

- Vide élevé, jusqu'à 93 %
- Simplicité de raccordement des supports et ventouses correspondants
- Design léger et compact
- Absence de pièce d'usure
- Longue durée de vie
- Surveillance du vide par vacuostat
- VN-20/30, VN-P, VN-M/B:



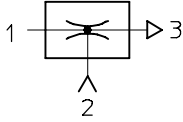
# Venturis

Caractéristiques

FESTO

## Présentation des produits

Générateur de vide



Tous les générateurs de vide Festo sont des systèmes à un niveau et fonctionnent selon le principe de Venturi. Les familles de produits décrites

ci-après sont conçues pour les domaines d'application les plus divers. Il est possible de sélectionner des générateurs de vide réglés de

façon optimale pour chaque application spécifique à l'aide des différentes classes de rendement des diverses familles de produits.

## Ejecteurs de base et Inline

VN-...

→ 6 / 1.1-13



- Diamètre nominal 0,45 ... 3 mm
- Vide max. 93%
- Plage de température 0 ... +60 °C
- Venturi directement utilisable dans la zone de travail et extrêmement efficace
- Disponible sous la forme droite ou en T
- Encombrement réduit
- Économique
- Absence de pièce d'usure
- Temps d'évacuation extrêmement réduit
- Avec vacuostat en option
- En option avec fonctions supplémentaires :
  - Impulsion d'éjection intégrée
  - Commande électrique pour commutation du vide
  - Combinaison de l'impulsion d'éjection et de la commande

VAD-.../VAK-...

→ [www.festo.fr](http://www.festo.fr)



- Diamètre nominal 0,5 ... 1,5 mm
- Vide max. 80%
- Plage de température -20 ... +80 °C
- Série de venturis avec corps robuste en aluminium
- VAK-...: volume intégré, VAD-...: raccord pour volume externe
- Exempt de maintenance
- VAK-...: dépose sûre de pièces à transporter

# Venturis

Caractéristiques

FESTO

## Ejecteurs compacts

VADM-...VADMI-...

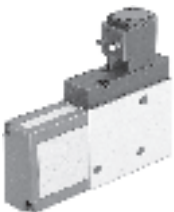
→ 6 / 1.2-7



- Diamètre nominal  
0,45 ... 3 mm
- Vide max.  
84%
- Plage de température  
0 ... +60 °C
- Construction compacte
- Frais de montage minimaux
- Temps de commutation réduits
- Electrodistribeur intégré (marche/arrêt)
- VADMI-...: en supplément, électrodistribeur intégré pour impulsion d'éjection
- Filtre avec voyant
- Avec circuit d'économie d'air en option
- Avec vacuostat en option
- Dépose sûre des pièces à transporter

VAD-M-.../VAD-M-I-...

→ 6 / 1.2-25



- Diamètre nominal  
0,7 ... 2 mm
- Vide max.  
85%
- Plage de température  
0 ... +40 °C
- Construction compacte
- Frais de montage minimaux
- Temps de commutation réduits
- Electrodistribeur intégré (marche/arrêt)
- VAD-M-I-...: en supplément, électrodistribeur intégré pour impulsion d'éjection
- Dépose sûre des pièces à transporter

# Venturis VN

Caractéristiques

FESTO

## Vue d'ensemble

- Venturis pour vide élevé, jusqu'à 93%
- Buses Laval déclinées en six diamètres nominaux :
  - 0,45 mm
  - 0,7 mm
  - 0,95 mm
  - 1,4 mm
  - 2,0 mm
  - 3,0 mm
- Venturis conçus pour des débits d'aspiration élevés et par là même des temps d'évacuation particulièrement courts
- Encombrement réduit
- Conception compacte et robuste
- Absence d'usure et de maintenance
- Principe modulaire : grand choix de modèles variés
- Implantation directe dans la zone de travail pour une efficacité accrue
- Corps en matière plastique
- Multiples possibilités de raccordement :
  - Raccord enfichable QS
  - Filetage
  - Union mâle
  - Silencieux à vis
- Simplicité de montage grâce aux clips de chaque côté de la plaque de fixation
- Avec ou sans vacuostat intégré pour la surveillance du vide, sortie PNP

## Deux types de corps

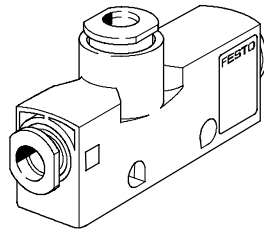
forme en T

Possibilités de raccordement :

- Raccords enfichables QS
- Taraudage
- Filetage
- Silencieux

Possibilités de fixation :

- Fixation directe par vis
- Fixation indirecte par insertion dans une plaque de fixation. Plaque compatible avec les rails symétrique 35x7,5, selon DIN EN 50 022.



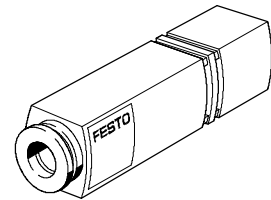
Forme droite

Possibilités de raccordement :

- Raccords enfichables QS
- Union mâle

Possibilités de fixation :

Corps particulièrement compact, avec raccords d'air comprimé et de vide en ligne, échappement non canalisé. Ce modèle se prête ainsi à un montage direct dans le tuyau.



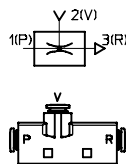
## Deux principes de fonctionnement

Standard

■ Corps en T

**Version :**

Raccords d'air comprimé et de vide à 90°. Le volume d'air aspiré est donc dévié de 90° entre V et R.



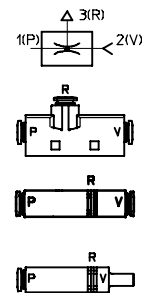
Inline

■ Corps en T

■ Corps droit, dépourvu de raccord d'échappement et donc peu encombrant, pour montage direct dans un tuyau ou support

**Version :**

Raccords d'air comprimé et de vide en ligne



# Venturis VN

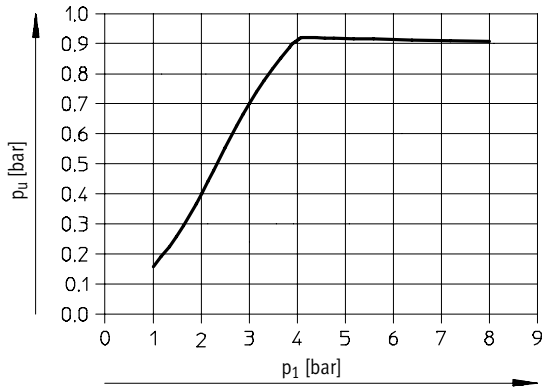
Caractéristiques

## Deux versions

Vide élevé

Jusqu'à 93%

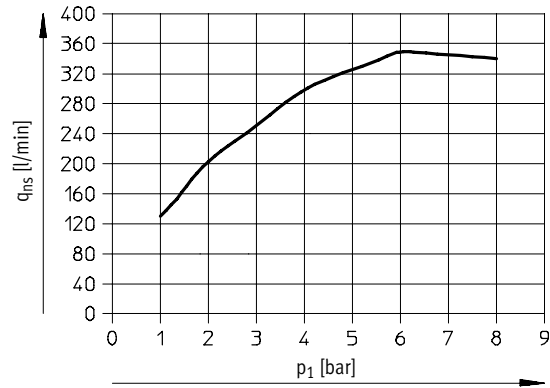
Vide  $p_u$  en fonction de la pression de service  $p_1$



Débit d'aspiration élevé

Jusqu'à 339 l/min pour des temps d'évacuation particulièrement courts.

Capacité d'aspiration  $q_{ns}$  en fonction de la pression de service  $p_1$

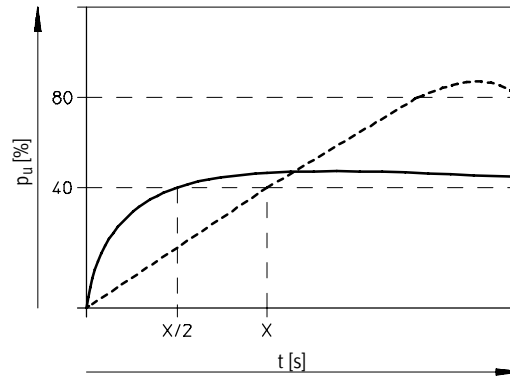


## Comparatif

Vide élevé – débit volumique d'aspiration élevé

Les venturis de la première catégorie ont été optimisés pour générer un vide élevé mais présentent un débit d'aspiration comparativement faible.

Les venturis de la deuxième catégorie, en revanche, présentent un débit d'aspiration élevé et des temps d'évacuation particulièrement courts pour un vide moindre.


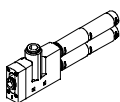

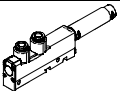
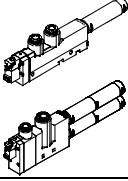
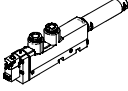
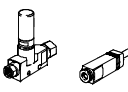



----- Vide élevé  
 ——— Débit d'aspiration élevé

## Venturis VN

Fourniture

**FESTO**

Fonction	Version	Type	Diamètre nominal [mm]	Largeur du corps									Raccord d'air comprimé (1)		
				Forme en T					Corps droit				Raccord enfichable PQ	Taraudage PI	
				10 [mm]	14 [mm]	16 [mm]	18 [mm]	24 [mm]	10 [mm]	13 [mm]	14,5 [mm]				
<b>Vide élevé</b>	<b>Type H standard</b>														
		VN-05-H	0,45	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-07-H	0,7	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-10-H	0,95	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-
		VN-14-H	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-20-H	2,0	-	-	-	-	■	-	-	-	-	■	■	
		VN-30-H	3,0	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	■	
	<b>Type H standard avec vacuostat intégré</b>														
		VN-05-H-...-P	0,45	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-07-H-...-P	0,7	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-10-H-...-P	0,95	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
	<b>Norme H avec impulsion d'éjection</b>														
		VN-05-H-...-A	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
		VN-07-H-...-A	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
		VN-10-H-...-A	0,95	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
		VN-14-H-...-A	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■	
	<b>Norme H avec électrodistributeur</b>														
		VN-05-H-...-M	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-07-H-...-M	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-10-H-...-M	0,95	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-14-H-...-M	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-20-H-...-M	2,0	-	-	-	-	■	-	-	-	-	■	-	
		VN-30-H-...-M	3,0	-	-	-	-	-	■	-	-	-	■	-	
	<b>Norme H avec électrodistributeur et impulsion d'éjection</b>														
		VN-05-H-...-B	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-07-H-...-B	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-10-H-...-B	0,95	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	
		VN-14-H-...-B	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	-	
<b>Type M Inline</b>															
	VN-05-M	0,45	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■		
			-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■		
	VN-07-M	0,7	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■		
			-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	■		
	VN-10-M	0,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-		
<b>Type M Inline avec impulsion d'éjection</b>															
	VN-05-M-...-A	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-		
	VN-07-M-...-A	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-		

## Venturis VN


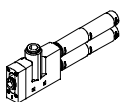

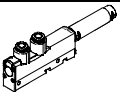
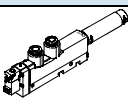
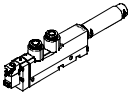
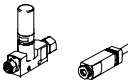

Fourniture

Type	Raccord de vide (2)				Raccord d'échappement (3)			Fonction de commutation		→ Page
	Raccord enfichable VQ	Taraudage VI	Filetage VA	Union mâle VT	Raccord enfichable RQ	Taraudage RI	Silencieux RO	Hystérésis fixe O1	Hystérésis variable O2	
<b>Type H standard</b>										
VN-05-H	■	■	-	-	■	■	■	-	-	6 / 1.1-11
VN-07-H	■	■	-	-	■	■	■	-	-	
VN-10-H	■	■	■	-	■	■	■	-	-	
VN-14-H	■	■	■	-	■	■	■	-	-	
VN-20-H	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
VN-30-H	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
<b>Type H standard avec vacuostat intégré</b>										
VN-05-H...-P	■	-	-	-	-	-	-	■	■	6 / 1.1-27 www.festo.fr
VN-07-H...-P	■	-	-	-	-	-	-	■	■	
VN-10-H...-P	■	-	-	-	-	-	-	■	■	
<b>Norme H avec impulsion d'éjection</b>										
VN-05-H...-A	■	■	-	-	-	-	■	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-H...-A			-	-	-	-	■	-	-	
VN-10-H...-A			-	-	-	-	■	-	-	
VN-14-H...-A			-	-	-	-	■	-	-	
<b>Norme H avec électrodistributeur</b>										
VN-05-H...-M	■	-	-	-	-	-	■	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-H...-M										
VN-10-H...-M										
VN-14-H...-M										
VN-20-H...-M										
VN-30-H...-M										
<b>Norme H avec électrodistributeur et impulsion d'éjection</b>										
VN-05-H...-B	■	-	-	-	-	-	■	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-H...-B										
VN-10-H...-B										
VN-14-H...-B										
<b>Type M Inline</b>										
VN-05-M	■	■	-	-	■	■	■	-	-	6 / 1.1-11
	■	-	-	■	-	-	-	-	-	
VN-07-M	■	■	-	-	■	■	■	-	-	
	■	-	-	■	-	-	-	-	-	
VN-10-M	■	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Type M Inline avec impulsion d'éjection</b>										
VN-05-M...-A	■	-	-	-	-	-	-	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-M...-A										

## Venturis VN

Fourniture

**FESTO**

Fonction	Version	Type	Diamètre nominal	Largeur du corps									Raccord d'air comprimé (1)		
				Forme en T					Corps droit			Raccord enfichable PQ	Taraudage PI		
				10	14	16	18	24	10	13	14,5				
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]						
Débit d'aspiration élevé	<b>Type L standard</b>														
		VN-05-L	0,45	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-07-L	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-10-L	0,95	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-14-L	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-20-L	2,0	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
		VN-30-L	3,0	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-	■	■
	<b>Type L standard avec vacuostat intégré</b>														
		VN-05-L...-P	0,45	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-
		VN-07-L...-P	0,7	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-
		VN-10-L...-P	0,95	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-
	<b>Norme L avec impulsion d'éjection</b>														
		VN-05-L...-A	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
		VN-07-L...-A	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■
VN-10-L...-A		0,95	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■	
VN-14-L...-A		1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	■	
<b>Norme L avec électrodistributeur</b>															
	VN-05-L...-M	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
	VN-07-L...-M	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
	VN-10-L...-M	0,95	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
	VN-14-L...-M	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
<b>Norme L avec électrodistributeur et impulsion d'éjection</b>															
	VN-05-L...-B	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
	VN-07-L...-B	0,7	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	
	VN-10-L...-B	0,95	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
	VN-14-L...-B	1,4	-	-	-	■	-	-	-	-	-	-	■	-	
<b>Type N Inline</b>															
	VN-05-N	0,45	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	
			-	-	-	-	-	-	■	-	■	-			
<b>Type N Inline avec impulsion d'éjection</b>															
	VN-05-N...-A	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	
	VN-07-N...-A	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	





## Venturis VN

Fourniture

Type	Raccord de vide (2)				Raccord d'échappement (3)			Fonction de commutation		→ Page
	Raccord enfichable VQ	Taraudage VI	Filetage VA	Union mâle VT	Raccord enfichable RQ	Taraudage RI	Silencieux RO	Hystérésis fixe O1	Hystérésis variable O2	
<b>Type L standard</b>										
VN-05-L	■	■	- ■	-	■	■	■	-	-	6 / 1.1-11
VN-07-L	■	■	■	-	■	■	■	-	-	
VN-10-L	■	■ -	■	-	■	■ -	■	-	-	
VN-14-L	■	■	■	-	■	■	-	-	-	
VN-20-L	■	■	■	-	-	-	■	-	-	
VN-30-L	-	■	■	-	-	-	■	-	-	
<b>Type L standard avec vacuostat intégré</b>										
VN-05-L-...-P	■	-	-	-	-	-	-	■	■	6 / 1.1-27 www.festo.fr
VN-07-L-...-P										
VN-10-L-...-P										
<b>Norme L avec impulsion d'éjection</b>										
VN-05-L-...-A	■	■	-	-	-	-	■	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-L-...-A										
VN-10-L-...-A										
VN-14-L-...-A										
<b>Norme L avec électrodistributeur</b>										
VN-05-L-...-M	■	-	-	-	-	-	■	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-L-...-M										
VN-10-L-...-M										
VN-14-L-...-M										
<b>Norme L avec électrodistributeur et impulsion d'éjection</b>										
VN-05-L-...-B	■	-	-	-	-	-	■	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-L-...-B										
VN-10-L-...-B										
VN-14-L-...-B										
<b>Type N Inline</b>										
VN-05-N	■ ■	■ -	- -	- ■	■ -	■ -	■ -	- -	- -	6 / 1.1-11
<b>Type N Inline avec impulsion d'éjection</b>										
VN-05-N-...-A	■	-	-	-	-	-	-	-	-	6 / 1.1-33 www.festo.fr
VN-07-N-...-A										

## Venturis VN

Fourniture

Fonction	Version	Type	Diamètre nominal	→ Page
			[mm]	
Vide élevé	Cartouche de venturi, norme H			
		VN-05-H	0,45	6 / 1.1-45 www.festo.fr
		VN-07-H	0,7	
		VN-10-H	0,95	
		VN-14-H	1,4	
		VN-20-H	2,0	
Débit d'aspiration élevé	Cartouche de venturi, norme L			
		VN-05-L	0,45	6 / 1.1-45 www.festo.fr
		VN-07-L	0,7	
		VN-10-L	0,95	
		VN-14-L	1,4	
		VN-20-L	2,0	

