

flexibles **TecALEMIT**TM



Tuyaux Hydrauliques



Tenir au temps

TECALEMIT flexibles™



Tenir au Temps



Hanovre 2005 : Y.Tromelin et S.Bergsen, respectivement présidents de TECALEMIT FLEXIBLES® et de SEL, signent un accord de partenariat industriel et commercial.

TECALEMIT FLEXIBLES®, forte de sa marque et de ses brevets, animée et accompagnée par des professionnels vous garantit la sécurité dans vos approvisionnements en tuyaux et tubes souples, flexibles et raccords.

TECALEMIT FLEXIBLES® dispose de 3 divisions :





E.Piquerez



J.Christe

Historique

Emile PIQUEREZ, avait inventé son fameux graissage sous pression, avec agrafe d'accouplement par simple accrochage, et lui avait donné le nom de "TECHLA". Joseph CHRISTE, de son côté, avait réalisé un accord aux Etats Unis avec la Société "ALEMITE" par lequel les brevets PIQUEREZ étaient cédés à cette Société, pour l'Amérique, en échange de ses propres brevets de graissage, avec raccord à baïonnette pour l'Europe.

Tel est le point de départ de la société TECALEMIT dont les bureaux, magasins, ateliers et station-service furent installés, par ces deux fondateurs, 18 rue Brunel à Paris en mai 1922. Ce nom "TECALEMIT", émanation de "TECHLA" et d' "ALEMITE", devait rappeler aux usagers du graissage sous pression qu'ils trouveraient chez TECALEMIT les appareils de deux marques.

Les propriétaires de voitures vinrent en masse faire changer leurs graisseurs en 15 ou 20 minutes moyennant un débours de moins de 100 Francs. Mais TECALEMIT ne s'endort pas sur ses lauriers. De la pompe à graisse à tuyau flexible et agrafe à accrochage, on passe à la pompe à pousser avec tube rigide et agrafe articulée, puis au graissage Lub et Zerk et, enfin au système, plus perfectionné encore,



qui équipe aujourd'hui à peu près tous les véhicules automobiles et machines construits dans le monde : le système "Hydraulic".

Viennent donc en 1946 les tuyauteries en caoutchouc "TECALEMIT" à raccords sertis, puis en 1950 les tuyauteries souples "TECALEMIT-AEROQUIP" à raccords démontables et enfin en 1961, les tubes et tuyaux en superpolyamide et polyuréthane, qui sont fabriqués dans l'usine d'Orly. En 1972, une usine spécialement dédiée à ces fabrications est construite à Blois où les activités de TECALEMIT FLEXIBLES®, marque déposée en 1980, étaient localisées avenue de Chateaudun. En janvier 2006, toutes les activités, à l'exception de celles dédiées à l'aéronautique, sont transférées à Pont l'Abbé, route de Combrit.

Cet ensemble représente depuis cette date une gamme complète de tuyauteries, à raccords démontables ou sertis pour l'équipement des commandes hydrauliques à distance à laquelle viennent s'ajouter l'ensemble des tubes pneumatiques fabriqués sous les marques Manuril®, Manulan® et Maluform®.

Tous ces dispositifs, conçus primitivement pour l'automobile, ont gagné à leur cause l'Aviation, la SNCF, la Marine, les Travaux Publics et l'Industrie dans son ensemble.

Sommaire / tuyaux hydrauliques

Tableau récapitulatif des tuyaux TECALEMIT FLEXIBLES®	6
Guide Technique	7
1 - Sélection d'un tuyau	7
1 - 1 - Critères généraux	7
1 - 2 - Diamètre intérieur d'un tuyau	8
1 - 3 - Pression de service	8
1 - 4 - Pression d'épreuve	8
1 - 5 - Surpressions, coups de bélier	11
1 - 6 - Pression d'éclatement	11
1 - 7 - Températures de fonctionnement	11
1 - 8 - Rayon de courbure	11
1 - 9 - Résistance à la traction	12
1 - 10 - Résistance au vide	12
1 - 11 - Vibrations	12
1 - 12 - Torsions	12
1 - 13 - Résistance chimique	12
1 - 14 - Fluides gazeux	12
1 - 15 - Conductibilité électrique	12
1 - 16 - Stabilité dimensionnelle	13
2 - Conditions de stockage	13
2 - 1 - Généralités	13
2 - 2 - Durée de stockage	13
2 - 3 - Température	13
2 - 4 - Humidité	14
2 - 5 - Ultraviolets	14
2 - 6 - Ozone	14
2 - 7 - Environnement	14
2 - 8 - Rayon de courbure de stockage	14
2 - 9 - Méthode de stockage	14
3 - Utilisation et maintenance	14
3 - 1 - Généralités	14
3 - 2 - Protection pendant l'utilisation	15
3 - 3 - Manipulation	15
3 - 4 - Produits véhiculés	15
3 - 5 - Contraintes de torsions	15
3 - 6 - Résistance à la traction	15
3 - 7 - Protection des opérateurs	15
Tableaux des résistances chimiques	16
Graphique des pressions de service suivant les références de tuyaux	20
PA - tuyau polyamide	21
TTA Standard Técalémit	21
TTAF Standard Técalémit	22
TTK Standard Técalémit	23
TTKF Standard Técalémit	24
T 710 Suivant SAE 100 R7	25
T 711 Steel braid	26
T 810 Suivant SAE 100 R8	27



Sommaire / tuyaux hydrauliques

NBR - tuyau caoutchouc avec tresse métallique		28
T 110	Suivant NF EN 853 1ST et SAE 100 RIA	28
T 111	Suivant NF EN 853 1SN et SAE 100 RIAT	29
T 111 HT	Suivant NF EN 853 1SN et SAE 100 RIAT	30
T 116	Suivant SAE 100 R16	31
T 117	Suivant SAE 100 R17	32
T 121	Suivant NF EN 857 1SC	33
T 210	Suivant NF EN 853 2ST et SAE 200 R2A	34
T 211	Suivant NF EN 853 2SN et SAE 200 R2AT	35
T 221	Suivant NF EN 857 2SC	36
T 261	Standard Técalémit	37
T 331	Suivant NF EN 854 R3 et SAE 100 R3	38
T 431	Suivant SAE 100 R5	39
T 410	Suivant SAE 100 R4	40
T 462	Standard Técalémit	41
T 510	Suivant SAE 100 R5	42
T 512	Suivant SAE 100 R5C	43
T 610	Suivant NF EN 854 R6C et SAE 100 R6C	44
T HTH	Standard Técalémit	45
T 611	Suivant NF EN 854 R6 et SAE 100 R6	46
T 622	Suivant NF EN 854 2TE et DIN 20021 2TE	47
T 623	Suivant NF EN 854 3TE et DIN 20021 3TE	48
CR - tuyau caoutchouc avec nappe métallique		49
T 911	Suivant NF EN 856 4SP et DIN 20023 4SP	49
T 912	Suivant NF EN 856 4SH et DIN 20023 4SH	50
T 920	Standard Técalémit	51
T 961	Standard Técalémit	52
T 1310	Suivant NF EN 856 R13	53
T 915	Suivant SAE 100 R15	54
T 1362	Standard Técalémit	55
FKM - Tuyau caoutchouc fluorocarbonés		56
VKI	Standard Técalémit	56
VI	Standard Técalémit	57
EPDM - Tuyau caoutchouc Terpolymère d'éthylène-propylène-diène		58
T 532	Standard Técalémit	58
PTFE - Tuyau Polytétrafluoroéthylène		59
T HP1	Standard Técalémit	59
T HP2	Standard Técalémit	60
T HP3	Standard Técalémit	61
Gaine protection		62
GA		62
GC		62



Parc d'Activités de Kermaria, 29120 Pont l'Abbé FRANCE
 tél : (33) 02 98 82 48 48 fax : (33) 02 98 82 48 49
 Courriel : contact@tecalemitlexibles.com

Guide Technique

Ce guide technique est destiné à la sélection, le stockage, l'utilisation et la maintenance des tuyaux hydrauliques souples TECALEMIT FLEXIBLES®.

Introduction

Ce guide expose les recommandations de TECALEMIT FLEXIBLES® relatives au choix, à la conservation des tuyaux et des flexibles en élastomère et en thermoplastique tant avant que pendant leur utilisation, en vue d'en obtenir une durée de vie maximale dans des conditions de sécurité optimales.

De plus, TECALEMIT FLEXIBLES® se tient à la disposition de sa clientèle pour l'informer de l'évolution normative et réglementaire.

Avant-propos : Rappel de la structure d'un tuyau

Un tuyau possède 3 éléments constitutifs :

- Le tube intérieur, destiné à l'étanchéité du tuyau, est réalisé dans un polymère homogène présentant une excellente résistance au produit véhiculé.
- Le renforcement confère au tuyau ses propriétés physiques et mécaniques : tenue à la pression, à la dépression, résistance au croquage, à la traction. Ce renforcement pourra combiner plusieurs solutions techniques pour s'adapter aux conditions d'utilisation : tresses ou nappes textiles ou métalliques, spirale en acier ou en matière plastique, nappes de câbles, conducteur électrique. De plus, il garantit le maintien dimensionnel du tube interne et contribue donc à l'étanchéité du tuyau.
- Le revêtement est constitué d'un polymère homogène et destiné à isoler l'armature de son environnement d'utilisation.

1 SELECTION D'UN TUYAU

1 1 Critères généraux

Pour son choix l'utilisateur ou le prescripteur sera amené à prendre en compte un certain nombre de données :

Environnement

- Sécurité des opérateurs
- Protection de l'environnement
- Température ambiante
- Conditions atmosphériques
- Possibilité d'impact ou d'abrasion
- Présence de produits corrosifs

État de la matière transportée

Liquide, gazeux, solide ou une combinaison de ces états

Méthode de fonctionnement

Par aspiration, par pression ou assistée

Conditions de fonctionnement

Pression et température du fluide, à-coups de pression, pointes de pression, fréquence d'utilisation.

Caractéristiques de l'installation

- Rayon de courbure imposé
- Vibrations du système
- Traction appliquée
- Flexions
- Raccordements acceptables

La suite du guide technique s'intéresse plus particulièrement aux tuyaux hydrauliques allant jusqu'au diamètre intérieur 2 " (50,8mm) destinés à la transmission de puissance par huile hydraulique ainsi qu'au transport de fluides gazeux sous forte pression.

Guide Technique

1 2 Diamètre intérieur d'un tuyau

Exprimé en mm et en fractions de pouces ainsi qu'au moyen des modules. Ceux-ci sont égaux à 1/16. de pouce pour tous nos tuyaux à l'exception des tuyaux suivants norme SAE 100 R5 (nos tuyaux réf T510 et T511).

Le diamètre de passage d'un tuyau est sans conteste le premier critère de choix.

Choisir un diamètre insuffisant provoquerait :

- un échauffement de l'installation par effet joule en raison d'une vitesse d'écoulement trop rapide du fluide hydraulique.
- d'importantes pertes de charge.
- une diminution de rendement et une usure prématurée des pompes hydrauliques (d'aspiration).

Choisir un tuyau de diamètre de passage trop important entraînerait une inutile augmentation de poids, d'encombrement et de coût de l'installation.

Le choix du diamètre approprié est donc primordial.

Le tableau (page 9) est destiné à vous permettre d'y parvenir aisément. Il vous indique les pertes de charge pour une huile standard.

Le nomogramme, joint en annexe (page 10), (diamètre standard) : vitesse du fluide/ diamètre intérieur du tuyau/ débit, le complète et vous indique les valeurs recommandées pour l'aspiration et le refoulement.

Une partie de l'énergie nécessaire au transfert du fluide dans le tuyau se dissipe par frottement : Il s'agit de la perte de charge. Celle-ci est proportionnelle à la vitesse pour des faibles vitesses du fluide. A des vitesses supérieures elle devient proportionnelle au carré de la vitesse et donc excessive. La limite entre ces deux possibilités est identifiable par le nombre de Reynolds qui doit être inférieur à 2300 pour que l'écoulement soit satisfaisant.

$$\text{Nombre de Reynolds} = Re = v \cdot D / \nu < 2300$$

v = vitesse du fluide en mm / s.

D = diamètre du tuyau en mm.

ν = viscosité cinématique en centistocke.

Lorsque le nombre de Reynolds est inférieur à 2300 l'écoulement est dit laminaire, lorsqu'il est compris entre 2300 et 3000 le régime est dit transitoire et pour des valeurs supérieures il est dit turbulent.

1 3 Pression de service

Exprime en bars avec les abréviations PS (pression de service), PMS (pression maximale de service), PMU (pression maximale d'utilisation), PMA (pression maximale admissible), WP (Working Pressure)

Les tuyaux Tecalemit Flexibles sont conçus et fabriqués pour un fonctionnement en continu à la pression de service indiquée dans chaque fiche commerciale et reprise dans le tableau récapitulatif par diamètre et référence. A titre indicatif, nous considérons qu'une utilisation du tuyau à une pression de service de 20 % supérieure à la pression recommandée réduira de moitié la durée de vie du tuyau. Le tableau page 21 vous orientera sur le choix du tuyau en fonction de la pression de service exercée à l'intérieur de ce dernier.

1 4 Pression d'épreuve

Exprime en bars avec les abréviations PE (pression d'épreuve) ou TP (Test pressure).

La pression d'épreuve est généralement égale à 2 fois la pression de service, elle doit être maintenue pendant une durée supérieure à 30 secondes sans dépasser 15 minutes.

Guide Technique

Pertes de charge pour une huile standard

litre/ minute	Diamètre intérieur (mm)																		
	6,0	8,0	10,0	12,0	13,0	16,0	19,0	22,0	25,0	29,0	32,0	35,0	38,0	46,0	51,0	63,0	76,0	89,0	102,0
1	146																		
2	291	92																	
4	548	185	75																
8	1168	370	151	73															
12	1752	555	227	109	80														
16	2335	739	302	146	106														
20	2927	924	378	182	133														
25	7496	1157	473	228	166	72													
30	10223	2626	567	274	199	87													
40	16751	4332	1429	366	265	115													
50	24649	6362	2173	921	633	145	72												
60		8705	2966	1252	860	325	87	48	29										
75			4346	1832	1254	471	211	60	36	20	13								
90				2502	1711	643	286	143	79	24	16								
100					2049	767	341	172	94	47	18	13	9						
120						1047	465	233	128	64	40	15	11						
140							605	303	166	83	52	34	23	5,9					
160							760	380	208	104	65	43	29	12	4,5				
180							931	465	254	126	80	52	36	15	9	2,2			
200							1117	557	304	151	95	62	42	17	11	2,4	1,1		
240								761	416	206	130	85	57	24	15	5,4	1,4	0,7	
280										268	168	110	75	31	19	7	2,9	1	0,5
320											212	139	94	38	24	8,7	3,6	1,7	0,6
360												170	115	47	28	11	4,4	2,1	1,1
400												203	138	56	34	13	5,3	2,5	1,3
450													169	69	42	16	6,4	3,1	1,6
500													202	82	50	19	7,7	3,7	1,9
600														112	69	25	10	5	2,6
700														146	90	3,3	14	6,5	3,4
800														184	113	42	17	8,1	4,3
900														227	139	51	21	10	5,2
1000															167	61	25	12	6,3
1200															230	84	35	16	8,6

Régime laminaire

Régime transitoire

Régime turbulent

Tableau des pertes de charges en millibars (mb) par mètre de caoutchouc sans embout édité par diamètre intérieur en millimètre et par débit en litre/minute (l/m) pour une huile hydraulique standard de 31,8 centistokes (mm²/s) et de masse volumique de 878kg/m³.

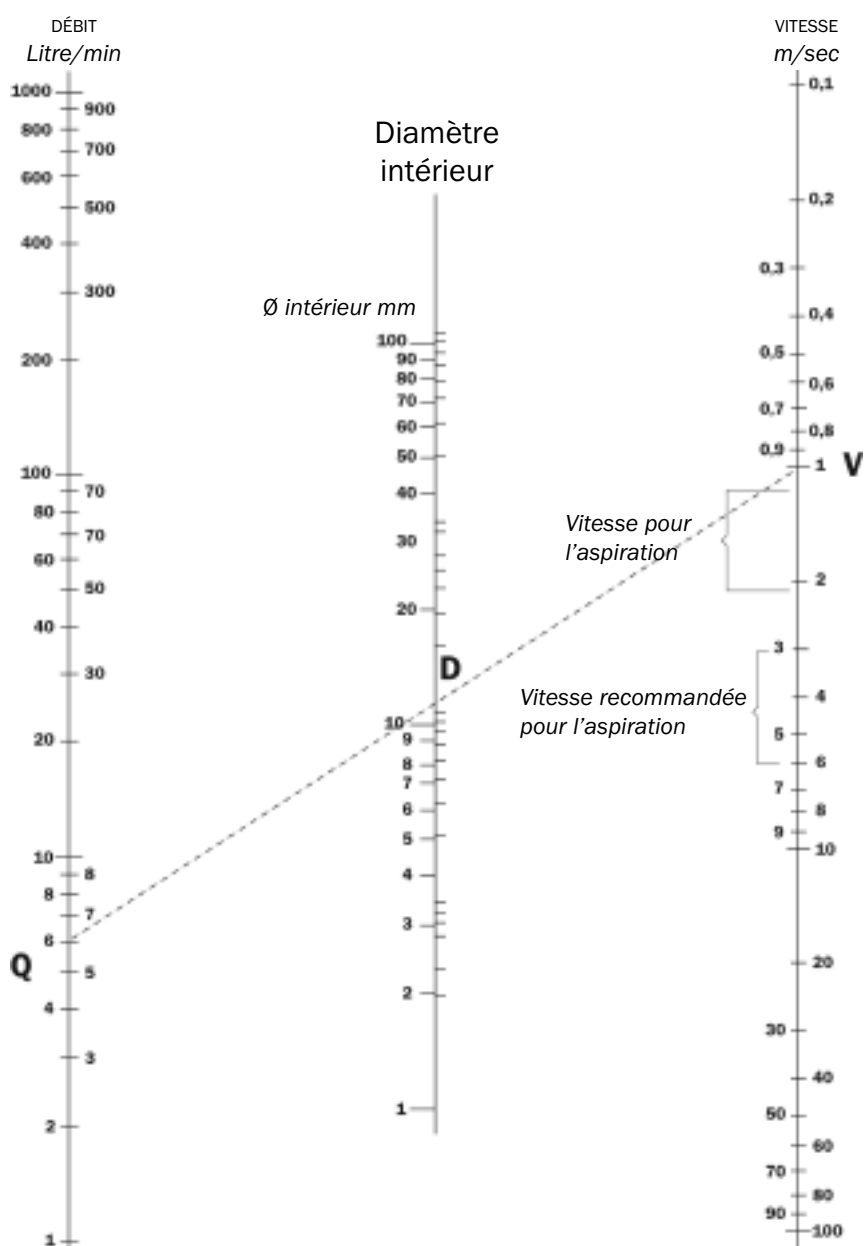
Guide Technique

Nomogramme

Le nomogramme ci-dessous relie le débit (en litre par minute), le diamètre intérieur (en millimètres) et la vitesse en mètres par seconde) d'un fluide à l'intérieur d'un tuyau.

