

## VÁLVULA DE GUILLOTINA BIDIRECCIONAL

El modelo HB es una válvula bidireccional de uso general. El diseño del cuerpo y del asiento asegura un cierre sin obstrucción para fluidos cargados con sólidos en suspensión. La válvula se utiliza en sectores tales como:

- Tratamiento de aguas
- Agroalimentario
- Químico
- Etc.

**Tamaños:**

DN 80 a DN 600 (DN superiores bajo consulta)

**Presiones:**

DN 80 a DN 600      16 / 20 bar

**Bridas estándar:**

EN 1092 PN 16 y ASME B16.5 (clase 150)  
Otras usuales: disponibles bajo consulta

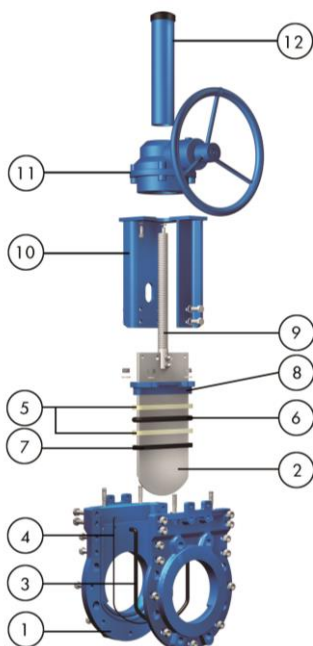
**Directivas:**

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



Dimensiones de entrecaras s/EN558-1 serie 20

Todas las válvulas ORBINOX son probadas antes de ser enviadas



### LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR

Componente:	Materiales:
1- Cuerpo	GJS400
2- Tajadera	AISI 304
3- Cordón redondo asiento	NBR
4- Cordón redondo cuerpo	NBR
5- Empaquetadura	Fibra Sintética Teflonada
6- Cordón redondo empaquetadura	NBR
7- Plancha elastomérica	NBR
8- Prensaestopas	A216 WCB
9- Husillo	Acero inoxidable
10- Puente	Acero al carbono con recubrimiento EPOXY
11- Reductor	-
12- Caperuza	Acero al carbono con recubrimiento EPOXY

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

### CUERPO:

Cuerpo de 2 mitades de fundición tipo “wafer”, con mecanizado interior y con nervios de refuerzo en diámetros superiores que proporcionan gran robustez al cuerpo. El diseño permite una instalación como final de línea. El diseño del cuerpo y el asiento permite ajustar perfectamente cuerpo-tajadera-asiento, reduciendo el par de accionamiento, manteniendo la estanqueidad y evitando la acumulación de sólidos que dificultarían el cierre de la válvula.

### TAJADERA:

De acero inoxidable, pulida por ambos lados para una mayor estanqueidad entre la tajadera y la empaquetadura y el asiento. La tajadera está totalmente guiada en el cuerpo en toda la carrera de la válvula para evitar la vibración y asegurar una estanqueidad máxima.

### ASIENTO:

Diseño único de asiento de elastómero para todos los tamaños, mecánicamente cerrado en la ranura interna de los cuerpos de las válvulas

### EMPAQUETADURA:

Empaquetadura de varias líneas de fibra trenzada más un hilo tórico, con un prensaestopas de fácil accesibilidad y ajuste, asegurando la estanqueidad e la válvula. De larga duración, 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

### ACCIONAMIENTOS:

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

### SOPORTE DE ACCIONAMIENTO O PUENTE:

De acero (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 H<sup>º</sup> F<sup>º</sup> 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”), las válvulas automáticas de ORBINOX incluyen unas protecciones metálicas en el recorrido de la tajadera, evitando así que ningún cuerpo u objeto pueda ser accidentalmente atrapado o arrastrado.

### OTROS MATERIALES:

Esta válvula también puede ser fabricada en los siguientes materiales:

#### Tajadera:

AISI 316 o 316Ti  
2205

#### Husillo:

AISI 316 o 316 Ti



## TIPOS DE ACCIONAMIENTOS

### MANUALES:

- Volante (husillo ascendente y no ascendente)
- Reductor (husillo ascendente y no ascendente)
- Volante-cadena
- Otros (cuadrado de maniobra...)

