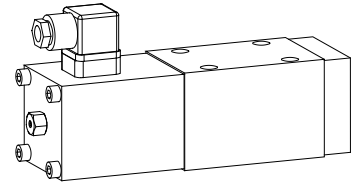


Distributeur électro-magnétique à tiroir

- 4/2-voies à impulsions, cranté
- 4/3-voies à pos. médiane centrée par ressort
- 4/2-voies à rappel par ressort
- $Q_{max} = 100 \text{ l/min}$, $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG10
 ISO 4401-05

DESCRIPTION

Distributeur à tiroir à actionnement électro-magnétique direct avec 4 raccords en système à 5 chambres. Tiroir cranté ou à rappel par ressort. Ajustement du tiroir précis, petites fuites, grande durée de vie. Tiroir en acier trempé, corps en fonte hydraulique de haute qualité. Grand choix de tensions standard et spéciales. Le corps de la valve en fonte de haute qualité est peint avec un vernis à 2 composants. L'électro-aimant et le couvercle sont zingués. Les vis cylindriques sont zinguées.

FONCTION

- Distributeur à 4/2-voies à impulsions: Deux él.-aimants et deux positions crantées. Le tiroir est maintenu en position par crantage en l'absence d'excitation des aimants.
- Distributeur 4/3-voies: Deux él.-aimants et trois positions de commutation. Le tiroir est rappelé en position centrale par ressort en l'absence d'excitation des aimants.
- Distributeur 4/2-voies: Un él.-aimant et deux positions de commutation. Le tiroir est rappelé en position de repos par ressort en l'absence d'excitation de l'aimant.

UTILISATION

Ces distributeurs électro-magnétiques 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 de son schéma correspondant. Lors de l'étude de l'installation, il faut tenir compte de la puissance de commutation et des fuites. Ces distributeurs à tiroir sont particulièrement indiqués pour les machines-outils et les systèmes de handling en tous genres.

CODIFICATION

Norme de raccordement internationale ISO	A	4	-	#
El-aimant Médium	M			
El-aimant Super	S			
Nombre des raccords commandés				
Désignation de la symbolique selon tableau				
Tension nominale U_N	12 VDC	G12		
	24 VDC	G24		
	110 VAC	R110		
	115 VAC	R115		
	230 VAC	R230		
Indice de modification (déterminé par l'usine)				

DONNEES GENERALES

Dénomination	Distributeur à 4/2-, 4/3-voies
Grandeur nominale	NG10 selon ISO 4401-05
Construction	à tiroir actionné directement
Actionnement	par électro-aimant
Fixation	Montage à flasquer 4 trous de fixation pour vis cylindriques M6 x 65
Raccordement	Par embases filetées simples ou multiples Système de blocs modulaires
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Pos. de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 9,5 \text{ Nm}$ (qualité 8.8)
Masse:	
à impulsions 4/2-voies	$m = 6,0 \text{ kg}$
4/3-voies	$m = 6,0 \text{ kg}$
4/2-voies (1 él.-aimant)	$m = 4,5 \text{ kg}$

DONNEES HYDRAULIQUES

Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 20/18/14 (Filtration recommandée $\beta_{10...16} \geq 75$) voir feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de service aux raccords P, A, B	$p_{max} = 350 \text{ bar}$
Pression de charge sur le retour T	Medium: $p_{max} = 160 \text{ bar}$ Super: $p_{max} = 200 \text{ bar}$
Débit vol. max.	$Q_{max} = 100 \text{ l/min}$
Débit vol. de fuite	voir courbe

