

- Temps de commutation courts grâce aux électrodistributeurs intégrés
- Dépose sûre des pièces aspirées grâce à une impulsion d'évacuation
- Surveillance de la dépression par vacuostat
- Flexibilité de montage grâce aux dimensions modulaires
- Design compact et robuste
- Protection IP65

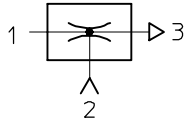
Venturis

Caractéristiques

FESTO

Présentation des produits

Générateur de vide



Tous les générateurs de vide de 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 / 1.1-9



- Diamètre nominal
0,45 ... 1,4 mm
- Vide max.
88%
- Plage de températures
0 ... +60 °C

- Venturis directement utilisables dans la zone de travail et extrêmement efficaces
- Disponible sous la forme droite ou en T
- Encombrement réduit

- Economique
- Pas de pièces d'usure requises
- Temps d'évacuation extrêmement réduit

VAD-.../VAK-...

→ 6 / 1.1-27



- Diamètre nominal
0,5 ... 1,5 mm
- Vide max.
80%
- Plage de températures
-20 ... +80 °C

- Série de venturis avec corps robuste en aluminium
- VAK-...: Volume intégré, VAD-...: Raccord pour volume externe

- Exemptes 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 températures
0 ... +60 °C
- Construction compacte
- Frais de montage minimum
- Temps de commutation réduits
- Electro-distributeur intégré (marche/arrêt)
- VADMI-...: En supplément, électro-distributeur 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 températures
0 ... +40 °C
- Construction compacte
- Frais de montage minimum
- Temps de commutation réduits
- Electro-distributeur intégré (marche/arrêt)
- VAD-M-I-...: En supplément, électro-distributeur intégré pour impulsion d'éjection
- Dépose sûre des pièces à transporter

Venturis VADM/VADMI

Caractéristiques



En un coup d'oeil

- Construction compacte et robuste
- Unité rassemblant des composants aux multiples fonctionnalités
- Temps de commutation extrêmement courts grâce aux électrodistributeurs intégrés
- Absence de nécessité de composants externes supplémentaires
- Montage flexible grâce à des dimensions modulaires, particulièrement adapté aux tâches de manipulation
- Montage simple, électrodistributeur, venturi et silencieux ne forment qu'une seule unité
- Protection IP65
- Avec commande auxiliaire manuelle
- Avec silencieux intégré pour un échappement en toute discrétion
- Avec filtre intégré pour l'air évacué et regard permettant de déterminer le degré de salissure du filtre
- Avec ou sans vacuostat intégré pour la surveillance du vide, sortie PNP ou NPN
- Avec 2 raccords de vide au choix

Venturi VADM-.../-...-P/-N

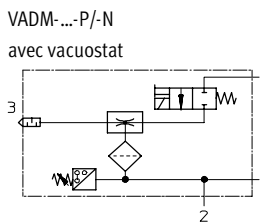
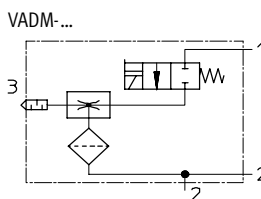
Dans le cas de ces venturis, l'alimentation en air comprimé est commandée par l'électrodistributeur intégré. Lors de la mise sous tension, le distributeur est commuté et l'air comprimé, qui passe de 1 (P) à 3 (R), crée un vide au niveau des raccords 2 (V) suivant le principe d'injecteur.

Le processus d'aspiration cesse lorsque la tension est coupée.

Le silencieux intégré atténue à son minimum le bruit d'échappement.

- Electro-distributeur intégré pour :
 - commutation du vide

Les venturis VADM-...-P/N permettent de surcroît de surveiller le vide au moyen d'un vacuostat.



- 1 = raccord d'air comprimé
- 2 = raccord de vide
- 3 = échappement



Venturi VADMI-.../-...-P/-...-N avec impulsion d'éjection et vacuostat

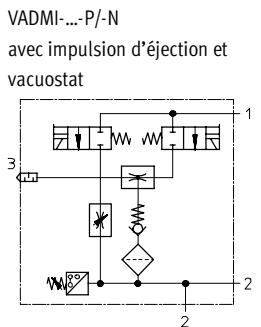
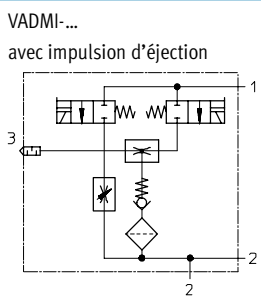
Lorsqu'un signal est envoyé à l'électrodistributeur intégré, l'air comprimé traverse le venturi et crée du vide.

Une fois que la tension est coupée au niveau du distributeur à vide et établie au niveau du distributeur d'impulsion d'éjection, le vide se résorbe au niveau du raccord 2, phénomène accéléré par la mise sous pression.

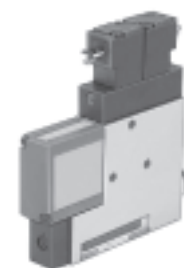
Le silencieux intégré atténue à son minimum le bruit d'échappement.

- Deux électrodistributeurs intégrés pour :
 - commutation du vide
 - impulsion d'éjection
- Avec interface de détection
- Avec clapet anti-retour intégré (fonction de sécurité)

Les venturis VADMI-...-P/-N permettent de surcroît de surveiller le vide au moyen d'un vacuostat.



- 1 = raccord d'air comprimé
- 2 = raccord de vide
- 3 = échappement



Venturis VADM/VADMI

Caractéristiques

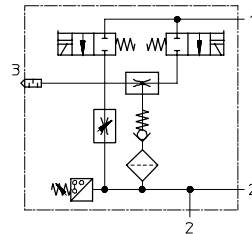
FESTO

Venturi VADM-...-LS-P/N avec impulsion d'éjection, vacuostat et circuit d'économie d'air

Ce venturi présente une conception similaire aux autres modèles VADMI. Il est toutefois doté d'un vacuostat intégré avec circuit d'économie d'air. Si le seuil de vide réglé n'est pas atteint, le générateur de vide se met automatiquement en marche (principe de fonctionnement du vacuostat des VADMI-...-LS-P/N ➔ 6 / 1.2-12).

- Electro-distributeur pour création de vide
- Silencieux intégré
- Filtre incorporé 40 µm avec témoin de salissure
- Avec interface de détection pour message de défaut de vide
- Avec clapet anti-retour intégré (fonction de sécurité)
- Avec vacuostat de contrôle de dépression
- Avec 2 raccords de vide

VADM-...-LS-P/N avec économie d'air sortie PNP



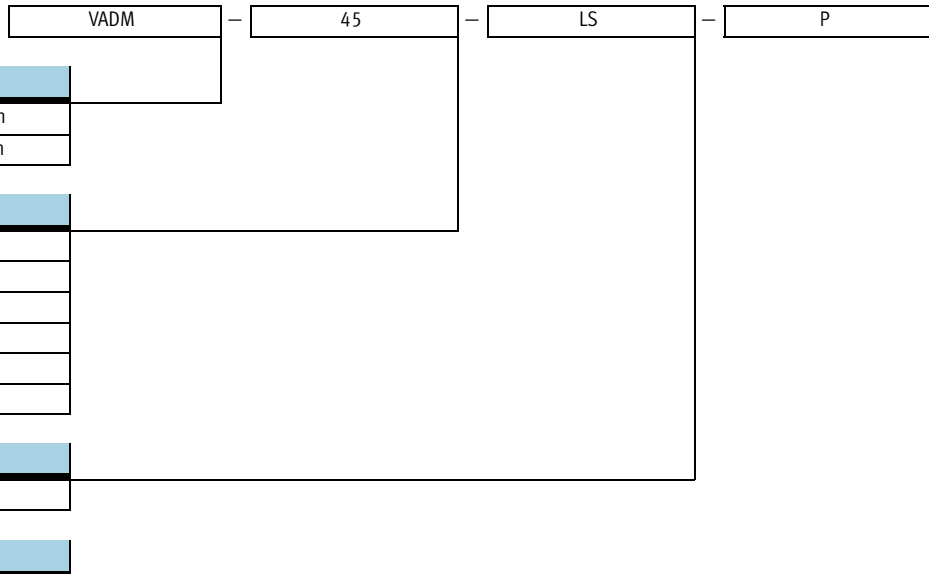
- 1 = raccord d'air comprimé
- 2 = raccord de vide
- 3 = échappement



