

Modelo BC

VÁLVULA DE GUILLOTINA DE BOCA CUADRADA

El modelo BC es una válvula para bajas presiones, mecanosoldada y cuadrada o rectangular, utilizada para fluidos altamente cargados con sólidos en suspensión o sólidos, y de aplicación principal en el manejo de sólidos y salidas de silo, en sectores tales como:

- Químico
- Energético
- Agroalimentario
- Tratamiento de aguas
- Minero
- etc

Tamaños

De 150 x 150 a 600 x 600
DN superiores bajo consulta

Presiones y temperaturas

Fabricación mecanosoldada
De 150 x 150 a 600 x 600: 1 bar

Para necesidades específicas de estanqueidad contactar con el departamento técnico de ORBINOX

Acero al carbono: -10°C / 80°C
AISI 316: -20°C / 80°C

Bridas estándar

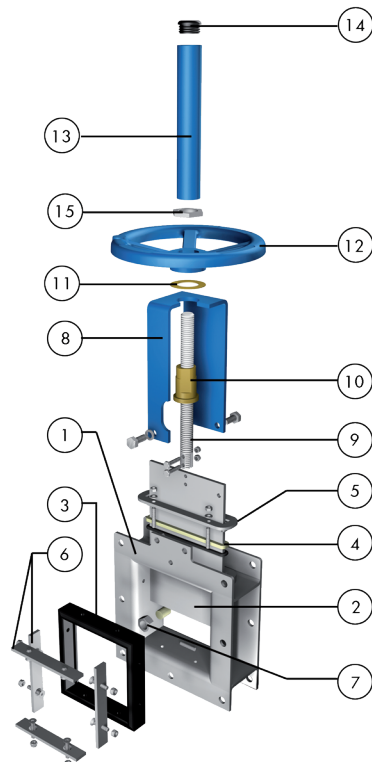
Ver tabla pág. BC-7
Otras bridas disponibles bajo consulta

Directivas

Para las Directivas UE y otros Certificados, consultar el documento: Cumplimiento de Directivas y Certificados - Válvulas de Guillotina - Catálogos y Datasheets



LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR



Componente	Material
1 Cuerpo	Acero al carbono / AISI 316 ¹
2 Tajadera	AISI 304 / AISI 316 ¹
3 Asiento	Metal/Metal o EPDM
4 Empaquetadura	ST
5 Prensaestopas	Acero al carbono / AISI 316 ¹
6 Soporte-Junta	Acero al carbono / AISI 316 ¹
7 Soporte-Guía	Acero al carbono ó AISI 316 + Nylon ó Teflon
8 Puente	Acero al carbono con recubrimiento de Epoxy
9 Husillo	Acero inoxidable
10 Tuerca Husillo	Latón
11 Arandela fricc.	Latón
12 Volante	EN-GJS400
13 Caperuza	Acero al carbono con recubrimiento de Epoxy
14 Tapón Superior	Plástico
15 Tuerca de sujeción	Acero al carbono galvanizado

¹ Configuración en acero inoxidable

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Cuerpo

Mecanosoldado, presenta unas cuñas y deslizaderas interiores para asegurar el cierre entre la tajadera y el asiento. El paso es cuadrangular o rectangular y permite una alta capacidad de caudal y una mínima pérdida de carga. El diseño interior evita la acumulación de sólidos que dificultarían el cierre de la válvula

Tajadera

De acero inoxidable como estándar, pulida por ambos lados para evitar agarrotamientos y daños en el asiento

Empaquetadura

Compuesta de varias líneas de fibra trenzada de larga duración (disponible en una amplia variedad de materiales) más un hilo tórico (versión estanca), con un prensaestopas de fácil accesibilidad y ajuste para asegurar la estanqueidad

Husillo

De acero inoxidable para una alta resistencia a la corrosión y una larga vida. En el caso de husillo ascendente, la caperuza de protección, además de la seguridad que incorpora a la válvula, también protege al husillo de la entrada de suciedad

