

Construcción

La válvula de diafragma neumática de 2/2 vías GEMÜ 605 consta de un mando de pistón de mantenimiento reducido, que puede ser accionado con medios gaseosos neutros. La válvula dispone de un indicador óptico de posición integrado. Se pueden elegir las siguientes funciones de control: "Muelle para cerrar" (Normal Cerrado), "Muelle para abrir" (Normal Abierto) y "Doble Efecto".

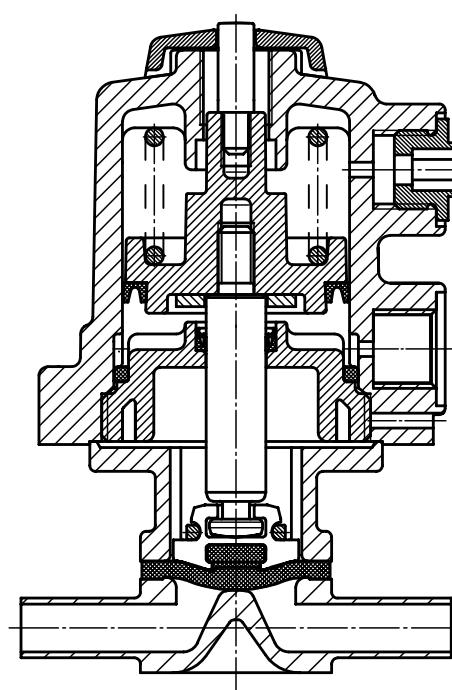
Características

- Apropiada para medios neutros, agresivos*, líquidos y gaseosos
- Resistente a medios con partículas en suspensión
- Cuerpo de válvula y diafragmas disponibles en diversos materiales y diseños.
- Construcción compacta para instalación en espacios reducidos
- Esterilización y limpieza CIP / SIP
- Versiones según directriz ATEX bajo demanda

Ventajas

- Separación hermética entre el fluido y el actuador
- Para aplicaciones estériles
- De paso bidireccional
- Instalación para tener un ángulo de drenaje optimizado es posible
- Accesorios opcionales
 - Limitador de carrera
 - Indicadores de posición eléctricos con microinterruptores o iniciadores

* Ver información del fluido en la página 2.

Dibujo seccional

Datos técnicos

Fluido

Medios agresivos o neutros, gaseosos o líquidos que no incidan negativamente en las propiedades mecánicas y químicas del cuerpo y del diafragma.

Temperaturas

Temperatura del fluido

| | |
|------------------|----------------|
| FPM (Código 4A) | -10 ... 90 °C |
| EPDM (Código 3A) | -10 ... 100 °C |
| EPDM (Código 17) | -10 ... 100 °C |
| PTFE (Código 5A) | -10 ... 100 °C |

Temperatura de esterilización

| | |
|------------------|------------------------------|
| FPM (Código 4A) | no se aplica |
| EPDM (Código 3A) | 150 °C, max. 60 min |
| EPDM (Código 17) | 150 °C, max. 180 min |
| PTFE (Código 5A) | Temperatura continua* 150 °C |

La temperatura de esterilización sólo es válida para vapor y agua sobrecalentada

* Las válvulas en cuestión tienen que ser revisadas regularmente si trabajan con vapor de forma constante

Temperatura ambiente

0 ... 60 °C

Fluido de mando

Gases neutros

| | |
|--|----------------------|
| Temperatura máxima permitida del fluido de mando | 40 °C |
| Volumen de llenado | 0,02 dm ³ |

| Diámetro nominal | Presión de trabajo [bar] | | Presión de control [bar] | |
|------------------|--------------------------|-------|--------------------------|------------------------------|
| | EPDM / FPM | PTFE | F. de control 1 | F. de control 2 + 3 |
| 8 | 0 - 8 | 0 - 6 | 4 - 7 | máx. 4 bar véase diagrama |

