



aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Tuyaux thermoplastiques pour l'hydraulique et l'industrie

Catalogue 4460-FR



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

!

Introduction et indications générales

<i>Indications relatives à l'utilisation du catalogue</i>	II
<i>Système de références & Légende</i>	IV
<i>Parker Hannifin – la division Polyflex</i>	VI
<i>Pourquoi opter pour des tuyaux thermoplastiques de Parker ?</i>	VII
<i>Tuyau préformé</i>	XIII
<i>Tuyau non conducteur</i>	XV
<i>Conduites de tuyaux jumelés et multiconduits</i>	XVI
<i>Faisceaux de tuyaux</i>	XVII
<i>Le système Parkrimp</i>	XVIII
<i>Notre service crée davantage de valeur</i>	XIX

A

Sélection de tuyaux et d'embouts

<i>Sélection de tuyaux</i>	A – 2
<i>Sélection d'embouts</i>	A – 18

B

Tuyaux et embouts Push-Lok®

<i>Tuyaux Push-Lok®</i>	B – 4
<i>Embouts pour tuyaux Push-Lok®</i>	B – 6

C

Tuyaux en PTFE / polymère fluoré et embouts

<i>Tuyaux en PTFE</i>	C – 4
<i>Embouts pour tuyaux en PTFE</i>	C – 14

D

Tuyaux et embouts pour carburants alternatifs

<i>Tuyau RCS</i>	D – 4
<i>Tuyaux GNC</i>	D – 5
<i>Tuyau GPL</i>	D – 6
<i>Embouts</i>	D – 7

E

Tuyaux et embouts pour circuits hydrauliques et applications industrielles

<i>Tuyaux Minimes / mini-hydrauliques</i>	E – 4
<i>Tuyaux moyenne pression</i>	E – 7
<i>Tuyaux haute pression</i>	E – 16
<i>Tuyaux de peinture au pistolet</i>	E – 27
<i>Tuyaux à gaz</i>	E – 33
<i>Embouts</i>	E – 43

F

Accessoires

<i>Composants de protection (anti-torsion & coupe-feu)</i>	F – 4
<i>Vis à tête creuse & anneaux en cuivre</i>	F – 7

G

Outils et équipements d'atelier

<i>Presses à sertir & accessoires de presses à sertir</i>	G – 4
<i>Accessoires de montage de tuyaux</i>	G – 11

H

Informations techniques

<i>Diamètre de sertissage et tableau de sélection des outils</i>	H – 4
<i>Notices de montage</i>	H – 9
<i>Sélection, montage et maintenance & Directives d'installation</i>	H – 24
<i>Tableau de conversion des unités</i>	H – 29
<i>Directives de sécurité Parker</i>	H – 30

I

Index des références

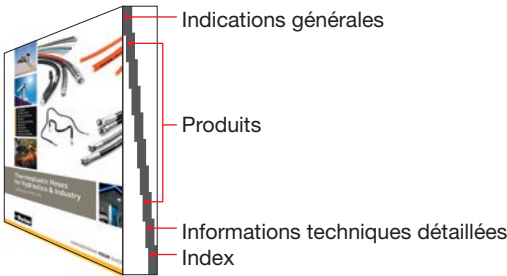
<i>Index</i>	I – 1
<i>Important pour votre sécurité !</i>	I – 14

Le contenu du présent catalogue a été collecté avec le plus grand soin, il correspond à l'état actuel de nos informations.

Nous tenons toutefois à indiquer que nous nous réservons le droit de procéder à des modifications techniques. Si vous avez des questions spécifiques, veuillez nous contacter.

Indications relatives à l'utilisation du catalogue

Structure globale du catalogue :



Hose and fittings for hydraulic and industrial applications
580N

580N – Standard hydraulic hose
Performance exceeds SAE 100 R8 /
ISO 3949 Type R8 / DIN EN 858 Type R8

MAIN FEATURES

- Excellent abrasion resistance
- Small bend radii
- Low weight
- Excellent chemical resistance due to polyamide core tube

APPLICATIONS High pressure service for general industrial and mobile hydraulic applications as well as with gases. Usable for a wide variety of fluids due to the polyamide core tube.

CONSTRUCTION

- Core tube : Polyamide
- Pressure reinforcement : Multiple braided layers of high tensile synthetic fibre
- Cover : Polyurethane, pinpricked
- Colour : black

TEMPERATURE RANGE -40°C up to +100°C for petroleum or synthetic hydraulic fluids.

Part No. #	DN size	mm inch	mm inch	Max. working pressure MPa / psi	Mn. burst pressure MPa / psi	Mn. bend radius mm	Weight kg/m	Fittings			
580N-8	12	-08	12.7 1/2	23.0	24.1	3,500	98.0	14,000	102	0.31	5/8
580N-10	16	-10	15.8 5/8	24.9	19.0	2,750	76.0	11,000	152	0.32	55/65
580N-12	20	-12	19.1 3/4	29.5	15.5	2,250	62.0	9,000	203	0.35	55/65
580N-16	25	-16	25.4 1	37.8	14.0	2,000	56.0	8,000	254	0.56	55/68

NOTES Also available as twin-line or multi-line hose, see page XXIII.

Parker E-22 Catalogue 4460-UK

Tuyaux thermoplastiques, embouts et accessoires pour les applications hydrauliques et industrielles

Indications relatives à l'utilisation du catalogue

Pour les indications générales,
veuillez également consulter
les pages synoptiques au
début des chapitres respectifs.



Sélection par chapitre
si vous savez quel chapitre vous recherchez,
vous le trouverez alors plus rapidement

Aux pages des embouts :
type de tuyaux pris en charge
Quel est le bon tuyau pour quel embout ?

Quel est le bon

E

610A • 610C • 620M/620H • 630M • 640M • 650M • 66L •
680 • 680M/680H • 690 • 630M • 2040M • 2050M

1D056 - Metric male 24°
Light series - ISO 12151-2

Hose fittings
1D056 - 1C356

MATERIAL

Galvanised steel with transparent Cr(VI)-free plating.
Other materials available on request.

Part No. #	DN size	mm	inch	Thread size	Tube OD mm	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa	
1D056-6-3	5	-03	4.8	3/16	M12x1.5	6	41.0	23.0	12	25.0
1D056-8-4	6	-04	6.4	1/4	M14x1.5	8	45.5	22.4	14	40.0
1D056-10-5	8	-05	7.9	5/16	M16x1.5	10	49.8	24.0	17	40.0
1D056-12-5	10	-05	9.5	3/8	M18x1.5	12	51.7	25.9	19	35.0
1D056-10-6	10	-05	9.5	3/8	M18x1.5	10	49.0	24.3	17	40.0
1D056-12-6	12	-06	12.7	1/2	M22x1.5	12	49.5	24.3	19	35.0
1D056-15-6	15	-06	15.9	5/8	M26x1.5	15	51.7	25.5	22	31.5
1D056-18-10	18	-08	19.0	3/4	M30x2	18	53.5	30.3	27	31.5
1D056-22-12	20	-12	19.0	3/4	M30x2	22	57.5	30.7	30	26.0
1D056-28-16	25	-15	25.4	1	M36x2	25	61.9	33.8	35	21.0

1C356 - Metric female swivel 24°/60°

Light series - Metric swivel nut

MATERIAL Galvanised steel with transparent Cr(VI)-free plating.
Other materials available on request.

General Information and Dimensions of Hose Fittings										
Part No. #	DN size	mm	inch	Connection type						
				Thread size	Tube OD mm	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa	
1C356-6-3	5	-03	4.8	3/16	M12x1.5	6	37.4	19.7	14	25.0
1C356-8-4	6	-04	6.4	1/4	M14x1.5	8	44.1	19.6	17	25.0
1C356-10-4	6	-04	6.4	1/4	M16x1.5	10	45.0	20.3	19	25.0
1C356-10-5	8	-05	7.9	5/16	M16x1.5	10	46.1	20.3	19	25.0
1C356-12-5	8	-05	7.9	5/16	M18x1.5	12	47.0	21.1	22	25.0
1C356-10-6	10	-06	9.5	3/8	M16x1.5	10	45.8	20.8	19	25.0
1C356-12-6	10	-06	9.5	3/8	M18x1.5	12	46.6	21.4	22	25.0
1C356-15-6	12	-06	12.7	1/2	M22x1.5	15	49.5	21.2	27	25.0
1C356-18-12	20	-12	19.0	3/4	M26x1.5	18	57.5	23.7	32	16.0
1C356-22-12	20	-12	19.0	3/4	M30x2	22	60.4	26.5	36	16.0

Parker

E-53

Catalogue 4490-UK

Les données des embouts sont toujours enregistrées en jaune

Système de références

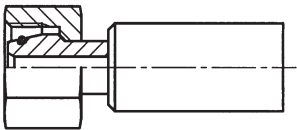
Tuyaux



2370 N - 06 V10

Type de tuyau	Matériau du tube intérieur	Diamètre interne du tuyau (Dash size)	Variante
---------------	----------------------------	---------------------------------------	----------

Embouts



1 C9 9X - 12 - 06 C

Embout 1 = Embout à sertir 2 = Embout à visser 3 = Embout Push-Lok®	Type de raccord	Série d'embouts Parker	Format de raccord filetage / tuyau	Diamètre interne du tuyau (Dash size)	Materiau • Sans suffixe = acier, galvanisé • C = inox • B = laiton
--	-----------------	------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	--

Légende

Symbole	Définition de symbole	Symbole	Définition de symbole
#	Référence		Expansion volumétrique
	Diamètre intérieur de tuyau		Poids
	Diamètre extérieur de tuyau		Format de filetage
	Pression de service		Ouverture de clé
	Pression d'éclatement		Diamètre
	Rayon de courbure minimal		Vide

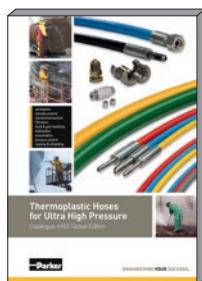
Parker Hannifin – la division Polyflex

Parker Hannifin propose un vaste programme de systèmes et de composants dans la technique des fluides. Parker est sous-divisé en succursales de vente et en secteurs d'activité de production. Nous pouvons ainsi nous concentrer en permanence et de manière optimale sur les besoins de nos clients et sur les exigences du marché.

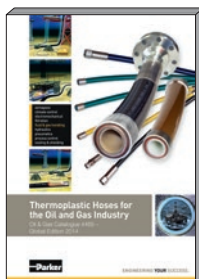
Le secteur d'activités Polyflex dont le siège principal est à Hüttenfeld, en Allemagne, fabrique et livre des tuyaux et des tuyaux en thermoplastiques. Ceux-ci sont mis en œuvre dans de nombreux domaines d'applications variés, qui couvrent la technologie hydraulique standard et les applications très haute pression, jusqu'aux industries du pétrole et du gaz. Leader du marché dans de nombreux domaines et forts d'une gamme unique, nous avons le plaisir d'être à vos côtés pour répondre à toutes les questions.

Le présent catalogue contient des tuyaux et des embouts dans une plage de pression de jusqu'à 70 MPa. Les embouts indiqués sont toujours adaptés au tuyau respectif et ils offrent un rendement optimal.

Autres catalogues avec des tuyaux thermoplastiques :



Catalogue 4462-FR



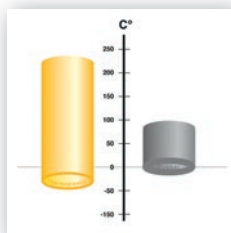
Catalogue 4465-UK

Pourquoi opter pour des tuyaux thermoplastiques de Parker ?

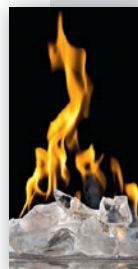
Les tuyaux thermoplastiques de Parker sont la bonne solution pour de nombreux défis techniques. Avec ses propriétés et caractéristiques exceptionnelles, ce tuyau thermoplastique dépasse même les alternatives à toute épreuve. Lorsqu'il est question de températures ou de pressions extrêmement élevées, de résistance ou d'une construction spécifique à un client, ces tuyaux vous convaincront.

Veuillez trouver ci-après les caractéristiques de notre programme de tuyaux, en comparaison avec d'autres types de tuyaux standards :

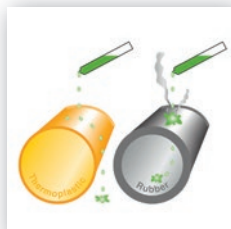
Plage de températures



- Plage de températures de service de -50 °C à +230 °C
- Le premier choix pour les applications à pressions dynamiques, même à températures très basses
- Pleine pression de service, même à températures extrêmes



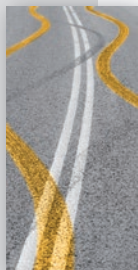
Résistance chimique



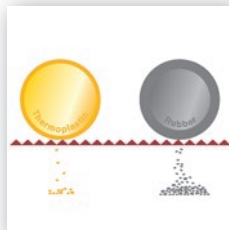
- Résistants contre les substances chimiques, pas d'interaction avec les fluides
- Résistants contre pratiquement tous les acides et les substances alcalines



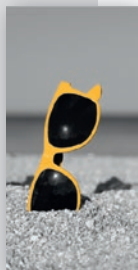
Abrasion



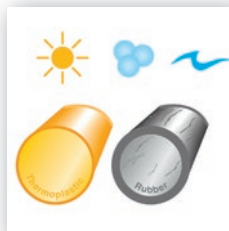
- Revêtements extrêmement résistants à l'usure
- Résistance supérieure et plus longue vie utile



Résistance aux rayons UV/à l'ozone et à l'eau de mer



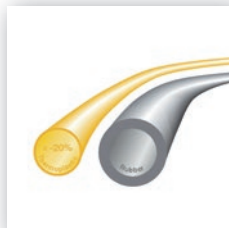
- Construits pour les environnements rudes et le montage exposé
- Faibles répercussions des influences écologiques sur la vie utile du tuyau



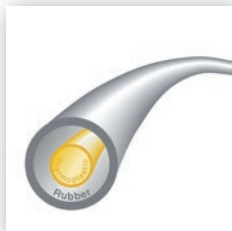
Diamètre externe compact



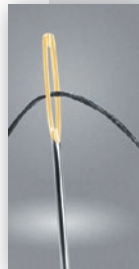
- Peu encombrants grâce à de très petits diamètres
- Pose et configuration optimisées, même dans les espaces restreints
- Empêche l'utilisation de tuyaux surdimensionnés



Petit diamètre intérieur



- Seul le tuyau thermoplastique permet des diamètres intérieurs jusqu'à moins de 2 mm
- Peu encombrant
- Offre des solutions techniques améliorées en cas des espaces restreints



Poids faible



- Economies de poids considérables
- Economique en énergie, puisqu'il faut déplacer moins de masse

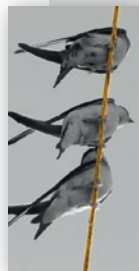


Non conducteur

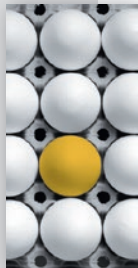


Non conducteur

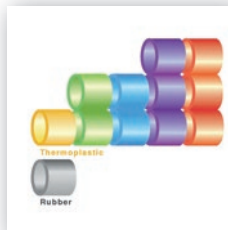
- Caractéristique de sécurité obligatoire pour les applications à haute tension et à haute fréquence
- Non conducteur électriquement selon la norme SAE J517



Fabrication spécifique aux clients



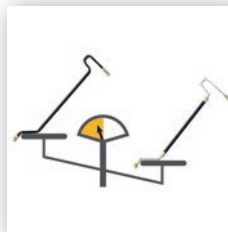
- Nombreuses couleurs diverses
- Tuyaux jumelés et multiconduits
- Faisceaux de tuyaux
- Développement spécifique aux clients



Préformé



- Allie les avantages d'un tuyau métallique façonné à la flexibilité d'un tuyau thermoplastique
- Poids faible, moins de production de bruit et de vibrations en comparaison avec le tuyau métallique façonné
- Le tuyau thermoplastique préformé conserve ses propriétés techniques à 100 %



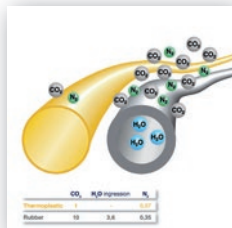
Propreté



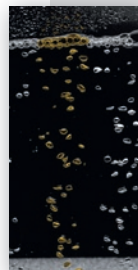
- Moins d'abrasion et d'encrassement à l'intérieur du tuyau
- Plus faible envasement des résidus
- Plus longue vie utile des filtres, des vannes et des installations hydrauliques



Tenue à la perméation



- Faible perméation de gaz
- Une faible pénétration de l'extérieur réduit le risque d'un encrassement du fluide



Grande longueur



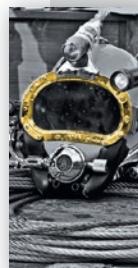
- Jusqu'à 5000 m de longueur continue
- Moins de chutes pour les marchandises au mètre
- Mise en œuvre rapide de grandes longueurs grâce à un enroulement facile et un maniement simple



Très haute pression



- Pression de service jusqu'à 4000 bar
- Les très hauts standards techniques et les contrôles de production garantissent la sécurité



Possibilités de mise en œuvre variées



- Systèmes hydrauliques standards
- Systèmes hydrauliques industriels, par ex.
 - énergies alternatives
 - machines-outils
 - moulages par injection
- Systèmes hydrauliques mobiles, par ex.
 - manutention
 - génie civil
 - agriculture
- Industrie automobile
(voitures de tourisme et camions)
- Systèmes mini-hydrauliques
- Industrie chimique
- Technique des procédés industriels
- Gaz techniques
- Carburants alternatifs
- Bateaux de plaisance et yachts
- Systèmes pneumatiques
- Sciences biologiques
- Transport de fluides

Tuyau préformé

Avantages techniques des flexibles préformés de Polyflex

- **Faible encombrement :**

Les flexibles sont très compacts, ils peuvent être montés ou introduits là où ils dérangent le moins et où le constructeur veut les avoir.

- **Montage également possible dans les endroits difficiles d'accès :**

Les flexibles peuvent être coudés préliminairement dans pratiquement chaque forme.

- **Réduction des fuites possibles :**

Dans de nombreux cas, les tuyaux assemblés peuvent remplacer une combinaison de tuyaux flexibles et de tubes rigides. Cela signifie moins d'embouts et de vissages.

- **Compensation des tolérances de production :**

Grâce à la flexibilité des tuyaux assemblés, il est possible au montage d'en compenser sans problème les tolérances de production entre les différents composants.

- **Moins de production de bruit :**

Le bon comportement d'oscillation réduit l'usure entraînée par les vibrations et baisse le niveau de bruit.

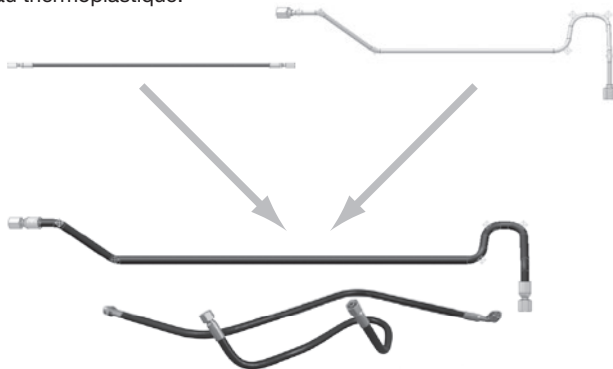
- **Poids plus faible :**

Comparés aux tuyaux métalliques mais aussi aux tuyaux conventionnels, les tuyaux préformés de Polyflex sont extrêmement légers.



Produits préformés en thermoplastique

Du tuyau flexible haute pression au tuyau thermoplastique – allie les avantages d'un tuyau en acier préformé spécifique aux clients avec la flexibilité d'un tuyau thermoplastique.



Vos avantages :

- Performance améliorée
- Coûts réduits
- Qualité améliorée

Pour toutes solutions individuelles, veuillez nous contacter.

Spirales de tuyaux

Pour les applications, pour lesquelles le flexible doit se déplacer sur de grandes distances vers l'avant et vers l'arrière, les spirales de tuyaux représentent la solution idéale.

Les spirales de tuyaux sont livrables à partir des types de tuyaux suivants :

540N -3,-4,-5,-6,-8

520N -3,-4,-5

Autres types de tuyaux sur demande.



Tuyau non conducteur

Le tuyau flexible non conducteur est requis dans de nombreux domaines :

- pour une liaison non conductrice afin d'empêcher les décharges électrostatiques
- dans les environnements dotés de puissants champs magnétiques ou champs à haute fréquence

Les domaines de mise en œuvre habituelle de ces produits sont

- les travaux sur les conduites à haute tension
- les systèmes de refroidissement des installations de distribution à haut rendement ou d'autres installations électriques
- l'usinage du métal, par ex. les usines sidérurgiques d'aluminium (vérins brise-croûte), les fours de fusion de l'aluminium
- les installations de refroidissement non conductrices, exploitées à l'eau déionisée

Les tuyaux thermoplastiques de Parker sont non conducteurs électrique-ment selon la norme SAE J517 (moins de 50 microampères et de 250.000 volts par mètre)



Tuyaux jumelés ou multiconduites

Applications

Les tuyaux jumelés ou multiconduites assurent un montage simple et ils constituent une unité compacte, notamment pour les chariots à fourche, les plateformes pour élever des personnes, et les grues hydrauliques. Sur demande, il est possible de combiner des tuyaux jumelés ou multiconduites à partir de tailles et types de tuyaux variés.

Outils

Vous trouverez les outils adaptés à la séparation de tuyaux multiconduites en page H-22.

Exemples

Référence	Référence pour tuyau double
#	#
2040H-04V10	2040H-04-04V10V10
2040H-05V10	2040H-05-05V10V10
2040H-06V10	2040H-06-06V10V10
2040H-08V10	2040H-08-08V10V10

Référence	Référence pour tuyau double
#	#
550H-4	550H-4-4
550H-5	550H-5-5
550H-6	550H-6-6
550H-8	550H-8-8



Les types de tuyaux suivants sont disponibles en tuyaux jumelés ou multiconduites :

540N	2040H
550H	520N
53DM	580N
55LT	2370N
590TJ	560TJ
5CNG	

Autres types de tuyaux sur demande.

Indications générales :

Tous les tuyaux à revêtement en polyuréthane sont livrables en tuyaux jumelés ou multiconduits.

Faisceaux de tuyaux

Dans le cas des faisceaux de tuyaux Parker, plusieurs tuyaux sont combinés en une unité compacte. Des tuyaux à pression nominale et à formats différents peuvent être combinés.

Options :

- Avec câble électrique intégré
- Avec décharge de traction (empêche une sollicitation de traction nocive du tuyau)
- Avec protection intégrée dans le revêtement du tuyau contre le sectionnement

Avantages :

- Unité extrêmement compacte et peu encombrante
- Pas d'abrasion entre les différents tuyaux
- Compensation de longueur des tuyaux par une disposition tournée les uns contre les autres



Le système Parkrimp

Parkrimp est synonyme de la solution optimale pour le montage de tuyaux hydrauliques et similaires – aussi bien par rapport à la technique que la production !

Via la compression globale par étape du matériau thermoplastique et du métal pendant la procédure de montage, le renforcement reste toujours intact. Le développement extrêmement précis ainsi que le contrôle et la production soignée des tuyaux et des embouts monocorps usinables avec Parkrimp garantissent une excellente liaison mécanique entre le tuyau et l'embout en combinaison avec les diamètres de sertissage homologués. Cette liaison absolument antifuites assure une longue vie utile, même aux pressions très élevées auxquelles la plupart des tuyaux thermoplastiques dotés d'embouts monocorps sont exposés jusqu'à 700 bars.

La construction intelligente et éprouvée des appareils de montage Parkrimp combinée avec le savoir-faire de montage de Parker permet un processus de montage extrêmement sûr, effectif et sans erreur. Les appareils Parkrimp permettent au monteur d'économiser du temps et de l'argent, et l'opérateur final peut être sûr de recevoir un produit sans erreur, fiable et résistant.

Parkrimp – le système pour les tuyaux assemblés rapides et antifuites

- Pour sertir les embouts Parkrimp monocorps (ne convient pas aux embouts en deux parties ni à ceux vissables)
- Rapides et sûres : Aucuns réglages nécessaires sur la presse
- Appareils portatifs de réparation directement sur place
- Répond aux directives de sécurité selon EN
- Les tuyaux thermoplastiques ainsi que les tuyaux en caoutchouc peuvent être sertis sur le même appareil (seuls différents anneaux de réglage sont nécessaires)

Parfaitement adaptés les uns aux autres

- Le système complet en une main
- Tuyau en thermoplastique, embouts monocorps et presses à sertir accordées
- Garantie et disponibilité internationales

Jeux de mors à marquage de couleur de Parker

- Pas de pièces en vrac susceptibles d'être confondues ou perdues
- Mors de sertissage reliés
- Force de sertissage à effet uniforme pour un résultat de sertissage idéal

Notre service crée davantage de valeur

Parker Polyflex et les succursales de vente de Parker vous offrent un service à valeur ajoutée, qui complète de manière idéale notre service de production et notre gamme de produits. Avec ces prestations de services, nous tenons compte de la demande croissante de produits spécifiques aux clients et des exigences croissantes en critères de système, que nos clients attendent de la part d'un fournisseur de classe internationale. Les services créateurs de valeurs répertoriés individuellement ci-dessous sont caractéristiques des produits et des services associés que nous proposons à nos clients. Si vous avez besoin d'autres services non répertoriés ci-dessous, veuillez nous contacter. Nous vous conseillerons volontiers quant à toutes les solutions possibles pour vos besoins.

ParkerStore™

Chez Parker Hannifin, nous sommes toujours soucieux de livrer davantage de produits de manière encore plus efficace.

Grâce au réseau Global ParkerStore™, Parker peut vous proposer les services suivants :

- Service rapide, efficace, professionnel directement au magasin pendant que vous l'attendez
- Service et assistance d'experts sur place
- Un environnement d'achats sûr et convivial pour le client
- Une large gamme d'options de composants afin que vous obteniez juste ce que vous recherchez.



Les clients font confiance aux ParkerStores, car ceux-ci permettent aux clients des secteurs OEM et MRO un accès direct à :

- Des flexibles hydrauliques fabriqués selon les directives du client et des produits complémentaires en vue d'assister votre application et de réduire vos périodes d'arrêt
- Une assistance technique experte
- Un service professionnel personnalisé, même 24 heures sur 24
- Des agréments spécifiques à la présence d'un prestataire de service à votre proximité.

Le système de suivi Parker® Tracking System (PTS)



est conçu pour réduire les durées d'immobilisation des véhicules utilitaires ou des installations du client par une exécution plus rapide, une meilleure organisation de planning et une précision accrue des réparations nécessaires. Le système PTS propose un code à barres d'identification unique à 8 caractères, qui est imprimé sur une étiquette solide pour chaque flexible. Les étiquettes PTS ont été développées spécialement, elles sont donc résistantes aux substances chimiques agressives, aux fortes sollicitations thermiques, au rayonnement UV et à d'autres conditions rudes.

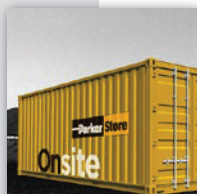
- Le système PTS saisit des informations uniques sur le flexible, il les enregistre et les consulte à nouveau, en permanence et en cas de besoin.
- Le système PTS assure une identification rapide et précise du produit et il accélère ainsi l'échange – le lieu où le flexible d'origine a été fabriqué ne joue aucun rôle.
- le flexible de rechange peut simplement être commandé ultérieurement via le code PTS à 8 chiffres/code à barres. Pour cette opération, un démontage du vieux flexible n'est plus nécessaire. Ceci prolonge un temps de service précieux et permet par ailleurs des réparations plus faciles à planifier.
- Le système PTS comprend des outils de rapport servant d'assistance pour les mesures en vue du perfectionnement constant et de la maintenance préventive.

Les HOSE DOCTORS de Parker



sont un réseau de techniciens de service indépendants et mobiles, dont l'objectif est de reconnaître les flexibles chez leurs clients, et si nécessaire, de les commander sur place. Ils attachent alors de l'importance à des temps de réaction très courts. Les HOSE DOCTORS® sont une extension du réseau commercial Parker international, ils allient leur passion du bon service technique aux produits Parker, c'est-à-dire aux tuyaux et embouts de la plus haute qualité présente à l'heure actuelle sur le marché.

Le service Parker Store Container



met un atelier mobile à votre disposition. Pour les gros projets de construction, par exemple de routes, de tunnels, de voies ferrées et d'installations souterraines, la maintenance et l'assistance des produits, par ex. l'échange de produits, le remplacement de flexibles etc. peuvent être garantis directement sur place. Ce service sur votre chantier vous permet d'avoir des périodes d'arrêt courtes et il assure que votre projet ne sorte pas du cadre de planning ou financier prévu.

Service technique

Optimise la performance de vos circuits hydrauliques et pneumatiques

- Avec l'assistance de Parker Tech Services, vos produits accèdent plus rapidement à une maturité de commercialisation, ce qui économise des coûts de développement
- La garantie étanchéité de 3 ans a un effet positif sur votre réputation et sur vos coûts de garantie
- Un service plus fiable réduit les coûts d'exploitation de votre client
- La plus haute performance et la garantie étanchéité contribuent à la protection de l'environnement
- à la présence internationale de Parker, vous pouvez utiliser partout ce service et économiser des coûts



Breadman

Une logistique souple et une livraison des produits et kits Parker directement sur la ligne de production, les stations de travail ou dans l'entrepôt du client

- La disponibilité des pièces à 100 % augmente la productivité et réduit les coûts
- Plus aucun contrôle nécessaire des stocks – économise des coûts de personnel et maintient la cadence de production
- La livraison quotidienne réduit les stocks et les frais courants
- Le traitement électronique de la commande réduit les charges et coûts administratifs



Kits de pièces

Divers composants sont livrés sous un seul référence

- Nombre réduit des fournisseurs
- Stocks moins importants et ne plus de pièces obsolètes
- Administration optimisée (stocks et réserves)
- Traitement simplifié et optimisé de la commande
- Coûts de montage réduits
- Productivité accrue



Chapitre A

Sélection de tuyaux et d'embouts

Sélection de tuyaux.....A-2

Sélection de tuyaux par domaine d'application A-4

Sélection de tuyaux par pression de service et diamètre nominal.. A-6

Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide / résistance chimique .. A-8

Sélection de tuyaux par normes et homologations A-15

Détermination de la taille des tuyaux..... A-16

Pertes de pression A-17

Sélection d'emboutsA-18

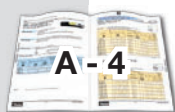
Présentation des embouts..... A-19

Sélection de tuyaux

Lors de la sélection du tuyau optimal pour votre application, il convient de prendre en compte différents critères. En fonction de l'application spécifique, au moins une de ces caractéristiques est déterminante en règle générale pour la sélection. Dans cette section, vous trouverez les plus importants critères et les directives décisives pour la sélection.

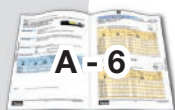


Sélection de tuyaux par domaine d'application



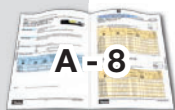
Dans ce tableau synoptique sont décrits certains domaines d'application ensemble avec les tuyaux qui se sont avérés particulièrement adéquats pour ces applications. Veuillez noter qu'ici, seules les applications les plus importantes peuvent être énumérées. Par ailleurs, il convient de contrôler si le tuyau souhaité convient aux conditions ambiantes respectives.

Sélection de tuyaux par pression de service et diamètre nominal



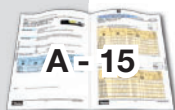
Lorsque vous connaissez la pression de service et le diamètre intérieur, ce tableau vous permet de sélectionner les types de tuyaux entrant en ligne de compte pour la plage de pression souhaitée.

Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/résistance chimique



De nombreuses applications nécessitent des matériaux ayant une excellente résistance chimique pour cause de fluides agressifs. Dans ce tableau synoptique sont énumérés quels matériaux de tuyaux conviennent à quelles substances chimiques.

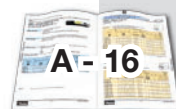
Sélection de tuyaux par normes et homologations



Dans ce tableau synoptique sont énumérés les types de tuyaux par normes, homologations et certifications internationales.

Détermination de la taille des tuyaux

Si vous ne savez pas exactement quelle taille de tuyau convient à votre application, le nomographe de débit et le diagramme de perte de pression vous aideront davantage pour la sélection du format correct de tuyau.



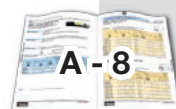
Sélection de tuyaux par températures

Les températures ambiantes et de fluides ne doivent aucunement dépasser les valeurs nominales du tuyau/ de l'embout. Par ailleurs, il est interdit de dépasser la température ambiante nominale du fluide à l'intérieur du tuyau. Veillez toujours à ce que le tuyau ne soit pas posé à proximité de fortes sources de chaleurs ou, le cas échéant, protégé contre celles-ci.



Sélection de tuyaux par environnement

Les conditions ambiantes telles que l'ozone, la lumière ultraviolette, d'autres substances nocives dans l'air ainsi que les substances chimiques agressives et l'eau saline peuvent décomposer le tuyau et en réduire la vie utile.

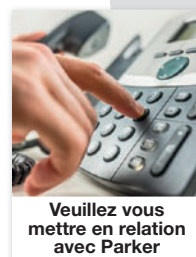


Autres critères de sélection

Respectez toujours les spécifications du fabricant et n'utilisez pas simultanément les composants de différents fabricants.

Lorsque les formes de raccords sont préconisées, veuillez toujours vous tenir aux spécifications du fabricant et n'utiliser en aucun cas simultanément des composants de différents fabricants.

Les conditions ambiantes, telles que la sollicitation de traction et la charge transversale, les vibrations, la flexion et la torsion excessives, réduisent la vie utile du tuyau. Utilisez des embouts avec écrou-raccord et adaptateur pour empêcher une torsion du tuyau. Contrôlez le tuyau, si l'application s'avère problématique ou inhabituelle.



Sélection de tuyaux par domaine d'application

Type de tuyau Domaine d'application	2010H	2020N	2030T	2030T/TB-##CON	2033T	2040H	2040N	2245N	2246F	2370N	2380F	510A
Application de vapeur												
Applications à basses températures (dynam. & statique)												
Applications de thermocollage									●			
Applications hautes températures			●	●	●				●		●	
Applications pour gaz		●	●				●	●		●		●
Bateaux à moteur et voiliers		●					●					
Chaînes énergétiques						●						
Chargeurs télescopiques		●										
Conduite de commande pilote	●											
Engins de terrassement/construction	●	●				●						
Grues						●						
Industrie agroalimentaire												
Industrie chimique			●	●	●							
Installations d'air comprimé						●						
Installations d'extinctions d'incendie							●					
Installations de moussage PU			●					●				
Installations de réfrigération												●
Installations non conductrices électriquement												
Installations solaires		●				●						
Machines agricoles	●	●				●						
Machines-outils		●				●						
Mécanismes élévateurs/chariots à fourche												
Moteurs et turbines				●								
Plateformes de levage						●						
Presse à monter les pneus			●	●								
Robots soudeurs												
Stations de peinture au pistolet (Airless)			●		●		●	●		●		
Systèmes bicomposantes			●		●			●			●	
Systèmes de diagnostic et de contrôle		●										
Systèmes de graissage	●											
Systèmes hydrauliques généraux		●				●		●		●		
Systèmes mini-hydrauliques	●	●				●	●					
Tables opératoires	●	●			●							
Tambours à tuyaux						●				●		
Turbines d'éoliennes						●						
Usines d'aluminium												
Page	E-5	E-6	C-4 E-31	C-5 C-6	C-7 E-32	E-18	E-17 E-29	E-26	C-13	E-25 E-30	C-12	E-12

Indication : Lors de la sélection du tuyau, veuillez noter également nos directives de sécurité (à partir de la page H-29)

	515H	518C	520N	526BA	528N	53DM	540N	550H	55LT	560TJ	575X	580N	588N	590TJ	830M	838M	919	919U	929/929B	939/939B	5CNG	8LPG	SCR
						●			●								●		●				
																	●		●				
			●									●					●		●				
			●				●	●			●		●	●							●		●
								●			●												●
●								●			●				●								●
●		●					●	●		●		●		●									●
		●						●		●				●									●
																	●	●	●				
															●	●	●	●	●				
																				●			

Sélection de tuyaux par pression des service et diamètre nominal

Sélection par pression de service et diamètre nominal

Diam. nom.	Pression de service (WP; en MPa)																Série d'embouts	P.
	DN	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50		
	size	-012	-016	-02	-025	-03	-04	-05	-06	-08	-10	-12	-16	-20	-24	-32		
	mm*	2,0	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,0	25,4	31,8	38,1	50,8		
	Pouces	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
Tuyau Push-Lok®																		
830M							1,6		1,6	1,6	1,6	1,6					82	B-4
838M							1,6		1,6	1,6	1,6	1,6					82	B-5
Tuyau en PTFE / FEP																		
2030T						27,5	24,0	20,0	17,5	15,0	12,5	10,0	8,0				YX	C-4
2030T-##CON						17,2	15,5	13,8	10,3	8,3	6,9	4,6	3,4				PC	C-5
2030TB-##CON						17,2	15,5	13,8	10,3	8,3	6,9	4,6	3,4				PC	C-6
2033T						27,5	25,0	22,5	20,0	17,5	15,0	11,0					PX/YX	C-7
919						21,0	21,0	17,5	14,0	10,3	8,3	6,9					91N	C-8
919U						21,0		17,5	14,0		8,3	6,9					91N	C-9
929/929B						21,0		17,5	14,0		8,4	8,8					91N	C-10
939/939B								10,3	9,5	6,9	7,5	6,9	6,9	5,0	1,7		93N	C-11
2380F						42,5	37,5	35,0	32,5	30,0	27,5	22,5					NX	C-12
2246F						41,5	37,5	34,0	32,5	30,0	26,5	21,0					NX	C-13
Tuyau pour carburants alternatifs																		
5CNG						34,5	34,5		34,5	34,5		34,5	34,5				CG	D-4
8LPG						3,0	3,0	3,0	3,0								PX-LPG	D-6
Tuyau de mini-mesure / mini-hydraulique																		
2010H					21,0												EX	E-5
2020N (V30)	47,5	40,0	40,0	44,0													EX	E-6
2020N (V50)	63,0																EX	E-6
Tuyau de pression moyenne																		
515H						15,0	14,0	12,0	10,0								54	E-8
550H						22,5	21,0	17,5	15,5	14,0	10,0	8,5	7,0				56	E-9
540N				21,0		21,0	19,0	17,5	15,5	14,0		8,5					56	E-10
560TJ						25,0	22,4	20,6	19,0	17,2	13,7	12,0					56	E-11
510A						21,0	19,0		15,5	14,0							56	E-12
518C				17,5		22,5	20,7	17,5	15,5	15,5	10,5	8,5	7,0				56	E-13
53DM									20,7	20,7	20,7						56	E-14
55LT				21,0		22,5	21,0	17,5	15,5	14,0							56	E-15

*: La valeur précise peut varier, veuillez contrôler les spécifications de tuyaux

		Pression de service (WP; en MPa)															Série d'embouts	P.
Diam. nom.	DN	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50		
	size	-012	-016	-02	-025	-03	-04	-05	-06	-08	-10	-12	-16	-20	-24	-32		
	mm*	2,0	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,0	25,4	31,8	38,1	50,8		
	Pouces	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2		
Tuyau haute pression																		
2040N (V00)				35,0		34,0	31,0	25,0	24,0	18,5	14,0	12,5	10,0				56/PX	E-17
2040H						34,0	31,0	25,0	24,0	18,5	14,0	12,5	10,0				56/PX	E-18
520N						34,5	34,5	31,0	27,5	24,0							56	E-19
528N						34,5	34,5	31,0	27,5	24,0							56	E-20
580N										24,5	19,0	15,5	14,0				56	E-21
588N										24,5	19,0	15,5	14,0				56	E-22
590TJ							34,5		27,6	24,1		17,2	13,8				43/48/56	E-23
575X						34,5	34,5		34,5	34,5		34,5	34,5				CG	E-24
2370N							46,5	44,0	42,0	35,0							9X/NX	E-25
2245N							45,0	40,0	37,5	35,0	33,0	30,0	27,5				9X/NX	E-26
Tuyau de peinture au pistolet																		
2040N				35,0		34,0	31,0	25,0	24,0	18,5	14,0	12,5	10,0				56/PX	E-29
2370N							46,5	44,0	42,0	35,0							9X/NX	E-30
2030T						27,5	24,0	20,0	17,5	15,0	12,5	10,0	8,0				YX	E-31
2033T							27,5	25,0	22,5	20,0	17,5	15,0	11,0				PX/YX	E-32
Tuyau à gaz																		
2040N (V00)						34,0	31,0	25,0	24,0	18,5	14,0	12,5	10,0				56/PX	E-38
2040N (V7_)							25,0										PX	E-39
526BA						41,4	41,4		41,4								CG	E-40
5CNG						34,5	34,5		34,5	34,5		34,5	34,5				CG	E-41
8LPG						3,0	3,0	3,0	3,0								PX-LPG	E-42

Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/ stabilité chimique

Légende

- G : Bon à excellent. Peu ou pas d'expansion volumétrique, de changement de traction ou de surface. Sélection préférée.
- L : Marginale ou possible. Effets notables sans nécessairement indiquer une absence de fiabilité. De nouveaux essais sont recommandés pour une application spécifique.
- P : Mauvaise ou non satisfaisante. A déconseiller sans tests étendus dans des conditions réalistes.
- : Indique qu'aucuns tests ne sont disponibles à ce sujet.
- * : En raison de la diversité de leur composition, il convient de contrôler les huiles biologiques au cas par cas.

Codes de matériel pour le tube intérieur du tuyau		Référence polyflex / Parflex
H	Polyester-élastomère	2040H, 515H, 518C, 550H, 55LT, 560TJ, 590TJ, 53DM
N	Polyamide	2020N, 2040N, 2245N, 2370N, 520N, 528N, 540N, 575X, 580N, 588N, 8LPG, SCR
NC	Nylon-copolymère	510A, 5CNG
FEP	Ethylène propylène fluoré	2380F, 2246F
TFE	Polytétrafluoroéthylène (PTFE)	2030T (V70, CON), 2033T, 929/929B, 939/939B, 919U
EPDM	Diène d'éthylène-propylène	SCR
Codes de matériel pour la couche extérieure du tuyau		
U	Polyuréthane	2010N, 2040N (V00), 2040H, 2245N, 2370N, 510, 830, 838, 515H, 510A, 540N, 550H, 560TJ, 520N, 528N, 580N, 588N, 590TJ, 919U, 5CNG
HF	Elastomère spécial	55LT, 53DM
PFX	Elastomère spécial	518C
N	Polyamide	2010N, 2020N, 2245N, 8LPG
Codes de matériel pour les composants d'étanchéité		
V	FKM	

Notes sur le tableau de résistance chimique

- (1) Les tableaux de stabilité sont des relevés simplifiés, ils se basent sur des épreuves d'immersion à 24 °C. En cas de températures plus élevées, les valeurs peuvent se détériorer. Comme la sélection définitive dépend de la pression de service, du fluide et de la température ambiante ainsi que d'autres facteurs qui ne sont pas connus par Parker, aucune garantie directe ou indirecte de performance n'est donnée par les tableaux. Les indications n'impliquent aucun respect de normes ou de réglementations et elles ne se réfèrent pas à des altérations possibles de couleur, d'odeur ou de goût. Pour les denrées alimentaires et l'eau potable, il convient d'utiliser les matériaux homologués spécifiquement pour cela. Si vous comptez employer des fluides ne pas indiqués ici ou si vous désirez un conseil en matière d'applications spéciales, veuillez vous adresser à la société Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH & Co. KG, division **polyflex** à Hüttenfeld, en Allemagne.
- (2) Pour l'utilisation de tuyau avec ces agents, il faut tenir compte des réglementations prévues par la loi et les assurances. L'indication de la résistance n'est pas une garantie universelle, elle varie selon les institutions.
- (3) Satisfaisant pour certaines concentrations et températures, non satisfaisant pour d'autres concentrations et températures.
- (4) Pour les applications de gaz, le revêtement doit être microperforé. Par ailleurs, aucune décompression rapide ne doit avoir lieu. En vue d'empêcher des dommages matériels ou personnels en cas de défectuosité du tuyau flexible, il convient d'utiliser l'accessoire de sécurité spécial.
- (5) La compatibilité chimique n'implique pas de perméabilité même à faible taux. Veuillez consulter Parker pour toute recommandation particulière.
- (6) L'indication de résistance n'implique aucune compatibilité spéciale avec des denrées alimentaires, mais se réfère uniquement à la compatibilité chimique de la matière.
- (7) La compatibilité chimique n'implique aucune recommandation pour l'utilisation des diffuseurs de peinture oléo-pneumatiques. Cette application requiert un flexible conducteur spécial.

Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/résistance chimique

Substance chimique	H	N	U	HF	V	NC	PFX	FEP	TFE
Acétone	L	G	P	P	P	G	P	G	G
Acétylène	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acide acétique, sans eau (acide acétique glacial)	L	L	L	L	G	P	L	L	G
Acide chlorhydrique	P	L	P	P	L	P	P	G	G
Acide fluorhydrique	P	P	P	P	L	P	P	G	G
Acide formique J	P	P	P	P	G	P	P	G	G
Acide lactique	P	G	P	P	G	G	P	G	G
Acide nitrique	P	P	P	P	L	P	P	L	G
Acide oléique	G	G	G	G	L	G	G	G	G
Acide perchlorique	P	P	P	P	L	P	P	L	G
Acide sulfurique	P	P	P	P	—	P	P	—	G
Acides gras	G	G	—	—	G	G	—	G	G
Air (4)	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Alcool isopropylique	G	G	L	L	L	G	L	G	G
Alcool méthylique (6)	G	G	P	P	P	G	P	G	G
Aldéhyde éthylique	G	L	L	L	P	—	L	G	G
Anhydride d'ammoniac	P	P	P	P	P	P	P	—	P
Aniline	P	P	P	P	P	P	P	G	G
Asphalte	G	G	G	G	G	G	G	L	G
Azote, gazeux (4) (5)	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Baygon (insecticide)	L	G	P	P	—	—	P	—	G
Benzène	L	G	L	L	P	L	L	G	G
Beurre (6)	G	G	G	G	G	—	G	—	G
Bière	G	G	G	G	G	—	G	G	G
Butane (2) (4)	G	G	L	L	L	P	L	—	—
Carbonate de sodium	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cétones	L	G	P	P	P	G	P	G	G
Chaux (oxyde de calcium)	G	G	G	G	G	—	G	G	G
Chlordane (insecticide)	L	G	P	P	—	—	P	—	—
Chlore, gazeux, sec	P	P	P	P	G	P	P	—	—
Chloroforme	P	P	P	P	P	P	P	G	G
Chlorure d'ammonium	G	P	G	G	G	P	G	L	G
Chlorure de calcium	G	—	G	G	L	—	G	G	G
Chlorure de méthyle	P	L	P	P	L	P	P	G	G
Chlorure de zinc	G	G	G	G	G	P	G	G	G
Colle	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cyclohexane (2)	G	G	G	G	—	—	G	G	G

G : Bon à excellent. Peu ou pas d'expansion volumétrique, de changement de traction ou de surface. Sélection préférée.

L : Marginale ou possible. Effets notables sans nécessairement indiquer une absence de fiabilité. De nouveaux essais sont recommandés pour une application spécifique.

P : Mauvaise ou non satisfaisante. A déconseiller sans tests étendus dans des conditions réalistes.

— : Indique qu'aucuns tests ne sont disponibles à ce sujet.

* : En raison de la diversité de leur composition, il convient de contrôler les huiles biologiques au cas par cas.

Sélection de tuyaux et d'embouts
Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/résistance chimique

Substance chimique	H	N	U	HF	V	NC	PFX	FEP	TFE
Cygon (insecticide)	L	G	P	P	—	—	P	—	—
Diazion (insecticide)	L	G	P	P	—	—	P	—	—
Dioxyde de carbone (4)	G	G	G	G	G	G	G	—	—
Dioxyde de soufre	P	L	L	L	L	—	L	G	G
Eau (au-dessus de 60 °C) (6)	P	G	P	P	L	—	P	L	G
Eau (jusqu'à 60 °C) (6)	G	G	G	G	G	G	L	G	G
Eau de Seltz	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Eau saline	—	—	G	—	—	—	—	G	G
Emulsions eau-dans-huile (au-dessus de 60 °C)	P	G	P	P	L	—	P	—	G
Emulsions eau-dans-huile (au-dessus de 60 °C)	G	G	L	L	G	G	L	—	G
Essence (pour moteurs)	G	G	—	—	P	G	—	G	G
Essences minérales légères	P	—	L	L	P	—	L	—	G
Ester de phosphate (au-dessus de 60 °C)	P	G	P	P	P	—	P	—	G
Ester de phosphate (jusqu'à 60 °C)	G	G	P	P	P	G	P	—	G
Ester de polyol	L	G	P	P	P	—	P	—	G
Ethanol (6)	G	G	L	L	L	L	L	—	G
Ether	L	G	P	P	L	G	P	G	G
Ether de pétrole	—	—	—	—	P	—	—	—	—
Ethylène-glycol	G	G	L	L	G	G	L	G	G
Fioul (2)	G	G	L	L	L	G	L	G	G
Fluide hydraulique (à base d'ester de phosphate)	L	G	L	L	L	G	P	—	G
Fluide hydraulique (à base de glycol-eau)	G	G	G	G	L	G	G	—	G
Fluide hydraulique (à base de pétrole)	G	G	G	G	G	G	G	L	G
Fluides de base d'hydrocarbures	L	G	L	L	P	—	L	—	G
Formaldéhyde	L	L	P	P	L	L	P	G	G
Fréon 12 (5)	P	G	L	L	G	G	L	—	—
Fréon 22 (5)	P	G	L	L	G	G	L	—	—
Gaz (huile) (2)	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Gaz hexafluorure de soufre (4) (5)	G	G	G	G	G	—	G	—	G
Gaz liquide	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gaz naturel (4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gazole (2)	G	G	G	G	L	G	G	—	G
Glycérine	G	G	L	L	G	G	L	G	G
Glycol-eau (au-dessus de 60 °C)	P	G	P	P	L	—	P	—	G
Glycol-eau (jusqu'à 60 °C)	G	G	L	L	G	G	L	—	G
Glycols (jusqu'à 60 °C)	G	G	L	L	G	G	L	G	G
Graisses de silicone	G	G	G	G	G	G	G	—	G

G : Bon à excellent. Peu ou pas d'expansion volumétrique, de changement de traction ou de surface. Sélection préférée.

L : Marginale ou possible. Effets notables sans nécessairement indiquer une absence de fiabilité. De nouveaux essais sont recommandés pour une application spécifique.

P : Mauvaise ou non satisfaisante. A déconseiller sans tests étendus dans des conditions réalistes.

— : Indique qu'aucuns tests ne sont disponibles à ce sujet.

* : En raison de la diversité de leur composition, il convient de contrôler les huiles biologiques au cas par cas.

Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/résistance chimique

Substance chimique	H	N	U	HF	V	NC	PFX	FEP	TFE
Heptachlore (insecticide)	L	G	P	L	L	—	P	—	G
Hexane (2)	G	G	G	L	L	G	G	G	G
Huile (SAE)	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Huile biologique	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Huile de lin	G	G	G	G	L	G	G	G	G
Huile de ricin	G	L	L	L	G	L	L	—	G
Huile de térébenthine	G	G	P	P	G	G	P	—	G
Huile hydraulique (à base de pétrole)	G	G	G	G	G	G	G	L	G
Huile lubrifiante (à base de pétrole)	G	G	G	L	G	G	G	—	G
Huile lubrifiante OS 45 de type 3 (ester de silicate)	L	G	L	L	P	—	L	—	—
Huile Meropa (à base d'huile)	G	G	—	—	—	—	—	—	G
Huile minérale	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Huiles animales (6)	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Huiles de bois	G	G	L	L	G	G	G	—	G
Huiles de silicone	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Huiles lubrifiantes (à base de diester)	L	G	P	P	—	G	P	—	G
Huiles lubrifiantes (à base de pétrole)	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Huiles synthétiques pures (ester de phosphate)	L	G	P	P	P	G	P	—	G
Huiles-esters	L	G	P	P	P	—	P	—	G
Huiles-moteur	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Hydrocarbures aromatiques	L	G	L	L	P	G	L	—	G
Hydrolube (fluide hydraulique/à base de glycol-eau)	G	G	L	L	G	G	L	—	G
Hydroxyde d'ammonium	L	G	P	P	L	—	P	G	G
Hydroxyde de magnésium	L	G	L	L	G	—	L	G	G
Hydroxyde m de potassium, 50 %	P	P	P	P	L	—	P	G	G
Hydroxyde m de sodium, 50 %	L	P	P	P	L	P	P	G	G
Hypochlorure de sodium	L	P	P	P	L	—	P	G	G
IRUS 902 (fluide hydraulique/émulsion huile-eau)	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Isocyanate (2)	L	L	L	L	P	—	L	—	G
Isooctane (2)	G	G	G	G	L	G	L	G	G
Jus de fruits	G	G	G	G	G	—	G	—	G
Kérosène (2)	G	G	L	L	L	G	P	G	G
Lait (6)	G	G	G	G	G	—	G	G	G
Lindol (fluide hydraulique/ester de phosphate)	L	G	P	P	—	—	P	—	G
Liquide d'engrenages	G	G	G	G	P	G	G	—	G
Liquide de freins (DOT #3)	—	G	P	P	P	—	P	—	G
Malathion (insecticide)	L	G	P	P	—	—	P	—	G

G : Bon à excellent. Peu ou pas d'expansion volumétrique, de changement de traction ou de surface. Sélection préférée.

L : Marginale ou possible. Effets notables sans nécessairement indiquer une absence de fiabilité. De nouveaux essais sont recommandés pour une application spécifique.

P : Mauvaise ou non satisfaisante. A déconseiller sans tests étendus dans des conditions réalistes.

— : Indique qu'aucuns tests ne sont disponibles à ce sujet.

* : En raison de la diversité de leur composition, il convient de contrôler les huiles biologiques au cas par cas.

Sélection de tuyaux et d'embouts
Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/résistance chimique

Substance chimique	H	N	U	HF	V	NC	PFX	FEP	TFE
Mercure	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Méthane	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Méthanol	G	G	P	P	P	G	P	—	G
Methoxychlor (insecticide)	L	G	P	P	—	—	P	—	G
Méthyléthylcétone (MEC)	L	G	P	P	P	G	P	G	G
Méthylisobutylcétone (MIBC)	L	G	P	P	P	G	P	G	G
Monoxyde de carbone (4)	G	—	G	G	G	—	G	—	—
Naphte	L	G	P	P	P	G	P	G	G
Nitrobenzène	P	G	P	P	P	G	P	G	G
Oxyde d'éthylène	G	G	L	L	P	—	L	—	—
Ozone	L	P	L	L	G	P	P	G	G
Peinture (à base d'huile) (7)	G	G	G	G	P	—	G	—	G
Pentane (2)	G	G	L	L	L	—	L	G	G
Perchloréthylène	P	P	P	P	L	P	P	—	G
Peroxyde de méthyléthylcétone (MEKP)	—	L	P	P	—	—	P	—	G
Pétrole brut	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Pétrole chloré	G	G	L	L	—	L	L	—	—
Pétroles	G	G	G	G	G	G	G	—	G
Phénols	P	P	P	P	L	P	P	—	G
Propane (4) (5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Propylène-glycol	—	—	G	G	G	—	—	G	G
Protoxyde d'azote	—	L	—	—	G	—	G	—	—
Pydraul 312C, 625 (jusqu'à 60 °C)	P	G	P	P	P	G	P	—	G
Pydraul F-9, 150, 160 (jusqu'à 60 °C)	G	G	P	P	P	G	P	—	G
Quintolubric 822 fluide	—	G	G	G	—	—	—	—	G
Sels de magnésium	—	G	G	G	G	—	G	—	G
Série Houghto Safe 1000 (ester de phosphate)	L	G	P	P	G	G	P	—	G
Série Houghto Safe 600 (fluide hydraulique)	G	G	L	L	G	G	L	—	G
Sevin (insecticide dans l'eau)	G	G	G	G	—	—	G	—	G
Skydrol 500 & 7000	L	G	P	P	P	G	P	G	G
Solutions d'acide citrique	G	G	L	L	G	G	L	G	G
Solutions de phosphate trisodique	L	G	P	P	G	G	P	G	G
Solutions de sérum physiologique	G	G	G	G	G	—	G	G	G
Solutions savonneuses	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Solvant de peinture (à base d'huile)	L	G	L	L	P	—	L	—	G
Solvant Stoddard	P	G	P	P	L	G	P	G	G
Solvants chlorés	P	—	P	P	L	—	P	—	G

G : Bon à excellent. Peu ou pas d'expansion volumétrique, de changement de traction ou de surface. Sélection préférée.

L : Marginale ou possible. Effets notables sans nécessairement indiquer une absence de fiabilité. De nouveaux essais sont recommandés pour une application spécifique.

P : Mauvaise ou non satisfaisante. A déconseiller sans tests étendus dans des conditions réalistes.

— : Indique qu'aucuns tests ne sont disponibles à ce sujet.

* : En raison de la diversité de leur composition, il convient de contrôler les huiles biologiques au cas par cas.

Sélection de tuyaux par compatibilité du fluide/résistance chimique

Substance chimique	H	N	U	HF	V	NC	PFX	FEP	TFE
Solvants de peinture	L	G	P	P	P	—	P	L	G
Soufre	G	G	G	P	G	—	G	G	G
Térébenthine	G	G	L	L	L	G	P	G	G
Tétraborate de sodium	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Tétrachlorure de carbone	L	G	P	P	L	G	P	G	G
Toluol, toluène	L	G	L	L	P	G	P	G	G
Trichloréthylène	P	L	P	P	L	G	P	G	G
Trioxyde de chrome	P	—	P	P	G	P	P	L	G
Ucon (fluide hydraulique/à base de glycol-eau)	G	G	L	L	G	G	L	—	G
Vapeur	P	P	P	P	P	P	P	G	G
Vernis	G	G	G	G	L	—	G	—	G
Vernis	G	G	G	G	P	G	G	—	G
Vinaigre (6)	L	G	L	L	G	G	L	G	G
Whisky, vins (6)	G	G	L	L	G	G	G	G	G
Xylène	L	G	P	P	P	G	P	G	G

G : Bon à excellent. Peu ou pas d'expansion volumétrique, de changement de traction ou de surface. Sélection préférée.

L : Marginale ou possible. Effets notables sans nécessairement indiquer une absence de fiabilité. De nouveaux essais sont recommandés pour une application spécifique.

P : Mauvaise ou non satisfaisante. A déconseiller sans tests étendus dans des conditions réalistes.

— : Indique qu'aucuns tests ne sont disponibles à ce sujet.

* : En raison de la diversité de leur composition, il convient de contrôler les huiles biologiques au cas par cas.