# Venturis VN

Périphérie

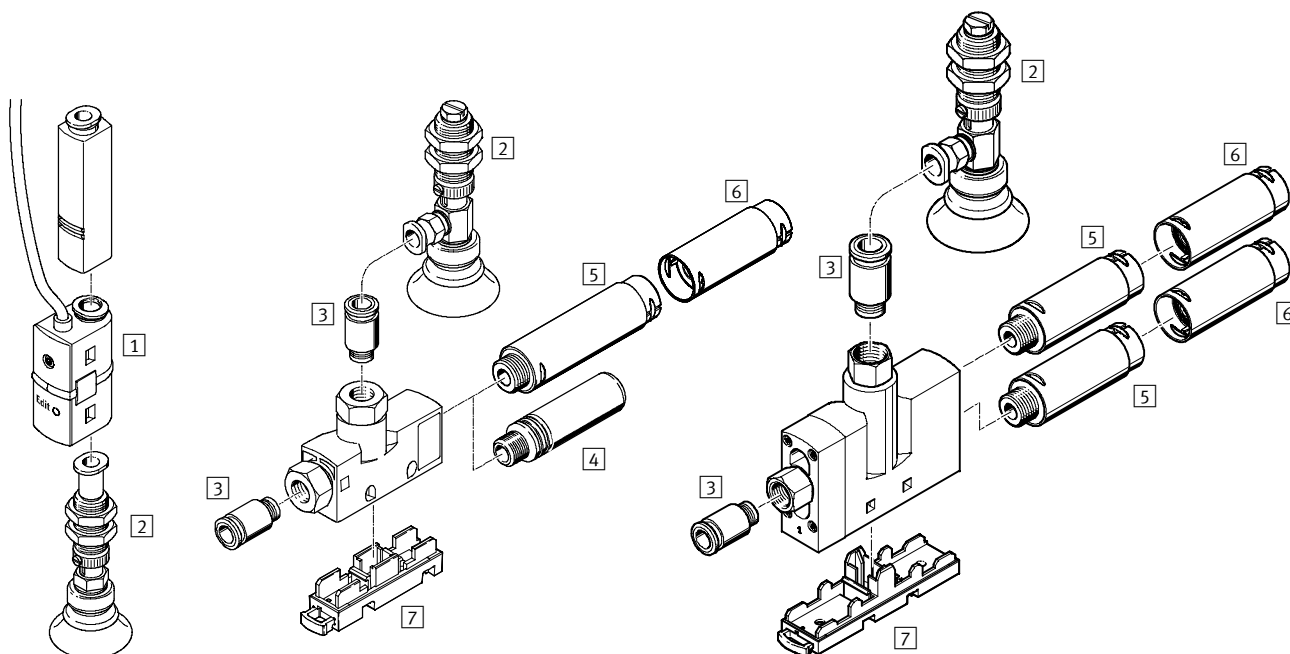
FESTO

VN-05/07/10/14

VN-20/30

Forme droite

forme en T



## Éléments de fixation et accessoires


	VN-05/07/10/14					VN-20/30	→ Page
	Forme droite		Forme en T			forme en T	
	10 mm	13 mm	10 mm	14 mm	18 mm	24 mm	
1	Manocontact SDE5	■		■		■	6 / 5.1-15 www.festo.fr
2	Ventouse complète ESG	■		■		■	6 / 2.1-7 www.festo.fr
3	Raccord enfichable QS	-		■		■	6 / 2.1-1 Tome 3 www.festo.fr
4	Silencieux UO	-	■	■	-	-	6 / 4.1-15
5	Silencieux UOM	-	-	-	■	■	www.festo.fr
6	Extension silencieuse UOMS	-	-	-	■	■	www.festo.fr
7	Embase de montage VN-T	-		■		■	6 / 4.1-17
-	Support d'aspiration ESH	■		■		■	6 / 2.1-33 www.festo.fr
-	Ventouse ESS	■		■		■	6 / 2.1-47 www.festo.fr

# Venturis VN

Désignations

FESTO

		VN	-	05	-	H	-	T2	-	PQ1	-	VQ1	-	RQ1
<b>Type</b>														
VN	Venturi													
<b>Diamètre nominal de la buse Laval [mm]</b>														
05	0,45													
07	0,7													
10	0,95													
14	1,4													
20	2,0													
30	3,0													
<b>Caractéristiques de l'éjecteur</b>														
H	Vide élevé/standard													
L	Débit d'aspiration élevé/standard													
M	Vide élevé/Inline													
N	Débit d'aspiration élevé/Inline													
<b>Type de corps</b>														
I2	Forme droite, dimension modulaire 10 mm													
I3	Forme droite, dimension modulaire 13 mm													
T2	Corps en T, dimension modulaire 10 mm													
T3	Corps en T, dimension modulaire 14 mm													
T4	Corps en T, dimension modulaire 18 mm													
T6	Corps en T, dimension modulaire 24 mm													
<b>Raccord d'air comprimé (1)</b>														
PQ1	Raccord enfichable QS4													
PQ2	Raccord enfichable QS6													
PQ4	Raccord enfichable QS10													
PI2	Taraudage M5													
PI4	Taraudage G $\frac{3}{8}$													
PI5	Taraudage G $\frac{1}{4}$													
<b>Raccord de vide (2)</b>														
VQ1	Raccord enfichable QS4													
VQ2	Raccord enfichable QS6													
VQ3	Raccord enfichable QS8													
VQ5	Raccord enfichable QS12													
VI2	Taraudage M5													
VI4	Taraudage G $\frac{3}{8}$													
VI5	Taraudage G $\frac{1}{4}$													
VI6	Taraudage G $\frac{3}{8}$													
VA4	Filetage G $\frac{1}{8}$													
VA5	Filetage G $\frac{1}{4}$													
VT1	Union mâle $\varnothing$ 4 mm													
VT2	Union mâle $\varnothing$ 6 mm													
<b>Raccord d'échappement (3)</b>														
RQ1	Raccord enfichable QS4													
RQ2	Raccord enfichable QS6													
RQ3	Raccord enfichable QS8													
RI2	Taraudage M5													
RI4	Taraudage G $\frac{1}{8}$													
RI5	Taraudage G $\frac{1}{4}$													
RO1	UO silencieux, ouvert													
RO2	UOM silencieux, ouvert													

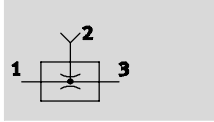
-  - Nota  
Pour les combinaisons possibles, se référer aux indications de commande.

# Venturis VN

Fiche de données techniques



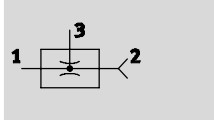
Fonction  
VN standard



- - Plage de température  
0 ... +60 °C

- - Pression de service  
1 ... 8 bar

VN Inline



Caractéristiques techniques générales – standard												
Conception		Forme en T										
Type		VN-05		VN-07		VN-10		VN-14	VN-20	VN-30		
Pas	[mm]	10	14	10	14	14	18	18	24	24		
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45		0,7		0,95		1,4	2,0	3,0		
Caractéristiques de l'éjecteur		Type H, vide élevé										
		Type L, débit d'aspiration élevé			-			Type L, débit d'aspiration élevé				
		Raccord pneumatique 1		QS4	QS6	QS4	QS6	QS6	QS6	QS6	QS10	QS10
		Taraudage	M5	G1/8	M5	G1/8	G1/8	-	G1/8	G1/4	G1/4	
Raccordement du vide		Raccord enfileable		QS4	QS6	QS4	QS6	QS6	QS8	QS8	QS12	QS12
		Filetage		-	G1/8	-	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4	G1/4
		Taraudage		M5	G1/8	M5	G1/8	G1/8	-	G1/4	G3/8	G3/8
Raccord pneumatique 3		Raccord enfileable		QS4	QS6	QS4	QS6	QS6	QS8	QS8	-	-
		Taraudage		M5	G1/8	M5	G1/8	G1/8	-	G1/4	-	-
		Silencieux		Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert
Mode de fixation		Par trou traversant										
		Sur rail										
		Par adaptateur pour fixation murale/sur surface plane										
Position de montage		Indifférente										

Caractéristiques techniques générales – inline												
Conception		Forme en T				Forme droite						
Type		VN-05		VN-07		VN-05		VN-07		VN-10		
Pas	[mm]	10	14	10	14	10	13	10	13	13		
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45		0,7		0,45		0,7		0,95		
Caractéristiques de l'éjecteur		Type M, vide élevé										
		-		Type N, débit d'aspiration élevé		-		Type N, débit d'aspiration élevé		-		
		Raccord pneumatique 1		QS4	QS6	QS4	QS6	QS4	QS6	QS4	QS6	QS6
		Taraudage	M5	G1/8	M5	G1/8	-					
Raccordement du vide		Raccord enfileable		QS4	QS6	QS4	QS6	QS4	QS6	QS4	QS6	
		Taraudage		M5	G1/8	M5	G1/8	-				
		Union mâle		-					4	6	4	6
Raccord pneumatique 3		Raccord enfileable		QS4	QS6	QS4	QS6	-				
		Taraudage		M5	G1/8	M5	G1/8	-				
		Silencieux		Ouvert	Ouvert	Ouvert	Ouvert	-				
Mode de fixation		Par trou traversant				Montage sur canalisation						
		Sur rail										
		Par adaptateur pour fixation murale/sur surface plane										
Position de montage		Indifférente										

- - Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

# Venturis VN

Fiche de données techniques

FESTO

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Raccordement pneumatique	Avec raccord enfichable	Sans raccord enfichable
Pression de service [bar]	1 ... 8	
Pression de service nominale [bar]	6	
Fluide de service	Air comprimé sec et filtré, non lubrifié	
Température ambiante [°C]	0 ... +60	
Température du fluide [°C]	0 ... +60	
Résistance à la corrosion KBK <sup>1)</sup>	1	2

1) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070

Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Caractéristiques - vide élevé										
Caractéristiques de l'éjecteur		Type H standard						Type M Inline		
Diamètre nominal de la buse Laval [mm]		0,45	0,7	0,95	1,4	2,0	3,0	0,45	0,7	0,95
Vide max. [%]		88	88	89	88	92	93	86	86	86
Pression de service au vide max [bar]		4,5	4,7	4,5	5,0	3,5	3,7	6,0	5,8	5,8
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère [l/min]		6,2	16	25	51,6	98	186	6,1	13,5	28
Pression de service au débit d'aspiration max [bar]		2,1	2,1	3,1	5,1	2,0	5,0	6,3	7,0	5,0
Temps de mise sous pression <sup>1)</sup> pour un volume de 1 l et une pression p <sub>1</sub> = 6 bar [s]		4,8	1,9	1,1	0,5	0,2	0,1	4,7	2,1	0,96

1) Temps requis pour abaisser la dépression à -0,05 bar.

Caractéristiques – débit d'aspiration élevé								
Caractéristiques de l'éjecteur		Type L standard						Type N Inline
Diamètre nominal de la buse Laval [mm]		0,45	0,7	0,95	1,4	2,0	3,0	0,45
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère [l/min]		15,7	38,8	62,7	90,0	188,0	339,0	12,0
Pression de service au débit d'aspiration max [bar]		5,0	6,2	4,0	8,0	3,0	6,0	6,0
Temps de mise à l'air <sup>1)</sup> pour un volume de 1 l et une pression p <sub>1</sub> = 6 bar [s]		1,7	0,5	0,46	0,25	0,15	0,1	1,57

1) Temps requis pour abaisser la dépression à -0,05 bar.

# Venturis VN

Fiche de données techniques

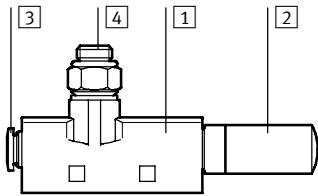
**FESTO**

Générateur de vide  
Pneumatique

1.1

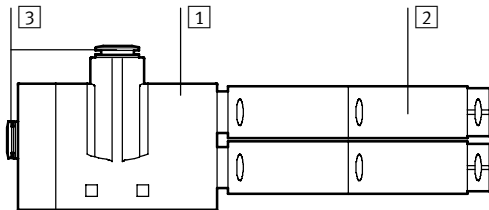
## Matériaux

Coupe fonctionnelle



Venturi VN-05/07/10/14

1	Corps	Polyacétal, renforcé
2	Silencieux	RO1 Polyéthylène
		RO2 Alliage d'aluminium corroyé, polyacétal, mousse polyuréthane
3	Raccord enfichable	Plastique, laiton nickelé
4	Filetage de raccordement	Alliage d'aluminium corroyé
-	Joints	Caoutchouc nitrile
Remarque sur les matériaux		Sans cuivre ni PTFE Exempt de silicone



Venturi VN-20/30

1	Corps	Polyacétal, renforcé
2	Silencieux	Alliage d'aluminium corroyé, polyacétal, mousse polyuréthane
3	Raccord enfichable	Plastique, laiton nickelé
-	Filetage de raccordement	Alliage d'aluminium corroyé
-	Joints	Caoutchouc nitrile
Remarque sur les matériaux		Sans cuivre ni PTFE Exempt de silicone

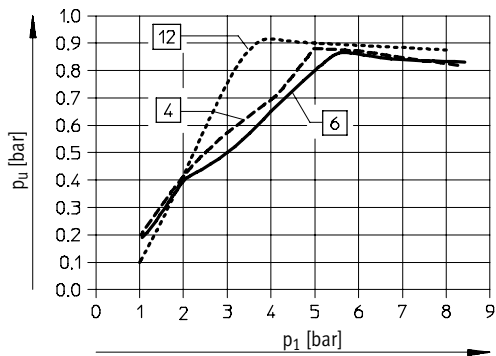
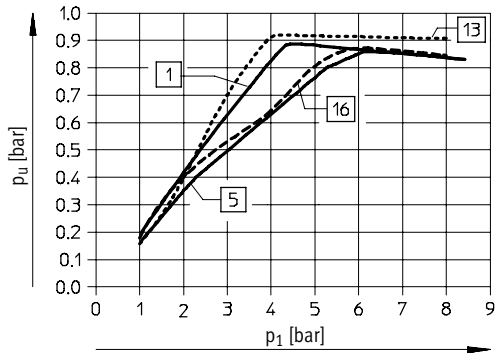
# Venturis VN

Fiche de données techniques



## Vide $p_u$ en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé



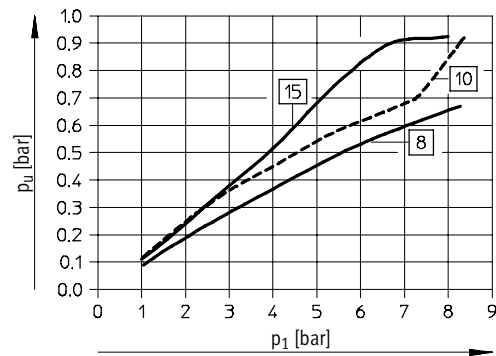
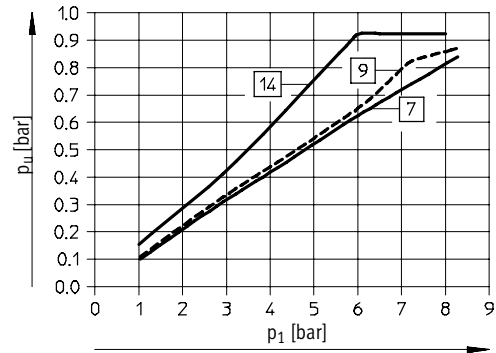
Standard :

- 1 VN-05-H...
- VN-07-H...
- VN-10-H...
- 4 VN-14-H...
- 12 VN-20-H...
- 13 VN-30-H...

Inline :

- 5 VN-05-M...
- 6 VN-07-M...
- 16 VN-10-M...

Débit d'aspiration élevé



Standard :

- 7 VN-05-L...
- 8 VN-07-L...
- 9 VN-10-L...
- 10 VN-14-L...
- 14 VN-20-L...
- 15 VN-30-L...

Inline :

- 8 VN-05-N...

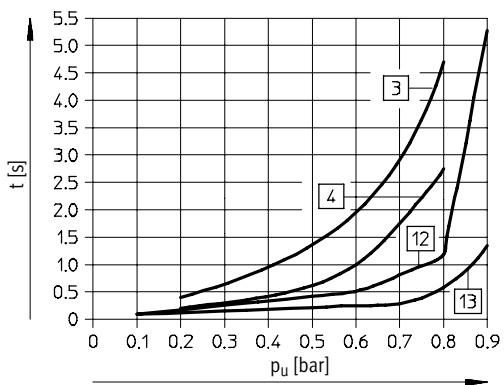
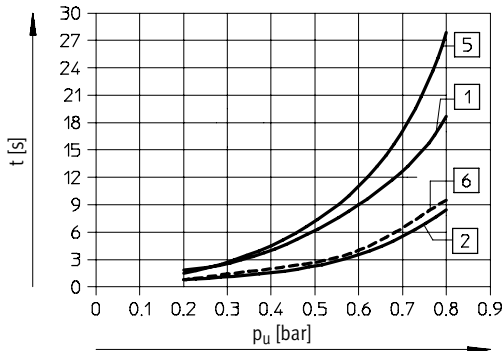


# Venturis VN

Fiche de données techniques

## Temps d'évacuation $t$ en fonction du vide $p_u$ pour un volume de 1 l à une pression de service de 6 bar

Vide élevé



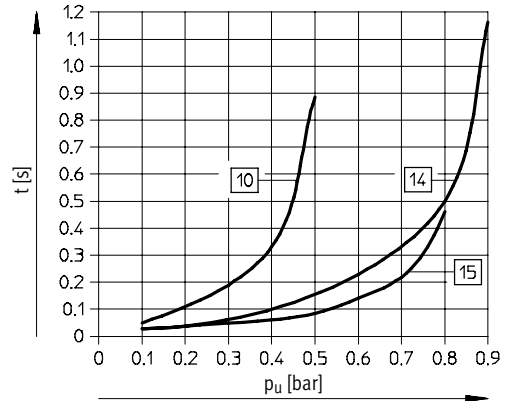
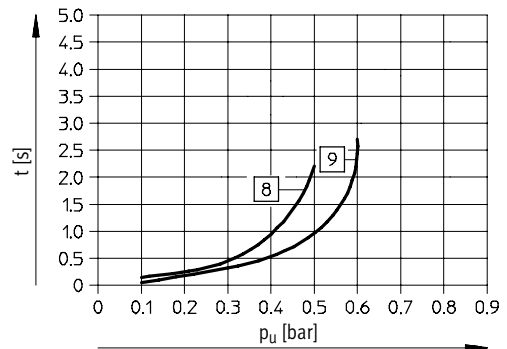
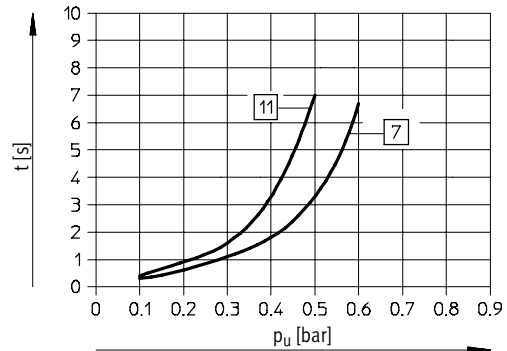
Standard :

- 1 VN-05-H...
- 2 VN-07-H...
- 3 VN-10-H...
- 4 VN-14-H...
- 12 VN-20-H...
- 13 VN-30-H...

