

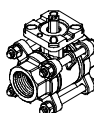
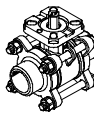
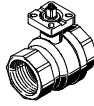
## Válvulas de bola VAPB, VZBA, VZBC

**FESTO**



# Válvulas de bola VAPB, VZBA, VZBC de accionamiento mecánico

Características y cuadro general de productos

| Función                   | Ejecución                                                                           | Tipo                                                                   | Conexión de la válvula               | Diámetro nominal<br>DN                                                              | Patrón de taladros<br>para brida<br>Según ISO 5211 | Presión nominal<br>válvula de procesos<br>PN | → Página/Internet |       |    |     |    |    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-------|----|-----|----|----|
| Válvula de<br>bola 2 vías |    | Acero inoxidable con roca para tubos según EN 10226-1 (antes DIN 2999) |                                      |                                                                                     |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     | VZBA-...-GG                                                            | Rp1/4                                | 8                                                                                   | F0304                                              | 63                                           | 5                 |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp3/8                                | 10                                                                                  | F0304                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp1/2                                | 15                                                                                  | F0304                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp3/4                                | 20                                                                                  | F0304                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp1                                  | 25                                                                                  | F0405                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp1¼                                 | 32                                                                                  | F0405                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp1½                                 | 40                                                                                  | F0507                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp2                                  | 50                                                                                  | F0507                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp2½                                 | 65                                                                                  | F0710                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp3                                  | 80                                                                                  | F0710                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Rp4                                  | 100                                                                                 | F10                                                |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Acero inoxidable, versión soldada                                                   |                                                                        |                                      |                                                                                     |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |    | VZBA-...-WW                                                            | –                                    | 8                                                                                   | F0304                                              | 63                                           | 5                 |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 10                                   | F0304                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 15                                   | F0304                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 20                                   | F0304                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 25                                   | F0405                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 32                                   | F0405                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 40                                   | F0507                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 50                                   | F0507                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 65                                   | F0710                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 80                                   | F0710                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 100                                  | F10                                                                                 |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        | Acero inoxidable, versión compacta   |                                                                                     |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |  | VZBC-...-FF                                                            | Cuerpo circular con<br>brida roscada | 15                                                                                  | F0304                                              | 40                                           | 11                |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 20                                                                                  | F0304                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 25                                                                                  | F0405                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 32                                                                                  | F0405                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 40                                                                                  | F0507                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 50                                                                                  | F0507                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 65                                                                                  | F07                                                | 16                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 80                                                                                  | F07                                                |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | 100                                                                                 | F0710                                              |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      | Latón                                                                               |                                                    |                                              |                   |       |    |     |    |    |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      |  | VAPB                                               |                                              |                   | Rp1/4 | 8  | F03 | 40 | 17 |
|                           |                                                                                     |                                                                        |                                      |                                                                                     |                                                    |                                              |                   | Rp3/8 | 10 | F03 | 40 |    |
|                           | Rp1/2                                                                               | 15                                                                     | F03                                  |                                                                                     |                                                    | 40                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Rp3/4                                                                               | 20                                                                     | F03                                  |                                                                                     |                                                    | 40                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Rp1                                                                                 | 25                                                                     | F0304                                |                                                                                     |                                                    | 40                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Rp1¼                                                                                | 32                                                                     | F0405                                |                                                                                     |                                                    | 40                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Rp1½                                                                                | 40                                                                     | F0405                                |                                                                                     |                                                    | 25                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Rp2                                                                                 | 50                                                                     | F05                                  |                                                                                     |                                                    | 25                                           |                   |       |    |     |    |    |
|                           | Rp2½                                                                                | 65                                                                     | F07                                  |                                                                                     |                                                    | 25                                           |                   |       |    |     |    |    |

## Válvulas de bola VAPB, VZBA, VZBC de accionamiento mecánico

Características y cuadro general de productos

| Función                | Ejecución                                                                         | Tipo | Conexión de la válvula | Diámetro nominal DN | Patrón de taladros para brida Según ISO 5211 | Presión nominal válvula de procesos PN | → Página/Internet                                                                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|---------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Válvula de bola 3 vías |  | VZBA | Acero inoxidable       |                     |                                              |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1/4                  | 8                   | F0304                                        | 63                                     | 22  |
|                        |                                                                                   |      | Rp3/8                  | 10                  | F0304                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1/2                  | 15                  | F0304                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp3/4                  | 20                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1                    | 25                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1 1/4                | 32                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1 1/2                | 40                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp2                    | 50                  | F05                                          |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1/4                  | 8                   | F0304                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp3/8                  | 10                  | F0304                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1/2                  | 15                  | F0304                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp3/4                  | 20                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1                    | 25                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1 1/4                | 32                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp1 1/2                | 40                  | F0405                                        |                                        |                                                                                        |
|                        |                                                                                   |      | Rp2                    | 50                  | F05                                          |                                        |                                                                                        |

## Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

**FESTO**

Código del producto

|      |  |   |     |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |       |   |    |    |   |   |
|------|--|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|-------|---|----|----|---|---|
| VZBA |  | - | 1/4 | - | G | G | - | 63 | - | T | - | 22 | - | F0304 | - | V4 | V4 | - | T |
|------|--|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|-------|---|----|----|---|---|

| Tipo |                 |
|------|-----------------|
| VZBA | Válvula de bola |

| Diámetro nominal DN |       |
|---------------------|-------|
| 1/4                 | DN8   |
| 3/8                 | DN10  |
| 1/2                 | DN15  |
| 3/4                 | DN20  |
| 1                   | DN25  |
| 1 1/4               | DN32  |
| 1 1/2               | DN40  |
| 2                   | DN50  |
| 2 1/2               | DN65  |
| 3                   | DN80  |
| 4                   | DN100 |

| Tipo de conexión 1 |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| G                  | Rosca para tubos según EN 10226-1 |
| W                  | Extremo soldado                   |

| Tipo de conexión 2 |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| G                  | Rosca para tubos según EN 10226-1 |
| W                  | Extremo soldado                   |

| Presión nominal PN en la válvula |        |
|----------------------------------|--------|
| 63                               | 63 bar |

| Construcción |             |
|--------------|-------------|
| T            | Tres partes |

| Función de vías |          |
|-----------------|----------|
| 22              | 2/2 vías |

| Conexión abridada según ISO 5211 |                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| F0304                            | 2 taladros redondos con diámetros de 36 mm y 42 mm  |
| F0405                            | 2 taladros redondos con diámetros de 42 mm y 50 mm  |
| F0507                            | 2 taladros redondos con diámetros de 50 mm y 70 mm  |
| F07                              | 1 taladro redondo con diámetro de 70 mm             |
| F0710                            | 2 taladros redondos con diámetros de 70 mm y 102 mm |
| F10                              | 1 taladro redondo con diámetro de 102 mm            |

| Material del cuerpo |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| V4                  | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

| Material del elemento de cierre |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| V4                              | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

| Material de las juntas |      |
|------------------------|------|
| T                      | PTFE |

# Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

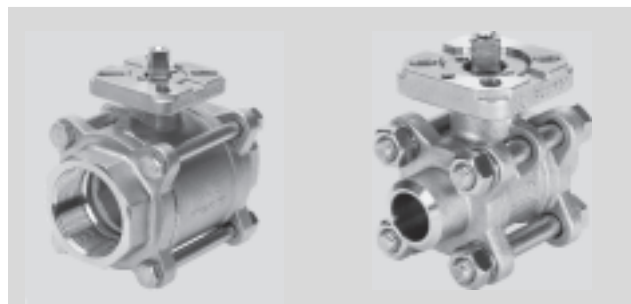
Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable



