



INA INFORMAZIONE TECNICA



Cinghia dentata con design differente

Differenze dovute alla continua evoluzione

I requisiti delle cinghie dentate nei moderni motori a combustione aumentano costantemente. Per aumentarne sempre più la durata e renderle più resistenti e silenziose, è necessario sviluppare costantemente i materiali e le tecniche di produzione.

I risultati di questo lavoro di sviluppo non solo influiscono sulle nuove generazioni di cinghie dentate, ma garantiscono una maggiore efficienza e silenziosità anche per le versioni già esistenti. A causa delle modifiche apportate alla serie corrente, le cinghie dentate delle nuove produzioni possono differire dalle versioni precedenti nei seguenti punti:

- Il tessuto del retro può presentare una superficie ruvida (figura 1) anziché una liscia. L'utilizzo di questa superficie comporta una minor rumorosità durante il funzionamento
- Il profilo del dente può presentare un rivestimento in politetrafluoroetilene (Teflon®) bianco o nero (figura 2). Esso riduce l'attrito e l'usura della cinghia dentata
- Il tessuto del retro può presentare uno o più punti di giunzione (figura 3). Queste giunzioni sono realizzate in fase di produzione prima della vulcanizzazione, al fine di favorire il processo di produzione
- La forma e/o la struttura del profilo del dente (pagina 2) può differire dalle versioni precedenti se nel frattempo sono state collaudate e acquisite in serie forme dei denti più idonee

I punti elencati si basano su misure volte al miglioramento della durata e alla riduzione della rumorosità. Cinghie dentate che presentano nell'aspetto uno o più di questi criteri, corrispondono senza alcuna eccezione alla qualità OE richiesta e possono essere utilizzate senza problemi.

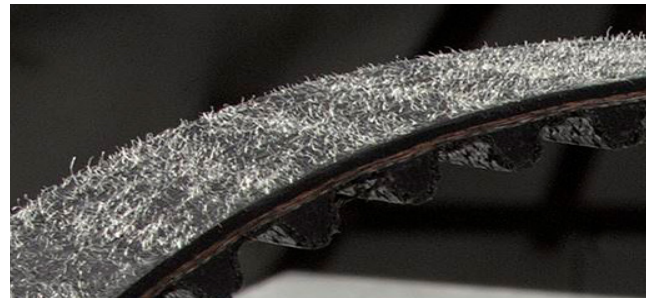


Figura 1: tessuto di supporto della cinghia dentata con superficie ruvida



Figura 2: Profilo cinghia dentata con rivestimento in politetrafluoroetilene (Teflon®)



Figura 3: cintura dentata cucita dietro

Le cinghie dentate lavorano in base al principio della trasmissione della forza ad accoppiamento geometrico. Grazie alle diverse forme dei denti, la loro capacità può essere adeguata in base alle esigenze. Pertanto, in caso di cinghie dentate nelle distribuzioni, sono impiegati diversi profili dei denti.

Le cinghie dentate con profilo trapezoidale (figura 4) sono utilizzate principalmente in motori di anni di costruzione precedenti, poiché per via della loro struttura soddisfano solo i requisiti di tipi di distribuzione semplici.

Le cinghie dentate con profilo circolare (figura 5) presentano spesso la denominazione HTD, abbreviazione che sta per High Torque Drive. Attraverso i fianchi curvi e l'altezza dei denti maggiore, aumenta la capacità di carico e si riduce la possibilità di salti della cinghia in situazioni estreme.

Il profilo evolvente (figura 6) è utilizzato in caso di tipi di distribuzione più impegnativi, sottoposti ad alte forze di trazione. STD sta per Super Torque Drive. Questo profilo della cinghia dentata è utilizzato prevalentemente in caso di motori diesel o a benzina ad alte prestazioni.

Le cinghie dentate dei primi equipaggiamenti, in caso di determinati motori del Gruppo Fiat, PSA e VW, possono presentare un intaglio o una scanalatura sulla testa del dente (figura 7). In questo caso, si parla di HTD (High Torque Drive) e RPP (Rubber Parabolic Profil). Le teste dei denti senza intaglio possono essere utilizzate senza problemi per i motori assegnati. L'assenza degli intagli non rappresenta un difetto a livello di qualità.

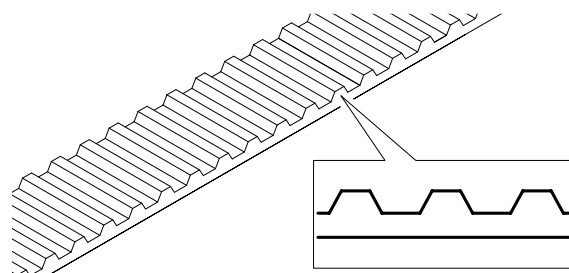


Figura 4: Cinghia dentata con profilo trapezoidale

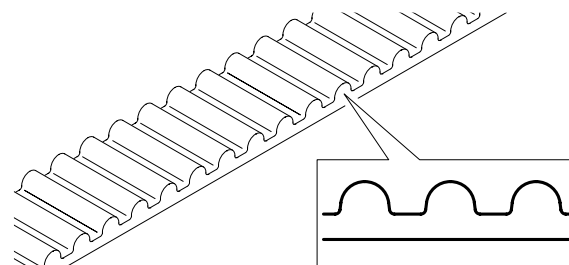


Figura 5: Cinghia dentata a profilo circolare (HTD)

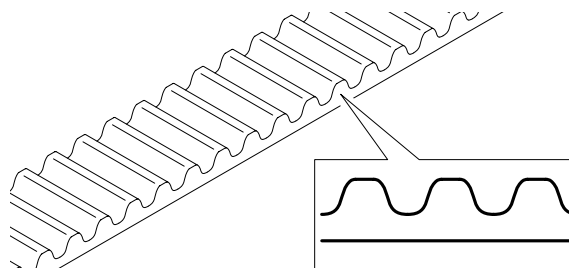


Figura 6: Cinghia dentata con profilo ad evolvente (STD)

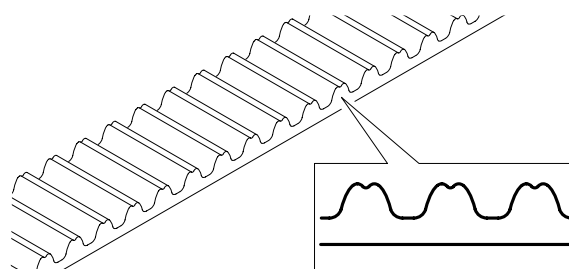


Figura 7: Cinghia dentata con fossetta (tacca nella testa del dente) HTD e RPP

Importante!

- Non attorcigliare la cinghia dentata
- Evitare il contatto con olio motore, lubrificanti e liquido di raffreddamento
- Montare la cinghia dentata con appositi attrezzi speciali
- Non forzare mai il calettamento della cinghia dentata usando leve o cacciaviti
- Installazione solo a motore freddo
- Non utilizzare spray o prodotti chimici per eliminare il rumore della cinghia

Osservare le indicazioni del costruttore del veicolo!