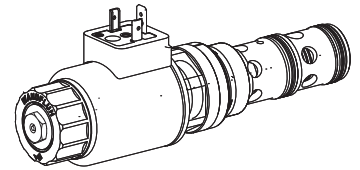


Régulateur de débit proportionnel à 3-voies
Construction cartouche à visser

- A action directe, compensé en charge
- $Q_{max} = 100$ l/min, $p_{max} = 350$ bar
- $Q_{Nmax} = 63$ l/min

1⁵/₁₆"-12 UN

Norme Wandfluh


DESCRIPTION

Régulateur de débit proportionnel à 2-voies à action directe, compensé en charge, en cartouche à visser avec filetage 1⁵/₁₆"-12 UN pour logement selon norme Wandfluh. En standard, 2 paliers de réglage de débit sont livrables. Le réglage du débit volumétrique s'effectue par un électro-aimant proportionnel de propre fabrication (selon norme VDE 0580). Le corps de la cartouche est en acier. Un traitement de surface spécial garantit une bonne protection anti-corrosion et anti-usure ainsi que d'excellentes propriétés de glissement du tiroir de la balance de pression et de l'étrangleur. La bobine électro-magnétique est nickelée/zinguée.

FONCTION

Le régulateur de débit à 3 voies est utilisé pour maintenir la vitesse constante d'un utilisateur indépendamment de la charge. Le volume pompé excédentaire est ramené économiquement au circuit de retour, et évite ainsi une surchauffe du système hydraulique. L'électro-aimant proportionnel à bain d'huile régulé en puissance agit directement sur le tiroir de l'étrangleur, lequel ouvre les segments d'étranglement dans le corps de la cartouche. L'ouverture de l'étrangleur varie proportionnellement au courant absorbé de l'électro-aimant, donc aussi le débit volumétrique. Si l'électro-aimant n'est pas activé, le tiroir de l'étrangleur est maintenu en position fermée par un ressort. Pour le pilotage, les amplificateurs proportionnels Wandfluh sont à disposition. (voir registre 1.13).

UTILISATION

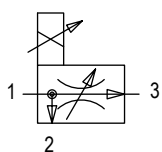
Les régulateurs de débit proportionnels conviennent pour les commandes d'avance précises, dans lesquelles le débit volumétrique de l'utilisateur doit être maintenu constant sous charge variable. La cartouche à visser convient pour le montage dans les blocs de commande.

CODIFICATION

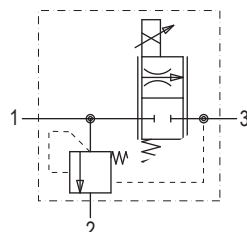
		Q D P PU16 - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> # <input type="checkbox"/>									
Régulateur de débit											
3-voies											
Proportionnel											
Cartouche à visser 1 ⁵ / ₁₆ "-12 UN											
Plage de débit vol. nominal Q_N	32 l/min	<input type="checkbox"/>									
	63 l/min	<input type="checkbox"/>									
Tension nominale U_N	12 VDC		<input type="checkbox"/>								
	24 VDC		<input type="checkbox"/>								
	sans bobine		<input type="checkbox"/>								
Bobine à insérer	Boîtier métallique rond			<input type="checkbox"/>							
	Boîtier métallique carré			<input type="checkbox"/>							
Exécution de raccordement	Connecteur à fiche EN 175301-803 / ISO 4400				<input type="checkbox"/>						
	Connecteur à fiche AMP Junior-Timer				<input type="checkbox"/>						
	Connecteur Deutsch DT04-2P				<input type="checkbox"/>						
Matière des joints	NBR					<input type="checkbox"/>					
	FKM (Viton)					<input type="checkbox"/>					
Commande manuelle	Armature du noyau fermée (standard)						<input type="checkbox"/>				
	Vis de fermeture						<input type="checkbox"/>				
	Commande manuelle de secours						<input type="checkbox"/>				
Indice de modification (déterminé par l'usine)											

