

# Orotex Industrial de Aguascalientes, S de RL de CV

# Global Alignment

[Alineamiento global]

	 	 	 	 	飯田(佛山)橡塑有限公司 (China) lida (Foshan) Caucho y plástico Co., Ltd.	Orotex Industrial de Aguascalientes, S de RL de CV	OROTEX CHEMICALS INDIA PVT. LTD. (India)	飯田(長春)橡塑有限公司 (China) lida (Changchun) Caucho y plástico Co., Ltd.
<b>Location, Foundation:</b> <i>Ubicación, Fundación</i>	Japan, 1954	Tailand, 1989	E.U.A, 2002	China, 2005	México, 2012	Inidia, 2012		China, 2013
<b>Management:</b> <i>Gerencia</i>	Kosuke lida 	Akihiro Yoshimura	Yoshinori Nemura 	Kosuke Mizuno	Jahir Macias 	Kosuke lida 		Kaiha Ryu

# OROTEX World Map

[Mapa del mundo OROTEX]



# Local operations in Mexico

[Operaciones locales en México]

## COMPANY NAME

NOMBRE DE EMPRESA

OROTEX Industrial de Aguascalientes, S. de R.L. de C.V.

## LOCATION

LOCALIZACIÓN

Jose Barba Alonso 215, Ciudad Industrial, 20290 Aguascalientes, Ags., México

## PRESIDENT

PRESIDENTE

Ing. Jahir Macias

## FOUNDATION

FUNDACIÓN

August 28, 2012

## NET SALES

VENTAS NETAS

16.5 M USD (2022)

## EMPLOYEES

EMPLEADOS

210

## AREA

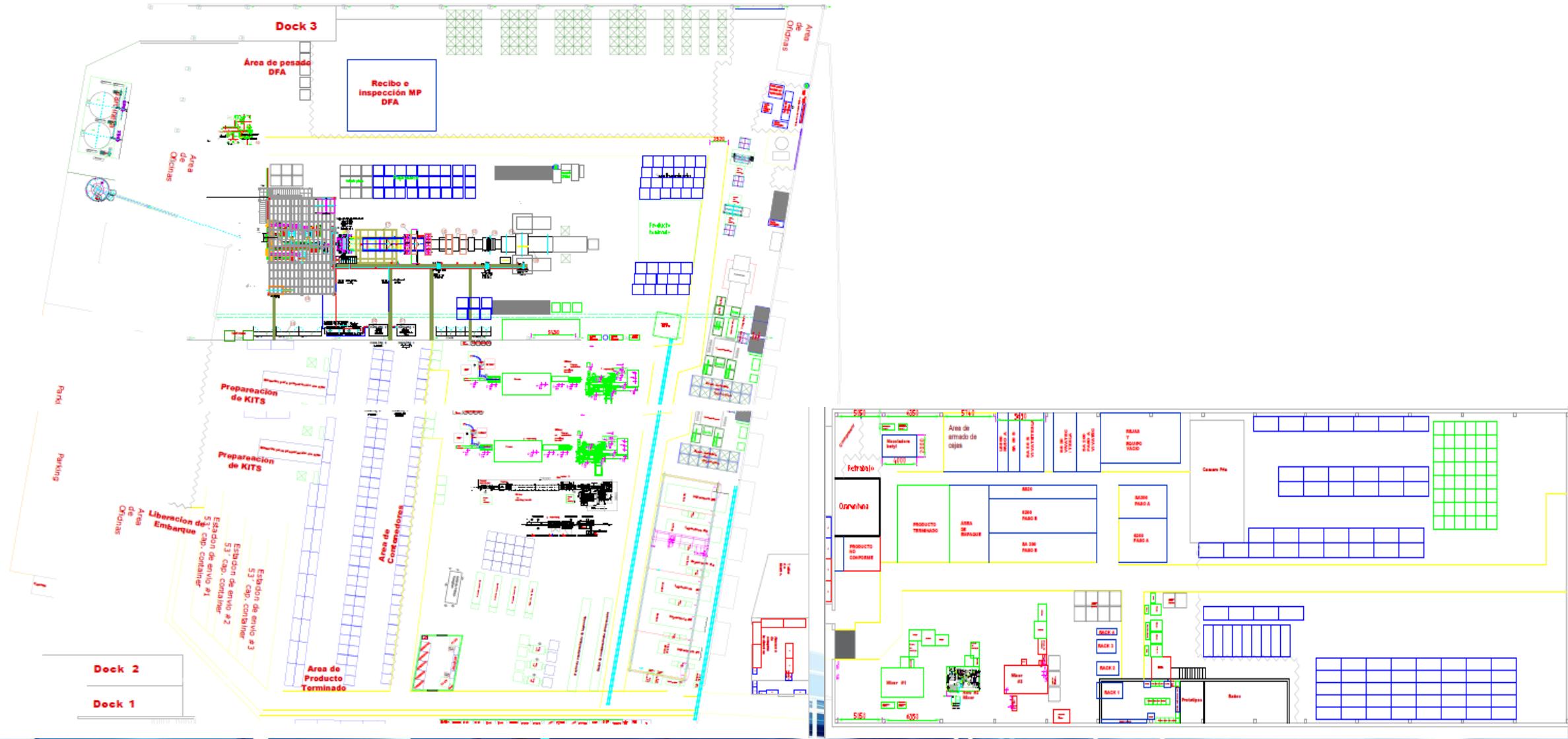
ÁREA

8,500 m<sup>2</sup>

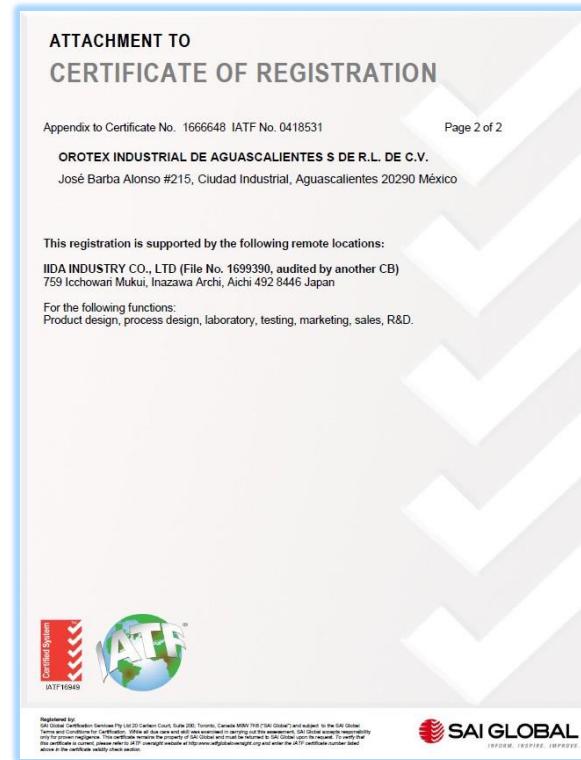


# Plan Layout

[Diseño de planta]



# IATF 16949:2016



"Orotex's goal is to achieve complete customer satisfaction and meet or exceed our customers' requirements."

We will continually strive to improve everything we do"

