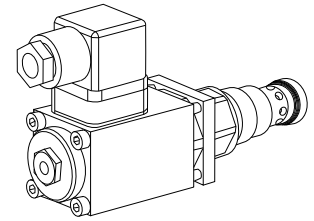


**Limiteur de pression proportionnel  
Construction cartouche à visser**

- Piloté
- $Q_{max} = 100$  l/min
- $p_{max} = 400$  bar
- $p_{Nmax} = 350$  bar

**M22x1,5**  
 ISO 7789

**DESCRIPTION**

Limiteur de pression piloté à action proportionnelle, en cartouche à visser avec filetage M22x1,5 pour logement selon ISO 7789. 7 paliers de pression à disposition. 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**

Par la variation du courant appliqué sur l'électro-aimant proportionnel, on limite la pression de service par écoulement de l'huile de la conduite à contrôler P (1) à la conduite de retour T (2). Dès que la pression de service atteint la valeur réglée, le tiroir principal ouvre et relie la conduite à contrôler avec le retour au réservoir. La pression de retenue en T (2) influence la pression en P (1). Ce limiteur de pression proportionnel piloté possède un réglage très fin et est recommandé pour des débits et des pressions élevés. Pour le pilotage, on utilise les amplis proportionnels Wandfluh (voir registre 1.13).

**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, NG6 et NG10. (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	V	P	PM22	-		-		#	
Piloté										
Proportionnel										
Cartouche à visser M22x1,5										
Paliers de pression standards:	$p_N = 20$ bar	<input type="text" value="20"/>	$p_N = 200$ bar	<input type="text" value="200"/>						
	$p_N = 63$ bar	<input type="text" value="63"/>	$p_N = 250$ bar	<input type="text" value="250"/>						
	$p_N = 100$ bar	<input type="text" value="100"/>	$p_N = 350$ bar	<input type="text" value="350"/>						
	$p_N = 160$ bar	<input type="text" value="160"/>								
Tensions nominales standards:	$U_N = 12$ VDC	<input type="text" value="G12"/>	$U_N = 24$ VDC	<input type="text" value="G24"/>						
Indice de changement (modifié par l'usine)										
Fiche technique valable à partir de l'indice de changement #2										

**DONNEES GENERALES**

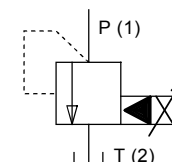
Dénomination	Limiteur de pression proportionnel piloté
Construction	Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789
Actionnement	Par électro-aimant proportionnel
Montage	Filetage M22x1,5
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position	Quelconque
Couple de serrage	$M_D = 50$ Nm pour cartouche à visser $M_D = 2,6$ Nm (qual. 8,8) pour aimant à visser
Masse	$m = 0,6$ kg

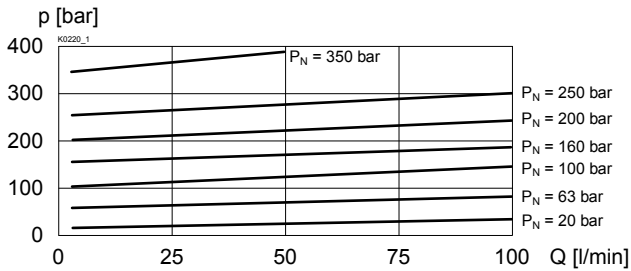
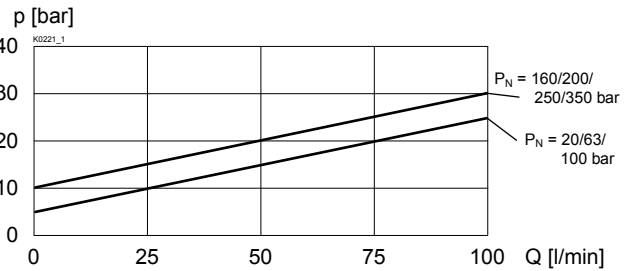
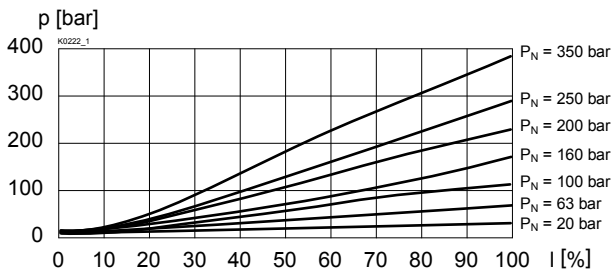
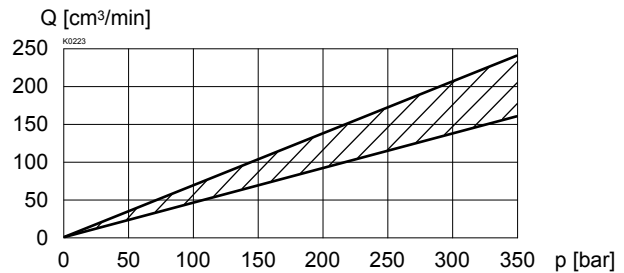
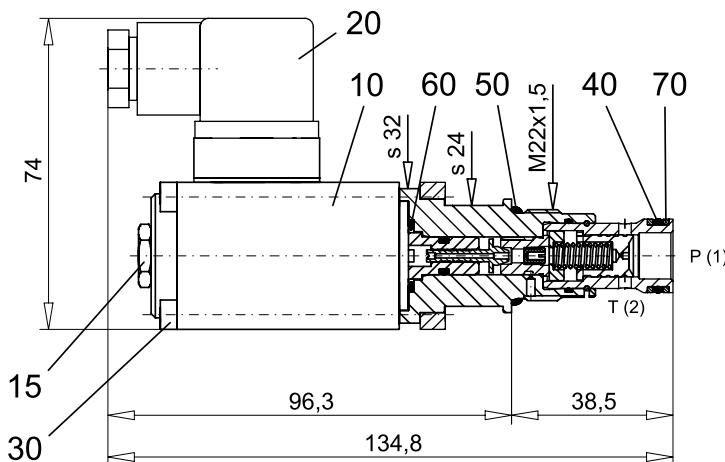
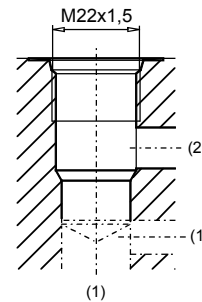
**DONNES HYDRAULIQUES**

Fluides de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$ ) voir feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Temp. du fluide de pression	-20...+70 °C
Pression de point	$p_{max} = 400$ bar $p_{Tmax} = p_p + 20$ bar
Paliers de pression	$p_N = 20$ bar, $p_N = 63$ bar $p_N = 100$ bar, $p_N = 160$ bar $p_N = 200$ bar, $p_N = 250$ bar $p_N = 350$ bar
Débit vol.	$Q = 0,3...100$ l/min
Débit de fuite	voir courbe
Répétabilité	≤ 3% *
Hystérèse	≤ 4% *
	* 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/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 1.1-115 (PI35V)

**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)

 $p = f(l)$  Comportement du réglage de pression  
( $Q = 10 \text{ l/min}$ )

 $Q_L = f(p)$  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	256.3505 256.3443	Aimant proportionnel PI35MV-G24 Aimant proportionnel PI35MV-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	160.2140	O-ring ID 14,00x1,78
70	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