



## **Parker Universal Push to Connect (UPTC)** **Le raccord instantané universel**

Le seul système de connexion par poussée pour tubes et tuyaux en acier avec étanchéité par joint.



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Depuis 16 ans, le système UPTC est un exemple de réussite dans de nombreuses applications.

Témoignages de clients :

L'interface standard à cône de 24° est un avantage incontestable pour nos machines qui sont utilisées partout dans le monde ! Lorsqu'un remplacement est nécessaire, il est effectué rapidement grâce aux pièces de rechange DIN disponibles dans le monde entier. C'est un avantage pour nous ainsi que pour nos clients locaux.

La technologie à double verrouillage Double-Lock avec verrouillage par pression Pressure-Lock automatique est fascinante ! Nous sommes convaincus. Après des prétests internes sur nos machines de forage avec vibrations, le système a démontré ses capacités et s'est avéré adapté à nos besoins.

Le système UPTC est utilisé avec succès dans les systèmes de régulateurs d'orientation hydrauliques depuis 16 ans. C'est une grande preuve de la confiance accordée à Parker par ses clients. Merci pour cette confiance.



# Table des matières

Universal Push to Connect (UPTC)

<b>Avantages et applications</b>	<b>page 4</b>
<b>Montage</b>	<b>page 10</b>
<b>Technologie et détails</b>	<b>page 12</b>
<b>Informations de commande</b>	<b>page 17</b>
<b>Maintenance</b>	<b>page 20</b>
<b>Informations supplémentaires</b>	<b>page 23</b>



# Avantages du système UPTC

Raccord instantané universel de Parker

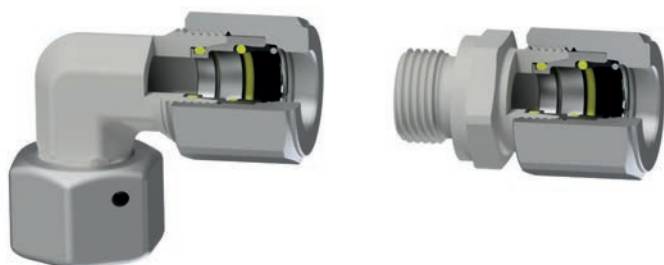
**Le système Universal Push to Connect de Parker est un système de connexion instantanée par poussée avec joint d'étanchéité souple destiné aux tubes hydrauliques en acier et aux tuyaux hydrauliques. Il ne présente ni jeu ni fuite. Le système vous offre des avantages uniques pour votre production en série.**

- Gain de temps (jusqu'à 50 %) grâce une connexion par poussée en lieu et place d'un écrou tournant à serrer au couple
- Connexion par poussée pratique pour les espaces réduits ou difficiles d'accès, sans outils
- Faible force d'insertion (environ 60N pour du 15L)
- Aucun outil spécial n'est requis pour desserrer l'écrou UPTC
- Contrôle visuel permanent du raccordement
- Desserrage facile, même en cas de contamination importante
- Peut être combiné avec tous les raccords DIN EO 24°
- Nouveauté : système de verrouillage par pression breveté
- Prévention de l'usure brevetée
- Convient à de nombreux secteurs et de nombreuses applications

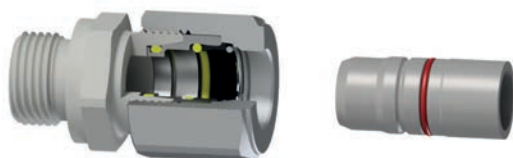


# Le système UPTC et ses composants

Raccord instantané universel de Parker



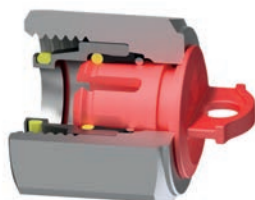
Raccord coudé DIN 24° avec écrou système UPTC pour une utilisation universelle



Raccord droit DIN 24° avec écrou système UPTC pour une utilisation universelle



Embout de flexible avec écrou UPTC



Écrou UPTC

Tube UPTC  
(Contour laminé)

Flexible

Embout de flexible  
UPTC mâle

Écrou UPTC

Raccord G-Union 24°

Écrou UPTC

Tous les tuyaux hydrauliques ISO 8434 peuvent être utilisés avec l'UPTC Parker.

# Applications du système UPTC

Partout où un raccord à visser serait difficile à utiliser

Le système Universal Push to Connect convient à de nombreuses applications, il vous fera gagner beaucoup de temps en production série.

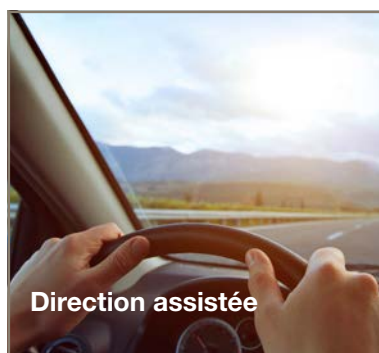
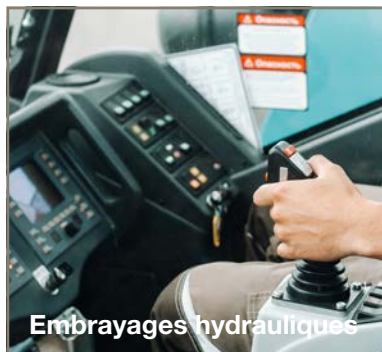




# Domaines d'application du système UPTC

Partout où un raccord à vis serait difficile à utiliser

Le système Universal Push to Connect convient à de nombreuses applications.



# Le système UPTC est fiable

Plus de 16 ans d'expérience !



