

Rando HDZ

Gennemtestet multigrad hydraulikolie

Produktbeskrivelse

Rando® HDZ er en gennemtestet multigradshydraulikolie, formuleret på basis af førsteklases Gruppe II baseolietechnologi. Når det hydrauliske tryk stiger til over 1.000 psi, stiger behovet for beskyttelse mod slitage. Rando HDZ udviklet for robust beskyttelse mod slitage, der hvor trykket kan give øget metallisk kontakt i vinge-, stempel- og gearpumper.

Rando HDZ tilbyder pålidelig beskyttelse mod korrosion, oxidering, skumdannelse og iltning. Endvidere er olien tilsat et yderst stabilt viskositetsforbedrende additiv (VI-improver), der forbedrer ydeevne og er med til at bibeholde optimal systembeskyttelse.

Ved test af ydeevne i felten har Rando HDZ-olier givet en forbedring på op til 3,4 % af den generelle hydraulikpumpeeffektivitet, ved sammenligning med en typisk konventionel hydraulikolie (et produkt med en lavere VI, dvs. VI<105).

Kundefordele

- Formuleret på basis af førsteklases Gruppe II baseolier og et viskositetsforbedrende additiv hjælper med at minimere viskositetsændringer i temperaturområdet.
- Oliens slidbeskyttende additiver tilbyder beskyttelse ved hård belastning og mindsker abrasiv slitage.
- Effektive rust- og korrosionsinhibitorer yder robust beskyttelse mod stål- og kobberlegeringer.
- Hydrolytisk stabilitet og oxidationsinhibitorer mindsker oliefortykkelsen og opbygningen af slam, hvilket forbedrer filtreringsegenskaberne

Produktegenskaber

- Hjælper med at minimere viskositetsændring i temperaturområdet
- Formuleret til at mindske abrasivt slid
- Tilbyder beskyttelse mod korrosion af stål- og kobberlegeringer
- Modvirker aflejringer, hvilket forbedrer filtreringsegenskaberne

Udvalgte standarder for ydeevne omfatter:

ANSI/AGMA	Arburg
ASTM	Bosch Rexroth
DIN	Eaton
Fives Cincinnati	Frank Mohn
ISO	JCMAS
MAN Truck & Bus	Parker Hannifin
SAE	US Steel
Volvo	ZF

Anvendelser

- Industrielt hydraulisk udstyr, der opererer under varierende driftstemperaturer.
- Hydraulik i mobilt udstyr, entreprenør- og landbrugsmaskiner, hvor udskillelse af vand er forskrevet.
- Hydrauliksystemer med lamel-, gear- eller stempelpumper
- Gaffeltrucks, der arbejder i køle-/fryserum.
- Plaststøbemaskiner
- Maritimt dæksudstyr, styregear, trykmotorer og automatiske systemer.
- Værktøjsmaskiner
- Lukkede gearsystemer (afhængig af belastning)

ISO-grad	15	22	32	46	68	100
Industrielle applikationer med høj ydelse, hvor trykket kan overstige 5.000 psi			X	X	X	
Let belastede stempelkompressorer			X	X	X	
Reduktionsgear til hydraulikudstyr, hvor der ikke er brug for EP-egenskaber						X
Almindelige lejer og antifriktionslejer						X
Cirkulerende oliesystemer						X
Anvendelser, hvor AGMA- rust- og oxideringsinhibiterede olier er påkrævede						X

Godkendelser, ydeevne og anvendelig til brug

ISO-grad	15	22	32	46	68	100
Arburg-sprøjttestøbning				A		
Bosch Rexroth RDE 90245			A	A	A	
Bosch Rexroth RA & RE 90220a, 90221a			M	M	M	
Eaton (Vickers) 35VQ25A (pumpetest) I-286-S (stationær) M-2950-S (mobil)			M	M	M	
Fives Cincinnati (tidligere kendt som MAG Cincinnati, Cincinnati Machine og Cincinnati Milacron)			M p-68	M P-70	M p-69	
Frank Mohn, (Framo) – hydraulisk lastpumpning 1400-0068-4				A		
MAN Truck & Bus OEM- motorspecifikationer TUC 0294/16	A					
Parker Hannifin (Denison) HF-0, HF-1, HF-2			A	A	A	
ZF TE-ML 04R			A	A		
Volvo 98608			M	M	M	
Volvo 98611			A	A	A	
ANSI/AGMA 9005-E02, 9005-F16 R&O			M	M	M	M
ASTM D6158 HM, HV	M	M	M	M	M	M
DIN 51524-2 HLP, 51524-3 HVLP	M	M	M	M	M	M
ISO 11158 L-HM, L-HV	M	M	M	M	M	M
JCMAS HK VG 32, 46			M	M		
SAE MS1004-HM, HV		M	M	M	M	M
US Steel (AIST) 126,127			M	M	M	

a: Udgået specifikation

A: Godkendt

M: Ydeevne

Produktvedligeholdelse og -håndtering

Undgå at spilde brugte og nye produkter ud i miljøet. Produktrester og emballage/beholder skal bortskaffes ved levering hos relevante indsamlingssteder.