Venturis VADM/VADMI

Code de types

FESTO



| Type | |
|-------|-----------------------------------|
| VADM | Venturi sans impulsion d'éjection |
| VADMI | Venturi avec impulsion d'éjection |

| Diamètre nominal de la buse Laval [mm] | |
|--|------|
| 45 | 0,45 |
| 70 | 0,70 |
| 95 | 0,95 |
| 140 | 1,40 |
| 200 | 2,00 |
| 300 | 3,00 |

| Fonctions | |
|-----------|---------------------|
| LS | Avec économie d'air |

| Type de commutation | |
|---------------------|--|
| P | PNP (potentiel en sortie de vacuostat) |
| N | NPN (potentiel en sortie de vacuostat) |

-  - Nota

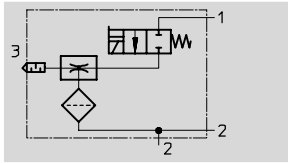
Pour les combinaisons possibles, se référer aux indications de commande.

Venturis VADM/VADMI

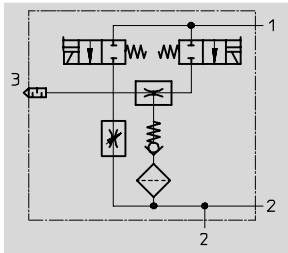
Fiche de données techniques


FESTO


Fonction
VADM-...

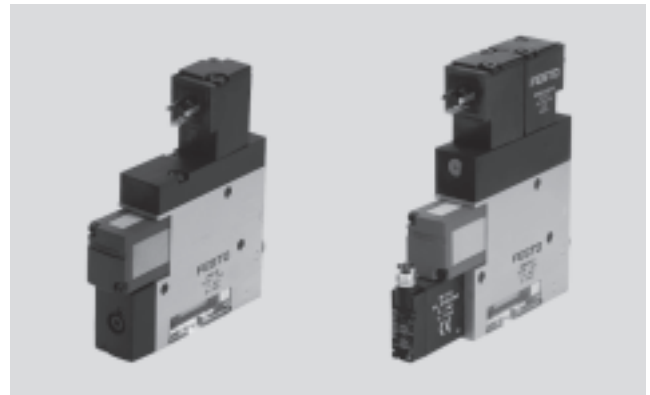


VADMI-...



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

-  - Pression de service
2 ... 8 bar



| Caractéristiques techniques générales | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|---------|-----------|--------------------|-----------|-----------|
| Diamètre nominal | | 45 | 70 | 95 | 140 | 200 | 300 |
| Conception | Corps en T | | | | | | |
| Fluide de service | Air comprimé non lubrifié, finesse de filtration 40µm | | | | | | |
| Position de montage | Indifférente | | | | | | |
| Caractéristique de l'éjecteur | Vide élevé | | | | | | |
| Mode de fixation | Au choix : par taraudage ou trou traversant | | | | | | |
| Raccordement pneumatique 1/2 | | M5/M5 | M5/G1/8 | G1/8/G1/8 | G1/8/G1/4 | G1/4/G3/8 | G1/4/G3/8 |
| Diamètre nominal de la buse [mm] | | 0,45 | 0,7 | 0,95 | 1,4 | 2,0 | 3,0 |
| Laval | | | | | | | |
| Pression de service VADM [bar] | | 1,5 ... 8 | | | | | |
| VADMI [bar] | | 2 ... 8 | | | | | |
| Facteur de marche [%] | | 100 | | | | | |
| Consommation [W] | | 1,4 | | | 1,5 (pré-pilotage) | | |
| Degré de protection | | IP65 | | | | | |

| Conditions d'environnement | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|----|----|-----|-----|-----|
| Diamètre nominal | | 45 | 70 | 95 | 140 | 200 | 300 |
| Température ambiante [°C] | | -0 ... +60 | | | | | |
| Résistance à la corrosion CRC ¹⁾ | | 2 | | | | | |
| Note relative aux matériaux | | Exempt de cuivre et de téflon | | | | | |

1) Classe de résistance à la corrosion 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.

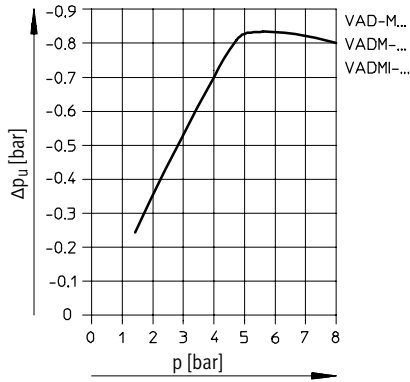
| Poids [g] | | | | | | | |
|----------------------|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Diamètre nominal | | 45 | 70 | 95 | 140 | 200 | 300 |
| VADM-... | | 60 | 140 | 210 | 290 | 320 | 340 |
| VADM-...-P/-N | | 65 | 145 | 220 | 300 | 330 | 350 |
| VADMI-... | | 85 | 170 | 240 | 320 | 350 | 370 |
| VADMI-...-P/-N/-LS-P | | 90 | 180 | 250 | 330 | 360 | 380 |

Venturis VADM/VADMI

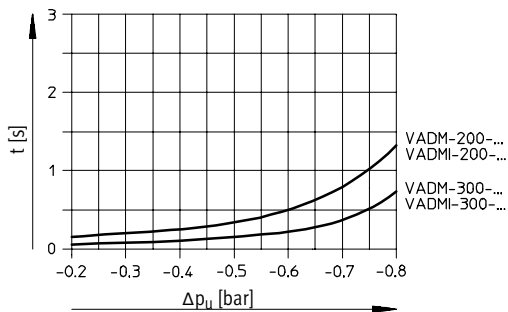
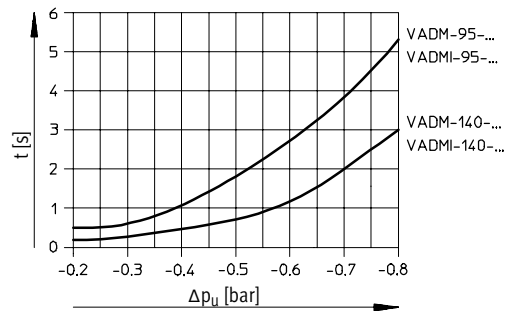
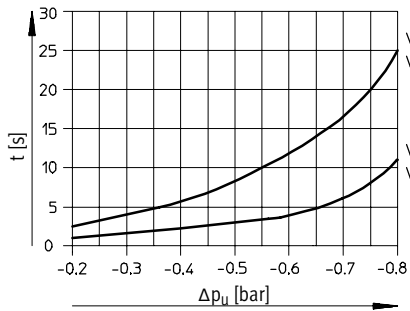
Fiche de données techniques



Vide Δp_u en fonction de la pression de service p



Temps d'évacuation t [s] pour un volume d'1 litre à une pression de service de 6 bar



Temps de mise sous pression pour un volume d'1 litre à une pression de service de 6 bar¹⁾

