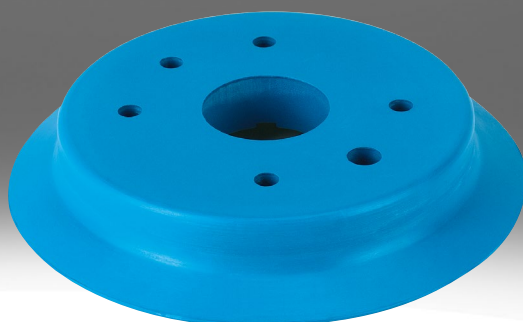


**Ventosa ESV**

**FESTO**



Características

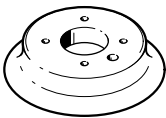
Información resumida

- Pieza de desgaste para ventosas
- Fácilmente intercambiable
- Volumen de ventosa: 0,318 ... 245 cm³
- Radio mínimo de las piezas: 10 ... 680 mm

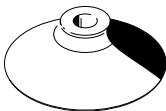
Para la asignación a las ventosas de vacío ESS, consulte el documento adicional descargable.

Forma de la ventosa

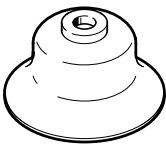
[S] Redonda, estándar



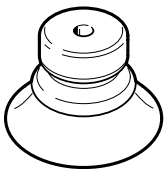
[G] Redondo, forma de campana



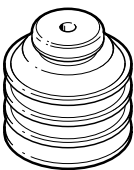
[E] Redondo, extraprofundo



[B] Redondo, fuelle, de 1,5



[C] Redondo, fuelle, de 3,5



## Códigos del producto

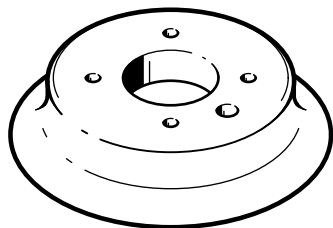
|     |  |  |
|-----|--|--|
| 001 | Serie                                      |  |
| ESV | Ventosa                                    |  |
| 002 | Tamaño de la ventosa con rosca de fijación |  |
| 20  | 20 mm de diámetro                          |  |
| 30  | Diámetro de 30 mm                          |  |
| 40  | Diámetro de 40 mm                          |  |
| 50  | 50 mm de diámetro                          |  |
| 60  | 60 mm de diámetro                          |  |
| 80  | 80 mm de diámetro                          |  |
| 100 | 100 mm de diámetro                         |  |
| 150 | 150 mm de diámetro                         |  |
| 200 | 200 mm de diámetro                         |  |

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 003 | Forma de la ventosa                           |  |
| B   | Redondo, fuelle, de 1,5                       |  |
| C   | Redondo, fuelle, de 3,5                       |  |
| E   | Redondo, extraprofundo                        |  |
| G   | Redondo, forma de campana                     |  |
| S   | Redonda, estándar                             |  |
| 004 | Material                                      |  |
| F   | Caucho fluorado                               |  |
| N   | Caucho nitrílico                              |  |
| S   | Silicona                                      |  |
| T   | Elastómero de poliuretano de alto rendimiento |  |
| U   | Poliuretano                                   |  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 005 | Propiedades adicionales                |  |
|     | Sin                                    |  |
| A   | Antiestático                           |  |
| F   | Aptitud para el contacto con alimentos |  |

## Hoja de datos

## Datos técnicos – ESV-...-S... (redondo, plano)



## Datos técnicos generales – ESV-...-S..., diámetro de la ventosa 20-50 mm (redonda, plana)

| Diámetro de la ventosa                                    | 20 mm         | 30 mm     | 40 mm     | 50 mm     |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                 | Redondo plano |           |           |           |
| Posición de la conexión                                   | Arriba        |           |           |           |
| Posición de montaje                                       | Cualquiera    |           |           |           |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | 16,3 N        | 40,8 N    | 69,6 N    | 105 N     |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación               | 0,318 cm³     | 0,867 cm³ | 1,566 cm³ | 2,387 cm³ |
| Radio mínimo de pieza                                     | –             | 110 mm    | 230 mm    | 330 mm    |
| Peso del producto   | 1,6 g         | 2,7 g     | 7,4 g     | 11,2 g    |

