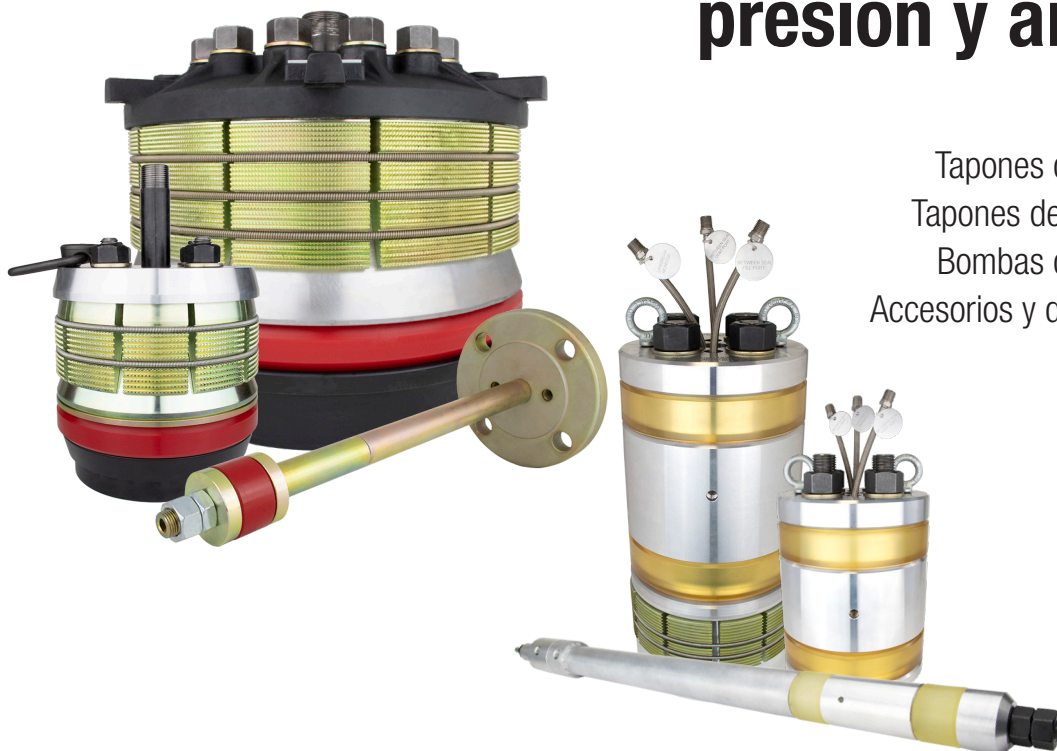


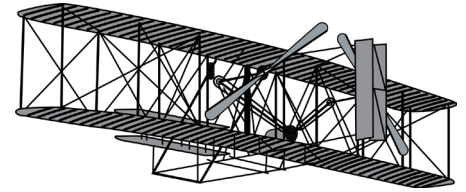
Tapones de prueba de presión y aislamiento

Tapones de pruebas hidrostáticas
Tapones de aislamiento de tuberías
Bombas de pruebas hidrostáticas
Accesorios y dispositivos de seguridad



Curtiss-Wright Corporation

Con un legado digno de orgullo que se remonta a más de 90 años, Curtiss-Wright Corporation es una empresa innovadora de alcance mundial que ofrece productos y servicios avanzados fundamentales a los mercados comercial, industrial, energético y de defensa. Aprovechando el legado de Glenn Curtiss y los hermanos Wright, contamos con una larga trayectoria como proveedores de soluciones fiables estableciendo relaciones de confianza con los clientes.



EST Group

Establecido en 1968 y con sede en Hatfield (Pennsylvania, EE. UU.), EST Group se especializa en el desarrollo y fabricación de herramientas y sistemas que simplifican en gran medida el mantenimiento de intercambiadores de calor de tubo y calandria y refrigerados por aire, así como de sistemas de tapones de prueba que agilizan la inspección en funcionamiento de conductos, tuberías, sistemas de tuberías y recipientes a presión.

Los tapones de prueba y aislamiento de nuestra línea de GripTight® proporcionan a los clientes soluciones seguras y efectivas para pruebas hidrostáticas de alta presión y aislamiento de tubos de extremo abierto, sistemas de tuberías, conductos y recipientes a presión a presiones de trabajo de hasta 1034 BarG (15 000 psiG).

Además, EST Group proporciona una gama de servicios de campo y formación sobre productos, que incluyen comprobación, inspección, limpieza, cambio parcial de tubos y pruebas e inspección de tuberías y recipientes a presión a los sectores de generación de electricidad, petroquímica y refinería, farmacia y química fina, construcción naval, producción de petróleo y gas, así como ingeniería y construcción, en todo el mundo.