Inline :

- 5 VN-05-M...
- 6 VN-07-M...
- 3 VN-10-M...

Débit d'aspiration élevé



Standard :

- 7 VN-05-L...
- 8 VN-07-L...
- 9 VN-10-L...
- 10 VN-14-L...
- 14 VN-20-L...
- 15 VN-30-L...

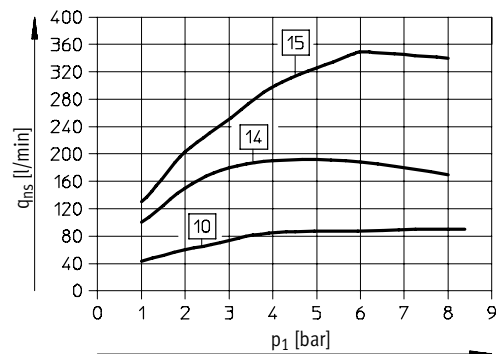
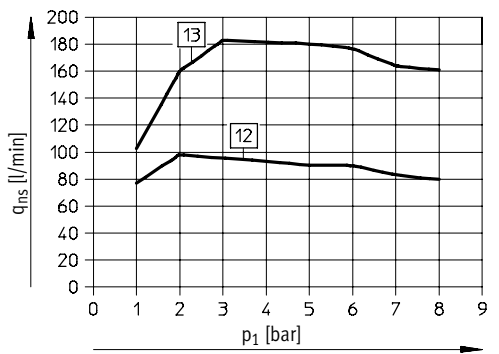
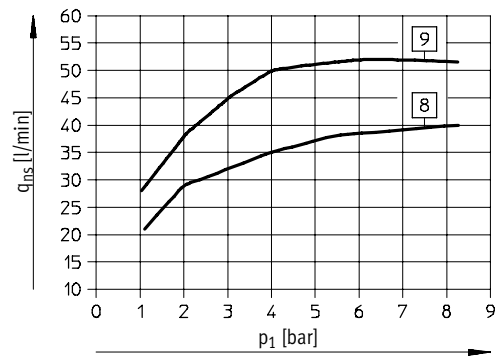
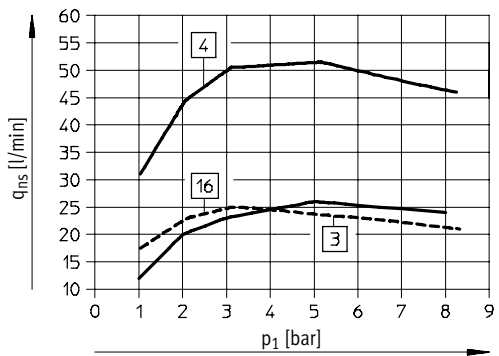
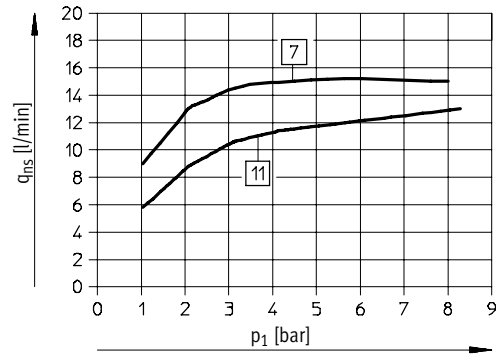
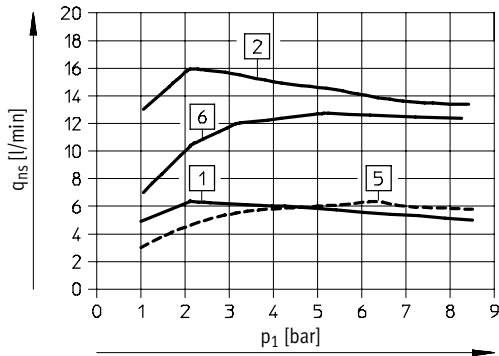
Inline :

- 11 VN-05-N...

## Débit d'aspiration $q_{ns}$ (par rapport à l'atmosphère) en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé

Débit d'aspiration élevé



Standard :

- 1 VN-05-H...
- 2 VN-07-H...
- 3 VN-10-H...
- 4 VN-14-H...
- 12 VN-20-H...
- 13 VN-30-H...

Inline :

- 5 VN-05-M...
- 6 VN-07-M...
- 16 VN-10-M...

Standard :

- 7 VN-05-L...
- 8 VN-07-L...
- 9 VN-10-L...
- 10 VN-14-L...
- 14 VN-20-L...
- 15 VN-30-L...

Inline :

- 11 VN-05-N...

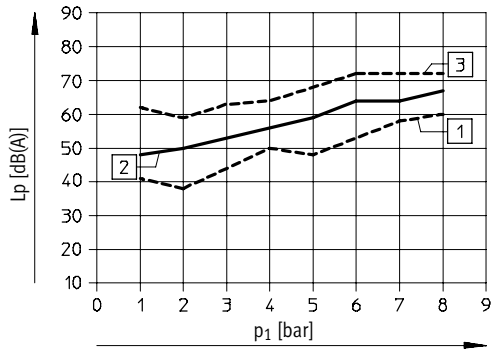
# Venturis VN

Fiche de données techniques

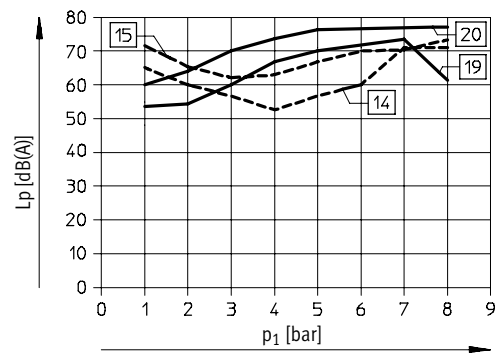
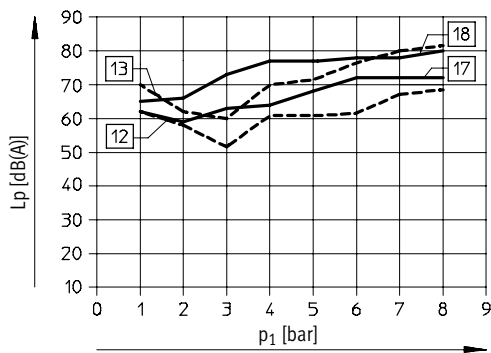
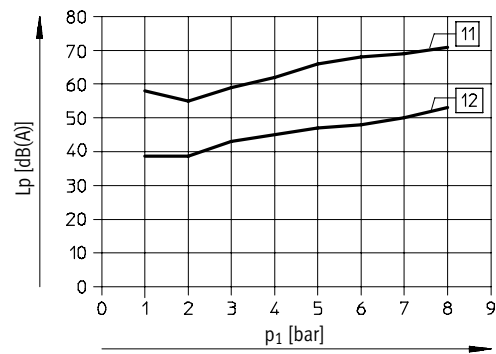
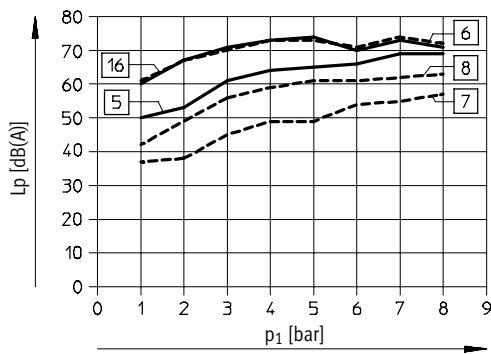
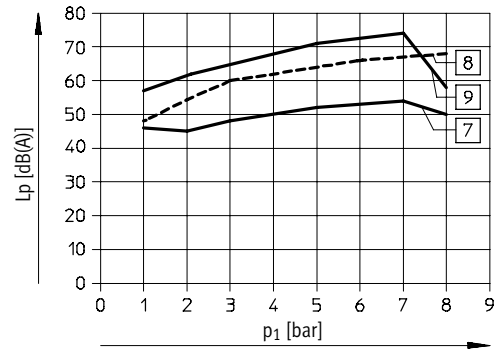


## Niveau de pression sonore $L_p$ (à 1 m de distance) en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé



Débit d'aspiration élevé



Standard :

- 1 VN-05-H...-R01
- 2 VN-07-H...-R01
- 3 VN-10-H...-R01
- 17 VN-10-H...-R02
- 18 VN-14-H...-R02
- 12 VN-20-H...-R02
- 13 VN-30-H...-R02

Inline :

- Forme en T
- 7 VN-05-M...-R01
- 8 VN-07-M...-R01
- 16 VN-10-M...-R01
- Forme droite
- 5 VN-05-M-I3-...
- 6 VN-07-M-I3-...

Standard :

- 7 VN-05-L...-R01
- 8 VN-07-L...-R01
- 9 VN-10-L...-R01
- 19 VN-10-L...-R02
- 20 VN-14-L...-R02
- 14 VN-20-L...-R02
- 15 VN-30-L...-R02

Inline :

- Forme en T
- 12 VN-05-N...-R01
- Forme droite
- 11 VN-05-N-I3-...

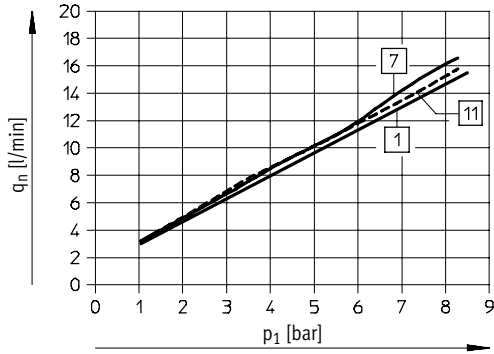
# Venturis VN

Fiche de données techniques



## Consommation d'air $q_n$ en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé/débit volumique d'aspiration élevé

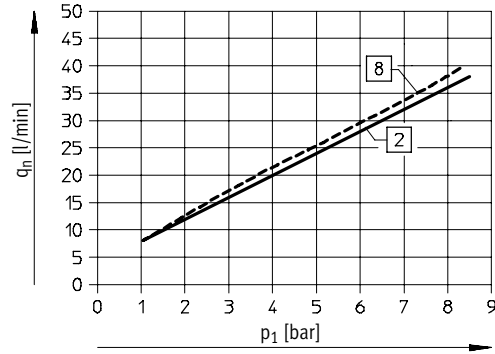


Standard :

- 1 VN-05-H...
- 7 VN-05-L...

Inline :

- 1 VN-05-M...
- 11 VN-05-N...

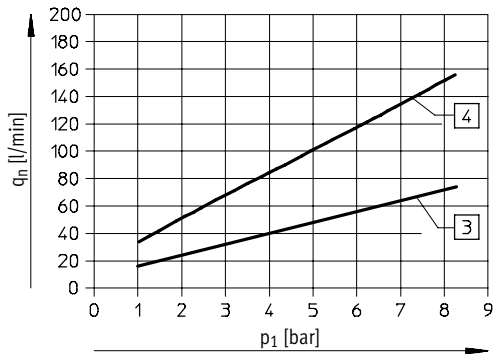


Standard :

- 2 VN-07-H...
- 8 VN-07-L...

Inline :

- 2 VN-07-M...

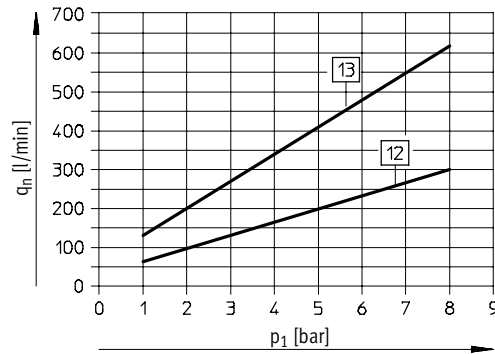


Standard :

- 3 VN-10-H...
- VN-10-L...
- 4 VN-14-H...
- VN-14-L...

Inline :

- 3 VN-10-M...



Standard :

- 12 VN-20-H...
- VN-20-L...
- 13 VN-30-H...
- VN-30-L...

# Venturis VN

Fiche de données techniques

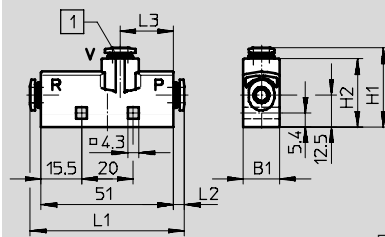


## Dimensions – forme en T/standard, VN-05/07/10/14

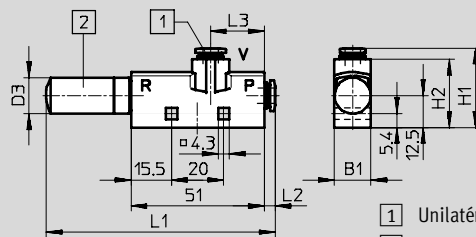
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

VN-...-T...-PQ...-VQ...-RQ...

VN-...-T...-PQ...-VQ...-RO...



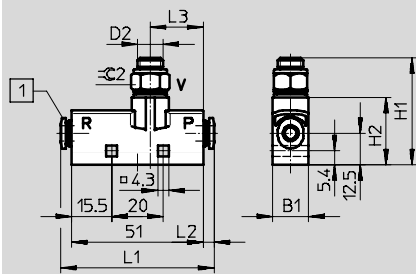
1 Unilatéral ou bilatéral



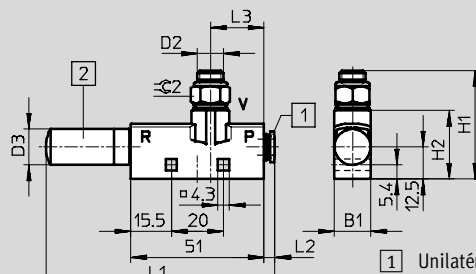
1 Unilatéral ou bilatéral  
2 Silencieux

VN-...-T...-PQ...-VA...-RQ...

VN-...-T...-PQ...-VA...-RO...



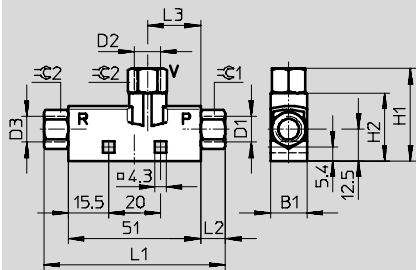
1 Unilatéral ou bilatéral



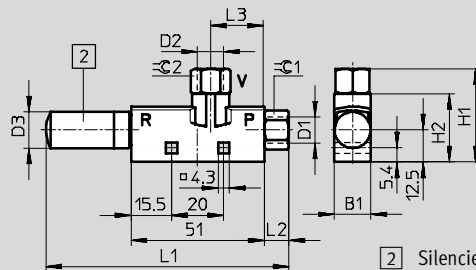
1 Unilatéral ou bilatéral  
2 Silencieux

VN-...-T...-PI...-VI...-RI...

VN-...-T...-PI...-VI...-RO...



