

# Modelo IB

## VÁLVULA DE GUILLOTINA BIDIRECCIONAL

La válvula guillotina IB es una válvula bidireccional en acero inoxidable 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 diversos sectores tales como:

- Pasta y Papel
- Petroquímico
- Manejo de sólidos
- Tratamiento de aguas
- etc.

### Tamaños

DN 50 a DN 700  
DN superiores bajo consulta

### Presiones y temperaturas

DN 50 to DN 700: 10 bar

CF8M: -20°C / 80°C

### Bridas estándar

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

### Directivas

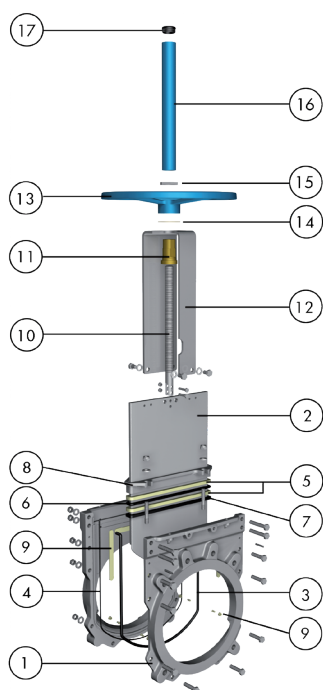
Para las Directivas UE y otros Certificados, consultar el documento: Cumplimiento de Directivas y Certificados - Válvulas de Guillotina - Catálogos y Datasheets

### Pruebas

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



## LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR



Componente	Materiales
1 Cuerpo	CF8M
2 Tajadera	AISI 316
3 Asiento	NBR
4 Hilo tórico	NBR
5 Empaquetadura	Fibra Sintética Teflonada (ST)
6 Hilo tórico empaquetadura	NBR
7 Plancha elastomérica	NBR
8 Prensaestopas	CF8M
9 Deslizaderas	PTFE con carga de vidrio
10 Husillo	Acero inoxidable
11 Tuerca husillo	Latón
12 Puente	AISI 304
13 Volante	EN-GJS400
14 Arandela fricción	Latón
15 Tuerca de sujeción	Acero al carbono galvanizado
16 Caperuza	Acero al carbono con recubrimiento Epoxy
17 Tapón superior	Plástico

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

### Cuerpo

2 medios cuerpos en acero inoxidable tipo wafer con un sistema secundario de asiento del cuerpo para contener fugas. El diseño del cuerpo y del asiento permite un ajuste perfecto entre cuerpo, tajadera y junta, reduciendo el par necesario para mantener la estanqueidad y evitando acumulaciones de sólidos que impidan 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. En acero inoxidable AISI 316 como estándar, también disponible en diferentes grados de acero inoxidable superiores

### 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 de la válvula. De larga duración, disponible en una amplia variedad de materiales

### Husillo

De acero inoxidable con rosca trapezoidal que le confiere una alta resistencia a la corrosión y una larga vida. En el caso de husillo ascendente, la caperuza, 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 inoxidable (o de acero recubierto de Epoxy bajo consulta), su robusto diseño le confiere una gran rigidez, soportando las condiciones de operación más adversas