Planta registrada de conformidad con
ISO 9001:2015



Tapones de pruebas hidrostáticas



Tapón GripTight MAX®

Diseño patentado de mordaza de dentado doble para una mayor seguridad y fiabilidad en las pruebas a altas presiones de hasta 1034 barG (15 000 psiG). Sumamente eficaz para pruebas en sistemas de vapor a alta presión, materiales de tubo endurecidos de alta aleación y tubos dentro de pozos/en bocas de pozos. También eficaz para pruebas en materiales no metálicos, incluidos el plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y epoxi reforzado con vidrio (ERV).

Presión de prueba

Hasta 1034 barG (15 000 psiG)

Rango de tamaños

3/8 in a 48 in NPS (DN10 a DN1200)

Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**

Características

- El diseño patentado de mordaza de dentado doble proporciona más puntos de adherencia en la superficie del D. I. del tubo
- El eje, las mordazas y el cono endurecidos incrementan la durabilidad, prolongan la vida útil y reducen el desgaste
- Ideal para aplicaciones de tubos endurecidos de hasta HRC 32
- Reutilizable y compatible con las pruebas hidrostáticas o neumáticas

Tapón de codo GripTight®

Elimine las soldaduras en los tapones terminales. Tapón versátil diseñado para probar codos de radio largo sin soldadura. Las mordazas con autoalineación patentadas GripTight MAX y el diseño de sellado ofrecen una solución segura y eficaz para las pruebas de las secciones prefabricadas de tuberías y sistemas de tubos que terminan en codos de radio largo.

Presión de prueba

Hasta 231 barG (3350 psiG)*

Rango de tamaños

2 in a 48 in NPS (DN50 a DN1200)

Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**

Características

- Instalación con orientación libre
- Ahorra una gran cantidad de tiempo en la soldadura de tapones terminales
- Mordazas de dentado doble patentado
- Mordaza con autoalineación/diseño de sellado patentados
- Apto para la mayoría de codos de radio largo
- Reutilizable y compatible con las pruebas hidrostáticas o neumáticas



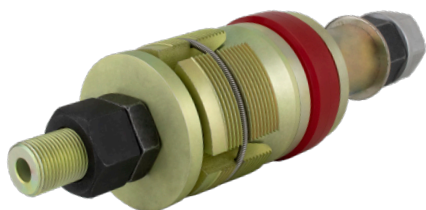
*Presiones más altas disponibles previa solicitud.

**Hay disponibles materiales de sellado alternativos incluidos neopreno, fluoroelastómero, silicona, EPDM, caucho natural, nitrilo buna N y SBR buna S.

Tapones de pruebas hidrostáticas

Tapón de presión inversa GripTight®

Compruebe la presión de soldaduras brida a tubo con tensiones radiales, tangenciales y axiales totales, lo que equivale a las presiones que se producirían cuando se usa un empalme ciego para presurizar todo el sistema de tubería. Las pruebas de presión pueden verificar eficazmente la integridad de la soldadura proporcionando al usuario la seguridad de que la brida y la soldadura van a funcionar correctamente cuando se pongan en servicio.



Características

- Somete la soldadura brida a tubo a tensiones radiales, tangenciales y axiales totales durante las pruebas hidrostáticas
- Las soldaduras brida a tubo se pueden probar sin necesidad de presurizar todo el sistema
- La unidad de cordón opcional actúa como indicador visual del movimiento del tapón, lo que permite al operador monitorizar la posición del tapón durante las pruebas y detener el trabajo si se realiza una instalación incorrecta
- Según ASME PCC-2, dispositivo de prueba de Tipo I ¹

Presión de prueba

Hasta 155 barG (2250 psiG)*

Rango de tamaños

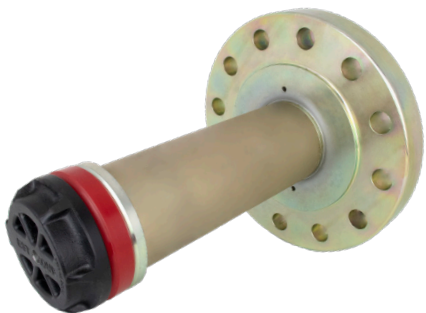
2 in a 48 in NPS (DN50 a DN1200)
Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**

Tapón de soldadura/brida de alta elevación

Monitoree las condiciones corriente arriba, aisle y purgue la zona de soldadura, realice la soldadura y haga una prueba hidrostática en la unión de soldadura con una sola herramienta fácil de usar. Sin empalmes ciegos corriente arriba, camiones aspiradores para evacuar la tubería ni rayos X. Cada prueba requiere una cantidad mínima de agua sin necesidad de llenar toda la tubería. Usted usará menos agua y minimizará su impacto medioambiental. Presiones de funcionamiento que cumplen los requisitos de la norma ANSI B16.5.