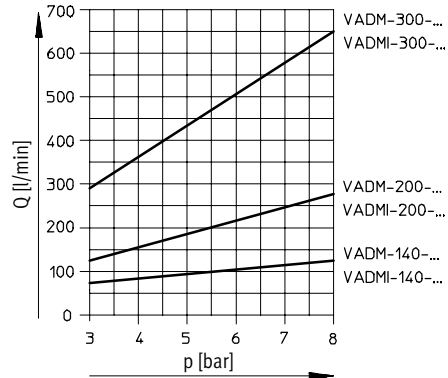
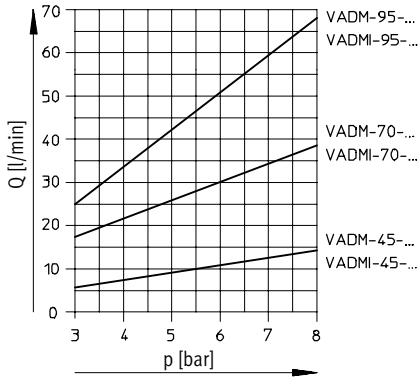
| Type | Avec impulsion d'éjection [s] | Sans impulsion d'éjection [s] | Débit max. [l/min] |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| VADM-45-... | - | 5,9 | - |
| VADMI-45-... | 1,9 | - | 19,2 |
| VADM-70-... | - | 2,2 | - |
| VADMI-70-... | 0,59 | - | 68 |
| VADM-95-... | - | 1,18 | - |
| VADMI-95-... | 0,24 | - | 135 |
| VADM-140-... | - | 0,69 | - |
| VADMI-140-... | 0,19 | - | 200 |
| VADM-200-... | - | 0,29 | - |
| VADMI-200-... | 0,15 | - | 175 |
| VADM-300-... | - | 0,26 | - |
| VADMI-300-... | 0,2 | - | 160 |

1) Temps requis pour abaisser la dépression de -0,75 à -0,05 bar.

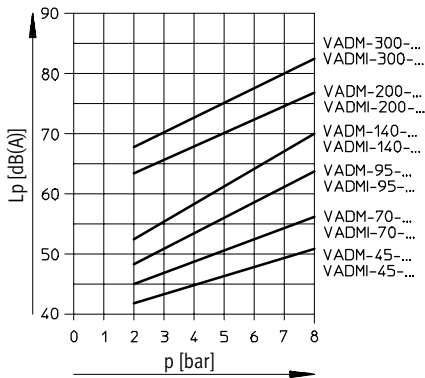
Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques

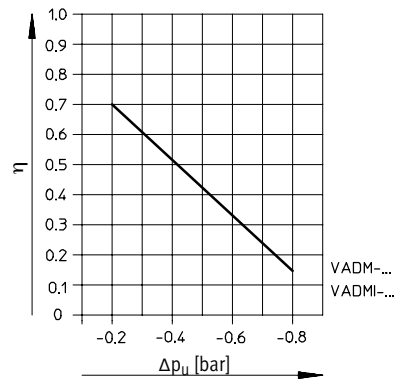
Consommation d'air Q en fonction de la pression de service p



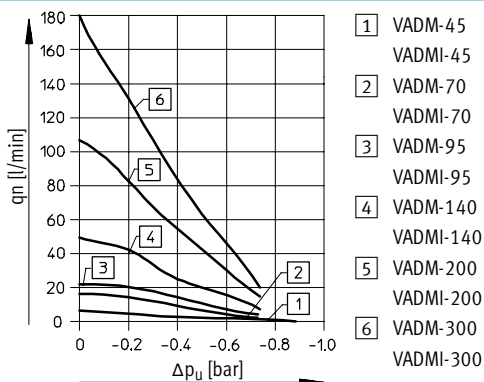
Niveau sonore Lp en fonction de la pression de service p (sans débit d'aspiration)



Capacité d'aspiration η en fonction du vide Δp_u à P_{nom} 6 bar



Débit d'aspiration qn en fonction du vide Δp_u



- 1 VADM-45
VADMI-45
- 2 VADM-70
VADMI-70
- 3 VADM-95
VADMI-95
- 4 VADM-140
VADMI-140
- 5 VADM-200
VADMI-200
- 6 VADM-300
VADMI-300

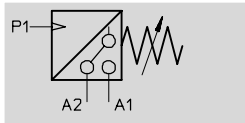
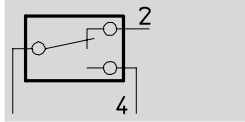
Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques

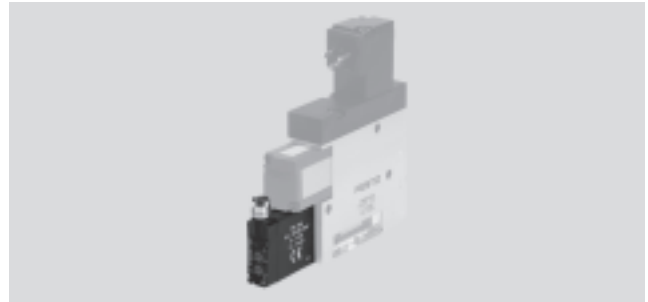


Vacuostat pour venturis VADM...-...-
P/N

Schéma de connexion



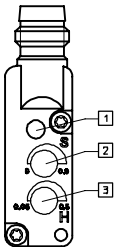
- Vacuostat piézorésistif à point de commutation et hystérésis réglables
- LED d'affichage d'état de commutation jaune
- Raccordement électrique protégé contre les inversions de polarité



Caractéristiques techniques générales

| Caractéristiques pneumatiques | | |
|--------------------------------------|--------|--|
| Plage de pression max. | [bar] | 0 ... -0,95 |
| Point de commutation | [bar] | 0 ... -0,9 (réglable) |
| Hystérésis | [bar] | 0,05 ... 0,5 (réglable) |
| Effets de la température | | ≤ ±5 mbar/10K (sur point de commutation) |
| Caractéristiques électriques | | |
| Tension de service | [V CC] | 24 (15 ... 30) |
| Chute de tension | [V] | 1,2 (à la sortie de commutation) |
| Intensité à la sortie de commutation | [mA] | 130 |
| Consommation interne max. | [mA] | 25 |
| Retard de commutation max. | [ms] | 5 |
| Raccord | | Protégé contre les inversions de polarité |
| Caractéristiques mécaniques | | |
| Type de construction | | Vacuostat piézorésistif à point de commutation et hystérésis réglables |
| Ambiance/environnement | | |
| Degré de protection | | IP65 |

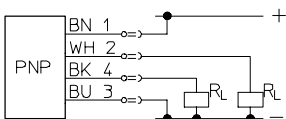
Commandes du vacuostat



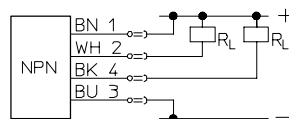
- 1 LED d'affichage d'état de commutation jaune
- 2 Réglage du point de commutation
- 3 Réglage de l'hystérésis

Affectation des broches

Sortie PNP

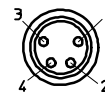


Sortie NPN



BN = marron
WH = blanc
BK = noir
BU = bleu
R_L = charge

Affectation des broches



- 1 marron : pôle plus
- 2 blanc : contact à ouverture
- 3 bleu : pôle moins
- 4 noir : contact à fermeture

Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques

FESTO

VADMI...-P/N avec fonction d'économie d'énergie

Commutation de vide classique → de précieuses économies d'énergie

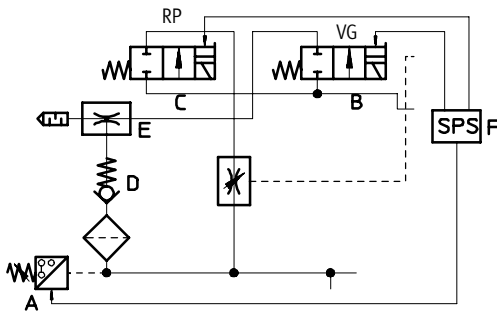
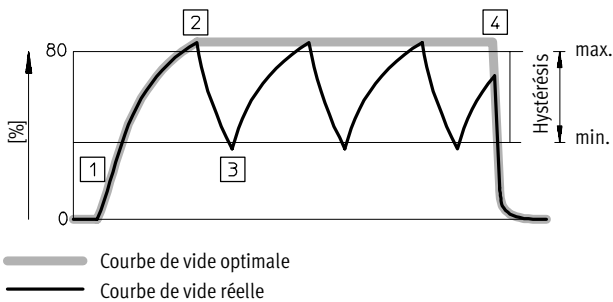
Dans le cas des venturis VADMI, le réglage de la valeur maximale s'effectue avant la régulation de l'hystérésis (plage de fonctionnement sécurisé). La limite basse correspond alors à la valeur minimale.

