

TECHNICAL INSIGHT

UNA PUBBLICAZIONE DI NSK EUROPE

Le tenute e gli schermi di protezione NSK proteggono l'investimento nei cuscinetti

Per creare il cuscinetto migliore per ogni applicazione, NSK offre numerose opzioni per proteggere il componente dalle sostanze contaminanti e mantenere i livelli di lubrificazione.

Tenute "V" per prestazioni elevate senza attrito

La tenuta V non strisciante (Fig. 1) è studiata per i requisiti di velocità e temperature elevate in applicazioni come i motori elettrici. La tenuta V (brevettata) fornisce eccellenti prestazioni di tenuta senza attrito, prolungando la vita del cuscinetto e riducendo il carico sul motore. La tenuta V offre una capacità di tenuta maggiore rispetto allo schermo Z. Il labbro non strisciante riduce la resistenza nel cuscinetto, aspetto importante nelle applicazioni in cui la perdita di potenza è critica, come nei piccoli motori elettrici. Le caratteristiche di velocità sono paragonabili ai cuscinetti schermati Z.

Tenute "DW" a basso attrito

La tenuta DW a basso attrito è studiata per una protezione eccellente dalla contaminazione tenendo nel dovuto conto i livelli di coppia resistente. Ha una generazione di attrito inferiore alla tenuta strisciante, ma è concepita per ambienti con alti livelli di contaminazione.

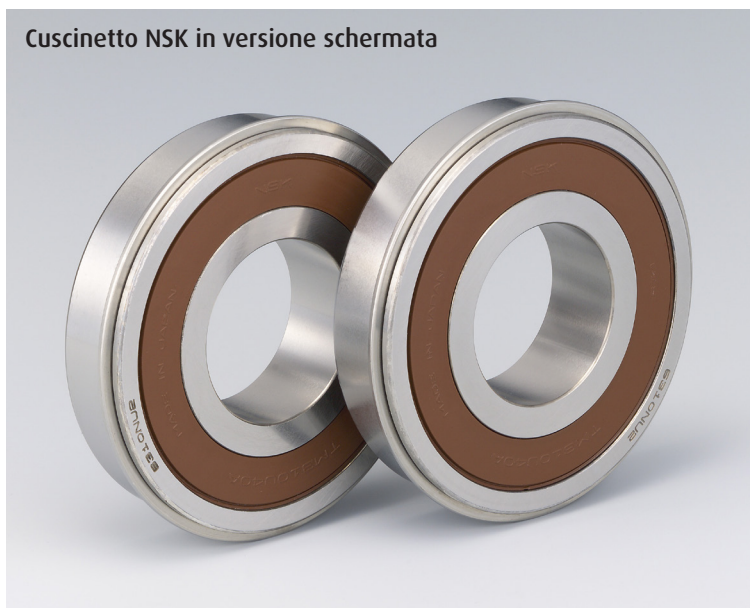
Tenute "DU" per massima protezione dalla contaminazione

La tenuta DU (Fig. 2) è una tenuta strisciante concepita per garantire la massima protezione da tutte le sostanze contaminanti. Il triplo labbro (brevettato da NSK) offre un'eccellente tenuta alla polvere e all'acqua. Con livelli di velocità e temperatura inferiori, la tenuta DU viene utilizzata nei casi in cui è fondamentale il massimo isolamento.

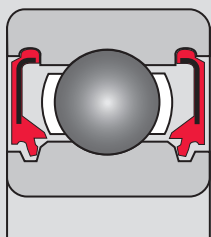
Schermi "Z" per applicazioni ad alte temperature

Gli schermi Z (Fig. 3) sono tenute metalliche con uno speciale rivestimento di zinco anti-corrosione. I cuscinetti ad alte prestazioni sono indicati per svariate applicazioni nelle quali sono richieste coppie basse e basse temperature generate dal cuscinetto stesso. Studiati per impieghi ad alte temperature, gli schermi Z offrono prestazioni eccellenti su un'ampia gamma di temperature. Proteggono i cuscinetti dalle impurità più grandi, ma non impediscono l'infiltrazione di piccole particelle. Gli schermi Z sono raccomandati in presenza di temperature d'esercizio elevate. I cuscinetti dotati di schermi hanno le stesse caratteristiche di velocità dei cuscinetti ingrassati senza tenute.

Cuscinetto NSK in versione schermata

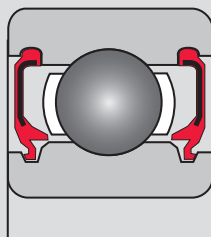


Tenute e schermi NSK



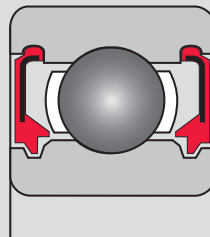
Tenuta DU (strisciante)

- › Massima protezione



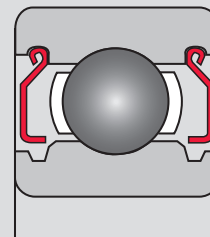
Tenuta DW (strisciante a basso attrito)

- › Eccellente protezione dalle sostanze contaminanti
- › Resistenza inferiore di 1/3 rispetto alla tenuta strisciante



Tenuta V (non strisciante)

- › Bassa coppia
- › Limite di velocità elevato
- › Protezione dagli agenti contaminanti



Schermo Z (metallico)

- › Bassa coppia
- › Limite di temperatura elevato
- › Limite di velocità elevato

Materiale tenuta		Definizione	Gamma di temperature	
			Tenute non striscianti	Tenute striscianti
Gomma acrilonitrile butadiene		Tenuta standard	da -50° °C a +130° °C	da -30° °C a +110° °C
Gomma poliacrilica (ACM)	Poliacrilica standard	VV8, DDU8	da -30° °C a +170° °C	da -15° °C a +150° °C
Silicone		VV9, DDU9	da -100° °C a +250° °C	da -70° °C a +200° °C
Fluoroelastomero (FKM) <ul style="list-style-type: none"> › Commercializzata da Dupont con il nome Viton™ › Il materiale più comune 		VV7, DDU7	da -50° °C a +220° °C	da -30° °C a +200° °C

Per maggiori informazioni visitare il sito www.nskeurope.com