









- Pour un transport précis, tout en douceur
- Légèreté et robustesse
- 6 types de ventouses déclinées en différentes tailles
- Ventouses de \varnothing 2-100 mm
- Longue durée de vie

Ventouses ESS

Fourniture

FESTO

| Type | Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse Taille | Filetage de fixation | Diamètre nominal [mm] | Matériaux | | | | | | → Page | | | | |
|---|---|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|--------------------|------------------------------------|----------|--------------|-----------|--------|------------|---|---|---|
| | | | | | Viton | Caoutchouc nitrile | Caoutchouc nitrile antistatique | Silicone | Polyuréthane | Vulkollan | | | | | |
| Standard, ronde ESS-...-S... |  | 2 | 1 | Ø 3 | 0,6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-53 | | | |
| | | 4 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 6 | 2 | Ø 4 | 2,0 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 8 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | | | | |
| |  | 10 | 3 | M4x0,7 | 2,0 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-53 | | | |
| | | 15 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 20 | | | | 4 | M6x1 | 3,0 | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | - |
| | | 30 | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 40 | 5 | M10x1,5 | 6,0 | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | - |
| | | 50 | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | - |
| | | 60 | 6 | M20x2 | 10,0 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | - | | |
| | | 80 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | - | | |
| | | 100 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | - | | |
| | | 150 | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | - | | |
| 200 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | | | | | | | | |
| Ronde, extra-creuse ESS-...-E... |  | 15 | 3 | M4x0,7 | 2,0 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-57 | | | |
| | | 20 | 4 | M6x1 | 3,0 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 30 | | | | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 40 | | | | 5 | M10x1,5 | 6,0 | ■ | ■ | - | | ■ | ■ | - |
| | | 50 | ■ | ■ | - | | | | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 60 | ■ | ■ | - | | | | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 80 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | | | | |
| 100 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | | | | | | |
| A soufflet, ronde, x 1,5 ESS-...-B... |  | 10 | 3 | M4x0,7 | 2,0 | - | ■ | - | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-60 | | | |
| | | 20 | 4 | M6x1 | 3,0 | - | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 30 | | | | - | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | |
| | | 40 | | | | 5 | M10x1,5 | 6,0 | - | ■ | - | | ■ | ■ | - |
| | | 50 | - | ■ | - | | | | ■ | ■ | - | | | | |
| 80 | - | ■ | - | ■ | ■ | - | | | | | | | | | |
| A soufflet, ronde, x 1,5 ESS-...-BT-... |  | 40 | 4 | M6 | 2,5 | - | - | - | - | - | ■ | 6 / 2.1-62 | | | |
| | | | | M10 | | - | - | - | - | - | ■ | | | | |
| | | | | G ¹ / ₄ -l | | - | - | - | - | - | ■ | | | | |
| | | | | G ¹ / ₄ | | - | - | - | - | - | ■ | | | | |
| | | 50 | 4 | M6 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | | ■ | | |
| | | | | M10 | | - | - | - | - | - | ■ | | | | |
| | G ¹ / ₄ -l | | | - | | - | - | - | - | ■ | | | | | |
| | G ¹ / ₄ | | | - | | - | - | - | - | ■ | | | | | |
| | 80 | 5 | M10 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | ■ | | | | |
| | | | G ¹ / ₄ -l | | - | - | - | - | - | ■ | | | | | |
| | | | G ¹ / ₄ | | - | - | - | - | - | ■ | | | | | |
| | | | G ¹ / ₄ | | - | - | - | - | - | ■ | | | | | |
| A soufflet, ronde, x 3,5 ESS-...-C... |  | 10 | 3 | M4x0,7 | 2,0 | - | ■ | - | ■ | - | - | 6 / 2.1-64 | | | |
| | | 20 | 4 | M6x1 | 3,0 | - | ■ | - | ■ | - | - | | | | |
| | | 30 | | | | - | ■ | - | ■ | - | - | | | | |
| | | 40 | | | | 5 | M10x1 | 3,0 | - | ■ | - | | ■ | - | - |
| | | 50 | - | ■ | - | | | | ■ | - | - | | | | |



Ventouses

2.1

Ventouses ESS

Fourniture

FESTO

| Type | Ø (taille) de ventouse [mm] | Porte-ventouse Taille | Filetage de fixation | Diamètre nominal [mm] | Matériaux | | → Page | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|-----------|--------|------------|
| | | | | | Caoutchouc nitrile | Vulkollan | | |
| Ventouse ovale ESS-...-0... |  | 4x10 | 4 | M6x1 | 3,0 | ■ | - | 6 / 2.1-66 |
| | | 4x20 | | | | | | |
| | | 6x10 | | | | | | |
| | | 6x20 | | | | | | |
| | | 8x20 | | | | | | |
| | | 8x30 | | | | | | |
| | | 10x30 | | | | | | |
| | | 15x45 | 5 | M10x1,5 | 6,0 | ■ | - | |
| | | 20x60 | | | | | | |
| | | 25x75 | | | | | | |
| 30x90 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Forme en cloche ESS-...-GT-... |  | 30 | 4 | M6 | 2,5 | - | ■ | 6 / 2.1-68 |
| | | | | M10 | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{8}$ -l | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{8}$ | | | | |
| | | 40 | 4 | M6 | 2,5 | - | ■ | |
| | | | | M10 | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ -l | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ | | | | |
| | | 50 | 4 | M6 | 2,5 | - | ■ | |
| | | | | M10 | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{8}$ -l | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{8}$ | | | | |
| | | 60 | 5 | M10 | 2,5 | - | ■ | |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ -l | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ | | | | |
| | | 80 | 5 | M10 | 5,5 | - | ■ | |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ -l | | | | |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ | | | | |
| 100 | 5 | M10 | 5,5 | - | ■ | | | |
| | | G $\frac{1}{4}$ -l | | | | | | |
| | | G $\frac{1}{4}$ | | | | | | |





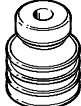

Ventouses

2.1

Ventouses ESV

Fourniture

FESTO

| Type | Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse Taille | Filetage de fixation | Matériaux | | | | | | → Page | |
|---|---|--------------------------|----------------------|-----------|--------------------|---------------------------------|----------|--------------|----------|--------|------------|
| | | | | Viton | Caoutchouc nitrile | Caoutchouc nitrile antistatique | Silicone | Polyuréthane | Vulkolan | | |
| Standard, ronde ESV-...-S... |  | 20 | 4 | M6x1 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-53 |
| | | 30 | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | | | | | | |
| | | 50 | 5 | M10x1,5 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | |
| | | 60 | | | | | | | | | |
| | | 80 | | | | | | | | | |
| | | 100 | 6 | M20x2 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | |
| 150 | | | | | | | | | | | |
| 200 | | | | | | | | | | | |
| Ronde, extra-creuse ESV-...-E... |  | 20 | 4 | M6x1 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-57 |
| | | 30 | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | | | | | | |
| | | 50 | 5 | M10x1,5 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | |
| | | 60 | | | | | | | | | |
| | | 80 | | | | | | | | | |
| | | 100 | | | | | | | | | |
| A soufflet, ronde, x 1,5 ESV-...-B... |  | 20 | 4 | M6x1 | - | ■ | - | ■ | ■ | - | 6 / 2.1-60 |
| | | 30 | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | | | | | | |
| | | 50 | 5 | M10x1,5 | - | ■ | - | ■ | ■ | - | |
| 80 | | | | | | | | | | | |
| A soufflet, ronde, x 1,5 ESV-...-BT... |  | 40 | 4 | - | - | - | - | - | - | ■ | 6 / 2.1-62 |
| | | 50 | 4 | - | - | - | - | - | - | ■ | |
| | | 80 | 5 | - | - | - | - | - | - | ■ | |
| A soufflet, ronde, x 3,5 ESV-...-C... |  | 20 | 4 | M6x1 | - | ■ | - | ■ | - | - | 6 / 2.1-64 |
| | | 30 | | | | | | | | | |
| | | 40 | | | | | | | | | |
| | | 50 | 5 | M10x1 | - | ■ | - | ■ | - | - | |
| Forme en cloche ESV-...-GT... |  | 30 | 4 | - | - | - | - | - | - | ■ | 6 / 2.1-68 |
| | | 40 | | | | | | | | | |
| | | 50 | | | | | | | | | |
| | | 60 | 5 | - | - | - | - | - | - | ■ | |
| | | 80 | | | | | | | | | |
| | | 100 | | | | | | | | | |

