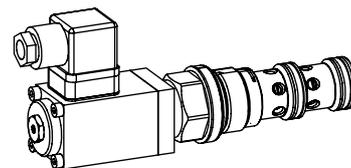


**Régulateur de pression proportionnel
Construction cartouche à visser**

- Piloté
- $Q_{max} = 160$ l/min
- $p_{max} = 400$ bar
- $p_{N red max} = 350$ bar

M33x2
 ISO 7789

DESCRIPTION

Régulateur de pression piloté à action proportionnelle, en cartouche à visser avec filetage M33x2 et logement selon ISO 7789. 3 paliers de pression sont à disposition: 100, 200 et 350 bar. La variation de débit est commandée par un électro-aimant proportionnel (VDE-norme 0580). Le corps de la cartouche et l'électro-aimant sont protégés par zingage de la corrosion.

FONCTION

Le régulateur de pression proportionnel règle la pression au raccordement A (1). La force de l'électro-aimant et la pression en A (1) croissent proportionnellement au courant d'excitation. La valve travaille presque indépendamment de la pression au raccordement P (2). Une montée de la pression en A (1) au dessus de la valeur réglée, p.ex. par un consommateur actif, est empêchée, car l'huile excédentaire est ram-énée à la bêche T (3). En mode désactivé, l'huile passe librement de P à A. Dans ce cas, ceci étant dû au système, une pression minimale réglable ne peut pas être inférieure à la valeur donnée par la caractéristique. 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. La cartouche à visser est très indiquée pour le montage dans les blocs forés ainsi que dans les corps à flasquer ou sandwich de la taille NG10. Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou dans l'alu, 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

M	V	P	PM33	-		-		#	
Régulateur de pression									
Piloté									
Proportionnel									
Cartouche à visser M33x2									
Paliers de pression standards:									
	$p_{N red} = 100$ bar				100				
	$p_{N red} = 200$ bar				200				
	$p_{N red} = 350$ bar				350				
Tensions nominales standards:									
	$U_N = 12$ VDC				G12				
	$U_N = 24$ VDC				G24				
Indice de modification (déterminé par l'usine)									
* Fiche technique valable à partir de l'indice de changement #3									

DONNEES GENERALES

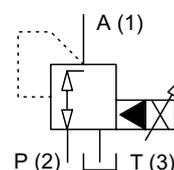
Dénomination	Régulateur de pression proportionnel piloté
Construction	Cartouche à visser pour logement selon ISO 7789
Actionnement	Par électro-aimant proportionnel
Montage	Filetage M33x2
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position	Quelconque
Couple de serrage	$M_s = 20$ Nm pour cartouche à visser $M_s = 2,6$ Nm (qual. 8,8) pour aimant à visser
Masse	$m = 0,8$ kg

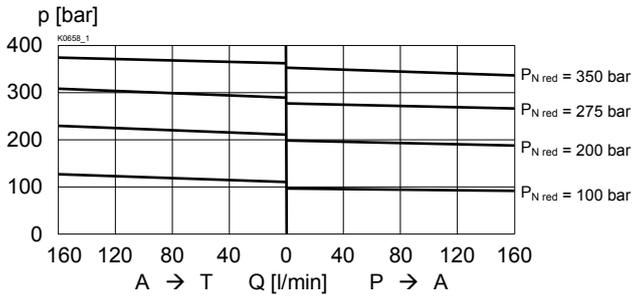
DONNEES HYDRAULIQUES

Fluide de pression	Huile minérale, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (Filtration recommandée $\beta_{6...10} \geq 75$) voir feuille no. 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de point	$p_{max} = 400$ bar
Paliers de pression	$p_{N red} = 100$ bar, 200 bar et 350 bar
Plage de débit volumétrique	$Q = 0...160$ l/min
Débit volumétrique du pilotage et des fuites	voir caractéristique
Répétabilité	≤ 3 % *
Hystérèse	≤ 4 % *
	* avec signal dither optimisé

