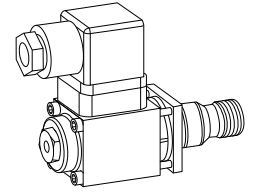


Etrangleur proportionnel
Construction cartouche à visser

- A action directe, non compensé en charge
- Etranglement dans un sens s'écoulement
- $Q_{max} = 12 \text{ l/min}$, $p_{max} = 250 \text{ bar}$
- $Q_{Nmax} = 6,3 \text{ l/min}$

M18x1,5
 ISO 7789

DESCRIPTION

Etrangleur proportionnel à action directe. Filetage M18x1,5 et logement selon ISO 7789. Fonction „ouvert sans courant“ ou „fermé sans courant“, au choix selon les exigences des circuits de sécurité, les deux livrables en 2 paliers de débit. Le réglage du débit s'effectue par un électro-aimant proportionnel Wandfluh (norme VDE 0580). L'augmentation ou la diminution progressive du débit ainsi qu'une faible hystérésis caractérisent ces valves. Le corps de la cartouche et l'aimant sont en acier protégé par zingage contre la corrosion. De bonnes données de puissance et un design attractif distinguent ce produit de qualité.

FONCTION

L'électro-aimant proportionnel à bain d'huile, réglé en force, agit directement sur le tiroir de commande, lequel ouvre, resp. ferme, les segments d'étranglement disposés sous forme de trous décalés dans le corps de la cartouche. L'ouverture d'étranglement, donc le débit volumétrique, varie proportionnellement au courant absorbé par l'aimant proportionnel. Si l'aimant est sans courant, le tiroir de commande est maintenu par un ressort en position ouvert, resp. fermé. Pour le pilotage, on utilise les amplis proportionnels Wandfluh (voir registre 1.13).

UTILISATION

Les étrangleurs proportionnels sont indiqués pour des commandes d'avance précises. Un comportement extrêmement sensible à l'ouverture ou à la fermeture permet le pilotage doux de déplacements dans des installations stationnaires ou mobiles, p. ex. machines-outils, véhicules communaux.

Montage de cette cartouche à visser dans des blocs de commande forés, ainsi que dans les plaques sandwich Wandfluh (système d'empilage) et les valves à flasquer de la taille NG3-Mini. (Veuillez consulter les fiches techniques séparées du registre 2.6). Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou dans l'aluminium, voir registre 2.13

CODIFICATION

Valve d'étranglement	D	<input type="checkbox"/>	P	PM18	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	#	<input type="checkbox"/>
Fermée sans courant										
Ouverte sans courant										
Proportionnel										
Cartouche à visser M18x1,5										
Palier de débit nominal Q_N	4 l/min									
	6,3 l/min									
Tension nominale U_N	12 VDC									
	24 VDC									
Indice de changement (modifié par l'usine)										

DONNEES GENERALES

Dénomination	Etrangleur proportionnel à action directe
Construction	Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789
Actionnement	Par électro-aimant proportionnel
Montage	Filetage M18x1,5
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position	Quelconque
Couple de serrage	$M_D = 30 \text{ Nm}$ pour cartouche $M_D = 1,2 \text{ Nm}$ (qual. 8.8) pour aimant à visser
Masse	$m = 0,25 \text{ kg}$
Sens d'écoulement	1 → 2

DONNES HYDRAULIQUES

Fluides 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 feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide de pression	-20...+70 °C
Pression de pointe	$p_{max} = 250 \text{ bar}$
Débit vol. nominal	$Q_N = 4 \text{ l/min}$, $Q_N = 6,3 \text{ l/min}$ à 10 bar de perte de charge sur la valve
Débit vol. maximal	$Q_{max} = 12 \text{ l/min}$
Débit de fuite	voir courbe
Résolution	1 mA
Répétabilité	≤ 1% *
Hystérésis	≤ 2% *
	* avec signal dither optimisé