Ventouses


2.1

Ventouses ESS/ESV

Code de types

FESTO

| | | | | | |
|------------------------------------|--|----|---|---|----|
| ESS | | 10 | S | N | M6 |
| Type | | | | | |
| ESS | Ventouse | | | | |
| ESV | Ventouse | | | | |
| Ø (taille) de ventouse [mm] | | | | | |
| 2...200 | Ronde | | | | |
| 4x10 | Ovale | | | | |
| 4x20 | Ovale | | | | |
| 6x10 | Ovale | | | | |
| 6x20 | Ovale | | | | |
| 8x20 | Ovale | | | | |
| 8x30 | Ovale | | | | |
| 10x30 | Ovale | | | | |
| 15x45 | Ovale | | | | |
| 20x60 | Ovale | | | | |
| 25x75 | Ovale | | | | |
| 30x90 | Ovale | | | | |
| Type de ventouse | | | | | |
| S | Standard, ronde | | | | |
| E | Extra-creuse | | | | |
| B | A soufflet, ronde, x 1,5 | | | | |
| C | A soufflet, ronde, x 3,5 | | | | |
| O | Ovale | | | | |
| G | Forme en cloche | | | | |
| Matériaux | | | | | |
| F | FPM | | | | |
| N | Caoutchouc nitrile | | | | |
| NA | Caoutchouc nitrile antistatique | | | | |
| S | Silicone | | | | |
| U | Polyuréthane | | | | |
| T | Vulkollan | | | | |
| Tailles de raccord | | | | | |
| M6 | Filetage M6 | | | | |
| M10 | Filetage M10 | | | | |
| G ¹ / ₈ | Filetage G ¹ / ₈ | | | | |
| G ¹ / ₄ | Filetage G ¹ / ₄ | | | | |
| G ¹ / ₈ -I | Taraudage G ¹ / ₈ -I | | | | |
| G ¹ / ₄ -I | Taraudage G ¹ / ₄ -I | | | | |

-  - Nota

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

Ventouses ESS/ESV

Fiche de données techniques

| Caractéristiques techniques générales | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------|---------------------------------|---|--------------|------------|
| Type | ESS/ESV-... | | | | | |
| | F | N | NA | S | U | T |
| Fluide de service | Air atmosphérique | | | | | |
| Position de montage | Indifférente | | | | | |
| Matériau | FPM | Caoutchouc nitrile | Caoutchouc nitrile antistatique | Silicone | Polyuréthane | Vulkollan |
| Dureté Shore | 60±5 | 50±5 | 50±5 | 50±5 | 60±5 | 72±5 |
| Couleur | Gris | Noir | Noir avec point blanc | Transparent | Bleu | Brun-rouge |
| Note relative aux matériaux | Exempt de silicone | | | Contient des substances nuisant à l'accrochage de la peinture | | |
| | Exempt de cuivre et de PTFE → Références | | | | | |


| Conditions d'environnement | | | | | | | |
|----------------------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| Type | | ESS/ESV-... | | | | | |
| | | F | N | NA | S | U | T |
| Température ambiante | [°C] | -10 ... +200 | -10 ... +70 | -10 ... +70 | -30 ... +180 | -20 ... +60 | -10 ... +80 |
| Résistance à la corrosion | CRC ¹⁾ | 1 | | | | | 2 |

- 1) Classe de résistance à la 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.
- 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.

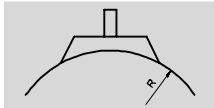
Ventouses ESS/ESV, standard, rondes


Fiche de données techniques

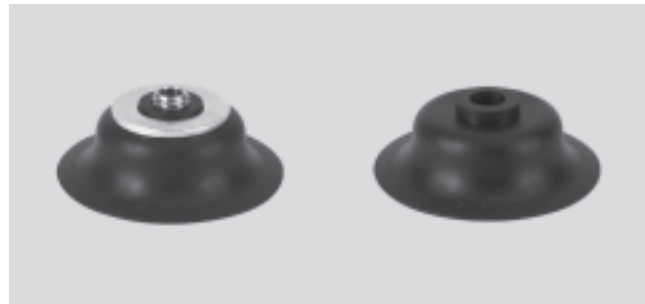
ESS-...-S...
ESV-...-S...

-  - Plage de température
-30 ... +200 °C

Fonction



-  - Diamètre
2 ... 200 mm



| Caractéristiques techniques générales | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--|--|---|------------|------------|
| Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | Ø d'aspiration efficace [mm] | Force de décollement à -0,7 bar [N] | Volume d'aspiration ³⁾ [cm ³] | Rayon min. R ²⁾ de la pièce [mm] | Poids | |
| | | | | | | | ESS [g] | ESV [g] |
| 2 | Taille 1 | Ø 3 ¹⁾ | 1,4 | 0,1 | 0,002 | 10 | 0,1 | - |
| 4 | | | 3,3 | 0,4 | 0,008 | 10 | 0,1 | - |
| 6 | Taille 2 | Ø 4 ¹⁾ | 5,2 | 1,1 | 0,015 | 15 | 0,2 | - |
| 8 | | | 7,2 | 2,3 | 0,030 | 20 | 0,2 | - |
| 10 | Taille 3 | M4x0,7 | 8,3 | 3,9 | 0,050 | 30 | 1,5 | - |
| 15 | | | 13,5 | 8,5 | 0,208 | 35 | 1,9 | - |
| 20 | | | 17,6 | 16,3 | 0,318 | 60 | 6,4 | 1,6 |
| 30 | Taille 4 | M6x1 | 18,4 | 40,8 | 0,867 | 110 | 9 | 2,7 |
| 40 | | | 26,5 | 69,6 | 1,566 | 230 | 16,3 | 7,4 |
| 50 | | | 33,3 | 105,8 | 2,387 | 330 | 22 | 11,2 |
| 60 | Taille 5 | M10x1,5 | 42,0 | 166,1 | 3,953 | 350 | 49 | 22 |
| 80 | | | 57,8 | 309,7 | 19,312 | 400 | 133 | 33 |
| 100 | | | 75,2 | 503,6 | 29,779 | 460 | 222 | 59 |
| 150 | Taille 6 | M20x2 | 114,3 | 900 | 173,826 | 480 | 719 | 361 |
| 200 | | | 151,7 | 1 610 | 245,454 | 680 | 1 198 | 840 |

- 1) Monté ou enfilé dans le porte-ventouse.
- 2) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.
- 3) Volume d'aspiration à évacuer.

