

## Nota de prensa

Noviembre 2017

PI 9874

### **El iDisc reduce la emisión de partículas en las ciudades**

El nuevo disco de freno, desarrollado por la filial de Bosch, Buderus Guss, genera hasta un 90 por ciento menos de polvo durante la frenada

- ▶ Hoheisel, miembro del Consejo de Administración de Bosch: "El iDisc es el disco de freno 2.0. Su potencial de mercado es enorme"
- ▶ Frenos y neumáticos son responsables del 32 por ciento de las emisiones de partículas relacionadas con la conducción
- ▶ El recubrimiento de carburo del iDisc reduce el desgaste de los frenos y mejora la seguridad de funcionamiento
- ▶ En noviembre de 2017, el iDisc entrará en fase de producción para un fabricante de automóviles europeo
- ▶ La demanda de discos de freno para automóviles se situó, en 2016, en más de 330 millones de unidades

**Stuttgart y Breidenbach, Alemania** - Los ángeles de la guarda tienen muchas caras. Perfectamente redondo, del tamaño de un plato y tan grueso como un pulgar, así es el disco de freno. Hace tiempo que el ABS, el ESP, los airbags y otros dispositivos, hicieron posible que la conducción fuera más segura y que las distancias de frenada se acortaran significativamente, ayudando así a evitar muchos accidentes de tráfico. Hoy, sin embargo, existe otra razón por la cual los discos de freno son el centro de muchas miradas: el polvo de freno producido por la fricción de los materiales durante la acción de frenado. La mayor parte de la contaminación producida por partículas generadas por el tráfico rodado no proviene de los combustibles, sino del desgaste de la carretera, de los neumáticos y de los propios frenos. Según la agencia medioambiental del estado alemán de Baden-Württemberg, los frenos y los neumáticos son responsables del 32 por ciento de las emisiones de partículas relacionadas con la conducción, y, aproximadamente, la mitad de ellas se producen por los frenos durante su funcionamiento. Reducir significativamente estas emisiones es esencial para mejorar la calidad del aire, especialmente en las ciudades. Esa es la razón por la que la filial de Bosch,

Buderus Guss, ha desarrollado el iDisc. Comparado con un disco de freno convencional, genera hasta un 90 por ciento menos de polvo de freno. "No es solo bajo el capó donde Bosch está trabajando en el mantenimiento del aire limpio", dice Dirk Hoheisel, cuyas áreas de responsabilidad en el Consejo de Administración de Bosch incluyen las relativas a la filial Buderus Guss. "El iDisc es el disco de freno 2.0. Su potencial de mercado es enorme". El iDisc está programado para entrar en producción para un fabricante europeo, en noviembre de 2017.

### **El iDisc va a revolucionar el mercado de los discos de freno**

El iDisc (la "i" significa innovación) está basado en un revestimiento de carburo de tungsteno que, actualmente, solo está disponible en Buderus Guss. La tecnología parte de un disco de freno convencional de hierro fundido. Cada año, la filial de Bosch produce hasta 20 millones de estos discos en sus emplazamientos alemanes de Breidenbach y Ludwigshütte. Para transformarlos en un iDisc, los anillos de fricción se someten a un proceso mecánico, térmico y galvánico antes de recubrirlos. Todo esto es parte de un proceso desarrollado durante muchos años por investigadores de Buderus Guss y Bosch. En términos económicos, el iDisc es, aproximadamente, tres veces más caro que un disco de freno convencional fabricado en hierro fundido, y tres veces menos costoso que un disco de freno cerámico. Es previsible que el precio continúe disminuyendo a medida que aumente el volumen de producción. "El iDisc tiene todo lo que se necesita para reemplazar el disco convencional y convertirse en el nuevo estándar del mercado de discos de freno", dice Gerhard Pfeifer, director general de Buderus Guss. "Dado el continuo debate sobre la contaminación por partículas en muchos países y grandes ciudades del mundo, no hay nada que impida su avance", especialmente debido a que los discos de freno seguirán siendo imprescindibles en los automóviles durante las próximas décadas y los volúmenes de producción continuarán aumentando. Solo en el caso de los automóviles, la demanda de discos de freno se situó en 2016 en más de 330 millones de unidades en todo el mundo.