### Protecciones de seguridad para la tajadera

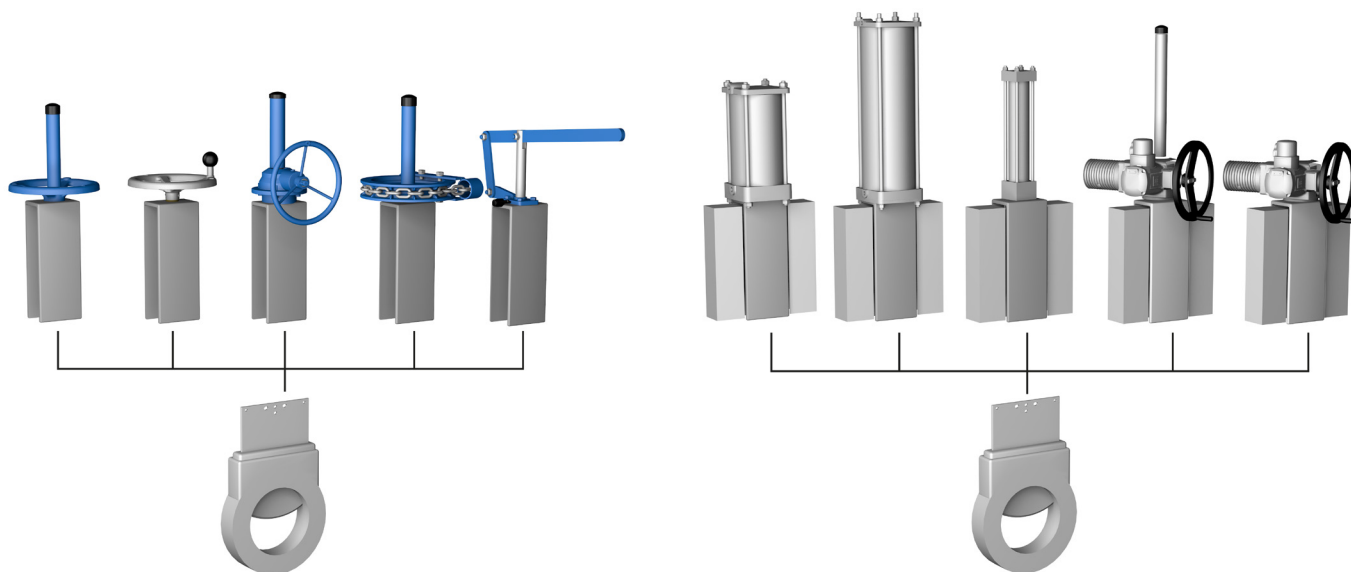
Según la normativa europea de seguridad (marcado "CE"), las válvulas automáticas ORBINOX incorporan unas protecciones metálicas en el recorrido de la tajadera para evitar que ningún cuerpo u objeto pueda ser accidentalmente atrapado o arrastrado

### Accionamientos

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

Manual HA    Manual HNA    Reductor    Volante-cadena    Palanca

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



## OTRAS OPCIONES

### Otros materiales metálicos

Aceros inoxidable especiales (Duplex, superduplex,...), 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

### 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.1)

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.2)

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



Fig.1



Fig.2

## TIPOS DE ASIENTO/JUNTA

Material	T. Máx. (°C)
NBR (N)	120

Otros materiales bajo consulta (AFLAS, etc.)

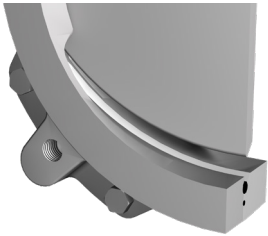
## TIPOS DE EMPAQUETADURA

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

Todas llevan hilo tórico del mismo material que la junta. Empaquetadura estándar: Fibra Sintética Teflonada (ST)