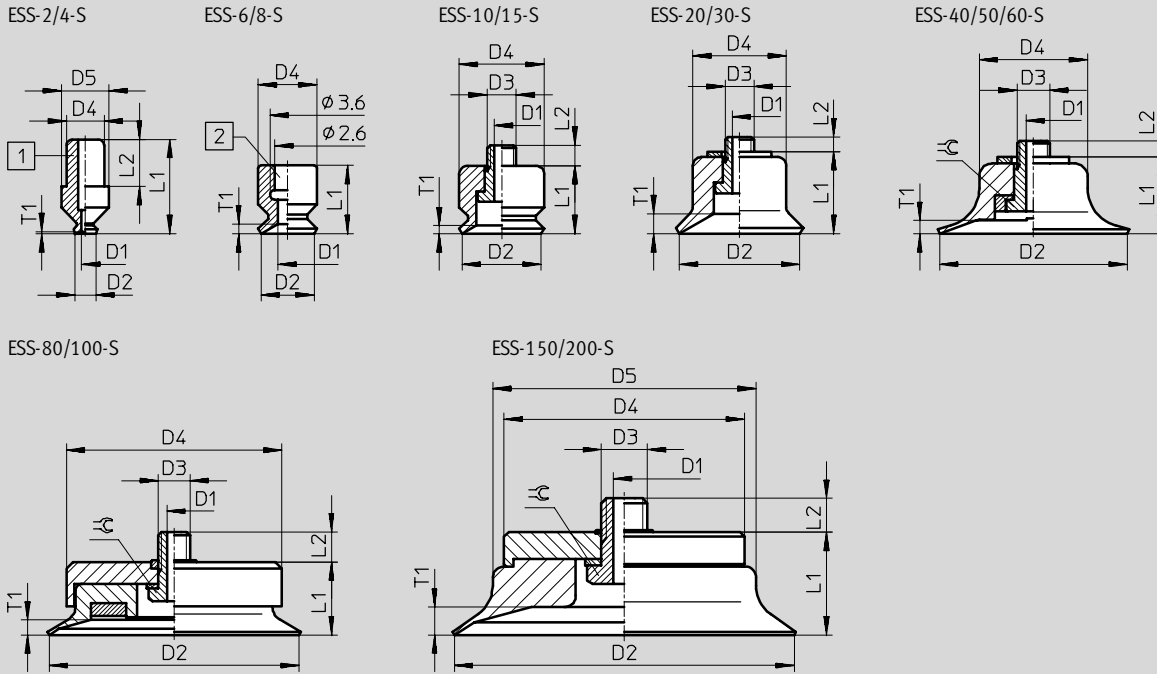
| Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Ø ventouse [mm] | ESS-...-SN | ESS-...-SS | ESS-...-SU | ESS-...-SF | ESS-...-SNA |
| 2 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 6 | 3,5 | 2,5 | 3 | 1,5 | 2 |
| 8 | 9,5 | 3,5 | 5 | 3,5 | 4 |
| 10 | 3,5 | 4 | 7 | 4,5 | 7,5 |
| 15 | 10,5 | 6,5 | 9 | 10,5 | 13,5 |
| 20 | 11,5 | 10,5 | 23 | 15,5 | 14,5 |
| 30 | 19,5 | 23,5 | 19 | 22 | 20 |
| 40 | 60 | 25 | 83 | 25 | 49 |
| 50 | 135 | 84 | 130 | 69,5 | 81,5 |
| 60 | 136 | 85 | 151 | 117,5 | - |
| 80 | 315 | 104 | 295 | 139,5 | - |
| 100 | 600 | 130 | 482,5 | 299 | - |
| 150 | 675 | 400 | 1 000 | 480 | - |
| 200 | 850 | 425 | 1 000 | 500 | - |

Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

Fiche de données techniques



Dimensions



- 1 Tenon pour enfichage dans le support
- 2 Trou pour enfichage dans le support

Ventouses
2.1

| Type ventouse | Pour ventouse complète | D1 ∅ DN | D2 ∅ | D3 | D4 ∅ | D5 ∅ | L1 | L2 | T1 | ≈ |
|---------------|------------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|------|-----|-----|----|
| ESS-2-S... | ESG-2-S... | 0,6 | 2 | - | 3,2 | 4 | 8 | 4 | 0,2 | - |
| ESS-4-S... | ESG-4-S... | 1,2 | 4 | - | 3,2 | 4 | 8 | 4 | 0,6 | - |
| ESS-6-S... | ESG-6-S... | 2 | 6 | - | 6 | - | 7 | - | 1 | - |
| ESS-8-S... | ESG-8-S... | 2 | 8 | - | 6 | - | 5,5 | - | 1,1 | - |
| ESS-10-S... | ESG-10-S... | 2 | 10 | M4x0,7 | 10 | - | 8 | 3 | 1 | - |
| ESS-15-S... | ESG-15-S... | 2 | 15 | M4x0,7 | 11 | - | 9 | 3 | 2,4 | - |
| ESS-20-S... | ESG-20-S... | 3 | 20 | M6x1 | 15 | - | 11,6 | 2,4 | 1,8 | - |
| ESS-30-S... | ESG-30-S... | 3 | 30 | M6x1 | 17 | - | 12,6 | 3,4 | 2 | - |
| ESS-40-S... | ESG-40-S... | 3 | 40 | M6x1 | 25 | - | 15,6 | 3,2 | 1,9 | - |
| ESS-50-S... | ESG-50-S... | 3 | 50 | M6x1 | 30 | - | 16,6 | 3,2 | 1,6 | - |
| ESS-60-S... | ESG-60-S... | 6 | 60 | M10x1,5 | 40 | - | 20,6 | 4,5 | 2,6 | 14 |
| ESS-80-S... | ESG-80-S... | 6 | 80 | M10x1,5 | 68 | - | 23 | 9,4 | 4,7 | 14 |
| ESS-100-S... | ESG-100-S... | 6 | 100 | M10x1,5 | 85 | - | 25 | 8,4 | 5,5 | 14 |
| ESS-150-S... | ESG-150-S... | 10 | 150 | M20x2 | 105 | 115 | 45 | 13 | 12 | 27 |
| ESS-200-S... | ESG-200-S... | 10 | 200 | M20x2 | 105 | 160 | 50 | 13 | 15 | 27 |

Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

Fiche de données techniques

FESTO

| Références | | | | |
|---|----------|--------------------------|----------|------------|
| ∅ ventouse [mm] | ESS | | ESV | |
| | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| FPM F | | | | |
| 2 | 189 267 | ESS-2-SF ¹⁾ | - | |
| 4 | 189 272 | ESS-4-SF ¹⁾ | - | |
| 6 | 189 277 | ESS-6-SF ¹⁾ | - | |
| 8 | 189 282 | ESS-8-SF ¹⁾ | - | |
| 10 | 189 287 | ESS-10-SF ¹⁾ | - | |
| 15 | 189 292 | ESS-15-SF ¹⁾ | - | |
| 20 | 189 297 | ESS-20-SF ¹⁾ | 190 982 | ESV-20-SF |
| 30 | 189 302 | ESS-30-SF ¹⁾ | 190 987 | ESV-30-SF |
| 40 | 189 307 | ESS-40-SF ¹⁾ | 190 992 | ESV-40-SF |
| 50 | 189 312 | ESS-50-SF ¹⁾ | 190 997 | ESV-50-SF |
| 60 | 189 317 | ESS-60-SF ¹⁾ | 191 002 | ESV-60-SF |
| 80 | 189 321 | ESS-80-SF ¹⁾ | 191 006 | ESV-80-SF |
| 100 | 189 325 | ESS-100-SF ¹⁾ | 191 010 | ESV-100-SF |
| 150 | 189 329 | ESS-150-SF ¹⁾ | 191 014 | ESV-150-SF |
| 200 | 189 333 | ESS-200-SF ¹⁾ | 191 018 | ESV-200-SF |
| Caoutchouc nitrile N | | | | |
| 2 | 189 264 | ESS-2-SN ¹⁾ | - | |
| 4 | 189 269 | ESS-4-SN ¹⁾ | - | |
| 6 | 189 274 | ESS-6-SN ¹⁾ | - | |
| 8 | 189 279 | ESS-8-SN ¹⁾ | - | |
| 10 | 189 284 | ESS-10-SN ¹⁾ | - | |
| 15 | 189 289 | ESS-15-SN ¹⁾ | - | |
| 20 | 189 294 | ESS-20-SN ¹⁾ | 190 979 | ESV-20-SN |
| 30 | 189 299 | ESS-30-SN ¹⁾ | 190 984 | ESV-30-SN |
| 40 | 189 304 | ESS-40-SN ¹⁾ | 190 989 | ESV-40-SN |
| 50 | 189 309 | ESS-50-SN ¹⁾ | 190 994 | ESV-50-SN |
| 60 | 189 314 | ESS-60-SN ¹⁾ | 190 999 | ESV-60-SN |
| 80 | 189 318 | ESS-80-SN ¹⁾ | 191 003 | ESV-80-SN |
| 100 | 189 322 | ESS-100-SN ¹⁾ | 191 007 | ESV-100-SN |
| 150 | 189 326 | ESS-150-SN ¹⁾ | 191 011 | ESV-150-SN |
| 200 | 189 330 | ESS-200-SN ¹⁾ | 191 015 | ESV-200-SN |
| Caoutchouc nitrile antistatique NA | | | | |
| 2 | 189 268 | ESS-2-SNA ¹⁾ | - | |
| 4 | 189 273 | ESS-4-SNA ¹⁾ | - | |
| 6 | 189 278 | ESS-6-SNA ¹⁾ | - | |
| 8 | 189 283 | ESS-8-SNA ¹⁾ | - | |
| 10 | 189 288 | ESS-10-SNA ¹⁾ | - | |
| 15 | 189 293 | ESS-15-SNA ¹⁾ | - | |
| 20 | 189 298 | ESS-20-SNA ¹⁾ | 190 983 | ESV-20-SNA |
| 30 | 189 303 | ESS-30-SNA ¹⁾ | 190 988 | ESV-30-SNA |
| 40 | 189 308 | ESS-40-SNA ¹⁾ | 190 993 | ESV-40-SNA |
| 50 | 189 313 | ESS-50-SNA ¹⁾ | 190 998 | ESV-50-SNA |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Programme standard

