



GETELEC

We protect your electronics



**NOS SOLUTIONS POUR
L'INDUSTRIE AUTOMOBILE**
Electriques, hybrides et hydrogène

www.getelec.com



NOTRE SOCIÉTÉ

Depuis 50 ans, Getelec conçoit et fabrique des solutions sur-mesure d'étanchéité technique, de protection électromagnétique, d'absorption hyperfréquences et de dissipation thermique. Les produits de Getelec sont particulièrement adaptés à la protection des équipements de haute technologie placés sous contraintes environnementales sévères.

Getelec, spécialiste mondial des formulations élastomères est devenu un partenaire des grands donneurs d'ordres du secteur automobile.

NOS SOLUTIONS

Elles s'adaptent à la nouvelle génération de voiture électrique, tout en restant compatible aux évolutions futures.

GESTION DE L'ÉNERGIE ET DU MOTEUR

CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE

CHARGEUR DE BATTERIE

MOTEUR ÉLECTRIQUE

NOTRE SAVOIR-FAIRE

De la sélection des matières premières à la transformation finale, nous réalisons des formulations spécifiques à chaque demande et maîtrisons l'ensemble des procédés de développement.

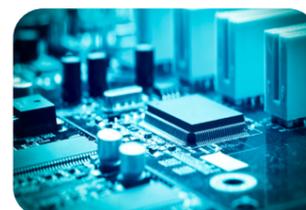
Cette maîtrise nous permet de proposer des solutions sur-mesure adaptées à vos besoins tout en respectant votre cahier des charges.

APPLICATIONS

Pour technologie électriques et hybrides

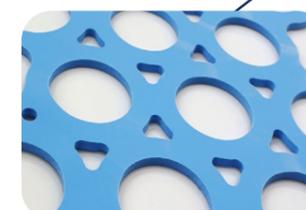
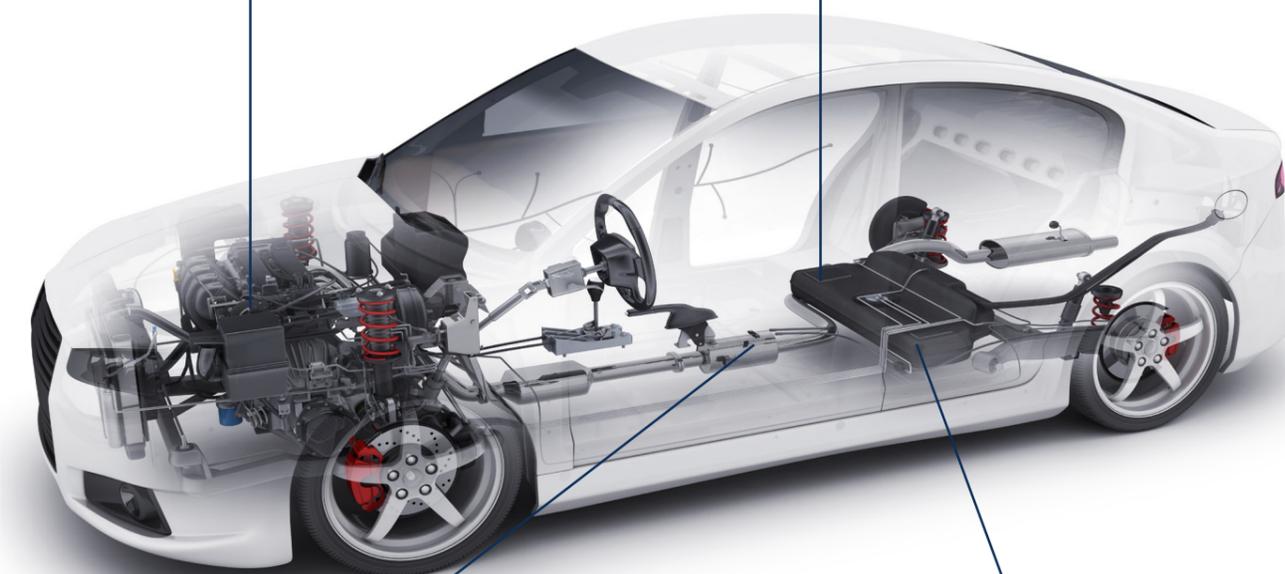
SYSTÈMES DE GESTION - BMS

Résistivité volumique entre 0.0016 et 2.7 Ω .cm
Efficacité de blindage entre 60 et 120 dB
(Fréquence 20 MHz - 10 GHz)



JOINT CONDUCTEUR D'INTERCONNEXION POUR BATTERIE

Résistivité volumique entre 0.0006 et 2.5 Ω .cm
Efficacité de blindage entre 40 et 110 dB
(Fréquence 20 MHz - 10 GHz)



