

Acousta-fil®

Introducción general del producto



- **Acousta-fil®** Es un nuevo sistema adaptable para silenciar tubos de escapes con un relleno eficaz para el silenciador.
- El sistema esta construido para que se expanda el material de fibra de vidrio de forma controlada en el primer calentamiento. Los espacios de silenciadores complejos, a través de una selección de materiales absorbentes del sonido, serán llenados con una densidad predeterminada.
- El método Desarrollado por Culimeta-Saveguard de Acousta-fil® permite un nivel de texturas, que con otros métodos existentes no sería posible.
- **Acousta-fil®** dispone de:
 - excelentes propiedades de absorción de sonido
 - muy altas propiedades de aislamiento térmico.



Acousta-fil[®]

Introducción general del producto



Imagen 1: diferentes grados de texturización.

Imagen 2: Primer plano Core & Effect



Imagen 1



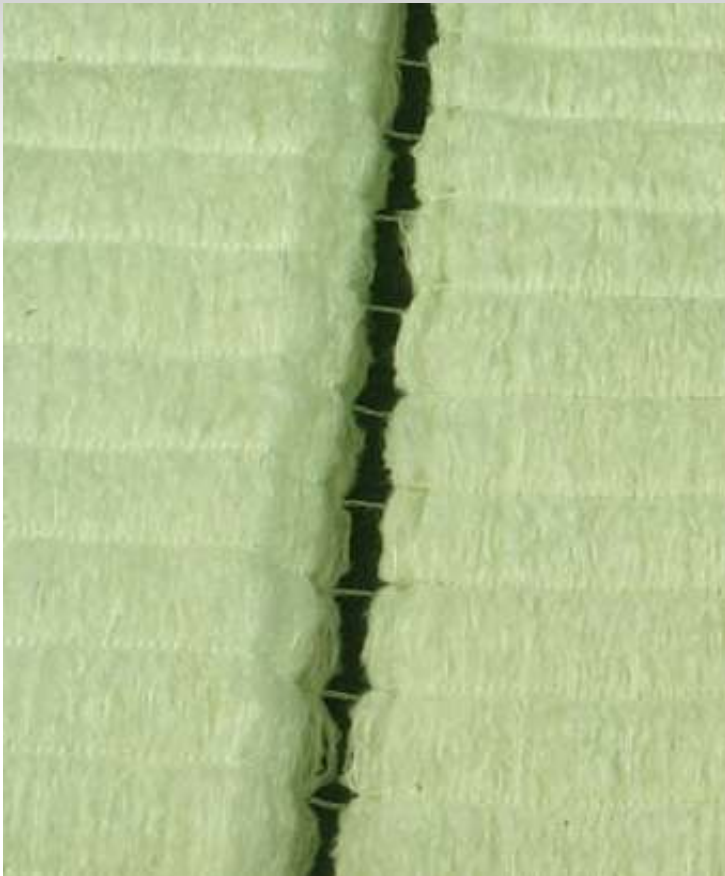
Imagen 2





Acousta-fil®

Aspecto del producto



Acousta-fil®

La materia prima la constituyen fibras de vidrio texturizadas, que se cosen con un hilo termoplástico a unas estructuras planas libres a definir.

La densidad se determina en cooperación con el cliente, con especial atención a su proceso de fabricación y el volumen del escape.

La producción mas sencilla permite diferentes:

- Dimensiones
- Tipos de fibras
- Densidades/pesos
- Nivel de texturización
- Espesor



Acousta-fil® Relleno activo



El material de absorción aumenta después del primer calentamiento, porque los hilos sintéticos se funden a través de la temperatura de los gases de escape (opcional para la versión de baja temperatura a 80° C o 130° C). Por las fuerzas de la restauración de los filamentos de vidrio, la cámara de escape se llena.



Silenciador después del relleno con un mat Acousta-fil®.



