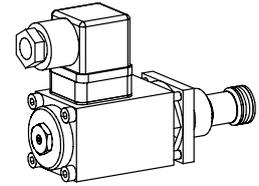


**Limiteur de pression proportionnel
Construction cartouche à visser**

- **A action directe**
- **Q_{max} = 25 l/min**
- **p_{max} = 400 bar**
- **p_{N max} = 350 bar**

M22x1,5
 ISO 7789

DESCRIPTION

Limiteur de pression à pilotage proportionnel direct en cartouche à visser avec filetage M22x1,5 pour logement selon ISO 7789. 4 paliers de pression à disposition: 20, 100, 200, 315 et 350 bar. Bonne caractéristique de débit grâce au principe des surfaces différentielles. Le guidage du tiroir cône présente une fuite très faible. Le réglage s'effectue par un électro-aimant proportionnel Wandfluh (norme VDE 0580). Le corps de la cartouche et l'aimant sont protégés par zingage de la corrosion.

FONCTION

La valve limite la pression au raccordement P (1) et permet l'écoulement du débit volumétrique passant sur T (2). La pression de retenue en T (2) influence la pression en P (1). Dès que la pression de service déterminée par l'électro-aimant proportionnel atteint la valeur réglée, le tiroir à clapet ouvre et relie la conduite à contrôler avec le réservoir T (2). Ces limiteurs de pression sont construits selon le principe du tiroir différentiel et présentent un réglage très sensible sur toute la plage de réglage et sont indiqués pour les systèmes avec des pressions minimales très basses. Un amplificateur proportionnel Wandfluh (registre 1.13) est à disposition.

UTILISATION

Cette valve trouve une utilisation dans les systèmes hydrauliques dans lesquels la pression doit souvent être modifiée. Le pilotage électrique à distance de la valve permet des solutions économiques en liaison avec des commandes de procédés avec déroulements répétitifs. 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 des tailles NG4-Mini et NG6. (Veuillez consulter les fiches techniques séparées du registre 2.3). Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou dans l'aluminium, voir registre 2.13

CONTENU

DONNEES GENERALES	1
DONNEES HYDRAULIQUES	1
DONNEES ELECTRIQUES	1
SYMBOLE	1
DONNEES DE PUISSANCE	2
DIMENSIONS/VUES EN COUPE	2
LISTE DE PIECES	2
ACCESSOIRES	2

CODIFICATION

Limiteur de pression	B	D	P	PM22	-	[]	-	[]	#	[]
A action directe										
Proportionnel										
Cartouche à visser M22x1,5										
Paliers de pression standards:										
p _N = 20 bar										20
p _N = 100 bar										100
p _N = 200 bar										200
p _N = 315 bar										315
p _N = 350 bar										350
Tensions nominales standards:										
U _N = 12 VDC										G12
U _N = 24 VDC										G24
Code de changement (modifié par l'usine)										

• Fiche technique valable à partir de l'indice de changement #2

DONNEES GENERALES

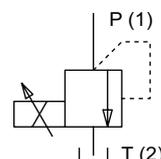
Dénomination	Limiteur de pression proportionnel à action directe
Construction	Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789
Actionnement	Par électro-aimant proportionnel
Montage	Filetage M22x1,5
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position	Quelconque
Couple de serrage	M _D = 50 Nm pour cartouche à visser M _D = 2,6 Nm (qual. 8.8) pour aimant à visser
Masse	m = 0,6 kg

DONNES HYDRAULIQUES

Fluides de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée β _{6...10} ≥ 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 maximale	p _{max} = 400 bar
Paliers de pression	p _N = 20 bar, p _N = 100 bar, p _N = 200 bar, p _N = 315 bar
Débit vol. minimal	Q _{min} = 0,1 l/min
Débit vol. maximal	Q _{max} = 25 l/min pour p _N = 20/100/200 bar Q _{max} = 20 l/min pour p _N = 315 bar Q _{max} = 2 l/min pour p _N = 350 bar
Débit de fuite	voir courbe
Répétabilité	≤ 1,5 % *
Hystérèse	≤ 3 % *
	* avec signal dither optimisé

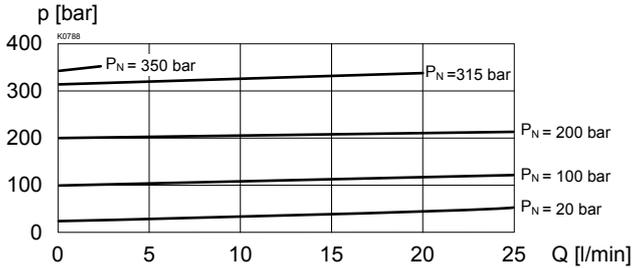
DONNEES ELECTRIQUES

Construction	Aimant prop. poussant, à bain d'huile, étanche à la pression	
Tension nom.	U _N = 12 VDC	U _N = 24 VDC
Courant limite	I _G = 1250 mA	I _G = 680 mA
Facteur de marche	100% ED (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 1.1-115 (PI35PV)	

