



Previous Name: Shell Omala RL

# Shell Morlina S4 B 460

*Oli Avanzati per Cuscinetti & Circolazione*

- EXTRA DURATA & PROTEZIONE
- APPLICAZIONI PESANTI

Shell Morlina S4 B sono lubrificanti sintetici ad elevate caratteristiche per cuscinetti e circolazione, formulati con fluidi ad elevata qualità. Offrono eccezionali prestazioni lubrificanti in difficili condizioni operative, assicurando miglioramenti nell'efficienza energetica e lunga durata in servizio anche in situazioni limite.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

- **Lunga durata olio – Risparmio in manutenzione**

L'impiego di oli base sintetici altamente stabili in unione a un efficace pacchetto di inibitori anti ruggine ed anti corrosivi assicura una eccellente stabilità ossidativa e termica garantendo a Shell Morlina S4 B una capacità di estendere gli intervalli di manutenzione se paragonati a oli convenzionali.

Inoltre resistono alla formazione di dannosi prodotti di ossidazione ad elevate temperature operative, assicurando il mantenimento della pulizia del sistema e quindi l'affidabilità del macchinario.

- **Eccellente protezione dall'usura & corrosione**

Shell Morlina S4 B sono stati formulati per garantire un'eccellente prestazione anti-usura ed assicurare elevati livelli di protezione dall'usura sia per cuscinetti piani ed a rotolamento, sia per riduttori mediamente carichi, se paragonati con prodotti a base minerale. Tutto questo assicura una superiore durata dei componenti di riduttori e cuscinetti.

Inoltre garantiscono una eccezionale protezione da ruggine e corrosione a tutte le superfici metalliche.

- **Miglioramento dell'efficienza del sistema**

Shell Morlina S4 B contribuiscono a migliorare l'efficienza della lubrificazione in cuscinetti e nei sistemi di circolazione. Le superiori prestazioni alle basse temperature ed la limitata variazione di viscosità all'aumentare delle temperature, se paragonati a prodotti a base minerale, assicurano una migliore lubrificazione alle basse temperature di avviamento e l'opportunità per risparmio energetico attraverso minori perdite per attrito nelle pompe e nel circuito durante le normali condizioni operative.

La rapida separazione dall'acqua e il rilascio d'aria aumentano ulteriormente l'efficienza del sistema di lubrificazione aiutando a mantenere il critico film d'olio tra le superfici sotto carico.

### Applicazioni principali



- **Condizioni operative severe**

Shell Morlina S4 B sono raccomandati per sistemi, inclusi riduttori mediamente carichi, operanti sotto severe condizioni sia con basse o alte temperature o con ampie variazioni delle stesse.

- **Sistemi lubrificati a vita**

La lunga durata in servizio di Shell Morlina S4 B lo rende idoneo per l'impiego in particolari sistemi "lubrificati a vita".

- **Cuscinetti e sistemi a circolazione olio**

Idoneo all'impiego in sistemi con cuscinetti piani o a rotolamento, inclusi i supporti altamente carichi del settore cementifero e minerario. Ove si richiedano oli a circolazione o per cuscinetti con viscosità inferiori (ISO VG 32 e 46), suggeriamo l'impiego di Shell Corena S4 R.

### Specifiche, Approvazioni & Consigli

- Alfa Laval Gruppo D applicazioni riduttori
- Aerzen Maschinenfabrik GmbH Applicazioni Soffianti
- Baltimora Aircoil Scatole ingranaggi
- Fives Cincinnati Various P applications

- David Brown Tabella applicazioni H
- Emerson Power Transmission
- GEA Westfalia Separator GmbH
- Renold Gears (varie applicazioni)
- Sharpe E-series riduttori vsf
- Winsmith (Peerless-Winsmith Inc) riduttori vsf
- ISO 12925-1 Tipo CKS specification

Per una lista completa di approvazioni e raccomandazioni dei costruttori, contattare il locale Technical Helpdesk.

## Compatibilità e miscibilità

### • Compatibilità tenute & vernici

Shell Morlina S4 B sono compatibili con materiali di tenuta e vernici dichiarate compatibili con oli minerali.

### • Procedura di sostituzione

Shell Morlina S4 B sono compatibili con oli minerali e non viene quindi richiesta nessuna particolare procedura. Tuttavia per avere il massimo beneficio dalla sostituzione, il prodotto non dovrebbe essere miscelato con altri oli.

Si consiglia inoltre di verificare che il sistema di lubrificazione sia pulito e libero da contaminanti per ottimizzare la potenziale durata in servizio del fluido.

