

Modelo HK

VÁLVULA DE GUILLOTINA UNIDIRECCIONAL, TIPO "WAFER"

El modelo HK es una válvula de guillotina unidireccional tipo wafer para aplicaciones de uso industrial general. El diseño del cuerpo y del asiento aseguran un cierre sin atasco para fluidos cargados con sólidos en suspensión en los siguientes sectores:

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

Tamaños

DN 150 a DN 300

Presiones y temperaturas

ON SEATING
DN 150 a DN 300: 10 bar

OFF SEATING ¹
DN 100a DN 200: 3,5 bar
DN 250: 3 bar
DN 300: 2 bar

¹ Sólo con asientos estancos

CF8M: -20°C / 80°C

Bridas estándar

EN 1092 PN10 / PN 16
ASME B 16.5 (clase 150)
Otras bridas bajo consulta

Directivas

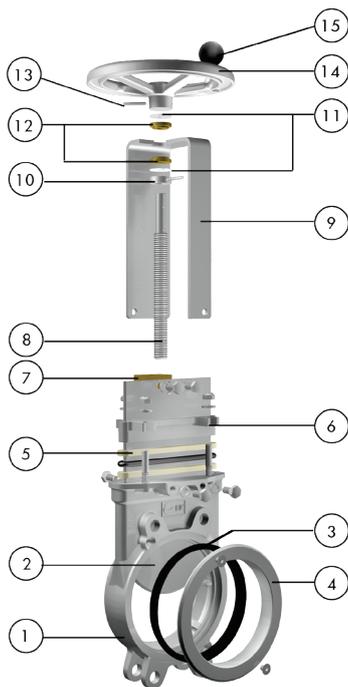
Para las Directivas UE y otros Certificados, consultar el documento: Cumplimiento de Directivas y Certificados - Válvulas de Guillotina -Catálogos y Datasheets

Pruebas

Todas las válvulas ORBINOX son probadas según norma EN-12266-1 antes de ser enviadas



LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR



Componente	Descripción
1	Cuerpo CF8M
2	Tajadera AISI 316
3	Asiento EPDM
4	Anillo K CF8M
5	Empaquetadura Dynamack (combinación de filamentos de aramida y teflón impregnada de grafito con núcleo elastomérico)+junta tórica
6	Prensaestopas CF8M
7	Tuerca husillo Latón
8	Husillo Acero inoxidable
9	Puente AISI 304
10	Casquillo sujeción AISI 304
11	Arandela de fricción PET + lubricante sólido
12	Casquillo Bronce
13	Pasador AISI 420 (ISO 8752)
14	Volante Ø≤310: Aluminio (AISI12); Ø≥410: EN-GJS400
15	Pomo volante Baquelita negra

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Cuerpo

Monobloc de fundición de inoxidable, tipo "wafer", caras con resalte y reforzado en diámetros grandes para una resistencia superior. Presenta cuñas y guías interiores fundidas para asegurar el cierre entre tajadera y asiento. Diseño de paso total que permite caudales elevados y pérdidas de carga mínimas. El diseño del interior evita la acumulación de sólidos que dificultarían el cierre de la válvula

Tajadera

De acero inoxidable, pulida por ambos lados lo que evita agarrotamientos y daños en el asiento, con terminación en bisel, permitiendo cortar y expulsar los sólidos al flujo. Bajo consulta, se puede aumentar su espesor y/o cambiar el material, permitiendo así mayores presiones de trabajo

Asiento (estanco)

El diseño del asiento, soportado por un anillo de acero inoxidable de fácil sustitución, cierra mecánicamente la parte interna de la válvula. Material estándar del asiento: EPDM. También disponible en PTFE, etc.(Fig.1)

Empaquetadura

Empaquetadura de larga vida de núcleo elastomérico y combinación de filamentos de teflón impregnado en grafito y de aramida, además de junta tórica adicional, y con un prensaestopos de fácil accesibilidad, que asegura la estanqueidad de la válvula. La fibra trenzada de larga duración está disponible en una amplia variedad de materiales

