



# Shell Omala S4 GXV 460

- Durata e protezione superiori
- Applicazioni speciali

*Olio sintetico tecnologicamente avanzato per ingranaggi industriali*

Shell Omala S4 GXV 460 è un olio sintetico ad alta tecnologia per ingranaggi industriali, approvato da Siemens AG, che offre straordinarie prestazioni di lubrificazione in condizioni operative gravose, riducendo l'attrito, garantisce lunga durata in servizio, elevata resistenza al micro-pitting per una protezione ottimale degli ingranaggi ed un'eccellente compatibilità con le guarnizioni.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Lunga durata dell'olio - Risparmi in manutenzione**

Shell Omala S4 GXV 460 è formulato con un sistema avanzato di additivi, in combinazione con oli base appositamente selezionati, per fornire una straordinaria resistenza al degrado dovuto alla lunga durata e/o all'esercizio ad elevate temperature operative.

Shell Omala S4 GXV 460 può operare con successo con temperature del fluido in serbatoio fino a 120°C. Shell Omala S4 GXV 460 permette di ampliare significativamente gli intervalli di servizio, se comparato con i fluidi convenzionali per ingranaggi industriali.

- **Eccellente protezione dall'usura e dalla corrosione**

Shell Omala S4 GXV 460 è formulato per sopportare i carichi e avere un'eccellente resistenza al micro-pitting, fornendo una lunga durata dei componenti anche in presenza di carichi d'urto. Queste caratteristiche forniscono benefici, rispetto ai prodotti a base minerale, in termini di durata degli ingranaggi e dei cuscinetti.

Shell Omala S4 GXV 460 fornisce inoltre un'eccellente protezione dalla corrosione, anche in presenza di contaminazione da acqua e solidi.

- **Mantenimento dell'efficienza del sistema**

Shell Omala S4 GXV 460 permette di mantenere o aumentare l'efficienza dei sistemi di ingranaggi industriali, rispetto ai prodotti a base minerale, grazie a migliorate prestazioni a bassa temperatura e un minore attrito. Questo fornisce una migliore lubrificazione a basse temperature di avvio.

### Applicazioni principali



- **Sistemi di trasmissione ad ingranaggi e altre installazioni inaccessibili**

Shell Omala S4 GXV 460 è particolarmente raccomandato per i sistemi che richiedono una maggiore durata, manutenzione non frequente o che sono inaccessibili.

- **Eccellente compatibilità con guarnizioni, vernici e sigillanti**

Raccomandato per riduttori che utilizzano diverse tipologie di guarnizioni, incluse gomme a base nitrile ed elastomeri fluorurati. Incontra gli esigenti requisiti di Siemens per riduttori e motori ad ingranaggi Flender.

- **Sistemi di ingranaggi industriali in carter**

Raccomandato per sistemi di riduttori industriali che operano in condizioni gravose: elevato carico, temperature molto basse o molto alte, ed elevate variazioni delle stesse.

- **Altre applicazioni**

Shell Omala S4 GXV 460 è idoneo per la lubrificazione di cuscinetti e altri componenti in sistemi di lubrificazione a circolazione e a sbattimento.

Per ingranaggi a vite senza fine altamente caricati si suggerisce la gamma di oli Shell Omala "W". Per ingranaggi automobilistici ipoidi è consigliabile l'uso di oli Shell Spirax.

## Specifiche tecniche, approvazioni e raccomandazioni.

- ISO 12925-1 Type CKD
- ANSI/AGMA 9005-F16
- Flender - approvato in base allo standard Flender T 7300. Omala S4 GXV ISO 150 – 680 sono approvati da Flender per l'impiego nei riduttori e nei motori ad ingranaggi Flender.
- DIN 51517-3 (CLP)

- ZF
- China National Standard GB 5903-2011 CKD
- AIST (US Steel) Req. No. 224

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

## Caratteristiche fisiche tipiche

| Proprietà   |        |                             | Metodo                 | Shell Omala S4 GXV 460 |
|---|--------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Viscosità Cinematica                                  | @40°C  | mm <sup>2</sup> /s          | ASTM D445              | 460                    |
| Viscosità Cinematica                                  | @100°C | mm <sup>2</sup> /s          | ASTM D445              | 53                     |
| Indice di Viscosità                                   |        |                             | ASTM D2270             | 179                    |
| Punto di Infiammabilità (COC)                         |        | °C minimo                   | ASTM D92               | 240                    |
| Punto di Scorrimento                                  |        | °C                          | ASTM D97               | -42                    |
| Densità   | @15°C  | kg/m <sup>3</sup>           | ASTM D4052             | 868                    |
| Test 4 sfere, carico di saldatura                     |        | kg minimo                   | ASTM D2783             | 250                    |
| Test di resistenza ai carichi FZG A/8,3/90            |        | stadio di rottura al carico | ISO 14635-1            | >12                    |
| Test di resistenza ai carichi FZG A/8,3/90 Modificato |        | stadio di rottura al carico | ISO 14635-1 Modificato | >14                    |

Queste caratteristiche sono tipiche della produzione corrente. Sebbene la produzione futura sarà conforme alle specifiche Shell, potrebbero sussistere variazioni di tali caratteristiche.

## Salute, sicurezza e ambiente

### • Salute e Sicurezza

Omala S4 GXV 460 non presenta rischi significativi in termini di salute e sicurezza se usato nelle applicazioni consigliate e mantenendo i corretti standard igienici.

Evitare il contatto con la pelle. Utilizzare guanti impermeabili con l'olio usato. Dopo contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua e sapone.

Informazioni più dettagliate su salute e sicurezza sono riportate nella relativa Scheda di Sicurezza, reperibile presso il sito web: <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteggiamo l'Ambiente

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

## Informazioni Supplementari

### • Procedura di sostituzione

Omala S4 GXV 460 è a base di fluidi idrocarburici di sintesi ed è compatibile con lubrificanti per ingranaggi industriali a base di oli minerali di derivazione petrolifera - nessuna particolare procedura di sostituzione è necessaria. Comunque, per ottenere il massimo beneficio da Omala S4 GXV 460, non dovrebbe essere miscelato con altri oli.

È inoltre consigliabile che il sistema dell'olio sia pulito e privo di contaminanti.

### • Suggerimenti

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