

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF/VFFF



Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF/VFFF

Caractéristiques

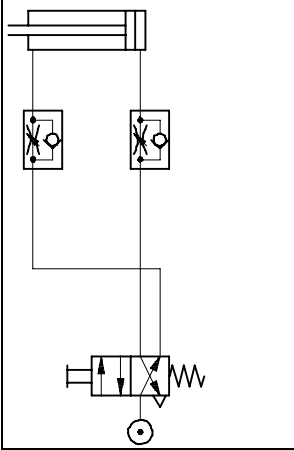
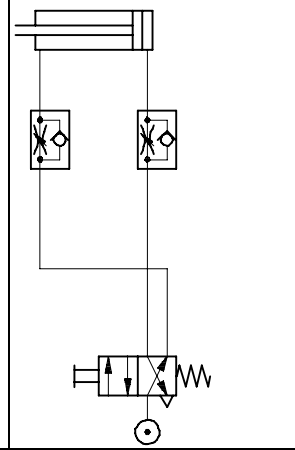
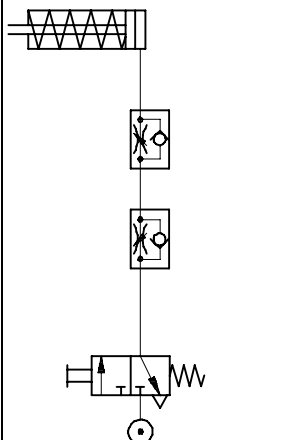
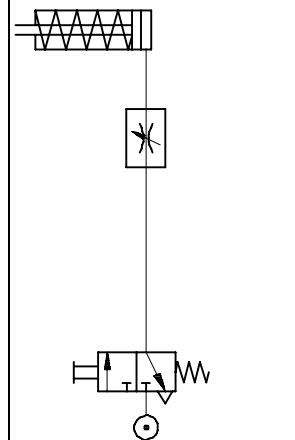
Fonction

Les limiteurs de débit unidirectionnels règlent la vitesse du piston des vérins pneumatiques à l'aller et au retour. Ceci est obtenu grâce à l'étranglement amorti de la régulation de débit de l'air comprimé dans la direction d'alimentation et d'échappement. Avec le limiteur de débit

unidirectionnel VFOF, la fonction de limiteur fonctionne uniquement dans une direction (alimentation ou échappement), la fonction anti-retour agissant dans la direction opposée. Avec le limiteur de débit VFFF, la fonction de limiteur agit dans les deux sens.

La fonction de limiteur réalise une fente annulaire réglable dans VFOF/VFFF. Il est possible d'augmenter ou de diminuer cette fente par rotation de la vis de réglage avec six pans intérieur. La limitation de débit souhaitée peut être réglée à l'aide d'une clé à six pans creux.



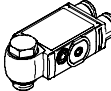


- Caractéristiques :
- Hauteur réduite
 - Débit élevé
 - Même outil que celui utilisé pour le paramétrage VFOF/VFFF et le positionnement du capteur de proximité SME/SMT
 - Orientable sur 360° à l'état monté (une orientation continue des raccords est cependant à éviter)

Fonctions de limiteur et possibilités d'utilisation			
Application	Description	Application	Description
Vérin à double effet avec limiteur de débit unidirectionnel			
Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement		Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'alimentation	
	Vitesse réglable par limitation de l'échappement. En laissant libre le débit d'alimentation et en limitant l'échappement, le piston bouge entre des coussins d'air (amélioration du fonctionnement, même en présence d'alternances de charge).		Vitesse réglable à l'aller et au retour. Le débit est le même dans les deux sens.
Vérin à simple effet avec limiteur de débit unidirectionnel			
Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'alimentation ou à l'échappement		Fonction de limiteur, agissant des deux côtés	
	Vitesse réglable à l'aller et au retour. Le débit peut être réglé différemment pour les deux sens.		Le réglage de la vitesse par limitation des deux côtés est souvent appliqué à des vérins à simple effet ou de petite taille. L'avantage réside dans la simplicité d'application.

