



# Correas y Componentes

## Gama de Productos

# Índice

Página Tema

## Correas de distribución + kits

- 5 Nuestras soluciones para la transmisión primaria
- 6 Correa de distribución: Tecnología y estructura
- 8 Correa de distribución
- 10 Kit de correa de distribución
- 12 Kit de correa de distribución + bomba de agua

## Correas trapeciales, correas acanaladas + kits

- 15 Nuestras soluciones para la transmisión auxiliar
- 16 Correa trapecial y correa acanalada: Tecnología y estructura
- 18 Correa trapecial
- 20 Correa acanalada
- 22 Correa acanalada Elast
- 24 Correa acanalada Elast + herramienta
- 26 Kit de correa acanalada
- 28 Correa acanalada + AVT

## Componentes de transmisión por correa

- 30 Amortiguador de vibraciones de torsión
- 32 Polea libre del alternador

## Herramientas

- 34 Herramientas y juegos de herramientas
- 36 Herramientas generales
- 37 Herramientas para la transmisión primaria
- 38 Herramientas para la transmisión auxiliar

## Conocimientos técnicos

- 40 Indicaciones prácticas
- 42 Información gratuita sobre montaje y mucho más en el Product Information Center (PIC)
- 44 Sesiones formativas para profesionales

Combustible líquido. Acero frío. Una chispa. Explosión. Movimiento: la fascinación por los motores nunca nos abandona. Quien convierte día a día esta fascinación en el placer de conducir, solo querrá asociarse con los mejores. También y especialmente cuando se trata de piezas de recambio.

# Primera elección:

## Nuestras soluciones para la transmisión primaria

Solo cuando todos los componentes trabajan absolutamente sincronizados, el motor puede funcionar de forma fiable y segura. Por eso, los fabricantes de automóviles confían en primeros equipos de correas de distribución de ContiTech.

En nuestros productos para el mercado libre de piezas de recambio seguimos un principio sencillo: no hacemos ninguna diferencia con los primeros equipos. Construimos nuestras correas de transmisión y nuestros componentes para el mercado de recambios con los mismos estándares de producción que para primeros equipos. Así proporcionamos a los talleres los productos que necesitan y, al mismo tiempo, la seguridad que desean. Como proveedores de gamas completas contamos, además, con una red de producción y distribución que asegura a nuestros clientes del mercado libre de piezas una disponibilidad rápida y completa.

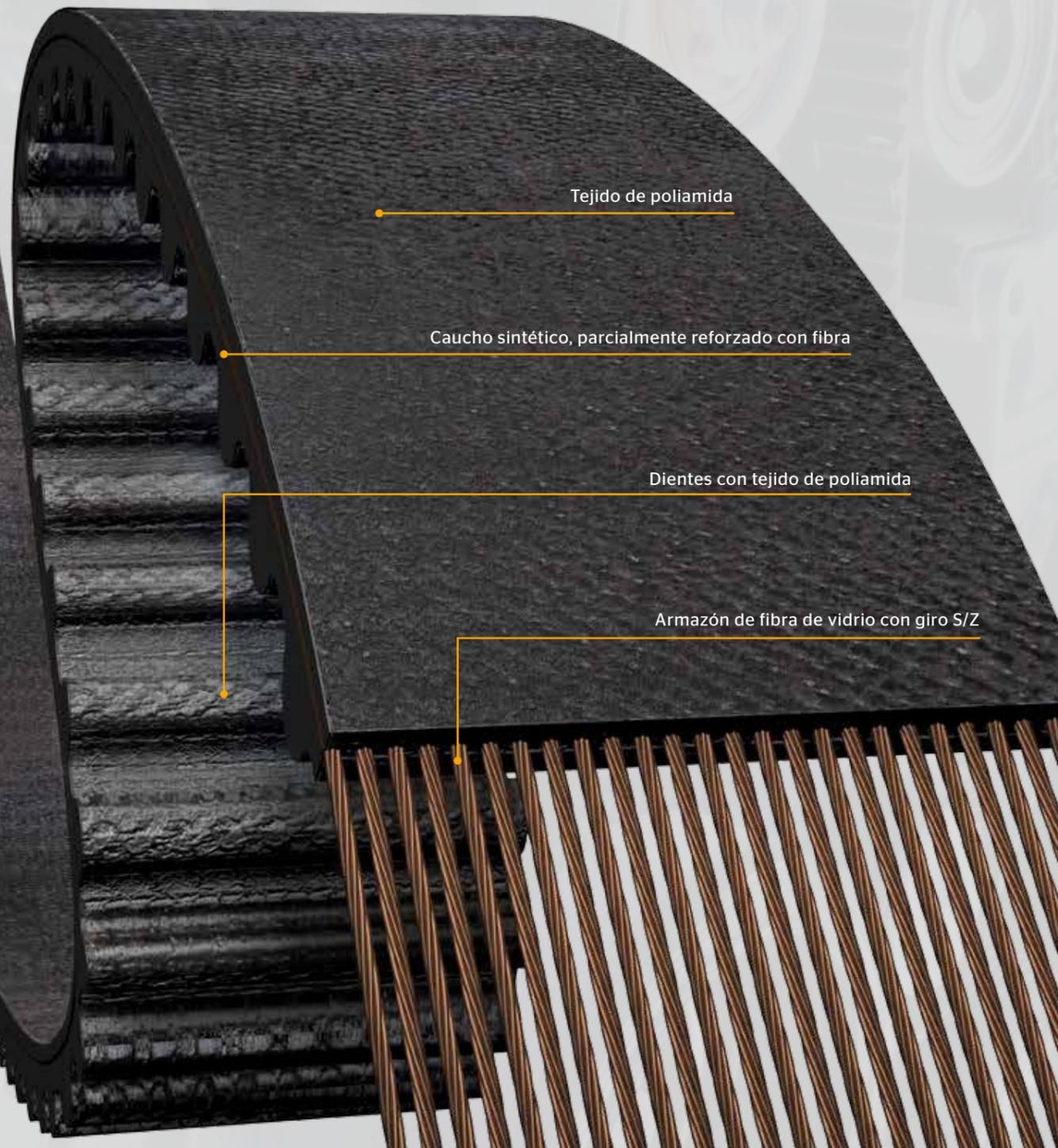


# Correas de distribución: Tecnología y estructura

Negra, circular y bastante escondida en el vano motor: las correas son aburridas. Pero solo a primera vista. Pues en el interior de una correa de distribución ContiTech se oculta alta tecnología.

El armazón de fibra de vidrio asegura la enorme fuerza de tracción y la estabilidad de longitud, de modo que las fuerzas de los motores más potentes también se transfieren con seguridad. El tejido de poliamida de alta calidad asegura un agarre perfecto, lo que permite la interacción armónica del cigüeñal, el árbol de levas y las válvulas. Los polímeros de altas prestaciones hacen a las correas tan resistentes que funcionan con seguridad en rangos de temperatura de  $-30^{\circ}\text{C}$  a  $+140^{\circ}\text{C}$ . Estas correas están hechas con un material básico para el que nuestros investigadores de materiales disponen de más de 400 formulaciones propias.

Así podemos desarrollar correas con las que los talleres del mercado de recambios satisfacen exactamente las exigencias de primeros equipos. Los mecánicos pueden respirar con la tranquilidad de saber que los clientes se desplazan con seguridad. Y todo esto puede ser cualquier cosa menos aburrido.



