

# Modelo EP

## VÁLVULA DE GUILLOTINA RECUBIERTA DE POLIURETANO

El modelo EP es una válvula de guillotina bidireccional recubierta de poliuretano tipo lug de uso general con fluidos abrasivos. El diseño del cuerpo y del asiento asegura un cierre sin obstrucción para fluidos cargados con sólidos en suspensión, de aplicación principal en los sectores como:

- Minero
- Papelero
- Energético
- Químico
- Agroalimentario
- Etc

### Tamaños

DN 50 a DN 600  
DN superiores bajo consulta

### Presiones y temperaturas

DN 50 a DN 600: 10 bar

GJS 400: -10°C / 80°C

### Bridas estándar

EN 1092 PN10  
ASME B16.5 (clase 150)  
AS 2129 Table D & E  
Otras bridas bajo consulta

### Directivas

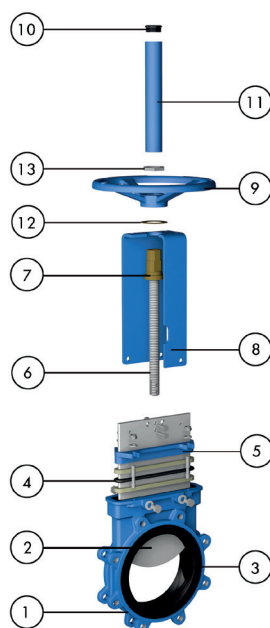
Para las Directivas UE y otros Certificados, consultar el documento: Cumplimiento de Directivas y Certificados - Válvulas de Guillotina -Catálogos y Datasheets

### Pruebas

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



## LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR



| Componente            | Descripción                                      |
|-----------------------|--|
| 1 Cuerpo              | Hierro nodular                                   |
| 2 Tajadera            | AISI 304   |
| 3 Asiento             | Poliuretano                                      |
| 4 Empaquetadura       | Fibra Sintética Teflonada (con hilo tórico EPDM) |
| 5 Prensaestopas       | A216 WCB   |
| 6 Husillo             | Acero inoxidable                                 |
| 7 Tuerca husillo      | Latón  |
| 8 Puente              | Acero al carbono con recubrimiento de Epoxy      |
| 9 Volante             | EN-GJS400  |
| 10 Tapón superior     | Plástico   |
| 11 Caperuza           | Acero al carbono con recubrimiento de Epoxy      |
| 12 Arandela fricción  | Latón  |
| 13 Tuerca de sujeción | Acero al carbono galvanizado                     |

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

### Cuerpo

Monobloc de hierro nodular tipo "lug" recubierta de poliuretano y con diseño de paso total

### Tajadera

De acero inoxidable, pulida por ambos lados para una mayor estanqueidad entre la tajadera, la empaquetadura y el asiento. La tajadera está totalmente guiada en el cuerpo para permitir el funcionamiento bidireccional

### Asiento (poliuretano)

El recubrimiento de uretano se moldea e integra completamente en el propio cuerpo. Está unido químicamente, lo cual le proporciona una excelente adherencia

### Empaquetadura

Empaquetadura de fibra sintética teflonada e hilo tórico de larga duración con prensaestopa de fácil acceso y ajuste. Disponible en una amplia gama de materiales

### Husillo

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

### Recubrimiento de Epoxy

Los componentes de H<sup>9</sup> F<sup>9</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

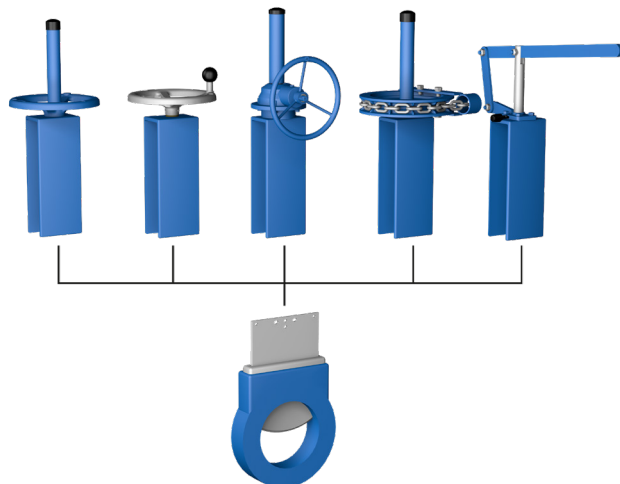
### Protecciones de seguridad para la tajadera

