

## Hyspin ZZ

Hydraulické oleje s protioděrovou přísadou

### Charakteristika

Castrol Hyspin™ ZZ jsou minerální hydraulické oleje s bezpopelným aditivačním systémem bez obsahu zinku vyhovující nejnáročnějším výkonnostním požadavkům.

### Použití

Oleje Hyspin ZZ jsou vhodné pro hydraulické systémy využívající lamelová nebo pístová čerpadla, kde se vyskytují zvýšené provozní teploty. Jsou určeny pro extrémně zatížené hydraulické systémy, v nichž se kombinují požadavky na vysokou protioděrovou schopnost s požadavky na velmi jemnou filtraci. Tyto oleje prokázaly odolnost vůči tzv. samozápalům (dieseling) ve vysoce zatížených systémech jako je vstřikování plastů. Řada Hyspin ZZ je zcela kompatibilní s elastomerními materiály běžně používanými pro statická i dynamická těsnění, jako jsou nitrilové, silikonové a fluorované (např. Viton) těsnící materiály.

Oleje Hyspin ZZ jsou klasifikovány jako:

- DIN 51502 - HLP
- ISO 6743/4 - HM

Oleje Hyspin ZZ splňují následující požadavky:

- DIN 51524 Part 2
- Cincinnati Lamb (Milacron) P 68-69-70
- Denison (Parker Hannafin) HF-0
- US Steel 126 & 127
- Eaton (dříve Vickers) I-286-S & M-2950-S
- Bosch Rexroth RE90220

### Výhody

- Dobrá termální a oxidační stabilita poskytuje spolehlivou výkonnost a prodlužuje životnost oleje v náročných aplikacích. Minimální tvorba úsad znamená čistší hydraulický systém a nižší frekvenci výměny olejových filtrů.
- Vynikající ochrana proti opotřebení poskytuje prodlouženou životnost součástí systému a snížení počtu prostojů.
- Vynikající filtrovatelnost jak ve vlhkých tak suchých podmínkách snižuje náklady na použití olejových filtrů.
- Excelentní odlučivost vody a hydrolitická stabilita snižuje prostoje a prodlužuje životnost samotného maziva spolu se zvýšením provozuschopnosti zařízení

## Technické parametry

Parametr	Metoda	Jednotky	ZZ 10	ZZ 22	ZZ 32	ZZ 46	ZZ 68	ZZ 100	ZZ 150
Hustota při 15 °C	ISO 12185 / ASTM D4052	kg/m <sup>3</sup>	860	870	880	880	880	880	890
Kin. viskozita při 40 °C	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	10	22	32	46	68	100	150
Kin. viskozita při 100 °C	ISO 3104 / ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	2,7	4,3	5,3	6,7	8,6	11,1	14,5
Viskozitní index	ISO 2909 / ASTM D2270	-	-	>95	>95	>95	>95	>95	>95
Bod tuhnutí	ISO 3016 / ASTM D97	°C	-33	-27	-27	-27	-24	-21	-21
Bod vzplanutí - otevřený kelímek	ISO 2592 / ASTM D92	°C	170	205	210	215	225	225	230
Bod vzplanutí - uzavřený kelímek	ISO 2719 / ASTM D93	°C	145	170	200	200	220	220	220
Pěnovost I.	ISO 6247 / ASTM D892	ml/ml	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0	20/0
Odlučivost vody při 54 °C (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	min	5	10	15	15	15	-	-
Odlučivost vody při 82 °C (40/37/3)	ISO 6614 / ASTM D1401	min	-	-	-	-	-	15	20
Odlučivost vzduchu při 50 °C	ISO 9120 / ASTM D3427	min	4	4	4	8	8	12	18
FZG test - A/8.3/90	ISO 14635-1	nevyhovující st.	-	-	11	12	12	12	12
Test koroze - dest. voda (24 h)	ISO 7120 / ASTM D665A	-	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
Test koroze - synt. mořská voda (24 h)	ISO 7120 / ASTM D665B	-	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
Oxidační stabilita - TOST	ISO 4263-1 / ASTM D943	hodiny	-	-	>2000	>2000	>2000	-	-

Podléhá běžným výrobním tolerancím.

Hyspin ZZ

11 Aug 2016

Castrol, logo Castrol a související ochranné známky jsou registrované ochranné známky, použité na základě licence.

V tomto technickém listu jsou zohledněny veškeré současné znalosti a informace k produktu platné ke dni jeho vydání. Nicméně, některé údaje mohou podléhat změnám vzhledem ke změně formulace produktu po datu vydání tohoto technického listu. Tyto údaje popisují výrobek pouze z hlediska použití. Výrobek může být bez předchozí konzultace s námi používán pouze výše uvedeným způsobem. Použití výrobku jiným způsobem, než odpovídá účelu použití, může být spojeno s riziky, která nejsou v tomto technickém listu uváděna. Údaje o použití výrobku vzhledem k bezpečnému nakládání s ním vyhledejte v jeho bezpečnostním listu. Změna technických parametrů vyhrazena.

BP Europa SE, Oddział w Polsce, Skrytka pocztowa nr 126, 00-961 Warszawa, Poland  
 telefon: 800 143 921, fax: 296 770 304, E-mail: info.cz@castrol.com  
 www.castrol.cz