



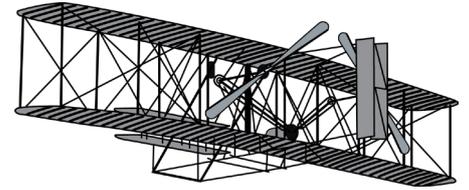
Druckprüf- und Isolationsstopfen

Hydrostatische Prüfstopfen
Rohr-Isolationsstopfen
Hydrostatische Prüfpumpen
Zubehör & Sicherheitsvorrichtungen



Curtiss-Wright Corporation

Mit einer stolzen Tradition von mehr als 90 Jahren ist Curtiss-Wright ein innovatives globales Unternehmen, das hochentwickelte Produkte mit wichtigen Funktionen und Services an die Industrie-, Verteidigungs- und Energiemärkte liefert. Aufbauend auf dem Erbe von Glenn Curtiss und den Gebrüdern Wright haben wir eine lange Tradition der Bereitstellung zuverlässiger Lösungen durch vertrauenswürdiger Kundenbeziehungen.



EST Group

Seit 1968 ist die EST Group mit Hauptsitz in Hatfield, Pennsylvania, USA, auf die Entwicklung und Herstellung von Werkzeugen und Systemen spezialisiert, die die Wartung von Rohrbündelwärmetauschern und luftgekühlten Wärmetauschern erheblich vereinfachen, sowie auf Prüfstopfensysteme, die Prüfungen von Rohren mit offenem Ende, Rohrleitungssystemen und Druckbehältern während des Betriebs vereinfachen.

Unsere GripTight®-Produktlinie von Prüf- und Isolationsstopfen bietet unseren Kunden sichere und effektive Lösungen für die hydrostatische Hochdruckprüfung u von offenen Rohren, Rohrleitungssystemen und Druckbehältern bei Arbeitsdrücken von bis zu 1034 bar Überdruck (15.000 psi).



Darüber hinaus bietet die EST Group eine Reihe von Außendienstleistungen und Produktschulungen an, darunter die Prüfung, Inspektion und Reinigung von Wärmetauscherrohren, die teilweise Erneuerung von Rohren sowie die Inspektion und Prüfung von Rohren und Druckbehältern für Kunden aus der Energieerzeugung, der Petrochemie und Raffinerie, der Feinchemie und Pharmazie, der Öl- und Gasproduktion, dem Schiffbau sowie dem Ingenieur- und Bauwesen weltweit.



ISO 9001:2015
registrierte Anlage



Hydrostatische Prüfstopfen



GripTight MAX®-Prüfstopfen

Patentierte, doppelt gezahnte Gripperausführung für sichere und zuverlässige Prüfung unter hohem Druck bis zu 1034 bar Überdruck (15.000 psi Überdruck). Hochwirksam für die Prüfung von Hochdruck-Dampfsystemen, hochlegierten gehärteten Rohrleitungen. Ebenfalls einsetzbar für die Prüfung von nichtmetallischen Materialien, einschließlich glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) und glasfaserverstärktem Epoxidharz (GFK/EP).

Prüfdruck

Bis zu 1034 bar Überdruck (15000 psi)*

Größenbereich

3/8" bis 48" NPS (DN10 bis DN1200)
Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**

Eigenschaften

- Patentierte, doppelt gezahnte Gripperkonstruktion bietet mehr Grip/Halt auf der Rohrinnenfläche
- Gehärteter Schaft, Gripper und Kegel erhöhen die Haltbarkeit, verlängern die Lebensdauer und verringern den Verschleiß
- Ideal für gehärtete Rohre bis zu HRC 32
- Wiederverwendbar, kompatibel mit hydrostatischer oder pneumatischer Prüfung

GripTight® Elbo Prüfstopfen

Dadurch entfallen Schweißarbeiten an den Endkappen! Ein vielseitiger Stopfen, der für die Prüfung von Rohrbögen mit großem Radius ohne Schweißen konzipiert ist. Die patentierte GripTight MAX selbstausrichtende Gripp- und Dichtungskonstruktion bietet eine sichere und effektive Lösung für die Prüfung von Rohrleitungssystemen, an Rohrenden gerade- und die in Bögen mit großem Radius enden.