Tejido de poliamida

Caucho sintético, parcialmente reforzado con fibra

Dientes con tejido de poliamida

Armazón de fibra de vidrio con giro S/Z



# Energía con seguridad:

## Correa de distribución

El tejido de poliamida de alta calidad y el caucho sintético especial de HNBR (caucho de butadieno hidrogenado de nitrilo) hacen que las correas de distribución de ContiTech sean especialmente resistentes e insensibles a la temperatura. El armazón de fibra de vidrio les proporciona la máxima resistencia a la tracción. La torsión de los cordones que forman el armazón va alternando en dirección opuesta (giro S/Z). De este modo, la correa no se tuerce. Estas correas, en sus tres perfiles básicos (trapezoidal, HTD, STD), hacen posible la transmisión sincronizada. Siempre presente: el adhesivo mejorado para el cambio de correa "Smart Sticker". Este adhesivo está realizado con material plastificado de alta calidad, que protege la escritura de la humedad, la suciedad y la decoloración prematura. Además de anotar el kilometraje y la fecha del cambio, también se pueden marcar con una cruz aquellos componentes que se han sustituido. Así se pueden ver durante mucho tiempo de forma inequívoca los cambios realizados. Una medida sencilla para ganar en claridad y satisfacción.

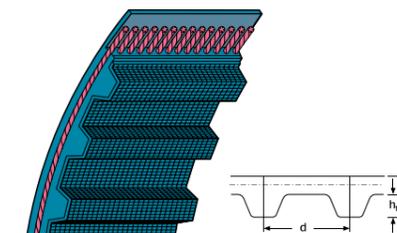
### Ventajas

- > Tejido de poliamida resistente, parcialmente también en el dorso de la correa
- > Caucho sintético de alta calidad, parcialmente reforzado con fibra
- > Armazón de fibra de vidrio con giro S/Z

### Así todo va sobre ruedas

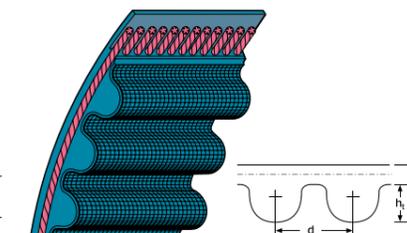
- > **No doblar nunca las correas de distribución! Si se rompe el delicado armazón de fibra de vidrio del interior, la correa puede romperse con el motor en marcha.**
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > Por la denominación del producto se puede deducir el número de dientes: Una correa con la identificación 158 Z tiene, por tanto, 158 dientes.

Correa de distribución trapezoidal



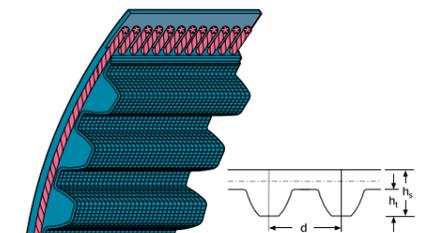
Perfil	d (mm)	h <sub>s</sub> (mm)	h <sub>t</sub> (mm)
LA	9.525	4.1	1.9
LAH	9.525	4.5	2.3

Correa de distribución HTD



Perfil	d (mm)	h <sub>s</sub> (mm)	h <sub>t</sub> (mm)
HTD 9.525 M	9.525	5.6	3.45

Correa de distribución STD



Perfil	d (mm)	h <sub>s</sub> (mm)	h <sub>t</sub> (mm)
STD 8 M	9.525	5.3	3.0



Información más detallada en el PIC.

# Transmisión primaria completa: Kit de correa de distribución

No dejar las cosas a medias: Para mayor seguridad, al realizar el cambio de la correa es recomendable sustituir también todas las piezas de desgaste de la transmisión primaria. Por este motivo, los kits de correas de distribución de ContiTech contienen todos los componentes necesarios para realizar correctamente la sustitución de la correa. Dependiendo del tipo de vehículo, además de los rodillos tensores y de inversión, estos kits también incluyen amortiguadores de tensión y, si el cambio lo requiere, pequeños accesorios tipo tornillos, tuercas, resortes y arandelas. Esto resulta práctico y ahorra tiempo, pues todo lo que se necesite está siempre al alcance de la mano.

Así, con un único pedido, los talleres podrán disponer de todos los componentes necesarios y adaptados perfectamente entre sí. El concepto de «todo bajo el mismo techo» también supone ventajas en cuanto a manipulación, montaje o garantía, puesto que en ContiTech tiene un único interlocutor para todos los componentes.

## Contenido

- > Correa de distribución
- > Rodillos tensores, de inversión y de guía, amortiguadores de tensión
- > Pequeños accesorios como tornillos, tuercas y resortes
- > Adhesivo resistente para el cambio de la correa (v. capítulo “Conocimientos técnicos”)

## Ventajas

- > Todos los componentes necesarios en un único envase
- > Gama completa: disponible para más del 95 % de todos los tipos de vehículos europeos
- > De un vistazo: en un adhesivo del envase se encuentran detallados con claridad todos los componentes del kit mediante pictogramas
- > Correa de distribución de caucho sintético de alta calidad y tejido de poliamida resistente con armazón de fibra de vidrio con giro S/Z



**Kit de correa de distribución**  
El componente principal y los rodillos auxiliares.

## Así todo va sobre ruedas

- > **No doblar nunca las correas de distribución! Si se rompe el delicado armazón de fibra de vidrio del interior, la correa puede romperse con el motor en marcha.**
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo “Conocimientos técnicos”).

**PIC**  
Product Information Center  
[www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic)



Información más detallada en el PIC.

# Todo pensado:

## Kit de correa de distribución + bomba de agua

Los profesionales ya saben que: en los motores en los que la bomba de agua también es impulsada por la correa de distribución, es recomendable cambiar la bomba cada vez que se cambia la correa. El kit de correa de distribución + bomba de agua facilita este trabajo. Este kit contiene todos los componentes necesarios para el cambio: correa, bomba de agua, rodillos y los pequeños accesorios (como p. ej. tornillos) necesarios en función del tipo de vehículo.

El rendimiento fiable de la bomba de agua solo se consigue a la larga con componentes de alta calidad. Por este motivo, en las bombas de agua de ContiTech se utilizan juntas de anillos deslizantes de carbono y carburo de silicio, así como cojinetes integrales de larga duración. El perfil de la polea dentada, moldeado con precisión, no fuerza la correa de distribución y asegura que esta pueda transmitir la fuerza de forma sincronizada.

### Contenido

- > Correa de distribución
- > Bomba de agua; si es necesario, con junta
- > Rodillos tensores, de inversión y de guía, amortiguadores de tensión
- > Pequeños accesorios como tornillos, tuercas y resortes
- > Adhesivo resistente para el cambio de la correa (v. capítulo "Conocimientos técnicos")

### Ventajas

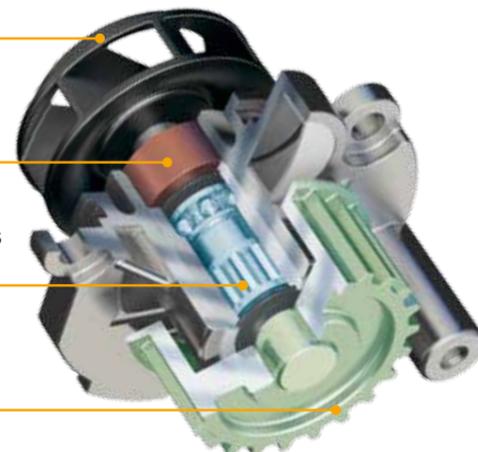
- > Todos los componentes necesarios en un único envase
- > Una persona de contacto para todos los componentes
- > Correa de distribución de caucho sintético de alta calidad y tejido de poliamida resistente con armazón de fibra de vidrio con giro S/Z

Rotor de la bomba con palas

Junta de anillo deslizante de carbono y carburo de silicio

Cojinete integral con rodamientos de rodillos y de bolas

Polea dentada con perfil dentado moldeado con precisión



Kit de correa de distribución + bomba de agua  
Enseña los dientes al agua.