## Datos técnicos generales – ESV-...-S..., diámetro de la ventosa 60-200 mm (redonda, plana)

| Diámetro de la ventosa                                    | 60 mm         | 80 mm      | 100 mm     | 150 mm      | 200 mm      |
|---|---------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                 | Redondo plano |            |            |             |             |
| Posición de la conexión                                   | Arriba        |            |            |             |             |
| Posición de montaje                                       | Cualquiera    |            |            |             |             |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | 166,1 N       | 309,7 N    | 503,6 N    | 900 N       | 1.610 N     |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación               | 3,953 cm³     | 19,312 cm³ | 29,779 cm³ | 173,826 cm³ | 245,454 cm³ |
| Radio mínimo de pieza                                     | 350 mm        | 400 mm     | 460 mm     | 480 mm      | 680 mm      |
| Peso del producto   | 22 g          | 33 g       | 59 g       | 361 g       | 840 g       |

## Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-S... (redondo, plano)

| Material de la ventosa                               | FPM   | NBR          | PUR          | VMQ (silicona) |
|--|---|--------------|--------------|----------------|
| Presión de funcionamiento                            | -95 ... 0 kPa   |              |              |                |
| Presión de funcionamiento                            | -0,95 ... 0 bar   |              |              |                |
| Presión de funcionamiento                            | -13,775 ... 0 psi   |              |              |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -70 kPa   |              |              |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -0,7 bar  |              |              |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -10,15 psi  |              |              |                |
| Medio de funcionamiento                              | Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::] |              |              |                |
| Temperatura ambiente                                 | -10 ... 200°C   | -10 ... 70°C | -20 ... 60°C | -30 ... 180°C  |
| Características especiales                           | –   | Antiestático | –            |                |
| Aptitud para el contacto con alimentos <sup>2)</sup> | Véase la información complementaria sobre el material       |              |              |                |

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/ess](http://www.festo.com/catalogue/ess) → Support/Downloads.

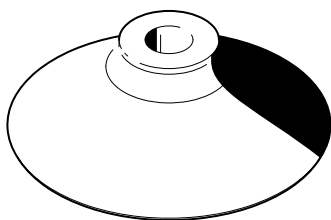
## Hoja de datos

**Materiales – ESV-...-S... (redondo, plano)**

| Material de la ventosa     | FPM                               | NBR                         | PUR                | VMQ (silicona) |
|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------|
| Dureza Shore <sup>1)</sup> | 60 +/- 5                          | 50 +/- 5<br>60 +/- 5        | 60 +/- 5           | 50 +/- 5       |
| Color <sup>2)</sup>        | Gris                              | Negro<br>Negro/punto blanco | Azul               | Transparente   |
| Nota sobre el material     | Conformidad con la Directiva RoHS |                             |                    |                |
| Conformidad PWIS           | VDMA24364-A1-L                    |                             | VDMA24364-Zona III |                |

1) Caucho nitrílico con propiedades antiestáticas adicionales (ESS-...SNA): 50 ±5

2) Caucho nitrílico con propiedades antiestáticas adicionales (ESS-...SNA): punto negro/blanco

