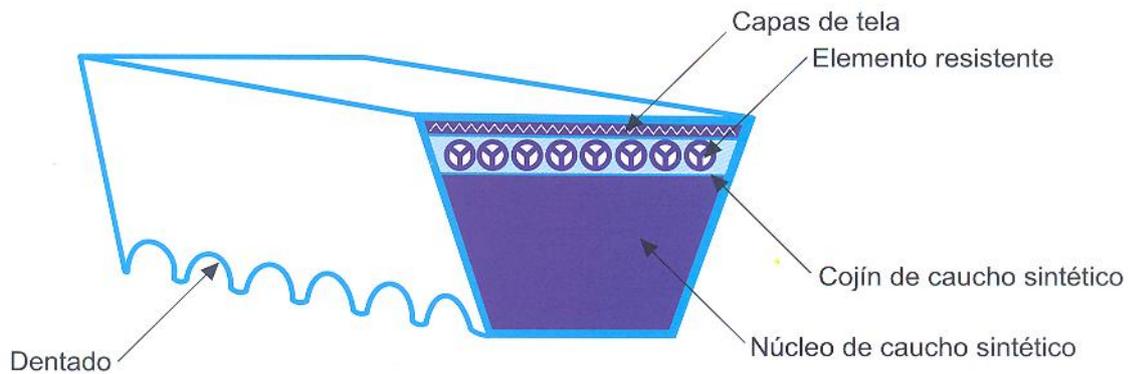
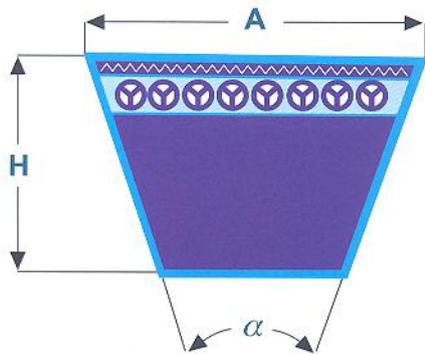


Las correas para automotores trapezoidales a bordes cortados se denominan AV, y de acuerdo con la potencia a transmitir, es el ancho de su base mayor, y se fabrican en las secciones 10 - 11 - 13. La particular estructura de la correa y su dentado en la base inferior, hace que se puedan utilizar diámetros de poleas reducidos. La elevada resistencia a las flexiones repetitivas, garantizada por el dentado, ya que además éste hace que se disipe más rápidamente la temperatura, por lo que la correa tiene una elevada vida útil.

### ESTRUCTURA DE LA CORREA



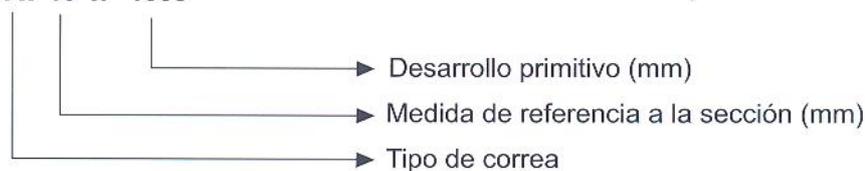
### SECCION DE LA CORREA



Tipo	A mm	H mm	$\alpha^\circ$
AV 10	$10 \pm 0.5$	$8.5 \pm 1.0$	$38 \pm 2$
AV 11	$11 \pm 0.5$	$9 \pm 1.0$	$38 \pm 2$
AV 13	$13 \pm 0.5$	$9.5 \pm 1.0$	$38 \pm 2$

