



## Obturbateurs d'épreuve de pression et d'isolation



- GripTight®
- GripTight MAX®
- GripTight® coudé
- GripTight® isolant
- Double Block and Bleed
- GripTight® à pression inversée
- Obturbateur d'épreuve des cordons  
de soudure et brides haute portée
- OD GripTight®
- PE GripTight®
- Soudure à emboîtement (SQS)
- LW100

## EST GROUP

Fondé en 1968 et basé à Hatfield en Pennsylvanie, Curtiss-Wright EST Group se spécialise dans le développement et la fabrication d'obturateurs d'épreuve de pression et d'isolation de haute technologie qui simplifient et accélèrent grandement les épreuves de pression ou l'isolation des tuyauteries, tubes, soupapes, réservoirs sous pression.

### Nos principaux produits comprennent :

- **Obturateurs d'épreuve GripTight®** : pour épreuve hydrostatique haute pression des tuyauteries, canalisations et réservoirs sous pression. Sûrs et efficaces à des pressions de service de 1 034 bar (15 000 PsiG). Des solutions d'étanchéité pour diamètre externe (DE) et diamètre interne (DI) des tubes sont disponibles.
- **Obturateurs d'épreuve des cordons de soudure de brides haute portée** : pour l'isolation et l'épreuve hydrostatique des cordons de soudure de tout raccord bride à tube soudé.
- **Obturateurs Double Block and Bleed** : isolez les extrémités de tubes sous haute température contre les vapeurs potentiellement explosives en amont ; puis soudez et éprouvez la soudure, le tout avec un seul outil.

Les Services de terrain d'EST Group fournissent une large gamme de services d'inspection et d'épreuves de tuyauteries et de réservoirs sous pression. Les services comprennent les épreuves et certifications des tuyauteries et réservoirs sous pression et les épreuves sur le terrain des soudures de bride, ainsi que des formations sur site sur tous les produits d'EST Group. Toutes les épreuves sont effectuées conformément aux exigences de la norme ANSI B16.5.

EST Group sert l'industrie énergétique, l'industrie pétrochimique et du raffinage, l'industrie pharmaceutique et de la chimie fine, l'industrie navale, l'industrie pétrolière et gazière, ainsi que l'industrie mécanique et du bâtiment dans le monde entier.

*Curtiss-Wright a une longue expérience en matière de résolution de problèmes difficiles, et cela commence par une profonde compréhension des besoins de nos clients. Ajoutez à cela une expertise technique inégalée, les plus hauts standards de qualité et une longue tradition d'innovation. Depuis près d'un siècle, la division industrielle de Curtiss-Wright fait les choses de la meilleure manière possible : la manière Wright.*



ISO 9001:2015  
Site certifié



# Obturbateurs d'épreuve, d'isolation et accessoires



## GripTight®

Utilise la pression d'épreuve pour se maintenir plus fermement contre le diamètre interne du tube et ne se desserre pas ni ne s'éjecte sous haute pression. Le résultat est une installation plus rapide, une meilleure étanchéité et des épreuves plus sûres en général.

### Pression d'épreuve

Jusqu'à 965 bar (14 000 PsiG)\*

Taux de rendement nominal de 80 % pour un tube ASTM A-106 Catégorie B

### Gamme de dimensions

DN25 à DN1200 (1 po à 48 po NPS)

*Dimensions supérieures disponibles sur demande*

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Utilise la pression d'épreuve pour s'agripper plus fermement : une fois bien installé, l'obturateur ne peut être éjecté sous pression.
- Élimine la soudure de caps : aucune soudure ni coupe requises. Réduit les durées d'épreuve jusqu'à 80 %.
- L'obturateur d'épreuve est réutilisable et compatible avec les épreuves hydrostatiques ou pneumatiques.

