

TRUMBULL

VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS

**DE HIERRO FUNDIDO
Y DE ACERO INOXIDABLE**

PARA
PLANTAS DE TRATAMIENTO
DE AGUAS Y AGUAS SERVIDAS



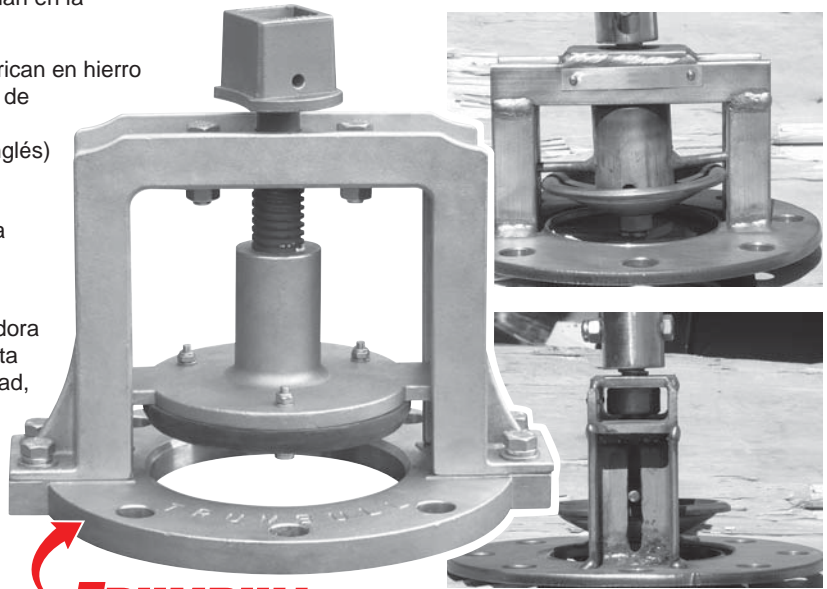
INFORMACIÓN SOBRE LAS VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS DE TRUMBULL

Trumbull Industries fue fundada en la ciudad de Warren, condado de Trumbull, estado de Ohio (EE. UU.) en 1922. Las actividades fabriles comenzaron a principios de la década de 1980 y continúan en la actualidad en las instalaciones de Warren, Ohio.

Las válvulas purgadoras de sedimentos Trumbull se fabrican en hierro fundido y en acero inoxidable fundido. Entre los diseños de vástago se cuentan el vástago fijo (NRS, por sus siglas en inglés), vástago ascendente (RS, por sus siglas en inglés) y vástago corredizo. Se vende una línea completa de accesorios para operar las válvulas purgadoras de sedimentos, entre otros, indicadores de posición para válvula, prolongaciones de vástago, guías de vástago, pedestales de maniobra y cajas para válvula.

Se incluyen detalles sobre el diseño de la válvula purgadora de sedimentos luego de las páginas del catálogo. Se trata de la válvula purgadora de sedimentos de superior calidad, en la que se emplean solamente componentes de acero inoxidable fundido. También se incluyen los resultados de los ensayos de torsión y las pruebas de ciclos, realizadas por un laboratorio independiente.

Se indican a continuación algunas de las ventajas de los modelos de acero inoxidable.



TRUMBULL
DISEÑO DE ACERO INOXIDABLE FUNDIDO

Ejemplos de
OTROS DISEÑOS

- Acero inoxidable fundido tipo 316 para servicio pesado:
 1. Ausencia de componentes soldados.
 2. La fabricación en acero inoxidable fundido elimina el problema de precipitación de carburos.
 3. Se han pasivado las piezas fundidas de acero inoxidable según la norma ASTM A-380.
- Los asientos elásticos pueden reemplazarse en obra y retenerse con medios mecánicos. Se venden en varios tipos de elastómeros.
- El vástago fabricado en una pieza para servicio pesado tiene una capacidad de par de torsión superior a 500 pies/libra, según el ensayo de torsión.
- El revestimiento permanentemente adherido al vástago de acero inoxidable previene la corrosión por frotamiento. Ensayado por laboratorio independiente en más de 15.000 ciclos.
- Estilos de vástago ascendente, vástago fijo y vástago corredizo.
- La instalación "totalmente inoxidable" se ofrecen con prolongación de vástago, guía de vástago y pedestal de maniobra de acero inoxidable.

Se recomienda su uso con un indicador de posición para que el operario de planta sepa la posición de la válvula. Alarga la vida útil de las válvulas y los componentes esenciales a cambio de un recargo asequible.



VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS DE HIERRO FUNDIDO

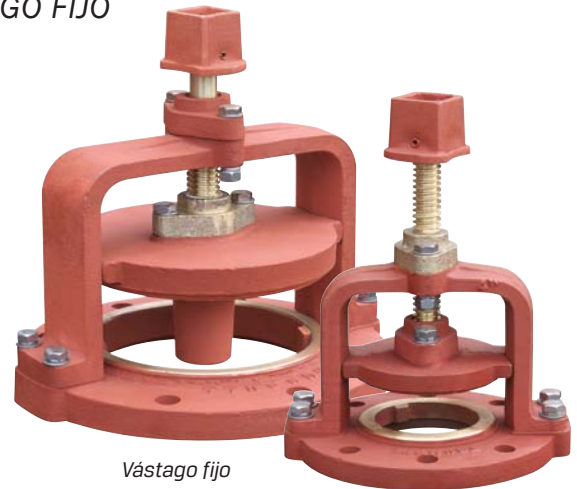
ESTILOS DE VÁSTAGO ASCENDENTE Y VÁSTAGO FIJO

Las **válvulas purgadoras de sedimentos Trumbull** se han diseñado principalmente para su uso en tanques de sedimentación de plantas de tratamiento de aguas y aguas servidas. Se las usa solo en aplicaciones de baja presión. Consulte con Trumbull si tiene requisitos especiales. Se usan estas válvulas para vaciar tanques por mantenimiento o limpieza.

Se entregan las válvulas purgadoras de sedimentos con una tuerca de maniobra de 50 mm. Sin embargo, se las puede proveer con una prolongación de vástago o volante optativo (vea la página G-4 del catálogo).

Se usan asientos de bronce en el cuerpo y la entrada de las válvulas de esta serie (disponible también con asiento elástico). El cuerpo de hierro fundido destaca vástagos y guías de bronce manganésico para su uso en instalaciones sumergidas. Se proveen anclajes de acero inoxidable para prevenir la corrosión causada por años de servicio sumergido.

No se proveen tuercas, pernos ni empaquetaduras para el tubo de piso, pero las puede pedir por separado. Los componentes de hierro dúctil están revestidos con resina epoxídica Tnemec 140-1211, según norma NSF 61. Vea los dibujos correspondientes en las páginas 4 y 5.



Vástago fijo

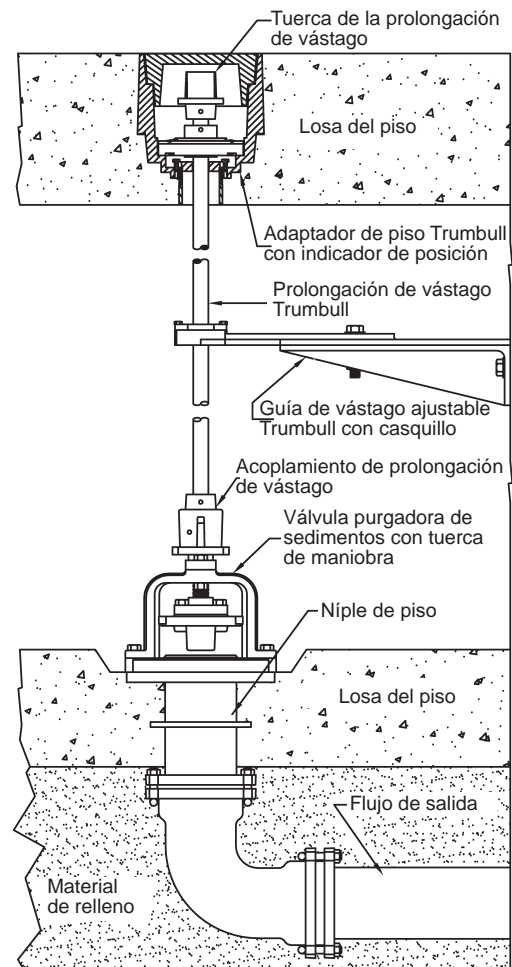
Vástago ascendente

NOTA SOBRE EL PRODUCTO

La perforación de la brida responde a la norma ANSI 125 para todos los tamaños. Sin embargo, no se dispone de un orificio debajo de cada brazo de la horquilla para su sujeción a la brida casante.