Husillo

De acero inoxidable lo que le confiere una alta resistencia a la corrosión y una larga vida. El accionamiento volante estándar es husillo no ascendente. En las válvulas con accionamiento neumático, el vástago se une con una horquilla y bulón de acero inoxidable (Fig. 2)

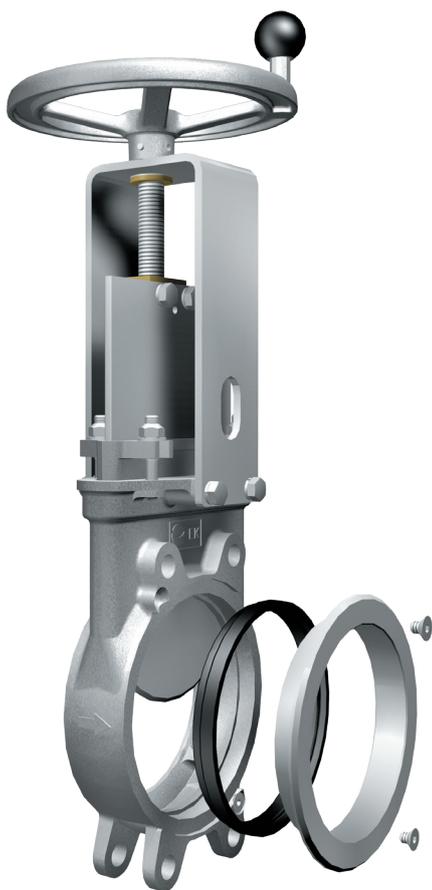


Fig.1



Fig.2

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Soporte de accionamiento o puente

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

Recubrimiento de Epoxy

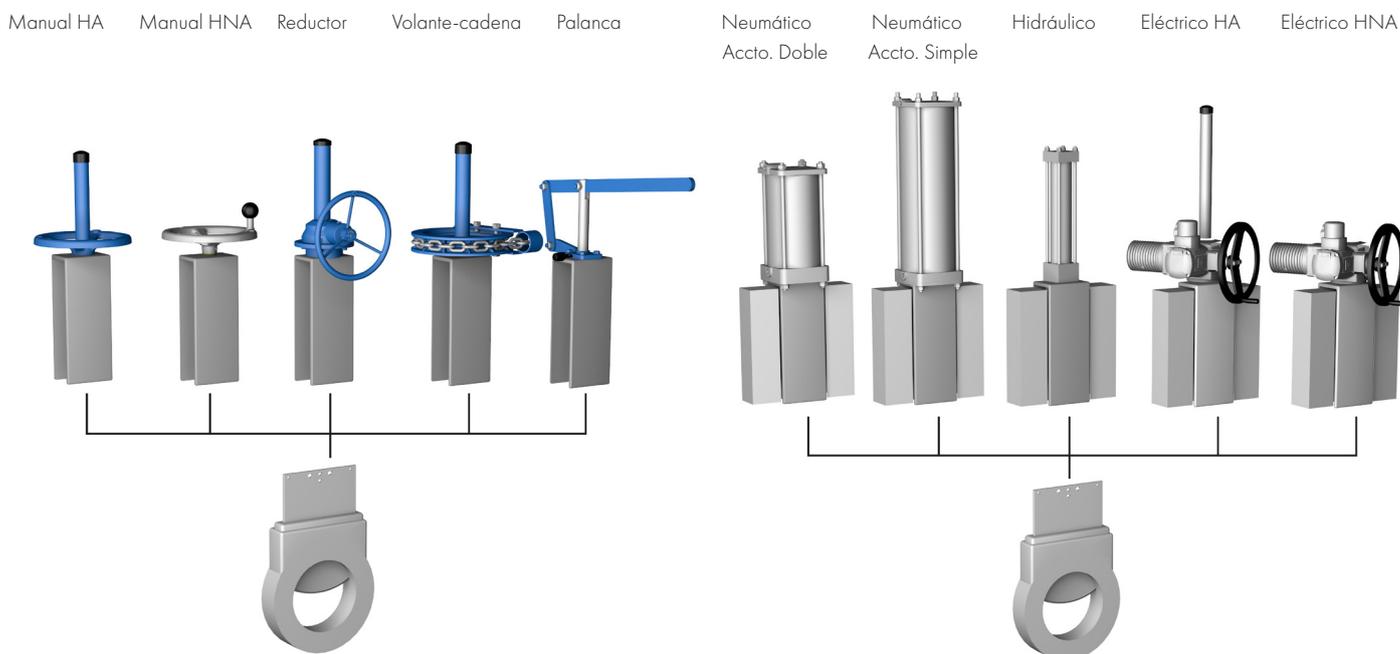
Los componentes de H^º F^º y de acero al carbono van recubiertas de una capa de Epoxy con color estándar ORBINOX azul RAL-5015, depositada por proceso electrostático, que da a las válvulas una gran resistencia a la corrosión y un excelente acabado superficial

