



## **Cinghie e componenti**

Il programma di prodotti

# Indice

**Pagina    Argomento**

---

**Cinghie dentate + kit**

- 5 Le nostre soluzioni per la distribuzione
- 6 Cinghie dentate: tecnologia e struttura
- 8 Cinghie dentate
- 10 Kit di cinghie dentate
- 12 Kit di cinghie dentate + pompa dell'acqua

**Cinghie trapezoidali, cinghie poli-V + kit**

- 15 Le nostre soluzioni per gli azionamenti ausiliari
- 16 Cinghie trapezoidali e cinghie poli-V: tecnologia e struttura
- 18 Cinghie trapezoidali
- 20 Cinghie poli-V
- 22 Cinghie poli-V elastiche
- 24 Cinghie poli-V elastiche + utensile
- 26 Kit di cinghie poli-V
- 28 Cinghie poli-V + TVD

**Componenti della trasmissione a cinghia**

- 30 Smorzatore di vibrazioni torsionali
- 32 Puleggia a ruota libera per alternatore

**Utensili**

- 34 Utensili e kit
- 36 Utensili generici
- 37 Utensili per la distribuzione
- 38 Utensili per gli azionamenti ausiliari

**Know-how**

- 40 Avvertenze pratiche
- 42 Informazioni gratuite sul montaggio e molto altro ancora nel PIC
- 44 Corsi di formazione professionale



Carburante liquido. Gelido acciaio. Una scintilla. Un'esplosione. Così nasce il movimento - il fascino dei motori è irresistibile. Chi trasforma questo fascino in un divertimento quotidiano alla guida vuole lavorare solo con il meglio. Anche e soprattutto quando si tratta di ricambi.



# La prima scelta

## Le nostre soluzioni per la distribuzione

Solo se tutti i componenti operano in perfetta sincronia il motore può operare in modo affidabile e sicuro. Per questo motivo le case automobilistiche si affidano alle cinghie dentate di ContiTech per il primo equipaggiamento.

Nei nostri prodotti per il commercio di ricambi indipendente seguiamo un semplice principio: non operiamo alcuna distinzione rispetto al primo equipaggiamento. Le nostre cinghie di trazione e i nostri componenti per il mercato dei ricambi sono prodotti con gli stessi standard produttivi seguiti per il primo equipaggiamento. Così forniamo alle officine i prodotti di cui hanno bisogno con la sicurezza che desiderano. Oltre che su un assortimento completo possiamo inoltre fare affidamento su una rete di produzione e distribuzione in grado di garantire una disponibilità rapida e completa ai nostri clienti nel commercio dei ricambi indipendente.



Trama di poliammide

Gomma sintetica, in parte rinforzata con fibre

Denti con trama di poliammide

Tiranti in fibre di vetro con attorcigliamento destrorso / sinistrorso

# Cinghie dentate: tecnologia e struttura

Nere, rotonde e nascoste in profondità nel vano motore: le cinghie sono noiose, ma solo al primo sguardo. Infatti, all'interno di una cinghia dentata ContiTech, si annida l'alta tecnologia:

i tiranti in fibre di vetro assicurano una forza di trazione e una stabilità longitudinale enormi, per fare in modo che anche le forze dei motori più potenti possano essere trasferite. La pregiata trama di poliammide garantisce una perfetta aderenza - questo permette una cooperazione armoniosa di albero a gomiti, albero a camme e valvole. I polimeri ad alte prestazioni rendono la cinghia talmente resistente da farla funzionare in modo sicuro anche a temperature da -30 °C a +140 °C. Queste cinghie sono composte a partire da un materiale base, per il quale i nostri sviluppatori d'officina possono contare su oltre 400 ricette di proprietà.

Per questo motivo sviluppiamo delle cinghie con le quali le officine nell'aftermarket sono in grado di soddisfare appieno i requisiti del primo equipaggiamento automobilistico. Per il montatore questo equivale alla consapevolezza di garantire al cliente la massima sicurezza. Altro che noiose!



**Cinghie dentate**  
Qualità durevole che mostra  
i denti all'usura.

## Ecco come funziona

- > **Non piegare mai la cinghia dentata! In caso di rottura del delicato tirante in fibra di vetro all'interno, la cinghia può spezzarsi con il motore acceso.**
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").
- > Dalla denominazione del prodotto è possibile ricavare il numero di denti: una cinghia contrassegnata con 158 Z ha 158 denti.



Maggiori informazioni nel PIC.

# Potenti in sicurezza

## Cinghie dentate

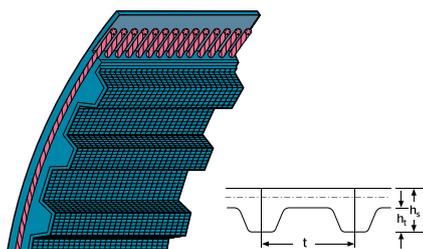
La pregiata trama di poliammide e la speciale gomma sintetica a base di HNBR (gomma nitrilica idrogenata) rendono le cinghie dentate ContiTech particolarmente resistenti e insensibili alle temperature. Il tirante in fibra di vetro garantisce la massima resistenza alla trazione. I tiranti sono inoltre attorcigliati in direzione alternativamente opposta (attorcigliamento destrorso / sinistrorso) per fare in modo che la cinghia non si attorcigli. Con i tre profili base (trapezio, HTD, STD) permettono la trasmissione di forza sincrona.

L'adesivo di sostituzione migliorato "Smart Sticker", sempre in dotazione, è composto da una pregiata pellicola, che protegge la dicitura da umidità, sporizia e cancellazione. Oltre ad appuntarvi il chilometraggio e la data di sostituzione potrete anche indicare quali altri componenti sono stati sostituiti. In questo modo la sostituzione sarà dimostrabile in modo univoco a lungo. Una piccola misura per una chiarezza e una soddisfazione maggiori.

### Vantaggi

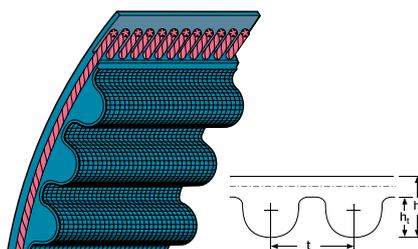
- > Resistente trama di poliammide, in parte anche sul dorso della cinghia
- > Pregiata gomma sintetica, in parte rinforzata con fibre
- > Tirante in fibra di vetro con attorcigliamento destrorso / sinistrorso

Cinghia dentata trapezoidale



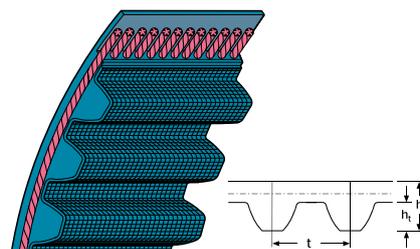
Profilo	t (mm)	$h_s$ (mm)	$h_t$ (mm)
LA	9.525	4.1	1.9
LAH	9.525	4.5	2.3

Cinghia dentata HTD



Profilo	t (mm)	$h_s$ (mm)	$h_t$ (mm)
HTD 9.525 M	9.525	5.6	3.45

Cinghia dentata



Profilo	t (mm)	$h_s$ (mm)	$h_t$ (mm)
STD 8 M	9.525	5.3	3.0

# Pacchetto completo per la distribuzione

## Kit di cinghie dentate

Non fate le cose a metà: per la massima sicurezza, in occasione della sostituzione della cinghia dentata, dovrebbero essere sostituiti anche tutti i pezzi soggetti a usura della distribuzione. Per questo motivo i kit di cinghie dentate ContiTech contengono tutti i pezzi necessari per una sostituzione della cinghia a regola d'arte. Oltre al rullo tendicinghia e alla puleggia di rinvio, a seconda del veicolo sono compresi anche l'ammortizzatore serraggio e - ove sia necessaria la sostituzione - la minuteria, composta da viti, dadi, molle e rondelle. Un aiuto pratico che permette di risparmiare tempo, mettendo a disposizione tutti i pezzi necessari.

