



Tubes flexibles pour l'industrie, revêtus PTFE

Grande flexibilité

Résistant à la torsion

Haut débit

Excellente résistance aux produits chimiques

Large plage de températures de fonctionnement

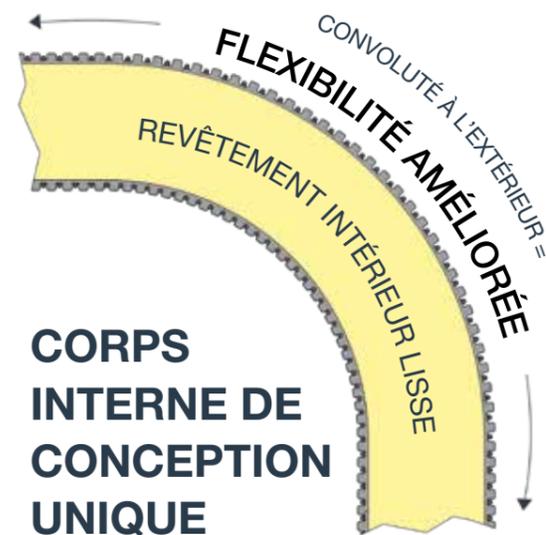


LE LEADER MONDIAL DE LA FABRICATION DE TUBES FLEXIBLES REVÊTUS PTFE

Depuis plus de 40 ans, nous produisons la gamme de tubes flexibles revêtus PTFE techniquement la plus aboutie au monde.

À partir de nos usines au Royaume-Uni et aux États-Unis, nous concevons, développons et fabriquons nos tubes, des matières premières aux produits finis. Cette approche globale nous donne une capacité inégalée pour répondre à des besoins spécifiques.

Notre engagement à développer des produits de qualité et à devenir un partenaire de confiance a permis à nos clients des secteurs de la chimie et de l'automobile de faire de nos tubes le choix le plus fiable pour leurs usines de fabrication.



EMBOUTS AVEC OU SANS REVÊTEMENT



Les produits Aflex Hose sont le fruit d'une combinaison d'ingénierie experte et de connaissance des matériaux.

Revêtus avec du polytétrafluoroéthylène (PTFE), nos flexibles offrent une excellente résistance chimique. Leur structure offre un revêtement intérieur lisse pour assurer la propreté, des performances rapides, la résistance aux hautes pressions et températures jusqu'à 260 °C.

Il est prouvé que le PTFE surpasse le caoutchouc, le silicone et le PVC dans des applications similaires. La capacité de nettoyage et la résistance à la vapeur garantissent le respect des normes d'hygiène les plus strictes. Les flexibles sont fabriqués sans utiliser d'adhésifs, ce qui élimine le risque de contamination.

- Grande flexibilité et résistance à la torsion.
- Disponible avec un revêtement intérieur breveté en PTFE soit antistatique soit naturel.
- Garantie 24 mois.
- Aucun adhésif utilisé pour la fabrication des flexibles éliminant le risque de contamination.
- Jusqu'à 80 mm de diamètre intérieur et des longueurs de flexibles jusqu'à 30 mètres.

24
Mois
GARANTIE FABRICANT



PTFE
surpasse
LE CAOUTCHOUC,
LE SILICONE, ET
L'ACIER INOXYDABLE.