## Tipico Fisico Caratteristiche

Proprietà	Metodo	S4 B 460
Grado viscosità	ISO 3448	460
Viscosità Cinematica @40°C	mm <sup>2</sup> /s ISO 3104	460
Viscosità Cinematica @100°C	mm <sup>2</sup> /s ISO 3104	45.5
Indice di Viscosità (VI)	ISO 2909	155
Punto di Infiammabilità	°C ISO 2592 (COC)	274
Punto di Scorrimento	°C ISO 3016	-42
Densità @15°C	kg/m <sup>3</sup> ISO 12185	859.2
Demulsività	mins ASTM D 1401	30
Schiuimeggiamento, Seq II	ml schiuma '@0/10 mins ASTM D 892	0/0
Test di resistenza ai carichi FZG	carico di rottura DIN 51354-2 A/8.3/90	>12

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

## Salute, Sicurezza & Ambiente

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

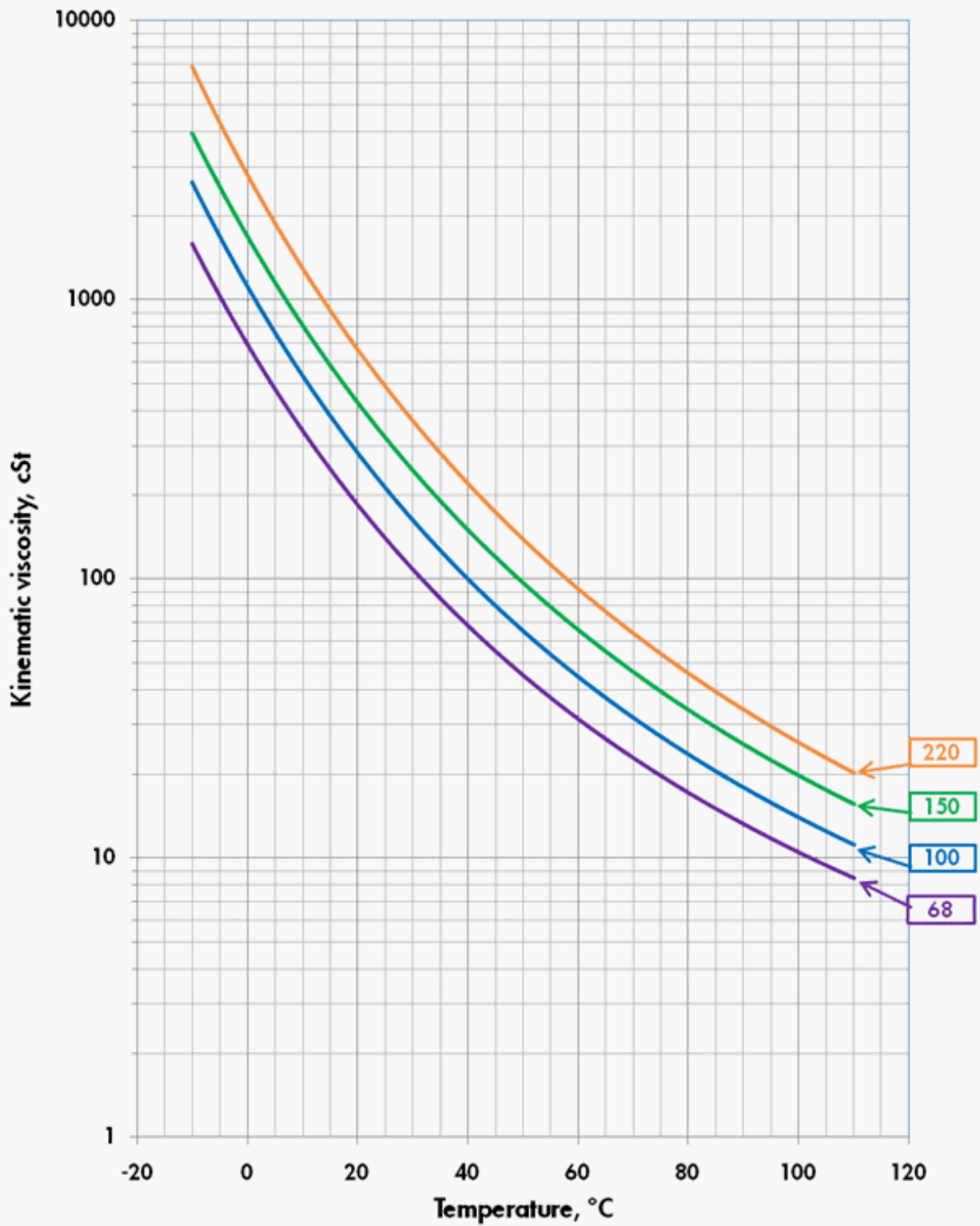
Consegnare l'olio usato ad un punto di raccolta autorizzato Non scaricare in fogne, suolo o acqua

## Informazioni supplementari

- Suggerimenti

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

## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Morlina S4 B



## Viscosity - Temperature Diagram for Shell Morlina S4 B