**Idée et demande  
de brevet**



**2006**

**Phase de test  
sur le terrain**



**2007**

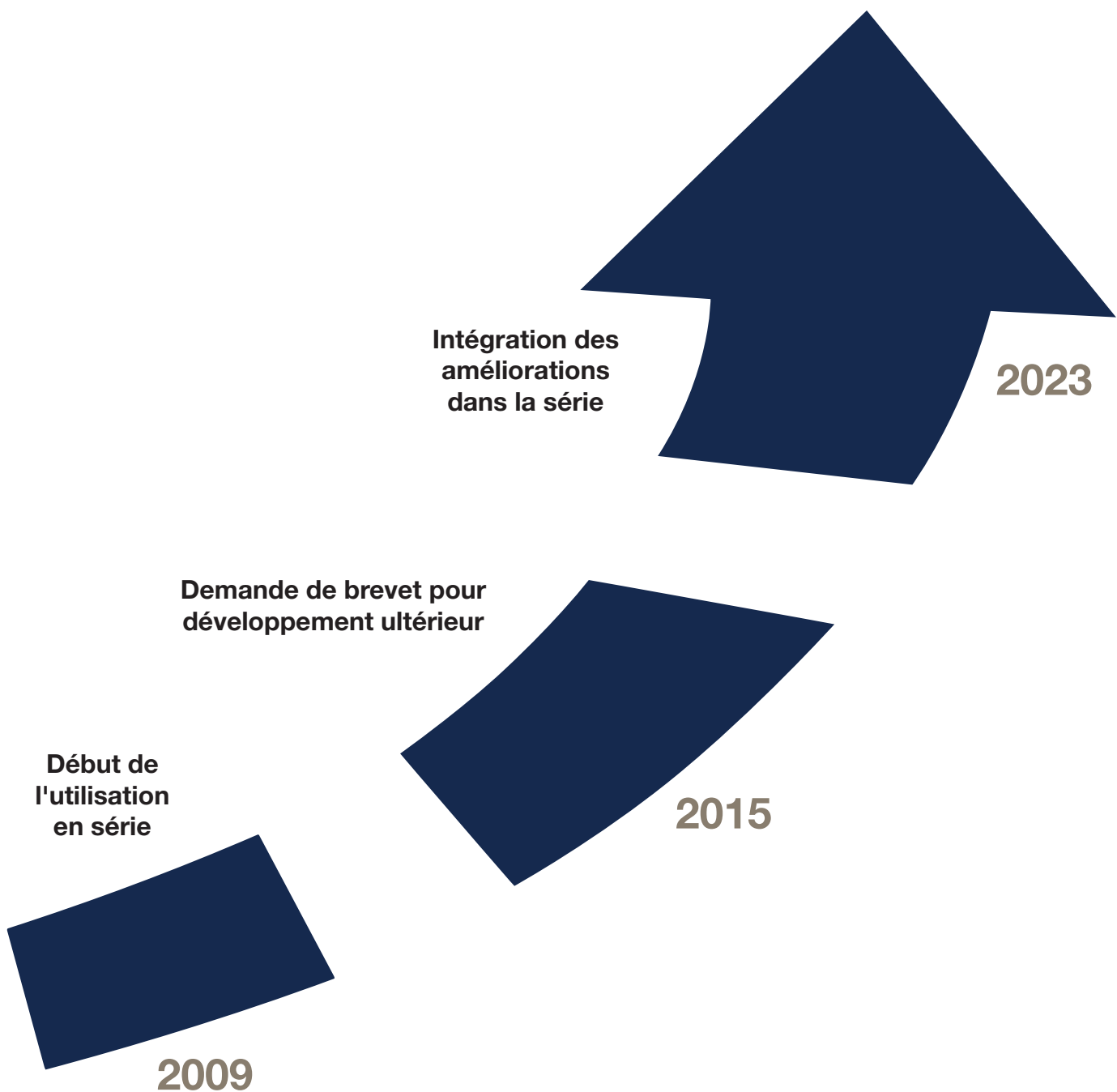
**Développement jusqu'à  
l'homologation pour la  
production en série**



**2008**



# Un système fiable

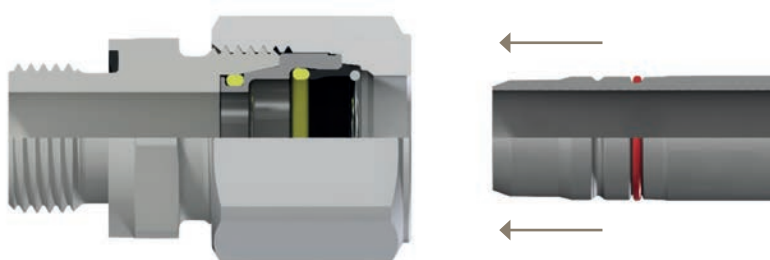


# Montage de l' UPTC

Voyez à quel point c'est facile !

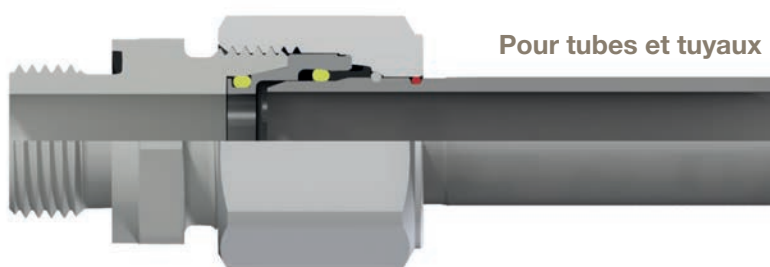
**La connexion UPTC est simple, rapide et sûre.**

**Avant montage**



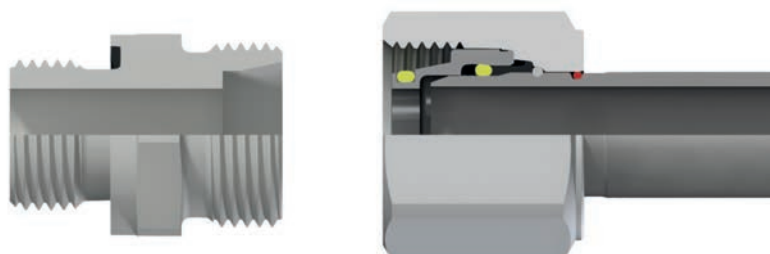
Force d'insertion env. 60 N = 6,0 kg tube 15L

**Après montage**



Si le joint rouge n'est pas visible,  
le raccordement est correct !