Características

- Diseñado para funcionar de cuatro modos diferentes: como dique de purga, dispositivo de soldadura, tapón de prueba y tapón de aislamiento de soldadura
- Las soldaduras brida a tubo se prueban sin necesidad de presurizar todo el sistema
- El eje central portado permite una supervisión corriente arriba
- Según ASME PCC-2, dispositivo de prueba de Tipo III ¹

Presión de prueba

N.º 150	31,0 BarG	(450 PsiG)
N.º 300	77,6 BarG	(1125 PsiG)
N.º 600	155,1 BarG	(2250 PsiG)

Rango de tamaños

3/8 in a 48 in NPS (DN10 a DN1200)
Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**

Tapón GripTight® D. E.

Realice pruebas en conductos y tubos de extremos abiertos o de espiga sellando el D. E. del tubo El diseño patentado permite que el diámetro del elemento de sellado sea más grande que el D. E. del tubo durante la instalación, lo que previene daños en el sello.



Características

- Un tapón se puede usar para una variedad de tamaños de tubos definidos
- El diseño patentado previene los daños en el sello durante la instalación y la extracción
- Diseño en aluminio aeronáutico ligero
- Tamaños de tubos y conductos en sistema métrico disponibles

Presión de prueba

Hasta 344,7 barG (5000 psiG)

Rango de tamaños

Tamaños de tubo ANSI de 1/4 in a 4 in (DN8 a DN100) y tamaños de tubo con D. E. de 12,7 mm a 88,9 mm (1/2 in a 3 1/2 in)

Material de sellado estándar

Junta tórica de uretano con fluoroelastómero**

**Presiones más altas disponibles previa solicitud.

**Hay disponibles materiales de sellado alternativos incluidos neopreno, fluoroelastómero, silicona, EPDM, caucho natural, nitrilo buna N y SBR buna S.

1. ASME PCC-2 (Artículo 503): «Dispositivos de prueba para pruebas localizadas de presión o estanqueidad de reparaciones soldadas».

Tapones de pruebas hidrostáticas

Tapón de polietileno GripTight®

Diseñado para probar tuberías de polietileno (LDPE, MDPE y HDPE). La presión de trabajo varía según el tamaño del tapón, la SDR y el grado del material. Se pueden realizar pruebas en un tubo instalado o mientras se encuentra en la sección prefabricada. Diseños de aluminio/acero con sello de uretano.

Características

- Diseño de doble sello patentado
- Se instala fácilmente a mano, no se requieren herramientas especiales
- Valor nominal moderado de hasta el 150 % de la presión de funcionamiento máxima requerida conforme a 49 CFR 192.513

Presión de prueba

25,8 barG (375 psiG) máx.

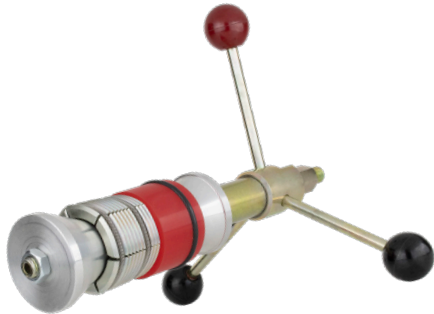
Varía según el tamaño del tapón, SDR y el grado del material

Rango de tamaños

2 in, 3 in, 4 in, 6 in y 8 in (DN50 a DN200)

Material de sellado estándar

Juntas tóricas de uretano con fluoroelastómero y nitrilo/buna N**



Tapón de soldadura por encastre SQS

Diseñado para facilitar las pruebas en conexiones y acoplamientos de soldaduras por encastres. Durante la instalación, las mordazas se expanden dentro del zócalo que sujeta el tapón en su posición, mientras que el elemento de sellado se expande y sella el diámetro de la conexión. Diseñado para conexiones de soldadura por encastre en acero al carbón de 1360 kg (3000 lb) conforme a ASTM A105.