-  - Rosca de conexión  
Rp1/4 ... Rp4

-  - Caudal Kv  
7 ... 1 414 m³/h

- Válvula de bola de 2 vías de acero inoxidable
- Con rosca para tubos o extremo soldado



| Datos técnicos                           |                                          |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|---------|--------|--------|
| Conexión de la válvula                   | Rp1/4                                    | Rp3/8 | Rp1/2 | Rp3/4 | Rp1   | Rp1 1/4 | Rp1 1/2 | Rp2   | Rp2 1/2 | Rp3    | Rp4    |
| Diámetro nominal DN                      | 8                                        | 10    | 15    | 20    | 25    | 32      | 40      | 50    | 65      | 80     | 100    |
| Función de válvula                       | 2/2                                      |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Forma constructiva                       | Válvula de bola de 2 vías                |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Tipo de obturación                       | Blanda                                   |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Tipo de accionamiento                    | Mecánico                                 |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Accionamiento manual auxiliar            | Ninguno.                                 |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Homologado para la industria alimentaria | No                                       |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Indicación de la posición de conmutación | Sentido de la ranura = sentido del flujo |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Sentido del flujo                        | Reversible                               |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Tipo de fijación                         | Instalación en la tubería                |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Posición de montaje                      | Indiferente                              |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Basada en la norma con rosca para tubos  | ISO 5211                                 |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
|                                          | DIN 3202-M3                              |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
|                                          | EN 10226-1                               |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Basada en la norma para extremo soldado  | ISO 5211                                 |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
|                                          | DIN 3202-S13                             |       |       |       |       |         |         |       |         |        |        |
| Momento de accionamiento [Nm]            | 6                                        | 6     | 10    | 14    | 17    | 24      | 29      | 44    | 78      | 112    | 140    |
| Diámetro interior [mm]                   | 10                                       | 12    | 16    | 20    | 25    | 32      | 38      | 50    | 65      | 80     | 100    |
| Caudal Kv [m³/h]                         | 7                                        | 10    | 19,4  | 45,6  | 71,5  | 105     | 170     | 275   | 507     | 905    | 1 414  |
| Peso del producto [g]                    | 650                                      | 650   | 650   | 850   | 1 250 | 1 850   | 2 800   | 4 550 | 9 200   | 13 950 | 22 300 |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno                                                                |                                               |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|---------|---------|-------------------------------------------|---------|-----|-----|
| Conexión de la válvula                                                                                     | Rp1/4                                         | Rp3/8 | Rp1/2 | Rp3/4 | Rp1 | Rp1 1/4 | Rp1 1/2 | Rp2                                       | Rp2 1/2 | Rp3 | Rp4 |
| Fluido                                                                                                     | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:-:-] |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
| Fluido de la válvula                                                                                       | Líquidos neutros                              |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
|                                                                                                            | Gases inertes                                 |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
|                                                                                                            | Agua – no vapor                               |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
| Presión nominal, válvula de procesos <sup>1)</sup>                                                         | PN 63                                         |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
| Temperatura del fluido <sup>2)</sup> [°C]                                                                  | -10 ... 200                                   |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>3)</sup>                                                          | 3                                             |       |       |       |     |         |         |                                           |         |     |     |
| Símbolo CE<br>(consultar declaración de conformidad)<br>→ <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> | -                                             |       |       |       |     |         |         | Según directiva UE de aparatos de presión |         |     |     |

1) Nivel PN-según DIN EN 1333

2) En función de la presión de funcionamiento → 6

3) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070:

componentes muy expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

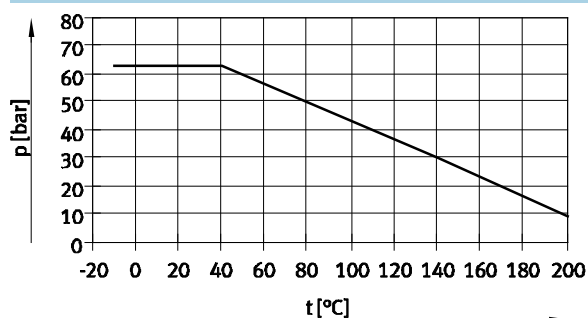
## Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

**FESTO**

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

| Materiales                |        | Información sobre el material                                 | Código del material |
|---------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| Cuerpo                    |        | Acero de aleación fina, inoxidable                            | 1.4408              |
| Bola                      |        |                                                               | 1.4401, 1.4408      |
| Eje                       |        |                                                               | 1.4401              |
| Juntas                    | Cuerpo | PTFE                                                          |                     |
|                           | Eje    | Reforzado con PTFE                                            |                     |
| Nota sobre los materiales |        | Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona |                     |

### Presión de funcionamiento $p$ admisible en función de la temperatura $t$ del fluido



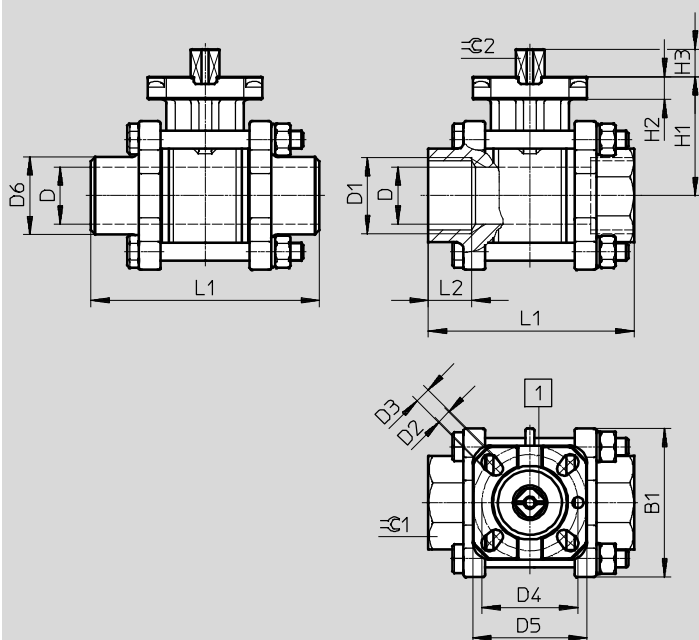
# Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

**FESTO**

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Importante

Indicación del estado de conmutación: el sentido de la ranura del eje

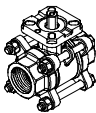
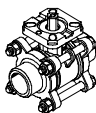
1 corresponde al sentido del flujo.

