

## Limiteurs de débit unidirectionnels VFOE

**FESTO**



Gamme standard Festo  
Couvre 80% de vos tâches d'automatisation

La gamme standard Festo est une présélection des fonctions et produits essentiels : ce n'est qu'une partie de notre portefeuille global de produits.

Dans le monde entier  
Toujours aussi fiable :  
Accès direct :

Disponible rapidement, même sur le long terme  
Qualité Festo éprouvée  
Sélection simple

Dans la gamme standard, vous trouverez le meilleur rapport qualité/prix pour vos projets d'automatisation.

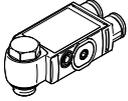
Vérifiez  
l'étoile !

Fourniture des limiteurs de débit unidirectionnels

Version	Fonction de distributeur	Version	Type	Départ connecteur	Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	qnN <sup>1)</sup> [l/mn]	Élément de réglage	→ Page/ Internet
<b>Standard</b>									
<b>Polymère</b>									
Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour		VFOE-LE	Départ en L	QS-4, QS-6, QS-8	G1/8, R1/8	160 ... 180	Bouton avec blocage	5	
		GRLA	Départ en L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8	520 ... 650	Vis moletée	grla	
Fonction d'alimentation, de réducteur et anti-retour		VFOE-LS	Départ en L	QS-4, QS-6, QS-8	G1/8, R1/8	160 ... 180	Bouton avec blocage	5	
<b>Métallique</b>									
Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour		GRLA	Départ en L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	100 ... 1580	Vis à tête fendue Vis moletée	grla	
				M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	95 ... 4320	Vis à tête fendue	grla	
				M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	Vis moletée		
			PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	Vis à tête fendue	grla		
Fonction d'alimentation, de réducteur et anti-retour		GRLZ	Départ en L	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	M5, G1/8	100 ... 215	Vis à tête fendue	grlz	
				M5, G1/8, G1/4	M5, G1/8, G1/4	95 ... 610	Vis à tête fendue Vis moletée	grlz	
				PK-3, PK-4, PK-6	M5, G1/8, G1/4	83 ... 540	Vis à tête fendue	grlz	
			VFOC-S	Départ en L	QS-4, QS-6	Union mâle <sup>2)</sup> QS-4, QS-6	0 ... 270	Vis à tête fendue	vfoC
<b>Métal nickelé</b>									
Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour		VFOH-LE	Départ en L	QS-4, QS-6, QS-8, QS-10	G1/8, G1/4	180 ... 530	Tête hexagonale	vfoh	

1) Débit nominal normal dans le sens de la restriction.  
 2) Adapté uniquement au raccord instantané QS.

Fourniture des limiteurs de débit unidirectionnels

Version	Fonction de distributeur	Version	Type	Départ connecteur	Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	qnN <sup>1)</sup> [l/mn]	Élément de réglage	→ Page/ Internet
<b>Mini</b>	<b>Métallique</b>								
	Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour		GRLA	Départ en L	QS-3, QS-4	M3, M5	40 ... 41	Vis à tête fendue	grla
					M3	M3	0 ... 18		
	Fonction d'alimentation, de réducteur et anti-retour		GRLZ	Départ en L	QS-3, QS-4	M3, M5	41 ... 48	Vis à tête fendue	grlz
		M3			M3	0 ... 18			
<b>Montage en ligne</b>	<b>Métallique</b>								
	Fonction de réducteur et anti-retour		GR/GRA	Droit	M3, M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	M3, M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4	29,5 ... 3300	Vis moletée	gr
<b>Montage en ligne</b>	<b>Polymère</b>								
	Fonction de réducteur et anti-retour		GR	Droit	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	85 ... 265	Vis moletée	gr
<b>Résistance à la corrosion</b>	<b>Acier inoxydable</b>								
	Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour		CRGRLA	Départ en L	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	95 ... 2100	Vis à tête fendue	crgrla
<b>Combinaison de fonctions</b>	<b>Polymère</b>								
	Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour		VFOF	Départ en L	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4	240 ... 590	6 pans creux	vfof

1) Débit nominal normal dans le sens de la restriction.

