

Regulateur de debit proportionnel

VP60

G 1/4



Grand débit

Calibrée linéaire, recouvrement nul

Choix de consigne: 4 à 20 mA, ± 5 V, 0 à 10 V, valeur fixe, fonction générateur Profibus DP en option

Sans silicone conforme à P-VW 3.10.7/01.92

Réponse dynamique élevée

Fonction diagnostique

Conforme à 89/336/EEC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fluide:

ISO8573-1 Classe: 2-3-1, filtré, sec, sans huile

La performance dynamique et la durée de vie de la vanne peu être réduite significativement par l'utilisation d'air non filtré et contenant de l'eau ou de l'huile!

Fonctionnement:

Contrôle direct du tiroir avec réponse dynamique

Passage (nominal):

8 mm

Pression d'utilisation (nominal):

-1 à 16 bar

Vide jusqu'à 16 bar

Rapport de pression critique:

$b = 0,1$ à $0,4$

Filtre:

$< 3 \mu m$

Débit:

1200 N l/min at $p_1 = 6$ bar, $p_2 = 5$ bar

Coefficient de débit:

$C = 290$ N l / (min • bar)

Sens de passage:

$1 \rightarrow 4 + 2 \rightarrow 3$; $1 \rightarrow 2 + 4 \rightarrow 5$

Température:

Température ambiante: 0 à $+60^\circ C$

Fluide: de 5 à $60^\circ C$

Stockage: -20 à $80^\circ C$

Condensation pas autorisé!

S'il vous plaît contact notre service technique pour l'utilisation ci-dessous $+5^\circ C$

Fuite:

Centre max. 16 N l/min

Valeur typique: 8 N l/min

($p_1 = 10$ bar et $p_2/4 = 0$ bar)

Degré de protection:

IP65

Durée de vie:

> 250 millions de cycles avec air de qualité requise

Sensibilité de réponse:

$\pm 0,5$ (% max. Q)*

Hystérésis:

$\pm 0,5$ (% max. Q)*

Précision de répétition:

$\pm 1,0$ (% max. Q)*

Linéarité:

$\pm 3,0$ (% max. Q)*

* A $20^\circ C$.

Alimentation +24V c.c.

Masse:

1,25 kg

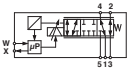
Matériaux:

Corps de vanne et parties internes:

aluminium anodisé

Corps électronique: PAA

Joints: NBR

MODELES					ACCESSOIRES		
Commande	Passage (mm)	Pression de sortie (bar)	Consigne	Valeur réelle	Raccord droit	Raccord coudé	Silencieux
					$\varnothing$ tube en gras		
	8	-1 ... 16	4 ... 20 mA	0 ... 10 V/4 ... 20 mA			
	8	-1 ... 16	-5 V ... +5 V	0 ... 10 V/4 ... 20 mA			
	8	-1 ... 16	0 ... 10 V	0 ... 10 V/4 ... 20 mA			
					C02250828	C02470828	T40C2800
					C02250828	C02470828	T40C2800
					C02250828	C02470828	T40C2800

Pour plus d'informations



www.norgren.com/info/fr4-027

Regulateur de debit proportionnel VP60

G 1/4

OPTIONS DISPONIBLES

VP6010L★★★1★B200

Orifices	Indiquer	Connecteur	Indiquer
G1/4	J	M12x1, 8 broches	M
1/4 NPT	K	Fieldbus spec. (sur demande)	N
ISO1	T		
Consigne	Indiquer	Valeur réelle	Indiquer
4 à 20 mA	4	0 ... 10 V / 4 ... 20 mA	6
-5 V à +5 V/différentiel	6	Profibus DP (sur demande)	P
0 à 10 V/différentiel	7		
Profibus DP (sur demande)	P	Réglable avec VP outil	
		Préréglé 0 à 10V	

Raccordement électrique:

Connecteur droit	Connecteur coudé	
		
Description	Spécification	MODELES
Connecteur, protégé	M12 x 1; 8-pin; 5 m, 8 x 0,25 mm2, droit	F 0250811
Connecteur, protégé	M12 x 1; 8-pin; 5 m, 8 x 0,25 mm2, 90°	F 0250813
Connecteur (Bus seul)	M12 x 1; 5-pin; 5 m, 90°, codé-A, ouverte (Puissance)	F 0252086
Connecteur (Bus seul), protégé	M12 x 1; 5-pin; 5 m, 90°, codé-B, ouverte (Bus in)	F 0251310
Connecteur (Bus seul), protégé	M12 x 1; 5-pin; 5 m, 90°, codé-B, ouverte (Bus out)	M 0251312
Connecteur (Bus seul)	M12 x 1; 5-pin; convertible, 90°, codé-B (Bus in)	F 0252089
Connecteur (Bus seul)	M12 x 1; 5-pin; convertible, 90°, codé-B (Bus out)	M 0252090
Connect. av câble (Bus seul), protégé	M12 x 1; 5-pin; 5 m, 90°, codé-B, (Bus in/out)	M&F 0250091
Terminaison Profibus		FD6710K5SM5S00