Sélection de tuyaux par normes et homologations

Normes, homologations et certifications		Tuyau polyflex /Parflex (numéro de page)
Normes internationales	Valeurs de pression pour le service hydraulique :	
	SAE 100R1	560TJ (E-11)
	SAE 100R2	590TJ (E-23)
	SAE 100R3	515H (E-8)
	SAE 100R7	550H (E-9), 540N (E-10), 510A (E-12), 518C (E-13), 55LT (E-15)
	SAE 100R8	520N (E-19), 528N (E-20), 580N (E-21), 588N (E-22)
	SAE 100R9	2245N (E-26)
	SAE 100R14	919 (C-8)
	SAE 100R18	53DM (E-14)
	ISO 3949 Typ R7	550H (E-9), 540N (E-10), 510A (E-12), 518C (E-13), 55LT (E-15)
	ISO 3949 Typ R8	520N (E-19), 528N (E-20), 580N (E-21), 588N (E-22)
	ISO 3949 Typ R18	53DM (E-14)
	DIN EN 853-1SN	560TJ (E-11), 2040N (E-17), 2040H (E-18)
	DIN EN 853-2SN	2370N (E-25)
	DIN EN 855 Typ R7	550H (E-9), 540N (E-10), 510A (E-12), 518C (E-13), 55LT (E-15)
	DIN EN 855 Typ R8	520N (E-19), 528N (E-20), 580N (E-21), 588N (E-22)
	Non-conductibilité électrique :	
	SAE J517	518C (E-13), 528N (E-20), 588N (E-22), 838M (B-5)
	Ignifugeage :	
	USCG, 46 CFR	520N, 540N, 550H, 919 (with fire sleeve)
	SAE J1942	919 (avec soufflet extincteur)
	DIN 54837	528N-4 (E-20) avec tuyau de protection des incendies FS-S-11 (F-5)
	AS/NZS 1869	8LPG-3-FR, 8LPG-4-FR avec couche extérieure supplémentaire ignifugée type -FR (D-7)
Homologations et certifications	DNV (Det Norske Veritas):	
	Bateaux d'acier, plateformes pétrolières mobiles et fixes	540N (E-10), 520N (E-20), 580N (E-21), 588N (E-22), 575X (E-24) 2020N (E-6), 2040N (E-17), 2040H (E-18), 2245N (E-26)
	Matériaux homologés par la FDA :	
	FDA 21 CFR 177.1550 (Contact avec les aliments secs)	2030T (C-4), 919 (C-8), 2030T-##CON (C-5), 2030TB-##CON (C-6), 2033T (C-7), 2246F (C-13), 2380F (C-12), 919U (C-9), 929 (C-10), 939 (C-11)
	Germanischer Lloyd:	
	92590-97HH	2040N pour les applications CO ₂ (E-39)
	CSA:	
	ANSI/IAS NGV4.2-CSA 12.52	5CNG (D-4)
	ECE:	
	ECE R110	5CNG-3 & 5CNG-8 (D-4)
	ECE R67	8LPG-3, 8LPG-4, 8LPG-5, 8LPG-6 (D-7)

Détermination de la taille des tuyaux

Capacité de débit des tuyaux Parker à une vitesse de débit recommandée

Le diagramme ci-après sert de référence pour la détermination du bon format du tuyau.

Exemple :

A 45 l par minute, quel est le format du tuyau correct, afin que la vitesse de fluide se trouve au sein de la plage recommandée pour les conduites forcées ?

Sur la graduation gauche, recherchez 45 litres par minute et sur la graduation droite, 7,6 mètres par seconde (la vitesse maximale recommandée pour les conduites forcées).

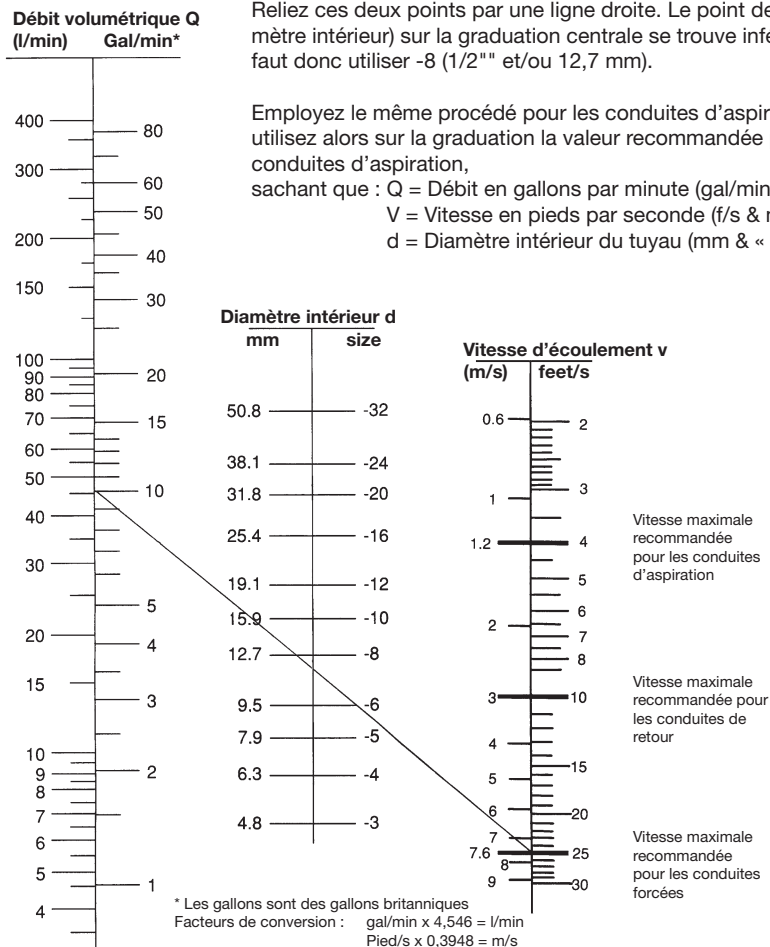
Reliez ces deux points par une ligne droite. Le point de coupe (diamètre intérieur) sur la graduation centrale se trouve inférieur à -6, il faut donc utiliser -8 (1/2" et/ou 12,7 mm).

Employez le même procédé pour les conduites d'aspiration, mais utilisez alors sur la graduation la valeur recommandée pour les conduites d'aspiration,

sachant que : Q = Débit en gallons par minute (gal/min & l/min)

V = Vitesse en pieds par seconde (f/s & m/s)

d = Diamètre intérieur du tuyau (mm & « dash size »)

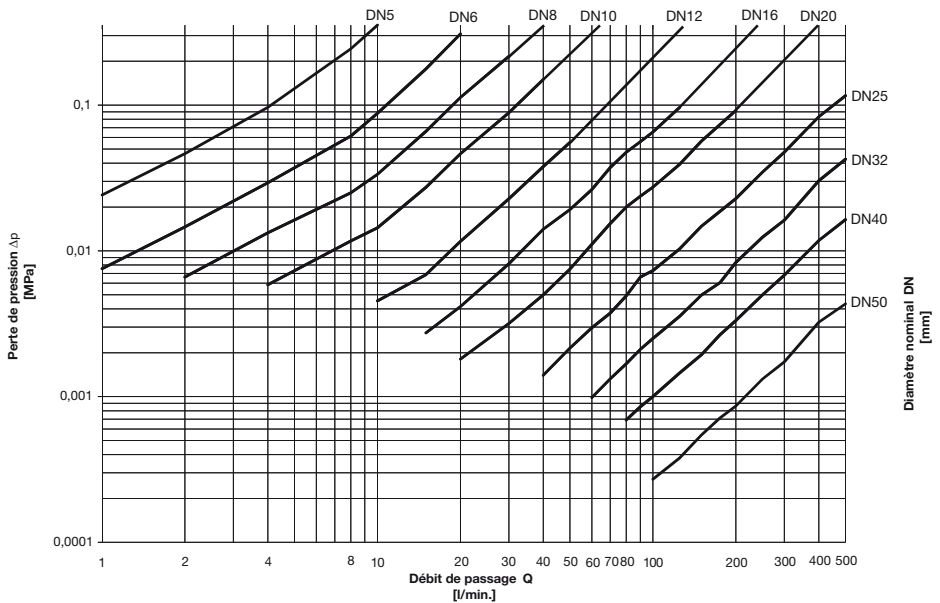


* Les vitesses recommandées se réfèrent aux fluides hydrauliques ayant une viscosité maximale de 315 S.S.U. à 38 °C de température ambiante et à des températures ambiantes entre 18 °C et 68 °C.

Pertes de pression

Lors de la configuration des systèmes hydrauliques, il convient de prendre en compte les pertes de pression internes. Celles-ci résultent des pertes par friction des fluides hydrauliques en mouvement.

Pour quantifier la perte de pression dans une conduite droite à un volume de débit Q et un diamètre nominal indiqués, il est possible de consulter le diagramme suivant des pertes de pression. La perte de pression résultant Δp est valable par mètre de conduite.



Sélection d'embouts

Quelle série d'embouts est-elle indiquée pour le tuyau sélectionné ?

Au moins une série d'embouts est indiquée pour chaque type de tuyaux.

Dans le tableau figurant dans chaque description de tuyau, il est possible de relever quelle série d'embouts est disponible pour le type de tuyau souhaité.

Quel embout est le bon et possède le raccord nécessaire pour le flexible respectif ?

Chaque forme de raccord dans le présent catalogue possède son propre code alphanumérique. Ainsi, par ex. « CF » est le code alphanumérique pour un raccord DKOL avec coude à 90°. Aux pages A-19 à A-24, vous trouverez une vue synoptique complète de toutes les formes de raccords et des codes associés.

Si vous ne retrouvez pas l'embout souhaité, veuillez contacter le revendeur compétent pour vous.

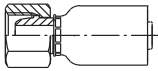
Pour les nouveaux développements selon les normes industrielles actuelles, les tubulures ne sont plus recommandées.

Présentation des embouts

Embouts DIN métriques

C3 Femelle tournant métrique
(24°/60°)

série légère



54	.....	E-44
56	.....	E-51
91N	.....	C-14
9X	.....	E-66
NX	.....	E-77
PC	.....	C-31
PX	.....	E-83
PX-LPG	.....	D-7
YX	.....	C-42
82	.....	B-9

Correspondantes de références
de l'embout et représentation
de l'embout dans cette vue
synoptique

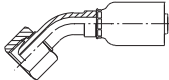
Exemple :

1 C5 56 - 10 - 06

Voir le tableau des
embouts à la page E-52.

C4 Femelle tournant métrique
(24°/60°)

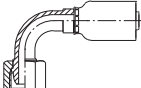
coude 45° – série légère



56	.....	E-52
82	.....	B-10

C5 Femelle tournant métrique
(24°/60°)

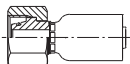
coude 90° – série légère



54	.....	E-44
56	.....	E-52
82	.....	B-11

C6 Femelle tournant métrique
(24°/60°)

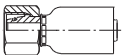
série lourde



56	.....	E-55
NX	.....	E-77

CA Femelle tournant métrique 24°
avec joint torique

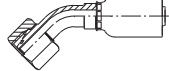
série légère – ISO 12151-2



54	.....	E-45
56	.....	E-49
EX	.....	E-70
PC	.....	C-31
PX	.....	E-84
YX	.....	C-43
82	.....	B-6

CE Femelle tournant métrique 24°
avec joint torique

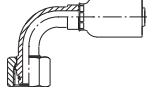
coude 45° – série légère –
ISO 12151-2



54	.....	E-45
56	.....	E-50
PC	.....	C-32
PX	.....	E-86
82	.....	B-7

CF Femelle tournant métrique 24°
avec joint torique

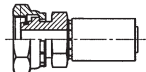
coude 90° – série légère –
ISO 12151-2



54	.....	E-46
56	.....	E-50
PC	.....	C-33
PX	.....	E-87
82	.....	B-7

C9 Femelle tournant métrique 24°
avec joint torique

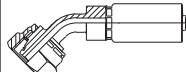
série lourde –
ISO 12151-2



56	.....	E-53
9X	.....	E-66
EX	.....	E-70
NX	.....	E-78
PC	.....	C-32
PX	.....	E-85
YX	.....	C-43

OC Femelle tournant métrique 24°
avec joint torique

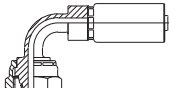
coude 45° – série lourde –
ISO 12151-2



56	.....	E-53
9X	.....	E-67
NX	.....	E-78
PC	.....	C-33
PX	.....	E-86

1C Femelle tournant métrique 24°
avec joint torique

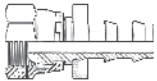
coude 90° – série lourde –
ISO 12151-2



56	.....	E-54
9X	.....	E-67
NX	.....	E-79
PC	.....	C-34
PX	.....	E-87

5C Femelle tournant cône 60°

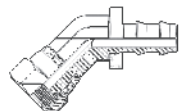
82 B-24



6C Femelle tournant cône 60°

coude 45°

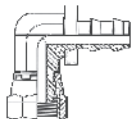
82 B-25



7C Femelle tournant cône 60°

coude 90°

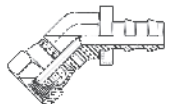
82 B-25



9B Femelle tournant

coude 45° – série légère

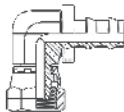
82 B-13



9C Femelle tournant

coude 90° – série légère

82 B-13



Embouts DIN métrique

D0 Mâle métrique fixe 24°

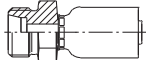
série légère –
ISO 12151-2



56	.....	E-51
91N	.....	C-15
PC	.....	C-34
PX	.....	E-88
YX	.....	C-44
82	.....	B-8

D2 Mâle métrique fixe 24°

série lourde –
ISO 12151-2



56	.....	E-54
9X	.....	E-68
NX	.....	E-79
PC	.....	C-35
PX	.....	E-88
YX	.....	C-44

Correspondantes de références
de l'embout et représentation
de l'embout dans cette vue
synoptique

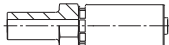
Exemple :

1 3D AB - 8 - 04

Voir le tableau des
embouts à la page E-71.

1D Métrique pré-serti embout lisse

série légère



54	.....	E-46
91N	.....	C-16
EX	.....	E-71
PC	.....	C-35
PX	.....	E-89
PX-LPG	.....	D-10
YX	.....	C-45

3D Métrique pré-serti embout lisse

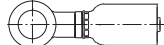
série lourde



91N	.....	C-17
EX	.....	E-71

49 Banjo métrique

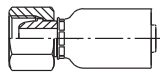
DIN 7642



56	.....	E-55
EX	.....	E-75
PX-LPG	.....	D-7
82	.....	B-12

Embouts BSP

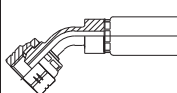
92 Femelle tournant BSP 60°



54	.....	E-47
56	.....	E-56
91N	.....	C-18
9X	.....	E-68
EX	.....	E-72
NX	.....	E-80
PC	.....	C-36
PX	.....	E-90
YX	.....	C-45
82	.....	B-14

B1 Femelle tournant BSP 60°

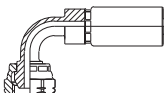
coude 45°



54	.....	E-47
56	.....	E-56
PC	.....	C-36
PX	.....	E-90
YX	.....	C-46
82	.....	B-14

B2 Femelle tournant BSP 60°

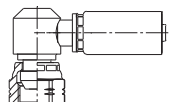
coude 90°



54	.....	E-48
56	.....	E-57
PC	.....	C-37
PX	.....	E-91
YX	.....	C-46
82	.....	B-15

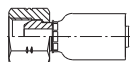
B4 Femelle tournant BSP 60°

coude 90° – compact



56	.....	E-57
PX	.....	E-91
YX	.....	C-47

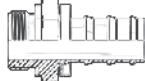
U0 Femelle tournant BSP



NX	.....	E-80
PC	.....	C-37
PX	.....	E-92
PX-LPG	.....	D-8
YX	.....	C-47

AF Mâle BSP cylindrique

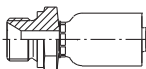
avec joint torique



82		B-23
----	-------	------

D9 Mâle BSP cylindrique

DIN 3852 – forme A



56	.....	E-58
91N	.....	C-18
EX	.....	E-72
PC	.....	C-38
PX	.....	E-93
YX	.....	C-48
82	.....	B-15

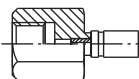
91 Mâle BSP conique



PX	.....	E-94
82	.....	B-16

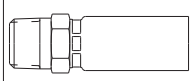
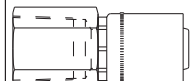
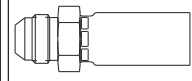
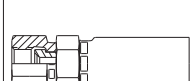
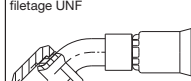
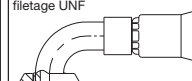
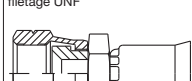
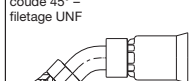
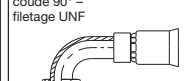
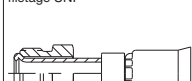
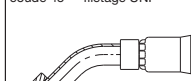
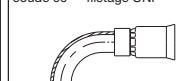
BP Femelle BSP

fixe

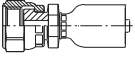
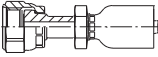
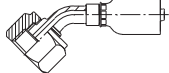
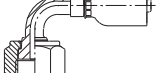
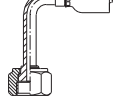
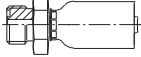
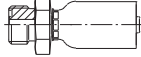


EX		E-73
----	-------	------

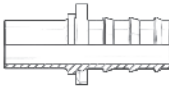
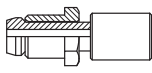
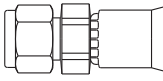
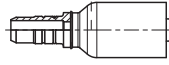
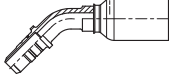
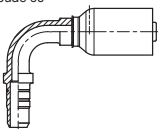
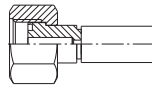
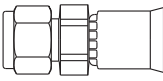
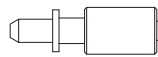
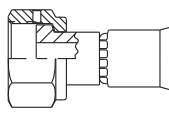
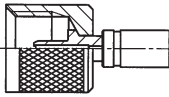
Embouts SAE et JIC

01 Mâle NPTF 60°  56 E-58 91N C-19 93N C-28 CG D-12/E-69 EX E-75 NX E-83 PC C-38 PX E-96 YX C-49 82 B-17	02 Femelle tournant fixe NPTF  82 B-18	03 Mâle SAE (JIC) 37°  56 E-59 NX E-83 PC C-39 PX E-97 YX C-49 82 B-18
06 Femelle tournant SAE (JIC) 37° filetage UNF  56 E-59 57 E-65 91N C-20 93N C-28 9X E-69 EX E-74 NX E-82 PC C-39 PX E-95 YX C-50 82 B-19	37 Femelle tournant SAE (JIC) 37° coude 45° – filetage UNF  56 E-60 91N C-21 PC C-40 PX E-96 YX C-51 82 B-20	39 Femelle tournant SAE (JIC) 37° coude 90° – filetage UNF  56 E-60 91N C-21 CG D-13/E-70 PC C-41 PX E-99 YX C-51 82 B-21
07 Femelle tournant NPSM 60°  91N C-20 NX E-82 PC C-40 PX E-96 YX C-50		
08 Femelle tournant SAE (JIC) 45° filetage UNF  91N C-22 PX-LPG D-9 82 B-20	77 Femelle tournant SAE (JIC) 45° coude 45° – filetage UNF  91N C-22	79 Femelle tournant SAE (JIC) 45° coude 90° – filetage UNF  91N C-23
28 Mâle tournant SAE (JIC) 45° filetage UNF  PX-LPG D-10	67 Mâle tournant SAE (JIC) 45° coude 45° – filetage UNF 	69 Mâle tournant SAE (JIC) 45° coude 90° – filetage UNF 

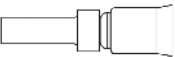
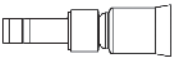
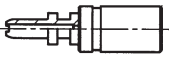
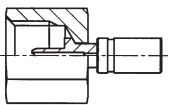
Embouts ORFS

JC Femelle tournant ORFS O-Lok® version courte – filetage UNF – ISO 12151-1  56 E-61 91N C-23 93N C-29 CG D-13/E-70 EX E-76 PX E-99 82 B-22	JS Femelle tournant ORFS O-Lok® version rallongée – filetage UNF – ISO 12151-1  PX E-98	Correspondantes de références de l'embout et représentation de l'embout dans cette vue synoptique Exemple : 1 J9 91N - 10 - 10 Voir le tableau des embouts à la page C-24.
J7 Femelle tournant ORFS O-Lok® coude 45° – filetage UNF – ISO 12151-1  56 E-61 91N C-24 93N C-29 CG D-14/E-71 PX E-100	J9 Femelle tournant ORFS O-Lok® coude 90° – filetage UNF – ISO 12151-1  56 E-62 91N C-24 93N C-30 CG D-14/E-71 PX E-101	J1 Femelle tournant ORFS O-Lok® coude 90° – version rallongée – filetage UNF – ISO 12151-1  91N C-25
J0 Mâle ORFS O-Lok® ISO 12151-1  56 E-62	JM Mâle ORFS O-Lok® ISO 12151-1 	

Autres

34 Tube en cote pouce pré-serti  82 B-16	7A Mâle tournant cône 30° pour GPL  PX-LPG D-8	82 Union double PushLok®  82 B-24
AL Raccord A-Lok® avec bague de connexion  91N C-25		
EN Universal Push to Connect  56 E-63	EU Universal Push to Connect coude 45°  56 E-64	ET Universal Push to Connect coude 90°  56 E-63
FF Femelle tournant Metru-Lok  82 B-23	GA Raccord femelle selon NEM 176  PX E-99	P6 Raccord CPI® avec écrou-raccord et bague de connexion  91N C-26
PH Raccord rapide pour GPL  PX-LPG D-11	Q1 Raccord «Ultra Seal» filetage UNF  91N C-26	R8 Raccord rapide avec écrou-raccord metrique écrou moleté  EX E-75

Autres

TU Raccord A-Lok® tube en cote pouce  91N C-27	YW Raccord A-Lok® métrique pré-sertie embout lisse  91N C-27
YP Raccord rapide avec clip  EX E-76	YR Raccord rapide avec écrou-raccord métrique  EX E-76

Correspondantes de références
de l'embout et représentation
de l'embout dans cette vue
synoptique
Exemple :

1 YR EX - 10 - 012

Voir le tableau des
embouts à la page E-76.

Chapitre B

Tuyaux et embouts Push-Lok®

Tuyaux Push-Lok®

Introduction	B-2
830M – Tuyau auto-serrant Push-Lok®	B-4
838M – Tuyau auto-serrant Push-Lok®, non-conducteur	B-5

Embouts pour tuyaux Push-Lok®

Série 82	B-6
----------------	-----

Introduction

Parker Push-Lok® – Le vaste programme de tuyaux et de embouts basse pression de haute qualité.

Push-Lok® est une marque déposée de Parker. Le programme Push-Lok® est mis en œuvre pour les applications à basse pression avec pressions de service de jusqu'à 1,6 MPa avec tous les formats de tuyaux thermoplastiques de Parker. Les tuyaux et embouts Push-Lok® constituent un système adapté mutuellement avec un facteur de design de 4:1 (pression d'éclatement > 64 bars). Grâce au montage « sans outils » des embouts Push-Lok® de Parker, ce système est recommandé pour de nombreuses applications variées.



Domaines d'application



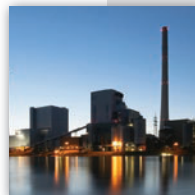
Le programme de tuyaux Push-Lok® convient pour de nombreux domaines d'emploi et fluides variés, par ex.

- Systèmes d'air comprimé
- Applications hydrauliques
- Applications pour l'air, l'eau, les huiles lubrifiantes et les antigels dans les usines de l'industrie automobile
- Installations de réfrigération non-conductrices, exploitées à l'eau déionisée
- Chaînes énergétiques

Vous trouverez des détails sur la compatibilité aux fluides au chapitre A « Sélection des tuyaux par compatibilité aux fluides/résistance chimique »

Caractéristiques

- Haute résistance à l'abrasion
- Non conducteurs électriquement
- Sans substances perturbant le mouillage du vernis (satisfait aux exigences requises par l'industrie automobile)
- Rayon de courbure étroit
- Excellente résistance aux UV et à l'ozone
- Plage de température de -40 °C à +80 °C
- Montage rapide et facile
- Aucune pince de tuyau nécessaire
- Différentes couleurs



Avantages

- Longue vie utile
- Moins de temps d'immobilisation lors de l'application
- Frais de maintenance inférieurs comparés aux autres solutions
- Convient aux installations dans l'industrie automobile
- Reconnaissance facile de la fonction de tuyau à la couleur du tuyau
- Montage de conduite de tuyau sûr et rapide



830M – Tuyau auto-serrant Push-Lok®
sans substances perturbant le mouillage
du vernis (« labs free »)



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Haute résistance à l'abrasion
- Sans substances perturbant le mouillage du vernis (labs free) (satisfait aux exigences requises par l'industrie automobile)
- Différentes couleurs
- Montage avec des embouts Push-Lok® de Parker (aucune pince pour tuyaux souples nécessaire)
- Excellente résistance aux UV et à l'ozone

DOMAINES D'APPLICATION

Installations à air comprimé d'usine, nombreuses applications hydrauliques (compatibilité aux fluides, voir à partir de la page A-8) ; applications dans l'industrie automobile pour l'air, l'eau, les huiles lubrifiantes et les antigels. Déconseillé pour les applications à sollicitation extrême par impulsions.

COMPOSITION

- Tube intérieur : Polyuréthane
Renforcement : Une tresse de fibres de synthèse hautement résistantes à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : noir, rouge, vert, bleu, gris

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +80°C.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
830M-4-xxx-RL	6	-04	6,3	1/4	11,2	1,6	232	6,4	928	30	0,10	82
830M-6-xxx-RL	10	-06	9,5	3/8	15,0	1,6	232	6,4	928	50	0,14	82
830M-8-xxx-RL	12	-08	12,7	1/2	19,1	1,6	232	6,4	928	70	0,18	82
830M-10-xxx-RL	16	-10	16	5/8	23,0	1,6	232	6,4	928	75	0,24	82
830M-12-xxx-RL	20	-12	19	3/4	26,0	1,6	232	6,4	928	110	0,28	82

INDICATIONS

Code de couleur (xxx) :

BLK = noir
BLU = bleu
GRN = vert
GRY = gris
RED = rouge

Exemple: 830M-6-GRN-RL

838M – Tuyau auto-serrant Push-Lok®

Non conducteur / labs free



Push-Lok®

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Non conducteurs électriquement**
- Haute résistance à l'abrasion
- Sans substances perturbant le mouillage du vernis (labs free) (satisfait aux exigences requises par l'industrie automobile)
- Montage avec des embouts Push-Lok® de Parker (aucune pince pour tuyaux souples nécessaire)
- Excellente résistance aux UV et à l'ozone

DOMAINES D'APPLICATION

Particulièrement adapté pour les domaines d'application dans lesquels un tuyau non-conducteur est requis (au moins 5 MΩ/m), p.ex. **pour les installations de réfrigération non-conductrices exploitées à l'eau pure**, les installations à air comprimé d'usine, de nombreuses applications hydrauliques (compatibilité aux fluides, voir à partir de la page A-8) Déconseillé pour les applications à sollicitation extrême par impulsions.

COMPOSITION

- Tube intérieur** : Polyuréthane
Renforcement : Une tresse de fibres de synthèse hautement résistantes à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : orange

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +80°C.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
838M-4-RL	6	-04	6,3	1/4	11,2	1,6	232	6,4	928	30	0,10	82
838M-6-RL	10	-06	9,5	3/8	15,0	1,6	232	6,4	928	50	0,14	82
838M-8-RL	12	-08	12,7	1/2	19,1	1,6	232	6,4	928	70	0,18	82
838M-10-RL	16	-10	16	5/8	23,0	1,6	232	6,4	928	75	0,24	82
838M-12-RL	20	-12	19	3/4	26,0	1,6	232	6,4	928	110	0,28	82

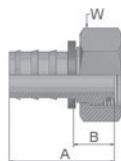
INDICATIONS

Non-conducteur électriquement selon SAE J517 (moins de 50 µA de courant de fuite à moins de 250.000 volts par mètre).

CA – Femelle tournant métrique 24°, série légère avec joint torique – droite

ISO 12151-2-SWS-L – DKOL

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). B : laiton ;
les embouts à joints toriques standard peuvent être employés
pour des températures de service de -30 °C à +105 °C.



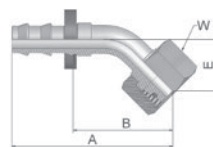
Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	pouce	Filetage 	Tube d. ext. mm 				
3CA82-6-4B	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	40	21	14	1,6
3CA82-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	40	21	14	1,6
3CA82-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	36	17	17	1,6
3CA82-8-4B	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	36	17	17	1,6
3CA82-10-4	6	-4	6,4	1/4	M16x1,5	10	36	17	19	1,6
3CA82-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	40	17	19	1,6
3CA82-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	39	17	19	1,6
3CA82-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	40	17	22	1,6
3CA82-12-6B	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	39	17	22	1,6
3CA82-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	44	18	27	1,6
3CA82-15-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	44	17	27	1,6
3CA82-15-10B	16	-10	15,9	5/8	M22x1,5	15	60	23	27	1,6
3CA82-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	56	19	32	1,6
3CA82-22-12B	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	58	21	36	1,6
3CA82-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	58	21	36	1,6

CE – Femelle tournant métrique 24°, série légère avec joint torique – coude à 45°

ISO 12151-2-SWE 45°-L – DKOL 45°

MATERIAL

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Les embouts à joints toriques standard peuvent être employés
pour des températures de service de -30 °C à +105 °C.



Push-Lok®

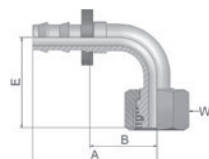
Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
3CE82-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	56	37	21	14	1,6
3CE82-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	31	16	17	1,6
3CE82-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	59	37	19	19	1,6
3CE82-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	60	37	19	22	1,6
3CE82-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	69	43	21	27	1,6
3CE82-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	83	46	23	32	1,6
3CE82-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	97	60	26	36	1,6

CF – Femelle tournant métrique 24°, série légère avec joint torique – coude à 90°

ISO 12151-2-SWE-L – DKOL 90°

MATERIAL

Té de raccordement en laiton, écrou-raccord en acier galvanisé.
Les embouts à joints toriques standard peuvent être employés
pour des températures de service de -30 °C à +105 °C.

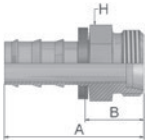


Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
3CF82-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	42	23	36	14	1,6
3CF82-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	41	23	29	17	1,6
3CF82-10-4	6	-4	6,4	1/4	M16x1,5	10	42	23	31	19	1,6
3CF82-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	49	27	35	19	1,6
3CF82-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	49	27	35	19	1,6
3CF82-12-6B	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	49	27	35	22	1,6
3CF82-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	49	27	35	22	1,6
3CF82-15-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	60	34	41	27	1,6
3CF82-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	60	34	41	27	1,6
3CF82-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	74	37	45	32	1,6
3CF82-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	88	52	55	36	1,6

D0 – Mâle tournant métrique 24°, série légère –
droit rigide

ISO 12151-2-S-L – CEL

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; K : sans bague en plastique.

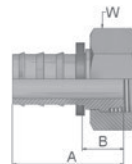


Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
										
3D082-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	35	16	12	1,6
3D082-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	36	17	14	1,6
3D082-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	41	18	17	1,6
3D082-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	41	18	17	1,6
3D082-12-6B	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	41	18	19	1,6
3D082-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	41	18	19	1,6
3D082-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	49	22	22	1,6
3D082-15-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	49	22	22	1,6
3D082-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	49	23	22	1,6
3D082-18-8	12	-8	12,7	1/2	M26x1,5	18	48	21	27	1,6
3D082-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	58	21	27	1,6
3D082-22-12B	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	63	27	30	1,6
3D082-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	63	27	30	1,6
3D082-22-12BK	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	63	27	30	1,6

C3 – Femelle tournant métrique, série légère avec joint droit (tournant sphérique pour cône 24° ou 60°)

DKL

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; K : sans bague en plastique.



Push-Lok®

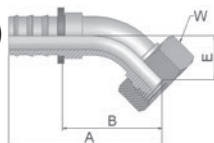
Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
										
3C382-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	33	14	14	1,6
3C382-6-4BK	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	33	14	14	1,6
3C382-6-4B	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	33	14	14	1,6
3C382-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	33	14	17	1,6
3C382-8-4BK	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	36	17	19	1,6
3C382-8-4B	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	36	17	19	1,6
3C382-10-4	6	-4	6,4	1/4	M16x1,5	10	34	15	19	1,6
3C382-10-4BK	6	-4	6,4	1/4	M16x1,5	10	34	15	19	1,6
3C382-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	37	15	19	1,6
3C382-10-6BK	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	40	17	19	1,6
3C382-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	40	17	19	1,6
3C382-12-6BK	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	40	17	22	1,6
3C382-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	38	16	22	1,6
3C382-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	42	15	27	1,6
3C382-15-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	46	19	27	1,6
3C382-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	46	19	27	1,6
3C382-15-10	16	-10	15,9	5/8	M22x1,5	15	56	19	27	1,6
3C382-18-10B	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	58	22	32	1,6
3C382-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	53	17	32	1,6
3C382-18-10BK	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	58	22	32	1,6
3C382-22-12B	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	58	22	36	1,6
3C382-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	53	17	36	1,6
3C382-22-12BK	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	58	22	36	1,6
3C382-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	58	22	41	1,6
3C382-28-16-K	25	-16	25,4	1	M36x2	28	58	22	41	1,6
3C382-28-16BK	25	-16	25,4	1	M36x2	28	58	22	41	1,6

C4 – Femelle tournant métrique, série légère avec coude à 45° (tourn. sphér. pour cône 24° / 60°)

DKL 45°

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).

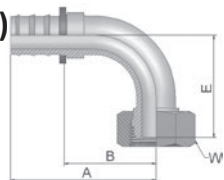
B : laiton ; K : sans bague en plastique.



Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
											
3C482-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	51	32	16	14	1,6
3C482-6-4B	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	51	32	16	14	1,6
3C482-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	32	16	17	1,6
3C482-8-4B	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	32	16	17	1,6
3C482-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	58	35	18	19	1,6
3C482-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	58	35	17	19	1,6
3C482-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	59	36	18	22	1,6
3C482-12-6B	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	58	36	18	22	1,6
3C482-15-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	67	41	19	27	1,6
3C482-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	68	41	19	27	1,6
3C482-15-10	16	-10	15,9	5/8	M22x1,5	15	82	45	21	27	1,6
3C482-15-10B	16	-10	15,9	5/8	M22x1,5	15	82	45	21	27	1,6
3C482-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	81	45	21	32	1,6
3C482-18-10B	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	81	45	21	32	1,6
3C482-18-12	19	-12	19,1	3/4	M26x1,5	18	96	60	26	32	1,6
3C482-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	88	52	23	36	1,6
3C482-22-12B	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	88	52	23	36	1,6
3C482-28-16-K	25	-16	25,4	1	M36x2	28	110	73	31	41	1,6

C5 – Femelle tournant métrique, série légère avec coude à 90° (tourn. sphér. pour cône 24° / 60°)

DKL 90°



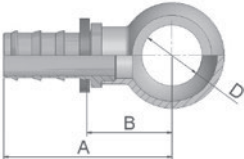
Push-Lok®

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; K : sans bague en plastique.

Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
3C582-6-4	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	42	23	29	14	1,6
3C582-8-4	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	42	23	29	17	1,6
3C582-8-4B	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	41	23	29	17	1,6
3C582-10-4	6	-4	6,4	1/4	M16x1,5	10	42	23	29	19	1,6
3C582-10-6	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	49	27	33	19	1,6
3C582-12-6B	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	49	27	34	22	1,6
3C582-12-6	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	49	27	34	22	1,6
3C582-15-8	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	65	38	39	27	1,6
3C582-15-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	65	38	39	27	1,6
3C582-18-10B	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	74	37	43	32	1,6
3C582-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	74	37	43	32	1,6
3C582-22-12B	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	88	52	50	36	1,6
3C582-22-12	19	-12	19,1	3/4	M30x2	22	88	51	50	36	1,6
3C582-28-16B	25	-16	25,4	1	M36x2	28	101	64	66	41	1,6
3C582-28-16-K	25	-16	25,4	1	M36x2	28	99	61	70	41	1,6

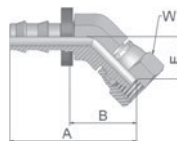
49 – Banjo métrique – droit
DIN 7642

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton.



Référence	DN	Mod	mm	pouce	A mm	B mm	D mm	Max. WP MPa
#								
34982-8-4	6	-4	6,4	1/4	36	17	8	1,6
34982-10-4	6	-4	6,4	1/4	38	19	10	1,6
34982-12-4	6	-4	6,4	1/4	40	21	12	1,6
34982-14-4	6	-4	6,4	1/4	42	23	14	1,6
34982-10-6	10	-6	9,5	3/8	42	19	10	1,6
34982-12-6	10	-6	9,5	3/8	44	21	12	1,6
34982-14-6	10	-6	9,5	3/8	47	24	14	1,6
34982-16-6	10	-6	9,5	3/8	49	26	16	1,6
34982-17-6	10	-6	9,5	3/8	49	26	17	1,6
34982-14-8	12	-8	12,7	1/2	51	25	14	1,6
34982-18-8	12	-8	12,7	1/2	55	28	18	1,6
34982-22-8	12	-8	12,7	1/2	57	31	22	1,6
34982-22-10	16	-10	15,9	5/8	68	32	22	1,6
34982-26-12	19	-12	19,1	3/4	74	38	26	1,6

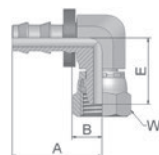
9B – Femelle tournant métrique, série légère avec coude à 45° (tourn. sphér. pour cône 24° / 60°)



MATERIAL B : laiton ; version standard sans bague en plastique. En cas de commande avec la bague en plastique, utiliser le référence sans « K ».

Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
39B82-6-4BK	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	44	25	16	14	1,6
39B82-8-4BK	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	43	24	15	19	1,6
39B82-10-6BK	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	48	25	16	19	1,6
39B82-12-6BK	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	50	27	17	22	1,6
39B82-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	54	28	18	27	1,6

9C – Femelle tournant métrique, série légère avec coude à 90° (tourn. sphér. pour cône 24° / 60°)



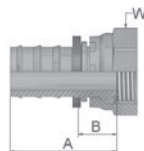
MATERIAL B : laiton ; version standard sans bague en plastique. En cas de commande avec la bague en plastique, utiliser le référence sans « K ».

Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
39C82-6-4BK	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	6	30	11	22	14	1,6
39C82-8-4BK	6	-4	6,4	1/4	M14x1,5	8	30	11	22	19	1,6
39C82-10-6BK	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	10	34	12	25	19	1,6
39C82-12-6BK	10	-6	9,5	3/8	M18x1,5	12	34	11	25	22	1,6
39C82-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	15	42	16	32	27	1,6

92 – Femelle BSP tuyau parallèle joint droit (cône à 60 °)

ISO 12151-2-S-L – CEL

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; C : inox ; K : sans bague en plastique.

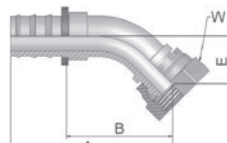


Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
39282-4-4	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	33	14	17	1,6
39282-4-4B	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	36	16	17	1,6
39282-6-4B	6	-4	6,4	1/4	G3/8x19	37	18	22	1,6
39282-6-6	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	37	14	19	1,6
39282-8-8B	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	46	19	27	1,6
39282-8-8	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	42	15	27	1,6
39282-10-10	16	-10	15,9	5/8	G5/8x14	53	16	30	1,6
39282-10-10B	16	-10	15,9	5/8	G5/8x14	55	18	30	1,6
39282-12-12	19	-12	19,1	3/4	G3/4x14	58	21	32	1,6
39282-16-16B	25	-16	25,4	1	G1x11	57	21	41	1,6

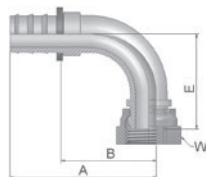
B1 – Femelle BSP tuyau parallèle (cône à 60°) coude à 45°

BS 5200-D – DKR 45°

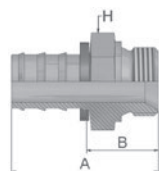
MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; C : inox ; K : sans bague en plastique.



Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
3B182-4-4	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	51	32	16	17	1,6
3B182-6-6	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	58	35	17	19	1,6
3B182-6-6B	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	58	35	17	19	1,6
3B182-8-8B	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	67	41	19	27	1,6
3B182-8-8	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	68	41	19	27	1,6
3B182-10-10	16	-10	15,9	5/8	G5/8x14	81	45	21	30	1,6
3B182-12-12	19	-12	19,1	3/4	G3/4x14	92	55	27	32	1,6
3B182-16-16-K	25	-16	25,4	1	G1x11	107	70	33	41	1,6

**B2 – Femelle BSP tuyau parallèle (cône à 60°)
coude à 90°****BS 5200-B – DKR 90°****MATERIAL** Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; C : inox ; K : sans bague en plastique.

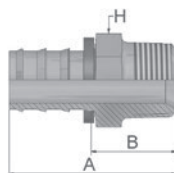
Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
3B282-4-4	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	42	23	29	17	1,6
3B282-6-6	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	49	26	33	19	1,6
3B282-8-8B	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	60	34	39	27	1,6
3B282-8-8	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	60	34	39	27	1,6
3B282-10-8	12	-8	12,7	1/2	G5/8x14	58	32	40	30	1,6
3B282-10-10	16	-10	15,9	5/8	G5/8x14	74	37	43	30	1,6
3B282-10-10B	16	-10	15,9	5/8	G5/8x14	74	37	44	30	1,6
3B282-12-12	19	-12	19,1	3/4	G3/4x14	83	46	53	32	1,6
3B282-12-12B	19	-12	19,1	3/4	G3/4x14	83	46	53	32	1,6
3B282-16-16-K	25	-16	25,4	1	G1x11	99	61	68	41	1,6

**D9 – Mâle BSP tuyau parallèle rigide – droit
(cône à 60°)****BS5200 – AGR****MATERIAL** Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
3D982-2-4	6	-4	6,4	1/4	G1/8x28	36	17	14	1,6
3D982-4-4B	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	41	23	19	1,6
3D982-4-4	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	41	23	19	1,6
3D982-4-6B	10	-6	9,5	3/8	G1/4x19	44	21	19	1,6
3D982-4-6	10	-6	9,5	3/8	G1/4x19	44	21	19	1,6
3D982-6-6	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	45	23	22	1,6
3D982-8-8B	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	53	27	27	1,6
3D982-8-8	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	53	27	27	1,6
3D982-8-10	16	-10	15,9	5/8	G1/2x14	62	25	27	1,6
3D982-12-12	19	-12	19,1	3/4	G3/4x14	65	28	32	1,6

91 – Mâle BSP 37 ° – tuyau vissable – rigide droit

BS5200 – AGR-K

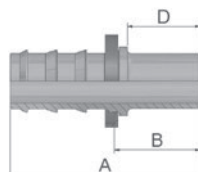


MATERIAL B : laiton.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
39182-2-4B	6	-4	6,4	1/4	G1/8x28	37	18	12	1,6
39182-4-4B	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	40	21	14	1,6
39182-4-6B	10	-6	9,5	3/8	G1/4x19	44	21	14	1,6
39182-6-6B	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	45	22	19	1,6
39182-6-8B	12	-8	12,7	1/2	G3/8x19	49	22	19	1,6
39182-8-8B	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	55	29	22	1,6
39182-8-10B	16	-10	15,9	5/8	G1/2x14	65	28	22	1,6
39182-12-10B	16	-10	15,9	5/8	G3/4x14	69	32	30	1,6
39182-12-12B	19	-12	19,1	3/4	G3/4x14	69	32	30	1,6

34 – Puits pouces (laiton)

MATERIAL B : laiton.

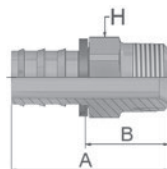


Référence #	DN	Mod	mm	pouce	A mm	B mm	D mm	Max. WP MPa
33482-4-4B	6	-4	6,4	1/4	48	29	26	1,6
33482-6-6B	10	-6	9,5	3/8	57	34	31	1,6
33482-8-8B	12	-8	12,7	1/2	55	28	25	1,6
33482-10-10B	16	-10	15,9	5/8	67	30	25	1,6
33482-12-12B	19	-12	19,1	3/4	67	30	25	1,6

01 – Mâle NPTF

SAE J476A / J516 – AGN

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; SM : ouverture de clés métrique.



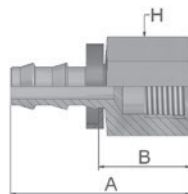
Push-Lok®

Référence	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	H mm/pouce	Max. WP MPa
#									
30182-2-4B	6	-4	6,4	1/4	1/8x27NPTF	35	16	7/16"	1,6
30182-2-4-SM	6	-4	6,4	1/4	1/8x27NPTF	35	16	12 mm	1,6
30182-4-4-SM	6	-4	6,4	1/4	1/4x18NPTF	40	21	14 mm	1,6
30182-4-4B	6	-4	6,4	1/4	1/4x18NPTF	40	21	9/16"	1,6
30182-6-4	6	-4	6,4	1/4	3/8x18NPTF	42	22	11/16"	1,6
30182-6-4B	6	-4	6,4	1/4	3/8x18NPTF	42	22	11/16"	1,6
30182-4-6-SM	10	-6	9,5	3/8	1/4x18NPTF	45	23	14 mm	1,6
30182-4-6B	10	-6	9,5	3/8	1/4x18NPTF	45	22	9/16"	1,6
30182-6-6-SM	10	-6	9,5	3/8	3/8x18NPTF	45	23	19 mm	1,6
30182-8-6-SM	10	-6	9,5	3/8	1/2x14NPTF	52	29	22 mm	1,6
30182-8-6B-SM	10	-6	9,5	3/8	1/2x14NPTF	52	29	22 mm	1,6
30182-6-8B	12	-8	12,7	1/2	3/8x18NPTF	49	22	11/16"	1,6
30182-8-8B-SM	12	-8	12,7	1/2	1/2x14NPTF	55	29	22 mm	1,6
30182-8-8-SM	12	-8	12,7	1/2	1/2x14NPTF	55	29	22 mm	1,6
30182-8-10B	16	-10	15,9	5/8	1/2x14NPTF	66	29	7/8"	1,6
30182-8-10-SM	16	-10	15,9	5/8	1/2x14NPTF	66	29	22 mm	1,6
30182-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4x14NPTF	66	29	1 1/16"	1,6
30182-8-12-SM	19	-12	19,1	3/4	1/2x14NPTF	66	29	22 mm	1,6
30182-8-12B	19	-12	19,1	3/4	1/2x14NPTF	66	29	7/8"	1,6
30182-12-12-SM	19	-12	19,1	3/4	3/4x14NPTF	66	30	27 mm	1,6
30182-12-12	19	-12	19,1	3/4	3/4x14NPTF	66	29	1 1/16"	1,6
30182-12-12B	19	-12	19,1	3/4	3/4x14NPTF	66	29	1 1/16"	1,6

02 – Femelle tuyau NPTF – rigide droit

SAE J476A / J516

MATERIAL B : laiton.

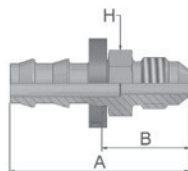


Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	H pouce	Max. WP MPa
30282-4-4B	6	-4	6,4	1/4	1/4x18NPTF	40	21	3/4	1,6
30282-6-6B	10	-6	9,5	3/8	3/8x18NPTF	46	23	7/8	1,6
30282-8-8B	12	-8	12,7	1/2	1/2x14NPTF	55	28	1 1/16	1,6

03 – Mâle JIC 37 ° – rigide droit

ISO12151-5-S – AGJ

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton.



Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	H pouce	Max. WP MPa
30382-4-4	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	40	21	1/2	1,6
30382-6-6	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	45	22	5/8	1,6
30382-6-6B	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	45	22	5/8	1,6
30382-8-8B	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	52	26	3/4	1,6
30382-8-8	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	52	26	3/4	1,6
30382-12-12B	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x12UNF	69	32	1 1/8	1,6
30382-12-12	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x12UNF	69	32	1 1/8	1,6

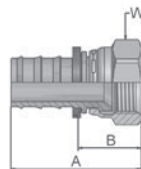
06/68 – Femelle – JIC 37° SAE 45° tournant flambeau double – droit

ISO12151-5-SWS – DKJ

MATERIAL

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).

B : laiton ; SM : ouverture de clés métrique.

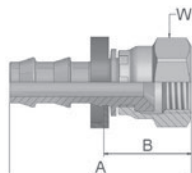


Push-Lok®

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage 	A mm	B mm	W mm/pouce	Max. WP MPa
30682-4-4-SM	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	40	21	14 mm	1,6
30682-4-4B	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	39	19	9/16"	1,6
30682-5-4B	6	-4	6,4	1/4	1/2x20UNF	40	21	5/8"	1,6
30682-6-4B	6	-4	6,4	1/4	9/16x18UNF	42	22	11/16"	1,6
30682-5-6B	10	-6	9,5	3/8	1/2x20UNF	44	21	5/8"	1,6
30682-6-6-SM	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	45	22	19 mm	1,6
30682-6-6	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	46	22	11/16"	1,6
30682-6-6B-SM	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	45	22	19 mm	1,6
36882-8-6-SM	10	-6	9,5	3/8	3/4x16UNF	48	25	22 mm	1,6
30682-8-6B	10	-6	9,5	3/8	3/4x16UNF	47	24	7/8"	1,6
36882-8-8B-SM	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	51	25	22 mm	1,6
36882-8-8-SM	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	51	25	22 mm	1,6
30682-10-8B	12	-8	12,7	1/2	7/8x14UNF	52	25	1"	1,6
30682-10-10-SM	16	-10	15,9	5/8	7/8x14UNF	65	28	27 mm	1,6
30682-10-10B	16	-10	15,9	5/8	7/8x14UNF	62	25	1"	1,6
30682-12-12-SM	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x12UNF	67	30	32 mm	1,6
30682-12-12B-SM	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x12UNF	67	31	32 mm	1,6

08 – Femelle SAE 45° – tournant droit

SAE J516



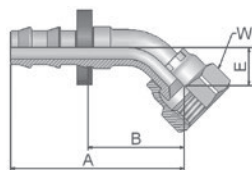
MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; SM : ouverture de clés métrique.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	W mm/pouce	Max. WP MPa
30882-4-4	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	39	19	9/16"	1,6
30882-4-4B	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	39	19	9/16"	1,6
30882-5-4B	6	-4	6,4	1/4	1/2x20UNF	40	21	5/8"	1,6
30882-6-6-SM	10	-6	9,5	3/8	5/8x18UNF	46	22	19 mm	1,6
30882-6-6B	10	-6	9,5	3/8	5/8x18UNF	46	23	3/4"	1,6
30882-8-8B	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	51	25	7/8"	1,6
30882-8-8	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	51	25	7/8"	1,6
30882-10-10B	16	-10	15,9	5/8	7/8x14UNF	65	28	1"	1,6
30882-10-10	16	-10	15,9	5/8	7/8x14UNF	65	28	1"	1,6
30882-12-12	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x14UNF	67	30	1 1/4"	1,6
30882-12-12B	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x14UNF	67	30	1 1/4"	1,6

37/3V – Femelle JIC 37° SAE 45° – tournant

flambeau double femelle coude à 45°

ISO 12151-5-SWE 45° – DKJ 45°

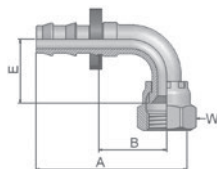


MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton ; SM : ouverture de clés métrique.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	E mm	W mm/pouce	Max. WP MPa
33V82-4-4B-SM	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	44	25	10	17 mm	1,6
33782-4-4	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	39	20	8	9/16"	1,6
33782-6-6-SM	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	51	28	11	19 mm	1,6
33782-8-8	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	54	35	14	7/8"	1,6

**39/3W – Femelle JIC 37° SAE 45° – tournant
flambeau double femelle coude à 90°**

ISO 12151-5-SWES – DKJ 90°

MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
SM : ouverture de clés métrique.

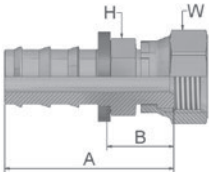
Push-Lok®

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage 	A mm	B mm	E mm	W mm/pouce 	Max. WP MPa 
33W82-4-4-SM	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	39	20	21	17 mm	1,6
33982-4-4	6	-4	6,4	1/4	7/16x20UNF	39	20	17	5/8"	1,6
33982-6-6	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	50	28	22	11/16"	1,6
33982-6-6-SM	10	-6	9,5	3/8	9/16x18UNF	47	25	23	19 mm	1,6
33982-8-8	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	59	33	28	7/8"	1,6
33W82-8-8-SM	12	-8	12,7	1/2	3/4x16UNF	55	29	28	22 mm	1,6
33982-10-10	16	-10	15,9	5/8	7/8x14UNF	74	37	31	1"	1,6
33982-12-12	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x12UNF	84	46	46	1 1/4"	1,6
33982-12-12-SM	19	-12	19,1	3/4	1 1/16x12UNF	88	52	48	32 mm	1,6

JC – Femelle ORFS tournant – court droit

ISO 12151-1 – SWSA
SAE J516 – ORFS

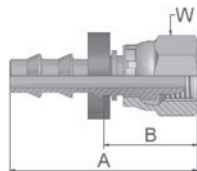
MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
SM : ouverture de clés métrique.



Référence	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	H mm/pouce	W mm/pouce	Max. WP MPa
#										
3JC82-4-4	6	-4	6,4	1/4	9/16x18UNF	36	17	9/16"	11/16"	1,6
3JC82-6-6	10	-6	9,5	3/8	11/16x16UNF	40	18	11/16"	13/16"	1,6
3JC82-6-6-SM	10	-6	9,5	3/8	11/16x16UNF	40	18	19 mm	22 mm	1,6
3JC82-8-6-SM	10	-6	9,5	3/8	13/16x16UNF	43	21	22 mm	24 mm	1,6
3JC82-8-8-SM	12	-8	12,7	1/2	13/16x16UNF	47	21	22 mm	24 mm	1,6
3JC82-8-10	16	-10	15,9	5/8	13/16x16UNF	57	21	3/4"	15/16"	1,6
3JC82-10-10	16	-10	15,9	5/8	1x14UNF	61	24	15/16"	1 1/8"	1,6
3JC82-10-12	19	-12	19,1	3/4	1x14UNF	61	24	1"	1 1/8"	1,6
3JC82-12-12	19	-12	19,1	3/4	1 3/16x12UNF	67	30	1 1/8"	1 3/8"	1,6

FF – Femelle tournant Metru-Lok

MATERIAL B : laiton

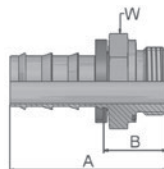


Push-Lok®

Référence #	DN Mod mm pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
3FF82-6-4B	6	-4	6,4	1/4	M10x1	6	36	16	14	1,6
3FF82-8-4B	6	-4	6,4	1/4	M12x1	8	31	12	14	1,6
3FF82-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M14x1	10	35	12	17	1,6
3FF82-12-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1	12	35	12	19	1,6
3FF82-14-8B	12	-8	12,7	1/2	M18x1	14	38	12	22	1,6
3FF82-16-8B	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	16	38	12	27	1,6
3FF82-18-10B	16	-10	15,9	5/8	M24x1,5	18	51	15	27	1,6
3FF82-22-12B	19	-12	19,1	3/4	M28x1,5	22	51	15	32	1,6

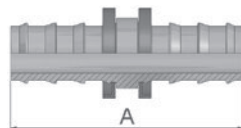
AF – Mâle BSP tuyau parallèle rigide – droit
(avec joint torique)

MATERIAL B : laiton



Référence	DN Mod mm pouce				Filetage	A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
#									
3AF82-2-4B	6	-4	6,4	1/4	G1/8x28	34	15	17	1,6
3AF82-4-4B	6	-4	6,4	1/4	G1/4x19	39	20	19	1,6
3AF82-4-6B	10	-6	9,5	3/8	G1/4x19	43	20	19	1,6
3AF82-6-6B	10	-6	9,5	3/8	G3/8x19	46	23	22	1,6
3AF82-6-8B	12	-8	12,7	1/2	G3/8x19	49	22	22	1,6
3AF82-8-8B	12	-8	12,7	1/2	G1/2x14	53	26	27	1,6
3AF82-8-10B	16	-10	15,9	5/8	G1/2x14	63	27	27	1,6

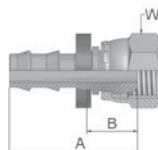
82 – Union Push-Lok®



MATERIAL Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
B : laiton.

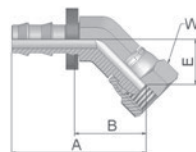
Référence #	DN	Mod	mm	pouce	A mm	Max. WP MPa
38282-4-4	6	-4	6,4	1/4	45	1,6
38282-4-4B	6	-4	6,4	1/4	46	1,6
38282-6-6B	10	-6	9,5	3/8	54	1,6
38282-8-8B	12	-8	12,7	1/2	64	1,6
38282-8-8	12	-8	12,7	1/2	64	1,6
38282-10-10	16	-10	15,9	5/8	84	1,6
38282-10-10B	16	-10	15,9	5/8	84	1,6
38282-12-12	19	-12	19,1	3/4	84	1,6
38282-12-12B	19	-12	19,1	3/4	84	1,6

5C – 60° Femelle tournant conique

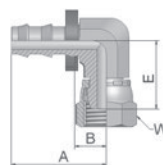


MATERIAL B : laiton ; K : sans bague en plastique.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	W mm	Max. WP MPa
35C82-6-4BK	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	33	14	14	1,6
35C82-10-6BK	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	38	15	19	1,6
35C82-10-6B	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	38	15	19	1,6
35C82-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	44	18	27	1,6
35C82-18-10BK	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	57	21	32	1,6

6C – 60° Femelle tournant conique – coude à 45°**MATERIAL** B : laiton ; K : sans bague en plastique.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
36C82-6-4BK	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	44	25	16	14	1,6
36C82-10-6BK	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	48	26	16	19	1,6
36C82-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	54	28	18	27	1,6

7C – 60° Femelle tournant conique – coude à 90°**MATERIAL** B : laiton ; K : sans bague en plastique.

Référence #	DN	Mod	mm	pouce	Filetage	A mm	B mm	E mm	W mm	Max. WP MPa
37C82-6-4BK	6	-4	6,4	1/4	M12x1,5	30	11	22	14	1,6
37C82-10-6BK	10	-6	9,5	3/8	M16x1,5	34	11	25	19	1,6
37C82-15-8BK	12	-8	12,7	1/2	M22x1,5	43	16	32	27	1,6

Chapitre C

Tuyaux en PTFE / polymère fluoré et embouts

Tuyaux en PTFE

Introduction	.....	C-2
2030T	– Tuyau en PTFE	C-4
2030T-##CON	– Tuyau en PTFE – convoluté.....	C-5
2030TB-##CON	– Tuyau en PTFE – convoluté, conducteur	C-6
2033T	– Tuyau en PTFE	C-7
919	– Tuyau en PTFE	C-8
919U	– Tuyau en PTFE avec couche extérieure en PU	C-9
929/929B	– Tuyau en PTFE à paroi épaisse.....	C-10
939/939B	– Tuyau en PTFE – convoluté.....	C-11
2380F	– Tuyau haute pression en FEP	C-12
2246F	– Tuyau haute pression en FEP	C-13

Embouts pour tuyaux en PTFE

Série 91N	.....	C-14
Série 93N	.....	C-28
Série PC	.....	C-31
Série YX	.....	C-42

Introduction

Le PTFE (polytétrafluoroéthylène) est un polymère fluoré ultra-performant et hautement cristallin avec un poids moléculaire élevé. Il a été développé en 1938 par Roy J. Plunkett, chimiste chez DuPont.

En raison des propriétés uniques de ce matériau, les tuyaux en PTFE de Parker offrent des solutions idéales d'acheminement des fluides pour de nombreux secteurs et domaines d'application différents. Le tuyau en polymère fluoré avec une résistance chimique inégalée et une surface anti-adhérente assure un écoulement impeccable et empêche ainsi l'engorgement de fluides. La gamme de tuyaux en PTFE de Parker s'étend du tuyau à passage lisse au tuyau convoluto et au tuyau haute pression à couche intérieure en FEP pour les pressions de service allant jusqu'à 42,5 MPa.