**Datos técnicos – ESV-...-G... (redondo, acampanado)****Datos técnicos generales – ESV-...-G..., diámetro de la ventosa 30-50 mm (redonda, acampanada)**

| Diámetro de la ventosa  | 30 mm                        | 40 mm               | 50 mm                |
|---|------------------------------|---------------------|----------------------|
| Compensación de altura del elemento de fijación de la ventosa | 3,5 mm                       | 5,5 mm              | 8 mm                 |
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                     | Redondo, profundo            |                     |                      |
| Tipo de fijación  | A través de la toma de vacío |                     |                      |
| Posición de montaje   | Cualquiera                   |                     |                      |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento     | 36 N                         | 64 N                | 97 N                 |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación                   | 2,4 cm <sup>3</sup>          | 5,4 cm <sup>3</sup> | 11,2 cm <sup>3</sup> |
| Radio mínimo de pieza   | 26 mm                        | 35 mm               | 40 mm                |
| Peso del producto   | 4,2 g                        | 5,7 g               | 9,2 g                |

**Datos técnicos generales – ESV-...-G..., diámetro de la ventosa 60-100 mm (redonda, acampanada)**

| Diámetro de la ventosa  | 60 mm                        | 80 mm                | 100 mm               |
|---|------------------------------|----------------------|----------------------|
| Compensación de altura del elemento de fijación de la ventosa | 6                            | 7,5                  | 9                    |
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                     | Redondo, profundo            |                      |                      |
| Tipo de fijación  | A través de la toma de vacío |                      |                      |
| Posición de montaje   | Cualquiera                   |                      |                      |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento     | 134 N                        | 245 N                | 100 N                |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación                   | 11,3 cm <sup>3</sup>         | 28,6 cm <sup>3</sup> | 53,9 cm <sup>3</sup> |
| Radio mínimo de pieza   | 75 mm                        | 100 mm               | 135 mm               |
| Peso del producto   | 10,7 g                       | 30,9 g               | 58,9 g               |

## Hoja de datos

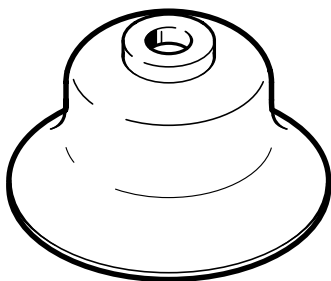
## Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-G... (redondo, acampanado)

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Material de la ventosa            | Vulkollan®   |
| Presión de funcionamiento         | -0,95 ... 0 bar  |
| Presión nominal de funcionamiento | -0,7 bar   |
| Medio de funcionamiento           | Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-] |
| Temperatura ambiente              | -10 ... 80°C   |

## Materiales – ESV-...-G... (redondo, acampanado)

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Material de la ventosa | Vulkollan®                        |
| Dureza Shore           | 72 +/- 5                          |
| Color                  | Rojo-marrón                       |
| Nota sobre el material | Conformidad con la Directiva RoHS |
| Conformidad PWIS       | VDMA24364-A1-L                    |

## Datos técnicos – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)



## Datos técnicos generales – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)

|   |                         |           |           |            |           |
|---|-------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Diámetro de la ventosa                                    | 30 mm                   | 40 mm     | 50 mm     | 60 mm      | 80 mm     |
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                 | Redondo, extra profundo |           |           |            |           |
| Posición de montaje                                       | Cualquiera              |           |           |            |           |
| Presión nominal de funcionamiento                         | -0,7 bar                |           |           |            |           |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | 37,2 N                  | 67,6 N    | 103,6 N   | 162,5 N    | 275 N     |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación               | 1,952 cm³               | 3,733 cm³ | 8,168 cm³ | 14,445 cm³ | 44,18 cm³ |
| Radio mínimo de pieza                                     | 50 mm                   | 80 mm     | 100 mm    | 120 mm     | 160 mm    |
| Peso del producto   | 2,9 g                   | 8 g       | 12,6 g    | 21 g       | 41 g      |

## Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)

