

Stafsjö
DESDE 1666

MV



Los datos se brindan solo con fines informativos. Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

First in knife gate solutions

Válvula de guillotina MV

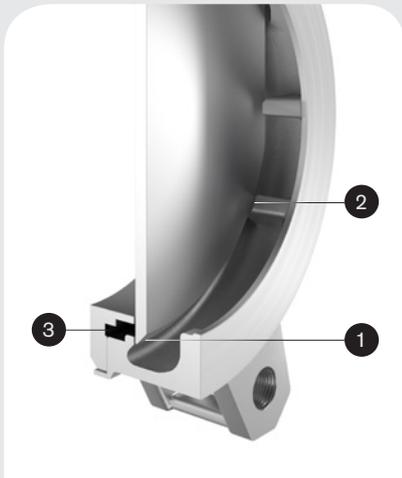
La válvula de guillotina MV de Stafsjö se puede utilizar en una amplia gama de ámbitos de aplicación, tanto en fluidos secos como húmedos, tales como la pasta de celulosa en concentraciones de hasta el 7%, lodos, suspensiones, biomasa, agua, cenizas, material granulado y diversos tipos de residuos.

La válvula MV tiene un diseño modular y sus materiales pueden personalizarse fácilmente, con actuadores y accesorios de automatización relacionados para diferentes condiciones de proceso. Está disponible, como estándar, en una versión de acero inoxidable y otra de hierro nodular, pero también puede suministrarse en una gama de materiales de alta aleación, tales como Duplex y 254 SMO. El sistema de anillo de retención de Stafsjö ofrece gran flexibilidad y varias opciones de material para el asiento. Las válvulas MV hasta el modelo DN 800 presentan un cuerpo de una sola pieza. A partir del modelo DN 900, el cuerpo de la válvula está formado por dos piezas rígidas.

El sistema de caja de empaquetaduras de Stafsjö con empaquetaduras TwinPack garantiza que ningún fluido pase al entorno que lo rodea. También puede reforzarse con un rascador de fondo de caja o con una empaquetadura doble para las aplicaciones más exigentes.

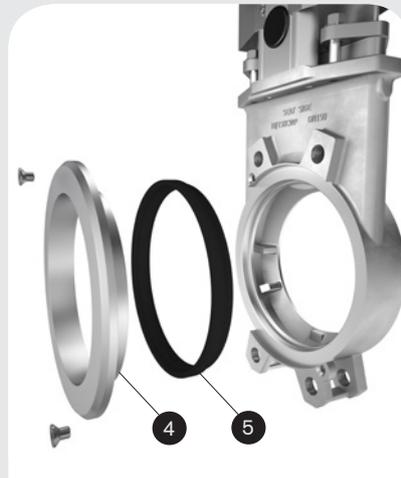


Características del producto



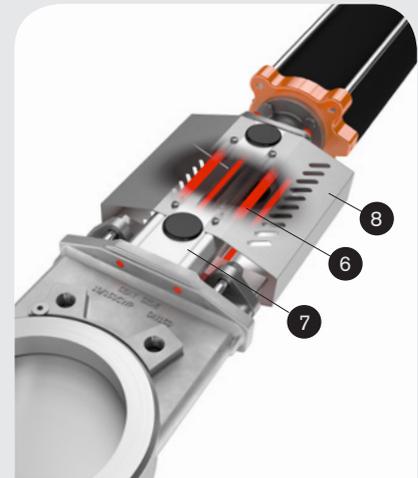
Cierre hermético y confiable

El espacio interno ideal disminuye la fricción y facilita el corte de la tajadera de borde biselado (1) a través de líquidos y fluidos secos. Cuando la tajadera alcanza su fase final de cierre, se detiene en las levas moldeadas y mecanizadas de precisión del cuerpo (2). La tajadera se empuja hacia el asiento (3) y proporciona un cierre hermético unidireccional. Gracias a las levas mecanizadas, varios tamaños de válvula más pequeños pueden también mantener como estándar la hermeticidad ante determinado flujo inverso.