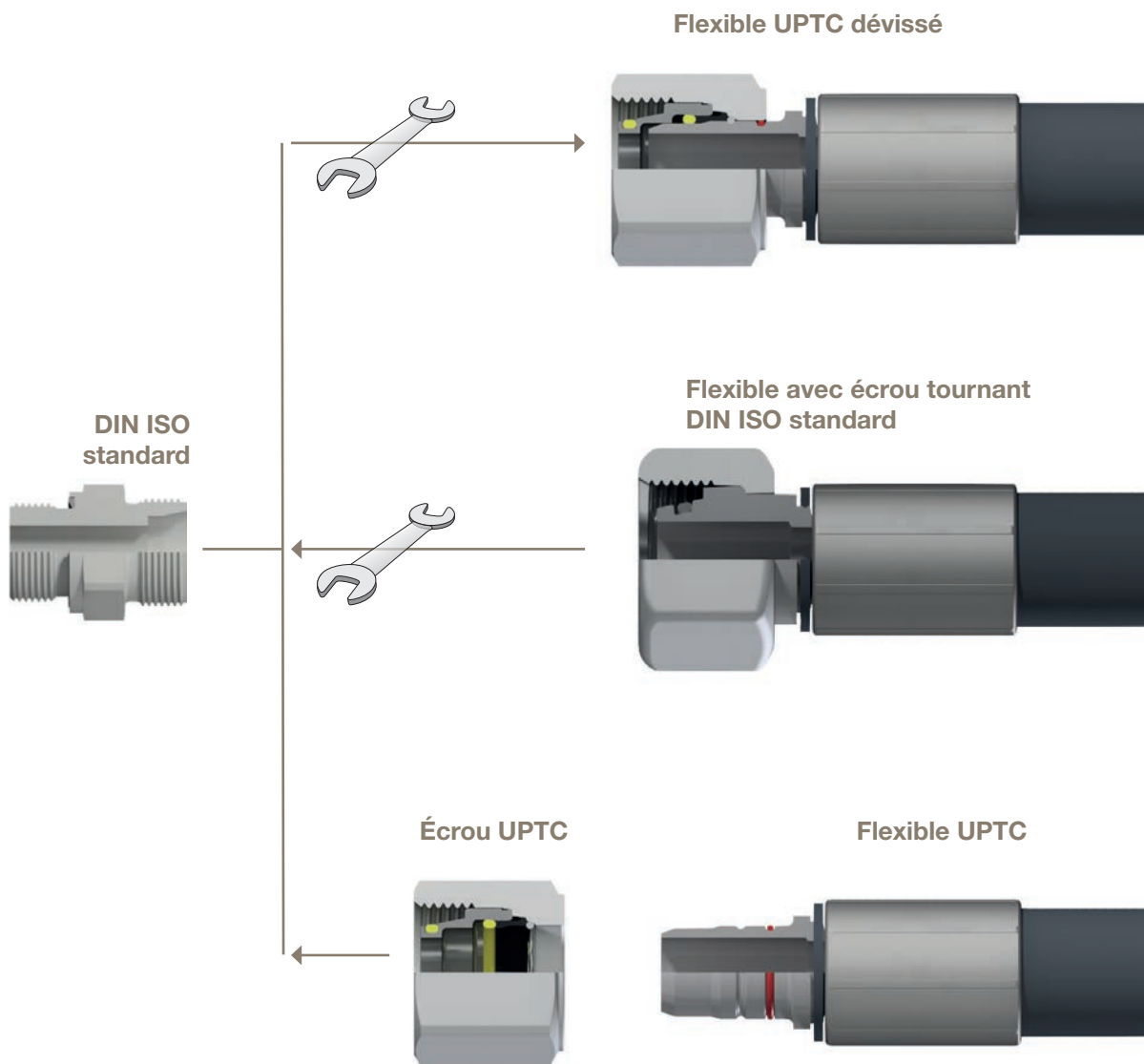
**Ecrou UPTC  
dévisé**



# Que devient l'UPTC sur le terrain ?

Tout est pensé pour se simplifier la vie

**Le flexible UPTC peut-être tout simplement dévissé et soit être remonté sur le raccord, soit remplacé par un flexible équipé d'un écrou tournant DIN ISO standard.**



Pour tubes et tuyaux

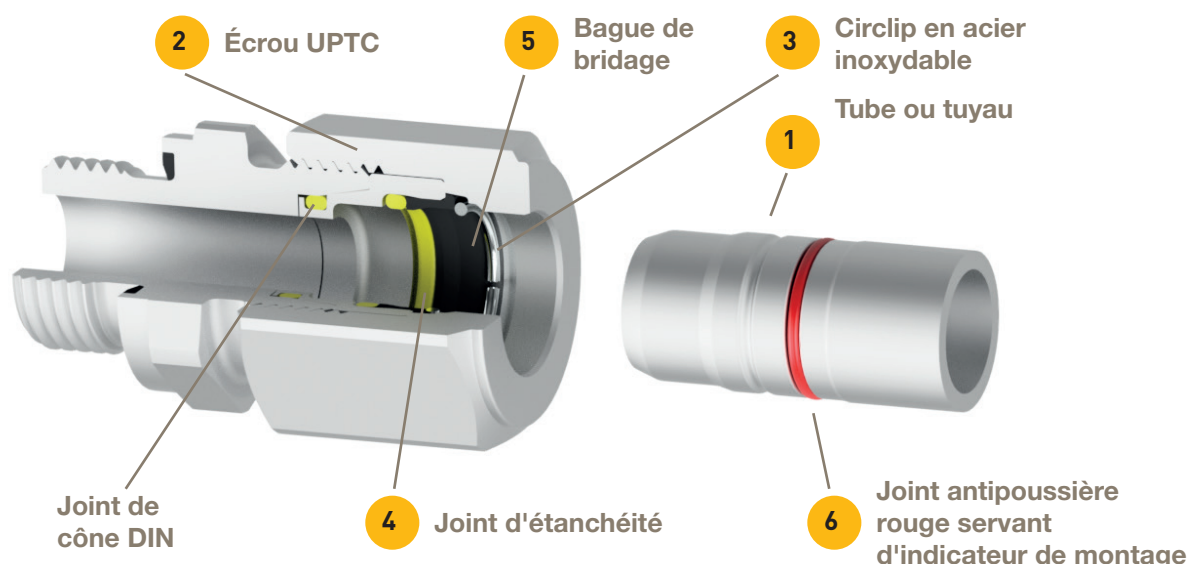
Tous les tuyaux hydrauliques ISO 8434 peuvent être utilisés avec l'UPTC Parker.



# La technologie UPTC en détail

## Présentation des composants

### Technologie de connexion UPTC brevetée (avant montage)



### Technologie UPTC Double Lock

#### Nous renforçons la sûreté des raccords instantanés (après montage)

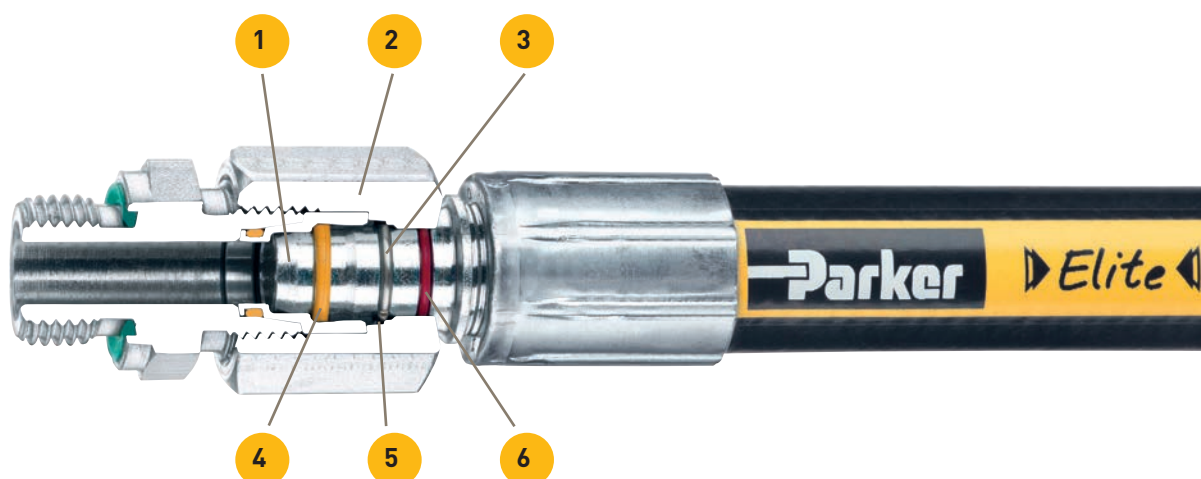
Le système UPTC à double verrouillage Double Lock se compose d'un premier verrouillage (bague de retenue du circlip contre l'arrachement) et d'un verrouillage par pression (verrouillage par pression sans jeu ni usure). Une fois le connecteur (1) inséré dans l'écrou UPTC (2), la bague en acier inoxydable (3) s'enclenche et forme une connexion solide. Le joint jaune (4) assure une étanchéité optimale sans fuites. La bague de bridage noire (5) verrouille le raccordement sans jeu ni usure sous la pression du système (verrouillage par pression). Le joint antipoussière rouge (6) sert également d'indicateur visuel de montage.

