
	(x) externe (y) interne <input type="checkbox"/>		
	via plan de pose:		
	(x) et (y) externe <input type="checkbox"/>		
	(x) interne (y) externe <input type="checkbox"/>		
	(x) externe (y) interne <input type="checkbox"/>		
Tension nominale U_N	12 VDC <input type="checkbox"/>	115 VAC <input type="checkbox"/>	
	24 VDC <input type="checkbox"/>	230 VAC <input type="checkbox"/>	
Puissance nominale P_N	9 W <input type="checkbox"/>	Température d'ambiance jusqu'à:	
	15 W <input type="checkbox"/>	40 °C ou 90 °C	
	17 W <input type="checkbox"/>	70 °C	
		70 °C (seulement UL / CSA)	
Attestation	ATEX, IECEx, CCC, EAC <input type="checkbox"/>	UL / CSA <input type="checkbox"/>	
	Australia <input type="checkbox"/>		
	MA <input type="checkbox"/>		
Matière des joints	NBR <input type="checkbox"/>		
	FKM (Viton) <input type="checkbox"/>		
Buses d'amortissement dans raccords de commande A et B	sans buse <input type="checkbox"/>	à prévoir pour pression de commande au dessus de 100 bar	
	buse Ø 0,5 mm <input type="checkbox"/>		
Indice de changement (modifié par l'usine)			

1.9-38

DONNEES GENERALES

Dénomination	Distributeur à 4/2-, 4/3-voies
Fixation	Construction à flasquer
Grandeur nominale	NG10 selon norme ISO 4401-05
Actionnement	Electrique
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	5,1 kg (1 électro-aimant) 6,8 kg (2 électro-aimants) 0,3 kg plaque de commande 0,17 kg plaque espacement
MTTFd	150 années

DONNEES HYDRAULIQUES

Pression de service	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Pression du reservoir	$p_{Tmax} = 160 \text{ bar}$ (type de pilotage te, pi, ae et xi) $p_{Tmax} = 100 \text{ bar}$ (type de pilotage ti, pe et xe)
Pression pilote	p_{vmin} : 8...14 bar, voir limites de puissance $p_{vmax} = 350 \text{ bar}$ pour raccordement X (plaque de commande) $p_{vmax} = 200 \text{ bar}$ pour raccordement X (plan de pose)
Pression de retour de l'huile de pilotage	minimum inférieure par p_{vmin}
Débit volumétrique maximal	$Q_{max} = 160 \text{ l/min}$
Débit de fuite	Voir courbe et valves pilote
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 $\beta_{10...16} \geq 75$, voir feuille 1.0-50

ACTIONNEMENT

Distributeur électro-magnétique à action directe
 Feuille 1.3-24
 WDYFA04-AB1 / AB2 pour 4/2-voies AB1 / AB2
 WDYFA04-AD1 / DB2 pour autres 4/2-voies
 WDYFA04-ADB pour 4/3-voies à position médiane centrée par ressort
 WDYFA04-ADB pour 4/2-voies exécution à impulsions, cranté

CERTIFICATS

	Surface	Mining	Standard -25 °C à...	Z604 -40 °C à...
ATEX	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

NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Montage à flasquer 4 trous de fixation pour vis cylindriques M6 x 40
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 13.5 \text{ Nm} \pm 10 \%$, qualité 10.9 au minimum $M_D = 10.5 \text{ Nm} \pm 10 \%$, qualité 8.8: ◆ pression maximale du réservoir sans raccords externes: 80 bar ◆ pression maximale du réservoir et pression maximale raccords externes: 35 bar

Note!