El sistema de anillo de retención facilita la personalización de la válvula MV según el proceso

El anillo de retención (4) sujeta el asiento (5) exactamente en la posición correcta durante el recorrido de la compuerta. Se bloquea mecánicamente y puede retirarse con facilidad para cambiar el asiento. Tanto el anillo de retención como el asiento están disponibles en varios materiales diferentes, lo que facilita la personalización de la válvula MV para diferentes condiciones de



Soportes superiores de alta resistencia

Un ciclaje suave y el cierre hermético, independiente de la posición de la válvula, se logran mediante los soportes superiores de alta resistencia que brindan una alineación esencial para la compuerta. Utiliza tensores de acero inoxidable (6) encapsulados dentro de las vigas estructurales (7). Stafsjö monta protectores de compuerta de acero inoxidable (8) como estándar en todas las válvulas operadas en forma remota.

Clase de presión

Máxima presión de funcionamiento a 20 °C		Máxima presión diferencial a 20 °C		Máxima presión diferencial en dirección de la presión inversa a 20 °C		
DN	bar	DN	bar	DN	bar	bar
50 - 125	16	50 - 125	16	50 - 200	3,5 ²⁾	3,5 ³⁾
150 - 300	10	150 - 300	10	250	3,0 ²⁾	3,0 ³⁾
350 - 600	6	350 - 600	6	300 - 450	a pedido del cliente	3,0 ³⁾
700 - 1600	4 ¹⁾	700 - 1000	4 ¹⁾	500 - 1600	a pedido del cliente	-
		1200 - 1600	2 o 4			

Configuraciones de MV

Estándar en acero inoxidable	Estándar en hierro nodular
<p>Tamaños: DN 50 - DN 1600</p> <p>Cuerpo de la válvula: Acero inoxidable EN 1.4408</p> <p>Anillo de retención: Acero inoxidable EN 1.4408</p> <p>Compuerta: Acero inoxidable EN 1.4404, AISI 316L</p> <p>Empaquetadura de caja: TwinPack</p> <p>Soportes superiores: Tensores de acero inoxidable encapsulados en vigas de aluminio hasta DN 1000 y vigas de acero inoxidable en las de mayor tamaño, incluidos protectores de compuerta de acero inoxidable en las válvulas operadas en forma remota</p> <p>Asiento, actuador, perforación de la brida y accesorios disponibles de las opciones a continuación.</p>	<p>Tamaños: DN 50 - DN 800</p> <p>Cuerpo de la válvula: Hierro nodular EN 5.3105, EN-JS1050, GGG50</p> <p>Anillo de retención: Hierro nodular EN 5.3105, EN-JS1050, GGG50</p> <p>Compuerta: Acero inoxidable EN 1.4301, AISI 304</p> <p>Empaquetadura de caja: TwinPack</p> <p>Soportes superiores: Tensores de acero inoxidable encapsulados en vigas de aluminio, incluidos protectores de compuerta de acero inoxidable en la válvula operada en forma automática</p> <p>Asiento, actuador, perforación de la brida y accesorios disponibles de las opciones a continuación.</p>
Opciones	
<p>Cuerpo de la válvula:</p> <p>Acero inoxidable EN 1.4408 (máx. +400 °C)</p> <p>Hierro nodular EN 5.3105 (máx. +350 °C), EN-JS1050, GGG50 (máx. +200 °C)</p> <p>Acero inoxidable Duplex EN 1.4470 (máx. +250 °C)</p> <p>Acero inoxidable 254 SMO (máx. +399 °C)</p> <p>Anillos de retención:</p> <p>Acero inoxidable EN 1.4408</p> <p>Hierro nodular EN 5.3105, EN-JS1050, GGG50</p> <p>Acero inoxidable Duplex EN 1.4470</p> <p>Acero inoxidable 254 SMO</p> <p>Poliuretano</p> <p>Materiales de la compuerta y tratamientos superficiales</p> <p>Acero inoxidable EN 1.4301, AISI 304</p> <p>Acero inoxidable EN 1.4404, AISI 316</p> <p>Acero inoxidable Duplex EN 1.4462, S32205</p> <p>Acero inoxidable 254 SMO</p> <p>Superficie cromada dura</p> <p>Superficie pulida adicional (máx. Ra 0,8)</p> <p>Asientos</p> <p>PTFE con junta tórica de nitrilo, EPDM o FKM</p> <p>PTFE aprobado por la FDA/EC 1935/2004</p> <p>EPDM, nitrilo, FKM o poliuretano</p> <p>Asiento metálico de acero inoxidable con cinta de grafito Grafoil o juntas tóricas de nitrilo, EPDM o FKM</p> <p>Empaquetaduras de caja</p> <p>TwinPack, WhitePack, PTFE aprobado por la FDA/EC 1935/2004 o grafito</p> <p>Rascadores adicionales de UHMW-PE, PTFE o latón</p>	<p>Soportes superiores</p> <p>Tensores de acero inoxidable encapsulados en vigas de aluminio</p> <p>Pilares⁴⁾ o vigas de acero inoxidable</p> <p>Actuadores</p> <p>Rueda de ajuste manual con vástago no ascendente</p> <p>Rueda para cadena</p> <p>Palanca de mano</p> <p>Llave de trinquete</p> <p>Engranaje cónico</p> <p>Cilindros neumáticos de doble efecto</p> <p>Cilindros neumáticos de simple efecto</p> <p>Actuadores eléctricos</p> <p>Actuador hidráulico</p> <p>Perforaciones de la brida</p> <p>EN 1092 PN 10</p> <p>EN 1092 PN 16</p> <p>ASME/ANSI B16.5 Clase 150 y B16.47 Clase 150, serie A</p> <p>JIS B 2238 10K</p> <p>AS 2129 Tablas D y E</p> <p>BS 10 Tabla D</p> <p>Accesorios</p> <p>Interruptores de límite, válvulas solenoide, posicionadores, cierres mecánicos, puertos de purga, cono deflector, puerto en V, empaquetadura doble, kits de flujo inverso, extensiones de vástago, etc. Para obtener más información, consulte nuestra hoja de datos de accesorios.</p>