Vérifier le bon raccordement est extrêmement simple.

« Si le joint rouge n'est pas visible, le raccordement est correct ! »

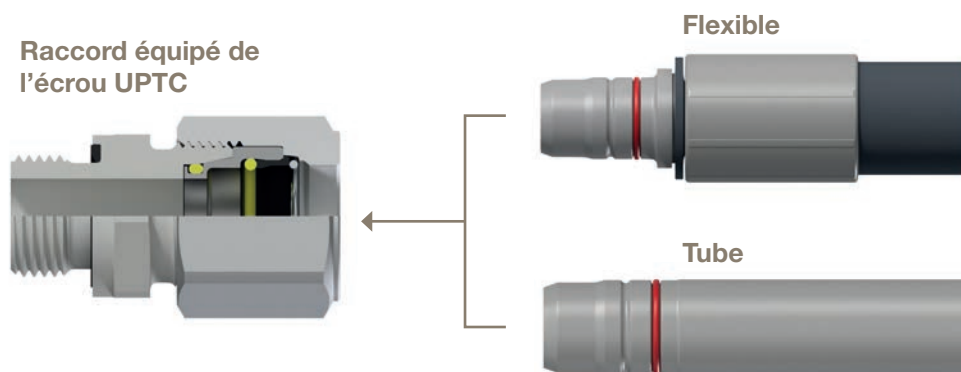
Après le raccordement, tirez brièvement sur l'embout mâle une fois.

S'il reste en place, tout est correct.

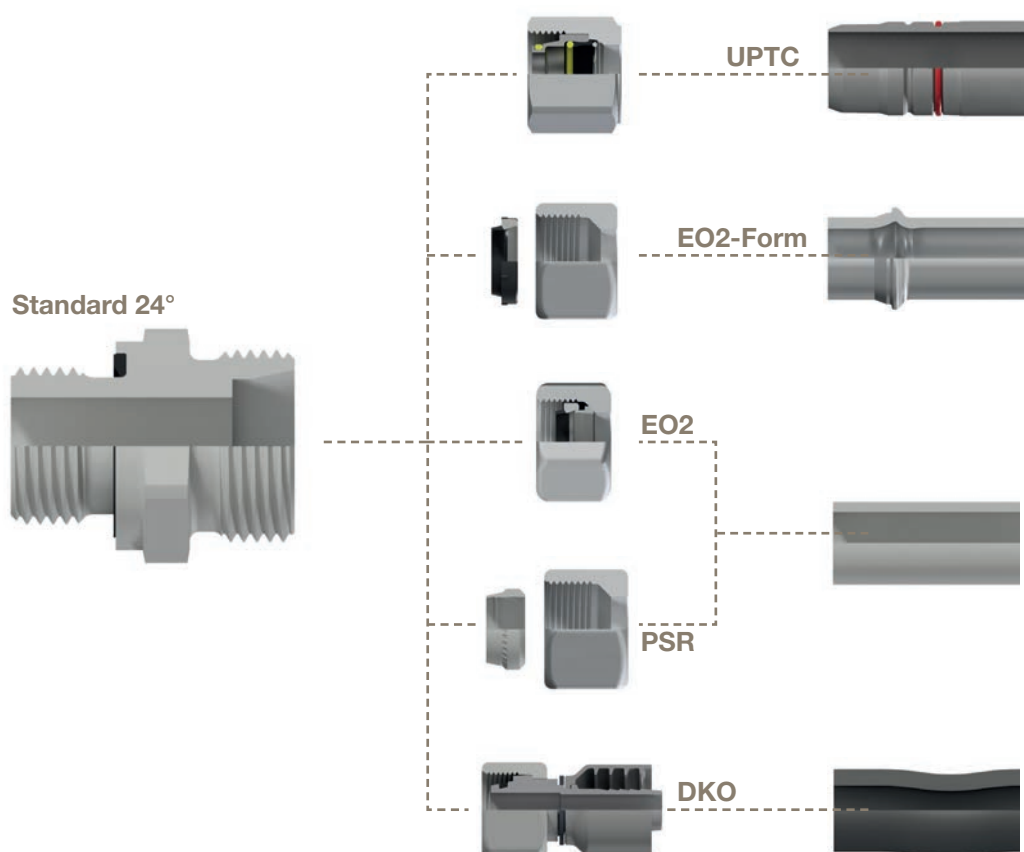


# La technologie UPTC en détail

Le raccord instantané pour tubes et tuyaux en acier



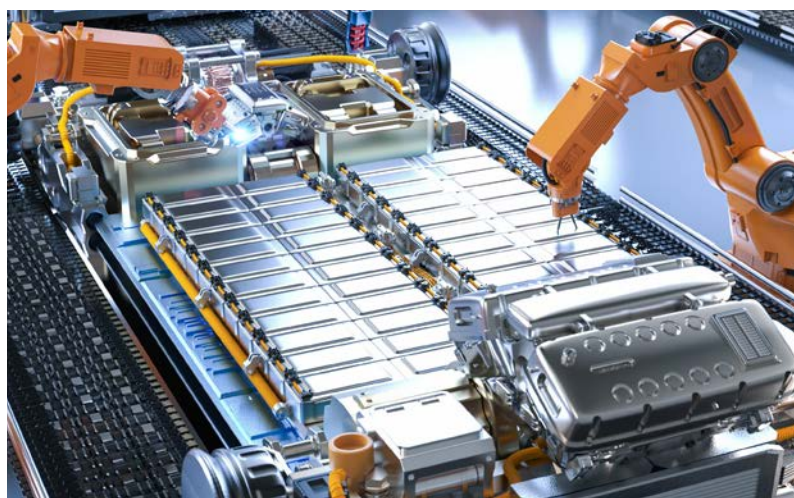
**Avec le système UPTC, vous restez libre et flexible en matière de connexion avec la gamme de raccords DIN de Parker.**



