

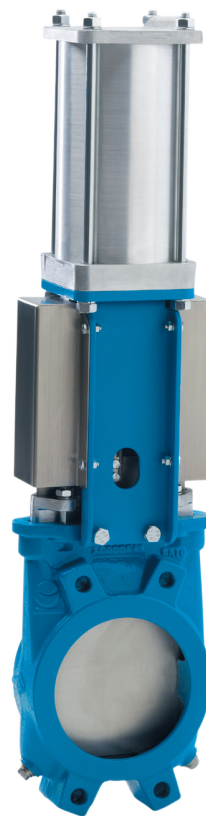
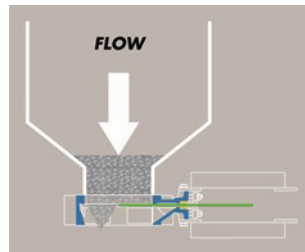
Modelo XC

VÁLVULA DE GUILLOTINA CON FORMA DE TOLVA

El modelo XC es una válvula unidireccional de tipo "wafer" desarrollada para su utilización en el manejo de sólidos (granulados, pulverulentos,...), especialmente diseñada con cuerpo en forma de tolva que permite una fácil evacuación del fluido, de aplicación principal en salida de silo y uso en sectores como el:

- Energético
- Químico
- Minero
- Agroalimentario
- Etc

La válvula se instala normalmente bajo silos y tolvas en tuberías verticales con el asiento de la válvula del lado a contrapresión para protegerla del paso de sólidos. Esta configuración ayuda, por un lado a proteger el asiento del desgaste prematuro, y por otro a descargar los sólidos y eliminar la posibilidad de atascos por acumulación



Tamaños

DN 50 a DN 600
DN superiores bajo consulta

Presiones y temperaturas

DN 50 a DN 250: 10 bar
DN 300 a DN 400: 6 bar
DN 450: 5 bar
DN 500 a DN 600: 4 bar
Para necesidades específicas de estanqueidad contactar con el departamento técnico de ORBINOX

GJL250: -10°C / 80°C
CF8M: -20°C / 80°C

Bridas estándar

EN 1092 PN10
ASME B16.5 (clase 150)
Otras bridas disponible bajo consulta

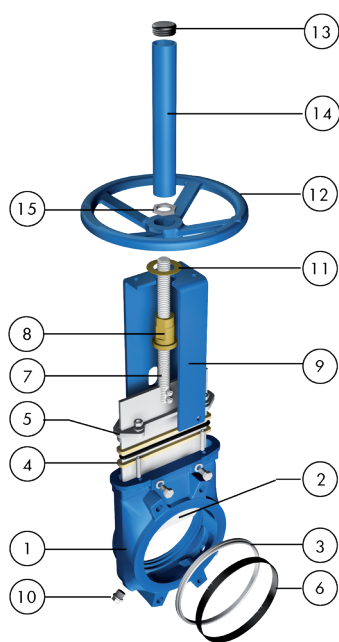
Directivas

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

Pruebas

Todas las válvulas ORBINOX se prueban según norma EN-12266-1 antes de ser enviadas

LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR



Componente	Descripción
1	Cuerpo EN-GJL250 / CF8M ¹
2	Tajadera AISI 304 / AISI 316 ¹
3	Asiento Metal-Metal / EPDM / NBR
4	Empaquetadura Fibra Sintética Teflonada (con hilo tórico EPDM)
5	Prensaestopas Al. (DN 50-DN 300) / EN-GJS400 (DN 350-DN 1200) / CF8M ¹
6	Anillo A AISI 304 / AISI 316 ¹
7	Husillo Acero inoxidable
8	Tuerca husillo Latón
9	Puente Acero al carbono con recubrimiento de Epoxy
10	Toma limpieza Acero al carbono / Acero inoxidable ¹
11	Arandela fricción Latón
12	Volante EN-GJS400
13	Tapón superior Plástico
14	Caperuza Acero al carbono con recubrimiento de Epoxy
15	Tuerca de sujeción Acero al carbono galvanizado

