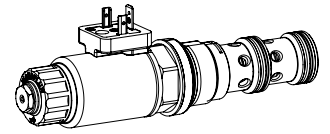


## Régulateur de pression proportionnel en cartouche

- ◆ pilotée
- ◆  $Q_{\max} = 160 \text{ l/min}$
- ◆  $p_{\max} = 400 \text{ bar}$
- ◆  $p_{N \text{ red max}} = 350 \text{ bar}$

**M33 x 2**  
**ISO 7789**



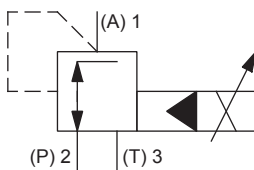
### DESCRIPTION

Réducteur de pression proportionnel piloté en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. 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 P (2) au raccordement d'utilisateur A (1). Pour le pilotage des amplificateurs proportionnels Wandfluh sont à disposition (registre 1.13).

### UTILISATION

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. 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.

### SYMBOLE



### 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

### 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

### NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Cartouche à visser M33 x 2
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 80 \text{ Nm}$ Cartouche à visser $M_D = 5 \text{ Nm}$ écrou moleté

**CODIFICATION**

		M V P PM33 - <input type="text"/> - <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> # <input type="text"/>			
Réducteur de pression					
Pilotée					
Proportionnel					
Cartouche à visser M33 x 2					
Palier de pression nominal $p_{N\text{red}}$	100 bar	<input type="text" value="100"/>	275 bar	<input type="text" value="275"/>	
	200 bar	<input type="text" value="200"/>	350 bar	<input type="text" value="350"/>	
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 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 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"/>			
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)					

2.3-649

**DONNEES GENERALES**

Dénomination	Régulateur de pression proportionnel
Construction	Piloté
Fixation	Construction cartouche à visser
Grandeur nominale	M33 x 2 selon ISO 7789
Actionnement	Electro-aimant proportionnel
Température d'ambiance	-25...+70 °C
Poids	0,75 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	$I_G = 1320 \text{ mA}$ ( $U_N = 12\text{VDC}$ ) $I_G = 660 \text{ mA}$ ( $U_N = 24\text{VDC}$ )

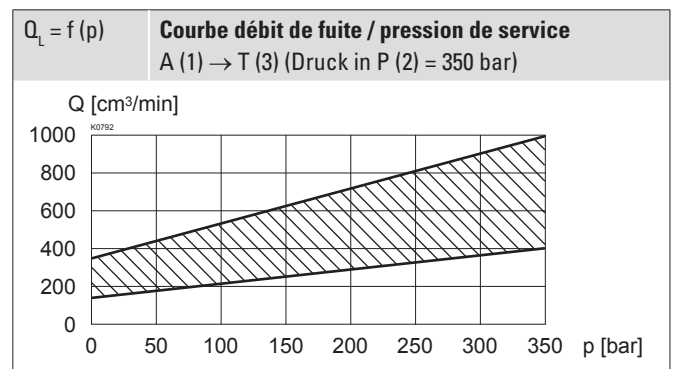
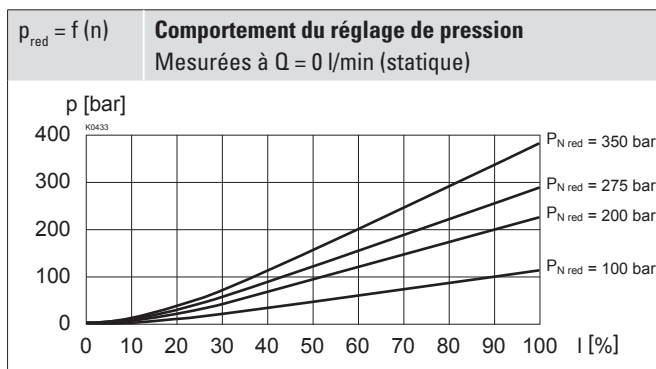
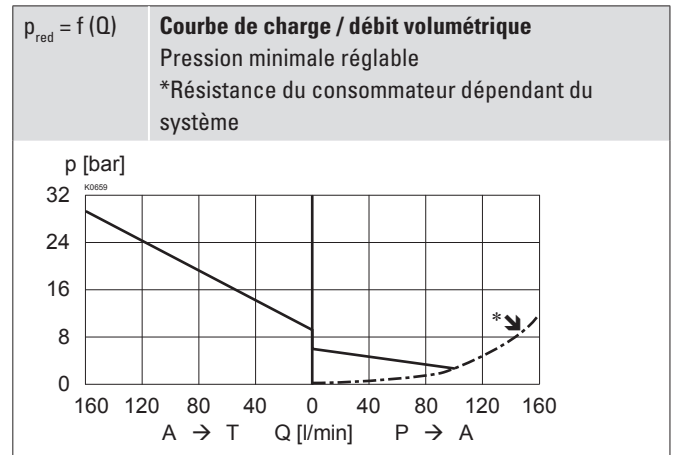
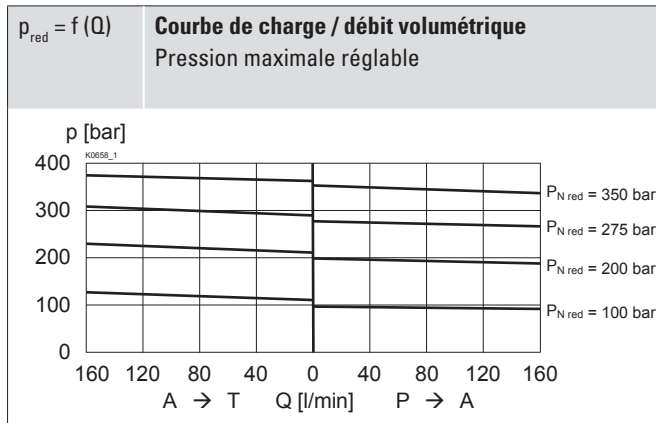
**Note!**