Siguiendo la normativa europea de seguridad (marcado "CE"), 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

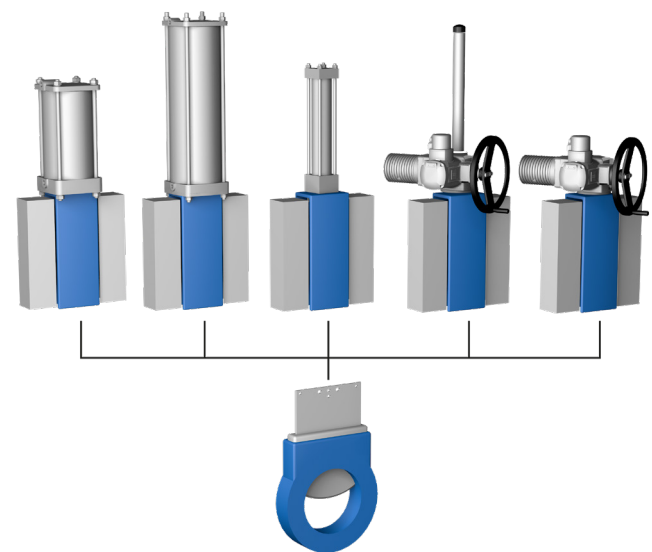
### Accionamientos

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

### 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



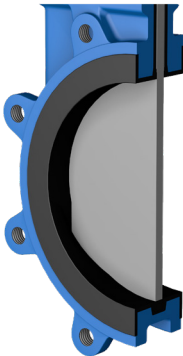
Fig.2

TIPOS DE ASIENTO/JUNTA

TIPOS DE EMPAQUETADURA

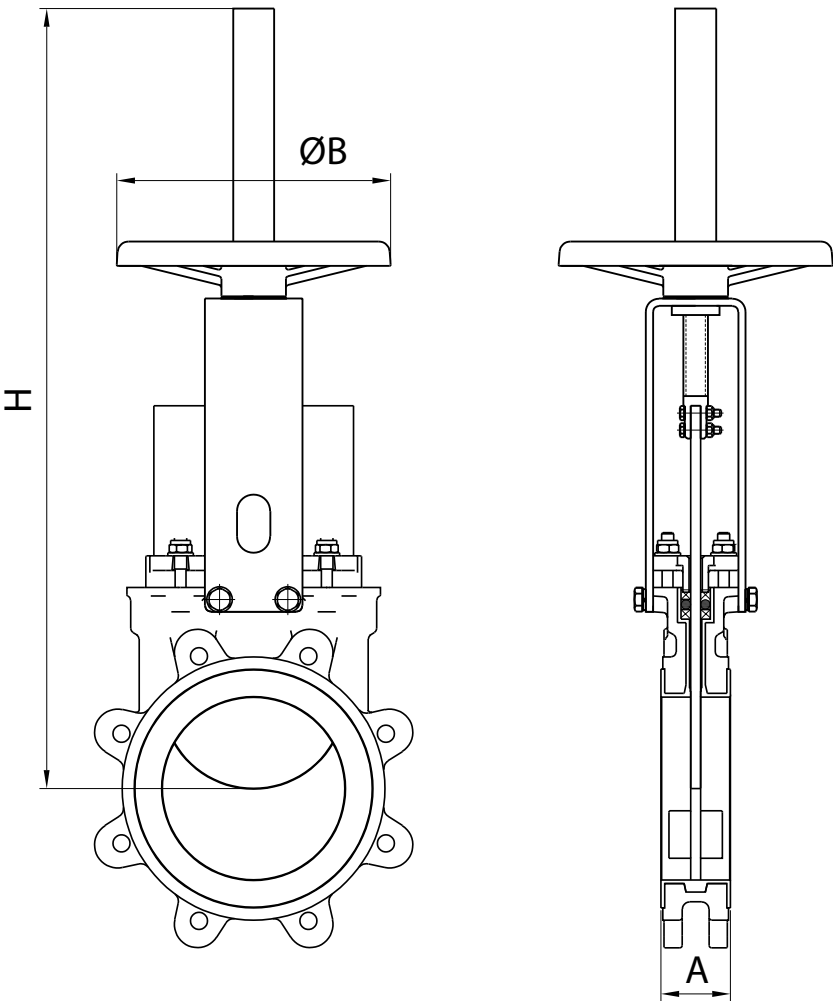
| Material    | T. Máx. (°C) | Aplicaciones | Material                       | T. Máx. (°C) | pH   |
|-------------|--------------|--------------|--------------------------------|--------------|------|
| Poliuretano | 90           | General      | Fibra Sintética Teflonada (ST) | 250          | 2-13 |