Le officine, con un solo ordine, otterranno quindi tutti i componenti singoli di cui hanno bisogno, perfettamente adeguati gli uni agli altri. Tutto da un solo fornitore - la cosa è vantaggiosa anche in caso di domande sul trattamento, sul montaggio o sulla garanzia. Infatti, con ContiTech avrete sempre a disposizione un solo interlocutore per tutti i componenti.

### Contenuto

- > Cinghia dentata
- > Rullo tendicinghia, puleggia di rinvio / di guida, ammortizzatore serraggio
- > Minuteria quali viti, dadi e molle
- > Adesivo di sostituzione resistente (vedere il capitolo "Know-how")

### Vantaggi

- > Tutti i pezzi necessari in una scatola
- > Assortimento completo: disponibile per oltre il 95% di tutti i tipi di veicoli europei
- > Tutto sotto controllo: un adesivo sulla confezione elenca chiaramente tutti i pezzi contenuti in un kit con dei pittogrammi
- > Cinghia dentata in pregiata gomma sintetica e trama di poliammide resistente, con tiranti in fibra di vetro con attorcigliamento destrorso / sinistrorso



### Ecco come funziona

- > **Non piegare mai la cinghia dentata! In caso di rottura del delicato tirante in fibra di vetro all'interno, la cinghia può spezzarsi con il motore acceso.**
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").





**Kit di cinghie dentate**  
L'attore principale e  
i comprimari

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



Maggiori informazioni nel PIC.

# Tutto a portata di mano

## Kit di cinghie dentate + pompa dell'acqua

I professionisti lo sanno: nei motori nei quali la cinghia dentata aziona anche la pompa dell'acqua, quest'ultima dovrebbe sempre essere sostituita contestualmente a ogni sostituzione della cinghia dentata. In questo caso il kit di cinghie dentate + pompa dell'acqua semplifica il lavoro, contenendo tutti i pezzi necessari per la sostituzione: cinghia, pompa dell'acqua, puleggia e minuteria necessaria a seconda del tipo di veicolo.

Il rendimento affidabile a lungo termine dalla pompa dell'acqua è ottenibile solo con dei componenti ad alte prestazioni. Nelle pompe dell'acqua ContiTech sono pertanto impiegati dei premistoppa rotativi in carbonio e carburo di silicio e dei supporti integrali durevoli. Il profilo dei denti plasmato con precisione della ruota dentata protegge la cinghia dentata e garantisce che quest'ultima sia in grado di trasferire le forze in modo sincrono.

### Contenuto

- > Cinghia dentata
- > Pompa dell'acqua, se necessario con guarnizione
- > Rullo tendicinghia, puleggia di rinvio / di guida, ammortizzatore serraggio
- > Minuteria quali viti, dadi e molle
- > Adesivo di sostituzione resistente (vedere il capitolo "Know-how")

### Vantaggi

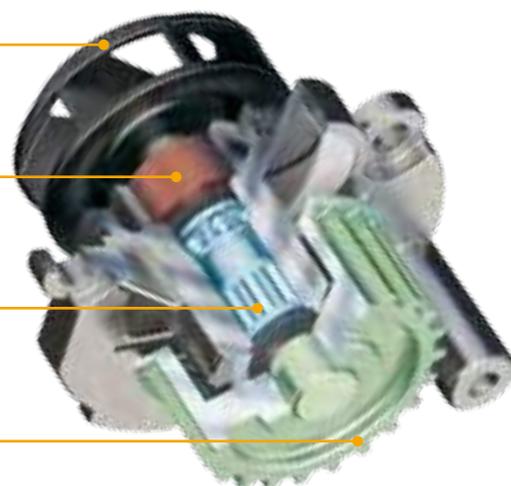
- > Tutti i pezzi necessari in una scatola
- > Un interlocutore per tutti i pezzi
- > Cinghia dentata in pregiata gomma sintetica e trama di poliammide resistente, con tiranti in fibra di vetro con attorcigliamento destrorso / sinistrorso

**Girante con alette a pala**

**Premistoppa rotativo in carbonio e carburo di silicio**

**Supporto integrale con cuscinetti a rulli e a sfere**

**Ruota dentata con profilo dei denti plasmato con precisione**





Kit di cinghie dentate +  
pompa dell'acqua  
Mostra i denti anche all'acqua.

## Ecco come funziona

- > **Non piegare mai la cinghia dentata! In caso di rottura del delicato tirante in fibra di vetro all'interno, la cinghia può spezzarsi con il motore acceso.**
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").

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



Maggiori informazioni nel PIC.



# Pensate per semplificare la vita

## Le nostre soluzioni per l'azionamento ausiliario

La sostituzione delle cinghie per gli azionamenti ausiliari diventa sempre più complicata. Le trasmissioni a cinghia sono sempre più complesse, dato che, nei moderni motori, sono installati sempre più gruppi - come il ventilatore, il compressore del climatizzatore e il servosterzo - in uno spazio ridottissimo.

Pertanto è molto gradito che qualcuno pensi ad alleviare il lavoro: nei nostri kit mettiamo pertanto a disposizione tutti i pezzi necessari pronti per l'uso. Tutto ciò di cui un montatore ha bisogno per un montaggio a regola d'arte è a portata di mano. Così il montaggio avverrà in modo rapido e sicuro. Questo riduce anche il lavoro amministrativo: un ordine, una consegna, un posto in magazzino. Dato che tutto viene da un solo fornitore, un solo interlocutore risponde a tutte le domande e alle richieste di fornitura successiva.

Non volete un kit ma preferite ordinare separatamente cinghie e componenti? Nessun problema. Anche in questo caso ContiTech vi garantisce esattamente la qualità scelta dalle case automobilistiche per il primo equipaggiamento. I nostri processi certificati dal TÜV nella produzione e nella garanzia di qualità fanno in modo che questo sia garantito. Non semplifichiamo la nostra vita, ma la vostra.