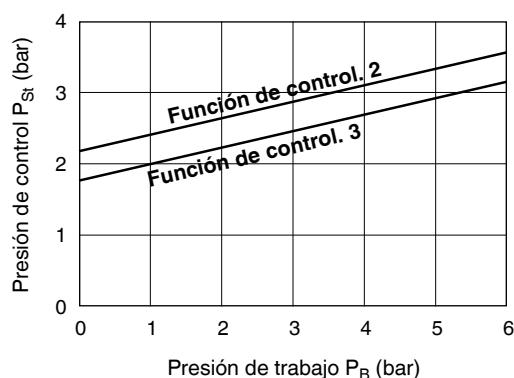
Todos los valores de presión de trabajo están indicados en bar - sobrepresión. Una presión estática unilateral con la válvula cerrada se empleó para determinar la presión máxima de trabajo. La hermeticidad del asiento de la válvula y la hermeticidad atmosférica está asegurada para los valores indicados. Presiones de trabajo para presión bilateral y fluidos de alta pureza están disponibles bajo demanda.

| Valores Kv [m ³ /h] | | | | | | | |
|--------------------------------|----|--------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|
| MG | DN | DIN Código 0 | DIN 11850 serie 1 Código 16 | DIN 11850 Serie 2 Código 17 | DIN 11850 Serie 3 Código 18 | ASME BPE Código 59 | EN ISO 1127 Código 60 |
| 8 | 4 | 0,5 | - | - | - | - | - |
| | 6 | 1,1 | - | - | - | - | 1,2 |
| | 8 | 1,3 | - | - | - | 0,6 | 2,2 |
| | 10 | - | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 1,3 | - |
| | 15 | - | - | - | - | 2,0 | - |

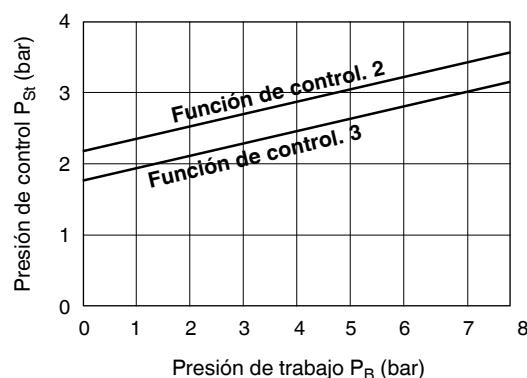
Valores de Kv determinados según la norma IEC 534, presión de entrada 6 bar, Δp 1 bar, material del cuerpo de la válvula en acero inoxidable y diafragma de elastómero blando.

MG = tamaño de diafragma

Material del diafragma PTFE



Material del diafragma EPDM /FPM



Datos de pedido

| Forma del cuerpo | Código |
|--|--------|
| Cuerpo de fondo de cuba | B** |
| Paso recto | D |
| Versión multi-vía | M** |
| Cuerpo en T | T* |
| * Dimensiones: ver folleto válvulas en T | |
| ** Dimensiones y diseños bajo demanda o según deseos del cliente | |

| Material del cuerpo de válvula | Código |
|---|--------|
| 1.4435 - BN2 (CF3M) - Microfusión Fe<0,5% | 32 |
| 1.4435 (ASTM A 351 CF3M \triangleq 316L), Microfusión | 34 |
| 1.4408, Microfusión | 37 |
| 1.4435 (316 L), Forjado | 40 |
| 1.4435 (BN2), Forjado Fe<0,5% | 42 |

