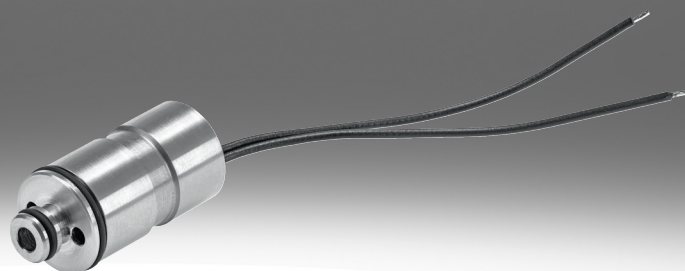


Distributeur proportionnel VPWS

FESTO



Caractéristiques

En bref

[Liens](#) [vpws](#)

Les électrovannes VPWS sont des distributeurs proportionnels. Le débit des fluides appropriés peut ainsi être contrôlé proportionnellement. Les fluides de fonctionnement autorisés sont l'air, l'oxygène et les gaz inertes.

L'électrovanne VPWS doit être utilisée exclusivement dans le cadre des limites définies dans les caractéristiques techniques. Les conditions d'utilisation concrètes sur place doivent être prises en compte.

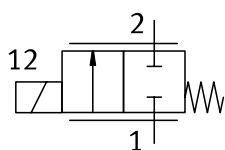
Montage du distributeur à l'aide d'une fixation qui s'engage sur le talon du boîtier. Si la fixation des accessoires est utilisée, une vis M4 est nécessaire en plus pour les diamètres nominaux 1,0/1,5/2,2 et 6 (3 bar/7 bar), ainsi qu'une vis M3 pour le diamètre nominal 0,3.

Remarque : le produit ne contient pas de redondance ni de détection des erreurs. Les dysfonctionnements doivent être détectés par des mesures prises dans le produit du client, si nécessaire.

Avant d'être utilisés avec de l'oxygène, les blocs de raccordement que l'on trouve dans les accessoires doivent faire l'objet d'un nettoyage supplémentaire afin d'éliminer les impuretés éventuelles.

Fonction de distributeur

[C] Normalement fermé



Diagrammes

[Liens](#) [vpws](#)


Les diagrammes présentés dans ce document sont également disponibles en ligne. Il est possible d'y afficher des valeurs précises.

Codes de type

001	Série	
VPWS	Distributeur proportionnel	

002	Diamètre nominal [mm]	
0.3	0.3	
1	1	
1.5	1.5	
2.2	2.2	
6	6	

003	Type de distributeur	
B	Distributeur à embase	

004	Fonction de distributeur	
6	Distributeur 2/2, normalement fermé	

005	Raccord pneumatique	
PC15	Cartridge 15 mm	
PC8	Cartouche 8 mm	

006	Plage de pression [bar]	
3	0 ... 3	
7	0 ... 7	
8	0 ... 8	
10	0 ... 10	

007	Matériau de joint d'étanchéité	
V	FPM	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales					
Diamètre nominal	0,3 mm	1 mm	1,5 mm	2,2 mm	6 mm
Fonction de distributeur	Distributeur proportionnel 2/2 fermé				
Type de rappel	Ressort mécanique				
Structure de construction	distributeur à clapet à commande directe				
Principe d'étanchéité	Souple				
Mode d'actionnement	Électrique				
Mode de pilotage	directe				
Sens d'écoulement	non réversible				
Position de montage	indifférente				
Mode de fixation	sur embase, enfichable, avec accessoires				
Raccord pneumatique 1	Cartouche 8 mm	Cartouche 15 mm			Cartridge 7,5 mm
Raccord pneumatique 2	Cartridge 5,8 mm	Cartridge 7,2 mm			Cartouche 15 mm
Débit normal (normalisé selon DIN 1343)	6,6 ... 8 l/min	68 ... 88 l/min	82 ... 98 l/min	46 ... 56 l/min	200 ... 350 l/min
Poids du produit	5 g	23 g			25 g
Degré de protection	IP60				
Note sur le degré de protection	IP65 avec connecteur mâle approprié, À l'état monté				
Résistance aux vibrations	Contrôle d'utilisation mobile avec degré de sévérité 1 selon FN 942017-4 et EN 60068-2-6	Contrôle d'utilisation mobile avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-4 et EN 60068-2-6			
Note relative à la résistance aux vibrations	L'oscillation dans la direction Z peut entraîner une variation du débit				
Résistance aux chocs	Essai de choc avec degré de sévérité 1 selon FN 942017-5 et EN 60068-2-27	Essai de choc avec degré de sévérité 2 selon FN 942017-5 et EN 60068-2-27			
Note sur la résistance aux chocs	Un choc dans la direction Z peut entraîner une variation du débit				

