



- Filtre à vide VAF
- Filtre ESF
- Compensateur angulaire ESWA
- Compensateur de longueur VAL
- Coude LJK
- Vacuomètre VAM
- Silencieux UO
- Distributeurs pour fonctionnement sous vide

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

FESTO

Filtere à vide VAF

Fonction



- - Plage de température
0 ... +40 °C

- - Pression de service
-0,9 ... 7 bar

Ce filtre à vide sert à filtrer les particules de saletés dans le sens de l'aspiration.

Il s'agit d'un filtre en ligne monté directement dans le tuyau.



| Caractéristiques techniques générales | | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------|--|
| Taille | PK-3 | PK-4 | PK-6 | |
| Conception | Élément filtrant visible par transparence | | | |
| Fluide de service | Air atmosphérique | | | |
| Position de montage | Indifférente | | | |
| Mode de fixation | Montage en ligne | | | |
| Raccord de vide | PK-3 avec écrou-raccord | PK-4 avec écrou-raccord | PK-6 avec écrou-raccord | |
| Finesse de filtration [µm] | 50 | | | |
| Débit du filtre à vide [l/min] | - | 70 | 210 | |
| Diamètre nominal [mm] | 2 | 3 | 4,6 | |
| Pression de service [bar] | -0,9 ... 7 | | | |

| Conditions d'environnement | | | | |
|----------------------------|-----------|------|------|--|
| Taille | PK-3 | PK-4 | PK-6 | |
| Température ambiante [°C] | 0 ... +40 | | | |
| Matériau | Plastique | | | |

| Poids [g] | | | | |
|-----------|------|------|------|--|
| Taille | PK-3 | PK-4 | PK-6 | |
| VAF- ... | 4 | 6 | 9 | |

Dimensions

- 1 Raccord rapide pour tuyau plastique
- 2 Sens d'écoulement repéré par une flèche
- 3 Degré de salissure visible à travers un boîtier transparent

| Type | D1 | D2 | L1 | ±0.1 |
|----------|----|----|------|------|
| VAF-PK-3 | 16 | 12 | 50,8 | 8 |
| VAF-PK-4 | 16 | 12 | 57 | 12 |
| VAF-PK-6 | 23 | 16 | 63 | 14 |

Accessoires pour technique du vide

FESTO

Fiche de données techniques

| Références | | |
|--------------------------|----------|----------|
| Raccordement pneumatique | N° pièce | Type |
| PK-3 | 535 883 | VAF-PK-3 |
| PK-4 | 15 889 | VAF-PK-4 |
| PK-6 | 160 239 | VAF-PK-6 |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

FESTO

Filter ESF

Plage de température
0 ... +60 °C

Pression de service
-0,95 ... 4 bars

Nota
Pour ventouse complète ESG, entre
ventouse et porte-ventouse
→ 6 / 2.1-6



| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----|-----|
| Taille du support | 3 | 4A | 4B |
| Position de montage | indifférente | | |
| Mode de fixation | Montage en ligne, raccord fileté | | |
| Finesse de filtration [µm] | 10 | | |
| Débit [l/min] | 100 | 260 | 270 |
| Pression de service [bar] | -0,95 ... 4 | | |

| Conditions d'environnement | | | |
|-----------------------------|---|----|----|
| Taille du support | 3 | 4A | 4B |
| Corps | Aluminium, laiton nickelé | | |
| Joints | Caoutchouc nitrile | | |
| Note relative aux matériaux | Exempts de cuivre et de PTFE | | |
| Température ambiante [°C] | 0 ... +60 | | |
| Résistance à la corrosion | Protection anti-corrosion ¹⁾ | 1 | |

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

| Poids [g] | | | |
|-------------------|---|----|----|
| Taille du support | 3 | 4A | 4B |
| ESF- ... | 9 | 19 | 57 |



| Type | D1 Ø | D2 | D3 Ø | L1 | L2 | L3 |
|--------|---------|--------|---------|------|-----|-----|
| ESF-3 | 25 | M4x0,7 | 7,8 | 10,5 | 4,5 | 3,1 |
| ESF-4A | 25 | M6x1 | 8,8 | 10,5 | 5,5 | 3,9 |
| ESF-4B | 40 | M6x1 | 8,8 | 14 | 5,5 | 3,9 |

| Références | | |
|-------------------|----------|--------|
| Taille du support | N° pièce | Type |
| 3 | 191 202 | ESF-3 |
| 4A | 191 203 | ESF-4A |
| 4B | 191 204 | ESF-4B |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Compensateur angulaire ESWA

 Plage de température
 0 ...+60 °C

 Nota

Pour ventouse complète ESG, entre ventouse et porte-ventouse
 ➔ 6 / 2.1-6



| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Taille du support | 3 | 4 | 5 |
| Type de construction | Articulation à rotule avec ± 15° d'angle d'oscillation | | |
| Fluide de service | Air atmosphérique | | |
| Position de montage | indifférente | | |
| Mode de fixation | Avec raccord fileté | | |

| Conditions d'environnement | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| Taille du support | 3 | 4 | 5 |
| Corps | Aluminium | | |
| Joints | Caoutchouc nitrile | | |
| Note relative aux matériaux | Exempts de cuivre et de PTFE | | |
| Température ambiante [°C] | 0 ... +60 | | |
| Résistance à la corrosion KBK ¹⁾ | 1 | | |

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

| Poids [g] | | | |
|-------------------|---|----|----|
| Taille du support | 3 | 4 | 5 |
| ESWA- ... | 9 | 19 | 57 |

Dimensions

| Type | D1 ∅ | D2 | L1 | L2 |
|--------|---------|---------|------|----|
| ESWA-3 | 15 | M4x0,7 | 23 | 4 |
| ESWA-4 | 20 | M6x1 | 28,5 | 6 |
| ESWA-5 | 28 | M10x1,5 | 40,5 | 10 |

| Références | | | |
|-------------------|----------|--------|--|
| Taille du support | N° pièce | Type | |
| 3 | 191 205 | ESWA-3 | |
| 4 | 191 206 | ESWA-4 | |
| 5 | 191 207 | ESWA-5 | |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques



Compensateur de longueur VAL

Plage de température
-10 ... +60 °C

- - Nota
Pour ventouses VAS/VASB
→ 6 / 2.1-76

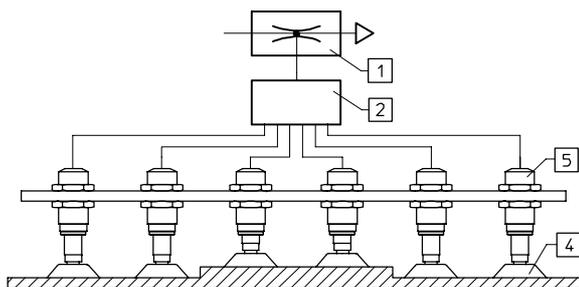


| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|---|------|------|
| Taille | 5 | 10 | 20 |
| Conception | Raccord de vide sur le dessus | | |
| Fluide de service | Air atmosphérique | | |
| Position de montage | indifférente | | |
| Mode de fixation | Possibilité de fixation par filetage ou via le raccord d'air taraudé du corps | | |
| Raccordement du vide | M5 | G1/8 | G1/4 |
| Pression de service [bar] | -0,95 ... 8 | | |

| Conditions d'environnement | | | |
|-----------------------------|------------------------------|----|----|
| Taille | 5 | 10 | 20 |
| Corps | Aluminium | | |
| Joints | Caoutchouc nitrile | | |
| Note relative aux matériaux | Exempts de cuivre et de PTFE | | |
| Température ambiante [°C] | -10 ... +60 | | |

Traitement en douceur des pièces par compensation des écarts de course du robot de manutention ou des écarts de tolérance au niveau de l'épaisseur des pièces.