1) La MV-E DN 800 también está disponible en una versión de 10 bar. Para obtener más información, comuníquese con Stafsjö.

2) Únicamente con asiento de EPDM, nitrilo o FKM

3) Únicamente con cuerpo de la válvula de hierro nodular y asiento de EPDM, nitrilo o FKM

4) Estándar en las válvulas suministradas con cuerpo de la válvula de Duplex o 254 SMO

Estándares de diseño

Dimensiones entre extremos

Estándar de fabricación de Stafsjö. Opción en MSS-SP81.

Diseño, fabricación, inspección y pruebas

Según la Directiva europea de equipos a presión 2014/68/EU, categorías I y II, módulo A2. La válvula cuenta con la marca CE cuando corresponde.

Las válvulas de Stafsjö se someten a pruebas de presión antes de la entrega en posición abierta y cerrada con agua a 20 °C, conforme a la norma EN 12266-1:2009 tasa A. No se admite ninguna fuga perceptible a simple vista durante toda la prueba. La tasa A no se aplica a las válvulas con asiento metálico.

Bajo pedido, informe de prueba 2.2 y certificado de inspección 3.1.

Protección contra la corrosión

Los materiales resistentes a la corrosión están recubiertos, como estándar, con color RAL5015 para cumplir los requisitos de la norma EN ISO 12944, clase C3. Entre los recubrimientos opcionales se incluyen EN ISO 12944, clase C4 o C5.

Diseños ATEX

Directiva 2014/34/EU categoría Grupo II en trámite:

3 G/D (zona 2 o 22)

2 G/D (zona 1 o 21)

1 D (zona 20)

Temperaturas de funcionamiento del asiento

Nitrilo: de -25 a +100 °C

EPDM: de -25 a +120 °C

FKM: de -15 a +180 °C

Poliuretano: de -25 a +90 °C

PTFE con junta tórica de nitrilo: de -25 a +100 °C

PTFE con junta tórica de EPDM: de -25 a +120 °C

PTFE con junta tórica de FKM: de -15 a +180 °C

Temperaturas de funcionamiento de las empaquetaduras de caja

TwinPack: de -60 °C a +260 °C

WhitePack: de -60 °C a +260 °C

PTFE: de -200 °C a +280 °C

Grafito: de -200 °C a + 600 °C

Rascadores adicionales en la caja de empaquetaduras

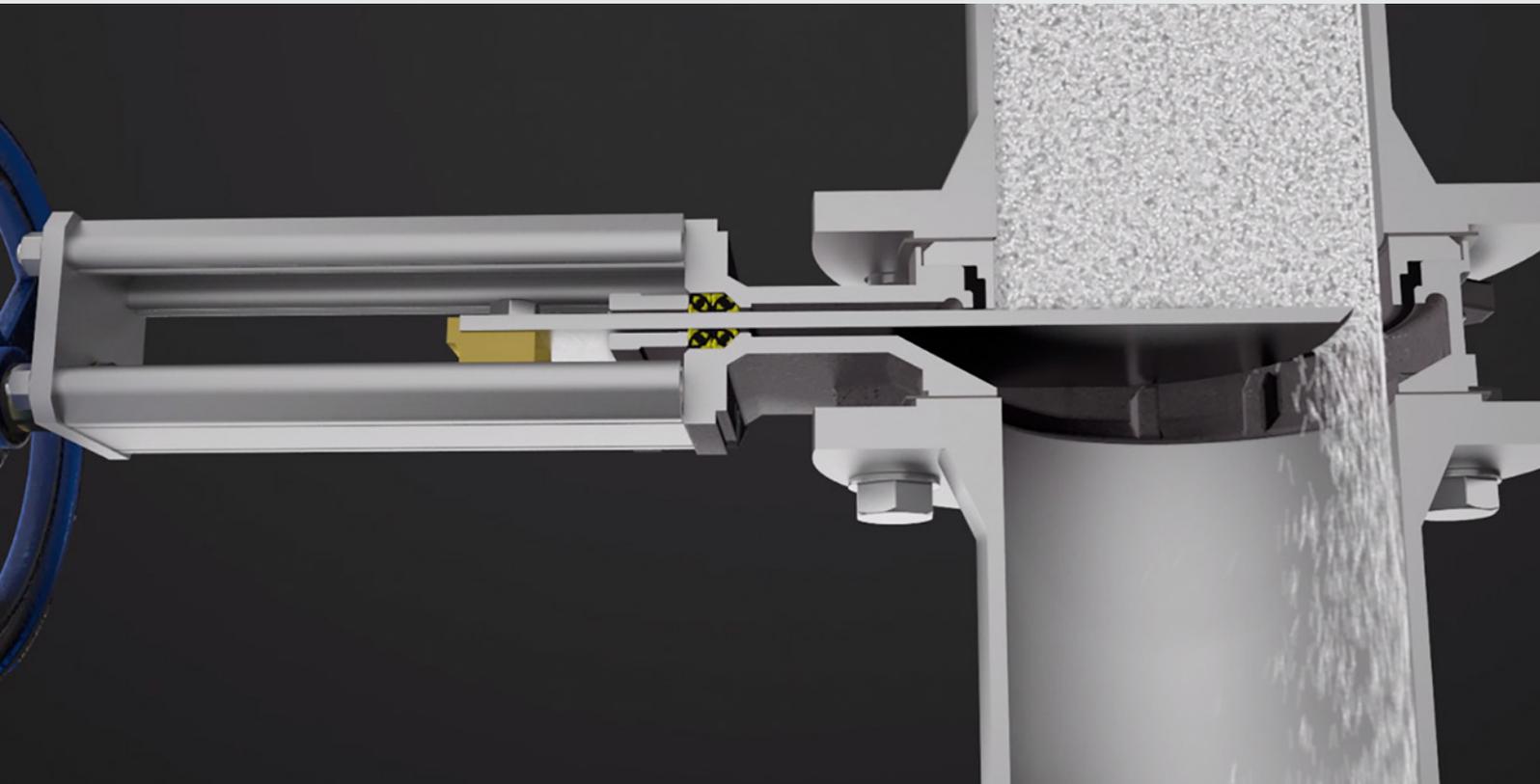
UHMW-PE: de -200 °C a +85 °C

PTFE: de -80 °C a +260 °C

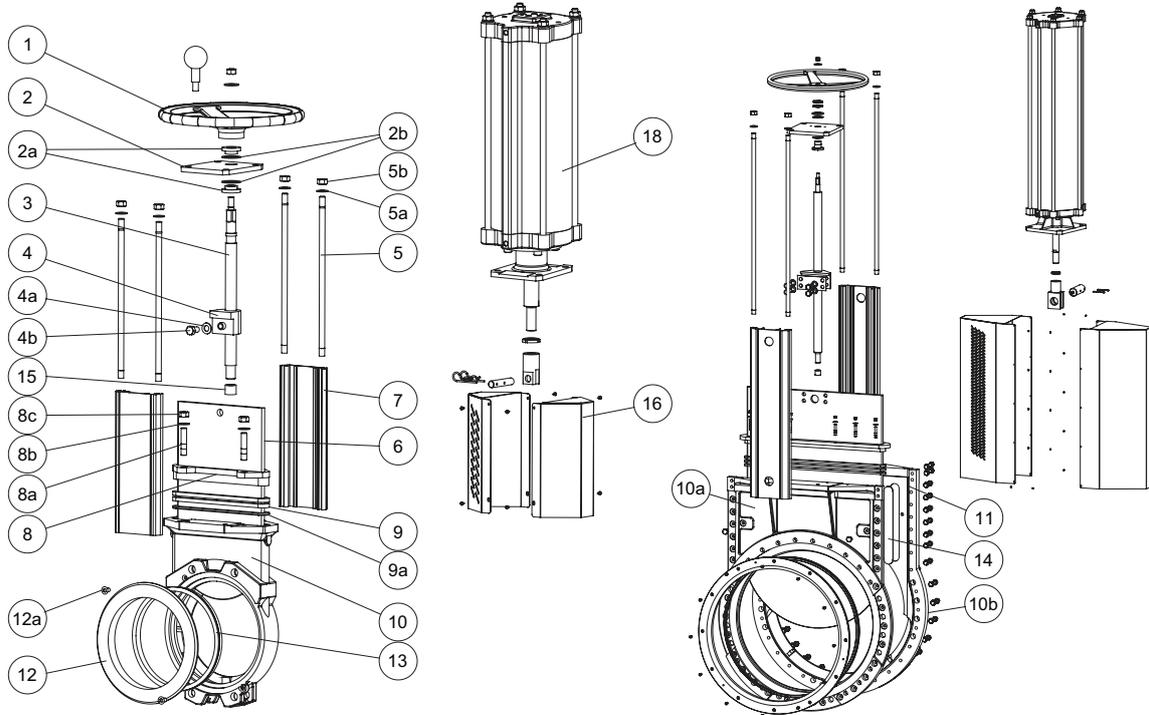
Latón: de -125 °C a +200 °C

El tipo de fluido, la presión y los intervalos de funcionamiento también pueden afectar el material del asiento y las empaquetaduras de caja de diferentes maneras. Para obtener asesoramiento, comuníquese con Stafsjö.

Recomendaciones para MV en flujos verticales



En algunas aplicaciones de flujo vertical con medios secos o abrasivos se recomienda instalar la MV con la parte del asiento en el lado de entrada para reducir el desgaste del asiento y mejorar las características de flujo. No sobrepase el tipo de presión de flujo invertido de la válvula disponible en la pág. 3. Las válvulas MV de acero inoxidable de tamaño superior, previa petición, también pueden reforzarse con kits de flujo invertido adicional para servir de apoyo a la compuerta si se instala en flujos verticales o si está sujeta a pérdidas de contrapresión. Para recibir asesoramiento e información adicional, póngase en contacto con Stafsjö.

