



Rando[®] HD

Zinkbaserad hydraulolja för industriella och mobila hydraulsystem

Produktbeskrivning

Rando HD är en serie zinkbaserade hydrauloljor för användning i industriella och mobila hydraulsystem. Serien är formulerad med grupp II-basoljor i kombination med rost- och oxidationsinhibitorer samt skumdämpande och mycket stabila slitageskyddande additiv vilket ger gott skydd för hydraulpumpar och kolvar.

Kundfördelar

- Det slitageskyddande additivpaketet ger ett pålitligt systemskydd samtidigt som den oxidationsskyddade formuleringen bidrar till att optimera oljans och filtrens livslängd.
- Formulerad för att förebygga slipande rostpartiklar, beläggningar, lackbildning och slam vilket bidrar till rena och fungerande filter.
- Ger god skumdämpningsförmåga och filtrerbarhet även vid förekomst av vatten, vilket bidrar till smidig, effektiv och pålitlig funktion.

Produktfördelar

- Bidrar till optimal livslängd och slitageskydd.
- Formulerad för att motverka rost, beläggningar, lackbildning, slam.
- Ger god skumdämpningsförmåga och filtrerbarhet.

Utvalda specifikationer inkluderar:

ANSI/AGMA	Cincinnati Machine
Denison	DIN
Eaton Vickers	General Motors
ISO	Joy
SAE	SEB
US Steel	

Applikationer

- Rando HD rekommenderas för användning i en mängd olika högpresterande industriella och mobila hydraulikapplikationer i måttliga omgivningstemperaturer, som högtryckspumpar av ving- eller kugghjulstyp samt axialkolvpumpar.
- Oljan är kompatibel med brons- och stålkomponenter och med de flesta typer av ventil- och servosystem.
- Rando HD rekommenderas också som smörjmedel för verktygsmaskiner där det krävs en slitageskyddande produkt (hydraulpressar, injektionsgjutningsmaskiner, växellådor, lager)
- Rando HD 10 och 22 kan användas som för spindelsmörjning där det inte krävs zinkfria oljor. Rando HD 32, 46 och 68 rekommenderas för typiska hydrauloljaapplikationer och för kolvkompressorer med låg belastning.
- Rando HD 100 eller 150 rekommenderas för applikationer som kräver AGMA-godkända rost- och oxidationsskyddade oljor.

Godkännanden, prestanda och rekommendationer

Godkännanden

- Cincinnati Machine P68 (ISO 32), P70 (ISO 46), P69 (ISO 68)
- Eaton Vickers M-2950-S (mobila applikationer), I-286-S (industriella applikationer) (ISO 32, 46, 68)
- Denison HF-0, HF-1, HF-2, T6H2O (ISO 32, 46, 68)

Prestanda

- DIN 51 524-2: HLP
- ISO 11158: klass HM
- US Steel 127, 136
- SAE MS1004 HM (ISO 32, 46, 68, 100)
- Joy HO-S (ISO 68)
- General Motors specifikation LS2, LH för slitageskyddande hydraulolja (ISO 32, 46, 68)
- ANSI/AGMA 9005-E02, industriell växellådsolja, rost- och oxidationsskyddande smörjmedel för växellådor (ISO 46, 68, 100, 150)
- SEB 181222 (ISO 22, 32, 46, 68, 100)

Typiska data

Test	Testmetod	Resultat						
		10	22	32	46	68	100	150
Viskositetsklass		10	22	32	46	68	100	150
Lagringstid: 60 månader från fyllningsdatum på produktetikett.								
Kinematisk viskositet vid 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	10	22	32	46	68	100	150
Kinematisk viskositet vid 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	2,67	4,58	5,40	6,76	8,37	10,74	13,87
Viskositetsindex	ASTM D2270	94	108	107	105	111	109	105
Flampunkt COC, °C	ASTM D92	172	200	196	232	250	270	280
Lägsta flyttemperatur, °C	ASTM D5950	-39	-42	-33	-33	-36	-36	-36
Densitet vid 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,8509	0,8567	0,8602	0,8632	0,8649	0,8666	0,8736
Kopparkorrosion (3 h, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Skumtest sekv. II, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0

Informationen i typiska data utgör inte en specifikation utan är en indikation baserad på nuvarande produktion, den kan påverkas av tillåtna produktionstoleranser. Rätten till ändringar förbehålls. Detta ersätter alla tidigare utgåvor och informationen i dessa.

Ansvarsfriskrivning Chevron ansvarar inte för några skador eller förluster som orsakas av att produkten används till annat än applikationerna specifikt angivna i något produktdatablad.

Hälsa, säkerhet, förvaring och miljö Baserat på nuvarande tillgänglig information, denna produkt förväntas inte skapa någon negativ hälsoeffekt när den används på avsedd applikation och i enlighet med rekommendationerna i säkerhetsdatabladet. Säkerhetsdatablad erhålles på begäran eller via internet. Produkten ska inte användas till annat än den är avsedd för. Var rädd om miljön och följ gällande regler vid avyttring av använd produkt.

A Chevron company product