Características

- El exclusivo diseño de "doble cono" proporciona una expansión uniforme de la mordaza que garantiza un 100 % de contacto entre el tapón de prueba y la conexión de soldadura por encastre
- Los sellos de uretano resistentes facilitan la instalación y extracción de los tapones
- Hay disponibles mordazas y sellos de recambio, lo que le permite usar el tapón de prueba hidrostático SQS múltiples veces

Presión de prueba

Hasta 344,7 barG (5000 psiG)

Rango de tamaños

1/2 in a 2 in NPS (DN15 a DN50)

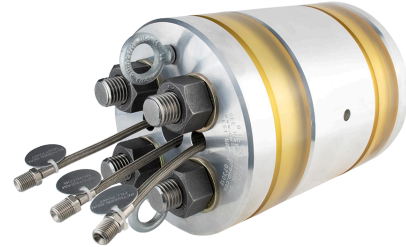
Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**



Tapones de aislamiento de tuberías



Tapón de aislamiento GripTight®

Aísle y monitoree vapores potencialmente explosivos durante trabajos en caliente y realice pruebas hidrostáticas en nuevas conexiones de soldadura con una sola herramienta fácil de usar. El diseño de boca dual crea una barrera de presión positiva entre los retenes, lo que aísla los trabajos en caliente de los gases residuales ascendentes con total seguridad. Los tapones de prueba de aislamiento GripTight integran un tapón de prueba de doble bloqueo y purga con mordazas GripTight, lo que garantiza la seguridad operativa y minimiza el riesgo de explosiones/expulsiones causadas por presiones ascendentes inesperadas en la tubería.

Presión de prueba

Hasta 155 barG (2250 psiG) entre los sellos
Presión ascendente hasta 103 barG (1500 psiG)*

Rango de tamaños

3/4 in a 48 in NPS (DN20 a DN1200)
Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**

Características

- Monitoree los vapores potencialmente explosivos durante el trabajo en caliente
- Minimice el riesgo de explosiones/expulsiones accidentales causados por un uso inadecuado o una presión ascendente inesperada
- Prueba con medios mínimos: reduce el desperdicio de agua y los gastos de tratamiento
- Según ASME PCC-2, dispositivo de prueba de Tipo IV ¹

Tapón de doble bloqueo y purga

Aísle y monitoree vapores potencialmente explosivos durante trabajos en caliente y realice pruebas hidrostáticas en nuevas conexiones de soldadura con una sola herramienta fácil de usar. El diseño de boca dual crea una barrera de presión positiva entre los retenes, lo que aísla los trabajos en caliente de los gases residuales ascendentes con total seguridad. El volumen de agua requerido es tan reducido que las pruebas se pueden realizar usando una bomba de mano sencilla. Facilita totalmente las pruebas en puntos remotos de las instalaciones.

Presión de prueba

Hasta 155 barG (2250 psiG) entre los sellos
Presión ascendente nominal de hasta 0,7 barG (10 psiG)*

Rango de tamaños

3/4 in a 48 in NPS (DN20 a DN1200)
Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material de sellado estándar

Uretano**

Características

- Capacidad de programación múltiple
- Monitoree los vapores potencialmente explosivos durante el trabajo en caliente
- Usa una cantidad de agua mínima, lo que reduce el desperdicio de agua y los gastos de tratamiento, y facilita las pruebas en puntos remotos
- Diseño ligero en aluminio y acero
- Según ASME PCC-2, dispositivo de prueba de Tipo IV ¹



*Presiones más altas disponibles previa solicitud.

**Hay disponibles materiales de sellado alternativos incluidos neopreno, fluoroelastómero, silicona, EPDM, caucho natural, nitrilo buna N y SBR buna S.

1. ASME PCC-2 (Artículo 503): «Dispositivos de prueba para pruebas localizadas de presión o estanqueidad de reparaciones soldadas».

Bombas de pruebas hidrostáticas



Bomba manual de serie P

Apta para todas las aplicaciones de prueba hidrostática. La bomba manual compacta y portátil con depósito de 19 litros (5 galones) para tubos de prueba, conductos y recipientes a presión cuando no hay aire disponible. Presión de salida: hasta 207 barG (3000 psiG).

Bomba de serie P

Apta para todas las aplicaciones de prueba hidrostática. Bomba portátil para tubos de prueba, conductos y recipientes a presión en el campo o taller. Caja de herramientas de aluminio compacta y con cierre de seguridad. Presión de salida: modelos de 172/689 barG (2500/10 000 psiG) disponibles.

Blue Max 3

Apta para todas las aplicaciones de prueba hidrostática. El armario cerrado permite un uso seguro y silencioso, y protege los componentes de los daños. Presión de salida: modelos de 69/248/689 barG (1000/3600/10 000 psiG) disponibles.