Conditions de service et ambiantes					
Diamètre nominal	0,3 mm	1 mm	1,5 mm	2,2 mm	6 mm
Fluide	Gaz inertes Air	Gaz inertes Air Oxygène			
Note concernant le fluide	Fonctionnement lubrifié impossible taille maximale des particules 10 µm				
Pression de service	0 ... 1 MPa		0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,3 MPa	0 ... 0,7 MPa
Pression de service	0 ... 10 bar		0 ... 8 bar	0 ... 3 bar	0 ... 7 bar
Pression de service nominale	1 MPa		0,8 MPa	0,3 MPa	0,2 ... 0,7 MPa
Pression de service nominale	10 bar		8 bar	3 bar	2 ... 7 bar
Température ambiante	5 ... 50°C				
Température du fluide	5 ... 50°C				
Température de stockage	-40 ... 80°C				
Classe de protection anticorrosion CRC ¹⁾	1 - faibles effets de corrosion				
Biocompatibilité selon la norme	–	ISO 18562			
Rapport de pureté de surface selon la norme	–	ISO 15001			
Taux d'impuretés d'hydrocarbures maximum	–	550			

1) Pour de plus amples informations www.festo.com/x/topic/kbk

Fiche technique

Caractéristiques électriques

Diamètre nominal	0,3 mm	1 mm	1,5 mm	2,2 mm	6 mm
Fréquence de commutation max.	25 Hz	18 Hz			–
Hystérésis	14 mA	16 mA			22,5 mA
Résistance de bobine	308 Ohm	60,5 Ohm			
Puissance absorbée électrique max.	1,5 W	2,5 W			3 W
Temps de commutation activé	–				10 ms
Plage de régulation du courant	0 ... 70 mA	0 ... 200 mA			0 ... 225 mA
Facteur de marche	100 % (voir instructions de montage)				
Tension de commande PWM	32 V	24 V			
Fréquence de commande PWM	5 kHz	3 kHz			
Note sur la commande PWM	La plage de courant autorisée ne doit pas être dépassée lors de l'utilisation de la PWM.				

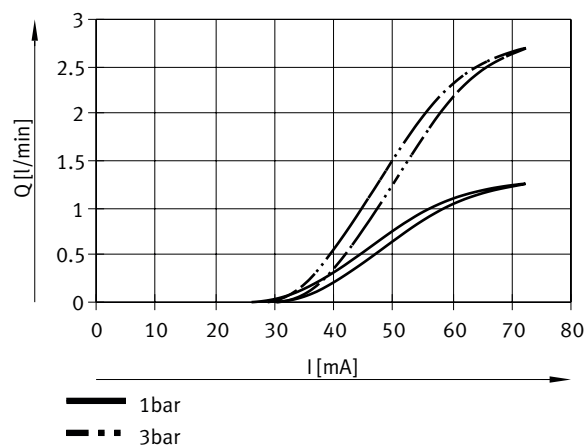
Raccordement électrique

Raccord électrique 1, type de raccord	Câble
Raccord électrique 1, connectique	Câble nu
Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	2
Longueur de câble	70 ... 80 mm

Matériaux

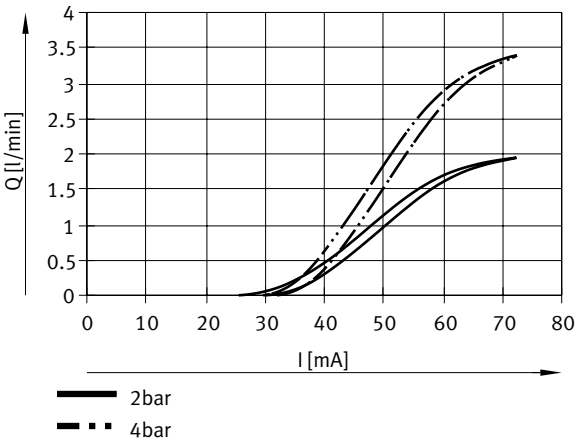
Matériau du boîtier	acier fortement allié
Matériau joints d'étanchéité	Caoutchouc fluoré
Note sur le matériau	Conforme à RoHS
Conformité PWIS	VDMA24364-Zone III

Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 0,3 mm, 1 bar et 3 bar

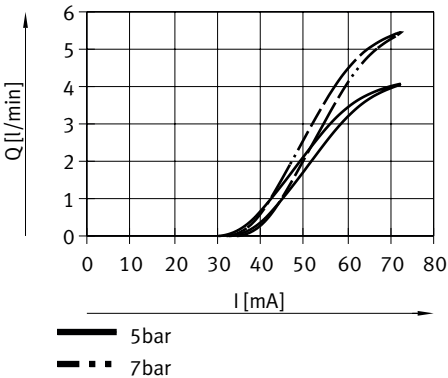


Fiche technique

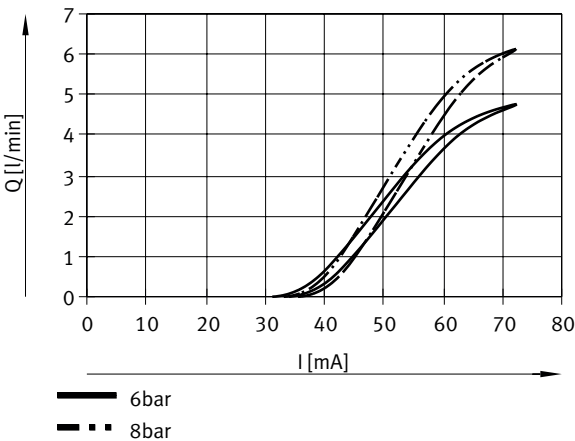
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 0,3 mm, 2 bar et 4 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 0,3 mm, 5 bar et 7 bar