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF/VFFF

FESTO

Récapitulatif

Fonction	Version	Type	Fonction de distributeur	Raccord pneumatique		→ Page/Internet
				1 (distributeur)	2 (actionneur)	
Limiteurs de débit unidirectionnels 	Standard					
		VFOF	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement	QS-6	G1/8	4
			Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'alimentation	QS-6	G1/8	
	Combinaison de fonctions					
	VFOF	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement	QS-6	G1/8	7	
Limiteurs de débit 	Standard					
		VFFF	Fonction de limiteur de débit	QS-6	G1/8	10

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF

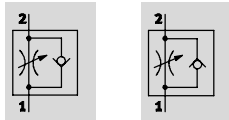
Désignations




		VFOF	-	L	E	-	H	-	G18	-	Q6
Type		VFOF									
	Limiteur de débit unidirectionnel, modèle plat										
Modèle		L									
	Sortie en L										
Fonction de distributeur		E									
	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement										
S	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'alimentation										
Élément de réglage		H									
	6 pans creux										
Raccordement pneumatique 2 (actionneur)		G18									
	Filetage G $\frac{1}{8}$										
Raccord pneumatique 1 (distributeur)		Q6									
	Raccord instantané QS-6										

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF

Fiche de données techniques

Fonction de limiteur de débit
Echappement Alimentation



-  - Débit
250 l/min
-  - Plage de température
-10 ... +60 °C
-  - Pression de service
0,2 ... 10 bar



Caractéristiques techniques générales		
Type	VFOF-LE	VFOF-LS
Raccord pneumatique 1 (distributeur)	QS-6	QS-6
Raccordement pneumatique 2 (actionneur)	G1/8	G1/8
Fonction de distributeur	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'alimentation
Élément de réglage	6 pans creux	
Type de commande	Manuel	
Type de fixation	A visser	
Position de montage	Indifférente	

Caractéristiques de débit	
Débit nominal normal qnN [l/min] à 6 bar	5 bar
sens de l'étranglement	250
sens retour	190 ... 300
Débit normal qn [l/min] à 6 bar	0 bar
sens de l'étranglement	400
sens retour	440 ... 500

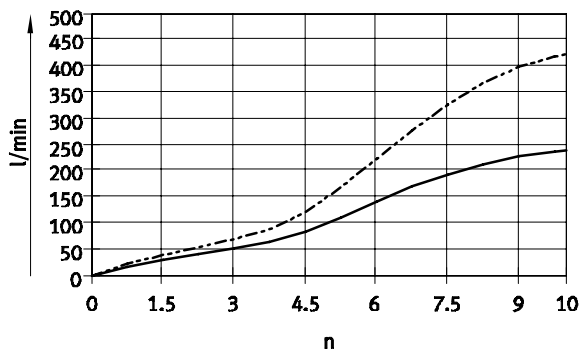
Conditions de fonctionnement et d'environnement	
Pression de service [bar]	0,2 ... 10
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtration 40 µm
Température ambiante [°C]	-10 ... +60
Température du fluide [°C]	-10 ... +60
Température de stockage [°C]	-10 ... +60

Matériaux	
Boîtier, bague de déverrouillage	POM
Embout fileté, vis creuse, vis de réglage	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	NBR
Note relative aux matériaux	Conforme RoHS

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF

Fiche de données techniques

Débit nominal normal q_{nN} [l/min] et débit normal q_N [l/min] selon le nombre de tours de vissage n

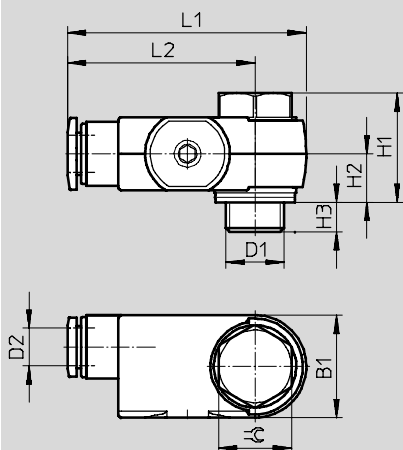


— q_{nN}
- - - q_N

Tolérance des valeurs de débit :
20%

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.com

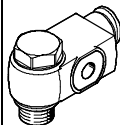


 Nota

Couple de serrage max. :
3,0 Nm

B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	⌀
17	G1/8	QS-6	18	8	5	40	31,5	12

Références

Version	Fonction de distributeur	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
		1 (distributeur)	2 (actionneur)			
	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement	QS-6	G1/8	14	547257	VFOF-LE-H-G18-Q6
	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'alimentation	QS-6	G1/8	14	547258	VFOF-LS-H-G18-Q6