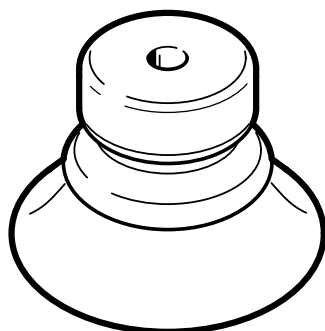
|  |  |              |              |                |
|--|--|--------------|--------------|----------------|
| Material de la ventosa                               | FPM  | NBR          | PUR          | VMQ (silicona) |
| Presión de funcionamiento                            | -95 ... 0 kPa  |              |              |                |
| Presión de funcionamiento                            | -0,95 ... 0 bar  |              |              |                |
| Presión de funcionamiento                            | -13,775 ... 0 psi  |              |              |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -70 kPa  |              |              |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -0,7 bar   |              |              |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -10,15 psi   |              |              |                |
| Medio de funcionamiento                              | Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-] |              |              |                |
| Temperatura ambiente                                 | -10 ... 200°C  | -10 ... 70°C | -20 ... 60°C | -30 ... 180°C  |
| Aptitud para el contacto con alimentos <sup>2)</sup> | Véase la información complementaria sobre el material        |              |              |                |

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/ess](http://www.festo.com/catalogue/ess) → Support/Downloads.

## Hoja de datos

**Materiales – ESV-...-E... (redondo, extra profundo)**

|                                 |                                   |       |                    |                |
|---------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|----------------|
| Material de la ventosa          | FPM                               | NBR   | PUR                | VMQ (silicona) |
| Dureza Shore                    | 60 +/- 5                          |       |                    | 50 +/- 5       |
| Color                           | Gris                              | Negro | Azul               | Transparente   |
| Material del pivote atornillado | –                                 |       |                    |                |
| Nota sobre el material          | Conformidad con la Directiva RoHS |       |                    |                |
| Conformidad PWIS                | VDMA24364-A1-L                    |       | VDMA24364-Zona III |                |

**Datos técnicos – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)****Datos técnicos generales – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)**

| Datos técnicos generales                                  |                       |          |                              |                    |                   |
|---|-----------------------|----------|------------------------------|--------------------|-------------------|
| LSP III D.M. (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)            |                       |          |                              |                    |                   |
| Diámetro de la ventosa                                    | 20 mm                 | 30 mm    | 40 mm                        | 50 mm              | 80 mm             |
| Compensación de altura de las ventosas                    | 6 mm                  | 8 mm     | 9,5 mm                       | 11 mm              | 10 mm             |
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                 | Fuelle redondo de 1,5 |          |                              |                    |                   |
| Tipo de fijación  | –                     |          | A través de la toma de vacío |                    |                   |
| Posición de la conexión                                   | Arriba                |          |                              |                    |                   |
| Posición de montaje                                       | Cualquiera            |          |                              |                    |                   |
| Presión nominal de funcionamiento                         | -0,7 bar              |          |                              |                    |                   |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | 12,9 N                | 26,2 N   | 52,3 ... 59 N                | 72,6 ... 100 N     | 213,6 ... 237 N   |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación               | 1,6 cm³               | 4,07 cm³ | 9,8 ... 11,699 cm³           | 14,23 ... 17,6 cm³ | 59,1 ... 63,9 cm³ |
| Radio mínimo de pieza                                     | 40 mm                 | 80 mm    | 35 ... 90 mm                 | 40 ... 150 mm      | 100 ... 430 mm    |
| Peso del producto   | 1,9 g                 | 3,6 g    | 9,8 ... 10,5 g               | 13,9 ... 16,2 g    | 39 ... 57,2 g     |