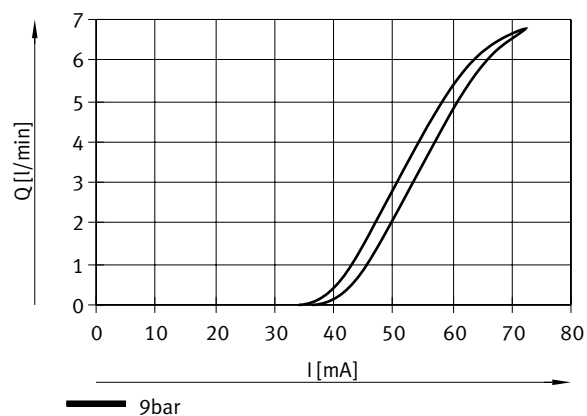


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 0,3 mm, 6 bar et 8 bar

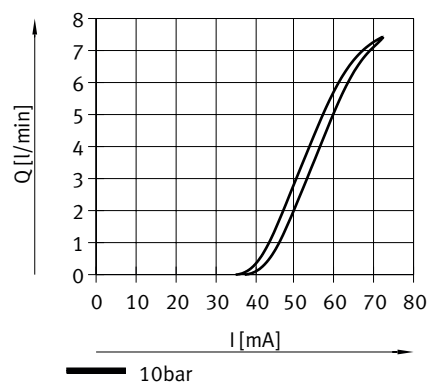


Fiche technique

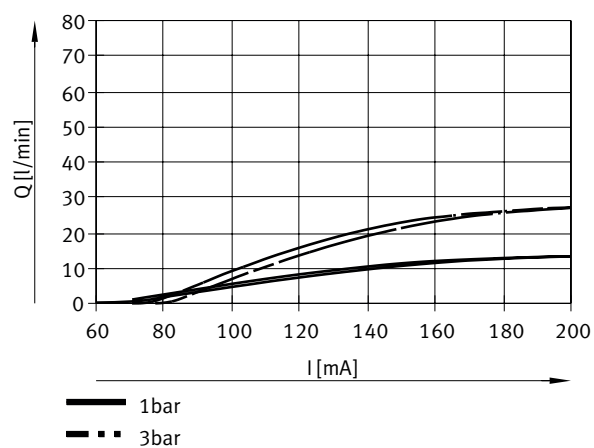
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 0,3 mm, 9 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 0,3 mm, 10 bar

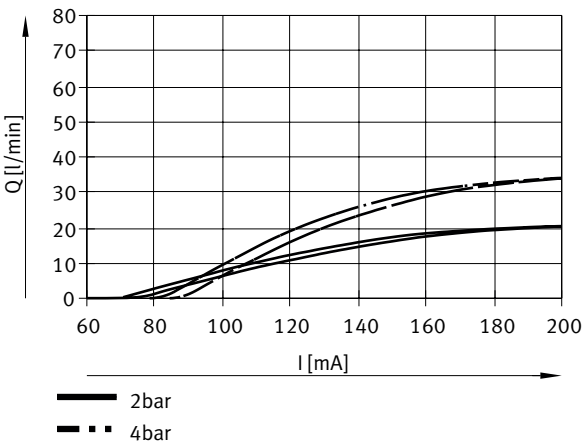


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1 mm, 1 bar et 3 bar

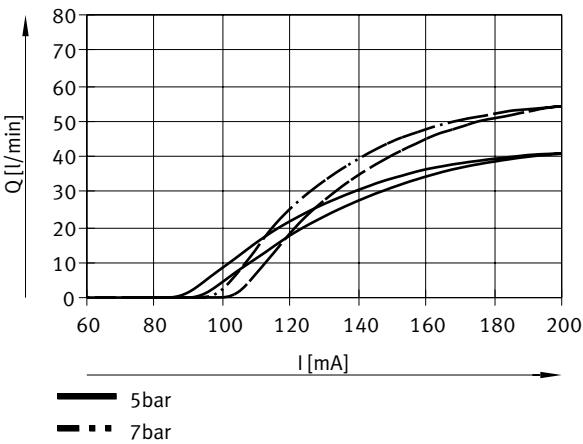


Fiche technique

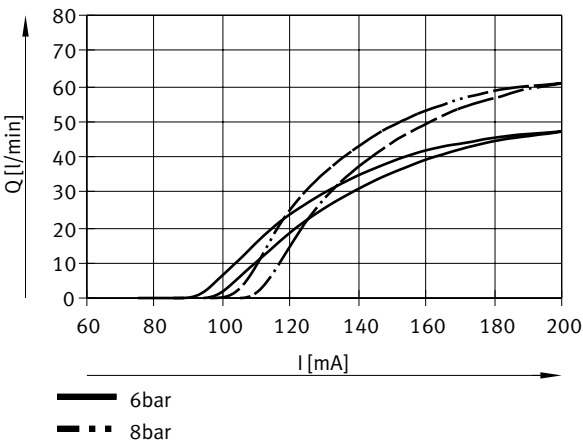
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1 mm, 2 bar et 4 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1 mm, 5 bar et 7 bar