¹ Configuración en acero inoxidable

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Cuerpo

Monobloc de fundición tipo "wafer" para instalación entre bridas con resalte, con nervaduras de refuerzo en los diámetros superiores para una gran robustez del cuerpo. Presenta cuñas y soportes interiores fundidos que aseguran el cierre de la tajadera contra el asiento de la válvula. Soportes fundidos especiales aseguran un contacto permanente entre la tajadera y el asiento con la válvula montada a contrapresión. Su mayor entrecaras y el diseño de la tolva con insuflaciones integradas evitan la acumulación de producto que podría dificultar el cierre de la válvula. El paso total permite una alta capacidad de caudal y una mínima pérdida de carga. Las insuflaciones permiten limpiar las partículas que se han depositado en el cuerpo y que pueden obstruir el recorrido de la tajadera. Dependiendo del proceso, se puede insuflar aire, líquido e incluso vapor

Tajadera

De acero inoxidable y forma rectangular, pulida por ambos lados para evitar agarrotamientos y daños en el asiento, y con terminación en bisel para cortar a través de los sólidos y asegurar el cierre de la válvula. Bajo consulta, se puede aumentar su espesor o cambiar el material, permitiendo así mayores presiones de trabajo

Asiento (estanco)

El diseño del asiento, soportado por un anillo de acero inoxidable, cierra mecánicamente la parte interna de la válvula. Material estándar del asiento: EPDM. También disponible en Vitón, PTFE, etc

Empaquetadura

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

Husillo

De acero inoxidable que le confiere 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. Diseño reforzado como estándar a partir de DN 250

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

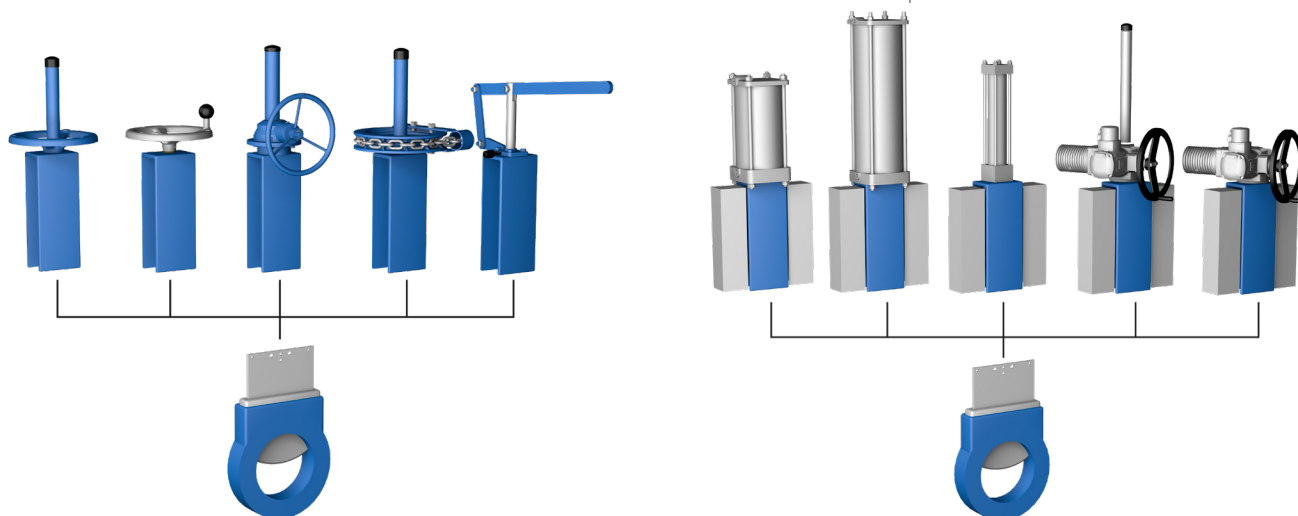
Siguiendo la normativa europea de seguridad (marcado "CE"), a las válvulas automáticas de ORBINOX se les incorporan unas protecciones metálicas en el recorrido de la tajadera, evitando así que ningún cuerpo u objeto pueda ser accidentalmente atrapado o arrastrado