2 Silencieux



Type	B1	Raccords			H1	H2	L1	L2	L3	∅C1	∅C2		
		P D1	V D2	R D3									
VN-...-T2-PQ1-VQ1-RQ1	10	QS4	QS4	QS4	31,3	27,7	58,2	3,6	24,3	-	-		
VN-...-T2-PQ1-VQ1-RO1				9,8 <sup>1)</sup>			86,8						
VN-...-T2-PI2-VI2-RI2		M5	M5	M5			61						
VN-...-T2-PI2-VI2-RO1				9,8 <sup>1)</sup>			88,2	9				9	
VN-...-T3-PQ2-VQ2-RQ2	14	QS6	QS6	QS6	30,4	26,2	59,4	4,2	25,5	-	-		
VN-...-T3-PQ2-VQ2-RO1				13,8 <sup>1)</sup>			97,6						
VN-...-T3-PQ2-VA4-RQ2			G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>			QS6	41,5				59,4	9,5
VN-...-T3-PQ2-VA4-RO1							13,8 <sup>1)</sup>	97,6					
VN-...-T3-PI4-VI4-RI4		G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>			35,7	70				13	
VN-...-T3-PI4-VI4-RO1				13,8 <sup>1)</sup>			102,9	13				13	
VN-...-T4-PQ2-VQ3-RQ3	18	QS6	QS8	QS8	35,9	30,7	63,8	4,2	25,5	-	-		
VN-...-T4-PQ2-VQ3-RO2				17,8 <sup>1)</sup>			125,5						
VN-...-T4-PQ2-VA5-RQ3			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>			QS8	50,5				63,8	9,5
VN-...-T4-PQ2-VA5-RO2							17,8 <sup>1)</sup>	125,5					
VN-...-T4-PI4-VI5-RI5		G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>4</sub>			48,15	81,4				13	
VN-...-T4-PI4-VI5-RO2				17,8 <sup>1)</sup>			128,8	13				13	

1) ∅ Silencieux

∅ Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

# Venturis VN

Fiche de données techniques



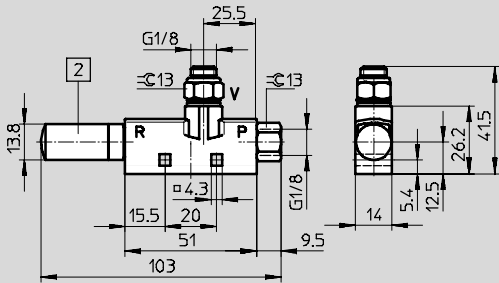
Générateur de vide  
Pneumatique

1.1

## Dimensions – forme en T/standard, VN-10

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

VN-10-L-T3-PI4-VA4-R01



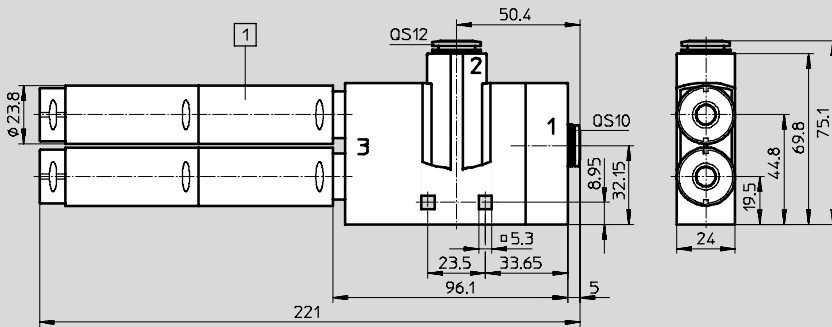
2 Silencieux

Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

## Dimensions – forme en T/standard, VN-20/30

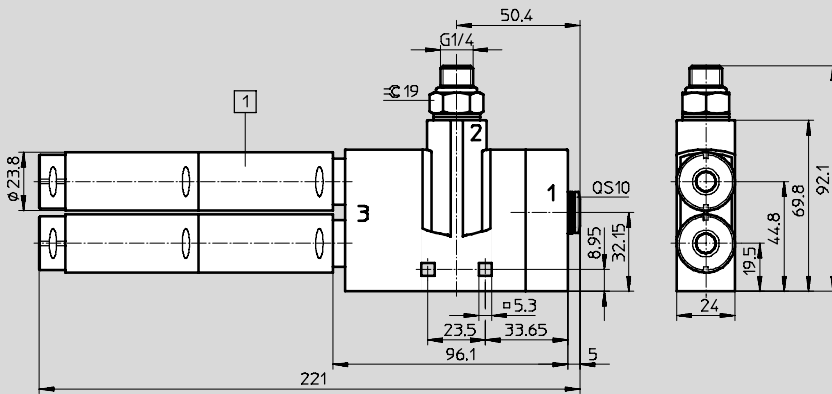
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

VN-...-T6-PQ4-VQ5-R02



1 Silencieux

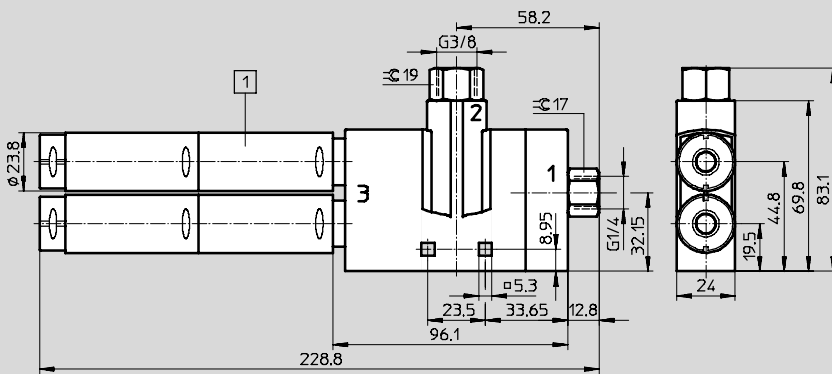
VN-...-T6-PQ4-VA5-R02



1 Silencieux

Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

VN-...-T6-PI5-VI6-R02



1 Silencieux

Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

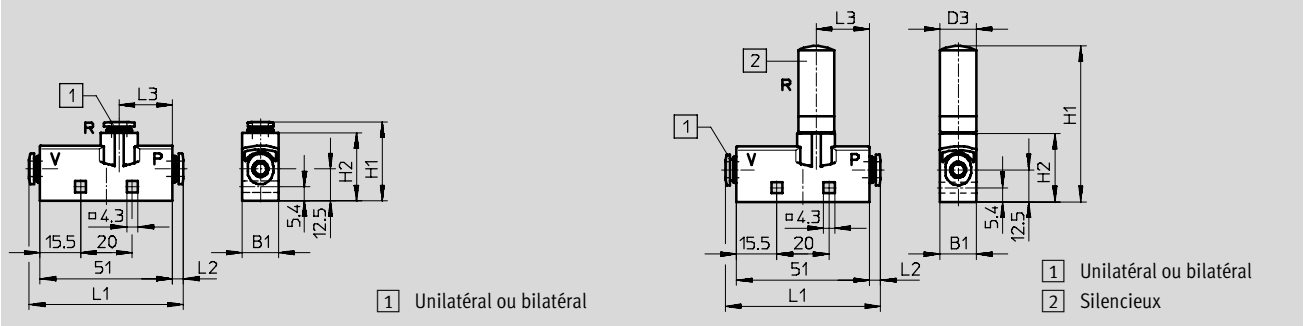
# Venturis VN

Fiche de données techniques

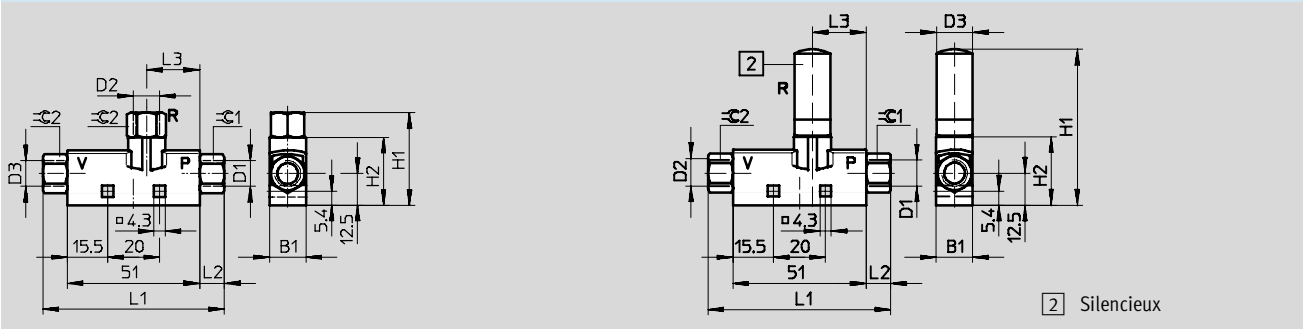


**Dimensions – forme en T/inline, VN-05/07** Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

VN-...-T...-PQ...-VQ...-RQ... VN-...-T...-PQ...-VQ...-R01



VN-...-T...-PI...-VI...-RI... VN-...-T...-PI...-VI...-R01

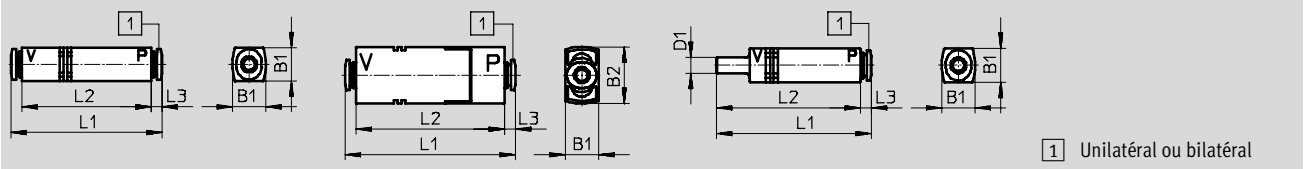


Type	B1	Raccords			H1	H2	L1	L2	L3	∅C1	∅C2
		P D1	V D2	R D3							
VN-...-T2-PQ1-VQ1-RQ1	10	QS4	QS4	QS4	31,3	27,7	58,2	3,6	24,3	-	-
VN-...-T2-PQ1-VQ1-R01				9,8 <sup>1)</sup>	59,9						
VN-...-T2-PI2-VI2-RI2		M5	M5	M5	32,7						
VN-...-T2-PI2-VI2-R01				9,8 <sup>1)</sup>	59,9						
VN-...-T3-PQ2-VQ2-RQ2	14	QS6	QS6	QS6	30,4	26,2	59,4	4,2	25,5	-	-
VN-...-T3-PQ2-VQ2-R01				13,8 <sup>1)</sup>	68,6						
VN-...-T3-PI4-VI4-RI4		G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	35,7						
VN-...-T3-PI4-VI4-R01				13,8 <sup>1)</sup>	68,6						

1) ∅ Silencieux - Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

**Dimensions – forme en T/inline, VN-05/07/10** Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)









VN-05/07-...-I...-PQ...-VQ... VN-10-M-I3-PQ2-VQ2 VN-05/07-...-I...-PQ...-VT...



Type	B1	B2	Raccords		D1 ∅	L1	L2	L3
			P	V				
VN-05/07-...-I2-PQ1-VQ1	10	-	QS4	QS4	-	57,4	50,2	3,6
VN-05/07-...-I2-PQ1-VT1				-	4	61,6	58	
VN-05/07-...-I3-PQ2-VQ2	13	-	QS6	QS6	-	58,6	50,2	4,2
VN-10-M-I3-PQ2-VQ2		22		-	66,1	57,7		
VN-05/07-...-I3-PQ2-VT2		-		6	60,2	56		

# Venturis VN

Fiche de données techniques

Références et poids – standard							
Forme en T							
Largeur du corps [mm]	Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type H, vide élevé		Poids [g]	Type L, débit d'aspiration élevé	
			N° pièce	Type		N° pièce	Type
<b>Avec raccord enfichable</b>							
10	0,45	15,1	526 100	VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	15,1	526 114	VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-RQ1
	0,7	15,4	526 101	VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	–	–	–
14	0,45	22	193 478	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2	22	193 561	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2
	0,7	22	193 479	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2	22	193 562	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2
	0,95	22	193 480	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-RQ2	22	193 563	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-RQ2
18	0,95	26,9	526 147	VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3	26,4	526 157	VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3
	1,4	27	193 482	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-RQ3	27	193 565	VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-RQ3
<b>Avec raccord enfichable et silencieux</b>							
10	0,45	14,3	193 569	VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-R01	14,3	193 595	VN-05-L-T2-PQ1-VQ1-R01
	0,7	14,6	193 570	VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-R01	–	–	–
14	0,45	23	193 488	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-R01	22,8	193 571	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-R01
	0,7	23	193 489	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-R01	23,1	193 572	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-R01
	0,95	23	193 490	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-R01	23,3	193 573	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-R01
18	0,95	35,3	549 251	VN-10-H-T4-PQ2-VQ3-R02 	35,7	549 253	VN-10-L-T4-PQ2-VQ3-R02 
	1,4	35,4	547 707	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-R02 	35,1	547 710	VN-14-L-T4-PQ2-VQ3-R02 
24	2,0	182	193 495	VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-R02	182	193 578	VN-20-L-T6-PQ4-VQ5-R02
	3,0	182	193 497	VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-R02	–	–	–
<b>Avec raccord enfichable, raccord de vide fileté</b>							
14	0,45	24	193 516	VN-05-H-T3-PQ2-VA4-RQ2	24	193 599	VN-05-L-T3-PQ2-VA4-RQ2
	0,7	23	193 517	VN-07-H-T3-PQ2-VA4-RQ2	24	193 600	VN-07-L-T3-PQ2-VA4-RQ2
	0,95	24	193 518	VN-10-H-T3-PQ2-VA4-RQ2	24	193 601	VN-10-L-T3-PQ2-VA4-RQ2
18	0,95	32,5	526 153	VN-10-H-T4-PQ2-VA5-RQ3	32,5	526 163	VN-10-L-T4-PQ2-VA5-RQ3
	1,4	33	193 520	VN-14-H-T4-PQ2-VA5-RQ3	33	193 603	VN-14-L-T4-PQ2-VA5-RQ3
<b>Avec raccord enfichable, raccord de vide fileté et silencieux</b>							
14	0,45	24	193 526	VN-05-H-T3-PQ2-VA4-R01	24,5	193 609	VN-05-L-T3-PQ2-VA4-R01
	0,7	25	193 527	VN-07-H-T3-PQ2-VA4-R01	24,8	193 610	VN-07-L-T3-PQ2-VA4-R01
	0,95	25	193 528	VN-10-H-T3-PQ2-VA4-R01	25	193 611	VN-10-L-T3-PQ2-VA4-R01
18	0,95	41,4	549 252	VN-10-H-T4-PQ2-VA5-R02 	41,5	549 254	VN-10-L-T4-PQ2-VA5-R02 
	1,4	41,2	547 706	VN-14-H-T4-PQ2-VA5-R02 	40,9	547 709	VN-14-L-T4-PQ2-VA5-R02 
24	2,0	189	526 145	VN-20-H-T6-PQ4-VA5-R02	189	526 135	VN-20-L-T6-PQ4-VA5-R02
	3,0	189	526 146	VN-30-H-T6-PQ4-VA5-R02	189	526 136	VN-30-L-T6-PQ4-VA5-R02



## Venturis VN

Fiche de données techniques

Références et poids – standard								
Forme en T								
Largeur du corps [mm]	Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type H, vide élevé		Poids [g]	Type L, débit d'aspiration élevé		
			N° pièce	Type		N° pièce	Type	
Avec taraudage								
10	0,45	12,9	526 102	VN-05-H-T2-PI2-VI2-RI2	13	526 116	VN-05-L-T2-PI2-VI2-RI2	
	0,7	13,2	526 103	VN-07-H-T2-PI2-VI2-RI2		-	-	-
14	0,45	21	193 498	VN-05-H-T3-PI4-VI4-RI4	21	193 581	VN-05-L-T3-PI4-VI4-RI4	
	0,7	21	193 499	VN-07-H-T3-PI4-VI4-RI4		21	193 582	VN-07-L-T3-PI4-VI4-RI4
	0,95	22	193 500	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RI4		22	193 583	VN-10-L-T3-PI4-VI4-RI4
18	1,4	36	193 502	VN-14-H-T4-PI4-VI5-RI5	36	193 585	VN-14-L-T4-PI4-VI5-RI5	
Avec taraudage et silencieux								
10	0,45	12,9	526 104	VN-05-H-T2-PI2-VI2-RO1	12,9	526 118	VN-05-L-T2-PI2-VI2-RO1	
	0,7	13,2	526 105	VN-07-H-T2-PI2-VI2-RO1		-	-	-
14	0,45	22	193 507	VN-05-H-T3-PI4-VI4-RO1	22,3	193 590	VN-05-L-T3-PI4-VI4-RO1	
	0,7	23	193 508	VN-07-H-T3-PI4-VI4-RO1		22,6	193 591	VN-07-L-T3-PI4-VI4-RO1
	0,95	23	193 509	VN-10-H-T3-PI4-VI4-RO1		22,8	193 592	VN-10-L-T3-PI4-VI4-RO1
18	1,4	39,8	547 705	VN-14-H-T4-PI4-VI5-RO2	39,5	547 708	VN-14-L-T4-PI4-VI5-RO2	
24	2,0	183	526 141	VN-20-H-T6-PI5-VI6-RO2	183	526 131	VN-20-L-T6-PI5-VI6-RO2	
	3,0	183	526 142	VN-30-H-T6-PI5-VI6-RO2		183	526 132	VN-30-L-T6-PI5-VI6-RO2
Avec taraudage, raccord de vide fileté et silencieux								
14	0,95	-	-	-	25,9	543 315	VN-10-L-T3-PI4-VA4-RO1	

Références et poids – inline							
Forme en T							
Largeur du corps [mm]	Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type M, vide élevé		Poids [g]	Type N, débit d'aspiration élevé	
			N° pièce	Type		N° pièce	Type
Avec raccord enfichable							
10	0,45	14,5	526 106	VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1	-	-	-
	0,7	15,4	526 107	VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-RQ1		-	-
14	0,45	21	193 536	VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2	22	193 619	VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-RQ2
	0,7	22	193 537	VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-RQ2		-	-
Avec raccord enfichable et silencieux							
10	0,45	13,7	526 108	VN-05-M-T2-PQ1-VQ1-RO1	-	-	-
	0,7	14,6	526 109	VN-07-M-T2-PQ1-VQ1-RO1		-	-
14	0,45	22	193 540	VN-05-M-T3-PQ2-VQ2-RO1	22,8	193 623	VN-05-N-T3-PQ2-VQ2-RO1
	0,7	23	193 541	VN-07-M-T3-PQ2-VQ2-RO1		-	-
Avec taraudage							
10	0,45	12,4	526 110	VN-05-M-T2-PI2-VI2-RI2	-	-	-
	0,7	13,3	526 111	VN-07-M-T2-PI2-VI2-RI2		-	-
14	0,45	21	193 544	VN-05-M-T3-PI4-VI4-RI4	21	193 627	VN-05-N-T3-PI4-VI4-RI4
	0,7	21	193 545	VN-07-M-T3-PI4-VI4-RI4		-	-
Avec taraudage et silencieux							
10	0,45	12,3	526 112	VN-05-M-T2-PI2-VI2-RO1	-	-	-
	0,7	13,2	526 113	VN-07-M-T2-PI2-VI2-RO1		-	-
14	0,45	22	193 548	VN-05-M-T3-PI4-VI4-RO1	22,3	193 631	VN-05-N-T3-PI4-VI4-RO1
	0,7	22	193 549	VN-07-M-T3-PI4-VI4-RO1		-	-