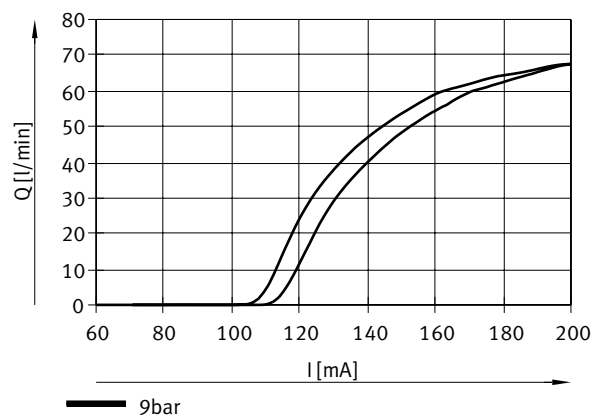


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1 mm, 6 bar et 8 bar

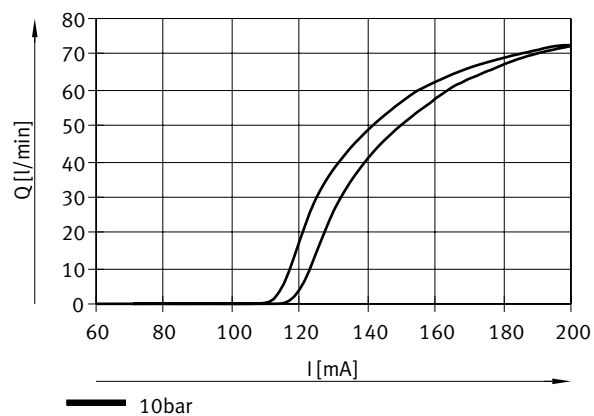


Fiche technique

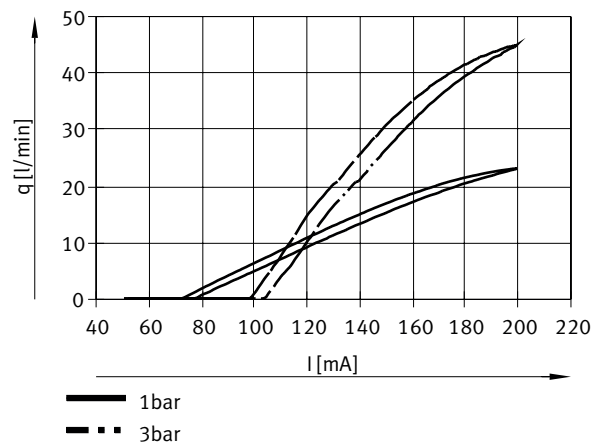
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1 mm, 9 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1 mm, 10 bar

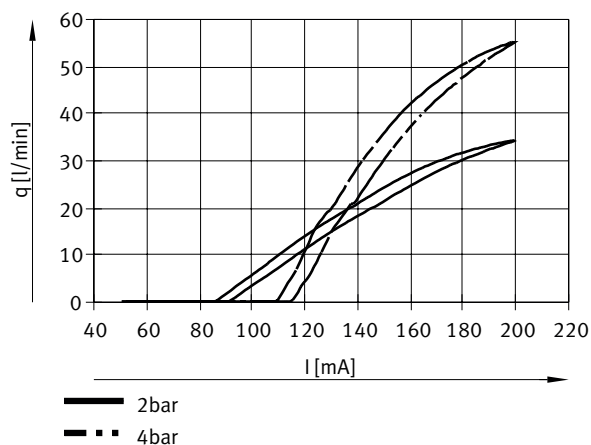


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1,5 mm, 1 bar et 3 bar

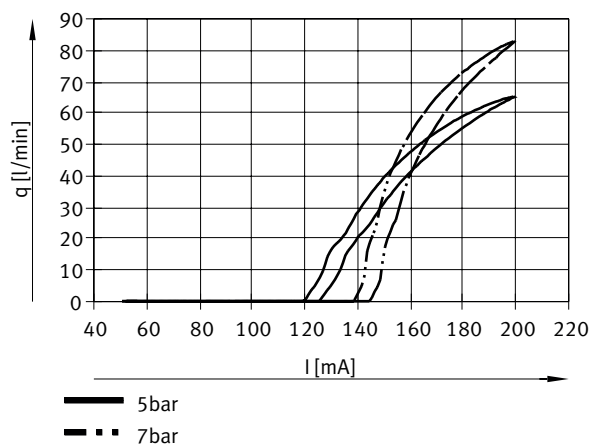


Fiche technique

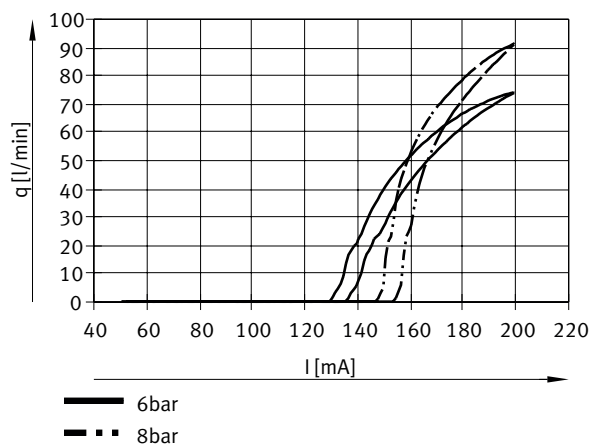
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1,5 mm, 2 bar et 4 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1,5 mm, 5 bar et 7 bar