## Caractéristiques

### Quel raccord pour quel filetage ?

#### Filetage métrique

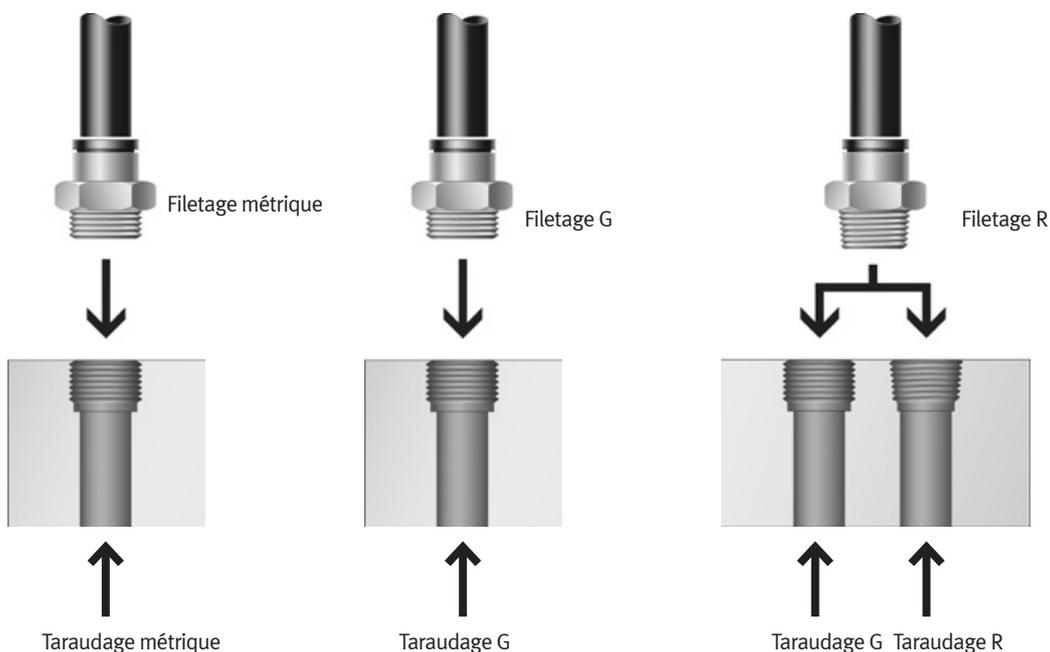
- Les filetages sont comparables aux filetages G et sont montés dans les filetages cylindriques métriques.
- L'étanchéité est assurée par un joint échangeable.

#### Filetage G selon ISO 228-1

- Filetage court
- Profondeur de vissage constante
- Joint échangeable
- Etanchéité frontale
- Grande possibilité de réutilisation grâce aux joints échangeables.

#### Filetage R selon EN 10226-1 et ISO 7/1

- Filetage auto-freiné
- Etanchéité côté filetage
- Pas de surface d'étanchéité supplémentaire
- Dimensions de montage réduites en l'absence d'épaulement pour la surface d'étanchéité
- Réutilisable jusqu'à 5 fois
- Elimination des résidus de produit d'étanchéité qui se détachent.



**Note**  
Lors du montage, éviter tout contact entre l'outil de montage et le corps.

**Note**  
En cas de montage répété des limiteurs de débit unidirectionnels avec filetage R, nous recommandons l'utilisation supplémentaire de ruban isolant.

## Désignations

001	Série
VFOE	Limiteurs de débit unidirectionnels VFOE
002	Modèle
L	Coudé
003	Fonction
E	Limiteurs de débit unidirectionnels Echappement
S	Limiteurs de débit unidirectionnels Alimentation
004	Élément de réglage
T	Bouton avec blocage

005	Raccord pneumatique 2
M5	M5
M7	M7
G18	G1/8
G14	G1/4
G38	G3/8
G12	G1/2
R18	R1/8
R14	R1/4
R38	R3/8
R12	R1/2

006	Raccord pneumatique 1
Q4	Raccord enfichable 4 mm
Q6	Raccord enfichable 6 mm
Q8	Raccord enfichable 8 mm
Q10	Raccord enfichable 10 mm
Q12	Raccord enfichable 12 mm

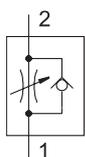
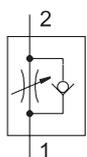
007	Quantité par paquet.
	Standard
P20	20
P50	50

## Fiche de données techniques

Fonction de réducteur et anti-retour

Echappement

Alimentation



-  - Débit  
82 ... 1300 l/min
-  - Plage de température  
-10 ... +60 °C
-  - Pression de service  
0,02 ... 1 MPa


**Caractéristiques techniques générales – VFOE-LE**

Raccord pneumatique 2	G1/8	R1/8
Fonction de distributeur	Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour	
Raccord pneumatique 1	QS-4, QS-6, QS-8	
Type de commande	Manuel	
Position de montage	Indifférente	
Elément de réglage	Bouton avec blocage, couleur : bleu	
Type de fixation	A visser	
Reproductibilité du montage	max.	5
Faculté d'oscillation	Une fois monté, orientable à 360° sur l'axe de vissage/aucune faculté d'oscillation continue admissible	
Couple de serrage nominal	[Nm]	5 ±20 % à la main + 1 à 2 tours
Couple de serrage max.	[Nm]	–
Poids du produit	[g]	9,5