### AUTOMATICOS:

- Actuador eléctrico (ascendente y no ascendente)
- Cilindro neumático (simple y doble efecto)
- Cilindro hidráulico

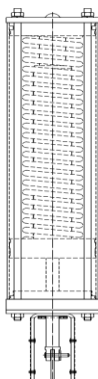
Una característica del diseño de las válvulas de ORBINOX es que todos los accionamientos son intercambiables entre sí.

## SISTEMAS DE SEGURIDAD

Empleados en el accionamiento neumático

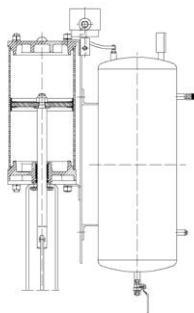
### SIMPLE EFECTO (RETORNO DE MUELLE)

- Disponible de DN 80 a DN 200
- Presión alimentación:  
mín. 5 bar - máx. 10 bar
- Opciones:
  - Posición segura a fallo neumático o eléctrico (muelle abre)
  - Posición segura a fallo neumático o eléctrico (muelle cierra)
  - Otras opciones bajo consulta



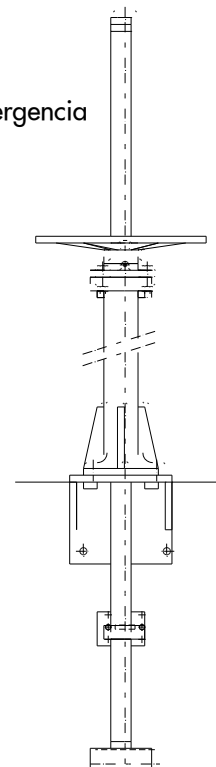
### DOBLE EFECTO CON TANQUE DE AIRE

- Disponible para todos los diámetros
- Presión alimentación:  
mín. 3.5 bar - máx. 10 bar
- Opciones:
  - Posición segura a fallo neumático o eléctrico (muelle abre)
  - Posición segura a fallo neumático o eléctrico (muelle cierra)
  - Otras opciones bajo consulta



## ACCESORIOS

- Topes mecánicos
- Dispositivos de bloqueo
- Accionamientos manuales de emergencia
- Electroválvulas
- Posicionadores
- Finales de carrera
- Detectores de proximidad
- Columnas de maniobra
- Extensiones de husillo



Disponibilidad de una amplia gama de extensiones de válvula

*Nota: para mayor información, ver el capítulo correspondiente al modelo EX.*

Se recomienda consulta previa a nuestros técnicos

## TABLAS DE TEMPERATURAS

### ASIENTO / JUNTAS

Material	T. Máx. (°C)	Aplicaciones
NBR (N)	120	Hidrocarburos, aceites y grasas

Más detalles y otros materiales bajo consulta

### EMPAQUETADURAS

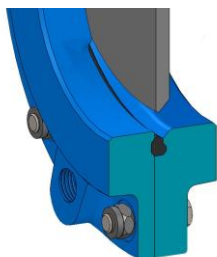
Material	T. Máx. (°C)	pH
Fibra Sintética Teflonada (ST)	250	2-13
Dynapack (DP)	270	2-14
Teflón Puro (TH)	260	0-14

NOTA: todas llevan hilo tórico del mismo material que la junta, excepto el TH. Empaquetadura estándar: Fibra Sintética Teflonada (ST)

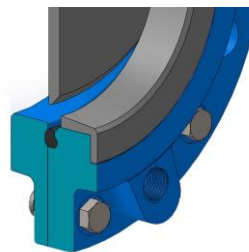
## TIPOS DE CIERRE

### ESTANCO

Asiento de cierre hermético bidireccional. La junta está mecánicamente asegurada entre las 2 partes del cuerpo para evitar cualquier movimiento de la junta