Accionamientos

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

Manual HA Manual HNA Reductor Volante-cadena Palanca

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



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

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

Topes mecánicos

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

Accionamientos manuales de emergencia (Fig.2)

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

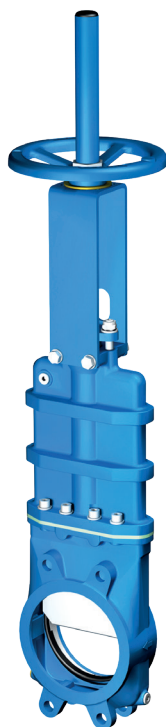


Fig.1



Fig.2

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

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

Más detalles y otros materiales bajo consulta

CONFIGURACIÓN/DISEÑO DE CIERRES

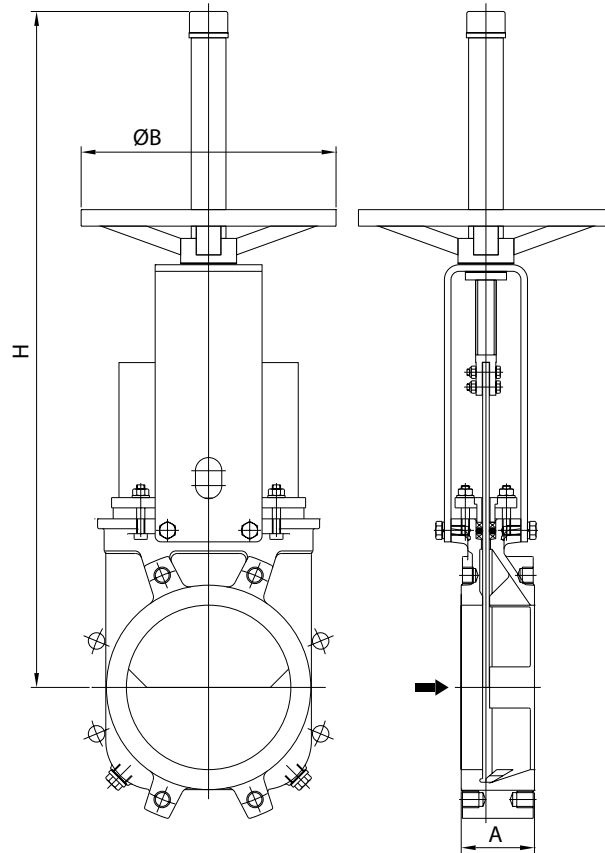
Tipo	Características	
Metal / Metal	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicaciones de altas temperaturas -Fluidos de alta densidad -Cuando una estanqueidad absoluta no es necesaria 	
Anillo A estanco	<ul style="list-style-type: none"> -Cierre estándar -Consultar la tabla de temperaturas para los diferentes materiales de asiento -Asiento con anillo reemplazable 	
Anillo B estanco	<ul style="list-style-type: none"> -Asiento con anillo reforzado -Consultar la tabla de temperaturas para los diferentes materiales de asiento -Asiento con anillo reemplazable -Anillo disponible en diferentes materiales: AISI 316, Ni-Hard,... 	
Anillo B Metal / Metal	<ul style="list-style-type: none"> -Aplicaciones de altas temperaturas -Fluidos de alta densidad -Cuando una estanqueidad absoluta no es necesaria -Anillo intercambiable 	

OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL ASIENTO

Tipo	Características	
Cono deflector C	<ul style="list-style-type: none"> -Para la protección del asiento, de la tajadera y del cuerpo, en circuitos con fluidos abrasivos -Material: AISI 316, CA 15, Ni-Hard,... -El entre caras aumenta en: DN 50 a DN 250, X= 9 mm DN 300 a DN 600, X= 12 mm DN superiores, bajo consulta 	

VOLANTE HUSILLO ASCENDENTE

Actuador manual estándar, disponible de DN 50 a DN 600 y recomendado con reductor a partir de DN 300