Tant que le niveau de vide reste dans cette plage, la pièce est transportée en toute sécurité.

Le venturi VADMI n'est activé par la commande externe que lorsque le niveau descend en deçà de la valeur minimale ; il est désactivé dès que la valeur maximale est atteinte.

Un clapet anti-retour prévient toute baisse du niveau de vide lorsque le générateur est inactif.

Cycle de fonctionnement



- RP Impulsion d'éjection
- VG Vide activé/désactivé
- E Générateur de vide
- D Clapet anti-retour
- A Vacuostat

Vide activé

- 1 La commande externe F active les bobines VG
 - Le distributeur d'alimentation en air comprimé B s'ouvre
 - La génération de vide E est activée

Vide désactivé

- 2 Le niveau maximal défini est atteint :
 - Le capteur de pression A envoie un signal à la commande externe
 - La commande désactive la bobine VG
 - La génération de vide est interrompue
 - Le clapet anti-retour D empêche la baisse du niveau de vide

Vide activé

- 3 Le débit de fuite provoque la baisse du niveau de vide, qui atteint la valeur minimale
 - Le capteur de pression A envoie un signal à la commande externe F
 - La commande F réactive les bobines VG B
 - La génération de vide E est réactivée
 - Répétition des points 2 et 3

Fin de cycle : vide désactivé

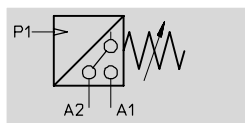
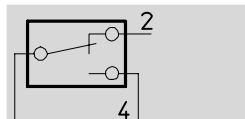
- 4 Transport terminé
 - La commande externe (API) F désactive la bobine VG B
 - La génération de vide E s'arrête
 - La commande externe active la bobine RP C
 - Niveau de vide à 0
 - Dépose de la pièce

Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques

Vacuostat et jeu de câbles pour venturis avec économie d'air VADMI-...-LS-P/N

Schéma de connexion



- Vacuostat piézorésistif à point de commutation et hystérésis réglables
- Economie d'air uniquement avec le câble fourni
- LED d'affichage d'état de commutation jaune
- Raccordement électrique protégé contre les inversions de polarité



Caractéristiques techniques générales

Caractéristiques pneumatiques

| | | |
|----------------------------|-------|---|
| Plage de pression max. | [bar] | 0 ... 1 |
| Pression de surcharge max. | [bar] | 5 (pour t < 1 min) |
| Point de commutation | [bar] | 0 ... -0,9 (réglable) |
| Hystérésis | [bar] | 0,1 ... 0,6 (réglable) |
| Effets de la température | | ≤ ±10 mbar/10K (sur point de commutation) |

Caractéristiques électriques

| | | |
|--------------------------------------|--------|---|
| Tension de service | [V CC] | 24 V (±10%, pour VADMI-70-LS-P +10%-5%) |
| Chute de tension | [V] | 1,2 (à la sortie de commutation) |
| Intensité à la sortie de commutation | [mA] | 130 |
| Consommation interne max. | [mA] | 25 |
| Retard de commutation max. | [ms] | 2 (avec dérivation NPN : 20 ms) |
| Raccord | | Protégé contre les inversions de polarité |

Caractéristiques mécaniques

| | |
|----------------------|---|
| Type de construction | Vacuostat piézorésistif avec circuit d'économie d'air intégré |
|----------------------|---|

Ambiance/environnement

| | |
|---------------------|------|
| Degré de protection | IP65 |
|---------------------|------|

Fonctionnement

Le venturi VADMI-...-LS-P/N, lorsqu'il est équipé du jeu de câbles fourni, se dote d'une fonction d'économie d'air. Les deux potentiomètres du vacuostat permettent de régler la plage de vide suffisante au maintien de la pièce. Le vacuostat génère un signal de synchronisation A2 qui active les bobines de marche et d'arrêt du vide du venturi uniquement lorsque la dépression chute en deçà du seuil défini à cause, p. ex. d'une fuite.

Le restant du temps, le vide est maintenu grâce à un clapet anti-retour, même lorsque le venturi est désactivé. En outre, un signal d'avertissement A1, dont le niveau passe de +24 V (fonctionnement normal) à 0 lorsque le vide chute de 150 mbar en deçà du seuil critique, permet de détecter tout dysfonctionnement du dispositif. Ceci se produit p. ex. lorsque la pièce à déplacer est tombée de la ventouse et qu'il devient de ce fait impossible de générer la dépression désirée.

Accessoires (compris dans la fourniture) :

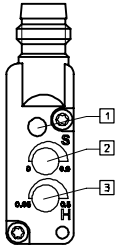
- Câble de connexion
N'utiliser le vacuostat qu'avec le jeu de câbles fourni.
Les connexions 1, 2 et 4 sont toujours interchangeables sans risque de détérioration de l'appareil.

Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques

FESTO

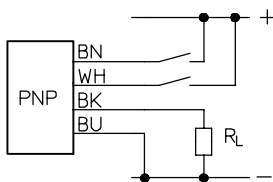
Commandes du vacuostat



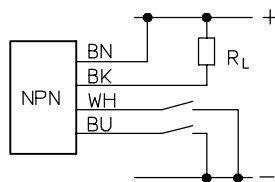
- 1 LED d'affichage d'état de commutation jaune
- 2 Réglage du point de commutation
- 3 Réglage de l'hystérésis

Affectation des broches

Sortie PNP

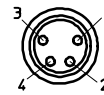


Sortie NPN



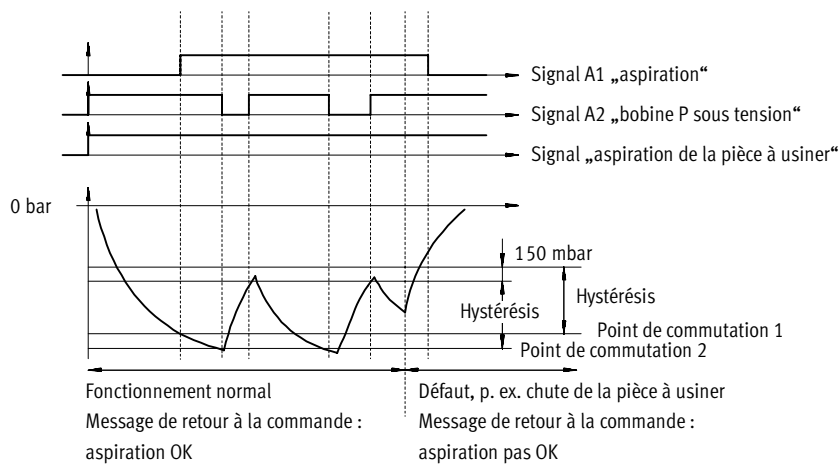
BN = marron
WH = blanc
BK = noir
BU = bleu
RL = charge

Affectation des broches



- 1 marron : pôle plus
- 2 blanc : contact à ouverture
- 3 bleu : pôle moins
- 4 noir : contact à fermeture

Points de commutation/hystérésis



VADMI...-LS-P/N avec fonction d'économie d'énergie et message d'erreur

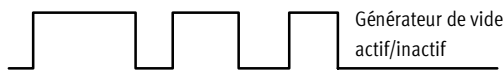
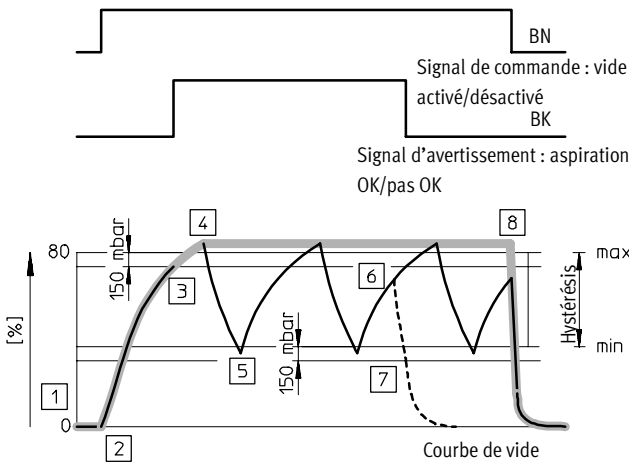
La commutation de vide par excellence

Autre mesure d'économie d'énergie complémentaire des fonctions décrites ci-dessus, un message de défaut qui indique quel est l'état de commutation piloté par le vacuostat.