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	$p_{\text{max}} = 400 \text{ bar}$
Palier de pression nominale	$P_{N\text{red}} = 100 \text{ bar}, 200 \text{ bar}, 275 \text{ bar}, 350 \text{ bar}$
Plage de débit volumétrique	$Q = 0 \dots 160 \text{ l/min}$
Débit de fuite	Voir courbe
Hystérèse	$\leq 4 \%$ avec signal dither optimal
Répétabilité	$\leq 2 \%$ avec signal dither optimal
Fluide	Huiles minérales, autres sur demande
Plage de viscosité	$12 \text{ mm}^2/\text{s} \dots 320 \text{ mm}^2/\text{s}$
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
Corps fileté	Feuille 2.9-210
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

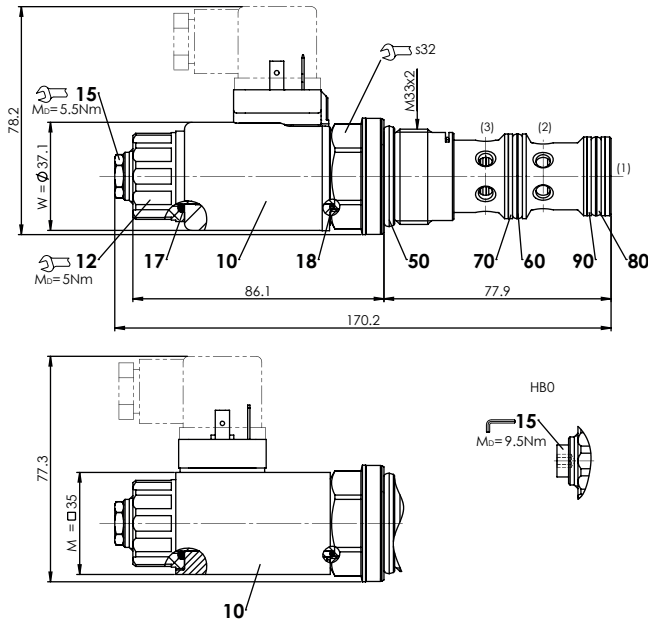
## COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

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

## MATERIAUX D'ETANCHEITE

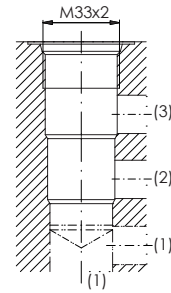
- NBR ou FKM (Viton) en standard, choix dans codification

## DIMENSIONS



## RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Vue du logement selon ISO 7789-33-04-0-98



### Note!



Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1040

## Liste de pièces

Position	Article	Description
10	206.2... 260.5...	W.S37 / 19 x 50 M.S35 / 19 x 50
12	154.2700	Ecrou moleté
15	253.8000 239.2033	HB4,5 commande manuelle de secours 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	160.2298 160.6296	O-ring ID 29,82 x 2,62 (NBR) O-ring ID 29,82 x 2,62 (FMK)
60	160.2235 160.6235	O-ring ID 23,47 x 2,62 (NBR) O-ring ID 23,47 x 2,62 (FKM)
70	049.3297	Bague d'appui rd 24,5 x 29 x 1,4
80	160.2219 160.6216	O-ring ID 21,89 x 2,62 (NBR) O-ring ID 21,89 x 2,62 (FKM)
90	049.3277	Bague d'appui rd 22,5 x 27 x 1,4