- 1 Générateur de vide
- 2 Répartiteur
- 4 Ventouse
- 5 Compensateur de longueur



Accessoires pour technique du vide

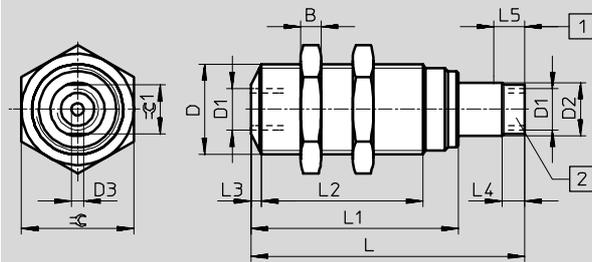
4.1

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions



1 Course élastique du compensateur de longueur

2 Raccord pour ventouse complète

| Type | B | D | D1 | D2 | D3 | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | ⌀ | ⌀ 1 |
|------------|---|---------|------|----|----|-----|----|------|-----|-----|----|----|--------|
| VAL-M5-5 | 5 | M16x1 | M5 | 8 | 2 | 46 | 35 | 25,5 | 2 | 4,5 | 5 | 19 | 7 |
| VAL-1/8-10 | 6 | M22x1,5 | G1/8 | 13 | 3 | 66 | 50 | 39 | 2,5 | 5,5 | 10 | 27 | 12 |
| VAL-1/4-20 | 8 | M26x1,5 | G1/4 | 17 | 4 | 100 | 73 | 60 | 2,5 | 6,5 | 20 | 32 | 16 |

Références

| Compensateur de longueur [mm] | Raccord de vide | N° pièce | Type |
|-------------------------------|-----------------|----------|--------------------------|
| 5 | M5 | 151 209 | VAL-M5-5 ¹⁾ |
| 10 | G1/8 | 151 210 | VAL-1/8-10 ¹⁾ |
| 20 | G1/4 | 151 211 | VAL-1/4-20 ¹⁾ |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques



Raccord coudé LJK

Plage de température
-10 ... +60 °C

Pression de service
-0,95 ... 8 bars

- Nota
Pour ventouses VAS/VASB
→ 6 / 2.1-76

- Dérivation du raccord d'air
- Le raccord orientable peut tourner de 360°
- Pour le désaccouplement du filetage de fixation



| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------|-----------------|
| Taille | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Type de construction | Raccord orientable avec taraudage | | |
| Fluide de service | Air atmosphérique | | |
| Position de montage | indifférente | | |
| Mode de fixation | Possibilité de fixation du raccord d'air latéral au niveau du filetage de la vis creuse | | |
| Raccordement du vide | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Pression de service [bar] | -0,95 ... 8 | | |

| Conditions d'environnement | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|
| Taille | M5 | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Pièce orientable pour raccordement | Zinc moulé sous pression | | |
| Joints | Caoutchouc nitrile et acier/caoutchouc nitrile | | |
| Note relative aux matériaux | Exempts de cuivre et de PTFE | | |
| Température ambiante [°C] | -10 ... +60 | | |
| Résistance à la corrosion Protection anti-corrosion ¹⁾ | 2 | | |

1) Classe de protection anti-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.

Dimensions

1) Raccord d'alimentation (vide)
2) Filetage de fixation

| Raccordement du vide | B | D | H | H1 | H2 | L | L1 | ⌀ |
|----------------------|----|-----------------|------|-----|------|------|------|----|
| M5 | 10 | M5 | 20,3 | 3,8 | 7,5 | 17,5 | 12,5 | 8 |
| G $\frac{1}{8}$ | 16 | G $\frac{1}{8}$ | 30 | 5 | 10,6 | 28 | 20 | 13 |
| G $\frac{1}{4}$ | 20 | G $\frac{1}{4}$ | 39 | 8 | 13,5 | 36 | 26,5 | 17 |

| Références | | |
|----------------------|----------|-------------------------|
| Raccordement du vide | N° pièce | Type |
| M5 | 151 783 | LJK-M5-I/I |
| G $\frac{1}{8}$ | 151 784 | LJK- $\frac{1}{8}$ -I/I |
| G $\frac{1}{4}$ | 151 785 | LJK- $\frac{1}{4}$ -I/I |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Vacuomètre VAM, DIN EN 837-1

Fonction



 Plage de température
-10 ... +60 °C

 Pression
-1 ... +9 bars

- Affichage analogique par tube de Bourdon
- L'utilisation des vacuomètres est limitée aux $\frac{3}{4}$ de la pleine échelle sous charge statique et aux $\frac{2}{3}$ de la pleine échelle sous charge variable.



| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------|-------------|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 | |
| Type | VAM-40-V1/0 | VAM-63-V1/0 | VAM-63-V1/9 |
| Raccordement pneumatique | R $\frac{1}{8}$ | R $\frac{1}{4}$ | |
| Pression de service [bar] | -1 ... 0 | -1 ... 0 | -1 ... +9 |
| Fluide de service | Air déshydraté, lubrifié ou non lubrifié | | |
| Conception | Manomètre à tube de Bourdon | | |
| Selon la norme | DIN EN 837-1 | | |
| Mode de fixation | A visser | | |
| | Montage sur face avant | | |
| Type d'étanchéité sur bouchon fileté | Sans joint | | |
| Position de montage | Indifférente | | |
| Position des raccords | Au centre de la face arrière | | |
| Température ambiante [°C] | -10 ... +60 | | |
| Classe de précision de mesure | 2,5 | | |
| Facteur de charge permanente | 0,75 | | |
| Facteur de charge alternée | 0,66 | | |

| Affichage | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 | |
| Type | VAM-40-V1/0 | VAM-63-V1/0 | VAM-63-V1/9 |
| Echelle | Double échelle | | |
| | bar (extérieur) | | |
| | pouces de mercure/psi (intérieur) | | |
| Plage d'affichage [bar] | -1 ... 0 | -1 ... 0 | -1 ... +9 |
| | [inHg] | -30 ... 0 | -30 ... 0 |
| | [psi] | - | 0 ... +130 |