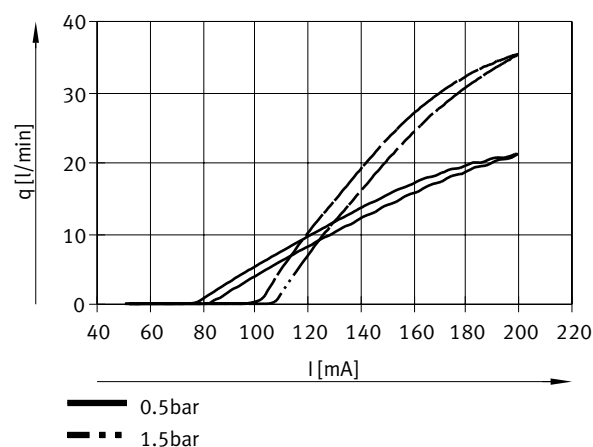


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 1,5 mm, 6 bar et 8 bar

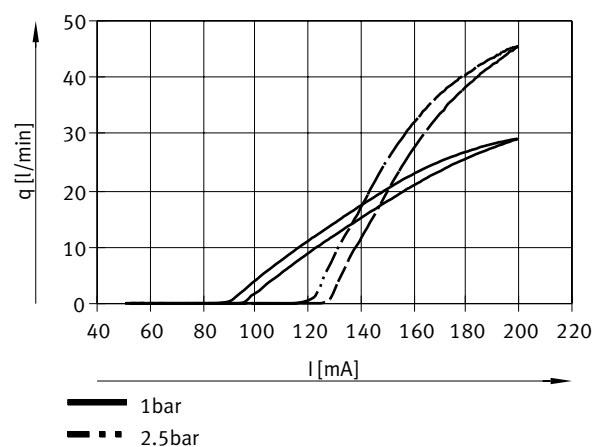


Fiche technique

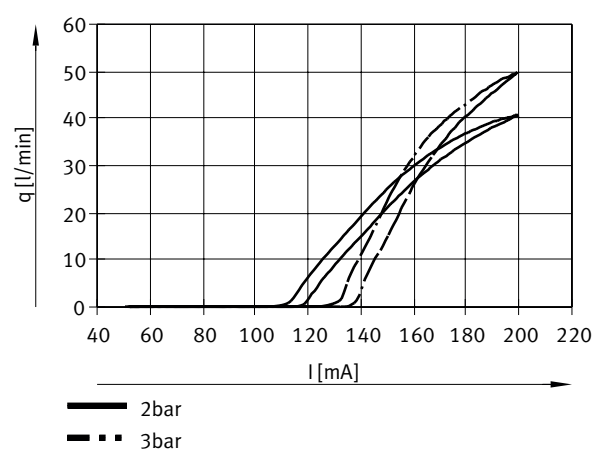
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 2,2 mm, 0,5 bar et 1,5 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 2,2 mm, 1 bar et 2,5 bar