Protecciones de seguridad para la tajadera

Según la normativa europea de seguridad (marcado "CE"), las válvulas automáticas ORBINOX incorporan unas protecciones metálicas en el recorrido de la tajadera para evitar que ningún cuerpo u objeto pueda ser accidentalmente atrapado o arrastrado

Accionamientos

Todos los accionamientos suministrados por ORBINOX son intercambiables y se suministran con un kit de montaje estándar para la instalación en destino final



OTRAS OPCIONES

Otros materiales metálicos

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. También disponible la opción de doble empaquetadura como alternativa al bonete



Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.5

V-Port (Fig. 2)

Diafragmas V-Port (60°) y pentagonales. La elección de la forma del diafragma dependerá del tipo de regulación del flujo que se desee

Dispositivos de bloqueo (Fig. 2)

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. 3)

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.4)

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

Columnas de maniobra y extensiones (Fig.5)

Hay disponibles extensiones para el funcionamiento de las válvulas cuando éstas se instalan en posiciones por debajo del nivel de funcionamiento, incluidos soportes de pared y diferentes tipos de pedestales para actuadores

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
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
Poliuretano	90	Resistente a corrosión

EMPAQUETADURAS

Material	T. Máx (°C)	pH
Dynapack (DP)	270	feb-14
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 el TH, la GR y la FC