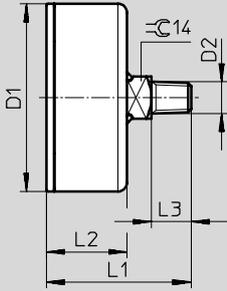
| Poids du produit [g] | | | |
|------------------------------|----|----|--|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 | |
| VAM | 63 | 83 | |

| Matériaux | |
|---------------|-----------------------|
| Corps | Acrylbutadiènestyrene |
| Vitre | Polystyrol |
| Embout fileté | Laiton |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Dimensions



| Type | D1 ∅ | D2 | L1 | L2 | L3 |
|--------|----------|-------------------------------|----------|------------|----|
| VAM-40 | 39 ± 0,5 | R ¹ / ₈ | 46 ± 1 | 26 ± 0,5 | 12 |
| VAM-63 | 62 ± 0,5 | R ¹ / ₄ | 47,5 ± 1 | 26,5 ± 0,5 | 13 |

Références

| Taille nominale du manomètre | Raccordement pneumatique | Plage d'affichage | | | N° pièce | Type |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|------------|----------|---|
| | | [bar] | [inHg] | [psi] | | |
| 40 | R ¹ / ₈ | -1 ... 0 | -30 ... 0 | - | 537 810 | VAM-40-V1/0-R ¹ / ₈ -EN |
| 63 | R ¹ / ₄ | -1 ... 0 | -30 ... 0 | - | 537 811 | VAM-63-V1/0-R ¹ / ₄ -EN |
| | | -1 ... 9 | -30 ... 0 | 0 ... +130 | 537 814 | VAM-63-V1/9-R ¹ / ₄ -EN |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Vacuomètre VAM

Fonction



-  - Plage de température
-10 ... +60 °C

-  - Pression
-1 ... +9 bars

- Affichage analogique par tube de Bourdon
- L'utilisation des vacuomètres est limitée aux $\frac{3}{4}$ de la pleine échelle sous charge statique et aux $\frac{2}{3}$ de la pleine échelle sous charge variable.



| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|---|-----------------|-----------------|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 | |
| Type | VAM-40-V1/0 | VAM-63-V1/0 | VAM-63-V1/9 |
| Raccordement pneumatique | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Pression de service [bar] | -1 ... 0 | -1 ... 0 | -1 ... +9 |
| Fluide de service | Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié | | |
| Conception | Manomètre à tube de Bourdon | | |
| Position de montage | Verticale | | |
| Mode de fixation | A visser | | |
| Position des raccords | Au centre de la face arrière | | |
| Température ambiante [°C] | -10 ... +60 | | |
| Résistance à la corrosion | Protection anti-corrosion ¹⁾ | 1 | |
| Classe de précision de mesure | 1,6 | | |

1) Classe de protection anti-corrosion 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.

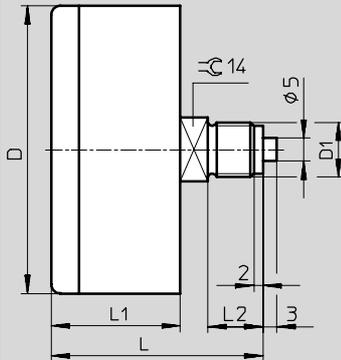
| Affichage | | | |
|------------------------------|-----------------|-------------|------------------|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 | |
| Type | VAM-40-V1/0 | VAM-63-V1/0 | VAM-63-V1/9 |
| Echelle | Double échelle | | |
| | bar (extérieur) | | |
| | psi (intérieur) | | |
| Plage d'affichage [bar] | -1 ... 0 | -1 ... 0 | -1 ... +9 |
| [psi] | -14,5 ... 0 | -14,5 ... 0 | -14,5 ... +130,5 |

| Poids du produit [g] | | |
|------------------------------|-----|-----|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 |
| VAM | 110 | 130 |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Dimensions



| Type | D Ø | D1 | L | L1 | L2 |
|--------|--------|-----------------|------|------|----|
| VAM-40 | 40 | G $\frac{1}{8}$ | 40,5 | 24,5 | 10 |
| VAM-63 | 63 | G $\frac{1}{4}$ | 46 | 28 | 12 |

Références

| Taille nominale du manomètre | Raccordement pneumatique | Plage d'affichage | | N° pièce | Type | |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|----------|--------------------------------|-------------------------------------|
| | | [bar] | [psi] | | | |
| 40 | G $\frac{1}{8}$ | -1 ... 0 | -14,5 ... 0 | 13 777 | VAM-40-V1/0- $\frac{1}{8}$ | Fin de série - Type de fin de série |
| 63 | G $\frac{1}{4}$ | -1 ... 0 | -14,5 ... 0 | 13 574 | VAM-63-V1/0- $\frac{1}{4}$ | Fin de série - Type de fin de série |
| | | -1 ... +9 | -14,5 ... +130,5 | 13 575 | VAM-63-V1/9- $\frac{1}{4}$ | Fin de série - Type de fin de série |
| Exempts de cuivre et de PTFE | | | | | | |
| 40 | G $\frac{1}{8}$ | -1 ... 0 | -14,5 ... 0 | 183 521 | VAM-40-V1/0- $\frac{1}{8}$ -CT | |
| 63 | G $\frac{1}{4}$ | -1 ... 0 | -14,5 ... 0 | 183 522 | VAM-63-V1/0- $\frac{1}{4}$ -CT | |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Vacuomètre FVAM, DIN EN 837-1

Fonction



 Plage de température
-10 ... +60 °C

 Pression
-1 ... 0 bars

- Affichage analogique par tube de Bourdon
- L'utilisation des vacuomètres est limitée aux $\frac{3}{4}$ de la pleine échelle sous charge statique et aux $\frac{2}{3}$ de la pleine échelle sous charge variable.



| Caractéristiques techniques générales | | |
|---------------------------------------|--|-----------------|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 |
| Raccordement pneumatique | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ |
| Pression de service [bar] | -1 ... 0 | -1 ... 0 |
| Fluide de service | Air déshydraté, lubrifié ou non lubrifié | |
| Conception | Manomètre à tube de Bourdon | |
| Selon la norme | DIN EN 837-1 | |
| Mode de fixation | A visser | |
| | Montage sur face avant | |
| Type d'étanchéité sur bouchon fileté | Sans joint | |
| Position de montage | Indifférente | |
| Position des raccords | Au centre de la face arrière | |
| Température ambiante [°C] | -10 ... +60 | |
| Classe de précision de mesure | 2,5 | |
| Facteur de charge permanente | 0,75 | |
| Facteur de charge alternée | 0,66 | |

| Affichage | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 |
| Echelle | Double échelle | |
| | bar (extérieur) | |
| | pouces de mercure/psi (intérieur) | |
| Plage d'affichage [bar] | -1 ... 0 | -1 ... 0 |
| | [inHg] -30 ... 0 | -30 ... 0 |