Ventouses ESS/ESV, standard, rondes

Fiche de données techniques

Ventouses


2.1

| Références | | | | |
|-----------------------|----------|------------|----------|------------|
| ∅ ventouse [mm] | ESS | | ESV | |
| | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| Silicone S | | | | |
| 2 | 189 266 | ESS-2-SS | - | |
| 4 | 189 271 | ESS-4-SS | - | |
| 6 | 189 276 | ESS-6-SS | - | |
| 8 | 189 281 | ESS-8-SS | - | |
| 10 | 189 286 | ESS-10-SS | - | |
| 15 | 189 291 | ESS-15-SS | - | |
| 20 | 189 296 | ESS-20-SS | 190 981 | ESV-20-SS |
| 30 | 189 301 | ESS-30-SS | 190 986 | ESV-30-SS |
| 40 | 189 306 | ESS-40-SS | 190 991 | ESV-40-SS |
| 50 | 189 311 | ESS-50-SS | 190 996 | ESV-50-SS |
| 60 | 189 316 | ESS-60-SS | 191 001 | ESV-60-SS |
| 80 | 189 320 | ESS-80-SS | 191 005 | ESV-80-SS |
| 100 | 189 324 | ESS-100-SS | 191 009 | ESV-100-SS |
| 150 | 189 328 | ESS-150-SS | 191 013 | ESV-150-SS |
| 200 | 189 332 | ESS-200-SS | 191 017 | ESV-200-SS |
| Polyuréthane U | | | | |
| 2 | 189 265 | ESS-2-SU | - | |
| 4 | 189 270 | ESS-4-SU | - | |
| 6 | 189 275 | ESS-6-SU | - | |
| 8 | 189 280 | ESS-8-SU | - | |
| 10 | 189 285 | ESS-10-SU | - | |
| 15 | 189 290 | ESS-15-SU | - | |
| 20 | 189 295 | ESS-20-SU | 190 980 | ESV-20-SU |
| 30 | 189 300 | ESS-30-SU | 190 985 | ESV-30-SU |
| 40 | 189 305 | ESS-40-SU | 190 990 | ESV-40-SU |
| 50 | 189 310 | ESS-50-SU | 190 995 | ESV-50-SU |
| 60 | 189 315 | ESS-60-SU | 191 000 | ESV-60-SU |
| 80 | 189 319 | ESS-80-SU | 191 004 | ESV-80-SU |
| 100 | 189 323 | ESS-100-SU | 191 008 | ESV-100-SU |
| 150 | 189 327 | ESS-150-SU | 191 012 | ESV-150-SU |
| 200 | 189 331 | ESS-200-SU | 191 016 | ESV-200-SU |

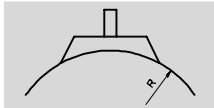
Ventouses ESS/ESV, rondes, extra-creuses


Fiche de données techniques

ESS-...-E...
ESV-...-E...

-  - Plage de température
-30 ... +200 °C

Fonction



-  - Diamètre
15 ... 100 mm



| Caractéristiques techniques générales | | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--|--|---|------------|------------|
| ∅ ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | ∅ d'aspiration efficace [mm] | Force de décollement à -0,7 bar [N] | Volume d'aspiration ²⁾ [cm ³] | Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm] | Poids | |
| | | | | | | | ESS [g] | ESV [g] |
| 15 | Taille 3 | M4x0,7 | 13,8 | 9,8 | 0,350 | 20 | 1,9 | - |
| 20 | Taille 4 | M6x1 | 17,2 | 17 | 0,840 | 30 | 6,4 | 1,6 |
| 30 | | | 20,9 | 37,2 | 2,120 | 50 | 9,2 | 2,9 |
| 40 | | | 28,1 | 67,6 | 4,040 | 80 | 16,9 | 8 |
| 50 | | | 36,9 | 103,6 | 7,900 | 100 | 23,4 | 12,6 |
| 60 | Taille 5 | M10x1,5 | 40,5 | 162,5 | 19,770 | 120 | 48 | 21 |
| 80 | | | 62,7 | 275 | 51,610 | 160 | 141 | 41 |
| 100 | | | 78,5 | 440,8 | 84,660 | 200 | 228 | 65 |

1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.
2) Volume d'aspiration à évacuer.

| Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|
| ∅ ventouse [mm] | ESS-...-EN | ESS-...-ES | ESS-...-EU | ESS-...-EF |
| 15 | 9 | 10 | 15 | 14,5 |
| 20 | 14 | 13 | 16 | 15,5 |
| 30 | 24,5 | 21,5 | 41,5 | 18,5 |
| 40 | 53 | 28,5 | 46,5 | 22 |
| 50 | 115 | 42,5 | 62 | 60 |
| 60 | 130 | 63,5 | 134 | 62,5 |
| 80 | 216 | 107,5 | 136,5 | 148,5 |
| 100 | 351 | 150 | 352,5 | 254,5 |

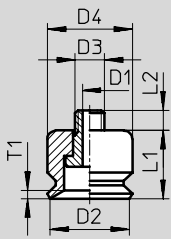
Ventouses ESS/ESV, rondes, extra-creuses

Fiche de données techniques

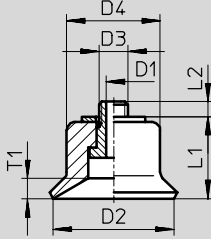


Dimensions

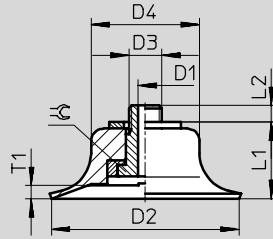
ESS-15-E



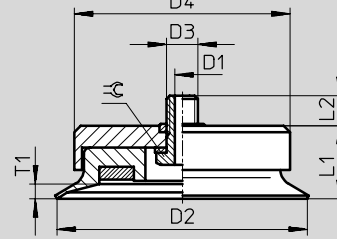
ESS-20/30-E



ESS-40/50/60-E



ESS-80/100-E



| Type ventouse | Pour ventouse complète | D1 Ø DN | D2 Ø | D3 | D4 Ø | L1 | L2 | T1 | ⊕ |
|---------------|------------------------|---------------|---------|---------|---------|------|-----|------|----|
| ESS-15-E... | ESG-15-E... | 2 | 15 | M4x0,7 | 11 | 10 | 3 | 2,8 | - |
| ESS-20-E... | ESG-20-E... | 3 | 20 | M6x1 | 15 | 12,6 | 2,4 | 3 | - |
| ESS-30-E... | ESG-30-E... | 3 | 30 | M6x1 | 17 | 15,6 | 3,4 | 4,5 | - |
| ESS-40-E... | ESG-40-E... | 3 | 40 | M6x1 | 25 | 19,1 | 3,2 | 4,5 | - |
| ESS-50-E... | ESG-50-E... | 3 | 50 | M6x1 | 30 | 21,1 | 3,7 | 6,5 | - |
| ESS-60-E... | ESG-60-E... | 6 | 60 | M10x1,5 | 40 | 27,6 | 5,4 | 9,5 | 14 |
| ESS-80-E... | ESG-80-E... | 6 | 80 | M10x1,5 | 68 | 33 | 9,4 | 8,6 | 14 |
| ESS-100-E... | ESG-100-E... | 6 | 100 | M10x1,5 | 85 | 33 | 8,4 | 10,7 | 14 |

Ventouses

2.1

Ventouses ESS/ESV, rondes, extra-creuses

Fiche de données techniques

| Références | | | | |
|-----------------------------|----------|--------------------------|----------|------------|
| Ø ventouse [mm] | ESS | | ESV | |
| | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| FPM F | | | | |
| 15 | 189 337 | ESS-15-EF ¹⁾ | – | |
| 20 | 189 341 | ESS-20-EF ¹⁾ | 191 026 | ESV-20-EF |
| 30 | 189 345 | ESS-30-EF ¹⁾ | 191 030 | ESV-30-EF |
| 40 | 189 349 | ESS-40-EF ¹⁾ | 191 034 | ESV-40-EF |
| 50 | 189 353 | ESS-50-EF ¹⁾ | 191 038 | ESV-50-EF |
| 60 | 189 357 | ESS-60-EF ¹⁾ | 191 042 | ESV-60-EF |
| 80 | 189 361 | ESS-80-EF ¹⁾ | 191 046 | ESV-80-EF |
| 100 | 189 365 | ESS-100-EF ¹⁾ | 191 050 | ESV-100-EF |
| Caoutchouc nitrile N | | | | |
| 15 | 189 334 | ESS-15-EN ¹⁾ | – | |
| 20 | 189 338 | ESS-20-EN ¹⁾ | 191 023 | ESV-20-EN |
| 30 | 189 342 | ESS-30-EN ¹⁾ | 191 027 | ESV-30-EN |
| 40 | 189 346 | ESS-40-EN ¹⁾ | 191 031 | ESV-40-EN |
| 50 | 189 350 | ESS-50-EN ¹⁾ | 191 035 | ESV-50-EN |
| 60 | 189 354 | ESS-60-EN ¹⁾ | 191 039 | ESV-60-EN |
| 80 | 189 358 | ESS-80-EN ¹⁾ | 191 043 | ESV-80-EN |
| 100 | 189 362 | ESS-100-EN ¹⁾ | 191 047 | ESV-100-EN |
| Silicone S | | | | |
| 15 | 189 336 | ESS-15-ES | – | |
| 20 | 189 340 | ESS-20-ES | 191 025 | ESV-20-ES |
| 30 | 189 344 | ESS-30-ES | 191 029 | ESV-30-ES |
| 40 | 189 348 | ESS-40-ES | 191 033 | ESV-40-ES |
| 50 | 189 352 | ESS-50-ES | 191 037 | ESV-50-ES |
| 60 | 189 356 | ESS-60-ES | 191 041 | ESV-60-ES |
| 80 | 189 360 | ESS-80-ES | 191 045 | ESV-80-ES |
| 100 | 189 364 | ESS-100-ES | 191 049 | ESV-100-ES |
| Polyuréthane U | | | | |
| 15 | 189 335 | ESS-15-EU | – | |
| 20 | 189 339 | ESS-20-EU | 191 024 | ESV-20-EU |
| 30 | 189 343 | ESS-30-EU | 191 028 | ESV-30-EU |
| 40 | 189 347 | ESS-40-EU | 191 032 | ESV-40-EU |
| 50 | 189 351 | ESS-50-EU | 191 036 | ESV-50-EU |
| 60 | 189 355 | ESS-60-EU | 191 040 | ESV-60-EU |
| 80 | 189 359 | ESS-80-EU | 191 044 | ESV-80-EU |
| 100 | 189 363 | ESS-100-EU | 191 048 | ESV-100-EU |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

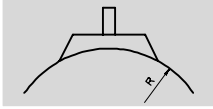
Fiche de données techniques



ESS-...-B...
ESV-...-B...

- - Plage de température
-30 ... +180 °C

Fonction



- - Diamètre
10 ... 80 mm



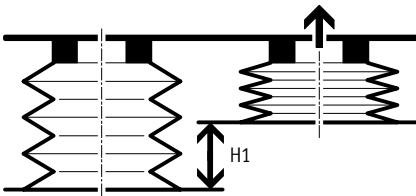
| Caractéristiques techniques générales | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------------|--|---|--|---|------------|------------|
| Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | Ø d'aspiration efficace [mm] | Force de décollement à -0,7 bar [N] | Volume d'aspiration ²⁾ [cm ³] | Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm] | Compensateur de hauteur max. H1 [mm] | Poids | |
| | | | | | | | | ESS [g] | ESV [g] |
| 10 | Taille 3 | M4x0,7 | 7,4 | 4,7 | 0,380 | 20 | 4 | 1,8 | - |
| 20 | Taille 4 | M6x1 | 14,3 | 12,9 | 1,600 | 40 | 6 | 6,7 | 1,9 |
| 30 | | | 20,3 | 26,2 | 4,070 | 80 | 8 | 9,9 | 3,6 |
| 40 | | | 25,2 | 52,3 | 8,870 | 90 | 9,5 | 18,7 | 9,8 |
| 50 | Taille 5 | M10x1,5 | 31,8 | 72,6 | 14,230 | 150 | 11 | 24,7 | 13,9 |
| 80 | | | 55 | 213,6 | 63,900 | 430 | 10 | 139 | 39 |

- 1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.
- 2) Volume d'aspiration à évacuer.

Ventouses

2.1

Compensateur de hauteur H1



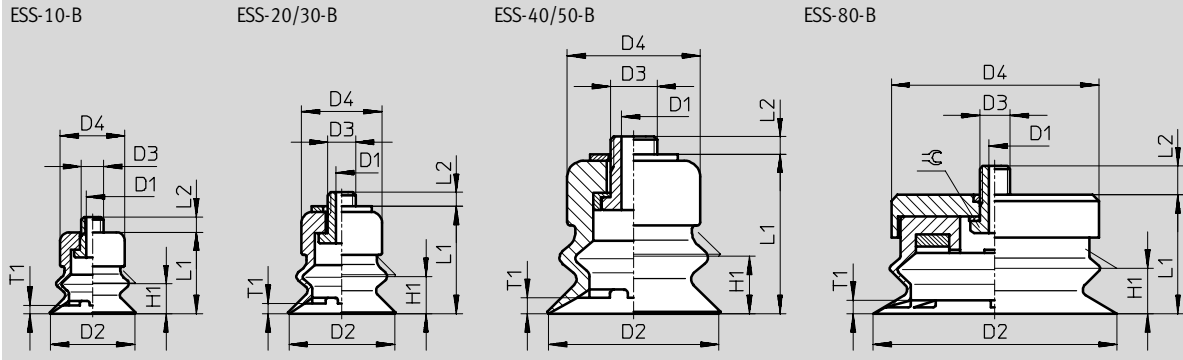
| Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm | | | |
|---|------------|------------|------------|
| Ø ventouse [mm] | ESS-...-BN | ESS-...-BS | ESS-...-BU |
| 10 | 4,5 | 2,5 | 3 |
| 20 | 9,5 | 8 | 9,5 |
| 30 | 24,5 | 16 | 21,5 |
| 40 | 32,5 | 32,5 | 33 |
| 50 | 55,5 | 38 | 47 |
| 80 | 199,5 | 93 | 132,5 |

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

Fiche de données techniques



Dimensions



| Type ventouse | Pour ventouse complète | D1 Ø DN | D2 Ø | D3 | D4 Ø | H1 | L1 | L2 | T1 | ⊕ |
|---------------|------------------------|---------------|---------|---------|---------|-----|------|-----|-----|----|
| ESS-10-B... | ESG-10-B... | 2 | 15 | M4x0,7 | 10 | 4 | 16 | 3 | 1 | - |
| ESS-20-B... | ESG-20-B... | 3 | 20 | M6x1 | 15 | 6 | 20,6 | 2,4 | 2 | - |
| ESS-30-B... | ESG-30-B... | 3 | 30 | M6x1 | 17 | 8 | 24,6 | 3,4 | 2,5 | - |
| ESS-40-B... | ESG-40-B... | 3 | 40 | M6x1 | 25 | 9,5 | 31,6 | 3,2 | 4 | - |
| ESS-50-B... | ESG-50-B... | 3 | 50 | M6x1 | 30 | 11 | 33,6 | 3,2 | 4 | - |
| ESS-80-B... | ESG-80-B... | 6 | 80 | M10x1,5 | 68 | 10 | 39 | 9,4 | 2 | 14 |