## GripTight MAX®

Conception de griffes à double dentelure brevetée pour des épreuves plus sûres et plus fiables à des pressions élevées jusqu'à 1 034 bar (15 000 PsiG). Très efficace pour éprouver les systèmes à vapeur haute pression, les tubes en matériaux trempés hautement alliés et les canalisations de fond de trou/ tête de puits. Également efficace pour éprouver les matériaux non métalliques dont le plastique renforcé à la fibre de verre (FRP) et l'époxy renforcé à la fibre de verre (GRP).

### Pression d'épreuve

Jusqu'à 1 034 bar (15 000 PsiG)\*

### Gamme de dimensions

DN10 à DN1200 (3/8 po à 48 po NPS)

*Dimensions supérieures disponibles sur demande*

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- La conception de griffes à double dentelure brevetée offre plus de points d'accroche sur la surface interne du tube.
- La tige, les griffes et le cône trempés augmentent la durabilité, prolongent la durée de vie et réduisent l'usure.
- Conçu pour les applications d'une dureté HRC jusqu'à 32 et tous les types de tubes trempés utilisés dans la manufacture hydraulique.

## GripTight® coudé

Plus besoin de souder des caps ! Obturbateur polyvalent conçu pour éprouver des coudes long rayon sans soudure. Les griffes à double dentelure à alignement automatique GripTight MAX brevetés offrent une solution sûre et efficace pour les tuyauteries et les systèmes de tuyauterie se terminant par des coudes à rayon long.

### Pression d'épreuve

231 bar (3350 PsiG)\*

### Gamme de dimensions

DN50 à DN600 (2 po à 24 po NPS)

*Dimensions supérieures disponibles sur demande*

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Installation indépendante de l'orientation : aucun alignement avec le coude nécessaire.
- Gain de temps significatif par rapport à la soudure de caps/fonds bombés.
- Griffes à double dentelure GripTight MAX brevetées.
- Compatible avec tous les coudes long rayon (45°, 90°, 180°).

\*Pressions supérieures disponibles sur demande

\*\*D'autres matériaux de joint sont disponibles, dont le néoprène, le fluoroélastomère, le silicone, l'EPDM, le caoutchouc naturel, le nitrile Buna-N, le SBR Buna-S et l'uréthane.

# Obturbateurs d'épreuve, d'isolation et accessoires



## Obturbateur d'isolation GripTight®

Isolez et contrôlez les vapeurs potentiellement explosives lors du travail sous des températures élevées, et passez les nouveaux cordons de soudure à l'épreuve hydrostatique avec un seul outil facile d'utilisation. La conception à deux ports crée une barrière de pression positive entre les joints, ce qui isole en toute sécurité le travail sous haute température de tout gaz résiduel en amont. Les obturbateurs d'épreuve d'isolation GripTight intègrent un obturbateur Double Block and Bleed avec des griffes GripTight, pour une plus grande sécurité opérationnelle et moins de risques d'éjection/expulsion causée par une pression en amont inattendue dans la ligne.

### Pression d'épreuve

155 bar (2 250 PsiG) entre les joints  
Pressions en amont jusqu'à 103 bar (1 500 PsiG)\*

### Gamme de dimensions

DN20 à DN1200 (3/4 po à 48 po NPS)  
*Dimensions supérieures disponibles sur demande*

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Contrôlez les vapeurs potentiellement explosives lors du travail sous des températures élevées.
- Réduisez le risque d'éjection/expulsion accidentelle liée à une mauvaise utilisation ou à une pression en amont inattendue.
- Utilise moins de 3,785 litres (1 gallon) d'eau, ce qui réduit le gaspillage d'eau et les frais de traitement, et facilite les épreuves dans les zones éloignées des sites.



## Double Block and Bleed

Isolez et contrôlez les vapeurs potentiellement explosives lors du travail sous des températures élevées, et passez les nouveaux cordons de soudure à l'épreuve hydrostatique avec un seul outil facile d'utilisation. La conception à deux ports crée une barrière de pression positive entre les joints, ce qui isole en toute sécurité le travail sous haute température de tout gaz résiduel en amont. Le volume d'eau requis est si faible que vous pouvez effectuer les épreuves avec une simple pompe manuelle. Facilite les épreuves dans les zones les plus éloignées du site.