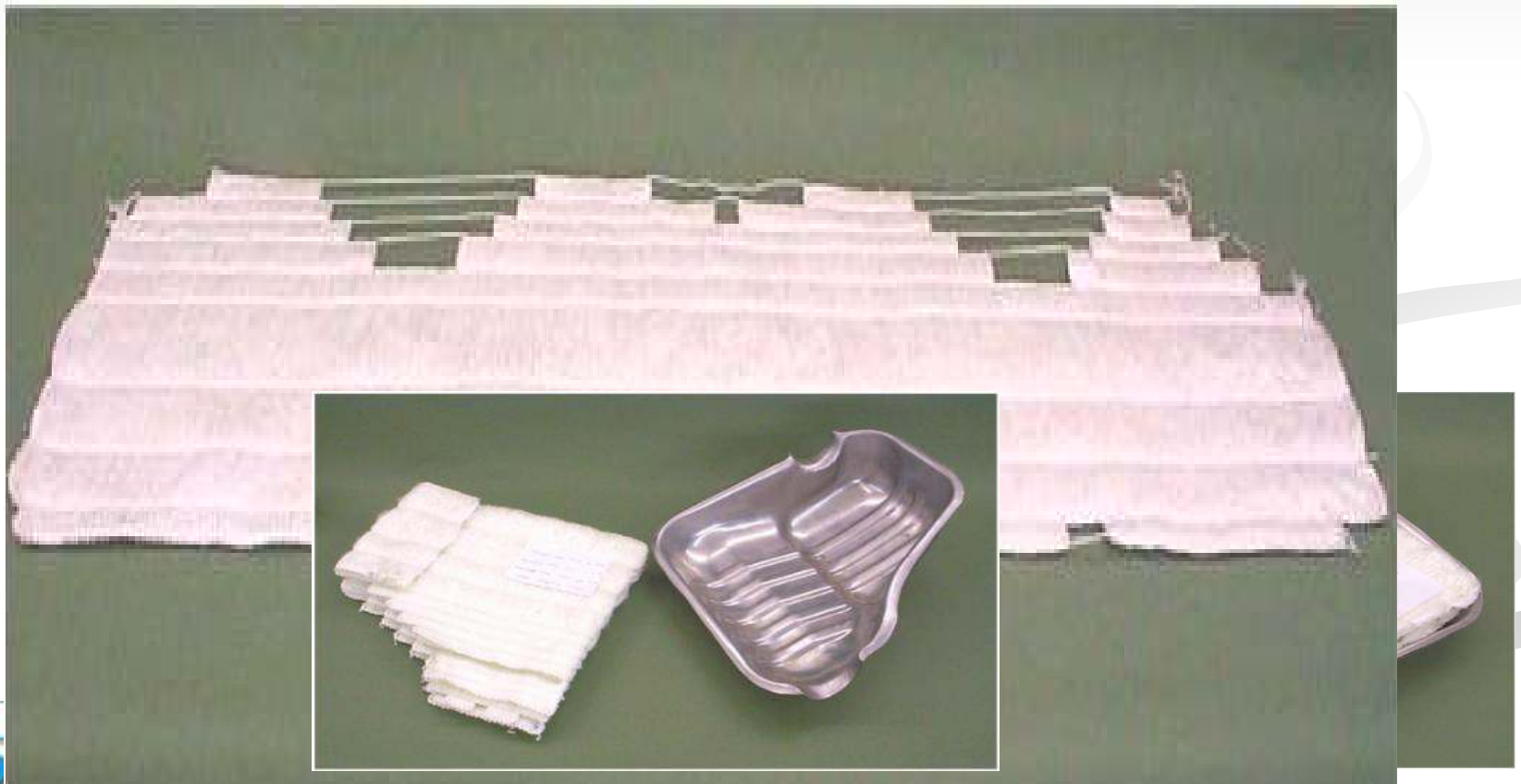
Silenciador después del relleno y con un calentamiento.

Acousta-fil®

Media concha del silenciado



Para la aplicación de la tecnología del silenciador de concha (dos semiconchas) el Acousta-fil® se puede tejer en una forma individual. Este se dobla según su concha y se introduce en un paquete de 3D.



