

Nouveaux flexibles en caoutchouc avec robe extérieure en polyuréthane hautes performances

La fusion de deux mondes en un



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

POLYURÉTHANE ET CAOUTCHOUC

Une association aux possibilités infinies

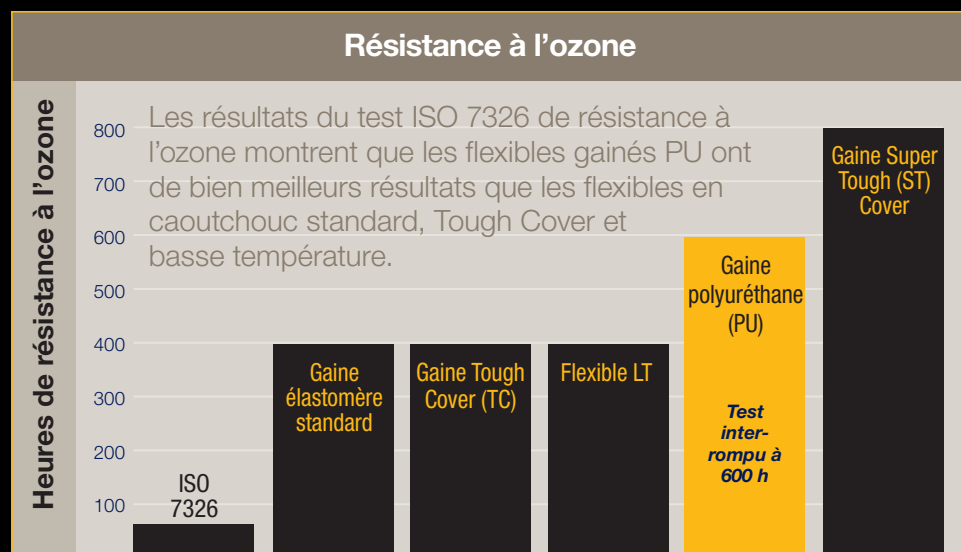
Flexibles en caoutchouc Parker avec robe extérieure en polyuréthane: une nouvelle gamme pour l'avenir

Avec les tuyaux 462PU, 692PU et 837PU-Plus, Parker a réussi à associer le caoutchouc synthétique et le polyuréthane.

Ils permettent de repousser les limites en termes de qualité et de propriétés, grâce au procédé de fabrication et à l'association des deux matériaux.

Des propriétés exceptionnelles

- Excellente résistance mécanique et à l'impact
- Résistance extrême à l'usure
- Propriétés d'amortissement extraordinaires
- Résistance exceptionnelle à l'ozone, aux intempéries, à l'humidité, aux microbes et au rayonnement UV
- Résistance aux huiles, graisses et solvants
- Résistance aux très basses températures
- Déformation marginale du plastique
- Sans halogènes, conforme aux exigences RoHS et REACH
- Résistance à l'eau de mer



462PU ET 692PU

Flexibles en caoutchouc avec robe extérieure en polyuréthane hautement résistant à l'abrasion

Températures
de travail comprises
entre -45/-50 °C
et +100 °C

Tube
intérieur
en caoutchouc
synthétique
résistant aux fluides
hydrauliques, à l'air sec,
à l'eau, aux émulsions
aqueuses, aux
huiles bio, etc.

Un test comparant des flexibles en caoutchouc et des flexibles gainés PU a été réalisé pour les applications de manutention, afin de calculer la résistance à l'abrasion. Un flexible jumelé en caoutchouc et un flexible jumelé gainé PU (692PU taille -6) ont été montés sur le mât d'un chariot élévateur et ont commencé à subir les montées et descentes, en mesurant le nombre de cycles. Le flexible jumelé gainé PU a effectué plus de 25 000 cycles, soit cinq fois de plus que celui en caoutchouc standard.

Les tuyaux 462PU et 692PU ont en commun l'association du tube en caoutchouc avec la gaine en polyuréthane, qui apporte les meilleures performances possibles, avec un facteur de sécurité de 4:1. Cette gamme de flexibles est ainsi parfaite pour les chariots élévateurs.