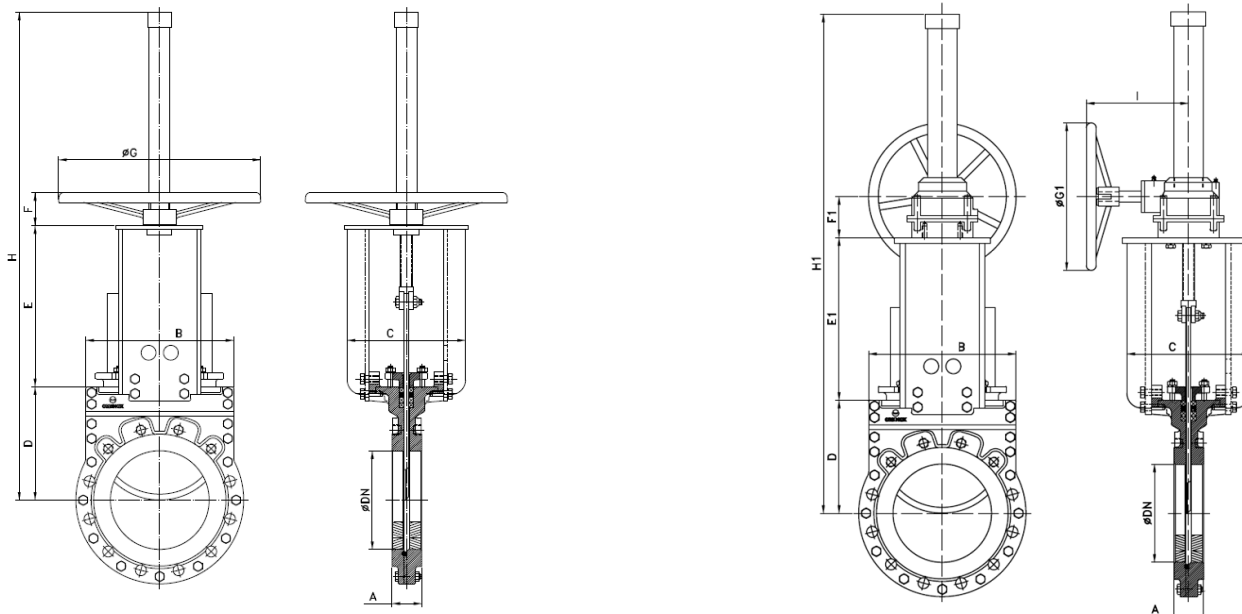


Estándar



Opcional: anillo para proteger el asiento y el cuerpo en la dirección preferida del asiento

**VOLANTE (husillo ascendente)**



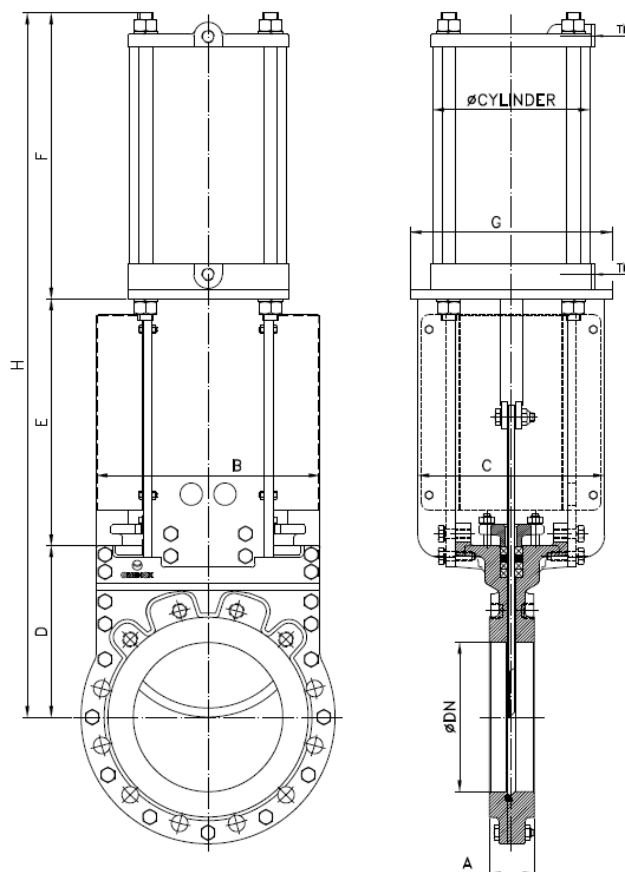
- Compuesto por:
  - Volante: H<sup>º</sup>F<sup>º</sup> con pintura EPOXY
  - Puente
  - Husillo y tuerca husillo
  - Protector de husillo
- Disponible de DN 80 a DN 200 (otros bajo consulta)
- Opciones:
  - Dispositivo de bloqueo
  - Alargamientos
  - Volante-cadena
  - Husillo no ascendente
- Nota: para válvulas mayores a DN 150 se recomienda el accionamiento reductor (fuerza total en volante > 250 N)