Prüfdruck

Bis zu 231 bar Überdruck (3350 psi Überdruck)*

Größenbereich

2" bis 24" NPS (DN50 bis DN600)
Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**

Eigenschaften

- Orientierungsfreie Installation
- Spart im Vergleich zum Schweißen von Endkappen viel Zeit
- Patentierte, doppelt gezahnte Gripper
- Patentiertes, selbstausrichtendes Gripper-/Dichtungsdesign
- Passend für die meisten Bögen mit langem Radius - und Rohre gerade
- Wiederverwendbar, kompatibel mit hydrostatischer oder pneumatischer Prüfung



* Höhere Drücke auf Anfrage verfügbar.

** Alternative Dichtungsmaterialien wie Neopren, Fluorelastomer, Silikon, EPDM, Naturkautschuk, Nitril Buna-N und SBR Buna-S sind erhältlich.

Hydrostatische Prüfstopfen

GripTight® Prüfstopfen (Reverse Pressure) Flansch-Rohr-Schweißnähte



Druckprüfung der Flansch-Rohr-Schweißnähte mit vollen Radial-, Umfangs- und Axialspannungen – äquivalent zu den Spannungen, die entstehen würden, wenn eine Blende verwendet würde, um das gesamte Rohrleitungssystem unter Druck zu setzen. Durch die Druckprüfung kann die Schweißnaht zu 100% wirksam überprüft werden und dem Benutzer das Vertrauen vermitteln, dass der Flansch und die Schweißnaht bei der Inbetriebnahme korrekt funktionieren.

Eigenschaften

- Unterzieht die Flansch-Rohr-Schweißnaht während der hydrostatischen Prüfung vollen Radial-, Ring- und Axialspannungen
- Flansch-Rohr-Schweißnähte können geprüft werden, ohne dass das gesamte System mit Druck beaufschlagt werden muss
- Die optionale Lanyard-Baugruppe dient als visueller Indikator für die Bewegung des Stopfens, so dass der Bediener die Position des Stopfens während der Prüfung überwachen und die Arbeiten bei unsachgemäßer Installation unterbrechen kann
- ASME PCC-2 Typ I Prüfgerät ¹

Prüfdruck

Bis zu 155 bar Überdruck (2250 psi Überdruck)*

Größenbereich

2" bis 12" NPS (DN50 bis DN300)

Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**

HLFWT® Prüfstopfen - Flansch-Rohr-Schweißnähte

Überwachen der vorgelagerten Bedingungen, Isolieren und Inertisieren der Schweißstelle, Ausführung der Schweißung und Prüfen des Drucks der Schweißnaht mit nur einem einfachen Hilfsmittel. Kein provisorium "Zeitaufwendig" im Rohrausgang, kein Saugfahrzeug für das Absaugen der Leitung und kein Röntgen mehr notwendig. Jeder Test braucht nur eine minimale Wassermenge, und es muss dafür nicht die gesamte Leitung befüllt werden. Niedriger Wasserverbrauch und Schonung der Umwelt. Betriebsdruck nach den ANSI B16.5-Anforderungen.

Eigenschaften

- Entwickelt, um auf vier verschiedene Arten zu funktionieren: Schweißnahtvorrichtung, Inertisierung, Prüfstopfen und Schweißnaht-Isolationsstopfen
- Flansch-Rohr-Schweißnähte werden geprüft, ohne dass die gesamte Rohrleitung unter Druck gesetzt werden muss
- Die mit Öffnungen versehene Mittelwelle ermöglicht eine vorgelagerte Überwachung
- ASME PCC-2 Typ III Prüfgerät ¹

Prüfdruck

bis 31,0 bar Überdruck (450 psi)

bis 77,6 bar Überdruck (1125 psi)

bis 155,1 bar Überdruck (2250 psi)

Größenordnung

3/8" bis 24" NPS (DN10 bis DN600)

Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**

OD GripTight® Prüfstopfen

Prüfen Sie Rohre mit offenem oder glattem Ende, der ODGT wird montiert auf dem Rohraußendurchmesser. Die patentierte Konstruktion ermöglicht es, dass die Bohrung des Dichtungselements bei der Installation größer ist als der Außendurchmesser des Rohres, wodurch eine Beschädigung der Dichtung verhindert wird.

