

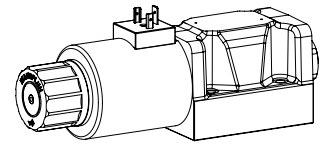
## Distributeur électro-magnétique à tiroir

### 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
- ◆  $Q_{max} = 160 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{max} = 350 \text{ bar}$

### NG10

ISO 4401-05



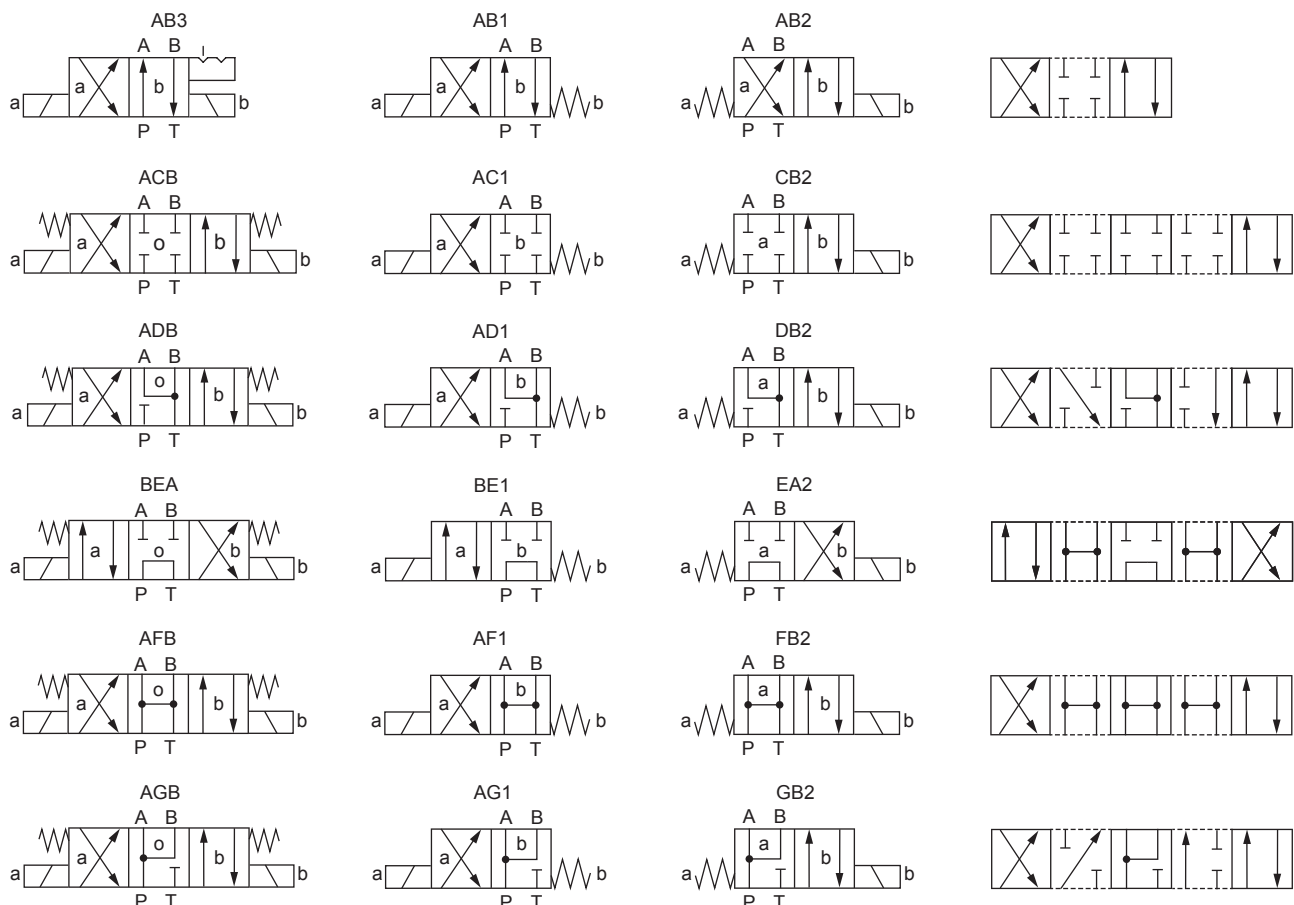
## DESCRIPTION

Distributeur à tiroir à actionnement électromagnétique direct avec 4 raccordements en système à 5 chambres. Tiroir cranté ou à rappel par ressort. 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. Ajustement du tiroir précis, petite fuite, grande durée de vie. Tiroir en acier trempé, corps de la valve en fonte hydraulique de haute qualité. Grand choix de tensions standard et spéciales.

