



EUROPEAN
SEALING
TECHNOLOGY
Seals for industry

HOUSSES DE PROTECTION

BRIDES - VISIÈRE + DRAIN

Fiche technique



European Sealing Technology - Industrial sealing solutions

5 rue Luss Arendt | L-8389 Grass | Luxembourg +352 26 84 56 76 info@est-seals.eu est-seals.eu

Fiche Technique

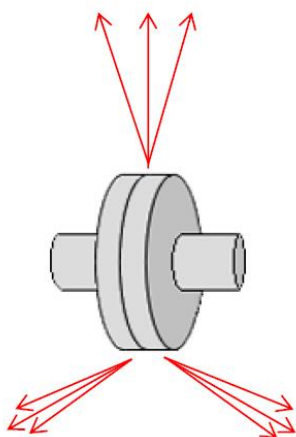
EUROPEAN SEALING TECHNOLOGY – Housse de protection



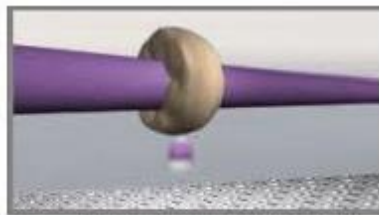
European Sealing Technology est capable de fabriquer et d'offrir à ses clients des housses de protection pour brides, vannes mais aussi pour compensateurs. Ces housses peuvent être fournies avec les joints, compensateurs... livrés par European Sealing Technology, mais elles peuvent également être fournies comme pièces à part.

Généralités

L'objet principal de ce type de produit est d'assurer la sécurité des connexions d'une installation. En cas de défection du système d'étanchéité, la housse de protection a pour but d'empêcher le média sous pression qui s'échappe de blesser le personnel de maintenance se trouvant aux abords de l'installation. En effet lors d'une fuite, le bouclier disperse le fluide dans le contour extérieur de la bride et le produit s'écoule lentement hors de la bride, ce qui réduit fortement le danger.



Unprotected leaking flange



Safety Shields prevent 'spray out'

Pour la protection d'installation annexe comme de l'équipement électrique, inflammable... la housse de protection est aussi généralement retenue comme solution efficace.

Matériaux

Pour la fabrication de ses housses, European Sealing Technology utilise principalement du tissu fibre de verre avec recouvrement Teflon/PTFE. En fonction de l'application du client (média, pression, température, environnement extérieur...), d'autres tissus enduits peuvent être sélectionnés comme du PVC, du PTFE anti-static (noir), du kevlar silicone... Les matériaux annexes comme la corde de maintien et le fil de couture sont aussi choisis en fonction de l'application (fibre de verre PTFE / Polyester / Aramide / Nylon...) . La résistance aux médias comme les acides par exemple est particulièrement surveillée. Le cas échéant,

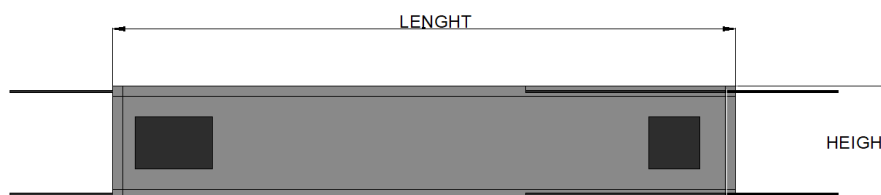
un bouclier contre la pression en PTFE ou en fibre de verre + PTFE, une visière transparente en ETFE et/ou un drain collecteur peuvent être ajouté à la housse.

Fabrication

En réalisant sa production en Europe de l'ouest (Belgique) et en sélectionnant des matériaux de qualité et d'origine EU, European Sealing Technology s'assure de la conformité de ses produits.

Dans le cas de housses pour compensateurs de dilatations, afin de ne pas interférer avec le mouvement de ceux-ci, European Sealing Technology demande à ses clients de lui fournir des données sur les types de mouvements, l'ampleur de ceux-ci et la présence ou non de dispositifs annexes comme des tirants par exemple.