| Tipo                               | B1   | D<br>Ø<br>±0,15 | D1      | D2<br>Ø | D3<br>Ø | D4<br>Ø | D5<br>Ø | D6  | H1  | H2 | H3 | L1<br>±2 | L2   | 1   | 2  |
|------------------------------------|------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|----|----|----------|------|-----|----|
| VZBA-1/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T    | 42   | 10              | Rp1/4   | 6       | 6       | 36      | 42      | —   | 40  | 9  | 9  | 65       | 14,5 | 24  | 9  |
| VZBA-3/8-GG-63-T-22-F0304-V4V4T    | 42   | 12              | Rp3/8   | 6       | 6       | 36      | 42      | —   | 40  | 9  | 9  | 65       | 14,5 | 24  | 9  |
| VZBA-1/2-GG-63-T-22-F0304-V4V4T    | 49   | 16              | Rp1/2   | 6       | 6       | 36      | 42      | —   | 40  | 9  | 9  | 75       | 16   | 29  | 9  |
| VZBA-3/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T    | 54   | 20              | Rp3/4   | 6       | 6       | 36      | 42      | —   | 44  | 9  | 9  | 80       | 17   | 35  | 9  |
| VZBA-1-GG-63-T-22-F0405-V4V4T      | 60,5 | 25              | Rp1     | 6       | 7       | 42      | 50      | —   | 52  | 10 | 12 | 90       | 19   | 41  | 11 |
| VZBA-1 1/4-GG-63-T-22-F0405-V4V4T  | 71,5 | 32              | Rp1 1/4 | 6       | 7       | 42      | 50      | —   | 58  | 10 | 12 | 110      | 23   | 50  | 11 |
| VZBA-1 1/2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T  | 80,5 | 38              | Rp1 1/2 | 7       | 9       | 50      | 70      | —   | 68  | 13 | 16 | 120      | 24   | 58  | 14 |
| VZBA-2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T      | 99,5 | 50              | Rp2     | 7       | 9       | 50      | 70      | —   | 77  | 13 | 16 | 140      | 25,8 | 73  | 14 |
| VZBA-2 1/2-GG-63-T-22-F0710-V4V4T  | 127  | 65              | Rp2 1/2 | 9       | 11      | 70      | 102     | —   | 98  | 13 | 19 | 185      | 34   | 90  | 17 |
| VZBA-3-GG-63-T-22-F0710-V4V4T      | 191  | 80              | Rp3     | 9       | 11      | 70      | 102     | —   | 110 | 13 | 19 | 205      | 36   | 105 | 17 |
| VZBA-4-GG-63-T-22-F10-V4V4T        | 222  | 100             | Rp4     | —       | 11      | —       | 102     | —   | 138 | 16 | 24 | 240      | 38   | 135 | 22 |
| VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T   | 42   | 10              | —       | 6       | 6       | 36      | 42      | 16  | 40  | 9  | 9  | 70       | —    | —   | 9  |
| VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T   | 42   | 12              | —       | 6       | 6       | 36      | 42      | 18  | 40  | 9  | 9  | 70       | —    | —   | 9  |
| VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T   | 49   | 16              | —       | 6       | 6       | 36      | 42      | 22  | 40  | 9  | 9  | 75       | —    | —   | 9  |
| VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T   | 54   | 20              | —       | 6       | 6       | 36      | 42      | 28  | 44  | 9  | 9  | 90       | —    | —   | 9  |
| VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T     | 60,5 | 25              | —       | 6       | 7       | 42      | 50      | 35  | 52  | 10 | 12 | 100      | —    | —   | 11 |
| VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T | 71,5 | 32              | —       | 6       | 7       | 42      | 50      | 44  | 58  | 10 | 12 | 110      | —    | —   | 11 |
| VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T | 80,5 | 38              | —       | 7       | 9       | 50      | 70      | 50  | 68  | 13 | 16 | 125      | —    | —   | 14 |
| VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T     | 99,5 | 50              | —       | 7       | 9       | 50      | 70      | 62  | 77  | 13 | 16 | 150      | —    | —   | 14 |
| VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T | 127  | 65              | —       | 9       | 11      | 70      | 102     | 77  | 98  | 13 | 19 | 190      | —    | —   | 17 |
| VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T     | 191  | 80              | —       | 9       | 11      | 70      | 102     | 91  | 110 | 13 | 19 | 220      | —    | —   | 17 |
| VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T       | 222  | 100             | —       | —       | 11      | —       | 102     | 117 | 138 | 16 | 24 | 270      | —    | —   | 22 |

## Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

**FESTO**

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

| Referencias                                                                       |                        |         |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------|-----------------------------------|
| Ejecución con rosca para tubos                                                    | Conexión de la válvula | Nº art. | Tipo                              |
|  | Rp1/4                  | 1686625 | VZBA-1/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T   |
|                                                                                   | Rp3/8                  | 1686632 | VZBA-3/8-GG-63-T-22-F0304-V4V4T   |
|                                                                                   | Rp1/2                  | 1686636 | VZBA-1/2-GG-63-T-22-F0304-V4V4T   |
|                                                                                   | Rp3/4                  | 1686639 | VZBA-3/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T   |
|                                                                                   | Rp1                    | 1686640 | VZBA-1-GG-63-T-22-F0405-V4V4T     |
|                                                                                   | Rp11/4                 | 1686641 | VZBA-11/4-GG-63-T-22-F0405-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp11/2                 | 1686643 | VZBA-11/2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp2                    | 1686646 | VZBA-2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T     |
|                                                                                   | Rp21/2                 | 1686648 | VZBA-21/2-GG-63-T-22-F0710-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp3                    | 1686651 | VZBA-3-GG-63-T-22-F0710-V4V4T     |
|                                                                                   | Rp4                    | 1686654 | VZBA-4-GG-63-T-22-F10-V4V4T       |
| Ejecución con extremo soldado                                                     | Conexión de la válvula | Nº art. | Tipo                              |
|  | Con extremo soldado    | 1686656 | VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   |                        | 1686662 | VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   |                        | 1686663 | VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   |                        | 1686665 | VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   |                        | 1686689 | VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T    |
|                                                                                   |                        | 1686696 | VZBA-11/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T |
|                                                                                   |                        | 1686697 | VZBA-11/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T |
|                                                                                   |                        | 1686699 | VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T    |
|                                                                                   |                        | 1686702 | VZBA-21/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T |
|                                                                                   |                        | 1686704 | VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T    |
|                                                                                   |                        | 1686705 | VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T      |

# Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

FESTO

Accesorios

## Palanca manual VAOH

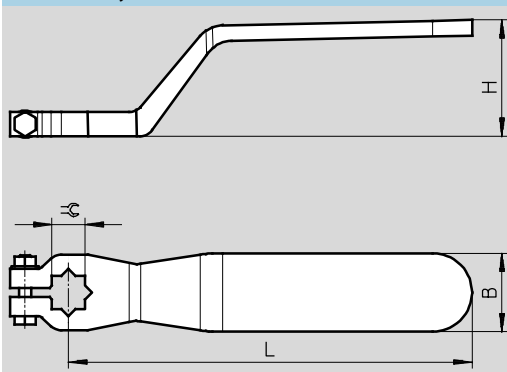
Información sobre el material:

- Acero de aleación fina, inoxidable
- No contiene cobre ni PTFE
- Contiene sustancias agresivas para la laca



## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Para conexión   | ±0,5 | L<br>±10 | H<br>±5 | B<br>±5 | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo       |
|-----------------|------|----------|---------|---------|-------------|---------|------------|
| Rp1/4 ... Rp3/4 | 9    | 120      | 36      | 21      | 100         | 542702  | VAOH-9-H9  |
| Rp1 ... Rp1 1/4 | 11   | 140      | 40      | 26      | 200         | 542703  | VAOH-11-H9 |
| Rp1 1/2 ... Rp2 | 14   | 180      | 46      | 31      | 300         | 542704  | VAOH-14-H9 |
| Rp2 1/2 ... Rp3 | 17   | 240      | 55      | 36      | 450         | 542705  | VAOH-17-H9 |
| Rp4             | 22   | 280      | 70      | 36      | 750         | 542706  | VAOH-22-H9 |

## Válvulas de bola VZBC de accionamiento mecánico

Código del producto

|      |  |   |    |   |   |   |   |    |   |    |   |       |   |    |    |   |
|------|--|---|----|---|---|---|---|----|---|----|---|-------|---|----|----|---|
| VZBC |  | - | 15 | - | F | F | - | 40 | - | 22 | - | F0304 | - | V4 | V4 | T |
|------|--|---|----|---|---|---|---|----|---|----|---|-------|---|----|----|---|

| Tipo |                 |
|------|-----------------|
| VZBC | Válvula de bola |

| Diámetro nominal DN |       |
|---------------------|-------|
| 15                  | DN15  |
| 20                  | DN20  |
| 25                  | DN25  |
| 32                  | DN32  |
| 40                  | DN40  |
| 50                  | DN50  |
| 65                  | DN65  |
| 80                  | DN80  |
| 100                 | DN100 |

| Tipo de conexión 1 |                       |
|--------------------|-----------------------|
| F                  | Brida según EN 1092-1 |

| Tipo de conexión 2 |                       |
|--------------------|-----------------------|
| F                  | Brida según EN 1092-1 |

| Presión nominal PN en la válvula |        |
|----------------------------------|--------|
| 40                               | 40 bar |
| 16                               | 16 bar |

| Función de vías |          |
|-----------------|----------|
| 22              | 2/2 vías |

| Conexión abridada según ISO 5211 |                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| F0304                            | 2 taladros redondos con diámetros de 36 mm y 42 mm  |
| F0405                            | 2 taladros redondos con diámetros de 42 mm y 50 mm  |
| F0507                            | 2 taladros redondos con diámetros de 50 mm y 70 mm  |
| F07                              | 1 taladro redondo con diámetro de 70 mm             |
| F0710                            | 2 taladros redondos con diámetros de 70 mm y 102 mm |

| Material del cuerpo |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| V4                  | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

| Material del elemento de cierre |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| V4                              | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

| Material de las juntas |                    |
|------------------------|--------------------|
| T                      | Reforzado con PTFE |