Acousta-fil®

Ventajas sobre otras soluciones



↓
Fibras minerales



↓
Acousta-fil®





1. Potencia de aislamiento acústico

- **Fabricado con filamentos sin fin.**
- **No contienen filamentos cortos.**
- **Los requisitos específicos de temperatura pueden ser satisfechos por completo mediante la selección de diferentes tipos de vidrio.**
- **Nuestra tecnología de fabricación permite un control preciso de la densidad requerida. Por lo tanto, es posible hacer un ajuste del sonido del silenciador.**

Acousta-fil®

Ventajas



2. Diseño y desarrollo

- El uso de las instalaciones de bancos de pruebas internas.
- La potencia acústica se hace con la seguridad requerida en bancos de pruebas.

3. Eficiencia de producción

- Acousta-fil® se puede ensamblar en un producto compacto para producir un modelo eficiente
- Reduce problemas de cierre.
- Una instalación simple, también en conchas reducidas de espacio como resonadores etc..
- Fibras suaves y fáciles de montar.



Acousta-fil® Ventajas



4. Rentabilidad

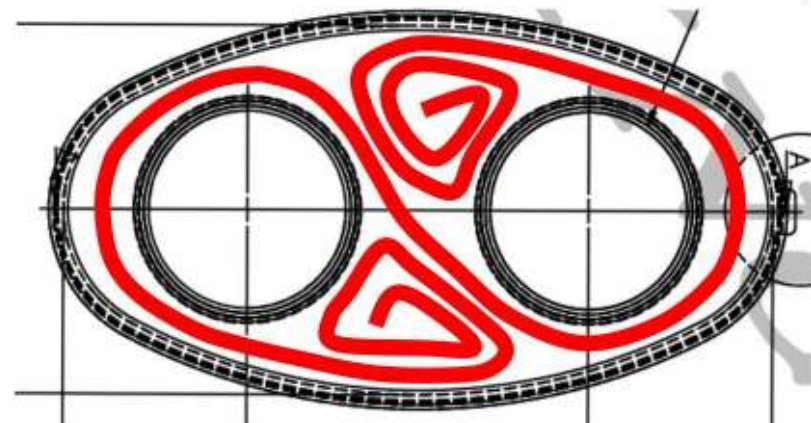
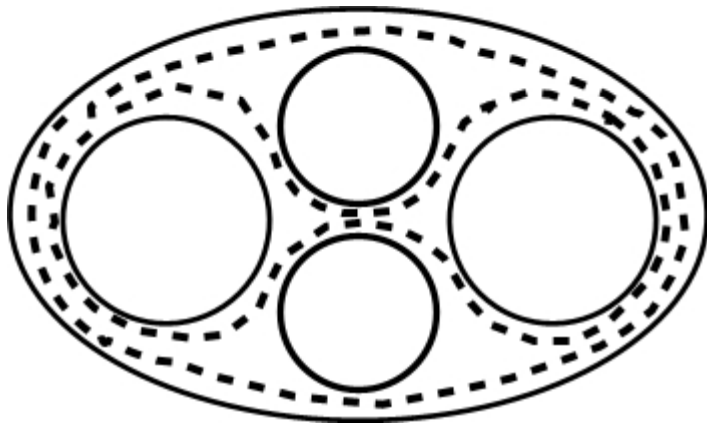
- Se mantiene la cantidad mínima de relleno que es técnicamente posible.
- Fácil de instalar.
- El almacenaje es mas reducido.



Acousta-fil® Instalación



También en silenciadores muy complejos se puede rellenar fácilmente con el Acousta-fil®.