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF, combinaison de fonctions

FESTO

Désignations

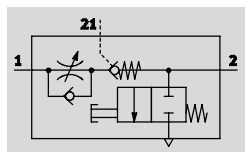
		VFOF	-	L	E	-	BA	H	-	G18	-	Q6
Type												
VFOF	Limiteur de débit unidirectionnel, modèle plat											
Modèle												
L	Sortie en L											
Fonction de distributeur												
E	Fonction de limiteur de débit unidirectionnel à l'échappement											
Fonction supplémentaire												
BA	Fonction anti-retour pilotée, fonction d'échappement manuelle											
Élément de réglage												
H	6 pans creux											
Raccord pneumatique 2 (actionneur)												
G18	Filetage G $\frac{1}{8}$											
Raccord pneumatique 1 (distributeur)												
Q6	Raccord instantané QS-6											




Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF, combinaison de fonctions

FESTO

Fiche de données techniques

Fonction de limiteur de débit



-  - Débit
200 l/min
-  - Plage de température
-10 ... +60 °C
-  - Pression de service
0,5 ... 10 bar



La combinaison de fonctions comprend un limiteur de débit unidirectionnel et un clapet antiretour piloté. Elle sert à régler la vitesse de sortie et de rentrée du vérin avec un arrêt intermédiaire provisoire.

Le limiteur de débit d'échappement fonctionne tant qu'un signal de pilotage est présent. Si aucun signal de pilotage n'est présent, le distributeur bloque l'échappement du vérin. De cette façon, le distributeur peut être utilisé brièvement pour des fonctions de positionnement et de freinage.

- Commande manuelle auxiliaire intégrée pour l'échappement d'un volume d'air bloqué dans le vérin.
- Bague d'étanchéité prémontée sur le raccord pneumatique 2 (actionneur)

Caractéristiques techniques générales		
Raccord pneumatique 1 (distributeur)		QS-6
Raccord pneumatique 2 (actionneur)		G1/8
Raccord d'air de pilotage 21		QS-6
Fonction de distributeur		Fonction de limiteur de débit
Élément de réglage		6 pans creux
Type de commande		Manuel
Type de fixation		A visser
Position de montage		Indifférente
Temps de commutation	Marche [ms]	5
	Arrêt [ms]	9

Caractéristiques de débit	
Débit nominal normal q _N [l/min] à 6 bar	5 bar
sens de l'étranglement	200
sens retour actionné	160 ... 250
sens retour inactif	160 ... 250
Débit normal q _n [l/min] à 6 bar	0 bar
sens de l'étranglement	300
sens retour actionné	200 ... 300
sens retour inactif	200 ... 300

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Pression de service	[bar]	0,5 ... 10
Pression de commande	[bar]	2 ... 10
Fluide de service / de commande		Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtration 40 µm
Température ambiante	[°C]	-10 ... +60
Température du fluide	[°C]	-10 ... +60
Température de stockage	[°C]	-10 ... +60

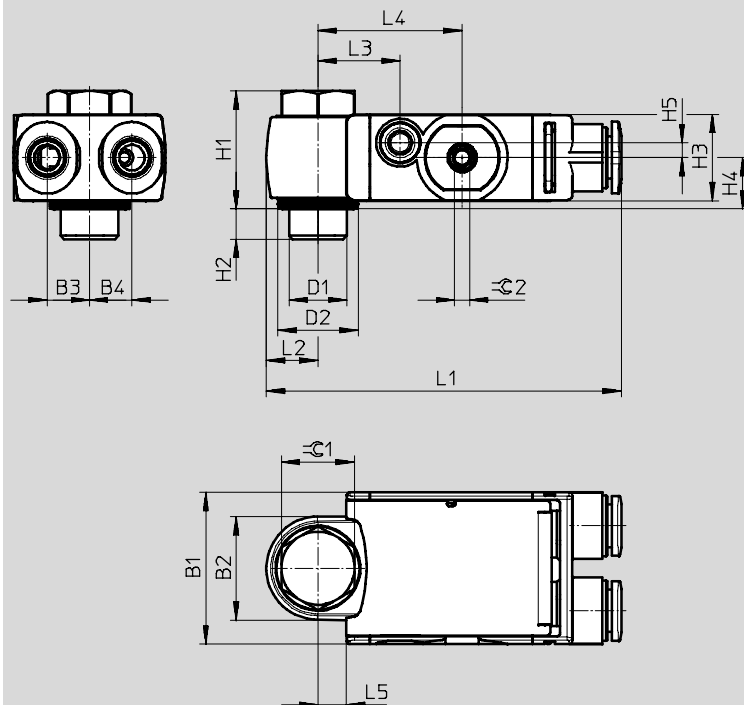
Matériaux	
Boîtier, raccord orientable, bague de déverrouillage	POM
Vis creuse, vis de réglage	Alliage d'aluminium anodisé
Joints	NBR
Note relative aux matériaux	Conforme RoHS