F = femelle, M = male

Note: câble PUR matériel blindé

Interface série

Description	Orifices	MODELES
Adaptateur complet	Câble + CD VP-Tool	5988319

Caractéristiques électriques

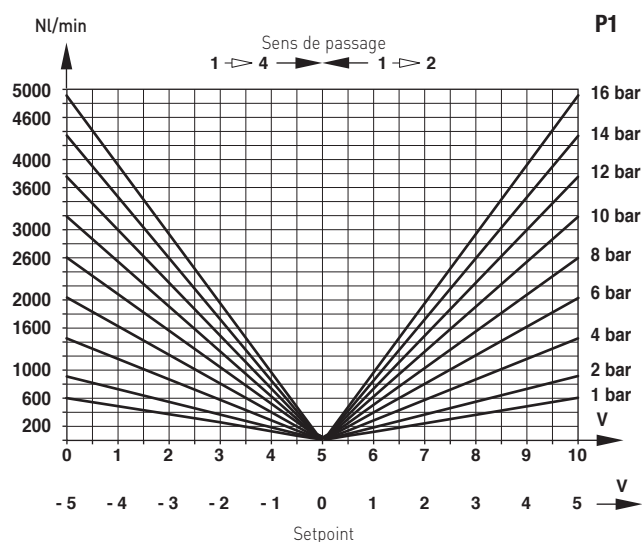
Compatibilité électromagnétique	EMV conforme à 89/336/EWG: EN61000-4-4, EN61000-6- 2, 4, 5. Sans silicone selon P-VW 3.10.7/01.92
Résistance aux vibrations:	DIN EN 60068-2-6, 10 g à 12-500 Hz éteint. Lorsque l'on travaille plus de > 1 g
Résistance aux chocs	DIN EN68-2-67, 30 g/10 chocs

Alimentation

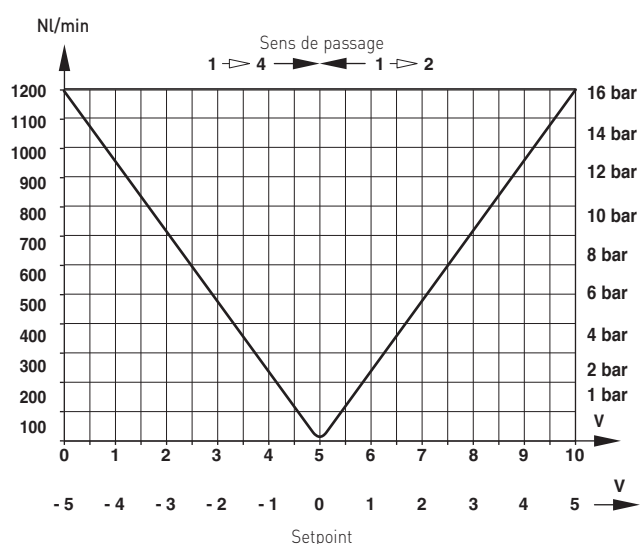
Tension d'alimentation (Ub):	21 ... 32 V
Ondulation résiduelle:	10%
Point Switch-on:	21 V
Point Switch-off:	18 V
Voltage across diff. inputs:	-10 ... +40 V
Autres tensions:	0 ... Ub V
Courant d'entrée:	4 ... 20 mA
Résistance:	500 W
Tension différentielle d'entrée:	±5, 0 ... 10 V
Impédance:	117 kW
Courant de sortie:	4 ... 20 mA
Tension de sortie:	0 ... 10 V
Consommation à	24 V
Consigne statique:	0,1 A
Consigne ±100%, 50 Hz sine:	0,3 A
abs. max. pour 10 s:	2,0 A

