

## Válvula Mariposa AGS Serie W709

150 psi/1.035 kPa

La válvula Series W709 de extremo ranurado AGS (Advanced Groove System) ofrece una opción de instalación sencilla a las aparatosas válvulas wafer, orejadas o bridadas con varios pernos. La válvula ofrece excelentes características de flujo y funcionamiento a bajo torque. El asiento resiliente de EPDM es apta para +180°F/+82°C.

El disco desplazado es de hierro dúctil con revestimiento epóxico aplicado por fusión para mayor resistencia a la corrosión. Un retenedor de acero inoxidable sujeta el asiento resiliente para una presión de trabajo bidireccional de hasta 150 psi/1.035 kPa.

El cuerpo de una pieza está fundido en hierro dúctil durable (ASTM A-536, clase 65-45-12), al igual que el disco de perfil delgado. La válvula incorpora orejas de izaje para instalar y manipular la unidad. El disco está montado sobre vástagos resistentes de acero inoxidable superior e inferior y todos los demás accesorios en contacto con líquido son de construcción de acero inoxidable o aluminio bronce.

Las válvulas mariposa AGS Serie W709 de 26 – 48”/650 – 1.200 mm están disponibles con actuador de engranaje de volante. Los engranajes de cadena pueden obtenerse como accesorios opcionales, como también los actuadores eléctricos, neumáticos o hidráulicos

Las válvulas AGS Serie W709 están diseñadas para conexión directa con los coples ranurados AGS de Victaulic. Solicite la publicación 20.02 para ver información sobre los coples rígidos AGS W07 o la publicación 20.03 para información sobre los coples flexibles AGS W77.



**ADVERTENCIA**

**ADVERTENCIA**

- Los productos AGS de Victaulic utilizan un perfil de ranura con patente en trámite que requiere el uso de rodillos AGS especiales. Los productos AGS no se deben utilizar en tuberías que hayan sido ranuradas con rodillos ranuradores estándares.

Si no utiliza productos AGS en tuberías ranuradas de tipo AGS existe riesgo de lesiones personales graves, daños a la propiedad, filtraciones y/o separación en las uniones.

**AVISO**

- NO instale válvulas con el disco en posición de apertura máxima. Asegúrese de que ninguna parte del disco sobresalga más allá del extremo del cuerpo de la válvula.
- Use SOLO tubería de acero al carbón NPS de extremo ranurado con válvulas mariposa Victaulic. NO use tubería NPS de extremo liso ni tuberías de hierro dúctil fundido ranuradas.
- Para impedir que las válvulas giren en el sistema, Victaulic recomienda instalar válvulas mariposa con al menos un cople rígido Victaulic. Si se utilizan dos coples flexibles Victaulic, podría ser necesario soporte adicional para impedir que la válvula gire. Para una instalación correcta, consulte las instrucciones incluidas con los coples o las válvulas mariposa.

**PROPIETARIO/OBRA**

Sistema N° \_\_\_\_\_

Lugar \_\_\_\_\_

**CONTRATISTA**

Propuesto por \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

**INGENIERO**

Sec. espec. \_\_\_\_\_ Párrafo \_\_\_\_\_

Aprobado \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Válvula Mariposa AGS Serie W709

150 psi/1.035 kPa

### ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

**Cuerpo:** Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, clase 65-45-12, revestimiento epóxico aplicado por fusión.

**Disco:** Hierro dúctil conforme a ASTM A-536, clase 65-45-12, revestimiento epóxico aplicado por fusión.

**Asiento:** Acero inoxidable Serie 300

**Disco/Asiento\*:**

- **Clase "E" EPDM**

EPDM (Código de color verde). Rango de temperatura de -20°F a 180°F/de -29°C a 82°C. Recomendado para servicios de agua fría y caliente dentro del rango de temperatura especificado además de gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y diversos servicios químicos. NO RECOMENDADO PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO.