# La technologie UPTC en détail

UPTC prémonté – un avantage imbattable

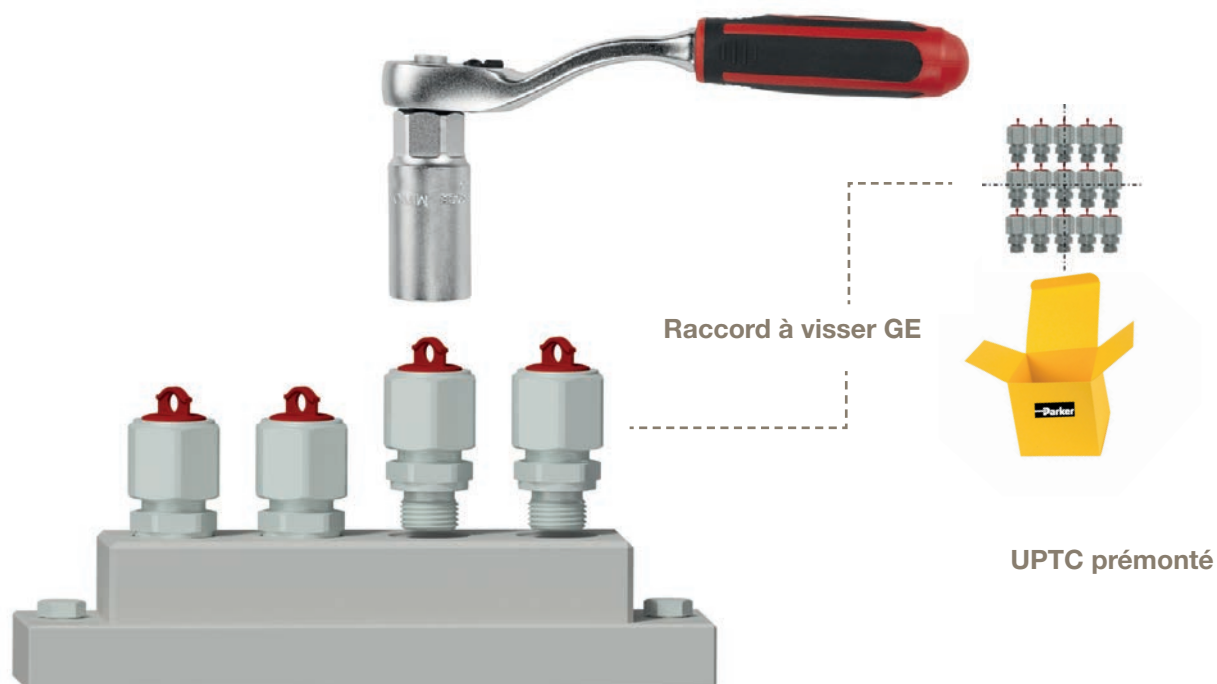
**Commandez les raccords UPTC prémontés auprès de Parker et montez les facilement même dans des espaces difficiles d'accès !**



## Gagnez en productivité !

L'UPTC vous permet de réduire les temps de montage tout en augmentant la fiabilité de vos machines ou équipements.

La simplicité et la rapidité comptent !





# La technologie UPTC en détail

## Performances techniques

- Matériau : acier
- Bague de retenue : acier inoxydable
- Matériau du joint : HNBR (caoutchouc nitrile butadiène hydrogéné)
- Température ambiante : de -40 °C à 150 °C
- Compatibilité avec les fluides : huile hydraulique, diesel, air, etc.
- Surface : sans CF Cr(VI), galvanisée (acier)

## Performances

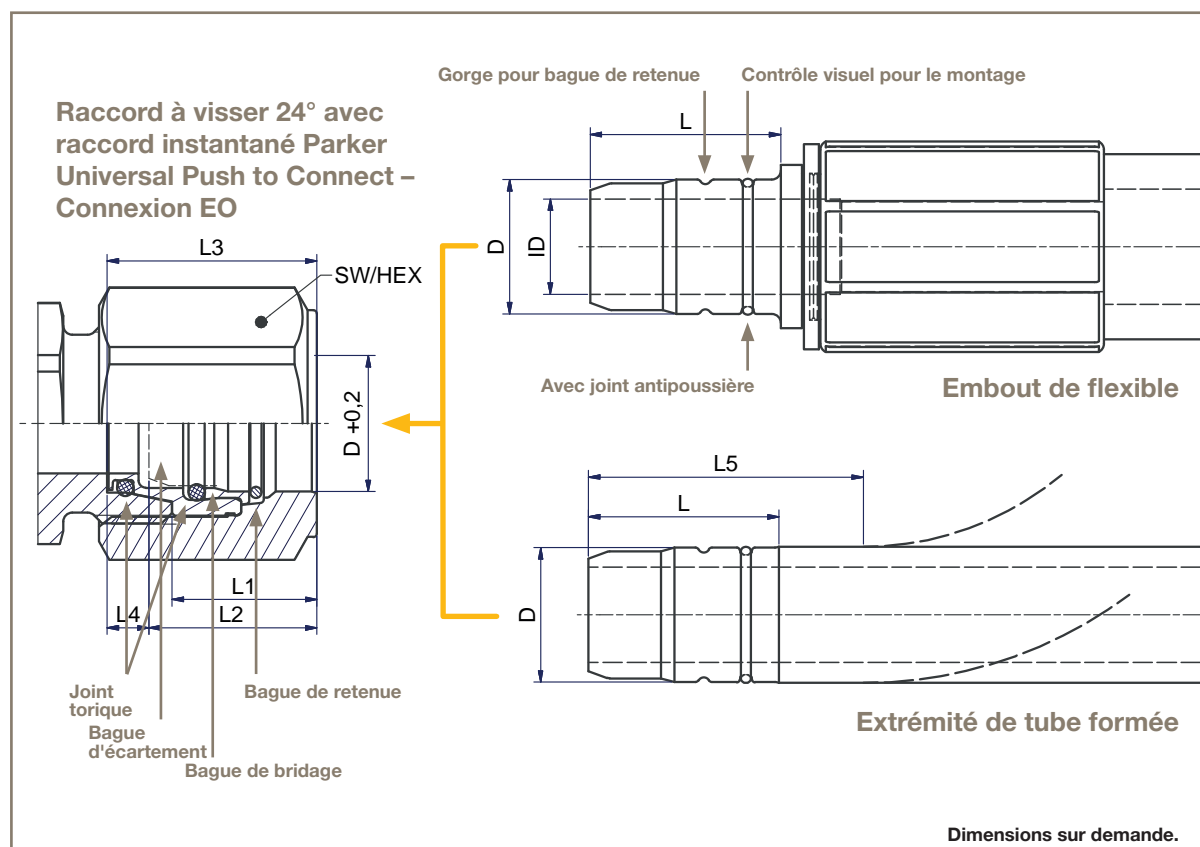
DN max. POUCES [tuyau]	-4	-5	-6	-8	-10	-12	-16
DN max. MM [tuyau]	6	8	10	12	16	20	25
Taille UPTC [DIN]	8L	10L	12L	15L	18L	22L	28L
PN [bar] dynamique et statique	400	350	350	290	280	215	215

- Montages répétés selon la norme DIN EN ISO 19879
- Test d'étanchéité conforme à la norme DIN EN ISO 19879
- Test de pression d'éclatement conforme à la norme DIN EN ISO 19879
- Test par impulsion conforme à la norme SO 6803
- Test de vide conforme à la norme DIN EN ISO 19879
- Tests combinés impulsions/vibrations conformes à la norme DIN EN ISO 19879
- Test Flex Pulse avec tuyau conforme à la norme SAE J1405
- Tests de corrosion conformes à la norme ISO 92227
- Test Dust-Box (« Arizona Road Dust »)
- Test à basse température
- Test à haute température
- Test de vibration avec charge extrême/20 G, avec poussière et humidité normalisées



En collaboration avec un institut de test, Parker a mis au point un test extrême de longue durée unique qui compare le système UPTC à d'autres systèmes de raccord instantané. L'UPTC a passé le test avec succès ; il a été testé pendant plus de 500 h sans montrer de signes d'usure.

