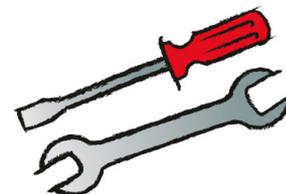




Das Original

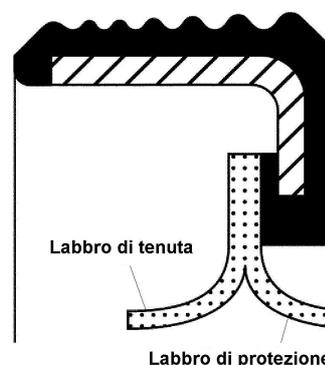
TSI 09/11



Consigli pratici

Montaggio professionale di anelli di tenuta in PTFE

I moderni motori diesel e benzina mettono sempre più a dura prova gli anelli di tenuta. Ciò dipende principalmente dal maggior numero di giri e dalla temperatura dell'olio. Si aggiunge poi la richiesta di intervalli di manutenzione sempre più lunghi per il cambio dell'olio; ne consegue che gli olii utilizzati e fortemente additivati diventino più aggressivi per i materiali morbidi delle guarnizioni. Gli anelli di tenuta di gomma al fluoro (FKM), spesso utilizzati, possono far fronte solo limitatamente a queste sollecitazioni.



È invece diverso il comportamento del politetrafluoretilene (PTFE). Gli anelli di tenuta in PTFE sopportano queste sollecitazioni estreme perché

- dispongono di una più vasta superficie di tenuta senza molla in metallo
- sono resistenti alle alte temperature e ai moderni olii per i motori
- si contraddistinguono per l'esigua perdita per attrito e
- offrono una tenuta molto buona

Inoltre, il PTFE consente anche l'impiego in caso di scarsa lubrificazione e funzionamento a secco nonché su alberi non temprati. Il labbro di tenuta in PTFE e il labbro di protezione in PTFE vengono direttamente vulcanizzati e, a seconda del montaggio, possono essere rivolti verso l'interno e/o l'esterno. Grazie alle caratteristiche di funzionamento a secco del PTFE, può anche non essere eseguito il rimbocco di lubrificante fra il labbro di tenuta e il labbro di protezione.

**Nel settore dei veicoli commerciali
gli anelli di tenuta vengono impiegati come**

- guarnizioni dell'albero motore
- guarnizioni albero a camme
- guarnizioni del cambio
- guarnizioni per mozzi e assi

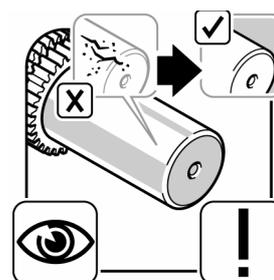
Per un impiego fruttuoso degli anelli di tenuta in PTFE è particolarmente importante un montaggio professionale.

Occorre rispettare i seguenti consigli:

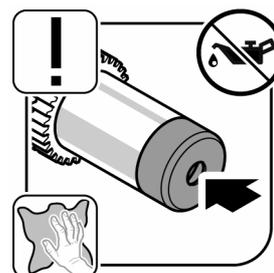
- Nella maggior parte dei casi, l'anello di tenuta in PTFE è dotato di un manicotto di plastica a protezione del delicato labbro di tenuta. Questo garantisce anche il mantenimento della forma geometrica del labbro di tenuta e il suo adattamento ottimale alla superficie dell'albero. Occorre ricordare che il manicotto viene rimosso solo per il montaggio, non prima. Le delicate labbra di tenuta non devono essere spostate né ripiegate, dato che questo compromette direttamente e negativamente la funzione di tenuta, senza che ciò sia chiaramente visibile.



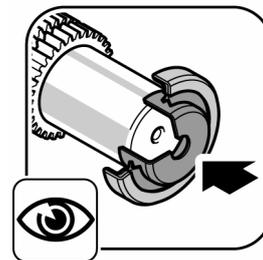
- Prima che gli anelli di tenuta vengano montati, la superficie dell'albero deve essere attentamente esaminata per escludere la presenza di solchi o altri danni. Se presenti, essi devono essere eliminati. In caso di dubbio consultare assolutamente un motorista/manutentore che opererà eventualmente gli interventi professionali necessari.



- Importante: Il montaggio degli anelli di tenuta in PTFE avviene a secco. Non sono necessari olii né lubrificanti.



- Ai fini del montaggio, il manicotto di plastica viene posizionato in modo da consentire un passaggio senza soluzione di continuità dall'anello di tenuta all'albero. Nell'inserimento nell'applicazione sull'albero occorre utilizzare utensili appropriati e fare attenzione che la pressione venga esercitata omogeneamente e senza sollecitazioni d'urto. Sussiste altrimenti il pericolo che il labbro di tenuta venga danneggiato e non possa pertanto essere più garantita una tenuta perfetta.



- Affinché gli anelli di tenuta in PTFE, altamente performanti, svolgano al meglio la loro funzione, dovrebbe essere rispettato un tempo di attesa fino a 4 ore dopo il montaggio.