Corroflon

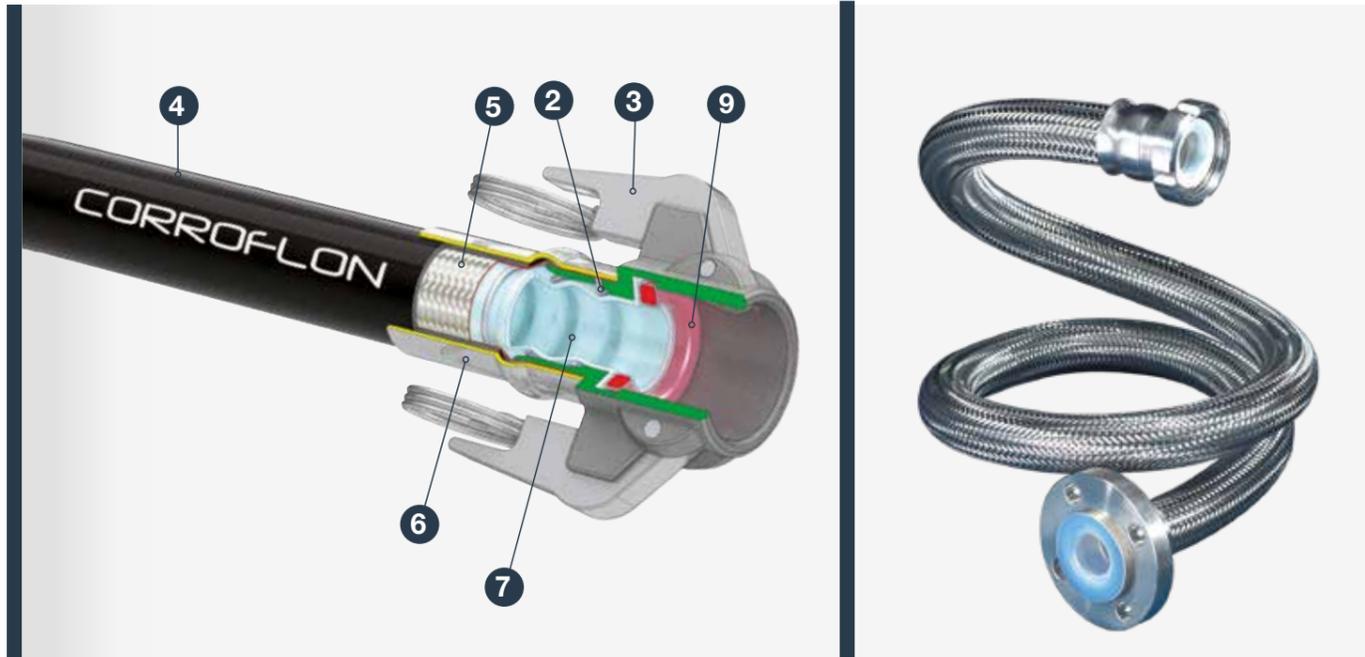
Le flexible Corroflon établit la norme pour les conceptions de flexibles en plastique fluoré dotés d'un revêtement convoluté très souple.

- Les embouts revêtus PTFE garantissent que seul le PTFE entre en contact avec les fluides de process.
- Résistant à des températures de -150 °C à 260 °C.
- Excellent flexible d'aspiration et de refoulement de pour les produits chimiques de process.
- Utilisable au vide jusqu'à -0,9 bar.
- Jusqu'à 150 mm de diamètre intérieur et des longueurs de flexibles jusqu'à 30 mètres.
- Choisissez parmi six options de surface externe de flexible (voir page 10)

EN 16643:2016
OHSAS 18001:2015
EU 10/2011
EC 1935/2004



24
Mois
GARANTIE FABRICANT



- | | | |
|---|---|--|
| 1. Tube à corps interne en PTFE, revêtement intérieur lisse, extérieur tressé. | 5. Tresse en acier inoxydable. | 8. Embout à flasque orientable évasé à revêtement PTFE. |
| 2. Fil d'acier inoxydable enroulé en spirale. | 6. Bague d'étanchéité, sertie pour fixer la tresse à l'embout. | 9. JOINT (par exemple un joint silicone enveloppé en FEP). |
| 3. Embout Cam & Groove interverrouillable | 7. Tube à surface intérieure en PTFE étiré jusqu'à l'embout puis évasé, formant ainsi la face d'étanchéité. | 10. Surface externe en caoutchouc EPDM noir lisse, résistant au feu et antistatique. |
| 4. Surface externe en EPDM (en option, d'autres matières sont disponibles, voir page 10). | | |