Eigenschaften - und Vorteile

- Der OD-GT kann für DIN + ANSI Rohr verwendet werden
- Patentierte Konstruktion verhindert eine Beschädigung der Dichtung während der Montage und Remontage
- Leichte Konstruktion - Grundkörper Body aus Aluminium Legierung

Prüfdruck

Bis zu 344,7 bar Überdruck

(5000 psi Überdruck)

Größenbereich

1/4" bis 4" ANSI Rohrgrößen / DN8 (Da.

13,5mm) bis DN100 (Da.114,3mm)

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan mit O-Ring aus Fluorelastomer**



* Höhere Drücke auf Anfrage verfügbar.

** Alternative Dichtungsmaterialien wie Neopren, Fluorelastomer, Silikon, EPDM, Naturkautschuk, Nitril Buna-N und SBR Buna-S sind erhältlich.

1. ASME PCC-2 (Artikel 503) – „Prüfgeräte für die örtliche Druck- oder Dichtheitsprüfung von geschweißten Reparaturen“

Hydrostatische Prüfstopfen

GripTight® PE-Stopfen (ND)

Entwickelt für die Prüfung von Polyethylenrohren (LDPE, MDPE und HDPE). Der Arbeitsdruck variiert je nach Stopfengröße, SDR und Materialqualität. Die Prüfung kann an einem installierten Rohr durchgeführt werden, oder wenn es sich noch auf der Transport-Spule befindet. Aluminium/Stahl-Konstruktionen mit Urethan-Dichtung.

Eigenschaften

- Patentiertes Doppeldichtungsdesign
- Einfacher Einbau von Hand, kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Konservativ ausgelegt für 150 % des maximalen Betriebsdrucks gemäß 49 CFR 192.513

Prüfdruck

25,8 bar Überdruck (375 psi Überdruck) Max.
Variiert je nach Stopfengröße, genormtem Maßverhältnis und Materialgrad

Größenbereich

2", 3", 4", 6" und 8" (DN50 bis DN200)

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan mit O-Ringen aus Fluorelastomer und Nitril/Buna-N**



Schweißmuffe (SQS)

Konzipiert, um die Schweißfittings und -kupplungen der Testmuffe zu erleichtern. Während der Installation dehnen sich die Greifer in der Muffe aus und halten den Stopfen in seiner Position, während das Dichtelement sich ausdehnt und die Bohrung des Formstücks abdichtet. Konzipiert für ASTM A105 3000 Pfd. muffengeschweißte Kohlenstoffstahl-Fittings.

Eigenschaften

- Einzigartiges „Twin Cone“-Design sorgt für eine gleichmäßige Ausdehnung der Greifer, die einen 100%igen Kontakt zwischen dem Prüfstopfen und der Schweißmuffe gewährleistet
- Langlebige Urethan-Dichtungen ermöglichen eine einfache Installation und Entfernung des Steckers
- Ersatzgreifer und -dichtungen sind erhältlich, so dass Sie den SQS-Hydrostatik-Prüfstecker mehrfach verwenden können

Prüfdruck

Bis zu 344,7 bar Überdruck
(5000 psi Überdruck)

Größenbereich

1/2" bis 2" NPS (DN15 bis DN50)
Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**



Prüf - und Isolationsstopfen



GripTight® Isolationsstopfen

Isolieren und überwachen Sie explosionsgefährdete Dämpfe während Heißenarbeiten und prüfen Sie den Druck von neuen Schweißverbindungen mit nur einem einfach zu bedienenden Hilfsmittel. Die Ausführung mit zwei Anschlüssen schafft eine positive Druckbarriere zwischen den Dichtungen – dabei isoliert sie Heißenarbeit sicher gegen jegliche restlichen Gase. GripTight Isolations-Prüfstopfen vereinen einen Doppelblock- und Ablass-Prüfstopfen mit GripTight Griffen, wodurch die Betriebssicherheit gewährleistet und das Risiko einer Eruption/Ausstoßung aufgrund von unerwartetem Eingangsdruck in der Leitung minimiert wird.