Acousta-fil®

Criterios del diseño



- Tamaño de la cámara
- Construcción de la cámara
- Temperaturas necesarias
- Especificaciones presentes
- Potencia acústica necesaria
- Reducción del peso
- Criterio financiero

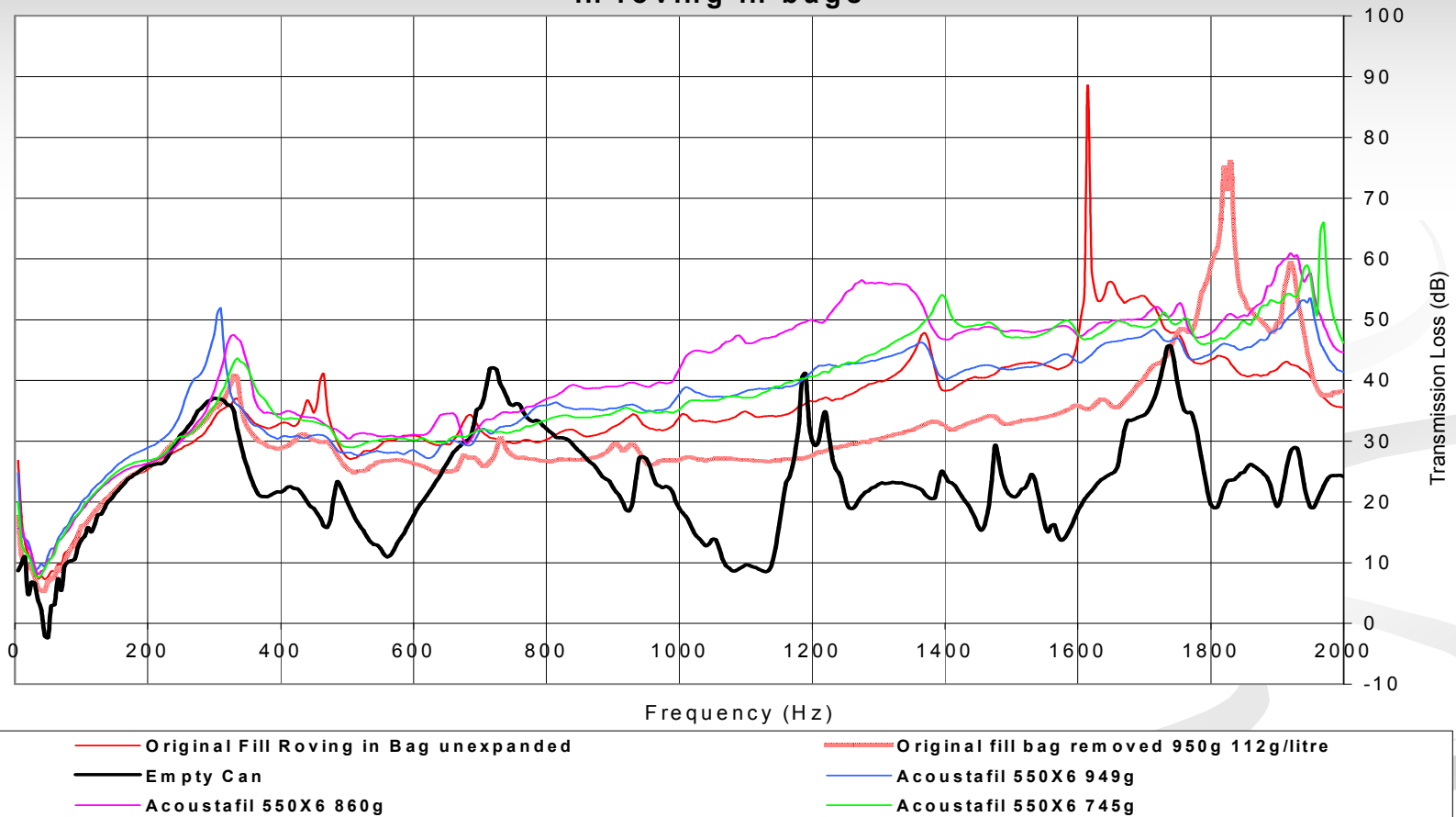


Acousta-fil®



Prueba comparativa con otros materiales

Comparison Acoustafil CE in Clamshell Muffler originally filled with blown in roving in bags

