Gate Cast Steel ASTM A216 WCB Class 300

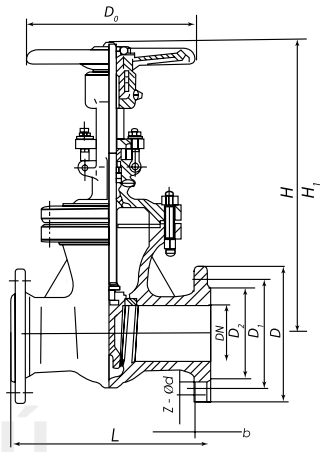


* Reference photo

Body and Bonnet Cast Steel ASTM A216 WCB
Bolted Bonnet. Rising Stem OS&Y.
Design, Manufacture, Test in accordance with API 600.
Norm Steel Valves: ANSI/ASME B16.34
Flange dimensions: ANSI B16.5 RF
Face to Face dimensions: ASME B16.10
Hydrostatic Testing API 598
* Certification pending to norm API 600 from American Petroleum Institute

MATERIALS

	PART NAME	MATERIAL
1	SEAT RING	ASTM A216 WCB + 13% Cr
2	WEDGE	ASTM A216 WCB + 13% Cr
3	STEM	SS 410
4	STUD	ASTM A193 B7
5	NUT	ASTM A194 2H
6	GASKET	13Cr /GRAPH.
7	PACKING	GRAPHITE
8	STEM NUT	ASTM A439 D-2



INSUMIND PERÚ
EROS INDUSTRIALES

DIMENSIONS (mm)

SIZE	L	D	D1	D2	b	Z-Ød	D0	H	H1	WEIGHT (Kg)
2"	216	165	127	92	23	8-19	250	356	416	22
2 1/2"	241	190	149	105	26	8-22	250	395	472	26
3"	283	210	168.5	127	29	8-22	300	440	528	45
4"	305	254	200	157	32	8-22	350	500	614	63
5"	381	279	235	186	35	8-22	350	550	639	80
6"	403	318	270	216	37	12-22	400	630	794	130
8"	419	381	330	270	42	12-25	500	850	1064	177
10"	457	445	387.5	324	48	16-29	600	1010	1264	284
12"	502	521	451	381	51	16-32	650	1160	1475	385
14"	762	584	514.5	413	54	20-32	650	1310	1662	820
16"	838	648	571.5	470	58	20-35	650	1545	1946	1010
18"	914	711	628.5	533	61	24-35	700	1623	2070	1350
20"	991	775	686	584	64	24-35	700	1770	2270	1740
24"	1143	914	813	692	70	24-41	800	2102	2710	2500

PRESSURE TEMPERATURE RATINGS (PSI)

Temperature °F/°C	Class 300
(-) 20 ºF / (-) 29 ºC to (+) 100 ºF / (+) 38 ºC	740
200 ºF / 93 ºC	675
300 ºF / 149 ºC	655
400 ºF / 204 ºC	635
500 ºF / 260 ºC	600
600 ºF / 316 ºC	550
650 ºF / 343 ºC	535
700 ºF / 371 ºC	535
750 ºF / 399 ºC	505
800 ºF / 427 ºC	410
850 ºF / 454 ºC	270
900 ºF / 482 ºC	170

* Note : Dimensions, design and materials are subject to change without notice. Approximate weights.

REX®
REX VALVES

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

VÁLVULAS COMPUERTA CLASES 125, 150, 300 Y 600





- Las válvulas de compuerta son recomendadas para instalaciones de trabajos en el uso ON/OFF (totalmente abierto o cerrado), no son recomendados para trabajos de control de fluidos (como son las válvulas globo), el uso correcto evitara un desgaste prematuro principalmente en los asientos, el uso en posición totalmente abierta ofrece muy poca resistencia al paso del fluido; puede ser usada en forma bidireccional.
- Las válvulas de compuerta son más adecuadas para el funcionamiento en instalaciones donde este tipo de válvulas permanezcan totalmente abiertas o cerradas y por la poca frecuente en su manipulación, asegura un correcto control del fluido en sus instalaciones.
- Por lo indicado en líneas arriba, "no se recomienda el uso de válvulas de compuerta en la posición parcialmente abierta" porque puede producirse vibración y erosión del disco.