### Pression d'épreuve

155 bar (2 250 PsiG)\*  
Pression nominale en amont de 0,7 bar (10 PsiG)\*

### Gamme de dimensions

DN20 à DN1200 (3/4 po à 48 po NPS)  
*Dimensions supérieures disponibles sur demande*

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Contrôlez les vapeurs potentiellement explosives lors du travail sous des températures élevées.
- Utilise moins de 3,785 litres (1 gallon) d'eau, ce qui réduit le gaspillage d'eau et les frais de traitement, et facilite les épreuves dans les zones éloignées.
- Construction légère en aluminium et acier.



## GripTight® à pression inversée

Effectuez des épreuves de pression sur les soudures bride avec des pleines contraintes radiales, tangentielles et axiales – équivalentes aux contraintes produites si vous utilisez une bride aveugle pour pressuriser l'ensemble du système de tuyauterie. Les épreuves de pression peuvent vérifier de manière efficace l'intégrité de la soudure, ce qui assure à l'utilisateur que la bride et la soudure fonctionneront correctement une fois mises en service.

### Pression d'épreuve

155 bar (2 250 PsiG)\*

### Gamme de dimensions

DN50 à DN300 (2 po à 12 po NPS)  
*Dimensions supérieures disponibles sur demande*

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Soumet la soudure de bride à de pleines contraintes radiales, tangentielles et axiales pendant l'épreuve hydrostatique.
- Les soudures de bride peuvent être éprouvées sans avoir besoin de pressuriser l'ensemble du système.
- L'ensemble de lanière en option fait office d'indicateur visuel de mouvement de l'obturbateur, ce qui permet à l'utilisateur de contrôler la position de l'obturbateur pendant les épreuves et d'interrompre le travail en cas de mauvaise installation.



## Obturbateur d'épreuve des cordons de soudure/brides haute portée

Contrôlez les conditions en amont, isolez et purgez la zone à souder, effectuez la soudure et soumettez le cordon de soudure à l'épreuve hydrostatique avec un seul outil facile d'utilisation. Pas besoin de poser une bride pleine en amont, pas besoin de camion de vidange pour purger la ligne et pas besoins de rayons X. Chaque épreuve nécessite une quantité minimale d'eau, pas besoin de remplir toute la ligne. Vous utiliserez moins d'eau et réduirez votre impact environnemental. Pressions de services conformes aux exigences de la norme ANSI B16.5.

### Pression d'épreuve

78 bar (1 125 PsiG)

### Gamme de dimensions

DN20 à DN600 (3/4 po à 24 po NPS)  
Classes de brides de 68 à 272 kg (150 à 600 lb)  
Des classes de brides supérieures sont disponibles

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Conçu pour fonctionner de quatre façons distinctes : comme purge, fixation pour soudure, obturbateur d'épreuve et obturbateur d'isolation de soudure.
- Les soudures de bride sont éprouvées sans avoir besoin de pressuriser l'ensemble du système.
- L'arbre central avec port permet un contrôle en amont.
- Le tube de compression segmenté permet d'ajuster la distance entre la bride et le joint d'étanchéité.



## OD GripTight®

Éprouvez les tuyauteries et tubes à bout ouvert ou lisse en scellant le DE. La conception brevetée permet à l'alésage du joint d'être plus large que le DE du tube lors de l'installation, ce qui prévient tout dommage au joint.

### Pression d'épreuve

345 bar (5 000 PsiG)

### Gamme de dimensions

Tailles de tuyaux DN8 à DN100 (1/4 po à 4 po ANSI) et tailles de tubes DE de 12,7 mm à 88,9 mm (1/2 po à 3 1/2 po)

### Matériau de joint standard

Uréthane avec joint torique en fluoroélastomère\*

### Caractéristiques

- Un seul obturbateur peut être utilisé pour de nombreuses tailles standard de tuyauteries.
- La conception brevetée prévient tout dommage au joint d'étanchéité pendant l'installation et l'extraction.
- Construction légère en aluminium de qualité aéronautique.
- Tailles de tubes et de tuyauteries métriques disponibles.