COURBES CARACTÉRISTIQUES

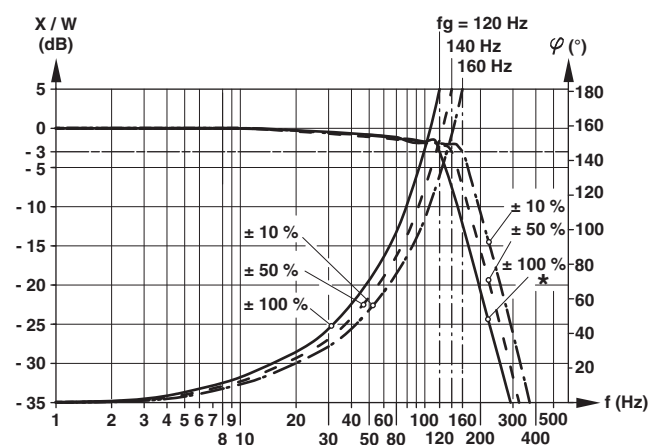
Caractéristiques de débit en fonction de la valeur de la consigne et P1, P2, P4 = 0 bar (sans débit)



Caractéristiques de débit en fonction de la valeur de la consigne à pression constante P1 = 6 bar, P2, P4 = 5 bar



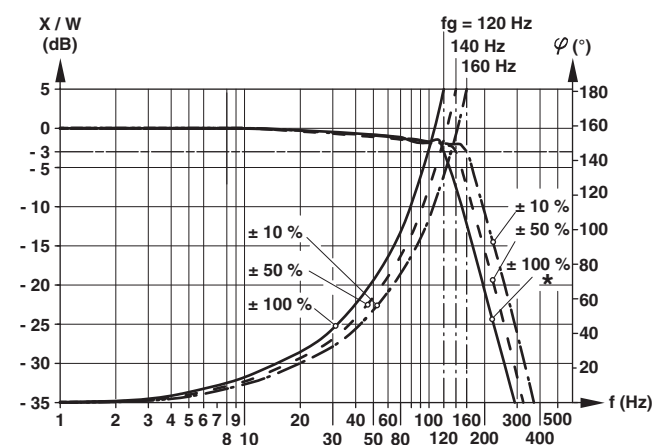
Réponse en fréquence et déphasage pour 10, 50, et 100% de consigne



X = Valeur réelle
W = Consigne analogique
f = fréquence

Vanne en 5/3 opération. 0% correspond à la position centrale

Taux de débit avec rapport de pression P2/P1 pour consigne 10, 20, ... 100%



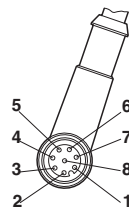
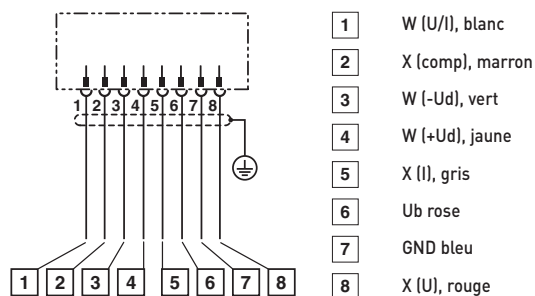
***) ± 100% correspond à 1150 NL à $\partial p = 1$ bar (6 → 5 bar)

Regulateur de debit proportionnel VP60

G 1/4

Entrées et sorties électriques

En plus de l'alimentation, le VP60 a deux entrées analogiques et deux sorties analogiques, plus une sortie numérique. Elles sont groupées sur un seul connecteur M12x1 à 8 broches.



Affectation

Alimentation

Broche	Description	Couleur de câble de connexion
6	Ub	alimentation 21 à 32 V c.c.
7	GND	masse 0V

Entrées

Consigne

Broche	Description	Couleur de câble de connexion
3	W(-Ud)* Consigne analogique GND, tension d'entrée de 0 à 10 V ou + / - 5 V	vert
4	W(+Ud)* Signal/Consigne analogique, tension d'entrée de 0 à 10 V ou + / - 5 V	jaune
1	W(I) Courant d'entrée consigne, 4 à 20 mA	blanc

Note: Sortie de même type (U/I) que le signal d'entrée, une seule sortie activée.

Entrée différentielle entre les broches 4 et 3
Courant d'entrée entre les broches 1 et 6

Sorties

Consigne

Broche	Description	Couleur de câble de connexion
5	X(I) La valeur réelle de courant de 4 à 20 mA	gris
8	X(U) La valeur réelle de tension de 0 à 10V	rouge

Tension de sortie se réfère à Gnd Pin 6

En raison de la chute de tension sur le fil de terre, vous devriez envisager une perte de précision de la tension de sortie. Les deux sorties sont actives en tant que norme.