"El objetivo de Orotex es lograr la completa satisfacción del cliente y cumplir o superar los requisitos de nuestros clientes. Nos esforzaremos continuamente por mejorar todo lo que hacemos"

# Production Processes

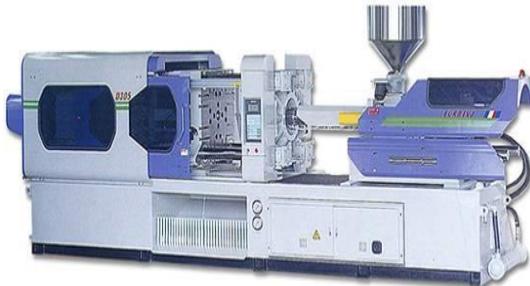
[Procesos de Producción]

## Mixed

Mezclado

Process in which, through a formulation, raw materials are mixed to obtain a compound, which will then be extruded or injected.

Proceso en el cual mediante una formulación se mezclan materias primas para obtener un compuesto, que después será extruido o inyectado.



## Extrusion

Extrusión

Mechanical industrial process where a mix or compound pressing and molding action is carried out, which by continuous flow and push pressure, is made to pass through a mold in charge of giving it the desired shape.

Proceso industrial mecánico en donde se realiza una acción de prensado y moldeado de una mezcla o compuesto que por flujo continuo y presión de empuje, se le hace pasar por un molde encargado de darle la forma deseada.



## Injection

Inyección

Semi-continuous process that consists of injecting a polymer in the molten state into a mold with a defined shape, which through a cooling system is responsible for solidifying the melt.

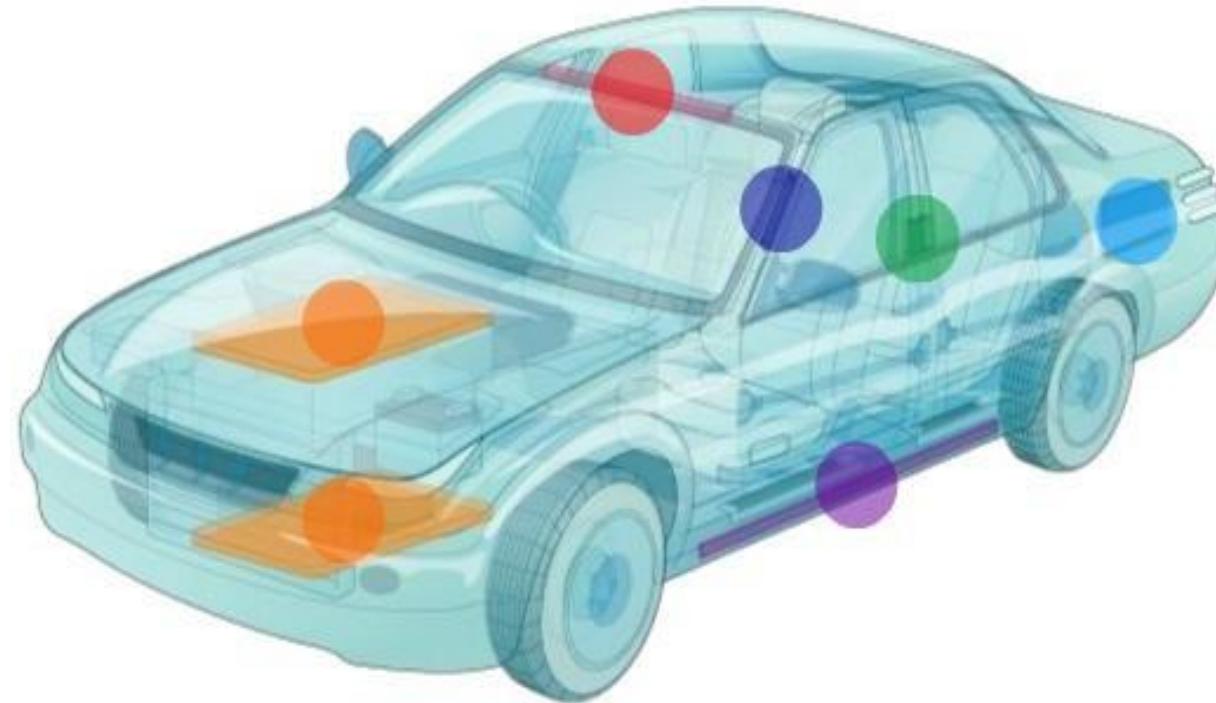
Proceso semicontinuo que consiste en inyectar un polímero en estado fundido hacia un molde con forma definida, el cual mediante un sistema de enfriamiento se encarga de solidificar el fundido.



