

Rando HDZ

Multiviskositets hydraulikkvæske med dokumentert ytelse

Produktbeskrivelse

Rando® HDZ er multiviskositets hydraulikkvæsker med dokumentert ytelse, som er formulert med førsteklasses Gruppe II-baseoljeteknologi. Når hydraulikktrykket øker til over 69 bar, øker behovet for slitasjebeskyttelse. Rando HDZ er designet for robust slitasjebeskyttelse der kortvarige trykkøkninger kan føre til økt kontakt mellom metalleder i pumper av lamell-, stempel- og girtype.

Rando HDZ tilbyr pålitelig korrosjonsbeskyttelse, holdbar korrosjonsbeskyttelse, reduksjon av skum og luftbobler samt pålitelig forbedret skjærstabil viskositetsindeks, noe som bidrar til optimal systembeskyttelse.

Tester i felt har vist at Rando HDZ-olje gir opptil 3,4 % bedre total pumpeeffektivitet sammenlignet med en typisk konvensjonell hydraulikkolje (produkt med lavere viskositetsindeks, VI<105).

Fordeler for kunden

- Sammensetningen med førsteklasses Gruppe II-baseoljer og skjærstabil viskositetsindeksforbedrer bidrar til å minimere viskositetsendringen innenfor temperaturområdet
- Slitasjebeskyttende tilsetninger gir beskyttelse under belastning og bidrar til å redusere friksjonsslitasjen
- Effektive rust- og korrosjonsinhibitorer gir robust beskyttelse mot stål- og kobberkorrosjon
- Hydrolytisk stabilitet og oksideringsinhibitorer gir redusert oljeforkvning og avleiringer, og forbedrer filterbarheten

Produktegenskaper

- Bidrar til å minimere viskositetsendringen innenfor temperaturområdet
- Formulert for å redusere friksjonsslitasjen
- Beskytter mot stål- og kobberkorrosjon
- Fremmer avleiringsmotstand for bedre filterbarhet

Utvalgte ytelsesstandarder inkluderer:

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

Bruksområder

- Industrielt hydraulikkutstyr som utsettes for store temperaturvariasjoner
- Hydraulikk i mobilt utstyr, anleggsmaskiner og jordbruksutstyr der egenskapene for vannseparasjon er kritiske
- Hydraulikkssystemer med lamell-, gir- eller stempelpumper.
- Gaffeltrucker i kjølerom
- Støpemaskiner med plastinnsprøyting
- Maritimt dekkutstyr, styresnekker, baugpropeller/thrustere og automatisk styreutstyr
- Maskinverktøy
- Lukkede girsystemer (avhengig av last)

| ISO Grade | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 |
|----------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|
| Industrielle bruksområder med høy ytelse der trykket kan overstige 345 bar | | | X | X | X | |
| Stempelkompressorer med lett belastning | | | X | X | X | |
| Reduksjonsgir i hydraulikkutstyr der EP ikke er påkrevd | | | | | | X |
| Vanlige lagre og antifriksjonslagre | | | | | | X |
| Oljesirkulasjonssystemer | | | | | | X |
| Bruksområder der AGMA rust- og oksideringshemmende olje er påkrevd | | | | | | X |

Godkjenninger, ytelse og bruksområder

| ISO Grade | 15 | 22 | 32 | 46 | 68 | 100 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----------|-----------|-----------|-----|
| Arburg sprøytestøping | | | | A | | |
| Bosch Rexroth RDE 90245 | | | A | A | A | |
| Bosch Rexroth RA og RE 90220a, 90221a | | | M | M | M | |
| Eaton (Vickers) 35VQ25A (pumpetest) I-286-S (stasjonær) M-2950-S (mobil) | | | M | M | M | |
| Fives Cincinnatia (tidligere MAG Cincinnati, Cincinnati Machine, Cincinnati Milacron) | | | M p-68 | M P-70 | M p-69 | |
| Frank Mohn, (Framo) hydraulisk lastpumping | | | | A | | |
| MAN Truck & Bus OEM-motorspesifikasjoner | 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: Foreldet spesifikasjon

A: Godkjent

M: Ytelse

Vedlikehold og håndtering av produktet

Unngå at brukt eller ubrukt produkt tømmes ut i miljøet. Produktrester og emballasje skal leveres til et egnet mottak.