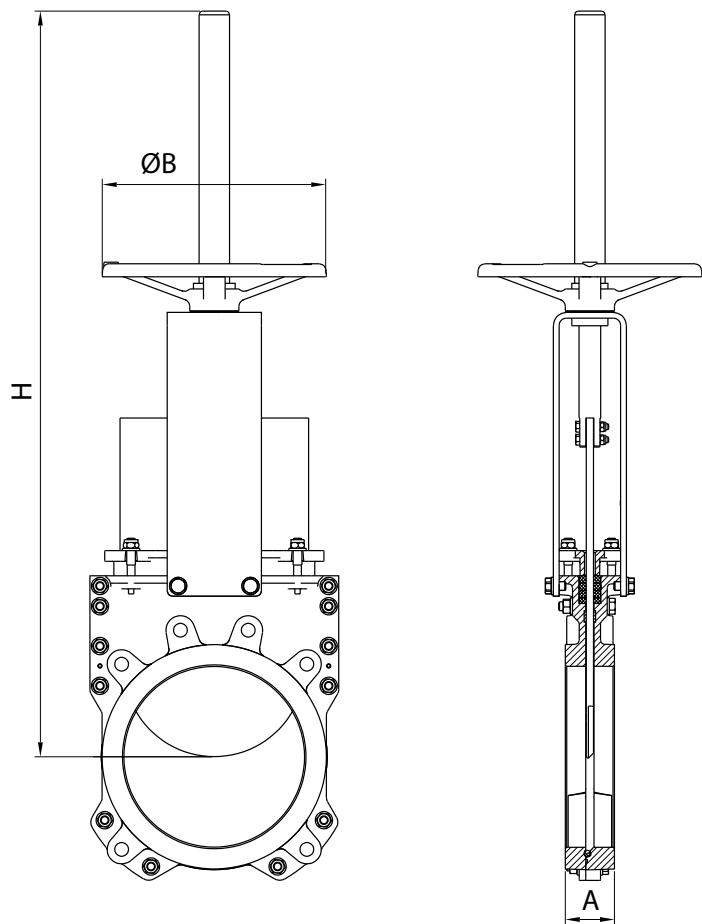
## CONFIGURACIÓN/DISEÑO DE CIERRES

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



# VOLANTE HUSILLO ASCENDENTE

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

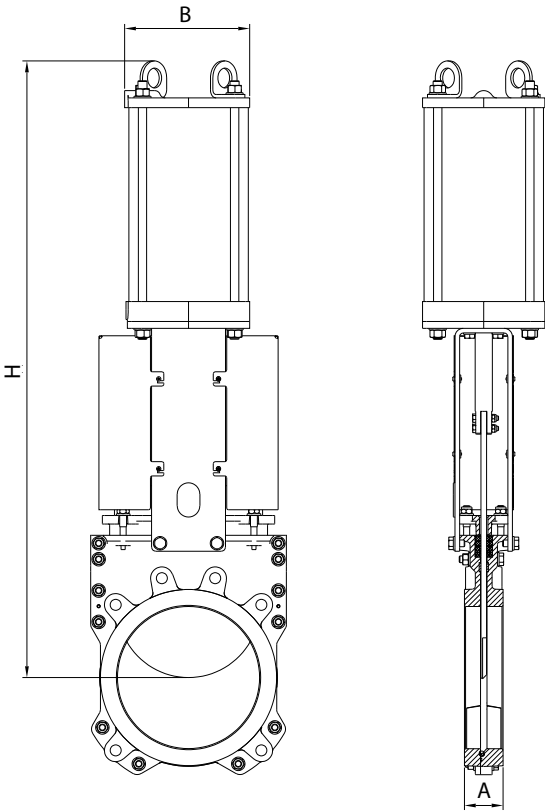


DN	A	H	ØB
50	43	420	225
80	46	475	225
100	52	520	225
150	56	652	225
200	60	822	310
250	68	1022	310
300	78	1122	410
350	78	1323	410
400	89	1427	410
450	89	1594	550
500	114	1707	550
600	114	2022	550

# CILINDRO NEUMÁTICO

Con un cilindro neumático de doble efecto como configuración estándar, está disponible en tamaños de DN 50 a DN 700. 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 recomiendan soportes del actuador a la estructura de la planta



DN	A	B	H	Conex.
50	43	115	420	1/4"G
80	46	115	505	1/4"G
100	52	115	560	1/4"G
150	56	140	708	1/4"G
200	60	175	872	1/4"G
250	68	220	1042	3/8"G
300	78	220	1192	3/8"G
350	78	277	1387	3/8"G
400	89	277	1541	3/8"G
450	89	382	1710	1/2"G
500	114	382	1873	1/2"G
600	114	382	2178	1/2"G
700	165	530	3350	3/4"G

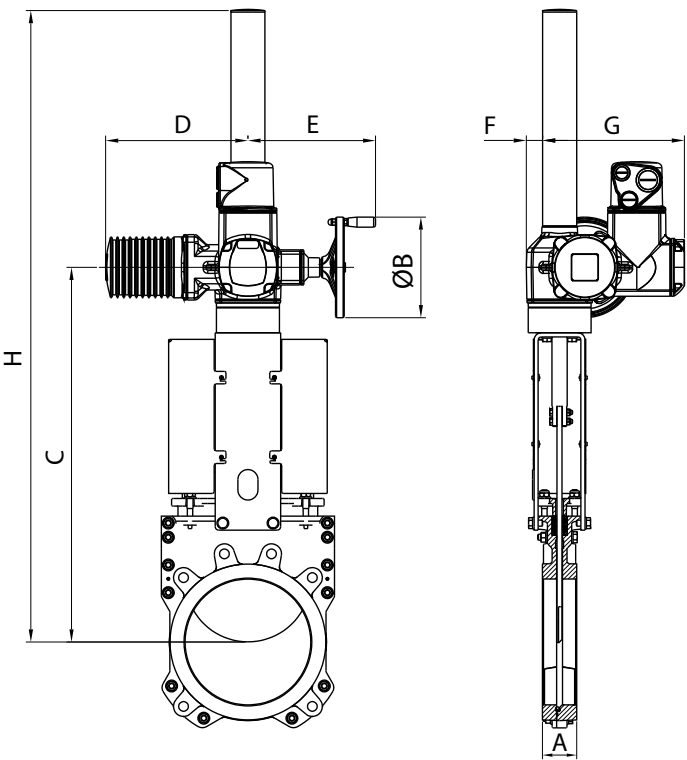
Nota: el dimensionamiento de los cilindros neumáticos para tamaños DN 300mm y superiores se basa en las clasificaciones de presión del modelo EX

