

LPG-Flex

Tuyau flexible renforcé pour le transport du GPL



- Tuyau thermoplastique renforcé
- Résistant à la corrosion
- Pression de service de 35 bar
- Perte de charge plus faible que l'acier
- Installé en tronçons continus
- Temps et coût d'installation réduits: des heures au lieu des journées
- Le plus efficace et sûr à installer

The logo for CGH Belgium features a stylized graphic of two overlapping loops, one yellow and one blue, to the left of the text 'CGH' in a large, bold, black sans-serif font. Below 'CGH' is the word 'Belgium' in a smaller, italicized, black sans-serif font.

Tuyau LPG-Flex

Technologie perfectionné pour le transport de GPL

Basé sur plus de 25 années d'expérience dans la conception et l'ingénierie des tuyaux non-métalliques dans l'amont et l'aval de l'industrie pétrolière, CGH Belgium vous offre le tuyau LPG-Flex, technologiquement perfectionné pour le transport souterrain du GPL.

Ces conduites flexibles, posées en tronçons continus permettent une installation rapide et à faible coût. L'utilisation de polymères de pointe et un tressage en fibres d'aramide assurent la résistance à la corrosion, la résistance à la pression et une durée de vie quasi illimitée. La pose en tronçon continu élimine tous les raccords enterrés inaccessibles. La couche intérieure en plastic est 100 fois plus lisse que l'acier, ce qui réduit fortement les pertes de charge par rapport aux tuyaux métalliques ou en métal ondulé.

LPG-Flex élimine les désavantages de la tuyauterie traditionnelle en acier: le soudage, les rayons X ainsi que la corrosion interne et externe, un souci majeur des autorités en charge de la sécurité.

Applications

Les tuyaux LPG-Flex sont utilisés pour le transport du GPL, propane, butane, pentane et le diméthyl-éther (DME), en phase liquide et en phase gazeuse.

Depuis 2009, des milliers d'installations sont en service dans le monde, dans une multitude d'applications:

- Installations GPL en stations-service des pétroliers et distributeurs.
- L'agriculture: l'avicole, l'élevage, séchage de maïs, protection antigél.
- Distribution de GPL et remplissage de bonbonnes de butane / propane.
- Dans l'industrie: chauffage, la chimique, production de bitumes.
- Chauffage et cuisine d'hôtels et restaurants en régions éloignées.
- Centres de formation des pompiers, p.e. dans les aéroports.
- Et beaucoup plus.

Installation des raccords

Les raccords à filet mâle NPT, à bride ou à tube acier, sont sertis sur site ou en atelier au moyen d'une machine manuelle hydraulique à sertir. Le sertissage immobilise la tresse de renfort entre l'insert et la ferrule, pour garantir l'étanchéité et la résistance mécanique.



LPG-Flex

CGH
Belgium

Tuyau flexible renforcé pour le transport du GPL

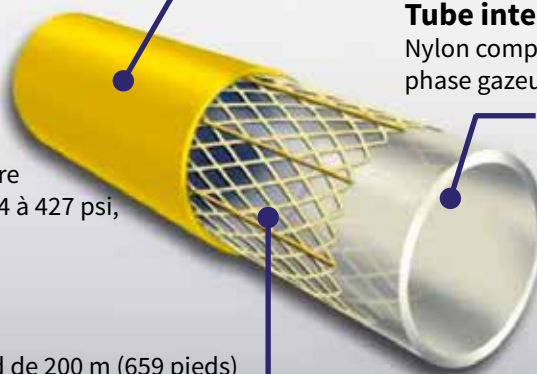
La résistance du tuyau à la pression est uniquement déterminée par la tresse de renforcement et non pas par l'épaisseur de la paroi. Le tuyau reste souple et rapide à installer!

Composition et caractéristiques

- Température maxi de service: de -40 °C à +65 °C / de -40 °F à 149 °F
- Résistance mécanique de la tresse: 2,2 fois la pression maxi de service
- Pression maxi de service: 35 bar - 500 psi
- Pression maxi d'essai: 52 bar - 760 psi
- Température mini d'installation: 0 °C. Le tuyau est à chauffer avant déroulage si T° inférieure
- Résistance à l'écrasement: de 25 à 30 kg/cm² / 284 à 427 psi, en fonction du diamètre du tuyau
- Résistance à la traction: 5.000 kg - 11.000 lbs
- Diamètres standards: DN20, DN25 et DN32, Diamètres supérieurs sur demande
- Bobines à usage unique d'une longueur standard de 200 m (659 pieds) ou 400 m (1318 pieds) avec marquage en mètres ou pieds
- Installation enterrée, directement en tranchée ou en gaine secondaire

Jaquette externe: Polypropylène jaune, résistant à l'abrasion pour la protection de la tresse