### Identificación

AV 10 x 1005





# CORREAS PARA AUTOMOTORES



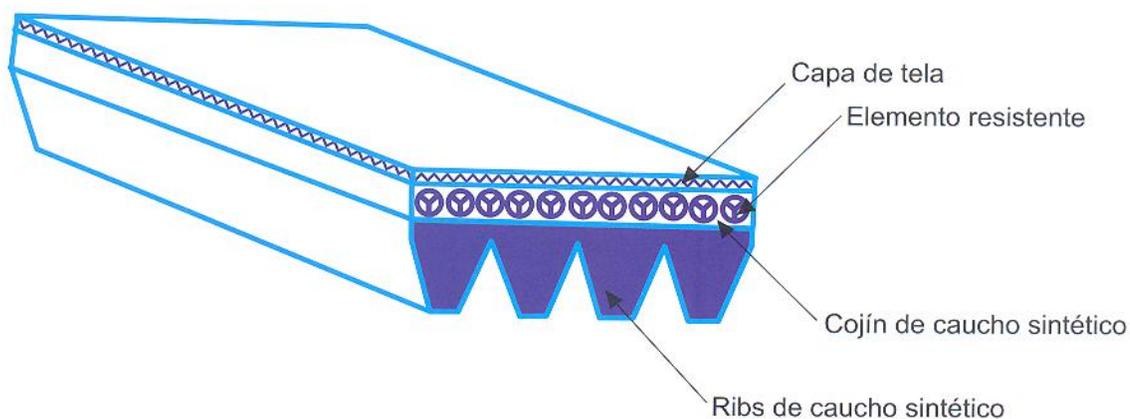
## CORREAS POLY V

Este tipo de correas son planas y fueron desarrolladas para transmitir potencia en espacios más reducidos, con menos ventilación y altas velocidades por lo que es de gran prestación. La cara que está en contacto con las poleas tienen canales llamados (ribs) del tipo trapezoidal en sentido longitudinal. El perfil de los canales es denominado K (según norma RMA) y es utilizado para mover el comando de los órganos accesorios del motor (alternador - bomba de agua - dirección asistida - aire acondicionado - etc.) Posee grandes ventajas con respecto a las correas trapezoidales y son las siguientes:

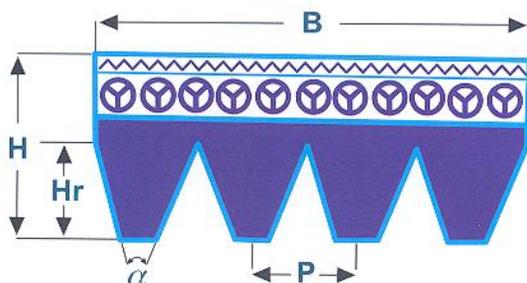
- 1 Permitir utilizar poleas de menores diámetros con relación a las correas convencionales en V.
- 2 Al tener extraordinaria flexibilidad nos permite con una sola correa transmitir la potencia a diferentes planos, donde se encuentran las poleas, lo que hacen una transmisión compacta.
- 3 Pueden ser fabricadas en diferentes longitudes y números de canales, lo que asegura una óptima prestación de transmisión.



## ESTRUCTURA DE LA CORREA



## SECCION DE LA CORREA



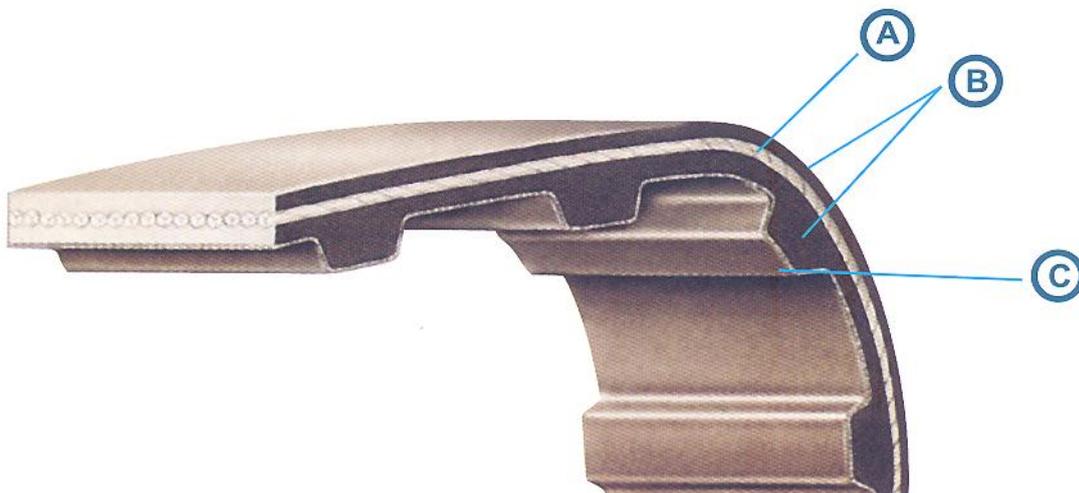
Items	Referencia	Dimensión
Paso	P (mm)	3.56 ± 0.15
Angulo	$\alpha$ (°)	40 ± 3
Ancho	B (mm)	3.56 x N° ribs ± 0.5
Altura	H (mm)	4.6 - 0.1 + 0.2
Altura de Rib	Hr (mm)	2.5 ± 0.5

