



IP Bantia Oil

Oli minerali altamente raffinati per guide e slitte di macchine utensili, contenenti una specifica additivazione che conferisce un ottimo comportamento anti stick-slip (anti-impuntamento), spiccate proprietà di untuosità, antiusura, adesività, resistenza all'ossidazione, antiruggine ed antischiuma.

Sono disponibili in tre gradazioni di viscosità e offrono una soluzione a tutte le esigenze di lubrificazione delle guide di macchine utensili. Le gradazioni più fluide possono essere impiegate anche nei comandi idraulici.

In linea con la Norma Internazionale ISO 19378 "Classificazione lubrificanti per macchine utensili" le due gradazioni più fluide sono state individuate con il simbolo HG 32 e HG 68, mentre per la gradazione più viscosa è stato adottato il simbolo G 220.

CARATTERISTICHE (VALORI TIPICI)

Bantia Oil			HG 32	HG 68	G 220
Massa volumica a 15 °C	ASTM D 4052	kg/lt	0,870	0,882	0,898
Viscosità a 40 °C	ASTM D 445	mm ² /s	30,5	68	220
Viscosità a 100 °C	ASTM D 445	mm ² /s	5,2	8,6	18,9
Indice di viscosità	ASTM D 2270	-	96	96	96
Punto di infiammabilità V.A.	ASTM D 92	°C	193	212	223
Punto di scorrimento	ASTM D 97	°C	-21	-18	- 15

(I valori analitici riportati in questa scheda tecnica informativa sono relativi alle normali tolleranze di produzione e non costituiscono una specifica; possono essere variati anche senza preavviso)

PROPRIETA' E PRESTAZIONI

IP Bantia Oil presentano eccellenti **proprietà anti stick-slip** e pertanto sono in grado di assicurare uno scorrimento dolce e regolare delle slitte sulle guide anche nelle condizioni di funzionamento più sfavorevoli.

La regolarità del movimento di traslazione di slitte, tavole portapezzi o teste portautensili si riflette positivamente sul lavoro dell'utensile, sul corretto posizionamento del pezzo e, di conseguenza, sulla precisione della lavorazione e sulla finitura superficiale.

Sebbene la qualità della lavorazione dipenda da vari fattori, anche di tipo costruttivo, è universalmente riconosciuto il ruolo determinante svolto dal lubrificante.

Gli additivi incorporati negli **IP Bantia Oil** impartiscono anche spiccate **proprietà di adesività**, indispensabili nelle guide verticali per evitare il gocciolamento ed utili, in generale, per ridurre le perdite ed i consumi di lubrificante ed anche per ostacolare l'azione di dilavamento del lubrificante dalle superfici critiche da parte dei fluidi da taglio.

Le proprietà di untuosità impartite dagli additivi presenti negli **IP Bantia Oil** consentono di realizzare un velo lubrificante continuo e tenace nelle sfavorevoli condizioni di regime di lubrificazione limite, in cui notoriamente operano le guide.

Queste prerogative, unite alle eccellenti proprietà antiusura dei lubrificanti **IP Bantia Oil**, consentono di ridurre al minimo l'usura degli organi in movimento relativo tra loro, anche in condizioni di carico particolarmente elevato.

IP Bantia Oil sono caratterizzati da un'elevata **resistenza all'ossidazione**, consentendo così lunghe durate in esercizio nel circuito idraulico con conseguenti economie nelle spese di manutenzione.

IP Bantia Oil rientrano nei limiti della **stabilità termica** (Thermal stability Test) prevista dalle specifiche Cincinnati Milacron, che individuano i requisiti richiesti ai lubrificanti in merito alla compatibilità con metalli ferrosi e gialli e con la **resistenza alla formazione di morchie e depositi per effetto della temperatura**.

IP Bantia Oil incorporano speciali additivi che impartiscono elevate **proprietà contro la ruggine**. Presentano inoltre elevate proprietà contro la corrosione dei metalli presenti normalmente negli organi e sistemi interessati, anche in presenza di acqua o di umidità atmosferica.