## UTILISATION

Les distributeurs à tiroir sont utilisés principalement pour la commande directionnelle et l'arrêt de vérins et de moteurs. 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



**CODIFICATION**

		WD M F A10 - <input type="text"/> - <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> # <input type="text"/>									
Distributeur, à action directe											
Bobine à insérer, Medium											
Construction à flasquer											
Norme de raccordement internationale ISO, NG10											
Désignation des symboles selon tableau											
Tension nominale $U_N$	12 VDC	<input type="text" value="G12"/>	115 VAC	<input type="text" value="R115"/>							
	24 VDC	<input type="text" value="G24"/>	230 VAC	<input type="text" value="R230"/>							
	sans bobine	<input type="text" value="X5"/>									
Bobine à insérer	Boîtier métallique, rond	<input type="text" value="W"/>	(seulement G12 et G24)								
	Boîtier métallique, carré	<input type="text" value="M"/>									
Exécution de raccordement	Connecteur à fiche EN 175301-803 / ISO 4400	<input type="text" value="D"/>									
	Connecteur à fiche AMP Junior-Timer	<input type="text" value="J"/>	(seulement pour $U_N \leq 75$ VDC)								
	Connecteur Deutsch DT04 - 2P	<input type="text" value="G"/>	(seulement pour $U_N \leq 75$ VDC)								
Matière des joints	NBR	<input type="text"/>									
	FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>									
Commande manuelle de secours	Intégrée	<input type="text"/>									
	Bouton-poussoir	<input type="text" value="HF1"/>									
	Broche	<input type="text" value="HS1"/>									
Protection de surface	Standard	<input type="text"/>									
	Zinguée / nickelée	<input type="text" value="K8"/>									

Indice de changement (modifié par l'usine)

1.2-76

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Distributeur à 4/2-, 4/3-voies
Construction	A action directe
Fixation	Construction à flasquer
Grandeur nominale	NG10 selon norme ISO 4401-05
Actionnement	Electro-aimant de commutation
Température d'ambiance	-25...+70 °C si > +50 °C, alors aucune sous-tension est admissible
Poids	3,90 kg (1 électro-aimant) 5,40 kg (2 électro-aimants)
MTTFd	150 années

**DONNEES ELECTRIQUES**

Protection	Exécution de raccordement D: IP65 Exécution de raccordement J: IP66 Exécution de raccordement G: IP67 et IP69K
Durée d'enclenchement relative	100 % ED / FM
Fréquence de commutation	6'000 / h
Durée de vie	10 <sup>7</sup> (nombre de cycles de commutation, théoriquement)
Tolérance de tension	± 10 % par rapport à la tension nominale
Tension nominale en standard	12 VDC, 24 VDC, 115 VAC, 230 VAC

**Note!**


Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-190 (bobine à insérer W) et 1.1-193 (bobine à insérer M)

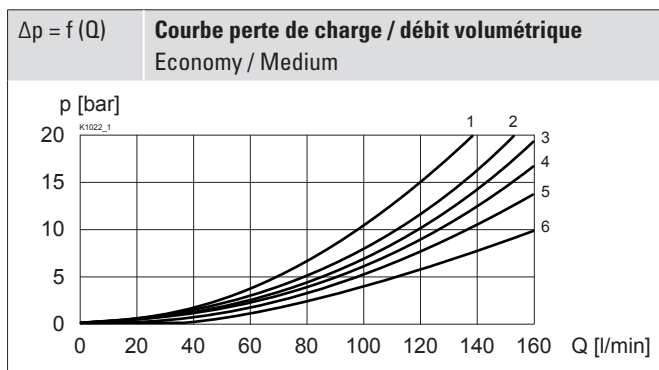
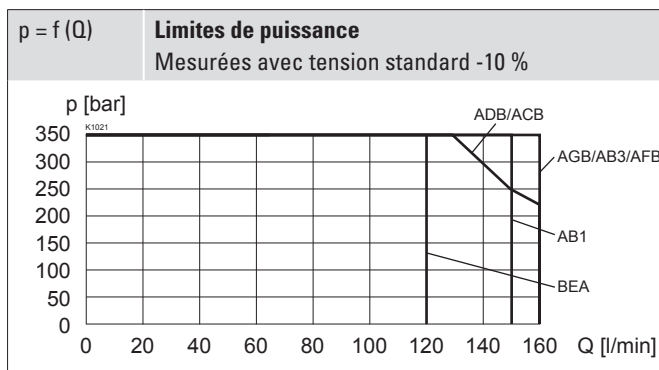
**ACTIONNEMENT**