# Cinghie trapezoidali e cinghie poli-V: tecnologia e struttura

Maggiori sono i gruppi secondari che devono essere alimentati, maggiori sono i requisiti posti alle cinghie che devono azionarli - e minore diventa lo spazio a disposizione. Per questo motivo, negli anni '90, la classica cinghia trapezoidale, con la sua struttura rigida, è stata progressivamente sostituita dalla cinghia poli-V, maggiormente flessibile e compatta. Alcune case automobilistiche, per le trasmissioni a cinghia più semplici, si affidano ora anche alle cinghie poli-V elastiche senza rulli tendicinghia. Ovviamente, nella quotidianità dell'officina, si deve essere pronti a tutto: ai veicoli con le classiche cinghie trapezoidali e con cinghie poli-V normali o elastiche.

Per tutti i casi sono disponibili le cinghie per l'azionamento ausiliario ContiTech. Realizzate con materiali ad alte prestazioni - come ad esempio le miscele di gomma EPDM rafforzate con fibre - offrono la massima flessibilità e un'aderenza ottimale per una lunga durata di vita. La qualità dei materiali è decisiva: una cinghia poli-V, con il motore acceso, effettua fino a 100 flessioni alternate in un secondo - appena avviata con un freddo gelido e in autostrada in piena estate. I tiranti altamente tecnologici in poliestere le donano la stabilità necessaria.

Nella produzione delle cinghie poli-V ContiTech si affida quasi esclusivamente al processo di formatura: la gomma viene vulcanizzata in speciali stampi profilati, dando così alla cinghia la propria forma. In questo modo vengono prodotti meno rifiuti rispetto al comune processo di molatura; è inoltre possibile l'applicazione di rivestimenti aggiuntivi. Questo non è necessariamente visibile nelle cinghie finite, ma è percepibile grazie alla maggiore stabilità e alla minore usura.





Struttura dorsale

Gomma sintetica, in parte  
rinforzata con fibre

Tiranti di poliestere

# Le classiche cinghie trapezoidali

L'azionamento ausiliario trasferisce la forza del motore all'alternatore, al ventilatore, alla pompa dell'acqua, al compressore del climatizzatore e al servosterzo. Nelle trasmissioni con solo due o tre pulegge - soprattutto nei veicoli più obsoleti - vengono impiegate le classiche cinghie trapezoidali.

Le cinghie trapezoidali di ContiTech sono prodotte con fianchi aperti e, grazie ai fianchi molati con precisione, sono perfettamente adeguate alle pulegge. Questo riduce le vibrazioni e garantisce una minore usura sui gruppi - oltre ovviamente ad aumentare la soddisfazione del cliente.

Affinché tutto marci in modo impeccabile nelle trasmissioni multi-puleggia è imprescindibile che tutte le cinghie abbiano esattamente la stessa lunghezza. Un chiaro vantaggio dei kit di cinghie trapezoidali ContiTech: tutte le cinghie impiegate hanno non solo la stessa lunghezza, ma anche la stessa tolleranza. Questo garantisce che la forza da trasferire sia distribuita in modo omogeneo.



## Vantaggi

- > Qualità resistente e durevole
- > Fianchi molati con precisione
- > Stessa lunghezza e stessa tolleranza delle cinghie in un kit di cinghie



## Ecco come funziona

- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").
- > Il codice articolo definisce la larghezza e la lunghezza della cinghia.

LONG  
LASTING  
QUALITY



Cinghie trapezoidali  
Classiche, piccole e nere.



Maggiori informazioni nel PIC.

# Grandi forze in uno spazio ridotto

## Cinghie poli-V

Tutt'altro che una questione secondaria - le cinghie poli-V azionano tutti i gruppi ausiliari: alternatore, ventilatore, pompa dell'acqua, compressore del climatizzatore e servosterzo. Alla luce del loro profilo con più denti disposti uno accanto all'altro presentano una superficie di contatto maggiore rispetto alle classiche cinghie trapezoidali. Allo stesso tempo convincono grazie alle misure compatte di una cinghia piatta. Questo garantisce la massima trasmissione della forza abbinata alla massima flessibilità.

Le cinghie poli-V ContiTech non vengono di norma molate, ma prodotte con il processo di formatura. Questo garantisce una precisione dimensionale ottimale, un'elevata durata di vita e una grande stabilità. Anche nelle trasmissioni a serpentina, che sollecitano fortemente le cinghie alla luce delle numerose flessioni alternate, mantengono la loro piena flessibilità per tutta la loro durata di servizio, spianandovi la strada per un servizio d'eccellenza.

### Vantaggi

- > Pregiata gomma sintetica, parzialmente rinforzata con fibre
- > Tiranti in poliestere
- > Resistenza alla flessione alternata e flessibilità elevate



### Ecco come funziona

---

- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").
  - > Il codice articolo definisce il numero di denti e la lunghezza della cinghia.
  - > Sono disponibili anche delle cinghie trapezoidali doppie (DPK) con profilo bilaterale.
- 





Cinghie trapezoidali, cinghie poli-V + kit

Cinghie poli-V  
L'onnipotenza a portata di mano.



Maggiori informazioni nel PIC.

# Tensione senza fine

## Cinghie poli-V elastiche

Le cinghie poli-V trasferiscono la forza del motore ai gruppi secondari. Nelle trasmissioni con distanze degli assi fisse le case automobilistiche ricorrono volentieri alle cinghie poli-V elastiche, che rendono superflui i rulli tendicinghia, mantenendo autonomamente la tensione - cosa che pone delle enormi sfide in fatto di struttura e materiale della cinghia.

Dette sfide sono vinte con successo dalle cinghie poli-V elastiche ContiTech grazie alla tecnologia STC ("Self Tensioning Cord"). I tiranti in poliestere elastici sono incorporati in una gomma sintetica parzialmente rinforzata con fibre. Inoltre, la cinghia dispone di un dorso strutturato. Tutto questo garantisce una trasmissione ad azione di forza del momento torcente nelle trasmissioni senza rullo tendicinghia.

### Vantaggi

- > Dorso della cinghia strutturato
- > Pregiata gomma sintetica, parzialmente rinforzata con fibre
- > Tirante in poliestere elastico
- > Denominazione del prodotto univoca: nessuna distinzione tra lunghezza di produzione e di lavoro



## Ecco come funziona

- > Impiego esclusivamente negli autoveicoli provvisti di fabbrica di cinghie elastiche.
- > Per il montaggio è obbligatoriamente necessario un utensile speciale. ContiTech offre al riguardo diverse soluzioni in base al veicolo.
- > Per molte trasmissioni a cinghia ContiTech offre dei pratici kit, composti dalla cinghia elastica e dall'utensile di montaggio monouso.
- > Compresi nel programma: l'utensile universale UNI TOOL ELAST, con il quale è possibile montare la maggior parte delle cinghie poli-V elastiche, e l'ELAST TOOL F01 per alcuni motori Ford e Volvo.
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").
- > Per le cinghie poli-V elastiche si effettua una distinzione tra la cosiddetta lunghezza di impiego/lavoro e la lunghezza di produzione. Le indicazioni di lunghezza delle cinghie poli-V elastiche si riferiscono sempre alla lunghezza in condizioni montate. Sulla cinghia stessa e nel TecDoc si trova anche la lunghezza di produzione tra parentesi. Esempio: 6 PK 1019 (1004) ELAST
- > Consiglio: sono disponibili degli esempi di applicazione online alla pagina [www.aam-europe.contitech.de](http://www.aam-europe.contitech.de) >> Strumenti di misura e utensili di montaggio UNI-TOOL-ELAST >> Applicazioni nei veicoli





Cinghie poli-V elastiche + utensile

Una sorpresa in serbo.