## PE GripTight®

Conçu pour les épreuves des applications en polyéthylène. Les épreuves peuvent être effectuées sur des rouleaux, dans des tranchées ouvertes, sur des sections de tuyauteries installés et tuyauteries jointes. Peut également être utilisé comme bouchon pour maintenir les extrémités de tubes obturées et propres après le travail ou pendant les pauses.

### Pression d'épreuve

26 bar (375 PsiG) max

*Varie selon la taille de l'obturbateur, le SDR et le calibre du matériau*

### Gamme de dimensions

DN50 à DN200 (2 po, 3 po, 4 po, 6 po et 8 po)

### Matériau de joint standard

Uréthane avec joints toriques en fluoroélastomère et en nitrile/Buna-N\*

### Caractéristiques

- Conception à deux joints d'étanchéité brevetée.
- Installation facile à la main, aucun outil spécial requis.
- Évalué de façon prudente à 150 % de la pression maximale exigée par la norme 49 CFR 192.513.



## Soudure à emboîtement SQS

Conçue pour faciliter les épreuves des raccords et manchons soudés par emboîtement. Pendant l'installation, les griffes se dilatent dans le tube maintenant l'obturateur en place tandis que l'élément d'étanchéité se dilate et scelle l'alésage du raccord. Conçue pour les manchons soudés en acier carbone de classe 1 360 kg (3 000 lb) selon la norme ASTM A105.

### Pression d'épreuve

345 bar (5 000 PsiG)

### Gamme de dimensions

DN15 à DN50 (1/2 po à 2 po NPS)

Dimensions supérieures disponibles sur demande

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- La conception unique à « deux cônes » permet une dilatation uniforme des griffes qui garantit 100 % de contact entre l'obturateur d'épreuve et le manchon soudé.
- Les joints d'étanchéité en uréthane à usure lente permettent une installation et une extraction faciles de l'obturateur.
- Griffes et joints d'étanchéité de rechange disponibles, vous permettant d'utiliser l'obturateur d'épreuve hydrostatique SQS plusieurs fois.



## LW100

Une solution d'étanchéité temporaire très polyvalente, légère et économique pour les applications à basse pression. La construction légère en aluminium réduit grandement la main-d'œuvre et les appareils de levage lourds requis pour l'installation et l'extraction, ce qui entraîne une réduction des coûts pour chaque épreuve.

### Pression d'épreuve

7 bar (100 PsiG)

### Gamme de dimensions

DN100 à DN900 (4 po à 36 po NPS)

Dimensions supérieures disponibles sur demande

### Matériau de joint standard

Uréthane\*\*

### Caractéristiques

- Permet des économies significatives par rapport aux autres options d'épreuves.
- Peut être utilisé comme obturateur d'isolation ou de purge.
- Installation et maintenance faciles.



## Verrou de sécurité

Offre une retenue supplémentaire de l'obturateur pour plus de sécurité. Préviendrait tout dommage pouvant se produire à cause de l'éjection, pendant l'épreuve, d'un obturateur mal installé. Les colliers se fixent rapidement au DE du tube et à l'entrée de l'obturateur.

### Pression de service

Épreuve de référence/Pression nominale de l'obturateur d'isolation

### Gamme de dimensions

DN15 à DN600 (1/2 po à 24 po NPS)

Des tailles supérieures jusqu'à DN1050 (42 po NPS) sont disponibles

### Matériau standard

Acier carbone zingué

### Caractéristiques

- Pince à boulonner pour une installation et une extraction faciles.
- Améliore la sécurité pendant les épreuves.
- Sûr, fiable et facile d'utilisation.



## Système d'évent GripTight®

Remplissez et vidangez les tubes en toute sécurité pendant l'épreuve hydrostatique. Les événements peuvent être installés dans des tubes aux points hauts et bas dans la zone à éprouver afin de remplir avec le fluide d'épreuve et d'évacuer l'air/les gaz dans le tube à éprouver.