| Tipo de conexión | Código |
|---|--------|
| Soldadura | |
| Tubo p/soldar DIN | 0 |
| Tubo p/soldar DIN 11850, Serie 1 | 16 |
| Tubo p/soldar DIN 11850, Serie 2 | 17 |
| Tubo p/soldar DIN 11850, Serie 3 | 18 |
| Tubo p/soldar DIN 11866, Serie A | 1A |
| Tubo p/soldar DIN 11866, Serie B | 1B |
| Tubo p/soldar JIS-G 3459 | 36 |
| Tubo p/soldar BS 4825 Part 1 (O.D. Tubing) | 55 |
| Tubo p/soldar ASME BPE | 59 |
| Tubo p/soldar nach EN ISO 1127 | 60 |
| Tubo p/soldar ANSI/ASME B36.19M, Schedule 10s | 63 |
| Tubo p/soldar ANSI/ASME B36.19M, Schedule 40s | 65 |
| Conexiones roscadas | |
| Rosca hembra DIN ISO 228 | 1 |
| Rosca macho (según DIN 11851) | 6 |
| Un lado con rosca macho (según DIN 11851), el otro con macho cónico y turca loca (según DIN 11851). | 62 |
| Otras roscas sanitarias bajo demanda | |
| Conexiones Clamp | |
| Clamp de ASME BPE para tubo ASME BPE, longitud ASME BPE | 80 |
| Clamp DIN 32676 serie B para tubo EN ISO 1127, longitud EN 558, serie 7 | 82 |
| Clamp de ASME BPE para tubo ASME BPE, longitud EN 558, serie 7 | 88 |
| Clamp de DIN 32676 serie A para tubo DIN 11850, longitud EN 558, serie 7 | 8A |

| Material del diafragma | Código | |
|---|---------------|----|
| FPM | 4A | |
| EPDM | 3A | |
| EPDM | 17 | |
| PTFE/EPDM | PTFE laminado | 5A |
| El material cumple con los requerimientos de la FDA, excepto los códigos 4A | | |

| Función de mando | Código |
|------------------|--------|
| Normal cerrado | (NC) |
| Normal abierto | (NO) |
| Doble Efecto | (DA) |

| Tamaño de actuador | Código |
|-----------------------|--------|
| Tamaño de diafragma 8 | 0/N |

Otros datos de pedido véase en la página 4

Datos de pedido

Acabado superficial del cuerpo de las válvulas, superficie interior

| | | Cuerpo forjado Código 40, 42 | Microfusión Código 32, 34 | Código |
|--------------|---|---------------------------------|------------------------------|--------|
| Ra ≤ 6,3 µm | Chorreado interior/exterior | - | X | 1500 |
| Ra ≤ 6,3 µm | electropulimento optico | - | X | 1509 |
| Ra ≤ 0,8 µm | Pulido mecánico interior/chorreado exterior | X | X | 1502 |
| Ra ≤ 0,8 µm | Electropulido interior/exterior | X | - | 1503 |
| Ra ≤ 0,6 µm | Pulido mecánico interior/chorreado exterior | X | X | 1507 |
| Ra ≤ 0,6 µm | Electropulido interior/exterior | X | - | 1508 |
| Ra ≤ 0,4 µm | Pulido mecánico interior/chorreado exterior | X | - | 1536 |
| Ra ≤ 0,4 µm | Electropulido interior/exterior | X | - | 1537 |
| Ra ≤ 0,25 µm | Pulido mecánico interior/chorreado exterior | X | - | 1527 |
| Ra ≤ 0,25 µm | Electropulido interior/exterior | X | - | 1516 |

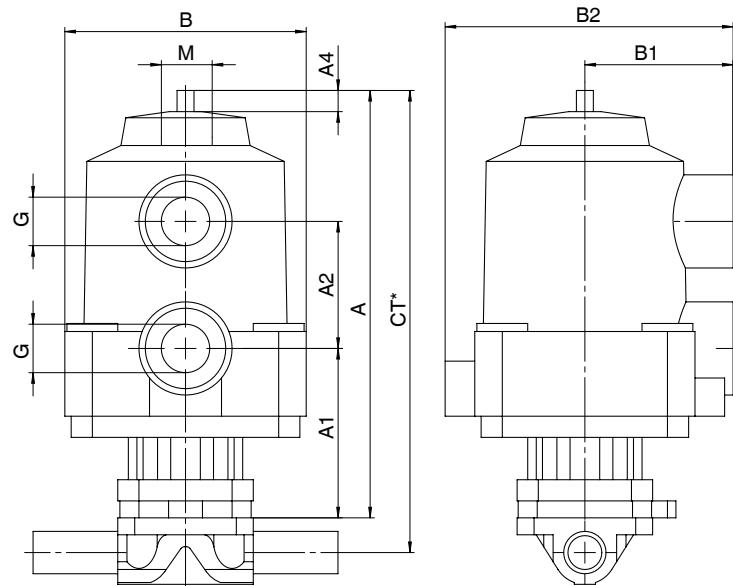
Ra según DIN 4768; medido en puntos de referencia definidos Los datos sobre acabado superficial se refieren a las partes en contacto con el fluido