Se udstyrets servicemanual for at sikre, at mindstekravene til viskositet bliver overholdt ved den højeste driftstemperatur. Kontakt venligst fabrikanten af udstyret, hvis udstyret bruges under driftsforhold, der ikke falder under det normale.

Må ikke anvendes i højtrykssystemer i nærheden af flammer, gnister og varme overflader. Anvend kun i godt ventilerede områder. Bevar beholderen lukket.

Typiske testdata				
Test	Testmetoder	Resultater		
Viskositetsgrad		15	22	32
Typisk levetid: 60 måneder fra påfyldningsdato, som er angivet på etiketten.				
Kinematisk viskositet ved 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	15	22	32
Kinematisk viskositet ved 100° C, mm ² /s	ASTM D445	3,89	5,0	6,45
Viskositetsindeks	ASTM D2270	159	170	151
Flammepunkt COC, °C	ASTM D92	160	166	216
Flydepunkt, °C	ASTM D97	-57	-39	-42
Vægtfylde ved 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,855	0,859	0,867
Kobberkorrosion (3 timer, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A
Skumsek. II (efter udblæsning), ml	ASTM D892	10	10	10
Skumsek. II (efter 10' stående), ml	ASTM D892	0	0	0

Typiske testdata				
Test	Testmetoder	Resultater		
Viskositetsgrad		46	68	100
Typisk levetid: 60 måneder fra påfyldningsdato, som er angivet på etiketten.				
Kinematisk viskositet ved 40 °C, mm ² /s	ASTM D445	46	68	100
Kinematisk viskositet ved 100° C, mm ² /s	ASTM D445	8,16	11,0	14,0
Viskositetsindeks	ASTM D2270	154	152	150
Flammepunkt COC, °C	ASTM D92	228	230	246
Flydepunkt, °C	ASTM D97	-42	-42	-42
Vægtfylde ved 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,874	0,880	0,884
Kobberkorrosion (3 timer, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A
Skumsek. II (efter udblæsning), ml	ASTM D892	10	10	10
Skumsek. II (efter 10' stående), ml	ASTM D892	0	0	0

Informationer, givet i generelle typiske data, udgør ikke en specifikation, men er en indikation på løbende produktion indenfor acceptable produktionstolerancer. Ret til ændringer forbeholdes. Denne produktbeskrivelse afløser alle tidligere udgivelser og den deri indeholdte information.

Ansvarsfraskrivelse Chevron påtager sig intet ansvar for tab eller skade som følge af brugen af dette produkt til andre anvendelser end dem der specifikt er angivet i produktbeskrivelsen.

Sundhed, sikkerhed, opbevaring og miljø Baseret på foreliggende information, forventes dette produkt ikke at have sundhedsskadelige virkninger, når det anvendes til den påtænkte anvendelse og i overensstemmelse med anbefalingerne i sikkerhedsdatabladet (MSDS). Sikkerhedsdatablade er tilgængelige efter anmodning via dit lokale salgskontor eller via internettet. Dette produkt må ikke anvendes til andre formål end den tilsigtede anvendelse. Ved bortskaffelse af det brugte produkt skal man sørge for at beskytte miljøet og følge lokal lovgivning.

Kontroller altid, at det valgte produkt er i overensstemmelse med anbefalingen fra leverandøren af det originale udstyr under hensyntagen til udstyrets driftsbetingelser og kundens vedligeholdelsespraksis.

Den officielle udgave af dette indhold er den engelsksprogede udgave. Dette er blot en oversættelse. Chevron tager intet ansvar for fejl eller uklarheder i denne oversættelse. Chevron giver heller ingen garanti for fuldstændigheden, nøjagtigheden og pålideligheden af denne oversættelse. I tilfælde af uoverensstemmelser eller forskelle mellem denne oversættelse og den officielle engelske udgave, har den engelske udgave forrang.

Distribueret af Uno-X Smøreolie A/S, Buddingevej 195, DK-2860 Søborg, Kundecenter +45 7011 5678, E-mail: teknik@unox.dk, www.lube.unox.dk.
Autoriserede Texaco® Smøreoliedistributør

A **Chevron** company product