### **Sin marcas de rayado ni óxido**

El iDisc tiene muchas otras ventajas. Además de una reducción drástica en la emisión de polvo de los frenos, su recubrimiento de carburo también garantiza una mayor seguridad de funcionamiento. Su rendimiento de frenado es similar al de un freno cerámico, especialmente cuando empieza a desgastarse ya que, después de varias frenadas repetidas, se percibe una reducción de potencia de frenado. Al igual que un disco cerámico, el iDisc es altamente estable en este aspecto y su rendimiento apenas resulta afectado durante la

desaceleración. El desgaste también se reduce significativamente. Dependiendo de la resistencia del recubrimiento de carburo, la vida útil del iDisc es, aproximadamente, el doble que la de un disco de freno normal y, desde luego, no se producen las habituales marcas en el anillo de fricción. La corrosión tampoco es un problema, lo que supone una gran ventaja, especialmente en los automóviles eléctricos. Debido a que recuperan la energía de la frenada, los coches eléctricos ejercen menos presión sobre los frenos y, a menudo, tienen que lidiar con la formación de óxido en los anillos de fricción. El ligero deterioro temporal que se percibe habitualmente en la capacidad de respuesta de los discos de freno no ocurre con el iDisc.

### **Las llantas sucias son cosa del pasado**

Los fanáticos de las llantas también sabrán apreciar la belleza del iDisc. El brillante recubrimiento de carburo del disco de freno le otorga un atractivo especial. Resistente al desgaste y sin corrosión, mantiene intacto su atractivo incluso tras años de uso, por lo que resulta una combinación perfecta para los enamorados de las llantas abiertas. Lo mejor de todo es que al reducirse en un 90 por ciento la producción de polvo procedente de la fricción de los frenos, con el iDisc se elimina la necesidad de limpiar regularmente las llantas con productos de limpieza, normalmente poco ecológicos. Proteger el medio ambiente también puede tener sus ventajas prácticas.

Enlace a la nota de prensa en inglés y a las imágenes correspondientes:

<http://www.bosch-presse.de/pressportal/de/en/idisc-von-bosch-tochter-entschaerft-das-feinstaub-problem-in-staedten-133890.html>

### **Contacto para la prensa:**

Lorenzo Jiménez

Teléfono +34 91 3279 226

E-Mail: [comunicacion.bosch@es.bosch.com](mailto:comunicacion.bosch@es.bosch.com)

*Mobility Solutions es la mayor área empresarial del Grupo Bosch. En 2016 alcanzó una cifra de ventas de 43.900 millones de euros, equivalentes al 60 por ciento de las ventas totales del grupo. Esto hace que el Grupo Bosch sea uno de los principales suministradores de equipamiento para automoción. El área empresarial Mobility Solutions combina la experiencia del grupo en tres conceptos de movilidad - automatización, electrificación y conectividad - y ofrece a sus clientes soluciones integradas de movilidad. Sus principales áreas de actividad son: tecnología de inyección y periféricos del sistema de propulsión para motores de combustión interna, diferentes soluciones para la electrificación de la propulsión, sistemas de seguridad, asistencia al conductor y funciones automatizadas, tecnología de información y entretenimiento de fácil uso, así como comunicación car-to-car y Car2X y conceptos, tecnología y servicios para el mercado de posventa automotriz. Bosch es sinónimo de importantes innovaciones en el automóvil, como la gestión electrónica del*

motor, el sistema antiderrape ESP, y la tecnología diésel common-rail.

Para más información diríjase a la página web: [www.bosch-automotive.com](http://www.bosch-automotive.com)

*El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea aproximadamente a 390.000 personas en todo el mundo (al 31 de diciembre de 2016). La compañía generó unas ventas de 73.100 millones de euros en 2016. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology. Como empresa líder del IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, smart cities, movilidad conectada y fabricación conectada. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas transversales a través de una sola fuente. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es ofrecer innovaciones para una vida conectada. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios innovadores y que generan entusiasmo. En resumen, Bosch crea una tecnología que es "Innovación para tu vida". El Grupo Bosch está integrado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 filiales y empresas regionales en unos 60 países. Incluyendo los socios comerciales y de servicio, la red mundial de fabricación y ventas de Bosch cubre casi todos los países del mundo. La base para el crecimiento futuro de la compañía es su fuerza innovadora. En sus 120 emplazamientos repartidos por todo el mundo, Bosch emplea a unas 59.000 personas en investigación y desarrollo.*

Más información online:

[www.bosch.com](http://www.bosch.com) y [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), <http://twitter.com/BoschPresse>.

Facebook: [www.facebook.com/BoschEspana](http://www.facebook.com/BoschEspana)

Twitter: [www.twitter.com/BoschEspana](http://www.twitter.com/BoschEspana)