# Orotex proposal

[Propuesta Orotex]

- Sound insulation
  - [Aislamiento acústico]
- Sound absorption
  - [Absorción de sonido]
- Vibration control
  - [Control de vibraciones]
- Filling cavities
  - [Relleno de cavidades]
- Reinforcement
  - [Reforzamiento]
- Comfortable
  - [Comodidad]
- Safety
  - [Seguridad]



# R&D

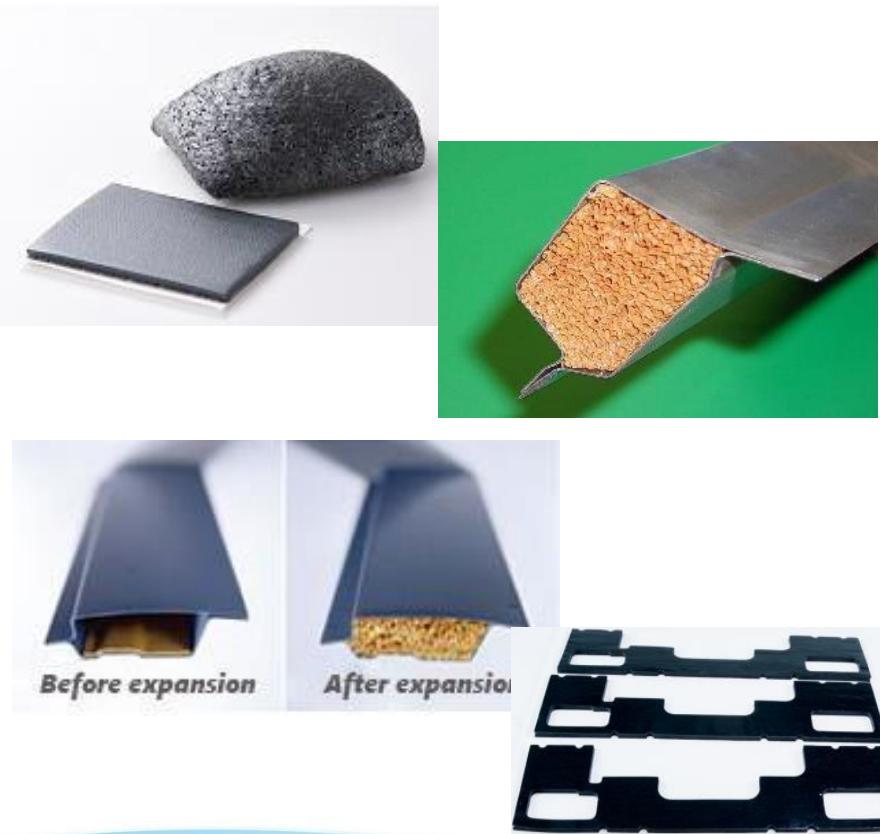
[Investigación y Desarrollo]

- Validation and approval of material changes
- Traceability of the change
- Study and proposal of new material
- Prototype samples production capability
- Testing
  - Expansion rate
  - Flexing points
  - Vibration measurements
  - Insertion
  - Extraction
  - Specific gravity measurement
  - Peeling
  - Vertical Fall
  - Softening Point
  - Strontium Ferrite Magnetism measurement



# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## **SA200/6200**

It's suitable for the parts that need to dampen vibrations and repel / absorb sound in areas such as the upper windshield frame and pillars.

**SA200/6200:** Es adecuado para las partes que necesitan amortiguar las vibraciones y repeler/ absorber el sonido en áreas como el marco superior del parabrisas y pilares.