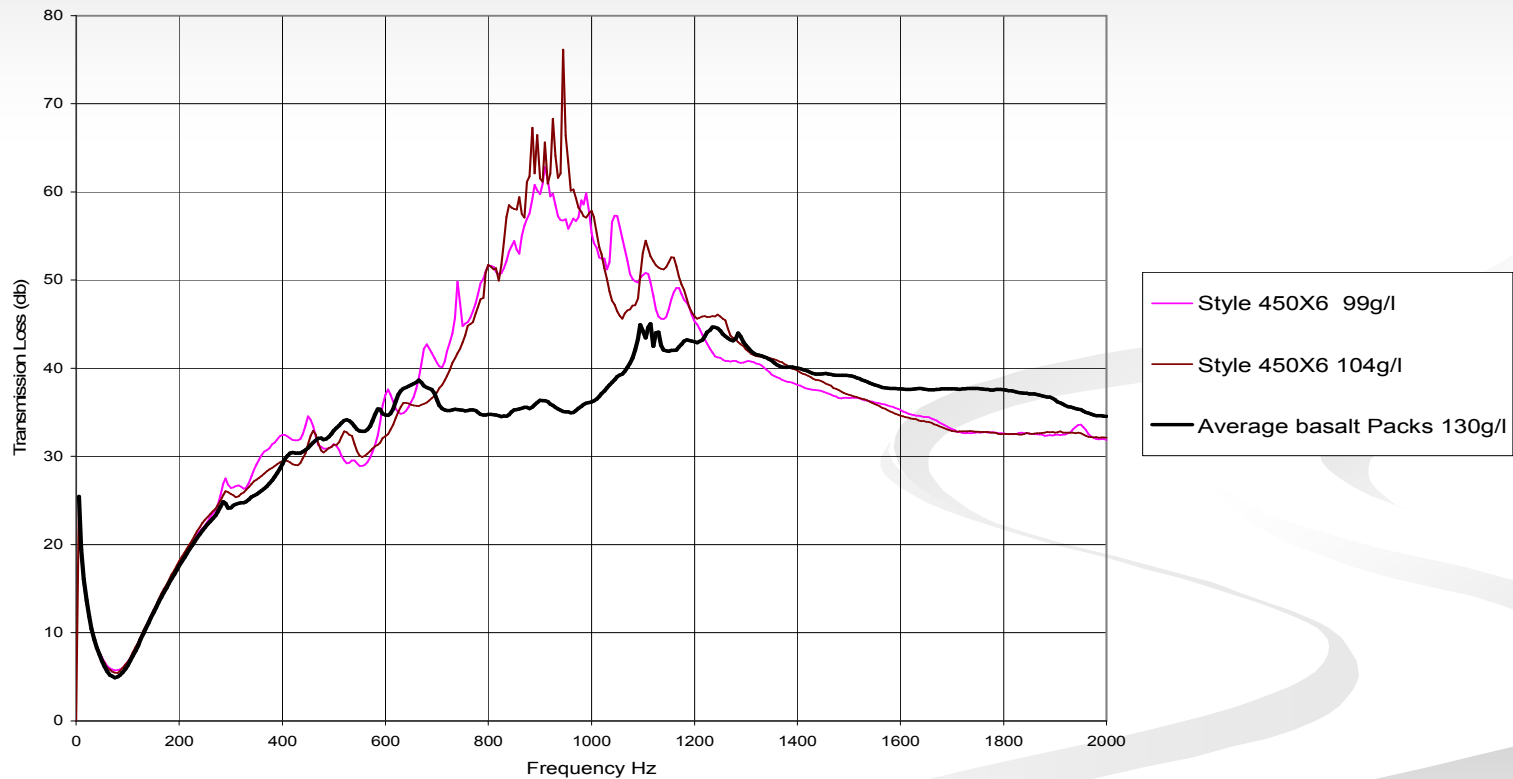


Acousta-fil®

Prueba comparativa con moldeados de fibra mineral

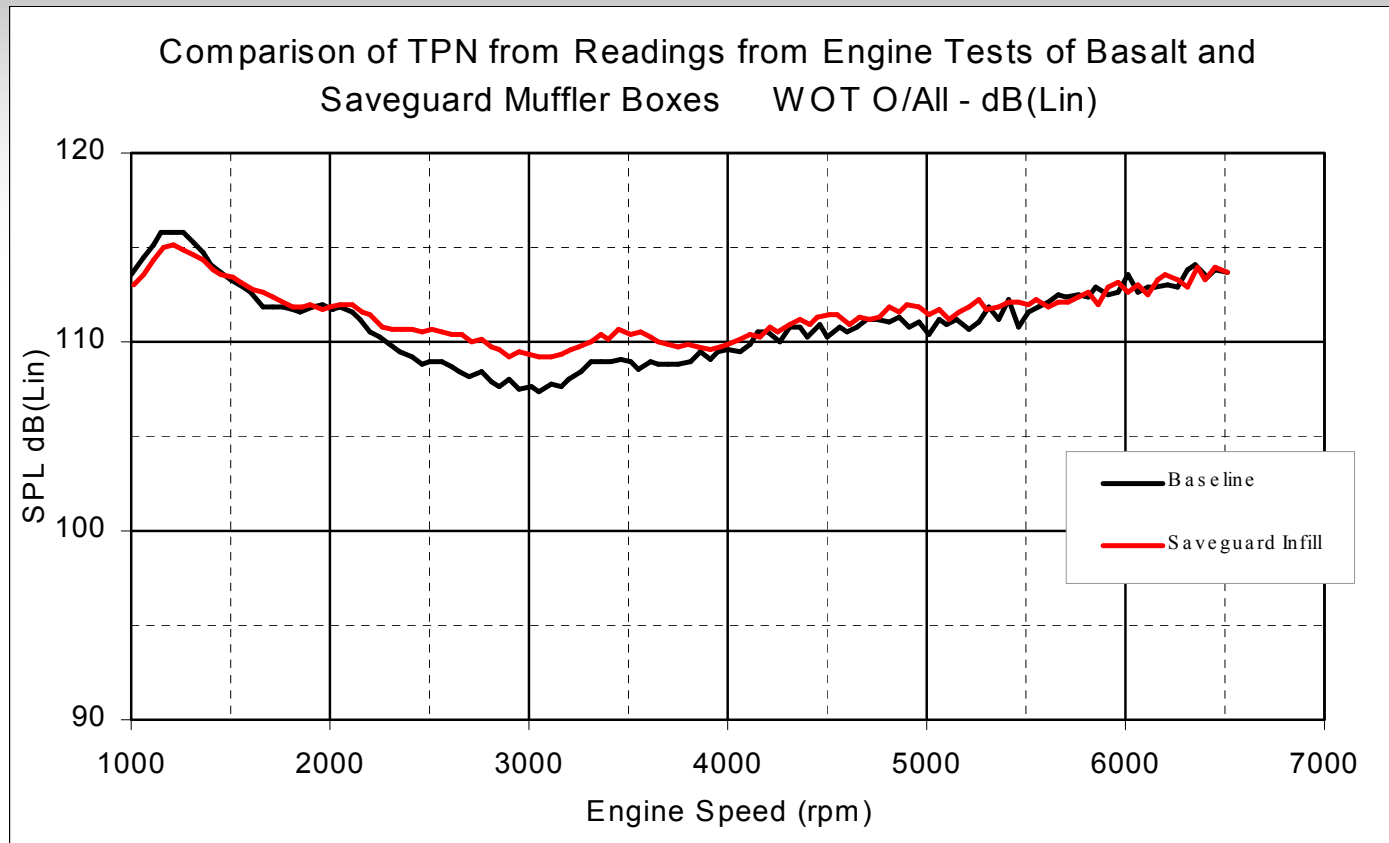


Comparison with Acoustafil CE and Basalt Preforms in intermediate clamshell muffler



Culimeta-Saveguard – Acousta-fil[®]

Prueba acústico comparativa con basalto



Acousta-fil®

Comparación con piezas moldeadas



Acousta-fil® Catalizador y soportes DPF