Du fait des meilleures performances de la gaine PU en termes de résistance à l'abrasion, à l'ozone et au froid, ces deux flexibles constituent la solution privilégiée pour les environnements les plus exigeants. La gaine PU permet également de produire des flexibles jumelés offrant des pressions de travail encore plus élevées que celles des flexibles en caoutchouc standard. De plus, elle satisfait aux exigences des applications de manutention de grande envergure, pour lesquelles les pressions de travail élevées et la résistance à l'abrasion sont des facteurs essentiels.

462PU

Le 462PU est un tuyau hydraulique moyenne pression compact, doté de deux tresses de fils d'acier, supportant une pression de travail comprise entre 28,0 MPa et 42,5 MPa.



692PU

Le 692PU est également un tuyau hydraulique moyenne pression compact, doté de une ou deux tresses de fils d'acier, supportant une pression de travail constante de 21,0 MPa.



Les 462PU et 692PU ont été spécialement conçus pour relever les défis posés par les applications mettant en jeu des poulies avec des flexibles jumelés.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

des flexibles en caoutchouc gainés PU Parker

Résistance à l'ozone



Flexibles en polyuréthane (pur)	
Flexibles en caoutchouc (pur)	
Flexibles en caoutchouc gainé PU 462PU / 692PU / 837PU-Plus	

résistance l'ozone

Résistance à l'abrasion



Flexibles en polyuréthane (pur)	
Flexibles en caoutchouc (pur)	
Flexibles en caoutchouc gainé PU 462PU / 692PU / 837PU-Plus	

résistance l'abrasion

Résistance thermique



Flexibles en polyuréthane (pur)	
Flexibles en caoutchouc (pur)	
Flexibles en caoutchouc gainé PU 462PU / 692PU / 837PU-Plus	

plage de températures

Souplesse



Flexibles en polyuréthane (pur)	
Flexibles en caoutchouc (pur)	
Flexibles en caoutchouc gainé PU 462PU / 692PU / 837PU-Plus	

souplesse

Résistance à la pression / torsion



Flexibles en polyuréthane (pur)	
Flexibles en caoutchouc (pur)	
Flexible en caoutchouc gainé PU 837PU-Plus	> 1 million

cycles de tests

Facilité d'assemblage



Flexibles en polyuréthane (pur)	
Flexibles en caoutchouc (pur)	
Flexible en caoutchouc gainé 837PU-Plus	

faibles forces d'insertion du raccord

APPLICATIONS

là où les flexibles en caoutchouc gainé
PU de Parker font la différence

Chaînes énergétiques



Moulage de pièces par injection



Chaînes de montage de voitures



Chariots à fourche télescopique



Machines-outils



Chariots élévateurs



Robots



Soufflage-moulage de pièces



837PU-PLUS

Flexible en caoutchouc

Push-Lok basse pression

avec gaine en polyuréthane hautement résistante à l'abrasion

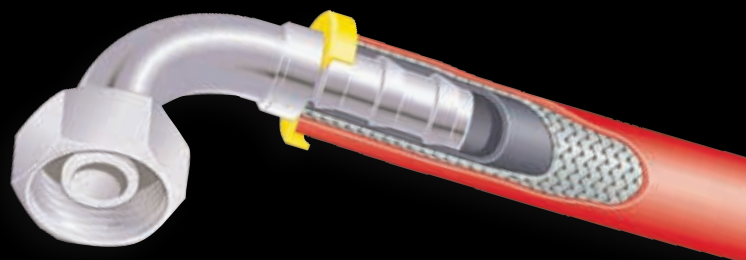
Robe
extérieure
composée de
polyuréthane de qualité
supérieure, offrant une
résistance élevée aux
projections de
soudure et
à l'abrasion.

Tube en
caoutchouc
synthétique résistant
aux fluides hydrauliques,
à l'air sec, à l'eau, aux
émulsions aqueuses,
etc.

Le 837PU-Plus est un tuyau Push-Lok basse pression doté d'un renfort tressé composé de fibres textiles très résistantes.