Más detalles y otros materiales bajo consulta

CONFIGURACIÓN/DISEÑO DE CIERRES

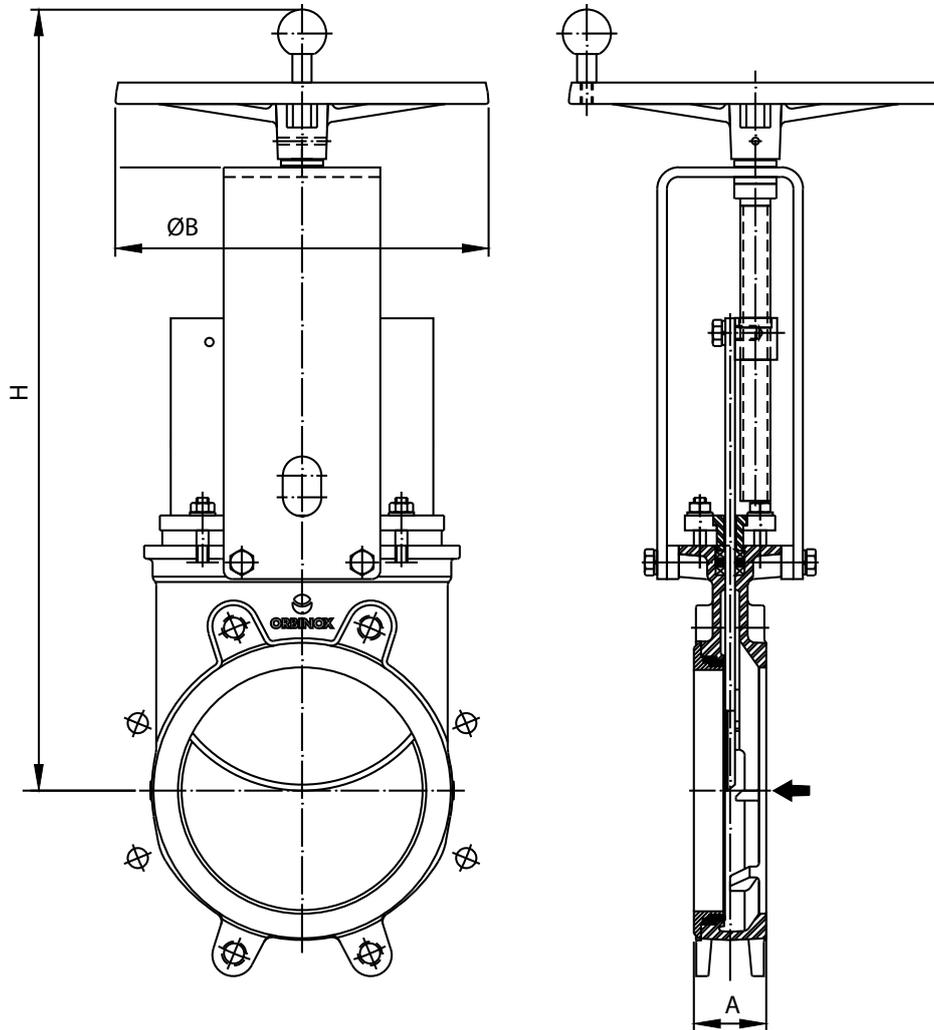
Tipo	Características	
Asiento tipo K (EPDM)	<ul style="list-style-type: none"> - Asiento estándar estanco e intercambiable (EPDM) - Anillos intercambiables de acero 	
Asiento tipo K (PTFE)	<ul style="list-style-type: none"> - Asiento intercambiable PTFE + junta tórica - Anillo intercambiable de acero inoxidable 	
Poliuretano	<ul style="list-style-type: none"> - Asiento intercambiable de poliuretano 	
Metal / Metal	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones de altas temperaturas - Fluidos de alta densidad - Cuando una estanqueidad absoluta no es necesaria 	

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, Ni-Hard, etc. - El entre caras aumenta en: <ul style="list-style-type: none"> DN 50 a DN 250, X= 9 mm DN 300 a DN 600, X= 12 mm DN superiores bajo consulta 	