Soporte de accionamiento o puente

De acero (o de inoxidable bajo consulta), recubierto de Epoxy, su robusto diseño le confiere una gran rigidez, soportando las condiciones de operación más adversas

Recubrimiento de Epoxy

Los componentes de H² F² y de acero al carbono van recubiertas de una capa de Epoxy con color estándar ORBINOX azul RAL-5015, depositada por proceso electrostático, que da a las válvulas una gran resistencia a la corrosión y un excelente acabado superficial

Protecciones de seguridad para la tajadera

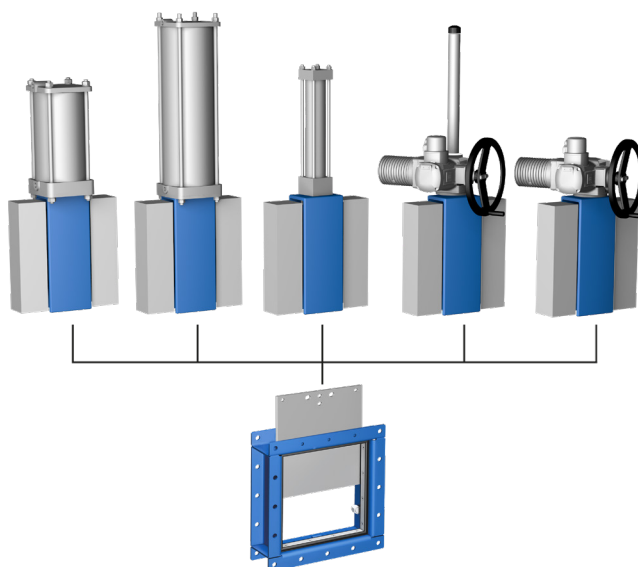
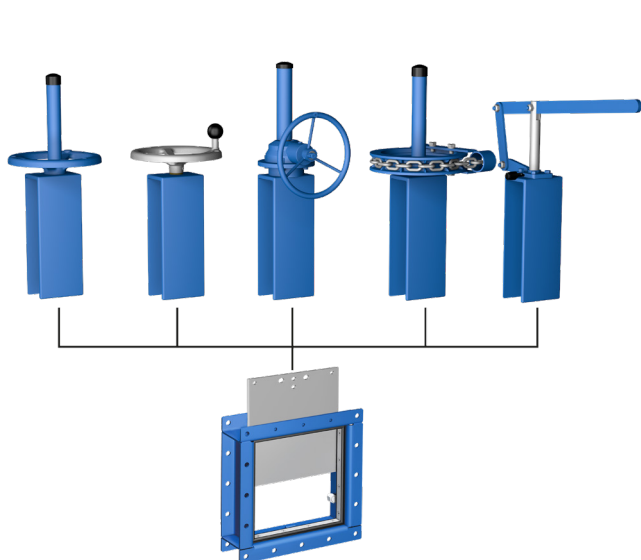
Siguiendo la normativa europea de seguridad (marcado "CE"), a las válvulas automáticas de ORBINOX se les incorporan unas protecciones metálicas en el recorrido de la tajadera, evitando así que ningún cuerpo u objeto pueda ser accidentalmente atrapado o arrastrado

Accionamientos

ORBINOX ofrece una gama completa de accionamientos manuales, neumáticos, eléctricos e hidráulicos

Manual HA Manual HNA Reductor Volante-cadena Palanca

Neumático Neumático Hidráulico Eléctrico HA Eléctrico HNA
Accto. Doble Accto. Simple



OTRAS OPCIONES

Otros materiales

Fundición nodular, acero al carbono, aceros inoxidables especiales (Duplex,...), aleaciones especiales (254SMO, Hastelloys,...), etc.