# Données techniques



Type [mm/pouce]	D	L	ID	L1	L2	L3	(L4)	L5min	SW/HEX	DN max. du tuyau [mm/pouce]
8L/-4	7,8	17,5	5	12	15	19	4	29	17	6/-4
10L/...	9,4	18	6,5	12,5	15,5	19,5	4	33	19	8/...
12L/-6	11,8	19	8,5	13,5	16,5	20,5	4	37	22	10/-6
15L/-8	14,8	21	11	16	18,5	23	4,5	45	27	12/-8
18L/-10	17,8	23	13,5	17,5	20	25	5	50	32	16/-10
22L/-12	21,8	23	17,5	17,5	20	25	5	56	36	20/-12
28L/-16	24,8	24,5	20,5	18,5	21,5	26	4,5	62	41	25/-16

# Références de commande UPTC

GE

Type  
Référence pour la forme du raccord

15

Diam. ext. du tube en mm

UELKM

Série UPTC

R

Version et taille de filetage  
R filetage de BSPP cylindrique  
M filetage métrique cylindrique

ED

Version du joint  
Joint Eolastic ED M/R  
Joint torique ISO 6149  
Arête d'étanchéité métallique M/R  
Joint torique UN/UNF  
Filetage conique NPT

CF

Surface du matériau  
Galvanisée sans Cr(VI)

Exemple : raccord droit UPTC  
GE15UELKMREDCF

Exemple : raccord coudé UPTC  
EW15UELKMCF

	Diam ext du tube (mm)	Filetage	PN (bar)	Référence
DIN	8	M12 x 1,5	400	GE08UELKMMEDCF
DIN	10	M14 x 1,5	350	GE10UELKMMEDCF
DIN	12	M16 x 1,5	350	GE12UELKMMEDCF
DIN	15	M18 x 1,5	295	GE15UELKMMEDCF
DIN	18	M22 x 1,5	280	GE18UELKMMEDCF
DIN	22	M26 x 1,5	215	GE22UELKMMEDCF
DIN	28	M33 x 2	215	GE28UELKMMEDCF





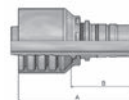
# Références de commande UPTC

Embout de flexibles caoutchouc

**EN**



**UPTC droit**

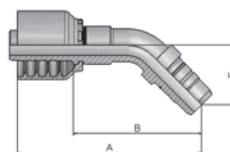


XXXXX-XX-XX		Diam. intérieur du tuyau				Tuyau Diam. ext.	A	B
Référence		DN	Pouce	Taille	mm	mm	mm	mm
46	48							
1EN46-10-5 *	1EN48-10-5 *	8	5/16	-5	7,9	10	50	26
1EN46-12-6	1EN48-12-6	10	3/8	-6	9,5	12	50	27
1EN46-15-8	1EN48-15-8	12	1/2	-8	12,7	15	53	29
1EN46-18-10	1EN48-18-10	16	5/8	-10	15,9	18	56	31
1EN46-22-12	1EN48-22-12	20	3/4	-12	19,1	22	58	33
1EN46-28-16 *	1EN48-28-16 *	25	1	-16	25,4	28	68	38

**EU**



**UPTC coudé à 45°**

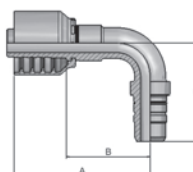


XXXXX-XX-XX		Diam. intérieur du tuyau				Tuyau Diam. ext.	A	B	E
Référence		DN	Zoll	Taille	mm	mm	mm	mm	mm
46	48								
1EU46-10-5 *	1EU48-10-5 *	8	5/16	-5	7,9	10	68	45	23
1EU46-12-6	1EU48-12-6	10	3/8	-6	9,5	12	71	48	23
1EU46-15-8	1EU48-15-8	12	1/2	-8	12,7	15	78	54	25
1EU46-18-10	1EU48-18-10	16	5/8	-10	15,9	18	84	59	32
1EU46-22-12	1EU48-22-12	20	3/4	-12	19,1	22	95	69	33
1EU46-28-16 *	1EU48-28-16 *	25	1	-16	25,4	28	115	85	38

**ET**



**UPTC coudé à 90°**



XXXXX-XX-XX		Diam. intérieur du tuyau				Tuyau Diam. ext.	A	B	E
Référence		DN	Pouce	Taille	mm	mm	mm	mm	mm
46	48								
1ET46-10-5 *	1ET48-10-5 *	8	5/16	-5	7,9	10	58	35	39
1ET46-12-6	1ET48-12-6	10	3/8	-6	9,5	12	57	34	40
1ET46-15-8	1ET48-15-8	12	1/2	-8	12,7	15	61	38	45
1ET46-18-10	1ET48-18-10	16	5/8	-10	15,9	18	65	39	57
1ET46-22-12	1ET48-22-12	20	3/4	-12	19,1	22	80	54	64
1ET46-28-16 *	1ET48-28-16 *	25	1	-16	25,4	28	102	72	75

Convient à de nombreux raccords et types de tuyaux.

\* Disponible sur demande. Pour plus de détails, voir CAT 4400

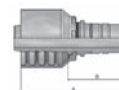
# Références de commande UPTC

Embout de flexibles thermoplastiques

**EN**



**UPTC droit**

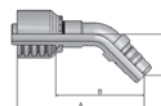


XXXXX-XX-XX Référence	Diam. intérieur du tuyau				Tuyau Diam. ext. mm	A mm	B mm	WP Max. MPa
	DN	Taille	mm	Pouce				
1EN56-8-4	6	-04	6,4	1/4	8	51	26	40
1EN56-10-4 *	6	-04	6,4	1/4	10	52	27	35
1EN56-10-5 *	8	-05	7,9	5/16	10	54	28	35
1EN56-12-6	10	-06	9,5	3/8	12	55	30	35
1EN56-15-8	12	-08	12,7	1/2	15	59	30	29,5
1EN56-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	68	35	28
1EN56-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	69	35	21,5
1EN56-28-16 *	25	-16	25,4	1	28	83	35	21