# Válvulas de bola VZBC de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable



- Válvula de bola de 2 vías de acero inoxidable



-  - Cuerpo circular  
DN15 ... DN100
-  - Caudal Kv  
19,4 ... 1 414 m³/h

| Datos técnicos                           |                                          |       |       |       |       |       |        |        |        |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Conexión de la válvula                   | Cuerpo circular con brida roscada        |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Diámetro nominal DN                      | 15                                       | 20    | 25    | 32    | 40    | 50    | 65     | 80     | 100    |
| Función de válvula                       | 2/2                                      |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Forma constructiva                       | Válvulas de bola de 2 vías               |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Tipo de obturación                       | Blanda                                   |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Tipo de accionamiento                    | Mecánico                                 |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Accionamiento manual auxiliar            | Ninguno                                  |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Homologado para la industria alimentaria | No                                       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Indicación de la posición de conmutación | Sentido de la ranura = sentido del flujo |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Sentido del flujo                        | Reversible                               |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Tipo de fijación                         | Instalación en la tubería                |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Posición de montaje                      | Indiferente                              |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Norma en la que se basa                  | EN 1092-1                                |       |       |       |       |       |        |        |        |
|                                          | ISO 5211                                 |       |       |       |       |       |        |        |        |
| Momento de accionamiento [Nm]            | 10                                       | 13    | 17    | 24    | 35    | 54    | 85     | 117    | 148    |
| Diámetro interior [mm]                   | 15                                       | 20    | 25    | 32    | 38    | 50    | 64     | 76     | 96     |
| Caudal Kv [m³/h]                         | 19,4                                     | 45,6  | 71,5  | 105   | 170   | 275   | 507    | 905    | 1 414  |
| Peso del producto [g]                    | 1 500                                    | 2 100 | 2 600 | 3 700 | 4 400 | 6 200 | 10 000 | 14 400 | 20 600 |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno                                                                |                                              |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|----|----|-------------------------------------------|----|-------|----|-----|
| Conexión de la válvula                                                                                     | Cuerpo circular con brida roscada            |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
| Diámetro nominal DN                                                                                        | 15                                           | 20 | 25 | 32 | 40                                        | 50 | 65    | 80 | 100 |
| Fluido                                                                                                     | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-] |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
| Fluido de la válvula                                                                                       | Líquidos neutros                             |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
|                                                                                                            | Gases inertes                                |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
|                                                                                                            | Agua – no vapor                              |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
| Presión nominal, válvula de procesos <sup>1)</sup>                                                         | PN 40                                        |    |    |    |                                           |    | PN 16 |    |     |
| Temperatura del fluido <sup>2)</sup> [°C]                                                                  | -10 ... 200                                  |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>3)</sup>                                                          | 3                                            |    |    |    |                                           |    |       |    |     |
| Símbolo CE<br>(consultar declaración de conformidad)<br>➔ <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> | –                                            |    |    |    | Según directiva UE de aparatos de presión |    |       |    |     |

1) Nivel PN-según DIN EN 1333

2) En función de la presión de funcionamiento → 12

3) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070: componentes muy expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

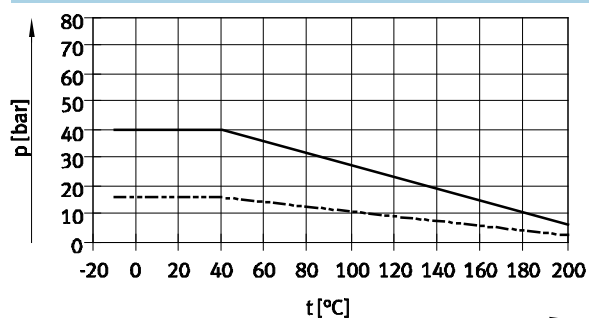
## Válvulas de bola VZBC de accionamiento mecánico

**FESTO**

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

| Materiales                |        | Información sobre el material                                 | Código del material |
|---------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| Cuerpo                    |        | Acero de aleación fina, inoxidable                            | 1.4408              |
| Bola                      |        |                                                               | 1.4408, 1.4401      |
| Eje                       |        |                                                               | 1.4401              |
| Juntas                    | Cuerpo | PTFE                                                          |                     |
|                           | Eje    | Reforzado con PTFE                                            |                     |
| Nota sobre los materiales |        | Cumple con la normativa RoHS, contiene cobre, PTFE y silicona |                     |

### Presión de funcionamiento $p$ admisible en función de la temperatura $t$ del fluido



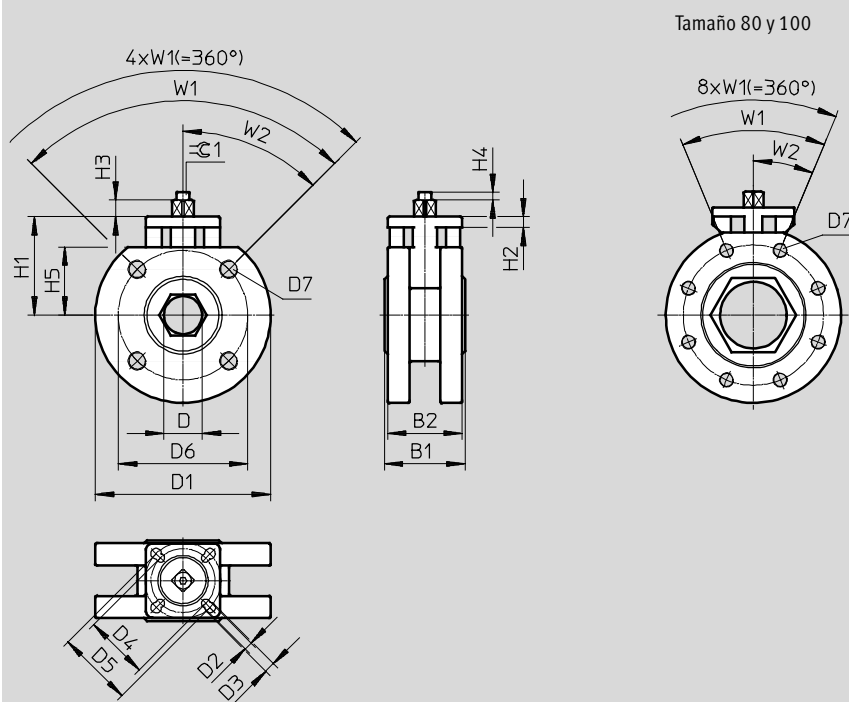
## Válvulas de bola VZBC de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

**FESTO**

### Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Tipo                          | B1   | B2   | D<br>Ø | D1<br>Ø | D2<br>Ø | D3<br>Ø | D4<br>Ø | D5<br>Ø | D6<br>Ø | D7  | H1   | H2   | H3<br>+15<br>-0,5 | H4 | H5   | ±1<br>-0,1 |
|-------------------------------|------|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|------|------|-------------------|----|------|------------|
| VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T  | 40   | 43,5 | 15     | 95      | 6       | 5,5     | 36      | 42      | 65      | M12 | 60   | 6,3  | 7,86              | 5  | 34,5 | 9          |
| VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T  | 44   | 43,5 | 20     | 105     | 6       | 5,5     | 36      | 42      | 75      | M12 | 64,3 | 7    | 11                | 5  | 38,5 | 9          |
| VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T  | 53   | 48,5 | 25     | 115     | 5,5     | 7       | 42      | 50      | 85      | M12 | 64,6 | 7    | 11                | 5  | 44,6 | 11         |
| VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T  | 58,4 | 49,5 | 32     | 140     | 5,5     | 7       | 42      | 50      | 100     | M16 | 69   | 7    | 11                | -  | 51   | 11         |
| VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T  | 62   | 62   | 38     | 150     | 7       | 8,5     | 50      | 70      | 110     | M16 | 76,3 | 7,2  | 17                | -  | 55   | 14         |
| VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T  | 78   | 70   | 50     | 165     | 7       | 8,5     | 50      | 70      | 125     | M16 | 85,5 | 7,2  | 15,3              | -  | 63   | 14         |
| VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T    | 100  | 70   | 64     | 185     | -       | 9       | -       | 70      | 145     | M16 | 105  | 10,6 | 14                | -  | 73,5 | 17         |
| VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T    | 120  | 70   | 76     | 200     | -       | 9       | -       | 70      | 160     | M16 | 123  | 10,6 | 18                | -  | 94   | 17         |
| VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T | 152  | 96   | 96     | 220     | 9       | 10,5    | 70      | 102     | 180     | M16 | 132  | 12,6 | 15                | -  | 105  | 17         |