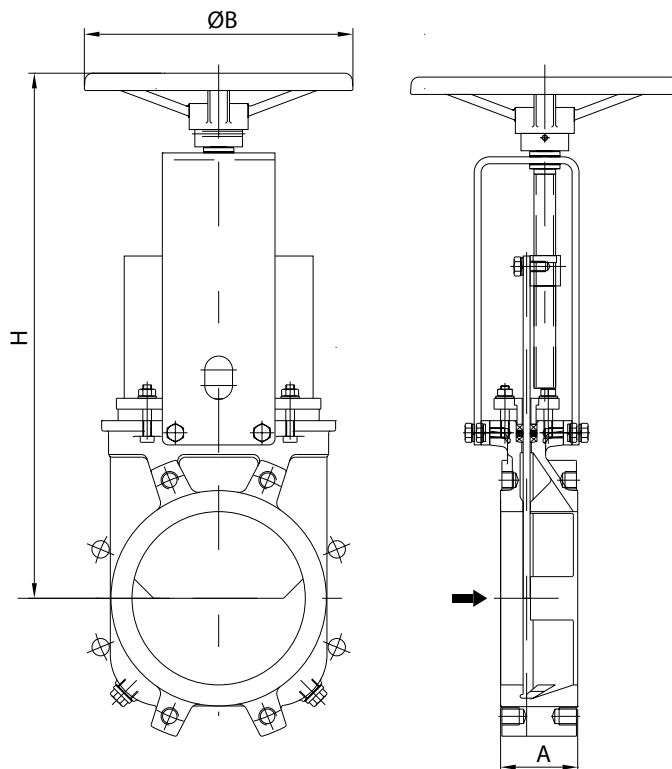


DN	A	ØB	H	Peso (Kg)
50	46	225	420	9
65	46	225	450	10
80	64	225	475	12
100	64	225	520	14
125	70	225	600	15
150	76	225	647	17
200	89	310	822	34
250	114	310	1012	56
300	114	310	1102	66
350	127	410	1305	111
400	140	410	1385	148
450	152	550	1582	197
500	152	550	1672	208
600	178	550	1962	291

VOLANTE HUSILLO NO ASCENDENTE

Actuador manual recomendado para instalaciones donde el espacio es limitado, disponible desde DN 50 hasta DN 600 y recomendado para válvulas de tamaño superior a DN 300.

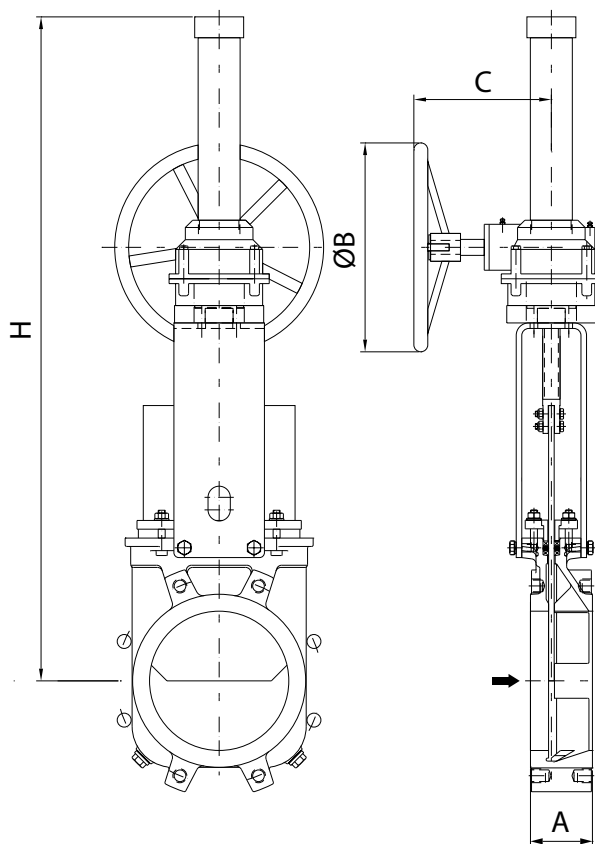
Volante manual de aluminio para válvulas DN 50 a DN 300 y EN-GJS400 a partir de DN 350