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

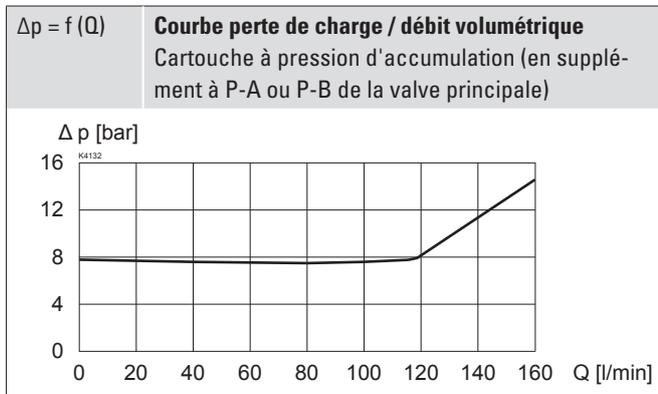
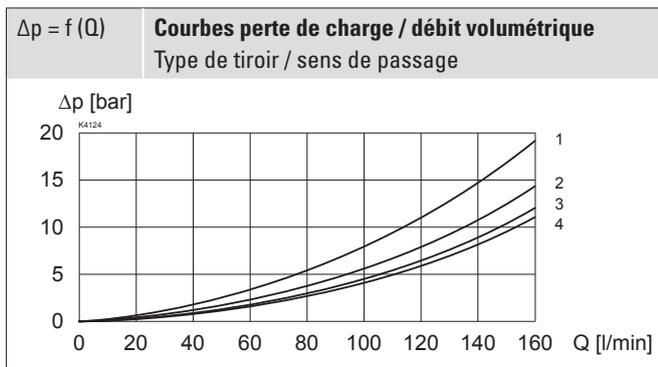
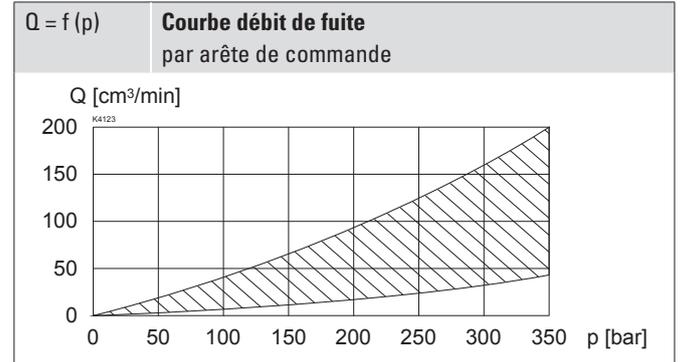
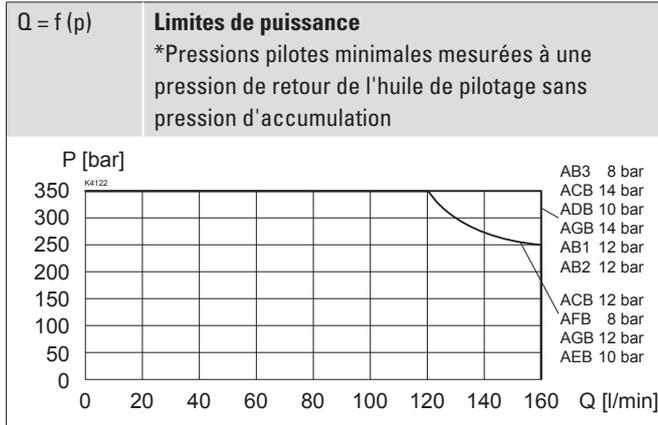
MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la valve principale, la plaque intercalaire, les vis de fermeture, la bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués-nickelés
- ◆ Le corps de la valve pilote est peint avec un vernis à deux composants

DONNEES DE PUISSANCE

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


Symbole	Direction de passage du débit volumétrique				
	P - A	P - B	P - T	A - T	B - T
AB1 / AB2 / AB3	3	3	-	2	1
ACB / AC1 / CB2	3	3	-	2	1
ADB / AD1 / DB2	3	3	-	2	1
AEB / AE1 / EB2	3	3	1	2	1
AFB / AF1 / FB2	2	2	4	4	2
AGB / AG1 / GB2	2	2	-	2	1