Il suffit de tracer une droite joignant deux valeurs connues pour obtenir la troisième.

Dans notre exemple en pointillé, pour un débit **Q** de 6 l/m, si nous voulons une vitesse **V** de 1m/s nous obtenons un diamètre **D** d'environ 12mm.



Guide Technique

1 5 Surpressions, coups de bélier

Les circuits hydrauliques présentent en général des à-coups de pression et/ou des surpressions passagères dont les valeurs dépassent les pressions nominales admissibles de la plupart des composants du circuit.

Dans ce cas, il convient d'augmenter le coefficient de sécurité qui est de 4 habituellement entre la pression de service et la pression d'éclatement théorique. Ce coefficient pourra être réduit à 3.15 lorsque ces à-coups sont inexistantes.

1 6 Pression d'éclatement

Exprimée en bars avec les abréviations PLNE : Pression Limite de Non Eclatement / B.P : Burst Pressure

Les valeurs indiquées sur les fiches commerciales TECALEMIT FLEXIBLES® sont celles de la pression limite de non éclatement. Nous les garantissons pour les tuyauteries n'ayant jamais servis et ayant été équipées d'embouts dans le mois précédent.

1 7 Températures de fonctionnement

Les températures spécifiées dans les fiches commerciales TECALEMIT FLEXIBLES® sont les températures maximales admissibles par le tuyau pour de l'huile hydraulique standard.

On peut considérer qu'une utilisation supérieure de 10°C réduit de moitié la durée de vie du tuyau.

Pour des fluides différents, il est nécessaire de consulter le service technique, la température maximale admissible pourra être supérieure ou inférieure à celle indiquée.

Il est fortement déconseillé d'utiliser les tuyauteries à la fois aux pressions et températures maximales.

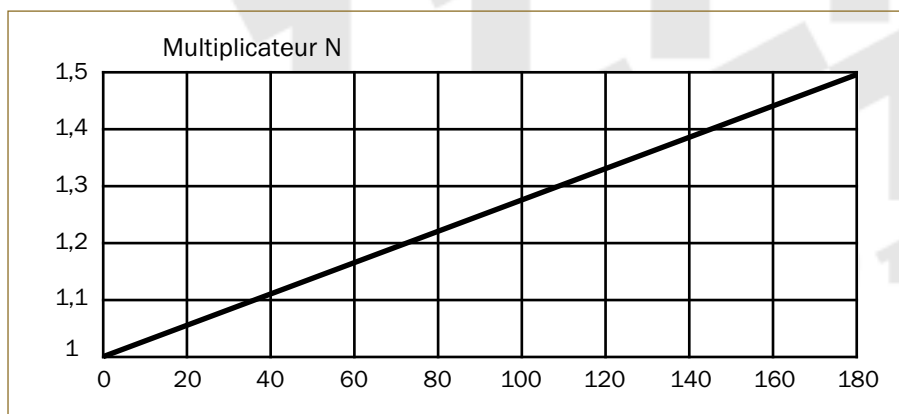
Les tuyauteries peuvent être utilisées dans des températures ambiantes différentes après avoir été préalablement protégées par une gaine anti-chaleur adéquate, sinon le revêtement subira un vieillissement rapide, durcissant et deviendra cassant.

1 8 Rayon de courbure

Exprimé en mm, les rayons de courbure minimum sont indiqués pour une mesure à l'axe du tuyau, à la pression maximale de service et sans flexion du tuyau.

Lorsqu'il y a flexion du tuyau, il convient d'augmenter le rayon de courbure minimal par le multiplicateur N du tableau ci-dessous.

Un rayon de courbure inférieur peut-être acceptable si l'on diminue la pression de service.



Guide Technique

1 9 Résistance à la traction

Les tractions sur les tuyauteries doivent être impérativement exercées dans l'axe des raccordements. Seuls les tuyaux à renfort métallique supportent convenablement les tractions désaxées par rapport aux raccordements. Les tractions sont à proscrire pour les tuyaux d'aspiration munis d'une spirale métallique ainsi que sur les flexibles destinés à la transmission de puissance par huile hydraulique. Elles ont pour effet de diminuer la pression de service admissible ainsi que la section interne du tuyau.

1 10 Résistance au vide

Tous nos tuyaux d'aspiration ont une tenue maximale au vide. Par ailleurs, nous indiquons, dans les fiches commerciales, les dépressions maximales admissibles des tuyaux haute pression à renforcement métallique, ainsi que pour le tuyau suivant NF EN 854 R3 qui possède un renforcement textile. Un pliage ou un écrasement accidentel sont particulièrement néfastes à la tenue des tuyaux à la dépression.

1 11 Vibrations

Les tuyauteries TecaLemil Flexibles sont conçues pour résister aux vibrations. Afin d'optimiser leur longévité il conviendra cependant de les éviter dans la mesure du possible car les vibrations (ainsi que les flexions) constituent des sources de fatigue et d'échauffement, en particulier au niveau des raccordements.

1 12 Torsions

Les torsions doivent impérativement être évitées. Elles aboutissent à une détérioration rapide des tuyauteries.

1 13 Résistance chimique

Il convient de vérifier que le fluide véhiculé est compatible avec le type de matière constituant le tube interne. De la même manière, le revêtement du tuyau et son environnement sont à considérer. Se reporter au tableau de résistance chimique que vous trouverez en annexe dans notre catalogue ou contacter notre service technique en cas de doute.

1 14 Fluides gazeux

Une adaptation des tuyaux est indispensable lorsqu'ils sont destinés au transport de fluides gazeux. Il est nécessaire de réaliser un piquetage de la robe extérieure, afin d'éliminer toute accumulation de gaz au niveau de l'armature du flexible. D'autres précautions sont à prendre lors de la réalisation de la tuyauterie et de son installation. Celles-ci sont détaillées dans le manuel technique. Les tuyaux nappés de fils métalliques n'acceptent pas les fluides gazeux (pas de piquetage possible).

1 15 Conductibilité électrique

D'une manière générale, les tuyaux à renforcement textile peuvent être considérés comme isolants et les tuyaux à renforcement métallique comme conducteurs. Les résistances au mètre du tube intérieur et du revêtement sont à considérer, ainsi que celle entre le tube et le revêtement. Pour des applications spécifiques, consulter le service technique.

Guide Technique

1 16 Stabilité dimensionnelle

Les tuyaux haute pression TECALEMIT FLEXIBLES® sont produits avec un angle de tressage qui annule géométriquement les modifications dimensionnelles dues à la pression, c'est à dire : allongement avec diminution du diamètre ou, à l'inverse, raccourcissement accompagné d'une augmentation du diamètre.

Cependant, pour les besoins spécifiques, il est indispensable d'effectuer les mesures dimensionnelles lors des essais en pression.

2 CONDITIONS DE STOCKAGE

Sur de longues périodes, et particulièrement lorsqu'ils sont exposés à certains facteurs que nous allons décrire plus loin, les propriétés physiques des tuyaux se modifient de telle sorte qu'ils ne possèdent plus leurs caractéristiques initiales.

2 1 Généralités

De bonnes conditions de stockage permettent cependant d'offrir une protection maximale et de réduire la détérioration des plastomères.

2 2 Durée de stockage

Tuyaux en stock :

Les recommandations de durée que nous allons indiquer sont valables lorsque les conditions de stockage énumérées dans les paragraphes suivants sont respectées.

Concernant les tuyaux élastomères :

- Jusqu'à 3 ans : utiliser sans restriction.
- De 3 à 6 ans : effectuer une inspection visuelle. Prélever des échantillons et effectuer une épreuve hydrostatique à 2 fois la pression de service.
- De 6 à 8 ans : inspection visuelle complète. Prélever des échantillons et effectuer des épreuves destructives et des épreuves d'impulsion.
- Au delà de 8 ans : ne plus utiliser.

Concernant les tuyaux thermoplastiques :

- Pour les tuyaux à revêtement polyuréthanes (SAE 100R7 et R8, et les tuyaux técalémit TTAf et TTKF) utiliser les recommandations pour les tuyaux elastomères ci-dessus.
- Pour les tuyaux técalémit TTA et TTK, la durée de vie est deux fois plus importante dans une utilisation normale. Elle peut être encore supérieure dans certains cas : se renseigner auprès de nos services techniques (BS ISO 2230 : 2002).

Tuyaux installés sur les équipements :

En ce qui concerne les tuyauteries installées sur des équipements entreposés qui contiennent le liquide habituel, ne plus utiliser après 5 ans et si possible effectuer des épreuves à 2 fois la pression de service après 3 ans.

Dans tous les cas, effectuer une inspection visuelle soignée, en particulier dans les endroits cintrés, et à la jonction du revêtement extérieur avec la jupe à sertir.

Tous les tuyaux Técalémit Flexibles possèdent un numéro permettant de connaître la date de fabrication ainsi que la date de mise en stock.

Guide Technique

2 3 | Température

La température idéale de stockage est de 15°C et la plage acceptable se situe entre 0°C et 35°C. Il faut donc éloigner les tuyaux des sources de chaleur. Dans tous les cas, il faut éviter que les tuyaux stockés soient soumis à des températures supérieures à 50°C et inférieure à -30°C. D'autre part, les fluctuations importantes de température durant le stockage aboutissent à un vieillissement prématuré des stocks. Les craquelures provoquées sur le revêtement par l'ozone sont augmentées par la température.

2 4 | Humidité

Il est recommandé d'éviter une humidité relative supérieure à 65%

2 5 | Ultraviolets

La lumière directe constitue une source importante de vieillissement. Dans tous les cas, il est indispensable d'écartier les articles du rayonnement solaire ou d'une violente lumière artificielle. Si la zone de stockage possède des surfaces vitrées, il est nécessaire de les recouvrir avec un revêtement rouge, orange, ou blanc, ou alors d'utiliser un emballage opaque sur les articles.

2 6 | Ozone

L'ozone est un facteur de vieillissement qu'il est indispensable de prendre en compte. Il est donc nécessaire que les zones de stockage ne contiennent pas d'équipements générateurs d'ozone tels que les lampes à vapeur de mercure ou les équipements électriques créant des étincelles tels que les moteurs électriques fonctionnant au courant alternatif. Par ailleurs, il faut limiter la circulation d'air autour et à l'intérieur des tuyaux par exemple en laissant l'emballage d'origine et en maintenant les extrémités munies de bouchons.

2 7 | Environnement

Il y a lieu d'éloigner les tuyaux en stock des zones d'atelier par exemple, pouvant les exposer à des projections d'huile, de solvants, de détergents ...

2 8 | Rayon de courbure de stockage

L'ozone est un facteur majeur de vieillissement qui, en particulier, provoque à son contact des craquelures dans le caoutchouc. Lorsque le tuyau est cintré, la tension exercée sur le revêtement a tendance à agrandir celles-ci. En conséquence plus le rayon de courbure est petit, plus le risque d'apparition de craquelures est grand.

2 9 | Méthode de stockage

Le principe à suivre est de stocker les tuyaux et flexibles en longueurs droites, posés à plat sur un support, munis d'un bouchon à chaque extrémité. Dans le cas où les tuyaux doivent être stockés enroulés, il est préférable que ceux-ci ne soient pas empilés, et en aucun cas l'empilage ne doit aboutir à une déformation permanente du tuyau. Il est préférable de ne pas suspendre les couronnes à des crochets, et d'une manière générale de ne pas soumettre les tuyaux à des contraintes de flexion ou de traction.

Guide Technique

3 UTILISATION ET MAINTENANCE

3 1 Généralités

Lors de son utilisation, un tuyau flexible peut subir de nombreuses sollicitations pour lesquelles il n'a pas été prévu. Bien entendu, nous recommandons une utilisation en conformité avec notre documentation en ce qui concerne les pressions de service, les températures, les rayons de courbure appliqués. En cas de doute sur la combinaison de différents facteurs, nous consulter.

3 2 Protection pendant l'utilisation

Nous présentons à la fin du présent catalogue quelques accessoires destinés à la protection des tuyaux pendant leur utilisation.

La gaine GA réalisée à partir d'un tressage en fibre de verre avec une induction silicone qui existe en diverses épaisseurs et une large plage de diamètres destinée à la protection thermique du tuyau.

La gaine GC en SBR/EPDM réalisée sur un support textile est destinée à la protection mécanique ainsi qu' aux ultra-violets.

3 3 Manipulation

Il convient de manipuler les tuyaux et flexibles avec précaution, de ne pas les traîner sur des surfaces tranchantes ou abrasives, d'éviter de les nouer, de les piétiner, et de les aplatir par le passage de véhicules.

3 4 Produits véhiculés

Il est préférable de nous consulter pour l'utilisation de nos tuyaux pour un produit différent de celui pour lequel il a été conçu. Cependant vous trouverez dans ce catalogue (page 15) une table de résistance chimique, suivant les types de tubes intérieurs de notre gamme.

3 5 Contraintes de torsions

Si le mouvement relatif des extrémités du flexible aboutit à une torsion de celui-ci, il est alors indispensable de modifier l'implantation des raccords afin que le mouvement aboutisse à la flexion du tuyau plutôt qu'à sa torsion.

3 6 Résistance à la traction

Il est nécessaire de nous consulter afin de nous présenter les contraintes de traction qui pourraient être appliquées à nos tuyaux ou tuyauteries.

3 7 Protection des opérateurs

Les tuyauteries haute pression, utilisées en présence d'opérateurs, seront avantageusement protégées par notre gaine brevetée Protecalan qui dispose à la fois de cables anti-fouet et d'un tissage circulaire brise-jet. La combinaison de ces deux actions assure une protection complète au personnel situé à proximité en conformité avec la norme NF EN ISO 4413 qui fournit les règles générales relatives aux installations hydrauliques.

Une fois par an, il est de règle que les tuyaux soient l'objet d'une inspection visuelle après nettoyage.

Les anomalies suivantes doivent amener le rebut du flexible hydraulique :

- Trace de fuite
- Arrachement ou déchirure du revêtement extérieur
- Glissement d'un raccord
- Abrasion ou entaille laissant apparaître la structure.

Tableau des résistances chimiques

Produit chimique	conc %	temp. °C	EPDM	NBR	POLYAMIDE	PTFE
Acétate d'amyle		TA	2	4	1	1
Acétate de butyle		TA	2	4	1	1
Acétate d'éthyle		TA	1	4	1	1
Acétate d'isopropyle			2	4	1	1
Acétate de méthyle		TA	2	4	1	1
Acétate de propyle		TA	2	4		1
Acétone		TA	1	4	1	1
Acétylène				1	1	1
Acide acétique	10	50	3	4	4	1
Acide acétique	50	50	4	3	4	1
Acide acétique		100	4	4	4	1
Acide acétique, vapeur	100	70	1	2	4	1
Acide borique	10	100	1	1	1	1
Acide bromique	37	TA	1	4	1	1
Acide butyrique		TA	2	4	1	1
Acide carbolique	Voir Phénol					
Acide chlorhydrique	10	100	4	3	4	1
Acide chlorhydrique	21	50	2	2	4	1
Acide chlorhydrique (froid)	37	TA	1	3	4	1
Acide chlorique	20	TA	1	4	4	1
Acide chromique	40	50	3	4	4	1
Acide citrique	Sat	70	1	2	1	1
Acide cyanhydrique	20		1	3		
Acide fluorhydrique, chaud	48	TA	1	3	4	1
Acide formique	Sat	TA	2	3	4	1
Acide formique	Sat	70	2	3	4	1
Acide gallique			2	3		1
Acide glycolique	37	TA	1	1		
Acide lactique	10	70	1	1		1
Acide maléique solution	Sat	TA	3	2		1
Acide malique			4	1	1	1
Acide nitrique concentré		TA	4	4	4	1
Acide nitrique dilué	10	50	1	2	4	1
Acide nitrique fumant	100	20	4	4	4	1
Acide oléique		TA	3	1	1	1
Acide oxalique	25	70	1	3	1	1
Acide palmitique		70	2	2	4	1
Acide phosphorique	60	50	1	3	4	1
Acide phtalique	Sat	TA	1	4		
Acide picrique	10	100	1	2	1	1
Acide stéarique		70	2	2	1	1
Acide sulfureux	Sat	TA	1	3	4	1
Acide sulfurique	10	100	1	3	4	1
Acide sulfurique	50	100	1	4	4	1
Acide sulfurique	75	100	3	4	4	1
Acide sulfurique	96	TA	4	4	4	1
Acide tartrique	10	100	2	1	3	1
Acrylate d'éthyle		TA	2	4	1	1
Air avec huile jusqu'à				90°	120°	200°
Air sans huile			150°	70°	120°	200°

