

Shell Tivela GL 00 new

Grasso semi-fluido sintetico per ingranaggi



ISPESSENTE	NLGI	RANGE TEMP	VISCOSITÀ OLIO DI BASE		EP	RESISTENZA ALL'ACQUA	LUBRIFICANTE SOLIDO
LITIO	00	-30°C a +130°C	40°C 142 cSt	100°C 23 cSt	(✓)	☆	--

Shell Tivela GL 00 è un lubrificante sintetico semi-fluido per ingranaggi. È stato sviluppato in cooperazione con i maggiori costruttori di ingranaggi in modo da soddisfare le richieste di alta qualità e lunga durata dei lubrificanti per ingranaggi.

Shell Tivela GL 00 è costituito da una base di olio sintetico miscelato con saponi di Litio di alta qualità e speciali additivi che consentono alte performance lubrificanti.

Applicazioni

- **Piccoli riduttori industriali**
- **Ingranaggi elicoidali:** Shell Tivela GL 00 è particolarmente indicato per gli accoppiamenti acciaio/bronzo allo stagno grazie alle basse caratteristiche di attrito con questa combinazione di metalli.
- **Acciaio/Alluminio-bronzo**
Shell Tivela GL 00 non è raccomandato per le combinazioni acciaio/alluminio-bronzo, per i quali è preferibile un olio minerale ad alta viscosità.
- **Flussaggio e riempimento**
Shell Tivela GL 00 è un lubrificante sintetico a base poliglicole, e non può essere miscelato con lubrificanti a base minerale. Si raccomanda quindi la massima attenzione in caso venga sostituito a lubrificanti con base minerale.
Il flussaggio con olio minerale fluido può dare maggiori garanzie di pulizia da contaminanti solidi e prodotti di deterioramento derivanti dal precedente olio ingranaggi o lubrificante. È molto importante eliminare successivamente ogni traccia dell'olio di flussaggio, ed effettuare il riempimento con Shell Tivela GL 00 solo in condizioni di massima pulizia. Per ottenere una migliore performance, si raccomanda di riempire con la giusta quantità di lubrificante indicata dal costruttore.
- **Vernici.** Per contatto con Shell Tivela GL 00 si raccomanda l'impiego di vernici di alta qualità al minio o a base di resine epossidiche, in quanto la componente sintetica poliglicole tende ad attaccare alcune vernici convenzionali.
- **Tenute.** Shell Tivela GL 00 può essere utilizzato con i principali materiali di tenuta in commercio. Tenute **in cuoio** non sono raccomandate, perchè il grasso naturale può

essere rimosso, lasciando la tenuta asciutta e friabile.

Prestazioni

- I piccoli riduttori industriali possono essere lubrificati a "vita" con questo grasso semi-fluido.
- Riduzione dei consumi di energia e bassa temperatura operativa.
- Bassa coppia di spunto, comparata ai grassi convenzionali.
- Riduzione del gocciolamento: non sono normalmente necessari rabbocchi.
- L'olio base di Shell Tivela GL 00 possiede una elevata capacità di carico. In test di sfregamento acciaio-acciaio con apparecchio IAE, in condizioni standard, la capacità di carico è fino a 65% superiore rispetto ad un olio minerale di pari viscosità, senza usare additivi EP.
- Il prodotto ha dimostrato eccellente comportamento in molti tipi di ingranaggi (David Brown, SEW, Leroy-Somer, ecc.) in servizio severo e nelle più varie condizioni operative.

Temperature operative

- I lubrificanti esposti ad **alta temperatura** tendono inevitabilmente ad ossidare formando lacche e morchie che rendono la lubrificazione inefficace, per aumento eccessivo della viscosità.

Shell Tivela GL 00 ha un'eccellente stabilità all'ossidazione. Non produce lacche e morchie e la sua viscosità rimane invariata durante il funzionamento. Di conseguenza fornisce una miglior lubrificazione in condizioni di alta temperatura rispetto ai grassi convenzionali.

Shell Tivela GL 00 è adatto alla lubrificazione con temperature continue di funzionamento sino a 130°C.

- Operare con riduttori lubrificati a grasso in condizioni di **basse temperature ambientali** presenta due principali problemi:
 - alte coppie di spunto, causate dall'indurimento del lubrificante.
 - congelamento nei canali di adduzione del grasso.

Nella soluzione di questi problemi, Shell Tivela GL 00 è superiore ai tipici grassi a base di oli minerali di alta qualità usati nei riduttori lubrificati a grasso.

Salute, sicurezza e ambiente

Le indicazioni riguardanti Salute, Sicurezza e Ambiente sono contenute nella Scheda di Sicurezza del prodotto, disponibile su richiesta al personale Shell.

Proteggiamo l'ambiente. Non disperdere il prodotto nel suolo, acque o scarichi, consegnandolo a punti di raccolta autorizzati.

Fare particolare attenzione alla manipolazione degli oli usati.

Caratteristiche tipiche e dati tecnici *

Shell Tivela GL 00			
Consistenza NLGI			00
Colore			Biancastro
Tipo di sapone			Litio
Olio di Base (tipo)			Sintetico poliglicole
Densità a 20°C	kg/m ³	ISO 12185	1009
Viscosità cinematica	mm ² /s	ISO 3104	
a 40°C			142
a 100°C			23
Penetrazione lavorata a 25°C	0.1mm	IP 50/ASTM-D217	410
Punto di goccia	°C	IP 396	188
Separazione d'olio	% m	IP 121	
18 ore a 40°C			4
7 gg a 40°C			12
Test corrosione su Rame		ASTM D 4048	1a
Stabilità ossidativa	psi	IP 142	2.1
100 ore a 99°C			
Carico di saldatura 4 sfere	Kg	IP 239	150
1h, 79°C, 1200 rpm, 40 Kg			
Test ruggine		ASTM D1743	passa
48 h, acqua distillata, 52°C			
Test ruggine Emscor		IP 220	0 - 0

(*) Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita. In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell.