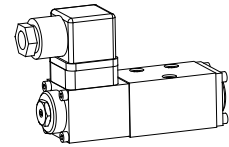


Distributeur proportionnel

- non compensé en charge
- $Q_{max} = 8 \text{ l/min}$
- $Q_N = 5 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG3-Mini[®]

DESCRIPTION

Distributeur proportionnel à commande directe en exécution à flasquer en taille NG3-Mini à 4 voies selon norme Wandfluh. La valve à tiroir est construite d'après le principe à 5 chambres. La variation du débit volumétrique s'effectue par un él.-aimant proportionnel Wandfluh (norme VDE 0580). Faibles pertes de charge grâce aux canaux d'écoulement optimisés et à l'ajustement précis du tiroir. Le tiroir est en acier trempé. Le corps de la valve en fonte de haute qualité est peint avec un vernis à 2 composants. Le couvercle et l'él-ectro-aimant sont zingués.

FONCTION

La course du tiroir, son ouverture et le débit volumétrique de la valve croissent proportionnellement à l'augmentation du courant d'excitation de l'électro-aimant. Les distributeurs proportionnels de la taille NG3-Mini ne sont pas compensés en charge. Des déplacements fins et sensibles sont possibles grâce à la forme optimale du tiroir et une caractéristique d'ouverture progressive. Un amplificateur proportionnel Wandfluh (registre 1.13) est à disposition.

UTILISATION

Les distributeurs proportionnels sont parfaitement désignés pour des fonctions très exigeantes grâce à leur haute résolution, grand débit volumétrique et faible hystérèse. Les utilisations sont aussi bien du domaine de l'industrie comme celui de l'hydraulique mobile pour la commande douce et contrôlée d'entraînements hydrauliques. Les valves de la série NG3-Mini sont utilisées partout où un encombrement minimal et un faible poids sont d'importance décisive. Quelques exemples: commande des pales de rotors d'éoliennes, machines forestières et de chantier, régulation de positions simples, robotique et régulations de ventilateurs.

CODIFICATION

		WDP F A03 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - 5 - <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>	
Distributeur, à action directe, proportionnel			
Construction flasquer			
Plan de pose selon norme Wandfluh, NG3-Mini			
Désignation des symboles selon tableau 1.10-65/2			
Palier de débit nominal	5 l/min		
Tension nominale U_N	12 VDC	<input type="checkbox"/> G12	
	24 VDC	<input type="checkbox"/> G24	
Indice de modification (déterminé par l'usine)			

DONNEES GENERALES

Grandeur nominale	NG3-Mini selon norme Wandfluh
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 M4x30
Couple de serrage	$M_D = 2,8 \text{ Nm}$ (qual. 8.8)
Raccordement	Par embases filetéés simples ou multiples blocs de montage modulaires
Position de montage	Quelconque, de préf. horizontale
Temp. d'ambiance	-20...+50°C
Masse: 4/2-voies	$m = 0,5 \text{ kg}$
4/3-voies	$m = 0,6 \text{ kg}$

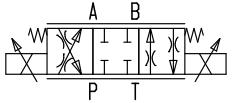
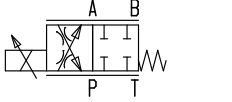
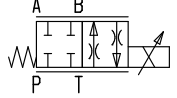
DONNEES ELECTRIQUES

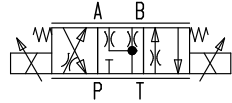
Construction	El.-aimant prop. poussant à bain d'huile étanche à la pression	
Tension nominale	U = 12 VDC	U = 24 VDC
Courant limite	$I_G = 1080 \text{ mA}$	$I_G = 540 \text{ mA}$
Durée d' encl. relative	100% ED / FM (voir feuille 1.1-430)	
Protection	IP 65 selon EN 60 529	
Raccordement électrique	Par fiche d'appareil selon ISO 4400/ DIN 43650 (2P+E)	
Autres données électriques, voir feuille 1.1-90 (PI29V)		

DONNÉES HYDRAULIQUES

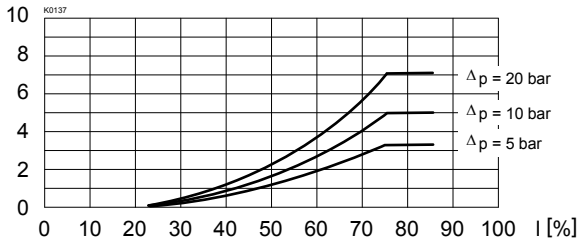
Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$) voir aussi feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70°C
Pression de service aux raccords P, A, B	$p_{max} = 350 \text{ bar}$ ($p_T < 20 \text{ bar}$) $p_{max} = 315 \text{ bar}$ ($p_T > 20 \text{ bar}$)
Pression de charge sur le retour T	$p_{Tmax} = 100 \text{ bar}$
Débit vol nominal	$Q_N = 5 \text{ l/min}$ à 10 bar de perte de charge sur 2 arêtes de commande
Débit vol. max.	$Q_{max} = 8 \text{ l/min}$
Débit de fuite	voir courbe
Hystérèse	$\leq 5\%$ * * avec signal dither optimisé