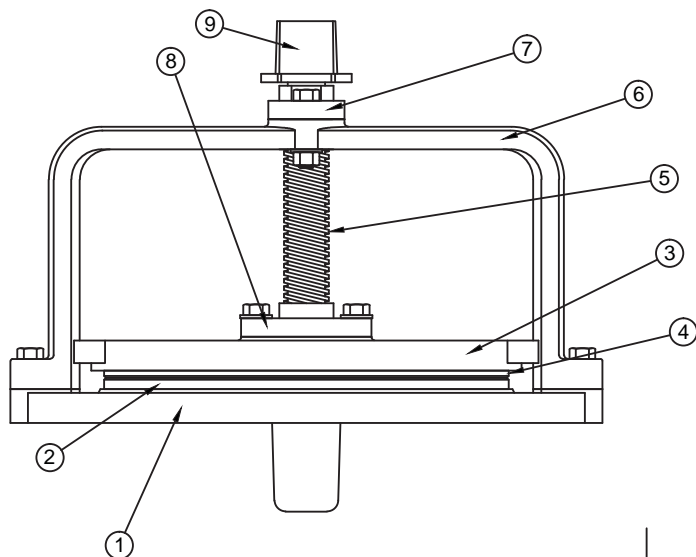
| Tamaño | Vástago Fijo | | Vástago Ascendente | |
|--------|----------------------|-----------|---|----------|
| | Nº de pieza Trumbull | Peso | Nº de pieza Trumbull | Peso |
| 100 mm | 367-1310 | 12,25 kg | 367-1330 | 13,61 kg |
| 150 mm | 367-1311 | 21,32 kg | 367-1331 | 20,86 kg |
| 200 mm | 367-1312 | 33,11 kg | 367-1332 | 33,11 kg |
| 250 mm | 367-1313 | 49,90 kg | 367-1333 | 49,90 kg |
| 300 mm | 367-1314 | 58,97 kg | 367-1334 | 58,97 kg |
| 350 mm | 367-1315 | 63,05 kg | Consulte con Trumbull si hay existencias. | |
| 400 mm | 367-1316 | 75,75 kg | | |
| 450 mm | 367-1317 | 110,22 kg | | |
| 500 mm | 367-1318 | 127 kg | | |
| 600 mm | 367-1319 | 205,48 kg | | |

Vea las opciones de instalación en la página 10.



Instalación típica de una válvula purgadora de sedimentos en un sistema

| | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|-------|-----|------|--------|-----|-------|-----|------|--------|
| Tamaño de válvula (D.I. en mm) | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 460 | 510 | 610 |
| A - Altura total (mm) | 241 | 286 | 298 | 325 | 330 | 381 | 425 | 476 | 502 | 597 |
| B - Ancho en la horquilla (mm) | 250 | 314 | 368 | 432 | 502 | 578 | 625 | 724 | 778 | 940 |
| C - Abertura de válvula (mm) | 50 | 90 | 100 | 103 | 127 | 171 | 197 | 216 | 248 | 311 |
| D - Concavidad mín. en piso (mm) | 35 | 41 | 41 | 41 | 44 | 44 | 48 | 54 | 57 | 67 |
| E - Espesor de brida (mm) | 21 | 25 | 22 | 22 | 25 | 29 | 32 | 35 | 39,7 | 48 |
| Diám. ext. de brida (mm) | 228 | 279 | 343 | 400 | 482 | 533 | 597 | 635 | 698 | 813 |
| Círculo de pernos (mm) | 190 | 241 | 298 | 362 | 432 | 476 | 540 | 552 | 635 | 749 |
| Diám. orificio perno (mm) | 19 | 22 | 22 | 25 | 25 | 29 | 29 | 32 | 32 | 35 |
| Diámetro de perno (mm) | 16 | 19 | 19 | 22 | 22 | 25 | 25 | 29 | 29 | 32 |
| Config. completa pernos* | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 |
| Diámetro del vástago (mm) | 25 | 29 | 32 | 35 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 | 44 |
| Vueltas para abrir | 11 | 17 | 20 | 21 | 25 1/2 | 34 | 40 | 43 | 49 | 63 |
| Peso en kg | 12,25 | 21,32 | 33 | 49,9 | 58,97 | 63 | 75,75 | 110 | 127 | 205,48 |



| Art. | Pieza | Materiales |
|------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Cuerpo de la brida base | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 2 | Asiento de la brida base | Bronce, ASTM B62; B584 |
| 3 | Entrada | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 4 | Asiento, entrada | Bronce, ASTM B62; B584 |
| 5 | Vástago | Bronce, ASTM B584 |
| 6 | Horquilla (100-250 mm) | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 6 | Horquilla (300-610 mm) | Hierro dúctil, ASTM A536 (65-45-12) |
| 7 | Guía sin roscar | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 8 | Guía roscada | Bronce, ASTM B584 |
| 9 | Tuerca de maniobra cuadrada, 50 mm | Fundición gris, ASTM A126 (B) |

Todos los anclajes son de acero inoxidable

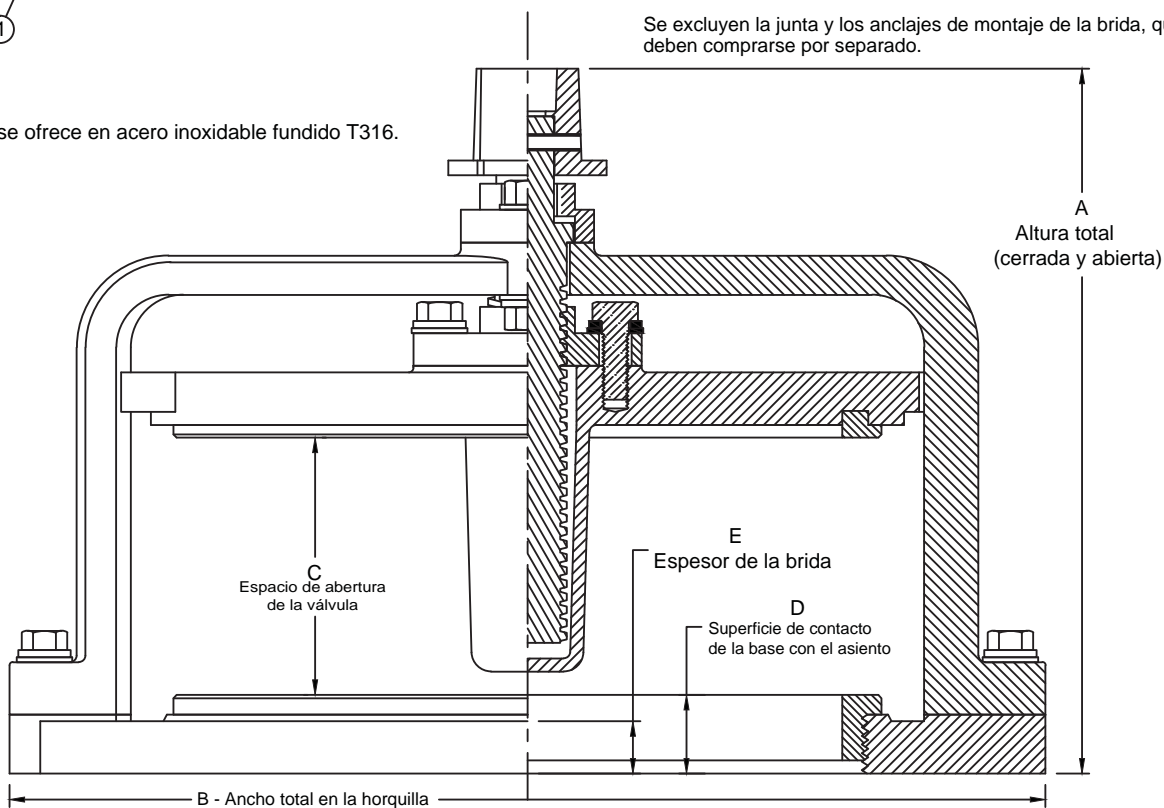
Plantilla de perforación corriente de 57 kg.

* Dos de los pernos en la configuración están debajo de las patas de la horquilla y no se usan.

Todas las superficies de hierro fundido recibirán un acabado de NSF61 (TNEMEC 140-1211), excepto las superficies fabricadas.

Se excluyen la junta y los anclajes de montaje de la brida, que deben comprarse por separado.