| Ejemplo de pedido | 605 | 8 | D | 60 | 34 | 3A | 1 | 0/N | 1500 |
|---|-----|---|---|----|----|----|---|-----|------|
| Tipo | 605 | | | | | | | | |
| Diámetro nominal | | 8 | | | | | | | |
| Forma del cuerpo (Código) | | | D | | | | | | |
| Tipo de conexión (Código) | | | | 60 | | | | | |
| Material del cuerpo de válvula (Código) | | | | | 34 | | | | |
| Material del diafragma (Código) | | | | | | 3A | | | |
| Función de control (Código) | | | | | | | 1 | | |
| Tamaño de actuador (Código) | | | | | | | | 0/N | |
| Acabado superficial (Código) | | | | | | | | | 1500 |

Dimensiones [mm]

| Dimensiones del actuador | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|-------|-------|------------|
| MG | A | A1 | A2 | B | B1 | B2 | A4 | G | M | Macca [kg] |
| 8 | 100 | 39 | 30 | 57 | 35 | 68 | 4 | G 1/4 | M12x1 | 0,30 |

MG = tamaño de diafragma

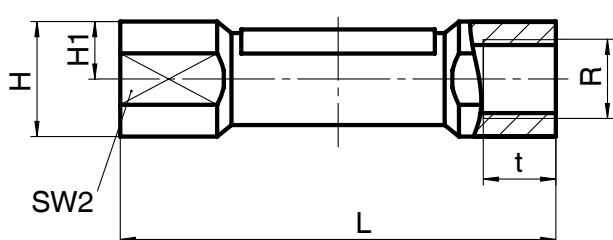


* CT = A + H1
(ver dimensiones cuerpo)

Dimensiones cuerpo [mm]

| Rosca hembra, conexión código 1 Material del cuerpo de válvula microfusión (código 37) | | | | | | | | | |
|---|----|------|----|----|----|----|-----|--------------|-----------|
| MG | DN | R | H | H1 | t | L | SW2 | Nº de planos | Peso [kg] |
| 8 | 8 | G1/4 | 19 | 9 | 11 | 72 | 18 | 6 | 0,09 |

MG = tamaño de diafragma



Dimensiones cuerpo [mm]

Tubo para soldar, conexión código 0, 16, 17, 18, 1A, 1B, 60

Material del cuerpo de la válvula microfusión (código 34), cuerpo forjado (código 40)

| | | | | | | DIN Serie 0 Código 0 | | DIN 11850 Serie 1 Código 16 | | DIN 11850 Serie 2 Código 17 | | DIN 11850 Serie 3 Código 18 | | DIN 11866 Serie A Código 1A | | DIN 11866 Serie B Código 1B | | Peso [kg] | |
|----|----|------|----|----|-----|----------------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|------|-----------|------|
| MG | DN | NPS | L | C | H1 | ød | s | ød | s | ød | s | ød | s | ød | s | ød | s | | |
| 8 | 4 | - | 72 | 20 | 8,5 | 6 | 1,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,09 | |
| | 6 | - | 72 | 20 | 8,5 | 8 | 1,0 | - | - | - | - | - | 8 | 1,0 | 10,2 | 1,6 | 10,2 | 1,6 | 0,09 |
| | 8 | 1/4" | 72 | 20 | 8,5 | 10 | 1,0 | - | - | - | - | - | 10 | 1,0 | 13,5 | 1,6 | 13,5 | 1,6 | 0,09 |
| | 10 | 3/8" | 72 | 20 | 8,5 | - | - | 12 | 1,0 | 13 | 1,5 | 14 | 2,0 | 13 | 1,5 | - | - | - | 0,09 |
| | 15 | 1/2" | 72 | 20 | 8,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,09 | |

