



SI 0014
Solo per personale esperto!
1/2

SERVICE INFORMATION

CUSCINETTI SPUTTER

STRUTTURA E AVVERTENZE PER IL MONTAGGIO

COSA SONO I CUSCINETTI SPUTTER

I cuscinetti Sputter sono cuscinetti a strisciamento il cui strato di scorrimento viene applicato in un processo PVD (Physical Vapor Deposition). Lo strato di scorrimento è pertanto molto più sottile e anche sensibilmente più resistente all'usura rispetto ai semicuscinetti tradizionali con strato di scorrimento applicato mediante un processo galvanico. Kolbenschmidt fornisce cuscinetti Sputter per il primo equipaggiamento (OE) a rinomate marche dell'industria automobilistica e al mercato internazionale dei ricambi.

PERCHÉ CUSCINETTI SPUTTER

Negli ultimi decenni le sollecitazioni specifiche sui cuscinetti sono aumentate costantemente a causa delle potenze maggiori dei motori, in particolare dei motori diesel altamente sovralimentati. Per tollerare le maggiori sollecitazioni, era necessario sviluppare cuscinetti con una resistenza all'usura più elevata e una maggiore durata. I cuscinetti Sputter, rispetto ai cuscinetti a strisciamento tradizionali di uguali dimensioni, sopportano sollecitazioni maggiori di circa il 50 %.

AMBITI DI APPLICAZIONE

I cuscinetti Sputter vengono prevalentemente impiegati nei motori diesel degli autoveicoli e dei veicoli commerciali. Questo in seguito alle maggiori sollecitazioni specifiche che vengono esercitate sui cuscinetti nel motore diesel, risultanti dai processi di lavoro e dalle più elevate pressioni di lavoro conseguenti. Nei motori a benzina i cuscinetti Sputter sono utilizzati solo in casi eccezionali.

CARATTERISTICHE DISTINTIVE

Per una migliore differenziazione, i semicuscinetti Sputter di Kolbenschmidt sono contrassegnati sul dorso con la parola "Sputter". In questo modo è possibile riconoscere in modo univoco questo tipo di semicuscinetti dai semicuscinetti tradizionali.



Semicuscinetti Sputter

Con riserva di modifiche e differenze rispetto alle figure. Classificazione e ricambi, vedere i cataloghi in vigore o i sistemi basati su TecAlliance.



SI 0014

Solo per personale esperto!
2/2

AVVERTENZE PER IL MONTAGGIO

Normalmente i cuscinetti Sputter vengono montati solo sul lato del cuscinetto di biella e del cuscinetti di banco soggetto al carico di compressione (semicuscinetto rosso). Il lato di contropressione, meno sollecitato, è dotato di tradizionali cuscinetti bimetallici o trimetallici. Se i semicuscinetti vengono inavvertitamente scambiati durante il montaggio, in breve tempo si verificano danni ai supporti.



Se un motore è stato realizzato con cuscinetti Sputter, in caso di riparazione anche i supporti devono essere dotati di cuscinetti Sputter. L'impiego di semicuscinetti tradizionali provoca una notevole riduzione della durata utile oppure danni immediati ai cuscinetti.



Lato soggetto al carico di compressione del cuscinetto di biella e del cuscinetto di banco



AVVERTENZA:

Per garantire il successo di una riparazione del motore, nei motori sottoposti a revisione generalmente deve essere eseguito un riempimento dell'olio a pressione. Questo consente di evitare danneggiamenti ai vari supporti a seguito di lubrificazione insufficiente durante la prima messa in funzione del motore.