Tableau des résistances chimiques

Produit chimique	conc %	temp. °C	EPDM	NBR	POLYAMIDE	PTFE
Alcool allylique		TA		1		
Alcool amylique		50	1	2		
Alcool benzylrique		TA	1	4	3	1
Alcool furfurylique		TA	3	4	1	1
Alcool isobutyl		TA	1	2	1	1
Alcool isopropylique		40	1	2	1	1
Aldéhyde butylique			2	2	1	1
Ammoniac gaz		froid	1	2	1	1
Ammoniac gaz		chaud	2	2	1	1
Ammoniaque liquide		TA	1	2	1	1
Anhydrique acétique		TA	2	2	1	1
Aniline		TA	1	4	1	1
Aniline		100	1	4	1	1
Asphalte		100	4	2	1	1
Azote			1	1	1	1
Benzène		TA	4	4	1	1
Benzoate de benzyle			2	4		1
Bicarbonate de sodium			1	1	1	1
Beurre (déshydraté)		100	3	1	1	1
Brome		TA		4	4	1
Bromobenzène			4	4	4	1
Butadiène		TA	3	4		1
Butane liquide		TA	4	1	1	1
Carbonate d'ammonium	Sat	70	1	4	2	1
Carbonate de sodium	20	100	1	1	1	1
Chlore (gaz)			3	3	4	1
Chlorobenzène		50	4	4	1	1
Chlorobromaméthane		TA	3	4		
Chlorodiphényle		TA	4	4	1	1
Chlorododécane			4	4		
Chloroform		TA	4	4	3	1
Chlorure d'éthyle		TA	1	2	1	1
Chlorure de méthyle			3	4	1	1
Chlorure de méthylène		TA	3	4	2	1
Créosote			4	2	1	1
Diméthylamine		TA	3	4	1	1
Diméthylamine		TA	2	4		1
Dioxane		TA		4	1	1
Dioxyde de carbone			1	1	1	1
Eau de chlore	Sat	TA	4	4	4	1
Eau déionisée (distillée)		100	1	2	1	1
Eau oxygénée	30	TA	1	1	4	1
Eau oxygénée	10	TA	3	4	4	1
Eau régale		TA		4	4	1
Epichlorhydrine		50	2	4	4	1
Ethane			4	1	1	1
Ethanol		50	1	1		1
Ether		TA	3	2	1	1
Ether isopropylique		TA		4	1	1
Ethyl benzène		TA	4	4		1

Tableau des résistances chimiques

Produit chimique	conc %	temp. °C	EPDM	NBR	POLYAMIDE	PTFE
Ethylène diamine		TA	1	2	1	1
Ethylène glycol		100	1	1	1	1
Ethylmercaptan			4	4		1
Fluor liquide			3			1
Fluorbenzène			4	4		1
Fluorchloroéthylène				4		
Formaldéhyde	40	TA	2	1	1	1
Formaldéhyde	40	70	2	4	1	1
Furfural		TA	2	4	1	1
Gaz de four à coke			4	2		
Gazole		70	4	1	1	1
Gélatine		40	1	1	1	1
Glucose(liquide)		80	1	1	1	1
Glycérine		100	1	1	1	1
Graisses de silicone			1	1	1	1
Hexane		TA	4	1	1	1
Huile animale		50	2	1	1	1
Huile de coton		TA	2	1	1	1
Huile de foie de morue		TA	2	1	1	1
Huile de lin		TA	1	1	1	1
Huile minérale n° 1		100	4	1	1	1
Huile minérale n° 2		100	4	1	1	1
Huile minérale n° 3		100	4	1	1	1
Hexane		TA	4	1	1	1
Huile d'olive		50	3	1	1	1
Huile de pin		70	4	2	1	1
Huile de soja		TA	3	1	1	1
Huile de transformateur			4	1	1	1
Huiles végétales		60	2	1	1	1
Hydrazine(solution)		TA	1	4		1
Hydrogène		100	1	1	1	1
Hydrogène sulfureux(solution)	Sat	TA	1	4	1	1
Hydroxyde d'ammonium	10	TA	1	1	1	1
Hydroxyde d'ammonium	Concentré	TA	1	2	1	1
Hydroxyde de baryum	Concentré	100		1	1	1
Hydroxyde de calcium		100		2	1	1
Hydroxyde de sodium	10	100	1	1	1	1
Hydroxyde de sodium	25	100	1	4	2	1
Hypochlorite de calcium	15	TA	1	3		1
Hypochlorite de sodium	10	50	1	3		1
isooctane(solvant A)		TA	4	1	1	1
Isooctane/Toluène		Voir solvants B et C			1	1
Mercure				1	1	1
Méthane		TA	4	1	1	1
Méthanol		50	1	1	1	1
Méthylamine	32	TA	1	4	1	1
Méthylbutylcétone			2	4	1	1
Méthylcyclopentane			4			
Méthylisobutylcétone		TA	2	4	1	1
Kérosène		70		1	1	1

Tableau des résistances chimiques

Produit chimique	conc %	temp. °C	EPDM	NBR	POLYAMIDE	PTFE
Lait		TA	1	1	1	1
Nitrobenzène		50	1	4	1	1
n-Octane			4		1	1
Octanol			1	2	1	1
Oxyde d'éthylène		TA	3	4	1	1
Oxyde de propylène		TA	2	4	1	1
Oxygène jusqu'à		TA	120°	4	90°	200°
Ozone	50 ppm	40	1	4	3	1
Perchloréthylène		TA	4	3	1	1
Permanganate de potassium	25	70	4	3		1
Peroxyde de sodium			1		1	1
Phénol		100	2	4		1
Phtalate de dibutyle		TA	1	4	1	1
Phtalate de diméthyle			2	4		1
Phtalate de dioctyle		100	2	3	1	1
Propane liquide		TA	4	1	1	1
Propanol		50	1	2	1	1
Propylène			4	3		1
Pyridine		TA	2	4	1	1
Saindoux		70	3	1	1	1
Solution de savon			1	1	1	1
Solution de sel oxydant(Basée sur K Mn O4)	25	70	4		1	1
Solution de sucrose		80	1	1	1	1
Soufre			1	4	1	1
Solvant B (NFT46-013) - 70 % Isooctane - 30 %Toluène		TA	4	2		
Solvant C 50 % isooctane 50 % Toluène (NF1 46-013)		TA	4	2	1	1
Sulfamate de plomb aqueux			1	2		1
Supercarburant		Voir solvants B				
Stéréate de butyle		70	3	1	1	1
Styrène		TA	4	4	1	1
Tétrachloréthane		TA		4	1	1
Tétrachlorure de carbone		TA	4	3	1	1
Tetraline		TA	4	4	1	1
Tétrahydrofurane		TA	4	4	1	1
Tributylphosphate		100	1	4		1
Trichloréthane		TA	4	4	1	1
Tricrésyl phosphate		70	1	4	2	1
Triéthanolamine		TA	2	3	1	1
Triéthylamine		TA	4	4		1
Triocetyl phosphate			1	4		1
Toluène		TA	4	4	1	1
Vapeur jusqu'à		Sup à 100	230°	100°	120°	200°
Xylène		TA	4	4	1	1

Classe 1 : Effet faible ou nul
 Classe 2 : Effet mineur
 Classe 3 : Effet modéré
 Classe 4 : Effet sévère

Tecalemit
flexibles



TUYAU TTA

TTA

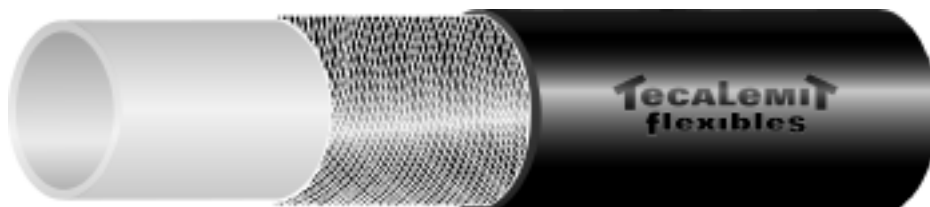
TecALEMIT
flexibles™

PA



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : 1 Tresse Polyester
Recouvrement : Super Polyamide
Aspect : Lisse
Température : - 40° C à + 100° C - Pointes à 140°
Longueurs de fabrication : Variables et très grandes longueurs
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence - TTA - Ø
(mm/pouce) - n° Lot

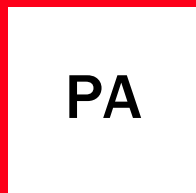


Le tuyau TTA est destiné aux circuits hydrauliques dans des ambiances agressives (machines de pulvérisation), ou au transfert des produits corrosifs ainsi qu'au graissage centralisé. Il s'utilise avec des embouts à visser disponibles en filetages JIC Femelle.

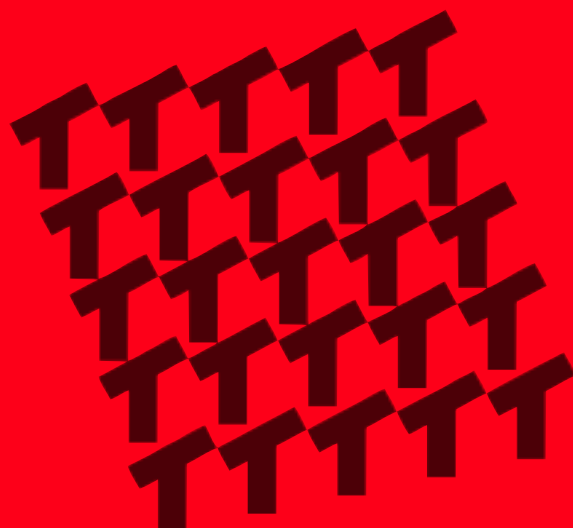
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†2521 01 81		1,8		4,5	480	1200	18	0,012
†2522 02 01		2		4,9	461	1152	20	0,016
†2521 02 51		2,5		5,9	440	1100	25	0,024
†992 83 01		4,0		8,1	370	925	40	0,040
†992 84 01	3	5,5		9,5	245	680	50	0,050
†992 85 01		6,35	1/4"	11,4	225	560	63	0,070
†992 86 01	5	8		13,8	180	500	80	0,100
†992 87 01	8	10,3		17	160	420	100	0,150
†992 88 01	8	13		19,5	140	360	130	0,170



TUYAU TTAF

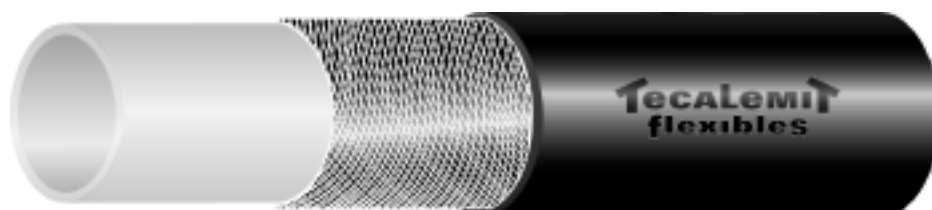


TecALEMIT
flexibles™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : 1 Tresse polyester
Recouvrement : Polyuréthane
Aspect : Brillant
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : Variable
Couleur : Noir brillant
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence - TTAF -
DN (mm/pouce) - n° Lot



Ancêtre du tuyau SAE 100R7, il garde l'avantage de pouvoir être équipé d'embouts à visser.
Tuyau de moyenne pression, il est utilisable dans les circuits hydrauliques de CO2, de graissage automatique, de peinture et de produits chimiques.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†998 42 04		4,0		8,1	325	800	40	0,04
†998 42 05	3	5		9,5	245	680	50	0,05
†998 42 06	4	6,35	1/4"	11,4	225	560	63	0,07
†998 42 08	5	8		13,8	180	500	80	0,10
†998 42 10	6	10,3		17	160	420	100	0,15
†998 42 13	8	13		19,5	140	360	130	0,17



TUYAU TTK

T
TK

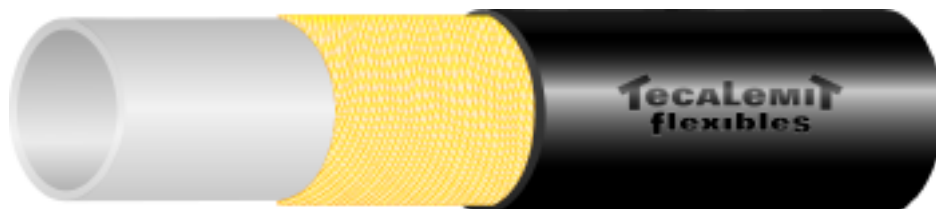
TecALEMIT
flexibles™

PA



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : 1 Tresse aramide
Recouvrement : Polyamide
Aspect : Brillant
Température : - 40° C à + 100° C - Pointes à 140° C
Longueurs de fabrication : Variable
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence - TTK - DN
(mm/pouce) - n° Lot



Ce tuyau très haute pression est destiné principalement aux circuits hydrauliques, de graissages centralisés, de gaz carbonique, de produits chimiques, des bars d'épreuve, même dans des ambiances agressives. Il s'utilise avec des embouts à visser disponibles en filetage JIC Femelle. Il est réalisable en très grandes longueurs, pour des applications off-shore. Nous avons la possibilité de réaliser des tuyauteries multilignes.

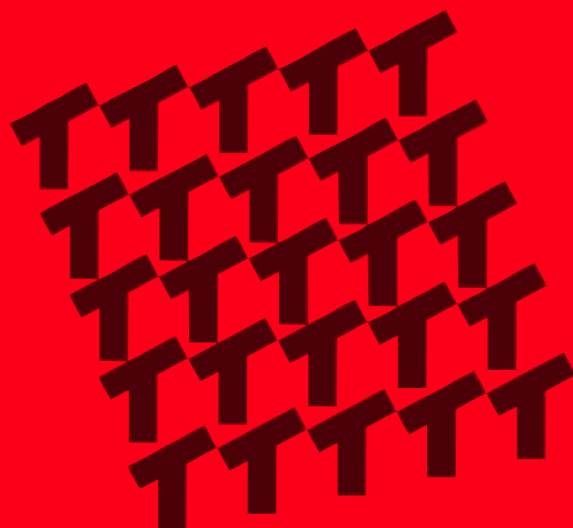
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
↑998 03 02		2		4,8	800	2000	30	0,021
↑998 03 03		3		5,8	680	2000	35	0,032
↑998 03 04		4,0		8,1	680	2000	40	0,045
↑998 03 05	3	5		9,5	530	1600	50	0,050
↑998 03 06	4	6,35	1/4"	11,4	450	1300	63	0,070
↑998 03 08	5	8		13,8	370	1100	80	0,110
↑998 03 10	6	10,3		17	300	900	100	0,160
↑998 03 13	8	13		19,5	230	700	130	0,180

**T
TKF**

TUYAU TTKF

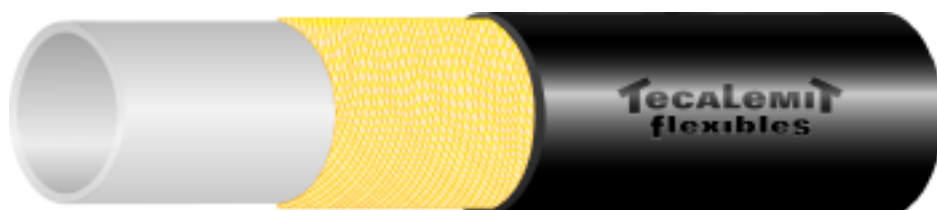
PA

**TecALEMIT
flexibles™**



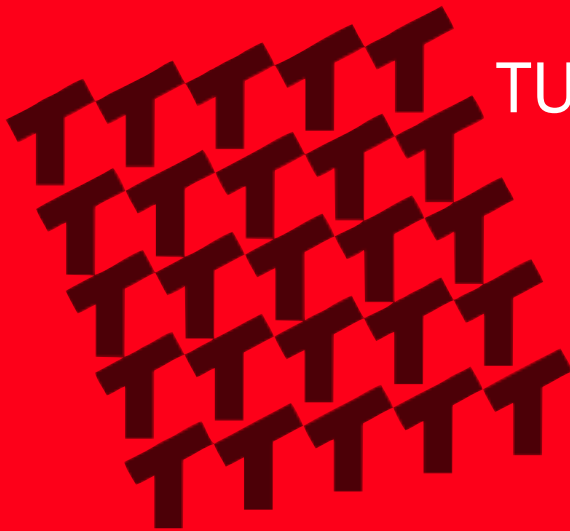
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : 1 Tresse Aramide
Recouvrement : Polyuréthane
Aspect : Brillant
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : Variable
Couleur : Noir brillant
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence -
TTKF - DN (mm/pouce) - n° Lot



Le Tuyau TTKF est destiné aux applications hydrauliques sous fortes pressions et gaz avec microperforations additionnelles du revêtement comparable au T810, il a l'avantage de pouvoir être équipé d'embouts à visser et est réalisable en très grandes longueurs.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
↑998 33 04		4,0		8,1	680	2000	40	0,05
↑998 33 05	3	5		9,5	530	1600	50	0,05
↑998 33 06	4	6,35	1/4"	11,4	450	1300	63	0,07
↑998 33 08	5	8		13,8	370	1100	80	0,11
↑998 33 10	6	10,3		17	300	900	100	0,16
↑998 33 13	8	13		19,5	230	700	130	0,18



TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R7

**T
710**

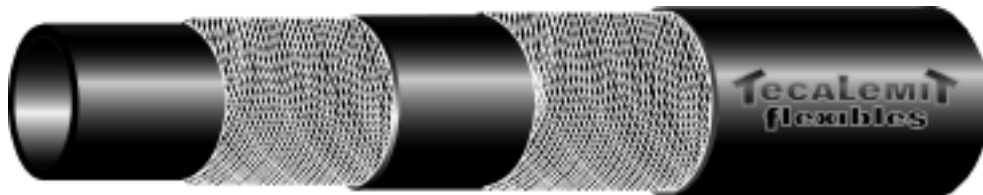
**TecALEMIT
flexibles™**

PA



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : polyester
Renforcement : 2 Tresses polyester
Recouvrement : Polyuréthane
Aspect : Lisse brillant
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - SAE 100 R7 - DN (mm et pouce) - N° Lot



Destiné aux applications hydrauliques moyennes pressions et gaz sur demande (revêtement micro-perforé), le tuyau T710 est léger, non-polluant et utilisé dans les circuits hydrauliques sophistiqués utilisant des servo-valves. Il est aussi compact et imperméable, raisons pour lesquelles il est apprécié en maintenance. Son tube polyamide résiste à de nombreux solvants et peintures suivant tableau de résistance chimique. Nous avons la possibilité de réaliser des tuyauteries multi-lignes (10 longueurs peuvent être jumelées).

