

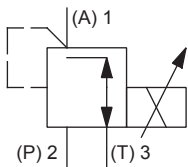
## Régulateur de pression proportionnel en cartouche

- ◆ a action directe
- ◆  $Q_{\max} = 6 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{\max} = 210 \text{ bar (350 bar)}$
- ◆  $p_{N \text{ red max}} = 40 \text{ bar}$

### DESCRIPTION

Réducteur de pression proportionnel à action directe en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. Le réducteur de pression proportionnel régule la pression au raccordement A (1). Proportionnellement au courant électro-magnétique, 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).

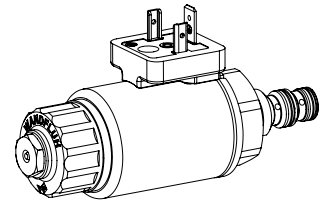
### SYMBOLE



### NORMES

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

### M16 x 1,5 Norme Wandfluh



### 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 procédures reproductibles. 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	Type de cartouche à visser M16 x 1,5
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 30 \text{ Nm}$ 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	D	P	PM16	-		-		/			-				#	
Régulateur de pression																		
A action directe																		
Proportionnel																		
Cartouche à visser M16 x 1,5																		
Palier de pression nominal $p_{N\text{red}}$	25 bar																	
	40 bar																	
Tension nominale $U_N$	12 VDC																	
	24 VDC																	
	sans bobine																	
Bobine à insérer	Boîtier métallique rond																	
	Boîtier métallique carré																	
Exécution de raccordement	Connecteur à fiche EN 175301-803 / ISO 4400																	
	Connecteur à fiche AMP Junior - Timer																	
	Connecteur Deutsch DT04 - 2P																	
Matière des joints	NBR																	
	FKM (Viton)																	
Commande manuelle de secours	Commande manuelle de secours																	
	Vis de fermeture																	
	Pression du système max. 210 bar																	
	Pression du système max. 350 bar																	

Indice de changement (modifié par l'usine)

2.3-605

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Régulateur de pression proportionnel
Construction	A action directe
Fixation	Construction cartouche à visser
Grandeur nominale	M16 x 1,5 selon norme Wandfluh
Actionnement	Electro-aimant proportionnel
Température d'ambiance	-25...+70 °C
Poids	0,45 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	$I_G = 1360 \text{ mA}$ ( $U_N = 12\text{VDC}$ ) $I_G = 680 \text{ mA}$ ( $U_N = 24\text{VDC}$ )

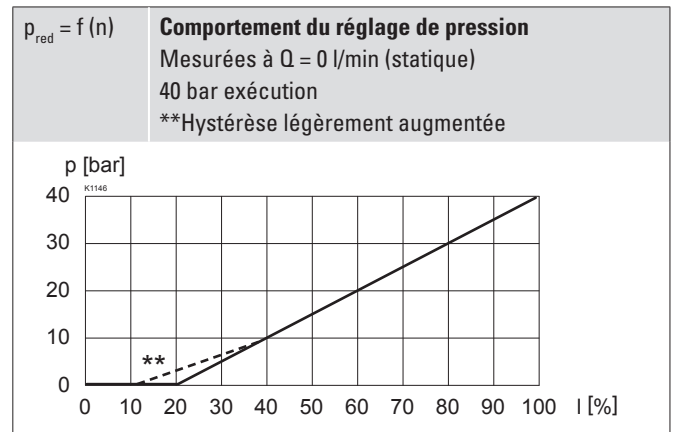
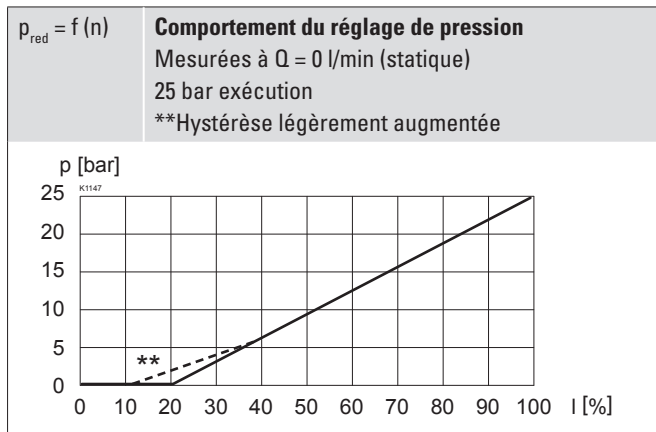
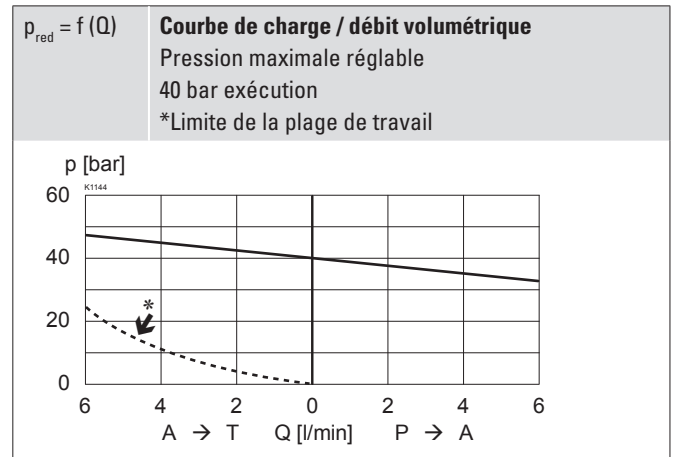
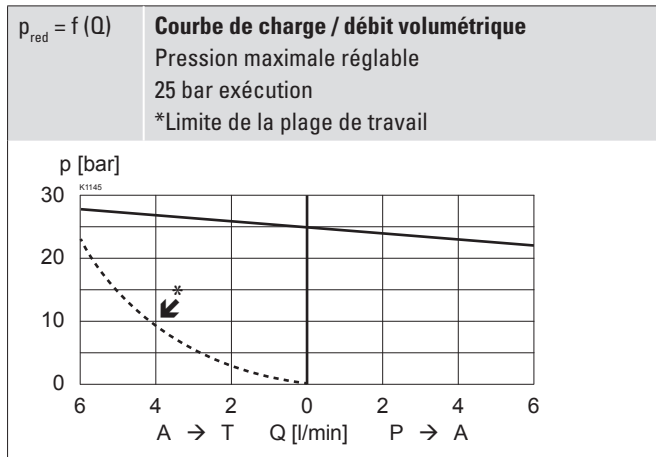
**Note!**