### Pression de service

Épreuve de référence/Pression nominale de l'obturateur d'isolation

### Gamme de dimensions

DN32 à DN200 (1¼ po à 8 po NPS)

### Matériau standard

Corps en acier carbone zingué avec tube en polyéthylène

### Caractéristiques

- Améliore la sécurité en évitant de disperser le fluide d'épreuve sur les échafaudages et autres surfaces.
- Permet de contrôler facilement le fluide de l'épreuve.
- Les liquides contaminés peuvent être manipulés en toute sécurité.
- Permet aux utilisateurs de collecter les fluides d'épreuve spécifiques comme le glycol.



## Bras de levage d'obturateur d'épreuve

Conçu pour fonctionner avec les obturateurs d'épreuve plus volumineux pour permettre un positionnement et une installation sûrs et faciles de l'obturateur dans le tube. Le bras de levage se fixe aux obturateurs d'épreuve et peut être soulevé par une grue, un chariot élévateur ou un autre appareil de levage conçu pour supporter le poids de l'obturateur et de l'outil de levage.

### Limite de poids :

680 kg (1 500 lb)

### Gamme de dimensions

DN250 à DN600 (10 po à 24 po NPS)

Dimensions supérieures disponibles sur demande

### Matériau standard

Acier carbone enduit

### Caractéristiques

- Améliore la sécurité et la durée d'installation.
- Tailles spéciales disponibles sur demande pour obturateurs jusqu'au DN1150 (42 po NPS).
- Peut être adapté pour une utilisation avec les obturateurs d'épreuve/d'isolation spécifiques.



## Pompes pour épreuve hydrostatique

### Pompe manuelle de série P

Convient à toutes les applications d'épreuves hydrostatiques. Pompe manuelle autonome et portable avec un réservoir de 19 litres (5 gallons) pour éprouver les tubes, tuyauteries et réservoirs sous pression en l'absence d'air.

**Pression de sortie :** Jusqu'à 207 bar (3 000 PsiG)

**Comprend :** soupape de purge haute pression, flexible avec raccord pivotant

### Pompe de série P

Convient à toutes les applications d'épreuves hydrostatiques. Pompe portable pour éprouver les tubes, tuyauteries et réservoirs sous pression sur le chantier ou en atelier. Boîte à outils en aluminium indépendante avec verrou.

**Pression de sortie :** Modèles 172/689 bar (2 500 et 10 000 PsiG) disponibles

**Comprend :** Manomètre de 100 mm (4 po), flexible haute pression et manchons rapides pour les raccords d'admission d'air et d'eau.

### Blue Max 3

Convient à toutes les applications d'épreuves hydrostatiques. L'armoire fermée permet un fonctionnement sûr et silencieux, et prévient l'endommagement des composants.

**Pression de sortie :** Modèles 69, 248, 689 bar (1 000, 3 600 et 10 000 PsiG) disponibles

**Comprend :** Manomètre de 100 mm (4 po), manchons d'accouplement rapides pour les raccords d'admission d'air et d'eau et de sortie haute pression.

# Coordonnées

## Amérique du Nord, Centrale et du Sud

### EST Group

2701 Township Line Road  
Hatfield, PA 19440 États-Unis d'Amérique

T +1 215 721 1100 | +1 800 355 7044

F +1 215 721 1101

est-info@curtisswright.com

## Europe, Moyen-Orient, Afrique (EMEA)

### EST Group B.V.

Hoorn 312a, 2404 HL Alphen aan den Rijn  
Pays-Bas

T +31 172 418841

F +31 172 418849

est-emea@curtisswright.com

## Chine

T +86 400 636 5077

est-china@curtisswright.cn

## Singapour

T +65 3158 5052

est-asia@curtisswright.com

**CURTISS -  
WRIGHT**



Des animations, instructions et informations techniques détaillées sur nos produits sont disponibles sur notre site Web : [www.cw-estgroup.com](http://www.cw-estgroup.com)