Références

| Ø ventouse [mm] | ESS | | ESV | |
|-----------------------------|----------|-------------------------|----------|-----------|
| | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| Caoutchouc nitrile N | | | | |
| 10 | 189 374 | ESS-10-BN ¹⁾ | - | - |
| 20 | 189 378 | ESS-20-BN ¹⁾ | 191 054 | ESV-20-BN |
| 30 | 189 382 | ESS-30-BN ¹⁾ | 191 057 | ESV-30-BN |
| 40 | 189 386 | ESS-40-BN ¹⁾ | 191 060 | ESV-40-BN |
| 50 | 189 390 | ESS-50-BN ¹⁾ | 191 063 | ESV-50-BN |
| 80 | 189 394 | ESS-80-BN ¹⁾ | 191 066 | ESV-80-BN |
| Silicone S | | | | |
| 10 | 189 376 | ESS-10-BS | - | - |
| 20 | 189 380 | ESS-20-BS | 191 056 | ESV-20-BS |
| 30 | 189 384 | ESS-30-BS | 191 059 | ESV-30-BS |
| 40 | 189 388 | ESS-40-BS | 191 062 | ESV-40-BS |
| 50 | 189 392 | ESS-50-BS | 191 065 | ESV-50-BS |
| 80 | 189 396 | ESS-80-BS | 191 068 | ESV-80-BS |
| Polyuréthane U | | | | |
| 10 | 189 375 | ESS-10-BU | - | - |
| 20 | 189 379 | ESS-20-BU | 191 055 | ESV-20-BU |
| 30 | 189 383 | ESS-30-BU | 191 058 | ESV-30-BU |
| 40 | 189 387 | ESS-40-BU | 191 061 | ESV-40-BU |
| 50 | 189 391 | ESS-50-BU | 191 064 | ESV-50-BU |
| 80 | 189 395 | ESS-80-BU | 191 067 | ESV-80-BU |

1) Exempt de cuivre et de PTFE


Programme standard

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

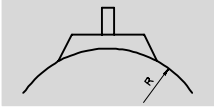
Fiche de données techniques




ESS-...-BT-...
ESV-...-BT

-  - Plage de température
-10 ... +80 °C

Fonction



-  - Diamètre
40 ... 80 mm



Caractéristiques techniques générales

| Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | Force de décolle- ment à -0,7 bar [N] | Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm] | Volume [cm ³] | Poids | |
|--------------------|------------------------------|----------------------|---|---|------------------------------|------------|------------|
| | | | | | | ESS [g] | ESV [g] |
| 40 | Taille 4 | M6x1 | 59 | 35 | 9,70 | 18 | 10,5 |
| | Taille 5 | M10x1,5 | | | 9,71 | 19 | |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | 10,00 | 19 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | 9,73 | 20,5 | |
| 50 | Taille 4 | M6x1 | 100 | 40 | 17,50 | 24 | 16,2 |
| | Taille 5 | M10x1,5 | | | 17,51 | 25 | |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | 17,80 | 25 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | 17,53 | 26 | |
| 80 | Taille 5 | M10x1,5 | 237 | 100 | 58,50 | 84,5 | 57,2 |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | 58,50 | 87,5 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | 58,50 | 85,5 | |

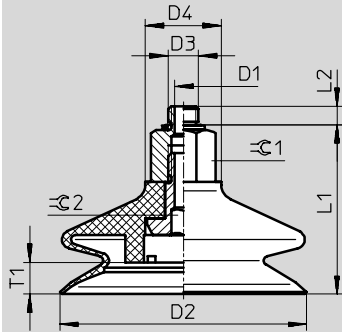
1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 1,5

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions



| Type | D1 Ø DN | D2 Ø | D3 | D4 Ø | L1 | L2 | T1 | 1 ⊥ | 2 ⊥ |
|-------------|---------------|---------|-----------------|---------|-------|------|------|--------|--------|
| ESS-40-BT | 2,5 | 40 | M6 | 20 | 36 | 3,45 | 9 | 15 | 4 |
| ESS-40-BT-I | | | M10 | | 36,3 | 6,2 | | 17 | |
| ESS-50-BT | | | G $\frac{1}{4}$ | | 48,3 | - | | 15 | |
| ESS-50-BT-I | 2,5 | 50 | G $\frac{1}{4}$ | 20 | 38,05 | 3,45 | 8 | 17 | 4 |
| ESS-80-BT | | | M6 | | 38,3 | 6,2 | | 15 | |
| ESS-50-BT-I | | | M10 | | 50,3 | 5,8 | | 17 | |
| ESS-80-BT-I | 2,5 | 80 | G $\frac{1}{4}$ | 20 | 53,3 | 6,2 | 10,5 | 17 | 8 |
| ESS-80-BT | | | M10 | | 60,8 | 5,8 | | 15 | |
| ESS-80-BT-I | | | G $\frac{1}{4}$ | | - | - | | 17 | |

| Références | | | | | |
|--------------------|---------------------------|----------|--|----------|-------------------------|
| Ø ventouse [mm] | Raccord | ESS | | ESV | |
| | | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| 40 | M6 | 525 989 | ESS-40-BT-M6 ¹⁾ | - | |
| | M10 | 525 990 | ESS-40-BT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G $\frac{1}{4}$ | 525 991 | ESS-40-BT-G $\frac{1}{4}$ -I ¹⁾ | - | |
| | G $\frac{1}{4}$ | 525 992 | ESS-40-BT-G $\frac{1}{4}$ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 006 | ESV-40-BT ¹⁾ |
| 50 | M6 | 525 993 | ESS-50-BT-M6 ¹⁾ | - | |
| | M10 | 525 994 | ESS-50-BT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G $\frac{1}{4}$ | 525 995 | ESS-50-BT-G $\frac{1}{4}$ -I ¹⁾ | - | |
| | G $\frac{1}{4}$ | 525 996 | ESS-50-BT-G $\frac{1}{4}$ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 007 | ESV-50-BT ¹⁾ |
| 80 | M10 | 525 997 | ESS-80-BT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G $\frac{1}{4}$ | 525 998 | ESS-80-BT-G $\frac{1}{4}$ -I ¹⁾ | - | |
| | G $\frac{1}{4}$ | 525 999 | ESS-80-BT-G $\frac{1}{4}$ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 008 | ESV-80-BT ¹⁾ |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Ventouses

2.1

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 3,5

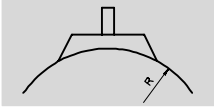
Fiche de données techniques



ESS-...-C...
ESV-...-C...

- - Plage de température
-30 ... +180 °C

Fonction



- - Diamètre
10 ... 50 mm



Caractéristiques techniques générales

| Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | Ø d'aspiration efficace [mm] | Force de décollement à -0,7 bar [N] | Volume d'aspira- tion ²⁾ [cm ³] | Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm] | Compensa- teur de hau- teur max. H1 [mm] | Poids | |
|--------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|--|---|---|---|------------|------------|
| | | | | | | | | ESS [g] | ESV [g] |
| 10 | Taille 3 | M4x0,7 | 6,9 | 3,9 | 0,290 | 25 | 3,3 | 1,6 | - |
| 20 | Taille 4 | M6x1 | 14,5 | 8,2 | 2,750 | 50 | 7 | 6,9 | 2,1 |
| 30 | | | 20,9 | 20,8 | 9,470 | 80 | 10,5 | 12,2 | 5,8 |
| 40 | | | 28,2 | 42,4 | 19,720 | 100 | 12,8 | 21,9 | 13 |
| 50 | | | 32,8 | 63,4 | 38,920 | 180 | 17,5 | 32,1 | 21,3 |

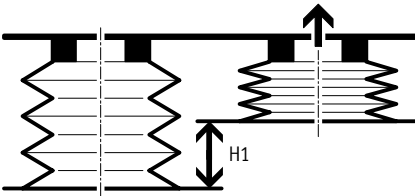
1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

2) Volume d'aspiration à évacuer.