### Así todo va sobre ruedas

- > **No doblar nunca las correas de distribución! Si se rompe el delicado armazón de fibra de vidrio del interior, la correa puede romperse con el motor en marcha.**
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").



Información más detallada en el PIC.



# Hacen las cosas fáciles: Nuestras soluciones para la transmisión auxiliar

El cambio de las correas para la transmisión auxiliar es siempre más complicado. Los motores modernos tienen montados cada vez más grupos, como ventiladores, compresores de aire acondicionado y dirección asistida, en espacios muy reducidos, por lo que las transmisiones por correa son cada vez más complejas.

Se agradece cuando alguien nos quita un poco de trabajo: por eso, en nuestros kits se incluyen todos los componentes necesarios listos para el montaje. Todo lo que los mecánicos necesitan para un montaje correcto lo tienen al alcance de la mano. Así, el montaje puede resolverse sin problemas, con rapidez y seguridad. El esfuerzo administrativo también se reduce: un pedido, una entrega, un lugar de almacenamiento. Y como todo procede del mismo fabricante, también hay una única persona de contacto para todas las preguntas y suministros posteriores.

Si no necesita ningún kit completo y prefiere encargar correas y componentes por separado, no hay problema. También en este caso, puede tener la seguridad de que ContiTech le ofrece exactamente la misma calidad en la que confían los fabricantes de automóviles para los primeros equipos. Nuestros procesos de fabricación y garantía de calidad con certificación TÜV aseguran que esto siga siendo así. No hacemos las cosas más fáciles para nosotros, sino para usted.

# Correa trapezoidal y correa acanalada: Tecnología y estructura

Cuanto más grupos auxiliares hay que alimentar, tanto más altas son las exigencias para las correas que los impulsan y tanto más estrecho es el espacio para ello. Por eso, la correa trapezoidal clásica con su rígido diseño de los años noventa ha ido dando paso a la correa acanalada, compacta y mucho más flexible. Algunos fabricantes de automóviles apuestan también por correas acanaladas elásticas sin rodillo tensor para las transmisiones por correa sencillas. Pero en la actividad cotidiana de los talleres, se dan todo tipo de circunstancias: lo mismo se presentan vehículos con correas trapezoidales clásicas como con correas acanaladas normales o elásticas.

ContiTech dispone de correas de transmisión auxiliar para todos los casos. Están fabricadas con materiales de alta calidad, por ejemplo, compuestos de EPDM (caucho de etileno propileno dieno) reforzados con fibra, que hacen posible una flexibilidad total y un agarre excelente durante una larga vida útil. Para esto, la calidad de los materiales es decisiva, pues una correa acanalada realiza hasta 100 cambios de flexión por segundo con el motor en marcha, tanto desde la posición cero y con un frío cortante como en mitad del verano en la autopista. El armazón de poliéster de alta tecnología le confiere la estabilidad necesaria.

Para la fabricación de las correas acanaladas, ContiTech apuesta casi exclusivamente por el proceso de conformado. En moldes especiales de perfiles, se vulcaniza el caucho, dando así forma a la correa. Con este proceso se producen menos residuos que con el procedimiento de pulido convencional y pueden aplicarse revestimientos adicionales. Esto no se aprecia necesariamente en la correa fabricada, pero se siente, porque la marcha es más suave y el desgaste menor.



# La clásica:

## Correa trapecial

La transmisión auxiliar transmite la fuerza del motor al alternador, al ventilador, a la bomba de agua, al compresor de aire acondicionado y a la dirección asistida. Para esta transferencia de fuerza, en las transmisiones con solo dos o tres poleas, se usan las correas trapeciales clásicas, especialmente en los vehículos antiguos.

Las correas trapeciales de ContiTech se fabrican con los flancos abiertos: Con los flancos pulidos con precisión, se adaptan exactamente a las poleas. Esto reduce las vibraciones y asegura un menor desgaste de los grupos y una mayor satisfacción de los clientes.

Para que en las transmisiones de varias poleas todo funcione sin problemas, es imprescindible que las correas tengan exactamente la misma longitud. Esto es una clara ventaja en los juegos de correas trapeciales de ContiTech. Todas las correas de un juego tienen no solo la misma longitud, sino la misma tolerancia. Esto garantiza que la fuerza transmitida se distribuya uniformemente.

### Ventajas

- > Calidad resistente y duradera
- > Flancos pulidos con precisión
- > Longitud y tolerancia uniformes de las correas de un mismo juego



### Así todo va sobre ruedas

- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > El número de artículo define la anchura y longitud de la correa.



Correa trapecial  
Clásica: la correa  
negra pequeña.



Información más detallada en el PIC.

# Gran fuerza en poco espacio: Correa acanalada

Las correas acanaladas no son, ni mucho menos, objetos secundarios. Estas correas impulsan todos los grupos auxiliares: alternador, ventilador, bomba de agua, compresor de aire acondicionado y dirección asistida. Gracias a su perfil de varios canales dispuestos uno al lado del otro, estas correas presentan una superficie de contacto mayor que las correas trapeciales clásicas. Además, convencen por sus medidas, que son tan compactas como las de las correas planas. Esto garantiza una transmisión de fuerza máxima con la mayor flexibilidad posible.

Por regla general, las correas acanaladas de ContiTech no se pulen, sino que se fabrican mediante un proceso de conformado. Esto proporciona una alta estabilidad de las dimensiones, vida útil larga y suavidad de marcha. Incluso en la transmisión de serpentina, que carga la correa con sus frecuentes cambios de flexión, mantienen su flexibilidad íntegra durante todo el periodo de uso. Y así le allanan el camino para un servicio de calidad.

## Ventajas

- > Caucho sintético de alta calidad, parcialmente reforzado con fibra
- > Armazón de poliéster
- > Alta resistencia a los cambios de flexión y gran flexibilidad

## Así todo va sobre ruedas

- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > El número de artículo define el número de canales y longitud de la correa.
- > También están disponibles correas de doble acanaladura (DPK) con perfil en ambos lados.



Correa acanalada  
Todoterreno en espera



Información más detallada en el PIC.

# Tensión permanente: Correa acanalada Elast

Las correas acanaladas transmiten la fuerza del motor a los grupos auxiliares. A los fabricantes de automóviles les gusta utilizar correas acanaladas elásticas para las transmisiones con distancias axiales fijas. No precisan rodillos tensores adicionales, ya que ellas mismas mantienen la tensión, lo que supone altas exigencias en su construcción y en los materiales.

Las correas acanaladas Elast de ContiTech superan este reto con su tecnología STC (Self Tensioning Cord). El armazón elástico de poliéster está dentro del caucho sintético parcialmente reforzado con fibras. Además, el dorso de la correa está estructurado. Todo esto posibilita la transmisión no positiva del par de giro en transmisiones sin rodillos tensores.

## Ventajas

- > Dorso de correa estructurado
- > Caucho sintético de alta calidad, parcialmente reforzado con fibra
- > Armazón elástico de poliéster
- > Denominación homogénea de los productos: No existe diferencia entre la longitud de producción y la longitud activa



Información más detallada en el PIC.

Correa acanalada Elast  
Siempre la correcta tensión.