DN	A	ØB	H	Peso (Kg)
50	46	225	312	7
65	46	225	339	9
80	64	225	364	11
100	64	225	405	13
125	70	225	439	14
150	76	225	485	16
200	89	310	595	31
250	114	310	685	49
300	114	310	775	58
350	127	410	927	107
400	140	410	1007	142
450	152	550	1129	-
500	152	550	1219	-
600	178	550	1399	-

REDUCTOR

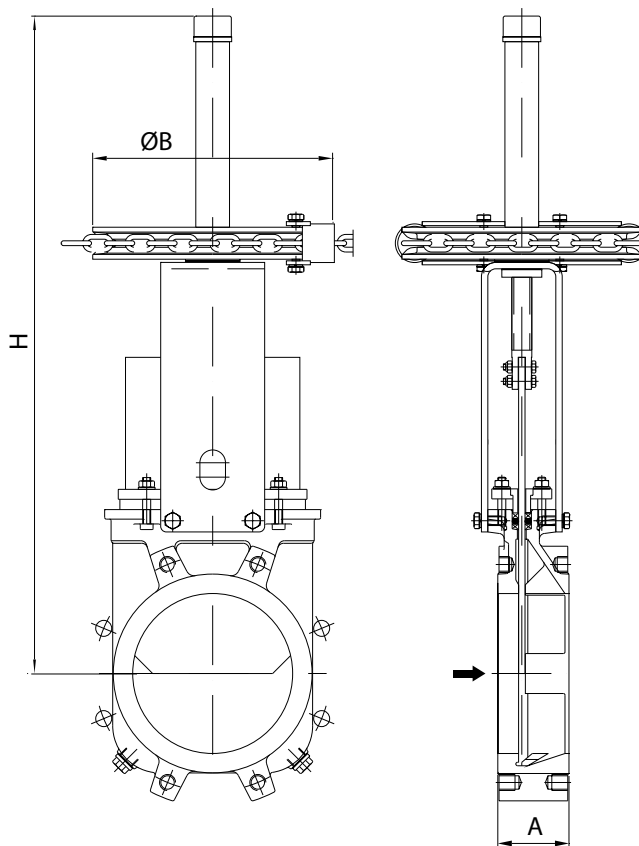
Recomendado para válvulas de tamaño superior a DN 300, disponible tanto para configuraciones de husillo ascendente como de husillo no ascendente y con diferentes relaciones de reducción



DN	A	ØB	H	C	PesoKg)
200	89	300	964	198	50
250	114	300	1054	198	73
300	114	300	1144	198	82
350	127	450	1545	218	129
400	140	450	1626	218	166
450	152	450	1742	218	213
500	152	450	1833	218	225
600	178	450	2014	218	308

VOLANTE-CADENA

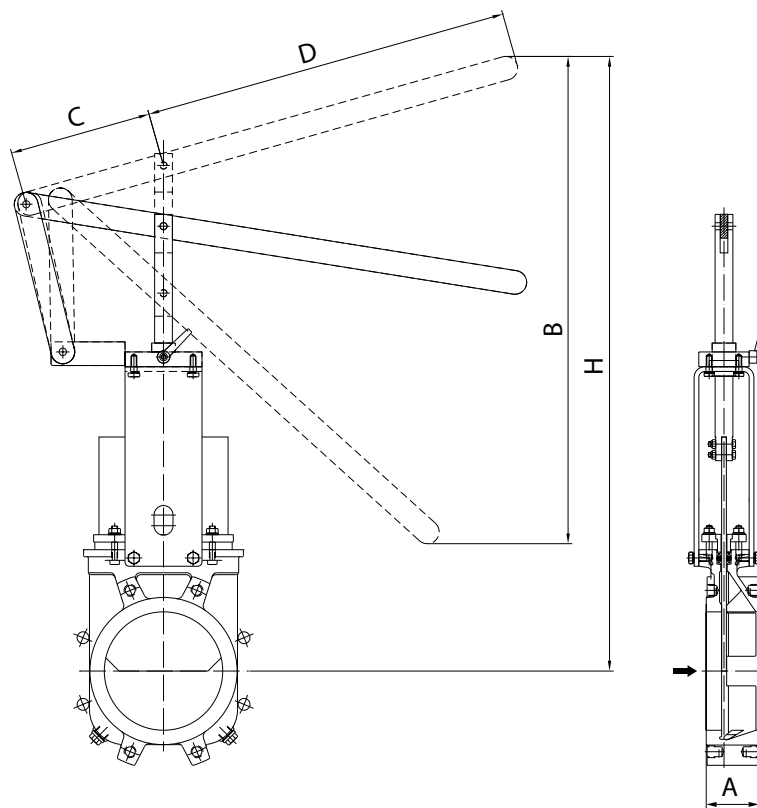
Recomendado para instalaciones elevadas de difícil accesibilidad, el volante manual es reemplazado por una rueda de cadena para alojar la cadena. Disponible tanto para husillo ascendente como para husillo no ascendente y para tamaños de DN 50 a DN 600



