



Rando® HD LVZ

Vysoce výkonná hydraulická kapalina

Popis produktu

Rando HD LVZ je vysoce výkonná hydraulická kapalina s aditivací na bázi zinku. Je primárně určena pro široký okruh mobilních zařízení provozovaných v náročných podmínkách, kde se vyžaduje dlouhý interval výměny.

Rando HD LVZ obsahuje hydrokrakované základové oleje skupiny III v kombinaci s vysoce výkonnými aditivami zvyšujícími odolnost proti oxidaci a opotřebením. Tyto kapaliny poskytují spolehlivou ochranu zařízení po dlouhou dobu provozní životnosti. Kapalina Rando HD LVZ splňuje požadavky provozních testů rýpadel Volvo v rozsahu 2000 a 5000 motohodin.

Výhody pro zákazníka

- Tekutost za nízké teploty pomáhá zajistit rychlou cirkulaci kapaliny a celoroční ochranu proti opotřebením při startování za jakéhokoli počasí.
- Vysoce výkonná aditiva snižující opotřebením poskytují dlouhodobou ochranu systému, snižují rozsah údržby a doby odstávek zařízení.
- Mohutná odolnost proti oxidaci podporuje ochranu proti tvorbě úsad, přispívá k delšímu intervalu výměny a k dlouhé provozuschopnosti.
- Tato kapalina je vytvořena tak, aby přispívala ke spolehlivé ochraně a k dobré filtrovatelnosti v přítomnosti vody.
- Má vysokou stříhovou stabilitu a poskytuje ochranu systému při vysokých provozních teplotách a tlacích.

Hlavní rysy produktu

- **Přispívá k ochraně zařízení při startování za každého počasí.**
- **Složení voleno s cílem snížit údržbu a odstávky zařízení.**
- **Přispívá k delším intervalům výměny a ke zvýšení provozuschopnosti.**
- **Určen i k provozu za přítomnosti vody.**
- **Zvýšená ochrana za vysoké teploty a tlaku.**

Vyhovuje následujícím vybraným normám:

AFNOR	Cincinnati Machine
Denison	DIN
Ford	GM
ISO	Rexroth
Vickers	Volvo

Použití

- Rando HD LVZ je kapalina vhodná k použití v širokém okruhu vysokotlakých hydraulických systémů se zubovými, lamelovými a radiálními a axiálními pístovými čerpadly.
- Tyto kapaliny se doporučují primárně pro k použití v mobilních hydraulických systémech jako jsou rýpadla, kolové nakladače a jiné zemní stroje, které jsou vystaveny velkým kolísáním provozních teplot i teplot okolí.

Schválení, výkonnost a doporučení

Schválení

- Volvo Hydraulic oil 98620

Výkonnost

Tato kapalina vyhovuje následujícím mezinárodním normám a požadavkům výrobců zařízení (OEM):

- DIN 51 524/3
- ISO 11158 HV
- AFNOR E48-603 HV
- Denison HF-1, HF-2, HF-0
- Vickers I-286-S, M-2950-S
- Rexroth RE 90220
- Cincinnati Machine P-68, P-69, P-70
- Ford M-6C32
- GM LH-04-01, LH06-1, LH-15-1

Technické specifikace				
Test	Metody testování	Výsledky		
Viskozitní třída		ISO 32	ISO 46	ISO 68
Skladovatelnost: 60 měsíců od data plnění uvedeného na štítku produktu.				
Vzhled	Vizuálně	Světlý a čirý	Světlý a čirý	Světlý a čirý
Barva	ASTM D1500	<0,5	0,5	0,5
Kinem. viskozita při -20 °C, mm ² /s	ISO 3104	1267	2012	4441
Kinem. viskozita při 40 °C, mm ² /s	ISO 3104	32	46	68
Kinem. viskozita při 100 °C, mm ² /s	ISO 3104	6,4	8,10	11,90
Viskozitní index	ISO 2909	165	165	168
Bod vzplanutí, COC, °C	ISO 2592	250	264	268
Bod tekutosti, °C	ISO 3016	-45	-42	-39
Hustota, 15 °C, kg/l	ASTM D1298	0,8434	0,8488	0,8544
Odlučivost vzduchu při 50 °C, min	ISO DIS 9120	1	3	7
Pěnivost, sekvence I, IAB ml	ISO 6247	10	0	0
Pěnivost, sekvence I, AFT 10 ST ml	ISO 6247	0	0	0
Pěnivost, sekvence II, IAB ml	ISO 6247	30	10	0
Pěnivost, sekvence II, AFT 10 ST ml	ISO 6247	0	0	0
Pěnivost, sekvence III, IAB ml	ISO 6247	0	0	0
Pěnivost, sekvence III, AFT 10 ST ml	ISO 6247	0	0	0
Koroze na mědi, 3 h, 100 °C	ASTM D0130	1A	1A	1A
Deemulgovatelnost, 40-40-0, 54 °C min	ASTM D1401	15	15	20
Rezivění – destilovaná voda	ASTM D665A	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
Rezivění – mořská voda	ASTM D665B	Vyhovuje	Vyhovuje	Vyhovuje
Čtyřkuličkový test na opotřebením, 40 kg, mm	ASTM D4172	0,47	0,47	0,47
Čtyřkuličkový test EP	ASTM D2783			
- Bod svaření		200	200	200
- Index opotřebením		33,78	37,63	43,82
FZG, nevyhovující stupeň, a/8.3/90	DIN 51354	12	12	12
Čistota*	ISO 4406	19/17/16	19/17/10	17/15/12
RPVOT test, min	ASTM D2272	800	930	885
TOST test do hodnoty TAN 2 mg KOH/g, h	ASTM D0943	>10000	>10000	>8000
Celkové číslo kyselosti, mg KOH/g	DIN 51558	0,89	0,47	0,43
Střihová stability	ASTM D2603			
Pokles kinem. viskozity při 40 °C, mm ² /s		2,0 %	3,0 %	4,0 %

* Laboratorní čistota

Typické údaje nejsou technickými parametry, vycházejí ze současné produkce a mohou se měnit v rámci povolených odchylek výrobních parametrů. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu. Tento informační materiál nahrazuje veškerý předchozí materiál a informace v něm obsažené.

Upozornění Chevron nenesie žádnou zodpovědnost za ztráty nebo poškození na zařízení vzniklé vlivem použití tohoto produktu jiným způsobem než je uvedeno v jeho produktovém listu (PDS).

Zdraví, bezpečnost, skladování a ochrana životního prostředí Na základě aktuálních dostupných informací se nepředpokládá, že by tento produkt mohl mít nežádoucí účinky na zdraví, pokud je používán pouze pro dané aplikace a v souladu s doporučeními uvedenými v bezpečnostním listu (MSDS). Bezpečnostní listy jsou k dispozici na vyžádání u vašeho dodavatele nebo na internetu.

Tento produkt by neměl být používán jinak, než je určeno. Při likvidaci použitého produktu dbejte na ochranu životního prostředí a dodržujte místní nařízení.

A Chevron company product