\* Los servicios indicados son únicamente Recomendaciones generales de servicio. Se debe tener en cuenta que hay servicios para los cuales no se recomiendan estas empaquetaduras. Consulte siempre las recomendaciones de servicio para empaquetaduras específicas y la lista de servicios no recomendados en la Guía de Selección de Empaquetaduras Victaulic más reciente.

**Vástago – Superior/Inferior:** Acero inoxidable Serie 400

**Rodamiento:** Aluminio bronce

**Arandela de empuje:** Bronce

**Sellos de vástago:** EPDM

**Segmento de retención de empaquetadura:** Acero inoxidable Serie 300

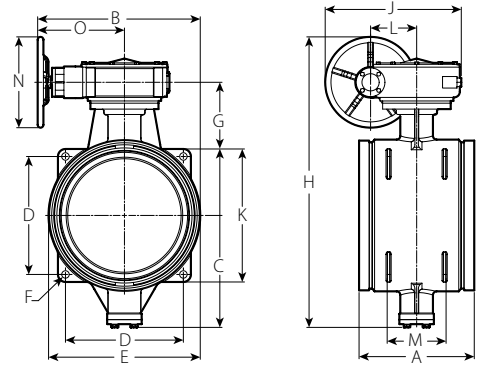
**Tornillo de retención de sello:** Acero inoxidable Serie 300

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos deben instalarse conforme a las instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de los productos sin previo aviso y sin incurrir en obligaciones.

