



## Hyspin Spindle Oil ZZ Range

Olio per mandrini

### Descrizione

Gli oli della gamma Castrol Hyspin™ Spindle Oil ZZ Range sono oli per mandrini privi di zinco, che garantiscono un basso contenuto di ceneri, formulati per fornire performances eccellenti e superiori ai normali standard richiesti.

### Applicazioni

Gli oli Castrol Hyspin™ Spindle Oil ZZ Range sono formulati con additivi a basso residuo di ceneri ( privi di zinco ), anti-usura, antiossidanti, antischiuma e passivanti. Sono impiegabili in tutti i tipi di cuscinetti mandrini ad alta velocità (inclusi i fusi nell'industria tessile) e possono essere usati in sistemi idraulici compatibili con le viscosità disponibili. Questi oli sono compatibili con gli elastomeri comunemente usati nelle guarnizioni impiegate nelle tenute di sistemi dinamici e statici, come guarnizioni al nitrile, Viton e siliconiche. Hyspin™ Spindle Oil ZZ Range è classificato:

DIN 51502 – HLP

ISO 6743/4 - Oli Idraulici Tipo HM

ISO 6743/2 - Oli mandrini Tipo FD

### Vantaggi

- Buona performance idraulica che aiuta a mantenere un'alta precisione nelle applicazioni mandrini.
- La formulazione priva di zinco riduce l'eventuale formazione di depositi in presenza di acqua o emulsioni lubrorefrigeranti.
- L'eccellente capacità di separare l'acqua riduce i tempi di fermo macchina prolungando la vita del lubrificante e migliora la durata dei componenti macchina.
- Sono oli resistenti all'ossidazione e al degrado e proteggono dalla ruggine e dalla corrosione.
- Bassa formazione di schiuma che permette di fornire una lubrificazione adeguata anche in condizioni di elevate agitazione, tipica nei cuscinetti mandrini.

## Caratteristiche Tipiche

| Nome                                 | Metodo                 | Unità              | ZZ 2            | ZZ 5               |
|--------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Aspetto                              | Visivo                 | -                  | Chiaro incolore | Chiaro e brillante |
| ISO Viscosity Grade                  | -                      | -                  | 2               | 5                  |
| Densità @ 15°C / 59°F                | ISO 12185 / ASTM D4052 | kg/m <sup>3</sup>  | 780             | 840                |
| Viscosità cinematica @ 40°C / 104°F  | ISO 3104 / ASTM D445   | mm <sup>2</sup> /s | 2               | 5                  |
| viscosità cinematica @ 100°C / 212°F | ISO 3104/ ASTM D445    | mm <sup>2</sup> /s | 0.95            | 1.9                |
| Punto di scorrimento                 | ISO 3016 / ASTM D97    | °C/°F              | <-40/<-40       | -39/-38            |
| Flash Point - (metodo a vaso aperto) | ISO 2592 / ASTM D92    | °C/°F              | 91/196          | 114/237            |

Soggetto alle usuali tolleranze di produzione.

## Informazioni aggiuntive

Per viscosità pari o superiori a 10 mm<sup>2</sup> / utilizzare l'olio idraulico più adatto (serie Castrol Hyspin ZZ o AWS)

Hyspin Spindle Oil ZZ Range

03 Sep 2021

Castrol, il logo Castrol e i relativi marchi sono marchi registrati di Castrol Limited, utilizzati su licenza.

La presente scheda tecnica e le informazioni in essa contenute sono da considerarsi esatte con espresso riferimento alla data di stampa. L'esattezza o la completezza dei dati e delle informazioni contenute nella presente pubblicazione non impegnano in alcun modo la responsabilità della società. I dati contenuti sono basati su test di laboratorio e vengono forniti esclusivamente come linea guida. Le informazioni contenute nella seguente scheda sono da considerarsi aggiornate alla data di stesura della stessa, tuttavia variazioni nella formulazione o modifiche nel profilo prestazionale del prodotto avvenute in tempi successivi a tale data possono influenzarne l'accuratezza: è fatto obbligo agli utilizzatori di assicurarsi di possedere l'ultima versione della presente scheda. L'utilizzatore ha l'obbligo di valutare ed utilizzare i prodotti in modo sicuro e conformemente a tutte le leggi ed i regolamenti attualmente in vigore. Le schede di sicurezza sono disponibili per tutti i prodotti e devono essere consultate per ricevere informazioni in materia di stoccaggio, salute, sicurezza e ambiente. Il Gruppo BP non può essere considerato responsabile d'un eventuale danno o lesione risultante dall'uso non corretto del prodotto o di un eventuale venir meno alle raccomandazioni o di eventuale rischio derivante dalla natura stessa del materiale. Nessuna frase contenuta nella presente pubblicazione può essere interpretata come un permesso, una raccomandazione od un'autorizzazione esplicita od implicita a poter utilizzare il frutto di un'invenzione senza licenza. Tutti i prodotti, servizi e informazioni sono forniti secondo le nostre condizioni di vendita standard. Per ogni informazione aggiuntiva si prega di contattare il nostro rappresentante locale.

Castrol Industrial, divisione di BP Italia Spa, Via Verona 20007 Cornaedo (MI)

Tel: 800.906.348

[www.castrol.it/industrial](http://www.castrol.it/industrial)