También se ofrece en acero inoxidable fundido T316.



| | | |
|-----------|---------------------|---------|
| Dibujado: | Revisión de dibujo: | |
| Fecha | Rev. | Fecha |
| 28/6/94 | P | 8/12/10 |

TRUMBULL INDUSTRIES

P.O. Box 1556
1040 N. Meridian Rd.
Youngstown, Ohio 44501, EE. UU.

Dibujo a escala

VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS
DE HIERRO FUNDIDO CON VÁSTAGO FIJO

| Tamaño de válvula (D.I. en mm) | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400** | 460** | 510** | 610** |
|----------------------------------|------|------|--------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| A - Altura total, cerrada (mm) | 248 | 279 | 298 | 324 | 330 | 368 | 425 | 476 | 502 | 597 |
| A - Altura total, abierta (mm) | 302 | 365 | 400 | 425 | 460 | 546 | 629 | 705 | 756 | 902 |
| B - Ancho en la horquilla (mm) | 250 | 314 | 368 | 432 | 502 | 578 | 625 | 724 | 778 | 940 |
| C - Abertura de la válvula (mm) | 54 | 86 | 100 | 100 | 127 | 178 | 200 | 229 | 250 | 300 |
| D - Concavidad mín. en piso (mm) | 35 | 41 | 41 | 41 | 44 | 44 | 48 | 54 | 57 | 67 |
| E - Espesor de brida (mm) | 21 | 25 | 22 | 22 | 25 | 28 | 32 | 35 | 39,7 | 48 |
| Diám. ext. de brida (mm) | 229 | 279 | 343 | 400 | 483 | 533 | 597 | 635 | 698 | 813 |
| Círculo de pernos (mm) | 190 | 241 | 298 | 362 | 432 | 476 | 540 | 578 | 635 | 749 |
| Diám. orificio perno (mm) | 19 | 22 | 22 | 25 | 25 | 28 | 28 | 32 | 32 | 35 |
| Diámetro de perno (mm) | 16 | 19 | 19 | 22 | 22 | 25 | 25 | 28 | 28 | 32 |
| Config. completa pernos* | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 20 |
| Diámetro del vástago (mm) | 25 | 28 | 32 | 35 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 | 44 |
| Vueltas para abrir | 279 | 17 | 20 1/2 | 20 | 25 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 |
| Peso en kg | 13,6 | 20,8 | 33 | 49,9 | 58,9 | 63,5 | 74,8 | 109 | 127 | 204 |

Plantilla de perforación corriente de 57 kg.

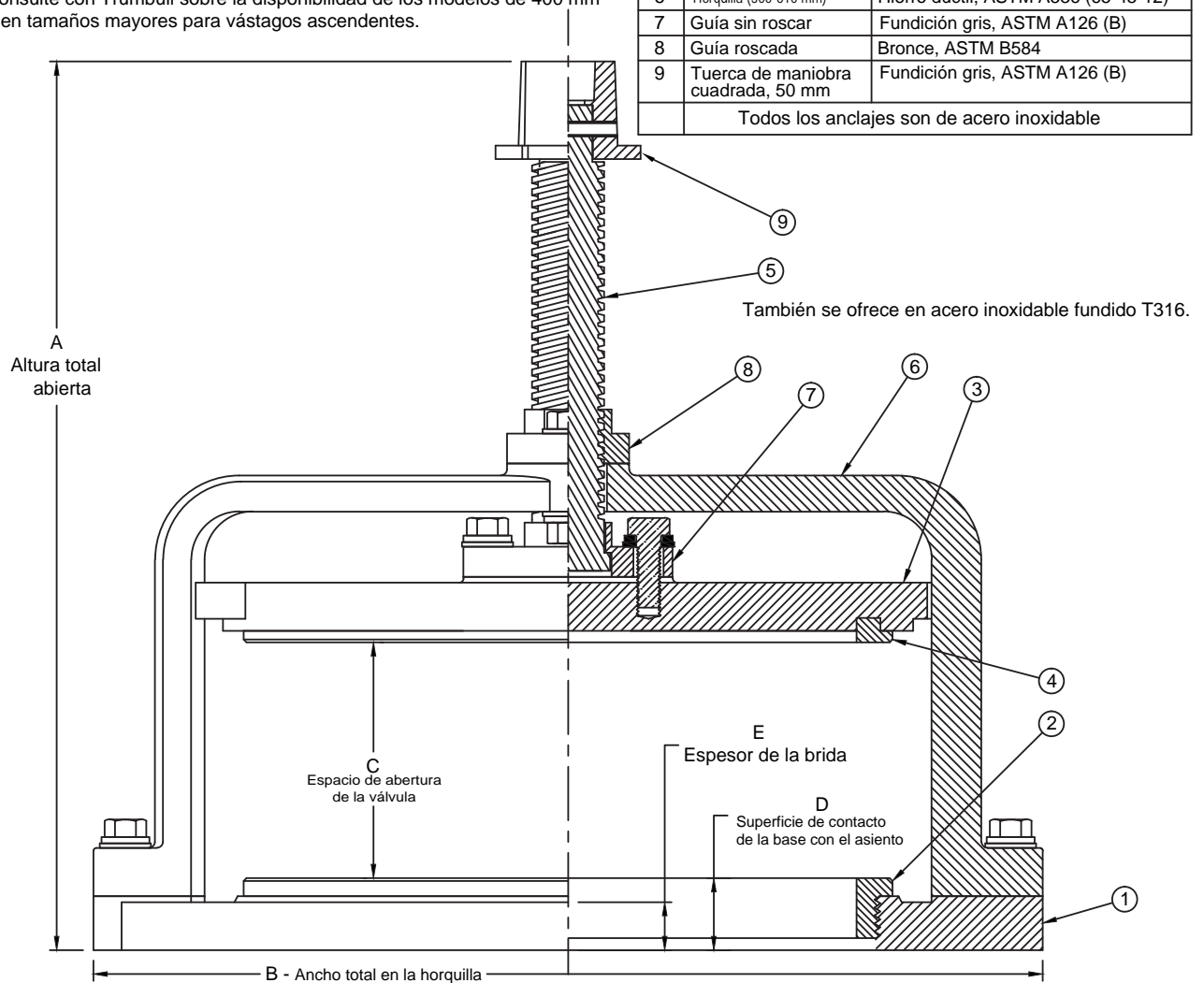
* Dos de los pernos en la configuración están debajo de las patas de la horquilla y no se usan.

Todas las superficies de hierro fundido recibirán un acabado de NSF61 (TNEMEC 140-1211), excepto las superficies fabricadas.

Se excluyen la junta y los anclajes de montaje de la brida, que deben comprarse por separado.

** Consulte con Trumbull sobre la disponibilidad de los modelos de 400 mm y en tamaños mayores para vástagos ascendentes.

| Art. | Pieza | Materiales |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Cuerpo de la brida base | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 2 | Asiento de la brida base | Bronce, ASTM B62; B584 |
| 3 | Entrada | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 4 | Asiento, entrada | Bronce, ASTM B62; B584 |
| 5 | Vástago | Bronce, ASTM B584 |
| 6 | Horquilla (100-250 mm) | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 6 | Horquilla (300-610 mm) | Hierro dúctil, ASTM A536 (65-45-12) |
| 7 | Guía sin roscar | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| 8 | Guía roscada | Bronce, ASTM B584 |
| 9 | Tuerca de maniobra cuadrada, 50 mm | Fundición gris, ASTM A126 (B) |
| Todos los anclajes son de acero inoxidable | | |



| | | |
|-----------|---------------------|---------|
| Dibujado: | Revisión de dibujo: | |
| Fecha | Rev. | Fecha |
| 28/6/94 | P | 8/12/10 |

TRUMBULL INDUSTRIES

P.O. Box 1556
1040 N. Meridian Rd.
Youngstown, Ohio 44501, EE. UU.

