

# Tubazione FLEXWELL®-LPG

**Tubazione flessibile per trasporto GPL nella costruzione e manutenzione di stazioni di servizio**

## Vantaggi del sistema

- facile e veloce installazione senza saldature e radiografie di controllo sul cantiere
- nessun periodo di fermo e solo minime interruzioni del servizio di erogazione
- costi effettivi ridotti alla sola tubazione

## Descrizione Generale

FLEXWELL®-LPG è una tubazione adatta per il trasporto del GPL nelle stazioni di servizio sia in fase liquida che gassosa, viene installata principalmente in interrato.

Il GPL è una miscela costituita principalmente da Propano ( $C_3H_8$ ) e Butano ( $C_4H_{10}$ ) aventi punti di ebollizione differenti :  $-45\text{ °C}$  per il propano e  $-2\text{ °C}$  per il butano. Le reali miscele di propano e butano presenti nel GPL variano a seconda dei paesi, in base alle risorse disponibili. Le miscele di propano e butano hanno un profondo impatto sulla costruzione delle componenti impiantistiche impiegate nella costruzione delle stazioni di rifornimento GPL; infatti una miscela di solo propano comporta una componeneticistica di maggior sicurezza. L'attenzione dei particolari in fase di progettazione deve richiedere la massima precisione per evitare che in un mercato variabile delle componenti del GPL, ci sia il rischio della non compatibilità dei componenti.

La tubazione FLEXWELL®-LPG è costruita per lavorare a temperature da  $-50\text{ °C}$  fino a  $+60\text{ °C}$  e pressioni di PN 25 (360 PSI) come indicato per le miscele di solo propano.

## Applicazioni

FLEXWELL®-LPG tubazione flessibile singola parete costruita per la posa interrata nel trasporto del GPL. Normalmente la tubazione FLEXWELL®-LPG è usata per il trasporto interrato dell'alimentazione del GPL in fase liquida e dei vapori di ritorno tra il serbatoio ed il distributore.



## Costruzione

Il tubo corrugato flessibile di servizio ha una geometria elicoidale, è fabbricato in acciaio inox AISI 316L e ha quindi una elevatissima resistenza alla corrosione. Avvolti al tubo di servizio, vi sono delle bandelle in acciaio inox di rinforzo, che hanno il ruolo di bloccare gli allungamenti longitudinali nel funzionamento ad alte pressioni. Un mantello esterno in PE-LD estruso in continuo, protegge la tubazione in fase di interrato dagli eventuali danni meccanici e dalle correnti vaganti.

## Installazione

La tubazione FLEXWELL®-LPG è costruita in fase di produzione con lunghezze fino a 700 m. Viene fornita in rotoli o bobine tagliate a misura ed è pronta per essere posata direttamente in scavo. La corrugazione elicoidale e le bande di rinforzo longitudinali, danno alla tubazione una notevole flessibilità e facilità di posa. La tubazione FLEXWELL®-LPG può essere tagliata a misura sul cantiere, curvata anche con raggi di curvatura ristretti per permettere il superamento degli ostacoli esistenti.



FLEXWELL®-LPG con bande di rinforzo



Facile installazione in cantiere

### Caratteristiche fisiche tubazione FLEXWELL®-LPG

Tipologia:		LPG 22/33	LPG 30/40	LPG 39/50	LPG 48/61	LGP 60/74
materiale:	<ul style="list-style-type: none"> <li>tubo di servizio: acciaio inox AISI 316L</li> <li>protezione anti-corrosione: mantello PE-LD</li> </ul>	•	•	•	•	•
max. pressione di esercizio:		+ 25.0 bar/ 360 PSI	+ 25.0 bar/ 360 PSI	+ 25.0 bar/ 360 PSI	+ 25.0 bar/ 360 PSI	+ 25.0 bar/ 360 PSI
diametro nominale:		DN 20 / ¾"	DN 25 / 1"	DN 32 / 1" ¼	DN 40 / 1" ½	DN 50 / 2"
dimensioni:	<ul style="list-style-type: none"> <li>diametro tubo di servizio</li> <li>diametro tubo esterno</li> <li>volume interno tubazione</li> </ul>	22 mm 33 mm 0.40 l/m	30 mm 42 mm 0.80 l/m	39 mm 52 mm 1.30 l/m	48 mm 63 mm 2.00 l/m	60 mm 74 mm 3.00 l/m
min. raggio di curvatura:		200 mm	200 mm	300 mm	400 mm	600 mm
peso:		0.7 kg/m	0.9 kg/m	1.5 kg/m	1.9 kg/m	2.7 kg/m
tipologia di connessioni disponibili:	<ul style="list-style-type: none"> <li>filetto maschio NPT</li> <li>filetto maschio ridotto NPT</li> <li>flange a settore DIN</li> <li>flange a settore ANSI</li> <li>codolo a saldare</li> </ul>	•	•	•	•	•

Tutti i dati tecnici sono soggetti a cambiamento.

#### Certificazioni di enti terzi sulla tubazione

STOOMWEZEN, SCHIELAB, Report No. SL 584/01 dated 07/10/01;  
KIWA, 97/23/EC Modul, A1. 01.07.2008 CE 620.

#### Certificazioni di enti terzi sulle connessioni:

TÜV-Nord, Germany, report sulla pressione di scoppio delle connessioni  
FLEXWELL® con guarnizione in grafite.

### Brugg Pipe Systems S.r.l.

Via L. Bertolini Donnino, 27  
I - 29122 Piacenza  
tel +39 0523 590431  
fax +39 0523 594369  
info.bpi@brugg.com  
www.pipesystems.com

A company of the BRUGG Group