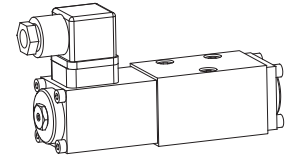


Distributeur proportionnel

- compensé en charge
- $Q_{max} = 8 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 250 \text{ bar}$

NG4-Mini[®]

DESCRIPTION

Distributeur à tiroir en technique à 5 chambres, actionné directement par un électroaimant 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: Handling, 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	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	- TF -	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Distributeur, proportionnel									
Nombre des raccordements commandés									
Dés. des symboles selon tableau									
Palier de débit nominal:									
$Q_N = 2 \text{ l/min}$	<input type="checkbox"/>	02							
$Q_N = 4 \text{ l/min}$	<input type="checkbox"/>	04							
$Q_N = 6 \text{ l/min}$			<input type="checkbox"/>						
$Q_N = 8 \text{ l/min}$				<input type="checkbox"/>					
Fermé hors tension									
Tension nominale U_N		12 VDC				<input type="checkbox"/>	G12		
		24 VDC					G24		
Indice de modification (déterminé par l'usine)									

DONNEES GENERALES

Grandeur nominale	NG4-Mini selon Wandfluh-norme
Dénomination	Distributeur proportionnel 4/2 ou 4/3-voies
Construction	Valve à tiroir à actionnement direct
Fixation	Montage à flasquer, 3 trous de fixation pour vis cylindrique M5x40
Couple de serrage	$M_D = 5,5 \text{ Nm}$ (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 $m = 1,1 \text{ kg}$ 4/3-voies $m = 1,4 \text{ kg}$

DONNEES ELECTRIQUES

Construction	El.-aimant prop. poussant à bain d'huile étanche à la pression	
Tension nominale	$U = 12 \text{ VDC}$	$U = 24 \text{ VDC}$
Courant limite	$I_G = 1250 \text{ mA}$	$I_G = 680 \text{ mA}$
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 1.1-115 (PI35V)	

DONNEES HYDRAULIQUES

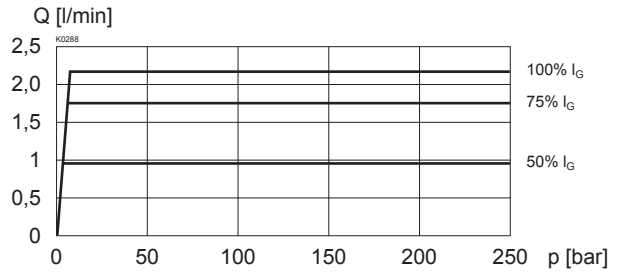
Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$) voir aussi feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de service	$p_{max} = 250 \text{ bar}$ (raccordements P, A, B)
Charge sur le retour	Charge max. sur retour T $p_{max} = 160 \text{ bar}$ $Q_N = 2 \text{ l/min}$ $Q_N = 6 \text{ l/min}$ $Q_N = 4 \text{ l/min}$ $Q_N = 8 \text{ l/min}$ $Q_{min} = 0,020 \text{ l/min}$
Paliers de débit nominal	voir courbe
Débit vol. min	1 mA *
Débit de fuite	≤ 1 % *
Résolution	≤ 2 % *
Répétabilité	* avec signal dither optimisé
Hystérèse de passage	

CHOIX DES MODELES / DES. DES SYMBOLES

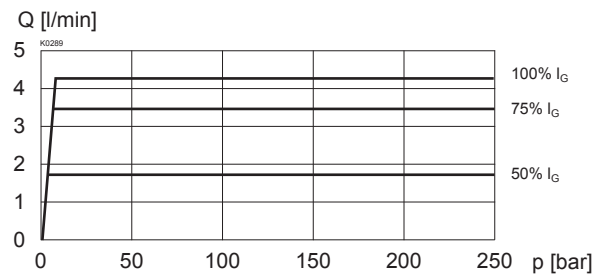
	D41
	Z41a
	Z41b
	D42
	Z42a
	Z42b

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

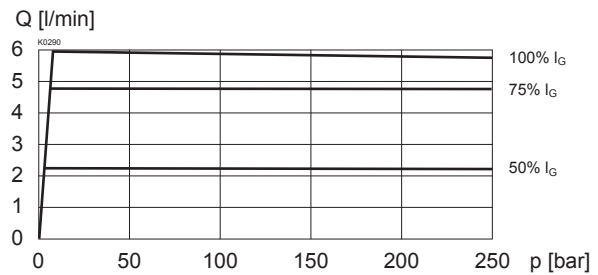
Q = f (p) Courbe débit volumétrique - pression
 $Q_N = 2 \text{ l/min}$



