

# Modelo BR

## VÁLVULA DE GUILLOTINA BIDIRECCIONAL

El modelo BR 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:

- Pasta y papel
- Tratamiento de aguas
- Agroalimentario
- Energético
- Minero
- Químico
- etc

### 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

GJS 400: -10°C / 80°C

### Bridas estándar

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

### Directivas

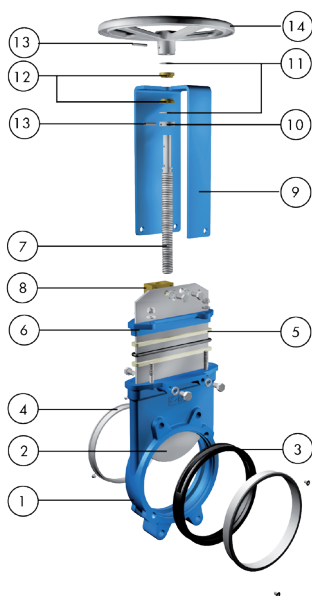
Para las Directivas UE y otros Certificados, consultar el documento: Cumplimiento de Directivas y Certificados - Válvulas de Guillotina -Catálogos y Datasheets

### Pruebas

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



## LISTA DE COMPONENTES ESTÁNDAR



Componente	Descripción
1 Cuerpo	EN-GJS400
2 Tajadera	AISI 304
3 Junta	EPDM
4 Anillo	AISI 304
5 Empaquetadura	Fibra Sintética Teflonada (con hilo tórico)
6 Prensaestopas	Al. (DN 50-300) o Nodular (DN 350-600)
7 Husillo	Acero inoxidable
8 Tuerca accionamiento	Latón
9 Puente	Acero al carbono con recubrimiento Epoxy
10 Casquillo sujeción	AISI 304
11 Arandela de fricción	PET+ lubricante sólido
12 Casquillo	Bronce
13 Pasador	AISI 420 (1.4021) (ISO 8752)
14 Volante	DN≤310: Alum. (AlSi12); DN≥410 EN-GJS400

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

### Cuerpo

Monobloc de fundición tipo "wafer" con nervios de refuerzo en diámetros superiores, que proporcionan una gran robustez al cuerpo. 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. Insuflaciones opcionales que permiten limpiar las partículas que se han depositado en el interior y que pueden obstruir el caudal o impedir el cierre de la válvula (se puede insuflar aire, líquido e incluso vapor). Estas válvulas bidireccionales no son adecuadas para finales de línea sin una pequeña adaptación o sin una contrabrida (contactar por favor con el Departamento Técnico de ORBINOX)

### Tajadera

De acero inoxidable AISI 304 como estándar, 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 para permitir el funcionamiento bidireccional. Bajo consulta, disponibilidad de otros materiales para altas presiones de trabajo

### Asiento (estanco)

Asiento de diseño completamente nuevo, con ranura en la parte superior, para permitir el desplazamiento de la tajadera, garantizando una estanqueidad total con un bajo rozamiento. El asiento se mantiene en posición por medio de dos anillos en acero inoxidable que también guían la tajadera. Asiento estanco de material

### Empaquetadura

Compuesta de fibra sintética teflonada (ST) más un hilo tórico como estándar, 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 lo que le confiere una alta resistencia a la corrosión y una larga vida

### Soporte de accionamiento o puente

De acero al carbono (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>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

