



*Elastómeros*  
*Termoplásticos*  
*Vulkollan*

CONTACTO EN ESPAÑA:  
**MECTRA, S.L.**

C/ Andrés Mancebo, 42, 2 - 46023 Valencia  
Tel. 96 337 49 19 - Fax. 96 337 40 59  
[www.mectra.net](http://www.mectra.net) - [mectra@mectra.net](mailto:mectra@mectra.net)

# CONTACTO

---

## **BORFLEX**

Z.I. de l'Isle

60370 Hermes

Tel.: +33 3 44 07 64 44

Fax: +33 3 44 03 28 15

email: borflex-hermes@borflex.fr

## **CONTACTO EN ESPAÑA:**

### **MECTRA, S.L.**

C/ Andrés Mancebo, 42, 2

46023 Valencia

Tel.: 96 337 49 19

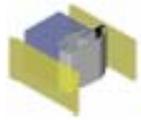
Fax: 96 337 40 59

email: mectra@mectra.net



# PRODUCTOS

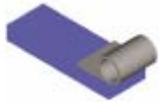
Diseño y fabricación de productos de elastómeros resistentes al fuego y que responden a las normas europeas, asiáticas y estadounidenses.



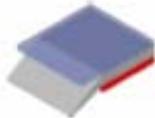
Equipamiento de puertas de acceso, cabinas, salas, circulación interna, descansillos



Hermeticidad, calzado y anclaje de vanos



Hermeticidad del blindaje de los motores y de los armarios de la caja



Productos para tabicados, asientos y portaequipajes



Equipamientos sobre bogies



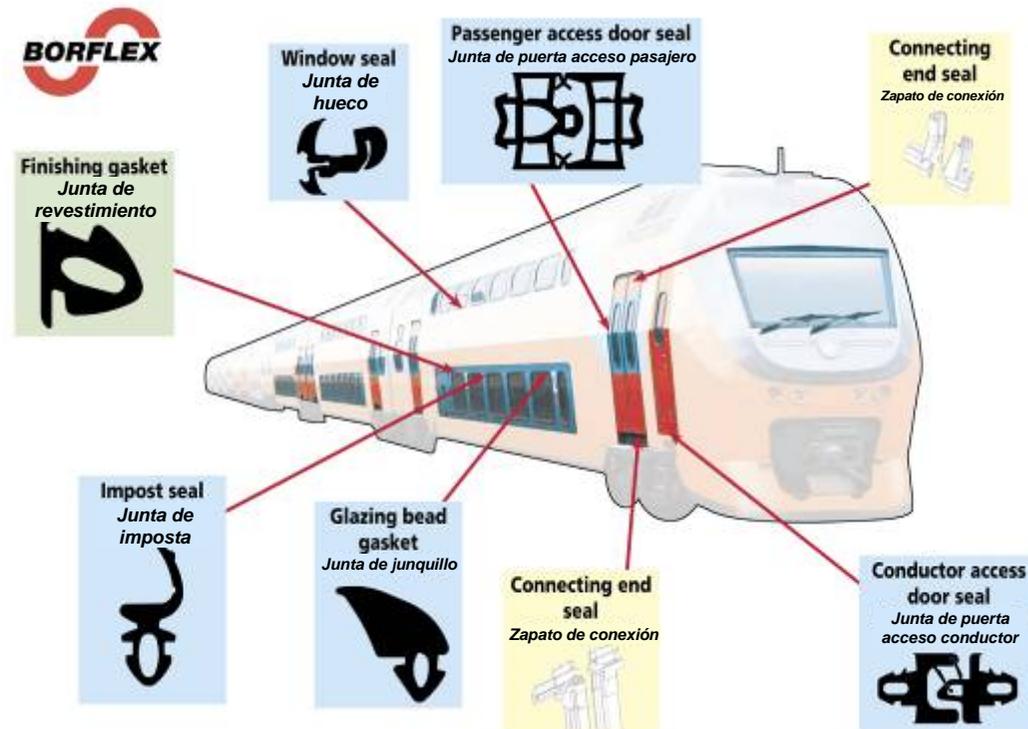
Hermeticidad y calado para los vehículos de flete



Servicios en renovación

# TRANSPORTE FERROVIARIO

- Establecido en Lille desde hace más de 60 años, BORFLEX está especializado en la **concepción, prototipo y fabricación de productos de caucho, TPE (elastómeros termoplástico) y poliuretano** destinados a la industria, en particular al transporte ferroviario (**juntas de estanqueidad de puerta y ventana, fuelles, bordes sensibles, cojinetes, protectores, piezas de calado, mangueras, cableado, etc.**).
- Del diseño al dominio global de la cadena logística, suministramos a los constructores y operadores ferroviarios los más importantes a lo largo de la elaboración de sus proyectos.
- Desarrollamos y fabricamos nuestras propias mezclas auto-extinguibles según la clasificación fuego-humo **NFF 16 101, BS 6853, DIN 5510, ASTM, etc.**, y la certificación **ISO 9001 y 2000**.