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)**

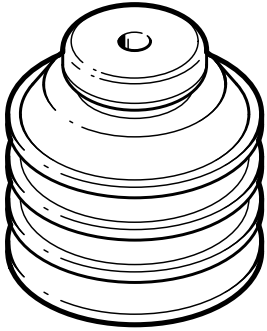
|  |   |              |                |              |
|--|---|--------------|----------------|--------------|
| Material de la ventosa                               | NBR   | PUR          | VMQ (silicona) | Vulkollan®   |
| Presión de funcionamiento                            | -95 ... 0 kPa   |              |                | –            |
| Presión de funcionamiento                            | -0,95 ... 0 bar   |              |                | –            |
| Presión de funcionamiento                            | -13,775 ... 0 psi   |              |                | –            |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -70 kPa   |              |                | –            |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -0,7 bar  |              |                |              |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -10,15 psi  |              |                | –            |
| Medio de funcionamiento                              | Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:::] |              |                |              |
| Temperatura ambiente                                 | -10 ... 70°C  | -20 ... 60°C | -30 ... 180°C  | -10 ... 80°C |
| Aptitud para el contacto con alimentos <sup>2)</sup> | Véase la información complementaria sobre el material       |              |                | –            |

2) Más información en [www.festo.com/catalogue/ess](http://www.festo.com/catalogue/ess) → Support/Downloads.

## Hoja de datos

**Materiales – ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues)**

| Material de la ventosa | NBR                               | PUR                | VMQ (silicona) | Vulkollan®     |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------|----------------|
| Dureza Shore           | 50 +/- 5                          | 60 +/- 5           | 50 +/- 5       | 72 +/- 5       |
| Color                  | Negro                             | Azul               | Transparente   | Rojo-marrón    |
| Nota sobre el material | Conformidad con la Directiva RoHS |                    |                |                |
| Conformidad PWIS       | VDMA24364-A1-L                    | VDMA24364-Zona III |                | VDMA24364-A1-L |

**Datos técnicos – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)****Datos técnicos generales – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)**

| Diámetro de la ventosa                                    | 20 mm                 | 30 mm    | 40 mm     | 50 mm     |
|---|-----------------------|----------|-----------|-----------|
| Compensación de altura de las ventosas                    | 7 mm                  | 10,5 mm  | 12,8 mm   | 17,5 mm   |
| Forma de la ventosa con rosca de fijación                 | Fuelle redondo de 3,5 |          |           |           |
| Posición de la conexión                                   | Arriba                |          |           |           |
| Posición de montaje                                       | Cualquiera            |          |           |           |
| Presión nominal de funcionamiento                         | -0,7 bar              |          |           |           |
| Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | 8,2 N                 | 20,8 N   | 42,4 N    | 63,4 N    |
| Volumen de la ventosa con rosca de fijación               | 2,75 cm³              | 9,47 cm³ | 19,72 cm³ | 38,92 cm³ |
| Radio mínimo de pieza                                     | 50 mm                 | 80 mm    | 100 mm    | 180 mm    |
| Peso del producto   | 2,1 g                 | 5,8 g    | 13 g      | 21,3 g    |

**Condiciones de funcionamiento y del entorno – ESV-...-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)**

| Material de la ventosa                               | NBR  | VMQ (silicona) |
|--|--|----------------|
| Presión de funcionamiento                            | -95 ... 0 kPa  |                |
| Presión de funcionamiento                            | -0,95 ... 0 bar  |                |
| Presión de funcionamiento                            | -13,775 ... 0 psi  |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -70 kPa  |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -0,7 bar   |                |
| Presión nominal de funcionamiento                    | -10,15 psi   |                |
| Medio de funcionamiento                              | Aire atmosférico en concordancia con ISO 8573-1:2010 [7:-:-] |                |
| Temperatura ambiente                                 | -10 ... 70°C   | -30 ... 180°C  |
| Aptitud para el contacto con alimentos <sup>2)</sup> | Véase la información complementaria sobre el material        |                |


2) Más información en [www.festo.com/catalogue/ess](http://www.festo.com/catalogue/ess) → Support/Downloads.