MG = tamaño de diafragma

Materiales: véase resumen en la última página

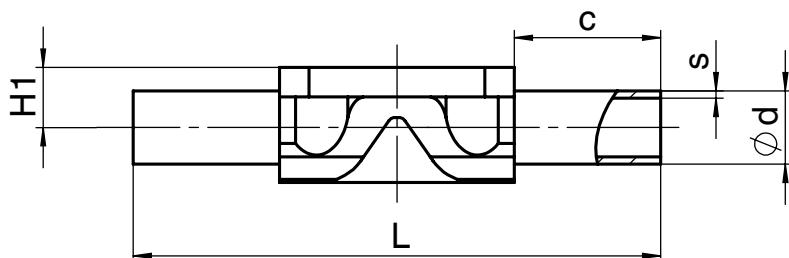
Tubo para soldar, conexión código 36, 55, 59, 63, 65

Material del cuerpo de la válvula microfusión (código 34), cuerpo forjado (código 40)

| | | | | | | JIS-G 3459 Código 36 | | BS 4825 Código 55 | | ASME BPE Código 59 | | ANSI/ASME B36.19M 10s Código 63 | | ANSI/ASME B36.19M 40s Código 65 | | Peso [kg] | | |
|----|----|------|----|----|-----|----------------------|------|-------------------|-----|--------------------|------|---------------------------------|------|---------------------------------|------|-----------|---|------|
| MG | DN | NPS | L | C | H1 | ød | s | ød | s | ød | s | ød | s | ød | s | ød | s | |
| 8 | 4 | - | 72 | 20 | 8,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,09 |
| | 6 | - | 72 | 20 | 8,5 | 10,5 | 1,20 | - | - | - | - | 10,3 | 1,24 | 10,3 | 1,73 | - | - | 0,09 |
| | 8 | 1/4" | 72 | 20 | 8,5 | 13,8 | 1,65 | 6,35 | 1,2 | 6,35 | 0,89 | 13,7 | 1,65 | 13,7 | 2,24 | - | - | 0,09 |
| | 10 | 3/8" | 72 | 20 | 8,5 | - | - | 9,53 | 1,2 | 9,53 | 0,89 | - | - | - | - | - | - | 0,09 |
| | 15 | 1/2" | 72 | 20 | 8,5 | - | - | 12,70 | 1,2 | 12,70 | 1,65 | - | - | - | - | - | - | 0,09 |

MG = tamaño de diafragma

Materiales: véase resumen en la última página



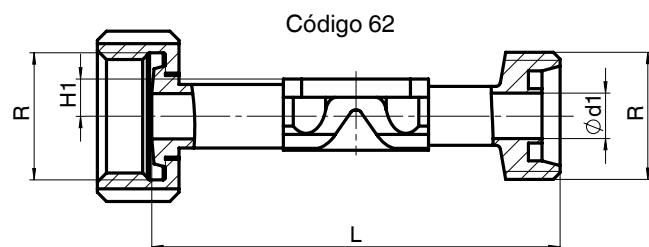
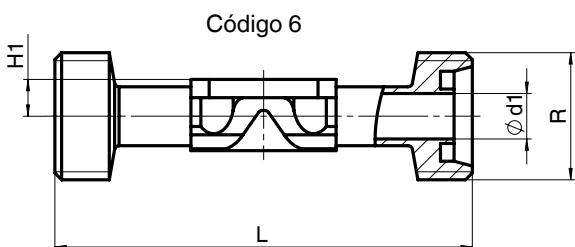
Conexiones roscadas, Código conexión 6, 62

Material cuerpo de válvula microfusión (código 34), forjado (código 40)

| MG | DN | H1 | ød1 | Rosca según DIN 405 R | | Código 6 L | Código 62 L | Peso [kg] |
|----|----|-----|-----|-----------------------|--|------------|-------------|-----------|
| 8 | 10 | 8,5 | 10 | Rd 28 x 1/8 | | 92 | 90 | 0,21 |