Corroline+

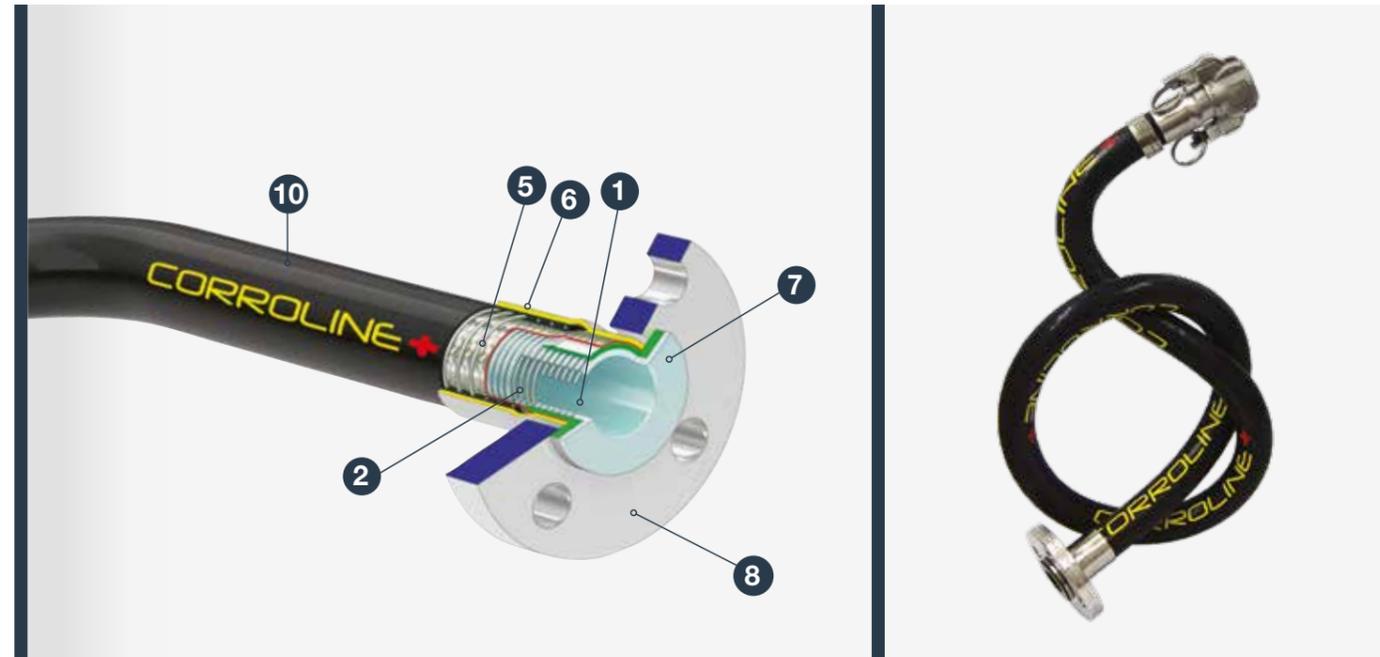
Corroline+ a été conçu et développé pour fournir aux clients un flexible universel pour les produits chimiques.

- Corroline+ est ignifugé selon BS5173 section 103.13 partie 6.2 et 6.3.
- Surface externe en caoutchouc EPDM noir lisse et antistatique.
- Résistant à des températures de -40 °C à 150 °C.
- Utilisable au vide jusqu'à -0,9 bar.
- Jusqu'à 80 mm de diamètre intérieur et des longueurs de flexibles jusqu'à 30 mètres.