## Válvulas de bola VZBC de accionamiento mecánico

**FESTO**

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

| Referencias                                                                       |                                   |         |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------------------------|
|                                                                                   | Conexión de la válvula            | Nº art. | Tipo                          |
|  | Cuerpo circular con brida roscada | 1692198 | VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   |                                   | 1692200 | VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   |                                   | 1692201 | VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T  |
|                                                                                   |                                   | 1692202 | VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T  |
|                                                                                   |                                   | 1692204 | VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T  |
|                                                                                   |                                   | 1692206 | VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T  |
|                                                                                   |                                   | 1692207 | VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T    |
|                                                                                   |                                   | 1692208 | VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T    |
|                                                                                   |                                   | 1692209 | VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T |

# Válvulas de bola VZBC de accionamiento mecánico

FESTO

Accesorios

## Palanca manual VAOH

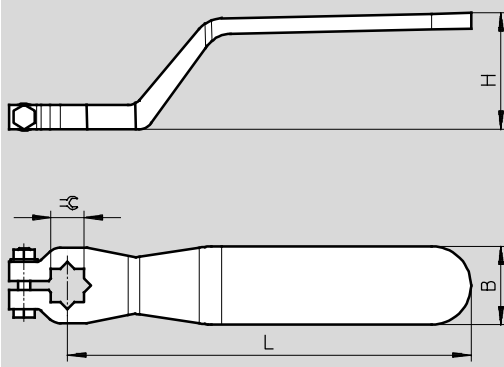
Información sobre el material:

- Acero de aleación fina, inoxidable
- No contiene cobre ni PTFE
- Contiene sustancias agresivas para la laca



## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Para conexión  | $\varnothing$<br>$\pm 0,5$ | L<br>$\pm 10$ | H<br>$\pm 5$ | B<br>$\pm 5$ | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo       |
|----------------|----------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------|------------|
| DN15 ... DN20  | 9                          | 120           | 36           | 21           | 100         | 542702  | VAOH-9-H9  |
| DN25 ... DN32  | 11                         | 140           | 40           | 26           | 200         | 542703  | VAOH-11-H9 |
| DN40 ... DN50  | 14                         | 180           | 46           | 31           | 300         | 542704  | VAOH-14-H9 |
| DN65 ... DN100 | 17                         | 240           | 55           | 36           | 450         | 542705  | VAOH-17-H9 |

# Válvulas de bola VAPB de accionamiento mecánico

FESTO

Código del producto

|      |  |   |     |   |   |   |   |    |   |   |   |    |   |       |   |    |    |   |   |
|------|--|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|-------|---|----|----|---|---|
| VZBA |  | - | 1/4 | - | G | G | - | 63 | - | T | - | 22 | - | F0304 | - | V4 | V4 | - | T |
|------|--|---|-----|---|---|---|---|----|---|---|---|----|---|-------|---|----|----|---|---|

| Tipo |                 |
|------|-----------------|
| VZBA | Válvula de bola |

| Diámetro nominal DN |     |
|---------------------|-----|
| 1/4                 | 10  |
| 3/8                 | 12  |
| 1/2                 | 16  |
| 3/4                 | 20  |
| 1                   | 25  |
| 1 1/4               | 32  |
| 1 1/2               | 40  |
| 2                   | 50  |
| 2 1/2               | 65  |
| 3                   | 80  |
| 4                   | 100 |

| Tipo de conexión 1 |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| G                  | Rosca para tubos según EN 10226-1 |
| W                  | Extremo soldado                   |

| Tipo de conexión 2 |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| G                  | Rosca para tubos según EN 10226-1 |
| W                  | Extremo soldado                   |

| Presión máx. de funcionamiento |        |
|--------------------------------|--------|
| 63                             | 63 bar |
| 40                             | 40 bar |
| 16                             | 16 bar |

| Construcción |             |
|--------------|-------------|
| D            | Dos partes  |
| T            | Tres partes |

| Función de vías |          |
|-----------------|----------|
| 22              | 2/2 vías |

| Conexión abridada según ISO 5211 |                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| F0304                            | 2 taladros redondos con diám. de 36 y 42 mm |
| F0405                            | 2 taladros redondos con diám. de 42 y 50 mm |
| F0507                            | 2 taladros redondos con diám. de 50 y 70 mm |
| F07                              | 1 taladro redondo con diámetro de 70 mm     |
| F0710                            | 2 taladros redondos con diám. de 50 y 70 mm |
| F10                              | 1 taladro redondo con diámetro de 102 mm    |

| Material del cuerpo |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| V4                  | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

| Material del elemento de cierre |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| V4                              | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

| Material de las juntas |      |
|------------------------|------|
| T                      | PTFE |

# Válvulas de bola VAPB de accionamiento mecánico

FESTO

Hoja de datos: ejecución de latón



- - Rosca de conexión  
Rp1/4 ... Rp2 1/2

- - Caudal Kv  
5,9 ... 535 m³/h

- Rosca de conexión según DIN 2999
- Conexión abridada según ISO 5211
- Nivel PN-según DIN EN 1333
- Eje interior protegido
- Prolongador de centrado para una automatización sencilla
- Junta tórica para vacío



| Datos técnicos                           |                                          |       |       |       |     |         |         |       |         |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|---------|---------|-------|---------|
| Conexión                                 | Rp1/4                                    | Rp3/8 | Rp1/2 | Rp3/4 | Rp1 | Rp1 1/4 | Rp1 1/2 | Rp2   | Rp2 1/2 |
| Diámetro nominal DN                      | 15                                       | 15    | 15    | 20    | 25  | 32      | 40      | 50    | 63      |
| Función de válvula                       | 2/2                                      |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Forma constructiva                       | Válvulas de bola de 2 vías               |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Tipo de obturación                       | Blanda                                   |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Tipo de accionamiento                    | Mecánico                                 |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Indicación de la posición de conmutación | Sentido de la ranura = sentido del flujo |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Sentido del flujo                        | Reversible                               |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Tipo de fijación                         | Instalación en la tubería                |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Posición de montaje                      | Indiferente                              |       |       |       |     |         |         |       |         |
| Utilización 1, 2                         | 1/4                                      | 3/8   | 1/2   | 3/4   | 1   | 1 1/4   | 1 1/2   | 2     | 2 1/2   |
| Diámetro interior [mm]                   | 15                                       | 15    | 15    | 20    | 25  | 32      | 40      | 50    | 63      |
| Caudal Kv [m³/h]                         | 5,9                                      | 9,4   | 17    | 41    | 70  | 121     | 200     | 292   | 535     |
| Peso del producto [g]                    | 500                                      | 500   | 400   | 500   | 800 | 1 300   | 1 900   | 3 100 | 3 100   |

| Condiciones de funcionamiento y del entorno                                                                |                                              |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------------|-------|
| Conexión                                                                                                   | Rp¼                                          | Rp¾   | Rp½   | Rp¾   | Rp1   | Rp1¼  | Rp1½  | Rp2                                       | Rp2½  |
| Fluido                                                                                                     | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:::] |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
|                                                                                                            | Líquidos neutrales                           |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
|                                                                                                            | Gases inertes                                |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
|                                                                                                            | Agua                                         |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
| Presión nominal, válvula de procesos <sup>1)</sup>                                                         | PN 40                                        | PN 40 | PN 40 | PN 40 | PN 40 | PN 40 | PN 25 | PN 25                                     | PN 25 |
| Temperatura del fluido [°C]                                                                                | -20 ... +150                                 |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
| Momento de arranque con una diferencia de presión de 0 bar                                                 | 3,1                                          | 3,1   | 3,1   | 4,6   | 6,5   | 10,8  | 13,5  | 20                                        | 30    |
| Momento de arranque con una diferencia de presión de 10 bar                                                | 3,5                                          | 3,5   | 3,5   | 5,1   | 7,2   | 11,9  | 14,9  | 22                                        | 33    |
| Momento de arranque con una diferencia de presión PN                                                       | 5                                            | 5     | 5     | 6     | 8,5   | 15    | 19    | 29                                        | 45    |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>2)</sup>                                                          | 1                                            |       |       |       |       |       |       |                                           |       |
| Símbolo CE<br>(consultar declaración de conformidad)<br>➔ <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> | –                                            |       |       |       |       |       |       | Según directiva UE de aparatos de presión |       |
| Homologación para la industria alimentaria                                                                 | No                                           |       |       |       |       |       |       |                                           |       |