# ACTIVIDAD

## ESTUDIOS



Diseño de productos o de funciones a partir de los datos medioambientales o de los pliegos de prescripciones técnicas, con una posterior industrialización de acuerdo con los procedimientos convencionales.

Elección de materiales, caracterizas y pruebas de funcionamiento.

Repetición del proceso para reducir costes.

Equipo de desarrollo compuesto por 6 personas, 4 de ellas ingenieros.

Herramientas de diseño CATIA V5, AUTOCAD, FEM MARC.

## EXTRUSIÓN



Fabricación de perfiles de sección que van desde 0,3 hasta 110 cm<sup>2</sup>. Utilización de materiales elastómeros.

Vulcanización en continuo con acondicionamiento al largo, corona o torno.

Vulcanización con moldeado, enrollado o conformado.

Realización de mangueras en mandriles.

Series de 400 m a 20.000 m

## SOLDADURA



Creación de marcos y aros por soldadura.

Volúmenes de empalmes que van desde 0,1 hasta 240 cm<sup>3</sup>.

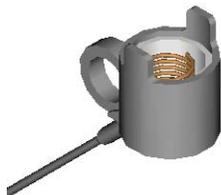
Empleo de técnicas de inyección, de transferencia y película fina.

Empalme de perfiles diferentes.

Moldeo doble de ángulos con insertos rígidos.

Series de 50 a 1.500 unidades.

## MOLDEADO



Empleo de técnicas de inyección, transferencia y compresión para realizar artículos de 1g a 20kg. Dimensión de los productos desde 10x10 mm hasta 800\*1000 mm

Especialización en el moldeado de dos materiales con sobremoldeado de cables y armazones en un sólo ciclo.

Adhesión de caucho sobre metal, plástico (entre ellos el PTFE), textil.

Series de 40 a 10.000 unidades.



# ACTIVIDAD

## TPE



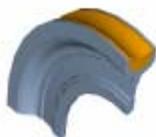
Re-diseño e industrialización de productos de elastómeros termoplásticos con el fin de sustituir los artículos de caucho o de caucho con metal. Esta solución permite reducir el coste de una función o bien, incrementar la vida útil de servicio.

Soluciones en dos materiales

Volumen inyectable de 25cm<sup>3</sup> a 2500 cm<sup>3</sup>.

Series de 50 a 10.000 unidades.

## VULKOLLAN



Empleo mediante colado de poliuretano VULKOLLAN con licencia de BAYER.

Dureza de 60 Shore A hasta 60 Shore D.

Piezas de 2g a 60kg. Dimensiones desde 10\*10 mm hasta 1.500\*1.500 mm

Especialización en el reguarneado de rodillos sometidos a cargas pesadas.

Adhesión sobre acero, aluminio, poliamida.

Series de 1 a 1.500 unidades.

## INTEGRACIÓN KITTING

Ensamblado de piezas.

Montaje o cableado de conectores.

Acondicionamiento y logística de productos procedentes de las fabricaciones.

Aprovisionamiento de componentes e instrucciones.

Gestión de las existencias de seguridad.

Series de 500 a 1.000 unidades.

## ESPECIALIDAD

Caucho resistente al fuego para el sector ferroviario según NF16 101, BS, DIN,ASTM

Muy alta resistencia a la abrasión

Propiedades dieléctricas



# MATERIALES EMPLEADOS Y PROPIEDADES

<b>NR</b> natural	Aplicaciones dinámicas
<b>SBR</b> estireno-butadieno	Resistencia a la abrasión
<b>NBR</b> nitrilo	Resistencia al aceite (80°C máx.)
<b>IIR</b> butilo	Impermeabilidad
<b>EPDM</b> etileno-propileno	Fuerte resistencia climática
<b>CR</b> policloropreno	Resistencia climática y a las grasas
<b>CSM</b> hypalon	Resistencia química climática y al agua del mar
<b>VK</b> Vulkollan	Dinámica y abrasión
<b>MQ</b> silicona	Resistencia al frío y al calor
<b>ECO</b> epicloridrino	Resistencia a la gasolina en caliente
<b>HNBR</b> nitrilo hidrogenado	Resistencia a la abrasión y a los aceites
<b>XNBR</b> nitrilo carboxilado	Resistencia a la abrasión y a los aceites
<b>FPM</b> fluorado	Resistencia a altas temperaturas. Resistencia química
<b>TPE</b> elastomeros termoplástico	Aplicaciones dinámicas

# MEDIOS

## Equipo humano

Lo integra más de 220 personas e ingenieros en diseño con amplia experiencia e implicación.