EN 16643:2016
EU 10/2011
EC 1935/2004
IGNIFUGÉ SELON BS5173



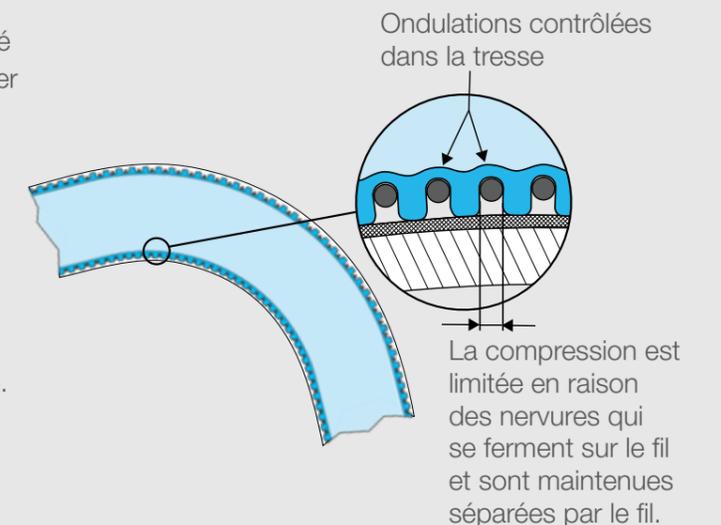
24
Mois
GARANTIE FABRICANT



Le revêtement PTFE unique Aflex Hose

La conception brevetée du revêtement PTFE utilisé dans Corroline+ permet au revêtement de se dilater au niveau de l'extérieur et de se comprimer au niveau de l'intérieur d'un coude. Ceci permet de maintenir une géométrie intérieure circulaire lisse tout au long du tuyau, sans déformation.

- Options à usage général ou antistatiques.
- Pas de zone de rétention.
- Turbulence minimale pour un débit plus rapide.
- Excellente capacité de nettoyage interne.
- Durée de vie plus longue.



Applications

Production de batteries au lithium-ion

Un fabricant de batteries mondialement reconnu en Corée du Sud utilisait un flexible en PTFE produit localement dans son procédé. Les flexibles ont été utilisés pour transférer du N-méthyl-2-pyrrolidone lors de la fabrication de petites batteries lithium-ion. Le client éprouvait des problèmes de flexibilité insuffisante, de fuites et de rupture par fatigue du produit fabriqué localement. Corroline+ avec son revêtement intérieur lisse en PTFE a apporté non seulement la résistance chimique nécessaire, mais également grâce à sa construction unique, une excellente flexibilité et résistance aux plis.



Transfert d'huile chaude

Une entreprise bien connue de recyclage d'huile végétale souffrait fréquemment de pannes de flexibles en raison des températures élevées et des conditions de nettoyage rigoureuses utilisées dans son procédé. Aflex a présenté au client le flexible en acier inoxydable Corroflon, renforcé et recouvert de silicone, comme la solution idéale pour cette application exigeante. Le résultat pour ce client réside dans une réduction des temps d'arrêt, un nettoyage plus rapide et plus facile, une sécurité accrue et des années de fonctionnement sans problème sur l'ensemble du site.



Stirling Pharma

En utilisant des flexibles en PTFE convolutoé, composite et métal, Stirling Pharma a commencé à rencontrer des problèmes. Les flexibles convolutés en PTFE déformaient les surfaces intérieures des flexibles, et de nombreuses vibrations et pulsations entraînaient une défaillance prématurée. Aflex a fourni le flexible Corroline+ à Stirling Pharma, doté de son embout serti à revêtement intérieur lisse, leur offrant ainsi la solution parfaite à leurs problèmes.



Fabricant de papier et de pâte à papier

Un fabricant de papier et de pâte à papier en Afrique du Sud utilisait des tubes en acier inoxydable pour ses transferts de fluides. Ceux-ci fissuraient ou rompaient fréquemment en raison des vibrations générées par le procédé. Le flexible en Corroflon a été installé et a supprimé les ruptures prématurées et les temps d'arrêt de production. Le renforcement en fil hélicoïdal du flexible Corroflon permet un transfert de fluide sous vide total et une excellente résistance aux plis.