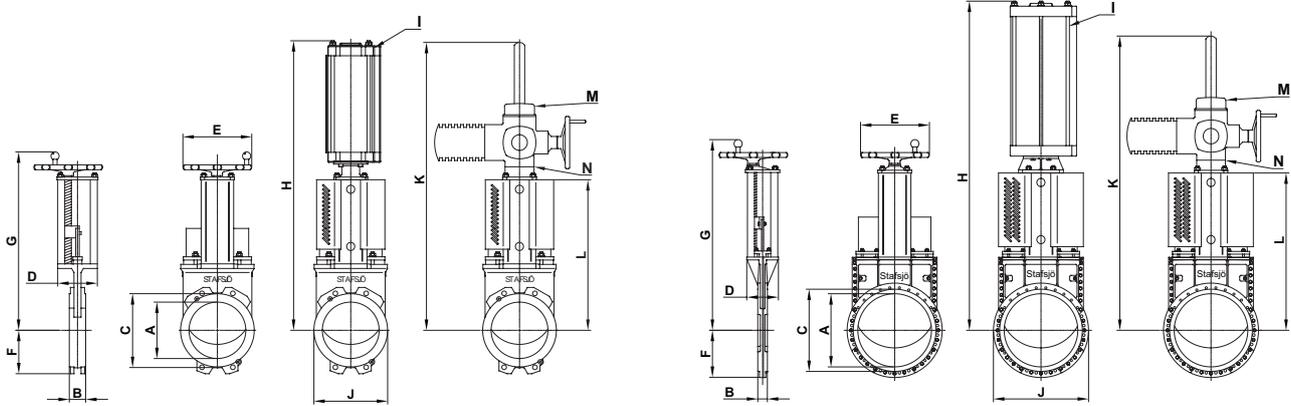


Lista de partes

Pos.	Pieza	Material
1	Rueda manual	Hierro fundido recubierto Ø 200 - Ø 315 EN-JL1040, GG25, ≥ Ø 400 EN-JL1030, GG20
2	Articulación	Acero inoxidable EN 1.4301
2a	Rodamiento	Bronce CuZn39Pb3
2b	Arandela deslizante	POM
3	Vástago	Acero inoxidable EN 1.4016, EN 1.4305
4	Tuerca del vástago	Bronce CW603N, CW614N
4a	Arandela	Acero inoxidable A2
4b	Tornillo	Acero inoxidable A2
5	Tirante	Acero inoxidable EN 1.4301
5a	Arandela	Acero inoxidable A2
5b	Tuerca	Acero inoxidable A2
6	Compuerta	Ver opciones en la página 3
7	Eje	Aluminio EN AW-6063-T6
8	Prensaestopas	Acero inoxidable EN 1.4408 Hierro nodular recubierto EN-JS1050, GGG50 MV-L ≤ DN 300

Pos.	Pieza	Material
8a	Tornillo prisionero	Acero inoxidable A2, cincado
8b	Arandela	Acero inoxidable A2
8c	Tuerca	Acero inoxidable A2, cincado
9 ¹⁾	Empaquetaduras de caja	Ver opciones en la página 3
9a ¹⁾	Rascadores inferior de la caja	DN 500 - DN 800 HD-polietileno
10/a/b	Cuerpo de la válvula	Ver opciones en la página 3
11	Junta del cuerpo	PTFE
12	Anillos de retención	Ver opciones en la página 3
12a	Tornillo de seguridad	Acero inoxidable A2
13 ¹⁾	Asientos	Ver opciones en la página 3
14	Placas de guía	PTFE
15	Cojinete	Aceite bronce
16	Protección de la compuerta,	Acero inoxidable EN 1.4301
18	Cilindro neumático	Ver la hoja de datos separada

1) Repuesto recomendado



Dimensiones principales (mm)

DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I ¹⁾	J	K	L	M ²⁾	N ³⁾	W ⁴⁾
50	52	41	91	80	200	56	360	529	SC100	116	630	230	SA07.2	F10 A	7
65	64	41	107	80	200	65	380	549	SC100	130	650	250	SA07.2	F10 A	7
80	79	51	124	80	200	88	405	574	SC100	135	675	275	SA07.2	F10 A	8
100	103	51	154	80	200	102	453	622	SC100	155	723	323	SA07.2	F10 A	10
125	128	56	179	80	250	116	495	714	SC100	178	765	365	SA07.2	F10 A	13
150	153	60	204	80	250	130	550	769	SC100	205	820	420	SA07.2	F10 A	15
200	202	60	267	145	315	160	694	1009	SC160	268	1115	555	SA07.6	F10 A	31
250	250	69	320	145	315	192	779	1199	SC160	320	1250	640	SA07.6	F10 A	40
300	302	78	374	145	315	230	879	1299	SC160	375	1400	740	SA10.2	F10 A	55
350	332	78	419	175	400	210	993	1562	SC200	420	1550	820	SA10.2	F10 A	90
400	380	89	479	175	400	245	1083	1652	SC200	490	1690	910	SA10.2	F10 A	120
450	428	89	535	200	520	280	1180	1752	SC200	560	1820	990	SA10.2	F10 A	180
500	470	114	580	250	520	315	1333	2007	SC200	625	2028	1145	SA10.2	F10 A	245
600	560	114	680	260	635	370	1558	2360	SC250	740	2358	1370	SA10.2	F10 A	340
700	665	118	800	310	635	400	1750	2717	SC250	865	2650	1565	SA14.2	F14 A	460
750	710	118	860	305	635	430	1880	2791	SC320	930	2787	1635	SA14.2	F14 A	510
800	760	118	900	310	635	450	1970	2943	SC320	985	2970	1780	SA14.2	F14 A	600
900	855	118	1010	320	635	580	2220	3148	SC320	1160	3340	1985	SA14.6	F14 A	900
1000	950	150	1110	320	635	640	2400	3608	SC320	1280	3630	2215	SA14.6	F14 A	1500
1200	1200	150	1335	490	-	750	-	-	-	1500	4300	2860	SA16.2	F16 A	2160
1300	1300	147	1442	596	-	813	-	-	-	1626	4737	3020	SA16.2	F16 A	3300
1400	1422	180	1574	510	-	863	-	-	-	1726	4950	3224	SA16.2	F16 A	3300
1600	1560	190	1755	550	-	950	-	-	-	1900	5365	3453	SA16.2	F16 A	5000

