

## Castrol Hyspin AWS Range

Oli idraulici antiusura

### Descrizione

Castrol Hyspin AWS™ è una gamma di oli idraulici formulati con basi minerali altamente raffinate e additate con zinco

### Applicazioni

Hyspin AWS è stato formulato per garantire buone prestazioni antiusura e stabilità termica con l'ausilio delle più avanzate tecnologie di additivazione. La miscela bilanciata di additivi abbinata all'elevata qualità delle basi assicurano che la gamma dei prodotti Hyspin AWS garantiscano un'eccellente stabilità idrolitica e ossidativa, dimostrando contemporaneamente una capacità a minimizzare la formazione di morchie e depositi. In aggiunta Hyspin AWS garantisce protezione dalla corrosione ai componenti ferrosi e leghe gialle dei sistemi idraulici.

Questa gamma è stata formulata per l'utilizzo nei sistemi idraulici industriali che richiedono un'elevata protezione antiusura. E' inoltre utilizzabile anche per altre funzioni dove si richiedono un'elevata stabilità all'ossidazione e buone capacità di lubrificazione, come ruote dentate leggermente caricate, unità a velocità variabile e cuscinetti. La gamma Hyspin AWS è compatibile con gli elastomeri comunemente utilizzati per guarnizioni statiche e dinamiche, come il nitrile, il silicone e polimeri fluorati (e.g. Viton).

Hyspin AWS è classificato come segue:

DIN 51502 classification - HLP

ISO 6743/4 - Hydraulic Oils Type HM

Hyspin AWS (per le gradazione idonee) è approvato da: Parker Hannifin (Denison) HF0, HF1 & HF2

Eaton E-FDGN-TB002-E

Le viscosità della gamma Hyspin AWS soddisfano i requisiti di (per le gradazione idonee) of:

DIN 51524 Part 2

Fives Cincinnati P68, P69 & P70

ASTM D6158 HM

ISO 11158 HM

US Steel 126 GB 11118.1 L-HM (General and High Pressure)

### Vantaggi

Hyspin AWS offre i seguenti vantaggi se somparato con gli oli idraulici convenzionali:

- Buona stabilità termica e ossidativa, che prolunga la durata del prodotto in esercizio, riduzione dei costi di lubrificazione e riduzione della formazione dei depositi garantendo una miglior pulizia del sistema.
- Eccellenti prestazioni antiusura, che offrono una protezione dall'usura e una riduzione dei fermo macchina per manutenzioni non programmate.
- Buone caratteristiche di filtrabilità (incluso la presenza di acqua), che permette un risparmio sui costi grazie a un prolungamento della vita operativa dei filtri e una riduzione delle manutenzioni.
- Ottima stabilità idrolitica e separazione dall'acqua, misurata grazie a test industriali standard. Questo porta a una riduzione dei fermi macchina grazie a una maggior durata del lubrificante e ad un incremento dell'affidabilità del sistema.

## Caratteristiche Tipiche

Test	Metodo	Unità	AWS 10	AWS 15	AWS 22	AWS 32	AWS 46	AWS 68	AWS 100	AWS 150	AWS 220
Grado di viscosità ISO	-	-	10	15	22	32	46	68	100	150	220
Densità @ 15°C / 59°F	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m³	890	870	870	880	880	880	890	890	890
Viscosità cinematica @ 40°C / 104°F	ISO 3104 / ASTM D445	mm²/s	10	15	22	32	46	68	100	150	220
Viscosità cinematica @ 100°C / 212°F	ISO 3104 / ASTM D445	mm²/s	2.4	3.2	4.3	5.3	6.7	8.6	11.1	14.5	18.7
Indice di viscosità	ISO 2909 / ASTM D2270	-	-	-	>95	>95	>95	>95	>95	>95	>95
Punto di scorrimento	ISO 3016 / ASTM D97	°C/°F	-36/ -33	-33/ -27	-27/ -17	-27/ -17	-24/ -11	-21/ -6	-18/ 0	-15/ 5	-12/ 10
Schiuemezzamento sequenza I - tendenza/ stabilità	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0	10/0
Punto di infiammabilità - vaso aperto	ISO 2592 / ASTM D92	°C/°F	170/ 338	195/ 383	205/ 401	210/ 410	215/ 419	225/ 437	225/ 437	230/ 446	255/ 491
Punto di infiammabilità - vaso chiuso	ISO 2719 / ASTM D93	°C/°F	145/ 293	160/ 320	170/ 338	200/ 392	200/ 392	220/ 428	220/ 428	220/ 428	230/ 446
Demulsionabilità @ 54°C / 129°F (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	min	5	10	10	15	15	15	-	-	-
Demulsionabilità @ 82°C / 180°F (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	min	-	-	-	-	-	-	15	20	20
Rilascio dell'aria @ 50°C / 122°F	ISO 9120 / ASTM D3427	min	4	4	4	4	8	8	12	18	29
FZG Gear Scuffing test - A/ 8.3/90	ISO 14635-1	Failure Load Stage	-	-	-	11	12	12	12	12	12
Protezione dalla ruggine - acqua distillata (24 ore)	ISO 7120 / ASTM D665A	-	Pass								
Protezione dalla ruggine - acqua marina (24 ore)	ISO 7120 / ASTM D665B	-	Pass								
Stabilità all'ossidazione TOST	ISO 4263-1 / ASTM D943	ore	-	-	-	>2500	>2500	>2500	-	-	-

Soggetto alle usuali tolleranze di produzione

## Stoccaggio

Per evitare il deterioramento del prodotto si consiglia di mantenere gli imballaggi sigillati. Evitare qualsiasi infiltrazione di acqua e preservare dal gelo. Mantenere in un luogo fresco ed asciutto, al riparo dal sole diretto, preferibilmente in ambienti chiusi. Per ulteriori dettagli è consigliabile fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

Castrol Hyspin AWS Range  
28 May 2020

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 prestazioni 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 20010 Cornaedo (MI)  
Tel: 800.906.348  
[www.castrol.it/industrial](http://www.castrol.it/industrial)