Materiales: véase resumen en la última página

MG = tamaño de diafragma

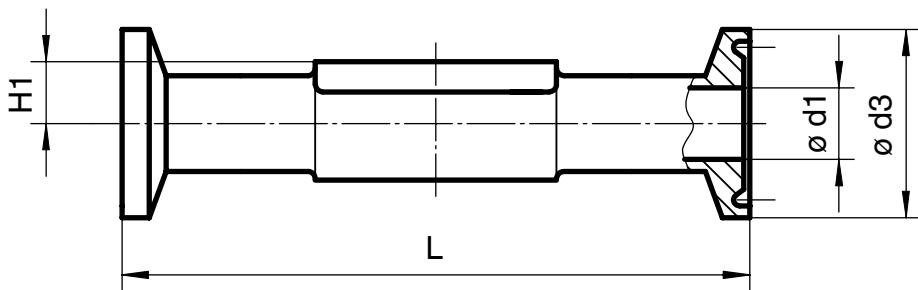


Dimensiones cuerpo [mm]

Conexiones Clamp, Código conexión 80, 82, 88, 8A Material cuerpo de válvula forjado (código 40)

| | | | | para tubo ASME BPE Código 80 | | | para tubo EN ISO 1127 Código 82 | | | para tubo ASME BPE Código 88 | | | para tubo DIN 11850 Código 8A | | | Peso [kg] |
|----|----|------|-----|---------------------------------|-----|------|------------------------------------|------|------|---------------------------------|------|-----|----------------------------------|------|------|--------------|
| MG | DN | NPS | H1 | ød1 | ød3 | L | ød1 | ød3 | L | ød1 | ød3 | L | ød1 | ød3 | L | |
| 8 | 6 | 1/8" | 8,5 | - | - | - | 7,0 | 25,0 | 63,5 | - | - | - | 6 | 25,0 | 63,5 | - |
| | 8 | 1/4" | 8,5 | 4,57 | 25 | 63,5 | 10,3 | 25,0 | 63,5 | - | - | - | 8 | 25,0 | 63,5 | 0,15 |
| | 10 | 3/8" | 8,5 | 7,75 | 25 | 63,5 | - | - | - | - | - | - | 10 | 34,0 | 88,9 | 0,18 |
| | 15 | 1/2" | 8,5 | 9,40 | 25 | 63,5 | - | - | - | 9,40 | 25,0 | 108 | - | - | - | 0,18 |

MG = tamaño de diafragma



Cuadro resumen de los cuerpos de válvula para GEMÜ 605

| | | Conexiones roscadas | | | | Soldadura | | | | | | | | | | | | Conexiones Clamp | | | | | | | |
|-----------------|----|---------------------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------|----|----|----|----|----|----|--|
| Código material | 1 | 6 | 62 | 0 | 16 | 17 | 18 | 1A | 1B | 36 | 55 | 59 | 60 | 63 | 65 | 80 | 82 | 88 | 8A | | | | | | |
| Código conexión | 37 | 34 | 40 | 34 | 40 | 34 | 40 | 34 | 40 | 40 | 34 | 40 | 34 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | |
| MG DN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 4 | - | - | - | - | - | X | X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 6 | - | - | - | - | - | X | X | - | - | - | - | - | X | X | X | - | - | - | - | X | X | X | - | |
| | 8 | X | - | - | - | - | X | X | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | K | K | - | |
| | 10 | - | W | W | W | W | - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | - | - | K | - | |
| | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | X | X | X | X | X | - | - | - | K | - | W | |

X Estándar

K Construcciones completamente mecanizadas de bloque

W Construcción soldada

MG = tamaño de diafragma

Disponibilidad del cuerpo en material 32 igual a la del código 34; código 42 igual que el código 40

Para otras válvulas de diafragma, accesorios u otros productos, ver programa de fabricación y lista de precios. Contáctese con GEMÜ.

GEMÜ® VÁLVULAS, SISTEMAS DE
REGULACIÓN Y CONTROL