## Hoja de datos

| Materiales – ESV-....-C... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues) |                                   |                    |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| Material de la ventosa                                       | NBR                               | VMQ (silicona)     |
| Dureza Shore   | 50 +/- 5                          |                    |
| Color  | Negro                             | Transparente       |
| Nota sobre el material                                       | Conformidad con la Directiva RoHS |                    |
| Conformidad PWIS   | VDMA24364-A1-L                    | VDMA24364-Zona III |

## Referencias de pedido

| ESV-....S... (redondo, plano)  |                  |                        |   |                   |          |            |
|--|------------------|------------------------|---|-------------------|----------|------------|
|  | Material         | Diámetro de la ventosa | Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|  | Caucho fluorado  | 20 mm                  | 16,3 N  | 1,6 g             | 190982   | ESV-20-SF  |
|  |                  | 30 mm                  | 40,8 N  | 2,7 g             | 190987   | ESV-30-SF  |
|  |                  | 40 mm                  | 69,6 N  | 7,4 g             | 190992   | ESV-40-SF  |
|  |                  | 50 mm                  | 105 N   | 11,2 g            | 190997   | ESV-50-SF  |
|  |                  | 60 mm                  | 166,1 N   | 22 g              | 191002   | ESV-60-SF  |
|  |                  | 80 mm                  | 309,7 N   | 33 g              | 191006   | ESV-80-SF  |
|  |                  | 100 mm                 | 503,6 N   | 59 g              | 191010   | ESV-100-SF |
|  |                  | 150 mm                 | 900 N   | 361 g             | 191014   | ESV-150-SF |
|  |                  | 200 mm                 | 1.610 N   | 840 g             | 191018   | ESV-200-SF |
|  | Caucho nitrílico | 20 mm                  | 16,3 N  | 1,6 g             | 190979   | ESV-20-SN  |
|  |                  |                        |   |                   | 190983   | ESV-20-SNA |
|  |                  | 30 mm                  | 40,8 N  | 2,7 g             | 190984   | ESV-30-SN  |
|  |                  |                        |   |                   | 190988   | ESV-30-SNA |
|  |                  | 40 mm                  | 69,6 N  | 7,4 g             | 190989   | ESV-40-SN  |
|  |                  |                        |   |                   | 190993   | ESV-40-SNA |
|  |                  | 50 mm                  | 105 N   | 11,2 g            | 190994   | ESV-50-SN  |
|  |                  |                        |   |                   | 190998   | ESV-50-SNA |
|  |                  | 60 mm                  | 166,1 N   | 22 g              | 190999   | ESV-60-SN  |
|  |                  | 80 mm                  | 309,7 N   | 33 g              | 191003   | ESV-80-SN  |
|  |                  | 100 mm                 | 503,6 N   | 59 g              | 191007   | ESV-100-SN |
|  |                  | 150 mm                 | 900 N   | 361 g             | 191011   | ESV-150-SN |
|  |                  | 200 mm                 | 1.610 N   | 840 g             | 191015   | ESV-200-SN |
|  | Silicona         | 20 mm                  | 16,3 N  | 1,6 g             | 190981   | ESV-20-SS  |
|  |                  | 30 mm                  | 40,8 N  | 2,7 g             | 190986   | ESV-30-SS  |
|  |                  | 40 mm                  | 69,6 N  | 7,4 g             | 190991   | ESV-40-SS  |
|  |                  | 50 mm                  | 105 N   | 11,2 g            | 190996   | ESV-50-SS  |
|  |                  | 60 mm                  | 166,1 N   | 22 g              | 191001   | ESV-60-SS  |
|  |                  | 80 mm                  | 309,7 N   | 33 g              | 191005   | ESV-80-SS  |
|  |                  | 100 mm                 | 503,6 N   | 59 g              | 191009   | ESV-100-SS |
|  |                  | 150 mm                 | 900 N   | 361 g             | 191013   | ESV-150-SS |
|  |                  | 200 mm                 | 1.610 N   | 840 g             | 191017   | ESV-200-SS |
|  | Poliuretano      | 20 mm                  | 16,3 N  | 1,6 g             | 190980   | ESV-20-SU  |
|  |                  | 30 mm                  | 40,8 N  | 2,7 g             | 190985   | ESV-30-SU  |
|  |                  | 40 mm                  | 69,6 N  | 7,4 g             | 190990   | ESV-40-SU  |
|  |                  | 50 mm                  | 105 N   | 11,2 g            | 190995   | ESV-50-SU  |
|  |                  | 60 mm                  | 166,1 N   | 22 g              | 191000   | ESV-60-SU  |
|  |                  | 80 mm                  | 309,7 N   | 33 g              | 191004   | ESV-80-SU  |
|  |                  | 100 mm                 | 503,6 N   | 59 g              | 191008   | ESV-100-SU |
|  |                  | 150 mm                 | 900 N   | 361 g             | 191012   | ESV-150-SU |
|  |                  | 200 mm                 | 1.610 N   | 840 g             | 191016   | ESV-200-SU |