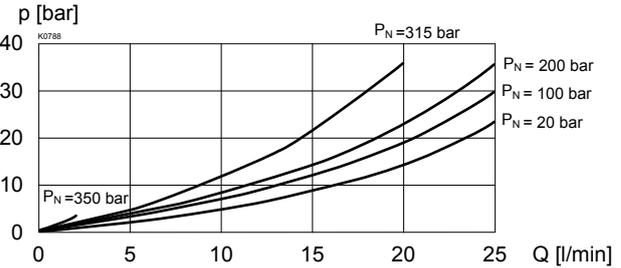
SYMBOLE


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

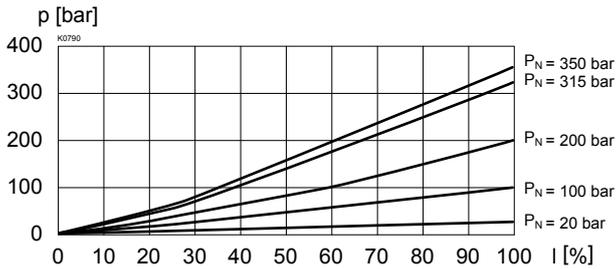
$p = f(Q)$ Caractéristique pression-débit volumétrique (Pression maximale réglable)



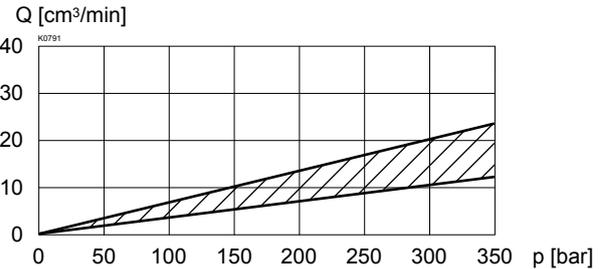
$p = f(Q)$ Caractéristique pression-débit volumétrique (Pression minimale réglable)



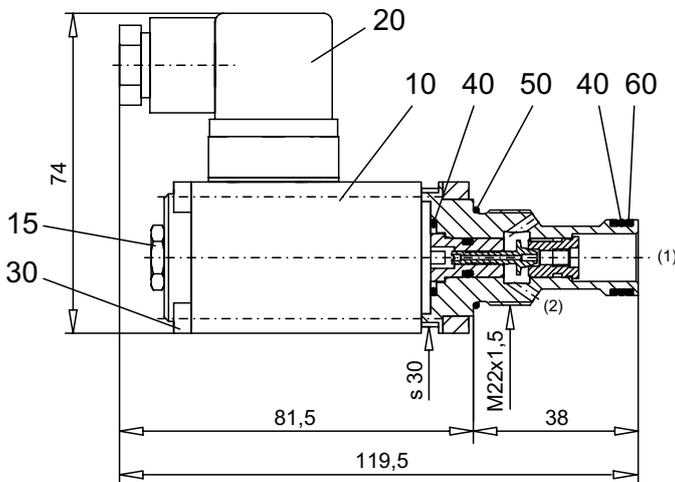
$p = f(I)$ Comportement du réglage de pression (Q = 1 l/min)



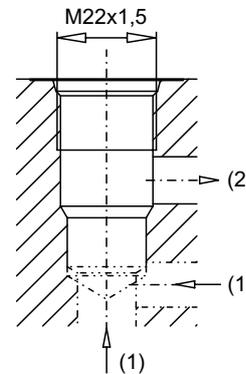
$Q_L = f(p)$ Caractéristique du débit volumétrique des fuites



DIMENSIONS/VUES EN COUPE



Vue du logement selon ISO 7789-22-02-0-98



Vue détaillée du logement et des outils voir feuille 2.13-1003

LISTE DE PIECES

Position	Article	Désignation
10	256.3555 256.3414	Aimant proportionnel PI35PV-G24 Aimant proportionnel PI35PV-G12
15	253.8000	Vis de fermeture avec commande manuelle intégrée HB4,5
20	219.2002	Fiche (noire)
30	249.1007	Vis cylindrique M4x63
40	160.2140	O-ring ID 14,00x1,78
50	160.2188	O-ring ID 18,77x1,78
60	049.3177	Bague d'appui RD 14,6x17,5x1,4

ACCESSOIRES

Cartouche montée dans corps à flasquer ou sandwich
Plaque à flasquer ou sandwich Registre 2.3
Ampli proportionnel Registre 1.13

Explications techniques voir feuille 1.0-100