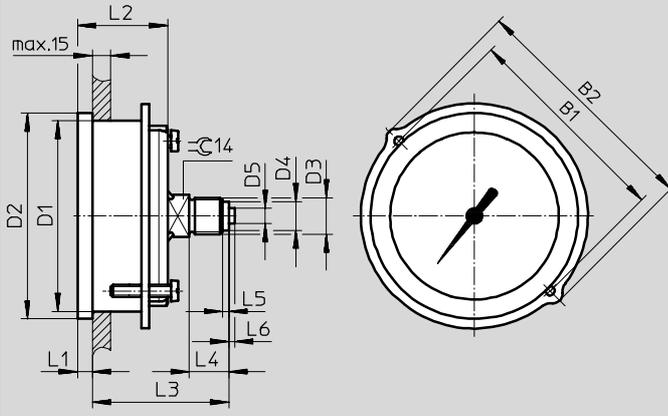
| Poids du produit [g] | | |
|------------------------------|----|-----|
| Taille nominale du manomètre | 40 | 63 |
| FVAM | 81 | 121 |

| Matériaux | |
|---------------|-----------------------------|
| Corps | Acrylbutadiénestyrene |
| Vitre | Polyméthacrylate de méthyle |
| Embout fileté | Laiton |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Dimensions



| Type | B1 | B2 | D1 Ø | D2 Ø | D3 | D4 Ø | D5 Ø | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|---------|----|----|---------|---------|------|---------|---------|-----|------|------|----|----|----|
| FVAM-40 | 48 | 56 | 40 | 45 | G1/8 | 8 | - | 4,5 | 26,5 | 40 | 10 | 2 | - |
| FVAM-63 | 70 | 79 | 63 | 68 | G1/4 | 9,5 | 5 | 4,8 | 29,5 | 42,5 | 13 | 2 | 2 |

Références

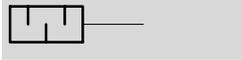
| Taille nominale du manomètre | Raccordement pneumatique | Plage d'affichage | | N° pièce | Type |
|------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------|----------|----------------------|
| | | [bar] | [inHg] | | |
| 40 | G1/8 | -1 ... 0 | -30 ... 0 | 537 812 | FVAM-40-V1/0-G1/8-EN |
| 63 | G1/4 | -1 ... 0 | -30 ... 0 | 537 813 | FVAM-63-V1/0-G1/4-EN |

Accessoires pour technique du vide

Fiche de données techniques

Silencieux UO

Fonction



-  - Nota
 Pour venturis VN.
 Autres silencieux → 6 / 4.1-18

-  - Plage de température
 -10 ...+60 °C

-  - Pression de service
 0 ... 8 bars

- Silencieux spéciaux avec orifice de sortie
- Permet un fonctionnement sans problème des venturis



| Caractéristiques techniques générales | | | |
|---------------------------------------|------------------|------|------|
| Taille | M7 | G1/8 | G1/4 |
| Type de construction | Silencieux | | |
| Fluide de service | Air comprimé sec | | |
| Position de montage | indifférente | | |
| Fixation | Raccord fileté | | |
| Raccord pneumatique | M7 | G1/8 | G1/4 |
| Pression de service [bar] | 0 ... 8 | | |

| Conditions d'environnement | | | |
|-----------------------------|---|------|------|
| Taille | M7 | G1/8 | G1/4 |
| Embout fileté | Polyéthylène | | |
| Garniture du silencieux | Polyéthylène à très forte teneur en molécules | | |
| Note relative aux matériaux | Exempts de cuivre et de PTFE | | |
| Température ambiante [°C] | -10 ... +60 | | |
| Résistance à la corrosion | Protec- tion anti- corro- sion ¹⁾ | 2 | |

1) Classe de protection anti-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.

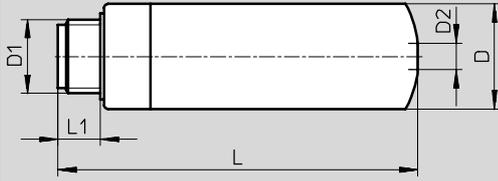
| Poids [g] | | | |
|-----------|-----|------|------|
| Taille | M7 | G1/8 | G1/4 |
| UO-... | 2,5 | 5 | 8 |

Accessoires pour technique du vide

FESTO

Fiche de données techniques

Dimensions



| Raccord | D Ø | D1 | D2 | L | L1 |
|-----------------|--------|-----------------|-----|------|-----|
| M7 | 9,8 | M7 | 3 | 36,7 | 5,5 |
| G $\frac{1}{8}$ | 13,8 | G $\frac{1}{8}$ | 3,5 | 48 | 6,5 |
| G $\frac{1}{4}$ | 17,8 | G $\frac{1}{4}$ | 5,3 | 62,3 | 8,5 |

Références

| Raccordement pneumatique | N° pièce | Type |
|--------------------------|----------|--------|
| M7 | 197 582 | UO-M7 |
| G $\frac{1}{8}$ | 197 583 | UO-1/8 |
| G $\frac{1}{4}$ | 197 584 | UO-1/4 |

Accessoires pour technique du vide

Accessoires

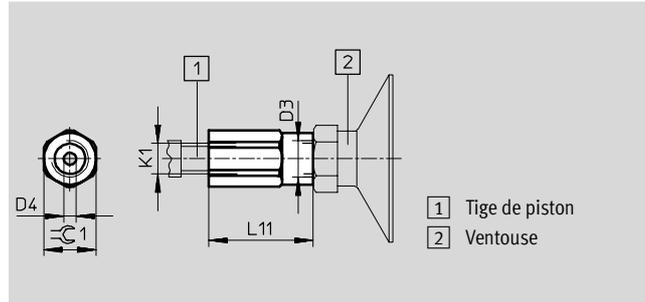
Adaptateur AD

pour le raccordement d'une ventouse et d'un filetage de tige de piston, par exemple



Pour ventouses VAS/VASB

→ 6 / 2.1-76



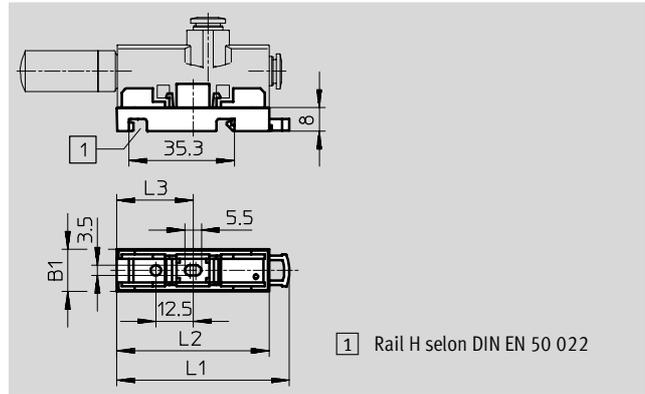
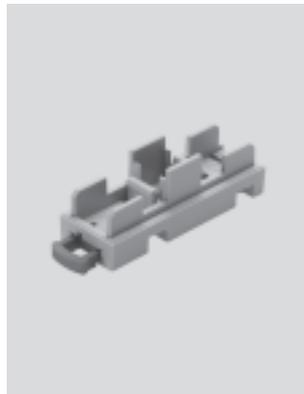
| Références | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------|----------|-----|--------|----------|--|
| Raccord | D3 | D4 Ø | K1 | L11 | ⌀ 1 | N° pièce | Type |
| M6-M5 | M5 | 2,3 | M6 | 27 | 10 | 157 328 | AD-M6-M5 |
| M6-G ¹ / ₈ | G ¹ / ₈ | 2,3 | M6 | 27 | 13 | 157 329 | AD-M6- ¹ / ₈ |
| M6-G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | 2,3 | M6 | 30 | 17 | 157 330 | AD-M6- ¹ / ₄ |
| M8-G ¹ / ₈ | G ¹ / ₈ | 3,2 | M8 | 29 | 13 | 157 331 | AD-M8- ¹ / ₈ |
| M8-G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | 3,2 | M8 | 32 | 17 | 157 332 | AD-M8- ¹ / ₄ |
| M10-G ¹ / ₈ | G ¹ / ₈ | 4 | M10x1,25 | 31 | 13 | 157 333 | AD-M10x1,25- ¹ / ₈ |
| M10-G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | 4 | M10x1,25 | 34 | 17 | 157 334 | AD-M10x1,25- ¹ / ₄ |
| M12-G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | 6 | M12x1,25 | 34 | 17 | 160 256 | AD-M12x1,25- ¹ / ₄ |
| M12-G ³ / ₈ | G ³ / ₈ | 6 | M12x1,25 | 37 | 22 | 160 257 | AD-M12x1,25- ³ / ₈ |