Prüfdruck

Bis zu 155 bar Überdruck (2250 psi Überdruck) zwischen den Dichtungen
Vorschaltdruck bis zu 103 bar Überdruck (1500 psi Überdruck)*

Größenbereich

3/4" bis 48" NPS (DN20 bis DN1200)
Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**

Eigenschaften - und Vorteile

- Überwachung potenziell explosiver Dämpfe bei Heißenarbeiten
- Minimierung des Risikos einer versehentlichen Ausblasung/Explosion aufgrund unsachgemäßer Verwendung oder unerwarteten Drucks
- Prüfung mit minimalen Medien reduziert Abwasser- und Behandlungskosten
- ASME PCC-2 Typ IV Prüfgerät ¹



Double Block- & Bleed

Isolieren und überwachen Sie explosionsgefährdete Dämpfe bei Heißenarbeiten und führen Sie eine Wasserdruckprüfung für neue Schweißverbindungen mit einem einfach zu bedienenden Gerät durch. Die Ausführung mit zwei Anschlüssen schafft eine positive Druckbarriere zwischen den Dichtungen – dabei isoliert sie Heißenarbeit sicher gegen jegliche restlichen Gase. Das erforderliche Wasservolumen ist so klein, dass die Prüfung mit einer einfachen Handpumpe ausgeführt werden kann. Erleichtert Prüfungen in abgelegenen Bereichen/Anlagen.

Prüfdruck

Bis zu 155 bar Überdruck (2250 psi Überdruck)* zwischen den Dichtungen
Vorschaltdruck bis zu 0,7 bar Überdruck (10 psi Überdruck)*

Größenbereich

3/4" bis 48" NPS (DN20 bis DN1200)
Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Dichtungsmaterial (Standard)

Urethan**

Eigenschaften - und Vorteile

- Multi-Schema-Fähig
- Überwacht potenziell explosive Dämpfe bei Heißenarbeiten
- Minimaler Wasserverbrauch, reduziert die Abwasser- und Behandlungskosten und erleichtert die Prüfung in abgelegenen Gebieten
- Leichte Aluminium- und Stahlkonstruktion
- ASME PCC-2 Typ IV Prüfgerät ¹



* Höhere Drücke auf Anfrage verfügbar.

** Alternative Dichtungsmaterialien wie Neopren, Fluorelastomer, Silikon, EPDM, Naturkautschuk, Nitril Buna-N und SBR Buna-S sind erhältlich.

1. ASME PCC-2 (Artikel 503) – „Prüfgeräte für die örtliche Druck- oder Dichtheitsprüfung von geschweißten Reparaturen“

Druckpumpen Hydrostatische



Handpumpe der Serie: P

Geeignet für alle hydrostatischen Testanwendungen. Unabhängige, tragbare Handpumpe mit einem 19 Liter (5 Gallonen) Behälter für die Prüfung von Schläuchen, Rohren und Druckbehältern, wenn keine Luft verfügbar ist. Ausgangsdruck: bis zu 207 bar Überdruck (3.000 psi Überdruck).

Druckpumpe Serie: PSR

Geeignet für alle hydrostatischen Testanwendungen. Tragbare Pumpe für die Prüfung von Rohrleitungssystemen und Druckbehältern vor Ort oder in der Werkstatt. Unabhängiger, abschließbarer Aluminium-Werkzeugkasten. Ausgangsdruck: 172/689 bar (2.500/10.000 psi Überdruck) Modelle verfügbar.

Druckpumpe Serie: Blue Max

Geeignet für alle hydrostatischen Testanwendungen. Das geschlossene Gehäuse garantiert einen sicheren und geräuscharmen Betrieb und schützt die Komponenten vor Beschädigungen. Ausgangsdruck: 69/248/689 bar Überdruck (1.000/3.600/10.000 psi) Modelle verfügbar.

Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen



Prüfstopfen-Sicherungssysteme (Safety)

Bietet eine sekundäre Zurückhaltung (Optische Anzeige) des Stopfens für zusätzliche Sicherheit. Verhindert Beschädigungen, die aufgrund von nicht ordnungsgemäß installierten Stopfen auftreten können, die bei Druckbeaufschlagung aus dem Rohr ausgeworfen werden. Die Sperren lassen sich rasch am Rohr-AD und am Prüfstopfen befestigen.