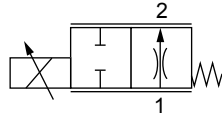
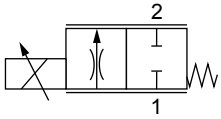
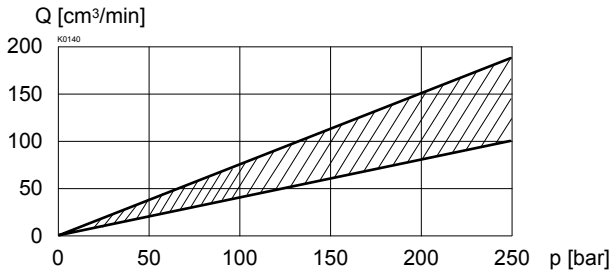
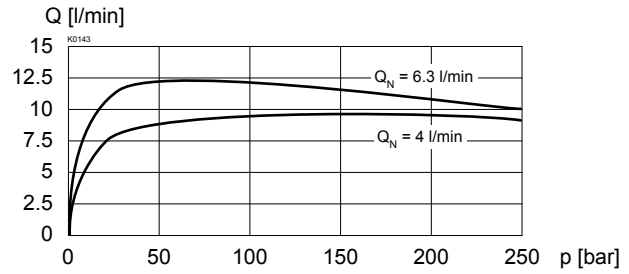
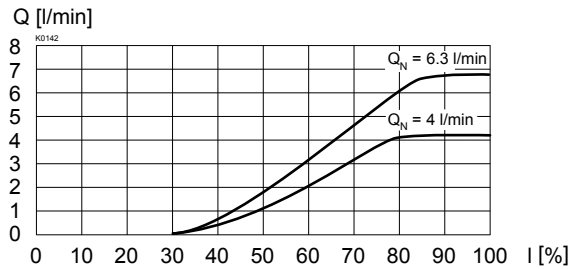
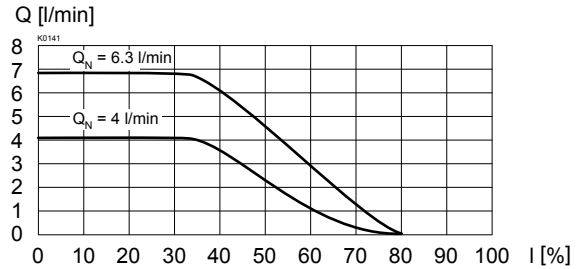
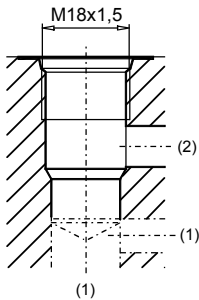
DONNEES ELECTRIQUES

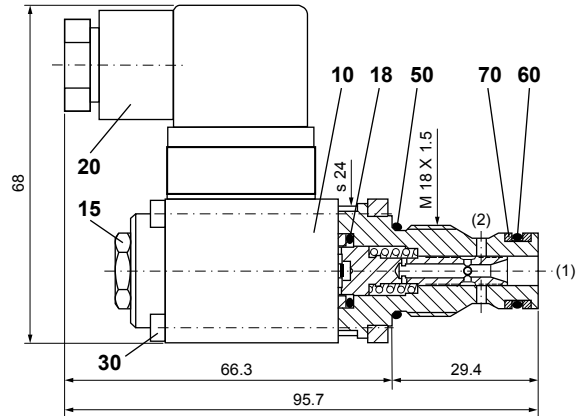
Construction	Aimant prop. poussant, à bain d'huile, étanche à la pression	
Tension nom.	$U_N = 12 \text{ VDC}$	$U_N = 24 \text{ VDC}$
Courant limite	$I_G = 1080 \text{ mA}$	$I_G = 540 \text{ mA}$
Facteur de marche	100% ED / FM (voir feuille 1.1-430)	
Protection	IP 65 selon EN 60 529	
Racc. de l'aimant	Par petite fiche d'appareil, selon ISO 4400 / DIN 43 650 (2P+E)	
Autres grandeurs électriques	voir feuille 1.1-90 (PI29V)	

SYMBLES

Fermé sans courant

Ouvert sans courant


DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile $\nu = 30\text{mm}^2/\text{s}$
 $Q_L = f(p)$ Courbe du débit de fuite

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

 $Q = f(I)$ Courbes caractéristiques de réglage du débit DNPPM18

 $Q = f(I)$ Courbes caractéristiques de réglage du débit DOPPM18

DIMENSIONS/VUES EN COUPE

 Vue du logement selon
 ISO 7789-18-01-0-98

 Vues détaillées du logement
 et des outils voir
 registre 2.13-1002.

LISTE DE PIECES

Position	Article	Désignation
10	256.2453 256.2418	Aimant proportionnel PI29V-G24 Aimant proportionnel PI29V-G12
15	253.8000	Vis de fermeture avec commande manuelle intégrée HB4,5
18	160.2120	O-ring ID 12,42x1,78
20	219.2002	Fiche (noire)
30	246.0146	Vis cylindrique M3x45 DIN 912
50	160.2156	O-ring ID 15,60x1,78
60	160.2111	O-ring ID 11,11x1,78
70	049.3156	Bague d'appui RD 12,1x15x1,4

ACCESSOIRES

Plaque à fil asquer ou sandwich NG3-Mini	Feuille no. 2.6-700
Corps avec raccords fi letés	Feuille no. 2.9-205
Amplificateur proportionnel	registre 1.13
Connecteur opposé EN 175301-803	No. d'article 219.2002

Explications techniques voir feuille 1.0-100