

Montaggio delle fasce elastiche

Passo dopo passo

Preparazione

Pulizia dei pistoni

Pulire dapprima a fondo i pistoni e rimuovere tutte le tracce d'olio dalle scanalature delle fasce elastiche. Togliere la calamina con una punta elicoidale e un giramaschio dai fori di ritorno dell'olio; pulire le scanalature senza danneggiare i fianchi. Sostituire i pistoni logori, fessurati o rotti.



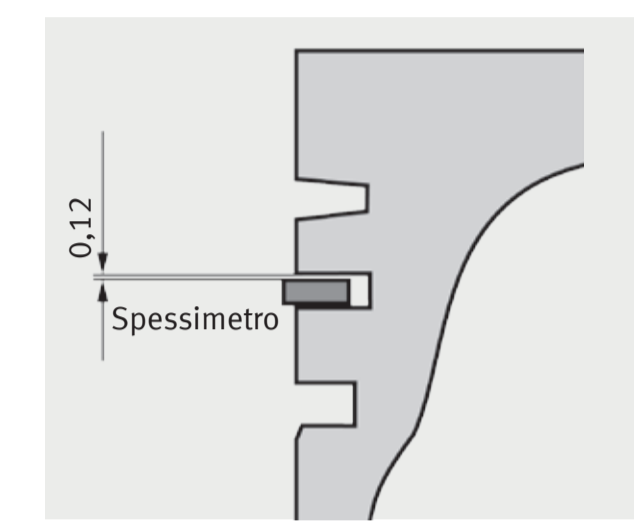
Pulizia dei cilindri

Togliere i residui di calamina sulla parte superiore dell'alesaggio del cilindro al di sopra del gradino di usura.



Controllo delle scanalature delle fasce elastiche

Qualora venga misurata una distanza di 0,12 mm tra un segmento di compressione nuovo a fianchi paralleli ed il bordo superiore della scanalatura, significa che il pistone è logoro e dovrà essere sostituito.



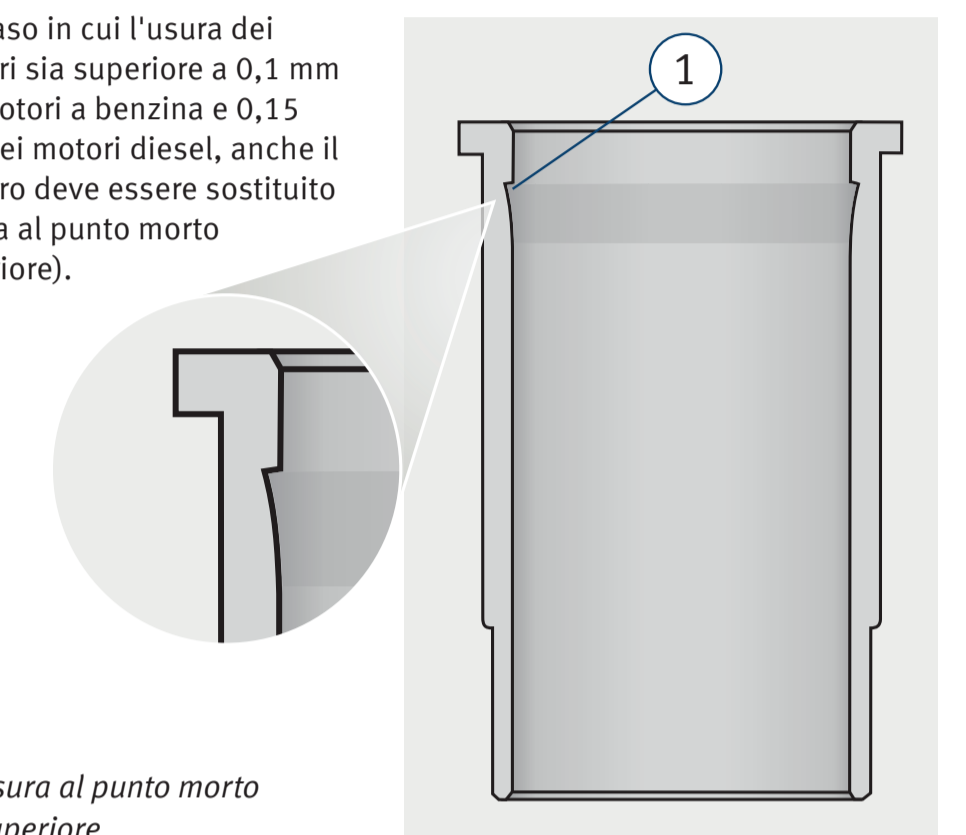
Luce di scanalatura	Utilizzabilità dei pistoni
0,05 – 0,10 mm	pistoni utilizzabili senza problemi
0,11 – 0,12 mm	si consiglia la massima cautela
> 0,12 mm	sostituire assolutamente i pistoni!

Eseguire la misurazione del gioco tra fascia elastica e scanalature con uno spessimetro. N. art. Kolbenschmidt 50 009 824

Controllo

Controllo dell'usura dei cilindri

Nel caso in cui l'usura dei cilindri sia superiore a 0,1 mm nei motori a benzina e 0,15 mm nei motori diesel, anche il cilindro deve essere sostituito (usura al punto morto superiore).



1 Usura al punto morto superiore

Controllo dei componenti delle fasce elastiche

Nel caso di una risegmentatura raccomandiamo la sostituzione del set completi di fasce elastiche. L'altezza della fascia elastica è verificabile con l'ausilio di un calibro a corsoio. A questo proposito raccomandiamo di confrontare la misurazione con i dati da catalogo.