# Válvula Mariposa AGS Serie W709

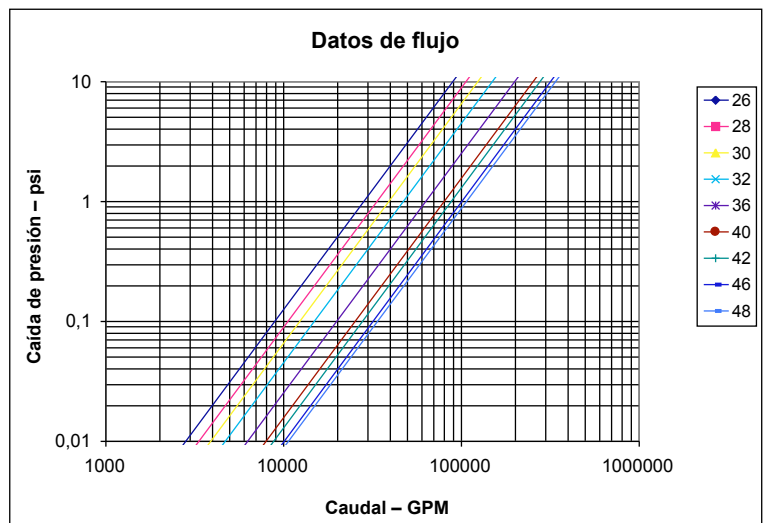
150 psi/1.035 kPa

## DIMENSIONES



Tamaño	Presión	Dimensiones – Pulgadas/mm														Peso
Tamaño nominal Pulgadas mm	psi/kPa	A Extremo a Extremo	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	lbs./Kg.
26 650	150 1035	20,00 508	29,25 743	20,13 511	20,50 520	26,38 670	0,88 22	22,38 569	50,38 1280	24,38 619	22,88 581	7,38 187	8,75 222	15,75 400	15,88 403	860,0 390,0
28 700	150 1035	20,00 508	30,25 768	21,00 535	22,00 560	28,38 721	0,88 22	23,63 600	52,63 1337	24,38 619	24,88 632	7,38 187	8,75 222	15,75 400	15,88 403	1023,0 464,0
30 750	150 1035	22,00 559	33,38 848	22,63 575	23,63 600	30,38 772	1,13 29	26,38 670	54,38 1381	28,25 718	26,88 683	9,38 238	9,88 251	15,75 400	18,13 461	1301,0 590,0
32 800	150 1035	22,00 559	35,38 899	24,63 624	25,25 641	32,38 822	1,25 32	27,75 705	58,38 1483	28,25 718	28,38 721	9,38 238	9,88 251	15,75 400	19,38 492	1649,0 748,0
36 900	150 1035	22,00 559	38,63 981	27,38 696	28,38 721	36,38 924	1,25 32	31,88 810	67,13 1705	33,00 838	31,50 800	11,75 298	9,88 251	15,75 400	20,50 520	2161,0 980,0
40 1000	150 1035	24,00 610	44,63 1134	29,50 750	33,50 850	45,00 1144	1,25 32	34,38 873	71,88 1826	33,00 838	37,38 950	11,75 298	10,25 260	15,75 400	22,00 558	3153,0 1430,0
42 1050	150 1035	24,00 610	45,50 1155	31,25 794	35,38 899	47,00 1194	1,38 35	36,00 914	75,00 1906	33,00 838	39,38 1000	11,75 298	10,38 264	15,75 400	22,00 558	3431,0 1556,0
46 1150	150 1035	26,00 660	50,88 1292	33,75 857	37,88 962	51,00 1296	1,50 38	39,88 1013	81,50 2069	41,75 1060	42,50 1080	16,13 410	12,63 321	15,75 400	25,38 645	4476,0 2030,0
48 1200	150 1035	26,00 660	51,88 1318	34,75 883	38,63 981	53,13 1350	1,38 35	40,88 1038	83,38 2118	41,75 1060	44,13 1121	16,13 410	12,63 321	15,75 400	25,38 645	4730,0 2145,0

## CARACTERÍSTICAS DE FLUJO



# Válvula Mariposa AGS Serie W709

150 psi/1.035 kPa

## RENDIMIENTO

En la tabla siguiente se indican los valores  $C_v$  para flujo de agua a +60°F/+16°C a diferentes posiciones del disco. Algunos de los valores siguientes son sólo estimaciones. Si necesita los valores exactos, comuníquese con Victaulic para consultar los detalles.

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

**Donde:**

Q = Flujo (GPM)

$\Delta P$  = Caída de presión (psi)

$C_v$  = Coeficiente de flujo

Tamaño	C <sub>v</sub> en posición de apertura						
	Valor C <sub>v</sub> Valor K <sub>v</sub>						
	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
26 650	3430 2967	5880 5086	9050 7828	11730 10146	17940 15518	26270 22724	28070 24281
28 700	3830 3313	6160 5328	9770 8451	13580 11747	20930 18104	30790 26633	33560 29029
30 750	4220 3650	6450 5579	10500 9083	15430 13347	23900 20674	35230 30474	38960 33700
32 800	4490 3884	7050 6098	11460 9913	17420 15068	27670 23935	41410 35820	46910 40577
36 900	5010 4334	8250 7136	13400 11591	21390 18502	35130 30387	53560 46329	62600 54149
40 1000	7010 6064	12800 11072	19970 17274	28460 24618	45380 39254	68260 59045	79470 68742
42 1050	8020 6937	15070 13036	23270 20129	31990 27671	50460 43648	75490 65299	87700 75861
46 1150	10350 8953	17210 14887	26200 22663	37530 32463	57650 49867	84570 73153	100130 86612
48 1200	11520 9965	18280 15812	27660 23926	40290 34851	61230 52964	89080 77054	106240 91898

## Valores de torque

Tamaño	Torque de separación con asiento de válvula aguas abajo de la presión (Pulgadas lb. / N m)			
	Presión diferencial psi/bar			
	0	50	100	150
26 650	8500 960	20000 2180	34500 3400	46000 5020
28 700	20150 2280	31600 3500	46650 4720	58100 6340
30 750	31800 3590	43100 4810	58800 6030	70100 7660
32 800	43400 4910	54600 6130	71000 7350	82200 8980
36 900	66700 7540	77700 8760	95400 9980	106400 11620
40 1000	90000 10170	100700 11400	119700 12620	130500 14250
42 1050	101650 11480	112300 12710	131900 13940	142600 15570
46 1150	124900 14120	135400 15340	156300 16570	166700 18210
48 1200	136600 15430	147000 16660	168400 17890	178800 19530