Les applications privilégiées du 837PU-Plus incluent les circuits de refroidissement ainsi que l'air comprimé dans les faisceaux de flexibles et les chaînes énergétiques des robots, les chaînes de montage de voitures, les machines-outils, les machines de moulage de pièces par injection et les machines de soufflage-moulage de pièces en plastique PET. Dans tous les cas, les flexibles sont soumis à des frictions constantes.

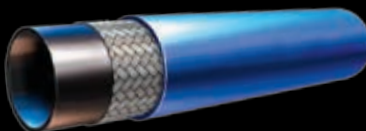
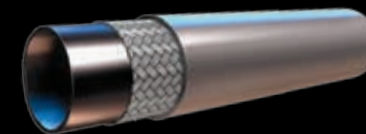
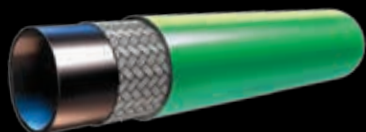
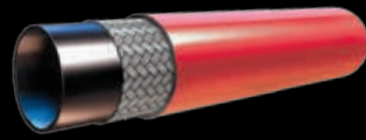
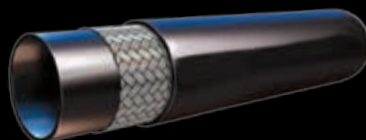
Grâce aux cinq couleurs différentes disponibles, le 837PU-Plus convient tout particulièrement à l'assemblage de plusieurs lignes de transport pour différents fluides ou pour l'identification des lignes d'alimentation et de retour.



Assemblage facile, sans outils ni colliers

5 couleurs différentes

- identification aisée
- simplification des procédés de production – une couleur par fluide
- contrôle facile des intervalles de maintenance
- planification aisée des stocks dans différents services



837PU-Plus

Flexible Push-Lok

Pour de très nombreuses applications, notamment l'industrie automobile

Principales applications

Pour les besoins très exigeants des systèmes dotés de chaînes énergétiques dans tous les secteurs. Faisceaux de flexibles dans les robots et le secteur automobile.

Restrictions

Ne convient pas aux systèmes de freinage pneumatiques et aux applications affichant des oscillations de pression très dynamique. Non recommandé pour les carburants. Non recommandé pour les huiles hydrauliques et de lubrification.

Structure du flexible

Tube intérieur: Caoutchouc synthétique
Renfort: une couche de fil textile haute résistance
Robe extérieure: Polyuréthane de qualité supérieure en différentes couleurs

Plage de températures.....-40 °C à +100 °C

Exceptions: Air jusqu'à +70 °C
Eau jusqu'à +85 °C



- Grande souplesse
- Résistance élevée à l'abrasion
- Absence d'halogène
- Faibles forces d'insertion des embouts
- Plusieurs couleurs pour l'identification de tuyaux véhiculant différents fluides

Fluides recommandés







Air, air sec, eau, émulsions huile-eau et eau-glycol. Fluides hydrauliques à base minérale et huiles de lubrification avec restrictions chimiques et thermiques (70 °C).

Pour plus d'informations, veuillez consulter la section «Résistance chimique» du Catalogue C4400, pages

Ab-24 à Ab-32.

Série d'embouts



Référence	 Tuyau D. Int.				 Tuyau D. Ext.	Pression				Vide*	 Rayon de coubure mini.	 Poids
	DN	pouce	module	mm	mm	Pression de service maxi.		Pression d'éclatement min.				
						 MPa	psi	 MPa	psi			
837PU-4-XXX-RL	6	1/4	-4	6,4	12,7	1,6	235	6,4	940	95	30	0,11
837PU-6-XXX-RL	10	3/8	-6	9,5	15,9	1,6	235	6,4	940	95	50	0,15
837PU-8-XXX-RL	12	1/2	-8	12,7	19,8	1,6	235	6,4	940	95	70	0,26
837PU-10-XXX-RL	16	5/8	-10	15,9	23,0	1,6	235	6,4	940	51	90	0,27
837PU-12-XXX-RL	19	3/4	-12	19,1	26,2	1,6	235	6,4	940	51	110	0,33
837PU-16-XXX-RL	25	1	-16	25,4	32,5	1,6	235	6,4	940	51	180	0,52

* La valeur de vide spécifiée dans le tableau est indiquée en kPa.