INSTALACIÓN GENERAL

PREPARACIÓN

- Asegúrese de que la válvula sea adecuada para las condiciones de servicio y/o tipo de fluidos para lo cual fue fabricada, presión en línea, temperatura, medios de servicio.
- Si antes de la instalación se hace una prueba bajo la norma o test API 598, la prueba deberá ser efectuada por personal calificado en este tipo de pruebas, con un correcto nivel de seguridad para el personal; y con equipos hidrostáticos adecuados para la presión de las válvulas.
- Retire las tapas plásticas antipolvo / protectores de bridas (si las hay).
- La instalación deberá diseñarse para proporcionar medios adecuados de drenaje y ventilación que permitan la limpieza, inspección y mantenimiento de la manera correcta.
- Si se cuelga la válvula usando cuerda, cadena o alambre (asegúrese de que la tensión de rotura sea la correcta para el peso de la válvula), cuelgue únicamente a través del cuerpo de la válvula (body). Nunca pase la cadena a través del orificio de la válvula ni por debajo del bonete (Bonnet) o a través de los radios del volante. No se pueden utilizar el volante para levantar.
- Se debe lavar todo el sistema de tuberías antes de la puesta en servicio para garantizar que se eliminen todas las materias extrañas. La falla posterior de la válvula frecuentemente es causada por suciedad y otras materias que quedan en la tubería.

UBICACIÓN DE LA VÁLVULA

- Las válvulas deben ubicarse de manera que garanticen un funcionamiento fácil y seguro de la válvula.

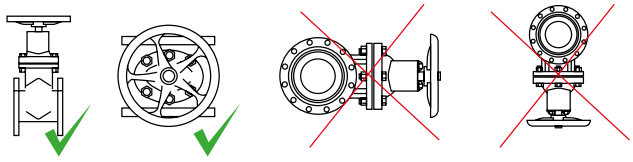
JUNTAS DE BRIDA

- Asegúrese de que las bridas de la tubería estén correctamente alineadas.
- Utilice siempre el tamaño y número correctos de pernos.
- Se deben utilizar juntas, pernos y pares de torsión de montaje adecuados para garantizar la integridad de la junta. No combine bridas de cara plana con bridas de cara elevada (tipo Hardfaced).

MONTAJE

- Asegúrese de que las caras de contacto estén libres de cualquier defecto que pueda provocar fugas (Hardfaced). Todas las caras de las bridas deben estar limpias y libres de cuerpos extraños. La válvula debe estar bien apoyada. Tenga cuidado de asegurar la alineación de las bridas. Utilice un lubricante adecuado en las roscas de los pernos. El ajuste de los pernos debe ser en secuencia para asegurar que el contacto entre las bridas y la junta sea plano y paralelo. Apriete los pernos (no en rotación sino mediante el método cruzado) de manera gradual y uniforme para evitar cualquier tendencia a torcer una brida con respecto a otra.
- Es una mala práctica instalar válvulas con el volante apuntando hacia abajo o donde el disco de la válvula no tenga el suficiente grado de inclinación adecuado y que bloquee el correcto funcionamiento del sistema de apertura o cierre de la válvula (ver gráfico adjunto), también muy importante observar que la línea de la tubería esté libre de los desechos en el sistema, esto puede causar daños a la empaquetadura del casquillo y al sello del vástago.

- **Recomendamos la instalación de válvulas de compuerta con vástago en posición vertical. Las válvulas de compuerta se pueden instalar con el vástago en posición horizontal, pero para tuberías verticales. No recomendamos la instalación de válvulas de compuerta superiores a DN 150 con vástago horizontal en tuberías horizontales.**



SOPORTES DE TUBERÍAS

- Estos deben estar cuidadosamente alineados y a la distancia correcta entre centros para el tamaño y tipo de tubería. Consulte las mejores prácticas actuales para obtener detalles sobre los tramos correctos y los detalles de instalación.