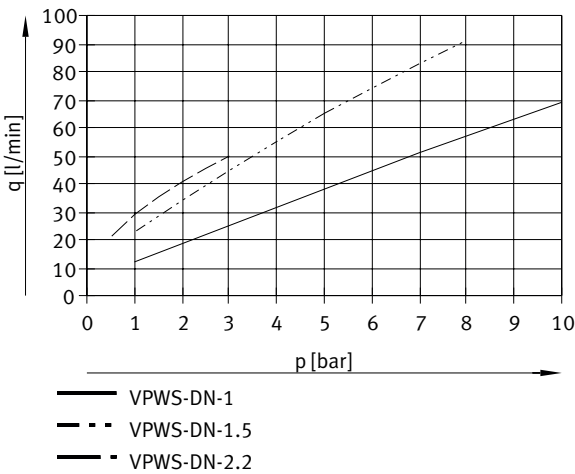


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 2,2 mm, 2 bar et 3 bar

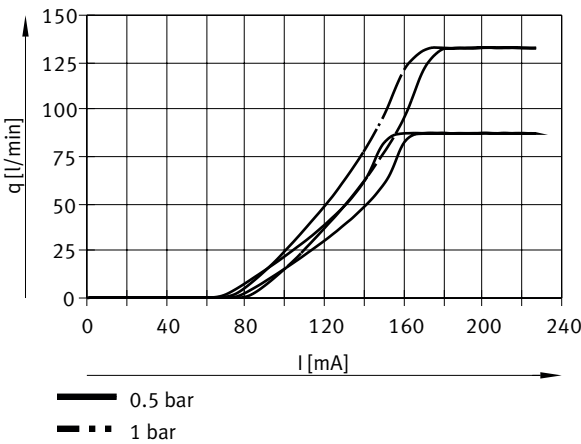


Fiche technique

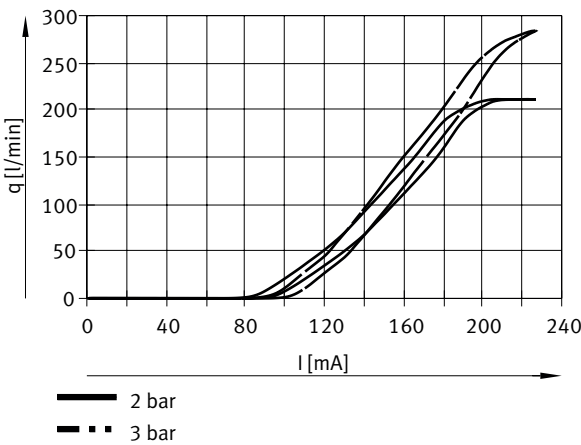
Courbe caractéristique débit-pression à 200 mA



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-3-V, 0,5 bar et 1 bar

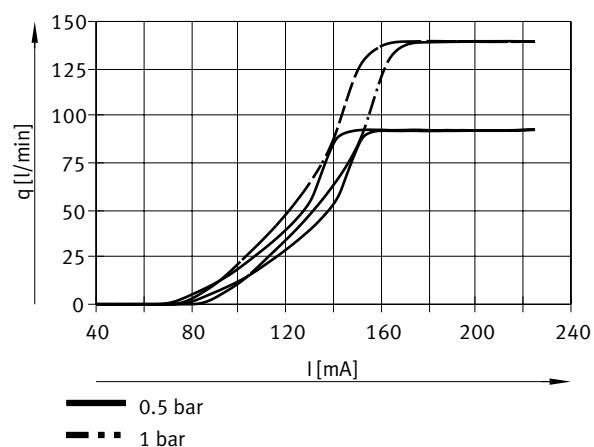


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-3-V, 2 bar et 3 bar

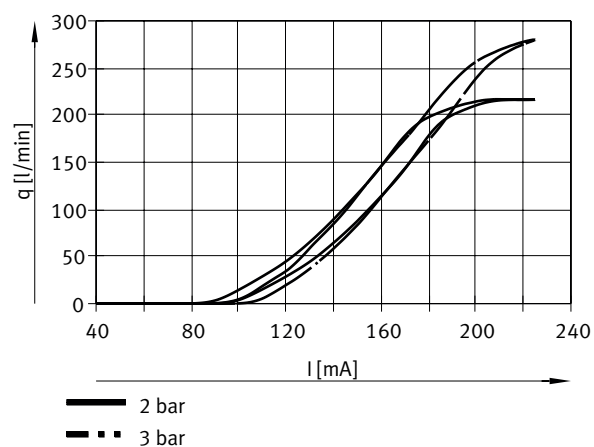


Fiche technique

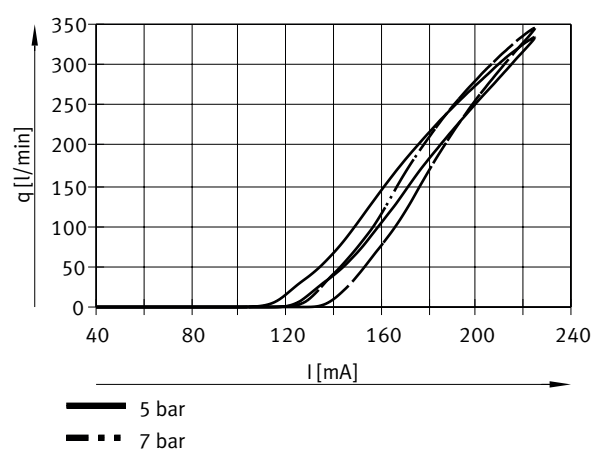
Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-7-V, 0,5 bar et 1 bar



Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-7-V, 2 bar et 3 bar

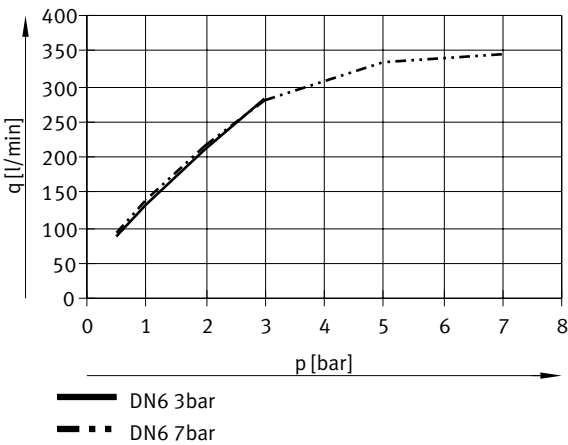


Courbes caractéristiques débit/courant, taille nominale 6 mm, VPWS-6-B-6-PC15-7-V, 5 bar et 7 bar