**Caractéristiques techniques générales – VFOE-LS**

Raccord pneumatique 2	G1/8	R1/8
Fonction de distributeur	Fonction d'alimentation, de réducteur et anti-retour	
Raccord pneumatique 1	QS-4, QS-6, QS-8	
Type de commande	Manuel	
Position de montage	Indifférente	
Elément de réglage	Bouton avec blocage, couleur : bleu clair	
Type de fixation	A visser	
Reproductibilité du montage	max.	5
Faculté d'oscillation	Une fois monté, orientable à 360° sur l'axe de vissage/aucune faculté d'oscillation continue admissible	
Couple de serrage nominal	[Nm]	5 ±20 % à la main + 1 à 2 tours
Couple de serrage max.	[Nm]	–
Poids du produit	[g]	9,5

**Conditions de service et d'environnement**

Pression de service sur la plage de température	[MPa]	0,02 ... 1
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Remarque concernant le fluide de service/ de commande	Fonctionnement lubrifié possible (requis pour d'autres opérations)	
Température ambiante	[°C]	-10 ... +60
Température du fluide	[°C]	-10 ... +60
Température de stockage	[°C]	-10 ... +40

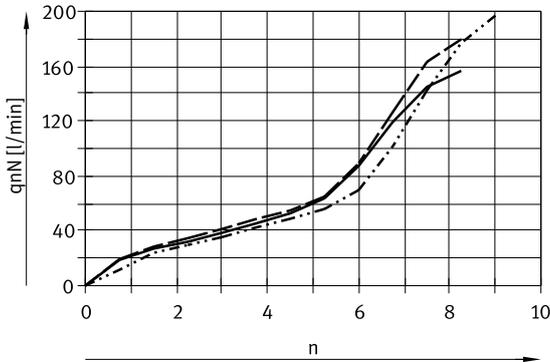
**Matériaux**

Corps	PBT
Culasse, bague de déverrouillage	Polyoxyméthylène
Goujon d'assemblage	Acier zingué
Joints statiques	Perbunan
Joints dynamiques	HNBR
Note relative aux matériaux	Conforme RoHS II

Fiche de données techniques

**Débit nominal normal  $q_{nN}$  à 0,6 → 0,5 MPa selon le nombre de tours de vissage  $n$**

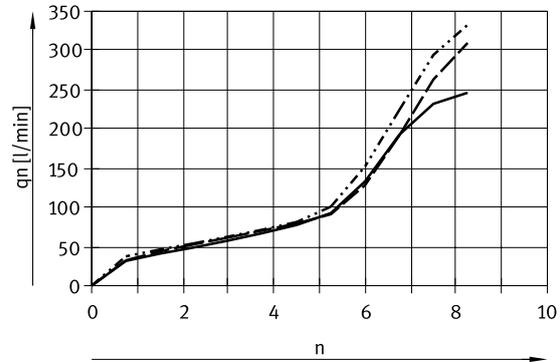
Raccord fileté G1/8, R1/8 (échappement)



- Raccord instantané 4 mm
- · - · - Raccord instantané 6 mm
- - - Raccord instantané 8 mm

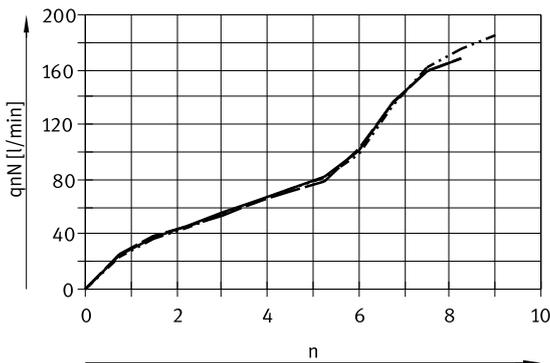
**Débit normal  $q_n$  à 0,6 → 0 MPa selon le nombre de tours de vissage  $n$**

Raccord fileté G1/8, R1/8 (échappement)



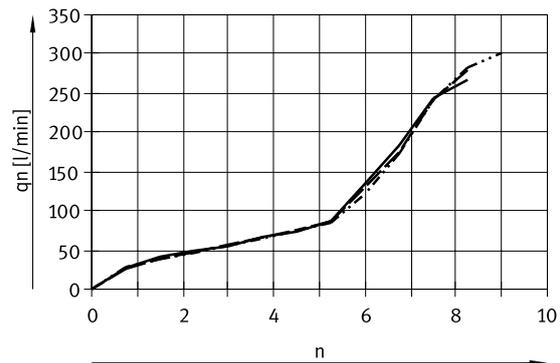
- Raccord instantané 4 mm
- · - · - Raccord instantané 6 mm
- - - Raccord instantané 8 mm