VOLANTE HUSILLO NO ASCENDENTE

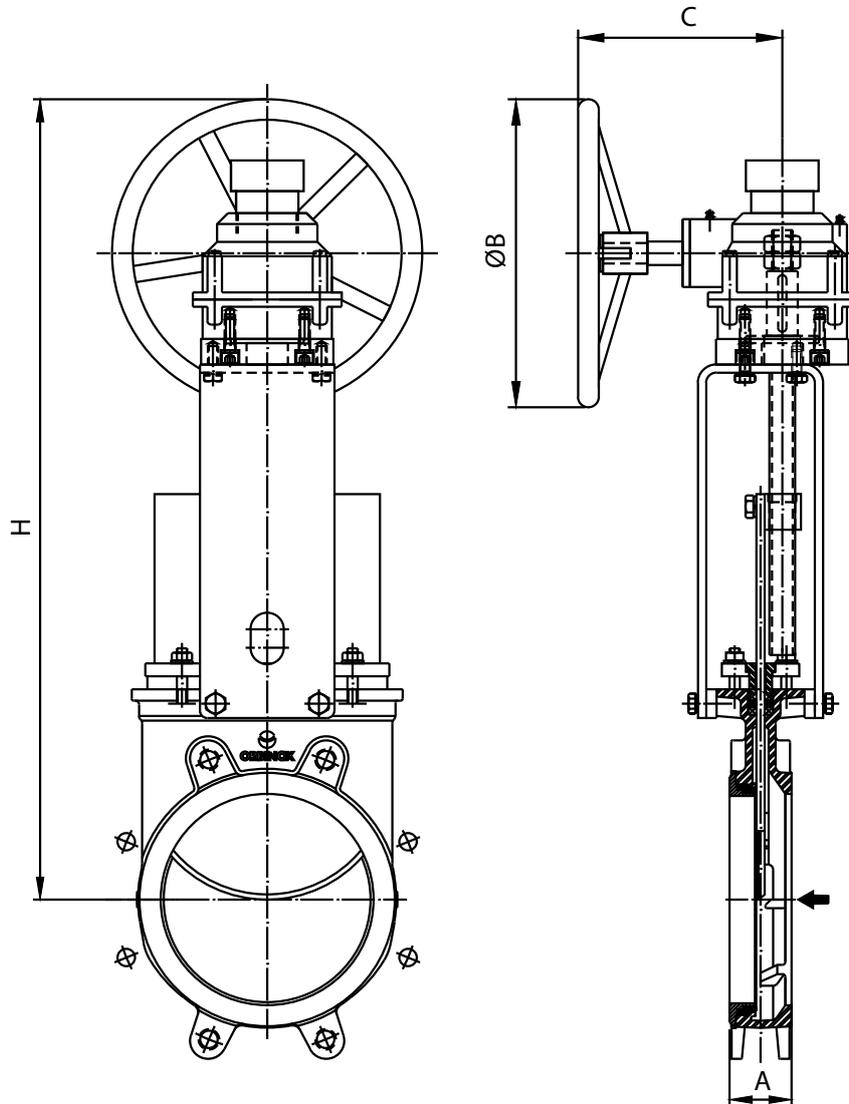
Actuador manual recomendado para instalaciones donde el espacio es limitado, disponible desde DN 150 hasta DN 300



DN	A	ØB	H	Peso (Kg)
150	60	225	551	16
200	60	310	656	29
250	69	310	756	43
300	78	310	856	62

REDUCTOR

Disponible de DN150 a DN 300 tanto para configuraciones de husillo ascendente como de husillo no ascendente y con diferentes relaciones de reducción