Se servicemanualen for utstyret for å sikre at minstekravene til væskens viskositet oppnås ved den høyeste driftstemperaturen. Rådfør deg med utstyrsp produsenten hvis utstyret brukes utenfor de normale driftsforholdene.

Skal ikke brukes i høytrykkssystemer der det kan forekomme flammer, gnister eller varme overflater. Skal kun brukes i godt ventilerte områder. Hold beholderen lukket.

| Typiske testdata | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------|-------|
| Test | Testmetoder | Resultater | | |
| Viskositetsgrad | | 15 | 22 | 32 |
| Typisk holdbarhet: 60 måneder fra påfyllingsdatoen som er angitt på produktetiketten. | | | | |
| 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 |
| Flytepunkt, °C | ASTM D97 | -57 | -39 | -42 |
| Tetthet ved 15 °C, kg/l | ASTM D4052 | 0,855 | 0,859 | 0,867 |
| Kobberkorrosjon (3 h, 100 °C) | ASTM D130 | 1A | 1A | 1A |
| Skumsekv. II (etter blåsing), ml | ASTM D892 | 10 | 10 | 10 |
| Skumsekv. II (etter 10' stillstand), ml | ASTM D892 | 0 | 0 | 0 |

| Typiske testdata | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------|-------|
| Test | Testmetoder | Resultater | | |
| Viskositetsgrad | | 46 | 68 | 100 |
| Typisk holdbarhet: 60 måneder fra påfyllingsdatoen som er angitt på produktetiketten. | | | | |
| 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 |
| Flytepunkt, °C | ASTM D97 | -42 | -42 | -42 |
| Tetthet ved 15 °C, kg/l | ASTM D4052 | 0,874 | 0,880 | 0,884 |
| Kobberkorrosjon (3 h, 100 °C) | ASTM D130 | 1A | 1A | 1A |
| Skumsekv. II (etter blåsing), ml | ASTM D892 | 10 | 10 | 10 |
| Skumsekv. II (etter 10' stillstand), ml | ASTM D892 | 0 | 0 | 0 |

Den generelle informasjonen er ikke en spesifisering, men en indikasjon basert på gjeldende produksjon, og kan påvirkes av tillatte produksjonstoleranser. Med forbehold om endringer. Dette erstatter alle tidligere utgaver og informasjonen i dem.

Ansvarsfraskrivelse Chevron tar intet ansvar for tap eller skade som følge av at dette produktet brukes til andre bruksområder enn det som er spesifikt angitt i produktdatabladene.

Helse, sikkerhet, lagring og miljø Basert på gjeldende tilgjengelig informasjon forventes dette produktet ikke å gi negative helsevirkninger ved bruk til det tiltenkte bruksområdet og i samsvar med anbefalingene i Sikkerhetsdatabladene. Sikkerhetsblader er tilgjengelige på forespørsel fra den lokale salgsrepresentanten eller via internett. Dette produktet skal ikke brukes til andre bruksområder enn de tiltenkte. Ivareta miljøet og følg gjeldende lovgivning ved kassering av brukte produkter.

Kontroller alltid at det valgte produktet samsvarer med motorprodusentens anbefaling for utstyrets driftsforhold og kundens vedlikeholdsrutiner.

Den engelskspråklige versjonen er den offisielle versjonen av dette innholdet. Dette er kun en oversettelse, og Chevron tar intet ansvar for eventuelle feil eller uklarheter i denne oversettelsen. Chevron gir heller ingen garanti angående oversettelsens fullstendighet, nøyaktighet eller pålitelighet. Ved eventuelle avvik eller forskjeller mellom denne oversettelsen og den offisielle engelske versjonen, skal den engelske versjonen være gjeldende.

Den engelskspråklige versjonen er den offisielle versjonen av dette innholdet. Dette er kun en oversettelse, og Chevron tar intet ansvar for eventuelle feil eller uklarheter i denne oversettelsen. Chevron gir heller ingen garanti angående oversettelsens fullstendighet, nøyaktighet eller pålitelighet. Ved eventuelle avvik eller forskjeller mellom denne oversettelsen og den offisielle engelske versjonen, skal den engelske versjonen være gjeldende.

A Chevron company product