Domaines d'application



Les tuyaux en PTFE interviennent dans de nombreuses industries et applications :

- Transports et systèmes hydrauliques mobiles, par ex. conduites de compression des compresseurs et conduites à liquide réfrigérant
- Transport et acheminement de fluides, comme dans le cas des conduites d'acheminement des substances chimiques et à vapeur, par ex. dans la technologie de process
- Systèmes hydrauliques et pneumatiques industriels, par ex. les conduites d'huile thermique et d'alimentation en air chaud

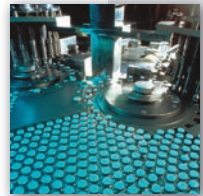
Caractéristiques

- Résistants contre pratiquement toutes les substances chimiques et les fluides mixtes
- Plage de température extrême de -73 °C à +230 °C
- La basse friction réduit les pertes de pression et les dépôts
- Construction de tuyau convoluté pour petits rayons de courbure et grande flexibilité
- Résistants contre l'humidité – pas d'hydrolyse
- Faible taux de perméation



Avantages

- Haute température de service
- Convient aux substances chimiques agressives
- Propriétés anti-adhérentes et faciles à nettoyer
- Faible tendance à l'hydrolyse
- Les versions de tuyaux convolutés peuvent être utilisées en cas d'emplacement dans des espaces très restreints et d'applications critiques, afin d'empêcher un croquage du tuyau



2030T – Tuyau en PTFE



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Convient aux températures élevées
 - Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne avec fluides hydrauliques à haute température ainsi que liquides agressifs pour l'industrie chimique, la technique des surfaces et les installations bicomposantes.
Le matériau du tube intérieur répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène
Renforcement : Une tresse en fil d'inox

Revêtement extérieur : –
Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-50°C à +150°C de température permanente
+230°C en cas de pression de service de jusqu'à 2 MPa

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2030T-03V70	5	-03	4,7	3/16	7,8	27,5	3 985	110,0	15 950	50	0,09	YX
2030T-04V70	6	-04	6,3	1/4	9,5	24,0	3 480	96,0	13 920	75	0,13	YX
2030T-05V70	8	-05	8,2	5/16	11,5	20,0	2 900	80,0	11 600	100	0,17	YX
2030T-06V70	10	-06	9,7	3/8	13,0	17,5	2 535	70,0	10 150	120	0,19	YX
2030T-08V70	12	-08	12,8	1/2	16,7	15,0	2 175	60,0	8 700	135	0,29	YX
2030T-10V70	16	-10	16,0	5/8	20,0	12,5	1 810	50,0	7 250	160	0,34	YX
2030T-12V70	20	-12	19,4	3/4	23,5	10,0	1 450	40,0	5 800	200	0,41	YX
2030T-16V70	25	-16	25,0	1	29,0	8,0	1 160	32,0	4 640	250	0,51	YX

INDICATIONS

- Déconseillé pour les applications dynamiques.

2030T-##CON – Tuyau en PTFE – convoluté



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Convient aux températures élevées
- Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques
- **Extrêmement flexible, petit rayon de courbure**

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne avec les fluides hydrauliques à **hautes températures** ainsi qu'avec la vapeur **et les fluides agressifs** pour l'industrie chimique et les autres industries pour lesquelles de **petits rayons de courbure et une flexibilité élevée** sont requis.

Le matériau du tube intérieur répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550. En raison de la pureté élevée du matériau, le tuyau peut également être mis en œuvre dans l'industrie agroalimentaire.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène
Renforcement : Une tresse en fil d'inox (AISI 304)

Revêtement extérieur : –

Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-70°C à +230°C

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mini. mm	maxi. mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2030T-04CON	6	-04	6,4	1/4	9,3	9,9	17,2	2 500	68,8	10 000	18	0,11	PC
2030T-05CON	8	-05	8,2	5/16	12,3	12,9	15,5	2 250	62,0	9 000	25	0,16	PC
2030T-06CON	10	-06	9,9	3/8	13,8	14,5	13,8	2 000	55,2	8 000	30	0,21	PC
2030T-08CON	12	-08	12,8	1/2	17,8	18,5	10,3	1 500	41,2	6 000	40	0,25	PC
2030T-10CON	16	-10	16,0	5/8	22,2	23,1	8,3	1 200	33,2	4 800	51	0,30	PC
2030T-12CON	20	-12	19,3	3/4	24,0	25,2	6,9	1 000	27,6	4 000	64	0,37	PC
2030T-16CON	25	-16	25,5	1	32,2	33,3	4,6	670	18,4	2 680	89	0,54	PC
2030T-20CON	32	-20	32,2	1 1/4	40,2	41,5	3,4	490	13,6	1 960	125	0,69	1)

INDICATIONS

- 1) Format -20 uniquement disponible comme tuyau assemblé prêt à monter.
- Pour les températures supérieures à 120 °C, la pression de service se réduit de 1% par 1°C d'augmentation de température (exemple : à 170 °C, la pression de service maximale ne s'élève plus qu'à 50 % de la valeur indiquée dans le tableau).
 - Diamètres nominaux supérieurs sur demande.

2030TB-##CON – Tuyau en PTFE – convolutoé,
conducteur



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Convient aux températures élevées
 - Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques
 - Extrêmement flexible, petit rayon de courbure
 - Pour l'emploi dans les zones protégées contre les explosions ; avec couche intérieure noire conductrice

DOMAINES D'APPLICATION Applications à pression moyenne avec les fluides hydrauliques à **hautes températures** ainsi qu'avec la vapeur **et les fluides agressifs** pour l'industrie chimique et les autres industries pour lesquelles de **petits rayons de courbure et une flexibilité élevée** sont requis.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène, conducteur
Renforcement : Une tresse en fil d'inox (AISI 304)

Revêtement extérieur : –
Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE -70°C à +230°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mini. mm	maxi. mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#													
2030TB-04CON	6	-04	6,4	1/4	9,1	9,7	17,2	2 500	68,8	10 000	18	0,18	PC
2030TB-05CON	8	-05	7,9	5/16	12,2	12,7	15,5	2 250	62,0	9 000	25	0,20	PC
2030TB-06CON	10	-06	9,5	3/8	12,9	14,0	13,8	2 000	55,2	8 000	30	0,21	PC
2030TB-08CON	12	-08	12,7	1/2	18,2	19,2	10,3	1 500	41,2	6 000	40	0,30	PC
2030TB-10CON	16	-10	15,9	5/8	21,6	22,6	8,3	1 200	33,2	4 800	51	0,36	PC
2030TB-12CON	20	-12	19,1	3/4	24,0	25,3	6,9	1 000	27,6	4 000	80	0,43	PC
2030TB-16CON	25	-16	25,4	1	32,1	33,7	4,6	670	18,4	2 680	89	0,65	PC
2030TB-20CON	32	-20	32,2	1 1/4	40,2	41,2	3,4	490	13,6	1 960	125	0,75	1)

- INDICATIONS**
- 1) Format -20 uniquement disponible comme tuyau assemblé prêt à monter.
- Pour les températures supérieures à 120 °C, la pression de service se réduit de 1% par 1°C d'augmentation de température (exemple : à 170 °C, la pression de service maximale ne s'élève plus qu'à 50 % de la valeur indiquée dans le tableau).
 - Diamètres nominaux supérieurs sur demande.

2033T – Tuyau en PTFE



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Résistance accrue à la pression grâce à deux tresses en fil d'inox**
- Convient aux températures élevées
- Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne avec fluides hydrauliques à haute température ainsi que liquides agressifs pour l'industrie chimique, la technique des surfaces et les installations bicomposantes.
Le matériau du tube intérieur répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène
Renforcement : Deux tresses en fil d'inox

Revêtement extérieur : –
Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-50°C à +150°C de température permanente
+230°C en cas de pression de service de jusqu'à 2 MPa

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2033T-04V70	6	-04	6,3	1/4	11,0	27,5	3 985	110,0	15 950	75	0,23	PX ¹⁾
2033T-05V70	8	-05	8,2	5/16	13,2	25,0	3 625	100,0	14 500	100	0,26	PX ¹⁾
2033T-06V70	10	-06	9,7	3/8	15,0	22,5	3 260	90,0	13 050	120	0,34	PX ¹⁾
2033T-08V70	12	-08	12,8	1/2	18,6	20,0	2 900	80,0	11 600	135	0,47	PX ¹⁾
2033T-10V70	16	-10	16,0	5/8	21,5	17,5	2 535	70,0	10 150	160	0,53	YX
2033T-12V70	20	-12	19,4	3/4	25,5	15,0	2 175	60,0	8 700	200	0,69	YX
2033T-16V70	25	-16	25,0	1	31,0	11,0	1 595	44,0	6 380	250	0,81	YX

INDICATIONS

- 1) Vous trouverez la série d'embouts PX au chapitre E (à partir de la page E-91).
- Déconseillé pour les applications dynamiques

919 – Tuyau en PTFE
Valeurs de pression selon SAE 100 R14A



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Répond aux exigences de la norme SAE 100R14
 - 100 % de pression de service à des températures permanentes de jusqu'à 204°C
 - Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques
 - Embouts monocoques adaptées pour le système de montage Parker
- DOMAINES D'APPLICATION
- Applications à pression moyenne avec les fluides hydrauliques à hautes températures ainsi qu'avec la vapeur et les fluides agressifs pour l'industrie chimique. Particulièrement adéquat pour l'industrie agroalimentaire. Le matériau du tube intérieure répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550.

- COMPOSITION
- Tube intérieur

Renforcement

Revêtement extérieur

Couleur
- : Polytétrafluoroéthylène

: Une tresse en fil d'inox

: –

: –

- PLAGE DE TEMPÉRATURE
- 73°C à +232°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
#												
919-4	5	-4	4,7	3/16	7,8	21,0	3000	84,0	12000	51	0,09	91N
919-5	6	-5	6,5	1/4	9,5	21,0	3000	84,0	12000	76	0,13	91N
919-6	8	-6	7,9	5/16	11,0	17,5	2500	70,0	10000	102	0,15	91N
919-8	10	-8	10,5	13/32	13,5	14,0	2000	56,0	8000	127	0,19	91N
919-10	12	-10	12,7	1/2	15,9	10,5	1500	42,0	6000	165	0,22	91N
919-12	16	-12	15,9	5/8	19,1	8,4	1200	33,5	4800	191	0,28	91N
919-16	22	-16	22,2	7/8	26,2	7,0	1000	28,0	4000	229	0,40	91N

- INDICATIONS
- Service sous vide : 95 kPa (13,8 psi) taille -4 à -10
40 kPa (5,8 psi) taille -12
47 kPa (6,8 psi) taille -16.

919U – Tuyau en PTFE avec revêtement en PU

Valeurs de pression via SAE 100 R14A

**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

- Avec revêtement en polyuréthane
- Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques
- embouts monocorps adaptés pour le système de montage Parker

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne avec les fluides hydrauliques à hautes températures ainsi qu'avec la vapeur et les fluides agressifs dans l'industrie chimique, pour lesquelles une **haute résistance à l'abrasion** est requise. Adéquat pour l'industrie agroalimentaire. Le matériau du tube intérieur répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène
 Renforcement : Une tresse en fil d'inox

Revêtement extérieur : Polyuréthane
 Couleur : noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +135°C

Référence #	ID mm	ID Pouce	OD mm	OD Pouce	Épaisseur de paroi mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
919U-4	4,8	3/16	9,5	3/8	0,76	21,0	3 000	83,0	12 000	51	0,12	91N
919U-6	7,9	5/16	12,7	1/2	0,76	17,5	2 500	69,0	10 000	101	0,20	91N
919U-8	10,3	13/32	15,9	5/8	0,76	14,0	2 000	56,0	8 000	127	0,22	91N
919U-12	15,9	5/8	21,4	27/32	0,76	8,3	1 200	34,5	5 000	191	0,33	91N
919U-16	22,2	7/8	27,0	1 1/16	0,89	6,9	1 000	27,5	4 000	229	0,47	91N

INDICATIONS

- Service sous vide : 95 kPa (13,8 psi) taille -4 à -8
40 kPa (5,8 psi) taille -12
47 kPa (6,8 psi) taille -16.
- Avant le montage de l'embout, il convient de peler le revêtement.

929/929B – Tuyau en PTFE à paroi épaisse

929 : Valeurs de pression selon/via SAE 100 R14A

929B : Valeurs de pression via SAE 100 R14B



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Couche intérieure à paroi épaisse**
- Convient aux températures élevées
- Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques
- embouts monocorps adaptées pour le système de montage Parker

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne avec les fluides hydrauliques à hautes températures ainsi qu'avec la vapeur et les fluides agressifs dans l'industrie chimique, pour lesquelles des taux de **perméation particulièrement bas** sont requis.
Adéquat pour l'industrie agroalimentaire. Le matériau du tube intérieur répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550 (sauf 929B).

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène à paroi épaisse; 929B: conducteur
Renforcement : Une tresse en fil d'inox

Revêtement extérieur : –
Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-73°C à +232°C

Référence	ID mm	ID Pouce	OD mm	OD Pouce	Epaisseur de paroi mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
#												
929/929B-4	4,8	3/16	7,9	5/16	1,02	21,0	3 000	83,0	12 000	38	0,12	91N
929/929B-6	7,9	5/16	11,1	7/16	1,02	17,5	2 500	69,0	10 000	89	0,18	91N
929/929B-8	10,3	13/32	14,3	9/16	1,07	14,0	2 000	56,0	8 000	114	0,23	91N
929/929B-12	15,9	5/8	19,1	3/4	1,22	8,4	1 200	33,6	4 800	165	0,28	91N
929/929B-16	22,2	7/8	28,6	1 1/8	1,22	8,8	1 250	35,0	5 000	188	0,73	91N

INDICATIONS

- Service sous vide : 95 kPa (13,8 psi) taille -4 à -8
40 kPa (5,8 psi) taille -12
47 kPa (6,8 psi) taille -16.
- 929B convient à l'emploi dans les zones protégées contre les explosions, avec tube intérieur noir déviant l'électricité statique.

939/939B – Tuyau en PTFE – convolutoé



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Convient aux températures élevées
- Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques
- **Extrêmement flexible, avec petit rayon de courbure**

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne avec les fluides hydrauliques à **hautes températures** ainsi qu'avec la vapeur et les **fluides agressifs** pour l'industrie chimique et les autres industries pour lesquelles de **petits rayons de courbure et une flexibilité élevée** sont requis.

Le matériau du tube intérieur répond aux exigences de la norme FDA 21 CFR177.1550 (sauf 939B).

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène, 939B: conducteur
Renforcement : Une tresse en fil d'inox

Revêtement extérieur : –

Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE

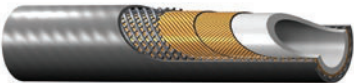
-73°C à +232°C

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
939/939B-6	10	-06	9,5	3/8	15,0	10,3	1 500	41,5	6 000	57	0,18	93N
939/939B-8	12	-08	12,7	1/2	20,1	9,5	1 350	37,5	5 400	73	0,31	93N
939/939B-10	16	-10	15,9	5/8	22,4	6,9	1 000	27,5	4 000	76	0,36	93N
939/939B-12	20	-12	19,1	3/4	27,7	7,5	1 100	30,5	4 400	95	0,47	93N
939/939B-16	25	-16	25,4	1	33,8	6,9	1 000	27,5	4 000	127	0,67	93N
939/939B-20	32	-20	31,8	1 1/4	44,5	6,9	1 000	27,5	4 000	159	1,04	93N
939/939B-24	40	-24	38,1	1 1/2	52,1	5,0	750	21,0	3 000	191	1,18	93N
939/939B-32	50	-32	50,8	2	65,0	1,7	250	6,9	1 000	254	1,50	93N

INDICATIONS

- Service sous vide : 95 kPa (13,8 psi) taille -6 à -16
67 kPa (9,8 psi) taille -20
40 kPa (5,8 psi) taille -24
17 kPa (2,5 psi) taille -32.

2380F – Tuyau haute pression en FEP



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Pour pressions de service jusqu'à 42 MPa
 - Avec revêtement en polyuréthane
 - Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques

DOMAINES D'APPLICATION Applications à la colle dans l'industrie automobile et conduite de matériaux pour températures inférieures à + 80°C.

COMPOSITION

Tube intérieur : Ethylène propylène fluoré

Renforcement : Deux nappes et deux nappes ouvertes en fil d'acier à haute résistance à la traction

Revêtement extérieur : Polyuréthane

Couleur : gris

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +80°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2380F-04V07	6	-04	6,3	1/4	12,5	42,5	6 160	170,0	24 650	60	0,26	NX ¹⁾
2380F-05V07	8	-05	8,0	5/16	14,3	37,5	5 435	150,0	21 750	85	0,35	NX ¹⁾
2380F-06V07	10	-06	9,7	3/8	17,0	35,0	5 075	140,0	20 300	110	0,41	NX ¹⁾
2380F-08V07	12	-08	12,8	1/2	20,5	32,5	4 710	130,0	18 850	140	0,58	NX ¹⁾
2380F-10V07	16	-10	16,0	5/8	24,5	30,0	4 350	120,0	17 400	175	0,75	NX ¹⁾
2380F-12V07	20	-12	19,4	3/4	28,5	27,5	3 985	110,0	15 950	205	0,96	NX ¹⁾
2380F-16V07	25	-16	25,0	1	34,0	22,5	3 260	90,0	13 050	240	1,28	NX ¹⁾

- INDICATIONS**
- 1) Vous trouverez les embouts de la série NX au chapitre E (à partir de la page E-81).
- Pour un tuyau microperforé, veuillez ajouter « P », p. ex. **2380F-04V07-P**.
 - Déconseillé pour les applications à sollicitation extrême par impulsions.

2246F – Tuyau haute pression en FEP



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Pour pressions de service jusqu'à 41,5 MPa
- Sans revêtement
- Convient pour les températures jusqu'à 150 °C
- Résistant contre pratiquement tous les fluides hydrauliques et les substances chimiques

DOMAINES D'APPLICATION

- Convient pour les applications avec éléments chauffants supplémentaires
- Applications thermocollantes dans l'industrie automobile

COMPOSITION

- Tube intérieur** : Ethylène propylène fluoré
- Renforcement** : Deux nappes et une tresse en fil d'acier à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur** : –
- Couleur** : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-50°C à +150°C

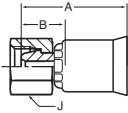
Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2246F-04V70	6	-04	6,3	1/4	11,4	41,5	6 015	165,0	23 925	60	0,26	NX ¹⁾
2246F-05V70	8	-05	8,2	5/16	13,5	37,5	5 435	150,0	21 750	85	0,33	NX ¹⁾
2246F-06V70	10	-06	9,7	3/8	16,0	34,0	4 930	136,0	19 720	110	0,35	NX ¹⁾
2246F-08V70	12	-08	12,8	1/2	18,5	32,5	4 710	130,0	18 850	140	0,53	NX ¹⁾
2246F-10V70	16	-10	16,0	5/8	23,4	30,0	4 350	120,0	17 400	175	0,70	NX ¹⁾
2246F-12V70	20	-12	19,4	3/4	27,0	26,5	3 840	106,0	15 370	205	0,92	NX ¹⁾
2246F-16V70	25	-16	25,0	1	32,5	21,0	3 045	84,0	12 180	240	1,18	NX ¹⁾

INDICATIONS

- 1) Vous trouverez les embouts de la série NX au chapitre E (à partir de la page E-81).
- Déconseillé pour les applications à sollicitation extrême par impulsions.



1C391N – Femelle tournant métrique (24°/60°)
Série légère – Écrou-raccord métrique

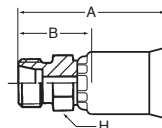


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 1C391N-6-4**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube d. ext. mm				
1C391N-6-4-RD	5	-04	4,8	3/16	M12x1,5	6	29	14	14	25,0
1C391N-6-5-RD	6	-05	6,4	1/4	M12x1,5	6	30	14	14	25,0
1C391N-8-5-RD	6	-05	6,4	1/4	M14x1,5	8	31	14	17	25,0
1C391N-8-6-RD	8	-06	7,9	5/16	M14x1,5	8	32	14	17	25,0
1C391N-10-6-RD	8	-06	7,9	5/16	M16x1,5	10	34	16	19	25,0
1C391N-10-8-RD	10	-08	10,3	13/32	M16x1,5	10	36	17	19	25,0
1C391N-12-8-RD	10	-08	10,3	13/32	M18x1,5	12	35	15	22	25,0
1C391N-12-10-RD	12	-10	12,7	1/2	M18x1,5	12	38	18	22	25,0
1C391N-15-10-RD	12	-10	12,7	1/2	M22x1,5	15	37	17	27	25,0
1C391N-18-10-RD	12	-10	12,7	1/2	M26x1,5	18	37	17	32	16,0
1C391N-18-12-RD	16	-12	15,9	5/8	M26x1,5	18	40	17	32	16,0
1C391N-22-16-RD	22	-16	22,2	7/8	M30x2	22	49	22	36	16,0

1D091N – Mâle métrique fixe 24°

Série légère
ISO 12151-2



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 1D091N-8-6**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1D091N-6-4	5	-04	4,8	3/16	M12x1,5	6	31	16	12	25,0
1D091N-8-5	6	-05	6,4	1/4	M14x1,5	8	33	16	14	42,5
1D091N-8-6	8	-06	7,9	5/16	M14x1,5	8	34	16	14	42,5
1D091N-10-6	8	-06	7,9	5/16	M16x1,5	10	35	17	17	40,0
1D091N-10-8	10	-08	10,3	13/32	M16x1,5	10	39	19	17	40,0
1D091N-12-8	10	-08	10,3	13/32	M18x1,5	12	39	19	19	35,0
1D091N-12-10	12	-10	12,7	1/2	M18x1,5	12	41	20	19	35,0
1D091N-15-10	12	-10	12,7	1/2	M22x1,5	15	42	21	22	31,0
1D091N-18-12	16	-12	15,9	5/8	M26x1,5	18	46	23	27	28,0
1D091N-22-16	22	-16	22,2	7/8	M30x2	22	54	27	30	28,0

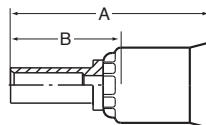


11D91N – Métrique pré-serti embout lisse

Série légère

MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 11D91N-8-6**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.



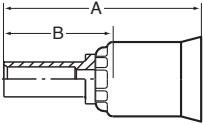
Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube ext. pouce	A mm	B mm	Max. WP MPa
11D91N-6-4	5	-04	4,8	3/16	6	44	29	25,0
11D91N-6-5	6	-05	6,4	1/4	6	43	26	25,0
11D91N-8-5	6	-05	6,4	1/4	8	47	30	25,0
11D91N-8-6	8	-06	7,9	5/16	8	46	28	25,0
11D91N-10-6	8	-06	7,9	5/16	10	45	27	25,0
11D91N-10-8	10	-08	10,3	13/32	10	47	27	25,0
11D91N-12-8	10	-08	10,3	13/32	12	53	34	25,0
11D91N-12-10	12	-10	12,7	1/2	12	47	27	25,0
11D91N-15-10	12	-10	12,7	1/2	15	49	29	25,0
11D91N-18-10	12	-10	12,7	1/2	18	50	30	16,0
11D91N-18-12	16	-12	15,9	5/8	18	53	30	16,0
11D91N-22-16	22	-16	22,2	7/8	22	60	33	16,0



13D91N – Métrique pré-serti embout lisse

Série lourde

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
 Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
 Exemple : 13D91N-6-3**C**.
 Autres matériaux disponibles sur demande.

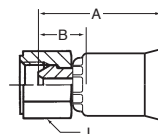


Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube ext. pouce	A mm	B mm	Max. WP MPa
13D91N-6-3	3	-03	3,2	1/8	6	41	30	63,0
13D91N-8-4	5	-04	4,8	3/16	8	43	27	63,0
13D91N-10-5	6	-05	6,4	1/4	10	46	29	63,0
13D91N-12-6	8	-06	7,9	5/16	12	48	30	63,0
13D91N-14-8	10	-08	10,3	13/32	14	53	33	63,0
13D91N-16-10	12	-06	12,7	1/2	16	55	35	40,0
13D91N-20-12	16	-10	15,9	5/8	20	63	40	40,0
13D91N-25-16	22	-12	22,2	7/8	25	71	44	40,0
13D91N-30-16	22	-16	22,2	7/8	30	75	48	25,0

PTFE / FEP



19291N – Femelle tournant BSP 60°



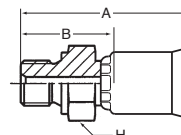
MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 19291N-4-4**C**-RD.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube ext. pouce 				
19291N-4-4-RD	5	-04	4,8	3/16	G 1/4	1/4	27	11	19	63,0
19291N-4-5-RD	6	-05	6,4	1/4	G 1/4	1/4	28	11	19	63,0
19291N-6-6-RD	8	-06	7,9	5/16	G 3/8	3/8	33	15	22	55,0
19291N-6-8-RD	10	-08	10,3	13/32	G 3/8	3/8	34	15	22	55,0
19291N-8-10-RD	12	-10	12,7	1/2	G 1/2	1/2	37	17	27	43,0
19291N-12-12-RD	16	-12	15,9	5/8	G 3/4	3/4	40	17	32	35,0
19291N-12-16-RD	22	-16	22,2	7/8	G 3/4	3/4	46	19	32	35,0

1D991N – Mâle BSP cylindrique

DIN 3852 forme A

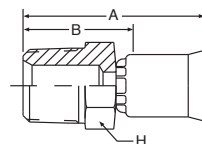


MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 1D991N-6-6**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube ext. pouce 				
1D991N-4-4	5	-04	4,8	3/16	G 1/4	1/4	38	23	19	63,0
1D991N-4-5	6	-05	6,4	1/4	G 1/4	1/4	38	22	19	63,0
1D991N-6-6	8	-06	7,9	5/16	G 3/8	3/8	40	22	22	55,0
1D991N-6-8	10	-08	10,3	13/32	G 3/8	3/8	41	21	22	55,0
1D991N-8-10	12	-10	12,7	1/2	G 1/2	1/2	47	27	27	43,0
1D991N-12-12	16	-12	15,9	5/8	G 3/4	3/4	51	28	32	35,0
1D991N-12-16	22	-16	22,2	7/8	G 3/4	3/4	57	30	32	35,0

10191N – Mâle NPTF 60°

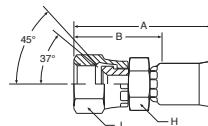


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 10191N-4-6**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	H inch 	Max. WP MPa 
10191N-2-4	5	-04	4,8	3/16	1/8 - 27NPTF	32	19	1/2	34,5
10191N-4-4	5	-04	4,8	3/16	1/4 - 18NPTF	38	24	1/2	34,5
10191N-4-5	6	-05	6,4	1/4	1/4 - 18NPTF	39	25	9/16	34,5
10191N-4-6	8	-06	7,9	5/16	1/4 - 18NPTF	41	24	5/8	34,5
10191N-6-6	8	-06	7,9	5/16	3/8 - 18NPTF	42	25	5/8	27,5
10191N-4-8	10	-08	10,3	13/32	1/4 - 18NPTF	50	30	7/8	34,5
10191N-6-8	10	-08	10,3	13/32	3/8 - 18NPTF	43	25	3/4	27,5
10191N-8-8	10	-08	10,3	13/32	1/2 - 14NPTF	49	32	3/4	24,0
10191N-8-10	12	-10	12,7	1/2	1/2 - 14NPTF	50	32	7/8	24,0
10191N-8-12	16	-12	15,9	5/8	1/2 - 14NPTF	61	38	1 1/8	24,0
10191N-12-12	16	-12	15,9	5/8	3/4 - 14NPTF	56	35	1	21,0
10191N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 - 11 1/2NPTF	60	38	1 3/8	17,0

10691N – Femelle tournant SAE (JIC) 37°

Écrou-raccord UNF

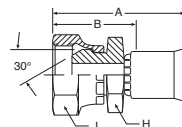


MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 303), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 10691N-6-**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce					
10691N-4-4	5	-04	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	1/4	36	22	3/8	9/16	41,0
10691N-5-5	6	-05	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	5/16	40	24	7/16	5/8	41,0
10691N-6-6	8	-06	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	3/8	41	25	1/2	11/16	34,5
10691N-8-8	10	-08	10,3	13/32	3/4 - 16UNF	1/2	48	30	11/16	7/8	34,5
10691N-10-10	12	-10	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	5/8	52	33	13/16	1	34,5
10691N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	3/4	54	33	1	1 1/4	34,5
10691N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 5/16 - 12UNF	1	62	40	1 1/4	1 1/2	27,5

10791N – Femelle tournant NPSM 60°



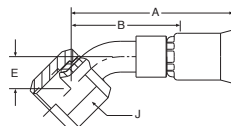
MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 303), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 10791N-4-**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce					
10791N-4-4	5	-04	4,8	3/16	1/4 - 18NPSM	1/4	38	24	9/16	3/4	34,5
10791N-6-6	8	-06	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	3/8	42	25	5/8	7/8	27,5
10791N-8-8	10	-08	10,3	13/32	1/2 - 14NPSM	1/2	46	29	3/4	1	24,0
10791N-12-12	16	-12	15,9	5/8	3/4 - 14NPSM	3/4	53	33	1	1 1/4	21,0
10791N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 - 11 1/2NPSM	1	57	33	1 3/16	1 3/8	17,0

13791N – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 45° – Écrou-raccord UNF

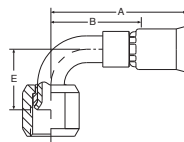
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce					
											
13791N-4-4	5	-04	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	1/4	44	29	8	9/16	41,0
13791N-5-5	6	-05	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	5/16	50	30	9	5/8	41,0
13791N-6-6	8	-06	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	3/8	51	32	14	11/16	34,5
13791N-8-8	10	-08	10,3	13/32	3/4 - 16UNF	1/2	59	41	14	7/8	34,5
13791N-10-10	12	-10	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	5/8	65	49	16	1	34,5
13791N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	3/4	72	52	20	1 1/4	34,5
13791N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 5/16 - 12UNF	1	80	57	23	1 1/2	27,5

13991N – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 90° – Écrou-raccord UNF

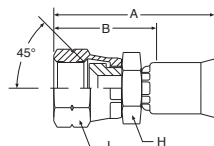
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce					
											
13991N-4-4	5	-04	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	1/4	41	27	24	9/16	41,0
13991N-5-5	6	-05	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	5/16	43	29	20	5/8	41,0
13991N-6-6	8	-06	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	3/8	49	32	22	11/16	34,5
13991N-8-8	10	-08	10,3	13/32	3/8 - 16UNF	1/2	52	30	28	7/8	34,5
13991N-10-10	12	-10	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	5/8	61	43	31	1	34,5
13991N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	3/4	76	54	46	1 1/2	34,5
13991N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 5/16 - 12UNF	1	80	56	54	1 1/2	27,5



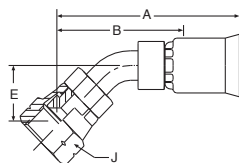
10891N – Femelle tournant SAE (JIC) 45° Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
10891N-6-6	8	-06	7,9	5/16	5/8 - 18UNF	3/8	43	27	5/8	3/4	34,5
10891N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 1/16 - 14UNF	3/4	54	33	1	1 1/4	34,5

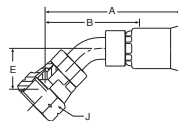
17791N – Femelle tournant SAE (JIC) 45° Coude 45° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
17791N-6-6	8	-06	7,9	5/16	5/8 - 18UNF	3/8	52	33	10	3/4	34,5
17791N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 1/16 - 14UNF	3/4	78	62	20	1 1/4	34,5

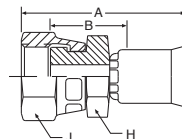
17991N – Femelle tournant SAE (JIC) 45° Coude 90° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
17991N-6-6	8	-06	7,9	5/16	5/8 - 18UNF	3/8	52	49	30	3/4	34,5
17991N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 1/16 - 14UNF	3/4	74	54	46	1 1/4	34,5

1JC91N – Femelle tournant ORFS O-Lok® Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

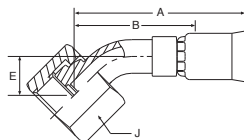


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 303), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 1JC91N-8-8C.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage						
1JC91N-4-4	5	-04	4,8	3/16	9/16 - 18UNF		37	16	9/16	11/16	41,0
1JC91N-6-6	8	-06	7,9	5/16	11/16 - 16UNF		39	14	5/8	13/16	41,0
1JC91N-8-8	10	-08	10,3	13/32	13/16 - 16UNF		49	21	3/4	15/16	41,0
1JC91N-10-10	12	-10	12,7	1/2	1 - 14UNF		48	30	7/8	1 1/8	41,0
1JC91N-12-10	12	-10	12,7	1/2	1 3/16 - 12UNF		50	32	15/16	1 1/4	41,0
1JC91N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 3/16 - 12UNF		52	32	15/16	1 3/8	41,0
1JC91N-16-16	16	-12	15,9	5/8	1 7/16 - 12UNF		65	40	1,1	1 5/8	41,0
1JC91N-20-16	22	-16	22,2	7/8	1 11/16 - 12UNF		58	35	1 5/8	1 7/8	27,5

1J791N – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 45° – Écrou-raccord UNF

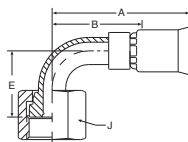


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1J791N-4-4	5	-04	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	1/4	44	32	10	11/16	41,0
1J791N-4-6	8	-06	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	1/4	49	33	10	11/16	41,0
1J791N-6-6	8	-06	7,9	5/16	11/16 - 16UNF	3/8	51	35	11	13/16	41,0
1J791N-8-8	10	-08	10,3	13/32	13/16 - 16UNF	1/2	55	38	15	15/16	41,0
1J791N-10-10	12	-10	12,7	1/2	1 - 14UNF	5/8	63	44	15	1 1/8	41,0
1J791N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 3/16 - 12UNF	3/4	70	49	21	1 3/8	41,0
1J791N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 7/16 - 12UNF	1	89	64	24	1 5/8	41,0

1J991N – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 90° – Écrou-raccord UNF

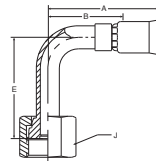


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1J991N-4-4	5	-04	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	1/4	45	32	21	11/16	41,0
1J991N-6-6	8	-06	7,9	5/16	11/16 - 16UNF	3/8	47	32	23	13/16	41,0
1J991N-8-8	10	-08	10,3	13/32	13/16 - 16UNF	1/2	53	35	29	15/16	41,0
1J991N-10-10	12	-10	12,7	1/2	1 - 14UNF	5/8	57	38	32	1 1/8	41,0
1J991N-12-12	16	-12	15,9	5/8	1 3/16 - 12UNF	3/4	67	48	47	1 3/8	41,0
1J991N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 7/16 - 12UNF	1	88	65	56	1 5/8	41,0

1J191N – Femelle tournant ORFS O-Lok®

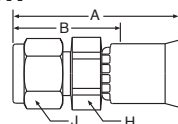
Coude 90° – Version rallongée – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube ext. pouce 					
1J191N-4-4	5	-04	4,8	3/16	9/16 - 18UNF	1/4	42	27	46	11/16	41,0
1J191N-6-5	6	-05	6,4	1/4	11/16 - 16UNF	3/8	49	30	54	13/16	41,0
1J191N-6-6	8	-06	7,9	5/16	11/16 - 16UNF	3/8	49	30	54	13/16	41,0
1J191N-8-8	10	-08	10,3	13/32	13/16 - 16UNF	1/2	55	37	64	15/16	41,0
1J191N-16-16	22	-16	22,2	7/8	1 7/16 - 12UNF	1	80	57	114	1 1/2	41,0

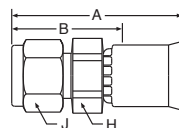
1AL91N – Raccord A-Lok® avec bague de connexion



MATÉRIAUX Nipple, écrou-raccord et douille en inox (AISI 316) ;
manchon en inox (AISI 303)

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube ext. pouce	A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
										
1AL91N-4-4C	5	-04	4,8	3/16	1/4	33	11	1/2	9/16	45,5
1AL91N-4-5C	6	-05	6,4	1/4	1/4	25	11	1/2	9/16	45,5
1AL91N-6-6C	8	-06	7,9	5/16	3/8	39	13	5/8	11/16	36,5
1AL91N-8-8C	10	-08	10,3	13/32	1/2	41	11	13/16	7/8	35,9
1AL91N-12-12C	16	-12	15,9	5/8	3/4	47	13	1 1/8	1 1/8	29,7
1AL91N-16-16C	22	-16	22,2	7/8	1	54	11	1 3/8	1 1/2	31,0

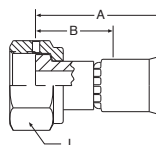
1P691N – Raccord CPI® avec écrou-raccord et bague de connexion



MATÉRIAUX Nipple, écrou-raccord et douille en inox (AISI 316) ;
manchon en inox (AISI 303)

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube ext. pouce	A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
1P691N-4-4C	5	-04	4,8	3/16	1/4	33	11	1/2	9/16	45,5
1P691N-6-6C	8	-06	7,9	5/16	3/8	39	13	5/8	11/16	36,5
1P691N-8-8C	10	-08	10,3	13/32	1/2	41	11	13/16	7/8	35,9

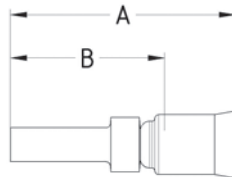
1Q191N – Raccord « Ultra Seal» Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Nipple et écrou-raccord en inox (AISI 316) ;
manchon en inox (AISI 303)

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement	Tube ext. pouce	A mm	B mm	J inch	Max. WP MPa
					Filetage					
1Q191N-4-4C	5	-04	4,8	3/16	9/16 - 20UNF	1/4	41	19	11/16	21,0
1Q191N-8-8C	10	-08	10,3	13/32	7/8 - 20UNF	1/2	41	24	1	14,0

1TU91N – Raccord A-Lok® tube en cote pouce

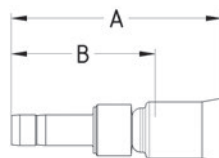


MATÉRIAUX

Inox (AISI 303).

Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube ext. pouce	A mm	B mm	Max. WP MPa
1TU91N-4-4C	5	-04	4,8	3/16	1/4	41,4	28,4	21,0
1TU91N-6-6C	8	-06	7,9	5/16	3/8	46,0	30,4	21,0
1TU91N-8-8C	10	-08	10,3	13/32	1/2	57,9	40,8	17,5
1TU91N-12-12C	16	-12	15,9	5/8	3/4	56,9	37,4	14,0
1TU91N-16-16C	22	-16	22,2	7/8	1	69,4	46,5	8,3

1YW91N – A-Lok® Métrique pré-serti
embout lisse

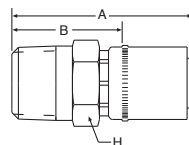
MATÉRIAUX

Inox (AISI 303).

Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
1YW91N-6-4C	5	-04	4,8	3/16	6	41,0	28,0	21,0
1YW91N-8-4C	5	-04	4,8	3/16	8	41,9	28,8	21,0
1YW91N-10-6C	8	-06	7,9	5/16	10	47,6	32,0	17,5
1YW91N-12-8C	10	-08	10,3	13/32	12	55,6	38,5	17,5

10193N – Mâle NPTF 60°



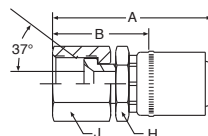
MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (nipple AISI 316, manchon AISI 303), veuillez
ajouter **C** à la référence. Exemple : 10193N-8-8**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H inch	Max. WP MPa
10193N-8-8	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPTF	50	38	7/8	24,0
10193N-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPTF	66	43	1 1/8	21,0
10193N-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2NPTF	76	44	1 3/8	17,0
10193N-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 1/4 - 11 1/2NPTF	79	48	1 11/16	15,0
10193N-24-24	40	-24	38,1	1 1/2	1 1/2 - 11 1/2NPTF	87	52	2	14,0
10193N-32-32	50	-32	50,8	2	2 - 11 1/2NPTF	94	59	2 1/2	14,0

10693N – Femelle tournant SAE (JIC) 37°

Écrou-raccord UNF



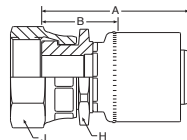
MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (nipple AISI 316, manchon AISI 303), veuillez
ajouter **C** à la référence. Exemple : 10693N-8-8**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
10693N-8-8	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16UNF	48	35	7/8	7/8	34,5
10693N-10-10	16	-10	15,9	5/8	7/8 - 14UNF	63	41	1	1	34,5
10693N-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 1/16 - 12UNF	70	44	1 1/8	1 1/4	34,5
10693N-16-16	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12UNF	78	46	1 3/8	1 1/2	27,5
10693N-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 5/8 - 12UNF	81	49	1 3/4	1 13/16	20,0
10693N-24-24	40	-24	38,1	1 1/2	1 7/8 - 12UNF	91	57	2	2 1/8	17,0
10693N-32-32	50	-32	50,8	2	2 1/2 - 12UNF	98	62	2 1/2	2 3/4	17,0

1JC93N – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

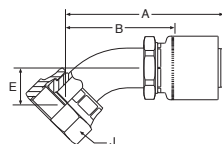
**MATÉRIAUX**

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
 Pour l'inox (nipple AISI 316, manchon AISI 303), veuillez
 ajouter **C** à la référence. Exemple : 1JC93N-16-16**C**.
 Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #					Type de raccordement		A mm	B mm	H inch	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage 	Tube ext. pouce 					
1JC93N-16-16	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12UNF	1	66	35	1 3/8	1 5/8	41,0
1JC93N-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 11/16 - 12UNF	1 1/4	65	33	1 5/16	1 7/8	27,5

1J793N – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 45° – Écrou-raccord UNF

**MATÉRIAUX**

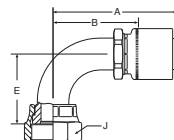
Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
 Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
 Exemple : 1J793N-16-16**C**.
 Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #					Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage 	Tube ext. pouce 					
1J793N-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 11/16 - 12UNF	1 1/4	106	75	25	1 7/8	27,5



1J993N – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 90° – Écrou-raccord UNF



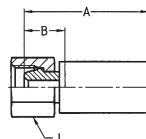
MATÉRIAUX

Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Pour l'inox (AISI 316), veuillez ajouter **C** à la référence.
Exemple : 1J993N-16-16**C**.
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J inch	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce					
#											
1J993N-20-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 11/16 - 12UNF	1 1/4	108	76	64	1 7/8	27,5

1C3PC – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série légère – Écrou-raccord métrique



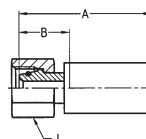
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1C3PC-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	46	18	17	25,0
1C3PC-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	46	18	19	25,0
1C3PC-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	46	18	19	25,0
1C3PC-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	49	20	22	25,0
1C3PC-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	48	19	22	25,0
1C3PC-12-08	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5	12	52	20	24	25,0
1C3PC-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	51	20	27	25,0

1CAPC – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2



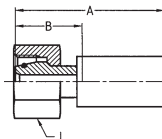
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1CAPC-6-04	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	48	20	17	31,5
1CAPC-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	23	17	42,5
1CAPC-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	50	22	19	40,0
1CAPC-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	50	22	19	40,0
1CAPC-12-05	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	50	22	22	35,0
1CAPC-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	51	22	22	40,0
1CAPC-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	52	23	22	35,0
1CAPC-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	59	28	27	31,5
1CAPC-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	56	25	32	31,5
1CAPC-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	62	27	36	28,0
1CAPC-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	64	29	41	21,0

1C9PC – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

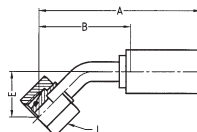


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1C9PC-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	55	27	22	63,0
1C9PC-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	56	28	24	63,0
1C9PC-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	54	25	24	63,0
1C9PC-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	59	30	27	63,0
1C9PC-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	65	34	30	42,0
1C9PC-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	68	37	36	42,0

1CEPC – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 45° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

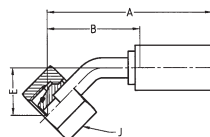


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
1CEPC-6-04	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	72	43	23	17	31,5
1CEPC-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	72	43	23	17	42,5
1CEPC-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	72	43	20	19	40,0
1CEPC-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	70	40	18	19	40,0
1CEPC-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	70	40	18	22	35,0
1CEPC-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	83	51	21	27	31,5
1CEPC-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	96	65	27	32	31,5
1CEPC-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	114	79	32	36	28,0
1CEPC-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	112	77	35	41	21,0

10CPC – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 45° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

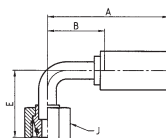


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
10CPC-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	74	45	24	22	63,0
10CPC-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	71	42	20	24	63,0
10CPC-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	70	40	19	27	63,0
10CPC-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	85	53	23	30	42,0
10CPC-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	99	68	29	36	42,0

1CFPC – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 90° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



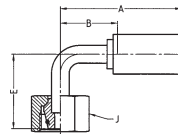
Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
1CFPC-6-04	6	-04	6,4	3/8	M12x1,5	6	59	30	33	17	31,5
1CFPC-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	59	30	33	17	42,5
1CFPC-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	59	30	33	19	40,0
1CFPC-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	60	30	35	19	40,0
1CFPC-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	60	30	35	22	35,0
1CFPC-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	74	42	42	27	31,5
1CFPC-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	84	53	52	32	31,5
1CFPC-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	100	65	62	36	28,0

11CPC – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Coude 90° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

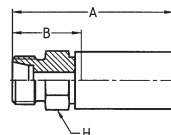


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
11CPC-6-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	6	59	30	29	17	63,0
11CPC-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	59	30	36	22	63,0
11CPC-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	59	30	36	24	63,0
11CPC-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	60	30	36	27	63,0
11CPC-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	74	42	44	30	42,0
11CPC-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	84	53	61	36	42,0

1D0PC – Mâle métrique fixe 24°

Série légère – ISO 12151-2

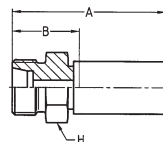
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1D0PC-6-04	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	51	23	14	25,0
1D0PC-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	23	14	42,5
1D0PC-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	54	26	17	40,0
1D0PC-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	56	27	19	40,0
1D0PC-15-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	15	57	28	22	31,0
1D0PC-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	59	28	22	31,0
1D0PC-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	59	28	27	28,0
1D0PC-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	67	32	30	28,0
1D0PC-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	67	32	36	21,0

1D2PC – Mâle métrique fixe 24°

Série lourde – ISO 12151-2

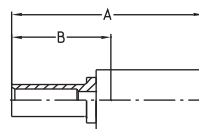


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
1D2PC-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	55	27	19	63,0
1D2PC-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	55	27	22	63,0
1D2PC-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	59	30	22	63,0
1D2PC-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	61	30	24	42,0
1D2PC-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	65	34	30	42,0
1D2PC-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	71	36	36	42,0
1D2PC-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	73	38	46	42,0

11DPC – Métrique pré-serti embout lisse

Série légère



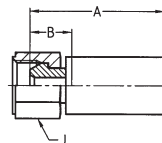
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
11DPC-8-04	6	-04	6,4	1/4	8	58	30	25,0
11DPC-10-05	8	-05	7,9	5/16	10	59	31	25,0
11DPC-10-06	10	-06	9,5	3/8	10	79	32	25,0
11DPC-12-06	10	-06	9,5	3/8	12	79	32	25,0
11DPC-15-08	12	-08	12,7	1/2	15	65	34	25,0
11DPC-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	66	35	16,0
11DPC-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	72	37	16,0
11DPC-28-16	25	-16	25,4	1	28	74	39	10,0



INDICATION : A déconseiller pour les innovations. Utiliser ici des raccords C3 ou CA.

192PC – Femelle tournant BSP 60°

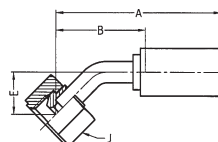


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
192PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	45	17	17	63,0
192PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	45	17	19	55,0
192PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	48	19	22	55,0
192PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	48	19	27	43,0
192PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	53	21	27	43,0
192PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	50	19	32	35,0
192PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	56	21	32	35,0
192PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	56	22	41	28,0
192PC-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	57	22	41	28,0
192PC-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	58	24	50	21,0

1B1PC – Femelle tournant BSP 60°

Coude 45°

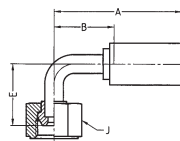


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
1B1PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	70	41	21	17	63,0
1B1PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	68	39	17	22	55,0
1B1PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	66	36	14	22	55,0
1B1PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	67	37	15	27	43,0
1B1PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	86	54	18	27	43,0
1B1PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	99	68	26	32	35,0
1B1PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	117	82	30	32	35,0
1B1PC-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	120	85	43	41	28,0
1B1PC-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	116	81	34	50	21,0

1B2PC – Femelle tournant BSP 60°

Coude 90°

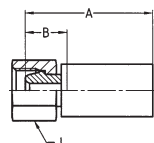


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	E mm	J mm 	Max. WP MPa 
										
1B2PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	59	30	30	17	63,0
1B2PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	59	30	28	22	55,0
1B2PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	60	30	30	22	55,0
1B2PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	30	31	27	43,0
1B2PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	74	42	38	27	43,0
1B2PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	84	53	50	32	35,0
1B2PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	100	65	60	32	35,0
1B2PC-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	100	65	70	50	21,0

1U0PC – Femelle tournant BSP

Écrou-raccord BSP

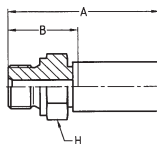


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	J mm 	Max. WP MPa 
									
1U0PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	45	17	17	63,0
1U0PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	45	17	19	55,0
1U0PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	48	19	22	55,0
1U0PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	48	19	27	43,0
1U0PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	53	21	27	43,0
1U0PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	50	19	32	35,0
1U0PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	56	21	32	35,0
1U0PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	56	22	41	25,0
1U0PC-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	57	22	41	25,0
1U0PC-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	58	24	50	21,0

1D9PC – Mâle BSP cylindrique

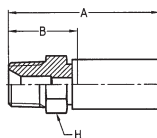
DIN 3852 forme A



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
1D9PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	57	29	19	63,0
1D9PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	58	29	22	55,0
1D9PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	60	30	22	55,0
1D9PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	62	33	27	43,0
1D9PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	64	33	27	43,0
1D9PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	66	35	32	35,0
1D9PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	72	37	32	35,0
1D9PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	74	39	41	28,0
1D9PC-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	76	41	50	21,0

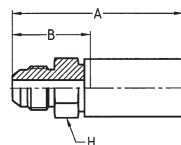
101PC – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

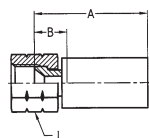
Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
101PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPTF	55	27	14	34,5
101PC-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 18NPTF	57	29	19	27,5
101PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPTF	57	29	19	27,5
101PC-4-06	10	-06	9,5	3/8	1/4 - 18NPTF	57	28	14	34,5
101PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPTF	59	30	19	27,5
101PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	1/2 - 14NPTF	64	35	22	24,0
101PC-6-08	12	-08	12,7	1/2	3/8 - 18NPTF	61	30	19	27,5
101PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPTF	66	35	22	24,0
101PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPTF	66	35	27	21,0
101PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPTF	70	35	27	21,0
101PC-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2NPTF	77	42	36	17,0

103PC – Mâle SAE (JIC) 37°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

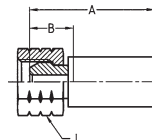
Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
103PC-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	57	29	14	41,0
103PC-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	57	29	17	34,5
103PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	57	29	17	34,5
103PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	62	33	22	34,5
103PC-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	70	38	24	34,5
103PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	71	40	30	34,5
103PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	76	41	36	27,5
103PC-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	78	43	46	20,0

106PC – Femelle tournant SAE (JIC) 37°
Écrou-raccord UNF

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
106PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20UNF	43	15	17	41,0
106PC-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	43	15	19	41,0
106PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	45	17	19	34,5
106PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF	47	18	19	34,5
106PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	48	19	24	34,5
106PC-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 20UNF	49	18	27	34,5
106PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	50	19	32	34,5
106PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	56	22	41	27,5
106PC-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	56	22	50	20,0

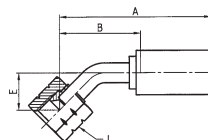
107PC – Femelle tournant NPSM 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 107PC-4-04 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
107PC-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18NPSM	44	19	17	34,5
107PC-2-03	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27NPSM	47	21	17	34,5
107PC-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	47	19	19	34,5
107PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	48	20	22	27,5
107PC-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	27,5
107PC-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	50	19	27	24,0
107PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPSM	53	22	32	21,0
107PC-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPSM	59	24	32	21,0

137PC – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 45° – Écrou-raccord UNF

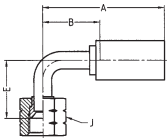


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
137PC-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	70	41	21	19	41,0
137PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	67	38	16	19	34,5
137PC-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	81	49	19	27	34,5
137PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	96	65	27	32	34,5
137PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	114	79	32	41	27,5
137PC-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	113	78	36	50	20,0



139PC – Femelle tournant SAE (JIC) 37°
Coude 90° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

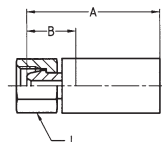
Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
#					Filetage					
										
139PC-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	59	30	31	19	41,0
139PC-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	59	30	28	19	34,5
139PC-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	60	30	31	24	34,5
139PC-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14 UNF	74	42	39	27	34,5
139PC-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12 UNF	84	53	52	32	34,5
139PC-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12 UNF	100	65	62	41	27,5
139PC-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12 UNF	100	65	73	50	20,0

PTFE / FEP



1C3YX – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série légère – Écrou-raccord métrique



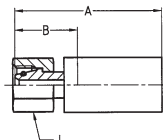
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 1C3YX-6-03 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	J mm 	Max. WP MPa 
1C3YX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	43	18	14	25,0
1C3YX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	43	18	17	25,0
1C3YX-10-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	43	18	19	25,0
1C3YX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	46	18	17	25,0
1C3YX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	46	18	19	25,0
1C3YX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	46	18	19	25,0
1C3YX-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	49	20	22	25,0
1C3YX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	48	19	22	25,0
1C3YX-12-08	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5	52	20	24	25,0
1C3YX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	51	20	27	25,0
1C3YX-18-08	12	-08	12,7	1/2	M26x1,5	52	21	32	25,0
1C3YX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	51	20	32	16,0
1C3YX-18-12	20	-12	19,0	3/4	M26x1,5	57	22	32	16,0
1C3YX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	57	23	36	16,0
1C3YX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	59	25	41	10,0

1CAYX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

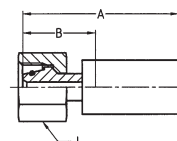


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
1CAYX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	45	20	14	31,5
1CAYX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	50	23	17	42,5
1CAYX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	50	22	19	40,0
1CAYX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	50	22	19	40,0
1CAYX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	50	23	22	35,0
1CAYX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	59	28	27	31,5
1CAYX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	56	25	32	31,5
1CAYX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	62	27	36	28,0
1CAYX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	64	29	41	21,0

1C9YX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

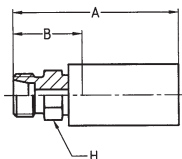
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube d. ext. mm				
1C9YX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	47	22	19	63,0
1C9YX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	8	51	24	19	63,0
1C9YX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	54	27	22	63,0
1C9YX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	56	28	24	63,0
1C9YX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	57	30	27	63,0
1C9YX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	65	34	30	42,0
1C9YX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	68	37	36	42,0
1C9YX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	77	42	46	42,0
1C9YX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	79	45	50	42,0

1D0YX – Mâle métrique fixe 24°

Série légère – ISO 12151-2

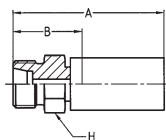


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
1D0YX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	48	23	12	25,0
1D0YX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	50	23	14	42,5
1D0YX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	54	26	17	40,0
1D0YX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	54	27	19	35,0
1D0YX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	59	28	22	31,0
1D0YX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	59	28	27	28,0
1D0YX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	67	32	30	28,0
1D0YX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	67	32	36	21,0

1D2YX – Mâle métrique fixe 24°

Série lourde – ISO 12151-2

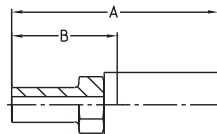


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube d. ext. mm				
1D2YX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	50	25	17	63,0
1D2YX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	54	27	19	63,0
1D2YX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	55	27	22	63,0
1D2YX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	57	30	22	63,0
1D2YX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	61	30	24	42,0
1D2YX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	65	34	30	42,0
1D2YX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	71	36	36	42,0
1D2YX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	73	38	46	42,0

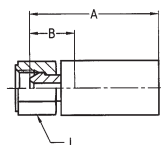
11DYX – Métrique pré-serti embout lisse

Série légère



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

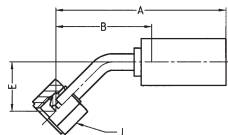
Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
11DYX-6-03	5	-03	4,8	3/16	6	55	27	25,0
11DYX-6-04	6	-04	6,4	1/4	6	58	30	25,0
11DYX-8-04	6	-04	6,4	1/4	8	57	30	25,0
11DYX-10-05	8	-05	7,9	5/16	10	59	31	25,0
11DYX-10-06	10	-06	9,5	3/8	10	77	32	25,0
11DYX-12-06	10	-06	9,5	3/8	12	79	32	25,0
11DYX-15-08	12	-08	12,7	1/2	15	65	34	25,0
11DYX-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	66	35	16,0
11DYX-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	72	37	16,0
11DYX-28-16	25	-16	25,4	1	28	74	39	10,0

192YX – Femelle tournant BSP 60°

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
192YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	42	16	17	63,0
192YX-4-04	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	44	17	17	63,0
192YX-6-05	8	-05	7,9	3/16	G 3/8	45	17	19	55,0
192YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	46	19	22	55,0
192YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	46	19	27	43,0
192YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	52	21	27	43,0
192YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	50	19	32	35,0
192YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	56	21	32	35,0
192YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	56	22	41	28,0
192YX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	57	22	41	28,0
192YX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	58	24	50	25,0

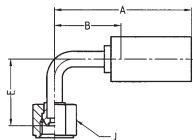
1B1YX – Femelle tournant BSP 60° Coude 45°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
1B1YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	58	32	17	17	63,0
1B1YX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	69	41	21	17	63,0
1B1YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	68	39	17	22	55,0
1B1YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	64	36	14	22	55,0
1B1YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	65	37	15	27	43,0
1B1YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	86	54	18	27	43,0
1B1YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	99	68	26	32	35,0
1B1YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	117	82	30	32	35,0
1B1YX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	120	85	43	41	28,0
1B1YX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	116	81	34	50	25,0

1B2YX – Femelle tournant BSP 60° Coude 90°

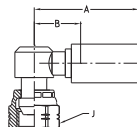


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
1B2YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	48	22	24	17	63,0
1B2YX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	30	30	17	63,0
1B2YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	59	30	28	22	55,0
1B2YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	58	30	30	22	55,0
1B2YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	58	30	31	27	43,0
1B2YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	74	42	38	27	43,0
1B2YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	84	53	50	32	35,0
1B2YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	100	65	60	32	35,0
1B2YX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	100	65	69	41	28,0
1B2YX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	100	65	70	50	25,0

1B4YX – Femelle tournant BSP 60°

Coude 90° compact

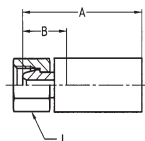


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	J mm 	Max. WP MPa 
									
1B4YX-4-04	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	46	19	19	63,0
1B4YX-6-05	8	-05	7,9	3/16	G 3/8	51	23	22	55,0
1B4YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	51	24	22	55,0
1B4YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	57	26	27	43,0

1U0YX – Femelle tournant BSP

Écrou-raccord BSP

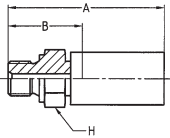


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 1U0YX-4-03 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	J mm 	Max. WP MPa 
									
1U0YX-2-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/8	43	18	17	41,0
1U0YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	42	16	17	63,0
1U0YX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	45	17	17	63,0
1U0YX-6-03	5	-03	4,8	3/16	G 3/8	45	17	17	55,0
1U0YX-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	45	17	17	55,0
1U0YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	45	17	19	55,0
1U0YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	48	19	22	55,0
1U0YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	48	19	27	43,0
1U0YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	53	21	27	43,0
1U0YX-10-08	12	-08	12,7	1/2	G 5/8	51	20	27	35,0
1U0YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	50	19	32	35,0
1U0YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	56	21	32	35,0
1U0YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	56	22	41	28,0
1U0YX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	57	22	41	28,0
1U0YX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	58	24	50	21,0



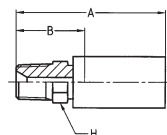
1D9YX – Mâle BSP cylindrique
DIN 3852 forme A



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage				
#									
1D9YX-2-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/8	48	22	14	55,0
1D9YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	54	29	19	63,0
1D9YX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	29	19	63,0
1D9YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	58	29	22	55,0
1D9YX-4-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/4	57	30	19	63,0
1D9YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	58	30	22	55,0
1D9YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	33	27	43,0
1D9YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	64	33	27	43,0
1D9YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	66	35	32	35,0
1D9YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	72	37	32	35,0
1D9YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	74	39	41	28,0
1D9YX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	76	41	50	21,0

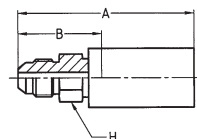
101YX – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
101YX-2-03	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27NPTF	48	23	12	34,5
101YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18NPTF	52	27	14	34,5
101YX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPTF	54	27	14	34,5
101YX-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 18NPTF	56	29	19	27,5
101YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPTF	57	29	19	27,5
101YX-4-06	10	-06	9,5	3/8	1/4 - 18NPTF	55	28	14	34,5
101YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPTF	57	30	19	27,5
101YX-6-08	12	-08	12,7	1/2	3/8 - 18NPTF	61	30	19	27,5
101YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPTF	66	35	22	24,0
101YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPTF	66	35	27	21,0
101YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPTF	70	35	27	21,0
101YX-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2NPTF	78	42	36	17,0

103YX – Mâle SAE (JIC) 37°



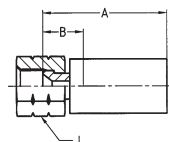
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
103YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	52	27	14	41 0
103YX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	56	29	14	41 0
103YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	57	29	17	34 5
103YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	60	33	22	34 5
103YX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	70	38	24	34 5
103YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	71	40	30	34 5
103YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	76	41	36	27 5
103YX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	78	43	46	20 0



106YX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Écrou-raccord UNF

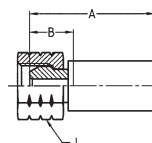
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
									
106YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	40	15	17	41,0
106YX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	42	15	19	41,0
106YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	45	17	19	34,5
106YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF	47	18	19	34,5
106YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	46	19	24	34,5
106YX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	49	18	27	34,5
106YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	50	19	32	34,5
106YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	56	22	41	27,5
106YX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	56	22	50	20,0

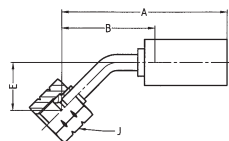
107YX – Femelle tournant NPSM 60°

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 107YX-4-04 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
									
107YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18NPSM	44	19	17	34,5
107YX-2-03	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27NPSM	47	21	17	34,5
107YX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	47	19	19	34,5
107YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	48	20	22	27,5
107YX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	27,5
107YX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	51	19	27	24,0
107YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPSM	53	22	32	21,0
107YX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPSM	59	24	32	21,0

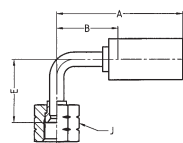
137YX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 45° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
137YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	57	31	16	17	41,0
137YX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	69	41	21	19	41,0
137YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	67	38	16	19	34,5
137YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	65	37	15	24	34,5
137YX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	81	49	19	27	34,5
137YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	96	65	27	32	34,5
137YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	114	79	32	41	27,5
137YX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	113	78	36	50	20,0

139YX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 90° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
139YX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	48	22	24	17	41,0
139YX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	58	30	31	19	41,0
139YX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	59	30	28	19	34,5
139YX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	58	30	31	24	34,5
139YX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	74	42	39	27	34,5
139YX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	84	53	52	32	34,5
139YX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	100	65	62	41	27,5
139YX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	100	65	73	50	20,0

Notes

[illegible]

Catalogue 4460-FR

Chapitre D

Tuyaux et embouts pour carburants alternatifs

Introduction	D-2
---------------------	------------

Tuyau RCS

SCR – Conduites de tuyaux RCS Parflex	D-4
--	-----

Tuyaux GNC

5CNG – Tuyau pour gaz naturel	D-5
--------------------------------------	-----

Tuyau GPL

8LPG – Tuyau pour gaz naturel et gaz pour véhicules	D-6
--	-----

Embouts pour tuyau GPL

Série PX-LPG	D-7
Série CG	D-12

Introduction

Le tuyau en thermoplastique de Parker permet de remplir des normes d'émissions plus strictes. Pour contribuer au respect des valeurs d'émissions futures, nous avons développé une vaste gamme de tuyaux pour carburants alternatifs, par exemple le gaz naturel (GNC) ou le gaz pour véhicules (GPL).

