



Nome Precedente : **Shell Tonna S**

# Shell Tonna **S3 M**

## **Oli Guide Slitte Macchine Utensili di qualità**

Shell Tonna S3 M sono specialmente formulati per la lubrificazione di guide, tavole e meccanismi di alimentazione di macchine utensili. La migliorata adesività e le caratteristiche anti stick-slip sono combinate per assicurare prestazioni di scorrimento superiori nelle guide-slitte. Sono specialmente raccomandati in casi dove si utilizzino macchine di elevata precisione e bassa velocità come pure in sistemi di lubrificazione combinati.

- **EXTRA PRECISIONE DELLA MACCHINA**
- **APPLICAZIONI STANDARD**

### **Benefici Prestazionali**

- **Eccellenti proprietà di scorrevolezza**

Specialmente sviluppati per risolvere problemi di "stick-slip" durante il lento movimento di slitte e tavole di macchine utensili, consentendo un più accurato posizionamento. Questo assicura benefici di migliore qualità di finitura superficiale ed accuratezza dimensionale dei pezzi lavorati.

- **Tecnologia avanzata**

Sviluppati in collaborazione con costruttori per incontrare i requisiti delle più avanzate macchine utensili utilizzando una ampia varietà di materiale per guide-slitte.

- **Buona adesione alle guide**

Assicurano una forte adesività alle superfici delle guide, resistendo all'effetto dilavante dei fluidi da taglio, riducendo il consumo d'olio e garantendo più uniformità alle condizioni operative della macchina.

- **Pronta separazione da fluidi da taglio a base acquosa**

Si separano prontamente da fluidi da taglio a base acquosa permettendo una facile separazione per scrematura.

- **Eccellenti prestazioni anti-usura**

Assicurano elevati livelli di protezione anti-usura per guide-slitte, ingranaggi, cuscinetti, e componenti del sistema idraulico, rendendo il prodotto particolarmente idoneo per macchine con sistemi combinati.

- **Eccellenti caratteristiche di prevenzione dalla corrosione**

Assicurano una efficace protezione delle superfici delle macchine utensili e dei loro componenti in presenza di fluidi da taglio a base acquosa.

### **Applicazioni**

- **Guide-slitte, tavole e meccanismi di alimentazione di macchine utensili**

Idonei all'impiego con un ampio campo di materiali utilizzati per le superfici di guide-slitte di macchine utensili, inclusa ghisa e materiali sintetici.

- **Sistemi idraulici di macchine utensili**

Particolarmente raccomandati per macchine che hanno il sistema di lubrificazione idraulico e guide-slitte combinato.

- **Scatole ingranaggi e mandrini di macchine utensili**

E' inoltre idoneo alla lubrificazione di ingranaggi e teste.

I gradi di viscosità più bassi sono indicati per la lubrificazione di slitte orizzontali ( Shell Tonna S3 M 32 o 68). Per le slitte verticali impiegare Shell Tonna S3 M 220.

### **Specifiche ed Approvazioni**

Shell Tonna S3 M incontrano le seguenti specifiche:  
ISO 11158 / ISO 6743-4 HM e HG,  
ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC  
ISO 19378 / ISO 6743-13 GA e GB  
DIN CGLP  
Cincinnati Machine P-50 (ISO 220), P-47 (ISO 68)



## Salute e Sicurezza

Indicazioni su Salute e Sicurezza sono disponibili nella relativa Scheda di Sicurezza, disponibile tramite il Vs rappresentante Shell.

## Proteggiamo l'ambiente

Consegnate il fluido usato ad un Punto di Raccolta autorizzato. Non scaricate in fogna, suolo o acque.

## Suggerimenti

Suggerimenti su applicazioni non coperte dalla presente possono essere ottenuti dal Vs. rappresentante Shell.

## Caratteristiche Fisiche Tipiche

Shell Tonna S3 M	32	68	220
<b>Grado Viscosità ISO (ISO 3448)</b>	32	68	220
<b>Viscosità Cinematica</b>			
@ 40°C mm <sup>2</sup> /s	32	68	220
100°C mm <sup>2</sup> /s	5.4	8.6	19.1
(ISO 3104)			
<b>Indice Viscosità (ISO 2909)</b>	100	98	98
<b>Densità @ 15°C kg/m<sup>3</sup> (ISO 12185)</b>	870	879	894
<b>Punto infiammabilità °C</b> (Cleveland Open Cup) (ISO 2592)	215	225	250
<b>Punto scorrimento °C</b> (ISO 3016)	-30	-24	-15

Questi valori sono da considerarsi tipici dell'attuale produzione e non costituiscono specifica di vendita.

In futuro potrebbero verificarsi variazioni che saranno comunque conformi alle specifiche del gruppo Shell.