Fault output

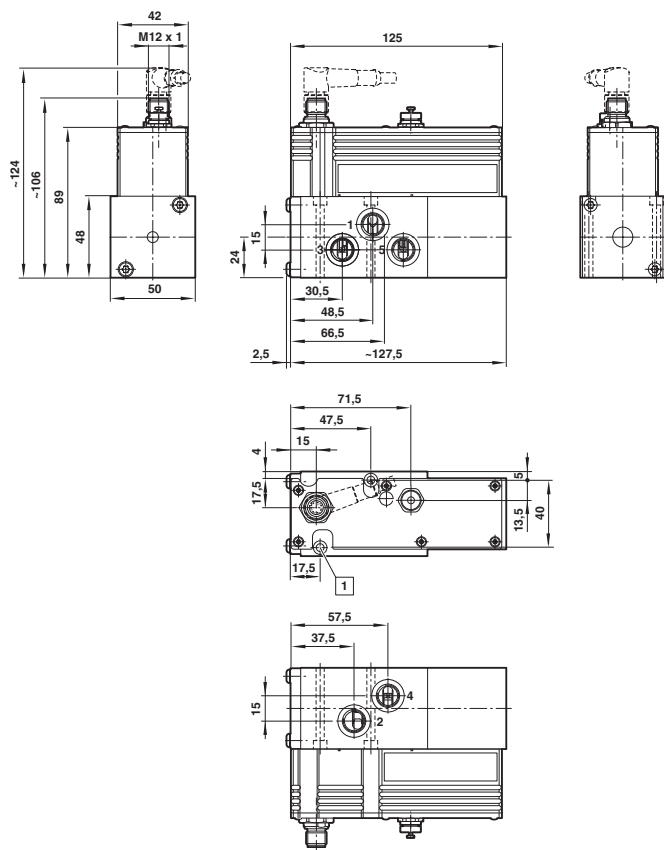
Broche	Description	Couleur de câble de connexion
2	X(comp) Signal de sortie digital PLC niveau (I (max) = 3,3 mA) Haut: Fonction ok Déviation: lw-xl < ± 0.2% Bas: Position non atteinte Déviation: lw-xl > ± 0.2 %	marron

Tension de sortie se réfère à Gnd broche 6

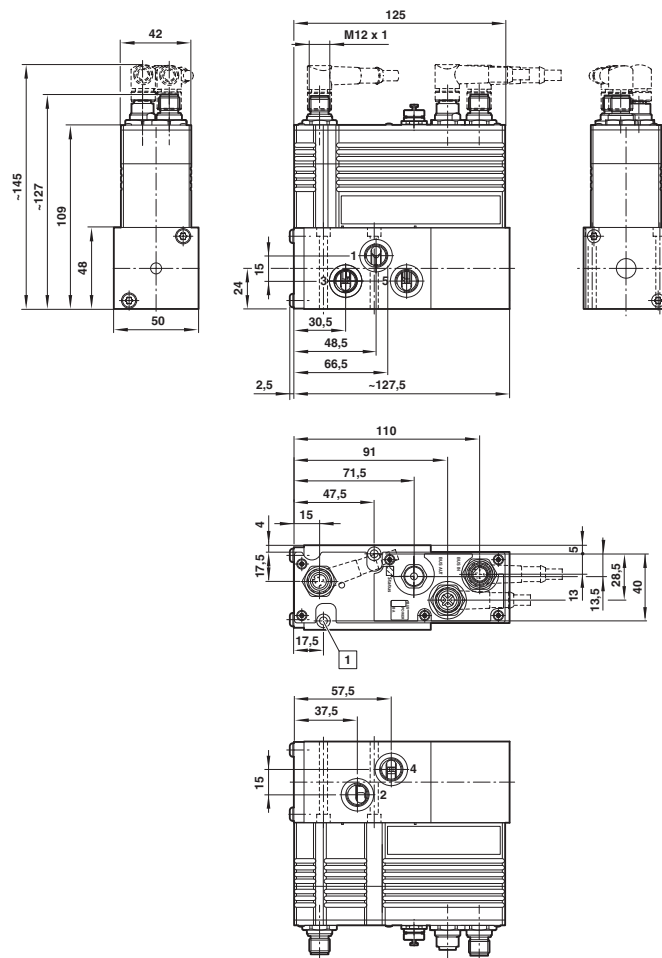
DIMENSIONS

Modèle standard G1/4 et 1/4 NPT

Profibus DP (G1/4 et 1/4 NPT)



1 Les vannes sont livrés avec vis M4 x 50



1 Les vannes sont livrés avec vis M4 x 50