## Investigación y desarrollo

Área específica para desarrollar nuevos proyectos de investigación así como la formación.

## Instalaciones

Modernas y adecuadas a las exigencias de las normativas legales, en diferentes zonas (Hermes, Cherbourg, Corvol, Lille, Rhône-Alpes, Rouen, La Rochefoucauld y Verdun).

## Equipos técnicos

Dispone de los sistemas más avanzados en equipos técnicos de elevado nivel tecnológico, herramientas de diseño CATIA V5, AUTOCAD, FEM MARC, etc.



# NUESTROS CLIENTES

ALSTOM

BOMBARDIER

CAF



vossloh

SIEMENS

SNCF

HYUNDAI  
Rotem



KNORR-BREMSE

AnsaldoBreda

BARAT  
GROUP  
BARAT TRANSPORT  
WINDOWS

Faiveley  
TRANSPORT

NMBS (B) SNCB

S & S Transport, Inc.  
DBE-WBE Certified

TCL



PARAMET



The Creative Life

ASTRA  
Vagoane Călători

SAINT-GOBAIN

RIM  
TRANSPORTATION

COMPIN  
group

# REFERENCIAS

## INTERCITY



Gatwick express



Costa Oeste - Reino Unido



Birmingham



Heathrow Express

## TRÁNSITO URBANO



Corea



París



Tren regional - Francia



Tren regional - Francia

## ALTA VELOCIDAD



AVE - Francia



AVE - España



Eurostar



AVE - Corea

# REFERENCIAS

## METRO



Atenas



Kuala Lumpur - Malasia



París - Francia



Caracas



París - Francia



Marsella - Francia



Lille - Francia



Santiago - Chile

## TREN LIGERO



Milán - Italia



Montpellier - Francia



Nantes - Francia



Nottingham - Inglaterra

# HOMOLOGACIONES Y CERTIFICADOS DE CALIDAD

## CERTIFICAT



Pour le Système de Management selon la norme  
EN ISO 9001 : 2008

Selon les procédures du TÜV NORD CERT, nous certifions d'après que

**CAFAC-BAJOLET**  
111, rue Saint Luc - B.P. 302  
F-59020 LILLE Cedex

avec les sites selon l'annexe

applique un Système de Management conforme aux exigences de la norme ci-dessus pour le domaine suivant

Conception, fabrication et commercialisation de toute pièce moulée, extrudée, confectionnée, découpée, tronçonnée en élastomère, noir et couleur, polyuréthane et matière plastique. Négoce de produits élastomères ou connexes.

Numéro d'enregistrement 04 100 040651  
Rapport d'audit N° 3206 1-026

Valable jusqu'au 2015-04-27  
Certification initiale 2014

*G. Bröntigam*  
Organisme Certificateur  
du TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2010-07-23

Cette certification a été réalisée en conformité avec les procédures d'audit et de certification du TÜV NORD CERT et est soumise à des audits de surveillance.

TÜV NORD CERT GmbH

Langenscheidtstrasse 20

45141 Essen

[www.tuv-nord-cert.com](http://www.tuv-nord-cert.com)



TÜV-20-01-09-02

## ANNEXE



N° d'enregistrement du certificat 04 100 040651  
EN ISO 9001 : 2008

**CAFAC-BAJOLET**  
111, rue Saint Luc - B.P. 302  
F-59020 LILLE Cedex

Domaine suivant

Conception, fabrication et commercialisation de toute pièce moulée, extrudée, confectionnée, découpée, tronçonnée en élastomère, noir et couleur, polyuréthane et matière plastique. Négoce de produits élastomères ou connexes.

Numéro d'enregistrement

Site

04 100 040651-001

CAFAC-BAJOLET  
111, rue Saint Luc - B.P. 302  
F-59020 Lille Cedex

04 100 040651-002

CAFAC-BAJOLET  
Zone Industrielle du Moulin de l'Isles  
F-60370 Hermes

04 100 040651-003

CAFAC-BAJOLET  
Zone Industrielle Chicago  
F-55080 Verdun

Fin de la liste

*G. Bröntigam*  
Organisme Certificateur  
du TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2010-07-23

TÜV NORD CERT GmbH

Langenscheidtstrasse 20

45141 Essen

[www.tuv-nord-cert.com](http://www.tuv-nord-cert.com)



TÜV-20-01-09-02



**GRACIAS POR SU ATENCIÓN**



---

**CONTACTO: MECTRA, S.L.** C/ Andrés Mancebo, 42, 2 - 46023 Valencia  
Tel.: 96 337 49 19 - Fax: 96 337 40 59  
[mectra@mectra.net](mailto:mectra@mectra.net)