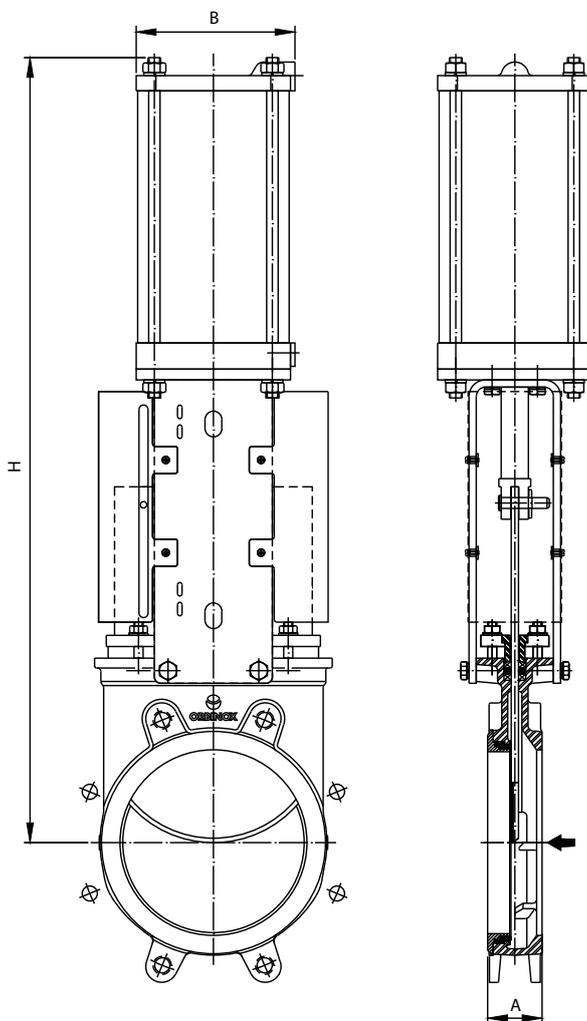


DN	A	ØB	H	C
200	60	300	735	200
250	69	300	835	200
300	78	300	940	200

CILINDRO NEUMÁTICO

Con un cilindro neumático de doble efecto como configuración estándar, está disponible en tamaños de DN 150 a DN 300. 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



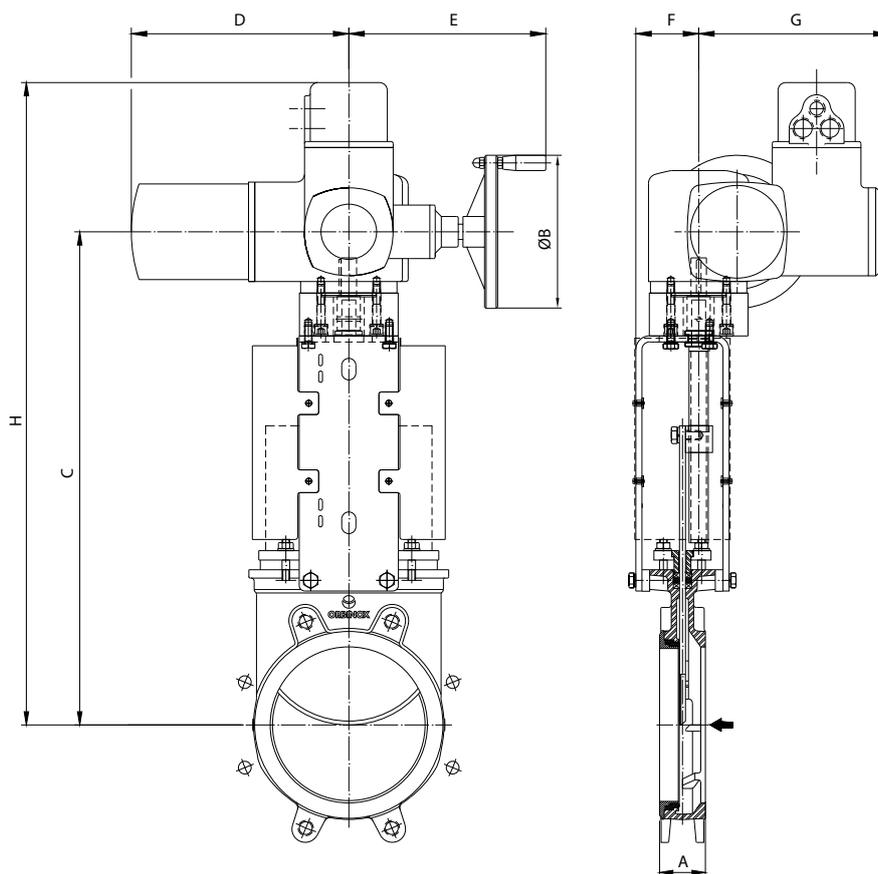
DN	A	B	H	Conex.	Peso (Kg)
150	60	140	708	1/4" G	22
200	60	175	872	1/4" G	39
250	69	220	1042	3/8" G	59
300	78	220	1192	3/8" G	79

ACTUADOR ELÉCTRICO

Diseñada con un puente soporte para el actuador según ISO 5210 / DIN 3338 como estándar, está disponible desde DN 150 hasta DN 300, 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.