Plaque de fixation VN



Pour venturi VN

→ 6 / 1.1-9



| Références | | | | | | |
|-----------------|------|------|------|------|----------|--------------|
| Largeur [mm] | B1 | L1 | L2 | L3 | N° pièce | Type |
| 10 | 10,4 | 56,5 | 51 | 25,5 | 196 951 | VN-T2-BP-NRH |
| 14 | 14,4 | 57,9 | 51,2 | 25,6 | 193 641 | VN-T3-BP-NRH |
| 18 | 18,4 | 57,9 | 51,2 | 25,6 | 195 279 | VN-T4-BP-NRH |

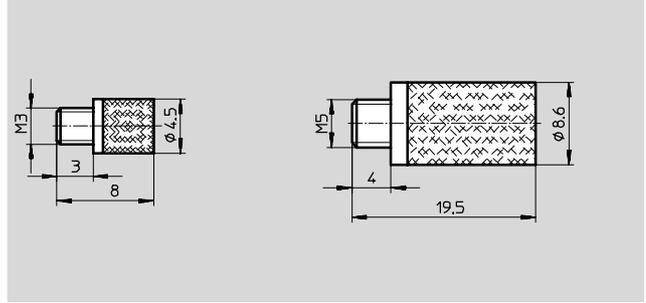
Accessoires pour technique du vide

Accessoires

FESTO

Silencieux U

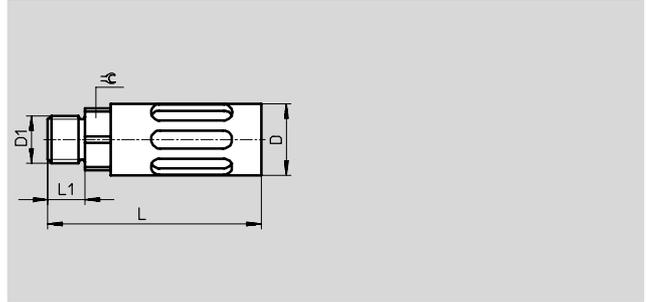
Matériau :
Bronze fritté



| Références | | | | | | | |
|------------|-----------|----------|------|------|--|--|--|
| Raccord | Poids [g] | N° pièce | | Type | | | |
| M5 | 5 | 4 645 | U-M5 | | | | |

Silencieux U-...-B

Matériau :
Fonte sous pression

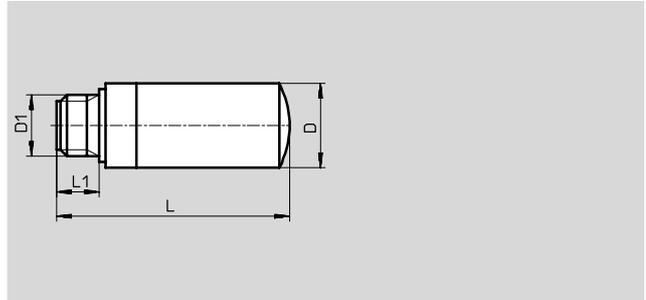


| Références | | | | | | | |
|-----------------|------|-----------------|------|-----|----|----------|-----------------------------------|
| Raccord | D Ø | D1 | L | L1 | ⊕ | N° pièce | Type |
| G $\frac{1}{8}$ | 16 | G $\frac{1}{8}$ | 39,2 | 5,5 | 14 | 6 841 | U- $\frac{1}{8}$ -B ¹⁾ |
| G $\frac{1}{4}$ | 19,5 | G $\frac{1}{4}$ | 55,6 | 6,5 | 17 | 6 842 | U- $\frac{1}{4}$ -B ¹⁾ |
| G $\frac{3}{8}$ | 25 | G $\frac{3}{8}$ | 86,6 | 7,5 | 19 | 6 843 | U- $\frac{3}{8}$ -B ¹⁾ |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Silencieux UC

Matériau :
Polyéthylène



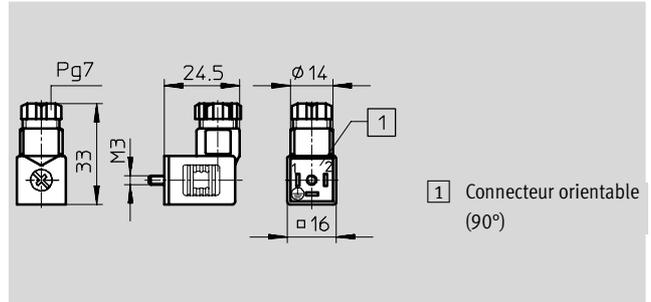
| Références | | | | | | | |
|-----------------|------|-----------------|------|-----|----------|-------------------|--|
| Raccord | D Ø | D1 | L | L1 | N° pièce | Type | |
| G $\frac{1}{8}$ | 13,8 | G $\frac{1}{8}$ | 38,0 | 6,5 | 161 419 | UC- $\frac{1}{8}$ | |
| G $\frac{1}{4}$ | 17,8 | G $\frac{1}{4}$ | 51,0 | 8,5 | 165 004 | UC- $\frac{1}{4}$ | |