Fabricación Mecanosoldada

ORBINOX diseña, fabrica y suministra válvulas especiales mecosoldadas para condiciones especiales de proceso (grandes tamaños y/o altas presiones)

Tratamientos superficiales

Dependiendo de la aplicación de la válvula y de la instalación final, surge a menudo la necesidad de endurecer, proteger, revestir o "placar" alguno de los componentes de la válvula. En ORBINOX ofrecemos la posibilidad de aplicar tratamientos a diferentes componentes de la válvula, obteniendo así una mejora en sus características frente a la abrasión (Stellite, cromado duro, carburos, ...), la corrosión y la adherencia

Bonete (Fig. 1)

El bonete proporciona una estanqueidad total hacia el exterior, reduciendo el mantenimiento del prensaestopas



Fig.1

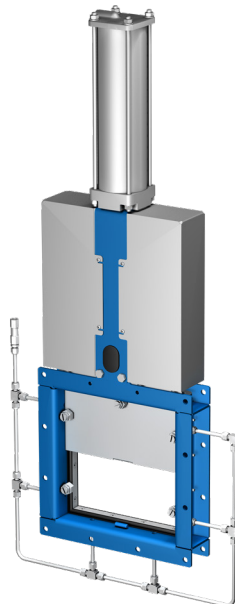


Fig.2

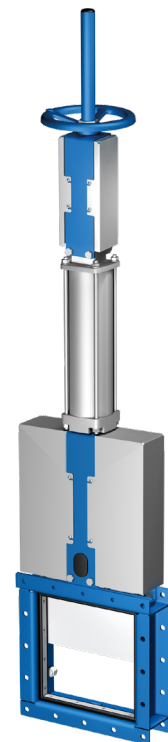


Fig.3

Dispositivos de bloqueo

La válvula puede diseñarse con un sistema de pasador de bloqueo para bloquear la tajadera en situaciones de emergencia o para operaciones de mantenimiento

Insuflaciones (Fig. 2)

Situadas en las guías y cierres de la tajadera permiten limpiar las partículas que se han depositado y que pueden obstruir el recorrido de la tajadera. Dependiendo del proceso, se puede insuflar aire, líquido e incluso vapor

Topes mecánicos

Se pueden añadir topes mecánicos para limitar el recorrido del husillo a una determinada posición de carrera

Accionamientos manuales de emergencia (Fig.3)

Los accionamientos neumáticos y eléctricos pueden equiparse con volantes manuales para accionarlos manualmente en situaciones de emergencia o en operaciones de mantenimiento

Accesorios para la automatización de válvulas neumáticas

Finales de carrera y detectores de proximidad, electroválvulas, posicionadores, reguladores de caudal, unidades de filtrado de aire, silenciadores, cajas de conexiones

TIPOS DE ASIENTO/JUNTA

Material	T. Máx. (°C)	Aplicaciones
Metal/Metal	>250	Altas temp./Baja estanqueidad
EPDM (E)	120	Ácidos y aceites no minerales
NBR (N)	120	Hidrocarburos, aceites y grasas
FKM-FPM (V)	200	Servicio químico/Altas temp.
VMQ (S)	250	Industria alimentaria/Altas temp.
PTFE (T)	250	Resistente a corrosión

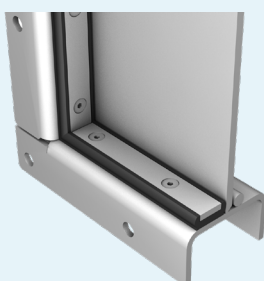
Más detalles y otros materiales bajo consulta

TIPOS DE EMPAQUETADURA

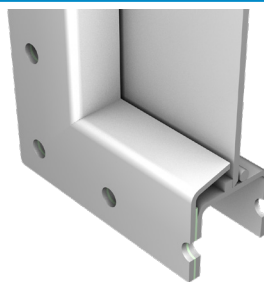
Material	T. Máx. (°C)	pH
Fibra Sintética Teflonada (ST)	250	2-13
Teflón Puro (TH)	260	0-14
Grafitada (GR)	600	0-14
Fibra Cerámica (FC)	1200	- - -