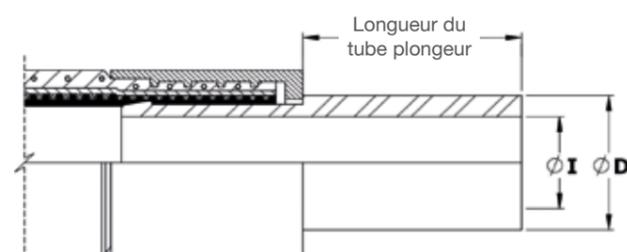
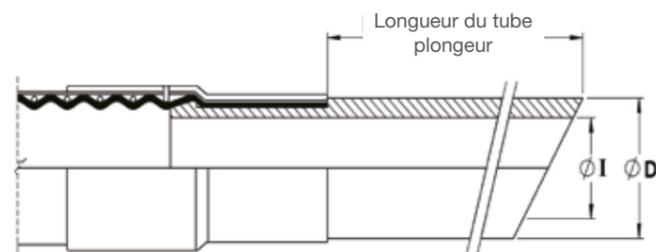


	Brides						NPT ou BSPT			
	Non revêtu		Non revêtu		Revêtu		Revêtu		Non revêtu	
	ASA 150	PN10-16	ASA 150	PN10-16	BSPT/NPT					
Taille	CFLN	COLP	CFLN	COLP	CFLN	COLP	CFLN	COLP	CFLN	COLP
1/2	54	42	56	46	53	57	53	58	67	61
3/4	76	47	79	54	58	48	60	49	89	68
1	75	60	88	62	58	61	64	63	98	78
1 1/4	96	68	101	69	63	57	64	59	110	91
1 1/2	108	70	119	74	61	60	67	62	130	97
2	112	81	119	89	64	69	81	74	140	116
2 1/2	134	94	132	92	79	124	79	124	170	135
3	138	95	134	95	79	131	132	131	170	137
4	140		140		132		93		190	
6	178		178		93					

Dimensions exprimées en mm

Diamètre intérieur nominal du flexible		Dimensions approximatives des tubes plongeurs			
		Diamètre extérieur D		Diamètre extérieur I	
pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm
3/4	20	0,87	22	0,51	13
1	25	1,14	29	0,83	21
1 1/2	40	1,54	39	1,00	27
2	50	2,17	55	1,58	40

Diamètre intérieur nominal du flexible		Dimensions approximatives des tubes plongeurs			
		Diamètre extérieur D		Diamètre extérieur I	
pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm
3/4	20	0,87	22	0,51	13
1	25	1,14	29	0,83	21
1 1/2	40	1,54	39	1,00	27
2	50	2,17	55	1,58	40



	Cam & Groove interverrouillable			
	Non revêtu		Revêtu	
	Pivotant		Fixe	
Taille	CFLN	COLP	CFLN	COLP
1/2				
3/4	79	53	63	55
1	78	59	61	69
1 1/4		65		66
1 1/2	105	68	65	66
2	108	79	65	75
2 1/2	114	76		135
3	117	71		138

Dimensions exprimées en mm

Corroflon

Plage de diamètres intérieurs des flexibles

1/2"–6"

Longueurs des flexibles

30 m (jusqu'au diamètre intérieur 2")
 20 m (jusqu'au diamètre intérieur 2 1/2" et 3")
 10 m (jusqu'au diamètre intérieur 4")
 5 m (jusqu'au diamètre intérieur 6")

Limites de températures

Voir page 10 pour toutes les limites de température de tresse

Plages de pressions de service

Flexible couvert de caoutchouc EPDM et flexible à tresse en acier inoxydable.