DISSIPATEURS THERMIQUES
Conductivité thermique comprise entre 1 et 8.5 W/m.K



BLINDAGE CEM POUR CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE
Résistivité volumique entre 0.0010 et 2.7 Ω .cm
Efficacité de blindage entre 30 et 100 dB
(Fréquence 20 MHz - 10 GHz)

NOS DOMAINES D'APPLICATIONS

- Automobile
- Aéronautique
- Défense
- Electronique industrielle
- Energie
- Ferroviaire
- Médical
- Spatial
- Télécommunication

NOS DEPARTEMENTS



Laboratoire



Innovation - R&D



Industrialisation



Production

GAMME DE PRODUITS

Pour technologie électriques et hybrides



DISSIPATEURS THERMIQUES

La gamme GTG regroupe des matelas thermiques hautement conducteurs idéaux pour des applications nécessitant une forte conductivité thermique. Leurs formulations spécifiques développés par notre laboratoire, ainsi que leurs charges, confèrent à ces élastomères silicones une conductivité thermique exceptionnelle.

- Conductivité thermique de **1 à 8.5 W/m.K**



Détails et spécifications de nos **dissipateurs thermiques**

GTG 1-40
GTG 1.3-45
GTG 1-60
GTG 1-75
GTG 1-85

1 W/m.K

Dureté disponible
entre 40 et 85 Shore 00 ± 5

GTG 3-35
GTG 3-40
GTG 3.5-50
GTG 3-60
GTG 3-75
GTG 3-85

3 W/m.K

Dureté disponible
entre 35 et 85 Shore 00 ± 5

GTG 2-40
GTG 2.5-50
GTG 2-60
GTG 2-75
GTG 2-85

2 W/m.K

Dureté disponible
entre 40 et 85 Shore 00 ± 5

4 W/m.K

Dureté disponible
entre 40 et 85 Shore 00 ± 5

GTG 4-40
GTG 4-60
GTG 4-75
GTG 4-85

GTG 5-40
GTG 5-60
GTG 5-70
GTG 5-85

5 W/m.K

Dureté disponible
entre 40 et 85 Shore 00 ± 5

6 W/m.K

Dureté disponible
entre 40 et 85 Shore 00 ± 5

GTG 6-40
GTG 6-55
GTG 6-75
GTG 6-85

GTG 7.5-35
GTG 7.5-60

7.5 W/m.K

Dureté disponible
entre 35 et 60 Shore 00
(-5 + 20)

8.5W/m.K

Dureté disponible
entre 65 et 80 Shore 00 ± 5

GTG 8-65
GTG 8.5-80

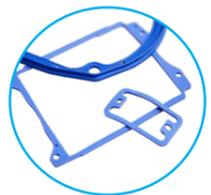
LES JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ POUR PILES À COMBUSTIBLE

NOS SOLUTIONS

Notre expérience dans le domaine des élastomères de haute performance nous a permis d'adapter notre savoir-faire aux différentes problématiques d'étanchéité. C'est pourquoi nous développons aujourd'hui des solutions dédiées pour les stacks de piles à combustibles PEM (Proton Exchange Membrane).

Notre contribution particulière à cette industrie consiste à concevoir des joints d'étanchéité à partir de nos matériaux silicone spécialement développés pour ces applications.

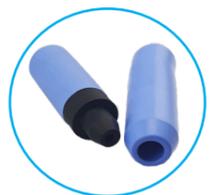
Notre gamme complète comprend :