## Así todo va sobre ruedas

- > Uso solo en vehículos equipados de fábrica con correas elásticas.
- > Para su montaje, es absolutamente imprescindible utilizar herramientas especiales. ContiTech ofrece diversas soluciones en función del tipo de vehículo.
- > Para muchas transmisiones por correa, ContiTech ofrece prácticos sets formados por la correa elástica y herramientas de montaje desechables.
- > También disponible en la gama: La herramienta universal UNI TOOL Elast, con la que se pueden montar la mayor parte de las correas acanaladas elásticas, así como la herramienta ELAST TOOL F01 para determinados motores Ford y Volvo.
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > En las correas acanaladas elásticas, se diferencia entre la llamada longitud de uso/activa y la longitud de producción. La longitud de nuestras correas acanaladas elásticas se refiere siempre a la longitud que tiene la correa una vez montada. En la propia correa y en TecDoc encontrará también entre paréntesis la longitud de producción. Ejemplo: 6 PK 1019 (1004) Elast
- > Consejo: Podrá encontrar aplicaciones en vehículos en: [www.aam-europe.contitech.de](http://www.aam-europe.contitech.de) >> Herramientas de Medición y Montaje >> UNI-TOOL-Elast >> Aplicaciones en vehículos



Correa acanalada Elast + herramienta  
La correa que viene acompañada.



Información más detallada en el PIC.

# Paquete completo para un montaje rápido:

## Correa acanalada Elast + herramienta

Si quiere cambiar correas acanaladas elásticas, necesitará herramientas de montaje especiales para poder montarlas correctamente y sin que se originen daños. A menudo hay que cambiar incluso dos correas acanaladas elásticas al mismo tiempo. Los paquetes completos de ContiTech ofrecen para los talleres la máxima comodidad posible, pues, además de la correa, contienen la herramienta de montaje necesaria. Ya no es necesario realizar búsquedas complicadas de correa y herramientas adecuadas por separado, ni tampoco se requieren herramientas especiales costosas. Además, el montaje se lleva a cabo exactamente según las especificaciones para primeros equipos.

### Ventajas

- > Incluye herramienta de montaje específica para la aplicación
- > No es necesario ningún tensado posterior de la correa

### Así todo va sobre ruedas

- > Uso solo en vehículos equipados de fábrica con correas elásticas.
- > Están disponibles juegos completos con herramienta desechable para muchos vehículos. Para los demás vehículos, ContiTech dispone de otras herramientas, como la herramienta universal UNI TOOL ELAST o ELAST TOOL F01 para modelos Ford y Volvo.
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > En las correas acanaladas elásticas, se diferencia entre la llamada longitud de uso/activa y la longitud de producción. La longitud de nuestras correas acanaladas elásticas se refiere siempre a la longitud que tiene la correa una vez montada. En la propia correa y en TecDoc encontrará también entre paréntesis la longitud de producción. Ejemplo: 6 PK 1019 (1004) ELAST
- > Los números de artículo (T1, T2, T3, etc.) indican correas idénticas con herramienta diferente. Así, los clientes pueden seleccionar la herramienta correcta en función de la aplicación.

# Tensión siempre bien dosificada

## Kit de correa acanalada

Los talleres que cambian al mismo tiempo todas las piezas de desgaste de la transmisión por correa, optan por lo seguro. Por ello, ContiTech ofrece a los profesionales el kit de correa acanalada como solución de reparación. Con él, los mecánicos tendrán inmediatamente al alcance de la mano todos los componentes necesarios. Estos kits incluyen la correa acanalada y todos los componentes necesarios, como rodillos tensores y de inversión, amortiguadores de tensión o material de fijación, en función de la aplicación del vehículo.

La calidad de los componentes se muestra en el detalle, por ejemplo, en los rodamientos radiales rígidos. Estos rodamientos de larga duración pueden soportar una gran carga debido a su gran capacidad para ello y disponen de una reserva de grasa mayor, lo que les permite trabajar de forma especialmente fiable y silenciosa. Los componentes están perfectamente adaptados entre sí con la calidad original y con los servicios de ContiTech.

### Contenido

- > Correa acanalada
- > Rodillos tensores y de inversión.
- > Amortiguador de tensión
- > Material de fijación

### Ventajas

- > Equivalencias de vehículos exactas
- > Componentes adaptados entre sí
- > Calidad original

### Placa de base (brida de montaje)

Fundición a presión de aluminio.

### Cojinete de deslizamiento

Permite el giro del brazo tensor.

### Revestimiento de fricción

Con anillo de fricción de acero (exterior).

### Resorte de torsión

Genera la pretensión.

### Rodillo tensor

Con cojinete de una hilera.

### Brazo tensor

Fundición a presión de aluminio.



Kit de correa acanalada  
A cada correa, su rodillo.

### Así todo va sobre ruedas

- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > Comprobar la alineación de las poleas de transmisión con la herramienta Laser Tool.
- > Determinar el desgaste de las correas con el comprobador Belt Wear Tester (BWT).



Información más detallada en el PIC.



Correa acanalada + AVT  
Solución completa silenciosa.

# Trabajo en equipo para la transmisión auxiliar

## Correa acanalada + AVT

La correa acanalada y el amortiguador de vibraciones de torsión (AVT) trabajan en estrecha colaboración. Juntos accionan todos los grupos auxiliares. El amortiguador de vibraciones de torsión elimina las vibraciones y las irregularidades de rotación del cigüeñal, logrando así que todo el sistema de transmisión por correa funcione silenciosamente. Esta es la Smooth Running Technology de ContiTech.

Recomendamos a los talleres que, al cambiar el amortiguador de vibraciones de torsión, también sustituyan la correa. ContiTech ofrece los componentes necesarios para estos cambios en un práctico paquete completo, que incluye los tornillos y arandelas. Para usted, esto significa que ya no necesita hacer búsquedas, sino que recibe la mercancía de forma completa y rápida, con indicaciones claras para su manejo. Todos los componentes están perfectamente adaptados entre sí y todos provienen del mismo fabricante. Y todo ello, con el acostumbrado nivel de calidad de primeros equipos.

### Contenido

- > Correa acanalada
- > Amortiguador de vibraciones de torsión (AVT) o amortiguador de vibraciones de torsión desacoplado (AVTd)
- > Tornillos y arandelas especiales

### Ventajas

- > Sin pedidos de piezas sueltas
- > Incluye material de fijación

### Así todo va sobre ruedas

- > En vehículos con rodillo tensor manual, puede utilizarse el medidor BTT Hz de ContiTech para comprobar la tensión.
- > Comprobar la alineación de las poleas de transmisión con la herramienta Laser Tool.
- > Determinar el desgaste de las correas con el comprobador Belt Wear Tester (BWT).
- > Consejo: no es suficiente con comprobar si se han producido daños en la parte anterior de la goma; se debe desmontar la polea y controlar también el reverso.
- > Es importante cambiar a tiempo el AVT, pues si está defectuoso también pueden producirse problemas en el otro lado del motor con el volante de inercia de masa.
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").



Información más detallada en el PIC.

# Absorción de vibraciones allí donde aparecen:

## Amortiguador de vibraciones de torsión

El cigüeñal produce vibraciones e irregularidades de rotación que se transmiten por la correa y la polea a todo el sistema de transmisión, lo que supone una carga para todos los grupos. La Smooth Running Technology de ContiTech elimina este problema. Los amortiguadores de vibraciones de torsión (AVT) amortiguan las vibraciones mediante su franja de goma, preservando así la correa y todos los grupos. Los amortiguadores de vibraciones de torsión desacoplados (AVTd) desacoplan además la transmisión por correa mediante una segunda franja de goma, amortiguando así las irregularidades de rotación del cigüeñal.