CONFIGURACIÓN/DISEÑO DE CIERRES

| Tipo                         | Características  |
|------------------------------|--|
| Recubrimiento de poliuretano | <div><p>El recubrimiento de uretano se moldea e integra completamente en el propio cuerpo. Está unido químicamente, lo cual le proporciona una excelente adherencia</p></div> |

# VOLANTE HUSILLO ASCENDENTE

Actuador manual estándar disponible de DN 50 a DN 600

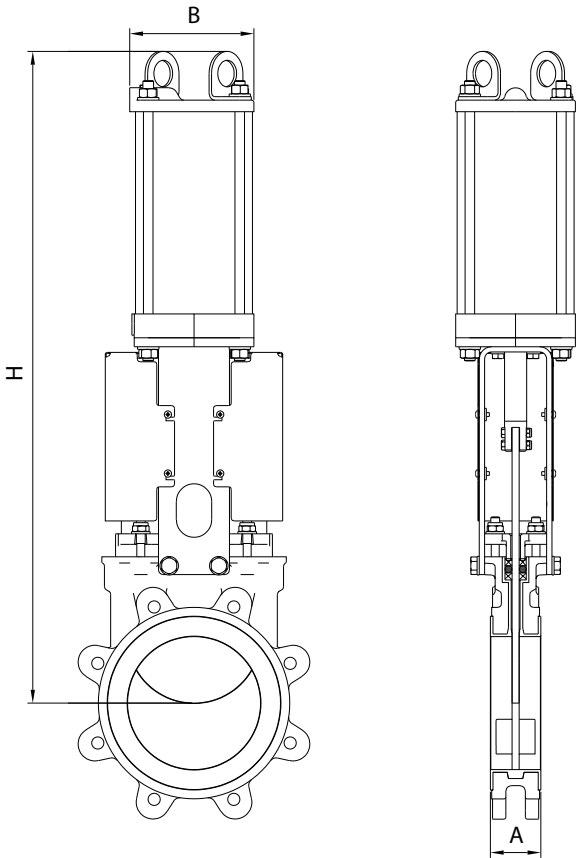


| DN  | A   | ØB  | H    | Peso (kg.) |
|-----|-----|-----|------|------------|
| 50  | 48  | 225 | 430  | 9          |
| 65  | 48  | 225 | 450  | 10         |
| 80  | 51  | 225 | 475  | 11         |
| 100 | 51  | 225 | 520  | 12,5       |
| 125 | 57  | 225 | 600  | 18         |
| 150 | 57  | 225 | 652  | 20         |
| 200 | 70  | 310 | 822  | 32         |
| 250 | 70  | 310 | 1022 | 47         |
| 300 | 76  | 410 | 1122 | 65         |
| 350 | 76  | 410 | 1323 | 95         |
| 400 | 89  | 410 | 1427 | 122        |
| 450 | 89  | 550 | 1594 | 160        |
| 500 | 114 | 550 | 1707 | 202        |
| 600 | 114 | 550 | 2022 | 290        |

# 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    | Connect. | Peso (kg.) |
|-----|-----|-----|------|----------|------------|
| 50  | 48  | 115 | 430  | 1/4 "G   | 11         |
| 65  | 48  | 115 | 454  | 1/4 "G   | 12         |
| 80  | 51  | 115 | 497  | 1/4 "G   | 13         |
| 100 | 51  | 115 | 558  | 1/4 "G   | 15         |
| 125 | 57  | 140 | 632  | 1/4 "G   | 23         |
| 150 | 57  | 140 | 708  | 1/4 "G   | 27         |
| 200 | 70  | 175 | 872  | 1/4 "G   | 46         |
| 250 | 70  | 220 | 1042 | 3/8" G   | 70         |
| 300 | 76  | 220 | 1192 | 3/8" G   | 89         |
| 350 | 76  | 277 | 1387 | 3/8" G   | 135        |
| 400 | 89  | 277 | 1541 | 3/8" G   | 162        |
| 450 | 89  | 382 | 1710 | 1/2" G   | 212        |
| 500 | 114 | 382 | 1873 | 1/2" G   | 290        |
| 600 | 114 | 382 | 2178 | 1/2" G   | 375        |