Tamaño	Torque de separación con asiento de válvula aguas arriba de la presión (Pulgadas lb. / N m)			
	Presión diferencial psi/bar			
	0	50	100	150
26 650	6100 690	14300 1560	24600 2430	32900 3590
28 700	14400 1630	22500 2500	33300 3370	41500 4530
30 750	22700 2570	30800 3430	42000 4310	50100 5470
32 800	31000 3510	39000 4380	50700 5250	58800 6410
36 900	47650 5380	55500 6260	68100 7130	76000 8300
40 1000	64300 7260	72000 8140	85500 9010	93200 10180
42 1050	72600 8200	80200 9080	94200 9950	101900 11120
46 1150	89200 10080	96700 10960	111600 11840	119100 13010
48 1200	97600 11020	105000 11900	120300 12780	127700 13950

## Válvula Mariposa AGS Serie W709

150 psi/1.035 kPa

### REQUERIMIENTOS DE TORSIÓN DE LAS VÁLVULAS

**Fuente:**

Estos valores de torque se derivan de datos de pruebas con válvulas no lubricadas utilizadas en agua a temperatura ambiental con sellos de EPDM. Para obtener información sobre otros materiales y condiciones de servicio, aplique el factor de servicio correspondiente.

**Factores de torque:**

Todos los valores de torque se refieren a condiciones normales (es decir, la válvula se acciona por lo menos una vez cada trimestre, la corrosión del disco es menor, se usan materiales limpios y no abrasivos y los efectos químicos sobre el elastómero son menores).

**Los factores de torque con los fluidos convencionales más utilizados en la industria son:**

Agua: 1,0

**Factores de torque de material:**

"E" = 1,0

**Factor de ciclo:**

Por lo general el torque aumenta con los ciclos de la válvula. Se debería aplicar un factor de 1,5 a los primeros 5.000 ciclos y otro 1,5 a los ciclos posteriores. Se debería utilizar el número mayor si se registra más de un ciclo por hora.

**Factor de actuación:**

No se aplican factores de seguridad de actuación. Se debería aplicar un factor acorde con las consecuencias de la no actuación. Se recomienda un factor mínimo de 1,2 para válvulas actuadas directamente y de 1,5 para conjuntos de 3 vías.

**Combinación de factores de torque:**

Cuando se aplican múltiples factores de torque, se combinan multiplicándolos. Ejemplo: para un sello EPDM y un factor de ciclo de 5.000, el factor combinado sería de  $1,0 \times (1,5) = 1,5$ .

**Nota:**

En ciertas condiciones de alto flujo, el torque hidrodinámico puede superar el torque de asentamiento. No se recomiendan válvulas mariposa grandes en condiciones de descarga libre, como cuando se llena una línea vacía con fluido a su máxima presión nominal.

Comuníquese con Victaulic para obtener información sobre otros servicios.

### INSTALACIÓN

Se recomienda consultar el Manual de Instalación en Campo Victaulic I-100 correspondiente al producto. Se incluyen manuales con cada envío de productos Victaulic suministra datos completos sobre instalación y montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web en [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### GARANTÍA

Consulte la sección Garantía de la Lista de Precios o contacte a Victaulic para más información.

### NOTA

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos deben instalarse conforme a las instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de los productos sin previo aviso y sin incurrir en obligaciones.

Si desea obtener información completa de contacto, visite [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com)

20.07-SPAL 3857 REV F ACTUALIZADO AL 07/2012

VICTAULIC ES UNA MARCA REGISTRADA DE VICTAULIC COMPANY. © 2012 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

20.07-SPAL