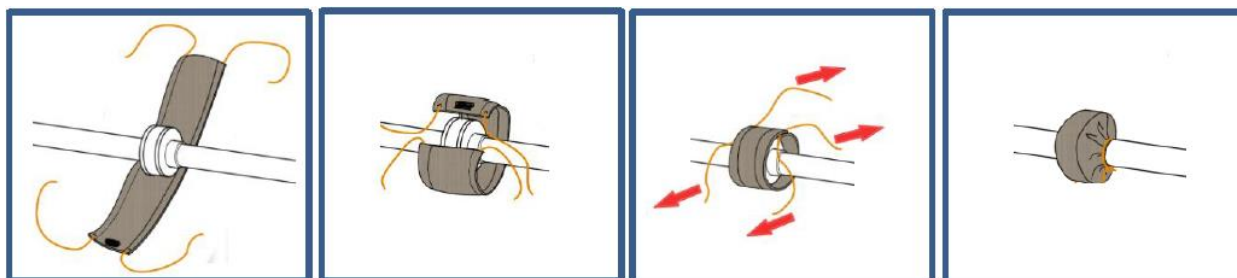
Concernant les protections de bride, il est demandé au client de soit fournir le diamètre nominale de ces brides soit de fournir à European Sealing Technology les dimensions auxquelles il veut recevoir sa housse de protection.



Montage

Les housses étant fabriquées de manière à parfaitement s'adapter au raccord tuyauterie du client, le montage par le client ou par les techniciens d' European Sealing Technology est facilité.

Ci-dessous quatre schémas qui illustrent le montage simple des housses.



Veiller lors du montage que la corde serre bien au niveau des boulons, et ce afin d'empêcher un éventuel jet latéral.

Fiche technique :

EST® GP 1650 (GREY)

Fiche technique du tissu de base (avant recouvrement)

Fibre de Verre (E)

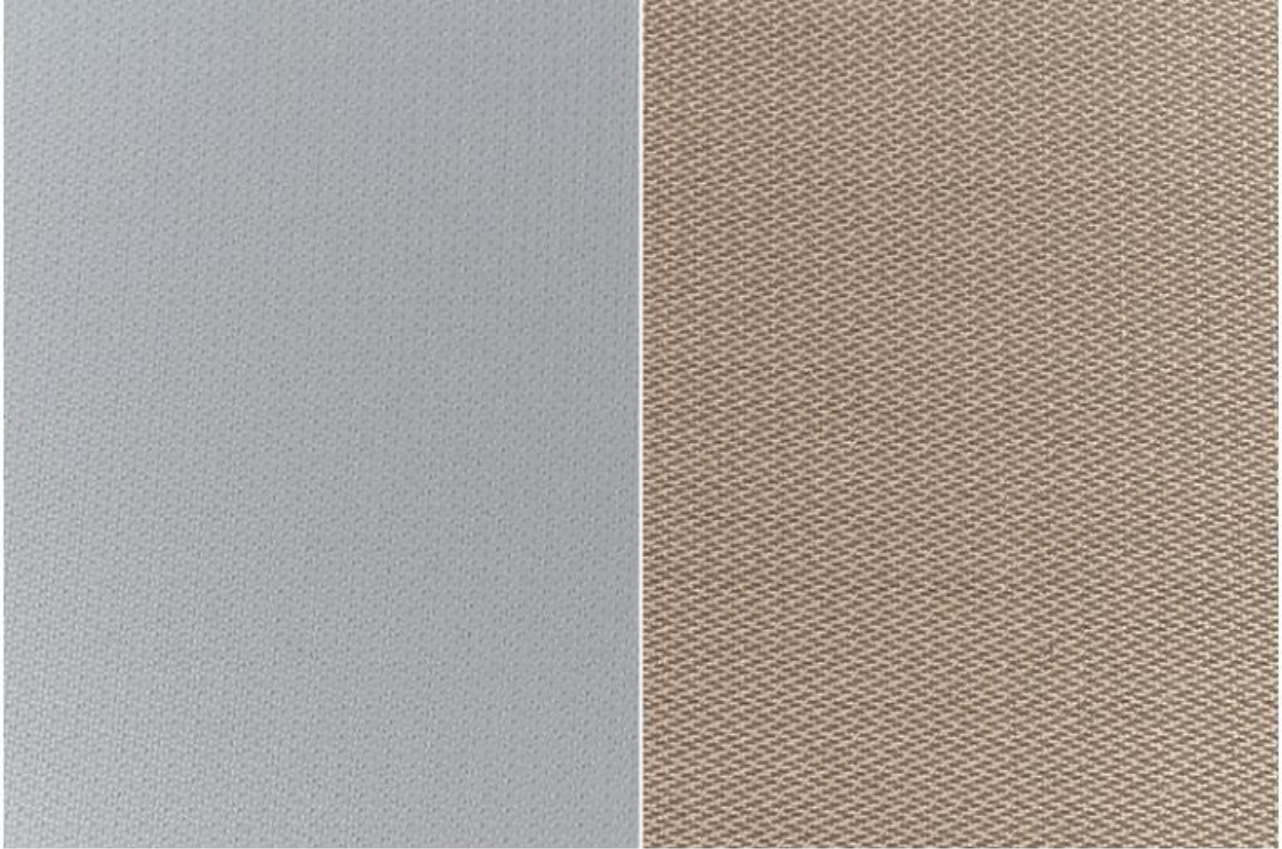
				Tolérance	Norme
Fil					DIN 53830-2
	Warp	EC9	134 tex	+/- 5%	
	Weft	EC9	134 tex	+/- 5%	
Nombre de fil					DIN EN 1049-2
	Warp	19.0	1/cm	+/- 5%	
	Weft	13.0	1/cm	+/- 5%	
Poids		430	g/m ²	+/-10%	DIN RN 12127
Tissage		Satin			ISO 9354
Résistance à la température		550°C			