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
†998 07 05	3	4,8	3/16"	10,5	230	460	920	35	0,08
†998 07 06	4	6,4	1/4"	12,6	200	400	800	40	0,11
†998 07 08	5	7,9	5/16"	14,5	190	380	760	50	0,12
†998 07 10	6	9,5	3/8"	16,2	175	350	700	60	0,14
†998 07 13	8	12,7	1/2"	20,1	150	300	600	80	0,20
†998 07 16	10	15,9	5/8"	23,6	125	250	500	120	0,27
†998 07 20	12	19,1	3/4"	27,2	100	200	400	150	0,30
†998 07 25	16	25,4	1"	34,5	75	150	300	200	0,36

T
711

TUYAU STEELBRAID

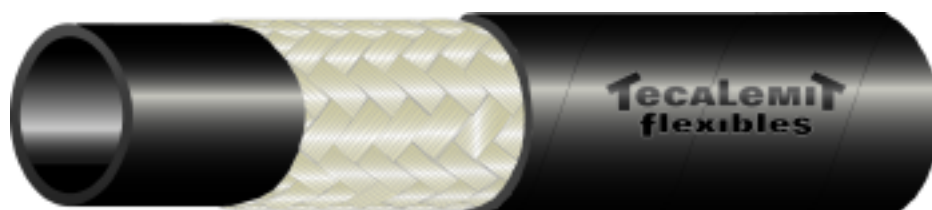
PA

TecALEMIT
flexibles™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polyester incolore
Renforcement : 1 Tresse acier
Recouvrement : Polyuréthane
Aspect : Brillant
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : 200 m
Couleur : Noir brillant
Marquage en impression : Téalémit Flexibles - Référence - DN
(mm/pouce) - n° Lot



Le Tuyau T711 est destiné aux applications hydrauliques principalement dans les domaines de la maintenance et du monde agricole. Léger, il résiste à de fortes pressions et possède un faible rayon de courbure pour un tuyau thermoplastique.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†998 09 03	2	3,2	1/8"	8,2	325	1300	30	110
†998 09 04		4,1	5/32"	9	300	1200	30	113
†998 09 05	3	5	3/16"	9,5	293	1172	35	130
†998 09 06	4	6,5	1/4"	12	287	1148	40	170
†998 09 08	5	8	5/16"	13	217	868	50	167
†998 09 10	6	9,7	3/8"	15,5	212	848	60	240
†998 09 13	8	13	1/2"	18,6	185	740	80	286
†998 09 16	10	16,5	5/8"	22,5	150	600	120	384
†998 09 20	12	19,5	3/4"	25,7	125	500	160	423
†998 09 25	16	25	1"	31,5	100	400	200	496



TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R8

**T
810**

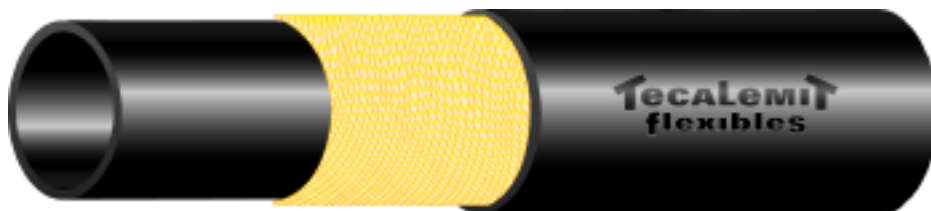
**TecALEMIT
flexibles™**

PA



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polyester
Renforcement : 1 Tresse aramide
Recouvrement : Polyuréthane
Aspect : Brillant
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - SAE 100 R8 - DN (mm et pouce) - N° Lot



Destiné aux applications hydrauliques sous forte pression et gaz (avec micro-perforation additionnelle du revêtement), il est utilisé dans la manutention maritime ainsi que dans l'industrie off-shore pour les commandes à distance car il est réalisable en très grandes longueurs et possède une faible expansion volumétrique (2-3% à la pression de service). Il est aussi apprécié dans l'industrie chimique pour sa résistance à de nombreux produits chimiques. Nous avons la possibilité de réaliser des tuyauteries multi-lignes (jusqu'à 10 longueurs peuvent être jumelées).

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
1998 08 05	3	4,8	3/16"	10,5	345	690	1380	89	0,09
1998 08 06	4	6,4	1/4"	12,6	345	690	1380	102	0,11
1998 08 08	5	7,9	5/16"	14,5	310	620	1240	110	0,12
1998 08 10	6	9,5	3/8"	16,2	275	550	1100	127	0,18
1998 08 13	8	12,7	1/2"	20,1	240	480	960	178	0,23
1998 08 16	10	15,9	5/8"	23,6	190	380	760	203	0,26
1998 08 20	12	19,1	3/4"	27,2	155	310	620	241	0,37
1998 08 25	16	25,4	1"	34,5	138	276	552	305	0,53

**T
110**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 1ST

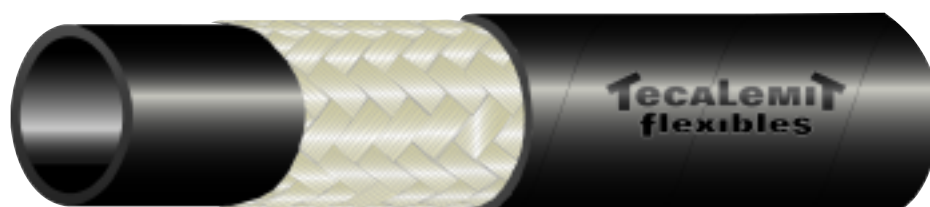
NBR

**TecALEMIT
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 1 tresse métallique
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : -40° C à +100° C, pointe à 125° C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Téalémit Flexibles - Référence - NF EN 853 - 1 ST -
DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Destiné aux applications hydrauliques moyennes pressions, le tuyau T110 est utilisé lorsque le tuyau subit des agressions extérieures : frottements, abrasion. Il est recommandé pour les nettoyeurs haute pression eau froide.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
↑ 993 71 05	3	4,8	3/16"	9,5	12,7	- 0,8	287	574	1148	90	0,20
↑ 993 71 06	4	6,4	1/4"	11,1	15,9	- 0,8	242	483	967	100	0,30
↑ 993 62 01	5	7,9	5/16"	12,7	17,5	- 0,8	237	474	948	115	0,33
↑ 993 63 04	6	9,5	3/8"	15,1	19,8	- 0,8	203	407	814	130	0,45
↑ 993 54 03	8	12,7	1/2"	18,3	23,0	- 0,8	171	342	685	180	0,53
↑ 993 45 03	10	15,9	5/8"	21,4	26,2	- 0,8	142	285	570	200	0,63
↑ 993 46 03	12	19,1	3/4"	25,4	30,2	- 0,8	123	246	493	240	0,75
↑ 993 38 03	16	25,4	1"	33,3	38,1	- 0,8	91	182	364	300	1,10
↑ 993 28 05	20	31,7	1"1/4	40,5	46,0	- 0,6	68	137	274	420	1,50
↑ 993 29 10	24	38,1	1"1/2	46,8	52,4	- 0,6	61	122	244	500	1,78
↑ 993 29 11	32	50,8	2"	60,2	66,7	- 0,6	49	98	196	630	2,47



TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 1SN

**T
111**

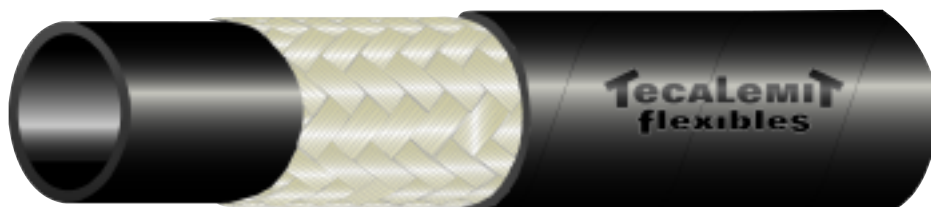
**TecALEMIT
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 1 tresse métallique
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : -40° C à +100° C, pointe à 120° C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - NF EN 853 - 1 SN -
DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Destiné aux applications hydrauliques moyennes pressions, le tuyau T111 est utilisé couramment en maintenance et sur les machines industrielles pour le pilotage et le drainage. Grâce à ses dimensions au minimum de la norme, il permet le montage de tous les embouts hydrauliques avec grandes facilité et rapidité. Il peut être produit avec un revêtement hautement abrasif sous la référence T112

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
1993 71 02	3	4,8	3/16"	9,5	11,8	- 0,8	287	574	1148	89	0,17
1993 62 02	4	6,4	1/4"	11,1	13,4	- 0,8	242	483	967	102	0,21
1993 52 02	5	7,9	5/16"	12,7	15,0	- 0,8	237	474	948	114	0,25
1993 53 02	6	9,5	3/8"	15,1	17,4	- 0,8	203	407	814	127	0,34
1993 45 02	8	12,7	1/2"	18,3	20,6	- 0,8	171	342	685	178	0,42
1993 46 02	10	15,9	5/8"	21,4	23,7	- 0,8	142	285	570	203	0,49
1993 36 02	12	19,1	3/4"	25,4	27,7	- 0,8	123	246	493	241	0,64
1993 38 02	16	25,4	1"	33,3	35,6	- 0,8	91	182	364	305	0,97
1993 29 12	20	31,7	1"1/4	40,5	43,5	- 0,6	68	137	274	419	1,26
1993 19 22	24	38,1	1"1/2	46,8	50,6	- 0,6	61	122	244	508	1,59
1993 19 32	32	50,8	2"	60,2	64,0	- 0,6	49	98	196	630	2,22

**T111
HT**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 1SN HAUTE TEMPERATURE

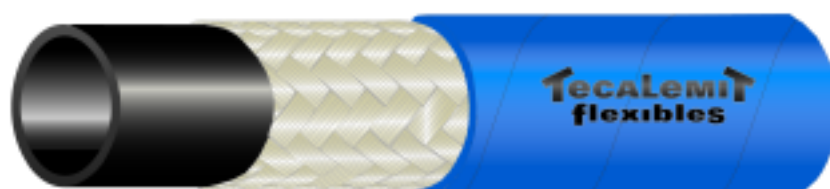
NBR

**TecALEMIT
flexibles**™



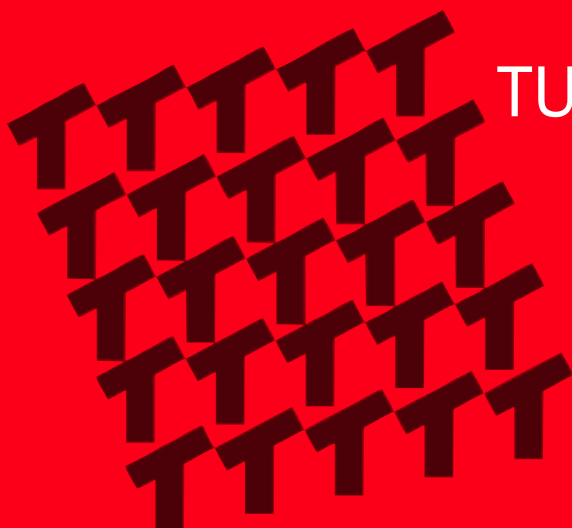
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc synthétique noir
Renforcement : 1 tresse métallique
Recouvrement : Caoutchouc CR résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : -50 °C à +135 °C, pointe à 150 °C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Bleue
Marquage : Técalémit Flexibles - référence - NF EN 853 1 SN - DN (mm et pouce) - Haute température - n° CDE- Trim/année



Ce tuyau est destiné aux applications Oleo-hydrauliques dont la température de service de l'huile peut atteindre 135°C en continu avec des pointes à 150°C. D'autre part ce tuyau peut être utilisé dans une ambiance à -50°C.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
↑ 993 71 07	3	4,8	3/16"	9,5	11,8	- 0,8	287	574	1148	89	0,17
↑ 993 62 03	4	6,4	1/4"	11,1	13,4	- 0,8	242	483	967	102	0,21
↑ 993 52 03	5	7,9	5/16"	12,7	15,0	- 0,8	237	474	948	114	0,25
↑ 993 53 05	6	9,5	3/8"	15,1	17,4	- 0,8	203	407	814	127	0,34
↑ 993 45 05	8	12,7	1/2"	18,3	20,6	- 0,8	171	342	685	178	0,42
↑ 993 36 05	12	19,1	3/4"	25,4	27,7	- 0,8	123	246	493	241	0,64
↑ 993 38 05	16	25,4	1"	33,3	35,6	- 0,8	91	182	364	305	0,97
↑ 993 29 15	20	31,7	1"1/4	40,5	43,5	- 0,6	68	137	274	419	1,26
↑ 993 19 05	24	38,1	1"1/2	46,8	50,6	- 0,6	61	122	244	508	1,59



TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R16

**T
116**

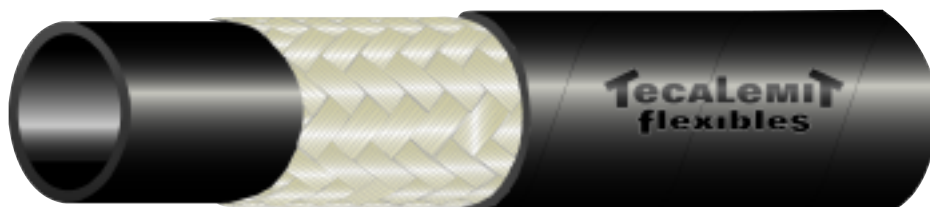
**TecALEMIT
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile
Renforcement : Tresse métallique
Recouvrement : Caoutchouc néoprène
Aspect : Toilé
Température : -40°C à +100°, 125° C en pointe
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence - T116 - DN
(mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Ce tuyau allie des performances physiques importantes, en terme de pression de service et de rayon de courbure, avec un faible encombrement.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
1993 91 16	3	4,8	3/16"	9,7	11,7	350	700	1400	44	0,14
1993 92 16	4	6,4	1/4"	11,2	13,6	453	905	1811	51	0,25
1993 93 16	5	7,9	5/16"	12,5	14,5	412	824	1648	57	0,27
1993 94 16	6	9,5	3/8"	14,6	16,6	282	565	1130	63	0,33
1993 95 16	8	12,7	1/2"	17,6	19,6	338	675	1351	89	0,41
1993 45 16	10	15,9	5/8"	20,6	22,8	262	525	1050	102	0,47
1993 77 16	12	19,1	3/4"	24,4	26,7	225	450	900	121	0,57
1993 38 16	16	25,4	1"	32,5	35,5	157	313	627	152	0,72
1993 59 16	20	31,7	1 1/4"	39,6	43,0	100	200	400	210	1,12

**T
117**

TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R17

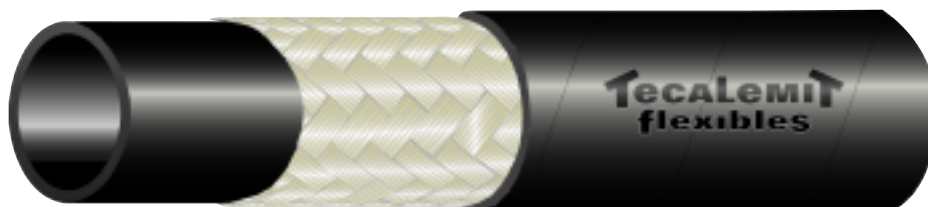
NBR

**TecALEMIT
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemitflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile
Renforcement : Tresse métallique
Recouvrement : Caoutchouc néoprène
Aspect : Toilé
Température : -40°C à +100°, 125° C en pointe
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage en impression : Tecalémit Flexibles - Référence - T117 - DN
(mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Le tuyau T117 suivant la norme SAE 100 R 17 est un tuyau hydraulique appelé "isobar". La pression de service minimale définie par la norme est de 210 bars quel que soit son diamètre. Le tuyau possède une tresse acier jusqu'au diamètre 3/8 et deux au dessus. Nous indiquons dans le tableau les pressions de service du tuyau tel qu'il est construit.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
↑ 993 92 17	4	6,4	1/4"	12,4	263	526	1053	50	0,18
↑ 993 93 17	5	7,9	5/16"	14,1	275	450	900	55	0,22
↑ 993 94 17	6	9,5	3/8"	16,1	236	471	943	65	0,28
↑ 993 95 17	8	12,7	1/2"	20,3	286	572	1144	90	0,45
↑ 993 76 17	10	15,9	5/8"	24,0	296	591	1183	105	0,59
↑ 993 77 17	12	19,1	3/4"	27,7	243	485	971	125	0,78
↑ 993 38 17	16	25,4	1"	34,6	214	428	856	150	1,14



TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 857 1SC

**T
121**

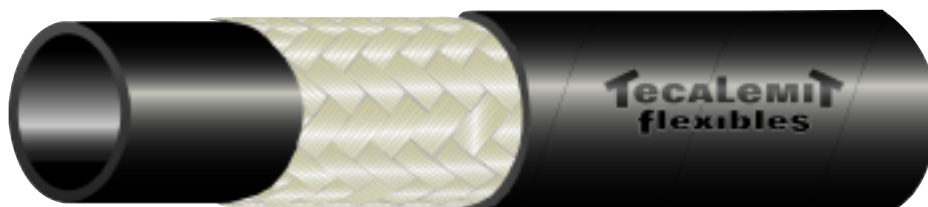
**TecALEMIT
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 1 tresse acier
Recouvrement : Caoutchouc néoprène
Aspect : Toilé
Température : -40° C à +100° C, 120° C en pointe
Couleur : Noir
Marquage en impression: Técalémit Flexibles - Référence - T121 -
NF EN 857 1SC - DN (mm et pouce) - N° Lot



Fabriqué suivant la norme EN 857 1SC, le tuyau T121 se caractérise par un encombrement et un rayon de courbure très faibles. Produit sensible à l'assemblage, il est principalement monté en usine et apprécié pour son coût. Fabrication sur demande.

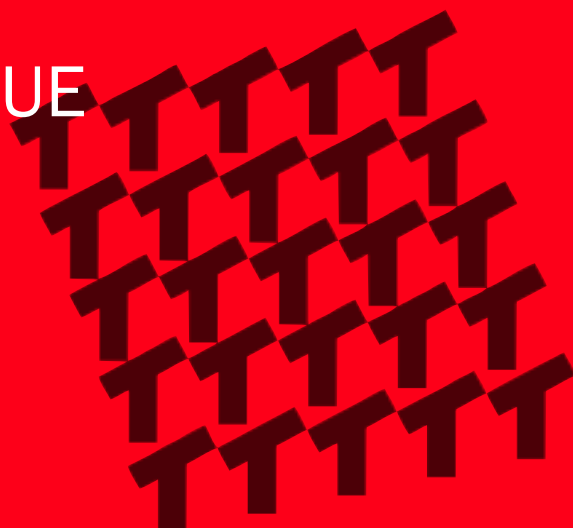
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
↑ 993 62 40	4	6,4	1/4"	10,1	13,6	261	522	1045	45	0,20
↑ 993 52 40	5	7,9	5/16"	11,8	14,0	236	472	944	55	0,22
↑ 993 53 40	6	9,5	3/8"	14,0	16,4	212	424	849	60	0,28
↑ 993 45 40	8	12,7	1/2"	17,3	19,5	183	367	734	70	0,34
↑ 993 46 40	10	15,9	5/8"	20,4	22,6	169	338	676	90	0,42
↑ 993 36 40	12	19,0	3/4"	24,0	26,2	111	222	445	100	0,50
↑ 993 38 40	16	25,4	1"	31,2	34,0	95	190	380	160	0,73

**T
210**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 2ST

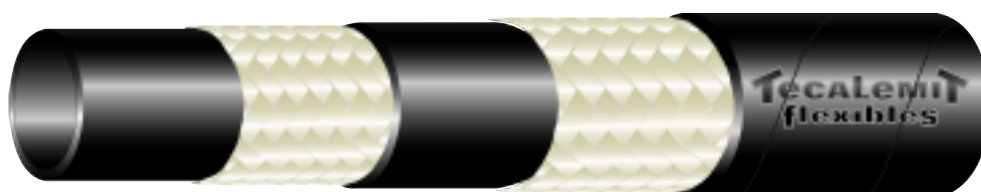
NBR

**TecALEMIT
flexibles™**



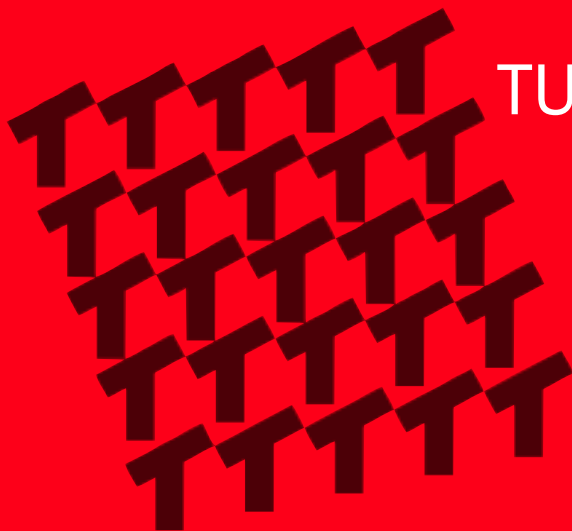
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses métalliques
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries.
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C, pointe à 120° C
Longueurs de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Téalémit Flexibles - Référence - NF EN 853 2ST -
DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Tuyau destiné à la transmission de puissance par l'huile hydraulique sous fortes pressions, le tuyau T210 possède deux tresses métalliques. Il est utilisé dans le forage, la marine, l'industrie et les travaux publics. Son aspect est bandelé fine toile. Son revêtement épais doit être impérativement dénudé avant réalisation du sertissage.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce	mm	mm						
↑ 993 91 05	3	4,8	3/16"	11,1	15,9	- 0,95	463	927	1854	90	0,35
↑ 993 92 05	4	6,4	1/4"	12,7	17,5	- 0,95	453	907	1815	100	0,43
↑ 993 93 05	5	7,9	5/16"	14,3	19,1	- 0,95	379	759	1519	115	0,50
↑ 993 94 05	6	9,5	3/8"	16,7	21,4	- 0,95	365	730	1460	130	0,64
↑ 993 95 05	8	12,7	1/2"	19,8	24,6	- 0,95	304	608	1217	180	0,74
↑ 993 76 05	10	15,9	5/8"	23,0	27,8	- 0,95	270	541	1083	200	0,86
↑ 993 77 05	12	19,1	3/4"	27,0	31,8	- 0,8	219	438	876	240	1,02
↑ 993 68 05	16	25,4	1"	34,9	39,7	- 0,8	173	347	695	300	1,51
↑ 993 59 05	20	31,7	1 1/4"	44,5	50,8	- 0,8	133	267	535	420	2,35
↑ 993 39 05	24	38,1	1 1/2"	50,8	57,2	- 0,8	96	191	383	500	2,77
↑ 993 29 05	32	50,8	2"	63,5	69,8	- 0,8	88	177	354	630	3,45



TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 853 2SN

**T
211**

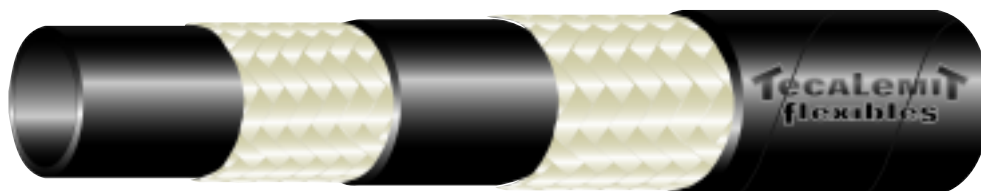
**TecALEMIT
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses métalliques
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries.
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C, pointe à 120° C
Longueurs de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - T211 - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Le tuyau T211 destiné au transport de l'huile hydraulique sous fortes pressions, possède deux tresses métalliques. Son aspect est bandelé fine toile, son revêtement mince permet un sertissage sans dénudage des douilles à sertir appropriées. Polyvalent et facile à mettre en oeuvre, il est toujours disponible chez nos distributeurs. ce tuyau peut être fabriqué avec un revêtement anti-abrasif: il porte alors la référence T212.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce								
† 993 91 09	3	4,8	3/16"	11,1	13,4	- 0,95	463	927	1854	90	0,30
† 993 92 09	4	6,4	1/4"	12,7	15,0	- 0,95	454	907	1815	100	0,37
† 993 93 09	5	7,9	5/16"	14,3	16,6	- 0,95	379	759	1519	115	0,45
† 993 94 09	6	9,5	3/8"	16,7	19,0	- 0,95	365	730	1460	130	0,53
† 993 95 09	8	12,7	1/2"	19,8	22,2	- 0,95	304	608	1217	180	0,62
† 993 76 09	10	15,9	5/8"	23,0	25,4	- 0,95	270	541	1083	200	0,79
† 993 77 09	12	19,1	3/4"	27,0	29,3	- 0,8	219	438	876	240	0,98
† 993 68 09	16	25,4	1"	34,9	38,1	- 0,8	173	347	695	300	1,47
† 993 59 09	20	31,8	1"1/4	44,5	48,3	- 0,8	133	267	535	420	2,38
† 993 39 09	24	38,1	1"1/2	50,8	54,6	- 0,8	96	191	383	500	2,51
† 993 29 09	32	50,8	2"	63,5	67,6	- 0,8	88	177	354	630	3,19
† 993 19 09	40	63,5	2"1/2		79		69	138	276	760	3,79
† 993 09 09	48	76,2	3"		91		50	100	200	900	4,01

**T
221**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 857 2SC

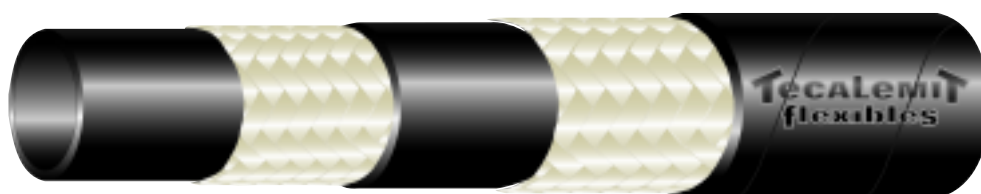
NBR

**TecALEMIT
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses acier
Recouvrement : Caoutchouc néoprène
Aspect : Toilé
Température : -40°C à +100°, pointe à +120°C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage : Téalémit Flexibles - Référence - NF EN 857 2SC -
DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Tuyau à faible encombrement, le T221, suivant la norme EN 857 2SC, est léger et possède un rayon de courbure très faible. Produit sensible à l'assemblage, il est principalement monté en usine et apprécié pour son coût.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
↑ 993 92 40	4	6,4	1/4"	11,4	13,6	450	900	1800	50	0,29
↑ 993 93 40	5	7,9	5/16"	13,0	15,2	384	769	1538	60	0,33
↑ 993 94 40	6	9,5	3/8"	15,2	17,5	357	714	1428	70	0,42
↑ 993 95 40	8	12,7	1/2"	18,7	20,9	310	621	1242	80	0,54
↑ 993 76 40	10	15,9	5/8"	21,9	24,0	276	553	1106	100	0,67
↑ 993 77 40	12	19,0	3/4"	25,8	27,8	236	472	945	140	0,80
↑ 993 68 40	16	25,4	1"	32,8	35,6	181	363	726	180	1,15



TUYAU DE NETTOYAGE HAUTE PRESSION 160 °C

**T
261**

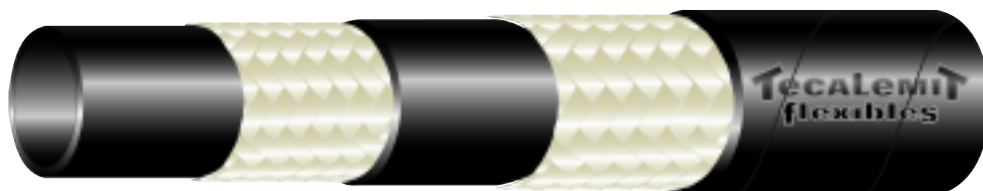
**TecALEMIT
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir haute température
Renforcement : 2 tresses métalliques
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion
Aspect : Toilé
Température : 01°C à +160°
Couleur : Noir pour T261, Bleu pour T263
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence -
lavage 400 bars 160° - DN(mm et pouce) - N° de lot



Destiné au nettoyage haute pression à 400 bars, ce tuyau existe avec deux revêtements microperforés différents : le noir très robuste et le bleu qui ne marque pas les sols. Dans les deux cas le recouvrement résiste aux graisses animales ainsi qu'à un grand nombre de détergents, et son épaisseur lui procure une bonne résistance à l'usure.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur tresse	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids	
		mm	pouce	mm	mm	bar	bar	mm	kg/m	
T261 T993 53 08	5	7,9	5/16"	14,3	17,3	400	1600	114	0,45	
	T993 53 10	6	10,0	3/8"	16,7	19,7	400	1495	127	0,57
T263 T993 92 44	4	6,4	1/4"	12,7	15,7	400	1820	102	0,37	
	T993 72 44	5	7,9	5/16"	14,3	17,3	400	1600	114	0,45
	T993 94 44	6	10,0	3/8"	16,7	19,7	400	1495	127	0,57
	T993 95 44	8	12,7	1/2"	19,8	23,1	400	1200	178	0,65

**T
331**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 854 R3



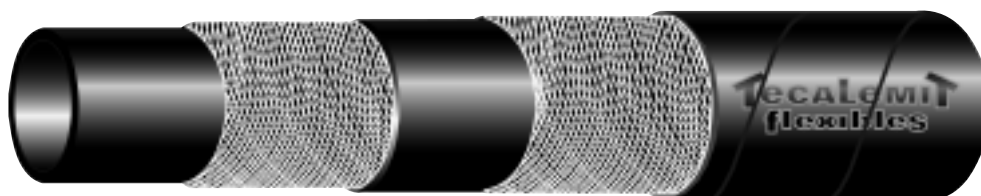
NBR

**TecALEMIT
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemitflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses textile
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à +120° C
Couleur : Noir
Longueurs de fabrication : variables
Marquage en impression: Técalémit Flexibles - Référence - T331 - NF EN 854 R3 - DN (mm et pouce) - N° Lot



Tuyau destiné au transport de l'huile hydraulique sous moyennes pressions, le T331 est tressé textile. Il peut être utilisé dans une large plage de températures et son recouvrement néoprène lui assure une excellente résistance à l'ozone. Son aspect est bandelé fine toile. Particulièrement robuste son épaisseur est supérieure aux autres tuyaux hydrauliques tressés textile. Ce tuyau accepte une dépression de 0,6 bars.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
1993 34 03	3	4,8	3/16"	12,7	0,8	103	206	414	76	0,14
1993 36 03	4	6,4	1/4"	14,3	0,8	86	172	345	76	0,16
1993 11 03	5	7,9	5/16"	17,5	0,8	83	166	331	102	0,25
1993 10 03	6	9,5	3/8"	19,1	0,8	78	156	310	102	0,28
1993 12 03	8	12,7	1/2"	23,8	0,8	69	138	276	127	0,41
1993 16 03	10	15,9	5/8"	27	0,8	60	120	241	140	0,47
1993 17 03	12	19,1	3/4"	31,8	0,6	52	104	207	152	0,65
1993 25 03	16	25,4	1"	38,1	0,6	39	78	155	203	0,78
1993 32 03	20	31,7	1 1/4"	44,5	0,6	26	52	103	254	1,00

TUYAU AVIATION REFOULEMENT EN 1361 TYPE C

**T
431**

NBR

**Tecalemit
flexibles**™

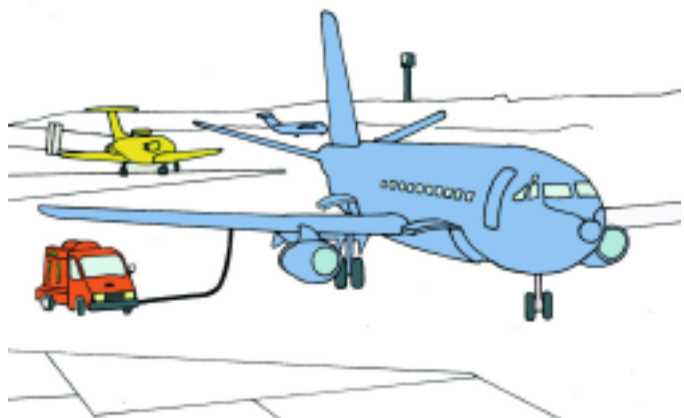


Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc noir synthétique antistatique, résistant au kérosène.
Renforcement : tresses polyester.
Recouvrement : Caoutchouc noir synthétique antistatique résistant aux hydrocarbures, aux agents atmosphériques et à l'abrasion.
Longueurs de fabrication : 60 m.
Limites de conditions climatiques : -40°C à +70°C.
conductibilité électrique : 10³ à 10⁶/m.
Aspect : Toilé.
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - EN 1361 TYPE C - DN - N° Lot



Ce tuyau est spécialement conçu pour l'avitaillement des avions par refoulement de carburant. Il est conforme à la norme BS 3158/85 et à la norme EN 1361 Type C.



Référence	Diamètre nominal	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Pression de service	Pression d'essai	Pression L.N.E	Poids	Diamètre d'enroulement
	pouce	mm	mm	bar	bar	bar	kg/m	mm
f 993 43 11	3/4"	19	30	20	40	80	0,51	115
f 993 43 12	1"	25	38	20	40	80	0,81	150
f 993 43 13	1"1/4	32	45	20	40	80	1,10	200
f 993 43 14	1"1/2	38	51	20	40	80	1,17	230
f 993 43 15	2"	50	65	20	40	80	1,65	305
f 993 43 16	2"1/2	63	79	20	40	80	2,18	390
f 993 43 17	3"	76	92	20	40	80	2,50	460
f 993 43 18	4"	101,5	121	20	40	80	3,95	610

**T
410**

TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R4

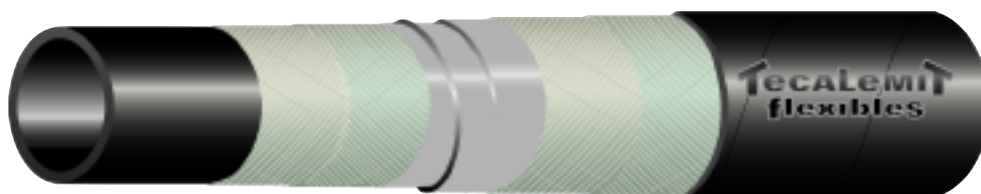
NBR

**TecALEMIT
flexibles**™



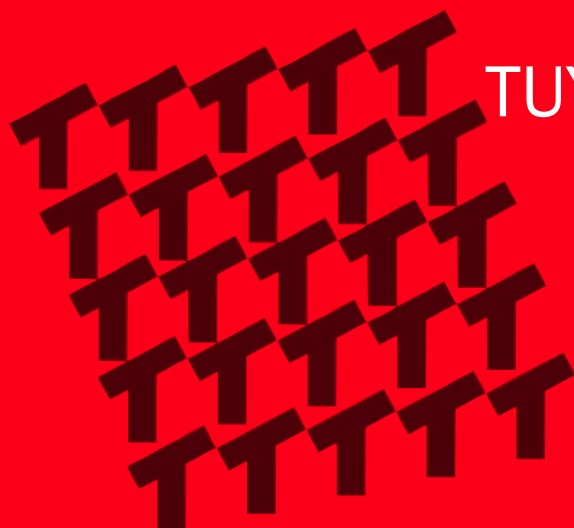
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 4 plis textile et une spirale en acier
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à +93° C, 120° C en pointe
Particularité : 1 tresse en cuivre assurant la continuité électrique
Couleur : Noir
Longueurs de fabrication : 40 mètres
Marquage en impression: Téalémit Flexibles - Référence -
SAE100 R4 - DN (mm et pouce) - N° Lot



Destiné à l'aspiration d'huile dans les applications hydrauliques, le tuyau T410 possède 4 plis textile et une spirale métallique. Ses spécifications sont supérieures à la norme SAE 100 R4. Il s'agit donc d'un tuyau très robuste. Il peut être utilisé dans une large plage de température et son recouvrement néoprène lui assure une excellente résistance à l'ozone. Il est utilisé en refoulement lorsqu'un faible rayon de courbure est nécessaire. Il accepte le vide maximum dans tous les diamètres.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Dépression	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce	mm						
† 993 54 10	12	19,0	3/4"	30	0,9	21	41	83	127	0,87
† 993 54 11	16	25,4	1"	36	0,9	17	34	69	152	1,15
† 993 54 12	20	31,8	1"1/4	43	0,9	14	28	55	203	1,37
† 993 54 13	24	38,1	1"1/2	49	0,9	10	20	41	254	1,75
† 993 54 14	32	50,8	2"	62	0,9	10	15	30	305	2,21
† 993 54 15	40	63,5	2"1/2	77	0,9	10	15	30	356	2,54
† 993 54 16	48	76,2	3"	90	0,9	10	15	30	457	3,52
† 993 54 17	56	88,9	3"1/2	103	0,9	10	15	30	533	4,10
† 993 54 18	64	101,6	4"	116	0,9	10	15	30	610	4,70



TUYAU MULTISERVICE 25 BARS

**T
462**

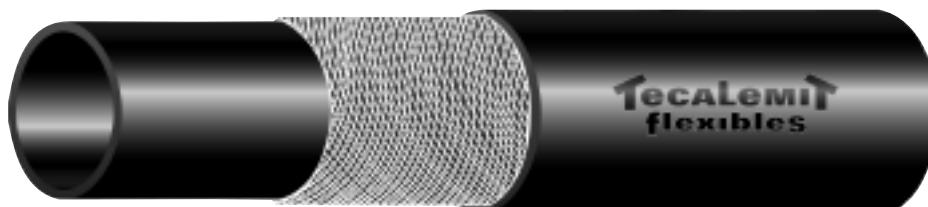
**TecALEMIT
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc NBR antistatique
Renforcement : Tresse textile
Recouvrement : Caoutchouc CR / SBR
Aspect : Lisse - Bandelé en Ø 25
Température : -30°C à 93° C maximum
Longueur de fabrication : 50 mètres - 40m en Ø 25
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence -
Tuyau multiservice/multipurpose hose - Antistatic -
PS/WP 25/350PSI - DN (mm/pouce) - n° Lot



Le tuyau T462 est particulièrement apprécié des services maintenance des sites industriels : Il accepte l'eau chaude glycolée, l'air comprimé, l'huile ainsi que les hydrocarbures jusqu'à 40 % d'aromatiques. Conducteur d'électricité statique, son renfort et son épaisseur lui confèrent un excellent rayon de courbure.

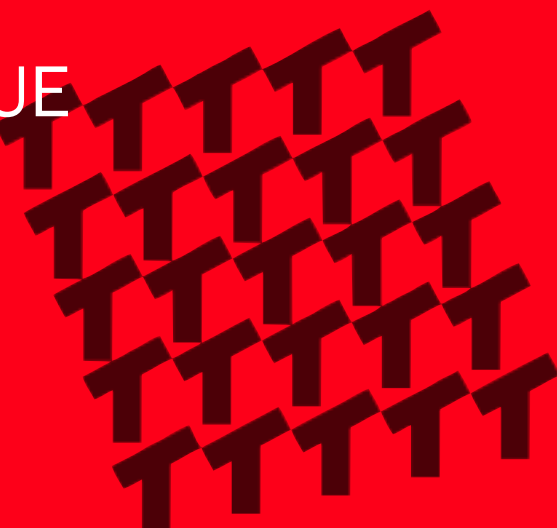
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 62 05	4	6	1/4"	14	25	85	20	0,16
†993 62 06	5	8	5/16"	16	25	85	25	0,21
†993 62 07	6	10	3/8"	18	25	85	30	0,26
†993 62 08	8	13	1/2"	21	25	85	45	0,33
†993 62 09	10	16	5/8"	25	25	85	65	0,40
†993 62 10	12	19	3/4"	29	25	85	100	0,55
†993 62 11	16	25	1"	35	25	85	180	0,60

**T
510**

TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R5

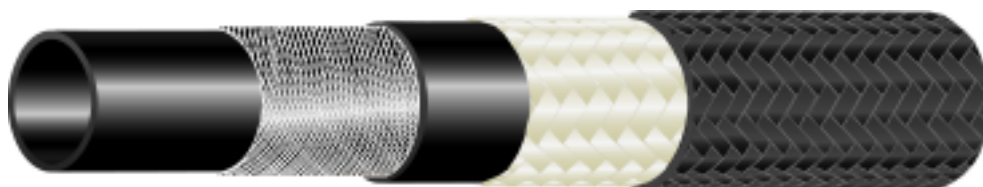
NBR

**TecALEMIT
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemitflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : Tresse textile et tresse métallique
Recouvrement : Tresse coton imprégnée de caoutchouc néoprène
Aspect : Tressé textile
Température : - 40°C à + 100° C - pointe à 125°C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence - SAE 100 R5 - DN (mm/pouce) - n° lot



Tuyau destiné à l'huile hydraulique et aux graisses sous moyennes pressions, le T510 possède une tresse textile, une tresse acier et est recouvert d'une tresse coton enduite de caoutchouc néoprène améliorant sa résistance à l'usure et aux frottements. Son poids, son encombrement et son rayon de courbure sont très faibles. Il est confectionné dans des diamètres intérieurs spécifiques. Ces qualités le font choisir pour des applications industrielles particulières. Il est utilisé avec des embouts hydrauliques à visser et est bien connu dans le domaine de la manutention et du graissage. Avec les mêmes caractéristiques mais avec un revêtement en néoprène d'aspect bandelé, le tuyau T511 est livrable par quantité de lancement.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
†993 81 01	4	4,8	3/16"	13,2	207	414	827	76	0,23
†993 82 01	5	6,4	1/4"	14,8	207	414	827	86	0,26
†993 73 01	6	8	5/16	17,2	155	310	620	102	0,34
†993 64 01	8	10,3	13/32"	19,5	138	276	552	117	0,40
†993 65 01	10	12,7	1/2"	23,4	121	142	483	140	0,51
†993 56 01	12	16	5/8"	27,4	103	206	414	165	0,63
†993 37 01	16	22,2	7/8"	31,4	55	110	221	187	0,69
†993 28 01	20	28,6	1"1/8	38,1	43	86	172	229	0,97
†993 29 01	24	34,9	1"3/8	44,5	34	68	138	267	1,10
†993 19 01	32	46	1"13/16	56,4	24	48	97	337	1,47
†993 19 04	40	60	2"3/8	73,0	24	48	97	610	2,43



TUYAU HYDRAULIQUE SAE 100 R5 HAUTE TEMPERATURE

**T
512**

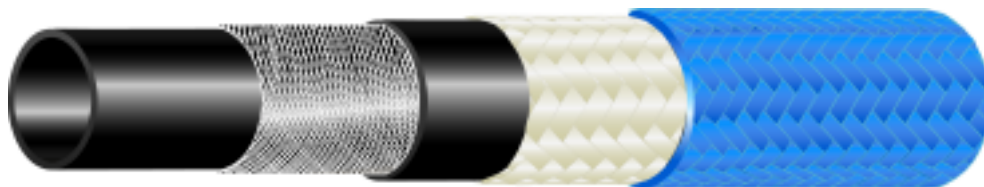
**Tecalemit
flexibles**™

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc synthétique
Renforcement : Tresse textile et tresse métallique
Recouvrement : Tresse textile imprégnée de caoutchouc
Aspect : Tressé textile
Température : - 50°C à + 135° C - pointe à 150°C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : bleu
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence -
SAE 100 R5 - DN (mm/pouce) - n° lot



Le tuyau T512 est destiné aux fluides chauds sous moyennes pressions. Il résiste aux huiles hydrauliques jusqu'à une température de 135°C avec des pointes à 150°C ainsi qu'à l'air comprimé additionné d'huile jusqu'à 120°C. Nous l'équipons d'embouts à visser d'origine Tecalemit Flexibles.



Référence

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
†993 81 25	4	4,8	3/16"	12,9	207	414	828	75	0,26
†993 82 25	5	6,4	1/4"	14,5	207	414	828	85	0,30
†993 73 25	6	8	5/16	16,8	155	310	620	100	0,37
†993 64 25	8	10,3	13/32"	19,1	138	276	552	115	0,43
†993 65 25	10	12,7	1/2"	22,9	121	242	484	140	0,59
†993 56 25	12	16	5/8"	27,1	103	206	412	165	0,74
†993 37 25	16	22,2	7/8"	30,8	55	110	220	185	0,73
†993 28 25	20	28,6	1"1/8	37,6	43	86	172	230	0,97
†993 29 25	24	34,9	1"3/8	44,5	34	68	136	265	1,21
†993 19 25	32	46	1"13/16	56,4	24	48	96	335	1,47
†993 19 35	40	60	2"3/8	73	24	48	96	610	2,43
†993 19 45	48	76,2	3"	90,5	14	28	56	840	3,23

**T
610**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 854 R6C REVETEMENT COTON

NBR

**TecALEMIT
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : Tresse textile
Recouvrement : Caoutchouc néoprène avec tresse coton vulcanisée
Aspect : Toilé
Température : -40° C à +100° C - pointe à 125° C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage en impression: Técalémit Flexibles - Référence - NF EN 854
R6C - DN (mm et pouce) - N° Lot



Tuyau hydraulique de basse pression à renforcement textile, le T610 est souple et léger. Sa tresse extérieure en coton améliore grandement sa résistance à l'usure et aux frottements. Il est destiné aux huiles hydrauliques courantes et aux huiles minérales.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
1993 02 04	4	6,4	1/4"	12,7	28	56	112	65	0,15
1993 01 04	5	7,9	5/16"	14,3	28	56	112	80	0,18
1993 03 04	6	9,5	3/8"	15,9	28	56	112	80	0,20
1993 05 04	8	12,7	1/2"	19,8	28	56	112	100	0,26
1993 06 04	10	15,9	5/8"	23,0	24	48	96	125	0,32
1993 07 04	12	19,1	3/4"	27,0	22	44	88	150	0,38



TUYAU HTH

T
HTH

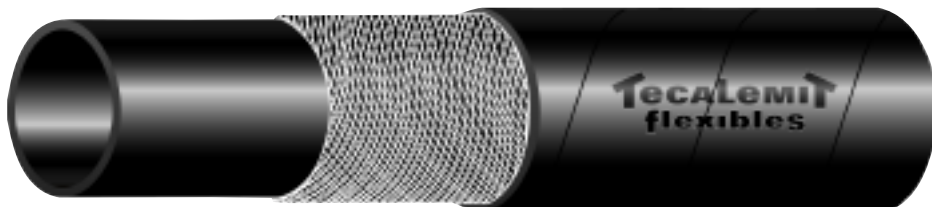
TecALEMIT
flexibles™



NBR

Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : Tresse textile
Recouvrement : Caoutchouc hypalon
Aspect : Toilé
Température : - 40°C à + 125° C - Extérieur 135°C
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage en impression : Tecalémit Flexibles - Référence - HTH -
DN (mm/pouce) - n° lot



Le tuyau HTH destiné au transfert d'huile dans l'ambiance chaude créée par les moteurs thermiques. De plus le revêtement hypalon possède une tenue exceptionnelle à l'air, à la lumière, à l'ozone et aux intempéries.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
†993 91 13	4	6,4	1/4"	12,7	28	56	112	65	0,15
†993 92 13	5	7,9	5/16"	14,3	28	56	112	80	0,17
†993 93 13	6	9,5	3/8"	15,9	28	56	112	80	0,20
†993 94 13	8	12,7	1/2"	19,8	28	56	112	100	0,30
†993 95 13	10	15,9	5/8"	23,0	24	48	96	125	0,35
†993 06 19	12	19,1	3/4"	27,0	22	44	88	150	0,41

**T
611**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 854 R6

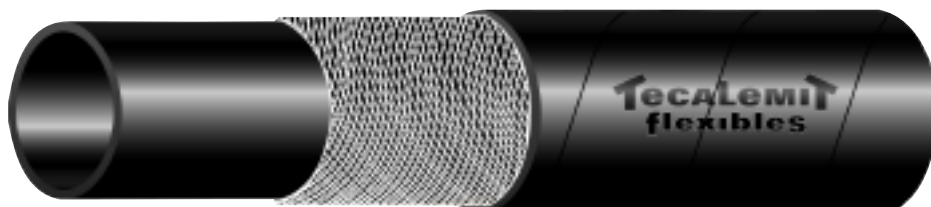
NBR

**TecALEMIT
flexibles**™



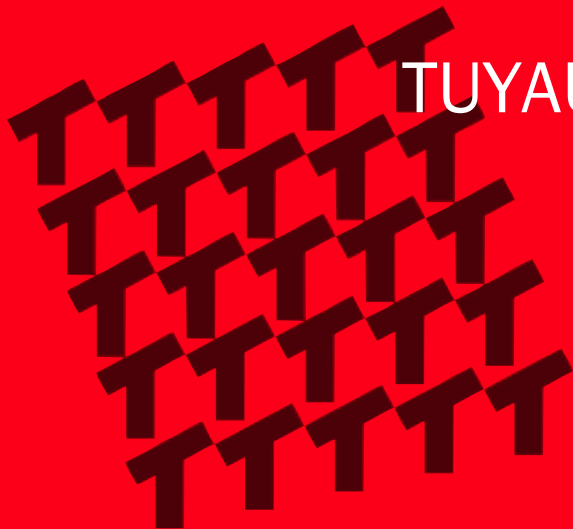
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemitflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : Tresse textile
Recouvrement : Néoprène
Aspect : Toilé ou lisse suivant quantité de fabrication
Température : - 40 °C à + 100 ° C - 125 ° C en pointe
Longueur de fabrication : variable
Couleur : Noir
Marquage en impression : Tecalémit Flexibles - Référence -
NF EN 854 R6 - DN (mm/pouce) - n° lot



Tuyau hydraulique de basse pression à renforcement textile, le T611 est souple et léger. Il peut être utilisé dans une large plage de température et son recouvrement néoprène lui assure une excellente résistance à l'ozone. Il est destiné aux huiles hydrauliques courantes et aux huiles minérales, mais on le trouve dans des applications diverses dans l'industrie et la réparation automobile où sa polyvalence est appréciée.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
†993 08 03	3	4,8	3/16"	11,0	34	68	136	50	0,13
†993 02 03	4	6,4	1/4"	12,7	28	56	112	65	0,15
†993 04 03	5	7,9	5/16"	14,3	28	56	112	80	0,17
†993 03 03	6	9,5	3/8"	15,9	28	56	112	80	0,20
†993 05 03	8	12,7	1/2"	19,8	28	56	112	100	0,30
†993 06 03	10	15,9	5/8"	23,0	24	48	96	125	0,35
†993 07 03	12	19,1	3/4"	27,0	22	44	88	150	0,41



TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 854 2TE

**T
622**

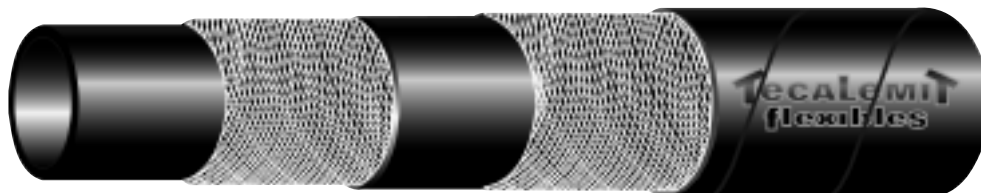
**Tecalemit
flexibles™**

NBR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses textile
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : -40°C à +110° C
Longueur de fabrication : Variable, Ø38 et Ø50 : 40 mètres
Couleur : Noir
Marquage en incrustation : Tecalémit Flexibles - Référence - NF EN 854 2TE - Ø (mm/pouce) - N°Lot



Tuyau destiné au transport de l'huile hydraulique sous basses pressions, le T622 est tressé textile. Il peut être utilisé dans une large plage de températures et son recouvrement néoprène lui assure une excellente résistance à l'ozone. Son aspect est bandelé fine toile. Il est destiné aux huiles hydrauliques courantes et aux huiles minérales.

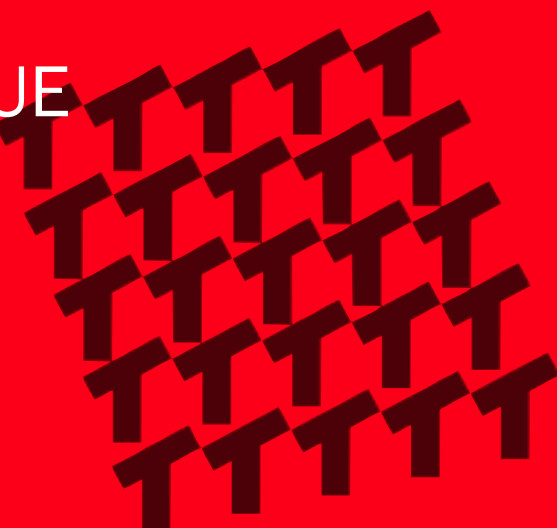
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
1993 08 04	3	4,8	3/16"	11,8	80	160	320	25	0,12
1993 09 04	4	6,4	1/4"	13,4	75	150	300	40	0,15
1993 10 04	5	7,9	5/16"	14,9	68	136	270	50	0,17
1993 11 04	6	9,5	3/8"	16,5	63	126	250	60	0,20
1993 12 04	8	12,7	1/2"	19,7	58	116	230	70	0,24
1993 13 04	10	15,9	5/8"	23,9	50	100	200	90	0,35
1993 14 04	12	19,1	3/4"	27,0	45	90	180	110	0,40
1993 15 04	16	25,4	1"	34,4	40	80	160	130	0,59
1993 16 04	20	31,7	1 1/4"	41,0	35	70	140	170	0,86

**T
623**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 854 3TE

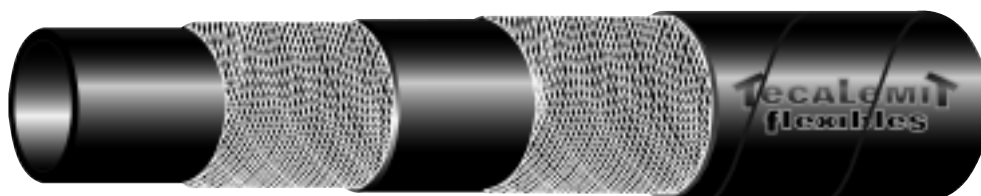
NBR

**Tecalemit
flexibles**™



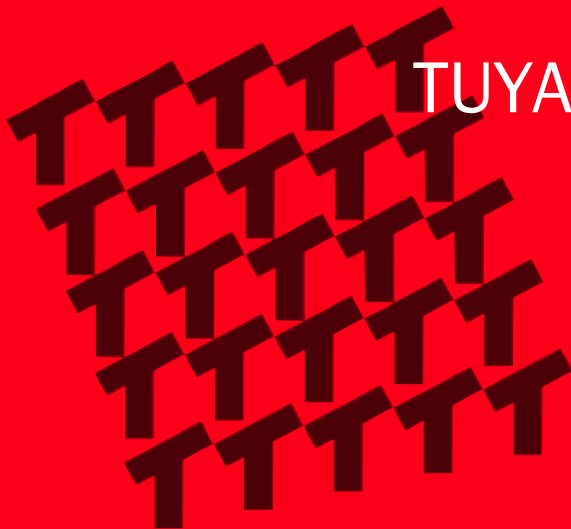
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 2 tresses textile
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'abrasion et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : -40°C à +110° C
Longueur de fabrication : Variable, Ø38 et Ø50 : 40 mètres
Couleur : Noir
Marquage en incrustation : Tecalémit Flexibles - Référence - NF EN 854 3TE - Ø (mm/pouce) - N° Lot