**Raccord fileté G1/8, R1/8 (alimentation)**



- Raccord instantané 4 mm
- · - · - Raccord instantané 6 mm
- - - Raccord instantané 8 mm

**Raccord fileté G1/8, R1/8 (alimentation)**



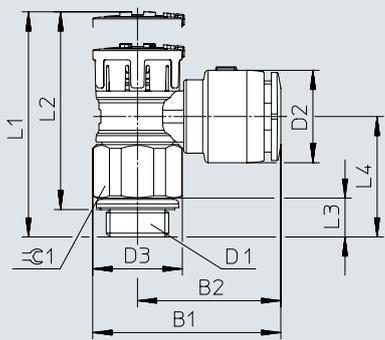
- Raccord instantané 4 mm
- · - · - Raccord instantané 6 mm
- - - Raccord instantané 8 mm

Fiche de données techniques

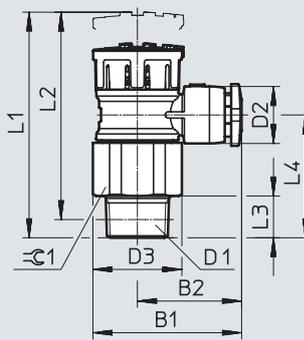
**Dimensions**

Téléchargement des données CAO → [www.festo.com](http://www.festo.com)

VFOE-...-M../G..



VFOE-...-R..



Type	B1	B2	D1	D2 ø	D3 ø	L1		L2		L3	L4	≅ 1
						ouvert	fermé	ouvert	fermé			
VFOE-LE-T-G18-Q4	23,3	16,3	G1/8	9	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-LS-T-G18-Q4												
VFOE-LE-T-G18-Q6	24,4	17,4	G1/8	11	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-LS-T-G18-Q6												
VFOE-LE-T-G18-Q8	29,3	22,3	G1/8	14,5	14	31,7	30,3	27,4	26	6,1	18,9	13
VFOE-LS-T-G18-Q8												
VFOE-LE-T-R18-Q4	23,3	16,3	R1/8	9	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-LS-T-R18-Q4												
VFOE-LE-T-R18-Q6	24,4	17,4	R1/8	11	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-LS-T-R18-Q6												
VFOE-LE-T-R18-Q8	29,3	22,3	R1/8	14,5	14	32,2	30,8	29,2	27,8	6,6	19,4	13
VFOE-LS-T-R18-Q8												

Fiche de données techniques

★ Gamme standard

Références		Débit nominal normal qnN à 0,6 MPa → 0,5 MPa		Débit normal qn à 0,6 MPa → 0 MPa		Poids [g]	Références	Type	PE <sup>1)</sup>
Raccord pneumatique		dans le sens de la restriction [l/mn]	dans le sens retour [l/mn]	dans le sens de la restriction [l/mn]	dans le sens retour [l/mn]				
2	1								
<b>Fonction d'échappement, de réducteur et anti-retour</b>									
G1/8	QS-4	160	90 ... 150	250	240 ... 300	9,5	★ 8068725	VFOE-LE-T-G18-Q4	1
	QS-6	170	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068726	VFOE-LE-T-G18-Q6	1
	QS-8	180	130 ... 200	310	320 ... 390		★ 8095433	VFOE-LE-T-G18-Q6-P50	50
R1/8	QS-4	160	90 ... 150	250	240 ... 300	9,5	★ 8068727	VFOE-LE-T-G18-Q8	1
	QS-6	170	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068734	VFOE-LE-T-R18-Q4	1
	QS-8	180	130 ... 200	310	320 ... 390		★ 8068735	VFOE-LE-T-R18-Q6	1
<b>Fonction d'alimentation, de réducteur et anti-retour</b>									
G1/8	QS-4	160	90 ... 150	250	240 ... 300	9,5	★ 8068736	VFOE-LE-T-R18-Q8	1
	QS-6	170	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068747	VFOE-LS-T-G18-Q4	1
	QS-8	180	130 ... 200	310	320 ... 390		★ 8068748	VFOE-LS-T-G18-Q6	1
R1/8	QS-4	160	90 ... 150	250	240 ... 300	9,5	★ 8068749	VFOE-LS-T-G18-Q8	1
	QS-6	170	110 ... 200	280	300 ... 360		★ 8068750	VFOE-LS-T-R18-Q4	1
	QS-8	180	130 ... 200	310	320 ... 390		★ 8068751	VFOE-LS-T-R18-Q6	1
							★ 8068752	VFOE-LS-T-R18-Q8	1

1) Quantité par paquet