Ventouses

2.1

Compensateur de hauteur H1

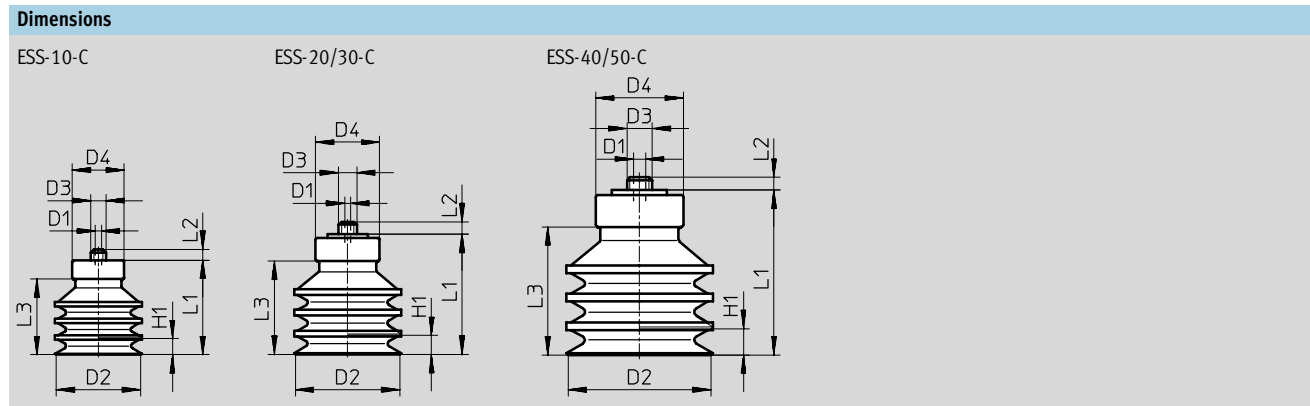


Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar ; Ra = 7 µm

| Ø ventouse [mm] | ESS-...-CN | ESS-...-CS |
|--------------------|------------|------------|
| 10 | 1,5 | 1 |
| 20 | 6,5 | 7 |
| 30 | 11,5 | 11 |
| 40 | 47,5 | 13 |
| 50 | 49 | 45,5 |

Ventouses ESS/ESV, à soufflet, rondes, x 3,5

Fiche de données techniques



| Type ventouse | Pour ventouse complète | D1 Ø DN | D2 Ø | D3 | D4 Ø | H1 | L1 | L2 | L3 |
|---------------|------------------------|---------------|---------|--------|---------|------|------|-----|------|
| ESS-10-C... | ESG-10-C... | 2 | 10 | M4x0,7 | 10 | 3,3 | 12,7 | 3 | 8,7 |
| ESS-20-C... | ESG-20-C... | 3 | 20 | M6x1 | 15 | 7 | 23 | 2,4 | 16,4 |
| ESS-30-C... | ESG-30-C... | 3 | 30 | M6x1 | 18 | 10,5 | 34,3 | 3,4 | 26,2 |
| ESS-40-C... | ESG-40-C... | 3 | 40 | M6x1 | 25 | 12,8 | 39,6 | 3,2 | 31 |
| ESS-50-C... | ESG-50-C... | 3 | 50 | M6x1 | 30 | 17,5 | 48 | 3,2 | 39,4 |

Références

| Ø ventouse [mm] | ESS | | ESV | |
|-----------------------------|----------|-------------------------|----------|-----------|
| | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| Caoutchouc nitrile N | | | | |
| 10 | 189 398 | ESS-10-CN ¹⁾ | - | |
| 20 | 189 400 | ESS-20-CN ¹⁾ | 191 071 | ESV-20-CN |
| 30 | 189 402 | ESS-30-CN ¹⁾ | 191 073 | ESV-30-CN |
| 40 | 189 404 | ESS-40-CN ¹⁾ | 191 075 | ESV-40-CN |
| 50 | 189 406 | ESS-50-CN ¹⁾ | 191 077 | ESV-50-CN |
| Silicone S | | | | |
| 10 | 189 399 | ESS-10-CS | - | |
| 20 | 189 401 | ESS-20-CS | 191 072 | ESV-20-CS |
| 30 | 189 403 | ESS-30-CS | 191 074 | ESV-30-CS |
| 40 | 189 405 | ESS-40-CS | 191 076 | ESV-40-CS |
| 50 | 189 407 | ESS-50-CS | 191 078 | ESV-50-CS |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Programme standard

Ventouses ESS, ovales

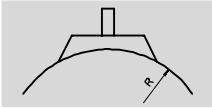
Fiche de données techniques



ESS-...-0...

- - Plage de température
-10 ... +70 °C

Fonction



| Caractéristiques techniques générales | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------------|---|--|--------------|
| Taille de ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | Ø d'aspiration efficace [mm] | Force de décollement à -0,7 bar [N] | Volume d'aspiration ¹⁾ [cm ³] | Poids [g] |
| 4x10 | Taille 4 | M6x1 | 0,29 | 2 | 0,064 | 2 |
| 4x20 | | | 0,57 | 3,4 | 0,112 | 2,5 |
| 6x10 | | | 0,35 | 2,9 | 0,106 | 2 |
| 6x20 | | | 0,74 | 5,9 | 0,196 | 2,5 |
| 8x20 | | | 0,89 | 8 | 0,256 | 2,5 |
| 8x30 | | | 1,36 | 10,9 | 0,376 | 3 |
| 10x30 | | | 2,23 | 15,2 | 0,350 | 2,9 |
| 15x45 | Taille 5 | M10x1,5 | 4,84 | 32 | 1,570 | 23,8 |
| 20x60 | | | 9,12 | 62,8 | 3,690 | 30,8 |
| 25x75 | | | 14,67 | 92,5 | 6,700 | 46,8 |
| 30x90 | | | 21,83 | 134,4 | 10,170 | 55,3 |

1) Volume d'aspiration à évacuer.

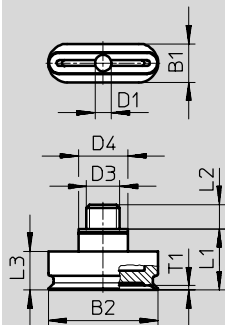
| Force radiale F [N] à pu = -0,7 bar et Ra = 7 µm | | |
|--|-----------------|---------------|
| Taille de ventouse [mm] | Horizontalement | Verticalement |
| 4x10 | 3,5 | 5 |
| 4x20 | 4,5 | 11 |
| 6x10 | 8,5 | 12 |
| 6x20 | 9 | 12,5 |
| 8x20 | 11 | 13 |
| 8x30 | 17 | 13,5 |
| 10x30 | 23 | 16 |
| 15x45 | 43 | 35 |
| 20x60 | 116 | 63 |
| 25x75 | 125,5 | 115 |
| 30x90 | 201 | 134,5 |

Ventouses ESS, ovales

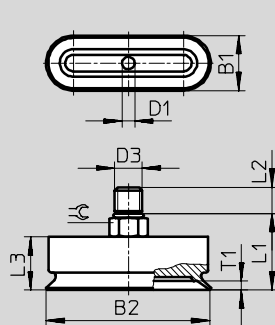
Fiche de données techniques

Dimensions

ESS-4x10 ... 10x30-0



ESS-15x45 ... 30x90-0



| Type | Pour ventouse complète | B1 | B2 | D1 ∅ DN | D3 | D4 ∅ | L1 | L2 | L3 | T1 | ⊕ |
|----------------|------------------------|----|----|---------------|---------|---------|------|-----|------|-----|----|
| ESS-4x10-0... | ESG-4x10-0... | 4 | 10 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 0,8 | - |
| ESS-4x20-0... | ESG-4x20-0... | 4 | 20 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 0,8 | - |
| ESS-6x10-0... | ESG-6x10-0... | 6 | 10 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 1 | - |
| ESS-6x20-0... | ESG-6x20-0... | 6 | 20 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 1 | - |
| ESS-8x20-0... | ESG-8x20-0... | 8 | 20 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 1 | - |
| ESS-8x30-0... | ESG-8x30-0... | 8 | 30 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 1 | - |
| ESS-10x30-0... | ESG-10x30-0... | 10 | 30 | 3 | M6x1 | 9 | 11,1 | 4,4 | 7 | 1,1 | - |
| ESS-15x45-0... | ESG-15x45-0... | 15 | 45 | 6 | M10x1,5 | - | 25,5 | 8,5 | 18,5 | 2,5 | 12 |
| ESS-20x60-0... | ESG-20x60-0... | 20 | 60 | 6 | M10x1,5 | - | 26,3 | 8,5 | 19,3 | 3,2 | 12 |
| ESS-25x75-0... | ESG-25x75-0... | 25 | 75 | 6 | M10x1,5 | - | 28 | 8,5 | 21 | 3,7 | 12 |
| ESS-30x90-0... | ESG-30x90-0... | 30 | 90 | 6 | M10x1,5 | - | 28,5 | 8,5 | 21,5 | 3,7 | 12 |