Pour obtenir la valeur de pression absolue en kPa, soustrayez 101 kPa de la valeur indiquée dans le tableau.

Instructions de commande: pour préciser les couleurs que vous souhaitez commander, veuillez ajouter le suffixe suivant au code article: e.g. 837PU-4-XXX-RL

XXX = BLK pour noir
BLU pour bleu
RED pour rouge
GRN pour vert
GRA pour gris



Exemple: Le tuyau 837PU-4-RL en vert est 837PU-4-GRN-RL RL = disponible uniquement sur tourêt.

Marquage du flexible (exemple)

PARKER PUSH-LOK 837PU-Plus-8 WP 1,6 MPa [235 PSI] | ° 12,5 mm [1/2]

1,6 MPa

462PU-No-Skive

Flexible compact avec deux tresses de fils d'acier, simple ou jumelé

Principales applications

Pour camions-grues et équipements de levage tels que des chariots élévateurs, des élévateurs à nacelle, des grues, des chariots à fourche télescopique, des plates-formes de levage. Idéal pour les applications mettant en jeu des poulies ou des enrouleurs. La meilleure solution pour toutes les applications hydrauliques moyenne pression exigeantes dans tous les secteurs, notamment les équipements mobiles et de construction.

Spécifications applicables

Dépasse les exigences de la norme EN 857 2SC - ISO 11237 type 2SC

Structure du flexible

Tube intérieur: Nitrile (NBR)

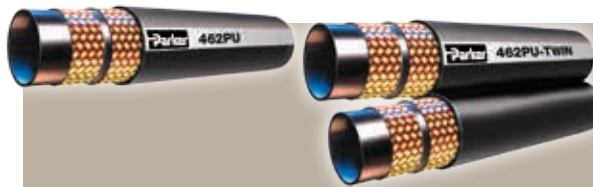
Renfort: une couche de fil textile haute résistance

Robe extérieure: Polyuréthane de qualité supérieure

Plage de températures.....-50 °C à +100 °C

Exceptions: Air jusqu'à +70 °C

Eau jusqu'à +85 °C



- Structure du flexible No-Skive
- Résistance élevée à l'abrasion et aux chocs
- Grande souplesse, même à basses températures
- Résistance élevée à l'ozone, aux UV, aux intempéries et à l'eau de mer
- Très large compatibilité chimique
- Excède les spécifications des normes EN/ISO

Fluides recommandés







Fluides hydrauliques à base minérale, mélange eau-glycol et huiles de lubrification, air et eau.

Pour les applications avec de l'air et du gaz dont la pression dépasse 1,7 MPa, la gaine doit être micro perforée. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section «Résistance chimique» du Catalogue C4400, pages

Ab-24 à Ab-32.

Série d'embouts



Référence	 Tuyau D. Int.				 Tuyau D. Ext.	Pression				 Rayon de coubure mini.	 Poids		
	DN	pouce	module	mm	mm	 Pression de service maxi.	 Pression d'éclatement min.	MPa	psi			MPa	psi
Tuyau simple													
462PU-4	6	1/4	-4	6,4	13,4	42,5	6160	170,0	24640	75	0,30		
462PU-5	8	5/16	-5	7,9	15,0	40,0	5800	160,0	23200	85	0,35		
462PU-6	10	3/8	-6	9,5	17,2	35,0	5075	140,0	20300	90	0,42		
462PU-8	12	1/2	-8	12,7	20,4	31,0	4495	124,0	17980	130	0,52		
462PU-10	16	5/8	-10	15,9	23,9	28,0	4060	112,0	16240	160	0,66		
Tuyau jumelé													
462PU-4-4	6	1/4	-4	6,4	28,2	42,5	6160	170,0	24640	75	0,60		
462PU-5-5	8	5/16	-5	7,9	32,5	40,0	5800	160,0	23200	85	0,70		
462PU-6-6	10	3/8	-6	9,5	35,0	35,0	5075	140,0	20300	90	0,85		
462PU-8-8	12	1/2	-8	12,7	41,5	31,0	4495	124,0	17980	130	1,00		
462PU-10-10	16	5/8	-10	15,9	48,7	28,0	4060	112,0	16240	160	1,35		

La combinaison d'une température et d'une pression élevées peut réduire la durée d'utilisation du flexible.