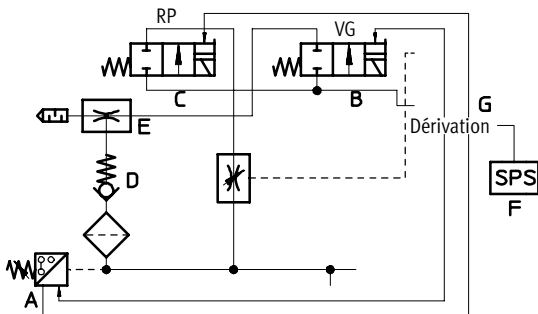
Si une ventouse n'arrive pas à saisir une pièce ou si un tuyau éclate, le vacuostat signale cet événement à l'unité de commande externe (API) F, de façon à attirer l'attention de l'utilisateur.

La fonction de commutation décentralisée rend superflue toute commande externe de commutation du vide (circuit d'économie d'air). Le câblage est alors considérablement simplifié.

Cycle de fonctionnement



- Courbe de vide optimale
- Courbe de vide réelle
- - - Courbe après un défaut



- | | |
|--------------------------|------------------------|
| RP Impulsion d'éjection | C Impulsion d'éjection |
| VG Vide activé/désactivé | G Dérivation |
| E Générateur de vide | A Vacuostat |
| D Clapet anti-retour | |

Signal de départ

- 1 La commande externe F active le capteur de pression
 - Le capteur de pression A contrôle l'état du vide
 - Absence de vide

Vide activé

- 2 Le capteur de pression active la bobine VG
 - Le distributeur d'alimentation en air comprimé s'ouvre
 - La génération de vide E est activée
- 3 Niveau de vide inférieur de moins de 150 mbar au niveau maximal
 - Le capteur de pression envoie un signal de validation en direction de la commande externe (API) F BK
 - Le transport peut commencer

Vide désactivé

- 4 Le niveau maximal défini est atteint
 - Le capteur de pression A désactive la bobine VG
 - L'alimentation en air s'arrête
 - La génération de vide E est interrompue
 - Le clapet anti-retour D empêche la baisse du niveau de vide

Vide activé

- 5 Le débit de fuite provoque la baisse du niveau de vide, qui atteint la valeur minimale
 - Le capteur de pression A réactive les bobines VG
 - La génération de vide E est réactivée

Défaut : arrêt du transport

- 6 Fuite importante qui déclenche une chute trop rapide du niveau de vide
 - Le générateur de vide E ne peut pas compenser la chute de niveau
- 7 Le niveau de vide chute de 150 mbar en deçà de la valeur minimale
 - Le capteur de pression A envoie un message de défaut à la commande externe (API) F BK
 - La commande externe interrompt le transport
 - La génération de vide E s'arrête

Fin de cycle : vide désactivé

- 8 Fin du transport
 - La commande externe (API) F désactive la bobine VG
 - La génération de vide E s'arrête
 - La commande externe F active la bobine RP C WH
 - Activation de l'impulsion d'éjection
 - Dépose de la pièce

Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques



Connexion à l'automate

VADMI-...-LS-P/N avec circuit PNP et NPN

Les trois faisceaux de câbles de commande et d'alimentation sont rassemblés en une dérivation au dessus du générateur de vide ; le raccordement à l'API s'effectue donc au moyen d'un seul câble comprenant

un conducteur de signal et trois conducteurs d'alimentation.

Le venturi VADMI-LS offre deux configurations de signaux destinées aux unités de commande externes (API), lesquelles ne présentent pas de différence notable en termes de fonction-

nement. Le générateur de vide et le vacuostat étant communs aux deux versions, les signaux sont convertis uniquement au niveau de la dérivation. Seule la dérivation distingue ainsi ces deux modèles.

Les raccords enfichables du faisceau de câble doivent être reliés aux différents composants du VADMI-LS conformément aux repères. L'épaisseur à quatre conducteurs en provenance de la dérivation doit être raccordée comme suit à l'unité de commande :

VADMI-...



VADMI sans commutation de vide

VADMI-...-P/N



VADMI avec commutation de vide

VADMI-...-P/N-LS

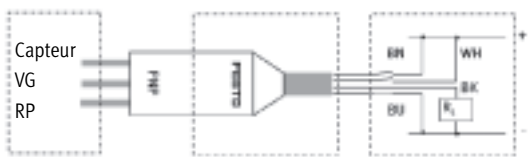


VADMI avec économie d'air

Epaisseur à quatre conducteurs

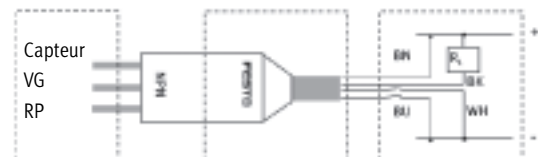


Commutation PNP



Faisceau de câbles pour VADMI Dérivation API (fourniture client)

Commutation NPN



Faisceau de câbles pour VADMI Dérivation API (fourniture client)

- BN = marron – génération de vide
- WH = blanc – impulsion d'éjection
- VG = VG
- RP = RP
- BK = noir - récepteur R_L (API)
- BU = bleu - masse

Venturis VADM/VADMI

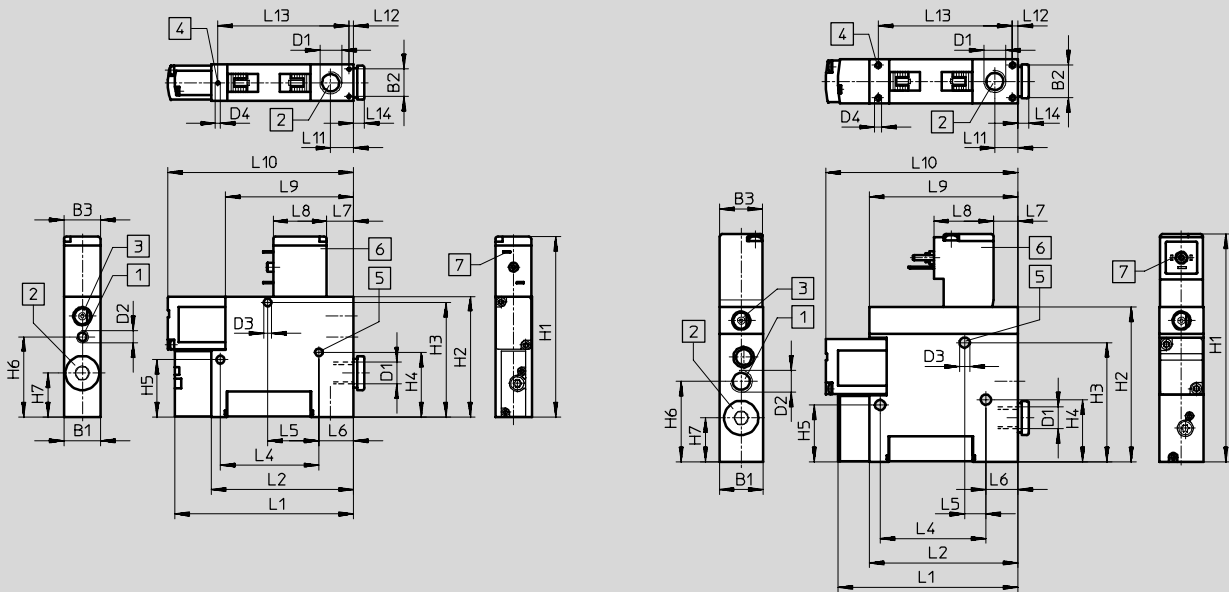
Fiche de données techniques



Dimensions

VADM-45/-70

VADM-95/-140/-200/-300



- 1 Raccord d'air comprimé
- 2 Raccord de vide
- 3 Commande manuelle auxiliaire
- 4 Filetage de fixation
- 5 Trou de fixation
- 6 Bobine orientable sur 180°
- 7 Connecteur femelle pour :
 VADM-45/-70
 KMYZ-...
 VADM-95/-.../-300
 KMEB-... et MSSD-EB
 → 21
 → www.festo.fr