Références

| Taille de ventouse [mm] | ESS | |
|----------------------------|----------|----------------------------|
| | N° pièce | Type |
| Caoutchouc nitrile N | | |
| 4x10 | 189 408 | ESS-4X10-ON ¹⁾ |
| 4x20 | 189 409 | ESS-4X20-ON ¹⁾ |
| 6x10 | 189 410 | ESS-6X10-ON ¹⁾ |
| 6x20 | 189 411 | ESS-6X20-ON ¹⁾ |
| 8x20 | 189 412 | ESS-8X20-ON ¹⁾ |
| 8x30 | 189 413 | ESS-8X30-ON ¹⁾ |
| 10x30 | 189 414 | ESS-10X30-ON ¹⁾ |
| 15x45 | 189 415 | ESS-15X45-ON ¹⁾ |
| 20x60 | 189 416 | ESS-20X60-ON ¹⁾ |
| 25x75 | 189 417 | ESS-25X75-ON ¹⁾ |
| 30x90 | 189 418 | ESS-30X90-ON ¹⁾ |

1) Exempt de cuivre et de PTFE

Ventouses ESS/ESV, forme en cloche

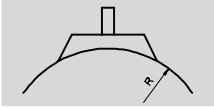
Fiche de données techniques



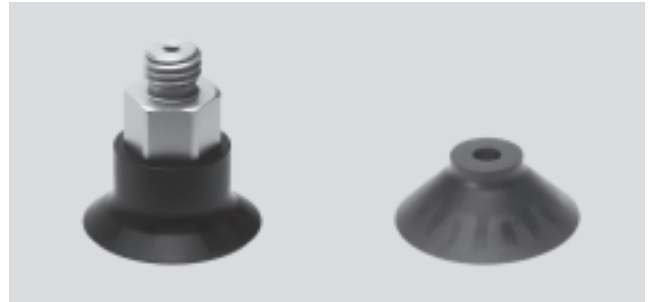
ESS-...-GT-...
ESV-...-GT

- - Plage de température
-10 ... +80 °C

Fonction



- - Diamètre
30 ... 100 mm



| Caractéristiques techniques générales | | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|---|---|------------------------------|------------|------------|
| Ø ventouse [mm] | Porte-ventouse compatible | Filetage de fixation | Force de décolle- ment à -0,7 bar [N] | Rayon min. R ¹⁾ de la pièce [mm] | Volume [cm ³] | Poids | |
| | | | | | | ESS [g] | ESV [g] |
| 30 | Taille 4 | M6x1 | 36 | 26 | 2,3 | 12 | 4,2 |
| | Taille 5 | M10x1,5 | | | | 13 | |
| | - | Taraudage G1/8-l | | | | 14 | |
| | - | Filetage G1/8 | | | | 13 | |
| 40 | Taille 4 | M6x1 | 64 | 35 | 5,1 | 14 | 5,7 |
| | Taille 5 | M10x1,5 | | | | 15 | |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | 5,4 | 14,5 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | 5,1 | 16 | |
| 50 | Taille 4 | M6x1 | 97 | 40 | 11,2 | 17 | 9,2 |
| | Taille 5 | M10x1,5 | | | | 18 | |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | 11,5 | 18 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | 11,2 | 21 | |
| 60 | Taille 5 | M10x1,5 | 134 | 75 | 12,3 | 20 | 10,7 |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | | 19,5 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | | 21 | |
| 80 | Taille 5 | M10x1,5 | 245 | 100 | 28,0 | 28 | 30,9 |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | | 61 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | | 60 | |
| 100 | Taille 5 | M10x1,5 | 375 | 135 | 53,2 | 86,5 | 58,9 |
| | - | Taraudage G1/4-l | | | | 89,5 | |
| | - | Filetage G1/4 | | | | 87,5 | |

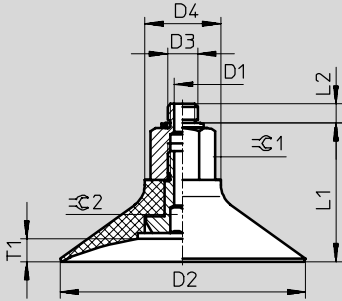
1) Rayon de courbure minimal de la pièce à saisir.

Ventouses ESS/ESV, forme en cloche

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions



| Type | D1 ∅ DN | D2 ∅ | D3 | D4 ∅ | L1 | L2 | T1 | 1 | 2 | |
|--------------|---------------|---------|-----------------|---------|-------|------|-----|------|---|---|
| ESS-30-GT | 2,5 | 30 | M6 | 20 | 27,55 | 3,45 | 3,5 | 15 | 4 | |
| ESS-30-GT-I | | | M10 | | 27,8 | 6,2 | | 17 | | |
| | | | G $\frac{1}{8}$ | | | 4,7 | | 15 | | |
| ESS-40-GT | 2,5 | 40 | M6 | 20 | 29,55 | 3,45 | 5,5 | 15 | 4 | |
| ESS-40-GT-I | | | M10 | | 29,8 | 6,2 | | 17 | | |
| | | | G $\frac{1}{4}$ | | 30,2 | 5,8 | | 42,2 | | - |
| ESS-50-GT | 2,5 | 50 | M6 | 20 | 32,05 | 3,45 | 8 | 15 | 4 | |
| ESS-50-GT-I | | | M10 | | 32,3 | 6,2 | | 17 | | |
| | | | G $\frac{1}{4}$ | | 32,7 | 5,8 | | 44,7 | | - |
| ESS-60-GT | 5,5 | 60 | M10 | 20 | 34,3 | 6,2 | 6 | 17 | 4 | |
| ESS-60-GT-I | | | G $\frac{1}{4}$ | | 34,7 | 5,8 | | 45,7 | | - |
| | | | G $\frac{1}{4}$ | | 45,7 | - | | | | |
| ESS-80-GT | 5,5 | 80 | M10 | 25 | 43,3 | 6,2 | 7,5 | 22 | 8 | |
| ESS-80-GT-I | | | G $\frac{1}{4}$ | | 54,7 | 5,8 | | | | |
| | | | G $\frac{1}{4}$ | | | | | | | |
| ESS-100-GT | 5,5 | 100 | M10 | 25 | 47,8 | 6,2 | 9 | 22 | 8 | |
| ESS-100-GT-I | | | G $\frac{1}{4}$ | | 48,2 | 5,8 | | | | |
| | | | G $\frac{1}{4}$ | | 59,2 | - | | | | |

Ventouses ESS/ESV, forme en cloche

Fiche de données techniques

| Références | | | | | |
|--------------------|---|----------|---|----------|--------------------------|
| ∅ ventouse [mm] | Raccord | ESS | | ESV | |
| | | N° pièce | Type | N° pièce | Type |
| 30 | M6 | 525 968 | ESS-30-GT-M6 ¹⁾ | - | |
| | M10 | 525 969 | ESS-30-GT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G ¹ / ₈ | 525 970 | ESS-30-GT-G ¹ / ₈ -I ¹⁾ | - | |
| | G ¹ / ₈ | 525 971 | ESS-30-GT-G ¹ / ₈ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 000 | ESV-30-GT ¹⁾ |
| 40 | M6 | 525 972 | ESS-40-GT-M6 ¹⁾ | - | |
| | M10 | 525 973 | ESS-40-GT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G ¹ / ₄ | 525 974 | ESS-40-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾ | - | |
| | G ¹ / ₄ | 525 975 | ESS-40-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 001 | ESV-40-GT ¹⁾ |
| 50 | M6 | 525 976 | ESS-50-GT-M6 ¹⁾ | - | |
| | M10 | 525 977 | ESS-50-GT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G ¹ / ₄ | 525 978 | ESS-50-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾ | - | |
| | G ¹ / ₄ | 525 979 | ESS-50-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 002 | ESV-50-GT ¹⁾ |
| 60 | M10 | 525 980 | ESS-60-GT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G ¹ / ₄ | 525 981 | ESS-60-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾ | - | |
| | G ¹ / ₄ | 525 982 | ESS-60-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 003 | ESV-60-GT ¹⁾ |
| 80 | M10 | 525 983 | ESS-80-GT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G ¹ / ₄ | 525 984 | ESS-80-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾ | - | |
| | G ¹ / ₄ | 525 985 | ESS-80-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 004 | ESV-80-GT ¹⁾ |
| 100 | M10 | 525 986 | ESS-100-GT-M10 ¹⁾ | - | |
| | Taraudage G ¹ / ₄ | 525 987 | ESS-100-GT-G ¹ / ₄ -I ¹⁾ | - | |
| | G ¹ / ₄ | 525 988 | ESS-100-GT-G ¹ / ₄ ¹⁾ | - | |
| | - | - | - | 526 005 | ESV-100-GT ¹⁾ |

1) Exempt de cuivre et de PTFE