| ESV-....G... (redondo, acampanado)   |   |                        |   |                   |          |            |
|--|---|------------------------|---|-------------------|----------|------------|
|  | Material                                      | Diámetro de la ventosa | Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | Peso del producto | N.º art. | Tipo       |
|  | Elastómero de poliuretano de alto rendimiento | 30 mm                  | 36 N  | 4,2 g             | 526000   | ESV-30-GT  |
|  |   | 40 mm                  | 64 N  | 5,7 g             | 526001   | ESV-40-GT  |
|  |   | 50 mm                  | 97 N  | 9,2 g             | 526002   | ESV-50-GT  |
|  |   | 60 mm                  | 134 N   | 10,7 g            | 526003   | ESV-60-GT  |
|  |   | 80 mm                  | 245 N   | 30,9 g            | 526004   | ESV-80-GT  |
|  |   | 100 mm                 | 100 N   | 58,9 g            | 526005   | ESV-100-GT |

## Referencias de pedido

| ESV-...-E... (redondo, extra profundo) |                  |                        |   |                   |          |           |
|--|------------------|------------------------|---|-------------------|----------|-----------|
|  | Material         | Diámetro de la ventosa | Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | Peso del producto | N.º art. | Tipo      |
|  | Caucho fluorado  | 30 mm                  | 37,2 N  | 2,9 g             | 191030   | ESV-30-EF |
|  |                  | 40 mm                  | 67,6 N  | 8 g               | 191034   | ESV-40-EF |
|  |                  | 50 mm                  | 103,6 N   | 12,6 g            | 191038   | ESV-50-EF |
|  |                  | 60 mm                  | 162,5 N   | 21 g              | 191042   | ESV-60-EF |
|  |                  | 80 mm                  | 275 N   | 41 g              | 191046   | ESV-80-EF |
|  | Caucho nitrílico | 30 mm                  | 37,2 N  | 2,9 g             | 191027   | ESV-30-EN |
|  |                  | 40 mm                  | 67,6 N  | 8 g               | 191031   | ESV-40-EN |
|  |                  | 50 mm                  | 103,6 N   | 12,6 g            | 191035   | ESV-50-EN |
|  |                  | 60 mm                  | 162,5 N   | 21 g              | 191039   | ESV-60-EN |
|  |                  | 80 mm                  | 275 N   | 41 g              | 191043   | ESV-80-EN |
|  | Silicona         | 30 mm                  | 37,2 N  | 2,9 g             | 191029   | ESV-30-ES |
|  |                  | 40 mm                  | 67,6 N  | 8 g               | 191033   | ESV-40-ES |
|  |                  | 50 mm                  | 103,6 N   | 12,6 g            | 191037   | ESV-50-ES |
|  |                  | 60 mm                  | 162,5 N   | 21 g              | 191041   | ESV-60-ES |
|  |                  | 80 mm                  | 275 N   | 41 g              | 191045   | ESV-80-ES |
|  | Poliuretano      | 30 mm                  | 37,2 N  | 2,9 g             | 191028   | ESV-30-EU |
|  |                  | 40 mm                  | 67,6 N  | 8 g               | 191032   | ESV-40-EU |
|  |                  | 50 mm                  | 103,6 N   | 12,6 g            | 191036   | ESV-50-EU |
|  |                  | 60 mm                  | 162,5 N   | 21 g              | 191040   | ESV-60-EU |
|  |                  | 80 mm                  | 275 N   | 41 g              | 191044   | ESV-80-EU |