Tuyau destiné au transport de l'huile hydraulique sous moyennes pressions, le T623 est tressé textile. Son recouvrement néoprène lui assure une excellente résistance à l'ozone. Son aspect est bandelé fine toile. C'est le tuyau caoutchouc normalisé avec tresse textile qui possède la pression de service la plus élevée. Nous le proposons jusqu'au diamètre 100 (4")

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce	mm	bar	bar	bar	mm	kg/m
†993 08 05	3	4,8	3/16"	12,8	160	320	640	40	0,15
†993 09 05	4	6,4	1/4"	14,4	145	290	580	45	0,18
†993 10 05	5	7,9	5/16"	16,9	130	260	520	55	0,24
†993 11 05	6	9,5	3/8"	18,5	110	220	440	70	0,27
†993 12 05	8	12,7	1/2"	21,7	93	186	370	85	0,32
†993 13 05	10	15,9	5/8"	25,9	80	160	320	105	0,45
†993 14 05	12	19,1	3/4"	29,0	70	140	280	130	0,49
†993 15 05	16	25,4	1"	35,9	55	110	220	150	0,69
†993 16 05	20	31,7	1"1/4	42,3	45	90	180	190	0,78
†993 17 05	24	38,1	1"1/2	49,6	40	80	160	240	1,03
†993 18 05	32	50,8	2"	62,3	33	66	130	300	1,29
†993 19 20	28	60	2"3/8	74,0	25	50	100	400	2,20
†993 20 21	50	80	3"5/32	95,0	18	36	72	600	3,40
†993 21 22	64	100	4"	118,0	18	36	72	700	4,10



TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 856 4SP

**T
911**

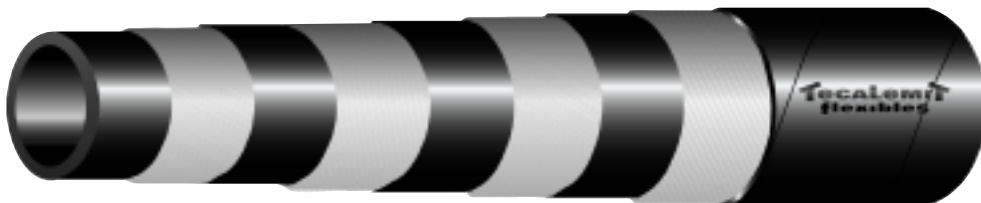
**Tecalemit
flexibles™**

CR



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc synthétique noir
Renforcement : 4 nappes de fils métalliques spiralés
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'huile et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : 61 mètres et variables
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - NF EN 856 4SP - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Fabriqués sur mandrins rigides, à partir du Ø 3/4" ces tuyaux sont vulcanisés dans un autoclave de grande longueur. Ce tuyau est habituellement destiné à la transmission de puissance sous fortes pressions. Il est utilisé dans l'industrie, la marine et les travaux publics. Nous pouvons livrer ces tuyaux équipés d'embouts sertis et accompagnés de certificat d'épreuve. Il satisfait à la norme NF EN 856 4SP.

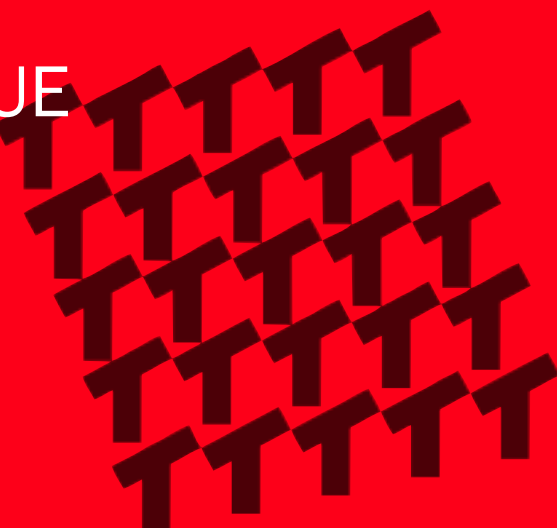
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur nappe	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
†993 91 08	4	6,4	1/4"	14,6	17,9	540	1080	2160	150	0,62
†993 93 08	6	9,5	3/8"	17,5	22,2	501	1002	2004	180	0,85
†993 95 08	8	12,7	1/2"	20,2	25,2	448	896	1792	230	0,95
†993 96 08	10	15,9	5/8"	23,8	28,6	384	769	1538	250	1,14
†993 97 08	12	19,1	3/4"	28,2	32,0	456	911	1823	300	1,48
†993 98 08	16	25,4	1"	35,3	41,0	357	714	1428	340	2,06
†993 79 00	20	31,8	1"1/4	46,0	51,2	305	611	1222	460	3,22
†993 69 00	24	38,1	1"1/2	52,4	58,0	279	559	1118	560	3,74
†993 69 10	32	50,8	2"	65,3	70,4	252	504	1008	660	4,50

**T
912**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 856 4SH

CR

**Tecalemit
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 4 ou 6 nappes de fils métalliques spiralés
Recouvrement : Caoutchouc néoprène résistant à l'huile et aux intempéries
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : 61 mètres
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - NF EN 856 4SH - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Fabriqués sur mandrins rigides, ces tuyaux sont vulcanisés dans un autoclave de grande longueur. Ce tuyau est habituellement destiné à la transmission de puissance sous fortes pressions. Le T912 est utilisé dans l'industrie, la marine et les travaux publics. Il satisfait à la norme NF EN 856 4SH.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur nappe	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
†993 98 07	10	15,9	5/8"	23,6	28,4	521	1042	2084	250	1,10
†993 98 09	12	19,1	3/4"	28,4	32,2	456	912	1825	280	1,56
†993 98 10	16	25,4	1"	35,2	38,7	452	903	1807	340	2,09
†993 98 11	20	31,8	1"1/4	41,9	45,5	365	729	1459	460	2,57
†993 98 12	24	38,1	1"1/2	48,8	53,5	361	721	1443	560	3,42
†993 98 13	32	50,8	2"	63,2	68,1	295	589	1179	700	4,73



TUYAU HAUTE PRESSION T920 - T930 - T940

**T
920**

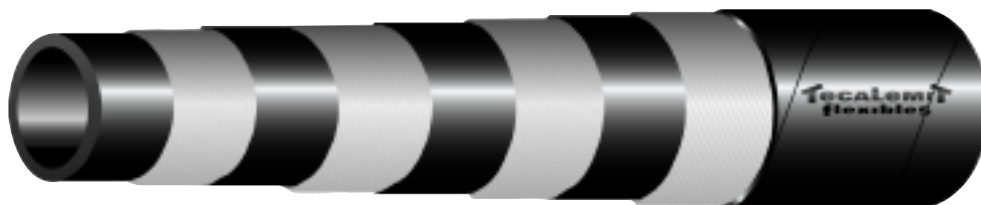
CR

**Tecalemit
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc synthétique noir
Renforcement : Plis textile, nappes de cables
Recouvrement : Caoutchouc synthétique
Aspect : Toilé
Température : - 50° C à + 90° C
Longueurs de fabrication : 30 mètres
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - T920 - DN (mm et pouce) - N° Lot



Les tuyaux T920, T930, T940 sont destinés aux transport de fluides sous pression pour les applications demandant un débit important. Leur tube intérieur en version standard convient à la circulation des huiles minérales utilisées dans les circuits hydrauliques, de l'air, de l'eau, de l'eau de mer, des carburants dont la teneur en aromatiques est inférieure à 40%, des boues de forages. Pour d'autres fluides la composition de l'élastomère peut être modifiée. Les plis textile répartissent les efforts de pression appliqués sur le tube intérieur. Les fils d'acier constituant les cables sont traités contre la corrosion. Le revêtement résiste à l'effet de l'ozone, des huiles et à l'abrasion. Sur demande, il peut être résistant à la flamme. Nous sertissons divers types d'embouts sur ces tuyaux : brides suivant les divers standards internationaux, extrémités line-pipe, extrémités spécifiques suivant demande.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce						
T920	T993 37 10	40	63	2"1/2	109	210	560	900	13
	T993 37 11	48	76	3"	125	210	525	1000	18
	T993 37 14	64	102	4"	149	210	525	1200	19
	T993 37 15	80	127	5"	180	210	525	1400	28
	T993 37 16	96	152	6"	204	210	525	1500	33
T930	T993 96 11	40	63	2"1/2	108	345	870	900	13
	T993 88 11	48	76	3"	126	345	870	1000	18
	T993 89 11	64	100	4"	165	345	870	1400	32
	T993 79 11	80	125	5"	197	345	870	1600	48
	T993 79 21	96	150	6"	225	345	870	1700	58
T940	T993 75 20	40	63	2"1/2	111	420	1050	900	15
	T993 75 21	48	76	3"	139	420	1050	1200	26
	T993 75 22	64	100	4"	165	420	1050	1400	32
	T993 75 23	80	125	5"	198	420	1050	1600	48
	T993 75 24	96	150	6"	225	420	1050	1700	58

**T
961**

TUYAU TRES HAUTE PRESSION AQUABLAST 4 T961 - T962

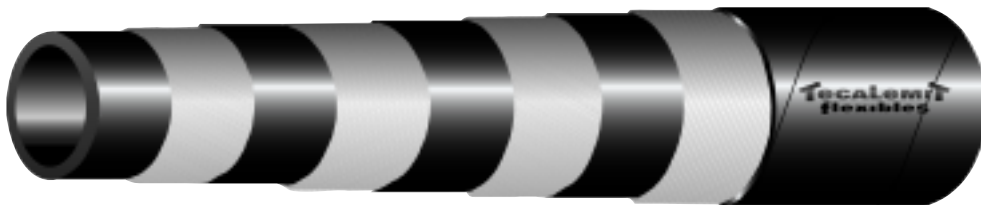
CR

**Tecalemit
flexibles**™



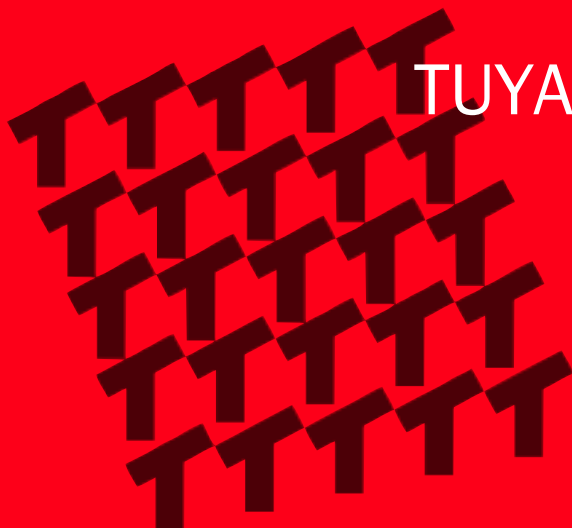
Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc synthétique noir
Renforcement : Plis textile, 4 nappes de fils métalliques spiralés
Recouvrement : Caoutchouc chloroprène
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : variables
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - DN (mm et pouce) - N° Lot



Les tuyaux T961 et T962 sont principalement destinés au nettoyage industriel par projection d'eau à très forte pression. Ils sont utilisés par exemple dans les raffineries, les sucreries, les cabines de peinture de l'industrie automobile et aussi lors des entretiens décennaux des ouvrages d'art. Utilisés avec de l'eau, c'est un coefficient de sécurité de 2,5 qui est utilisé pour définir leur pression de service par rapport à leur pression d'éclatement. Le sertissage des embouts est effectué après dénudage du tube intérieur et du revêtement extérieur. La structure métallique du tuyau est ainsi parfaitement solidaire de la connection métallique.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur nappe	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids	
		mm	pouce	mm	mm	bar	bar	bar	mm	kg/m	
↑961	↑993 79 44	4	6,3	1/4"	14,6	17,6	1000	1250	2500	130	0,595
	↑993 80 44	6	9,5	3/8"	17,5	21,3	850	1075	2125	155	0,785
	↑993 81 44	8	12,7	1/2"	20,2	24,6	800	950	1900	200	0,920
	↑993 82 44	12	19	3/4"	28,2	32	750	925	1850	250	1,930
	↑993 83 44	16	25,4	1"	35,1	38,4	700	850	1700	300	2,125
↑962	↑993 84 44	6	9,5	3/8"	18	20,4	1250	1580	3125	230	0,480
	↑993 85 11	8	12,7	1/2"	22,2	24,6	1100	1375	2750	230	1,150
	↑993 86 44	12	19	3/4"	29,4	32	1000	1260	2500	250	1,750



TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 856 R13

**T
1310**

**Tecalemit
flexibles™**



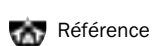
CR

Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 4 nappes acier haute résistance jusqu'au 1",
6 nappes acier haute résistance à partir 1"1/4
Recouvrement : Caoutchouc néoprène
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 120° C
Longueurs de fabrication : 20M - 40M
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence -
NF EN 856 R13 - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Le tuyau T1310 est un des tuyaux hydrauliques les plus robustes de la gamme. Il est fabriqué sur mandrin rigide et vulcanisé en longueurs droites. Sa pression de service est de 345 bars quelque soit le diamètre. Le sertissage des embouts est effectué après dénudage du tube intérieur et du revêtement extérieur. La structure métallique du tuyau est ainsi parfaitement solidaire de la connection métallique.



Référence

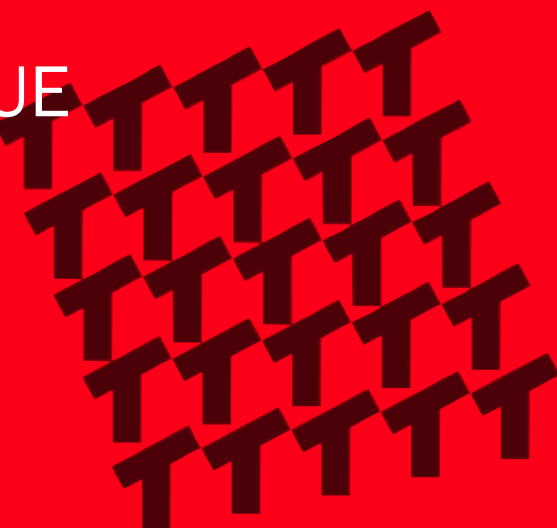
Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur nappe	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
†993 89 02	12	19,1	3/4"	29,0	32,6	345	690	1380	240	1,70
†993 89 03	16	25,4	1"	35,7	39,2	345	690	1380	300	2,04
†993 89 04	20	31,7	1"1/4	46,8	49,8	345	690	1380	419	3,54
†993 89 05	24	38,1	1"1/2	54,3	57,3	345	690	1380	508	5,09
†993 89 06	32	50,8	2"	68,1	71,7	345	690	1380	635	7,32

**T
915**

TUYAU HYDRAULIQUE NF EN 856 R15

CR

**Tecalemit
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc nitrile noir
Renforcement : 4 nappes acier haute résistance jusqu'au 1",
6 nappes acier haute résistance à partir 1"1/4
Recouvrement : Caoutchouc néoprène
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 120° C
Longueurs de fabrication : 61M
Couleur : Noir
Marquage en impression : Técalémit Flexibles - Référence -
NF EN 856 R15 - DN (mm et pouce) - wp/ps (bars) - N° Lot



Le tuyau T915 est le tuyau hydraulique le plus robuste de la gamme. Il est fabriqué sur mandrin rigide et vulcanisé en longueurs droites. Sa pression de service est de 420 bars quelque soit le diamètre. Le sertissage des embouts est effectué après dénudage du tube intérieur et du revêtement extérieur. La structure métallique du tuyau est ainsi parfaitement solidaire de la connection métallique.

 Référence

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur nappe	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
↑993 89 99	6	9,5	3/8"		21,2	420	840	1680	150	0,76
↑993 90 00	8	12,7	1/2"		24,4	420	840	1680	200	0,91
↑993 90 01	10	15,9	5/8"		28,7	420	840	1680	235	1,34
↑993 90 02	12	19,1	3/4"		32	420	840	1680	265	1,54
↑993 90 03	16	25,4	1"		38,4	420	840	1680	330	2,14
↑993 90 04	20	31,7	1"1/4		49,3	420	840	1680	445	3,97
↑993 90 05	24	38,1	1"1/2		57,3	420	840	1680	530	4,98

TUYAU TRES HAUTE PRESSION AQUABLAST 6 T1362

**T
1362**

CR

**Tecalemit
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc synthétique noir
Renforcement : 6 Nappes de fils métalliques spiralés
Recouvrement : Caoutchouc chloroprène
Aspect : Toilé
Température : - 40° C à + 100° C
Longueurs de fabrication : variables
Couleur : Noir
Marquage : Técalémit Flexibles - Référence - DN (mm et pouce) - N° Lot



Le tuyau T1362 est principalement destiné au nettoyage industriel par projection d'eau à très forte pression. Il est utilisé par exemple dans les raffineries, les sucreries, les cabines de peinture de l'industrie automobile et aussi lors des entretiens décennaux des ouvrages d'art. Utilisé avec de l'eau, c'est un coefficient de sécurité de 2,5 qui est utilisé pour définir sa pression de service par rapport à sa pression d'éclatement. Le sertissage des embouts est effectué après dénudage du tube intérieur et du revêtement extérieur. La structure métallique du tuyau est ainsi parfaitement solidaire de la connection métallique.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre sur nappe	Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression d'épreuve	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce							
†993 87 44	6	9,5	3/8"	19,6	24	1450	1820	3625	200	1,135
†993 88 44	8	12,7	1/2"	22,3	29	1450	1820	3625	250	1,420
†993 89 44	12	19	3/4"	30,8	34	1350	1690	3375	300	2,140
†993 90 44	16	25,4	1"	38,1	43	900	1150	2300	350	3,210

T
VKI

FKM

TUYAU HAUTE PRESSION POUR
INDUSTRIE SIDERURGIQUETecaLemIt
flexibles™

Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemitflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc Synthétique FKM

Renforcement : 1 Tresse aramide

Recouvrement : 1 Tresse Inox 316

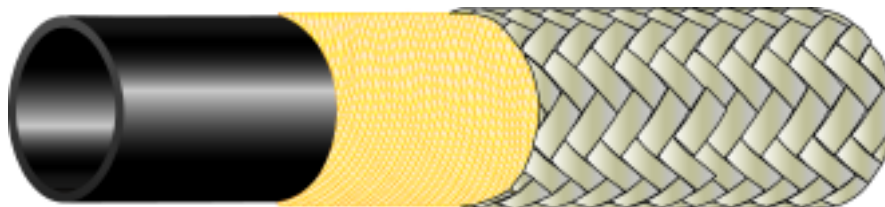
Aspect : Brillant

Température d'utilisation tube intérieur : +35°C à +180°C,
dans une ambiance à 300°C en continu

Longueur de fabrication : 22 mètres

Couleur : Inox

Marquage : Sans



Ce tuyau haut de gamme est constitué d'un tube résistant aux huiles jusqu'à 180° (il est ainsi utilisé pour la lubrification des turbo-compresseurs automobiles), revêtu d'une tresse aramide servant de bouclier thermique (pour un service dans un environnement chaud), elle-même recouverte d'une tresse en acier inoxydable qui a deux fonctions : la protection mécanique de la tresse aramide et une amélioration de la tenue en pression. Ce tuyau permet le transfert de liquide suivant le tableau de résistance chimique. Pour les utilisations en pression dynamique, il est impératif de nous consulter.