Les types de tuyaux adéquats pour les carburants alternatifs peuvent être utilisés dans le véhicule comme conduites d'amenée du carburant ainsi que comme tuyau de ravitaillement sur des installations de réservoirs.

Les catalyseurs RCS réduisent l'émission de dioxyde d'azote des moteurs diesel. Parker a développé pour cela une série de types de tuyaux RCS chauffés et non chauffés pour l'acheminement de DEF/AdBlue®.

Domaines d'application



- Conduites de carburant dans les camions, les machines agricoles et de construction, les cars et les voitures de tourisme
- Conduites de carburant dans les installations stationnaires comme les compresseurs ou les générateurs
- Tuyau de ravitaillement pour les installations de réservoir dans l'atelier ou aux stations-services publiques

Caractéristiques

- Pressions de service de jusqu'à 34,5 MPa pour tuyau de ravitaillement GNC
- Matériaux de tuyaux conducteurs disponibles
- Homologués selon ECE R67 & R110, CSA, AS/NZS 1869
- Revêtement ignifugé ; également disponible avec protection anti-abrasion et bouclier thermoprotecteur
- Tuyau préformé sur demande



Avantages

- Haut facteur de design (4:1)
- Vaste expérience de terrain pour tous les tuyaux
- Vaste gamme de produits pour l'emploi comme tuyau de ravitaillement et directement dans le véhicule
- Productivité accrue et haute qualité de montage avec flexibles préformés Polyflex
- Matériaux ultra-performants
- Plus longue vie utile
- Moins de fuites



Flexibles RCS Parflex
Chauffés électriquement



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Maintient le fluide constamment liquide – plus fiable que les conduites chauffées avec du liquide réfrigérant.
 - De nombreuses options différentes disponibles – adéquates pour chaque application.
 - Enrobage protecteur
 - Protection supplémentaire contre la pénétration d'eau et la détérioration des composants électriques
 - Soutient la robustesse de l'embout et la tenue aux chocs
 - Le tuyau de protection ondulé en option assure une résistance à l'abrasion et il sert de thermoprotection.
- DOMAINES D'APPLICATION
- Pour le chauffage et l'acheminement d'AdBlue® (liquide destiné à l'épuration des gaz d'échappement des moteurs diesel) dans le système RCS complet des véhicules utilitaires

- COMPOSITION
- Tube intérieur

Renforcement

Revêtement extérieur

Couleur
- : Polyamide 4 et 6 mm/ EPDM 4, 5,5 et 7,5 mm

: Tresse en fibres synthétiques

: Élastomère thermoplastique

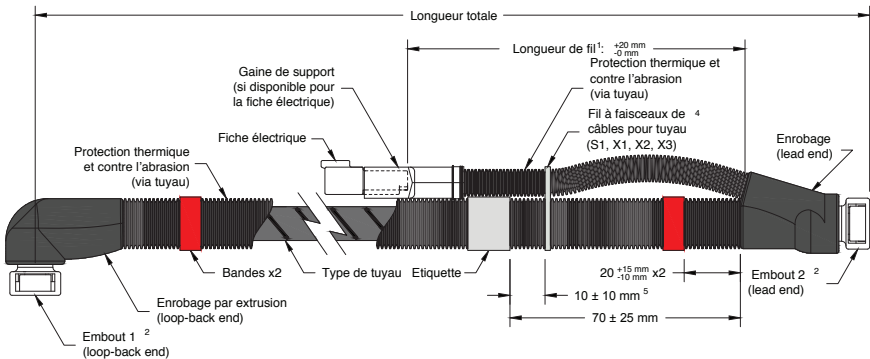
: Noir

- PLAGE DE TEMPÉRATURE
- Conduites d'aspiration/de retour

Conduites forcées
- : -40° à 70°C

: -40° à 130°C

Configurateur pour flexibles RCS



Famille de tuyaux	Type de tuyau	Code longueur totale	Embout 1 2	Embout 2 2	Fiche électrique	Tension	Longueur de fil 1	Exigences spécifiques
SCR	P2	100	B	A	FA	1	15	X1

- INDICATIONS
- Veuillez contacter PFDE pour déterminer votre construction personnalisée et afin de créer votre propre référence d'article.
 - Vous trouverez les options disponibles dans la fiche de spécifications RCS.
 - Pour de plus amples informations, veuillez consulter le site www.scrhose.com

5CNG – Tuyau pour gaz naturel

Selon les normes NFPA 52, AGA 1-93 et AGA/CGA,
ANSI 4.2/12.52

Homologué selon CSA / ECE R110



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Haute flexibilité, structure compacte
- Revêtement en polyuréthane robuste pour haute résistance à l'usure
- Pression de service 34,5 MPa
- Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduites
- Disponible comme tuyau préformé selon la spécification du client (voir le bulletin 5200-Pre-formed)
- Conductible électriquement

DOMAINES D'APPLICATION

- Tuyau de ravitaillement pour gaz naturel et autres gaz
- Applications stationnaires comme tuyau de ravitaillement pour stations-service au gaz naturel, compresseurs, usines chimiques ou installations de traitement du gaz
- Applications mobiles dans les véhicules

COMPOSITION

- Tube intérieur** : Polymère conductible électriquement
- Renforcement** : Deux tresses ou plus en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur** : Polyuréthane, microperforé
- Couleur** : Rouge, autres couleurs disponibles sur demande

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +82°C

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
5CNG-3*	5	-03	4,8	3/16	10,9	34,5	5 000	138,0	20 000	38	0,07	CG*
5CNG-4	6	-04	6,4	1/4	14,0	34,5	5 000	138,0	20 000	51	0,11	CG*
5CNG-6	10	-06	9,9	3/8	16,3	34,5	5 000	138,0	20 000	76	0,13	CG*
5CNG-8	12	-08	12,7	1/2	22,7	34,5	5 000	138,0	20 000	102	0,31	CG*
5CNG-12	20	-12	19,3	3/4	29,2	34,5	5 000	138,0	20 000	191	0,36	CG*
5CNG-16	25	-16	26,0	1	40,4	34,5	5 000	138,0	20 000	254	0,53	CG*

* : Uniquement disponible sur demande

INDICATIONS

- Ne convient pas pour les applications de peinture au pistolet
- Pour les installations de ravitaillement, une protection anti-croquage et un panneau indicateur d'avertissement doivent être commandés
- Constructions à tuyaux doubles disponibles pour conduites de retour
- Montages réalisés uniquement en usine

8LPG – Tuyau pour gaz naturel et gaz pour véhicules
Certifié selon ECE R 67 classe 1,
ECE R110 et AS/NZS 1869



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Structure compacte, haute flexibilité
 - Pression de service 3,0 MPa
 - Revêtement hautement résistant en polymère
 - CRevêtement résistant en polymère pour haute résistance à l'usure, à l'épreuve des intempéries, résistance au rayonnement UV et à l'ozone
 - Disponible comme tuyau préformé selon la spécification du client (voir le bulletin 5200-Pre-formed)
- DOMAINES D'APPLICATION
- Installations GPL et GNC pour voitures de tourisme, camions, cars et chariots à fourche

- COMPOSITION
- Tube intérieur

Renforcement

Revêtement extérieur

Couleur
- : Polyamide

: Une couche en fibre de synthèse hautement résistante à la traction

: Polyamide, microperforé ; en option avec revêtement ignifuge de type -FR(*)

: Noir, autres couleurs disponibles sur demande

PLAGE DE TEMPÉRATURE -25°C à +100°C (à court terme 125 °C)

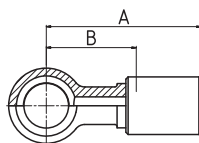
Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
8LPG-3	5	-03	4,8	3/16	8,0	3,0	435	15,0	2 175	50	0,033	PX-LPG
8LPG-4	6	-04	6,3	1/4	9,8	3,0	435	15,0	2 175	75	0,043	PX-LPG
8LPG-5	8	-05	7,9	5/16	12,2	3,0	435	15,0	2 175	90	0,067	PX-LPG
8LPG-6	10	-06	9,5	3/8	13,7	3,0	435	15,0	2 175	100	0,075	PX-LPG
8LPG-3-FR*	5	-03	4,8	3/16	9,5	3,0	435	15,0	2 175	50	0,058	PX-LPG
8LPG-4-FR*	6	-04	6,3	1/4	11,5	3,0	435	15,0	2 175	75	0,071	PX-LPG
8LPG-5-FR*	8	-05	7,9	5/16	13,8	3,0	435	15,0	2 175	90	0,085	PX-LPG
8LPG-6-FR*	10	-06	9,5	3/8	15,3	3,0	435	15,0	2 175	100	0,090	PX-LPG

* Protection améliorée contre la sollicitation mécanique et chimique par 2e revêtement ignifuge

INDICATIONS • Montages réalisés uniquement en usine

Embouts GPL selon ECE R67

149PX – Banjo métrique DIN 7642

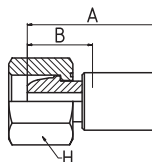


MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 			
149PX-10-03-LPG	5	-03	4,8	3/16	M10x1,5	10	35,0	20,7	3,0
149PX-10-04-LPG	6	-04	6,3	1/4	M10x1,5	10	35,0	20,7	3,0
149PX-12-04-LPG	6	-04	6,3	1/4	M12x1,5	10	36,5	21,7	3,0
149PX-10-05-LPG	8	-05	7,9	5/16	M10x1,5	10	41,0	22,3	3,0

Vis à tête creuse métrique M10x1 DIN 7643 incluse et 2 anneaux d'étanchéité en cuivre.
Ouverture de clé en cas de vis à tête creuse : 14 mm.

1C3PX – Femelle tournant métrique (24°/60°) Série légère – Écrou-raccord métrique

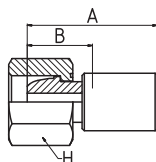


MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1C3PX-6-03-LPG	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	8	30,3	15,5	17	3,0
1C3PX-8-03-LPG	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	8	30,0	15,0	17	3,0
1C3PX-8-04-LPG	6	-04	6,3	1/4	M14x1,5	8	30,0	15,0	17	3,0
1C3PX-8-05-LPG	8	-05	7,9	5/16	M14x1,5	8	35,4	16,7	17	3,0

1U0PX – Femelle tournant BSP

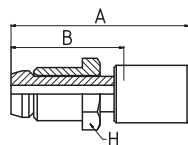
Écrou-raccord BSP



MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. pouce	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
1U0PX-4-03-LPG	5	-03	4,8	3/16	G1/4	1/4	30,0	15,0	17	3,0
1U0PX-4-04-LPG	6	-04	6,3	1/4	G1/4	1/4	30,0	15,0	17	3,0
1U0PX-4-05-LPG	8	-05	7,9	5/16	G1/4	1/4	35,4	16,7	17	3,0

17APX – Mâle tournant cône 30° pour GPL

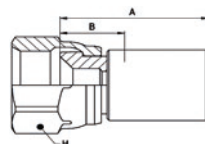


MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm/pouce	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
17APX-6-03-LPG	5	-03	4,8	3/16	M10x1	8	42,3	28	17	3,0
17APX-8-04-LPG	6	-04	6,3	1/4	M12x1	8	45,3	31	17	3,0
17APX-4-03S-LPG	5	-03	4,8	3/16	7/16-20 UNF	1/4"	42,3	28	17	3,0
17APX-8-04S-LPG	6	-04	6,3	1/4	7/16-20 UNF	1/4"	45,3	31	17	3,0

108PX – Femelle tournant SAE (JIC) 45°

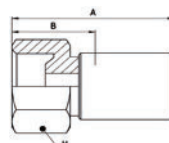
Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	H mm 	Max. WP MPa 
	10	-06	9,5	3/8					
108PX-8-06-LPG	10	-06	9,5	3/8	3/4-16 UNF	33,6	14,6	22	3,0

129PX – Mâle tournant inversé SAE (JIC) 45° droit

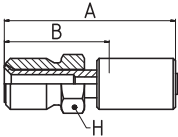


MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage 	A mm	B mm	H mm 	Max. WP MPa 
	10	-06	9,5	3/8					
129PX-8-06-LPG	10	-06	9,5	3/8	3/4-1 UNF	39,0	20,0	22	3,0



128PX – Mâle tournant SAE (JIC) 45°
Filetage UNF

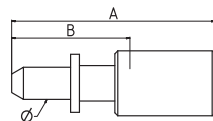


MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce				
										
128PX-4-03-LPG	5	-03	4,8	3/16	7/16-20 UNF	1/4	37	23	14	3,0

Carburants alternatifs

1PHPX – Raccord rapide pour GPL

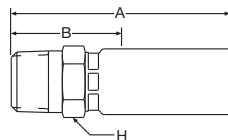


MATÉRIAUX Nipple: Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Manchon: Layton. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	Ø mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1PHPX-5,5-03S-LPG	5	-03	4,8	3/16	–		34,5	21	5,5	3,0

Autres embouts disponibles sur demande.

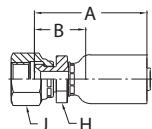
101CG – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce				
101CG-2-3	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27 NPTF	1/8	49,4	25,0	9/16	82,7
101CG-4-3	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18 NPTF	1/4	53,9	30,0	11/16	82,7
101CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18 NPTF	1/4	58,8	30,0	11/16	82,7
101CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18 NPTF	3/8	67,6	33,0	3/4	69,0
101CG-8-8	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14 NPTF	1/2	78,6	39,0	15/16	69,0
101CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14 NPTF	3/4	99,4	43,0	1 1/4	51,7
101CG-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2 NPTF	1	120,9	51,0	1 3/4	44,8

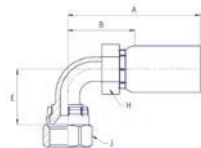
106CG – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H pouce	J pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce					
106CG-4-3	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20 UNF	1/4	56,7	33,0	9/16	9/16	41,4
106CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4	60,0	31,0	5/8	9/16	41,4
106CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8	68,6	34,0	11/16	11/16	34,5
106CG-8-8	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	1/2	78,1	38,0	7/8	7/8	34,5
106CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 1/16-12 UNF	3/4	105,9	46,0	1 1/4	1 5/16	34,5
106CG-16-16	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12 UNF	1	125,3	56,0	1 3/4	1 5/8	27,6

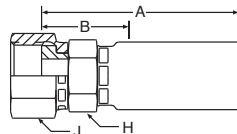
139CG – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 90° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J pouce	H pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce						
139CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4	63,7	35,0	17,3	5/8	9/16	41,4
139CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8	73,2	38,0	21,6	3/4	11/16	34,5

1JCCG – Femelle tournant ORFS O-Lok® Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1



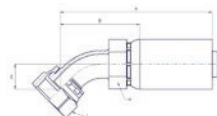
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H pouce	J pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce					
1JCCG-4-4	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	53,2	25,0	5/8	11/16	63,0
1JCCG-6-6	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	62,7	28,0	11/16	13/16	63,0
1JCCG-8-8	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	69,9	30,0	7/8	15/16	63,0
1JCCG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF	3/4	97,9	38,0	1 1/4	1 3/8	41,4
1JCCG-16-16	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12 UNF	1	118,3	48,0	1 3/4	1 5/8	41,4



1J7CG – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 45° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

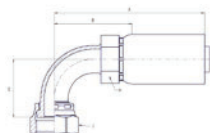


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J pouce	H pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce						
1J7CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	75,6	41,0	10,9	3/4	13/16	63,0
1J7CG-8-8	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	88,7	49,0	15,0	7/8	15/16	63,0
1J7CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF	3/4	114,5	56,0	20,5	1 1/8	1 3/8	41,4

1J9CG – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 90° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J pouce	H pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce						
1J9CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	67,8	39,0	21,1	5/8	11/16	63,0
1J9CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	72,1	37,0	23,1	3/4	13/16	63,0
1J9CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF	3/4	112,3	54,0	48,0	1 1/8	1 3/8	41,4
1J9CG-16-16	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12 UNF	1	147,2	76,0	58,4	1 3/4	1 5/8	41,4

Chapitre E

Tuyaux et embouts pour circuits hydrauliques et applications industrielles

Introduction	E-2
Partie 1 – Tuyaux Minimes / mini-hydrauliques	E-4
Partie 2 – Tuyaux moyenne pression	E-7
Partie 3 – Tuyaux haute pression	E-16
Partie 4 – Tuyaux de peinture au pistolet	E-27
Partie 5 – Tuyaux à gaz	E-33
Partie 6 – Embouts	E-43

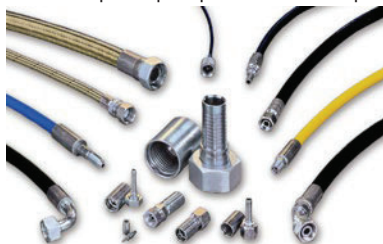
Introduction

Le programme de tuyaux thermoplastiques pour applications hydrauliques et industrielles offre d'excellentes solutions pour les exigences de l'industrie respective.

Des matériaux et techniques de production sophistiqués sont mis en œuvre pour subvenir aux demandes exigeantes du marché, par ex. poids peu élevé et robustesse à long terme du tuyau contre les substances chimiques agressives et les influences écologiques. Le programme de tuyaux comporte des types de mini-tuyaux hydrauliques à partir d'un diamètre intérieur de 2 mm et de même, des tuyaux haute pression adaptés pour des pressions de service de jusqu'à 63 MPa.

Par ailleurs, Parker propose non seulement des tuyaux, mais encore des solutions personnalisées comme le tuyau multiconduites, le tuyau préformé et le faisceau de tuyaux.

Pour les pressions de service à partir de 70 MPa, vous trouverez le tuyau adéquat dans le catalogue « Tuyaux thermoplastiques pour ultra-haute pression ».



Domaines d'application



- Installations industrielles, par ex.
 - Machines-outils
 - Turbines éoliennes
 - Usines de métaux
- Transports
- Machines mobiles tout-terrain, par ex.
 - Machines de chantier
 - Matériel de manutention
 - Machines agricoles
- Installations de peinture au pistolet
- Production et transport du gaz

Caractéristiques

- Poids extrêmement faible
- Excellente résistance contre les fluides agressifs
- Mini-tuyau hydraulique à partir de 2 mm de diamètre intérieur
- Pressions de service jusqu'à 63 MPa
- Très bonne résistance contre les conditions environnantes agressives comme le rayonnement UV, l'ozone, l'eau de mer
- Excellente flexibilité
- Versions non-conductrices électriquement
- Plage de températures de -57 °C à +120 °C
- Petit diamètre extérieur
- Petit rayon de courbure



Avantages

- Poids réduit / optimisé
- Installations de tuyaux sûres et à longue vie utile
- Montage rapide et simple
- Construction globale optimisée de la machine avec faible encombrement dans les installations compactes
- Economies globales de coûts et de poids
- Excellentes résistance à l'abrasion et stabilité chimique



Partie 1 – Tuyaux Minimesse / mini-hydrauliques

2010H – Tuyau Minimesse / mini-hydraulique jusqu’à 21 MPaE-5
2020N – Tuyau Minimesse / mini-hydraulique jusqu’à 63 MPaE-6

2010H – Tuyau Minimesse / mini-hydraulique



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Petites dimensions
 - Petits rayons de courbure

- DOMAINES D'APPLICATION
- Applications à pression moyenne, pour lesquelles de **très petits diamètres extérieurs** de tuyaux sont requis
 - Utilisables de manière polyvalente pour les applications mini-hydrauliques et de gaz
 - **Systèmes de lubrification**
 - **Technique de mesure / systèmes de diagnostic**

- COMPOSITION
- Tube intérieur : Polyester-élastomère
 - Renforcement : Une tresse en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
 - Revêtement extérieur : Polyuréthane, microperforé
 - Couleur : Noir

- PLAGE DE TEMPÉRATURE
- 40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2010H-025V00	4	-025	4	5/32	8,3	21,0	3 045	84,0	12 180	35	0,052	EX

INDICATIONS

-

2020N – Tuyau Minimesse / mini-hydraulique
(haute pression)



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Petites dimensions
 - Petits rayons de courbure
 - Pression de service jusqu'à 63 MPa

- DOMAINES D'APPLICATION
- Applications à haute pression, pour lesquelles de **très petits diamètres extérieurs** sont requis
 - Utilisables de manière polyvalente pour les applications mini-hydrauliques et de gaz
 - Technique de mesure / systèmes de diagnostic

- COMPOSITION
- Tube intérieur : Polyamide
 - Renforcement : Une tresse en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
 - Revêtement extérieur : Polyamide, microperforé
 - Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2020N-012V30	2	-012	2	5/64	4,9	50,0	7 250	200,0	29 000	20	0,016	EX
2020N-016V30	2 5	-016	2,5	3/32	5,9	40,0	5 800	160,0	23 200	20	0,016	EX
2020N-02V30	3	-02	2,9	1/8	6,0	40,0	5 800	160,0	23 200	30	0,023	EX
2020N-025V30	4	-025	4	5/32	8,1	44,0	6 380	176,0	25 520	40	0,042	EX
2020N-012V50	2	-012	2	5/64	4,9	63,0	9 135	200,0	29 000	20	0,016	EX

- INDICATIONS
- V50 : Facteur de design réduit pour applications de diagnostic.
 - 2020N-02V30 et 2020N-025V30 avec homologation DNV pour installations hydrauliques.

Partie 2 – Tuyaux moyenne pression

515H	– Tuyau compact de commande pilote.....	E-8
550H	– Tuyau hydraulique standard.....	E-9
540N	– Tuyau moyenne pression pour fluides agressifs	E-10
560TJ	– ToughJACKET™	E-11
510A	– Tuyau d'agent réfrigérant	E-12
518C	– Tuyau moyenne pression, non conducteur d'électricité ...	E-13
53DM	– Tuyau à basse température – pression de service constante..	E-14
55LT	– Tuyau à basse température	E-15

515H – Tuyau compact de commande pilote

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R3



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Très petits rayons de courbure
- Haute résistance à l'abrasion
- Compact et avec de très petits diamètres extérieurs
- Pression de service jusqu'à 15 MPa

DOMAINES D'APPLICATION

- Applications à pression moyenne avec fluides hydrauliques à base d'huile minérale, synthétique ou aqueuse
- Nécessité d'un tuyau avec très petit diamètre extérieur
- Conduites de commandes pilotes dans les installations hydrauliques

COMPOSITION

- Tube intérieur : Polyester-élastomère
- Renforcement : Une tresse en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur : Polyuréthane, microperforé
- Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
515H-3	5	-03	4,8	3/16	8,3	15,0	2 175	60,0	8 700	19	0,04	54
515H-4	6	-04	6,3	1/4	10,3	14,0	2 000	56,0	8 000	38	0,07	54
515H-5	8	-05	7,9	5/16	12,2	12,0	1 750	48,0	7 000	43	0,08	54
515H-6	10	-06	9,5	3/8	14,0	10,0	1 500	40,0	6 000	51	0,09	54

INDICATIONS –

550H – Tuyau hydraulique standard

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R7 /
ISO 3949 Type R7 / DIN EN 855 Type R7



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Haute résistance à l'abrasion
 - Petits rayons de courbure
 - Poids faible
 - Haute flexibilité

- DOMAINES D'APPLICATION**
- Applications à pression moyenne pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, par ex.
- Machines de chantier et agricoles
 - Systèmes de convoyage de matériel/engins de levage
 - Machines-outils

- COMPOSITION**
- Tube intérieur** : Polyester-élastomère
- Renforcement** : Une tresse en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur** : Polyuréthane, microperforé
- Couleur** : Noir

- PLAGE DE TEMPÉRATURE**
- 40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
550H-3	5	-03	4,8	3/16	10,7	22,5	3 250	90,0	13 000	19	0,08	56
550H-4	6	-04	6,3	1/4	12,6	21,0	3 000	83,0	12 000	32	0,10	56
550H-5	8	-05	7,9	5/16	14,3	17,5	2 500	69,0	10 000	44	0,13	56
550H-6	10	-06	9,5	3/8	16,3	15,5	2 250	62,0	9 000	51	0,14	56
550H-8	12	-08	12,7	1/2	20,3	14,0	2 000	56,0	8 000	76	0,21	56
550H-10	16	-10	15,9	5/8	24,5	10,0	1 500	40,0	6 000	102	0,30	56
550H-12	20	-12	19,1	3/4	27,4	8,5	1 250	34,5	5 000	127	0,31	56
550H-16	25	-16	25,4	1	33,3	7,0	1 000	27,5	4 000	203	0,40	56

- INDICATIONS**
- Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

540N – Tuyau moyenne pression
Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R7 /
ISO 3949 Type R7 / DIN EN 855 type R7



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Haute résistance à l'abrasion
 - Petits rayons de courbure
 - Poids faible
 - **Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide**

DOMAINES D'APPLICATION Applications à pression moyenne pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, notamment pour les fluides/liquides hydrauliques avec exigences requises accrues quant à la résistance chimique.

- COMPOSITION**
- Tube intérieur** : Polyamide
 - Renforcement** : Une tresse en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
 - Revêtement extérieur** : Polyuréthane, microperforé
 - Couleur** : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
540N-2	3	-02	3,2	1/8	8,4	21,0	3 000	83,0	12 000	13	0,05	56
540N-3	5	-03	4,8	3/16	10,7	21,0	3 000	83,0	12 000	19	0,08	56
540N-4	6	-04	6,3	1/4	12,6	19,0	2 750	76,0	11 000	38	0,10	56
540N-5	8	-05	7,9	5/16	14,6	17,5	2 500	69,0	10 000	44	0,12	56
540N-6	10	-06	9,5	3/8	16,4	15,5	2 250	62,0	9 000	51	0,14	56
540N-8	12	-08	12,7	1/2	20,1	14,0	2 000	56,0	8 000	76	0,21	56
540N-12	20	-12	19,1	3/4	26,5	8,5	1 250	34,5	5 000	152	0,25	56

INDICATIONS Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduit, voir page XVI.

560TJ – Tuyau ToughJACKET™

Valeurs de pression au dessus de
SAE 100 R1AT / DIN EN 853-1SN



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Haute résistance à l'abrasion
 - Petits rayons de courbure
 - **Renforcement en fil d'acier**

DOMAINES D'APPLICATION Applications à pression moyenne pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyester-élastomère

Renforcement : Une tresse en fil d'acier à haute résistance à la traction

Revêtement extérieur : Polyuréthane

Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +121°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
560TJ-3	5	-03	5	3/16	9,9	25,0	3 625	100,0	14 503	19	0,11	56
560TJ-4	6	-04	6	1/4	11,9	22,4	3 250	90,0	13 053	38	0,14	56
560TJ-5	8	-05	8	5/16	13,4	20,6	3 000	86,0	12 473	44	0,16	56
560TJ-6	10	-06	10	3/8	15,5	19,0	2 750	75,8	11 000	51	0,21	56
560TJ-8	12	-08	13	1/2	19,0	17,2	2 500	69,0	10 000	76	0,29	56
560TJ-10	16	-10	16	5/8	23,6	13,7	2 000	55,2	8 000	102	0,47	56
560TJ-12	20	-12	19	3/4	26,4	12,0	1 750	48,3	7 000	108	0,42	56

INDICATIONS Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

510A – Tuyau d’agent réfrigérant
Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R7 /
ISO 3949 type R7 / DIN EN 855 type R7



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Convient à de nombreux fluides réfrigérants courants
 - Haute résistance à l’abrasion
 - Petits rayons de courbure
 - Poids faible

DOMAINES D’APPLICATION

Emploi dans la technique frigorifique avec les fluides, comme par ex. Freon®/R12/R22/R134A.
Tuyau pour autres agents réfrigérants sur demande.

- COMPOSITION
- Tube intérieur : Polyamide-copolymère
Renforcement : Deux tresses en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane, microperforé
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
510A-3	5	-03	4,8	3/16	10,7	21,0	3 000	83,0	12 000	51	0,07	56
510A-4	6	-04	6,3	1/4	11,7	19,0	2 750	76,0	11 000	64	0,08	56
510A-6	10	-06	9,5	3/8	16,0	15,5	2 250	62,0	9 000	102	0,12	56
510A-8	12	-08	12,7	1/2	20,3	14,0	2 000	56,0	8 000	140	0,19	56

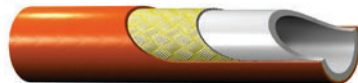
- INDICATIONS
- Embouts vissables disponibles sur demande.
 - Freon® est une marque déposée de la société E. I. DuPont de Nemours Co. Inc.

518C – Tuyau moyenne pression

Non conducteur électriquement –

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R7 /

ISO 3949 type R7 / DIN EN 855 type R7



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES • Non conducteur électriquement

- Haute résistance à l'abrasion
- Petits rayons de courbure
- Poids faible

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à pression moyenne pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, pour lesquelles des conduites de tuyaux **non conductrices** sont requises, par ex. :

- Plateformes de travail pour la réparation des lignes haute tension
- Fours à fusion d'aluminium

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyester-élastomère, except -2: polyamide
Renforcement : Une tresse en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : Orange

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
518C-2	3	-02	3,2	1/8	8,4	17,5	2 500	69,0	10 000	13	0,05	56
518C-3	5	-03	4,8	3/16	10,7	22,5	3 250	90,0	13 000	19	0,07	56
518C-4	6	-04	6,3	1/4	11,7	20,7	3 000	83,0	12 000	38	0,08	56
518C-5	8	-05	7,9	5/16	14,3	17,5	2 500	69,0	10 000	44	0,11	56
518C-6	10	-06	9,5	3/8	16,0	15,5	2 250	62,0	9 000	51	0,14	56
518C-8	12	-08	12,7	1/2	20,4	15,5	2 250	62,0	9 000	76	0,22	56
518C-10	16	-10	15,9	5/8	24,9	10,5	1 500	42,0	6 000	102	0,30	56
518C-12	20	-12	19,1	3/4	27,4	8,5	1 250	34,5	5 000	152	0,31	56
518C-16	25	-16	25,4	1	33,5	7,0	1 000	27,5	4 000	203	0,40	56

INDICATIONS

- Embouts vissables disponibles sur demande.
- Non-conducteur électriquement selon SAE J517 (moins de 50 µA de courant de fuite à moins de 250.000 volts par mètre).

53DM – Tuyau à basse température
Pression de service identique pour toutes les tailles
Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R18 /
ISO 3949 type R18



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Pression de service de 21 MPa pour toutes les tailles
 - Idéal pour les applications à basse température à mouvement dynamique
 - Haute résistance à l'abrasion
 - Petits rayons de courbure
 - Poids faible

- DOMAINES D'APPLICATION**
- Applications à pression moyenne pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, notamment pour les systèmes à **très basses températures de service**, p.ex. :
- Chariots à fourche dans les chambres froides,
 - Machines de chantier et agricoles lors de l'emploi dans les zones climatiques froides.

- COMPOSITION**
- Tube intérieur** : Polyester-élastomère
Renforcement : Une ou deux tresses en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyester spécial, microperforé
Couleur : Noir

- PLAGE DE TEMPÉRATURE**
- 57°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
53DM-6	10	-06	10,0	3/8	17,0	21,0	3 000	84,0	12 000	51	0,16	56
53DM-8	12	-08	12,5	1/2	21,0	21,0	3 000	84,0	12 000	89	0,26	56
53DM-10	16	-10	16,0	5/8	26,0	21,0	3 000	84,0	12 000	102	0,33	56

INDICATIONS Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduit, voir page XVI.

55LT – Tuyau à basse température

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R7 /
ISO 3949 type R7 / DIN EN 855 type R7



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- **Idéal pour les applications à basse température**
 - **Haute résistance à l'abrasion**
 - Petits rayons de courbure
 - Poids faible

DOMAINES D'APPLICATION Applications à pression moyenne pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, notamment pour les systèmes à **très basses températures de service**, p.ex. :

- Chariots à fourche dans les chambres froides,
- Machines de chantier et agricoles lors de l'emploi dans les zones climatiques froides.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyester-élastomère, sauf -02: polyamide

Renforcement : Deux tresses en fibres synthétiques à haute résistance à la traction

Revêtement extérieur : Polyester spécial, microperforé

Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -57°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
55LT-2	3	-02	3,2	1/8	8,6	21,0	3 000	79,0	11 500	13	0,05	56
55LT-3	5	-03	4,8	3/16	10,9	22,5	3 250	90,0	13 000	19	0,08	56
55LT-4	6	-04	6,3	1/4	13,0	21,0	3 000	83,0	12 000	32	0,10	56
55LT-5	8	-05	7,9	5/16	14,3	17,5	2 500	69,0	10 000	44	0,13	56
55LT-6	10	-06	9,5	3/8	16,3	15,5	2 250	62,0	9 000	51	0,14	56
55LT-8	12	-08	12,7	1/2	20,3	14,0	2 000	56,0	8 000	76	0,21	56

INDICATIONS Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

Partie 3 – Tuyau haute pression

2040N	– Tuyau multifonctions	E-17
2040H	– Tuyau hydraulique standard.....	E-18
520N	– Tuyau hydraulique standard.....	E-19
528N	– Tuyau non conducteur d’électricité.....	E-20
580N	– Tuyau hydraulique standard.....	E-21
588N	– Tuyau non conducteur d’électricité.....	E-22
590TJ	– Tuyau ToughJACKET™.....	E-23
575X	– Tuyau haute pression, à faible expansion volum. ...	E-24
2370N	– Tuyau multifonctions	E-25
2245N/2244N	– Tuyau haute pression	E-26

Hydraulique / Industriel

2040N – Tuyau multifonctions

Valeurs de pression au dessus de DIN EN 853-1SN, avec homologation DNV



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- **Excellente résistance chimique** grâce au tube intérieur en polyamide
- Excellente résistance à l'abrasion
- Petits rayons de courbure
- Renforcement en fil d'acier

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, notamment pour les fluides/liquides hydrauliques avec exigences requises accrues quant à la **résistance chimique**. En raison du tube intérieur en polyamide, convient à de **nombreux fluides différents**. Le revêtement en polyamide est résistante contre les milieux agressifs, comme par ex. les **agents réfrigérants** ou lors de la mise en œuvre dans les réservoirs de fioul.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : Une tresse en fil d'acier à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : V00: Polyuréthane
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2040N-02V00	3	-02	3,2	1/8	7,0	35,0	5 075	140,0	20 300	30	0,07	PX
2040N-03V00	5	-03	4,7	3/16	9,8	34,0	4 930	136,0	19 720	30	0,11	56/PX
2040N-04V00	6	-04	6,3	1/4	11,9	31,0	4 495	124,0	17 980	40	0,16	56/PX
2040N-05V00	8	-05	8,2	5/16	14,0	25,0	3 625	100,0	14 500	50	0,21	56/PX
2040N-06V00	10	-06	9,7	3/8	15,9	24,0	3 480	96,0	13 920	60	0,24	56/PX
2040N-08V00	12	-08	12,8	1/2	19,3	18,5	2 680	74,0	10 730	75	0,29	56/PX
2040N-10V00	16	-10	16,0	5/8	23,5	14,0	2 030	56,0	8 120	110	0,39	PX
2040N-12V00	20	-12	19,4	3/4	26,7	12,5	1 810	50,0	7 250	170	0,50	PX
2040N-16V00	25	-16	25,0	1	33,5	10,0	1 450	40,0	5 800	230	0,60	PX

INDICATIONS

- 2040N avec homologation DNV pour systèmes hydrauliques.
- Pour un tuyau microperforé, veuillez ajouter « P », p. ex. **2040N-02V00-P**.
- Variation V00 également disponible comme tuyau jumelé ou multiconduits, voir page XVI.

2040H – Tuyau hydraulique standard

Valeurs de pression au dessus de DIN EN 853-1SN,
avec homologation DNV



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Excellente résistance à l'abrasion
 - Petits rayons de courbure
 - Renforcement en fil d'acier
 - **Excellente flexibilité**

DOMAINES D'APPLICATION Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux.

- COMPOSITION
- Tube intérieur : Polyester-élastomère
- Renforcement : Une tresse en fil d'acier à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur : Polyuréthane
- Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2040H-03V10	5	-03	4,7	3/16	9,8	34,0	4 930	136,0	19 720	30	0,12	56/PX
2040H-04V10	6	-04	6,3	1/4	11,9	31,0	4 495	124,0	17 980	40	0,17	56/PX
2040H-05V10	8	-05	8,2	5/16	14,0	25,0	3 625	100,0	14 500	50	0,21	56/PX
2040H-06V10	10	-06	9,7	3/8	15,9	24,0	3 480	96,0	13 920	60	0,26	56/PX
2040H-08V10	12	-08	12,8	1/2	19,3	18,5	2 680	74,0	10 730	75	0,31	56/PX
2040H-10V10	16	-10	16,0	5/8	23,5	14,0	2 030	56,0	8 120	110	0,43	PX
2040H-12V10	20	-12	19,4	3/4	26,7	12,5	1 810	50,0	7 250	170	0,53	PX
2040H-16V10	25	-16	25,0	1	33,5	10,0	1 450	40,0	5 800	230	0,72	PX

- INDICATIONS
- 2040H avec homologation DNV pour systèmes hydrauliques.
 - Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduit, voir page XVI.

520N – Tuyau hydraulique standard

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R8 /
ISO 3949 type R8 / DIN EN 855 type R8



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Très petits diamètres extérieurs
- Haute résistance à l'abrasion
- Petits rayons de courbure
- Poids faible
- Excellente résistance chimique grâce du tube intérieur en polyamide

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux ainsi que les fluides gazeux. En raison du tube intérieur en polyamide, utilisable pour de nombreux fluides différents.

Version avec revêtement blanc : **résistant à l'eau saline ; résistance aux UV** améliorée davantage, par conséquent idéal pour les bateaux et les yachts.

COMPOSITION

- Tube intérieur** : Polyamide
Renforcement : Une tresse en fibres d'aramide à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane, microperforé
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
520N-3	5	-03	4,8	3/16	10,6	34,5	5 000	138,0	20 000	38	0,07	56
520N-4	6	-04	6,3	1/4	12,7	34,5	5 000	138,0	20 000	51	0,10	56
520N-5	8	-05	7,9	5/16	14,5	31,0	4 500	124,0	18 000	64	0,12	56
520N-6	10	-06	9,5	3/8	16,1	27,5	4 000	110,0	16 000	64	0,13	56
520N-8	12	-08	12,7	1/2	20,4	24,0	3 500	96,0	14 000	102	0,20	56

INDICATIONS

- Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.
- Déconseillé pour les applications à mât de levage de chariots à fourche.

528N – Tuyau non conducteur d’électricité

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R8 /
ISO 3949 type R8 / DIN EN 855 type R8



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES • Non-conducteur électriquement

- Très petits diamètres extérieurs
- Haute résistance à l’abrasion
- Petits rayons de courbure
- Poids faible
- Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide

DOMAINES D’APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, pour lesquels un tuyau non-conducteur est requis.

COMPOSITION

- Tube intérieur : Polyamide
- Renforcement : Une tresse en fibres d’aramide à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur : Polyuréthane, non microperforé
- Couleur : Orange

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d’huile minérale ou synthétique.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d’éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
528N-3	5	-03	4,8	3/16	10,6	34,5	5 000	138,0	20 000	38	0,07	56
528N-4	6	-04	6,3	1/4	12,7	34,5	5 000	138,0	20 000	51	0,10	56
528N-5	8	-05	7,9	5/16	14,5	31,0	4 500	124,0	18 000	64	0,12	56
528N-6	10	-06	9,5	3/8	16,1	27,5	4 000	110,0	16 000	64	0,13	56
528N-8	12	-08	12,7	1/2	20,4	24,0	3 500	96,0	14 000	102	0,20	56

INDICATIONS

- Non-conducteur électriquement selon SAE J517 (moins de 50 µA de courant de fuite à moins de 250.000 volts par mètre).
- Déconseillé pour les applications à mât de levage de chariots à fourche.

580N – Tuyau hydraulique standard

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R8 /
ISO 3949 type R8 / DIN EN 855 type R8



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Haute résistance à l'abrasion
- Petits rayons de courbure
- Poids faible
- Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux ainsi que les fluides gazeux. En raison du tube intérieur en polyamide, utilisable pour de nombreux fluides différents.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : Plusieurs tresses en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane, microperforé
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
580N-8	12	-08	12,5	1/2	23,0	24,0	3 500	96,0	14 000	102	0,31	56
580N-10	16	-10	15,9	5/8	24,9	19,0	2 750	76,0	11 000	152	0,32	56
580N-12	20	-12	19,1	3/4	29,5	15,5	2 250	62,0	9 000	203	0,35	56
580N-16	25	-16	25,4	1	37,6	14,0	2 000	56,0	8 000	254	0,56	56

INDICATIONS

Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

588N – Tuyau non conducteur d’électricité

Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R8 /
ISO 3949 type R8 / DIN EN 855 type R8



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES • Non-conducteur électriquement

- Très petits diamètres extérieurs
- Haute résistance à l’abrasion
- Petits rayons de courbure
- Poids faible
- Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide

DOMAINES D’APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux, pour lesquels un tuyau non-conducteur est requis.

COMPOSITION

- Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : Deux tresses en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : Orange

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d’huile minérale ou synthétique.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d’éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
588N-8	12	-08	12,7	1/2	23,0	24,0	3 500	96,0	14 000	102	0,31	56
588N-10	16	-10	15,9	5/8	24,9	19,0	2 750	76,0	11 000	152	0,32	56
588N-12	20	-12	19,1	3/4	29,5	15,5	2 250	62,0	9 000	203	0,35	56
588N-16	25	-16	25,4	1	37,6	14,0	2 000	56,0	8 000	254	0,56	56

INDICATIONS

Non-conducteur électriquement selon SAE J517 (moins de 50 µA de courant de fuite à moins de 250.000 volts par mètre).

590TJ – Tuyau ToughJACKET™**Valeurs de pression au dessus de SAE 100 R2****CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

- **Excellente résistance à l'abrasion**
- Petits rayons de courbure
- **Construction spéciale en fil d'acier/fibres textiles pour renforcement**
- Excellente flexibilité
- **Poids faible**

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux. **Convient particulièrement pour les bras téléscopiques de chargeurs télescopiques et de grues de chargement**, employé souvent comme tuyau jumelé.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyester-élastomère
Renforcement : Tresse à haute résistance à la traction ou une combinaison de tresse métallique et de fibres d'aramide
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +121°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale, 57°C max. pour les fluides hydrauliques synthétiques et à base aqueuse.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
												
590TJ-4	6	-04	6,3	1/4	12,5	34,5	5 000	140,0	20 305	44	0,20	56
590TJ-6	10	-06	10,0	3/8	16,3	27,6	4 000	112,0	16 244	57	0,29	56
590TJ-8	12	-08	12,5	1/2	19,3	24,1	3 500	96,5	14 213	82	0,36	56
590TJ-12	20	-12	19,0	3/4	28,0	17,2	2 500	68,9	10 000	120	0,58	43/48*
590TJ-16	25	-16	25,0	1	36,0	13,8	2 000	56,0	8 122	150	1,06	43/48*

*: Pour plus de détails, consulter la gamme de produits des embouts HPDE dans CAT4400

INDICATIONS

Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

575X – Tuyau haute pression

Low volumetric expansion
Same working pressure for all sizes



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- **Pression de service identique de 34,5 MPa pour toutes les tailles**
 - Excellente résistance à l'abrasion
 - Petits rayons de courbure et très petits diamètres extérieurs
 - **Poids très faible**
 - Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide
 - **Basse expansion volumétrique**

DOMAINES D'APPLICATION Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux.

- COMPOSITION**
- Tube intérieur** : Polyamide
 - Renforcement** : Une ou deux tresses en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
 - Revêtement extérieur** : Polyuréthane ; 575XN-8 : Polyamide
 - Couleur** : Noir

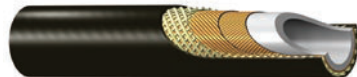
PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Embouts
#												
575X-3	5	-03	4,8	3/16	10,8	34,5	5 000	138,0	20 000	38	0,07	CG
575X-4	6	-04	6,3	1/4	12,8	34,5	5 000	138,0	20 000	51	0,10	CG
575X-6	10	-06	9,5	3/8	16,3	34,5	5 000	138,0	20 000	76	0,13	CG
575XN-8	12	-08	12,7	1/2	20,6	34,5	5 000	138,0	20 000	102	0,21	CG
575X-12	20	-12	19,1	3/4	29,2	34,5	5 000	138,0	20 000	203	0,36	CG
575X-16	25	-16	25,4	1	40,3	34,5	5 000	138,0	20 000	254	0,70	CG

INDICATIONS –

2370N – Tuyau multifonctions

Valeurs de pression au dessus de DIN EN 853-2SN



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Pression de service identique de jusqu'à 46,5 MPa
- Excellente résistance chimique grâce à la couche intérieure en polyamide

DOMAINES D'APPLICATION

Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux ainsi que les fluides gazeux. En raison du tube intérieur en polyamide, utilisable pour de nombreux fluides différents.

COMPOSITION

- Tube intérieur** : Polyamide
- Renforcement** : Deux nappes en fil d'acier à haute résistance à la traction, deux nappes ouvertes en fibres synthétiques à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur** : Polyuréthane
- Couleur** : Noir; autres couleurs sur demande

PLAGE DE TEMPÉRATURE

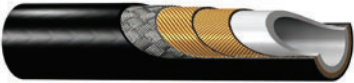
-40°C à +100°C (à court terme +120°C) pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2370N-04V10	6	-04	6,3	1/4	12,4	46,5	6 740	186,0	26 970	70	0,19	NX
2370N-05V10	8	-05	8,2	5/16	14,3	44,0	6 380	176,0	25 520	100	0,25	NX
2370N-06V10	10	-06	9,8	3/8	16,4	42,0	6 090	168,0	24 360	120	0,33	9X
2370N-08V10	12	-08	12,8	1/2	20,0	35,0	5 075	140,0	20 300	150	0,42	9X

INDICATIONS

- Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.
- Pour un tuyau microperforé, veuillez ajouter « P », p. ex. **2370N-04V10-P**.

2245N – Tuyau haute pression
Valeurs de pression au dessus de SAE100R9



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Hautes pressions de service en cas de grands diamètres nominaux
 - Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide

DOMAINES D'APPLICATION Applications à haute pression pour les systèmes hydrauliques industriels et mobiles généraux ainsi que les fluides gazeux. En raison du tube intérieur en polyamide, utilisable pour de nombreux fluides différents.

- COMPOSITION**
- Tube intérieur** : Polyamide
 - Renforcement** : Deux nappes en fil d'acier à haute résistance à la traction, une tresse en fil d'acier
 - Revêtement extérieur** : Polyuréthane ; à partir de la taille -10 : Polyamide
 - Couleur** : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C (à court terme +120°C) pour fluides hydrauliques à base d'huile minérale ou synthétique.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2245N-04V00	6	-04	6,3	1/4	12,5	45,0	6 525	180,0	26 100	70	0,25	NX
2245N-05V00	8	-05	8,2	5/16	14,3	40,0	5 800	160,0	23 200	100	0,32	NX
2245N-06V00	10	-06	9,7	3/8	17,0	37,5	5 435	150,0	21 750	120	0,42	NX
2245N-08V00	12	-08	12,8	1/2	20,7	35,0	5 075	140,0	20 300	165	0,52	9X
2245N-10V30	16	-10	16,0	5/8	24,5	33,0	4 785	132,0	19 140	200	0,72	NX
2245N-12V30	20	-12	19,6	3/4	28,5	30,0	4 350	120,0	17 400	240	0,92	NX
2245N-16V30	25	-16	25,0	1	34,0	27,5	3 985	110,0	15 950	280	1,15	NX

- INDICATIONS**
- 2245N avec homologation DNV pour systèmes hydrauliques.
 - Pour un tuyau microperforé, veuillez ajouter « P », p. ex. **2245N-04V00-P**.

Partie 4 – Tuyaux de peinture au pistolet

Applications peinture au pistolet sans air comprimé

	– Indications générales	E-28
2040N	– Tuyau moyenne pression	E-29
2370N	– Tuyau haute pression	E-30
2030T	– Tuyau en PTFE	E-31
2033T	– Tuyau en PTFE	E-32

Applications peinture au pistolet sans air comprimé – Indications générales

Montage de tuyaux

Les flexibles pour applications de peinture au pistolet sans air comprimé nécessitent une procédure de montage spéciale. C'est pourquoi une formation de montage par Parker sur le produit respectif est indispensable.

Le flexible doit être exempt de silicone, parce que la silicone altère la qualité de l'application de peinture. Cette exigence est valable pour tous les composants et également aussi pour les fluides de contrôle.

Pour chaque type de tuyau, les instructions de montage spéciales et les directives de contrôle de Parker doivent être respectées.

Conductibilité

Le flexible doit être conductible afin de dériver les charges électrostatiques. La conductibilité du flexible doit être garantie et attestée selon la spécification Parker (contrôle à 100 %).

2040N – Tuyau moyenne pression

Valeurs de pression au dessus de DIN EN 853-1SN,
avec homologation DNV



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Pression de service de jusqu'à 35 MPa
- Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide
- Excellente résistance à l'abrasion

DOMAINES D'APPLICATION

Applications de peinture au pistolet à pression moyenne.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : Une tresse en fil d'acier à haute résistance à la traction
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +100°C

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2040N-02V00	3	-02	3,2	1/8	7,0	35,0	5 075	140,0	20 300	30	0,07	PX
2040N-03V00	5	-03	4,7	3/16	9,8	34,0	4 930	136,0	19 720	30	0,11	56/PX
2040N-04V00	6	-04	6,3	1/4	11,9	31,0	4 495	124,0	17 980	40	0,16	56/PX
2040N-05V00	8	-05	8,2	5/16	14,0	25,0	3 625	100,0	14 500	50	0,21	56/PX
2040N-06V00	10	-06	9,7	3/8	15,9	24,0	3 480	96,0	13 920	60	0,24	56/PX
2040N-08V00	12	-08	12,8	1/2	19,3	18,5	2 680	74,0	10 730	75	0,29	56/PX
2040N-10V00	16	-10	16,0	5/8	23,5	14,0	2 030	56,0	8 120	110	0,39	PX
2040N-12V00	20	-12	19,4	3/4	26,7	12,5	1 810	50,0	7 250	170	0,50	PX
2040N-16V00	25	-16	25,0	1	33,5	10,0	1 450	40,0	5 800	230	0,60	PX

INDICATIONS

Tailles -03, -04, et -06 également disponibles avec revêtement bleu ; dans ce cas, veuillez modifier le référence en conséquence en :

2040N-03V02, 2040N-04V02, or 2040N-06V02

2370N – Tuyau haute pression
Valeurs de pression au dessus de DIN EN 853-2SN



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Pression de service de jusqu'à 46,5 MPa
 - Excellente résistance chimique grâce au tube intérieur en polyamide
 - Excellente résistance à l'abrasion

DOMAINES D'APPLICATION Applications de peinture au pistolet à pression moyenne.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : Deux nappes en fil d'acier à haute résistance à la traction, deux nappes ouvertes en fibres synthétiques
Revêtement extérieur : Polyuréthane
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE -40°C à +100°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2370N-04V10	6	-04	6,3	1/4	12,4	46,5	6 740	186,0	26 970	70	0,19	NX
2370N-05V10	8	-05	8,2	5/16	14,3	44,0	6 380	176,0	25 520	100	0,25	NX
2370N-06V10	10	-06	9,8	3/8	16,4	42,0	6 090	168,0	24 360	120	0,33	9X
2370N-08V10	12	-08	12,8	1/2	20,0	35,0	5 075	140,0	20 300	150	0,42	9X

INDICATIONS Tailles -04, et -06 également disponibles avec revêtement bleu ; dans ce cas, veuillez modifier le référence en conséquence en :
2370N-04V02 or 2370N-06V02

2030T – Tuyau en PTFE



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Pression de service de jusqu'à 27,5 MPa
 - Excellente résistance chimique
 - Convient pour de hautes températures

DOMAINES D'APPLICATION Applications de peinture au pistolet à pression moyenne.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène
 Renforcement : Une tresse en fil d'acier

Revêtement extérieur : –
 Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE -50°C à +150°C température permanente
 +230°C en cas de pression de service de jusqu'à 2 MPa

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
2030T-03V70	5	-03	4,7	3/16	7,8	27,5	3 985	110,0	15 950	50	0,09	YX
2030T-04V70	6	-04	6,3	1/4	9,5	24,0	3 480	96,0	13 920	75	0,13	YX
2030T-05V70	8	-05	8,2	5/16	11,5	20,0	2 900	80,0	11 600	100	0,17	YX
2030T-06V70	10	-06	9,7	3/8	13,0	17,5	2 535	70,0	10 150	120	0,19	YX
2030T-08V70	12	-08	12,8	1/2	16,7	15,0	2 175	60,0	8 700	135	0,29	YX
2030T-10V70	16	-10	16,0	5/8	20,0	12,5	1 810	50,0	7 250	160	0,34	YX
2030T-12V70	20	-12	19,4	3/4	23,5	10,0	1 450	40,0	5 800	200	0,41	YX
2030T-16V70	25	-16	25,0	1	29,0	8,0	1 160	32,0	4 640	250	0,51	YX

INDICATIONS –

2033T – Tuyau en PTFE



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Pressions de service plus élevées par deux tresses en fil d’acier
 - Convient pour de hautes températures
 - Excellente résistance chimique

DOMAINES D’APPLICATION Applications de peinture au pistolet à pression moyenne.

COMPOSITION

Tube intérieur : Polytétrafluoroéthylène
Renforcement : Deux tresses en fil d’acier

Revêtement extérieur : –
Couleur : –

PLAGE DE TEMPÉRATURE -50°C à +150°C température permanente
+230°C en cas de pression de service de jusqu’à 2 MPa

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
#												
2033T-04V70	6	-04	6,3	1/4	11,0	27,5	3 985	110,0	15 950	75	0,23	PX
2033T-05V70	8	-05	8,2	5/16	13,2	25,0	3 625	100,0	14 500	100	0,26	PX
2033T-06V70	10	-06	9,7	3/8	15,0	22,5	3 260	90,0	13 050	120	0,34	PX
2033T-08V70	12	-08	12,8	1/2	18,6	20,0	2 900	80,0	11 600	135	0,47	PX
2033T-10V70	16	-10	16,0	5/8	21,5	17,5	2 535	70,0	10 150	160	0,53	YX
2033T-12V70	20	-12	19,4	3/4	25,5	15,0	2 175	60,0	8 700	200	0,69	YX
2033T-16V70	25	-16	25,0	1	31,0	11,0	1 595	44,0	6 380	250	0,81	YX

INDICATIONS –

Partie 5 – Tuyaux à gaz

Introduction	E-34
Tuyaux thermoplastiques pour applications avec gaz technique	E-35
Types de tuyaux thermoplastiques avec homologations spécifiques	E-37
- 2040N – Tuyau pour systèmes extincteurs d'incendies au CO ₂ avec homologation GL	E-38
- 2040N – Tuyau pour ligne d'alimentation pressurisée dans les systèmes de distribution de boissons	E-39
- 526BA – Tuyau de ravitaillement d'air respiratoire	E-40
- 5CNG – Tuyau pour gaz naturel	E-41
- 8LPG – Tuyau pour gaz naturel et gaz pour véhicules	E-42

Applications de tuyaux à gaz – Indications générales

Sélection de tuyaux pour gaz techniques

Les tuyaux thermoplastiques de Parker conviennent de manière idéale pour l'utilisation avec des gaz techniques et ils ont fait leurs preuves depuis de nombreuses années dans la pratique.

A la sélection d'un tuyau pour gaz technique, il convient de respecter les trois critères suivants :

1. Résistance chimique

En raison de leur tube intérieur de haute qualité, les tuyaux thermoplastiques de Parker sont résistants contre la plupart des gaz techniques tels que l'acétylène, le propane, le butane, le méthane, le gaz naturel, le gaz naturel sous pression, le dioxyde de carbone, le dioxyde d'azote et les gaz rares (voir ici le tableau Résistance chimique à la page A-10).

2. Perméation

Les tuyaux thermoplastiques de Parker possèdent des taux de perméation relativement bas, ce qui réduit les pertes de gaz. Ainsi, les coûts d'exploitation sont optimisés et la concentration de gaz dans l'environnement par des pertes de conduites est réduite.

3. Perforation

Pour les applications gaz, il convient impérativement d'employer des tuyaux microperforés pour empêcher la formation de cloques dans le revêtement.