Il diametro delle fasce elastiche può essere verificato con un anello graduato o un cilindro a misura; il gioco luci in base al proprio giudizio soggettivo o con uno spessimetro. Durante il controllo del diametro delle fasce elastiche nei cilindri/canne cilindro usurati è necessario osservare che il gioco luci può accettare valori maggiori.



Montaggio

Montaggio di fasce elastiche



Pinza per il montaggio delle fasce elastiche. N. art. Kolbenschmidt 50 009 815 für ø 50 – 110 mm N. art. Kolbenschmidt 50 009 829 für ø 110 – 160 mm

Inserire le fasce elastiche con l'apposito attrezzo di montaggio nella scanalatura corrispondente! È opportuno evitare di allargare troppo la fascia elastica durante il montaggio: questo provoca una deformazione permanente e riduce le prestazioni delle fasce elastiche.

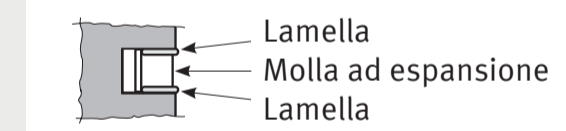
Le fasce elastiche contrassegnate con "TOP" devono essere rivolte verso la testa del pistone, in modo che il lubrificante venga rimosso verso la base dello stelo. In caso di fasce elastiche montate non correttamente, la funzionalità del gruppo fasce elastiche non è più regolare. In casi gravi, a causa del montaggio errato delle fasce elastiche, l'olio viene pompato dal basamento nella camera di combustione.



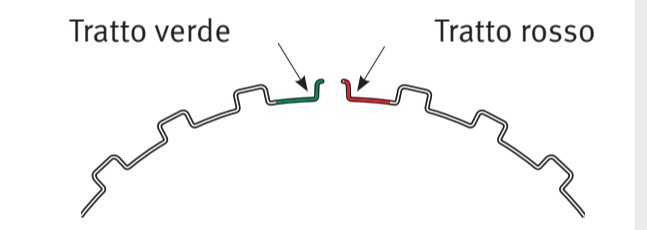
Montaggio degli anelli raschiaolio

Negli anelli raschiaolio a tre componenti vi sono dei modelli, nei quali la molla è provvista di un punto colorato su entrambi i giunti finali. Tutti e due i punti colorati devono essere visibili sulla molla dopo il montaggio delle fasce elastiche. Questo garantisce che entrambe le parti terminali delle molle poggino l'una contro l'altra e non possano sovrapporsi.

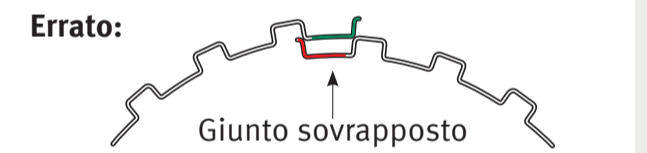
Consiglio di montaggio



Corretto:



Errato:



Durante il montaggio di segmenti lamellari i giunti finali delle molle devono trovarsi sempre perfettamente di fronte al giunto anulare. In caso di molla con tubo in teflon, il tubo ricopre il giunto anulare.



Controllo del funzionamento

Dopo il montaggio delle fasce elastiche è necessario accertarsi che esse possano ruotare liberamente. Sfasare i giunti finali delle fasce elastiche sul pistone di circa 120°.

Avvertenza:

I pistoni dei motori a due tempi che sono equipaggiati con fasce elastiche bloccate per evitarne la rotazione non devono essere girati quando sono introdotti nei cilindri. In caso contrario il fermo di sicurezza potrebbe interferire con una luce del cilindro, espandendo la fascia elastica verso l'esterno, con conseguente rottura a causa del contatto con il bordo della luce medesima.



Montaggio del pistone



Lubrificare sufficientemente le fasce elastiche ed i pistoni, stringere le fasce elastiche con l'apposita fascia di serraggio e utilizzare una boccola di montaggio conica, per evitare danni alle fasce elastiche, in particolare al raschiaolio.



Attenzione: Le fasce elastiche cromate non devono essere montate nelle canne cilindro cromate.

N. Kolbenschmidt	Denominazione
50 009 816	Fascia di serraggio per ø 57 – 125 mm
50 009 828	Fascia di serraggio per ø 90 – 175 mm
50 009 832	Fascia di serraggio per ø 90 – 175 mm, altezza 3"
50 009 913	Valigetta per fasce elastiche auto/veicoli commerciali
50 009 915	Valigetta per fasce elastiche veicoli commerciali



Ulteriori dettagli su questo tema sono disponibili nel nostro video tecnico "Fitting of piston rings" visibile sul canale YouTube: [youtube.com/motorservicegroup](https://www.youtube.com/motorservicegroup). In alternativa rivolgersi al proprio partner Motorservice locale. Su www.ms-motorservice.com e sulla nostra Technipedia all'indirizzo www.technipedia.info sono presenti ulteriori informazioni.

Il gruppo Motorservice è l'organizzazione di vendita per le attività Aftermarket di Rheinmetall Automotive a livello mondiale. L'azienda rappresenta uno dei fornitori leader per componenti del motore nel mercato libero dei ricambi. Con i marchi premium Kolbenschmidt, Pierburg, TRW Engine Components e il marchio BF, Motorservice offre ai suoi clienti un ampio e vario assortimento di elevata qualità, tutto da un unico fornitore.