1) Nivel PN-según DIN EN 1333

2) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070: componentes poco expuestos a corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

# Válvulas de bola VAPB de accionamiento mecánico

FESTO

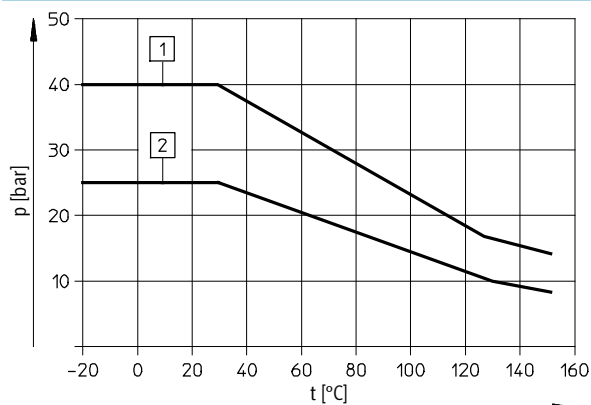
Hoja de datos: ejecución de latón

| Materiales                |        | Información sobre el material                                    | Código del material                        |
|---------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Cuerpo                    |        | Latón niquelado                                                  | CW 617 N                                   |
| Bola                      |        | Latón cromado duro                                               | Hasta Rp1½ CW 614 N, a partir Rp¾ CW 617 N |
| Eje                       |        | Latón niquelado                                                  | CW 614 N                                   |
| Juntas                    | Cuerpo | PTFE, HNBR                                                       |                                            |
|                           | Eje    | PTFE                                                             |                                            |
| Nota sobre los materiales |        | Contiene sustancias agresivas para la laca, conformidad con RoHS |                                            |

| Momento de giro <sup>1)</sup> [Nm] |     |     |     |     |     |      |      |     |      |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|
| Conexión de la válvula             | Rp¼ | Rp¾ | Rp½ | Rp¾ | Rp1 | Rp1¼ | Rp1½ | Rp2 | Rp2½ |
| $\Delta p = 0$ bar                 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 4,6 | 6,5 | 10,8 | 13,5 | 20  | 30   |
| $\Delta p = 10$ bar                | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 5,1 | 7,2 | 11,9 | 14,9 | 22  | 33   |
| $\Delta p = p_N$                   | 5   | 5   | 5   | 6   | 8,5 | 15   | 19   | 29  | 45   |

1) Momento de giro necesario para el accionamiento de la válvula de bola

## Presión de funcionamiento p admisible en función de la temperatura t del fluido



- 1 Rp¼ ... Rp1¼
- 2 Rp1½ ... Rp2½

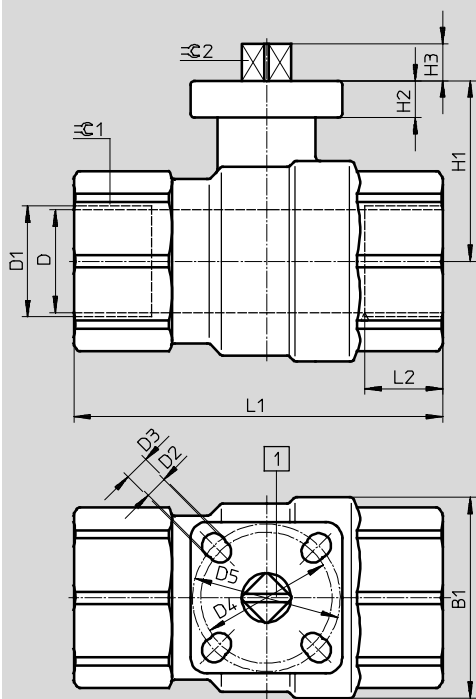
# Válvulas de bola VAPB de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de latón

**FESTO**

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Importante

Indicación del estado de conmutación: el sentido de la ranura del eje [1] corresponde al sentido del flujo.

| Conexión de la válvula D1 <sup>1)</sup> | B1  | D<br>Ø<br>±0,15 | D2<br>Ø | D3<br>Ø | D4<br>Ø | D5<br>Ø | H1 | H2 | H3   | L1<br>±2 | L2 | ≈C1<br>-0,1 | ≈C2 |
|-----------------------------------------|-----|-----------------|---------|---------|---------|---------|----|----|------|----------|----|-------------|-----|
| Rp1/4                                   | 35  | 15              | 5,5     | –       | 36      | –       | 40 | 9  | 9    | 75       | 15 | 26          | 9   |
| Rp3/8                                   | 35  | 15              | 5,5     | –       | 36      | –       | 40 | 9  | 9    | 75       | 15 | 26          | 9   |
| Rp1/2                                   | 35  | 15              | 5,5     | –       | 36      | –       | 40 | 9  | 9    | 75       | 15 | 26          | 9   |
| Rp3/4                                   | 45  | 20              | 5,5     | –       | 36      | –       | 45 | 9  | 9    | 80       | 16 | 32          | 9   |
| Rp1                                     | 55  | 25              | 5,5     | –       | 36      | 42      | 45 | 9  | 9    | 90       | 19 | 41          | 9   |
| Rp1 1/4                                 | 65  | 32              | 5,5     | 6,5     | 42      | 50      | 60 | 10 | 11   | 110      | 21 | 50          | 11  |
| Rp1 1/2                                 | 75  | 40              | 5,5     | 6,5     | 42      | 50      | 65 | 10 | 11   | 120      | 21 | 55          | 11  |
| Rp2                                     | 90  | 50              | 6,5     | –       | 50      | –       | 75 | 12 | 14   | 140      | 25 | 70          | 14  |
| Rp2 1/2                                 | 110 | 65              | 8,5     | –       | 70      | –       | 85 | 10 | 15,5 | 143      | 24 | 83          | 14  |

1) Rosca interior cilíndrica según DIN 2999

## Referencias

| Ejecución | Conexión de la válvula <sup>1)</sup> | Nº art. | Tipo                  |
|-----------|--------------------------------------|---------|-----------------------|
|           | Rp1/4                                | 534302  | VAPB-1/4-F-40-F03     |
|           | Rp3/8                                | 534303  | VAPB-3/8-F-40-F03     |
|           | Rp1/2                                | 534304  | VAPB-1/2-F-40-F03     |
|           | Rp3/4                                | 534305  | VAPB-3/4-F-40-F03     |
|           | Rp1                                  | 534306  | VAPB-1-F-40-F0304     |
|           | Rp1 1/4                              | 534307  | VAPB-1 1/4-F-40-F0405 |
|           | Rp1 1/2                              | 534308  | VAPB-1 1/2-F-25-F0405 |
|           | Rp2                                  | 534309  | VAPB-2-F-25-F05       |
|           | Rp2 1/2                              | 534310  | VAPB-2 1/2-F-25-F07   |

