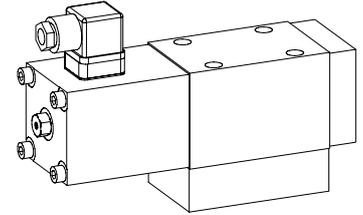


Distributeur proportionnel

- compensé en charge
- $Q_{max} = 60$ l/min
- $p_{max} = 250$ bar

NG10
 ISO 4401-05

DESCRIPTION

Distributeur à tiroir en technique à 5 chambres, actionné directement par un électro-aimant proportionnel Wandfluh (norme VDE 0580) à bain d'huile, de propre fabrication. Le tiroir prévu avec des entailles de précision sur les arêtes de commande détermine un débit volumétrique proportionnel au courant de l'électro-aimant. Faibles pertes de charges grâce aux canaux internes optimisés. Ajustage précis du tiroir, grande durée de vie. Tiroir en acier trempé, corps en fonte hydraulique de haute qualité. Construction à flasquer, raccordement par montage sur embase fileté.

FONCTION

La course du tiroir, donc l'ouverture et le débit, croissent proportionnellement à l'augmentation du courant absorbé par l'électro-aimant. Grâce à cette construction spéciale, le débit volumétrique réglé reste constant même sous des charges variables. Les distributeurs proportionnels VWS sont ainsi compensés en charge. La forme optimale rend possible des déplacements fins et sensibles. Un amplificateur proportionnel Wandfluh (registre 1.13) est à disposition.

UTILISATION

Grâce à une haute résolution et faible hystérèse, ces valves répondent à de hautes exigences. Utilisations particulières: Robots, actionneurs, véhicules télécommandés, machines-outils et de production de papier ou autres, donc partout où une commande précise et confortable doit être alliée au plus petit encombrement possible.

CODIFICATION

	VWS	4		-		-	TF	-		#	
Distributeur, proportionnel											
Nombre des raccordements commandés											
Dés. des symboles selon tableau											
Palier de débit nominal Q_N											
30 l/min			30			50 l/min			50		
40 l/min			40			60 l/min			60		
Fermé hors tension											
Tension nominale U_N		12 VDC				G12					
		24 VDC				G24					
Indice de modification (déterminé par l'usine)											

DONNEES GENERALES

Grandeur nominale	NG10 selon ISO 4401-05
Dénomination	Distributeur proportionnel 4/2 ou 4/3-voies
Construction	Valve à tiroir à actionnement direct
Fixation	Montage à flasquer, 4 trous de fixation pour vis cylindrique M6x90
Couple de serrage	$M_D = 9,5$ Nm (qual. 8.8)
Raccordement	Par embases filetées simples ou multiples blocs de montage modulaires
Position de montage	Quelconque, de préf. horizontale
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Masse: 4/2-voies	m = 5,5 kg
4/3-voies	m = 6,9 kg

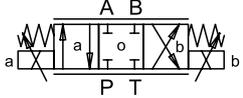
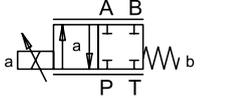
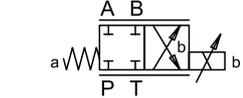
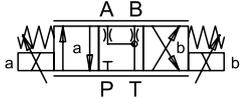
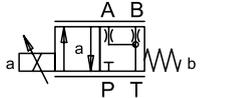
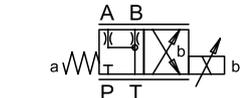
DONNEES ELECTRIQUES

Construction	El.-aimant prop. poussant à bain d'huile étanche à la pression	
Tension nominale	U = 12 VDC	U = 24 VDC
Courant limite	$I_G = 2300$ mA	$I_G = 1150$ mA
Durée d'encl. relative	100% ED/ FM (voir feuille 1.1-430)	
Protection	IP 65 selon EN 60529	
Raccordement électrique	Par fiche d'appareil selon ISO 4400/DIN 43650 (2P+E)	
Autres données électriques,	voir feuille 1.1-155 (PI60V)	

DONNEES HYDRAULIQUES

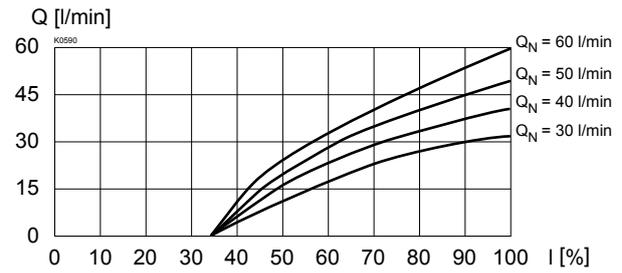
Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande	
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$) voir aussi feuille 1.0-50/2	
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s	
Temp. du fluide	-20...+70 °C	
Pression de service	$p_{max} = 250$ bar (raccordements P, A, B) charge max. sur retour T	
Charge sur le retour	$p_{max} = 100$ bar	
Paliers de débit nominal	$Q_N = 30$ l/min	$Q_N = 50$ l/min
Débit vol. min	$Q_N = 40$ l/min	$Q_N = 60$ l/min
Débit de fuite	$Q_{min} = 0,5$ l/min	
Résolution	voir courbe	
Répétabilité	1 mA *	
Hystérèse de passage	≤ 1 % *	
	≤ 2 % *	
	* avec signal dither optimisé	