Dibujo a escala

VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS
DE HIERRO FUNDIDO CON VÁSTAGO ASCENDENTE

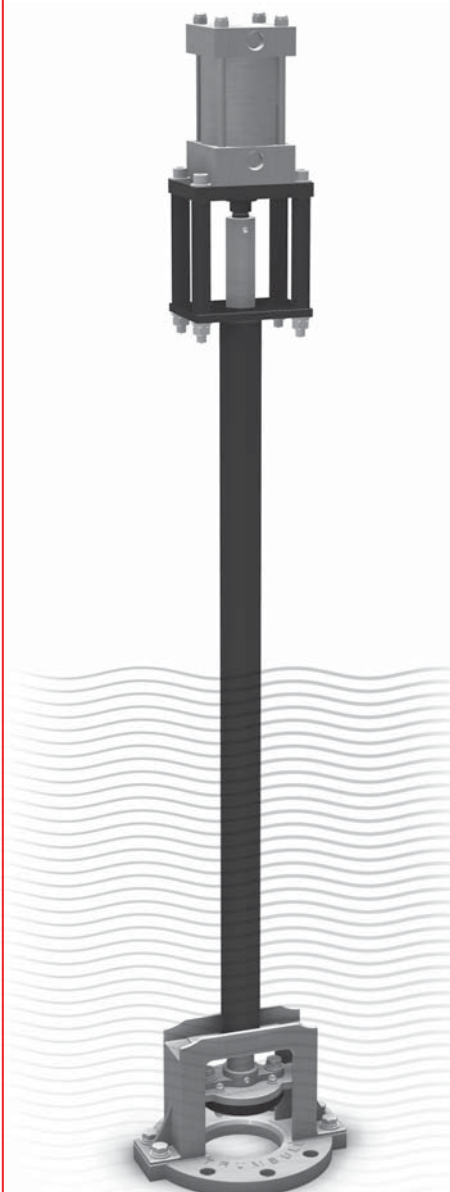
OTRAS ADAPTACIONES PARA VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS DE TRUMBULL INDUSTRIES



**BANCO DE
MANIOBRA**

VÁLVULA PURGADORA DE SEDIMENTOS CON VÁSTAGO CORREDIZO

Úsela cuando desee mantener las
roscas de operación fuera del agua.



VÁLVULA PURGADORA DE SEDIMENTOS CON CAPERUZA EXTENDIDA CON CILINDRO NEUMÁTICO

Para maniobra a distancia.



CARDANES
Acero al carbono
y acero inoxidable

Se ofrece
un manguito
engrasador
optativo.

CARDANES

Permiten el cambio de dirección
y la alineación de las prolongaciones
de vástago.

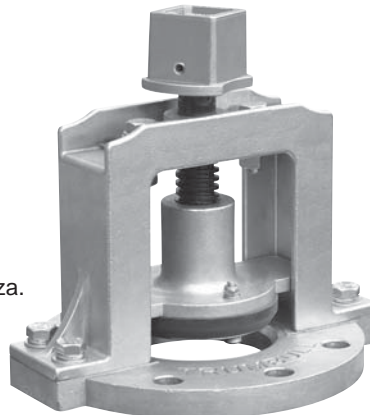
VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS DE ACERO INOXIDABLE FUNDIDO

DISEÑO PARA SERVICIO PESADO – ACERO INOXIDABLE TIPO 316 – ESTILOS DE VÁSTAGO ASCENDENTE Y VÁSTAGO FIJO

Las **válvulas purgadoras de sedimentos Trumbull** se han diseñado principalmente para su uso en tanques de sedimentación de plantas de tratamiento de aguas y plantas de tratamiento de aguas servidas.

Se las usa solo en aplicaciones de baja presión. Consulte con Trumbull si tiene requisitos especiales. Se las usa para vaciar tanques por mantenimiento o limpieza.

Debido a la naturaleza corrosiva de las aplicaciones de uso para las válvulas purgadoras de sedimentos, la horquilla, la brida, las guías y la entrada están fabricadas de acero fundido inoxidable tipo 316.



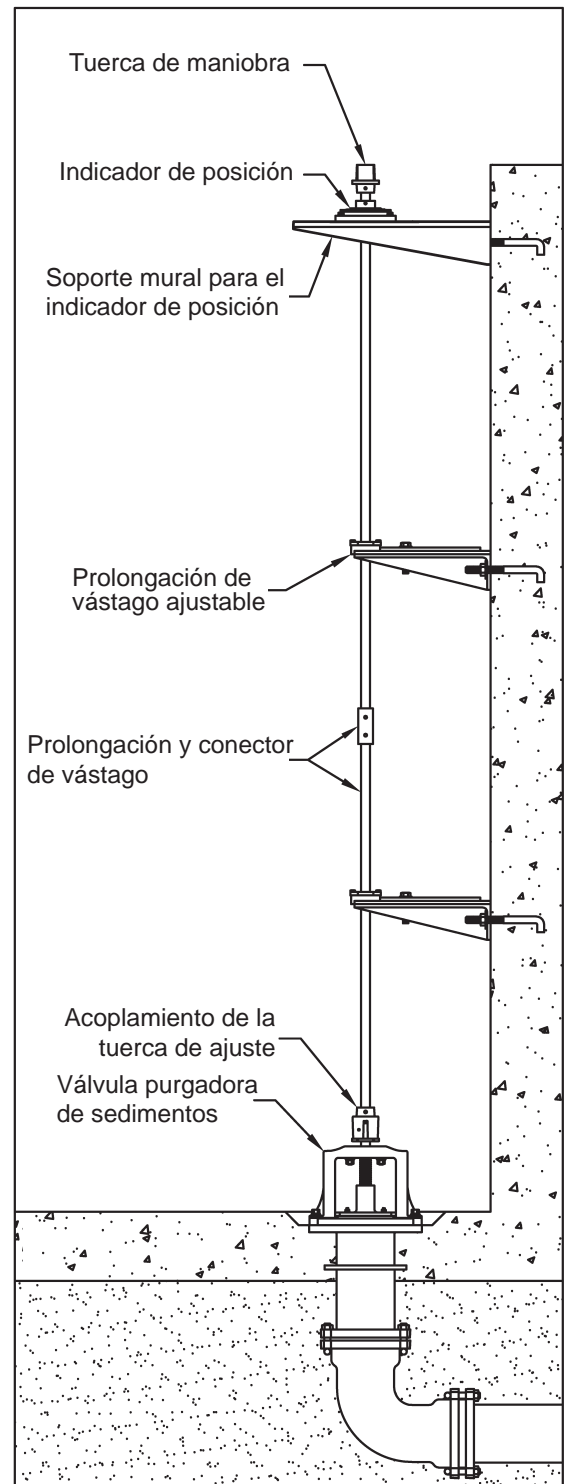
El vástago enterizo tipo 316 tiene un revestimiento que lo protege de la corrosión por frotamiento que le da años de funcionamiento libre de mantenimiento. Los componentes fundidos eliminan problemas de corrosión que frecuentemente ocurren en las soldaduras de acero inoxidable. El diseño para servicio pesado incorpora espesores de pared y diámetros de vástago generosos para lograr una solidez y protección anticorrosiva máximas.

El asiento está hecho de caucho estireno-butadieno para lograr un verdadero cierre. El asiento mecánicamente retenido puede reemplazarse en obra. Los anclajes son de acero inoxidable tipo 316. Vea el dibujo en el anverso.

No se proveen tuercas, pernos ni empaquetaduras para montar la válvula en el tubo del piso, pero las puede pedir por separado.

| Tamaño | Vástago Fijo | | Vástago Ascendente | |
|--------|----------------------|----------|---|----------|
| | Nº de pieza Trumbull | Peso | Nº de pieza Trumbull | Peso |
| 100 mm | 367-1350 | 11,11 kg | 367-1370 | 11,34 kg |
| 150 mm | 367-1351 | 15,19 kg | 367-1371 | 15,42 kg |
| 200 mm | 367-1352 | 21,77 kg | 367-1372 | 21,77 kg |
| 250 mm | 367-1353 | 29,48 kg | 367-1373 | 26,76 kg |
| 300 mm | 367-1354 | 39,92 kg | 367-1374 | 35,38 kg |
| 350 mm | 367-1355 | | | |
| 400 mm | 367-1356 | 64,41 kg | Consulte con Trumbull si hay existencias. | |
| 450 mm | 367-1357 | 84,37 kg | | |
| 500 mm | 367-1358 | 93,44 kg | | |
| 600 mm | 367-1359 | | | |

Vea las opciones de instalación en la página 10.



