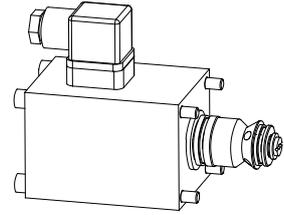


Cartouche valve à clapet électro-magnétique

- fermée sans courant
- $Q_{max} = 80 \text{ l/min}$
- $p_{max} = 350 \text{ bar}$

NG10

DESCRIPTION

La cartouche à clapet 2/2-voies, comme cartouche à intégrer, est l'élément fonctionnel central de presque toutes les valves à clapet à action directe de la série NG10. La cartouche de valve à clapet, la pièce de limitation de course, le ressort, un joint O-ring sont livrés séparément, complétés à choix par l'électro-aimant (norme VDE 0580) et les vis de fixation.

Attention: A la mise en service, il faut purger la valve sous pression (max. 2 tours de la vis E, puis rebloquer).

FONCTION

Par l'électro-aimant de commande étanche à la pression, le tiroir de la valve à clapet est ouvert positivement contre le ressort. Grâce à la construction symétrique et équilibrée, il ne se génère aucune force hydraulique non-désirée de fermeture ou d'ouverture. L'écoulement de l'huile est donc possible dans les deux sens sur le clapet. Le guidage de la tige du clapet est étanché par un joint O-ring. Le clapet métallique étanche ferme la valve sans aucunes fuites.

UTILISATION

Les valves à clapet Wandfluh sont utilisées partout où une fonction de fermeture absolument étanche est exigée, p. ex. Maintien sans fuites de charges, serrage et pinçage, etc. La cartouche de valve à clapet est utilisée principalement comme élément de construction dans les corps à flasquer ou sandwich, ainsi que pour les blocs forés intégrés. Nous vendons ou louons les outils spéciaux pour l'usinage des logements dans l'acier ou l'aluminium (voir registre 2.13).

CODIFICATION

Cartouche de valve à clapet				2	2	10		#	<input type="checkbox"/>
Cartouche de valve à clapet avec él.-aimant				<input type="checkbox"/>	2	2	10	-	<input type="checkbox"/>
El.-aimant Medium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
El.-aimant Super	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
2 voies (raccordements)									
2 positions de commutation									
Grandeur nominale 10									
Tension nominale U_N	12 VDC	<input type="checkbox"/>	G12	110 VAC	<input type="checkbox"/>	R110			
	24 VDC	<input type="checkbox"/>	G24	115 VAC	<input type="checkbox"/>	R115			
				230 VAC	<input type="checkbox"/>	R230			
Indice de modification (déterminé par l'usine)									

DONNEES GENERALES

Dénomination	Cartouche de valve à clapet 2/2-voies
Grandeur nominale	NG10
Construction	Clapet cône actionné directement
Actionnement	Par électro-aimant
Fixation	Par introduction dans logement 4 vis de fixation de l'él.-aimant M6
Temp. d'ambiance	-20...+50 °C
Position de montage	Quelconque
Couple de serrage	$M_D = 8,9 \text{ Nm}$ (qualité 8.8)
Masse: 2210	$m = 0,12 \text{ kg}$
. 2210- . .	$m = 1,98 \text{ kg}$
Sens d'écoulement	Quelconque, voir curve

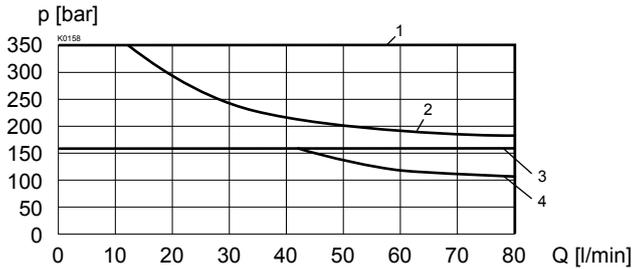
DONNEES HYDRAULIQUES

Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution max. admissible	ISO 4406:1999, classe 20/18/14 (Filtration recommandée $\beta_{10} \dots 16 \geq 75$) voir feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de service	Medium: $p_{max} = 160 \text{ bar}$ Super: $p_{max} = 350 \text{ bar}$
Débit vol. max.	$Q_{max} = 80 \text{ l/min}$, voir curve