Programme standard

Accessoires pour technique du vide

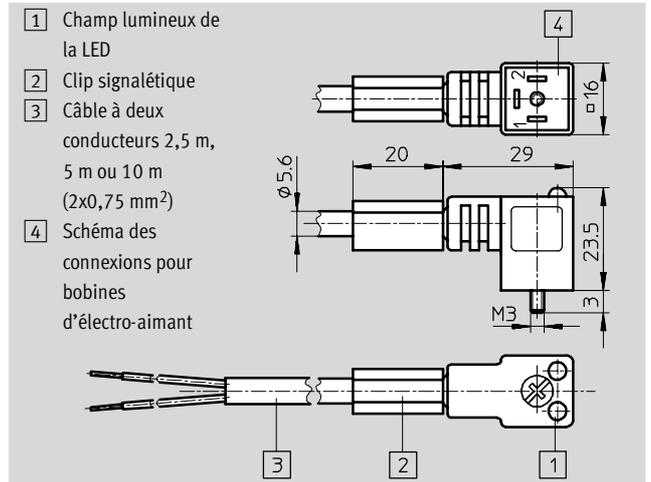
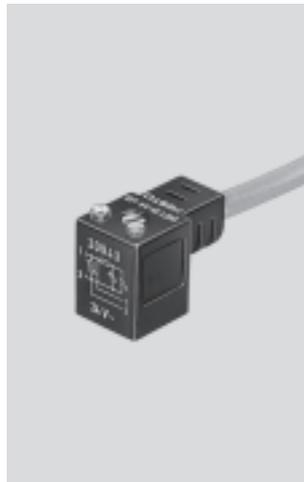
Accessoires

Connecteur femelle MSSD-E
pour bobine ME



| Références | | N° pièce | Type |
|--------------------|--|----------|--------|
| Connecteur femelle | | 14 098 | MSSD-E |

Câble à connecteur femelle KME-...
pour bobine ME



| Références | | N° pièce | Type |
|--------------|----------------|----------|--------------------|
| Longueur [m] | Tension [V CC] | | |
| 2,5 | 24 | 30 943 | KME-1-24DC-2,5-LED |
| 5 | 24 | 30 945 | KME-1-24DC-5-LED |
| 10 | 24 | 193 455 | KME-1-24DC-10-LED |

Joint lumineux ME...
pour bobine ME



| Références | | N° pièce | Type |
|----------------|--|----------|---------------|
| Tension [V CC] | | | |
| 24 | | 19 141 | ME-LD-12-24DC |

Accessoires pour technique du vide

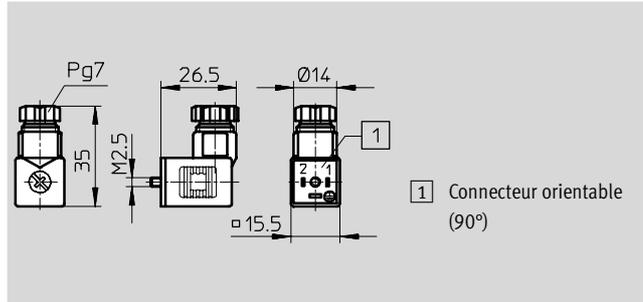
4.1

Accessoires pour technique du vide

Accessoires

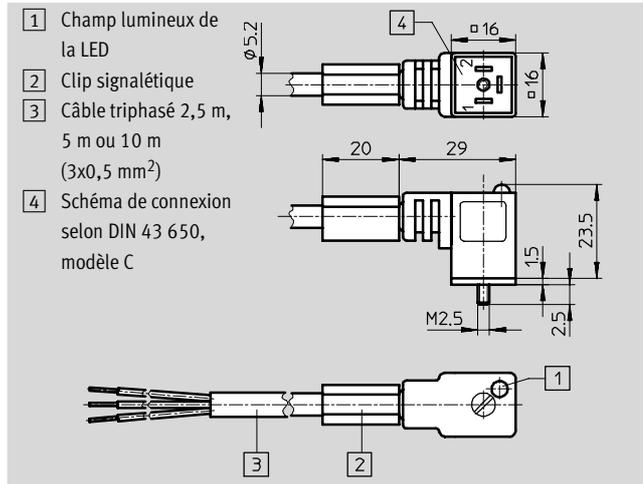
FESTO

Connecteur femelle MSSD-EB
pour bobine MEB



| Références | | |
|--------------------|-------------|---------|
| | N° de pièce | Type |
| Connecteur femelle | 151 687 | MSSD-EB |

Câble à connecteur femelle KMEB-...
pour bobine MEB



| Références | | | |
|--------------|----------------|----------|---------------------|
| Longueur [m] | Tension [V CC] | N° pièce | Type |
| 2,5 | 24 | 151 688 | KMEB-1-24DC-2,5-LED |
| 5,0 | 24 | 151 689 | KMEB-1-24DC-5-LED |
| 10,0 | 24 | 193 457 | KMEB-1-24DC-10-LED |

Joint lumineux MEB-...
pour bobine MEB



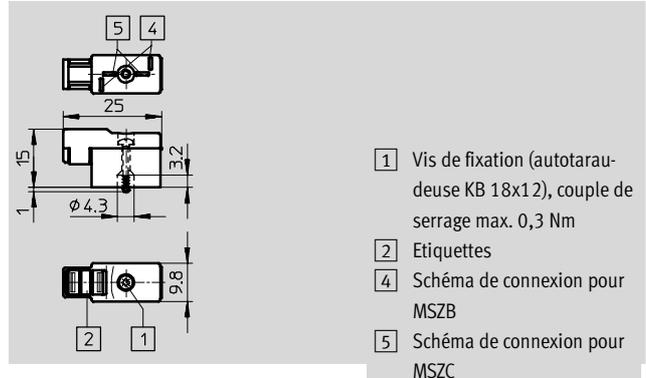
| Références | | |
|----------------|----------|----------------|
| Tension [V CC] | N° pièce | Type |
| 24 | 151 717 | MEB-LD-12-24DC |

Programme standard

Accessoires pour technique du vide

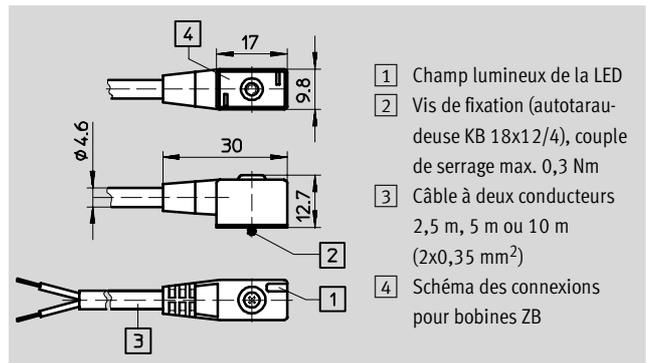
Accessoires

Connecteur femelle MSSD-ZBZC
pour bobine MZB, MYB



| Références | | |
|--------------------|-------------|-----------|
| | N° de pièce | Type |
| Connecteur femelle | 185 521 | MSSD-ZBZC |

Câble à connecteur femelle KMYZ-...-LED
pour bobine MZB, MYB



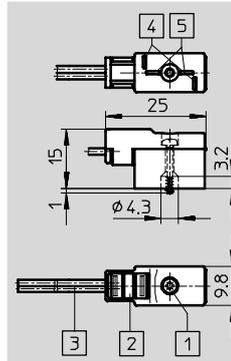
| Références | | |
|--------------|----------|-------------------|
| Longueur [m] | N° pièce | Type |
| 2,5 | 34 997 | KMYZ-2-24-2,5-LED |
| 5,0 | 34 998 | KMYZ-2-24-5-LED |
| 10,0 | 193 443 | KMYZ-2-24-10-LED |

