



Produktbeskrivelse

RANDO HDZ

Beskrivelse

Rando HDZ er en høyt ytende slitasjebeskyttende multigrad hydraulikkolje. Utviklet for robust beskyttelse av hydraulikksystemet ved trykk på 1000 PSI hvor trykket kan medføre økt metallisk kontakt og slitasje. Dette skjer effektivt ved å beskytte metalloverflatene på vinge-, stempel-, og girpumper.

Rando HDZ er formulert på basis av gruppe 2 baseolje i kombinasjon med en pålitelig additivpakke med tilsetninger mot slitasje, korrosjon, skumming og oksydasjon. Oljen er tilsatt en ytterst stabil og robust viskositetsforbedrende additiv (VI-improver) som også bidrar til å beskytte systemet ved varierende temperaturer.

Labortest har vist en forbedret virkningsgrad på opp til 5% ved bruk av Rando HDZ sammenlignet med en konvensjonell monograd hydraulikkolje med VI < 105.

Kundefordel

- Oljens sammensetning av førsteklasse gruppe 2 baseoljer og viskositetsforbedrende additiver gir høy viskositetsindeks (VI) som bidrar til systembeskyttelse over et bredt temperaturområde.
- Oljens slitasjebeskyttende additiver beskytter mot slitasje ved hard ballasting og beskytter kobber- og stållegeringer mot korrosjon.
- God hydrolytisk stabilitet og vannutskillelse motvirker til dannelsen av rust selv ved tilstedeværelse av vann
- Oksydasjonsinhibitorer minimerer risikoen for oljefortykning og avleiringer hvilket bidrar til forbedret filtrering, skumdempning og reduserer vedlikehold.

Anvendelse

- Industrielt hydraulisk utstyr som opererer under gunstige temperaturforhold
- Mobilt utstyr, entreprenør- og landbruksmaskiner hvor vannutskillelse er kritisk
- Hydraulisk utstyr med vinge-, stempel-, og girpumper
- Gaffeltruck som jobber i kjøle/fryserom
- Plastøpemaskiner
- Maritimt utstyr som eksempelvis styregir, thruster og automatiskesystemer
- Verktøymaskiner
- Girsystemer (avhengig av belastning) - ved tvil se gjeldende instruksjonsbok

Spesifikasjoner

Ytelsesnivå

DIN 51524 Part 3 HVLP

Bosch Rexroth RE 90 220

ISO 11158 Class HV

US Steel 127, 136

Typiske Data

Holdbarhet: 60 måneder fra fylledato som er å finne på etiketten,

<u>Viskositetsgrad , ISO</u>	<u>15</u>	<u>22</u>	
Viskositet, cSt/40°C	15.0	22.0	ASTM D445
Viskositet, cSt/100°C	3,89	5,0	ASTM D445
Viskositetsindeks	159	170	ASTM D2270
Egenvekt, 15°C	0.86	0.86	ASTM D4052
Flammepunkt, COC, °C	160	166	ASTM D92
Stivnepunkt, °C	-57	-39	ASTM D97
Kobber korrosjon (3T, 100 °C)	1A	1A	ASTM D130
Skumtest, Seq. II (initial),ml	10	10	ASTM D892
Skumtest, Seq II (etter 10 min.),ml	0	0	ASTM D892
Artikkelkode	02930	02931	

Redigert 17.10.2017

Generelle forhold vedrørende smøremidler

Nedennevnte er kun en del generelle råd og vink. For mer detaljert informasjon, se våre salgsbetingelser eller kontakt Uno-X Smøreolje. Se også vår internettsadresse: lube.unox.no.

Forsiktighetsregler

Oljeprodukter skal ikke benyttes til innvortes bruk. Svelging kan medføre alvorlig forgiftning og/ eller lungeskader.

Unngå innånding av damp eller oljetåke. Dette kan irritere luftveier og lunger. Dersom arbeidsoperasjoner medfører damp eller tåkedannelse, må det sørges for god ventilasjon, eller at åndedrettsvern benyttes.