Fiche technique du tissu recouvert

				Tolérance	Norme
Recouvrement	Recouvrement avec PTFE (haute température) ignifuge sur une face				
Poids		561	g/m ²	± 10%	DIN EN 12127
Epaisseur		0,38	mm	± 10%	DIN EN ISO 5084
Résistance à la traction	DIN EN ISO 13934-1				
	Warp	> 3.500	N/5cm		
	Weft	> 2.600	N/5cm		
Mullen burst		45.5	kg/cm ²		ASTM-D-3786



Résistance à la température		-100 -> 315	°C		
-----------------------------	--	-------------	----	--	--



EST® GP 1300 (Black)

Tissu fibre de verre téflonné sur deux faces avec en plus un film barrière de teflon (0.1mm) sur la face intérieure.

Matériel utilisé comme bouclier contre la pression.

				Tolérance	Norme
Recouvrement	Recouvrement avec PTFE (haute température) ignifuge sur deux faces + PTFE film sur une face				
Poids		1300, dont 40% de PTFE	g/m ²	± 10%	
Epaisseur		1.05	mm	± 10%	ASTM D177
Résistance à la traction	ASTM D4851				
	Warp	> 6000	N/5cm		
	Weft	> 6000	N/5cm		
Résistance à la déchirure Trapézoïdal		220	N		ASTM D4851
Résistance à la température		-100 -> 315	°C		

EST® ETFE transparent visière

La visière transparente est réalisée en ETFE de 0.2mm d'épaisseur et a généralement une largeur de 100mm. Ce polymère de tétrafluoroéthylène et éthylène présente une très bonne résistance à la corrosion et à la température. Beaucoup moins lourd que le verre, il transmet plus de lumière et s'auto nettoie grâce à sa surface non adhérente.

Densité	1700 kg/m ³
Absorption eau (24h)	< 0.03%
Résistance diélectrique	215 kV/mm
Constante diélectrique 1 Khz	2.6
Résistance à la traction	48 MPA
Elongation à la rupture	400%
Inflammabilité	UL94 V-0
Température de fusion	270°C



Température d'utilisation continue	165°C
------------------------------------	-------

EST® PTFE Drain

Pièce usinée en PTFE 100% vierge (voir datasheet PTFE)
Connection rapide

EST® GF PTFE CORD

Les cordes tressée EST GF PTFE conviennent particulièrement pour les applications de haute temperature et en milieu chimique très agressif. Ce type de corde est ignifuge et offre une bonne flexibilité et résistance pour la réalisation de nœuds.

Fils en Fibre de verre (E) de diametre 5mm

Tressage en rond

Recouvrement du cordage par du PTFE

Résistance à la traction : 1.9 KG/S

Résistance à la temperature : -100 -> 315°C

Couleur : Noir / Blanc / Orange

EST® Polyester CORD

La corde EST Polyester cord présente une bonne résistance à la rupture et peu d'allongement. Cette corde a une très bonne solidité et réagi très bien face aux conditions météorologiques et à la plupart des produits chimiques. La résistance à l'abrasion et aux UV est aussi parmi ses points forts.

Fils de polyester tressés diamètre 5mm

Tressage en rond



Résistance à la traction : 400daN(kg)

Faible perte de résistance observable lors de l'exposition à des acides chauffés et faiblement ou moyennement concentrés.

Perte complète de résistance lors de l'exposition à des acides chauds très concentrés

Résistance à la température : max 170°C

Pas de perte de résistance due à l'humidité

Couleur : Noir / Blanc