Accessoires pour technique du vide

Accessoires



Câble à connecteur femelle KMYZ...
pour bobine MZB, MYB

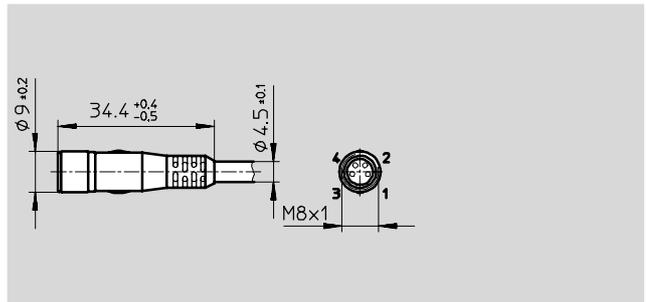
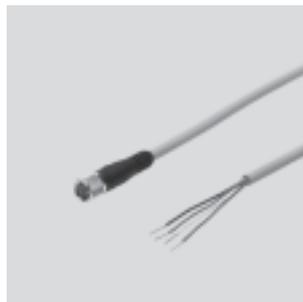


- 1 Vis de fixation (autotaraudeuse KB 18x12), couple de serrage max. 0,3 Nm
- 2 Etiquettes
- 3 Câble à deux conducteurs 0,5 m ou 2,5 m (1x0,35 mm², 1x0,34 mm²)
- 4 Schéma de connexion pour MSZB
- 5 Schéma de connexion pour MSZC

| Références | | |
|--------------|----------|---------------|
| Longueur [m] | N° pièce | Type |
| 0,5 | 185 519 | KMYZ-4-24-0,5 |
| 2,5 | 185 520 | KMYZ-4-24-2,5 |

Câble à connecteur femelle SIM
M8, 4 pôles
Connecteur femelle droit

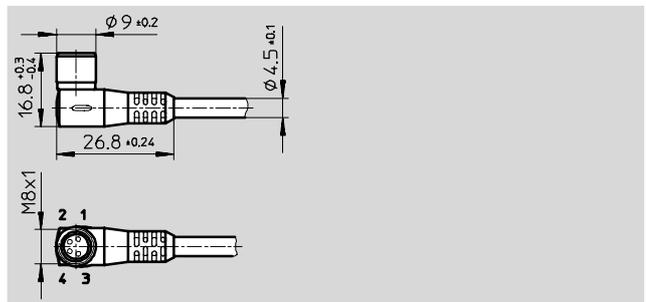
Matériau :
Polyuréthane



| Références | | |
|--------------|----------|-------------------|
| Longueur [m] | N° pièce | Type |
| 2,5 | 158 960 | SIM-M8-4GD-2,5-PU |
| 5 | 158 961 | SIM-M8-4GD-5-PU |

Câble à connecteur femelle SIM
M8, 4 pôles
Connecteur femelle coudé

Matériau :
Polyuréthane



| Références | | |
|--------------|----------|-------------------|
| Longueur [m] | N° pièce | Type |
| 2,5 | 158 962 | SIM-M8-4WD-2,5-PU |
| 5 | 158 963 | SIM-M8-4WD-5-PU |

Accessoires pour technique du vide

4.1

Programme standard

Accessoires pour technique du vide

Accessoires

Distributeurs compatibles avec le vide

Contrairement au générateur de vide, la pompe à vide est un instrument conçu pour la génération centralisée de vide que tout le réseau évacue et produit du vide sur place, ce qui n'est pas le cas du générateur. A partir de ce réseau – ou des accumulateurs intercalaires – on active de façon ciblée

une portion de conduite qui a besoin de vide.

Il faut pour cela des distributeurs ou terminaux de distributeurs compatibles avec le vide qui disposent d'un temps de commutation réduit afin d'atteindre les temps d'évacuation les

plus courts possibles malgré une génération de vide distante.

La grande caractéristique la plus importante de ces distributeurs est leur diamètre nominal, car celui-ci détermine le taux d'aspiration maximale et de ce fait le temps d'évacuation.

Le diamètre de la buse d'aspiration Laval indique les temps d'évacuation atteints.

Le temps d'évacuation est donc le lien entre le diamètre nominal du distributeur et le diamètre de la buse de Laval.

Pour buses d'aspiration à vide poussé ...

- Venturi VN
- Venturi VAD
- Venturi VADM/VADMI
- Venturi VAD-M

Pour buses d'aspiration à grand volume aspiré...

- Venturi VN

... les formules approximatives suivantes sont applicables :

$$\frac{\text{Diamètre nominal de distributeur}}{3} = \text{Diamètre de la buse de laval}$$

$$\frac{\text{Diamètre nominal de distributeur}}{4} = \text{Diamètre de la buse de laval}$$

| Distributeurs normalisés | | | | | | | → Tome 2 |
|--|-------------|---------------------|-----------------------|---------------------------|-----------|------------------|--------------------|
| | Tailles ISO | Raccord pneumatique | Diamètre nominal [mm] | Temps de commutation [ms] | | Fonction | Type |
| | | | | marche | arrêt | | |
| Electrodistributeurs, ISO 15407-1 | | | | | | | |
| | 02 | G1/8 | 6 | 18 ... 23 | 27 ... 34 | Distributeur 5/2 | MN2H-5/2-...-02-S |
| | | | | 16 | 16 | | JMN2H-5/2-...-02-S |
| | 01 | G1/4 | 8 | 24 ... 31 | 43 ... 58 | | MN2H-5/2-...-01-S |
| | | | | 16 ... 18 | 18 | | JMN2H-5/2-...-01-S |
| Distributeurs pneumatiques, ISO 15407-1 | | | | | | | |
| | 02 | G1/8 | 6 | 8 ... 9 | 18 | Distributeur 5/3 | VL-5/3G-...-02 |
| | | | | 6 | 6 | Distributeur 5/2 | J-5/2-...-02 |
| | | | | 6 | 6 | | JD-5/2-...-02 |
| | 01 | G1/4 | 8 | 13 | 32 ... 38 | Distributeur 5/3 | VL-5/3-...-01 |
| | | | | 10 | 10 | Distributeur 5/2 | J-5/2-...-01 |
| | | | | 9 | 9 | | JD-5/2-...-01 |
| Electrodistributeurs, ISO 5599-1 | | | | | | | |
| | 1 | G1/4 | 8 | 16 ... 23 | 35 ... 45 | Distributeur 5/2 | MFH-...-S-C |
| | | | | 16 | 16 | Distributeur 5/3 | JMFH-...-S-C |
| | | | | 17...23 | 32 ... 39 | | MN1H-...-S-C |
| | | | | 18 | 18 | | JMN1H-...-S-C |
| | 2 | G3/8 | 11,5 | 27 ... 48 | 71 ... 73 | | MFH-...-S-C |
| | | | | 18 | 18 | JMFH-...-S-C | |
| | | | | 24 ... 46 | 62 ... 69 | MN1H-...-S-C | |
| | | | | 21 | 21 | JMN1H-...-S-C | |
| | 3 | G1/2 | 14,5 | 30 ... 60 | 66 ... 82 | MFH-...-S-C | |
| | | | | 18 | 18 | JMFH-...-S-C | |
| | | | | 33 ... 49 | 71 ... 74 | MN1H-...-S-C | |
| | | | | 21 | 21 | JMN1H-...-S-C | |