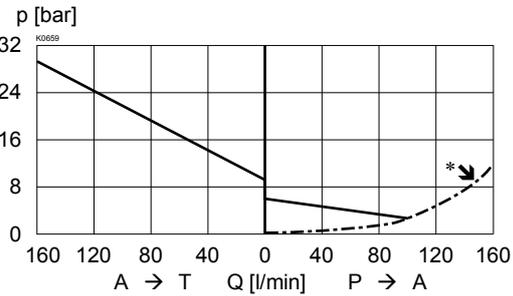
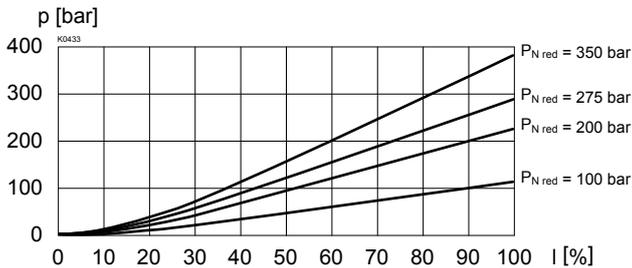
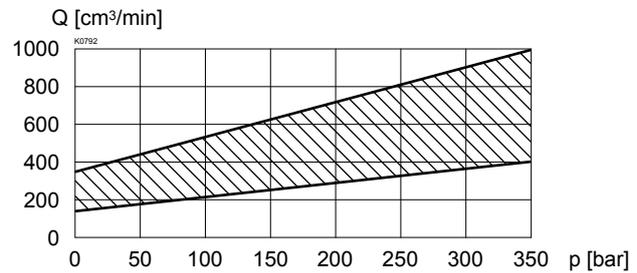
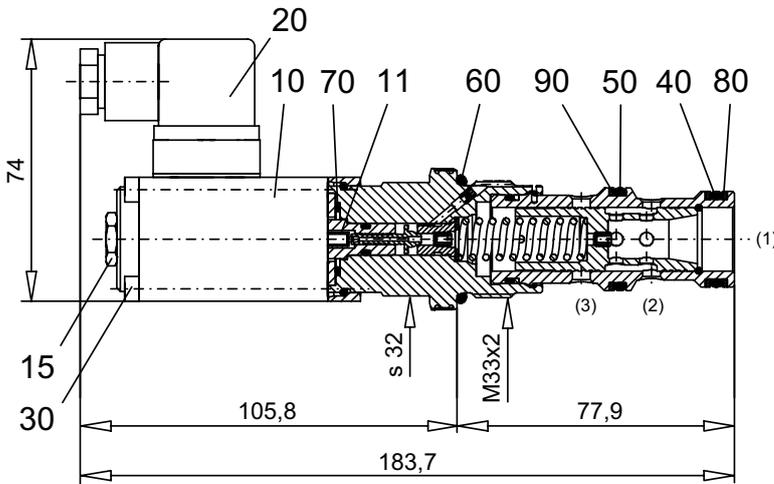
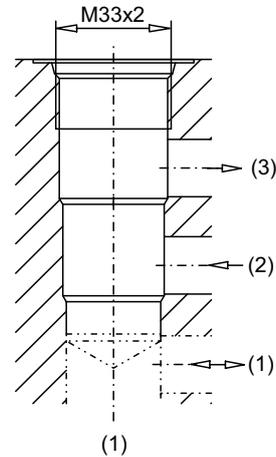
DONNEES ELECTRIQUES

Construction	Electro-aimant proportionnel poussant, à bain d'huile, étanche à la pression	
Tension nominale	$U_N = 12$ VDC	$U_N = 24$ VDC
Courant limite	$I_G = 1250$ mA	$I_G = 680$ mA
Facteur de marche	100 % FM / ED (voir feuille 1.1-430)	
Protection	IP 65 selon EN 60 529	
Raccordement/électrique	Par petite fiche d'appareil, EN175301-803 (DIN43650) ISO 4400, forme A, (2P+E), autres racc. sur demande	
Autres grandeurs électriques	voir feuille 1.1-115 (PI35MV)	

SYMBOLE


DONNEES DE PUISSANCE viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $p_{\text{red}} = f(Q)$ Caractéristique pression - débit volumétrique
 (pression réglable maximale)

 $p_{\text{red}} = f(Q)$ Caractéristique pression - débit volumétrique
 (pression réglable minimale)

* Résistance de l'utilisateur dépendant du système


 $p_{\text{red}} = f(I)$ Variation de pression
 [pour $Q = 0 \text{ l/min}$ (statique)]

 $Q_{\text{st+L}} = f(p_{\text{red}})$ Caractéristique débit volumétrique du pilotage et des fuites
 [A (1) → T (3)]

DIMENSIONS/VUES EN COUPE

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

 Vues détaillées du logement et
 des outils voir feuille 2.13-1040

LISTE DE PIECES

Position	Article	Désignation
10	256.3505 256.3443	Aimant proportionnel PI35MV-G24 Aimant proportionnel PI35MV-G12
11	034.0116	Tige RD 4x8
15	253.8000	Vis de fermeture avec commande manuelle intégrée HB4,5
20	219.2002	Fiche (noire)
30	246.1161	Vis cylindrique M4x60 DIN 912
40	160.2219	O-ring ID 21,89x2,62
50	160.2235	O-ring ID 23,47x2,62
60	160.2298	O-ring ID 29,82x2,62
70	160.2170	O-ring ID 17,17x1,78
80	049.3277	Bague d'appui RD 22,5x27x1,4
90	049.3297	Bague d'appui RD 24,5x29x1,4

ACCESSOIRES

 Cartouche montée dans corps à flasquer ou sandwich
 Ampli proportionnel

registre 1.13

Explications techniques voir feuille 1.0-100F