### Ventajas

- > Mayor seguridad para el motor y el propietario del vehículo
- > Adaptación excelente a las correas de transmisión de ContiTech
- > Funcionamiento muy suave y silencioso
- > Vida útil larga de todos los componentes de la transmisión por correa

### Juego de montaje

Es recomendable que, al cambiar el amortiguador de vibraciones de torsión, también se cambie el material de fijación. Por ello, para sus amortiguadores de vibraciones de torsión, ContiTech ofrece juegos de montaje adecuados. Todos los pequeños accesorios necesarios bien organizados en un juego.

### Ventajas

- > No hay necesidad de hacer búsquedas
- > Ahorro de tiempo considerable
- > Todos los componentes con calidad de primeros equipos



Amortiguador de vibraciones de torsión + juego de montaje  
El AVT que no provoca ruidos.

### i Así todo va sobre ruedas

- > Los amortiguadores de vibraciones de torsión son piezas de desgaste. Cada vez que se cambian las correas deben examinarse y, si es necesario, sustituirse.
- > Perfectamente adaptados entre sí: Correa acanalada y amortiguador de vibraciones de torsión de ContiTech en un práctico kit con todos los componentes necesarios.
- > Consejo: no es suficiente con comprobar si se han producido daños en la parte anterior de la goma; se debe desmontar la polea y controlar también el reverso.
- > Es importante cambiar a tiempo el AVT, pues si está defectuoso también pueden producirse problemas en el otro lado del motor con el volante de inercia de masa.



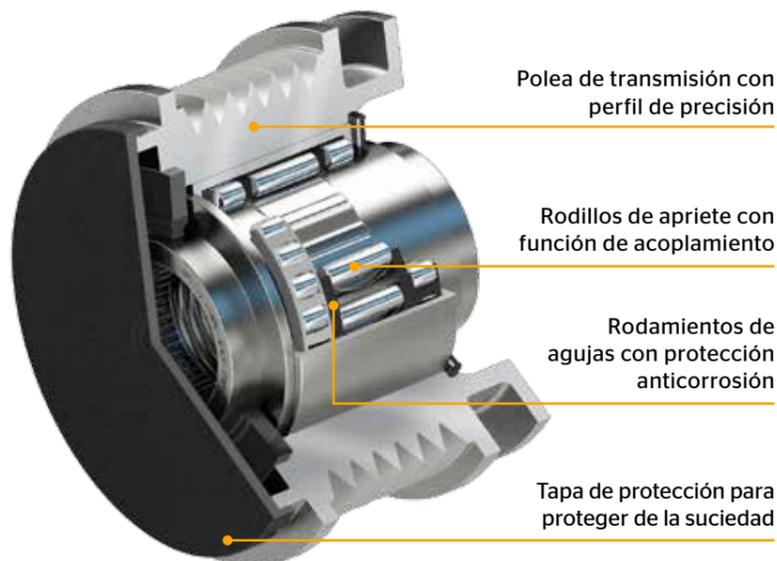
Información más detallada en el PIC.

# Desacoplamiento suave: Polea libre del alternador

Los alternadores reaccionan a los cambios en el régimen de giro con mayor lentitud que los motores. Tienen una alta inercia de masas y, junto con una polea de transmisión rígida, impiden que descienda rápidamente el régimen de revoluciones del motor. Dicho de otro modo: Para reducir con rapidez el régimen de vueltas del motor, debe frenarse también el alternador a través de la correa y, cuando se producen nuevas aceleraciones, debe accionarse de nuevo. Esto produce irregularidades y desgaste en toda la transmisión por correa, así como un mayor consumo energético.

La solución: las poleas libres del alternador transmiten el par de giro mediante un embrague de polea libre integrado solo en una dirección. Así puede reducirse con rapidez el régimen de revoluciones del motor, mientras que el alternador puede seguir girando sin obstáculo durante un tiempo corto. De este modo, al frenar y al cambiar de marcha se descarga toda la transmisión y puede acelerarse con mayor eficiencia.

El proceso puede ser aún más suave: determinadas transmisiones cuentan con un desacoplador libre del alternador. Con su sistema integrado de resorte-amortiguador, el desacoplador libre desacopla también la correa acanalada del alternador, lo que permite amortiguar eficazmente las posibles vibraciones de resonancia. De este modo, las poleas libres del alternador y los desacopladores del alternador de ContiTech, con calidad de primeros equipos, proporcionan un funcionamiento eficiente y silencioso de toda la transmisión.



## Ventajas

- > Eliminación de las vibraciones y el resbalamiento en todo el sistema de transmisión por correa
- > Funcionamiento muy suave y silencioso
- > También está disponible en versión desacoplada
- > Asegura una larga vida útil de la correa y del resto de componentes de la transmisión



Polea libre del alternador  
Solución redonda sin vibraciones negativas.

## Así todo va sobre ruedas

- > Si la correa acanalada silba o tiembla, deberá comprobarse la polea libre del alternador y, si es necesario, sustituirla.
- > Poleas de transmisión normales o poleas libres de alternador? Las poleas libres del alternador y los desacopladores libres del alternador se reconocen por su tapa de cubierta. Las poleas de transmisión rígidas no tienen tapa de cubierta.
- > Respetar las indicaciones de montaje, almacenamiento e intervalos de cambio (v. capítulo "Conocimientos técnicos").
- > En el juego de herramientas TOOL BOX OAP de ContiTech podrá encontrar todas las herramientas necesarias para cambiar las poleas libres del alternador de cualquier fabricante.

**PiC**  
Product Information Center  
[www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic)



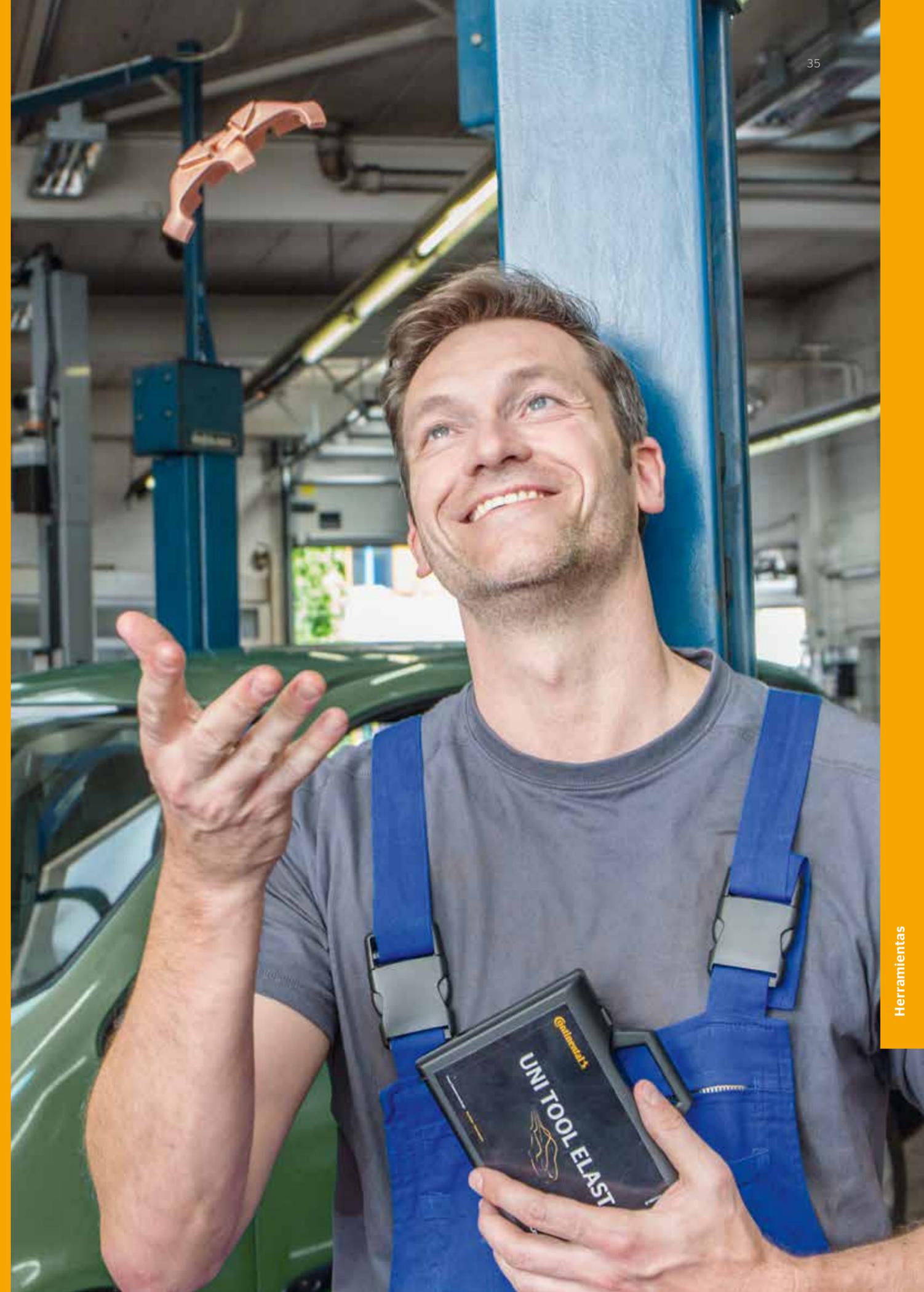
Información más detallada en el PIC.

