



Viajes más silenciosos: cristales con aislamiento térmico y acústico

04/01/2022 Escuchar el sonido del motor, charlar de forma distendida o disfrutar de la música. Estas experiencias sonoras se pueden mejorar gracias a los cristales opcionales con aislamiento térmico y acústico, que eliminan los ruidos molestos de una forma más eficaz que el acristalamiento de alta calidad de serie.

Probablemente, uno de los momentos en los que más se perciben los ruidos exteriores durante la conducción es cuando se entra en un túnel de autopista. En ese instante, las grandes secciones de hormigón reflejan los sonidos del tráfico de una manera que incomoda al pasaje y obliga a elevar el tono de voz en las conversaciones. Además, el sistema de audio sube el volumen de forma automática. "Hasta que uno no percibe estas diferencias no entiende lo mucho que influyen los ruidos exteriores en el confort del vehículo", afirma Jürgen Ochs, Director de Calidad Acústica y Carrocería en Porsche. "Aquí, el acristalamiento es decisivo, y su efecto se puede medir con toda exactitud en cualquier entorno", explica. Por ello, para todos los modelos de Porsche de cuatro y cinco puertas hay disponibles en opción unos ingeniosos cristales con aislamiento térmico y acústico.

A diferencia del vidrio de seguridad de serie que se emplea en las ventanillas laterales y la luna trasera, el opcional consta de cinco capas: una de cristal, tres de PVB (butiral de polivinilo) y otra última de cristal. De las tres capas intermedias, la central es una película acústica especial que absorbe gran parte de las vibraciones y reduce el ruido exterior hasta un 7,3 por ciento, dentro de un rango de frecuencias de entre 630 Hz y 6,3 kHz. "Dicho así no parece mucho, pero todos los que han experimentado alguna vez la diferencia en condiciones reales se muestran entusiasmados", añade Ochs. Esto supone una cobertura óptima del rango en el que el oído humano reacciona con más sensibilidad (entre 3,5 y 4,0 kHz). No obstante, algunos sonidos como los de las sirenas de la policía, los bomberos y las ambulancias superan el aislamiento sin alterar su volumen, puesto que alcanzan frecuencias de entre 360 y 630 Hz prácticamente en todos los países del mundo.

Aislamiento completo

Porsche aplica sus cristales acústicos en todo el perímetro del coche, es decir, hasta en las lunas triangulares posteriores más pequeñas. Entre sus ventajas se encuentran algunas adicionales como la reducción de peso. En el caso del Panamera, esto supone aproximadamente 2 kilogramos de diferencia. Por otra parte, también mejora la protección antirrobo. La insonorización adicional se puede pedir siempre en combinación con el vidrio térmico opcional, que presenta el mismo aspecto que el de serie. Por supuesto, todas estas cualidades se pueden combinar con las populares lunas tintadas. Para los modelos de dos puertas, el cristal opcional de construcción ligera ofrece una protección acústica equiparable.

Información

Artículo publicado en el número 401 de Christophorus, la revista para clientes de Porsche.

Autor: Thorsten Elbrigmann

Ilustración: Design Hoch Drei

Copyright: las imágenes y el sonido aquí publicados tienen copyright de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Alemania, u otras personas. No se debe reproducir total o parcialmente sin autorización escrita de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. Por favor, contacte con newsroom@porsche.com para más información.

Consumption data

Taycan Turbo S (Predecessor model)

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO₂ emissions of new passenger cars can be found

in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO₂Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Image Sublines

Path: Cristales con aislamiento térmico y acústico/fotos/img_1.jpg

Title: Taycan Turbo S, blanco Carrara metalizado, test de presentación a la prensa, Europa, 2019, Porsche AG

Subline: La influencia del ruido exterior es más notable en un túnel de autopista.

Link Collection

Link to this article

https://newsroom.porsche.com/es_ES/tecnologia/2022/es-porsche-cristales-aislamiento-termico-acustico-christophorus-401-26948.html

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/e10fba7a-8a2b-4348-a07b-856537297200.zip>

External Links

<https://christophorus.porsche.com/en.html>