OPERACIÓN

- Las válvulas de compuerta de acero están diseñadas para asentarse con un volante estándar. Por lo general, no se deben utilizar palancas, llaves u otras herramientas para operar una válvula. Un torque excesivo puede causar daños a las caras del asiento y/o al vástago/volante.
- Con válvulas más grandes, el uso de una "barra de apriete" es aceptable siempre que la longitud de la barra no exceda 1,5 x el diámetro del volante.
- Las condiciones de operación deberán ser consistentes con los requisitos de la especificación de desempeño.
- Cuando se instalan válvulas de compuerta para servicio permanente de final de línea, se debe utilizar una brida ciega de cara completa. En ausencia de una brida ciega, sólo se permite el aislamiento temporal del final de la línea.
- Ocasionalmente opere válvulas que permanecen abiertas o cerradas durante períodos prolongados para garantizar que estén en buen estado de funcionamiento, evitando así la posibilidad de que queden inoperables en caso de emergencia.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Las superficies de las válvulas en servicio pueden estar sujetas a temperaturas extremas; se debe tener cuidado al manipularlo.

LÍMITES DE USO

- Las válvulas deben instalarse en un lugar con un sistema bien diseñado y se recomienda que el sistema sea inspeccionado de acuerdo con la legislación nacional y regional correspondiente.
- Las válvulas deben ser instaladas únicamente por personal capacitado.
- No se debe exceder la temperatura y presión de servicio indicadas en la placa de identificación o marcado en el cuerpo de la válvula, o en la página técnica de cada válvula.
- La instalación debe diseñarse para proporcionar medios adecuados de drenaje y ventilación para evitar efectos nocivos como golpes de ariete, colapso del vacío, corrosión y reacciones químicas incontroladas y para permitir la limpieza, inspección y mantenimiento de la manera correcta.
- Las válvulas no están diseñadas para funcionar bajo cargas de choque elevadas. Cuando se producen aumentos de presión debido a cargas de choque (golpe de ariete), se deben agregar a la presión de trabajo para obtener la presión total que actúa sobre la válvula. El total no debe exceder la presión nominal de la válvula. Un aumento repentino de presión o choque generalmente es causado por el cierre rápido de una válvula de retención o de un cuarto de vuelta, lo que resulta en una reducción repentina del caudal.
- Es responsabilidad del instalador garantizar que las válvulas no excedan los límites de presión permitidos. Sin embargo, el equipo está diseñado para soportar un aumento de presión momentáneo de hasta un 10% por encima de la presión máxima de trabajo y en un breve tiempo.
- El producto no ha sido diseñado para incluir tolerancias a la corrosión, erosión o abrasión.
- Las válvulas han sido diseñadas para cargas adecuadas a su uso previsto y otras condiciones de funcionamiento razonablemente previsibles. No se han tenido en cuenta las cargas provocadas por el tránsito, el viento y los terremotos.
- No apto para cargas de fatiga, condiciones de fluencia, pruebas de incendio, entornos con riesgo de incendio, servicios corrosivos o erosivos, ni transporte de fluidos con sólidos abrasivos.
- El sistema de tuberías deberá diseñarse para reducir el riesgo de fatiga debido a la vibración de las tuberías.
- La presión máxima de funcionamiento se reduce a medida que aumenta la temperatura de servicio (revisar hoja técnica). Las limitaciones de presión y temperatura se muestran en la marca del cuerpo de la válvula o en la placa de identificación.
- Las válvulas REX no han sido diseñadas como válvulas a prueba de incendios.

CORROSIÓN BAJO TENSIÓN

- El usuario debe determinar el uso de productos químicos para la dosificación del sistema, ya que se deben establecer y considerar todos los aspectos del sistema, y también se debe establecer el efecto de los productos químicos utilizados (incluidos los compuestos que surgen de combinaciones químicas) para determinar con precisión la compatibilidad.

INSUMIND PERÚ