# El trabajo pesado puede resultar sencillo: Herramientas y juegos de herramientas

Esto encaja fácilmente. Las herramientas de ContiTech están perfectamente adaptadas para realizar las operaciones de mantenimiento y sustitución de las correas de transmisión. Además de dispositivos de medición y herramientas especiales individuales, como LASER TOOL para comprobar la alineación o el aparato controlador de tensión BTT Hz, nuestra gama incluye juegos de herramientas sofisticados para la sustitución de las correas.

El juego de herramientas clásico, el TOOL BOX, cubre una amplia gama de aplicaciones, ofreciendo así el equipamiento básico más amplio para el taller. Como complemento, valen la pena las gamas específicas: TOOL BOX ASIAN CARS, TOOL BOX V01 y TOOL BOX OAP o las herramientas para el montaje de las correas acanaladas elásticas.

No importa si su taller está especializado en ciertas marcas o trabaja con todos los mercados, con la herramienta ContiTech, tendrá al alcance de la mano todas las herramientas necesarias bien ordenadas y al precio económico de los juegos.



# Herramientas generales

## BTT Hz

Comprobación y ajuste fiables de la tensión con el método de medición de frecuencias. La comprobación es especialmente segura gracias a la tecnología de doble micrófono (Double Microphone Technology). Este dispositivo emite un valor únicamente si la medición ha sido correcta, impidiendo así mediciones erróneas.



Nº de artículo: 67 79 873 000

! Podrá encontrar una descripción detallada de las herramientas en el folleto "Herramientas de Medición y Montaje".

# Herramientas para la transmisión primaria

## TOOL BOX



El equipamiento básico para el mantenimiento montaje y desmontaje de las correas de transmisión en turismos. Equipamiento amplio, juego de herramientas bien organizado, precio económico de juego.

Nº de artículo: 65 57 237 000

## TOOL BOX Asian Cars



Juego de herramientas necesarias para el mantenimiento, montaje y desmontaje de correas de transmisión en turismos de las marcas de fabricantes asiáticos comunes, que incluye herramientas y pernos de bloqueo especiales.

Nº de artículo: 65 76 476 000

## TOOL BOX V01

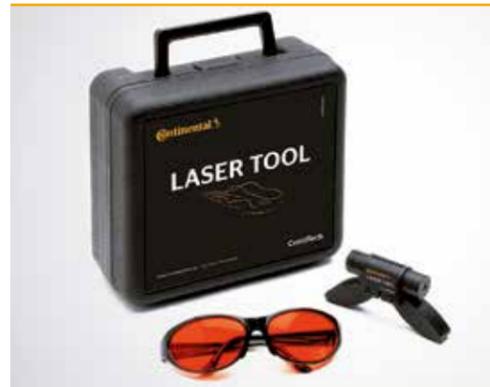


Juego exclusivo de herramientas para la sustitución profesional de correas de distribución en motores de las marcas Audi, Seat, Škoda y Volkswagen. Las herramientas profesionales de alta calidad que contiene este juego solo pueden adquirirse en ContiTech y garantizan una sustitución profesional de la correa de distribución conforme a las indicaciones del fabricante.

Nº de artículo: 65 03 700 000

## Herramientas para la transmisión auxiliar

### LASER TOOL



Esta herramienta láser, que se coloca en la polea de transmisión, permite comprobar de forma sencilla y correcta la alineación en la transmisión por correa acanalada. El soporte no es magnético, por lo que también es adecuada para poleas de plástico.

**Nº de artículo: 67 57 610 000**

### ELAST TOOL F01



Las correas acanaladas elásticas de algunos modelos de las marcas Ford y Volvo no pueden cambiarse sin esta herramienta especial. El complemento definitivo para cualquier surtido de herramientas.

Vehículos afectados: Ford Focus, Ford C-Max, Ford Mondeo con motor gasolina de 1,4/1,6 l, Volvo S40, Volvo C30, Volvo V50 con motor gasolina de 1,6 l.

**Nº de artículo: 67 57 240 000**

### UNI TOOL Elast



Herramienta universal de alta calidad para el montaje y desmontaje de correas acanaladas elásticas. Su construcción única permite cambiar de forma profesional la correa de distribución en sistemas de transmisión por correa elástica de vehículos de numerosas marcas.

**Nº de artículo: 67 76 956 000**

### Medidor de longitud



Dispositivo para medir la longitud de correas trapeciales y acanaladas.

**Nº de artículo: 67 79 009 000**

### TOOL BOX OAP



Juego de herramientas para el mantenimiento y el montaje de poleas libres del alternador (OAP) y desacopladores libres del alternador (OAD) para todos los alternadores comunes.

**Nº de artículo: 65 03 999 000**

### Belt Wear Tester



Detección sencilla y rápida del grado de desgaste de la correa. Para identificar el grado de desgaste del perfil de la correa, se coloca este comprobador de desgaste en las ranuras de la correa acanalada en reposo.

**Previa solicitud**

# Así todo va sobre ruedas

## Indicaciones prácticas

La sustitución de correas es una de las tareas cotidianas en los talleres. No obstante, en esta operación hay que tener en cuenta muchos aspectos. Hemos recopilado los puntos más importantes.

### Transmisión primaria

- > Los rodillos tensores y los rodillos de inversión también son piezas de desgaste y deben sustituirse al cambiar la correa.
- > Respetar las instrucciones de instalación.
- > Tener en cuenta el perfil adecuado.
- > En vehículos en los que la correa de distribución también acciona la bomba de agua, esta debe cambiarse al mismo tiempo.
- > La correa de distribución solo se puede cambiar con el motor frío.
- > Las correas de distribución, los rodillos tensores y de inversión y las bombas de agua son piezas de precisión sensibles. No utilizar la fuerza. Lo que no encaja, no encaja.
- > Al apretar los tornillos, respetar siempre el par de apriete correcto.
- > No utilizar aerosoles ni productos químicos para reducir los ruidos de las correas.
- > Para comprobar la tensión, utilizar el medidor Belt Tension Tester BTT Hz.
- > Girar el motor solo con la correa de distribución montada.
- > No modificar nunca la posición relativa de árboles de levas y cigüeñales entre sí.
- > Antes de poner en marcha el motor, comprobar la transmisión por correa de distribución para detectar:
  - Defectos de alineación
  - Desalineaciones de los ejes
  - Inclinaciones
- > A menudo, los rodillos tensores automáticos solo son semiautomáticos y, al instalarlos, es necesario ajustar a mano la tensión.