Actionnement	Electro-aimant de commutation poussant, à bain d'huile, étanche à la pression
Exécution	W.E64 / 31 x 72 (Feuille 1.1-190) M.A60 / 31 x 72 (Feuille 1.1-193)
Raccordement	Connecteur à fiche EN 175301 – 803 Connecteur à fiche AMP Junior-Timer Connecteur Deutsch DT04 – 2P

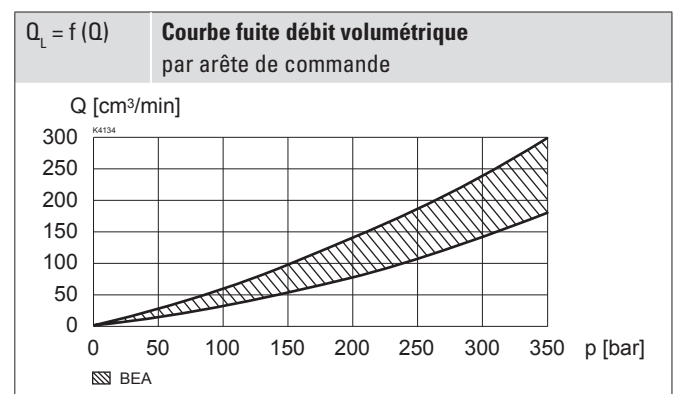
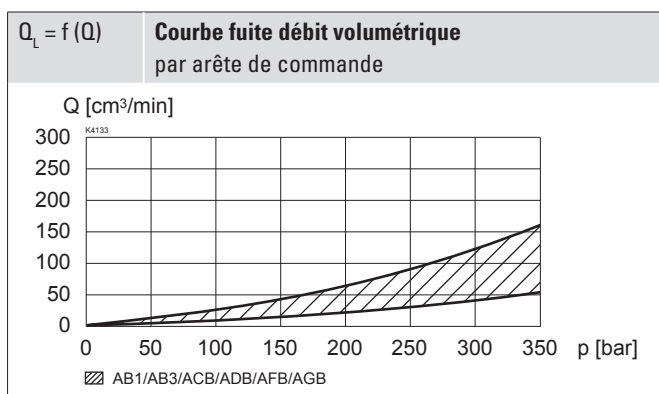
**DONNEES HYDRAULIQUES**

Pression de service	$p_{max} = 350$ bar
Pression du reservoir	$p_{Tmax} = 160$ bar
Débit volumétrique maximal	$Q_{max} = 160$ 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...+70 °C (NBR) -20...+70 °C (FKM)
Degré de pollution	Classe 20 / 18 / 14
Filtration	Filtration recommandée $\beta_{10...16} \geq 75$ , voir feuille 1.0-50

**DONNEES DE PUISSANCE**

 Viscosité de l'huile  $\nu = 30$  mm<sup>2</sup>/s


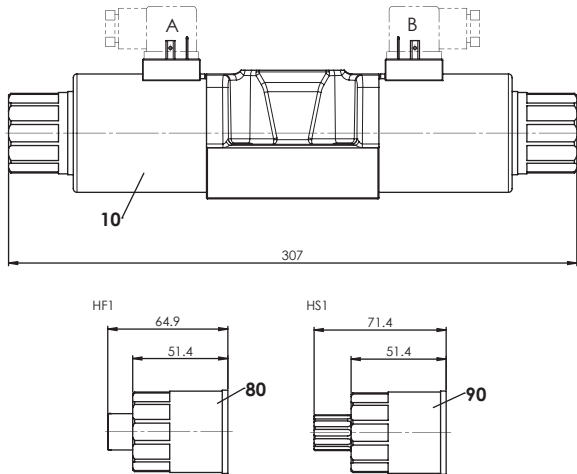
Symbole	Direction du débit volumétrique				
	P - A	P - B	P - T	A - T	B - T
AB1 / AB2 / AB3	5	5	-	3	2
ACB / AC1 / CB2	5	5	-	3	2
ADB / AD1 / DB2	5	5	-	5	4
BEA / BE1 / EA2	3	3	1	3	2
AFB / AF1 / FB2	6	6	6	5	4
AGB / AG1 / GB2	6	6	-	3	2