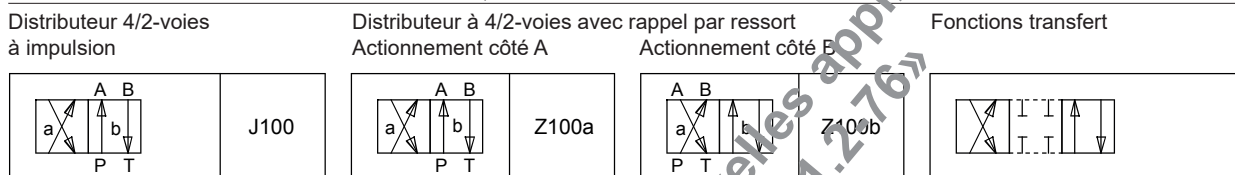
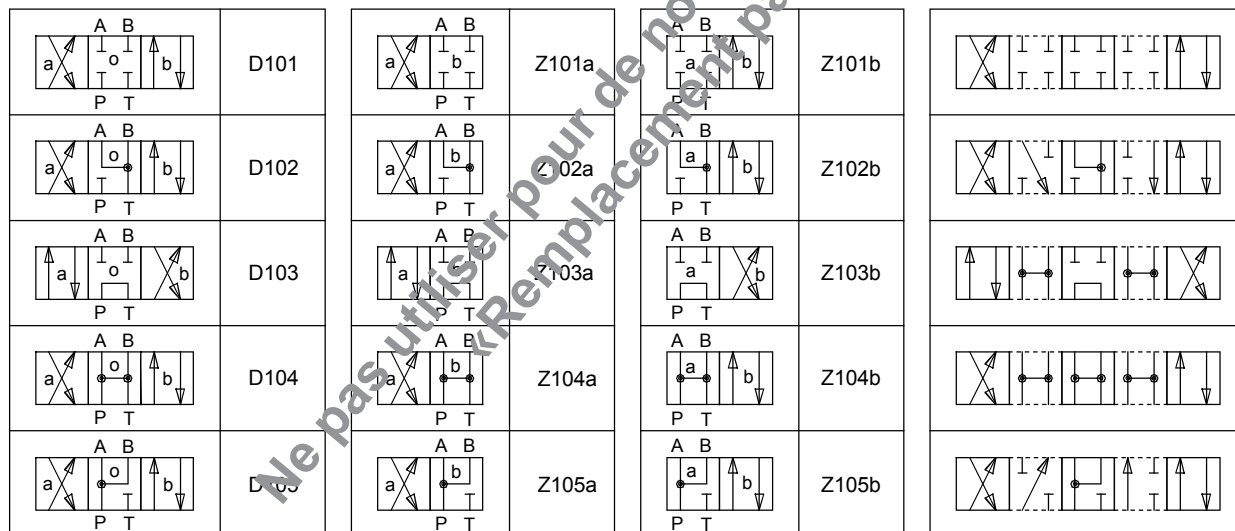
ACTIONNEMENT ELECTRIQUE

Construction Electro-aimant poussant, à bain d'huile
 Tensions d'alim. standard $U_N = 12$ VDC
 $U_N = 24$ VDC
 $U_N = 110$ VAC*
 $U_N = 115$ VAC*
 $U_N = 230$ VAC*
 AC = 50 à 60 Hz
 *Redresseur intégré dans le socle
 Autres tensions et puissances nominales sur demande
 Tolérance de tension $\pm 10\%$ rapp. à la tension nominale
 Protection IP 65 selon EN 60529
 Durée d'encl. relative 100 % ED (voir feuille 1.1-430)
 Fréq. d'enclenchements 15000/h
 Durée de vie 10^7 (nombre de cycle de commutation, théoriquement)
 Raccordement électrique Par fiche d'appareil
 ISO 4400/DIN 43650, (2P+E), autres racc. sur demande

DESCRIPTION DE L' ELECTRO- AIMANT

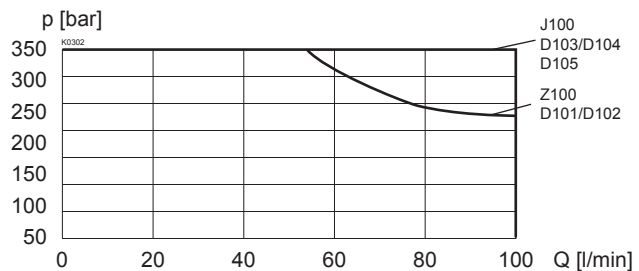
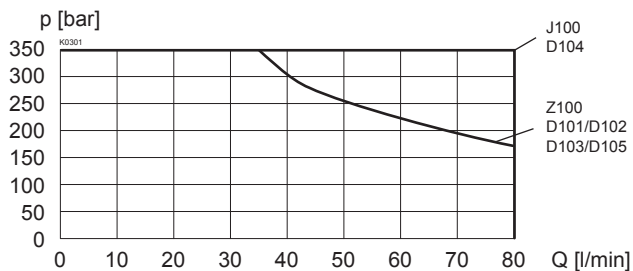
Les considérations suivantes sont importantes pour le choix correct de l'électro-aimant.

