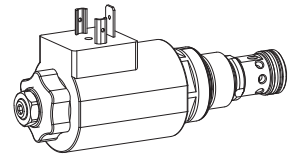


**Limiteur de pression proportionnel inversé  
Construction cartouche à visser**

- Piloté
- Pression nominale réglable **+20 % / -30 %**
- $Q_{max} = 100 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 400 \text{ bar}$
- $p_{Nmax} = 200 \text{ bar}$

**M22x1,5**  
 ISO 7789

**DESCRIPTION**

Limiteur de pression proportionnel pré-piloté en cartouche avec fonction inversée. Filetage M22x1,5 et logement selon ISO 7789. Disponible en standard avec 4 plages de pression. La différence de surface entre le diamètre du siège et le diamètre de guidage du tiroir définit la plage de pression. Caractéristique pression/débit volumétrique plate. Le réglage s'effectue par un électro-aimant proportionnel Wandfluh. Le réglage s'effectue par un électro-aimant proportionnel Wandfluh (norme VDE 0580). Le corps de la cartouche est en acier zingué, donc protégé de la corrosion. La bobine électromagnétique est en plastique.

**FONCTION**

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 T 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**

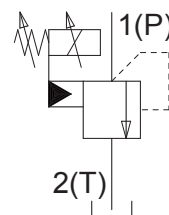
Cette valve trouve une utilisation dans les systèmes hydrauliques dans lesquels la pression doit souvent être modifiée. Le pilotage électrique à distance de la valve permet des solutions économiques en liaison avec des commandes de procédés avec déroulements répétitifs. Montage de cette cartouche à visser dans des blocs de commande forés. Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou dans l'aluminium, voir registre 2.13.

**CODIFICATION**

Limiteur de pression			B N I PM22 -	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/ K	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	#	<input type="text"/>
Piloté, inversé												
Proportionnel												
Cartouche à visser M22x1,5												
Palier de pression nominal $p_N$	63 bar	<input type="text" value="63"/>										
	100 bar	<input type="text" value="100"/>										
	160 bar	<input type="text" value="160"/>										
	200 bar	<input type="text" value="200"/>										
Tension nominale $U_N$	12 VDC	<input type="text" value="G12"/>										
	24 VDC	<input type="text" value="G24"/>										
	sans bobine	<input type="text" value="X5"/>										
Bobine à insérer	Boîtier en plastique rond											
Exécution de raccordement	Connecteur à fiche EN 175301-803 / ISO 4400	<input type="text" value="D"/>										
	Connecteur à fiche AMP Junior-Timer	<input type="text" value="J"/>										
	Connecteur Deutsch DT04-2P	<input type="text" value="G"/>	(seulement pour G24)									
Matière des joints	NBR	<input type="text"/>										
	FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>										
Indice de modification (déterminé par l'usine)												

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Limiteur de pression proportionnel de pression avec fonction inversée
Construction	Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789
Actionnement	Electro-aimant proportionnel
Montage	Filetage M22x1,5
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position	beliebig, vorzugsweise waagrecht
Couple de serrage	$M_D = 50 \text{ Nm}$ pour cartouche à visser $M_D = 3 \pm 1,2 \text{ Nm}$ pour écrou moleté $M_D = 9,5 \text{ Nm}$ pour écrou six pans
Masse	$m = 0,45 \text{ kg}$

**SYMBOLES**


**DONNEES ELECTRIQUES**

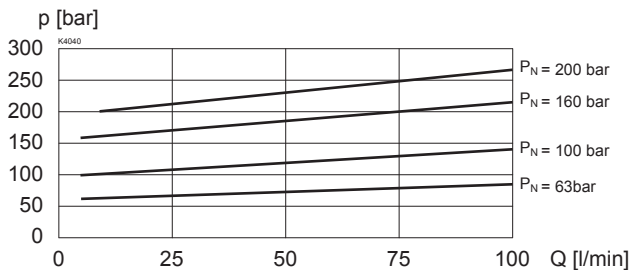
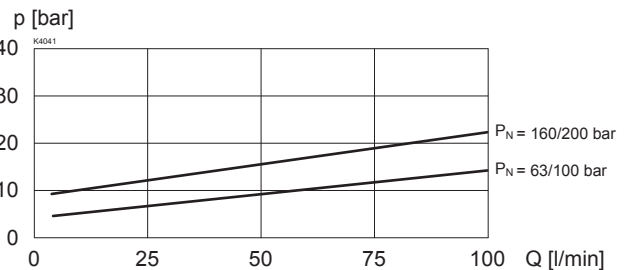
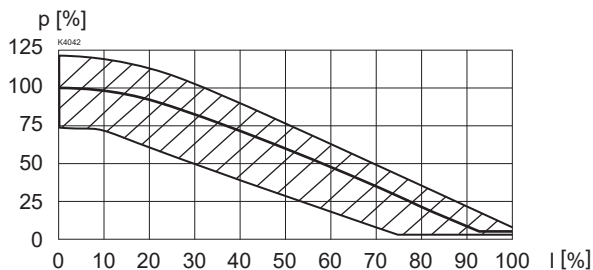
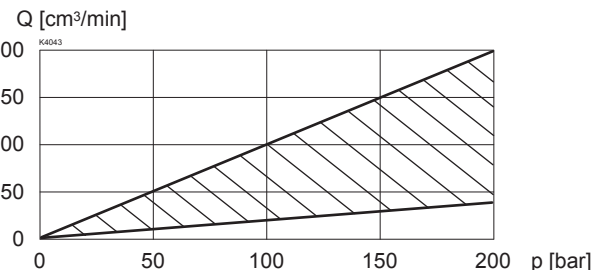

