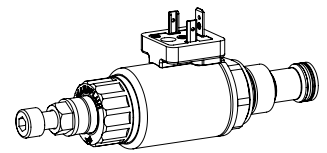


Limiteur de pression proportionnel en cartouche inverse

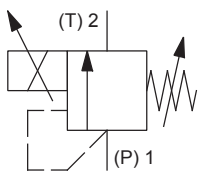
- ◆ a action directe
- ◆ $Q_{max} = 25 \text{ l/min}$
- ◆ $p_{max} = 400 \text{ bar}$
- ◆ $p_{Nmax} = 350 \text{ bar}$

DESCRIPTION

Limiteur de pression proportionnel a action directe avec fonction inverse en construction cartouche à visser pour logement selon ISO 7789. Bonne capacité de passage grâce au principe du différentiel des surfaces, réglable d'une manière très sensible. Lorsque la pression de service réglée par l'électro-aimant proportionnel est atteinte, la valve ouvre et relie la conduite protégée avec le retour au reservoir. En l'absence d'excitation de l'électro-aimant, la pression maximale de travail est présente. Si le courant électro-magnétique augmente, la pression à le raccordement P (1) baisse. La pression d'accumulation dans T (2) influence la pression dans P (1). Pour le pilotage des amplificateurs proportionnels Wandfluh sont à disposition (registre 1.13).

M22 x 1,5
ISO 7789

UTILISATION

La télécommande électrique en association avec contrôles de processus permet des solutions économiques avec des procédés reproductibles. Au moyen de la fonction inverse, la pression maximale du système est maintenue en cas de défaillance de la commande électrique de la valve (fonction de sécurité). 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). 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

CODIFICATION

Limiteur de pression					B	D	I	PM22	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	#	<input type="text"/>
A action directe																			
Proportionnel, inverse																			
Cartouche à visser M22 x 1,5																			
Palier de pression nominal p_N	20 bar	<input type="text" value="20"/>	200 bar	<input type="text" value="200"/>															
	100 bar	<input type="text" value="100"/>	315 bar	<input type="text" value="315"/>															
	160 bar	<input type="text" value="160"/>	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"/>														
Indice de changement (modifié par l'usine)																			

2.3-548

DONNEES GENERALES

Dénomination	Limiteur de pression proportionnel avec fonction inverse
Construction	A action directe
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	0,60 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	$I_G = 1320 \text{ mA}$ ($U_N = 12\text{VDC}$) $I_G = 660 \text{ mA}$ ($U_N = 24\text{VDC}$)

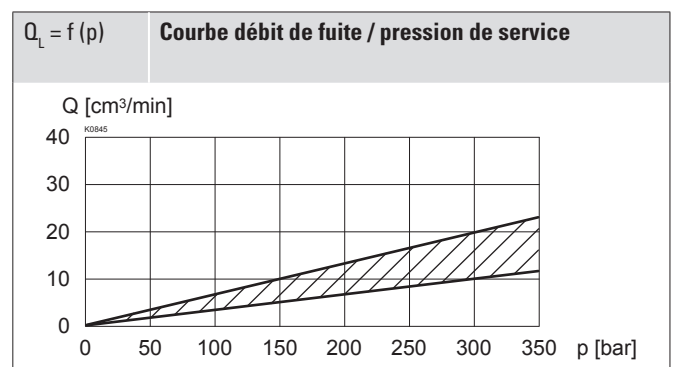
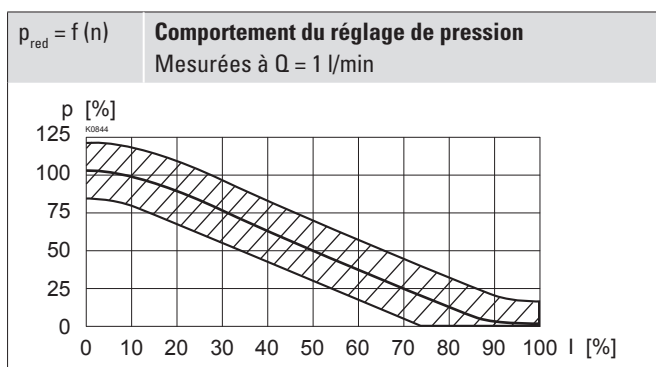
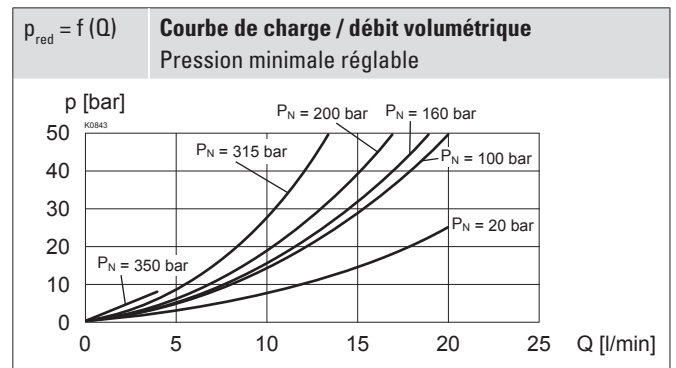
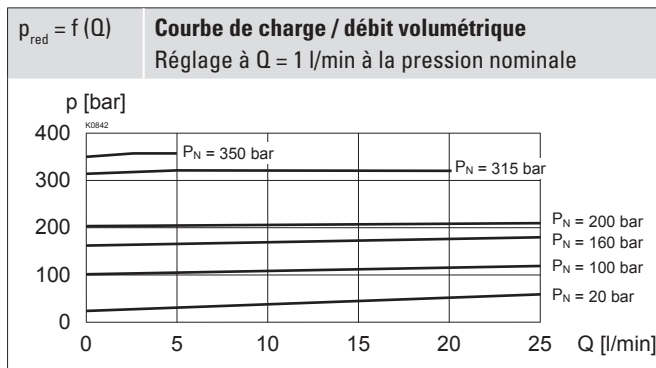
Note! Autres spécifications électriques voir feuille 1.1-173 (bobine à insérer W) et 1.1-174 (bobine à insérer M)