## **SA200 NOISE INSULATOR**

Expandable insulator with outstanding performance in acoustic absorption. Astonishing capability for insulation, absorption and vibration. Fill cavity in pillars of vehicle

### **SA200: AISLADOR DE RUIDO**

Aislante expandible con un desempeño sobresaliente en absorción acústica. Increíble capacidad de aislamiento, absorción y vibración. Llenar la cavidad en los pilares del vehículo.

## **OROTEX 6200**

Has excellent damping property to prevent propagation of vibration in the component panel.

### **OROTEX 6200**

Tiene una excelente propiedad de amortiguación para evitar la propagación de vibraciones en el panel de componentes.

# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## **TA4000/TA4020**

Increases the hardness of the panels, reduces welding points, prevention against oxidation:

- Improves the durability of the car body
- High adhesion and rigidity

Incrementa la dureza de los paneles, reduce los puntos de soldadura, prevención contra la oxidación:

- Mejora la durabilidad de la carrocería del automóvil
- Alta adherencia y rigidez

# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## Xetoro (Butyl)

OROTEX 6020, 6050 (AL)

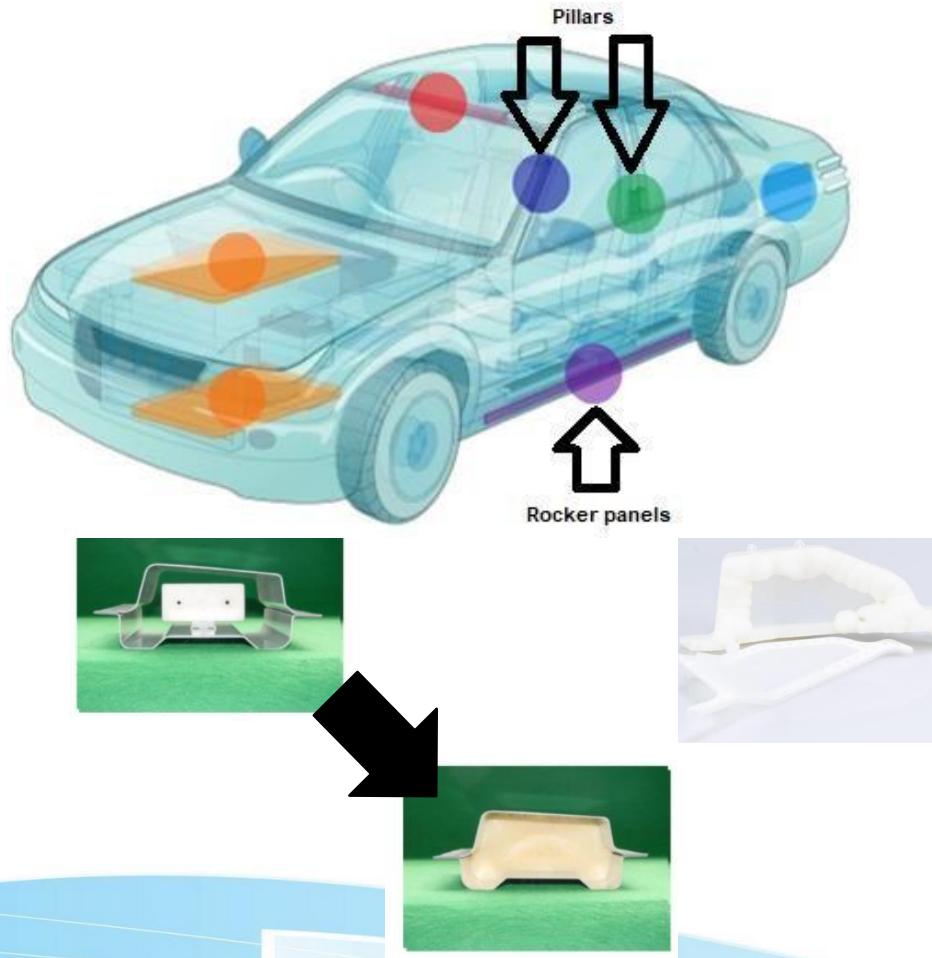
- This is a damping material made from butyl rubber to reduce vibration.
- XETORO Butyl Rubber converts vibration into thermal energy. This conversion helps reduce noise caused by vibration.

Reducir el ruido causado por la vibración de piezas como el panel de la puerta, el panel lateral, el panel del techo.



# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## D-FOAM

Soundproof (Plastic Type): fills various cavities such as pillars and provides soundproofing and insulation in the cabin.