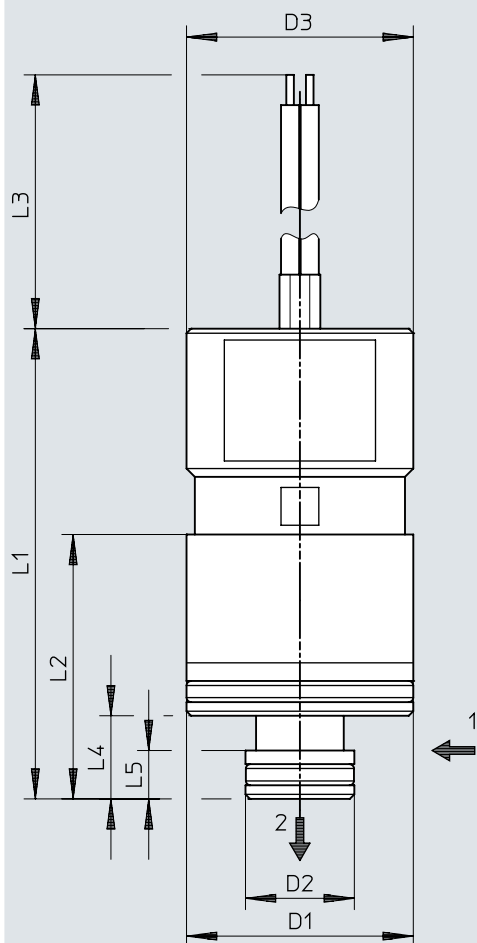
Fiche technique

Courbe caractéristique débit-pression à 225 mA



Dimensions

Dimensions – Distributeur proportionnel à plusieurs voies VPWS

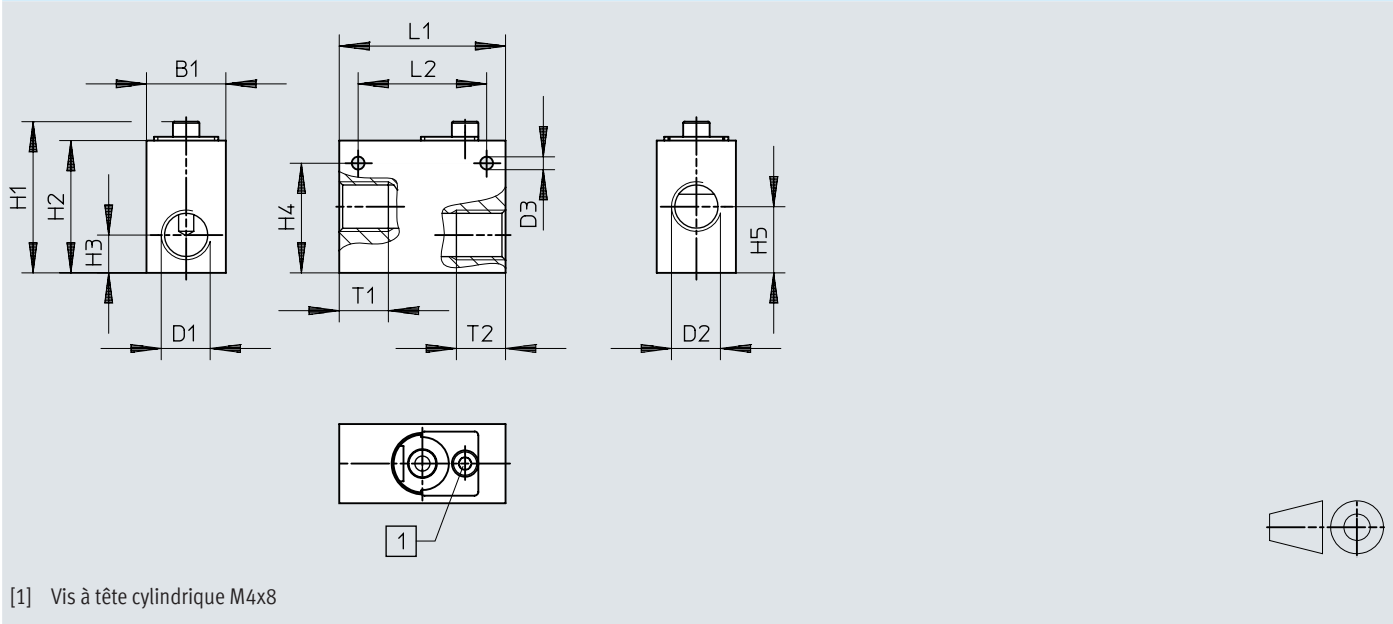
Téléchargement de données de CAO www.festo.com

- [1] Raccord pneumatique 1 (pour le VPWS-6 comme raccord 2)
 [2] Raccord pneumatique 2 (pour le VPWS-6 comme raccord 1)