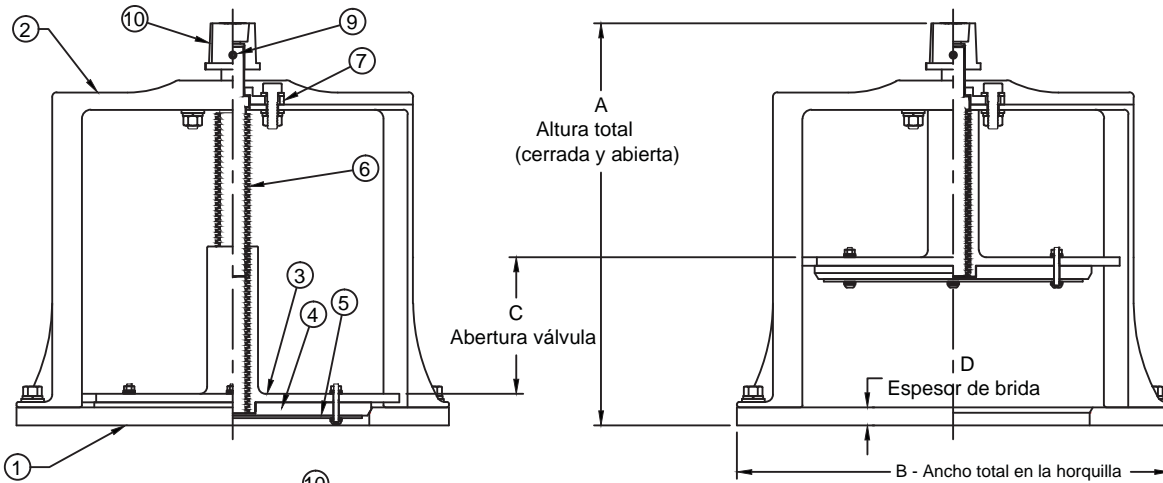
Instalación típica de válvula purgadora de sedimentos

| Tamaño de válvula (D.I. en mm) | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 460 | 510 |
|---------------------------------|------|--------|-----|------|-----|--------|------|--------|
| A - Altura total (mm) | 200 | 270 | 320 | 368 | 432 | 540 | 584 | 654 |
| B - Ancho en la horquilla (mm) | 260 | 321 | 384 | 441 | 483 | 654 | 705 | 698 |
| C - Abertura de la válvula (mm) | 44 | 70 | 90 | 121 | 150 | 190 | 209 | 235 |
| D - Espesor de brida (mm) | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| Diám. ext. de brida (mm) | 229 | 279 | 343 | 400 | 483 | 597 | 635 | 698 |
| Diám. círculo pernos | 190 | 241 | 298 | 362 | 432 | 540 | 578 | 635 |
| Diám. orificio perno (mm) | 19 | 22 | 22 | 25 | 25 | 29 | 32 | 32 |
| Tamaño del perno/espárrago | 16 | 19 | 19 | 22 | 22 | 25 | 29 | 29 |
| Config. completa pernos* | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 |
| Diámetro del vástago (mm) | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 |
| Vueltas para abrir | 9 | 15 1/2 | 20 | 26 | 30 | 20 1/2 | 23 | 48 1/2 |
| Peso en kg | 11,1 | 15,2 | 22 | 29,5 | 40 | 64,4 | 84,4 | 93,4 |

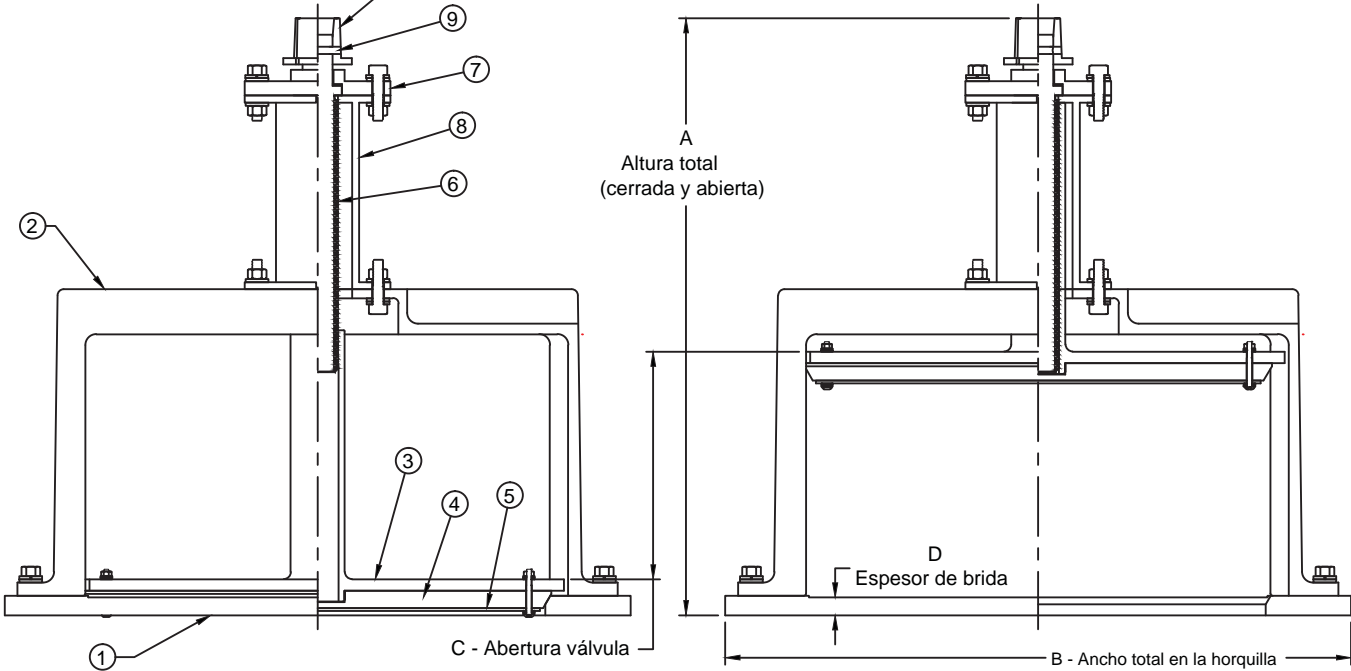
| Pieza | Descripción |
|-------|---------------------------------|
| 1 | Cuerpo de la brida base |
| 2 | Horquilla |
| 3 | Entrada |
| 4 | Asiento |
| 5 | Sujetador de asiento |
| 6 | Vástago |
| 7 | Guía simple |
| 8 | Cilindro de horquilla (460 mm+) |
| 9 | Pasador de resorte |
| 10 | Tuerca cuadrada de 50 mm |

* Plantilla de perforación corriente de 57 kg, con dos orificios cubiertos por la horquilla.
 Se excluyen la junta y los anclajes de montaje de la brida, que deben comprarse por separado.
 Todos los artículos son de acero inoxidable tipo 316, excepto la junta estanca y las arandelas estancas.
 La junta estanca y las arandelas estancas son de caucho estireno-butadieno.
 Todos los anclajes son de acero inoxidable tipo 316, ASTM A193, grado B
 El vástago está recubierto y engrasado para prevenir la corrosión por fricción.
 El piso tiene una concavidad de 25 mm para facilitar un drenaje completo.

Tamaños 100-400 mm



Tamaños de 460-510 mm



| | | |
|-----------|---------------------|----------|
| Dibujado: | Revisión de dibujo: | |
| Fecha | Rev. | Fecha |
| 24/7/07 | B | 09/12/10 |

TRUMBULL INDUSTRIES

P.O. Box 1556
 1040 N. Meridian Rd.
 Youngstown, Ohio 44501, EE. UU.

Dibujo a escala

VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS
 ACERO INOXIDABLE T316 CON VÁSTAGO FIJO

| Tamaño de válvula (D.I. en mm) | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400** | 460** | 510** | Pieza | Descripción |
|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|---------------------------------|
| A - Altura total, cerrada (mm) | 222 | 267 | 317 | 350 | 432 | 584 | 460 | 460 | 1 | Cuerpo de la brida base |
| A - Altura total, abierta (mm) | 292 | 400 | 489 | 578 | 724 | 972 | 686 | 711 | 2 | Horquilla |
| B - Ancho en la horquilla (mm) | 260 | 321 | 384 | 441 | 483 | 654 | 705 | 698 | 3 | Entrada |
| C - Abertura de la válvula (mm) | 57 | 127 | 178 | 210 | 292 | 384 | 229 | 250 | 4 | Asiento |
| D - Espesor de brida (mm) | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 5 | Sujetador de asiento |
| Diám. ext. de brida (mm) | 229 | 279 | 343 | 400 | 483 | 597 | 635 | 698 | 6 | Vástago |
| Diám. círculo de pernos | 190 | 241 | 298 | 362 | 432 | 540 | 578 | 635 | 7 | Guía simple |
| Diám. orificio del perno (mm) | 19 | 22 | 22 | 25 | 25 | 29 | 32 | 32 | 8 | Cilindro de horquilla (460 mm+) |
| Tamaño del perno/espárrago | 16 | 19 | 19 | 22 | 22 | 25 | 29 | 29 | 9 | Caperuza de entrada (460 mm+) |
| Config. completa de pernos* | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 16 | 16 | 20 | 10 | Pasador de resorte |
| Diámetro del vástago (mm) | 32 | 32 | 40 | 40 | 40 | 40 | 44 | 44 | 11 | Tuerca cuadrada de 50 mm |
| Vueltas para abrir | 13 1/2 | 26 1/2 | 30 1/2 | 36 1/2 | 50 1/2 | 75 1/2 | 45 | 50 | | |
| Peso en kg | 11,3 | 15,4 | 21,8 | 26,7 | 35,4 | xx | xx | xx | | |

* Plantilla de perforación corriente de 57 kg, con dos orificios cubiertos por la horquilla.