1) Rosca interior cilíndrica según DIN 2999

# Válvulas de bola VAPB de accionamiento mecánico

Accesorios

FESTO

## Palanca manual VAOH

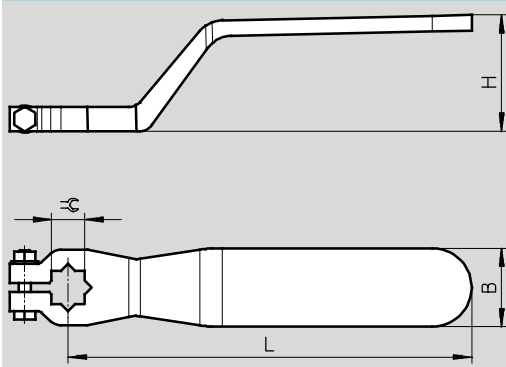
Información sobre el material:

- Acero de aleación fina, inoxidable
- No contiene cobre ni PTFE
- Contiene sustancias agresivas para la laca



## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Para conexión   | ±C<br>±0,5 | L<br>±10 | H<br>±5 | B<br>±5 | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo       |
|-----------------|------------|----------|---------|---------|-------------|---------|------------|
| Rp1/4 ... Rp3/4 | 9          | 120      | 36      | 21      | 100         | 542702  | VAOH-9-H9  |
| Rp1 ... Rp1 1/4 | 11         | 140      | 40      | 26      | 200         | 542703  | VAOH-11-H9 |
| Rp1 1/2 ... Rp2 | 14         | 180      | 46      | 31      | 300         | 542704  | VAOH-14-H9 |
| Rp2 1/2 ... Rp3 | 17         | 240      | 55      | 36      | 450         | 542705  | VAOH-17-H9 |
| Rp4             | 22         | 280      | 70      | 36      | 750         | 542706  | VAOH-22-H9 |

# Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

Código del producto

|      |  |   |     |   |   |   |   |   |    |   |     |   |       |   |    |    |   |
|------|--|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|-----|---|-------|---|----|----|---|
| VZBA |  | - | 1/4 | - | G | G | G | - | 63 | - | 32T | - | F0304 | - | V4 | V4 | T |
|------|--|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|-----|---|-------|---|----|----|---|

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| <b>Tipo</b> |                 |
| VZBA        | Válvula de bola |

|                            |      |
|----------------------------|------|
| <b>Diámetro nominal DN</b> |      |
| 1/4                        | DN8  |
| 3/8                        | DN10 |
| 1/2                        | DN15 |
| 3/4                        | DN20 |
| 1                          | DN25 |
| 1 1/4                      | DN32 |
| 1 1/2                      | DN40 |
| 2                          | DN50 |

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tipo de conexión 1</b> |                                   |
| G                         | Rosca para tubos según EN 10226-1 |

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tipo de conexión 2</b> |                                   |
| G                         | Rosca para tubos según EN 10226-1 |

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>Tipo de conexión 3</b> |                                   |
| G                         | Rosca para tubos según EN 10226-1 |

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| <b>Presión nominal PN en la válvula</b> |        |
| 63                                      | 63 bar |

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>Función de vías</b> |                        |
| 32T                    | 3/2 vías, taladro en T |
| 32L                    | 3/2 vías, taladro en L |

|                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Conexión abridada según ISO 5211</b> |                                                    |
| F0304                                   | 2 taladros redondos con diámetros de 36 mm y 42 mm |
| F0405                                   | 2 taladros redondos con diámetros de 42 mm y 50 mm |
| F0507                                   | 2 taladros redondos con diámetros de 50 mm y 70 mm |

|                            |                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Material del cuerpo</b> |                                                     |
| V4                         | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

|                                        |                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Material del elemento de cierre</b> |                                                     |
| V4                                     | Acero inoxidable 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 |

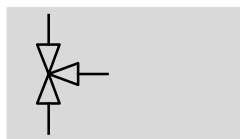
  

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| <b>Material de las juntas</b> |                    |
| T                             | Reforzado con PTFE |

## Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

**FESTO**



- Conexión abridada según ISO 5211
- Nivel PN-según DIN EN 1333



-  - Rosca de conexión  
Rp1/4 ... Rp2

-  - Caudal Kv  
4,5 ... 100 m³/h

| Datos técnicos                           |                                          |       |       |       |       |         |         |       |
|------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|
| Conexión de la válvula                   | Rp1/4                                    | Rp3/8 | Rp1/2 | Rp3/4 | Rp1   | Rp1 1/4 | Rp1 1/2 | Rp2   |
| Diámetro nominal DN                      | 8                                        | 10    | 15    | 20    | 25    | 32      | 40      | 50    |
| Función de válvula                       | 3/2                                      |       |       |       |       |         |         |       |
| Forma constructiva                       | Válvulas de bola de 3 vías               |       |       |       |       |         |         |       |
| Tipo de obturación                       | Blanda                                   |       |       |       |       |         |         |       |
| Tipo de accionamiento                    | Mecánico                                 |       |       |       |       |         |         |       |
| Accionamiento manual auxiliar            | Ninguno.                                 |       |       |       |       |         |         |       |
| Indicación de la posición de conmutación | Sentido de la ranura = sentido del flujo |       |       |       |       |         |         |       |
| Sentido del flujo                        | Reversible                               |       |       |       |       |         |         |       |
| Tipo de fijación                         | Instalación en la tubería                |       |       |       |       |         |         |       |
| Posición de montaje                      | Indiferente                              |       |       |       |       |         |         |       |
| Norma en la que se basa                  | EN 10226-1<br>ISO 5211                   |       |       |       |       |         |         |       |
| Momento de accionamiento [Nm]            | 13                                       | 13    | 13    | 18    | 22    | 35      | 42      | 68    |
| Diámetro interior [mm]                   | 11,6                                     | 12,7  | 12,7  | 16    | 20    | 25,4    | 31,8    | 38,1  |
| Caudal Kv                                | Tipo L <sup>1)</sup> [m³/h]              | 4,5   | 4,5   | 4,7   | 5,1   | 11,8    | 19,6    | 53,7  |
|                                          | Tipo T <sup>2)</sup> [m³/h]              | 8     | 8     | 8,3   | 8,3   | 22,4    | 36,5    | 100   |
|                                          | Tipo T <sup>3)</sup> [m³/h]              | 4,5   | 4,5   | 4,8   | 4,8   | 10,9    | 18      | 48,8  |
| Tolerancia del flujo Kv [%]              | ± 20                                     |       |       |       |       |         |         |       |
| Peso del producto [g]                    | 700                                      | 700   | 700   | 1 000 | 1 600 | 2 800   | 3 800   | 7 400 |

- 1) Bola con taladro en L  
 2) Bola con taladro en T, flujo recto  
 3) Bola con taladro en T, flujo en ángulo

| Condiciones de funcionamiento y del entorno                                                                |                                              |       |       |       |     |         |                                           |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-----|---------|-------------------------------------------|-----|
| Conexión de la válvula                                                                                     | Rp1/4                                        | Rp3/8 | Rp1/2 | Rp3/4 | Rp1 | Rp1 1/4 | Rp1 1/2                                   | Rp2 |
| Fluido                                                                                                     | Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:--] |       |       |       |     |         |                                           |     |
|                                                                                                            | Líquidos neutros                             |       |       |       |     |         |                                           |     |
|                                                                                                            | Gases inertes                                |       |       |       |     |         |                                           |     |
|                                                                                                            | Agua – no vapor                              |       |       |       |     |         |                                           |     |
| Presión nominal válvula de procesos                                                                        | PN 63                                        |       |       |       |     |         |                                           |     |
| Temperatura del fluido [°C]                                                                                | -10 ... +200                                 |       |       |       |     |         |                                           |     |
| Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>                                                          | 3                                            |       |       |       |     |         |                                           |     |
| Símbolo CE<br>(consultar declaración de conformidad)<br>→ <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a> | -                                            |       |       |       |     |         | Según directiva UE de aparatos de presión |     |

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070: componentes muy expuestos a corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales.