1) Tamaño recomendado del cilindro neumático de doble efecto tipo SC en funcionamiento normal con una presión de aire de 5 bar. Ante otras condiciones de funcionamiento, comuníquese con Stafsjö o con un representante local para obtener asesoramiento.

2) Tamaño recomendado de los motores Auma SA en funcionamiento normal. Ante otras condiciones de funcionamiento, comuníquese con Stafsjö o con un representante local para obtener asesoramiento.

3) Válvula e interfaz Auma SA. Los motores eléctricos se montan, como estándar, según la norma ISO 5210 conexión A (vástago ascendente).

4) Peso en kg para la válvula equipada con rueda de ajuste manual y actuador eléctrico en DN 1200 - DN 1600.

Las dimensiones principales se ofrecen solo a título informativo. Para obtener los diagramas certificados, comuníquese con Stafsjö.

Orificios de las bridas de acuerdo con EN 1092 PN 10

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	125	145	160	180	210	240	295	350	400	460
Cantidad de pernos pasantes	-	-	4	4	4	4	4	6	6	6
Cantidad de pasos roscados/lado	4	4	4	4	4	4	4	6	6	10
Tamaño del perno	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	8 ²⁾	8 ²⁾	12	12	12	14	13	17	20	19

DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	≥1400
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	515	565	620	725	840	950	1050	1160	1380	AP
Cantidad de pernos pasantes	6	6	6	6	10	10	12	12	10	AP
Cantidad de pasos roscados/lado	10	14	14	14	14	14	16	16	22	AP
Tamaño del perno	M24	M24	M24	M27	M27	M30	M30	M33	M36	AP
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	22	22	27	27	25	27	27	30	32	AP

Orificios de las bridas de acuerdo con EN 1092 PN 16

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470
Cantidad de pernos pasantes	-	-	4	4	4	4	6	6	6	6
Cantidad de pasos roscados/lado	4	4	4	4	4	4	6	6	6	10
Tamaño del perno	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M24	M24	M24
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	8 ²⁾	8 ²⁾	12	12	12	14	13	17	20	19

DN	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	≥1400
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	525	585	650	770	840	950	1050	1170	1390	AP
Cantidad de pernos pasantes	6	6	6	6	10	10	12	12	10	AP
Cantidad de pasos roscados/lado	10	14	14	14	14	14	16	16	22	AP
Tamaño del perno	M27	M27	M30	M33	M33	M36	M36	M39	M45	AP
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	22	22	27	27	25	27	27	30	32	AP

Orificios de las bridas de acuerdo con ASME/ANSI B16.5 & B16.47 Class 150

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	120,7	139,7	152,4	190,5	215,9	241,3	298,5	362	431,8	476,3	539,8
Cantidad de pernos pasantes	-	-	2	4	4	4	4	6	6	6	6
Cantidad de pasos roscados/lado	4	4	2	4	4	4	4	6	6	6	10
Tamaño del perno (UNC)	5/8-11	5/8-11	5/8-11	5/8-11	3/4-10	3/4-10	3/4-10	7/8-9	7/8-9	1-8	1-8
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	8 ²⁾	8 ²⁾	12	12	12	14	13 ³⁾	17	20	19	22