**EU**



**UPTC coudé à 45°**

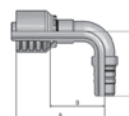


XXXXX-XX-XX Référence	Diam. intérieur du tuyau				Tuyau Diam. ext. mm	A mm	B mm	E mm	WP Max. MPa
	DN	Taille	mm	Pouce					
1EU56-8-4	6	-04	6,4	1/4	8	68	26	22	40
1EU56-10-4 *	6	-04	6,4	1/4	10	67	27	21	35
1EU56-10-5 *	8	-05	7,9	5/16	10	69	28	22	35
1EU56-12-6	10	-06	9,5	3/8	12	72	30	23	35
1EU56-15-8	12	-08	12,7	1/2	15	78	30	24	29,5
1EU56-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	92	35	29	28
1EU56-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	104	35	30	21,5
1EU56-28-16 *	25	-16	25,4	1	28	133	85	38	21

**ET**



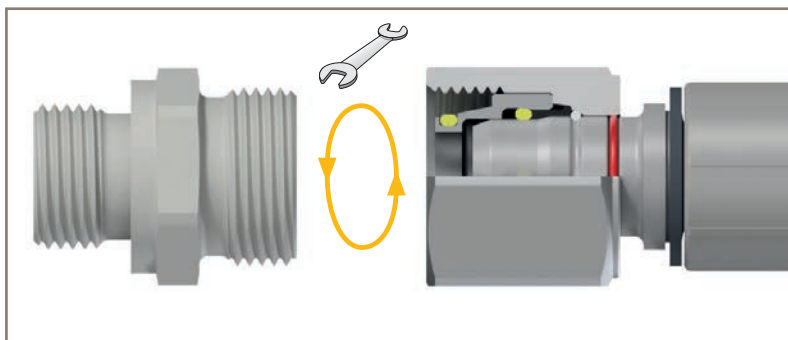
**UPTC coudé à 90°**



XXXXX-XX-XX Référence	Diam. intérieur du tuyau				Tuyau Diam. ext. mm	A mm	B mm	E mm	WP Max. MPa
	DN	Taille	mm	Pouce					
1ET56-8-4	6	-04	6,4	1/4	8	53	28	38	40
1ET56-10-4 *	6	-04	6,4	1/4	10	53	28	38	35
1ET56-10-5 *	8	-05	7,9	5/16	10	55	29	39	35
1ET56-12-6	10	-06	9,5	3/8	12	58	32	40	35
1ET56-15-8	12	-08	12,7	1/2	15	68	39	45	29,5
1ET56-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	74	41	54	28
1ET56-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	92	58	60	21,5
1ET56-28-16 *	25	-16	25,4	1	28	115	67	75	21

Convient à de nombreux raccords et types de tuyaux.

# Maintenance et réparation



## Démontage facile sur le terrain

Il suffit de dévisser l'écrou UPTC avec une clé standard. Il ne forme alors qu'une seule pièce avec l'embout du flexible.

**Option 1 : Flexible avec écrou UPTC sur l'embout à revisser au couple sur le raccord**



**Option 2 : Ecrou UPTC vissé au couple sur le raccord et flexible avec embout mâle UPTC**



**Option 3 : remplacement du flexible UPTC par un flexible avec écrou tournant DIN/ISO**



## Réparations de tube

- Le tube avec l'extrémité mâle UPTC peut être facilement remplacé par un tube équipé d'une bague progressive PSR ou EO2.
- Il n'y a pas d'instructions particulières de maintenance pour l'UPTC autres qu'une simple inspection visuelle comme tous types de raccord.

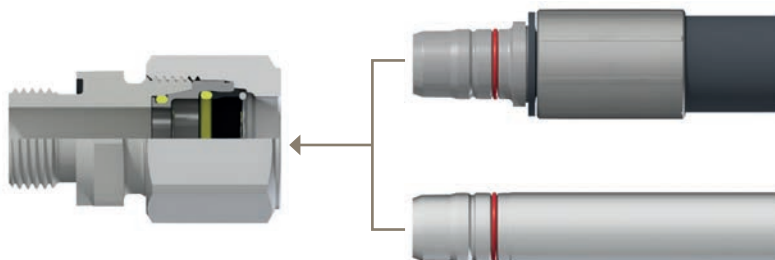
## Montage répété

- Il suffit de dévisser l'écrou UPTC avec une clé ordinaire.
- Avant de remonter, assurez vous que les composants sont en place et non endommagés et revissez au couple.

# UPTC – Résumé

Partout où un raccord à visser serait difficile à utiliser.

**UPTC – Un champion de la production en série ! Avec le système UPTC, vous disposez d'une solution instantanée hautes performances qui convient à de nombreuses applications différentes, des petites aux grandes productions.**



Si le joint rouge n'est pas visible,  
le raccordement est correct !

## Avantages

- Réduction des coûts grâce à des raccords instantanés en lieu et place d'un raccord à visser
- Système de raccordement instantané à étanchéité souple pour tubes en acier et tuyaux
- Interface standardisée ISO 8434
- Connexion parfaitement étanche et sans fuite

## Applications

- Véhicules commerciaux
- Équipement agricole, de construction et d'exploitation minière
- Systèmes hydrauliques, systèmes de refroidissement
- Systèmes de freinage, systèmes d'inclinaison hydraulique
- Énergie éolienne

## Montage

- Gain de temps considérable grâce à un raccordement
- Contrôle immédiat et permanent du raccordement
- Très facile à utiliser car l'interface UPTC est livrée prémontée
- Aucun outil spécialisé n'est requis pour desserrer le raccordement
- Convient pour une installation dans des espaces confinés

## Technologie

- Raccord instantané à verrouillage par pression breveté sans jeu
- Conception en acier, avec étanchéité par joint souple
- Côté raccordement, toujours 24° ISO 8434
- PN jusqu'à 400 bar, pour utilisation avec huile hydraulique, diesel, air



**Production accrue.  
Simple, rapide et  
sécurisée.**

Parker vous offre une solution fiable et universelle pour vos productions en série. Passez facilement au système UPTC grâce à sa conception normalisée.