Construction	Aimant prop. tirant, à bain d'huile, étanche à la pression	
Tension nom.	$U_N = 12$ VDC	$U_N = 24$ VDC
Courant limite	$I_G = 1250$ mA	$I_G = 680$ mA
Facteur de marche	100% ED (voir feuille 1.1-430)	
Protection	Exécution du raccordement	
selon EN 60529	D: IP 65 J: IP 66 G: IP 67 / IP69K selon DIN 40050	

Autres caractéristiques électriques, voir fiche technique 1.1-172

**DONNEES HYDRAULIQUES**

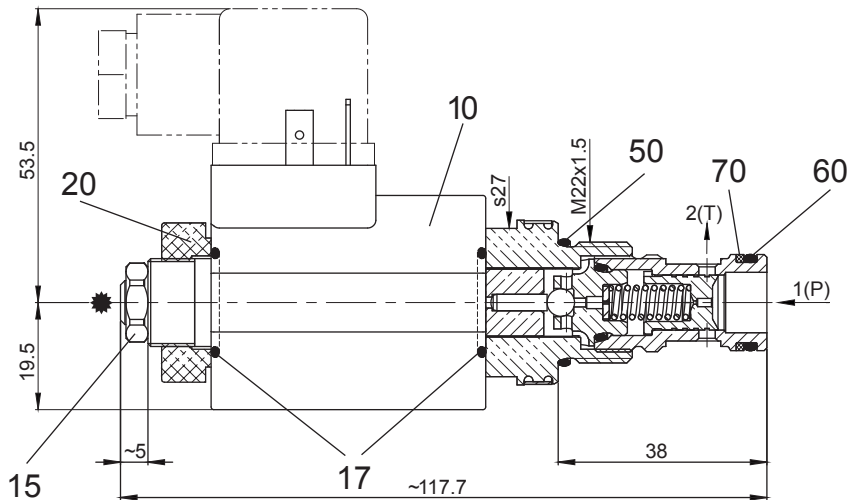
Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$ ) voir feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Temp. du fluide de pression	-20...+70 °C
Pression de point	$p_{max} = 400$ bar $p_{Tmax} = 50$ bar
Paliers de pression	$p_N = 63$ bar, 100 bar, 160 bar, 200 bar
Débit volumétrique	$Q = 5...100$ l/min chez $p_N = 63 / 100 / 160$ bar $Q = 10...100$ l/min chez $p_N = 200$ bar
Débit de fuite	voir courbe
Hystérèse	$\leq 5\%$ * * avec signal dither optimisé

**DONNEES DE PUISSANCE** Viscosité de l'huile  $\nu = 30$  mm<sup>2</sup>/s

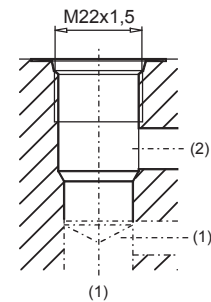
 $p = f(Q)$  Caractéristique pression-débit volumétrique  
(Pression maximale réglable)

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

 $p = f(I)$  Comportement du réglage de pression  
( $Q = 5$  l/min)

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

 Zone de réglage de la pression nominale, réglable par la vis de réglage.

**DIMENSIONS / VUES EN COUPE**

\* Vis de réglage pour l'ajustement de la pression nominale (+20 % / -30 %),



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



Vues détaillées du logement et des outils  
voir registre 2.13-1003

Cotes des autres exécutions de raccordement voir feuille 1.1-172

**LISTE DE PIECES**

Position	Article	Description
10	206.2301	EN 175301 Bobine électro-magnétique KD35/16-G24
	206.2300	Bobine électro-magnétique KD35/16-G12 Junior-Timer
	206.2303	Bobine électro-magnétique KJ35/16-G24
	206.2302	Bobine électro-magnétique KJ35/16-G12 Deutsch
	206.2304	Bobine électro-magnétique KG35/16-G24
15	153.1402	Ecrou six pans M8x1
17	160.2156	Joint torique ID 15,60x1,78 (NBR)
20	154.2600	Ecrou moleté
50	160.2188	Joint torique ID 18,77 x 1,78 (NBR)
	160.6188	Joint torique ID 18,77 x 1,78 (FKM)
60	160.2140	Joint torique ID 14,00 x 1,78 (NBR)
	160.6141	Joint torique ID 14,00 x 1,78 (FKM)
70	049.3177	Bague d'appui RD 14,6x17,5x1,4

**ACCESSOIRES**

Plaque à fil asquer ou sandwich NG4-Mini	Feuille no. 2.3-720
Plaque à fil asquer ou sandwich NG6	Feuille no. 2.3-740
Plaque à fil asquer ou sandwich NG10	Feuille no. 2.3-760
Corps avec raccords filetés	Feuille 2.9-200
Amplificateur proportionnel	registre 1.13
Connecteur opposé EN 175301-803	No. d'article 219.2002

Explications techniques voir feuille 1.0-100