

# Spartan EP

**ISO VG 68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000, 2200**

**Olio per ingranaggi industriali per estreme pressioni**

## DESCRIZIONE

Gli Spartan EP sono lubrificanti industriali di qualità Premium per estreme pressioni, termicamente stabili, per ingranaggi chiusi e per cuscinetti che operano sotto condizioni di carichi elevati o di carichi intermittenti.

Gli Spartan EP sono formulati con oli base estremamente raffinati e con additivi di estrema pressione, anticorrosione e antiossidanti della tecnologia più avanzata.

## APPLICAZIONE

I prodotti Spartan EP sono adatti a tutti gli ingranaggi chiusi o cuscinetti, nei quali la lubrificazione è sia a circolazione che a bagno d'olio. Sono adatti per lubrificare ogni tipo di ingranaggio sottoposto a carichi elevati, includendo gli ingranaggi cilindrici (paralleli, elicoidali o a spina di pesce), conici (dritti, elicoidali) a vite, o cuscinetti di banco fortemente carichi o cuscinetti a rotolamento che lavorano in regimi di lubrificazione mista o limite. Gli Spartan EP sono stati applicati con successo in ogni tipo di industria, tra cui le acciaierie, le miniere, i cementifici, gli zuccherifici ed altre industrie meccaniche. Gli Spartan EP operano in un ampio spettro di temperature, fino a 110°C. La linea Spartan EP ha anche disponibile una gradazione di elevata viscosità per applicazioni in ingranaggi in cui i carichi sono molto elevati e le velocità molto basse.

## PRESTAZIONI

Livelli Qualitativi:

- ISO 12925-1 Tipo CKD (VG 68-680)
- DIN 51517 Parte 3, CLP (VG 68-680)
- AGMA 9005-D94 EP (VG 68-680)

Approvazioni:

- David Brown Tipo E (VG 68-680)
- Flender W 5991 DE (VG 100-680)

## VANTAGGI

- Eccellente proprietà di sopportare elevate pressioni per proteggere gli ingranaggi carichi, incluse quelle contro le micro vaiolature e usura a scaglie.
- L'ottima stabilità termica ed ossidativa dà resistenza all'ispessimento e garantisce all'olio una vita più lunga.
- Il maggiore controllo di morchie e depositi mantiene pulito l'ingranaggio, e di conseguenza il sistema diventa più efficiente.
- Ampio spettro di temperature operative.
- Superiore protezione verso la corrosione, sia per i metalli ferrosi che non ferrosi.
- Buone proprietà di controllo verso la schiuma di separazione dall'acqua e di riduzione del fenomeno di aria trattenuta.

| CARATTERISTICHE                            | UNITÀ                | VALORI TIPICI |       |       |       |       |       |       |       |       | METODO       |
|--|----------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
|  |                      | 68            | 100   | 150   | 220   | 320   | 460   | 680   | 1000  | 2200  |              |
| Gradazione ISO                             |                      | 68            | 100   | 150   | 220   | 320   | 460   | 680   | 1000  | 2200  |              |
| Viscosità cinematica a 40°C                | mm <sup>2</sup> /sec | 66            | 98    | 160   | 210   | 330   | 450   | 650   | 950   | 2100  | ASTM D 445   |
| Viscosità cinematica a 100°C               | mm <sup>2</sup> /sec | 8.9           | 11.2  | 14.7  | 19.3  | 23.8  | 30.6  | 42.5  | 46.4  | -     | ASTM D 445   |
| Indice di viscosità                        |                      | 100           | 96    | 96    | 96    | 96    | 96    | 96    | 86    | 80    | ASTM D 2270  |
| Punto di scorrimento                       | °C                   | -27           | -24   | -24   | -21   | -15   | -9    | -9    | -6    | 3     | ASTM D 97    |
| Punto di infiammabilità                    | °C                   | 230           | 230   | 240   | 240   | 240   | 240   | 240   | 240   | 240   | ASTM D 92    |
| FZG A/8.3/90°C, stadio superato            |                      | 12            | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | 12    | DIN 51354-2  |
| Proprietà antiruggine, in acqua distillata |                      | passa         | passa | passa | passa | passa | passa | passa | passa | passa | ASTM D 665 B |
| Corrosione su rame, 3h 100°C               |                      | 1             | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | ASTM D 130   |

SALUTE & SICUREZZA - Questo prodotto, in conformità alle Direttive CE Sostanze Pericolose e Preparati Pericolosi, non è classificato pericoloso. Fare riferimento alla Scheda di Sicurezza Esso per una informazione completa.

**Esso Italiana S.r.l.**

Viale Castello della Magliana, 25 - 00148 Roma

Edizione Dicembre 2001/2