Maggiori informazioni nel PIC.

---

# Tutto quel che serve

## Cinghie poli-V elastiche + utensile

Chi sostituisce una cinghia poli-V elastica necessita assolutamente di un utensile di montaggio speciale, al fine di montare la cinghia in modo regolare e privo di danni. Spesso è necessario cambiare addirittura due cinghie poli-V elastiche contemporaneamente. I pacchetti completi ContiTech offrono alle officine il massimo comfort, dato che contengono la cinghia e il relativo utensile di montaggio. Questo elimina l'affannosa ricerca della cinghia e dell'utensile adatto, al pari del costoso acquisto di utensili speciali. Inoltre, il montaggio avviene precisamente ai sensi delle indicazioni OEM.

### Vantaggi

- > L'utensile di montaggio specifico per l'applicazione è in dotazione
- > Nessuna necessità di tensionamento successivo della cinghia

### Ecco come funziona

- > Impiego esclusivamente negli autoveicoli provvisti di fabbrica di cinghie elastiche.
- > I kit completi con utensile di montaggio monouso sono disponibili per numerosi veicoli. Per i rimanenti veicoli ContiTech propone degli altri utensili, come l'utensile universale UNI TOOL ELAST o l'ELAST TOOL F01 per i modelli Ford e Volvo.
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").
- > Per le cinghie poli-V elastiche si effettua una distinzione tra la cosiddetta lunghezza di impiego/lavoro e la lunghezza di produzione.
- > Le indicazioni di lunghezza delle cinghie poli-V elastiche si riferiscono sempre alla lunghezza in condizioni montate. Sulla cinghia stessa e nel TecDoc si trova anche la lunghezza di produzione tra parentesi. Esempio: 6 PK 1019 (1004) ELAST
- > I codici articolo (T1, T2, T3 ...) identificano le cinghie identiche con utensili diversi - questo permette ai clienti di scegliere l'utensile giusto per ogni applicazione.



Kit di cinghie poli-V  
La puleggia giusta  
per ogni cinghia.

## Ecco come funziona

- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo “Know-how”).
- > Verificare l’allineamento della puleggia mediante il LASER TOOL.
- > Determinare l’usura della cinghia con il Belt Wear Tester (BWT)

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



Maggiori informazioni nel PIC.

# Sempre la tensione corretta

## Kit di cinghie poli-V

Le officine che sostituiscono contemporaneamente tutti i pezzi soggetti a usura della trasmissione a cinghia vogliono andare sul sicuro. Per questo ContiTech offre ai professionisti i kit di cinghie poli-V quale soluzione di riparazione. In questo modo i montatori dispongono di tutti i pezzi necessari. Il contenuto comprende la cinghia poli-V e, in base all'applicazione veicolare, tutti i componenti necessari, come rullo tendicinghia e puleggia di rinvio, ammortizzatore serraggio o materiale di fissaggio.

La qualità dei componenti risalta dai dettagli, ad esempio dai cuscinetti scanalati impiegati. Questi cuscinetti, alla luce della grande capacità di carico, sono fortemente sollecitabili, dispongono di volumi maggiori di riserva di grasso e, pertanto, operano in modo particolarmente affidabile e silenzioso. Componenti perfettamente adeguati reciprocamente nella qualità originale e con il servizio di ContiTech.

### Contenuto

- > Cinghia poli-V
- > Rullo tendicinghia e puleggia di rinvio
- > Ammortizzatore serraggio
- > Materiale di fissaggio

### Vantaggi

- > Assegnazione precisa al veicolo
- > Componenti adeguati reciprocamente
- > Qualità originale

#### Piastra di base (flangia di montaggio)

In pressofusione di alluminio.

#### Cuscinetto a strisciamento

Permette la rotazione del braccio tenditore.

#### Guarnizione d'attrito

Con anello d'attrito in acciaio (all'esterno).

#### Molla di torsione

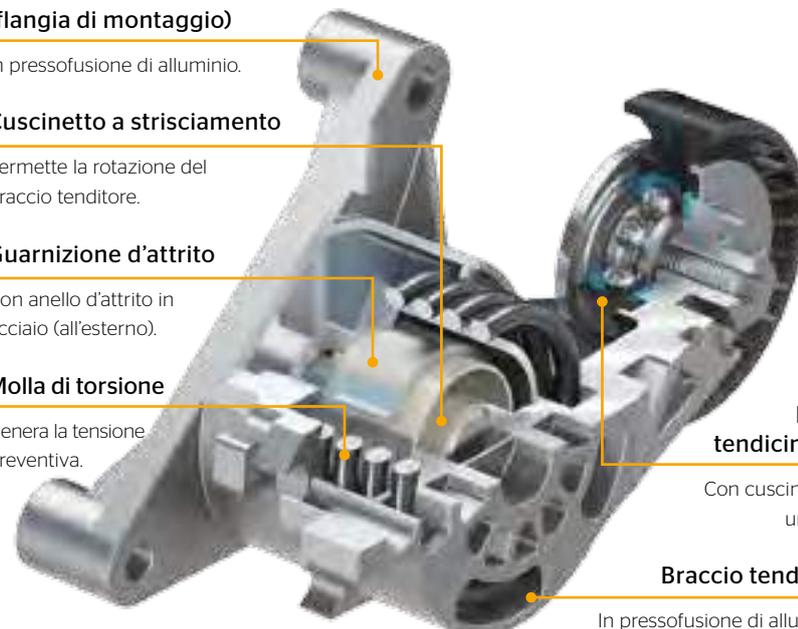
Genera la tensione preventiva.

#### Rullo tendicinghia

Con cuscinetto a una fila.

#### Braccio tenditore

In pressofusione di alluminio.





Cinghie poli-V + TVD  
Soluzione completa e silenziosa.



Maggiori informazioni nel PIC.

# Lavoro di squadra per l'azionamento ausiliario

## Cinghie poli-V + TVD

La cinghia poli-V e lo smorzatore di vibrazioni torsionali (TSD) lavorano gomito a gomito. Assieme azionano tutti i gruppi secondari. Lo smorzatore di vibrazioni torsionali riduce le vibrazioni e le irregolarità rotative dell'albero a gomiti e stabilizza quindi l'intera trasmissione a cinghia. Si tratta della "Smooth Running Technology" ContiTech.

In occasione della sostituzione dello smorzatore di vibrazioni torsionali le officine dovrebbero sostituire contemporaneamente anche le cinghie. ContiTech offre a tale fine tutti i pezzi necessari in un pratico kit completo - viti e rondelle comprese. Questo per voi significa eliminare il tempo speso per la ricerca, ricevere delle rapide consegne complete e disporre di una pratica visione di insieme. Tutto perfettamente adeguato reciprocamente e da un solo fornitore. Ovviamente nella consueta qualità OEM.