Dans notre standard d'ingénierie PFDE-ES01, qui est disponible sur demande auprès de Parker Polyflex, vous pourrez consulter d'autres informations.

Tuyaux thermoplastiques pour les applications avec des gaz techniques

Selon les exigences techniques nommées dans l'introduction, certains types de tuyaux conviennent particulièrement bien pour les applications aux gaz. Ceux-ci peuvent être classifiés en trois types :

- 1) **Tuyaux avec renforcement en fibres textiles** – en version standard, ceux-ci possèdent un revêtement microporé :

540N	5CNG
520N	8LPG
2010N	
2020N	
- 2) **Tuyaux avec renforcement en fil d'acier** – ici, le revêtement doit être microporé spécialement pour les applications au gaz :

2040N
2370N
2245N
- 3) **Tuyaux avec tubes intérieurs en polymère fluoré** – ceux-ci conviennent particulièrement bien pour les fluides agressifs et/ou les températures plus élevées :

2030T
2033T
939
2246F

La sélection du type de tuyau souhaité par diamètre nominal et par pression de service doit être réalisée à l'aide du tableau ci-après.

Tuyaux à gaz

		Pression de service (WP; en MPa)																Série d'embouts	P.
Diam. nom.	DN	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50			
	size	-012	-016	-02	-025	-03	-04	-05	-06	-08	-10	-12	-16	-20	-24	-32			
	mm*	2,0	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	7,9	9,5	12,7	15,9	19,0	25,4	31,8	38,1	50,8			
	pouce	5/64	3/32	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8	1/2	5/8	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2			
Tuyaux avec renforcement en fibres textiles																			
540N					21,0		21,0	19,0	17,5	15,5	14,0	8,5						56	E-10
520N							34,5	34,5	31,0	27,5	24,0							56	E-19
2020N (V30)		47,5	40,0		40,0	44,0												EX	E-6
5CNG							34,5	34,5		34,5	34,5		34,5	34,5				CG	E-41
8LPG							3,0	3,0	3,0	3,0								PX-LPG	E-42
Tuyaux avec renforcement en fil d'acier																			
2040N (V00)					35,0		34,0	31,0	25,0	24,0	18,5	14,0	12,5	10,0				56/PX	E-29
2370N								46,5	44,0	42,0	35,0							9X/NX	E-30
2245N								45,0	40,0	37,5	35,0	33,0	30,0	27,5				NX	E-26
Tuyaux avec tube intérieur en polymère fluoré																			
2030T							27,5	24,0	20,0	17,5	15,0	12,5	10,0	8,0				YX	C-4
2033T								27,5	25,0	22,5	20,0	17,5	15,0	11,0				PX/YX	C-7
939/939B										10,3	9,5	6,9	7,5	6,9	6,9	5,0	1,7	93N	C-11
2246F								41,5	37,5	34,0	32,5	30,0	26,5	21,0				NX	C-13

* : la valeur précise peut varier, veuillez contrôler les spécifications de tuyaux

Pour les applications aux gaz, des restrictions de températures doivent être respectées. Pour la plupart des gaz, les types de tuyaux Parker nommés ci-dessus conviennent pour des températures de jusqu'à 50 °C. Dans le cas d'applications avec des températures plus élevées, veuillez vous mettre en relation avec Parker Polyflex.

Si le tuyau doit être mis en œuvre pour les gaz, les dispositions légales ainsi que les directives des assurances doivent être respectées. L'indication de la résistance chimique ne remplace en aucun cas l'homologation par certaines autorités ou pour des applications spécifiques.

La sélection des tuyaux, le contrôle de l'application et des conditions environnantes ainsi que la validation pour l'application respective reposent dans l'unique responsabilité de l'opérateur.

Par ailleurs, veuillez respecter lors de la sélection des tuyaux nos standards, homologations et certifications (voir page A-15).

Tuyau thermoplastique avec homologations spécifiques

Certains types et tailles de tuyaux possèdent des homologations pour des applications de gaz spécifiques. Consulter ici la vue synoptique ci-après :

Application	Homologation	Type de tuyau	Page
Systèmes extincteurs d'incendies mobiles et stationnaires au dioxyde de carbone (CO ₂)	DNV/GL	2040N (-03, -04, -05, -06, -08, -10, -12, -16)	E-38
Canalisations montantes de gaz dans les installations de distribution de boissons	SK Zert	2040N-04V74 2040N-04V78	E-39
Gaz naturel, GNC	Homologation AGA/CSA selon ANSI 4.2/12.52	5CNG	D-5, E-41
	ECE R110	5CNG-3 und -8	D-5, E-41
GPL	ECE R67 ECE R110 AZ/NZS 1869	8LPG (-3, -4, -5, -6)	D-7, E-42

2040N – Tuyau pour systèmes
extincteurs d’incendie au
CO₂ avec homologation GL



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Homologation GL
 - Excellente résistance à l’abrasion
 - Petits rayons de courbure

DOMAINES D’APPLICATION

Connexions flexibles entre les soupapes de bouteilles de gaz au CO₂ et les distributeurs sur les systèmes extincteurs d’incendie au CO₂ ainsi que pour les extincteurs d’incendie mobiles ou stationnaires au CO₂.

- COMPOSITION
- Tube intérieur : Polyamide
Renforcement : Une tresse en fil d’acier à haute résistance à la traction
- Revêtement extérieur : Polyuréthane, microperforé
Couleur : Noir

PLAGE DE TEMPÉRATURE

–40 °C à +80 °C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d’éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2040N-03V00-P	5	-03	4,7	3/16	9,8	34,0	4 930	136,0	19 720	30	0,11	56/PX
2040N-04V00-P	6	-04	6,3	1/4	11,9	31,0	4 495	124,0	17 980	40	0,16	56/PX
2040N-05V00-P	8	-05	8,2	5/16	14,0	25,0	3 625	100,0	14 500	50	0,21	56/PX
2040N-06V00-P	10	-06	9,7	3/8	15,9	24,0	3 480	96,0	13 920	60	0,24	56/PX
2040N-08V00-P	12	-08	12,8	1/2	19,3	18,5	2 680	74,0	10 730	75	0,29	56/PX
2040N-10V00-P	16	-10	16,0	5/8	23,5	14,0	2 030	56,0	8 120	110	0,39	PX
2040N-12V00-P	20	-12	19,4	3/4	26,7	12,5	1 810	50,0	7 250	170	0,50	PX
2040N-16V00-P	25	-16	25,0	1	33,5	10,0	1 450	40,0	5 800	230	0,60	PX

INDICATIONS

Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

2040N – Tuyau pour ligne d’alimentation pressurisée dans les systèmes de distribution de boissons



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
- Homologation SK
 - Excellente résistance à l’abrasion
 - Petits rayons de courbure

DOMAINES D’APPLICATION

Canalisations montantes de gaz pour le dioxyde de carbone et l’azote ainsi que les mélanges de dioxyde de carbone et d’azote dans les installations de distribution de boissons.

COMPOSITION

Tube intérieur

: Polyamide, avec homologation SK

Renforcement

: Une tresse en fil d’acier à haute résistance à la traction

Revêtement extérieur

: Polyuréthane, microperforé

Couleur

: 2040N-04V74: Noir, 2040N-04V78: Gris

PLAGE DE TEMPÉRATURE

–40 °C à +100 °C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d’éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
2040N-04V74-P	6	-04	6,3	1/4	11,9	25,0	3 626	124,0	17 980	40	0,16	PX
2040N-04V78-P	6	-04	6,3	1/4	11,9	25,0	3 626	124,0	17 980	40	0,16	PX

INDICATIONS

Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduits, voir page XVI.

526BA – Tuyau de ravitaillement d’air respiratoire

Correspond à la norme CGA G7.1-1997 « Grade E Breathing Air Standards » de l’Association du Gaz Comprimé (Compressed Gas Association)



- CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**
- Correspond à la norme CGA G7.1-1997 « Grade E Breathing Air Standards »
 - Excellente résistance à l’abrasion
 - Pression de service identique de 41,4 MPa pour toutes les tailles

- DOMAINES D’APPLICATION**
- Compresseurs d’air respiratoire
 - Stations de ravitaillement à bouteilles d’air comprimé SCBA
 - Stations de ravitaillement mobiles
 - Systèmes en cascades

- COMPOSITION**
- Tube intérieur** : Polyamide
 - Renforcement** : Une tresse en fibres d’aramide à haute résistance à la traction
 - Revêtement extérieur** : Polyuréthane, microperforé
 - Couleur** : Gris

- PLAGE DE TEMPÉRATURE** -40°C à +82°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
526BA-3	5	-03	4,8	3/16	11,0	41,4	6 000	165,5	24 000	38	0,08	CG
526BA-4	6	-04	6,3	1/4	13,0	41,4	6 000	165,5	24 000	51	0,10	CG
526BA-6	10	-06	9,5	3/8	16,0	41,4	6 000	165,5	24 000	76	0,13	CG

- INDICATIONS**
- Protection anti-croquage recommandé (voir page F-6)
 - Egalement disponible comme tuyau multiconduits (voir page XVI)
 - Service sous vide : 95 kPa
 - Pour le montage, utiliser uniquement de l’eau ou de l’eau savonneuse non toxique. Il ne faut en aucun cas utiliser un lubrifiant à base d’huile !
 - Il est interdit d’utiliser ce tuyau entre le manostat et le masque respiratoire.
 - Le tuyau n’est pas conducteur, c’est pourquoi il ne doit en aucun cas être utilisé pour des gaz explosifs comme l’oxygène pur ou l’hydrogène !
 - Ne pas purger le tuyau et les flexibles avec des solvants ou produits similaires. Si une purge est nécessaire, utilisez uniquement de l’eau ou de l’air.
 - La qualité de l’air dépend de tous les composants du système. Même si tous les composants individuels correspondent aux exigences requises, il est possible que la composition du système ne corresponde pas à l’exigence « Grade E ». Ceci doit être contrôlé par le fabricant du système.

5CNG – Tuyau pour gaz naturel

Selon les normes NFPA 52, AGA 1-93 et AGA/CGA, ANSI 4.2/12.52

Homologué selon CSA / ECE R110



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Haute flexibilité, structure compacte
- Revêtement en polyuréthane robuste pour haute résistance à l'usure
- Pression de service 34,5 MPa
- Egalement disponible comme tuyau jumelé et multiconduites
- Disponible comme tuyau préformé selon la spécification du client (voir le bulletin 5200-Pre-formed)
- Conductible électriquement

DOMAINES D'APPLICATION

- Tuyau de ravitaillement pour gaz naturel et autres gaz
- Applications stationnaires comme tuyau de ravitaillement pour stations-service au gaz naturel, compresseurs, usines chimiques ou installations de traitement du gaz
- Applications mobiles dans les véhicules

COMPOSITION

Tube intérieur

Renforcement

Revêtement extérieur

Couleur

: Polymère conductible électriquement

: Deux tresses ou plus en fibres synthétiques à haute résistance à la traction

: Polyuréthane, microperforé

: Rouge, autres couleurs disponibles sur demande

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-40°C à +82°C

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclatement mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em-bouts
#												
5CNG-3*	5	-03	4,8	3/16	10,9	34,5	5 000	138,0	20 000	38	0,07	CG*
5CNG-4	6	-04	6,4	1/4	14,0	34,5	5 000	138,0	20 000	51	0,11	CG*
5CNG-6	10	-06	9,9	3/8	16,3	34,5	5 000	138,0	20 000	76	0,13	CG*
5CNG-8	12	-08	12,7	1/2	22,7	34,5	5 000	138,0	20 000	102	0,31	CG*
5CNG-12	20	-12	19,3	3/4	29,2	34,5	5 000	138,0	20 000	191	0,36	CG*
5CNG-16	25	-16	26,0	1	40,4	34,5	5 000	138,0	20 000	254	0,53	CG*

* : Uniquement disponible sur demande

INDICATIONS

- Ne convient pas pour les applications de peinture au pistolet
- Pour les installations de ravitaillement, une protection anti-croquage et un panneau indicateur d'avertissement doivent être commandés
- Constructions à tuyaux doubles disponibles pour conduites de retour
- Montages réalisés uniquement en usine

8LPG – Tuyau pour gaz naturel et gaz pour véhicules

Certifié selon ECE R 67 classe 1,
ECE R110 et AS/NZS 1869



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Structure compacte, haute flexibilité
- Pression de service 3,0 MPa
- Revêtement hautement résistant en polymère
- Crevêtement résistant en polymère pour haute résistance à l'usure, à l'épreuve des intempéries, résistance au rayonnement UV et à l'ozone
- Disponible comme tuyau préformé selon la spécification du client (voir le bulletin 5200-Pre-formed)

DOMAINES D'APPLICATION

Installations GPL et GNC pour voitures de tourisme, camions, cars et chariots à fourche

COMPOSITION

- Tube intérieur** : Polyamide
- Renforcement** : Une couche en fibre de synthèse hautement résistante à la traction
- Revêtement extérieur** : Polyamide, microperforé ; en option avec revêtement ignifuge de type -FR(*)
- Couleur** : Noir, autres couleurs disponibles sur demande

PLAGE DE TEMPÉRATURE

-25°C à +100°C (à court terme 125 °C)

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	mm	Pression de service maxi. en MPa / psi		Pression d'éclate- ment mini. en MPa / psi		Rayon de courbure mini. mm	Poids kg/m	Em- bouts
#												
8LPG-3	5	-03	4,8	3/16	8,0	3,0	435	15,0	2 175	50	0,033	PX-LPG
8LPG-4	6	-04	6,3	1/4	9,8	3,0	435	15,0	2 175	75	0,043	PX-LPG
8LPG-5	8	-05	7,9	5/16	12,2	3,0	435	15,0	2 175	90	0,067	PX-LPG
8LPG-6	10	-06	9,5	3/8	13,7	3,0	435	15,0	2 175	100	0,075	PX-LPG
8LPG-3-FR*	5	-03	4,8	3/16	9,5	3,0	435	15,0	2 175	50	0,058	PX-LPG
8LPG-4-FR*	6	-04	6,3	1/4	11,5	3,0	435	15,0	2 175	75	0,071	PX-LPG
8LPG-5-FR*	8	-05	7,9	5/16	13,8	3,0	435	15,0	2 175	90	0,085	PX-LPG
8LPG-6-FR*	10	-06	9,5	3/8	15,3	3,0	435	15,0	2 175	100	0,090	PX-LPG

* Protection améliorée contre la sollicitation mécanique et chimique par 2e revêtement ignifuge

INDICATIONS

- Montages réalisés uniquement en usine

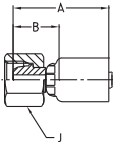
Partie 6 – Embouts

Série 54	.....	E-44
Série 56	.....	E-49
Série 9X	.....	E-65
Série CG	.....	E-69
Série EX	.....	E-72
Série NX	.....	E-79
Série PX	.....	E-85

Concernant des informations détaillées sur les séries 55 et 58, veuillez vous adresser directement à votre agence locale Parker.



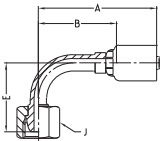
1C354 – Femelle tournant métrique (24°/60°)
Série légère – Écrou-raccord métrique



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1C354-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	36	17	17	25,0
1C354-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	40	19	19	25,0

1C554 – Femelle tournant métrique (24°/60°)
Coude 90° – Série légère – Écrou-raccord métrique



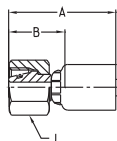
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
											
1C554-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	54	36	32	17	25,0

1CA54 – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

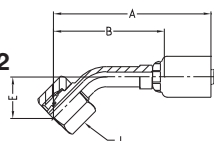


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1CA54-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	35	18	14	31,5
1CA54-8-4	6	-04	6,3	1/4	M14x1,5	8	39	20	17	42,5
1CA54-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	42	21	19	40,0
1CA54-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	44	21	19	40,0
1CA54-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	44	21	22	35,0

1CE54 – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 45° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

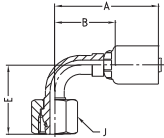


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
1CE54-8-4	6	-04	6,3	1/4	M14x1,5	8	63	44	17	17	42,5
1CE54-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	82	59	19	22	35,0



1CF54 – Femelle tournant métrique (24°/60°)
avec joint torique
Coude 90° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

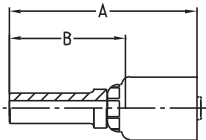
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube d. ext. mm					
#											
1CF54-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	59	36	37	19	40,0

11D54 – Métrique pré-serti embout lisse
Série légère

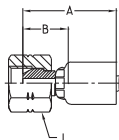
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence	DN Mod mm Pouce				Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
#								
11D54-6-4	6	-04	6,3	1/4	6	49	30	25,0
11D54-8-4	6	-04	6,3	1/4	8	49	30	25,0
11D54-12-6	10	-06	9,5	3/8	12	54	31	25,0

19254 – Femelle tournant BSP 60°

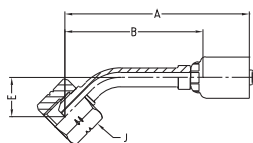
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce				
19254-4-4	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	1/4	36	17	19	63,0

1B154 – Femelle tournant BSP 60°
Coude 45°

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

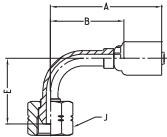


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce					
1B154-4-4	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	1/4	73	55	16	19	63,0



1B254 – Femelle tournant BSP 60°
Coude 90°

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

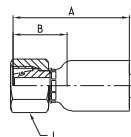


Référence					Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1B254-4-4	6	-04	6,3	1/4	G 1/4	1/4	54	36	32	19	63,0

1CA56 – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



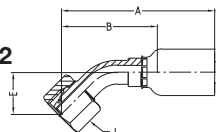
Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1CA56-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	39,6	21,9	14	31,5
1CA56-6-4	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	48,0	24,0	14	31,5
1CA56-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	47,1	22,6	17	42,5
1CA56-10-4	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	46,6	22,1	19	40,0
1CA56-12-4	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	12	46,6	22,1	22	35,0
1CA56-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	47,9	22,1	19	40,0
1CA56-12-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	47,9	22,1	22	35,0
1CA56-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	47,6	22,4	19	40,0
1CA56-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	47,6	22,4	22	35,0
1CA56-15-6	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	15	48,1	22,9	27	31,5
1CA56-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	53,3	24,9	27	31,5
1CA56-18-8	12	-08	12,7	1/2	M26x1,5	18	53,3	24,9	32	31,5
1CA56-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	59,6	26,3	32	31,5
1CA56-18-12	20	-12	19,0	3/4	M26x1,5	18	59,6	25,7	32	31,5
1CA56-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	57,6	29,2	36	28,0
1CA56-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	77,4	29,3	41	21,0



1CE56 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Coude 45° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2



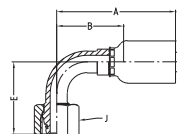
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
1CE56-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	57,0	39,5	16,0	14	31,5
1CE56-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	62,0	38,0	16,0	17	42,5
1CE56-10-4	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	62,0	38,0	16,0	19	40,0
1CE56-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	72,0	46,0	15,0	19	40,0
1CE56-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	75,0	49,8	19,7	19	40,0
1CE56-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	73,0	48,0	19,0	22	35,0
1CE56-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	78,3	49,9	22,0	27	31,5
1CE56-18-12	20	-12	19,0	3/4	M26x1,5	18	101,0	67,0	27,0	32	31,5
1CE56-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	100,0	66,0	26,0	36	28,0
1CE56-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	133,5	85,4	33,0	41	21,0

1CF56 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Coude 90° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

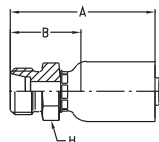


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
1CF56-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	48,0	30,3	30,0	14	31,5
1CF56-6-4	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	53,0	29,0	33,2	14	31,5
1CF56-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	55,0	30,0	28,5	17	42,5
1CF56-10-4	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	55,0	31,0	29,0	19	40,0
1CF56-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	66,0	40,0	29,0	19	40,0
1CF56-12-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	65,0	40,0	30,0	22	35,0
1CF56-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	64,1	38,9	37,0	19	40,0
1CF56-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	63,0	38,0	35,0	22	35,0
1CF56-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	68,0	39,6	42,6	27	31,5
1CF56-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	87,7	45,4	51,5	32	31,5
1CF56-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	91,6	57,7	55,0	36	28,0
1CF56-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	122,0	74,0	71,0	41	21,0

1D056 – Mâle métrique fixe 24°

Série légère – ISO 12151-2

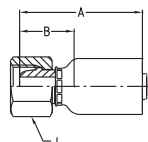


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1D056-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	41,0	23,0	12	25,0
1D056-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	46,9	22,4	14	42,5
1D056-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	49,8	24,0	17	40,0
1D056-12-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	51,7	25,9	19	35,0
1D056-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	49,5	24,3	17	40,0
1D056-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	49,5	24,3	19	35,0
1D056-15-6	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	15	51,7	26,5	22	31,5
1D056-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	54,9	26,6	22	31,5
1D056-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	63,6	30,3	27	31,5
1D056-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	67,6	33,7	30	28,0
1D056-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	81,9	33,8	36	21,0

1C356 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série légère – Écrou-raccord métrique

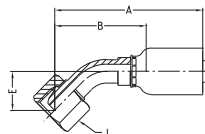


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1C356-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	37,4	19,7	14	25,0
1C356-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	44,1	19,6	17	25,0
1C356-10-4	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	45,0	20,0	19	25,0
1C356-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	46,1	20,3	19	25,0
1C356-12-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	47,0	12,1	22	25,0
1C356-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	45,8	20,6	19	25,0
1C356-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	46,6	21,4	22	25,0
1C356-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	49,6	21,2	27	25,0
1C356-18-12	20	-12	19,0	3/4	M26x1,5	18	57,6	23,7	32	16,0
1C356-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	60,4	26,5	36	16,0

1C456 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Coude 45° – Série légère – Écrou-raccord métrique

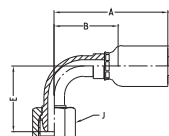


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage 	Tube d. ext. mm 					
1C456-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	57,0	40,0	16	14	25,0
1C456-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	60,0	35,8	14	17	25,0
1C456-10-5	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	62,0	37,0	15	19	25,0
1C456-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	72,5	47,0	18	22	25,0
1C456-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	76,1	47,7	19	27	25,0

1C556 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Coude 90° – Série légère – Écrou-raccord métrique



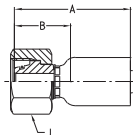
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage 	Tube d. ext. mm 					
1C556-6-3	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	48,0	30,3	30,0	14	25,0
1C556-8-4	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	53,0	28,0	26,0	17	25,0
1C556-10-4	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	53,0	28,0	27,0	19	25,0
1C556-10-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	10	66,0	40,0	33,0	19	25,0
1C556-10-6	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	63,0	38,0	33,3	19	25,0
1C556-12-6	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	63,0	38,0	34,0	22	25,0
1C556-15-8	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	96,8	68,4	39,0	27	25,0

1C956 – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

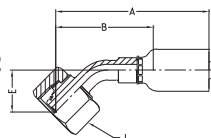


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1C956-8-3	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	40,5	22,8	19	63,0
1C956-8-4	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	8	48,0	23,0	19	63,0
1C956-10-4	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	47,5	23,0	22	63,0
1C956-12-4	6	-04	6,4	1/4	M20x1,5	12	48,4	23,9	24	63,0
1C956-10-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	10	48,8	23,0	22	63,0
1C956-12-5	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	49,7	23,9	24	63,0
1C956-12-6	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	49,4	24,2	24	63,0
1C956-14-6	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	49,3	24,1	27	63,0
1C956-16-8	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	55,7	27,3	30	42,0
1C956-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	66,0	32,1	46	42,0

10C56 – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 45° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



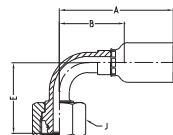
Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
10C56-8-3	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	59,0	41,0	18,0	19	63,0
10C56-10-4	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	63,8	39,3	17,0	22	63,0
10C56-12-5	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	98,7	42,9	17,2	24	63,0
10C56-12-6	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	74,6	49,4	20,0	24	63,0
10C56-16-8	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	79,5	51,0	23,0	30	42,0

11C56 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Coude 90° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

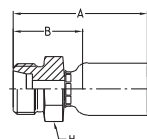


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
11C56-8-3	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	48	30,3	28,5	19	63,0
11C56-10-4	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	53	29,0	22,0	22	63,0
11C56-12-5	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	65	39,0	31,0	24	63,0
11C56-12-6	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	63	38,0	37,0	24	63,0
11C56-16-8	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	68	39,6	45,0	30	42,0

1D256 – Mâle métrique fixe 24°

Série lourde – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

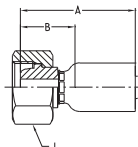


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
1D256-8-3	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	42,4	24,7	17	63,0
1D256-10-4	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	51,5	27,0	19	63,0
1D256-10-5	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	10	52,8	27,0	19	63,0
1D256-12-5	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	52,8	27,0	22	63,0
1D256-12-6	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	52,6	27,4	22	63,0
1D256-14-6	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	56,4	31,2	22	63,0
1D256-16-6	10	-06	9,5	3/8	M24x1,5	16	56,4	31,2	24	42,0
1D256-16-8	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	59,7	31,3	24	42,0
1D256-20-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	20	72,1	38,2	30	42,0



1C656 – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série lourde – Écrou-raccord métrique



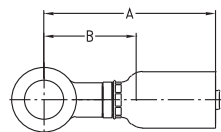
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
1C656-8-3	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	38,1	20,4	19	63,0
1C656-10-4	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	46,6	22,1	22	63,0
1C656-12-5	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	49,6	23,8	24	63,0
1C656-12-6	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	49,3	24,1	24	63,0
1C656-14-6	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	48,6	23,4	27	63,0
1C656-16-8	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	53,3	24,9	30	40,0
1C656-20-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	20	61,0	37,0	36	40,0

14956 – Banjo métrique

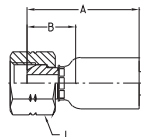
DIN 7642

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
14956-14-3	5	-03	4,8	3/16	14	48,5	30,8	20,0
14956-12-4	6	-04	6,4	1/4	12	52,5	28,0	20,0
14956-14-4	6	-04	6,4	1/4	14	56,0	32,0	20,0
14956-12-5	8	-05	7,9	5/16	12	54,0	29,0	20,0
14956-14-5	8	-05	7,9	5/16	14	56,3	30,5	20,0
14956-17-6	10	-06	9,5	3/8	17	54,5	29,3	20,0

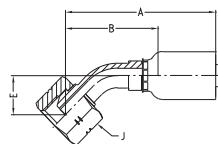
19256 – Femelle tournant BSP 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce				
										
19256-4-3	5	-03	4,8	3/16	G1/4	1/4	34,8	17,1	19	63,0
19256-4-4	6	-04	6,4	1/4	G1/4	1/4	41,8	17,3	19	63,0
19256-6-4	6	-04	6,4	1/4	G3/8	3/8	44,9	20,4	22	55,0
19256-4-5	8	-05	7,9	5/16	G1/4	1/4	47,1	21,3	19	63,0
19256-6-5	8	-05	7,9	5/16	G3/8	3/8	46,2	20,4	22	55,0
19256-6-6	10	-06	9,5	3/8	G3/8	3/8	45,9	20,7	22	55,0
19256-8-6	10	-06	9,5	3/8	G1/2	1/2	48,0	22,8	27	43,0
19256-8-8	12	-08	12,7	1/2	G1/2	1/2	51,2	22,8	27	43,0
19256-12-12	20	-12	19,0	3/4	G3/4	3/4	60,3	26,4	32	35,0
19256-16-16	25	-16	25,4	1	G1	1	73,6	25,5	41	28,0

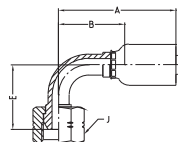
1B156 – Femelle tournant BSP 60° Coude 45°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
											
1B156-4-3	5	-03	4,8	3/16	G1/4	1/4	57	39,3	15,5	19	63,0
1B156-4-4	6	-04	6,4	1/4	G1/4	1/4	62	38,0	15,0	19	63,0
1B156-6-5	8	-05	7,9	5/16	G3/8	3/8	65	39,0	17,0	22	55,0
1B156-6-6	10	-06	9,5	3/8	G3/8	3/8	67	42,0	17,0	22	55,0
1B156-8-8	12	-08	12,7	1/2	G1/2	1/2	77	48,0	20,0	27	43,0

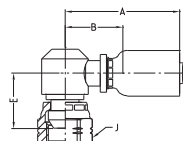
1B256 – Femelle tournant BSP 60° Coude 90°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1B256-4-3	5	-03	4,8	3/16	G1/4	1/4	48,0	30,3	28,0	19	63,0
1B256-4-4	6	-04	6,4	1/4	G1/4	1/4	53,0	29,0	28,0	19	63,0
1B256-6-5	8	-05	7,9	5/16	G3/8	3/8	55,0	30,0	30,4	22	55,0
1B256-6-6	10	-06	9,5	3/8	G3/8	3/8	66,0	41,0	33,0	22	55,0
1B256-8-8	12	-08	12,7	1/2	G1/2	1/2	70,1	41,7	40,5	27	43,0
1B256-12-12	20	-12	19,0	3/4	G3/4	3/4	92,5	58,0	52,2	32	35,0
1B256-16-16	25	-16	25,4	1	G1	1	125,0	77,0	68,5	41	28,0

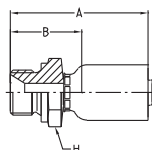
1B456 – Femelle tournant BSP 60° Coude 90° compact



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1B456-4-4	6	-04	6,4	1/4	G1/4	1/4	46,5	22,0	22	19	63,0
1B456-6-6	10	-06	9,5	3/8	G3/8	3/8	52,2	27,0	25	22	55,0
1B456-8-8	12	-08	12,7	1/2	G1/2	1/2	57,5	29,1	29	27	43,0

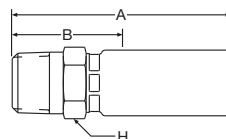
1D956 – Mâle BSP cylindrique DIN 3852 forme A



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce				
1D956-4-3	5	-03	4,8	3/16	G1/4	1/4	44,4	26,7	19	63,0
1D956-4-4	6	-04	6,4	1/4	G1/4	1/4	51,5	27,0	19	63,0
1D956-6-5	8	-05	7,9	5/16	G3/8	3/8	53,0	27,2	22	55,0
1D956-6-6	10	-06	9,5	3/8	G3/8	3/8	52,9	27,7	22	55,0
1D956-8-8	12	-08	12,7	1/2	G1/2	1/2	60,0	31,6	27	43,0
1D956-12-12	20	-12	19,0	3/4	G3/4	3/4	75,1	41,2	32	35,0
1D956-16-16	25	-16	25,4	1	G1	1	90,5	42,4	41	28,0

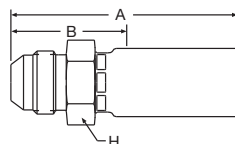
10156 – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce				
10156-2-2	3	-02	3,2	1/8	1/8 - 27NPTF	1/8	35	18,0	13	34,5
10156-2-3-SM	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27 NPTF	1/8	40,4	22,7	14	83,0
10156-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18 NPTF	1/4	44,9	27,2	17	34,5
10156-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18 NPTF	1/4	52,0	27,5	17	34,5
10156-4-5-SM	8	-05	7,9	5/16	1/4 - 18 NPTF	1/4	53,5	27,3	17	34,5
10156-4-6-SM	10	-06	9,5	3/8	1/4 - 18 NPTF	1/4	55,0	27,8	17	34,5
10156-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18 NPTF	3/8	55,0	29,8	19	27,5
10156-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14 NPTF	1/2	63,0	34,6	24	24,0
10156-12-12-SM	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14 NPTF	3/4	75,4	41,5	32	21,0
10156-16-16-SM	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2 NPTF	1	93,6	45,5	41	17,0

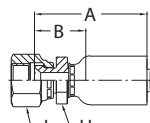
10356 – Mâle SAE (JIC) 37°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce				
10356-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4	51,3	26,8	14	41,0
10356-5-5-SM	8	-05	7,9	5/16	1/2 - 20 UNF	5/16	52,5	26,7	14	41,0
10356-6-5-SM	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	3/8	54,8	29,0	19	34,5
10356-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8	54,6	29,4	19	34,5
10356-8-6-SM	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	1/2	57,2	37,0	22	34,5
10356-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	1/2	60,5	32,1	22	34,5

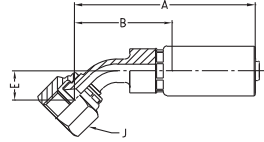
10656 – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
10656-4-2	3	-02	3,2	1/8	7/16 - 20 UNF	1/4	33	16,0	13	17	41,0
10656-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20 UNF	1/4	45,2	27,5	12	17	41,0
10656-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4	52,0	27,5	14	17	41,0
10656-5-4-SM	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	5/16	53,7	29,2	14	17	41,0
10656-6-4-SM	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	3/8	54,2	29,7	14	19	34,5
10656-5-5-SM	8	-05	7,9	5/16	1/2 - 20 UNF	5/16	56,0	20,3	14	17	41,0
10656-6-5-SM	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	3/8	56,6	30,8	14	19	34,5
10656-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8	56,3	31,2	17	19	34,5
10656-8-6-SM	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	1/2	60,2	35,0	19	22	34,5
10656-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	1/2	64,4	36,0	22	22	34,5
10656-10-8-SM	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14 UNF	5/8	67,1	38,8	22	27	34,5
10656-12-12-SM	20	-12	19,0	3/4	1 1/16-12 UNF	3/4	77,8	43,9	27	32	34,5
10656-16-16-SM	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12 UNF	1	97,0	48,9	32	41	27,5

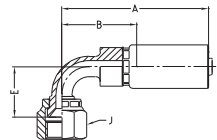
13756 – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 45° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A	B	E	J	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce	mm	mm	mm	mm	
13756-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20 UNF	1/4"	55,4	37,7	10	17	41,0
13756-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4"	55,8	31,3	10	17	41,0
13756-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8"	65,0	40,1	11	19	34,5
13756-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	1/2"	69,2	40,8	15	22	34,5
13756-16-16-SM	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12 UNF	1"	120,0	72,0	24	41	27,5

13956 – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 90° – Écrou-raccord UNF



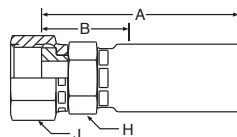
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A	B	E	J	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce	mm	mm	mm	mm	
13956-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20 UNF	1/4"	44,4	26,7	21	17	41,0
13956-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4"	51,0	26,5	21	17	41,0
13956-6-4-SM	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	3/8"	51,0	26,5	23	19	34,5
13956-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8"	56,0	30,7	23	19	34,5
13956-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	1/2"	65,0	39,5	29	22	34,5
13956-10-8-SM	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14 UNF	5/8"	71,0	42,0	32	27	34,5
13956-16-16-SM	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12 UNF	1"	110,8	63,0	56	41	27,5

1JC56 – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

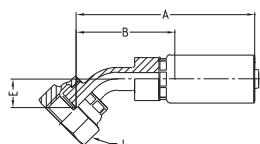


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1JC56-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	1/4	39,0	21,3	14	17	41,0
1JC56-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	46,6	22,1	14	17	41,0
1JC56-6-4-SM	6	-04	6,4	1/4	11/16 - 16 UNF	3/8	50,0	25,0	17	22	41,0
1JC56-6-5-SM	8	-05	7,9	5/16	11/16 - 16 UNF	3/8	51,1	25,3	17	22	41,0
1JC56-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	50,8	25,6	17	22	41,0
1JC56-8-6-SM	10	-06	9,5	3/8	13/16 - 16 UNF	1/2	53,1	27,9	22	24	41,0
1JC56-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	54,2	25,8	22	24	41,0
1JC56-10-8-SM	12	-08	12,7	1/2	1 - 14 UNF	5/8	58,5	30,1	27	30	41,0
1JC56-16-16-SM	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12 UNF	1	81,6	34,0	32	41	41,0

1J756 – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 45° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

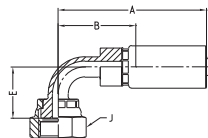
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1J756-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	1/4	50,9	33,2	10	17	41,0
1J756-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	56,4	31,9	10	17	41,0
1J756-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	59,3	34,1	11	22	41,0
1J756-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	69,2	40,8	15	24	41,0

1J956 – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 90° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

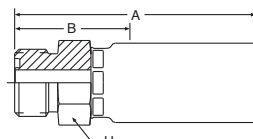


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce					
1J956-4-3-SM	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	1/4	46,0	28,3	21	17	41,0
1J956-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	54,0	26,5	21	17	41,0
1J956-6-4-SM	6	-04	6,4	1/4	11/16 - 16 UNF	3/8	54,5	30,0	23	22	41,0
1J956-6-5-SM	8	-05	7,9	5/16	11/16 - 16 UNF	3/8	57,8	32,0	23	22	41,0
1J956-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	56,3	31,1	23	22	41,0
1J956-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	63,0	34,6	29	24	41,0
1J956-10-8-SM	12	-08	12,7	1/2	1 - 14 UNF	5/8	71,0	42,0	32	30	41,0
1J956-12-12-SM	20	-12	19,0	3/4	1 3/16 - 12 UNF	3/4	99,0	65,0	48	36	41,0
1J956-16-16-SM	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12 UNF	1	110,8	63,0	56	41	41,0

1J056 – Mâle ORFS O-Lok®

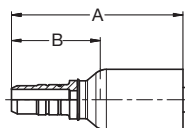
ISO 12151-1



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube ext. pouce				
1J056-4-4-SM	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	42,9	24,7	17	41,0
1J056-6-6-SM	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	52,3	28,1	19	41,0
1J056-8-6-SM	10	-06	9,5	3/8	13/16 - 16 UNF	1/2	54,6	29,4	22	41,0
1J056-8-8-SM	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	55,4	27,0	22	41,0

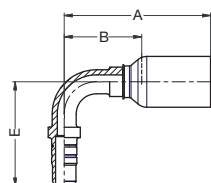
1EN56 – Universal Push to Connect



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
1EN56-6-3	5	-03	4,8	3/16	6	41	24	20
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

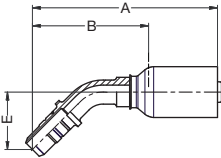
1ET56 – Universal Push to Connect Coude 90°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	E mm	Max. WP MPa
1ET56-6-3	5	-03	4,8	3/16	6	46	28	36	20
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

1EU56 – Universal Push to Connect
Coude 45°

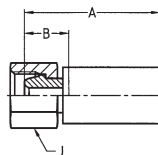


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	E mm	Max. WP MPa
#									
1EU56-6-3	5	-03	4,8	3/16	6	60	42	21	20
1EU56-8-4	6	-04	6,4	1/4	8	68	44	22	40
1EU56-10-4	6	-04	6,4	1/4	10	67	43	21	35
1EU56-10-5	8	-05	7,9	5/16	10	69	44	22	35
1EU56-12-6	10	-06	9,5	3/8	12	72	47	23	35
1EU56-15-8	12	-08	12,7	1/2	15	78	49	24	29,5
1EU56-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	92	58	29	28
1EU56-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	104	70	30	21,5

1C39X – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série légère – Écrou-raccord métrique



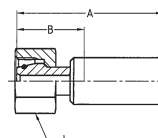
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1C39X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	48	19	22	25,0
1C39X-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	51	20	27	25,0

1C99X – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2



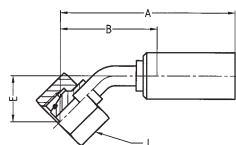
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1C99X-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	63	29	24	63,0
1C99X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	71	30	27	63,0
1C99X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	78	35	30	42,0

10C9X – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 45° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

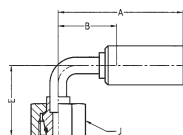


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
10C9X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	81	40	19	27	63,0
10C9X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	96	53	23	30	42,0

11C9X – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 90° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

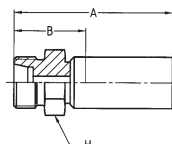
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
11C9X-12-06	10	6	9,5	3/8	M20x1,5	12	75	30	36	24	63,0
11C9X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	71	30	36	27	63,0
11C9X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	85	42	44	30	42,0

1D29X – Mâle métrique fixe 24°

Série lourde – ISO 12151-2

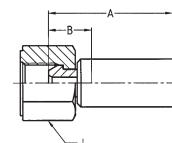


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
1D29X-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	71	31	22	63,0
1D29X-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	74	31	24	42,0

1929X – Femelle tournant BSP 60°

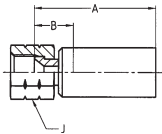
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
1929X-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	59	19	22	55,0
1929X-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	63	20	27	43,0



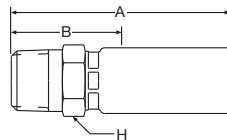
1069X – Femelle tournant SAE (JIC) 37°
Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

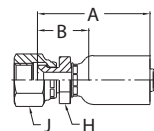
Référence					Type de raccordement	A	B	J	Max.
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	mm	mm	mm	WP MPa
#									
1069X-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF	59	18	22	34,5
1069X-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	59	19	24	34,5
1069X-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	62	19	27	34,5

101CG – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce				
101CG-2-3	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27 NPTF	1/8	49,4	25,0	9/16	82,7
101CG-4-3	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18 NPTF	1/4	53,9	30,0	11/16	82,7
101CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18 NPTF	1/4	58,8	30,0	11/16	82,7
101CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18 NPTF	3/8	67,6	33,0	3/4	69,0
101CG-8-8	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14 NPTF	1/2	78,6	39,0	15/16	69,0
101CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14 NPTF	3/4	99,4	43,0	1 1/4	51,7
101CG-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2 NPTF	1	120,9	51,0	1 3/4	44,8

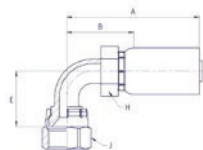
106CG – Femelle tournant SAE (JIC) 37°
Écrou-raccord UNF

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H pouce	J pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce					
106CG-4-3	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20 UNF	1/4	56,7	33,0	9/16	9/16	41,4
106CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4	60,0	31,0	5/8	9/16	41,4
106CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8	68,6	34,0	11/16	11/16	34,5
106CG-8-8	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16 UNF	1/2	78,1	38,0	7/8	7/8	34,5
106CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 1/16-12 UNF	3/4	105,9	46,0	1 1/4	1 5/16	34,5
106CG-16-16	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12 UNF	1	125,3	56,0	1 3/4	1 5/8	27,6

139CG – Femelle tournant SAE (JIC) 37°

Coude 90° – Écrou-raccord UNF

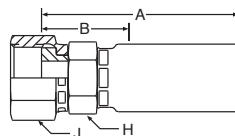


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J pouce	H pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce						
139CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20 UNF	1/4	63,7	35,0	17,3	5/8	9/16	41,4
139CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18 UNF	3/8	73,2	38,0	21,6	3/4	11/16	34,5

1JCCG – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

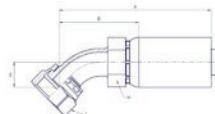


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H pouce	J pouce	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce					
1JCCG-4-4	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	53,2	25,0	5/8	11/16	63,0
1JCCG-6-6	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	62,7	28,0	11/16	13/16	63,0
1JCCG-8-8	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	69,9	30,0	7/8	15/16	63,0
1JCCG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF	3/4	97,9	38,0	1 1/4	1 3/8	41,4
1JCCG-16-16	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12 UNF	1	118,3	48,0	1 3/4	1 5/8	41,4

1J7CG – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 45° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

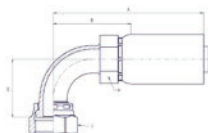


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A	B	E	J	H	Max. WP
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce	mm	mm	mm	pouce	pouce	MPa
1J7CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	75,6	41,0	10,9	3/4	13/16	63,0
1J7CG-8-8	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	88,7	49,0	15,0	7/8	15/16	63,0
1J7CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF	3/4	114,5	56,0	20,5	1 1/8	1 3/8	41,4

1J9CG – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 90° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1



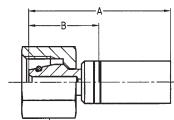
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A	B	E	J	H	Max. WP
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. pouce	mm	mm	mm	pouce	pouce	MPa
1J9CG-4-4	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	67,8	39,0	21,1	5/8	11/16	63,0
1J9CG-6-6	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	72,1	37,0	23,1	3/4	13/16	63,0
1J9CG-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 14 UNF	3/4	112,3	54,0	48,0	1 1/8	1 3/8	41,4
1J9CG-16-16	25	-16	25,4	1	1 7/16 - 12 UNF	1	147,2	76,0	58,4	1 3/4	1 5/8	41,4

1CAEX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

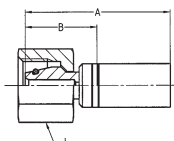


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1CAEX-6-012	2	-012	2,0	5/64	M12x1,5	6	32	21	14	31,5
1CAEX-8-012	2	-012	2,0	5/64	M14x1,5	8	37	26	17	42,5
1CAEX-6-016	2,5	-016	2,5	3/32	M12x1,5	6	28	18	14	31,5
1CAEX-6-025	4	-025	4,0	5/32	M12x1,5	6	42	20	14	31,5
1CAEX-8-025	4	-025	4,0	5/32	M14x1,5	8	48	24	17	42,5

1C9EX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



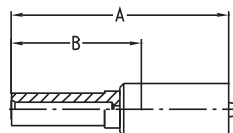
Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1C9EX-6-012	2	-012	2,0	5/64	M14x1,5	6	32	21	17	63,0
1C9EX-8-012	2	-012	2,0	5/64	M16x1,5	8	37	26	19	63,0
1C9EX-8-02	3	-02	3,2	1/8	M16x1,5	8	32	22	19	63,0
1C9EX-8-025	4	-025	4,0	5/32	M16x1,5	8	45	22	19	63,0

11DEX – Métrique pré-serti embout lisse

Série légère

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
11DEX-4-012	2	-012	2,0	5/64	4	37	26	25,0
11DEX-4-025	4	-025	4,0	5/32	4	52	30	25,0
11DEX-6-025	4	-025	4,0	5/32	6	54	32	25,0



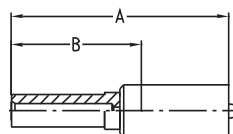
⚠ **INDICATION :** A déconseiller pour les innovations. Utiliser ici des raccords finaux C3 ou CA.

13DEX – Métrique pré-serti embout lisse

Série lourde

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
13DEX-6-012	2	-012	2,0	5/64	6	37	26	63,0
13DEX-8-012	2	-012	2,0	5/64	8	37	26	63,0
13DEX-8-025	4	-025	4,0	5/32	8	56	34	63,0

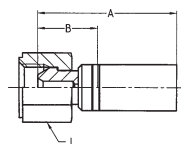


⚠ **INDICATION :** A déconseiller pour les innovations. Utiliser ici des raccords C9.



192EX – Femelle tournant BSP 60°

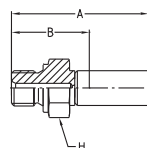
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
#									
192EX-4-025	4	-025	4,0	5/32	G 1/4	39	17	17	63,0

1D9EX – Mâle BSP cylindrique DIN 3852 forme A

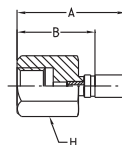
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
#									
1D9EX-4-012	2	-012	2,0	5/64	G 1/4	40	29	19	63,0

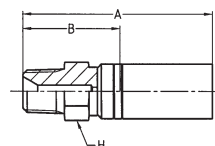
1BPEX – Femelle BSP

Fixe



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
#					Filetage				
									
1BPEX-4-012	2	-012	2,0	5/64	G 1/4	39	28	19	34,5

101EX – Mâle NPTF 60°

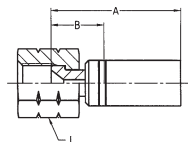
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
#					Filetage				
									
101EX-2-012	2	-012	2,0	5/65	1/8 - 27NPTF	32	22	12	34,5
101EX-4-012	2	-012	2,0	5/64	1/4 - 18NPTF	39	28	14	34,5
101EX-2-025	4	-025	4,0	5/32	1/8 - 27NPTF	46	24	12	34,5
101EX-4-025	4	-025	4,0	5/32	1/4 - 18NPTF	50	28	14	34,5



106EX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Écrou-raccord UNF

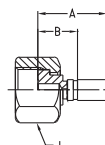
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
106EX-3-012	2	-012	2,0	5/64	3/8 - 24UNF	23	12	14	41,0
106EX-4-012	2	-012	2,0	5/64	7/16 - 20UNF	25	14	17	41,0
106EX-4-025	4	-025	4,0	5/32	7/16 - 20UNF	40	18	17	41,0

1JCEX – Femelle tournant ORFS O-Lok® Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

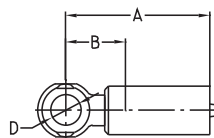


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce				
1JCEX-4-012	2	-012	2,0	5/64	9/16 - 18 UNF	1/4	28	17	14	41,0
1JCEX-6-012	2	-012	2,0	5/64	11/16 - 16 UNF	3/8	26	15	22	41,0

149EX – Banjo métrique

DIN 7642

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

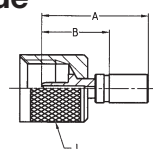


Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
#								
149EX-8-02	3	-02	3,2	1/8	8	23	13	20,0
149EX-10-025	4	-025	4,0	5/32	10	44	22	20,0

1R8EX – Raccord rapide avec écrou-raccord métrique

Écrou moleté

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

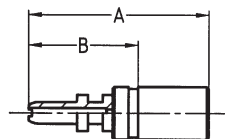


Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	Max. WP MPa
#					Filetage			
1R8EX-11-012	2	-012	2,0	5/64	M16x2	30	19	63,0
1R8EX-11-02	3	-02	3,2	1/8	M16x2	30	20	63,0



1YPEX – Raccord rapide avec clip

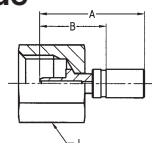
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence	Référence					Type de raccordement	A	B	Max. WP
Fitting	Clip	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	mm	mm	MPa
#	#								
1YPEX-3-012	HG-DN2	02	-12	2.0	5/64	-	28	17	63.0

1YREX – Raccord rapide avec écrou-raccord métrique

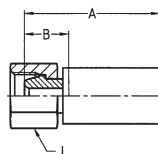
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	Type de raccordement				Filetage 	A mm	B mm	J mm 	Max. WP MPa 
	DN	Mod	mm	Pouce					
1YREX-10-012	2	-012	2,0	5/64	M16x1,5	30	19	19	63,0
1YREX-11-012	2	-012	2,0	5/64	M16x2	30	19	19	63,0

1C3NX – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série légère – Écrou-raccord métrique

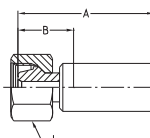


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 1C3NX-8-04 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1C3NX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	46	18	17	25,0
1C3NX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	46	18	19	25,0
1C3NX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	46	18	19	25,0
1C3NX-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	49	20	22	25,0
1C3NX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	48	19	22	25,0
1C3NX-12-08	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5	12	52	20	24	25,0
1C3NX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	51	20	27	25,0
1C3NX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	76	24	32	25,0

1C6NX – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série lourde – Écrou-raccord métrique



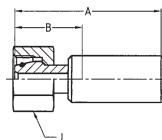
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1C6NX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	8	58	26	19	63,0
1C6NX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	59	27	22	63,0
1C6NX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	58	24	24	63,0
1C6NX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	64	24	27	63,0
1C6NX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	67	24	30	40,0
1C6NX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	79	27	36	40,0
1C6NX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	81	30	46	40,0
1C6NX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	82	31	50	25,0

1C9NX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

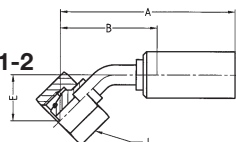


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1C9NX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	8	60	28	19	63,0
1C9NX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	65	33	22	63,0
1C9NX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	63	29	24	63,0
1C9NX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	69	28	24	63,0
1C9NX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	71	30	27	63,0
1C9NX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	78	35	30	42,0
1C9NX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	91	40	36	42,0
1C9NX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	96	45	46	42,0
1C9NX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	98	47	50	42,0
1C9NX-38-20	32	-20	31,8	1 1/4	M52x2	38	113	52	60	42,0

10CNX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 45° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

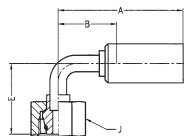


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
10CNX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	82	50	24	22	63,0
10CNX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	76	42	20	24	63,0
10CNX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	81	40	19	24	63,0
10CNX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	81	40	19	27	63,0
10CNX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	96	53	23	30	42,0
10CNX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	120	68	30	36	42,0
10CNX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	137	85	37	46	42,0
10CNX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	136	85	43	50	42,0

11CNX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 90° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

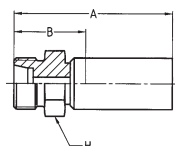
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
11CNX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	66	34	36	22	63,0
11CNX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	64	30	36	24	63,0
11CNX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	71	30	36	27	63,0
11CNX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	85	42	44	30	42,0
11CNX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	105	53	61	36	42,0
11CNX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	117	65	62	46	42,0
11CNX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	116	65	76	50	42,0

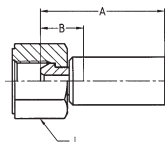
1D2NX – Mâle métrique fixe 24° Série lourde – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm				
1D2NX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	65	33	19	63,0
1D2NX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	62	28	22	63,0
1D2NX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	71	31	22	63,0
1D2NX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	74	31	24	42,0
1D2NX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	88	37	30	42,0
1D2NX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	90	39	36	42,0
1D2NX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	92	41	46	42,0

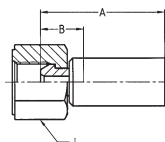
192NX – Femelle tournant BSP 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
192NX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	56	25	19	63,0
192NX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	52	18	22	55,0
192NX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	59	19	22	55,0
192NX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	20	27	43,0
192NX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	63	20	27	43,0
192NX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	73	22	32	37,5
192NX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	77	26	32	37,5
192NX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	77	26	41	28,0
192NX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	88	27	41	28,0
192NX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	77	26	50	25,0

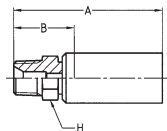
1U0NX – Femelle tournant BSP Écrou-raccord BSP



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 1U0NX-8-08 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
1U0NX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	58	27	19	63,0
1U0NX-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	58	27	27	55,0
1U0NX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	59	19	19	55,0
1U0NX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	61	20	22	55,0
1U0NX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	61	20	27	43,0
1U0NX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	61	22	27	43,0
1U0NX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	75	23	32	37,5
1U0NX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	78	23	32	37,5
1U0NX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	78	23	41	28,0

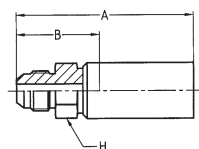
101NX – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
101NX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPTF	65	33	14	34,5
101NX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPTF	64	30	19	27,5
101NX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPTF	71	31	19	27,5
101NX-8-06	10	-06	9,5	3/8	1/2 - 14NPTF	76	36	22	24,0
101NX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPTF	79	37	22	24,0
101NX-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPTF	89	38	27	21,0
101NX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPTF	91	40	27	21,0
101NX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 - 11 1/2NPTF	96	45	36	17,0
101NX-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2NPTF	96	45	36	17,0

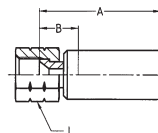
103NX – Mâle SAE (JIC) 37°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
103NX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	67	35	14	41,0
103NX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	64	30	17	34,5
103NX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	74	34	22	34,5
103NX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	83	40	24	34,5
103NX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	94	43	30	34,5
103NX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	95	44	36	27,5
103NX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	97	46	46	20,0
103NX-24-20	32	-20	31,8	1 1/4	1 7/8 - 12UNF	110	49	50	17,0

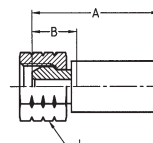
106NX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
									
106NX-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20UNF	58	25	19	41,0
106NX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	55	23	19	41,0
106NX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	50	16	19	34,5
106NX-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF	59	18	22	34,5
106NX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	59	19	24	34,5
106NX-8-08	12	-08	12,7	1/2	3/4 - 16UNF	64	21	27	34,5
106NX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	62	19	27	34,5
106NX-10-10	16	-10	15,9	5/8	7/8 - 14UNF	73	22	27	34,5
106NX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	73	22	32	34,5
106NX-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 1/16 - 12UNF	79	28	36	34,5
106NX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	75	24	41	27,5
106NX-16-16	25	-16	25,4	1	1 5/16 - 12UNF	77	26	41	27,5
106NX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	75	24	50	20,0

107NX – Femelle tournant NPSM 60°

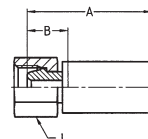


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 107NX-4-04 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
									
107NX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	47	19	19	34,5
107NX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	48	20	22	27,5
107NX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	27,5
107NX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	50	19	27	24,0
107NX-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPSM	53	22	32	21,0
107NX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPSM	59	24	32	21,0

1C3PX – Femelle tournant métrique (24°/60°)

Série légère – Écrou-raccord métrique



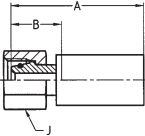
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 1C3PX-6-03 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A	B	J	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm	mm	mm	mm	
										
1C3PX-6-02	3	-02	3,2	1/8	M12x1,5	6	32	16	14	25,0
1C3PX-8-02	3	-02	3,2	1/8	M14x1,5	8	36	19	17	25,0
1C3PX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	43	18	14	25,0
1C3PX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	8	43	18	17	25,0
1C3PX-10-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	10	43	18	19	25,0
1C3PX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	46	18	17	25,0
1C3PX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	46	18	19	25,0
1C3PX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	46	18	19	25,0
1C3PX-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	49	20	22	25,0
1C3PX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	48	19	22	25,0
1C3PX-12-08	12	-08	12,7	1/2	M18x1,5	12	52	20	24	25,0
1C3PX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	51	20	27	25,0



1CAPX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2



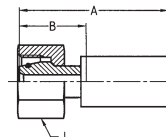
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1CAPX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	45	20	14	31,5
1CAPX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	8	50	25	17	42,5
1CAPX-6-04	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	48	20	17	31,5
1CAPX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	23	17	42,5
1CAPX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	10	50	22	19	40,0
1CAPX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	50	22	19	40,0
1CAPX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	50	22	22	35,0
1CAPX-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	51	22	22	40,0
1CAPX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	52	23	22	35,0
1CAPX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	59	28	27	31,5
1CAPX-18-08	12	-08	12,7	1/2	M26x1,5	18	57	26	32	31,5
1CAPX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	56	25	32	31,5
1CAPX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	62	27	36	28,0
1CAPX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	64	29	41	21,0

1C9PX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



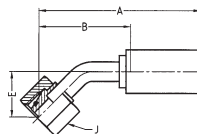
Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1C9PX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M14x1,5	6	46	21	17	63,0
1C9PX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	47	22	19	63,0
1C9PX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M16x1,5	8	52	24	19	63,0
1C9PX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	55	27	22	63,0
1C9PX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	56	28	24	63,0
1C9PX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M20x1,5	12	54	25	24	63,0
1C9PX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	59	30	27	63,0
1C9PX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	65	34	30	42,0
1C9PX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	68	37	36	42,0
1C9PX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	77	42	46	42,0
1C9PX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	79	45	50	42,0

1CEPX – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Coude 45° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.



