

## Optigear ALR X1

Olio per ingranaggi ad alte prestazioni

### Descrizione

Castrol Optigear™ ALR X1 è un olio per ingranaggi sintetico ad alte prestazioni progettato per la lubrificazione di scatole ingranaggi robotiche. Basato su una combinazione di additivi per fornire eccellente lubrificazione dei cuscinetti, buona capacità di resistenza ai carichi ed eccezionale stabilità termica. Questo olio per ingranaggi a base sintetica è inoltre progettato per combattere la formazione di morchie e ha una buona compatibilità con gli elastomeri.

Optigear ALR X1 è stato inoltre colorato di giallo per consentire ai produttori di robot e agli utenti finali di rilevare immediatamente eventuali perdite.

### Applicazioni

Castrol Optigear™ ALR X1 è progettato per l'uso nei complessi ingranaggi dei robot in cui la lubrificazione ad olio è preferita ai grassi a causa delle alte velocità e della facilità di sostituzione. ALR X1 è destinato anche a prolungare gli intervalli di cambio dell'olio rispetto agli attuali prodotti disponibili in commercio, consentendo tempi di fermo inferiori e intervalli di manutenzione più elevati per i sistemi lubrificati ad olio.

I test estesi di compatibilità agli elastomeri e di tenuta evidenziano la bassa interazione di Optigear ALR X1 con materiali di tenuta comuni, fondamentale per ridurre e/o annullare eventuali perdite all'interno di robot lubrificati ad olio.

Optigear ALR X1 ha anche un punto di scorrimento molto basso ed eccellenti caratteristiche di viscosità e temperatura, consentendo l'utilizzo in condizioni di bassa e alta temperatura

Optigear ALR X1 è classificato come segue:

DIN Classification is CLP

Optigear ALR X1 soddisfa i requisiti:

DIN 51517 Part 3

### Vantaggi

- La buona stabilità termica e ossidativa fornisce un funzionamento affidabile e una maggiore durata operativa rispetto ai prodotti a base di olio minerale.
- Un indice di viscosità intrinsecamente elevato (VI) rende il prodotto adatto ad operare in un ampio intervallo di temperature.
- Le buone capacità antiusura e di carico riducono al minimo l'usura degli ingranaggi e prolungano la durata dei denti degli ingranaggi.
- Riduzione dei tempi di fermo grazie alla capacità di separazione dell'acqua e alle caratteristiche di demulsificazione con conseguente durata prolungata del lubrificante e maggiore affidabilità dell'attrezzatura.
- Lubrificante a base PAO che offre una buona compatibilità con guarnizioni, vernici e lubrificanti a base di olio minerale.

## Caratteristiche Tipiche

	Metodo	Unità	ALR X1
Aspetto	Visivo	-	giallo chiaro
Densità @ 15°C / 59°F	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m <sup>3</sup>	870
Viscosità cinematica @ 40°C / 104°F	ISO 3104 / ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	150
Viscosità cinematica @ 100°C / 212°F	ISO 3104 / ASTM D 445	mm <sup>2</sup> /s	17.8
Indice di viscosità	ISO 2909 / ASTM D2270	-	>145
Punto di scorrimento	ISO 3016 / ASTM D97	°C/°F	-42/-44
Sequenza schiuma I - tendenza / stabilità	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	10/0
Separazione acqua @ 82°C / 180°F (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	minuti	15
Flash Point - metodo a coppa aperta	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	230/446
Corrosione rame (3 ore@100°C/212°F)	ISO 2160 / ASTM D130	Rating	1
Test ruggine - acquasalta sintetica (24 ore)	ISO 7120 / ASTM D665B	Rating	Pass
Test usura quattro sfere	ASTM D2783	mm diametro segno	0.3
FZG Gear Scuffing test - A/8.3/90	ISO 14635-1	Valore di carico di guasto	12
Test usura cuscinetti FE-8 (F.562831.01-7.5/80-80)	DIN 51819-3	Usura rulli (Mw50), mg	<2

Soggetto alla usuali tolleranze di produzione.

## Stoccaggio

Per evitare il deterioramento del prodotto si consiglia di mantenere gli imballaggi sigillati. Evitare qualsiasi infiltrazione di acqua e preservare dal gelo. Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, al riparo dal sole diretto, preferibilmente in ambienti chiusi. Per ulteriori dettagli è consigliabile fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Optigear ALR X1  
03 Jul 2020

Castrol, il logo Castrol e i relativi marchi sono marchi registrati di Castrol Limited, utilizzati su licenza.

La presente scheda tecnica e le informazioni in essa contenute sono da considerarsi esatte con espresso riferimento alla data di stampa. L'esattezza o la completezza dei dati e delle informazioni contenute nella presente pubblicazione non impegnano in alcun modo la responsabilità della società. I dati contenuti sono basati su test di laboratorio e vengono forniti esclusivamente come linea guida. Le informazioni contenute nella seguente scheda sono da considerarsi aggiornate alla data di stesura della stessa, tuttavia variazioni nella formulazione o modifiche nel profilo prestazioni del prodotto avvenute in tempi successivi a tale data possono influenzarne l'accuratezza: è fatto obbligo agli utilizzatori di assicurarsi di possedere l'ultima versione della presente scheda. L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare i prodotti in modo sicuro e conformemente a tutte le leggi ed i regolamenti attualmente in vigore. Le schede di sicurezza sono disponibili per tutti i prodotti e devono essere consultate per ricevere informazioni in materia di stoccaggio, salute, sicurezza e ambiente. Il Gruppo BP non può essere considerato responsabile d'un eventuale danno o lesione risultante dall'uso non corretto del prodotto o di un eventuale venir meno alle raccomandazioni o di eventuale rischio derivante dalla natura stessa del materiale. Nessuna frase contenuta nella presente pubblicazione può essere interpretata come un permesso, una raccomandazione od un'autorizzazione esplicita od implicita a poter utilizzare il frutto di un'invenzione senza licenza. Tutti i prodotti, servizi e informazioni sono forniti secondo le nostre condizioni di vendita standard. Per ogni informazione aggiuntiva si prega di contattare il nostro rappresentante locale.

Castrol Industrial, divisione di BP Italia Spa, Via Verona 20010 Cornaedo (MI)  
Tel: 800.906.348  
www.castrol.it/industrial