80 bars pour un diamètre intérieur de 3/8"
 15 bars pour un diamètre intérieur de 3"

Limites de dépression

-0,9 bar pour toutes les tailles jusqu'à +150 °C
 100 °C pour la classe à flexible seul (TO, sans tresse)

Corroline+

Plage de diamètres intérieurs des flexibles

1/2"–3"

Longueurs des flexibles

30 m (jusqu'au diamètre intérieur 2")
 18 m (jusqu'au diamètre intérieur 2 1/2")
 15 m (jusqu'au diamètre intérieur 3")

Limites de températures

De -40 °C à 150 °C

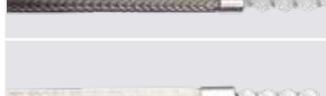
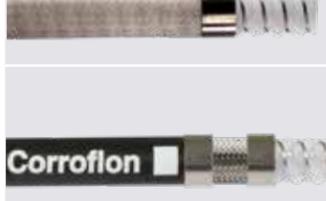
Plages de pressions de service

69 bars pour 1/2" jusqu'à 15 bars pour 3"

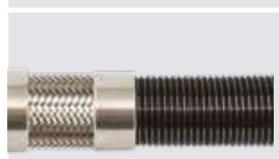
Limites de dépression

-0,9 bar pour toutes les tailles jusqu'à +150 °C

Tresses et protections de flexibles

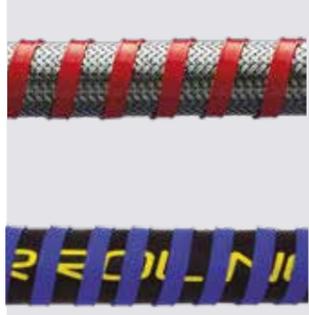
	Corroflon	Corroline+
 <p>SI – Silicone transparent catalysé au platine surface externe en caoutchouc</p> <ul style="list-style-type: none"> Plage de températures -73 °C –204 °C Semi-transparent, permettant une surveillance visuelle de la tresse USP Classe VI 	•	
 <p>TO – Tube seul (sans tresse)</p> <ul style="list-style-type: none"> Résistant à la dépression jusqu'à -0,9 bar à +100 °C 	•	
 <p>SS – Tresse en acier inoxydable.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fil d'acier inoxydable AISI 304 à haute résistance. Résistance maximale à la pression et protection externe. 	•	
 <p>PB – Tresse en polypropylène.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plage de températures -30 °C –100 °C Deux brins de fil en métal monel de mise à la terre assurent la continuité électrique entre les embouts. 	•	
 <p>HB – Tresse Hastelloy</p> <ul style="list-style-type: none"> Plage de températures -73 °C –260 °C Résistance chimique améliorée par rapport à la tresse en acier inoxydable. 	•	
 <p>KYB – Tresse Kynar</p> <ul style="list-style-type: none"> Plage de températures -40 °C –120 °C Résistance chimique excellente, supérieure à la tresse Hastelloy. 	•	
 <p>BK – Couvert de caoutchouc EPDM noir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ignifugé selon BS5173 section 103.13 partie 6.2 et 6.3. Résistant aux flammes EN 16643 Antistatique selon la norme EN 16643. 	•	•
 <p>RC-300 – Protection d'extrémité longue de 300 mm recouverte de caoutchouc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications où il y a une flexion excessive du flexible au niveau de l'embout, il est parfois nécessaire de « raidir » le flexible dans cette zone, pour éviter les plis. 	•	
 <p>DBK-300 – Protection d'extrémité longue de 300 mm recouverte de double caoutchouc.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications où il y a une flexion excessive du flexible au niveau de l'embout, il est parfois nécessaire de « raidir » le flexible dans cette zone, pour éviter les plis. 		•
 <p>SG – Manchon protecteur de sûreté.</p> <ul style="list-style-type: none"> Léger, noir, en PEHD (polyéthylène haute densité). Pour protéger le flexible contre l'abrasion extérieure et les dommages mécaniques. Plage de températures -40 °C –110 °C Température interne du fluide jusqu'à 140 °C. 	•	•
 <p>SR – Anneaux d'usure.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications de sévérité moyenne pour lesquelles le flexible nécessite une certaine protection contre l'abrasion lorsqu'il est traîné sur le sol, mais où une protection en caoutchouc totale serait trop lourde. Également pour les flexibles tressés en polypropylène, qui ne peuvent pas être recouverts de caoutchouc. 	•	•
 <p>PC – Bobine de protection.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour les applications pour lesquelles le flexible nécessite une certaine protection contre l'abrasion lorsqu'il est traîné sur le sol, mais où une protection en caoutchouc est impossible en raison de la température, des produits chimiques ou d'autres facteurs. 	•	•