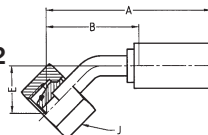
Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
1CEPX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	58	32	17	14	31,5
1CEPX-6-04	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	72	43	23	17	31,5
1CEPX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	72	43	23	17	42,5
1CEPX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	72	43	20	19	40,0
1CEPX-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	70	40	18	19	40,0
1CEPX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	70	40	18	22	35,0
1CEPX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	83	51	21	27	31,5
1CEPX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	96	65	27	32	31,5
1CEPX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	114	79	32	36	28,0
1CEPX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	112	77	35	41	21,0

10CPX – Femelle tournant métrique (24°/60°)

avec joint torique

Coude 45° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

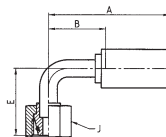


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
	DN	Mod	mm	Pouce	Filetage	Tube d. ext. mm					
10CPX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	61	35	20	19	63,0
10CPX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	74	45	24	22	63,0
10CPX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	71	42	20	24	63,0
10CPX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	70	40	19	27	63,0
10CPX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	85	53	23	30	42,0
10CPX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	99	68	29	36	42,0

1CFPX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 90° – Série légère – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

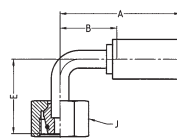


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
1CFPX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	48	22	26	14	31,5
1CFPX-6-04	6	-04	6,4	3/8	M12x1,5	6	59	30	33	17	31,5
1CFPX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	59	30	33	17	42,5
1CFPX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	59	30	33	19	40,0
1CFPX-10-06	10	-06	9,5	3/8	M16x1,5	10	60	30	35	19	40,0
1CFPX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	60	30	35	22	35,0
1CFPX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	74	42	42	27	31,5
1CFPX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	84	53	52	32	31,5
1CFPX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	100	65	62	36	28,0
1CFPX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	100	65	72	41	21,0

11CPX – Femelle tournant métrique (24°/60°) avec joint torique

Coude 90° – Série lourde – Écrou-raccord métrique – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

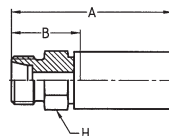


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 					
11CPX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	48	22	28	19	63,0
11CPX-6-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	6	59	30	29	17	63,0
11CPX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	59	30	36	22	63,0
11CPX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	59	30	36	24	63,0
11CPX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	60	30	36	27	63,0
11CPX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	74	42	44	30	42,0
11CPX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	84	53	61	36	42,0

1D0PX – Mâle métrique fixe 24°

Série légère – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

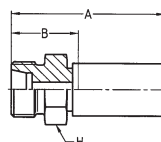


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1D0PX-6-03	5	-03	4,8	3/16	M12x1,5	6	48	23	12	25,0
1D0PX-6-04	6	-04	6,4	1/4	M12x1,5	6	51	23	14	25,0
1D0PX-8-04	6	-04	6,4	1/4	M14x1,5	8	51	23	14	42,5
1D0PX-10-05	8	-05	7,9	5/16	M16x1,5	10	54	26	17	40,0
1D0PX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M18x1,5	12	54	26	19	35,0
1D0PX-12-06	10	-06	9,5	3/8	M18x1,5	12	56	27	19	40,0
1D0PX-15-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	15	57	28	22	31,0
1D0PX-15-08	12	-08	12,7	1/2	M22x1,5	15	59	28	22	31,0
1D0PX-18-10	16	-10	15,9	5/8	M26x1,5	18	59	28	27	28,0
1D0PX-22-12	20	-12	19,0	3/4	M30x2	22	67	32	30	28,0
1D0PX-28-16	25	-16	25,4	1	M36x2	28	67	32	36	21,0

1D2PX – Mâle métrique fixe 24°

Série lourde – ISO 12151-2

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

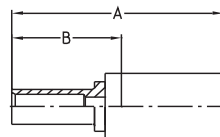


Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1D2PX-8-03	5	-03	4,8	3/16	M16x1,5	8	50	25	17	63,0
1D2PX-10-04	6	-04	6,4	1/4	M18x1,5	10	55	27	19	63,0
1D2PX-12-05	8	-05	7,9	5/16	M20x1,5	12	55	27	22	63,0
1D2PX-14-06	10	-06	9,5	3/8	M22x1,5	14	59	30	22	63,0
1D2PX-16-08	12	-08	12,7	1/2	M24x1,5	16	61	30	24	42,0
1D2PX-20-10	16	-10	15,9	5/8	M30x2	20	65	34	30	42,0
1D2PX-25-12	20	-12	19,0	3/4	M36x2	25	71	36	36	42,0
1D2PX-30-16	25	-16	25,4	1	M42x2	30	73	38	46	42,0

11DPX – Métrique pré-serti embout lisse

Série légère

MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

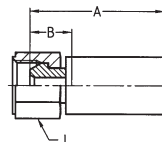


Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Tube d. ext. mm	A mm	B mm	Max. WP MPa
11DPX-6-03	5	-03	4,8	3/16	6	55	27	25,0
11DPX-8-04	6	-04	6,4	1/4	8	58	30	25,0
11DPX-10-05	8	-05	7,9	5/16	10	59	31	25,0
11DPX-10-06	10	-06	9,5	3/8	10	79	32	25,0
11DPX-12-06	10	-06	9,5	3/8	12	79	32	25,0
11DPX-15-08	12	-08	12,7	1/2	15	65	34	25,0
11DPX-18-10	16	-10	15,9	5/8	18	66	35	16,0
11DPX-22-12	20	-12	19,0	3/4	22	72	37	16,0
11DPX-28-16	25	-16	25,4	1	28	74	39	10,0

INDICATION : A déconseiller pour les innovations. Utiliser ici des raccords C3 ou CA.



192PX – Femelle tournant BSP 60°

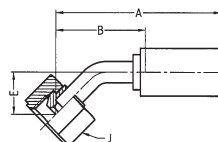


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
#					Filetage				
192PX-2-02	3	-02	3,2	1/8	G 1/8	26	11	12	55,0
192PX-4-02	3	-02	3,2	1/8	G 1/4	34	17	17	63,0
192PX-2-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/8	41	16	17	55,0
192PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	42	16	17	63,0
192PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	45	17	17	63,0
192PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	45	17	19	55,0
192PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	48	19	22	55,0
192PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	48	19	27	43,0
192PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	53	21	27	43,0
192PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	50	19	32	35,0
192PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	56	21	32	35,0
192PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	56	22	41	28,0
192PX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	57	22	41	28,0
192PX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	58	24	50	21,0

1B1PX – Femelle tournant BSP 60°

Coude 45°

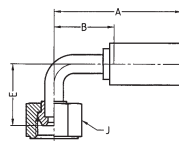


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
#					Filetage					
1B1PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	58	32	17	17	63,0
1B1PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	70	41	21	17	63,0
1B1PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	68	39	17	22	55,0
1B1PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	66	36	14	22	55,0
1B1PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	67	37	15	27	43,0
1B1PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	86	54	18	27	43,0
1B1PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	99	68	26	32	35,0
1B1PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	117	82	30	32	35,0
1B1PX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	120	85	43	41	28,0
1B1PX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	116	81	34	50	21,0

1B2PX – Femelle tournant BSP 60°

Coude 90°

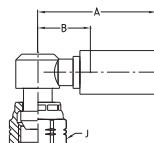


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A	B	E	J	Max. WP
#					Filetage	mm	mm	mm	mm	MPa
										
1B2PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	48	22	24	17	63,0
1B2PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	59	30	30	17	63,0
1B2PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	59	30	28	22	55,0
1B2PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	60	30	30	22	55,0
1B2PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	60	30	31	27	43,0
1B2PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	74	42	38	27	43,0
1B2PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	84	53	50	32	35,0
1B2PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	100	65	60	32	35,0
1B2PX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	100	65	70	50	21,0

1B4PX – Femelle tournant BSP 60°

Coude 90° compact

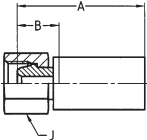


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A	B	J	Max. WP
#					Filetage	mm	mm	mm	MPa
									
1B4PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	45	17	17	63,0



1U0PX – Femelle tournant BSP
Écrou-raccord BSP

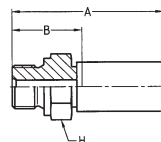


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 1U0PX-4-04 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
1U0PX-4-02	3	-02	3,2	1/8	G 1/4	35	19	17	63,0
1U0PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	42	16	17	63,0
1U0PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	45	17	17	63,0
1U0PX-6-03	5	-03	4,8	3/16	G 3/8	43	18	19	55,0
1U0PX-6-04	6	-04	6,4	1/4	G 3/8	47	18	19	55,0
1U0PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	45	17	19	55,0
1U0PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	48	19	22	55,0
1U0PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	48	19	27	43,0
1U0PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	53	21	27	43,0
1U0PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	50	19	32	35,0
1U0PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	56	21	32	35,0
1U0PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	56	22	41	25,0
1U0PX-16-16	25	-16	25,4	1	G 1	57	22	41	25,0
1U0PX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	58	24	50	21,0

1D9PX – Mâle BSP cylindrique

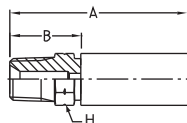
DIN 3852 forme A



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
#					Filetage 				
1D9PX-2-02	3	-02	3,2	1/8	G 1/8	38	21	14	55,0
1D9PX-2-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/8	48	22	14	55,0
1D9PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	G 1/4	54	29	19	63,0
1D9PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	G 1/4	57	29	19	63,0
1D9PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	G 3/8	58	29	22	55,0
1D9PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	G 3/8	60	30	22	55,0
1D9PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	G 1/2	62	33	27	43,0
1D9PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	G 1/2	64	33	27	43,0
1D9PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	G 3/4	66	35	32	35,0
1D9PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	G 3/4	72	37	32	35,0
1D9PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	G 1	74	39	41	28,0
1D9PX-20-16	25	-16	25,4	1	G 1 1/4	76	41	50	21,0

191PX – Mâle BSP conique

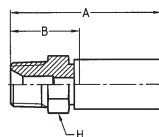


MATÉRIAUX BF : laiton
C : inox (AISI 316 Ti)

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
191PX-4-04BF	6	-04	6,4	1/4	R1/4	4	55	27	14	27
191PX-4-04C	6	-04	6,4	1/4	R1/4	4	55	27	14	43,0

INDICATION : Uniquement pour les applications au CO₂.

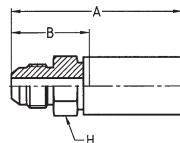
101PX – Mâle NPTF 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
101PX-2-03	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27NPTF	48	23	12	34,5	
101PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18NPTF	52	27	14	34,5	
101PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPTF	55	27	14	34,5	
101PX-6-04	6	-04	6,4	1/4	3/8 - 18NPTF	57	29	19	27,5	
101PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPTF	57	29	19	27,5	
101PX-4-06	10	-06	9,5	3/8	1/4 - 18NPTF	57	28	14	34,5	
101PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPTF	59	30	19	27,5	
101PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	1/2 - 14NPTF	64	35	22	24,0	
101PX-6-08	12	-08	12,7	1/2	3/8 - 18NPTF	61	30	19	27,5	
101PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPTF	66	35	22	24,0	
101PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPTF	66	35	27	21,0	
101PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPTF	70	35	27	21,0	
101PX-16-16	25	-16	25,4	1	1 - 11 1/2NPTF	77	42	36	17,0	

103PX – Mâle SAE (JIC) 37°

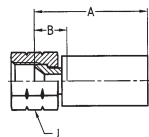


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	H mm	Max. WP MPa
103PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	52	27	14	41,0
103PX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	57	29	14	41,0
103PX-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	57	29	17	34,5
103PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	57	29	17	34,5
103PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	62	33	22	34,5
103PX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	70	38	24	34,5
103PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	71	40	30	34,5
103PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	76	41	36	27,5
103PX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	78	43	46	20,0

106PX – Femelle tournant SAE (JIC) 37°

Écrou-raccord UNF

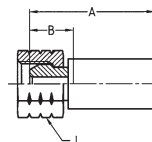


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
106PX-4-02	3	-02	3,2	1/8	7/16 - 20UNF	29	13	17	41,0
106PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	40	15	17	41,0
106PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	7/16 - 20UNF	43	15	17	41,0
106PX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	43	15	19	41,0
106PX-6-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18UNF	45	17	19	34,5
106PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	45	17	19	34,5
106PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	9/16 - 18UNF	47	18	19	34,5
106PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	48	19	24	34,5
106PX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	49	18	27	34,5
106PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	50	19	32	34,5
106PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	56	22	41	27,5
106PX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	56	22	50	20,0



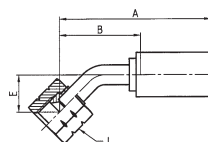
107PX – Femelle tournant NPSM 60°



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI). Pour les embouts comme ci-dessus, mais avec nipple en inox (AISI 303), veuillez ajouter **C2W** à la référence. Exemple : 107PX-4-04 **C2W**. Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
107PX-4-02	3	-02	3,2	1/8	1/4 - 18NPSM	36	20	17	34,5
107PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	1/4 - 18NPSM	44	19	17	34,5
107PX-2-03	5	-03	4,8	3/16	1/8 - 27NPSM	47	21	17	34,5
107PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	1/4 - 18NPSM	47	19	19	34,5
107PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	3/8 - 18NPSM	48	20	22	27,5
107PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	3/8 - 18NPSM	50	21	22	27,5
107PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	1/2 - 14NPSM	50	19	27	24,0
107PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	3/4 - 14NPSM	53	22	32	21,0
107PX-12-12	20	-12	19,0	3/4	3/4 - 14NPSM	59	24	32	21,0

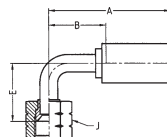
137PX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 45° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN	Mod	mm	Pouce	Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
137PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20UNF	57	31	16	17	41,0
137PX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20UNF	70	41	21	19	41,0
137PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18UNF	67	38	16	19	34,5
137PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16UNF	67	37	15	24	34,5
137PX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14UNF	81	49	19	27	34,5
137PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12UNF	96	65	27	32	34,5
137PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12UNF	114	79	32	41	27,5
137PX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12UNF	113	78	36	50	20,0

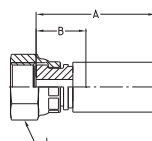
139PX – Femelle tournant SAE (JIC) 37° Coude 90° – Écrou-raccord UNF



MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
139PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	7/16 - 20 UNF	48	22	24	17	41,0
139PX-5-04	6	-04	6,4	1/4	1/2 - 20 UNF	59	30	31	19	41,0
139PX-6-05	8	-05	7,9	5/16	9/16 - 18 UNF	59	30	28	19	34,5
139PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	3/4 - 16 UNF	60	30	31	24	34,5
139PX-10-08	12	-08	12,7	1/2	7/8 - 14 UNF	74	42	39	27	34,5
139PX-12-10	16	-10	15,9	5/8	1 1/16 - 12 UNF	84	53	52	32	34,5
139PX-16-12	20	-12	19,0	3/4	1 5/16 - 12 UNF	100	65	62	41	27,5
139PX-20-16	25	-16	25,4	1	1 5/8 - 12 UNF	100	65	73	50	20,0

1JCPX – Femelle tournant ORFS O-Lok® Version courte – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1



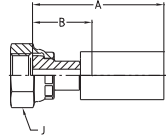
MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube ext. pouce				
1JCPX-4-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	1/4	41	16	17	41,0
1JCPX-4-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	44	16	17	41,0
1JCPX-6-06	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	47	18	22	41,0
1JCPX-8-06	10	-06	9,5	3/8	13/16 - 16 UNF	1/2	49	19	24	41,0
1JCPX-8-08	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	51	19	24	41,0
1JCPX-12-12	20	-12	19,0	3/4	1 3/16 - 12 UNF	3/4	59	24	36	41,0



1JSPX – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Long version – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

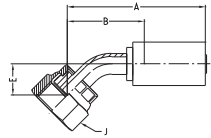


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube ext. pouce	A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
1JSPX-8-06	10	-06	9,5	3/8	13/16 - 16 UNF	1/2	52	22	24	41,0

1J7PX – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 45° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

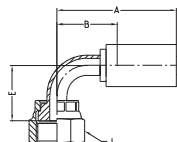


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement Filetage	Tube ext. pouce	A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
1J7PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	64	35	15	17	41,0
1J7PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	67	37	17	22	41,0
1J7PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	74	42	17	24	41,0

1J9PX – Femelle tournant ORFS O-Lok®

Coude 90° – Écrou-raccord UNF – ISO 12151-1

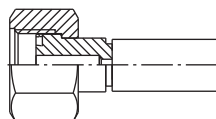


MATÉRIAUX Acier galvanisé, passivé transparent sans Cr(VI).
Autres matériaux disponibles sur demande.

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	E mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube ext. pouce 					
1J9PX-4-03	5	-03	4,8	3/16	9/16 - 18 UNF	1/4	48	22	23	17	41,0
1J9PX-4-04	6	-04	6,4	1/4	9/16 - 18 UNF	1/4	59	30	29	17	41,0
1J9PX-6-04	6	-04	6,4	1/4	11/16 - 16 UNF	3/8	59	30	29	22	41,0
1J9PX-6-06	10	-06	9,5	3/8	11/16 - 16 UNF	3/8	60	30	27	22	41,0
1J9PX-8-06	10	-06	9,5	3/8	13/16 - 16 UNF	1/2	60	30	27	24	41,0
1J9PX-8-08	12	-08	12,7	1/2	13/16 - 16 UNF	1/2	74	42	32	24	41,0

1GAPX – Raccord femelle

selon NEN 176



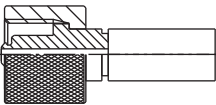
MATÉRIAUX BF : laiton
C : inox (AISI 316 Ti)

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage 	Tube d. ext. mm 				
1GAPX-8-04BF	6	-04	6,4	1/4	W21,8 x 1/14	8	57	28	30	27
1GAPX-8-04C	6	-04	6,4	1/4	W21,8 x 1/14	8	57	28	30	27
1GAPX-12-04BF	6	-04	6,4	1/4	W24,32 x 1/14	12	57	28	32	27
1GAPX-12-04C	6	-04	6,4	1/4	W24,32 x 1/14	12	57	28	32	27

INDICATION : Uniquement pour les applications au CO₂.



1GAPX – Raccord femelle
selon ISO/NFE 29650



MATÉRIAUX BF2 : laiton
 CS : inox (AISI 316 Ti)

Référence #	DN Mod mm Pouce				Type de raccordement		A mm	B mm	J mm	Max. WP MPa
					Filetage	Tube d. ext. mm				
										
1GAPX-8-04BF2	6	-04	6,4	1/4	21,7 x 1,814	8	66	38	30	27
1GAPX-8-04CS	6	-04	6,4	1/4	21,7 x 1,814	8	66	38	30	43

INDICATION : Uniquement pour les applications au CO₂.

Chapitre F

Accessoires

Introduction	F-2
Spiral Guard™	F-4
Tuyau flexible pare-feu	F-5
Anti-croquage spécial sur mesure	F-6
Vis à tête creuse.....	F-7
Bague en cuivre	F-8

Introduction

Parker propose une vaste gamme d'accessoires pour le programme unique de produits en tuyaux Parker. L'un des accents est la protection des flexibles partout là où cela est nécessaire. Le bottelage de plusieurs tuyaux est un avantage supplémentaire. En outre, Parker propose de nombreuses options différentes, par exemple, la protection anti-friction Spiral Guard™, l'anti-croquage en inox et le tuyaux ignifugé.



Domaines d'application



- Protège le tuyaux contre toute abrasion, détérioration ou incendie
- Faisceaux de tuyaux

Domaines d'application :

- Machines de chantier
- Technique de convoyage
- Industrie minière

Caractéristiques

- Résistante à l'abrasion et la détérioration
- Protège contre l'écrasement
- Flexibilité et robustesse
- Revêtement extrêmement lisse et angles arrondis



Avantages

- Protège le tuyaux contre l'abrasion et la détérioration extérieure dans un environnement rude
- Coupe-feu
- Empêche que le tuyaux reste accroché sur les surfaces rugueuses



Spiral Guard™

Caractéristiques :

- La protection anti-friction élastique Spiral Guard™, extrêmement résistante, protège le tuyau et le câble et elle empêche de manière très fiable un écrasement du tuyau.
- Le recouvrement extrêmement lisse ainsi que les angles arrondis empêchent que le Spiral Guard reste accroché sur les surfaces rugueuses, comme cela est souvent le cas pour le tuyau de protection.
- Aucune détérioration du revêtement de tuyaux par des coupures, empêche les dommages corporels
- En polyéthylène haute densité
- Pour diamètre extérieur de tuyau de 12 à plus de 150 mm
- Peut être utilisé pour enveloppé des faisceaux de plusieurs tuyaux
- Plage de température de -100 °C à +100 °C

Variantes :

- PSG : Standard, p.ex. PSG-20
- PSG-FRAS : avec homologation MSHA, ignifuge et antistatique, p.ex. PSG-FRAS-20
- Version fluorescente : sur demande



Référence	Tuyau DE (mm)	Quantité par carton (m)	Taille pour 1 tresse	Taille pour 2 tresses	Taille pour plusieurs nappes
PSG-12	10 - 13	20	—	—	—
PSG-16 ou PSG-FRAS-16	12 - 17	20	1/4"	1/4"	—
PSG-20 ou PSG-FRAS-20	16 - 22	20	3/8"	1/4", 3/8"	3/8"
PSG-25 ou PSG-FRAS-25	22 - 28	20	1/2", 5/8"	1/2", 5/8"	1/2", 5/8"
PSG-32 ou PSG-FRAS-32	27 - 33	20	3/4"	5/8" 3/4"	3/4"
PSG-40 ou PSG-FRAS-40	33 - 42	20	1"	1"	1"
PSG-50 ou PSG-FRAS-50	42 - 55	20	1-1/4", 1-1/2"	1-1/4"	1-1/4"
PSG-63 ou PSG-FRAS-63	52 - 65	20	2"	1-1/2"	1-1/2"
PSG-75 ou PSG-FRAS-75	65 - 80	10	—	2"	2"
PSG-90 ou PSG-FRAS-90	80 - 150	10	—	—	—
PSG-110 ou PSG-FRAS-110	≥150	10	—	—	—

Tuyau flexible pare-feu

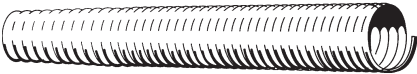
Ce tuyau flexible pare-feu se compose d'un tissu uniforme en fibre de verre avec un revêtement spécial ignifugé et il sert à la protection d'un tuyau contre la chaleur, les étincelles, les copeaux métalliques très chauds, etc.

Montage avec des pinces pour tuyaux souples

Référence #	DI min. mm 	DA max. mm 
FS-F-10	14,7	24,6
FS-F-11	16,5	26,1
FS-F-12	18,0	27,6
FS-F-14	21,3	30,9
FS-F-16	24,4	35,0
FS-F-18	27,4	38,1
FS-F-20	30,7	40,3
FS-F-22	34,0	44,4
FS-F-24	37,1	48,2
FS-F-28	43,4	52,3
FS-F-32	49,8	58,9
FS-F-38	59,4	69,5
FS-F-40	62,5	70,8
FS-F-48	75,2	86,3
FS-F-60	94,2	105,4



Anti-croquage spécial sur mesure
(fil d'acier étiré à froid, galvanisé)



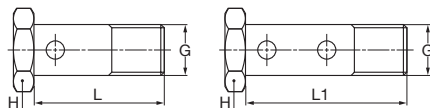
Pour les types de tuyaux
2040N/2040H/2245N/2370N/526BA

Référence #	type de tuyaux			Longueur standard mm
17135	2040H/N-04	526BA-4		140
17155	2245N-04			160
1717	2040H/N-05	526BA-6	2370N-04	170
1718.5	2040H/N-06	2370N-05		200

Pour tuyau GNC

Référence #	DI mm 	Longueur standard mm
55SG-4	14,0	127,0
55SG-5	15,5	127,0
55SG-6	17,3	127,0
55SG-8	21,1	127,0
55SG-12	27,7	177,8
5PSG-4	16,0	158,8
5PSG-6	19,8	165,1
5PSG-8	22,9	165,1

Vis à tête creuse



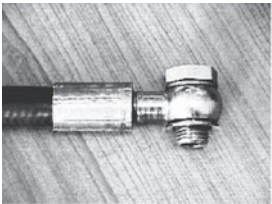
Vis à tête creuse AM / AR – métrique/pouce DIN 7643

Matériau : Acier galvanisé, passivé transparent sans chrome (VI).

Référence simple	Référence double	DI œillet annulaire	G Taille de filetage métrique/pouce	L simple mm	L1 double mm	H mm
#	#					
AM-03	A2M3	8	M8x1	17	26	12
AM-04	A2M4	10	M10x1	19	30	14
AR-04		10	1/8	19		14
AM-06	A2M6	12	M12x1,5	26	38	17
AM-08	A2M8	14	M14x1,5	26	41	19
AR-08		14	1/4	26		19
AR-08C		14	1/4	26		19
AM-10	A2M10	16	M16x1,5	28	46	22
AR-10		17	3/8	29		22
AM-13		18	M18x1,5	32		24
AM-16		22	M22x1,5	40		27
AR-16		22	1/2	40		27
AM-20		26	M26x1,5	45		32

Anneau en cuivre pour vis à tête creuse (forme A DIN 7603)

Référence simple #	DI œillet annulaire	G Taille de filetage métrique/pouce 
853009-8	8	M8x1
853009-10	10	M10x1
853009-10	10	1/8
853009-12	12	M12x1,5
853009-14	14	M14x1,5
853009-14	14	1/4
853009-16	16	M16x1,5
853009-17	17	3/8
853009-18	18	M18x1,5
853009-22	22	M22x1,5
853009-21	22	1/2
853009-26	26	M26x1,5



Chapitre G

Equipement d'atelier

Introduction	G-2
Presse à sertir ultra-performante TH8-380.E	G-4
Presse à sertir KarryKrimp® 2 85CE-061	G-5
Pompe manuelle 85CE-0HP	G-5
Turbopompe à air 85C-0AP	G-5
Pompe électrique 82CE-0EP	G-5
Presse à sertir PHastkrimp® 89CE-061	G-6
Presse à sertir Parkrimp® 2 83CE-083	G-6
Presse à sertir MiniKrimp® 94C-001-PFD	G-7
Jeux de mors de sertissage Parflex Parkrimp®	G-8
Tronçonneuse ST250	G-9
Bande de fixation	G-9
Appareil de marquage TH4-4	G-10
Machine de montage SMM100	G-10
Banc d'essai TH5-3	G-10
Accessoires de montage 8.2	G-11
Mandrins de contrôle PD-1-5MM	G-11
Appareil de montage Push-Lok®	G-11

Introduction

Nous proposons aux clients fabriquant par eux-mêmes les flexibles un vaste programme d'équipement d'atelier qui est parfaitement adapté au programme de tuyaux Parker. En font partie des presses à sertir portatives et installées de manière fixe, des pompes, des tronçonneuses et des machines à marquer, des machines de montage, des bancs d'essai et des accessoires.



Domaines d'application



- Sertissage de tuyaux
- Fabrication de flexibles
- Séparation de tuyaux
- Marquage de tuyaux
- Contrôle de pression de tuyaux

Caractéristiques

- Outils robustes
- Presses à sertir compactes et portatives pour l'emploi sur place
- Haut rendement de sertissage
- Notre offre comprend aussi bien Parkrimp™ que les presses à sertir réglables en continu



Avantages

- Longue vie utile et fiable
- Parfaitement adaptées à la gamme Parker de tuyaux et d'embouts
- Convient de manière idéale aux applications stationnaires à rendement élevé ou comme appareil portatif pour l'emploi sur place



Presse à sertir ultra-performante TH8-380.E



Grâce à l'emploi de paliers lisses ultra-modernes et innovateurs, cet appareil est le complément parfait du programme de machines existant de Parker (système Parkrimp® et appareils Polykrimp). La TH8-380.E est une presse à sertir ultra-performante pour le sertissage de tous les types de tuyaux Parker ayant un renforcement de 4 ou 6 nappes en fil d'acier.

Force de sertissage : 350 t

Commande : électronique, avec affichage numérique

Ouverture/fermeture : grande vitesse jusqu'à 23 mm/s

Dimensions : longueur 1200 mm x largeur 600 mm x hauteur 1600 mm

Poids : 750 kg sans huile (+ 40 l d'huile hydraulique)

Outils : Cette machine est équipée des jeux de mors éprouvés PB 232 et PB 239.

Le jeu de mors intermédiaire 232.239 L est joint à la livraison en équipement de base.

Compris dans la livraison :

Jeu de miroirs SHS

Interrupteur à pédale FU

Lampe de poste de travail LUS / LUF

En option :

Système de remplacement rapide

QDS 239 C

QDS 239.3

Référence :

TH8-380.E

Presse à sertir KarryKrimp® 2 85CE-061



La KarryKrimp® 2 est portable, compacte et robuste, et elle convient au sertissage de tuyaux de DN 6 à DN 32. Le modèle 85C-061 se compose de la presse à sertir, d'un pied démontable, d'anneaux de réglage et d'un flexible de raccordement avec coupleur rapide.

Convient pour les tuyaux Parker avec renforcement en fibre textile ou fil d'acier jusqu'à 4SP DN 32 et 4SH/100 R13 jusqu'à DN 25. Complètement avec tuyau assemblé et coupleur rapide, 2 anneaux de réglage et un pied démontable.

Dimensions avec pied :

H 762,0 mm x L 355,6 mm x P 381,0 mm

Poids : env. 46 kg

Référence : **85CE-061**

Avec la presse à sertir KarryKrimp® 2, les pompes suivantes peuvent être mises en œuvre :



Pompe manuelle 85CE-0HP

Pression de service : max. 70 MPa

Dimensions : L 539 mm x W 417 mm x H 151 mm

Poids : 11,6 kg

Capacité du réservoir : 2294 cm³

Effet de levier : 55 kg

Référence : **85CE-0HP**



Turbopompe à air 85C-0AP

Pression de service : 70 MPa

Dimensions : L 320 mm x W 320 mm x H 480 mm

Poids : 8,4 kg

Capacité du réservoir : 662 cm³

Alimentation en air comprimé : filetage 1/4-18NPTF

Référence : **85C-0AP**



Pompe électrique 82CE-0EP

Pression de service : 70 MPa with 3/2 hand valve

Dimensions : L 320 mm x W 320 mm x H 480 mm

Poids : 12 kg

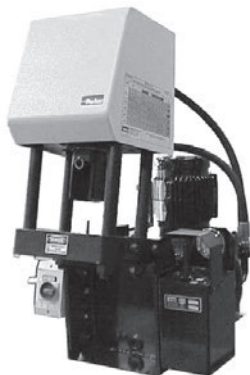
Capacité du réservoir : 2000 cm³

Connexion électrique : 230 V, monophasée

Référence : **82CE-0EP**

REMARQUES Toutes les pompes conviennent également pour la KarryKrimp® 82C-061.

Presse à sertir PHastkrimp® 89CE-061



Pour le sertissage des tuyaux Parker avec renforcement en tresse textile ou en fil d'acier ainsi qu'avec des nappes en fil d'acier jusqu'à DN 32. Avec groupe hydraulique et cadre de base, mais sans jeux de mors.

Pour grandes capacités de production.

Presse à sertir PHastkrimp® avec deux anneaux de réglage (argenté et noir) :

Référence : 89CE-061

Données techniques :

Alimentation en tension : 400 V / 16 A

Dimensions : H 1477 mm x L 866 mm x P 1298 mm

Poids : 249 kg

Presse à sertir Parkrimp® 2 83CE-083



Pour le sertissage des tuyaux Parker avec renforcement en tresse textile ou en fil métallique ainsi qu'avec des nappes en fil d'acier jusqu'à DN 50. Avec groupe hydraulique et cadre de base, mais sans jeux de mors.

Machine complète avec unité d'alimentation, mais sans jeux de mors.

Appareil de table.

Données techniques :

Alimentation en tension : 380 / 420 V - 3.0 KW - 50Hz

Connexion électrique : 16 A

Dimensions : H 1130 mm x L 490 mm x P 820 mm

Poids : 392 kg avec emballage

Sans emballage : 342 kg

Référence : 83CE-083

Unité d'alimentation :

Référence : 83CE-380

Presse à sertir MiniKrimp® 94C-001-PFD



Brevet n° 6715335 et D495938

La MiniKrimp® est une presse à sertir monocorps portable. En raison de son poids faible et de la construction compacte, la MiniKrimp® est facile à transporter et elle constitue une possibilité peu onéreuse de fabrication sur place d'assemblages de tuyaux.

La MiniKrimp® permet de sertir les séries d'embouts suivantes : 55/56/57/58/91N et EH de la gamme de produits **polyflex**, 43/46/48 et 26 de la gamme de produits HPDE.

Données techniques :

Force de sertissage nominale :	30 tons
Temps d'armement :	20 s

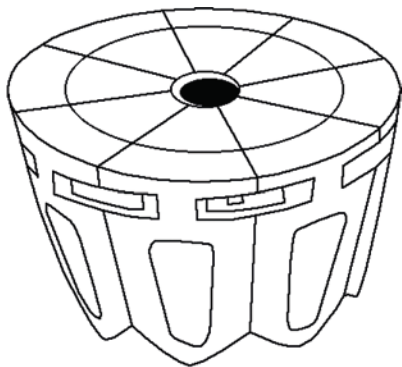
Dimensions :

Profondeur :	127 mm
Largeur :	178 mm
Hauteur :	394 mm
Poids :	16 kg

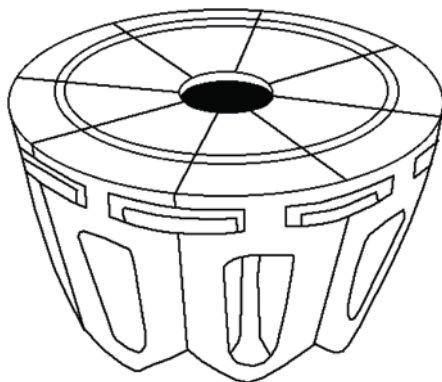
Désignation :	MiniKrimp®
Référence :	94C-001-PFD

Jeux de mors de sertissage Parflex Parkrimp®

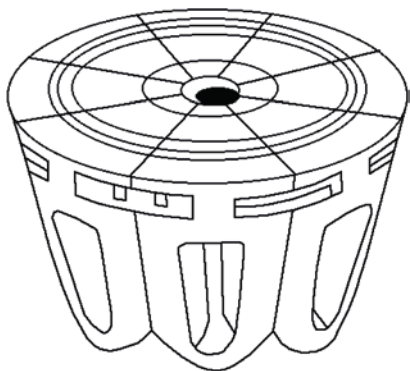
Les outils de sertissage Parflex Parkrimp® ont été développés spécialement pour les tuyaux Parflex. Les mors sont reliés et chaque jeu de mors est doté de rainures de marquage pour reconnaître facilement la série d'embouts. Par ailleurs, les jeux de mors sont colorés pour indiquer la dimension de l'embout respectif. Ces jeux de mors sont destinés à l'emploi avec les appareils Parkrimp®, KarryKrimp® et MiniKrimp®.



1 rainure



2 rainures



3 rainures

Anneau de réglage argenté Parkrimp®

Référence : 80C-R01

Anneau de réglage argenté KarryKrimp®

Référence : 82C-R01

Convient pour tous les tuyaux Parflex

REMARQUES

Les jeux de mors Parflex ont été développés pour l'emploi avec l'anneau de réglage argenté. Pour la sélection du numéro d'article correct des mors ainsi que des diamètres de sertissage, consulter: www.Parker.com/Crimpsource.

Tronçonneuse ST250



La tronçonneuse **polyflex** ST250 est destinée à couper les tuyaux avec renforcement en métal ou en fibres textiles (jusqu'à 6 nappes) jusqu'au DN 25. Cette tronçonneuse convient pour la fabrication de petites séries, d'assemblages de tuyaux individuels et pour les ateliers de réparation.

Référence : ST250
Tronçonneuse à couteau circulaire

Numéro de commande : 50

Bande de fixation

Sert à la fixation du renforcement

Référence	Type	Description
#		
8.204	Bande de fixation	Pour les tuyaux thermoplastiques normaux avec renforcement en fil métallique et l'emploi à températures normales
8.207	Bande en soie de verre	Pour tuyaux en PTFE pour l'emploi à hautes températures
Tape-FV	Bande de fixation	Bande renforcée par des fibres

Appareil de marquage TH4-4

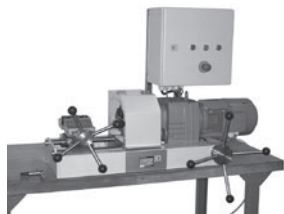


L'appareil de marquage **polyflex** TH4-4 sert au marquage permanent des tuyaux assemblés ou de la douille des embouts. La version standard comprend l'appareil de table avec plaque de base, un volant manuel réglable en hauteur, un porte-caractères à fixer ainsi qu'une cassette à caractères avec des caractères en acier trempé.

Référence : TH4-4
Appareil de marquage avec porte-caractères (une ligne) et cassette à caractères

Numéro de commande : TH 4-4

Machine de montage SMM100



La machine de montage de tuyaux **polyflex** SMM100 facilite le montage d'embouts. La version standard comprend une armoire de distribution, un interrupteur à pédale et un mandrin de sécurité à trois mors. La SMM convient pour le montage de tuyaux flexibles jusqu'au DN 32.

Référence : SMM100
Machine de montage de tuyaux avec mandrin à 3 mors

Numéro de commande : 60

Banc d'essai TH 5-3



Ce banc d'essai d'atelier convient pour le contrôle de pression statique des tuyaux assemblés avec une pression de contrôle de 12 à 145 MPa. Presque tous les embouts standard peuvent être contrôlés.

Référence : TH 5-3
Banc d'essai pour tuyaux flexibles

Numéro de commande : TH 5-3

Bancs d'essai pour pressions supérieures sur demande

Accessoires de montage 8.2



Les accessoires suivants sont recommandés pour un assemblage hors usine des flexibles **polyflex**.

Désignation : Accessoires de montage
Numéro de commande : 8.2

Mandrins de contrôle PD-1-5MM



Le kit contient 41 mandrins de 1 à 5 mm par intervalle de 0,1 mm.

Données techniques :

Matériau : acier dur
Forme : maintien grâce à tête cylindrique
Longueur : 200 mm

Name Mandrins de contrôle
Numéro de commande : PD-1-5MM

Appareil de montage Push-Lok®



Pour le montage facile de tuyaux auto-serrants Parker.

Données techniques :

Longueur totale : env. 320 mm
Poids : env. 2,2 kg

Numéro de commande : 611050G

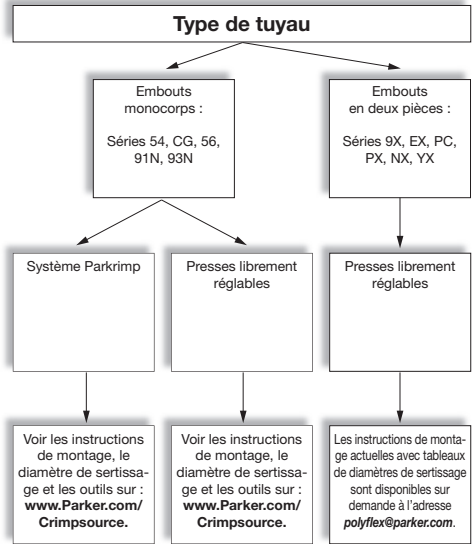
Chapitre H

Informations techniques

Introduction	H-2
Crimpsource Online	H-4
Notice de montage pour MiniKrimp®	H-9
Notice de montage pour Parkrimp® 2	H-14
Notice de montage pour tuyaux auto-serrants Push-Lok®	H-21
Séparation de tuyaux jumelés et multiconduites	H-22
Détermination des longueurs de tuyaux pour les applications via une poulie de guidage	H-23
Sélection, montage et maintenance.....	H-24
Directives d'installation	H-26
Consignes d'installation	H-28
Tableau de conversion des unités.....	H-29
Directives de sécurité Parker	H-30

Introduction

Ce chapitre contient toutes les informations techniques décisives, les instructions de sertissage et de montage, ainsi qu'une notice en vue de la sélection des tuyaux et des embouts.



Domaines d'application



- Vue synoptique des systèmes de montage
- Instructions de montage
- Séparation des tuyaux multiconduites
- Détermination des longueurs de tuyaux
- Directives et indications d'installation

Caractéristiques

- Sélection rapide du système de montage optimal et des embouts
- Instructions illustrées et faciles à comprendre
- Indications pratiques basées sur l'application



Avantages

- Notice sur l'attitude efficace et sûre à adopter avec les produits
- Le montage sûr
- Plus longue vie utile du tuyau flexible grâce à la préparation et au traitement corrects



Votre Crimpsource Online vous met en permanence à jour

Crimpsource Online



Crimpsource Online est votre instrument pour un montage rapide, facile et précis des tuyaux en Europe.

Trouvez la spécification de sertissage correcte en appuyant sur un bouton.

Choose Your Country | Select Language | Home | Investors | Contact Parker | Sign In / Register

• Keyword | Part number
Search by keyword [Search]

Products | Support | Divisions | Where to Buy | Careers | About Parker

Home | Products | Customer Tool Box

Sprache auswählen | Powered by Google Google Übersetzer

Parker Crimpsource

Crimpsource Online is your source for all information on Parker crimpers. Begin by selecting your crimp machine, hose style and coupling style. Press the Search button to see those specs. To Reset your list and start over, press the Reset button.

Machine: Select **Hose Style:** Select **Coupling Style:** Select **Size:** All

☐ Check to see all Dimensions in Metric format [Reset] [Search]

See the Parker Safety Guide and the Offer for Sale for crimping and safety information.

Create Your Own Custom Decal - [Click Here](#)

NOTE: Click link for [Industrial Hose Products Division Products](#)

© Parker Hannifin Corp. 2017 Site Map | Safety | Privacy Policies | Terms and Conditions

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Montage et sertissage de tuyaux

Comment utiliser crimpsource

Données

1

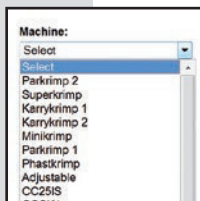


Les informations de sertissage les plus récentes se trouvent sur www.parker.com/crimpsource. Elles sont à la fois simples et détaillées.

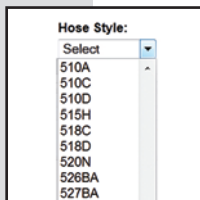
REMARQUE : si le tuyau n'est pas affiché, il n'est pas possible de le sertir sur la machine que vous avez sélectionnée. Si l'embout que vous avez choisi n'est pas affiché, cela veut dire que cette série n'est pas disponible pour ce tuyau-là. De même pour la dimension.

Faites vos choix

2



Choisissez la bonne machine.

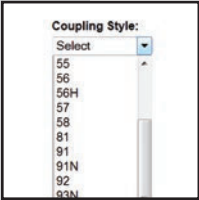


Choisissez le tuyau que vous voulez sertir.

REMARQUE : Si le tuyau n'est pas affiché, cela veut dire que la presse choisie ne fonctionne pas avec le tuyau choisi.

Faites vos choix

Choisir le modèle d'embout.



Choisir la dimension des embouts. Après avoir choisi les valeurs à partir de chaque champ, appuyer sur le bouton de recherche.

REMARQUE : Si l'embout/la dimension choisi(e) ne s'affiche pas, cela veut dire que la série/dimension n'est pas disponible pour ce tuyau-là.

Contrôlez les résultats

Home	Print				
Hose Style:	Coupling Style:	Crimper:	Hose	Meets or exceeds SAE 100R7	
540N	56	Minikrimp	Description		

Size	Die		Die Ring	Crimp Diameter	Crimp Length	Hose Insertion	Drawing
Parker Parflex Crimp Dies							
-8	80C-P08		82C-R01	0.850	FULL	1-1/8	PKFull

Comments

PFD: Crimp diameter is measured four places, 45 degrees apart, at the top, then middle and bottom of the crimp.

PFD: Crimp diameter tolerance on all Parkrimp Crimpers is $\pm 0.010"$ ($\pm 0.25\text{mm}$) unless otherwise specified. Crimp length tolerance is $\pm 0.030"$ ($\pm 0.76\text{mm}$).

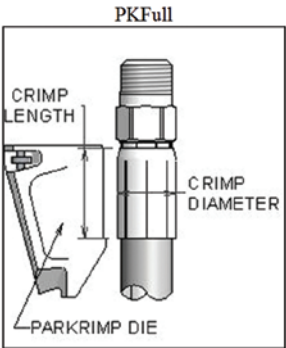
PFD: Align measurement caliper or micrometer on the center of crimp impressions avoiding the crimp ribs.

PFD: Crimp diameter tolerance on all Adjustable Crimpers is $\pm 0.005"$ ($\pm 0.13\text{mm}$). Crimp length tolerance is $\pm 0.030"$ ($\pm 0.76\text{mm}$).

PFD: Reference Parker Fluid Connector Group (FCG) Safety Bulletin 4400-B.1 (www.parker.com/safety)

PFD: Pertains to steel & stainless steel fittings. Refer to Parflex Catalog 4660 for hose assembly instructions. (www.parker.com/parflex).

PFD: Crimp acceptance is based on the center measurement average with a maximum taper of 0.010" (0.25 mm) between the top and bottom crimp averages.



Notice de montage pour MiniKrimp®

Mesure et coupe du tuyau



Contrôler si les indications relatives au type et au diamètre nominal sur le marquage du tuyau sont conformes à la mission de travail.

INDICATION

Lors du calcul de la longueur du tuyau, une éventuelle modification de la longueur du tuyau (extension/rétraction) suite à l'application de pression doit être prise en compte.

Avec un mètre flexible ou rigide, mesurer la longueur de tuyau de la manière suivante :

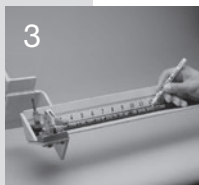
- Contrôler la longueur requise du tuyau assemblé avec les embouts.
- Déduire le supplément pour les embouts respectifs de la longueur du tuyau assemblé (vous trouverez les suppléments respectifs dans le tableau des embouts).
= dimension « B »

Exemple:

Longueur du tuyau assemblé avec les embouts	=	500 mm
Supplément pour l'embout (1B256-6-6)	=	41 mm
Supplément pour l'embout (10356-8-6-SM)	=	37 mm
Supplément total	=	78 mm
500 mm – 78 mm	=	422 mm
Longueur de tuyau requise	=	422 mm



Fixer le tuyau dans un support adéquat, afin de le maintenir étiré.



Mesurer et marquer le tuyau.

ATTENTION !

Ne pas couper le tuyau avec une meule tronçonneuse.

Les meules tronçonneuses endommagent le tube intérieur.



Découper le tuyau avec un coupeur manuel Parflex PHC ou un autre outil de coupe de manière droite et le tailler à la bonne longueur.



Contrôler visuellement la perpendicularité des deux extrémités. Retirer les bavures éventuelles sur le tube intérieur avec un couteau tranchant.

Contrôler les embouts



Contrôler si le(s) numéro(s) d'articles des embouts est/sont conformes à la mission de travail.

Contrôle visuel de l'/des embout(s) pour vérifier la présence d'un trou de passage, d'un filetage et de détériorations éventuelles.

Monter le tuyau



Marquer l'extrémité du tuyau avec la profondeur d'insertion correcte. (Profondeur d'insertion = Dimension « A » moins « B » Selon les tableaux des embouts aux chapitres B à E)

AVERTISSEMENT !

Lors du montage d'embouts sur un tuyau pour des applications à l'oxygène, ne pas utiliser d'huile lubrifiante, mais une solution savonneuse sans huile !

Lorsque de l'huile lubrifiante est utilisée, ceci peut entraîner des explosions et des dommages corporels lors de l'utilisation du tuyau flexible.



Lubrifier la face intérieure de l'extrémité du tuyau avec une huile lubrifiante SAE 20.
 (Pour l'emploi du tuyau dans les applications en présence d'oxygène, utiliser une solution savonneuse sans huile).



Introduire le tuyau jusqu'au repère de la profondeur d'insertion dans l'embout.
 (Si l'embout est difficile à pousser sur le tuyau, exécuter l'étape suivante).



Appliquer l'embout de la manière suivante en tapotant sur le tuyau : Utilisez les mâchoires d'étau VBS ou VBL de Parker et y introduire le tuyau avec l'embout dans l'ouverture correcte. Insérer ensuite les mâchoires avec le tuyau et l'embout dans un étau fixé sur un établi.

ATTENTION !

Assurer que le tuyau ne dépasse de l'étau que de sorte que le marquage de la profondeur d'insertion soit visible. Sinon, le tuyau peut se retrouver endommagé par rupture en le pliant.



Avec un marteau en caoutchouc, taper l'embout légèrement sur le tuyau, jusqu'à ce que le bord inférieur du manchon concorde avec le repère de la profondeur d'insertion.
 Si nécessaire, exécuter les étapes 7-10 à l'autre extrémité du tuyau.

INDICATION

Les étapes suivantes s'appliquent pour le montage avec la Parker MiniKrimp®.

La presse à sertir MiniKrimp® doit uniquement être mise en service et utilisée par du personnel qualifié à cet effet et habilité ! Parker décline toute garantie en cas d'utilisation non conforme de la MiniKrimp®.

12



Sélectionner le jeu de mors. Pour les tuyaux Parflex/**polyflex**, voir le tableau de sélection Outils de sertissage dans le présent manuel.

Indication : Les jeux de mors sont marqués par couleur selon le format.

13



Appliquer une fine couche de graisse lubrifiante à base de disulfure de molybdène sur le réceptacle de mâchoire.

Poser le jeu de mors dans son logement.

14



Appliquer l'anneau de réglage qui convient sur le jeu de mors. Pour la sélection de l'anneau de réglage, voir le tableau de sélection Outils de sertissage dans le présent manuel.

15



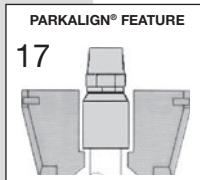
Aligner le poussoir sur le boulon d'épaule.

16

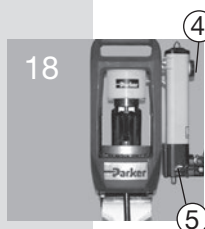


Introduire le tuyau avec l'embout par le bas dans le jeu de mors.

17



Aligner l'embout de sorte que le manchon soit en applique sur la butée de l'outil de sertissage.



Ouvrir l'interrupteur de fonctionnement (4) sur la pompe et fermer la soupape d'arrêt (5).



Maintenir le tuyau et l'embout en position sur la butée et actionner la pompe manuelle jusqu'à ce que l'anneau de réglage bute contre la plaque de base.



Relâcher la pression en ouvrant la soupape d'arrêt (5) et retirer le tuyau assemblé. Contrôler le diamètre de sertissage.



Mesurer à nouveau le diamètre de sertissage sur chaque embout en haut, au centre et en bas sur le manchon. Mesurer la circonférence du manchon à au moins trois endroits. Contrôler si le diamètre de sertissage se trouve au sein des tolérances. Pour les tuyaux Parflex, voir le tableau de sélection Outils de sertissage dans le présent catalogue.

INDICATIONS

- Les tuyaux assemblés doivent faire l'objet d'un contrôle de propreté et ils doivent être exempts de corps étrangers.
- Parker Hannifin décline toute responsabilité pour le fonctionnement et rejette toute garantie pour une presse à sertir qui est livrée avec un autre entraînement que celui prévu par Parker Hannifin pour le fonctionnement spécifique.

Notice de montage pour Parkrimp® 2

Mesure et coupe du tuyau



Contrôler si les indications relatives au type et au diamètre nominal sur le marquage du tuyau sont conformes à la mission de travail.

INDICATION

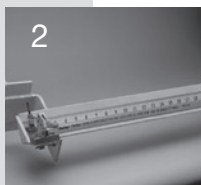
Lors du calcul de la longueur du tuyau, une éventuelle modification de la longueur du tuyau (extension/rétraction) suite à l'application de pression doit être prise en compte.

Avec un mètre flexible ou rigide, mesurer la longueur de tuyau de la manière suivante :

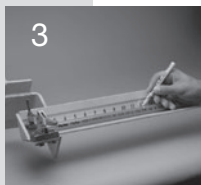
- Contrôler la longueur requise du tuyau assemblé avec les embouts.
- Déduire le supplément pour les embouts respectifs de la longueur du tuyau assemblé (vous trouverez les suppléments respectifs dans le tableau des embouts).
= dimension « B »

Exemple:

Longueur du tuyau assemblé avec les embouts	=	500 mm
Supplément pour l'embout (1B256-6-6)	=	41 mm
Supplément pour l'embout (10356-8-6-SM)	=	37 mm
Supplément total	=	78 mm
500 mm – 78 mm	=	422 mm
Longueur de tuyau requise	=	422 mm



Fixer le tuyau dans un support adéquat, afin de le maintenir étiré.



Mesurer et marquer le tuyau.

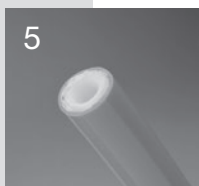
ATTENTION !

Ne pas couper le tuyau avec une meule tronçonneuse.

Les meules tronçonneuses endommagent le tube intérieur.



Découper le tuyau avec un coupeur manuel Parflex PHC ou un autre outil de coupe de manière droite et le tailler à la bonne longueur.



Contrôler visuellement la perpendicularité des deux extrémités. Retirer les bavures éventuelles sur le tube intérieur avec un couteau tranchant.

Contrôler les embouts



Contrôler si le(s) numéro(s) d'articles des embouts est/sont conformes à la mission de travail.

Monter le tuyau



Marquer l'extrémité du tuyau avec la profondeur d'insertion correcte. (Profondeur d'insertion = Dimension « A » moins « B » Selon les tableaux des embouts aux chapitres B à E)

AVERTISSEMENT !

Lors du montage d'embouts sur un tuyau pour des applications à l'oxygène, ne pas utiliser d'huile lubrifiante, mais une solution savonneuse sans huile !
Lorsque de l'huile lubrifiante est utilisée, ceci peut entraîner des explosions et des dommages corporels lors de l'utilisation du tuyau flexible.



Lubrifier légèrement la face intérieure de l'extrémité du tuyau avec une huile lubrifiante SAE 20.

(Pour l'emploi du tuyau en présence d'oxygène, utiliser une solution savonneuse sans huile).



Introduire le tuyau jusqu'au repère de la profondeur d'insertion dans l'embout.

(Si l'embout est difficile à pousser sur le tuyau, exécuter l'étape suivante).



Appliquer l'embout de la manière suivante en tapotant sur le tuyau : Utilisez les mâchoires d'étau VBS ou VBL de Parker et y introduire le tuyau avec l'embout dans l'ouverture correcte. Insérer ensuite les mâchoires avec le tuyau et l'embout dans un étau fixé sur un établi.

ATTENTION !

Assurer que le tuyau ne dépasse de l'étau que de sorte que le marquage de la profondeur d'insertion soit visible. Sinon, le tuyau peut se retrouver endommagé par rupture en le pliant.



Avec un marteau en caoutchouc, taper l'embout légèrement sur le tuyau, jusqu'à ce que le bord inférieur du manchon concorde avec le repère de la profondeur d'insertion.

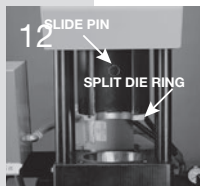
Si nécessaire, exécuter les étapes 7-10 à l'autre extrémité du tuyau.

INDICATION

- Les étapes suivantes s'appliquent pour le montage avec la Parker ParKrimp® 2.
- La goupille de sûreté du poussoir se trouve à l'intérieur du dos du poussoir.

ATTENTION !

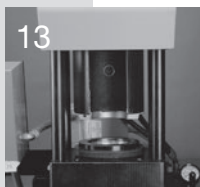
Pour le sertissage des embouts Parflex, il est strictement interdit d'utiliser l'anneau d'écartement noir. À défaut, un tuyau assemblé erroné avec des embouts sertis de manière non conforme en serait la conséquence.



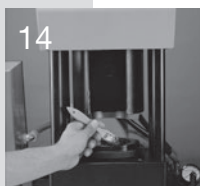
Faire monter complètement le poussoir vers le haut et insérer la moitié arrière de l'anneau de réglage divisé dans la partie arrière du poussoir. Bloquer l'anneau en introduisant la goupille de verrouillage.

INDICATION

Lors de la pose de l'élément adaptateur, faire basculer celui-ci vers l'arrière.



Pour les formats de tuyaux 4 à 20, insérer l'élément adaptateur dans la plaque de base de la presse à sertir.



Appliquer une fine couche de graisse lubrifiante à base de disulfure de molybdène sur le côté intérieur de l'élément adaptateur.



Sélectionner le jeu de mors Parkrimp®. (Pour la sélection du numéro d'article qui convient, voir le tableau Diamètres de sertissage et sélection de l'outillage dans ce chapitre du catalogue).

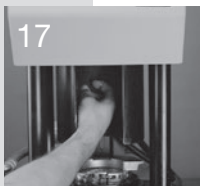


Introduire le jeu de mors de sertissage dans le réceptacle.

ATTENTION !

En cas de sertissage des embouts en inox, graisser les mors de sertissage avec de l'huile Parker 702. A défaut, ceci peut entraîner des détériorations sur les embouts.

17



Tirer la goupille de verrouillage vers l'avant et abaisser la moitié arrière de l'anneau de réglage sur les mors.

INDICATION

En cas de sertissage des embouts coudés, la moitié avant de l'anneau de réglage ainsi que la moitié avant du jeu de mors doivent être retirées afin d'insérer les embouts et de les retirer.

18

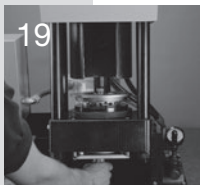


Insérer la moitié avant de l'anneau de réglage et aligner la goupille dans la moitié arrière avec le trou dans la moitié avant.

ATTENTION !

Lors de la pose de l'embout dans le jeu de mors, assurer que le rebord inférieur du manchon soit entièrement en applique sur la butée du jeu de mors. Si cela n'est pas le cas, l'embout sera serti de manière non conforme ou endommagé.

19



Introduire le tuyau et l'embout par le bas à travers les mors de sertissage.

Positionner l'embout de sorte que le rebord inférieur de son manchon soit assis sur la butée du jeu de mors.

20



Pour allumer la pompe, actionner l'interrupteur respectif.

INDICATION

La pression de pompe ne doit pas dépasser 5000 psi (35 MPa). Parker Hannifin décline toute responsabilité pour le fonctionnement et rejette toute garantie pour une presse à sertir qui est livrée avec un autre entraînement que celui prévu par Parker Hannifin pour le fonctionnement spécifique.

AVERTISSEMENT !

Maintenir les doigts et les mains à l'écart de la zone de sertissage. A défaut, ceci peut entraîner des blessures.



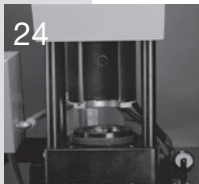
Maintenir le tuyau et l'embout en position sur la butée du jeu de mors et abaisser le poussoir en tirant vers l'avant le levier à soupape.



Sertir l'embout avec le tuyau jusqu'à ce que l'anneau de réglage soit en applique sur la plaque de base.



Pousser le levier à soupape vers l'arrière afin de retirer le poussoir et d'ouvrir le jeu de mors.



Retirer le tuyau assemblé et le jeu de mors.

Si nécessaire, exécuter les étapes 13-24 à l'autre extrémité du tuyau.



Arrêter la pompe.

Mesurer et contrôler le tuyau assemblé

26



Mesurer le tuyau assemblé et contrôler si sa longueur est conforme à la mission de travail.

27



Contrôler le marquage de la profondeur d'insertion sur les embouts. Le marquage doit être visible et il doit être éloigné au maximum de 3 mm du bord inférieur du manchon de l'embout.

28

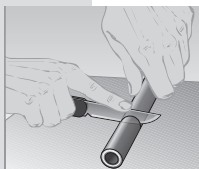


Mesurer à nouveau le diamètre de sertissage sur chaque embout en haut, au centre et en bas sur le manchon. Mesurer la circonférence du manchon à au moins trois endroits. Contrôler si le diamètre de sertissage se trouve au sein des tolérances. (Pour le diamètre de sertissage correct, voir le tableau Diamètres de sertissage et sélection de l'outillage dans ce chapitre du catalogue).

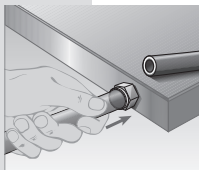
Si nécessaire, effectuer un contrôle de pression sur le tuyau assemblé.

Notice de montage pour tuyaux auto-serrants Push-Lok®

Montage



Découper le tuyau à la verticale avec un couteau tranchant. Si nécessaire, humecter l'extrémité de l'embout avec de l'eau ou une solution d'eau savonneuse (5 % de savon liquide + 95 % d'eau) pour faciliter le montage.

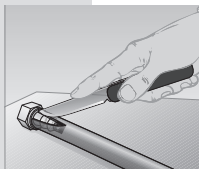


Introduire l'embout dans le tuyau et le pousser avec une force uniforme, jusqu'à ce que l'embout se trouve complètement dans le tuyau. Le tuyau doit alors être conservé à environ 2,5 cm de la zone de coupe. En alternative, il est possible d'utiliser l'outil de montage Parker 611050G.

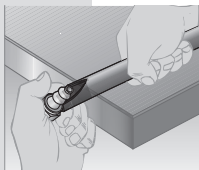
ATTENTION !