- Recomendado para válvulas mayores de DN 150
- Compuesto por:
  - Husillo y protector de husillo
  - Puente
  - Accionamiento reductor cónico con volante
- Disponible de DN 200 a DN 600
- Opciones:
  - Dispositivo de bloqueo
  - Alargamientos
  - Volante-cadena
  - Husillo no ascendente

DN	A	B	C	D	E	E1	F	F1	H	H1	ØG	ØG1	I
80	46	155	125	125	152	160	47		465	-	225	-	-
100	52	180	125	140	182	190	47		505	-	225	-	-
150	56	250	164	188	250	240	47	45	900	930	225	300	263
200	60	300	250	230	-	337	-	45	-	1030	-	300	263
250	68	360	270	270	-	370	-	45	-	1100	-	300	263
300	78	425	270	305	-	426	-	45	-	1190	-	450	263
350	78	485	290	388	-	482	-	84	-	1720	-	450	263
400	102	535	290	415	-	565	-	84	-	1820	-	450	263
450	114	585	360	450	-	604	-	84	-	1900	-	450	263
500	127	635	380	490	-	668	-	102	-	2315	-	650	263
600	154	747	380	585	-	796	-	102	-	2570	-	650	263

## CILINDRO NEUMÁTICO

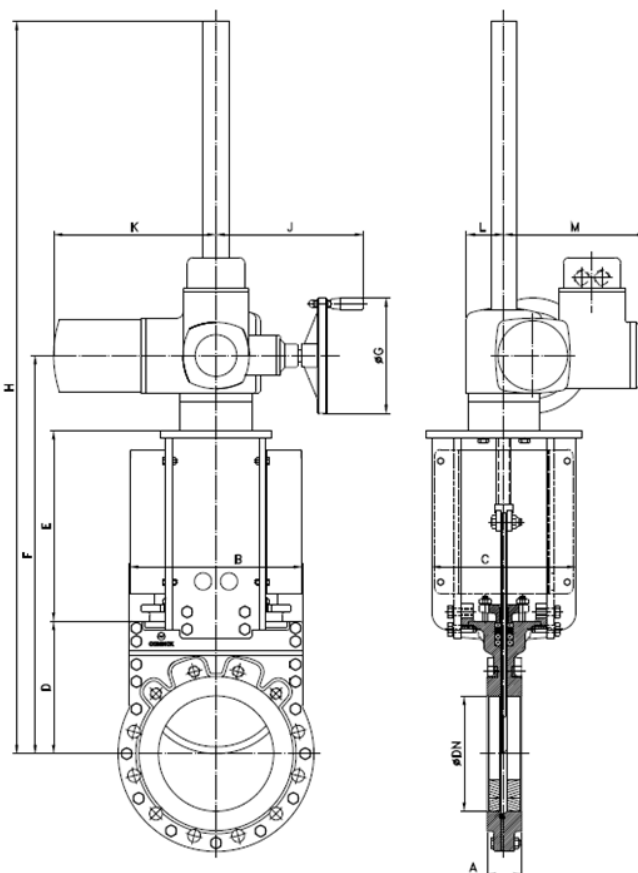
- El accionamiento neumático estándar (cilindro de doble efecto "todo/nada"), está compuesto por:
  - $\varnothing \leq 300$ : Camisa en aluminio
  - $\varnothing \geq 350$ : Camisa en composite
  - Tapas en aluminio
  - Vástago en inoxidable AISI 304
  - Émbolo de acero recubierto de nitrilo
- Disponible de DN 80 a DN 600
- Accionamiento diseñado para una presión de alimentación de 6 bar
- Para instalaciones en posición horizontal se recomienda la utilización de placas soporte reforzadas y/o fijación del accionamiento
- Opciones (bajo consulta):
  - Partes de aluminio anodizadas
  - Partes en inoxidable
  - Sobre/Sub dimensionamiento del cilindro
  - Accionamiento manual de emergencia
  - Sistemas de seguridad
  - Finales de carrera
- Instrumentación: (bajo consulta)
  - Posicionadores
  - Electroválvulas
  - Reguladores de caudal
  - Grupo de tratamiento de aire



DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Cil. Estándar 16 bar	Conex.	Cil. Estándar 20 bar	Conex.
80	46	155	125	125	160	220	110	505	C100	1/4"G	C100	1/4"G
100	52	180	125	140	190	230	110	560	C100	1/4"G	C100	1/4"G
150	56	250	164	188	392	305	175	885	C160	1/4"G	C160	1/4"G
200	60	300	250	230	398	377	250	1005	C200	3/8"G	C200	3/8"G
250	68	360	270	270	480	456	270	1206	C200	3/8"G	C250	3/8"G
300	78	425	270	305	530	505	290	1340	C250	3/8"G	C250	3/8"G
350	78	485	290	388	615	632	385	1635	C300	1/2"G	C300	1/2"G
400	102	535	290	415	680	664	444	1759	C300	1/2"G	C350	3/4"G
450	114	585	360	450	630	770	515	1850	C350	3/4"G	C400	3/4"G
500	127	635	380	490	700	830	515	2020	C400	3/4"G	C400	3/4"G

## ACTUADOR ELECTRICO (husillo ascendente)

- Accionamiento automático, compuesto de:
  - Motor eléctrico
  - Puente soporte motor según ISO 5210 / DIN 3338
- El motor eléctrico estándar consta de:
  - Volante manual de emergencia
  - Finales de carrera (abierto/cerrado)
  - Limitadores de par
- Disponible de DN 80 a DN 600
- Para instalaciones en posición horizontal se recomienda la utilización de placas soporte reforzadas y/o fijación del accionamiento
- Posibilidad de diferentes tipos y marcas según las necesidades del cliente





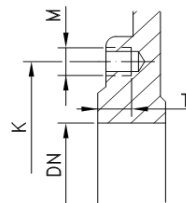
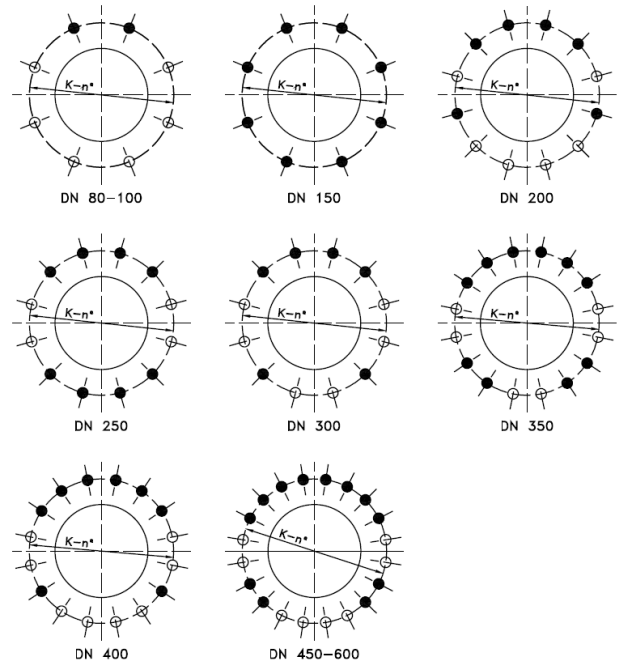
DN	A	B	C	D	E	F	ØG	H	K	J	L	M
80	46	155	125	125	160	415	160	970	265	249	62	238
100	52	180	125	140	190	460	160	1015	265	249	62	238
150	56	250	164	188	392	609	160	1165	265	249	62	238
200	60	300	250	230	398	722	200	1285	282	254	65	248
250	68	360	270	270	480	770	200	1360	282	254	65	248
300	78	425	270	305	530	860	200	1450	282	254	65	248
350	78	485	290	388	615	1045	315	1650	385	336	91	286
400	102	535	290	415	680	1152	315	1755	385	336	91	286
450	114	585	360	450	630	1228	315	1930	385	336	91	286
500	127	635	380	490	700	1314	400	2415	385	336	91	286
600	154	747	380	585	840	1540	400	2645	385	336	91	286





**INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS**



**EN 1092 PN 16**

DN	K	n°	M	T	 
80	160	8	M16	12	2 - 6
100	180	8	M16	12	2 - 6
150	240	8	M-20	14	8 - 0
200	295	12	M-20	14	6 - 6
250	355	12	M-24	15	8 - 4
300	410	12	M-24	18	6 - 6
350	470	16	M-24	18	10 - 6
400	525	16	M-27	18	8 - 8
450	585	20	M-27	25	12 - 8
500	650	20	M-30	31	12 - 8
600	770	20	M-33	34	12 - 8



-  TALADROS ROSCADOS CIEGOS
-  TALADROS PASANTES

**ASME B16.5 (clase 150)**

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