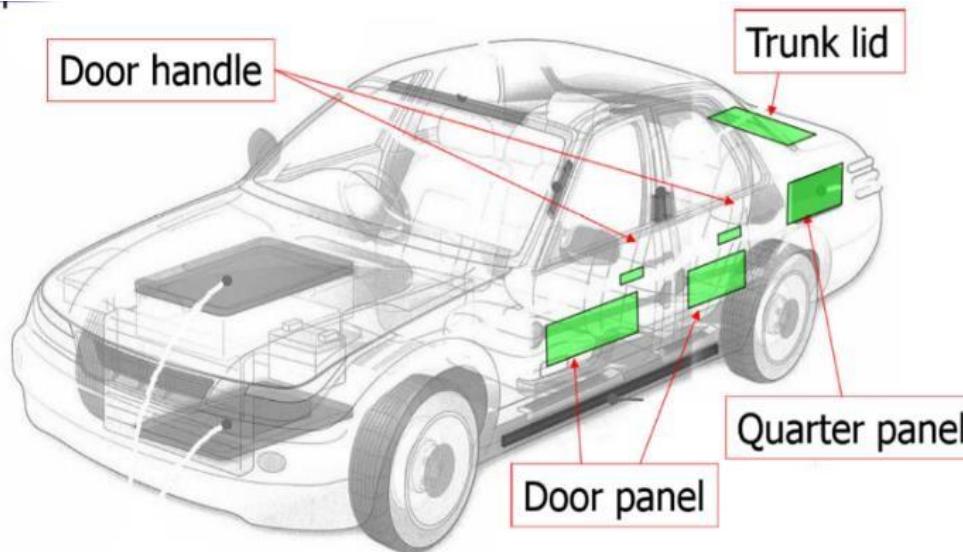
- It is usable for body cavities such as pillars, rocker panels, etc.
- Orotex's patented material, which has the property of expanding up to 21 times its size and provides sound isolation.

Insonorizante (Tipo plástico): llena varias cavidades como los pilares y provee insonorización y aislamiento en el habitáculo.

- Es utilizable para cavidades de carrocería como pilares, paneles de balancines, etc.
- Material patentado por Orotex, el cual tiene la propiedad de expandirse hasta 21 veces su tamaño y que proporciona aislamiento de sonido.

# Product Portfolio

[Portafolio de productos]

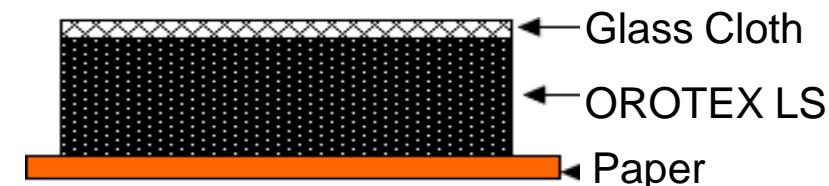


## OROTEX LS8020 / LS8040

High reinforcement and light weight thanks to the expandable adhesive layer.

Easily applied to oily metal without cleaning the surface.

- Door Handle
- Door Panel
- Trunk lid

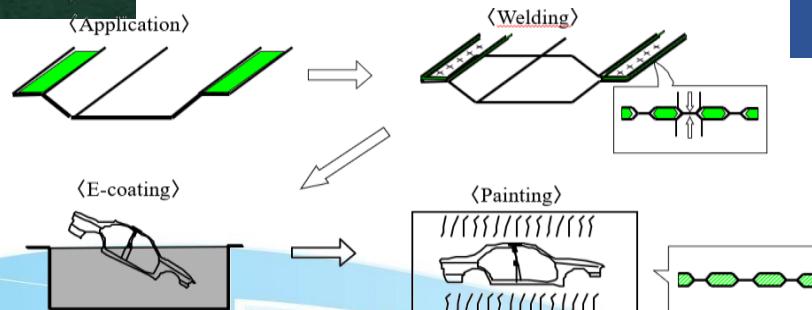
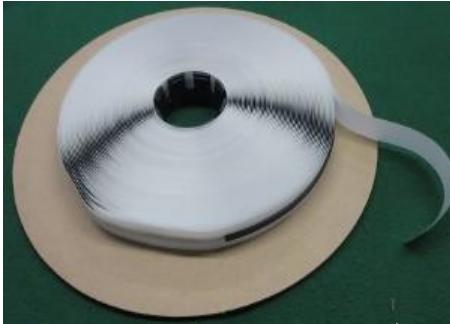
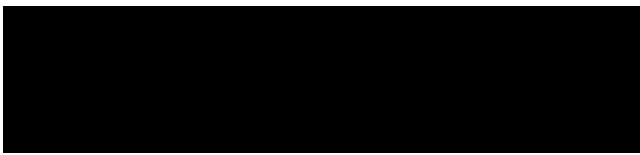


Reforzar cualquier parte de los páneles, como cuartos, páneles de puertas, donde no se ha logrado la resistencia requerida.

- ❖ Manija de la puerta
- ❖ Tapa del maletero
- ❖ Panel del cuarto
- ❖ Panel de la Puerta

# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## **OROTEX SA-50B/SS-72** **INSULATION / SEALER**

The perfect padding with high expansion provides a high reduction and absorption of noise, air and / or water.

High expansion OROTEX SA-50B

Medium expansion OROTEX SS-72

Applications : Welding - Coating - - Painting - Painting

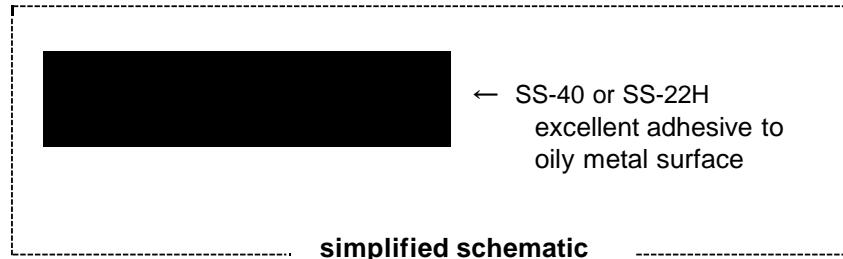
El relleno perfecto con alta expansión proporciona una alta reducción y absorción de ruido, aire y/o agua.