SYMBOLES

simplifié



complet


DONNEES GENERALES

Dénomination	Régulateur de débit proportionnel à 3-voies
Construction	Cartouche à visser pour logement selon Wandfluh Standard
Actionnement	Par électro-aimant proportionnel
Fixation, montage	Filetage 1 ⁵ / ₁₆ "-12 UN
Temp. d'ambiance	-25...50 °C
Pos. de montage	quelconque
Couple de serrage	$M_D = 80$ Nm pour cartouche à visser $M_D = 7$ Nm pour écrou moleté
Masse	$m = 1,00$ kg
Sens d'écoulement	voir symboles

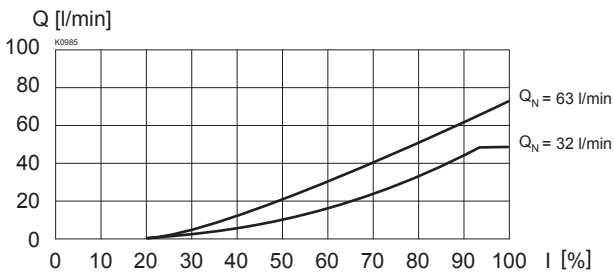
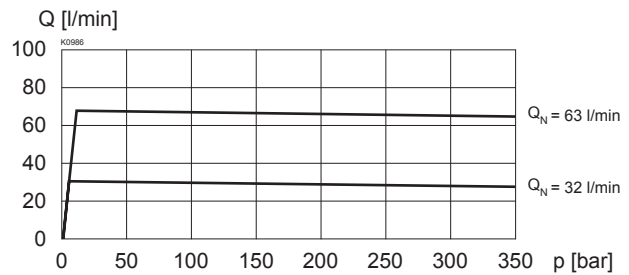
DONNEES ELECTRIQUES

Construction	Electro-aimant proportionnel poussant, à bain d'huile, étanche à la pression	
Tension nominale	U = 12 VDC	U = 24 VDC
Courant limite	I _G = 1560 mA	I _G = 780 mA
Facteur de marche	100 % ED/FM (voir feuille 1.1-430)	
Protection selon EN60529	Exécution du raccordement D: IP65 J: IP66 G: IP67 et 69K	
Autres caractéristiques électriques, voir fiche technique	1.1-180 (W) 1.1-181 (M)	

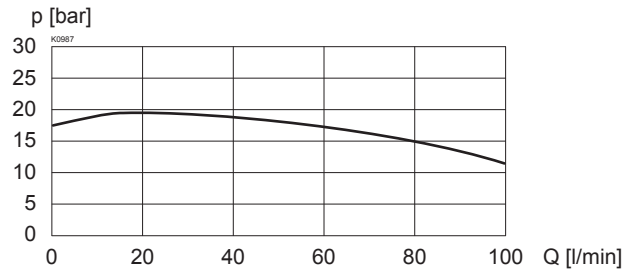
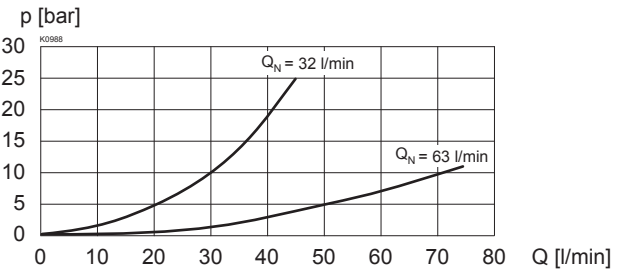
DONNEES HYDRAULIQUES