Accesorios y equipos de seguridad

Mordazas de seguridad

Crea una restricción secundaria del tapón para mayor seguridad. Previene los daños que puedan producirse debido a la eyección de tapones instalados incorrectamente del tubo durante la presurización. Las mordazas se acoplan rápidamente al D. E. del tubo y la entrada del tapón.



Características

- Abrazadera atornillable para mayor facilidad de instalación y extracción
- Ofrece una mayor seguridad durante las pruebas
- Seguro, fiable y fácil de usar

Presión de funcionamiento

Prueba de referencia/presión nominal del tapón de aislamiento

Rango de tamaños

3/8 in a 48 in NPS (DN10 a DN1200)

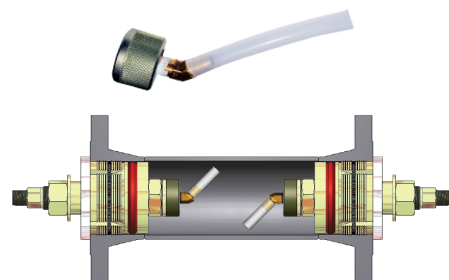
Tamaños más grandes disponibles previa solicitud

Material estándar

Acero al carbón galvanizado

Aberturas de ventilación GripTight®

Llene y drene tuberías con total seguridad durante las pruebas hidrostáticas. Las aberturas de ventilación se pueden instalar con los tubos en puntos altos y bajos de la zona de prueba para llenarlos de medio de prueba y desplazar el aire/los gases en la tubería que se va a probar. Cuerpo de acero al carbono galvanizado/tubo de polietileno



Características

- Fácil de instalar
- Facilita las prácticas recomendadas de pruebas hidrostáticas según ASME B31.1 y ASME PCC-2

Presión de funcionamiento

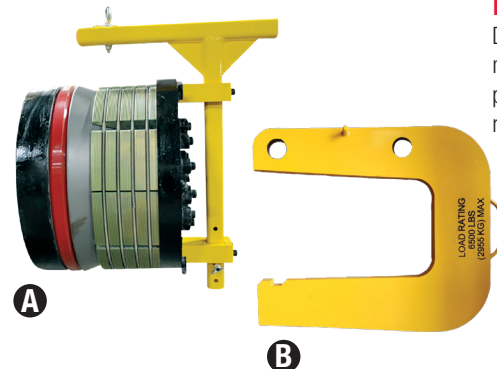
Prueba de referencia/presión nominal del tapón de aislamiento

Rango de tamaños

1¼ in a 8 in NPS (DN32 to DN200)

Brazos elevadores de tapones de prueba

Diseñados para maniobrar tapones de prueba más grandes de forma segura con grúas, carretillas elevadoras u otros mecanismos de elevación. Proporciona mayor estabilidad y seguridad al operario durante las instalaciones. Disponible para su uso con tamaños de tapón de 10 in a 48 in (DN250 a DN1200). Construcción de acero al carbono con revestimiento de polvo. Se puede adaptar para el uso con tapones de prueba/aislamiento especiales.



Estilo	Rango de tamaños	Máx. capacidad
A	10 in-24 in (DN250-DN600)	680,4 kg (1500 lb)
B	26 in-36 in (DN650-DN900)	1587,6 kg (3500 lb)
B	38 in-48 in (DN950-DN1200)	2948 kg (6500 lb)

Datos de contacto

Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica

EST Group

2701 Township Line Road
Hatfield, PA 19440 EE. UU.

Telf. : +1 215 721 1100 | +1 800 355 7044

Fax : +1 215 721 1101

est-info@curtisswright.com

Europa, Oriente Medio y África (EMEA)

EST Group B.V.

Hoorn 312D, 2404 HL Alphen aan den Rijn
Países Bajos

Telf. : +31 172 418841

Fax : +31 172 418849

est-emea@curtisswright.com

China

Telf. : +86 400 636 5077

est-china@curtisswright.cn

Singapur

Telf. : +65 3158 5052

est-asia@curtisswright.com

**CURTISS -
WRIGHT**



Las animaciones, instrucciones y especificaciones técnicas detalladas de nuestros productos están disponibles en nuestro sitio web: www.cw-estgroup.com

Si bien esta información se presenta de buena fe y se considera exacta, Curtiss-Wright no garantiza resultados satisfactorios por confiar en dicha información. Nada de lo aquí contenido puede considerarse como una garantía, explícita ni implícita, sobre las prestaciones, comerciabilidad, adecuación ni ningún otro aspecto relacionado con los productos, ni como una recomendación de utilizar ningún producto ni proceso en conflicto con ninguna patente. Curtiss-Wright se reserva el derecho, sin previo aviso, de alterar o mejorar los diseños o especificaciones de los productos aquí descritos.