



Válvula Unique de asiento simple

Alfa Laval Unique SSV Manualmente Operada/Manualmente Regulada

Concepto

La válvula Unique de asiento simple satisface las más altas exigencias de su proceso en cuanto a higiene y seguridad. Estas válvulas se han fabricado sobre una plataforma totalmente garantizada con más de un millón de válvulas instaladas.

Principio de funcionamiento

La válvula Unique de asiento simple manualmente regulada, es una válvula reguladora que se utiliza para controlar a mano la presión y el flujo. Las válvulas permiten la apertura gradual y sus pocas piezas de movimiento sencillo las convierten en válvulas fiables y fáciles de desmontar. El tapón puede fijarse en la posición ajustada con un tornillo de cierre. La válvula se basa en la plataforma modular de la válvula Unique de asiento simple.

Diseño estándar

La válvula de accionamiento manual se puede convertir en válvula de accionamiento neumático de forma sencilla sustituyendo el mecanismo de manivela por un actuador. Las otras piezas son idénticas.



DATOS TÉCNICOS

Temperatura

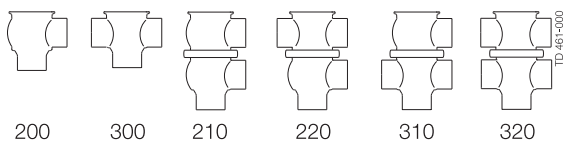
Escala de temperatura: -10 °C a +140 °C (EPDM)

Presión

Presión máx. de producto: 1000 kPa (10 bar)

Presión mín. de producto: Vacío completo

Combinaciones del cuerpo de la válvula



DATOS FÍSICOS

Materiales

Piezas de acero bañadas por producto:

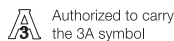
. 1.4404 (316L)

Otras piezas de acero 1.4301 (304)

Acabado de la superficie externa Semibrillante (deslustrado)

Acabado de la superficie interna Brillante (pulido), Ra < 0,8 µm

Otros cierres bañados por producto . . EPDM



Opciones

- A. Piezas macho o casquillos clamp de conformidad con la normativa en vigor.
- B. Cierres bañados por producto en HNBR o FPM.
- C. Cierre de tapón de HNBR, FPM o tapón TR2 (diseño PTFE flotante: solo para válvulas de accionamiento manual).
- D. Acabado brillante de la superficie externa.

Nota

Para más información, consulte la instrucción ESE00307.

Otras válvulas con el mismo diseño básico

La gama de válvulas incluye varias válvulas para fines específicos.

A continuación se detallan algunos de los modelos de válvulas disponibles. En todo caso, utilice la herramienta de selección por ordenador (configuración Anytime) de Alfa Laval para poder acceder a la lista completa de modelos y opciones.

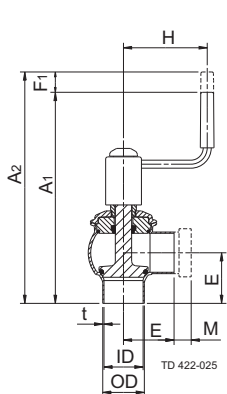
- Válvula estándar.
- Válvula de actuación inversa.
- Válvula aséptica.
- Válvula de émbolo largo.
- Válvula de salida de depósito.

El actuador tiene una garantía de 5 años

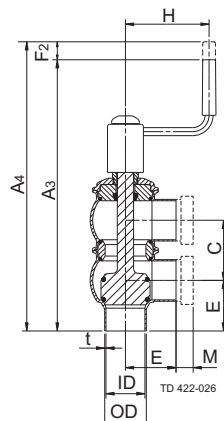
Dimensiones (mm): válvulas Unique de accionamiento manual

Tamaño	25	38	51	63.5	76.1	101.6	DN	DN	DN	DN	DN	DN
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	25	40	50	65	80	100
A ₁ ¹	245	245	259	285	291	337	247	247	260	284	295	338
A ₂ ¹	260	265	284	310	321	367	262	267	285	309	325	368
A ₃ ¹	291	307	332	371	390	460	297	312	336	376	402	464
A ₄ ¹	303	324	354	393	417	487	309	329	358	398	429	491
C	47.8	60.8	73.8	86.3	98.9	123.6	52	64	76	92	107	126
OD	25	38	51	63.5	76.1	101.6	29	41	53	70	85	104
ID	21.8	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	26	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	1.5	2	2	2
E ₁	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
E ₂	50	49.5	61	81	86	119	50	49.5	62	78	87	120
F ₁	15	20	25	25	30	30	15	20	25	25	30	30
F ₂	12	17	22	22	27	27	12	17	22	22	27	27
H	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Clamp M/ISO	21	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-	-
Clamp M/DIN	-	-	-	-	-	-	21	21	21	28	28	28
Macho M/DIN	-	-	-	-	-	-	22	22	23	25	25	30
Macho M/SMS	20	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-	-
Peso (kg)												
Válvula de cierre	1.8	2.0	2.6	3.6	4.6	7.0	1.9	2.1	2.5	3.7	5.0	6.9
Válvula de desvío	2.6	3.0	4.2	5.6	7.3	11.4	2.8	3.2	4.2	5.9	8.2	11.2

