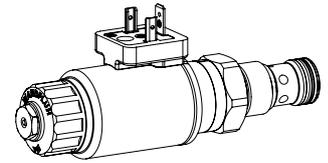


Etrangleur proportionnel en cartouche

- ◆ a action directe
- ◆ $Q_{max} = 32$ l/min
- ◆ $Q_{Nmax} = 25$ l/min
- ◆ $p_{max} = 350$ bar

M22 x 1,5
ISO 7789

DESCRIPTION

Etrangleur proportionnel à action directe en construction cartouche à visser pour logement selon norme ISO 7789. En l'absence d'excitation des l'électro-aimant, le tiroir de commande est maintenu en position fermée (DN) ou ouverte (DO) par un ressort. Le changement du courant électrique est suivi par un changement du débit volumétrique proportionnel. Un comportement extrêmement sensible à l'ouverture et à la fermeture ainsi qu'une faible hysté-rèse caractérisent ces valves. Pour le pilotage des amplificateurs proportionnels Wandfluh sont à disposition (registre 1.13).

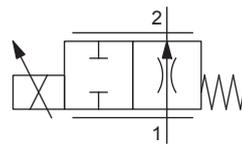
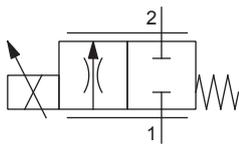
UTILISATION

Les étrangleurs proportionnels permettent de contrôler en douceur les séquences de déplacement dans les systèmes fixes ou mobiles. La cartouche à visser est parfaitement indiquée pour l'installation dans les blocs forés et est installée dans des plaques sandwich (système modulaire vertical) ainsi que dans des plaques à flasquer (feuilles correspondantes dans ce registre). Pour l'usinage du logement de cartouche dans des blocs en acier ou en aluminium, des outils de logement sont à disposition (en location ou en vente). Veuillez consulter les feuilles du registre 2.13.

SYMBOLE

«normalement fermée» DN

«normalement ouverte» DO


CODIFICATION

Etrangleur		D	P	PM22	-		-		/		-		#	
Normalement fermée		N												
Normalement ouverte		O												
Proportionnel														
Cartouche à visser M22 x 1,5														
Plage de débit volumétrique nominal Q_N	3,5 l/min			3,5										
	6,3 l/min			6,3										
	10 l/min			10										
	25 l/min			25										
Tension nominale U_N	12 VDC			G12										
	24 VDC			G24										
	sans bobine			X5										
Bobine à insérer	Boîtier métallique rond			W										
	Boîtier métallique carré			M										
Exécution de raccordement	Connecteur à fiche EN 175301-803/ISO 4400			D										
	Connecteur à fiche AMP Junior - Timer			J										
	Connecteur Deutsch DT04-2P			G										
Matière des joints	NBR													
	FKM (Viton)			D1										
Tube d'armature	avec vis de fermeture HB0													
	avec commande manuelle de secours			HB4,5										
Indice de changement (modifié par l'usine)														

2.6-531

DONNEES GENERALES

Dénomination	Etrangleur proportionnel
Construction	A action directe
Fixation	Construction cartouche à visser
Grandeur nominale	M22 x 1,5 selon norme ISO 7789
Actionnement	Electro-aimant proportionnel
Température d'ambiance	-25...+70 °C
Poids	0,57 kg
MTTFd	150 années

DONNEES ELECTRIQUES

Protection	Exécution de raccordement D: IP65 Exécution de raccordement J: IP66 Exécution de raccordement G: IP67 et IP69K
Durée d'enclenchement relative	100 % ED / FM
Tension nominale en standard	12 VDC, 24 VDC
Courant limite à 50 °C	$I_G = 1320 \text{ mA}$ ($U_N = 12\text{VDC}$) $I_G = 660 \text{ mA}$ ($U_N = 24\text{VDC}$)

Note! Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-173 (bobine à insérer W) et 1.1-174 (bobine à insérer M)