### Contenuto

- > Cinghia poli-V
- > Smorzatore di vibrazioni torsionali (TVD) o smorzatore di vibrazioni torsionali disaccoppiato (TVDi)
- > Viti e rondelle speciali

### Vantaggi

- > Nessuna ordinazione di pezzi singoli
- > Materiale di fissaggio compreso



### Ecco come funziona

- > Nei veicoli con rullo tendicinghia manuale è possibile impiegare il BTT Hz ContiTech per la verifica della tensione.
- > Verificare l'allineamento della puleggia mediante il LASER TOOL.
- > Determinare l'usura della cinghia con il Belt Wear Tester (BWT)
- > Consiglio: non è sufficiente controllare la gomma alla ricerca di danni sulla parte anteriore. Smontare pertanto la puleggia e controllare anche la parte posteriore.
- > La sostituzione tempestiva del TVD è importante, dato che un TVD guasto può causare danni anche all'altro lato del motore e quindi al volano.
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").

# Smorzare le vibrazioni alla fonte

## Smorzatore di vibrazioni torsionali

L'albero a gomiti genera delle vibrazioni e delle irregolarità rotative che si trasmettono all'intera trasmissione a cinghia attraverso la puleggia e le cinghie - una sollecitazione per tutti i gruppi. La "Smooth Running Technology" ContiTech pone fine a questa situazione: gli smorzatori di vibrazioni torsionali (TVD) riducono le vibrazioni grazie alla loro traccia di gomma integrata e proteggono così le cinghie e tutti i gruppi. Gli smorzatori di vibrazioni torsionali disaccoppiati (TVDi) disaccoppiano inoltre la trasmissione a cinghia per mezzo di una seconda traccia di gomma e ammortizzano così le irregolarità rotative dell'albero a gomiti.

### Vantaggi

- > Maggiore sicurezza per il motore e il detentore del veicolo
- > Perfetta adeguatezza alle cinghie di trazione ContiTech
- > Elevata stabilità e rumorosità ridotta
- > Durata di vita ottimizzata di tutti i componenti della trasmissione a cinghia

### Kit di montaggio

In occasione della sostituzione dello smorzatore di vibrazioni torsionali dovrebbe essere sostituito anche il materiale di fissaggio. ContiTech offre pertanto i kit di montaggio adeguati ai propri smorzatori di vibrazioni torsionali - tutta la minuteria sotto controllo in un kit.

### Vantaggi

- > Nessuna perdita di tempo per le ricerche
- > Chiaro risparmio di tempo
- > Tutti i pezzi in qualità OEM





Smorzatore di vibrazioni torsionali +  
kit di montaggio

La puleggia che garantisce la stabilità

## Ecco come funziona

- > Gli smorzatori di vibrazioni torsionali sono pezzi soggetti a usura, che devono essere controllati e, ove necessario, sostituiti a ogni sostituzione della cinghia.
- > Adeguamento reciproco ottimale: le cinghie poli-V e gli smorzatori di vibrazioni torsionali ContiTech in un pratico kit con tutti i pezzi necessari.
- > Consiglio: non è sufficiente controllare la gomma alla ricerca di danni sulla parte anteriore. Smontare pertanto la puleggia e controllare anche la parte posteriore.
- > La sostituzione tempestiva del TVD è importante, dato che un TVD guasto può causare danni anche all'altro lato del motore e quindi al volano.

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



Maggiori informazioni nel PIC.

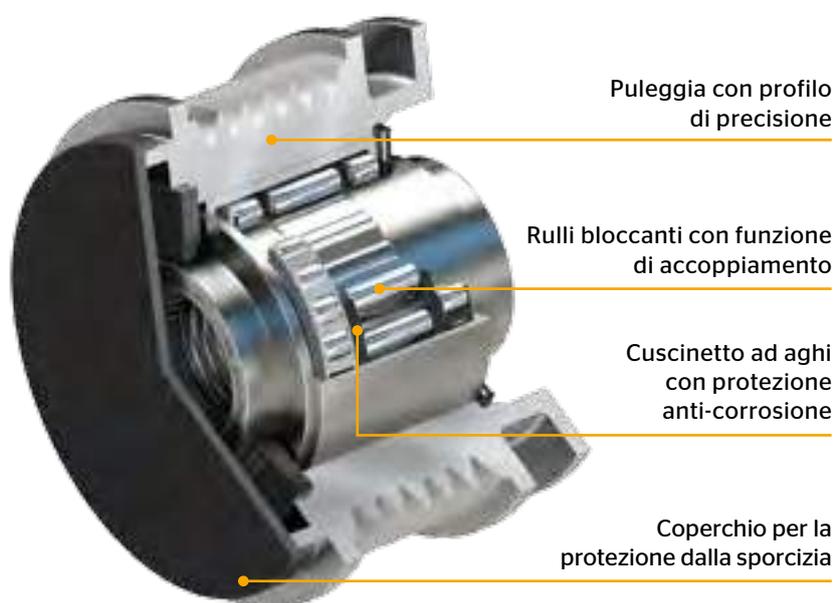
# Disaccoppiare delicatamente

## Puleggia a ruota libera per alternatore

I generatori reagiscono più lentamente rispetto al motore alle variazioni del numero di giri. Hanno una maggiore inerzia e, unitamente a una puleggia rigida, impediscono la riduzione rapida del numero di giri del motore. Per essere più precisi, qualora il numero di giri del motore debba essere ridotto rapidamente, anche l'alternatore dovrà essere frenato tramite la cinghia e nuovamente lanciato in occasione della nuova accelerazione. Questo causa instabilità e usura nell'intera trasmissione a cinghia e provoca costi energetici maggiori.

La soluzione: le pulegge a ruota libera per alternatore trasmettono il momento torcente in una sola direzione grazie al loro giunto a ruota libera integrato. In questo modo permettono una rapida riduzione del numero di giri del motore, consentendo allo stesso tempo al generatore di continuare a ruotare senza impedimenti. In questo modo, in occasione della frenata e del cambio di marcia, l'intera trasmissione viene alleviata, per essere nuovamente accelerata con maggiore efficienza.

Inoltre, per alcune trasmissioni è previsto anche un disaccoppiatore per l'alternatore, che, grazie a un sistema molla-smorzatore, disaccoppia anche la cinghia poli-V dall'alternatore, annullando efficacemente le vibrazioni di risonanza generate. Pertanto, le pulegge a ruota libera per alternatore e i disaccoppiatori per alternatore ContiTech in qualità OEM garantiscono una marcia stabile ed efficiente dell'intera trasmissione a cinghia.