# ACTUADOR ELÉCTRICO

Diseñada con un puente soporte para el actuador según ISO 5210 / DIN 3338 como estándar, está disponible desde DN 50 hasta DN 700, 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.

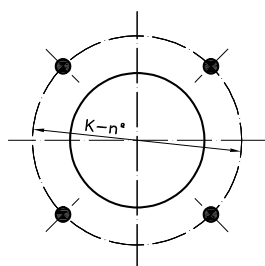
Para válvulas instaladas en posición horizontal, se recomienda soportar desde el actuador a la estructura de la planta.



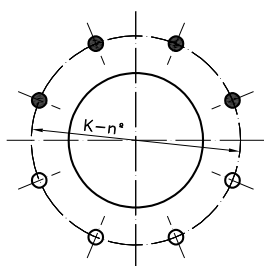
DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G	Par (Nm)
50	43	377	160	547	265	249	62	238	10
80	46	429	160	599	265	249	62	238	10
100	52	470	160	640	265	249	62	238	10
150	56	555	160	1055	265	249	62	238	20
200	60	669	160	1169	265	249	62	238	30
250	68	769	160	1269	265	249	62	238	45
300	78	869	200	1369	283	254	65	248	40
350	78	940	200	1440	283	254	65	248	70
400	89	1044	315	1544	389	336	91	286	90
450	89	1172	315	1672	389	336	91	286	110
500	114	1280	400	1780	389	339	91	286	95
600	114	1565	400	2065	389	339	91	286	140
700	165	1763	500	2846	430	365	117	303	490

## INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS EN-1092 PN10

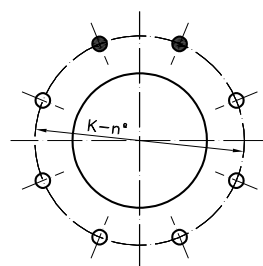
DN	K	n°	M	T	
50	125	4	M16	14	4 - 0
80	160	8	M16	14	4 - 4
100	180	8	M16	12	2 - 6
150	240	8	M-20	12	2 - 6
200	295	8	M-20	14	4 - 4
250	350	12	M-20	20	6 - 6
300	400	12	M-20	22	6 - 6
350	460	16	M-20	18	8 - 8
400	515	16	M-24	20	8 - 8
450	565	20	M-24	18	10 - 10
500	620	20	M-24	29	12 - 8
600	725	20	M-27	26	12 - 8
700	840	24	M-27	35	20 - 4