**Identificación****CORREAS SINCRONICAS**

Las correas sincrónicas de automotores representan el más moderno y eficiente sistema de transmisión de potencia. Su característica esencial reside en ofrecer las propiedades de las transmisiones a engranajes y cadenas, conjuntamente con las excelentes cualidades que son habituales en las correas trapezoidales y planas, eliminando al mismo tiempo cada uno de los inconvenientes propio de este sistema.

Ofrecen ventajas funcionales evidentes, ya que aseguran un perfecto sincronismo evitando deslizamientos en falso y estiramientos.

No presentan puntos de contacto metálico, que originan ruidos y desgaste por fricción. Su flexibilidad es una condición inherente a la ingeniería dinámica de su estructura, que también las hace livianas. Al unirse ambas condiciones, la correa ocupa reducido espacio y quizá lo más destacable sea que el usuario pueda despreocuparse, ya que no requiere ningún tipo de mantenimiento hasta su cambio, que son entre 70.000 y 80.000 kilómetros según consejo de cada fabricante del vehículo.

**ESTRUCTURA DE LA CORREA**



## ESTRUCTURA DE LA CORREA

### (A) Elemento resistente

Este componente es el alma de la correa y es el que soporta toda la tensión debido a la carga de trabajo. Está constituido por dos cordones de fibras de vidrio dispuestos en forma helicoidal y sin discontinuidad alguna en forma longitudinal y a todo lo ancho de la correa, los cordones se colocan por pares, uno está torsionado a la izquierda y el otro torsionado a la derecha con el fin de asegurar la estabilidad ante la posibilidad de desplazamientos laterales. Estos cordones de alto módulo constituyen un elemento de tensión que se expande en forma radial a cada uno de los puntos de la correa y encierran el secreto tecnológico de su enorme fuerza y resistencia en toda su área.

De allí se deriva:



- 1 Una elevada carga de rotura.
- 2 Una sobresaliente resistencia a la fatiga del material.
- 3 Una inextensibilidad absoluta (no se estira, no se falsea, no patina, no se desliza en vacío) producto del tratamiento único de la tecnología.

### (B) Cuerpo y diente de caucho

El diente y cuerpo de la correa sincrónica están constituidos por un elastómero de muy alta durabilidad, flexibilidad y resistencia a la temperatura. Así mismo se diseñan correas con otros elastómeros de alta performance, que les confieren una resistencia aún mayor bajo condiciones exigentes y de alta temperatura (correas H). Los dientes tienen una gran dureza y elasticidad. La resistencia de cada diente supera la resistencia de los cordones de fibra de vidrio, cuando seis o más dientes entran en contacto con los dientes de la polea.

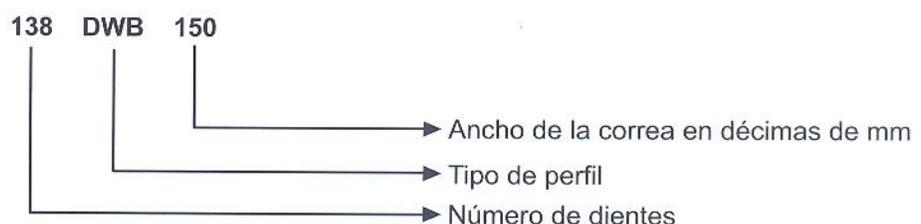
Además, el caucho es resistente a los lubricantes y aceites minerales, y también ausencia de deformación con el tiempo.