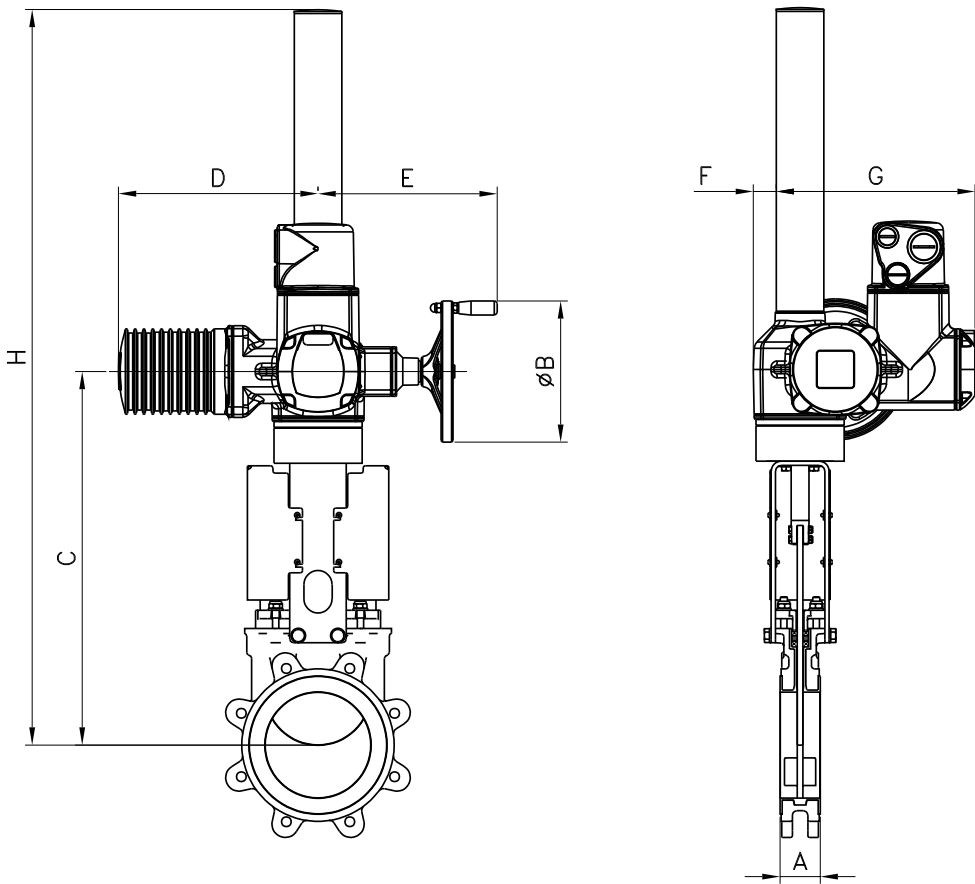
Nota: el dimensionamiento de los cilindros neumáticos para tamaños DN 300mm y superiores se basa en las clasificaciones de presión del modelo EX

# ACTUADOR ELÉCTRICO

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



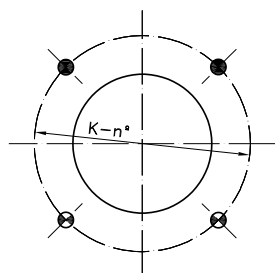
| DN  | A   | C    | ØB  | H    | D   | E   | F  | G   | Par (Nm) |
|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|----|-----|----------|
| 50  | 48  | 377  | 160 | 547  | 265 | 249 | 62 | 238 | 10       |
| 65  | 48  | 404  | 160 | 574  | 265 | 249 | 62 | 238 | 10       |
| 80  | 51  | 429  | 160 | 599  | 265 | 249 | 62 | 238 | 10       |
| 100 | 51  | 470  | 160 | 640  | 265 | 249 | 62 | 238 | 10       |
| 125 | 57  | 504  | 160 | 674  | 265 | 249 | 62 | 238 | 15       |
| 150 | 57  | 555  | 160 | 1055 | 265 | 249 | 62 | 238 | 20       |
| 200 | 70  | 669  | 160 | 1169 | 265 | 249 | 62 | 238 | 30       |
| 250 | 70  | 769  | 160 | 1269 | 265 | 249 | 62 | 238 | 45       |
| 300 | 76  | 869  | 160 | 1369 | 265 | 249 | 62 | 238 | 40       |
| 350 | 76  | 940  | 200 | 1440 | 283 | 254 | 65 | 248 | 70       |
| 400 | 89  | 1044 | 200 | 1544 | 283 | 254 | 65 | 248 | 90       |
| 450 | 89  | 1172 | 200 | 1672 | 283 | 254 | 65 | 248 | 110      |
| 500 | 114 | 1280 | 200 | 1780 | 283 | 254 | 65 | 248 | 95       |
| 600 | 114 | 1565 | 315 | 2065 | 389 | 336 | 91 | 286 | 140      |