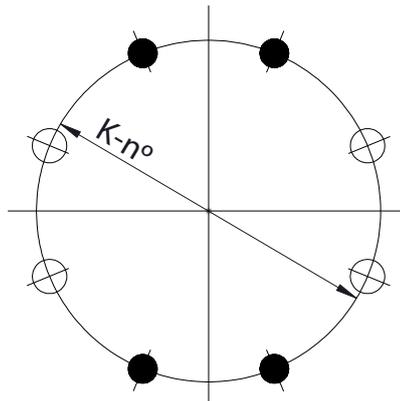
Para válvulas instaladas en posición horizontal, se recomienda soportar el actuador a la estructura de la planta



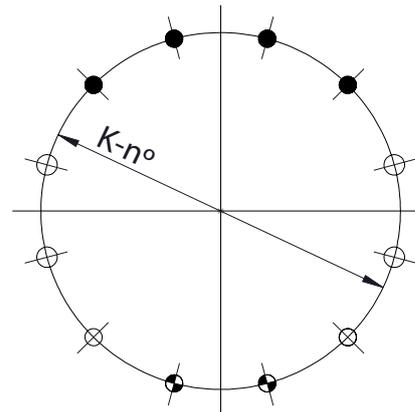
DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G	Par (Nm)
150	60	560	160	730	265	249	72	238	20
200	60	669	160	814	265	249	82	238	30
250	69	799	160	944	265	249	82	238	45
300	78	904	160	1044	265	249	82	238	40

INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS EN-1092 PN10

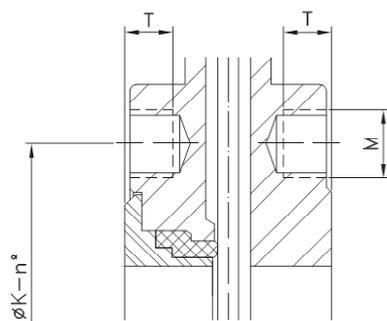
DN	K	nº	M	T	  
150	240	8	M-20	14	2 - 2 - 4
200	295	8	M-20	14	2 - 2 - 4
250	350	12	M-20	18	4 - 2 - 6
300	400	12	M-20	18	4 - 2 - 6



DN 150-200



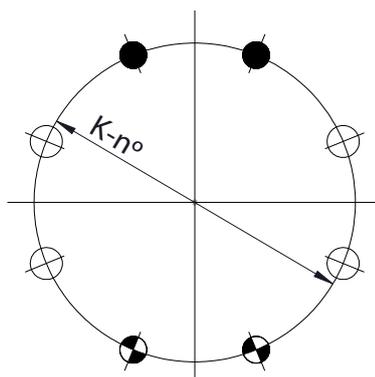
DN 250-300



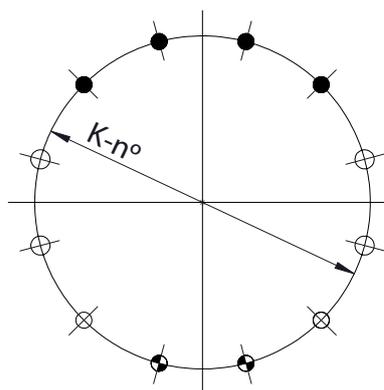
-  TALADROS ROSCADOS CIEGOS
-  TALADROS ROSCADOS PASANTES
-  TORNILLOS PASANTES

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

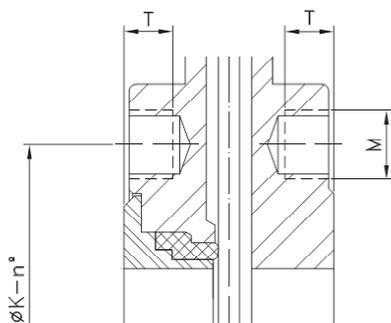
DN	K	n°	M	T	  
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2 - 2 - 4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	18/32"	4 - 2 - 6
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	18/32"	4 - 2 - 6



DN 6" - 8"



DN 10" - 12"



-  TALADROS ROSCADOS CIEGOS
-  TALADROS ROSCADOS PASANTES
-  TORNILLOS PASANTES