Les embouts Push-Lok® ont uniquement une tenue ferme lorsque le tuyau Push-Lok® recouvre complètement la zone de jonction de l'embout, à savoir jusqu'à la butée sur l'anneau en plastique. Le montage peut être réalisé avec de l'eau, une solution savonneuse ou de l'huile de montage Push-Lok®.

Démontage



Avec un couteau, tailler le tuyau légèrement en biais par rapport à l'axe longitudinal (dans un angle d'environ 20 °). Veiller à ce que les nervures de l'embout ne soient pas endommagées.



Retirer l'embout du tuyau.

ATTENTION !

Avant la réutilisation de l'embout, vérifier que celui-ci ne présente aucune détérioration. Les embouts endommagés entraînent des fuites.

Appareil de montage Push-Lok®



Pour le montage facile de tuyaux auto-serrants Parker.

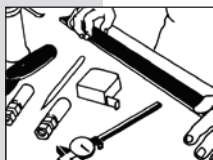
Longueur totale : env. 320 mm

Poids : env. 2,2 kg

Numéro de commande : 611050G

Séparation des tuyaux jumelés et multiconduits

Séparation



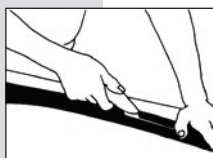
Placer le tuyau jumelé ou multiconduit sur le plan de travail de sorte qu'il soit en applique à plat et qu'il ne puisse ni se gauchir, ni se tourner.



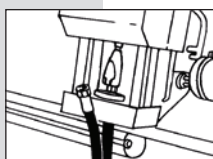
Mesurer et marquer la longueur jusqu'à laquelle les tuyaux doivent être séparés.



Badigeonner légèrement d'huile la zone entre les tuyaux à séparer. L'huile sert à réduire la friction de la lame de couteau.



Appuyer fermement et à plat les tuyaux multiconduits sur le plan de travail, afin qu'ils ne puissent pas se déplacer. Guider le couteau avec une pression légère à moyennement forte uniforme. Répéter cette opération jusqu'à ce que les tuyaux soient séparés.



La longueur séparée doit être suffisamment longue afin que lors du sertissage des embouts un pliage des tuyaux soit empêché.



Selon l'exigence d'installation, dans la zone terminale des tuyaux séparés, maintenir ensemble les extrémités de tuyaux mobiles avec du ruban en nylon ou adhésif, afin de protéger le revêtement des tuyaux contre un déchirement.

INDICATION

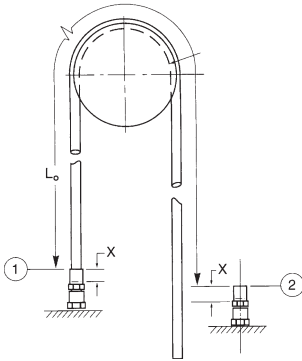
Lors de la séparation, il convient absolument de veiller à ce que la lame de couteau soit guidée à la perpendiculaire du tuyau, afin qu'elle tranche uniquement le matériau qui relie les tuyaux.

IL FAUT PROCÉDER AVEC LA PLUS GRANDE PRUDENCE POUR ÉVITER DE TRANCHER LE REVÊTEMENT, ET PAR CONSÉQUENT DE METTRE À NU LE RENFORCEMENT.

Tuyaux en thermoplastique

Détermination des longueurs de tuyaux pour les applications via une poulie de guidage

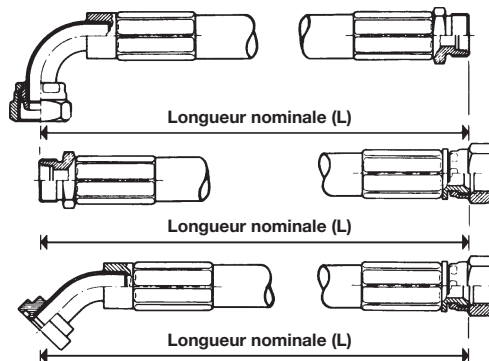
La longueur de découpe précise d'un tuyau assemblé adéquate optimalement pour l'utilisation avec des poulies de guidage dépend de la structure mécanique respective de la machine. Voici une possibilité pour le calcul d'un point de départ approximatif :



1. Monter le tuyau avec un raccord de la manière représentée dans le schéma.
2. Mesurer la longueur de tuyau entre le point 1 et le point 2 lorsque le tuyau est tendu (L_0 = Longueur)
3. Calculer la longueur de tuyau :
La longueur de coupe est la longueur libre L_f :
$$L_f = 0,985 L_0 + 2x$$

Sachant que L_f inclut un supplément pour l'insertion du raccord aux deux extrémités. Le supplément pour l'insertion du raccord (x) ressort des tableaux d'embouts ainsi que du dessin respectif (cote de différence A-B) ou il peut être calculé par mesure directe sur le raccord. Cette formule comprend un supplément d'extension de 1,5 %.
4. Raccorder l'extrémité de tuyau restante et la monter sur la machine.

Définition de la longueur nominale



Sélection, montage et maintenance des tuyaux et flexibles *polyflex*/Parflex

Les tuyaux et les embouts n'ont pas une durée de conservation illimitée et leur vie utile peut se raccourcir par de nombreux facteurs. Les recommandations données ici pour la pratique sont prévues pour les constructeurs et les opérateurs de tuyaux et elles doivent les aider lors de la sélection du bon tuyau. Ces directives ne sont certes pas exhaustives, mais elles aident l'opérateur lors de la maintenance de ses installations hydrauliques et pneumatiques.

**VEUILLEZ LIRE L'ENSEMBLE DES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ
COMPRISES DANS CE CATALOGUE !**

Partie 1 – Sélection du tuyau

- **Pression** – la pression de service maximale du tuyau doit être supérieure ou égale à la pression du système. Les coups-de-bélier ou les pics de pression dans le système, qui dépassent la pression de service maximale, raccourcissent la durée de vie du tuyau et ils doivent être évités.
- **Température** – La température maximale autorisée du tuyau/des embouts ne doit pas être dépassée par la température ambiante ni la température du fluide transporté. Par ailleurs, il est interdit de dépasser la température ambiante admissible du fluide dans le tuyau. Il ne faut pas poser le tuyau à proximité de sources de hautes températures ou alors le blinder en conséquence.
- **Format** – le tuyau et l'embout doivent être dimensionnés de manière suffisante afin d'empêcher une détérioration du tuyau par des turbulences excessives ou une accumulation de chaleur et de garantir un débit et une pression impeccables (voir ici le nomogramme relatif au débit).
- **Stabilité aux fluides** – Voir ici les manuels contenus dans le présent catalogue sur la résistance chimique pour l'emploi de fluides avec différents matériaux. Si vous êtes indécis lors d'une application, veuillez vous adresser à Parker **polyflex**.
- **Environnement** – L'ozone, la lumière UV, les produits chimiques agressifs, l'eau saline ainsi que les autres substances nocives dans l'air ambiant peuvent décomposer le tuyau et en raccourcir la vie utile.
- **Longueur** – La longueur du tuyau change en fonction de la pression. Elle doit être prise en compte ensemble avec le mouvement de l'installation lors du dimensionnement du système.
- **Embouts adéquats** – Il convient de toujours respecter les spécifications du fabricant. Ne pas employer simultanément des composants de différents fabricants.
- **Sollicitation mécanique** – La sollicitation de traction et la charge transversale, les vibrations, la flexion et la torsion excessives réduisent la longévité du tuyau. Afin d'empêcher une torsion du

tuyau, des embouts et adaptateurs rotatifs doivent être utilisés. En cas d'applications potentiellement problématiques ou inhabituelles, il faut commencer par contrôler le tuyau.»

Partie 2 – Montage et maintenance

- **Contrôler les composants** – revêtement afin de détecter la présence de fissures, de cloques, de propreté et zones pliées ainsi que le tube intérieur afin de détecter des obstructions et autres défauts. Contrôler les embouts afin de détecter la présence de filetages endommagés, d'obstructions, de fissures et de rouille. Dans ces cas, n'utiliser ni le tuyau, ni l'embout.
- **Monter le tuyau et l'embout selon les instructions dans ce catalogue.**
- **Ne pas aller au-dessous du rayon de courbure minimal indiqué** – Pour empêcher de fortes courbures sur la zone de jonction du tuyau et de l'embout, utiliser des délestages de tension. Ceux-ci peuvent être une protection à ressort ou d'autres composants de déstage de tension.
- Après le montage, éliminer l'air enfermé dans le système, mettre le système sous pression de service maximale et vérifier l'absence de fuites et la présence d'un fonctionnement impeccable.
- Après le montage, vérifier à intervalles réguliers les points suivants dans le système (la fréquence dépend du degré de sollicitation et des risques possibles) :
 1. Revêtement cloqueux, décomposé ou branlant du tuyau.
 2. Tuyau rigide, fissuré ou carbonisé
 3. Dommages de coupe ou abrasion sur le tuyau. Contrôler si le renforcement est à nu dans certains endroits.
 4. Fuites sur le tuyau ou sur les embouts.
 5. Embouts endommagés ou corrodés.
 6. Accumulation excessive de crasse, de graisse lubrifiante, d'huiles etc.
 7. Accessoires endommagés ou défectueux (pinces, protection contre le croquage)
 8. Tuyaux croqué dans certains endroits.

En cas de constatation d'un ou plusieurs de ces problèmes, remplacer la pièce !

NE JAMAIS IGNORER !
- **Après avoir terminé tous les travaux de maintenance, contrôler de nouveau le système.**
- **Etablir les plans de maintenance sur la base des expériences collectées avec la vie utile ou lorsqu'une panne pourrait entraîner des dommages matériels et corporels ainsi que des temps d'immobilisation excessivement longs et inacceptables.**

Directives d'installation

Indications relatives à l'installation de tuyaux

Calculer le format (D.I.) et le type de tuyau à l'aide du volume de débit (l/mn), de la perte de pression et de la résistance chimique contre le fluide liquide ou gazeux. Pour la sélection et l'installation du tuyau, il convient par ailleurs de prendre en compte les facteurs décisifs suivants :

Pression d'éclatement et pression de service

La pression d'éclatement spécifiée pour chaque type de tuyau ainsi que le diamètre nominal (dash size) s'appliquent pour les tuyaux non vieillis qui ont été contrôlés à une température de laboratoire normale selon les spécifications de la norme SAE J343 pour l'exploitation normale et dans des conditions de montage techniquement idéales. La pression de service recommandée maximale s'élève à 1/4 de la pression d'éclatement nominale minimale, sauf indication explicite autre dans les spécifications de produit respectives. Pour des conditions de service plus exigeantes, il faut éventuellement prévoir un tuyau ayant une pression de service nominale supérieure.

Température de service

La plage de température pour un service satisfaisant (longévité maximale du tuyau) dépend très fortement du fluide transporté dans les flexibles. Si le tuyau est employé au-dessus de la température nominale maximale indiquée, sa vie utile se raccourcit. Par ailleurs, ceci peut entraîner notamment la survenue d'oxydation, de décomposition chimique et de perte de compression à l'intérieur de l'embout.

Effet de la pression

Dans un système hydraulique, les coups-de-bélier et les pics de pression n'ont rien d'inhabituel. Le facteur de design normal de 1:4 doit prendre en compte ces brefs pics. Lorsque ces coups-de-bélier et pics de pression sont considérés comme graves, voire dangereux, il convient d'augmenter le facteur de design.

Lorsqu'un tuyau se trouve sous pression, sa longueur peut varier de jusqu'à +2/-4 %. Pour cette raison, lors de l'installation, un raccourcissement doit être compensé par une marge correspondante et suffisamment de place pour un allongement.

Rayon de courbure

Les rayons de courbure minimaux figurant dans ce catalogue s'appliquent pour la pression de service nominale et les températures de service indiquées. La vie utile d'un tuyau peut se raccourcir lors-

que le rayon de courbure est inférieur au minimum indiqué et que le tuyau est constamment sollicité pour courbure pendant le service.

Température ambiante

Les températures ambiantes excessivement élevées ou basses altèrent les matériaux à partir desquels le tuyau est construit et elles se répercutent de manière défavorable sur leur vie utile. Si possible, le tuyau doit être posé de manière à ce qu'il soit protégé contre l'effet de la chaleur. En cas d'emploi dans un froid extrême, l'installation doit être dotée de soupapes de sécurité télécommandées, afin que l'huile puisse circuler et se réchauffer avant que les raccords des tuyaux soient mises en mouvement.

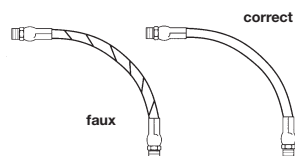
Abrasion

L'usure par friction se produit de manières très diverses. Font partie des types les plus fréquents la friction ou le frottement typique l'un à l'autre, sachant que ce dernier est une friction à très haute fréquence et à basse amplitude. Ce type d'abrasion est entraîné par des impulsions de pression de pompe, qui dépendent des caractéristiques techniques de la pompe. L'abrasion peut également être entraînée par des oscillations ou des résonances dans l'installation. Elle peut aussi se produire lorsque deux flexibles se croisent ou lorsqu'un flexible se frotte sur un point fixe ou est en applique sur celui-ci. La résistance à l'abrasion dépend de la température et de la décomposition du revêtement par des substances chimiques. Avec des gaines de protection, il est possible d'agir à l'encontre d'une défaillance prématurée entraînée par abrasion du tuyau.

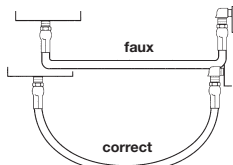
Pose de tuyau et pince pour tuyaux

Il convient absolument de veiller à ce que le tuyau soit posé de manière à ce qu'il ne se courbe que sur un seul plan. Si le tuyau posé en courbures passe à travers plusieurs plans de courbures, ceci entraîne une torsion. Là où cela est néanmoins inévitable, la torsion doit être répartie sur la longueur de tuyau maximale possible. La vie utile des types de tuyaux renforcés en fil métallique est touchée le plus fortement lorsque le tuyau est exposé à des torsions. Les pinces à pose extrêmement rigide et installées dans des endroits inadéquats concentrent cette torsion sur des parcours courts. Avant la sélection des bonnes techniques de serrage, une analyse de la fonction du tuyau est nécessaire. Pour quelques applications, le tuyau doit être enfermé afin de ne pas subir de dommages, mais il doit en même temps pouvoir aller et venir sans obstacles avec les assemblages articulés dans l'installation. D'autres applications nécessitent éventuellement des pinces à assise très étroite. Dans ce cas, le tuyau doit être doté d'une couche protectrice, qui veille à la tenue ferme de la pince, mais aussi à ce que la pince ne déforme pas le tuyau.

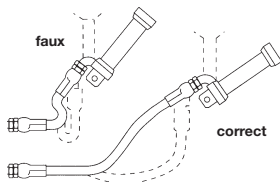
Consignes d'installation



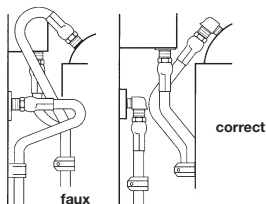
Le tuyau est affaibli lorsqu'il est monté tordu. Par ailleurs, des impulsions de pression dans le tuyau tordu peuvent entraîner la fatigue du fil métallique et le relâchement de la liaison des embouts. La machine doit être conçue de manière à ce que le tuyau soit plutôt coudé que tordu par les mouvements de celle-ci.



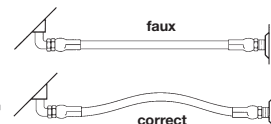
Le tuyau doit être guidé de manière droite et non latéralement hors du raccord. Il est interdit d'aller au-dessous du rayon de courbure minimal, afin d'empêcher un croquage du tuyau et un empêchement de la circulation du fluide.



Lorsqu'un flexible est mis en œuvre dans une application soumise à une sollicitation par flexion, il convient de noter que les embouts métalliques du tuyau flexible ne font pas partie de la partie flexible.

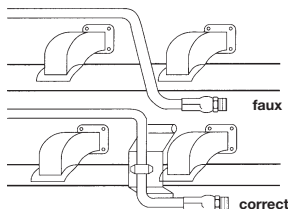


Là où cela est nécessaire, il convient d'utiliser des embouts coudés ou des adaptateurs, afin d'éviter les longueurs de tuyau excessives et d'assurer un montage plus clair ainsi qu'une maintenance sans complication.



Supplément de tuyau :

Sous pression, la longueur du tuyau peut varier de jusqu'à $\pm 2\%$. Lors de la découpe du tuyau à la longueur qui convient, il faut prendre ceci en compte.



Le montage de flexibles à proximité de sources de chaleur doit être évité. Cependant, si cela est nécessaire, le tuyau doit être isolé en conséquence.

Tableau de conversion des unités

Tailles	Unité	Abréviation	Unité de conversion	Facteur
Longueur	1 pouce	in	mm	25,4
	1 millimètre	mm	in	0,03934
	1 pied	ft	m	0,3048
	1 mètre	m	ft	3,28084
Surfaces	1 pouce carré	sq in	cm ²	6,4516
	1 centimètre carré	cm ²	sq in	0,1550
Volumes	1 gallone (UK)	gal	l	4,54596
	1 litre	l	gal (UK)	0,219976
	1 gallone (US)	gal	l	3,78533
	1 litre	l	gal (US)	0,264177
Poids	1 livre	lb	kg	0,453592
	1 kilogramme	kg	lb	2,204622
Pression	1 livre par pouce carré	psi	bar	0,06895
	1 bar	bar	psi	14,5035
	1 livre par pouce carré	psi	MPa	0,006895
	1 mega-pascal	MPa	psi	145,035
	1 kilo-pascal	kPa	bar	0,01
	1 bar	bar	kPa	100
	1 mega-pascal	MPa	bar	10
	1 bar	bar	MPa	0,1
Vitesse	1 pied par seconde	ft/s	m/s	0,3048
	1 mètre par seconde	m/s	ft/s	3,28084
Débit	1 gallone p. minute (UK)	gal/min.	l/min.	4,54596
	1 litre par minute	l/min.	gal/min. (UK)	0,219976
	1 gallone p. minute (US)	gal/min.	l/min.	3,78533
	1 litre par minute	l/min.	gal/min. (US)	0,264178
Température	Fahrenheit	F	°C	$\frac{5}{9} (F-32)$
	Celsius	°C	F	$\frac{°C \times 9}{5} + 32$

Guide de sécurité pour le choix et l'utilisation des tuyaux, embouts et accessoires correspondants

Publication Parker N° 4400-B.1-EUR, Révision: Novembre 2007



DANGER

La défaillance, le mauvais choix ou la mauvaise utilisation des tuyaux, embouts, tuyauteries flexibles et accessoires correspondants (produits) peuvent être cause de mort, de blessures ou de dégâts matériels.

Les conséquences possibles de toute défaillance ou mauvais choix, ou mauvaise utilisation de ces produits incluent mais ne se limitent pas à :

- éjection des embouts à grande vitesse,
- jet soudain et violent du fluide véhiculé,
- explosion ou inflammation du fluide transporté,
- électrocution par des lignes électriques à haute tension ou toutes autres sources d'énergie électrique,
- collision avec des objets normalement maintenus en position ou mûs par le fluide et qui soudainement se déplacent ou chutent,
- phénomène de coup de fouet,
- contact avec le fluide véhiculé qui peut être chaud, froid, toxique ou dangereux d'autre manière,
- étincelle ou explosion due à l'électricité statique ou d'autres sources électriques,
- blessures résultant de l'inhalation, l'ingestion ou l'exposition aux fluides
- explosion due à la pulvérisation de peinture ou de liquide inflammable.

Avant de choisir ou d'utiliser un tuyau, un embout ou un accessoire Parker, il est important de lire et de suivre attentivement les instructions suivantes. Seul le tuyau de la Division Parker Stratoflex est homologué pour les applications dans l'aéronautique embarquée.

1.0 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1.1 But

Ce guide de sécurité donne les instructions nécessaires au choix et à l'utilisation (assemblage, installation et entretien) de ces produits. Pour simplifier, tous les produits en caoutchouc et/ou thermoplastique communément appelés « tuyau » ou « tube » sont appelés « tuyau » dans ce guide de sécurité. Tous les assemblages réalisés à partir de tuyau sont appelés « tuyauteries flexibles ». Tous les produits communément nommés « raccords » ou « adaptateurs » ou « embouts » sont appelés « embouts ». Tous les accessoires (incluant les machines à serrer et les outillages) sont appelés « accessoires ».

Ce guide de sécurité est un supplément qui doit être utilisé en complément des publications Parker spécifiques à chaque type de tuyau, embout, ou accessoire qu'il est prévu d'utiliser. Ces publications Parker sont disponibles sur le site www.parker.com. Les normes SAE J1273 (www.sae.org) et ISO 17165 2 (www.ansi.org) donnent également des informations relatives aux pratiques recommandées pour les tuyauteries flexibles.

1.2 Défaillance-Sécurité

La rupture des tuyauteries flexibles intervient ou peut intervenir sans avertissement préalable pour de multiples raisons. Il est recommandé de concevoir les installations et systèmes de telle sorte que la défaillance d'une tuyauterie flexible ne soit pas la cause de dégâts corporels ou matériels.

1.3 Diffusion

Un exemplaire de ce guide doit être fourni à toute personne responsable du choix ou de l'utilisation de tuyaux et embouts. Ne pas choisir ou utiliser de tels produits sans avoir lu et compris au préalable ce guide de sécurité, ainsi que les publications Parker correspondant aux produits considérés.

1.4 Responsabilité de l'utilisateur

En raison des multiples possibilités d'utilisation des tuyaux et embouts, Parker et ses distributeurs ne peuvent garantir que tel ou tel type de matériel est approprié pour une application spécifique donnée. Ce guide de sécurité n'analyse pas tous les paramètres techniques considérés pour le choix d'un produit. L'utilisateur, de par sa propre analyse et ses propres essais, est seul responsable pour :

- le choix final du type de tuyau et d'embout,
- assurer que ce choix correspond à ses besoins et ne présente aucun risque à l'utilisation,
- munir l'installation des dispositifs d'hygiène et de sécurité nécessaires.
- s'assurer de la conformité aux normes industrielles et gouvernementales.

1.5 Informations complémentaires

Prendre contact avec le service technique Parker intéressé si vous avez des questions ou besoin d'informations complémentaires. Consulter la documentation Parker correspondant au produit considéré ou utilisé ou appeler le N° 1 800 CPARKER ou consulter le site www.parker.com pour obtenir le N° de téléphone du service technique a contacter.

2.0 INSTRUCTIONS POUR LE CHOIX DES TUYAUX ET EMBOUTS

2.1 Conductivité électrique

Certaines applications nécessitent l'utilisation de tuyau non-conducteur pour éviter tout passage de courant électrique. Dans d'autres cas, le tuyau, les embouts et l'interface tuyau/embouts doivent être suffisamment conducteurs pour évacuer l'électricité statique. Une extrême attention doit être apportée dans le choix du tuyau et des embouts pour les applications ou la notion de conductivité ou de non-conductivité électrique est un facteur important. La conductivité ou la non-conductivité du tuyau et des embouts dépendent de nombreux facteurs et sont susceptibles de se modifier. Ces facteurs incluent mais ne se limitent pas à la variété des matériaux utilisés pour fabriquer le tuyau et les embouts, au traitement de surface des embouts (certains traitements sont conducteurs d'autres pas), aux méthodes de fabrication (incluant le contrôle de l'humidité), à la liaison du tuyau avec les embouts, à l'âge et au degré de détérioration ou autres changements, à la teneur en humidité du tuyau à un moment donné et d'autres facteurs. Les points suivants sont à considérer pour les tuyaux conducteurs ou non-conducteurs. Pour d'autres applications consulter les pages du catalogue et les normes et recommandations industrielles pour un choix approprié.

2.1.1 Tuyau non-conducteur

Certaines applications nécessitent que le tuyau soit non-conducteur pour empêcher toute déperdition de courant ou pour maintenir l'isolation électrique. Pour les applications qui demandent un tuyau non-conducteur, incluant mais pas seulement la proximité de lignes électriques à haute tension, seuls des tuyaux non-conducteurs spéciaux doivent être utilisés. Le fabricant de l'installation dans laquelle le tuyau non-conducteur va être utilisé doit être consulté pour s'assurer que le tuyau et les embouts choisis conviennent pour cette installation. Ne pas utiliser de tuyau ou embouts Parker pour les applications nécessitant un tuyau non-conducteur, incluant mais pas uniquement les applications proches de lignes à haute tension sauf si (I) l'application est expressément approuvée dans la publication technique Parker relative au produit (II) le tuyau est marqué « non-conductive » et (III) si le fabricant de l'installation dans laquelle le tuyau doit être utilisé homologue spécialement ce tuyau et ces embouts Parker pour cette application.

2.1.2 Tuyau conducteur de l'électricité

Parker fabrique du tuyau spécial pour certaines applications nécessitant un tuyau conducteur de l'électricité. Parker fabrique du tuyau spécial pour véhiculer de la peinture dans les systèmes de peinture « airless » (sans air). Ce tuyau est identifié "Electrically Conductive Airless Paint Spray Hose" par son marquage et sur l'emballage. Ce tuyau doit être correctement assemblé avec les embouts Parker appropriés avec mise à la terre pour éviter la création dangereuse d'électricité statique, qui se produit dans les applications de peinture « airless ». Ne pas utiliser d'autre tuyau pour les systèmes

de peinture "airless" même s'il est conducteur de l'électricité. L'utilisation de tout autre type de tuyau ou une connexion défectueuse peuvent être cause d'incendie ou d'explosion pouvant entraîner la mort, des blessures ou la détérioration de matériel. Parker fabrique du tuyau spécial pour certaines applications avec gaz naturel comprimé ("CNG") où la création d'électricité statique peut intervenir. Les tuyauteries flexibles Parker CNG sont conformes aux exigences des spécifications ANSI/AS NGV 4.2-1999; CSA 12.52- M99, "Hoses for Natural Gas Vehicles and Dispensing Systems" (www.ansi.org). Ce tuyau est identifié "Electrically Conductive for CNG Use" par son marquage et sur son emballage. Ce tuyau doit être correctement assemblé avec les embouts Parker appropriés avec mise à la terre pour éviter la création dangereuse d'électricité statique, qui se produit par exemple lors de la distribution ou du transfert de CNG à haute vitesse. Ne pas utiliser d'autre tuyau pour les applications CNG où il y a risque de création d'électricité statique même s'il est conducteur de l'électricité. L'utilisation de tout autre type de tuyau dans les applications CNG ou une connexion ou mise à la terre défectueuses peuvent être cause d'incendie ou d'explosion pouvant entraîner la mort, des blessures ou la détérioration de matériel. Prêter une attention particulière à la protection contre la diffusion de gaz CNG à travers la paroi du tuyau. Voir la section 2.6, Perméabilité, pour plus d'information. Le tuyau Parker CNG est conçu pour être utilisé pour la distribution et sur véhicule à une température maximum de 82°C (180°F). Le tuyau Parker CNG ne doit pas être utilisé en espaces confinés ou dans des zones non ventilées ou dont la température excède 82°C (180°F). Les tuyauteries flexibles doivent subir un test de détection de fuites. Les tuyauteries flexibles CNG doivent être testées mensuellement pour la conductivité selon l'ANSI/AS NGV 4.2-1999; CSA 12.52-M99. Parker fabrique du tuyau pour l'aéronautique embarquée. Dans les applications sur avions utilisant du tuyau pour véhiculer du carburant, des lubrifiants, et des fluides hydrauliques, un tuyau spécial avec tube interne conducteur doit être utilisé. Ce tuyau pour applications en aéronautique est uniquement fourni par la Division Parker Stratoflex Products. Ne pas utiliser d'autre tuyau Parker pour l'aéronautique embarquée, même s'il est conducteur de l'électricité. L'utilisation d'autres tuyaux pour les applications sur avions ou une connexion ou mise à la terre défectueuses peuvent entraîner la mort, des blessures ou la détérioration de matériel. Les tuyauteries flexibles installées sur avions doivent être conformes aux exigences des normes applicables dans l'industrie aéronautique et pour les moteurs d'avions.

2.2. Pression

Le choix d'une tuyauterie flexible doit être fait de telle sorte que la pression maximum de service indiquée pour le tuyau et les embouts soit égale ou supérieure à celle du système dans lequel elle est installée. La pression de service maximum d'une tuyauterie flexible est la pression de service la plus basse entre la pression de service maximum indiquée pour le tuyau et les embouts. Les montées en pression soudaines (coups de bélier) ou les pointes de pression passagères du système doivent être inférieures à la pression maximum d'utilisation de la tuyauterie. Les pointes de pressions peuvent être uniquement détectées par des instruments de mesure électroniques sensibles qui indiquent la pression dans des intervalles de l'ordre de la milliseconde. Les appareils de mesure mécaniques indiquent seulement les pressions moyennes et ne peuvent pas être utilisés pour détecter les pointes de pressions. La pression d'éclatement indiquée pour le tuyau l'est uniquement en vue d'essais effectués lors de la fabrication et n'indique pas que le produit peut être utilisé à cette pression autrement dit au-dessus de la pression maximum de service recommandée.

2.3 Aspiration

Les tuyaux d'aspiration doivent être choisis de telle sorte qu'ils résistent aux dépressions et pressions d'un système. Un tuyau inapproprié peut s'aplatir à l'aspiration.

2.4 Température

Vérifier que la température du fluide et la température ambiante, qu'elles soient permanentes ou occasionnelles, ne dépassent pas la plage de température d'utilisation recommandée du tuyau. Des températures inférieures ou supérieures aux limites recommandées peuvent entraîner une dégradation du tuyau au point d'engendrer un éclatement et un jet de fluide. Protéger et isoler correctement toute tuyauterie flexible installée près d'objets chauds (ex: manifolds). Ne pas utiliser de tuyau dans aucune application où l'éclatement de celui-ci puisse entraîner le contact de fluides (ou vapeurs ou mélange de fluides) avec une flamme, du métal en fusion, ou d'autres sources d'incendie potentielles qui provoqueraient l'incendie ou l'explosion

des fluides ou des vapeurs.

2.5 Compatibilité chimique

S'assurer que les matériaux composant le tube, le renforcement et la robe extérieure du tuyau et les embouts, sont compatibles avec le fluide véhiculé. Vous référer au tableau de compatibilité chimique du catalogue Parker pour le fluide considéré ou utilisé. Cette information est proposée seulement comme un guide. La durée de service peut seulement être déterminée par l'utilisateur grâce à des essais en conditions extrêmes et autres analyses. Un tuyau compatible chimiquement avec un fluide particulier doit être équipé d'embouts et adaptateurs, s'ils contiennent des joints, qui soient également compatibles avec ce fluide.

2.6 Perméabilité

La perméabilité (ou diffusion à travers le tuyau) se produit de l'intérieur vers l'extérieur du tuyau lorsque celui-ci véhicule des gaz, des carburants liquides ou gazeux et des réfrigérants (incluant entre autres des produits tels que l'hélium, le gas-oil, l'essence, le gaz naturel ou le GPL). Cette diffusion peut avoir comme conséquence une concentration de vapeurs potentiellement inflammables ou toxiques et une perte de fluide. Des explosions dangereuses, incendies ou autres risques peuvent se produire lorsqu'un tuyau non approprié est utilisé dans de telles applications. Le concepteur d'un système doit prendre ce phénomène en considération et ne doit pas utiliser de tuyau si cela représente le moindre risque. De même, il doit tenir compte de la législation, des assurances et de toutes les règles particulières qui régissent les installations utilisant des carburants et des réfrigérants. Ne jamais utiliser de tuyau, même s'il est compatible avec le fluide véhiculé, sans prendre en considération les risques engendrés par le phénomène de diffusion. La pénétration d'humidité de l'extérieur vers l'intérieur du tuyau peut se produire indépendamment de la pression interne. Si celle-ci peut avoir des effets néfastes (en particulier dans les systèmes de réfrigération et de climatisation) l'incorporation dans le circuit d'un système de séchage ou de tout autre système de sécurité doit être prévue.

2.7 Dimensions

La puissance transmise par l'intermédiaire des fluides varie avec la pression et le débit. La dimension des composants doit être adéquate pour avoir un minimum de pertes de charge et éviter les dommages causés par les surchauffes et les vitesses de fluides excessives.

2.8 Installation

Prêter attention à une bonne installation de façon à minimiser les problèmes qui en découlent (pliage du tuyau ou réduction du débit due à un aplatissement du tuyau, vrillage du tuyau, proximité d'objets chauds ou de sources de chaleur). Pour des recommandations supplémentaires relatives à l'installation des tuyauteries flexibles voir les normes SAE J1273 et ISO 17185-2. Les tuyauteries flexibles ont une durée de vie définie et doivent être installées, dans la mesure du possible, de façon à faciliter leur inspection et leur futur remplacement. Le tuyau caoutchouc, en raison de sa durée de vie relativement limitée, ne doit pas être utilisé dans les immeubles résidentiels ou commerciaux pour les applications de chauffage, ventilation et air conditionné.

2.9 Environnement

Il faut s'assurer que le tuyau et les embouts soient compatibles avec le milieu ambiant ou soient protégés contre celui-ci. Les rayons ultraviolets et solaires, la chaleur, l'ozone, l'humidité, l'eau, l'eau salée, les produits chimiques, la pollution de l'air entre autres, peuvent être la cause de la dégradation et de la rupture prématurée d'une tuyauterie flexible.

2.10 Effets mécaniques

Des forces extérieures peuvent réduire de manière significative la vie d'un tuyau et provoquer sa rupture. Les effets mécaniques qui doivent être considérés sont: la flexion excessive, la torsion, la pliure, la tension latérale, la traction, le faible rayon de courbure et la vibration. L'utilisation d'embouts tournants ou d'adaptateurs peut être nécessaires pour éviter la torsion du tuyau. Des applications inhabituelles doivent entraîner un essai spécial avant de choisir le tuyau.

2.11 Dommages physiques

Protéger le tuyau contre les frottements, les chocs, le pliage, le cintrage à un rayon de courbure inférieur à celui recommandé, les entailles qui peuvent provoquer sa rupture prématurée. Tout tuyau qui a été plié ou cintré à un rayon de courbure inférieur au minimum recommandé ou tout tuyau qui a été entaillé ou est fissuré ou endommagé d'autre façon doit être remplacé et détruit (recyclé).

2.12 Embouts appropriés

Voir les paragraphes 3.2 à 3.5 ci-après. Ces recommandations peuvent être établies en procédant à des essais selon des normes industrielles telles que la norme SAE J517 pour les applications hydrauliques ou MILA-5070, AS1339 ou AS3517 pour les tuyaux de la Division Parker Stratoflex utilisés en aéronautique.

2.13 Longueur

En établissant la longueur d'une tuyauterie flexible, tenir compte des mouvements possibles, des variations de longueur dues à la pression et des tolérances de fabrication.

2.14 Normes et spécifications

Lors du choix d'une tuyauterie flexible, il faut considérer et suivre les normes nationales et internationales, les spécifications industrielles et les recommandations Parker en vigueur.

2.15 Propreté

Les composants d'une tuyauterie flexible peuvent avoir des niveaux de propreté différents. Veiller à ce que celle-ci soit compatible avec l'application considérée.

2.16 Fluides résistant au feu

Certains fluides résistant au feu nécessitent des tuyauteries identiques à celles utilisées pour les fluides hydrauliques classiques. D'autres nécessitent un tuyau spécial et d'autres encore ne sont compatibles avec aucun. Voir paragraphes 2.5 et 1.5. Un tuyau inapproprié peut être défectueux après une courte utilisation. De plus, tous les liquides, y compris l'eau pure, peuvent brûler avec violence dans certaines conditions et même une fuite d'eau pure peut être dangereuse.

2.17 Chaleur rayonnante

Un tuyau peut être chauffé jusqu'à sa destruction, sans aucun contact mais à cause de sa proximité avec des points chauds tels que les manifolds ou du métal en fusion. La même source de chaleur pouvant engendrer un incendie. Cela peut se produire en dépit d'un environnement froid autour du tuyau.

2.18 Soudure et brasure

Lors d'opérations de soudure au chalumeau ou à l'arc à proximité de tuyauteries hydrauliques, celles-ci doivent être retirées ou protégées avec des matériaux appropriés résistant au feu. La flamme ou les éclaboussures de soudure pourraient percer le tuyau et mettre le feu au fluide qui s'en échapperait créant ainsi une situation catastrophique. L'élévation de température de pièces avec protection de surface tels que les embouts, les adaptateurs au-dessus de 232 °C (450 °F) pendant une opération de soudure ou de brasure, peut provoquer l'émission de gaz mortels.

2.19 Radiations atomiques

Les radiations atomiques affectent tous les matériaux utilisés dans les tuyauteries flexibles. Comme les effets à long terme peuvent être inconnus, ne pas exposer de tuyauteries flexibles à de telles radiations.

2.20 Applications en aéronautique

Les seuls tuyaux et embouts qui peuvent être utilisés pour les applications en aéronautique embarquée sont ceux de la Division Parker Stratoflex. Ne pas utiliser d'autres tuyaux et embouts Parker dans de telles applications. Ne pas utiliser de tuyau ou embouts de la Division Parker Stratoflex avec d'autres tuyaux et embouts sans autorisation expresse approuvée par le directeur ou le directeur technique ou l'ingénieur en chef de la Division Stratoflex et vérifiée par les propres essais et contrôles de l'utilisateur conformément aux normes aéronautiques.

3.0 INSTRUCTIONS POUR L'ASSEMBLAGE ET L'INSTALLATION DES TUYAUX ET EMBOUTS

3.1 Contrôle avant montage

Avant tout montage, une inspection attentive du tuyau et des embouts doit être faite. Vérifier que les composants correspondent entre eux en type, dimension, référence et longueur. Il faut en outre vérifier que le tuyau soit propre, non obstrué, que la robe extérieure ne soit ni gonflée ni décollée et exempte de tout autre défaut apparent. Vérifier que les embouts et leurs surfaces d'étanchéité soient nettes, sans copeaux, sans rayures ni corrosion ou autres imperfections. Aucun composant présentant des signes de non conformité ne doit être utilisé.

3.2 Assemblage du tuyau et des embouts

Ne pas monter un embout Parker sur un tuyau Parker qui n'a pas été spécifiquement prévu pour cet embout sauf avec l'autorisation écrite du responsable technique de la division concernée. Ne pas monter non plus un embout Parker sur un tuyau d'un autre fabricant ou un tuyau Parker avec un embout d'un autre fabricant sauf (i) avec

l'autorisation écrite du responsable technique de la division concernée ou si cette combinaison est expressément approuvée dans la documentation Parker relative au produit et si l'utilisateur s'engage à vérifier que le montage est correct et procède à des essais. Pour tout tuyau Parker pour lequel aucun type d'embout Parker n'est spécifié, l'utilisateur est seul responsable pour le choix de l'embout approprié et les instructions de montage. Voir paragraphe 1.4. Pour prévenir contre les risques tels qu'une fuite aux embouts ou une contamination du circuit, il est important d'éliminer complètement les débris générés par l'opération de tronçonnage avant de monter les embouts. Les instructions Parker pour le montage des tuyaux et embouts doivent être respectées. Ces instructions sont mentionnées dans le catalogue Parker correspondant au produit considéré ou en appelant le 1 800 CPARKER ou sur le site www.parker.com.

3.3 Accessoires

Ne pas serrer un tuyau ou un embout Parker avec un autre matériel que les presses à serrer Parker et leurs jeux de mors. Suivre les instructions de montage données dans les catalogues ou notices. Ne pas serrer des embouts d'autres fabricants avec les jeux de mors Parker sans autorisation écrite du responsable technique de la division concernée.

3.4 Composants

N'utiliser les composants Parker (tels que jupe à visser ou à serrer, nipple ou insert) qu'avec les composants Parker qui leur correspondent et selon les instructions de montage Parker. Sinon l'autorisation écrite du responsable technique de la division concernée est nécessaire.

3.5 Récupérable/serti

Ne pas réutiliser un embout récupérable qui a été éjecté ou arraché d'un tuyau. De même, ne pas réutiliser un embout ou une partie d'un embout à serrer. Des tuyauteries flexibles peuvent être réutilisées seulement après une inspection approfondie comme indiqué au paragraphe 4. Ne pas assembler d'embouts sur un tuyau hydraulique ayant déjà servi pour une utilisation dans un système hydraulique.

3.6 Contrôle avant installation

Avant d'installer une tuyauterie flexible une inspection approfondie doit être effectuée. Vérifier que la tuyauterie flexible n'est pas endommagée et ne présente pas de défauts. Une tuyauterie flexible présentant des signes de non conformité ne doit pas être utilisée.

3.7 Rayon de courbure minimal

L'installation d'une tuyauterie flexible avec un rayon de courbure inférieur au rayon de courbure minimal recommandé peut réduire sa durée d'utilisation d'une manière significative. Il faut absolument éviter les rayons de courbure trop courts à la jonction tuyau/embout. Éviter de cintrer le tuyau à un rayon de courbure inférieur au minimum recommandé durant l'installation. Si un tuyau est plié durant son installation il doit être détruit.

3.8 Vissage et orientation

L'installation sur les machines doit être telle que les mouvements relatifs de certains éléments n'occasionnent pas de torsion du tuyau.

3.9 Protection

Dans de nombreuses applications, il est nécessaire de maintenir, de protéger ou de guider le tuyau pour lui éviter tout dommage par flexion, coups de bélier et contact avec d'autres composants mécaniques. Faire attention à ce qu'une telle protection ne crée pas de points de tension ou d'usure.

3.10 Raccordement correct

Une installation correcte de tuyauterie flexible nécessite un système de raccordement approprié afin de ne pas transmettre d'effort de vissage ou de torsion au tuyau lors de son installation ou durant son utilisation.

3.11 Dommages externes

Une installation n'est pas correcte, si elle n'élimine pas les charges de traction, les tensions latérales, les risques de pliage, d'aplatissement, d'abrasion, de dégradation des filetages ou des faces d'étanchéité. Voir paragraphe 2.10.

3.12 Contrôle final d'un système

L'air emprisonné dans le circuit doit être éliminé, et le système doit être mis en fonction à sa pression de service maximale afin de vérifier qu'il fonctionne correctement et qu'il ne présente aucune fuite. Le personnel doit rester à l'écart des zones à risque pendant la mise en route et l'utilisation.

3.13 Cheminement

Le cheminement d'une tuyauterie flexible devrait être réalisé de telle sorte que, si une rupture intervenait, le fluide qui s'échapperait ne

serait pas cause de blessures corporelles ou de détérioration de matériel. De plus si le fluide venait au contact de surfaces chaudes, d'une flamme ou d'étincelles un incendie ou une explosion s'en suivraient... Voir le paragraphe 2.4.

3.14 Dispositifs de protection pour défaut de mise à la terre

AVERTISSEMENT ! Risque d'incendie et de chocs : pour réduire au minimum le danger d'incendie si le câble chauffant d'un faisceau de tubes est endommagé ou incorrectement installé, installer un dispositif de mise à la terre. Les courants électriques défectueux/parasites peuvent être insuffisants pour déclencher un disjoncteur conventionnel. Pour la protection de défaut de mise à la terre, la norme IEEE 515:1989 (www.ansi.org) pour les câbles chauffants recommande l'utilisation d'un câble de 30 milliampères pour les systèmes de tuyauteries en zones classées, ces zones classées exigeant un haut degré d'entretien, ou pouvant être exposées à des risques physiques ou à des atmosphères corrosives".

4.0 ENTRETIEN DES TUYAUTERIES FLEXIBLES

4.1

Une tuyauterie flexible même correctement choisie et bien installée a une durée de service réduite, de manière significative, si elle ne fait pas l'objet d'un programme de maintenance régulier. La sévérité de l'application, le risque potentiel de rupture et l'expérience acquise grâce aux ruptures de tuyauteries flexibles déjà intervenues dans l'application ou dans des applications similaires, devraient déterminer la fréquence des inspections et de remplacement des produits afin de les remplacer avant qu'une nouvelle rupture n'intervienne. Un programme d'entretien doit être établi et suivi par l'utilisateur et doit inclure au moins les contrôles suivants indiqués dans les instructions 4.2 à 4.7.

4.2 Contrôle visuel

Si l'un des défauts ci-après est constaté, cela entraîne un arrêt machine immédiat et le remplacement de la tuyauterie flexible défectueuse :

- glissement de l'embout sur le tuyau,
- robe extérieure endommagée, coupée ou laissant apparaître le renforcement,
- tuyau dur, raide, craquelé ou carbonisé,
- embouts fissurés, endommagés ou présentant des traces de corrosion importante,
- fuites aux embouts ou sur le tuyau,
- tuyau cassé, écrasé, aplati ou tordu,
- robe extérieure gonflée, molle, dégradée ou décollée.

4.3 Autres contrôles

Les points suivants nécessitent une intervention immédiate (resserrer, réparation ou remplacement) :

- fuite aux raccords, embouts,
- tuyauterie sale,
- colliers, ressorts et gaines de protection détériorés,
- niveau du fluide dans le système, emprisonnement d'air, état du fluide véhiculé.

4.4 Essai de fonctionnement

Faire fonctionner le système à sa pression de service maximale, vérifier les anomalies de fonctionnement et l'absence de fuites. Le personnel doit se tenir à l'écart des zones à risque pendant l'essai et l'utilisation. Voir section 2.2.

4.5 Fréquence de remplacement

Les tuyauteries flexibles et les joints en élastomère utilisés sur les embouts et les adaptateurs peuvent éventuellement vieillir, se durcir, s'user et se détériorer sous l'effet du cycle de température et du taux de compression. Les tuyauteries flexibles et joints en élastomère doivent être inspectés et remplacés à intervalles spécifiques en fonction de leur durée de service précédente, des recommandations industrielles ou gouvernementales ou lorsque tout défaut peut entraîner un arrêt de production inacceptable, d'endommager une machine, ou risque de blesser du personnel. Voir paragraphe 1.2. Les tuyaux et embouts peuvent être sujets à une usure interne mécanique ou chimique due au fluide et peuvent rompre sans prévenir. L'utilisateur doit déterminer la durée de vie probable du produit dans de telles circonstances au moyen d'essais. Voir aussi paragraphe 2.5.

4.6 Inspection d'un tuyau et défectuosité

Un circuit hydraulique fonctionne en utilisant des fluides sous pression pour transférer de l'énergie et accomplir un travail. Les tuyaux, embouts, et tuyauteries flexibles contribuent tous à cela en véhicu-

culant des fluides sous hautes pressions. Les fluides sous pression sont potentiellement dangereux, il est dès lors recommandé de porter une extrême attention à l'utilisation et la manutention des tuyauteries flexibles véhiculant ces fluides. De temps à autre des tuyauteries flexibles fuient ou éclatent si elles ne sont pas remplacées à intervalles réguliers. Généralement ce fait est le résultat d'une mauvaise utilisation, d'une usure ou d'un manque de maintenance. Lorsqu'une tuyauterie flexible éclate, le fluide sous pression s'échappe comme une sorte de vapeur qui peut être ou ne pas être vue par l'utilisateur. En aucune circonstance l'opérateur ne doit être tenté de localiser la fuite avec la main ou toute autre partie du corps. Les fluides sous haute pression peuvent pénétrer la peau et causer des dommages sévères aux tissus et même détruire un membre. Des atteintes même mineures des tissus doivent être traitées par un médecin spécialiste. Si une fuite ou un éclatement de flexible intervient, immédiatement arrêter la machine, et quitter l'endroit jusqu'à ce que la pression soit nulle et la fuite interrompue. Le simple arrêt de la pompe d'alimentation peut ou ne peut suffire à faire chuter la pression dans le flexible. Très souvent des valves et autres composants sont utilisés dans les circuits hydrauliques et peuvent maintenir une certaine pression dans les flexibles même si la machine est arrêtée. De minuscules trous dans le tuyau appelés aussi trous têtes d'épingle peuvent causer de petits jets de fluide puissants, dangereux et difficiles à détecter. Cela peut parfois prendre plusieurs minutes, voire des heures avant que la pression ne devienne nulle et le flexible endommagé devra donc être examiné avec précaution. Lorsque la pression est nulle, la tuyauterie flexible endommagée peut être démontée et examinée. Elle devra systématiquement être remplacée. Il est totalement déconseillé de réparer une tuyauterie flexible qui a fuit ou éclaté. Consulter le distributeur Parker le plus proche ou la Division Parker concernée pour toute information relative au remplacement de la tuyauterie flexible. Ne jamais toucher ou examiner un flexible endommagé sans être sûr qu'il ne contient plus aucun fluide. Les fluides sous pression sont extrêmement dangereux et peuvent entraîner des dommages corporels, voire la mort.

4.7 Joints en élastomère

Les joints en élastomère vont éventuellement vieillir, se durcir, s'user ou se détériorer sous l'effet d'un cycle de température et du taux de compression. Les joints en élastomère doivent être inspectés et remplacés régulièrement.

4.8 Gaz réfrigérants

Une attention particulière doit être portée à l'utilisation de ces produits. Un jet soudain d'un tel gaz peut entraîner la cécité s'il vient en contact avec les yeux. Il peut en outre causer des gelures ou des dommages sévères sur d'autres parties du corps.

4.9 Gaz naturel comprimé (CNG)

Les tuyauteries flexibles Parker CNG doivent être testées après leur installation et avant leur mise en service, au moins sur une base mensuelle selon l'ANSI/IAS NGV 4.2-1999; CSA 12.52-M99 Section 4.2 "Visual Inspection Hose/ Fitting". La procédure recommandée est de mettre la tuyauterie flexible sous pression, vérifier qu'elle ne présente aucune fuite, et que le tuyau ne présente aucun dommage visible. Attention: des allumettes, bougies, flammes et autres sources de mise à feu ne doivent pas être utilisées pour vérifier l'absence de fuites sur le tuyau. Rincer les tuyauteries si des solutions liquides ont été utilisées pour la détection de fuites.

5.0 Durée de vie de stockage

5.1 Contrôle d'âge

Le tuyau et les tuyauteries flexibles doivent être stockés de façon à faciliter le contrôle de leur âge et l'utilisation du principe « premier entré, premier sorti » sur la base de leur date de fabrication. La durée de vie de stockage d'un tuyau ou d'une tuyauterie flexible qui a été soumise à une inspection visuelle et un essai de pression est de 10 ans (40 trimestres) à partir de la date de fabrication. La durée de vie de stockage des tuyaux et tuyauteries flexibles en thermoplastique et en polytétrafluoréthylène est considérée comme illimitée.

5.2 Stockage

Le tuyau et les tuyauteries flexibles mis en stock ne doivent pas être exposés à des risques qui pourraient réduire leur durée de service attendue et doivent être entreposés dans un endroit frais, sombre, sec et avec leurs extrémités bouchonnées. Ils ne doivent pas être exposés à des températures extrêmes, à l'ozone, à des huiles, des liquides ou des fumées corrosifs, des solvants, une humidité excessive, le rayonnement ultra-violet, les champs électromagnétiques ou les matériaux radioactifs et protégés contre les rongeurs et des insectes.

Chapitre I

Index des références

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
10156-12-12-SM.....	E-58	101NX-6-06.....	E-83	103NX-10-08.....	E-83
10156-16-16-SM.....	E-58	101NX-8-06.....	E-83	103NX-12-10.....	E-83
10156-2-2.....	E-58	101NX-8-08.....	E-83	103NX-16-12.....	E-83
10156-2-3-SM.....	E-58	101PC-12-10.....	C-38	103NX-20-16.....	E-83
10156-4-3-SM.....	E-58	101PC-12-12.....	C-38	103NX-24-20.....	E-83
10156-4-4-SM.....	E-58	101PC-16-16.....	C-38	103NX-5-04.....	E-83
10156-4-5-SM.....	E-58	101PC-4-04.....	C-38	103NX-6-05.....	E-83
10156-4-6-SM.....	E-58	101PC-4-06.....	C-38	103NX-8-06.....	E-83
10156-6-6-SM.....	E-58	101PC-6-04.....	C-38	103PC-10-08.....	C-39
10156-8-8-SM.....	E-58	101PC-6-05.....	C-38	103PC-12-10.....	C-39
10191N-12-12.....	C-19	101PC-6-06.....	C-38	103PC-16-12.....	C-39
10191N-16-16.....	C-19	101PC-6-08.....	C-38	103PC-20-16.....	C-39
10191N-2-4.....	C-19	101PC-8-06.....	C-38	103PC-5-04.....	C-39
10191N-4-4.....	C-19	101PC-8-08.....	C-38	103PC-6-04.....	C-39
10191N-4-5.....	C-19	101PX-12-10.....	E-96	103PC-6-05.....	C-39
10191N-4-6.....	C-19	101PX-12-12.....	E-96	103PC-8-06.....	C-39
10191N-4-8.....	C-19	101PX-16-16.....	E-96	103PX-10-08.....	E-97
10191N-6-6.....	C-19	101PX-2-03.....	E-96	103PX-12-10.....	E-97
10191N-6-8.....	C-19	101PX-4-03.....	E-96	103PX-16-12.....	E-97
10191N-8-10.....	C-19	101PX-4-04.....	E-96	103PX-20-16.....	E-97
10191N-8-12.....	C-19	101PX-4-06.....	E-96	103PX-4-03.....	E-97
10191N-8-8.....	C-19	101PX-6-04.....	E-96	103PX-5-04.....	E-97
10193N-12-12.....	C-28	101PX-6-05.....	E-96	103PX-6-04.....	E-97
10193N-16-16.....	C-28	101PX-6-06.....	E-96	103PX-6-05.....	E-97
10193N-20-20.....	C-28	101PX-6-08.....	E-96	103PX-8-06.....	E-97
10193N-24-24.....	C-28	101PX-8-06.....	E-96	103YX-10-08.....	C-49
10193N-32-32.....	C-28	101PX-8-08.....	E-96	103YX-12-10.....	C-49
10193N-8-8.....	C-28	101YX-12-10.....	C-49	103YX-16-12.....	C-49
101CG-12-12.....	D-12, E-69	101YX-12-12.....	C-49	103YX-20-16.....	C-49
101CG-16-16.....	D-12, E-69	101YX-16-16.....	C-49	103YX-4-03.....	C-49
101CG-2-3.....	D-12, E-69	101YX-2-03.....	C-49	103YX-5-04.....	C-49
101CG-4-3.....	D-12, E-69	101YX-4-03.....	C-49	103YX-6-05.....	C-49
101CG-4-4.....	D-12, E-69	101YX-4-04.....	C-49	103YX-8-06.....	C-49
101CG-6-6.....	D-12, E-69	101YX-4-06.....	C-49	10656-10-8-SM.....	E-59
101CG-8-8.....	D-12, E-69	101YX-6-04.....	C-49	10656-12-12-SM.....	E-59
101EX-2-012.....	E-75	101YX-6-05.....	C-49	10656-16-16-SM.....	E-59
101EX-2-025.....	E-75	101YX-6-06.....	C-49	10656-4-2.....	E-59
101EX-4-012.....	E-75	101YX-6-08.....	C-49	10656-4-3-SM.....	E-59
101EX-4-025.....	E-75	101YX-8-08.....	C-49	10656-4-4-SM.....	E-59
101NX-12-10.....	E-83	10356-4-4-SM.....	E-59	10656-5-4-SM.....	E-59
101NX-12-12.....	E-83	10356-5-5-SM.....	E-59	10656-5-5-SM.....	E-59
101NX-16-12.....	E-83	10356-6-5-SM.....	E-59	10656-6-4-SM.....	E-59
101NX-16-16.....	E-83	10356-6-6-SM.....	E-59	10656-6-5-SM.....	E-59
101NX-4-04.....	E-83	10356-8-6-SM.....	E-59	10656-6-6-SM.....	E-59
101NX-6-05.....	E-83	10356-8-8-SM.....	E-59	10656-8-6-SM.....	E-59

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
10656-8-8-SM	E-59	106PX-16-12	E-97	107YX-4-03	C-50
10691N-10-10	C-20	106PX-20-16	E-97	107YX-4-04	C-50
10691N-12-12	C-20	106PX-4-02	E-97	107YX-6-05	C-50
10691N-16-16	C-20	106PX-4-03	E-97	107YX-6-06	C-50
10691N-4-4	C-20	106PX-4-04	E-97	107YX-8-08	C-50
10691N-5-5	C-20	106PX-5-04	E-97	10891N-12-12	C-22
10691N-6-6	C-20	106PX-6-04	E-97	10891N-6-6	C-22
10691N-8-8	C-20	106PX-6-05	E-97	108PX-8-06-LPG	D-9
10693N-10-10	C-28	106PX-6-06	E-97	10C56-10-4	E-53
10693N-12-12	C-28	106PX-8-06	E-97	10C56-12-5	E-53
10693N-16-16	C-28	106YX-10-08	C-50	10C56-12-6	E-53
10693N-20-20	C-28	106YX-12-10	C-50	10C56-16-8	E-53
10693N-24-24	C-28	106YX-16-12	C-50	10C56-8-3	E-53
10693N-32-32	C-28	106YX-20-16	C-50	10C9X-14-06	E-66
10693N-8-8	C-28	106YX-4-03	C-50	10C9X-16-08	E-66
1069X-10-08	E-68	106YX-5-04	C-50	10CNX-10-04	E-80
1069X-6-06	E-68	106YX-6-05	C-50	10CNX-12-05	E-80
1069X-8-06	E-68	106YX-6-06	C-50	10CNX-12-06	E-80
106CG-12-12	D-12, E-69	106YX-8-06	C-50	10CNX-14-06	E-80
106CG-16-16	D-12, E-69	10791N-12-12	C-20	10CNX-16-08	E-80
106CG-4-3	D-12, E-69	10791N-16-16	C-20	10CNX-20-10	E-80
106CG-4-4	D-12, E-69	10791N-4-4	C-20	10CNX-25-12	E-80
106CG-6-6	D-12, E-69	10791N-6-6	C-20	10CNX-30-16	E-80
106CG-8-8	D-12, E-69	10791N-8-8	C-20	10CPC-10-04	C-33
106EX-3-012	E-76	107NX-12-10	E-84	10CPC-12-05	C-33
106EX-4-012	E-76	107NX-12-12	E-84	10CPC-14-06	C-33
106EX-4-025	E-76	107NX-4-04	E-84	10CPC-16-08	C-33
106NX-10-08	E-84	107NX-6-05	E-84	10CPC-20-10	C-33
106NX-10-10	E-84	107NX-6-06	E-84	10CPX-10-04	E-88
106NX-12-10	E-84	107NX-8-08	E-84	10CPX-12-05	E-88
106NX-12-12	E-84	107PC-12-10	C-40	10CPX-14-06	E-88
106NX-16-12	E-84	107PC-12-12	C-40	10CPX-16-08	E-88
106NX-16-16	E-84	107PC-2-03	C-40	10CPX-20-10	E-88
106NX-20-16	E-84	107PC-4-03	C-40	10CPX-8-03	E-88
106NX-5-04	E-84	107PC-4-04	C-40	11C56-10-4	E-54
106NX-6-05	E-84	107PC-6-05	C-40	11C56-12-5	E-54
106NX-6-06	E-84	107PC-6-06	C-40	11C56-12-6	E-54
106NX-8-06	E-84	107PC-8-08	C-40	11C56-16-8	E-54
106NX-8-08	E-84	107PX-12-10	E-98	11C56-8-3	E-54
106PC-10-08	C-39	107PX-12-12	E-98	11C9X-12-06	E-66
106PC-12-10	C-39	107PX-2-03	E-98	11C9X-14-06	E-66
106PC-16-12	C-39	107PX-4-02	E-98	11C9X-16-08	E-66
106PC-20-16	C-39	107PX-4-03	E-98	11CNX-10-04	E-81
106PC-4-04	C-39	107PX-4-04	E-98	11CNX-12-05	E-81
106PC-5-04	C-39	107PX-6-05	E-98	11CNX-14-06	E-81
106PC-6-05	C-39	107PX-6-06	E-98	11CNX-16-08	E-81
106PC-6-06	C-39	107PX-8-08	E-98	11CNX-20-10	E-81
106PC-8-06	C-39	107YX-12-10	C-50	11CNX-25-12	E-81
106PX-10-08	E-97	107YX-12-12	C-50	11CNX-30-16	E-81
106PX-12-10	E-97	107YX-2-03	C-50	11CPC-10-04	C-34

