



Rando® HDZ

Slitageskyddande multiviskositet-hydraulolja med beprövad prestanda

Produktbeskrivning

Rando HDZ är en slitageskyddande multiviskositet-hydraulolja med beprövad prestanda framtagen för att ge robust slitageskydd vid 1 000 PSI (70 bar), då tryckstegringar kan leda till ökad metallisk kontakt och ökat slitage. Detta sker genom att metallytorna i ving-, kolv- och kugghjulspumpar beläggs med ett slitageskyddande skikt.

Rando HDZ formulering med förstklassiga grupp II-basoljor i kombination med tillförlitliga additiv ger skyddar mot korrosion, oxidation, skumbildning och luftupptagning. Detta i kombination med pålitliga skjuvstabila viskositetsindexförbättrare ger optimalt systemskydd.

I laboratorietester gav Rando HDZ upp till 5 % förbättrad verkningsgrad i jämförelse med en typisk monograde-hydraulolja med VI < 105.

Kundfördelar

- Grupp II-basoljor av premiumkvalitet och skjuvstabila viskositetsindexförbättrare ger högt viskositetsindex för användning i ett brett temperaturintervall.
- Slitageskyddande additiv skyddar mot slitage under belastning, med rost- och korrosionsinhibitorer framtagna för skydd av stål och koppar.
- God hydrolytisk stabilitet och vattenavskiljning bidrar till att förhindra bildande av beläggningar och rost i närvaro av vatten.
- Oxidationsinhibitorer minskar risken för oljeförtjockning och avlagringar vilket ger förbättrad filtrerbarhet och skumdämpning och minskad stilleståndstid.

Produktfördelar

- **Formulerad för användning i ett brett temperaturområde**
- **Framtagen för att skydda under belastning**
- **Ger utmärkt vattenseparation**
- **Ger pålitlig filtrerbarhet**

Utvalda specifikationer inkluderar:

Arburg	ASTM
Bosch Rexroth	Cincinnati Machine
DIN	Eaton Vickers
ISO	JCMAS
US Steel	

Applikationer

- Industriell hydraulikutrustning som utsätts för stora variationer i drifttemperatur.
- Mobil utrustning, jordbruks- eller entreprenadmaskiner där egenskaperna för vattenseparation är kritiska.
- Hydraulsystem med ving-, kugghjuls- eller axialkolvpumpar
- Gaffeltruckar i kylrum
- Formsprutningsmaskiner för plastgjutning
- Marin däcksutrustning, styrväxlar, bogpropellrar och automatiska styrsystem
- Verktygsmaskiner
- Växellådor (beroende på belastning)

Godkännanden, prestanda och rekommendationer

Godkännanden

- Arburg (ISO 46)

Prestanda

- DIN 51524-3 HVLP
- ASTM D6158, HV (ISO 32, 46, 68, 100)
- ISO 11158 Class HV (ISO 15, 32, 46, 68, 100)
- Cincinnati Machine P68 (ISO 32), P70 (ISO 46), P69 (ISO 68)
- Eaton Vickers M-2950-S (mobila tillämpningar), I-286-S (mobila tillämpningar) (ISO 32, 46, 68)
- Bosch Rexroth RE 90220
- US Steel 127, 136
- JCMAS HK-1 (ISO 32, 46)

Typiska data				
Test	Testmetod	Resultat		
Viskositetsklass		15	22	32
Hållbarhet: 60 månader från det fyllningsdatum som anges på produktetiketten.				
Kinematisk viskositet vid 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	15	22	32
Kinematisk viskositet vid 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	3,89	5,0	6,45
Viskositetsindex	ASTM D2270	159	170	151
Flampunkt COC, °C	ASTM D92	160	166	216
Lågsta flyttemperatur, °C	ASTM D97	-57	-39	-42
Densitet vid 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,855	0,859	0,867
Cu-korrosion (3 h, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A
Skumtest sek. II (efter blåsning), ml	ASTM D892	10	10	10
Skumtest sek. II (efter 10 min), ml	ASTM D892	0	0	0

Typiska data				
Test	Testmetod	Resultat		
Viskositetsklass		46	68	100
Hållbarhet: 60 månader från det fyllningsdatum som anges på produktetiketten.				
Kinematisk viskositet vid 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	46	68	100
Kinematisk viskositet vid 100 °C, mm ² /s	ASTM D445	8,16	11,0	14,0
Viskositetsindex	ASTM D2270	154	152	150
Flampunkt COC, °C	ASTM D92	228	230	246
Lägsta flyttemperatur, °C	ASTM D97	-42	-42	-42
Densitet vid 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,874	0,880	0,884
Cu-korrosion (3 h, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A
Skumtest sek. II (efter blåsning), ml	ASTM D892	10	10	10
Skumtest sek. II (efter 10 min), ml	ASTM D892	0	0	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