| Type | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | D3 | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
|----------|----|------|----|------|------|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| VADM-45 | 10 | 6,2 | 10 | M5 | M5 | 3,2 | M2 | 64,4 | 44,4 | 40,8 | 23,8 | 23,8 | 29,6 | 18 |
| VADM-70 | 15 | 11,2 | 15 | G1/8 | M5 | 3,2 | M2 | 73,9 | 49,4 | 47 | 26,5 | 23,5 | 32,9 | 18 |
| VADM-95 | 18 | 13,4 | 18 | G1/8 | G1/8 | 4,2 | M2,5 | 93,4 | 63,4 | 48,9 | 25,5 | 23,3 | 33 | 18 |
| VADM-140 | 22 | 16,6 | 18 | G1/4 | G1/8 | 5,2 | M3 | 107,4 | 77,4 | 61,4 | 41,4 | 41,4 | 36 | 17,5 |
| VADM-200 | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |
| VADM-300 | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |

| Type | L1 | L2 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 |
|----------|-------|-------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|-----|-------|-----|
| VADM-45 | 56 | 41 | 33,6 | 25 | 3,6 | 11 | 16 | 41 | 56 | 7,9 | 1,9 | 36,3 | 4 |
| VADM-70 | 73,3 | 58,3 | 40,4 | 21 | 14,2 | 11 | 22 | 52,4 | 76,1 | 9,4 | 1,9 | 53,7 | 4,5 |
| VADM-95 | 73,8 | 61 | 43,3 | 8,7 | 13,2 | 9,7 | 24,5 | 61 | 78,8 | 9,5 | 2,3 | 55 | 4,5 |
| VADM-140 | 96,8 | 84 | 26 | 12,5 | 28,5 | 9,7 | 24,5 | 61 | 96,8 | 13,8 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADM-200 | 96,8 | 84 | 26 | 12,5 | 28,5 | 9,7 | 24,5 | 61 | 101,8 | 12,5 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADM-300 | 133,2 | 120,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 9,7 | 24,5 | 61 | 137,4 | 12,5 | 2,3 | 115,8 | 5 |

Venturis VADM/VADMI

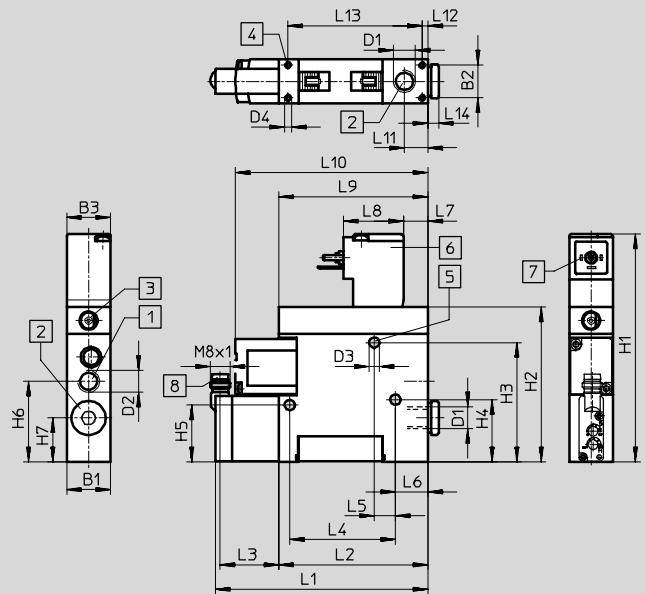
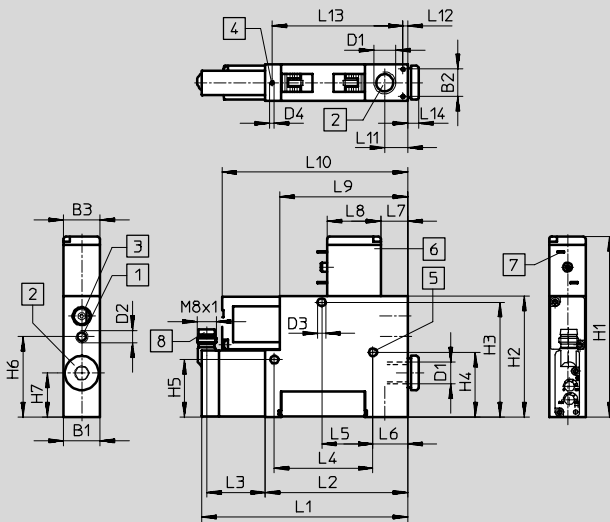
Fiche de données techniques



Dimensions

VADM-45/-70-P/-N

VADM-95/-140/-200/-300-P/-N



- | | | | | | |
|---|------------------------------|---|---------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Raccord d'air comprimé | 7 | Connecteur femelle pour : | 8 | Raccord pour connecteur |
| 2 | Raccord de vide | | VADM-45/-70-P/-N | | femelle SIM... |
| 3 | Commande manuelle auxiliaire | | KMYZ... | | → 23 |
| 4 | Filetage de fixation | | VADM-95/-.../-300-P/-N | | → www.festo.fr |
| 5 | Trou de fixation | | KMEB... et MSSD-EB | | |
| 6 | Bobine orientable sur 180° | | → 21 | | |
| | | | → www.festo.fr | | |

| Type | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | D3 | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
|---------------|----|------|----|------|------|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| VADM-45-P/-N | 10 | 6,2 | 10 | M5 | M5 | 3,2 | M2 | 64,4 | 44,4 | 40,8 | 23,8 | 23,8 | 29,6 | 18 |
| VADM-70-P/-N | 15 | 11,2 | 15 | G1/8 | M5 | 3,2 | M2 | 73,9 | 49,4 | 47 | 26,5 | 23,5 | 32,9 | 18 |
| VADM-95-P/-N | 18 | 13,4 | 18 | G1/8 | G1/8 | 4,2 | M2,5 | 93,4 | 63,4 | 48,9 | 25,5 | 23,3 | 33 | 18 |
| VADM-140-P/-N | 22 | 16,6 | 18 | G1/4 | G1/8 | 5,2 | M3 | 107,4 | 77,4 | 61,4 | 41,4 | 41,4 | 36 | 17,5 |
| VADM-200-P/-N | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |
| VADM-300-P/-N | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |

| Type | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 |
|---------------|-------|-------|------|------|------|------|-----|------|------|-------|------|-----|-------|-----|
| VADM-45-P/-N | 71,4 | 41 | 28,4 | 33,6 | 25 | 3,6 | 11 | 16 | 41 | 56 | 7,9 | 1,9 | 36,3 | 4 |
| VADM-70-P/-N | 88,7 | 58,3 | 28,4 | 40,4 | 21 | 14,2 | 11 | 22 | 52,4 | 76,1 | 9,4 | 1,9 | 53,7 | 4,5 |
| VADM-95-P/-N | 91,4 | 61 | 28,4 | 43,3 | 8,7 | 13,2 | 9,7 | 24,5 | 61 | 78,8 | 9,5 | 2,3 | 55 | 4,5 |
| VADM-140-P/-N | 114,4 | 84 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 9,7 | 24,5 | 61 | 96,8 | 13,8 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADM-200-P/-N | 114,4 | 84 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 9,7 | 24,5 | 61 | 101,8 | 12,5 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADM-300-P/-N | 150,8 | 120,4 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 9,7 | 24,5 | 61 | 137,4 | 12,5 | 2,3 | 115,8 | 5 |