Se excluyen la junta y los anclajes de montaje de la brida, que deben comprarse por separado.

Todos los artículos son de acero inoxidable tipo 316, excepto la junta estanca y las arandelas estancas.

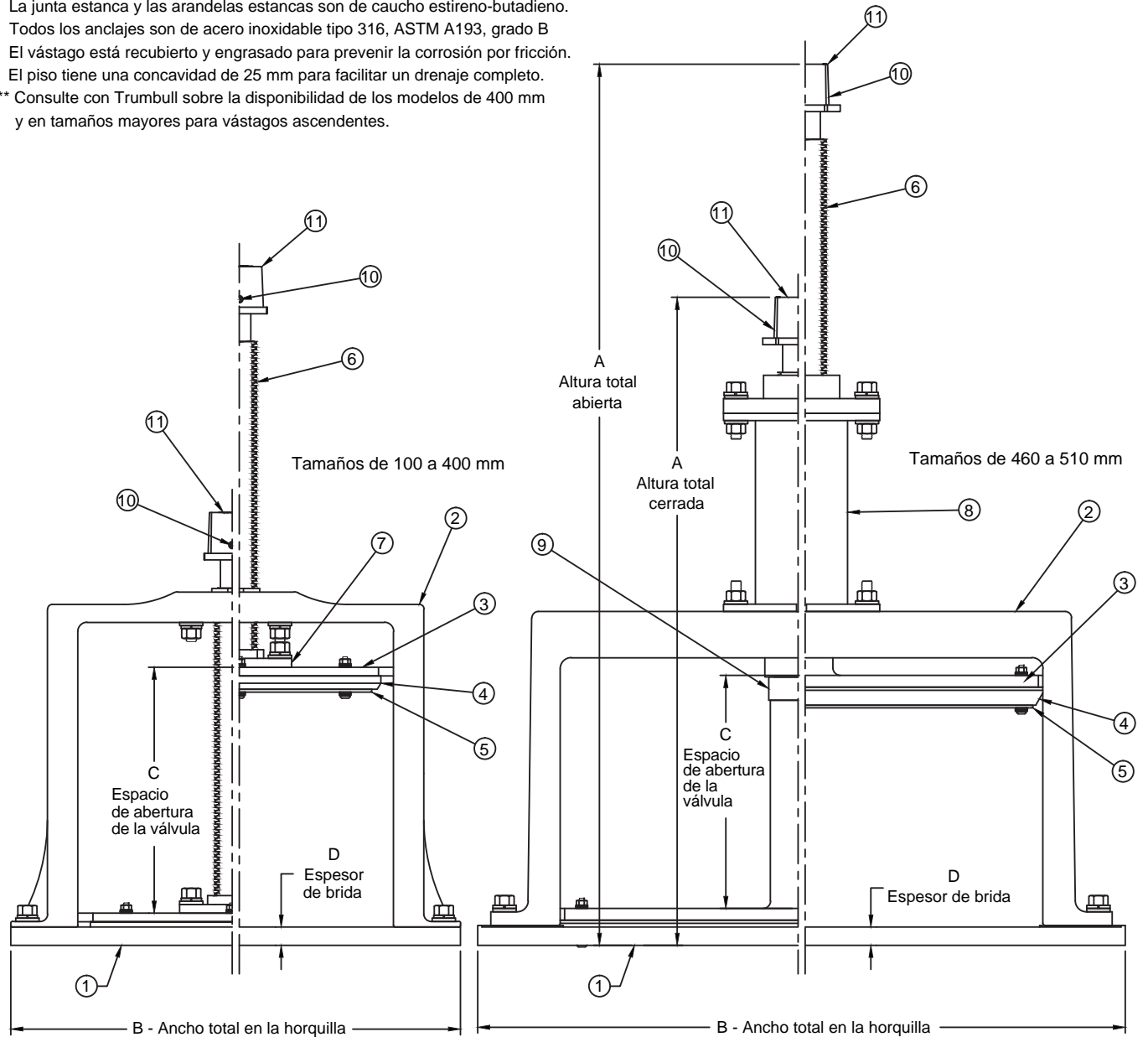
La junta estanca y las arandelas estancas son de caucho estireno-butadieno.

Todos los anclajes son de acero inoxidable tipo 316, ASTM A193, grado B

El vástago está recubierto y engrasado para prevenir la corrosión por fricción.

El piso tiene una concavidad de 25 mm para facilitar un drenaje completo.

** Consulte con Trumbull sobre la disponibilidad de los modelos de 400 mm y en tamaños mayores para vástagos ascendentes.



| | | | | |
|-----------|---------------------|--|--|--|
| Dibujado: | Revisión de dibujo: | TRUMBULL INDUSTRIES P.O. Box 1556 1040 N. Meridian Rd. Youngstown, Ohio 44501, EE. UU. | Dibujo a escala | |
| Fecha | Rev. Fecha | | VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS ACERO INOX. T316 CON VÁSTAGO ASCENDENTE | |
| 24/7/07 | B 09/12/10 | | | |

INSTALACIONES OPTATIVAS DE VÁLVULAS

Los tamaños comunes se muestran a la derecha

Válvula purgadora de sedimentos: de hierro fundido o de acero inoxidable fundido 316.

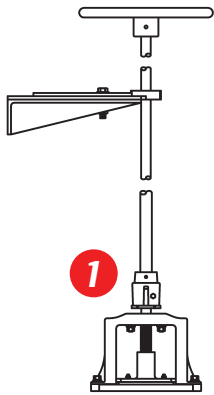
Guía de vástago: de hierro dúctil o de acero inoxidable fundido 316.

Pedestal de maniobra: de hierro dúctil (750 o 900 mm) o de acero inoxidable fundido 316 (900 mm).

Prolongación de vástago: de acero al carbono o acero inoxidable.

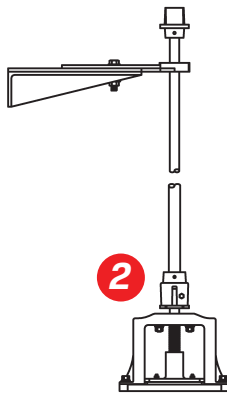
Soporte mural: de hierro dúctil o de acero inoxidable fundido 316.

Caja para válvula: hermetizada o sin hermetizar.