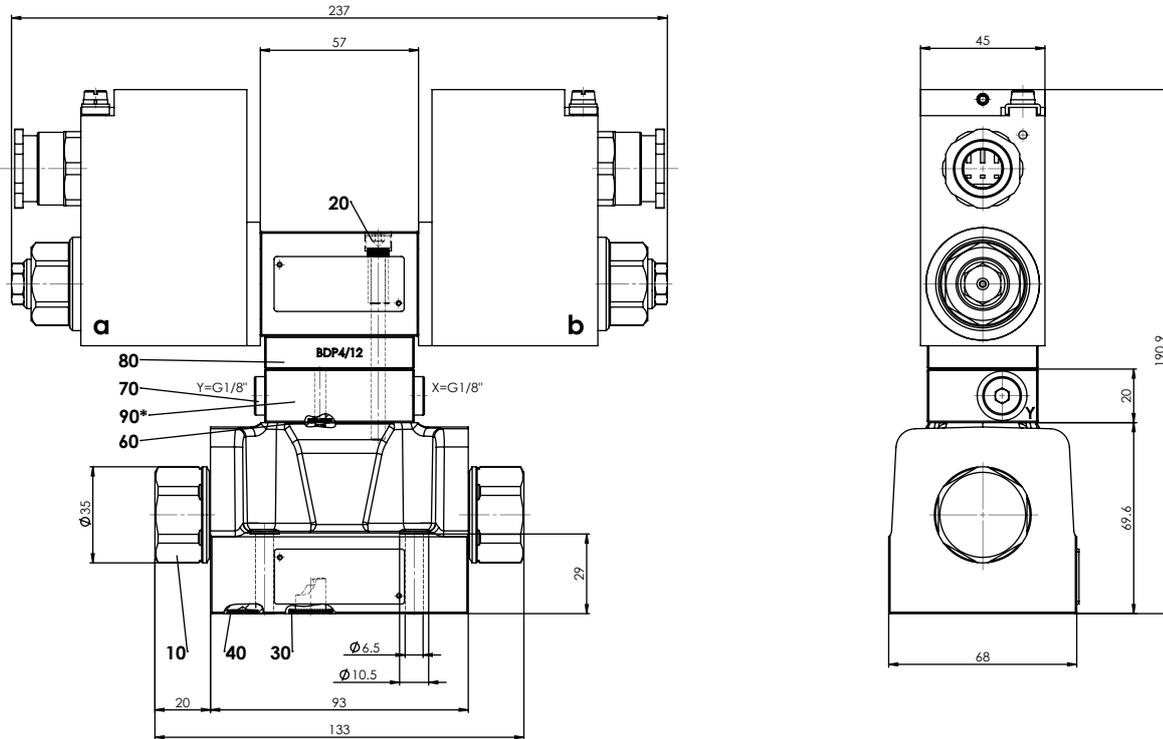
Note!


*Veuillez assurer la pression pilote minimale. Attention raccords internes de pilotage: les valves commutent seulement lorsque la différence de pression dans la valve est suffisamment élevée. Informations plus détaillées sur demande.

DIMENSIONS

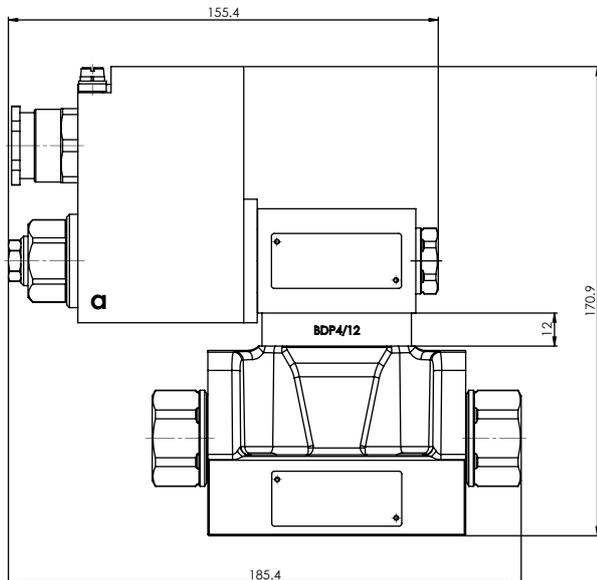
Distributeur 4/3-voies (centrage par ressort)

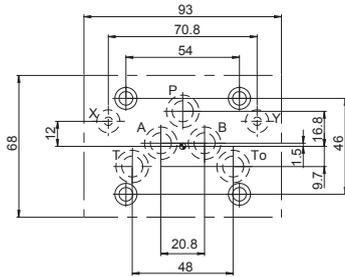
Distributeur 4/2-voies (à impulsions)



* Pos.90 Plaque de commande seulement avec type de pilotage te, pi, pe

Distributeur 4/2-voies (rappel par ressort)



RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

ACCESSOIRES

Vis de fixation	feuille 1.0-60
Embases filetées	feuille 2.9-40
Embases multiples	feuille 2.9-70
Montage modulaire	feuille 2.9-110
Explications techniques	feuille 1.0-100
Filtration	feuille 1.0-50

LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	239.7203	Vis de fermeture
20	246.2151	Vis cylindrique M5 x 50 DIN 912
	246.2171	Vis cylindrique M5 x 70 DIN 912
30	160.2120	O-ring ID 12,42 x 1,78 (NBR)
	160.8124	O-ring ID 12,42 x 1,78 (FKM)
40	160.2076	O-ring ID 7,65 x 1,78 (NBR)
	160.8076	O-ring ID 7,65 x 1,78 (FKM)
60	160.2052	O-ring ID 5,28 x 1,78 (NBR)
	160.6052	O-ring ID 5,28 x 1,78 (FKM)
70	238.1405	Vis de fermeture VSTI G1/8"-ED
80	173.1400	Plaque espacement NG4 Mini
90	173.1500	Plaque de commande NG4 Mini

NORMES

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
Plan de pose	ISO 4401-05
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406