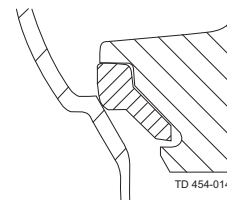
¹⁾ Para conocer las dimensiones exactas A₁ - A₄, consulte la información en la configuración Anytime.



Válvula de cierre



Válvula de desvío



Cierre de tapón PTFE (TR2)

Fig. 2. Dimensiones.

Factores Kv

Tamaño de válvula	Kv
38 mm/DN40	14*/44
51 mm/DN50	75
63,5 mm/DN65	113
76,1 mm/DN80	171
101,6 mm/DN100	250

* opcional

Kv = m³/h a una caída de presión de 1 bar.

Para otras caídas de presión que no sean de 1 bar, el flujo puede calcularse con la siguiente fórmula:

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta p}$$

Cuando

Q = Flujo en m³/h.

Kv = Véase más arriba.

Δp = Caída de presión en bares sobre la válvula.

Ejemplo:

Tapón Kv 75

Debe calcularse Q a $\Delta p = 2$ bar:

$$Q = 75 \times \sqrt{2} = 106 \text{ m}^3/\text{h}$$

o al 50% de recorrido:

$$Q = 0.5 \times 75 \times \sqrt{2} = 53 \text{ m}^3/\text{h}$$

Diagrama de capacidad/caída de presión:

Los tapones tienen características lineales. Esto significa que una determinada cantidad de estrangulación, lograda mediante la disminución del émbolo, se traduce en una reducción proporcional del flujo si la caída de presión permanece constante.

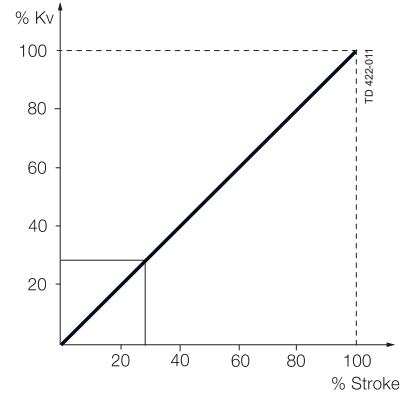


Fig. 3. Flujo en % del flujo total a una caída de presión de 1 bar.

Dimensiones (mm): válvulas Unique de accionamiento manual

Tamaño	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A ₁	176	189	215	221	267	178	191	215	226	269
A ₂	196	214	240	251	297	198	216	240	256	299
OD	38	51	63.5	76.1	101.6	41	53	70	85	104
ID	34.8	47.8	60.3	72.9	97.6	38	50	66	81	100
t	1.6	1.6	1.6	1.6	2	1.5	1.5	2	2	2
E ₁	49.5	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
E ₂	49.5	61	81	86	119	49.5	62	78	87	120
F ₁	20	25	25	30	30	20	25	25	30	30
H	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Abrazadera M/ISO	21	21	21	21	21	-	-	-	-	-
Abrazadera M/DIN	-	-	-	-	-	21	21	28	28	28
Macho M/DIN	-	-	-	-	-	22	23	25	25	30
Macho M/SMS	20	20	24	24	35	-	-	-	-	-
Peso (kg): válvula de cierre	2.1	2.9	4.0	5.4	8.2	2.2	2.9	4.1	5.9	8.1

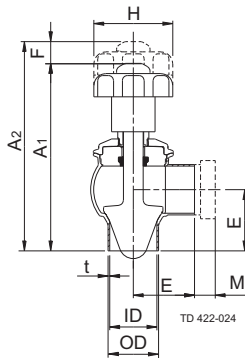


Fig. 4. Dimensiones

La información incluida en el presente documento es correcta en el momento de su publicación, no obstante puede estar sujeta a modificaciones sin previo aviso. ALFA LAVAL es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB (Suecia).

ESE00276ES 1507

© Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.