Nous sommes à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

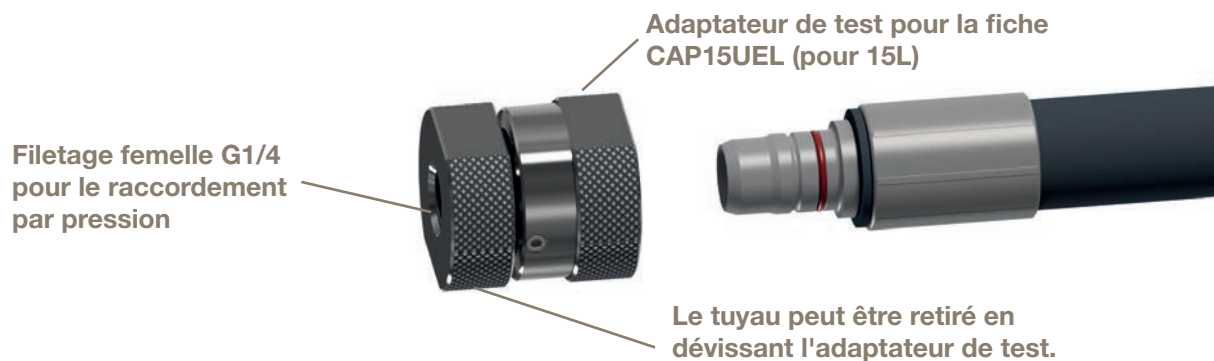


# Préparation du travail avec le système UPTC

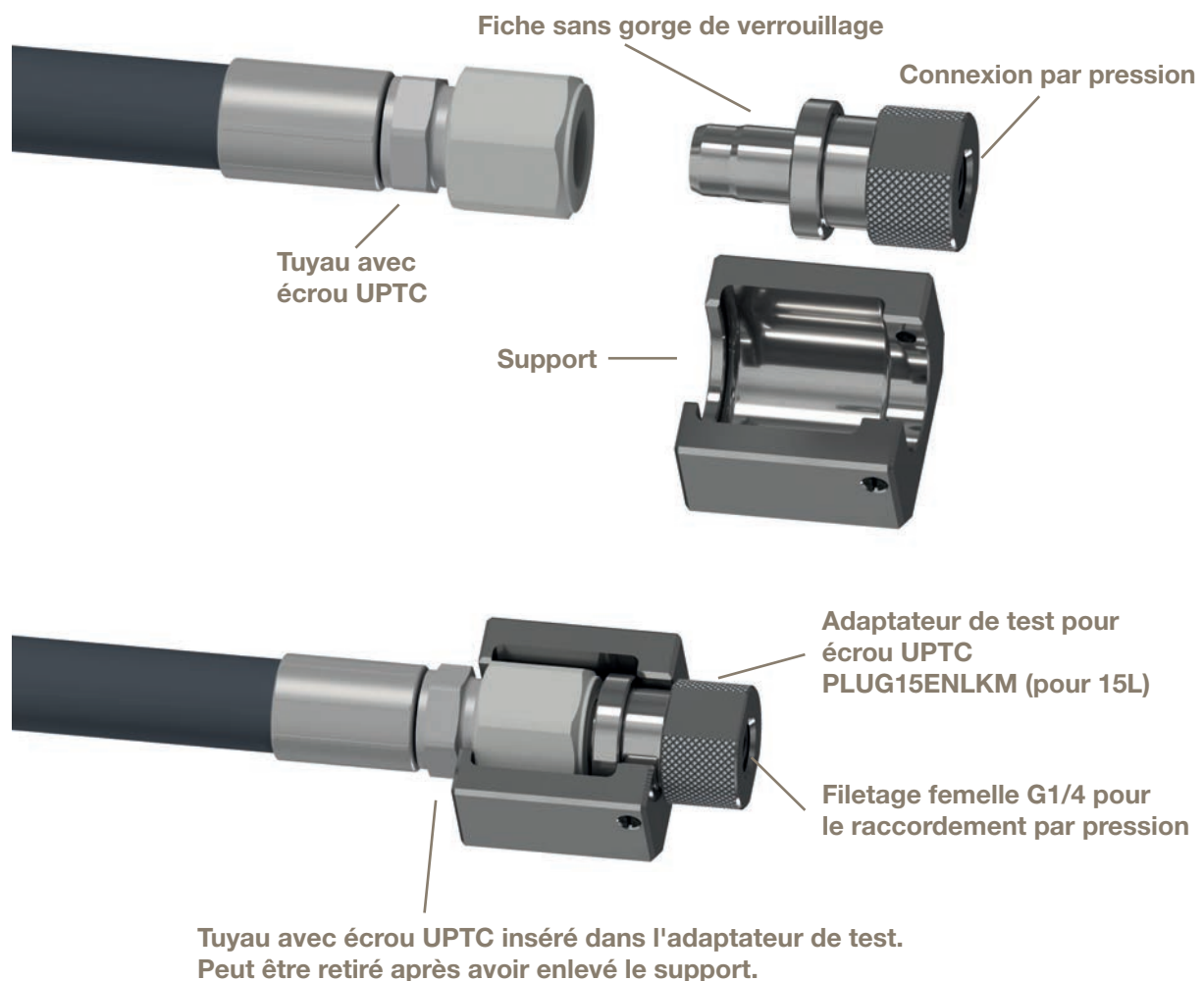
Pour vérifier l'absence de fuites avant l'installation

## Adaptateur de test UPTC pour préparer le travail en série

Pour les flexibles avec un écrou UPTC



Pour les flexibles avec un écrou UPTC



# Informations supplémentaires

## Le système UPTC dans les applications de flexibles

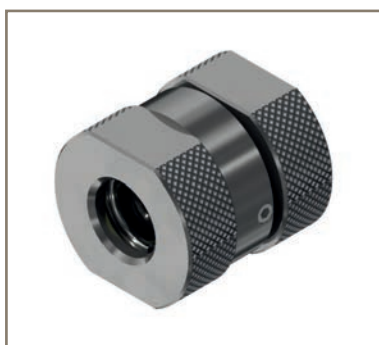
Contrairement aux flexibles assemblés DKOL, ici le tuyau n'est pas tendu à la torsion ou aligné pour obtenir l'ajustement souhaité lors du raccordement. Étant donné que le système UPTC ne prend pas en charge le verrouillage par mouvement radial du tuyau à l'état non pressurisé, une fixation de tuyau supplémentaire doit être envisagée. Selon les applications, elle est même recommandée, afin que la course du tuyau soit maintenue et sécurisée dans la position souhaitée.

À l'état pressurisé, la situation est plus avantageuse pour votre application. En effet, avec le système UPTC, le verrouillage par pression automatique intégré s'active grâce à la pression de son propre système et rigidifie entièrement le raccordement (imitant presque un raccord à vis). Le système offre ainsi une résistance supplémentaire aux vibrations et aux mouvements.

En principe, dans les applications d'environnements agressifs, renforcer un raccord instantané hydraulique augmente considérablement sa durée de vie en matière d'usure et de fuites, et cela évite les défaillances.

Les applications exigeantes en sécurité peuvent ainsi bénéficier d'un raccord instantané hydraulique fiable sur le terrain.

## Outils supplémentaires de test



**BOUCHON** : outil permettant de raccorder la fiche UPTC à un banc d'essai et de le libérer après le test.

**Référence :**  
**CAP15UEL**



**FICHE** : outil permettant de raccorder l'écrou système UPTC à un banc d'essai et de le libérer après le test

**Référence :**  
**PLUG15ENLKM**

### Applications :

- Contrôle des composants prémontés pour détecter les fuites
- Pour les tests de fonctionnement de raccords instantanés UPTC complets (vannes, moteurs, etc.)
- Raccordement au système de vidange pour nettoyer/vidanger les conduites en conséquence

[www.parker.com](http://www.parker.com)



**Parker Hannifin France SAS**

142, rue de la Forêt – 74130  
Contamine-sur-Arve  
France  
Tél. : 04 50 25 80 25  
Fax : 04 50 03 67 37  
[parker.france@parker.com](mailto:parker.france@parker.com)

Votre distributeur Parker local agréé