Limiteurs de débit unidirectionnels VFOF, combinaison de fonctions

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.com

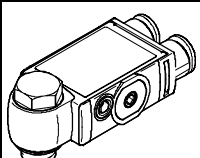


 Nota

Couple de serrage max. :
5,0 Nm
Couple d'actionnement
admissible de la vis de réglage :
0,3 Nm

B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	⌀C1	⌀C2
25	17,1	7	7	G1/8	13,2	19,4	5	14,2	8,5	2,5	58,5	8,5	13,6	23,8	4,7	12	2,5

Références

Version	Fonction de distributeur	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
		1 (distributeur)	2 (actionneur)			
	Fonction de limiteur de débit	QS-6	G1/8	27	547884	VFOF-LE-BAH-G18-Q6

Limiteurs de débit VFFF

FESTO

Désignations




		VFFF	-	L	-	H	-	G18	-	Q6
Type										
VFFF	Limiteur de débit, modèle plat									
Modèle										
L	Sortie en L									
Élément de réglage										
H	6 pans creux									
Raccord pneumatique 2 (actionneur)										
G18	Filetage G $\frac{1}{8}$									
Raccord pneumatique 1 (distributeur)										
Q6	Raccord instantané QS-6									

Limiteurs de débit VFFF

Fiche de données techniques

Fonction de limiteur de débit



-  - Débit
250 l/min
-  - Plage de température
-10 ... +60 °C
-  - Pression de service
0,2 ... 10 bar



Caractéristiques techniques générales	
Raccord pneumatique 1 (distributeur)	QS-6
Raccord pneumatique 2 (actionneur)	G $\frac{1}{8}$
Fonction de distributeur	Fonction de limiteur de débit
Élément de réglage	6 pans creux
Type de commande	Manuel
Type de fixation	A visser
Position de montage	Indifférente

Caractéristiques de débit	
Débit nominal normal qnN [l/min] à 6 bar	5 bar
sens de l'étranglement	250
Débit normal qn [l/min] à 6 bar	0 bar
sens de l'étranglement	0 ... 400

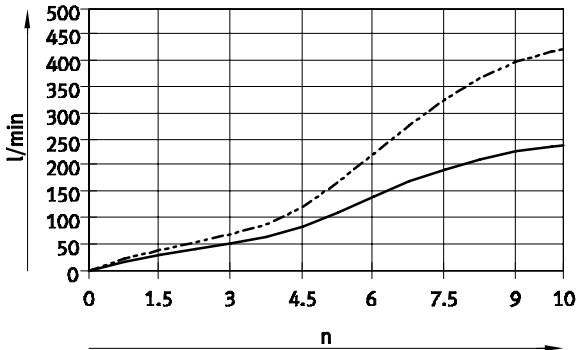
Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Pression de service	[bar]	0,2 ... 10
Fluide de service		Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtration 40 µm
Température ambiante	[°C]	-10 ... +60
Température du fluide	[°C]	-10 ... +60
Température de stockage	[°C]	-10 ... +60

Matériaux	
Boîtier, bague de déverrouillage	POM
Embout fileté, vis creuse, vis de réglage	Alliage d'aluminium corroyé
Joint	NBR
Note relative aux matériaux	Conforme RoHS

Limiteurs de débit VFFF

Fiche de données techniques

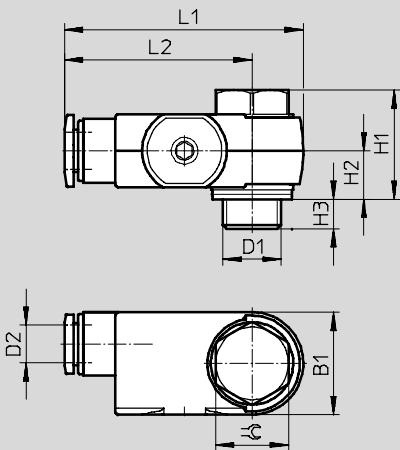
Débit nominal normal q_{nN} [l/min] et débit normal q_N [l/min] selon le nombre de tours de vissage n




— q_{nN}
 - - - q_N
 Tolérance des valeurs de débit :
 20%

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.com

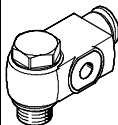


 Nota

Couple de serrage max. :
 3,0 Nm

B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	⌀
17	G1/8	QS-6	18	8	5	40	31,5	12

Références

Version	Fonction de distributeur	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce Type
		1 (distributeur)	2 (actionneur)		
	Fonction de limiteur de débit	QS-6	G1/8	14	547259 VFFF-L-H-G18-Q6