

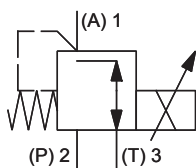
Régulateur de pression proportionnel en cartouche

- ◆ à action directe au moyen de tiroir pilote
- ◆ $Q_{\max} = 20 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{\max} = 350 \text{ bar}$
- ◆ $p_{N \text{ red max}} = 200 \text{ bar}$

DESCRIPTION

Réducteur de pression proportionnel à action directe à actionnement tiroir pilote en construction cartouche à visser pour logement selon norme ISO 7789. Proportionnellement au courant électromagnétique, la force de l'électro-aimant et la pression dans le raccordement A (1) croissent. La valve travaille presque indépendamment de la pression dans le raccordement P (2). L'augmentation de la pression dans le raccordement d'utilisateur A (1) au dessus de la valeur réglée, par exemple par un utilisateur actif, est évitée par la décharge de l'huile excédentaire au réservoir T (3). En l'absence d'excitation de l'électro-aimant, l'huile passe librement du raccordement d'utilisateur A (1) au raccordement T (3). Pour le pilotage des amplificateurs proportionnels Wandfluh sont à disposition (registre 1.13).

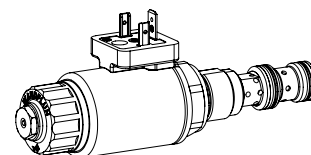
SYMBOLE



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

M22 x 1,5 ISO 7789



UTILISATION

Ces valves sont utilisées dans des systèmes hydrauliques où la pression doit fréquemment être changée. La télécommande électrique en association avec contrôles de processus permet des solutions économiques avec des procédés reproductibles. 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). Les réducteurs de pression à action directe sont utilisés partout où une pression basse minimale réglable est exigée. 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.

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

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 $M_D = 9,5 \text{ Nm}$ HBO $M_D = 5,5 \text{ Nm}$ HB4,5

CODIFICATION

		M P P PM22 - <input type="text"/> - <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> # <input type="text"/>			
Réducteur de pression					
A action directe par tiroir pilote					
Proportionnel					
Cartouche à visser M22 x 1,5					
Palier de pression nominal $p_{N\ red}$	20 bar	<input type="text" value="20"/>	115 bar	<input type="text" value="115"/>	
	80 bar	<input type="text" value="80"/>	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"/>			
	ohne Spule	<input type="text" value="X5"/>			
Bobine à insérer	Boîtier métallique rond	<input type="text" value="W"/>			
	Boîtier métallique carré	<input type="text" value="M"/>			
Exécution de raccordement	Connecteur à fiche EN 175301-803 / ISO 440	<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"/>			
Matière des joints	NBR	<input type="text"/>			
	FKM (Viton)	<input type="text" value="D1"/>			
Commande manuelle de secours	Commande manuelle de secours	<input type="text" value="HB4,5"/>			
	Vis de fermeture	<input type="text" value="HB0"/>			
Indice de changement (modifié par l'usine)					

2.3-625

DONNEES GENERALES

Dénomination	Régulateur de pression proportionnel
Construction	A action directe par tiroir pilote
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	0,55 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	$I_G = 1360 \text{ mA}$ ($U_N = 12\text{VDC}$) $I_G = 680 \text{ mA}$ ($U_N = 24\text{VDC}$)

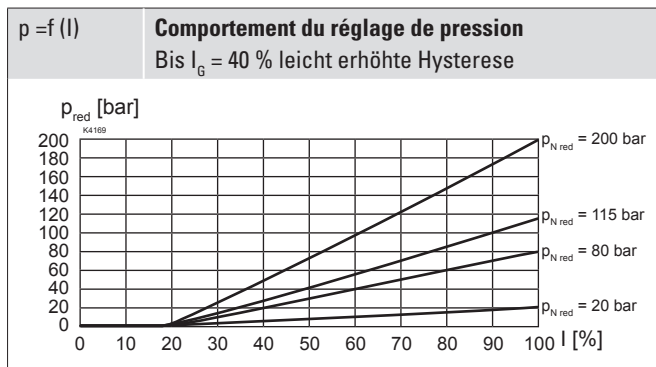
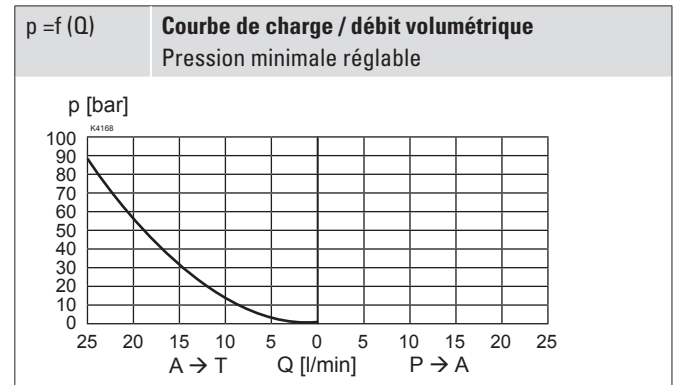
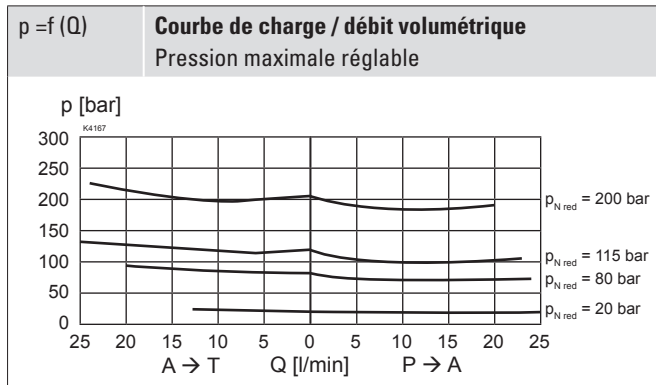
Note!