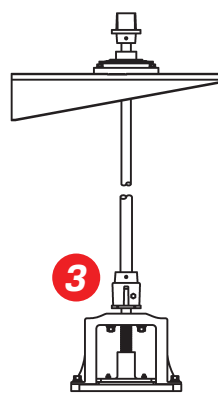
1

Guía de vástago con volante



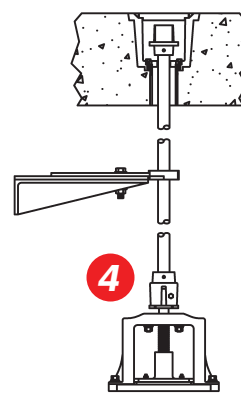
2

Guía de vástago con tuerca de 50 mm



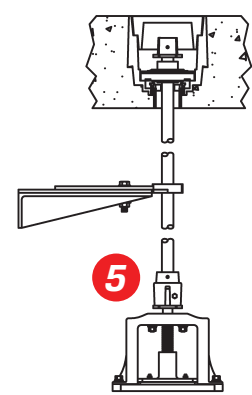
3

Soporte mural con indicador de posición



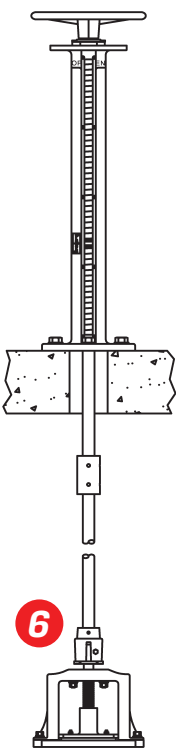
4

Caja para válvula sin indicador de posición



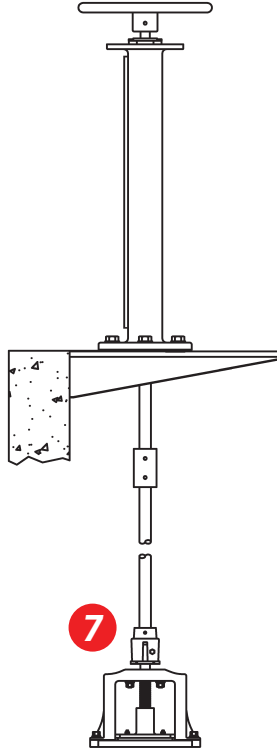
5

Caja para válvula con indicador de posición



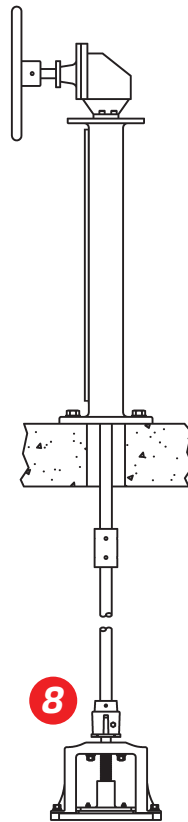
6

Pedestal de maniobra con indicador



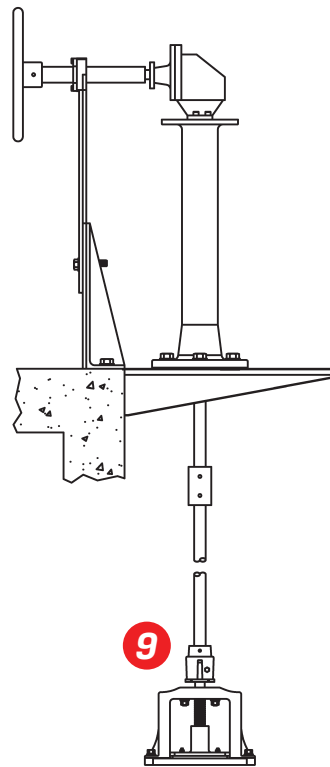
7

Pedestal de maniobra con indicador y soporte mural*



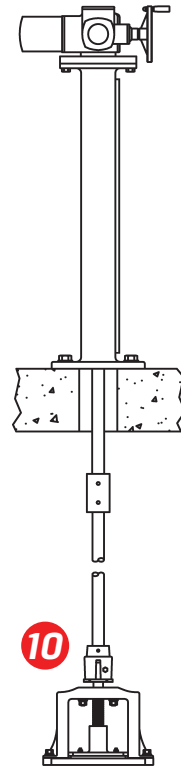
8

Pedestal de maniobra con indicador y engranaje a inglete*



9

Pedestal de maniobra con indicador, soporte mural, engranaje a inglete y prolongación horizontal de vástago*



10

Pedestal de maniobra con indicador y actuador*

* La ranura del indicador encara al operador y no se la ve en las instalaciones 7, 8, 9 y 10.

DISEÑO DE LA VÁLVULA PURGADORA DE SEDIMENTOS Y RESULTADOS DE LAS PRUEBAS

ENSAYO INDEPENDIENTE DE VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS

STORK[®]
Materials Technology

8/13/2008

F Craig Newmeyer
Trumbull Industries
1040 N Meridian Rd
PO Box 1556
Youngstown, OH 44501-1556

Date Received: 1/30/2008

Test Report No.: TRU040-08-01-53169-1

P.O. No.: EXPIRED

Stork Herron Testing Laboratories

Material Testing and Non-Destructive
Testing

5405 E. Schaaf Road
Cleveland, OH 44131
USA

Telephone : (216) 524-1450

Fax : (216) 524-1459

Website : www.storkherron.com

TEST REPORT

SET-UP

Three (3) T316 Stainless Steel 6" Mud Valves were assembled and tested as shown in Figure 1.



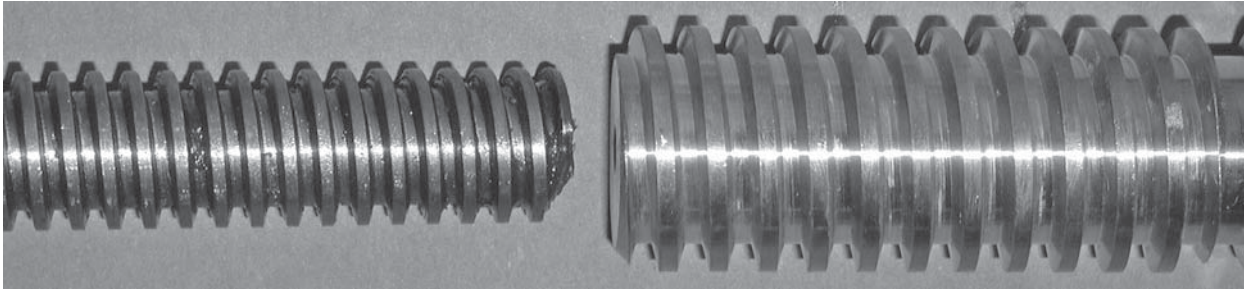
FIGURE 1

The above services were performed in accordance with Herron Testing Laboratories' Quality Assurance Program Edition 1, Revision 2 dated 1/30/07. Information and statements in this report are derived from material, information and/or specifications furnished by the client and exclude any expressed or implied warranties as to the fitness of the material tested or analyzed for any particular purpose or use. This report is the confidential property of our client and may not be used for advertising purposes. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of this laboratory. The recording of false, fictitious or fraudulent statements or entries on this document may be punished as a felony under Federal Statutes. Sample remnants are held for a minimum of 30 days following issuance of test results, at which point they will be discarded unless notified in writing by the client. This material was not contaminated by mercury or chlorinated solvents during the handling and processing at Stork-Herron Testing Laboratories facilities.

**EL INFORME DE
PRUEBAS INDEPENDIENTE
Y EL VIDEO
(EN INGLÉS) ESTÁN
A SU DISPOSICIÓN**

Michael R. Gaydos
Michael R. Gaydos
General Manager, COO

DIÁMETROS DE VÁSTAGO

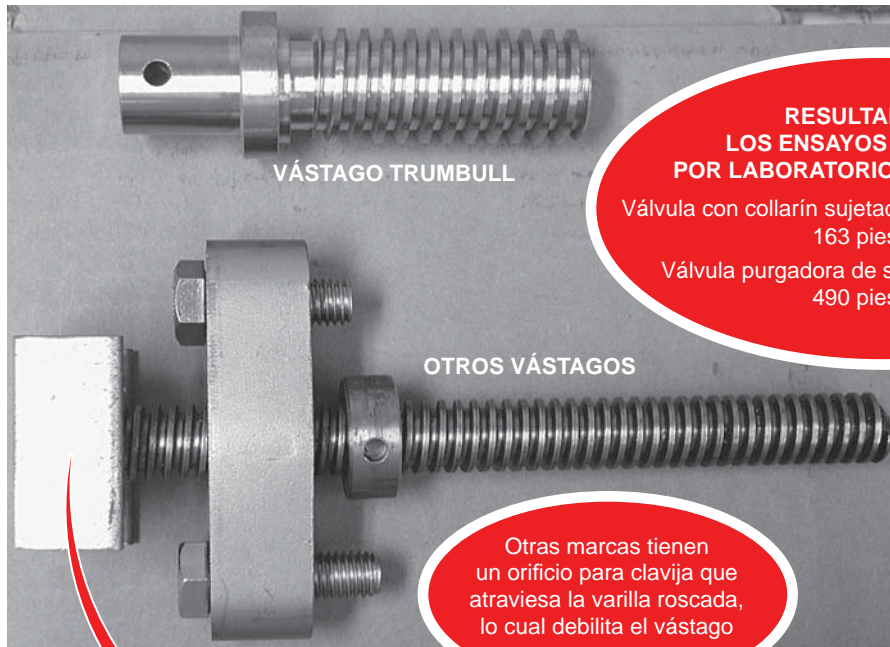


OTROS VÁSTAGOS

VÁSTAGO TRUMBULL

DISEÑO DE VÁSTAGOS

EL VÁSTAGO TRUMBULL ES MONOPIEZA, COMPARADO CON EL COLLARÍN SUJETADO CON CLAVIJA EN LA VARILLA ROSCADA



VÁSTAGO TRUMBULL

OTROS VÁSTAGOS

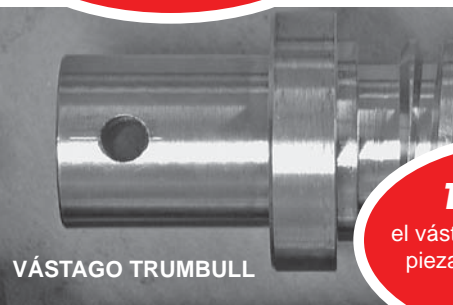
RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE TORSIÓN POR LABORATORIO INDEPENDIENTE:

Válvula con collarín sujetado al vástago con clavija: 163 pies/libra

Válvula purgadora de sedimentos Trumbull: 490 pies/libra

Otras marcas tienen un orificio para clavija que atraviesa la varilla roscada, lo cual debilita el vástago

Otras marcas tienen una pieza con perfil "C" soldada al vástago, que sirve de tuerca cuadrada



VÁSTAGO TRUMBULL

TRUMBULL:

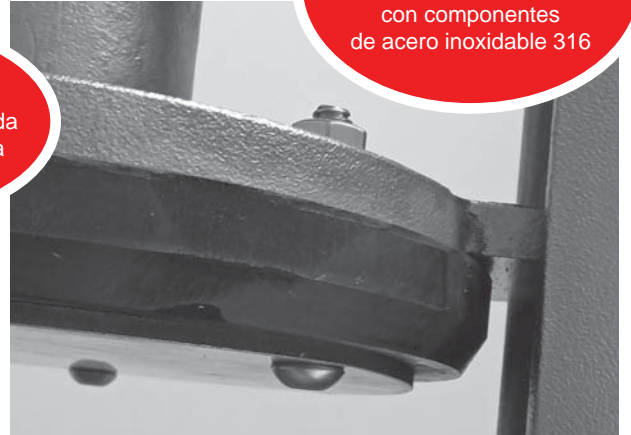
el vástago fabricado en una pieza incluye un collarín integral

DISEÑO DEL ASIENTO

VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS DE ACERO INOXIDABLE



Otras marcas pueden partirse, separarse de la entrada o adherirse a la brida de base



TRUMBULL:

el diseño es un disco sólido mecánicamente retenido con componentes de acero inoxidable 316

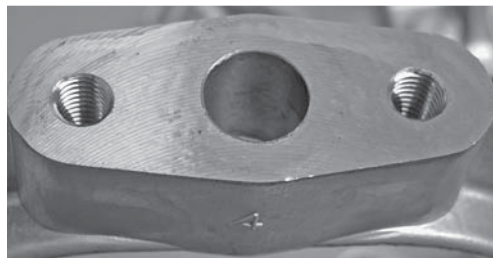
El material corriente del asiento Trumbull es caucho estireno-butadieno. Se ofrecen otras opciones, entre otras, caucho de nitrilo Buna N, elastómero EPDM y fluoroelastómero Viton®.

DISEÑO DEL PERNO DE HORQUILLA

VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS DE ACERO INOXIDABLE



Otras marcas los pernos inoxidables atornillados en agujeros roscados pueden corroerse por frotamiento, en cuyo caso se necesitará un extractor de pernos para liberarlos.



TRUMBULL:

usa orificios perforados para facilitar la extracción de los pernos, si es necesario.



PRUEBAS DE CICLOS

ENSAYO INDEPENDIENTE DE VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS



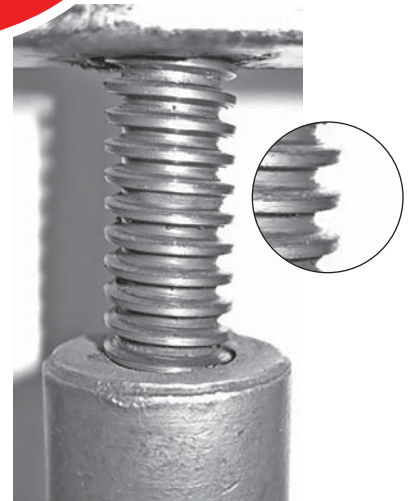
**500 CICLOS
CON OTRAS MARCAS:**
expulsión del
material triturado
de la camisa interna.



**7.500 CICLOS
CON OTRAS MARCAS:**
Durante el ciclo, comparadas con las
roscas sin engranar, las roscas internas
mostraron deformación.



Sin engranar



Engranada

**Número
de ciclos Resultados de otros modelos**

| | |
|-------|--|
| 500 | Avería en la camisa de nailon. |
| 700 | La camisa de nailon está completamente triturada. |
| 1.000 | Acumulación de virutas metálicas finas. |
| 1.308 | Se necesita un mayor par de torsión para seguir la rotación. |
| 5.000 | Roscas deformadas. |

**ENSAYO DE LA VÁLVULA
PURGADORA DE SEDIMENTOS
TRUMBULL:**

El vástago tiene un revestimiento
contra la corrosión por frotamiento
que incluye lubricante antiagarrotante.

LUEGO DE 7.500 CICLOS:

- No hay avería.
- Se ve un desgaste leve.

LUEGO DE 15.000 CICLOS:

- No hay avería.
- Se ve un desgaste leve.



TRUMBULL:
poco desgaste y ausencia
de avería en el vástago
o en la rosca interna.



Sin engranar

Engranada

TRUMBULL:
comparadas con las roscas
engranadas, las roscas
del vástago que engranaron las
roscas internas durante el ciclo
mostraron un desgaste mínimo
y ausencia de avería.

ENSAYOS DE TORSIÓN

ENSAYO INDEPENDIENTE DE VÁLVULAS PURGADORAS DE SEDIMENTOS

OTRAS MARCAS:

la clavija se rompió con un par de torsión de entrada de 163 pies/libra.



OTRAS MARCAS:

clavija rota, virutas metálicas, roscas deformadas y deformación del orificio de la clavija.



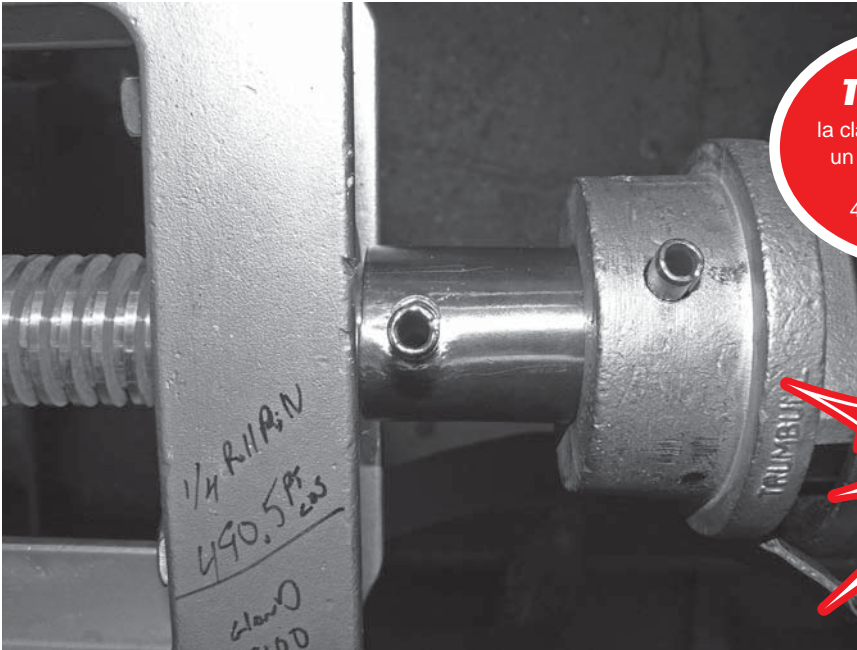
OTRAS MARCAS:

clavija rota y un collarín de vástago que no funciona.



TRUMBULL:

la clavija se rompió con un par de torsión de entrada de 490.5 pies/libra.



EL INFORME DE PRUEBAS INDEPENDIENTE Y EL VIDEO (EN INGLÉS) ESTÁN A SU DISPOSICIÓN

GRACIAS POR SU INTERÉS EN LOS PRODUCTOS TRUMBULL

OTROS ACCESORIOS PARA VÁLVULAS TRUMBULL



GUÍAS DE VÁSTAGO



INDICADORES DE POSICIÓN
PARA VÁLVULA



PROLONGACIONES
DE VÁSTAGO
PARA VÁLVULA



PEDESTALES DE MANIOBRA



CAJAS PARA
VÁLVULA

Comuníquese con nosotros . .

TRUMBULL

Trumbull Manufacturing

3850 Hendricks Road, Youngstown, OH 1556, EE. UU.

Teléfono: (330) 270-7888

Fax: (330) 392-0756

www.trumbull-mfg.com

Traducción de Mario Chávez, Máster en Traducción Audiovisual