	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	L1	L2	L3	L4	L5
VPWS-0,3-B-6-PC8-10-V	8	5,8	8	24,3	11,5	70 ... 80	4,5	2,6
VPWS-1-B-6-PC15-10-V	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2
VPWS-1,5-B-6-PC15-8-V	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2
VPWS-2,2-B-6-PC15-3-V	15	7,2	15	31	17,5	70 ... 80	5,5	3,2
VPWS-6-B-6-PC15-3-V	15	7,5	15	36,4	22,9	70 ... 80	7,23	2,9
VPWS-6-B-6-PC15-7-V	15	7,5	15	36,4	22,9	70 ... 80	7,23	2,9

Dimensions

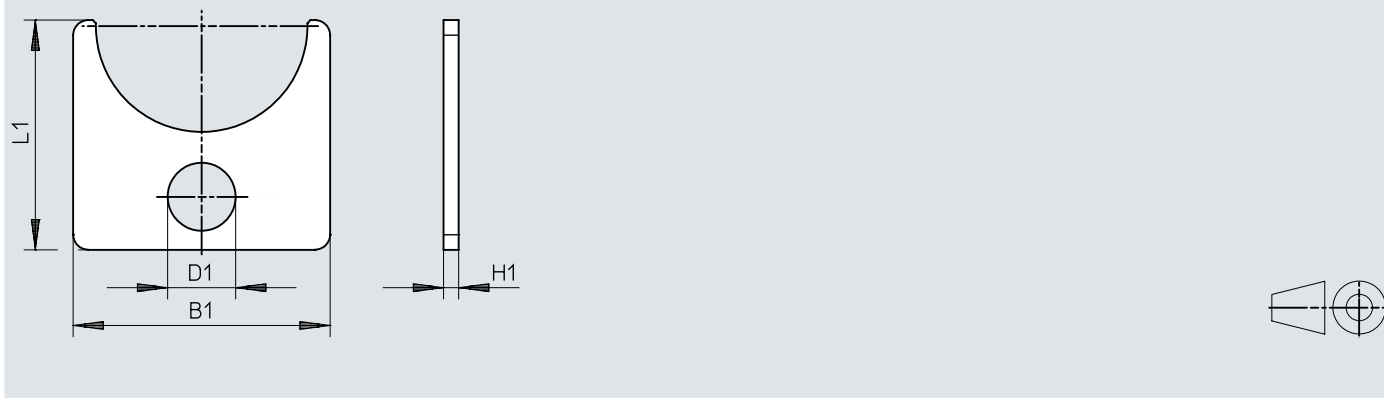
Dimensions – Bloc de raccordement VABS Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B1	D1	D2	D3 ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	T1	T2
VABS-P4-8S-M5	12	M5	M5	3,5	22,4	19	4,6	–	9,9	–	–	5	5
VABS-P4-10S-G14	21	G1/4	G1/4	3,4	40	35	10	29	17,5	44	34	13	13
VABS-P4-20S-G38	25	G3/8	G3/8	3,4	47	42	11,5	36	19	44	34	13	13

Dimensions

Dimensions – Fixation VAME

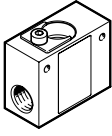
Téléchargement de données de CAO www.festo.com


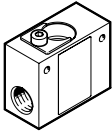
	B1	D1	H1	L1
VAME-P4-PC8-P-P10	9	3,4	0,5	11,5
VAME-P4-PC15-P-P10	17	4,5	1	15,2

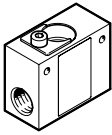
Indications de commande

Distributeur proportionnel VPWS						
	Diamètre nominal	Débit normal (normalisé selon DIN 1343)	Pression de service nominale	Pression de service	No. de pièce	Type
	0,3 mm	6,6 ... 8 l/min	1 MPa	0 ... 1 MPa	8186784	VPWS-0.3-B-6-PC8-10-V
	1 mm	68 ... 88 l/min			8186783	VPWS-1-B-6-PC15-10-V
	1,5 mm	82 ... 98 l/min	0,8 MPa	0 ... 0.8 MPa	8074075	VPWS-1.5-B-6-PC15-8-V
	2,2 mm	46 ... 56 l/min	0,3 MPa	0 ... 0.3 MPa	8074074	VPWS-2.2-B-6-PC15-3-V
	6 mm	200 ... 230 l/min	0,2 MPa		8074537	VPWS-6-B-6-PC15-3-V
		270 ... 350 l/min	0,7 MPa	0 ... 0.7 MPa	8074538	VPWS-6-B-6-PC15-7-V

Accessoires

Bloc de raccordement, adapté aux distributeurs proportionnels d'une taille nominale de 0,3 mm				
	Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	No. de pièce	Type
	M5	M5	8186785	VABS-P4-8S-M5

Bloc de raccordement, adapté aux distributeurs proportionnels d'une taille nominale de 1,5 et 2,2 mm				
	Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	No. de pièce	Type
	G1/4	G1/4	8087327	VABS-P4-10S-G14

Bloc de raccordement, adapté aux distributeurs proportionnels d'une taille nominale de 6 mm				
	Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	No. de pièce	Type
	G3/8	G3/8	8087328	VABS-P4-20S-G38

Fixation, adaptée au distributeur proportionnel 2/2 VPWS dans le bloc de raccordement VABS				
	Taille de fût	No. de pièce	Type	
	10	8187513	VAME-P4-PC8-P-P10	
		8087347	VAME-P4-PC15-P-P10	