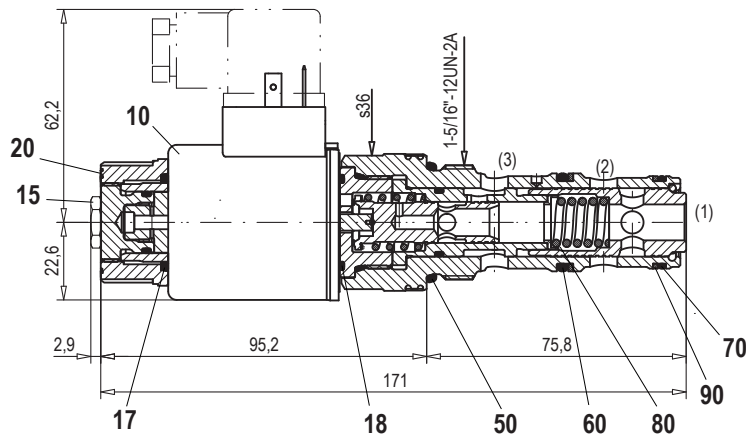
Fluide de pression	Huiles minérales, autres sur demande
Degré de pollution	ISO 4406:1999, classe 18/16/13 (finesse de filtration rec. β 6...10 ≥ 75) voir feuille 1.0-50/2
Plage de viscosité	12 mm ² /s...320 mm ² /s
Temp. du fluide	-20...+70 °C
Pression de pointe	p _{max} = 350 bar
Palier de débit nominal	Q _N = 32 l/min, 63 l/min
Débit volumétrique maximal	Q _{max} = 100 l/min (1 → 2)
Débit volumétrique minimal	Q _{min} = 0,4 l/min
Hystérèse	≤ 5% * * avec signal dither optimisé

DONNEES DE PUISSANCE Viscosité de l'huile ν = 30 mm²/s

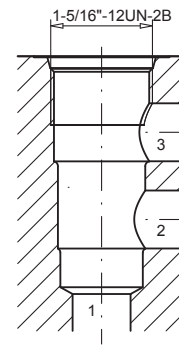
 Q = f (I) Courbe caractéristique de réglage du débit 1 → 3 (p₃ = 100 bar)

 Q = f (p) Courbe débit volumétrique / pression (I = I_G)


Δp = f (Q) Courbe perte de charge / débit volumétrique 1 → 2 (I = 0 mA)


 Δp = f (Q) Courbe perte de charge / débit volumétrique 1 → 3 (I = I_G)


DIMENSIONS/VUES EN COUPE


Vue du logement selon la norme Wandfluh



Vues détaillées du logement voir registre 2.13-1046

LISTE DE PIECES

Position	Article	Désignation
10	206.1200	EN 175301 Bobine él.-magnétique WD45/23 x 50-G24
	206.1203	Bobine él.-magnétique WD45/23 x 50-G12 Junior-Timer
	206.1201	Bobine él.-magnétique WJ45/23 x 50-G24
	206.1204	Bobine él.-magnétique WJ45/23 x 50-G12
	206.1202	Deutsch Bobine él.-magnétique WG45/23 x 50-G24
206.1205	Bobine él.-magnétique WG45/23 x 50-G12	
15	253.8000	HB 4,5 Commande manuelle (feuille 1.1-300)
	239.2033	HB 0 Vis de fermeture (feuille 1.1-300)
17	160.2222	O-ring ID 22,22 x 2,62 (NBR)
18	160.2220	O-ring ID 21,95 x 1,78 (NBR)
20	154.2701	Ecrou moleté
50	160.2298	O-ring ID 29,82 x 2,62 (NBR)
	160.6296	O-ring ID 29,82 x 2,62 (FKM)
60	160.2238	O-ring ID 23,81 x 2,62 (NBR)
	160.6238	O-ring ID 23,81 x 2,62 (FKM)
70	160.2236	O-ring ID 23,52 x 1,78 (NBR)
	160.6236	O-ring ID 23,52 x 1,78 (FKM)
80	049.3297	Bague d'appui RD 24,5 x 29 x 1,4
90	049.3276	Bague d'appui RD 24,1 x 27 x 1,4

ACCESSOIRES

 Amplificateur proportionnel registre 1.13
 Connecteur opposé EN 175301-803 No. d'article 219.2002

Explications techniques voir feuille 1.0-100