> **No doblar nunca las correas de distribución. Si se rompe el delicado armazón de fibra de vidrio del interior, la correa puede romperse con el motor en marcha.**

### Adhesivo para el cambio de correa "Smart Sticker"

Permite saber a primera vista cuándo se cambió la correa de distribución. Este adhesivo para el cambio de correa no solo es práctico; también es importante. Sin embargo, en el vano motor pueden alcanzarse altas temperaturas, por lo que no hablar de la humedad y de la suciedad. En estas condiciones, a menudo desaparece la escritura y un adhesivo ilegible vale tanto como nada.

Por eso, los adhesivos para el cambio de correa de ContiTech están realizados con un material plastificado de alta calidad que protege la escritura de forma permanente. El adhesivo mejorado para el cambio de correa acompaña a todas las correas de distribución de ContiTech y sus kits.



### Transmisión auxiliar

- > Las correas de transmisión auxiliar, las poleas libres del alternador y los amortiguadores de vibraciones de torsión son piezas de desgaste. Cada vez que se cambien las correas, deben examinarse y, si es necesario, sustituirse.
- > Respetar las instrucciones de instalación.
- > Si las correas trapeciales chirrían, comprobar la alineación de las poleas y, si es necesario, renovar las correas.
- > Cuando se monten piezas giratorias, tener en cuenta la dirección y la posición de todos los rodillos.
- > No utilizar aerosoles ni productos químicos para reducir los ruidos de las correas.
- > No sustituir nunca las correas acanaladas normales por correas acanaladas elásticas y viceversa! Comprobar el desgaste de las correas acanaladas con el comprobador Belt Wear Tester (BWT).
- > Las correas acanaladas elásticas se tensan automáticamente; no es necesario usar ningún tensor de correa.
- > Las correas acanaladas elásticas pueden volverse a utilizar si no resultan dañadas durante el desmontaje.
- > Las correas elásticas se montan bajo carga.
- > ContiTech ofrece diversas soluciones para el montaje de las correas acanaladas elásticas:
  - Paquete completo: Correa acanalada Elast + herramienta o
  - Diferentes herramientas universales y especiales.
- > Para comprobar la tensión, utilizar el medidor Belt Tension Tester BTT Hz.
- > La polea libre del alternador y el desacoplador libre del alternador solo deben utilizarse con tapa de cubierta.
- > Si se producen ruidos o daños en el sistema de transmisión por correa, comprobar siempre la polea libre del alternador.
- > Si aparecen daños visibles en la franja de goma, es preciso cambiar también el amortiguador de vibraciones de torsión (AVT/AVTd). Atención: Las huellas visibles en el AVT también pueden aparecer solo en el dorso.
- > Comprobar la alineación de las poleas de transmisión con la herramienta LASER TOOL.
- > Las herramientas adecuadas para cambiar las correas y los componentes de la transmisión auxiliar están especificadas en el folleto "Herramientas de Medición y Montaje".

### Intervalos de cambio

Los intervalos de cambio están indicados por el fabricante del vehículo y son absolutamente obligatorios. No se pueden prolongar. En caso de que el fabricante del vehículo no hubiera indicado ningún intervalo de cambio, ContiTech recomienda cambiar la correa tras un máximo de 120.000 km o tras 7 años de uso, dependiendo de lo que suceda primero.

Podrá encontrar instrucciones detalladas sobre el cambio de correas en el folleto "Correas y Componentes: Tecnología, Conocimiento, Consejos", así como en los boletines "Technical News" y "Technical Info". Haga su suscripción online en: [www.aam-europe.contitech.de](http://www.aam-europe.contitech.de) >> support >> Technical Info/News

### Almacenamiento

Todas las correas y los componentes deben guardarse hasta su uso en el envase original. Almacenar en un lugar seco, fresco y sin polvo, a una temperatura de 15 a 25 °C, y evitar la exposición directa al sol. No deben guardarse cerca de materiales fácilmente inflamables o agresivos, como ácidos,

ni de dispositivos que generan ozono. Evitar el contacto con todo tipo de líquidos. El periodo máximo de almacenamiento es de 5 años a partir de la fecha de fabricación (véase el envase).

#### Ver ejemplos de fallos y sus causas:



Correa de distribución



Correa trapecial



Correa acanalada

#### Instrucciones en vídeo:



# Encontrar en vez de buscar: Información gratuita sobre el montaje y mucho más en el PIC

Si necesita datos, instrucciones de montaje gratuitas u otro tipo de información sobre un artículo concreto, utilice nuestro Product Information Center, abreviado, PIC. Aquí podrá encontrar información adicional útil sobre todas las correas y kits.

Disponible las 24 horas del día, siempre actualizado y gratuito. En [www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic) encontrará datos técnicos, como, por ejemplo, especificaciones por piezas, imágenes, consejos de montaje o instrucciones de montaje detalladas. Solo tiene que buscar por el nombre del artículo y seleccionar un artículo concreto.

Al PIC también se puede acceder a través de smartphones y tablets: Solo es necesario escanear el código QR que se encuentra en el envase del producto y podrá acceder directamente a la página adecuada del PIC.



## Datos técnicos/ Especificación por piezas

- > Componentes del producto
- > Aplicación para vehículos

## Instrucciones de montaje

- > Descarga de instrucciones de montaje
- > Technical Instructions

## Vehículos

- > Aplicaciones en vehículos para el artículo específico

## Consejos de montaje

- > Technical Info
- > Preguntas frecuentes (FAQ) e indicaciones

## Información general

- > Indicaciones generales sobre los intervalos de cambio
- > Ejemplos de problemas y diagnósticos



## Un asistente en la pared: Póster para el taller

Identificar con claridad ejemplos de fallos frecuentes y asociar las causas de forma segura: Para tener una visión clara y rápida de las imágenes de daños o de los intervalos de cambio, ContiTech ofrece prácticos pósters de taller sobre correas de distribución, correas acanaladas y amortiguadores de vibraciones de torsión.

Solicitarlos en:  
[www.contitech.de/mediaservice](http://www.contitech.de/mediaservice)



# El conocimiento nos permite avanzar:

## Sesiones formativas para profesionales

ContiTech ayuda a los talleres no solo con productos, sino también con los conocimientos necesarios. Estos conocimientos son tanto teóricos como prácticos. Dependiendo de si solo desea refrescar sus conocimientos o si ud. mismo quiere aprender practicando, nuestros expertos están dispuestos a ayudarle con asesoramiento y en la práctica.

### Formación técnica

Nuestros expertos expanden sus conocimientos técnicos sobre correas de transmisión por toda Europa. Los mecánicos de talleres independientes aprenden en estas sesiones formativas cómo deben manipular correctamente las correas de distribución, qué características tiene la transmisión por correa de distribución y las causas que originan daños en las correas. Otros temas de la formación teórica: perfiles y materiales de las correas de distribución; uso de medidores de tensión.