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	$p_{\text{max}} = 210 \text{ bar}$ (350 bar)
Palier de pression nominale	$P_{N\text{red}} = 25 \text{ bar}, 40 \text{ bar}$
Pression réglable minimale	< 0,5 bar
Plage de débit volumétrique	$Q = 0 \dots 6 \text{ l/min}$
Débit de fuite	<b>25 bar exécution à <math>p_{\text{sys}} = 210 \text{ bar}</math></b> $p_{\text{red}} = 0 \text{ bar}$ : < 10 ml/min $p_{\text{red}} = 25 \text{ bar}$ : < 50 ml/min <b>40 bar exécution à <math>p_{\text{sys}} = 210 \text{ bar}</math></b> $p_{\text{red}} = 0 \text{ bar}$ : < 10 ml/min $p_{\text{red}} = 45 \text{ bar}$ : < 40 ml/min
Hystérèse	≤ 4 % avec signal dither optimal
Répétabilité	≤ 1 % avec signal dither optimal
Fluide	Huiles minérales, autres sur demande
Plage de viscosité	12 mm <sup>2</sup> /s...320 mm <sup>2</sup> /s
Plage de température fluide	-25...+70 °C (NBR) -20...+70 °C (FKM)
Degré de pollution	Classe 18 / 16 / 13
Filtration	Filtration recommandée $\beta_{6 \dots 10} \geq 75$ , 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 est nitrocarburé au gaz
- ◆ La bobine à insérer et le tube d'armature sont zingués / nickelés

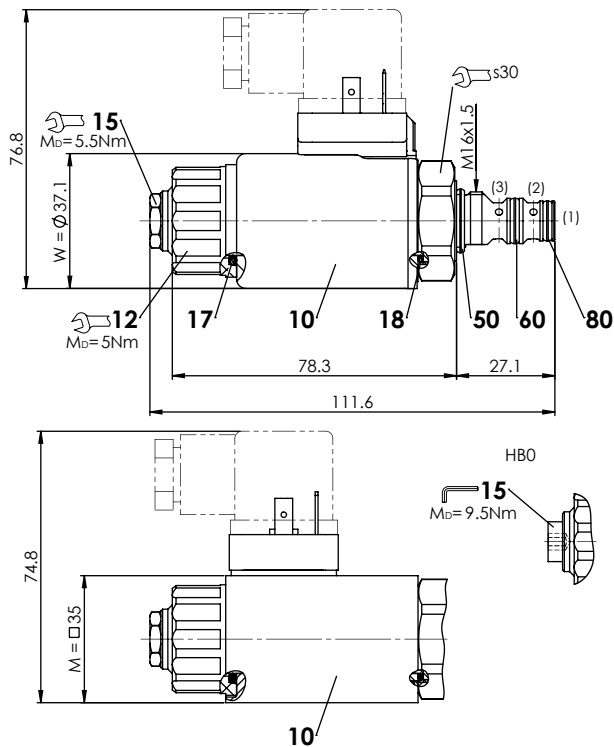
**COMMANDE MANUELLE DE SECOURS**

 HB4,5  
 En option: Vis de fermeture (HB0), pas d'actionnement possible

**MATERIAUX D'ETANCHEITE**

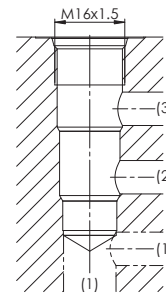
NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

## DIMENSIONS



## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Dessin de logement selon norme Wandfluh



**Attention!** Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1051



## 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	160.2140	O-ring ID 14,00 x 1,78 (NBR)
	160.8140	O-ring ID 14,00 x 1,78 (FKM)
60	160.2093	O-ring ID 9,25 x 1,78 (NBR)
	160.8092	O-ring ID 9,25 x 1,78 (FKM)
80	160.2076	O-ring ID 7,65 x 1,78 (NBR)
	160.8076	O-ring ID 7,65 x 1,78 (FKM)