



Shell Malleus GL 3500

Ingranaggi scoperti Prestazioni superiori

Shell Malleus GL 3500 un grasso EP forte sviluppato per la lubrificazione e protezione di ingranaggi scoperti soggetti a temperature ambientali e condizioni operative estreme.

Shell Malleus GL 3500 combina elevate prestazioni con una chimica amica dell'ambiente che minimizza i costi di smaltimento e fornisce prestazioni ottimali, garantendo un film lubrificante tenace che resiste alla forza centrifuga.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

Shell Malleus GL 3500 rappresenta la più evoluta tecnologia. Le sue caratteristiche uniche garantiscono un film protettivo di lunga durata sulle superfici metalliche senza l'impiego di bitume, solventi e/o metalli pesanti.

Shell Malleus GL 3500 genera un film resistente e duraturo sulle superfici metalliche, che minimizza il contatto e l'usura. Il consumo

del lubrificante è ridotto di circa il 40% comparato ad un tradizionale lubrificante fluido per ingranaggi scoperti.

Shell Malleus GL 3500 contiene grafite e MoS₂. Una speciale tecnologia di additivi esalta grandemente l'efficacia di grafite e MoS₂.

Questa unica combinazione migliora la separazione dei denti di ingranaggi estremamente caricati e crea un film protettivo duraturo sulle superfici a contatto dei componenti della macchina.

• Ridotta Manutenzione/Interventi

Shell Malleus GL 3500 mantiene le sue caratteristiche protettive naturali e rimane flessibile per tutta la sua lunga vita lavorativa.

Resiste all'essiccamento sui denti degli ingranaggi anche in condizioni estremamente polverose.

• Eccellente prestazione anti-usura

Bisolfuro di molibdeno e altri lubrificanti solidi si combinano per ridurre le temperature nella zona di contatto dei denti, ridurre il pitting e limitare l'effetto di 'stick-slip'.

• Eccezionale capacità di sopportare carichi

Shell Malleus GL 3500 con la sua miscela di oli basi ad elevata viscosità e polimeri forma uno strato protettivo tra i denti degli ingranaggi e resiste alla forza centrifuga allo schiacciamento ed alla separazione dell'olio.

• Resistente all'acqua

Resiste efficacemente agli effetti di dilavamento, sia per immersione che a spruzzo.

• Ridotto consumo di lubrificante

Shell Malleus GL 3500 forma un tenace film lubrificante, che consente una riduzione della quantità applicata paragonata ai convenzionali lubrificanti per ingranaggi.

• Rispetto dell'ambiente

Piombo e solvente non sono stati aggiunti intenzionalmente a Shell Malleus GL 3500, e questo, insieme alla riduzione della quantità applicata, riduce i problemi di compatibilità ambientale.

• Protezione dalla corrosione

Protegge le superfici metalliche dalla corrosione in ambienti ostili come in presenza di acqua salata. Respinge sporco e polvere.

Applicazioni principali

Shell Malleus GL 3500 è raccomandato per la lubrificazione di tutti i tipi di mulini di macinazione e forni

Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- F L Smidth
- Ferry Capitain

Per una completa lista di approvazioni e raccomandazioni di costruttori, contattare il Vs. Shell Tecnico Helpdesk locale.

Caratteristiche fisiche tipiche

Proprietà			Metodo	Shell Malleus Grease GL 3500	
Consistenza NLGI				00	
Colore				Nero	
Tipo di Sapone				Alluminio Complesso	
Texture (Visual)				Adesivo	
Olio base (type)				Minerale	
Viscosità Cinematica	@40°C	mm ² /s	ISO 3104	4100	
Viscosità Cinematica	@100°C	mm ² /s	ISO 3104	157	
Penetrazione lavorata	@25°C	0.1mm	ASTM D 217	400 - 430	
Punto goccia			°C	IP 396	190
Test alla ruggine			ASTM D 1743	Passa	
Copper Strip Corrosion (3 hrs)	@100°C			1b	
Test 4 sfere - Carico di saldatura			Kg	800	
Four Ball Wear Scar			mm	ASTM D 2266	Max 0.7
Four Ball Load Wear Index (LWI)			Kg	ASTM D 2596	120
FZG A/2.76/50 Load Stage			DIN 51354	Passa	12

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

Salute, sicurezza e ambiente

• Salute e Sicurezza

Shell Malleus Grease GL 3500 non risulta presentare alcun rischio significativo per salute o sicurezza se usato correttamente nelle applicazioni consigliate e con buoni standard di igiene personale.

Evitare il contatto con la pelle. Impiegare appositi guanti con l'olio usato. Dopo contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua e sapone.

Informazioni circa Salute & Sicurezza sono disponibili sulla relativa Scheda di Sicurezza Prodotto reperibile sul sito <http://www.epc.shell.com/>

• Proteggiamo l'Ambiente

Consegnare l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato. Non scaricare in fogna, suolo e acque.

Informazioni Supplementari

• Intervallo di temperature operative

Da -7°C a +150°C.

• Erogazione

Shell Malleus GL può essere applicato manualmente o attraverso i convenzionali sistemi centralizzati di lubrificazione automatica.

Consultare il Vs Tecnico Lubrificanti Shell locale o il Vs. Shell Lubricants engineer per informazioni su corretta applicazione e quantità da erogare per ottenere le massime prestazioni.

• Suggerimenti

Per consigli sulle applicazioni non descritte nel presente documento rivolgersi al rappresentante Shell più vicino