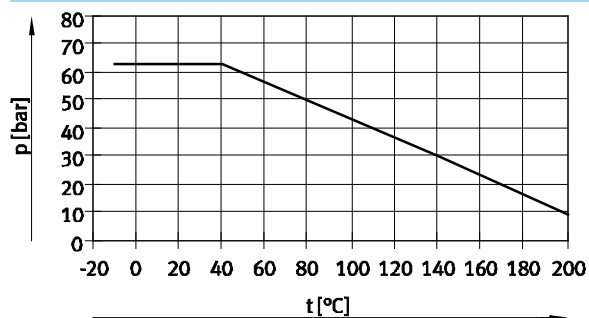
## Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

**FESTO**

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

| Materiales                   |                                                                          | Código del material |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Cuerpo, bola                 | Acero de aleación fina, inoxidable                                       | 1.4408, 1.4401      |
| Eje                          | Acero de aleación fina, inoxidable                                       | 1.4401              |
| Juntas                       | Reforzado con PTFE                                                       | –                   |
| Características del material | Contiene sustancias agresivas para la laca; cumple con la normativa RoHS |                     |

Presión de funcionamiento p admisible en función de la temperatura t del fluido



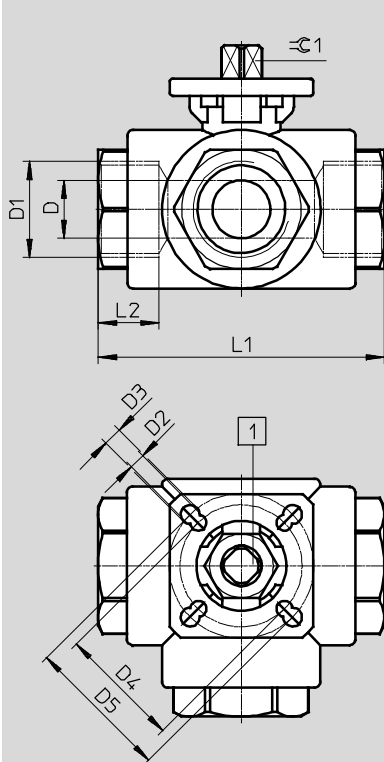
## Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

**FESTO**

### Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



1 Indicación del estado de conmutación

T = taladro en T



L = taladro en L



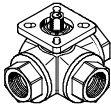
 Importante

Indicación del estado de conmutación: el sentido de la ranura del eje corresponde al sentido del flujo.

| Conexión de la válvula D1 <sup>1)</sup> | D<br>Ø<br>±0,15 | D1      | D2<br>Ø | D3<br>Ø | D4<br>Ø | D5<br>Ø | H1    | H2<br>±1 | H3   | L1<br>±1 | L2   | B1<br>±2 | ≈C1<br>-0,1 |
|-----------------------------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|----------|------|----------|------|----------|-------------|
| VZBA-1/4"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T        | 11,6            | Rp1/4   | 5,5     | 5,5     | 36      | 42      | 35,9  | 6        | 7,4  | 80       | 15   | 40       | 9           |
| VZBA-1/4"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T        |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-3/8"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T        | 12,7            | Rp3/8   | 5,5     | 5,5     | 36      | 42      | 35,9  | 6        | 7,4  | 80       | 18   | 40       | 9           |
| VZBA-3/8"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T        |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-1/2"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T        | 12,7            | Rp1/2   | 5,5     | 5,5     | 36      | 42      | 35,9  | 6        | 7,4  | 80       | 17,5 | 40       | 9           |
| VZBA-1/2"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T        |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-3/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T        | 16              | Rp3/4   | 5,5     | 6,5     | 42      | 50      | 40,9  | 6        | 12,8 | 87,5     | 20   | 43,75    | 11          |
| VZBA-3/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T        |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-1"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T          | 20              | Rp1     | 5,5     | 6,5     | 42      | 50      | 45,15 | 6        | 11,4 | 100      | 21   | 50       | 11          |
| VZBA-1"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T          |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-1 1/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T      | 25,4            | Rp1 1/4 | 5,5     | 6,5     | 42      | 50      | 51    | 6        | 12,6 | 123      | 21   | 61,5     | 11          |
| VZBA-1 1/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T      |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-1 1/2"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T      | 31,8            | Rp1 1/2 | 5,5     | 6,5     | 42      | 50      | 55,5  | 6        | 12,6 | 142,2    | 23   | 71,1     | 11          |
| VZBA-1 1/2"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T      |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |
| VZBA-2"-GGG-63-32L-F0507-V4V4T          | 38,1            | Rp2     | 6,5     | 8,5     | 50      | 70      | 66    | 6        | 14,3 | 170,6    | 26   | 85,3     | 14          |
| VZBA-2"-GGG-63-32T-F0507-V4V4T          |                 |         |         |         |         |         |       |          |      |          |      |          |             |

# Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

Hoja de datos: ejecución de acero inoxidable

| Referencias                                                                       |                                      |                                  |                                  |                                  |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Ejecución                                                                         | Conexión de la válvula <sup>1)</sup> | Válvula de bola con taladro en L |                                  | Válvula de bola con taladro en T |                                  |
|                                                                                   |                                      | Nº art.                          | Tipo                             | Nº art.                          | Tipo                             |
|  | Rp <sup>1</sup> / <sub>4</sub>       | 1692210                          | VZBA-1/4-GGG-63-32L-F0304-V4V4T  | 1692220                          | VZBA-1/4-GGG-63-32T-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp <sup>3</sup> / <sub>8</sub>       | 1692211                          | VZBA-3/8-GGG-63-32L-F0304-V4V4T  | 1692221                          | VZBA-3/8-GGG-63-32T-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub>       | 1692212                          | VZBA-1/2-GGG-63-32L-F0304-V4V4T  | 1692224                          | VZBA-1/2-GGG-63-32T-F0304-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>       | 1692214                          | VZBA-3/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T  | 1692226                          | VZBA-3/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T  |
|                                                                                   | Rp1                                  | 1692215                          | VZBA-1-GGG-63-32L-F0405-V4V4T    | 1692227                          | VZBA-1-GGG-63-32T-F0405-V4V4T    |
|                                                                                   | Rp1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>      | 1692217                          | VZBA-11/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T | 1692228                          | VZBA-11/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T |
|                                                                                   | Rp1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>      | 1692218                          | VZBA-11/2-GGG-63-32L-F0405-V4V4T | 1692229                          | VZBA-11/2-GGG-63-32T-F0405-V4V4T |
|                                                                                   | Rp2                                  | 1692219                          | VZBA-2-GGG-63-32L-F0507-V4V4T    | 1692230                          | VZBA-2-GGG-63-32T-F0507-V4V4T    |

1) Rosca interior cilíndrica según EN 10226-1 (antes DIN 2999)

# Válvulas de bola VZBA de accionamiento mecánico

Accesorios

FESTO

## Palanca manual VAOH

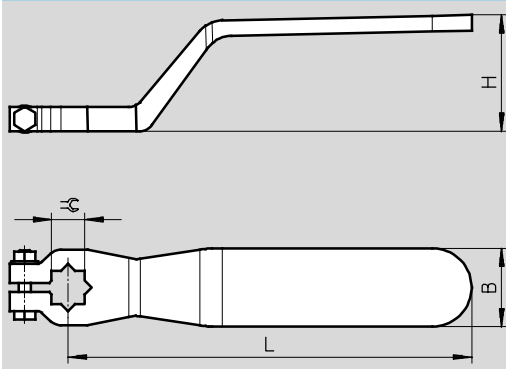
Información sobre el material:

- Acero de aleación fina, inoxidable
- No contiene cobre ni PTFE
- Contiene sustancias agresivas para la laca



## Dimensiones y referencias

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)



| Para conexión       | $\pm 0,5$ | L<br>$\pm 10$ | H<br>$\pm 5$ | B<br>$\pm 5$ | Peso<br>[g] | Nº art. | Tipo       |
|---------------------|-----------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------|------------|
| Rp1/4 ... Rp1       | 9         | 120           | 36           | 21           | 100         | 542702  | VAOH-9-H9  |
| Rp1 1/4 ... Rp1 1/2 | 11        | 140           | 40           | 26           | 200         | 542703  | VAOH-11-H9 |
| Rp2 ... Rp2 1/2     | 14        | 180           | 46           | 31           | 300         | 542704  | VAOH-14-H9 |