IP Bantia Oil garantiscono una **pronta ed efficace separazione dalle emulsioni impiegate per il taglio dei metalli**, evitando problemi operativi (quali l'impuntamento o il blocco delle slitte) e minimizzando gli effetti corrosivi delle soluzioni acquose sulle superfici lubrificate.

IP Bantia Oil presentano una buona **compatibilità con i fluidi da taglio**, incrementando la durata in servizio degli stessi.

IP Bantia Oil sono compatibili con i materiali oleo-resistenti maggiormente utilizzati per le guarnizioni di tenuta, in particolare dei comandi oleodinamici.



APPLICAZIONI

IP Bantia Oil sono specificamente studiati per la lubrificazione delle guide di macchine utensili. **Le gradazioni 32 e 68 si consigliano per guide orizzontali, mentre la gradazione 220 per guide verticali/inclinate.** Le gradazioni più fluide (32 e 68) possono essere impiegate anche nei comandi idraulici, in quanto combinano le prerogative di un olio per guide con quelle di un olio idraulico; soddisfano pertanto le esigenze delle macchine utensili nelle quali la pratica costruttiva prevede un sistema di lubrificazione unico per le guide e per i comandi idraulici.

IP Bantia Oil sono inoltre idonei per la lubrificazione in generale di altri organi di macchine utensili, come cuscinetti, ingranaggi, accoppiamenti vite/madrevite, etc.

IP Bantia HG 32 è indicato soprattutto per la duplice funzione di olio idraulico e di lubrificante per guide di macchine utensili con sistema a circolazione unico.

IP Bantia HG 68 è adatto per la lubrificazione delle guide di macchine utensili sottoposte a carichi piccoli e medi. Può essere altresì utilizzato per l'impiego combinato come lubrificante per guide e olio idraulico con circuito unico.

IP Bantia G 220 è specificamente studiato per la lubrificazione delle guide di macchine utensili pesanti e fortemente caricate.

SPECIFICHE ED APPROVAZIONI

Le esigenze di lubrificazione delle guide delle macchine utensili trovano riscontro nelle specifiche della **Cincinnati Milacron** che, in attesa di standard ufficiali, sono universalmente riconosciute come il principale riferimento per i prodotti destinati a detto impiego.

Le specifiche in questione risultano essere le seguenti:

- **P-53** Olio di bassa viscosità per uso combinato comando idraulico/guide con sistema unico. **(IP Bantia Oil HG 32)**
- **P-47** Olio per guide di media viscosità. **(IP Bantia Oil HG 68)**
- **P-50** Olio per guide di elevata viscosità. **(IP Bantia Oil G 220)**

IP Bantia Oil rispondono anche alle seguenti classificazioni:

- **DIN 51502 CGLP**
- **ISO-L-HG (Bantia Oil HG 32 e 68)**
- **ISO-L-G (Bantia Oil G 220)**

Slideway Specification Performance

- ISO 19378 GA/GB
- ISO 11158 HG
- US Military AA59113

Hydraulic Performance

- DIN 51524 Part II
- FZG load stage 12 pass
- Filtrability performance

Industrial Gear Performance

- AGMA 9005-F16 (Antiscuff)
- DIN 51517 Part III

Lo Stabilimento di produzione e confezionamento lubrificanti **italiana petroli S.p.A.** sito in Savona opera con un Sistema di gestione della Qualità conforme alla Norma: **UNI EN ISO 9001**.

Le informazioni riportate nella presente Scheda Tecnica sono redatte al meglio delle conoscenze del fornitore alla data della revisione.

Esse hanno carattere puramente informativo e presuppongono un corretto uso tecnologico del prodotto.

Non impegnano in alcun modo la responsabilità della società per danni eventuali, risultanti dall'uso non corretto del prodotto.

L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare il prodotto sopra descritto in modo sicuro e conforme a tutte le leggi e/o regolamenti in vigore.

Questo prodotto non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quella prevista in questa scheda.

Sulla base delle informazioni disponibili, questo prodotto non produce effetti dannosi per la salute se impiegato per l'uso previsto e seguendo le informazioni/raccomandazioni descritte nella "**Scheda informativa in materia di sicurezza**" disponibile presso la ns. rete Commerciale.

Smaltire il prodotto esausto e l'imballo vuoto secondo la normativa vigente.