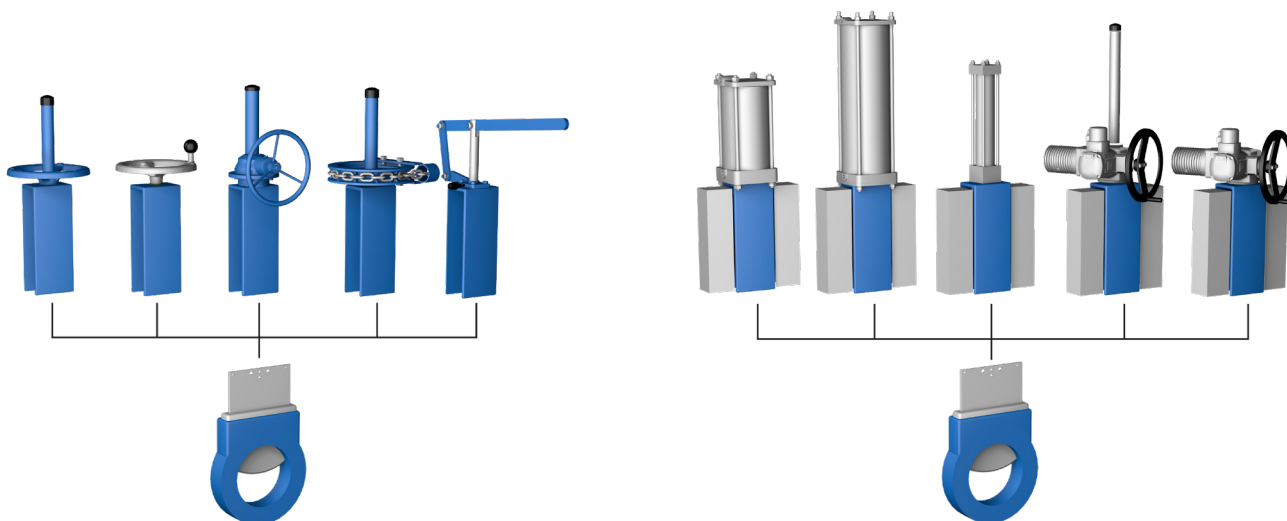
Siguiendo la normativa europea de seguridad (marcado "CE"), las válvulas automáticas de ORBINOX incluyen unas protecciones metálicas en el recorrido de la tajadera, evitando así que ningún cuerpo u objeto pueda ser accidentalmente atrapado o arrastrado

### 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 inoxidable 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

### 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)	Aplicaciones
EPDM (E)	120	Ácidos y aceites no minerales
NBR (N)	120	Hidrocarburos, aceites y grasas
FKM-FPM (V)	200	Servicio químico/Altas temp.

Más detalles y otros materiales bajo consulta

## EMPAQUETADURAS

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

Todas llevan hilo tórico del mismo material que la junta, excepto la TH, la GR y la FC

## CONFIGURACIÓN/DISEÑO DE CIERRES

Tipo	Características
------	-----------------

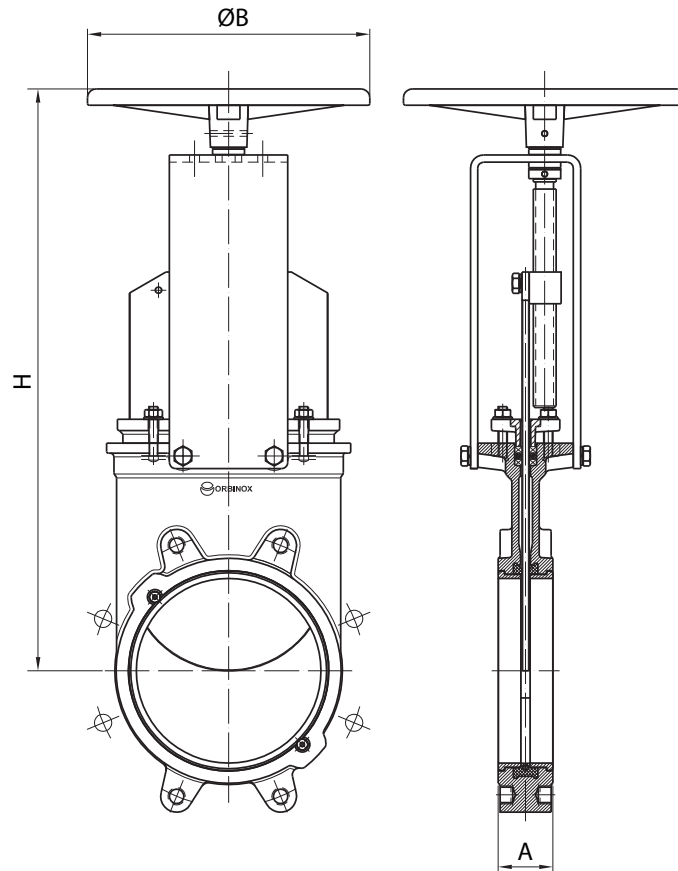
**Estanco**

El asiento se compone de un mangón con ranura en la parte superior y alma metálica en la parte inferior para una elevada resistencia en condiciones de operación y presiones exigentes



