



Formerly Known As: Shell Delima S

# Shell Paper Machine Oil S3 M 220

- Protezione Superiore
- Resistenza al Dilavamento
- Lunga Durata

*Oli per sistemi a circolazione nell'industria della carta*

Shell Paper Machine Oils S3 M sono oli di elevata qualità formulati con moderni additivi senza ceneri. Sono studiati per fornire un'eccellente protezione complessiva per le diverse necessità e condizioni operative tipiche delle macchine per la lavorazione della carta. Incontrano le specifiche Metso, SKF e Voith.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Prestazioni, Caratteristiche & Benefici

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

Shell Paper Machine Oils S3 M sono stati formulati per resistere alle alte temperature e in presenza di acqua.

Hanno eccellenti prestazioni come riportato dal Test ASTM TOST (Turbine Oil Stability Test), comunemente usato per determinare la durata operativa di un lubrificante.

- **Protezione affidabile contro l'usura e la corrosione**

Shell Paper Machine Oils S3 M usano un moderno pacchetto di additivi senza zinco per garantire un'ottimale protezione antiusura.

Inoltre, sono formulati per fornire un'efficace protezione contro la corrosione, anche in ambienti umidi, tipici delle applicazioni per la lavorazione della carta.

- **Mantenimento dell'efficienza del sistema**

Le eccellenti proprietà di separazione dall'acqua e la capacità di rilascio dell'aria, unite all'elevata qualità degli oli base impiegati, consentono un'efficace lubrificazione dei macchinari e dei sistemi.

Shell Paper Machine Oils S3 M sono ideali ad impianti con sistemi di filtrazione fine per assicurare un'efficace lubrificazione, libera da contaminanti, alle parti critiche della macchina.

### Applicazioni principali



- **Macchine per la lavorazione della carta**

Shell Paper Machine Oils S3 M sono da tempo impiegati in macchine per la lavorazione della carta, in particolare nei sistemi di lubrificazione a circolazione Metso e Voith, sia per la parte secca che umida e l'insieme delle calandre.

**Shell Paper Machine Oils S3 M sono specificatamente formulati per:**

- Lubrificazione di cuscinetti, ingranaggi e strumentazioni ausiliarie delle sezioni umide e secche delle apparecchiature per la lavorazione della carta.
- Sistemi idraulici e di lubrificazione dei cilindri di flessione/compensazione.
- Elevata protezione degli ingranaggi operanti in condizioni gravose.

### Specifiche, Approvazioni & Consigli

- SKF (paper machine oils)
- Metso (paper machine oils)
- Voith VN 108
- DIN 51517-2 – tipo CLFAG FE-8 (120°C)
- FZG stadio carico 12 (DIN 51354)

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

## Compatibilità e miscibilità

- **Compatibilità tenute e vernici**

Shell Paper Machine Oils S3 M sono compatibili con i materiali delle guarnizioni e le vernici normalmente indicati per l'impiego con oli minerali.

## Tipico Fisico Caratteristiche

Proprietà			Metodo	Paper Machine S3 M 220
Viscosità Cinematica	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	220
Viscosità Cinematica	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	19.2
Indice Viscosità			ISO 2909	98
Densità	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	897
Punto Infiammabilità (COC)		°C	ISO 2592	250
Punto Scorrimento		°C	ISO 3016	-21
Demulsibilità, Tempo Separazione	@82°C	minuti	ASTM D 1401	10
Test Ruggine, acqua sintetica			ASTM D 665B	Passa
Ossidazione (TOST Test)		ore	ASTM D 943	4378
Prova Carico Timken		lbs	ASTM D 2782	60
Schiuma Test, Seq II ml		ml di schiuma a 0 e 10 minuti	ASTM D 892	0/0
Prova Carico FZG			ASTM D 5182	12 Passa

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

- **Salute e Sicurezza**

Shell Paper Machine Oils S3 M non presentano rischi significativi in termini di salute e sicurezza se usati 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 sulla salute e sulla sicurezza del prodotto sono riportate nella relativa Scheda di Sicurezza Prodotto Shell, reperibile presso <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**

La temperatura dell'olio in serbatoio non dovrebbe superare in maniera continuativa gli 80°C.

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

### Viscosity - Temperature Diagram for Shell Paper Machine Oil S3 M