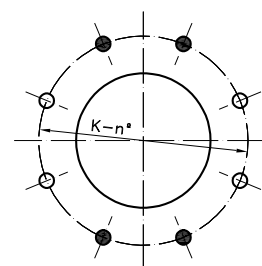
DN 50



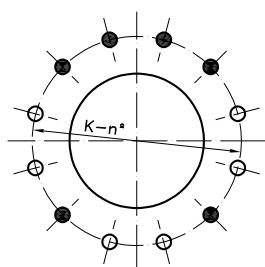
DN 80



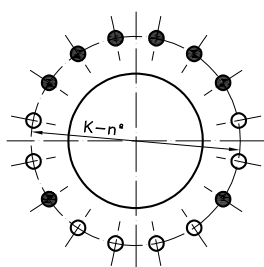
DN 100-150



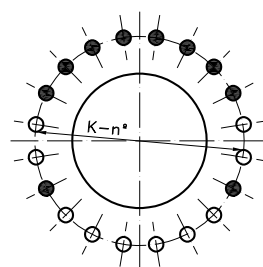
DN 200



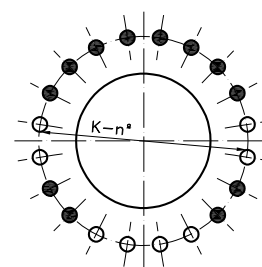
DN 250-300



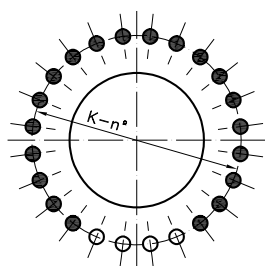
DN 350-400



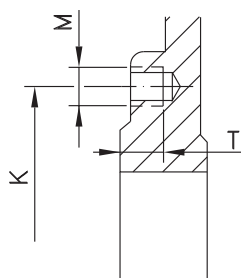
DN 450



DN 500-600



DN 700



TALADROS ROSCADOS CIEGOS



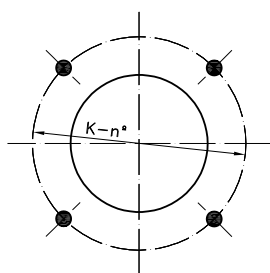
TORNILLOS PASANTES



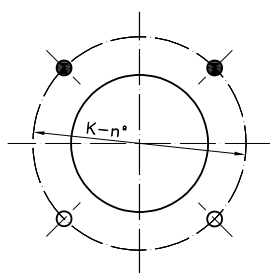
## INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS ASME B16.5, CLASE 150\*

DN	K	n°	M	T	
2"	4 3/4"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	4-0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	1/2"	2-2
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	1/2"	2-6
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	2-6
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4-4
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	3/4"	6-6
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	7/8"	6-6
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	6-6
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	3/4"	8-8
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	3/4"	8-8
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1"	12-8
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1"	12-8
28"	34"	28	1 1/4" - 7 UNC	1 1/4"	18-10

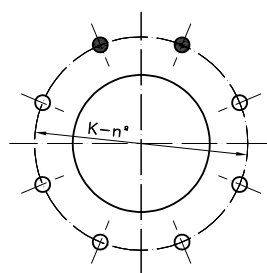
\* A partir de NPS 24 se sigue la norma ASME B16.47 Series A (clase 150)



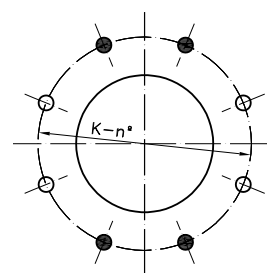
DN 2"



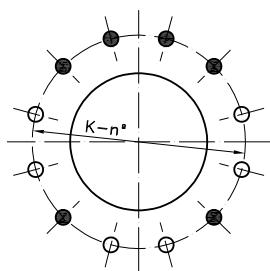
DN 3"



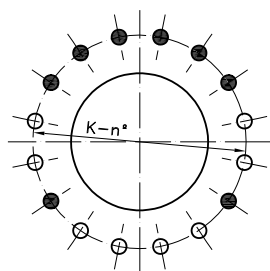
DN 4"-6"



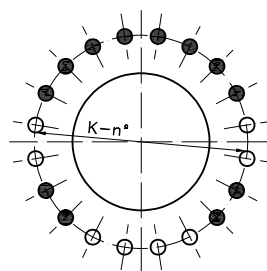
DN 8"



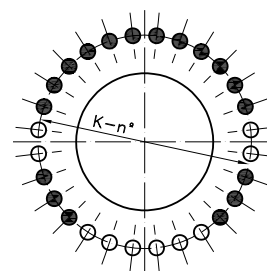
DN 10"-14"



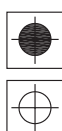
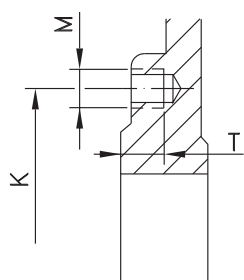
DN 16"-18"



DN 20"-24"



DN 28"



TALADROS ROSCADOS CIEGOS



TORNILLOS PASANTES