### Vantaggi

- > Annullamento di vibrazioni e slittamenti all'interno della trasmissione a cinghia
- > Elevata stabilità e rumorosità ridotta
- > Disponibile anche disaccoppiata
- > Assicura la durata di vita ottimale delle cinghie e dei componenti della trasmissione a cinghia



## Ecco come funziona

- > Se la cinghia poli-V sibila o sfarfalla: controllare la puleggia a ruota libera per alternatore ed eventualmente sostituirla.
- > Puleggia normale o ruota libera per alternatore? Le pulegge a ruota libera per alternatore e i disaccoppiatori per alternatore si riconoscono dal coperchio. Le pulegge rigide sono prive di coperchio.
- > Rispettare le avvertenze per il montaggio, lo stoccaggio e gli intervalli di sostituzione (vedere il capitolo "Know-how").
- > Nel TOOL BOX OAP ContiTech troverete tutti gli utensili necessari per la sostituzione dell'OAP, validi per tutti i costruttori.



# Il lavoro duro può rivelarsi semplicissimo

## Utensili e kit

Niente di strano: gli utensili ContiTech sono perfettamente adatti alla manutenzione e alla sostituzione delle cinghie di trazione. Oltre ai vari strumenti di misura e utensili speciali, come il LASER TOOL per la verifica dell'allineamento o il misuratore di tensione BTT Hz, l'assortimento comprende anche dei kit di utensili pensati con cura per la sostituzione delle cinghie.

Il classico TOOL BOX copre un'ampia gamma di casi applicativi e offre così una dotazione base completa per le officine. Come integrazione vale la pena considerare i rispettivi assortimenti speciali: TOOL BOX ASIAN CARS, TOOL BOX V01 e TOOL BOX OAP o gli utensili per il montaggio delle cinghie poli-V elastiche.

Non importa che la vostra officina sia specializzata o serva tutte le marche: con gli utensili ContiTech avrete a portata di mano tutti gli utensili di cui avrete bisogno, il tutto con dei convenienti prezzi per i kit.



# Utensili generici

## BTT Hz

Verifica e regolazione affidabili della tensione con il metodo della misurazione della frequenza. Particolarmente affidabile grazie alla tecnologia a doppio microfono. L'apparecchio fornisce un valore misurato solo a misurazione avvenuta, impedendo così attivamente gli errori di misurazione.



Art. n. 67 79 873 000



Una descrizione dettagliata degli utensili è reperibile nella brochure "Strumenti di misura e utensili di montaggio".

# Utensili per la distribuzione

## TOOL BOX



La dotazione base per la manutenzione, lo smontaggio e il montaggio delle cinghie di trazione nelle autovetture. Dotazione completa, strutturazione chiara, prezzo in kit conveniente.

**Art. n. 65 57 237 000**

## TOOL BOX Asian Cars



Riunificazione degli utensili necessari per la manutenzione, lo smontaggio e il montaggio delle cinghie di trazione nelle autovetture delle più diffuse case automobilistiche asiatiche, comprensiva degli speciali utensili di bloccaggio e spine di bloccaggio.

**Art. n. 65 76 476 000**

## TOOL BOX V01



Esclusivo kit di utensili per la sostituzione professionale delle cinghie dentate per i motori dei marchi Audi, Seat, Škoda e Volkswagen. I pregiati utensili professionali vengono proposti in questa combinazione solo da ContiTech e garantiscono la sostituzione a regola d'arte delle cinghie dentate secondo le direttive del costruttore.

**Art. n. 65 03 700 000**

# Utensili per l'azionamento ausiliario

## LASER TOOL



Con l'apparecchio laser, da applicare sulla puleggia, è possibile verificare agevolmente l'allineamento corretto nella trasmissione a cinghia poli-V. Fissaggio senza magneti - impiegabile anche per le pulegge in plastica.

**Art. n. 67 57 610 000**

## UNI TOOL ELAST



Pregiato utensile universale per il montaggio e lo smontaggio delle cinghie poli-V elastiche. La sua particolare struttura consente la sostituzione a regola d'arte delle cinghie, indipendentemente dal marchio e per un gran numero di trasmissioni a cinghia elastica.

**Art. n. 67 76 956 000**

## TOOL BOX OAP



Kit di utensili per la manutenzione e il montaggio di OAP e OAD per tutti i più diffusi generatori.

**Art. n. 65 03 999 000**

## ELAST TOOL F01



Le cinghie poli-V elastiche di alcuni modelli delle marche Ford e Volvo non possono essere sostituite senza questo utensile speciale, che completa la dotazione di attrezzi.

Veicoli interessati: Ford Focus, Ford C-Max, Ford Mondeo 1.4/1.6 l a benzina, Volvo S40, Volvo C30, Volvo V50 1.6 l a benzina

**Art. n. 67 57 240 000**

## Strumento di misura della lunghezza



Strumento di misura per la lunghezza di cinghie trapezoidali e cinghie poli-V.

**Art. n. 67 79 009 000**

## Belt Wear Tester



Identificare rapidamente e semplicemente l'usura della cinghia: collocare il controllore di usura nei denti della cinghia poli-V a riposo e identificare così l'eventuale usura del profilo della cinghia.

**Su richiesta**

# Ecco come funziona

## Avvertenze pratiche

La sostituzione della cinghia rientra tra i compiti quotidiani di qualsiasi officina. Tuttavia implica che si tengano in considerazione molte cose. Abbiamo riunito i punti più importanti.

### Distribuzione

- > Anche i rulli tendicinghia e le pulegge di rinvio sono pezzi soggetti a usura, che dovrebbero essere sostituiti in occasione della sostituzione della cinghia.
  - > Osservare le istruzioni di installazione.
  - > Prestare attenzione alla forma del profilo corretta.
  - > Nei veicoli nei quali la cinghia dentata aziona anche la pompa dell'acqua, questa dovrebbe sempre essere sostituita contestualmente.
  - > Eseguire la sostituzione della cinghia dentata solo con motore freddo.
  - > Cinghie dentate, rulli tendicinghia, pulegge di rinvio e pompe dell'acqua sono pezzi di precisione delicati. Non fare ricorso alla forza bruta - se il pezzo non è giusto non c'è niente da fare.
  - > Nel serraggio delle viti prestare sempre attenzione alla coppia di serraggio corretta.
  - > Non impiegare spray o sostanze chimiche per la riduzione del rumore della cinghia.
  - > Utilizzare il Belt Tension Tester BTT Hz per la verifica della tensione.
  - > Far ruotare a vuoto il motore solo con la cinghia dentata montata.
  - > Non modificare mai reciprocamente la rispettiva posizione dell'albero a gomiti e a camme.
  - > Prima della messa in funzione del motore controllare la trasmissione a cinghia dentata rispetto a:
    - Errori di allineamento
    - Disassamento
    - Inclinazione
  - > Anche i rulli tendicinghia automatici sono spesso in realtà solo semi-automatici e necessitano quindi di un'impostazione manuale della tensione al momento dell'installazione.
- 
- > **Non piegare mai la cinghia dentata! In caso di rottura del delicato tirante in fibra di vetro all'interno, la cinghia può spezzarsi con il motore acceso.**
- 

### Adesivo di sostituzione "Smart Sticker"

Sapere al primo sguardo quando la cinghia dentata debba essere sostituita - l'adesivo di sostituzione non è solo pratico, ma anche importante. Nel vano motore, però, la temperatura elevata si accompagna a umidità e sporczia. A causa di ciò la dicitura diviene spesso illeggibile, cosa che rende l'adesivo praticamente inutile.

