



Schwerzenbachstrasse 45, 8117 Fällanden, Tel. 044 / 825 41 75, Fax 044 / 825 29 53, info@reflo-tec.ch

An unsere Kunden & Partner

Fällanden Dezember 2016

Concerne:

Informations sur la première publication de la norme européenne EN16643: 2016

Norme européenne EN16643 Lignes de flexibles pour les produits chimiques liquides tels que BIOFLEX ULTRA, CORROFLON, CORROLINE +, PHARMALINE N & X, HYPERLINE FX.

Reflo-Tec AG et AFLEX Ltd. sont heureux d'annoncer la publication d'une norme européenne nouvellement développée qui définit la norme technique pour les tubes doublés de PTFE, dans une construction non collée ou non liée ce qui veut dire que les couches sont libres les unes par rapport aux autres

AFLEX HOSE Ltd. a été fortement impliqué dans le Comité européen de normalisation (Comité CEN) au cours des 5 dernières années afin de développer cette nouvelle norme EN 16643: 2016.

Une des principales raisons de créer cette norme pour l'utilisateur final était un écart juridique dans la standardisation globale des produits chimiques, des aliments et des produits pharmaceutiques. Bien qu'EN12115 ait souvent été utilisé pour le tube PTFE non lié (BIOFLEX ULTRA, CORROFLON, CORROLINE +, PHARMALINE N & X, HYPERLINE FX), cette dernière décrit uniquement les tubes élastomères collés entre elles. EN12115 n'était pas optimal pour les lignes de tuyaux non liées car les types de tubes PTFE n'étaient pas entièrement définis et leur spectre de performance n'était pas adéquat. Il n'y a jamais eu de norme pour les lignes de flexion PTFE non liées, et elle est également pressante car ces types de tuyaux sont de plus en plus utilisés dans les industries chimiques, pharmaceutiques et alimentaires. Cet écart de normalisation a maintenant été conclu avec EN16643: 2016.

Introduction:

La présente norme européenne spécifie les exigences pour trois types de tubes et de tuyaux non liés pour le transport de substances chimiques liquides ou gazeuses. Les types de tuyaux sont destinés à être utilisés avec les produits chimiques transportés dans la plage de température de -70 ° C à + 260 ° C sous une pression de fonctionnement allant jusqu'à 205 bar. Cette norme européenne a été élaborée par le comité technique CEN / TC 218 / WG 1 "Flexibles en caoutchouc et en plastique et assemblages de tuyaux pour applications pétrolières, pétrochimiques et chimiques"

EN16643: 2016 explique toutes les exigences techniques importantes pour les constructions de tuyaux PTFE non liés. (BIOFLEX ULTRA, CORROFLON, CORROLINE +, PHARMALINE N & X, HYPERLINE FX). Les principaux aspects sont les suivants:

- Matériaux et construction, y compris les propriétés matérielles
- Dimensions et tolérances
- Pression par rapport aux types de tresse
- Exigences de performance et méthodes d'essai (p. Ex. Pression, vide, conductivité électrique, résistance à la flamme, comportement à la flexion)
- Identification des tuyaux, y compris la conductivité électrique

définitions:

EN16643: 2016 a été publié le 31 août 2016.

EN16643 Type C - CORROFLON

EN16643 Type SC - BIOFLEX ULTRA, CORROLINE +, PHARMALINE N & X

EN16643 Type SE - Hyperline FX

Amélioration de la qualité:

L'introduction de EN16643: 2016 aboutit à des améliorations de qualité en ce qui concerne:

- Longueur de l'expansion dans les conditions d'exploitation
- Tolérance longitudinale standard
- marquage flexible

Principes des essais selon EN 16643:

- Plage de température et pression de service maximale
- Conductivité électrique
- ATEX
- Pression d'essai
- Résistance à vide
- PED (ligne d'équipement sous pression)
- Résistance au feu

La comparaison suivante montre la nécessité et les avantages de cette norme.

	BS EN 12115:2009	EN16643:2016
Tuyau construction	Couches collées entre elle/ vulcanisées	Couches non liées entre elle
Matériaux et propriétés	Une large gamme de matériaux: NBR, NR, IIR, EPDM, CSM, FKM, etc. Les propriétés minimales sont définies. Le PTFE n'est pas mentionné.	Les propriétés du revêtement en PTFE sont à un un savoir-faire de fabrication élevée. Longévité, résistance à la traction, limite d'élasticité, allongement à la rupture, résistance au vieillissement, pression d'épreuve, résistance à la perméabilité.
Revetement / Tube Forme du sol Non définie	On suppose que la couche interne est lisse.	Spécifications précises pour différents types de doublures: Ondulé: Type: C (Corroflon) lisse: Type: SC (Bioflex Ultra, Pharmaline N, Corroline +) lisse: Type: SE (Smoothbore)
Propriétés électriques	Testé selon BS EN ISO 8031: 2009	Limites de résistance électrique, spécifiées et testées conformément à la norme BS EN ISO 8031: 2009 conçue explicitement pour les revêtements en PTFE.
Diffusion	La norme EN 12115 suppose que les supports ne sont pas conductibles entre revêtements. Les tableaux de compatibilité chimique (Annexe F) ne sont que pour le revêtement de l'âme et constitue donc une orientation trompeuse et potentiellement dangereuse. Le PTFE n'est pas inclus dans la livraison.	La compatibilité chimique de tous les composants et la conductibilité à tous les composants externes (par exemple. Comme tresse) est sous la responsabilité du fabricant. Le test de perméabilité à l'hélium pour le revêtement en PTFE est poussé des limites maximales pour assurer la qualité des revêtements
Vacuum	Le vide minimum est de -0.8 bar. Les désignations distinctes pour les tuyaux avec service sous vide peuvent entraîner une confusion.	Le vide minimum est de -0,9 bar, ce qui est plus exigeant. Tous les tuyaux sont étanches au vide.
Marquage des tuyaux	Les caractéristiques électriques du tuyau doivent être respectées, mais peuvent être trompeuses si le tuyau est ensuite fixé à un tuyau inapproprié.	La conductibilité électrique est maintenue depuis les raccords au flexibles. Cette approche est universellement plus sûre.
Charge continue / fatigue	Pas définis	Les exigences du test de fatigue Rolling U sont obligatoires.
Directive équipements sous pression	Doit être pris en considération par type	Les exigences PED pour tous les types

Après la publication de la norme EN 16643: 2016 en septembre 2016, Reflo-Tec AG ne placera que des canalisations en PTFE conformes à cette norme technique.