



## api CIS ...EP

### **DESCRIZIONE**

Oli specifici per la lubrificazione di guide e slitte di macchine utensili e per sistemi centralizzati delle moderne macchine utensili o centri di lavoro dove le guide, i cuscinetti ed i riduttori, sono lubrificati dall'olio dell'impianto idraulico.

### **PROPRIETA' DEL PRODOTTO**

Oli minerali di alta qualità, formulati con basi paraffiniche altamente raffinate ed un esclusivo pacchetto di additivi che contengono un modificatore di attrito per eliminare il fenomeno dello “*stick-slip*” vibrazioni ed impuntamenti che si verificano sulle guide-slitte e le teste portautensili alle bassissime velocità di avanzamento e con forti carichi di taglio.

Le principali proprietà degli oli della serie **CIS ...EP** sono:

- Eccellenti caratteristiche di lubricità che eliminano i problemi di *stick-slip*, garantendo un moto uniforme senza vibrazioni alle basse velocità.
- Elevato livello di finitura superficiale dei pezzi lavorati, per effetto dell'eliminazione dello *stick-slip*.
- Elevato grado di precisione legato alla bassa usura delle slitte.
- Massima compatibilità con i materiali utilizzati per le guide-slitte.
- Elevato potere adesivante ed untuosante che assicurano l'ancoramento del velo di lubrificante sulle superfici da lubrificare, in particolar modo sulle guide verticali.
- Buona resistenza all'azione dilavamento dei fluidi lubrorefrigeranti.
- Elevata protezione antiusura per gli organi in contatto e dei componenti del circuito idraulico.
- Elevate proprietà antiruggine, anticorrosione e demulsive.
- Elevato potere E.P. per la lubrificazione di ingranaggi caracati.
- Lunga durata dell'olio in esercizio dovuta all'ottima resistenza all'ossidazione del lubrificante.

### **APPLICAZIONI**

Gli oli per guide-slitte **api CIS 32 EP, 46 EP, 68 EP, 220 EP** sono raccomandati per molteplici impieghi sulle macchine utensili ed in altri impieghi industriali, in particolare:

- Sistemi idraulici, ingranaggi, cuscinetti volventi e radiali: ISO VG 32, 46, 68
- Guide/slitte di scorrimento orizzontali: ISO VG 32, 46, 68
- Guide/slitte di scorrimento verticali: ISO VG 220
- Guide di scorrimento verticali in genere: ISO VG 220

La scelta della gradazione di viscosità (ISO VG) per un determinato impiego, va effettuata consultando: **la prescrizione del Costruttore.**



## SPECIFICHE

Sono classificati secondo la Norma ISO STANDARD 6743/0: **HG 32, 46, 68, G 220**  
Superano le seguenti specifiche:

- **Norma DIN 51524 part 2** (Oli idraulici)
- **Norma DIN 51517 part 3** (Oli per ingranaggi)
- **CINCINNATI MILACRON P-47** (ISO VG 68), **P-50** (ISO VG 220) [ *Stick-Slip Test* ]
- **STATICIMETER TEST** [ *Stick-Slip Test* ]

## CARATTERISTICHE MEDIE INDICATIVE

Caratteristiche	Metodo	Valore	Valore	Valore	Valore
<b>api CIS ...EP</b>		<b>32</b>	<b>46</b>	<b>68</b>	<b>220</b>
Gradazione ISO VG (Norma ISO 3448)		32	46	68	220
Densità a 15°C, Kg/lt.	ASTM D 1298	0,870	0,878	0,880	0,893
Viscosità cinematica a 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	34,2	44,6	67,4	222,7
Viscosità cinematica a 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D 445	6,0	7,1	9,2	20,5
Indice di viscosità	ASTM D 2270	120	121	115	108
Infiammabilità C.O.C. °C	ASTM D 92	216	232	240	248
Punto di scorrimento °C	ASTM D 97	-30	-27	-21	-15
Prova di carico FZG (A/8.3m/sec./90°C): - supera lo stadio	DIN 51354	12	12	12	12
Prova di corrosione del rame: - 3 h a 120°C	ASTM D 130	1 b	1 b	1 b	1 b

(I valori sopra riportati, sono quelli relativi alle normali tolleranze di produzione e non costituiscono una specifica)