Per questo motivo gli adesivi di sostituzione di ContiTech sono realizzati in una pregiata pellicola, che conserva a lungo la dicitura. L'adesivo di sostituzione migliorato è allegato a tutte le cinghie dentate e a tutti i kit per cinghie dentate di ContiTech.



## Azionamento ausiliario

- > Le cinghie degli azionamenti ausiliari, le pulegge a ruota libera per alternatore e gli smorzatori di vibrazioni torsionali sono pezzi soggetti a usura, che devono essere controllati e, ove necessario, sostituiti a ogni sostituzione della cinghia.
- > Osservare le istruzioni di installazione.
- > In presenza di cinghie trapezoidali cigolanti, verificare l'allineamento delle pulegge ed eventualmente sostituire la cinghia.
- > Nell'installazione delle parti rotanti prestare attenzione alla direzione e alla posizione di tutti i rulli.
- > Non impiegare spray o sostanze chimiche per la riduzione del rumore della cinghia.
- > Non sostituire mai le cinghie poli-V normali con cinghie poli-V elastiche e viceversa! Controllare l'usura della cinghia poli-V con il Conti Belt Wear Tester (BWT).
- > Le cinghie poli-V elastiche sono autotensionanti - non è necessario alcun tendicinghia.
- > Le cinghie elastiche vengono montate sotto carico.
- > Le cinghie poli-V elastiche possono essere riutilizzate se non sono state danneggiate durante lo smontaggio.
- > ContiTech offre diverse soluzioni per il montaggio delle cinghie poli-V elastiche:
  - Pacchetto completo: cinghia poli-V elastica + utensile o
  - Diversi utensili universali e speciali.
- > Utilizzare il Belt Tension Tester BTT Hz per la verifica della tensione.
- > La puleggia a ruota libera per alternatore e il disaccoppiatore per alternatore possono essere impiegati solo con un coperchio.
- > In presenza di rumori o danni nella trasmissione a cinghia controllare sempre la puleggia a ruota libera per alternatore.
- > In presenza di danni visibili alla traccia di gomma il TVD/TVDi dovrà essere assolutamente sostituito. Attenzione: le tracce visibili sul TVD possono presentarsi anche solo sulla parte posteriore.
- > Verificare l'allineamento della puleggia con il LASER TOOL.

## Intervalli di sostituzione

Gli intervalli di sostituzione sono prescritti dalla casa automobilistica, sono assolutamente vincolanti e non possono essere prolungati. Qualora la casa automobilistica non abbia prescritto alcun intervallo di sostituzione, ContiTech raccomanda la sostituzione della cinghia al più tardi dopo 120.000 km o dopo sette anni, a seconda di quale limite venga raggiunto prima.

**Delle istruzioni dettagliate relative alla sostituzione della cinghia sono reperibili nella brochure "Cinghie e componenti - Tecnica - Competenza - Suggestimenti" e nella newsletter "Technical News / Technical Info". Iscriviti subito online alla pagina [www.aam-europe.contitech.de](http://www.aam-europe.contitech.de) >> Assistenza >> Technical Info/News**

## Stoccaggio

Tutte le cinghie e i pezzi devono essere conservati nella confezione originale fino al loro impiego. Stoccare in luogo asciutto e privo di polvere, fresco (da 15 a 25 °C) e protetto dall'irraggiamento solare diretto. Non conservare nelle vicin

nanze di prodotti infiammabili o aggressivi, quali gli acidi, o di dispositivi generanti ozono. Evitare il contatto con tutti i liquidi. Durata massima di stoccaggio di 5 anni dalla data di produzione (vedere confezione).

Visualizza le immagini tipiche dei guasti e le relative cause:



Cinghia dentata



Cinghia trapezoidale



Cinghia poli-V

Guide video:



## Per trovare tutte le informazioni senza dover cercare:

# Informazioni gratuite sul montaggio e molto altro ancora nel PIC

Avete bisogno di dati, istruzioni di montaggio gratuite e altre informazioni relative a un dato articolo? Sfruttate il nostro Product Information Center (PIC). Qui troverete delle utili informazioni aggiuntive relative a tutte le cinghie e a tutti i kit.

Raggiungibili giorno e notte, sempre aggiornate e gratuite: alla pagina [www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic) troverete dati tecnici quali ad esempio elenchi di pezzi, immagini, suggerimenti di montaggio e istruzioni di montaggio dettagliate. Potrete effettuare semplicemente la ricerca in base alla denominazione dell'articolo e scegliere così l'articolo desiderato.

Il PIC è disponibile anche per smartphone e tablet PC: scansionate semplicemente il codice QR sulla confezione del prodotto per giungere direttamente alla pagina PIC adeguata.



## Dati tecnici / Elenchi di pezzi



- > Parti costitutive del prodotto
- > Applicazione veicolare

## Istruzioni d'installazione

- > Download delle istruzioni d'installazione



- > Istruzioni tecniche

## Veicoli



- > Applicazioni veicolari per l'articolo specifico

## Suggerimenti di montaggio



- > Informazioni tecniche
- > Domande frequenti e avvertenze

## Informazioni generali



- > Avvertenze generali sugli intervalli di sostituzione
- > Descrizioni di problemi e diagnostiche



## Un aiuto sulla parete: poster per l'officina

Identificare chiaramente i sintomi di guasto più comuni e assegnarli con certezza alle relative cause: per una rapida visione di insieme dei sintomi di danno o degli intervalli di sostituzione, ContiTech offre dei pratici poster per l'officina dedicati alle cinghie dentate, alle cinghie poli-V e agli smorzatori di vibrazioni torsionali.

Ordinabile alla pagina  
[www.contitech.de/mediaservice](http://www.contitech.de/mediaservice)



# Sapere cosa bolle in pentola: corsi di formazione professionale

ContiTech supporta le officine non solo con i prodotti, ma anche con le competenze necessarie. Queste riguardano tanto la teoria, quanto la pratica: che vogliate semplicemente ripassare le vostre competenze o che vogliate toccare con mano un nuovo argomento, i nostri esperti saranno a vostra disposizione con suggerimenti e consigli competenti.

## Corso di formazione tecnica

Gli esperti trasmettono la propria competenza specialistica in fatto di cinghie di trazione in tutta Europa. I montatori delle officine indipendenti apprendono in questi corsi come trattare correttamente le cinghie dentate, quali caratteristiche abbia una trasmissione a cinghia dentata e cosa causi un danno alla cinghia. Ulteriori argomenti della formazione teorica: profili delle cinghie dentate, materiali delle cinghie dentate e impiego degli strumenti di misura della tensione.