Nota: los valores de par para tamaños DN 300 y superiores se calculan en función de las clasificaciones de presión del modelo EX. Para la presión diferencial total, consulte con un representante de ORBINOX

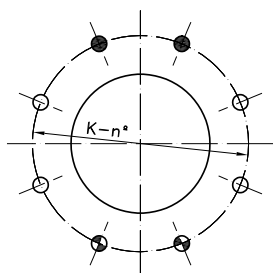
## INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS EN-1092 PN10

| DN  | K   | n° | M    | T  |    |
|-----|-----|----|------|----|---|
| 50  | 125 | 4  | M-16 | 11 | 2 - 2 - 0   |
| 65* | 145 | 4  | M-16 | 11 | 2 - 2 - 0   |
| 80  | 160 | 8  | M-16 | 11 | 2 - 2 - 4   |
| 100 | 180 | 8  | M-16 | 9  | 2 - 6 - 0   |
| 125 | 210 | 8  | M-16 | 11 | 2 - 6 - 0   |
| 150 | 240 | 8  | M-20 | 13 | 2 - 6 - 0   |
| 200 | 295 | 8  | M-20 | 12 | 2 - 6 - 0   |
| 250 | 350 | 12 | M-20 | 12 | 4 - 8 - 0   |
| 300 | 400 | 12 | M-20 | 12 | 4 - 8 - 0   |
| 350 | 460 | 16 | M-20 | 15 | 6 - 10 - 0  |
| 400 | 515 | 16 | M-24 | 15 | 6 - 10 - 0  |
| 450 | 565 | 20 | M-24 | 15 | 8 - 12 - 0  |
| 500 | 620 | 20 | M-24 | 22 | 8 - 12 - 0  |
| 600 | 725 | 20 | M-27 | 22 | 8 - 12 - 0  |

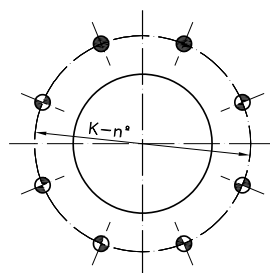
\*El taladrado de brida DN 65 PN10/16 según EN-1092 puede ser de 4 o 8 taladros. Los diseños ORBINOX DN 65 PN10/16 llevan 4 taladros