### (C) Revestimiento del diente con tela de nylon

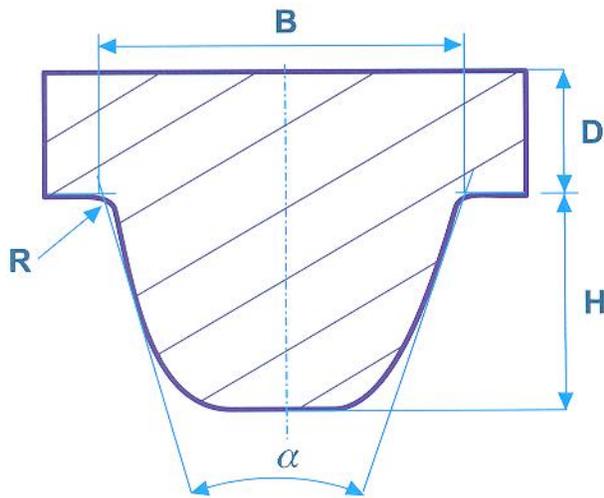
Los dientes de las correas se encuentran revestidos con una o dos capas de tejido de nylon de alto estiro según el tipo de correa, tratado con un elastómero de propiedades similares al del diente. Además, el lado del tejido que está en contacto con los dientes de las poleas dentadas tiene un tratamiento con soluciones especiales de caucho de alto poder autolubrificante. Este efecto se incrementa con el uso. El revestimiento del diente proporciona un bajo coeficiente de fricción, una excepcional resistencia a la abrasión, un elevado rendimiento de la transmisión y una óptima duración de la vida útil de los dientes de la correa y los de las poleas dentadas.

## Identificación

Las correas de automotor "línea sincrónica" son identificadas por el número de dientes, el tipo de perfil y ancho de la correa.

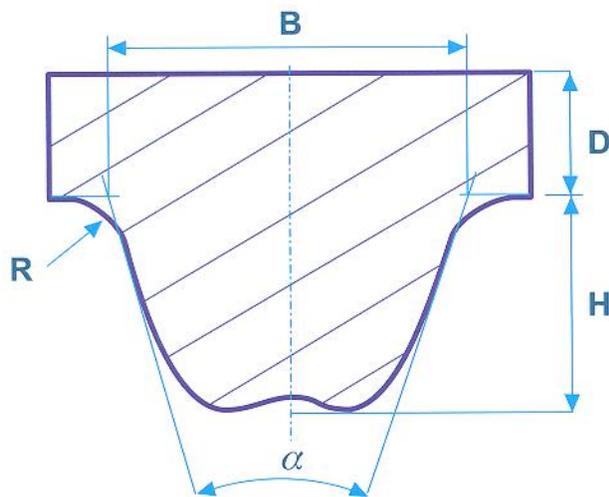


PERFILES DE LAS CORREAS



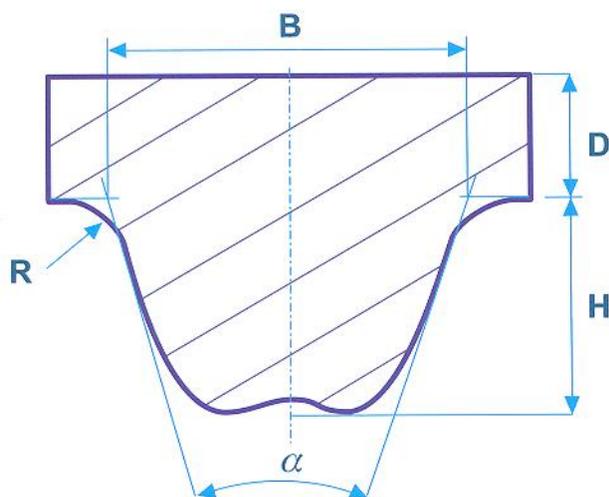
D

Perfil D	
Items	Dimensión
Pitch (mm)	9.525 ± 0.400
H (mm)	1.85 ± 0.15
B (mm)	4.53 Ref.
$\alpha$ (°)	40 Ref.
R (mm)	0.5 ± 0.15
D (mm)	2.20 ± 0.15