Venturis VADM/VADMI

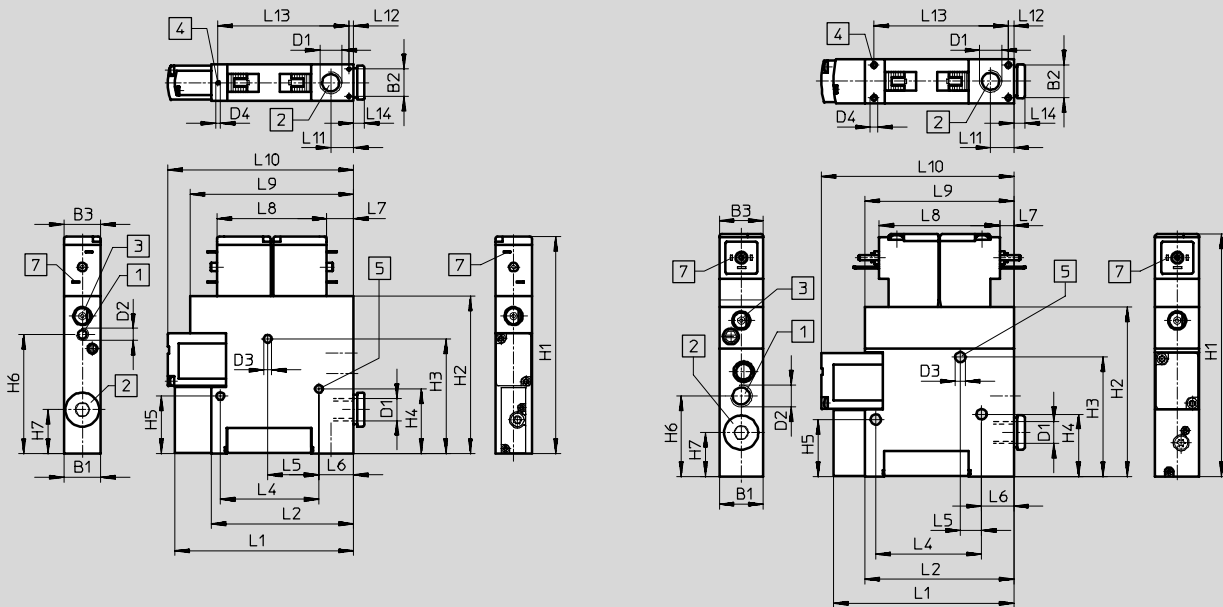
Fiche de données techniques



Dimensions

VADMI-45/-70

VADMI-95/-140/-200/-300



- 1 Raccord d'air comprimé
- 2 Raccord de vide
- 3 Commande manuelle auxiliaire
- 4 Filetage de fixation
- 5 Trou de fixation
- 7 Connecteur femelle pour :
 VADMI-45/-70
 KMYZ-...
 VADMI-95/-.../-300
 KMEB-... et MSSD-EB
 → 21
 → www.festo.fr

| Type | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | D3 Ø | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
|-----------|----|------|----|------|------|---------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| VADMI-45 | 10 | 6,2 | 10 | M5 | M5 | 3,2 | M2 | 78,2 | 58,2 | 40,8 | 23,8 | 23,8 | 43,4 | 18 |
| VADMI-70 | 15 | 11,2 | 15 | G1/8 | M5 | 3,2 | M2 | 88,9 | 64,4 | 47 | 26,5 | 23,5 | 48,8 | 18 |
| VADMI-95 | 18 | 13,4 | 18 | G1/8 | G1/8 | 4,2 | M2,5 | 99,4 | 69,4 | 48,9 | 25,5 | 23,3 | 33 | 18 |
| VADMI-140 | 22 | 16,6 | 18 | G1/4 | G1/8 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 61,4 | 41,4 | 41,4 | 36 | 17,5 |
| VADMI-200 | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 119,4 | 89,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |
| VADMI-300 | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 119,4 | 89,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |

| Type | L1 | L2 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 |
|-----------|-------|-------|------|------|------|-----|------|----|-------|------|-----|-------|-----|
| VADMI-45 | 56 | 41 | 33,6 | 25 | 3,6 | 11 | 33 | 55 | 56 | 7,9 | 1,9 | 36,3 | 4 |
| VADMI-70 | 73,3 | 58,3 | 40,4 | 21 | 14,2 | 11 | 45 | 67 | 76,1 | 9,4 | 1,9 | 53,7 | 4,5 |
| VADMI-95 | 73,8 | 61 | 43,3 | 8,7 | 13,2 | 5,7 | 49,5 | 61 | 78,8 | 9,5 | 2,3 | 55 | 4,5 |
| VADMI-140 | 96,8 | 84 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 96,8 | 13,8 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADMI-200 | 96,8 | 84 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 101,8 | 12,5 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADMI-300 | 133,2 | 120,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 137,4 | 12,5 | 2,3 | 115,8 | 5 |

Venturis VADM/VADMI

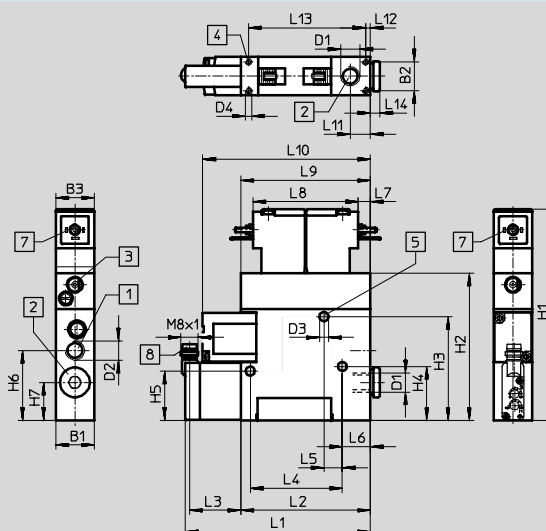
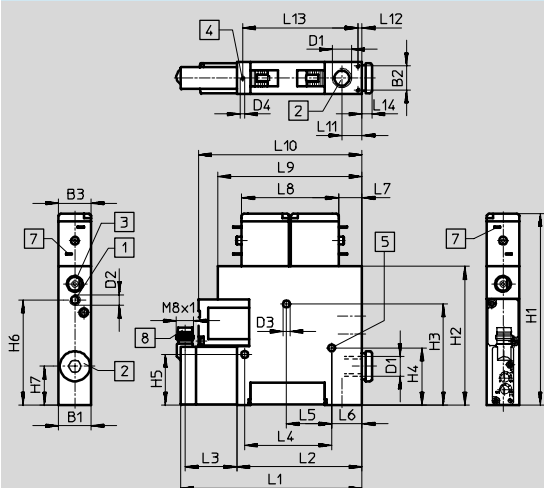
Fiche de données techniques



Dimensions

VADMI-45/-70-P/-N/-LS-P

VADMI-95/-140/-200/-300-P/-N/-LS-P



- 1) Raccord d'air comprimé
- 2) Raccord de vide
- 3) Commande manuelle auxiliaire
- 4) Filetage de fixation
- 5) Trou de fixation
- 7) Connecteur femelle pour :
VADMI-45/-70 et KMYZ-...