# Venturis VN

Fiche de données techniques

FESTO

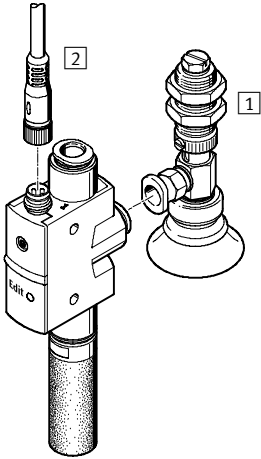
Références et poids – inline							
Forme droite							
Largeur du corps [mm]	Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type M, vide élevé		Poids [g]	Type N, débit d'aspiration élevé	
			N° pièce	Type		N° pièce	Type
Avec raccord enfichable							
10	0,45	10,2	193 580	VN-05-M-I2-PQ1-VQ1	-	-	-
	0,7	10,5	193 586	VN-07-M-I2-PQ1-VQ1			
13	0,45	15	193 552	VN-05-M-I3-PQ2-VQ2	16	193 635	VN-05-N-I3-PQ2-VQ2
	0,7	16	193 553	VN-07-M-I3-PQ2-VQ2			
	0,95	23,5	193 554	VN-10-M-I3-PQ2-VQ2			
Avec raccord enfichable et union mâle							
10	0,45	7,1	193 587	VN-05-M-I2-PQ1-VT1	-	-	-
	0,7	8	193 588	VN-07-M-I2-PQ1-VT1			
13	0,45	12	193 555	VN-05-M-I3-PQ2-VT2	12	193 637	VN-05-N-I3-PQ2-VT2
	0,7	13	193 556	VN-07-M-I3-PQ2-VT2			

# Venturis VN-P à vacuostat intégré

Périphérie et désignation

**FESTO**

## Périphérie



Eléments de fixation et accessoires		→ Page
1	Ventouse complète ESG	6 / 2.1-7 www.festo.fr
2	Câble à connecteur femelle SIM-M8	www.festo.fr
-	Support d'aspiration ESH	6 / 2.1-33 www.festo.fr
-	Ventouse ESS	6 / 2.1-47 www.festo.fr

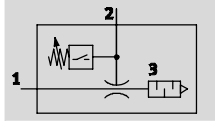
## Codes de type



		VN	-	05	-	H	-	T4	-	PQ2	-	VQ2	-	O2	-	P
<b>Type</b>																
VN	Venturi															
<b>Diamètre nominal [mm]</b>																
05	0,45															
07	0,7															
10	0,95															
<b>Caractéristiques de l'éjecteur</b>																
H	Vide élevé/standard															
L	Débit d'aspiration élevé/standard															
<b>Type de corps</b>																
T4	Corps en T, dimension modulaire 16 mm															
<b>Raccord d'air comprimé (1)</b>																
PQ2	Raccord enfichable QS6															
<b>Raccord de vide (2)</b>																
VQ2	Raccord enfichable QS6															
<b>Fonction de commutation</b>																
O1	Seuil à hystérésis fixe, 2 points d'apprentissage, contact à fermeture															
O2	Seuil à hystérésis variable, contact à fermeture															
<b>Sortie électrique</b>																
P	Sortie de commutation PNP															

## Venturis VN-P à vacuostat intégré

Fiche de données techniques

Fonction  
VN standard



-  - Plage de température  
0 ... +60 °C
-  - Pression de service  
1 ... 8 bar



- Comparateur de seuils à hystérésis fixe ou variable
- Réglages Teach-In admis pour le seuil et l'hystérésis

Caractéristiques techniques générales			
Conception	Forme en T		
Type	VN-05	VN-07	VN-10
Pas [mm]	16	16	16
Diamètre nominal [mm]	0,45	0,7	0,95
Caractéristiques de l'éjecteur	Vide élevé/type H standard Débit d'aspiration élevé/type L standard		
Raccord pneumatique 1	QS6		
Raccordement du vide	QS6		
Raccord pneumatique 3	Silencieux ouvert		
Principe de mesure	Piézo-résistif		
Grandeur mesurée	Pression relative		
Plage de mesure de pression [bar]	-1 ... 0		
Mode de fixation	Par trou traversant		
Position de montage	Indifférente <sup>1)</sup>		
Conseil de nettoyage	Utiliser une lessive au savon		
Poids du produit [g]	33	36	36

1) Veiller à prévenir toute accumulation d'eau de condensation dans le capteur.

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Pression de service [bar]	1 ... 8	
Pression de service nominale [bar]	6	
Fluide de service	Air comprimé sec et filtré, non lubrifié	
Température ambiante [°C]	0 ... +50	
Température du fluide [°C]	0 ... +60	
Résistance à la corrosion KBK <sup>1)</sup>	1	

1) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070  
Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.

Caractéristiques							
Caractéristiques de l'éjecteur	Vide élevé/type H standard			Débit d'aspiration élevé/type L standard			
Diamètre nominal [mm]	0,45	0,7	0,95	0,45	0,7	0,95	
Vide max. [%]	92	92	93	-	-	-	
Pression de service au vide max [bar]	4,9	4,4	3,5	-	-	-	
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère [l/min]	7,2	16,2	21,8	13,6	30,9	41,5	
Pression de service au débit d'aspiration max [bar]	3	3	3	5	4	5	

# Venturis VN-P à vacuostat intégré

Fiche de données techniques

**FESTO**

Caractéristiques électriques		
Plage de tensions de service	[V CC]	15 ... 30
Ondulation résiduelle	[%]	10
Connexion électrique		M8x1, 3 pôles
Durée de mise sous tension/hors tension	[ms]	≤ 4
Sortie de commande		PNP
Courant de sortie max.	[mA]	100
Intensité résiduelle	[mA]	≤ 0,3
Chute de tension	[V]	≤ 1,5
Fonction des éléments de commutation		Contact à fermeture
Fonction de commutation		Comparateur de seuils à hystérésis fixe
		Comparateur de seuils à hystérésis variable
Plage de réglage des seuils	[bar]	-1 ... 0
Précision	[% FS] <sup>1)</sup>	1,5
Hystérésis	[% FS] <sup>1)</sup>	2 (Comparateur de seuils à hystérésis fixe)
Dérive à long terme	[% FS] <sup>1)</sup>	Max ±0,5
Point de commutation du coefficient de température	[%/K]	0,05
Type d'affichage/affichage de l'état de commutation		LED
Circuit de protection inductif		Adaptée aux bobines MZ, MY, ME
Résistance aux courts-circuits		Cyclique
Détrompage		Pour tous les raccordements électriques
Résistance aux surcharges		Existant
Protection		IP40 (selon EN 60 529)
Label CE		Conforme UE selon directive 89/336/CEE (compatibilité électromagnétique)

1) % FS = % de la valeur de fin d'échelle ("full scale")

Sorties électriques <sup>1)</sup>	Affectations des broches
-----------------------------------	--------------------------

**1 sortie de commande PNP**

Connecteur mâle M8x1

1 = +24 V  
3 = 0 V  
4 = sortie A

1) Les couleurs des conducteurs s'appliquent aux câbles avec connecteurs femelles SIM-M8-3... → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)

Matériaux
-----------

Coupe fonctionnelle

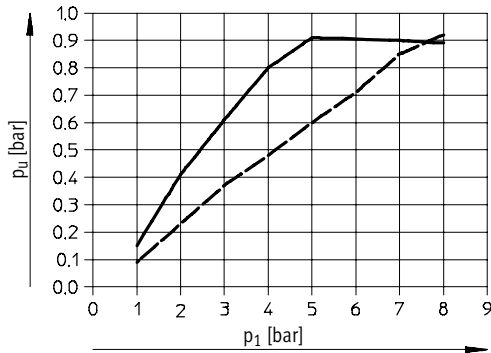
Venturi		
1	Corps	Polyacétal, renforcé
2	Silencieux	Polyéthylène
3	Corps de connecteur	Polyamide, laiton nickelé et chromé
4	Fibre optique	Polycarbonate
-	Bloc de touches	Caoutchouc au silicone
-	Joints	Caoutchouc nitrile
	Remarque sur les matériaux	Les matériaux contiennent du silicone

# Venturis VN-P à vacuostat intégré

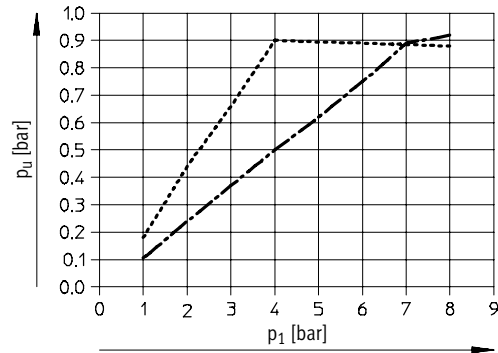
Fiche de données techniques

## Vide $p_u$ en fonction de la pression de service $p_1$

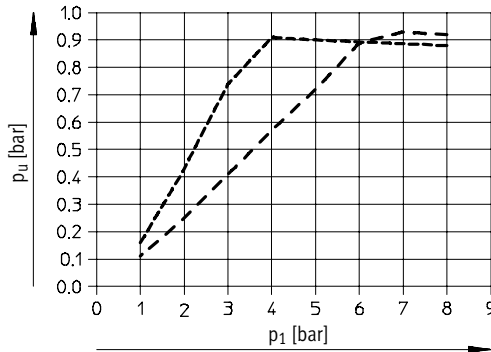
Vide élevé/débit volumique d'aspiration élevé



— VN-05-H  
- - - VN-05-L



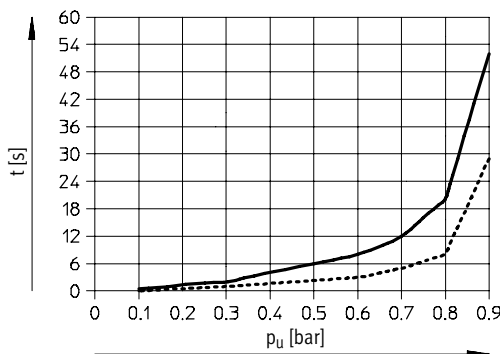
..... VN-07-H  
- · - · - VN-07-L



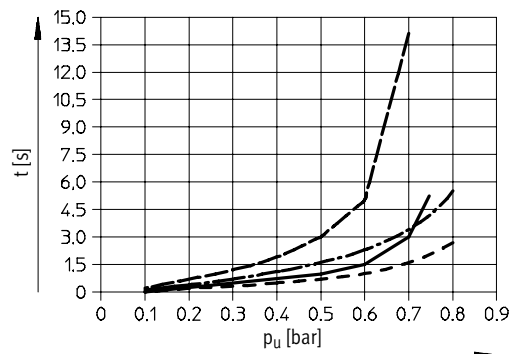
- - - VN-10-H  
- · - · - VN-10-L

## Temps d'évacuation $t$ en fonction du vide $p_u$ pour un volume de 1 l à une pression de service de 6 bar

Vide élevé/débit volumique d'aspiration élevé



— VN-05-H  
..... VN-07-H



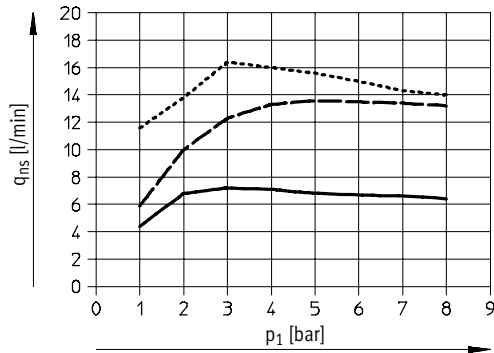
- - - VN-05-L                      — VN-10-H  
..... VN-07-L                      - - - VN-10-L

# Venturis VN-P à vacuostat intégré

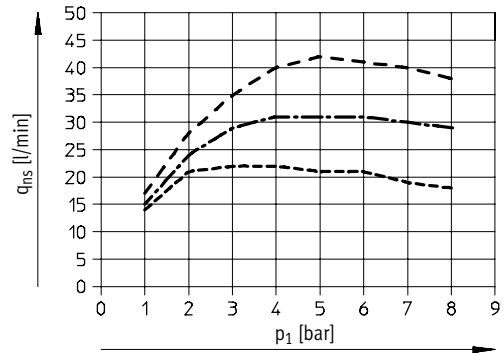
Fiche de données techniques

## Débit d'aspiration $q_{ns}$ (par rapport à l'atmosphère) en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé/débit volumique d'aspiration élevé



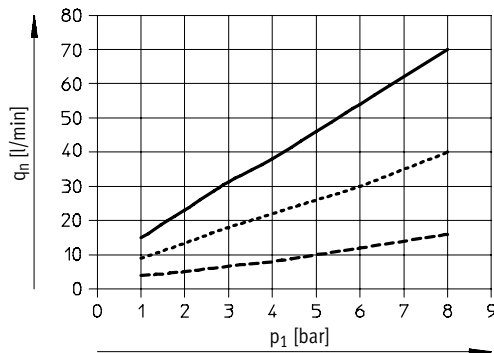
- VN-05-H
- - - VN-05-L
- ..... VN-07-H



- · - · - VN-07-L
- ..... VN-10-H
- - - VN-10-L

## Consommation d'air $q_n$ en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé/débit volumique d'aspiration élevé



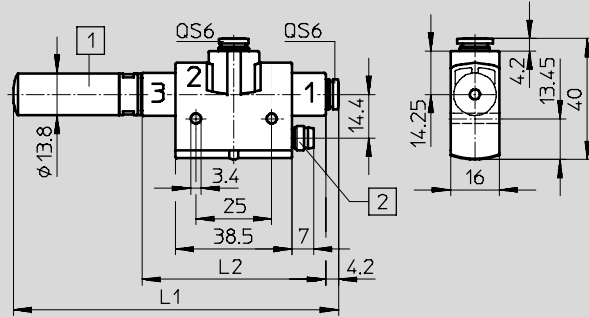
- - - VN-05
- ..... VN-07
- VN-10

# Venturis VN-P à vacuostat intégré

Fiche de données techniques

**Dimensions**

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



- 1 Silencieux
- 2 M8x1, 3 pôles

Type	L1	L2
VN-05	93,6	44,2
VN-07	107	60,5
VN-10		

**Références**

Avec raccord enfichable et silencieux

Diamètre nominal [mm]	Fonction de commutation		Vide élevé/type H standard		Débit d'aspiration élevé/type L standard	
	Seuil avec hystérésis fixe	Seuil à hystérésis variable	N° pièce	Type	N° pièce	Type
0,45	■	-	536 796	VN-05-H-T4-PQ2-VQ2-01-P	536 798	VN-05-L-T4-PQ2-VQ2-01-P
	-	■	536 797	VN-05-H-T4-PQ2-VQ2-02-P	536 799	VN-05-L-T4-PQ2-VQ2-02-P
0,7	■	-	536 800	VN-07-H-T4-PQ2-VQ2-01-P	536 802	VN-07-L-T4-PQ2-VQ2-01-P
	-	■	536 801	VN-07-H-T4-PQ2-VQ2-02-P	536 803	VN-07-L-T4-PQ2-VQ2-02-P
0,95	■	-	536 804	VN-10-H-T4-PQ2-VQ2-01-P	536 806	VN-10-L-T4-PQ2-VQ2-01-P
	-	■	536 805	VN-10-H-T4-PQ2-VQ2-02-P	536 807	VN-10-L-T4-PQ2-VQ2-02-P

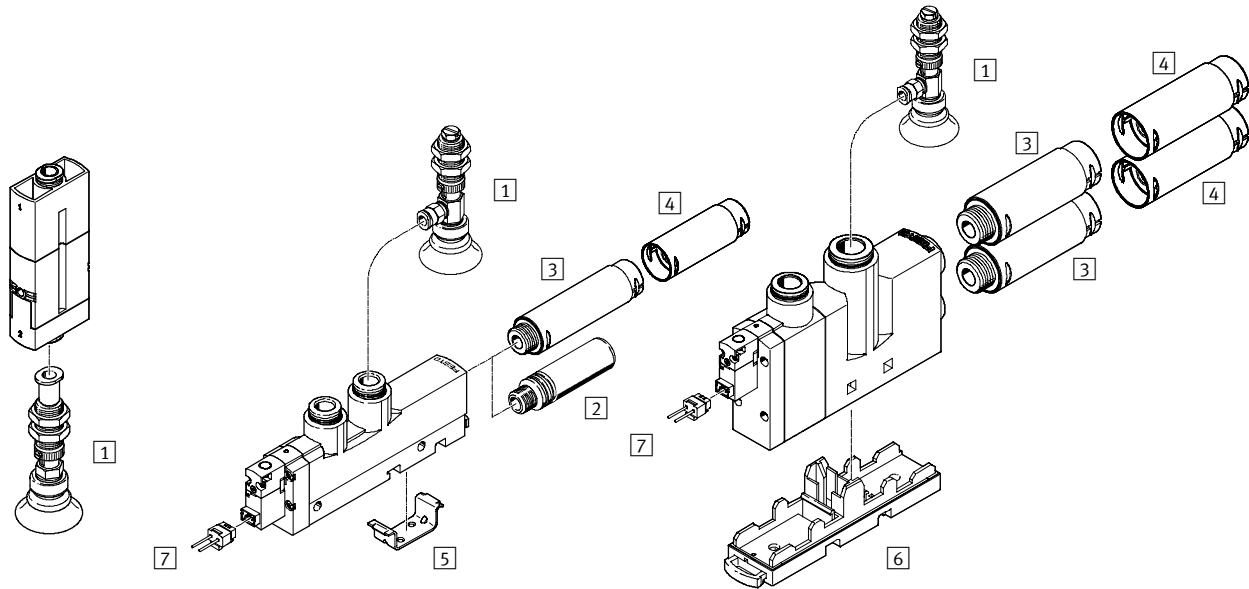


# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

Périphérie

**FESTO**

Forme droite VN-05/07-...-A	Forme en T VN-05/07/10/14-...-A/M/B	VN-20/30-...-M
--------------------------------	--	----------------



Générateur de vide  
Pneumatique


1.1

Éléments de fixation et accessoires	Forme droite		Forme en T				→ Page			
	VN-05/07		VN-05/07/10			VN-14		VN-20/30		
	A		A	M	B	A		M	B	M
1 Ventouse complète ESG	■		■			■			■	6 / 2.1-7 www.festo.fr
2 Silencieux UO	-		■			-			-	6 / 4.1-15
3 Silencieux UOM	-		-			■			■	www.festo.fr
4 Extension silencieuse UOMS	-		-			■			■	www.festo.fr
5 Embase de montage VN-T3/T4	-		■			■			-	www.festo.fr
6 Embase de montage VN-T6-BP-NRH	-		-			-			■	6 / 4.1-17
7 Connecteur femelle KMH	-		-	■	■	-	■	■	■	www.festo.fr
- Support d'aspiration ESH	■		■			■			■	6 / 2.1-33 www.festo.fr
- Ventouse ESS	■		■			■			■	6 / 2.1-47 www.festo.fr

# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

Désignations

		VN	-	05	-	H	-	T3	-	PQ2	-	VQ2	-	RO1	-	M
<b>Type</b>																
VN	Venturi															
<b>Diamètre nominal de la buse Laval [mm]</b>																
05	0,45															
07	0,7															
10	0,95															
14	1,4															
20	2,0															
30	3,0															
<b>Caractéristiques de l'éjecteur</b>																
H	Vide élevé/standard															
L	Débit d'aspiration élevé/standard															
M	Vide élevé/Inline															
N	Débit d'aspiration élevé/Inline															
<b>Type de corps</b>																
I3	Forme droite, dimension modulaire 14,5 mm															
T3	Corps en T, dimension modulaire 14 mm															
T4	Corps en T, dimension modulaire 18 mm															
T6	Corps en T, dimension modulaire 24 mm															
<b>Raccord d'air comprimé (1)</b>																
PQ2	Raccord enfichable QS6															
PQ3	Raccord enfichable QS8															
PQ4	Raccord enfichable QS10															
PI4	Taraudage G $\frac{1}{8}$															
PI5	Taraudage G $\frac{1}{4}$															
<b>Raccord de vide (2)</b>																
VQ2	Raccord enfichable QS6															
VQ3	Raccord enfichable QS8															
VQ5	Raccord enfichable QS12															
VI4	Taraudage G $\frac{1}{8}$															
VI5	Taraudage G $\frac{1}{4}$															
<b>Raccord d'échappement (3)</b>																
RO1	UO silencieux, ouvert															
RO2	UOM silencieux, ouvert															
<b>Fonctions additionnelles</b>																
A	Impulsion d'éjection															
M	Commutation du vide par électro distributeur															
B	Commutation du vide par électro distributeur et impulsion d'éjection															

 - Nota  
Pour les combinaisons possibles, se référer aux indications de commande.

# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

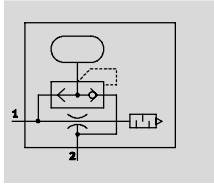
**FESTO**

Fiche de données techniques


Fonction


VN-A

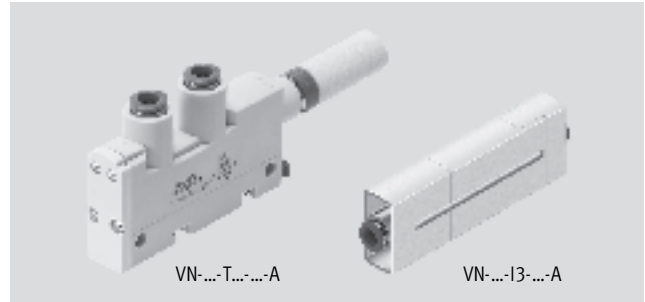
Impulsion d'éjection pneumatique



VN-A

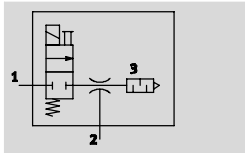
 Plage de température  
0 ... +60 °C

 Pression de service  
1 ... 8 bar





VN-M

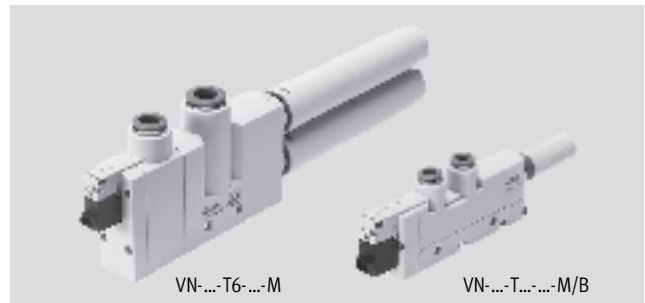
Electrodistributeur électrique



VN-M / VN-B

 Plage de température  
0 ... +50 °C

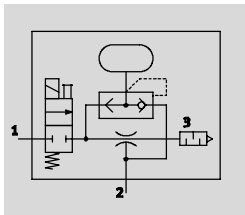
 Pression de service  
2 ... 8 bar



VN-B

Impulsion d'éjection pneumatique

Electrodistributeur électrique



## Caractéristiques techniques générales – standard

Conception		Forme en T																	
Type		VN-05			VN-07			VN-10			VN-14			VN-20		VN-30			
Pas	[mm]	14			14			14			18			24		24			
Fonction intégrée		A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	M	M				
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45			0,7			0,95			1,4			2,0		3,0			
Caractéristiques de l'éjecteur		Vide élevé/type H standard																	
		Débit d'aspiration élevé/type L standard																	
Raccord pneumatique 1	Raccord enfichable	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS8	QS8	QS8	QS10	QS10			
	Taraudage	G1/8	-	-	G1/8	-	-	G1/8	-	-	G1/4	-	-	-	-	-			
Raccordement du vide	Raccord enfichable	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS6	QS8	QS8	QS8	QS12	QS12				
	Taraudage	G1/8	-	-	G1/8	-	-	G1/8	-	-	G1/4	-	-	-	-				
Raccord pneumatique 3		Silencieux ouvert																	
Mode de fixation		Par trou traversant																	
		Sur rail													-				
Position de montage		Indifférente																	
Conseil de nettoyage		Utiliser une lessive au savon																	

• | • Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

Fiche de données techniques

Caractéristiques techniques générales – inline		
Conception	Forme droite	
Type	VN-05	VN-07
Pas [mm]	14,5	14,5
Fonction intégrée	A	
Diamètre nominal de la buse Laval [mm]	0,45	0,7
Caractéristiques de l'éjecteur	Vide élevé, type M Inline Débit d'aspiration élevé, type N Inline	
Raccord pneumatique 1	QS6	
Raccordement du vide	QS6	
Mode de fixation	Par trou traversant	
Position de montage	Indifférente	
Conseil de nettoyage	Utiliser une lessive au savon	

Conditions de fonctionnement et d'environnement				
Raccordement pneumatique	Avec raccord enfichable			Avec taraudage
Fonction intégrée	A	M	B	A
Pression de service [bar]	1 ... 8	2 ... 8		1 ... 8
Pression de service nominale [bar]	6			
Fluide de service	Air comprimé sec et filtré, non lubrifié			
Température ambiante [°C]	0 ... +60	0 ... +50		0 ... +60
Température du fluide [°C]	0 ... +60	0 ... +50		0 ... +60
Résistance à la corrosion KBK <sup>1)</sup>	1			2

- 1) Classe de protection anticorrosion 1 selon la norme Festo 940 070  
Pièces peu soumises à la corrosion. Protection de transport et de stockage. Pièces dont la surface ne doit pas répondre essentiellement à des critères d'apparence, pièces non visibles ou sous capotage p. ex.  
Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070  
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Caractéristiques - vide élevé																
Caractéristiques de l'éjecteur	Type H standard														Type M Inline	
	0,45			0,7			0,95			1,4			2,0	3,0	0,45	0,7
Fonction intégrée	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	M	M	A	A
Vide max. [%]	92			92			93			92			92	93	93	93
Pression de service au vide max [bar]	4,9			4,4			3,5			3,5			3,5	3,7	4,3	4,3
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère [l/min]	7,2			16,2			21,8			48,8			98	186	7,2	16,6
Pression de service au débit d'aspiration max [bar]	3			3			3			2			2	2	2	2
Temps de mise à l'air <sup>1)</sup> pour un volume de 1 l et une pression p <sub>1</sub> = 6 bar [s]	3,63	3,9		1,5	1,69		0,96	1,06		0,43	0,5		0,24	0,13	4,1	1,69
Temps de mise sous pression avec volume test <sup>2)</sup> , avec p <sub>1</sub> = 6 bar [ms]	20	116	41	16	91	32	13	62	30	8	49	31	-	-	-	-

- 1) Temps requis pour abaisser la dépression à -0,05 bar.  
2) Volume test au raccordement du vide : VN-05 = 15 cm<sup>3</sup>, VN-07/10 = 30 cm<sup>3</sup>, VN-14 = 45 cm<sup>3</sup>

# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

Fiche de données techniques

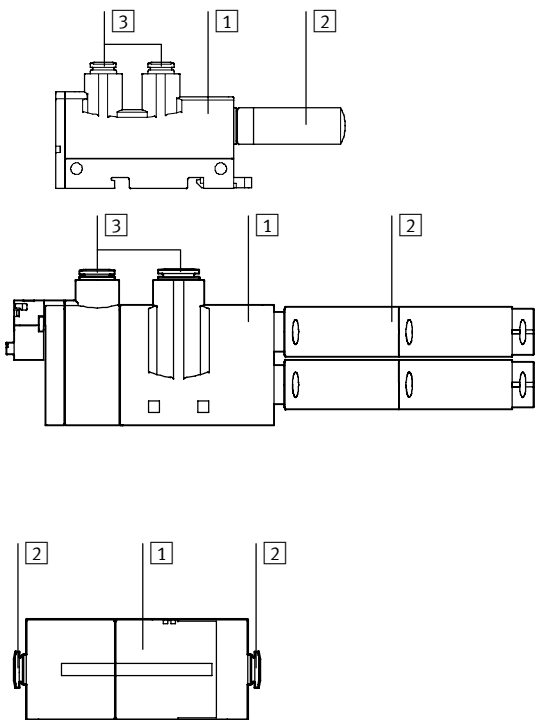
Caractéristiques – débit d'aspiration élevé															
Caractéristiques de l'éjecteur		Type L standard											Type N Inline		
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45			0,7			0,95			1,4		0,45	0,7	
Fonction intégrée		A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère	[l/min]	13,6			30,9			40,5			92,6		13,3	32,6	
Pression de service au débit d'aspiration max	[bar]	5			4			5			5		5	4	
Temps de mise à l'air <sup>1)</sup> pour un volume de 1 l et une pression p <sub>1</sub> = 6 bar	[s]	1,93	1,97		0,79	0,83		0,62	0,67		0,28	0,32		2,24	0,89
Temps de mise à l'air avec volume test <sup>2)</sup> pour une pression p <sub>1</sub> = 6 bar	[ms]	16	76	37	14	59	31	12	48	28	8	40	32	–	–

- 1) Temps requis pour abaisser la dépression à -0,05 bar.  
 2) Volume test au raccord de vide : VN-05 = 15 cm<sup>3</sup>, VN-07/10 = 30 cm<sup>3</sup>, VN-14 = 45 cm<sup>3</sup>

Caractéristiques techniques d'un électrodistributeur	
Plage de tensions de service	[V CC] 21,6 ... 26,4
Facteur de marche	[%] 100
Protection	IP40 (selon EN 60 529)
Fonction de distributeur	Distributeur 2/2
Commande manuelle auxiliaire	Monostable

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



Venturi VN – Standard	
1 Corps	Polyacétal renforcé polyamide renforcé
2 Silencieux	RO1 Polyéthylène
	RO2 Alliage d'aluminium corroyé, polyacétal, mousse polyuréthane
3 Raccord enfichable	Plastique, laiton nickelé
– Tuyère d'injection	Alliage d'aluminium corroyé
– Tuyère d'écoulement	Polyacétal
– Joints	Caoutchouc nitrile
Remarque sur les matériaux	Sans cuivre ni PTFE
	Exempt de silicone

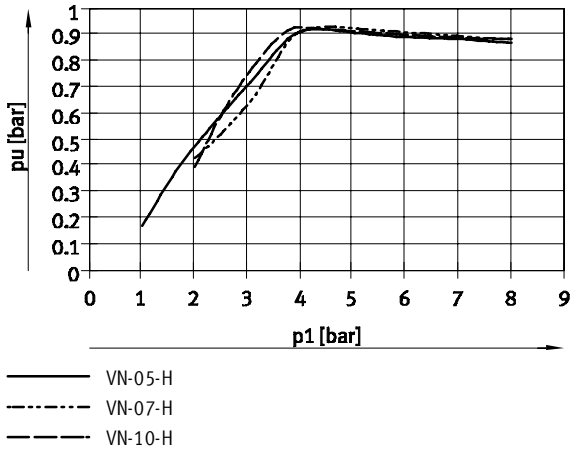
Venturi VN – Inline	
1 Corps	Polyacétal renforcé polyamide renforcé
2 Raccord enfichable	Plastique, laiton nickelé
– Tuyère d'injection	Alliage d'aluminium corroyé
– Tuyère d'écoulement	Polyacétal
– Joints	Caoutchouc nitrile
Remarque sur les matériaux	Sans cuivre ni PTFE
	Exempt de silicone

# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

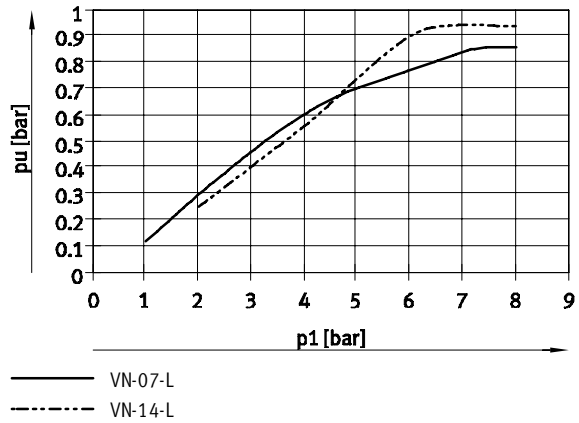
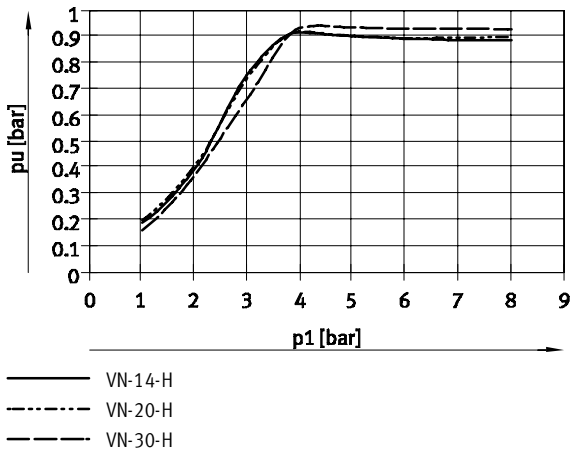
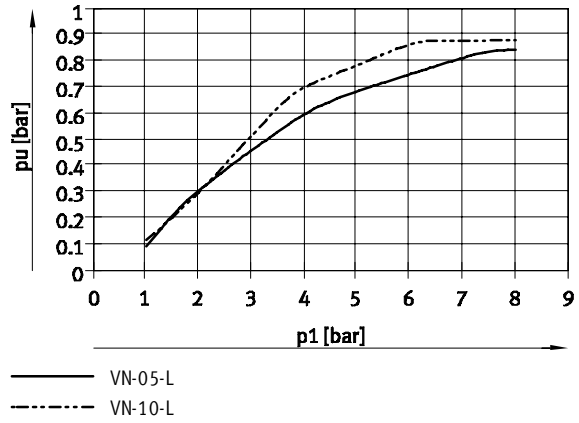
Fiche de données techniques

## Vide $p_u$ en fonction de la pression de service $p_1$

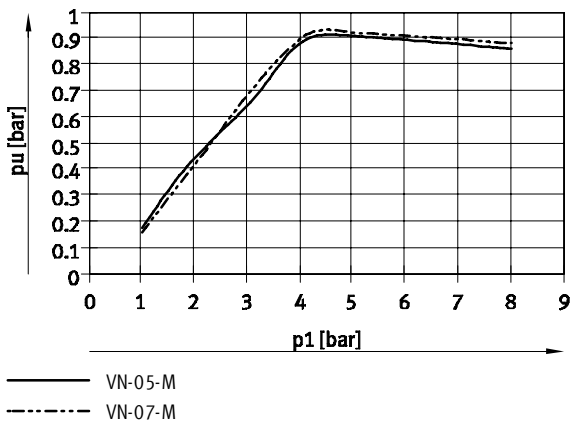
Vide élevé – standard



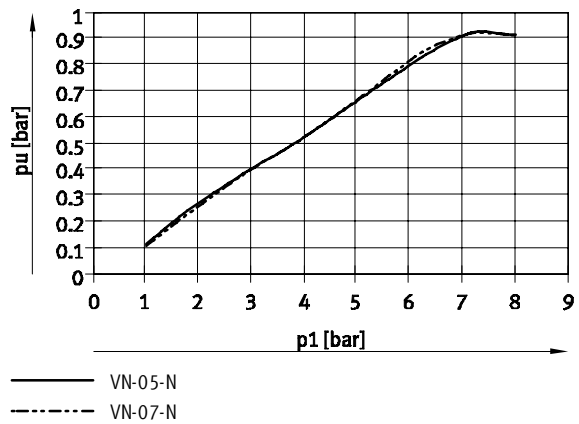
Débit d'aspiration élevé – standard



Vide élevé – inline



Débit d'aspiration élevé – inline

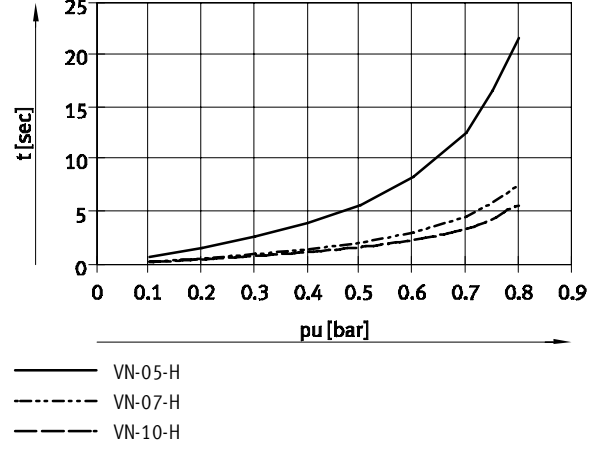


# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

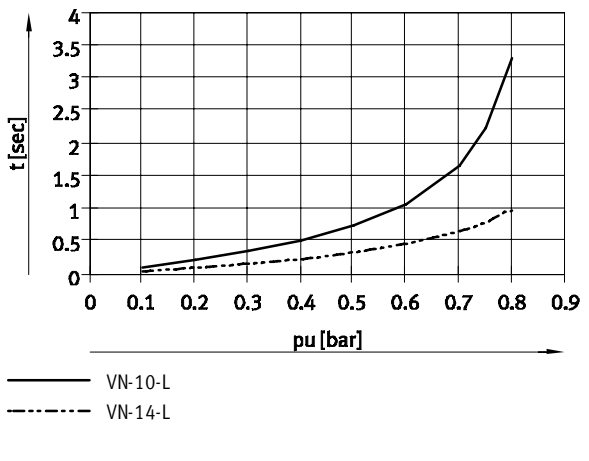
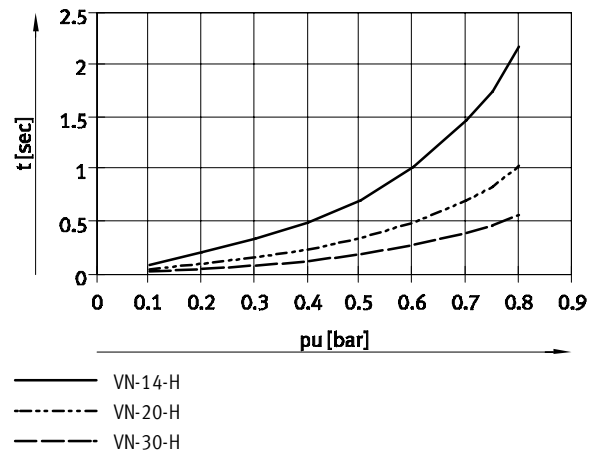
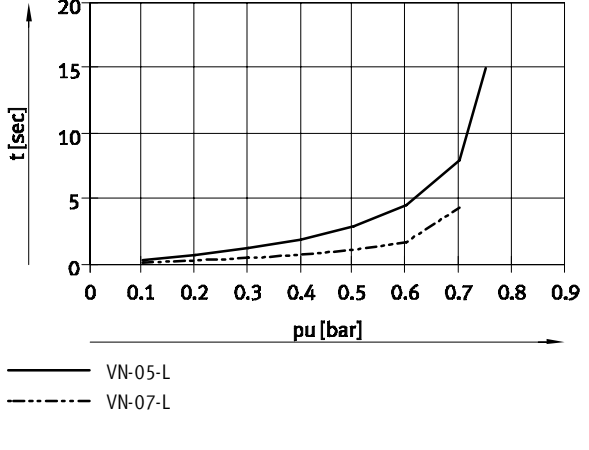
Fiche de données techniques