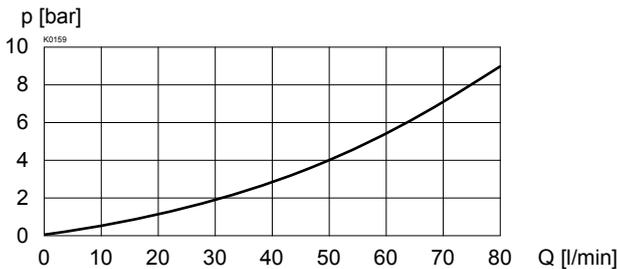
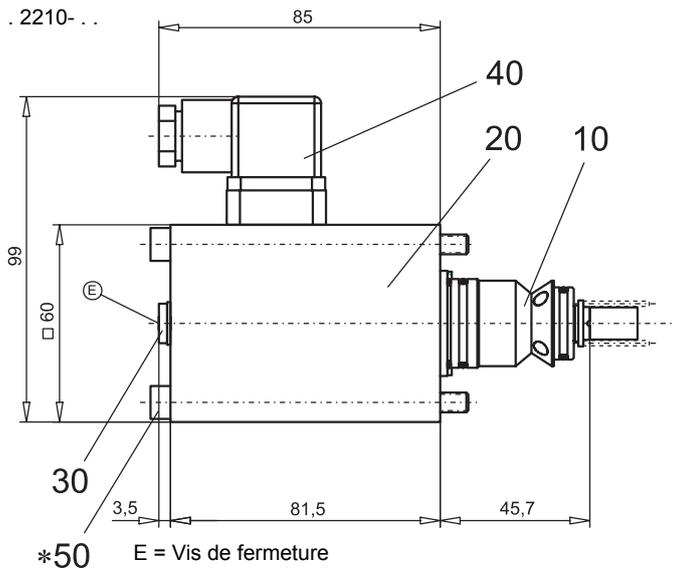
ACTIONNEMENT ELECTRIQUE

Construction	El.-aimant poussant à bain d'huile
Tensions nom. standard	$U_N = 12 \text{ VDC}$ $U_N = 24 \text{ VDC}$ $U_N = 110 \text{ VAC}^*$ $U_N = 115 \text{ VAC}^*$ $U_N = 230 \text{ VAC}^*$ AC = 50 à 60 Hz * Redress. intégré dans le socle
Tolérance de tension	±10% rapp. à la tension nominale
Protection	IP 65 selon EN 60529
Durée d'encl.relative	100% ED (voir feuille 1.1-430)
Fréq. d'enclench.	15 000/h
Durée de vie	10 ⁷ (nombre de cycle de commutation, théoriquement)
Raccordement électrique	Par fiche d'appareil ISO 4400 / DIN 43650, (2P+E), autres racc. sur demande
Exéc. des él.-aimants:	- Medium SIN60V (feuille 1.1-145) - Super SIS60V (feuille 1.1-150)

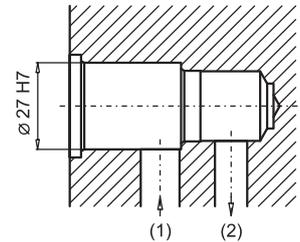
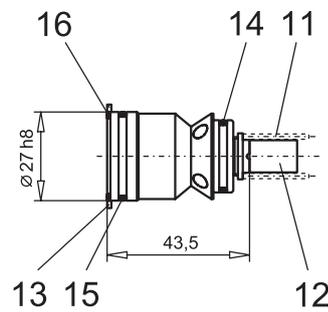
SYMBOLES


DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile $\nu = 30 \text{ mm}^2/\text{s}$
 $p = f(Q)$ Limites de puissance pour tensions standard -10%


Type	Sens d'écoulement	
	1 → 2	2 → 1
M2210	3	4
S2210	1	2

 $\Delta p = f(Q)$ Courbe Perte de charge / débit volumétrique

DIMENSIONS


2210



Vues détaillées du logement et des outils, voir feuille 2.13-1015

LISTE DE PIECES

Position	Article	Description
10	500.4010	Cartouche de valve à clapet 2210
11	052.4202	Ressort 1,6x13,6x26
12	222.0042	Goupille
13	212.0504	Rondelle
14	160.2188	O-ring ID 18,77 x 1,78
15	160.2236	O-ring ID 23,52 x 1,78
16	160.2230	O-ring ID 23,00 x 1,5
20	260.8...	El.-aimant Medium SIN60V
	260.9...	El.-aimant Super SIS60V
30	239.2033	Vis de fermeture (avec joint) HB0
40	219.2002	Fiche
50	246.3190	Vis cylindrique M6x90 DIN 912

* Les vis de fixation M6x90 sont livrées pour le montage dans l'acier et la fonte hydraulique. Pour le montage dans l'alu, il faut choisir des vis de fixation plus longues (min. env. 2d).

ACCESSOIRES

Cartouches montées dans corps à flasquer ou sandwich:

 Valve à flasquer Registre 1.11
 Valves sandwich Registre 1.11

Outil de démontage 983.2002 pour cartouche à clapet 2210

Explications techniques voir feuille 1.0-100