- VADMI-95/-.../-300
KMEB-... et MSSD-EB
→ 21
→ www.festo.fr
- 8) Raccord pour connecteur
femelle SIM-...
→ 23
→ www.festo.fr

| Type | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | D3 Ø | D4 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
|----------------|----|------|----|------|------|---------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| VADMI-45-P/-N | 10 | 6,2 | 10 | M5 | M5 | 3,2 | M2 | 78,2 | 58,2 | 40,8 | 23,8 | 23,8 | 43,4 | 18 |
| VADMI-70-P/-N | 15 | 11,2 | 15 | G1/8 | M5 | 3,2 | M2 | 88,9 | 64,4 | 47 | 26,5 | 23,5 | 48,8 | 18 |
| VADMI-95-P/-N | 18 | 13,4 | 18 | G1/8 | G1/8 | 4,2 | M2,5 | 99,4 | 69,4 | 48,9 | 25,5 | 23,3 | 33 | 18 |
| VADMI-140-P/-N | 22 | 16,6 | 18 | G1/4 | G1/8 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 61,4 | 41,4 | 41,4 | 36 | 17,5 |
| VADMI-200-P/-N | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 119,4 | 89,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |
| VADMI-300-P/-N | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 119,4 | 89,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |
| VADMI-45-LS-P | 10 | 6,2 | 10 | M5 | M5 | 3,2 | M2 | 78,2 | 58,2 | 40,8 | 23,8 | 23,8 | 43,4 | 18 |
| VADMI-70-LS-P | 15 | 11,2 | 15 | G1/8 | M5 | 3,2 | M2 | 88,9 | 64,4 | 47 | 26,5 | 23,5 | 48,8 | 18 |
| VADMI-95-LS-P | 18 | 13,4 | 18 | G1/8 | G1/8 | 4,2 | M3 | 99,4 | 69,4 | 48,9 | 25,5 | 23,3 | 33 | 18 |
| VADMI-140-LS-P | 22 | 16,6 | 18 | G1/4 | G1/8 | 5,2 | M3 | 113,4 | 83,4 | 61,4 | 41,4 | 41,4 | 36 | 17,5 |
| VADMI-200-LS-P | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 119,4 | 89,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |
| VADMI-300-LS-P | 22 | 16,6 | 18 | G3/8 | G1/4 | 5,2 | M3 | 119,4 | 89,4 | 67,7 | 41,4 | 41,4 | 40 | 19 |

| Type | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | L10 | L11 | L12 | L13 | L14 |
|-----------------------------|-------|-------|------|------|------|------|-----|------|----|-------|------|-----|-------|-----|
| VADMI-45-P/-N | 71,4 | 41 | 28,4 | 33,6 | 25 | 3,6 | 11 | 33 | 55 | 56 | 7,9 | 1,9 | 36,3 | 4 |
| VADMI-70-P/-N | 88,7 | 58,3 | 28,4 | 40,4 | 21 | 14,2 | 11 | 45 | 67 | 76,1 | 9,4 | 1,9 | 53,7 | 4,5 |
| VADMI-95-P/-N | 91,4 | 61 | 28,4 | 43,3 | 8,7 | 13,2 | 5,7 | 49,5 | 61 | 78,8 | 9,5 | 2,3 | 55 | 4,5 |
| VADMI-140-P/-N | 114,4 | 84 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 96,8 | 13,8 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADMI-200-P/-N | 114,4 | 84 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 101,8 | 12,5 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADMI-300-P/-N | 150,8 | 120,4 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 137,4 | 12,5 | 2,3 | 115,8 | 5 |
| VADMI-45-LS-P ¹⁾ | 71,4 | 41 | 28,4 | 33,6 | 25 | 3,6 | 11 | 33 | 55 | 56 | 7,9 | 1,9 | 36,3 | 4 |
| VADMI-70-LS-P | 88,7 | 58,3 | 28,4 | 40,4 | 21 | 14,2 | 11 | 45 | 67 | 76,1 | 9,4 | 1,9 | 53,7 | 4,5 |
| VADMI-95-LS-P | 91,4 | 61 | 28,4 | 43,3 | 8,7 | 13,2 | 5,7 | 49,5 | 61 | 78,8 | 9,5 | 2,3 | 55 | 4,5 |
| VADMI-140-LS-P | 114,4 | 84 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 96,8 | 13,8 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADMI-200-LS-P | 114,4 | 84 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 101,8 | 12,5 | 2,3 | 79,4 | 5 |
| VADMI-300-LS-P | 150,8 | 120,4 | 28,4 | 26 | 12,5 | 28,5 | 5,7 | 49,5 | 61 | 137,4 | 12,5 | 2,3 | 115,8 | 5 |

1) Avec le type ... -LS- ..., les connecteurs femelles sont compris dans la fourniture.

Venturis VADM/VADMI

Fiche de données techniques


FESTO

Générateurs de vide
Electropneumatiques

1.2

| Références | | | | | | | |
|----------------------------------|---------|----------------|-----------|----------------|-------------|------------|-------------|
| Taille | Bobines | Sans vacuostat | | Avec vacuostat | | | |
| | | | | Sortie PNP | | Sortie NPN | |
| | | N° pièce | Type | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| Sans impulsion d'éjection | | | | | | | |
| 45 | MZB | 162 500 | VADM-45 | 162 512 | VADM-45-P | 162 513 | VADM-45-N |
| 70 | MYB | 162 501 | VADM-70 | 162 514 | VADM-70-P | 162 515 | VADM-70-N |
| 95 | MEB | 162 502 | VADM-95 | 162 516 | VADM-95-P | 162 517 | VADM-95-N |
| 140 | MEB | 162 503 | VADM-140 | 162 518 | VADM-140-P | 162 519 | VADM-140-N |
| 200 | MEB | 162 504 | VADM-200 | 162 520 | VADM-200-P | 162 521 | VADM-200-N |
| 300 | MEB | 162 505 | VADM-300 | 162 522 | VADM-300-P | 162 523 | VADM-300-N |
| Avec impulsion d'éjection | | | | | | | |
| 45 | MZB | 162 506 | VADMI-45 | 162 524 | VADMI-45-P | 162 525 | VADMI-45-N |
| 70 | MYB | 162 507 | VADMI-70 | 162 526 | VADMI-70-P | 162 527 | VADMI-70-N |
| 95 | MEB | 162 508 | VADMI-95 | 162 528 | VADMI-95-P | 162 529 | VADMI-95-N |
| 140 | MEB | 162 509 | VADMI-140 | 162 530 | VADMI-140-P | 162 531 | VADMI-140-N |
| 200 | MEB | 162 510 | VADMI-200 | 162 532 | VADMI-200-P | 162 533 | VADMI-200-N |
| 300 | MEB | 162 511 | VADMI-300 | 162 534 | VADMI-300-P | 162 535 | VADMI-300-N |

| Références | | | | | | | |
|--|---------|----------------|----------------|------------|----------------|------------|------|
| Taille | Bobines | Avec vacuostat | | | | | |
| | | | | Sortie PNP | | Sortie NPN | |
| | | N° pièce | Type | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| Avec impulsion d'éjection et économie d'air | | | | | | | |
| 45 | MZB | 171 053 | VADMI-45-LS-P | 171 054 | VADMI-45-LS-N | | |
| 70 | MYB | 171 055 | VADMI-70-LS-P | 171 056 | VADMI-70-LS-N | | |
| 95 | MEB | 171 057 | VADMI-95-LS-P | 171 058 | VADMI-95-LS-N | | |
| 140 | MEB | 171 059 | VADMI-140-LS-P | 171 060 | VADMI-140-LS-N | | |
| 200 | MEB | 171 061 | VADMI-200-LS-P | 171 062 | VADMI-200-LS-N | | |
| 300 | MEB | 171 063 | VADMI-300-LS-P | 171 064 | VADMI-300-LS-N | | |

-  - Nota

Avec les venturis VADMI-...-LS-P/N, le câble de connexion et les connecteurs femelles pour les bobines et le vacuostat sont compris dans la fourniture.

Ces venturis ne doivent être utilisés qu'avec le câble fourni.

 Programme standard