Eigenschaften

- Anschraubbare Klemme für einfache Montage und Demontage
- Bietet erhöhte Sicherheit während der Prüfung
- Sicher, zuverlässig und einfach in der Anwendung

Betriebsdruck

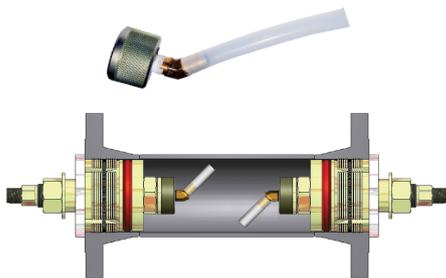
Referenztest/Isolationsstopfen-Druckstufe

Größenordnung

3/8" bis 48" NPS (DN10 bis DN1200)
Individuelle Größen auf Anfrage verfügbar

Einsatzmaterial

Verzinkter Kohlenstoffstahl



GripTight® Entlüftungsvorrichtung

Befüllen und entleeren Sie Rohre sicher während der hydrostatischen Prüfung. Die Entlüftungen können mit Schläuchen an den hohen und niedrigen Punkten im Testbereich installiert werden, um mit Testmedium befüllt zu werden und Luft/Gase im zu testenden Rohr zu evakuieren. Verzinktes (Kohlenstoffstahl-Gehäuse/ Polyethylenschlauch)

Eigenschaften

- Einfache Installation
- Erleichtert hydrostatische Prüfungen gemäß ASME B31.1 & ASME PCC-2

Betriebsdruck

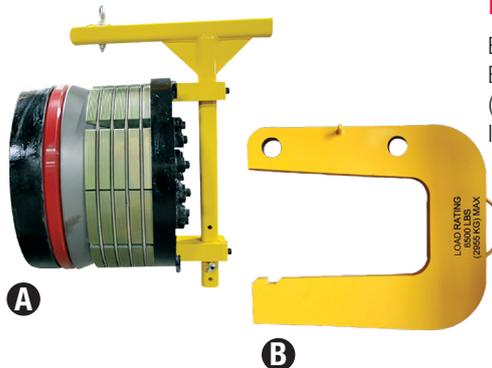
Referenztest/Isolationsstopfen-Druckstufe

Größenordnung

1 1/4" bis 8" NPS (DN32 bis DN200)

Montage-Hilfe für Prüfstopfen (Traverse)

Entwickelt, um größere Prüfstopfen mit Kränen, Gabelstaplern oder anderen Hebevorrichtungen sicher zu bewegen. Bietet mehr Stabilität und Sicherheit für den Bediener bei der Installation. Erhältlich für Stopfengrößen von 10" bis 48" (DN250 bis DN1200). Pulverbeschichtete Konstruktion aus Karbonstahl. Kann für die Verwendung mit speziellen Prüf-/ Isolationsstopfen angepasst werden.



Art	Größenbereich	Max. Kapazität
A	10"-24" (DN250-DN600)	680,4 kg (1.500 lbs.)
B	26"-36" (DN650-DN900)	1.587,6kg (3.500 lbs.)
B	38"-48" (DN950-DN1200)	2.948,4 kg (6.500 lbs.)

Kontaktinformationen

Nord-, Zentral- & Südamerika

EST Group

2701 Township Line Road
Hatfield, PA 19440 USA

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

Fax : +1 215 721 1101

est-info@curtisswright.com

Europa, Naher Osten, Afrika (EMEA)

EST Group B.V.

Hoorn 312D, 2404 HL Alphen aan den Rijn
Die Niederlande

Tel. : +31 172 418841

Fax : +31 172 418849

est-emea@curtisswright.com

China

Tel. : +86 400 636 5077

est-china@curtisswright.cn

Singapur

Tel. : +65 3158 5052

est-asia@curtisswright.com

**CURTISS -
WRIGHT**



Produktanimationen, Anweisungen und detaillierte technische Informationen finden Sie auf unserer Website: www.cw-estgroup.com

Obwohl diese Informationen in gutem Glauben präsentiert werden und für korrekt gehalten werden, garantiert Curtiss-Wright keine zufriedenstellenden Ergebnisse durch das Vertrauen auf diese Informationen. Keine der in diesem Dokument enthaltenen Aussagen kann als ausdrückliche oder konkludente Garantie oder Gewährleistung in Bezug auf die Leistung, Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck oder andere Eigenschaften von Produkten oder als Empfehlung zur Verwendung eines ein Patent verletzenden Produkts oder Prozesses interpretiert werden. Curtiss-Wright behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung das Design oder die Spezifikationen der hierin beschriebenen Produkte zu ändern oder zu verbessern.