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

DONNEES HYDRAULIQUES

Pression de service	$p_{\max} = 350 \text{ bar}$
Palier de pression nominale	$P_{N\ red} = 20, 80, 115, 200 \text{ bar}$
Pression réglable minimale	< 1 bar
Plage de débit volumétrique	Voir courbe
Débit de fuite	à $p_{\text{sys}} = 350 \text{ bar}$ < 30 ml/min pour $p_{N\ red} = 20, 80, 115 \text{ bar}$ < 50 ml/min pour $p_{N\ red} = 200 \text{ bar}$
Hystérèse	≤ 4 % avec signal dither optimal
Répétabilité	≤ 1 % 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 $\beta_{6...10} \geq 75$, voir feuille 1.0-50

DONNEES DE PUISSANCE

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


ACCESSOIRES

Amplificateurs proportionnels	Registre 1.13
Fiche B (noire)	Article no. 219.2002
Explications techniques	Feuille 1.0-100
Fluides de pression	Feuille 1.0-50
Filtration	Feuille 1.0-50

TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la cartouche, la bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués-nickelés

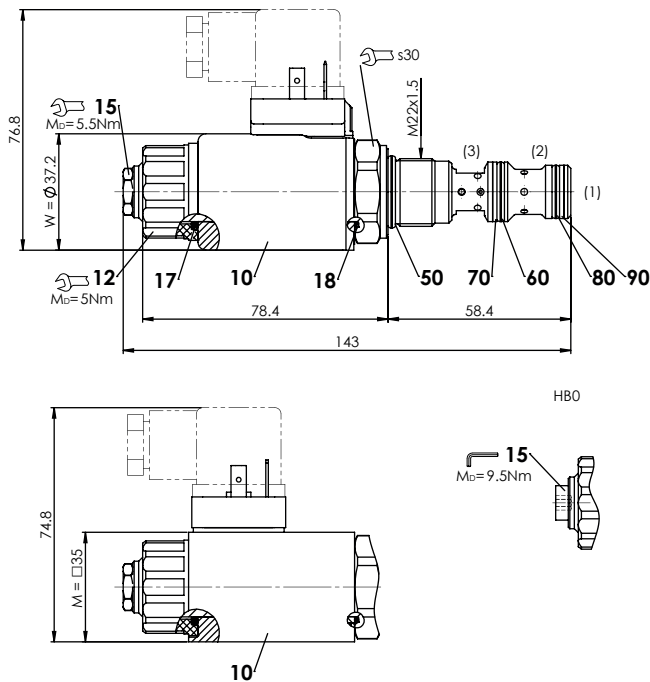
COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

HB4,5

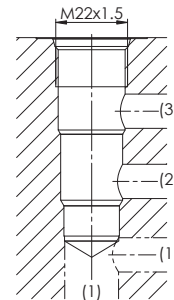
En option: Vis de fermeture (HB0), pas d'actionnement possible

MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

DIMENSIONS

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Vue du logement selon ISO 7789-22-04-0-98


Note!


Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1004

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
17	160.2187	O-ring ID 18,72 x 2,62 (NBR)
18	160.2170	O-ring ID 17,17 x 1,78 (NBR)
50	160.2188	O-ring ID 18,77 x 1,78 (NBR)
	160.6188	O-ring ID 18,77 x 1,78 (FKM)
60	160.2156	O-ring ID 15,60 x 1,78 (NBR)
	160.6156	O-ring ID 15,60 x 1,78 (FKM)
70	049.8196	Bague d'appui PTSM rd 14,5 x 17,4 x 1,4
80	160.2140	O-ring ID 14,00 x 1,78 (NBR)
	160.6141	O-ring ID 14,00 x 1,78 (FKM)
90	049.8176	Bague d'appui PTSM rd 12,7 x 15,6 x 1,4