**Temps d'évacuation  $t$  en fonction du vide  $p_u$  pour un volume de 1 l à une pression de service de 6 bar**

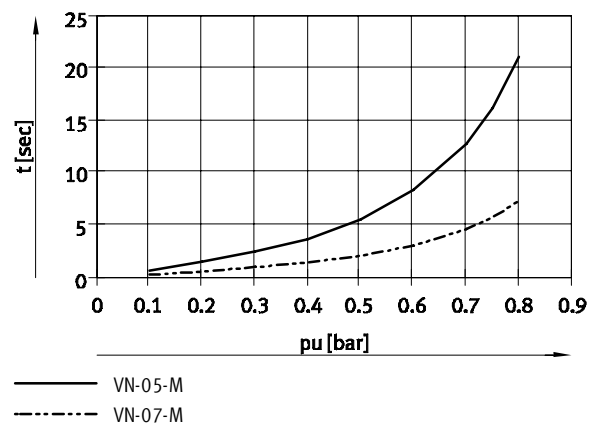
Vide élevé – standard



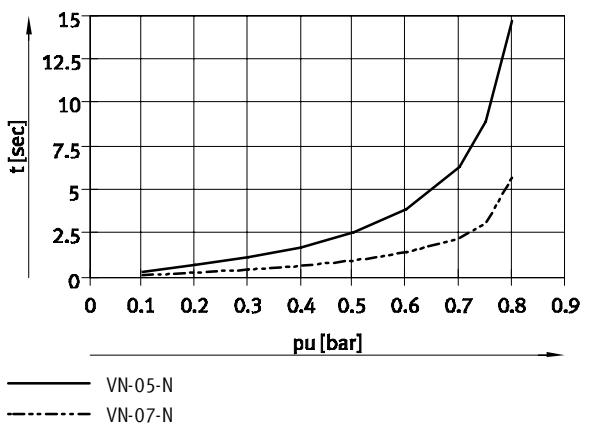
Débit d'aspiration élevé – standard



Vide élevé – inline



Débit d'aspiration élevé – inline



# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

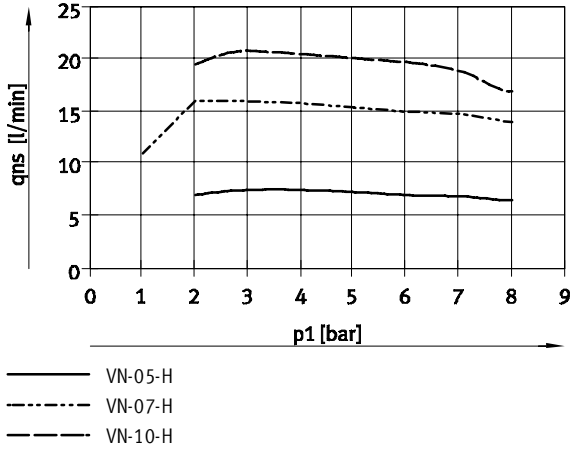
Fiche de données techniques

Générateur de vide  
Pneumatique

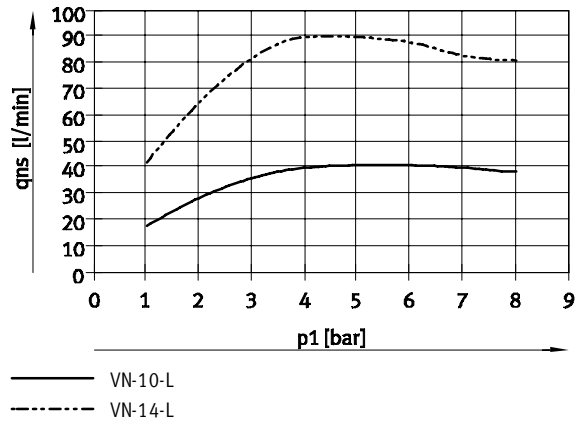
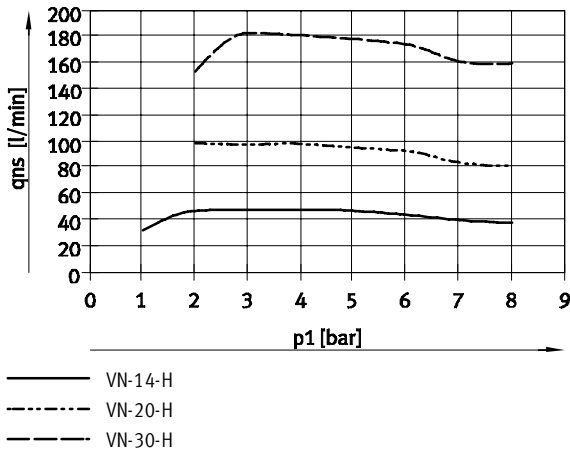
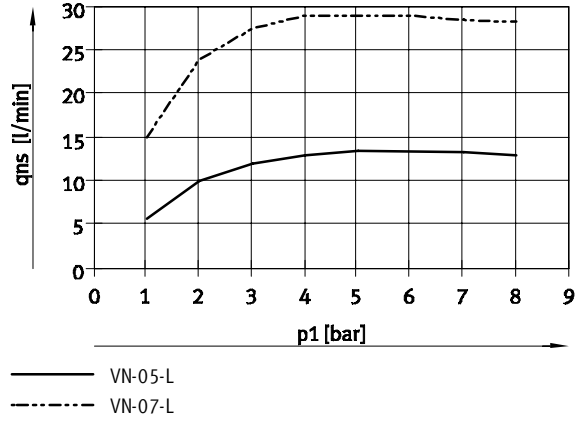
1.1

## Débit d'aspiration $q_{ns}$ (par rapport à l'atmosphère) en fonction de la pression de service $p_1$

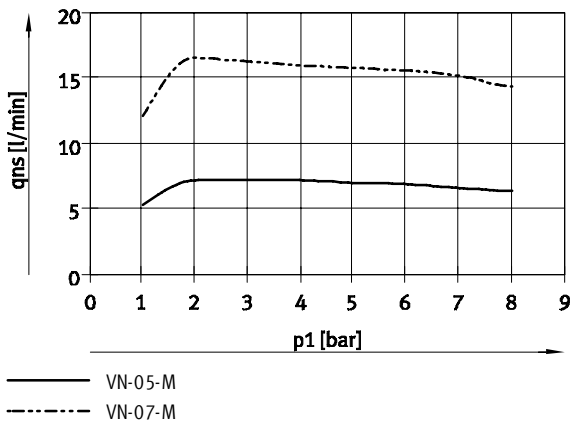
Vide élevé – standard



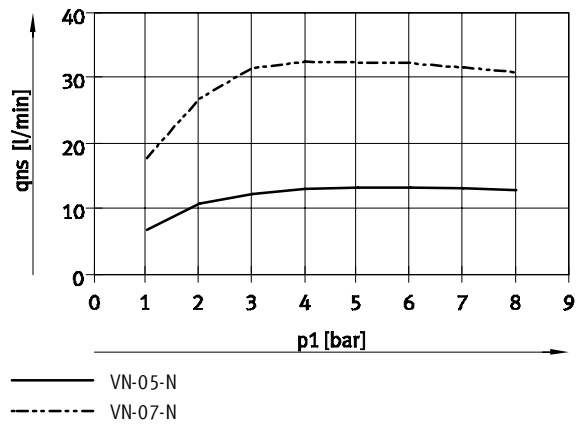
Débit d'aspiration élevé – standard



Vide élevé – inline



Débit d'aspiration élevé – inline



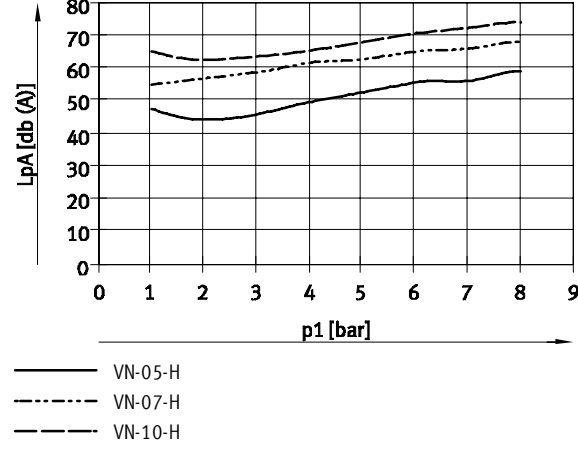


# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

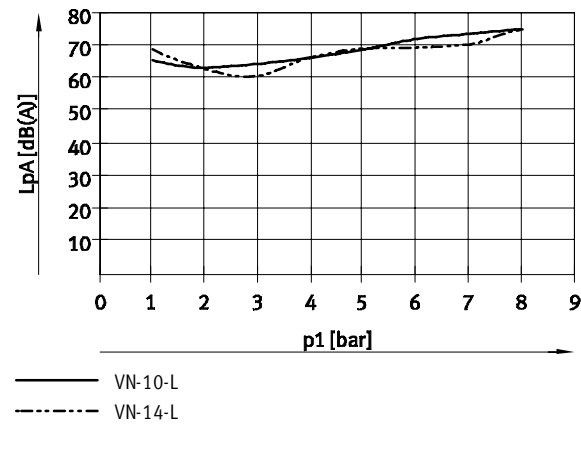
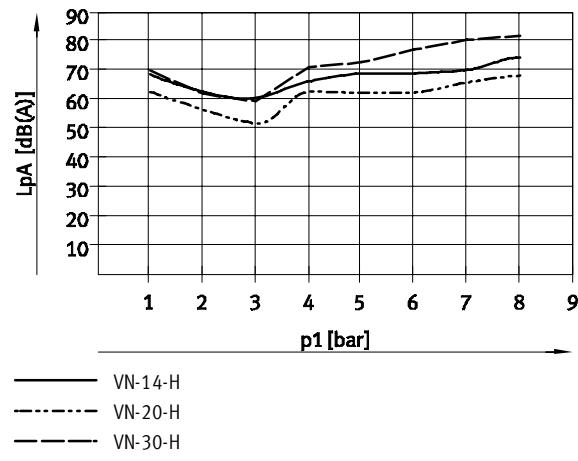
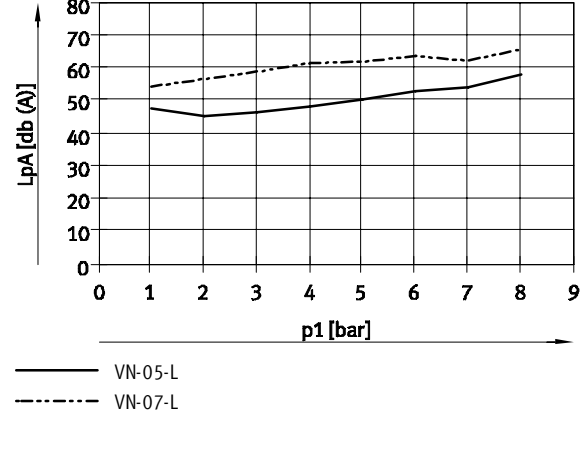
Fiche de données techniques

**Niveau de pression sonore Lp (à 1 m de distance) en fonction de la pression de service p<sub>1</sub>**

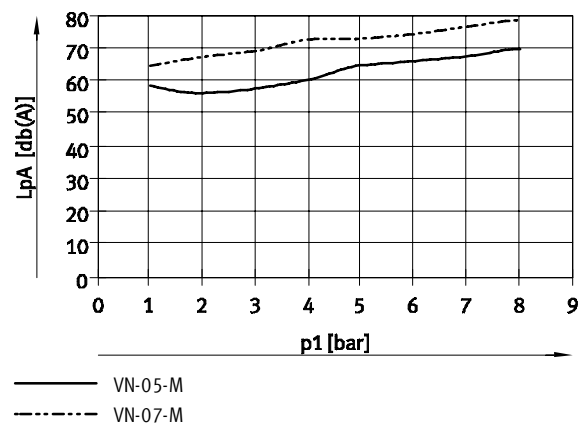
Vide élevé – standard



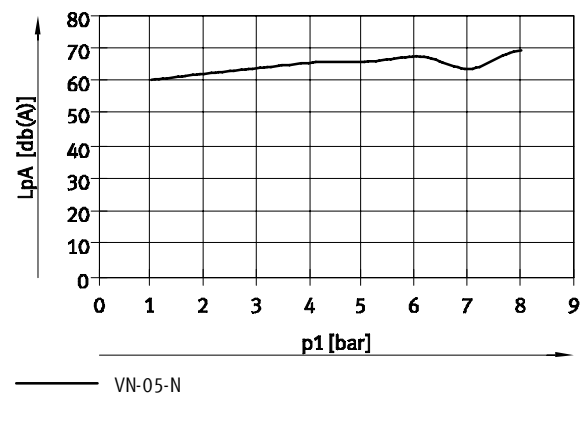
Débit d'aspiration élevé – standard



Vide élevé – inline



Débit d'aspiration élevé – inline

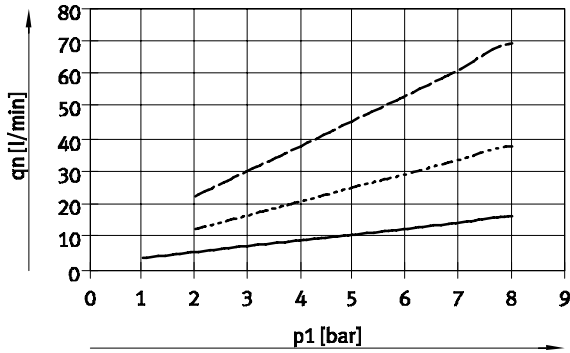


# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

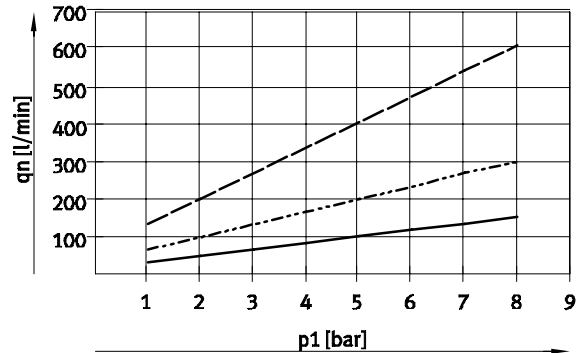
Fiche de données techniques

## Consommation d'air $q_n$ en fonction de la pression de service $p_1$

Vide élevé/débit volumique d'aspiration élevé



- VN-05
- VN-07
- - - VN-10



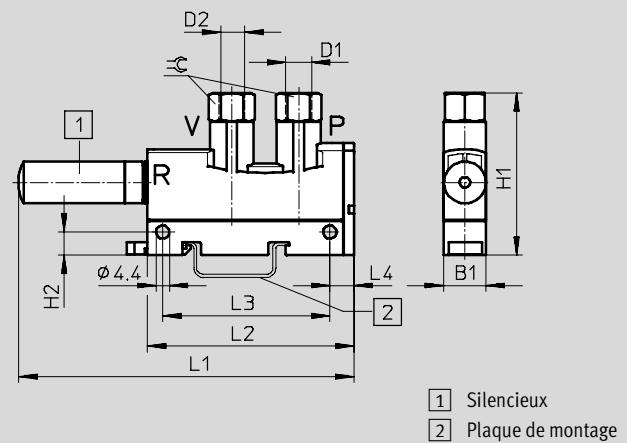
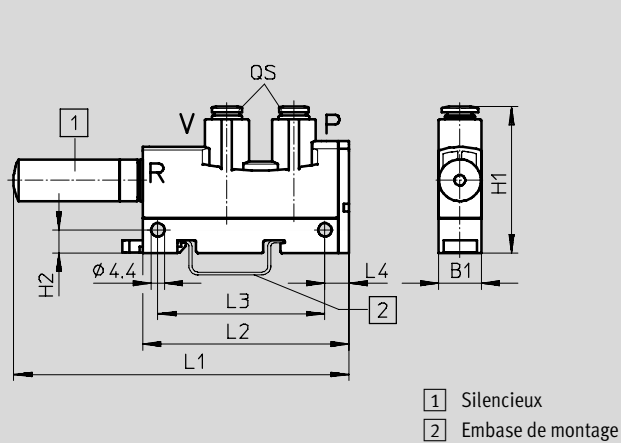
- VN-14
- VN-20
- - - VN-30