ACTIONNEMENT

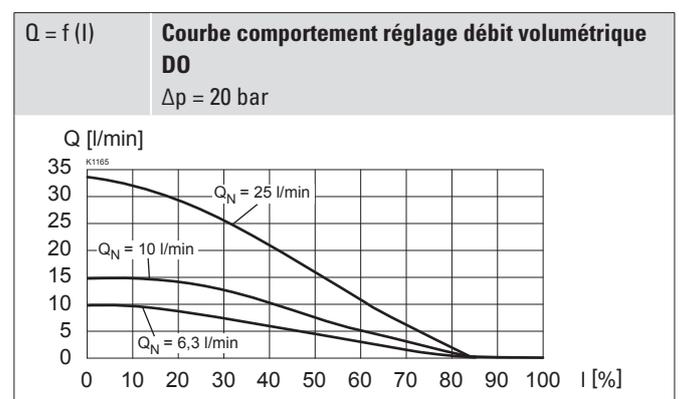
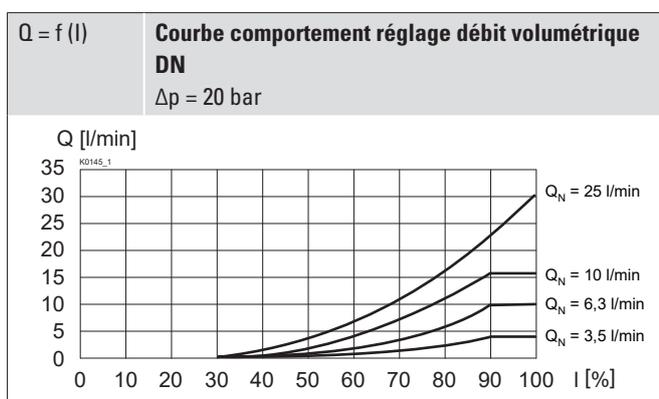
Actionnement	Electro-aimant proportionnel poussant, à bain d'huile, étanche à la pression
Exécution	W.S37 / 19 x 50 (Feuille 1.1-173) M.S35 / 19 x 50 (Feuille 1.1-174)
Raccordement	Connecteur à fiche EN 175301 – 803 Connecteur à fiche AMP Junior-Timer Connecteur Deutsch DT04 – 2P

DONNEES HYDRAULIQUES

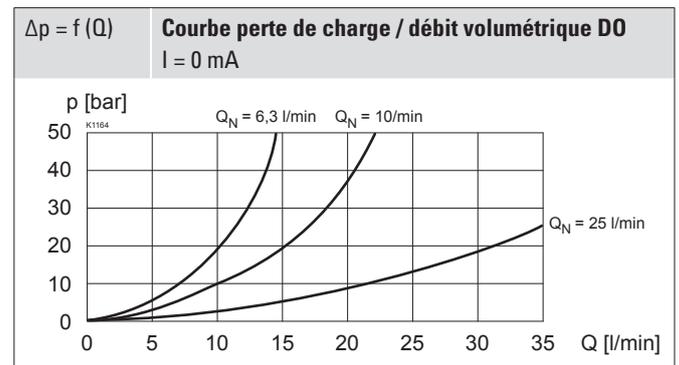
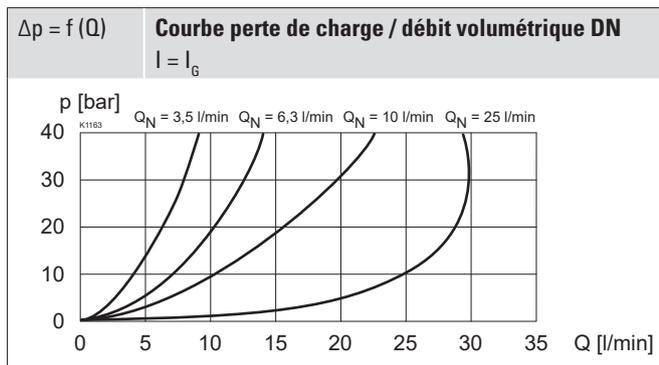
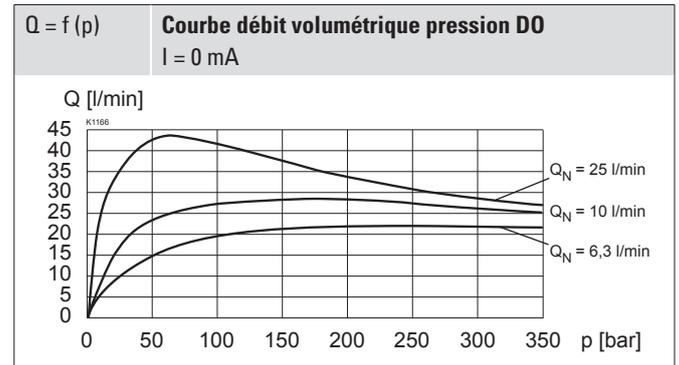
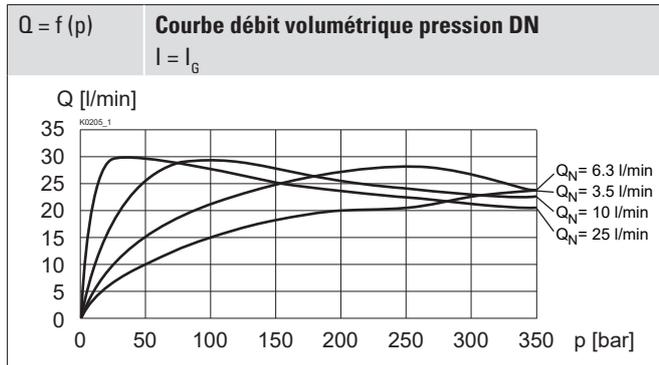
Pression de service	$p_{\text{max}} = 350 \text{ bar}$
Débit volumétrique maximal	$Q_{\text{max}} = 32 \text{ l/min}$
Sens d'écoulement	1 → 2
Débit de fuite	Sur demande
Palier de débit volumétrique nominal	$Q_N = 3,5; 6,3; 10; 25 \text{ l/min}$ avec 10 bar perte de charge de la valve
Hystérèse	≤ 8 % (DN); 10-12 % (DO) avec signal dither optimal
Fluide	Huiles minérales, autres sur demande
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Plage de température fluide	-25...+70 °C (NBR) -20...+70 °C (FKM)
Degré de pollution	Classe 18 / 16 / 13
Filtration	Filtration recommandée β 6...10 ≥ 75, voir feuille 1.0-50