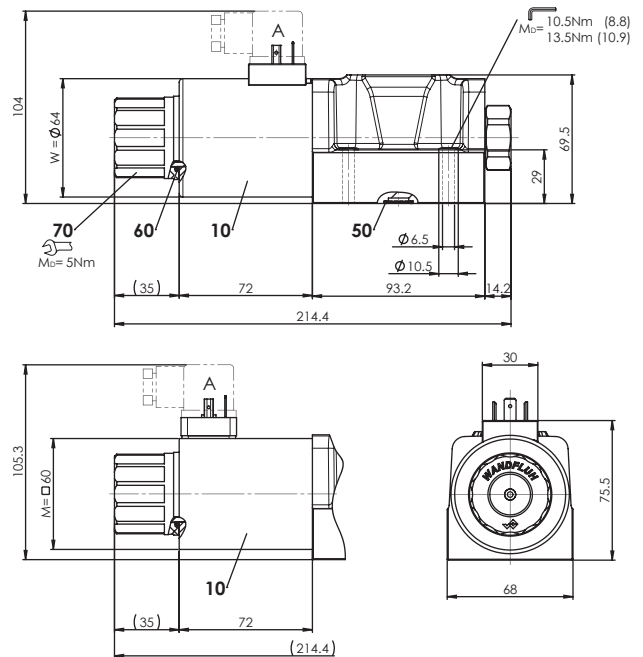
## DIMENSIONS

Distributeur 4/3-voies (centré par ressort)

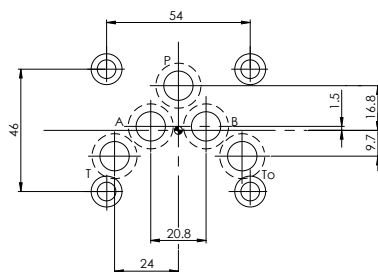
Distributeur 4/2-voies (à impulsions)



Distributeur 4/2-voies (rappel par ressort)



## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE



## MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

## LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	206.3...	W.E64 / 31 x 72
	260.9...	M..60 / 31 x 72
50	160.2120	O-ring ID 12,42 x 1,78 (NBR)
	160.8124	O-ring ID 12,42 x 1,78 (FKM)
60	160.2282	O-ring ID 28,24 x 2,62 (NBR)
70	154.2706	Ecrou moleté
80	253.7006	HF1-M24
90	253.7005	HS1-M24

## TRAITEMENT DE SURFACE

### Standard:

- 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

### En option (K8):

- Toutes parties extérieures sont zingués / nickelés
- ISO 9227 (800 h) test au jet salin

## COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

- ◆ Intégrée (–) Goupille d'actionnement intégrée dans le tube d'armature. Actionnement par pression sur la goupille
- ◆ Bouton-poussoir (HF1) Intégré dans l'écrou moleté. Actionnement par pression sur le bouton-poussoir
- ◆ Broche (HS1) Intégrée dans l'écrou moleté. Actionnement par rotation de la broche (actionnement continu de la valve)

**Attention!** Un actionnement de la commande manuelle de secours est possible jusqu'à une pression de réservoir de:

20 bar Intégrée (–)  
 20 bar Bouton-poussoir (HF1)  
 80 bar Broche (HS1)



## ACCESSOIRES

Connecteur opposé grise (A)	Article no. 219.2001
Connecteur opposé noire (B)	Article no. 219.2002
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
Facteur de marche relatif	Feuille 1.1-430

## NORMES

Plan de pose	ISO 4401-05
Electro-aimants	DIN VDE 0580
Exécution de raccordement D	EN 175301 – 803
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406

## 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	Vis de fixation $M_D = 10,5 \text{ Nm} \pm 10 \%$ (qualité 8.8, zinguée) pression max. du réservoir 80 bar $M_D = 13,5 \text{ Nm} \pm 10 \%$ (qualité 10.9, zinguée) Ecrou moleté $M_D = 5 \text{ Nm}$

### Note!



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