DN	A	ØB	H
50	46	225	424
65	46	225	451
80	64	225	476
100	64	225	518
125	70	225	601
150	76	225	647
200	89	300	822
250	114	300	1012
300	114	300	1102
350	127	454	1305
400	140	454	1385
450	152	454	1577
500	152	454	1662
600	178	454	1962

PALANCA

Recomendado para apertura y cierre rápidos, disponible desde DN 50 hasta DN 200

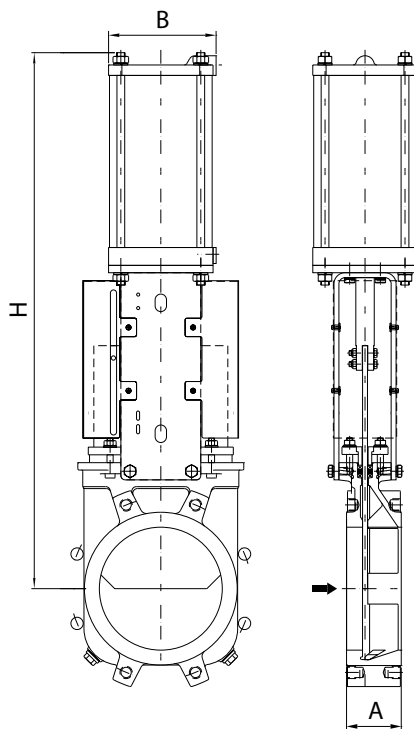


DN	A	B	C	H	D
50	46	256	150	408	315
65	46	259	150	435	315
80	64	307	150	509	315
100	64	378	150	637	415
125	70	439	150	755	415
150	76	529	150	890	415
200	89	620	235	1038	620

CILINDRO NEUMÁTICO

Con un cilindro neumático de doble efecto como configuración estándar, está disponible en tamaños de DN 50 a DN 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.

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



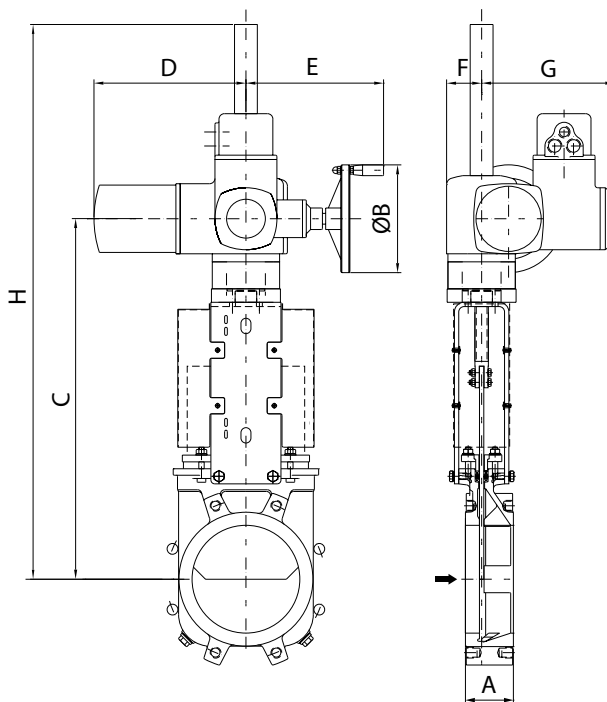
DN	A	B	H	Conex.	Peso (Kg)
50	46	115	412	1/4" G	8
65	46	115	454	1/4" G	10
80	64	115	497	1/4" G	12
100	64	115	558	1/4" G	14
125	70	140	632	1/4" G	19
150	76	140	703	1/4" G	22
200	89	175	872	1/4" G	41
250	114	220	1032	3/8" G	69
300	114	220	1172	3/8" G	80
350	127	277	1369	3/8" G	145
400	140	277	1499	3/8" G	184
450	152	382	1698	1/2" G	256
500	152	382	1838	1/2" G	269
600	178	382	2128	1/2" G	357