Référence

	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 01 07	3	5	3/16"	11	207	827	51	0,15
†993 24 15	4	6,4	1/4"	14,1	190	759	76	0,29
†993 24 16	5	8	5/16"	14,5	172	690	80	0,24
†993 24 14	6	9,5	3/8"	15,5	155	621	80	0,30
†993 24 17	8	12,7	1/2"	19,5	138	552	102	0,34
†993 24 18	10	16	5/8"	23	103	414	127	0,42
†993 24 19	12	19	3/4"	26,6	86	345	241	0,48
†993 24 20	16	25,4	1"	35,2	69	276	305	0,76

TUYAU HAUTE PRESSION POUR INDUSTRIE SIDERURGIQUE

T
VI

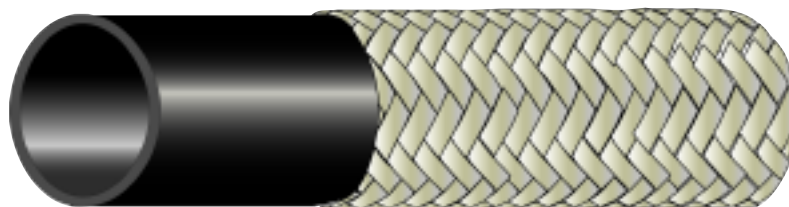
Tecalemit
flexibles™

FKM



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc Synthétique FKM
Renforcement : 1 Tresse inox 316
Aspect : Inox
Température d'utilisation tube intérieur : +35°C à +180°C,
Longueur de fabrication : 22 mètres
Couleur : Inox
Marquage : Sans



Ce tuyau est destiné au transfert d'huiles à une température maximum de 180°C, ainsi que de nombreux hydrocarbures suivant la table de résistance chimique. Le tressage en acier inoxydable est réalisé avant vulcanisation. Ses grandes qualités mécaniques le font préférer au flexible métallique onduleux en cas de torsion, flexion, traction, etc.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 92 14	4	6,4	1/4"	12	110	440	35	0,16
†993 93 14	5	8	5/16"	14	100	400	45	0,20
†993 94 14	6	9,5	3/8"	15,5	97	390	50	0,27
†993 95 14	8	12,7	1/2"	19,5	90	360	60	0,37
†993 96 16	10	16	5/8"	23	85	340	80	0,47
†993 97 14	12	19	3/4"	26,5	78	315	94	0,52
†993 98 14	16	25,4	1"	34	65	260	115	0,78

T
532

EPDM

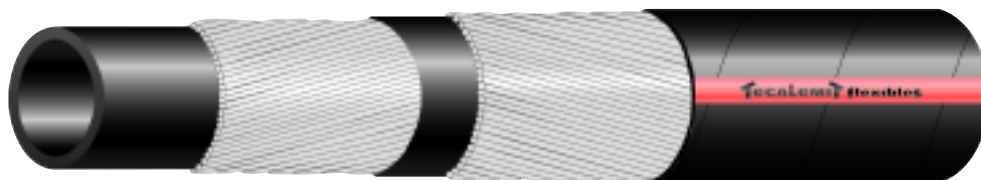
TUYAU POUR HUILE AERONAUTIQUE

Tecalemit
flexibles™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Caoutchouc EPDM noir
Renforcement : Nappes métalliques
Recouvrement : Caoutchouc EPDM noir
Aspect : Bandelé fine toile
Température : -40°C à +232° C
Longueurs de fabrication : 40m sauf, Ø19, Ø25 et Ø53 : 60 m
Couleur : Noir avec une bande rouge
Marquage en incrustation : Técalémit Flexibles - Référence - NF EN ISO 6134 - DN (mm et pouce) - N° Lot



Dans le monde de la transmission de puissance par huile hydraulique, le tuyau vapeur est destiné aux tuyauteries véhiculant du skydrol jusqu'à 43 bars. Par ailleurs, il est affecté au transport de vapeur surchauffée jusqu'à 17 bars et 232°C. Sa structure renforcée par des nappes de fils métalliques lui confère un excellent rayon de courbure. Sa constitution en caoutchouc EPDM lui assure une grande longévité.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 53 13	8	13	1/2"	25	43	175	60	0,60
†993 53 16	10	16	5/8"	29	43	175	70	0,80
†993 53 19	12	19	3/4"	32	43	175	80	0,90
†993 53 25	16	25	1"	38	43	175	100	1,20
†993 53 32	20	32	1"1/4	46	43	175	150	1,50
†993 53 38	24	38	1"1/2	54	43	175	200	1,70
†993 53 50	32	50	2"	68	43	175	250	2,3
†993 53 53		55	2"1/16	71	43	175	250	2,4
†993 53 63	40	65	2"1/2	80	43	175	280	2,8
†993 53 76	48	75	3"	96	43	175	310	5,3
†993 53 77	64	100	4"	124	43	175	400	6,8

TUYAU PTFE RECOUVERT D'UNE TRESSE ACIER INOXYDABLE

**T
HP1**

PTFE

**Tecalemit
flexibles™**



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polytétrafluoréthylène vierge
Renforcement : 1 Tresse acier inoxydable AISI 304
Aspect : Tresse Inox
Température d'utilisation tube intérieur : -75°C à +230°C,
+250° en pointe
Longueur de fabrication : Longueurs variables
Marquage : Sans



Le tube intérieur du tuyau THP1 est en Polytétrafluoréthylène (PTFE), permettant un usage alimentaire. Ce tuyau de moyenne pression, convient à un grand nombre de fluides : huiles hydraulique, hautes températures, produits chimiques suivant table de résistance, vapeur, produits de traitement du bois, vapeur jusqu'à 230°C, produits alimentaires. Le tuyau THP1 permet un assemblage aisé de notre gamme d'embouts hydrauliques avec nos jupes référence 5080.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 41 04	3	5,1	3/16"	8	276	830	51	0,090
†993 42 04	4	6,7	1/4"	10	224	670	76	0,128
†993 43 04	5	8,4	5/16"	11	207	620	101	0,113
†993 34 04	6	10,2	3/8"	13,2	183	552	133	0,169
†993 35 04	8	13,1	1/2"	16,5	161	490	152	0,257
†993 36 04	10	16,6	5/8"	20	115	350	178	0,310
†993 29 04	12	19,8	3/4"	23,1	103	310	203	0,366
†993 37 04	14	22	7/8"	25,3	92	276	230	0,380
†993 28 04	16	26,1	1"	29,2	80	240	305	0,473

**T
HP2**

TUYAU PTFE RECOUVERT DE DEUX TRESSSES ACIER INOXYDABLE

PTFE
TecALEMIT
flexibles™


Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polytétrafluoréthylène vierge
Renforcement : 2 Tresses acier inoxydable AISI 304
Aspect : Tresse Inox
Température d'utilisation tube intérieur : -75°C à +230°C,
+250° en pointe
Longueur de fabrication : Longueurs variables
Marquage : Sans



Le tube intérieur du tuyau THP2 est extrudé à partir de résines de polytétrafluoréthylène (PTFE) vierges. Il est ensuite recouvert de deux tresses acier inoxydable AISI 304. Il accepte la plupart des produits chimiques et présente un excellent vieillissement. Le tuyau THP2 est utilisable avec notre gamme standard d'embouts hydrauliques, pour une utilisation aux pressions de service statiques indiquées dans le tableau

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 39 04	3	5,1	3/16"	9,1	310	930	75	0,152
†993 39 05	4	6,7	1/4"	10,5	253	760	85	0,179
†993 39 06	5	8,4	5/16"	12,6	237	710	130	0,241
†993 39 08	6	10,3	3/8"	14,7	206	620	135	0,311
†993 39 10	8	13,4	1/2"	18,1	189	560	165	0,411
†993 39 12	10	16,6	5/8"	20,9	133	410	195	0,470
†993 39 14	12	19,8	3/4"	25,5	126	380	225	0,551
†993 39 16	14	22,1	7/8"	26,8	115	345	230	0,623
†993 39 20	16	26,1	1"	30,8	93	280	305	0,732

TUYAU PTFE CONVULTE RECOUVERT D'UNE TRESSE ACIER INOXYDABLE

**T
HP3**

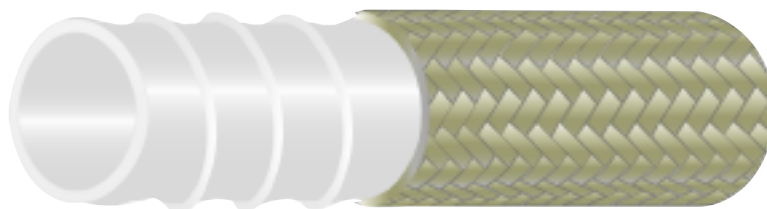
PTFE

**Tecalemit
flexibles**™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Tube intérieur : Polytétrafluoréthylène vierge avec convolution hélicoïdale
Renforcement : 1 Tresse acier inoxydable AISI 304
Aspect : Tresse Inox
Température d'utilisation tube intérieur : -75°C à +230°C,
+250° en pointe
Longueur de fabrication : Longueurs variables
Marquage : Sans



Le tuyau THP3 est construit à partir d'un tube PTFE vierge avec convolution hélicoïdale de faible amplitude, qui permet le montage des nipples hydrauliques de notre gamme standard et lui confère, en outre, une souplesse et un rayon de courbure excellents par rapport aux tuyaux THP1 et THP2 munis d'un tube intérieur lisse. De la même manière, il accepte les liquides alimentaires, ainsi qu'un grand nombre de produits chimiques suivant table de résistance. Non conducteur en version standard, il peut être proposé avec une version permettant l'élimination de l'électricité statique.

Référence	Module	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
		mm	pouce					
†993 40 05	4	7,1	1/4"	12,3	172	517	20	0,18
†993 40 06	5	8,5	5/16"	14,3	100	400	25	0,19
†993 40 08	6	9,5	3/8"	15,3	133	414	25	0,21
†993 40 10	8	12,8	1/2"	18,8	103	310	25	0,30
†993 40 12	10	15,9	5/8"	22,1	83	248	55	0,36
†993 40 14	12	19,1	3/4"	25,6	69	207	65	0,43
†993 40 16	14	22,2	7/8"	28,7	57	172	80	0,52
†993 40 20	16	25,4	1"	32,8	46	138	90	0,65
†993 40 24	20	32,0	1"1/4	40,5	34	103	125	0,75
†993 40 32	24	38,5	1"1/2	48,0	30	90	150	0,80
†993 40 40	32	50,8	2"	59,0	23	69	200	0,95

GA

GAINE FIBRE DE VERRE ENDUITE DE SILICONE

TecALEMIT flexibles™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemitlexibles.com

Tube intérieur : tresse de fibre de verre
Revêtement : silicone étanche anti-feu
Couleur : Rouge brique
Aspect : Lisse
Température d'utilisation : - 60 °C à + 260 °C
Longueur de fabrication : voir tableau ci-dessous.
Marquage : Sans.

La gaine GA est une gaine tressée en fibre minérale revêtue d'une induction de caoutchouc de silicone ignifugé. Elle est destinée à la protection des tuyaux ou des cables, la tresse de fibre minérale assurant la protection thermique et l'induction de silicone l'étanchéité et la résistance à la flamme. De plus le revêtement siliconé protège la tresse mécaniquement et augmente la protection thermique. Des tests destructifs ont indiqué une durée de vie d'un quart d'heure à 1100 °C et d'une minute à 1500 °C. La gaine GA est livrable en épaisseur 4 mm quel que soit le diamètre pour les application difficiles. Elle ne comporte pas d'amiante. Dans certains diamètres elle répond à des spécifications aéronautiques.

Référence	Diamètre Intérieur		Diamètre Extérieur	Épaisseur de paroi	Poids	Conditionnement
	mm	pouce	mm	mm	kg/m	m
† 860 70 60	6	1/4"	7,5	0,7	0,02	100
† 860 70 61	8	5/16"	9,5	0,7	0,04	100
† 860 70 05	8	5/16"	16	4,0	0,18	30
† 860 70 62	10	3/8"	11,8	0,9	0,05	100
† 860 70 08	10	3/8"	18	4,0	0,14	30
† 860 70 63	12		13,8	0,9	0,06	100
† 860 70 07	13	1/2"	21	4,0	0,23	30
† 860 70 64	14		15,8	0,9	0,06	50
† 860 70 65	15		16,8	0,9	0,07	50
† 860 70 11	16	5/8"	24	4,0	0,3	10
† 860 70 66	18		19,8	0,9	0,08	50
† 860 70 12	18		26	4,0	0,24	10
† 860 70 67	20		21,8	0,9	0,09	50
† 860 70 15	20		28	4,0	0,24	10
† 860 70 68	22	7/8"	23,8	0,9	0,11	25
† 860 70 19	22	7/8"	30	4,0	0,31	10
† 860 70 69	25	1"	27,4	1,0	0,16	25
† 860 70 21	25	1"	33	4,0	0,35	10
† 860 70 70	28		30,6	1,3	0,18	25
† 860 70 71	30		32,8	1,4	0,21	25
† 860 70 23	30		38	4,0	0,36	10
† 860 70 25	32	1 1/4"	40	4,0	0,38	15
† 860 70 72	35	1 3/8"	39	2,0	0,33	25
† 860 70 28	35		43	4,0	0,42	10
† 860 70 29	38	1 1/2"	46	4,0	0,45	15
† 860 70 73	40		44	2,0	0,36	25
† 860 70 32	40		48	4,0	0,46	10
† 860 70 33	45	1 3/4"	53	4,0	0,49	10
† 860 70 37	50	2"	58	4,0	0,54	10
† 860 70 74	52		56	2,0	0,23	10
† 860 70 38	57	2 1/4"	65	4,0	0,6	10
† 860 70 39	60	2 3/8"	68	4,0	0,65	10
† 860 70 40	64	2 1/2"	72	4,0	0,68	5
† 860 70 75	70		74	2,0	0,3	10
† 860 70 43	76	3"	84	4,0	0,88	5
† 860 70 76	90	3 1/2"	94	2,0	0,4	10
† 860 70 46	90	3 1/2"	98	4,0	0,96	5
† 860 70 49	102	4"	110	4,0	1,17	5

GAINE SOUPLE DE PROTECTION EN CAOUTCHOUC

GC

Tecalemit
flexibles™



Parc d'Activités de Kermaria
29120 Pont l'Abbé
FRANCE
tél : (33) 02 98 82 48 48
fax : (33) 02 98 82 48 49
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

Revêtement intérieur: Plis textile enduits de caoutchouc beige
Recouvrement : Caoutchouc SBR / EPDM
Aspect : Toilé
Longueurs de fabrication : 40 mètres
Couleur : Noir
Marquage : sans



La Gaine GC est destinée à la protection des câbles électriques souples et des tuyaux souples. Ses qualités sont sa grande souplesse, sa légèreté et la minceur de sa paroi. Son revêtement d'aspect bandelé en caoutchouc noir est résistant à l'abrasion et aux intempéries. Fabriqué sur mandrin, elle est réalisable dans une grande diversité de diamètre.

Référence	Diamètre Intérieur		Diamètre extérieur	Epaisseur	Pression de service	Pression L.N.E	Rayon de courbure	Poids
	mm	pouce	mm	mm	bar	bar	mm	kg/m
†860 72 15	19	3/4"	22	1,5	-	-	-	0,15
†860 72 21	25	1"	28	1,5	-	-	-	0,20
†860 72 23	28	1"1/8	31	1,5	-	-	-	0,20
†860 72 24	30	1"1/4	33	1,5	-	-	-	0,25
†860 72 26	35	1"3/8	38	1,5	-	-	-	0,25
†860 72 33	45	1"3/4	48	1,5	-	-	-	0,33
†860 72 37	51	2"	54	1,5	-	-	-	0,33
†860 72 38	57	2"1/4	60	1,5	-	-	-	0,40
†860 72 39	60	2"3/8	63	2,0	-	-	-	0,42
†860 72 40	63	2"1/2	67	2,0	-	-	-	0,45
†860 72 41	70	2"3/4	74	2,0	-	-	-	0,50
†860 72 42	76	3"	80	2,0	-	-	-	0,60
†860 72 43	90	3"9/16	95	2,5	-	-	-	0,70
†860 72 44	100	4"	105	2,5	-	-	-	0,80

 "Novatrice et présente depuis de nombreuses années dans toutes les industries mécaniques, proposée par un réseau distributeurs exclusifs, la marque TecaLeMIT Flexibles demeure une garantie de qualité. Elle conçoit une large gamme de connecteurs hydrauliques et pneumatiques."

TecaLeMIT flexibles™



Tenir au temps

tubes
TecaLeMIT™

SEL
TecaLeMIT™

flexibles
TecaLeMIT™

Parc d'Activités de Kermaria 29120 PONT L'ABBÉ FRANCE
tél : +(33) **02 98 82 48 48** fax : +(33) **02 98 82 48 49**
Courriel : contact@tecalemiflexibles.com