Des joints plats d'étanchéité



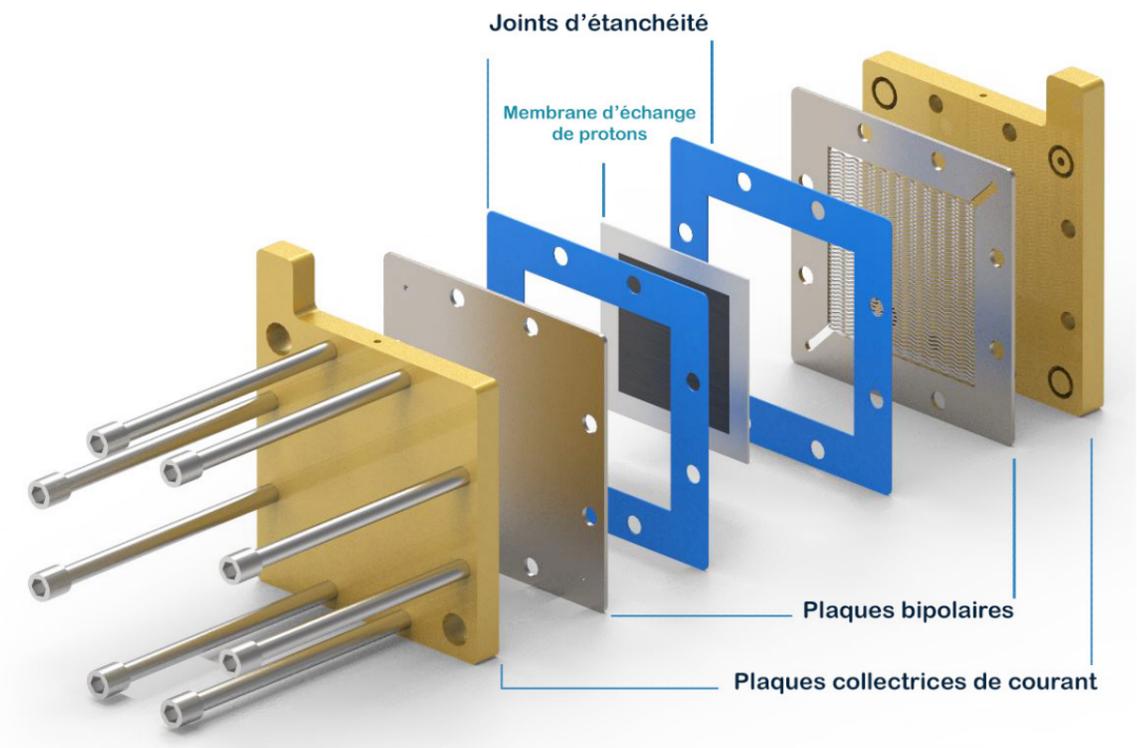
Des joints surmoulés sur mécanique



Des joints moulés en forme

L'assemblage entre la membrane et les électrodes (également appelé MEA) inclut des joints d'étanchéité. Ils ont pour objectif de contrôler la compression qui garantira l'étanchéité de la pile et la fiabilité du contact (électrique, fluide et thermique) entre les différents matériaux composant le cœur de la pile.

Nos solutions ont été conçues pour répondre aux principales exigences des applications des piles à combustible et contribuer à l'efficacité globale de ces systèmes.



Le développement sur-mesure de nos produits vous permet de bénéficier des solutions les plus stables, durables et innovantes du marché.

Notre expertise dans la conception de mélange d'élastomère et nos équipes d'ingénieurs dédiés vous permettent de bénéficier d'un accompagnement clés en main personnalisé pour votre projet et le développement d'une solution sur mesure qui réponds à l'ensemble de vos contraintes.

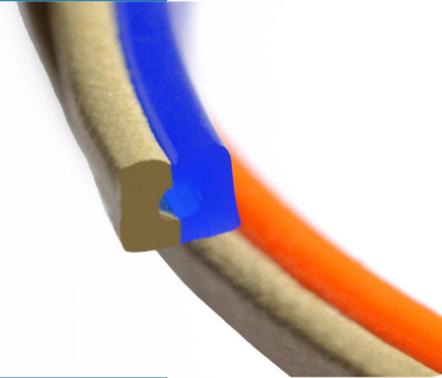
Nos différentes méthodes de fabrication vous permettent de bénéficier d'équipements de dernière génération aux multiples possibilités pour un produits fiable, performant et conforme à vos exigences.

SILICONE ET FLUROSILICONE SPÉCIFIQUES AUX PILES À COMBUSTIBLE

Nos produits en **silicone** sont de type VMQ (ASTM D 1418) ayant une température d'utilisation comprise entre -79°C et +232°C.

Nos produits en **fluorosilicone** sont de type FVMQ (ASTM D 1418) ayant une température d'utilisation comprise entre -60°C et +230°C. Ils permettent une bonne résistance aux solvants, carburants, huiles organiques et huiles silicones.

	Normes & Tests	GT-MEA-4S	GT-MEA-6S	GT-MEA-4F	GT-MEA-6F
Elastomère		Silicone	Silicone	Fluorosilicone	Fluorosilicone
Dureté shore A (±5)	ASTM D 2240	40	60	40	60
Masse spécifique à 25°C (g/cm ³)	ASTM D 792	1.10	1.27	1.43	1.46
Résistance à la traction : Psi Mpa	ASTM D 412	1000 6.80	950 6.55	1250 8.60	1200 8.30
Allongement (%)	ASTM D 412	500	300	400	300
Déformation rémanente après 22 heures à 177°C (%)	ASTM D 395 méthode B	30	33	20	25



NOS AUTRES SOLUTIONS

JOINT SILICONE CONDUCTEUR ANTICORROSION

Solution efficace aux problèmes de corrosion rencontrés lors de l'utilisation de joints conducteurs au contact de différents agents électrolytiques (brouillard salin, milieu acide...). Nous proposons une solution de joint bi-matière, composé d'une partie conductrice et d'un silicone d'étanchéité environnementale le tout réuni en un seul et même joint par un principe de coextrusion.