ACTUADOR ELÉCTRICO

Diseñada con un puente soporte para el actuador según ISO 5210 / DIN 3338 como estándar, está disponible desde DN 50 hasta DN 600, tanto para configuraciones de husillo ascendente como de husillo no ascendente y con soluciones de volante manual de emergencia.

Amplia gama de marcas de actuadores eléctricos disponibles.

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

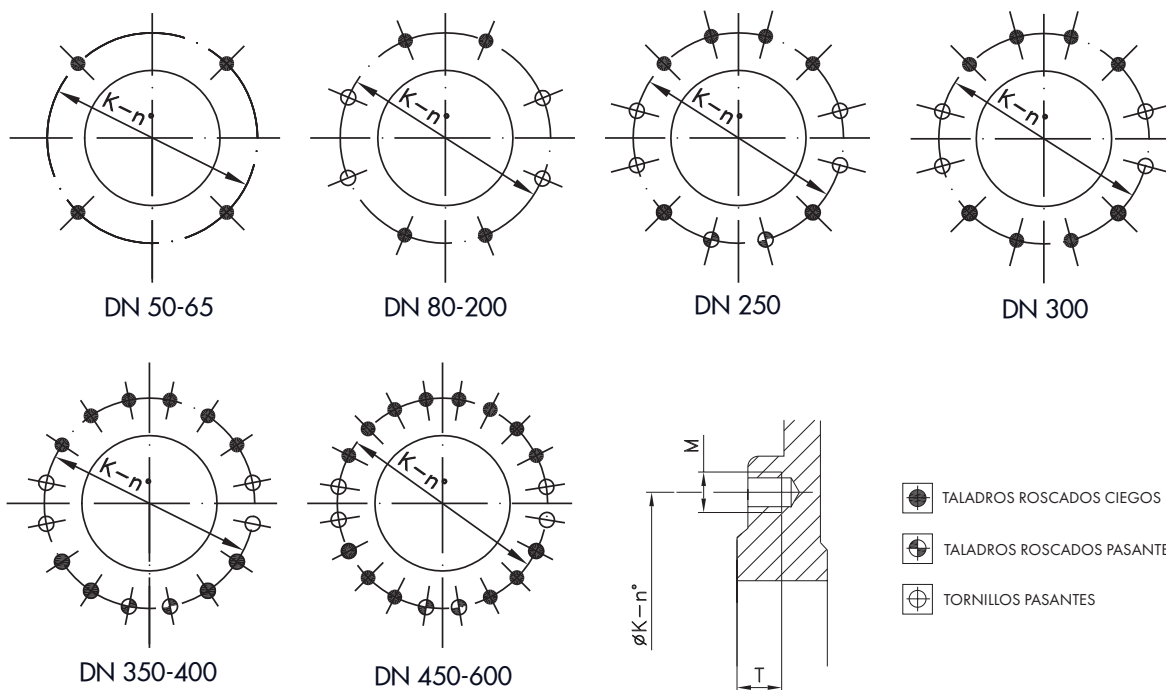


DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G	Weight (Kg)
50	46	337	160	547	265	249	62	238	31
65	46	404	160	574	265	249	62	238	32
80	64	429	160	599	265	249	62	238	34
100	64	470	160	640	265	249	62	238	36
125	70	504	160	674	265	249	62	238	38
150	76	550	160	1120	265	249	62	238	40
200	89	669	160	1289	265	249	62	238	56
250	114	759	160	1339	265	249	62	238	79
300	114	849	160	1434	265	249	62	238	89
350	127	950	200	1535	283	254	65	248	141
400	140	1030	200	1615	283	254	65	248	178
450	152	1193	200	1793	283	254	65	248	227
500	152	1283	200	1883	283	254	65	248	240
600	178	1463	315	2163	389	336	91	286	355

INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS EN-1092 PN10

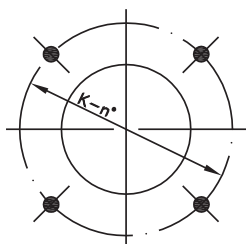
DN	K	nº	M	T	
50	125	4	M-16	8	4 - 0 - 0
65*	145	4	M-16	8	4 - 0 - 0
80	160	8	M-16	9	4 - 0 - 4
100	180	8	M-16	11	4 - 0 - 4
125	210	8	M-16	11	4 - 0 - 4
150	240	8	M-20	14	4 - 0 - 4
200	295	8	M-20	14	4 - 0 - 4
250	350	12	M-20	18	6 - 2 - 4
300	400	12	M-20	18	8 - 0 - 4
350	460	16	M-20	22	10 - 2 - 4
400	515	16	M-24	21	10 - 2 - 4
450	565	20	M-24	22	14 - 2 - 4
500	620	20	M-24	22	14 - 2 - 4
600	725	20	M-27	24	14 - 2 - 4

*El taladrado de brida DN 65 PN10/16 según EN-1092 puede ser de 4 o 8 taladros. Los diseños ORBINOX DN 65 PN10/16 llevan 4 taladros

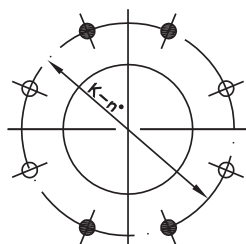


INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS ASME B16.5, CLASE 150

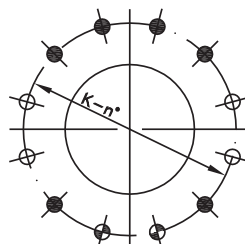
DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	5/16"	4 - 0 - 0
2 1/2"	5 1/2"	4	5/8" - 11 UNC	5/16"	4 - 0 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	7/16"	4 - 0 - 4
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	7/16"	4 - 0 - 4
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 0 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	9/16"	4 - 0 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	11/16"	6 - 2 - 4
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	11/16"	8 - 0 - 4
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	6 - 2 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	13/16"	10 - 2 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	7/8"	10 - 2 - 4
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	7/8"	14 - 2 - 4
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	15/16"	14 - 2 - 4



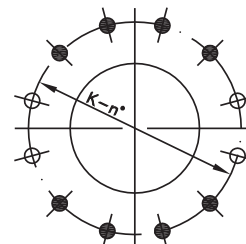
DN 2" - 3"



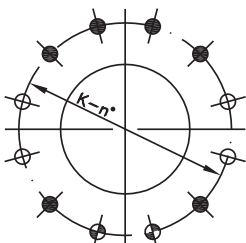
DN 4" - 8"



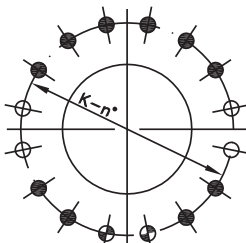
DN 10"



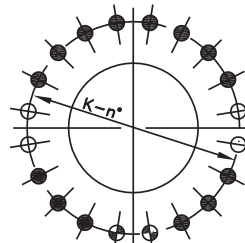
DN 12"



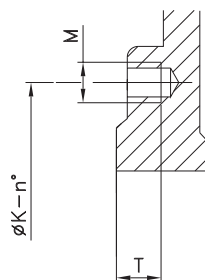
DN 14"



DN 16" - 18"



DN 20" - 24"



- TALADROS ROSCADOS CIEGOS
- TALADROS ROSCADOS PASANTES
- TORNILLOS PASANTES