DONNEES DE PUISSANCE

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



DONNEES DE PUISSANCE

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

TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la cartouche est nitrocarburé au gaz
- ◆ Le tube d'armature et la bobine à insérer sont zinguée / nickelée

MATERIAUX D'ETANCHEITE

NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Cartouche à visser M22 x 1,5
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 60 \text{ Nm}$ Cartouche à visser $M_D = 5 \text{ Nm}$ écrou moleté $M_D = 9,5 \text{ Nm}$ HB0 $M_D = 5,5 \text{ Nm}$ HB4,5

NORMES

Logement de cartouche	ISO 7789
Electro-aimants	DIN VDE 0580
Exécution de raccordement D	EN 175301 – 803
Protection	EN 60 529
Filtration recommandée	ISO 4406

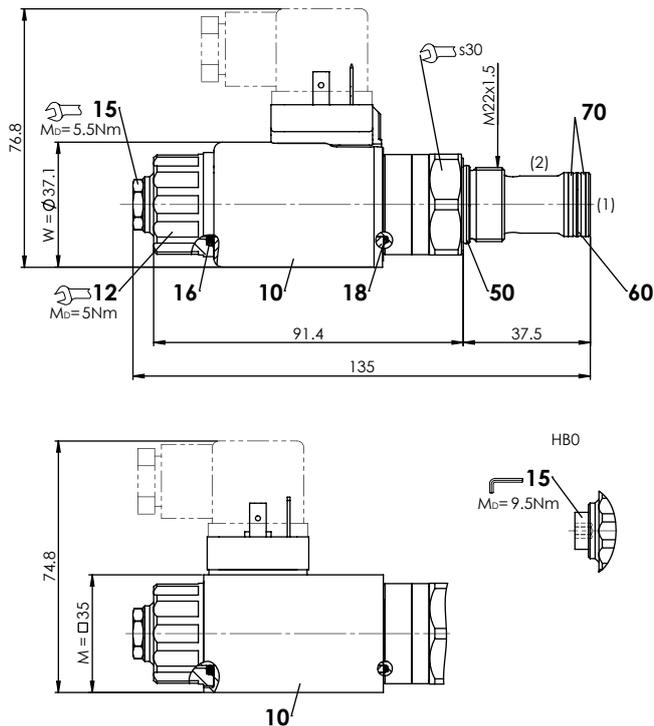
ACCESSOIRES

Amplificateurs proportionnels	Registre 1.13
Connecteur opposé noire (B)	Article no. 219.2002
Corps à flasquer / plaque sandwich NG4-Mini	Feuille 2.6-720
Corps à flasquer / plaque sandwich NG6	Feuille 2.6-740
Corps fileté	Feuille 2.9-205
Explications techniques	Feuille 1.0-100
Filtration	Feuille 1.0-50
Facteur de marche relatif	Feuille 1.1-430

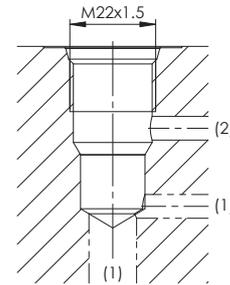
COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

HB4,5

En option: Vis de fermeture (HB0), pas d'actionnement possible

DIMENSIONS

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Vue du logement selon ISO 7789-22-01-0-98


Note!


Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1008

Liste de pièces

Position	Article	Description
10	206.2...	W.S37 / 19 x 50
	260.5...	M.S35 / 19 x 50
12	154.2700	Ecrou moleté
15	253.8000	HB4,5 commande manuelle de secours
	239.2033	HB0 Vis de fermeture
	251.3209	Jeu de joints D.PPM22/D.BPM22

Jeu de joints composé de:

16	O-ring	ID 18,72 x 2,62
18	O-ring	ID 17,17 x 1,78
50	O-ring	ID 18,77 x 1,78
60	O-ring	ID 15,60 x 1,78
70	Bague d'appui	rd 16,1 x 19 x 1,4