- Résistivité volumique entre 0.0016 et 2.7 ohm.cm
- Efficacité de blindage entre 80 et 140 dB (Fréquence 20 MHz - 40 GHz)

ELASTOMÈRE À CONDUCTIVITÉ ÉLECTRIQUE

GETELEC développe depuis plus de 50 ans ses propres matériaux silicones conducteurs répondant aux normes MIL G 83528, MIL STD 285 et GAM EG-13. Ces joints sont fabriqués selon différents process (moulage, découpe, extrusion, vulcanisation ou dépose automatique).

- Résistivité volumique entre 0.0016 et 2.7 ohm.cm
- Efficacité de blindage entre 80 et 140 dB (Fréquence 20 MHz - 40 GHz)



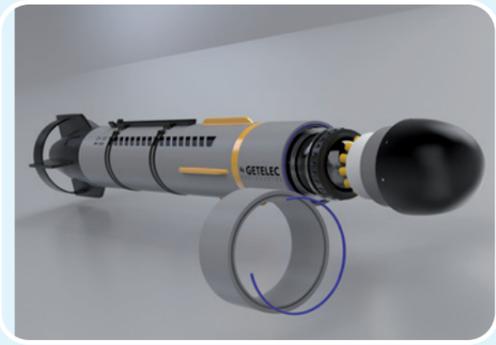
ÉTANCHÉITÉ ENVIRONNEMENTALE

Gamme de silicone d'étanchéité environnementale destinée à la réalisation de pièces moulées en forme, de joints toriques, de profils extrudés ou encore de joints plats. Tous nos matériaux sont disponibles en version silicone ou fluorosilicone.

- Dureté de 20 Sh A à 90 Sh A

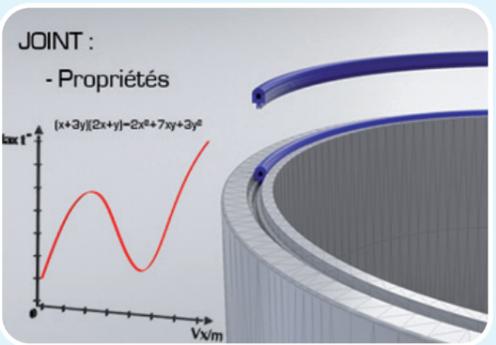


NOTRE EXPERTISE



PRISE EN COMPTE DE VOS CONTRAINTES

Notre bureau d'étude vous accompagne durant toute la durée de votre projet allant du choix de la matière à la conception de votre produit, nos ingénieurs sauront vous guider pour vous garantir un produit innovant et conforme à votre cahier des charges.



MAÎTRISE DE LA FORMULATION ET DE LA CONCEPTION

Notre laboratoire R&D formule l'ensemble de nos matières. Cette maîtrise en interne nous permet de vous proposer des solutions uniques.

Notre département de production est équipé d'appareils de dernière génération vous permettant de réaliser tous vos produits sur demandes allant du prototype à la grande série.



MAÎTRISE DE LA CONCEPTION D'OUTILS

Notre bureau d'étude détermine et conçoit les outils adaptés à vos projets. Cette maîtrise nous a permis d'avoir l'expertise nécessaire pour vous proposer une solution clés en main et vous accompagner durant toute la durée de votre projet.

MISE EN FORME STANDARD OU SUR-MESURE

A partir de votre cahier des charges et des plans d'implantation de vos joints, notre équipe technique vous accompagne depuis la définition de la matière jusqu'à la définition dimensionnelle du joint fini.



Moulage en forme



Extrusion



Découpe sur mesure



Feuille



Surmoulage sur mécanique

NOTRE DEMARCHE QUALITE

La qualité de nos produits garantit la longévité de votre technologie. C'est pourquoi l'ensemble de nos produits sont conformes aux normes française et internationale les plus strictes afin de vous garantir une qualité optimale et sans obsolescence. Cette politique nous permet depuis plus de 25 ans de bénéficier de la double certification ISO 9001 et EN 9100.



ILS NOUS FONT CONFIANCE :



TRONICO
ALCEN



BlueSolutions
by Bolloré

375 avenue Morane Saulnier
78530 - Buc | FRANCE

Tel : 01 39 20 42 42

info@getelec.com


GETELEC
We protect your electronics