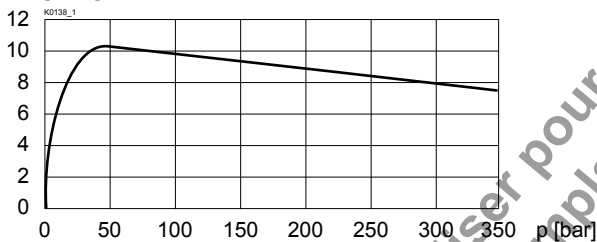
CHOIX DES MODELES / DESIGNATION DES SYMBOLES

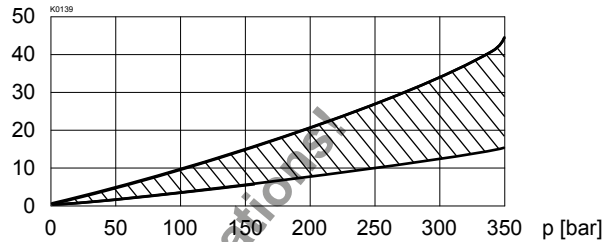
	ACB - S S = Contrôle symétrique
	AC1 - S S = Contrôle symétrique
	CB2 - S S = Contrôle symétrique

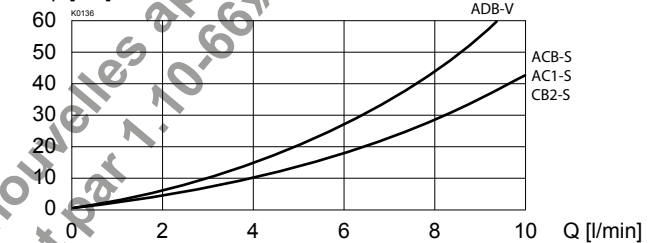
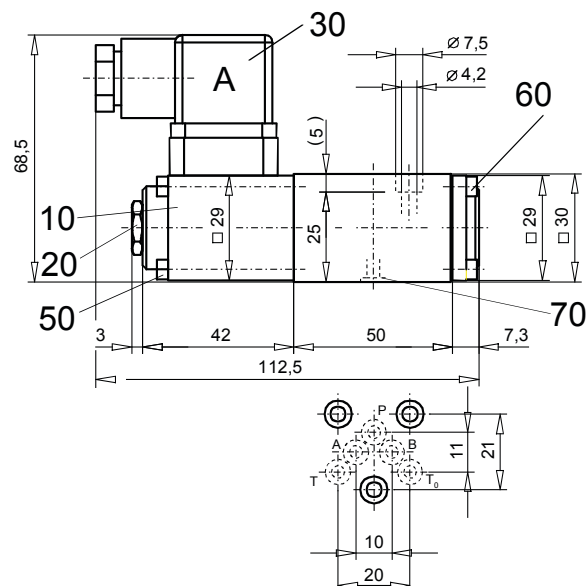
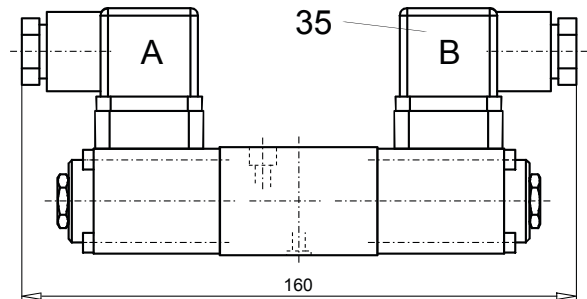
	ADB - V V = Contrôle sur l'admission
--	--

DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $Q = f(I)$ courbe débit volumétrique / signal

 Q [l/min]

 $Q = f(p)$ courbe débit volumétrique / pression

 Q [l/min]

 $Q_L = f(p)$ courbe débit de fuites / pression

 Q [cm³/min]

 $\Delta p = f(Q)$ courbe perte de charge / débit vol. sur 2 arêtes

 p [bar]

DIMENSIONS

LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	256.2453 256.2418	El.-aimant proportionnel PI29V-G24 El.-aimant proportionnel PI29V-G12
20	253.8000	El.-aimant proportionnel manuelle intégrée HB4,5
30	219.2001	Fiche A (grise)
35	219.2002	Fiche B (noire)
50	246.0141	Vis cylindrique M3x40 DIN 912
60	246.0109	Vis cylindrique M3x40 DIN 912
70	160.2045	O-ring ID 4,50x1,5

ACCESSOIRES

Embases filetées

registre 2.9

Amplis proportionnels

registre 1.13

Explications techniques voir feuille 1.0-100