DWE

Perfil DWE	
Items	Dimensión
Paso (mm)	9.525 ± 0.400
H (mm)	2.59 ± 0.15
B (mm)	6.07 Ref.
$\alpha$ (°)	40 Ref.
R (mm)	1 ± 0.15
D (mm)	2.21 ± 0.15

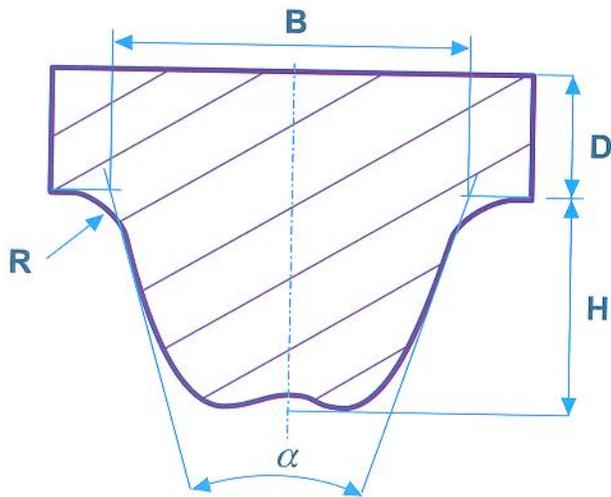


DWB

Perfil DWB	
Items	Dimensión
Paso (mm)	8 ± 0.4
H (mm)	2.8 ± 0.15
B (mm)	5.3 Ref.
$\alpha$ (°)	30 Ref.
R (mm)	1 ± 0.15
D (mm)	2.55 ± 0.15

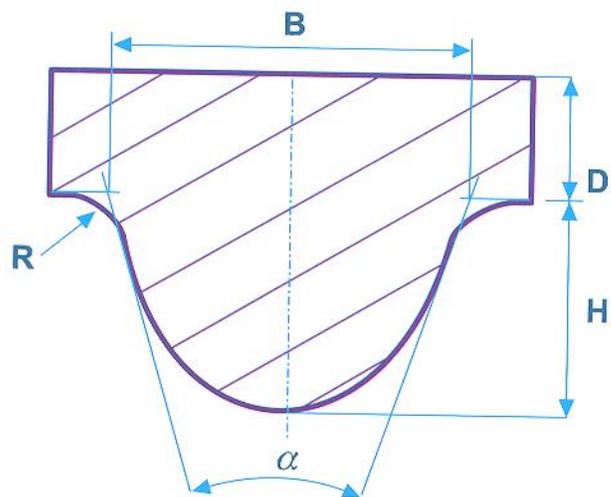


## PERFILES DE CORREAS



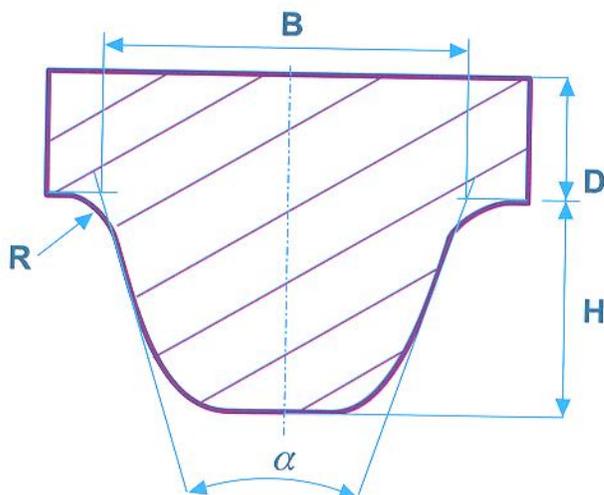
DWR

Perfil DWR	
Items	Dimensión
Paso (mm)	9.525 ± 0.400
H (mm)	3.5 ± 0.15
B (mm)	5.75 Ref.
$\alpha$ (°)	30 Ref.
R (mm)	1 ± 0.15
D (mm)	1.9 ± 0.15