Surfaces intérieures des flexibles

 <p>GP – surface intérieure générique.</p> <p>Les flexibles GP « General purpose » conviennent aux applications où les fluides ou gaz transportés ne génèrent pas de risque de développement de charges électrostatiques.</p>
 <p>AS – surface intérieure en PTFE antistatique</p> <p>Les flexibles AS sont destinés à être utilisés lorsqu'une charge électrostatique accumulée sur la surface intérieure du flexible en PTFE peut alors se décharger à travers la paroi du flexible.</p>
 <p>SP – surface intérieure spéciale (disponible uniquement pour le Corroflon)</p> <p>Les flexibles SP sont destinés à des applications nécessitant une température/pression de service plus élevée, une plus grande flexibilité et une meilleure résistance au pli et à l'écrasement.</p>

 <p>Étiquetage standard</p> <p>Tous les flexibles Corroflon, Corroline+ sont étiquetés avec les informations suivantes :</p> <table border="0"> <tr> <td>Nom du fabricant (Aflex Hose Ltd)</td> <td>Plage de températures de fonctionnement*</td> </tr> <tr> <td>Type de flexible, taille et classe.</td> <td>Numéro de série unique</td> </tr> <tr> <td>EN16643 et l'année de publication de la norme.</td> <td>Mois et années de fabrication</td> </tr> <tr> <td>EN16643 Classe de propriétés électriques</td> <td>Numéro de téléphone Aflex</td> </tr> <tr> <td>Pression de service maximale et test de pression</td> <td>Marquage CE (le cas échéant)</td> </tr> </table> <p><i>*Tenir compte de toute limitation de la pression de service résultant de températures élevées. Ces informations sont normalement gravées au laser sur une bague d'étanchéité. Dans certains cas, ces informations peuvent être gravées sur un anneau en acier inoxydable, ou sur une fine plaque d'acier inoxydable fixée au tuyau.</i></p>	Nom du fabricant (Aflex Hose Ltd)	Plage de températures de fonctionnement*	Type de flexible, taille et classe.	Numéro de série unique	EN16643 et l'année de publication de la norme.	Mois et années de fabrication	EN16643 Classe de propriétés électriques	Numéro de téléphone Aflex	Pression de service maximale et test de pression	Marquage CE (le cas échéant)
Nom du fabricant (Aflex Hose Ltd)	Plage de températures de fonctionnement*									
Type de flexible, taille et classe.	Numéro de série unique									
EN16643 et l'année de publication de la norme.	Mois et années de fabrication									
EN16643 Classe de propriétés électriques	Numéro de téléphone Aflex									
Pression de service maximale et test de pression	Marquage CE (le cas échéant)									

 <p>Marquage profilé</p> <p>Une étiquette ou un code couleur est placé autour de la protection en silicone du flexible et ensuite enveloppé dans un silicone transparent formant une mince protection profilée.</p> <p><i>Remarque : taille 1/4", code couleur uniquement, sans texte.</i></p>
--

 <p>Code couleur</p> <p>Une bande spiralée en PTFE colorée est enroulée autour du flexible.</p>

SOLUTIONS POUR LE SECTEUR INDUSTRIEL



Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions assure à ses clients un service local grâce à un vaste réseau mondial de distribution et de vente directe

wmfts.com/global