Tube interne: Nylon compatible au GPL, en phase gazeuse ainsi que liquide



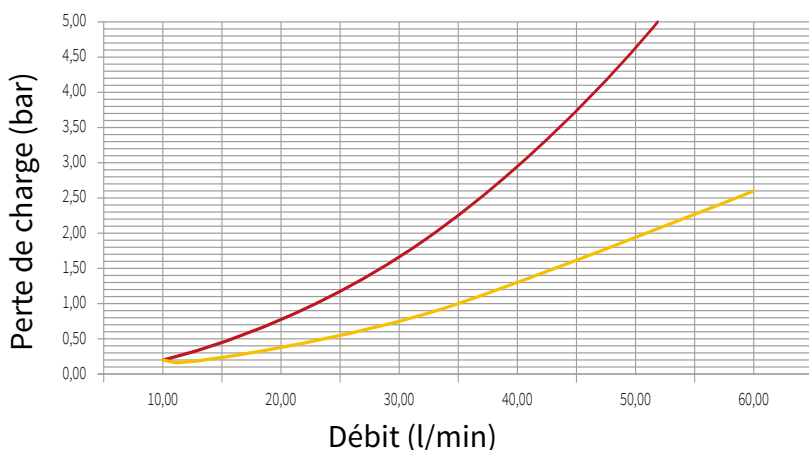
Tresse de renfort: Fibre d'Aramide radiale (croisée) pour la résistance mécanique, fibres longitudinaux, prévenant l'élongation

Raccords

- Insert: acier au carbone, avec filet mâle NPT, bride et joint d'étanchéité ou tube d'acier sans soudure de 500 mm. Filet mâle BSPT disponible sur demande.
- Virole: acier inoxydable 304

Codes produits et dimensions

Tuyau	DN	D.E. mm - inch	D.I. mm - inch	Rayon de courbure m - ft	Raccord NPT	Filet	Raccord à bride	Raccord tube 500 mm	Tube
LP1025	20	31,75 - 1 1/4"	22,35 - 0.88"	0,44 - 0.29	MC20075-NPT	3/4"	MC20075-FLA	MC20075-500	22L
LP1050	25	38,10 - 1 1/2"	27,00 - 1.08"	0,62 - 0.42	MC25100-NPT	1"	MC25100-FLA	MC25100-500	28L
LP1075	32	44,45 - 1 3/4"	33,80 - 1.33"	0,70 - 2.29	MC32125-NPT	1 1/4"	MC32125-FLA	MC32125-500	35L



Le plastique est environ 100 fois plus lisse que l'acier. Les tuyaux LPG-Flex de plus petits diamètres passent des débits identiques aux tuyaux en acier plus larges. Cette diagramme de perte de charge par rapport au débit est basée sur une longueur typique de 80 m en tuyau DN 20.

Tuyau LPG-Flex: 
Tuyau acier: 

LPG-Flex

CGH
Belgium

LPG-Flex

Certification

Les tuyaux LPG-Flex sont conformes à la nouvelle norme Européenne NE 16125. Les tuyaux LPG-Flex ont passé les différentes procédures nationales de test, y inclus des tests de pression longue durée aux températures jusqu'à -40°C , des essais d'éclatement, de résistance à la corrosion, la résistance diélectrique et des essais de flexion à basse température.

Depuis 2009, les tuyaux LPG-Flex ont été introduits et installés dans plus de 20 pays et plusieurs rapports d'essais sont disponibles (Ministero dell'Interno en Italie, LNE en France, Oil & Gas Institute en Pologne...)

En Europe, les tuyaux DN20 et DN25 ne tombent pas sous la DESP. Une déclaration du fabricant selon EN 10204-3.2, signée par le Bureau Veritas est fournie. Le tuyau DN32 tombe sous la DESP.

Une déclaration de conformité CE selon directive VII 97/23/EG Module A1 est disponible.

Les installateurs LPG-Flex sont formés et certifiés par des techniciens de CGH CGH Belgium ou par des distributeurs locaux agréés par CGH Belgium.



Essais de résistance diélectrique du tuyau LPG-Flex pipe par une laboratoire indépendant selon la norme EN 16125.

Les parois d'un tuyau non-métallique pour le GPL doit résister à 100 kV DC. Les tuyaux LPG-Flex ne présente pas de perçage du parois pour des tensions jusqu'à 140 kV DC.

L'élimination de la soudure et la corrosion interne et externe des tuyaux en acier augmente la sécurité des installations GPL, l'objectif le plus important des autorités.

Ceci, combiné avec la durée et le coût réduit d'installation, font du tuyau LPG-Flex le tuyau le plus sûr et le plus efficace à installer!

Cuves GPL aériennes et souterraines

CGH Group offre des cuves GPL aériennes et souterraines de 9 à 200 m³

- Diamètres de cuve de 1.250 mm à 3.200 mm
- Revêtement extérieur: protection anticorrosion – Endoprene: polyuréthane à haute densité pour cuves souterraines
- Soudure à l'arc sous poudre
- Fabriqué selon les normes Européennes (DESP 97/23/EC, AD2000)



CGH Belgium nv
Rijksweg 10 C
B- 2880 BORNEM
Tel.: +32 (0)3 459 80 76
E-mail: info@cghbelgium.com

www.cghbelgium.com

LPG-Flex-FR - 20170619
Document non-contractuel