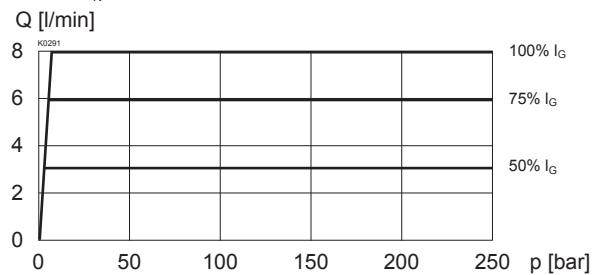
Q = f (p) Courbe débit volumétrique - pression
 $Q_N = 4 \text{ l/min}$



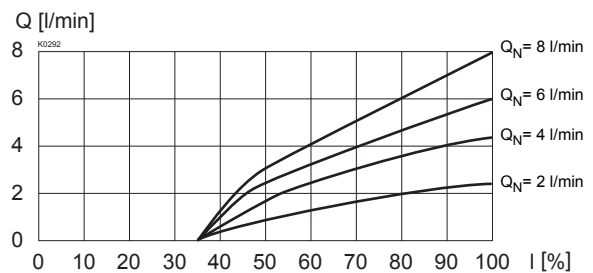
Q = f (p) Courbe débit volumétrique - pression
 $Q_N = 6 \text{ l/min}$



Q = f (p) Courbe débit volumétrique - pression
 $Q_N = 8 \text{ l/min}$

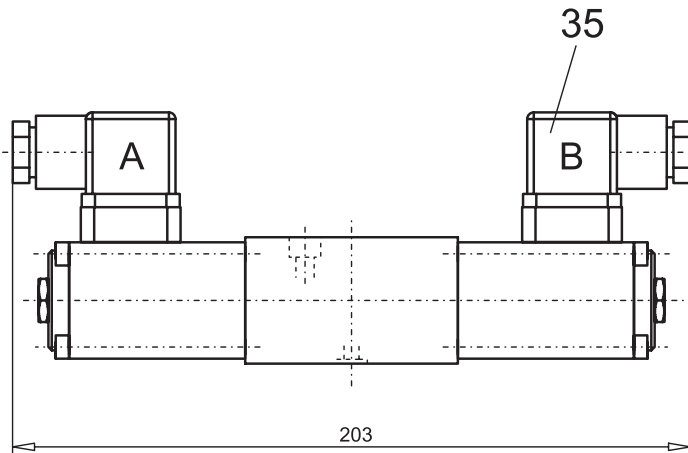


Q = f (I) Courbe débit volumétrique - signal

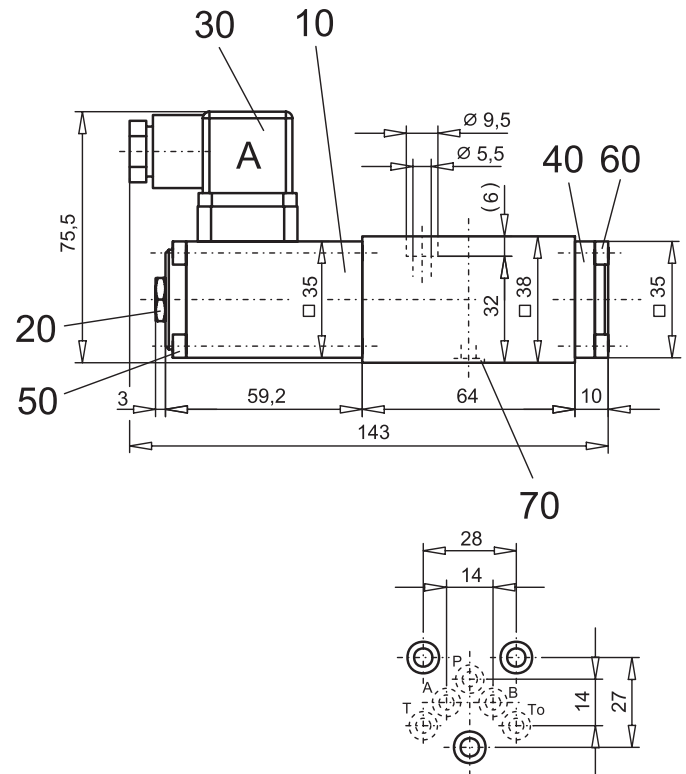


DIMENSIONS

Valve à 4/3-voies



Valve à 4/2-voies


LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	256.3454 256.3426	El.-aimant proportionnel PI35V-G24 El.-aimant proportionnel PI35V-G12
20	253.8000	Vis de fermeture avec commande manuelle intégrée HB4,5
30	219.2001	Fiche A (grise)
35	219.2002	Fiche B (noire)
40	057.4208	Couvercle
50	246.1161	Vis cylindrique M4 x60 DIN 912
60	246.1111	Vis cylindrique M4 x10 DIN 912
70	160.2052	O-ring ID 5,28 x 1,78

ACCESSOIRES

 Embases filetées registre 2.9
 Amplis proportionnels registre 1.13

Explications techniques voir feuille 1.0-100