Todas llevan hilo tórico del mismo material que la junta, excepto la TH, la GR y la FC

CONFIGURACIÓN/DISEÑO DE CIERRES

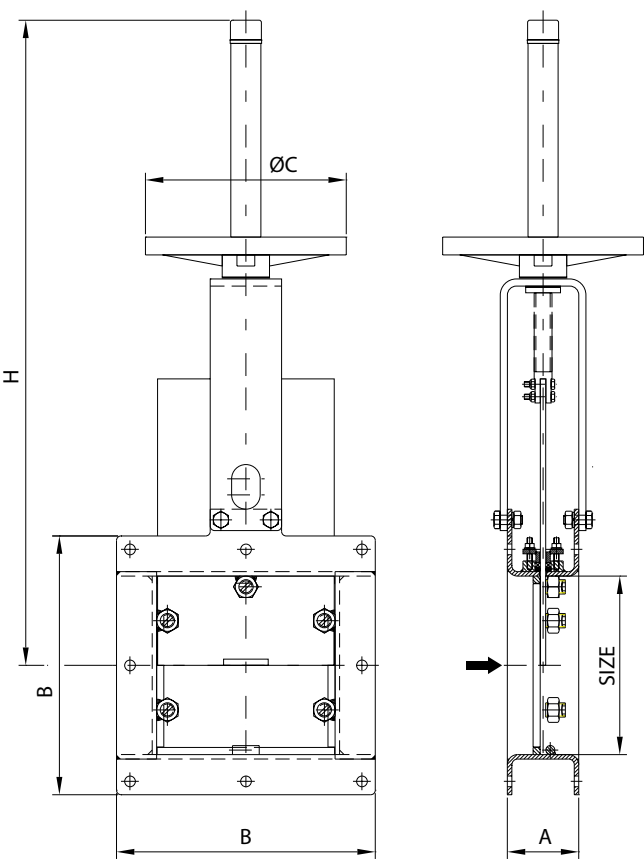
Tipo	Características
Metal / Metal	-Aplicaciones de altas temperaturas -Fluidos de alta densidad 
Estanco	-Limitaciones de temperatura según el material de asiento seleccionado. Consultar la tabla de temperatura o contactar con nuestro Departamento Técnico -Asiento con anillo reemplazable 

OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL ASIENTO

Tipo	Características
Cono deflector C	- Para la protección del asiento, de la tajadera y del cuerpo, en circuitos con fluidos abrasivos - Material: acero al carbono, AISI 316, etc. - El entre caras aumenta 