DBC

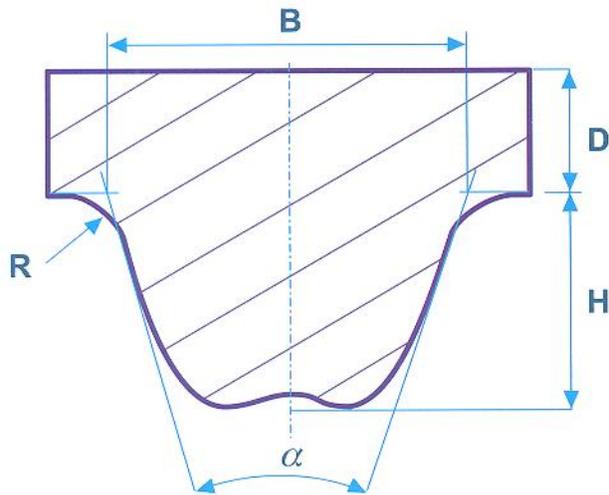
Perfil DBC	
Items	Dimensión
Paso (mm)	9.525 ± 0.400
H (mm)	3.2 ± 0.15
B (mm)	5.4 Ref.
$\alpha$ (°)	32 Ref.
R (mm)	0.8 ± 0.15
D (mm)	1.95 ± 0.15



DS8

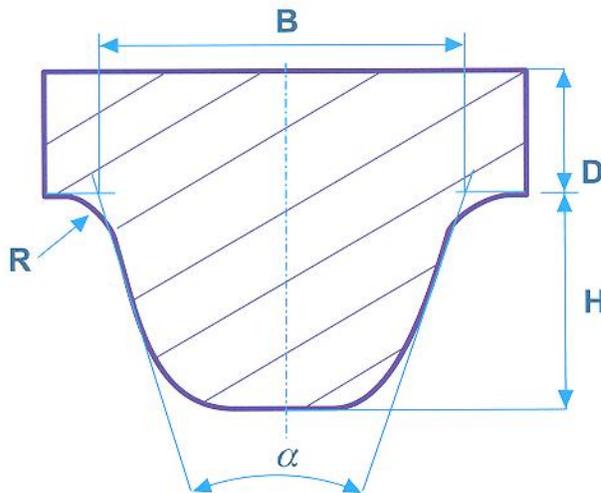
Perfil DS8	
Items	Dimensión
Paso (mm)	8 ± 0.4
H (mm)	3.0 ± 0.15
B (mm)	5.2 Ref.
$\alpha$ (°)	30 Ref.
R (mm)	1 ± 0.15
D (mm)	2.35 ± 0.15

## PERFILES DE LAS CORREAS



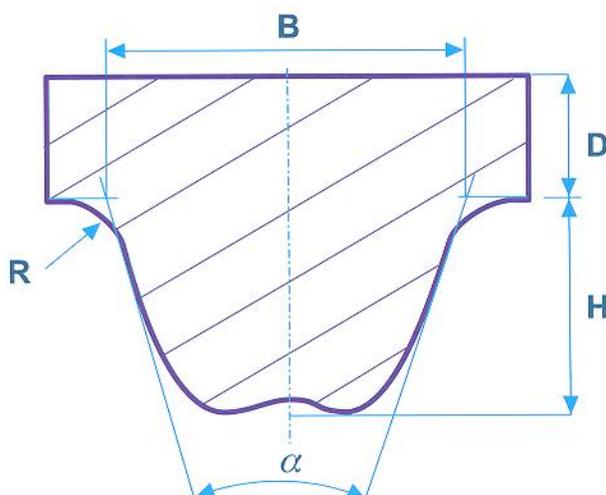
DB

Perfil DB	
Items	Dimensión
Paso (mm)	9.525 ± 0.400
H (mm)	3.2 ± 0.15
B (mm)	5.4 Ref.
α (°)	32 Ref.
R (mm)	1 ± 0.15
D (mm)	2.2 ± 0.15



DF8

Perfil DF8	
Items	Dimensión
Paso (mm)	8 ± 0.4
H (mm)	2.6 ± 0.15
B (mm)	5.3 Ref.
α (°)	30 Ref.
R (mm)	1 ± 0.15
D (mm)	2.45 ± 0.15



DWDS

Perfil DWDS	
Items	Dimensión
Paso (mm)	9.525 ± 0.400
H (mm)	3.5 ± 0.15
B (mm)	5.9 Ref.
α (°)	34 Ref.
R (mm)	1.2 ± 0.15
D (mm)	2.1 ± 0.15

## PERFIL DD

El diseño de este perfil es igual al perfil D, pero con un tejido más de recubrimiento en los dientes de la correa.



## ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA LAS CORREAS SINCRONICAS

### Mantenimiento y montaje

La correa sincrónica deberá ser reemplazada de acuerdo con lo recomendado por el fabricante del vehículo. Cuando se compre la correa sincrónica para su reemplazo, se debe pedir por marca del vehículo tipo y número de serie del motor, ya que hay correas que tienen el mismo número de dientes, paso, perfil y ancho, pero la diferencia en algunas son tan pequeñas como por ejemplo el radio de la curva de enlace del diente con la base de la correa, lo que la hace diferente y si no se coloca la correcta a los pocos kilómetros de comenzar a funcionar se rompe la correa y también el motor. Con cada cambio de correa se recomienda reemplazar el tensor, ya que éste con el uso sufre desgaste.

La correa debe ser instalada y utilizada según las instrucciones del fabricante del vehículo.

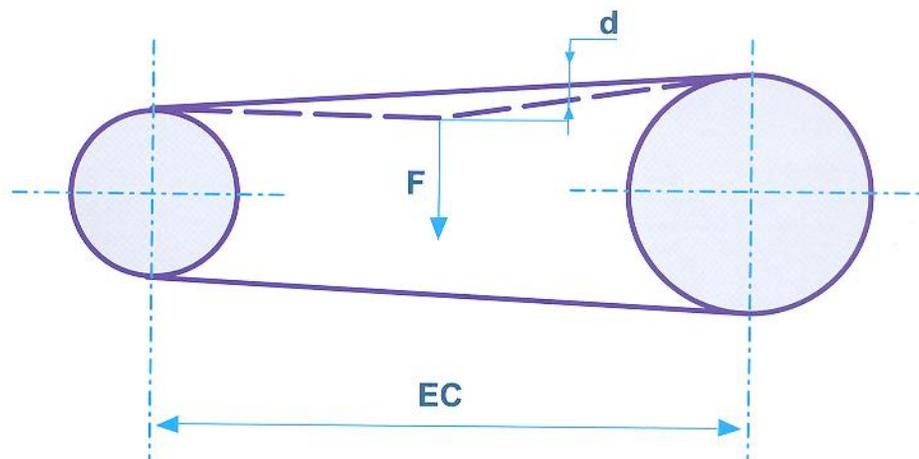
Antes de comenzar a instalar la correa se deberá comprobar que el perfil del diente de la correa sea el correcto, para ello se recomienda tomar una de las poleas dentadas y controlar que los dientes de las correas copien perfectamente los dientes de las poleas. No doblar ni curvar la correa en un radio menor a 30 mm porque se daña el elemento resistente (fibra de vidrio), aparentemente no se nota que esté dañada, pero al colocarla y a los pocos kilómetros de comenzar a funcionar se rompe el elemento resistente cortándose la correa y rompiendo el motor.

Colocar el nuevo tensor y verificar la alineación, luego se procede a colocar la correa. Ver la correcta puesta a punto del motor y tensar la correa de acuerdo con la tensión prevista por el fabricante del vehículo, utilizando un medidor adecuado. Tanto por exceso como por falta de tensión la correa se rompe. Una correa demasiado tensa provoca una vida útil mucho menor, y si fuese demasiado se cortaría, pero por el contrario la correa floja se rompe siempre.



## VALORES ORIENTATIVOS DE TENSION DE MONTAJE SEGUN ANCHO DE CORREA

Donde:  
EC: entrecentro  
d: 1/64 de EC  
F: tensión de montaje



	Perfiles									
	DWR - DWDS - DBC - DS8 - DF8 - D - DD - DB - DWB - DWE									
Ancho nominal de la correa (mm)	15	17	18	19	20	22	24	25.4	28	30
Tensión de montaje (DaN)	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.3	1.4