Marquage du flexible (exemple)

PARKER ELITE 462PU-8 WP 31,0 MPa (4495 psi) | • • 12,5 mm (1/2 ")

692PU-No-Skive

Flexible compact avec deux tresses de fils d'acier, simple ou jumelé

Principales applications

Secteur de la manutention de matériaux, lorsque des rayons de courbure faibles, la souplesse ainsi que la résistance à l'ozone, à l'abrasion et aux chocs sont indispensables. Idéal pour les applications utilisant des poulies ou des enrouleurs.

Spécifications applicables

Spécifications Parker – pression de travail constante

Structure du flexible

Tube intérieur: Nitrile (NBR)

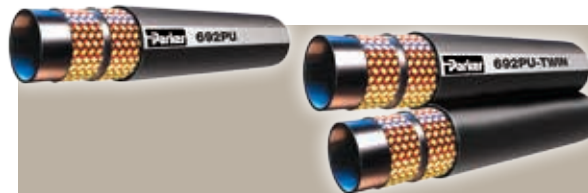
Renfort: une couche de fil textile haute résistance

Robe extérieure: Polyuréthane de qualité supérieure

Plage de températures -45 °C à +100 °C

Exceptions: Air jusqu'à +70 °C

Eau..... jusqu'à +85 °C



- Structure du flexible No-Skive
- Pression de travail constante
- Résistance élevée à l'abrasion et aux chocs
- Grande souplesse, même à basses températures
- Résistance élevée à l'ozone, aux UV et aux intempéries
- Très large compatibilité chimique
- Faible rayon de courbure

Fluides recommandés

Fluides hydrauliques à base minérale, mélange eau-glycol et huiles de lubrification, air et eau.

Pour les applications avec de l'air et du gaz dont la pression dépasse 1,7 MPa, la gaine doit être micro perforée. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section «Résistance chimique» du Catalogue C4400, pages

Ab-24 à Ab-32.

Série d'embouts

Taille -4 à -6

Taille -8 à -10



Référence	Tuyau D. Int.				Tuyau D. Ext.	Pression				Rayon de courbure mini.	Poids
	DN	pouce	module	mm	mm	Pression de service maxi.		Pression d'éclatement min.			
						MPa	psi	MPa	psi	mm	kg
Tuyau simple											
692PU-4	6	1/4	-4	6,4	11,5	21,0	3045	84,0	12180	40	0,18
692PU-5	8	5/16	-5	7,9	13,6	21,0	3045	84,0	12180	40	0,21
692PU-6	10	3/8	-6	9,5	15,5	21,0	3045	84,0	12180	40	0,25
692PU-8	12	1/2	-8	12,7	20,4	21,0	3045	84,0	12180	50	0,52
692PU-10	16	5/8	-10	15,9	23,9	21,0	3045	84,0	12180	60	0,66
Tuyau jumelé											
692PU-4-4	6	1/4	-4	6,4	24,0	21,0	3045	84,0	12180	40	0,36
692PU-5-5	8	5/16	-5	7,9	27,4	21,0	3045	84,0	12180	40	0,42
692PU-6-6	10	3/8	-6	9,5	31,2	21,0	3045	84,0	12180	40	0,50
692PU-8-8	12	1/2	-8	12,7	41,5	21,0	3045	84,0	12180	50	1,00
692PU-10-10	16	5/8	-10	15,9	48,7	21,0	3045	84,0	12180	60	1,35

La combinaison d'une température et d'une pression élevées peut réduire la durée d'utilisation du flexible.

Marquage du flexible (exemple)

PARKER 692PU-6 WP 21,0 MPa (3046 psi) | • • 10 mmw(3/8 ")

Parker dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarie, Sofia
Tél: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budaörs
Tél: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israël
Tél: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker
Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal
Tél: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tél: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos
Tél: +55 800 727 5374

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tél: +52 72 2275 4200

Centre européen d'information produits
Numéro vert : 00 800 27 27 5374
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Parker Hannifin France SAS

142, rue de la Forêt
74130 Contamine-sur-Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25
parker.france@parker.com
www.parker.com