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
11CPC-12-05.....	C-34	11DYX-12-06.....	C-45	13956-8-6-SM.....	E-60
11CPC-14-06.....	C-34	11DYX-15-08.....	C-45	13956-8-8-SM.....	E-60
11CPC-16-08.....	C-34	11DYX-18-10.....	C-45	13991N-10-10.....	C-21
11CPC-20-10.....	C-34	11DYX-22-12.....	C-45	13991N-12-12.....	C-21
11CPC-6-04.....	C-34	11DYX-28-16.....	C-45	13991N-16-16.....	C-21
11CPX-10-04.....	E-89	11DYX-6-03.....	C-45	13991N-4-4.....	C-21
11CPX-12-05.....	E-89	11DYX-6-04.....	C-45	13991N-5-5.....	C-21
11CPX-14-06.....	E-89	11DYX-8-04.....	C-45	13991N-6-6.....	C-21
11CPX-16-08.....	E-89	128PX-4-03-LPG.....	D-10	13991N-8-8.....	C-21
11CPX-20-10.....	E-89	129PX-8-06-LPG.....	D-9	139CG.....	D-13, E-70
11CPX-6-04.....	E-89	13756-16-16-SM.....	E-60	139CG-4-4.....	D-13, E-70
11CPX-8-03.....	E-89	13756-4-3-SM.....	E-60	139PC-10-08.....	C-41
11D54-12-6.....	E-46	13756-4-4-SM.....	E-60	139PC-12-10.....	C-41
11D54-6-4.....	E-46	13756-6-6-SM.....	E-60	139PC-16-12.....	C-41
11D54-8-4.....	E-46	13756-8-8-SM.....	E-60	139PC-20-16.....	C-41
11D91N-10-6.....	C-16	13791N-10-10.....	C-21	139PC-5-04.....	C-41
11D91N-10-8.....	C-16	13791N-12-12.....	C-21	139PC-6-05.....	C-41
11D91N-12-10.....	C-16	13791N-16-16.....	C-21	139PC-8-06.....	C-41
11D91N-12-8.....	C-16	13791N-4-4.....	C-21	139PX-10-08.....	E-99
11D91N-15-10.....	C-16	13791N-5-5.....	C-21	139PX-12-10.....	E-99
11D91N-18-10.....	C-16	13791N-6-6.....	C-21	139PX-16-12.....	E-99
11D91N-18-12.....	C-16	13791N-8-8.....	C-21	139PX-20-16.....	E-99
11D91N-22-16.....	C-16	137PC-10-08.....	C-40	139PX-4-03.....	E-99
11D91N-6-4.....	C-16	137PC-12-10.....	C-40	139PX-5-04.....	E-99
11D91N-6-5.....	C-16	137PC-16-12.....	C-40	139PX-6-05.....	E-99
11D91N-8-5.....	C-16	137PC-20-16.....	C-40	139PX-8-06.....	E-99
11D91N-8-6.....	C-16	137PC-5-04.....	C-40	139YX-10-08.....	C-51
11DEX-4-012.....	E-73	137PC-6-05.....	C-40	139YX-12-10.....	C-51
11DEX-4-025.....	E-73	137PX-10-08.....	E-98	139YX-16-12.....	C-51
11DEX-6-025.....	E-73	137PX-12-10.....	E-98	139YX-20-16.....	C-51
11DPC-10-05.....	C-35	137PX-16-12.....	E-98	139YX-4-03.....	C-51
11DPC-10-06.....	C-35	137PX-20-16.....	E-98	139YX-5-04.....	C-51
11DPC-12-06.....	C-35	137PX-4-03.....	E-98	139YX-6-05.....	C-51
11DPC-15-08.....	C-35	137PX-5-04.....	E-98	139YX-8-06.....	C-51
11DPC-18-10.....	C-35	137PX-6-05.....	E-98	13D91N-10-5.....	C-17
11DPC-22-12.....	C-35	137PX-8-06.....	E-98	13D91N-12-6.....	C-17
11DPC-28-16.....	C-35	137YX-10-08.....	C-51	13D91N-14-8.....	C-17
11DPC-8-04.....	C-35	137YX-12-10.....	C-51	13D91N-16-10.....	C-17
11DPX-10-05.....	E-91	137YX-16-12.....	C-51	13D91N-20-12.....	C-17
11DPX-10-06.....	E-91	137YX-20-16.....	C-51	13D91N-25-16.....	C-17
11DPX-12-06.....	E-91	137YX-4-03.....	C-51	13D91N-30-16.....	C-17
11DPX-15-08.....	E-91	137YX-5-04.....	C-51	13D91N-6-3.....	C-17
11DPX-18-10.....	E-91	137YX-6-05.....	C-51	13D91N-8-4.....	C-17
11DPX-22-12.....	E-91	137YX-8-06.....	C-51	13DEX-6-012.....	E-73
11DPX-28-16.....	E-91	13956-10-8-SM.....	E-60	13DEX-8-012.....	E-73
11DPX-6-03.....	E-91	13956-16-16-SM.....	E-60	13DEX-8-025.....	E-73
11DPX-8-04.....	E-91	13956-4-3-SM.....	E-60	14956-12-4.....	E-55
		13956-4-4-SM.....	E-60	14956-12-5.....	E-55
11DYX-10-05.....	C-45	13956-6-4-SM.....	E-60	14956-14-3.....	E-55
11DYX-10-06.....	C-45	13956-6-6-SM.....	E-60	14956-14-4.....	E-55

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
14956-14-5.....	E-55	192NX-6-06.....	E-82	1B1PC-12-10.....	C-36
14956-17-6.....	E-55	192NX-8-06.....	E-82	1B1PC-12-12.....	C-36
149EX-10-025.....	E-77	192NX-8-08.....	E-82	1B1PC-16-16.....	C-36
149EX-8-02.....	E-77	192PC-12-10.....	C-36	1B1PC-20-16.....	C-36
149PX-10-03-LPG.....	D-7	192PC-12-12.....	C-36	1B1PC-4-04.....	C-36
149PX-10-04-LPG.....	D-7	192PC-16-12.....	C-36	1B1PC-6-05.....	C-36
149PX-10-05-LPG.....	D-7	192PC-16-16.....	C-36	1B1PC-6-06.....	C-36
149PX-12-04-LPG.....	D-7	192PC-20-16.....	C-36	1B1PC-8-06.....	C-36
17135.....	F-6	192PC-4-04.....	C-36	1B1PC-8-08.....	C-36
17155.....	F-6	192PC-6-05.....	C-36	1B1PX-12-10.....	E-92
1717.....	F-6	192PC-6-06.....	C-36	1B1PX-12-12.....	E-92
1718.5.....	F-6	192PC-8-06.....	C-36	1B1PX-16-16.....	E-92
17791N-12-12.....	C-22	192PC-8-08.....	C-36	1B1PX-20-16.....	E-92
17791N-6-6.....	C-22	192PX-12-10.....	E-92	1B1PX-4-03.....	E-92
17991N-12-12.....	C-23	192PX-12-12.....	E-92	1B1PX-4-04.....	E-92
17991N-6-6.....	C-23	192PX-16-12.....	E-92	1B1PX-6-05.....	E-92
17APX-4-03S-LPG.....	D-8	192PX-16-16.....	E-92	1B1PX-6-06.....	E-92
17APX-6-03-LPG.....	D-8	192PX-2-02.....	E-92	1B1PX-8-06.....	E-92
17APX-8-04-LPG.....	D-8	192PX-2-03.....	E-92	1B1PX-8-08.....	E-92
17APX-8-04S-LPG.....	D-8	192PX-20-16.....	E-92	1B1YX-12-10.....	C-46
191PX-4-04BF.....	E-96	192PX-4-02.....	E-92	1B1YX-12-12.....	C-46
191PX-4-04C.....	E-96	192PX-4-03.....	E-92	1B1YX-16-16.....	C-46
19254-4-4.....	E-47	192PX-4-04.....	E-92	1B1YX-20-16.....	C-46
19256-12-12.....	E-56	192PX-6-05.....	E-92	1B1YX-4-03.....	C-46
19256-16-16.....	E-56	192PX-6-06.....	E-92	1B1YX-4-04.....	C-46
19256-4-3.....	E-56	192PX-8-06.....	E-92	1B1YX-6-05.....	C-46
19256-4-4.....	E-56	192PX-8-08.....	E-92	1B1YX-6-06.....	C-46
19256-4-5.....	E-56	192YX-12-10.....	C-45	1B1YX-8-06.....	C-46
19256-6-4.....	E-56	192YX-12-12.....	C-45	1B1YX-8-08.....	C-46
19256-6-5.....	E-56	192YX-16-12.....	C-45	1B254-4-4.....	E-48
19256-6-6.....	E-56	192YX-16-16.....	C-45	1B256-12-12.....	E-57
19256-8-6.....	E-56	192YX-20-16.....	C-45	1B256-16-16.....	E-57
19256-8-8.....	E-56	192YX-4-03.....	C-45	1B256-4-3.....	E-57
19291N-12-12-RD.....	C-18	192YX-4-04.....	C-45	1B256-4-4.....	E-57
19291N-12-16-RD.....	C-18	192YX-6-05.....	C-45	1B256-6-5.....	E-57
19291N-4-4-RD.....	C-18	192YX-6-06.....	C-45	1B256-6-6.....	E-57
19291N-4-5-RD.....	C-18	192YX-8-06.....	C-45	1B256-8-8.....	E-57
19291N-6-6-RD.....	C-18	192YX-8-08.....	C-45	1B2PC-12-10.....	C-37
19291N-6-8-RD.....	C-18	1AL91N-12-12C.....	C-25	1B2PC-12-12.....	C-37
19291N-8-10-RD.....	C-18	1AL91N-16-16C.....	C-25	1B2PC-20-16.....	C-37
1929X-6-06.....	E-67	1AL91N-4-4C.....	C-25	1B2PC-4-04.....	C-37
1929X-8-08.....	E-67	1AL91N-4-5C.....	C-25	1B2PC-6-05.....	C-37
192EX-4-025.....	E-74	1AL91N-6-6C.....	C-25	1B2PC-6-06.....	C-37
192NX-12-10.....	E-82	1AL91N-8-8C.....	C-25	1B2PC-8-06.....	C-37
192NX-12-12.....	E-82	1B154-4-4.....	E-47	1B2PC-8-08.....	C-37
192NX-16-12.....	E-82	1B156-4-3.....	E-56	1B2PX-12-10.....	E-93
192NX-16-16.....	E-82	1B156-4-4.....	E-56	1B2PX-12-12.....	E-93
192NX-20-16.....	E-82	1B156-6-5.....	E-56	1B2PX-20-16.....	E-93
192NX-4-04.....	E-82	1B156-6-6.....	E-56	1B2PX-4-03.....	E-93
192NX-6-05.....	E-82	1B156-8-8.....	E-56	1B2PX-4-04.....	E-93

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
1B2PX-6-05.....	E-93	1C3NX-10-05.....	E-79	1C554-8-4.....	E-44
1B2PX-6-06.....	E-93	1C3NX-10-06.....	E-79	1C556-10-4.....	E-52
1B2PX-8-06.....	E-93	1C3NX-12-06.....	E-79	1C556-10-5.....	E-52
1B2PX-8-08.....	E-93	1C3NX-12-08.....	E-79	1C556-10-6.....	E-52
1B2YX-12-10.....	C-46	1C3NX-15-08.....	E-79	1C556-12-6.....	E-52
1B2YX-12-12.....	C-46	1C3NX-18-10.....	E-79	1C556-15-8.....	E-52
1B2YX-16-16.....	C-46	1C3NX-8-04.....	E-79	1C556-6-3.....	E-52
1B2YX-20-16.....	C-46	1C3PC-10-04.....	C-31	1C556-8-4.....	E-52
1B2YX-4-03.....	C-46	1C3PC-10-05.....	C-31	1C656-10-4.....	E-55
1B2YX-4-04.....	C-46	1C3PC-10-06.....	C-31	1C656-12-5.....	E-55
1B2YX-6-05.....	C-46	1C3PC-12-06.....	C-31	1C656-12-6.....	E-55
1B2YX-6-06.....	C-46	1C3PC-12-08.....	C-31	1C656-14-6.....	E-55
1B2YX-8-06.....	C-46	1C3PC-15-08.....	C-31	1C656-16-8.....	E-55
1B2YX-8-08.....	C-46	1C3PC-8-04.....	C-31	1C656-20-12.....	E-55
1B456-4-4.....	E-57	1C3PX-10-03.....	E-85	1C656-8-3.....	E-55
1B456-6-6.....	E-57	1C3PX-10-04.....	E-85	1C6NX-10-04.....	E-79
1B456-8-8.....	E-57	1C3PX-10-05.....	E-85	1C6NX-12-05.....	E-79
1B4PX-4-04.....	E-93	1C3PX-10-06.....	E-85	1C6NX-14-06.....	E-79
1B4YX-4-04.....	C-47	1C3PX-12-06.....	E-85	1C6NX-16-08.....	E-79
1B4YX-6-05.....	C-47	1C3PX-12-08.....	E-85	1C6NX-20-10.....	E-79
1B4YX-6-06.....	C-47	1C3PX-15-08.....	E-85	1C6NX-25-12.....	E-79
1B4YX-8-08.....	C-47	1C3PX-6-02.....	E-85	1C6NX-30-16.....	E-79
1BPEX-4-012.....	E-75	1C3PX-6-03.....	E-85	1C6NX-8-04.....	E-79
1C354-10-5.....	E-44	1C3PX-6-03-LPG.....	D-7	1C956-10-4.....	E-53
1C354-8-4.....	E-44	1C3PX-8-02.....	E-85	1C956-10-5.....	E-53
1C356-10-4.....	E-51	1C3PX-8-03.....	E-85	1C956-12-4.....	E-53
1C356-10-5.....	E-51	1C3PX-8-03-LPG.....	D-7	1C956-12-5.....	E-53
1C356-10-6.....	E-51	1C3PX-8-04.....	E-85	1C956-12-6.....	E-53
1C356-12-5.....	E-51	1C3PX-8-04-LPG.....	D-7	1C956-14-6.....	E-53
1C356-12-6.....	E-51	1C3PX-8-05-LPG.....	D-7	1C956-16-8.....	E-53
1C356-15-8.....	E-51	1C3YX-10-03.....	C-42	1C956-25-12.....	E-53
1C356-18-12.....	E-51	1C3YX-10-04.....	C-42	1C956-8-3.....	E-53
1C356-22-12.....	E-51	1C3YX-10-05.....	C-42	1C956-8-4.....	E-53
1C356-6-3.....	E-51	1C3YX-10-06.....	C-42	1C99X-12-06.....	E-65
1C356-8-4.....	E-51	1C3YX-12-06.....	C-42	1C99X-14-06.....	E-65
1C391N-10-6-RD.....	C-14	1C3YX-12-08.....	C-42	1C99X-16-08.....	E-65
1C391N-10-8-RD.....	C-14	1C3YX-15-08.....	C-42	1C9EX-6-012.....	E-72
1C391N-12-10-RD.....	C-14	1C3YX-18-08.....	C-42	1C9EX-8-012.....	E-72
1C391N-12-8-RD.....	C-14	1C3YX-18-10.....	C-42	1C9EX-8-02.....	E-72
1C391N-15-10-RD.....	C-14	1C3YX-18-12.....	C-42	1C9EX-8-025.....	E-72
1C391N-18-10-RD.....	C-14	1C3YX-22-12.....	C-42	1C9NX-10-04.....	E-80
1C391N-18-12-RD.....	C-14	1C3YX-28-16.....	C-42	1C9NX-12-05.....	E-80
1C391N-22-16-RD.....	C-14	1C3YX-6-03.....	C-42	1C9NX-12-06.....	E-80
1C391N-6-4-RD.....	C-14	1C3YX-8-03.....	C-42	1C9NX-14-06.....	E-80
1C391N-6-5-RD.....	C-14	1C3YX-8-04.....	C-42	1C9NX-16-08.....	E-80
1C391N-8-5-RD.....	C-14	1C456-10-5.....	E-52	1C9NX-20-10.....	E-80
1C391N-8-6-RD.....	C-14	1C456-12-6.....	E-52	1C9NX-25-12.....	E-80
1C39X-12-06.....	E-65	1C456-15-8.....	E-52	1C9NX-30-16.....	E-80
1C39X-15-08.....	E-65	1C456-6-3.....	E-52	1C9NX-38-20.....	E-80
1C3NX-10-04.....	E-79	1C456-8-4.....	E-52	1C9NX-8-04.....	E-80

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
1C9PC-10-04.....	C-32	1CAEX-8-012.....	E-72	1CEPC-12-06.....	C-32
1C9PC-12-05.....	C-32	1CAEX-8-025.....	E-72	1CEPC-15-08.....	C-32
1C9PC-12-06.....	C-32	1CAPC-10-04.....	C-31	1CEPC-18-10.....	C-32
1C9PC-14-06.....	C-32	1CAPC-10-05.....	C-31	1CEPC-22-12.....	C-32
1C9PC-16-08.....	C-32	1CAPC-10-06.....	C-31	1CEPC-28-16.....	C-32
1C9PC-20-10.....	C-32	1CAPC-12-05.....	C-31	1CEPC-6-04.....	C-32
1C9PX-10-04.....	E-87	1CAPC-12-06.....	C-31	1CEPC-8-04.....	C-32
1C9PX-12-05.....	E-87	1CAPC-15-08.....	C-31	1CEPX-10-05.....	E-88
1C9PX-12-06.....	E-87	1CAPC-18-10.....	C-31	1CEPX-10-06.....	E-88
1C9PX-14-06.....	E-87	1CAPC-22-12.....	C-31	1CEPX-12-06.....	E-88
1C9PX-16-08.....	E-87	1CAPC-28-16.....	C-31	1CEPX-15-08.....	E-88
1C9PX-20-10.....	E-87	1CAPC-6-04.....	C-31	1CEPX-18-10.....	E-88
1C9PX-25-12.....	E-87	1CAPC-8-04.....	C-31	1CEPX-22-12.....	E-88
1C9PX-30-16.....	E-87	1CAPX-10-04.....	E-86	1CEPX-28-16.....	E-88
1C9PX-6-03.....	E-87	1CAPX-10-05.....	E-86	1CEPX-6-03.....	E-88
1C9PX-8-03.....	E-87	1CAPX-10-06.....	E-86	1CEPX-6-04.....	E-88
1C9PX-8-04.....	E-87	1CAPX-12-05.....	E-86	1CEPX-8-04.....	E-88
1C9YX-10-04.....	C-43	1CAPX-12-06.....	E-86	1CF54-10-6.....	E-46
1C9YX-12-05.....	C-43	1CAPX-15-08.....	E-86	1CF56-10-4.....	E-50
1C9YX-14-06.....	C-43	1CAPX-18-08.....	E-86	1CF56-10-5.....	E-50
1C9YX-16-08.....	C-43	1CAPX-18-10.....	E-86	1CF56-10-6.....	E-50
1C9YX-20-10.....	C-43	1CAPX-22-12.....	E-86	1CF56-12-5.....	E-50
1C9YX-25-12.....	C-43	1CAPX-28-16.....	E-86	1CF56-12-6.....	E-50
1C9YX-30-16.....	C-43	1CAPX-6-03.....	E-86	1CF56-15-8.....	E-50
1C9YX-8-03.....	C-43	1CAPX-6-04.....	E-86	1CF56-18-10.....	E-50
1C9YX-8-04.....	C-43	1CAPX-8-03.....	E-86	1CF56-22-12.....	E-50
1CA54-10-5.....	E-45	1CAPX-8-04.....	E-86	1CF56-28-16.....	E-50
1CA54-10-6.....	E-45	1CAYX-10-04.....	C-43	1CF56-6-3.....	E-50
1CA54-12-6.....	E-45	1CAYX-10-05.....	C-43	1CF56-6-4.....	E-50
1CA54-6-3.....	E-45	1CAYX-12-06.....	C-43	1CF56-8-4.....	E-50
1CA54-8-4.....	E-45	1CAYX-15-08.....	C-43	1CFPC-10-05.....	C-33
1CA56-10-4.....	E-49	1CAYX-18-10.....	C-43	1CFPC-10-06.....	C-33
1CA56-10-5.....	E-49	1CAYX-22-12.....	C-43	1CFPC-12-06.....	C-33
1CA56-10-6.....	E-49	1CAYX-28-16.....	C-43	1CFPC-15-08.....	C-33
1CA56-12-4.....	E-49	1CAYX-6-03.....	C-43	1CFPC-18-10.....	C-33
1CA56-12-5.....	E-49	1CAYX-8-04.....	C-43	1CFPC-22-12.....	C-33
1CA56-12-6.....	E-49	1CE54-12-6.....	E-45	1CFPC-6-04.....	C-33
1CA56-15-6.....	E-49	1CE54-8-4.....	E-45	1CFPC-8-04.....	C-33
1CA56-15-8.....	E-49	1CE56-10-4.....	E-50	1CFPX-10-05.....	E-89
1CA56-18-10.....	E-49	1CE56-10-5.....	E-50	1CFPX-10-06.....	E-89
1CA56-18-12.....	E-49	1CE56-10-6.....	E-50	1CFPX-12-06.....	E-89
1CA56-18-8.....	E-49	1CE56-12-6.....	E-50	1CFPX-15-08.....	E-89
1CA56-22-12.....	E-49	1CE56-15-8.....	E-50	1CFPX-18-10.....	E-89
1CA56-28-16.....	E-49	1CE56-18-12.....	E-50	1CFPX-22-12.....	E-89
1CA56-6-3.....	E-49	1CE56-22-12.....	E-50	1CFPX-28-16.....	E-89
1CA56-6-4.....	E-49	1CE56-28-16.....	E-50	1CFPX-6-03.....	E-89
1CA56-8-4.....	E-49	1CE56-6-3.....	E-50	1CFPX-6-04.....	E-89
1CAEX-6-012.....	E-72	1CE56-8-4.....	E-50	1CFPX-8-04.....	E-89
1CAEX-6-016.....	E-72	1CEPC-10-05.....	C-32	1D056-10-5.....	E-51
1CAEX-6-025.....	E-72	1CEPC-10-06.....	C-32	1D056-10-6.....	E-51

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
1D056-12-5	E-51	1D256-12-6	E-54	1D991N-6-8	C-18
1D056-12-6	E-51	1D256-14-6	E-54	1D991N-8-10	C-18
1D056-15-6	E-51	1D256-16-6	E-54	1D9EX-4-012	E-74
1D056-15-8	E-51	1D256-16-8	E-54	1D9PC-12-10	C-38
1D056-18-10	E-51	1D256-20-12	E-54	1D9PC-12-12	C-38
1D056-22-12	E-51	1D256-8-3	E-54	1D9PC-16-12	C-38
1D056-28-16	E-51	1D29X-14-06	E-67	1D9PC-20-16	C-38
1D056-6-3	E-51	1D29X-16-08	E-67	1D9PC-4-04	C-38
1D056-8-4	E-51	1D2NX-10-04	E-81	1D9PC-6-05	C-38
1D091N-10-6	C-15	1D2NX-12-05	E-81	1D9PC-6-06	C-38
1D091N-10-8	C-15	1D2NX-14-06	E-81	1D9PC-8-06	C-38
1D091N-12-10	C-15	1D2NX-16-08	E-81	1D9PC-8-08	C-38
1D091N-12-8	C-15	1D2NX-20-10	E-81	1D9PX-12-10	E-95
1D091N-15-10	C-15	1D2NX-25-12	E-81	1D9PX-12-12	E-95
1D091N-18-12	C-15	1D2NX-30-16	E-81	1D9PX-16-12	E-95
1D091N-22-16	C-15	1D2PC-10-04	C-35	1D9PX-2-02	E-95
1D091N-6-4	C-15	1D2PC-12-05	C-35	1D9PX-2-03	E-95
1D091N-8-5	C-15	1D2PC-14-06	C-35	1D9PX-20-16	E-95
1D091N-8-6	C-15	1D2PC-16-08	C-35	1D9PX-4-03	E-95
1D0PC-10-05	C-34	1D2PC-20-10	C-35	1D9PX-4-04	E-95
1D0PC-12-06	C-34	1D2PC-25-12	C-35	1D9PX-6-05	E-95
1D0PC-15-06	C-34	1D2PC-30-16	C-35	1D9PX-6-06	E-95
1D0PC-15-08	C-34	1D2PX-10-04	E-90	1D9PX-8-06	E-95
1D0PC-18-10	C-34	1D2PX-12-05	E-90	1D9PX-8-08	E-95
1D0PC-22-12	C-34	1D2PX-14-06	E-90	1D9YX-12-10	C-48
1D0PC-28-16	C-34	1D2PX-16-08	E-90	1D9YX-12-12	C-48
1D0PC-6-04	C-34	1D2PX-20-10	E-90	1D9YX-16-12	C-48
1D0PC-8-04	C-34	1D2PX-25-12	E-90	1D9YX-2-03	C-48
1D0PX-10-05	E-90	1D2PX-30-16	E-90	1D9YX-20-16	C-48
1D0PX-12-05	E-90	1D2PX-8-03	E-90	1D9YX-4-03	C-48
1D0PX-12-06	E-90	1D2YX-10-04	C-44	1D9YX-4-04	C-48
1D0PX-15-06	E-90	1D2YX-12-05	C-44	1D9YX-4-06	C-48
1D0PX-15-08	E-90	1D2YX-14-06	C-44	1D9YX-6-05	C-48
1D0PX-18-10	E-90	1D2YX-16-08	C-44	1D9YX-6-06	C-48
1D0PX-22-12	E-90	1D2YX-20-10	C-44	1D9YX-8-06	C-48
1D0PX-28-16	E-90	1D2YX-25-12	C-44	1D9YX-8-08	C-48
1D0PX-6-03	E-90	1D2YX-30-16	C-44	1EN56-10-4	E-63
1D0PX-6-04	E-90	1D2YX-8-03	C-44	1EN56-10-5	E-63
1D0PX-8-04	E-90	1D956-12-12	E-58	1EN56-12-6	E-63
1D0YX-10-05	C-44	1D956-16-16	E-58	1EN56-15-8	E-63
1D0YX-12-06	C-44	1D956-4-3	E-58	1EN56-18-10	E-63
1D0YX-15-08	C-44	1D956-4-4	E-58	1EN56-22-12	E-63
1D0YX-18-10	C-44	1D956-6-5	E-58	1EN56-6-3	E-63
1D0YX-22-12	C-44	1D956-6-6	E-58	1EN56-8-4	E-63
1D0YX-28-16	C-44	1D956-8-8	E-58	1ET56-10-4	E-63
1D0YX-6-03	C-44	1D991N-12-12	C-18	1ET56-10-5	E-63
1D0YX-8-04	C-44	1D991N-12-16	C-18	1ET56-12-6	E-63
1D256-10-4	E-54	1D991N-4-4	C-18	1ET56-15-8	E-63
1D256-10-5	E-54	1D991N-4-5	C-18	1ET56-18-10	E-63
1D256-12-5	E-54	1D991N-6-6	C-18	1ET56-22-12	E-63

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
1ET56-6-3	E-63	1J956-6-6-SM	E-62	1JCPX-8-08	E-99
1ET56-8-4	E-63	1J956-8-8-SM	E-62	1JSPX-8-06	E-100
1EU56-10-4	E-64	1J991N-10-10	C-24	1P691N-4-4C	C-26
1EU56-10-5	E-64	1J991N-12-12	C-24	1P691N-6-6C	C-26
1EU56-12-6	E-64	1J991N-16-16	C-24	1P691N-8-8C	C-26
1EU56-15-8	E-64	1J991N-4-4	C-24	1PHPX-5.5-03S-LPG	D-11
1EU56-18-10	E-64	1J991N-6-6	C-24	1Q191N-4-4C	C-26
1EU56-22-12	E-64	1J991N-8-8	C-24	1Q191N-8-8C	C-26
1EU56-6-3	E-64	1J993N-20-20	C-30	1R8EX-11-012	E-77
1EU56-8-4	E-64	1J9CG-12-12	D-14, E-71	1R8EX-11-02	E-77
1GAPX-12-04BF	E-101	1J9CG-16-16	D-14, E-71	1TU91N-12-12C	C-27
1GAPX-12-04C	E-101	1J9CG-4-4	D-14, E-71	1TU91N-16-16C	C-27
1GAPX-8-04BF	E-101	1J9CG-6-6	D-14, E-71	1TU91N-4-4C	C-27
1GAPX-8-04BF2	E-102	1J9PX-4-03	E-101	1TU91N-6-6C	C-27
1GAPX-8-04C	E-101	1J9PX-4-04	E-101	1TU91N-8-8C	C-27
1GAPX-8-04CS	E-102	1J9PX-6-04	E-101	1U0NX-12-10	E-82
1J056-4-4-SM	E-62	1J9PX-6-06	E-101	1U0NX-12-12	E-82
1J056-6-6-SM	E-62	1J9PX-8-06	E-101	1U0NX-16-12	E-82
1J056-8-6-SM	E-62	1J9PX-8-08	E-101	1U0NX-4-04	E-82
1J056-8-8-SM	E-62	1JC56-10-8-SM	E-61	1U0NX-6-04	E-82
1J191N-16-16	C-25	1JC56-16-16-SM	E-61	1U0NX-6-05	E-82
1J191N-4-4	C-25	1JC56-4-3-SM	E-61	1U0NX-6-06	E-82
1J191N-6-5	C-25	1JC56-4-4-SM	E-61	1U0NX-8-06	E-82
1J191N-6-6	C-25	1JC56-6-4-SM	E-61	1U0NX-8-08	E-82
1J191N-8-8	C-25	1JC56-6-5-SM	E-61	1U0PC-12-10	C-37
1J756-4-3-SM	E-61	1JC56-6-6-SM	E-61	1U0PC-12-12	C-37
1J756-4-4-SM	E-61	1JC56-8-6-SM	E-61	1U0PC-16-12	C-37
1J756-6-6-SM	E-61	1JC56-8-8-SM	E-61	1U0PC-16-16	C-37
1J756-8-8-SM	E-61	1JC91N-10-10	C-23	1U0PC-20-16	C-37
1J791N-10-10	C-24	1JC91N-12-10	C-23	1U0PC-4-04	C-37
1J791N-12-12	C-24	1JC91N-12-12	C-23	1U0PC-6-05	C-37
1J791N-16-16	C-24	1JC91N-16-16	C-23	1U0PC-6-06	C-37
1J791N-4-4	C-24	1JC91N-20-16	C-23	1U0PC-8-06	C-37
1J791N-4-6	C-24	1JC91N-4-4	C-23	1U0PC-8-08	C-37
1J791N-6-6	C-24	1JC91N-6-6	C-23	1U0PX-12-10	E-94
1J791N-8-8	C-24	1JC91N-8-8	C-23	1U0PX-12-12	E-94
1J793N-20-20	C-29	1JC93N-16-16	C-29	1U0PX-16-12	E-94
1J7CG-12-12	D-14, E-71	1JC93N-20-20	C-29	1U0PX-16-16	E-94
1J7CG-6-6	D-14, E-71	1JCCG-12-12	D-13, E-70	1U0PX-20-16	E-94
1J7CG-8-8	D-14, E-71	1JCCG-16-16	D-13, E-70	1U0PX-4-02	E-94
1J7PX-4-04	E-100	1JCCG-4-4	D-13, E-70	1U0PX-4-03	E-94
1J7PX-6-06	E-100	1JCCG-6-6	D-13, E-70	1U0PX-4-03-LPG	D-8
1J7PX-8-08	E-100	1JCCG-8-8	D-13, E-70	1U0PX-4-04	E-94
1J956-10-8-SM	E-62	1JCEX-4-012	E-76	1U0PX-4-04-LPG	D-8
1J956-12-12-SM	E-62	1JCEX-6-012	E-76	1U0PX-4-05-LPG	D-8
1J956-16-16-SM	E-62	1JCPX-12-12	E-99	1U0PX-6-03	E-94
1J956-4-3-SM	E-62	1JCPX-4-03	E-99	1U0PX-6-04	E-94
1J956-4-4-SM	E-62	1JCPX-4-04	E-99	1U0PX-6-05	E-94
1J956-6-4-SM	E-62	1JCPX-6-06	E-99	1U0PX-6-06	E-94
1J956-6-5-SM	E-62	1JCPX-8-06	E-99	1U0PX-8-06	E-94

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
1U0PX-8-08.....	E-94	2030TB-12CON.....	C-6	2370N-05V10.....	E-25, E-30
1U0YX-10-08.....	C-47	2030TB-16CON.....	C-6	2370N-06V10.....	E-25, E-30
1U0YX-12-10.....	C-47	2033T-04V70.....	C-7, E-32	2370N-08V10.....	E-25, E-30
1U0YX-12-12.....	C-47	2033T-05V70.....	C-7, E-32	2380F-04V07.....	C-12
1U0YX-16-12.....	C-47	2033T-06V70.....	C-7, E-32	2380F-05V07.....	C-12
1U0YX-16-16.....	C-47	2033T-08V70.....	C-7, E-32	2380F-06V07.....	C-12
1U0YX-2-03.....	C-47	2033T-10V70.....	C-7, E-32	2380F-08V07.....	C-12
1U0YX-20-16.....	C-47	2033T-12V70.....	C-7, E-32	2380F-10V07.....	C-12
1U0YX-4-03.....	C-47	2033T-16V70.....	C-7, E-32	2380F-12V07.....	C-12
1U0YX-4-04.....	C-47	2040H-03V10.....	E-18	2380F-16V07.....	C-12
1U0YX-6-03.....	C-47	2040H-04V10.....	E-18	3AF82-2-4B.....	B-23
1U0YX-6-04.....	C-47	2040H-05V10.....	E-18	3AF82-4-4B.....	B-23
1U0YX-6-05.....	C-47	2040H-06V10.....	E-18	3AF82-4-6B.....	B-23
1U0YX-6-06.....	C-47	2040H-08V10.....	E-18	3AF82-6-6B.....	B-23
1U0YX-8-06.....	C-47	2040H-10V10.....	E-18	3AF82-6-8B.....	B-23
1U0YX-8-08.....	C-47	2040H-12V10.....	E-18	3AF82-8-8B.....	B-23
1YPEX-3-012.....	E-78	2040H-16V10.....	E-18	3AF82-8-10B.....	B-23
1YREX-10-012.....	E-78	2040N-02V00.....	E-17, E-29	3B182-4-4.....	B-14
1YREX-11-012.....	E-78	2040N-03V00.....	E-17, E-29	3B182-6-6.....	B-14
1YW91N-10-6C.....	C-27	2040N-03V00-P.....	E-38	3B182-6-6B.....	B-14
1YW91N-12-8C.....	C-27	2040N-04V00.....	E-17, E-29	3B182-8-8.....	B-14
1YW91N-6-4C.....	C-27	2040N-04V00-P.....	E-38	3B182-8-8B.....	B-14
1YW91N-8-4C.....	C-27	2040N-04V74-P.....	E-39	3B182-10-10.....	B-14
2010H-025V00.....	E-5	2040N-05V00.....	E-17, E-29	3B182-12-12.....	B-14
2020N-012V30.....	E-6	2040N-05V00-P.....	E-38	3B182-16-16-K.....	B-14
2020N-012V50.....	E-6	2040N-06V00.....	E-17, E-29	3B282-4-4.....	B-15
2020N-016V30.....	E-6	2040N-06V00-P.....	E-38	3B282-6-6.....	B-15
2020N-025V30.....	E-6	2040N-08V00.....	E-17, E-29	3B282-8-8.....	B-15
2020N-02V30.....	E-6	2040N-08V00-P.....	E-38	3B282-8-8B.....	B-15
2030T-03V70.....	C-4, E-31	2040N-10V00.....	E-17, E-29	3B282-10-8.....	B-15
2030T-04CON.....	C-5	2040N-10V00-P.....	E-38	3B282-10-10.....	B-15
2030T-04V70.....	C-4, E-31	2040N-12V00.....	E-17, E-29	3B282-10-10B.....	B-15
2030T-05CON.....	C-5	2040N-12V00-P.....	E-38	3B282-12-12.....	B-15
2030T-05V70.....	C-4, E-31	2040N-16V00.....	E-17, E-29	3B282-12-12B.....	B-15
2030T-06CON.....	C-5	2040N-16V00-P.....	E-38	3B282-16-16-K.....	B-15
2030T-06V70.....	C-4, E-31	2245N-04V00.....	E-26	3C382-6-4.....	B-9
2030T-08CON.....	C-5	2245N-05V00.....	E-26	3C382-6-4B.....	B-9
2030T-08V70.....	C-4, E-31	2245N-06V00.....	E-26	3C382-6-4BK.....	B-9
2030T-10CON.....	C-5	2245N-08V00.....	E-26	3C382-8-4.....	B-9
2030T-10V70.....	C-4, E-31	2245N-10V30.....	E-26	3C382-8-4B.....	B-9
2030T-12CON.....	C-5	2245N-12V30.....	E-26	3C382-8-4BK.....	B-9
2030T-12V70.....	C-4, E-31	2245N-16V30.....	E-26	3C382-10-4.....	B-9
2030T-16CON.....	C-5	2246F-04V70.....	C-13	3C382-10-4BK.....	B-9
2030T-16V70.....	C-4, E-31	2246F-05V70.....	C-13	3C382-10-6.....	B-9
2030T-20CON.....	C-5	2246F-06V70.....	C-13	3C382-10-6B.....	B-9
2030TB-04CON.....	C-6	2246F-08V70.....	C-13	3C382-10-6BK.....	B-9
2030TB-05CON.....	C-6	2246F-10V70.....	C-13	3C382-12-6.....	B-9
2030TB-06CON.....	C-6	2246F-12V70.....	C-13	3C382-12-6BK.....	B-9
2030TB-08CON.....	C-6	2246F-16V70.....	C-13	3C382-15-8.....	B-9
2030TB-10CON.....	C-6	2370N-04V10.....	E-25, E-30	3C382-15-8B.....	B-9

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
3C382-15-8BK	B-9	3CA82-10-6B	B-6	3D982-12-12	B-15
3C382-15-10	B-9	3CA82-12-6	B-6	3FF82-6-4B	B-23
3C382-18-10	B-9	3CA82-12-6B	B-6	3FF82-8-4B	B-23
3C382-18-10B	B-9	3CA82-15-8	B-6	3FF82-10-6B	B-23
3C382-18-10BK	B-9	3CA82-15-8B	B-6	3FF82-12-6B	B-23
3C382-22-12	B-9	3CA82-15-10B	B-6	3FF82-14-8B	B-23
3C382-22-12B	B-9	3CA82-18-10	B-6	3FF82-16-8B	B-23
3C382-22-12BK	B-9	3CA82-22-12	B-6	3FF82-18-10B	B-23
3C382-28-16	B-9	3CA82-22-12B	B-6	3FF82-22-12B	B-23
3C382-28-16BK	B-9	3CE82-6-4	B-7	3JC82-4-4	B-22
3C382-28-16-K	B-9	3CE82-8-4	B-7	3JC82-6-6	B-22
3C482-6-4	B-10	3CE82-10-6	B-7	3JC82-6-6-SM	B-22
3C482-6-4B	B-10	3CE82-12-6	B-7	3JC82-8-6-SM	B-22
3C482-8-4	B-10	3CE82-15-8	B-7	3JC82-8-8-SM	B-22
3C482-8-4B	B-10	3CE82-18-10	B-7	3JC82-8-10	B-22
3C482-10-6	B-10	3CE82-22-12	B-7	3JC82-10-10	B-22
3C482-10-6B	B-10	3CF82-6-4	B-7	3JC82-10-12	B-22
3C482-12-6	B-10	3CF82-8-4	B-7	3JC82-12-12	B-22
3C482-12-6B	B-10	3CF82-10-4	B-7	33V82-4-4B-SM	B-20
3C482-15-8	B-10	3CF82-10-6	B-7	33W82-4-4-SM	B-21
3C482-15-8B	B-10	3CF82-10-6B	B-7	33W82-8-8-SM	B-21
3C482-15-10	B-10	3CF82-12-6	B-7	35C82-6-4BK	B-24
3C482-15-10B	B-10	3CF82-12-6B	B-7	35C82-10-6B	B-24
3C482-18-10	B-10	3CF82-15-8	B-7	35C82-10-6BK	B-24
3C482-18-10B	B-10	3CF82-15-8B	B-7	35C82-15-8BK	B-24
3C482-18-12	B-10	3CF82-18-10	B-7	35C82-18-10BK	B-24
3C482-22-12	B-10	3CF82-22-12	B-7	36C82-6-4BK	B-25
3C482-22-12B	B-10	3D082-6-4	B-8	36C82-10-6BK	B-25
3C482-28-16-K	B-10	3D082-8-4	B-8	36C82-15-8BK	B-25
3C582-6-4	B-11	3D082-10-6	B-8	37C82-6-4BK	B-25
3C582-8-4	B-11	3D082-10-6B	B-8	37C82-10-6BK	B-25
3C582-8-4B	B-11	3D082-12-6	B-8	37C82-15-8BK	B-25
3C582-10-4	B-11	3D082-12-6B	B-8	39B82-6-4BK	B-13
3C582-10-6	B-11	3D082-15-8	B-8	39B82-8-4BK	B-13
3C582-12-6	B-11	3D082-15-8B	B-8	39B82-10-6BK	B-13
3C582-12-6B	B-11	3D082-15-8BK	B-8	39B82-12-6BK	B-13
3C582-15-8	B-11	3D082-18-8	B-8	39B82-15-8BK	B-13
3C582-15-8B	B-11	3D082-18-10	B-8	39C82-6-4BK	B-13
3C582-18-10	B-11	3D082-22-12	B-8	39C82-8-4BK	B-13
3C582-18-10B	B-11	3D082-22-12B	B-8	39C82-10-6BK	B-13
3C582-22-12	B-11	3D082-22-12BK	B-8	39C82-12-6BK	B-13
3C582-22-12B	B-11	3D982-2-4	B-15	39C82-15-8BK	B-13
3C582-28-16B	B-11	3D982-4-4	B-15	30182-2-4B	B-17
3C582-28-16-K	B-11	3D982-4-4B	B-15	30182-2-4-SM	B-17
3CA82-6-4	B-6	3D982-4-6	B-15	30182-4-4B	B-17
3CA82-6-4B	B-6	3D982-4-6B	B-15	30182-4-4-SM	B-17
3CA82-8-4	B-6	3D982-6-6	B-15	30182-4-6B	B-17
3CA82-8-4B	B-6	3D982-8-8	B-15	30182-4-6-SM	B-17
3CA82-10-4	B-6	3D982-8-8B	B-15	30182-6-4	B-17
3CA82-10-6	B-6	3D982-8-10	B-15	30182-6-4B	B-17

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
30182-6-6-SM.....	B-17	33482-6-6B.....	B-16	39282-4-4B.....	B-14
30182-6-8B.....	B-17	33482-8-8B.....	B-16	39282-6-4B.....	B-14
30182-8-6B-SM.....	B-17	33482-10-10B.....	B-16	39282-6-6.....	B-14
30182-8-6-SM.....	B-17	33482-12-12B.....	B-16	39282-8-8.....	B-14
30182-8-8B-SM.....	B-17	33782-4-4.....	B-20	39282-8-8B.....	B-14
30182-8-8-SM.....	B-17	33782-6-6-SM.....	B-20	39282-10-10.....	B-14
30182-8-10B.....	B-17	33782-8-8.....	B-20	39282-10-10B.....	B-14
30182-8-10-SM.....	B-17	33982-4-4.....	B-21	39282-12-12.....	B-14
30182-8-12B.....	B-17	33982-6-6.....	B-21	39282-16-16B.....	B-14
30182-8-12-SM.....	B-17	33982-6-6-SM.....	B-21	5CNG-3*.....	D-5, E-41
30182-12-10.....	B-17	33982-8-8.....	B-21	5CNG-4.....	D-5, E-41
30182-12-12.....	B-17	33982-10-10.....	B-21	5CNG-6.....	D-5, E-41
30182-12-12B.....	B-17	33982-12-12.....	B-21	5CNG-8.....	D-5, E-41
30182-12-12-SM.....	B-17	33982-12-12-SM.....	B-21	5CNG-12.....	D-5, E-41
30282-4-4B.....	B-18	34982-8-4.....	B-12	5CNG-16.....	D-5, E-41
30282-6-6B.....	B-18	34982-10-4.....	B-12	5PSG-4.....	F-6
30282-8-8B.....	B-18	34982-10-6.....	B-12	5PSG-6.....	F-6
30382-4-4.....	B-18	34982-12-4.....	B-12	5PSG-8.....	F-6
30382-6-6.....	B-18	34982-12-6.....	B-12	50.....	G-9
30382-6-6B.....	B-18	34982-14-4.....	B-12	510A-3.....	E-12
30382-8-8.....	B-18	34982-14-6.....	B-12	510A-4.....	E-12
30382-8-8B.....	B-18	34982-14-8.....	B-12	510A-6.....	E-12
30382-12-12.....	B-18	34982-16-6.....	B-12	510A-8.....	E-12
30382-12-12B.....	B-18	34982-17-6.....	B-12	515H-3.....	E-8
30682-4-4B.....	B-19	34982-18-8.....	B-12	515H-4.....	E-8
30682-4-4-SM.....	B-19	34982-22-8.....	B-12	515H-5.....	E-8
30682-5-4B.....	B-19	34982-22-10.....	B-12	515H-6.....	E-8
30682-5-6B.....	B-19	34982-26-12.....	B-12	518C-2.....	E-13
30682-6-4B.....	B-19	36882-8-6-SM.....	B-19	518C-3.....	E-13
30682-6-6.....	B-19	36882-8-8B-SM.....	B-19	518C-4.....	E-13
30682-6-6B-SM.....	B-19	36882-8-8-SM.....	B-19	518C-5.....	E-13
30682-6-6-SM.....	B-19	38282-4-4.....	B-24	518C-6.....	E-13
30682-8-6B.....	B-19	38282-4-4B.....	B-24	518C-8.....	E-13
30682-10-8B.....	B-19	38282-6-6B.....	B-24	518C-10.....	E-13
30682-10-10B.....	B-19	38282-8-8.....	B-24	518C-12.....	E-13
30682-10-10-SM.....	B-19	38282-8-8B.....	B-24	518C-16.....	E-13
30682-12-12B-SM.....	B-19	38282-10-10.....	B-24	520N-3.....	E-19
30682-12-12-SM.....	B-19	38282-10-10B.....	B-24	520N-4.....	E-19
30882-4-4.....	B-20	38282-12-12.....	B-24	520N-5.....	E-19
30882-4-4B.....	B-20	38282-12-12B.....	B-24	520N-6.....	E-19
30882-5-4B.....	B-20	39182-2-4B.....	B-16	520N-8.....	E-19
30882-6-6B.....	B-20	39182-4-4B.....	B-16	526BA-3.....	E-40
30882-6-6-SM.....	B-20	39182-4-6B.....	B-16	526BA-4.....	E-40
30882-8-8.....	B-20	39182-6-6B.....	B-16	526BA-6.....	E-40
30882-8-8B.....	B-20	39182-6-8B.....	B-16	528N-3.....	E-20
30882-10-10.....	B-20	39182-8-8B.....	B-16	528N-4.....	E-20
30882-10-10B.....	B-20	39182-8-10B.....	B-16	528N-5.....	E-20
30882-12-12.....	B-20	39182-12-10B.....	B-16	528N-6.....	E-20
30882-12-12B.....	B-20	39182-12-12B.....	B-16	528N-8.....	E-20
33482-4-4B.....	B-16	39282-4-4.....	B-14	540N-2.....	E-10

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
540N-3.....	E-10	55SG-5.....	F-6	919-8.....	C-8
540N-4.....	E-10	55SG-6.....	F-6	919-10.....	C-8
540N-5.....	E-10	55SG-8.....	F-6	919-12.....	C-8
540N-6.....	E-10	55SG-12.....	F-6	919-16.....	C-8
540N-8.....	E-10	60.....	G-10	919U-4.....	C-9
540N-12.....	E-10	611050G.....	G-11, H-19	919U-6.....	C-9
550H-3.....	E-9	8.2.....	G-11	919U-8.....	C-9
550H-4.....	E-9	8.204.....	G-9	919U-12.....	C-9
550H-5.....	E-9	8.207.....	G-9	919U-16.....	C-9
550H-6.....	E-9	8LPG-3.....	D-6, E-42	929/929B-4.....	C-10
550H-8.....	E-9	8LPG-3-FR.....	D-6, E-42	929/929B-6.....	C-10
550H-10.....	E-9	8LPG-4.....	D-6, E-42	929/929B-8.....	C-10
550H-12.....	E-9	8LPG-4-FR.....	D-6, E-42	929B-12.....	C-10
550H-16.....	E-9	8LPG-5.....	D-6, E-42	929B-16.....	C-10
560TJ-3.....	E-11	8LPG-5-FR.....	D-6, E-42	939/939B-6.....	C-11
560TJ-4.....	E-11	8LPG-6.....	D-6, E-42	939/939B-8.....	C-11
560TJ-5.....	E-11	8LPG-6-FR.....	D-6, E-42	939/939B-10.....	C-11
560TJ-6.....	E-11	80C-R01.....	G-8	939/939B-12.....	C-11
560TJ-8.....	E-11	82CE-0EP.....	G-5	939/939B-16.....	C-11
560TJ-10.....	E-11	82C-R01.....	G-8	939/939B-20.....	C-11
560TJ-12.....	E-11	83CE-083.....	G-6	939/939B-24.....	C-11
575X-3.....	E-24	83CE-380.....	G-6	939/939B-32.....	C-11
575X-4.....	E-24	85C-0AP.....	G-5	A2M3.....	F-7
575X-6.....	E-24	85CE-0HP.....	G-5	A2M4.....	F-7
575X-12.....	E-24	85CE-061.....	G-5	A2M6.....	F-7
575X-16.....	E-24	89CE-061.....	G-6	A2M8.....	F-7
575XN-8.....	E-24	830M-4-xxx-RL.....	B-4	A2M10.....	F-7
580N-8.....	E-21	830M-6-xxx-RL.....	B-4	AM-03.....	F-7
580N-10.....	E-21	830M-8-xxx-RL.....	B-4	AM-04.....	F-7
580N-12.....	E-21	830M-10-xxx-RL.....	B-4	AM-06.....	F-7
580N-16.....	E-21	830M-12-xxx-RL.....	B-4	AM-08.....	F-7
588N-8.....	E-22	838M-4-RL.....	B-5	AM-10.....	F-7
588N-10.....	E-22	838M-6-RL.....	B-5	AM-13.....	F-7
588N-12.....	E-22	838M-8-RL.....	B-5	AM-16.....	F-7
588N-16.....	E-22	838M-10-RL.....	B-5	AM-20.....	F-7
590TJ-4.....	E-23	838M-12-RL.....	B-5	AR-04.....	F-7
590TJ-6.....	E-23	853009-8.....	F-8	AR-08.....	F-7
590TJ-8.....	E-23	853009-10.....	F-8	AR-08C.....	F-7
590TJ-12.....	E-23	853009-12.....	F-8	AR-10.....	F-7
590TJ-16.....	E-23	853009-14.....	F-8	AR-16.....	F-7
53DM-6.....	E-14	853009-16.....	F-8	FS-F-10.....	F-5
53DM-8.....	E-14	853009-17.....	F-8	FS-F-11.....	F-5
53DM-10.....	E-14	853009-18.....	F-8	FS-F-12.....	F-5
55LT-2.....	E-15	853009-21.....	F-8	FS-F-14.....	F-5
55LT-3.....	E-15	853009-22.....	F-8	FS-F-16.....	F-5
55LT-4.....	E-15	853009-26.....	F-8	FS-F-18.....	F-5
55LT-5.....	E-15	94C-001-PFD.....	G-7	FS-F-20.....	F-5
55LT-6.....	E-15	919-4.....	C-8	FS-F-22.....	F-5
55LT-8.....	E-15	919-5.....	C-8	FS-F-24.....	F-5
55SG-4.....	F-6	919-6.....	C-8	FS-F-28.....	F-5

Réf.	Page	Réf.	Page	Réf.	Page
FS-F-32	F-5				
FS-F-38	F-5				
FS-F-40	F-5				
FS-F-48	F-5				
FS-F-60	F-5				
PD-1-5MM.....	G-11				
PSG-12.....	F-4				
PSG-16.....	F-4				
PSG-20.....	F-4				
PSG-25.....	F-4				
PSG-32.....	F-4				
PSG-40.....	F-4				
PSG-50.....	F-4				
PSG-63.....	F-4				
PSG-75.....	F-4				
PSG-90.....	F-4				
PSG-110.....	F-4				
PSG-FRAS-16	F-4				
PSG-FRAS-20	F-4				
PSG-FRAS-25	F-4				
PSG-FRAS-32	F-4				
PSG-FRAS-40	F-4				
PSG-FRAS-50	F-4				
PSG-FRAS-63	F-4				
PSG-FRAS-75	F-4				
PSG-FRAS-90	F-4				
PSG-FRAS-110	F-4				
SMM100	G-10				
ST250	G-9				
Tape-FV	G-9				
TH 4-4	G-10				
TH 5-3	G-10				
TH8-380.E	G-4				

Important pour votre sécurité !

Le non-respect de ces directives peut entraîner une défaillance du flexible et la perte des droits de garantie.



Les technologies Parker du mouvement et du contrôle

L'objectif numéro un de Parker est d'apporter à ses clients une solution à toutes leurs demandes. Nous les aidons à améliorer leur rentabilité en leur fournissant les systèmes répondant le mieux à leurs besoins. Nous considérons toutes les facettes de leurs applications pour pouvoir leur apporter de la valeur ajoutée. Quel que soit le besoin en matière de transmissions ou de contrôle du mouvement, Parker a l'expertise, la gamme de produits et une présence mondiale inégalées. Parker est la seule entreprise à maîtriser parfaitement les technologies de mouvement et de contrôle. Pour davantage de renseignements, composez



Aéropatiale

Principaux marchés

Services après-vente
Transports commerciaux
Moteurs d'avions
Aviation commerciale et d'affaires
Hélicoptères
Lanceurs
Avions militaires
Missiles
Production d'énergie
Avions de transport régionaux
Véhicules volants sans pilote

Principaux produits

Systèmes et composants de commandes de vol
Systèmes et composants moteurs
Systèmes de transport des fluides
Dispositifs de contrôle de débit et d'atomisation
Systèmes et composants combustibles
Systèmes d'inertage par production d'azote
Systèmes et composants pneumatiques
Gestion thermique
Roues et freins



Climatisation et réfrigération

Principaux marchés

Agriculture
Climatisation de locaux
Machines de construction
Agroalimentaire
Machines industrielles
Sciences de la vie
Pétrole et gaz
Réfrigération de précision
Process
Réfrigération
Transport

Principaux produits

Accumulateurs
Actionneurs avancés
Régulation pour le CO₂
Contrôleurs électroniques
Distillateurs-filtres
Robots d'arrêt manuels
Échangeurs thermiques
Tuyaux et embouts
Régulateurs de pression
Distributeurs de réfrigérant
Soupapes de sécurité
Pompes intelligentes
Vannes électromagnétiques
Détendeurs thermostatiques



Électromécanique

Principaux marchés

Aéropatiale
Automatisation d'usine
Médecine et sciences de la vie
Machines-outils
Machines d'emballages
Papeterie
Machines de fabrication et de transformation du plastique
Métallurgie
Semiconducteurs et électronique
Textile
Fils et câbles

Principaux produits

Systèmes d'entraînement CAVC
Actionneurs électriques, robots sur portique et systèmes de guidage
Actionneurs électro-hydrauliques
Actionneurs électro-mécaniques
Interfaces homme-machine
Moteurs linéaires
Moteurs pas à pas, servomoteurs, systèmes d'entraînement et commandes
Extrusions structurales



Filtration

Principaux marchés

Aéropatiale
Agroalimentaire
Équipement et usines industrielles
Sciences de la vie
Applications marines
Équipement mobile
Pétrole et gaz
Production d'énergie et énergies renouvelables
Process
Transport
Épuration de l'eau

Principaux produits

Générateurs de gaz pour l'analyse
Filtres à gaz et à air comprimé
Systèmes et filtration d'huile, de combustible et d'air de moteur
Systèmes de surveillance de l'état des fluides
Filtres hydrauliques et de lubrification
Générateurs d'azote, d'hydrogène et d'air zéro
Filtres
Filtres à membrane et à matière fibreuse
Microfiltration
Filtration d'air stérile
Dessalement d'eau, systèmes et filtres de purification



Traitement du gaz et des fluides

Principaux marchés

Chariots élévateurs
Agriculture
Manipulation de produits chimiques en vrac
Machines servant à la construction
Agroalimentaire
Acheminement du gaz et du combustible
Machines industrielles
Applications marines
Sciences de la vie
Applications marines
Exploitation minière
Mobile
Pétrole et gaz
Énergies renouvelables
Transports

Principaux produits

Vannes d'arrêt
Raccords pour distribution de fluides basse pression
Câbles ombilicaux en eaux profondes
Équipements de diagnostic
Coupleurs
Tuyaux industriels
Systèmes d'amarage et câbles d'alimentation
Tubes et accouplements PTFE
Coupeurs rapides
Tuyaux thermoplastiques et embouts
Raccords et adaptateurs de tubes
Tubes et raccords en plastique



Hydraulique

Principaux marchés

Chariots élévateurs
Énergies alternatives
Machines de construction
Exploitation forestière
Machines industrielles
Machines-outils
Applications marines
Manutention
Exploitation minière
Pétrole et gaz
Production d'énergie
Véhicules de ramassage d'ordures
Énergies renouvelables
Systèmes hydrauliques pour camions
Équipement pour gazon

Principaux produits

Accumulateurs
Appareils à cartouches
Actionneurs électro-hydrauliques
Interfaces homme-machine
Systèmes de propulsion hybride
Vérins et accumulateurs hydrauliques
Moteurs et pompes hydrauliques
Systèmes hydrauliques
Vannes et commandes hydrauliques
Direction hydrostatique
Circuits hydrauliques intégrés
Prises de force
Blocs d'alimentation
Actionneurs rotatifs
Capteurs



Pneumatique

Principaux marchés

Aéropatiale
Manutention et convoyeurs
Automatisation d'usine
Médecine et sciences de la vie
Machines-outils
Machines d'emballages
Transport et automobile

Principaux produits

Traitement de l'air
Raccords et vannes en laiton
Collecteurs
Accessoires pneumatiques
Process et vérins pneumatiques
Vannes et commandes pneumatiques
Coupleurs à déconnexion rapide
Vérins rotatifs
Tuyaux caoutchouc et embouts
Extrusions structurales
Tuyaux thermoplastiques et embouts
Générateurs de vide, préhenseurs, pressostats et vacuostats



Maîtrise des procédés

Principaux marchés

Carburants alternatifs
Biopharmaceutique
Produits chimiques/raffinage
Agroalimentaire
Applications marines et construction navale
Secteur médical et dentaire
Semiconducteurs
Énergie nucléaire
Prospection pétrolière offshore
Pétrole et gaz
Pharmaceutique
Production d'énergie
Papeterie
Acier
Eau/eaux usées

Principaux produits

Appareils d'analyse
Produits et systèmes
d'échantillonnage analytiques
Raccords et vannes pour injection chimique
Raccords, vannes et pompes de distribution de polymère fluide
Raccords, vannes et régulateurs de gaz très pur
Contrôleurs/régulateurs industriels de débit massique
Raccords permanents sans soudure
Contrôleurs de débit et régulateurs industriels de précision
Dispositifs double isolement et purge pour contrôle de process
Raccords, vannes, régulateurs et vannes à plusieurs voies pour contrôle de process



Étanchéité et protection contre les interférences électromagnétiques

Principaux marchés

Aéropatiale
Chimie et Pétrochimie
Domestique
Hydraulique et pneumatique
Industrie
Technologies de l'information
Sciences de la vie
Semiconducteurs
Applications militaires
Pétrole et gaz
Production d'énergie
Énergies renouvelables
Télécommunications
Transports

Principaux produits

Joints d'étanchéité dynamiques
Joints toriques élastomère
Conception et assemblage d'appareils électromécaniques

Pièces extrudées et tronçonnées
Joints métalliques haute température
Pièces en élastomère insérées et homogènes
Fabrication et assemblage de dispositifs médicaux
Joints composites métal/plastique
Fenêtres optiques scellées
Extrusions et tubes silicone
Gestion thermique
Amortissement des vibrations

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates, Dubai

Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israel
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