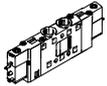
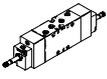
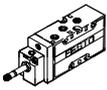
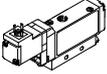
Accessoires pour technique du vide

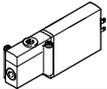
Accessoires

FESTO

Accessoires pour technique du vide

4.1

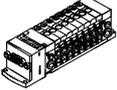
| Distributeurs pour applications standard | | | | | | → Tome 2 |
|---|---|--------------------------|------------------------------|-----------|------------------|---------------|
| | Raccord pneumatique | Diamètre nominal [mm] | Temps de commutation [ms] | | Fonction | Type |
| | | | marche | arrêt | | |
| Electrodistributeurs CPE, Compact Performance | | | | | | |
|  | M5, M7, G1/8, G1/4, G3/8, Raccord instantané 4, 6, 8, 10, 12 mm | 6 | 12 ... 27 | 12 ... 42 | Distributeur 3/2 | CPE14-...-S |
| | | 8 | 13 ... 28 | 13 ... 38 | Distributeur 5/2 | CPE18-...-S |
| | | 11 | 25 ... 50 | 25 ... 55 | Distributeur 5/3 | CPE24-...-S |
| Electrodistributeurs, Tiger 2000 | | | | | | |
|  | G1/8 | 8 | 10 ... 24 | 12 ... 30 | Distributeur 5/2 | JMFH-...-S-B |
| | | | 18 ... 30 | 18 ... 36 | Distributeur 5/3 | JMVH-...-S-B |
| | G1/4 | 10 | 14 ... 34 | 14 ... 44 | | JMFH-...-S-B |
| | | | 16 ... 33 | 16 ... 40 | | JMVH-...-S-B |
| | G3/8 | 12 | 14 ... 36 | 14 ... 82 | | JMFH-...-S-B |
| | | | 17 ... 32 | 17 ... 88 | | JMVH-...-S-B |
| Electrodistributeurs, Tiger Classic | | | | | | |
|  | G1/8 | 5 | 9 | 29 | Distributeur 3/2 | MFH-3-...-S |
| | | | 4 | 10 | Distributeur 5/2 | VL/O-3-...-B |
| | G1/4 | 7 | 10 | 29 | | MFH-3-...-S |
| | | | 8 | 30 | | VL/O-3-...-B |
| | G1/2 | 14 | 18 | 90 | | MFH-3-...-S |
| | | | 17 | 30 | | VL/O-3-...-B |
| | G3/4 | 19 | 40 | 29 | | MFH-3-...-S |
| | | | 23 | 23 | | VL/O-3-...-B |
| Electrodistributeurs, Midi-Pneumatic | | | | | | |
|  | G1/8 | 5 | 10 ... 15 | 18 ... 28 | Distributeur 3/2 | MEBH-5/2-... |
| | | | 10 | 10 | Distributeur 5/2 | JMEBH-5/2-... |
| | | | 12 | 25 | Distributeur 5/3 | MEBH-5/3-... |
| | | | 10 ... 15 | 18 ... 28 | | MEH-5/2-... |
| | | | 10 | 10 | | JMEH-5/2-... |
| | | | 12 | 25 | | MEH-5/3-... |

| Distributeurs optimisés selon l'application | | | | | | → Tome 2 |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------|---------|------------------|--------------|
| | Raccord pneumatique | Diamètre nominal [mm] | Temps de commutation [ms] | | Fonction | Type |
| | | | marche | arrêt | | |
| Electrodistributeurs MH2, MH3, distributeurs à commutation rapide | | | | | | |
|  | M5, M7, QS4 | 2 | 2 ... 7 | 2 ... 7 | Distributeur 3/2 | MHE/P/A2-... |
| | G1/8, QS6 | 3 | | | | MHE/P/A3-... |

Accessoires pour technique du vide

Accessoires

FESTO

| Terminaux de distributeurs optimisés selon l'application | | | | | | → Tome 4 |
|---|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------|------------------|------------------|
| | Raccord pneumatique | Diamètre nominal [mm] | Temps de commutation [ms] | | Fonction | Type |
| | | | marche | arrêt | | |
| Terminal de distributeurs type 82 CPASC1, Smart Cubic | | | | | | |
|  | M5, raccord instantané 3, 4 mm | 2,5 | 10 | 25 | Distributeur 2/2 | CPASC1-M1H-B-... |
| | | | 10 | 25 | Distributeur 3/2 | CPASC1-M1H-G-... |
| | | | 10 | 25 | Distributeur 5/2 | CPASC1-M1H-E-... |
| | | | 10 | 20 | Distributeur 5/3 | CPASC1-M1H-X-... |
| Terminal de distributeurs type 80 CPVSC1, Smart Cubic | | | | | | |
|  | M5, raccord instantané 3, 4 mm | 2,5 | 10 | 10 | Distributeur 2/2 | CPVSC1-M1H-D-P |
| | | | | | Distributeur 3/2 | CPVSC1-M1H-M-P |
| | | | | | Distributeur 5/2 | CPVSC1-M1H-J-P |
| | | | | | | CPVSC1-M1H-N-P |
| | | | | | CPVSC1-M1H-K-P | |

Accessoires pour technique du vide

Accessoires

FESTO

Technique d'assemblage moderne

Festo propose un éventail d'accessoires de raccordement dans des diamètres nominaux de 2 ... 28 mm.

Le programme d'accessoires Festo permet une pose ordonnée et un montage facile des circuits de commande.

| Présentation des produits | Description sommaire | → Tome 3 |
|---|---|----------|
| Tubes | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Tubes en plastique ■ Tubes en métal | |
| Tuyaux | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Calibrage extérieur, calibrage intérieur ■ Fluide de service : Air comprimé, eau, vide ■ Variantes : résistant aux températures et produits chimiques, résistant à l'hydrolyse, contact alimentaire | |
| Tuyaux spiralés | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Calibrage extérieur ■ Fluide de service : Air comprimé, eau, vide ■ Matériaux : Polyamide, polyuréthane | |
| Raccords enfichables | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord fileté : filetage métrique, filetage G, filetage R ■ Utilisable en dépression ■ Variantes : Métal, acier inoxydable, ignifugeage, antistatique | |
| Raccords/accouplements | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord fileté : filetage métrique, filetage G ■ Auto-obturant, obturant des deux côtés, accouplement de sécurité ■ Variantes : Filetage, taraudage | |
| Répartiteur | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Taille de raccord : M3...G½ | |
| Coupe-tuyaux | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Pinces coupantes pour tuyaux | |
| Gaines de protection | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flexible, divisible, raccords à vis, adaptateurs, liaisons, répartiteurs | |
| Accumulateurs pneumatiques | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Directive CE 87/404 ■ Variantes : Acier inoxydable | |
| Soufflettes | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ■ Variante : Fonction économie d'air | |