## Dimensions – forme en T/standard, VN-05/07/10/14

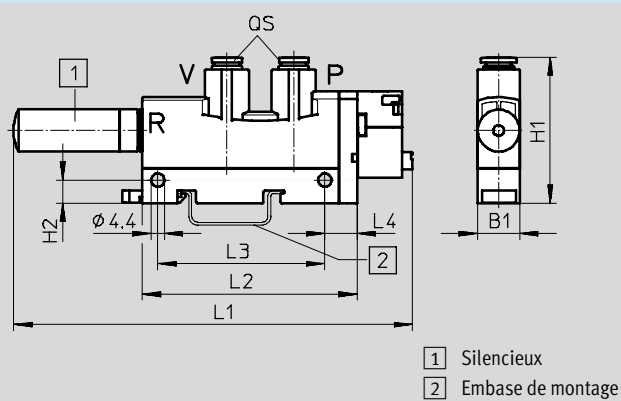
VN-...-T...-PQ...-VQ...-RO...-A

## Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

VN-...-T...-PI...-VI...-RO...-A



## VN-...-T...-PQ...-VQ...-RO...-M/B



# Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

Fiche de données techniques

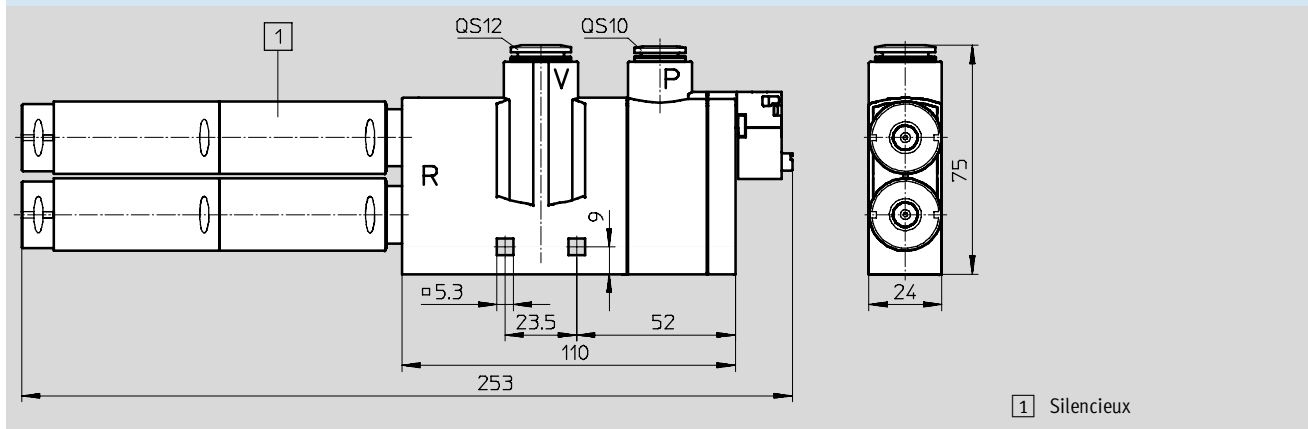
Type	B1	Raccords		H1	H2	L1	L2	L3	L4	☞
		P D1	V D2							
VN-05-...-T3-PQ2-VQ2-R01-A	14	QS6	QS6	48	7,6	110	68	55	8	-
VN-07-...-T3-PQ2-VQ2-R01-A						119				
VN-10-...-T3-PQ2-VQ2-R01-A		110								
VN-05-...-T3-PI4-VI4-R01-A		G1/8	G1/8	53		119				
VN-07-...-T3-PI4-VI4-R01-A						119				
VN-10-...-T3-PI4-VI4-R01-A										
VN-14-...-T4-PQ3-VQ3-R02-A	18	QS8	QS8	50	7,5	166	98	63	8,7	-
VN-14-...-T4-PI5-VI5-R02-A		G1/4	G1/4	62						17
VN-05-...-T3-PQ2-VQ2-R01-M/B	14	QS6	QS6	48	7,6	132	71	55	10,7	-
VN-07-...-T3-PQ2-VQ2-R01-M/B						141				
VN-10-...-T3-PQ2-VQ2-R01-M/B						141				
VN-14-...-T4-PQ3-VQ3-R02-M/B	18	QS8	QS8	50	7,5	192	106	63	16,4	-

• Note : ce produit est conforme à ISO 1179-1 et ISO 228-1.

## Dimensions – forme en T/standard, VN-20/30

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

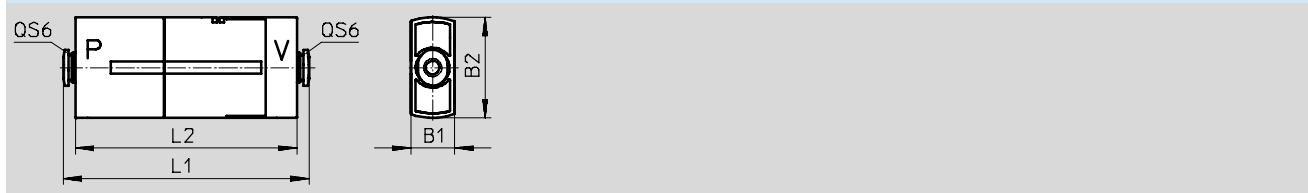
VN-...-T6-PQ4-VQ5-R02-M



## Dimensions – forme droite/inline, VN-05/07

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

VN-05/07-...-I3-PQ2-VQ2-A



Type	B1	Raccords		B2	L1	L2
		P	V			
VN-05-...-I3-PQ2-VQ2-A	14,5	QS6	QS6	33,1	81	73
VN-07-...-I3-PQ2-VQ2-A					97	89

## Venturis VN-A/M/B, avec fonctions supplémentaires

Fiche de données techniques

Références et poids – standard							
Forme en T							
Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type H, vide élevé			Poids [g]	Type L, débit d'aspiration élevé	
		N° pièce	Type	N° pièce		Type	
Avec impulsion d'éjection et raccord enfichable							
0,45	49	532 620	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-R01-A	49	532 621	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-R01-A	
0,7	50	532 628	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-R01-A	50	532 629	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-R01-A	
0,95	50	532 638	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-R01-A	50	532 639	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-R01-A	
1,4	85	532 646	VN-14-H-T4-PQ3-VQ3-R02-A	85	532 647	VN-14-L-T4-PQ3-VQ3-R02-A	
Avec impulsion d'éjection et taraudage							
0,45	49	537 225	VN-05-H-T3-PI4-VI4-R01-A	49	537 226	VN-05-L-T3-PI4-VI4-R01-A	
0,7	50	532 632	VN-07-H-T3-PI4-VI4-R01-A	50	532 633	VN-07-L-T3-PI4-VI4-R01-A	
0,95	50	532 642	VN-10-H-T3-PI4-VI4-R01-A	50	532 643	VN-10-L-T3-PI4-VI4-R01-A	
1,4	94	532 719	VN-14-H-T4-PI5-VI5-R02-A	94	532 720	VN-14-L-T4-PI5-VI5-R02-A	
Avec électrodistributeur et raccord enfichable							
0,45	60	532 618	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-R01-M	60	532 619	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-R01-M	
0,7	61	532 626	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-R01-M	61	532 627	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-R01-M	
0,95	61	532 636	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-R01-M	61	532 637	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-R01-M	
1,4	98	532 644	VN-14-H-T4-PQ3-VQ3-R02-M	98	532 645	VN-14-L-T4-PQ3-VQ3-R02-M	
2,0	215	532 656	VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-R02-M	-	-	-	
3,0	215	532 662	VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-R02-M	-	-	-	
Avec électrodistributeur, impulsion d'éjection et raccord enfichable							
0,45	62	532 622	VN-05-H-T3-PQ2-VQ2-R01-B	62	532 623	VN-05-L-T3-PQ2-VQ2-R01-B	
0,7	63	532 630	VN-07-H-T3-PQ2-VQ2-R01-B	63	532 631	VN-07-L-T3-PQ2-VQ2-R01-B	
0,95	63	532 640	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-R01-B	63	532 641	VN-10-L-T3-PQ2-VQ2-R01-B	
1,4	100	532 648	VN-14-H-T4-PQ3-VQ3-R02-B	100	532 649	VN-14-L-T4-PQ3-VQ3-R02-B	

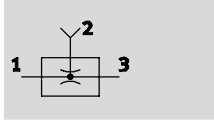
Références et poids – inline							
Forme droite							
Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type M, vide élevé			Poids [g]	Type N, débit d'aspiration élevé	
		N° pièce	Type	N° pièce		Type	
Avec impulsion d'éjection et raccord enfichable							
0,45	38	532 624	VN-05-M-I3-PQ2-VQ2-A	38	532 625	VN-05-N-I3-PQ2-VQ2-A	
0,7	41	532 634	VN-07-M-I3-PQ2-VQ2-A	41	532 635	VN-07-N-I3-PQ2-VQ2-A	



# Cartouches de venturis VN

Fiche de données techniques

**FESTO**

Fonction



-  - Plage de température  
0 ... +60 °C
-  - Pression de service  
1 ...8 bar



Caractéristiques techniques générales						
Type		VN-05	VN-07	VN-10	VN-14	VN-20
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45	0,7	0,95	1,4	2,0
Caractéristiques de l'éjecteur		Vide élevé/type H standard				
		Débit d'aspiration élevé/type L standard				
Position de montage		Indifférente				

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Pression de service	[bar]	1 ... 8
Pression de service nominale	[bar]	6
Fluide de service		Air comprimé sec et filtré, non lubrifié
Température ambiante	[°C]	0 ... +60
Température du fluide	[°C]	0 ... +60
Résistance à la corrosion KBK <sup>1)</sup>		2

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Caractéristiques - vide élevé						
Caractéristiques de l'éjecteur		Type H standard				
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45	0,7	0,95	1,4	2,0
Vide max.	[%]	92	92	93	92	92
Pression de service au vide max	[bar]	4,9	4,4	3,5	3,5	3,5
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère	[l/min]	7,2	16,2	21,8	48,8	98
Pression de service au déit d'aspiration maxi	[bar]	3	3	3	2	2
Temps de mise à l'air <sup>1)</sup> pour un volume de 1 l et une pression p <sub>1</sub> = 6 bar	[s]	4,43	1,67	1,02	0,48	0,23


1) Temps requis pour abaisser la dépression à -0,05 bar.

# Cartouches de venturis VN

Fiche de données techniques

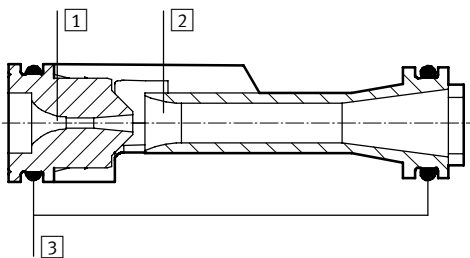
Caractéristiques – Débit d'aspiration élevé						
Caractéristiques de l'éjecteur		Type L standard				
Diamètre nominal de la buse Laval	[mm]	0,45	0,7	0,95	1,4	2,0
Débit d'aspiration max par rapport à l'atmosphère	[l/min]	13,6	30,9	41,5	92,6	184,4
Pression de service au débit d'aspiration max	[bar]	5	4	5	5	5
Temps de mise à l'air <sup>1)</sup> pour un volume de 1 l et une pression p <sub>1</sub> = 6 bar	[s]	2,04	0,82	0,66	0,31	0,17

1) Temps requis pour abaisser la dépression à -0,05 bar.


 - Nota  
Le montage en parallèle de deux cartouches de venturi double la capacité d'aspiration. Cela correspond au degré de performance supérieur suivant  
Exemple :  
2x20-H correspond à 1x30-H

## Matériaux

Coupe fonctionnelle



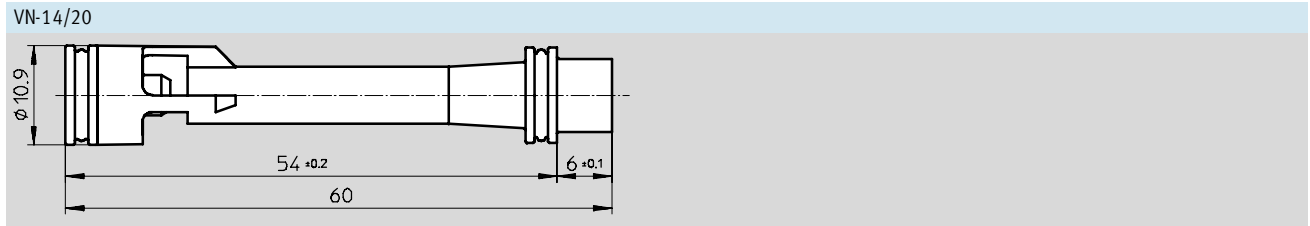
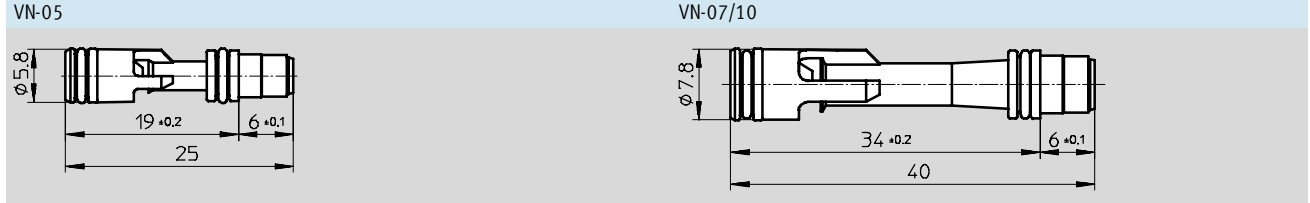
Cartouche de venturi VN-05/07/10/14/20		
1	Tuyère d'injection	Alliage d'aluminium corroyé
2	Tuyère d'écoulement	Polyacétal
3	Joints	Caoutchouc nitrile

 - Nota  
Les diagrammes joints aux caractéristiques techniques des cartouches de venturi correspondent à ceux associés au venturi VN-A/B/M.  
→ à partir de la page 6 / 1.1-38.

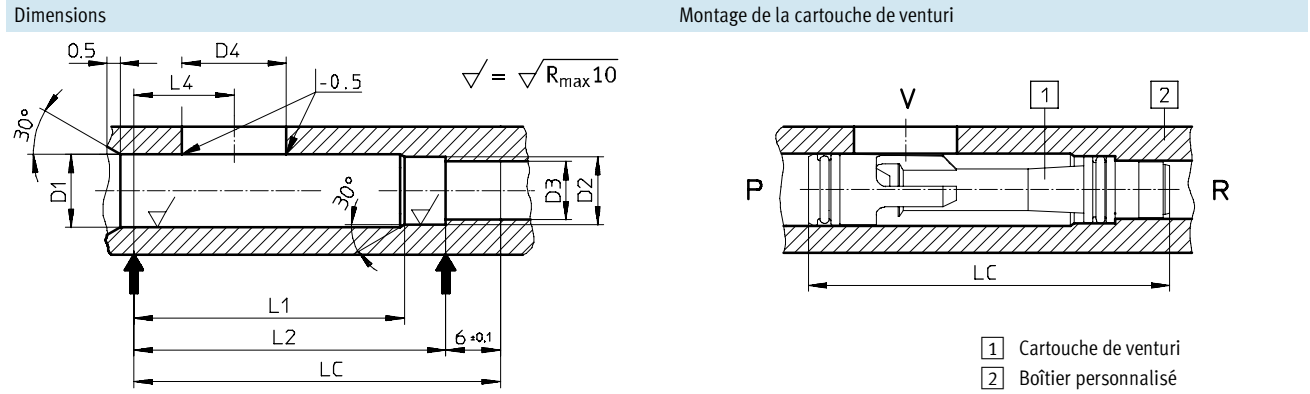
# Cartouches de venturis VN

Fiche de données techniques

**Dimensions** Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)



**Trou de logement de la cartouche du venturi** Montage de la cartouche de venturi



Type	Cote du trou de logement						Raccordement du vide		
	D1 <sup>1)</sup> +0,05	D2	D3	L1	L2 ±0,2	LC <sup>2)</sup>	L4 ±0,2	D4 Ø min. <sup>3)</sup>   Ø max.	
VN-05	6	5,7 +0,05	4,9 +0,1	14	19	25	9,5	3,0   3,5	
VN-07	8	7,5 +0,05	6,5 +0,1	29	34	40	11	6,0   7,5	
VN-10									
VN-14	11,1	10,7 -0,05	9,4 ±0,1	49	54	60	13	12,8   15,6	
VN-20									

- 1) Pour D1 avec Ø 11,1 : choisissez un raccord fileté G¼ Diamètre à fond de filet 11,8 +0,1
- 2) Longueur de la cartouche de venturi
- 3) Diamètre minimal, Festo recommande le plus grand diamètre possible

Références et poids						
Forme en T						
Diamètre nominal [mm]	Poids [g]	Type H, vide élevé		Poids [g]	Type L, débit d'aspiration élevé	
		N° pièce	Type		N° pièce	Type
Avec électro distributeur						
0,45	0,65	547 693	VN-05-H	0,65	547 694	VN-05-L
0,7	1,65	547 695	VN-07-H	1,65	547 696	VN-07-L
0,95	1,65	547 697	VN-10-H	1,65	547 698	VN-10-L
1,4	3,75	547 699	VN-14-H	3,75	547 700	VN-14-L
2,0	3,75	547 701	VN-20-H	3,75	547 702	VN-20-L