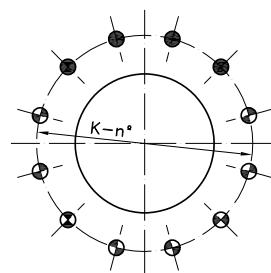
DN 50-65



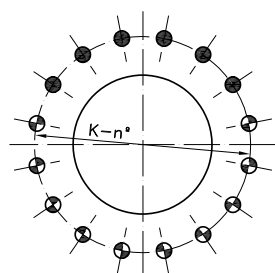
DN 80



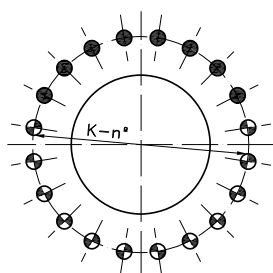
DN 100-200



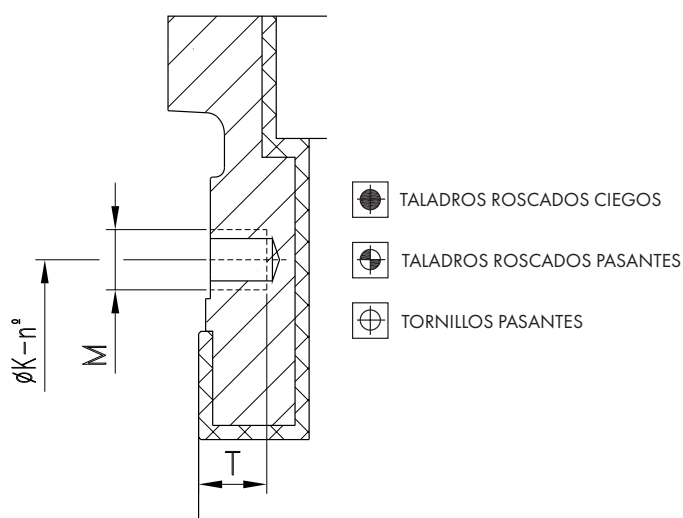
DN 250-300



DN 350-400




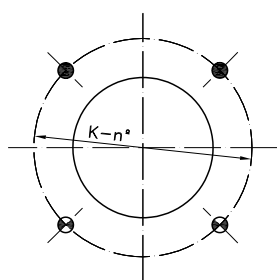
DN 450-600



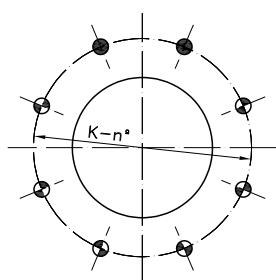


## INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS ASME B16.5, CLASE 150

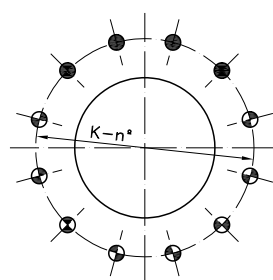
| DN   | K       | nº | M              | T      |  |
|------|---------|----|----------------|--------|---|
| 2"   | 4 3/4"  | 4  | 5/8" - 11 UNC  | 15/32" | 2 - 2   |
| 2,5" | 5 1/2"  | 4  | 5/8" - 11 UNC  | 15/32" | 2 - 2   |
| 3"   | 6"      | 4  | 5/8" - 11 UNC  | 15/32" | 2 - 2   |
| 4"   | 7 1/2"  | 8  | 5/8" - 11 UNC  | 11/32" | 2 - 6   |
| 5"   | 8 1/2"  | 8  | 3/4" - 10 UNC  | 15/32" | 2 - 6   |
| 6"   | 9 1/2"  | 8  | 3/4" - 10 UNC  | 3/8"   | 2 - 6   |
| 8"   | 11 3/4" | 8  | 3/4" - 10 UNC  | 15/32" | 2 - 6   |
| 10"  | 14 1/4" | 12 | 7/8" - 9 UNC   | 15/32" | 4 - 8   |
| 12"  | 17"     | 12 | 7/8" - 9 UNC   | 15/32" | 4 - 8   |
| 14"  | 18 3/4" | 12 | 1" - 8 UNC     | 19/32" | 4 - 8   |
| 16"  | 21 1/4" | 16 | 1" - 8 UNC     | 19/32" | 6 - 10  |
| 18"  | 22 3/4" | 16 | 1 1/8" - 7 UNC | 19/32" | 6 - 10  |
| 20"  | 25"     | 20 | 1 1/8" - 7 UNC | 7/8"   | 8 - 12  |
| 24"  | 29 1/2" | 20 | 1 1/4" - 7 UNC | 7/8"   | 8 - 12  |



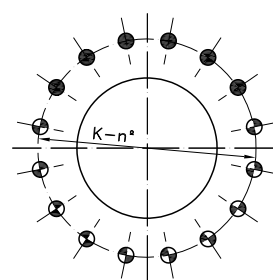
DN 2" - 3"



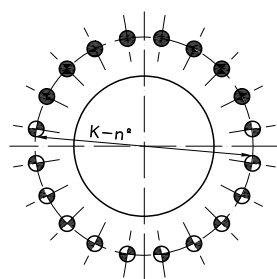
DN 4" - 8"



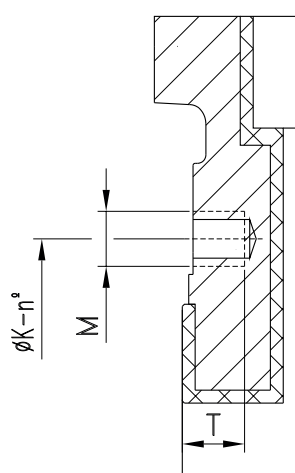

DN 10" - 14"



DN 16" - 18"



DN 20" - 24"


 TALADROS ROSCADOS CIEGOS

 TALADROS ROSCADOS PASANTES