- L'él.-aimant est la pièce la plus chère d'un distributeur.
- Donc il n'est pas économique d'utiliser le même et unique él.-aimant pour toutes les applications.
- Selon le domaine de vente, la branche et le client, les exigences posées au distributeur et à l'él.-aimant sont très différentes.
- Afin d'offrir un optimum à nos clients, nous proposons nos distributeurs NG10 en 2 exécutions d'électro-aimants différentes:
 - Medium SIN60V (feuille 1.1-145)
 - Super SIS60V (feuille 1.1-150)

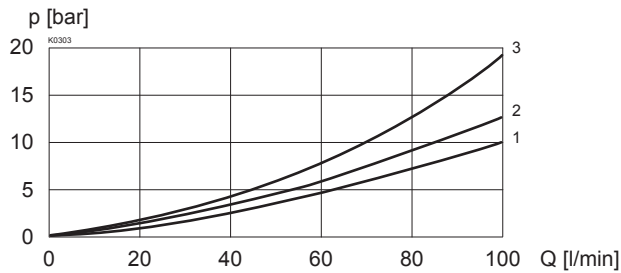
PRESENTATION DES MODELES / SYMBOLIQUE

Distributeurs 4/3-voies, centré par ressort

DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile $\nu = 30$ mm²/s

$p = f(Q)$ Limites de puissance mesurées avec tension standard -10%
 Medium

$p = f(Q)$ Limites de puissance mesurées avec tension standard -10%
 Super

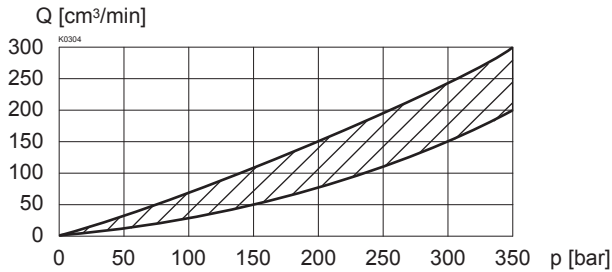


$\Delta p = f(Q)$ Courbe perte de charge / débit volumétrique



Symbole	Sens d'écoulement				
	P - A	P - B	P - T	A - T	B - T
Z100/J100	2	2	-	2	2
D101/Z101	2	2	-	2	2
D102/Z102	2	2	-	1	1
D103/Z103	2	2	3	2	2
D104/Z104	1	1	-	1	1
D105/Z105	1	1	-	2	2

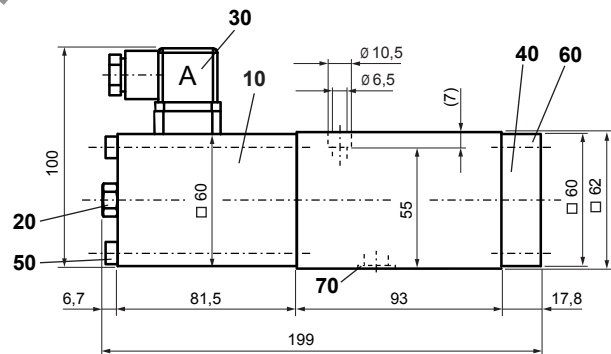
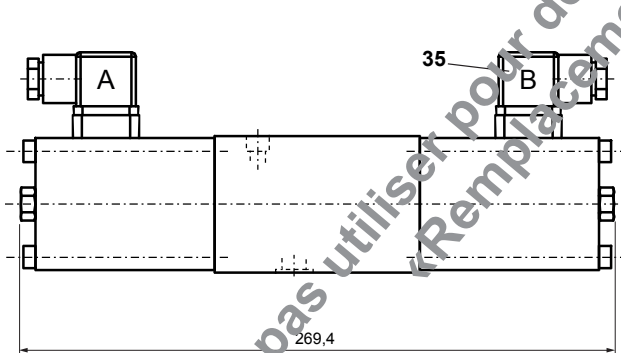
$Q_L = f(p)$ Courbe débit de fuite / pression de service par arête de commande



DIMENSIONS

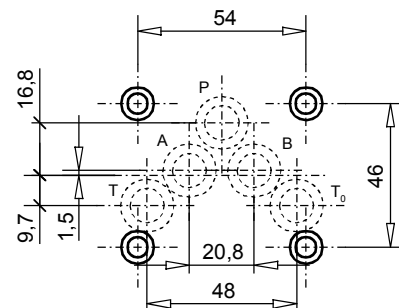
Distributeur 4/3-voies (centré par ressort)
Distributeur 4/2-voies (à impulsions)

Distributeur 4/2-voies (rappel par ressort)



LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	260.8... 260.9...	El.-aimant Medium SIN60V El.-aimant Super SIS60V
20	253.8002	Vis de fermeture avec commande manuelle intégrée HB8,5
30	219.2001	Fiche A (grise)
35	219.2002	Fiche B (noire)
40	059.2201 059.2203	Couvercle Medium Couvercle Super
50	246.3190	Vis cylindrique M6x90 DIN 912
60	246.3121	Vis cylindrique M6x20 DIN 912
70	160.2140	O-ring ID 14,00x1,78



ACCESSOIRES

Embases filetées simples et multiples
blocs modulaires

voir reg. 2.9

Explications techniques voir feuille 1.0-100