- Alta expansión: SA50B
- Media expansión: SS-72
- Aplicación – Soldadura – Recubrimiento - Pintura

Current Tesla part number  
1509028-00-B(SA-50B/SS-20)

# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## OROTEX SS-22H, SS-40 SEALERS

Helps to reinforce spot welding areas as well as bodywork.

Low expansion

OROTEX SS-22H

Medium expansión

OROTEX SS-40

Ayuda a reforzar las zonas de soldadura por puntos, así como la carrocería.

# Product Portfolio

[Portafolio de productos]



## OROTEX STE Stiffener

Stiffen any parts of panels such as quarter, door panels, where the required strength has not been secured.

Endurecer las partes de los paneles, como los paneles de puertas y cuartos, donde no se haya asegurado la resistencia requerida.



# **DFA – Dr. Freist Automotive de México**

# DFA History

[Historia de DFA]

We are a young company with tradition

Our company's history and development

1856	1994	2001	2004	2013	2014	2015	2016
Founding Gerko Werke Bielefeld	Founding of CWW and Gerko	Founding AKsys	Founding DFA Automotive	Founding GKD	Founding MKA	Founding DFA US	Founding DFA de Mexico



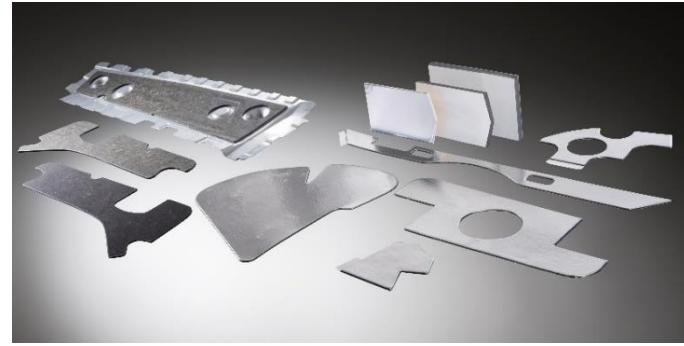
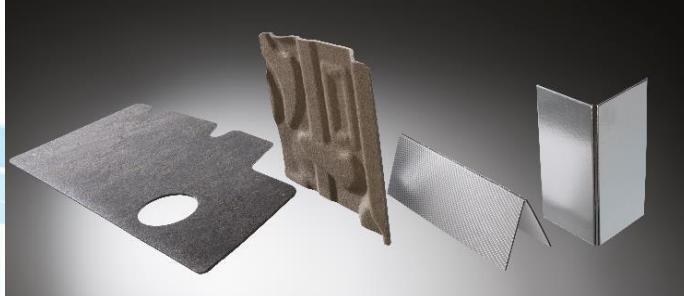
# DFA Group introduction

[Presentación Grupo DFA]

	 Dr. Freist Automotive Entdröhnung und Versteifung	 DFA Bielefeld Tailored Acoustic Solutions	 DFA US Inc. Sound Insulation and Damping	 Dr. Freist Automotive de Mexico Damping and Reinforcement
Location, Foundation: [Ubicación, establecimiento]	Goslar, Germany, 2004	Bielefeld, Germany, 2010	Charlotte, USA, 2015	Aguascalientes, Mexico, 2016
Management: [Gerencia]	Andreas Hannig	Dr. Christoph Freist	Dr. Ralf Dopheide	Henning Freist Janeth Gómez
				 