#### CONTENIDO

- > Mantenimiento y montaje de los componentes de transmisión por correa:  
Correas de transmisión  
Rodillos tensores y rodillos de inversión  
Bombas de agua  
Poleas del cigüeñal (AVT)  
Poleas libres del alternador
- > Diagnóstico de fallos con ayuda de las imágenes de averías y daños
- > Uso de herramientas de medición y montaje
- > Particularidades y montaje de las correas acanaladas elásticas
- > Indicaciones de seguridad

**Destinatarios:** maestros de taller, mecánicos de automóviles y aprendices

**Participantes:** de 20 a 30 personas

**Duración:** aprox. 3 horas

**Costes:** por cuenta de ContiTech

**Inscripción:** a través de su distribuidor ContiTech

### Formación práctica

Durante la formación práctica, los participantes cambiarán la correa de distribución bajo la supervisión de un instructor en cinco motores de prácticas diferentes y conocerán las herramientas específicas para este proceso.

#### CONTENIDO

- > Información técnica en consonancia con la formación técnica
- > Cambio de la correa de distribución en la práctica en motores Audi, Mitsubishi, Opel, Renault y VW
- > Uso de herramientas de medición y montaje

**Destinatarios:** maestros de taller, mecánicos de automóviles y aprendices

**Participantes:** de 8 a 12 personas

**Duración:** aprox. 6 horas

**Costes:** 200 € netos por participante

**Inscripción:** a través de su distribuidor ContiTech

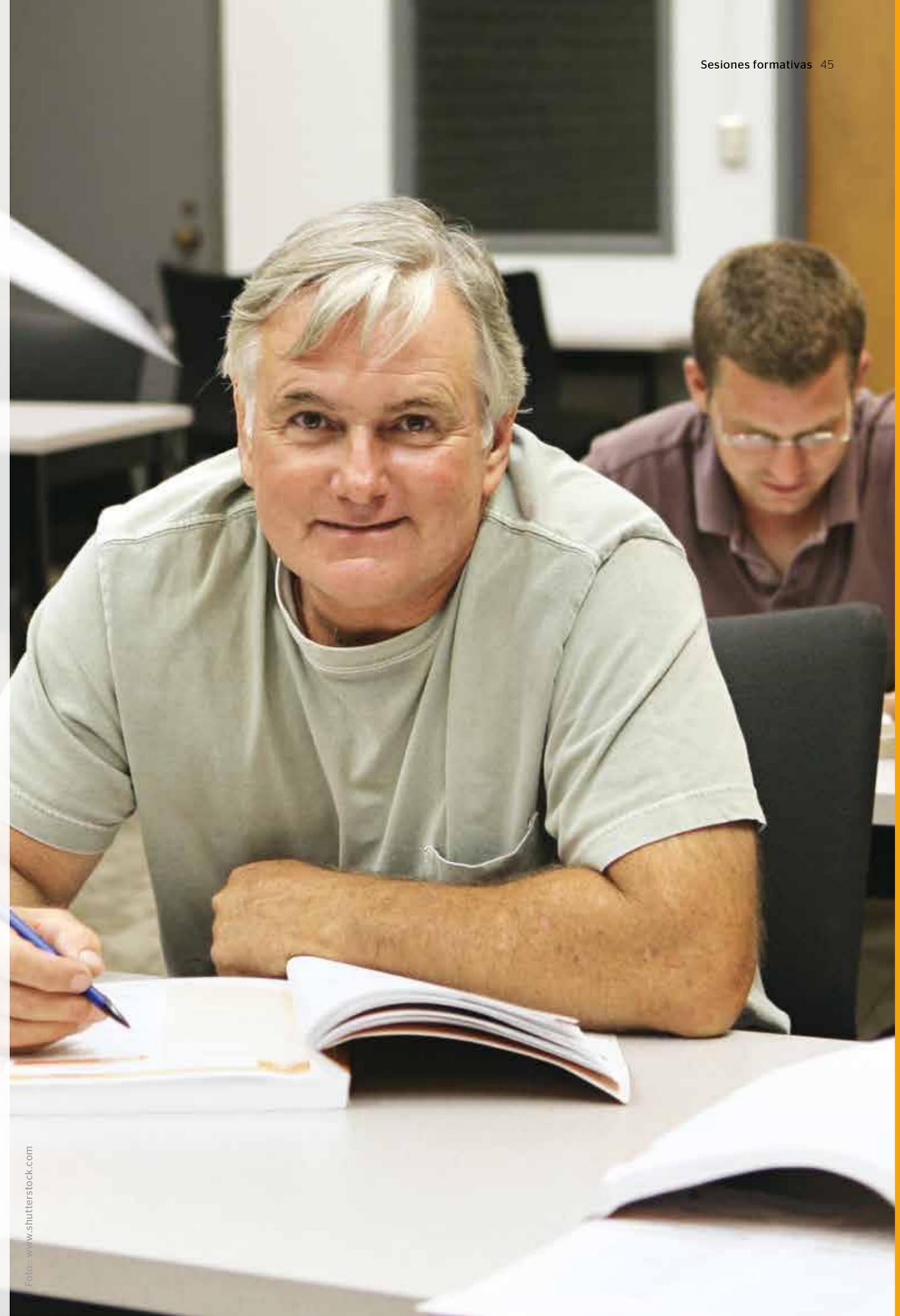




Foto: www.shutterstock.com

## Contacto

Online:  
[www.contitech.de/aam](http://www.contitech.de/aam)  
[aam@ptg.contitech.de](mailto:aam@ptg.contitech.de)

Facebook:  
[www.facebook.com/contitech.aam](https://www.facebook.com/contitech.aam)

Preguntas frecuentes e indicaciones:



Consultas técnicas:



Petición medios de impresión y digitales:  
[www.contitech.de/mediaservice](http://www.contitech.de/mediaservice)



Suscripción al Newsletter:



Descarga material de información:



# ContiTech

## Power Transmission Group

Segmento de mercado  
Mercado de recambios de automoción

Contacto Sede Central  
ContiTech Antriebssysteme GmbH  
Hannover, Alemania  
Tel. +49 (0)511 938-71  
aam@ptg.contitech.de

Contacto España  
ContiTech  
Continental Industrias del Caucho S.A.  
Cityparc Ronda de Dalt Edificio Berlín  
Carretera de L'Hospitalet 147  
08940 Cornellà (Barcelona)  
Tel. +34 934 800 400  
info@contitech.es  
www.contitech.es

Su contacto local  
www.contitech.de/contactlocator

## ContiTech. Engineering Next Level

ContiTech, como división del consorcio Continental, es líder de innovación y tecnología para productos de caucho y plástico. Como colaborador en la industria y con sólidas bases para el futuro creamos soluciones con y para nuestros clientes en todo el mundo. Nuestras soluciones a medida son especialmente diseñadas para satisfacer las necesidades del mercado. Con nuestra excelencia técnica en materiales y procesos somos capaces de crear tecnologías punta, teniendo siempre a la vista el uso responsable de los recursos. Somos rápidos en responder a importantes tendencias tecnológicas como la integración de funciones, la ingeniería con materiales ligeros o una reducción de la complejidad y ofrecemos una amplia gama de productos y servicios relevantes. De esta manera, cuando nos necesite, encontrará que ya estamos allí.



Datos, instrucciones y otras informaciones técnicas en PIC en [www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic) o, sencillamente, escanear el código QR.

Certificado de acuerdo con:



**Continental**   
The Future in Motion

El contenido de esta publicación no es obligatorio y solamente tiene fines informativos. Los derechos de propiedad industrial mostrados son propiedad de Continental AG y/o de sus filiales. Copyright © 2015 ContiTech AG, Hannover. Reservados todos los derechos. Para más información, consulte [www.contitech.de/disci\\_sp](http://www.contitech.de/disci_sp)