DN	450	500	600	700	750	800	900	1000	1200	1400	1600
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	577,9	635	749,3	863,6	914,4	977,9	1085,9	1200,1	1422,4	1651	AP
Cantidad de pernos pasantes	6	6	6	10	10	10	12	18	28	18	AP
Cantidad de pasos roscados/lado	10	14	14	18	18	18	20	18	16	30	AP
Tamaño del perno (UNC)	1 1/8-7	1 1/8-7	1 1/4-7	1 1/4-7	1 1/4-7	1 1/2-6	1 1/2-6	1 1/2-6	1 1/2-6	1 3/4-5	AP
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	22	27	27	25	25	27	27	33	32	40	AP

1) Agregar los valores con el espesor de las bridas, arandelas y juntas.

2) Los tornillos del lado del asiento deben ser 3 mm más largos.

3) Los tornillos del lado del asiento deben ser 10 mm más largos entre extremos, según MSS-SP81.

AP = a pedido del cliente

Orificios de las bridas de acuerdo con JIS B 2238 10K

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	120	140	150	175	210	240	290	355	400	445
Cantidad de pernos pasantes	-	-	4	4	4	4	6	6	8	6
Cantidad de pasos roscados/lado	4	4	4	4	4	4	6	6	8	10
Tamaño del perno	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M22	M22	M22
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	8 ²⁾	8 ²⁾	12	12	12	14	13	17	20	19

DN	400	450	500	600	700	750	800	900	1000	≥ 1200
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	510	565	620	730	840	900	950	1050	1160	AP
Cantidad de pernos pasantes	6	6	6	6	10	10	10	12	12	AP
Cantidad de pasos roscados/lado	10	14	14	18	14	14	18	16	16	AP
Tamaño del perno	M24	M24	M24	M30	M30	M30	M30	M30	M36	AP
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	22	22	27	27	25	25	27	27	30	AP

Orificios de las bridas de acuerdo con AS 2129 Table D

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	114	127	146	178	210	235	292	356	406
Cantidad de pernos pasantes	-	-	-	-	4	4	4	4	6
Cantidad de pasos roscados/lado	4	4	4	4	4	4	4	4	6
Tamaño del perno	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	8 ²⁾	8 ²⁾	12	12	12	14	13	17	20

DN	350	400	450	500	600	700	800	900	≥ 1000
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	470	521	584	641	756	845	984	1092	AP
Cantidad de pernos pasantes	6	6	6	6	6	10	10	12	AP
Cantidad de pasos roscados/lado	6	6	6	10	10	10	10	12	AP
Tamaño del perno	M24	M24	M24	M24	M27	M27	M33	M33	AP
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	19	22	22	27	27	25	27	27	AP

Orificios de las bridas de acuerdo con AS 2129 Table E

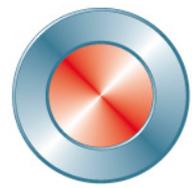
DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	114	127	146	178	210	235	292	356	406
Cantidad de pernos pasantes	-	-	-	4	4	4	4	6	6
Cantidad de pasos roscados/lado	4	4	4	4	4	4	4	6	6
Tamaño del perno	M16	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M24
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	8 ²⁾	8 ²⁾	12	12	12	14	13	17	20

DN	350	400	450	500	600	700	800	900	≥ 1000
Diámetro de circunferencia del perno (mm)	470	521	584	641	756	845	984	1092	AP
Cantidad de pernos pasantes	6	6	6	6	6	10	10	12	AP
Cantidad de pasos roscados/lado	6	6	10	10	10	10	10	12	AP
Tamaño del perno	M24	M24	M24	M24	M30	M30	M33	M33	AP
Longitudes de los pernos ¹⁾ (mm)	19	22	22	27	27	25	27	27	AP

1) Agregar los valores con el espesor de las bridas, arandelas y juntas.

2) Los tornillos del lado del asiento deben ser 3 mm más largos.

AP = a pedido del cliente



Stafsjö
DESDE 1666

www.stafsjo.com

STAFSJÖ

50005E

Stafsjö Valves AB
SE-618 95 Stavsjö, Suecia

+46 11 39 31 00 | info@stafsjo.se
www.stafsjo.com