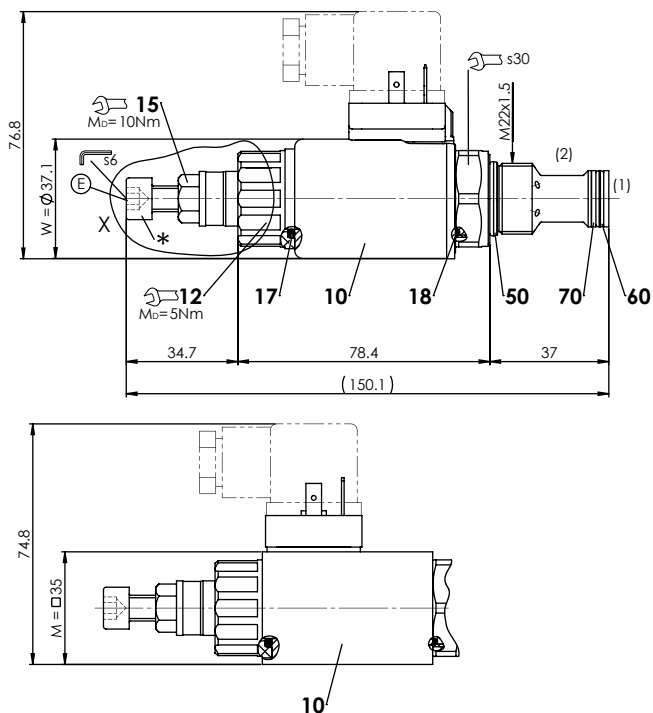

DONNEES HYDRAULIQUES

Pression de service	$p_{\max} = 400 \text{ bar}$
Palier de pression nominale	$P_N = 20 \text{ bar}, 100 \text{ bar}, 160 \text{ bar}, 200 \text{ bar}, 315 \text{ bar}, 350 \text{ bar}$ Réglable par vis à réglage (-20 % / +30 %)
Débit volumétrique maximal	$Q_{\max} = 25 \text{ l/min}$ ($p_N = 20 / 100 / 160 / 200 \text{ bar}$) $Q_{\max} = 15 \text{ l/min}$ ($p_N = 315 / 350 \text{ bar}$) $Q_{\max} = 5 \text{ l/min}$
Débit volumétrique minimal	$Q_{\min} = 0,2 \text{ l/min}$
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 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

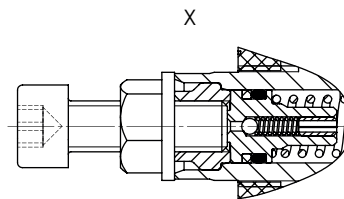
Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$



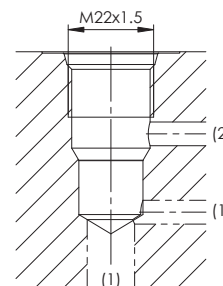
DIMENSIONS


E = Vis de purge

*Vis à réglage pour le réglage de la pression nominale


RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

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


Note!


Vue détaillée du logement et des outils de logement voir feuille 2.13-1003

Liste de pièces

Position	Article	Description
10	206.2...	W.S37 / 19 x 50
	260.5...	M.S35 / 19 x 50
	154.2700	Ecrou moleté
	153.2401	Dichtmutter Norm «Seal-Lock» 8 Zi - Ni M8
	160.2187	O-ring ID 18,72 x 2,62 (NBR)
	160.2170	O-ring ID 17,17 x 1,78 (NBR)
	160.2188	O-ring ID 18,77 x 1,78 (NBR)
	160.6188	O-ring ID 18,77 x 1,78 (FKM)
	160.2140	O-ring ID 14,00 x 1,78 (NBR)
	160.6141	O-ring ID 14,00 x 1,78 (FKM)
	049.3177	Bague d'appui rd 14,6 x 17,5 x 1,4

MISE EN SERVICE

A la mise en service, la valve doit être purgée sous pression comme suit (voir détail X dans Dimensions):

- ◆ Desserrer le contre-écrou
- ◆ Enlever la vis (E)
- ◆ Pousser le clapet anti-retour (avec tige ou clé Allen < 1,3 mm)
- ◆ Visser la vis (E)
- ◆ Ajuster la pression de service et serrer le contre-écrou

Attention!


Des fuites d'huile se produisent avec la pression correspondante! Couvrir avec un chiffon.

COMMANDE MANUELLE DE SECOURS

Aucune

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

ACCESSOIRES

Amplificateurs proportionnels	Registre 1.13
Fiche B (noire)	Article no. 219.2002
Corps à flasquer / plaque sandwich NG4-Mini	Feuille 2.3-720
Corps à flasquer / plaque sandwich NG6	Feuille 2.3-740
Corps à flasquer / plaque sandwich NG10	Feuille 2.3-760
Corps fileté	Feuille 2.9-200
Explications techniques	Feuille 1.0-100
Filtration	Feuille 1.0-50

MATERIAUX D'ETANCHEITE

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

TRAITEMENT DE SURFACE

- ◆ Le corps de la cartouche en acier et la bobine à insérer sont zingués-nickelés

NOTES DE MONTAGE

Type de montage	Cartouche à visser M22 x 1,5
Position de montage	Quelconque, de préférence horizontale
Couple de serrage	$M_D = 60$ Nm Cartouche à visser $M_D = 5$ Nm ecrou moleté