CHOIX DES MODELES / DES. DES SYMBOLES

	D101
	Z101a
	Z101b
	D102
	Z102a
	Z102b

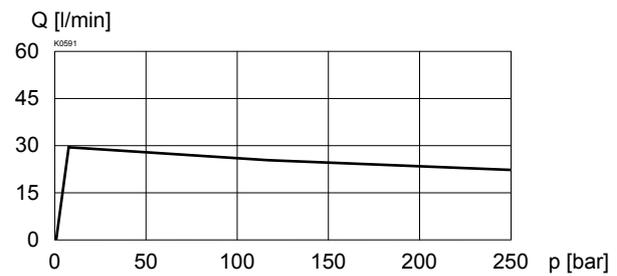
DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$

Q = f (I) Courbe débit volumétrique / signal



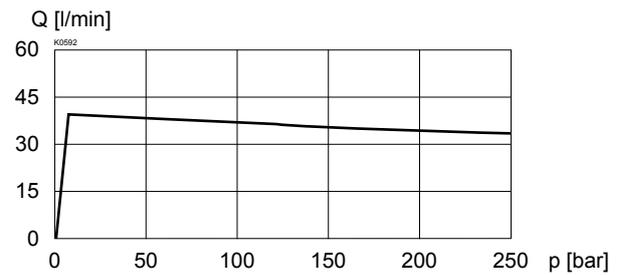
Q = f (p) Courbe débit volumétrique / pression

$Q_N = 30 \text{ l/min}$



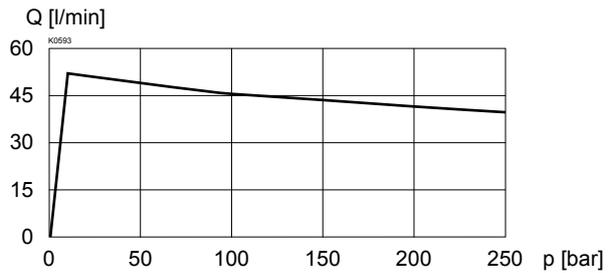
Q = f (p) Courbe débit volumétrique / pression

$Q_N = 40 \text{ l/min}$



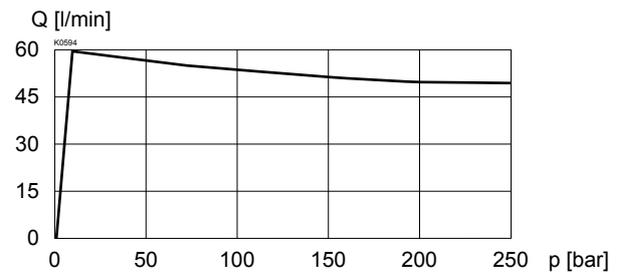
Q = f (p) Courbe débit volumétrique / pression

$Q_N = 50 \text{ l/min}$



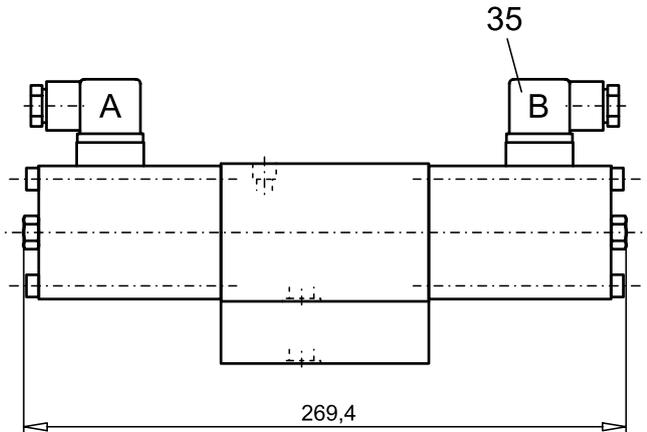
Q = f (p) Courbe débit volumétrique / pression

$Q_N = 60 \text{ l/min}$

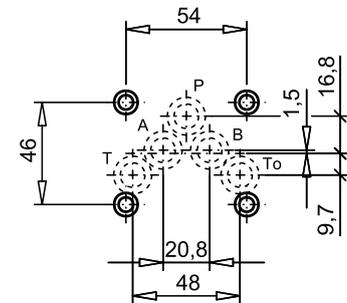
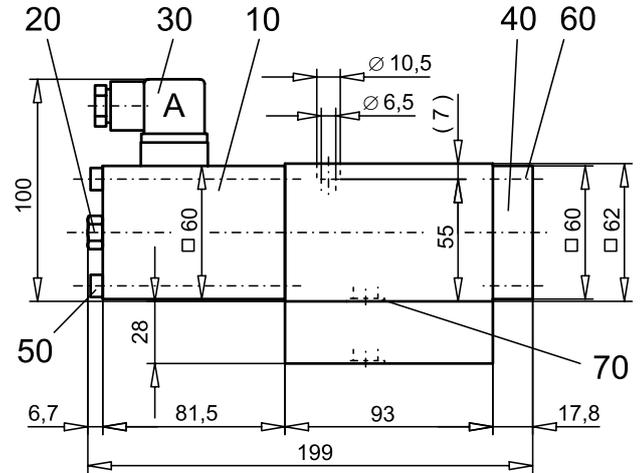


DIMENSIONS

4/3-Distributeur



4/2-Distributeur


LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	256.5454 256.5418	El.-aimant proportionnel PI60V-G24-M40 El.-aimant proportionnel PI60V-G12-M40
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	059.2205	Couvercle
50	246.3190	Vis cylindrique M6x90 DIN 912
60	246.3121	Vis cylindrique M6x20 DIN 912
70	160.2140	O-ring ID 14,00x 1,78

ACCESSOIRES

 Embases filetées
 Amplis proportionnels

 registre 2.9
 registre 1.13

Explications techniques voir feuille 1.0-100