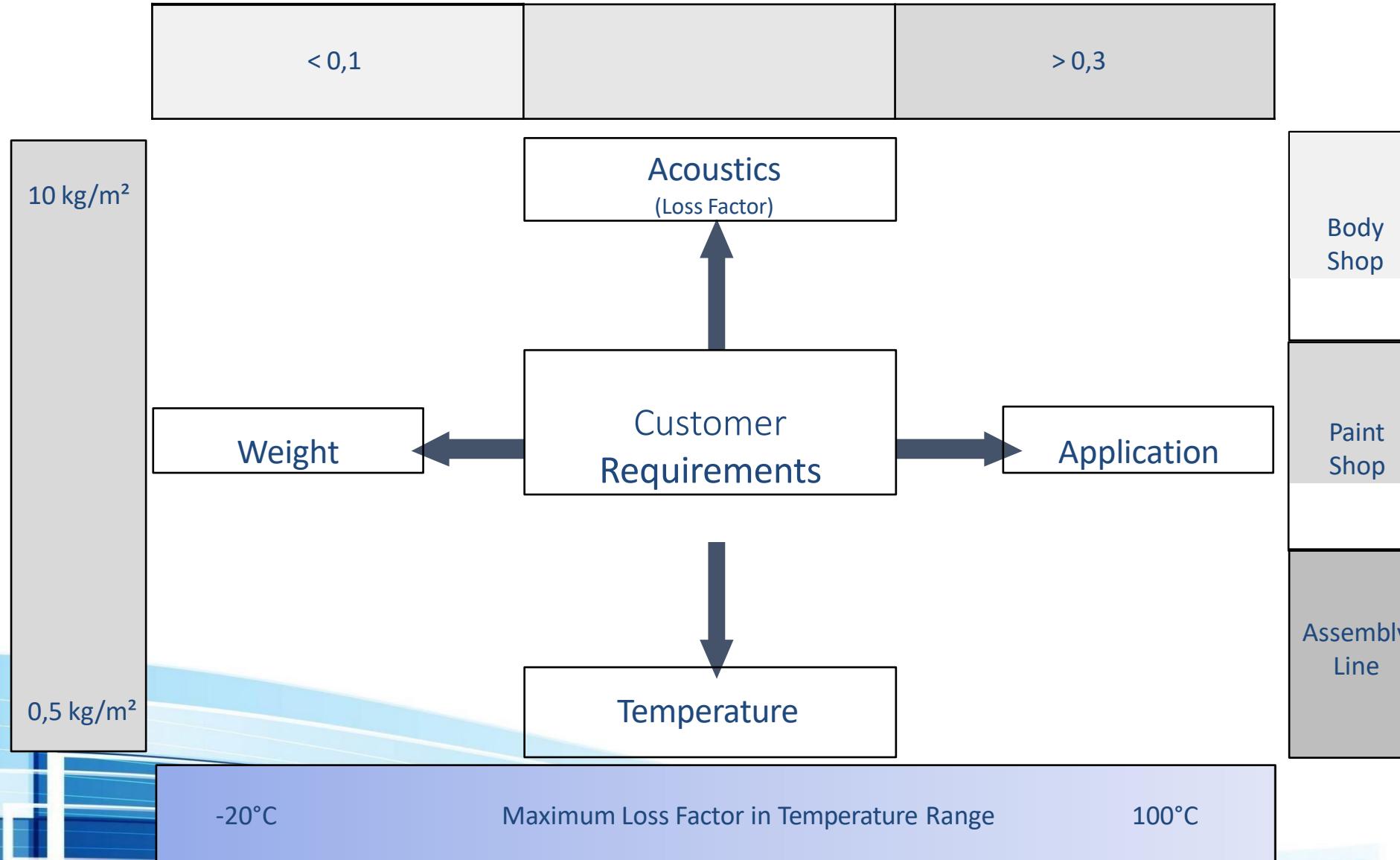
# Product Portfolio

[Portafolio de productos]

<h3>Damping</h3> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non magnetic for horizontal application. [No magnéticas para aplicación horizontal]</li> <li>▪ Self-adhesive pads for application in assembly. [Autoadhesivas para aplicación en montaje]</li> <li>▪ Magnetic damping pads for vertical and overhanging application. [Magnéticas para aplicación vertical y voladizo]</li> <li>▪ Sandwiches (multi layer bitumen) [Sándwiches (bitumen multicapa)]</li> </ul>
<h3>Damping and Stiffening</h3> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aluminum plastic sandwiches for application in body or paint shop. [Sándwiches de aluminio y plástico para su aplicación en carrocería o taller de pintura]</li> <li>▪ Low weight sandwich, self adhesive. [Sándwich de bajo peso, auto adhesivo]</li> <li>▪ Steel sandwich with thermal expanding bitumen based damping material. [Sándwich de acero con material de amortiguación a base de bitumen de expansión térmica]</li> </ul>
<h3>Stiffening</h3> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Thermal expandable stiffening material. [Material de refuerzo térmico expandible]</li> <li>▪ Stiffening sheets. [Láminas de refuerzo]</li> <li>▪ Self adhesive and hot melt. [Autoadhesivo y termofusible]</li> </ul>