| ESV-...-B... (redondo, fuelle de 1,5 pliegues) |   |                        |   |                   |          |           |
|--|---|------------------------|---|-------------------|----------|-----------|
|  | Material                                      | Diámetro de la ventosa | Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | Peso del producto | N.º art. | Tipo      |
|  | Caucho nitrílico                              | 20 mm                  | 12,9 N  | 1,9 g             | 191054   | ESV-20-BN |
|  |   | 30 mm                  | 26,2 N  | 3,6 g             | 191057   | ESV-30-BN |
|  |   | 40 mm                  | 52,3 N  | 9,8 g             | 191060   | ESV-40-BN |
|  |   | 50 mm                  | 72,6 N  | 13,9 g            | 191063   | ESV-50-BN |
|  |   | 80 mm                  | 213,6 N   | 39 g              | 191066   | ESV-80-BN |
|  | Silicona                                      | 20 mm                  | 12,9 N  | 1,9 g             | 191056   | ESV-20-BS |
|  |   | 30 mm                  | 26,2 N  | 3,6 g             | 191059   | ESV-30-BS |
|  |   | 40 mm                  | 52,3 N  | 9,8 g             | 191062   | ESV-40-BS |
|  |   | 50 mm                  | 72,6 N  | 13,9 g            | 191065   | ESV-50-BS |
|  |   | 80 mm                  | 213,6 N   | 39 g              | 191068   | ESV-80-BS |
|  | Elastómero de poliuretano de alto rendimiento | 40 mm                  | 59 N  | 10,5 g            | 526006   | ESV-40-BT |
|  |   | 50 mm                  | 100 N   | 16,2 g            | 526007   | ESV-50-BT |
|  |   | 80 mm                  | 237 N   | 57,2 g            | 526008   | ESV-80-BT |
|  | Poliuretano                                   | 20 mm                  | 12,9 N  | 1,9 g             | 191055   | ESV-20-BU |
|  |   | 30 mm                  | 26,2 N  | 3,6 g             | 191058   | ESV-30-BU |
|  |   | 40 mm                  | 52,3 N  | 9,8 g             | 191061   | ESV-40-BU |
|  |   | 50 mm                  | 72,6 N  | 13,9 g            | 191064   | ESV-50-BU |
|  |   | 80 mm                  | 213,6 N   | 39 g              | 191067   | ESV-80-BU |

## Referencias de pedido

| ESV-....-C.... (redondo, fuelle de 3,5 pliegues)                                 |                  |                        |   |                   |          |           |
|--|------------------|------------------------|---|-------------------|----------|-----------|
|  | Material         | Diámetro de la ventosa | Fuerza de sujeción a la presión nominal de funcionamiento | Peso del producto | N.º art. | Tipo      |
|  | Caucho nitrílico | 20 mm                  | 8,2 N   | 2,1 g             | 191071   | ESV-20-CN |
|  |                  | 30 mm                  | 20,8 N  | 5,8 g             | 191073   | ESV-30-CN |
|  |                  | 40 mm                  | 42,4 N  | 13 g              | 191075   | ESV-40-CN |
|  |                  | 50 mm                  | 63,4 N  | 21,3 g            | 191077   | ESV-50-CN |
|  | Silicona         | 20 mm                  | 8,2 N   | 2,1 g             | 191072   | ESV-20-CS |
|  |                  | 30 mm                  | 20,8 N  | 5,8 g             | 191074   | ESV-30-CS |
|  |                  | 40 mm                  | 42,4 N  | 13 g              | 191076   | ESV-40-CS |
|  |                  | 50 mm                  | 63,4 N  | 21,3 g            | 191078   | ESV-50-CS |