VOLANTE HUSILLO ASCENDENTE

Actuador manual estándar, disponible de DN 150 x 150 a DN 600 x 600

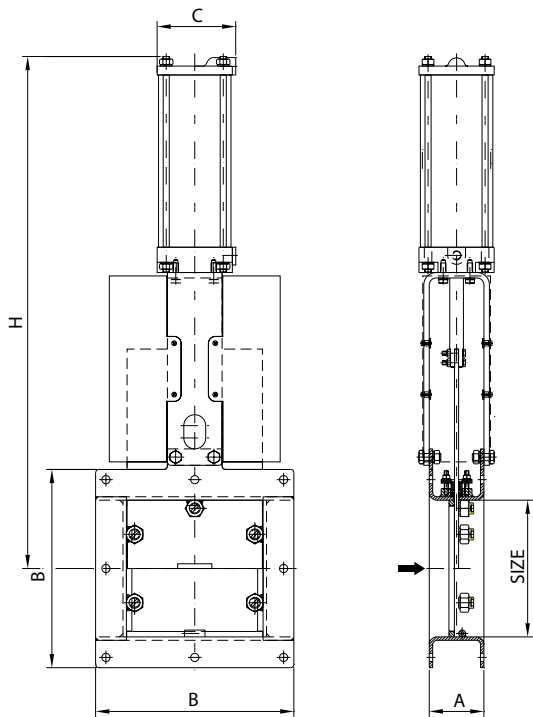


Tamaño	A	B	ØC	H	Peso (Kg)
150 x 150	80	240	225	580	23
200 x 200	80	290	310	740	27
250 x 250	80	340	310	915	32
300 x 300	80	390	310	990	38
350 x 350	100	450	410	1165	58
400 x 400	100	500	410	1240	66
450 x 450	100	550	410	1390	75
500 x 500	100	600	410	1575	85
600 x 600	100	700	410	1725	110

CILINDRO NEUMÁTICO

Con un cilindro neumático de doble efecto como configuración estándar, está disponible en tamaños de 150 x 150 a 600 x 600. Cilindros neumáticos de simple efecto, accionamientos manuales de emergencia, sistemas de seguridad, así como con una amplia variedad de accesorios neumáticos para la automatización de válvulas también disponibles. Accionamiento dimensionado para una presión de alimentación de 6 bar, para más información consulte el Catálogo de Soluciones Neumáticas ORBINOX.

Válvulas instaladas en posición horizontal, se recomienda soportar el actuador a la estructura de la planta

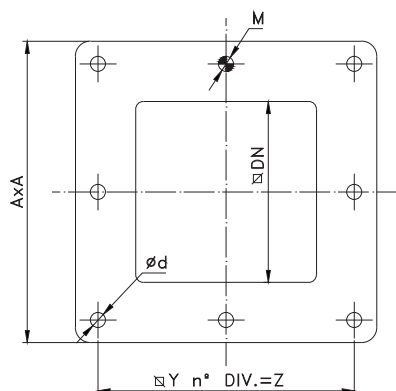


Tamaño	A	B	C	H	Conex.	Peso (Kg)
150 x 150	80	240	115	605	1/4" G	25
200 x 200	80	290	115	750	1/4" G	30
250 x 250	80	340	115	875	1/4" G	35
300 x 300	80	390	115	1000	1/4" G	42
350 x 350	100	450	140	1154	1/4" G	63
400 x 400	100	500	140	1279	1/4" G	72
450 x 450	100	550	140	1404	1/4" G	80
500 x 500	100	600	175	1544	1/4" G	98
600 x 600	100	700	175	1794	1/4" G	125

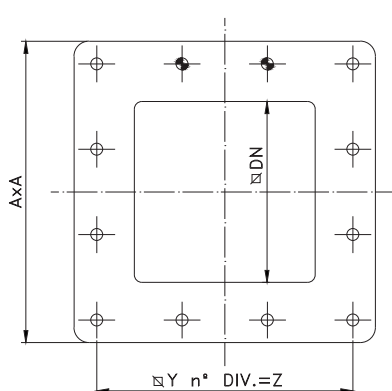
INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS

DN	A x A	nº divis. to Y=Z	M	d	T	
150 x 150	240 x 240	2 div.to 105=210	M-10	12	10	7 - 1
200 x 200	290 x 290	2 div.to 130=260	M-10	12	10	7 - 1
250 x 250	340 x 340	2 div.to 155=310	M-10	12	10	7 - 1
300 x 300	390 x 390	3 div.to 120=360	M-10	12	10	10 - 2
350 x 350	450 x 450	3 div.to 140=420	M-12	14	10	10 - 2
400 x 400	500 x 500	4 div.to 117,5=470	M-12	14	10	13 - 3
450 x 450	550 x 550	4 div.to 130=520	M-12	14	10	13 - 3
500 x 500	600 x 600	4 div.to 142,5=570	M-12	14	10	13 - 3
600 x 600	700 x 700	4 div.to 167,5=670	M-12	14	10	13 - 3

150X150 - 250X250



300X300 - 350X350



400X400 - 600X600