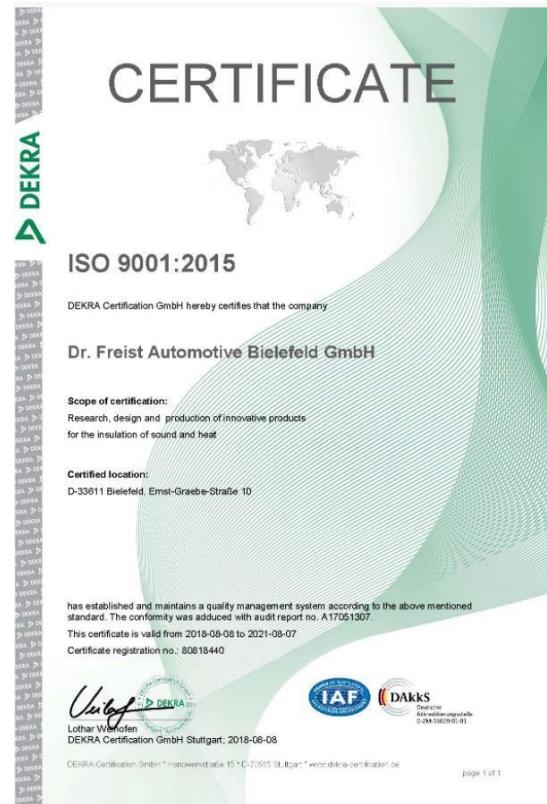
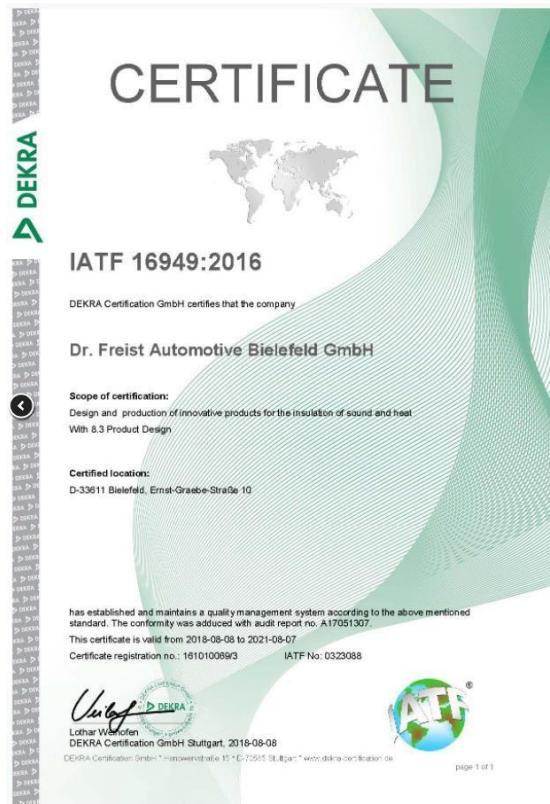
# Customized Damping Systems

[Sistemas de amortiguación personalizados]



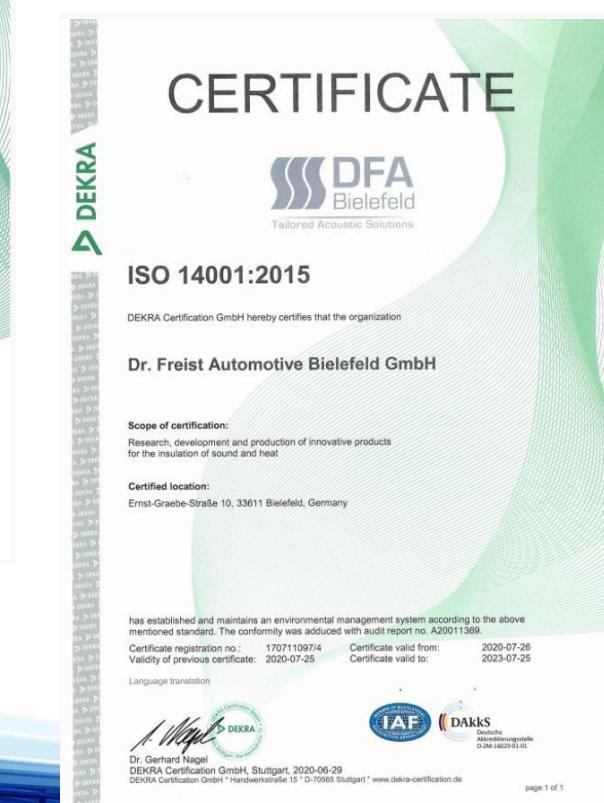
# DFA Group Certificates

[Certificados grupo DFA]



## Certifications:

IATF 16949:2016  
DIN ISO 9001:2015  
ISO 50001:2011  
ISO 14001:2015  
EN 14683:2019



# DFA-Orotex Cooperation

[Cooperación DFA-Orotex]



With this cooperation both make their products available for the partners customers.

Con ésta cooperación, ambas empresas ponen sus productos a disposición para los clientes de su socio.

DFA mostly has European and OROTEX mostly Asian & US brands as customers.

DFA tiene mayoría de clientes europeos, mientras que Orotex tiene mayoría de clientes asiáticos y americanos.

DFA and OROTEX are suppliers of the automotive industry as middle-class family businesses.

DFA y OROTEX son proveedores de la industria automotriz como empresas familiares de clase media.

Both have comparable enterprise sizes.

Ambas empresas tienen tamaños similares.

DFA-OROTEX become the first local manufacturer of damping foils in Ags.

DFA y OROTEX se convierten en el primer manufacturer local de amortiguadores de sonido en Ags.



# Customers DFA and Orotex

[Clientes DFA y Orotex]



Audi



HONDA



# Other products DFA and Orotex

[Otros productos DFA y Orotex]



Products traded from Germany owned by DFA:

- Certified medical face mask Ffp2 & N95  
 [Mascarillas certificadas de uso médico Ffp2 y N95]
- Own Adhesive  
 [Pegamento propio]
- Assembly of sheet metal components with expansion foil  
 [Montaje de componentes de chapa con lámina de expansión]



Products traded from Japan owned by IIDA:

- Shock absorbing patches  
 [Parches amortiguadores]
- Insoles for shoes  
 [Plantillas para zapatos]
- Stickers  
 [Pegatinas]
- Mattress / car seat  
 [Colchón para auto]

# THANK YOU

GRACIAS