## VOLANTE HUSILLO NO ASCENDENTE

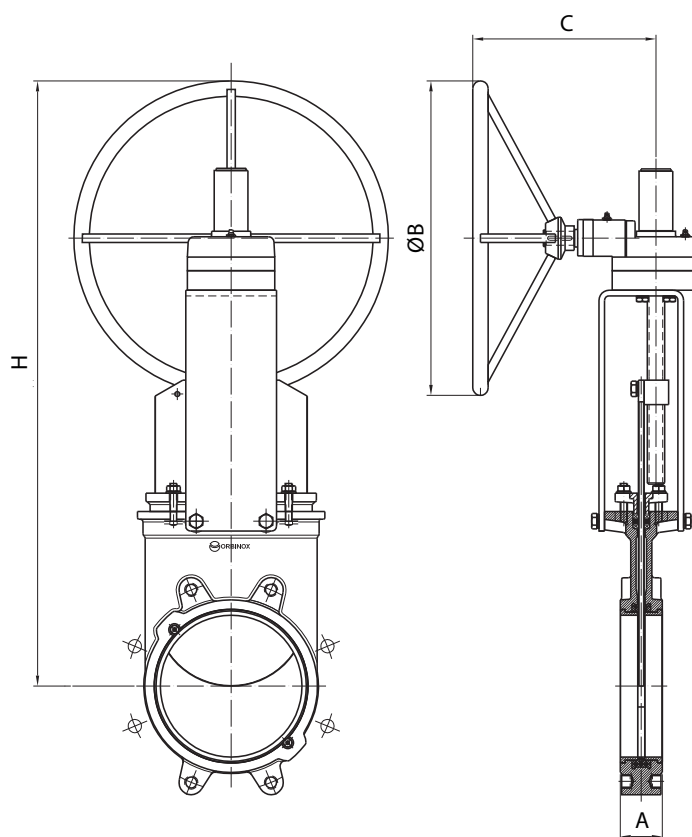
Actuador manual estándar, disponible desde DN 50 hasta DN 600 y recomendado con reductor a partir de DN 350



DN	A	ØB	H
50	45	225	312
80	50	225	364
100	50	225	407
125	50	225	454
150	60	225	505
200	60	310	640
250	70	310	753
300	70	310	855
350	96	410	955
400	100	410	1055
450	106	550	1151
500	110	550	1264
600	110	550	1459

## REDUCTOR HUSILLO NO ASCENDENTE

Actuador manual recomendado para válvulas de más de DN 150. Disponible tanto para configuraciones de husillo ascendente como de husillo no ascendente y con diferentes relaciones de reducción

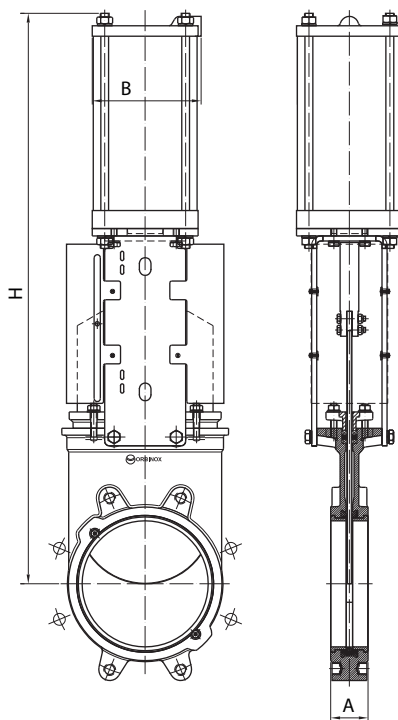


DN	A	ØB	H	C
200	60	300	775	200
250	70	300	888	200
300	70	300	990	200
350	96	450	1138	262
400	100	450	1238	262
450	106	450	1334	262
500	110	450	1447	262
600	110	450	1645	262

