Rando® HD

Sinkkipohjaiset hydrauliöljyt teollisuus- ja liikkuvan kaluston käyttöön

Tuotekuvaus

Rando HD -tuotevalikoima koostuu sinkkipohjaisista hydrauliöljyistä teollisuus- ja liikkuvan kaluston käyttöön. Valikoiman tuotteet on formuloitu Group II -perusöljyistä sekä ruoste- ja hapettumisenestolisäaineista, vaahtoamisenestoaineista ja hyvin stabiileista kulumisenestolisäaineista, jotka muodostavat tehokkaan suojan pumpulle ja männälle.

Asiakasedut

- Kulumisenestolisäaineistus tarjoaa luotettavan suojauksen järjestelmään, ja hapettumisenestoformulointi optimoi öljyn ja suodattimen käyttöiän.
- Formuloitu ehkäisemään hankaavien ruostehiukkasten, pienhiukkasten, hartsin ja lietteen muodostumisen, ja pitää suodattimet puhtaana ja toimintakuntoisina pidempään.
- Vähentää vaahtoutumista ja parantaa suodattuvuutta vesikontaminaation yhteydessä sekä edistää tasaista ja luotettavaa toimintaa korkealla hyötysuhteella.

Tuotteen edut

- **Auttaa optimoimaan kulumissuojauksen ja käyttöiän.**
- **Formuloitu estämään ruosteen, pienhiukkasten, hartsin ja lietteen muodostumista.**
- **Hyvät suodattuvuus- ja vaahtoutumisenesto-ominaisuudet.**

Valitut luokitusstandardit sisältävät:

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

Varmista aina, että valittu tuote sopii yhteen alkuperäisen laitevalmistajan suositusten, koneen käyttöolosuhteiden sekä asiakkaan huoltotottumusten kanssa.

Käyttökohteet

- Rando HD:tä suositellaan kaikkiin teollisuuden ja liikkuvan kaluston suorituskykyisiin hydraulijärjestelmiin, jotka toimivat keskisuurella käyttölämpötila-alueella, mukaan lukien korkeapaineiset siipi- ja hammaspyöräpumput sekä aksiaaliset mäntäpumput.
- Neste on yhteensopiva pronssi- ja teräskomponenttien sekä monentyyppisten venttiilien ja servomoottoreiden kanssa.
- Rando HD:tä suositellaan myös kulumista ehkäisevää voiteluainetta edellyttävien konetyökalujen voiteluun (hydraulipuristimet, ruiskuvalukoneet, hammaspyörästöt, laakerit)
- Tuotteita Rando HD 10 ja 22 voidaan käyttää karavoiteluaineena käyttökohteissa, jotka eivät edellytä sinkittömiä öljyjä. Tuotteita Rando HD 32, 46 ja 68 suositellaan tyypillisiin hydrauliöljykäyttökohteisiin sekä kevyesti kuormitettaviin mäntäkompressoreihin.
- Tuotteita Rando HD 100 ja 150 suositellaan käyttökohteisiin, jotka edellyttävät AGMA-ruosteen- ja hapettumisenestolisäaineistettuja öljyjä.

Hyväksynnät, suorituskyky ja suositukset

Hyväksynnät

• Cincinnati Machine	P68 (ISO 32), P70 (ISO 46), P69 (ISO 68)
• Eaton Vickers	M-2950-S (ajoneuvokäyttö), I-286-S (teollinen käyttö) (ISO 32, 46, 68)
• Denison	HF-0, HF-1, HF-2, T6H2O (ISO 32, 46, 68)

Suorituskyky

• DIN	51 524-2: HLP
• ISO	11158: Class HM
• US Steel	127, 136
• SAE	MS1004 HM (ISO 32, 46, 68, 100)
• Joy	HO-S (ISO 68)
• General Motors	LS2-vaatimus, LH kulumisenestolisäaineistetuille hydraulinesteille (ISO 32, 46, 68)
• ANSI/AGMA	9005-E02, Teollisten hammaspyörien voitelu, hammaspyörien voiteluun ruoste- ja hapettumisenestolisäaineistettuja hammaspyöräöljyjä käytettäessä (ISO 46, 68, 100, 150)
• SEB	181222 (ISO 22, 32, 46, 68, 100)

Tyypillinen testidata

Testi	Testausmenetelmät	Tulokset						
Viskositeettiluokitus		**10**	**22**	**32**	**46**	**68**	**100**	**150**
Säilytysaika: 60 kuukautta tuotteen tarrassa ilmoitetusta täyttöpäivämäärästä.								
Kinemaattinen viskositeetti 40 °C, mm²/s	ASTM D445	10	22	32	46	68	100	150
Kinemaattinen viskositeetti 100 °C, mm²/s	ASTM D445	2.67	4.58	5.40	6.76	8.37	10.74	13.87
Viskositeetti-indeksi	ASTM D2270	94	108	107	105	111	109	105
Leimahduspiste COC, °C	ASTM D92	172	200	196	232	250	270	280
Jähmepiste, °C	ASTM D5950	-39	-42	-33	-33	-36	-36	-36
Tiheys 15 °C:n lämpötilassa, kg/l	ASTM D4052	0.8509	0.8567	0.8602	0.8632	0.8649	0.8666	0.8736
Kuparikorroosio (3 h, 100 °C)	ASTM D130	1A	1A	1A	1A	1A	1A	1A
Vaahtoamissekv. II, ml	ASTM D892	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0	50/0

Tyypilliset tiedot eivät sellaisenaan muodosta normia, vaan kyseessä on nykyiseen tuotantoon perustuva ilmoitus, jonka sisältö voi vaihdella sallittujen tuotantotoleranssien puitteissa. Oikeus muutoksiin pidätetään. Tämä korvaa kaikki aiemmat painokset ja niiden sisältämät tiedot.

Vastuuvapauslauseke Chevron ei ole vastuussa mistään menetyksistä tai vahingoista, jotka ovat aiheutuneet tämän tuotteen käytöstä muissa kuin tuoteselosteissa nimenomaisesti mainituissa käyttötarkoituksissa.
Terveyttä, turvallisuutta, säilytystä ja ympäristöä koskevat tiedot Käytettävissä olevien tietojen perusteella tämän tuotteen ei oletteta aiheuttavan terveyshaittoja, kun tuotetta käytetään oikeaan käyttötarkoitukseen käyttöturvallisuustiedotteen (MSDS) suositusten mukaisesti. Käyttöturvallisuustiedotteet saatavana pyynnöstä paikallisesta myyntitoimistosta tai verkkosivustoltamme. Tätä tuotetta ei saa käyttää muihin kuin ilmoitettuihin käyttötarkoituksiin. Hävitä käytetty tuote ympäristöystävällisesti ja paikallisten säädösten mukaisesti.

A **Chevron** company product

© 2017 Chevron Products UK Limited. All rights reserved.
All trademarks are property owned by Chevron Intellectual Property LLC.