Produktet kan gi forbigående øyeskader og irritasjon i øynene ved sprut eller høye konsentrasjoner av damp. Sørg for at øynene beskyttes ved arbeidsoperasjoner som kan medføre sprut.

Unngå langvarig eller gjentatt kontakt med huden. Oljeprodukter kan medføre avfetting, irritasjon og uttørring av huden. Klær eller skotøy som er tilsølt med olje, skal fjernes snarest.

En del av produktene er brennbare og avgir gass som kan antennes. Gassen er tyngre enn luft og vil derfor søke mot laveste nivå. Tomme beholdere kan inneholde brennbar gass og må derfor ikke kastes som vanlig søppel.

La ikke barn behandle petroleumsprodukter!

Førstehjelp

Ved svelging:	Ikke fremkall brekning. Gi 2-3 ss matolje. Kontakt lege.
Ved innånding:	Ro, varme og frisk luft. Kontakt lege ved pustebesvær.
Ved søl på hud:	Tilsølt tøy fjernes og huden vaskes med såpe og vann.
Ved sprut i øyne:	Øyne skylles straks med store mengder vann. Kontakt lege dersom synssvekkelse eller smerter.

Ved brann

Brann slukkes ved hjelp av pulver, skum eller CO₂. Unngå vann, evt. kun ved bruk av spesialutstyr (for tåke). Mindre branner kan kveles med teppe, sand eller lignende. Brukt motorolje vil inneholde rester av drivstoffet - dette medfører økt brannfare.

Ved søl og lekkasje

Begrens spredningen. Produktene må ikke komme i avløp (kloakk, overvannspredning o.l) eller i vannkilder. Forurensset avfall må ikke kastes som søppel, men fjernes som forurensset avfall. Søl fjernes med absorberende materiale (bark, sagflis etc). Ved spill av større mengder (f.eks. mer enn 100 l) skal brannvesen / politi varsles da det kan medføre fare for antennelse / alvorlig forurensing.

Behandling av brukte produkter / produktrester

Dette skal behandles som spesialavfall i hht. Miljødirektoratets regler. Kontakt renovasjonen i kommunen (miljøansvarlig) for nærmere informasjon. Husk å tømme emballasjen godt for rester før denne kasseres.

Lagring

Smøremidler:

Bulkleverte og emballerte smøremidler bør lagres innendørs i en jevn, sval temperatur. Unngå direkte sollys. Må utendørs lagring finne sted, bør følgende regler følges:

- *Monter tak over.
- *Sett fat opp/ned, evt. liggende, med spunser i posisjon kl 3 og kl 9.
- *Lagring må ikke forekomme sammen med oksyderende produkter.
- *Enkelte produkter (f.eks. emulgerende) må lagres frostrfritt. Ved tvil, sjekk produktbeskrivelse.
- *Enkelte produkter kan ha begrenset lagringstid. Ved tvil, kontakt leverandør.

I bruk:

- *Hold emballasjen lukket og lukk straks etter bruk!
- *Før det åpnes bør lokket og området rundt tørkes godt av for å unngå at smuss faller ned i fatet.
- *Står fatet ute, må vann ikke få samle seg oppå. Tørk av eller sett fatet på skrå, slik at spunser står fri. P.g.a. temperaturvariasjoner natt/dag, vil over-/undertrykk i tanken medføre at vann suges inn i fatet.
- *Mye vann/fuktighet kan også gjøre merkingen uleselig. Dette medfører økt fare for feilbruk.
- *Smøremidler bør stå innendørs i eget avlåst rom.
- *Bruk samme pumpe/kar til samme produkt. Skifting vil innebære forurensing.
- *Ha faste plasser for de forskjellige produktene.
- *Vær forsiktig med blanding av produkter. Kontakt leverandør.
- *Bruk aldri tilsetningsstoffer i smøremidler! Da bortfaller leverandørens ansvar.
- *Vedr. fett: -Brukes pumpe, bør alltid følgelokk benyttes.
 - Brukes patron, bør originalpatron fylt på fabrikk benyttes. Fylling av egen patron kan medføre forurensing.
- *Spillolje bør lagres godt skilt fra originalpakninger.