### CONTENUTI

- > Manutenzione e montaggio dei componenti della trasmissione a cinghia:  
cinghia di trazione,  
rullo tendicinghia / puleggia di rinvio,  
pompa dell'acqua,  
puleggia dell'albero a gomiti (TVD),  
puleggia a ruota libera per alternatore
- > Diagnostica dei guasti sulla base dei sintomi di guasto e di danno
- > Impiego di strumenti di misura e utensili di montaggio
- > Peculiarità e montaggio dei componenti delle cinghie poli-V elastiche
- > Suggerimenti di sicurezza

**Gruppo di destinatari:** capi meccanici, meccanici e apprendisti

**Partecipanti:** da 20 a 30 persone

**Durata:** circa 3 ore

**Costi:** a carico di ContiTech

**Iscrizione:** tramite il vostro venditore ContiTech

## Training pratico

Nel training pratico tecnico, i partecipanti sostituiscono la cinghia dentata di cinque diversi motori per esercitazioni sotto la guida di un istruttore. In questo modo vengono a conoscenza degli utensili speciali.

### CONTENUTI

- > Informazioni tecniche analoghe a quelle del corso di formazione tecnico
- > Sostituzione pratica della cinghia dentata in motori Audi, Mitsubishi, Opel, Renault e VW
- > Impiego di strumenti di misura e utensili di montaggio

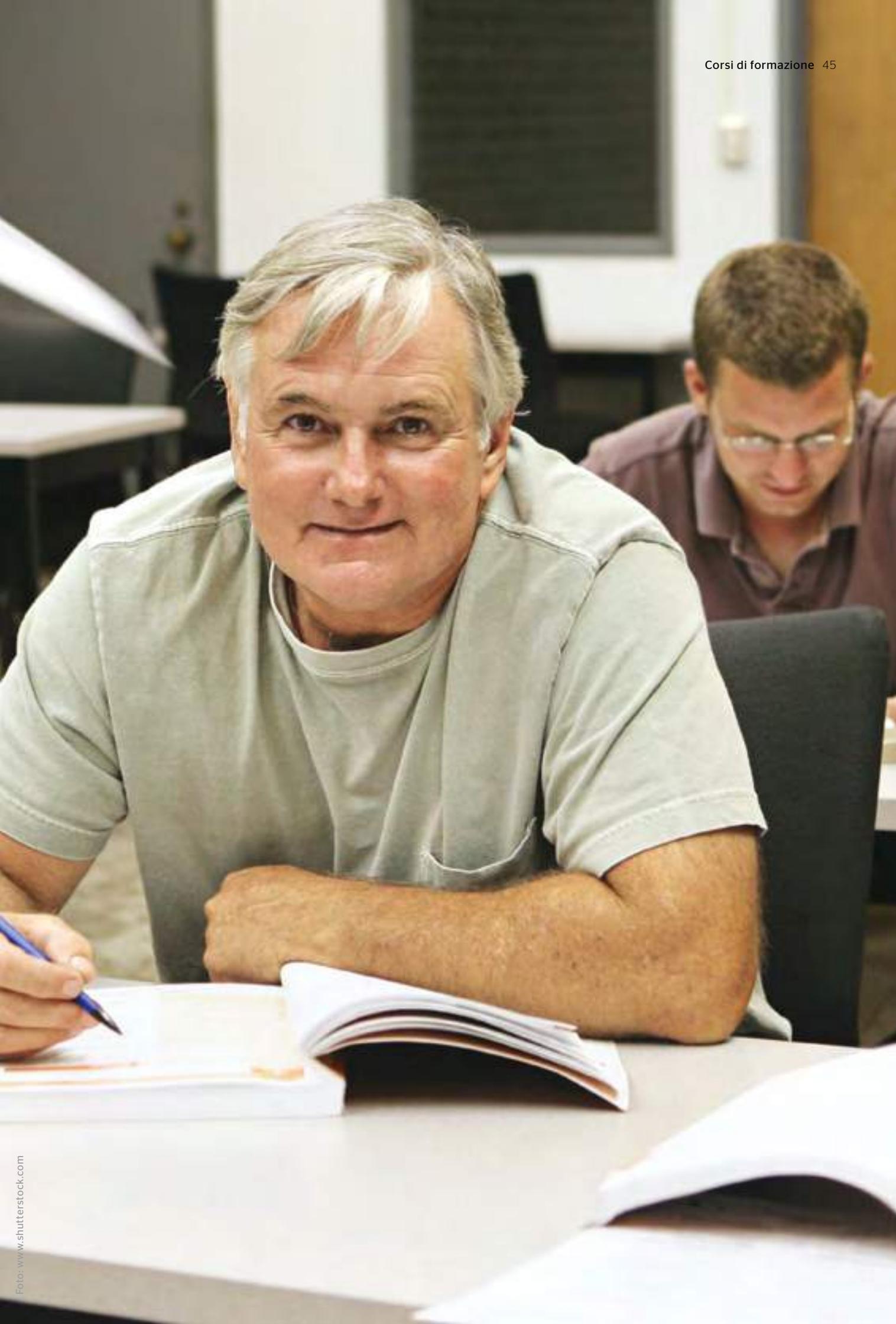
**Gruppo di destinatari:** capi meccanici, meccanici e apprendisti

**Partecipanti:** da 8 a 12 persone

**Durata:** circa 6 ore

**Costi:** 169 euro netti per partecipante

**Iscrizione:** tramite il vostro venditore ContiTech







## Contatti

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

Hotline tecnica:  
+49 (0)511 938-5178

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

Domande frequenti:



Domande tecniche:



Ordinazione di media stampati e digitali:  
[www.contitech.de/mediaservice](http://www.contitech.de/mediaservice)



Iscrizione alla newsletter:



Download di materiali informativi:



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



# ContiTech

## Power Transmission Group

Segmento di mercato  
Aftermarket automobilistico

### Contatti

ContiTech Antriebssysteme GmbH  
Hannover, Germania  
Hotline tecnica: +49 (0)511 938 - 5178  
aam@ptg.contitech.de

Il vostro referente locale  
[www.contitech.de/contactlocator](http://www.contitech.de/contactlocator)



Dati, istruzioni o altre informazioni tecniche nel PIC alla pagina [www.contitech.de/pic](http://www.contitech.de/pic) o scandendo semplicemente il codice QR.

### Certificazione a norma



## ContiTech. Engineering Next Level

ContiTech, quale divisione del gruppo Continental, rappresenta il leader riconosciuto in fatto di innovazione e tecnologia nel ramo dei prodotti in gomma e plastica. In qualità di partner pronti al futuro dell'industria creiamo in tutto il mondo soluzioni con e per i nostri clienti: adeguate al mercato e individuali. Con la nostra ampia competenza in fatto di materiali e processi siamo nelle condizioni di sviluppare delle tecnologie di punta. Nel farlo teniamo sempre sotto controllo il trattamento responsabile delle risorse. Siamo in grado di adattarci precocemente alle principali tendenze tecnologiche, quali l'integrazione funzionale, la costruzione leggera o la riduzione della complessità. Per questo motivo abbiamo a disposizione già oggi numerosi prodotti che ci permetteranno di essere a vostra disposizione quando avrete bisogno di noi.