## 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 recomiendan soportes del actuador a la estructura de la planta



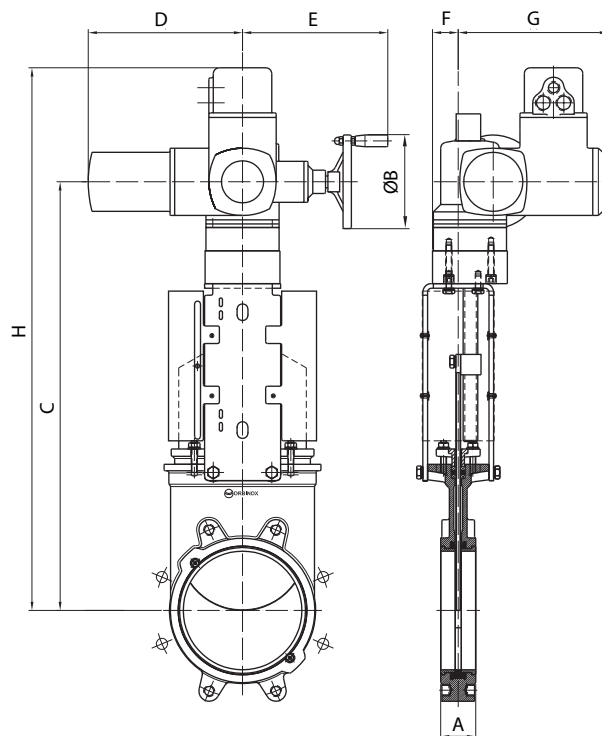
DN	A	B	H	Conex.
50	45	115	412	1/4 "G
80	50	115	497	1/4 "G
100	50	115	560	1/4 "G
125	50	140	647	1/4 "G
150	60	140	723	1/4 "G
200	60	175	917	1/4 "G
250	70	220	1100	3/8" G
300	70	220	1252	3/8" G
350	96	277	1397	3/8" G
400	100	277	1547	3/8" G
450	106	382	1722	1/2" G
500	110	382	1885	1/2" G
600	110	382	2180	1/2" G

## ACTUADOR ELÉCTRICO HUSILLO NO ASCENDENTE

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 desde el actuador a la estructura de la planta

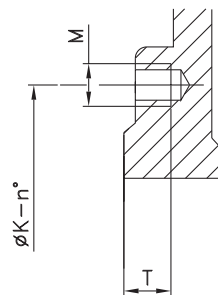
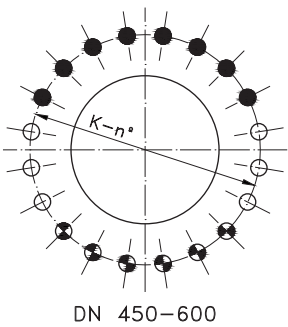
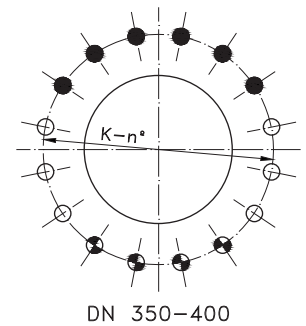
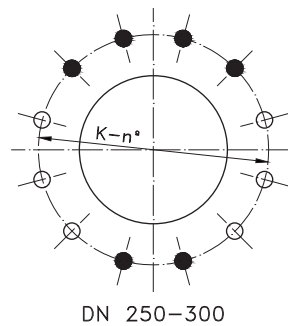
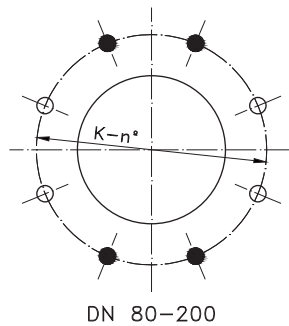
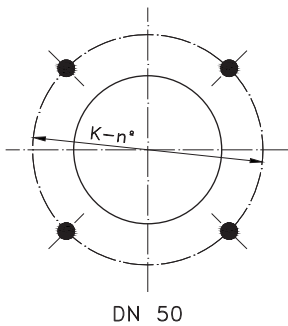





DN	A	C	ØB	H	D	E	F	G
50	45	370	160	545	265	249	72	238
80	50	422	160	597	265	249	72	238
100	50	465	160	640	265	249	72	238
125	50	512	160	687	265	249	72	238
150	60	563	160	738	265	249	72	238
200	60	726	160	901	265	249	82	238
250	70	809	160	984	265	249	82	238
300	70	911	160	1086	265	249	82	238
350	96	948	200	1123	283	254	128	248
400	100	1048	200	1223	283	254	128	248
450	106	1144	200	1319	283	254	130	248
500	110	1257	200	1432	283	254	130	248
600	110	1587	315	1772	389	336	130	286






## INFORMACIÓN SOBRE DIMENSIONES DE BRIDAS EN-1092 PN10

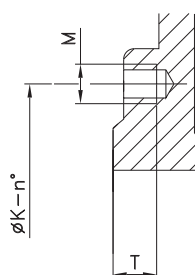
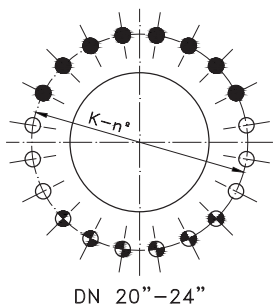
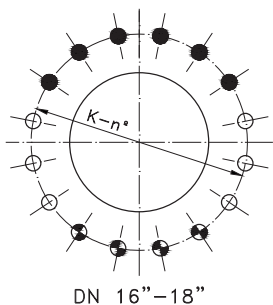
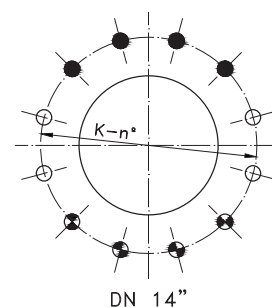
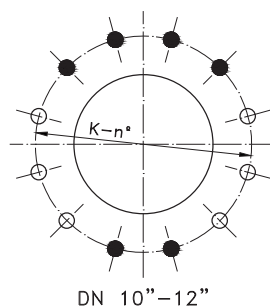
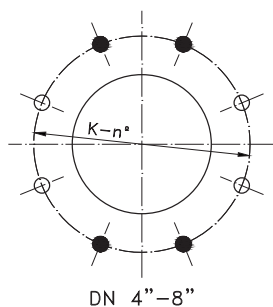
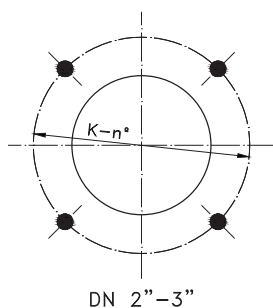
DN	K	n°	M	T	  
50	125	4	M-16	11	4 - 0 - 0
80	160	8	M-16	11	4 - 4 - 0
100	180	8	M-16	11	4 - 4 - 0
125	210	8	M-16	11	4 - 4 - 0
150	240	8	M-20	14	4 - 4 - 0
200	295	8	M-20	14	4 - 4 - 0
250	350	12	M-20	14	6 - 6 - 0
300	400	12	M-20	18	6 - 6 - 0
350	460	16	M-20	22	6 - 6 - 4
400	515	16	M-24	25	6 - 6 - 4
450	565	20	M-24	25	8 - 6 - 6
500	620	20	M-24	25	8 - 6 - 6
600	725	20	M-27	25	8 - 6 - 6






-  TALADROS ROSCADOS CIEGOS
-  TALADROS ROSCADOS PASANTES
-  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	3/8"	4 - 0 - 0
3"	6"	4	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 0 - 0
4"	7 1/2"	8	5/8" - 11 UNC	3/8"	4 - 4 - 0
5"	8 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	3/8"	4 - 4 - 0
6"	9 1/2"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4 - 4 - 0
8"	11 3/4"	8	3/4" - 10 UNC	1/2"	4 - 4 - 0
10"	14 1/4"	12	7/8" - 9 UNC	1/2"	6 - 6 - 0
12"	17"	12	7/8" - 9 UNC	3/4"	6 - 6 - 0
14"	18 3/4"	12	1" - 8 UNC	7/8"	4 - 4 - 4
16"	21 1/4"	16	1" - 8 UNC	1"	6 - 6 - 4
18"	22 3/4"	16	1 1/8" - 7 UNC	1"	6 - 6 - 4
20"	25"	20	1 1/8" - 7 UNC	1"	8 - 6 - 6
24"	29 1/2"	20	1 1/4" - 7 UNC	1"	8 - 6 - 6



-  TALADROS ROSCADOS CIEGOS
-  TALADROS ROSCADOS PASANTES
-  TORNILLOS PASANTES